

ビラックシステム

技術資料

ユニットウォールタイプ (多機能形)

ACWP254HKT,404HKT,254HT,404HT (左吹き仕様)
ACWP254HKMT,404HKMT,254HMT,404HMT (右吹き仕様)

ユニットウォールタイプ (普及形)

ACWP254HK,404HK,254H,404H (左吹き仕様)
ACWP254HKM,404HKM,254HM,404HM (右吹き仕様)

ウォールスルータイプ (壁埋込形)

WTP254HK,364HK,254H,364H (上吹き仕様)
WTP254HKF,364HKF,254HF,364HF (前吹き仕様)

ウォールスルータイプ (窓サッシ形)

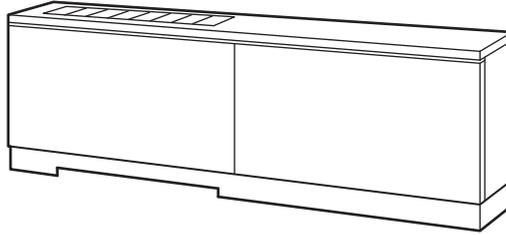
WTP254HKU,364HKU,254HU,364HU (上吹き仕様)
WTP254HKUF,364HKUF,254HUF,364HUF (前吹き仕様)

目 次

● システムの概要	1
● 建物の用途・構造・立地条件によるシステムを選択	2
● ユニットの外壁的性能	3
1. ユニットウォールタイプ	4
2. ウォールスルータイプ	34
3. ACW, WT共通事項	69

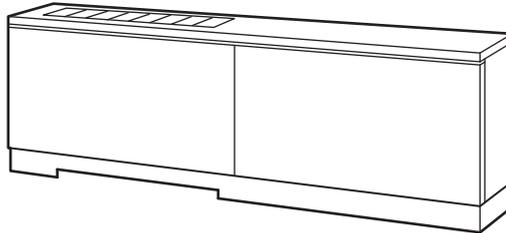
システムの概要

(1) ユニットウォールタイプ(ACW)(多機能形)



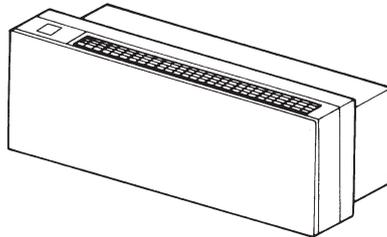
機能	冷房・暖房・除湿・換気・外気冷房
据付形態	室外スリット吹出，床置タイプ
オプション	全熱交換器，気化式加湿器，高性能フィルタ
別売品	リモコン

(2) ユニットウォールタイプ(ACW)(普及形)



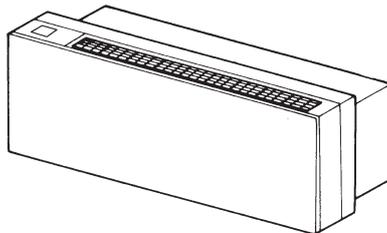
機能	冷房・暖房・除湿・換気（給気：換気キット装着時）
据付形態	室外スリット吹出，床置タイプ
オプション	高性能フィルタ，換気キット
別売品	リモコン

(3) ウォールスルータイプ(WT)(壁埋込形)



機能	冷房・暖房・除湿・換気
据付形態	ウォールスルー，ウォールスルーダクト
オプション	フロントパネル，ウォールスリーブ，スリーブガバリ
別売品	リモコン

(4) ウォールスルータイプ(WT)(窓サッシ形)



機能	冷房・暖房・除湿・換気
据付形態	ユニットウォール，ユニットウォールダクト
オプション	フロントパネル
別売品	リモコン

建物の用途・構造・立地条件によるシステムの選択

(1) 建物の用途による標準システムの選択

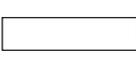
凡例 ◎：適する ○：※印を除き適する ×：不適

建物の用途	空調のニーズ	ビラックシステム 使用の適否
事務所ビル(自社ビル)	・間仕切り変更に対応できること ・個別運転ができる省エネルギーシステム	◎
事務所ビル(テナントビル)	・個別運転ができる省エネルギーシステム ・個別料金徴収ができるシステム	◎
ホテル・マンション	・運転音の静かな空調 ※ホール、ロビーなどパブリックスペースには別途システムで対応	○
病院	・運転音の静かな空調 ・院内感染を防ぐことができる ※手術室は別途システムで対応	○
学校	・運転音の静かな空調 ・集中管理ができるシステム ・天井が使えないケースが多いため床置きタイプが望ましい	◎
研究室	・運転時間が異なるため個別コントロールができる空調 ・運転音の静かな空調	◎
店舗・レストラン	・負荷変動が激しくても充分対応できるシステム ・スペースを100%活用でき、あまり目立たない空調	×

(2) 建物の形状によるシステムの選択

ビラックシステムは外壁面を利用して据付けるのでインテリア部のレイアウトによっては据付上の制約が出てきます。

凡例 ◎：適する ○：他システムとの併用で適する

建物形状	内容	ビラックシステム
	外壁に面さないインテリア部分を有するが、この部分にエレベーターホールや廊下など共用施設を設けてペリメータ部のみ空調するビル。	◎
	インテリア部に他のシステム(ビル空調マルチ等)を併用して全館を空調するビル。	○
	ペリメータ部のみの細長いビルで全館を空調する。	◎

(3) 建物の構造によるシステムの選択

建物構造	内容	エアコンとのマッチング性	適用機種
鉄筋コンクリート造り(RC)	現場で鉄筋を組み立てコンクリートを型枠に流し込む構造のもので、従来から幅広く用いられる。	▶壁が厚く、強度メンバー(壁構造)になっているためWT形が最適。 ▶サッシにエアコンガラーを組み込んだ一体形サッシを使用すればU形も使用可能。	WT WT-U ACW ACW-T
鉄筋・鉄骨コンクリート造り(SRC)	鉄骨の骨組の周囲に鉄筋を配し、コンクリートを打込んだ構造のもので高層建築に用いられる。	▶壁が強度メンバーにならないケースが多く(ALC等)、壁面の自由度が大きいためWTを除く全機種が据付可能。	WT-U ACW ACW-T
鉄骨造り(S)	主要な骨組部分を形鋼等の鋼材を用いて組み立てたもので高層建築に用いられる。	▶壁が強度メンバーにならないケースが多く(ALC等)、壁面の自由度が大きいためWTを除く全機種が据付可能。	WT-U ACW ACW-T

(4) 立地条件によるシステムの選択

立地場所	エアコン仕様	適用機種
海岸地域	▶お問い合わせください。	全 機 種
防火地域・耐火建物	▶お問い合わせください。	
建物隣接地域	▶相手建物との距離が5m以下の場合29ページをご覧ください。	

(5) 外壁開口の選択

(a) 直吹：外壁に取付けたガラリを介して熱交換するタイプです。

WT, WT-U に適用できます。

(b) スリット吹：外壁とエアコンの間をダクトで接続し熱交換するタイプで建物の設計・デザインにトータルに対応できるタイプです。

WT, WT-U, 多機能形および普及形 ACW 機に適用できます。

ユニットの外壁的性能

WT ユニットおよび ACW ユニットの外壁的性能は下記のとおりです。

(1) 耐風圧性能（全形式）

JIS 規定の試験方法による WT ユニット：S-7, ACW ユニット：S-6 相当です。

サッシの規格（JIS A 4706）

等級	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7
最高圧力 (Pa)	800	1200	1600	2000	2400	2800	3600
使用箇所	住 宅 (雨戸要)	住 宅 低層建物	中高層 建 物	高層または特に風が強い建物			

(2) 気密性能

お問い合わせください。

(3) 水密性能

お問い合わせください。

(4) 遮音性能

お問い合わせください。

(5) 防火性能（全形式）

エアコンは建材資材でないため①、②に据付ける場合は、必要に応じて防火ダンパを設置する等を行い所轄官庁の了解を求めてください。

①耐火建築物または準耐火建築物の延焼の恐れのある所。

②防火地域、準防火地域に建築される建築物の延焼の恐れのある所。

なお、WT, ACW ユニットは、1.6mm 厚の内部仕切鋼板を持っています。WT は火災による自動閉鎖する温度ヒューズ（72℃で溶断）を装備しています。

多機能形 ACW は、外気温度センサを装備し 90℃以上を 15 秒間検知しますとダンパを自動閉鎖します。

1. ユニットウォールタイプ

記載形式

多機能形

[単相電源]

ACWP254HKT, 404HKT (左吹き仕様)
254HKMT, 404HKMT (右吹き仕様)

[三相電源]

ACWP254HT, 404HT (左吹き仕様)
254HMT, 404HMT (右吹き仕様)

普及形

[単相電源]

ACWP254HK, 404HK (左吹き仕様)
254HKM, 404HKM (右吹き仕様)

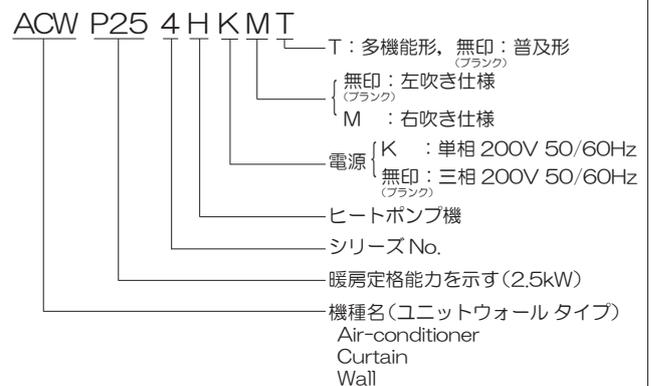
[三相電源]

ACWP254H, 404H (左吹き仕様)
254HM, 404HM (右吹き仕様)

目次

1.1 仕様	5
1.2 外形図	9
1.3 電気配線図	17
1.4 運転音	21
1.5 エアフロー図	22
1.6 内部構造図	25
1.7 冷媒系統図	26
1.8 据付関連事項	27
1.9 システム施工図例	33

● 形式記号説明



1.1 仕様

(1) 多機能形

(a) 単相 200V 仕様

名称 / 種類		三菱重工パッケージエアコン / 空冷ヒートポンプ式												
項目		ACWP254HKT (左吹出) ACWP254HKMT (右吹出)						ACWP404HKT (左吹出) ACWP404HKMT (右吹出)						
機電	電源	冷房・ヒートポンプ暖房・除湿・外気冷房・換気 単相 200V 50 / 60Hz												
運	運転の種類	定格冷房標準			定格暖房標準			定格冷房標準			定格暖房標準			
	能力	2.2[0.9 ~ 2.5]			2.5[0.8 ~ 3.2]			3.6[1.1 ~ 4.5]			4.0[1.0 ~ 5.0]			
	消費電力	0.719			0.734			1.43			1.19			
	運転電流	4.33			4.41			7.53			6.26			
	力率	83			83			95			95			
	エネルギー消費効率	3.06			3.41			2.52			3.36			
	冷暖平均エネルギー消費効率	3.24												
特	顕熱比	0.92			-			0.81			-			
	運転の種類	中間冷房標準	中間冷房中温	最小冷房中温	中間暖房標準	最小暖房標準	最大暖房低温	中間冷房標準	中間冷房中温	最小冷房中温	中間暖房標準	最小暖房標準	最大暖房低温	
	能力	1.1	1.4	0.9	1.3	0.8	2.5	1.8	2.0	1.1	2.0	1.0	3.7	
	消費電力	0.304	0.270	0.215	0.295	0.210	0.880	0.51	0.46	0.22	0.45	0.25	1.40	
	通年エネルギー消費効率 (APF2006)	4.4						4.2						
	通年エネルギー消費効率 (APF2015)	4.1						4.1						
	始動電流 < 最大電流 >	5 < 15 >						5 < 15 >						
性	運転音 (室内)	パワーレベル	冷房 (定格) 急: 52 暖房 (定格) 急: 52						冷房 (定格) 急: 56 暖房 (定格) 急: 56					
	音圧レベル	dB(A)	冷房 急: 40 弱: 39 暖房 急: 40 弱: 38						冷房 急: 44 弱: 38 暖房 急: 44 弱: 41					
キ	外形寸法 (高さ×幅×奥行)	標準仕様	700 × 1875 × 295											
		全熱交仕様	700 × 1975 × 295											
	製品質量	kg	標準仕様: 120 全熱交仕様: 127											
冷	圧縮機	形式	RMT5113MCE2 ツインロータリー式、インバータ制御											
		定格出力	0.4					1.0						
		クランクケースヒータ	20											
	装置	冷媒制御機器	電子膨張弁											
置	冷媒封入量	kg	1.3 (R410A)											
	冷凍機油	ℓ	0.45 (M-MA68)											
送	形	式	室内・室外側: 両吸込多翼遠心式×2 DC モータ、インバータ制御											
	定格出力	W	室内: 65 (8 極), 室外: 173 (8 極)											
	風量	m³/min	室内: P 急 9, 急 8 (定格), 強 7, 弱 6, 室外: 16					室内: P 急 13.5, 急 11 (定格), 強 10, 弱 8, 室外: 17						
	機外静圧	Pa	室内: 10, 室外: 60					室内: 10, 室外: 80						
装	エアフィルタ		PP ネット (洗浄可能)											
	高性能エアフィルタ		—— (取付可能, 比色法 65%・交換)											
換	気量	m³/min	標準仕様: 2.1, 全熱交仕様: 1.7					標準仕様: 2.5, 全熱交仕様: 2.0						
	外気取入量 (外気冷房時)		4					5						
補助電気ヒータ			取付不可											
加湿器			—— (取付可能, 気化式加湿器 0.5 ℓ / h)											
全熱交換器			—— (取付可能, 温度効率: 70%, エンタルピ効率: 冷房時 55%, 暖房時 60%)											
除霜			マイコン差温式デアイスによる逆サイクル方式											
運転調整			操作 (運転切換, 風量調整, タイマ) 室温調節 (電子サーモスタット), 表示 (運転・点検用 LED, 液晶表示)											
保護装置			冷房時 Frost 防止, 過負荷保護, 吐出温度保護, 高圧保護											
付属品			ドレンソケット, 高さ調整ボルト											
別売品			リモコン (RC-DX2, D4G)											
ドレン接続口			VP25 の排水管接続可能											
設計圧力	MPa		高圧部: 4.15, 低圧部: 2.21											
IPコード			室内側: IPX0, 室外側: IPX0 (防水対策有り)											

- 注(1) 冷房・暖房能力、通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件で当社標準吹出しグリル装着、換気「閉」、全熱交換器、高性能フィルタ無での運転です。なお、冷房・暖房定格能力は風量「急」で、最大暖房低温能力は「P急」で運転した値です。また、最大暖房低温能力は着霜補正済の値です。最小冷房中温、最小暖房標準能力は風量「弱」で運転した値です。[~]は最小最大範囲の値です。
- (2) 通年エネルギー消費効率(2006)は、日本工業規格(JIS B 8616:2006)に基づいた値です。
- (3) 運転音(音圧)は、JIS規格に準拠し、無響室にてペリカバー無、高性能フィルタ無、換気「閉」の状態、室内側本体中心、前方1mにて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
- (4) 運転音(パワーレベル)は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)の騒音試験に基づいた値です。
- (5) 換気運転は冷暖房運転と連動となります。換気運転単独はできません。
- (6) 取入可能外気量は、室外側吸込み吹出し形状および運転状態により変化します。

RTG000Z625△

(b) 三相 200V 仕様

名称 / 種類		三菱重工パッケージエアコン / 空冷ヒートポンプ式													
項目	形式	ACWP254HT (左吹出) ACWP254HMT (右吹出)						ACWP404HT (左吹出) ACWP404HMT (右吹出)							
		機電	電源	冷房・ヒートポンプ暖房・除湿・外気冷房・換気 三相 200V 50 / 60Hz											
運	運転の種類	定格冷房標準	定格暖房標準			定格冷房標準	定格暖房標準								
	能力	kW	2.2[0.9 ~ 2.5]			2.5[0.8 ~ 3.2]			3.6[1.1 ~ 4.5]			4.0[1.0 ~ 5.0]			
	消費電力	kW	0.719			0.734			1.43			1.19			
	運転電流	A	2.48			2.54			4.49			3.87			
	力率	%	84			83			92			89			
	エネルギー消費効率		3.06			3.41			2.52			3.36			
	冷暖平均エネルギー消費効率		3.24						2.94						
	顕熱比		0.92			-			0.81			-			
	特	運転の種類	中間冷房標準	中間冷房中温	最小冷房中温	中間暖房標準	最小暖房標準	最大暖房低温	中間冷房標準	中間冷房中温	最小冷房中温	中間暖房標準	最小暖房標準	最大暖房低温	
		能力	kW	1.1	1.4	0.9	1.3	0.8	2.5	1.8	2.0	1.1	2.0	1.0	3.7
消費電力		kW	0.304	0.270	0.215	0.295	0.210	0.880	0.51	0.46	0.22	0.45	0.25	1.40	
通年エネルギー消費効率 (APF2006)			4.4						4.2						
通年エネルギー消費効率 (APF2015)			4.1						4.1						
始動電流 < 最大電流 >		A	5 < 9.5 >						5 < 9.5 >						
運転音 (室内)		パワーレベル 音圧レベル	冷房 (定格) 急: 52 暖房 (定格) 急: 52						冷房 (定格) 急: 56 暖房 (定格) 急: 56						
			冷房 急: 40 弱: 39 暖房 急: 40 弱: 38						冷房 急: 44 弱: 38 暖房 急: 44 弱: 41						
キ		外形寸法 (高さ×幅×奥行)	標準仕様	700 × 1875 × 295											
			全熱交仕様	700 × 1975 × 295											
	製品質量	kg	標準仕様: 120 全熱交仕様: 127												
	冷却装置	圧縮機	形式	RMT5113MCE2 ツインロータリー式、インバータ制御											
送	定格出力	kW	0.4						1.0						
	風量	W	20												
	風機外静圧	Pa	電子膨張弁												
装	冷媒制御機器		電子膨張弁												
	冷媒封入量	kg	1.3 (R410A)												
	冷凍機油	ℓ	0.45 (M-MA68)												
	送風装置	形式	室内・室外側: 両吸込多翼遠心式×2 DC モーター、インバータ制御												
置	風量	m³/min	室内: P 急 9, 急 8 (定格), 強 7, 弱 6, 室外: 16						室内: P 急 13.5, 急 11 (定格), 強 10, 弱 8, 室外: 17						
	機外静圧	Pa	室内: 10, 室外: 60						室内: 10, 室外: 80						
	エアフィルタ		PP ネット (洗浄可能)												
	高性能エアフィルタ		—— (取付可能, 比色法 65%・交換)												
換	換気量	m³/min	標準仕様: 2.1, 全熱交仕様: 1.7						標準仕様: 2.5, 全熱交仕様: 2.0						
	外気取入量 (外気冷房時)		4						5						
補	補助電気ヒータ		取付不可												
	加湿器		—— (取付可能, 気化式加湿器 0.5 ℓ / h)												
全	熱交換器		—— (取付可能, 温度効率: 70%, エンタルピ効率: 冷房時 55%, 暖房時 60%)												
	除霜		マイコン差温式デアイスによる逆サイクル方式												
運	運転調整		操作 (運転切換, 風量調整, タイマ) 室温調節 (電子サーモスタット), 表示 (運転・点検用 LED, 液晶表示)												
	保護装置		冷房時 Frost 防止, 過負荷保護, 吐出温度保護, 高圧保護												
付	別売品		ドレンソケット, 高さ調整ボルト												
	ドレン接続口		リモコン (RC-DX2, D4G)												
設	計圧力	MPa	VP25 の排水管接続可能												
	IPコード		高圧部: 4.15, 低圧部: 2.21												
			室内側: IPX0, 室外側: IPX0 (防水対策有り)												

- 注(1) 冷房・暖房能力、通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件で当社標準吹出しグリル装着、換気「閉」、全熱交換器、高性能フィルタ無での運転です。なお、冷房・暖房定格能力は風量「急」で、最大暖房低温能力は「P急」で運転した値です。また、最大暖房低温能力は着霜補正済の値です。最小冷房中温、最小暖房標準能力は風量「弱」で運転した値です。[~]は最小最大範囲の値です。
- (2) 通年エネルギー消費効率(2006)は、日本工業規格(JIS B 8616:2006)に基づいた値です。
- (3) 運転音(音圧)は、JIS規格に準拠し、無響室にてペリカパー無、高性能フィルタ無、換気「閉」の状態、室内側本体中心、前方1mにて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
- (4) 運転音(パワーレベル)は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)の騒音試験に基づいた値です。
- (5) 換気運転は冷暖房運転と連動となります。換気運転単独はできません。
- (6) 取入可能外気量は、室外側吸込み吹出し形状および運転状態により変化します。

RTG000Z625△

(2) 普及形

(a) 単相 200V 仕様

名 称 / 種 類			三菱重工パッケージエアコン／空冷ヒートポンプ式											
形 式			ACWP254HK (左吹出) ACWP254HKM (右吹出)					ACWP404HK (左吹出) ACWP404HKM (右吹出)						
機 能			冷房・ヒートポンプ暖房・除湿											
電 源			単相 200V 50 / 60Hz											
運 転 の 種 類			定格冷房標準			定格暖房標準			定格冷房標準			定格暖房標準		
機 能	能 力	kW	2.2[0.9～2.5]			2.5[0.8～3.2]			3.6[1.1～4.5]			4.0[1.0～5.0]		
	消 費 電 力	kW	0.719			0.734			1.43			1.19		
	運 転 電 流	A	4.33			4.41			7.53			6.26		
	力 率	%	83			83			95			95		
	エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率		3.06			3.41			2.52			3.36		
	冷 暖 平 均 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率		3.24			-			2.94			-		
	顕 熱 比		0.92			-			0.81			-		
	運 転 の 種 類		中間冷房 標準	中間冷房 中温	最小冷房 中温	中間暖房 標準	最小暖房 標準	最大暖房 低温	中間冷房 標準	中間冷房 中温	最小冷房 中温	中間暖房 標準	最小暖房 標準	最大暖房 低温
	能 力	kW	1.1	1.4	0.9	1.3	0.8	2.5	1.8	2.0	1.1	2.0	1.0	3.7
	消 費 電 力	kW	0.304	0.270	0.215	0.295	0.210	0.880	0.51	0.46	0.22	0.45	0.25	1.40
通年エネルギー消費効率 (APF2006)		4.4						4.2						
通年エネルギー消費効率 (APF2015)		4.1						4.1						
始 動 電 流 < 最 大 電 流 >	A	5 < 15 >						5 < 15 >						
運 転 音 (室 内)	パ ワ ー レ ベ ル	dB(A)	冷房 (定格) 急: 52			暖房 (定格) 急: 52			冷房 (定格) 急: 56			暖房 (定格) 急: 56		
	音 圧 レ ベ ル		冷房 急: 40 弱: 39			暖房 急: 40 弱: 38			冷房 急: 44 弱: 38			暖房 急: 44 弱: 41		
キ ャ ビ ネ ッ ト	外 形 寸 法 (高 さ × 幅 × 奥 行)	標 準 仕 様	700 × 1805 × 295											
		全 熱 交 仕 様	-											
	製 品 質 量	kg	116											
冷 却 機	形 式		RMT5113MCE2 ツインロータリー式、インバータ制御											
	定 格 出 力	kW	0.4					1.0						
	ク ラ ン ケ ー ス ヒ ー タ	W	20											
装 置	冷 媒 制 御 機 器		電子膨張弁											
	冷 媒 封 入 量	kg	1.3 (R410A)											
	冷 凍 機 油	ℓ	0.45 (M-MA68)											
送 風 機	形 式		室内・室外側：両吸込多翼遠心式×2 DC モータ、インバータ制御											
	定 格 出 力	W	室内：65 (8極), 室外：173 (8極)											
	風 量	m³/min	室内：P 急9, 急8 (定格), 強7, 弱6, 室外：16					室内：P 急13.5, 急11 (定格), 強10, 弱8, 室外：17						
装 置	機 外 静 圧	Pa	室内：10, 室外：60					室内：10, 室外：80						
	エ ア フ ィ ル タ		PP ネット(洗浄可能)											
	高 性 能 エ ア フ ィ ル タ		——(取付可能, 比色法 65%・交換)											
換 気 量	m³/min	標準仕様：2.1 (別売換気キット取付時)					標準仕様：2.5 (別売換気キット取付時)							
外 気 取 入 量 (外 気 冷 房 時)		-												
補 助 電 気 ヒ ー タ		取付不可												
加 湿 器		取付不可												
全 熱 交 換 器		取付不可												
除 霜		マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式												
運 転 調 整		操作(運転切換, 風量調整, タイマ) 室温調節(電子サーモスタット), 表示(運転・点検用 LED, 液晶表示)												
保 護 装 置		冷房時 Frost 防止, 過負荷保護, 吐出温度保護, 高圧保護												
付 属 品		ドレンソケット, 高さ調整ボルト												
別 売 品		リモコン (RC-DX2, D4G)												
ド レ ン 接 続 口		VP25 の排水管接続可能												
設 計 圧 力	MPa	高圧部：4.15, 低圧部：2.21												
I P コ ー ド		室内側：IPX0, 室外側：IPX0 (防水対策有り)												

注(1) 冷房・暖房能力、通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件で当社標準吹出しグリル装着、換気「閉」、全熱交換器、高性能フィルタ無での運転です。なお、冷房・暖房定格能力は風量「急」で、最大暖房低温能力は「P急」で運転した値です。また、最大暖房低温能力は着霜補正済の値です。最小冷房中温、最小暖房標準能力は風量「弱」で運転した値です。[~]は最小最大範囲の値です。

(2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は、日本工業規格 (JIS B 8616:2006) に基づいた値です。

(3) 運転音 (音圧) は JIS 規格に準拠し、無響室にてペリカパー無、高性能フィルタ無、換気「閉」の状態、室内側本体中心、前方 1m にて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。

(4) 運転音 (パワーレベル) は、日本工業規格 (JIS B 8616:2015) の騒音試験に基づいた値です。

(5) 換気運転は冷暖房運転と連動となります。換気運転単独はできません。

(6) 取入可能外気量は、室外側吸込み吹出し形状および運転状態により変化します。

RTG000Z625△

(b) 三相 200V 仕様

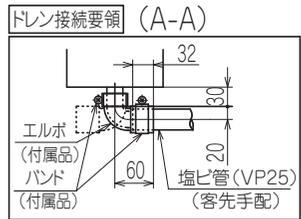
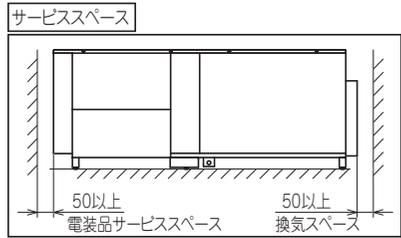
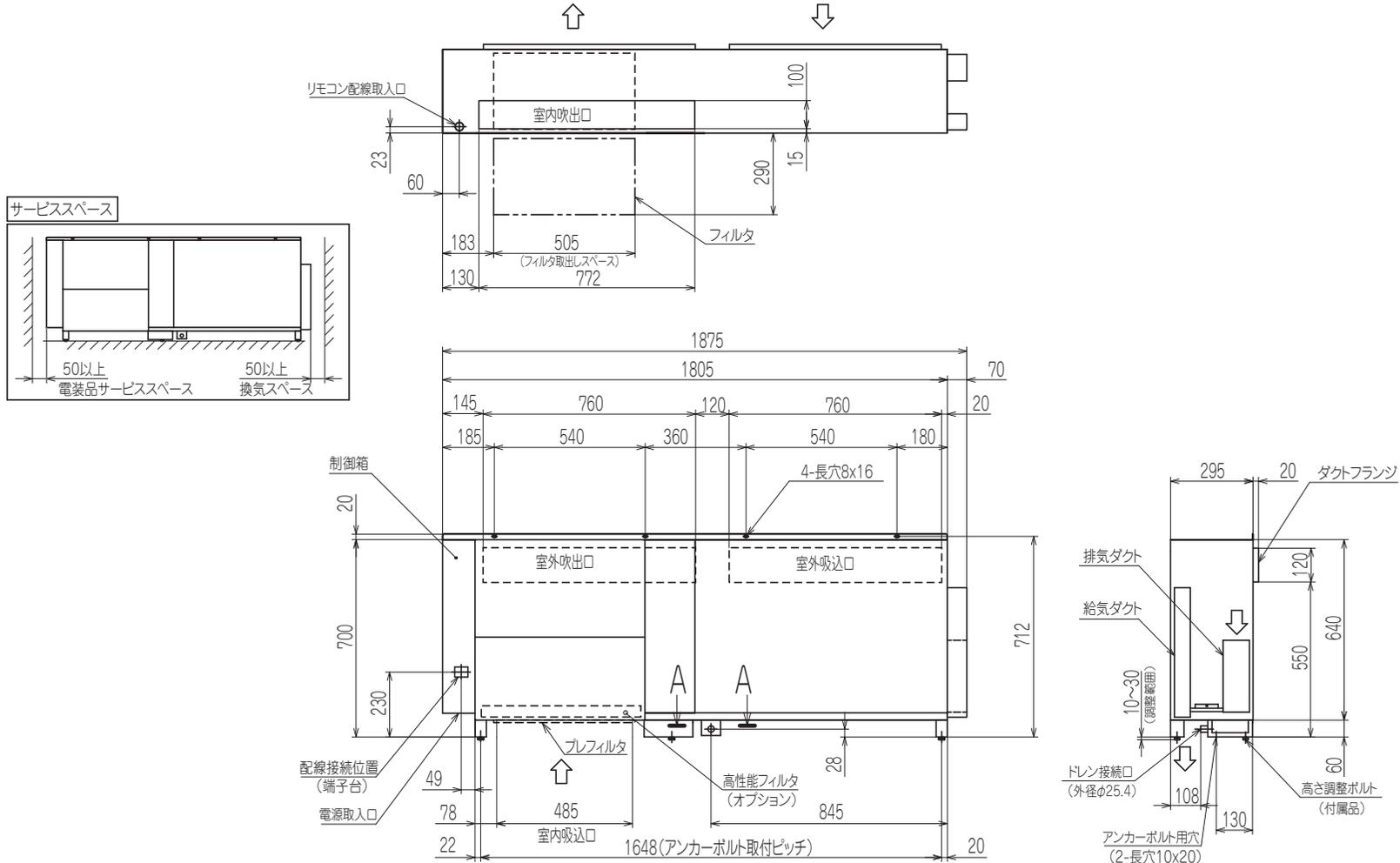
名 称 / 種 類		三菱重工パッケージエアコン／空冷ヒートポンプ式											
項 目		ACWP254H (左吹出) ACWP254HM (右吹出)						ACWP404H (左吹出) ACWP404HM (右吹出)					
機 能		冷房・ヒートポンプ暖房・除湿											
電 源		三相 200V 50 / 60Hz											
運 転 の 種 類		定格冷房標準			定格暖房標準			定格冷房標準			定格暖房標準		
能 力	kW	2.2[0.9～2.5]			2.5[0.8～3.2]			3.6[1.1～4.5]			4.0[1.0～5.0]		
消 費 電 力	kW	0.719			0.734			1.43			1.19		
運 転 電 流	A	2.48			2.54			4.49			3.87		
力 率	%	84			83			92			89		
エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率		3.06			3.41			2.52			3.36		
冷 暖 平 均 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率		3.24						2.94					
顕 熱 比		0.92			-			0.81			-		
運 転 の 種 類		中間冷房 標準	中間冷房 中温	最小冷房 中温	中間暖房 標準	最小暖房 標準	最大暖房 低温	中間冷房 標準	中間冷房 中温	最小冷房 中温	中間暖房 標準	最小暖房 標準	最大暖房 低温
能 力	kW	1.1	1.4	0.9	1.3	0.8	2.5	1.8	2.0	1.1	2.0	1.0	3.7
消 費 電 力	kW	0.304	0.270	0.215	0.295	0.210	0.880	0.51	0.46	0.22	0.45	0.25	1.40
通 年 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率 (APF2006)		4.4						4.2					
通 年 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率 (APF2015)		4.1						4.1					
始 動 電 流 < 最 大 電 流 >	A	5 < 9.5 >						5 < 9.5 >					
運 転 音 (室 内)	パ ワ ー レ ベ ル 音 圧 レ ベ ル	冷房 (定格) 急: 52			暖房 (定格) 急: 52			冷房 (定格) 急: 56			暖房 (定格) 急: 56		
		冷房 急: 40 弱: 39			暖房 急: 40 弱: 38			冷房 急: 44 弱: 38			暖房 急: 44 弱: 41		
キ ャ ビ ネ ッ ト	外 形 寸 法 (高 さ × 幅 × 奥 行)	700 × 1805 × 295											
	標 準 仕 様 全 熱 交 仕 様	-											
	製 品 質 量	116											
冷 却	圧 縮 機	RMT5113MCE2 ツインロータリー式、インバータ制御											
	形 式	-											
装 置	定 格 出 力	0.4						1.0					
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ	20											
送 風	冷 媒 制 御 機 器	電子膨張弁											
	冷 媒 封 入 量	1.3 (R410A)											
装 置	冷 凍 機 油	0.45 (M-MA68)											
	形 式	室内・室外側：両吸込多翼遠心式×2 DC モータ、インバータ制御											
送 風	定 格 出 力	室内：65 (8極), 室外：173 (8極)											
	風 量	室内：P 急 9, 急 8 (定格), 強 7, 弱 6, 室外：16						室内：P 急 13.5, 急 11 (定格), 強 10, 弱 8, 室外：17					
装 置	機 外 静 圧	室内：10, 室外：60						室内：10, 室外：80					
	エ ア フ ィ ル タ	PP ネット(洗浄可能)											
換 気	高 性 能 エ ア フ ィ ル タ	——(取付可能, 比色法 65%・交換)											
	換 気 量	標準仕様：2.1 (別売換気キット取付時)						標準仕様：2.5 (別売換気キット取付時)					
外 気 取 入 量 (外 気 冷 房 時)	m ³ /min	-											
補 助 電 気 ヒ ー タ		取付不可											
加 湿 器		取付不可											
全 熱 交 換 器		取付不可											
除 霜		マイコン差温式デアイスによる逆サイクル方式											
運 転 調 整		操作(運転切換, 風量調整, タイマ) 室温調節(電子サーモスタット), 表示(運転・点検用 LED, 液晶表示)											
保 護 装 置		冷房時 Frost 防止, 過負荷保護, 吐出温度保護, 高圧保護											
付 属 品		ドレンソケット, 高さ調整ボルト											
別 売 品		リモコン (RC-DX2, D4G)											
ド レ ン 接 続 口		VP25 の排水管接続可能											
設 計 圧 力	MPa	高圧部：4.15, 低圧部：2.21											
I P コ ー ド		室内側：IPX0, 室外側：IPX0 (防水対策有り)											

- 注(1) 冷房・暖房能力、通年エネルギー消費効率(2015)および電気特性は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)条件で当社標準吹出しグリル装着、換気「閉」、全熱交換器、高性能フィルタ無での運転です。なお、冷房・暖房定格能力は風量「急」で、最大暖房低温能力は「P急」で運転した値です。また、最大暖房低温能力は着霜補正済の値です。最小冷房中温、最小暖房標準能力は風量「弱」で運転した値です。[~]は最小最大範囲の値です。
- (2) 通年エネルギー消費効率(2006)は、日本工業規格(JIS B 8616:2006)に基づいた値です。
- (3) 運転音(音圧)は JIS 規格に準拠し、無響室にてペリカパー無、高性能フィルタ無、換気「閉」の状態、室内側本体中心、前方 1m にて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
- (4) 運転音(パワーレベル)は、日本工業規格(JIS B 8616:2015)の騒音試験に基づいた値です。
- (5) 換気運転は冷暖房運転と連動となります。換気運転単独はできません。
- (6) 取入可能外気量は、室外側吸込み吹出し形状および運転状態により変化します。

RTG000Z625△

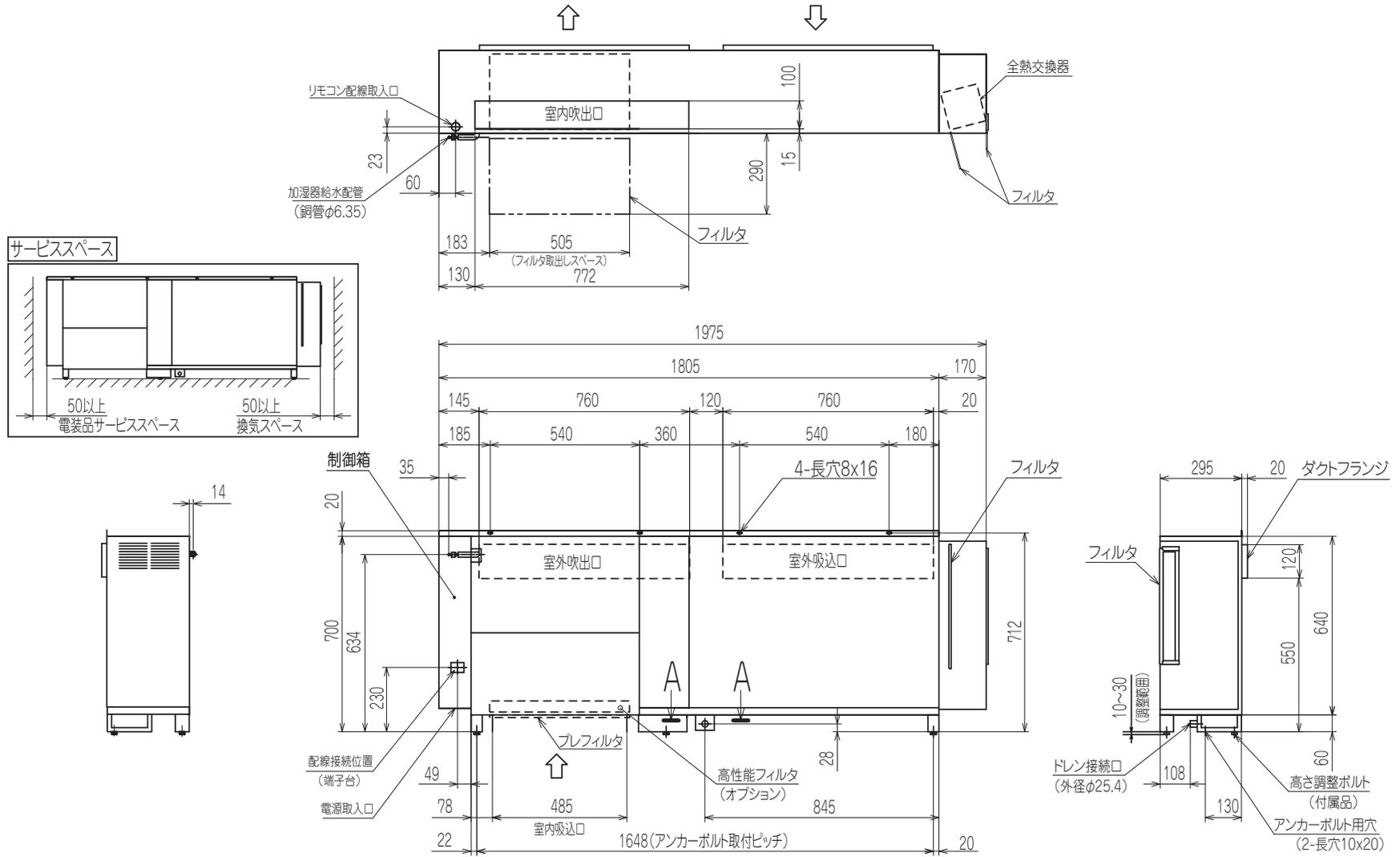
1.2外形図

(1) 多機能形
 (a) 左吹き仕様
 ACWP254HKT, 404HKT
 254HT, 404HT
 [標準仕様]

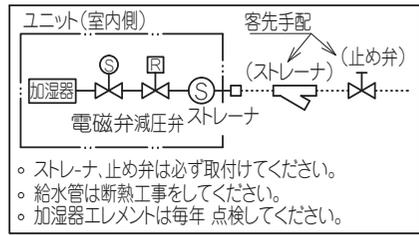
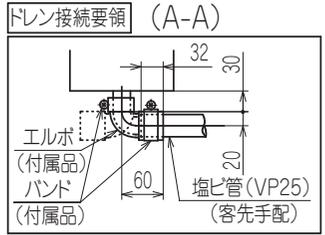


- ドレン接続注意事項
- ドレン配管は市販の硬質塩ビ管 (VP25) を使用してください。
 - ドレン配管を接続する場合、エルボに力が加わらない様にドレン配管接続近傍で配管を固定してください。やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボは使用しないでください。

接続方向は左右可能です。



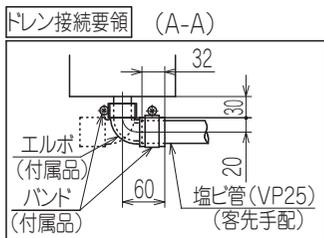
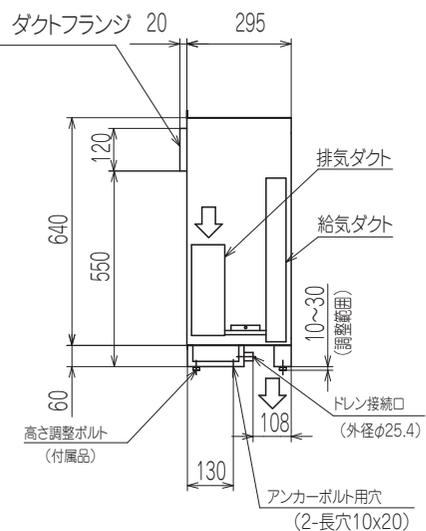
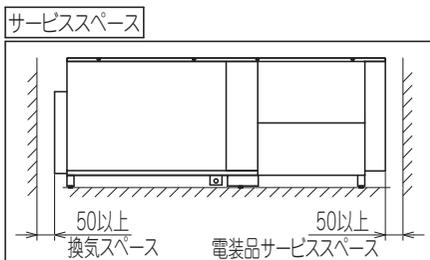
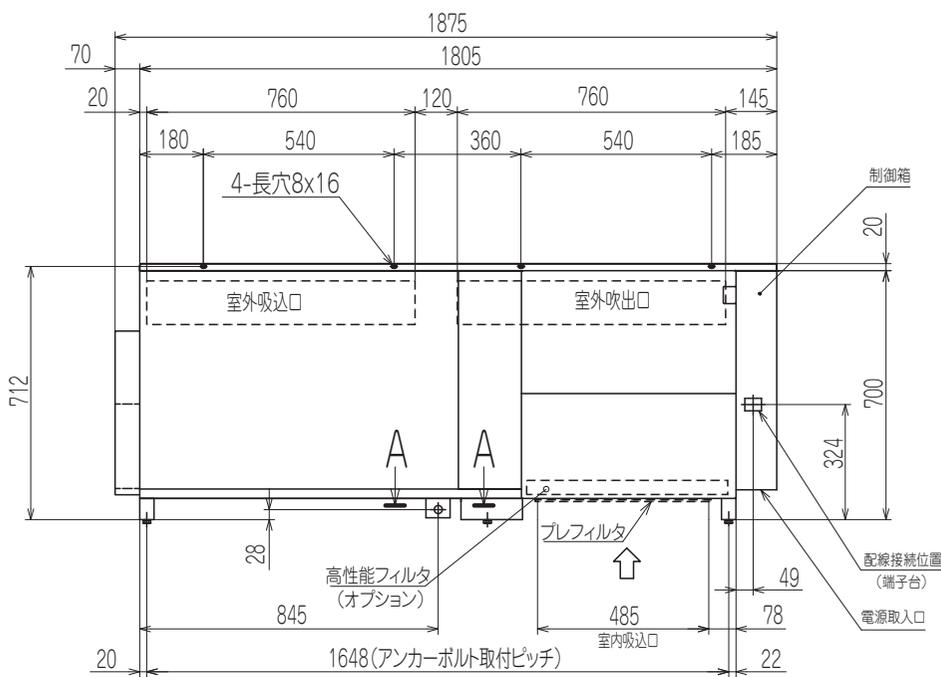
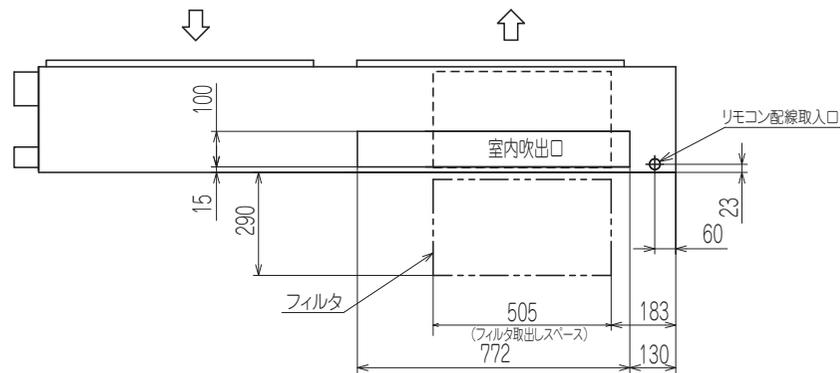
気化式加湿器



ドレン接続注意事項

- ドレン配管は市販の硬質塩ビ管 (VP25) を使用してください。
- ドレン配管を接続する場合、エルボに力が加わらない様にドレン配管接続近傍で配管を固定してください。やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボは使用しないでください。

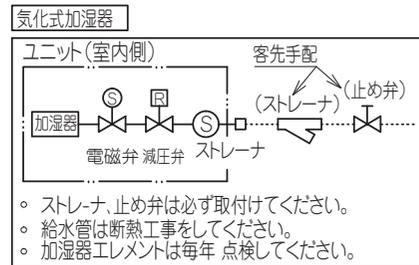
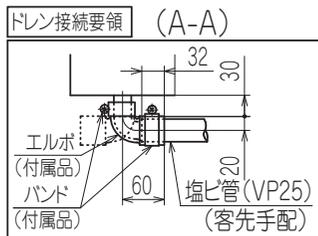
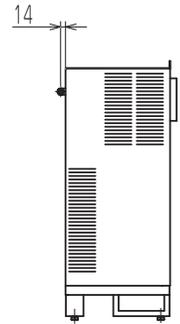
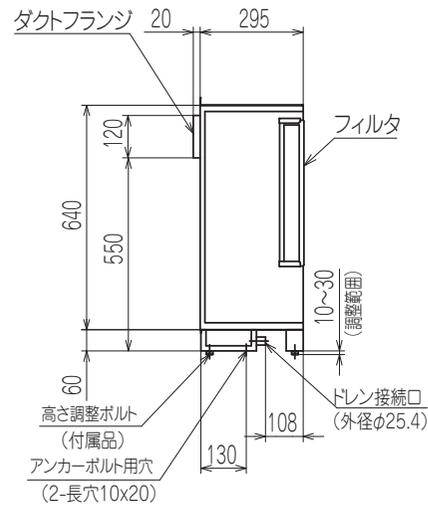
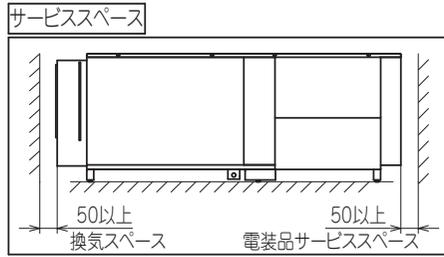
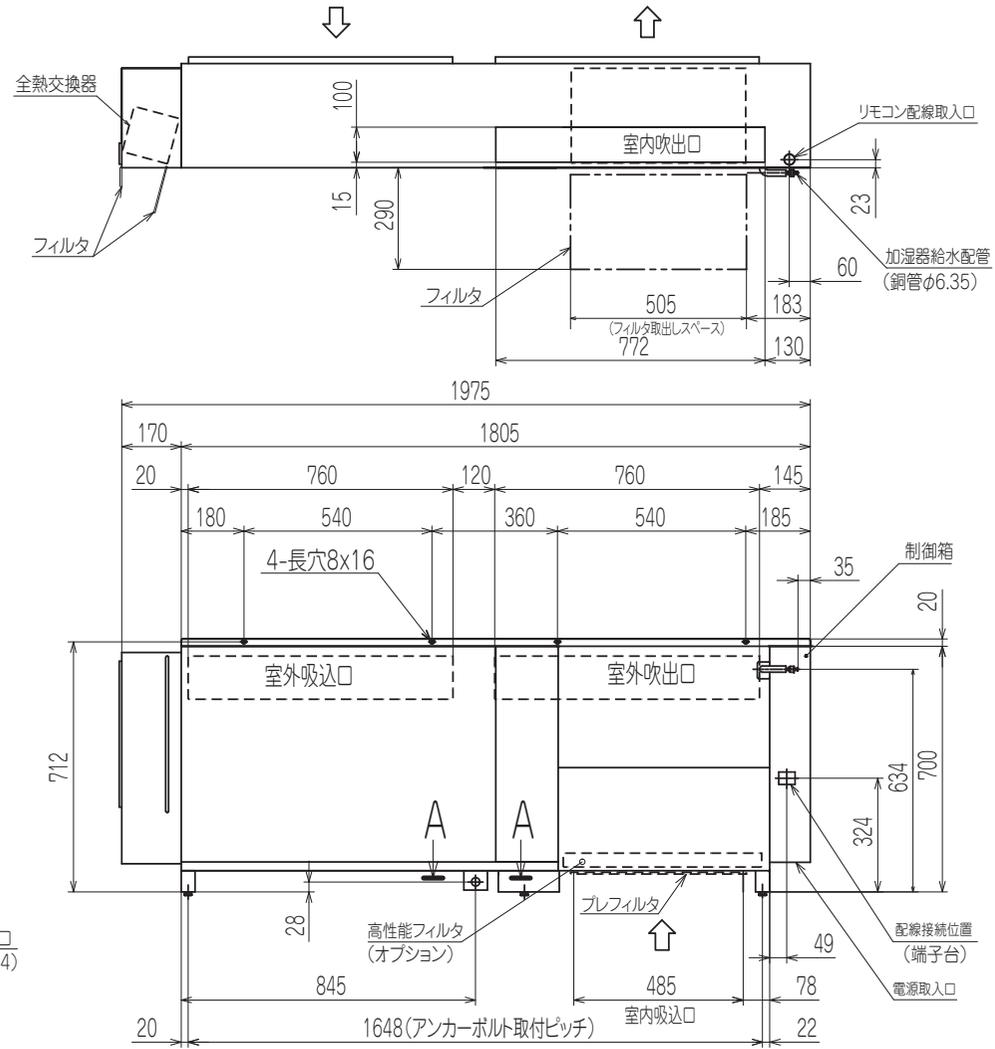
(b) 右吹き仕様
 ACWP254HKMT, 404HKMT
 254HMT, 404HMT
 [標準仕様]



ドレン接続注意事項

- 1.ドレン配管は市販の硬質塩ビ管 (VP25) を使用してください。
 - 2.ドレン配管を接続する場合、エルボに力が加わらない様にドレン配管接続近傍で配管を固定してください。
- やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボは使用しないでください。

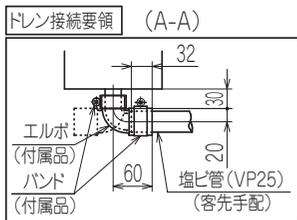
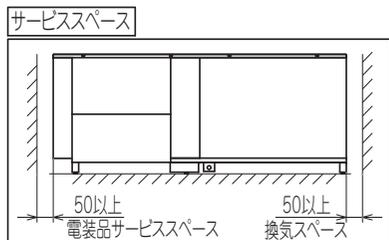
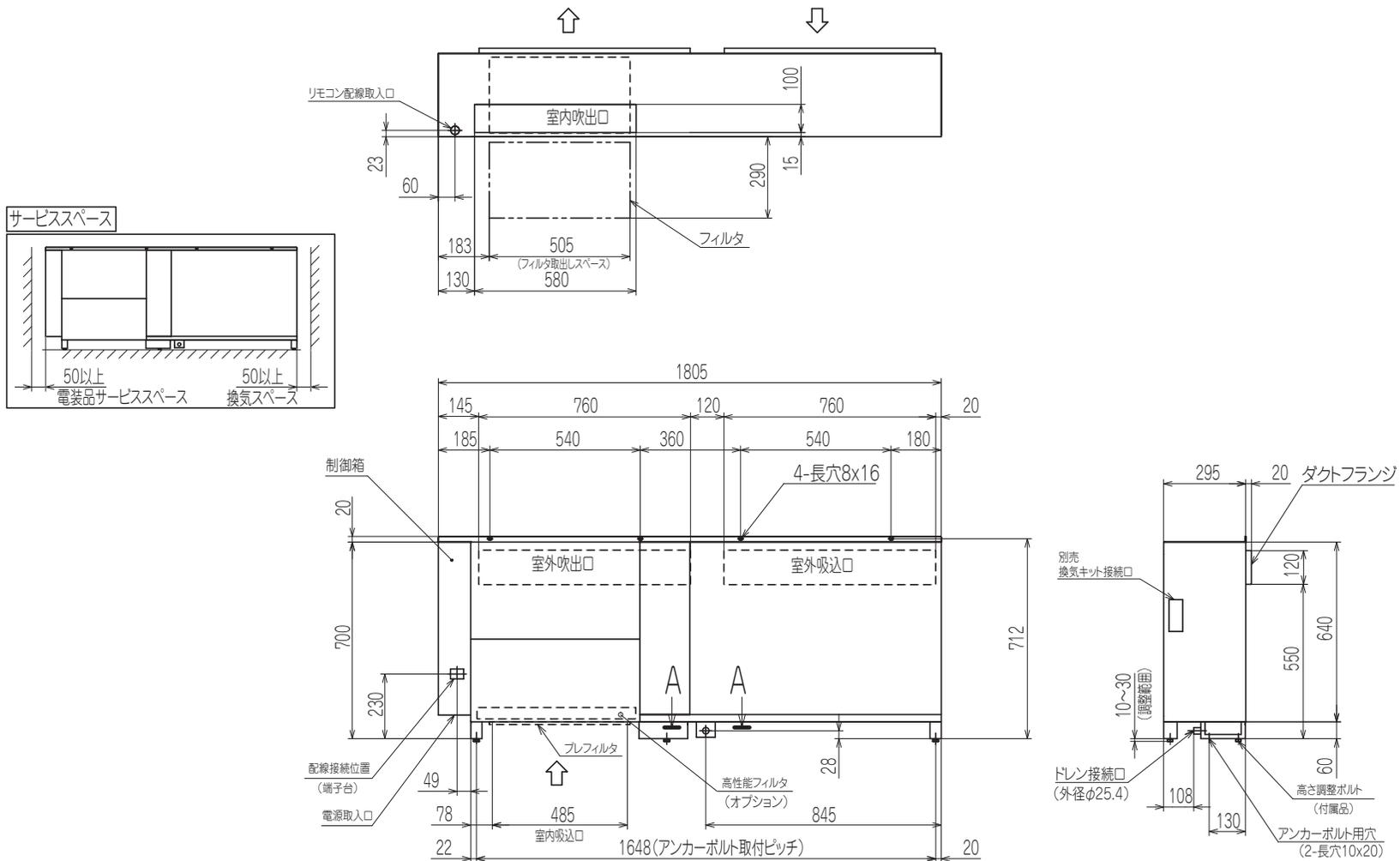
接続方向は左右可能です。



ドレン接続注意事項

- ドレン配管は市販の硬質塩ビ管 (VP25) を使用してください。
- ドレン配管を接続する場合、エルボに力が加わらない様にドレン配管接続近傍で配管を固定してください。
やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボは使用しないでください。

(2) 普及形
 (a) 左吹き仕様
 ACWP254HK, 404HK
 254H, 404H

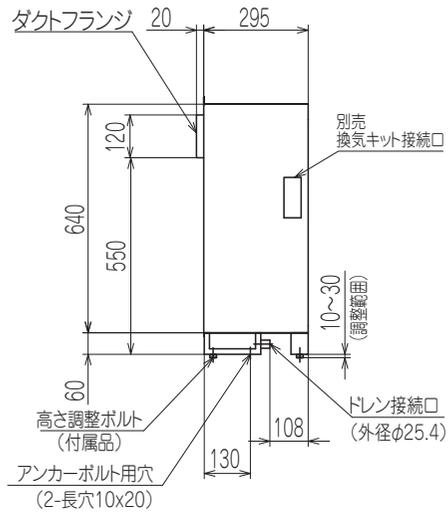
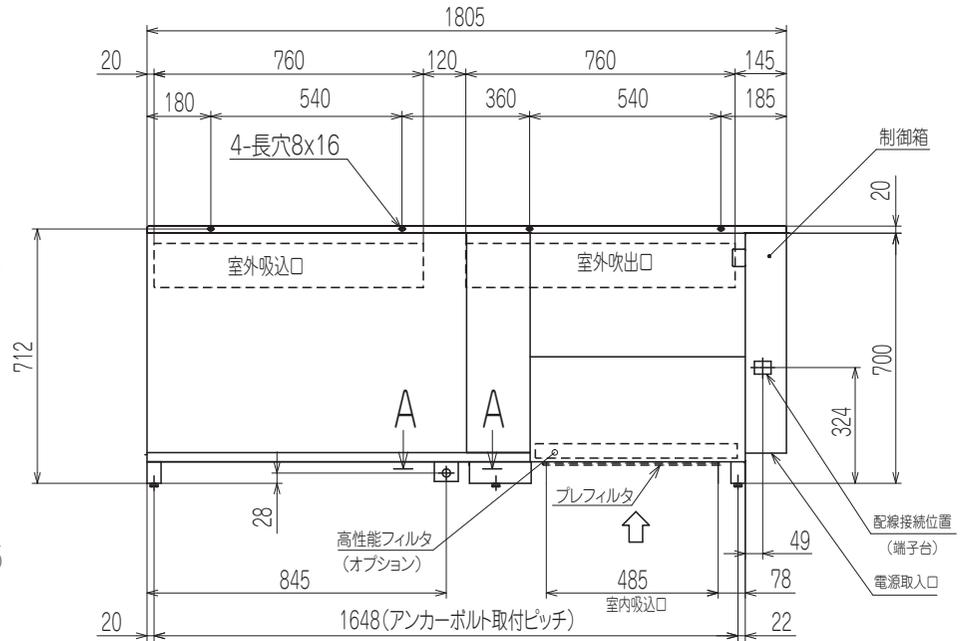
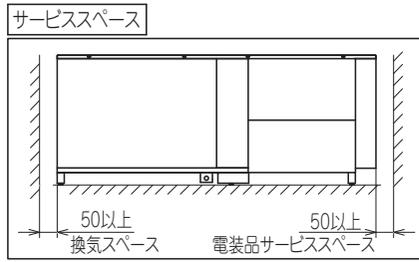
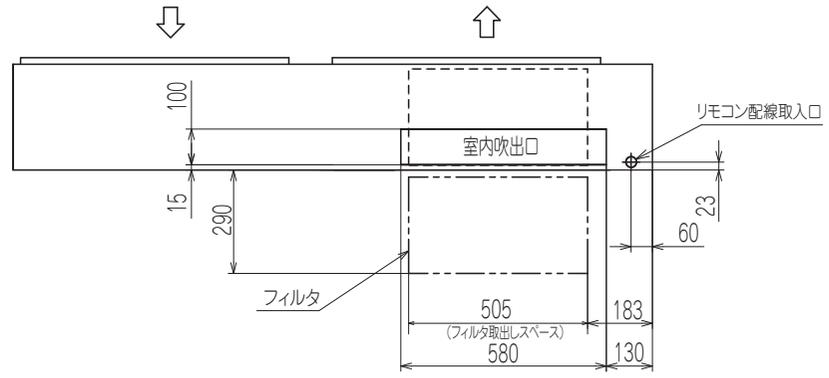


接続方向は左右可能です。

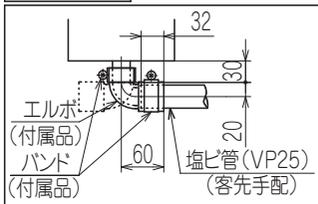
ドレン接続注意事項

- 1.ドレン配管は市販の硬質塩ビ管 (VP25) を使用してください。
- 2.ドレン配管を接続する場合、エルボに力が加わらない様にドレン配管接続近傍で配管を固定してください。
 やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボは使用しないでください。

(b) 右吹き仕様
ACWP254HKM, 404HKM
254HM, 404HM



ドレン接続要領 (A-A)



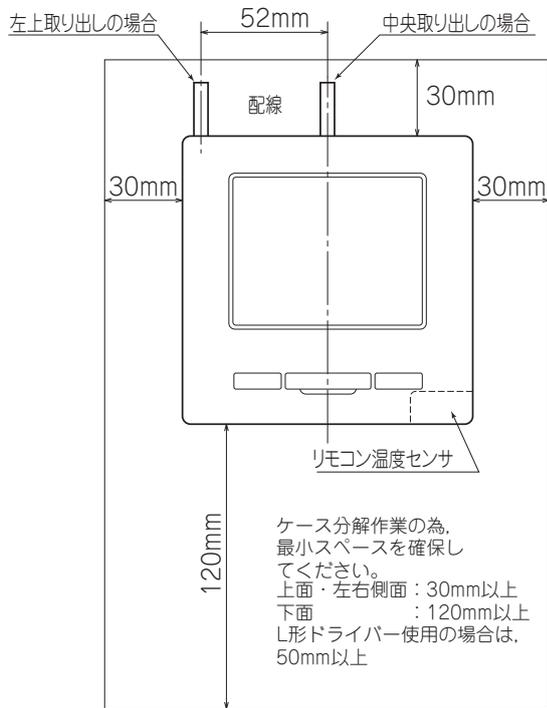
接続方向は左右可能です。

ドレン接続注意事項

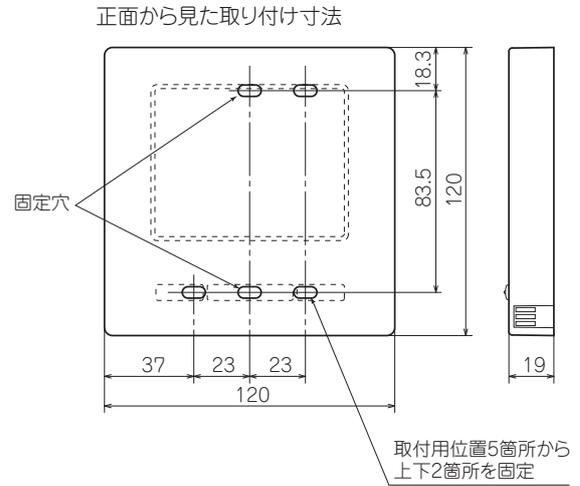
- 1.ドレン配管は市販の硬質塩ビ管 (VP25) を使用してください。
- 2.ドレン配管を接続する場合、エルボに力が加わらない様にドレン配管接続近傍で配管を固定してください。
やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボは使用しないでください。

(3) リモートコントローラ
ワイヤードリモコン(別売品)
(a) RC-DX2

設置スペース



リモコン取付寸法



リモコンコードを延長する場合の注意

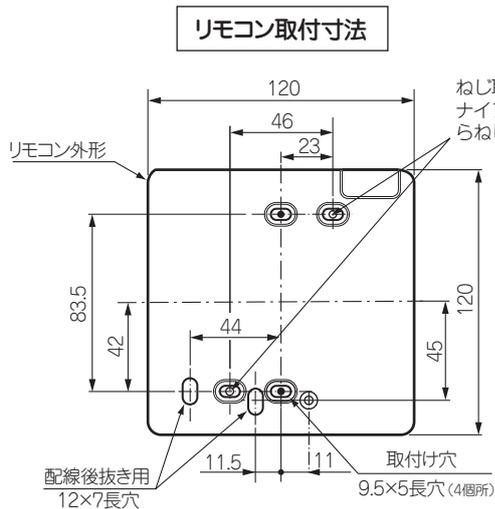
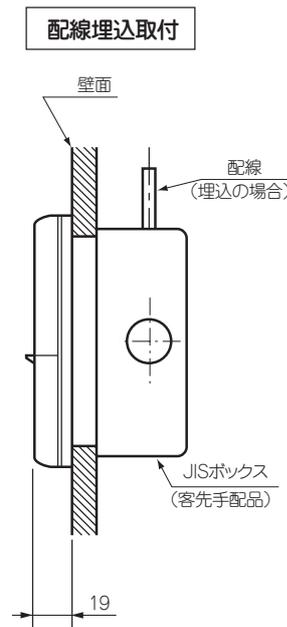
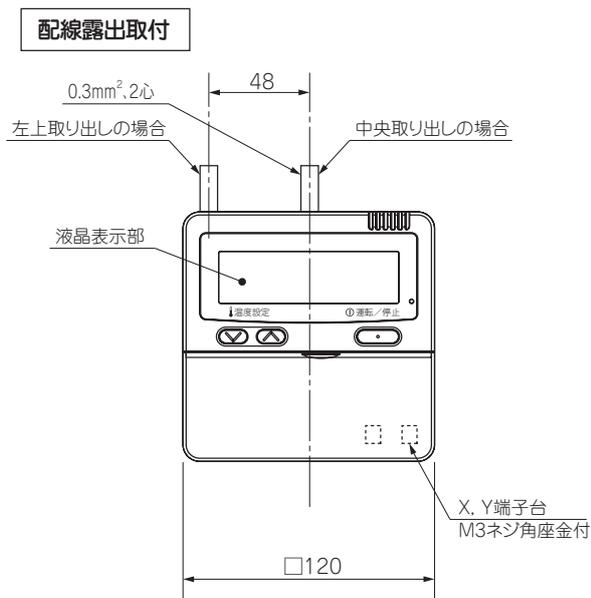
最大総延長600m

●リモコンコードは $0.3\text{mm}^2 \times 2$ 心です。

延長は600mまで可能です。延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。但し、リモコンケース内を通る配線は最大 0.5mm^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… $0.50\text{mm}^2 \times 2$ 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… $2.00\text{mm}^2 \times 2$ 心

(b) RC-D4G



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

リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

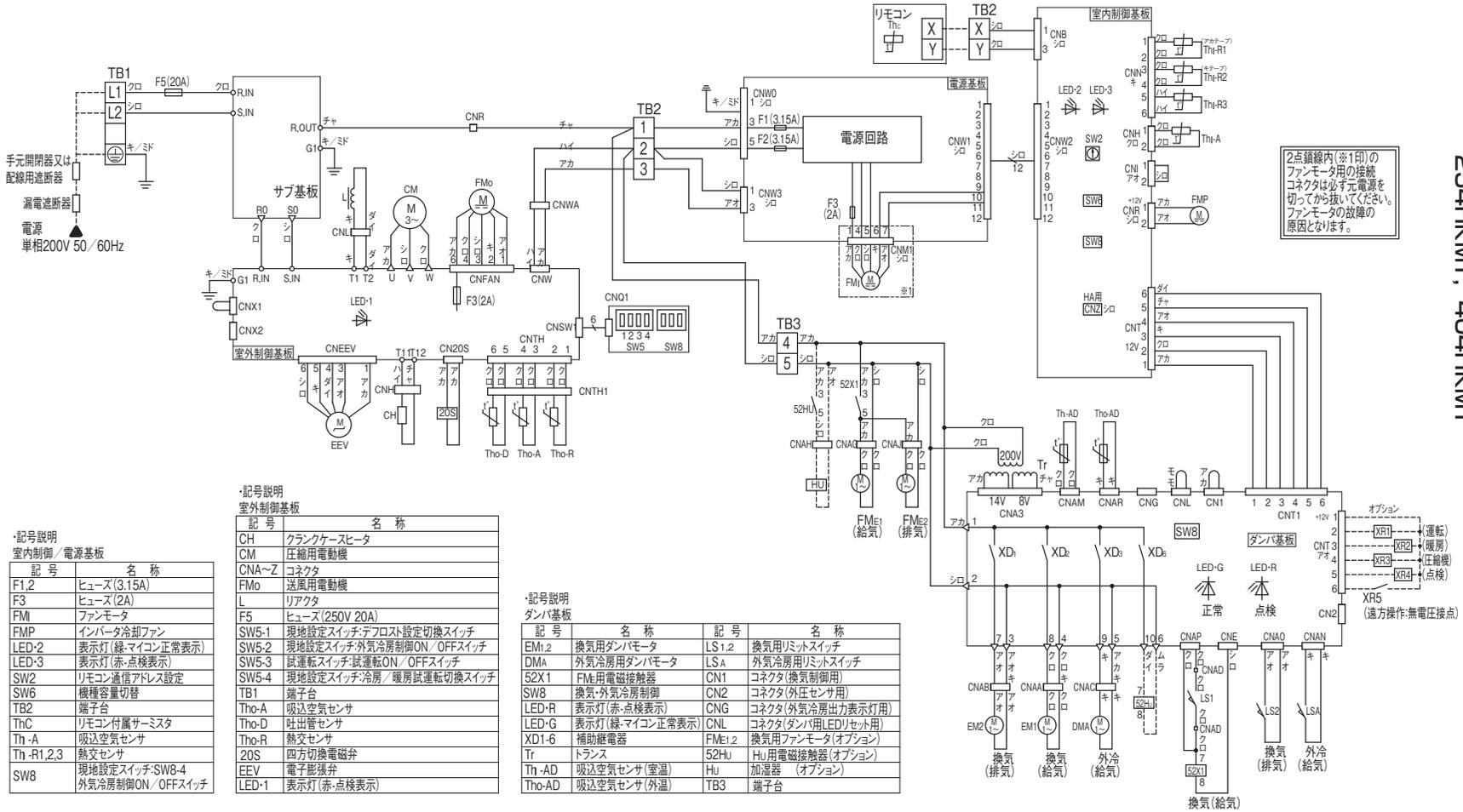
- リモコンコードは0.3mm² × 2心です。
- 延長は600mまで可能です。延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。但し、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズを変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しないような処置を行ってください。また、配線の接続は、接触不良のないように確実に行ってください。
- 100~200m以内…0.50mm² × 2心
 - ~300m以内…0.75mm² × 2心
 - ~400m以内…1.25mm² × 2心
 - ~600m以内…2.00mm² × 2心

1.3 電気配線図

(1) 多機能形 (a) 単相機

ACWP254HKT, 404HKT
254HKMT, 404HKMT

2点鎖線内(※1印)のファンモータ用の接続コネクタは必ず電源線を切ってから抜いてください。ファンモータの故障の原因となります。



・記号説明
室内制御 / 電源基板

記号	名称
F1,2	ヒューズ(3.15A)
F3	ヒューズ(2A)
FMI	ファンモータ
FMP	インバータ冷却ファン
LED-2	表示灯(緑・マイコン正常表示)
LED-3	表示灯(赤・点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
TB2	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-C	リモコン付属サーミスタ
Th-A	吸込空気センサ
Th-R1,2,3	熱交センサ
SW8	現地設定スイッチ:SW8-4 外気冷房制御ON/OFFスイッチ

・記号説明
室外制御基板

記号	名称
CH	クランクケースヒータ
CM	圧縮用電動機
CNA~Z	コネクタ
FMo	送風用電動機
L	リアクタ
F5	ヒューズ(250V 20A)
SW5-1	現地設定スイッチ:デフロスト設定切替スイッチ
SW5-2	現地設定スイッチ:外気冷房制御ON/OFFスイッチ
SW5-3	試験運転スイッチ:試験運転ON/OFFスイッチ
SW5-4	現地設定スイッチ:冷房/暖房試験運転切替スイッチ
TB1	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-D	吐出管センサ
Tho-R	熱交センサ
20S	四方切替電磁弁
EEV	電子膨張弁
LED-1	表示灯(赤・点検表示)

・記号説明
ダンパ基板

記号	名称	記号	名称
EM1,2	換気用ダンパモータ	LS1,2	換気用リミットスイッチ
DMA	外気冷房用ダンパモータ	LSA	外気冷房用リミットスイッチ
52X1	FME用電磁接触器	CN1	コネクタ(換気制御用)
SW8	換気・外気冷房制御	CN2	コネクタ(外気センサ用)
LED-R	表示灯(赤・点検表示)	CNG	コネクタ(外気冷房出力表示灯用)
LED-G	表示灯(緑・マイコン正常表示)	CNL	コネクタ(ダンパ用LEDリセット用)
XD1-6	補助継電器	FME1,2	換気用ファンモータ(オプション)
Tr	トランス	52Hu	HU用電磁接触器(オプション)
Th-AD	吸込空気センサ(室温)	Hu	加湿器(オプション)
Tho-AD	吸込空気センサ(外温)	TB3	端子台

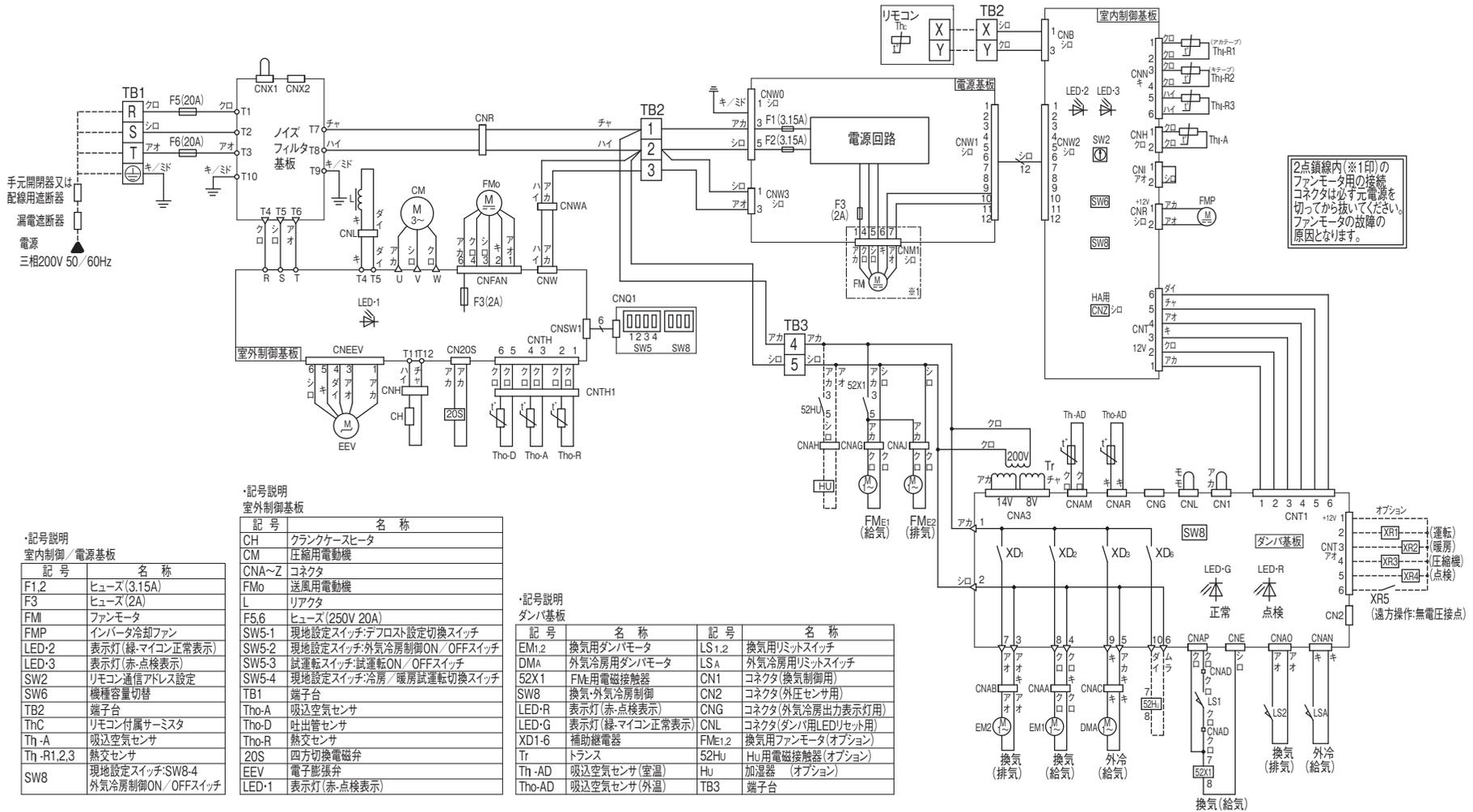
[現地設定]

- 高性能フィルタ装着の場合は、リモコンにて「高天井1」にセットしてください。
設定変更方法は、リモコンの取扱説明書を参照してください。
- 外気冷房制御
SW5-2(室外基板)およびSW8-4(室内基板)の両方をONとしてください。
外気冷房運転が可能となります。

記事1.....は現地配線を示します。

- リモコン配線は他の動力線と並行配線しないでください。
やむを得ない場合はシールド線を使用してください。
リモコン配線 0.3mm²X 2心
- 配線用しゃ断器容量
ACWP254HKT,254HKMT 20A
ACWP404HKT,404HKMT 20A

(b) 三相機
ACWP254HT, 404HT
254HMT, 404HMT



・記号説明
室外制御基板

記号	名称
CH	クランクケースヒータ
CM	圧縮用電動機
CNA~Z	コネクタ
FMo	送風用電動機
L	リアクタ
F5,6	ヒューズ(250V 20A)
SW5-1	現地設定スイッチ:テフロスト設定切換スイッチ
SW5-2	現地設定スイッチ:外気冷房制御ON / OFFスイッチ
SW5-3	試運転スイッチ:試運転ON / OFFスイッチ
SW5-4	現地設定スイッチ:冷房 / 暖房試運転切換スイッチ
TB1	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-D	吐出管センサ
Tho-R	熱交センサ
20S	四方切換電磁弁
EEV	電子膨張弁
LED-1	表示灯(赤:点検表示)

・記号説明
ダンパ基板

記号	名称	記号	名称
EM1,2	換気用ダンパモーター	LS1,2	換気用リミットスイッチ
DMA	外気冷房用ダンパモーター	LSA	外気冷房用リミットスイッチ
S2X1	FME用電磁接触器	CN1	コネクタ(換気制御用)
SW8	換気・外気冷房制御	CN2	コネクタ(外圧センサ用)
LED-R	表示灯(赤:点検表示)	CNG	コネクタ(外気冷房出力表示灯用)
LED-G	表示灯(緑:マイコン正常表示)	CNL	コネクタ(ダンパ用LEDリセット用)
XD1-6	補助継電器	FME1,2	換気用ファンモーター(オプション)
Tr	トランス	S2Hu	Hu用電磁接触器(オプション)
Th-AD	吸込空気センサ(室温)	HU	加湿器(オプション)
Tho-AD	吸込空気センサ(外温)	TB3	端子台

・記号説明

記号	名称
F1,2	ヒューズ(3.15A)
F3	ヒューズ(2A)
FM	ファンモーター
FMP	インバータ冷却ファン
LED-2	表示灯(緑:マイコン正常表示)
LED-3	表示灯(赤:点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
TB2	端子台
Th-C	リモコン付属サーミスタ
Th-A	吸込空気センサ
Th-R1,2,3	熱交センサ
SW8	現地設定スイッチ:SW8-4 外気冷房制御ON / OFFスイッチ

[現地設定]

- 高性能フィルタ装着の場合は、リモコンにて「高天井1」にセットしてください。
設定変更方法は、リモコンの取扱説明書を参照してください。
- 外気冷房制御
SW5-2(室外基板)およびSW8-4(室内基板)の両方をONとしてください。
外気冷房運転が可能となります。

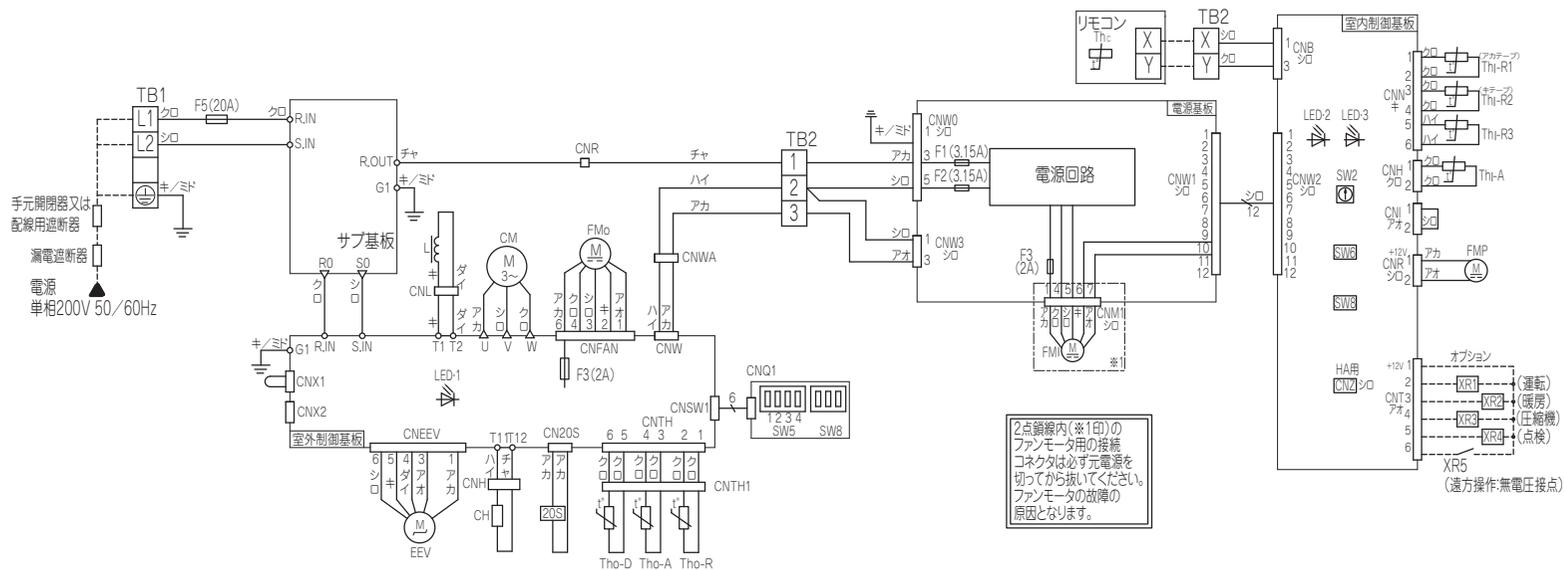
記事1.は現地配線を示します。

- リモコン配線は他の動力線と並行配線しないでください。
やむを得ない場合はシールド線を使用してください。
リモコン配線 0.3mm²X 2心
- 配線用しゃ断器容量
ACWP254HT,254HMT 15A
ACWP404HT,404HMT 15A

2点鎖線内(※1印)のファンモーター用の接続コネクタは必ず元電源を切ってから抜いてください。ファンモーターの故障の原因となります。

(2) 普及形
(a) 単相機

ACWP254HK, 404HK
254HKM, 404HKM



記号説明

室内制御/電源基板

記号	名称
F1,2	ヒューズ(3,15A)
F3	ヒューズ(2A)
FM	ファンモータ
FMP	インバータ冷却ファン
LED-2	表示灯(緑-マイコン正常表示)
LED-3	表示灯(赤-点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
TB2	端子台
ThC	リモコン付属サーミスタ
Th-A	吸込空気センサ
Th-R1,2,3	熱交センサ

記号説明

室外制御基板

記号	名称
CH	クランクケースヒータ
CM	圧縮用電動機
CNA~Z	コネクタ
FMo	送風用電動機
L	リアクタ
F5	ヒューズ(250V 20A)
SW5-1	現地設定スイッチ:デフロスト設定切換スイッチ
SW5-3	試運転スイッチ:試運転ON/OFFスイッチ
SW5-4	現地設定スイッチ:冷房/暖房試運転切換スイッチ
TB1	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-D	吐出管センサ
Tho-R	熱交センサ
20S	四方切換電磁弁
EEV	電子膨張弁
LED-1	表示灯(赤-点検表示)

記事1.は現地配線を示します。

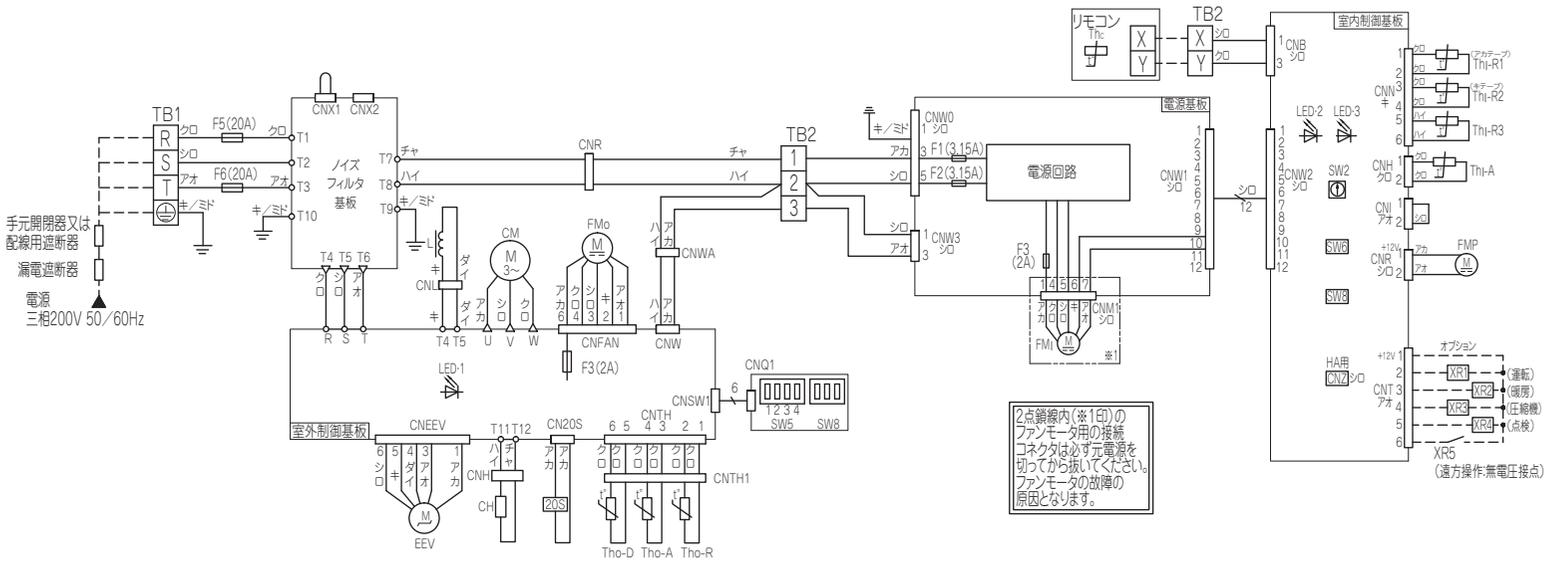
2. リモコン配線は他の動力線と並行配線しないでください。
やむを得ない場合はシールド線を使用してください。
リモコン配線 0.3mm²×2心

3. 配線用しゃ断器容量
ACWP254HK, 254HKM 20A
ACWP404HK, 404HKM 20A

[現地設定]

1. 高性能フィルタ装着の場合は、リモコンにて「高天井」にセットしてください。
設定変更方法は、リモコンの取扱説明書を参照してください。

(b) 三相機
ACWP254H, 404H
254HM, 404HM



2点鎖線内(※1印)のファンモータ用の接続コネクタは必ず元電源を切ってから抜いてください。ファンモータの故障の原因となります。

・記号説明
室内制御/電源基板

記号	名称
F1,2	ヒューズ(3,15A)
F3	ヒューズ(2A)
FM	ファンモータ
FMP	インバータ冷却ファン
LED-2	表示灯(緑:マイコン正常表示)
LED-3	表示灯(赤:点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
TB2	端子台
ThC	リモコン付属サーミスタ
Thi-A	吸込空気センサ
Thi-R1,2,3	熱交センサ

・記号説明
室外制御基板

記号	名称
CH	クランクケースヒータ
CM	圧縮機電動機
CNA~Z	コネクタ
FMo	送風用電動機
L	リアクタ
F5,6	ヒューズ(250V 20A)
SW5-1	現地設定スイッチ:デフロスト設定切替スイッチ
SW5-3	試運転スイッチ:試運転ON/OFFスイッチ
SW5-4	現地設定スイッチ:冷房/暖房試運転切替スイッチ
TB1	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-D	吐出管センサ
Tho-R	熱交センサ
2QS	四方切替電磁弁
EEV	電子膨張弁
LED-1	表示灯(赤:点検表示)

- 記事1. は現地配線を示します。
 2. リモコン配線は他の動力線と並行配線しないでください。
 やむを得ない場合はシールド線を使用してください。
 リモコン配線 0.3mm²X 2心
 3. 配線用しゃ断器容量
 ACWP254H,254HM 15A
 ACWP404H,404HM 15A

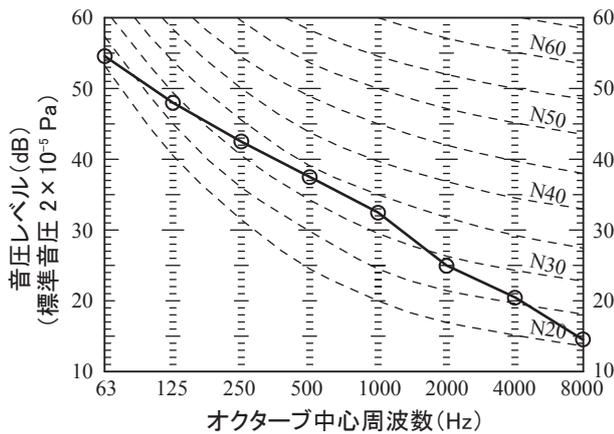
- [現地設定]
 1. 高性能フィルタ装着の場合は、リモコンにて「高天井1」にセットしてください。
 設定変更方法は、リモコンの取扱説明書を参照してください。

1.4 運 転 音

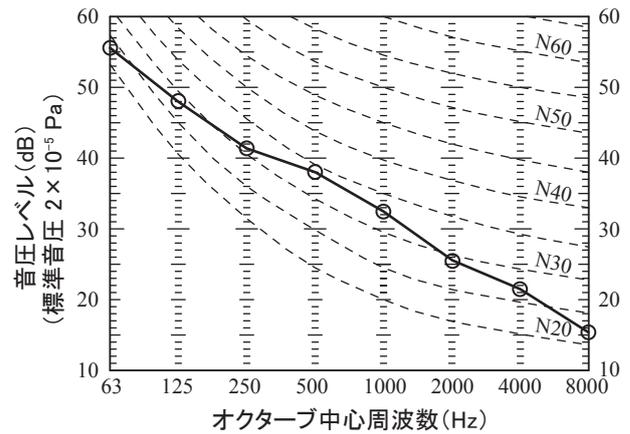
測定条件：JIS B 8616 冷房定格・暖房定格 測定場所：無響室
 マイク位置：ユニット中央 正面 1m
 室内側：パネル無，高性能フィルタ無，風量：急，換気：OFF

ACWP254HKT, 254HT
 254HKMT, 254HMT
 254HK, 254H
 254HKM, 254HM

冷房

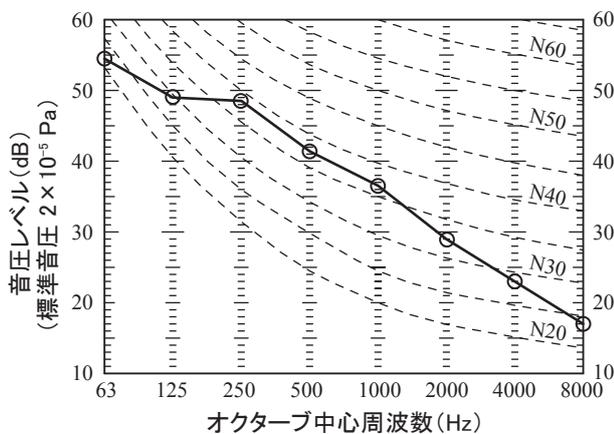


暖房

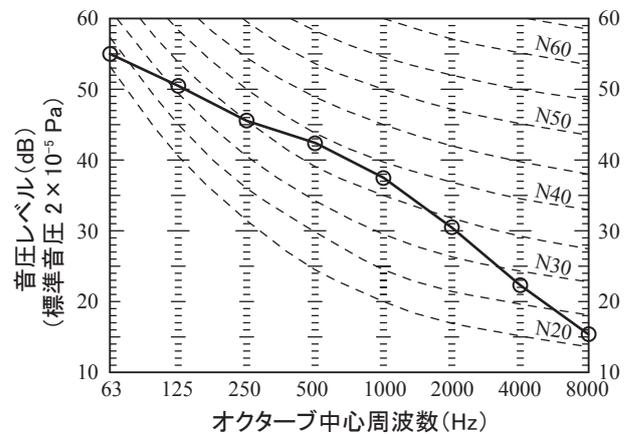


ACWP404HKT, 404HT
 404HKMT, 404HMT
 404HK, 404H
 404HKM, 404HM

冷房



暖房

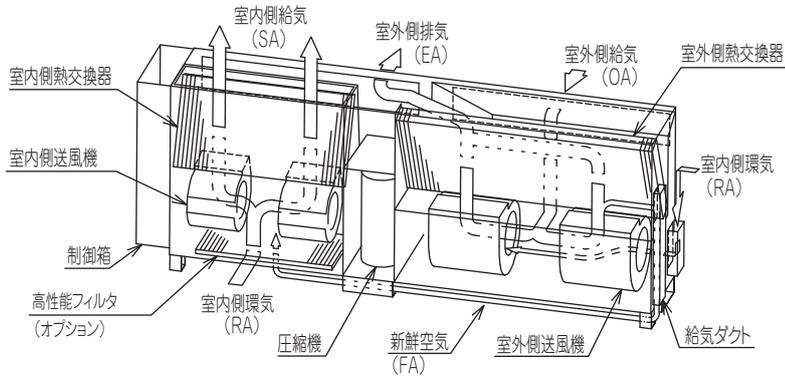


1.5 エアフロー図

(1) 多機能形

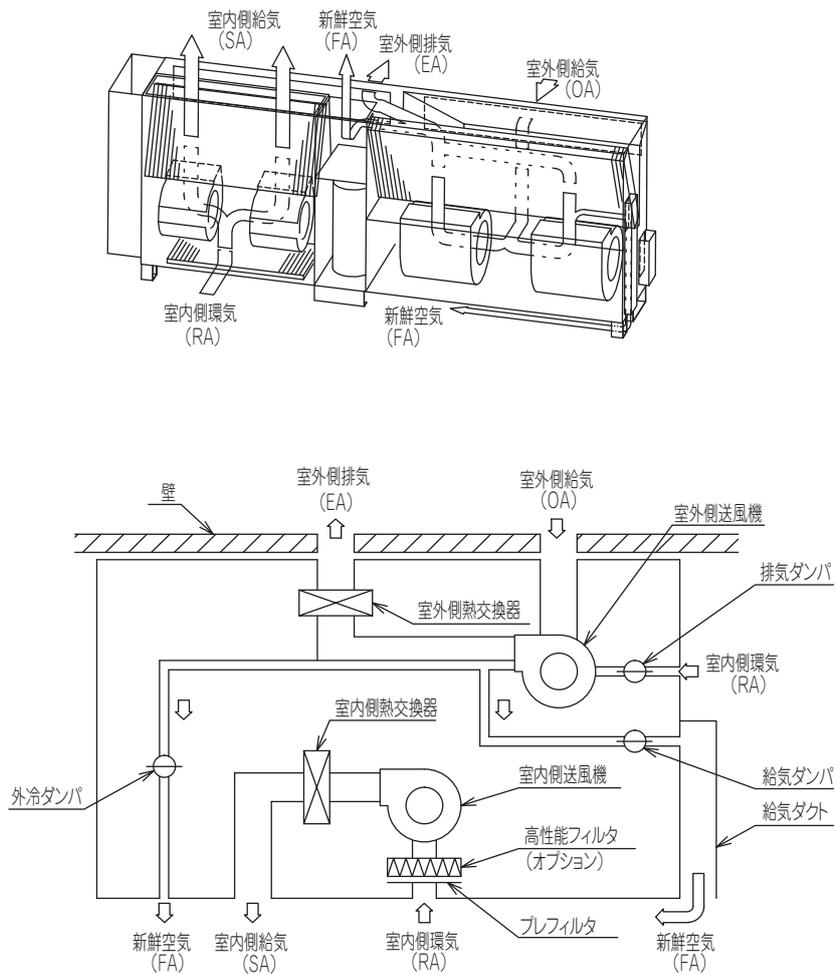
冷・暖房運転+換気運転(標準仕様)

・下図は左吹き仕様を示します。



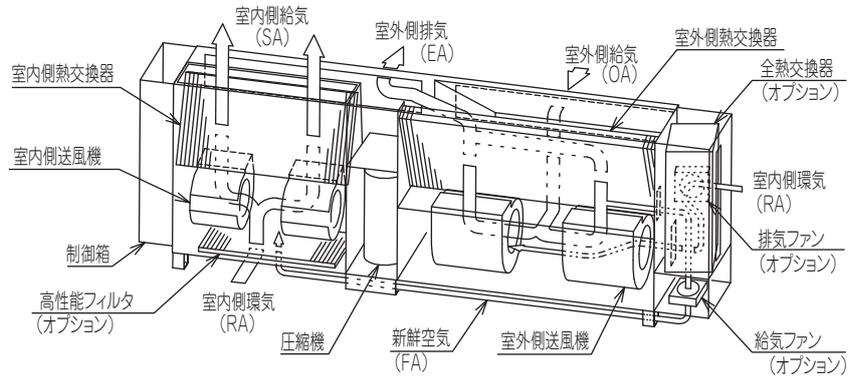
外気冷房運転(標準仕様)

・下図は左吹き仕様を示します。



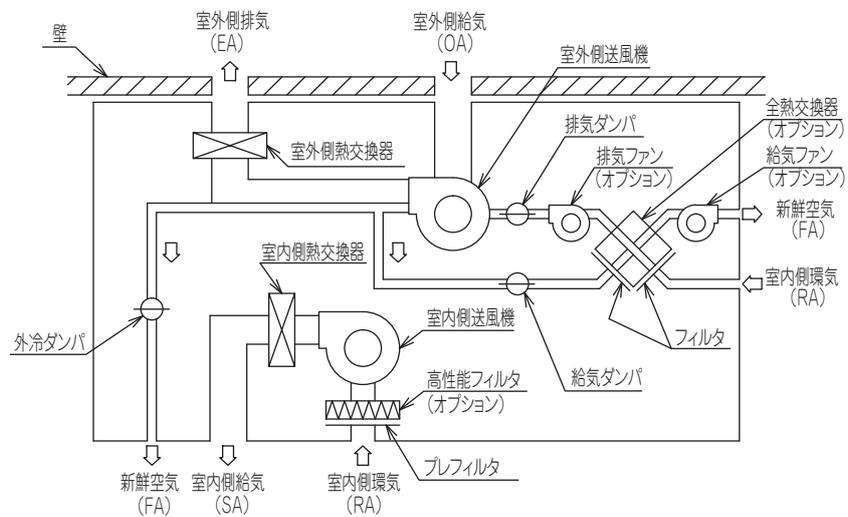
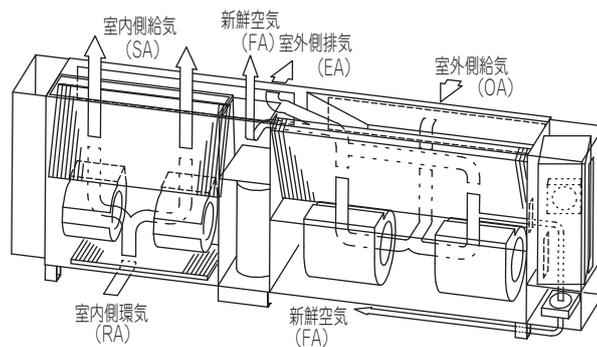
冷・暖房運転+換気運転（全熱交換器付）

・下図は左吹き仕様を示します。



外気冷房運転（全熱交換器付）

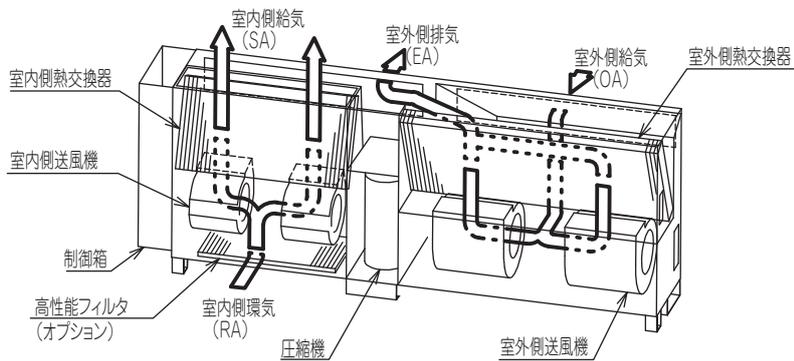
・下図は左吹き仕様を示します。



(2) 普及形

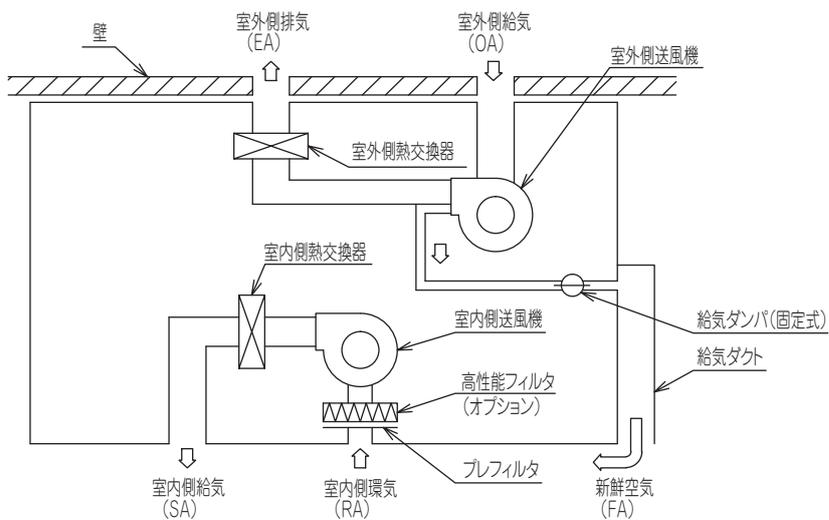
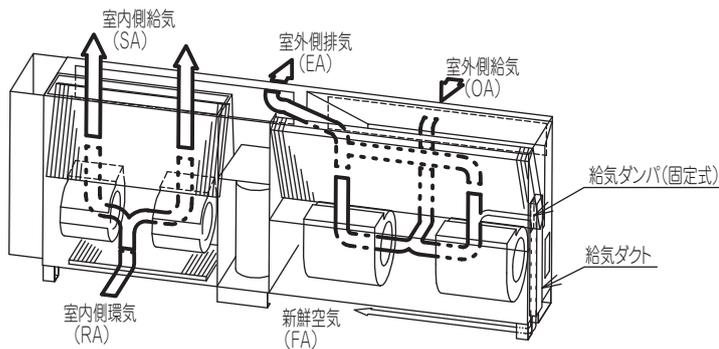
冷・暖房運転（標準仕様）

・下図は左吹き仕様を示します。



冷・暖房運転+換気（給気）運転

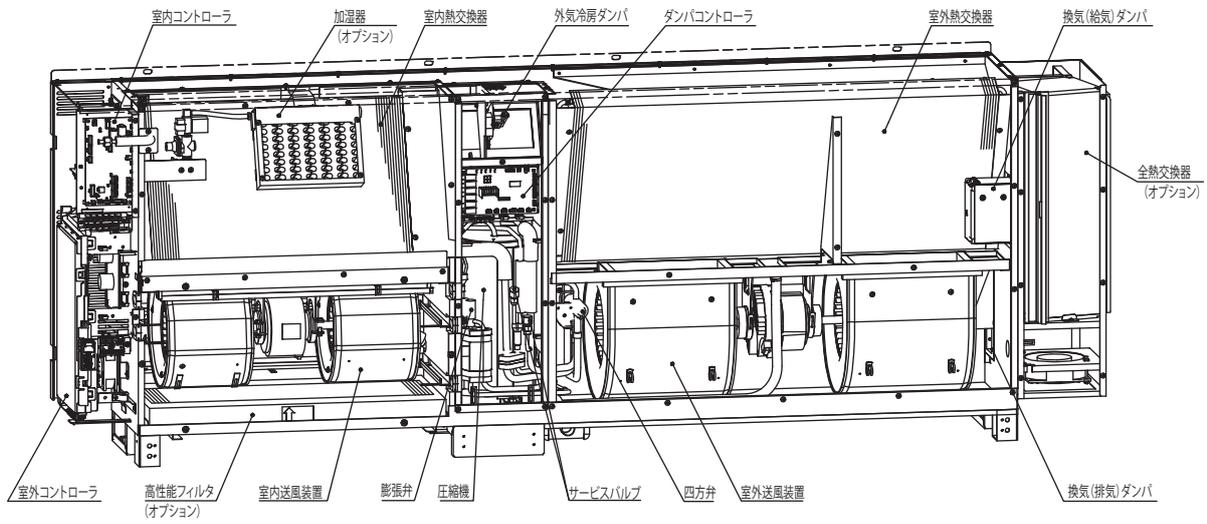
・下図は左吹き仕様を示します。



1.6 内部構造図

(1) 多機能形

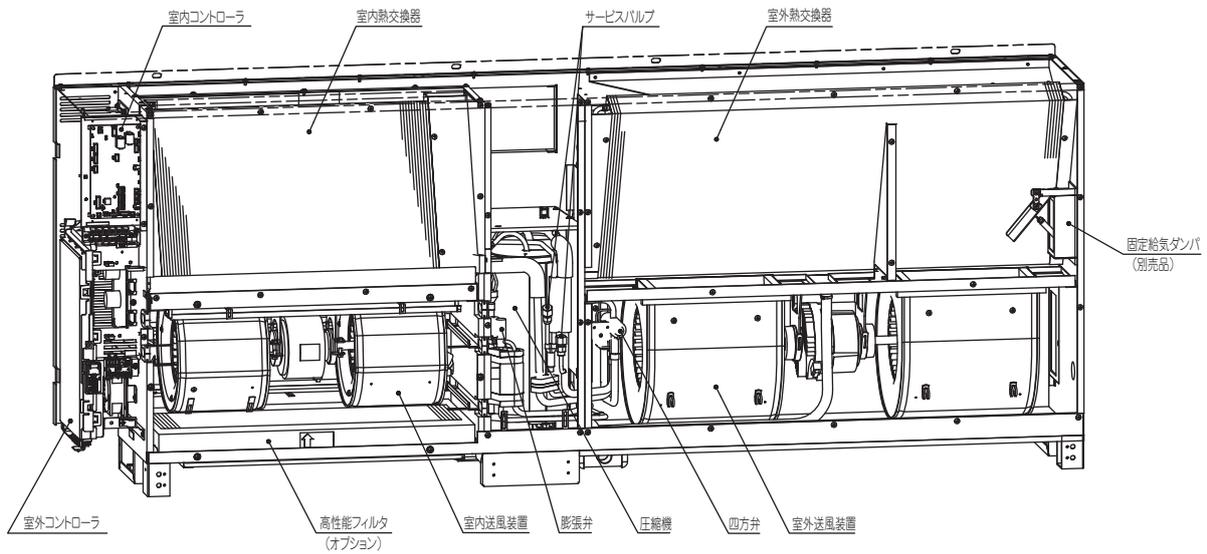
・下図は左吹き、全熱交換器仕様を示します。



RTG000Z592

(2) 普及形

・下図は左吹き仕様を示します。

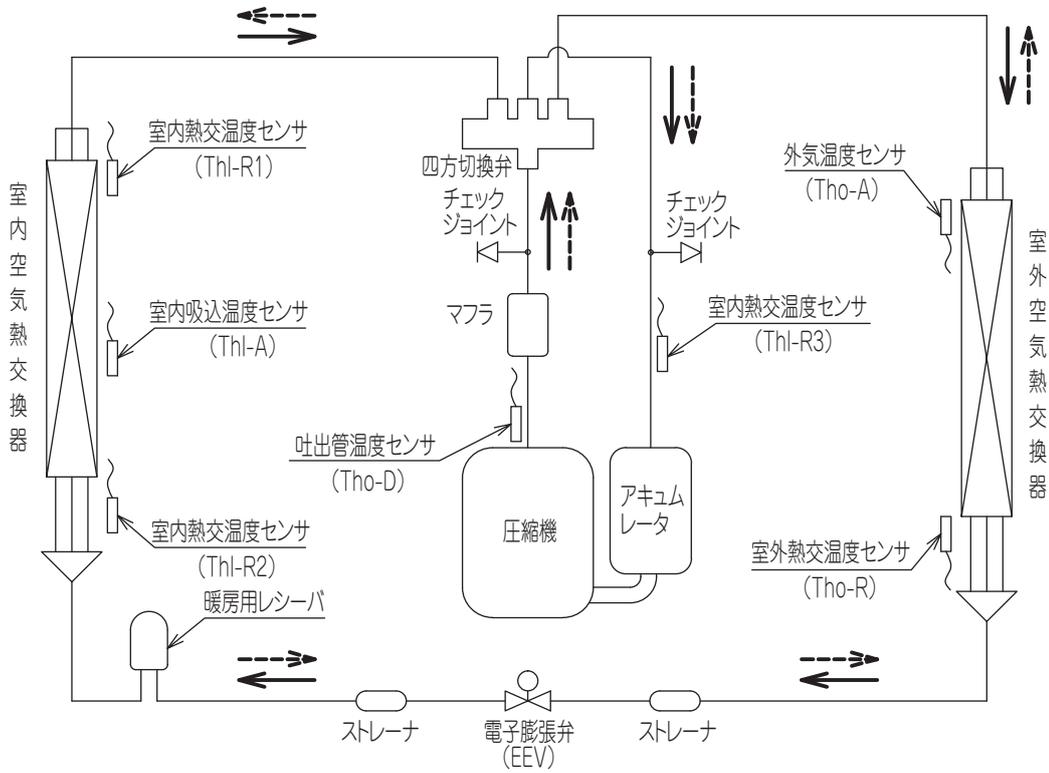


RTG000Z591

1.7 冷媒系統図

・ ACWP 全シリーズ共通

←--- 暖房
 ← 冷房



1.8 据付関連事項

工事の前に以下の内容をよくお読みになってユニットを据付けてください。

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

- 据付けは、お買い上げの販売店又は専門業者に依頼する。
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、ユニット落下によるケガの原因になります。 **⚠**
- 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。
据付けに不備があると破裂・ケガの原因となり、また水漏れや感電・火災などの原因になります。 **⚠**
- 小部屋に据付ける場合は万一冷媒が漏れても、限界濃度を超えない対策をする。(JRA GL-13)
限界濃度を超えない対策については、販売店と相談して据付ける。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。 **⚠**
- 設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する。
当社指定の部品を使用しないと、ユニット落下、水漏れ、火災、感電などの原因になります。 **⚠**
- 作業中に冷媒が漏れた場合は換気をする。
冷媒が火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。 **⚠**
- 据付けは、重量に十分耐える所に確実に行う。
強度が不足している場合は、ユニットの落下などにより、ケガの原因になります。 **⚠**
- ユニットを搬入する際、重量に適合したロープをユニットの所定位置に掛けて行う。また横ズレしないよう固定し、確実に4点支持で実施する。
3点支持など搬入方法に不備があるとユニットが落下し、死亡や重傷の原因になります。 **⚠**
- 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う。
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。 **⚠**
- エアコンの設置や移設の場合、冷凍サイクル内に指定冷媒（R410A）以外の空気などを入れない。
空気などが混入すると冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガなどの原因になります。 **⊘**
- 電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。
電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災などの原因になります。 **⚠**
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災などの原因になります。 **⚠**
- 据付工事完了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認する。
冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。 **⚠**
- 冷媒用配管、フレアナット、工具はR410A専用のもを使用する。
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。 **⚠**
- 冷媒配管工事、気密試験および真空引きが完了するまでは、操作弁（液、ガス共）を開けないでください。
冷媒配管が確実に取付けておらず、操作弁開放状態で圧縮機を運転すると、急激な冷媒漏れによる凍傷、けがの原因になります。また空気などを吸引し、冷媒サイクル内が異常高圧となり、破裂、ケガなどの原因になります。 **⚠**
- ドレン配管はイオウ系ガス等有毒ガスの発生する排水溝に直接入れない。
室内に有毒ガスが侵入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。また、室内機を腐食させ、故障や冷媒漏れの原因になります。 **⊘**
- オプション部品は、必ず当社指定の部品を使用する。また取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取付けをされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。 **⚠**
- 改修は絶対にしない。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。
修理に不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 **⊘**
- エアコンを移動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。
据付けに不備があると水漏れや感電、火災などの原因になります。 **⚠**
- ユニットの修理・点検作業に際して「電源ブレーカ」を必ずOFFする。
点検・修理にあたって、電源ブレーカがONのままだと、感電およびファン回転によるケガの原因になります。 **⚠**
- パネルやガードを外した状態で運転しない。
機器の回転物、高温部、高電圧部に触れると、巻き込まれたり、やけどや感電によるケガの原因になります。 **⊘**
- 元電源を切った後に電気工事を行う。
感電、故障や動作不良の原因になります。 **⚠**

△注意

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

●冷媒配管工事終了後は窒素ガスによる気密試験を行い、漏れのないことを確認してください。 万一、狭い部屋に冷媒ガスが漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になることがあります。	!
●据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。 据付に不備があると、異常振動・騒音増大の原因になります。	!
●漏電遮断器は必ず取り付ける。 漏電遮断器が取り付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。	!
●正しい容量の全極遮断するブレーカ（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）・配線遮断器）を使用する。 不適切な容量のブレーカを使用すると故障や火災の原因になることがあります。	!
●正しい容量のヒューズ以外は使用しない。 針金や銅線を使用すると故障や火災の原因になることがあります。	⊘
●可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わない。 万一ガスがユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。	⊘
●腐食性ガス（亜硫酸ガスなど）、可燃性ガス（シンナー、ガソリンなど）の発生、滞留の可能性のある所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。 熱交の腐食、プラスチック部品の破損などの原因になることがあります。また可燃性ガスは発火の原因になることがあります。	⊘
●工事、点検、メンテナンス作業のための規定のスペースを確保してください。 スペースが不足する場合は、設置場所からの転落によるケガの原因になることがあります。	!
●洗濯室など、水の掛かる所では使用しない。 ユニットは水の浸入に対する保護はしておりません。水が掛かると感電、火災などの原因になることがあります。	⊘
●食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しない。 保存物の品質低下などの原因になることがあります。	⊘
●病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器、高周波の発生する機器の近くでは据付け、使用しない。 インバータ機器、自家発電機、高周波医療機器、無線通信機器の影響によるエアコンの誤作動や故障の原因になったり、エアコン側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音など弊害の原因になることがあります。	⊘
●直射日光の当たる所にリモコンを設置しない。 リモコンの故障や変形の原因になることがあります。	⊘
●次の場所への据付けは避ける。 ・カーボン繊維や金属粉、パウダー等が浮遊する所 ・硫黄系ガス、塩素系ガス、酸、アルカリ等の機器に影響する物質の発生する所 ・車両、船舶等移動するものへの設置 ・化粧品、特殊なスプレーを頻繁に使用する所 ・油の飛沫や蒸気が多い所（調理場、機械工場等） ・高周波を発生する機械を使用する所 ・海浜地区等塩分の多い所 ・積雪の多い所 ・煙突の煙がかかる所 ・標高1000m以上の所 ・アンモニアの雰囲気さらされる所 ・他の熱源から熱放射を受ける所 ・通風の悪い所 ・吸込口、吹出口に風の障害物がある所 ・複数台設置の場合に、ショートサーキットがおきるような所 性能を著しく低下させたり、部品が腐食、破損したりする原因になることがあります。	⊘
●次の場所への据付は避ける。 ・騒音や熱風が隣家に迷惑をかけるような所 ・吹出し風が動植物に直接当たる場所 ・吹出し風による植木などへの被害の原因になります ・強度が不十分で振動が增幅、伝達しやすい所 ・機器から発生する騒音、振動の影響を受けやすい所（寝室の壁やその近傍） ・高周波に影響される機器のある所（TVおよびラジオ等の近傍） ・ドレンの排水がとれない所 ・強風の影響をうけやすい所（室外機に直接強風が吹込む所） 周辺環境に影響をおよぼしクレームの原因になることがあります。	⊘
●エアコンの下部には、濡れて困るものは置かない。 湿度が80%以上の時や、ドレン排水が詰まった場合に、ユニットから露が滴下し損害が生じることがあります。	⊘
●長期使用で傷んだままの据付台を使用しない。 傷んだ状態で放置するとユニットの落下につながり、ケガなどの原因になることがあります。	⊘
●ユニット近くで溶接作業を行う場合は十分注意し、ユニット内へのスパッタの進入を防止する。 溶接作業時などに発生するスパッタがユニットにあたった場合、ドレンパンなどに損傷（ピンホール）をあたえ、水漏れなどの原因になることがあります。ユニット内へのスパッタの進入を防ぐため梱包状態のままとしておくか、覆いなどにより必ずカバーをしてください。	!
●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管する。 不確実な場合、屋内に浸水し、家財などを濡らす原因になることがあります。	!
●ドレン配管は下り勾配（1/100以上）とし、途中山越えやトラップを作らない。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けない。 試運転時にドレン排水が確実に行われていることを確認する。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保する。	⊘
●ユニットは、小動物のすみかにしない。 小動物が侵入して、内部の電気部品に触れると、故障や発煙・発火の原因になることがあります。 小動物が侵入しないよう防鳥網を設置してください。	⊘
●製品の運搬は十分注意して行う。 20kg以上の製品は原則として2人以上で行ってください。 素手でフィンなどに触れるとケガをし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。 感電の原因になることがあります。	⊘
●運転停止後、すぐに電源を切らない。 必ず5分以上待ってください。水漏れや故障の原因になることがあります。	⊘
●電源ブレーカによるエアコンの運転や停止をしない。 火災や水漏れの原因になることがあります。ファンが突然回り、ケガの原因になることがあります。	⊘
●ユニットの上に物を置いて運転を行わない。 落下物により物が破損したり、ケガの原因となります。	⊘
●ユニットの上に乗らない。 落下、転倒などによりケガの原因となります。	⊘

冷媒R410A対応機としての注意点

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

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



フロン排出抑制法 第一種特定製品
1) フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
2) この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
3) フロン類の数量は室外機の銘板に記載されています。
4) フロン類の種類及び地球温暖化係数

種類	冷媒番号	地球温暖化係数
HFC	R410A	2090

お願い

- 取扱説明書を見ながら、お客様に実際に操作していただき、正しい運転のしかた(特にエアフィルタの清掃、運転操作のしかた、温度調節の方法)を説明してください。
- 長期間使用しない場合は、電源スイッチを切るようにお客様にご指導ください。
- エアコンを使用する6時間前に電源スイッチを入れるようにお客様にご指導ください。

1 据付けのまえに

- 〔搬入〕 ●搬入時はできる限り据付場所の近くまで梱包のまま搬入してください。
●やむをえず解梱して搬入する場合は、ナイロンスリングまたは、エアコンを傷つけないよう当て板をしてロープで吊り上げてください。
●フォークリフトを使用して搬入する場合は、フィルタを外してください。また、ユニット下部のドレンパイプにつめをかけないでください。

〔付属品〕 次の付属品を確かめてください。

1	高さ調整ボルト (M12 × L40)		6 個
2	ドレンエルボ		1 個
3	ホースクランプ (φ40)		1 個
4	ホースクランプ (φ45)		1 個
5	取扱説明書・保証書	—	各 1 部

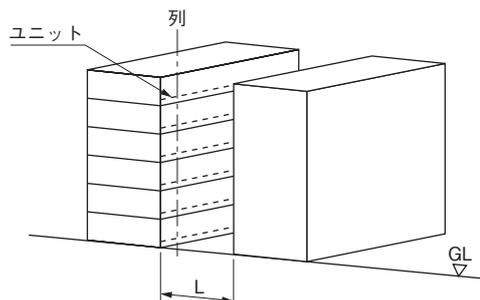
2 据付場所の選定

下記条件に注意し、据付場所を選んでください。

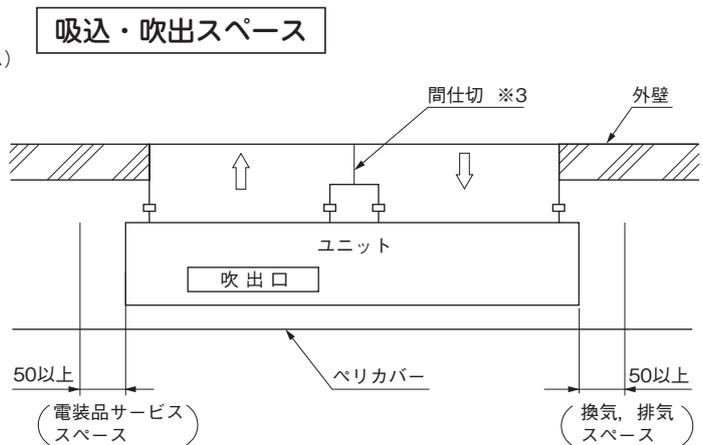
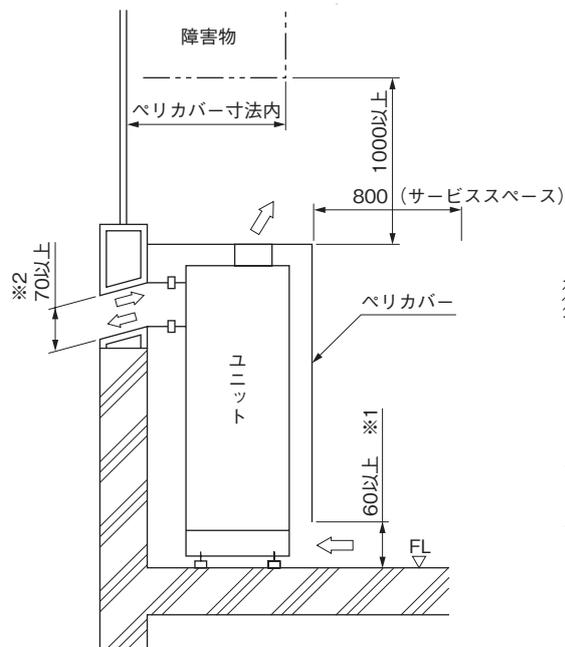
- ユニットの重量・振動に耐え、水平に据付けられる安全な所
 - 油煙が発生しない所
 - 運転音や温風で隣家に迷惑のかからない所
 - ドレン水が流れてもよい所
 - 可燃性ガスの漏れる恐れのない所
 - 積雪で埋まらない所
 - 他の熱源から熱輻射を受けない所
 - 電磁波、高調波を発生する機械がない所
 - テレビやラジオの周囲から5 m以上離れた所（電波障害を受ける場合は、さらに離してください。）
 - 通風が充分に確保でき、保守点検を安全に行えるサービススペースを確保できる所
 - 硫黄系ガス、塩素系ガス、酸、アルカリ（アンモニアを含む）など、機器に影響する物質の発生・滞留しない所
- さらに下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。

- 冷風または温風が十分行きわたる所
- 加湿器の給水配管ができる所
- ドレン排水が完全にできる所、ドレン勾配のとれる所
- 侵入外気の影響のない所
- 直射日光の当たらない所
- 油、粉、蒸気などを直接吸込まない所
- 吸込口、吹出口に風の障害のない所
- 火災報知器の誤動作しない所
- 周囲の露点温度が28℃以下、相対湿度80%以下の所
- ショートサーキットが生じない所
- 床が水平で強固であること（床が弱いとユニットの振動が伝わり、異常振動・騒音の原因となります。）

複数台設置時の必要隣接距離



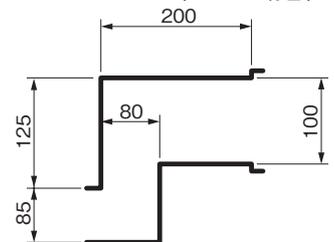
列	L (隣接距離)
4列以下	3 m 以上
5列以上	5 m 以上



- ※1 は室内空気吸込及びフィルタ取出しのための所要寸法です。
- ※2 は外気導入、吸排気ダクト用所要寸法です。
(機外静圧以内になるダクト形状にしてください。)
- ※3 の間仕切りは必ずダクト先端まで設けてください。
間仕切りがないとショートサーキットになり故障の原因となります。
- ユニット前面のサービスができるようにベリカバー及びベリカバー用支柱は
取外し可能な構造にしてください。(ベリカバー用支柱禁止区域次ページ参照)
- 室内吹出口、ダクトは断熱工事を行ってください。

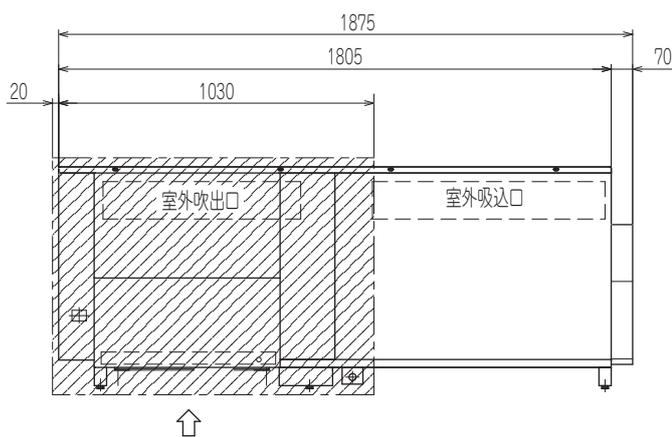
[参考]

機外静圧 約80Paのダクト形状
(P40の場合)

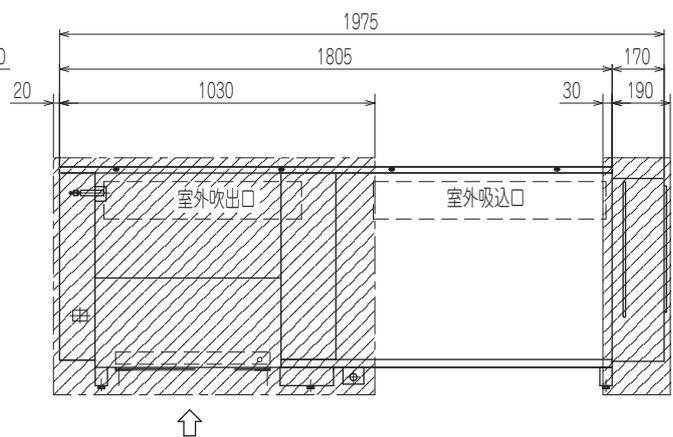


■左吹き仕様 (右吹き仕様は対称形です。)

**多機能形・普及形
標準仕様**



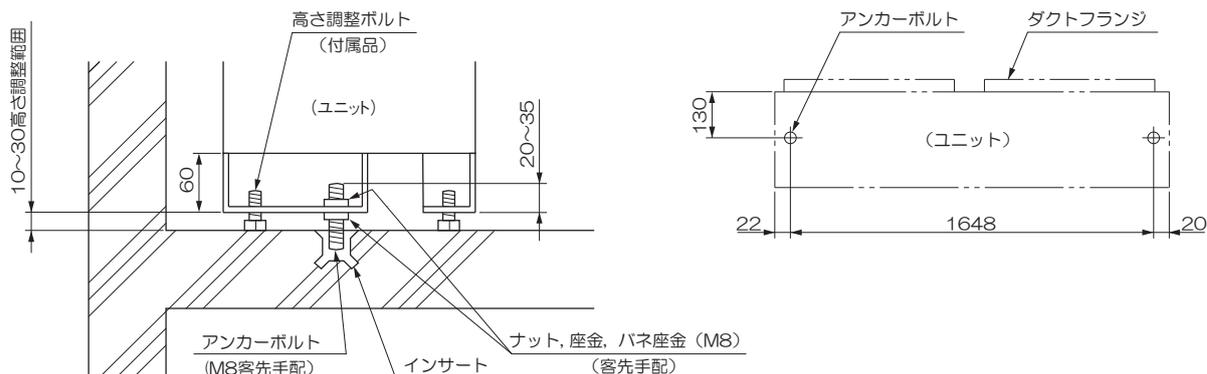
**多機能形
全熱交換器仕様**



-  部ベリカバー用支柱禁止区域
- ユニット前面に支柱を立てる場合は必ず取外し可能な構造としてください。

3 ユニットの据付

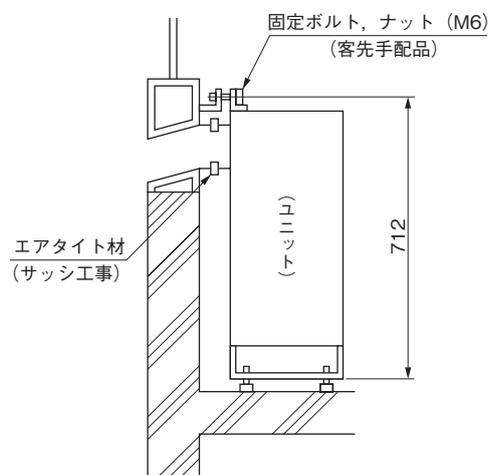
アンカーボルトの位置



ユニットの据付

- ユニットの必ず水平に設置してください。
- ユニットのダクトフランジ部がエアタイト材の中心に位置するよう高さ調整ボルトで調整してください。
- ユニットのアンカーボルト及び上部の固定ボルトで固定してください。

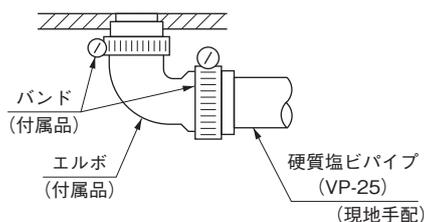
⚠ 外壁貫通部分(ユニットのダクトフランジとサッシのハメ込み)での空気漏れ、雨水浸入等を防ぐためエアタイト材(ネオプレンスポンジゴム系)で確実に密封してください。



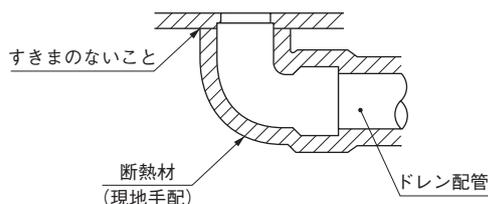
4 ドレン配管

- ドレン配管は下り勾配(1/50~1/100)とし途中山越えやトラップを作らないようにしてください。横引きは20m以下としてください。
- ドレン配管を接続する場合に、エルボに力を加えないように、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。やむをえず近傍で配管を固定できない場合は、付属のエルボを使用しないでください。
- ドレン配管は市販の硬質塩ビパイプ一般管(VP-25)を使用してください。
- 複数台のドレン配管の場合、集合管はVP-30以上を使用してください。
- 室内にある硬質塩ビパイプは必ず保温してください。

ドレン接続要領



配管の断熱要領

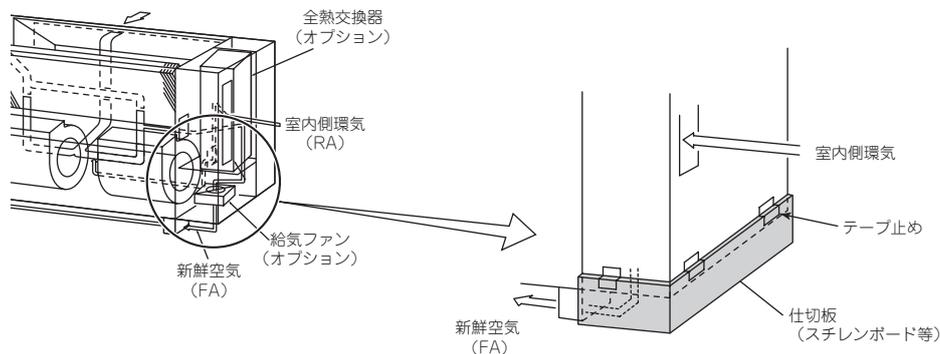


排水テスト

- 試運転時に排水が確実に行われていることと、接続部からの水漏れのないことを確認してください。

5 仕切板 (必須・現地手配)

換気ショートサーキット防止のため下図の様な仕切板を必ず取付けてください。



6 高性能フィルタ (オプション)

オプションの高性能フィルタを取付けた場合は、必ずワイヤードリモコン室内機能「高天井設定」で「高天井1」に設定してください。(高性能フィルタによる風量低下防止のため)
設定変更方法は、リモコンの取扱説明書を参照してください。

注(1) 工場出荷時の設定は「標準」となっています。

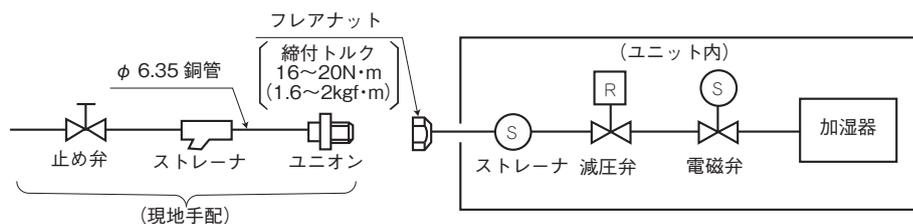
(2) 高性能フィルタを外して使用する場合は、必ず風量設定を「標準」にしてください。「高天井設定」の状態で使用しますと異常停止する場合があります。

取扱上の注意事項

- 冷房シーズンおよび暖房シーズンに1回汚れの程度を点検してください。
- 高性能フィルタは1年経過(汚れが著しい時)したら交換を依頼してください。(有償)
高性能フィルタ品番: RTG437A301

7 加湿器配管 (オプション加湿器付の場合)

給水系統



- ストレーナ、止め弁は必ず取付けてください。
- 給水管は断熱工事をしてください。

取扱上の注意事項

- シーズンオフほか加湿器の運転を長期間休止する場合は、止め弁を閉めておいてください。

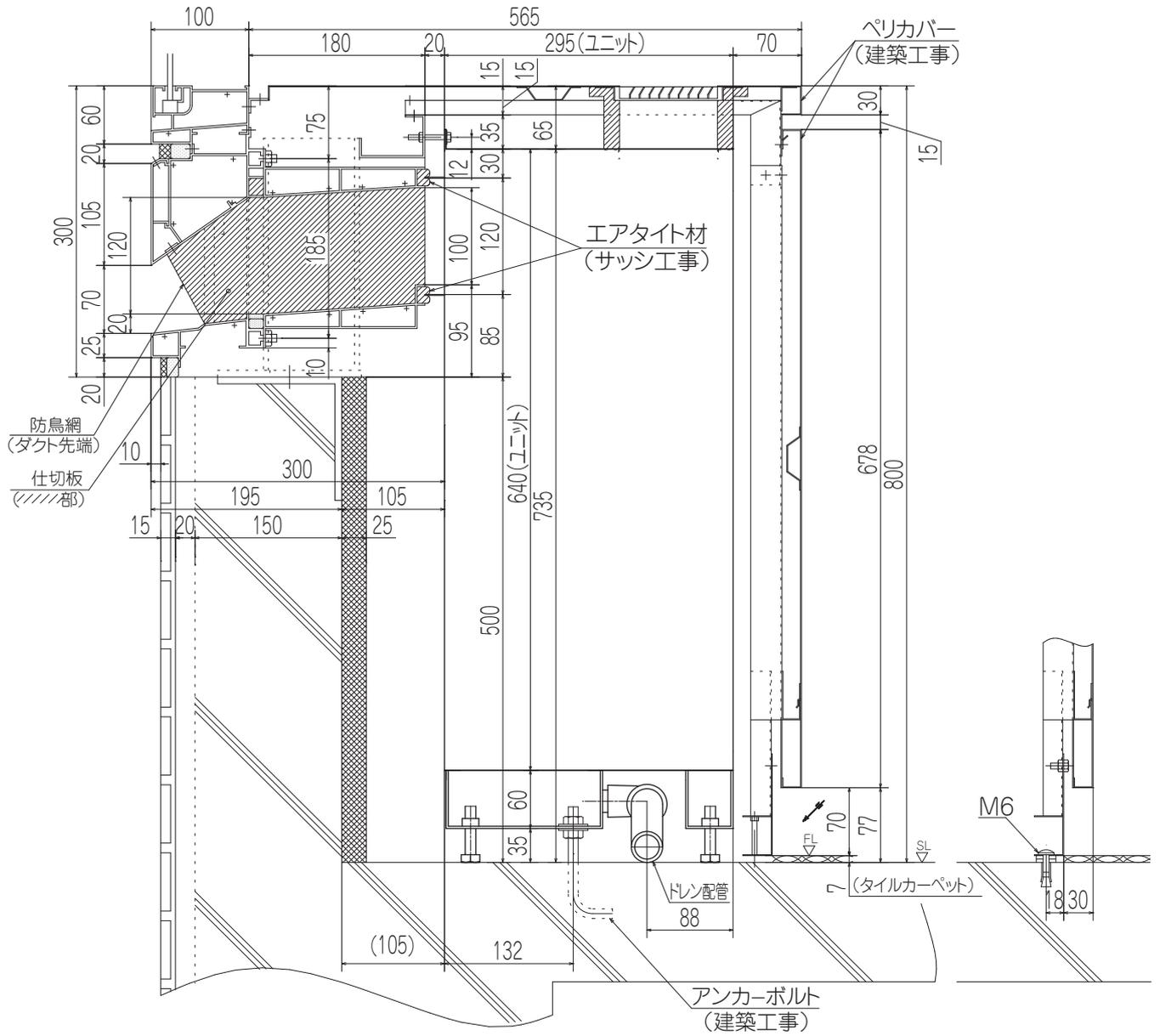
保守作業内容

項目	時期
ストレーナ掃除	試運転直後および汚れ具合に応じて適宜
加湿エレメント洗浄	1年に1度(シーズンイン時)
加湿エレメント交換	洗浄しても吸水性が回復しない場合 (一般空調にて5年をめやすに交換)

1.9 システム施工図例

断面図

R.C



RTG000Z605

2. ウォールスルータイプ

記載形式

ウォールスルータイプ（壁埋込形）

[単相電源]

WTP254HK, 364HK
254HKF, 364HKF

[三相電源]

WTP254H, 364H
254HF, 364HF

ウォールスルータイプ（窓サッシ形）

[単相電源]

WTP254HKU, 364HKU
254HKUF, 364HKUF

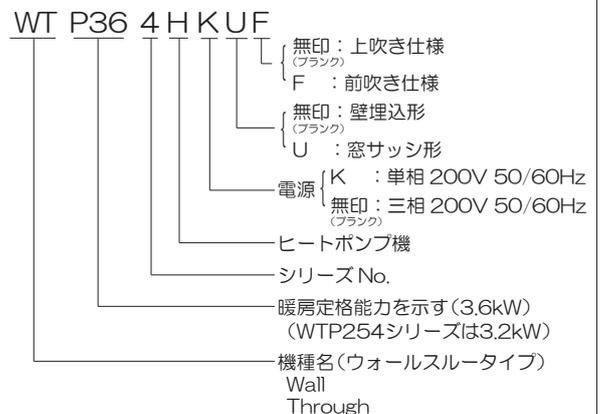
[三相電源]

WTP254HU, 364HU
254HUF, 364HUF

目次

2.1 仕様	35
2.2 外形図	37
2.3 電気配線図	48
2.4 運転音	50
2.5 内部構造図	51
2.6 冷媒系統図	52
2.7 据付関連事項	53
2.8 ベリカバー（フロントパネル）設計上の注意点	68
2.9 塗装色	68

● 形式記号説明



2.1 仕様

(1) 単相 200V 仕様

名称 / 種類		三菱重工パッケージエアコン / 空冷ヒートポンプ式														
形式		WTP254HK WTP254HKF			WTP254HKU WTP254HKUF			WTP364HK WTP364HKF			WTP364HKU WTP364HKUF					
機	能	冷房・ヒートポンプ暖房・除湿・換気														
電	源	単相 200V 50 / 60Hz														
運	転	の	定格冷房標準			定格暖房標準			定格冷房標準			定格暖房標準				
	力	kW	2.2[1.1 ~ 3.2]			3.2[1.5 ~ 4.0]			3.2[1.5 ~ 3.6]			3.6[1.8 ~ 4.8]				
	消	費	0.633			0.930			1.02			1.11				
	電	流	3.74			5.13			5.6			6.10				
	率	%	85			90			91			91				
	エ	ネ	ル	3.48			3.44			3.14			3.24			
特	頭	熱	0.84			-			0.75			-				
	比															
性	運	転	の	中	中	最	中	最	最	中	中	最	中	最	最	
	力	kW	間	間	小	間	小	大	間	間	小	間	小	大		
	消	費	冷	冷	冷	暖	暖	暖	冷	冷	冷	暖	暖	暖		
	電	力	房	房	房	房	房	房	房	房	房	房	房	房	房	
	力	kW	標	標	標	標	標	標	標	標	標	標	標	標	標	
	力	kW	準	準	準	準	準	準	準	準	準	準	準	準	準	
通	年	エ	4.9						4.5							
年	エ	ネ	4.1						3.8							
始	動	電	5 < 11.5 >						5 < 11.5 >							
運	転	音	冷房 (定格) 急: 51			暖房 (定格) 急: 51			冷房 (定格) 急: 54			暖房 (定格) 急: 54				
音	圧	レ	冷房 急: 40 弱: 38			暖房 急: 40 弱: 38			冷房 急: 43 弱: 39			暖房 急: 43 弱: 40				
外	形	寸	430 × 1100 × 445													
製	品	質	81													
冷	縮	機	RMT5113MCE2 ツインロータリー式、インバータ制御													
		形	0.4			0.7										
		式	20													
装	置	器	電子膨張弁													
		量	0.8 (R410A)													
送	風	機	0.45 (M-MA68)													
		式	室内・室外側：両吸込多翼遠心式 × 2 DC モータ、インバータ制御													
		力	室内：65 (8 極), 室外：157 (8 極)													
機	外	量	室内：P 急 9, 急 8 (定格), 強 7.5, 弱 7, 室外：16						室内：P 急 9, 急 9 (定格), 強 8, 弱 7, 室外：20							
		静	室内：10, 室外：30						室内：10, 室外：50							
		タ	PP ネット (洗浄可能)													
換	気	量	1.3 (給気)						1.7 (給気)							
加	湿	器	—— (取付不可)													
除	霜		マイコン差温式デアイスによる逆サイクル方式													
運	転	調	操作 (運転切換, 風量調整, タイマ)													
保	護	装	室温調節 (電子サーモスタット), 表示 (運転・点検用 LED, 液晶表示)													
付	属	品	冷房時 Frost 防止, 過負荷保護, 吐出温度保護, 高圧保護													
別	売	品	リモコン (RC - DX2, D4G)													
ド	レ	ン	VP25 の排水管接続可能													
設	計	圧	高圧部：4.15, 低圧部：2.21													
IP	コ	ー	室内側：IPX0, 室外側：IPX0 (防水対策有り)													

- 注(1) 冷房・暖房能力、通年エネルギー消費効率 (2015) および電気特性は、日本工業規格 (JIS B 8616:2015) 条件で当社標準吹出しグリル装着、換気「閉」、機外静圧 (室外) OPa での運転です。なお冷房・暖房定格能力は風量「急」で、最大暖房低温能力は「P 急」で運転した場合の値です。また、最大暖房低温能力は着霜補正済の値です。[~]は最小最大範囲の値です。
- (2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は、日本工業規格 (JIS B 8616:2006) に基づいた値です。
- (3) 運転音 (音圧) は JIS 規格に準拠し、無響室にてペリカパー有、換気「閉」の状態、室内側本体中心、前方 1 m にて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
- (4) 運転音 (パワーレベル) は、日本工業規格 (JIS B 8616:2015) の騒音試験方法に基づいた値です。
- (5) 取入可能外気量は、室外側吸込み吹出し形状および運転状態により変化します。

(2) 三相 200V 仕様

名 称 / 種 類		三菱重工パッケージエアコン／空冷ヒートポンプ式												
形 式		WTP254H WTP254HF			WTP254HU WTP254HUF			WTP364H WTP364HF			WTP364HU WTP364HUF			
機 能	電 源	冷房・ヒートポンプ暖房・除湿・換気												
		三相 200V 50 / 60Hz												
運 転	運 転 の 種 類	定格冷房標準			定格暖房標準			定格冷房標準			定格暖房標準			
	能 力	2.2[1.1 ~ 3.2]			3.2[1.5 ~ 4.0]			3.2[1.5 ~ 3.6]			3.6[1.8 ~ 4.8]			
	消 費 電 力	0.633			0.930			1.02			1.11			
	運 転 電 流	2.16			3.13			3.42			3.72			
	力 率	85			86			86			86			
	エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率	3.48			3.44			3.14			3.24			
	冷 暖 平 均 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率	3.46						3.19						
特 性	頭 熱 比	0.84			-			0.75			-			
	運 転 の 種 類	中間冷房標準	中間冷房中温	最小冷房中温	中間暖房標準	最小暖房標準	最大暖房低温	中間冷房標準	中間冷房中温	最小冷房中温	中間暖房標準	最小暖房標準	最大暖房低温	
	能 力	1.1	-	-	1.5	-	3.1	1.5	-	-	1.8	-	3.5	
	消 費 電 力	0.26	-	-	0.34	-	1.20	0.40	-	-	0.40	-	1.47	
	通 年 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率 (APF2006)	4.9						4.5						
	通 年 エ ネ ル ギ ー 消 費 効 率 (APF2015)	4.1						3.8						
	始 動 電 流 < 最 大 電 流 >	5 < 7.5 >						5 < 7.5 >						
	運 転 音 (室内)	パ ワ ー レ ベ ル 音 圧 レ ベ ル	冷房 (定格) 急: 51			暖房 (定格) 急: 51			冷房 (定格) 急: 54			暖房 (定格) 急: 54		
			冷房 急: 40 弱: 38			暖房 急: 40 弱: 38			冷房 急: 43 弱: 39			暖房 急: 43 弱: 40		
	外 形 寸 法 (高さ×幅×奥行)	mm	430 × 1100 × 445											
製 品 質 量	kg	81												
冷 却 装 置	形 式	RMT5113MCE2 ツインロータリー式、インバータ制御												
	圧 縮 機 定 格 出 力	0.4						0.7						
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ	20												
送 風 装 置	冷 媒 制 御 機 器	電子膨張弁												
	冷 媒 封 入 量	0.8 (R410A)												
	冷 凍 機 油	0.45 (M-MA68)												
換 気 加 湿 除 霜 運 転 調 整	形 式	室内・室外側：両吸込多翼遠心式×2 DC モータ、インバータ制御												
	定 格 出 力	室内：65 (8 極)，室外：157 (8 極)												
	風 量	室内：P 急9, 急8 (定格), 強7.5, 弱7, 室外：16						室内：P 急9, 急9 (定格), 強8, 弱7, 室外：20						
	機 外 静 圧	室内：10, 室外：30						室内：10, 室外：50						
	工 ア フ ィ ル タ	PP ネット (洗浄可能)												
換 気 量	m ³ /min	1.3 (給気)						1.7 (給気)						
加 湿 器		—— (取付不可)												
除 霜		マイコン差温式デアイサによる逆サイクル方式												
運 転 調 整		操作 (運転切換, 風量調整, タイマ) 室温調節 (電子サーモスタット), 表示 (運転・点検用 LED, 液晶表示)												
保 護 装 置		冷房時フロスト防止, 過負荷保護, 吐出温度保護, 高圧保護												
付 属 品		——												
別 売 品		リモコン (RC - DX2, D4G)												
ド レ ン 接 続 口		VP25 の排水管接続可能												
設 計 圧 力	MPa	高圧部：4.15, 低圧部：2.21												
I P コ ー ド		室内側：IPX0, 室外側：IPX0 (防水対策有り)												

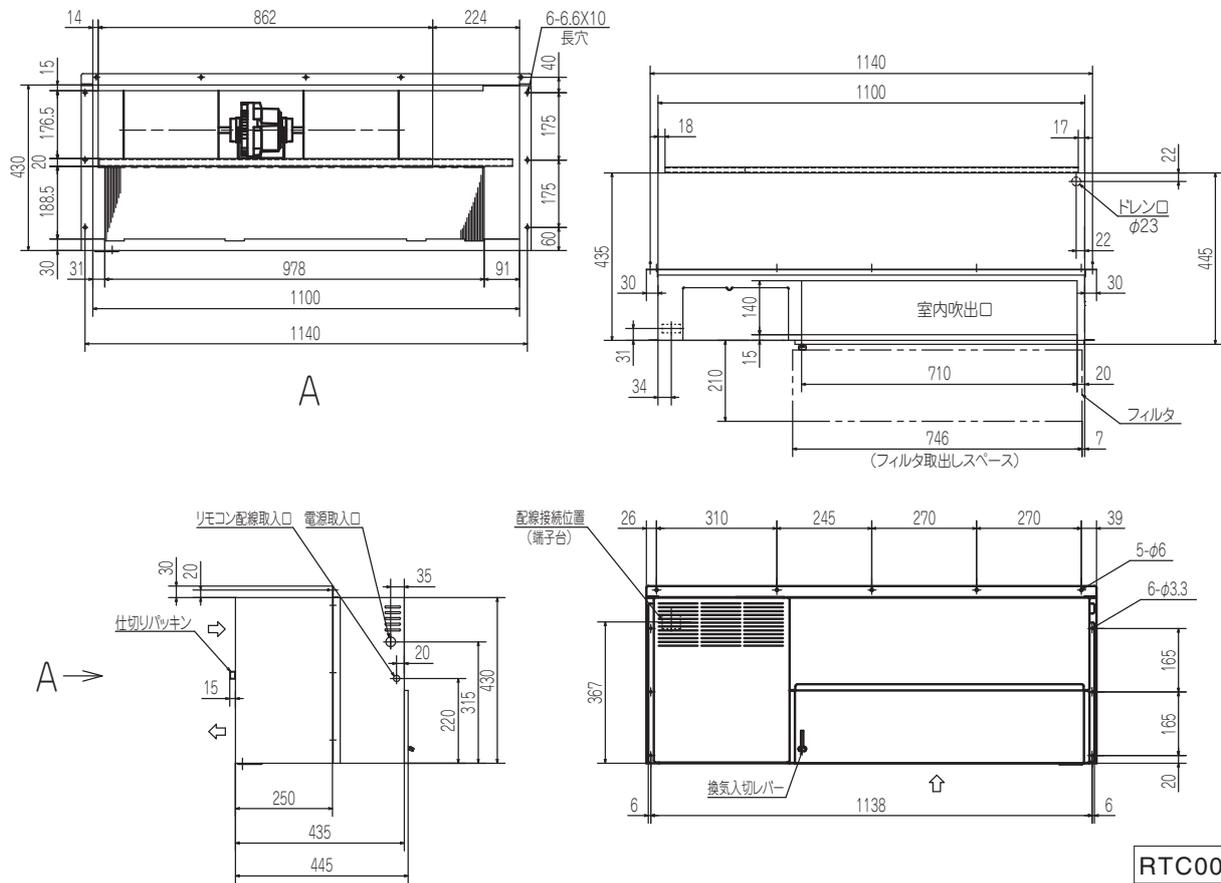
- 注(1) 冷房・暖房能力、通年エネルギー消費効率 (2015) および電気特性は、日本工業規格 (JIS B 8616:2015) 条件で当社標準吹出しグリル装着、換気「閉」、機外静圧 (室外) 0Pa での運転です。なお冷房・暖房定格能力は風量「急」で、最大暖房低温能力は「P急」で運転した場合の値です。また、最大暖房低温能力は着霜補正済の値です。[~] は最小最大範囲の値です。
- (2) 通年エネルギー消費効率 (2006) は、日本工業規格 (JIS B 8616:2006) に基づいた値です。
- (3) 運転音 (音圧) は JIS 規格に準拠し、無響室にてペリカパー有、換気「閉」の状態、室内側本体中心、前方 1m にて測定した値です。実際に部屋に据付けた場合は、周囲の音や部屋の反響を受け、表示値より大きくなるのが普通です。
- (4) 運転音 (パワーレベル) は、日本工業規格 (JIS B 8616:2015) の騒音試験方法に基づいた値です。
- (5) 取入可能外気量は、室外側吸込み吹出し形状および運転状態により変化します。

2.2 外形図

(1) エアコンユニット

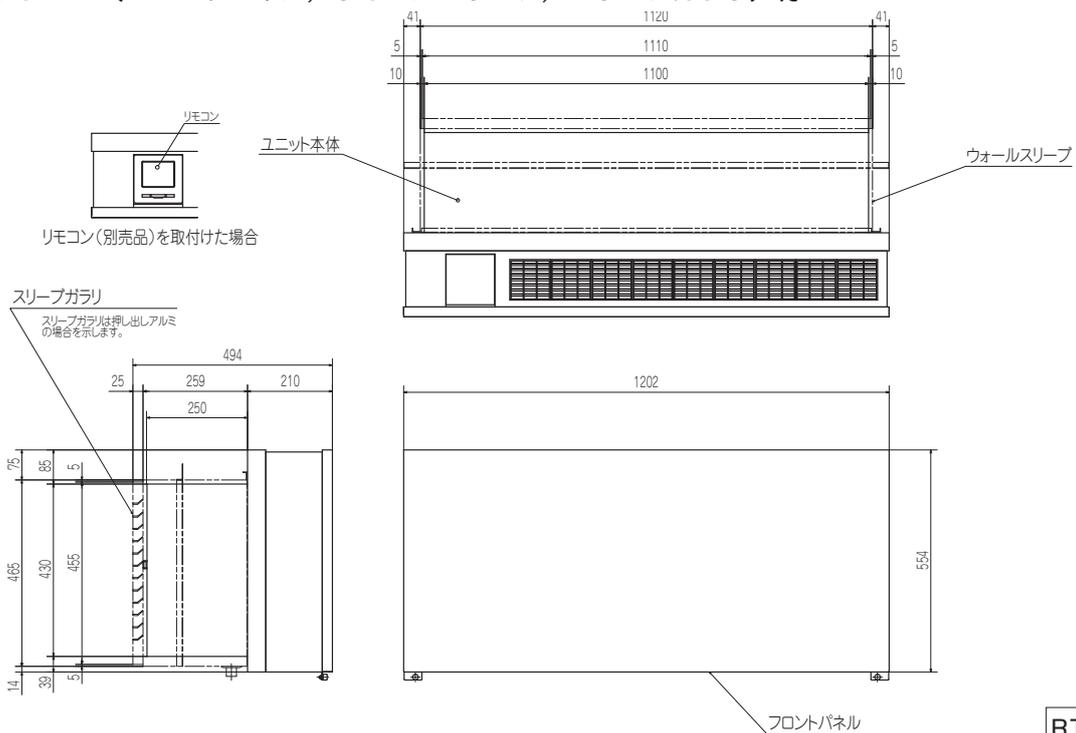
(a) 上吹き仕様壁埋込形 WTP254HK, 364HK 254H, 364H

(i) 本体



RTC000Z567

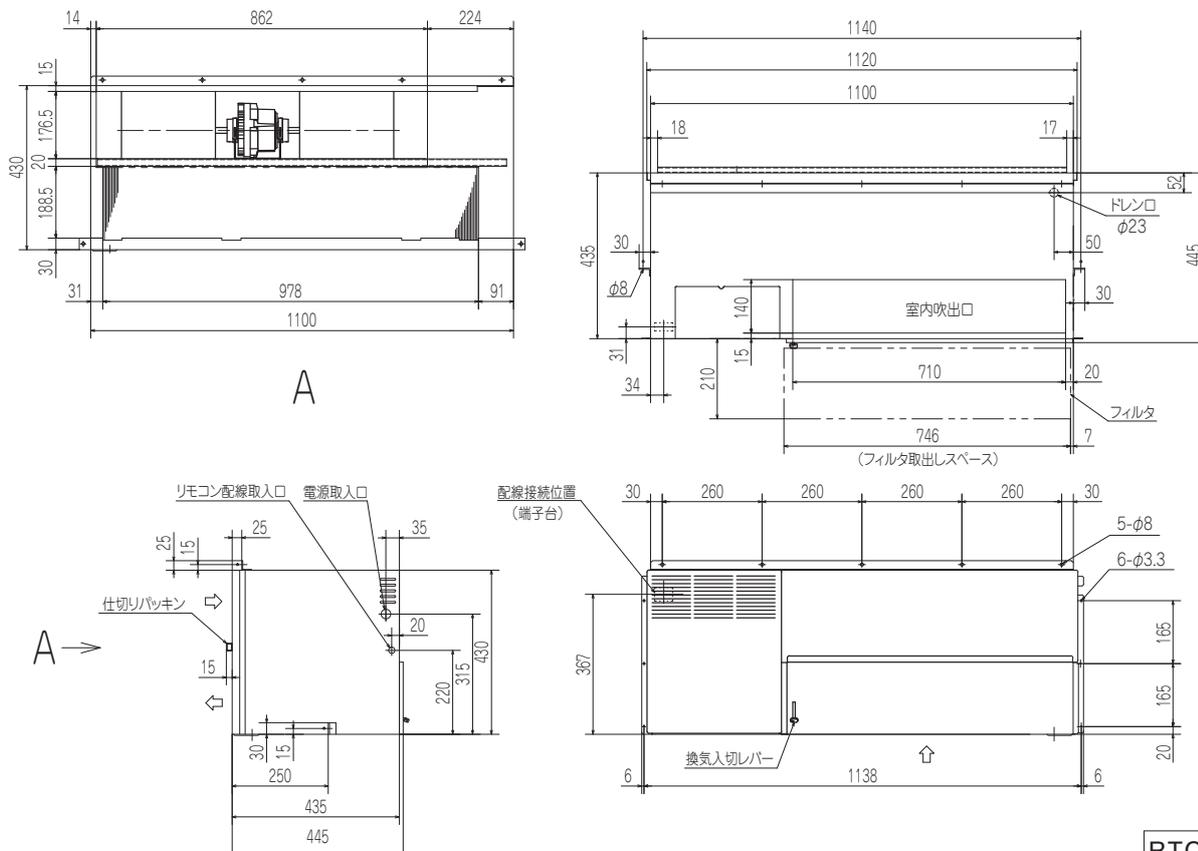
(ii) オプション (フロントパネル, ウォールスリーブ, スリーブガラリ) 付



RTC000Z569

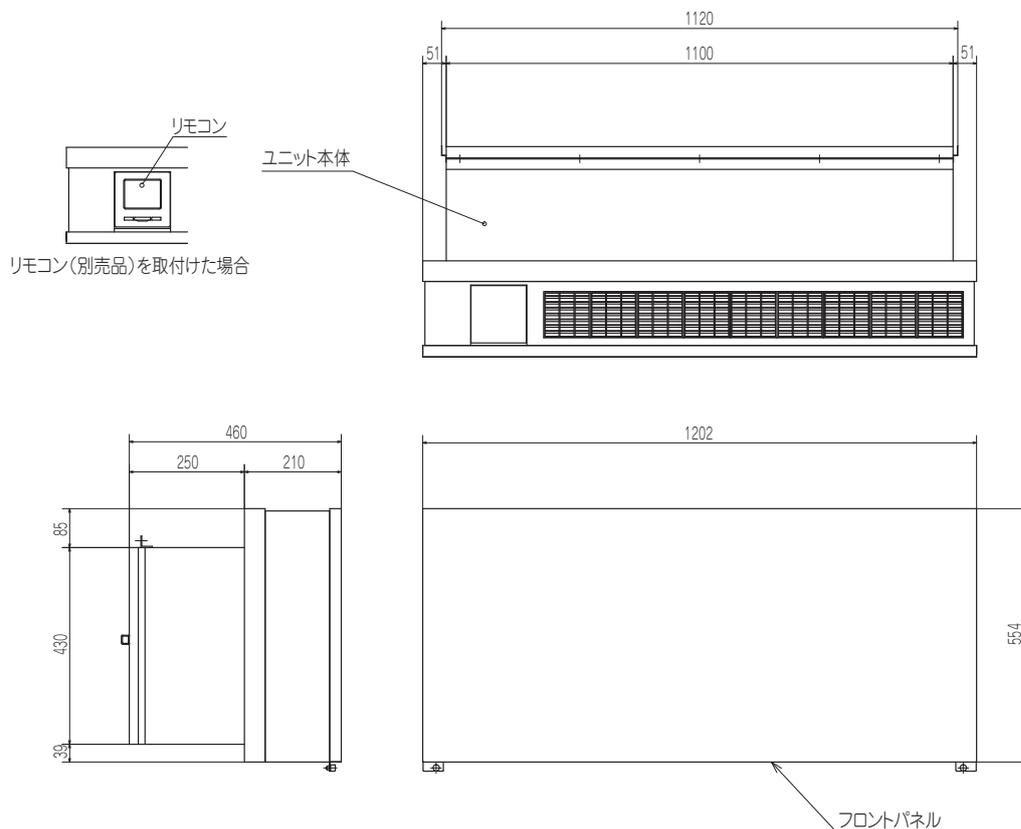
(b) 上吹き仕様窓サッシ形
WTP254HKU, 364HKU
254HU, 364HU

(i) 本体



RTC000Z568

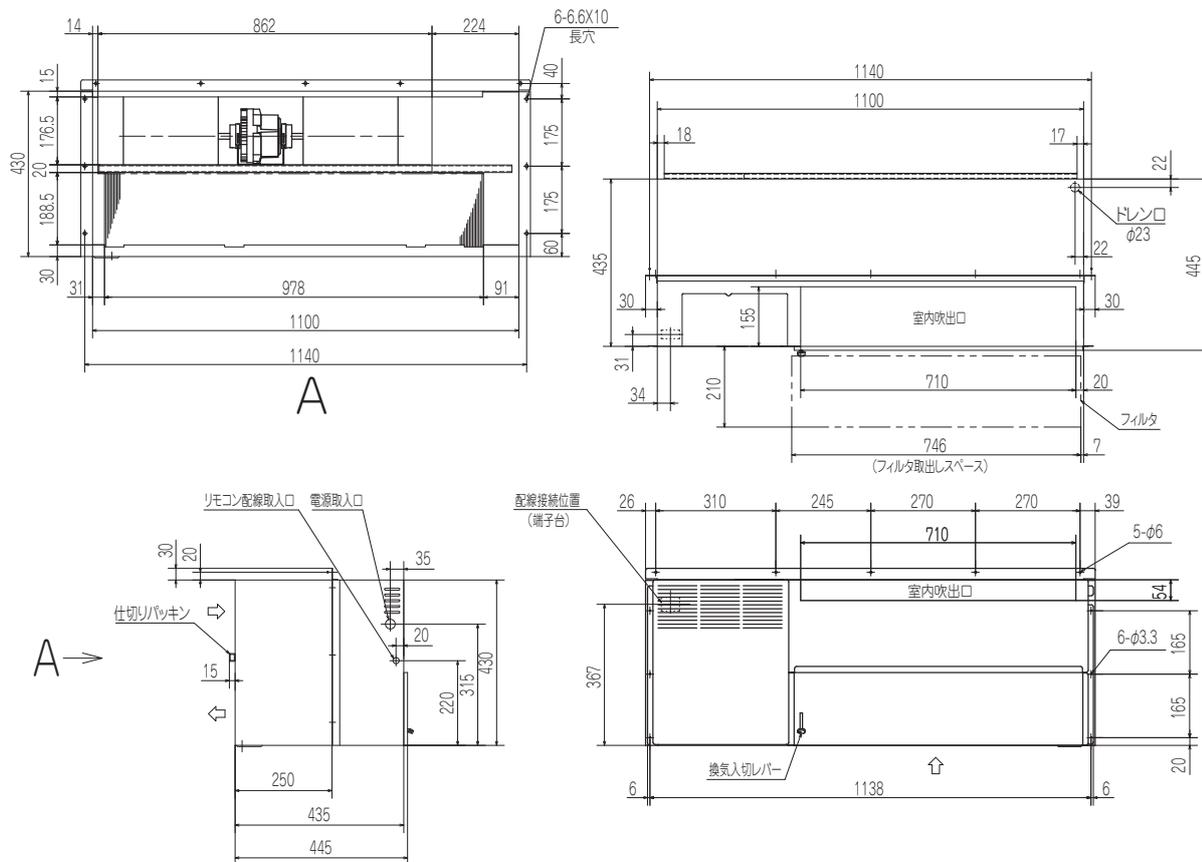
(ii) オプション (フロントパネル) 付



RTC000Z570

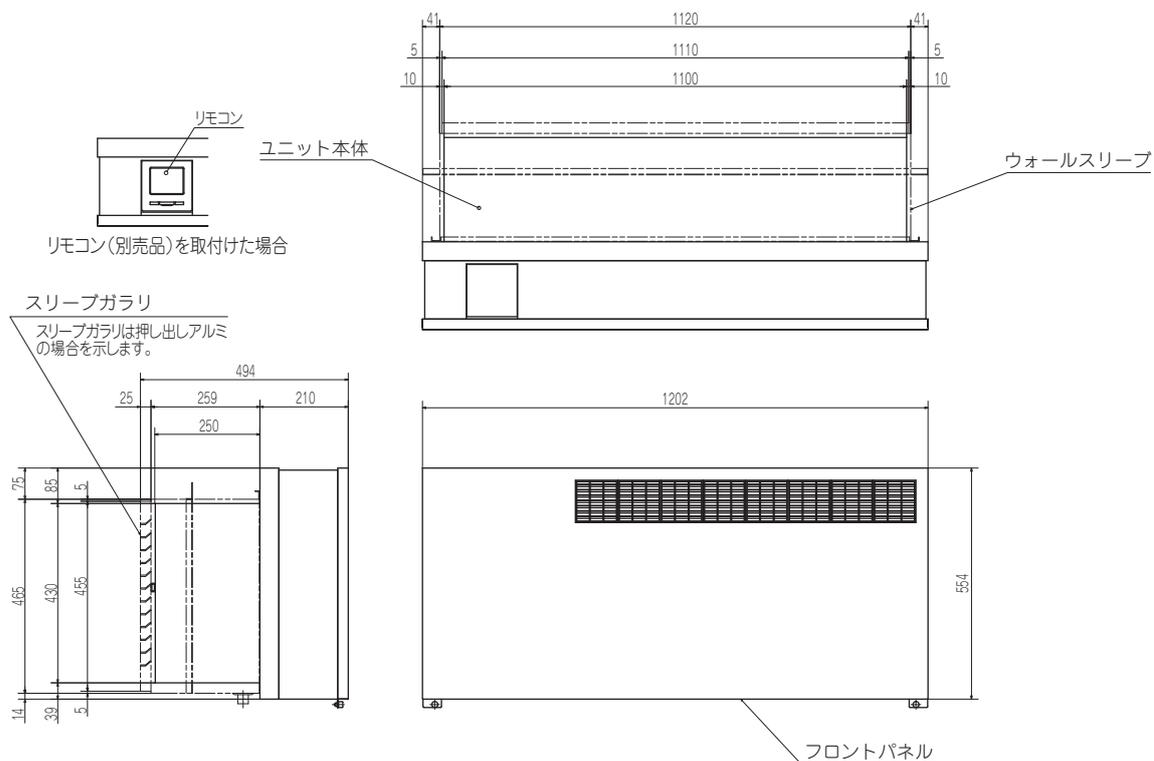
(c) 前吹き仕様壁埋込形
 WTP254HKF, 364HKF
 254HF, 364HF

(i) 本体



RTC000Z571

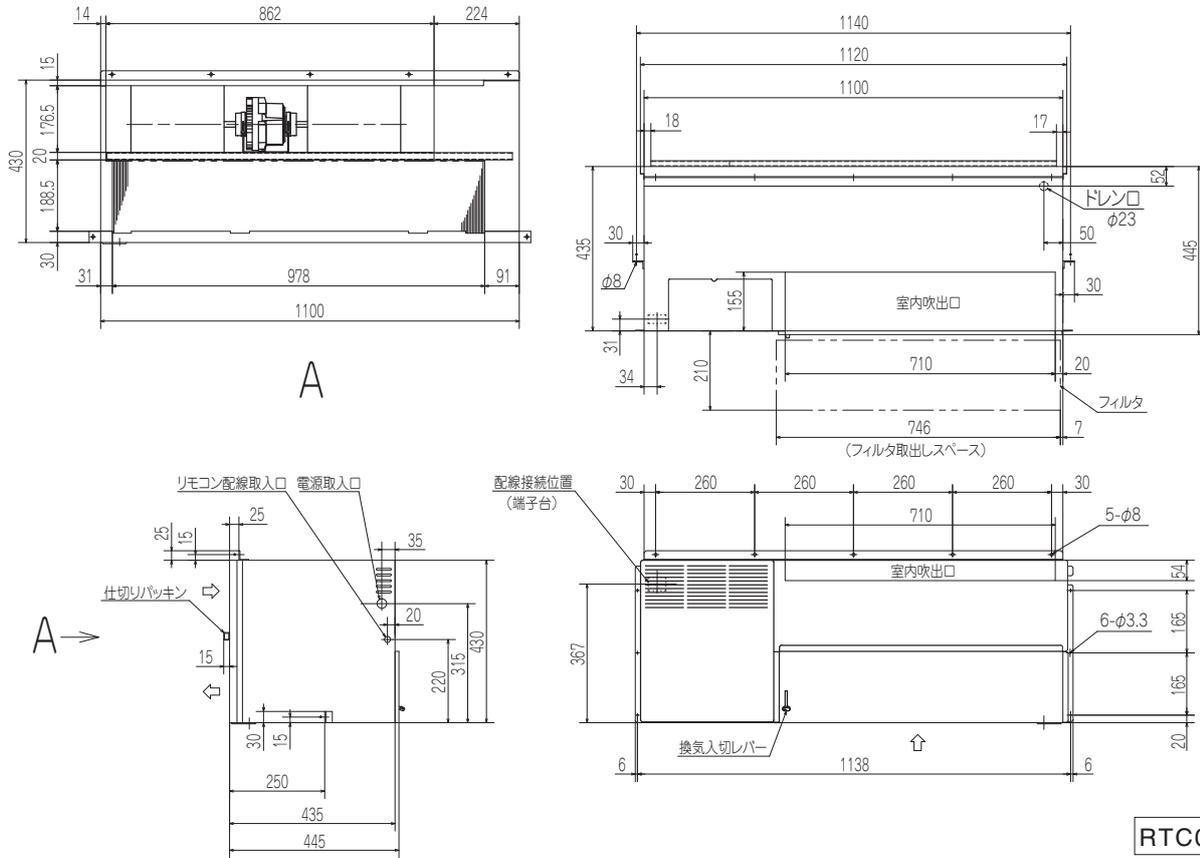
(ii) オプション (フロントパネル, ウォールスリーブ, スリーブガラリ) 付



RTC000Z573

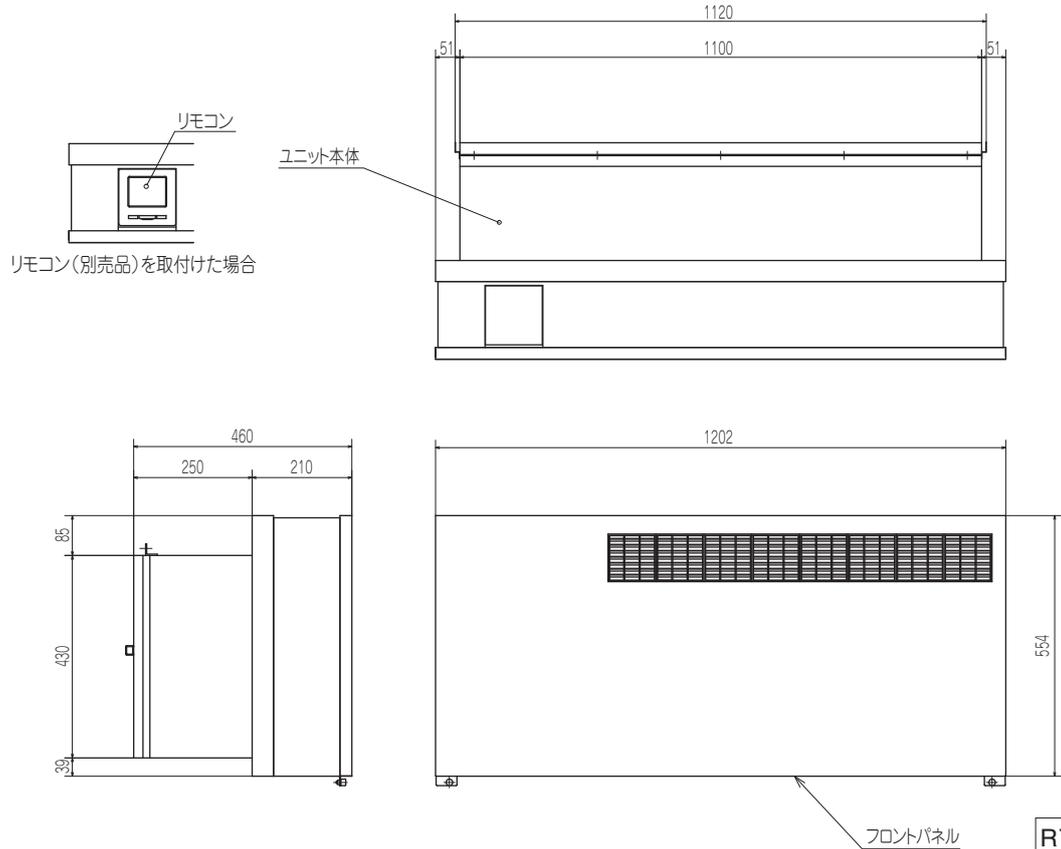
(d) 前吹き仕様窓サッシ形
 WTP254HKUF, 364HKUF
 254HUF, 364HUF

(i) 本体



RTC000Z572

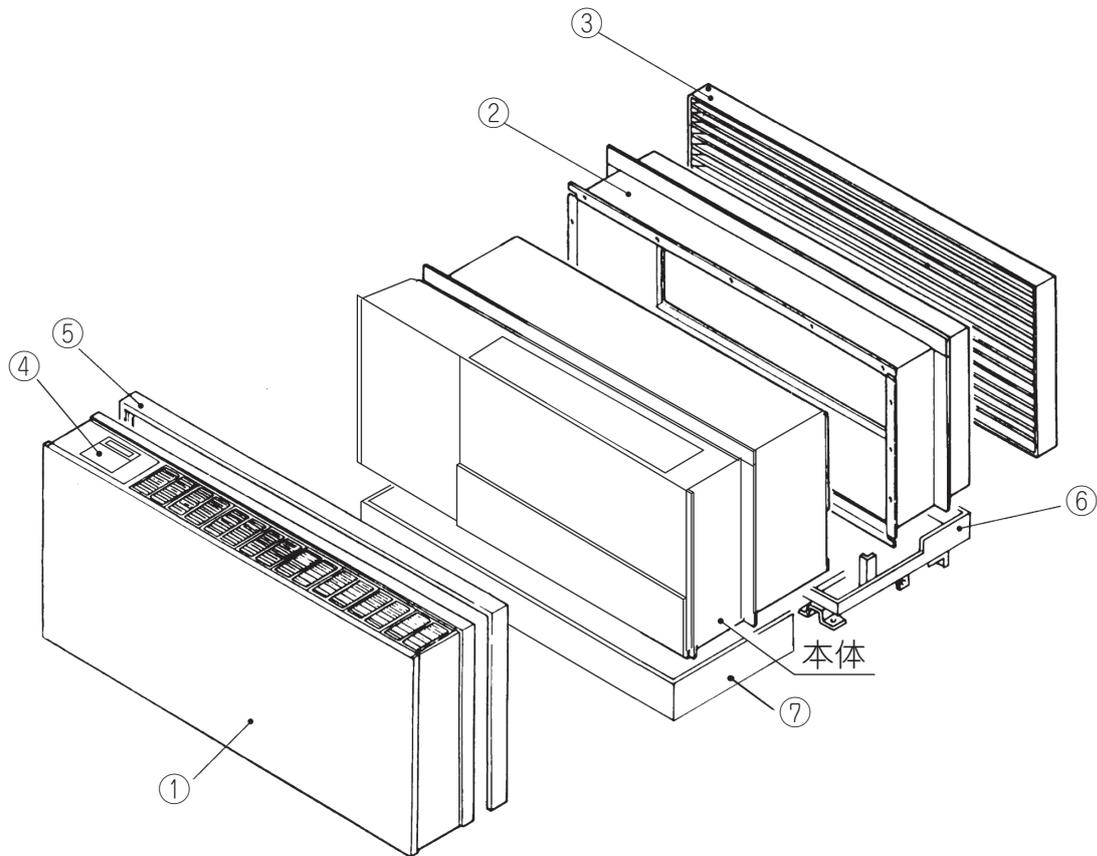
(ii) オプション (フロントパネル) 付



RTC000Z574

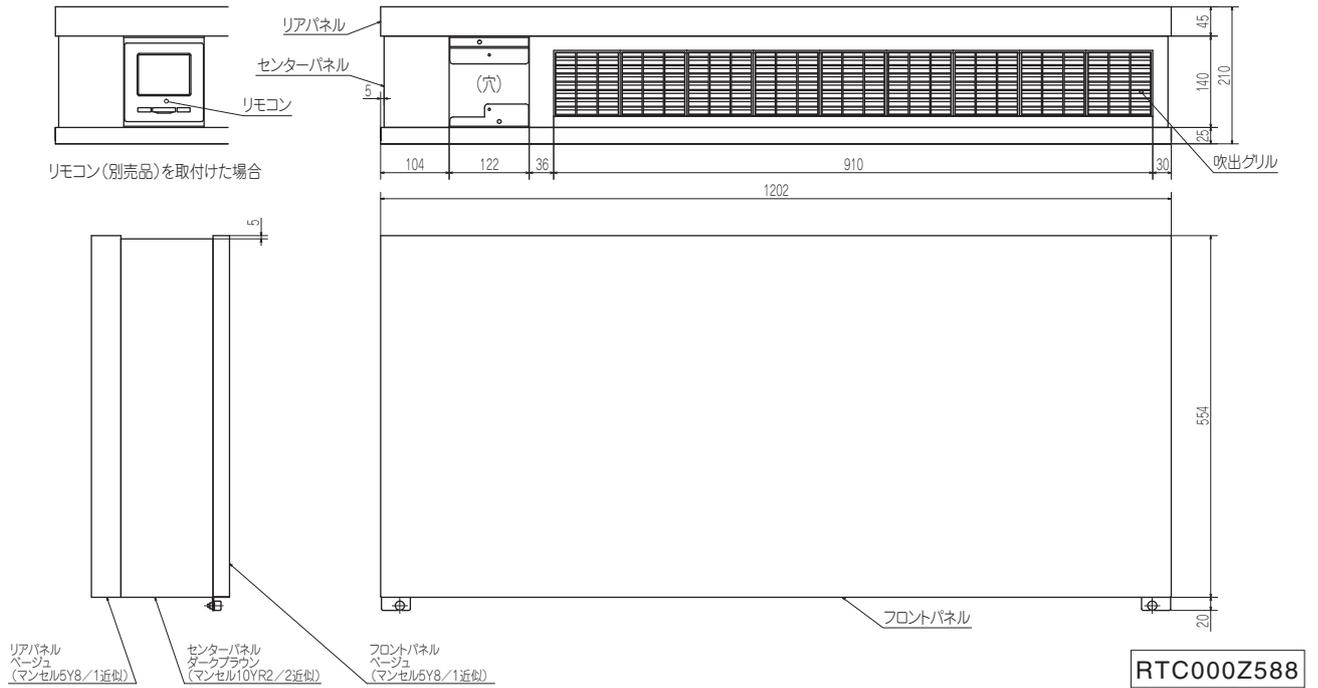
(2) オプション部品

備考：本項では特殊仕様として弊社で受注製作する別売部品で、現地手配も可能な別売部品を一部参考製作図を添付して記載します。

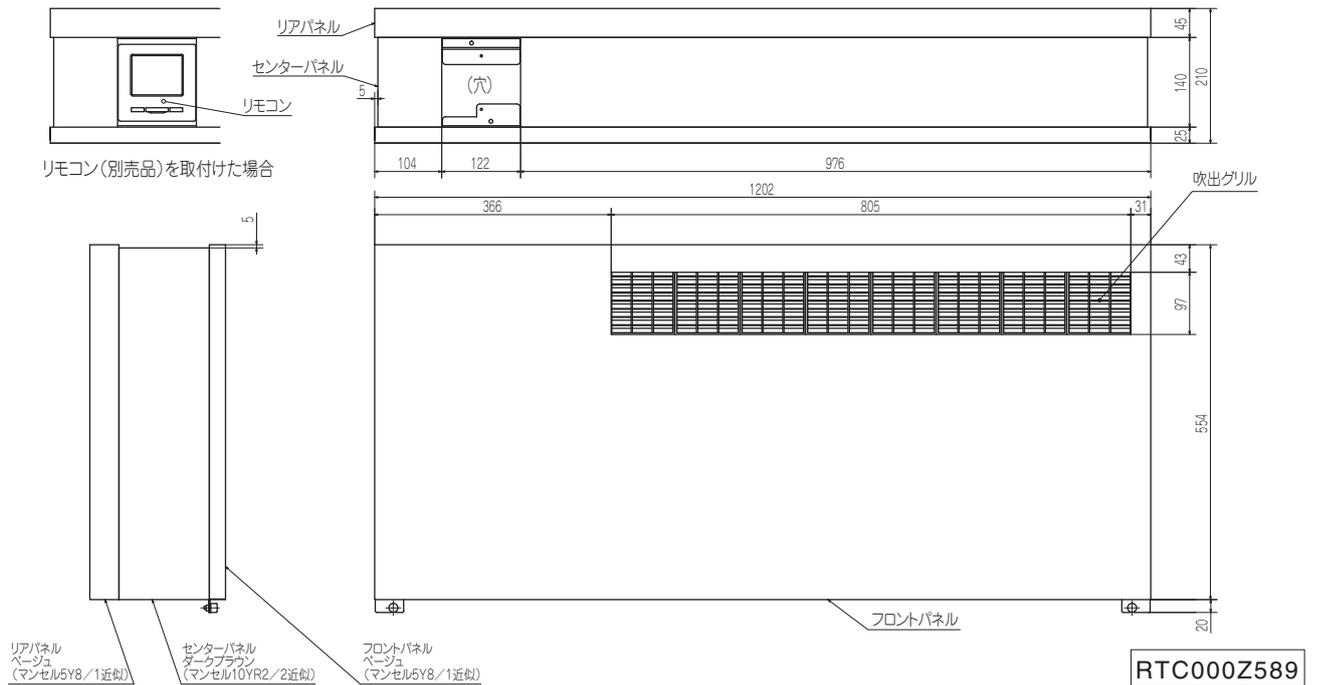


記号	名称	形式	仕様	適用機種
①	フロントパネル	WT-PANL4	上吹き(リモコンパネル取付タイプ)	全機種
		WT-PANLF4	前吹き(リモコンパネル取付タイプ)	
②	ウォールスリーブ	WT-SLEV1B	ドレン前抜き(材質SPG)	ウォールスルータイプ(壁埋込形)
		WT-SLEV2B	ドレン前抜き(材質SUS)	
		TFS-2311T1B	ドレン後抜き(材質SPG)	
		TFS-2311T2B	ドレン後抜き(材質SUS)	
③	スリーブガラー	WT-SLEVG	ドレン前抜き(切曲げアルミ製)	ウォールスルータイプ(壁埋込形)
④	リモコン	RC-DX2	別売品 ワイヤード(エコタッチ)	全機種
		RC-D4G	別売品 ワイヤード	全機種
⑤	スペーサ	—	客先手配	全機種
⑥	二次ドレンパン	—	客先手配	ウォールスルータイプ(窓サッシ形)
⑦	ベースカバー	—	客先手配	ウォールスルータイプ(窓サッシ形)

(a) フロントパネル
 (i) 上吹き (WT-PANL4)

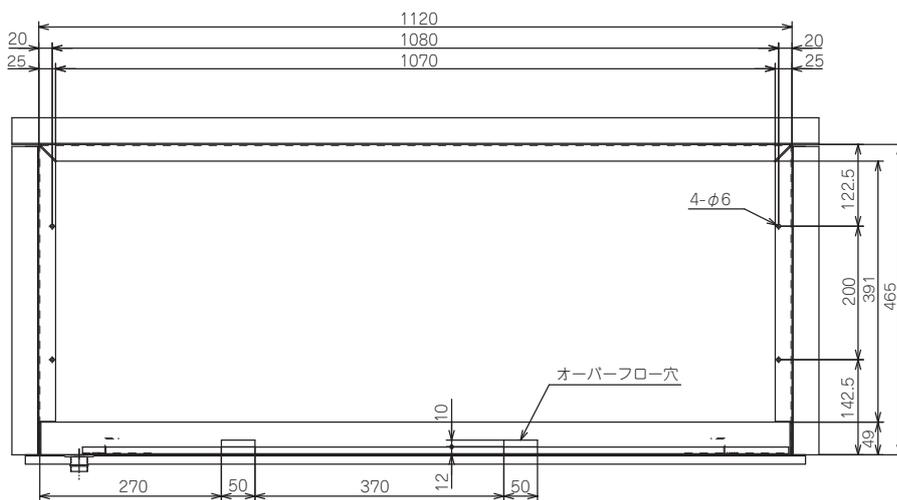
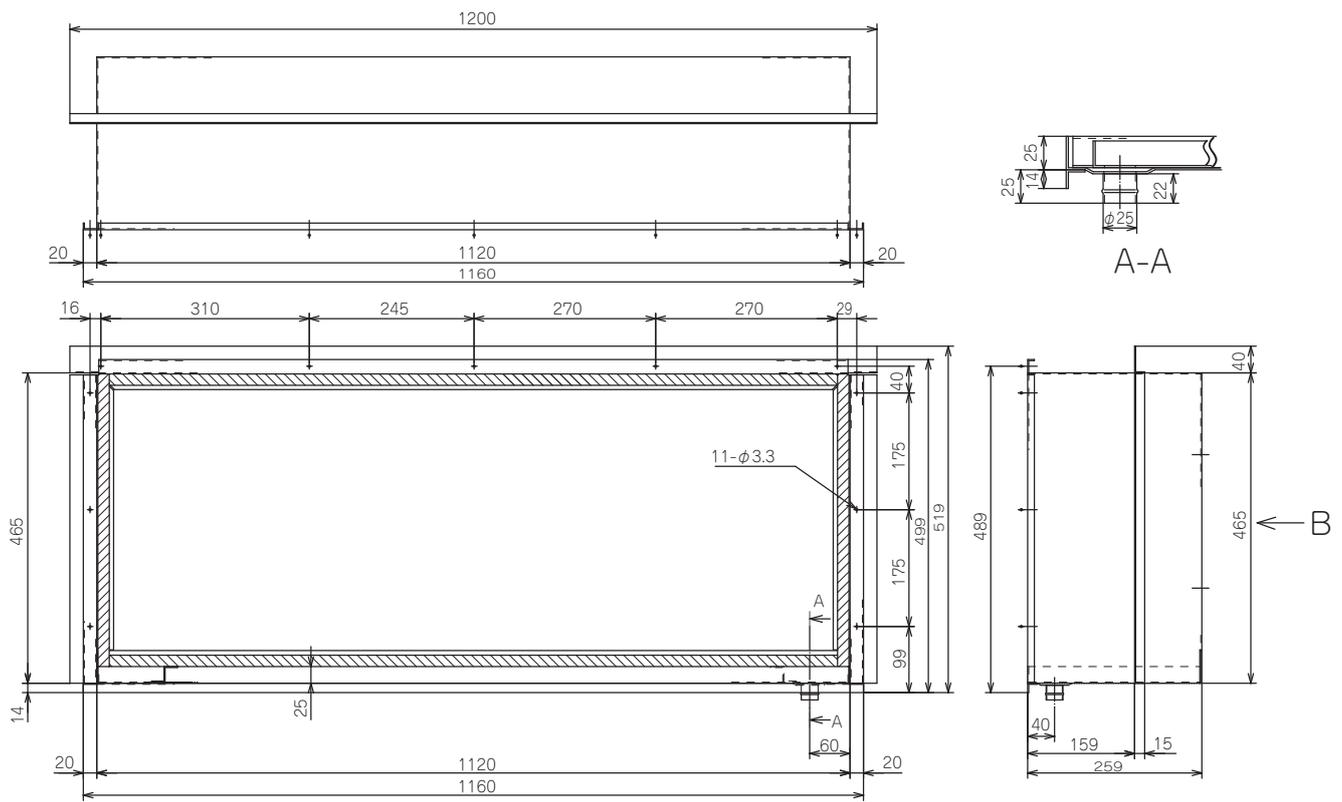


(ii) 前吹き (WT-PANLF4)



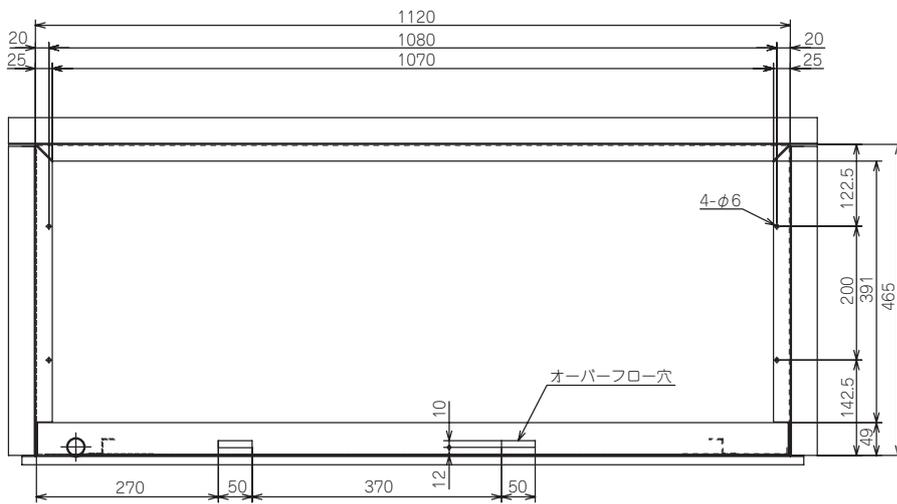
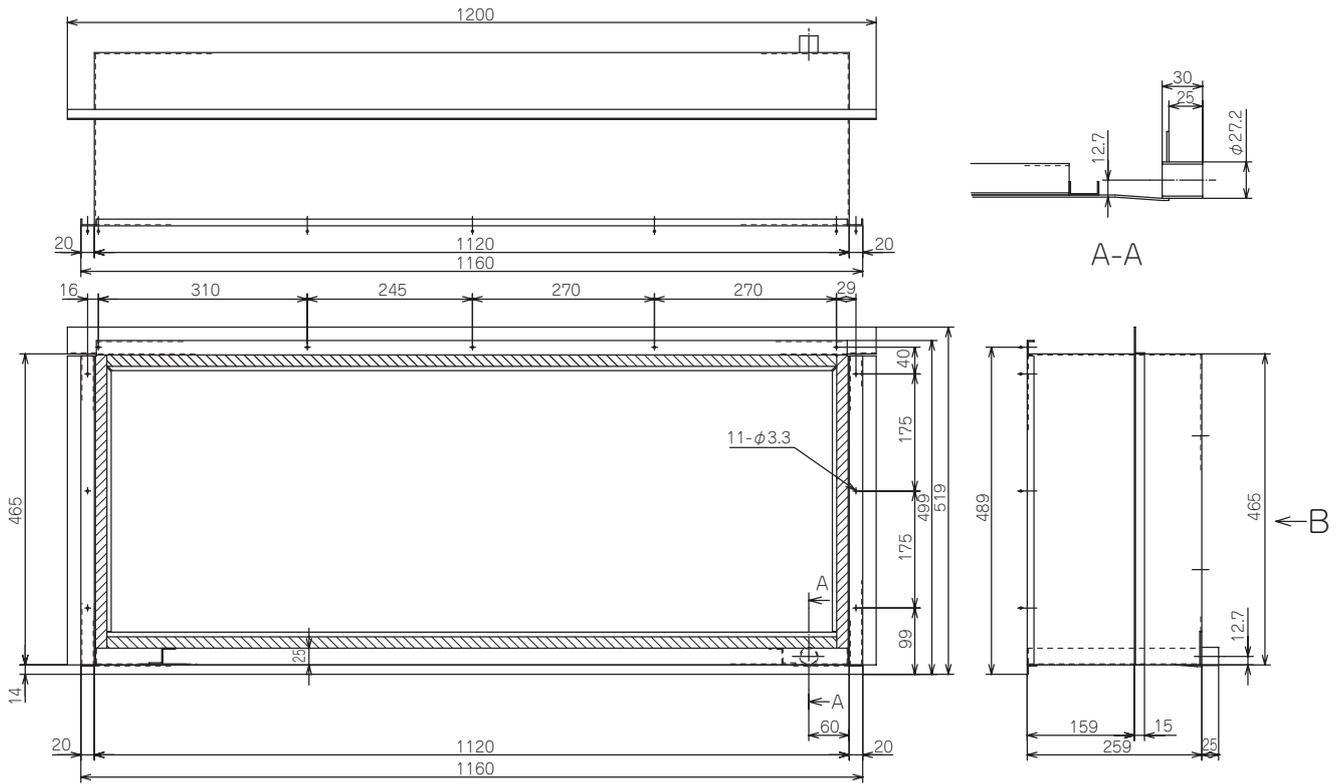
(b) ウォールスリーブ

(i) ドレン前抜き (WT-SLEV1B, SLEV2B)



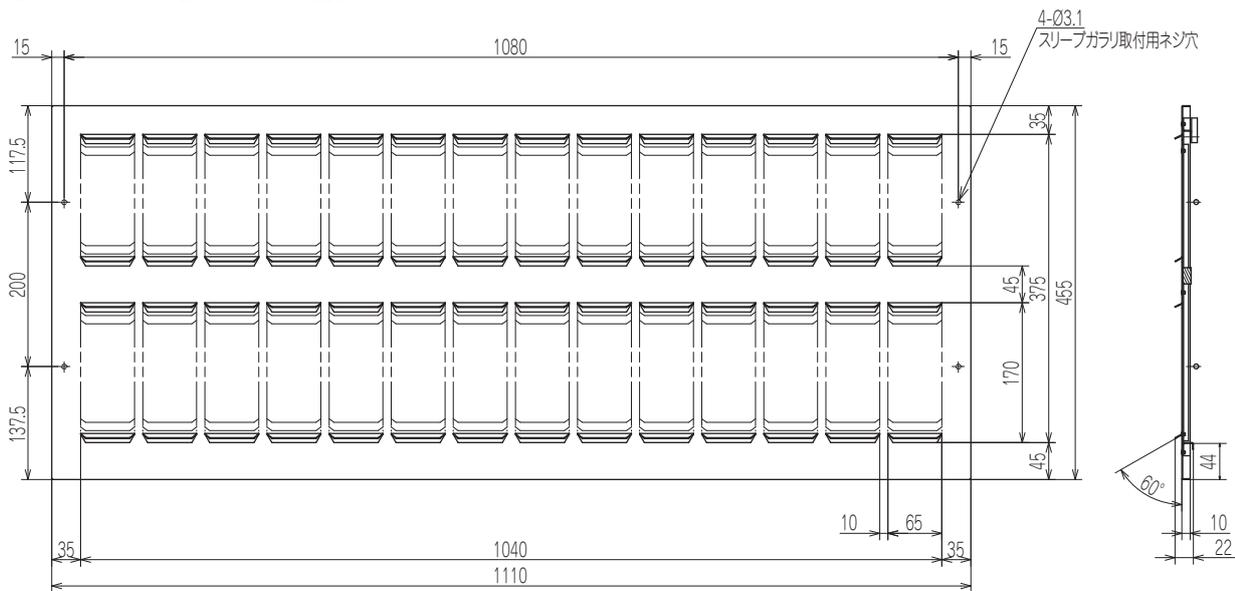
B視

(ii) ドレン後抜き (TFS-2311T1B, 2311T2B)



B視

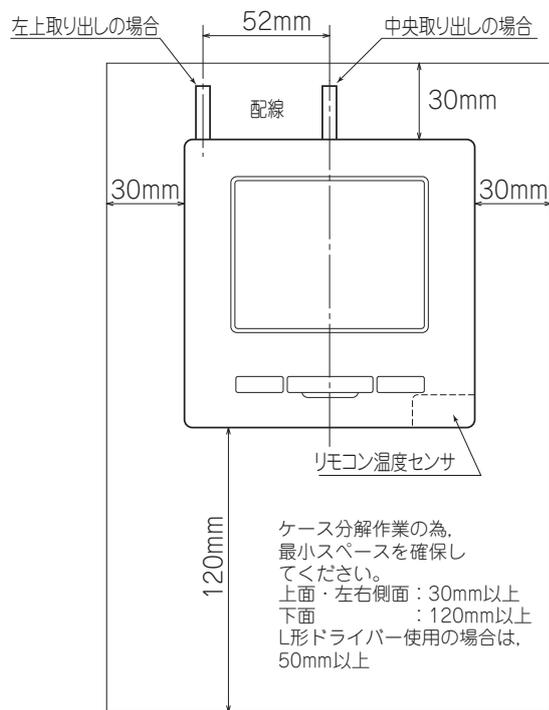
(c) スリーブガラー (ウォールスルータイプ共通です)
 押しアルミ製：ドレン前抜き用 (WT-SLEVG)



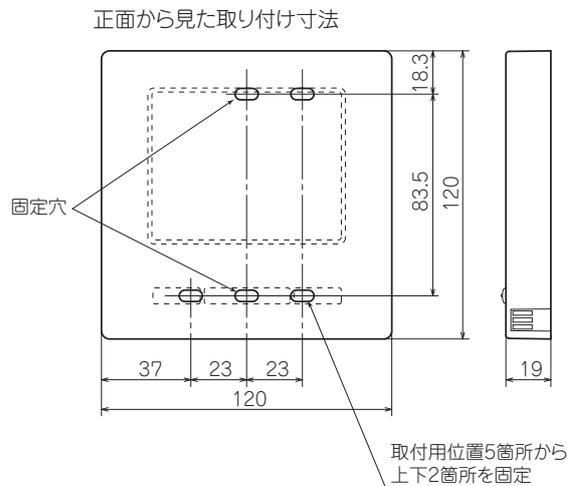
RTC000Z587

(d) リモートコントローラ
 (i) RC - DX2

設置スペース



リモコン取付寸法



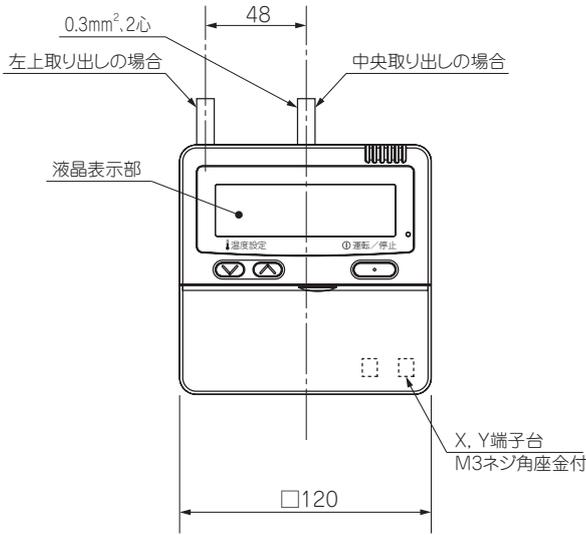
リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

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

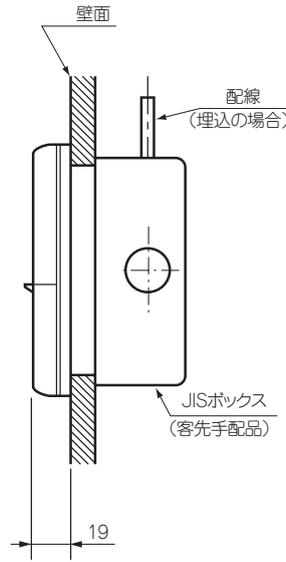
PJZ000Z298

(ii) RC - D4G

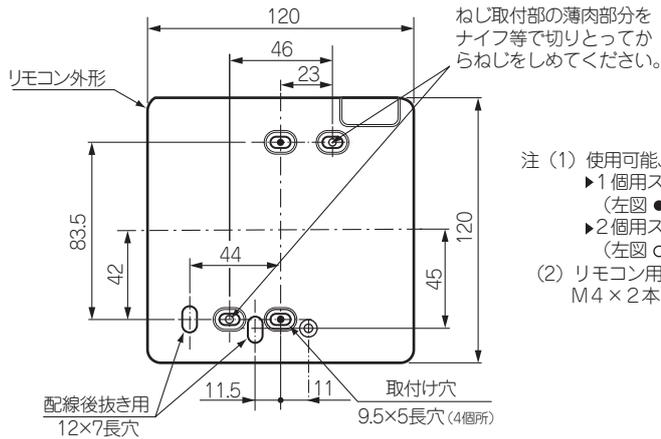
配線露出取付



配線埋込取付



リモコン取付寸法



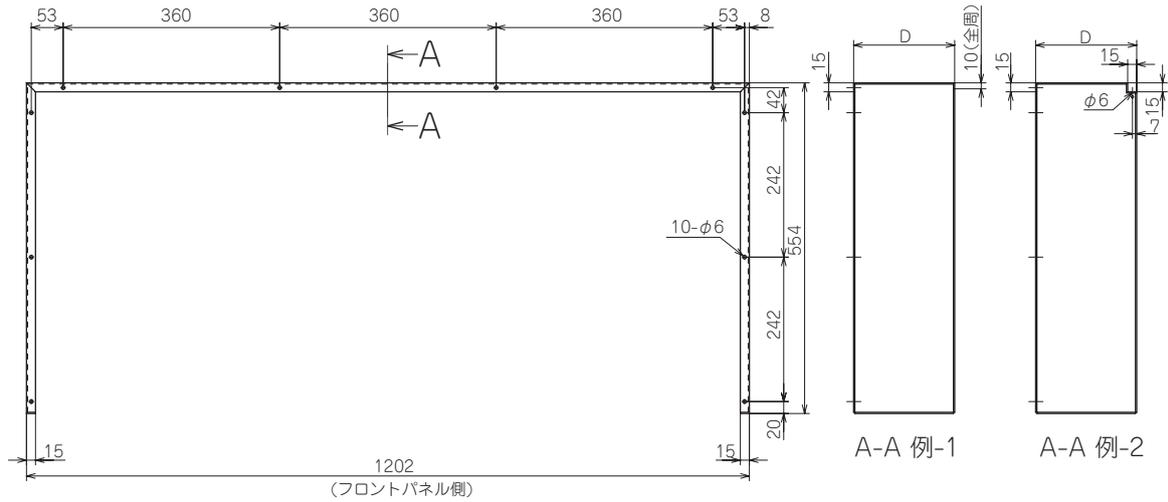
- 注 (1) 使用可能JISボックス JIS C 8340
- ▶1 個用スイッチボックス (左図 ● 印穴使用)
 - ▶2 個用スイッチボックス (左図 ○ 印穴使用)
- (2) リモコン用取付ねじ M4 × 2本

リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長600m

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

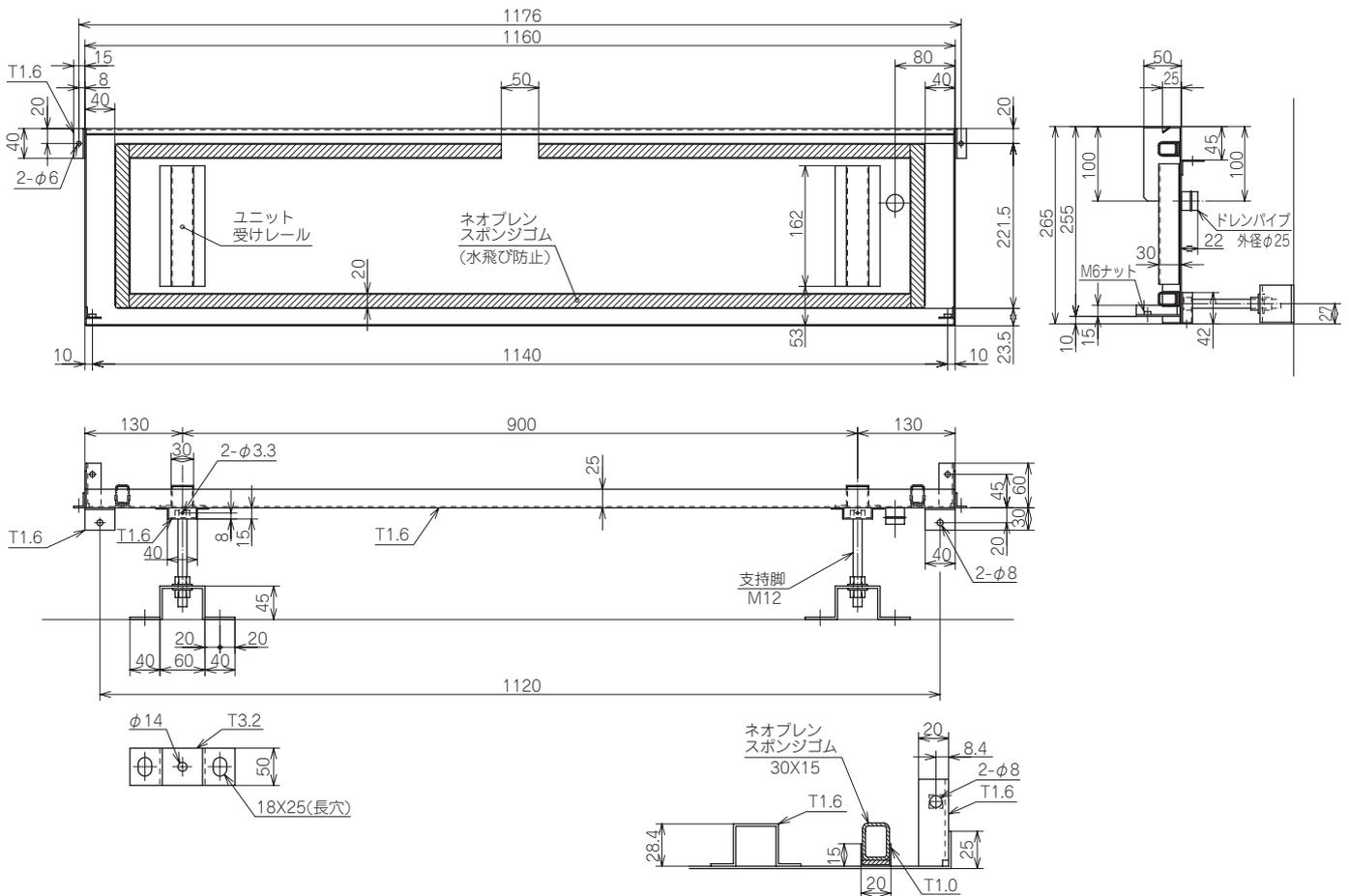
100~200m以内...0.50mm²×2心
~300m以内...0.75mm²×2心
~400m以内...1.25mm²×2心
~600m以内...2.00mm²×2心

(e) スペーサ (客先手配・参考図)



注(1) D寸法は設置状態により異なります。

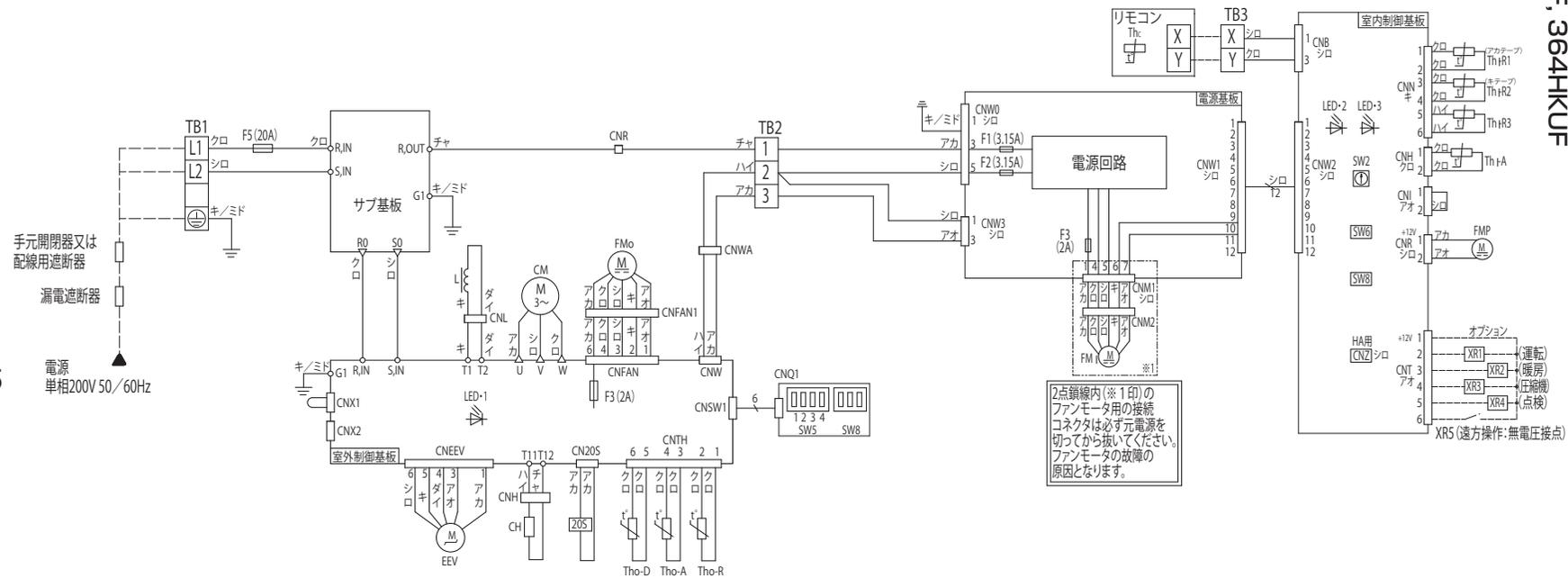
(f) 二次ドレンパン (客先手配・参考図)



2.3 電気配線図

(1) 単相機

WTP254HK, 364HK
 254HKU, 364HKU
 254HKF, 364HKF
 254HKUF, 364HKUF



2点線枠内(※1印)のファンモータ用の接続コネクタは必ず元電源を切ってから抜いてください。ファンモータの故障の原因となります。

・記号説明

室外制御基板

記号	名称
CH	クランクケースヒータ
CM	圧縮用電動機
CNA~Z	コネクタ
FMo	送風用電動機
L	リアクタ
F5	ヒューズ (250V 20A)
SWS-1	現地設定スイッチ:デフロスト設定切換スイッチ
SWS-2	現地設定スイッチ:外気冷房制御ON/OFFスイッチ
SWS-3	試運転スイッチ:試運転ON/OFFスイッチ
SWS-4	現地設定スイッチ:冷房/暖房試運転切換スイッチ
TB1	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-D	吐出管センサ
Tho-R	熱交センサ
20S	四方切換電磁弁
EEV	電子膨張弁
LED・1	表示灯 (赤・点検表示)
△印	ファストン端子

・記号説明

室内制御/電源基板

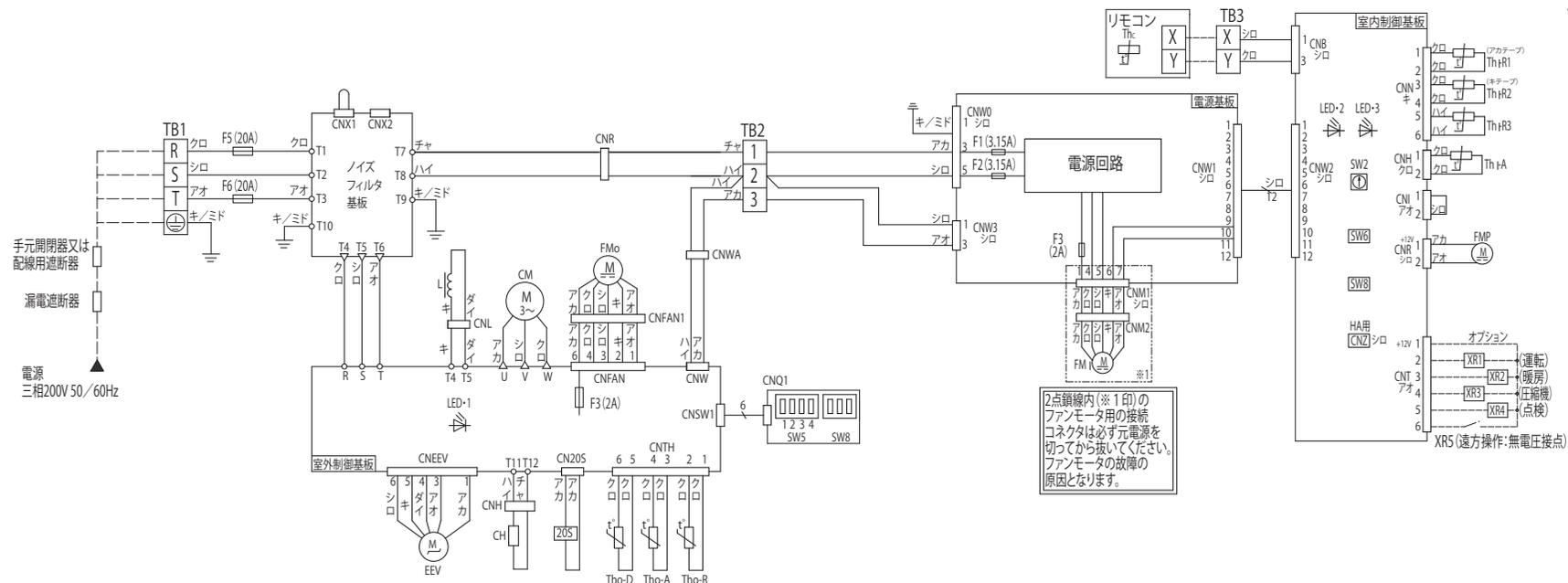
記号	名称
F1,2	ヒューズ(3.15A)
F3	ヒューズ(2A)
FMi	ファンモータ
FMP	インバータ冷却ファン
LED・2	表示灯 (緑・マイコン正常表示)
LED・3	表示灯 (赤・点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
TB2,3	端子台
ThC	リモコン付属サーミスタ
ThA	吸込空気センサ
Th+r1,2,3	熱交センサ

注)

-は現地配線を示します。
- リモコン配線は他の動力線と並行配線しないでください。
やむを得ない場合はシールド線を使用してください。
リモコン配線0.3mm² X 2心
- 配線用しゃ断器容量
 WTP254HK,254HKU 20A
 WTP254HKF,254HKUF 20A
 WTP364HK,364HKU 20A
 WTP364HKF,364HKUF 20A

(2) 三相機

WTP254H, 364H
 254HU, 364HU
 254HF, 364HF
 254HUF, 364HUF



2点鎖線内(※1印)のファンモータ用の接続コネクタは必ず元電源を切ってから抜いてください。ファンモータの故障の原因となります。

・記号説明
 室外制御基板

記号	名称
CH	クランクケースヒータ
CM	圧縮用電動機
CNA~Z	コネクタ
FMo	送風用電動機
L	リアクタ
F5,6	ヒューズ(250V 20A)
SWS-1	現地設定スイッチ:デフロスト設定切換スイッチ
SWS-2	現地設定スイッチ:外気冷房制御ON/OFFスイッチ
SWS-3	試運転スイッチ:試運転ON/OFFスイッチ
SWS-4	現地設定スイッチ:冷房/暖房試運転切換スイッチ
TB1	端子台
Tho-A	吸込空気センサ
Tho-D	吐出管センサ
Tho-R	熱交センサ
2OS	四方切換電磁弁
EEV	電子膨張弁
LED・1	表示灯(赤・点検表示)
△印	ファストン端子

・記号説明
 室内制御/電源基板

記号	名称
F1,2	ヒューズ(3.15A)
F3	ヒューズ(2A)
FM	ファンモータ
FMP	インバータ冷却ファン
LED・2	表示灯(緑・マイコン正常表示)
LED・3	表示灯(赤・点検表示)
SW2	リモコン通信アドレス設定
SW6	機種容量切替
TB2,3	端子台
ThC	リモコン付属サーミスタ
ThA	吸込空気センサ
ThR1,2,3	熱交センサ

注)

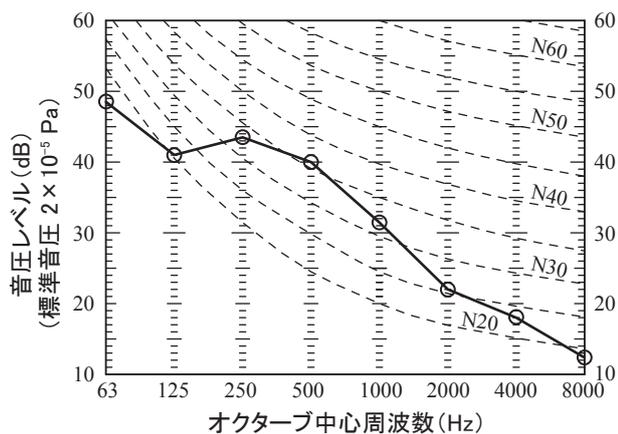
-は現地配線を示します。
- リモコン配線は他の動力線と並行配線しないでください。
 やむを得ない場合はシールド線を使用してください。
 リモコン配線0.3mm² X 2心
- 配線用しゃ断器容量
 WTP254H,254HU 15A
 WTP254HF,254HUF 15A
 WTP364H,364HU 15A
 WTP364HF,364HUF 15A

2.4 運 転 音

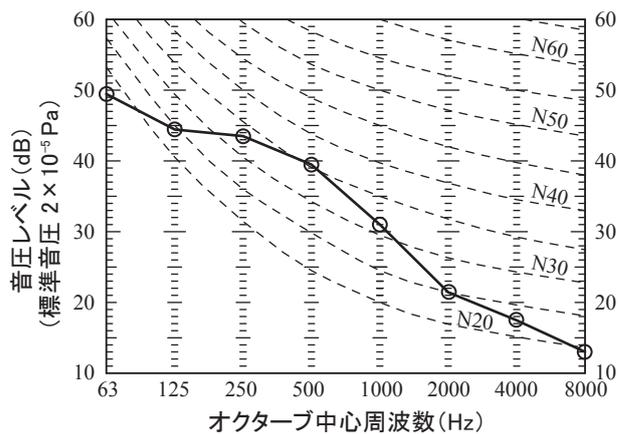
測定条件：JIS B 8616 冷房定格・暖房定格 測定場所：無響室
 マイク位置：ユニット中央 正面 1m
 室内側：パネル付，风量：急，換気：OFF

WTP 254HK, 254H
 254HKU, 254HU
 254HKF, 254HF
 254HKUF, 254HUF

冷房

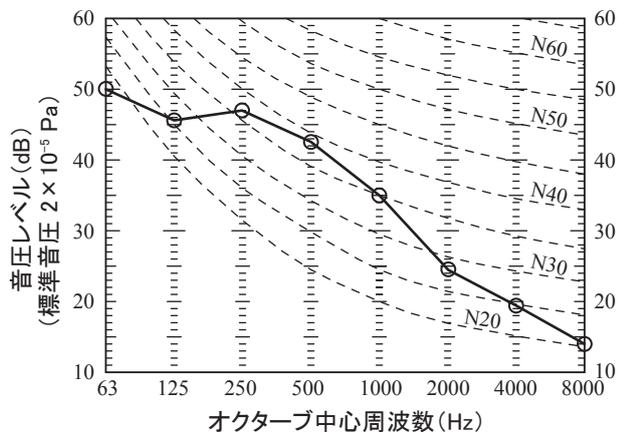


暖房

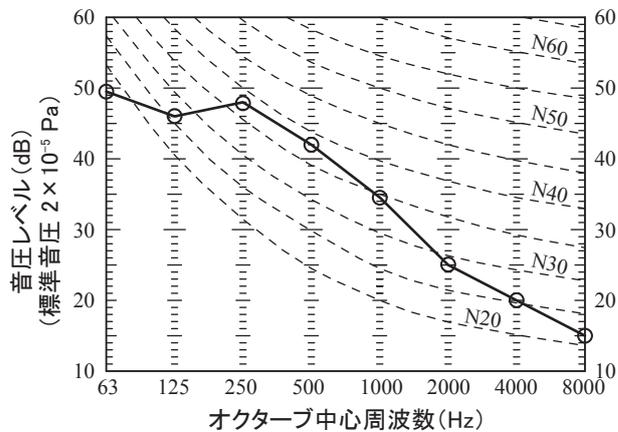


WTP 364HK, 364H
 364HKU, 364HU
 364HKF, 364HF
 364HKUF, 364HUF

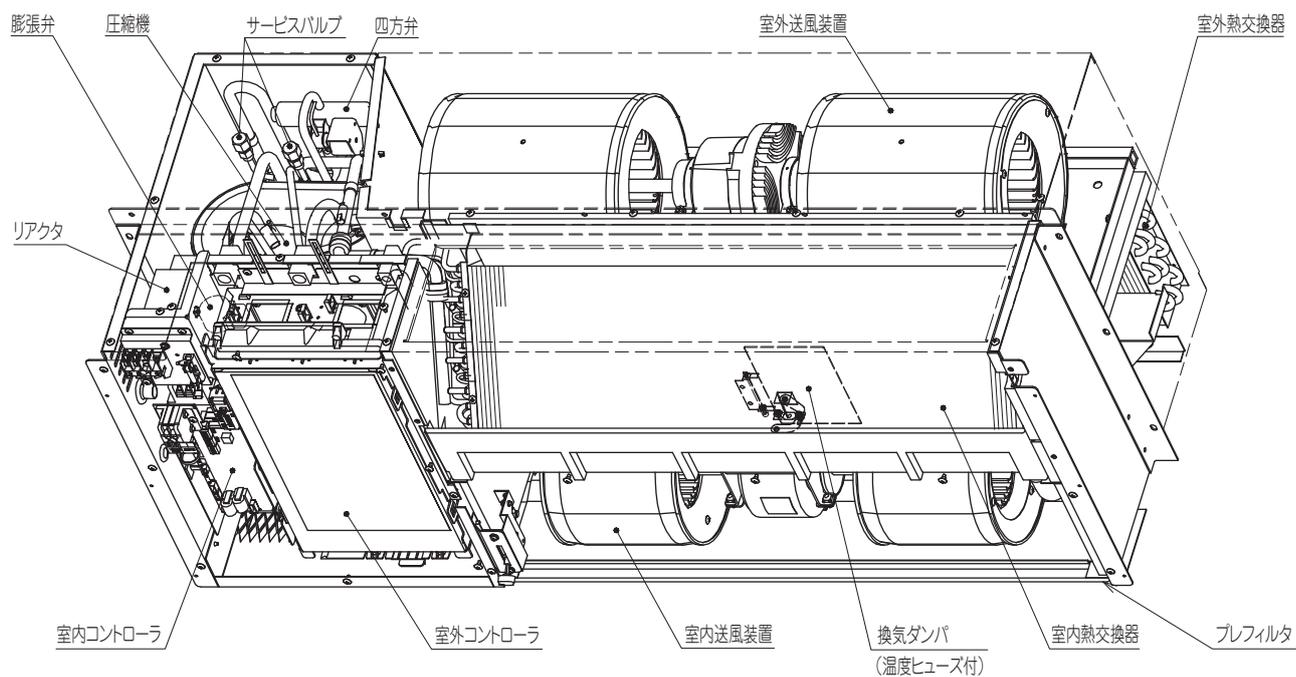
冷房



暖房



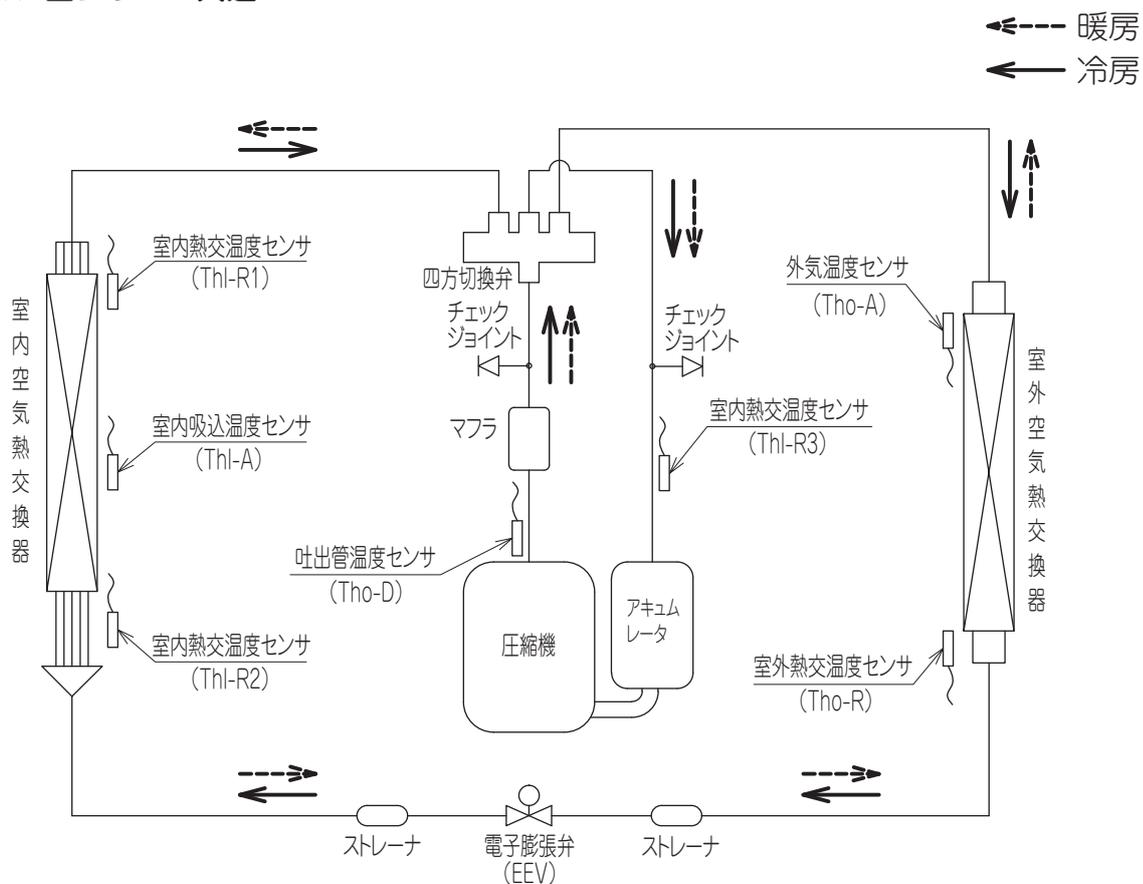
2.5 内部構造図



RTC000Z586

2.6 冷媒系統図

・WTP 全シリーズ共通

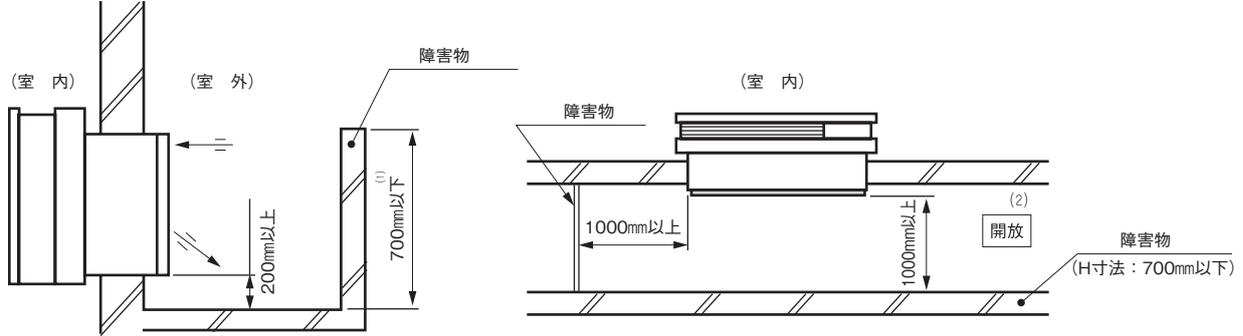


2.7 据付関連事項

(1) 据付スペース (適用機種：WT, WT-U)

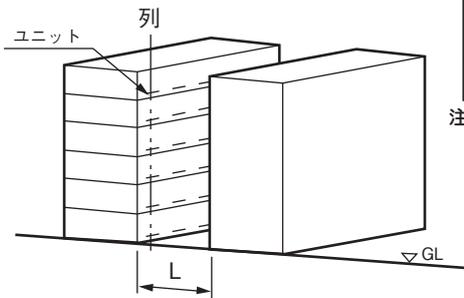
室内側・室外側でショートサーキット等を防止するため下図のスペースを確保してください。(スペースが確保できない場合は、計画時に弊社にお問い合わせください)

(a) 室外側



注(1) 手すり、金網等の通風の障害とならない構造物の高さを含みません。(2) ユニットを併設する場合は3m以上としてください。

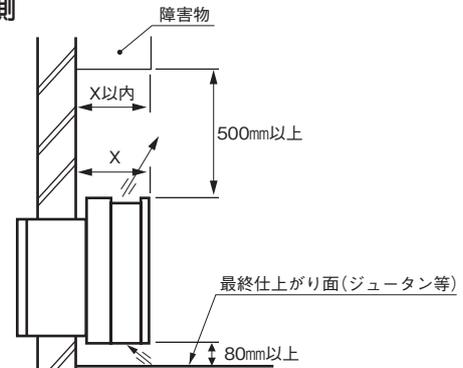
複数台設置の必要隣接距離



列	L (隣接距離)
4列以下	3m以上
5列以上	5m以上

注(1) 建物は10階以下でベランダ無しとします。
ユニットは10列以下とします。

(b) 室内側

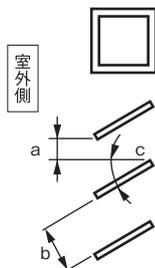


注(1) X寸法は、建物及び現場により異なります。

(2) (室外側) ガラリの選定基準 (適用機種：WT-U)

ウォールスルータイプ (窓サッシ形) でガラリを現地で製作される場合は、風量確保・ショートサーキット防止のため形状及び抵抗値を下記の範囲内になるようにしてください。

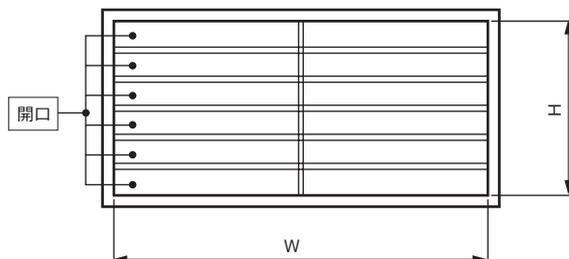
(a) ガラリの抵抗値 (P25 タイプは 30Pa, P36 タイプは 50Pa 以下としてください。)



▶ 自由面積比 = $\frac{b \times W \times n}{W \times H} \geq 0.6$
(開口率)

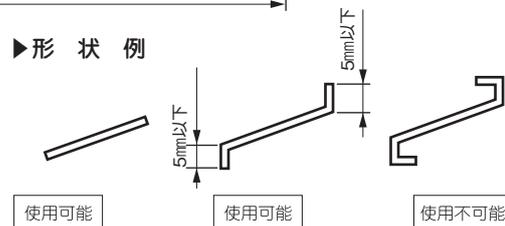
▶ 投影開口率 = $\frac{a \times W \times n}{W \times H} \geq 0$

注(1) nは開口部を示します。



▶ ガラリ角度 = C
吹出部 30° 以下
吸込部 30° 以下

▶ 形状例



(3) 据付工事手順

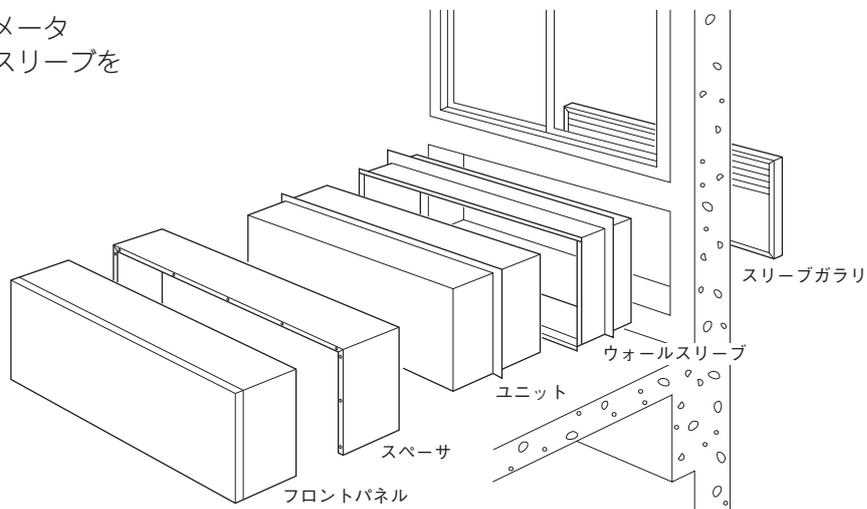
(a) ウォールスルータイプ（壁埋込形）

(i) ユニット・部品

- ① **ユニット**：WTP254HK, 364HK, 254H, 364H, 254HKF, 364HKF, 254HF, 364HF
- ② **オプション部品**：フロントパネル, ウォールスリーブ, スリーブガラー
- ③ **客先手配**：スペーサ

(ii) 据付の概要

ウォールスルータイプはペリメータの窓下腰掛部に開口を設け、スリーブを埋込み本体を組み込みます。



(iii) 据付手順

① ウォールスリーブの取付け

ウォールスリーブは弊社のオプション部品を使用し木枠等による施工は絶対行わないでください。

	<p>① ウォールスリーブ（ドレン前抜き用）</p>
<p>② 箱入れ</p>	<p>② コンクリート打ち込み時、下記寸法の箱入れを行います。</p>

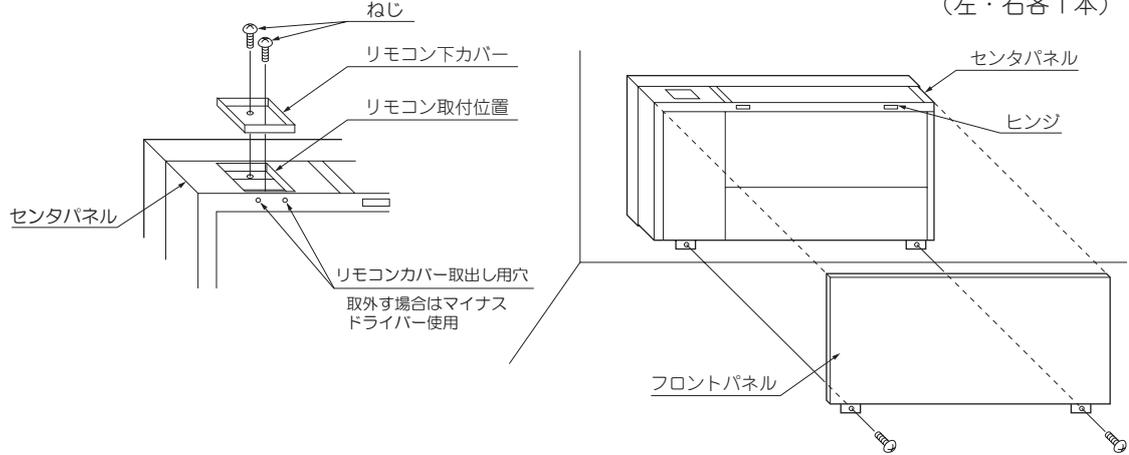
<p>③ ウォールスリーブの固定</p>	<p>型枠を取外した後、ウォールスリーブを室内より押し込み、スリーブのケースアングルと鉄筋を溶接し、確実に構造体に固定します。この場合、ウォールスリーブは、水平又は室外側に向け0～1度下傾斜（ドレン室内取りの場合）にて取付けてください。（前後、左右の水平も確認してください。）</p> <p style="text-align: center;">ウォールスリーブを外壁に合わせる</p>
<p>④ シール</p>	<p>ウォールスリーブと壁の間をモルタルで埋め、外壁側（ウォールスリーブの周囲）に良質シール材を埋込み完全に雨水シールしてください。（上図をご覧ください。）</p> <p style="text-align: center;">シール材……………良質シーラント、コーキング等 （チオコール系シーラント、ポリサルファイド系シーラント等）</p> <p style="text-align: center;">寸 法……………H10×D10（mm）</p> <p>ご注意 本体納入時までにはウォールスリーブより室内側へ風雨の侵入があってはならない場合はふさぎ板（現場手配、鉄板及びビニール等のテープ貼りでも良い。）で雨仕舞ってください。</p>

② スリーブガラリの取付け

<p>① 取付前に</p>	<p>①スリーブガラリの止め金のビス（1箇所）を取外して止め金を90度回転させてください。（3箇所共）</p> <p>②ワイヤー（付属品）を利用し、スリーブガラリの落下を防止してください。（スリーブガラリ取付後、ワイヤーを取外してください。）</p>
-------------------	---

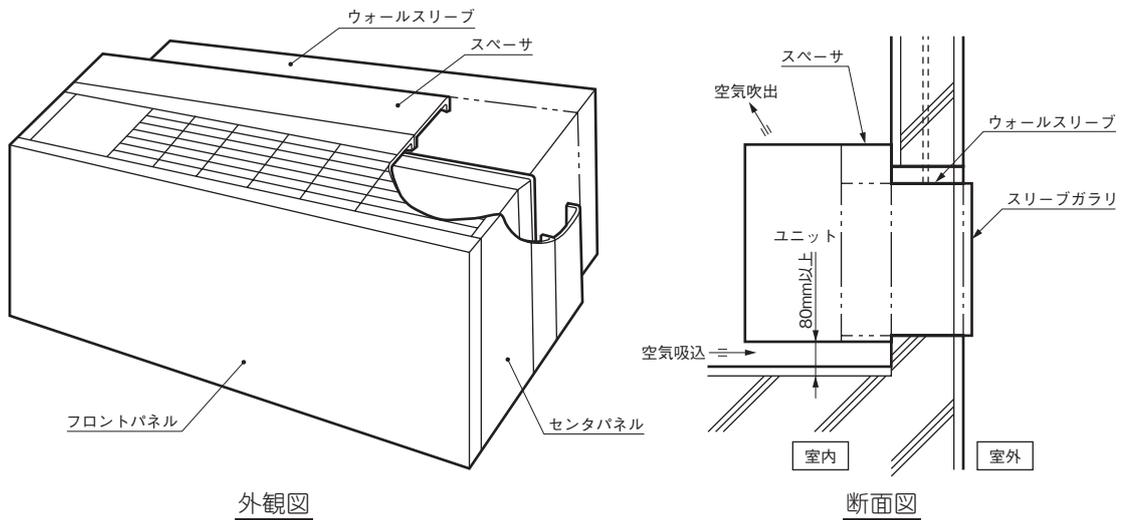
⑥ フロントパネルの取付け

- フロントパネルは下図のようにセンタパネル，フロントパネルの順で本体に取付けてください。
1. リモコンをセンタパネルに設置する場合は，前もってリモコンを取付けておいてください。
 2. センタパネルを本体上方からはめ込み前方から本体にねじ止めします。（左・右各3本）
 3. 次にフロントパネルをセンタパネルのヒンジに引っ掛け前方からセンタパネルにねじ止めします。（左・右各1本）



⑦ スペーサ併用

スペーサを使用した場合の取付け方法

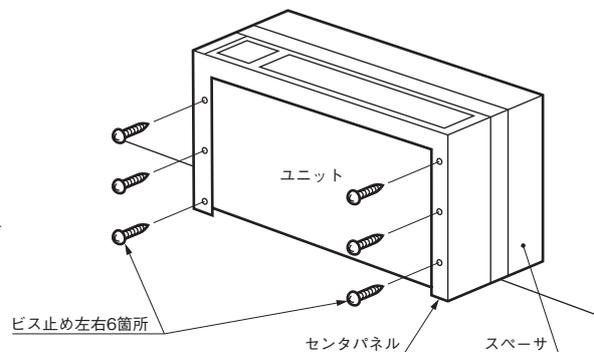
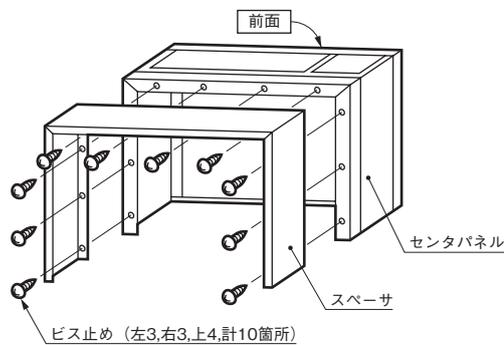


外観図

断面図

1. センタパネルとスペーサの一体化

2. フロントパネルの取付け



スペーサをセンタパネル後方へビス止めし，センタパネルと一体化させます。

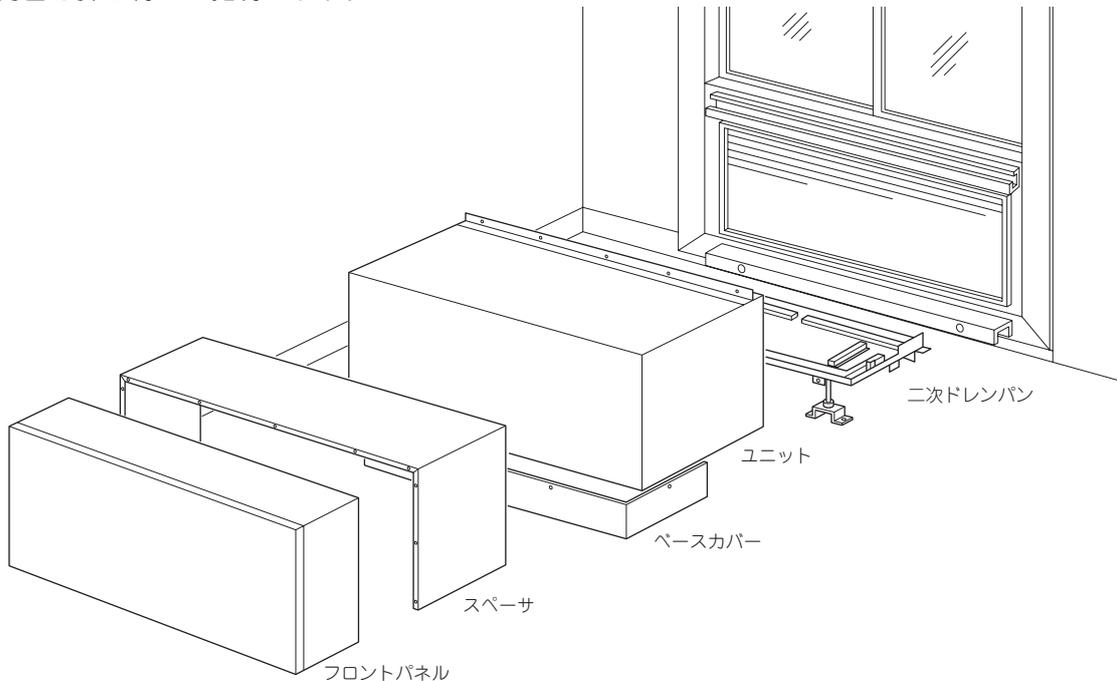
(b) ウォールスルータイプ（窓サッシ形）

(i) ユニット・部品

- ① ユニット：WTP254HKU, 364HKU, 254HU, 364HU, 254HKUF, 364HKUF, 254HUF, 364HUF
- ② オプション部品：フロントパネル
- ③ 客先手配品：二次ドレンパン、スペーサ、ベースカバー

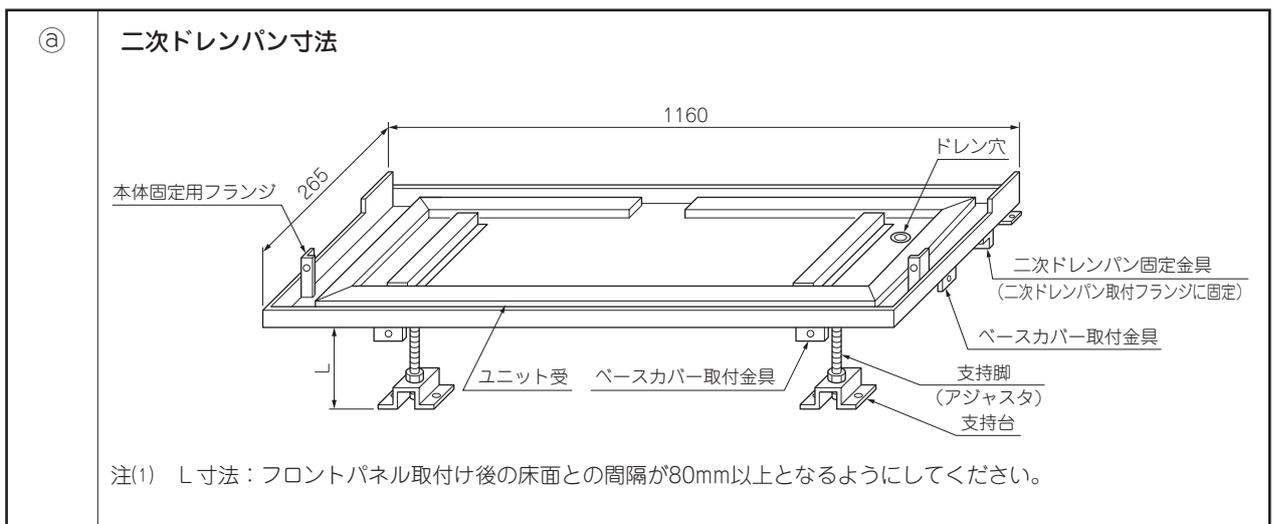
(ii) 据付けの概要

ウォールスルータイプ（窓サッシ形）は二次ドレンパンに本体荷重を掛け、ネオプレンタイトゴム材に本機背面を押し付けて据付けます。



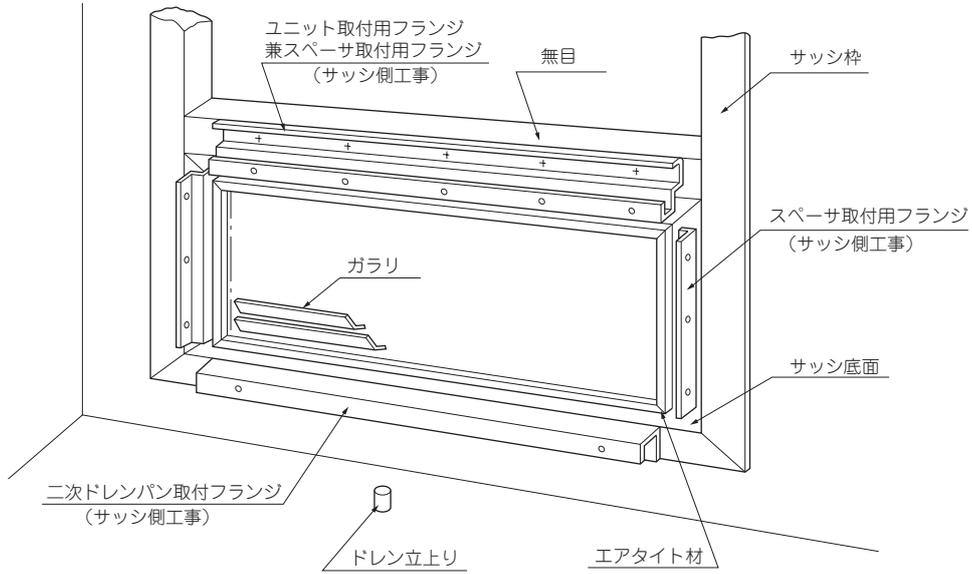
(iii) 据付手順

① 二次ドレンパンの取付け



② 取付用フランジ等の確認

二次ドレンパンを取付ける前に、排水パイプが所定の位置に立ち上がっていること、二次ドレンパン取付フランジ、エアタイト材等がサッシ側工事で確実に取付けられていること及び各種サッシ金具・エアタイト材等の位置・寸法を確認してください。

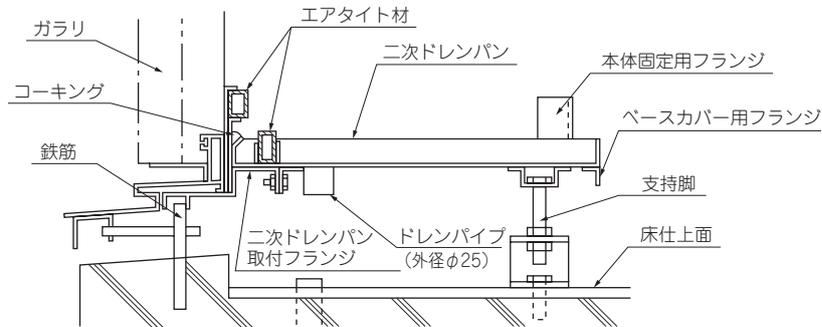


ご注意

標準工事としては二次ドレンパン取付は空調工事に含まれるのが一般的ですが、二次ドレンパン取付フランジ、ユニット取付用フランジ等の各種サッシ側フランジ及びタイト材の取付けは、サッシ側工事とします。しかし、現場により異なる工事範囲もあるので事前に建築図面により、確認してください。

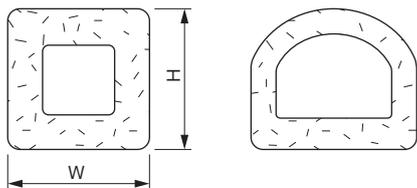
③ 二次ドレンパン取付け

二次ドレンパン取付フランジに二次ドレンパンを乗せてボルト止めし、支持足の高さを調節した後、ダブルナットを締め、確実に固定してください。
支持足と床面との固定はホールインアンカーで行います。
次にサッシと二次ドレンパンの隙間をコーキング材でシールしてください。



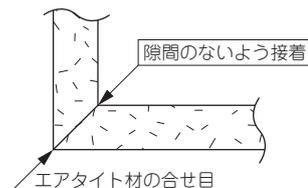
参考 エアタイト材 (材質：ネオプレンスポンジゴム)

(形状)



注(1) W : 25~35mm H : 18~30mm

注(1) エアタイト材の合せ目は隙間のないようにし接着してください。



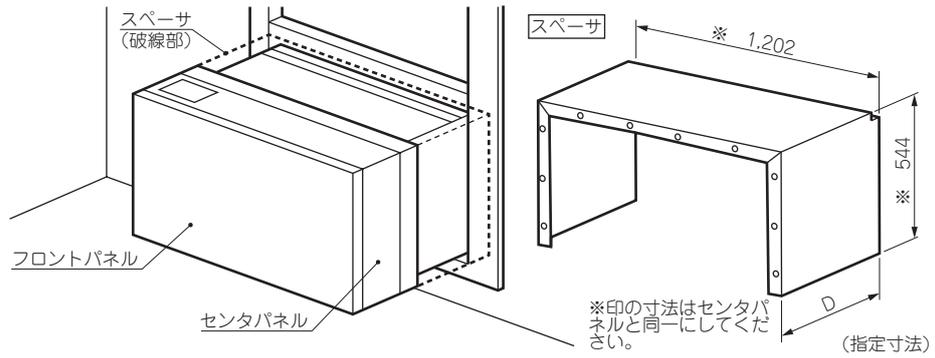
<p>④ トレン接続</p>	<p>二次ドレンパン下部のドレン口と排水パイプを軟質ビニールパイプ等で接続します。接続が不適ですと、漏水しますので充分に注意をして行ってください。</p>
<p>⑤ ベースカバー取付け(現地手配)</p>	<p>二次ドレンパン下部の化粧が必要な場合は、下図のようにベースカバーを取付けてください。</p>

② ユニット・フロントパネルの取付け

<p>③ 本体の取付け</p>	<p>ユニットを二次ドレンパンに乗せて、サッシガラリ側に押し付け、サッシ上部及び二次ドレンパンへ仮止めしてください。 (この時ユニットの重量は二次ドレンパンにかかり、支持脚を通して床面で支えられます。)</p> <p>ご注意 ガラリ周囲部分のエアタイト材とユニットが完全に密着することを確認しながら、ボルト締め、ピス止めを行ってください。エアタイト材との密着が不完全ですと、気密性能や水密性能に影響がありますから確実に行ってください。</p>
-----------------	--

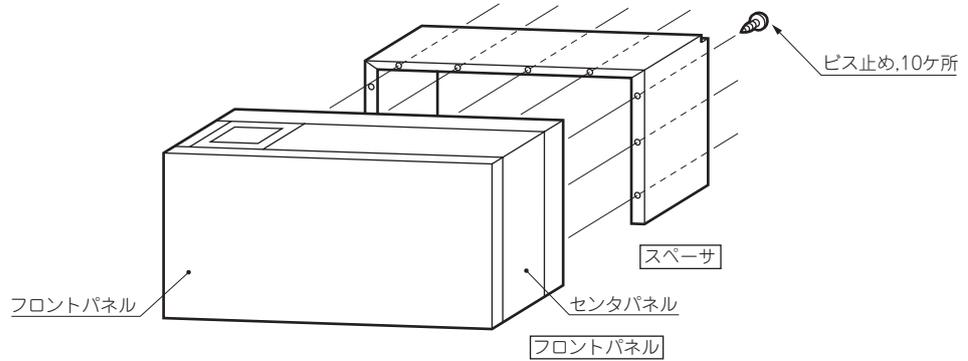
⑥
スペーサ

ウォールスルータイプ（窓サッシ形）据付けの場合、フロントパネル後方から、サッシまでの間の化粧パネルとしてスペーサが必要となります。（スペーサは一般的に空調工事範囲に含まれます。）



⑦
スペーサ・センタパネル一体化

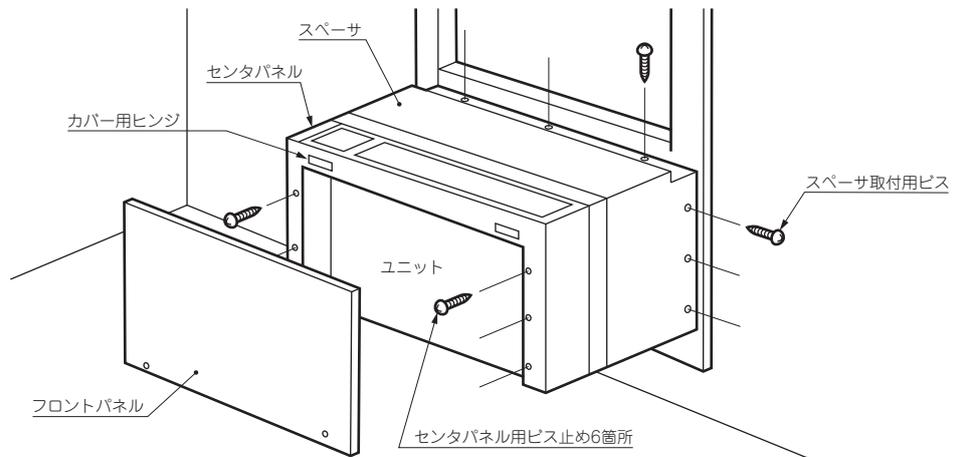
スペーサは、フロントパネル取付け前に、センタパネル後方にビス止めしてセンタパネルと一体化させます。



⑧
取付け

フロントパネルの取付けは、一旦フロントパネル、センタパネルを分離し、一体化したセンタパネルとスペーサをユニットにビス止めし、その後、フロントパネルを固定します。
スペーサのサッシ側への固定は必要に応じ、スペーサ取付用フランジ（59ページ・⑥項をご覧ください。）へビス止めしてください。

注(1) リモコンをセンタパネルに設置する場合は、前もってリモコンを取付けておいてください。

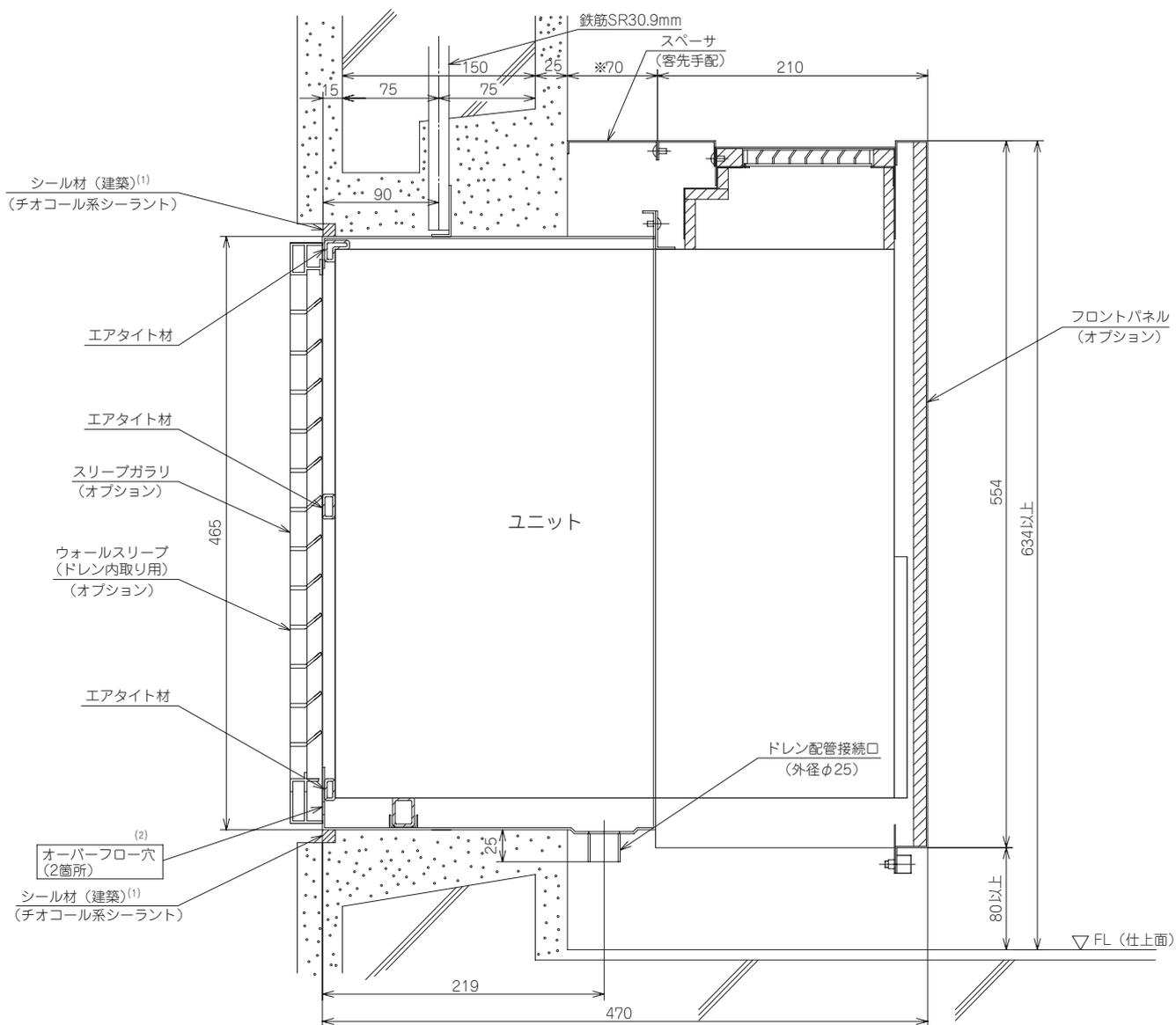


(4) 据付例 (参考)

(a) ウォールスルータイプ (壁埋込形)

(i) RC, SRC 構造の建物の場合

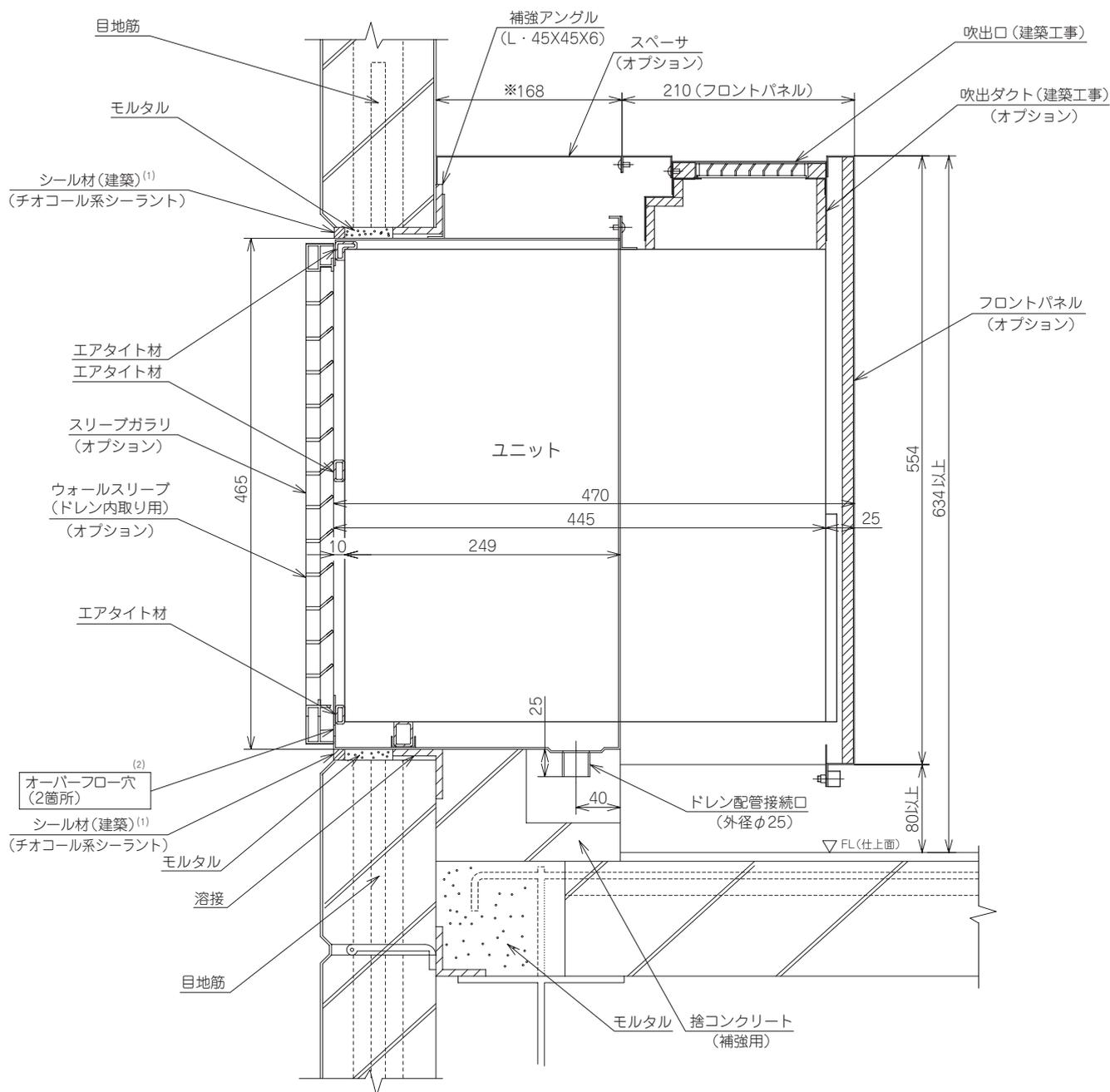
据付断面図



- 注 (1) シール材はスリーブと建物 (構造体) 間をシールしてください。
 (2) ウォールスリーブ背面下部にオーバーフロー穴 (2箇所) があります。
 絶対塞がない納まりとしてください。
 (3) ドレン配管 (建物側) 及びドレン配管とドレン配管接続口 (ユニット側) 間の継手は
 設備工事範囲です。
 (4) 建物及び※印の寸法は現場により異なります。

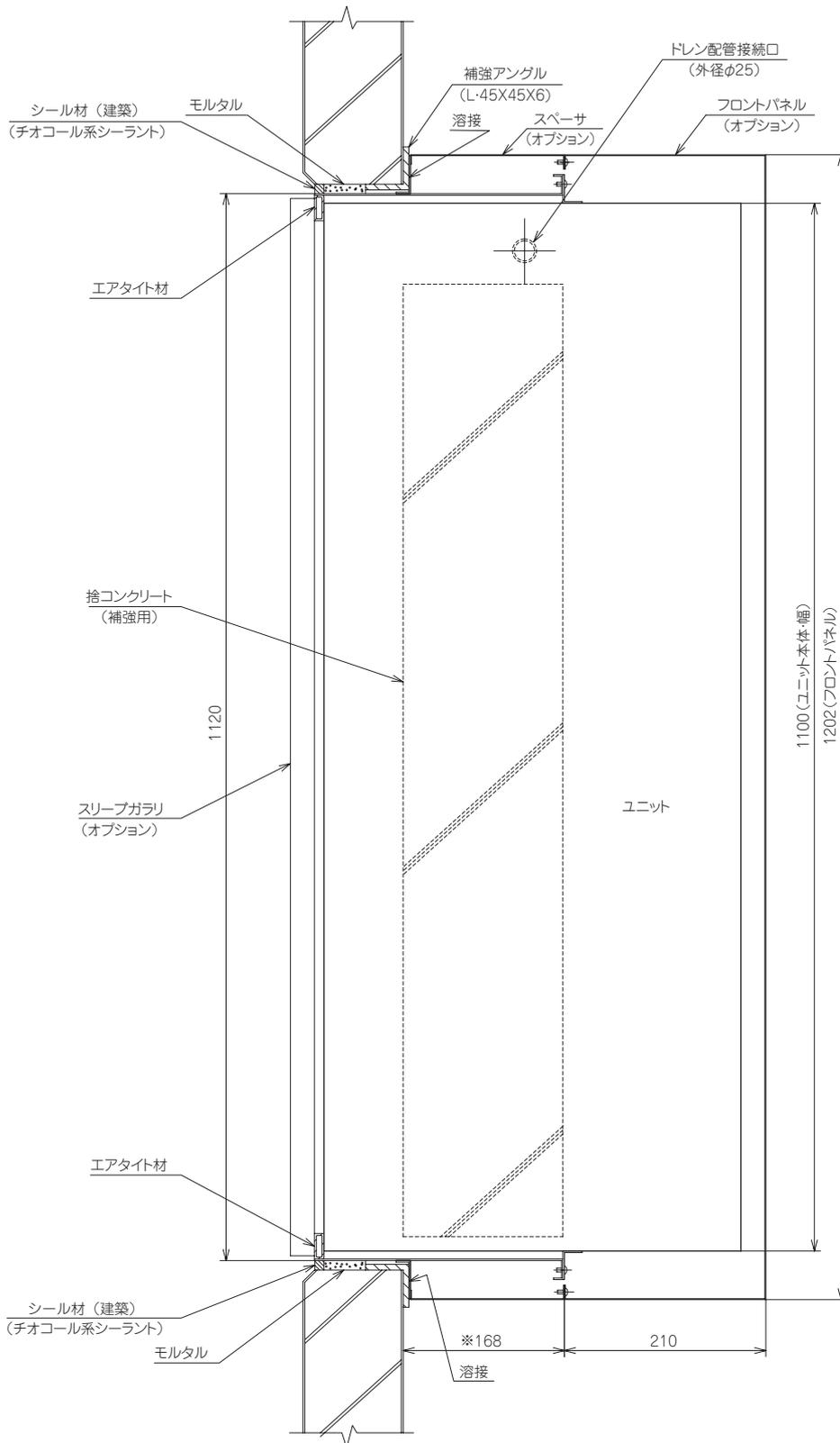
(ii) ALC 構造の建物の場合

据付断面図



- 注(1) シール材はスリーブと建物（構造体）間をシールしてください。
 (2) ウォールスリーブ背面下部にオーバーフロー穴（2箇所）があります。絶対塞がない納まりとしてください。
 (3) ドレン配管（建物側）及びドレン配管とドレン配管接続口（ユニット側）間の継手は設備工事範囲です。
 (4) 建物及び※印の寸法は現場により異なります。

据付横断面図

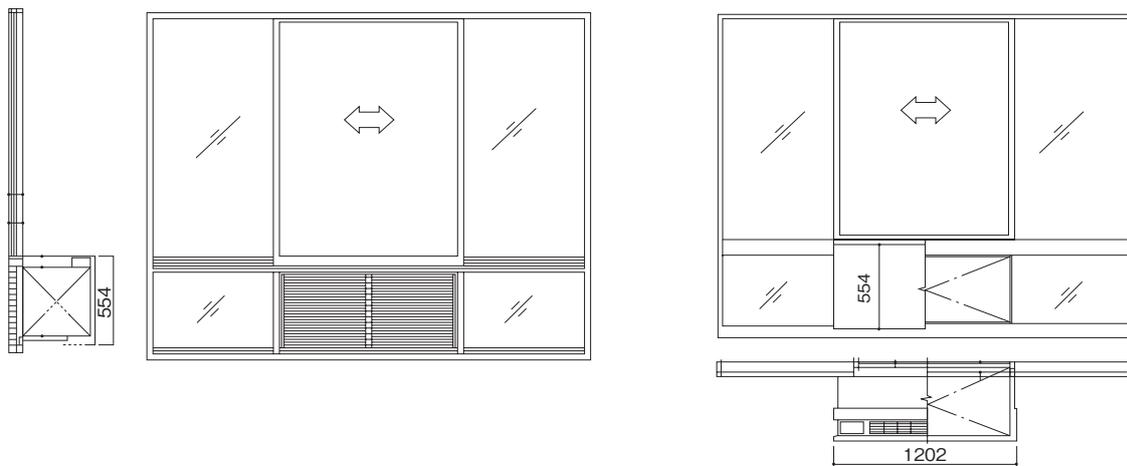


注(1) 建物及び※印の寸法は現場により異なります。

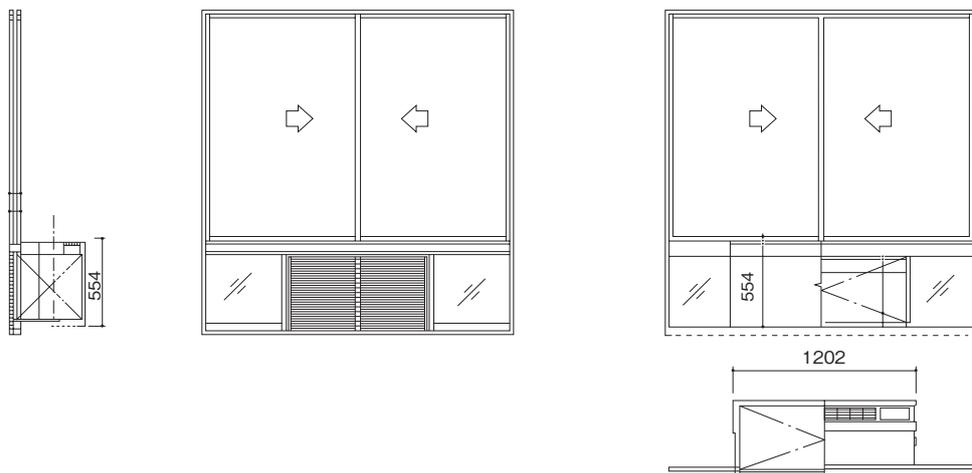
(b) ウォールスルータイプ (窓サッシ形)

(i) サッシの種類別据付例

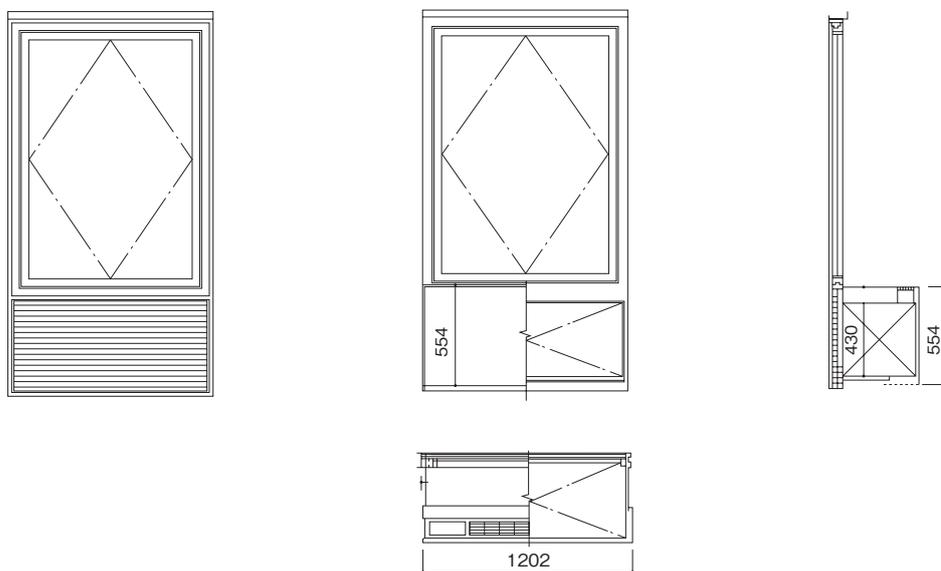
① 片引窓



② 引違い窓

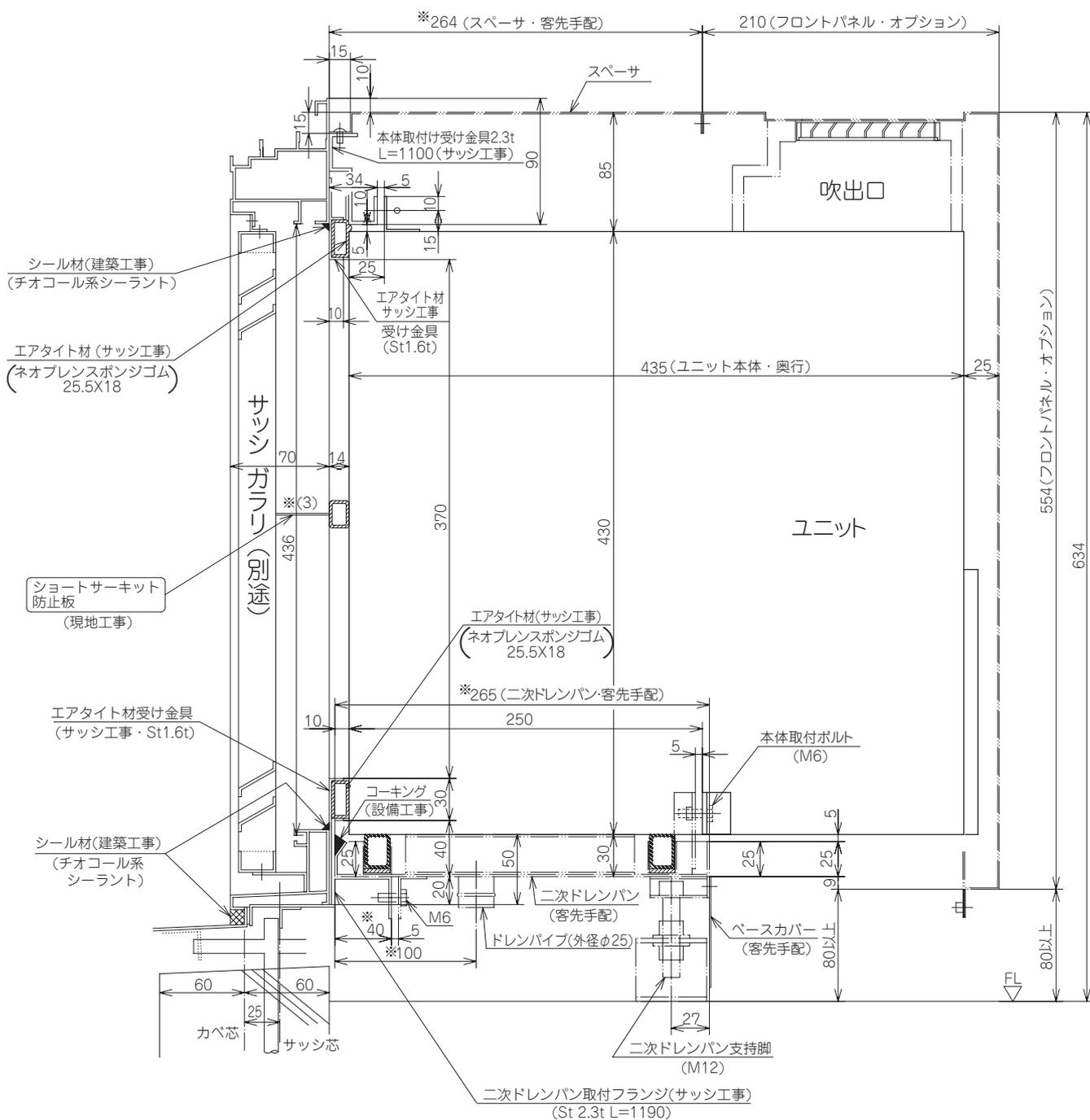


③ 堅軸回転窓



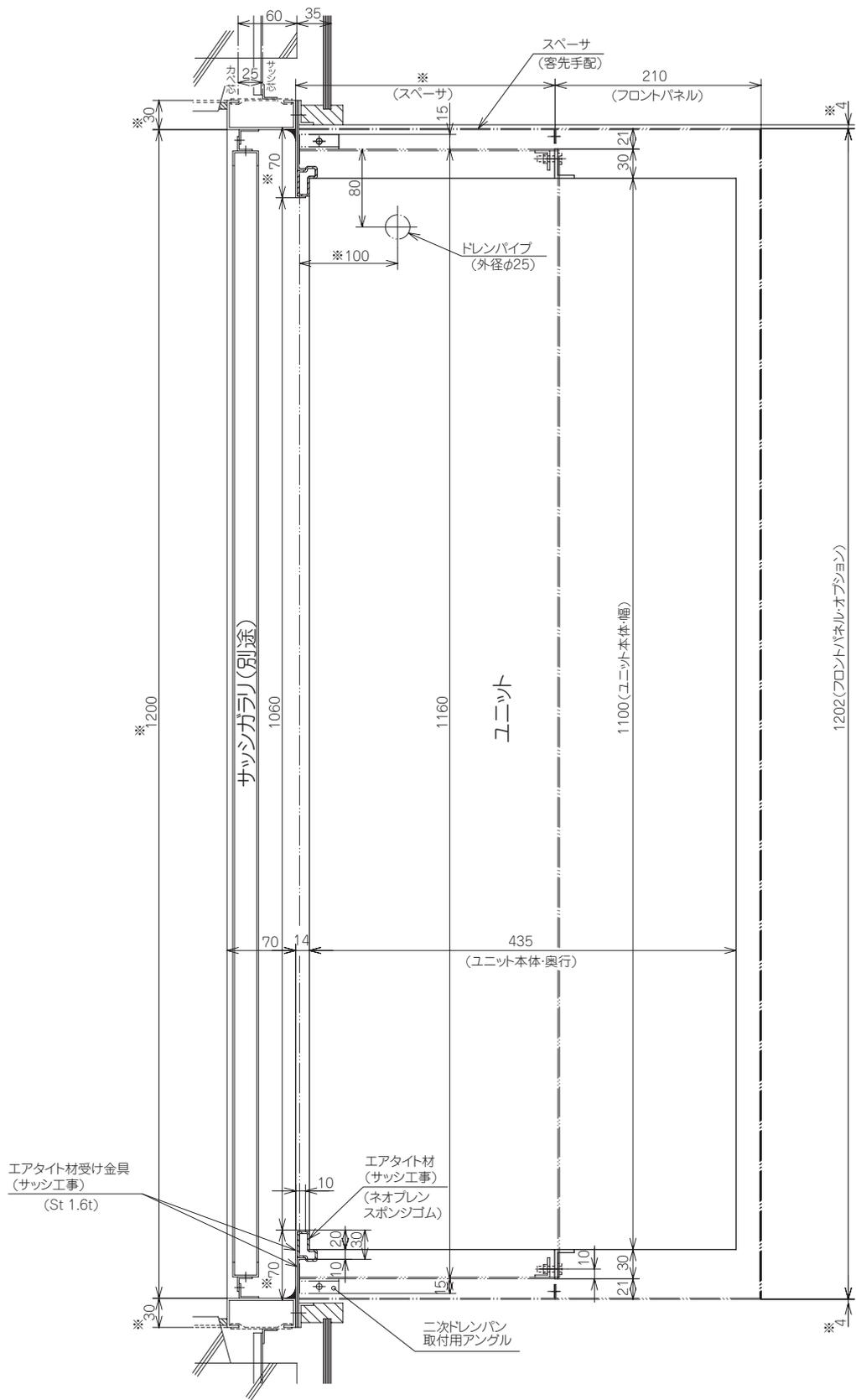
(ii) 据付例
① ガラリ方式

据付断面図



- 注 (1) 建物及び※印の寸法 (スペーサ, 二次ドレンパン, ドレン位置) は各現場により異なります。
 (2) エアタイト材: サッシ~ユニット間の隙間をエアタイト材 (ネオプレンスポンジゴム) を 5~7mm程度押しつぶし14mmとします。
 (3) ※印寸法が20mm以上の場合はショートサーキット防止板 (フランジをユニット本体に 穴をあけM4ねじX4本で取付ける等による) を設けてください。

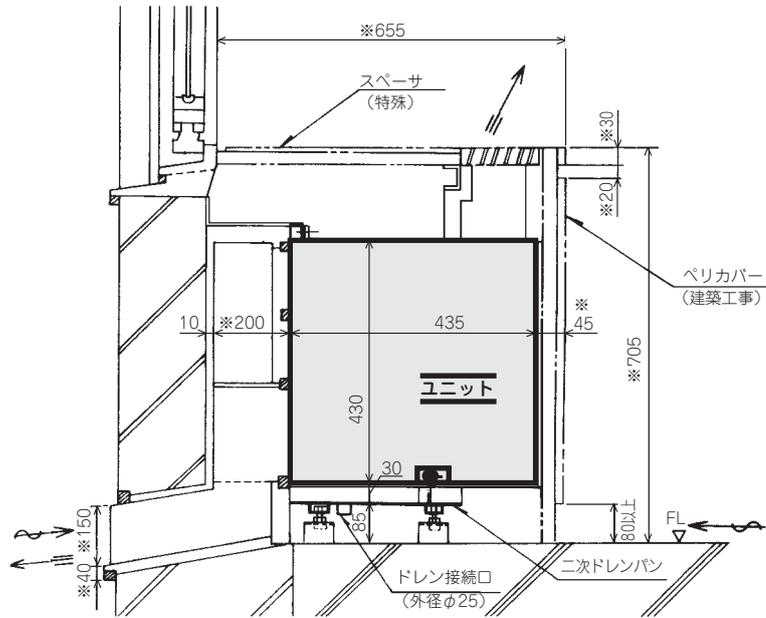
据付横断面図



注(1) 建物及び※印の寸法は現場により異なります。

② ダクト方式

据付断面図



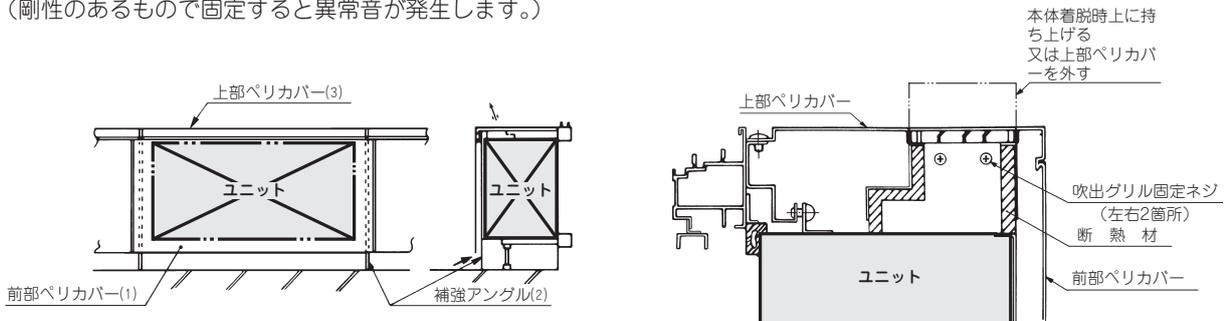
注(1) 建物及び※印の寸法は現場により異なります。

2.8 ペリカバー(フロントパネル)設計上の注意点

現地でペリカバー(フロントパネル)を製作する場合は下記の注意点を織り込んで設計・製作・取付けしてください。

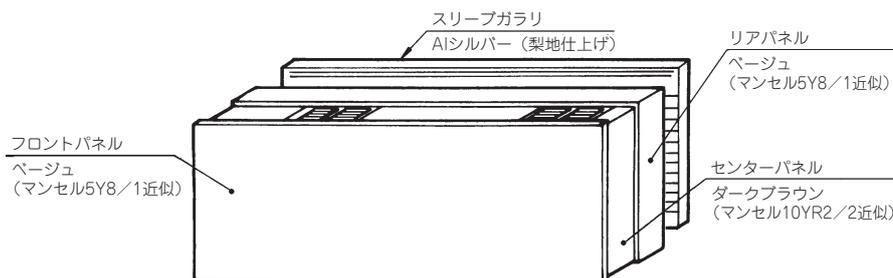
設計上の注意点

- (1) 吹出面積は 0.088m^2 ⁽¹⁾ (吹出口・レジスタの開口率は不含)としてください。
注(1) 吹出口・レジスタの開口率は0.8以上としてください。
〔有効吹出口面積 $\geq 0.0704\text{m}^2$ ($0.088\text{m}^2 \times 0.8=0.0704\text{m}^2$)〕
- (2) ユニットとペリカバーを継ぐ吹出ダクトは必ず断熱してください。(ダクト表面への結露防止)
またユニットとペリカバー間は必ず遮風してください。
- (3) ユニットとペリカバーは金属等剛性のあるもので固定しないでください。(下図をご覧ください。)
(剛性のあるもので固定すると異常音が発生します。)



- 注(1) ペリカバーはユニットの取外し、フィルタ取出しのできるよう容易に着脱できる構造としてください。
- (2) 補強アングルは本体に取付けないでください。
- (3) 補強アングルはユニットの取付け、取外しに支障のない位置に取付けてください。

2.9 塗装色



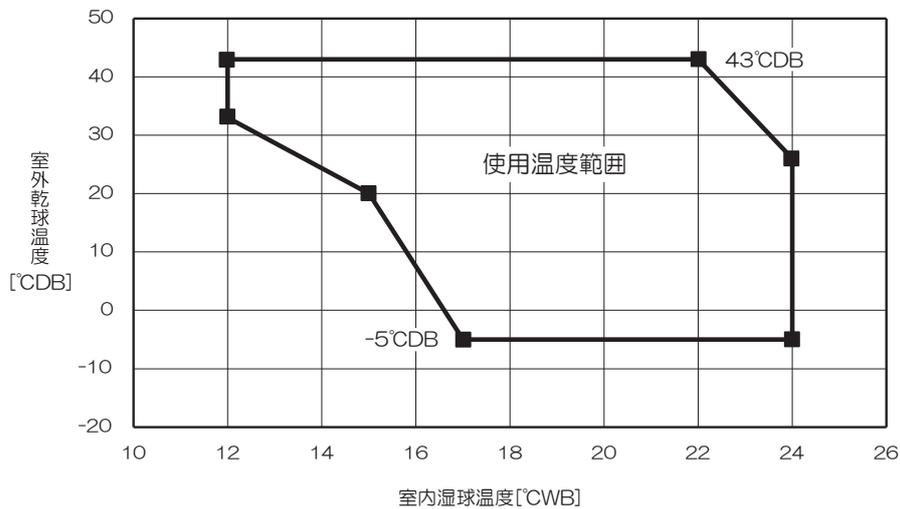
3. ACW, WT共通事項

目 次	
3.1 使用範囲	70
3.2 能力特性	71
3.3 据付関連事項	75
3.4 防振設計用参考資料	109
3.5 標準運転データ	110
3.6 マイコン運転制御機能	111
3.6.1 室内コントローラによる運転制御機能	111
3.6.2 リモートコントローラ	123
3.6.3 室外コントローラによる運転制御機能	130
3.7 電装品故障診断要領	137
3.7.1 点検表示一覧	137
3.7.2 故障診断の手順	140
3.7.3 室内コントローラ基板の交換手順	140
3.7.4 室外コントローラ基板の交換手順	143
3.7.5 リモコンによる異常運転データの確認	145
3.7.6 パワトラモジュール(含むドライブ回路)点検方法	147
3.7.7 室外コントローラ故障診断回路図	149
3.7.8 故障診断フロー	150
3.7.9 保護装置一覧	191
3.8 ダンパコントローラによる運転制御	192
3.8.1 ダンパコントローラによる運転制御機能	192
3.8.2 ダンパ側での故障診断手順	194

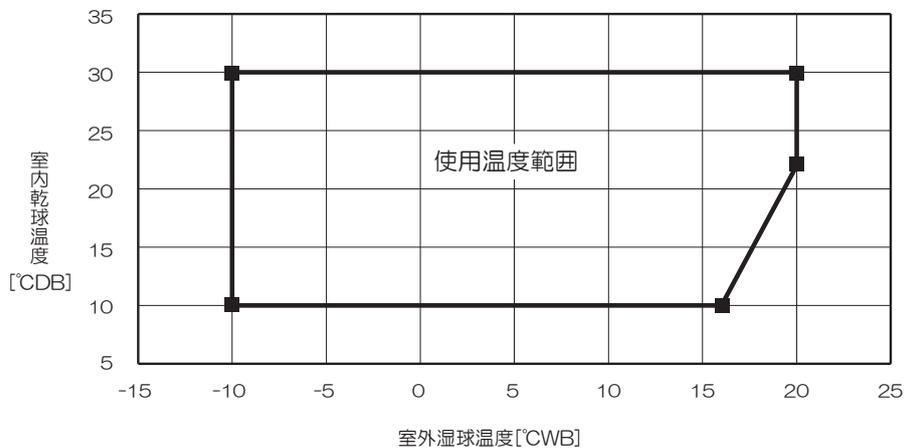
3.1 使用範囲

項目	形式	ACW, WT 共通
室内吸込空気温度 (上・下限)		下図参照
外気温度 (上・下限)		
適用地域		(暖房を考慮して)日最低気温が12月～3月の冬期4ヵ月間の平均値で0°C DB以上であって降雪の多くない地域
圧縮機の 発停頻度	1サイクル時間	7分以上(停止～停止, 又は始動～始動)
	停止時間	3分以上
電源電圧	電圧変動	定格電圧の±10%以内
	始動時の電圧降下	定格電圧の10%以内
	相間アンバランス	3%以内

【冷房】



【暖房】



3.2 能力特性

仕様の能力値はJIS B 8616条件による値です。実際の能力は下式により求めてください。

$$\text{実際のユニット能力} = \text{定格能力} \times \text{温度条件による補正係数} \times \text{風量変更時の補正係数}$$

(1) 風量条件による能力補正

風量	P急	急	強	弱
能力補正係数	1.02	1.00	0.97	右記

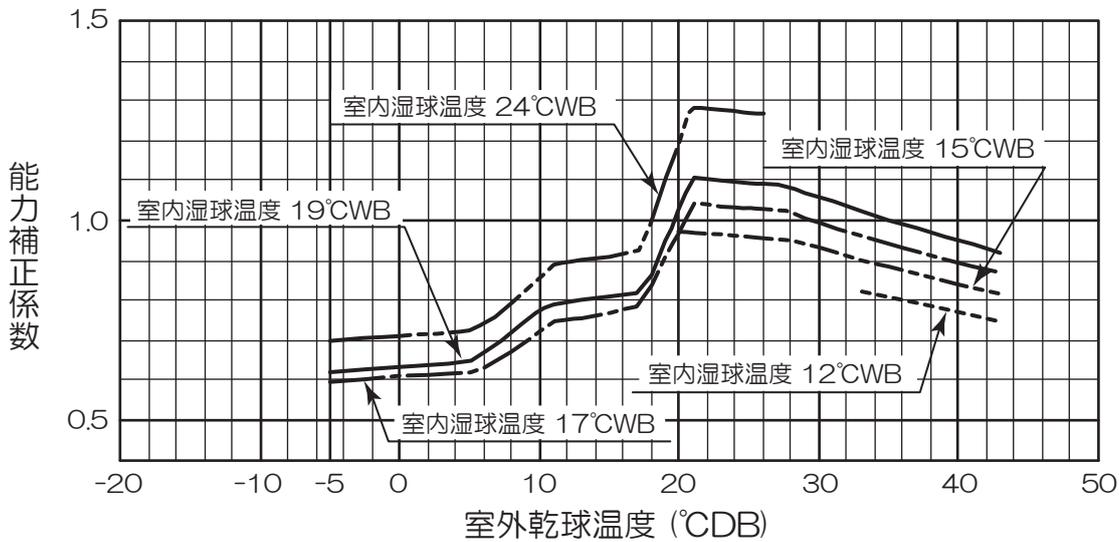
機種	冷房	暖房
ACW25	0.95	0.95
ACW40	0.88	0.88
WT25	0.95	0.88
WT40	0.88	0.92

(2) 温度条件による能力補正

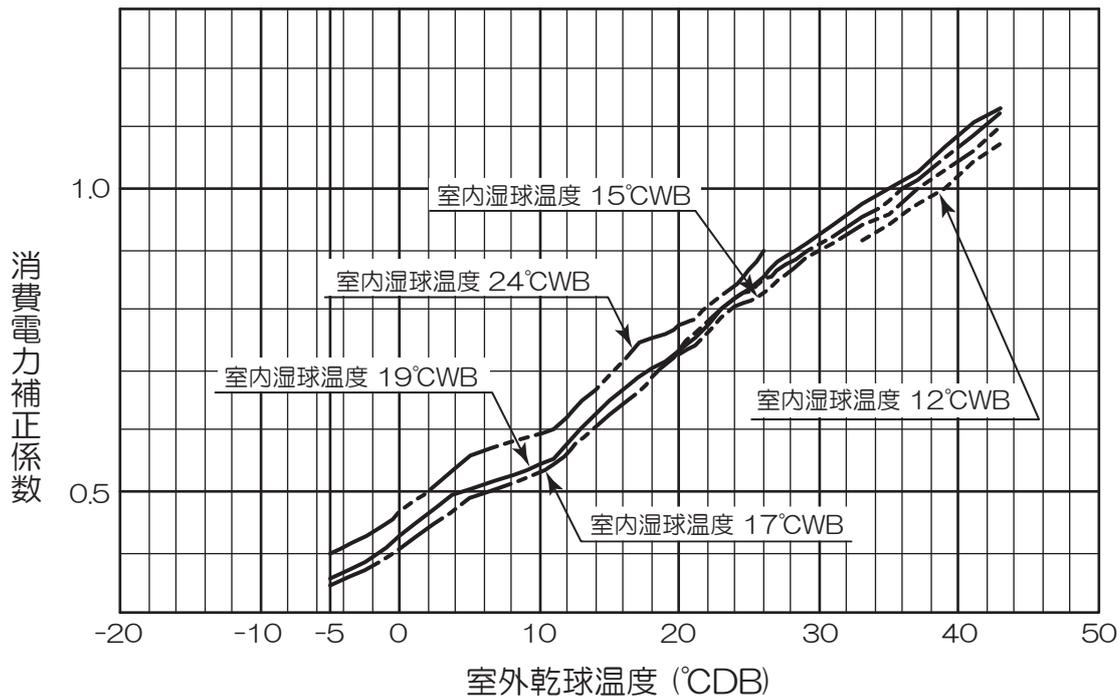
(a) ACW254, 404形

(i) 冷房

a) 室内・外温度条件による能力補正

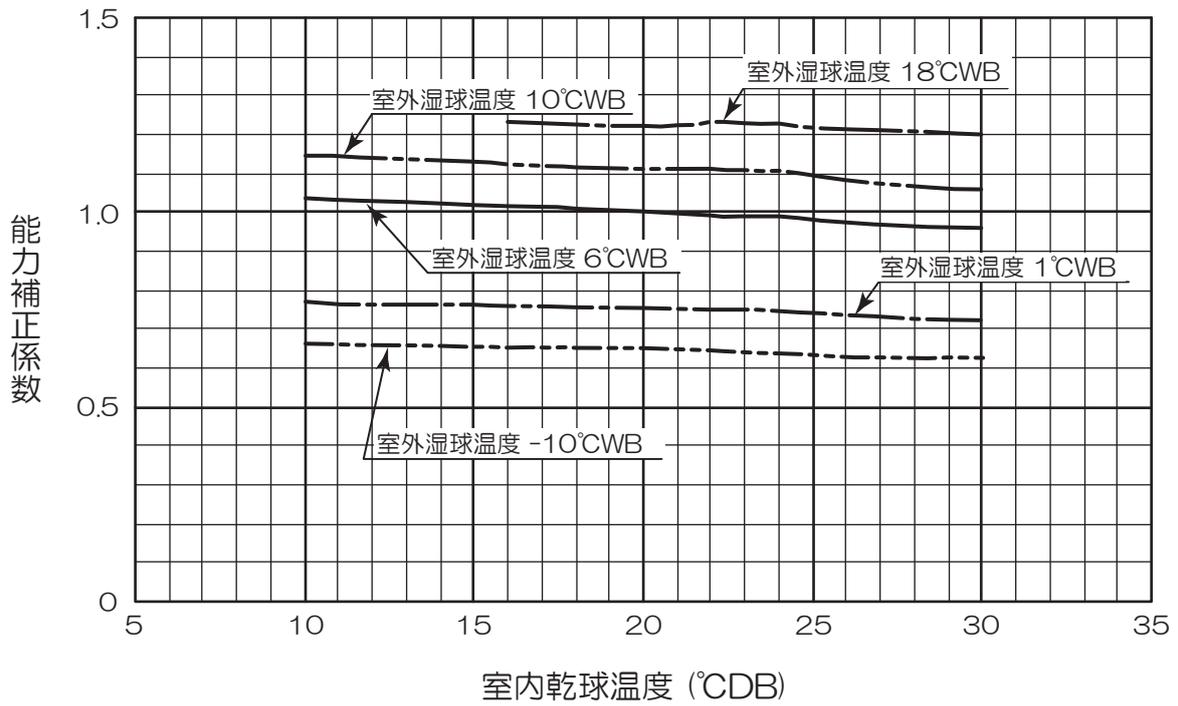


b) 室内・外温度条件による消費電力補正

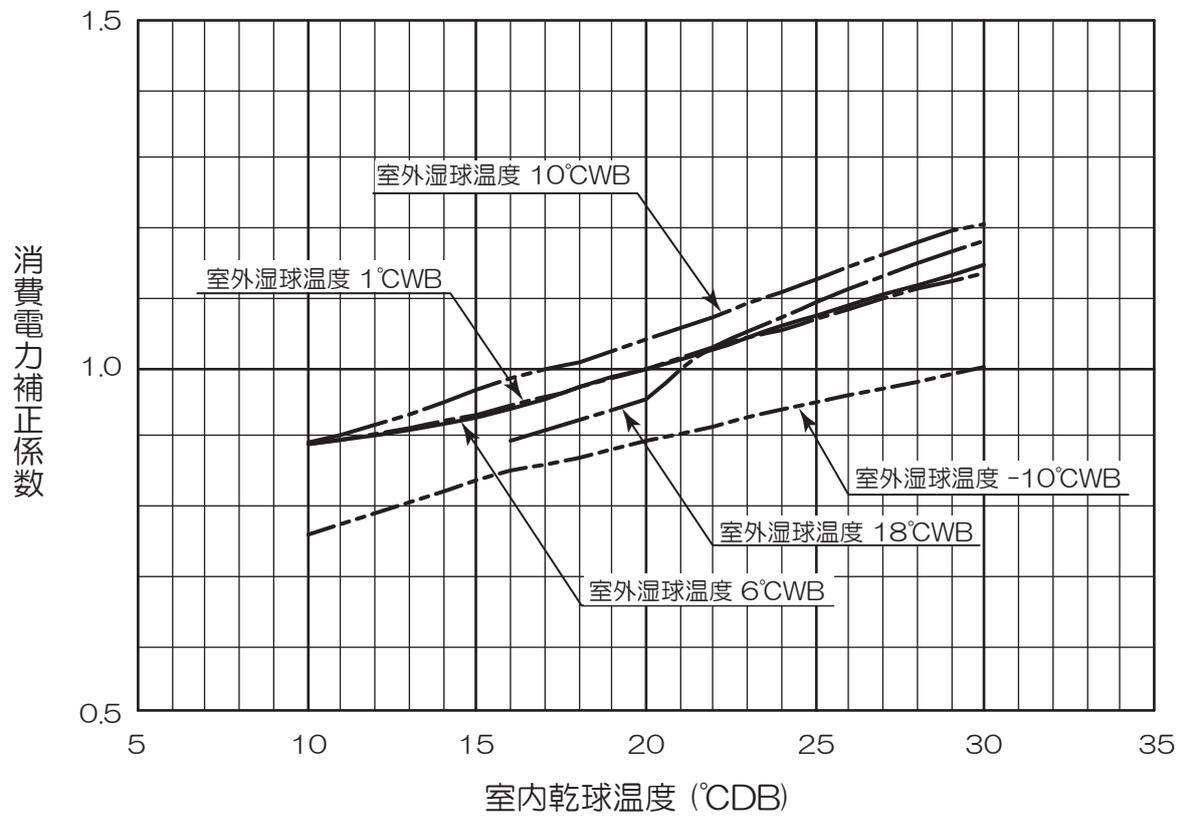


(ii) 暖房

a) 室内・外温度条件による能力補正



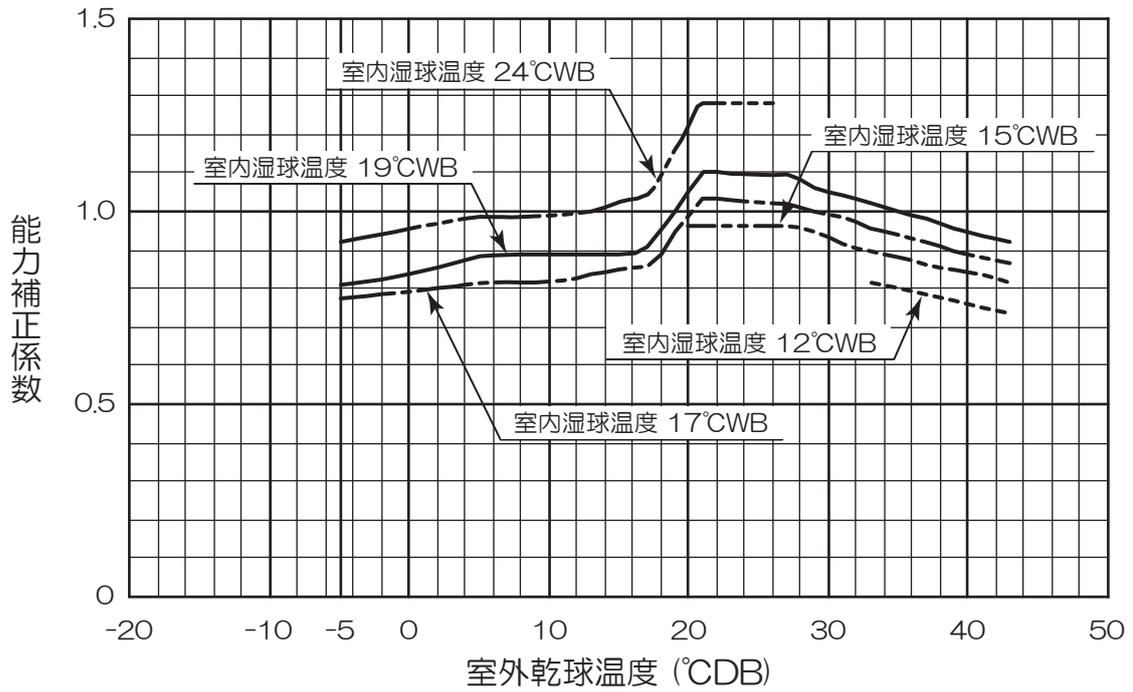
b) 室内・外温度条件による消費電力補正



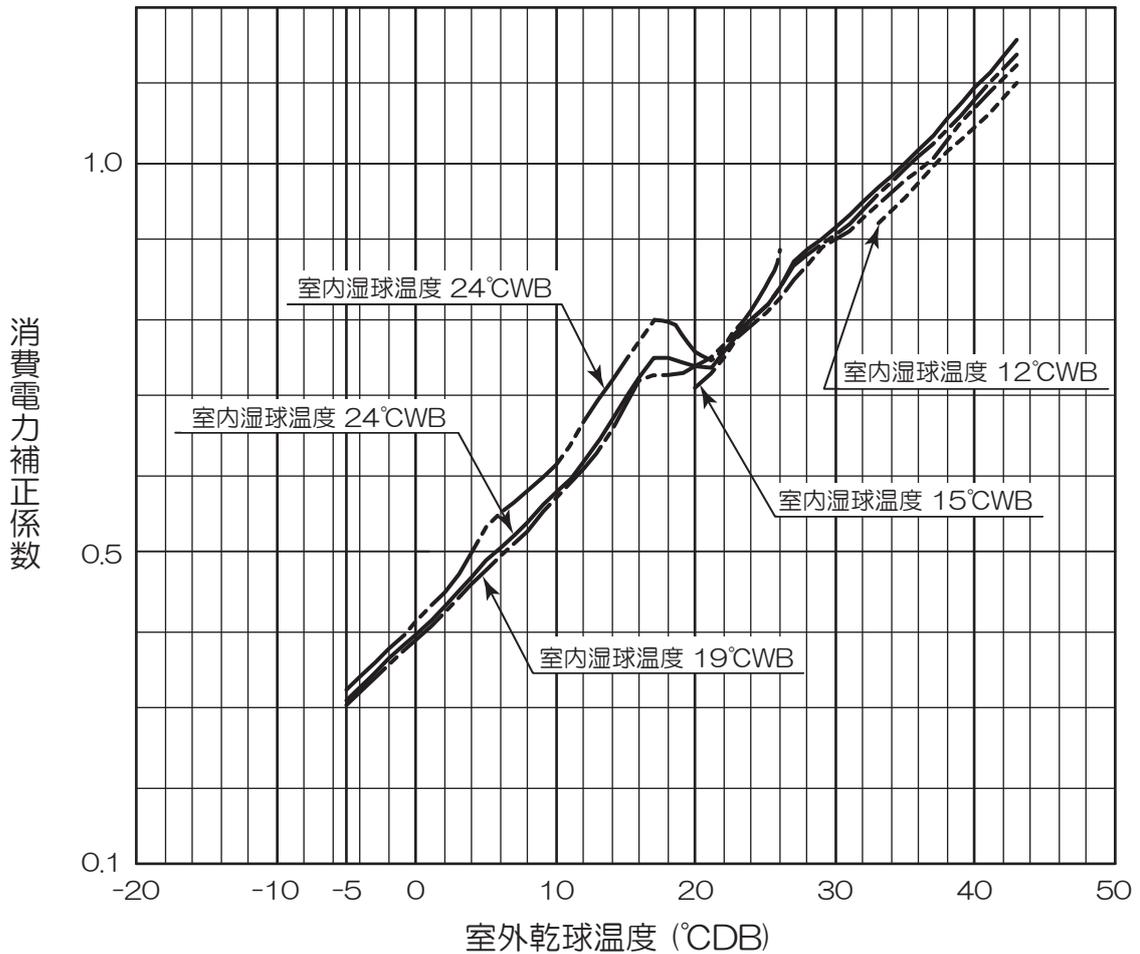
(b) WT254, 364形

(i) 冷房

a) 室内・外温度条件による能力補正

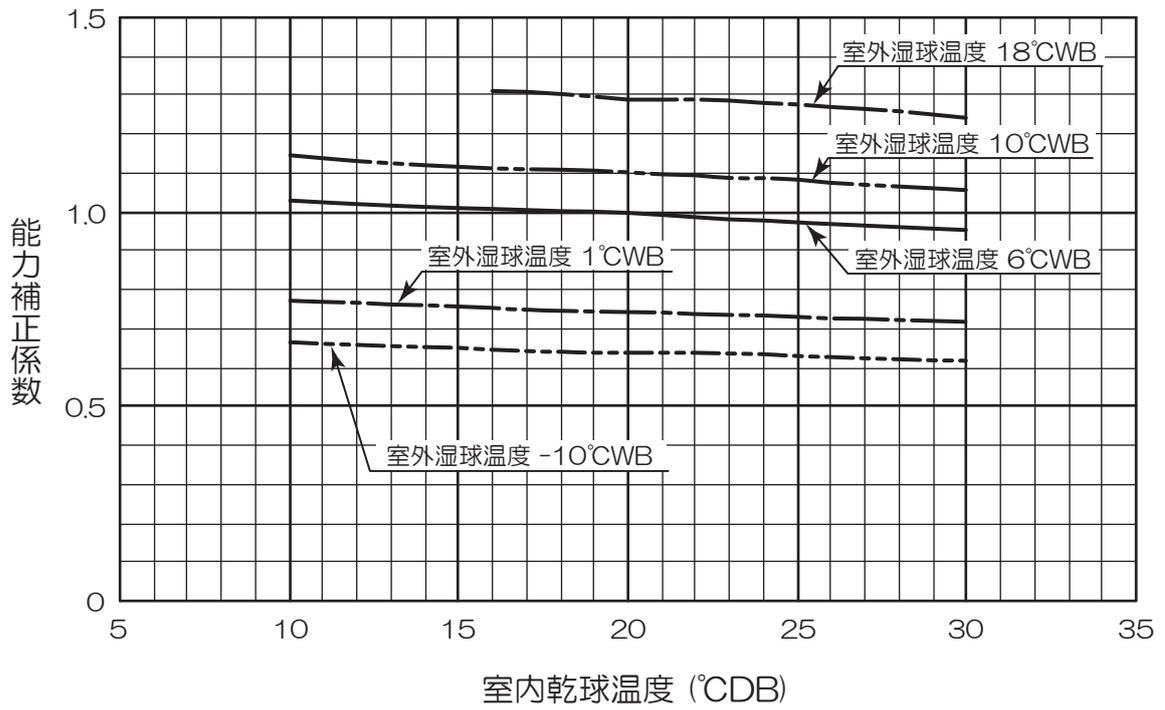


b) 室内・外温度条件による消費電力補正

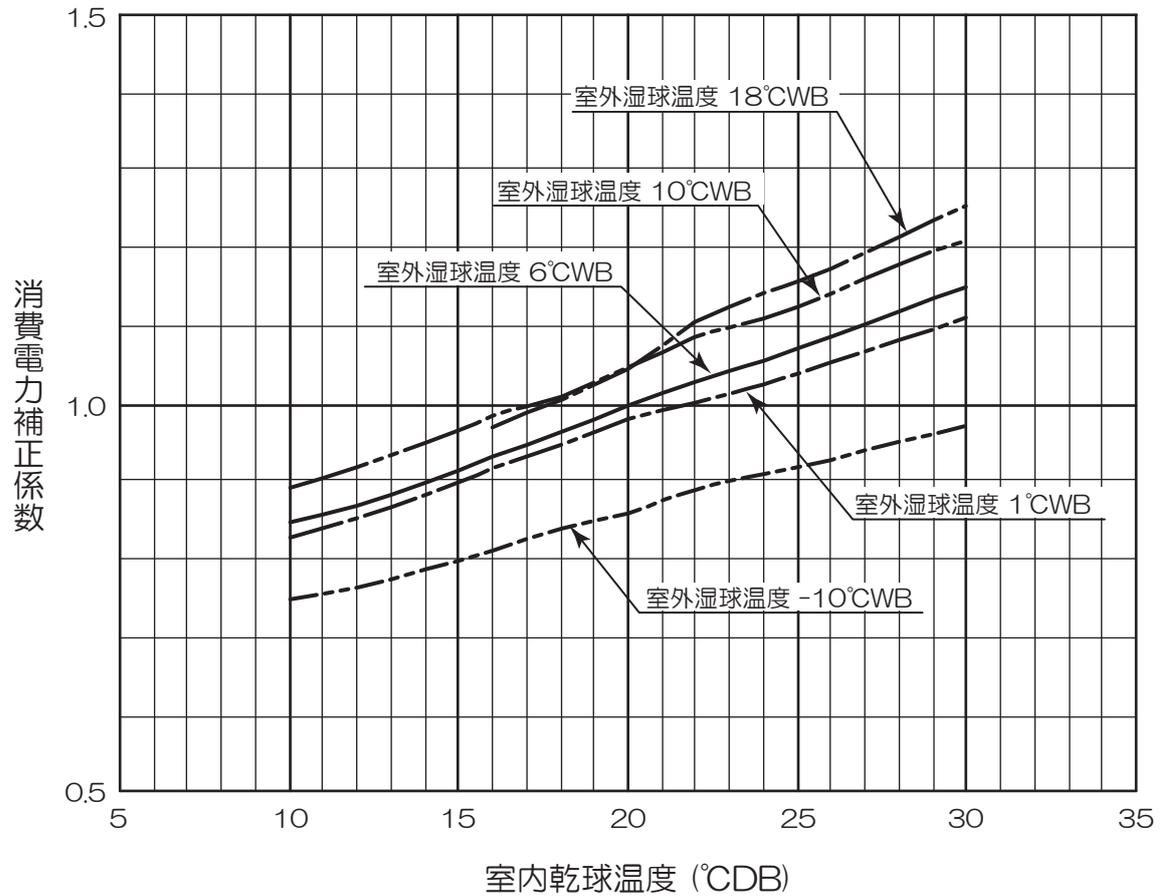


(ii) 暖房

a) 室内・外温度条件による能力補正



b) 室内・外温度条件による消費電力補正



3.3 据付関連事項

(1) 電気配線

- 電気工事は必ず電気工事士の資格を得た人が行ってください。
- 電源は専用の分岐回路からとってください。またD種接地工事を必ず行ってください。
- 接続配線は電気設備技術基準にしたがって行ってください。
- 電源太さ、配線用しゃ断器の選定については、下表をご覧ください。
- 電源線・アース線およびリモコン線の接続は、電装箱の蓋を外し、端子台の番号に合わせて接続してください。
- 端子台の端子には3本以上の配線を接続しないでください。また接続には必ず丸形圧着端子を使用してください。
- 衝撃波不動作形漏電しゃ断器の取付けが必要です。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。

電源配線仕様

単相機 端子台 (L1) (L2) 200V

三相機 端子台 (R) (S) (T) 200V

ACWPシリーズ

形式	項目	電源電線の太さ (φ mm)	電源容量 (kVA)	漏電しゃ断器 定格容量	手元開閉器		配線用しゃ断器 定格電流(A)	アース線	
					開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		最小太さ (φ mm)	ネジ呼び
ACWP254HKT, HKMT	単相	φ 2.0	1.3	20A,30mA 0.1sec以下	30	20	20	φ 1.6	M5
ACWP254HK, HKM									
ACWP404HKT, HKMT									
ACWP404HK, HKM									
ACWP254HT, HMT	三相	φ 1.6	1.3	15A,20mA 0.1sec以下	15	15	15	φ 1.6	M5
ACWP254H, HM									
ACWP404HT, HMT									
ACWP404H, HM									

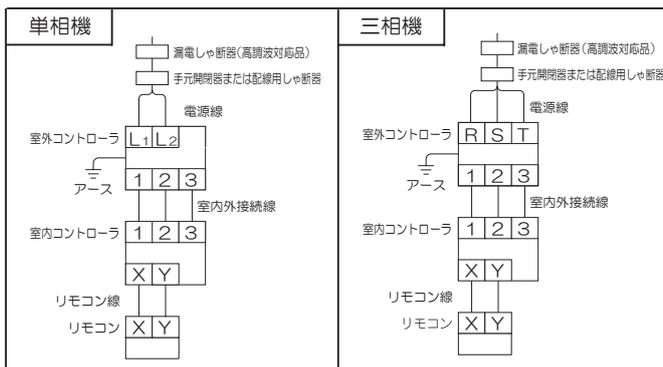
注(1) 表中の配線太さは配線こう長20m、電圧降下2%以内とした場合を示します。

WTPシリーズ

形式	項目	電源電線の太さ (φ mm)	電源容量 (kVA)	漏電しゃ断器 定格容量	手元開閉器		配線用しゃ断器 定格電流(A)	アース線	
					開閉器容量(A)	B種ヒューズ(A)		最小太さ (φ mm)	ネジ呼び
WTP254HK,HKF	単相	φ 2.0	1.8	20A,30mA 0.1sec以下	30	20	20	φ 1.6	M5
WTP254HKU,HKUF									
WTP364HK,HKF									
WTP364HKU,HKUF									
WTP254H,HF	三相	φ 1.6	2.0	15A,20mA 0.1sec以下	15	15	15	φ 1.6	M5
WTP254HU,HUF									
WTP364H,HF									
WTP364HU,HUF									

注(1) 表中の配線太さは配線こう長20m、電圧降下2%以内とした場合を示します。

電源配線接続要領



(2) リモートコントローラの取付

(a) RC-DX2リモコンの場合

(i) 据付場所

据付方式 「スイッチボックスを使用」, 「壁面に直接据付」

配線方向 「背面」, 「上面中央」, 「上面左」

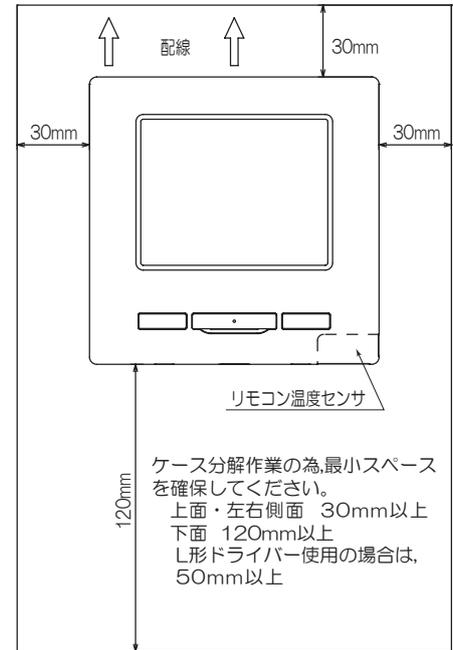
据付場所選定の注意事項

- 1) 据付面が平らで強度を有すること。
リモコンケースが変形しないこと。
- 2) リモコンが正確な室内温度を検知できる所
リモコンの温度センサーを使用して室内温度を検知する場合は、必ず守ってください。
・リモコンは、部屋の平均的な温度を検知できる場所に設置してください。
・リモコンは、熱源の影響を受けない場所に設置してください。
・リモコンは、ドアの開閉による室外空気の影響を受けない場所に設置してください。
- 3) 直射日光やエアコンから吹き出した風が直接あたる場所
- 4) 壁面温度と室内空気温度の差がでない場所
- 5) 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。

お願い

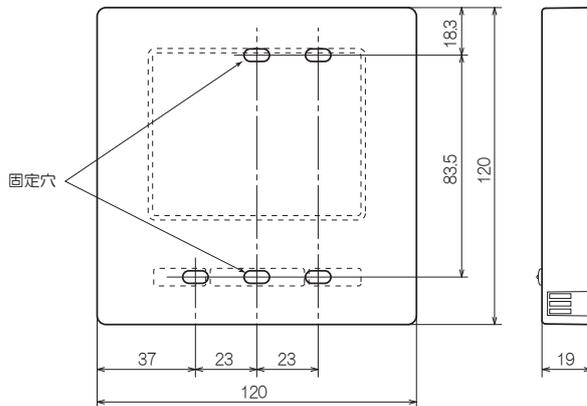
- ・リモコン設置壁面付近の温度と実際の室温と差が大きい場所に据付しないでください。検知した室温と実際の室温に差がでることトラブルの原因になります。
リモコンの検知温度補正は、検知温度全体を補正するため差を解消することはできません。
- ・直射日光のあたる場所、周囲温度が4.0℃以上・0℃以下になる場所にリモコンを据付けないこと。
日焼け・変形・誤作動・故障の原因になります。

設置スペース

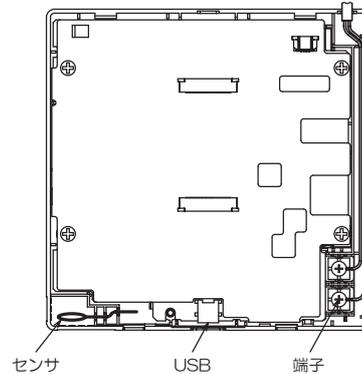


(ii) 据付・配線工事

正面から見た取り付け寸法



裏面から見た基板面



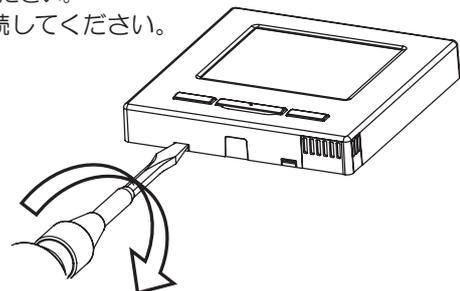
1) リモコンの上下ケースの分離

- ・リモコン下面の凹部にマイナスドライバ等を挿し込んで軽くねじって外してください。

注(1) 取り外した上ケースは、水分・ゴミが付かない様に注意してください。

2) リモコン端子X、Yと室内コントローラの端子X、Yを接続してください。

配線X、Yの極性はありません。

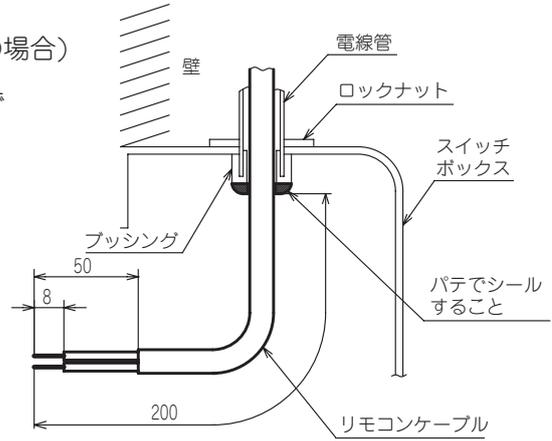


スイッチボックスを使用する場合 (配線方向「背面」の場合)

1) スwitchボックスとリモコンコードをあらかじめ埋め込んでおきます。

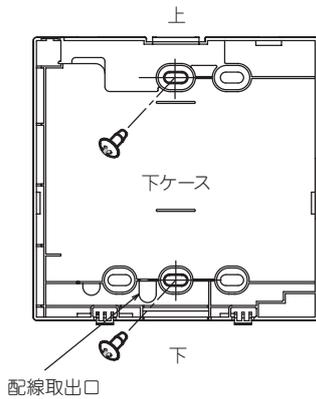
注(1) リモコンケーブル引込口をパテでシールすること。

露・虫などが浸入すると、感電・火災・故障の原因になります。

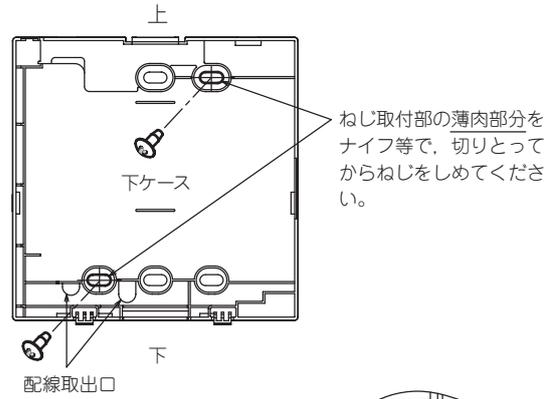


2) 下ケースに配線を通した後、スイッチボックスに2箇所固定してください。

● 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



3) 斜め2箇所固定の場合は、ケース薄肉部をきり欠いてください。

4) リモコン上ケース端子ねじを巻く様に配線を固定してください。

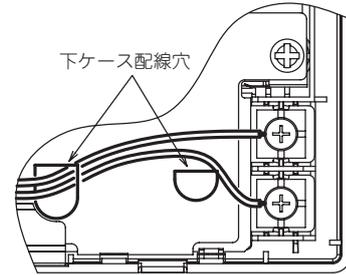
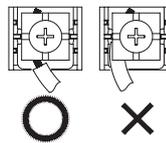
5) リモコン配線が噛みこまないように、上ケースを取付けてください。

注(1) 配線接続時のご注意

リモコンケース内を通る配線は0.5mm²以下とし、シースをかみこまない様に接続してください。

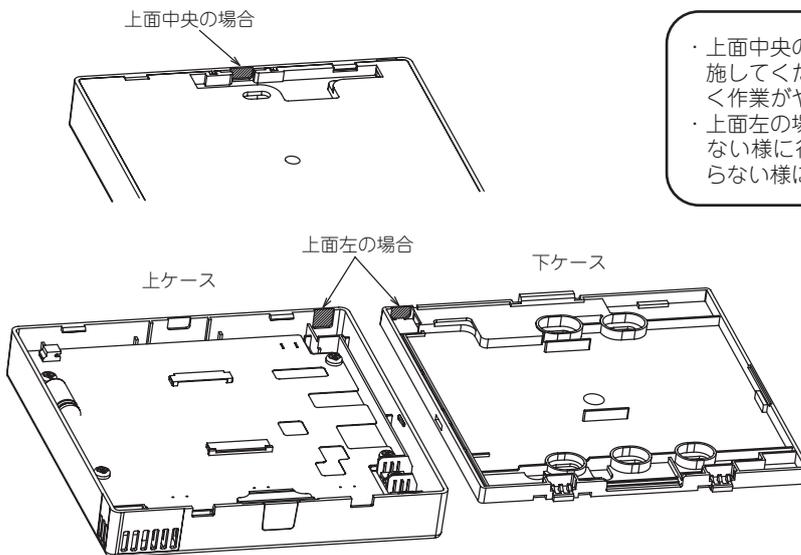
配線接続は、手締め(0.7N・m以下)で行ってください。

電動ドライバーを使用すると、故障や変形の原因になることがあります。



スイッチボックスを使用しない場合 (配線取出「上面中央」「上面左」の場合)

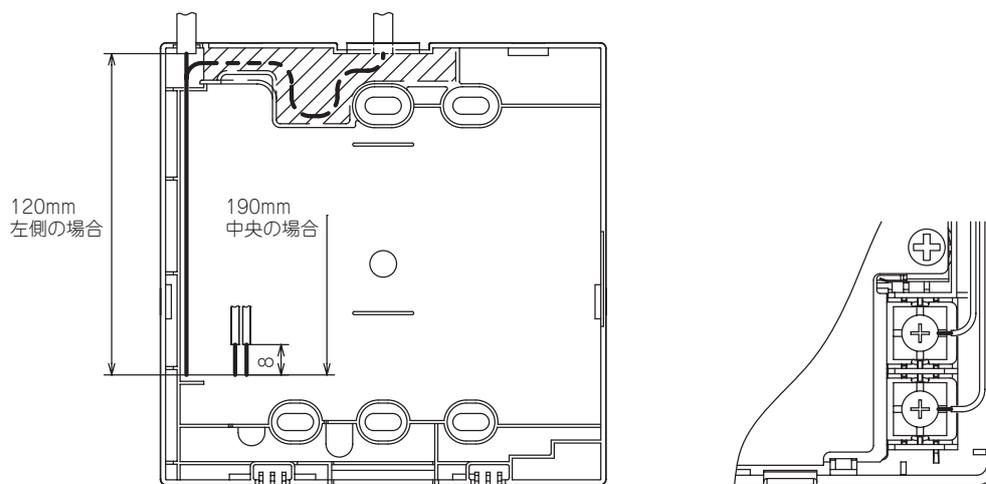
1) ケース薄肉部を配線太さに合わせ切欠いてください。



・ 上面中央の場合は、上下ケース分解前に実施してください。基板内部への影響が少なく作業がやり易くなります。
 ・ 上面左の場合は、基板内部への影響を与えない様に行い、切り取った破片が内部に残らない様に注意してください。

注(1) 切欠き部が大きいと、水分・ホコリ・虫の浸入の原因になります。必要に応じてパテ等で封止してください。

- 2) リモコン下ケースを付属の木ねじ2本で平らな面に固定してください。
- 3) 上面中央の場合はケース背面に配線を通してください。(斜線部分)
- 4) リモコン上ケース端子ねじを巻く様に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。



リモコンコードを延長する場合の注意

最大総延長600m

- リモコンコードは0.3mm²×2心です。

延長距離が100mを超える場合は、下記サイズに変更してください。但し、リモコンケース内を通る配線は最大0.5mm²以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズ変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しない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	0.5mm 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

(b) RC-D4G リモコンの場合

(i) 取付場所の選定

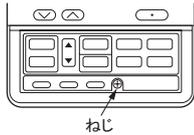
リモコンを下記の場所に設置しないでください。
(リモコンの故障や変形の原因になることがあります)

- 1) 直射日光の当たる場所
- 2) 発熱器具の近く
- 3) 湿気の多い所・水の掛かる所
- 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れる場所
- 6) 取付面に凹凸がある所

(ii) 取付要領

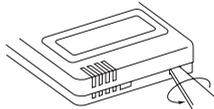
1) 露出取付の場合

- a) リモコンの蓋を開け、スイッチ下部のねじを必ず外してください。

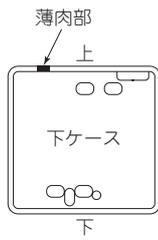


- b) リモコンの上ケースをはずしてください。

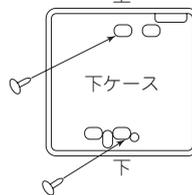
- リモコン上部の凹部にマイナスドライバ等を差し込んで軽くねじると、容易にはずれます。



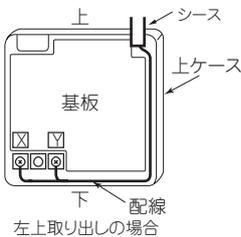
- c) リモコンコードの取出し方向は、上部左上または、中央から可能です。リモコン下ケースの上方の薄肉部をニッパー・ナイフ等で切り取った後、ヤスリ等でバリを取ってください。



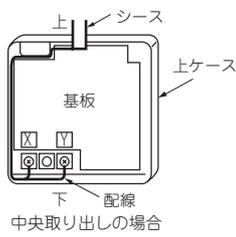
- d) リモコンの下ケースを付属の木ねじ2本で平らな壁に取り付けます。



- e) リモコンコードを端子台に接続してください。リモコンの端子(X,Y)と室内コントローラの端子(X,Y)とを接続してください。(X,Yの極性はありません) 取出し方向によって、配線経路は下図の通りとなります。



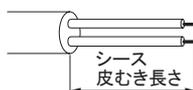
左上取り出しの場合



中央取り出しの場合

- リモコン内部のリモコンコードは、0.3mm² (推奨) ~ 最大0.5mm²以下としてください。また、リモコンケース内を通る部分はシースを皮むきしてください。各配線の皮むき長さは、下記の通りです。

左上取り出しの場合	中央取り出しの場合
X配線: 215mm	X配線: 170mm
Y配線: 195mm	Y配線: 190mm



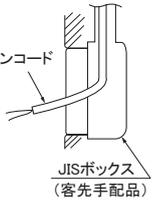
- f) リモコンコードが噛みこまないように、上ケースを元通り取付け、外したねじで固定してください。
- g) 露出取付けの場合は、リモコンコードがたるまないようにコードクランプ等で壁面に固定します。

2) 埋込取付の場合

- a) JIS ボックスとリモコンコードを

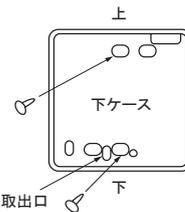
あらかじめ埋め込んでおきます。リモコンコード [使用可能な JIS ボックス]

- JIS C 8340 1 個用スイッチボックス
2 個用スイッチボックス

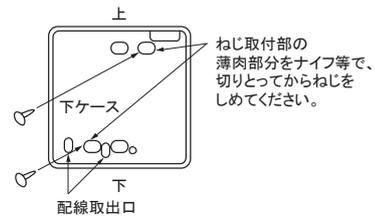


- b) M4 ねじ 2 本 (推奨長さ 12 ~ 16mm) を用意して、下ケースを JIS ボックスに取り付けてください。

1 個用スイッチボックスの場合

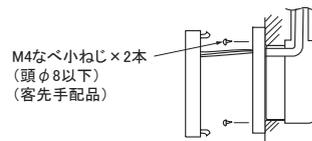


2 個用スイッチボックスの場合



- c) リモコンコードを端子台に接続してください。リモコンの端子(X,Y)と室内コントローラの端子(X,Y)とを接続してください。(X,Yの極性はありません) 取出し方向およびリモコン内部配線については、露出取付の項をご覧ください。

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



リモコンコードを延長する場合の注意 最大総延長 600m

- リモコンコードは 0.3mm² × 2 心です。延長距離が 100m を超える場合は、下記サイズに変更してください。但し、リモコンケース内を通る配線は最大 0.5mm² 以下とし、リモコン外部の近傍で配線接続により、サイズ変更してください。配線接続する際は、水分等が浸入しない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.....0.5mm² × 2 心
300m 以内.....0.75mm² × 2 心
400m 以内.....1.25mm² × 2 心
600m 以内.....2.0mm² × 2 心

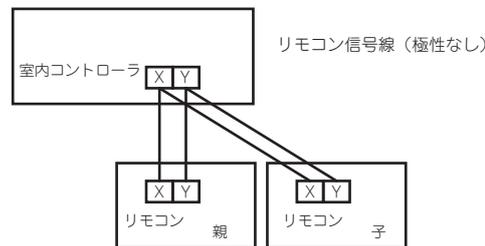
(3) リモコン配線接続要領

(a) 複数リモコン使用時の親子設定

a) 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。(後操作優先で運転します。)

注(1) 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。

b) 子リモコンのリモコン信号線(2心)は室内コントローラから取る方法と親リモコンからの渡り配線による方法があります。



i) RC-DX2リモコンの場合

① 電源投入初期設定時にリモコンの表示に沿って親子リモコンの設定を行います。

注(1) 子リモコンに設定された場合は、TOP画面の表示部に「S」表示します。

② リモコンの親子設定を変更する場合に操作します。

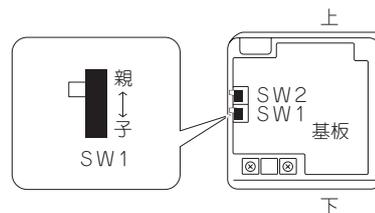
TOP画面より → 「メニュー」 → 「次ページ」 → 「リモコン設定」 → 「メニュー画面#3」より → 「サービスパスワード」入力 → 「セット」 → 「リモコン親子設定」を選択します。

注(1) 複数リモコン使用時、親子設定を変更(親→子)するともう1台も変更(子→親)されます。

ii) RC-D4Gリモコンの場合

子リモコン切換スイッチSW1を子に設定してください。(工場出荷時は親設定です。)

スイッチ	設定	機能の内容
SW1	親	親リモコン
	子	子リモコン

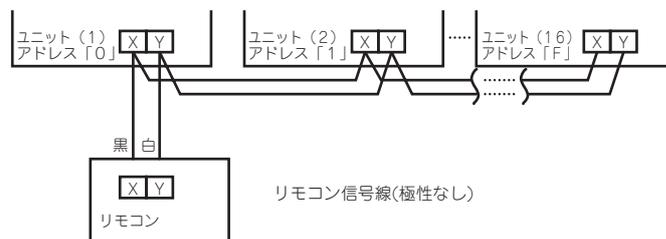


(b) 1リモコンによる複数台ユニット制御

●ユニット最大16台まで可能です。

a) 各ユニット間を2心のリモコン線にて渡り配線してください。延長リモコン線については、〔リモコンコードを延長する場合の注意〕をご覧ください。

b) 室内コントローラ制御基板上的のロータリースwitch SW2により、リモコン通信アドレスを重複しないよう「0」～「F」に設定してください。



c) 電源投入後、リモコンにより接続されているユニットアドレスがリモコンに表示されることを必ず確認してください。

i) RC-DX2リモコンの場合

TOP画面より → 「メニュー」 → 「次ページ」 → 「メニュー画面#4」より → 「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」を選択します。

注(1) ユニット選択画面には、8台まで表示します。9台以上接続している場合は、次ページ ボタンをタッチしてください。9台目以降のユニットが表示されます。

ii) RC-D4Gリモコンの場合

エアコンNo. ボタンを押すとユニットアドレスが表示されます。その後 ▲ ▼ を押すと最若号機から順に表示されます。

(4) リモコンによる機能設定

(a) RC-DX2リモコンの場合

(i) ユニットの機能や用途に合わせ、リモコンより機能設定をすることができます。

リモコンより設定可能な項目は下記の通りです。

(ii) 機能設定のながれ(画面タッチ操作により行なう)

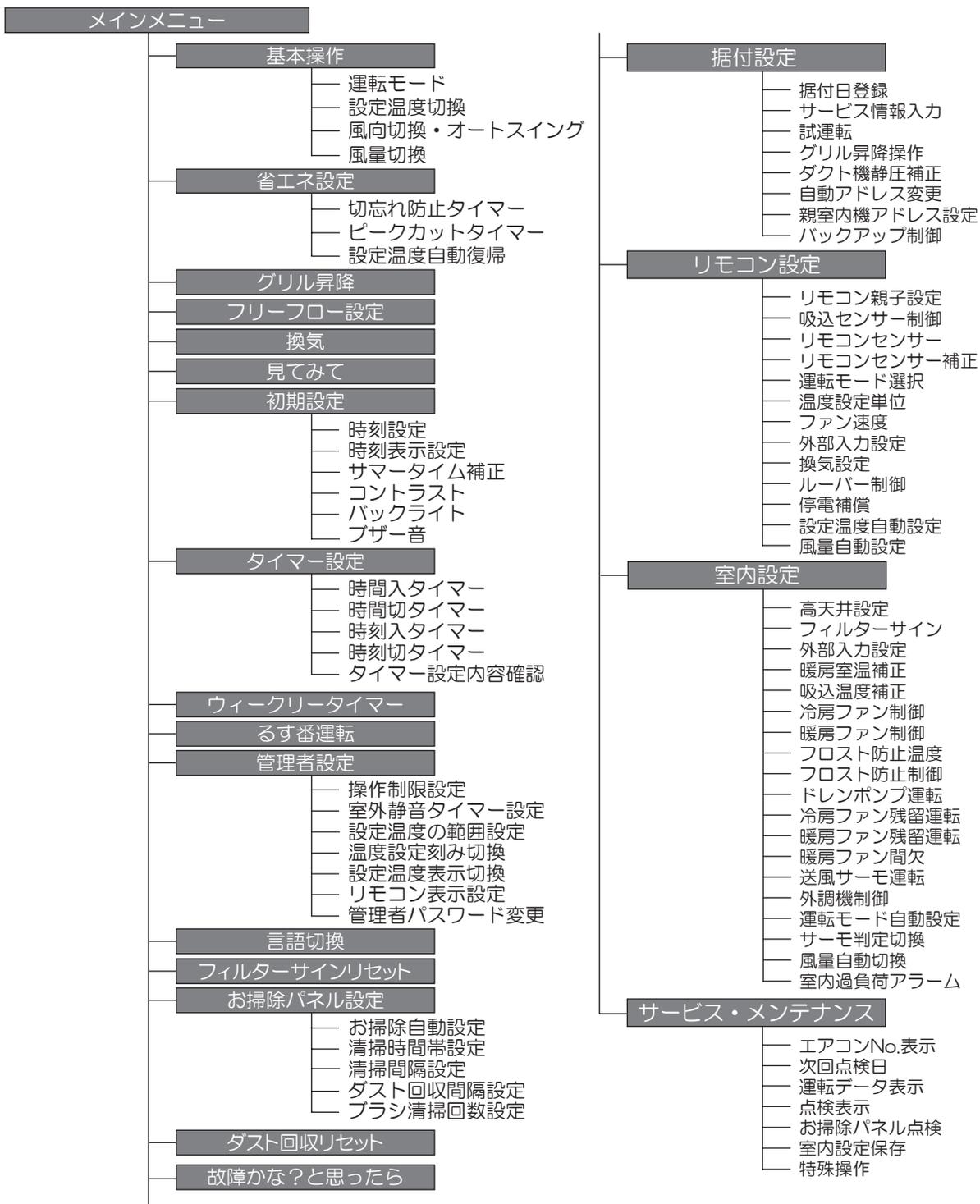
TOP画面より → 「メニュー」 → 各項目へ

(iii) 機能設定のクリア

TOP画面より → 「メニュー」 → 「サービス・メンテナンス」 → 「特殊操作」 → 「初期化設定」を選択することにより、接続されているリモコン・ユニットの設定データが初期値(工場出荷時)になります。

(iv) 詳細については、次ページ以降をご覧ください。

1) 画面の流れ



2) 機能設定一覧

◆機種により、本内容が機能しない場合もあります。

設定および表示項目	詳細内容
1. リモコンネットワーク	
1 複数ユニット制御	リモコン1台(リモコンネットワーク内)に最大16台ユニットを接続、制御できます。 室内コントローラ側にアドレス設定します。
2 親子リモコン設定	リモコンネットワーク内に2個のリモコン(含むワイヤレスオプション)を接続できます。片側を「親」とし、片側を「子」として設定します。
2. TOP画面・SW操作	
1 メニュー	制御・設定・詳細確認等の項目を選択します。3~18項
2 運転モード	冷房・暖房・送風・自動・除湿 を設定します。
3 設定温度	室温を0.5℃単位で設定します。
4 風向	風向を設定します。 4位置/フリー
5 風量	風量を設定します。
6 タイマー設定	タイマー運転を設定します。
7 運転/停止SW	運転開始します。/停止します。
8 ハイパワーSW	ハイパワー運転を開始します。
9 省エネSW	省エネ設定で運転を開始します。
3. 省エネ設定	
1 切忘れ防止タイマー 管理者パスワード	運転を開始してから停止するまでの時間を設定します。 ●設定時間は30~240分(10分単位)まで選択可能です。 ●設定「有効」の場合、毎回、タイマーが作動します。
2 ピークカットタイマー 管理者パスワード	最大能力を制限することで消費電力を削減します。 制御の開始時刻と終了時刻、能力制限率を設定します。 ●1日最大4パターンまで設定可能です。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●能力制限率は0.40~80%(20%単位)から選択可能です。 ●休日設定により、無効設定も可能です。
3 設定温度自動復帰 管理者パスワード	設定時間後に設定した温度に戻ります。 ●暖房モード/冷房モード他 各々設定可能です。 ●設定時間は20~120分まで選択可能です。 ●設定時間は10分単位で設定可能です。
4. 換気	
1 換気 換気機器を組合せの場合	換気のON/OFF操作を行います。 [メニュー]⇒[リモコン設定]⇒[換気設定] の設定が必要です。 ●換気設定を「単独操作」に設定した場合、換気機器の運転/停止ができます。

設定および表示項目	詳細内容
5. 見てみて	
見てみて	室内温度、室外温度、運転時間、消費電力量を表示します。 ●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。
6. お掃除パネル設定	管理者パスワード
1 お掃除自動設定	自動清掃の有効/休止を設定します。
2 清掃時間帯設定	自動清掃を開始する時間帯を設定します。
3 清掃間隔設定	自動清掃する最小の間隔を設定します。
4 ダスト回収設定	ダストの回収時期を設定します。
5 ブラシ清掃回数設定	ブラシの清掃回数を設定します。
7. フィルターサインリセット	
フィルターサイン解除	フィルターサインの解除を行います。
次回清掃日の設定	次回清掃日の設定を行います。
8. 初期設定	
1 時刻設定	現在の日付・時刻を設定および修正を行います。 ●80時間以内の停電の場合、バックアップ電源により時計は動き続けます。
2 時刻表示設定	時刻表示のあり/なし、12H/24H、AM/PM位置、を設定します。
3 サマータイム補正	現在時刻に対し、+1時間の補正を行います。
4 コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。
5 バックライト	バックライトの有効/無効、点灯時間を設定します。
6 ブザー音	タッチパネル操作時のブザー音のあり/なしを設定します。
9. タイマー設定	
1 時間入タイマー	停止後、運転させたい時間を設定します。 ●1～12時間の範囲を1時間単位で設定可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
2 時間切タイマー	運転後、停止させたい時間を設定します。 ●1～12時間の範囲を1時間単位で設定可能です。
3 時刻入タイマー	運転開始時刻を設定します。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●1回のみ/毎日の切換が可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
4 時刻切タイマー	運転停止時刻を設定します。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●1回のみ/毎日の切換が可能です。
10. ウィークリー タイマー設定	
1 ウィークリータイマー 管理者パスワード	1週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。 ●1日最大8パターンまで設定可能です。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●休日設定により、無効設定も可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
11. るす番運転	
1 るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にする時、お部屋が高温/低温にならないように温度を保ちます。 ●外温と制御温度により冷房/暖房を行います。 ●設定温度、風量の設定が可能です。

設定および表示項目	詳細内容
12. 管理者設定	管理者パスワード
1 操作制限設定	●操作の許可/禁止を設定します。 [運転/停止][設定温度切換][運転モード切換][風向切換] [風量切換][ハイパワー運転][省エネ運転][見てみて][タイマー設定] ●操作時の管理者パスワード要求を設定します。 [フリーフロー設定][グリル自動昇降][ウィークリータイマー設定][言語切換設定]
2 室外静音タイマー	静音性を優先して運転する時間帯を設定します。 ●静音運転開始時刻と終了時刻を設定可能です。 ●設定時刻は1日1回、5分単位で設定可能です。
3 設定温度の範囲設定	設定温度範囲を制限します。 ●運転モードによる温度範囲の制限が可能です。
4 設定温度刻み切換	設定温度の刻み(0.5℃/1.0℃)を設定します。
5 設定温度表示切換	設定温度の表示の仕方を切り換えます。
6 リモコン表示設定	リモコン名称、ユニット名称を登録します。 室温表示のあり/なしを設定します。 (点検コード表示)(暖房準備表示)(除霜運転中表示) (自動冷暖表示)(リモコン・室温・外温表示)のあり/なしを設定します。
7 管理者パスワード変更	管理者パスワードの変更を行います。 管理者パスワードのリセットを行います。
13. 言語切換	リモコンに表示する言語を選択します。 ●日本語/Englishの選択が可能です。
14. 据付設定	サービスパスワード
1 据付日登録	据付日を登録した場合、点検日表示を行います。
2 サービス情報入力	リモコンに連絡先を登録することができます。 ●連絡先名を半角26文字相当以内で登録できます。 ●連絡先TEL番号を13文字以内で登録できます。
3 試運転	試運転の開始/停止を制御できます。
冷房試運転	設定5℃ 30分間運転します。
ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみ運転します。
周波数固定運転	インバーター圧縮機の運転周波数を固定します。
4 ダクト機静圧補正	機外静圧補正機能付ダクト形ユニット組合せの場合に操作できます。 ●接続ユニット毎に個別に設定できます。
5 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。
6 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。
15. リモコン機能設定	サービスパスワード
1 リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。
2 吸込センサー制御	1台のリモコンに複数ユニットが接続されている場合、サーモ判定に用いる吸込温度センサーを選択できます。 ●個別/親機/平均の選択が可能です。
3 リモコンセンサー	リモコンセンサーに切り替えるモードを設定できます。 冷房/暖房で切換可能です。
4 リモコンセンサー補正	リモコンセンサー検知温度を補正できます。冷房/暖房 別々に補正可能
5 運転モード選択	各運転モード毎に有効/無効を設定できます。
6 温度単位設定	設定温度の単位を設定できます。 ●℃/°Fの選択が可能です。
7 ファン速度	ファン速度選択が可能です。
8 外部入力設定	1つのリモコンに複数ユニットが接続された場合、CnT入力の適用範囲が設定されます。
9 換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。
10 ルーバー制御	[4位置停止]/[フリー停止]の切換ができます。
11 停電補償	停電復帰した場合の制御内容を設定できます。
12 設定温度自動設定	設定温度自動の有効/無効を選択できます。
13 風量自動設定	風量自動の有効/無効を選択できます。

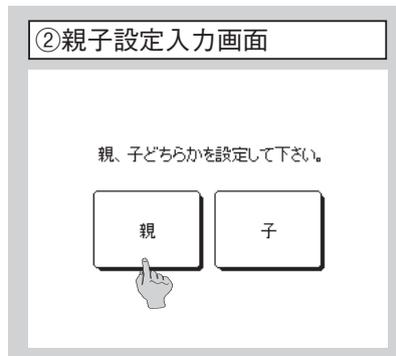
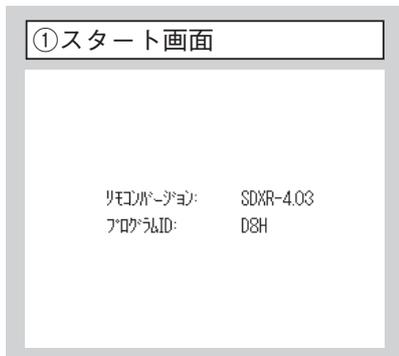
設定および表示項目	詳細内容
16. 室内機能設定	サービスパスワード
1 高天井設定 注)	室内コントローラの風量タップを設定します。
2 フィルターサイン	フィルターサイン点灯タイマーの設定が換えられます。
3 外部入力1設定	外部入力1の制御内容を換えられます。
4 外部入力1方式	外部入力1の信号方式を換えられます。
5 外部入力2設定	外部入力2の制御内容を換えられます。
6 外部入力2方式	外部入力2の信号方式を換えられます。
7 暖房室温補正	暖房サーモ判定値を0～+3℃の範囲で補正できます。
8 吸込温度補正	吸込センサー検知温度を±2℃の範囲で補正できます。
9 冷房ファン制御	冷房サーモOFF時のファン制御を変更できます。
10 暖房ファン制御	暖房サーモOFF時のファン制御を変更できます。
11 フロスト防止温度	冷房中室内コントローラの凍結防止制御の判定温度を変更できます。
12 フロスト防止制御	冷房中室内コントローラの凍結防止制御作動後のファンタップアップを変更できます。
13 ドレンポンプ運転	冷房・除湿以外の運転モードでのドレンポンプ運転範囲を設定できます。
14 冷房ファン残留運転	冷房停止・冷房サーモOFF後のファン残留運転を設定できます。
15 暖房ファン残留運転	暖房停止・暖房サーモOFF後のファン残留運転を設定できます。
16 暖房ファン間欠	暖房停止・暖房サーモOFFファン残留運転後のファン運転を設定できます。
17 送風サーモ運転	送風時のサーキュレータ運転を設定できます。
18 外調機設定	マルチユニット外調機単独運転時の圧力制御を変更できます。
19 運転モード自動設定	運転モード自動の判定方法を3種類から選択できます。
20 サーモ判定切換	サーモ判定を室外温度で補正することができます。
21 風量自動切換	風量自動運転における自動切換範囲を設定できます。
22 室内過負荷アラーム設定	運転開始30分後、設定温度と吸込温度の差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、過負荷アラーム信号を送信します。
17. サービスメンテナンス	サービスパスワード
1 エアコンNo.	リモコン1台に16台のユニットを接続できます。個別送風運転で確認できます。
2 次回点検日	次回の点検日を登録することができます。点検日に連絡先の表示をします。
3 運転データ表示	室内+室外の運転データをモニターすることができます。
4 点検表示	
異常履歴表示	過去の異常履歴(点検コード・発生時間)を表示します。
異常時運転データ表示	直前の異常発生時の運転データを表示できます。
異常時運転データ消去	異常時運転データが消去されます。
定期点検リセット	定期点検タイマーをリセットします。
5 お掃除パネル点検	お掃除パネルの詳細点検操作ができます。
6 室内設定保存	接続室内コントローラ基板設定内容をリモコンへバックアップすることができます。
7 特殊操作	[室内アドレス消去][CPUリセット][初期化設定][タッチパネル調整]の操作ができます。
18. 困ったときは・・・	
1 連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号を表示します。 QRコードでインターネット接続⇒点検コード内容を検索できます。
2 サービスを依頼される前に Q&A	Q&Aが表示されます。
19. 点検表示	
点検表示確認	異常発生時の表示
20. パソコン接続	
USB接続	ウィークリタイマー設定他、パソコンから一括設定ができます。

注) 高天井設定は ACW ユニット高性能フィルタ付の場合に使用します。高性能フィルタ無しの場合は設定変更しないでください。

1. 電源投入初期設定

電源投入時の表示に沿って親子リモコン設定を行います。

- (1) 親子が設定されていない場合、①⇒②親子入力画面を表示します。
枠で囲まれた [親] [子] どちらかをタッチしてください。 初期設定作業を開始します。
誤ってタッチした場合は、初期設定作業が終了後に設定変更することができます。
- (2) リモコンの親子が設定されている場合、⑥設定継続確認画面を表示します。
- (3) ecoタッチリモコン2個の親子の場合、1個目を [親] で設定開始すると 2個目は自動で [子] になります。



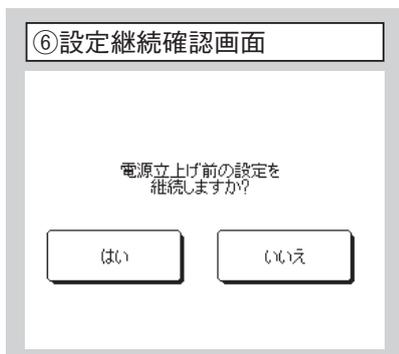
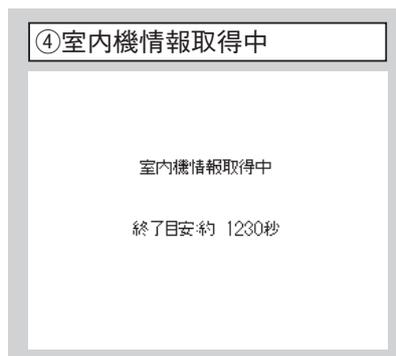
[親] ⇒③⇒④⇒⑤
[子] ⇒①⇒⑧⇒⑤

ご注意

リモコン 1 台の場合は、[親] をタッチしてください。
初期状態では、どちらか選択されるまで、待ち続けます。
複数リモコンの場合は、片方の設定で、設定作業を開始します。

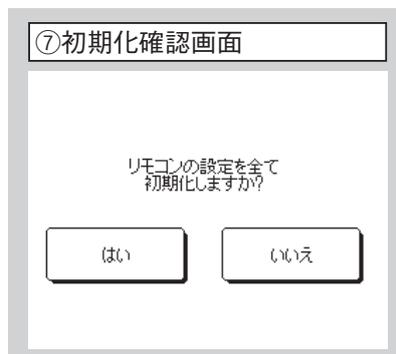


通信が 10 分間確定しない場合、赤 LED が点滅します。



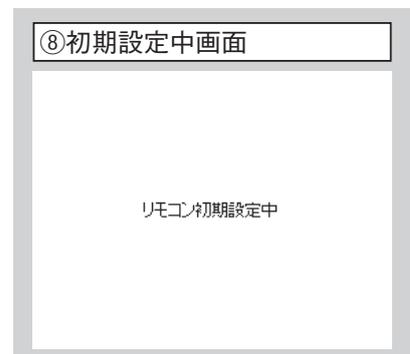
[はい] 継続 ⇒⑧⇒⑤
[いいえ] 変更 ⇒⑦

表示 15 秒間タッチされない場合は「はい」継続を認識して⑤画面に変わります



[はい] ⇒①⇒②
[いいえ] ⇒⑥

初期化すると出荷状態に戻ります。



ラクリーナパネルを採用のお客様へ

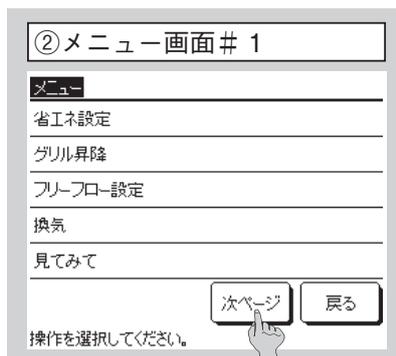
[2. 据付設定 ⑦グリル昇降操作設定] を行ってください。

2. 据付設定 試運転

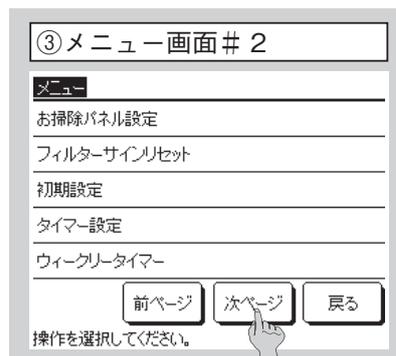
TOP画面 ⇒ メニュー ⇒ 次ページ ⇒ 据付設定



[メニュー] ボタンをタッチしてください。



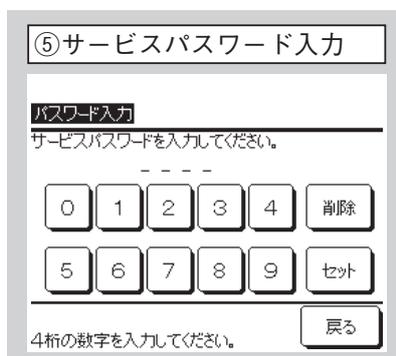
操作を選択してください。



操作を選択してください。

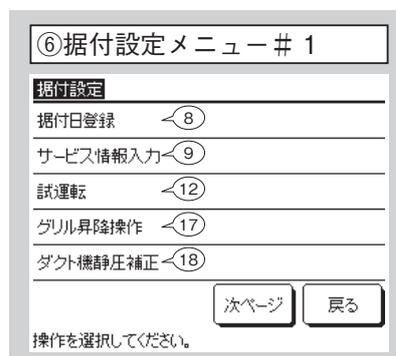


[据付設定] ボタンをタッチしてください。



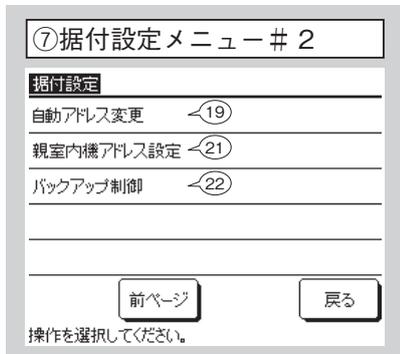
4桁の数字を入力してください。

サービスパスワードは9999です。



操作を選択してください。

選択した画面に移ります。

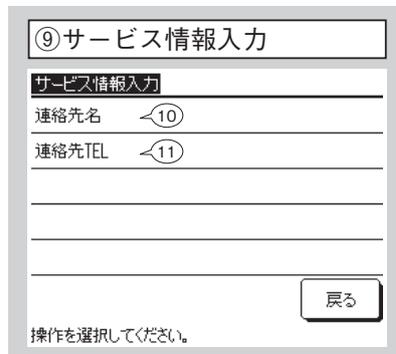


選択した画面に移ります。



年月日を設定してください。

[▲][▼] で設定してください。
[セット] で登録されます。



操作を選択してください。

お客様がサービスを依頼される際の
連絡先を入力してください。



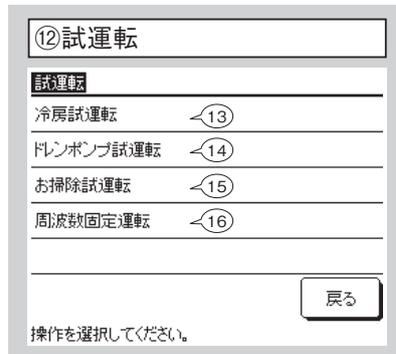
名称を入力してください。

連絡先名を半角 26 文字相当以内
で入力し、[セット] ボタンをタッ
チしてください。



電話番号を入力してください。

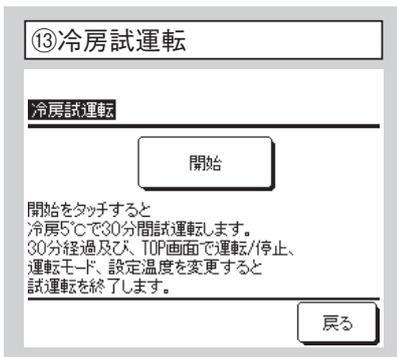
連絡先電話番号を 13 文字以内で
入力し、[セット] ボタンをタッ
チしてください。



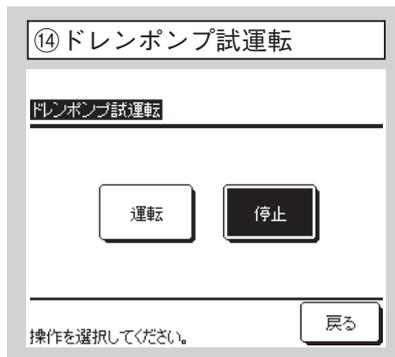
操作を選択してください。

試運転は、冷房運転中及び停止中に操
作可能です。周波数固定運転は、運転
中及び停止中に操作可能です。

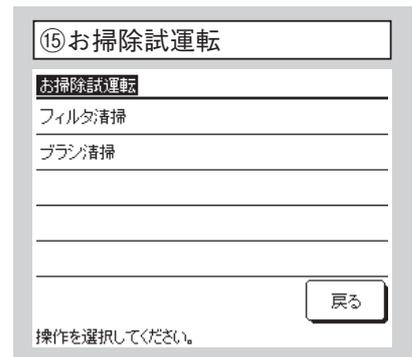
2. 据付設定 試運転 (つづき)



室温が低く冷房試運転ができない場合、室温設定を30分間5℃に下げて運転します。

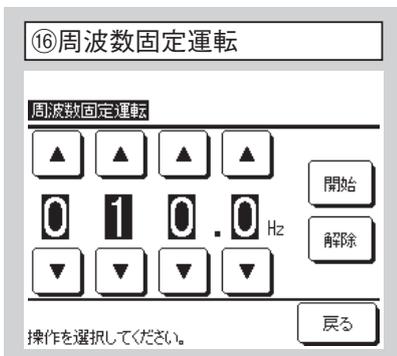


ドレンポンプのみで運転が可能です。

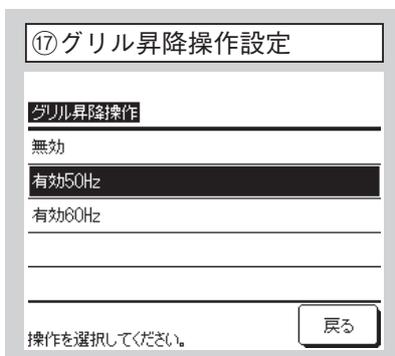


フィルタ自動清掃機能付 お掃除パネルを組合せの場合に操作できます。お掃除パネルの説明書をご覧ください。

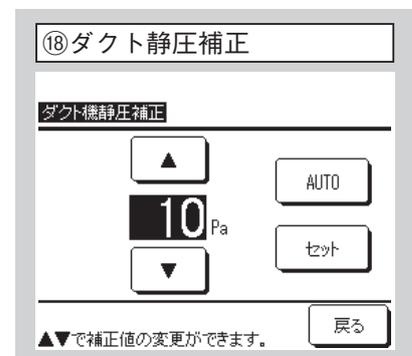
ラクリーナパネル設定



インバータ室外ユニットの運転周波数を固定する事ができます。[開始] ボタンより開始します。室外ユニットにより有効に制御できない場合があります。



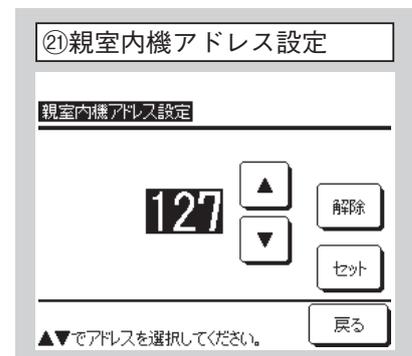
ラクリーナパネルを組合せに関する設定を行ってください。組合せの際は、据付場所電源周波数をタッチしてください。



機外静圧補正機能付ダクト形室内ユニットに組み合わせの場合に操作できます。機外静圧を選択し、[セット]をタッチしてください。[AUTO] ボタンを選択し、[セット]をタッチすると、室内ユニットが自動で静圧設定を行います。※機種により自動静圧設定ができない機種もあります。

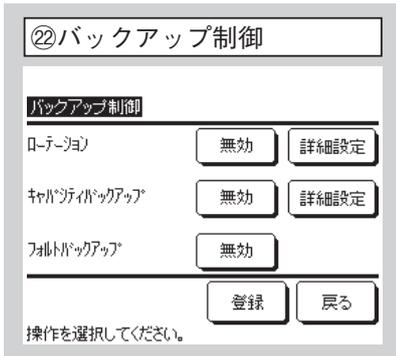


個別発停マルチシリーズで使用の際に自動アドレス設定で登録されている場合に操作できます。室内ユニット毎の室内外アドレスを変更するための機能です。室内ユニットを選択して [変更] をタッチすると右の新アドレス入力画面に変わります。[セット] をタッチすると左画面に戻り新アドレスが表示されます。[確定] をタッチすると登録されます。



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

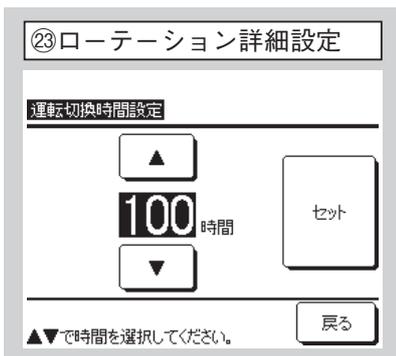
2. 据付設定 試運転 (つづき)



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

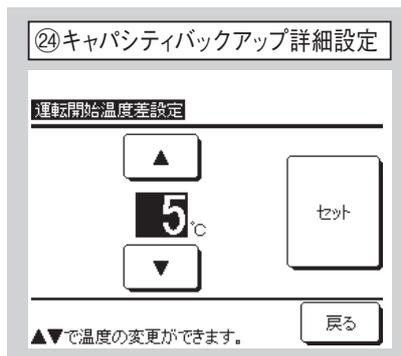
- ①ローテーション：2台の室内ユニットが設定した時間毎に、交互に運転します。
- ②キャパシティバックアップ：設定温度と室温の温度差により、室内ユニットの運転台数を1台⇄2台へ切り換えます。
- ③フォルトバックアップ：室内ユニット2台中1台が運転している場合、運転している室内ユニットが異常停止すると、もう1台の室内ユニットが運転を開始します。

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



ローテーションの運転を切り換える時間を設定します。

10～990時間の間で10時間刻みで設定可能です。設定後バックアップ制御画面に戻って[登録]をタッチしてください。



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

2～5℃の間で1℃刻みで設定可能です。設定後バックアップ制御画面に戻って[登録]をタッチしてください。

バックアップ制御の制約条件

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

お知らせ

日常使用に関する下記設定は、取扱説明書・技術資料を参照してください。

初期設定

時刻設定 時刻表示設定 サマータイム補正 コントラスト バックライト ブザー音

省エネ設定

切忘れタイマー ピークカットタイマー 温度設定自動復帰

フリーフロー設定

タイマー設定

時間入 時間切 時刻入 時刻切 タイマー設定内容の確認 ウィークリータイマー

るす番運転

管理者設定

操作制限設定 室外清音タイマー設定 設定温度の範囲設定 温度設定刻み切換 設定温度表示切換
リモコン表示設定 管理者パスワード

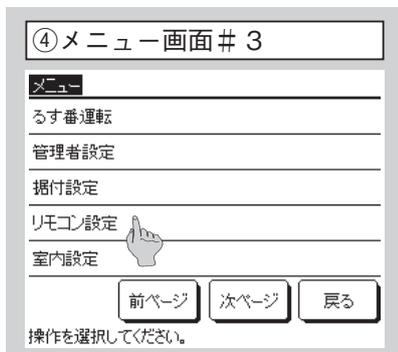
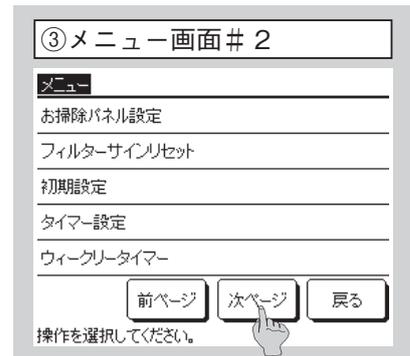
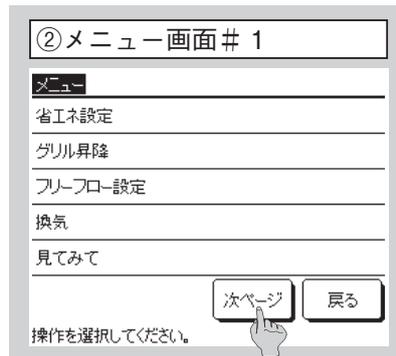
3. リモコン機能設定

お知らせ：停止中のみ操作可能

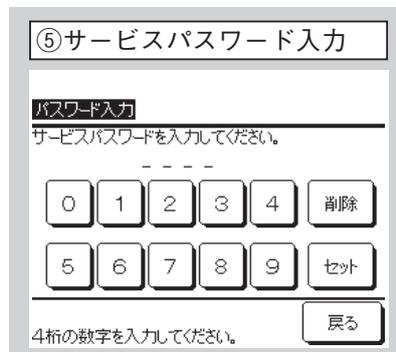
TOP画面 ⇒ メニュー ⇒ 次ページ ⇒ リモコン設定



[メニュー] ボタンをタッチしてください。



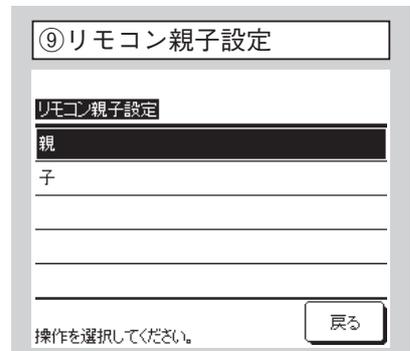
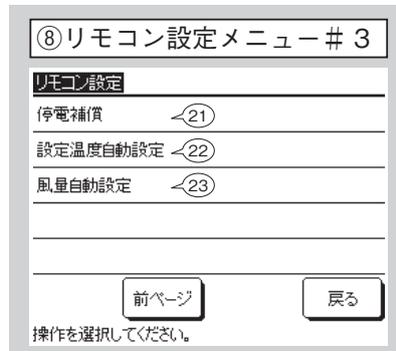
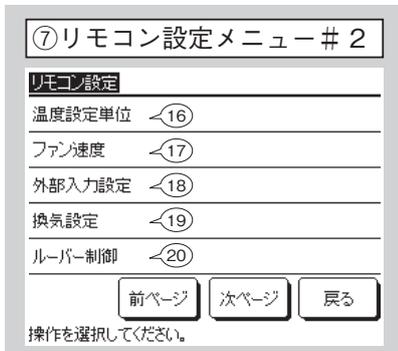
[リモコン設定] ボタンをタッチしてください。



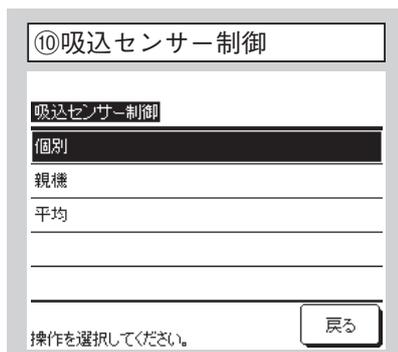
サービスパスワードは9999です。



選択した画面に移ります。



リモコンの親子設定を変更する場合に操作します。



室内ユニットの吸込センサーの検知温度によりサーモ判定を行います。1台のリモコンに複数室内ユニットが接続されている場合、サーモ判定に用いる吸込温度センサーを選択できます。

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

3. リモコン機能設定 (つづき)

⑪ リモコンセンサー

リモコンセンサー

無効

有効

有効(暖房のみ)

有効(冷房のみ)

操作を選択してください。

戻る

お知らせ

リモコンセンサー有効中
(1) 室温表示は、リモコンセンサー検知温度になります。

⑫ リモコンセンサー補正

リモコンセンサー補正

冷房時補正 <⑬

暖房時補正 <⑭

操作を選択してください。

戻る

室内ユニット本体吸込センサーをリモコン側に変更できます。
 [無効] 本体側センサーになります。
 [有効] リモコン側センサーになります。
 [有効(暖房のみ)] 暖房中リモコン側、暖房以外で運転中は本体側になります。
 [有効(冷房のみ)] 暖房以外で運転中はリモコン側、暖房中本体側になります。

リモコンセンサー検知温度の補正ができます。
 [冷房時補正] ⇒ ⑬ 画面へ
 [暖房時補正] ⇒ ⑭ 画面へ

⑬ 冷房時補正

冷房時補正

▲▼で補正温度の変更ができます。

+1℃

▲

▼

セット

戻る

⑭ 暖房時補正

暖房時補正

▲▼で補正温度の変更ができます。

0℃

▲

▼

セット

戻る

⑮ 運転モード

運転モード選択

自動	無効	有効
冷房	無効	有効
暖房	無効	有効
除湿	無効	有効

設定を選択してください。

セット

戻る

冷房運転中のリモコンセンサー検知温度補正ができます。
 -3 ~ +3 の範囲で設定します。

暖房運転中のリモコンセンサー検知温度補正ができます。
 -3 ~ +3 の範囲で設定します。

各運転モード毎に有効・無効を設定可能です。
 冷房又は暖房を無効にした場合、自動も無効になります。

⑯ 温度設定単位

温度設定単位

℃

°F

操作を選択してください。

戻る

設定温度の単位を設定します。

⑰ ファン速度

ファン速度

4速

3速

2速(急-弱)

2速(急-強)

1速

操作を選択してください。

戻る

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

⑱ 外部入力方式

外部入力設定

個別

全台

操作を選択してください。

戻る

1つのリモコンに複数室内ユニットが接続された場合、CnTの入力の適用範囲が設定されます。
 [個別] CnT入力された室内ユニットのみに適用されます。
 [全台] リモコンが接続されている室内ユニット全てに適用されます。

3. リモコン機能設定 (つづき)

①⑨換気設定

換気設定

無効

連動

単独操作

操作を選択してください。

換気組合せが設定されます。
[無効] 接続無し
[連動] エアコン運転/停止に、換気も連動します。
[単独操作] メニューから換気を選択により換気単独で運転/停止します

②⑩ルーバー制御

ルーバー制御

4位置停止

フリー停止

操作を選択してください。

[4位置停止] 吹出ルーバーを4段階で設定可能
[フリー停止] リモコンSW操作直後の位置に停止します。

②⑪停電補償

停電補償

有効

無効

操作を選択してください。

運転中に停電した場合、
[有効] 停電復旧(電源投入後の制御終了)しだい、停電前の状態に戻ります。
[無効] 停電復旧後、停止します。

②⑫設定温度自動

設定温度自動設定

有効

無効

操作を選択してください。

[有効] 室温設定画面から自動の選択が可能になります。
[無効] 室温設定の画面上に自動の選択スイッチが表示されません。

②⑬風量自動設定

風量自動設定

有効

無効

操作を選択してください。

[有効] 風量設定画面から自動の選択が可能になります。
[無効] 風量設定の画面上に自動の選択スイッチが表示されません。

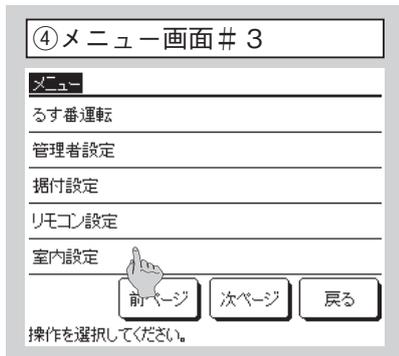
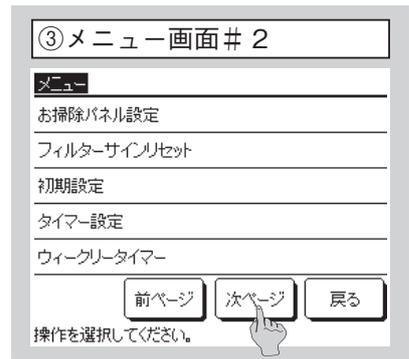
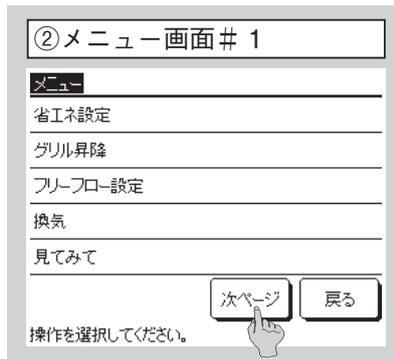
4. 室内機能設定

お知らせ：停止中のみ操作可能

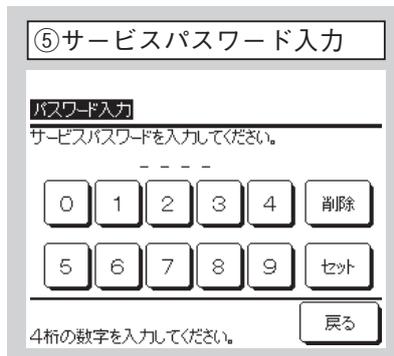
TOP画面 ⇒ メニュー ⇒ 次ページ ⇒ 室内設定



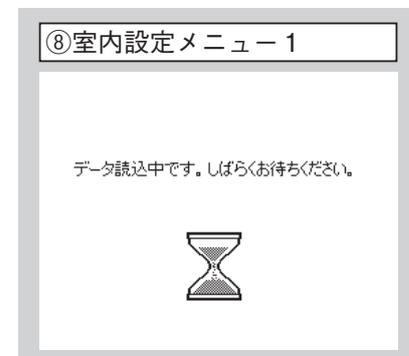
[メニュー] ボタンをタッチしてください。



[室内設定] ボタンをタッチしてください。

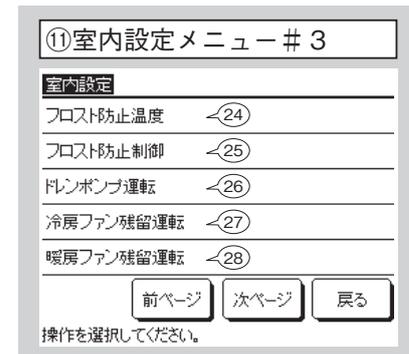
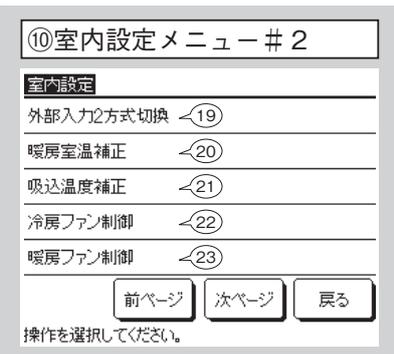
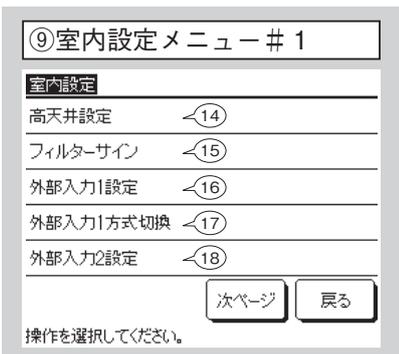


サービスパスワードは9999です。



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

室内ユニットからデータ受信後⑨へ



選択した画面に移ります。

4. 室内機能設定 (つづき)

⑫室内設定メニュー # 4

室内設定

- 暖房ファン間欠 <29>
- 送風サーモ運転 <30>
- 外調機設定 <31>
- 運転モード自動設定 <32>
- サーモ判定切換 <37>

前ページ 次ページ 戻る

操作を選択してください。

⑬室内設定メニュー # 5

室内設定

- 風量自動切換 <39>
- 室内過負荷アラーム <40>

前ページ 戻る

操作を選択してください。

⑭高天井設定

高天井設定

- 標準
- 高天井1
- 高天井2

戻る

操作を選択してください。

室内ユニットの風量タップを設定します。組合せ室内ユニットにより対応しない場合があります。

⑮フィルターサイン

フィルターサイン

- 表示なし
- 設定1
- 設定2
- 設定3
- 設定4

戻る

操作を選択してください。

フィルターサイン点灯時間を設定します。

	標準	FDTお掃除
表示なし	無し	無し
設定1	180Hr	1,00Hr
設定2	600Hr	2,000Hr
設定3	1,000Hr	2,500Hr
設定4	1,000Hr後 運転停止	2,500Hr後 運転停止

⑯外部入力1設定

外部入力1設定

- 運転/停止
- 許可/禁止
- 冷房/暖房
- 緊急停止

戻る

操作を選択してください。

室内ユニット CnT 入力時の制御を設定します。詳細は、技術資料を参照願います。

⑰外部入力1方式

外部入力1方式切換

- レベル入力
- パルス入力

戻る

操作を選択してください。

室内ユニットCnTへの入力信号方式を設定します。詳細は、技術資料を参照願います。

⑱外部入力2設定

外部入力2設定

- 運転/停止
- 許可/禁止
- 冷房/暖房
- 緊急停止

戻る

操作を選択してください。

外部入力2を装備している室内ユニットと組合せた場合に操作できます。詳細は、技術資料を参照願います。

⑲外部入力2方式

外部入力2方式切換

- レベル入力
- パルス入力

戻る

操作を選択してください。

⑳暖房室温補正

暖房室温補正

▲▼で補正温度の変更ができます。

+2.0℃



セット

戻る

暖房サーモ判定温度を補正します。
0℃ / +1℃ / +2℃ / +3℃

㉑吸込温度補正

吸込温度補正

▲▼で補正温度の変更ができます。

+1.5℃



セット

戻る

本体吸込センサー検知温度を補正します。
-2℃ / -1.5℃ / -1℃ / 0℃ / +1℃ / +1.5℃ / +2℃

㉒冷房ファン制御

冷房ファン制御

- 弱風
- 設定風量
- 間欠
- 停止

戻る

操作を選択してください。

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

4. 室内機能設定 (つづき)

⑳ 暖房 ファン制御

暖房ファン制御

弱風

設定風量

間欠

停止

操作を選択してください。

戻る

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

㉑ フロスト防止温度

フロスト防止温度

温度 低

温度 高

操作を選択してください。

戻る

フロスト防止制御温度の切替ができます。

㉒ フロスト防止制御

フロスト防止制御

有効

無効

操作を選択してください。

戻る

フロスト防止制御後、ファン速度が
 [有効] アップします。
 [無効] 変化しません。

㉓ ドレンポンプ運転

ドレンポンプ運転

通常

暖房時連動運転

暖房/送風時連動運転

送風時連動運転

操作を選択してください。

戻る

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

㉔ 冷房ファン残留運転

冷房ファン残留運転

なし

設定1

設定2

設定3

操作を選択してください。

戻る

冷房運転、停止又はサーモOFF後の残留時間を設定します。
 設定1 : 0.5 時間
 設定2 : 2 時間
 設定3 : 6 時間

㉕ 暖房ファン残留運転

暖房ファン残留運転

なし

設定1

設定2

設定3

操作を選択してください。

戻る

暖房運転、停止又はサーモOFF後の残留時間を設定します。
 [設定1] 0.5 時間
 [設定2] 2 時間
 [設定3] 6 時間

※残留時間が異なる場合があります。

㉖ 暖房ファン間欠

暖房ファン間欠

非連動

20分停止5分送風

5分停止5分送風

操作を選択してください。

戻る

暖房運転、停止又はサーモOFF後のファン制御を設定します。
 [非連動] 停止
 [20分停止 5分送風] 25分毎に条件チェックして 5分送風
 [5分停止 5分送風] 10分毎に条件チェックして 5分送風

㉗ 送風サーモ運転

送風サーモ運転

無効

有効

操作を選択してください。

戻る

サーキュレーター運転として使用する場合
 [無効] 送風時連続運転
 [有効] 送風時リモコンと本体の温度差を見て送風運転 / 停止します。

㉘ 外調機設定

外調機設定

圧力制御標準

圧力制御切換

操作を選択してください。

戻る

マルチシステムにて、外調機の場合に設定します。
 [圧力制御標準] 通常
 [圧力制御切換] 運転中の室内ユニットが全て、この設定の場合、圧力制御値が変わります。

4. 室内機能設定 (つづき)

③② 運転モード自動設定

運転モード自動設定

自動1・2・3切換 (33)

自動1関連設定 (34)

自動2関連設定 (35)

自動3関連設定 (36)

戻る

操作を選択してください。

③③ 自動1・2・3切換

自動1・2・3切換

自動1

自動2

自動3

戻る

操作を選択してください。

自動運転、冷房／暖房切換方式を3方式から選択できます。各方式の条件を設定をします。

③④ 自動1関連設定

自動1関連設定

冷房切換温度 (37)

暖房切換温度 (38)

戻る

操作を選択してください。

冷房／暖房の切換温度を設定します。切換わり温度は1～4℃の範囲で設定できます。

③⑤ 自動2関連設定

自動2関連設定

冷房切換温度 (37)

暖房切換温度 (38)

冷房室外温度 (39)

暖房室外温度 (40)

戻る

操作を選択してください。

冷房／暖房の切換温度、冷房／暖房室外温度を設定します。

③⑥ 自動3関連設定

自動3関連設定

冷房室外温度 (39)

暖房室外温度 (40)

冷房室内温度 (41)

暖房室内温度 (42)

戻る

操作を選択してください。

冷房／暖房室外温度、冷房／暖房室内温度を設定します。

設定温度－冷房切換温度
 <室内吸込温度の場合
 ⇒運転モード：冷房

設定温度＋暖房切換温度
 >室内吸込温度の場合
 ⇒運転モード：暖房

「設定温度－冷房切換温度<室内吸込温度」かつ「設定した冷房室外温度<室外吸込温度」の場合

⇒運転モード：冷房

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

⇒運転モード：暖房

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

⇒運転モード：冷房

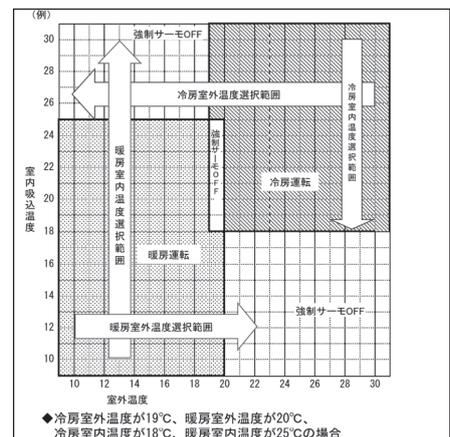
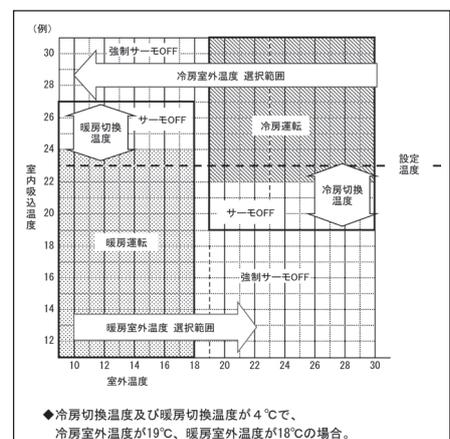
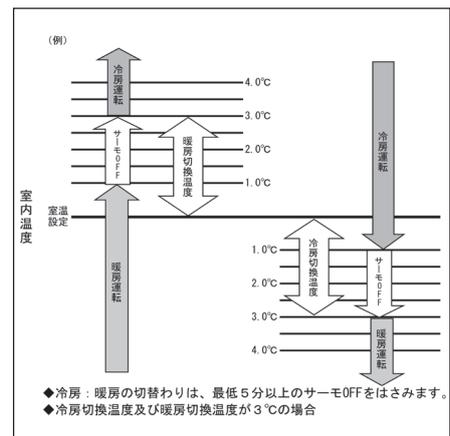
「設定した暖房室内温度>室内吸込温度」かつ「設定した暖房室外温度>室外吸込温度」の場合

⇒運転モード：暖房

自動1：設定温度と室温の温度差で、冷房／暖房が切換わります。

自動2：設定温度と室温の温度差及び外気温度で冷房／暖房が切換わります。

自動3：室温及び外気温度で、冷房／暖房が切換わります。



4. 室内機能設定 (つづき)

③⑦冷房切換温度

冷房切換温度

▲▼で補正温度の変更ができます。

3.0℃

▲

▼

セット

戻る

自動1、自動2で冷房切換温度を設定します。

1～4℃の範囲で設定できます。

③⑧暖房切換温度

暖房切換温度

▲▼で補正温度の変更ができます。

3.0℃

▲

▼

セット

戻る

自動1、自動2で暖房切換温度を設定します。

1～4℃の範囲で設定できます。

③⑨冷房室外温度

冷房室外温度

▲▼で補正温度の変更ができます。

18℃

▲

▼

セット

戻る

自動2、自動3で冷房室外温度を設定します。

10～30℃の範囲で設定できます。

④⑩暖房室外温度

暖房室外温度

▲▼で補正温度の変更ができます。

20℃

▲

▼

セット

戻る

自動2、自動3で暖房室外温度を設定します。

10～22℃の範囲で設定できます。

④⑪冷房室内温度

冷房室内温度

▲▼で補正温度の変更ができます。

22℃

▲

▼

セット

戻る

自動3で冷房室内温度を設定します。

18～30℃の範囲で設定できます。

④⑫暖房室内温度

暖房室内温度

▲▼で補正温度の変更ができます。

24℃

▲

▼

セット

戻る

自動3で暖房室内温度を設定します。

10～30℃の範囲で設定できます。

④③サーモ判定切換

サーモ判定切換

通常制御/室外温度制御 (44)

室外温度_冷房補正 (45)

室外温度_暖房補正 (46)

戻る

操作を選択してください。

④④通常制御/外気温度制御

通常制御/室外温度制御

通常制御

室外温度制御

戻る

操作を選択してください。

室温制御、サーモ ON / OFF 切換方式・条件の設定

[通常制御] 室内温度と設定温度の差でサーモ判定をします。

[外気温度制御] 外気温度±補正值と室内温度でサーモ判定します。室温設定は無効となります。

4. 室内機能設定 (つづき)

④⑤ 室外温度 _ 冷房補正

室外温度 冷房補正

※室温調整設定を「室外温度により制御」に設定した場合のみ有効です。

2℃

▲

▼

セット

戻る

④⑥ 室外温度 _ 暖房補正

室外温度 暖房補正

※室温調整設定を「室外温度により制御」に設定した場合のみ有効です。

3℃

▲

▼

セット

戻る

④⑦ 風量自動切換

風量自動切換

自動1

自動2

操作を選択してください。

戻る

室外温度と冷房／暖房補正值によりサーモ判定します。

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

風量自動の切換範囲を設定
[自動 1] 急 ⇄ 強 ⇄ 弱
[自動 2] P 急 ⇄ 急 ⇄ 強 ⇄ 弱

④⑧ 室内過負荷アラーム設定

室内過負荷アラーム

キャンセル

▲

▼

7℃

セット

▲▼で温度の変更ができます。

戻る

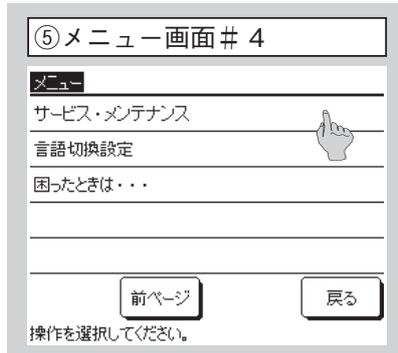
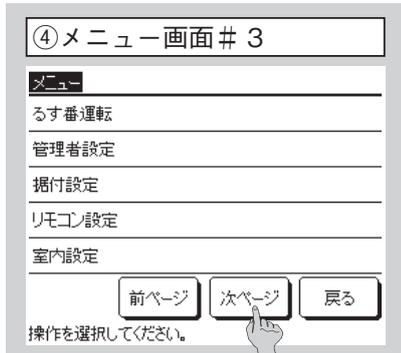
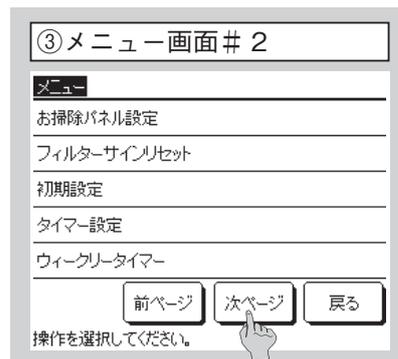
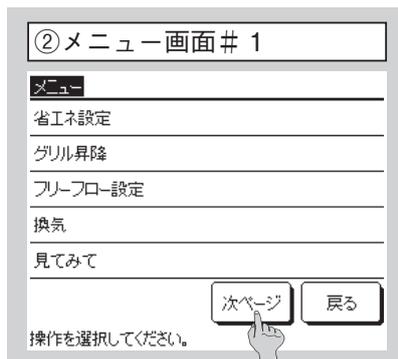
運転開始 30 分後、設定温度と吸込温度差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、外部出力 (CNT-5) から過負荷アラーム信号を送信します。

5. サービス・メンテ方法

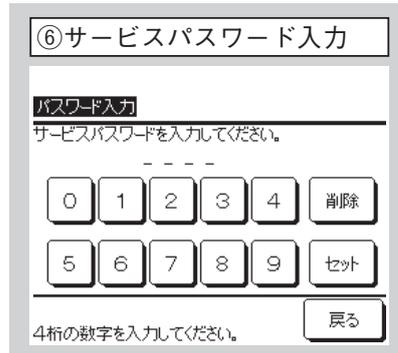
TOP 画面 ⇒ メニュー⇒ 次ページ⇒ サービス・メンテナンス



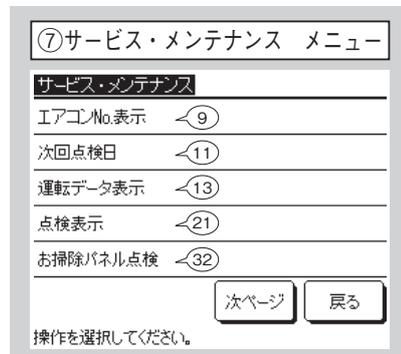
[メニュー] ボタンをタッチしてください。



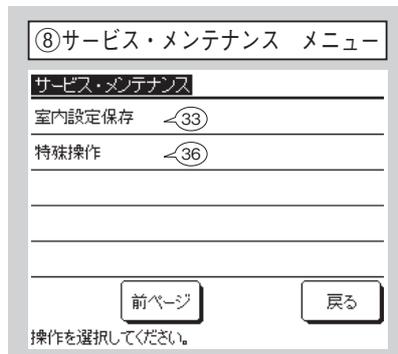
[サービス・メンテナンス] ボタンをタッチしてください。



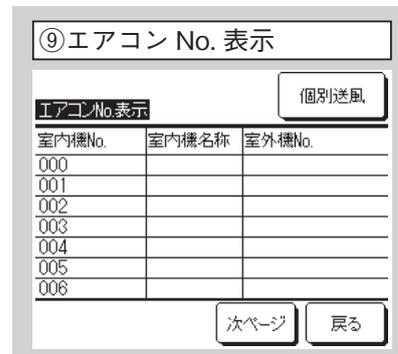
サービスパスワードは 9999 です。



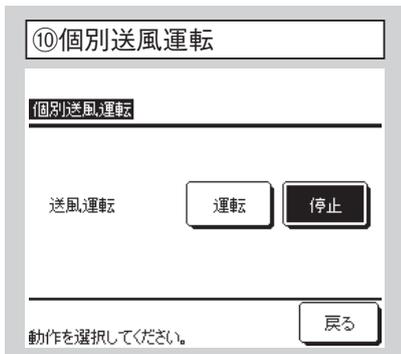
選択した画面に移ります。



選択した画面に移ります。



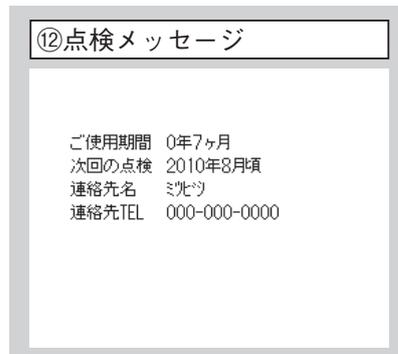
8台以上接続の場合は、次ページ以降に表示が出来ます。室内ユニット選択後 [個別送風] ボタンをタッチすると、選択した室内ユニットが送風運転します。



[運転] をタッチすると、送風運転開始。
[停止] をタッチすると、送風運転停止。



次回点検日を入力すると、点検月の運転開始/停止時メッセージが表示されます。表示は、次回点検日を更新するとリセットされます。
[設定なし] をタッチするとメッセージは表示されません。



5. サービス・メンテ方法 (つづき)

⑬ 運転データ画面 1

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		01 運転モード	冷房	✓
		02 設定温度	28°C	✓
		03 吸込温度	26°C	✓
		04 リモコン温度	29°C	
		05 室内熱交温度1	10°C	

選択表示 次ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

⑭ 運転データ画面 2

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		06 室内熱交温度2	10°C	
		07 室内熱交温度3	10°C	
		08 室内ファン速度	5速	
		09 要求周波数	51.2Hz	
		10 アンプ周波数	32Hz	

選択表示 前ページ 次ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

⑮ 運転データ画面 3

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		11 室内EEV開度	256P	
		12 室内運転時間	100H	
		13 吹出	21°C	
		21 外気温度	22°C	
		22 室外熱交温度1	29°C	

選択表示 前ページ 次ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

運転データが表示されます。[全更新] タッチで全データが更新されます。

データを自動更新させて表示したい場合、6項目まで選択できます。6項目選択後、[選択表示] ボタンをタッチすると⑳の画面に変わります。

⑯ 運転データ画面 4

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		23 室外熱交温度2	29°C	
		24 コア回転数	51.2Hz	
		25 高圧圧力	1.2MPa	
		26 低圧圧力	0.20MPa	
		27 吐出管温度	76°C	

選択表示 前ページ 次ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

⑰ 運転データ画面 5

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		28 ドラム下温度	27°C	
		29 電流	8A	
		30 SH制御	48°C	
		31 SH	48°C	
		32 TDSH	48°C	

選択表示 前ページ 次ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

⑱ 運転データ画面 6

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		33 保護制御	No.1	
		34 室外ファン速度	5速	
		35 83H1	ON	
		36 アンプ	ON	
		37 コア運転時間	100H	

選択表示 前ページ 次ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

⑲ 運転データ画面 7

運転データ 全更新

室内機 000	室外機	項目	データ	表示
		38 室外EEV1開度	512P	
		39 室外EEV2開度	512P	

選択表示 前ページ 戻る

表示項目をらっ選択してください。

⑳ 運転データ個別表示画面

運転データ

運転モード	冷房
設定温度	28°C
吸込温度	29°C
リモコン温度	28°C
室内熱交温度1	10°C
室内熱交温度2	15°C

戻る

㉑ 点検表示メニュー

点検表示

- 異常履歴表示 <㉒>
- 異常時運転データ表示 <㉓>
- 異常時運転データ消去 <㉔>
- 定期点検リセット <㉕>

戻る

操作を選択してください。

選択した画面に移ります。

㉒ 異常履歴表示 (例)

異常履歴表示 消去

時刻	室内機	異常コード
2011/01/19 PM 6:57	014	E16
2011/01/19 PM 6:57	015	E15
2011/01/19 PM 6:57	012	E14

戻る

㉓ 異常時運転データ表示 1

異常時運転データ表示

室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
01 運転モード	冷房	
02 設定温度	28°C	
03 吸込温度	26°C	
05 室内熱交温度1	10°C	
06 室内熱交温度2	10°C	

次ページ 戻る

㉔ 異常時運転データ表示 2

異常時運転データ表示

室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
07 室内熱交温度3	10°C	
08 室内ファン速度	5速	
09 要求周波数	51.2Hz	
10 アンプ周波数	32Hz	
11 室内EEV開度	256P	

前ページ 次ページ 戻る

異常発生日時・室内アドレス・異常コードを表示します。
[消去] ボタンをタッチすると、異常履歴を消去します。

異常発生直前の運転データが表示されます。

5. サービス・メンテ方法 (つづき)

②⑤ 異常時運転データ表示 3

異常時運転データ表示		
室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
12 室内運転時間	100H	
13 吹出	21°C	
21 外気温度	22°C	
22 室外熱交温度1	29°C	
23 室外熱交温度2	29°C	

前ページ 次ページ 戻る

②⑥ 異常時運転データ表示 4

異常時運転データ表示		
室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
24 コア回転数	512Hz	
25 高圧圧力	1.2MPa	
26 低圧圧力	0.20MPa	
27 吐出管温度	76°C	
28 ドラム下温度	27°C	

前ページ 次ページ 戻る

②⑦ 異常時運転データ表示 5

異常時運転データ表示		
室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
29 電流	8A	
30 SH制御	48°C	
31 SH	3°C	
32 TDSH	48°C	
33 保護制御	No.1	

前ページ 次ページ 戻る

異常発生直前の運転データが表示されます。

②⑧ 異常時運転データ表示 6

異常時運転データ表示		
室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
34 室外ファン速度	5速	
35 63H1	ON	
36 ファンスト	ON	
37 コア運転時間	100H	
38 室外EEV1開度	512P	

前ページ 次ページ 戻る

②⑨ 異常時運転データ表示 7

異常時運転データ表示		
室内機 000	異常コード E09	室外機
項目	データ	
39 室外EEV2開度	512P	

前ページ 戻る

③⑩ 異常時運転データ消去

異常時運転データ消去

はい

操作を選択してください。

戻る

異常時運転データが消去されます。

③① 定期点検リセット

定期点検リセット

定期点検をリセットしますか?

はい

設定を選択してください。

戻る

定期点検リセット操作により、時間カウントがリセットされます。

③② お掃除パネル点検

お掃除パネル点検

駆動部個別点検

位置認識指令

位置合わせ制御

点検お掃除運転

操作を選択してください。

戻る

フィルタ自動清掃パネル組込みの場合、お掃除パネル説明書を参照ください。

③③ 室内設定保存

室内設定保存

室内設定を保存

室内設定自動保存 ←34

保存データの転送 ←35

操作を選択してください。

戻る

[室内設定を保存] リモコンに接続されている室内ユニットすべての設定をリモコンに保存します。
 [室内設定自動保存] 毎日の自動保存時刻を設定します。
 [保存データの転送] リモコンに保存した室内設定データを室内ユニットに転送します。

③④ 室内設定自動保存

室内設定自動保存

設定時刻に室内設定を自動保存します。

▲ AM 0:00 ▼ セット

設定なし 戻る

▲▼で時間を選択し、セットを押してください。

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

③⑤ 保存データの転送

室内機選択

000 001 002 003

004 005 006 007

次ページ 戻る

室内機No.を選択してください。

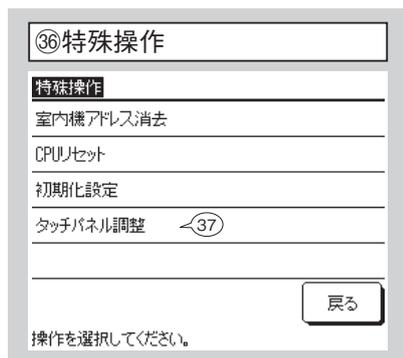
転送する室内ユニットを選択すると、確認画面が表示されますので、データ転送を行ってください。

お知らせ

室内機基板を交換したが、設定内容が判らなくなったことはありませんか？

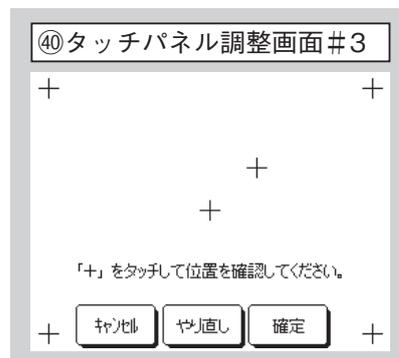
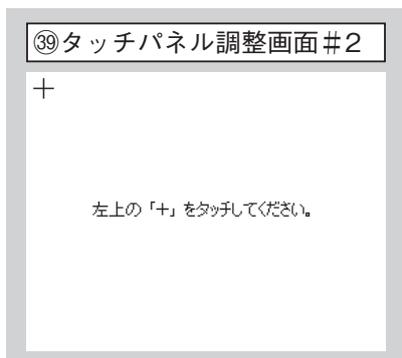
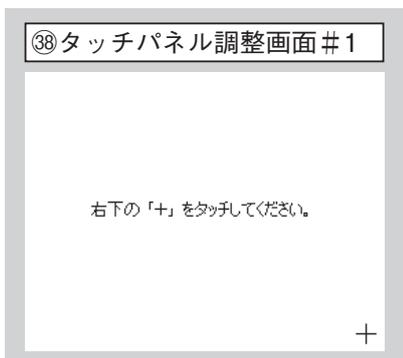
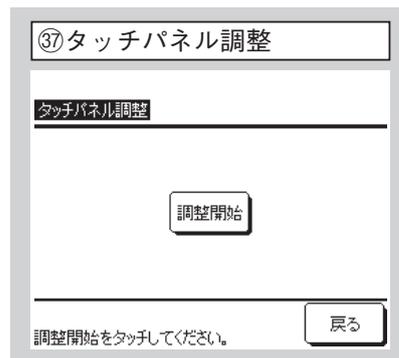
リモコンに室内機設定を保存しておくと、[保存データの転送]により、保存されたデータを室内機に書込まれます。

5. サービス・メンテ方法 (つづき)



選択した画面に移ります。

[室内機アドレス消去] マルチ室内ユニットの記憶が消去されます。
 [CPUリセット] 接続されている、室内ユニット・室外ユニットのマイコンがリセット(停電復帰状態)されます。
 [初期化] 接続されている、リモコン・室内ユニットの設定が初期値(出荷状態)になります。
 [タッチパネル調整] 表示とタッチ位置が一致しない場合に調整します。



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

(b) RC-D4G リモコンの場合

- (i) ユニットの機能や用途に合わせ、リモコンより機能設定をすることができます。
 リモコンより設定可能な項目は下記の通りです。
 「○」印の設定内容が工場出荷時の設定です。
 「※」印の項目は接続するユニットにより工場出荷時に自動設定されます。
 詳細は次ページ参照。

(ii) 機能設定のながれ

開始：エアコン停止状態で「セット」+「電転切換」ボタンを同時に3秒押します。
 確定：「セット」ボタンを押します。
 戻る：「リセット」ボタンを押します。
 選択：「▲」「▼」ボタンを押します。
 終了：「運転/停止」ボタンを押します。

注(1) 設定の途中でも終了しますが、設定が完了していない場合は無効になります。

(iii) 機能設定のクリア

「点検」+「タイマー」+「運転切換」ボタンを同時に押すことにより機能設定データを工場出荷時のデータに戻すことができます。

① 【リモコン機能】

機能番号A	機能内容B	設定内容C	出荷時設定	
01	グリル昇降設定	昇降無効	○	
		有効50Hz地区		←50Hz地区で使用の場合。
		有効60Hz地区		←60Hz地区で使用の場合。
02	自動運転設定	自動運転有効	※	←自動運転不可
		自動運転無効		
03	温度設定	温度設定有効	○	←温度設定ボタンの操作禁止
		温度設定禁止		
04	運転切換	運転切換有効	○	←運転切換ボタンの操作禁止
		運転切換禁止		
05	運転/停止	運転/停止有効	○	←運転/停止ボタンの操作禁止
		運転/停止禁止		
06	風量切換	風量切換有効	※	←風量調整ボタンの操作禁止
		風量切換禁止		
07	風向切換	風向切換有効	※	←風向調整ボタンの操作禁止
		風向切換禁止		
08	タイマー	タイマー有効	○	←タイマーボタンの操作禁止
		タイマー禁止		
09	リモコンセンサ設定	リモコンセンサ無効	○	
		リモコンセンサ有効		
		リモコンセンサ+3.0℃		←リモコンセンサ有効、且つ+3.0℃温度補正する。
		リモコンセンサ+2.0℃		←リモコンセンサ有効、且つ+2.0℃温度補正する。
		リモコンセンサ+1.0℃		←リモコンセンサ有効、且つ+1.0℃温度補正する。
		リモコンセンサ-1.0℃		←リモコンセンサ有効、且つ-1.0℃温度補正する。
10	停電補償設定	停電補償無効	○	
		停電補償有効		
11	換気設定	換気なし	○	
		換気運動		←室内基板CNTに換気機器を接続すると、室内側の運転に連動し、換気機器の運転/停止を行います。
		換気運動なし		←室内基板CNTに換気機器を接続すると、換気ボタンの操作により、換気機器が単独で運転/停止を行います。
12	温度範囲設定	表示変更有り	○	←温度設定範囲を変更した場合、設定温度表示は制御に追従し変化します。
		表示変更無し		←温度設定範囲を変更した場合、設定温度表示は制御に追従せず、設定した温度のままとなります。
13	室内ファン	3速HI-ME-LO	※	←ファン風量が、急-強-弱の3速又はP急-急-強-弱の4速となります。
		2速HI-LO		←ファン風量が、急-弱の2速となります。
		2速HI-ME		←ファン風量が、急-強の2速となります。
		1速	※	←ファン風量が1速のみで固定されます。
14	ルーバ制御設定	ルーバ4位置停止	※	←ルーバの停止位置は、4位置より選択します。
		ルーバフリー停止		←ルーバの停止位置は、任意の位置に停止します。
15	冷専/ヒーボン	ヒーボン	※	
		冷専		
16	外部入力設定	一台運転	○	←室内基板CNTに外部入力すると、その室内側が単独で外部入力に従い運転します。
		全台同一運転		←室内CNTに外部入力すると、同一リモコンネットワークの全台が外部入力に従い運転します。
17	室温表示設定	室温表示無し	○	
		室温表示有り		←通常の運転表示において、風量表示の代わりに室温を表示します。（親リモコンのみ切換可能）
18	暖房準備表示	表示有り	○	
		表示無し		←暖房準備表示を出さないようにします。

注(1) ルーバ制御設定を変更する場合は、①リモコン機能14番「ルーバ制御設定」も変更してください。

②【室内機能】

機能番号 A	機能内容 B	設定内容 C	出荷時設定
02	高天井設定	標準	○
		高天井1	
		高天井2	
03	フィルターサイン設定	表示なし	
		設定1	○
		設定2	
		設定3	
		設定4	
04	ルーバ制御設定	ルーバ4位置停止	※
		ルーバフリー停止	
05	外部入力切替	レベル入力	○
06	運転許可/禁止	パルス入力	○
		無効	
07	緊急停止	無効	○
		有効	
08	暖房室温補正	補正なし	○
		室温補正+1.0℃	
		室温補正+2.0℃	
		室温補正+3.0℃	
09	吸込温度補正	吸込補正+2.0℃	
		吸込補正+1.5℃	
		吸込補正+1.0℃	
		補正なし	○
		吸込補正-1.0℃	
		吸込補正-1.5℃	
		吸込補正-2.0℃	
10	暖房ファン制御	弱風	○
		設定風量	
		間欠	
		停止	
11	フロスト防止温度	温度 高	
		温度 低	○
12	フロスト防止制御	ファン制御有効	○
		ファン制御無効	
13	ドレンポンプ	標準	○
		暖房	
		暖房 送風	
		送風	
14	冷房ファン運転	連動なし	○
		0.5時間	
		1時間	
		6時間	
15	暖房ファン運転	連動なし	○
		0.5時間	
		2時間	
		6時間	
16	暖房ファン間欠	連動なし	○
		20分5送風	
		5分5送風	
17	外機制御	圧力制御標準	※
		圧力制御切替	

高天井設定時のファンタップ

ファンタップ		室内風量設定			
		P急-急-強-弱	急-強-弱	急-弱	急-強
高天井設定	標準	UH-Hi-Me-Lo	Hi-Me-Lo	Hi-Lo	Hi-Me
	高天井1,2	UH-UH-Hi-Me	UH-Hi-Me	UH-Me	UH-Hi

高天井設定は ACW 高性能フィルタ付の場合に使用します。高性能フィルタ無しの場合は使用しないでください。

- ←180時間でフィルターサインを表示します。
- ←600時間でフィルターサインを表示します。
- ←1000時間でフィルターサインを表示します。
- ←1000時間でフィルターサインを表示し、その後24時間経過したら強制停止します。
- ←ルーバの停止位置は、4位置より選択します。
- ←ルーバの停止位置は、任意の位置で停止します。
- ←運転許可/禁止制御を有効にします。
- ←暖房時の設定温度を+1.0℃補正します。
- ←暖房時の設定温度を+2.0℃補正します。
- ←暖房時の設定温度を+3.0℃補正します。
- ←室内ユニットの吸込温度を+2.0℃補正します。
- ←室内ユニットの吸込温度を+1.5℃補正します。
- ←室内ユニットの吸込温度を+1.0℃補正します。
- ←室内ユニットの吸込温度を-1.0℃補正します。
- ←室内ユニットの吸込温度を-1.5℃補正します。
- ←室内ユニットの吸込温度を-2.0℃補正します。
- ←暖房サーモOFF時、弱風で運転します。
- ←暖房サーモOFF時、設定風量で運転します。(電気集塵機を取付けた場合は「設定風量」に設定してください。)
- ←暖房サーモOFF時、間欠運転します。
- ←暖房サーモOFF時、ファンは停止します。(リモコンセンサ有効時は、自動的に「停止」に設定されます。本体サーモ時は、設定しないでください。)
- ←フロスト防止制御を動作させる室内熱交温度の切替。
- ←フロスト防止制御時に、室内ファンタップを上げます。
- ←冷房・除湿時ドレンポンプON
- ←冷房・除湿+暖房時ドレンポンプON
- ←冷房・除湿+暖房+送風時ドレンポンプON
- ←冷房・除湿+送風時ドレンポンプON
- ←冷房停止、ファン残留運転なし。
- ←冷房停止、0.5時間ファン残留運転する。
- ←冷房停止、1時間ファン残留運転する。
- ←冷房停止、6時間ファン残留運転する。
- ←暖房停止または暖房サーモOFF後、ファン残留運転なし。
- ←暖房停止または暖房サーモOFF後、0.5時間ファン残留運転する。
- ←暖房停止または暖房サーモOFF後、2時間ファン残留運転する。
- ←暖房停止または暖房サーモOFF後、6時間ファン残留運転する。
- ←暖房停止または暖房サーモOFF後、ファンは20分OFF5分弱風の間欠運転。
- ←暖房停止または暖房サーモOFF後、ファンは5分OFF5分弱風の間欠運転。
- ←吸気処理室内ユニットを接続すると、圧力制御切替に自動的に設定されます。

注(1) ルーバ制御設定を変更する場合は、①リモコン機能14番「ルーバ制御設定」も変更してください。

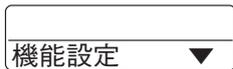
「※」印の初期設定は、接続される室内ユニット及び室外ユニットにより異なり、下記の通り自動判別されます。

機能番号	項目	初期設定	機種
リモコン機能 02	自動運転設定	自動運転有効	「自動」モード選択可能な機種
		自動運転無効	「自動」モードの無い機種
リモコン機能 06	風量切替	風量切替有効	室内ファン風量切替が2速又は3速の機種
		風量切替無効	室内ファン風量切替が1速のみの機種
リモコン機能 07	風向切替	風向切替有効	オートシングルルーバ搭載機種
		風向切替無効	その他
リモコン機能 13	室内ファン	3速 HI-ME-LO	室内機ファン風量3速の機種
		2速 HI-LO	室内機ファン風量2速の機種
		2速 HI-ME	
		1速	室内ファン風量切替が1速のみの機種
リモコン機能 14 室内機能 04	ルーバ制御設定	ルーバ4位置停止	床置 FDF 以外のオートシングルルーバ搭載機種
		ルーバフリー停止	床置 FDF
リモコン機能 15	冷専/ヒーポン	ヒーポン	ヒーポン機
		冷専	冷専機
室内機能 17	外機制御	圧力制御標準	給気処理室内機以外
		圧力制御切替	給気処理室内機

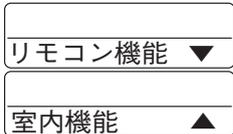
注(1) ツイン・トリプル・Wツイン機の場合、室内機能設定は親室内ユニット・子室内ユニット各々設定してください。但し、「05 外部入力切替」「06 運転許可/禁止」は親室内ユニットのみで設定可能です。

(iv) 機能設定の仕方

- 1) エアコンを停止させて、**セット** と **運転/停止** ボタンを同時に長押しする。表示が「機能設定 ▼」となります。



- 2) **セット** ボタンを押す。
- 3) 設定したい内容が【リモコン機能】か【室内機能】かを確認する。
- 4) ▲ または ▼ ボタンを押す。「リモコン機能▼」又は「室内機能▲」を選びます。



- 5) **セット** ボタンを押す。

- 6) 【リモコン機能】を選んだ場合
 - ① 「データ確認中」(約2秒間点滅表示)

「01 グリル昇降設定」と表示が切り換わります。

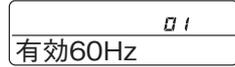
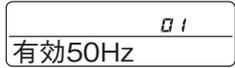
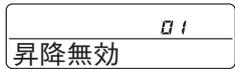


- ② ▲ または ▼ ボタンを押す。リモコン機能一覧表の「番号と機能」が順番に表示されますので、機能を選びます。

- ③ **セット** ボタンを押す。選択した機能の、現在の設定が表示されます。(例) 「昇降無効」 ← 「01 グリル昇降設定」を選択した場合。



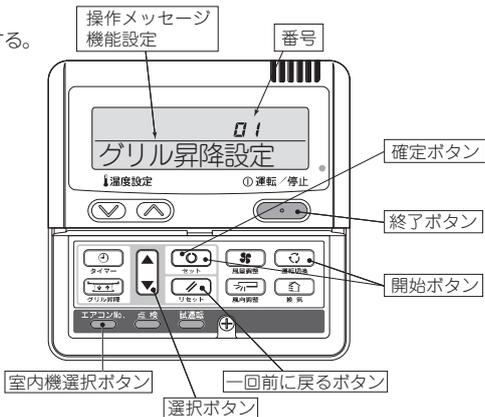
- ④ ▲ または ▼ ボタンを押す。設定を選びます。



- ⑤ **セット** ボタンを押す。「設定完了」が表示され、設定が完了します。その後、「番号と機能」の表示に戻りますので、続けて設定する場合は、同じ要領で設定してください。終了する場合は、7)へお進みください。



- 7) **運転/停止** ボタンを押します。設定を終了します。

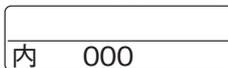


- 6) 【室内機能】を選んだ場合
 - ① 「データ確認中」(データを読み込む間約2~23秒点滅)

「02 高天井設定」と表示が切り換わります。

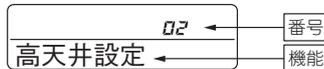
- ② へお進みください。
〈注意〉

- (1) ユニットをリモコンに複数台接続している場合は、下記表示となります。「内 000」(点滅) ← 接続されているユニットの最も若い番号を表示。

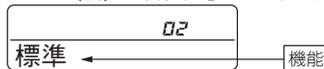


- (2) ▲ または ▼ ボタンを押す。設定したい室内ユニットの番号を選びます。「全台▼」を選択すると、全台同一の設定ができます。
- (3) **セット** ボタンを押す。

- ② ▲ または ▼ ボタンを押す。室内機能一覧表の「番号と機能」が順番に表示されますので、機能を選びます。(例)



- ③ **セット** ボタンを押す。選択した機能の、現在の設定が表示されます。(例) 「標準」 ← 「02 高天井設定」を選択した場合。



- ④ ▲ または ▼ ボタンを押す。設定を選びます。
- ⑤ **セット** ボタンを押す。「設定完了」が表示され、設定が完了します。その後、「番号と機能」の表示に戻りますので、続けて設定する場合は、同じ要領で設定してください。終了する場合は、7)へお進みください。



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

- ・ 設定の途中で、**運転/停止** ボタンを押しても終了します。但し、設定が完了していない内容は無効となりますのでご注意ください。
- ・ 設定途中で、**リセット** ボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。
- ・ セット内容は、コントローラ内部に記憶され停電しても保存されています。

《現在設定の確認方法》

上記操作により、「番号と機能」を選び、**セット** ボタンを押した時に、最初に表示される「設定」が、現在設定されている内容です。(但し、「全台▼」を選んだ場合は、室内番号の最も若い機種の設定が表示されます。)

(v) リモコン設定温度範囲の変更

工場出荷時の設定温度範囲は、運転モードによって異なり下記のようになっています。

暖房時 : 18~28℃

暖房以外(冷房,送風,除湿,自動) : 20~30℃

1) リモコンから、設定温度の上限及び下限を設定することができます。

・ 上限値設定…暖房運転時に有効。20~30℃の範囲で設定可能です。

・ 下限値設定…暖房以外(自動,冷房,送風,除湿)時に有効。18~26℃の範囲で設定可能です。

本機能により、上限及び下限を設定した場合、下記制御となります。

a) 機能設定モードの【リモコン機能】⑫温度範囲設定が〈表示変更有り〉のとき(工場出荷時設定)

[上限値を設定すると]

① 暖房時、リモコンから上限値より高い温度が設定された場合：

30分間設定値温度で運転し、その後自動的に上限値温度を送信します。リモコン表示もそれに付随します。

② 暖房時、上限値以下の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

[下限値を設定すると]

① 暖房以外の運転モードのとき、リモコンから下限値より低い温度が設定された場合：

30分間設定値温度で運転し、その後自動的に下限値温度を送信します。リモコン表示もそれに付随します。

② 暖房以外の運転モードのとき、下限値以上の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

b) 機能設定モードの【リモコン機能】⑫温度範囲設定が〈表示変更無し〉のとき

[上限値を設定すると]

① 暖房時、リモコンから上限値より高い温度が設定された場合：

上限値を送信します。但し、リモコン表示はそれに付随せず、設定した温度のままです。

② 暖房時、上限値以下の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

[下限値を設定すると]

① 暖房以外の運転モードのとき、リモコンから下限値より低い温度が設定された場合：

下限値を送信します。但し、リモコン表示はそれに付随せず、設定した温度のままです。

② 暖房以外の運転モードのとき、下限値以上の温度が設定された場合：

設定温度を送信します。

2) 上限値、下限値の設定方法

a) エアコンを停止させて、**セット** と **運転切換** ボタンを同時に3秒以上押します。

表示が「機能設定▼」となります。

b) **▼** ボタンを一度押し、「温度範囲▲」表示に切換えます。

c) **セット** ボタンを押して、温度範囲設定モードに入ります。

d) **▲**/**▼** ボタンにより、「上限設定▼」又は「下限設定▲」を選びます。

e) **セット** ボタンを押して確定します。

f) 「上限設定▼」を選んだ場合(暖房時に有効となります)

① 表示：「VΛで設定」→「上限28℃VΛ」

② 温度設定 **△**/**▽** ボタンにより、上限値を選びます。表示例：「上限26℃VΛ」(点滅)

③ **セット** ボタンを押して確定します。表示例：「上限26℃」(2秒間点灯)

確定した上限値を2秒間点灯後、表示は「上限設定▼」に戻ります。

g) 「下限設定▲」を選んだ場合(冷房,除湿,送風時に有効となります。)

① 表示：「VΛで設定」→「下限20℃VΛ」

② 温度設定 **△**/**▽** ボタンにより、下限値を選びます。表示例：「下限24℃VΛ」(点滅)

③ **セット** ボタンを押して確定します。表示例：「下限24℃」

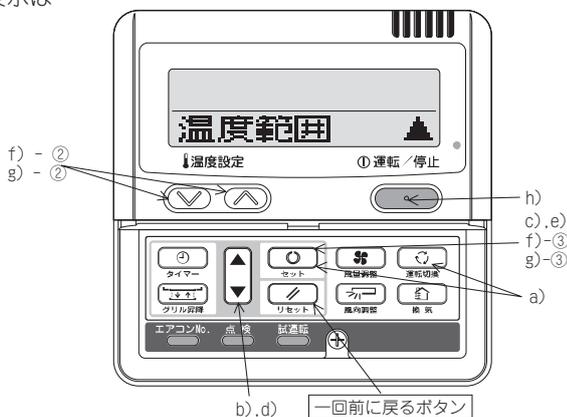
(2秒間点灯) 確定した下限値を2秒間点灯後、表示は

「下限設定▲」に戻ります。

h) **運転/停止** ボタンを押して、終了します。

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

・ 設定の途中で、**リセット** ボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。



(5) 試運転

(a) 室外コントローラからの試運転

1) 現地設定スイッチ SW5-3, 4により試運転が可能です。

- ① SW5-3を ON することで圧縮機が運転します。
- ② SW5-4が OFF：冷房運転, SW5-4が ON：暖房運転

注(1) 必ず試運転終了後は, SW5-3 を OFF にしてください。

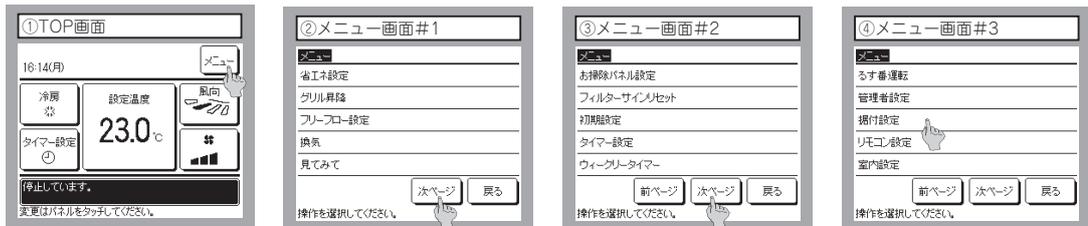
(b) リモコンからの試運転

(i) 冷房試運転操作

1) RC-DX2 リモコンの場合

a) 冷房試運転の開始

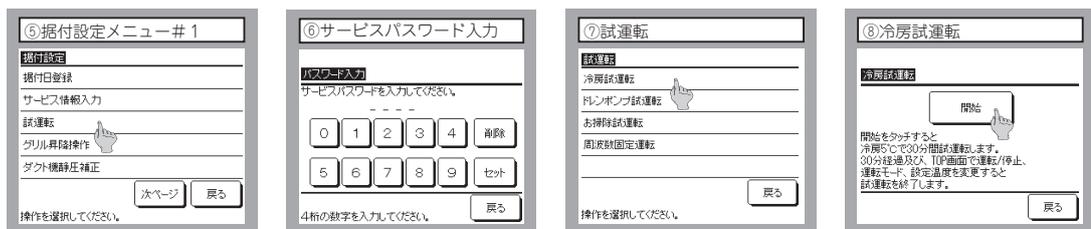
① TOP画面の「メニュー」より→「次ページ」→「メニュー画面#3」より「据付設定」を選択します。



② 「据付設定メニュー#1」画面から「試運転」を選択し, サービスパスワードを入力します。

「試運転」画面から「冷房試運転」を選択します。

「冷房試運転」画面から **開始** ボタンをタッチしてください。冷房試運転を開始します。



b) 冷房試運転の解除

下記のいずれかの操作が行われたとき, 冷房試運転は解除され「冷房試運転中」の表示は消灯します。

- ① **運転/停止** スイッチが押されたとき。
- ② 温度設定が変更されたとき。
- ③ 冷房以外のモードに変えたとき。
- ④ 冷房試運転開始より, 30分経過したとき。

2) RC-D4G リモコンの場合

リモコンを次の手順で操作してください。

a) 冷房試運転の開始

- ① **運転/停止** ボタンを押して, 運転します。
- ② **運転切換** ボタンにより, 「冷房」を選択します。
- ③ **試運転** ボタンを 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。

b) 冷房試運転の解除

下記のいずれかの操作が行われたとき, 冷房試運転は解除され, 「冷房試運転」表示は消灯します。

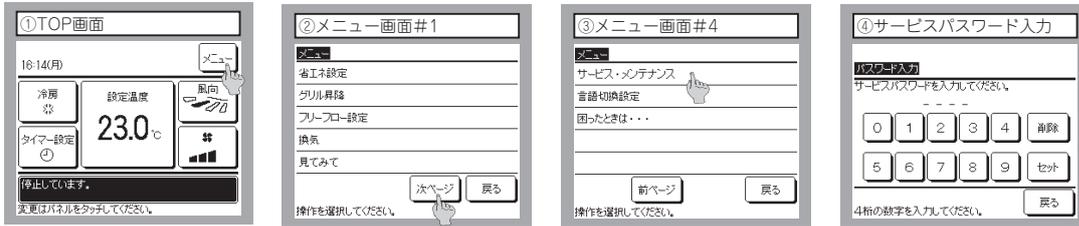
- ① **運転/停止** ボタンが押されたとき。
- ② 温度設定 **△** ボタンが押されたとき。
- ③ **運転切換** ボタンにより冷房以外のモードに変えたとき。
- ④ 冷房試運転開始より, 30 分経過したとき。

(ii) 運転データの確認方法

リモコン操作により、運転データの確認ができます。

1) RC-DX2 リモコンの場合

- ① TOP画面の「メニュー」より→「次ページ」→「メニュー画面#4」より「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。



- ② 「サービス・メンテナンス」画面より「運転データ表示」を選択すると、運転データが表示されます。
 - ・運転データ画面の切替は、「次ページ」または「前ページ」のボタンをタッチしてください。運転データの内容については、下表の運転データ一覧表をご覧ください。
 - ・運転データを更新したい場合は、「全更新」のボタンをタッチしてください。
 - ・運転データを6項目選択して表示可能です。「選択表示」のボタンをタッチ後、運転データを6項目を選択してから「全更新」→「選択表示」の順にボタンをタッチしてください。「運転データ個別表示画面」が表示されます。



2) RC-D4G リモコンの場合

〔操作手順〕

- ① [点検] ボタンを押します。表示が「運転データ表示 ▼」となります。
- ② 「運転データ表示 ▼」の表示で、[セット] ボタンを押します。
- ③ リモコンに接続されているユニットが1台の場合、
「データ確認中」表示となり、(データを読み込む間点滅表示)
その後、運転データの01番が表示されます。⑦番へお進みください。
- ④ リモコンに接続されているユニットが複数台の場合、
接続されているユニット中で、最も小さい室内アドレスが表示されます。
[例] 「室内機選択」(1秒間点灯) 「内000 ▲」(点滅)
- ⑤ ▲ ▼ ボタンで、表示したい室内アドレス選びます。
- ⑥ [セット] により確定します。(室内アドレスが点滅から点灯に変わります。)
「内001」(選択した室内アドレスを2秒間点灯)
↓
「データ確認中」(データを読み込む間点滅表示)
その後、運転データの01番が表示されます。
- ⑦ ▲ ▼ ボタンにより、現在の運転データを確認できます。
表示される項目は右記の通りです。
注(1) 機種により該当するデータがないものは、その項目は表示されません。
- ⑧ ユニットを変更する場合は、[エアコン No.] ボタンを押すことにより、ユニット選択表示に戻ります。
- ⑨ [運転/停止] ボタンを押すと、終了します。
- ◎ 設定の途中で、[リセット] ボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。

注(1) 運転データの確認は、リモコン2台でユニットを運転する場合、親リモコンのみ操作可能です(子リモコンからの操作はできません。)

運転データ一覧表

番号	データ項目
01	運転モード
02	設定温度
03	吸込温度
04	リモコンセンサ温度
05	室内熱交温度 (ThI-R1)
06	室内熱交温度 (ThI-R2)
07	室内熱交温度 (ThI-R3)
08	室内ファン速調
09	要求周波数
10	アンサー周波数
11	室内膨張弁開度
12	室内運転積算時間
21	外気温度
22	室外熱交温度 (Tho-R1)
23	室外熱交温度 (Tho-R2)
24	圧縮機周波数
25	高圧
26	低圧
27	吐出管温度
28	ドーム下温度
29	CT電流
30	SH制御値
31	実SH
32	実TDSH
33	圧縮機保護ステータス No.
34	室外ファン速調
35	63H1 ON/OFF
36	デフロスト ON/OFF
37	圧縮機運転積算時間
38	室内膨張弁開度 (EEVC)
39	室内膨張弁開度 (EEVH)

3.4 防振設計用参考資料

(1) 防振データ

(冷房/暖房)

形式	圧縮機回転数 ⁽³⁾ (min ⁻¹)	室内送風機回転数 ⁽¹⁾ (min ⁻¹)	室外送風機回転数 ⁽²⁾ (min ⁻¹)
ACWP254HKT, HT, HKMT, HMT 254HK, H, HKM, HM	2700 / 3000	780 / 780	1500 / 1500
ACWP404HKT, HT, HKMT, HMT 404HK, H, HKM, HM	4620 / 4620	1030 / 1030	1650 / 1650
WTP254HK, H, HKF, HF 254HKU, HU, HKUF, HUF	3000 / 3900	1150 / 1150	1500 / 1500
WTP364HK, H, HKF, HF 364HKU, HU, HKUF, HUF	3600 / 4800	1270 / 1270	1500 / 1500

注(1)「急」運転時の数値を示します。

(2) 8速時の数値を示します。

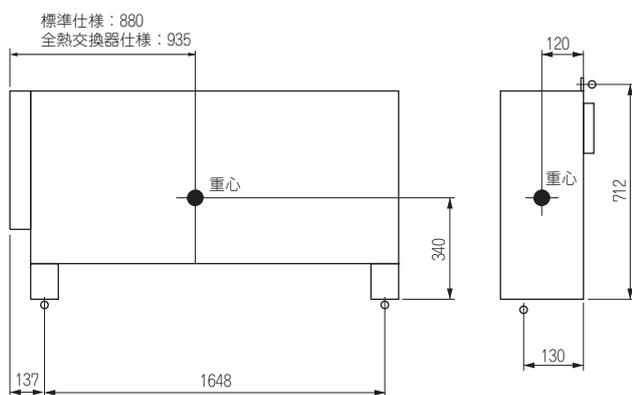
(3) 最大値

(2) 耐震データ

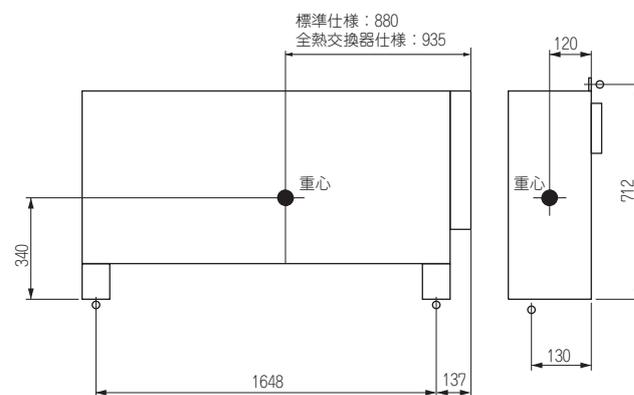
(a) ACWP254HKT, HK, 254HT, H, 404HKT, HK, 404HT, H 254HKMT, HKM, 254HMT, HM, 404HKMT, HKM, 404HMT, HM

形式	項目	外形寸法 (mm) (幅×奥行×高さ)	製品質量 (kg)
ACWP254, 404HKT, HK 254, 404HT, H	標準仕様	1805×295×700	120
	全熱交換器(オプション)仕様	1975×295×700	127
ACWP254, 404HKMT, HKM 254, 404HMT, HM	標準仕様	1805×295×700	120
	全熱交換器(オプション)仕様	1975×295×700	127

ACWP254, 404HKT, HK, 254, 404HT, H(左吹き仕様)

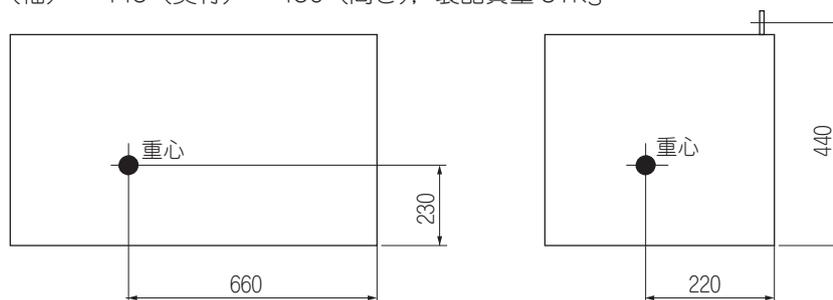


ACWP254, 404HKMT, HKM, 254, 404HMT, HM(右吹き仕様)



(b) WTP254HKU, 254HU, 364HKU, 364HU 254HKUF, 254HUF, 364HKUF, 364HUF

外形寸法 1100 (幅) × 445 (奥行) × 430 (高さ), 製品質量 81kg



3.5 標準運転データ

(1) 冷房運転

JIS 定格条件 室内：27℃ DB / 19℃ WB 風量：P 急, 換気 OFF
 室外：35℃ DB / 24℃ WB 室外ファン 8 速

形 式	高圧圧力 (MPa)	低圧圧力 (MPa)	吐出管温度 (℃)	吸入管温度 (℃)	室内空気吹出温度 (℃)
ACWP254HKT, HT, HKMT, HMT 254HK, H, HKM, HM	2.90	0.97	69	15	12.7
ACWP404HKT, HT, HKMT, HMT 404HK, H, HKM, HM	3.43	0.90	83	14	12.0
WTP254HK, H, HKF, HF 254HKU, HU, HKUF, HUF	2.69	0.95	69	15	10.5
WTP364HK, H, HKF, HF 364HKU, HU, HKUF, HUF	2.79	0.91	70	14	10.5

(2) 暖房運転

JIS 定格条件 室内：20℃ DB 風量：P 急, 換気 OFF
 室外：7℃ DB / 6℃ DB 室外ファン 8 速

形 式	高圧圧力 (MPa)	低圧圧力 (MPa)	吐出管温度 (℃)	吸入管温度 (℃)	室内空気吹出温度 (℃)
ACWP254HKT, HT, HKMT, HMT 254HK, H, HKM, HM	2.19	0.71	54	2	35.5
ACWP404HKT, HT, HKMT, HMT 404HK, H, HKM, HM	2.44	0.61	70	4	38
WTP254HK, H, HKF, HF 254HKU, HU, HKUF, HUF	2.80	0.68	62	1	46
WTP364HK, H, HKF, HF 364HKU, HU, HKUF, HUF	3.16	0.64	76	3	51

3.6 マイコン運転制御機能

ESP-FP-2103 

3.6.1 室内コントローラによる運転制御機能

(1) 室温制御

室内吸込サーミスタ (ThI-A) にて検知をします。

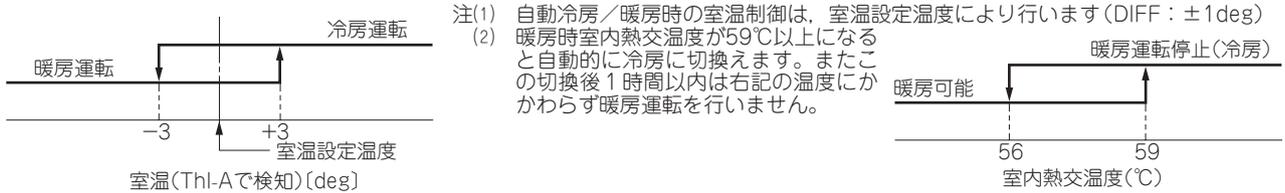


注(1) リモコンサーミスタ有効時はリモコンサーミスタ (Thc) にて検知。

(2) 自動運転

(a) [自動0, 1]

リモコンで「自動」モードを選択すると、外気温度と設定温度または設定温度と吸込温度の差温に応じ自動的に冷房・暖房に切換えます。(冷房⇄暖房切換が3分以内に行われる場合は3分タイマにより3分間圧縮機は運転しません) 中間期等に於ける冷/暖切換え操作を簡便にできると共に、店舗等(銀行のATMコーナー)の無人運転に対応できます。



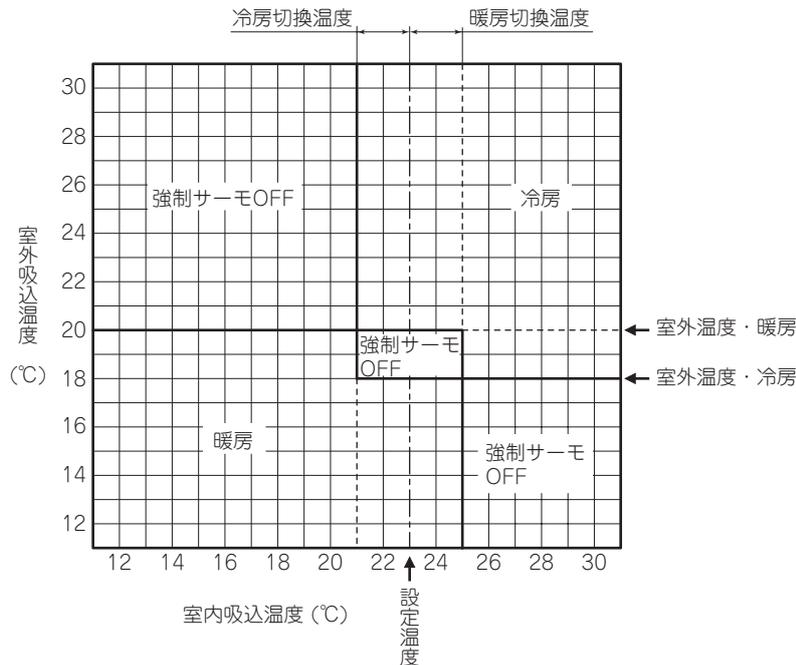
注(1) 自動冷房/暖房時の室温制御は、室温設定温度により行います(DIFF: ±1deg)
 (2) 暖房時室内熱交温度が59℃以上になると自動的に冷房に切換えます。またこの切換後1時間以内は右記の温度にかかわらず暖房運転を行いません。

(b) ACW, WTシリーズの場合、(a)項以外に下記自動運転制御を実施します。

① [自動2]

「設定温度+冷房切換温度<室内吸込温度による判定」と「室外温度による判定」との条件により、冷暖運転モードを判定します。

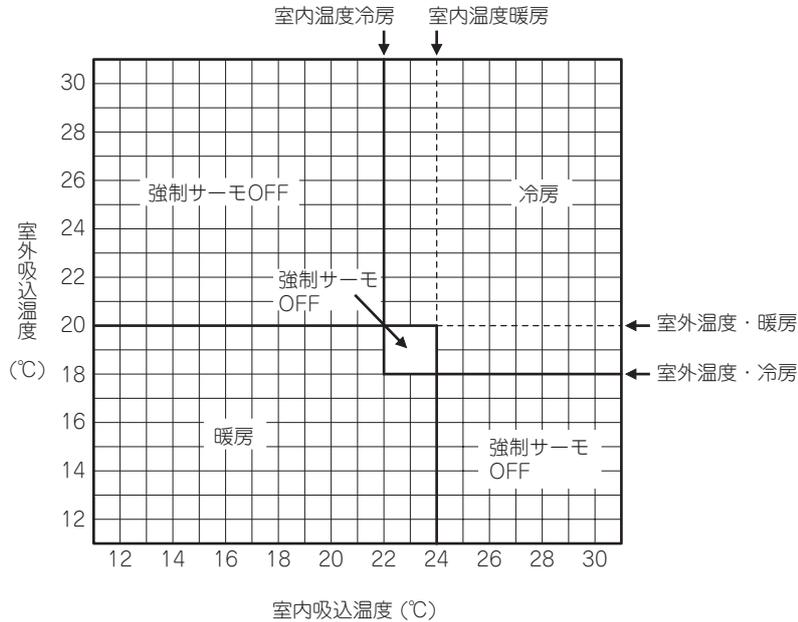
- ・「設定温度-冷房切換温度<室内吸込温度」かつ「室外温度・冷房<室外吸込温度」⇒ 運転モード：冷房
- ・「設定温度+暖房切換温度>室内吸込温度」かつ「室外温度・暖房>室外吸込温度」⇒ 運転モード：暖房
- ・上記判定条件の室外吸込温度は、10分毎にサンプリングをします。
- ・上記の冷房・暖房領域が重なる範囲の場合 ⇒ 強制サーモOFF



② [自動3]

設定温度によらず、「室内温度・冷房または暖房と室外温度・冷房または暖房による判定により、冷暖運転モードを判定します。

- ・「室内温度・冷房<室内吸込温度」かつ「室外温度・冷房<室外吸込温度」の場合 ⇒ 運転モード：冷房
- ・「室内温度・暖房>室内吸込温度」かつ「室外温度・暖房>室外吸込温度」の場合 ⇒ 運転モード：暖房
- ・上記判定条件の室外吸込温度は、10分毎にサンプリングをします。
- ・上記の冷房・暖房領域が重なる範囲の場合 ⇒ 強制サーモOFF



(3) 冷房・暖房運転時の機能品動作

機能品 \ 動作	冷 房		送 風	暖 房			除 湿
	サーモ ON	サーモ OFF		サーモ ON	サーモ OFF	ホットスタート (デフロスト)	
圧 縮 機	○	×	×	○	×	○	○/×
4 方 切 換 弁	×	×	×	○	○	○(×)	×
室 外 送 風 機	○	×	×	○	×	○(×)	○/×
室 内 送 風 機	○	○	○	○/×	○/×	○/×	○/×
インバータ冷却ファン	○	×	×	○	×	○	サーモON:○ サーモOFF:×

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。

(4) 除湿運転

吸込空気温度センサ [ThI-A (リモコンセンサ有効時はリモコンによる)] により、室内の温度環境を同時に制御します。

- 冷房運転で運転を開始し、吸込空気温度と設定温度の差が2℃以内の場合は、室内ファンタップを1タップダウンします。室内ファンタップ切換え後3分間はタップを保持します。
- 除湿運転中に吸込空気温度が設定温度より3℃より大きくなった場合、室内ファンタップをアップします。室内ファンタップ切換え後3分間はタップを保持します。
- 上記制御中にサーモOFFが成立した場合、サーモOFF中はサーモON時の室内ファンタップを保持します。

(5) タイマー運転

(a) RC-DX2リモコンの場合

(i) 切忘れタイマー

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

(ii) 時間切タイマー

運転後、停止させたい時間を1～12時間の範囲（1時間単位）で設定します。

(iii) 時間入タイマー

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

(iv) 時刻入タイマー

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

注(1) 時刻入タイマーを使用するには、時刻設定が必要です。

(v) 時刻切タイマー

運転停止時刻を設定します。設定時刻は5分単位で設定可能で、1回のみ毎回の切替が可能です。

注(1) 時刻切タイマーを使用するには、時刻設定が必要です。

(vi) ウィークリータイマー

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

注(1) ウィークリータイマーを使用するには、時刻設定が必要です。

(vii) タイマー運転の併用設定可能な組合せ

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

注(1) ○：可，×：不可

(b) RC-D4Gリモコンの場合

(i) 時間タイマー

現在よりエアコンOFFの時間を設定します。

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

(ii) 時刻切タイマー

エアコンOFF時刻を10分単位で設定が可能です。

(iii) 時刻入タイマー

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

(iv) ウィークリータイマー

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

(v) タイマー運転の併用設定可能な組合せ

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

注(1) ○：可，×：不可

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

(6) 運転停止時のリモコン表示

- (a) 運転停止中（電源 ON）「室温」、「センター／リモート」、「フィルタサイン」、「点検」及び「タイマー運転」は優先的に表示します。

(7) ホットスタート（暖房時コールドドラフト防止）

下記のいずれかの条件が成立時、ファンを停止またはサーモOFF時のファン制御に切替えます。（最大7分）

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

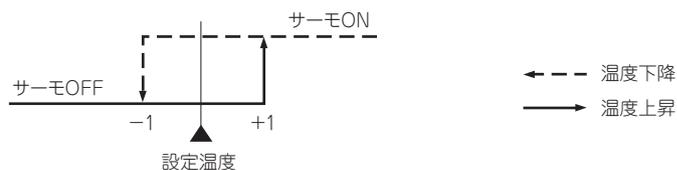
(8) ホットキープ

デフロスト制御開始時に室内ファンを各設定の低速タップにします。

(9) サーモ動作

(a) 冷房

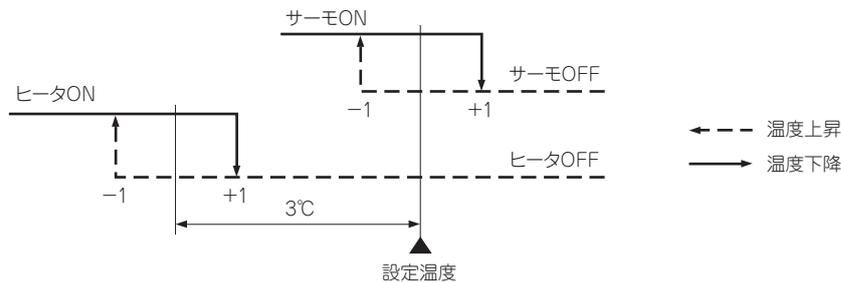
- 1) 室温制御によりサーモを動作させます。
- 2) 設定温度に対し、サーモONとOFFは次の通りです。



- 3) 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

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



- 3) 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

- 1) 暖房サーモOFF中のファン制御は下記に示す内容が、ワイヤードリモコンの室内機能設定から選択が可能です。
①弱風（工場出荷時） ②設定風量 ③間欠 ④停止
- 2) 「弱風（工場出荷時）」を選択した場合の室内ファンタップはULoタップで運転します。
- 3) 「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。
- 4) 「間欠」を選択した場合は、下記の制御を行います。
 - a) 暖房運転中にサーモOFFした室内コントローラは、室内ファンをOFFします。
 - b) 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。
 - c) 室内ファンULo運転2分後にa) 項に移行します。
 - d) サーモONであれば、ホットスタート制御へ移行します。
 - e) 暖房サーモOFFとなった場合、リモコンに表示する温度は室内ファンが停止となった時点とし、以降室内ファンがULoから停止のタイミングで更新します。
リモコンでは運転データ表示操作により温度表示を行い、室内ファンOFF中も値を更新します。
 - f) 暖房サーモOFF中にデフロストに入った場合、またはデフロスト中にサーモOFFした場合の室内ファンはOFFとします。（ホットキープ、ホットスタート制御を優先）ただし、吸込温度の更新は7分毎に行います。
 - g) 暖房サーモONとなった場合、または他の運転モード（含む停止）に切換えた場合は、その時点で本制御を中止し、その後運転状態に復帰します。
- 5) 「停止」を選択した場合は、サーモOFFした室内コントローラのファンをOFFします。

(10) フィルターサイン

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

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

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

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

(11) 圧縮機インチャージ防止制御

(a) 3分タイマー

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

(b) 3分強制運転タイマー

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

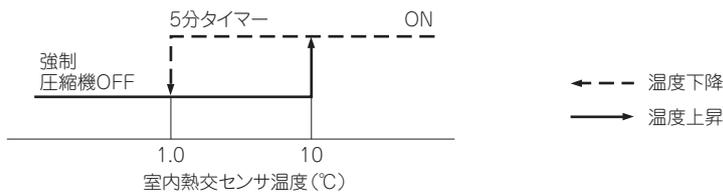
(12) インバータ冷却ファン制御

- 1) 冷房暖房運転、自動の冷暖房及び除湿運転にて圧縮機ONの場合に作動します。
- 2) 圧縮機ON20秒後にインバータ冷却ファンを運転開始します。
- 3) 圧縮機OFF30秒後にインバータ冷却ファンを停止します。

(13) 室内熱交アンチフロスト（凍結防止制御）

(a) 強制圧縮機OFF制御

1) 「冷房」「除湿」運転中、室内熱交センサ（ThI-R1, R2）の検知により圧縮機をOFFします。



- 2) 圧縮機ON後4分間は、凍結防止制御の強制圧縮機OFF制御を作動させません。圧縮機ONから4分経過時点で室内熱交センサ（ThI-R1, R2）の検知温度が、強制圧縮機OFF温度（1.0°C）以上の場合には圧縮機ON可の状態から検知を開始します。
- 3) 圧縮機ONから4分経過後、室内熱交センサ（ThI-R1, R2の何れか）が5分連続して強制圧縮機OFF温度（1.0°C）以下となると強制圧縮機OFFさせます。また、復帰は室内熱交センサ（ThI-R1, R2）温度が圧縮機ON可能領域に入る圧縮機をONさせます。
- 4) 室外コントローラへ「アンチフロスト」信号を送ります。
- 5) ワイヤードリモコン室内機能設定フロスト防止温度により強制圧縮機OFF温度の切換えができます。
 - 温度 低：1.0°C（工場出荷時）
 - 温度 高：2.5°C

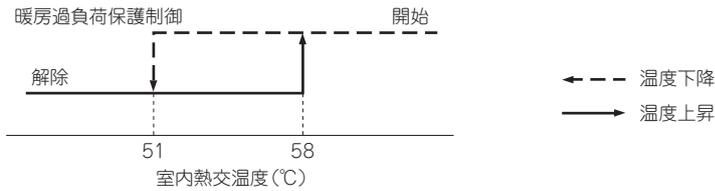
(b) 凍結防止制御時の室内ファン制御

冷房・除湿運転中に凍結防止制御に入った場合は、室内ファンを切換えます。

- a) 室内コントローラの吸込空気温度（ThI-Aで検知）が23°C以上かつ、室内熱交温度（ThI-R1, R2で検知）が周波数低下開始温度A°C + 1.0°Cを検知した場合は、室内ファン回転数を20min⁻¹増加させます。
 - 周波数低下開始温度（A） 低：1.0°C（工場出荷時）
 - 周波数低下開始温度（A） 高：2.5°C
- b) 室内コントローラの吸込空気温度（ThI-Aで検知）が23°C以上かつ、凍結防止制御による強制圧縮機OFF制御実施時、室内ファンを1タップ上げます。
- c) 凍結防止制御による室内ファンアップ後、吸込空気温度が23°C以上かつ室内熱交温度が周波数低下開始温度A°C + 1.0°Cを検知した場合は、室内ファン回転数を20min⁻¹増加させます。
- d) 凍結防止制御による室内ファンアップ後、b) 項を再度検知した場合は、室内ファンを1タップ上げます。
- e) ワイヤードリモコン室内機能フロスト防止制御によりファン制御の有効/無効が切換えられます。

(14) 暖房過負荷保護制御

- (a) 室内熱交温度（ThI-R1，2で検知）が58℃以上を2秒間検知した場合は、暖房過負荷保護制御を開始し、検知温度が51℃以下を検知すると解除します。



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

(15) ファンモータ異常

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

(16) 複数台制御— 1 リモコンによる 16 台グループ制御

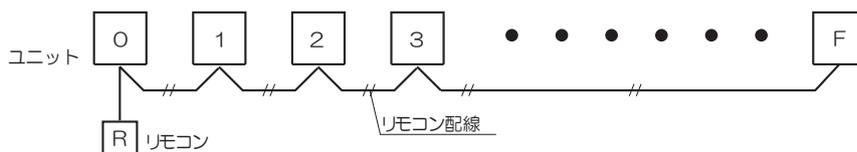
(a) 機能

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

各ユニットのサーモ、保護機能は独立して機能します。

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

SW2：0～9,A～Fを設定します。



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

(b) リモコンへの表示

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

(c) 接続ユニットの確認

- (i) RC-DX2 リモコンの場合
リモコンのTOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「エアコンNo.表示」の順にボタンをタッチして行くと接続ユニットが表示されます。
- (ii) RC-D4Gリモコンの場合
リモコンの「エアコンNo.」ボタンを押すと、ユニットアドレスが表示されます。その後▲▼ボタンを押すと最若号機から順に表示されます。

(d) 異常時

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

(ii) 配線要領

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

リモコン信号用配線は電源電線又は他の電気機械器具電線（AC100V以上）とは分離して配線してください。

(17) 室内送風機回転数

単位：min⁻¹

機種	運転	ULo	Lo	Me	Hi	UHi	UHi2
ACW25	冷房	540	600	700	780	850	1000
	暖房	540	600	700	780	980	1100
ACW40	冷房	700	800	940	1030	1200	1270
	暖房	700	800	940	1030	1200	1270
WT25	冷房	900	1000	1090	1150	1270	1270
	暖房	900	1000	1090	1150	1270	1270
WT36	冷房	900	1000	1150	1270	1270	1270
	暖房	900	1000	1150	1270	1270	1270

注(1) 回転数誤差は±20min⁻¹です。

(18) 高天井制御

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

ファンタップ		室内風量設定	
		P急-急-強-弱	急-強-弱
高天井設定	標準	UH1-Hi-Me-Lo	Hi-Me-Lo
	高天井1,2	UH2-UH1-Hi-Me	UH-Hi-Me

注(1) 出荷時標準設定されています。

(2) ホットスタート及び暖房サーモOFF時等は室内ファンを各設定の低速タップで運転します。

(3) ACWオプション高性能フィルタ装着時以外は高天井1,2に設定しないでください。

高性能フィルタ無しで高天井1,2を使用しますと異常停止する場合があります。

(19) 温度センサ(吸込・室内熱交)断線・短絡検知

(a) 断線検知

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

(b) 短絡検知

熱交温度センサ検知温度が、冷房運転で圧縮機ON2分後20秒間に70℃以上を連続5秒間検知した場合は停止（E6）します。

(20) 運転許可・禁止・コインタイマー用制御

(a) RC-DX2 リモコンの場合

ワイヤードリモコン室内機能「運転許可 / 禁止」で設定内容を有効及び CnT に外部信号の入力によりエアコン操作可能・操作不能を制御します。CnT（遠方発停監視キット等）に外部入力を入れてください。
 （市販のコインタイマーの信号等によりエアコン使用可・使用不可を制御する場合に使用）

(i) ワイヤードリモコン室内機能「運転許可 / 禁止」で設定内容を有効にすることにより運転許可・禁止モードに変わる。

通常運転(出荷時)	有効(運転許可・禁止モード)
CnT入力をONすると運転しOFFすると停止に切り換ります。 CnT入力とリモコン入力は後押し優先で発停可能です。	CnT入力をONすると運転許可となります。 OFFすると運転禁止に切り換ります。

(ii) CnT 入力 ON の場合 (運転許可)

- 1) エアコンはリモコン信号線からの信号に対応して運転・停止等の操作は可能です。
 (「センター」モード設定時はセンターからのみ操作可能)
- 2) ワイヤードリモコン室内機能「外部入力 1 設定」の内容により CnT 入力 OFF → ON となった時のエアコン運転・停止状態を切換えます。

レベル入力	パルス入力
エアコンは停止のままで(i)項の信号によりスタートする。(出荷時)	CnT入力をONするとエアコンは運転を開始します。以降(i)項の信号による。(出荷時)

(iii) CnT 入力 OFF の場合 (運転禁止)

- 1) エアコンはリモコンからの信号に対応した運転操作は不可能です。
- 2) CnT 入力 ON → OFF となったとき、エアコンは停止します。

(b) RC-D4G リモコンの場合

ワイヤードリモコン室内機能「運転許可/禁止」で設定内容を有効及びCnTに外部信号の入力によりエアコン操作可能・操作不能を制御します。遠方発停監視キットを接続しCnTに外部入力を入れてください。
 （市販のコインタイマーの信号等によりエアコン使用可・使用不可を制御する場合に使用）

(i) ワイヤードリモコン室内機能「運転許可/禁止」で設定内容を有効にすることにより運転許可・禁止モードに変わる。

通常運転(出荷時)	有効(運転許可・禁止モード)
CnT入力をONすると運転しOFFすると停止に切り換ります。 CnT入力とリモコン入力は後押し優先で発停可能です。	CnT入力をONすると運転許可となります。 OFFすると運転禁止に切り換ります。

(ii) CnT入力ONの場合(運転許可)

- 1) エアコンはリモコン信号線からの信号に対応して運転・停止等の操作は可能です。
 (「センター」モード設定時はセンターからのみ操作可能)
- 2) ワイヤードリモコン室内機能「外部入力切換」の設定内容によりCnT入力OFF→ONとなった時のエアコン運転・停止状態を切換えます。

レベル入力	パルス入力
エアコンは停止のままで(i)項の信号によりスタートする。(出荷状態)	CnT入力をONするとエアコンは運転を開始します。 以後(i)項の信号による。(現地設定)

(iii) CnT入力OFFの場合(運転禁止)

- 1) エアコンはリモコン信号線からの信号に対応した運転・停止等の操作は不可能です。
- 2) CnT 入力 ON → OFF となったとき、エアコンは停止します。

■遠方運転入出力

外部入力機能切換	外部入力方式	動作	
運転/停止	①レベル	外部端子入力 (CnT)	
		運転/停止	
		運転/停止 (競合)	
	②パルス	外部端子入力 (CnT)	
		運転/停止	
		運転/停止 (競合)	

(21) 外部制御（遠方表示）／遠方操作

(a) RC-DX2 リモコンの場合

標準リモコンは必ず接続してください。標準リモコンが無いと遠方操作は行いません。

(i) 外部制御（遠方表示）用出力（オプションの遠方発停監視キットが利用できます。）

室内制御基板上に下記の出力アウトプット用コネクタ（CnT）を持っています。遠方発停監視キットを接続して各々の無電圧接点を取り出してください。

- ・ 運転出力（CnT-2）：運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- ・ 暖房出力（CnT-3）：暖房運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- ・ 圧縮機 ON 出力（CnT-4）：圧縮機が運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- ・ 異常出力（CnT-5）：異常発生時，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。

(ii) 遠方操作用入力（CnT-6）

室内制御基板上に遠方操作用入力（スイッチ入力，タイマー入力）コネクタ（CnT）を持っています。但し，エアコンの操作が「センターモード」となっている時は，CnT による遠方操作は無効となります。

(b) RC-D4G リモコンの場合

標準リモコンは必ず接続してください。標準リモコンが無いと遠方操作は行いません。

(i) 外部制御（遠方表示）用出力（オプションの遠方発停監視キットが利用できます。）

室内制御基板上に下記の出力アウトプット用コネクタ（CnT）を持っています。遠方発停監視キットを接続して各々の無電圧接点を取り出してください。

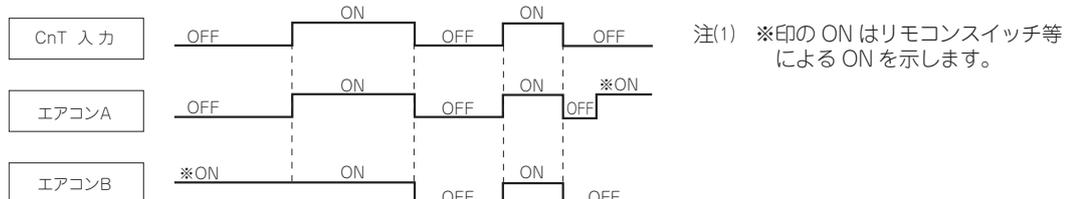
- ・ 運転出力（CnT-2）：運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- ・ 暖房出力（CnT-3）：暖房運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- ・ 圧縮機ON出力（CnT-4）：圧縮機が運転中，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。
- ・ 異常出力（CnT-5）：異常発生時，DC12V リレー駆動用出力をアウトプットします。

(ii) 遠方操作用入力（CnT-6）

室内制御基板上に遠方操作用入力（スイッチ入力，タイマー入力）コネクタ（CnT）を持っています。但し，エアコンの操作が「センターモード」となっている時はCnTによる遠方操作は無効となります。

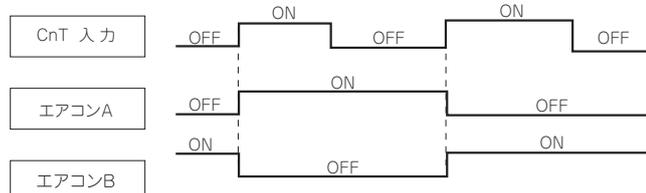
1) 工場出荷時【ワイヤードリモコン室内機能「外部入力切換」の設定内容がレベル入力】

- ・ CnTへの入力信号がOFF→ON時立上げ [エッジ入力] …エアコン・ON
- ・ CnTへの入力信号がON→OFF時立下げ [エッジ入力] …エアコン・OFF



2) 現地でワイヤードリモコン室内機能「外部入力切換」で設定内容をパルス入りに切替えた場合

CnT への入力信号が OFF → ON の時のみ有効となり，エアコンの動作 [ON/OFF] は反転動作となります。



■外部入力機能

外部入力機能切換	外部入力方式	動作	
運転許可/禁止	③レベル	外部端子入力 (CnT)	
		運転/停止	<p>センターモードが否かに拘わらず、室内より強制停止</p>
		運転/停止 (競合)	<p>↑オプション運転指令</p>
	④パルス	外部端子入力 (CnT)	
		運転/停止	<p>センターモードが否かに拘わらず、室内より強制停止</p>
		運転/停止 (競合)	<p>↑オプション運転指令</p>

(22) 冷房・暖房外部入力機能切換 (RC-DX2 リモコンのみ可能)

標準リモコンは必ず接続してください。標準リモコンが無いと遠方操作は行いません。

- (i) リモコンからの室内機能設定で、「外部入力1設定：冷房/暖房」となっている場合に、CnT-6により冷房/暖房を切換えます。
- (ii) 室内機能設定で、外部入力1方式切換：レベル入力時
 - ・ CnT-6：OPEN → 運転モードを冷房
 - ・ CnT-6：CLOSE → 運転モードを暖房
- (iii) 室内機能設定で、外部入力1方式切換：パルス入力時
外部入力が OPEN → CLOSE となった場合、運転モードを反転 (冷房 → 暖房、暖房 → 冷房に切換える) します。
- (iv) 外部入力により冷房/暖房切換を受けた場合は、リモコンに運転モードを送信します。

■冷房/暖房外部入力機能切換

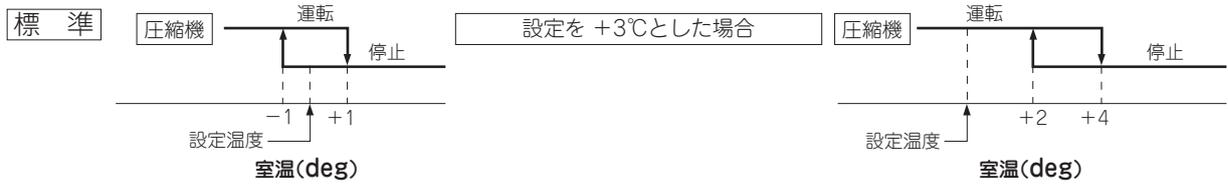
外部入力機能切換	外部入力方式	動作	
冷房/暖房切換	⑤レベル	外部端子入力 (CnT)	
		冷房/暖房	
		冷房/暖房 (競合)	<p>リモコン冷房, 除湿, 自動指令 ↑ ↑リモコン暖房, 自動指令</p>
	⑥パルス	外部端子入力 (CnT)	<p>↑「冷/暖切換」設定後、現在の運転モードによって冷/暖切換を行う。 暖房時: 暖房専用設定 (冷房禁止区間) にする。 冷房, 除湿, 自動, 送風時: 冷房専用設定 (暖房禁止区間) にする。</p>
		冷房/暖房	
		冷房/暖房 (競合)	<p>↑「冷/暖」+「パルス」に設定 ↑リモコン冷房, 除湿, 自動指令 ↑リモコン暖房, 自動指令</p>

(23) 暖房立上がり時のファン制御

- (a) 開始条件
暖房運転開始時、ホットスタート制御終了後、設定温度と吸込温度との温度差が5℃以上の時、本制御を行います。
- (b) 制御内容
 - 1) サンプルリング時間は1分毎とし、室内熱交温度 (Thi-R1, 2で検知) が37℃以上の場合、現在の室内ファン回転数に10min⁻¹上げます。ファン回転数の上限は設定風量+1タップです。ただし、P急の場合は回転数を増加させません。
 - 2) 次のサンプルリング時に室内熱交温度が37℃未満となった場合、現在の室内ファン回転数を10min⁻¹下げます。
- (c) 終了条件
圧縮機OFFが成立した場合および暖房運転開始時から30分経過後、-10min⁻¹/分で設定風量まで回転数を下げます。

(24) 暖房時室温検知温度補正

サーモの設定温度で圧縮機をON/OFFしていますが、天井に暖気が籠り易い据付状態で早目にサーモOFFしてしまう場合、ワイヤードリモコン室内機能「暖房室温補正」により設定の変更が可能です。設定温度+3、+2、+1℃のいずれかの温度で圧縮機及びヒータON/OFFさせ、暖房ファリング向上させることができます。但し設定温度の上限を30℃とします。



(25) 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コントローラに送信し、補正後の温度で制御を行います。
注(1) 検知温度補正は室内コントローラセンサのみ有効です。

(26) ハイパワー運転〔適用形式：RC-DX2リモコンのみ〕

最大能力で、最長15分間運転します。

(27) 省エネ運転〔適用形式：RC-DX2リモコンのみ〕

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

(28) ピークカットタイマー〔適用形式：RC-DX2リモコンのみ〕

最大能力を制限することで消費電力を削減します。

(29) ウォームアップ制御〔適用形式：RC-DX2リモコンのみ〕

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

3.6.2 リモートコントローラ

(1) RC-DX2リモコンの場合

(a) リモートコントローラの運転モード選択

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



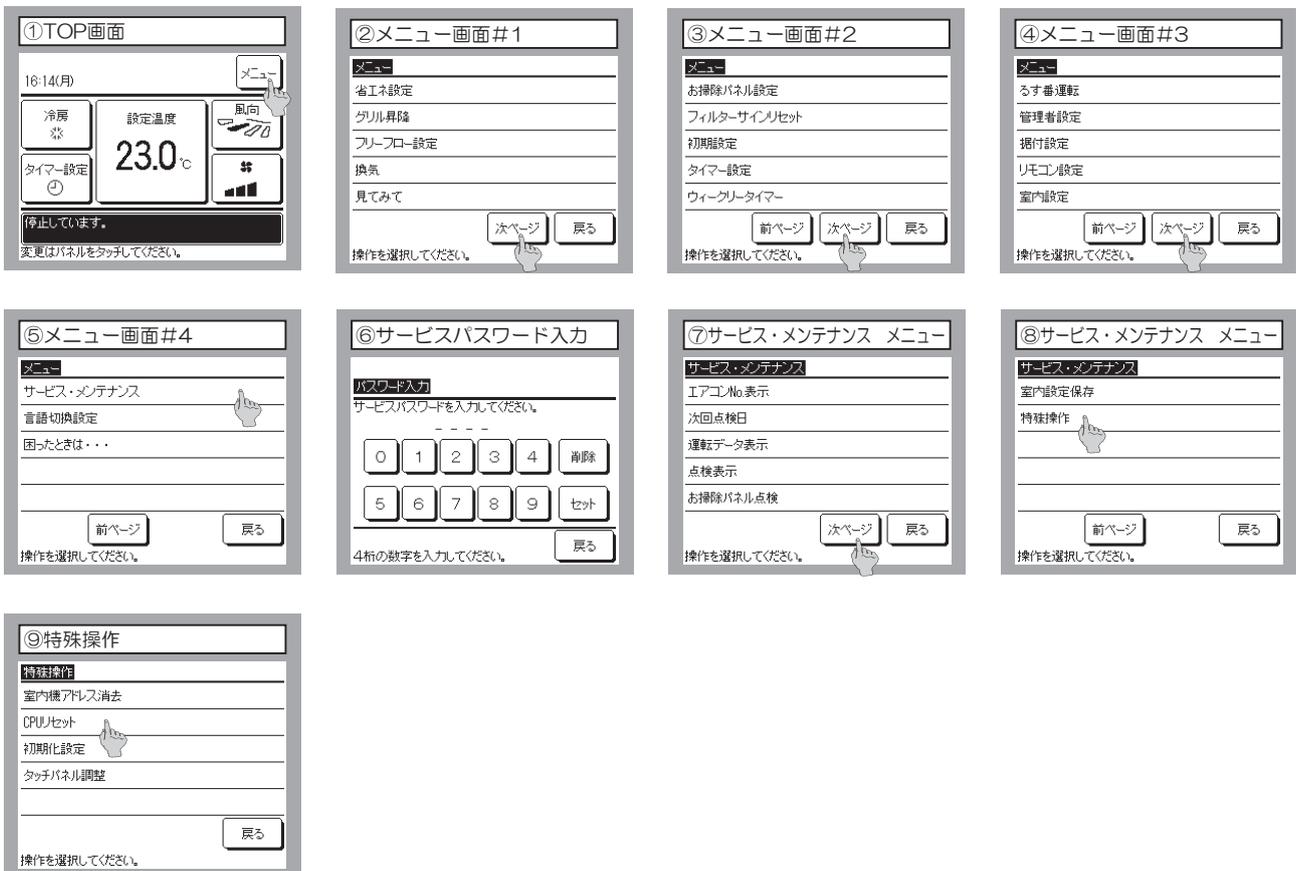
- 注(1) 室内ユニット-室外ユニットの組合わせにより、選択できない運転モードは表示されません。
- (2) 自動を選択すると、室温と外温に応じて、冷房・暖房自動切換運転を行います。



(b) CPUリセット

下記手順にてリモートコントローラよりCPUをリセットしてください。

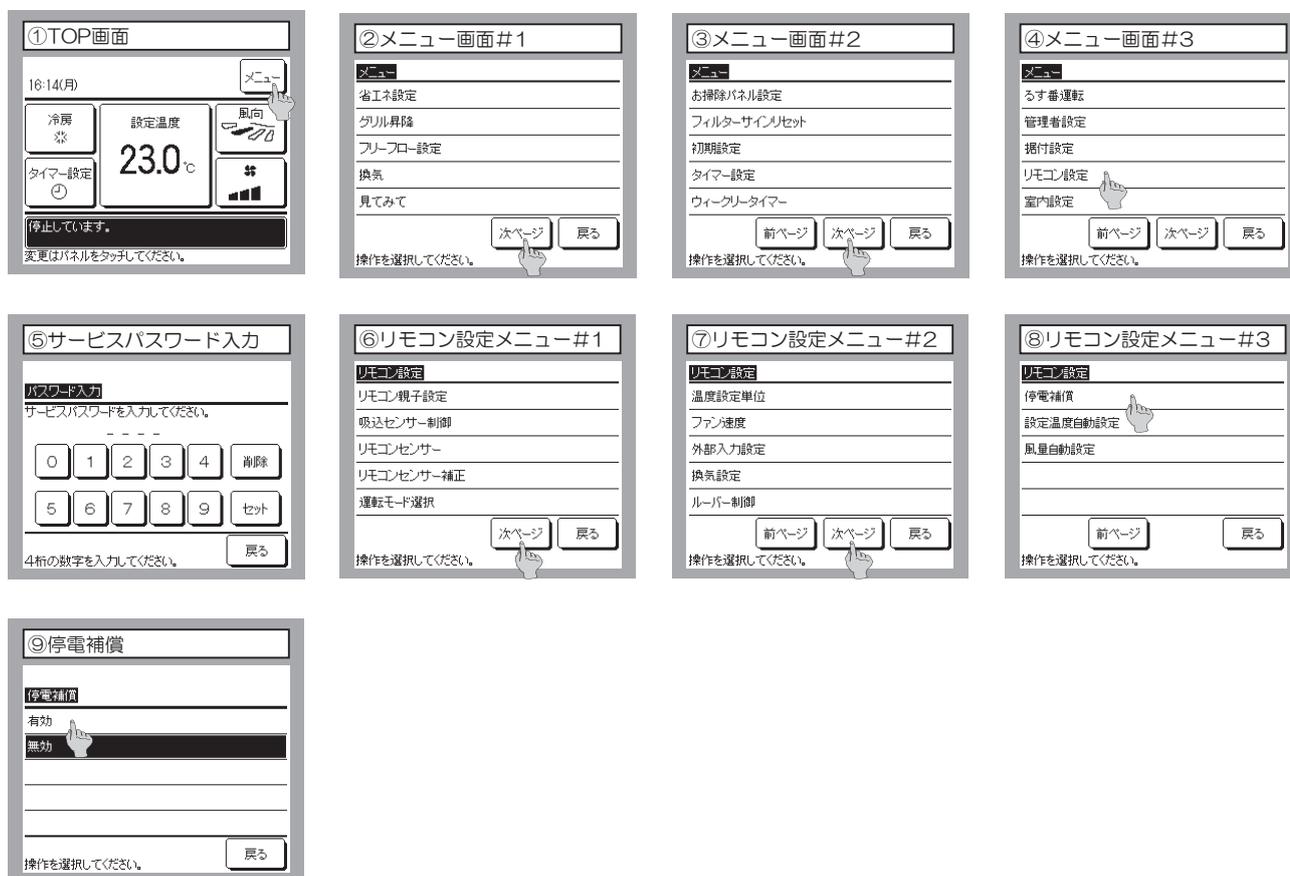
- (i) TOP画面上より「メニュー」「次ページ」「サービス・メンテナンス」と順にボタンをタッチすると「サービスパスワード入力」画面が表示されますので、サービスパスワードを入力し「セット」ボタンをタッチする。
- (ii) 「サービス・メンテナンス」画面が表示されますので、「次ページ」「特殊操作」「CPUリセット」と順にボタンをタッチしてください。接続されている、室内側・室外側のマイコンがリセット(停電復帰状態)されます。



(c) 停電保障機能

下記手順にてリモートコントローラより停電保障機能を有効設定してください。

- (i) TOP画面上より「メニュー」「次ページ」「リモコン設定」と順にボタンをタッチすると「サービスパスワード入力」画面が表示されますので、サービスパスワードを入力し「セット」ボタンをタッチする。
- (ii) 「リモコン設定」画面が表示されますので、「次ページ」「停電保障」「有効」と順にボタンをタッチしてください。運転中に停電した場合、停電復旧(電源投入後の制御終了)しだい、停電前の状態に戻ります。



- 常にリモコンの状態を記憶しており停電から復帰後、記憶内容により運転を再開します。但しタイマーモードはキャンセルされますがウィークリタイマー設定は全曜日とも休日設定で復帰します。復電後、時刻合わせを行い各曜日の休日設定を解除することにより、ウィークリタイマー設定が有効になります。

- 停電保障で記憶される内容は以下のとおりです。

注(1) ⑥、⑦項は停電保障有効・無効にかかわらず記憶されます。

- ① 停電時 運転中／停止中
時刻切タイマーモード、時間タイマーモードで運転中は、停止中を記憶します。(復電時タイマーモードはキャンセルされますが、ウィークリタイマー設定は全曜日が休日設定となります。)
- ② 運転モード
- ③ 風量モード
- ④ 室温設定
- ⑤ ルーバのオートスイング／停止
但し停止位置(4位置)はキャンセルされます。
- ⑥ 「お掃除パネル設定」「管理者設定」「据付設定」「リモコン設定」「室内設定」により設定された内容は室内コントローラが記憶します。
- ⑦ ウィークリタイマー設定(その他のタイマー設定は記憶しません。)

(d) 設定および表示項目

●接続する機種により設定できる項目が異なります。

設定および表示項目	詳細内容
1. リモコンネットワーク	
1 複数ユニット制御	リモコン1台(リモコンネットワーク内)に最大16台ユニットを接続 制御できます。室内側にアドレス設定します。
2 親子リモコン設定	リモコンネットワーク内に2個のリモコン(含むワイヤレスオプション)を接続できます。片側を「親」とし、片側を「子」として設定します。
2. TOP画面・SW操作	
1 メニュー	制御・設定・詳細確認等の項目を選択します。3～18項
2 運転モード	冷房・暖房・送風・自動・除湿を設定します。
3 設定温度	室温を0.5℃単位で設定します。
4 風向	風向を設定します。 4位置／フリー
5 風量	風量を設定します。
6 タイマー設定	タイマー運転を設定します。
7 運転／停止SW	運転開始します。／停止します。
8 ハイパワーSW	ハイパワー運転を開始します。
9 省エネSW	省エネ設定で運転を開始します。
3. 省エネ設定	
1 切忘れ防止タイマー 管理者パスワード	運転を開始してから停止するまでの時間を設定します。 ●設定時間は30～240分(10分単位)まで選択可能です。 ●設定「有効」の場合、毎回、タイマーが作動します。
2 ピークカットタイマー 管理者パスワード	最大能力を制限することで消費電力を削減します。制御の開始時刻と終了時刻、能力制限率を設定します。 ●1日最大4パターンまで設定可能です。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●能力制限率は0・40～80%(20%単位)から選択可能です。 ●休日設定により、無効設定も可能です。
3 設定温度自動復帰 管理者パスワード	設定時間後に設定した温度に戻ります。 ●暖房モード／冷房モード他 各々設定可能です。 ●設定時間は20～120分まで選択可能です。 ●設定時間は10分単位で設定可能です。
4. 換気	
1 換気 換気機器を組合せの場合	換気のON/OFF操作を行います。 [メニュー]⇒[リモコン設定]⇒[換気設定] の設定が必要です。 ●換気設定を「単独操作」に設定した場合、換気機器の運転/停止ができます。

設定および表示項目	詳細内容
5. 見てみて	
見てみて	室内温度、室外温度、運転時間、消費電力量を表示します。 ●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。
6. お掃除パネル設定	管理者パスワード
1 お掃除自動設定	自動清掃の有効/休止を設定します。
2 清掃時間帯設定	自動清掃を開始する時間帯を設定します。
3 清掃間隔設定	自動清掃する最小の間隔を設定します。
4 ダスト回収設定	ダストの回収時期を設定します。
5 ブラシ清掃回数設定	ブラシの清掃回数を設定します。
7. フィルターサインリセット	
1 フィルターサイン解除	フィルターサインの解除を行います。
2 次回清掃日の設定	次回清掃日の設定を行います。
8. 初期設定	
1 時刻設定	現在の日付・時刻を設定および修正を行います。 ●80時間以内の停電の場合、バックアップ電源により時計は動き続けます。
2 時刻表示設定	時刻表示のあり/なし、12H/24H、AM/PM位置、を設定します。
3 サマータイム補正	現在時刻に対し、+1時間の補正を行います。
4 コントラスト調整	液晶の濃度の調整を行います。
5 バックライト	バックライトの有効/無効、点灯時間を設定します。
6 ブザー音	タッチパネル操作時のブザー音のあり/なしを設定します。
9. タイマー設定	
1 時間入タイマー	停止後、運転させたい時間を設定します。 ●1～12時間の範囲を1時間単位で設定可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
2 時間切タイマー	運転後、停止させたい時間を設定します。 ●1～12時間の範囲を1時間単位で設定可能です。
3 時刻入タイマー	運転開始時刻を設定します。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●1回のみ/毎日の切替が可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
4 時刻切タイマー	運転停止時刻を設定します。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●1回のみ/毎日の切替が可能です。
5 タイマー設定内容確認	各タイマー設定内容を一覧できます。
10. ウィークリータイマー設定	
1 ウィークリータイマー 管理者パスワード	1週間の入タイマーまたは切タイマーを設定します。 ●1日最大8パターンまで設定可能です。 ●設定時刻は5分単位で設定可能です。 ●休日設定により、無効設定も可能です。 ●運転開始時の運転モード・設定温度・風量を設定できます。
11. るす番運転	
1 るす番運転 管理者パスワード	お部屋を留守にする時、お部屋が高温/低温にならないように温度を保ちます。 ●外温と制御温度により冷房/暖房を行います。 ●設定温度、風量の設定が可能です。

設定および表示項目	詳細内容
12. 管理者設定	管理者パスワード
1 操作制限設定	●操作の許可/禁止を設定します。 [運転/停止][設定温度切換][運転モード切換][風向切換] [風量切換][ハイパワー運転][省エネ運転][見てみて][タイマー設定] ●操作時の管理者パスワード要求を設定します。 [フリーフロー設定][グリル自動昇降][ウィークリータイマー設定][言語切換設定※1]
2 室外静音タイマー	静音性を優先して運転する時間帯を設定します。 ●静音運転開始時刻と終了時刻を設定可能です。 ●設定時刻は1日1回、5分単位で設定可能です。
3 設定温度の範囲設定	設定温度範囲を制限します。 ●運転モードによる温度範囲の制限が可能です。
4 設定温度刻み切換	設定温度の刻み(0.5°C/1.0°C)を設定します。
5 設定温度表示切換※1	設定温度の表示の仕方を切り換えます。
6 リモコン表示設定	リモコン名称、ユニット名称を登録します。 室温表示のあり/なしを設定します。 (点検コード表示)(暖房準備表示)(除霜運転中表示) (自動冷暖表示)(リモコン・室温・外温表示※1)のあり/なしを設定します。
7 管理者パスワード変更	管理者パスワードの変更を行います。 管理者パスワードのリセットを行います。
13. 言語切換※1	リモコンに表示する言語を選択します。 ●日本語/Englishの選択が可能です。
14. 据付設定	サービスパスワード
1 据付日登録	据付日を登録した場合、点検日表示を行います。
2 サービス情報入力	リモコンに連絡先を登録することができます。 ●連絡先名を半角26文字相当※1以内で登録できます。 ●連絡先TEL番号を13文字以内で登録できます。
3 試運転	試運転の開始/停止を制御できます。
冷房試運転	設定5°C 30分間運転します。
ドレンポンプ試運転	ドレンポンプのみ運転します。
周波数固定運転	インバーターコンプレッサーの運転周波数を固定します。
4 ダクト機静圧補正※1	機外静圧補正機能付ダクト形ユニット組合せの場合に操作できます。 ●接続ユニット毎に個別に設定できます。
5 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。
6 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。
15. リモコン機能設定	サービスパスワード
1 リモコン親子設定	リモコン親子設定の変更ができます。
2 吸込センサー制御※1	1台のリモコンに複数ユニットが接続されている場合、サーモ判定に用いる吸込温度センサーを選択できます。 ●個別/親機/平均の選択が可能です。
3 リモコンセンサー	リモコンセンサーに切り替えるモードを設定できます。 冷房/暖房で切換可能です。
4 リモコンセンサー補正	リモコンセンサー検知温度を補正できます。冷房/暖房 別々に補正可能
5 運転モード選択	各運転モード毎に有効/無効を設定できます。
6 温度単位設定※1	設定温度の単位を設定します。 ●°C/°Fの選択が可能です。
7 ファン速度	ファン速度選択が可能です。
8 外部入力設定	1つのリモコンに複数ユニットが接続された場合、CnT入力の適用範囲が設定されます。
9 換気設定	換気ユニット組合せ制御が設定できます。
10 ルーバー制御	[4位置停止]/[フリー停止]の切換ができます。
11 停電補償	停電復帰した場合の制御内容を設定できます。
12 設定温度自動設定	設定温度自動の有効/無効を選択できます。
13 風量自動設定	風量自動の有効/無効を選択できます。

設定および表示項目	詳細内容
16. 室内機能設定	サービスパスワード
1 高天井設定	室内コントローラの風量タップを設定します。
2 フィルターサイン	フィルターサイン点灯タイマーの設定が換えられます。
3 外部入力1設定	外部入力1の制御内容を換えられます。
4 外部入力1方式	外部入力1の信号方式を換えられます。
5 外部入力2設定	外部入力2の制御内容を換えられます。
6 外部入力2方式	外部入力2の信号方式を換えられます。
7 暖房室温補正	暖房サーモ判定値を0～+3℃の範囲で補正できます。
8 吸込温度補正	吸込センサー検知温度を±2℃の範囲で補正できます。
9 冷房ファン制御※ ¹	冷房サーモOFF時のファン制御を変更できます。
10 暖房ファン制御	暖房サーモOFF時のファン制御を変更できます。
11 フロスト防止温度	冷房中室内コントローラの凍結防止制御の判定温度を変更できます。
12 フロスト防止制御	冷房中室内コントローラの凍結防止制御作動後のファンタップアップを変更できます。
13 ドレンポンプ運転	冷房・除湿以外の運転モードでのドレンポンプ運転範囲を設定できます。
14 冷房ファン残留運転	冷房停止・冷房サーモOFF後のファン残留運転を設定できます。
15 暖房ファン残留運転	暖房停止・暖房サーモOFF後のファン残留運転を設定できます。
16 暖房ファン間欠	暖房停止・暖房サーモOFFファン残留運転後のファン運転を設定できます。
17 送風サーモ運転	送風時のサーキュレータ運転を設定できます。
18 外調機設定	マルチユニット外調機単独運転時の圧力制御を変更できます。
19 運転モード自動設定	運転モード自動の判定方法を3種類から選択できます。
20 サーモ判定切換	サーモ判定を室外温度で補正することができます。
21 風量自動切換	風量自動運転における自動切換範囲を設定できます。
22 室内過負荷アラーム設定※ ¹	運転開始30分後、設定温度と吸込温度の差が過負荷アラームで設定した温度差以上ある場合、外部出力(CNT-5)から過負荷アラーム信号を送信します。
17. サービスメンテナンス	サービスパスワード
1 エアコンNo.	リモコン1台に16台のユニットを接続できます。個別送風運転で確認できます。
2 次回点検日	次回の点検日を登録することができます。点検日に連絡先の表示をします。
3 運転データ表示	室内+室外の運転データをモニターすることができます。
4 点検表示	
異常履歴表示	過去の異常履歴(点検コード・発生時間)を表示します。
異常時運転データ表示	直前の異常発生時の運転データを表示できます。
異常時運転データ消去	異常時運転データが消去されます。
定期点検リセット	定期点検タイマーをリセットします。
5 お掃除パネル点検	お掃除パネルの詳細点検操作ができます。
6 室内設定保存	接続室内コントローラ基板設定内容をリモコンへバックアップすることができます。
7 特殊操作	[室内アドレス消去][CPUリセット][初期化設定][タッチパネル調整]の操作ができます。
18. 困ったときは・・	
1 連絡先表示	登録した連絡先・TEL番号を表示します。 QRコードでインターネット接続⇒点検コード内容を検索できます。
2 サービスを依頼される前にQ&A	Q&Aが表示されます。
19. 点検表示	
点検表示確認	異常発生時の表示
20. 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。

(2) RC-D4G リモコンの場合

(a) リモートコントローラの運転モードスイッチ切換順



(b) CPU リセット

リモートコントローラの **点検** **グリル昇降** ボタンを同時に押した場合に機能します。電源リセットと動作は同じです。

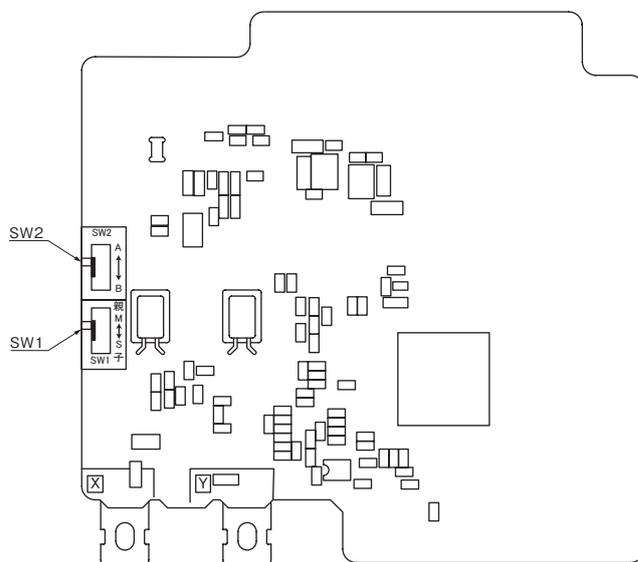
(c) 停電補償機能

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

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

- ① 停電時 運転中／停止中
時刻切タイマーモード、時間タイマーモードで運転中は、停止中を記憶します。(復電時タイマーモードはキャンセルされますが、ウィークリータイマー設定は全曜日が休日設定となります。)
- ② 運転モード
- ③ 風量モード
- ④ 室温設定
- ⑤ ルーパのオートスイング／停止
但し停止位置(4位置)はキャンセルされます。
- ⑥ リモコン機能設定により設定された「リモコン機能項目」(「室内機能項目」は室内コントローラが記憶します。)
- ⑦ 温度設定制御で設定した上限値、下限値。
- ⑧ 時間タイマー、ウィークリータイマー設定(その他のタイマー設定は記憶しません。)

リモートコントローラ基板の部品配置



■制御切換スイッチ(SW1)

スイッチ	設定	機能内容
SW1	親	親リモコン
	子	子リモコン

注(1) SW2 は、通常使用しませんので、切換えしないでください。

3.6.3 室外コントローラによる運転制御機能

ESP-FP-2102 

(1) 圧縮機目標回転数

(a) 冷房運転 単位： rps

	ACW25	ACW40	WT25	WT36
最高目標回転数	45	77	50	60
最低目標回転数	12	12	12	12

(b) 暖房運転 単位： rps

	ACW25	ACW40	WT25	WT36
最高目標回転数	50	77	65	80
最低目標回転数	12	12	12	12

(c) 室内ファンタップと圧縮機最高回転数

単位： rps

機種	運転	Lo	Me	Hi	UHi	UHi2
ACW25	冷房／除湿	35	35	40	45	45
	暖房	40	40	45	50	50
ACW40	冷房／除湿	50	55	60	77	77
	暖房	50	55	65	77	77
WT25	冷房／除湿	35	35	40	50	50
	暖房	45	50	55	65	65
WT36	冷房／除湿	45	50	55	60	60
	暖房	50	55	60	80	80

(2) 圧縮機保護始動

(a) 圧縮機保護始動 I

(i) 制御条件

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

(ii) 制御内容

圧縮機始動から9分間圧縮機設定回転数の上限値を制御します。

単位： rps

	30秒まで	4分まで	9分まで
冷房運転	40	40	77
暖房運転	40	45	80

(b) 圧縮機保護始動 II

(i) 制御条件

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

(ii) 制御内容

圧縮機始動から9分間圧縮機設定回転数の上限値を制御します。

単位： rps

	30秒まで	4分まで	9分まで
冷房運転	40	40	77
暖房運転	40	45	80

(c) 圧縮機保護始動Ⅱ

(i) 制御条件

下記の条件がすべて成立し、圧縮機がOFFからONになったとき。

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

(ii) 制御内容

圧縮機始動から12(20)分間圧縮機設定回転数の上限値を制御します。

単位： rps

	30秒まで	4分まで	7分まで	12(20)分まで
冷房運転	40	40	55	75
暖房運転	40	45	80	80

注(1) ()内数値は、暖房運転時を示します。

(3) 室外ファン制御

(a) 室外ファンタップとファンモータ回転数

単位： min⁻¹

室外ファンタップ	1速	2速	3速	4速	5速	6速	7速	8速
ACW25	250	300	400	610	850	1100	1400	1500
ACW40	250	300	400	610	950	1200	1500	1650
WT25	250	300	400	610	720	925	1160	1500
WT36	250	300	400	610	925	1160	1380	1500

(b) 始動時の室外ファン制御 (冷房のみ)

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

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

(c) 圧縮機回転数とファンタップの関係

運転モード (冷房・暖房) と圧縮機回転数によりファンタップを決定します。

単位： rps

室外ファンタップ	OFF	1速	2速	3速	4速	5速	6速	7速	8速	
ACW25	冷房	~0	—	—	—	0~15	15~20	20~25	25~34	34~
	暖房	~0	—	—	—	0~15	15~25	25~32	32~43	43~
ACW40	冷房	~0	—	—	—	0~20	20~30	30~50	50~70	70~
	暖房	~0	—	—	—	0~25	25~35	35~40	40~60	60~
WT25	冷房	~0	—	—	—	0~15	15~20	20~25	25~40	40~
	暖房	~0	—	—	—	0~15	15~25	25~35	35~55	55~
WT36	冷房	~0	—	—	—	0~15	15~25	25~40	40~52	52~
	暖房	~0	—	—	—	0~15	15~30	30~45	45~60	60~

注(1) サイレントモード制御中は、7、8速は6速に変更します。

(d) 冷房低外気時の室外ファン制御

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



(i) 外気温度が 22°C 未満で、室外ファンがONのとき室外ファンタップを固定します。

- 1) 外気温度が 11°C 以上のとき、2速とします。
- 2) 外気温度が 11°C 未満のとき、1速とします。

(ii) 室外熱交温度により室外ファン回転数を制御します。

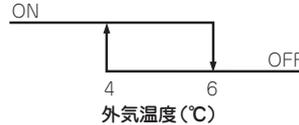
- 1) 室外熱交温度が 21°C 未満のとき、室外ファン回転数を 20 min^{-1} 下げます。
- 2) 室外熱交温度が 38°C 以上のとき、室外ファン回転数を 20 min^{-1} 上げます。

注(1) 室外ファン回転数を増減させた場合は、20秒間回転数を保持します。

(iii) 本制御中の室外ファン回転数の下限値は 100 min^{-1} とし、上限値は外気温 $\leq 15^\circ\text{C}$ の場合は3速+ 15 min^{-1} 、外気温 $> 15^\circ\text{C}$ の場合は3速+ 165 min^{-1} とします。

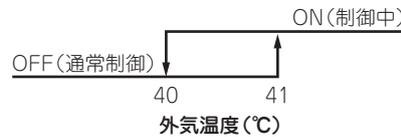
(e) 暖房低外気時の室外ファン制御

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



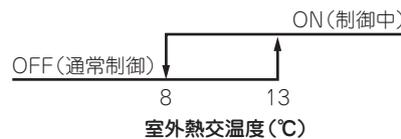
(f) 冷房過負荷時の室外ファン制御

外気温度 (Tho-A) が、下図に示すON領域を30秒間連続して検知したとき、室外ファンタップを3速アップします。(室外ファンタップの上限値は8速)



(g) 暖房過負荷時の室外ファン制御

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



(4) 除霜

(a) 除霜開始条件

(i) 通常時の除霜運転

以下の条件をすべて満たしたとき除霜運転を開始します。

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

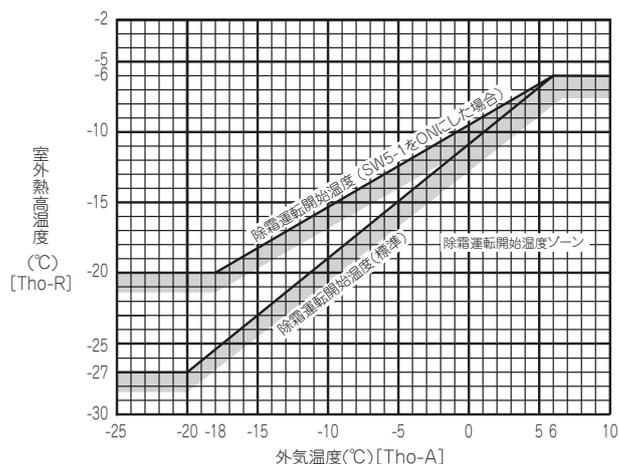
(ii) 低負荷時の除霜運転

以下の条件をすべて満たしたとき除霜運転を開始します。

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

(iii) SW5-1による除霜制御の切換え

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



(b) 除霜終了条件

次の何れかの条件を満たすと除霜終了運転を開始します。

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

(5) 圧縮機回転数による保護制御／異常停止制御

(a) 圧縮機吐出管温度保護

(i) 保護制御

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



(ii) 異常停止制御

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



(iii) 異常停止モードの解除

45分間継続して、解除値95℃未満となった時点で、リモコンにより再運転が可能になります。

(b) 冷房高圧保護制御

- (i) 目的：冷房時の異常高圧運転を防止します。
- (ii) 検知：室外熱交温度 (Tho-R)
- (iii) 動作内容

Tho-R	Tho-R < P1	P1 ≤ Tho-R < P2	P2 ≤ Tho-R	P3 ≤ Tho-R
Np	通常 (解除)	圧縮機回転数保持	圧縮機回転数を下げる	圧縮機停止

• サンプル開始時の外気温度 (Tho-A) 条件

外気温度条件	P1	P2	P3
Tho-A ≥ 32℃	53℃	58℃	63℃
Tho-A < 32℃	51℃	53℃	56℃

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

(c) 暖房高圧保護制御

- (i) 目的：暖房時の異常高圧運転を防止します。
- (ii) 検知：室内熱交温度 (ThI-R)
- (iii) 動作内容

ThI-R	ThI-R < P1	P1 ≤ ThI-R < P2	P2 ≤ ThI-R < P3	P3 ≤ ThI-R
Np	通常 (解除)	圧縮機回転数保持	圧縮機回転数を下げる (step1)	圧縮機回転数を下げる (step2)

• 室内熱交温度領域 (℃)

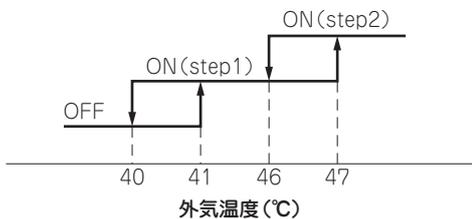
圧縮機回転数 (rps)	P1	P2	P3
10 ~ 50	45	52	54.5
50 ~ 115	45	52	57

(d) 冷凍サイクルシステム保護制御

- (i) 異常検知条件：運転開始5分(暖房9分)以降に次の条件を共に5分以上継続したとき。
 - 1) 圧縮機回転数が 40rps 以上
 - 2) 冷房運転時：室内熱交温度 (ThI-R) 一室温 > - 4℃
暖房運転時：室内熱交温度 (ThI-R) 一室温 < +4℃
 注 (1) 本制御は室温が冷房時：10~40℃、暖房時：0~40℃の範囲にある場合に有効です。
- (ii) 異常停止
(i)項の異常停止で、60分間に2回本制御により圧縮機が停止した場合、リモコンにE57を表示し異常停止モードとなります。

(e) 冷房過負荷保護

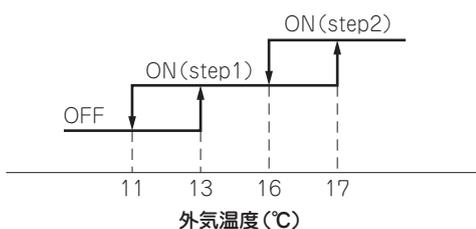
圧縮機運転中に室外温度(Tho-A)が30秒間継続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の上下限值を変更します。



ON時の状態	圧縮機回転数(rps)	
	下限値	上限値
step1	30	60
step2	40	40

(f) 暖房過負荷保護制御

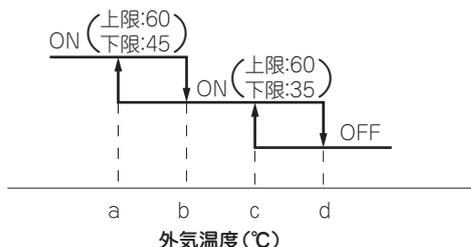
圧縮機運転中に室外温度(Tho-A)が30秒間継続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の上下限値を制限します。



ON時の状態	圧縮機回転数(rps)	
	下限値	上限値
step1	30	80
step2	40	60

(g) 冷房低外気保護制御

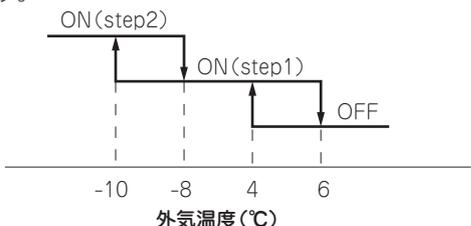
圧縮機運転中に外気温度(Tho-A)が、20秒間連続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の上下限値を制限します。



本制御開始条件	外気温度(°C)			
	a	b	c	d
1回目	9	11	22	25
2回目以降	16	19	25	28

(h) 暖房低外気保護制御

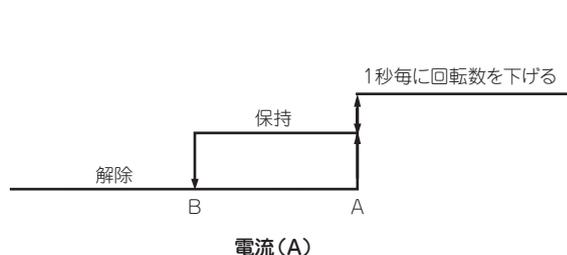
圧縮機運転中に外気温度(Tho-A)が、30秒間連続して下図のON領域になったとき、圧縮機回転数の下限値を制限します。



ON時の状態	圧縮機下限値
step1	45rps
step2	45rps

(i) カレントセーフ制御

室外インバータ入力電流を検知し、電流値が設定値を超えると、圧縮機回転数を制御しインバータを保護します。



単位：A

		冷房		暖房	
		制御値A	制御値B	制御値A	制御値B
ACW25, 40	単相	14.3	13.9	11.0	10.5
	三相	9.0	8.5	7.0	6.5
WT25, 36	単相	9.3	8.8	11.0	10.5
	三相	5.9	5.4	7.0	6.5

(j) カレントカット

(i) 室外インバータに過電流が流れるのを防止するため電流を検知し、設定値を超えると圧縮機を停止させます。3分遅延後に再始動します。

設定値：18.4~24.4A

(ii) 40分以内に3回、電流値が設定値を超えると圧縮機停止させ、リモコンにE42を表示し異常停止モードとなります。

(k) シリアル信号伝送エラー保護

室内・外通信が35秒間連続して信号を受信出来ないとき、圧縮機停止させ、リモコンにE5を表示し異常停止モードとなります。

(l) ファンモータ異常

室外ファンモータの回転数が75min⁻¹以下を30秒以上継続したとき、圧縮機および室外ファンモータ停止させます。異常停止が3回発生した場合は、リモコンにE48を表示し異常停止モードとなります。

(m) 圧縮機ロータロック異常

圧縮機起動後、脱調を検知すると圧縮機を停止し、リモコンにE60を表示し異常停止モードとなります。

(n) 温度センサ断線検知

(i) 室外熱交温度センサ, 外気温度センサ

圧縮機ON後、2分～2分20秒間または電源投入後20秒間に5秒間連続して検知温度が、-55℃以下を検知したとき圧縮機を停止させます。3分遅延後に圧縮機を再起動させますが、40分間に3回再検知した場合は異常停止します。

(ii) 吐出管温度センサ

圧縮機ON後、10分～10分20秒間に5秒間連続して検知温度が-25℃以下を検知したとき圧縮機を停止させます。3分遅延後に圧縮機を再起動させますが、40分間に3回再検知した場合は異常停止します。

(6) サイレントモード

リモコンより「サイレントモード開始」信号を受信した場合

(i) 室外ファンタップを下げて運転します。詳しくは、前述の(3)項の室外ファン制御をご覧ください。

(ii) 圧縮機最高目標回転数

単位：rps

	ACW25	ACW40	WT25	WT36
冷房	45	55	45	50
暖房	40	60	50	60

(7) 試運転

(a) 室外制御基板上のスイッチにより室外ユニットより運転が可能です。

SW5-3	ON	SW5-4	OFF	冷房試運転
			ON	暖房試運転
	OFF	通常および試運転終了		

(b) 試運転制御

- 機種毎に決まる最高回転数にて運転をします。
- 各保護制御、異常検知制御は有効とします。
- 試運転中にSW5-4を切り換えた場合は停止制御を行い冷・暖房運転を切り換えます。
- 試運転中リモコンの設定および表示。

容量 モード	リモコンの設定・表示内容
冷房試運転	冷房、初期設定温度は5℃。
暖房試運転	暖房（準備）初期設定温度は30℃。

(8) 外気冷房制御〔適用形式：多機能形ACWのみ〕

(a) 開始

冷房および自動運転の状態ですり込み温度センサ（ThI-A）と外気温度センサ（Tho-A）との温度差が7℃以上かつ外気温度センサTho-A≥10℃を5秒間連続して検知した場合に圧縮機を停止させ、室内ファンと室外ファンを運転させます。室内ファンは設定風量、室外ファンは6速で運転します。

(b) 終了

- 吸込温度センサ（ThI-A）と外気温度センサ（Tho-A）との温度差が7℃以上かつ外気温度センサTho-A<10℃を5秒間連続して検知しなくなった場合。
- 室外制御基板上のディップスイッチSW5-2がOFFしたとき。
- 運転モードが切り替ったとき。
- サーモOFFしたとき。

(c) 外気冷房終了後30分間は外気冷房制御が無効となります。

注(1) 工場出荷時は外気冷房制御は無効となっています。有効とするには室外基板上のディップスイッチSW5-2をON、室内基板上のディップスイッチSW8-4をONとしてください。同時に実施しないと有効となりません。

3.7 電装品故障診断要領

3.7.1 点検表示一覧

(1) リモコンの故障記号一覧 (室内・外制御基板の正常 [緑], 点検 [赤] 表示灯との組合せによる故障表示)

(a) 室内コントローラ側故障時に於けるリモコン, 制御基板の点検表示一覧

点 検 表 示					故障箇所	故 障 内 容 ²⁾	修理方法	記載ページ	
リモコン		室内制御基板		室外制御基板					
故障記号	点検表示灯(赤)	点検表示灯(赤)	正常表示灯(緑) ¹⁾	点検表示灯(赤)					正常表示灯(緑) ³⁾
無表示	消灯	消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	——	●正常運転	——	—
		消灯	消灯	2回点滅	連続点滅	室内電源	●電源OFF, 断線・ヒューズ切れ・トランス断線	修 理	157
		☆3回点滅	連続点滅	2回点滅	連続点滅	リモコン配線 リモコン	●リモコン線の接続不良・断線(クロ,シロ)☆電源ON時断線時消灯 ●リモコン基板不良	修 理 リモコン交換	158
内機確認中 又は消灯	消灯	連続点滅	2回点滅	連続点滅	室内外接続線 リモコン	●室内外接続線の接続不良又は断線 ●リモコン親子設定不良	修 理	159~163	
		消灯	☆連続点滅	消灯	連続点滅	リモコン配線 (ノイズ) リモコン室内制御基板	●リモコン信号線(シロ)の接続不良 ☆電源ON時断線時消灯 ●リモコン線にノイズ侵入 ※●リモコン又は室内制御基板不良(通信回路不良)?	修 理 リモコン又は 基板交換	164
E5	連続点滅	2回点滅	連続点滅	2回点滅	連続点滅	室内外接続線	●運転中に室内外接続線接続不良発生(外れ・緩み) ●ノイズ等による室内外通信不良	修 理	165
		2回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	(ノイズ) 室外制御基板	●通電中に室外制御基板CPUが暴走 ※●通電中に室外制御基板不良発生(通信回路不良)?	修 理 基板交換	
		2回点滅	連続点滅	消灯	消灯	室外制御基板 ヒューズ	●通電中に室外制御基板不良 ●通電中にヒューズ切れ	交 換	
E6	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内熱交温度センサ 室内基板	●室内熱交温度センサ不良(素子不良,断線,短絡) ●温度センサ用コネクタ接触不良 ※●室内制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	温度センサ 交換・修理 基板交換	166
E7		1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内吸込温度センサ 室内制御基板	●室内吸込温度センサ不良(素子不良,断線,短絡) ●温度センサ用コネクタ接触不良 ※●室内制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	温度センサ 交換・修理 基板交換	167
E8	連続点滅	1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	据付・運転状況 室内熱交温度センサ 室内制御基板	●暖房過負荷(室内熱交温度が異常に高い) ●室内熱交温度センサ不良(短絡) ※●室内制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?	修 理 温度センサ 交 換 基板交換	168
E10		消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	室内接続台数	●1リモコン複数台制御時→ユニット接続台数オーバー	修 理	169
E11	消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	アドレス設定	●ユニットアドレス設定不良	修 理	170	
E16	1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	ファンモータ 室内制御基板	●ファンモータ不良 ●室内制御基板不良	交換・修理 交 換	171	
E19	1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	室内制御基板	●運転モード設定不良	修 理	172	
E20	1回点滅	連続点滅	消灯	連続点滅	ファンモータ 室内制御基板	●ファンモータ回転不良 ●室内制御基板不良	交換・修理 交 換	173	
E28	消灯	連続点滅	消灯	連続点滅	リモコン温度センサ	●リモコン温度センサ断線	修 理	174	

注(1) 正常表示灯(室内・外：緑)はCPU異常時のみ消灯(又は連続点灯)します。CPU異常以外の故障の場合は点滅を続けます。
 (2) 故障内容の※印は通常の診断では、明確にそれと原因を特定できない場合で、部品交換して故障が直れば、結果的に交換した部品が悪かったことを判断できるケースを示します。
 (3) 室外制御基板上の正常表示灯(緑)はありません。

(b) 室外コントローラ側故障時に於けるリモコン、制御基板の点検表示一覧

点 検 表 示						故障箇所	故 障 内 容	修理方法	記載ページ
リモコン	室内制御基板		室外制御基板						
故障記号	点検表示灯(赤)	点検表示灯(赤)	正常表示灯(緑)	点検表示灯(赤)					
E34	消灯	連続点滅	1回点滅	電源配線	●室外電源T相欠相、ノイズフィルタ不良	3相機のみ	修理 基板交換	175,176	
				室外制御基板	※●室外制御基板不良(電源入力回路不良)?				
E35	消灯	連続点滅	1回点滅	据付・運転状況	●室外熱交温度が高い		修理	177	
				室外熱交温度センサ	●室外熱交温度センサ不良				
E36	消灯	連続点滅	1回点滅	据付・運転状況	●吐出温度が高い		修理	178	
				吐出管温度センサ	●吐出管温度センサ不良				
E37	消灯	連続点滅	1回点滅	室外熱交温度センサ	●室外熱交温度センサ不良又は断線又はコネクタ接触不良		温度センサ交換修理 基板交換	179	
				室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?				
E38	消灯	連続点滅	1回点滅	外気温度センサ	●外気温度センサ不良又は断線又はコネクタ接触不良		温度センサ交換修理 基板交換	180	
				室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?				
E39	消灯	連続点滅	1回点滅	吐出管温度センサ	●吐出管温度センサ不良又は断線又はコネクタ接触不良		温度センサ交換修理 基板交換	181	
				室外制御基板	※●室外制御基板不良(温度センサ入力回路不良)?				
E42	消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板 圧縮機	●カレントカット(圧縮機過電流異常)		修理	182,183	
				据付状況	●操作弁閉運転				
E47	消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板 パワトラ	●インバータ過電圧異常	(単相機のみ)	修理 基板交換	184	
E48	消灯	連続点滅	1回点滅	DCファンモータ	●DCファンモータ不良		交 換	185	
				室外制御基板	●室外制御基板不良				
E51	消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板	●パワートランジスタ異常		修理 基板交換	186	
E57	消灯	連続点滅	1回点滅	運転状況	●冷媒量不足		修理	187	
				据付状況	●操作弁閉運転				
E58	消灯	連続点滅	1回点滅	室外制御基板	●カレントセーフ		基板交換	188	
E59	消灯	連続点滅	5回点滅	圧縮機 室外制御基板	●圧縮機起動異常		交 換	189	
E60	消灯	連続点滅	1回点滅	圧縮機	●圧縮機ロータロック異常		交 換	190	

注(1) 故障内容の※印は通常の診断では、明確にそれと原因を特定できない場合で、部品交換して故障が直れば、結果的に交換した部品が悪かったことを判断できるケースを示します。

(c) オプションコントローラ使用時の点検表示一覧

点 検 表 示						故障箇所	故 障 内 容	修理方法
SL1N SL2NA SL4	室内制御基板		室外制御基板					
故障記号	点検表示灯(赤)	点検表示灯(赤)	正常表示灯(緑)	点検表示灯(赤)	正常表示灯(緑)			
E75	連続点滅	消灯	点滅	消灯	点滅	SL1N SL2NA SL4	●通信異常(SL1N, SL2NA, SL4 本体の通信回路不良)	交 換

(d) 故障記号・点検表示灯の表示順序

■1種類の故障が発生

故障に応じた表示をそれぞれ行います。

■複数の故障が発生

区 分	表 示 区 分
リモコンの故障記号	●優先度の高い故障を表示（複数の故障が現に継続している場合）
室内制御基板の点検LED（赤）	E 1 > E 5 > …… > E 10 > E 32 > …… E 60
室外制御基板の点検LED（赤）	●現在発生している故障を表示（先発の故障が自動復帰後、新たに故障が発生した場合）

■故障検知時期

区分	故 障 内 容	故障記号	故 障 検 知 時 期
室内	室内-室外誤接続	内機確認中	室外コントローラと一度も通信していない状態。
	リモコン・室内伝送不良	E 1	電源投入後リモコンと室内が1度以上通信した後、伝送不良が2分間継続した時
	室内・外伝送不良	E 5	室外と1度以上通信して後2分間連続して通信異常。
	ユニット接続台数オーバー (1リモコン複数台制御時)	E 10	電源投入後（通電中）常時
	室内吸込温度センサ断線	E 7	1回目の検知から60分以内に吸込温度センサ入力温度が-50℃以下を5秒間以上計測した時
	室内熱交温度センサ断線、短絡	E 6	1回目の検知から60分以内に熱交温度センサ温度が-50℃以下を5秒間以上計測した時および70℃以上を連続5秒間検知した時
室外	外気温度センサ断線	E 38	1回目の検知から40分以内に3回温度センサ入力温度が-55℃以下を5秒間以上計測した時および電源投入時、20秒間に-55℃以下を連続5秒間検知した時
	室外熱交温度センサ断線	E 37	1回目の検知から40分以内に3回温度センサ入力温度が-55℃以下を5秒間以上計測した時および電源投入時、20秒間に-55℃以下を連続5秒間検知した時
外	吐出管温度センサ断線	E 39	1回目の検知から40分以内に3回温度センサ入力温度が-25℃以下を5秒間以上計測した時

■故障の記憶とリセット

故 障 表 示	記 憶	リ セ ッ ト
リモコンの故障記号	●優先度の高いモードを記憶	●リモコンの運転/停止スイッチを押してユニットを停止する ●異常が復旧していれば再運転可能
室内・点検表示灯（赤）	●記憶は不可	
室外・点検表示灯（赤）	●優先度の高いモードを記憶	

■故障モード記憶の解除（故障が復帰している場合）

① RC-DX2リモコンの場合

- リモコン故障モード記憶の解除

TOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「セット」→「点検表示」→「異常履歴表示」の順でタッチする。

画面上の「消去」→消去確認画面で「はい」の順でタッチすると、リモコンが記憶している異常履歴・異常発生時のデータの記憶をすべて消去します。

- 室内コントローラ故障モード記憶の解除

TOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「セット」→「点検表示」→「異常時運転データ消去」の順でタッチする。

異常時運転データ消去画面で「はい」をタッチすると、リモコンは室内コントローラに異常履歴クリアを送信します。送信された室内コントローラは、リモコンに対し異常なしを送信します。

② RC-D4Gリモコンの場合

- リモコン故障モード記憶の解除

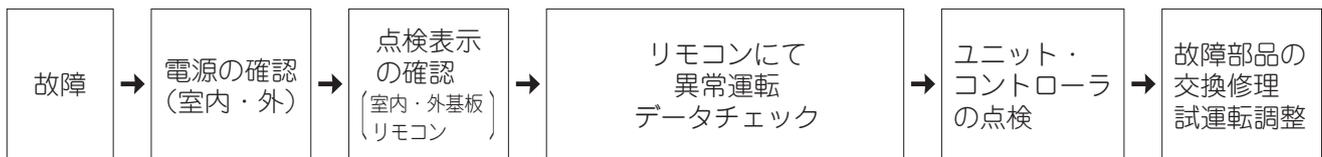
「点検」ボタンを押しながら「タイマー」ボタンを押すことにより、リモコンが記憶している故障モードの記憶を解除します。

- 室内ユニット故障モード記憶の解除

「点検」ボタンを押しながら「換気」ボタンを押すことにより、リモコンは室内コントローラに異常履歴クリアを送信します。送信された室内コントローラは、リモコンに対し異常なしを送信します。

3.7.2 故障診断の手順

故障が発生したら、次の手順で点検を進めてください。それぞれの点検方法の詳細は後述してあります。



3.7.3 室内コントローラ基板の交換手順

故障診断は、点検表示又はユニットの運転状況（圧縮機が回らない、ファンが回らない、四方弁が切り換わらない等）に応じて室内コントローラの基板周辺の各コネクタ部で電圧（AC、DC）抵抗等を測定する等して不良部品を見つけ、下記の部品単位で交換修理します。

(1) 室内基板関係の交換部品単位

制御基板、電源基板、温度センサ（吸込、室内熱交）、リモコンスイッチ、リミットスイッチ、変圧器、ヒューズ

注(1) 強電回路・冷凍サイクルの部品は、通常の点検方法により判定してください。

(2) 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」を参照し室内コントローラの機能や用途に合わせて設定を行ってください。

安全上のご注意

- 交換工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。
- 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つ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つく可能性があるもの。
- 基板交換完了後、試運転を行い異常がないことを確認してください。

▲ 警告

- 交換作業は、販売店または専門業者に依頼する。ご自分で作業をされ不備があると、感電や火災の原因になります。
- 作業は、この交換要領書に従って確実に行う。作業に不備があると、感電や火災の原因になります。
- 元電源を切った後、交換工事をする。通電状態での基板交換は、感電・故障・動作不良の原因になります。ファンモータ他の接続機器破壊の原因になります。
- 配線は確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。接続や固定が不完全な場合は、発熱・火災の原因になります。
- 基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認する。交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。

▲ 注意

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

(a) 制御基板

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

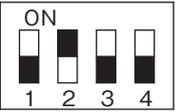
項目	スイッチ	制御内容
アドレス	SW2	1リモコン複数室内機制御

項目	スイッチ	制御内容	
		OFF	通常運転
試運転	SW7-1	ON	運転チェック

- 2) 容量切換スイッチ(SW6)により容量を設定してください。
 交換する基板と同一になります。

機種 設定	SW6			
	-1	-2	-3	-4
ACW25	—	—	—	—
ACW40	—	○	—	—
WT25	○	—	—	—
WT36	○	○	—	—

○ : ON — : OFF



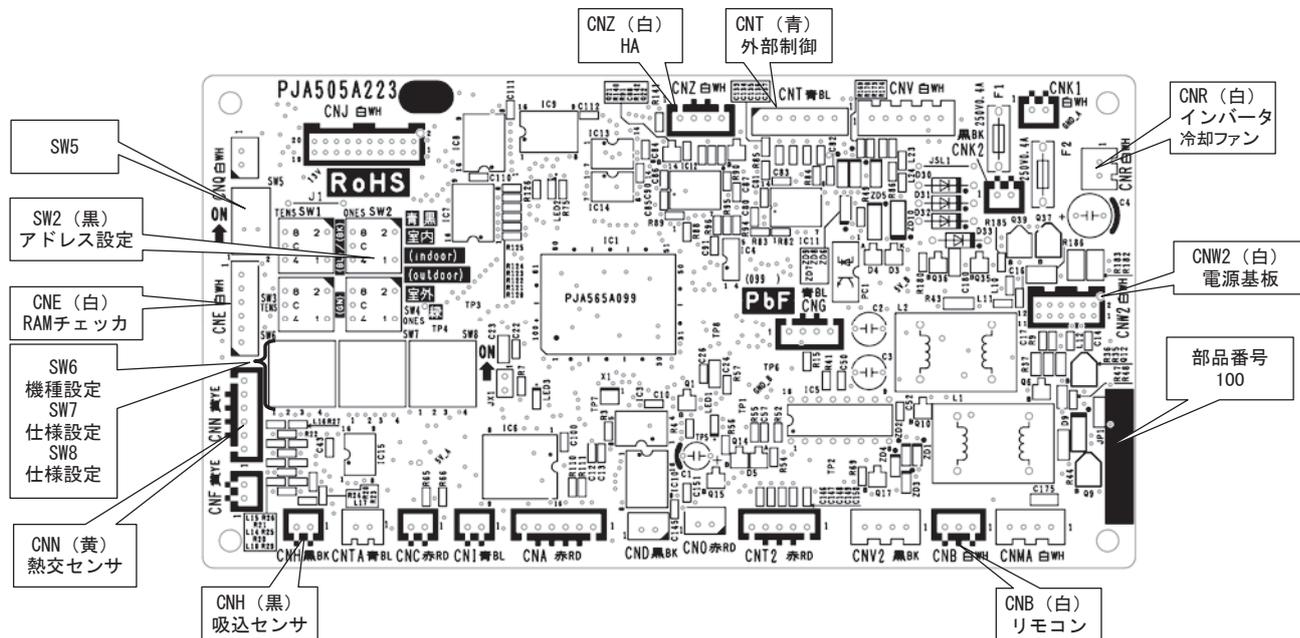
(ACW40の場合)

- 3) 基板を交換してください。

- a) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取り外した後、基板を交換してください。
 b) 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
 c) 基板へコネクタ接続してください。基板上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。

4) 制御基板

基板の種類により部品実装が異なります。



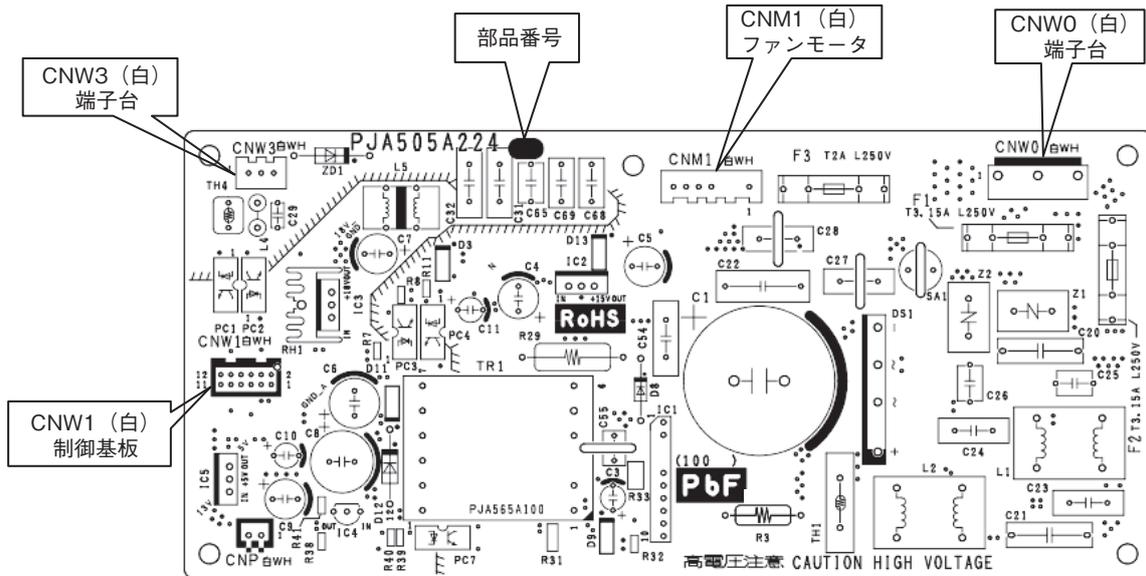
(b) 電源基板

1) 基板を交換してください。

- a) 端子台 (CNW0) に接続されている配線(黄/緑)のBOXねじ止め部のねじを外してください。
- b) 基板にコネクタ接続されている配線を全て取り外した後、基板を交換してください。
- c) 基板は、配線類をかみ込まないように固定してください。
- d) 基板へコネクタ接続してください。基板上のコネクタ色と配線コネクタ色を合わせて接続してください。
- e) a)で外した配線を元の場所にねじ止めしてください。

2) 電源基板

基板の種類により部品実装が異なります。



PSB012D992

●ディップスイッチ設定表

スイッチ	項目	通常の設定		備考
SW2	リモコン通信アドレス設定	0		0-Fh
SW6-1	室内コントローラ機種容量切換	機種容量により切換		下表 1 参照
SW6-2				
SW7-1	運転チェック・ドレン試運転	通常/運転チェック・ドレン試運転	OFF	通常
SW7-2	—		OFF	
SW7-3	パワフルモード	有効/無効	ON	有効
SW7-4	—		OFF	

表1：室内コントローラ機種容量切換 (SW6)

0 : OFF 1 : ON

	ACW25	ACW40	WT25	WT36
SW6-1	0	0	1	1
SW6-2	0	1	0	1

3.7.4 室外コントローラ基板の交換手順

室外コントローラの故障診断は、リモコンの故障記号、室外制御基板上の点検表示灯(赤・LED)及び正常表示灯(緑・LED)の点滅パターンを確認して故障の概要とその原因、部位を推定した上で点検・修理を進めてください。

室内・外マイコンによる自己診断はマイコン異常の他、電源系統の異常、据付スペース、冷媒量不適等に起因するオーバーロード等を診断できるので、故障発見が円滑に行えます。

また、室外の点検表示灯は電源遮断する以外、故障が自動復帰した後も記憶され点滅を続けます。

故障復帰後、記憶されている故障より優先度の高いモードが発生すると、そのモードに切り替えて記憶します。

[電源のリセットについて]

室外制御基板交換をする場合及び点検をする場合、室外コントローラへの供給電源を遮断してもコントローラ内部の電解コンデンサに電圧が残っていますので、作業をされる場合は感電にご注意ください。

電源遮断後、3分以上経過し、コントローラ内部赤LEDが10秒以上、消灯していることを確認してから作業を実施ください。電解コンデンサ(C58)の両端の電圧(DC)を測定して十分に放電した事を確認してください。

(防湿コーティングしてあるため測定できないことがありますので、感電に注意して防湿剤を剥がして測定してください。)

(1) 室外コントローラ関係の交換部品単位

室外制御基板、インバータ基板、温度センサ(室外熱交、吐出管、外気、パワトラ)、ヒューズ(電源、制御基板)、ノイズフィルタ、コンデンサ、リアクタ、変圧器

(2) 基板交換要領

安全上のご注意	
・ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。	
 警告	誤った作業を行った時に、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
 注意	誤った作業を行った時に、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。
⚠ 警告	
・基板交換はこの交換要領書に従って確実に行ってください。 交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。	
・基板交換時は、必ず室外ユニットの電源が切れていることを確認してから行ってください。 通電状態での基板交換は、感電の原因になります。	
・基板交換の作業終了後、電源投入前に基板と配線が正しく接続されていることを確認してください。 交換作業に不備があると、感電や火災の原因になります。	
⚠ 注意	
・配線はつっぱらないように結束してください。感電の原因になることがあります。	

(a) 制御基板

下記の要領でコントロール基板の交換を行ってください。

- 1) 基板交換作業は電源を切って3分以上放置し、基板上の赤色LED (LED1)が10秒以上消灯していることを確認してから実施してください。
- 2) 電解コンデンサ C58の両端の電圧(DC)を測定して十分に放電したことを確認してください。
(防湿剤によりコーティングしてあるため測定できないことがありますので、感電に注意して防湿剤を剥がして測定してください)
- 3) リアクタ、端子台等に接続されているハーネス及び基板に接続されているコネクタを外し、基板を交換してください。
(基板交換後にタイラップバンドでハーネスを元通りに結束できるように注意してください)
- 4) 設定スイッチ SW7を交換前の基板に合わせて設定してください。
- 5) 単相機の場合は、CNX1のジャンパコネクタを電源取りの方法に応じてCNX1、CNX2のいずれかに切り替えてください。

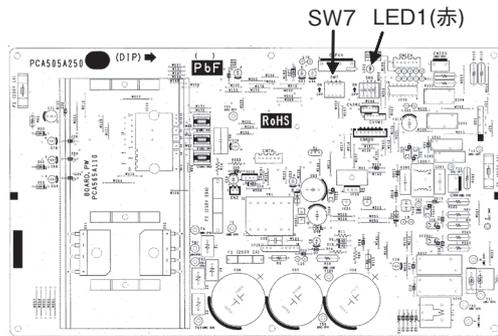


図1. 三相機 コントロール基板部品配置図
(部品面視)

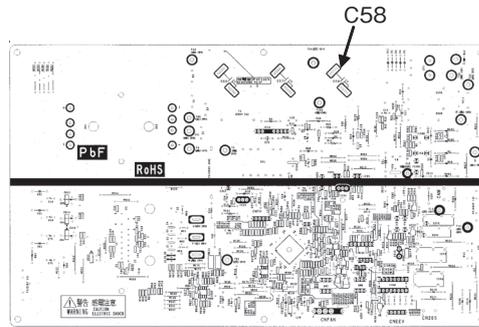


図2. 三相機 コントロール基板部品配置図
(半田面視)

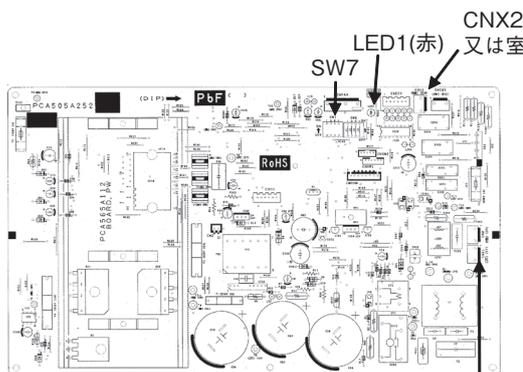


図3. 単相機 コントロール基板部品配置図
(部品面視)

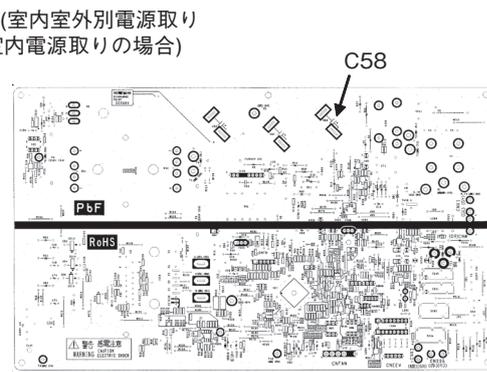


図4. 単相機 コントロール基板部品配置図
(半田面視)

PSC012D016

(b) ディップスイッチ設定表

スイッチ	項目		通常の設定		備考
SW5-1	デフロスト設定切換	通常/強化	OFF	通常	
SW5-2	外気冷房制御切換	無効/有効	OFF	無効	
SW5-3	試運転,ポンプダウン制御	ON/OFF	OFF		
SW5-4	冷房/暖房試運転切換	冷房/暖房	OFF	冷房	
SW7-1	機種切換	通常/常時不暖回避	OFF	通常	
SW7-2	機種切換	WT/ACW	OFF:WT/ON:ACW		
SW7-3	機種切換	P25/P36(P40)	OFF:P25/ON:P36(P40)		
SW7-4	メンテPC/RAMチェック切換	メンテPC/RAMチェック	OFF	メンテPC	

3.7.5 リモコンによる異常運転データの確認

異常発生時の運転データを記憶し、リモコンから異常運転データの確認ができます。

(1) RC-DX2 リモコンの場合

[操作手順]

①TOP画面より「メニュー」→「次ページ」→「サービス・メンテナンス」→「サービスパスワード」入力→「セット」→「点検表示」→「異常時運転データ表示」の順でタッチする。

②リモコンに接続されているユニットが1台の場合は、以下の表示となります。

1. 異常がある場合：「データ読み込み中」の後、異常時の運転データが表示されます。

表示内容

- ・異常コード
- ・番号およびデータ項目

2. 異常がない場合：「異常なし」を表示し、本モードを終了します。

③リモコンに接続されているユニットが複数台の場合は、以下の表示となります。

1. 異常がある場合：「室内機選択」画面で対象室内ユニットを選択→「データ読み込み中」の後、異常時の運転データが表示されます。

表示内容

- ・室内機 No.
- ・異常コード
- ・番号およびデータ項目

2. 異常がない場合：「異常なし」を表示し、本モードを終了します。

注(1)「室内機選択」画面で接続台数が1ページを超える場合は、「次ページ」を選択してください。

④ **運転/停止** ボタンを押すと、TOP画面に戻ります。

◎設定の途中で、「戻る」をタッチすると、一回前の設定画面に戻ります。

注(1) 異常運転データの確認は、リモコン2台で室内ユニットを運転する場合、親リモコンのみ操作可能です。(子リモコンからの操作はできません。)

■異常運転データ(機種により該当するデータがないものは、その項目は表示されません。)

番号	データ項目
01	運転モード
02	設定温度
03	吸込温度
05	室内熱交温度(ThI-R1)
06	室内熱交温度(ThI-R2)
07	室内熱交温度(ThI-R3)
08	室内ファン速調
09	要求周波数
10	アンサー周波数
11	室内膨張弁開度
12	室内運転積算時間
21	外気温度
22	室外熱交温度(ThO-R1)
23	室外熱交温度(ThO-R2)
24	圧縮機周波数
25	高圧
26	低圧
27	吐出管温度
28	ドーム下温度
29	CT電流
30	SH制御値
31	実SH
32	実TDSH
33	圧縮機保護ステータスNo.
34	室外ファン速調
35	63H1ON/OFF
36	デフロスト ON/OFF
37	圧縮機運転積算時間
38	室外膨張弁開度(EEVC)
39	室外膨張弁開度(EEVH)

(2) RC-D4G リモコンの場合

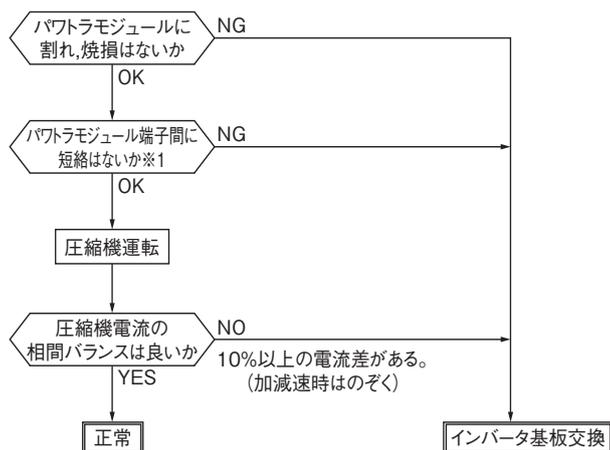
[操作手順]

- ① **点検** ボタンを押します。表示が「運転データ表示▼」となります。
 - ② **▼** ボタンを一度押して、「エラーデータ表示▲」に切替えます。
 - ③ **セット** ボタンを押すと、異常運転データ表示モードに入ります。
 - ④ リモコンに接続されているユニットが1台の場合は、以下の表示となります。
 1. 異常履歴がある場合：エラーコードと「データ確認中」を表示します。
「例」「E8」（エラーコード）
「データ確認中」（データを読み込む間点滅表示）
続いて、データが表示されます。⑧へお進みください。
 2. 異常履歴がない場合：「異常なし」を3秒間表示し、本モードを終了します。
 - ⑤ リモコンに接続されているユニットが複数台の場合は、以下の表示となります。
 1. 異常履歴がある場合：接続されているユニットの中で、最も小さい室内アドレス番号とその室内ユニットのエラーコードを表示します。
「例」「E8」「内000▲」（点滅）
 2. 異常履歴がない場合：アドレス番号表示のみとなります。
 - ⑥ **▲ ▼** ボタンで、表示したい室内アドレスを選びます。
 - ⑦ **セット** により確定します。（室内アドレスが点滅から点灯に変わります。）
「例」「E8」
「内000」（選択した室内アドレスを2秒間点灯）→「E8」
「データ確認中」（データを読み込む間点滅表示）続いて、データが表示されます。
異常履歴がないユニットを撰択した場合は、「異常なし」を3秒間表示し、室内アドレス表示に戻ります。
 - ⑧ **▲ ▼** ボタンにより、異常運転データを確認できます。データ項目は下表をご覧ください。
注(1) 機種により該当するデータがないものは、その項目は表示されません。
 - ⑨ ユニットを変更する場合は、**エアコンNo.** ボタンを押すことにより、ユニット選択表示に戻ります。
 - ⑩ **運転/停止** ボタンを押すと、終了します。
- ◎設定の途中で、**リセット** ボタンを押すと、一回前の設定画面に戻ります。
- 注(1) 異常運転データの確認は、リモコン2台でユニットを運転する場合、親リモコンのみ操作可能です。（子リモコンからの操作はできません。）

■異常運転データ

番号	データ項目
01	運転モード
02	設定温度
03	吸込温度
05	室内熱交温度 (ThI-R1)
06	室内熱交温度 (ThI-R2)
07	室内熱交温度 (ThI-R3)
08	室内ファン速調
09	要求周波数
10	アンサー周波数
11	室内膨張弁開度
12	室内運転積算時間
21	外気温度
22	室外熱交温度 (ThO-R1)
23	室外熱交温度 (ThO-R2)
24	圧縮機周波数
25	高圧
26	低圧
27	吐出管温度
28	ドーム下温度
29	CT 電流
30	SH 制御値
31	実 SH
32	実 TDSH
33	圧縮機保護ステータスNo.
34	室外ファン速調
35	63H1 ON/OFF
36	デフロスト ON/OFF
37	圧縮機運転積算時間
38	室外膨張弁開度 (EEVC)
39	室外膨張弁開度 (EEVH)

3.7.6 パワトラモジュール（含むドライブ回路）点検方法



※1 パワトラモジュール端子短絡点検要領

圧縮機の配線を外し、テスターで短絡チェックをしてください。

P-U, P-V, P-W

N-U, N-V, N-W

P-N 端子間を点検

各端子は下記の場所がテスターを当てやすいです。

P：パワトラ P 端子

N：パワトラ N 端子

U：圧縮機への赤ハーネス先端

V：圧縮機への白ハーネス先端

W：圧縮機への黒または青ハーネス先端

パワトラ短絡確認

インバータ不良判定用診断チェッカーを持っていないとき、パワトラ部品の端子間を測定しパワトラ不良かどうか診断する。

テスタ		正常な値
端子(+)	端子(-)	
		ACWP25, 40 WTP25, 36
P	N	0~Ω (数値の上昇)
N	P	
P	U	数MΩ (数値の上昇)
P	V	
P	W	
N	U	約180kΩ
N	V	
N	W	
U	P	約160kΩ
V	P	
W	P	
U	N	約240kΩ
V	M	
W	M	

測定値が0~数kΩの場合は、素子が破損している可能性があるのでパワトラ部品を交換してください。

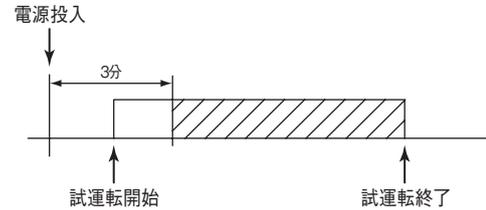
※2 インバータ不良判定用診断チェッカ

◆チェック要領

- (1) チェッカのセット手順
 - (a) 電源をOFFにします。(プレーカOFF)
 - (b) 圧縮機のターミナルカバーを外して接続線(U, V, W)を外します。
 - (c) チェッカの配線(U:赤, V:白, W:黒)を外した接続配線端子部に接続します。
- (2) 判定運転方法
 - (a) 電源を投入し, 冷房もしくは暖房試運転操作を実施してください。
 - (b) 6個のLEDの点滅状態を確認します。
 - (c) LEDの点滅状態により判定

LEDの点滅状態	6個のLEDが同じ点滅をした場合	6個のLEDが消灯又は数個のLED点滅の場合
インバータ	正常	不良

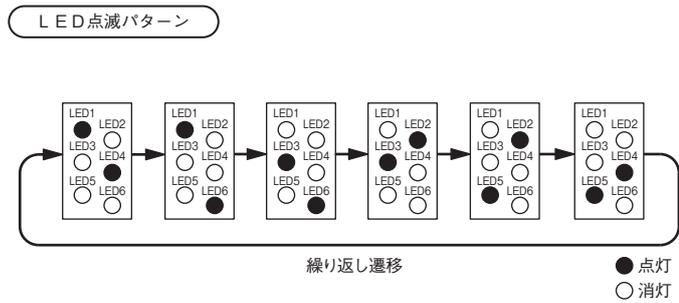
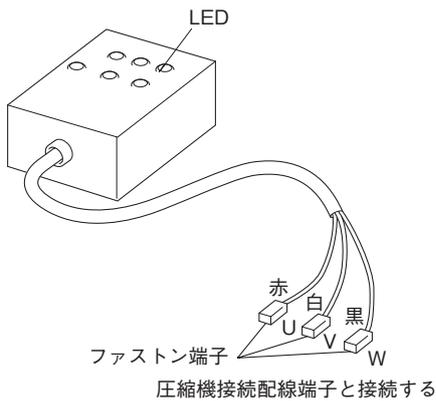
- (d) 運転は2分程度で終了してください。



- (1) 斜線部の動作区間は下図のLED点滅パターンを繰り返します。

■インバータ不良判定用診断チェッカ

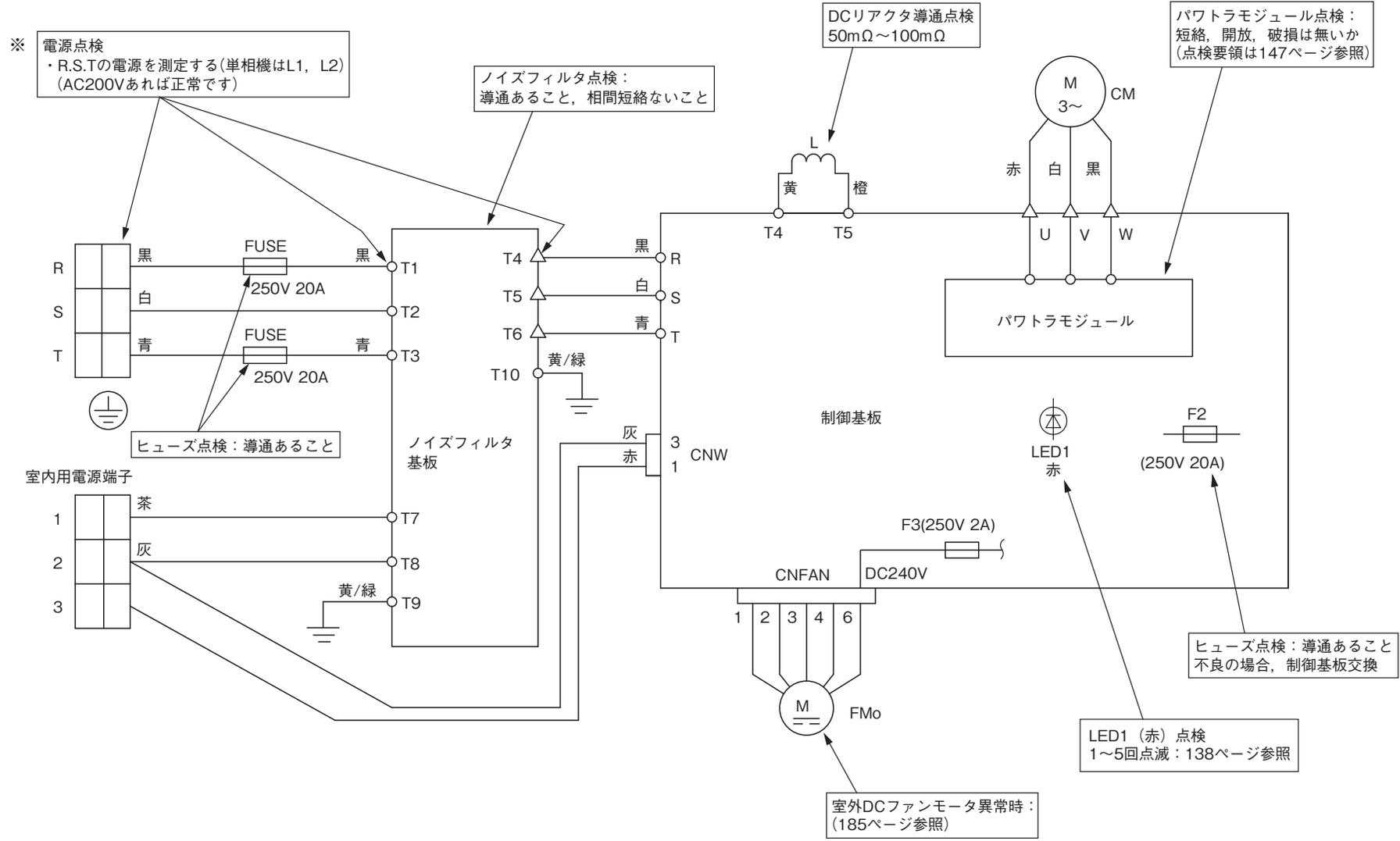
品番	SA01927	重工冷熱扱
----	---------	-------



◆本図は三相機を示します。単相機は電源部分が変わります。

★室外コントローラ点検ポイント

▷※印は電源ONにてチェックしてください。



3.7.8 故障診断フロー

(1) 故障内容一覧

リモコン表示	故障内容	記載ページ
なし	運転するが、冷えない	151
なし	運転するが、暖まらない	152
なし	漏電ブレーカ作動	153
なし	音・振動が非常に大きい(その1)	154
なし	音・振動が非常に大きい(その2)	155
なし	音・振動が非常に大きい(その3)	156
なし	電源系統異常(室外・室内基板への電源供給)	157
なし	電源系統異常(リモコンへの電源供給)	158
内機確認中	室内機点検(リモコン1台接続または2台接続時)	159
内機確認中	室内機点検(リモコン3台以上接続)	160
内機確認中	内機確認中	161 ~ 163
E1	室内・リモコン通信回路不良, リモコン線断線	164
E5	運転中に内外通信異常	165
E6	室内熱交温度センサ不良	166
E7	吸込温度センサ不良	167
E8	暖房過負荷運転	168
E10	1リモコン複数台制御時接続台数オーバー(17台以上)	169
E11	ユニットアドレス設定不良	170
E16	室内 DC ファンモータ異常	171
E19	運転チェックモード異常	172
E20	室内 DC ファンモータ回転異常	173
E28	リモコン温度センサ断線	174
E34	電源欠相(三相機のみ)	175, 176
E35	冷房過負荷運転	177
E36	吐出管温度異常	178
E37	室外熱交温度センサ不良	179
E38	外気温度センサ不良	180
E39	吐出管温度センサ不良	181
E42	カレントカット(その1, 2)	182, 183
E47	インバータ過電圧異常(単相機)	184
E48	室外 DC ファンモータ異常	185
E51	パワートランジスタ異常	186
E57	冷媒量不足	187
E58	カレントセーフ	188
E59	圧縮機起動異常	189
E60	圧縮機ロータロック異常	190

(2) 故障診断

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

1. 対象機種
全機種
2. 異常検出方法
3. 異常発生条件
4. 予想原因
<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
<p>室内側送風機の運転確認 吸込—吹出温度差の測定</p> <p>冷房温度差 10~20℃以 内</p> <p>YES</p> <p>設置以降 の熱負荷 増加</p> <p>NO</p> <p>機種選定ミス,熱負荷再計 算願います</p> <p>圧縮機は運転 しているか?</p> <p>NO</p> <p>リモコンで冷房・除湿・暖房の 運転を操作した際「運転準備 中」の表示(3秒間)がでる。</p> <p>YES</p> <p>NO</p> <p>YES</p> <p>圧縮機回転 数が低い</p> <p>NO</p> <p>YES</p> <p>室外コントロールによる運転制御機能の 「圧縮機回転数の決定」および 「圧縮機回転数による保護制御」から。 該当する運転制御内容を確認してください。</p> <p>内外の空気条件は、 定格条件付近か? (1)</p> <p>YES</p> <p>注(1) 外35℃内27℃ DB/19℃ WB</p> <p>NO</p> <p>ユニットは正常に運転し,圧縮機や各 部品を保護している可能性があります。 不明な点がございましたら, 弊社サービスセンターにご連絡ください。</p>	<p>正常です。 (本機は、電源リセッ ト後再スタートする 場合圧縮機ドーム温 度検知によりソフト スタートします。)</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> <p>下記点検を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 軽度フィルターの詰り ・ 軽度熱交換器の汚れ ・ 軽度ショートサーキット ・ 軽度冷媒量過不足 ・ 圧縮機圧縮不良 <p>該当する運転制御よ り原因と思われる箇 所の点検を行う。</p> <p>下記は参考にしてくだ さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 重度のフィルター詰り ・ 重度の熱交換器の汚れ ・ 重度のショートサーキット ・ 重度の冷媒量過不足 ・ 圧縮機保護始動中 ・ 室内側ファンタップ ・ サイレントモードの有効設定

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
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

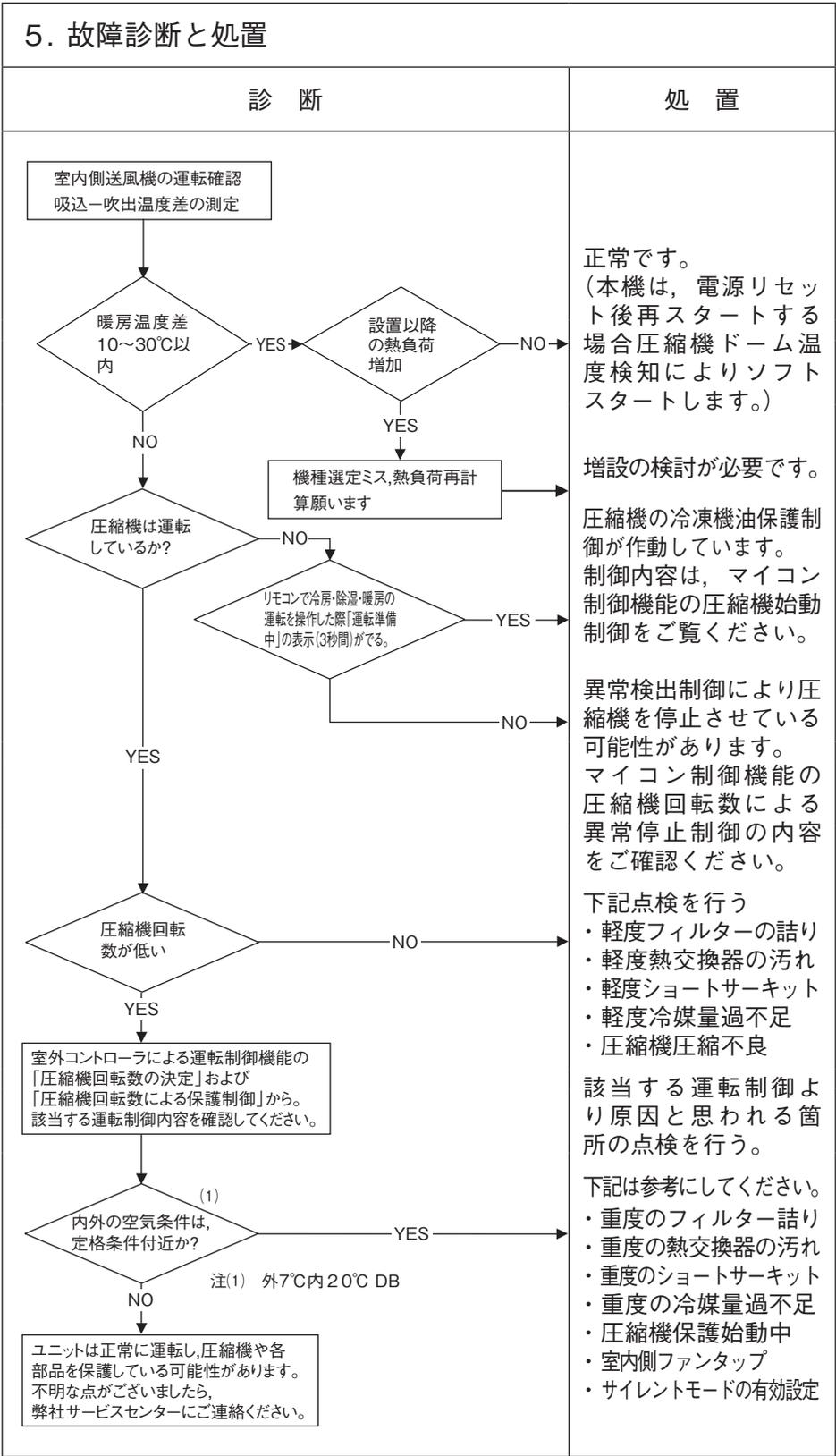
1. 対象機種
全機種

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

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD A{圧縮機の絶縁抵抗,巻線抵抗OK?} -- NO --> B[圧縮機交換※] A -- YES --> C{各ハーネス類は絶縁が確保されているか? 板金などの噛み込みはないか?} C -- NO --> D[絶縁抵抗確保] C -- YES --> E[室外アース線/漏電しゃ断器チェック] E --> F[室外アース線/漏電しゃ断器チェック] </pre> <p>室外アース線/漏電しゃ断器チェック</p> <p>①アース線は,室外コントローラのアースねじ部から配電盤のアース端子まで, 単独の線で工事してください。(他のアース線との接続はしないでください)</p> <p>②漏電しゃ断器自体の誤作動を防止するため,高調波対応品であるか確認してください。</p> <p>※圧縮機の絶縁抵抗について</p> <p>●据付け直後,もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合,圧縮機に冷媒が溜まることにより,絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。絶縁抵抗が小さく,漏電ブレーカーが作動する場合は,以下の事項を確認ください。</p> <p>①電源を投入し,6時間程度経過後,絶縁抵抗が復帰するか確認する。電源を投入することにより,圧縮機に通電加熱を行い,圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。</p> <p>②漏電ブレーカーが高調波対応品であるか確認する。本機はインバータを装備しており,漏電ブレーカーの誤作動を防止するため,高調波対応品を使用してください。</p>	

注記：

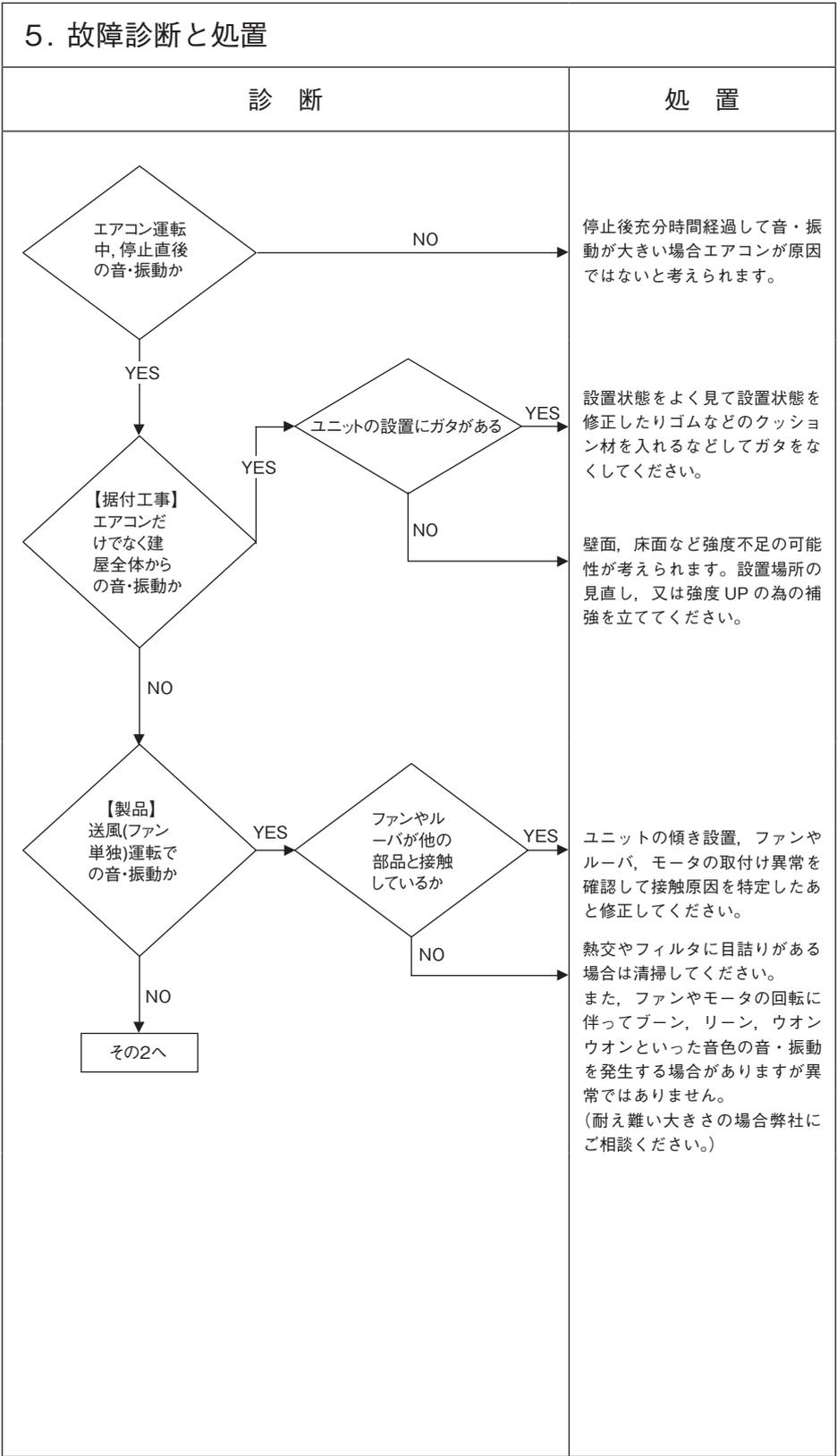
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい(その1)
	室内	—	—	
	室外	—	—	

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:

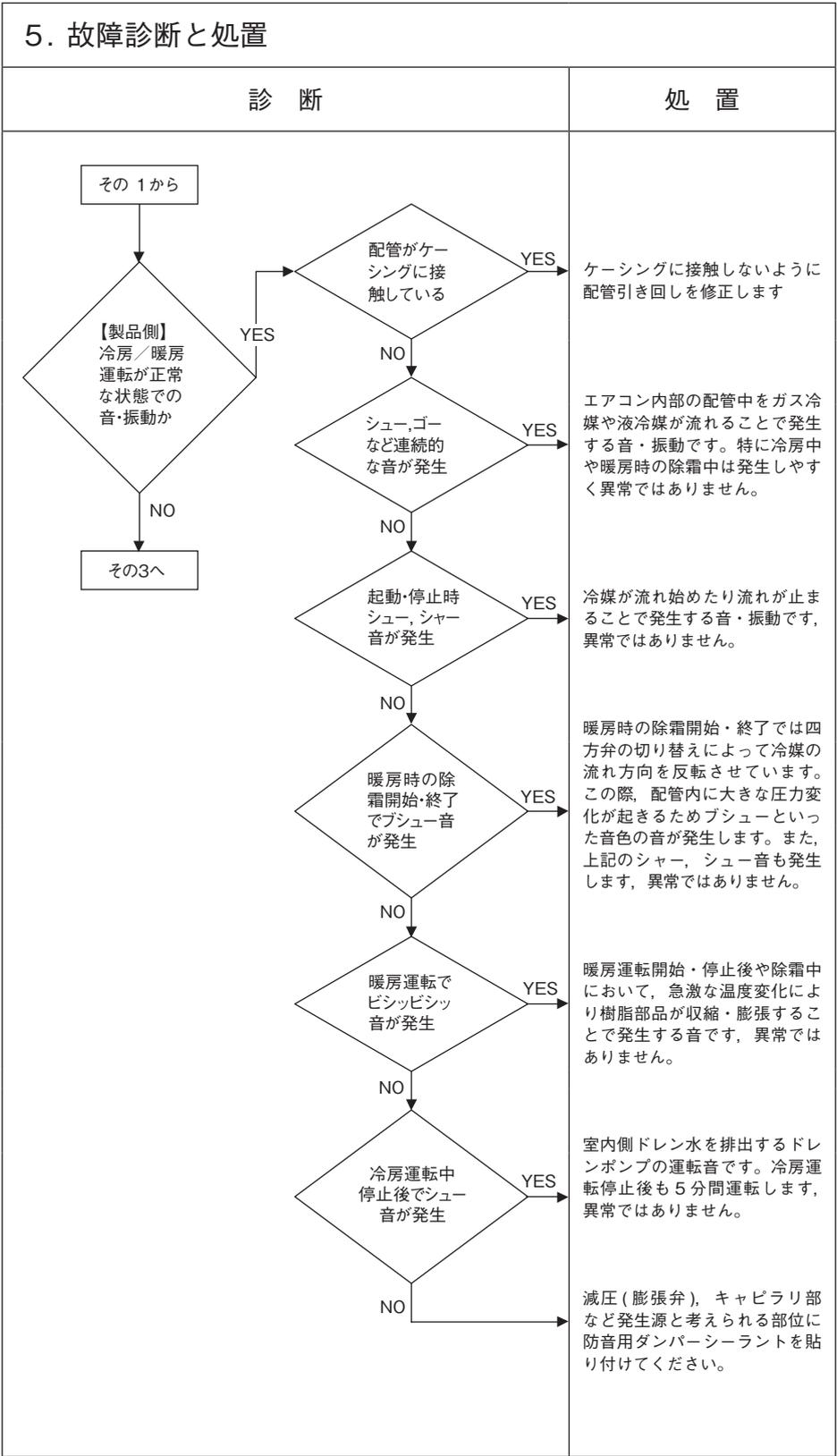
表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 音・振動が非常に大きい(その2)
	室内	—	—	
	室外	—	—	

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	—	—	

<p>1. 対象機種</p> <p>全機種</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 style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">その2から</div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; transform: rotate(45deg); position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);"> <p>【運転調整】 冷房／暖房運転が不良な 状態での音・振動か</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> <p>— YES —></p> </div> </div> </td> <td style="vertical-align: top; padding: 10px;"> <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ます。 その場合、以下の点を確認・メモした後弊社にご相談願います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 </td> </tr> </tbody> </table>			診 断	処 置	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">その2から</div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; transform: rotate(45deg); position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);"> <p>【運転調整】 冷房／暖房運転が不良な 状態での音・振動か</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> <p>— YES —></p> </div> </div>	<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ます。 その場合、以下の点を確認・メモした後弊社にご相談願います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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
診 断	処 置						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">その2から</div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; transform: rotate(45deg); position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);"> <p>【運転調整】 冷房／暖房運転が不良な 状態での音・振動か</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-right: 20px;"> <p>— YES —></p> </div> </div>	<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ます。 その場合、以下の点を確認・メモした後弊社にご相談願います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 						
<p>2. 異常検出方法</p>							
<p>3. 異常発生条件</p>							
<p>4. 予想原因</p>							

注記：

表示 リモコン:なし	LED	緑	赤	内容 電源系統異常 (室外・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

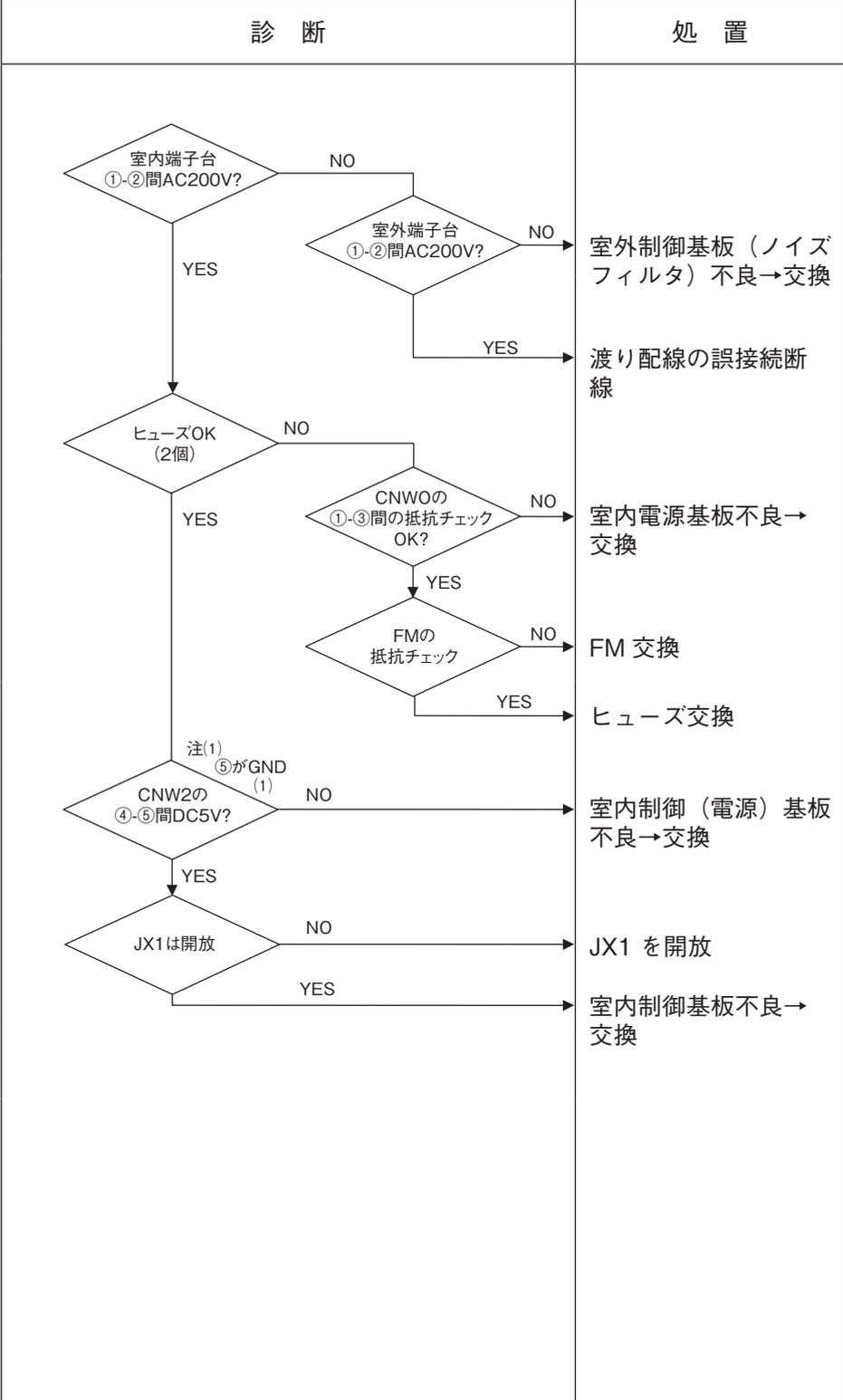
2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ 渡り配線, 誤接続 or 断線
- ・ ヒューズの断線
- ・ 室内電源基板不良
- ・ ハーネス断線
- ・ 室内制御基板不良
- ・ 室外制御基板(ノイズフィルタ) 不良

5. 故障診断と処置



注記：

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

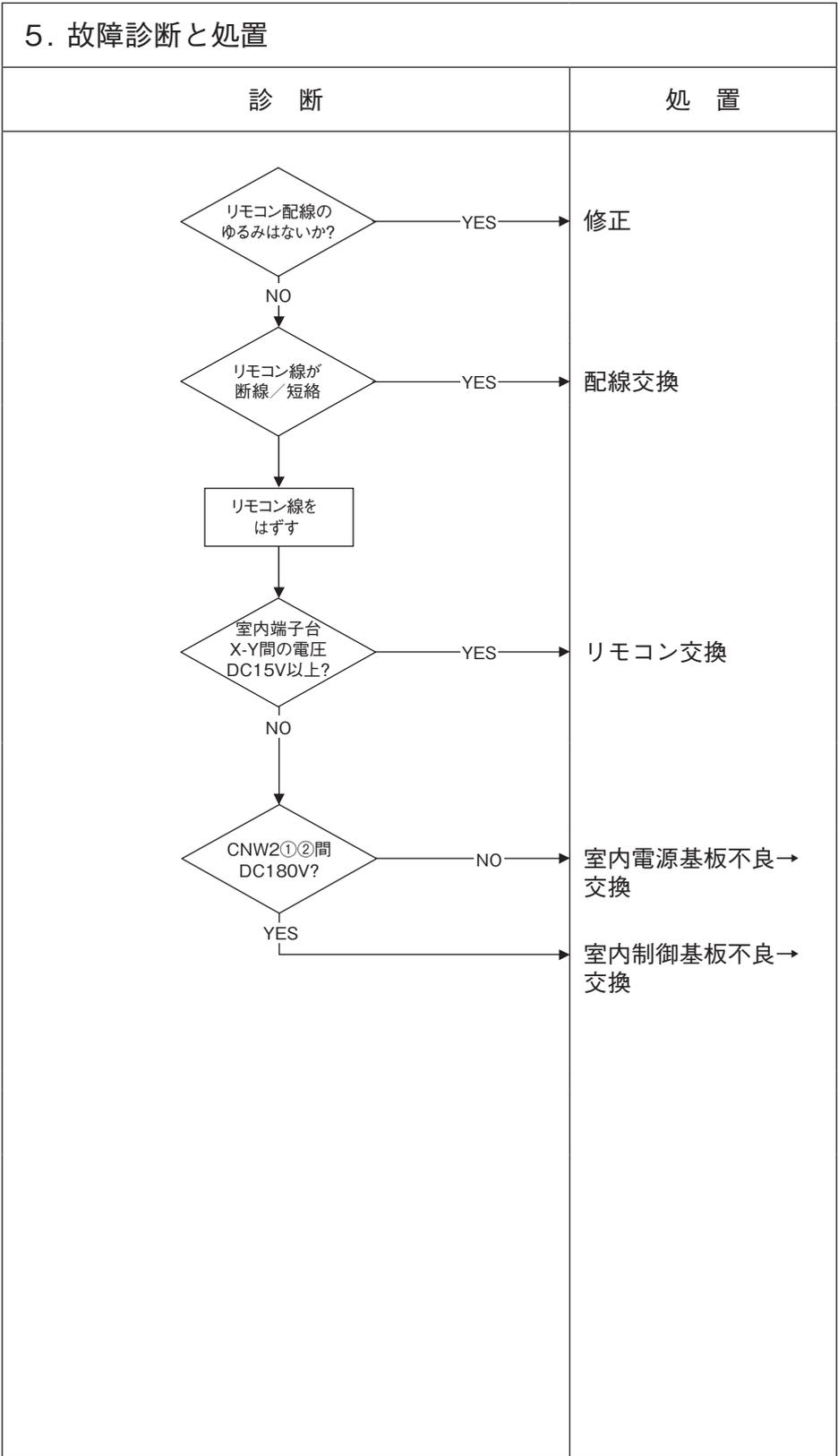
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ リモコン線断線 / 短絡
- ・ リモコン不良
- ・ ノイズ誤動作
- ・ 室内電源基板不良
- ・ ハーネス断線
- ・ 室内制御基板不良



注記：

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 室内機点検 (リモコン1台接続または2台接続時)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	2回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
電源投入後,30分以上室内コントローラと通信できない。 (リモコン側)

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
・設定不良 ・周囲環境 ・リモコン通信回路不良

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD Q1{リモコンを2台接続?} -- YES --> A1{1台を親機に,もう1台を子機に修正} A1 --> N1[注(1) SW1にて親子の設定を行う。] N1 --> Q2{正常復帰?} Q2 -- NO --> Q3{複数の室間ユニットが同じアドレスになっている} Q1 -- NO --> A2{子リモコンの設定となっている} A2 --> N2[注(2) リモコンのLCDに「子」の表示あり。] A2 -- YES --> R1[SW1を「親」に設定] Q3 -- YES --> R2[アドレス再設定 (SW2)] Q3 -- NO --> Q4{リモコン線が強電線と並走している} Q4 -- YES --> R3[リモコン線を強電線とはなす] Q4 -- NO --> R4[リモコン不良→交換] </pre>	

注記：リモコン表示は「内機確認中」から30分後、異常検出すると「室内機点検」に表示が変わります。

表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 室内機点検 (リモコン3台以上接続)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	2回点滅	

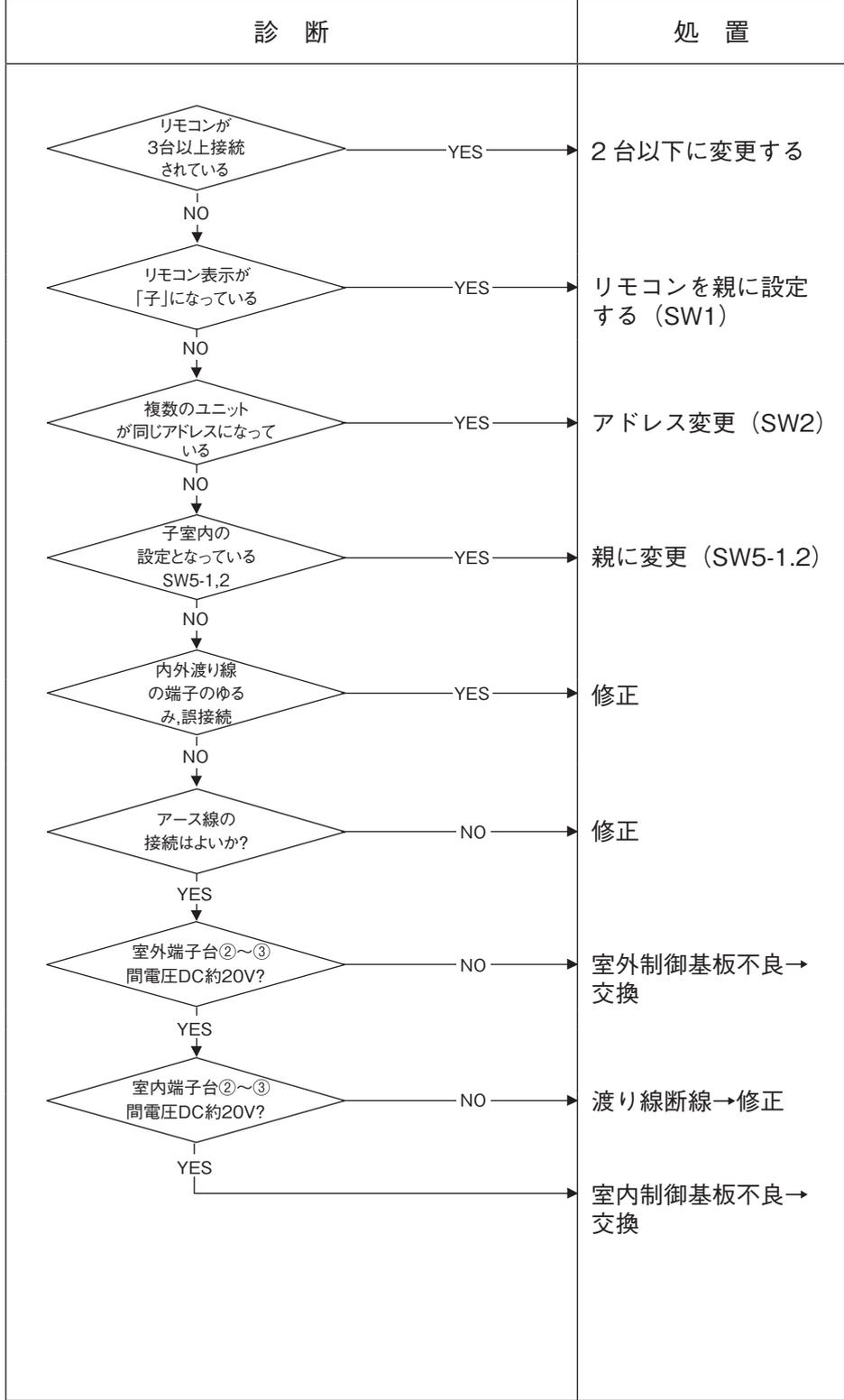
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
電源投入後、30分以上室内コントローラ通信できない
(リモコン側)

3. 異常発生条件
同上

- 4. 予想原因**
- ・ 設定不良
 - ・ 周囲環境
 - ・ リモコン通信回路不良
 - ・ 室外制御基板不良
 - ・ 室内制御基板不良

5. 故障診断と処置



注記：リモコン表示は「内機確認中」から30分後、異常検出すると「室内機点検」に表示が変わります。

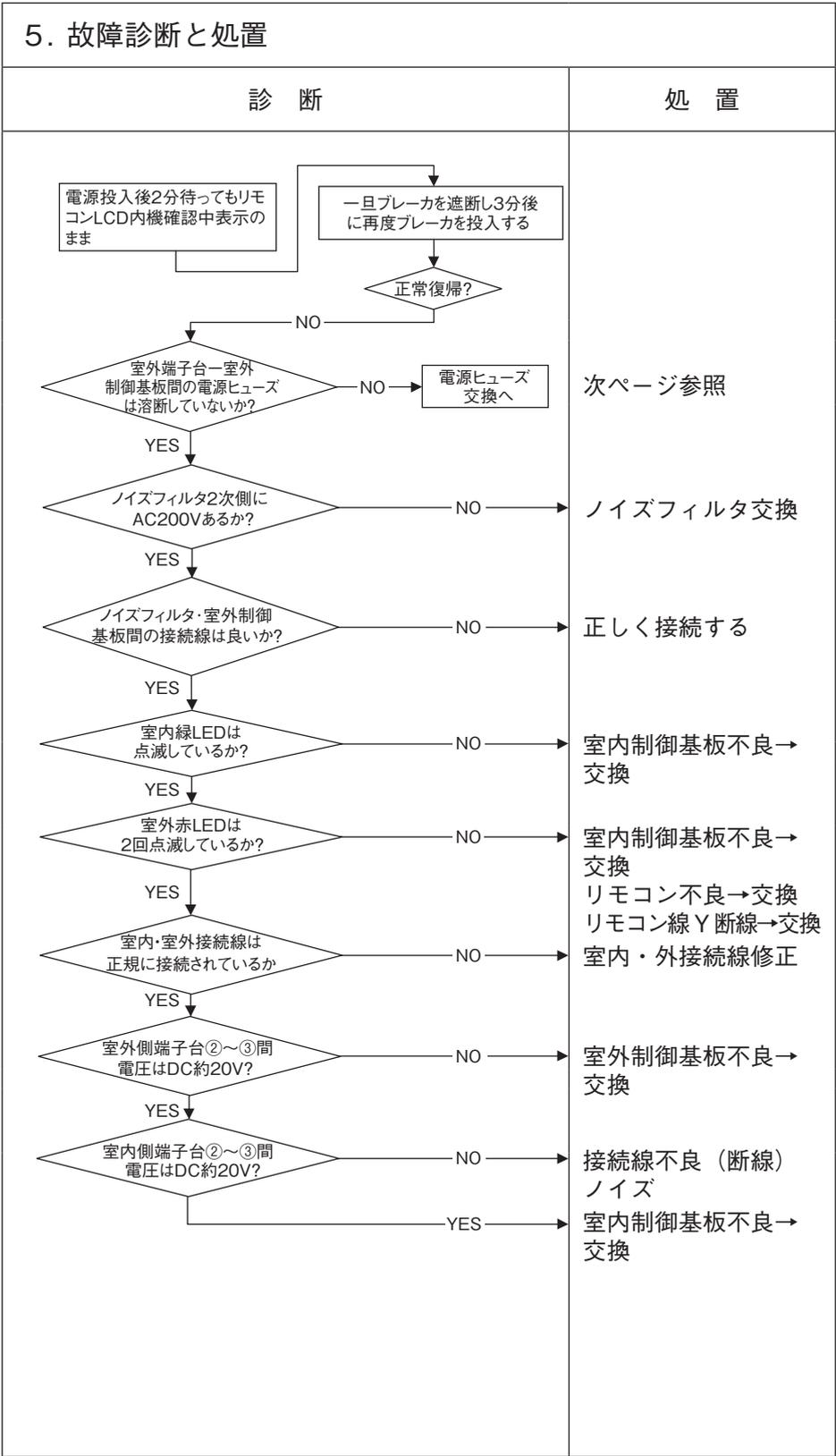
表示 リモコン:内機確認中	LED	緑	赤	内容 内機確認中
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	2回点滅	

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
 - ・ヒューズ溶断
 - ・室内制御基板不良
 - ・リモコン不良
 - ・リモコン線断線
 - ・室外制御基板不良



注記：通信中に異常が発生した場合は故障記号 E5 を表示します。(室外赤 LED2 回点滅) 点検要領は上記と同一です。(但し、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 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	

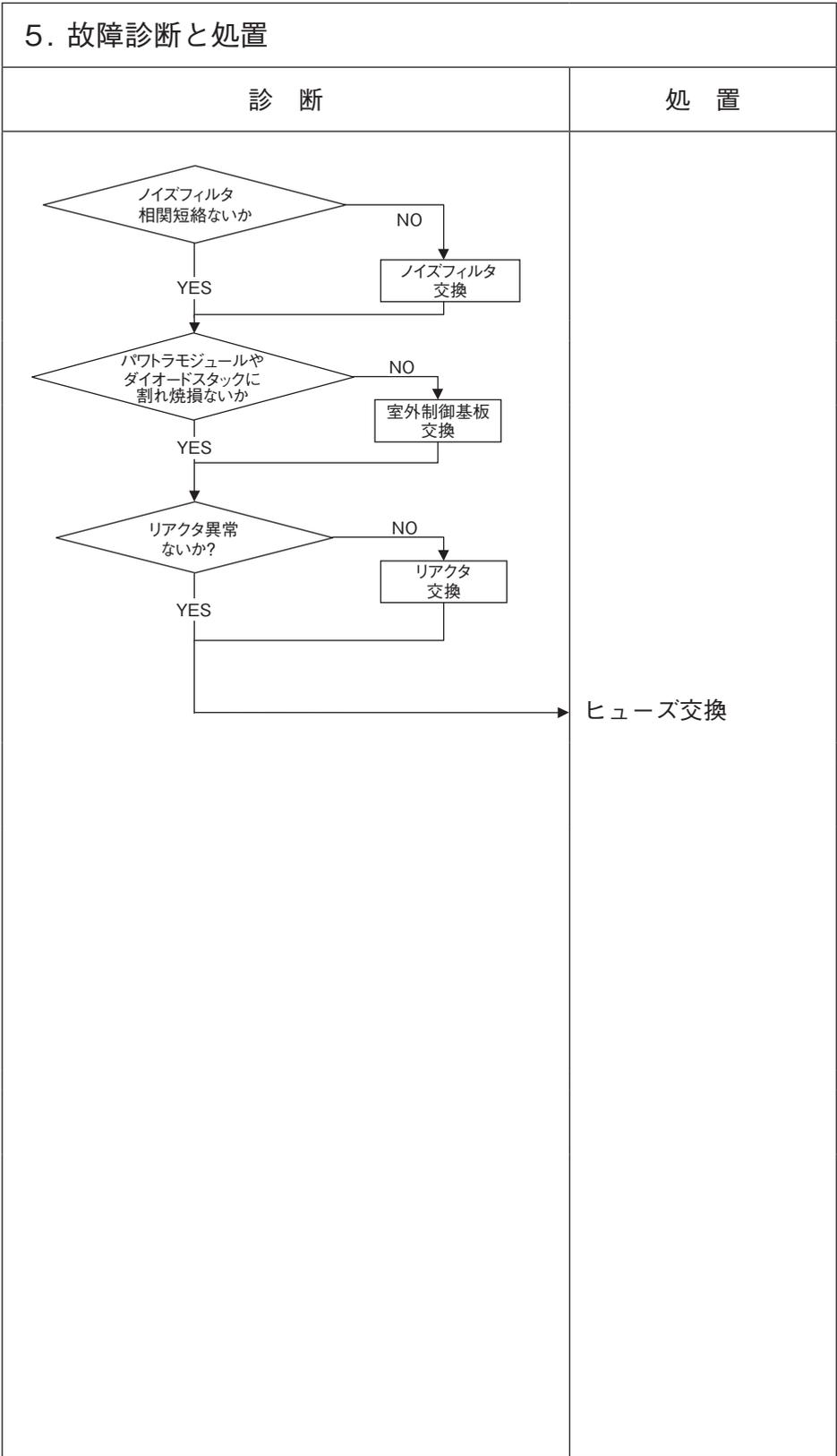
1. 対象機種
全機種
(ヒューズ溶断の場合、電源ヒューズ交換前のインバータ点検方法)

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
- ・室外制御基板不良
- ・リアクタ不良



注記：

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

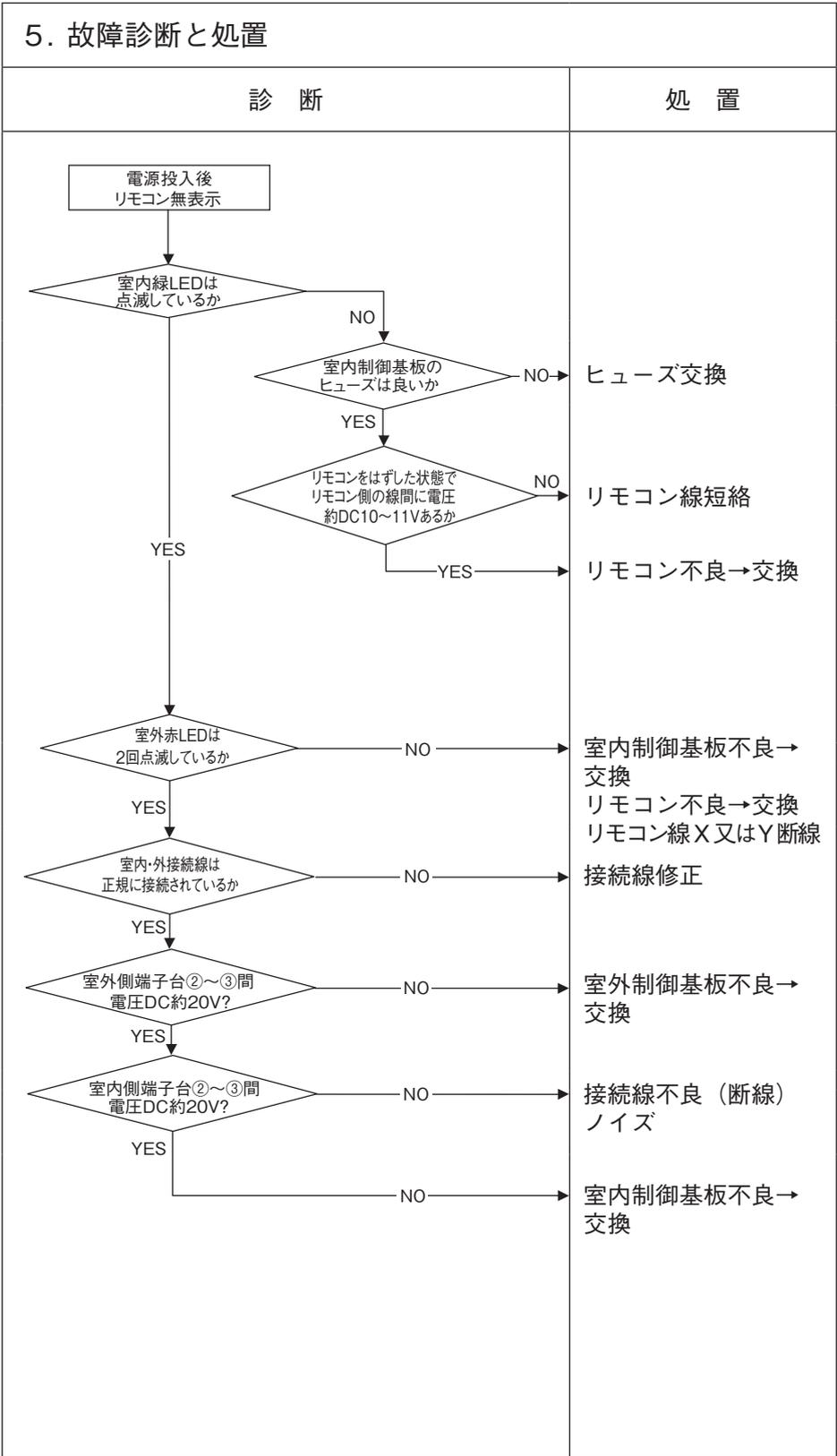
1. 対象機種
全機種
(電源投入後リモコン無表示の場合)

2. 異常検出方法

3. 異常発生条件

4. 予想原因

- ・ヒューズの断線
- ・ノイズフィルタの故障
- ・基板間の接続
- ・ヒューズ溶断
- ・室内制御基板不良
- ・リモコン不良
- ・リモコン線断線
- ・室外制御基板不良



注記：

表示 リモコン:E1	LED	緑	赤	内容 室内・リモコン通信回路不良 リモコン線断線
	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
<ul style="list-style-type: none"> ・リモコンユニット間通信回路不良 ・ノイズ ・室内制御基板不良 ・リモコン不良

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD A{電源リセットで正常復帰できるか?} -- YES --> B[ノイズによる誤動作 周辺環境確認] A -- NO --> C[SW7-1をOFF→ON 内外渡り線③を外す] C --> D[電源リセット] D --> E{1分後自動的に運転を開始するか?} E -- YES --> F[室内制御基板不良→交換] E -- NO --> G[リモコン不良→交換] </pre>	
<p>注(1) 3分以上経過しても、リモコン表示が「内機確認中」のままかどうか?</p>	

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、室内コントローラの基板は自動的にリセットスタートします。

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

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室内-室外が2分以上正常に通信できない場合

3. 異常発生条件
運転中, 同上を検知

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 号機設定ミス ・ リモコン配線断線 ・ リモコン配線接続不良 ・ 室外制御基板不良

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<p>・ 室外赤LEDが2回点滅の場合</p> <p>注(1) 室外端子台での接続不良(外れ,緩み)を点検</p> <p>室外側で信号線の接続OK?</p> <p>NO → 信号線修理</p> <p>YES</p> <p>注(2) 室内~室外間信号線の接続不良又は断線を点検。</p> <p>室内~室外間信号線の接続OK?</p> <p>NO → 信号線修理</p> <p>YES</p> <p>電源リセット</p> <p>リモコンLCDは正常に戻ったか?</p> <p>NO → 「内機確認中」表示の診断へ</p> <p>YES → ユニットは正常です。(一過性ノイズ等による誤作動)</p> <p>・ 室外赤LEDが消灯</p> <p>電源リセット</p> <p>NO</p> <p>リモコンLCD正常に戻ったか?</p> <p>NO → 室外制御基板不良→交換 (ネットワーク通信回路不良)</p> <p>YES → ユニットは正常です。(一過性ノイズ等による誤作動)</p> <p>・ 室外LED赤および緑とも消灯 「内機確認中」表示の診断をご覧ください。</p>	<p>信号線修理</p> <p>信号線修理</p> <p>「内機確認中」表示の診断へ</p> <p>ユニットは正常です。 (一過性ノイズ等による誤作動)</p> <p>室外制御基板不良→交換 (ネットワーク通信回路不良)</p> <p>ユニットは正常です。 (一過性ノイズ等による誤作動)</p>

注記:ポンプダウンスイッチを押すと、室内コントローラとの通信をキャンセルするため、室内コントローラ及びリモコンには“伝送異常・E5”が表示されますが異常ではありません。

表示 リモコン:E6	LED	緑	赤	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-40℃以下を連続 5 秒間検知 (断線) した場合は圧縮機を停止します。3 分遅延後に圧縮機を再起動させ、1 回目の検知から 60 分以内に再検知した場合。
- ・ 70℃以上を連続 5 秒間検知 (短絡)

4. 予想原因

- ・ 室内熱交センサコネクタ不良
- ・ 室内熱交センサ不良
- ・ 室内制御基板不良

5. 故障診断と処置

診断	処置
<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>	<p>修正→コネクタ接続</p>
<p>室内熱交温度センサ特性は下図参照</p> <p>室内熱交温度センサの特性はOKか?</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	
	<p>室内熱交温度センサ不良→交換</p> <p>室内制御基板不良→交換 (室内熱交温度センサ入力回路不良)</p>

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 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-20℃以下を連続5秒間検知した場合は圧縮機を停止します。3分遅延後に圧縮機を再起動させ、1回目の検知から60分以内に再検知した場合。

4. 予想原因
・ 吸込温度センサコネクタ不良
・ 吸込温度センサ不良
・ 室内制御基板不良

5. 故障診断と処置

診断	処置
<p>吸込温度センサコネクタの接続はOKか?</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p> <p>吸込温度センサ特性は下図参照</p> <p>吸込温度センサの特性はOKか?</p> <p>NO →</p> <p>YES →</p>	<p>修正→コネクタ接続</p> <p>吸込温度センサ不良→交換</p> <p>室内制御基板不良→交換 (吸込温度センサ入力回路不良)</p>

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:E8	LED	緑	赤	内容 暖房過負荷運転
	室内	連続点滅	1 回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

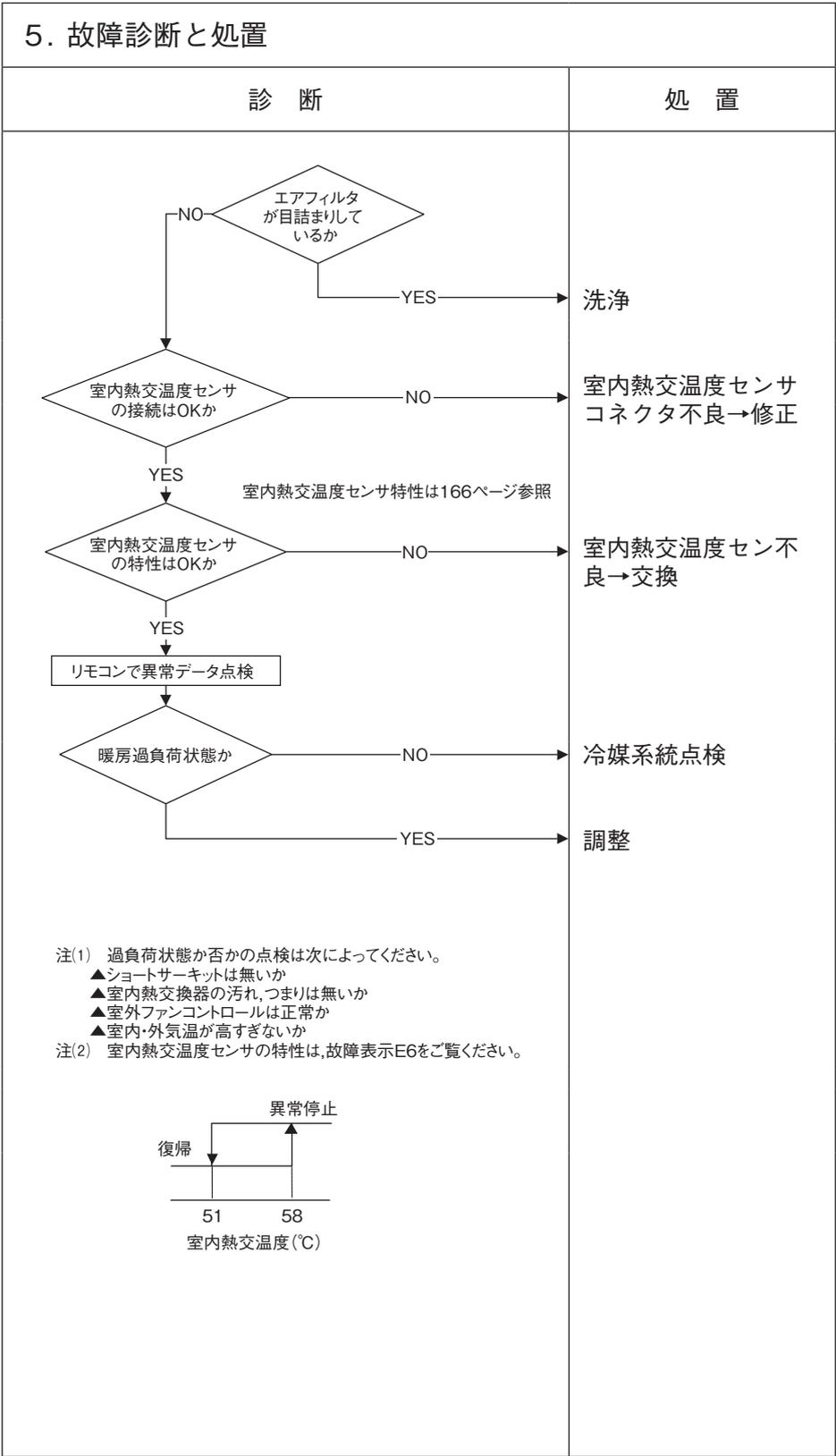
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室内熱交温度センサ (ThI-R1, R2, R3)

3. 異常発生条件
1 回目の検知から 60 分以内に 5 回検知した時, または過負荷状態を連続 6 分間感知した場合。

4. 予想原因

- ・ エアフィルタ目詰まり
- ・ 室内熱交温度センサコネクタ不良
- ・ 室内熱交温度センサ不良
- ・ 冷媒系統異常



注記：暖房；圧縮機始動後、室内熱交温度（ThI-R）により圧縮機の回転数を下げ高圧制御します。

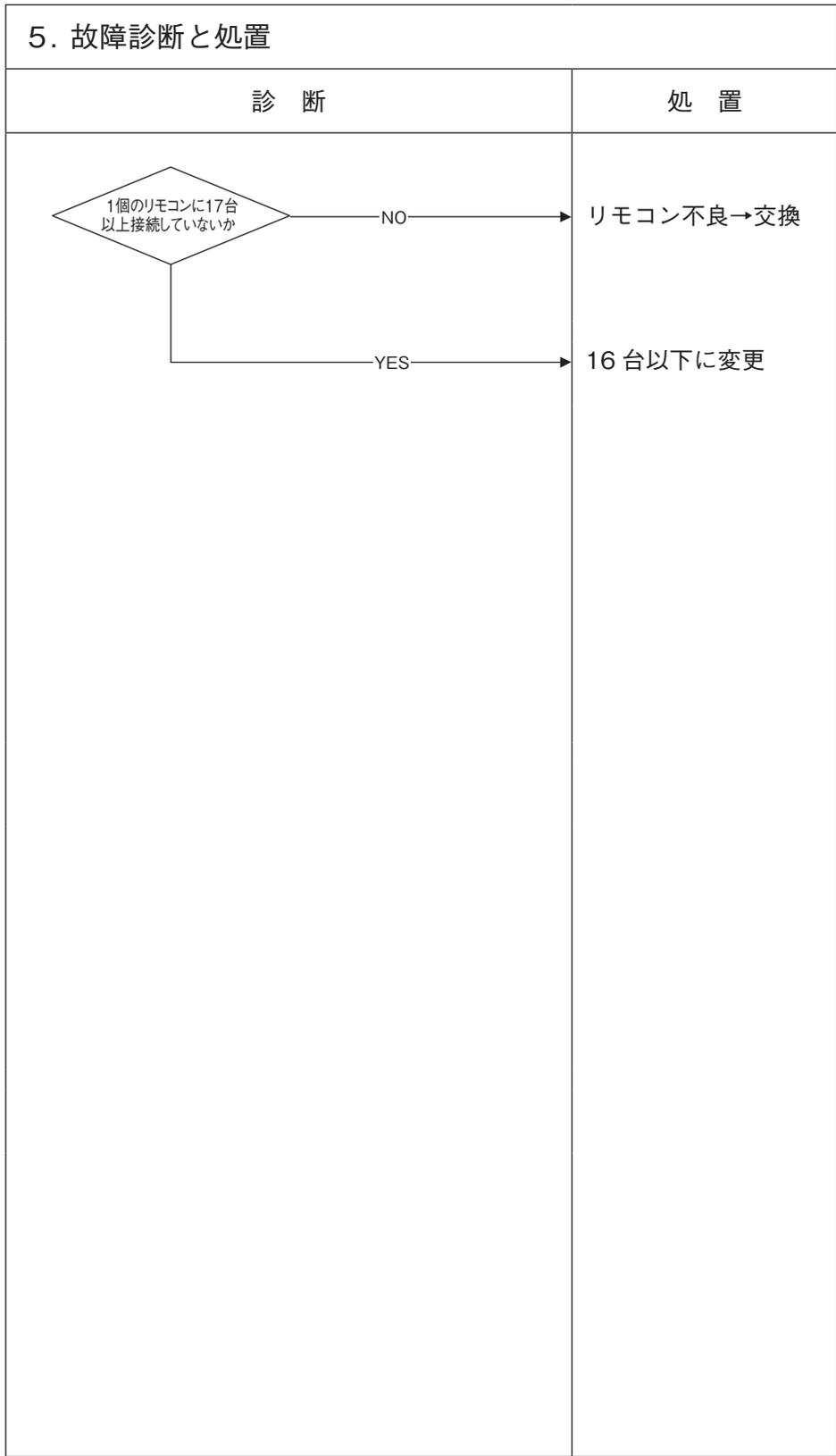
表示 リモコン:E10	LED	緑	赤	内容 1 リモコン複数台制御時 接続台数オーバー（17台以上）
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
1 リモコンでユニット17台以上を検知した時

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
・接続台数オーバー
・リモコン不良



注記：

表示 リモコン:E11	LED	緑	赤	内容 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	

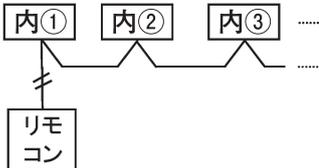
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
複数ユニットを1リモコンで結線し、リモコンアドレス設定した場合

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
アドレス設定方法のまちがい
1リモコン複数室内の場合、リモコンアドレス設定はできない。

5. 故障診断と処置

診断	処置
<p>ユニットアドレス設定をリモコンアドレスで設定した</p> <p>YES</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> 	<p>アドレス設定方法変更 室内コントローラ制御基板上のディップスイッチSW2及びSW5-1, 2(親・子設定)でアドレス設定を行う。</p>

注記:

表示 リモコン:E16	LED	緑	赤	内容 室内 DCファンモータ異常
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

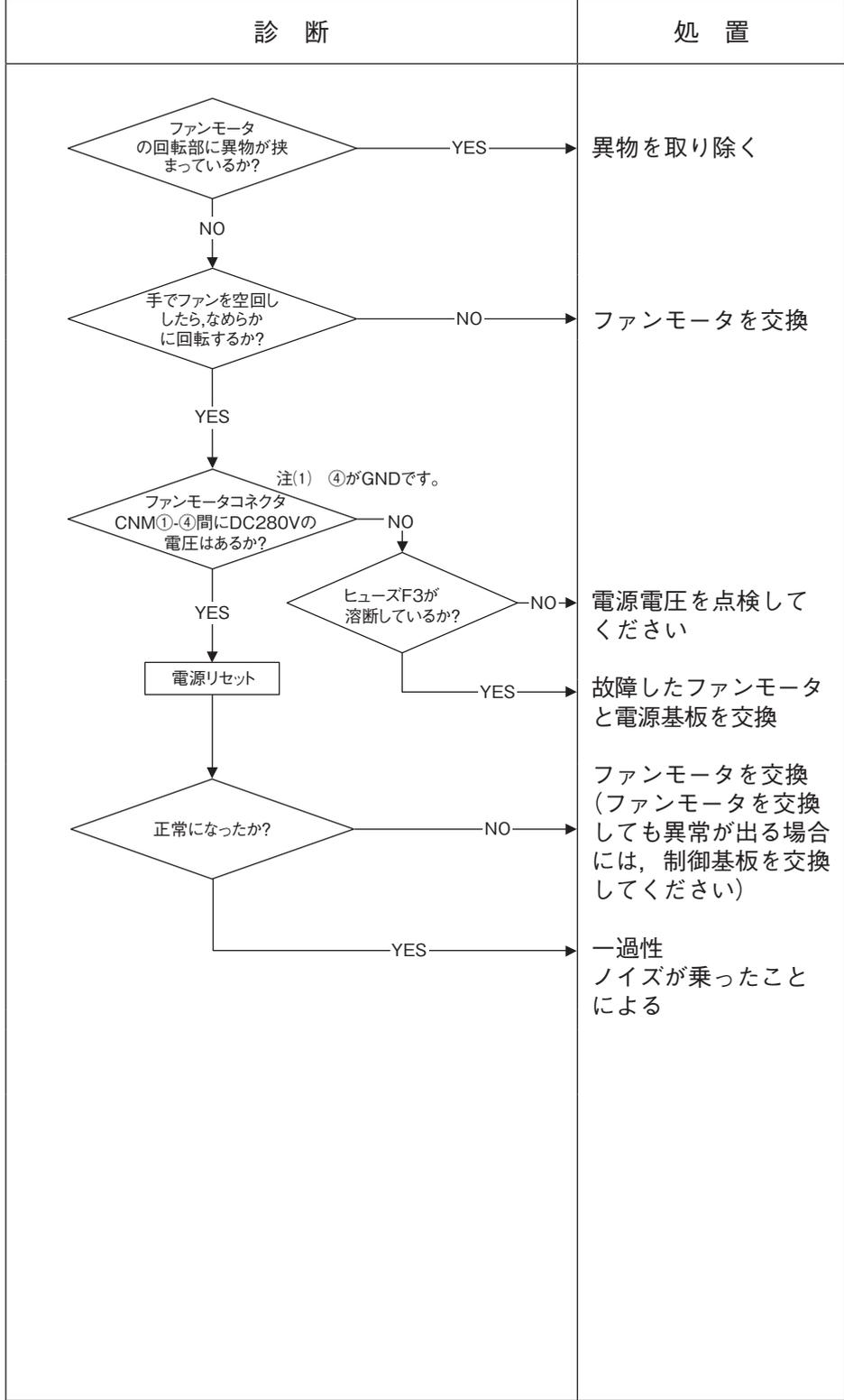
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室内ファンモータ回転数

3. 異常発生条件
室内ファンモータの実回転が30秒連続して 200min^{-1} 以下になると圧縮機、室内ファンモータを停止します。2秒遅延後自動復帰しますが60分以内に4回作動した場合。

4. 予想原因
- ・室内電源基板不良
 - ・ファンモータの回転部の異物
 - ・ファンモータ不良
 - ・制御基板の塵埃
 - ・ヒューズ溶断
 - ・外来ノイズ、サージ

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E19	LED	緑	赤	内容 運転チェックモード異常
	室内	連続点滅	1回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
E19 発生

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ SW 設定ミス (SW の戻し忘れ) ・ 室内制御基板不良 (SW 不良)

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD Start[電源ONと同時にE19発生] --> Decision{SW7-1がON?} Decision -- NO --> Action1[室内制御基板不良→交換 (SW 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 DCファンモータ回転異常
	室内	連続点滅	1 回点滅	
	室外	連続点滅	消灯	

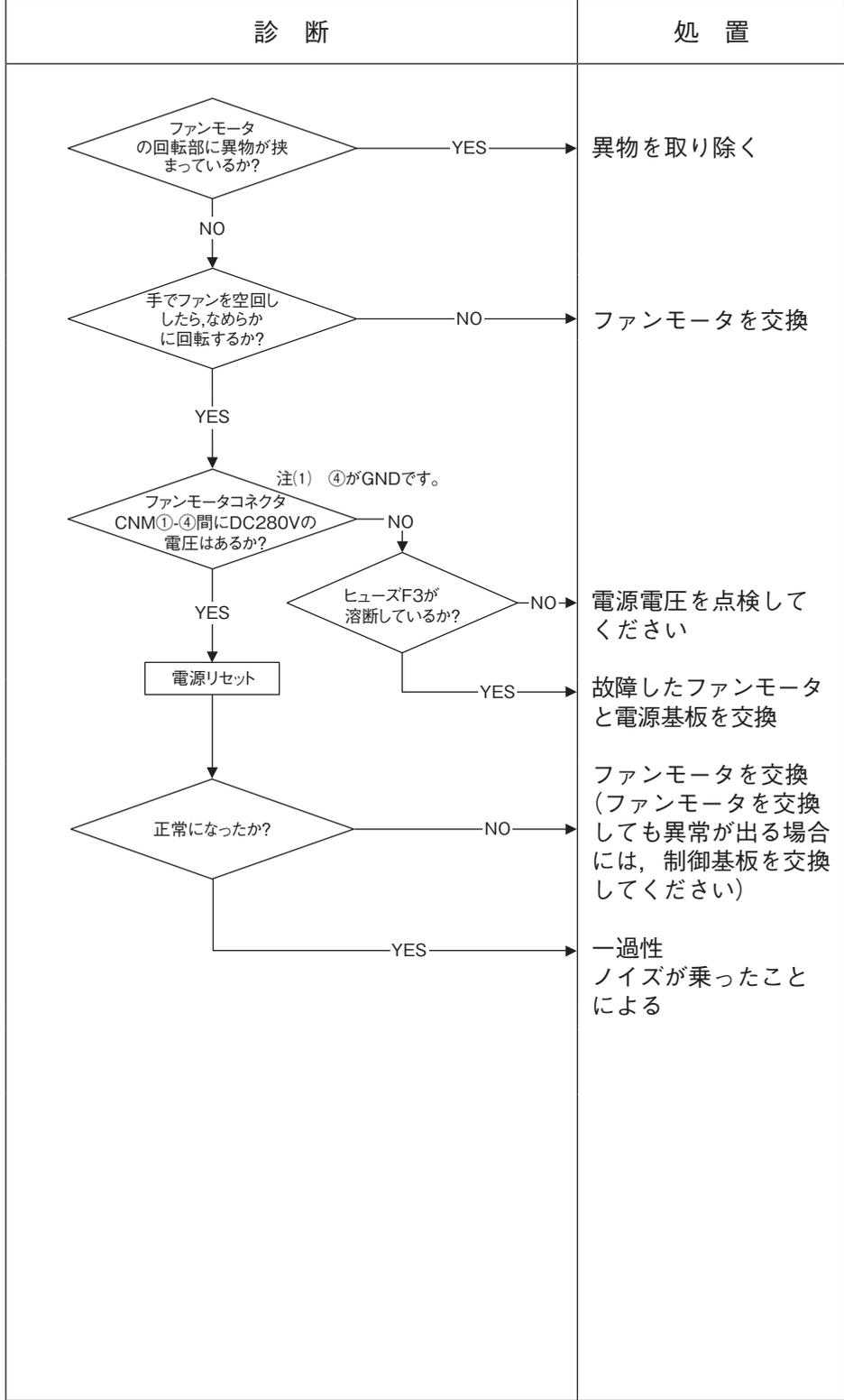
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
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2分経過しても要求回転数 -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
- ・ 室内電源基板不良
 - ・ ファンモータの回転部の異物
 - ・ ファンモータ不良
 - ・ 制御基板の塵埃
 - ・ ヒューズ溶断
 - ・ 外来ノイズ, サージ
 - ・ ACW(高性能フィルタ付) 高性能フィルタの付け忘れ
 - ・ ACW, WT(高性能フィルタ無) 高天井設定に誤って設定

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E28	LED	緑	赤	内容 リモコン温度センサ断線
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	消灯	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
リモコン温度センサ (Thc) の異常低温 (抵抗) を検知

3. 異常発生条件
温度センサが -50℃以下を連続5秒間検知した場合は圧縮機を停止します。3分間延長後に圧縮機を再起動させ、1回目の検知から60分間以内に再検知した場合。

4. 予想原因

- ・リモコン温度センサ接続不良
- ・リモコン温度センサ不良
- ・リモコン基板不良

5. 故障診断と処置

診断	処置																																																																								
<pre> graph TD A{リモコン温度センサの接続はよいか} -- NO --> B[修正] A -- YES --> C{リモコン温度センサの特性は良いか断線は無い?} C -- NO --> D[リモコン温度センサ不良→交換] C -- YES --> E[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抵抗温度特性 (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→有効切り替えの10秒間以降は、断線してもE28は表示しません。同時に使用するセンサをリモコン→室内吸込温度センサに変更します。リモコンセンサを有効にしても点検表示の吸込温度表示は室内吸込温度センサの値となります。

表示 リモコン:E34	LED	緑	赤	内容 電源欠相 (三相機のみ)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種
全機種三相機のみ

2. 異常検出方法
電源 ON 後, 5 秒間連続して R・S・T 相何れかの電圧が ACOV の場合

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・電源異常 ・電源ヒューズ溶断 ・ノイズフィルタ不良 ・ノイズフィルタ制御基板結線不良 ・室外制御基板不良 ・室外ファンモータ不良 ・ノイズフィルタ配線不良

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD A{電源電圧測定 各相間AC200V} -- NO --> B[電源点検] A -- YES --> C{電源ヒューズ溶断ないか?} C -- NO --> D[インバータ点検 ※次ページ参照] D --> E[ヒューズ交換] C -- YES --> F{ノイズフィルタ 2次側各相間にAC200Vあるか?} F -- NO --> G[ノイズフィルタ不良 → 交換] F -- YES --> H{ノイズフィルタと室外ユニット 制御基板間の結線はよいか?} H -- NO --> I[正しく接続する] H -- YES --> J[室外制御基板不良 → 交換] </pre>	

注記：

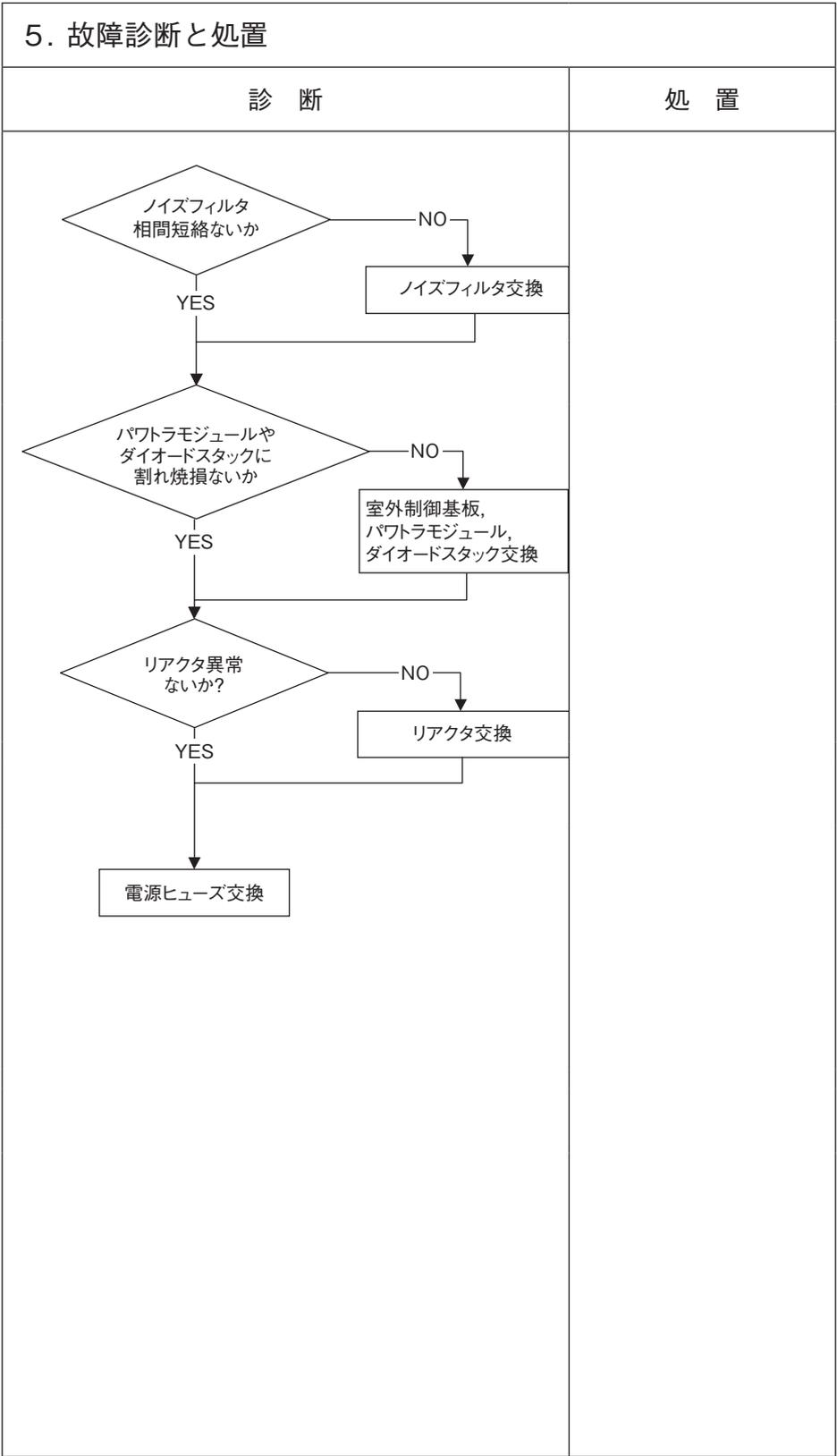
表示 リモコン:E34	LED	緑	赤	内容 電源欠相(続き) (三相機のみ)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種
全機種三相機のみ
電源ヒューズ交換前のインバータ点検方法

2. 異常検出方法
電源 ON 後, 5 秒間連続して R・S・T 相何れかの電圧が ACOV の場合

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
- ・電源異常
 - ・電源ヒューズ溶断
 - ・ノイズフィルタ不良
 - ・ノイズフィルタ結線不良
 - ・室外制御基板不良
 - ・リアクタ不良



注記：

表示 リモコン:E35	LED	緑	赤	内容 冷房過負荷運転
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	—	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室外熱交温度が 63℃（外気温度が 32℃未満：56℃）以上を検知した場合。

3. 異常発生条件
室外熱交温度異常が 60分以内に 5回、或いは圧縮機停止も含め異常検出状態が 10分間連続した場合。

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 室外熱交温度センサ不良 ・ 室外制御基板不良 ・ 室内外の据付スペース ・ 室内外ショートサーキット ・ 熱交換器の汚れ、詰り ・ 冷媒量過多

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<p style="text-align: right; font-size: small;">注(1)室外熱交温度特性は179ページ参照</p> <pre> graph TD A{室外熱交温度センサ特性は正常か} -- NO --> B[室外熱交温度センサ交換] A -- YES --> C{冷房過負荷運転?} C -- NO --> D[ユニット側を点検してください ・ 室外ユニットはショートサーキットしていないか ・ 据付スペースは適正か ・ 熱交換器の汚れ、詰りはないか] C -- YES --> E{高圧制御は正常か?} E -- NO --> F[制御動作チェック ※] E -- YES --> G{異常検知温度(実測)は正しいか} G -- NO --> H[室外制御基板不良 → 交換] G -- YES --> I[冷媒量過多 : 冷媒計量再チャージ] </pre>	<p>室外熱交温度センサ交換</p> <p>ユニット側を点検してください ・ 室外ユニットはショートサーキットしていないか ・ 据付スペースは適正か ・ 熱交換器の汚れ、詰りはないか</p> <p>制御動作チェック ※</p> <p>室外制御基板不良 → 交換</p> <p>冷媒量過多 : 冷媒計量再チャージ</p>
<p>※ 制御内容是对应する機種のマイコン制御機能の圧縮機回転数による保護制御、冷房高圧保護をご覧ください。</p>	

注記：

表示 リモコン:E36	LED	緑	赤	内容	吐出管温度異常
	室内	連続点滅	消灯		
	室外	連続点滅	1回点滅		

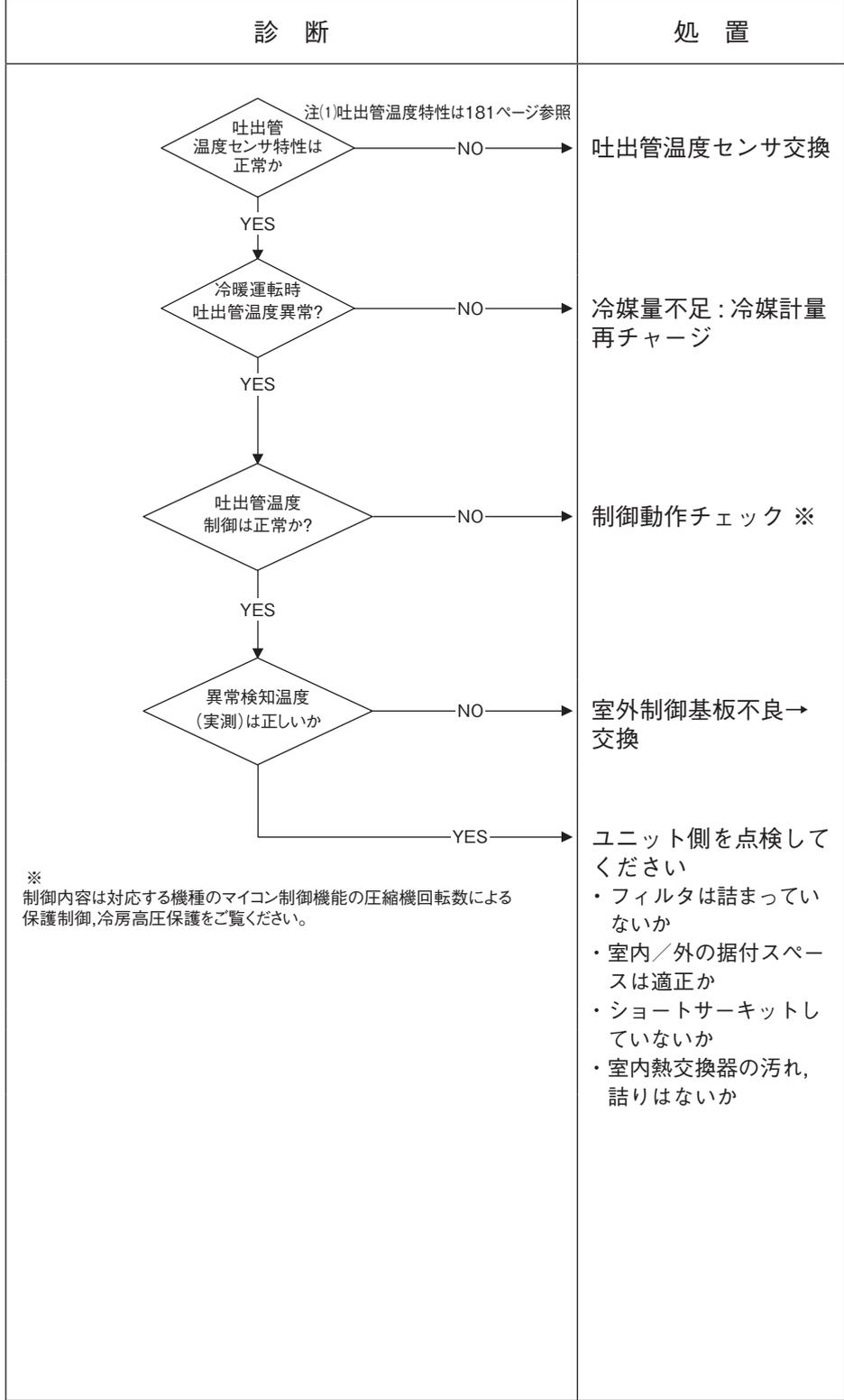
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
異常検出方法については対応する機種のマイコン制御機能の圧縮機回転数による保護制御, 冷房高圧保護をご覧ください。

3. 異常発生条件
吐出管温度異常が60分以内に2回。

4. 予想原因
- ・ 室外制御基板不良
 - ・ 吐出管温度センサ不良
 - ・ フィルタ詰り
 - ・ 室内外の据付スペース
 - ・ 室内外ショートサーキット
 - ・ 熱交換器の汚れ, 詰り

5. 故障診断と処置



注記:

表示 リモコン:E37	LED	緑	赤	内容 室外熱交温度センサ不良
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
室外熱交温度センサの異常低温(抵抗)を検知

3. 異常発生条件

- ・ 圧縮機 ON 後 2 分～ 2 分 20 秒の間に温度センサが -55°C 以下を連続 5 秒検知すると圧縮機を停止, 3 分遅延後に圧縮機を再起動させ 40 分に 3 回検知した場合。
- ・ 電源投入時, 20 秒の間に連続 5 秒間 -55°C 以下を検知した場合。

4. 予想原因

- ・ 室外制御基板不良
- ・ センサ配線, 感温部の断線(モールド部を確認)
- ・ 配線接合部(コネクタ)のはずれ

5. 故障診断と処置

診断	処置																
<pre> graph TD A{室外熱交温度センサコネクタの接続はOK} -- NO --> B[コネクタを修正] A -- YES --> C{室外熱交温度センサ特性はOKか} C -- NO --> D[室外熱交温度センサ不良→交換] C -- YES --> E[室外制御基板不良→交換 (室外熱交温度センサ入力回路不良)] </pre>																	
<p>温度—抵抗特性</p> <table border="1"> <caption>温度—抵抗特性 (推定値)</caption> <thead> <tr> <th>温度 (°C)</th> <th>温度センサ抵抗 (kΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>15</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>20</td><td>7</td></tr> <tr><td>25</td><td>5</td></tr> <tr><td>30</td><td>4</td></tr> <tr><td>40</td><td>3</td></tr> <tr><td>50</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	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	
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																

注記：



表示

リモコン:E38

LED	緑	赤
室内	連続点滅	消灯
室外	連続点滅	1回点滅

内容

外気温度センサ不良

1. 対象機種

全機種

2. 異常検出方法

外気温度センサの異常低温(抵抗)を検知

3. 異常発生条件

- ・圧縮機 ON 後 2 分 ~ 2 分 20 秒の間に温度センサが -55°C 以下を連続 5 秒検知すると圧縮機を停止, 3 分遅延後に圧縮機を再起動させ 40 分に 3 回検知した場合。
- ・電源投入時, 20 秒の間に連続 5 秒間 -55°C 以下を検知した場合。

4. 予想原因

- ・室外制御基板不良
- ・センサ配線, 感温部の断線(モールド部を確認)
- ・配線接合部(コネクタ)のはずれ

5. 故障診断と処置

診断	処置																
<pre> graph TD A{外気温度センサコネクタの接続はOKか} -- NO --> B[コネクタを修正] A -- YES --> C{外気温度センサ特性はOKか} C -- NO --> D[外気温度センサ不良 -> 交換] C -- YES --> E[室外制御基板不良 -> 交換 (外気温度センサ入力回路不良)] </pre>																	
<p>温度-抵抗特性</p> <table border="1"> <caption>温度-抵抗特性表</caption> <thead> <tr> <th>温度 (°C)</th> <th>温度センサ抵抗 (kΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	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	
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																

注記：

表示 リモコン:E39	LED	緑	赤	内容 吐出管温度センサ不良
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
吐出管温度センサの異常低温(抵抗)を検知

3. 異常発生条件
圧縮機 ON 後 10 分～10 分 20 秒の間に温度センサが -25℃以下を連続 5 秒検知すると圧縮機を停止, 3 分遅延後に圧縮機を再起動させ 40 分に 3 回検知した場合。

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 室外制御基板不良 ・ センサ配線, 感温部の断線(モールド部を確認) ・ 配線接合部(コネクタ)のはずれ

5. 故障診断と処置

診 断	処 置																		
<pre> graph TD A{吐出管温度センサコネクタの接続はOKか?} -- NO --> B[コネクタを修正] A -- YES --> C{吐出管温度センサ特性はOKか?} C -- NO --> D[吐出管温度センサ不良 -> 交換] C -- YES --> E[室外制御基板不良 -> 交換 (吐出管温度センサ入力回路不良)] </pre>																			
<p>温度-抵抗特性</p> <table border="1"> <caption>温度-抵抗特性 (推定値)</caption> <thead> <tr> <th>温度 (°C)</th> <th>温度センサ抵抗 (kΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>100</td></tr> <tr><td>20</td><td>75</td></tr> <tr><td>40</td><td>40</td></tr> <tr><td>60</td><td>20</td></tr> <tr><td>80</td><td>10</td></tr> <tr><td>100</td><td>5</td></tr> <tr><td>120</td><td>2</td></tr> <tr><td>140</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	温度 (°C)	温度センサ抵抗 (kΩ)	10	100	20	75	40	40	60	20	80	10	100	5	120	2	140	1	
温度 (°C)	温度センサ抵抗 (kΩ)																		
10	100																		
20	75																		
40	40																		
60	20																		
80	10																		
100	5																		
120	2																		
140	1																		

注記：

表示 リモコン:E42	LED	緑	赤	内容 カレントカット(その1)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
インバータ部の過電流を防止、電流が設定値を超えると圧縮機を停止させます。

3. 異常発生条件
インバータ出力電流が設定値を超えると圧縮機を停止します。3分遅延後、再始動しますが40分間に3回作動した時。

4. 予想原因
・ 室外制御基板不良
・ 電源不良
・ 冷媒量不良
・ 圧縮機不良
・ パワトラモジュール不良

5. 故障診断と処置

診断	処置
<pre> graph TD Q1{電源電圧は 適正か?} -- NO --> A1[電源点検] Q1 -- YES --> Q2{運転中の 高圧圧力は 適正か?} Q2 -- NO --> A2[冷媒量・冷媒回路点検。 ※過渡的な圧力上昇の 場合および試運転時、 数回繰り返すうちに 圧縮機内の液冷媒が 圧縮機外へ排出され て改善復帰すること があります。] Q2 -- YES --> Q3{圧縮機の絶縁 抵抗,巻線抵抗(1) チェック (1) 0.4Ω以上 (25℃)} Q3 -- NO --> A3[圧縮機交換] Q3 -- YES --> End[次ページへ続く] </pre>	

注記：

表示 リモコン:E42	LED	緑	赤	内容 カレントカット(その2)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

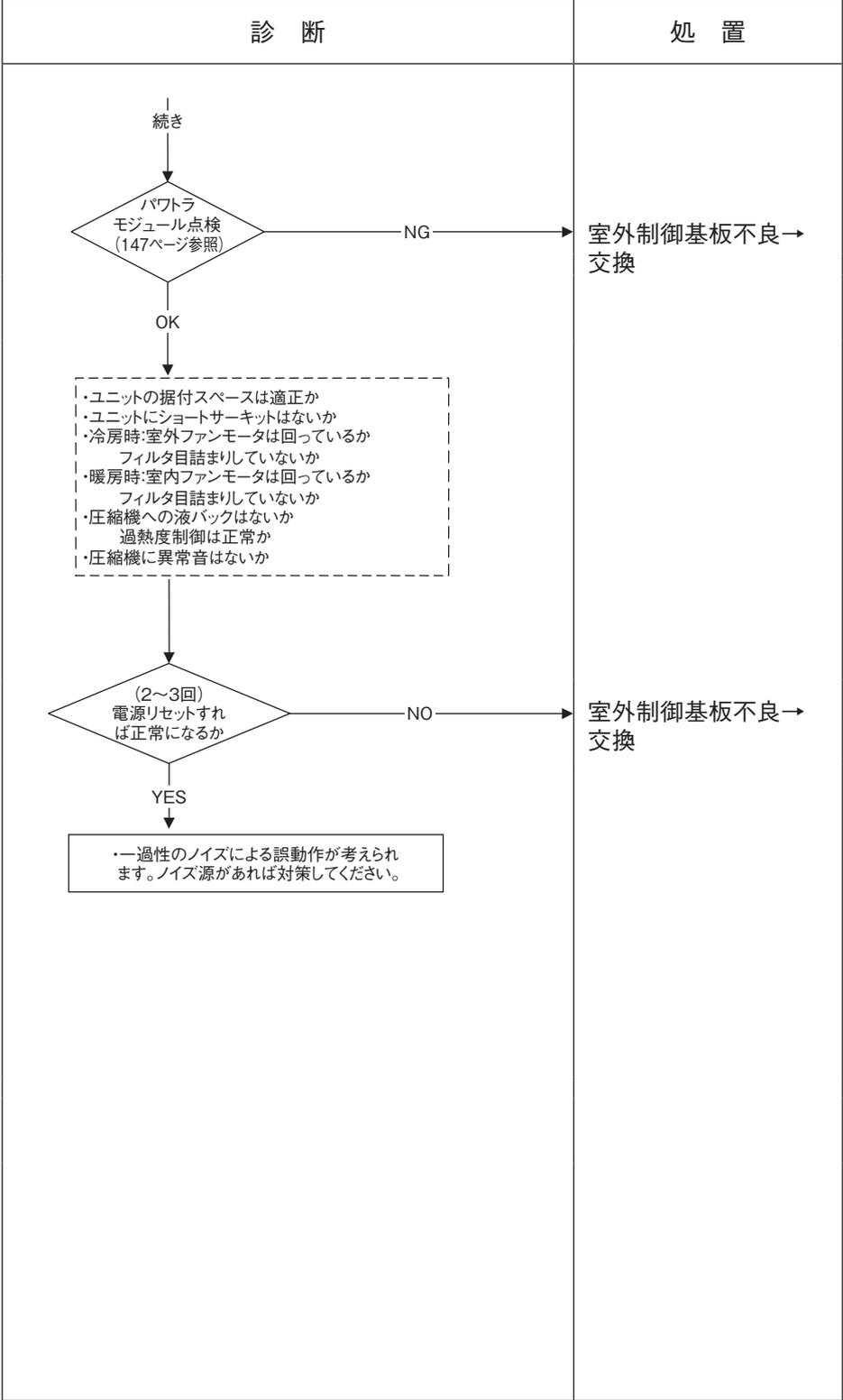
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
インバータ部の過電流を防止、電流が設定値を超えると圧縮機を停止させます。

3. 異常発生条件
インバータ出力電流が設定値を超えると圧縮機を停止します。3分遅延後、再始動しますが40分間に3回作動した時。

4. 予想原因
・室外制御基板不良
・電源不良
・冷媒量不良
・圧縮機不良
・パワトラモジュール不良

5. 故障診断と処置



注記：

表示 リモコン:E47	LED	緑	赤	内容 インバータ過電圧異常 (単相機)
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	—	1回点滅	

1. 対象機種
単相機のみ

2. 異常検出方法
コンバータ電圧が DC390V を超えた場合(20分間に3回)異常表示。3分経過後にリモコンからのリセット可能。

3. 異常発生条件
同上。

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 室外制御基板不良 ・ 制御基板の塵埃 ・ ヒューズ溶断

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD A{制御基板の半田面に塵埃・汚れ等の異物はないか?} -- NO --> B[塵埃・汚れ等の異物を取り除く] A -- YES --> C{ヒューズF3 (250V,2A)は溶断していないか?} C -- NO --> D[ヒューズ交換] C -- YES --> E[室外制御基板不良→交換] </pre>	

注記：

表示 リモコン:E48	LED	緑	赤	内容 室外 DC ファンモータ異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	—	1 回点滅	

1. 対象機種
全機種

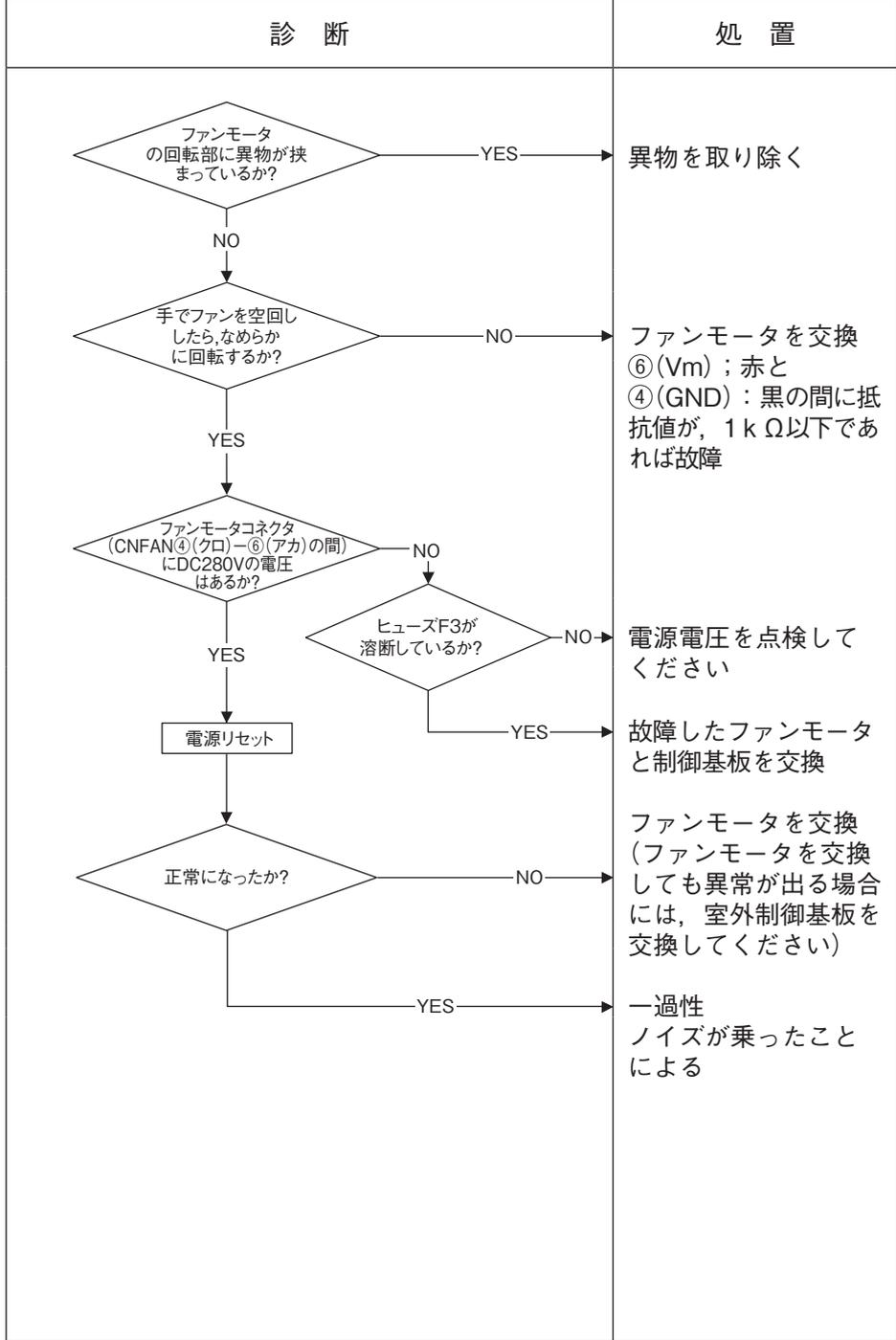
2. 異常検出方法
室外ファンモータ回転数

3. 異常発生条件
DC ファンモータ出力 ON 時、ファンモータ回転数が 75min^{-1} 以下を 30 秒以上継続すると圧縮機を停止、3 分遅延後に圧縮機を再起動させ 60 分以内に 5 回検知した場合。

4. 予想原因

- ・室外制御基板不良
- ・ファンモータの回転部の異物
- ・ファンモータ不良
- ・制御基板の塵埃
- ・ヒューズ F3 溶断

5. 故障診断と処置



注記：E48 発生時は、ほとんどの場合制御基板上の F3 ヒューズ(2A)が断線しています。ファンモータ破損により、ヒューズが断線して E48 に至るケースが多く、制御基板(ヒューズ)交換のみを実施した場合には他のトラブル(※ 1)を発生するケースがありますので F3 ヒューズ断線時には、必ずファンモータの故障有無をチェックし、ファンモータ交換後に通電確認を実施してください。ファンモータの故障有無未確認のまま電源投入しないでください。(※ 1：内機確認中表示/室外制御基板 LED 消灯、インバータ通信異常(E45)といった、一見ファンモータ異常と関係の無い異常が発生します。)

表示 リモコン:E51	LED	緑	赤	内容 パワートランジスタ異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	—	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
パワートランジスタの一次側の電流値が設定値を超えた場合

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 室外制御基板不良 ・ 制御基板の塵埃 ・ ヒューズ溶断

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD A{制御基板の半田面に塵埃・汚れ等の異物はないか?} -- NO --> B[塵埃・汚れ等の異物を取り除く] A -- YES --> C{ヒューズF2 (250V,20A)は溶断していないか?} C -- YES --> D[ヒューズ交換] C -- NO --> E[室外制御基板不良 → 交換] </pre>	

注記：

表示 リモコン:E57	LED	緑	赤	内容 冷媒量不足
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
・室内熱交温度 (ThI-R) と室内吸込温度 (ThI-A) 差を検知しガスロー状態を判断します。

3. 異常発生条件
冷媒量不足異常を 60 分以内に 2 回検知した場合。

4. 予想原因
・室内熱交温度センサ不良
・室内吸込温度センサ不良
・室内制御基板不良
・冷媒不足

5. 故障診断と処置

診断	処置																
<p>室内熱交・吸込温度センサコネクタの接続は OKか</p> <p>YES</p> <p>室内熱交・吸込温度センサ特性は下図参照</p> <p>室内熱交・吸込温度センサの特性は OKか</p> <p>YES</p> <p>運転中の低圧圧力は適正か?</p>	<p>NO → 室内熱交・吸入温度センサコネクタ接続修正</p> <p>NO → 室内熱交・吸入温度センサコネクタ不良 → 交換</p> <p>NO → 冷媒チャージ</p> <p>YES → 室内制御基板不良 → 交換 (室内熱交・吸入温度センサ入力回路不良)</p>																
<p>室内熱交・吸込温度センサ 温度-抵抗特性</p> <table border="1"> <caption>室内熱交・吸込温度センサ 温度-抵抗特性</caption> <thead> <tr> <th>温度 (°C)</th> <th>温度センサ抵抗 (kΩ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>15</td></tr> <tr><td>10</td><td>10</td></tr> <tr><td>20</td><td>7</td></tr> <tr><td>25</td><td>5</td></tr> <tr><td>30</td><td>4</td></tr> <tr><td>40</td><td>3</td></tr> <tr><td>50</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>		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
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																

注記：冷媒量不足保護制御は圧縮機始動から冷房・除湿：1分，暖房9分経過後に室内熱交温度 (ThI-R) と室内吸込温度 (ThI-A) 差を検知しガスロー状態を判断し圧縮機を停止します。(冷房：室内吸込温度 (ThI-A) - 室内熱交温度 (ThI-R) ≥ 4deg, 暖房：室内熱交温度 (ThI-R) - 室内吸込温度 (ThI-A) ≤ 4deg)

表示 リモコン:E58	LED	緑	赤	内容 カレントセーフ
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	—	1回点滅	

1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
圧縮機回転数が設定回転数以下のとき、入力電流が設定値を超えた場合

3. 異常発生条件
同上

4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・過負荷運転 ・圧縮機ロック ・オーバチャージ ・外気温度センサ不良 ・室外制御基板不良

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
<pre> graph TD Q1{冷媒量は適正か?} -- NO --> A1[適正量にする] Q1 -- YES --> Q2{室外ユニットの 通風状態は良いか?} Q2 -- NO --> A2[吸込・吹出スペース確保] Q2 -- YES --> Q3{圧縮機を 点検し正常か?} Q3 -- NO --> A3[圧縮機交換] Q3 -- YES --> Q4{外気温度センサは正常か?} Note[注(1) 外気温度センサの特性は180ページ をご覧ください。] --- Q4 Q4 -- NO --> A4[外気温度センサ交換] Q4 -- YES --> A5[室外制御基板不良 →交換] </pre>	

注記：

表示 リモコン:E59	LED	緑	赤	内容 圧縮機起動異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	—	5回点滅	

1. 対象機種
全機種
2. 異常検出方法
圧縮機モータのロータ位置検出運転 (11rps 以上) に移行できない。
3. 異常発生条件
起動7回トライを2セットで起動できない場合。 3分経過後にリモコンリセット可能。
4. 予想原因
<ul style="list-style-type: none"> ・ 室外ファンモータ不良 ・ 室外制御基板不良 ・ 電源電圧異常 ・ 冷媒量, 冷媒回路不適合 ・ 圧縮機不良 (モータ, 軸受け)

5. 故障診断と処置	
診 断	処 置
	<p>室外ファンモータ交換</p> <p>電源点検</p> <p>冷媒量, 冷媒回路点検</p> <p>圧縮機交換 (注記参照)</p> <p>室外制御基板不良→交換</p> <p>室外制御基板不良→交換</p> <p>圧縮機交換</p>

注記：絶縁抵抗について
 ●据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合、圧縮機に冷媒が溜まることにより、絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。絶縁抵抗が小さく、漏電ブレーカーが作動する場合は、以下の事項を確認ください。
 ①電源を投入し、6時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するが確認する。
 ②電源を投入することにより、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
 ③漏電ブレーカーが高調波対応品であるか確認する。
 本機はインバータを装備しており、漏電ブレーカーの誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。

表示 リモコン:E60	LED	緑	赤	内容 圧縮機ロータロック異常
	室内	連続点滅	消灯	
	室外	連続点滅	1回点滅	

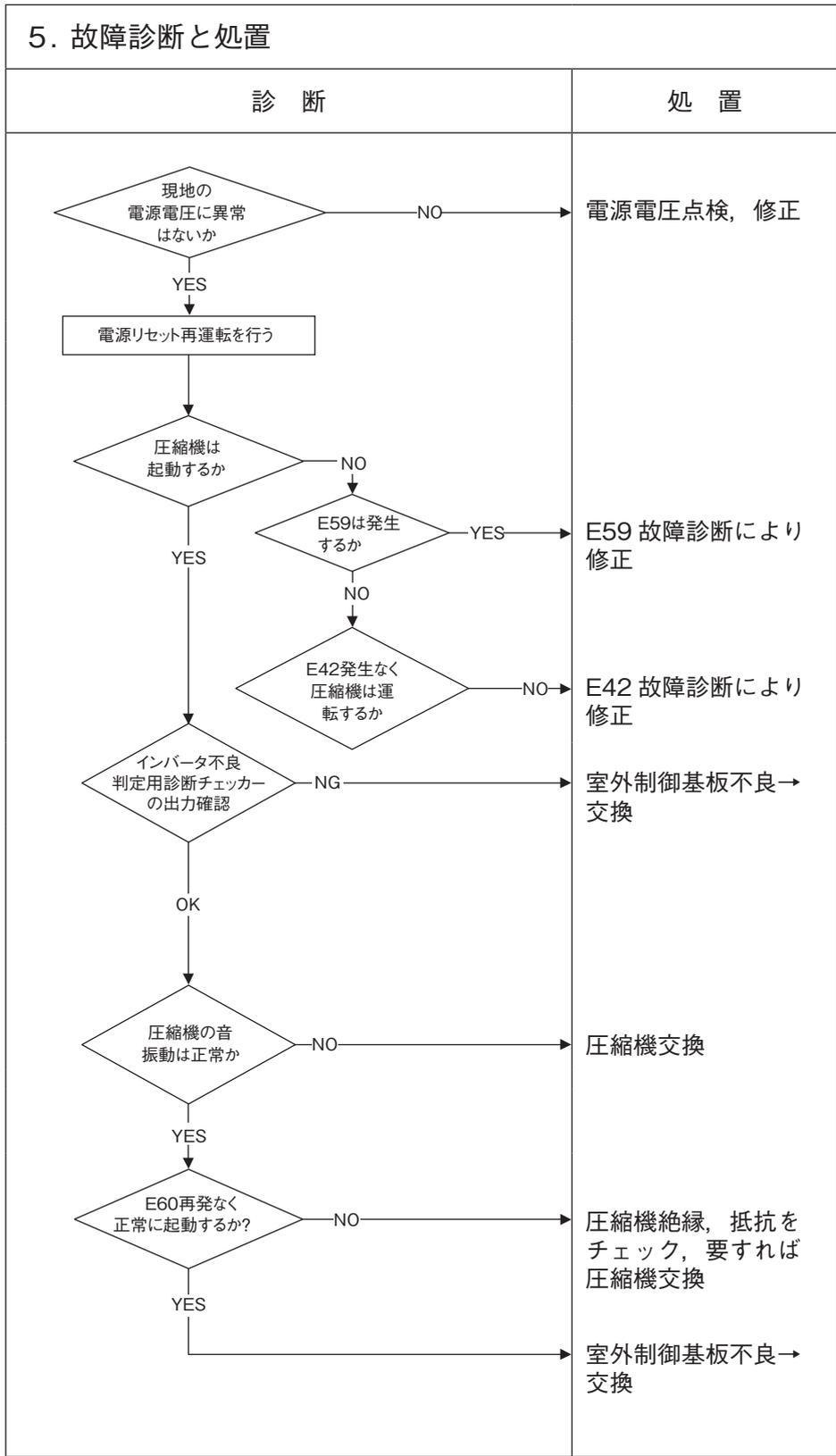
1. 対象機種
全機種

2. 異常検出方法
圧縮機ロータ位置

3. 異常発生条件
圧縮機ロータの位置検出
運転への移行後に、再度
ロータ位置を検出できな
かった場合に圧縮機を停
止させます。3分後に自
動復帰させますが15分
に4回作動した場合。

4. 予想原因

- ・ 室外ファンモータ不良
- ・ 室外制御基板不良
- ・ 電源電圧異常
- ・ 冷媒量・冷媒回路不適合
- ・ 圧縮機不良（モータ、軸受け）



注記：絶縁抵抗について
●据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合、圧縮機に冷媒が溜まることにより、絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。絶縁抵抗が小さく、漏電ブレーカーが作動する場合は、以下の事項を確認ください。
①電源を投入し、6時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するが確認する。
②電源を投入することにより、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
③漏電ブレーカーが高調波対応品であるか確認する。
本機はインバータを装備しており、漏電ブレーカーの誤動作を防止するため、高調波対応品を使用してください。

3.7.9 保護装置一覧

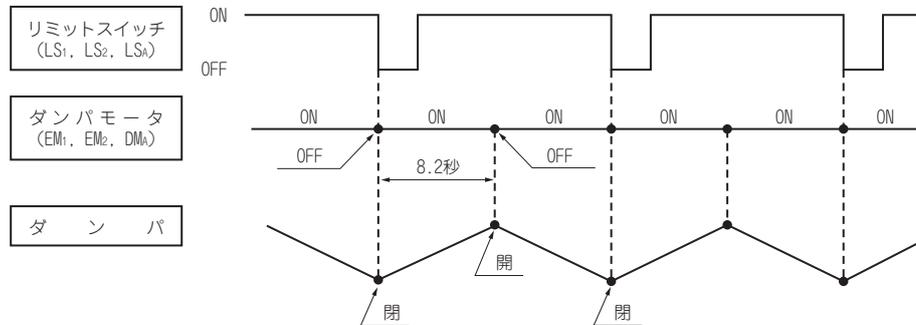
名 称		記号	機 能	設 定 値
室内側	室内熱交温度 センサー	ThI-R1	暖房時 過負荷保護	58 ON/51 OFF(°C)
		ThI-R2	冷房時 フロスト防止	1.0 ON/10 OFF(°C)
室外側	吐出管温度 センサー	Tho-D	吐出温度 異常上昇保護	115 ON/95 OFF(°C)
	室外熱交温度 センサー	Tho-R	冷房時 高圧異常上昇保護	63 ON/53 OFF(°C)
	クランクケース ヒータ	CH	圧縮機への冷媒 溜り込み防止	20W

3.8 ダンパコントローラによる運転制御

3.8.1 ダンパコントローラによる運転制御機能

(1) ダンパ制御

ダンパモータ (EM₁, EM₂, DM_A) によるタンバ開閉制御は下図に示すように、タンバモータおよびリミットスイッチ (LS₁, LS₂, LS_A) によって行います。



●電源投入時

リミットスイッチをダンパモータの駆動により ON から OFF にし、ダンパ閉の状態にします。

●運転開始時

- ・リミットスイッチが OFF になっていることを確認してからダンパモータを駆動させます。
- ・リミットスイッチが ON の場合、ダンパモータを駆動させ、リミットスイッチが OFF になっていることを確認してからダンパモータを駆動させます。

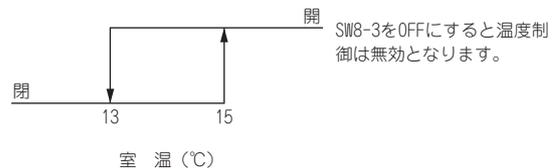
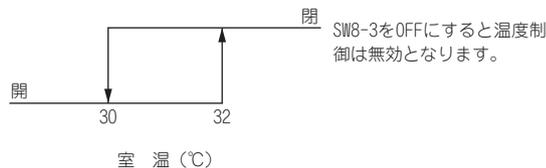
(2) 運転モードによるダンパ開閉制御（換気制御有の場合）

○：開 ×：閉

運転モード		ダンパ	換気 (給気) (EM ₁)	換気 (排気) (EM ₂)	外冷 (給気) (DM _A)
停		止	×	×	×
冷房	サーモ ON		○ ⁽¹⁾	○ ⁽¹⁾	×
	サーモ OFF				
外気冷房			○	×	○
暖房	サーモ ON		○ ⁽²⁾	○ ⁽²⁾	×
	サーモ OFF				
デフロスト			×	×	×
送風			○	○	×

注(1) 室温が下記温度を5秒間連続して満足した後、ダンパを制御します。

注(2) 室温が下記温度を5秒間連続して満足した後、ダンパを制御します。

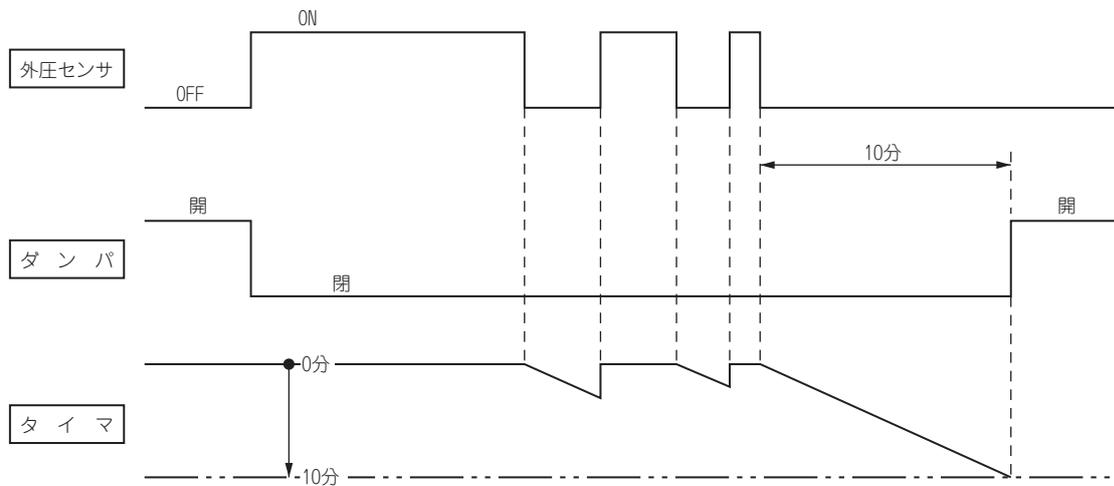


(3) 外気冷房運転制御

- 冷房運転中室温と外気温との温度差が 7deg 以上を 5 秒間連続かつ外気温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ を満足した場合に外冷ダンパを開とし圧縮機を停止させ冷房を行います。
- (a) を 5 秒間連続して満足しなくなった場合は通常の冷房運転に切り換わります。冷房運転に切り換わった後、30 分間は外気冷房は行いません。

(4) 強風時に於けるダンパ制御

台風等強風時は外圧センサ（差圧スイッチ）が ON となった時、運転モードに関らずダンパを自動的に閉じます。尚、外圧センサが 10 分間連続して OFF になれば復帰します。しかし、この 10 分間に外圧センサが再度 ON となればタイマを再セットし、外圧センサが OFF となった時よりタイマカウントを開始します。



3.8.2 ダンパ側での故障診断手順

(1) ダンパ故障時に於けるリモコン、基板の点検表示一覧

点 検 表 示				故障箇所	故 障 内 容 ⁽¹⁾	修 理 方 法
リモコン		ダンパ基板				
故障記号	点検表示 灯 (赤)	点検表示 灯 (赤)	正常表示 灯 (緑)			
消 灯	—	34秒 点灯 34秒 消灯	連続 点灯 又は 消灯	ダンパ基板	<ul style="list-style-type: none"> ●ダンパ基板・CPU暴走 ●ダンパ基板不良 (CPU不良) 	修 理 基板交換
		1回 点滅	連続 点滅	換気用 (排気)ダンパ リミットスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> ●ダンパモータ (EM₂) 不良 (給気用) ●リミットスイッチの作動不良 (LS₂) 	EM ₂ 交換 ・修理 修 理
				ダンパ基板	※●ダンパ基板不良	基板交換
		2回 点滅	連続 点滅	換気用 (給気)ダンパ リミットスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> ●ダンパモータ (EM₁) 不良 (排気用) ●リミットスイッチの作動不良 (LS₁) 	EM ₁ 交換 ・修理 修 理
				ダンパ基板	※●ダンパ基板不良	基板交換
		3回 点滅	連続 点滅	外気用 (給気)ダンパ リミットスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> ●ダンパモータ (DM_A) 不良 ●リミットスイッチの作動不良 (LS_A) 	DM _A 交換 ・修理 修 理
				ダンパ基板	※●ダンパ基板不良	基板交換
		4回 点滅	連続 点滅	室内・吸込 温度センサ	<ul style="list-style-type: none"> ●吸込温度センサ (Th_{1-AD}) 不良 (素子不良, 断線) ●センサ用コネクタ接触不良 	センサ 交換・修理 基板交換
		ダンパ基板	※●ダンパ基板不良	基板交換		
5回 点滅	連続 点滅	外気温度 センサ	<ul style="list-style-type: none"> ●外気温度センサ (Th_{0-AD}) 不良 (素子不良, 断線) ●センサ用コネクタ接触不良 	センサ 交換・修理 基板交換		
		ダンパ基板	※●ダンパ基板不良	基板交換		
		連続 点滅	連続 点滅	ダンパ基板	<ul style="list-style-type: none"> ●外温温度異常 ※●ダンパ基板不良 	CnL・電源 リセット 基板交換

注(1) 故障内容の※印は、通常の診断では、明確にそれと原因を特定できない場合で、部品交換して故障が直れば、結果的に交換した部品が悪かったと判断できるケースを示します。またサービスチェッカーを使用すれば、明確に不良を特定できるケースを示します。

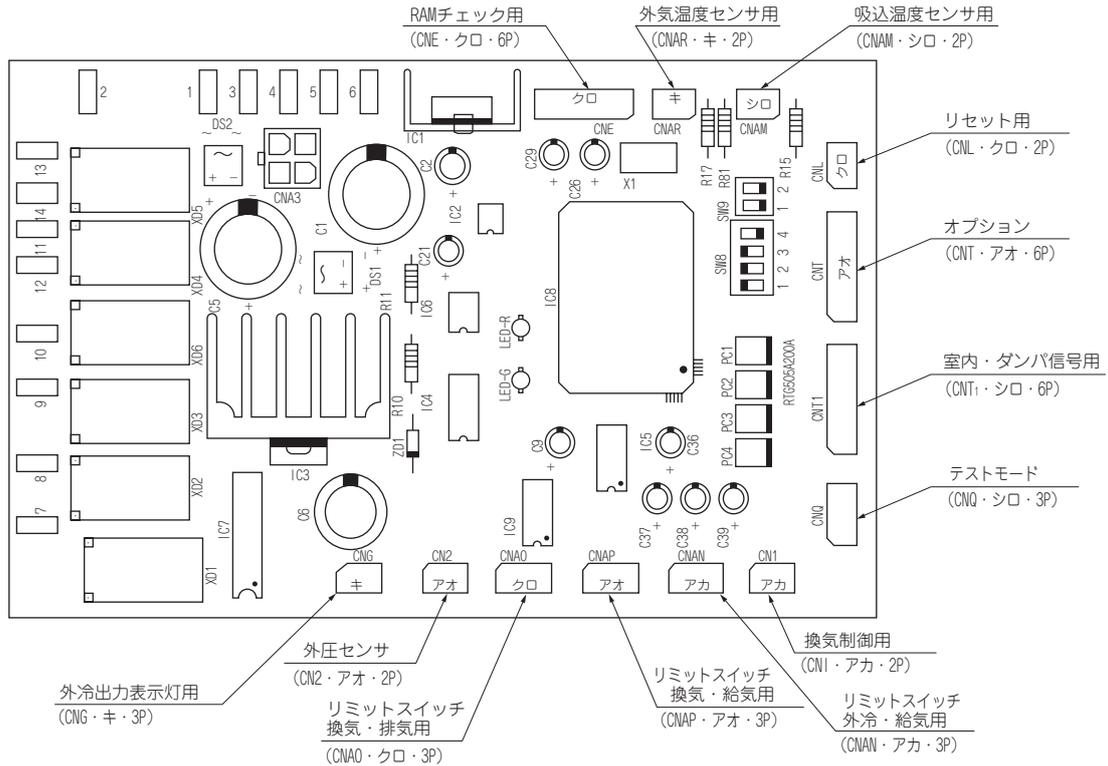
(2) ダンパ基板での故障診断手順

ダンパ基板上の点検表示灯 (赤・LED) 及び正常表示灯 (緑・LED) の点滅パターンを確認して故障の概要とその原因、部位を推定した上で点検・修理を進めてください。

ダンパ基板関係の交換部品の単位

タンパ基板, 温度センサ (吸込, 外気), リミットスイッチ

ダンパ基板上の部品配置



ディップスイッチの機能

スイッチ	機能	
SW8-1	ON	換気（排気）制御有り
	OFF	換気（排気）制御無し
SW8-2	ON	換気（給気）制御有り
	OFF	換気（給気）制御無し
SW8-3	ON	換気（給気、排気）の温度制御有り
	OFF	換気（給気、排気）の温度制御無し
SW8-4	ON	外気冷房制御有り
	OFF	外気冷房制御無し

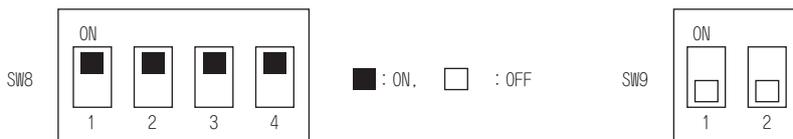
ダンパマイコン基板交換要領

下記の要領でマイコン基板の交換を行ってください。

1. 部品番号を確認してください。

部品番号：RTG505A201

2. 機種設定スイッチ（SW8, SW9）を次のように設定してください。



3. マイコン基板へファストン端子及びコネクタを接続してください。

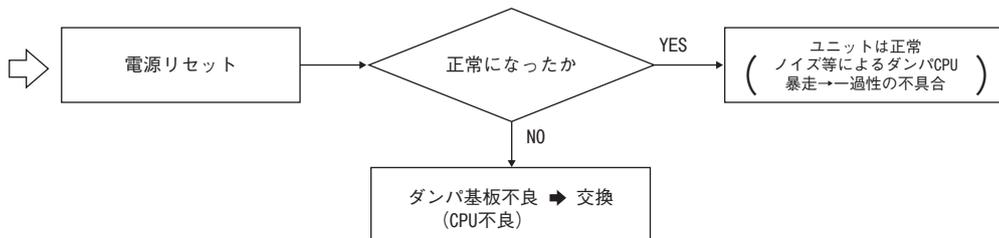
マイコン基板の上に印刷してある色とファストン端子の配線色を合わせて、接続してください。

(3) 故障診断

1 ダンパ異常

ダンパ	赤・LED	34秒点灯 34秒消灯
	緑・LED	連続点灯 又は消灯

【ダンパマイコン異常】



ダンパ	赤・LED	1回点滅
	緑・LED	連続点滅

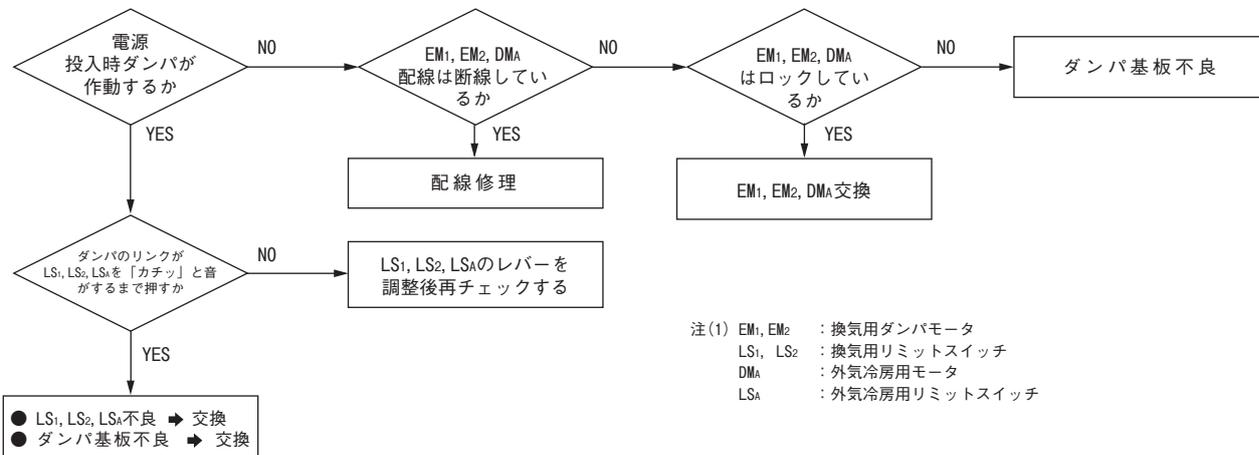
【換気用(排気)ダンパ異常】

ダンパ	赤・LED	2回点滅
	緑・LED	連続点滅

【換気用(給気)ダンパ異常】

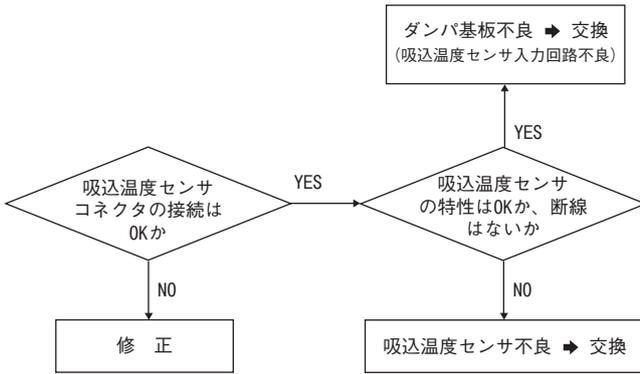
ダンパ	赤・LED	3回点滅
	緑・LED	連続点滅

【外冷用(給気)ダンパ異常】

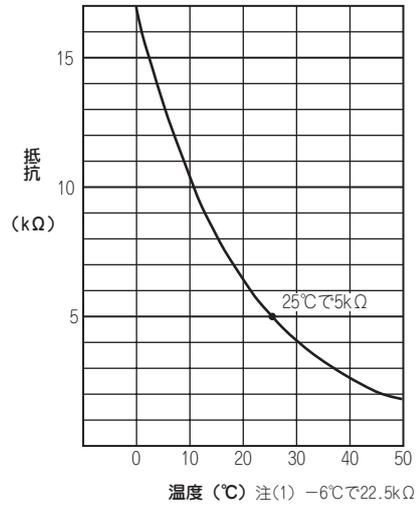


ダンパ	赤・LED	4回点滅
	緑・LED	連続点滅

〔吸込温度センサ(Thi-AD)不良〕

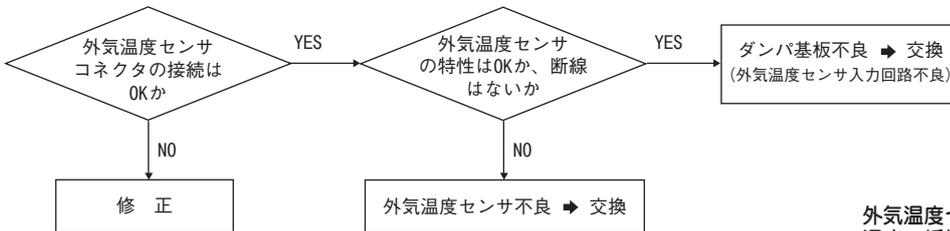


吸込温度センサ (Thi-AD)
温度 - 抵抗特性

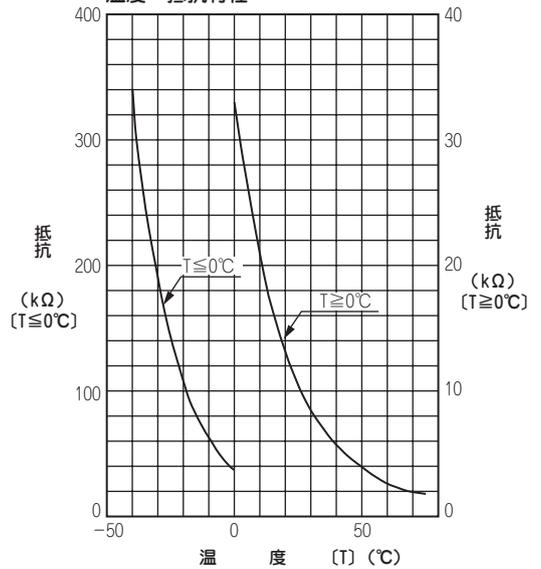


ダンパ	赤・LED	5回点滅
	緑・LED	連続点滅

〔外気温度センサ(Tho-AD)不良〕

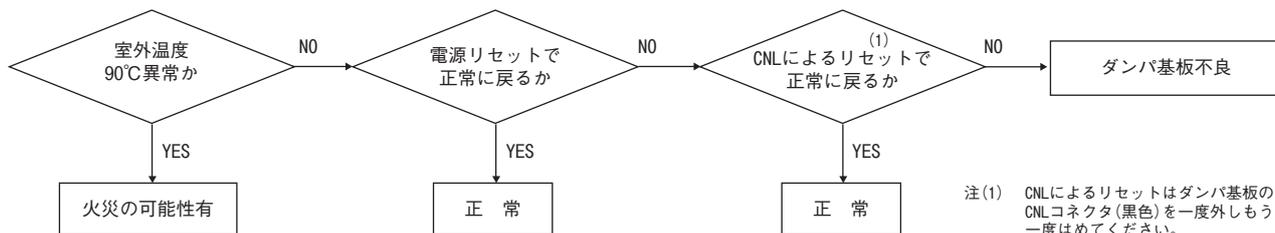


外気温度センサ(Tho-AD)
温度 - 抵抗特性



ダンパ	赤・LED	連続点滅
	緑・LED	連続点滅

〔外温温度異常〕



三菱重工業株式会社 冷熱事業部 〒452-8561 愛知県清須市西枇杷島町旭三丁目1番地
三菱重工冷熱株式会社 〒108-0023 東京都港区芝浦2-11-5

●製品の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。