

# MITSUBISHI

*Changes for the Better*

## Mr. SLIM



三菱電機スリムエアコン

2011年度版

## スリムZR／スリムER／スリムR シリーズ 技術マニュアル

### 室内ユニット

PL-ZRP40~160BA5  
PL-ERP40~160BA5  
PL-RP40~160BA5  
PL-RP40~80JA5  
PL-RP40~160LA5  
PM-RP40~80FA5  
PD-RP40~160FA5  
PE-RP50~160CA5  
PE-RP224・280BA5  
PC-RP40~160KAL5  
PC-RP40~160KA5  
PC-RP224・280BA5  
PC-RP224・280CA5  
PKH-RP40~80KAL5  
PK-RP40~112KA5  
PS-RP50~160KA5  
PS-RP50~160GA5  
PF-RP224・280BA5  
PC-RP80・140HA5

### 室外ユニット

PUZ-ZRP40~63(S)KA3  
PUZ-ZRP80(S)HA9  
PUZ-ZRP112~280KA3  
PUZ-ERP40~63(S)KA3  
PUZ-ERP80(S)・112HA9  
PUZ-ERP140~280KA3  
PU(Z)-RP40~80(S)HA9  
PU(Z)-RP112~160HA9  
PUZ-RP224・280HA9

# Mr. SLIM

# 目次

## I . 新製品の特長

1. 新製品の特長	4
2. 製品ラインアップ	8
3. 製品形名の説明	9
4. 機種一覧	10

## II . 製品仕様

1. 外形寸法図	21
(1) 室内ユニット	21
(2) 室外ユニット	34
2. 電気配線図	40
(1) 室内ユニット	40
(2) 室外ユニット	61
3. 冷媒回路図	78
(1) 室内ユニット	78
(2) 室外ユニット	78
4. 別売部品一覧表	82

## III . 据付・施工関連

1. 室外ユニットの設置	90
(1) 室外据付け場所選定	90
(2) 特殊環境対応室外ユニットの仕様	92
(3) 集中ドレン排水	95
(4) 防雪対策	96
(5) 強風対策	97
2. 冷媒配管設計	98
(1) 冷媒配管サイズ	98
(2) 冷媒追加チャージ情報	99
(3) 既設冷媒配管の流用	100
(4) 異径配管対応範囲	101
3. 冷媒配管工事	105
(1) 冷媒配管工事のご注意	105
(2) パネル外し	106
(3) 配管接続	106
(4) 気密試験	107
(5) 真空引き	108
(6) 冷媒の追加・入れ替え	108

(7) 既設ユニットの入替	109
(8) ポンプダウンの要領	110
(9) 当社室外ユニットのポンプダウン作業例	111
(10) 冷凍空調機器に含まれる冷媒の 二酸化炭素換算値の表示（冷媒の見える化）の 実施について	114
4. 電気配線設計	115
(1) 電源配線	115
A 制御線・電源線兼用方式	115
B 制御線・電源線分離方式	118
C 制御線単独方式	119
(2) やってはいけない配線パターン（例）	122
(3) 既設配線を利用する場合の電気配線	122
(4) 電源配線による電圧降下	125
5. 冷媒量判定運転・試運転	127
(1) 冷媒量判定運転	127
(2) 試運転	129
6. MAスマートリモコン (PAR-32MA) による操作・設定	133
(1) リモコン画面の流れ	133
(2) ハイパワー運転	134
(3) タイマー設定	134
(4) 週間スケジュール設定	136
(5) 室外サイレントモード設定	137
(6) 制限設定	138
(7) 省エネ設定	139
(8) CO <sub>2</sub> 排出量表示のしかた	141
(9) 上下風向角度の固定設定のしかた	143
(10) 冷風防止ベーン設定方法	144
(11) 人感ムーブアイ設定	146
(12) スムースメンテナンス機能	149
7. ユニットの機能選択	152
(1) ワイヤードリモコンによる機能選択	154
(2) ワイヤレスリモコンによる機能選択	157
(3) PKH-RP・KAL5 形の機能選択	159
(4) 霜取制御切替（標準／北陸仕様）	159
8. 特殊機能	160
(1) 吸込グリルの昇降操作のしかた	160
(2) 低騒音優先（室外サイレント）モード	163
(3) デマンド機能	163
(4) 新鮮外気取り入れ	164
(5) 分ダクト	166
9. 故障診断	167
(1) 室外ユニットによる点検表示機能	167
(2) 室外ユニット運転モニター機能	168
(3) リモコンによる自己診断	171
(4) ワイヤレスリモコンによる自己診断	175
(5) PKH-RP・KAL5 形の自己診断	177



## IV . 製品データ

1. 能力特性	179
(1) 能力線図	179
(2) 配管長による能力変化	182
(3) 運転状態確認	185
2. 騒音測定位置	186
3. 騒音特性	187
(1) 室内ユニット	187
(2) 室外ユニット	208
4. 外気取り入れ (特性)	213
5. 分ダクト	217
6. 風量－機外静圧線図	223
7. 温度・気流分布図	227
8. 吹出し風速及び到達距離	233
9. 重心位置	234
10. 耐震強度検討書	236

## V . システム関連

1. システムコントローラー一覧	255
A. 1リモコン (標準的) 制御運転	257
B. 2リモコン制御運転	260
C. グループ制御運転	261
D. 停電自動復帰運転	264
E. 離れた部屋から個別制御運転	264
F. 遠方／手元併用制御運転	265
G. パルス信号による運転	267
H. 外部信号による制御と遠方表示 (モニター信号) への取出し	269
(1) 「A 制御遠方表示キット」 (別売形名 PAC-SE56RM) の場合	269
(2) 「A 制御運転表示キット」 (別売形名 PAC-SF40RM) の場合 (無電圧接点信号を取り出す場合)	277
(3) 「遠方表示用アダプター」 (別売形名 PAC-SA88HA) の場合 (有電圧 (DC12V) 接点信号を取り出す場合)	279
(4) 「遠方制御用アダプター」 (別売形名 MAC-397IF) を利用した遠方 コントロール (PKH-PP・KAL5 形の場合)	279
I. タイマー運転	281
J. エアコン周辺機器との連動運転	283
K. 信号の取り出し方法	284
L. 温度センサーの外付け方法	284
M. 集中管理	285
N. ワイヤレスリモコンの個別運転	287
2. システムコントロール具体例	288
(1) コインタイマーと連動させる方法	288
(2) 火災報知器と連動してエアコンを停止する方法	289

## VI . 参考資料

1. Q & A	291
(1) 冷暖房兼用機種において冷房運転のみ行う方法	291
(2) 別売部品互換性	292
(3) 色見本 No. (日塗工近似色)	319
2. 高調波抑制	320
3. 室内騒音の計算	326
4. 室外ユニットの防音設計	328
(1) 防音を考慮した据付場所	328
(2) 防音対策	328
(3) 音の距離減衰	328
(4) 壁の遮音効果	329
(5) 反射による音の増加	329
(6) 音の合成	330
5. 換気と冷・暖房負荷	331
(1) 換気の必要性	331
(2) 改正建築基準法	333
(3) 冷・暖房負荷	334
6. 塵埃と除塵	338
(1) 除塵の必要性	338
(2) 塵埃に関するデータ	338
(3) 除塵効率測定法	339
(4) フィルター性能特性	341
(5) フィルターの選定	342
(6) 室内塵埃濃度計算	343
7. 脱臭	344
(1) 脱臭について	344
(2) フィルターの選定	345
(3) 室内臭気濃度計算	346
8. 加湿	347
(1) 加湿器について	347
(2) 加湿器の選定	347
(3) 加湿性能計算	348
(4) 4方向天井カセット形に別吊方式加湿器と 直付方式加湿器を併用する方法	348

# I . 新製品の特長

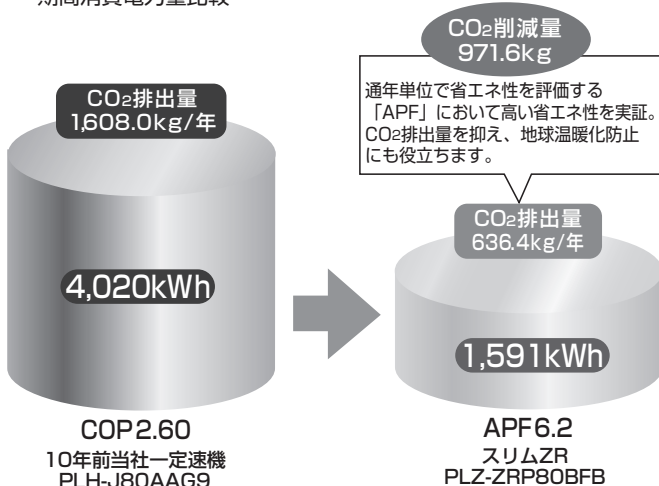
## 1. 新製品の特長

### スリム ZR

#### 環境対策に、経費の節約に役立つ省エネエアコン。

従来の COP 値に比べ、実際の使用環境に近い条件で省エネ性を評価する「APF」において、ハイレベルな省エネ性を証明したスリム ZR。大幅に消費電力が削減でき、地球環境にも経費削減にも効果的です。

■ (社) 日本冷凍空調工業会 (JRA) 規格による  
期間消費電力量比較



#### 期間消費電力量について

(社) 日本冷凍空調工業会 (JRA) では省エネ性を正しく表現でき、消費者に理解しやすく、公正でかつ多機種に適用できる期間消費電力量の算出基準 (JRA4048:2006) を制定しました。当社はこの規格に準じ、消費電力量を算出しています。

●規格: JRA4048:2006

●地区: 東京

●建物用途: 戸建店舗

●使用期間:

冷房 5月23日～10月10日

暖房 11月21日～4月11日

●使用期間: 8:00～21:00

(注) 期間消費電力量は (社) 日本冷凍空調工業会の統一規格のもとに運転したときの計算値であり、実際には地域やご使用条件により変わることがあります。

	PLZ-ZRP80BFB
冷房能力 (kW)	7.1
定格暖房標準能力 (kW)	8.0
定格暖房低温能力 (kW)	8.7
定格冷房消費電力 (kW)	1.60
定格暖房標準消費電力 (kW)	1.65
定格暖房低温消費電力 (kW)	2.87
中間冷房能力 (kW)	3.2
中間暖房標準能力 (kW)	3.6
中間冷房消費電力 (kW)	0.507
中間暖房標準消費電力 (kW)	0.533

〈CO<sub>2</sub>排出量〉

年間消費電力量

CO<sub>2</sub>排出係数

排出係数 = 0.4kg・CO<sub>2</sub> / kWh

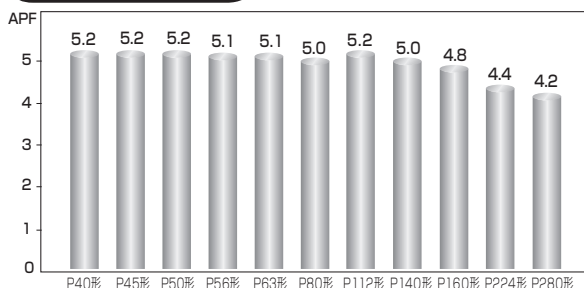
「各国における発電部門CO<sub>2</sub>排出原単位の推計調査報告書-Ver.3 (2006.6 Revised) -」 (JEMA) より

### グリーン購入法の基準値が APF に改訂されました

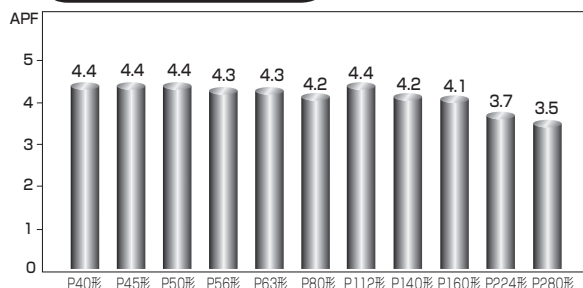
地球環境を守るために CO<sub>2</sub> をはじめとする温室効果ガスの削減が急務となっています。CO<sub>2</sub> 削減目標を定めた京都会議以降、省エネ法が改訂されるなど省エネ対策はいまや不可欠です。これからは空調選びもますます省エネ性・環境性能が重要なポイントになります。

#### ■グリーン購入法 (2010 年基準値)

##### 4 方向天井カセット形



##### 4 方向天井カセット形以外



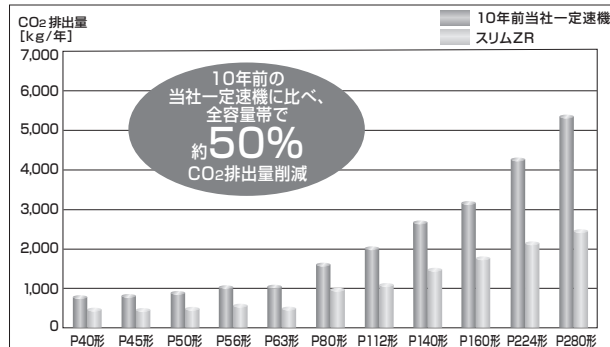
#### ■省エネ対策年表

1997 年	京都議定書を採択
1999 年	CO <sub>2</sub> 削減に向け省エネ法を改正 トップランナー方式の導入
2003 年	省エネ法再改正で対策強化 大規模工場だけでなくオフィスビル・デパート・ホテル等にも拡大
2006 年	省エネ法を抜本改正 工場・事業所及び住宅・建築物分野の対策強化、輸送分野の新設
2008 年 4 月	京都議定書の第 1 約束期間スタート
2009 年 4 月	省エネ法 改正 工場・事業所及び住宅・建築物分野の対象範囲拡大、セクター別ベンチマークの導入
2010 年 4 月～	省エネ基準値 (省エネ法)、グリーン購入法調達基準が APF に統一 工場・事業場単位から事業者単位 (企業単位) へ特定事業者、特定連鎖化事業者の指定

### CO<sub>2</sub> 排出量削減で、地球温暖化防止に貢献。

地球規模で大きな課題となっている地球温暖化。その原因のひとつと言われる CO<sub>2</sub> 排出量を削減するスリム ZR。これからの環境のことを配慮したエコロジー発想のエアコンです。

#### ■ CO<sub>2</sub> 排出量比較 (4 方向天井カセット形 当社 10 年前一定速機との比較)



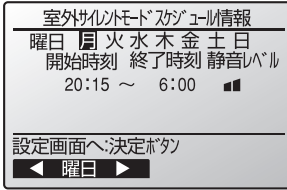
(注) P224-P280形は同時ツインの値

## 静音性・快適性

ニーズに合わせ、静音レベルを設定。

### サイレント(低騒音)モード

室外ユニットの静音レベルを設定できる「サイレント(低騒音)モード」。静音レベルは新・MAスマートリモコンで3段階(標準・中・静)から選択できます。またサイレント制御により、冷房低負荷時には圧縮機の周波数などを制御するので夜間の運転音はさらに静かです。



■ MAスマートリモコンによるサイレント(低騒音)モード(下記運転音は冷房時です) dB[A 特性値]

	P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P80形	P112形	P140形	P160形	P224形	P280形
標準(定格)	44	44	44	44	45	45	48	48	50	57	59
中	43	43	43	43	43	44	47	47	47	55	57
静	42	42	42	42	42	43	45	45	45	53	56

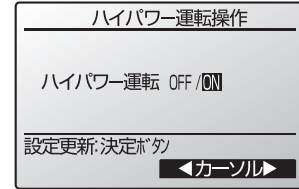
※上記値は参考値であり、実際の据付環境では反響音などの影響で表示数値よりも大きくなる場合があります。

急速運転で、冷房も暖房もすぐに快適。

### ハイパワーモード

急速運転を30分間行う「ハイパワーモード」を搭載。寒い冬や真夏などもすぐに快適です。また急速運転後は自動で通常運転に復帰するので、冷やしすぎや暖めすぎを防止します。

※室内・室外ユニットの騒音値が大きくなる場合があります。



## 省施工

パネル全体を外さずに簡単設定(P40～P63形)

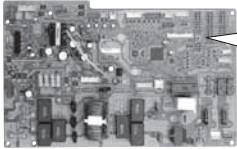
側面の小さなパネルを開けるだけで室外制御基板にアクセスでき、アドレス設定やポンプダウンなどが容易です。



ポンプダウンスイッチを採用(P80～P280形)

室外制御基板のスイッチを押すだけで冷媒回収の開始・停止が可能な「ポンプダウンスイッチ」を採用。移設・更新作業がスムーズに行えます。

■ 室外制御基板(P80形)



※この写真はP80形用です。

#### ポンプダウンスイッチ



スイッチを押すだけで自動的に冷媒回収運転のスタート/ストップを行います。あとはバルブを開めるだけでカンタンに回収。

安全に配慮した金属ワイヤグリル。

P40～P280形の吹出グリルに金属ワイヤを採用。安全性が向上しました。

4方向から配管取り出しが可能※。

前・後・下・右の4方向から配管取り出しが可能。さまざまな設置環境に柔軟に対応できます。

※PUZ-ZRP40～63KA3形は後面取り出しです。

サビに強い合金メッキ鋼板を採用※。

底板と脚部に防錆性に優れた合金(Zn・Al・Mg)メッキ鋼板を採用しました。

※PUZ-ZRP40～280HA9/KA3形

年間冷房ニーズにも対応(P40～P280形)

エアガイド(オプション)装備により外気温-15℃でも冷房運転ができ、年間冷房を実現します。

耐塩害仕様ユニットもラインアップ。

海浜地域などで潮風の影響を受けにくい耐塩害仕様ユニットをご用意しています。

## スリム ER

高APFで、優れた省エネ性を実現。

省エネ性

P50形でAPF6.0を実現した「スリムER」。高効率インバーターなどにより全シリーズで高APFを達成。省エネ化によるコストダウンやCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献します。

最適チャージ

既設配管の冷媒充填などがスムーズに行える「冷媒量判定機能」を搭載。既設配管長がわからない場合でも、冷媒充填の要否と適正な充填量が基板上的LEDや新・MAスマートリモコンの画面上で確認できます。

最適モード設定

●ハイパワーモード

30分間の急速運転を行う「ハイパワーモード」。冬の寒い朝や真夏の日中などに最適です。急速運転後は自動的に通常運転に復帰するので安心。また設定も新・MAスマートリモコンで簡単に行えます。※室内・室外ユニットの騒音値が多くなる場合があります。

●サイレント(低騒音)モード

近隣への騒音対策など、設置環境に応じて静音レベルを3段階(標準・中・静)で設定できる「サイレント(低騒音)モード」。室外制御基板の外部入力、または新・MAスマートリモコンにより設定できます。

■搭載機種一覧

	スリムZR	スリムER	スリムR
人感ムーブアイ(4方向天井カセット形<ワイド(ワーカーセット)>)	○		
ムーブアイ(4方向天井カセット形<ワイド(ワーカーセット)>)		○	○
ムーブアイ(1方向天井カセット形,天吊形)		○	○
CO <sub>2</sub> 見える化	○	○	○
配線リブレース	○	○	○
配線リブレース(壁掛形除く)	○	○	○
冷媒量判定機能	○	○	○
ハイパワーモード	○	○	○
サイレント(低騒音)モード	○	○	○

## スリム R

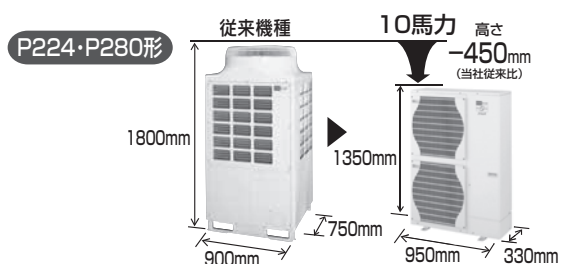
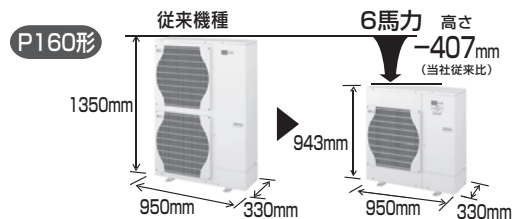
CO<sub>2</sub>排出量の見える化を実現する最新機能に対応

省エネ性

高APFにより、優れた省エネ性を実現した「スリムR」。さらに新・スマートリモコンの画面上にCO<sub>2</sub>排出量を表示する最新機能にも対応。店舗・事務所の空調省エネ化に役立ちます。

コンパクト

1ファン化により高さを943mmに短縮したP160形や大容量のP224・P280形など、室外ユニット寸法を大幅にコンパクト化。省スペース化により設置場所の自由度が広がるとともに、施工性・搬送性も向上しました。





## 4 方向天井カセット形

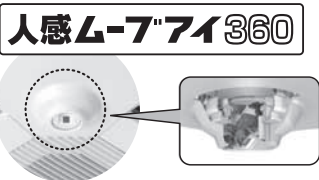
人感ムーブアイ 360 が、省エネ性と快適性を高いレベルで両立。

### 人感ムーブアイ 360

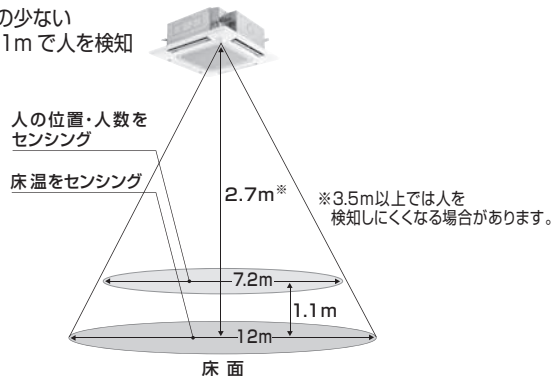
#### 1 人を見つけて、床温を見てムダなく快適

室内を 12 のエリアに分割し、各エリアの床温に加えて、人の体温により人のいる位置や人数も検出。室内の状況に応じてムダのない快適暖房を実現します。

- 360 度回転し、12 エリア分割で測定



- 障害物の少ない高さ 1.1m で人を検知



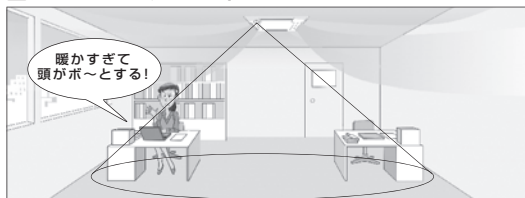
### 省エネ自動モード

#### 2 人のいるエリアを中心に効率的に空調

「人感ムーブアイ 360」が人の位置を検知。人のいるエリアの床温をもとに体感温度制御で、効率的で快適な空調を提供します。

##### 暖房時

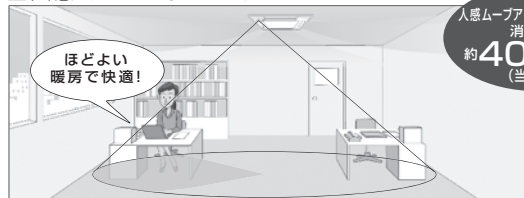
■ いままでのムーブアイは・・・



太陽光が差し込む窓側に比べ、太陽光が届かない壁側は寒くなります。従来のムーブアイでは壁側に人がいない時でも寒い壁側の床温をもとに、暖房するので窓側の人が暑く感じる場合があります。暖めすぎはムダな電力消費の原因になります。

※期間消費電力算出条件 PLZ-ZRP140BFB形、東京地区、戸建店舗、使用期間 11月21日～4月11日、使用時間 8時～21時、週7日、人感ムーブアイ360の設定温度を20℃とし、人感ムーブアイ360なしの機種は暖房安定時の体感温度が同一となるよう設定温度を24℃に変更した場合の試算例。使用条件等により数値は異なります(省エネ自動モード、風速自動モード、風向自動モード使用時)。

■ 人感ムーブアイ360 なら・・・

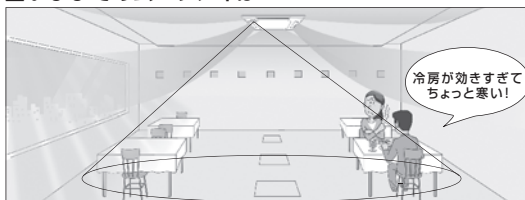


人感ムーブアイあり/なしの比較消費電力  
約**40%**節約  
(当社試算)

「人感ムーブアイ360」が人の位置を検知。窓側だけに人がいる場合は、窓側の床温をもとに体感温度制御を行うので、ムダな暖めすぎを防止します。低めの設定温度で省エネ性・快適性の高い暖房を実現します。

##### 冷房時

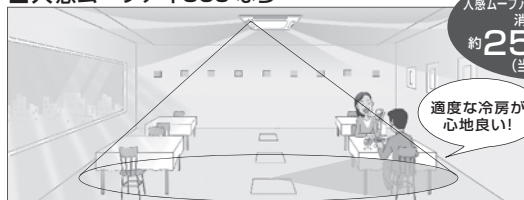
■ いままでのムーブアイは・・・



夏の強い日差しによって窓側は暑くなりがちです。従来のムーブアイは、窓側に人がいない時でも暑い窓側の床温をもとに、冷房運転。ムダな冷房により、壁側が冷えすぎるケースがありました。

※期間消費電力算出条件 PLZ-ZRP140BFB形、東京地区、戸建店舗、使用期間 5月23日～10月10日、使用時間 8時～21時、週7日、人感ムーブアイ360の設定温度を28℃とし、人感ムーブアイ360なしの機種は冷房立ち上がり時の体感温度が同一となるよう設定温度を25～26℃に変更してそのまま運転した場合の試算例。使用条件等により数値は異なります(省エネ自動モード、風速自動モード、風向自動モード使用時)。

■ 人感ムーブアイ360 なら・・・



人感ムーブアイあり/なしの比較消費電力  
約**25%**節約  
(当社試算)

壁側だけに人がいる場合は壁側の床温をもとに、そのエリアを中心に効率的に空調を制御します。設定温度を最適に保つことで、ムダのない心地良い冷房が可能です。

### 快適自動モード※1

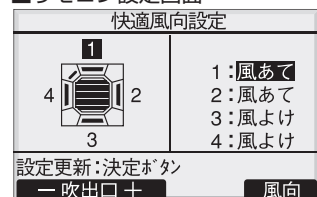
#### 3 風よけ※2・風あて※2 がお好みで自由自在

風が気になる、風が気持ちいいなど、お好みによってベーン毎に「風よけ※2」「風あて※2」設定が可能。「人感ムーブアイ 360」が人を見つけて、そのエリア方向のベーンを設定に応じて自動制御します。

※1 工場出荷時 OFF

※2 場所によっては風よけでも風があたる場合や、風あても風があたらない場合があります。

■ リモコン設定画面



■ 4つのベーンを個別にモード設定が可能

	冷房		暖房	
	風よけ	風あて	風よけ	風あて
人がいない時	水平	水平	下吹き	下吹き
↓ 人を見つくと				
人がいる時	水平	スイング	水平	下吹き

■ 快適自動モード ※図はイメージです。

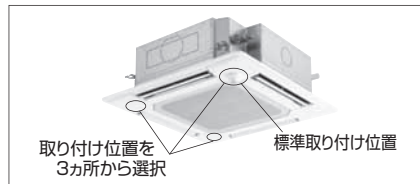


### フレキシビリティ

#### 4 人感ムーブアイ取り付け位置を3ヶ所から選択可能

設置条件に合わせて、人感ムーブアイの取り付け位置を3ヶ所から選択できます。

※標準取り付け位置以外に取り付けた場合はリモコンから取り付け位置の設定が必要です。

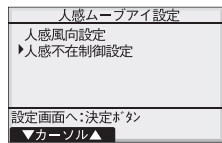


### 在室率省エネモード※

## 5 室内の人数に応じて温度を自動補正

「人感ムーブアイ 360」が検出した室内にいる現在の人数と過去の最大人数から在室率を算出。在室率に応じて体感温度を補正し、省エネ化を実現します。

※ 1 工場出荷時 OFF



■ 在室率 100%



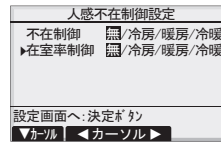
在室率が70~100%程度の場合は「人感ムーブアイ」が測定する床温をもとに体感温度を算出し、通常の体感温度制御を行います。

■ 在室率 30% なら



在室率が30%程度の場合、冷房・暖房とも1℃分の空調パワーをセーブ。人数に応じた適切な温度制御を行います。在室率省エネモードは「冷房」、「暖房」、「冷暖」の中から選べます。

1℃分  
能力セーブ



### 不在省エネモード※

## 6 人がいない状態が続くと運転をセーブ

60分以上室内に人がいない場合、空調運転を自動的にセーブし、消費電力を低減。人の出入りの多い空間に最適です。

■ 在室率 0% なら



室内に人がいない状態が連続で60分以上続いた場合、冷房・暖房とも2℃分の空調パワーをセーブ。ムダな冷暖房を抑えます。不在省エネモードは「冷房」、「暖房」、「冷暖」の中から選べます。

2℃分  
能力セーブ

### エリアムーブアイ

## 7 床温を検出し、室内の温度ムラを解消

室内をいくつかのエリアに分割し、床温をチェック。窓側・壁側など、エリアごとの温度ムラを解消し、すみずみまでムラなく快適に空調します。

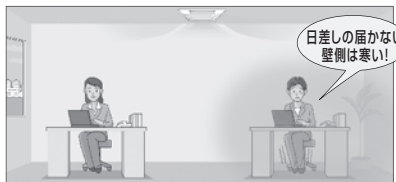
従来の「ムーブアイ360」に比べ消費電力を **10%※1** 低減

※1: 期間消費電力算出条件  
PLZ-ZRP140BFB形、エリアムーブアイをしたときと、しないときの期間消費電力比較

### 暖房時

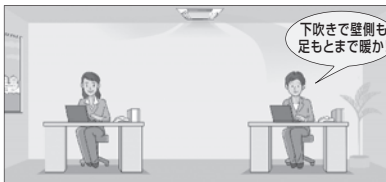
<いままでは>

窓側は太陽光で暖か。でも壁側は寒く感じることもあり、つい温度を高めに設定しがちです。



<エリアムーブアイなら>

寒い壁側を下吹きで暖房。設定温度を上げなくても快適です。



従来の「ムーブアイ360」による暖房に比べ消費電力をさらに10%低減。

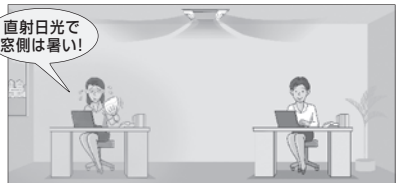
期間消費電力約 **40%※2** 節約

※2: 期間消費電力算出条件  
PLZ-ZRP140BFB形、東京地区、戸建店舗  
使用期間 11月21日~4月11日、使用時間 8時~21時、週7日、人感ムーブアイ360の設定温度を20℃とし、人感ムーブアイ360なしの機種は暖房安定時の体感温度が同一となるよう設定温度を24℃に変更した場合の試算例(風速自動モード、風向自動モード使用時)。

### 冷房時

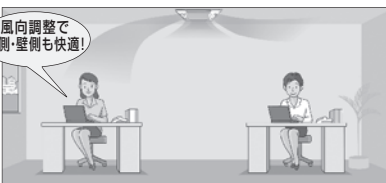
<いままでは>

壁側は快適でも、夏の日差しで窓側は暑い。しかし設定温度を下げると壁側が寒くなってしまいます。



<エリアムーブアイなら>

暑い窓側を下吹きで集中的に冷房。設定温度を変更せずに、窓側も壁側も快適です。



従来の「ムーブアイ360」による暖房に比べ消費電力をさらに10%低減。

期間消費電力約 **25%※3** 節約

※3: 期間消費電力算出条件  
PLZ-ZRP140BFB形、東京地区、戸建店舗  
使用期間 5月23日~10月10日、使用時間 8時~21時、週7日、人感ムーブアイ360の設定温度を28℃とし、人感ムーブアイ360なしの機種は冷房立ち上がり時の体感温度が同一となるよう設定温度を25~26℃に変更してそのまま運転した場合の試算例(風速自動モード、風向自動モード使用時)。

### 新・MA スマートリモコン CO2 排出量がグラフで見える!

スリム ZR スリム ER スリム R

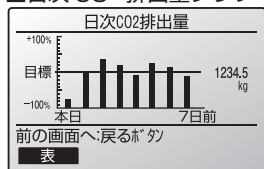
空調運転により CO2 排出量を数値で、グラフで見える化。また省エネ目標値を入力すれば、目標の達成度も表示。スリム ZR・スリム ER に加え、スリム R にも対応しました。

※ 壁掛形(ワイヤレス)タイプ PKH-RP・KAL5 形は除く。床置形は新リモコン PAR-32MA を追加し、主モコンに設定する必要があります。

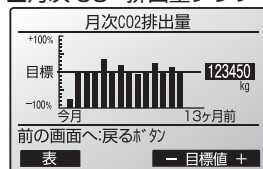
※ 室外ユニットより電力が供給される別売部品を除き、別売品の CO2 排出量は積算されません。

※ CO2 排出量は運転状態から推定される消費電力を元に算出した目安であり、実際の消費電力から算出される値とは異なる場合があります。

■ 日次 CO2 排出量グラフ



■ 月次 CO2 排出量グラフ



### NEW PAR-32MA



## 2. 製品ラインアップ

## ■スリム ZR

☆:単相 200V・三相 200V をラインアップ、★:三相 200V のみ

システム		標準タイプ										
室内ユニットタイプ		P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P80形	P112形	P140形	P160形	P224形	P280形
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤードタイプ)	人感ムーブアイパネル フィルター自動清掃ユニット	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	-	-
	人感ムーブアイパネル											

システム		同時ツインタイプ					同時トリプルタイプ		同時フォータイプ		
室内ユニットタイプ		P80形	P112形	P140形	P160形	P224形	P280形	P160形	P224形	P224形	P280形
		P40×2台	P56×2台	P71×2台	P80×2台	P112×2台	P140×2台	P56×3台	P80×3台	P56×4台	P71×4台
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤードタイプ)	人感ムーブアイパネル フィルター自動清掃ユニット	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	人感ムーブアイパネル										

## ■スリム ER / R(冷暖兼用)

システム		標準タイプ										
室内ユニットタイプ		P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P80形	P112形	P140形	P160形	P224形	P280形
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤードタイプ)	ムーブアイパネル	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	-	-
	標準パネル											
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤレスタイプ)	ムーブアイパネル	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	-	-
	標準パネル											
4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	-	-	-	-	-
2方向天井カセット形		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	-	-
1方向天井カセット形	ムーブアイパネル	☆	☆	☆	☆	☆	☆	-	-	-	-	-
	標準パネル											
天井ビルトイン形		☆	-	☆	☆	☆	☆	★	★	★	-	-
天井埋込形		-	-	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★
天吊形(ワイヤレスタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★
天吊形(ワイヤードタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★
壁掛形(ワイヤレスタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★ <sup>※</sup>	-	-	-	-
壁掛形(ワイヤードタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★ <sup>※</sup>	-	-	-	-
床置形		-	-	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★
厨房用天吊形		-	-	-	-	-	☆	-	★	-	-	-

※スリム R とのセット組み合わせは、ありません。

システム		同時ツインタイプ					同時トリプルタイプ		同時フォータイプ		
室内ユニットタイプ		P80形	P112形	P140形	P160形	P224形	P280形	P160形	P224形	P224形	P280形
		P40×2台	P56×2台	P71×2台	P80×2台	P112×2台	P140×2台	P56×3台	P80×3台	P56×4台	P71×4台
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤードタイプ)	ムーブアイパネル	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	標準パネル										
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤレスタイプ)	ムーブアイパネル	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
	標準パネル										
4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)		☆	★	★	★	-	-	★	★	★	★
2方向天井カセット形		☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
1方向天井カセット形	ムーブアイパネル	☆	★	★	★	-	-	★	★	★	★
	標準パネル										
天井ビルトイン形		☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
天井埋込形		-	★	★	★	★	★	★	★	★	★
天吊形(ワイヤレスタイプ)		☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
天吊形(ワイヤードタイプ)		☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
壁掛形(ワイヤレスタイプ)		☆	★	★	★	★ <sup>※</sup>	-	★	★	★	★
壁掛形(ワイヤードタイプ)		☆	★	★	★	★ <sup>※</sup>	-	★	★	★	★
床置形		-	★	★	★	★	★	★	★	-	-
厨房用天吊形		-	-	-	★	-	★	-	-	-	-

※スリム R とのセット組み合わせは、ありません。

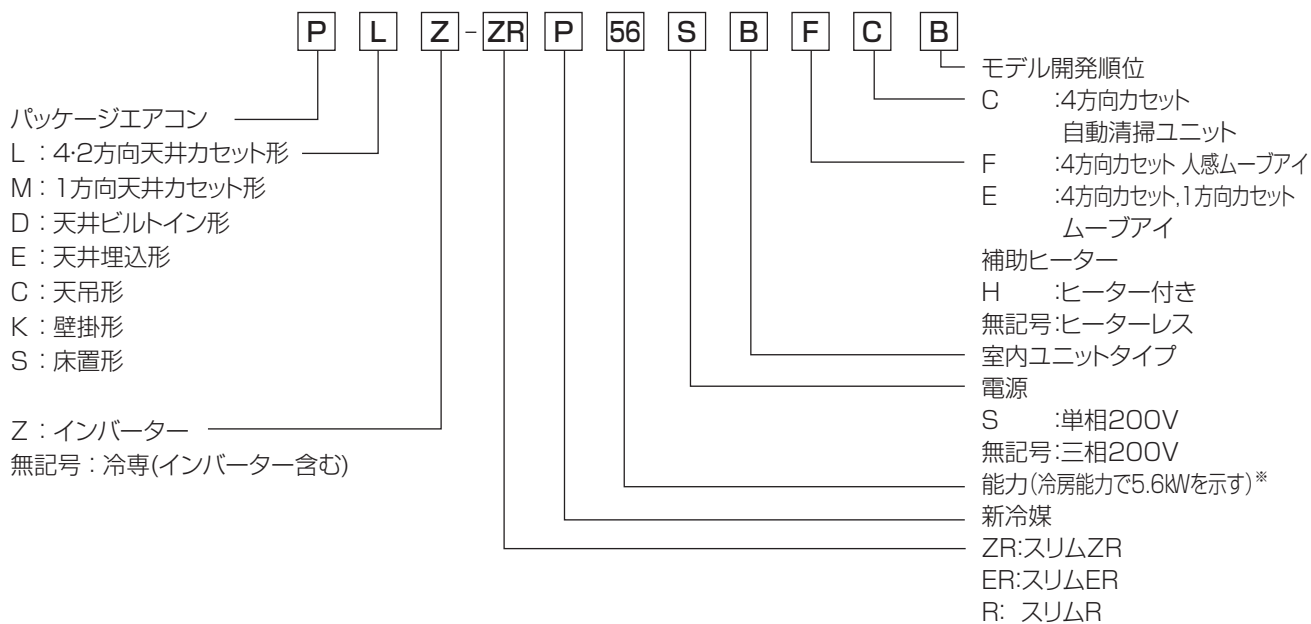
## ■スリム R(冷房専用)

システム		標準タイプ								同時ツインタイプ				
室内ユニットタイプ		P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P80形	P112形	P140形	P160形	P80形	P112形	P140形	P160形
		P40×2台	P56×2台	P71×2台	P80×2台	P112×2台	P140×2台	P56×3台	P80×3台	P56×4台	P71×4台	P80×2台		
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤードタイプ)	ムーブアイパネル	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	☆	★	★	★
	標準パネル													
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット) (ワイヤレスタイプ)	ムーブアイパネル	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	☆	★	★	★
	標準パネル													
4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	-	-	-	☆	★	★	★
天吊形(ワイヤレスタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	☆	★	★	★
天吊形(ワイヤードタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	★	☆	★	★	★
壁掛形(ワイヤレスタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	-	-	-	☆	★	★	★
壁掛形(ワイヤードタイプ)		☆	☆	☆	☆	☆	☆	-	-	-	☆	★	★	★
床置形		-	-	☆	☆	☆	☆	★	★	★	-	★	★	★
厨房用天吊形		-	-	-	-	-	☆	-	★	-	-	-	-	★



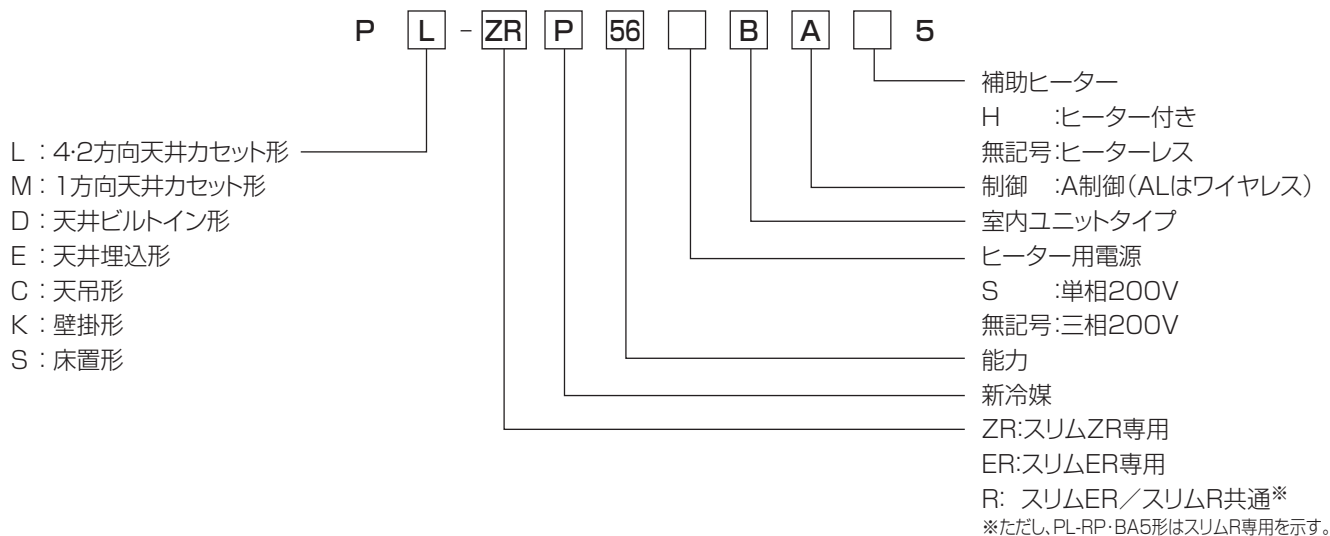
# 3. 製品形名の説明

## ■セット形名

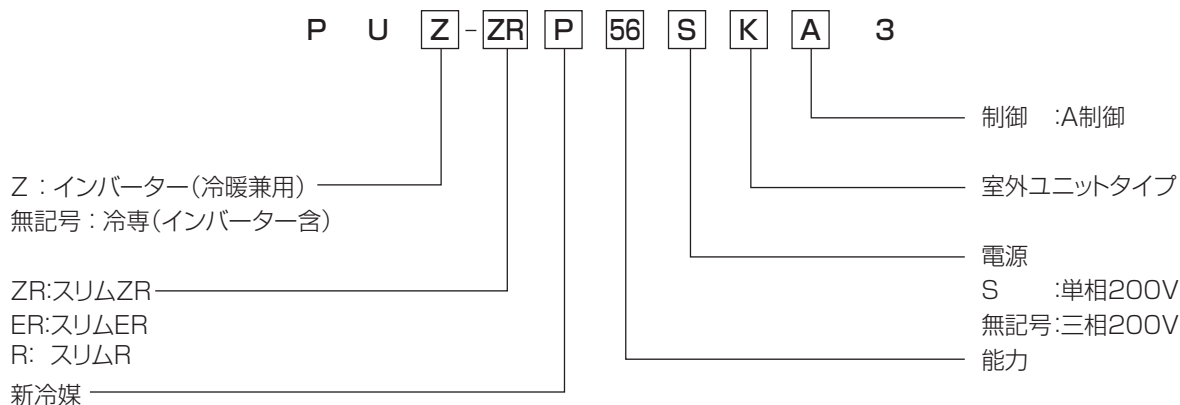


\*ただし、インバーターシリーズは、冷房最大能力で5.6kWを示す。定格冷房能力は5.0kW。

## ■室内ユニット形名(スリムZR・スリムER・スリムR共用)



## ■室外ユニット形名



## 4. 機種一覧

## ■スリムZR

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷房平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値		
スリム方向天井カセット形（ワイドパワーカーセット）	標準	PLZ-ZRP40SBFCB	PL-ZRP40BA5	PUZ-ZRP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.91	6.0	0.83	
		PLZ-ZRP40BFCB	PL-ZRP40BA5	PUZ-ZRP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.91	6.0	0.83	
		PLZ-ZRP45SBFCB	PL-ZRP45BA5	PUZ-ZRP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.99	6.2	0.81	
		PLZ-ZRP45BFCB	PL-ZRP45BA5	PUZ-ZRP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.99	6.2	0.81	
		PLZ-ZRP50SBFCB	PL-ZRP50BA5	PUZ-ZRP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.76	6.2	0.80	
		PLZ-ZRP50BFCB	PL-ZRP50BA5	PUZ-ZRP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.76	6.2	0.80	
		PLZ-ZRP56SBFCB	PL-ZRP56BA5	PUZ-ZRP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.0	4.51	6.0	0.76	
		PLZ-ZRP56BFCB	PL-ZRP56BA5	PUZ-ZRP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.1	4.51	6.0	0.76	
		PLZ-ZRP63SBFCB	PL-ZRP63BA5	PUZ-ZRP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	4.10	5.8	0.75	
		PLZ-ZRP63BFCB	PL-ZRP63BA5	PUZ-ZRP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	4.10	5.8	0.75	
		PLZ-ZRP80SBFCB	PL-ZRP80BA5	PUZ-ZRP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.43	6.1	0.72	
		PLZ-ZRP80BFCB	PL-ZRP80BA5	PUZ-ZRP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.65	6.2	0.72	
		PLZ-ZRP112SBFCB	PL-ZRP112BA5	PUZ-ZRP112KA3	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	13.2	4.54	6.0	0.72	
	PLZ-ZRP140SBFCB	PL-ZRP140BA5	PUZ-ZRP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.94	5.7	0.70		
	PLZ-ZRP160SBFCB	PL-ZRP160BA5	PUZ-ZRP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.1	3.73	5.5	0.70		
	同時ツイン	PLZX-ZRP80SBFCB	PL-ZRP40BA5×2	PUZ-ZRP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.48	6.4	0.83	
		PLZX-ZRP80BFCB	PL-ZRP40BA5×2	PUZ-ZRP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.69	6.5	0.83	
		PLZX-ZRP112SBFCB	PL-ZRP56BA5×2	PUZ-ZRP112KA3	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	13.2	4.58	6.3	0.76	
		PLZX-ZRP140SBFCB	PL-ZRP71BA5×2	PUZ-ZRP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	4.15	5.8	0.72	
		PLZX-ZRP160SBFCB	PL-ZRP80BA5×2	PUZ-ZRP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.1	4.04	5.6	0.72	
		PLZX-ZRP224SBFCB	PL-ZRP112BA5×2	PUZ-ZRP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.73	5.2	0.72	
	同時トリプル	PLZT-ZRP160SBFCB	PL-ZRP140BA5×2	PUZ-ZRP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.07	4.8	0.70	
		PLZT-ZRP224SBFCB	PL-ZRP56BA5×3	PUZ-ZRP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.1	4.07	5.7	0.76	
	同時フォー	PLZD-ZRP224SBFCB	PL-ZRP80BA5×3	PUZ-ZRP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.83	5.5	0.76	
		PLZD-ZRP280SBFCB	PL-ZRP71BA5×4	PUZ-ZRP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.30	4.8	0.72	
	スリム方向天井カセット形（ワイドパワーカーセット）	標準	PLZ-ZRP40SBFB	PL-ZRP40BA5	PUZ-ZRP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.91	6.0	0.83
			PLZ-ZRP40BFB	PL-ZRP40BA5	PUZ-ZRP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.91	6.0	0.83
PLZ-ZRP45SBFB			PL-ZRP45BA5	PUZ-ZRP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.99	6.2	0.81	
PLZ-ZRP45BFB			PL-ZRP45BA5	PUZ-ZRP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.99	6.2	0.81	
PLZ-ZRP50SBFB			PL-ZRP50BA5	PUZ-ZRP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.76	6.2	0.80	
PLZ-ZRP50BFB			PL-ZRP50BA5	PUZ-ZRP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.76	6.2	0.80	
PLZ-ZRP56SBFB			PL-ZRP56BA5	PUZ-ZRP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.0	4.51	6.0	0.76	
PLZ-ZRP56BFB			PL-ZRP56BA5	PUZ-ZRP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.1	4.51	6.0	0.76	
PLZ-ZRP63SBFB			PL-ZRP63BA5	PUZ-ZRP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	4.10	5.8	0.75	
PLZ-ZRP63BFB			PL-ZRP63BA5	PUZ-ZRP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	4.10	5.8	0.75	
PLZ-ZRP80SBFB			PL-ZRP80BA5	PUZ-ZRP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.43	6.1	0.72	
PLZ-ZRP80BFB			PL-ZRP80BA5	PUZ-ZRP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.65	6.2	0.72	
PLZ-ZRP112SBFB			PL-ZRP112BA5	PUZ-ZRP112KA3	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	13.2	4.54	6.0	0.72	
PLZ-ZRP140SBFB		PL-ZRP140BA5	PUZ-ZRP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.94	5.7	0.70		
PLZ-ZRP160SBFB		PL-ZRP160BA5	PUZ-ZRP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.1	3.73	5.5	0.70		
同時ツイン		PLZX-ZRP80SBFB	PL-ZRP40BA5×2	PUZ-ZRP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.48	6.4	0.83	
		PLZX-ZRP80BFB	PL-ZRP40BA5×2	PUZ-ZRP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.69	6.5	0.83	
		PLZX-ZRP112SBFB	PL-ZRP56BA5×2	PUZ-ZRP112KA3	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	13.2	4.58	6.3	0.76	
		PLZX-ZRP140SBFB	PL-ZRP71BA5×2	PUZ-ZRP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	4.15	5.8	0.72	
		PLZX-ZRP160SBFB	PL-ZRP80BA5×2	PUZ-ZRP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.1	4.04	5.6	0.72	
		PLZX-ZRP224SBFB	PL-ZRP112BA5×2	PUZ-ZRP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.73	5.2	0.72	
同時トリプル		PLZT-ZRP160SBFB	PL-ZRP140BA5×2	PUZ-ZRP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.07	4.8	0.70	
		PLZT-ZRP224SBFB	PL-ZRP56BA5×3	PUZ-ZRP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	16.1	4.07	5.7	0.76	
同時フォー		PLZD-ZRP224SBFB	PL-ZRP80BA5×3	PUZ-ZRP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.83	5.5	0.76	
		PLZD-ZRP280SBFB	PL-ZRP71BA5×4	PUZ-ZRP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.30	4.8	0.72	

■スリムER

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低溫能力(kW)	冷媒平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値			
4方向天井カセット形(ワイドパワーカーセット)	標準	PLZ-ERP40SB(E)B	PL-ERP40BA5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.77	5.8	0.83		
		PLZ-ERP40B(E)B	PL-ERP40BA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.77	5.8	0.83		
		PLZ-ERP45SB(E)B	PL-ERP45BA5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.89	5.9	0.81		
		PLZ-ERP45B(E)B	PL-ERP45BA5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.89	5.9	0.81		
		PLZ-ERP50SB(E)B	PL-ERP50BA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.71	6.0	0.80		
		PLZ-ERP50B(E)B	PL-ERP50BA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.71	6.0	0.80		
		PLZ-ERP56SB(E)B	PL-ERP56BA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.0	4.51	5.9	0.76		
		PLZ-ERP56B(E)B	PL-ERP56BA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.1	4.51	5.9	0.76		
		PLZ-ERP63SB(E)B	PL-ERP63BA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.97	5.6	0.75		
		PLZ-ERP63B(E)B	PL-ERP63BA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.97	5.6	0.75		
		PLZ-ERP80SB(E)B	PL-ERP80BA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.61	5.4	0.72		
		PLZ-ERP80B(E)B	PL-ERP80BA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.79	5.5	0.72		
	同時ツイン	PLZX-ERP112B(E)B	PL-ERP112BA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.85	5.2	0.70		
		PLZX-ERP140B(E)B	PL-ERP140BA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.79	5.5	0.70		
		PLZX-ERP160B(E)B	PL-ERP160BA5	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.24	5.3	0.70		
		PLZX-ERP80SB(E)B	PL-ERP40BA5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.01	5.6	0.83		
		PLZX-ERP80B(E)B	PL-ERP40BA5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.19	5.7	0.83		
		PLZX-ERP112B(E)B	PL-ERP56BA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.72	5.4	0.76		
		PLZX-ERP140B(E)B	PL-ERP71BA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.97	5.6	0.72		
		PLZX-ERP160B(E)B	PL-ERP80BA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.01	5.3	0.72		
		PLZX-ERP224B(E)B	PL-ERP112BA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.21	4.7	0.70		
		PLZX-ERP280B(E)B	PL-ERP140BA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	2.88	4.5	0.70		
		同時トリプル	PLZT-ERP160B(E)B	PL-ERP56BA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.49	5.5	0.76	
		同時フォー	PLZD-ERP224B(E)B	PL-ERP80BA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.23	4.8	0.72	
4方向天井カセット形(ワイドパワーカーセット)	標準	PLZ-ERP40SBL(E)B	PL-ERP40BA5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.77	5.8	0.83		
		PLZ-ERP40BL(E)B	PL-ERP40BA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.5	4.77	5.8	0.83		
		PLZ-ERP45SBL(E)B	PL-ERP45BA5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.89	5.9	0.81		
		PLZ-ERP45BL(E)B	PL-ERP45BA5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.89	5.9	0.81		
		PLZ-ERP50SBL(E)B	PL-ERP50BA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.71	6.0	0.80		
		PLZ-ERP50BL(E)B	PL-ERP50BA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.8	4.71	6.0	0.80		
		PLZ-ERP56SBL(E)B	PL-ERP56BA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.0	4.51	5.9	0.76		
		PLZ-ERP56BL(E)B	PL-ERP56BA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	6.1	4.51	5.9	0.76		
		PLZ-ERP63SBL(E)B	PL-ERP63BA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.97	5.6	0.75		
		PLZ-ERP63BL(E)B	PL-ERP63BA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.97	5.6	0.75		
		PLZ-ERP80SBL(E)B	PL-ERP80BA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.61	5.4	0.72		
		PLZ-ERP80BL(E)B	PL-ERP80BA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.79	5.5	0.72		
	同時ツイン	PLZX-ERP112BL(E)B	PL-ERP112BA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.85	5.2	0.70		
		PLZX-ERP140BL(E)B	PL-ERP140BA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.79	5.5	0.70		
		PLZX-ERP160BL(E)B	PL-ERP160BA5	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.24	5.3	0.70		
		PLZX-ERP80SBL(E)B	PL-ERP40BA5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.01	5.6	0.83		
		PLZX-ERP80BL(E)B	PL-ERP40BA5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.5~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	4.19	5.7	0.83		
		PLZX-ERP112BL(E)B	PL-ERP56BA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.72	5.4	0.76		
		PLZX-ERP140BL(E)B	PL-ERP71BA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.97	5.6	0.72		
		PLZX-ERP160BL(E)B	PL-ERP80BA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.01	5.3	0.72		
		PLZX-ERP224BL(E)B	PL-ERP112BA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.21	4.7	0.70		
		PLZX-ERP280BL(E)B	PL-ERP140BA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	2.88	4.5	0.70		
		同時トリプル	PLZT-ERP160BL(E)B	PL-ERP56BA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.49	5.5	0.76	
		同時フォー	PLZD-ERP224BL(E)B	PL-ERP80BA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.23	4.8	0.72	
4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)	標準	PLZ-ERP40SJB	PL-RP40JA5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.09/4.05	4.4	0.83		
		PLZ-ERP40JB	PL-RP40JA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.09/4.05	4.4	0.83		
		PLZ-ERP45SJB	PL-RP45JA5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.11/4.07	4.6	0.83		
		PLZ-ERP45JB	PL-RP45JA5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.11/4.07	4.6	0.83		
		PLZ-ERP50SJB	PL-RP50JA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.91/3.88	4.3	0.83		
		PLZ-ERP50JB	PL-RP50JA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.91/3.88	4.3	0.83		
		PLZ-ERP56SJB	PL-RP56JA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.54/3.51	4.2	0.82		
		PLZ-ERP56JB	PL-RP56JA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.54/3.51	4.2	0.82		
		PLZ-ERP63SJB	PL-RP63JA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.48/3.50	4.9	0.80		
		PLZ-ERP63JB	PL-RP63JA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.48/3.50	4.9	0.80		
		PLZ-ERP80SJB	PL-RP80JA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.5	3.48/3.50	5.0	0.72		
		PLZ-ERP80JB	PL-RP80JA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.5	3.58/3.59	5.1	0.72		
	同時ツイン	PLZX-ERP80SJB	PL-RP40JA5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.62/3.58	4.8	0.83		
		PLZX-ERP80JB	PL-RP40JA5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.72/3.68	4.9	0.83		
		PLZX-ERP112JB	PL-RP56JA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.65/3.62	4.9	0.82		
		PLZX-ERP140JB	PL-RP71JA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.33/3.32	4.9	0.72		
		PLZX-ERP160JB	PL-RP80JA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.71/3.69	4.9	0.72		
		同時トリプル	PLZT-ERP160JB	PL-RP56JA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.65/3.62	4.7	0.82	
		同時フォー	PLZD-ERP224JB	PL-RP80JA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.34/3.33	4.7	0.72	
		同時フォー	PLZD-ERP224JB	PL-RP56JA5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.32/3.29	4.5	0.82	
		同時フォー	PLZD-ERP280JB	PL-RP71JA5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.20/3.18	4.3	0.72	
		2方向天井カセット形	標準	PLZ-ERP40SLB	PL-RP40LA5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.71	4.5	0.74
				PLZ-ERP40LB	PL-RP40LA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.71	4.5	0.74
				PLZ-ERP45SLB	PL-RP45LA5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	3.90/3.87	4.7	0.71
PLZ-ERP45LB	PL-RP45LA5			PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	3.90/3.87	4.7	0.71		
PLZ-ERP50SLB	PL-RP50LA5			PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.90/3.87	4.4	0.66		
PLZ-ERP50LB	PL-RP50LA5			PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.90/3.87	4.4	0.66		

## ■スリムER

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷暖平均COP(50/60℃)	APF	SHF値		
2方向天井カセット形	標準	PLZ-ERP56SLB	PL-RP56LA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.57/3.55	4.3	0.66	
		PLZ-ERP56LB	PL-RP56LA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.57/3.55	4.3	0.66	
		PLZ-ERP63SLB	PL-RP63LA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.59/3.56	5.0	0.67	
		PLZ-ERP63LB	PL-RP63LA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.59/3.56	5.0	0.67	
		PLZ-ERP80SLB	PL-RP80LA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.61/3.59	5.2	0.68	
		PLZ-ERP80LB	PL-RP80LA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.70/3.69	5.2	0.68	
		PLZ-ERP112LB	PL-RP112LA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.69/3.67	5.0	0.70	
		PLZ-ERP140LB	PL-RP140LA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.32/3.30	5.0	0.68	
	PLZ-ERP160LB	PL-RP160LA5	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.71/3.66	4.6	0.67		
	同時ツイン	PLZX-ERP80SLB	PL-RP40LA5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.56	5.0	0.74	
		PLZX-ERP80LB	PL-RP40LA5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.67	5.1	0.74	
		PLZX-ERP112LB	PL-RP56LA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.72/3.69	5.1	0.66	
		PLZX-ERP140LB	PL-RP71LA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.35	5.1	0.68	
		PLZX-ERP160LB	PL-RP80LA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.82/3.73	5.0	0.68	
		PLZX-ERP224LB	PL-RP112LA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.29/3.27	4.7	0.70	
	同時トリプル	PLZX-ERP280LB	PL-RP140LA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.23/3.19	4.4	0.68	
		PLZT-ERP160LB	PL-RP56LA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.80/3.70	4.9	0.66	
	同時フォー	PLZT-ERP224LB	PL-RP80LA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.31/3.29	4.7	0.68	
		PLZD-ERP240LB	PL-RP56LA5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.30/3.29	4.7	0.66	
	1方向天井カセット形	標準	PMZ-ERP40SF(E)B	PM-RP40FA5	PMZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.21	4.2	0.86
			PMZ-ERP40F(E)B	PM-RP40FA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.21	4.2	0.86
PMZ-ERP45SF(E)B			PM-RP45FA5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.0	3.22	4.2	0.82	
PMZ-ERP45F(E)B			PM-RP45FA5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.0	3.22	4.2	0.82	
PMZ-ERP50SF(E)B			PM-RP50FA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.4	3.13	4.2	0.79	
PMZ-ERP50F(E)B			PM-RP50FA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.4	3.13	4.2	0.79	
PMZ-ERP56SF(E)B			PM-RP56FA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.6	3.42	4.6	0.78	
PMZ-ERP56F(E)B			PM-RP56FA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.6	3.42	4.6	0.78	
PMZ-ERP63SF(E)B			PM-RP63FA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.32	4.7	0.82	
PMZ-ERP63F(E)B			PM-RP63FA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.32	4.7	0.82	
PMZ-ERP80SF(E)B			PM-RP80FA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.5)	8.5	3.36	4.8	0.76	
PMZ-ERP80F(E)B			PM-RP80FA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.5)	8.5	3.36	4.8	0.76	
同時ツイン		PMZX-ERP80SF(E)B	PM-RP40FA5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.5)	8.5	3.81	5.1	0.86	
		PMZX-ERP80F(E)B	PM-RP40FA5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.5)	8.5	3.81	5.1	0.86	
		PMZX-ERP112F(E)B	PM-RP56FA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.69	4.8	0.78	
		PMZX-ERP140F(E)B	PM-RP71FA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.34	5.0	0.76	
		PMZX-ERP160F(E)B	PM-RP80FA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.72	4.9	0.76	
		PMZT-ERP160F(E)B	PM-RP56FA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.73	4.6	0.78	
同時トリプル		PMZT-ERP224F(E)B	PM-RP80FA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.35	4.7	0.76	
		PMZD-ERP224F(E)B	PM-RP56FA5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.36	4.7	0.78	
同時フォー		PMZD-ERP280F(E)B	PM-RP71FA5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.21	4.4	0.76	
天井ビルトイン形	標準	PDZ-ERP40SFB	PD-RP40FA5	PDZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.09/4.00	4.1	0.74	
		PDZ-ERP40FB	PD-RP40FA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.09/4.00	4.1	0.74	
		PDZ-ERP50SFB	PD-RP50FA5	PDZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.74/3.69	4.0	0.74	
		PDZ-ERP50FB	PD-RP50FA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.74/3.69	4.0	0.74	
		PDZ-ERP56SFB	PD-RP56FA5	PDZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.56/3.51	4.0	0.74	
		PDZ-ERP56FB	PD-RP56FA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.56/3.51	4.0	0.74	
		PDZ-ERP63SFB	PD-RP63FA5	PDZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.51	4.6	0.74	
		PDZ-ERP63FB	PD-RP63FA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.51	4.6	0.74	
		PDZ-ERP80SFB	PD-RP80FA5	PDZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.79/3.77	4.8	0.74	
		PDZ-ERP80FB	PD-RP80FA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.88/3.87	4.9	0.74	
		PDZ-ERP112FB	PD-RP112FA5	PDZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.48/3.43	4.4	0.74	
		PDZ-ERP140FB	PD-RP140FA5	PDZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.40/3.33	4.5	0.74	
	PDZ-ERP160FB	PD-RP160FA5	PDZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.51/3.43	4.4	0.74		
	同時ツイン	PDZX-ERP80SFB	PD-RP40FA5×2	PDZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.43/3.37	4.2	0.74	
		PDZX-ERP80FB	PD-RP40FA5×2	PDZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.54/3.47	4.3	0.74	
		PDZX-ERP112FB	PD-RP56FA5×2	PDZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.53/3.48	4.5	0.74	
		PDZX-ERP140FB	PD-RP71FA5×2	PDZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.45/3.43	4.7	0.74	
		PDZX-ERP160FB	PD-RP80FA5×2	PDZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.53/3.47	4.5	0.74	
		PDZX-ERP224FB	PD-RP112FA5×2	PDZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.19/3.14	4.1	0.74	
	同時トリプル	PDZX-ERP280FB	PD-RP140FA5×2	PDZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.09/3.03	4.0	0.74	
		PDZT-ERP160FB	PD-RP56FA5×3	PDZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.48/3.42	4.4	0.74	
同時フォー	PDZT-ERP224FB	PD-RP80FA5×3	PDZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.24/3.20	4.3	0.74		
天井埋込形	標準	PEZ-ERP50SCB	PE-RP50CA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.67/3.61	3.8	0.74	
		PEZ-ERP50CB	PE-RP50CA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.67/3.61	3.8	0.74	
		PEZ-ERP56SCB	PE-RP56CA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.37/3.34	3.8	0.74	
		PEZ-ERP56CB	PE-RP56CA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.37/3.34	3.8	0.74	
		PEZ-ERP63SCB	PE-RP63CA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.36	4.2	0.74	
		PEZ-ERP63CB	PE-RP63CA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.36	4.2	0.74	
		PEZ-ERP80SCB	PE-RP80CA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.28/3.27	4.3	0.74	
		PEZ-ERP80CB	PE-RP80CA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.36/3.35	4.4	0.74	
		PEZ-ERP112CB	PE-RP112CA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.35/3.29	4.0	0.74	
		PEZ-ERP140CB	PE-RP140CA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.36/3.31	4.3	0.74	
		PEZ-ERP160CB	PE-RP160CA5	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.51/3.47	4.3	0.74	
		PEZ-ERP224BB	PE-RP224BA5	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.21/3.15	4.2	0.74	
PEZ-ERP280BB	PE-RP280BA5	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	2.93/2.90	3.7	0.74			
同時ツイン	PEZX-ERP112CB	PE-RP56CA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.47/3.43	4.4	0.74		
	PEZX-ERP140CB	PE-RP71CA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.39/3.30	4.4	0.74		



■スリムER

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷暖平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値		
天井埋込形	同時ツイン	PEZX-ERP160CB	PE-RP80CA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.50/3.44	4.2	0.74	
		PEZX-ERP224CB	PE-RP112CA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.15/3.11	3.8	0.74	
		PEZX-ERP280CB	PE-RP140CA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.04/3.00	3.8	0.74	
	同時トリプル	PEZT-ERP160CB	PE-RP56CA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.48/3.43	4.2	0.74	
		PEZT-ERP224CB	PE-RP80CA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.15/3.11	4.0	0.74	
		PEZD-ERP224CB	PE-RP56CA5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.17/3.14	4.1	0.74	
同時フォー	PEZD-ERP280CB	PE-RP71CA5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.04/2.99	3.8	0.74		
天吊形(ワイヤレス)	標準	PCZ-ERP40SKLB	PC-RP40KAL5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.95	5.1	0.78	
		PCZ-ERP40KLB	PC-RP40KAL5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.95	5.1	0.78	
		PCZ-ERP45SKLB	PC-RP45KAL5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	3.70	4.8	0.78	
		PCZ-ERP45KLB	PC-RP45KAL5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	3.70	4.8	0.78	
		PCZ-ERP50SKLB	PC-RP50KAL5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.4	3.85	5.2	0.78	
		PCZ-ERP50KLB	PC-RP50KAL5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.4	3.85	5.2	0.78	
		PCZ-ERP56SKLB	PC-RP56KAL5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.6	3.46	5.1	0.74	
		PCZ-ERP56KLB	PC-RP56KAL5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.6	3.46	5.1	0.74	
		PCZ-ERP63SKLB	PC-RP63KAL5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.65	5.0	0.78	
		PCZ-ERP63KLB	PC-RP63KAL5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.65	5.0	0.78	
		PCZ-ERP80SKLB	PC-RP80KAL5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.48	5.0	0.73	
		PCZ-ERP80KLB	PC-RP80KAL5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.63	5.1	0.73	
	同時ツイン	PCZX-ERP80SKLB	PC-RP40KAL5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.50	4.9	0.73	
		PCZX-ERP80KLB	PC-RP40KAL5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.60	4.9	0.73	
		PCZX-ERP112KLB	PC-RP56KAL5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.75	5.0	0.75	
		PCZX-ERP140KLB	PC-RP71KAL5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.34	4.9	0.72	
		PCZX-ERP160KLB	PC-RP80KAL5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.81	4.9	0.70	
		PCZX-ERP224KLB	PC-RP112KAL5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.38	4.8	0.75	
	同時トリプル	PCZT-ERP160KLB	PC-RP56KAL5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.78	4.8	0.70	
	同時フォー	PCZD-ERP224KLB	PC-RP80KAL5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.40	4.9	0.75	
	同時フォー	PCZD-ERP280KLB	PC-RP71KAL5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	25.0	3.23	4.6	0.75	
	天吊形(ワイヤード)	標準	PCZ-ERP40SKB	PC-RP40KA5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.95	5.1	0.78
			PCZ-ERP40KB	PC-RP40KA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	3.95	5.1	0.78
			PCZ-ERP45SKB	PC-RP45KA5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	3.70	4.8	0.78
			PCZ-ERP45KB	PC-RP45KA5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	3.70	4.8	0.78
			PCZ-ERP50SKB	PC-RP50KA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.4	3.85	5.2	0.78
			PCZ-ERP50KB	PC-RP50KA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.4	3.85	5.2	0.78
			PCZ-ERP56SKB	PC-RP56KA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.6	3.46	5.1	0.74
			PCZ-ERP56KB	PC-RP56KA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.6	3.46	5.1	0.74
			PCZ-ERP63SKB	PC-RP63KA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.65	5.0	0.78
			PCZ-ERP63KB	PC-RP63KA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.65	5.0	0.78
			PCZ-ERP80SKB	PC-RP80KA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.48	5.0	0.73
			PCZ-ERP80KB	PC-RP80KA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.63	5.1	0.73
		同時ツイン	PCZX-ERP112KB	PC-RP112KA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.50	4.8	0.75
			PCZX-ERP140KB	PC-RP140KA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.21	4.8	0.72
			PCZX-ERP160KB	PC-RP160KA5	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.16	4.6	0.70
PCZX-ERP224BB			PC-RP224BA5	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.17/3.15	4.2	0.74	
PCZX-ERP280BB			PC-RP280BA5	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.07/3.01	4.0	0.74	
PCZX-ERP224CB			PC-RP224CA5	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.17/3.15	4.2	0.74	
同時トリプル		PCZT-ERP160KB	PC-RP56KA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.78	4.8	0.70	
同時フォー		PCZD-ERP224KB	PC-RP80KA5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.40	4.8	0.76	
同時フォー		PCZD-ERP280KB	PC-RP71KA5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	25.0	3.23	4.6	0.75	
壁掛形(ワイヤレス)		標準	PKZ-ERP40SKLB	PKH-RP40KAL5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.16	4.7	0.74
			PKZ-ERP40KLB	PKH-RP40KAL5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.16	4.7	0.74
			PKZ-ERP45SKLB	PKH-RP45KAL5	PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.17	4.9	0.72
			PKZ-ERP45KLB	PKH-RP45KAL5	PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.17	4.9	0.72
			PKZ-ERP50SKLB	PKH-RP50KAL5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	4.01	4.5	0.69
			PKZ-ERP50KLB	PKH-RP50KAL5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	4.01	4.5	0.69
			PKZ-ERP56SKLB	PKH-RP56KAL5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.77	4.4	0.73
			PKZ-ERP56KLB	PKH-RP56KAL5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.77	4.4	0.73
			PKZ-ERP63SKLB	PKH-RP63KAL5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.71	5.2	0.72
			PKZ-ERP63KLB	PKH-RP63KAL5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.71	5.2	0.72
			PKZ-ERP80SKLB	PKH-RP80KAL5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.55	5.3	0.68
			PKZ-ERP80KLB	PKH-RP80KAL5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.64	5.4	0.68
			PKZ-ERP112KLB	PK-RP112KA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	11.6	3.28	4.6	0.70

## ■スリムER

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷房平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値			
壁掛形 (ワイヤレス)	同時 ツイン	PKZX-ERP80SKLB	PKH-RP40KAL5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.71	5.2	0.74		
		PKZX-ERP80KLB	PKH-RP40KAL5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.81	5.3	0.74		
		PKZX-ERP112KLB	PKH-RP56KAL5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.73	5.1	0.73		
		PKZX-ERP140KLB	PKH-RP71KAL5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.38	5.2	0.68		
		PKZX-ERP160KLB	PKH-RP80KAL5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.76	5.1	0.68		
		PKZX-ERP224KLB	PK-RP112KA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.27	4.4	0.70		
	同時 トリプル	PKZT-ERP160KLB	PKH-RP56KAL5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.90	5.0	0.73		
		PKZT-ERP224KLB	PKH-RP80KAL5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.38	4.9	0.68		
		PKZD-ERP224KLB	PKH-RP56KAL5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.53	4.8	0.73		
		PKZD-ERP280KLB	PKH-RP71KAL5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.24/3.23	4.6	0.68		
		壁掛形 (ワイヤード)	標準	PKZ-ERP40SKB	PK-RP40KA5	PUZ-ERP40SKA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.16	4.7	0.74
				PKZ-ERP40KB	PK-RP40KA5	PUZ-ERP40KA3	3.6(1.6~4.0)	4.0(1.6~5.2)	4.0	4.16	4.7	0.74
PKZ-ERP45SKB	PK-RP45KA5			PUZ-ERP45SKA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.17	4.9	0.72		
PKZ-ERP45KB	PK-RP45KA5			PUZ-ERP45KA3	4.0(1.6~4.5)	4.5(1.8~5.8)	5.2	4.17	4.9	0.72		
PKZ-ERP50SKB	PK-RP50KA5			PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	4.01	4.5	0.69		
PKZ-ERP50KB	PK-RP50KA5			PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	4.01	4.5	0.69		
PKZ-ERP56SKB	PK-RP56KA5			PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.77	4.4	0.73		
PKZ-ERP56KB	PK-RP56KA5			PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.77	4.4	0.73		
PKZ-ERP63SKB	PK-RP63KA5			PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.71	5.2	0.72		
PKZ-ERP63KB	PK-RP63KA5			PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.71	5.2	0.72		
PKZ-ERP80SKB	PK-RP80KA5			PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.55	5.3	0.68		
PKZ-ERP80KB	PK-RP80KA5			PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.64	5.4	0.68		
同時 ツイン	PKZX-ERP80SKB	PK-RP40KA5×2	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.71	5.2	0.74			
	PKZX-ERP80KB	PK-RP40KA5×2	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.81	5.3	0.74			
	PKZX-ERP112KB	PK-RP56KA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.73	5.1	0.73			
	PKZX-ERP140KB	PK-RP71KA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.38	5.2	0.68			
	PKZX-ERP160KB	PK-RP80KA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.76	5.1	0.68			
	PKZX-ERP224KB	PK-RP112KA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.27	4.4	0.70			
	同時 トリプル	PKZT-ERP160KB	PK-RP56KA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.90	5.0	0.73		
		PKZT-ERP224KB	PK-RP80KA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.38	4.9	0.68		
		PKZD-ERP224KB	PK-RP56KA5×4	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.53	4.8	0.73		
		PKZD-ERP280KB	PK-RP71KA5×4	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.24/3.23	4.6	0.68		
		床置形 (K Aタイプ)	標準	PSZ-ERP50SKB	PS-RP50KA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.64/3.61	4.0	0.72
				PSZ-ERP50KB	PS-RP50KA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.64/3.61	4.0	0.72
PSZ-ERP56SKB	PS-RP56KA5			PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.40/3.37	4.0	0.71		
PSZ-ERP56KB	PS-RP56KA5			PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.40/3.37	4.0	0.71		
PSZ-ERP63SKB	PS-RP63KA5			PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.46/3.43	4.7	0.71		
PSZ-ERP63KB	PS-RP63KA5			PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.46/3.43	4.7	0.71		
PSZ-ERP80SKB	PS-RP80KA5			PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.42/3.40	4.7	0.70		
PSZ-ERP80KB	PS-RP80KA5			PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.50/3.49	4.8	0.70		
PSZ-ERP112KB	PS-RP112KA5			PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.48/3.46	4.4	0.71		
PSZ-ERP140KB	PS-RP140KA5			PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.30/3.27	4.6	0.71		
PSZ-ERP160KB	PS-RP160KA5			PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.32/3.31	4.4	0.70		
PFZ-ERP2244B	PF-RP224BA5			PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.27/3.22	4.5	0.74		
PFZ-ERP2804B	PF-RP280BA5	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.16/3.10	4.2	0.74				
同時 ツイン	PSZX-ERP112KB	PS-RP56KA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.60/3.57	4.7	0.71			
	PSZX-ERP140KB	PS-RP71KA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.26/3.24	4.5	0.70			
	PSZX-ERP160KB	PS-RP80KA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.37/3.36	4.4	0.70			
	PSZX-ERP224KB	PS-RP112KA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.13/3.11	4.1	0.71			
	PSZX-ERP280KB	PS-RP140KA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.20/3.10	4.1	0.71			
	同時 トリプル	PSZT-ERP160KB	PS-RP56KA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.38/3.36	4.4	0.71		
PSZT-ERP224KB		PS-RP80KA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.18/3.17	4.3	0.70			
床置形 (G Aタイプ)		標準	PSZ-ERP50SGB	PS-RP50GA5	PUZ-ERP50SKA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.70/3.67	4.0	0.74	
			PSZ-ERP50GB	PS-RP50GA5	PUZ-ERP50KA3	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.6)	5.6	3.70/3.67	4.0	0.74	
			PSZ-ERP56SGB	PS-RP56GA5	PUZ-ERP56SKA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.44/3.42	4.0	0.74	
			PSZ-ERP56GB	PS-RP56GA5	PUZ-ERP56KA3	5.0(2.3~5.6)	5.6(2.5~7.3)	5.8	3.44/3.42	4.0	0.74	
	PSZ-ERP63SGB		PS-RP63GA5	PUZ-ERP63SKA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.56	4.6	0.74		
	PSZ-ERP63GB		PS-RP63GA5	PUZ-ERP63KA3	5.6(2.5~6.3)	6.3(2.8~8.0)	6.1	3.56	4.6	0.74		
	PSZ-ERP80SGB		PS-RP80GA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.51	4.8	0.74		
	PSZ-ERP80GB		PS-RP80GA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.62	4.8	0.74		
	PSZ-ERP112GB		PS-RP112GA5	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.52/3.48	4.5	0.74		
	PSZ-ERP140GB		PS-RP140GA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.23/3.18	4.5	0.74		
	PSZ-ERP160GB		PS-RP160GA5	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.50/3.42	4.4	0.74		
	PSZX-ERP112GB		PS-RP56GA5×2	PUZ-ERP112HA9	10.0(4.5~11.2)	11.2(4.5~14.0)	12.2	3.55/3.52	4.6	0.74		
同時 ツイン	PSZX-ERP140GB	PS-RP71GA5×2	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.26/3.25	4.7	0.74			
	PSZX-ERP160GB	PS-RP80GA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.54/3.50	4.6	0.74			
	PSZX-ERP224GB	PS-RP112GA5×2	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.21/3.18	4.2	0.74			
	PSZX-ERP280GB	PS-RP140GA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	25.0	3.18/3.15	4.1	0.74			
	同時 トリプル	PSZT-ERP160GB	PS-RP56GA5×3	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.46/3.43	4.4	0.74		
		PSZT-ERP224GB	PS-RP80GA5×3	PUZ-ERP224KA3	20.0(9.0~22.4)	22.4(10.0~25.0)	20.0	3.27/3.23	4.4	0.74		
厨房 用		標準	PCZ-ERP80SHB	PC-RP80HA5	PUZ-ERP80SHA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.43/3.45	4.9	0.75	
			PCZ-ERP80HB	PC-RP80HA5	PUZ-ERP80HA9	7.1(3.2~8.0)	8.0(3.5~10.8)	8.7	3.54/3.55	5.0	0.75	
			PCZ-ERP140HB	PC-RP140HA5	PUZ-ERP140KA3	12.5(5.5~14.0)	14.0(5.0~18.2)	14.6	3.25/3.21	4.6	0.78	
			PCZX-ERP160HB	PC-RP80HA5×2	PUZ-ERP160KA3	14.0(5.5~16.0)	16.0(5.0~20.2)	15.6	3.57/3.55	4.7	0.75	
同時 ツイン	PCZX-ERP280HB	PC-RP140HA5×2	PUZ-ERP280KA3	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.14/3.11	4.1	0.78			



■スリムR (冷暖兼用)

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷暖平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値		
4 方 向 天 井 カ セ ッ ト 形 ( ワ イ ド パ ワ ー カ セ ッ ト )	標準	PLZ-RP40SB(E)B	PL-RP40BA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.70	4.7	0.80	
		PLZ-RP40B(E)B	PL-RP40BA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.70	4.7	0.80	
		PLZ-RP45SB(E)B	PL-RP45BA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.70	5.1	0.79	
		PLZ-RP45B(E)B	PL-RP45BA5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.70	5.1	0.79	
		PLZ-RP50SB(E)B	PL-RP50BA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.39	4.2	0.78	
		PLZ-RP50B(E)B	PL-RP50BA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.39	4.2	0.78	
		PLZ-RP56SB(E)B	PL-RP56BA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.32	4.1	0.77	
		PLZ-RP56B(E)B	PL-RP56BA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.32	4.1	0.77	
		PLZ-RP63SB(E)B	PL-RP63BA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.14	4.0	0.74	
		PLZ-RP63B(E)B	PL-RP63BA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.14	4.0	0.74	
		PLZ-RP80SB(E)B	PL-RP80BA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.12	4.0	0.72	
		PLZ-RP80B(E)B	PL-RP80BA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.12	4.0	0.72	
		PLZ-RP112B(E)B	PL-RP112BA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.20	4.4	0.70	
		PLZ-RP140B(E)B	PL-RP140BA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.21	4.7	0.70	
		PLZ-RP160B(E)B	PL-RP160BA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.07	4.7	0.70	
	同時 ツイン	PLZX-RP80SB(E)B	PL-RP40BA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.13	4.1	0.80	
		PLZX-RP80B(E)B	PL-RP40BA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.13	4.1	0.80	
		PLZX-RP112B(E)B	PL-RP56BA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.21	4.5	0.77	
		PLZX-RP140B(E)B	PL-RP71BA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.59	4.9	0.72	
		PLZX-RP160B(E)B	PL-RP80BA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.09	4.7	0.72	
		PLZX-RP224B(E)B	PL-RP112BA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.28	4.1	0.70	
		PLZX-RP280B(E)B	PL-RP140BA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.08	4.4	0.70	
	同時 トリプル	PLZT-RP160B(E)B	PL-RP56BA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.10	4.8	0.77	
		PLZT-RP224B(E)B	PL-RP80BA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.33	4.1	0.72	
		PLZD-RP224B(E)B	PL-RP56BA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.36	4.1	0.77	
	同時 フォー	PLZD-RP280B(E)B	PL-RP71BA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.22	4.5	0.72	
	4 方 向 天 井 カ セ ッ ト 形 ( ワ イ ド パ ワ ー カ セ ッ ト )	標準	PLZ-RP40SBL(E)B	PL-RP40BA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.70	4.7	0.80
			PLZ-RP40BL(E)B	PL-RP40BA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.70	4.7	0.80
			PLZ-RP45SBL(E)B	PL-RP45BA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.70	5.1	0.79
			PLZ-RP45BL(E)B	PL-RP45BA5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.70	5.1	0.79
			PLZ-RP50SBL(E)B	PL-RP50BA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.39	4.2	0.78
			PLZ-RP50BL(E)B	PL-RP50BA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.39	4.2	0.78
			PLZ-RP56SBL(E)B	PL-RP56BA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.32	4.1	0.77
PLZ-RP56BL(E)B			PL-RP56BA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.32	4.1	0.77	
PLZ-RP63SBL(E)B			PL-RP63BA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.14	4.0	0.74	
PLZ-RP63BL(E)B			PL-RP63BA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.14	4.0	0.74	
PLZ-RP80SBL(E)B			PL-RP80BA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.12	4.0	0.72	
PLZ-RP80BL(E)B			PL-RP80BA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.12	4.0	0.72	
PLZ-RP112BL(E)B			PL-RP112BA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.20	4.4	0.70	
PLZ-RP140BL(E)B			PL-RP140BA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.21	4.7	0.70	
PLZ-RP160BL(E)B			PL-RP160BA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.07	4.7	0.70	
同時 ツイン		PLZX-RP80SBL(E)B	PL-RP40BA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.13	4.1	0.80	
		PLZX-RP80BL(E)B	PL-RP40BA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.13	4.1	0.80	
		PLZX-RP112BL(E)B	PL-RP56BA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.21	4.5	0.77	
		PLZX-RP140BL(E)B	PL-RP71BA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.59	4.9	0.72	
		PLZX-RP160BL(E)B	PL-RP80BA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.09	4.7	0.72	
		PLZX-RP224BL(E)B	PL-RP112BA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.28	4.1	0.70	
		PLZX-RP280BL(E)B	PL-RP140BA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.08	4.4	0.70	
同時 トリプル		PLZT-RP160BL(E)B	PL-RP56BA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.10	4.8	0.77	
		PLZT-RP224BL(E)B	PL-RP80BA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.33	4.1	0.72	
		PLZD-RP224BL(E)B	PL-RP56BA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.36	4.1	0.77	
同時 フォー		PLZD-RP280BL(E)B	PL-RP71BA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.22	4.5	0.72	
4 方 向 天 井 カ セ ッ ト 形 ( コ ン パ ク ト タ イ プ )		標準	PLZ-RP40SJB	PL-RP40JA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.53/3.49	4.2	0.83
			PLZ-RP40JB	PL-RP40JA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.53/3.49	4.2	0.83
			PLZ-RP45SJB	PL-RP45JA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.52/3.48	4.6	0.83
			PLZ-RP45JB	PL-RP45JA5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.52/3.48	4.6	0.83
			PLZ-RP50SJB	PL-RP50JA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.21/3.17	3.8	0.83
			PLZ-RP50JB	PL-RP50JA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.21/3.17	3.8	0.83
			PLZ-RP56SJB	PL-RP56JA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.09/3.05	3.8	0.82
	PLZ-RP56JB		PL-RP56JA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.09/3.05	3.8	0.82	
	PLZ-RP63SJB		PL-RP63JA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.09/3.10	3.8	0.80	
	PLZ-RP63JB		PL-RP63JA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.09/3.10	3.8	0.80	
	PLZ-RP80SJB		PL-RP80JA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.16/3.18	3.9	0.72	
	PLZ-RP80JB		PL-RP80JA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.16/3.18	3.9	0.72	
	同時 ツイン		PLZX-RP80SJB	PL-RP40JA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.43/3.39	3.8	0.83
			PLZX-RP80JB	PL-RP40JA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.43/3.39	3.8	0.83
			PLZX-RP112JB	PL-RP56JA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.19/3.17	4.1	0.82
		PLZX-RP140JB	PL-RP71JA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.60/3.58	4.6	0.72	
		PLZX-RP160JB	PL-RP80JA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.35/3.33	4.6	0.72	
		PLZT-RP160JB	PL-RP56JA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.29/3.27	4.5	0.82	
		PLZT-RP224JB	PL-RP80JA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.36/3.34	3.9	0.72	
	同時 フォー	PLZD-RP224JB	PL-RP56JA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.32/3.30	3.8	0.82	
	同時 フォー	PLZD-RP280JB	PL-RP71JA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.08/3.06	4.3	0.72	

## ■スリムR (冷暖兼用)

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷暖平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値		
2 方向 天井 カセ ット 形	標準	PLZ-RP40SLB	PL-RP40LA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.08/3.06	4.2	0.74	
		PLZ-RP40LB	PL-RP40LA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.08/3.06	4.2	0.74	
		PLZ-RP45SLB	PL-RP45LA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.31/3.27	4.7	0.71	
		PLZ-RP45LB	PL-RP45LA5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.31/3.27	4.7	0.71	
		PLZ-RP50SLB	PL-RP50LA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.14/3.12	3.9	0.66	
		PLZ-RP50LB	PL-RP50LA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.14/3.12	3.9	0.66	
		PLZ-RP56SLB	PL-RP56LA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	2.78/2.76	3.8	0.66	
		PLZ-RP56LB	PL-RP56LA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	2.78/2.76	3.8	0.66	
		PLZ-RP63SLB	PL-RP63LA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.02/3.00	3.9	0.67	
		PLZ-RP63LB	PL-RP63LA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.02/3.00	3.9	0.67	
		PLZ-RP80SLB	PL-RP80LA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.12/3.11	4.0	0.68	
		PLZ-RP80LB	PL-RP80LA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.12/3.11	4.0	0.68	
		PLZ-RP112LB	PL-RP112LA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	2.90/2.88	4.2	0.70	
		PLZ-RP140LB	PL-RP140LA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.22/3.20	4.5	0.68	
	PLZ-RP160LB	PL-RP160LA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	2.83/2.79	4.3	0.67		
	同時 ツイン	PLZX-RP80SLB	PL-RP40LA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.11	3.9	0.74	
		PLZX-RP80LB	PL-RP40LA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.11	3.9	0.74	
		PLZX-RP112LB	PL-RP56LA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	2.91/2.90	4.2	0.66	
		PLZX-RP140LB	PL-RP71LA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.66/3.64	4.7	0.68	
		PLZX-RP160LB	PL-RP80LA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	2.90/2.84	4.6	0.68	
		PLZX-RP224LB	PL-RP112LA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.30/3.28	3.9	0.70	
		PLZX-RP280LB	PL-RP140LA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.06/3.03	4.3	0.68	
	同時 トリプル	PLZT-RP160LB	PL-RP56LA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	2.88/2.82	4.5	0.66	
		PLZT-RP224LB	PL-RP80LA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.32/3.30	3.9	0.68	
		PLZD-RP224LB	PL-RP56LA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.32/3.30	3.9	0.66	
	同時 フォー	PLZD-RP280LB	PL-RP71LA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.09/3.07	4.4	0.68	
		PMZ-RP40SF(E)B	PM-RP40FA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	3.8	3.07	4.2	0.86	
	1 方向 天井 カセ ット 形	標準	PMZ-RP40F(E)B	PM-RP40FA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	3.8	3.07	4.2	0.86
PMZ-RP45SF(E)B			PM-RP45FA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.2	3.08	4.1	0.82	
PMZ-RP45F(E)B			PM-RP45FA5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.2	3.08	4.1	0.82	
PMZ-RP50SF(E)B			PM-RP50FA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	4.9	3.01	4.1	0.79	
PMZ-RP50F(E)B			PM-RP50FA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	4.9	3.01	4.1	0.79	
PMZ-RP56SF(E)B			PM-RP56FA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.0	3.15	4.3	0.78	
PMZ-RP56F(E)B			PM-RP56FA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.0	3.15	4.3	0.78	
PMZ-RP63SF(E)B			PM-RP63FA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.1	3.14	4.4	0.82	
PMZ-RP63F(E)B			PM-RP63FA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.1	3.14	4.4	0.82	
PMZ-RP80SF(E)B			PM-RP80FA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.03	4.4	0.76	
PMZ-RP80F(E)B			PM-RP80FA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.03	4.4	0.76	
PMZX-RP80SF(E)B			PM-RP40FA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.06	3.8	0.86	
PMZX-RP80F(E)B			PM-RP40FA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.06	3.8	0.86	
PMZX-RP112F(E)B			PM-RP56FA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.15	4.4	0.78	
PMZX-RP140F(E)B		PM-RP71FA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.61	4.6	0.76		
PMZX-RP160F(E)B		PM-RP80FA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.36	4.7	0.76		
同時 トリプル		PMZT-RP160F(E)B	PM-RP56FA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.15	4.3	0.78	
		PMZT-RP224F(E)B	PM-RP80FA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.37	3.9	0.76	
		PMZD-RP224F(E)B	PM-RP56FA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.35	3.9	0.78	
		PMZD-RP280F(E)B	PM-RP71FA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.09	4.3	0.76	
ビルト イン カセ ット 形		標準	PDZ-RP40SFB	PD-RP40FA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.52/3.46	3.9	0.74
			PDZ-RP40FB	PD-RP40FA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.52/3.46	3.9	0.74
			PDZ-RP50SFB	PD-RP50FA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.17/3.13	3.6	0.74
			PDZ-RP50FB	PD-RP50FA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.17/3.13	3.6	0.74
			PDZ-RP56SFB	PD-RP56FA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.10/3.07	3.6	0.74
			PDZ-RP56FB	PD-RP56FA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.10/3.07	3.6	0.74
			PDZ-RP63SFB	PD-RP63FA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.11	3.7	0.74
			PDZ-RP63FB	PD-RP63FA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.11	3.7	0.74
	PDZ-RP80SFB		PD-RP80FA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.48/3.41	3.8	0.74	
	PDZ-RP80FB		PD-RP80FA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.48/3.41	3.8	0.74	
	PDZ-RP112FB		PD-RP112FA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.26/3.22	3.8	0.74	
	PDZ-RP140FB		PD-RP140FA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.44/3.37	4.2	0.74	
	PDZ-RP160FB		PD-RP160FA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.15	4.2	0.74	
	同時 ツイン		PDZX-RP80SFB	PD-RP40FA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.26/3.21	3.5	0.74
		PDZX-RP80FB	PD-RP40FA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.26/3.21	3.5	0.74	
		PDZX-RP112FB	PD-RP56FA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.17/3.13	3.9	0.74	
		PDZX-RP140FB	PD-RP71FA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.50/3.47	4.3	0.74	
		PDZX-RP160FB	PD-RP80FA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.25/3.22	4.3	0.74	
		PDZX-RP224FB	PD-RP112FA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.20/3.15	3.5	0.74	
		PDZX-RP280FB	PD-RP140FA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.07/3.01	3.9	0.74	
	同時 トリプル	PDZT-RP160FB	PD-RP56FA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.17	4.2	0.74	
PDZT-RP224FB		PD-RP80FA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.26/3.21	3.6	0.74		
PDZD-RP224FB		PD-RP56FA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.24/3.20	3.6	0.74		
PDZD-RP280FB		PD-RP71FA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.05/3.02	4.0	0.74		
天井 埋込形	標準	PEZ-RP50SCB	PE-RP50CA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.18/3.13	3.5	0.74	
		PEZ-RP50CB	PE-RP50CA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.18/3.13	3.5	0.74	
		PEZ-RP56SCB	PE-RP56CA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.04/3.01	3.5	0.74	
		PEZ-RP56CB	PE-RP56CA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.04/3.01	3.5	0.74	
		PEZ-RP63SCB	PE-RP63CA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.08/3.07	3.4	0.74	
		PEZ-RP63CB	PE-RP63CA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.08/3.07	3.4	0.74	

■スリム R (冷暖兼用)

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷暖平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値			
天井埋込形	標準	PEZ-RP80SCB	PE-RP80CA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.13/3.09	3.6	0.74		
		PEZ-RP80CB	PE-RP80CA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.13/3.09	3.6	0.74		
		PEZ-RP112CB	PE-RP112CA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.17/3.12	3.5	0.74		
		PEZ-RP140CB	PE-RP140CA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.48/3.44	4.0	0.74		
		PEZ-RP160CB	PE-RP160CA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.14/3.11	4.1	0.74		
		PEZ-RP224BB	PE-RP224BA5	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.23/3.16	3.6	0.74		
	同時ツイン	PEZ-RP280BB	PE-RP280BA5	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	2.89/2.85	3.7	0.74		
		PEZX-RP112CB	PE-RP56CA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.18/3.14	3.8	0.74		
		PEZX-RP140CB	PE-RP71CA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.41/3.34	4.0	0.74		
		PEZX-RP160CB	PE-RP80CA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.22/3.19	4.1	0.74		
		PEZX-RP224CB	PE-RP112CA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.16/3.12	3.3	0.74		
	同時1/2リアル	PEZX-RP280CB	PE-RP140CA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	2.91/2.88	3.8	0.74		
		PEZT-RP160CB	PE-RP56CA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.17	4.0	0.74		
		PEZT-RP224CB	PE-RP80CA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.16/3.12	3.4	0.74		
		PEZD-RP224CB	PE-RP56CA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.19/3.15	3.5	0.74		
同時フォー	PEZD-RP280CB	PE-RP71CA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.07/3.01	3.8	0.74			
	PCZ-RP40SKLB	PC-RP40KAL5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	3.9	3.24	4.5	0.78			
天吊形 (ワイヤレス)	標準	PCZ-RP40KLB	PC-RP40KAL5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	3.9	3.24	4.5	0.78		
		PCZ-RP45SKLB	PC-RP45KAL5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.4	3.49	4.7	0.78		
		PCZ-RP45KLB	PC-RP45KAL5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.4	3.49	4.7	0.78		
		PCZ-RP50SKLB	PC-RP50KAL5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.54	4.6	0.78		
		PCZ-RP50KLB	PC-RP50KAL5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.54	4.6	0.78		
		PCZ-RP56SKLB	PC-RP56KAL5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.30	4.6	0.74		
		PCZ-RP56KLB	PC-RP56KAL5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.30	4.6	0.74		
		PCZ-RP63SKLB	PC-RP63KAL5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.40	4.7	0.78		
		PCZ-RP63KLB	PC-RP63KAL5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.40	4.7	0.78		
		PCZ-RP80SKLB	PC-RP80KAL5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.41	4.8	0.73		
		PCZ-RP80KLB	PC-RP80KAL5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.41	4.8	0.73		
		PCZ-RP112KLB	PC-RP112KAL5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	2.87	4.4	0.75		
		PCZ-RP140KLB	PC-RP140KAL5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.07	4.5	0.72		
	PCZ-RP160KLB	PC-RP160KAL5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.06	4.4	0.70			
	同時ツイン	PCZX-RP80SKLB	PC-RP40KAL5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.57	4.7	0.73		
		PCZX-RP80KLB	PC-RP40KAL5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.57	4.7	0.73		
		PCZX-RP112KLB	PC-RP56KAL5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.18	4.5	0.75		
		PCZX-RP140KLB	PC-RP71KAL5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.27	4.5	0.72		
		PCZX-RP160KLB	PC-RP80KAL5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.21	4.5	0.70		
		PCZX-RP224KLB	PC-RP112KAL5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.37	4.0	0.75		
		PCZX-RP280KLB	PC-RP140KAL5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.11	4.5	0.80		
		同時1/2リアル	PCZT-RP160KLB	PC-RP56KAL5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.19	4.5	0.70	
			PCZT-RP224KLB	PC-RP80KAL5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.40	4.0	0.75	
			PCZD-RP224KLB	PC-RP56KAL5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.40	4.0	0.76	
			PCZD-RP280KLB	PC-RP71KAL5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.75	
			標準	PCZ-RP40SKB	PC-RP40KA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	3.9	3.24	4.5	0.78
				PCZ-RP40KB	PC-RP40KA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	3.9	3.24	4.5	0.78
PCZ-RP45SKB				PC-RP45KA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.4	3.49	4.7	0.78	
PCZ-RP45KB	PC-RP45KA5	PUZ-RP45HA9		4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.4	3.49	4.7	0.78			
PCZ-RP50SKB	PC-RP50KA5	PUZ-RP50SHA9		4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.54	4.6	0.78			
PCZ-RP50KB	PC-RP50KA5	PUZ-RP50HA9		4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.54	4.6	0.78			
PCZ-RP56SKB	PC-RP56KA5	PUZ-RP56SHA9		5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.30	4.6	0.74			
PCZ-RP56KB	PC-RP56KA5	PUZ-RP56HA9		5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.30	4.6	0.74			
PCZ-RP63SKB	PC-RP63KA5	PUZ-RP63SHA9		5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.40	4.7	0.78			
PCZ-RP63KB	PC-RP63KA5	PUZ-RP63HA9		5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.40	4.7	0.78			
PCZ-RP80SKB	PC-RP80KA5	PUZ-RP80SHA9		7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.41	4.8	0.73			
PCZ-RP80KB	PC-RP80KA5	PUZ-RP80HA9		7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.41	4.8	0.73			
PCZ-RP112KB	PC-RP112KA5	PUZ-RP112HA9		10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	2.87	4.4	0.75			
PCZ-RP140KB	PC-RP140KA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.07	4.5	0.72				
PCZ-RP160KB	PC-RP160KA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.06	4.4	0.70				
同時ツイン	PCZX-RP224BB	PC-RP224BA5	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.18/3.11	3.6	0.74			
	PCZ-RP280BB	PC-RP280BA5	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.02/2.96	3.9	0.74			
	PCZ-RP224CB	PC-RP224CA5	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.18/3.11	3.6	0.74			
	PCZ-RP280CB	PC-RP280CA5	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.02/2.96	3.9	0.74			
	PCZX-RP80SKB	PC-RP40KA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.57	4.7	0.73			
	PCZX-RP80KB	PC-RP40KA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.5	3.57	4.7	0.73			
	PCZX-RP112KB	PC-RP56KA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.18	4.5	0.75			
	PCZX-RP140KB	PC-RP71KA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.27	4.5	0.72			
	PCZX-RP160KB	PC-RP80KA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.21	4.5	0.70			
	PCZX-RP224KB	PC-RP112KA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.37	4.0	0.75			
	PCZX-RP280KB	PC-RP140KA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.11	4.5	0.80			
	同時1/2リアル	PCZT-RP160KB	PC-RP56KA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.6	3.19	4.5	0.70		
		PCZT-RP224KB	PC-RP80KA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.40	4.0	0.75		
PCZD-RP224KB		PC-RP56KA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.40	4.0	0.76			
PCZD-RP280KB		PC-RP71KA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.75			
(ワイヤレス) 壁掛形	標準	PKZ-RP40SKLB	PKH-RP40KAL5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.66	4.5	0.74		
		PKZ-RP40KLB	PKH-RP40KAL5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.66	4.5	0.74		
		PKZ-RP45SKLB	PKH-RP45KAL5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.65	4.9	0.72		
		PKZ-RP45KLB	PKH-RP45KAL5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.65	4.9	0.72		
		PKZ-RP50SKLB	PKH-RP50KAL5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.29	4.1	0.69		
		PKZ-RP50KLB	PKH-RP50KAL5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.29	4.1	0.69		

## ■スリム R (冷暖兼用)

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	冷暖平均COP(50/60Hz)	APF	SHF値		
壁掛形 (ワイヤレス)	標準	PKZ-RP56SKLB	PKH-RP56KAL5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.28	4.0	0.73	
		PKZ-RP56KLB	PKH-RP56KAL5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.28	4.0	0.73	
		PKZ-RP63SKLB	PKH-RP63KAL5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	2.96	4.0	0.72	
		PKZ-RP63KLB	PKH-RP63KAL5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	2.96	4.0	0.72	
		PKZ-RP80SKLB	PKH-RP80KAL5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23	4.1	0.68	
		PKZ-RP80KLB	PKH-RP80KAL5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23	4.1	0.68	
	同時 ツイン	PKZX-RP80SKLB	PKH-RP40KAL5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.46	4.0	0.74	
		PKZX-RP80KLB	PKH-RP40KAL5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.46	4.0	0.74	
		PKZX-RP112KLB	PKH-RP56KAL5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.31	4.3	0.73	
		PKZX-RP140KLB	PKH-RP71KAL5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.34	4.7	0.68	
		PKZX-RP160KLB	PKH-RP80KAL5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.29	4.8	0.68	
		PKZT-RP160KLB	PKH-RP56KAL5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.40	4.7	0.73	
	同時 トリプル	PKZT-RP224KLB	PKH-RP80KAL5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.39	4.2	0.68	
		PKZD-RP224KLB	PKH-RP56KAL5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.54	4.0	0.73	
		PKZD-RP280KLB	PKH-RP71KAL5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.68	
		PKZD-RP280KLB	PKH-RP71KAL5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.68	
壁掛形 (ワイヤード)	標準	PKZ-RP40SKB	PK-RP40KA5	PUZ-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.66	4.5	0.74	
		PKZ-RP40KB	PK-RP40KA5	PUZ-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	4.0(1.5~5.0)	4.0	3.66	4.5	0.74	
		PKZ-RP45SKB	PK-RP45KA5	PUZ-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.65	4.9	0.72	
		PKZ-RP45KB	PK-RP45KA5	PUZ-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	4.5(1.5~5.8)	4.5	3.65	4.9	0.72	
		PKZ-RP50SKB	PK-RP50KA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.29	4.1	0.69	
		PKZ-RP50KB	PK-RP50KA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.29	4.1	0.69	
		PKZ-RP56SKB	PK-RP56KA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.28	4.0	0.73	
		PKZ-RP56KB	PK-RP56KA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.28	4.0	0.73	
		PKZ-RP63SKB	PK-RP63KA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	2.96	4.0	0.72	
		PKZ-RP63KB	PK-RP63KA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	2.96	4.0	0.72	
		PKZ-RP80SKB	PK-RP80KA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23	4.1	0.68	
		PKZ-RP80KB	PK-RP80KA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23	4.1	0.68	
	同時 ツイン	PKZX-RP80SKB	PK-RP40KA5×2	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.46	4.0	0.74	
		PKZX-RP80KB	PK-RP40KA5×2	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.46	4.0	0.74	
		PKZX-RP112KB	PK-RP56KA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.31	4.3	0.73	
		PKZX-RP140KB	PK-RP71KA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.34	4.7	0.68	
		PKZX-RP160KB	PK-RP80KA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.29	4.8	0.68	
		PKZT-RP160KB	PK-RP56KA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.40	4.7	0.73	
	同時 トリプル	PKZT-RP224KB	PK-RP80KA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.39	4.2	0.68	
		PKZD-RP224KB	PK-RP56KA5×4	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.54	4.0	0.73	
		PKZD-RP280KB	PK-RP71KA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.68	
		PKZD-RP280KB	PK-RP71KA5×4	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.12	4.5	0.68	
	床置形 (K A タイプ)	標準	PSZ-RP50SKB	PS-RP50KA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.16/3.14	3.7	0.72
			PSZ-RP50KB	PS-RP50KA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.16/3.14	3.7	0.72
PSZ-RP56SKB			PS-RP56KA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	2.92/2.90	3.7	0.71	
PSZ-RP56KB			PS-RP56KA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	2.92/2.90	3.7	0.71	
PSZ-RP63SKB			PS-RP63KA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.09/3.07	3.7	0.71	
PSZ-RP63KB			PS-RP63KA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.09/3.07	3.7	0.71	
PSZ-RP80SKB			PS-RP80KA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	2.90/2.89	3.6	0.70	
PSZ-RP80KB			PS-RP80KA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	2.90/2.89	3.6	0.70	
PSZ-RP112KB			PS-RP112KA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	2.98/2.96	3.8	0.71	
PSZ-RP140KB			PS-RP140KA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.23/3.20	4.2	0.71	
PSZ-RP160KB			PS-RP160KA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.17/3.16	4.3	0.70	
PFZ-RP224BB			PF-RP224BA5	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.29/3.22	3.7	0.74	
PFZ-RP280BB		PF-RP280BA5	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.03/2.97	4.2	0.74		
同時 ツイン		PSZX-RP112KB	PS-RP56KA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.05/3.03	4.0	0.71	
		PSZX-RP140KB	PS-RP71KA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.52/3.51	4.2	0.70	
		PSZX-RP160KB	PS-RP80KA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.19	4.3	0.70	
		PSZX-RP224KB	PS-RP112KA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.14/3.12	3.5	0.71	
		PSZX-RP280KB	PS-RP140KA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.04/3.03	4.0	0.71	
		PSZT-RP160KB	PS-RP56KA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.19	4.3	0.71	
同時 トリプル		PSZT-RP224KB	PS-RP80KA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.19/3.18	3.6	0.70	
		PSZ-RP50SGB	PS-RP50GA5	PUZ-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.19/3.17	3.6	0.74	
		PSZ-RP50GB	PS-RP50GA5	PUZ-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	5.0(2.0~6.1)	5.0	3.19/3.17	3.6	0.74	
		PSZ-RP56SGB	PS-RP56GA5	PUZ-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.11/3.08	3.6	0.74	
PSZ-RP56GB		PS-RP56GA5	PUZ-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	5.6(2.2~6.7)	5.2	3.11/3.08	3.6	0.74		
PSZ-RP63SGB	PS-RP63GA5	PUZ-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.12	3.6	0.74			
PSZ-RP63GB	PS-RP63GA5	PUZ-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	6.3(2.2~7.1)	5.3	3.12	3.6	0.74			
PSZ-RP80SGB	PS-RP80GA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23/3.19	3.8	0.74			
PSZ-RP80GB	PS-RP80GA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.23/3.19	3.8	0.74			
PSZ-RP112GB	PS-RP112GA5	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.18/3.14	3.9	0.74			
PSZ-RP140GB	PS-RP140GA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.25/3.21	4.2	0.74			
PSZ-RP160GB	PS-RP160GA5	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.15	4.3	0.74			
同時 ツイン	PSZX-RP112GB	PS-RP56GA5×2	PUZ-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	11.2(3.5~12.5)	9.0	3.18/3.16	3.9	0.74		
	PSZX-RP140GB	PS-RP71GA5×2	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.52/3.51	4.3	0.74		
	PSZX-RP160GB	PS-RP80GA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.27/3.25	4.4	0.74		
	PSZX-RP224GB	PS-RP112GA5×2	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.22/3.19	3.6	0.74		
	PSZX-RP280GB	PS-RP140GA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.08/3.04	4.0	0.74		
	PSZT-RP160GB	PS-RP56GA5×3	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.21/3.20	4.2	0.74		
同時 トリプル	PSZT-RP224GB	PS-RP80GA5×3	PUZ-RP224HA9	20.0(9.0~22.4)	22.0(9.5~25.0)	18.7	3.28/3.25	3.7	0.74		
	PCZ-RP80SHB	PC-RP80HA5	PUZ-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	7.0	3.11/3.09	3.8	0.75		
	PCZ-RP80HB	PC-RP80HA5	PUZ-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	8.0(2.2~9.0)	6.7	3.11/3.09	3.8	0.75		
	PCZ-RP140HB	PC-RP140HA5	PUZ-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	14.0(4.7~16.0)	12.1	3.26/3.23	4.3	0.78		
同時 ツイン	PCZX-RP160HB	PC-RP80HA5×2	PUZ-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	16.0(4.7~18.0)	13.5	3.30/3.29	4.5	0.75		
	PCZX-RP280HB	PC-RP140HA5×2	PUZ-RP280HA9	25.0(11.2~28.0)	28.0(12.5~31.5)	23.6	3.09/3.05	4.1	0.78		



■スリムR (冷房専用)

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	COP (50/60Hz)	APF	SHF値	
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカーセット)	標準	PL-RP40SB(E)B	PL-RP40BA5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.40	5.7	0.80
		PL-RP40B(E)B	PL-RP40BA5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.40	5.7	0.80
		PL-RP45SB(E)B	PL-RP45BA5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.54	6.0	0.79
		PL-RP45B(E)B	PL-RP45BA5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.54	6.0	0.79
		PL-RP50SB(E)B	PL-RP50BA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.21	4.7	0.78
		PL-RP50B(E)B	PL-RP50BA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.21	4.7	0.78
		PL-RP56SB(E)B	PL-RP56BA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.14	4.7	0.77
		PL-RP56B(E)B	PL-RP56BA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.14	4.7	0.77
		PL-RP63SB(E)B	PL-RP63BA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.15	4.8	0.74
		PL-RP63B(E)B	PL-RP63BA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.15	4.8	0.74
	PL-RP80SB(E)B	PL-RP80BA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.20	4.8	0.72	
	PL-RP80B(E)B	PL-RP80BA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.20	4.8	0.72	
	PL-RP112B(E)B	PL-RP112BA5	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.87	4.7	0.70	
	PL-RP140B(E)B	PL-RP140BA5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.14	5.6	0.70	
	PL-RP160B(E)B	PL-RP160BA5	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.86	5.8	0.70	
	同時ツイン	PLX-RP80SB(E)B	PL-RP40BA5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.21	4.9	0.80
		PLX-RP80B(E)B	PL-RP40BA5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.21	4.9	0.80
		PLX-RP112B(E)B	PL-RP56BA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.87	4.8	0.77
		PLX-RP140B(E)B	PL-RP71BA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.39	5.6	0.72
		PLX-RP160B(E)B	PL-RP80BA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.87	5.8	0.72
4方向天井カセット形 (ワイドパワーカーセット)	標準	PL-RP40SBL(E)B	PL-RP40BA5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.40	5.7	0.80
		PL-RP40BL(E)B	PL-RP40BA5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.40	5.7	0.80
		PL-RP45SBL(E)B	PL-RP45BA5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.54	6.0	0.79
		PL-RP45BL(E)B	PL-RP45BA5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.54	6.0	0.79
		PL-RP50SBL(E)B	PL-RP50BA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.21	4.7	0.78
		PL-RP50BL(E)B	PL-RP50BA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.21	4.7	0.78
		PL-RP56SBL(E)B	PL-RP56BA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.14	4.7	0.77
		PL-RP56BL(E)B	PL-RP56BA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.14	4.7	0.77
		PL-RP63SBL(E)B	PL-RP63BA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.15	4.8	0.74
		PL-RP63BL(E)B	PL-RP63BA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.15	4.8	0.74
	PL-RP80SBL(E)B	PL-RP80BA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.20	4.8	0.72	
	PL-RP80BL(E)B	PL-RP80BA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.20	4.8	0.72	
	PL-RP112BL(E)B	PL-RP112BA5	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.87	4.7	0.70	
	PL-RP140BL(E)B	PL-RP140BA5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.14	5.6	0.70	
	PL-RP160BL(E)B	PL-RP160BA5	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.86	5.8	0.70	
	同時ツイン	PLX-RP80SBL(E)B	PL-RP40BA5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.21	4.9	0.80
		PLX-RP80BL(E)B	PL-RP40BA5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.21	4.9	0.80
		PLX-RP112BL(E)B	PL-RP56BA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.87	4.8	0.77
		PLX-RP140BL(E)B	PL-RP71BA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.39	5.6	0.72
		PLX-RP160BL(E)B	PL-RP80BA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.87	5.8	0.72
4方向天井カセット形	標準	PL-RP40SJB	PL-RP40JA5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.46/3.40	5.1	0.83
		PL-RP40JB	PL-RP40JA5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.46/3.40	5.1	0.83
		PL-RP45SJB	PL-RP45JA5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.23/3.17	5.6	0.83
		PL-RP45JB	PL-RP45JA5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.23/3.17	5.6	0.83
		PL-RP50SJB	PL-RP50JA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	2.96/2.94	4.2	0.83
		PL-RP50JB	PL-RP50JA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	2.96/2.94	4.2	0.83
		PL-RP56SJB	PL-RP56JA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.94/2.92	4.3	0.82
		PL-RP56JB	PL-RP56JA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.94/2.92	4.3	0.82
		PL-RP63SJB	PL-RP63JA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.03/3.04	4.4	0.80
		PL-RP63JB	PL-RP63JA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.03/3.04	4.4	0.80
	PL-RP80SJB	PL-RP80JA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.27/3.26	4.7	0.72	
	PL-RP80JB	PL-RP80JA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.27/3.26	4.7	0.72	
	同時ツイン	PLX-RP80SJB	PL-RP40JA5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.40/3.36	4.4	0.83
		PLX-RP80JB	PL-RP40JA5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.40/3.36	4.4	0.83
		PLX-RP112JB	PL-RP56JA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	3.05/3.03	4.4	0.82
PLX-RP140JB		PL-RP71JA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.34/3.32	5.3	0.72	
PLX-RP160JB		PL-RP80JA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.99/2.97	5.5	0.72	
天吊形 (ワイヤレス)	標準	PC-RP40SKLB	PC-RP40KAL5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	2.88	5.1	0.78
		PC-RP40KLB	PC-RP40KAL5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	2.88	5.1	0.78
		PC-RP45SKLB	PC-RP45KAL5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.23	5.1	0.78
		PC-RP45KLB	PC-RP45KAL5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.23	5.1	0.78
		PC-RP50SKLB	PC-RP50KAL5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.19	5.0	0.78
		PC-RP50KLB	PC-RP50KAL5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.19	5.0	0.78
		PC-RP56SKLB	PC-RP56KAL5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.86	5.0	0.74
		PC-RP56KLB	PC-RP56KAL5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.86	5.0	0.74
		PC-RP63SKLB	PC-RP63KAL5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.86	5.1	0.78
		PC-RP63KLB	PC-RP63KAL5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.86	5.1	0.78
	PC-RP80SKLB	PC-RP80KAL5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.10	5.7	0.73	
	PC-RP80KLB	PC-RP80KAL5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.10	5.7	0.73	
	PC-RP112KLB	PC-RP112KAL5	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.31	4.9	0.75	
	PC-RP140KLB	PC-RP140KAL5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	2.55	4.9	0.72	
	PC-RP160KLB	PC-RP160KAL5	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.40	5.0	0.70	
	同時ツイン	PCX-RP80SKLB	PC-RP40KAL5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.46	5.5	0.73
		PCX-RP80KLB	PC-RP40KAL5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.46	5.5	0.73
		PCX-RP112KLB	PC-RP56KAL5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.88	5.1	0.75
		PCX-RP140KLB	PC-RP71KAL5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.00	5.0	0.72
		PCX-RP160KLB	PC-RP80KAL5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.62	5.2	0.70
天吊形 (ワイヤレス)	標準	PC-RP40SKB	PC-RP40KA5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	2.88	5.1	0.78
		PC-RP40KB	PC-RP40KA5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	2.88	5.1	0.78
		PC-RP45SKB	PC-RP45KA5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.23	5.1	0.78
		PC-RP45KB	PC-RP45KA5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.23	5.1	0.78
		PC-RP50SKB	PC-RP50KA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.19	5.0	0.78
PC-RP50KB	PC-RP50KA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.19	5.0	0.78		

## ■スリムR (冷房専用)

セット形名		室内形名	室外形名	冷房能力(kW)	暖房能力(kW)	暖房低温能力(kW)	COP (50/60Hz)	APF	SHF値	
天吊形 (ワイヤード)	標準	PC-RP56SKB	PC-RP56KA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.86	5.0	0.74
		PC-RP56KB	PC-RP56KA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.86	5.0	0.74
		PC-RP63SKB	PC-RP63KA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.86	5.1	0.78
		PC-RP63KB	PC-RP63KA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.86	5.1	0.78
		PC-RP80SKB	PC-RP80KA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.10	5.7	0.73
		PC-RP80KB	PC-RP80KA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.10	5.7	0.73
		PC-RP112KB	PC-RP112KA5	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.31	4.9	0.75
	PC-RP140KB	PC-RP140KA5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	2.55	4.9	0.72	
	PC-RP160KB	PC-RP160KA5	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.40	5.0	0.70	
	同時 ツイン	PCX-RP80SKB	PC-RP40KA5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.46	5.5	0.73
		PCX-RP80KB	PC-RP40KA5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.46	5.5	0.73
		PCX-RP112KB	PC-RP56KA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.88	5.1	0.75
		PCX-RP140KB	PC-RP71KA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.00	5.0	0.72
		PCX-RP160KB	PC-RP80KA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.62	5.2	0.70
壁掛形 (ワイヤレス)	標準	PK-RP40SKLB	PK-RP40KA5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.64	5.6	0.74
		PK-RP40KLB	PK-RP40KA5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.64	5.6	0.74
		PK-RP45SKLB	PK-RP45KA5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.42	6.0	0.72
		PK-RP45KLB	PK-RP45KA5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.42	6.0	0.72
		PK-RP50SKLB	PK-RP50KA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.10	4.6	0.69
		PK-RP50KLB	PK-RP50KA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.10	4.6	0.69
		PK-RP56SKLB	PK-RP56KA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.16	4.5	0.73
		PK-RP56KLB	PK-RP56KA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.16	4.5	0.73
		PK-RP63SKLB	PK-RP63KA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.93	4.7	0.72
		PK-RP63KLB	PK-RP63KA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.93	4.7	0.72
	PK-RP80SKLB	PK-RP80KA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.35	4.9	0.68	
	PK-RP80KLB	PK-RP80KA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.35	4.9	0.68	
	同時 ツイン	PKX-RP80SKLB	PK-RP40KA5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.48	4.8	0.74
		PKX-RP80KLB	PK-RP40KA5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.48	4.8	0.74
PKX-RP112KLB		PK-RP56KA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	3.16	4.7	0.73	
PKX-RP140KLB		PK-RP71KA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.13	5.3	0.68	
PKX-RP160KLB	PK-RP80KA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.94	5.5	0.68		
壁掛形 (ワイヤード)	標準	PK-RP40SKB	PK-RP40KA5	PU-RP40SHA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.64	5.6	0.74
		PK-RP40KB	PK-RP40KA5	PU-RP40HA9	3.6(1.5~4.0)	-	-	3.64	5.6	0.74
		PK-RP45SKB	PK-RP45KA5	PU-RP45SHA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.42	6.0	0.72
		PK-RP45KB	PK-RP45KA5	PU-RP45HA9	4.0(1.5~4.5)	-	-	3.42	6.0	0.72
		PK-RP50SKB	PK-RP50KA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.10	4.6	0.69
		PK-RP50KB	PK-RP50KA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.10	4.6	0.69
		PK-RP56SKB	PK-RP56KA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.16	4.5	0.73
		PK-RP56KB	PK-RP56KA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	3.16	4.5	0.73
		PK-RP63SKB	PK-RP63KA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.93	4.7	0.72
		PK-RP63KB	PK-RP63KA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.93	4.7	0.72
	PK-RP80SKB	PK-RP80KA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.35	4.9	0.68	
	PK-RP80KB	PK-RP80KA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.35	4.9	0.68	
	同時 ツイン	PKX-RP80SKB	PK-RP40KA5×2	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.48	4.8	0.74
		PKX-RP80KB	PK-RP40KA5×2	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.48	4.8	0.74
PKX-RP112KB		PK-RP56KA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	3.16	4.7	0.73	
PKX-RP140KB		PK-RP71KA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.13	5.3	0.68	
PKX-RP160KB	PK-RP80KA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.94	5.5	0.68		
床置形 (K Aタイプ)	標準	PS-RP50SKB	PS-RP50KA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	2.96/2.94	4.1	0.72
		PS-RP50KB	PS-RP50KA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	2.96/2.94	4.1	0.72
		PS-RP56SKB	PS-RP56KA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.69/2.67	4.1	0.71
		PS-RP56KB	PS-RP56KA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.69/2.67	4.1	0.71
		PS-RP63SKB	PS-RP63KA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.76/2.75	4.2	0.71
		PS-RP63KB	PS-RP63KA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	2.76/2.75	4.2	0.71
		PS-RP80SKB	PS-RP80KA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	2.89/2.87	4.3	0.70
		PS-RP80KB	PS-RP80KA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	2.89/2.87	4.3	0.70
		PS-RP112KB	PS-RP112KA5	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.75/2.73	4.0	0.71
		PS-RP140KB	PS-RP140KA5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	2.74/2.72	4.8	0.71
	PS-RP160KB	PS-RP160KA5	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.89/2.87	5.3	0.70	
	同時 ツイン	PSX-RP112KB	PS-RP56KA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.81/2.79	4.3	0.71
		PSX-RP140KB	PS-RP71KA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.28/3.27	4.9	0.70
		PSX-RP160KB	PS-RP80KA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.90/2.89	5.3	0.70
PS-RP50SGB		PS-RP50GA5	PU-RP50SHA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.10/3.08	4.0	0.74	
床置形 (G Aタイプ)	標準	PS-RP50GB	PS-RP50GA5	PU-RP50HA9	4.5(1.8~5.0)	-	-	3.10/3.08	4.0	0.74
		PS-RP56SGB	PS-RP56GA5	PU-RP56SHA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.99/2.98	4.1	0.74
		PS-RP56GB	PS-RP56GA5	PU-RP56HA9	5.0(2.0~5.6)	-	-	2.99/2.98	4.1	0.74
		PS-RP63SGB	PS-RP63GA5	PU-RP63SHA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.24	4.2	0.74
		PS-RP63GB	PS-RP63GA5	PU-RP63HA9	5.6(2.0~6.3)	-	-	3.24	4.2	0.74
		PS-RP80SGB	PS-RP80GA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.30/3.23	4.4	0.74
		PS-RP80GB	PS-RP80GA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.30/3.23	4.4	0.74
		PS-RP112GB	PS-RP112GA5	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	2.91/2.88	4.1	0.74
		PS-RP140GB	PS-RP140GA5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	2.75/2.72	4.8	0.74
		PS-RP160GB	PS-RP160GA5	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.90/2.86	5.3	0.74
	同時 ツイン	PSX-RP112GB	PS-RP56GA5×2	PU-RP112HA9	10.0(3.5~11.2)	-	-	3.04/3.02	4.2	0.74
		PSX-RP140GB	PS-RP71GA5×2	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.28/3.27	5.1	0.74
		PSX-RP160GB	PS-RP80GA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.92/2.90	5.4	0.74
		PC-RP80SHB	PC-RP80HA5	PU-RP80SHA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	3.17/3.14	4.5	0.75
厨房用	標準	PC-RP80HB	PC-RP80HA5	PU-RP80HA9	7.1(2.0~8.0)	-	-	2.78/2.76	4.5	0.75
		PC-RP140HB	PC-RP140HA5	PU-RP140HA9	12.5(5.2~14.0)	-	-	3.17/3.14	4.9	0.78
		PCX-RP160HB	PC-RP80HA5×2	PU-RP160HA9	14.0(5.2~16.0)	-	-	2.94	5.5	0.75



# II. 製品仕様

## 1. 外形寸法図

### (1) 室内ユニット

#### ■ 4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット)

PL-ZRP40 ~ 160BA5, PL-ERP40 ~ 160BA5, PL-RP40 ~ 160BA5

注1.化粧パネルは下記からお選びください。

- ZRP: 標準パネル/人感ムーブアイパネル
- 標準カンタン自動パネル/人感ムーブアイカンタン自動パネル
- ERP,RP: 標準パネル/ムーブアイパネル/標準カンタン自動パネル
- ムーブアイカンタン自動パネル

2.ドレン配管はPVC管VP-25を使用してください。

ドレンポンプ内蔵です。

最大揚程は天井面から850mmです。

3.吊りボルトはM10またはW3/8ネジを使用してください。(現地手配)

4.サービス時、電気品箱を取外す事があります。

電源線並びにリモコン線、室内外接続線の接続時には、

電線に十分な余裕を持たせてください。

5.カンタンコーナポケットより化粧パネルを付けたまま本体の高さ調整が可能です。

6.別売加湿器(別吊り方式)取付時は、天井ふところ高さが

360mm以上必要となります。

別売加湿器(直付け方式)取付時は、天井ふところ高さが

300mm以上必要となります。

7.フィルター自動清掃ユニット、別売多機能ケースメント及び

別売高性能フィルター又は別売電気集塵器取付時の注意

1)天井ふところ高さがE以上必要となります。

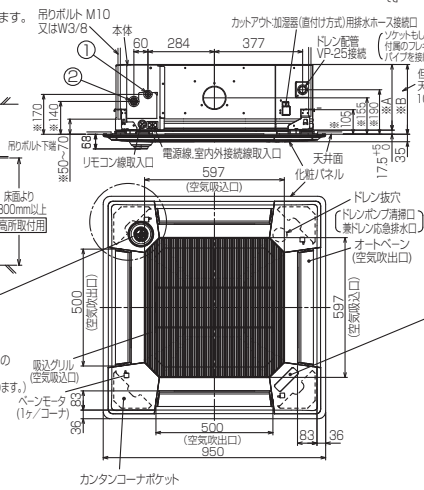
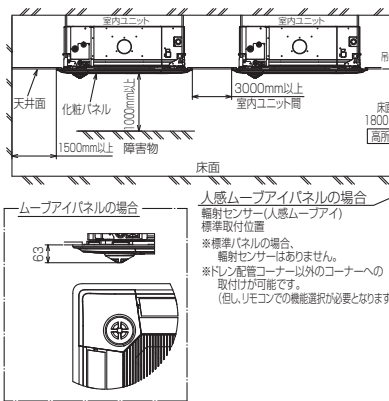
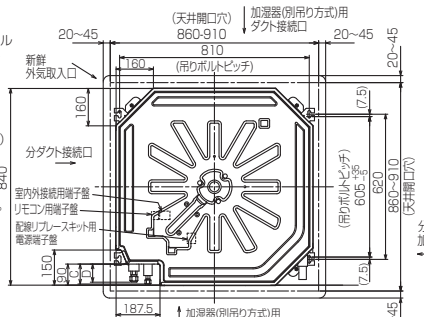
2)図中の※印部の寸法は、1.95mm加算されます。

3)別売高性能フィルターは、別売多機能ケースメントと併用となります。

8.分ダクト接続時は、十分な断熱を行ってください。

(露付、曇たれの原因になります)

9.必要な据付け・サービススペースは下図を参照願います。



標準パネルの場合  
(社名表示部)

カンタン自動パネルの場合  
別売ワイヤレス受光部キット取付の場合  
(社名表示部)

別売電気集塵器取付の場合  
(社名表示部)

電気集じん器  
運転ランプ

加湿器(別吊り方式)用ダクト接続口詳細図(両側面)

分ダクト接続口詳細図(両側面)  
\*加湿器(直付け方式)取付時は指定方向の350x100のカットアウト部を使用します。

新鮮外気取入口詳細図

新鮮外気取入口(本体1ヶ所)

RP	ERP	ZRP	①	②	A	B	C	D	E
40~63%	40~63%	40~63%	冷媒配管φ6.35 フレア接続 1/4F	冷媒配管φ12.7 フレア接続 1/2F	241	258	80	74	400
71~112%	71/80%	71%	冷媒配管φ9.52 フレア接続 3/8F	冷媒配管φ15.88 フレア接続 5/8F	85	77			
140/160%	112~160%	80~160%			281	298			440

### <自動清掃ユニットの場合>

注1.化粧パネルは下記からお選びください。

- フィルター自動清掃ユニット用標準パネル
- フィルター自動清掃ユニット用人感ムーブアイパネル
- ドレン配管はPVC管VP-25を使用してください。
- ドレンポンプ内蔵です。

最大揚程は天井面から850mmです。

3.吊りボルトはM10またはW3/8ネジを使用してください。(現地手配)

4.サービス時、電気品箱を取外す事があります。

電源線並びにリモコン線、室内外接続線の接続時には、

電線に十分な余裕を持たせてください。

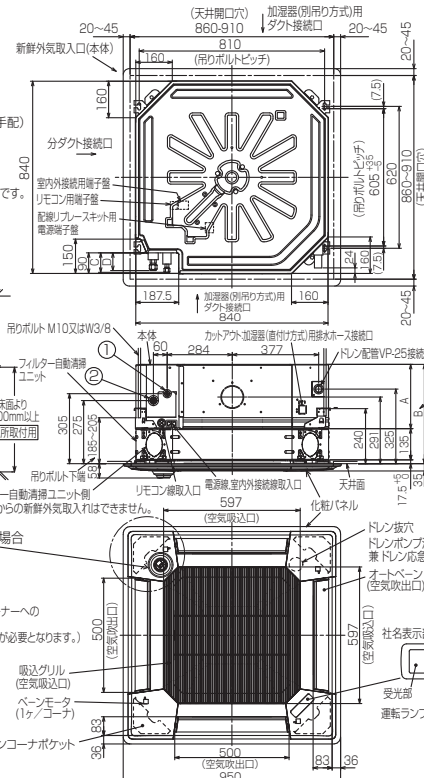
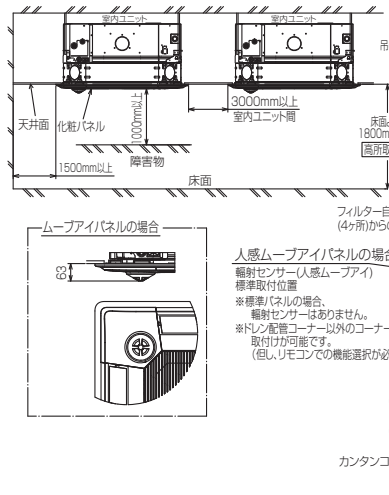
5.カンタンコーナポケットより化粧パネルを付けたまま本体の高さ調整が可能です。

6.天井ふところ高さがE以上必要となります。

7.分ダクト接続時は、十分な断熱を行ってください。

(露付、曇たれの原因になります)

8.必要な据付け・サービススペースは下図を参照願います。



加湿器(別吊り方式)用ダクト接続口詳細図(両側面)

分ダクト接続口詳細図(両側面)  
\*加湿器(直付け方式)取付時は指定方向の350x100のカットアウト部を使用します。

新鮮外気取入口詳細図

新鮮外気取入口(本体1ヶ所)

標準パネルの場合  
(社名表示部)

カンタン自動パネルの場合  
別売ワイヤレス受光部キット取付の場合  
(社名表示部)

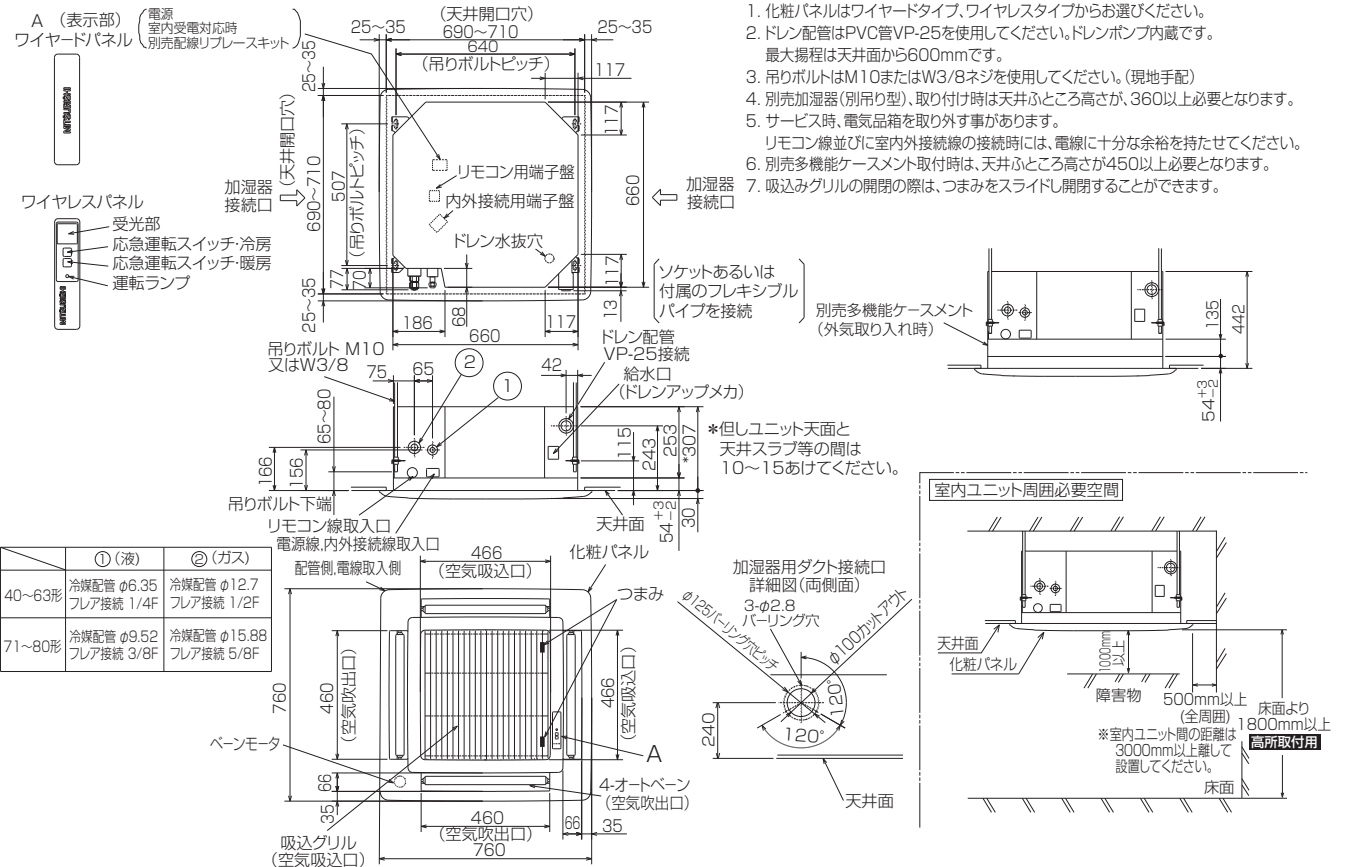
別売電気集塵器取付の場合  
(社名表示部)

電気集じん器  
運転ランプ

RP	ERP	ZRP	①	②	A	B	C	D	E
40~63%	40~63%	40~63%	冷媒配管φ6.35 フレア接続 1/4F	冷媒配管φ12.7 フレア接続 1/2F	241	393	80	74	400
71~112%	71/80%	71%	冷媒配管φ9.52 フレア接続 3/8F	冷媒配管φ15.88 フレア接続 5/8F	85	77			
140/160%	112~160%	80~160%			281	433			440

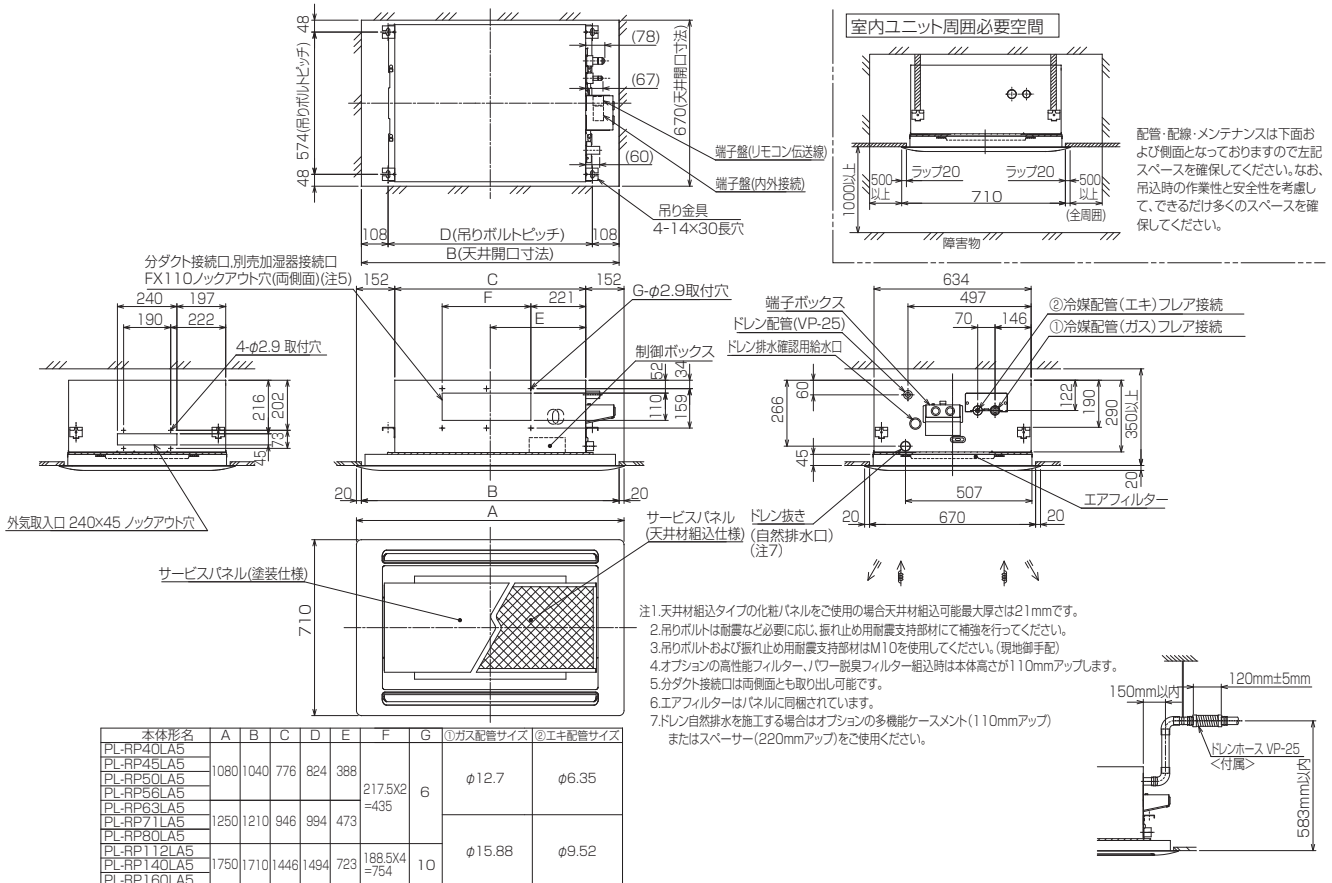
## ■4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)

PL-RP40JA5, PL-RP45JA5, PL-RP50JA5, PL-RP56JA5  
 PL-RP63JA5, PL-RP71JA5, PL-RP80JA5



## ■2方向天井カセット形

PL-RP40LA5, PL-RP45LA5, PL-RP50LA5, PL-RP56LA5, PL-RP63LA5  
 PL-RP71LA5, PL-RP80LA5, PL-RP112LA5, PL-RP140LA5, PL-RP160LA5

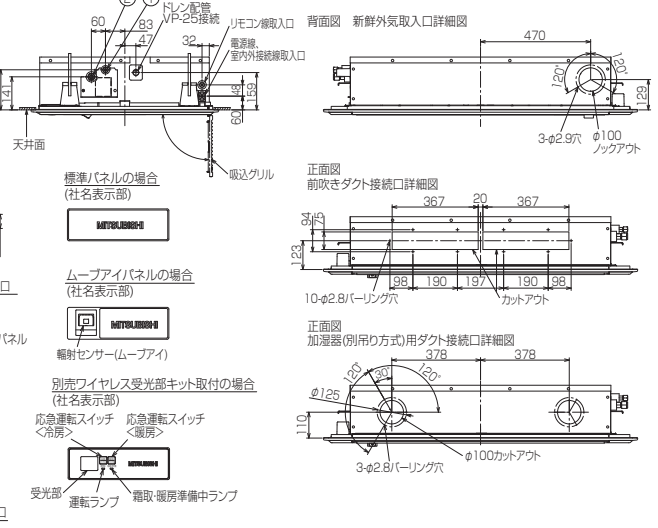
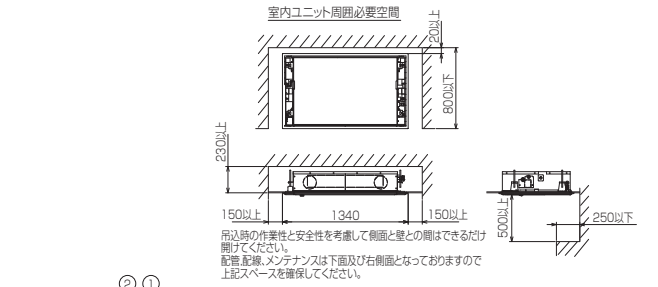
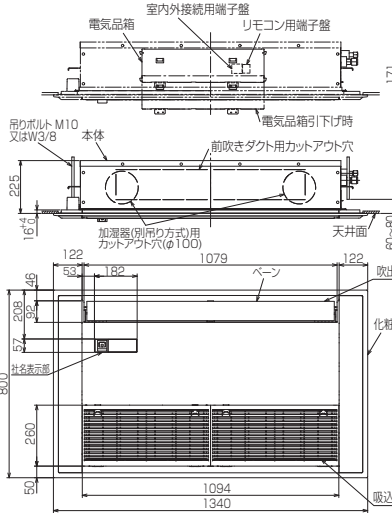
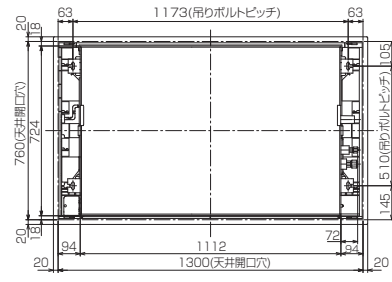
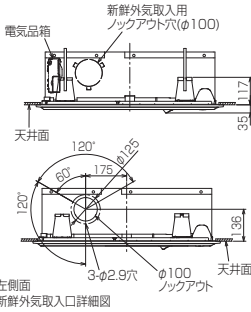


# ■ 1 方向天井カセット形

PM-RP40FA5, PM-RP45FA5, PM-RP50FA5, PM-RP56FA5  
 PM-RP63FA5, PM-RP71FA5, PM-RP80FA5

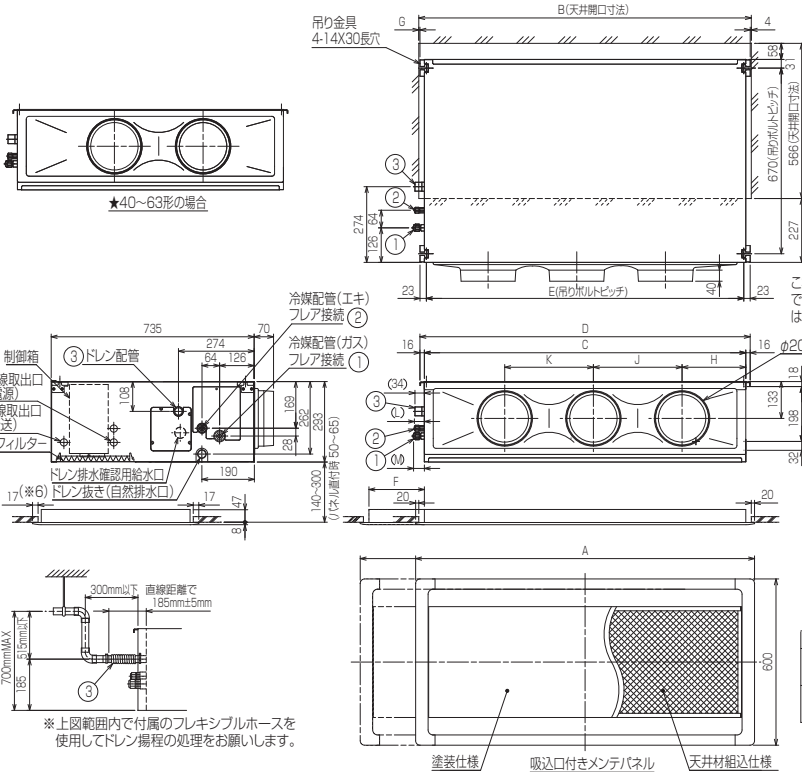
- 1.化粧パネルは標準パネル・ムーブアップパネルからお選びください。
- 2.ドレン配管はPVC管VP-25を使用してください。ドレンポンプ内蔵です。最大揚程は天井面から850mmです。
- 3.吊りボルトはM10またはW3/8ネジを使用してください。(現地手配)
- 4.サービス時、電気品箱を取外す事があります。電源線並びにリモコン線、室内外接続線の接続時に、電線に十分な余裕を持たせてください。

	①	②
40~63形	冷媒配管 φ6.35 フレア接続 1/4F	冷媒配管 φ12.7 フレア接続 1/2F
71/80形	冷媒配管 φ9.52 フレア接続 3/8F	冷媒配管 φ15.88 フレア接続 5/8F



# ■天井ビルトイン形

PD-RP40FA5, PD-RP50FA5, PD-RP56FA5  
 PD-RP63FA5, PD-RP71FA5, PD-RP80FA5



- 1.オプションの高性能フィルア(組込時は本体高さφ32mmアップします。
- 2.天井材組込タイプの化粧パネルをご使用の場合、天井材組込可能最大厚さは20mmです。
- 3.吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。
- 4.吊りボルトおよび振れ止め用耐震支持部材はM10を使用してください。(現地御手配)
- 5.オプションの内蔵形加湿器を組込時は、加湿エレメントのメンテナンスが本体機方向からとなり標準サイズの化粧パネルでは下方からのメンテナンスが出来ませんので1ランク上の化粧パネルをご使用ください。(サービススペースの詳細は、加湿器組込の外形図を参照ください。)
- 6.ドレンアップメカをご使用にならない場合は、自然排水口に付属のフレキシブルホースを接続してください。

これは71,80形の場合  
です。40~63形の場合  
は2口になります。★

機種	①ガス配管サイズ	②エキ配管サイズ	③ドレン配管
PD-RP40-50-56-63FA5	φ12.7	φ6.35	ドレンホース VP-25 <フレキ接手 175mm>(付属)
PD-RP71-80FA5	φ15.88	φ9.52	

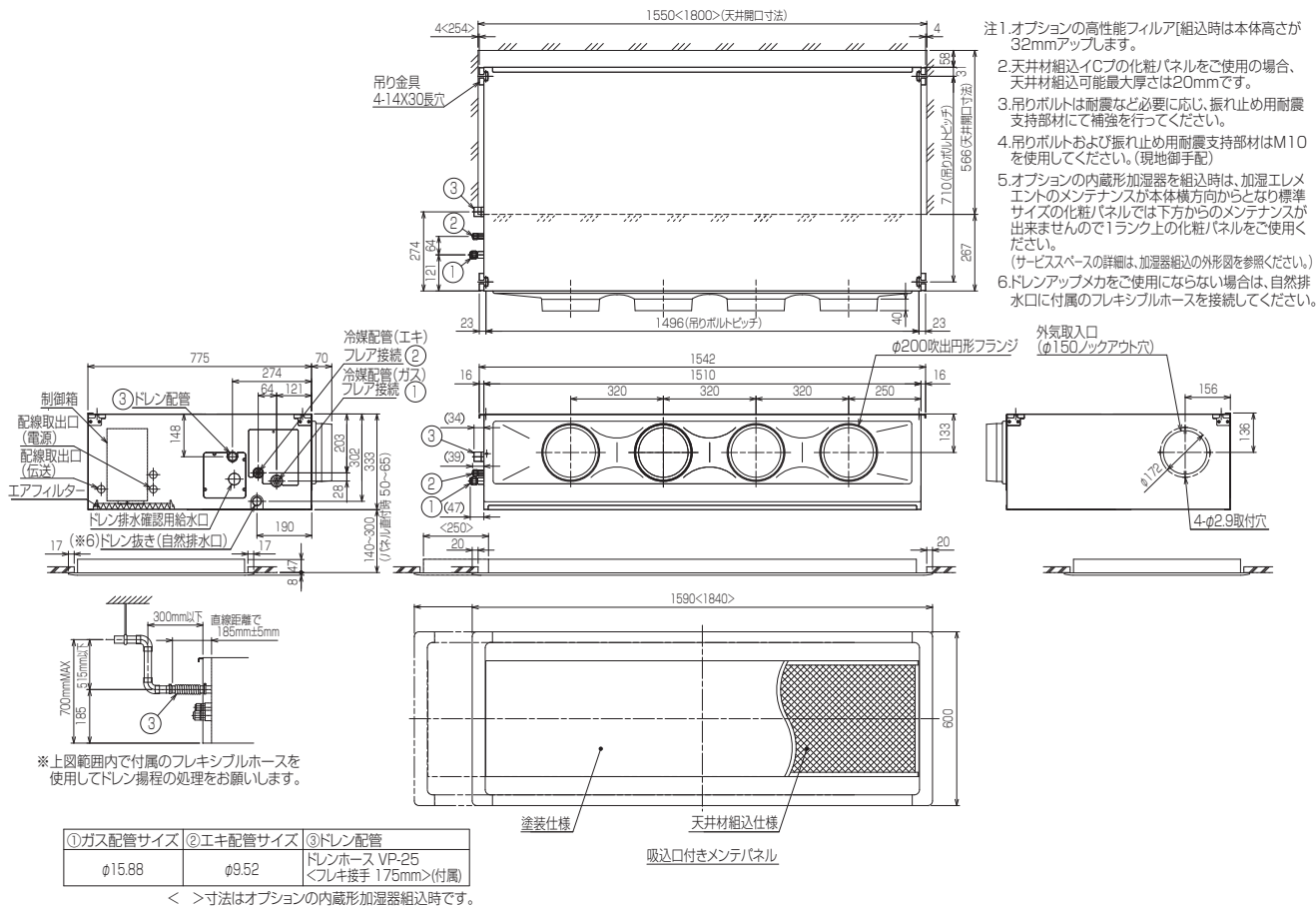
機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
PD-RP40-50FA5												
PD-RP56-63FA5	1040<1240>	1000<1200>	960	992	946	<200>	4<204>	225	450	—	36	39
PD-RP71-80FA5	1240<1590>	1200<1550>	1160	1192	1146	<350>	4<354>	230	320	320	39	36

< >寸法はオプションの内蔵形加湿器組込時です。

Ⅱ 製品仕様  
1. 外形寸法図

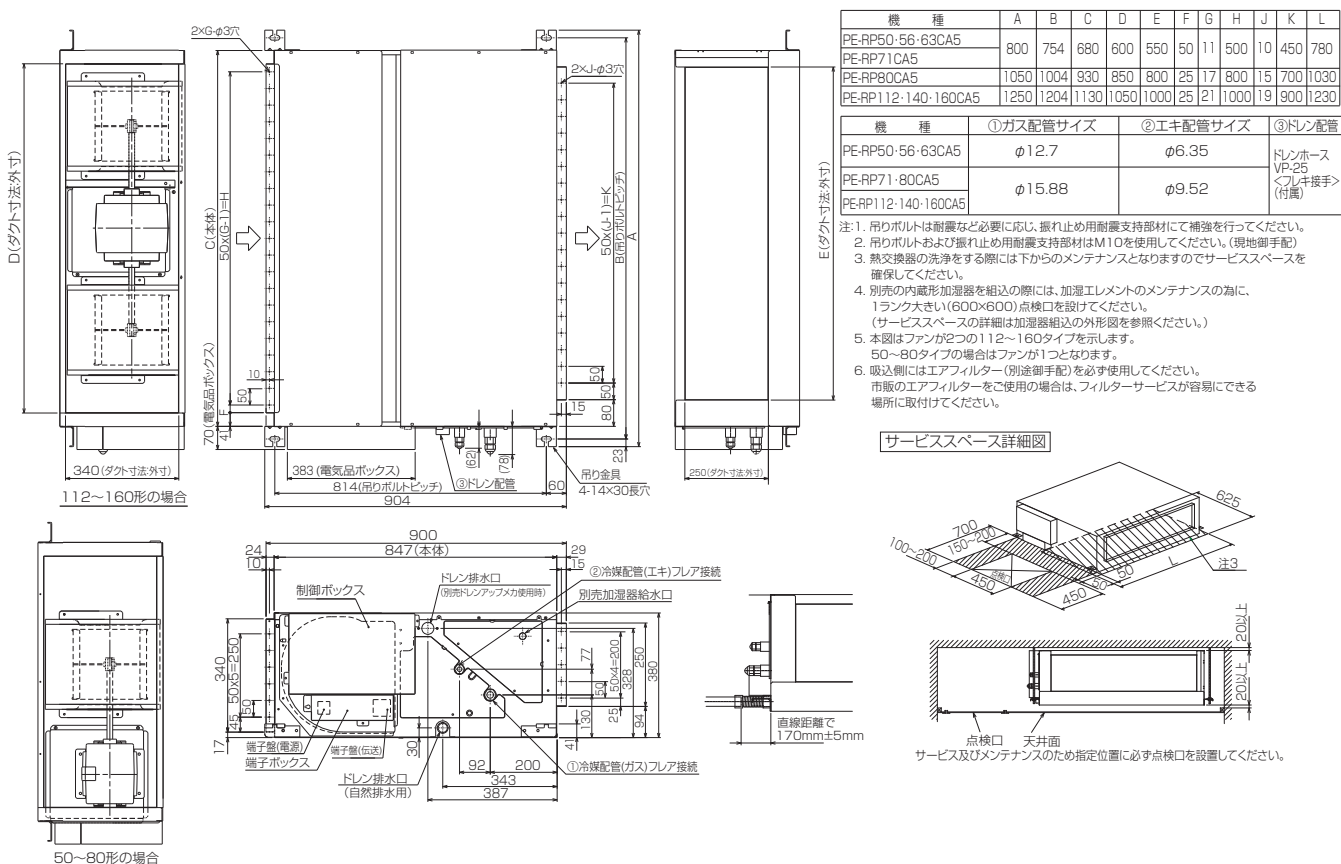
■ PD-RP112FA5, PD-RP140FA5, PD-RP160FA5

II 製品仕様  
1. 外形寸法図



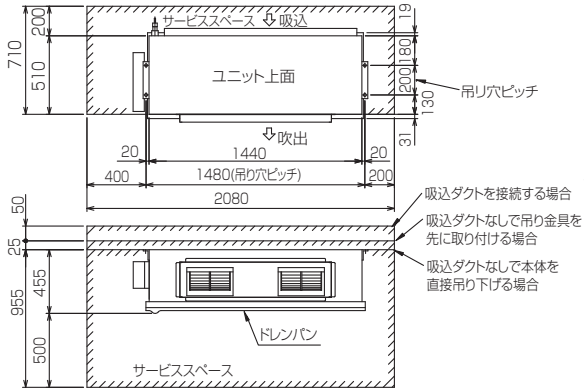
■天井埋込形

PE-RP50CA5, PE-RP56CA5, PE-RP63CA5, PE-RP71CA5, PE-RP80CA5, PE-RP112CA5, PE-RP140CA5, PE-RP160CA5

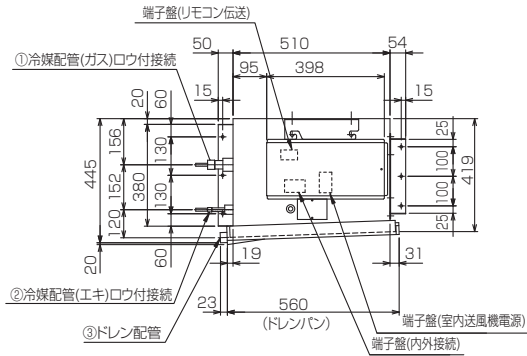
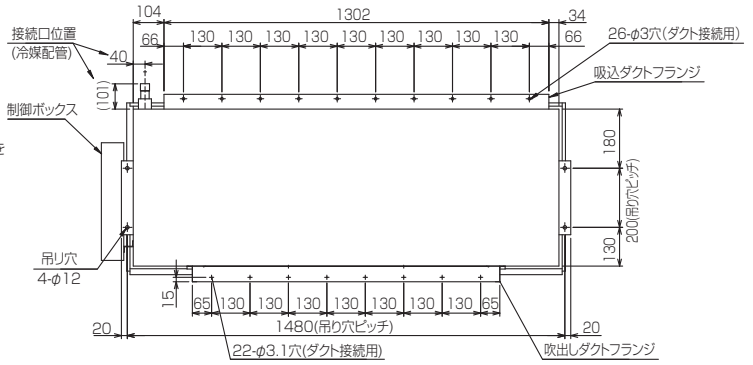




■ PE-RP224BA5, PE-RP280BA5



注1. 吸込側にダクトを接続する場合は本体付属のエアフィルターを外して別に吸込ダクト側にエアフィルターを準備してください。  
 2. 吊りボルトが長くなり本体が振れる可能性がある場合は下記にご注意ください。  
 a) 吊りボルトは耐震など必要に応じ、振れ止め用耐震支持部材にて補強を行ってください。  
 b) 吊りボルトおよび振れ止め用耐震支持部材はM10を使用してください。(現地手配)

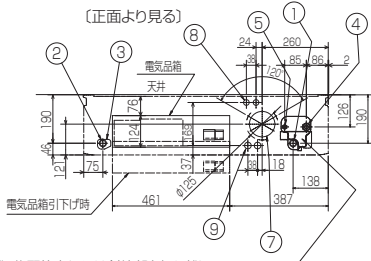


機種	①ガス配管サイズ	②エキ配管サイズ	③ドレン配管
PE-RP224BA5	φ25.4	φ9.52	ドレンホース PT1 (オス)
PE-RP280BA5		φ12.7	

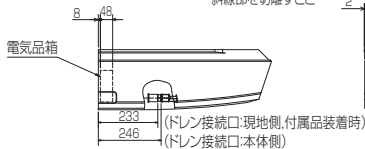
■ 天吊形

- PC-RP40KAL5, PC-RP40KA5, PC-RP45KAL5, PC-RP45KA5, PC-RP50KAL5, PC-RP50KA5, PC-RP56KAL5, PC-RP56KA5

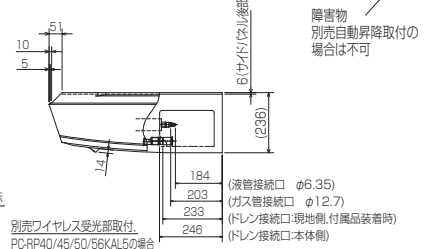
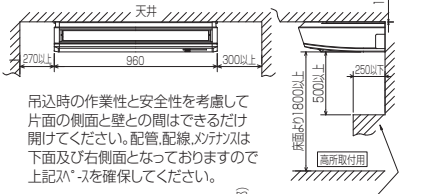
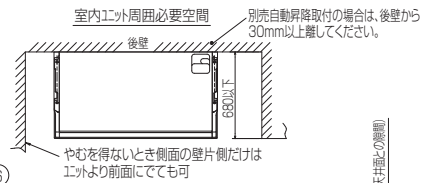
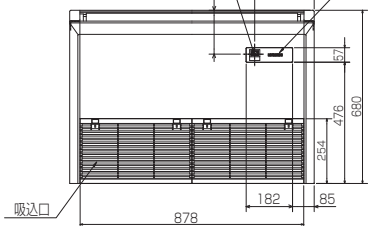
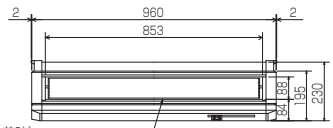
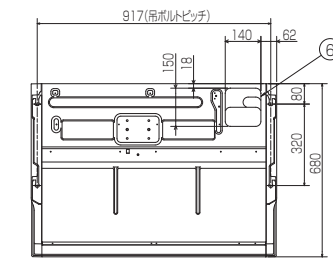
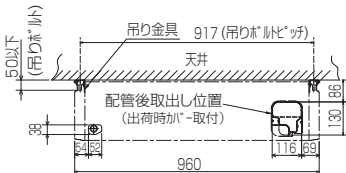
- ①ドレン配管接続口(内径φ26)
- ②ドレン配管接続口(左出し用)
- ③左側ドレン配管後取出し用フック穴
- ④冷媒配管接続口(ガス側/リア接続)
- ⑤冷媒配管接続口(液管側/リア接続)
- ⑥ドレン配管上取出し用フック穴
- ⑦新鮮外気取入用フック穴 φ100
- ⑧電線取出し用フック穴 2-φ22
- ⑨電線取出し用フック穴 2-φ26



後配管の際、後配管穴には斜線部を切り離し必ず元の位置へ取付けて下さい。(埃の進入により、熱交換器が目詰まりするおそれがあります)



(正面より見る)



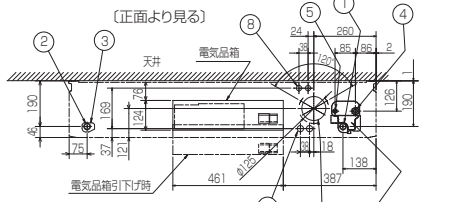
別売ワイヤレス受光部取付  
 PC-RP40/45/50/56KAL5の場合  
 応急運転が小さく冷房>兼 応急昇降が小さく上>  
 応急運転が小さく暖房>兼 応急昇降が小さく下>  
 受光部 運転ランプ 電取: 暖房準備中のみ  
 注意事項  
 1. 天井の隅に廻り線がある場合は、その寸法を考慮して据付けてください。  
 2. ドレン配管はPVC管VP-20を使用してください。  
 3. アカギ®はW3/8寸またはM10を使用してください。  
 4. 別売ドレンフックが取り付けの場合、冷媒配管は上側取出しのみとなりますのでご注意ください。

■ PC-RP63KAL5,  
PC-RP63KA5,

PC-RP71KAL5,  
PC-RP71KA5,

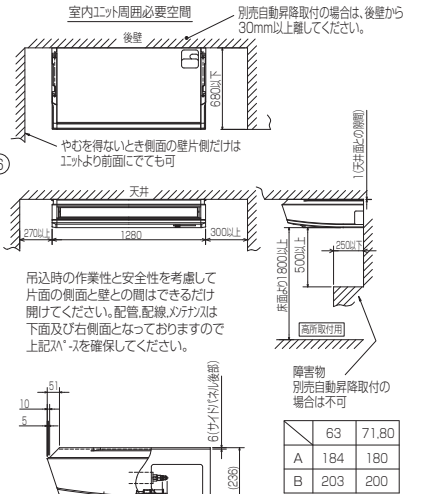
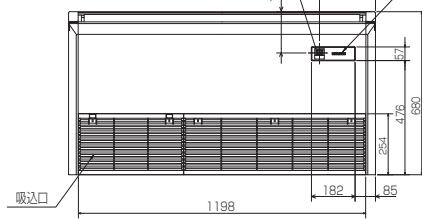
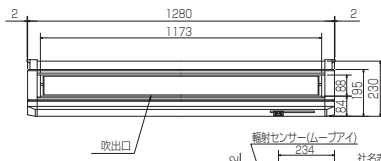
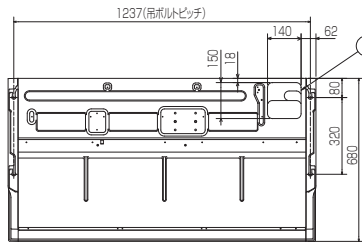
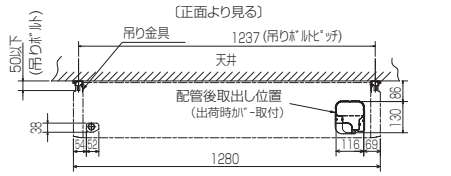
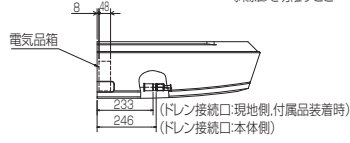
PC-RP80KAL5,  
PC-RP80KA5

- ① ドリ配管接続口(内径φ26)
- ② ドリ配管接続口(左出し用)
- ③ 左側ドリ配管後取出し用ノックアウト穴
- ④ 冷媒配管接続口(ガス側/フレア接続)
- ⑤ 冷媒配管接続口(液管側/フレア接続)
- ⑥ ドリ配管上取出し用ノックアウト穴
- ⑦ 新鮮外気取入用ノックアウト穴 φ100
- ⑧ 電線取出し用ノックアウト穴 2-φ22
- ⑨ 電線取出し用ノックアウト穴 2-φ26



後配管の際、後配管穴が斜線部を切り離し  
必ず元の位置へ取付けて下さい。(埃の進入により、  
熱交換器が目詰まりするおそれがあります)

斜線部を切離すこと



吊込時の作業性と安全性を考慮して  
片面の側面と壁との間はできるだけ  
開けてください。配管、配線、メカニカルは  
下面及び右側面となっておりますので  
上記メカニカルを確保してください。

障害物  
別売自動昇降取付の  
場合は不可

	63	71.80
A	184	180
B	203	200

別売ワイヤレス受光部取付  
PC-RP63/71/BOKAL5の場合

- 応急運転スイッチが冷房>業 応急昇降スイッチが上>
- 応急運転スイッチが暖房>業 応急昇降スイッチが下>

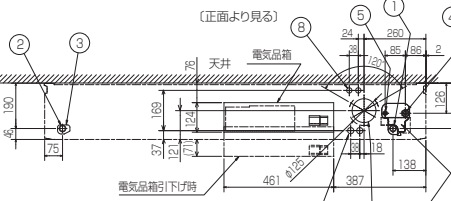
- 注意事項
- 天井の隅に廻り線がある場合は、その寸法を考慮して据付けてください。
  - ドリ配管はPVC管VP-20を使用してください。
  - アーカーはW3/8寸またはM10を使用してください。
  - 別売ドリノックアウト取付けの場合、冷媒配管は上側取出しのみとなりますのでご注意ください。

■ PC-RP112KAL5,  
PC-RP112KA5,

PC-RP140KAL5,  
PC-RP140KA5,

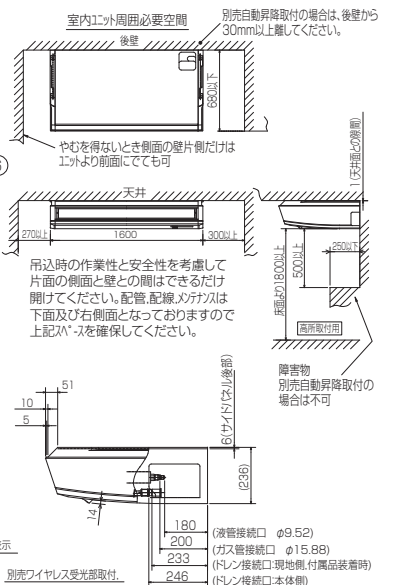
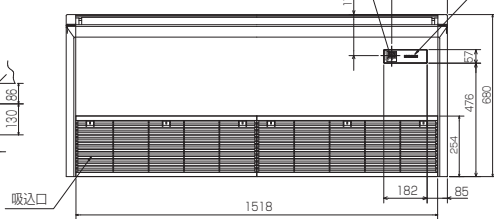
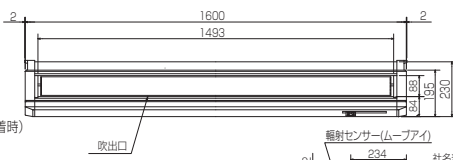
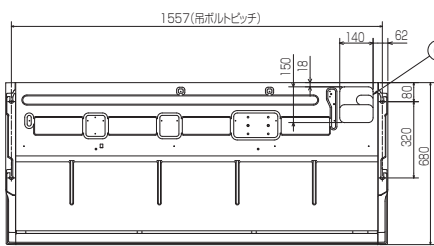
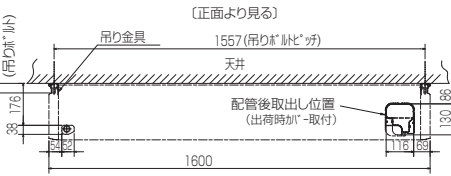
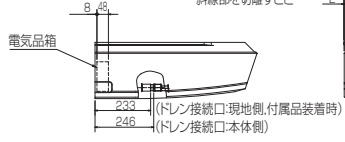
PC-RP160KAL5,  
PC-RP160KA5

- ① ドリ配管接続口(内径φ26)
- ② ドリ配管接続口(左出し用)
- ③ 左側ドリ配管後取出し用ノックアウト穴
- ④ 冷媒配管接続口(ガス側/フレア接続)
- ⑤ 冷媒配管接続口(液管側/フレア接続)
- ⑥ ドリ配管上取出し用ノックアウト穴
- ⑦ 新鮮外気取入用ノックアウト穴 φ100
- ⑧ 電線取出し用ノックアウト穴 2-φ22
- ⑨ 電線取出し用ノックアウト穴 2-φ26



後配管の際、後配管穴が斜線部を切り離し  
必ず元の位置へ取付けて下さい。(埃の進入により、  
熱交換器が目詰まりするおそれがあります)

斜線部を切離すこと



吊込時の作業性と安全性を考慮して  
片面の側面と壁との間はできるだけ  
開けてください。配管、配線、メカニカルは  
下面及び右側面となっておりますので  
上記メカニカルを確保してください。

障害物  
別売自動昇降取付の  
場合は不可

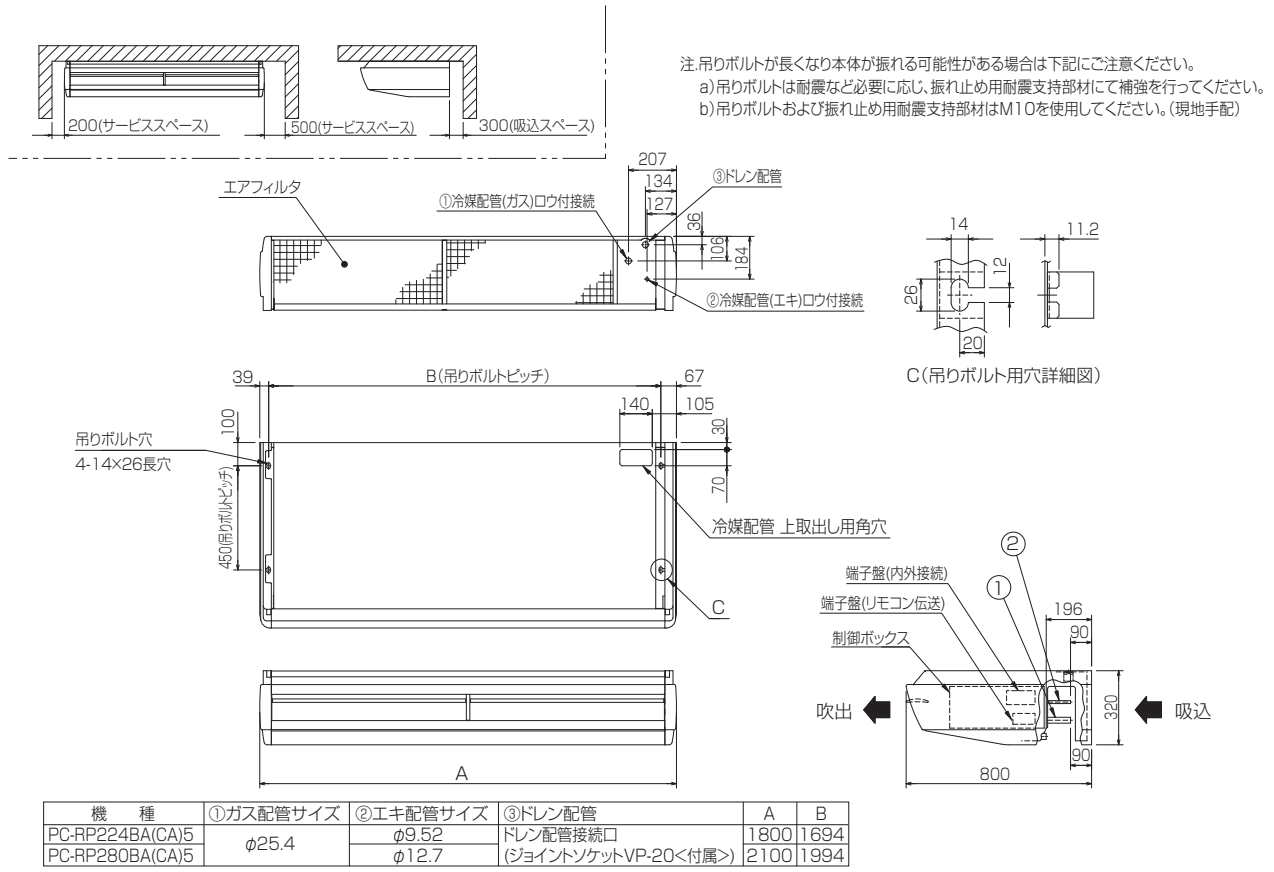
別売ワイヤレス受光部取付  
PC-RP112/140/160KAL5の場合

- 応急運転スイッチが冷房>業 応急昇降スイッチが上>
- 応急運転スイッチが暖房>業 応急昇降スイッチが下>

- 注意事項
- 天井の隅に廻り線がある場合は、その寸法を考慮して据付けてください。
  - ドリ配管はPVC管VP-20を使用してください。
  - アーカーはW3/8寸またはM10を使用してください。
  - 別売ドリノックアウト取付けの場合、冷媒配管は上側取出しのみとなりますのでご注意ください。

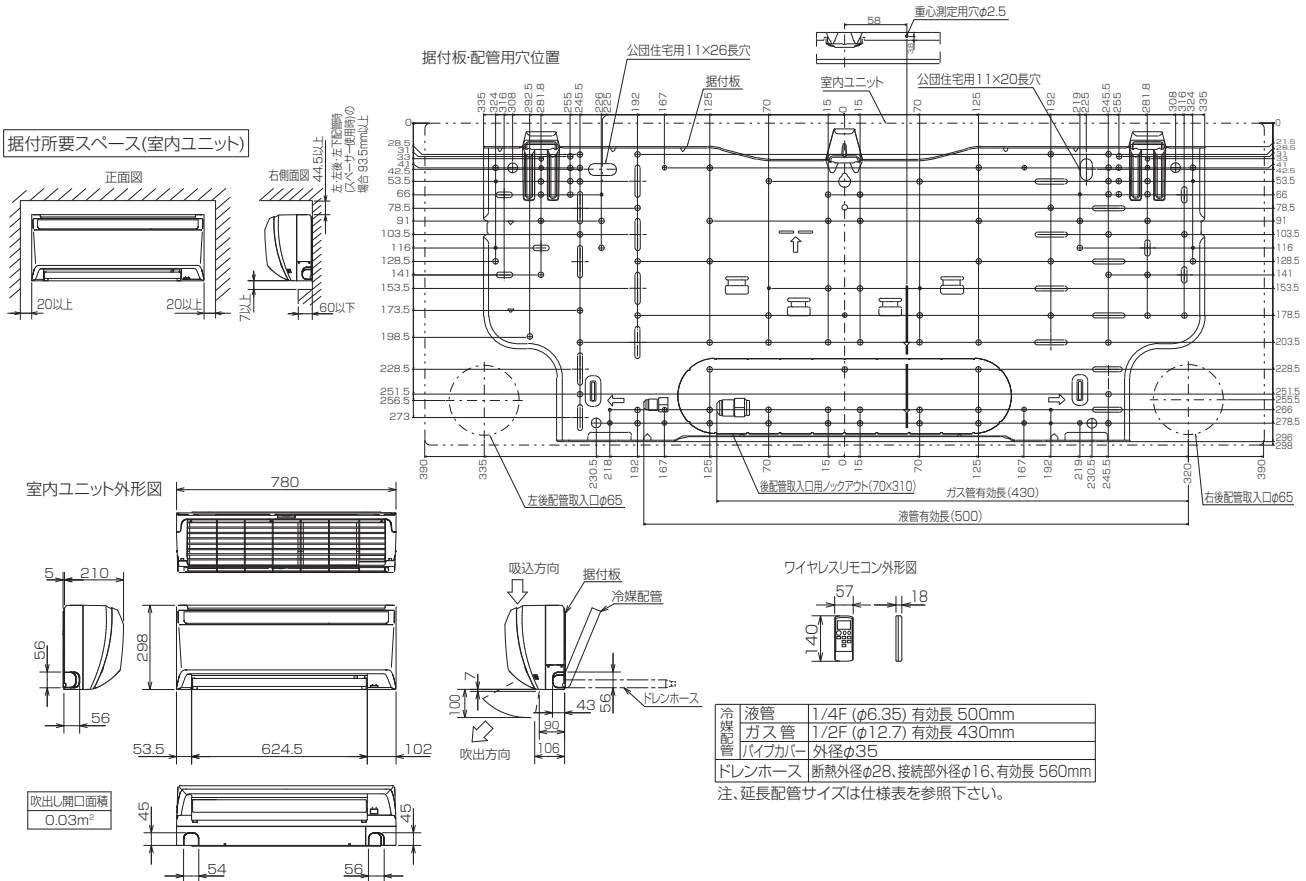


■ PC-RP224BA5, PC-RP280BA5, PC-RP224CA5, PC-RP280CA5



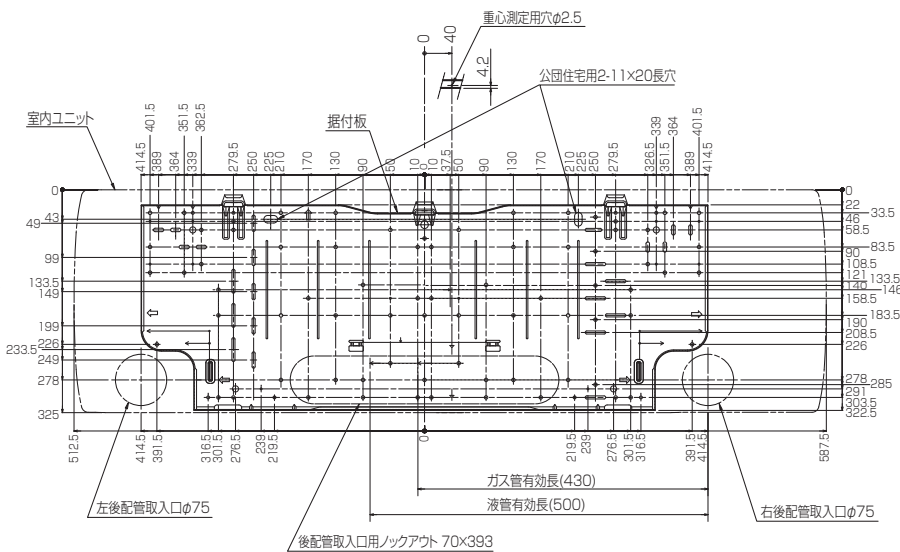
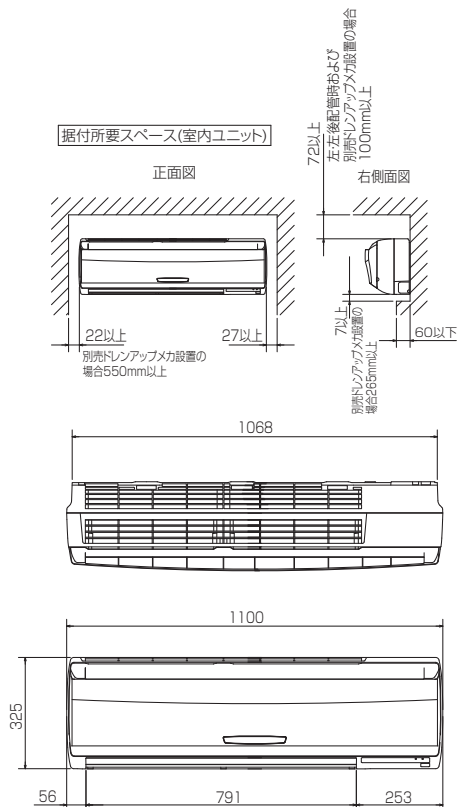
■ 壁掛形

PKH-RP40KAL5, PKH-RP45KAL5, PKH-RP50KAL5



PKH-RP56KAL5, PKH-RP63KAL5, PKH-RP71KAL5, PKH-RP80KAL5

II 製品仕様  
1. 外形寸法図

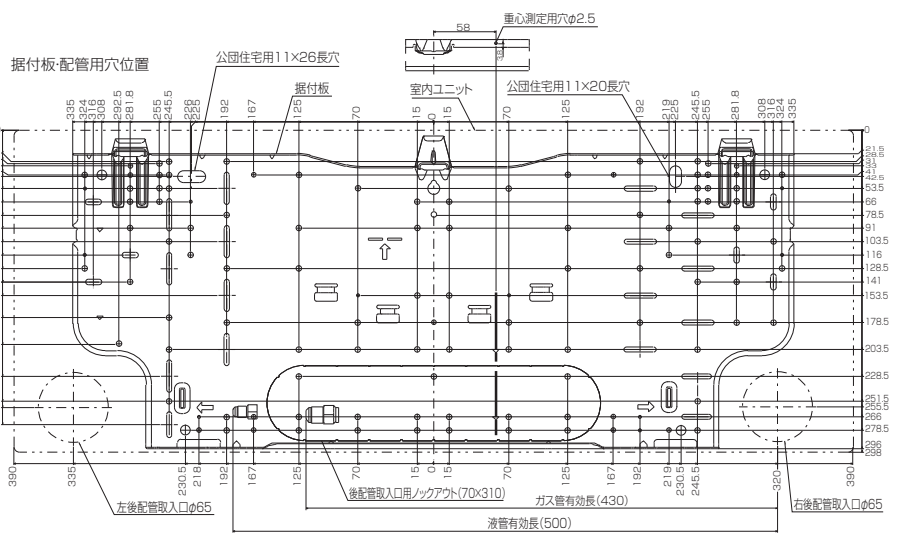
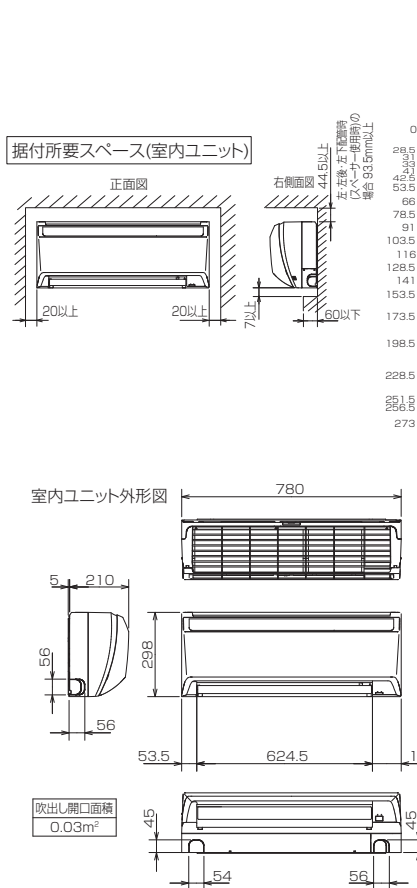


形名	貫通スリーブ ※1	壁貫通穴
RP56~RP80	φ75	φ75~φ80

液管	RP56.63	RP71.80
有効長	500mm	500mm
ガス管	1/2F(φ12.7)	5/8F(φ15.88)
有効長	430mm	430mm
パイプカバー	外径φ50、内径φ32	
ドレンホース	断熱材外径φ28、接続部外径φ16、有効長560mm	

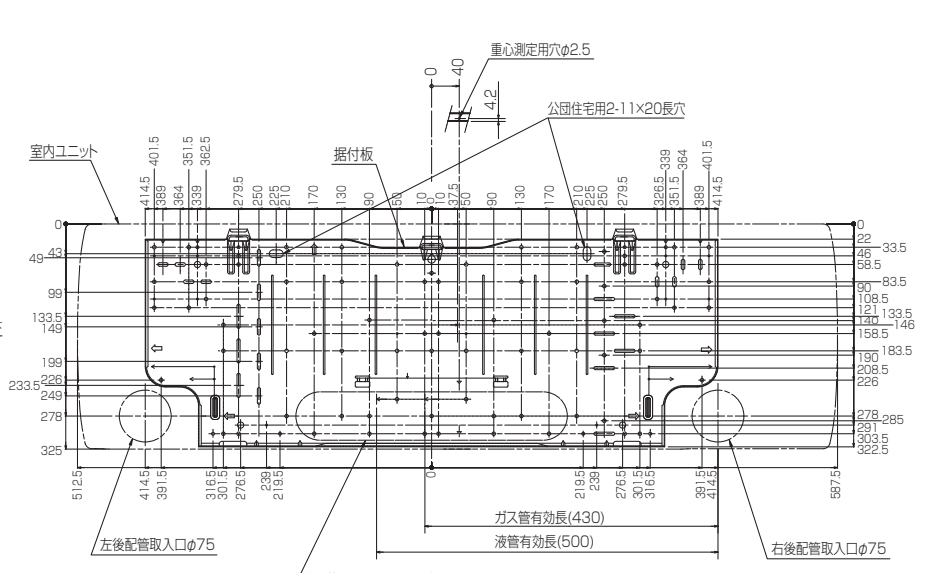
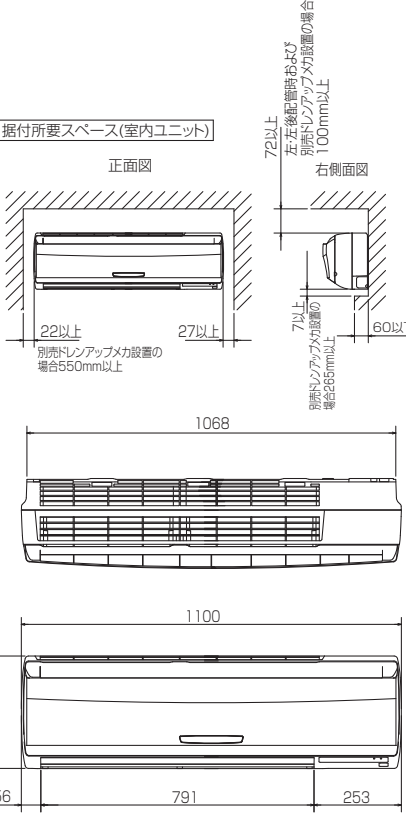
PK-RP40KA5, PK-RP45KA5, PK-RP50KA5



液管	1/4F (φ6.35) 有効長 500mm
ガス管	1/2F (φ12.7) 有効長 430mm
パイプカバー	外径φ35
ドレンホース	断熱外径φ28、接続部外径φ16、有効長 560mm

注、延長配管サイズは仕様表を参照下さい。

**PK-RP56KA5, PK-RP63KA5, PK-RP71KA5, PK-RP80KA5**



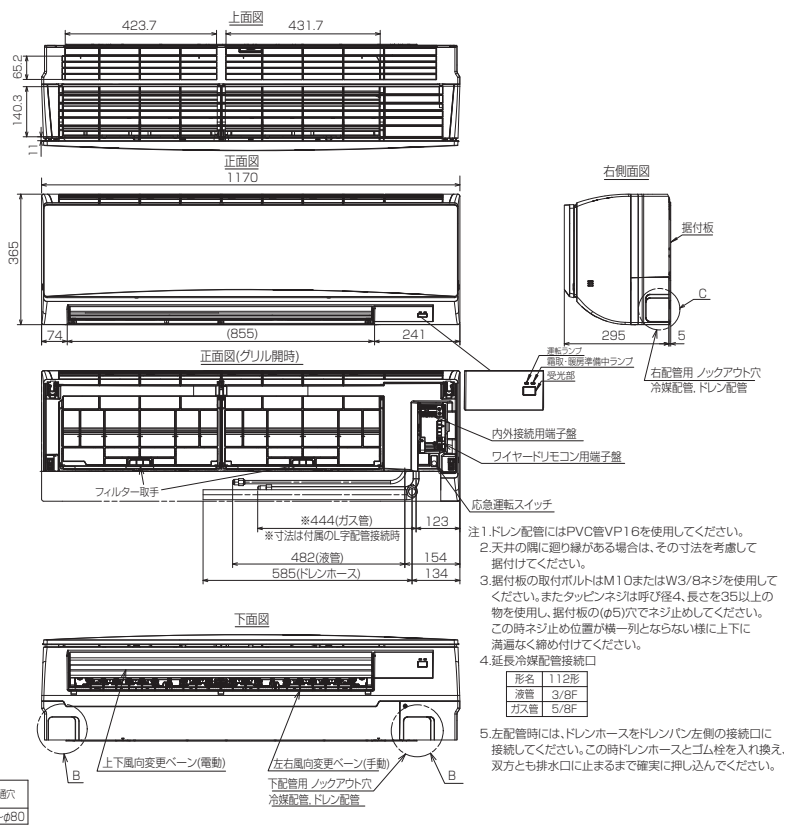
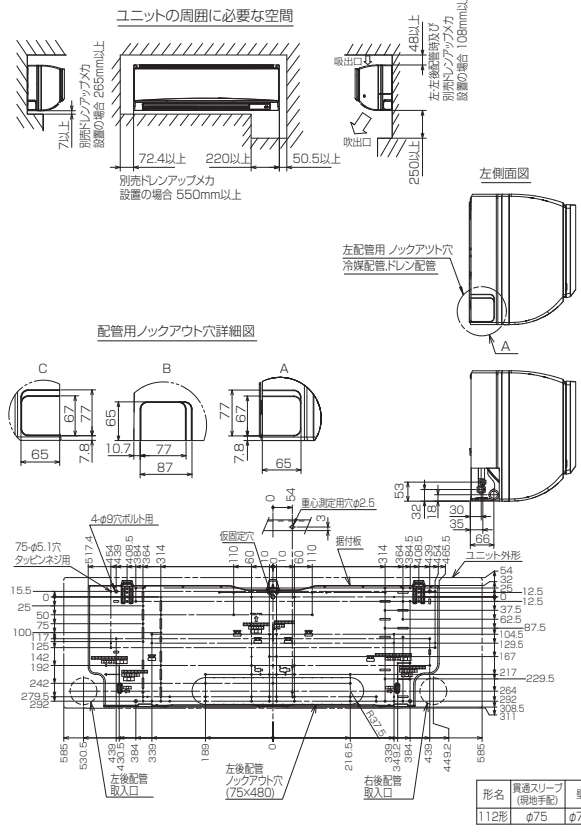
※1 貫通スリーブは現地にて手配してください。

形名	貫通スリーブ ※1	壁貫通穴
RP56~RP80	φ75	φ75~φ80

	RP56.63	RP71.80
冷媒配管	液管	3/8F(φ9.52)
	ガス管	5/8F(φ15.88)
パイプカバー	外径φ50、内径φ32	
ドレンホース	断熱材外径φ28、接続部外径φ16、有効長560mm	

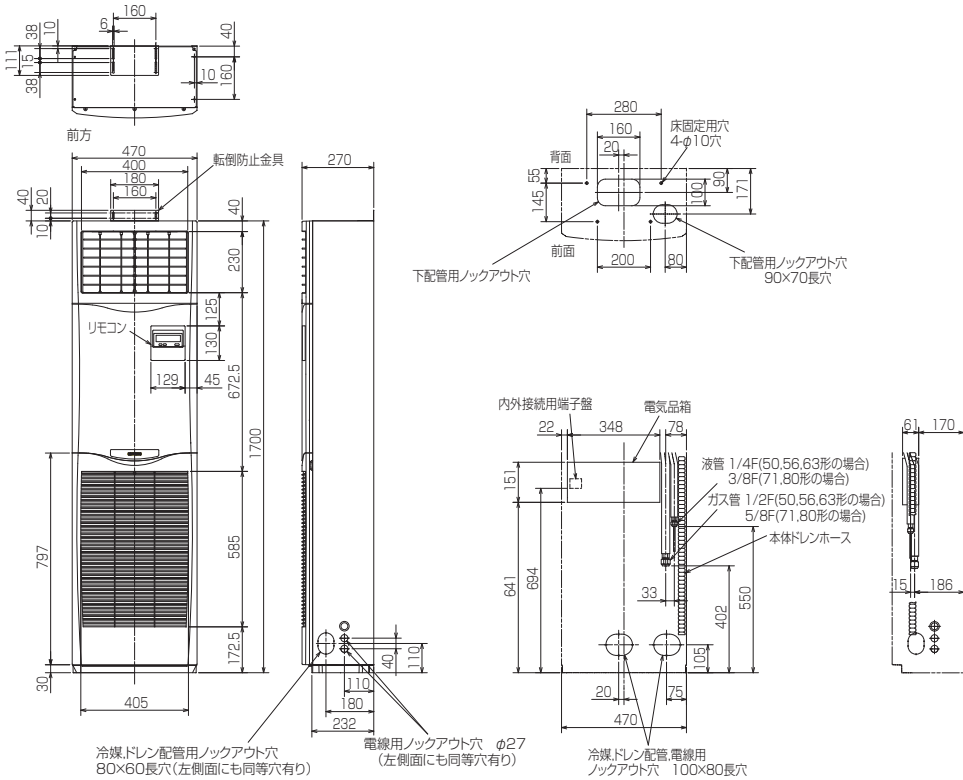
**PK-RP112KA5**



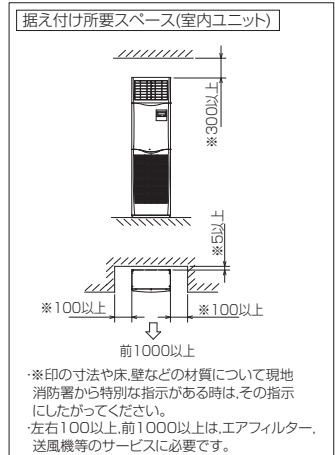
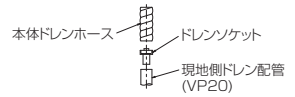
- 注1. ドレン配管にはPVC管VP16を使用してください。
2. 天井の隅に廻り線がある場合は、その寸法を考慮して据付けてください。
3. 据付板の取付ボルトはM10またはW3/8ネジを使用してください。またタップネジは呼び径4、長さを35以上の物を使用し、据付板の(φ5)穴でネジ止めしてください。この時ネジ止め位置が横一列とならない様に上下に満遍なく締め付けてください。
4. 延長冷媒配管接続口
- |     |      |
|-----|------|
| 形名  | I12形 |
| 液管  | 3/8F |
| ガス管 | 5/8F |
5. 左配管時には、ドレンホースをドレン/上左側の接続口に接続してください。この時ドレンホースとゴム栓を入れ換え、双方とも排水口に止まるまで確実に押し込んでください。

## ■床置形

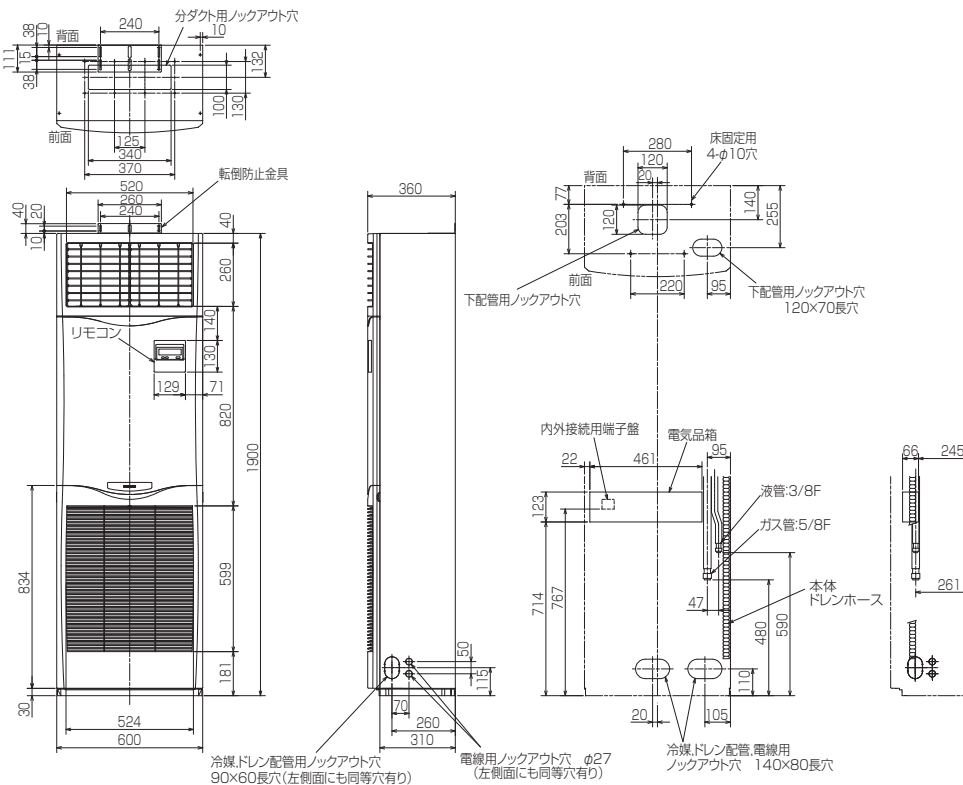
PS-RP50KA5, PS-RP56KA5, PS-RP63KA5  
PS-RP71KA5, PS-RP80KA5



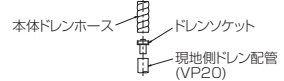
- 1.ドレン配管はPVC管VP-20を使用してください。
- 2.ドレン配管接続部は現地工事に合わせ、加工できるようにドレンソケット(VP-20接続用)が付属品として有ります。接着してご使用ください。



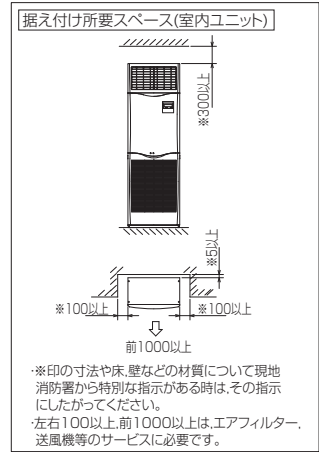
## ■ PS-RP112KA5, PS-RP140KA5, PS-RP160KA5



- 1.ドレン配管はPVC管VP-20を使用してください。
- 2.ドレン配管接続部は現地工事に合わせ、加工できるようにドレンソケット(VP-20接続用)が付属品として有ります。接着してご使用ください。

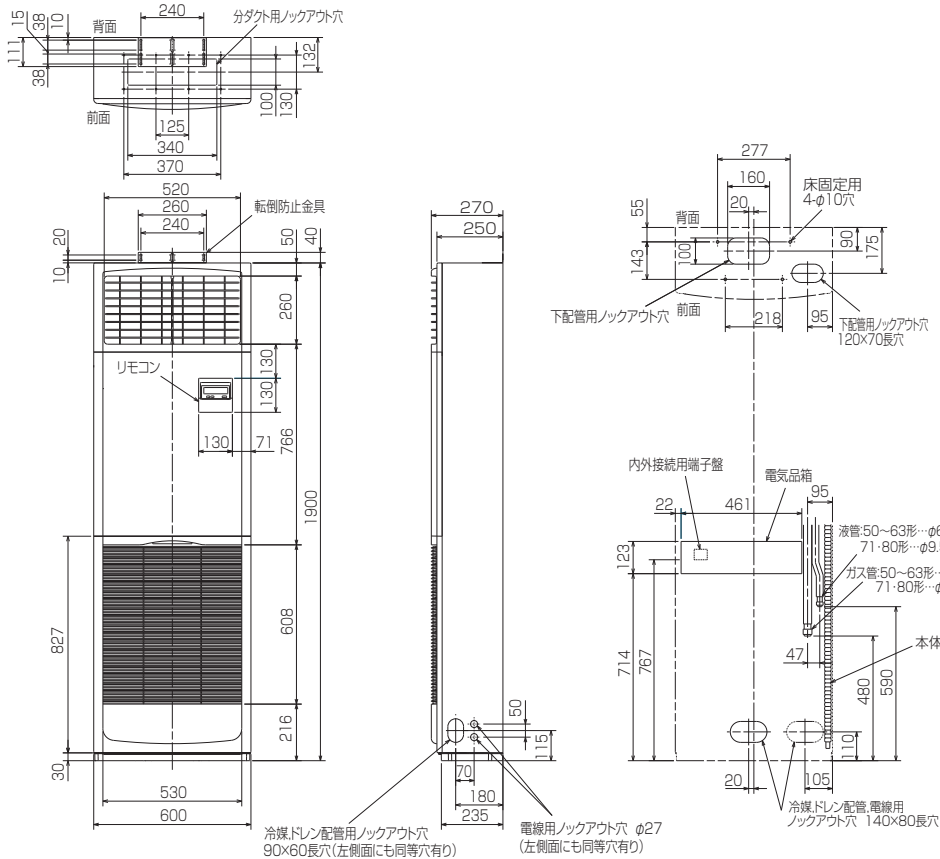


- 3.分ダクトを取り付ける場合は、ユニットの天井/パネルに設けられたノックアウト穴及び分ダクト取り付け用ネジ穴に金具がつかないようにしてください(転倒防止金具の長辺を壁側にすればかかるとはなりません)

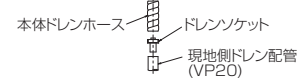




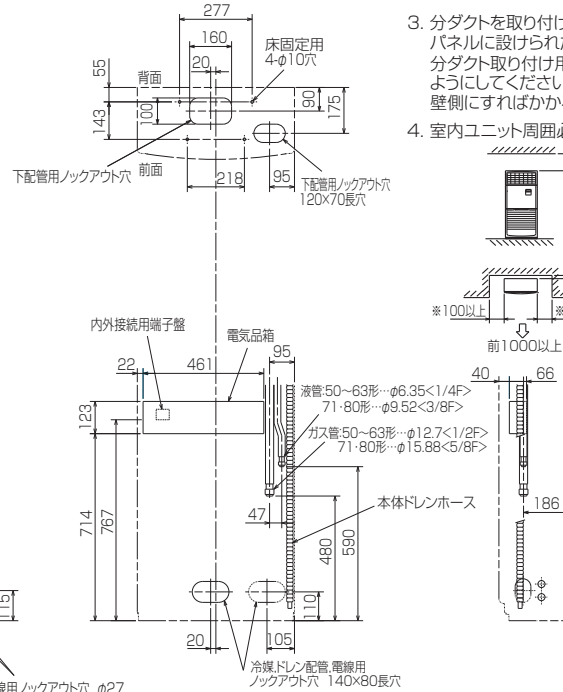
■ PS-RP50GA5, PS-RP56GA5, PS-RP63GA5  
PS-RP71GA5, PS-RP80GA5



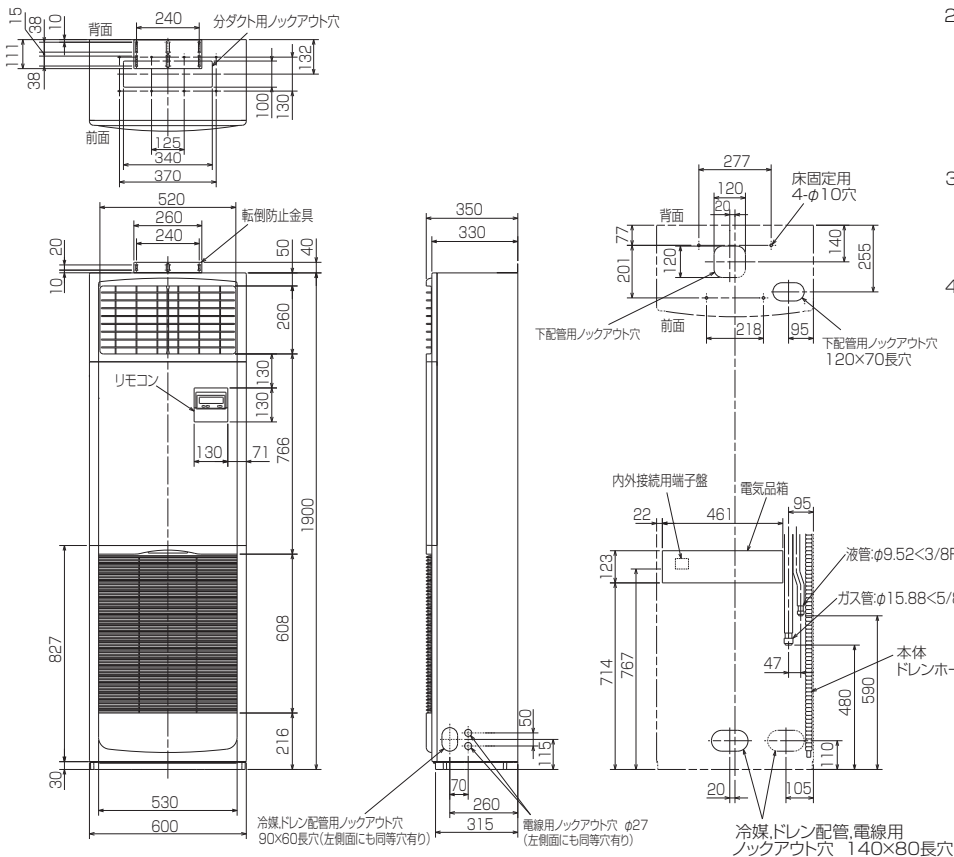
- 注1. ドレン配管はPVC管VP-20を使用してください。  
2. ドレン配管接続部は現地工事に合わせ、加工できるようにドレンソケット(VP-20接続用)が附属品として有ります。接着してご使用ください。



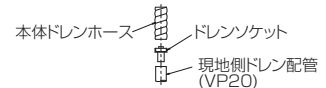
3. 分ダクトを取り付ける場合は、ユニットの天井パネルに設けられたノックアウト穴及び分ダクト取り付け用ネジ穴に金具がかからないようにしてください(転倒防止金具の長辺を壁側にすればかかるとはなりません)  
4. 室内ユニット周囲必要空間



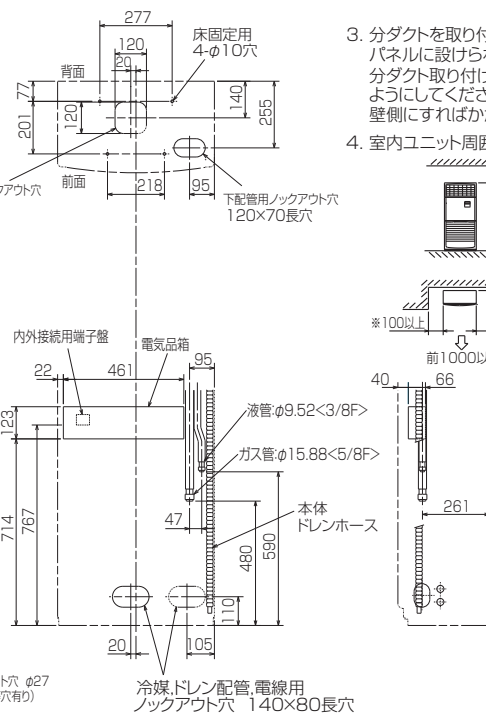
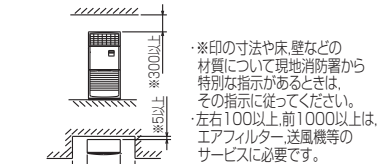
■ PS-RP112GA5, PS-RP140GA5, PS-RP160GA5



- 注1. ドレン配管はPVC管VP-20を使用してください。  
2. ドレン配管接続部は現地工事に合わせ、加工できるようにドレンソケット(VP-20接続用)が附属品として有ります。接着してご使用ください。

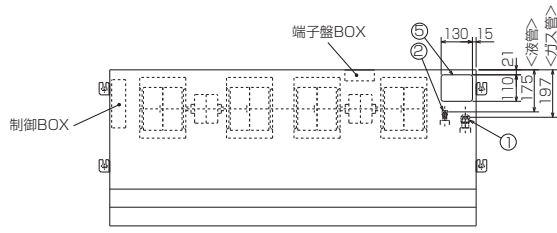


3. 分ダクトを取り付ける場合は、ユニットの天井パネルに設けられたノックアウト穴及び分ダクト取り付け用ネジ穴に金具がかからないようにしてください(転倒防止金具の長辺を壁側にすればかかるとはなりません)  
4. 室内ユニット周囲必要空間

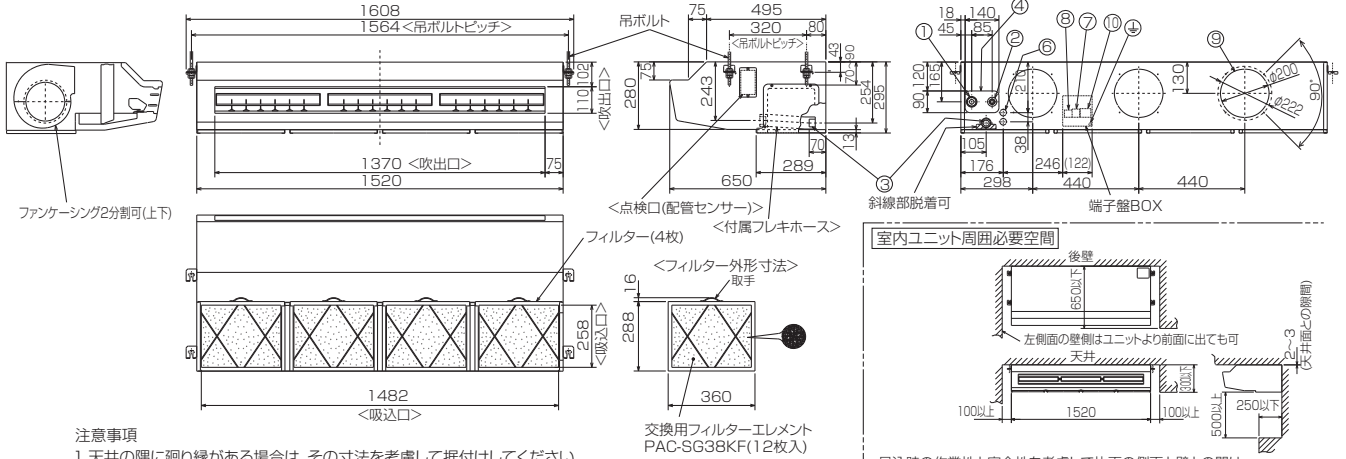




■ PC-RP140HA5



- ① 冷媒配管接続口(ガス側φ15.88/フレア接続：5/8F)
- ② 冷媒配管接続口(液管側φ9.52/フレア接続：3/8F)
- ③ 付属フレキホース → ドレン配管(VP-25/パイプ外径φ32)接続口
- ④ 冷媒配管後取出し用ノックアウト穴
- ⑤ 冷媒配管上取出し用ノックアウト穴
- ⑥ 電線取入用ノックアウト穴 2-φ27
- ⑦ 内外接続用端子盤
- ⑧ リモコン用端子盤
- ⑨ フレッシュエアー取入用ダクトのノックアウト穴 3-φ200  
別売ダクトフランジ(φ200用)
- ⑩ 室内機受電対応時、別売配線リブレスキット

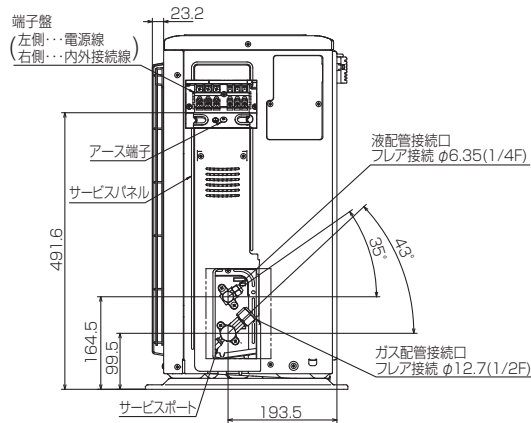
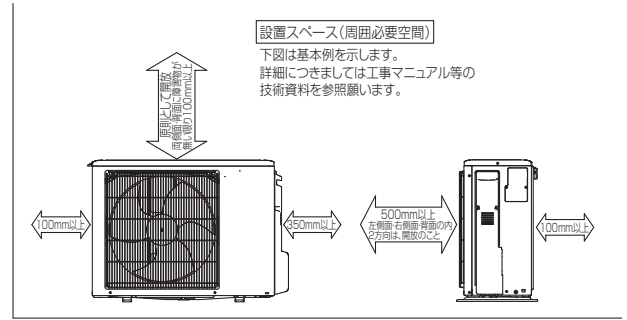
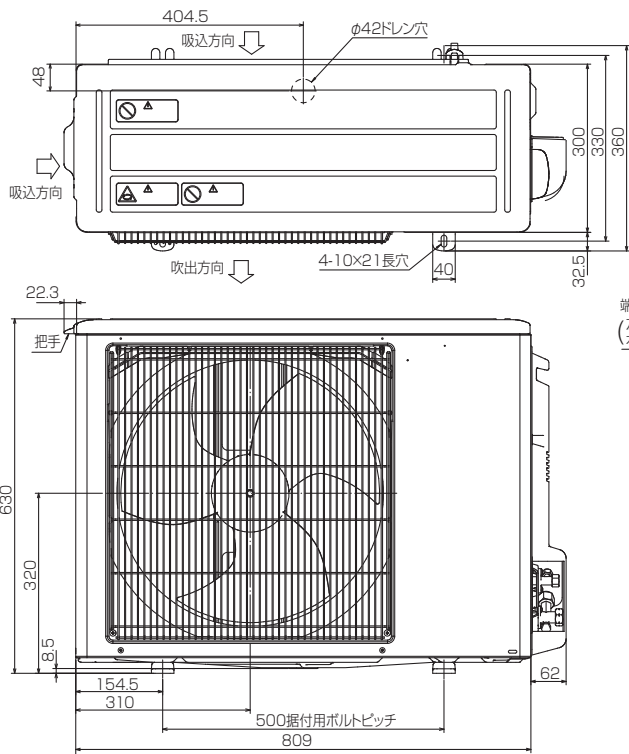


- 注意事項
1. 天井の隅に廻り線がある場合は、その寸法を考慮して据付けしてください。
  2. ドレン配管はPVC管VP-25を使用してください。
  3. 吊りボルトはステンレス製の W3/8ネジまたは、M10を使用してください。(現地手配)
  4. ワイヤードリモコンは、別売対応となります。
  5. 外郭のステンレスは、SUS430系 です。
  6. 本図内容は、改良のため予告無く変更する場合があります。

Ⅱ 製品仕様  
1. 外形寸法図

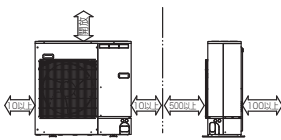
## (2) 室外ユニット

■ PUZ-ZRP40SKA3, PUZ-ZRP40KA3, PUZ-ZRP45SKA3, PUZ-ZRP45KA3  
 PUZ-ZRP50SKA3, PUZ-ZRP50KA3, PUZ-ZRP56SKA3, PUZ-ZRP56KA3  
 PUZ-ZRP63SKA3, PUZ-ZRP63KA3

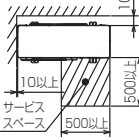


## ■ PUZ-ZRP80SHA9, PUZ-ZRP80HA9

**1 設置スペース(周囲必要空間)**  
 下図は基本例を示します。  
 詳細につきましては工事マニュアル等の  
 技術資料を参照願います。



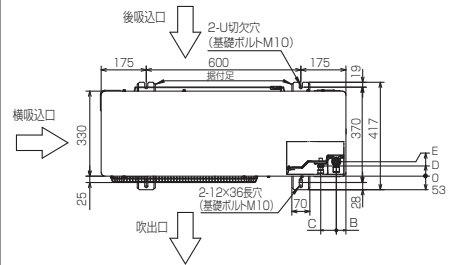
**2 サービススペース**  
 サービススペースは下図の  
 寸法が必要になります。



**3 基礎ボルト**

<基礎ボルト高さ>  
 M10の基礎ボルトでユニットの  
 据付足を4ヶ所強固に固定して  
 ください。  
 (基礎ボルト、座金ナットは現地  
 手配です。)

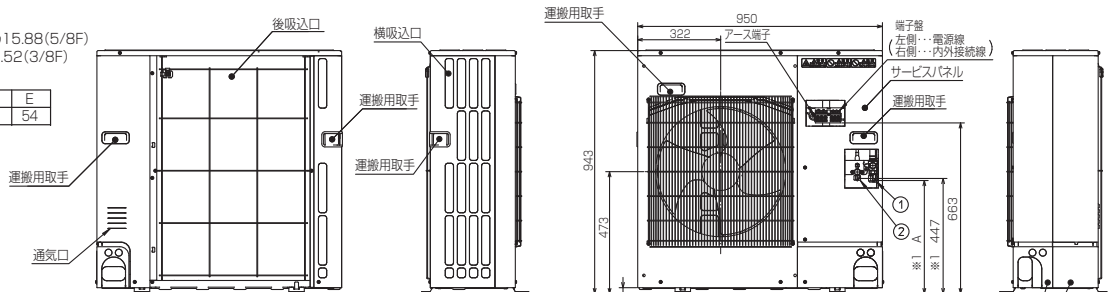
**4 配管・配線取入方向**  
 配管、配線接続は、  
 前面、右側面、後面、下面の  
 4方向から取入れます。



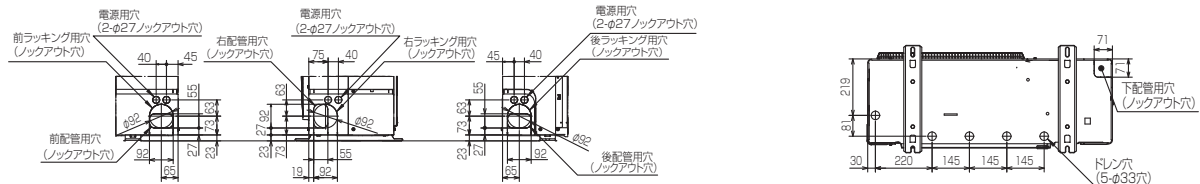
### 記号説明

①・・・冷媒ガス配管接続口(フレア接続)φ15.88(5/8F)  
 ②・・・冷媒液配管接続口(フレア接続)φ9.52(3/8F)  
 ※1・・・ストップバルブの接続先端寸法

	A	B	C	D	E
ZRP80	431	41	56	40	54

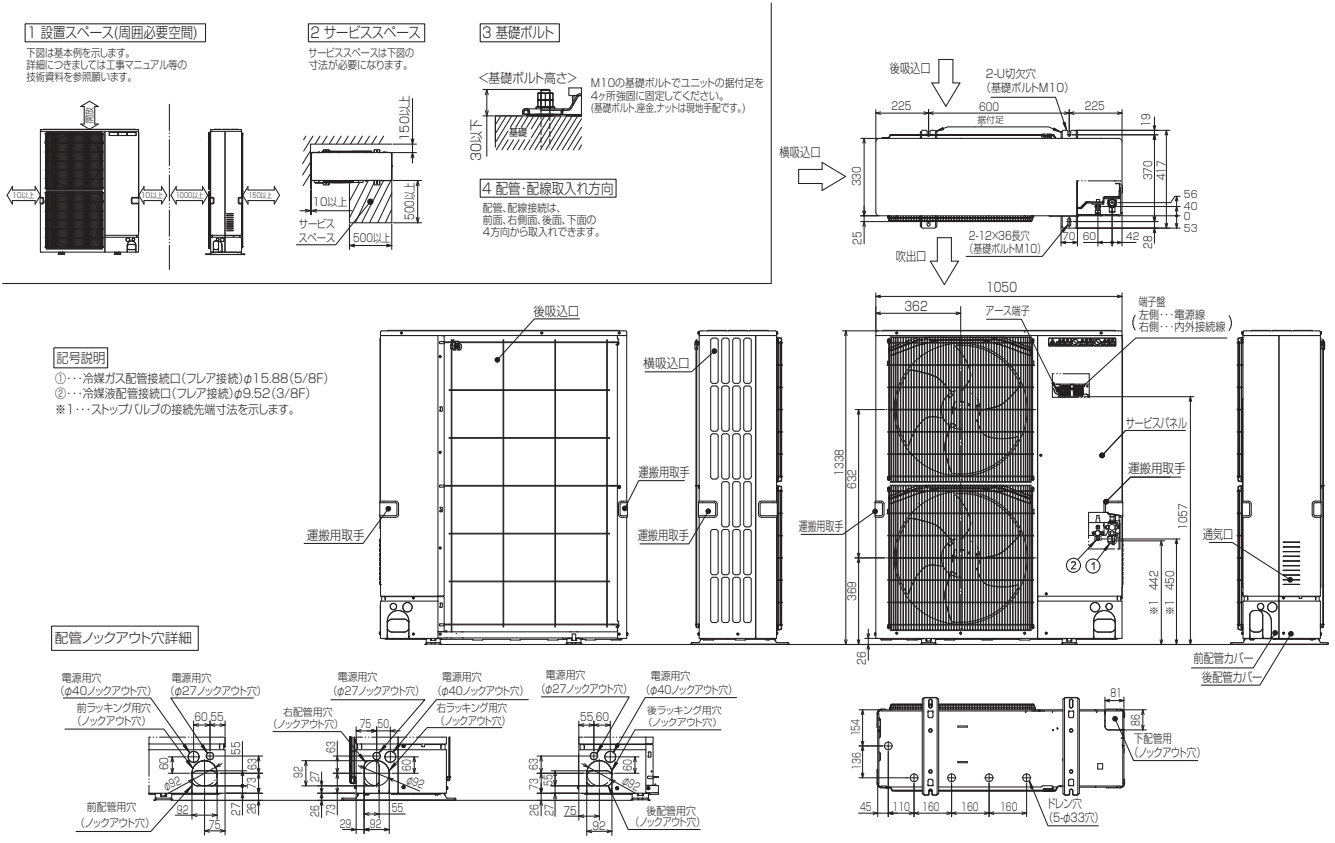


### 配管ノックアウト穴詳細

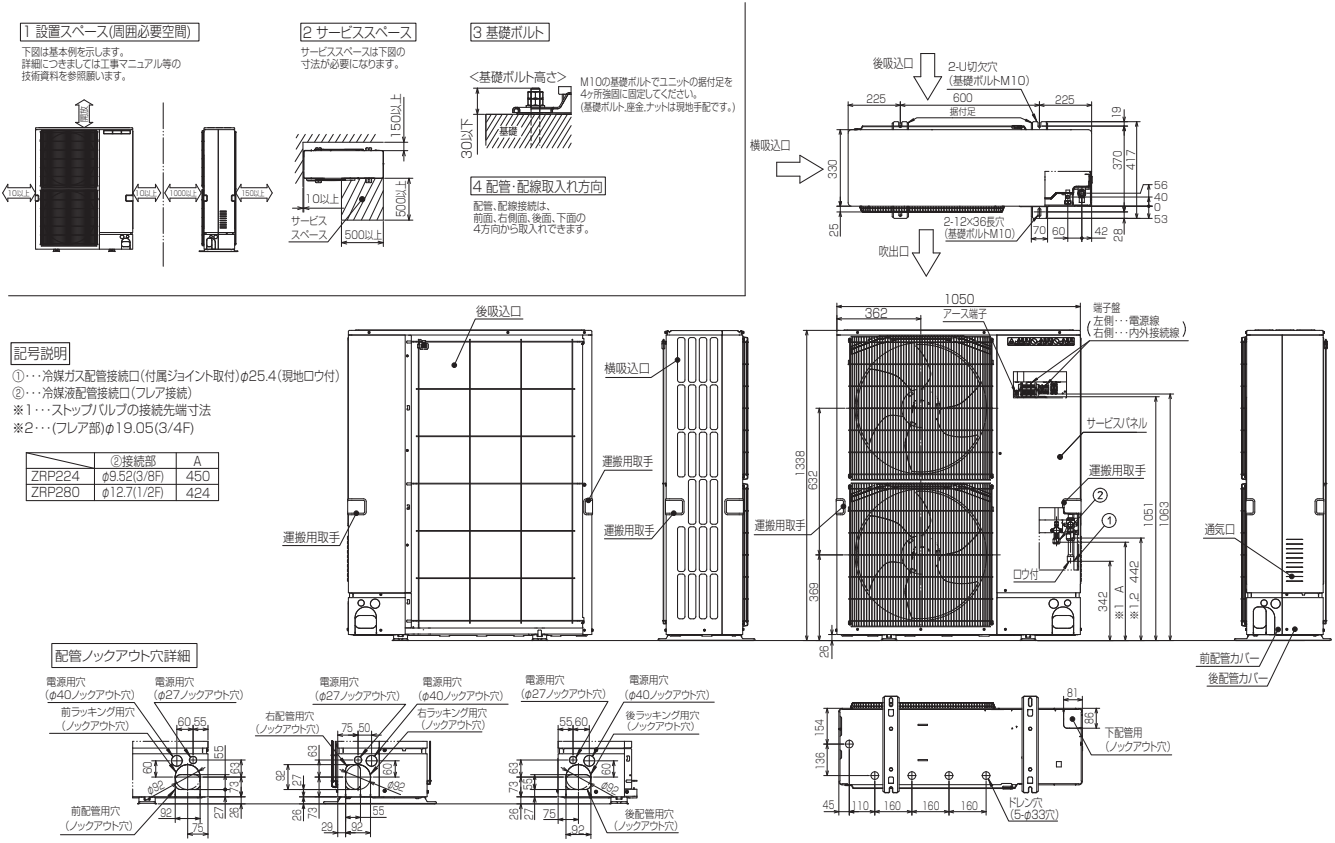




■ PUZ-ZRP112KA3, PUZ-ZRP140KA3, PUZ-ZRP160KA3



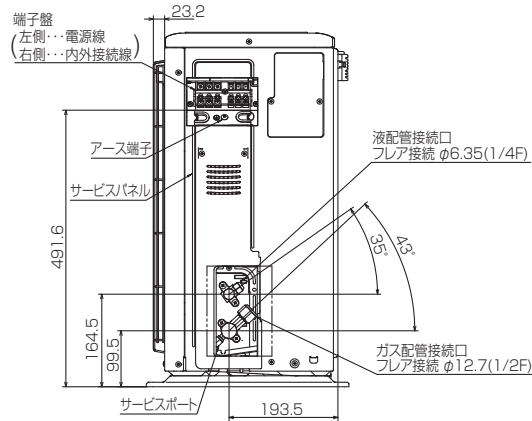
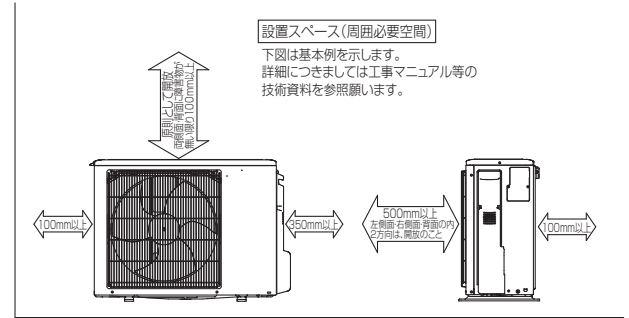
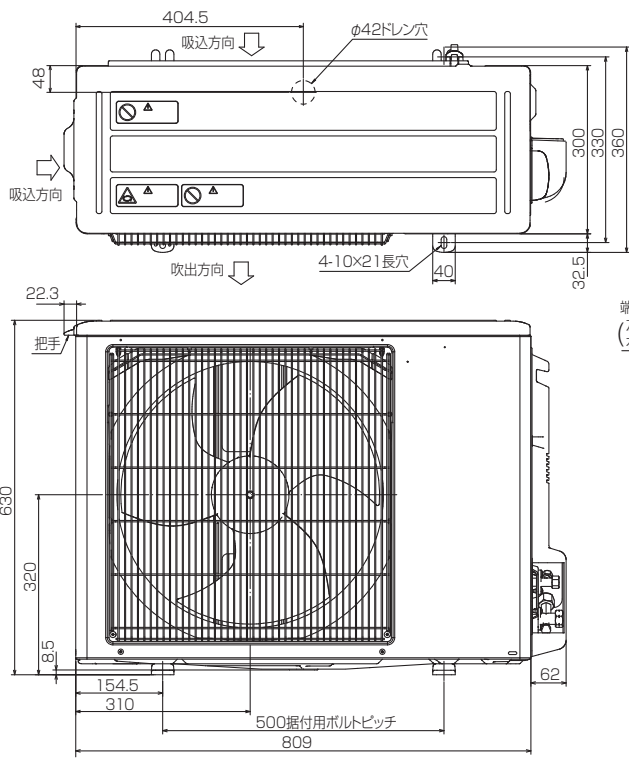
■ PUZ-ZRP224KA3, PUZ-ZRP280KA3



■ PUZ-ERP40SKA3, PUZ-ERP40KA3, PUZ-ERP50SKA3, PUZ-ERP50KA3, PUZ-ERP63SKA3, PUZ-ERP63KA3, PUZ-ERP45SKA3, PUZ-ERP45KA3, PUZ-ERP56SKA3, PUZ-ERP56KA3

II 製品仕様

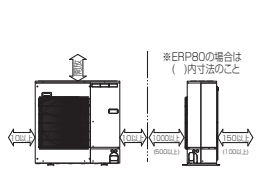
1. 外形寸法図



■ PUZ-ERP80SHA9, PUZ-ERP80HA9, PUZ-ERP112HA9

1 設置スペース(周囲必要空間)

下図は基本例を示します。詳細につきましては工事マニュアル等の技術資料を参照願います。



2 サービススペース

サービススペースは下図の寸法が必要になります。



3 基礎ボルト

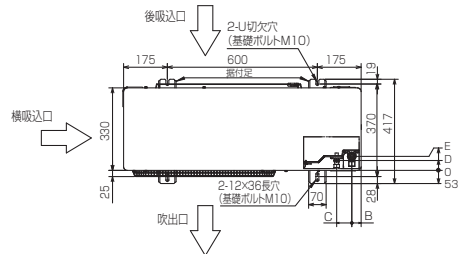
基礎ボルト高さ



M10の基礎ボルトでユニットの据付足を4ヶ所強固に固定してください。(基礎ボルト・座金ナットは現地手配です。)

4 配管・配線取入方向

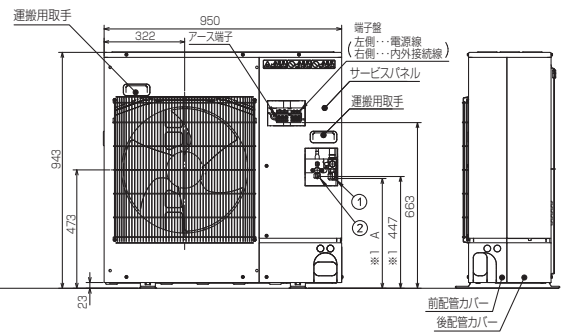
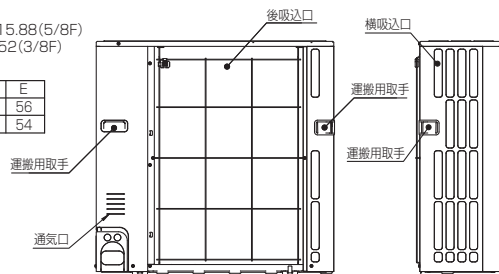
配管、配線接続は、前面、右側面、後面、下面の4方向から取入れます。



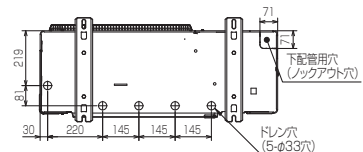
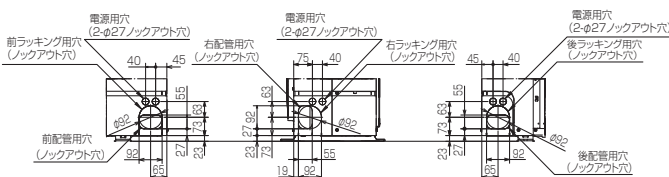
記号説明

- ①...冷媒ガス配管接続口(フレア接続)φ15.88(5/8F)
- ②...冷媒液配管接続口(フレア接続)φ9.52(3/8F)
- ※1...ストップバルブの接続先端寸法

	A	B	C	D	E
ERP112	439	37	60	40	56
ERP80	431	41	56	40	54

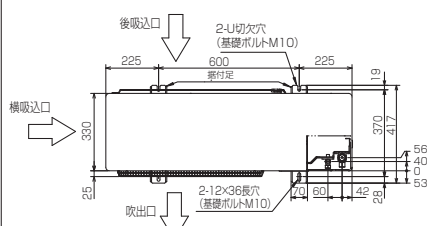
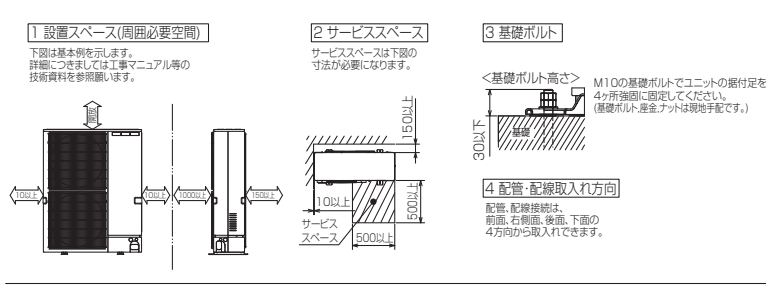


配管ノックアウト穴詳細



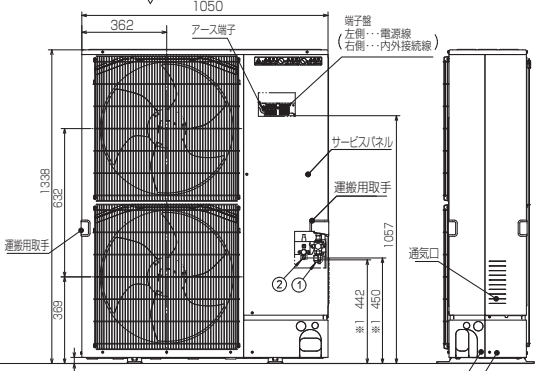
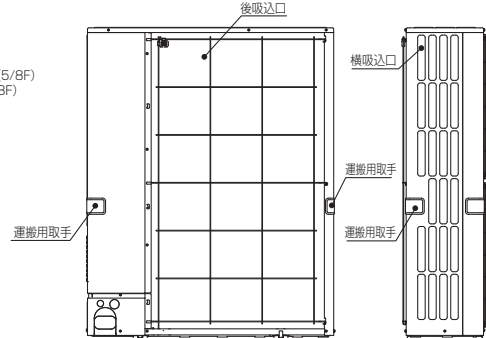
■ PUZ-ERP140KA3,

PUZ-ERP160KA3

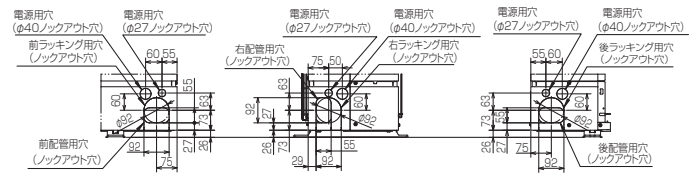


記号説明

- ①・・・冷媒ガス配管接続口(フレア接続)φ15.88(5/8F)
- ②・・・冷媒液配管接続口(フレア接続)φ9.52(3/8F)
- ※1・・・ストップバルブの接続先端寸法を示します。

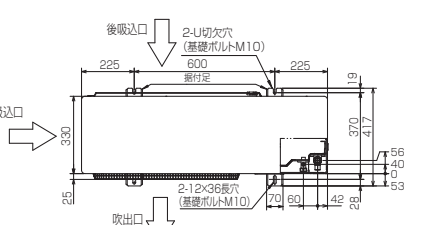
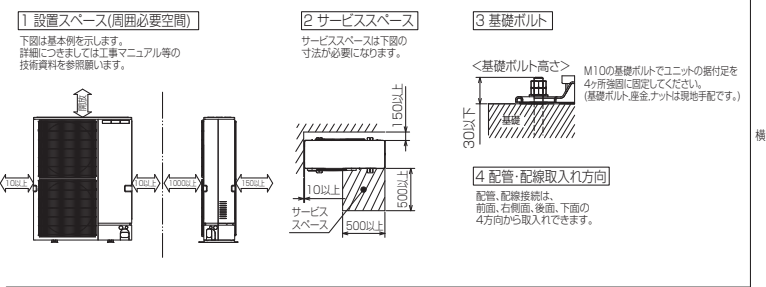


配管ロックアウト穴詳細



■ PUZ-ERP224KA3,

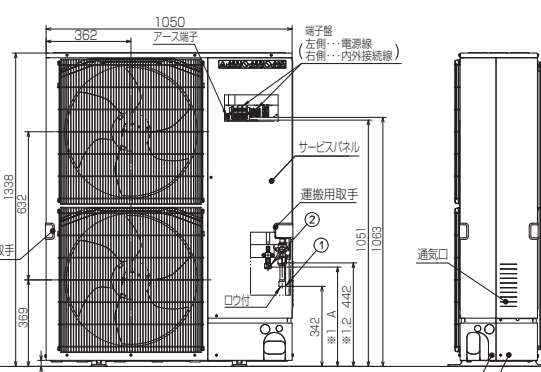
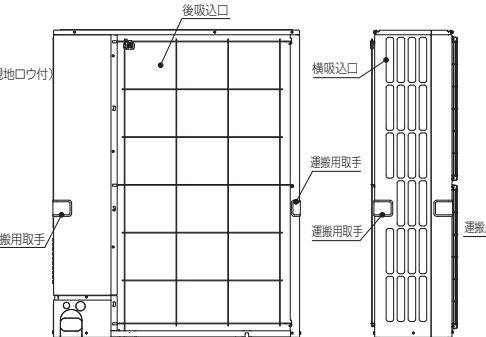
PUZ-ERP280KA3



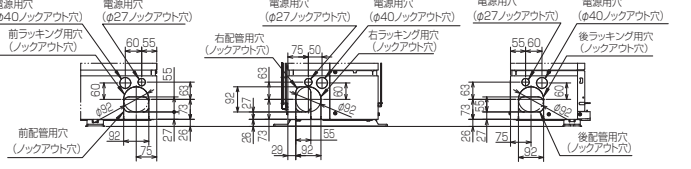
記号説明

- ①・・・冷媒ガス配管接続口(付属ジョイント取付)φ25.4(現地口付付)
- ②・・・冷媒液配管接続口(フレア接続)
- ※1・・・ストップバルブの接続先端寸法
- ※2・・・(フレア部)φ19.05(3/4F)

	②接続部	A
ERP224	φ9.52(3/8F)	450
ERP280	φ12.7(1/2F)	424

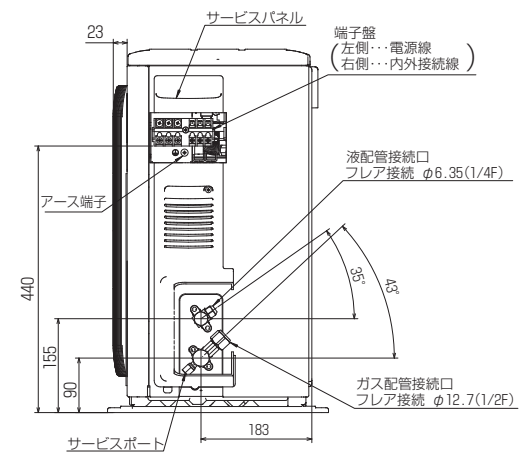
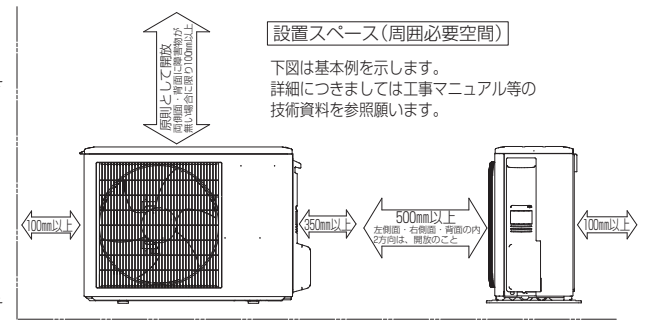
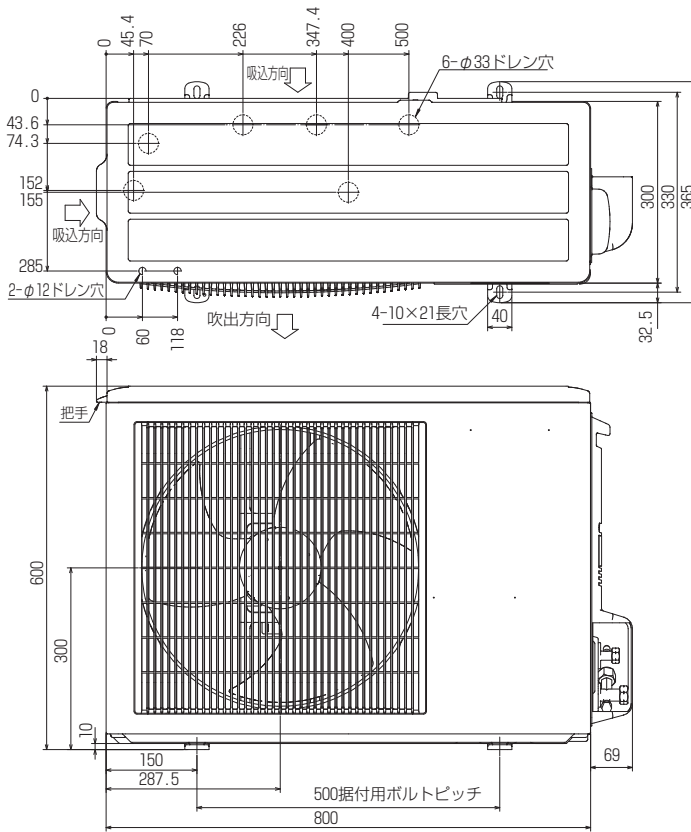


配管ロックアウト穴詳細

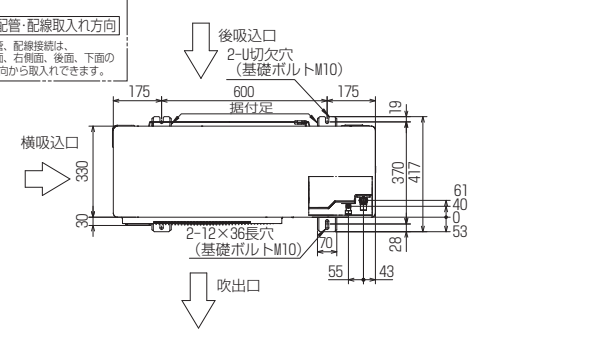
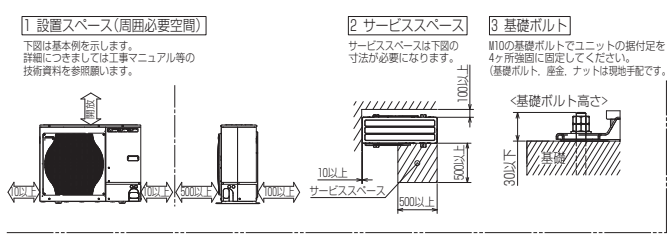


■ PUZ-RP40SHA9, PUZ-RP40HA9, PUZ-RP45SHA9, PUZ-RP45HA9, PUZ-RP50SHA9, PUZ-R50HA9  
 PUZ-RP56SHA9, PUZ-RP56HA9, PUZ-RP63SHA9, PUZ-RP63HA9  
 PU-RP40SHA9, PU-RP40HA9, PU-RP45SHA9, PU-RP45HA9, PU-RP50SHA9, PU-RP50HA9  
 PU-RP56SHA9, PU-RP56HA9, PU-RP63SHA9, PU-RP63HA9

II 製品仕様  
1. 外形寸法図

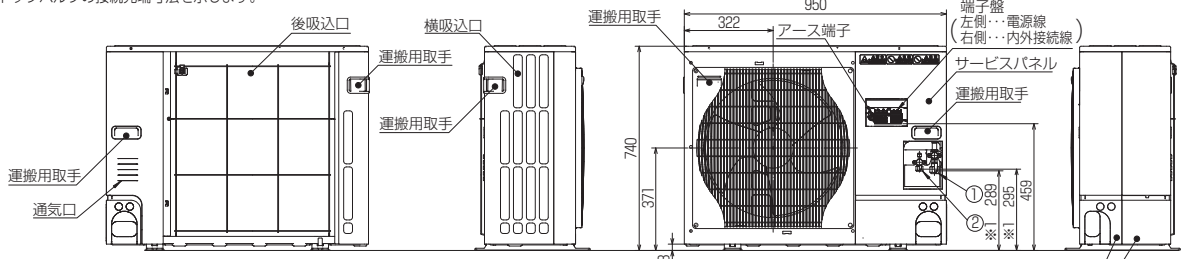


■ PUZ-RP80SHA9, PUZ-RP80HA9, PUZ-RP112HA9  
 PU-RP80SHA9, PU-RP80HA9, PU-RP112HA9

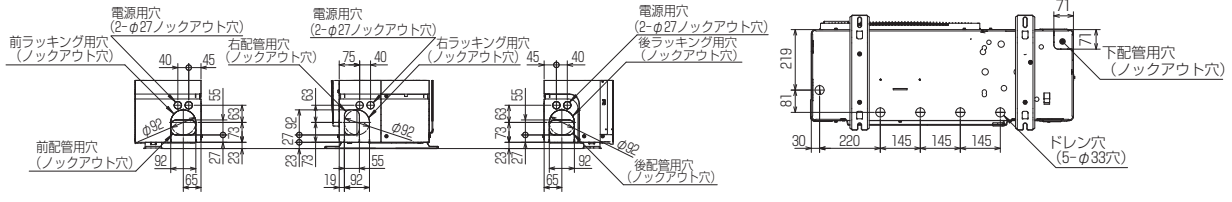


記号説明

- ①...冷媒ガス配管接続口 (フレア接続) φ15.88 (5/8F)
- ②...冷媒液配管接続口 (フレア接続) φ9.52 (3/8F)
- \*1...ストップバルブの接続先端寸法を示します。

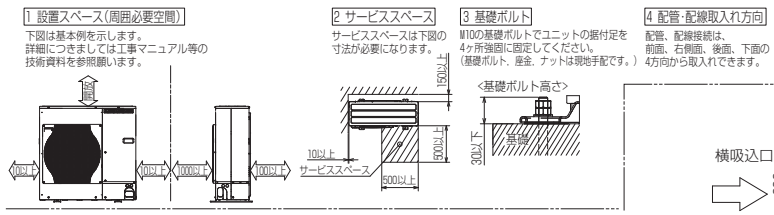


配管ノックアウト穴詳細



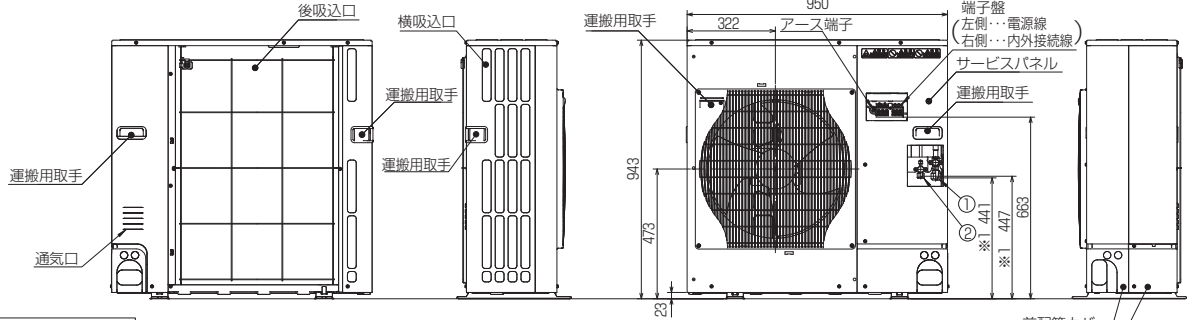
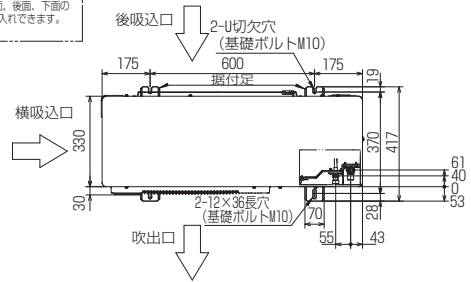


■ PUZ-RP140HA9, PU-RP140HA9, PUZ-RP160HA9, PU-RP160HA9

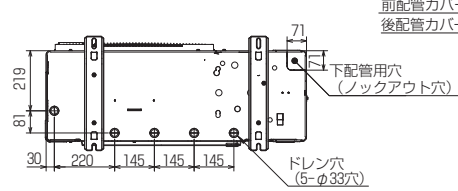
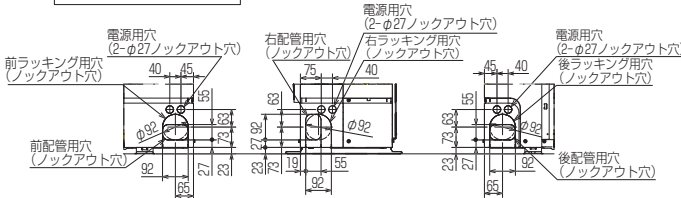


記号説明

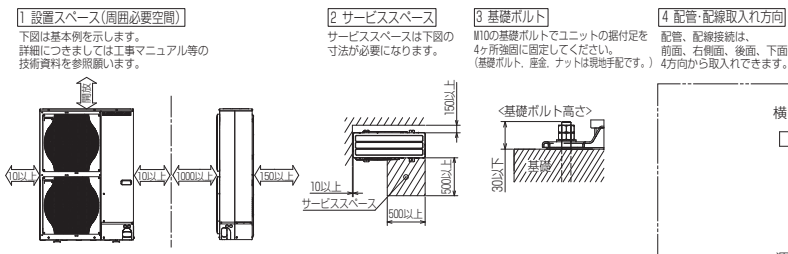
- ①…冷媒ガス配管接続口 (フレア接続)  $\phi$  15.88 (5/8F)
- ②…冷媒液配管接続口 (フレア接続)  $\phi$  9.52 (3/8F)
- ※1…ストップバルブの接続先端寸法を示します。



配管ロックアウト穴詳細



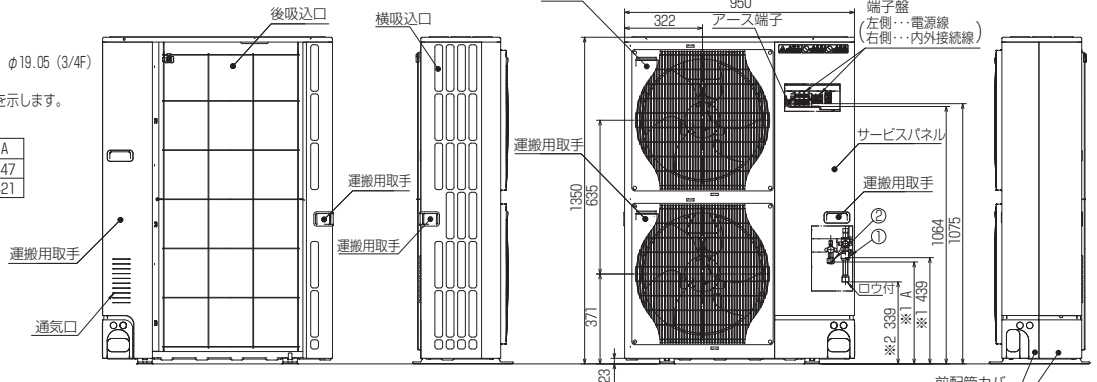
■ PUZ-RP224HA9, PUZ-RP280HA9



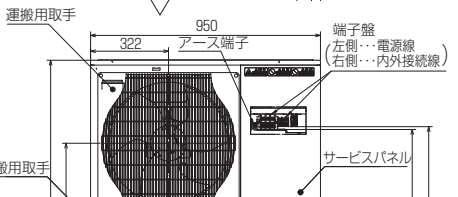
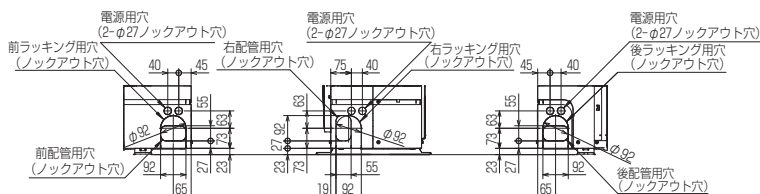
記号説明

- ①…冷媒ガス配管接続口 (フレア接続)  $\phi$  19.05 (3/4F)
- ②…冷媒液配管接続口 (フレア接続)  $\phi$  9.52 (3/8F)
- ※1…ストップバルブの接続先端寸法を示します。
- ※2… $\phi$  25.4 (現地口付部)

	②接続部	A
PUZ-RP224HA9	$\phi$ 9.52 (3/8F)	447
PUZ-RP280HA9	$\phi$ 12.7 (1/2F)	421



配管ロックアウト穴詳細

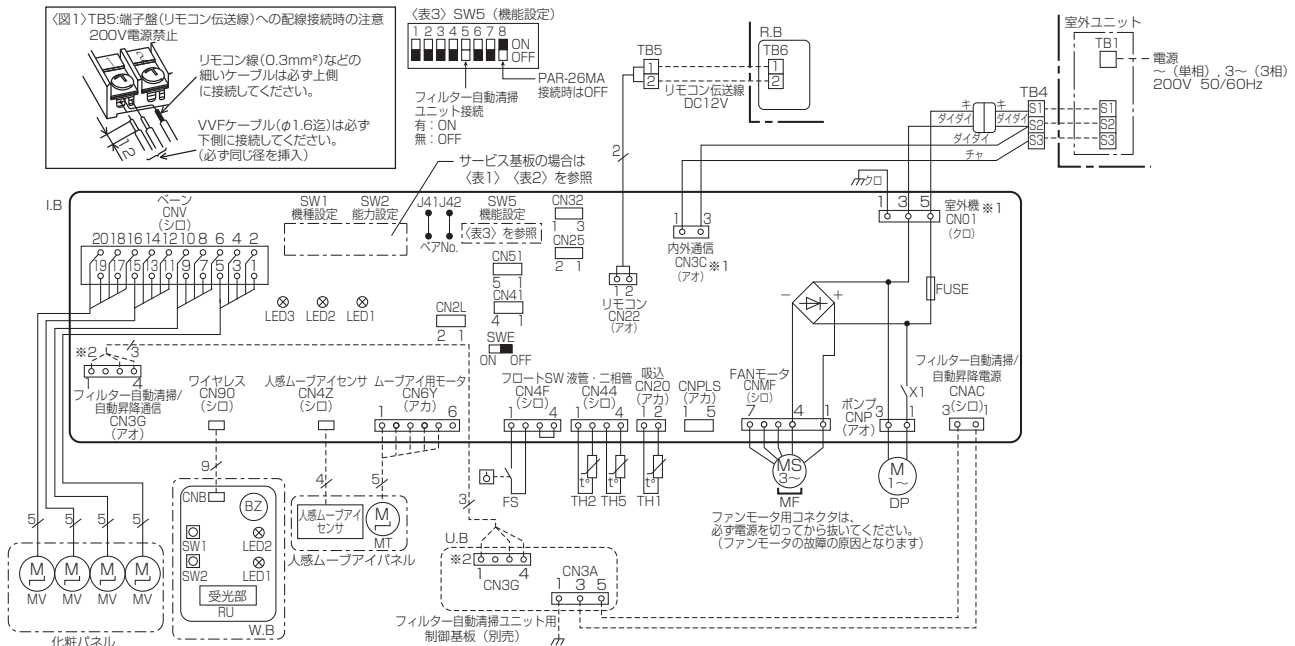


## 2. 電気配線図

### (1) 室内ユニット

#### ■4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット)

PL-ZRP40 ~ 160BA5



#### 【注意】

- は端子盤、○○○はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号(S1, S2, S3)に従って接続してください。
  - TB4(端子盤)にはAC200Vが印加されますのでご注意ください。(電線の太さφ1.6mm以上)
  - TB5(端子盤)へ動力線は絶対に接続しないでください。その他の注意事項は、本配線図内左上にある図1を参照してください。
  - 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- \*1: 上図は、内外接続線(AC200V仕様)が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。内外別受電方式の工事をした場合は、図2になります。本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。
- \*2: 上図は、フィルター自動清掃ユニットの配線図を示します。別売カセット自動パネル(自動降降パネル)の場合は図3になります。

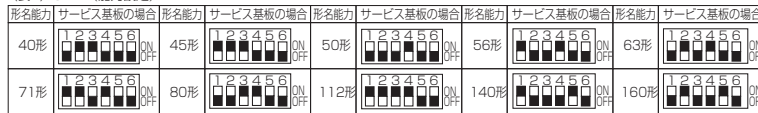
#### 【記号説明】

記号	名称	記号	名称
IB	室内制御基板	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続線)
FUSE	ヒューズ(6.3A)	TB2	端子盤(室内:電源(別売))
CN25	コネクタ(別売:加湿器)	TB4	端子盤(室内:内外接続線)
CN2L	コネクタ(別売:ロスタイ、遠方表示キット)	TB5, TB6	端子盤(リモコン伝送線)
CN32	コネクタ(別売:遠方発停アダプタ)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15KΩ, 25°C/5.4KΩ
CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	TH2	サーミスタ(室内配管(液管)温度検知) 0°C/15KΩ, 25°C/5.4KΩ
CN51	コネクタ(集中管理)	TH5	サーミスタ(室内配管(二相管)温度検知) 0°C/15KΩ, 25°C/5.4KΩ
LED1	発光ダイオード(マイコン電源)	FS	ドレンフロートスイッチ
LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	R.B	ワイヤードリモコン
LED3	発光ダイオード(室内外通信)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
X1	リレー(ドレンアップメカ)	BZ	ブザー
SW1	スイッチ(機能設定(表1参照))	LED1	発光ダイオード(運転表示:ミドリ)
SW2	スイッチ(能力設定(表2参照))	LED2	発光ダイオード(暖房準備中表示:オレンジ)
SW5	スイッチ(機能設定(表3参照))	SW1	応急運転(暖房/下がる)
SWE	コネクタ(通常/応急運転切換)	SW2	応急運転(冷房/上がる)
MF	送風機用モータ		
MV	ペーン用モータ		
MT	ムーブアイ用モータ		
DP	ドレンアップメカ		

(表1) SW1 (機能設定)



(表2) SW2 (能力設定)



■はスイッチの位置を示します

#### 【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料を参照してください。点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	PH	オゾン出力回路異常
P2	配管(液管)センサー異常	PJ	バルブスクリュー異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ(CN4F)外れ	E0-E5	リモコン→室内ユニット間の通信異常
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	E6-EF	室内ユニット→室外ユニット間の通信異常
P6	凍結/過昇保護作動	EH	パネル通信異常
P8	配管温度異常	Fb	室内制御基板異常
P9	配管(二相管)センサー異常	U*: F*	室外ユニットの不具合
PA	漏水異常(冷媒系)	U*: F*	室外ユニットの電気配線図を参照してください
PF	ダストボックス外れ検出またはフィルター位置異常		

#### 【応急運転】

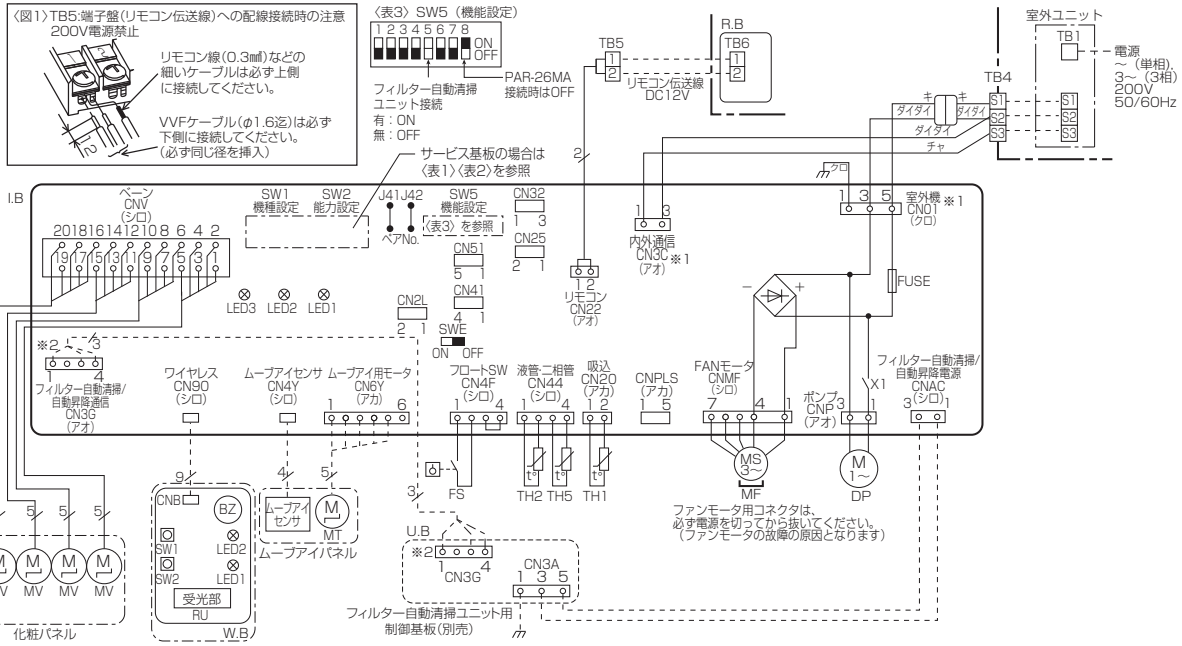
- ワイヤードリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ(SWE)をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。  
(1)室内ファン強風運転 (2)ドレンアップメカ運転

※なお、ワイヤレスリモコンの場合、リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットのワイヤレス受光部スイッチを長押し(2秒以上)することで、冷房/暖房運転が可能です。

- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上のコネクタ(SWE)設定と室外ユニットの応急運転が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項  
(1)以下の場合、応急運転はできません。  
・室外ユニットに異常がある場合  
・室内送風機に異常がある場合  
・自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検出したとき  
(2)応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたはリモコン等は作動しません。  
(3)暖房応急運転中に室外ユニットが霜を吹き出すので長時間の運転はしないでください。  
(4)冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。  
(5)応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。  
(6)応急運転時はペーン動作しないため手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

# ■4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット)

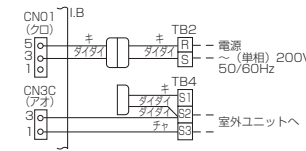
PL-ERP40 ~ 160BA5



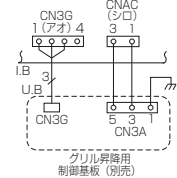
**【注意】**

- は端子盤、○○○ はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
  - TB4 (端子盤) にはAC200Vが印加されますのでご注意ください。  
(電線の太さφ1.6mm以上)
  - TB5 (端子盤) へ動力線は絶対に接続しないでください。その他の注意事項は、本配線図内左上にある図1を参照してください。
  - 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- ※1：上図は、内外接続線 (AC200V仕様) が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。内外別受電方式の工事をした場合は、図2になります。  
本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。
- ※2：上図は、フィルター自動清掃ユニットの配線図を示します。  
別売カンタン自動パネル (自動昇降パネル) の場合は図3になります。

〈図2〉



〈図3〉



**【記号説明】**

記号	名称	記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	MF	送風機用モーター	R.B	ワイヤードリモコン
FUSE	ヒューズ (6.3A)	MV	ペーン用モーター	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
CN25	コネクタ (別売: 加湿器)	MT	ムーブアイ用モーター	B.Z	ブザー
CN2L	コネクタ (別売: ロスナイ、遠方表示キット)	DP	ドレンアップメカ	LED1	発光ダイオード (運転表示: ミドリ)
CN32	コネクタ (別売: 遠方発停アダプタ)	TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)	LED2	発光ダイオード (暖房準備中表示: オレンジ)
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TB2	端子盤 (室内: 電源 (別売))	SW1	応急運転 (暖房/下がる)
CN51	コネクタ (集中管理)	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)	SW2	応急運転 (冷房/上がる)
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	TB5, TB6	端子盤 (リモコン伝送線)		
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)				
LED3	発光ダイオード (室内外通信)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知) 0°C / 15kΩ, 25°C / 5.4kΩ		
X1	リレー (ドレンアップメカ)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知) 0°C / 15kΩ, 25°C / 5.4kΩ		
SW1	スイッチ (機種設定 (表1参照))	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知) 0°C / 15kΩ, 25°C / 5.4kΩ		
SW2	スイッチ (能力設定 (表2参照))				
SW5	スイッチ (機能設定 (表3参照))				
SWE	コネクタ (通常 / 応急運転切換)	FS	ドレンフロートスイッチ		

〈表1〉SW1 (機種設定)

機種	サービス基板の場合
PL-ERP・BA	1 2 3 4 5 6 ON/OFF

〈表2〉SW2 (能力設定)

形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合
40形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	45形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	50形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	56形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	63形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF
71形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	80形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	112形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	140形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF	160形	1 2 3 4 5 6 ON/OFF

■はスイッチの位置を示します

**【自己診断】**

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。  
点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。

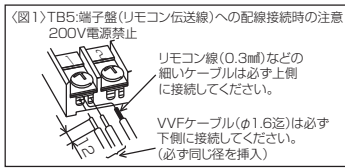
点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	PH	オゾン出力回路異常
P2	配管 (液管) センサー異常	PJ	バルスクリーン異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ (CN4F) 外れ	EQ-E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	E6-EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
P6	凍結/過昇保護作動	EH	パネル通信異常
P8	配管温度異常	FD	室内制御基板異常
P9	配管 (二相管) センサー異常	U*, F*	室外ユニットの不具合
PA	漏水異常 (冷媒系)	*は英語字 Fは数字	室外ユニットの電気配線図を参照してください
PF	ダストボックス外れ検出またはフィルター位置異常		

**【応急運転】**

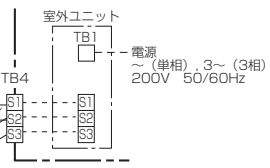
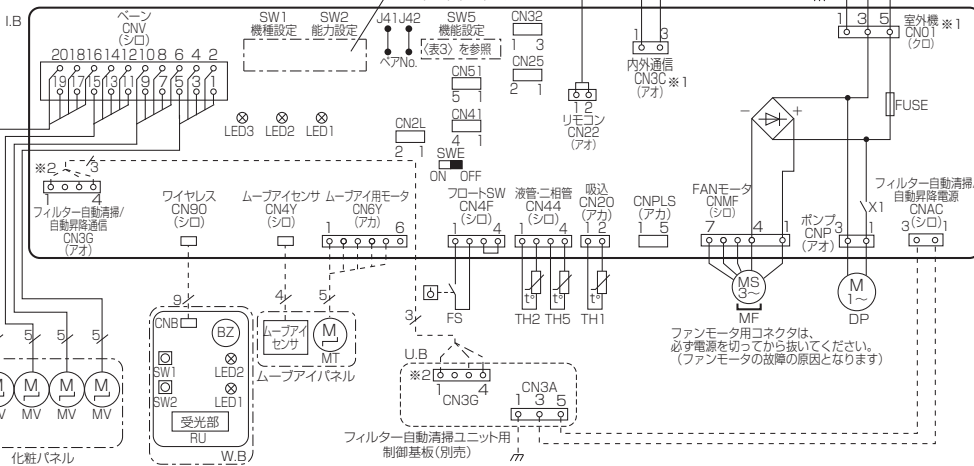
- ワイヤードリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ (SWE) をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。
  - 室内ファン強風運転
  - ドレンアップメカ運転
 ※なお、ワイヤレスリモコンの場合、リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットのワイヤレス受光部スイッチを長押し (2秒以上) することで、冷房/暖房運転が可能です。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上のコネクタ (SWE) 設定と室外ユニットの応急運転が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項
  - 以下の場合、応急運転はできません。
    - 室外ユニットに異常がある場合
    - 室内送風機に異常がある場合
    - 自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検知したとき
  - 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温調等は作動しません。
  - 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。
  - 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。
  - 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。
  - 応急運転時はペーン動作しないため手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

# ■4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット)

PL-RP40 ~ 160BA5



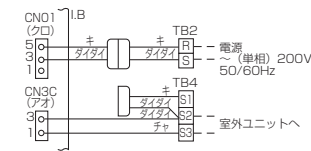
〈表3〉SW5 (機能設定)



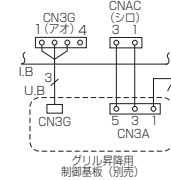
【注意】

- は端子盤、○○○ はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号 (S1、S2、S3) に従い配線してください。
  - TB4 (端子盤) にはAC200Vが印加されますのでご注意ください。  
(電線の太さφ1.6mm以上)
  - TB5 (端子盤) へ動力線は絶対に接続しないでください。その他の注意事項は、本配線図内左上にある図1を参照してください。
  - 室外ユニットのサービスのの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- \*1: 上図は、内外接続線 (AC200V仕様) が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。  
内外別受電方式の工事をした場合は、図2になります。  
本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。
- \*2: 上図は、フィルター自動清掃ユニットの配線図を示します。  
別売カンタン自動パネル (自動昇降パネル) の場合は図3になります。

〈図2〉



〈図3〉



【記号説明】

記号	名称	記号	名称	記号	名称	
IB	室内制御基板	MF	送風機用モータ	R.B	ワイヤードリモコン	
FUSE	ヒューズ (6.3A)	MV	ペーン用モータ	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板	
CN25	コネクタ (別売: 加湿器)	MT	ムーブアイ用モータ	別	BZ	プザ
CN2L	コネクタ (別売: ロスアイ、遠方表示キット)	DP	ドレンアップメカ	売	LED1	発光ダイオード (運転表示: ミドリ)
CN32	コネクタ (別売: 遠方発音アダプタ)	TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)	部	LED2	発光ダイオード (暖房準備中表示: オレンジ)
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TB2	端子盤 (室内: 電源 (別売))	品	SW1	応急運転 (暖房/下がる)
CN51	コネクタ (集中管理)	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)	部	SW2	応急運転 (冷房/上がる)
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	TB5, TB6	端子盤 (リモコン伝送線)			
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)	TH1	サーミスタ (室内吸入温度検知) 0°C / 15KΩ, 25°C / 5.4KΩ			
LED3	発光ダイオード (室内外通信)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知) 0°C / 15KΩ, 25°C / 5.4KΩ			
X1	リレー (ドレンアップメカ)	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知) 0°C / 15KΩ, 25°C / 5.4KΩ			
SW1	スイッチ (機種設定 (表1参照))	FS	ドレンフロートスイッチ			
SW2	スイッチ (能力設定 (表2参照))					
SW5	スイッチ (機能設定 (表3参照))					
SWE	コネクタ (通常/応急運転切換)					

〈表1〉SW1 (機種設定)



〈表2〉SW2 (能力設定)



■はスイッチの位置を示します

【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。  
点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸入センサー異常	PH	オゾン出力回路異常
P2	配管 (液管) センサー異常	PJ	バルスグリーン異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ (CN4F) 外れ	EO~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
P6	凍結/過昇保護作動	EH	パネル通信異常
P8	配管温度異常	Fb	室内制御基板異常
P9	配管 (二相管) センサー異常	U*、F*	室外ユニットの不具合
PA	漏水異常 (冷媒系)	※は受取 Fbは受取	室外ユニットの電気配線図を参照してください
PF	ダストボックス外れ検出またはフィルター位置異常		

【応急運転】

- ワイヤードリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ (SWE) をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。  
応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。  
(1) 室内ファン強風運転 (2) ドレンアップメカ運転  
※なお、ワイヤレスリモコンの場合、リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットのワイヤレス受光部スイッチを長押し (2秒以上) することで、冷房/暖房運転が可能です。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上のコネクタ (SWE) 設定と室外ユニットの応急運転が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項  
(1) 以下の場合、応急運転はできません。  
・ 室外ユニットに異常がある場合  
・ 室内送風機に異常がある場合  
・ 自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検知したとき  
(2) 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温度等は作動しません。  
(3) 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。  
(4) 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。  
(5) 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。  
(6) 応急運転時はペーン動作しないため手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

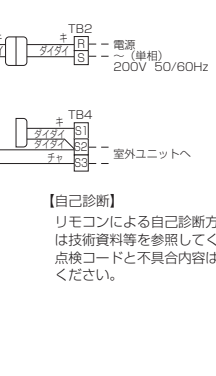
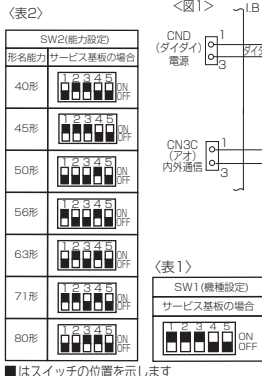
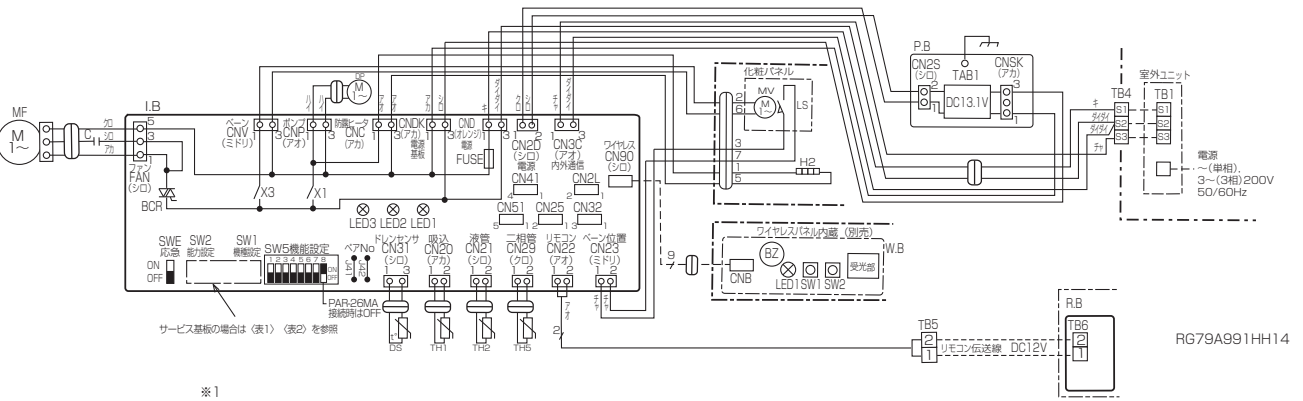


# ■4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)

PL-RP40JA5, PL-RP45JA5, PL-RP50JA5, PL-RP56JA5  
 PL-RP63JA5, PL-RP71JA5, PL-RP80JA5

## 【記号説明】

記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
P. B	室内電源基板	I. B	室内制御基板	C	コンデンサ(送風機用電動機)	W. B	ワイヤレス受光基板
		FUSE	ヒューズ(6.3A)	MF	送風機用電動機	B. Z	プザー
		BCR	ファン制御用素子	MV	ベーン用電動機	LED1	発光ダイオード(運転表示:アカ)
		CN2L	コネクタ(別売:ロスナイ、遠方表示キット)	LS	リミットスイッチ(MVIに内蔵)	SW1	応急運転(暖房)
		CN25	コネクタ(別売:加湿器)	H2	電熱器(防露ヒータ)	SW2	応急運転(冷房)
		CN32	コネクタ(別売:遠方発停アダプタ)	DP	ドレンアップメカ		
		CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続線)	R. B	ワイヤードリモコン
		CN51	コネクタ(集中管理)	TB2	端子盤(室内:電源(別売))		
		LED1	発光ダイオード(マイコン電源)	TB4	端子盤(室内内外接続線)		
		LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	TB5, TB6	端子盤(リモコン伝送線)		
		LED3	発光ダイオード(室内外通信)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ		
		X1	リレー(ドレンアップメカ)	TH2	サーミスタ(室内配管(液管)温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ		
		X3	リレー(ベーンモータ)	TH5	サーミスタ(室内配管(二相管)温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ		
		SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)	DS	ドレンセンサー		
		SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)				
		SW5	スイッチ(機能設定)				
		SWE	コネクタ(応急運転)				



- 【注意】
- は端子盤、○はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性が有りますので番号(S1, S2, S3)に従い配線してください。
  - 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
  - 本図は、内外接続線(AC200V仕様)が電源と信号の重量方式の配線図を示します。
- ※1: 内外別受電方式の工事をした場合は、図1になります。  
 ※2: 本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
P2	配管(液管)センサー異常	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
P4	ドレンセンサー異常	U*: U*	室外ユニットの不具合
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	(*は英数字 Fは除く)	室外ユニットの電気配線図を参照してください。
P6	凍結/過昇保護作動		
P8	配管温度異常		
P9	配管(二相管)センサー異常		

## 【応急運転】

- ワイヤードリモコンまたは室内ユニットのマイコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ(SWE)をON側に設定すると、室内ユニットの応急運転となります。  
 応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。  
 (1)室内ファン強風運転 (2)ドレンアップメカ運転  
 ※尚、ワイヤレスリモコンの場合リモコンが使えなくなったときは、受光アダプターの応急運転スイッチを操作することにより応急運転が可能です。  
 但し、室内ユニットのマイコンが故障したときにはワイヤードリモコンと同様に下記2、3項の内容が必要となります。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板のコネクタ(SWE)設定と室外ユニットの応急運転が必要です。  
 室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項  
 (1) 以下の場合、応急運転はできません。  
 ・室外ユニットに異常がある場合  
 ・室内送風機に異常がある場合  
 ・自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検出した場合  
 (2) 応急運転は電源発停による連続運転となります。  
 リモコンでのON/OFFまたは温度等は作動しません。  
 (3) 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。  
 (4) 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。  
 室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。  
 (5) 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。

Ⅱ 製品仕様  
2. 電気配線図

## ■ 2 方向天井カセット形

PL-RP40LA5, PL-RP45LA5, PL-RP50LA5, PL-RP56LA5, PL-RP63LA5  
 PL-RP71LA5, PL-RP80LA5, PL-RP112LA5, PL-RP140LA5, PL-RP160LA5

### 室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	I.B.	室内コントローラー基板
CNSK	コネクタ(電源基板・制御基板)	SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)
CN2S	コネクタ(13.1V電源)	SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)
I.B.	室内コントローラー基板	SW5	スイッチ(機能設定<表3参照>)
FUSE	ヒューズ(6.3A)	SWE	コネクタ(応急運転)
ZNR	バリスタ	X1	リフト・ドレノポンプ用電動機
FAN	コネクタ(送風機用電動機)	X4	リフト(送風機用電動機:中風<標準設定>, 弱風<別売設定>)
CND	コネクタ(電源)	X5	リフト(送風機用電動機:強風<標準設定>, 中風<別売設定>)
CNDK	コネクタ(電源基板・制御基板)	X6	リフト(送風機用電動機:強風<別売設定>, 中風<別売設定>)
CNP	コネクタ(ドレノポンプ)	X7	リフト(送風機用電動機:弱風<標準設定>)
CN2D	コネクタ(13.1V電源)	C	コネクタ(送風機用電動機)
CN2L	コネクタ(別売:ディスプレイ, 遠方表示キット)	MF	送風機用電動機
CN3C	コネクタ(室内外通信線)	MV	ドレノポンプ用電動機
CN6V	コネクタ(ドレノポンプ)	TB1	端子盤(室外:電源)
CN20	コネクタ(室内温度用サミタ)	TB3	端子盤(室外:内外接続)
CN21	コネクタ(液管温度用サミタ)	TB4	端子盤(室内:内外接続)
CN22	コネクタ(リフト)	TB5	端子盤(室内:リフト伝送線)
CN25	コネクタ(別売:加湿器用)	TH1	サミタ(室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN29	コネクタ(二相管温度用サミタ)	TH2	サミタ(室内配管<液管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN31	コネクタ(ドレノポンプ)	TH5	サミタ(室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN32	コネクタ(別売:遠方発停用アダプタ)	ドレノポンプ用	
CN41	コネクタ(別売:JEMA標準HA端子-A)	DP	ドレノポンプ
CN51	コネクタ(別売:自動昇降パネル)	DS	ドレノポンプ
CN90	コネクタ(別売:運転表示キット)		

### リモコン

記号	名称
R.B.	リモコン基板
TB6	端子盤(室内ユニット接続)
LCD	液晶表示器

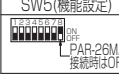
### 室内基板サービスLEDの動作説明

記号	正常時のLED動作
LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
LED2	MAリモコン給電時→点灯
LED3	室内外通信時→点滅

<表1>



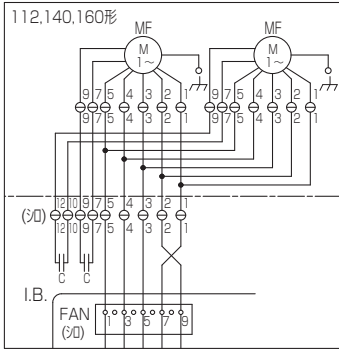
<表2>



<表3>

能力	SW2(能力設定)	能力	SW2(能力設定)
40形	1 2 3 4 5 ON/OFF	71形	1 2 3 4 5 ON/OFF
45形	1 2 3 4 5 ON/OFF	80形	1 2 3 4 5 ON/OFF
50形	1 2 3 4 5 ON/OFF	112形	1 2 3 4 5 ON/OFF
56形	1 2 3 4 5 ON/OFF	140形	1 2 3 4 5 ON/OFF
63形	1 2 3 4 5 ON/OFF	160形	1 2 3 4 5 ON/OFF

■はスイッチの位置を示します

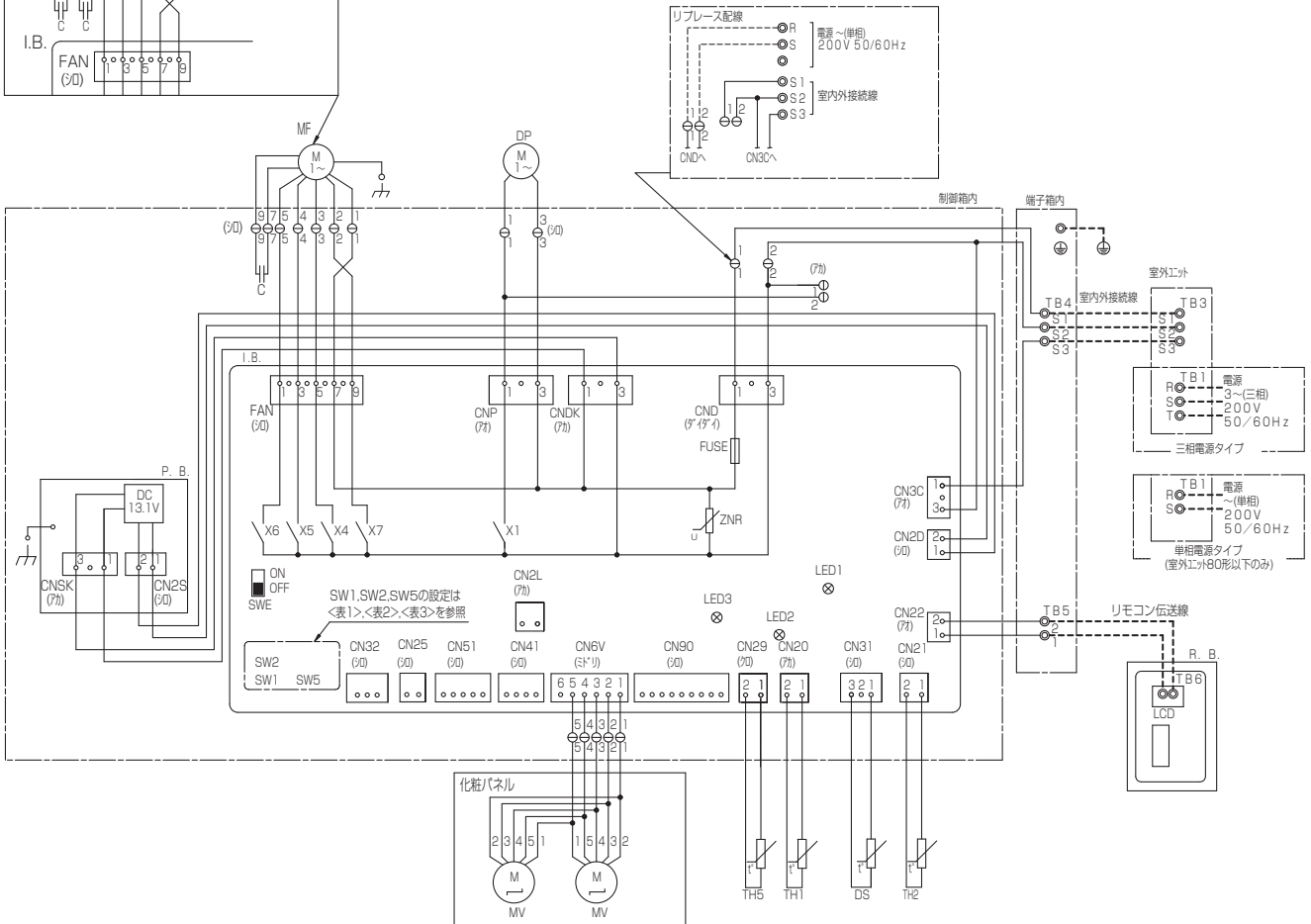


### 注1. 記号説明

--- (太破線): 現地配線 / - - - (細破線): 別売部品

⊖: コネクタ / ⊙: 端子盤

2. ドレノポンプ試運転時は、室内コントローラ基板上コネクタ(SWE)をONに差替えてください。ドレノポンプがまわります。(但し、室内外渡り配線がされてかつ室外ユニットが通電状態の場合)
3. 室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。



# ■ 1 方向天井カセット形

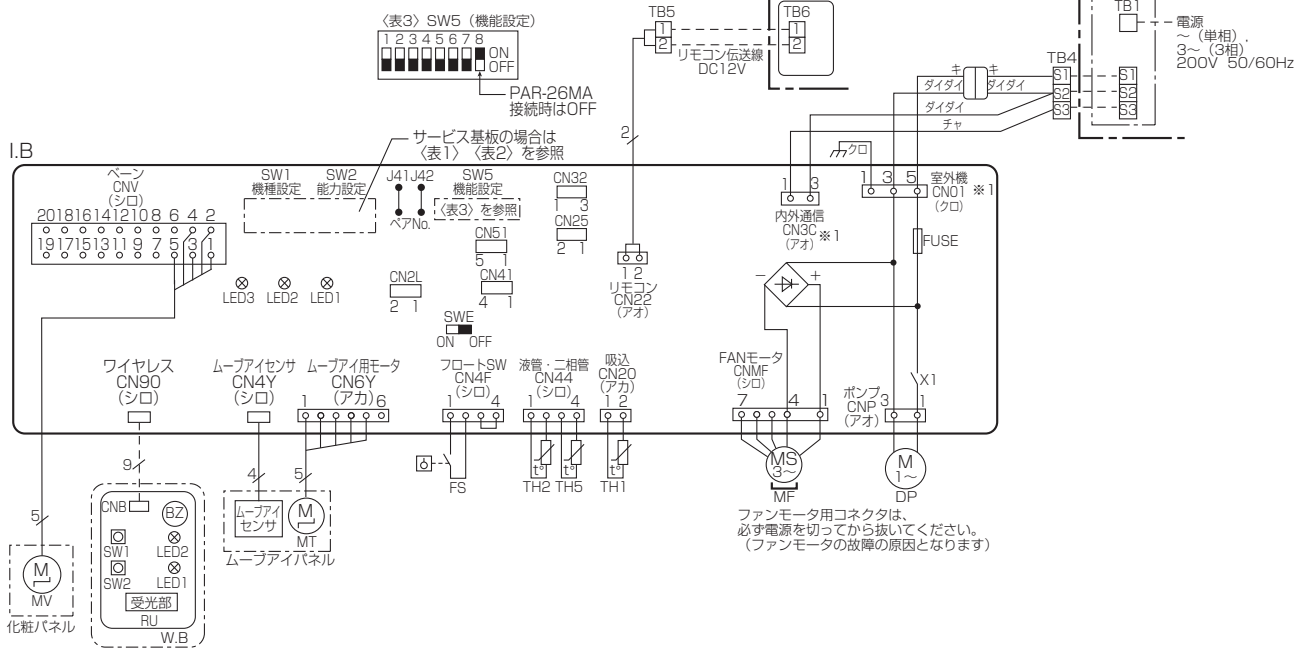
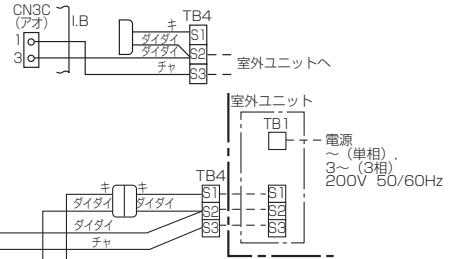
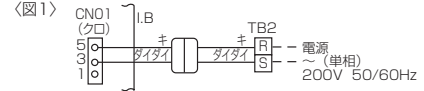
PM-RP40FA5, PM-RP45FA5, PM-RP50FA5, PM-RP56FA5  
 PM-RP63FA5, PM-RP71FA5, PM-RP80FA5

## 【記号説明】

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)
FUSE	ヒューズ (6.3A)	TB2	端子盤 (室内: 電源 (別売))
CN25	コネクタ (別売: 加湿器)	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)
CN2L	コネクタ (別売: ロスナイ、遠方表示キット)	TB5, TB6	端子盤 (リモコン伝送線)
CN32	コネクタ (別売: 遠方発停アダプタ)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知) 0℃ / 15kΩ, 25℃ / 5.2kΩ
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知) 0℃ / 15kΩ, 25℃ / 5.2kΩ
CN51	コネクタ (集中管理)	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知) 0℃ / 15kΩ, 25℃ / 5.2kΩ
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	FS	ドレンフロートスイッチ
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)	R.B	ワイヤードリモコン
LED3	発光ダイオード (室内外通信)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
X1	リレー (ドレンアップメカ)	BZ	ブザー
SW1	スイッチ (機種設定 (表1参照))	LED1	発光ダイオード (運転表示: ミドリ)
SW2	スイッチ (能力設定 (表2参照))	LED2	発光ダイオード (暖房準備中表示: オレンジ)
SW5	スイッチ (機能設定 (表3参照))	SW1	応急運転 (暖房)
SWE	コネクタ (通常/応急運転 切換)	SW2	応急運転 (冷房)
MF	送風機用モータ		
MV	ペン用モータ		
MT	ムーブアイ用モータ		
DP	ドレンアップメカ		

## 【注意】

- は端子盤、○はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
  - TB4 (端子盤) にはAC200Vが印加されますのでご注意ください。  
(電線の太さφ1.6mm以上)
  - TB5 (端子盤) へ動力線は絶対に接続しないでください。
  - 室外ユニットのサービスのの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- ※1: 下図は、内外接続線 (AC200V仕様) が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。  
内外別受電方式の工事をした場合は、図1になります。  
本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。



〈表1〉 SW1 (機種設定)

機種	サービス基板の場合
PM-RP. FA5	1 2 3 4 5 ON/OFF
PM-HRP. FA5	1 2 3 4 5 ON/OFF

〈表2〉 SW2 (能力設定)

形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合
40形	1 2 3 4 5 ON/OFF	45形	1 2 3 4 5 ON/OFF	50形	1 2 3 4 5 ON/OFF	56形	1 2 3 4 5 ON/OFF
63形	1 2 3 4 5 ON/OFF	71形	1 2 3 4 5 ON/OFF	80形	1 2 3 4 5 ON/OFF		

■はスイッチの位置を示します

## 【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については、技術資料等を参照ください。  
 点検コードと不具合内容は、下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常
P2	配管 (液管) センサー異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ (CN4F) 外れ
P5	ドレンオーバーフロー保護作動
P6	凍結/過昇保護作動
P8	配管温度異常
P9	配管 (二相管) センサー異常
PA	漏水異常 (冷媒系)
E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
Fb	室内制御基板異常
U*, F*	室外ユニットの不具合
(*は英数字 Pを除く)	室外ユニットの電気配線図を参照してください

## 【応急運転】

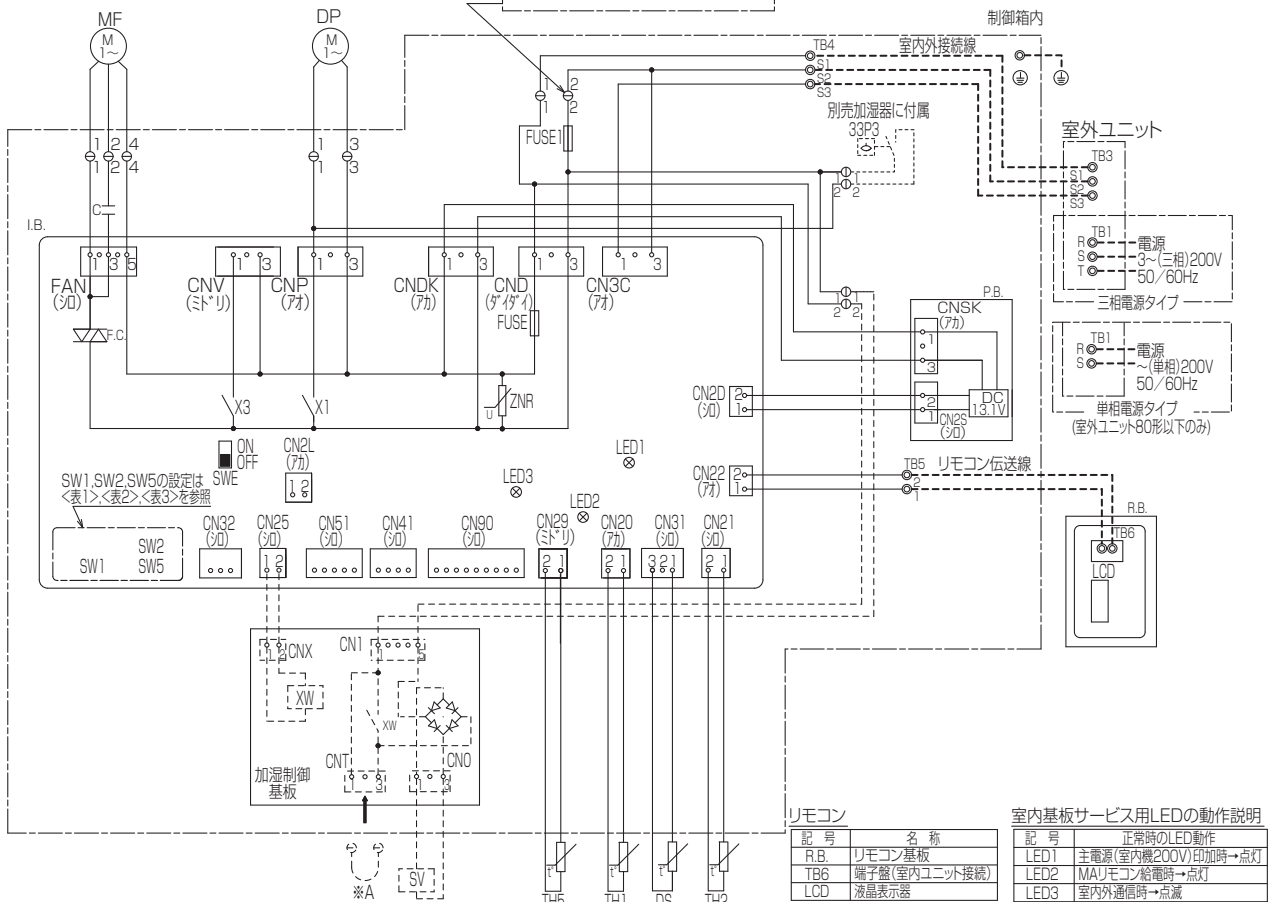
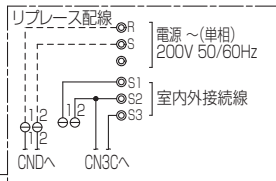
- ワイヤードリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ (SWE) を ON に設定すると、室内ユニットの応急運転となります。  
 応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。  
 (1) 室内ファン強風運転 (2) ドレンアップメカ運転  
 ※なお、ワイヤレスリモコンの場合、リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットのワイヤレス受光部スイッチを長押し (2秒以上) することで、冷房/暖房運転が可能です。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上のコネクタ (SWE) 設定と室外ユニットの応急運転が必要です。  
 室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項  
 (1) 以下の場合、応急運転はできません。  
 ・ 室外ユニットに異常がある場合  
 ・ 室内送風機に異常がある場合  
 ・ 自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検知したとき  
 (2) 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでの ON/OFF または 温度等は作動しません。  
 (3) 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。  
 (4) 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。  
 (5) 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。  
 (6) 応急運転時はベーン動作しないため手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

# ■天井ビルトイン形

PD-RP40FA5, PD-RP50FA5, PD-RP56FA5  
 PD-RP63FA5, PD-RP71FA5, PD-RP80FA5

## 室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	R.B.	リモコン
CNSK	コネクタ (電源基板-制御基板)	FUSE1	ヒューズ (6A)
CN2S	コネクタ (13.1V電源)	C	コンデンサ (送風機用電動機)
I.B.	室内コントローラ-基板	MF	送風機用電動機
FUSE	ヒューズ (6.3A)	TB1	端子盤 (室外:電源)
F.C.	ファンコントローラ-	TB3	端子盤 (室外:内外接続)
ZNR	バリスタ	TB4	端子盤 (室内:内外接続)
FAN	コネクタ (送風機用電動機)	TB5	端子盤 (室内:リモコン伝送線)
CND	コネクタ (電源)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知)
CNDK	コネクタ (電源基板-制御基板)	TH2	サーミスタ (室内配管<液管>温度検知)
CNP	コネクタ (ドレンポンプ)	TH5	サーミスタ (室内配管<二相管>温度検知)
CNV	コネクタ (ペーン)		
CN2D	コネクタ (13.1V電源)		
CN2L	コネクタ (別売:ロスタイ、遠方表示キット)		
CN3C	コネクタ (室内外通信線)	ドレンアップメカ	
CN20	コネクタ (室内温度用サーミスタ)	DP	ドレンポンプ
CN21	コネクタ (液管温度用サーミスタ)	DS	ドレンセンサー
CN22	コネクタ (リモコン)	加湿器	(別売)
CN25	コネクタ (別売:加湿器用)	CN1	コネクタ
CN29	コネクタ (二相管温度用サーミスタ)	CNX	コネクタ
CN31	コネクタ (ドレンセンサー)	CNT	コネクタ
CN32	コネクタ (別売:遠方発停用アダプタ)	CNO	コネクタ
CN41	コネクタ (別売:JEMA標準HA端子-A)	XW	補助継電器
CN51	コネクタ (集中管理)	SV	電磁弁 (加湿給水用)
CN90	コネクタ (別売:ワイヤレス受光基板)	33P3	フロートスイッチ (ドレンポンプ強制運転用)
SW1	スイッチ (機種設定<表1参照>)		
SW2	スイッチ (能力設定<表2参照>)		
SW5	スイッチ (機能設定<表3参照>)		
SWE	コネクタ (応急運転)		
X1	リレー (ドレンポンプ用電動機)		
X3	リレー (ペーン)		



室内基板サービス用LEDの動作説明

記号	名称	記号	正常時のLED動作
R.B.	リモコン基板	LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
TB6	端子盤(室内ユニット接続)	LED2	MAリモコン給電時→点灯
LCD	液晶表示器	LED3	室内外通信時→点滅

### 注1.記号説明

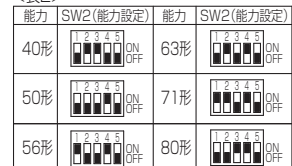
--- (太破線): 現地配線 / - - - (細破線): 別売部品  
 ⊙: コネクタ / ⊗: 端子盤

- ドレンポンプ試運転時は、室内コントローラ-基板上コネクタ(SWE)をONに差替えてください。ドレンポンプがまわります。(但し、室内外渡り配線がされていなくてかつ室外ユニットが通電状態の場合)
- 図中※A部は加湿器用電磁弁強制運転時のコネクタです。(挿入状態で電源を入れると連続運転となります。)試運転確認後にはコネクタは取りはずしてください。
- 室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。

<表1>



<表2>



<表3>



■はスイッチの位置を示します

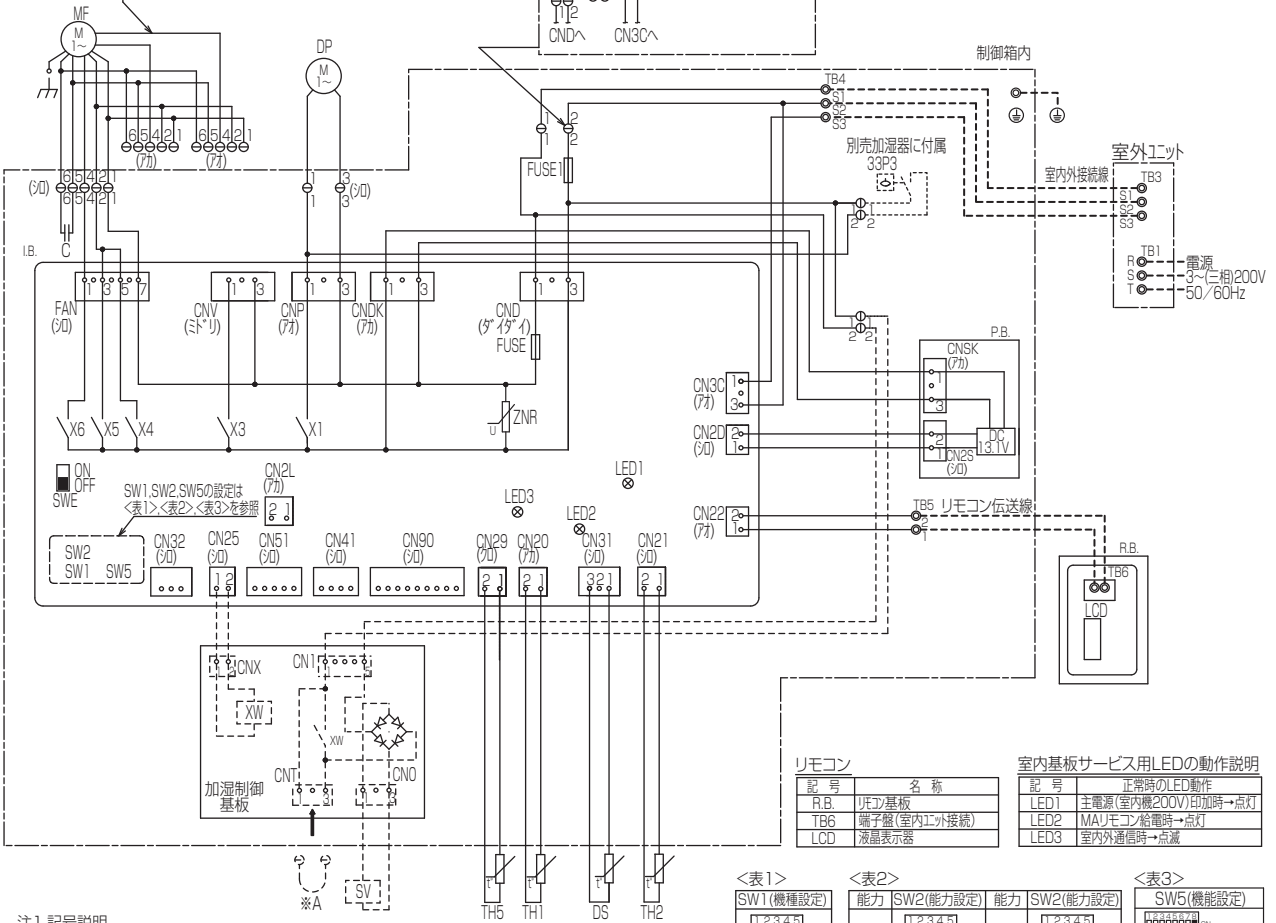
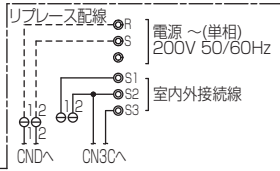


■ PD-RP112FA5, PD-RP140FA5, PD-RP160FA5

室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	R.B.	リモコン
CNSK	コネクタ (電源基板-制御基板)	FUSE1	ヒューズ (6A)
CN2S	コネクタ (13.1V電源)	C	コンデンサ (送風機用電動機)
I.B.	室内コントローラ基板	MF	送風機用電動機
FUSE	ヒューズ (6.3A)	TB1	端子盤 (室外:電源)
ZNR	バリスタ	TB3	端子盤 (室外:内外接続)
FAN	コネクタ (送風機用電動機)	TB4	端子盤 (室内:内外接続)
CND	コネクタ (電源)	TB5	端子盤 (室内:リモコン伝送線)
CNDK	コネクタ (電源基板-制御基板)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CNP	コネクタ (ドレンポンプ)	TH2	サーミスタ (室内配管<液管>温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CNV	コネクタ (ペーン)	TH5	サーミスタ (室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN2D	コネクタ (13.1V電源)	ドレンアップメカ	
CN2L	コネクタ (別売:ロスナイ、遠方表示キット)	DP	ドレンポンプ
CN3C	コネクタ (室内外通信線)	DS	ドレンセンサー
CN20	コネクタ (室内温度用サーミスタ)	加湿器 (別売)	
CN21	コネクタ (液管温度用サーミスタ)	CN1	コネクタ
CN22	コネクタ (リモコン)	CNX	コネクタ
CN25	コネクタ (別売:加湿器用)	CNT	コネクタ
CN29	コネクタ (二相管温度用サーミスタ)	CNO	コネクタ
CN31	コネクタ (ドレンセンサー)	XW	補助継電器
CN32	コネクタ (別売:遠方発停用アダプター)	SV	電磁弁 (加湿給水用)
CN41	コネクタ (別売:JEMA標準HA端子-A)	33P3	フロートスイッチ (ドレンポンプ強制運転用)
CN51	コネクタ (集中管理)		
CN90	コネクタ (別売:ワイヤレス受光基板)		
SW1	スイッチ (機種設定<表1参照>)		
SW2	スイッチ (能力設定<表2参照>)		
SW5	スイッチ (機能設定<表3参照>)		
SWE	コネクタ (応急運転)		
X1	リレー (ドレンポンプ用電動機)		
X3	リレー (ペーン)		
X4	リレー (送風機用電動機:微風)		
X5	リレー (送風機用電動機:強風)		
X6	リレー (送風機用電動機:弱風)		

シロ色コネクタ...35(50)Pa使用時  
 アカ色コネクタ...85(100)Pa又は35(50)Pa高性能フィルタ使用時  
 アオ色コネクタ...85(100)Pa高性能フィルタ使用時  
 ( )値は角ダクトフランジ使用時



記号	名称
R.B.	リモコン
TB6	端子盤 (室内機接続)
LCD	液晶表示器

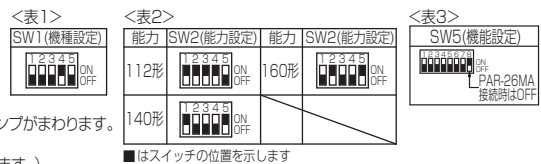
  

記号	正常時のLED動作
R.B.	主電源 (室内機200V) 印加時 → 点灯
LED1	MAUモコン給電時 → 点灯
LED2	室内外通信時 → 点滅
LED3	室内外通信時 → 点滅

注1. 記号説明

--- (太破線): 現地配線 / - - - (細破線): 別売部品  
 ○: コネクタ / ●: 端子盤

- ドレンポンプ試運転時は、室内コントローラ基板上コネクタ (SWE) を ON に差替えください。ドレンポンプがまわります。(但し、室内外渡り配線がされていなくて室外ユニットが通電状態の場合)
- 図中※A部は加湿器用電磁弁強制運転時のコネクタです。(挿入状態で電源を入ると連続運転となります。) 試運転確認後にはコネクタは取りはずしてください。
- 室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。



# ■天井埋込形

PE-RP50CA5, PE-RP56CA5, PE-RP63CA5, PE-RP71CA5  
 PE-RP80CA5, PE-RP112CA5, PE-RP140CA5, PE-RP160CA5

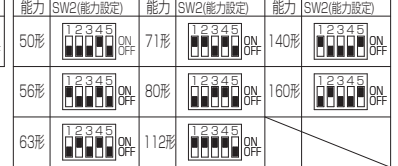
室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	I.B.	X5 リン(送風機用電動機:弱風)
CN2S	コネクタ-(1.3.1V電源)	X6	リン(送風機用電動機:強風)
CNSK	コネクタ-(電源基板-制御基板)	FUSE1	ヒューズ (6A)
I.B.	室内コントローラー基板	C	コンデンサ(送風機用電動機)
FUSE	ヒューズ(6.3A)	MF	送風機用電動機
ZNR	バリスタ	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続)
FAN	コネクタ(送風機用電動機)	TB3	端子盤(室外:内外接続)
CND	コネクタ(電源)	TB4	端子盤(室内:内外接続)
CNDK	コネクタ(電源基板-制御基板)	TB5	端子盤(室内:リモコン伝送線)
CNP	コネクタ(ドレンポンプ)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN2D	コネクタ-(1.3.1V電源)	TH2	サーミスタ(室内配管(液管)温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN2L	コネクタ(別売:ダイヤル遠方表示キット)	TH5	サーミスタ(室内配管(二相管)温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN3C	コネクタ(室内外通信線)		
CN20	コネクタ(室内温度用サーミスタ)		
CN21	コネクタ(配管温度用サーミスタ)		
CN22	コネクタ(リコ)	加湿器(別売)	
CN25	コネクタ(別売:加湿器用)	CN1	コネクタ
CN29	コネクタ(二相管温度用サーミスタ)	CNX	コネクタ
CN31	コネクタ(ドレンポンプ)	CNT	コネクタ
CN32	コネクタ(別売:遠方発停用アダプタ)	CNO	コネクタ
CN41	コネクタ(別売:JEMA標準HA端子-A)	XW	補助継電器
CN51	コネクタ(集中管理)	SV	電磁弁(加湿給水用)
CN90	コネクタ(別売:ダイヤル受光基板)	トレンアップメカ(別売)	
SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)	DP	ドレンポンプ
SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)	DS	ドレンポンプ
SW5	スイッチ(機能設定<表3参照>)	33P3	30トスイッチ(ドレンポンプ強制運転用)
SWE	コネクタ(応急運転)	FUSE2	ヒューズ (6A)
X1	リン(ドレンポンプ用電動機)		
X4	リン(送風機用電動機:微風)		

<表1>

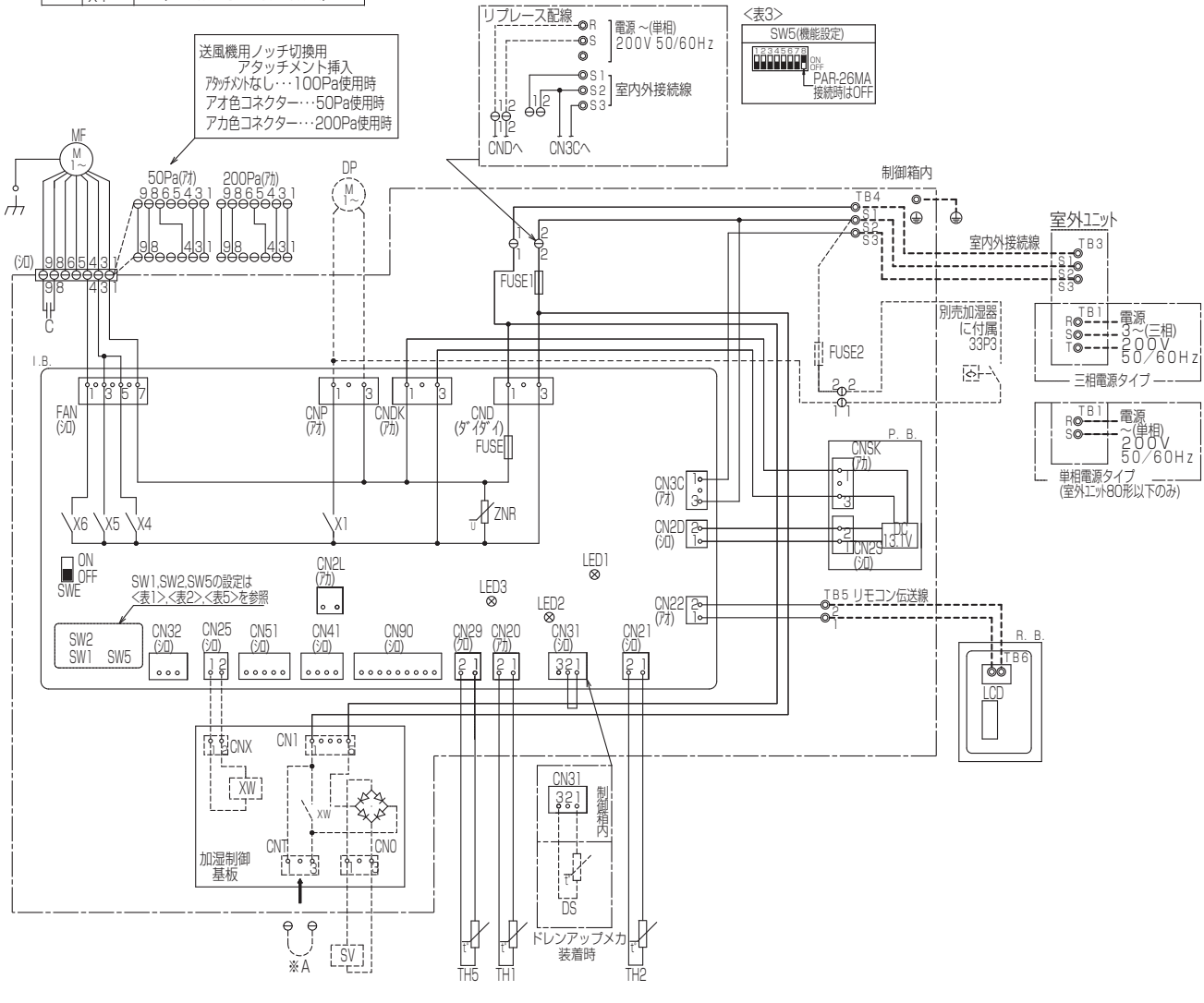
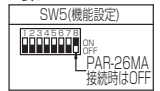


<表2>



■はスイッチの位置を示します

<表3>



注1.記号説明

- (太破線):現地配線 / - - - - (細破線):別売部品
- :コネクタ / ●:端子盤
- 2.ドレンポンプ試運転時は、室内コントローラー基板上コネクタ(SWE)をONに差替えください。ドレンポンプがまわります。(但し、室内外渡り配線がされていても室外ユニットが通電状態の場合)
- 3.図中※A部は加湿器用電磁弁強制運転時のコネクタです。(挿入状態で電源を入れると連続運転となります。)尚、試運転後このコネクタは必ず取り外してください。
- 4.室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。

リモコン

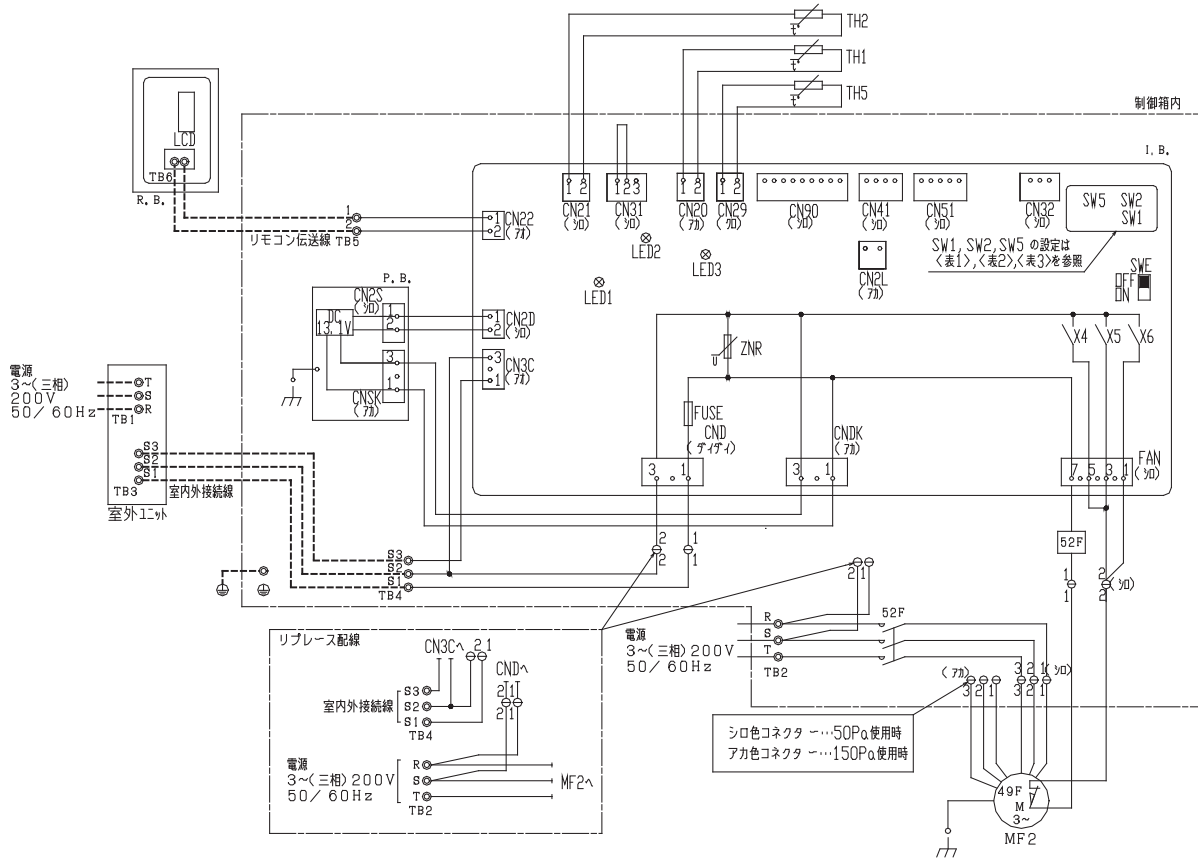
記号	名称
R.B.	リモコン基板
TB6	端子盤(室内ユニット接続)
LCD	液晶表示器

室内基板サービスLEDの動作説明

記号	正常時のLED動作
LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
LED2	MAリモコン給電時→点灯
LED3	室内外通信時→点滅

室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)
CNSK	コネクタ(電源基板-制御基板)	SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)
CN2S	コネクタ(13.1V電源)	SW5	スイッチ(機能設定<表3参照>)
I.B.	室内コントローラ基板	SWE	コネクタ(応急運転)
FUSE	ヒューズ(6.3A)	X4	リリ(送風機用電動機:微風)
ZNR	バリスタ	X5	リリ(送風機用電動機:弱風)
FAN	コネクタ(送風機用電動機)	X6	リリ(送風機用電動機:強風)
CND	コネクタ(電源)	MF2	送風機用電動機
CNDK	コネクタ(電源基板-制御基板)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続)
CN2D	コネクタ(13.1V電源)	TB2	端子盤(室内:室内送風機電源)
CN2L	コネクタ(別売:ロイヤル遠方表示キット)	TB3	端子盤(室外:内外接続)
CN3C	コネクタ(室内外通信線)	TB4	端子盤(室内:内外接続)
CN20	コネクタ(室内温度用サミスタ)	TB5	端子盤(リモコン伝送線)
CN21	コネクタ(液管温度用サミスタ)	TH1	サミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN22	コネクタ(リコン)	TH2	サミスタ(室内配管<液管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN29	コネクタ(二相管温度用サミスタ)	TH5	サミスタ(室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN31	コネクタ(ドレセンサ)	TH5	サミスタ(室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN32	コネクタ(別売:遠方発停用アダプタ)	49F	熱動温度閉閉器(室内送風機)
CN41	コネクタ(別売:JEMA標準HA端子-A)	52F	電磁接触器(室内送風機)
CN51	コネクタ(集中管理)		
CN90	コネクタ(別売:ワイヤ受光基板)		



- 注1. 記号説明  
 - - - (太破線) : 現地配線 / - - - - (細破線) : 別売部品  
 ⊕ : コネクタ / ⊙ : 端子盤
2. 室内外接続には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。
3. リブレース配線接続には別売の配線リブレースキットは不要です。

リコン

記号	名称
R.B.	リコン基板
TB6	端子盤(室内ユニット接続)
LCD	液晶表示器

室内基板サービスLEDの動作説明

記号	正常時のLED動作
LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
LED2	MAリモコン給電時→点灯
LED3	室内外通信時→点滅

<表1>



<表2>

能力	SW2(能力設定)	能力	SW2(能力設定)
224形	1 2 3 4 5 ON/OFF	280形	1 2 3 4 5 ON/OFF

■はスイッチの位置を示します

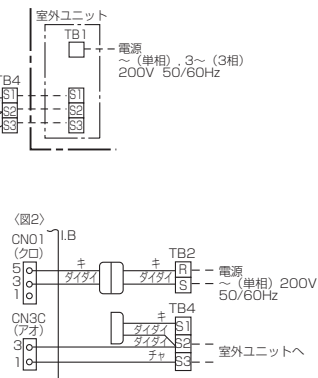
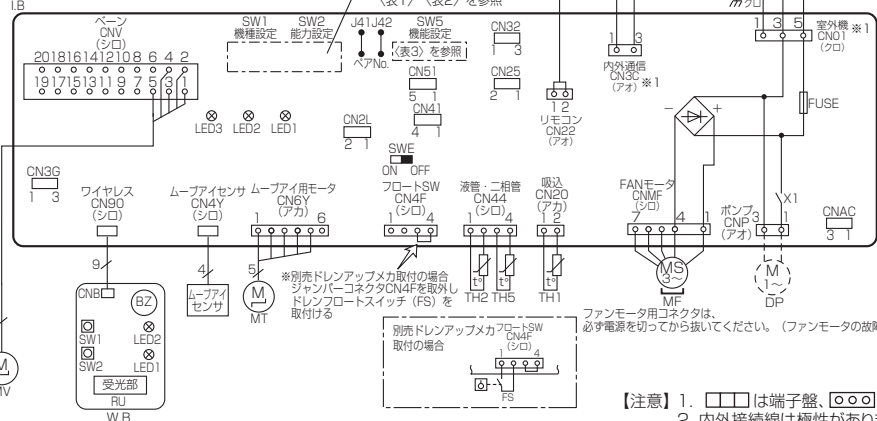
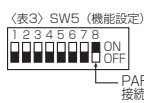
<表3>



## ■天吊形

PC-RP40KAL5, PC-RP45KAL5, PC-RP50KAL5, PC-RP56KAL5, PC-RP63KAL5  
 PC-RP71KAL5, PC-RP80KAL5, PC-RP112KAL5, PC-RP140KAL5, PC-RP160KAL5

〔図1〕TB5端子盤(リモコン伝送線)への配線接続時の注意



〔表1〕 SW1 (機能設定)

サービス基板の場合
1 2 3 4 5 6 7 8 ON/OFF

〔表2〕 SW2 (能力設定)

形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合
40形	1 2 3 4 5 ON/OFF	45形	1 2 3 4 5 ON/OFF	50形	1 2 3 4 5 ON/OFF	56形	1 2 3 4 5 ON/OFF
71形	1 2 3 4 5 ON/OFF	80形	1 2 3 4 5 ON/OFF	112形	1 2 3 4 5 ON/OFF	140形	1 2 3 4 5 ON/OFF
						160形	1 2 3 4 5 ON/OFF

■はスイッチの位置を示します

- 〔注意〕
- は端子盤、○○○はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号(S1, S2, S3)に従い配線してください。
  - TB4(端子盤)にはAC200Vが印加されますのでご注意ください。(電線の太さφ1.6mm以上)
  - TB5(端子盤)へ動力線は絶対に接続しないでください。その他の注意事項は、本配線図内左上にある図1を参照してください。
  - 室外ユニットのサービスのの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

※1:左図は、内外接続線(AC200V仕様)が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。内外別受電方式の工事をした場合は、図2になります。本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。

### 【記号説明】

記号	名称	記号	名称
L.B	室内制御基板	MF	送風機用モータ
FUSE	ヒューズ(6.3A)	MV	ペーン用モータ
CN2L	コネクタ(別売:ロスタイ、遠方表示キット)	MT	ムーブアイ用モータ
CN32	コネクタ(別売:遠方発着アダプタ)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続線)
CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	TB2	端子盤(室内:電源(別売))
CN51	コネクタ(集中管理)	TB4	端子盤(室内:内外接続線)
LED1	発光ダイオード(マイコン電源)	TB5, TB6	端子盤(リモコン伝送線)
LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知)
LED3	発光ダイオード(室内外通信)	TH2	サーミスタ(室内配管(液管)温度検知)
X1	リレー(別売:ドレンアップメカ)	TH5	サーミスタ(室内配管(二相管)温度検知)
SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)	R.B	ワイヤードリモコン
SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)		
SW5	スイッチ(機能設定<表3参照>)		
SWE	コネクタ(通常/応急運転 切換)		
W.B	ワイヤレスリモコン受光基板	別売部品	
BZ	プザー	DP	ドレンアップメカ
LED1	発光ダイオード(運転表示:ミドリ)	FS	ドレンフロートスイッチ
LED2	発光ダイオード(暖房準備中表示:オレンジ)		
SW1	応急運転(暖房/下がる)		
SW2	応急運転(冷房/上がる)		

### 【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。点検コードと不具合内容は右表をご覧ください。

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
P2	配管(液管)センサー異常	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ	Fb	室内制御基板異常
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	U※: F※	室外ユニットの不具合
P6	凍結/過昇保護作動	Fb	室外ユニットの電気配線図を参照してください
P8	配管温度異常		
P9	配管(二相管)センサー異常		
PA	漏水異常(冷媒系)		

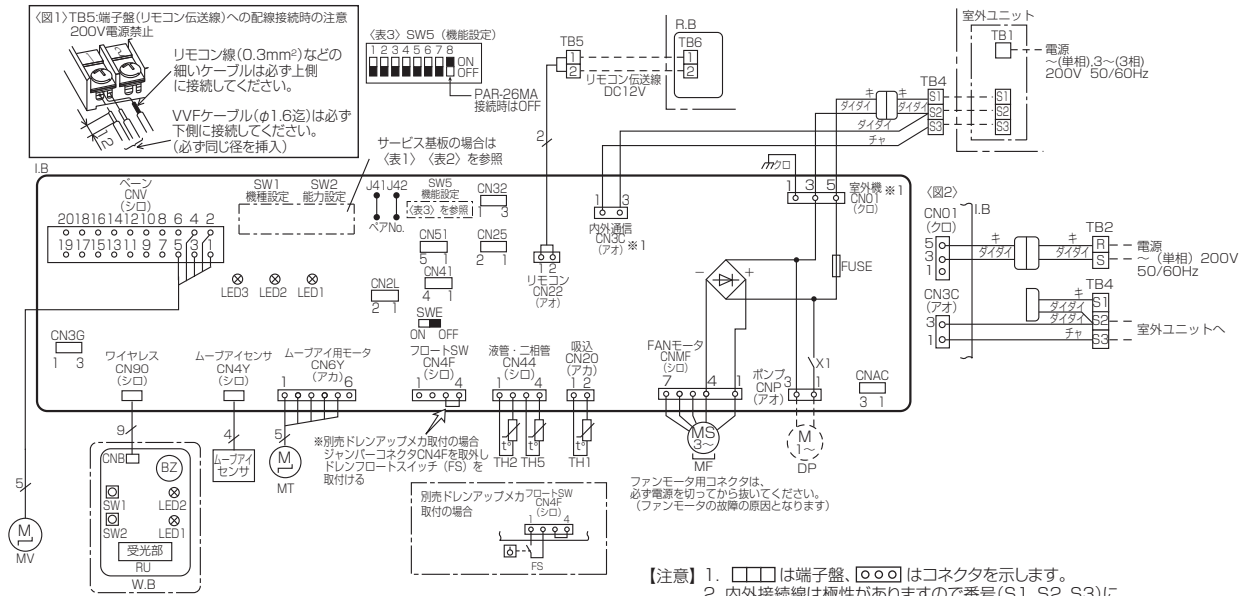
### 【応急運転】

- ワイヤードリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ(SWE)をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。
  - 室内ファン強風運転
  - ドレンアップメカ運転(別売)
 ※なお、ワイヤレスリモコンの場合、リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットのワイヤレス受光部スイッチを長押し(2秒以上)することで、冷房/暖房運転が可能です。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板の上のコネクタ(SWE)設定と室外ユニットの応急運転が必要で、室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項
  - 以下の場合、応急運転はできません。
    - 室外ユニットに異常がある場合
    - 室内送風機に異常がある場合
 自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検知したとき(別売ドレンアップメカ)
  - 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温調等は作動しません。
  - 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。
  - 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。
  - 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。
  - 応急運転時はペーン動作しないため手動でゆっくりに適切な位置に設定してください。



PC-RP40KA5, PC-RP45KA5, PC-RP50KA5, PC-RP56KA5, PC-RP63KA5  
 PC-RP71KA5, PC-RP80KA5, PC-RP112KA5, PC-RP140KA5, PC-RP160KA5

II 製品仕様  
 2. 電気配線図



サービス基板の場合

形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合	形名能力	サービス基板の場合
40形		45形		50形		56形	
71形		80形		112形		140形	
						160形	

■はスイッチの位置を示します

- 【注意】
- は端子盤、○○○はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号(S1, S2, S3)に従い配線してください。
  - TB4(端子盤)にはAC200Vが印加されますのでご注意ください。(電線の太さφ1.6mm以上)
  - TB5(端子盤)へ動力線は絶対に接続しないでください。その他の注意事項は、本配線図内左上にある図1を参照してください。
  - 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- ※1:左図は、内外接続線(AC200V仕様)が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。内外別受電方式の工事をした場合は、図2になります。本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。

【記号説明】

記号	名称	記号	名称
LB	室内制御基板	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)
FUSE	ヒューズ (6.3A)	TB5, TB6	端子盤 (リモコン伝送線)
CN2L	コネクタ (別売: ロスナイ、遠方表示キット)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知) 0℃/15kΩ、25℃/5.4kΩ
CN32	コネクタ (別売: 遠方発停アダプタ)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知) 0℃/15kΩ、25℃/5.4kΩ
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知) 0℃/15kΩ、25℃/5.4kΩ
CN51	コネクタ (集中管理)	R.B	ワイヤードリモコン
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)	BZ	ブザー
LED3	発光ダイオード (室内外通信)	LED1	発光ダイオード (運転表示: ミドリ)
X1	リレー (別売: ドレンアップメカ)	LED2	発光ダイオード (鏡身準備中表示: オレンジ)
SW1	スイッチ (機種設定 (表1参照))	SW1	応急運転 (暖房/下がる)
SW2	スイッチ (能力設定 (表2参照))	SW2	応急運転 (冷房/上がる)
SW5	スイッチ (機能設定 (表3参照))	DP	ドレンアップメカ
SWE	コネクタ (通常/応急運転 切替)	FS	ドレンフロートスイッチ
MF	送風機用モータ		
MV	ペーン用モータ		
MT	ムーブアイ用モータ		
TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)		
TB2	端子盤 (室内: 電源 (別売))		

【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。  
 点検コードと不具合内容は右表をご覧ください。

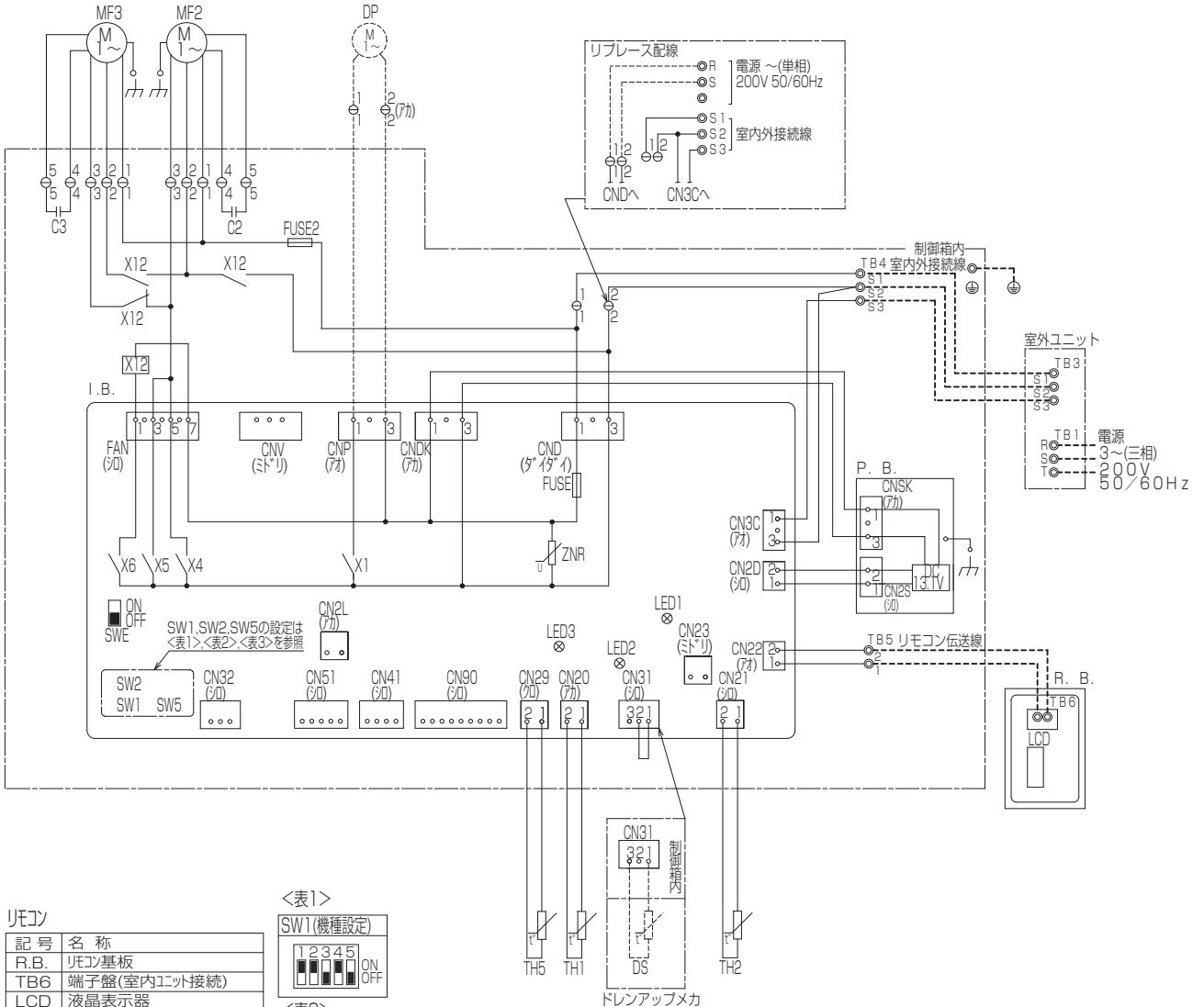
点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
P2	配管 (液管) センサー異常	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ	Fb	室内制御基板異常
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	U*, F*	室外ユニットの不具合 (*は英数字 Fbを除く)
P6	凍結/過昇保護作動		室外ユニットの電気配線図を参照してください
P8	配管温度異常		
P9	配管 (二相管) センサー異常		
PA	漏水異常 (冷媒系)		

【応急運転】

- ワイヤードリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切替コネクタ(SWE)をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。
  - (1)室内ファン強風運転 (2)ドレンアップメカ運転 (別売)
 ※なお、ワイヤレスリモコンの場合、リモコンが使えなくなったときは、室内ユニットのワイヤレス受光部スイッチを長押し(2秒以上)することで、冷房/暖房運転が可能です。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上のコネクタ(SWE)設定と室外ユニットの応急運転が必要で、室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項
  - (1)以下の場合、応急運転はできません。
    - ・室外ユニットに異常がある場合
    - ・室内送風機に異常がある場合
  - 自己診断でドレンオーバーフロー保護作動を検知したとき(別売ドレンアップメカ)
- (2)応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温度等は作動しません。
- (3)暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますが長時間の運転はしないでください。
- (4)冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。
- (5)応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。
- (6)応急運転時はペーン動作しないため手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	SW5	スイッチ(機能設定<表3参照>)
CNSK	コネクタ(電源基板-制御基板)	SWE	コネクタ(応急運転)
CN2S	コネクタ(13.1V電源)	X1	リレー(ドレンポンプ)
I.B.	室内制御基板	X4	リレー(送風機用電動機:微風)
FUSE	ヒューズ(6.3A)	X5	リレー(送風機用電動機:弱風)
ZNR	バリスタ	X6	リレー(送風機用電動機:強風)
FAN	コネクタ(送風機用電動機)	C2,3	コネクタ(送風機用電動機)
CND	コネクタ(電源)	MF2,3	送風機用電動機
CNDK	コネクタ(電源基板-制御基板)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続)
CNP	コネクタ(ドレンポンプ)	TB3	端子盤(室外:内外接続)
CNV	コネクタ(ドレン)	TB4	端子盤(室内:内外接続)
CN2D	コネクタ(13.1V電源)	TB5	端子盤(室内:リモコン伝送線)
CN2L	コネクタ(別売:DS1,遠方表示キット)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN3C	コネクタ(室内外通信線)	TH2	サーミスタ(室内配管<液管>温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN20	コネクタ(室内温度用サーミスタ)	TH5	サーミスタ(室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15kΩ,25°C/5.4kΩ
CN21	コネクタ(液管温度用サーミスタ)	X12	補助継電器(室内送風機-強風)
CN22	コネクタ(リモコン)	FUSE2	ヒューズ(10A)
CN23	コネクタ(ドレン用リミットスイッチ)	ドレンアップメカ	(別売)
CN29	コネクタ(二相管温度用サーミスタ)	DP	ドレンポンプ
CN31	コネクタ(ドレンセンサ)	DS	ドレンセンサ
CN32	コネクタ(別売:遠方発停用アダプタ)		
CN41	コネクタ(別売:JEMA標準HA端子-A)		
CN51	コネクタ(集中管理)		
CN90	コネクタ(別売:ワイヤ受光基板)		
SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)		
SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)		

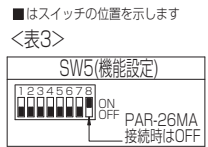


リモコン

記号	名称
R.B.	リモコン基板
TB6	端子盤(室内ユニット接続)
LCD	液晶表示器

室内基板サービスLEDの動作説明

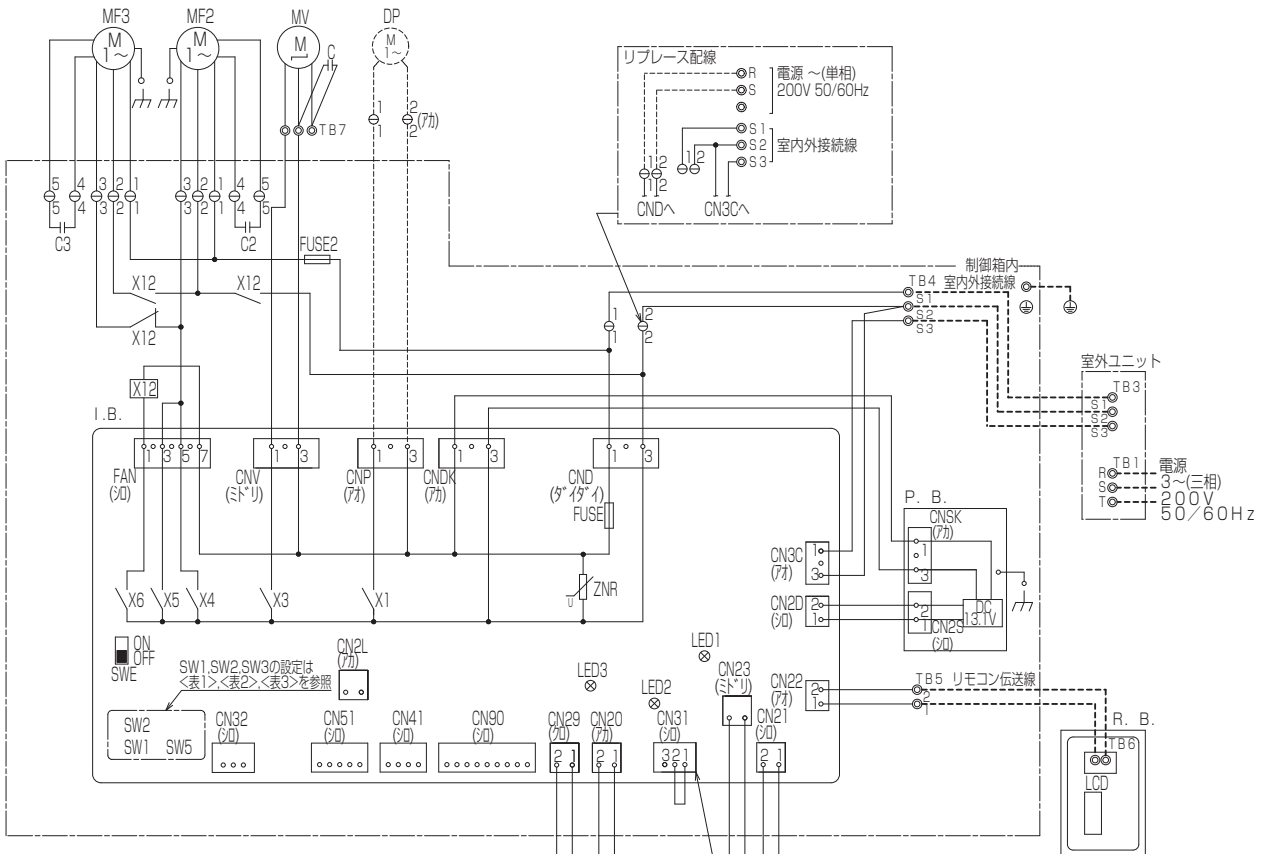
記号	正常時のLED動作
LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
LED2	MAリモコン給電時→点灯
LED3	室内外通信時→点滅



注1. 記号説明  
 --- (太破線): 現地配線 / - - - (細破線): 別売部品  
 ⊖: コネクター / ⊙: 端子盤  
 2. ドレンポンプ試運転時は、室内コントローラー基板上コネクター(SWE)をONに差替えてください。ドレンポンプがまわります。(但し、室内外渡り配線がされているかつ室外ユニットが通電状態の場合)  
 3. 室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。

室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	X3	リリ-( $\Delta$ - $\Delta$ )用電動機
	CNSK (コネクタ-電源基板-制御基板)	X4	リリ-(送風機用電動機:微風)
	CN2S (コネクタ-13.1V電源)	X5	リリ-(送風機用電動機:弱風)
I.B.	室内制御基板	X6	リリ-(送風機用電動機:強風)
	FUSE (ヒューズ(6.3A))	C	コンデンサ-( $\Delta$ - $\Delta$ )用電動機)
	ZNR (バリスタ)	C2,3	コンデンサ-(送風機用電動機)
	FAN (コネクタ-送風機用電動機)	MF2,3	送風機用電動機
	CND (コネクタ-電源)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続)
	CNDK (コネクタ-電源基板-制御基板)	TB3	端子盤(室外:内外接続)
	CNP (コネクタ-トランスポン)	TB4	端子盤(室内:内外接続)
	CNV (コネクタ-( $\Delta$ - $\Delta$ ))	TB5	端子盤(室内:リモコン伝送線)
	CN2D (コネクタ-13.1V電源)	TB7	端子盤(室内: $\Delta$ - $\Delta$ )用電動機接続)
	CN2L (コネクタ-別売:0.5W,遠方表示キット)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15k $\Omega$ , 25°C/5.4k $\Omega$
	CN3C (コネクタ-室内外通信線)	TH2	サーミスタ(室内配管<液管>温度検知) 0°C/15k $\Omega$ , 25°C/5.4k $\Omega$
	CN20 (コネクタ-室内温度用サーミスタ)	TH5	サーミスタ(室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15k $\Omega$ , 25°C/5.4k $\Omega$
	CN21 (コネクタ-液管温度用サーミスタ)	X12	補助継電器 (室内送風機・強風)
	CN22 (コネクタ-( $\Delta$ - $\Delta$ )用リミットスイッチ)	MV	$\Delta$ - $\Delta$ 用電動機(リミットスイッチ付)
	CN29 (コネクタ-二相管温度用サーミスタ)	LS	リミットスイッチ(MVに内蔵)
	CN31 (コネクタ-トランスポン)	FUSE2	ヒューズ(10A)
	CN32 (コネクタ-別売:遠方発停用アダプター)	ドレナアップメカ	(別売)
	CN41 (コネクタ-別売:JEMA標準HA端子-A)	DP	ドレナポン
	CN51 (コネクタ-集管管理)	DS	ドレナポン
	CN90 (コネクタ-別売:マイクス受光基板)		
	SW1 (スイッチ(機種設定<表1参照>))		
	SW2 (スイッチ(能力設定<表2参照>))		
	SW5 (スイッチ(機能設定<表3参照>))		
	SWE (コネクタ-応急運転)		
	X1 (リリ-(トランスポン))		



リモコン

記号	名称
R.B.	リモコン基板
TB6	端子盤(室内ユニット接続)
LCD	液晶表示器

室内基板サービスLEDの動作説明

記号	正常時のLED動作
LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
LED2	MAリモコン給電時→点灯
LED3	室内外通信時→点滅

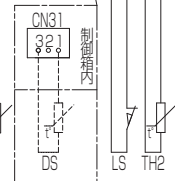
<表1>



<表2>



<表3>



ドレナアップメカ

装着時

注1.記号説明

----- (太破線):現地配線 / - - - - (細破線):別売部品

⊖:コネクター / ⊙:端子盤

2.ドレナポン試運転時は、室内コントローラー基板コネクター(SWE)をONに差替えてください。

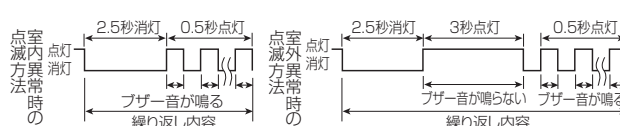
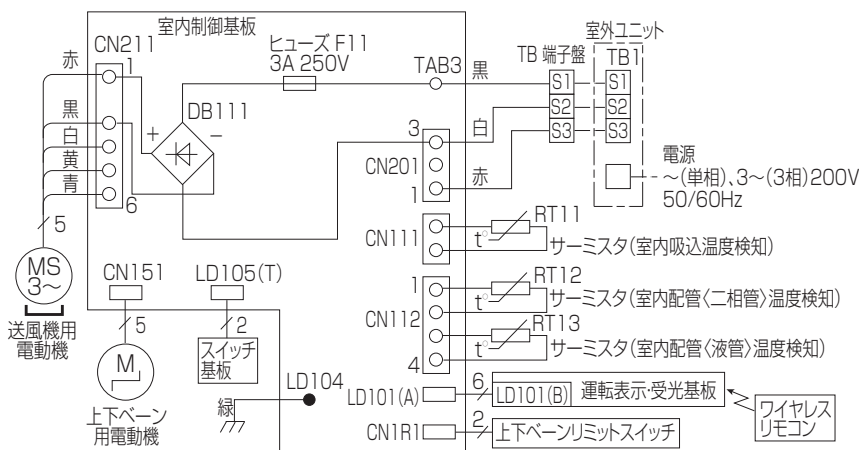
ドレナポンがまわります。(但し、室内外渡り配線ができていてかつ室外ユニットが通電状態の場合)

3.室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。

■壁掛形

PKH-RP40KAL5, PKH-RP45KAL5, PKH-RP50KAL5

II 製品仕様  
2. 電気配線図



- は端子盤、○○○ はコネクタを示します。
- 内外接続線には極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
- 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

室内異常時の点検内容

運転モニターランプ	点検コード	不具合内容
消灯	----	正常
1回点滅	P1	吸込みセンサー異常
2回点滅	P2, P9	配管(液管または二相管)センサー異常
3回点滅	E6, E7	内外通信異常
6回点滅	P6	凍結保護作動(冷房時)/過昇保護作動(暖房時)
7回点滅	EE	組み合わせ異常(システム異常)
9回点滅	E4	ワイヤードリモコン通信異常
11回点滅	Pb	ファンモータ異常停止
12回点滅	Fb	室内制御系異常(メモリー異常, その他)

室外異常時の点検内容\*詳細は室外基板のLED表示を確認ください

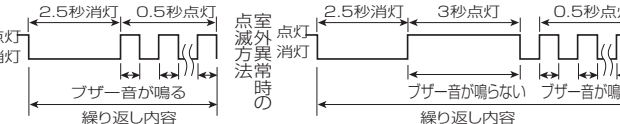
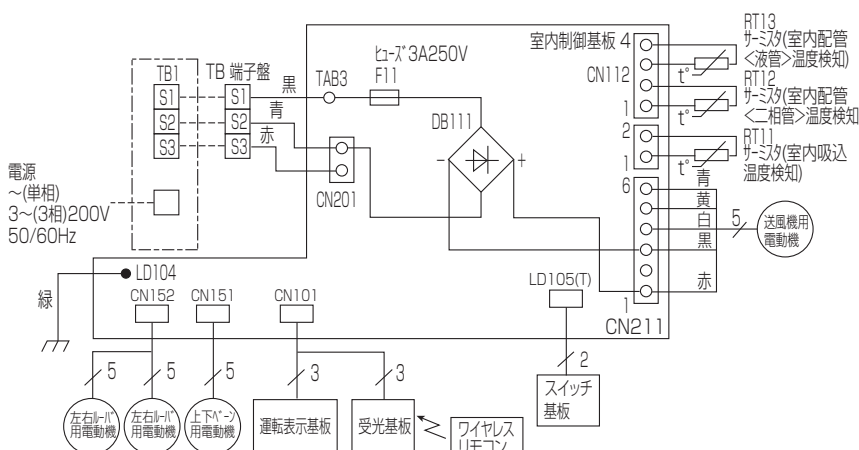
運転モニターランプ	点検コード	不具合内容
消灯	----	正常
1回点滅	E9	内外通信異常
2回点滅	UP	過電流遮断
3回点滅	U3, U4	室外サーミスタ系異常
6回点滅	U1, Ud	高圧圧力異常(63H作動) 過昇保護(過負荷運転保護/送風機異常)
7回点滅	U5	放熱板温度異常
9回点滅	U6	圧縮機過電流遮断(過負荷)/パワーモジュール異常
12回点滅	-	-
13回点滅	-	-
14回点滅	その他	その他異常(室外基板LEDを確認ください)

高天井の設定・解除方法

応急運転スイッチを音がするまで、約5秒間長押ししてください。

ピッ	設定されました
ピッピッ	解除されました

■ PKH-RP56KAL5, PKH-RP63KAL5, PKH-RP71KAL5, PKH-RP80KAL5



- は端子盤、○○○ はコネクタを示します。
- 内外接続線には極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
- 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

室内異常時の点検内容

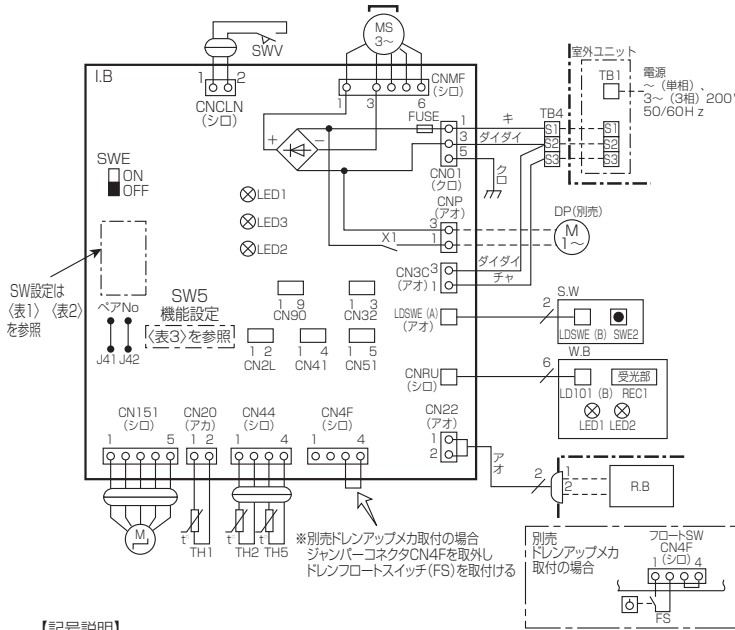
運転モニターランプ	点検コード	不具合内容
消灯	----	正常
1回点滅	P1	吸込みセンサー異常
2回点滅	P2, P9	配管(液管または二相管)センサー異常
3回点滅	E6, E7	内外通信異常
9回点滅	E4	ワイヤードリモコン通信異常
11回点滅	Pb	ファンモータ異常停止
12回点滅	Fb	室内制御系異常(メモリー異常, その他)

室外異常時の点検内容\*詳細は室外基板のLED表示を確認ください

運転モニターランプ	点検コード	不具合内容
消灯	----	正常
1回点滅	E9	内外通信異常
2回点滅	UP	過電流遮断
3回点滅	U3, U4	室外サーミスタ系異常
6回点滅	U1, Ud	高圧圧力異常(63H作動) 過昇保護(過負荷運転保護/送風機異常)
7回点滅	U5	放熱板温度異常
9回点滅	U6	圧縮機過電流遮断(過負荷)/パワーモジュール異常
12回点滅	-	-
13回点滅	-	-
14回点滅	その他	その他異常(室外基板LEDを確認ください)



PK-RP40KA5, PK-RP45KA5, PK-RP50KA5



- は端子盤、○○○ はコネクタを示します。
- 内外接続線は極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
- 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。点検コード不具合内容は下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常
P2	配管(液管)センサー異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ(CN4F)
P5	ドレンオーバーフロー保護動作
P6	凍結/過昇保護動作
P8	配管温度異常
P9	配管(二相管)センサー異常
PA	漏水異常(冷媒系)
EO~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
Fb	室内制御基板異常
U*, F*	室外ユニットの不具合
(※は英数字 Fbを除く)	室外ユニットの電気配線図を参照してください

【記号説明】

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	S.W	スイッチ基板
CN2L	コネクタ(別売:ロスタイン,遠方表示キット)	SWE2	応急運転
CN32	コネクタ(別売:遠方発停アダプタ)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続線)
CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	TB4	端子盤(室内:内外接続線)
CN51	コネクタ(集中管理)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0℃/15kΩ, 25℃/5.4kΩ
CN90	コネクタ(別売:運転表示キット)	TH2	サーミスタ(室内配管(液管)温度検知) 0℃/15kΩ, 25℃/5.4kΩ
FUSE	ヒューズ(3.15A)	TH5	サーミスタ(室内配管(二相管)温度検知) 0℃/15kΩ, 25℃/5.4kΩ
LED1	発光ダイオード(マイコン電源)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	LED1	発光ダイオード(運転表示:ミドリ)
LED3	発光ダイオード(室内外通信)	LED2	発光ダイオード(暖房準備中表示:オレンジ)
SW1	スイッチ(機種設定(表1参照))	REC1	ワイヤレス受光部
SW2	スイッチ(能力設定(表2参照))	DP	ドレンアップメカ
SW5	スイッチ(機能設定(表3参照))	FS	ドレンフロートスイッチ
SWE	コネクタ(通常/応急運転切換)		
X1	リレー(別売:ドレンアップメカ)		
M	ペーン用モータ		
MS	送風機用モータ		
SWV	ペーン用リミットスイッチ		

〈表1〉SW1(機種設定)



〈表2〉SW2(能力設定)

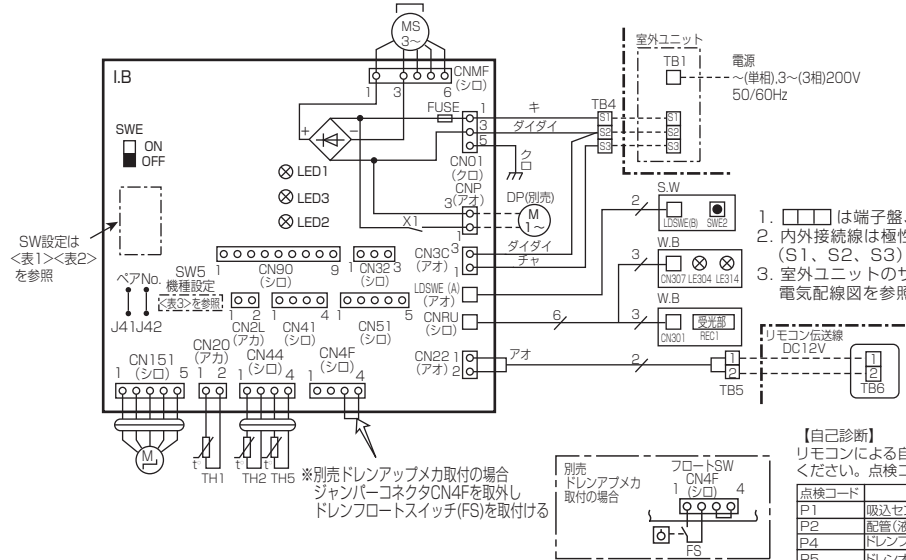


〈表3〉SW5(機能設定)



■ はスイッチの位置を示します

PK-RP56KA5, PK-RP63KA5, PK-RP71KA5, PK-RP80KA5



- は端子盤、○○○ はコネクタを示します。
- 内外接続線は極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
- 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。

【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常
P2	配管(液管)センサー異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ
P5	ドレンオーバーフロー保護動作
P6	凍結/過昇保護動作
P8	配管温度異常
P9	配管(二相管)センサー異常
PA	漏水異常(冷媒系)
EO~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
Fb	室内制御基板異常
U*, F*	室外ユニットの不具合
(※は英数字 Fbを除く)	室外ユニットの電気配線図を参照してください

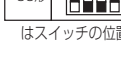
【記号説明】

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	MS	送風機用モータ
CN2L	コネクタ(別売:ロスタイン,遠方表示キット)	S.W	スイッチ基板
CN32	コネクタ(別売:遠方発停アダプタ)	SWE2	応急運転
CN41	コネクタ(JEMA標準HA端子-A)	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続線)
CN51	コネクタ(集中管理)	TB4	端子盤(室内:内外接続線)
CN90	コネクタ(別売:運転表示キット)	TB5, TB6	端子盤(リモコン伝送線)
FUSE	ヒューズ(3.15A)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0℃/15kΩ, 25℃/5.4kΩ
LED1	発光ダイオード(マイコン電源)	TH2	サーミスタ(室内配管(液管)温度検知) 0℃/15kΩ, 25℃/5.4kΩ
LED2	発光ダイオード(リモコン給電)	TH5	サーミスタ(室内配管(二相管)温度検知) 0℃/15kΩ, 25℃/5.4kΩ
LED3	発光ダイオード(室内外通信)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
SW1	スイッチ(機種設定(表1参照))	LE304	発光ダイオード(運転表示:ミドリ)
SW2	スイッチ(能力設定(表2参照))	LE314	発光ダイオード(暖房準備中表示:オレンジ)
SW5	スイッチ(機能設定(表3参照))	REC1	ワイヤレス受光部
SWE	コネクタ(通常/応急運転切換)		
X1	リレー(別売:ドレンアップメカ)		
CNP	ドレンアップメカ電源(別売:ドレンアップメカ)	DP	ドレンアップメカ
CN4F	ドレンフロートスイッチ(別売:ドレンアップメカ)	FP	ドレンフロートスイッチ
R.B	ワイヤードリモコン		
M	ペーン用モータ		

〈表1〉SW1(機種設定)



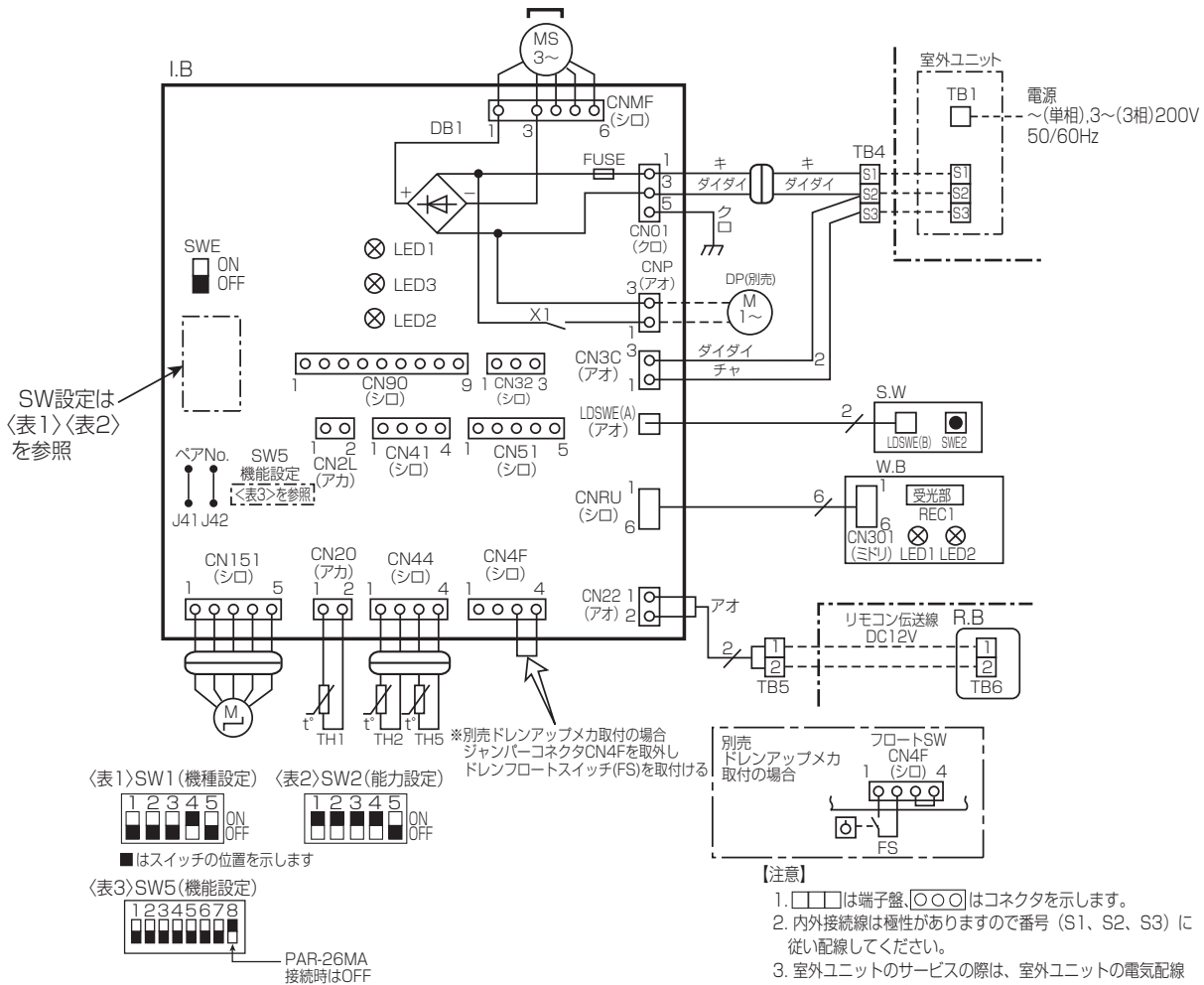
〈表2〉SW2(能力設定)



〈表3〉SW5(機能設定)



■ はスイッチの位置を示します



〈表1〉SW1 (機種設定) 〈表2〉SW2 (能力設定)



〈表3〉SW5 (機能設定)



【記号説明】

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	MS	送風機用モータ
CN2L	コネクタ (別売: ロスナイ、遠方表示キット)	S.W	スイッチ基板
CN32	コネクタ (別売: 遠方発停アダプタ)	SWE2	応急運転
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)
CN51	コネクタ (集中管理)	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)
CN90	コネクタ (別売: 運転表示キット)	TB5, TB6	端子盤 (リモコン伝送線)
FUZE	ヒューズ (3.15A)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知)
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	0°C / 15kΩ, 25°C / 5.2kΩ	
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知)
LED3	発光ダイオード (室内外通信)	0°C / 15kΩ, 25°C / 5.2kΩ	
SW1	スイッチ (機種設定 〈表1参照〉)	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知)
SW2	スイッチ (能力設定 〈表2参照〉)	0°C / 15kΩ, 25°C / 5.2kΩ	
SW5	スイッチ (機能設定 〈表3参照〉)	W.B	ワイヤレスリモコン受光基板
SWE	コネクタ (通常/応急運転)	LED1	発光ダイオード (運転表示: ミドリ)
X1	リレー (ドレンアップメカ)	LED2	発光ダイオード (暖房準備中表示: オレンジ)
CNP	ドレンアップメカ電源 (別売: ドレンアップメカ)	REC1	ワイヤレス受光部
CN4F	ドレンフロートスイッチ (別売: ドレンアップメカ)	ドレンアップメカ	別売部品
R.B	ワイヤードリモコン	DP	ドレンアップメカ
M	ペーン用モータ	FS	ドレンフロートスイッチ

【応急運転】

- リモコンが使えなくなったときは、室内ユニット本体の応急運転スイッチを押すことで、冷房/暖房運転が可能です。  
冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板上的コネクタ (SWE) 設定と室外ユニットの応急運転が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 機器に異常が発生した (3.1)の場合、室内基板の故障を除く) とき、室内制御基板の応急切換コネクタ (SWE) をONに設定すると、室内ユニットの応急運転となります。  
応急運転中の室内ユニットは以下の運転状態となります。  
(1)室内ファン強風運転 (2)ドレンアップメカ運転
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項  
(1)以下の場合、応急運転はできません。  
・ 室外ユニットに異常がある場合  
・ 室内送風機に異常がある場合  
・ 自己診断でドレンオーバーフロー保護動作を検知したとき  
(2)応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFまたは温調等は作動しません。  
(3)暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。  
(4)冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。  
(5)応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。  
(6)応急運転時はペーン動作しないため手動でゆっくり適切な位置に設定してください。

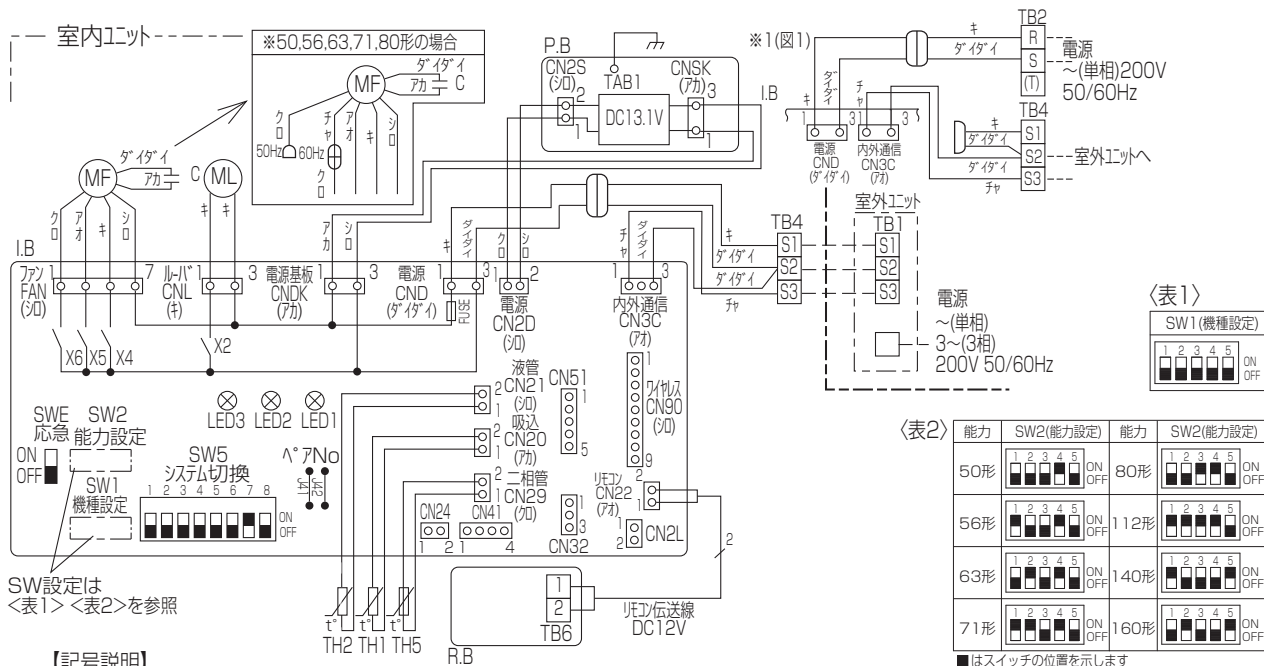
【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については技術資料等を参照してください。点検コードと不具合内容は下表をご覧ください。

点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常
P2	配管 (液管) センサー異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ
P5	ドレンオーバーフロー保護作動
P6	凍結/過昇保護作動
P8	配管温度異常
P9	配管 (二相管) センサー異常
PA	漏水異常 (冷媒系)
E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常
E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
Fb	室内制御基板異常
U*, F*	室外ユニットの不具合
(*は英数字 Fbを除く)	室外ユニットの電気配線図を参照してください

■床置形

PS-RP50KA5, PS-RP56KA5, PS-RP63KA5, PS-RP71KA5  
 PS-RP80KA5, PS-RP112KA5, PS-RP140KA5, PS-RP160KA5



【表1】 SW1 (機種設定)

1	2	3	4	5
ON	OFF	ON	OFF	ON

【表2】 SW2 (能力設定)

能力	SW2 (能力設定)	能力	SW2 (能力設定)
50形	1 2 3 4 5 ON OFF	80形	1 2 3 4 5 ON OFF
56形	1 2 3 4 5 ON OFF	112形	1 2 3 4 5 ON OFF
63形	1 2 3 4 5 ON OFF	140形	1 2 3 4 5 ON OFF
71形	1 2 3 4 5 ON OFF	160形	1 2 3 4 5 ON OFF

■はスイッチの位置を示します

SW設定は <表1> <表2>を参照

【記号説明】

記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
P.B	室内電源基板	I.B	LED2 発光ダイオード (LED供給電)	R.B	リモコン(本体取付)	TH1	サミタ(室内吸込温度検知)
I.B	室内制御基板	LED3	発光ダイオード (室内外通信)	TB6	端子盤 (リモコン伝送線)	TH2	サミタ(室内配管<液管>温度検知)
FUSE	ヒューズ (6.3A)	X2	リレー (ル-ハ)	C	コネクタ (送風機用電動機)	TH5	サミタ(室内配管<二相管>温度検知)
CN2L	コネクタ (別売:LEDライト、遠方表示キット)	SW1	スイッチ (機種設定<表1参照>)	MF	送風機用電動機		
CN32	コネクタ (別売:遠方発停用アダプター)	SW2	スイッチ (能力設定<表2参照>)	ML	リレー (用電動機)		
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	SW5	スイッチ (システム切換)	TB1	端子盤 (室外:電源及び内外接続線)		
CN51	コネクタ (集中管理)	SWE	スイッチ (応急運転)	TB2	端子盤 (室内:電源)		
CN90	コネクタ (別売:リモコン受光基板)	X4	リレー (送風機用電動機:微風)	TB4	端子盤 (室内:内外接続線)		
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	X5	リレー (送風機用電動機:弱風)				
		X6	リレー (送風機用電動機:強風)				
		ハブNo.	リモコン/伝送線 DC12V				

【注意】

- は端子盤、□□□はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号(S1, S2, S3)に従い配線してください。
  - 室外ユニットのケーブルの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
  - 本図は、内外接続線(AC200V仕様)が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。
- ※1: 内外別受電方式の工事をした場合は、図1になります。  
 ※2: 本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	E0~E5	リモコン/室内ユニット間の通信異常
P2	配管(液管)セガ異常	E6~EF	室内ユニット/室外ユニット間の通信異常
P6	凍結/過昇保護作動	U*~F*	室外ユニットの不具合
P8	配管温度異常	(※は数字)	室外ユニットの電気配線図参照
P9	配管(二相管)セガ異常	----	異常履歴なし
Pb	室内制御基板異常	FFFF	該当ユニットなし

【自己診断】

- リモコン(本体取付)の[原種]スイッチを連続して2度押しすると、ユニットは自己診断モードとなり、過去に発生した点検コードを液晶表示します。点検コードと不具合内容は右表をご覧ください。
- 別売のリモコン/LEDライトの場合の自己診断方法については技術資料等を参照ください。

【応急運転】

- リモコン(本体取付)または室内ユニットのリモコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換スイッチ(SWE)をON側に設定すると、室内ユニットは応急運転となります。応急運転中の室内ユニットはフル強風運転状態となります。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板のスイッチ(SWE)設定と室外ユニットの応急運転が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項
  - 右記の場合、応急運転はできません。(・: 室外ユニットに異常がある場合、○: 室内送風機に異常がある場合)
    - 冷房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので、長時間の運転はやめてください。
    - 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので、長時間の運転はやめてください。
    - 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。
    - 応急運転終了後はスイッチ設定等元の状態に戻してください。

※尚、別売のリモコン/LEDライトの場合、リモコンが使えなくなったときは、受光アダプターの応急スイッチ(リモコン受光基板のSW1, SW2)を操作することにより、応急運転が可能です。但し、室内ユニットのリモコンが故障したときは、左記【応急運転】の1, 2, 3項と同じ内容です。

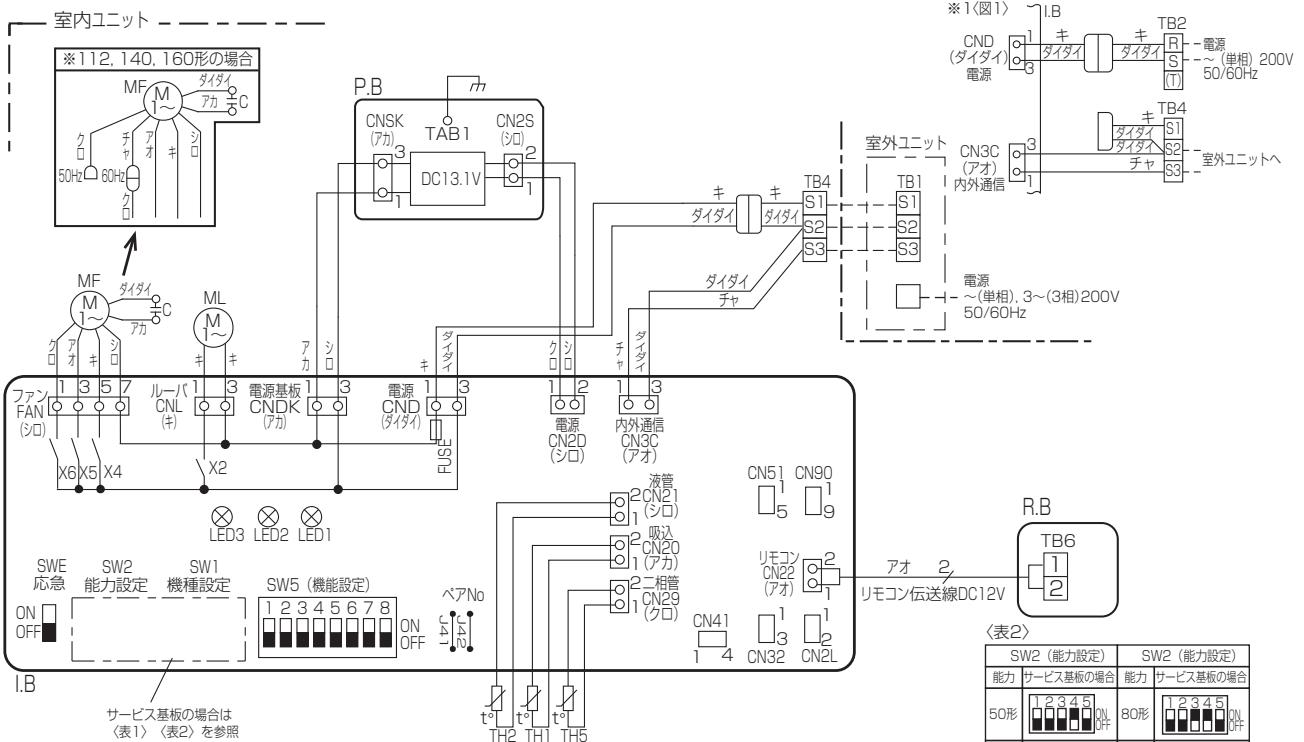
【お留心】

50Hz地区でご使用されるお客様へ(※50, 56, 63形の場合)  
 室内送風機は50Hz-60Hzの周波数切換が必要です。工場出荷時、電気品箱内の結線は60Hz側に接続してありますので、50Hz地区で使用される場合は50Hz側に接続し直してください。

■ PS-RP50GA5, PS-RP56GA5, PS-RP63GA5, PS-RP71GA5  
PS-RP80GA5, PS-RP112GA5, PS-RP140GA5, PS-RP160GA5

【記号説明】

記号	名称	記号	名称
P.B	室内電源基板	R.B	リモコン (本体取付)
I.B	室内制御基板	TB6	端子盤 (リモコン伝送線)
FUSE	ヒューズ (6.3A)	C	コンデンサ (送風機用電動機)
CN2L	コネクタ (別売: ロスナイ、遠方表示キット)	MF	送風機用電動機
CN32	コネクタ (別売: 遠方発停用アダプター)	ML	ルーバ用電動機
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)
CN51	コネクタ (集中管理)	TB2	端子盤 (室内: 電源 (別売))
CN90	コネクタ (別売: ワイヤレス受光基板)	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知)
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知)
LED3	発光ダイオード (室内外通信)	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知)
X2	リレー (ルーバ)		0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
X4	リレー (送風機用電動機: 微風)		0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
X5	リレー (送風機用電動機: 弱風)		
X6	リレー (送風機用電動機: 強風)		
SW1	スイッチ (機種設定 (表1参照))		
SW2	スイッチ (能力設定 (表2参照))		
SW5	スイッチ (機能設定)		
SWE	コネクタ (応急運転)		



【注意】

- は端子盤、○○○はコネクタを示します。
- 内外接続線は極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
- 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 本図は、内外接続線 (AC200V仕様) が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。  
※1: 内外別受電方式の工事をした場合は、図1になります。  
※2: 本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。

【自己診断】

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	P9	配管 (二相管) センサー異常	U*~F* (Fを除く)	室外ユニットの不具合 室外ユニットの電気配線図参照
P2	配管 (液管) センサー異常	E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常	---	異常履歴なし
P6	凍結/過昇保護動作	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常	F F F F	該当ユニットなし
P8	配管温度異常	Fb	室内制御基板異常		

- リモコン (本体取付) の点検スイッチを連続して2度押すと、ユニットは自己診断モードとなり、過去に発生した点検コードを液晶表示します。点検コードと不具合内容は右表をご覧ください。
- 別売ワイヤレスリモコンの場合の自己診断方法については技術資料等を参照ください。

【応急運転】

- リモコン (本体取付) または室内ユニットのマイコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ (SWE) をON側に設定すると、室内ユニットは応急運転となります。応急運転中の室内ユニットはファン強風運転状態となります。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板のコネクタ (SWE) 設定と室外ユニットの応急運転が必要です。室外ユニットの応急運転方法については室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項 (室内ユニットに異常がある場合)
  - 右記の場合、応急運転はできません。
  - 応急運転は電源発停による連続運転となります。リモコンでのON/OFFはできません、温調等も作動しません。
  - 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので、長時間の運転はやめてください。
  - 冷房応急運転は最長10時間以内とさせていただきます。室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。
  - 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。

【お願い】 50Hz地区でご使用されるお客様へ (※112, 140, 160形の場合)

室内送風機は50Hz・60Hzの周波数切替が必要です。工場出荷時、電気品箱内の結線は60Hz側に接続してありますので、50Hz地区で使用される場合は50Hz側に接続し直してください。

＜表2＞

能力	サービス基板の場合	SW2 (能力設定)	サービス基板の場合
50形		能力	
56形		能力	
63形		能力	
71形		能力	

＜表1＞

SW1 (機種設定)  
サービス基板の場合

1	2	3	4	5	ON/OFF
---	---	---	---	---	--------

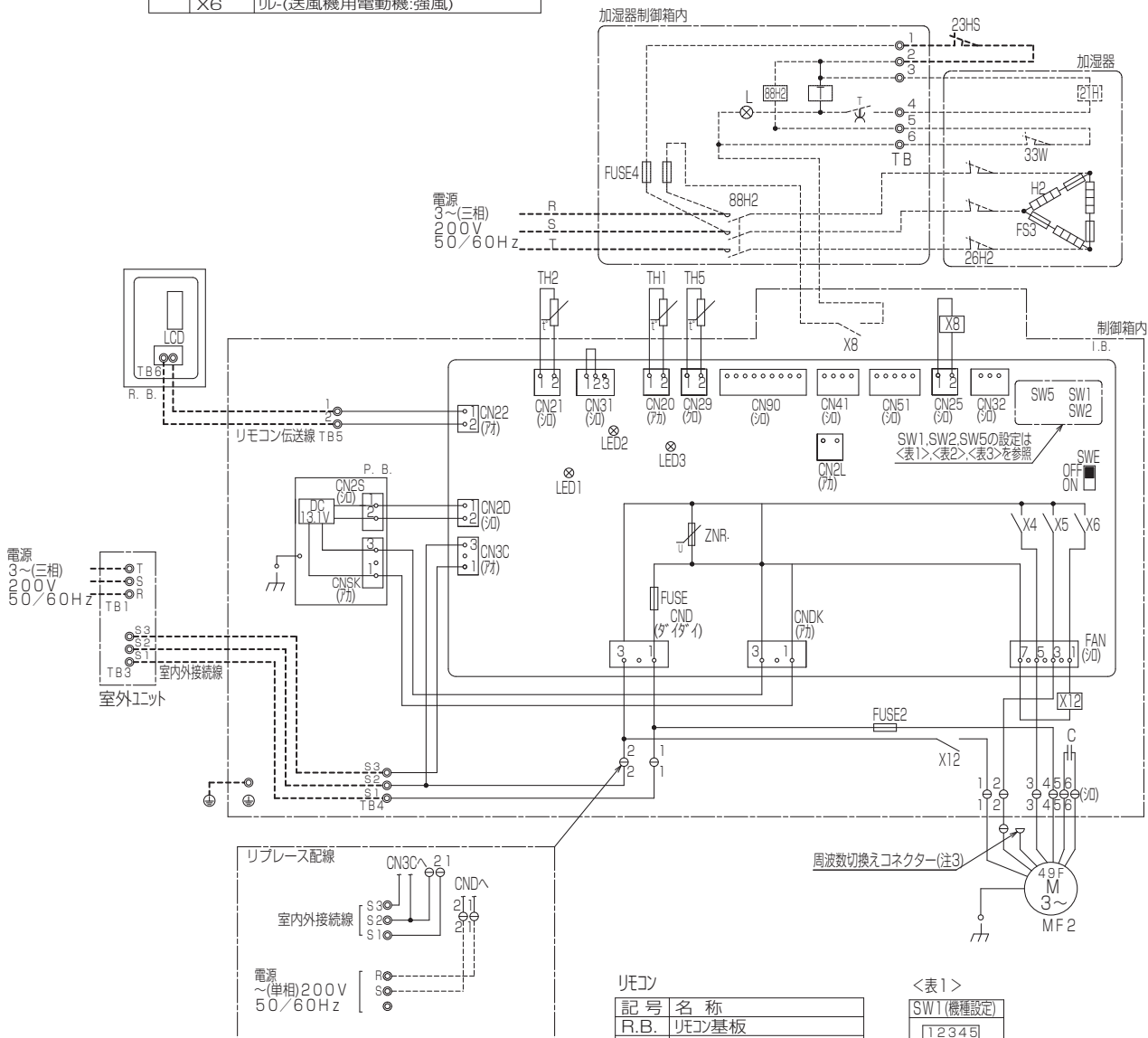
■はスイッチの位置を示します



PF-RP224BA5, PF-RP280BA5

室内ユニット

記号	名称	記号	名称
P.B.	室内電源基板	C	コンデンサ(送風機用電動機)
CNSK	コネクタ(電源基板-制御基板)	MF2	送風機用電動機
CN2S	コネクタ(1.3.1V電源)	49F	熱動温度開閉器(室内送風機内)
I.B.	室内コントローラー基板	TB1	端子盤(室外:電源及び内外接続)
FUSE	ヒューズ(6.3A)	TB3	端子盤(室外:内外接続)
ZNR	バリスタ	TB4	端子盤(室内:内外接続)
FAN	コネクタ(送風機用電動機)	TB5	端子盤(リモコン伝送線)
CND	コネクタ(電源)	TH1	サーミスタ(室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CNDK	コネクタ(電源基板-制御基板)	TH2	サーミスタ(室内配管<液管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN2D	コネクタ(1.3.1V電源)	TH5	サーミスタ(室内配管<二相管>温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
CN2L	コネクタ(別売:ディスプレイ、遠方表示キット)		
CN3C	コネクタ(室内外通信線)	X12	補助継電器(室内送風機・強風)
CN20	コネクタ(室内温度用サーミスタ)	FUSE2	ヒューズ(10A)
CN21	コネクタ(液管温度用サーミスタ)		
CN22	コネクタ(リモコン)		
CN25	コネクタ(別売:加湿器用)		
CN29	コネクタ(二相管温度用サーミスタ)	H2	電熱器
CN31	コネクタ(トランスセプター)	88H2	電磁接触器
CN32	コネクタ(別売:遠方発停用アダプター)	X8	補助継電器
CN41	コネクタ(別売:JEMA標準HA端子-A)	26H2	温度開閉器
CN51	コネクタ(集中管理)	FS3	温度ヒューズ
CN90	コネクタ(別売:ワイヤレス受光基板)	21H	給水電磁弁
SW1	スイッチ(機種設定<表1参照>)	23HS	湿度調節器(現地手配)
SW2	スイッチ(能力設定<表2参照>)	33W	フロトスイッチ
SW5	スイッチ(機能設定<表3参照>)	T	タイマー
SWE	コネクタ(応急運転)	L	断水表示灯
X4	リレー(送風機用電動機:微風)	FUSE4	ヒューズ(5A)
X5	リレー(送風機用電動機:弱風)	TB	端子盤
X6	リレー(送風機用電動機:強風)		



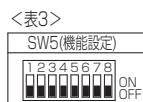
- 注1. 記号説明  
 - - (太破線) : 現地配線 / - - - - (細破線) : 別売部品  
 ⊙ : コネクター / ⊗ : 端子盤  
 2. 室内外接続線には極性がありますので、本図の番号に従い配線してください。  
 3. 50Hz地区で使用の場合は、MF2のコネクターを差し替えてください。

リモコン

記号	名称
R.B.	リモコン基板
TB6	端子盤(室内ユニット接続)
LCD	液晶表示器

室内基板サービスLEDの動作説明

記号	正常時のLED動作
LED1	主電源(室内機200V)印加時→点灯
LED2	MAリモコン給電時→点灯
LED3	室内外通信時→点滅





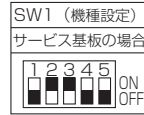
■ 厨房用

PC-RP80HA5, PC-RP140HA5

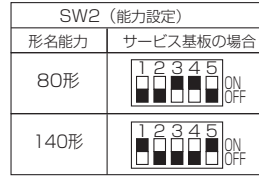
II 製品仕様  
2. 電気配線図

記号	名称	記号	名称
I.B	室内制御基板	MF1, MF2	送風機用電動機
FUSE	ヒューズ (6.3A)	C1, C2	コンデンサ (送風機用電動機)
CN2L	コネクタ (別売: ロスナイ、遠方表示キット)	H2	防露ヒータ
CN32	コネクタ (別売: 遠方発停用アダプター)	TB1	端子盤 (室外: 電源及び内外接続線)
CN41	コネクタ (JEMA標準HA端子-A)	TB2	端子盤 (室内: 電源 (別売))
CN51	コネクタ (集中管理)	TB4	端子盤 (室内: 内外接続線)
LED1	発光ダイオード (マイコン電源)	TB5, TB6	端子盤 (リモコン伝送線)
LED2	発光ダイオード (リモコン給電)		
LED3	発光ダイオード (室内吸込温度検知)	TH1	サーミスタ (室内吸込温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
X1	リレー (防露ヒータ)	TH2	サーミスタ (室内配管 (液管) 温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
X4	リレー (送風機用電動機: 微風)	TH5	サーミスタ (室内配管 (二相管) 温度検知) 0°C/15kΩ, 25°C/5.4kΩ
X5	リレー (送風機用電動機: 弱風)		
X6	リレー (送風機用電動機: 強風)		
SW1	スイッチ (機種設定 (表1参照))		
SW2	スイッチ (能力設定 (表2参照))		
SW5	スイッチ (機能設定)	R.B	ワイヤードリモコン
SWE	コネクタ (応急運転)		
P.B	室内電源基板		

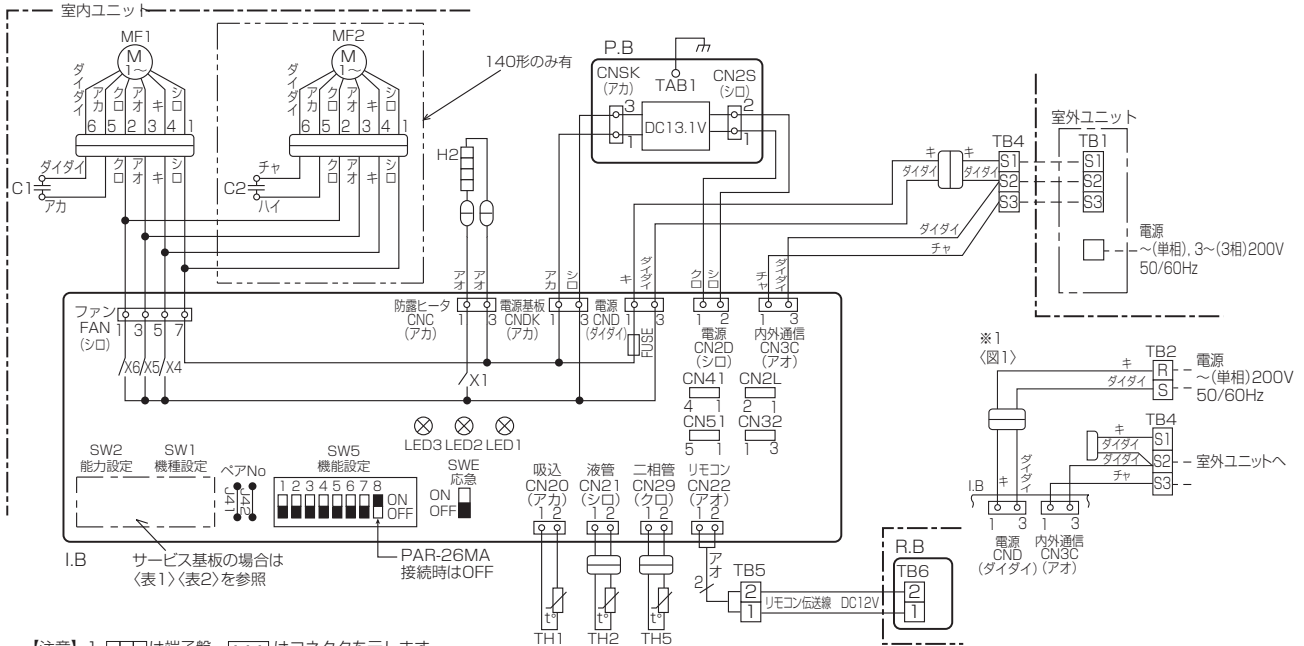
〈表1〉



〈表2〉



■はスイッチの位置を示します



- 【注意】
- は端子盤、○○○はコネクタを示します。
  - 内外接続線は極性がありますので番号 (S1, S2, S3) に従い配線してください。
  - 室外ユニットのサービスの際は、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
  - 本図は、内外接続線 (AC200V仕様) が電源と信号の重畳方式の配線図を示します。  
※1: 内外別受電方式の工事をした場合は、図1になります。  
※2: 本機の電源方式については、本配線図近傍の注意ラベルを参照してください。

【自己診断】

リモコンによる自己診断方法については、技術資料等を参照してください。  
点検コードと不具合内容は、右表をご覧ください。

点検コード	不具合内容	点検コード	不具合内容
P1	吸込センサー異常	E6~EF	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常
P2	配管 (液管) センサー異常	Fb	室内制御基板異常
P6	凍結 / 過昇保護作動	U*, F*	室外ユニットの不具合
P8	配管温度異常	(*は英数字 Fb除く)	室外ユニットの電気配線図参照してください
P9	配管 (二相管) センサー異常		
E0~E5	リモコン-室内ユニット間の通信異常		

【応急運転】

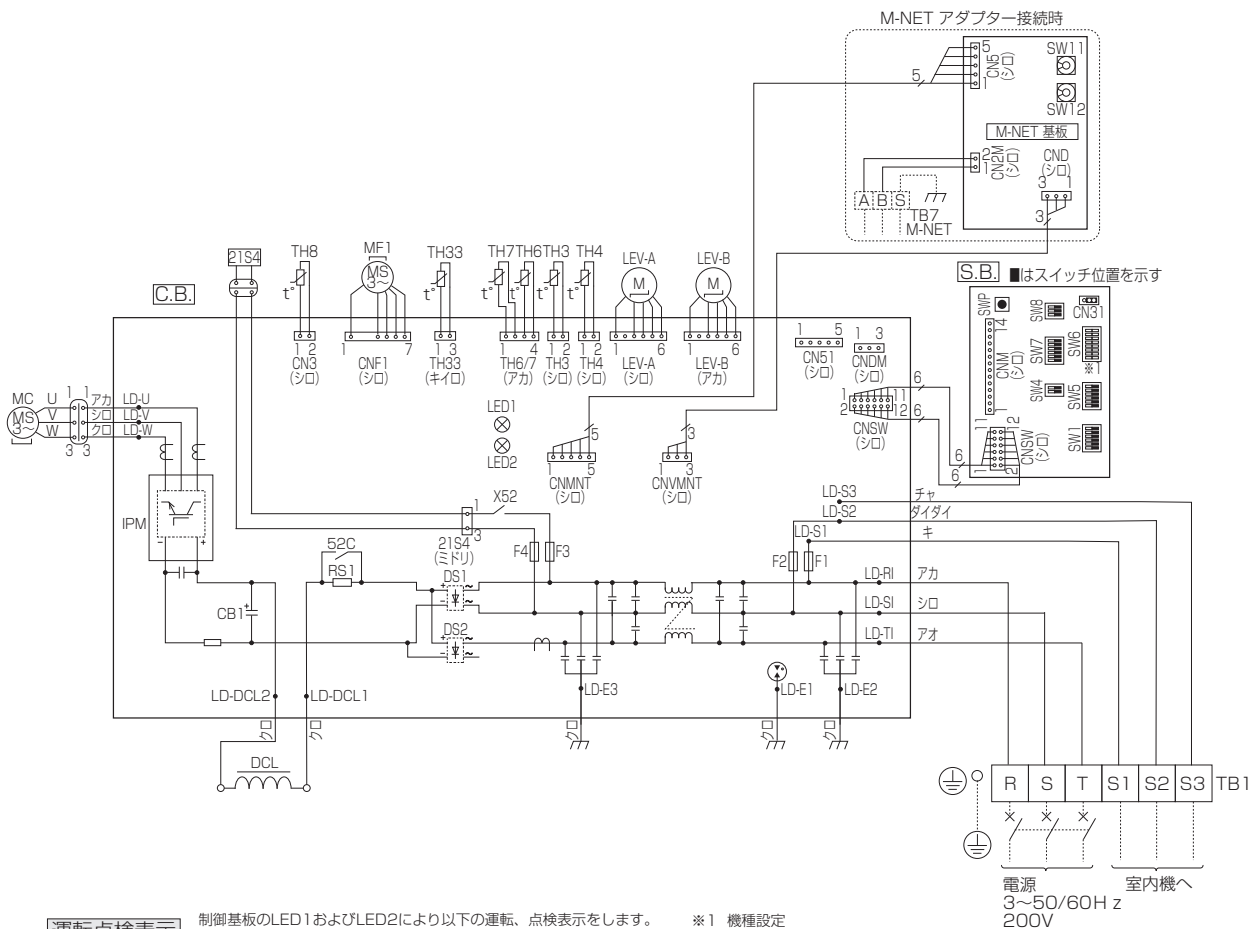
- ワイヤードリモコンまたは室内ユニットのマイコンが故障したとき、他に不具合箇所がなければ室内制御基板の応急切換コネクタ (SWE) をON側に設定すると、室内ユニットの応急運転となります。  
応急運転中の室内ユニットは、強風運転状態となります。
- 冷房または暖房の応急運転を行なう場合、室内制御基板のコネクタ (SWE) 設定と室外ユニットの応急運転が必要です。  
室外ユニットの応急運転方法については、室外ユニットの電気配線図を参照してください。
- 応急運転を行なうときの確認項目と注意事項  
(1) 以下の場合応急運転はできません。  
・ 室外ユニットに異常がある場合  
・ 室内送風機に異常がある場合  
(2) 応急運転は電源発停による連続運転となります。  
リモコンでのON/OFFまたは温調等は作動しません。  
(3) 暖房応急運転中に室外ユニットが霜取運転を開始すると冷風を吹出しますので長時間の運転はしないでください。  
(4) 冷房応急運転は最長10時間以内としてください。  
室内ユニットの熱交換器が凍結する恐れがあります。  
(5) 応急運転終了後はコネクタ設定等を元の状態に戻してください。

## (2) 室外ユニット

■ PUZ-ZRP40KA3, PUZ-ZRP45KA3, PUZ-ZRP50KA3  
 PUZ-ZRP56KA3, PUZ-ZRP63KA3

### 記号説明

記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	F1, F2	ヒューズ<10A>
MC	圧縮機用電動機	F3, F4	ヒューズ<3.15A>
MF1	送風機用電動機	52C	52Cリレー
21S4	四方弁	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	X52	リレー
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH7	サーミスタ<外気温度>	CNMVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁	CNSW	コネクタ<スイッチ基板接続>
DCL	リアクトル	S.B	スイッチ基板
C.B.	制御基板	SW1	スイッチ<強制電取り 異常履歴リセット 冷媒アドレス>
LD-U	接続リード<U相>	SW4	スイッチ<試運転>
LD-V	接続リード<V相>	SW5	スイッチ<機能切換>
LD-W	接続リード<W相>	SW6	スイッチ<機種設定>※1
LD-R1	接続リード<R相>	SW7	スイッチ<機能切換>
LD-S1	接続リード<S相>	SW8	スイッチ<機能切換>
LD-T1	接続リード<T相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
LD-DCL1, LD-DCL2	接続リード<直流母線電源P側(DCL)>	CN31	コネクタ<応急運転>
LD-S1, LD-S2, LD-S3	接続リード<内外接続線>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
LD-E1, LD-E2, LD-E3	接続リード<アース接続>	CNSW	コネクタ<制御基板接続>
DS1, DS2	ダイオードブリッジ		
IPM	インバータモジュール		



制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
 LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

運転点検表示	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード	
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- (点滅)	
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示	
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	E4, E5, E6	
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9	
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5	
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	E7, E8	
		5回点滅	シリアル通信異常	E9	
		3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常	U2, U7
			2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
	3回点滅		室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud	
	4回点滅		圧縮機過電流遮断(過負荷, ロック) 電流センサ異常(P.B.) 圧縮機過電流遮断異常	U6, UF UH UP	
	5回点滅		吐出圧縮機シエルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3	
	6回点滅		室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4	
	7回点滅		放熱板温度異常 電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U5 U9	

### サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が点灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

※1 機種設定

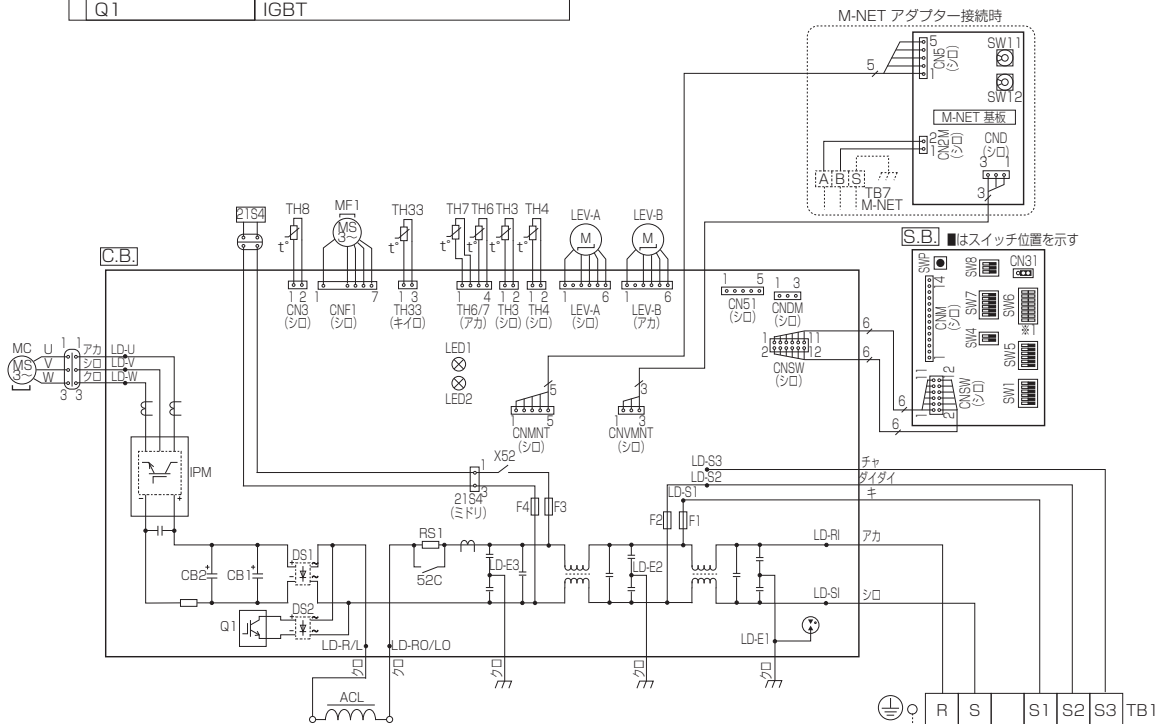
■はスイッチ位置を示す

機種	SW6	機種	SW6
ZRP40	ON OFF	ZRP56	ON OFF
ZRP45	ON OFF	ZRP63	ON OFF
ZRP50	ON OFF		

■ PUZ-ZRP40SKA3, PUZ-ZRP45SKA3, PUZ-ZRP50SKA3  
 PUZ-ZRP56SKA3, PUZ-ZRP63SKA3

記号説明

記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	F1, F2	ヒューズ<10A>
MC	圧縮機用電動機	F3, F4	ヒューズ<3.15A>
MF1	送風機用電動機	52C	52Cリレー
21S4	四方弁	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	X52	リレー
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH7	サーミスタ<外気温度>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁	CNSW	コネクタ<スイッチ基板接続>
ACL	リアクトル	S.B.	スイッチ基板
C.B.	制御基板	SW1	スイッチ<強制霜取り, 異常履歴リセット, 冷媒アドレス>
LD-U	接続リード<U相>	SW4	スイッチ<試運転>
LD-V	接続リード<V相>	SW5	スイッチ<機能切換>
LD-W	接続リード<W相>	SW6	スイッチ<機種設定>※1
LD-RI	接続リード<R相>	SW7	スイッチ<機能切換>
LD-SI	接続リード<S相>	SW8	スイッチ<機能切換>
LD-RO/LO, LD-R/L	接続リード<R相(ACL)>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
LD-S1, LD-S2, LD-S3	接続リード<内外接続線>	CN31	コネクタ<応急運転>
LD-E1, LD-E2, LD-E3	接続リード<アース接続>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
DS1, DS2	ダイオードブリッジ	CNSW	コネクタ<制御基板接続>
IPM	インバータモジュール		
Q1	IGBT		



**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
 LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内 容	コ ード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- (点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
		2回点滅	内外通信異常	E6-E9
	3回点滅	リモコン通信異常	EO, E3-E5	
	4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF	
	5回点滅	シリアル通信異常	Eg	
	3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常	U2, U7
		2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
3回点滅		室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud	
4回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6, Uf		
5回点滅	1回点滅	電流センサ異常 (P.B.)	UH	
	2回点滅	圧縮機過電流遮断異常	UP	
6回点滅	1回点滅	吐出管/圧縮機シエルミスタ (TH4/TH33) のオープン/ショート	U3	
	2回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4	
7回点滅	1回点滅	放熱板温度異常	U5	
	2回点滅	電圧異常, 電流センサ異常	U9	

※1 機種設定  
 ■はスイッチ位置を示す

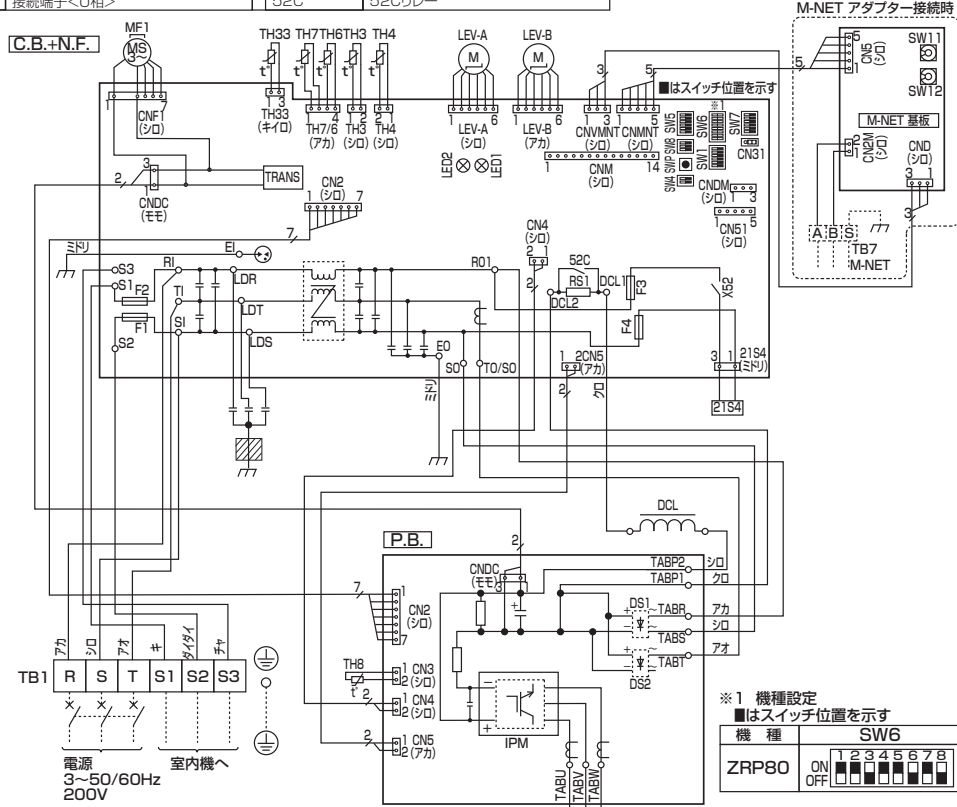
機種	SW6	機種	SW6
ZRP40S	ON OFF [1][2][3][4][5][6][7][8]	ZRP56S	ON OFF [1][2][3][4][5][6][7][8]
ZRP45S	ON OFF [1][2][3][4][5][6][7][8]	ZRP63S	ON OFF [1][2][3][4][5][6][7][8]
ZRP50S	ON OFF [1][2][3][4][5][6][7][8]		

サービス時のお願い

- ⚠ 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V)  
 取り扱い時には、室外基板上的LED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- ・ 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	TABV	接続端子<V相>	RS1	突入電流防止抵抗
MC	圧縮機用電動機	TABW	接続端子<W相>	TRANS	制御電源トランス
MF1	送風機用電動機	TABP1,P2	接続端子<直流母線電源P側>	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
21S4	四方弁	DS1,DS2	ダイオードブリッジ	RI,RO1	接続端子<R相>
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	IPM	インバータモジュール	SI,SO	接続端子<S相>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	C.B.+N.F.	制御基板	TI,TO/SO	接続端子<T相>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	F1,F2	ヒューズ<10A>	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線S1,S2,S3>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	LDR,LDS,LD	接続端子<コンデンサ>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	SW1	スイッチ<制御動作/異常履歴リセット/冷膜アドレス>	EI,EO	接続端子<アース接続>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	SW4	スイッチ<試運転>	DCL1,DCL2	接続端子<直流母線電源P側>
LEV-A,LEV-B	電子膨張弁	SW5	スイッチ<機能切替>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
DCL	リアクトル	SW6	スイッチ<機種設定>※1	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
P.B.	パワー基板	SW7	スイッチ<機能切替>	CNVMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TABR	接続端子<R相>	SW8	スイッチ<機能切替>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TABS	接続端子<S相>	SWP	スイッチ<ホプダウン>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
TABT	接続端子<T相>	CN31	コネクタ<応急運転>	X52	リレー
TABU	接続端子<U相>	52C	52Cリレー		



運転点検表示

制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合:基板に電源が供給されていません。

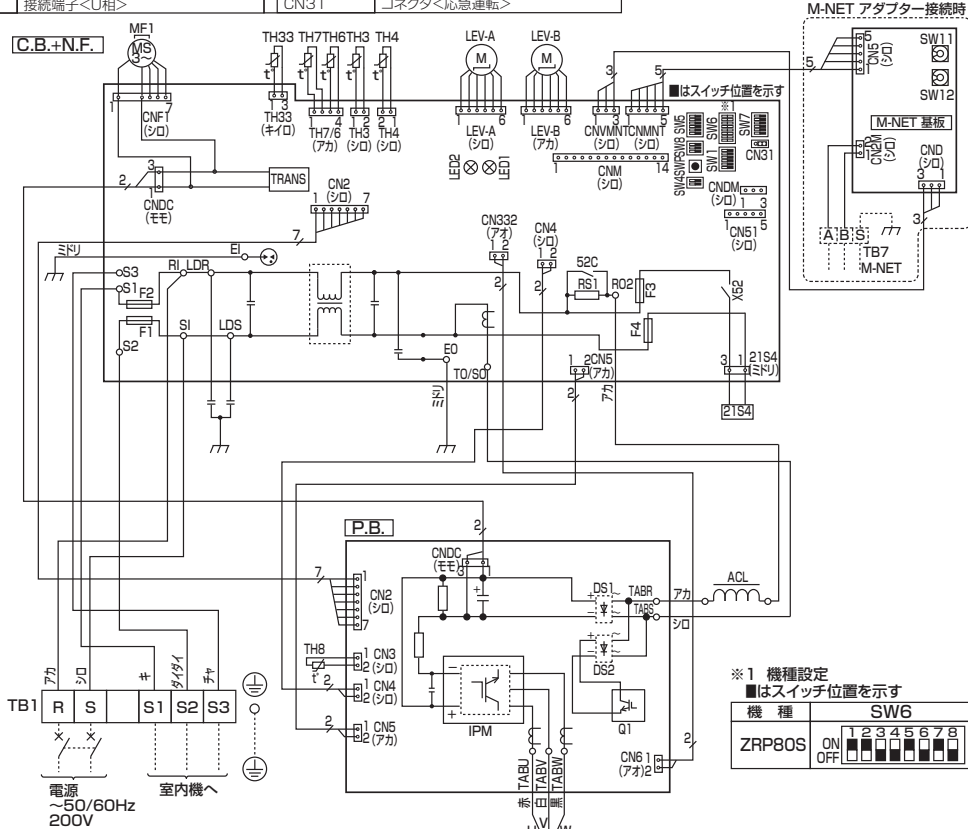
電源投入時	LED1(ミドリ)	LED2(アカ)	内容	コード
電源有⇒点灯 電源無⇒消灯	点灯			→←(点滅)
通常時	電源有⇒点灯 電源無⇒消灯	運転⇒点灯 停止⇒消灯		C5,H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA,EB,EC
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	リモコン通信異常	E0,E3~E5
		4回点滅	組合せ異常,未定義異常	EE,EF
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常	U2,U7
		2回点滅	高圧圧力異常,低圧圧力異常	U1,UJ
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常,冷房過昇保護	U8,Ud
		4回点滅	圧縮機過電流遮断(過負荷,ロック)	U6,Uf
			電流センサ異常(P.B.)	UH
			圧縮機過電流遮断異常	UP
		5回点滅	吐出管/圧縮機シエルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3
		室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4	
	6回点滅	放熱板温度異常	U5	
7回点滅	電圧異常,T相欠相,電流センサ異常	U9		

サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで降下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	TABV	接続端子<V相>	52C	52Cリレー
MC	圧縮機用電動機	TABW	接続端子<W相>	RS1	突入電流防止抵抗
MF1	送風機用電動機	DS1, DS2	ダイオードブリッジ	TRANS	制御電源トランス
2T1S4	四方弁	IPM	インバータモジュール	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	Q1	IGBT	RI, RO2	接続端子<R相>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	C.B.+N.F.	制御基板	SI, TO/SO	接続端子<S相>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	F1, F2	ヒューズ<10A>	S1, S2, S3	接続端子<内外接続線S1, S2, S3>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F3, F4	ヒューズ<3.15A>	LDR, LDS	接続端子<コンデンサ>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	SW1	スイッチ<強制運転>	EI, EO	接続端子<アース接続>
TH33	サーミスタ<圧縮機シェル温度>	SW4	スイッチ<試運転>	CNM	コネクタ<制御サービス点検キット>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁	SW5	スイッチ<機能切替>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
ACL	リアクトル	SW6	スイッチ<機種設定>※1	CNMVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
P.B.	パワー基板	SW7	スイッチ<機能切替>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TABR	接続端子<R相>	SW8	スイッチ<機能切替>	CNDMNT	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
TABS	接続端子<S相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
TABU	接続端子<U相>	CN31	コネクタ<応急運転>	X52	リレー



※1 機種設定  
■はスイッチ位置を示す

機種	SW6								
ZRP80S	ON	1	2	3	4	5	6	7	8
OFF	■	■	■	■	■	■	■	■	■

運転点検表示

制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合、基板に電源が供給されていません。

	LED1(ミドリ)	LED2(アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		→(点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シェル温度異常	U2, U7
		2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud
		4回点滅	圧縮機過電流遮断(過負荷, ロック)	U6, UF
		5回点滅		電流センサ異常(P.B.)
			圧縮機過電流遮断異常	UP
6回点滅		吐出管/圧縮機シェルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3	
7回点滅	室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4		
	6回点滅	放熱板温度異常	U5	
	7回点滅	電圧異常, 電流センサ異常	U9	

サービス時のお願い

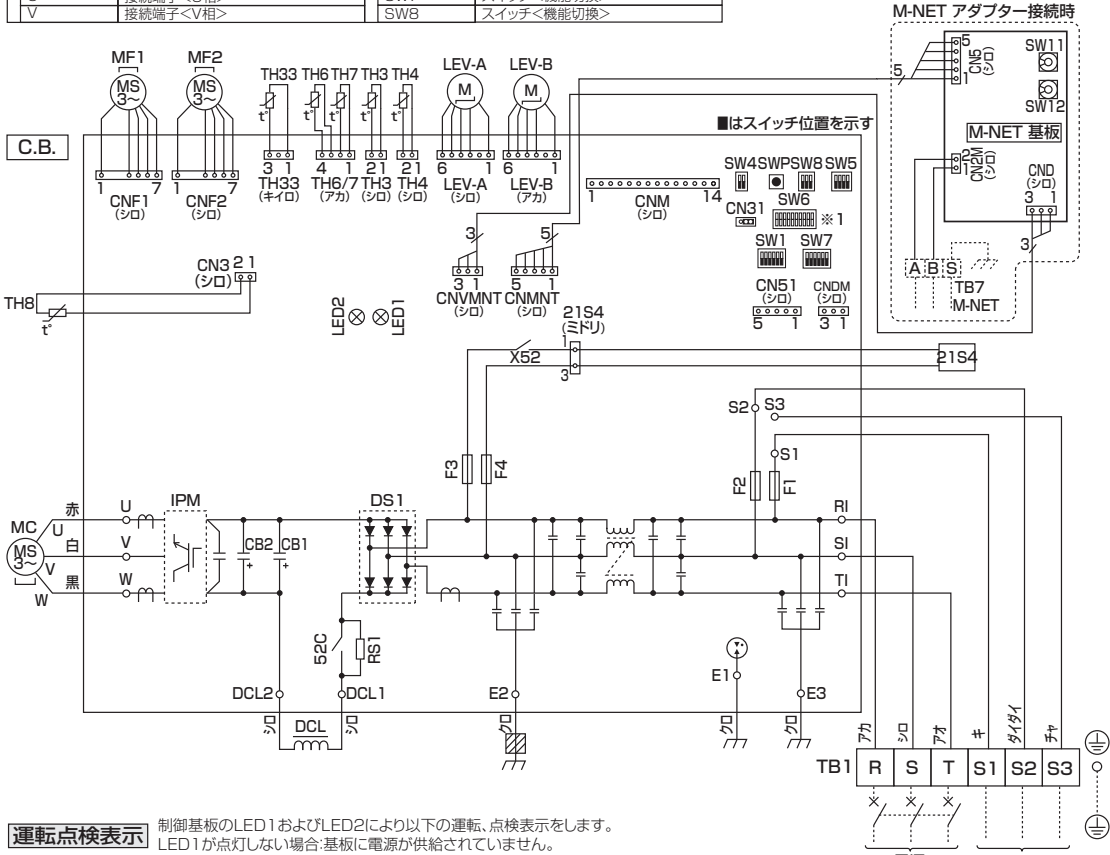
- ・ ⚠ 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- ・ 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。



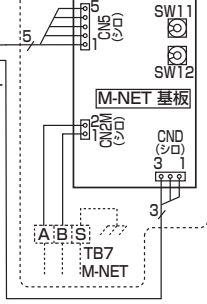
■ PUZ-ZRP112KA3, PUZ-ZRP140KA3, PUZ-ZRP160KA3

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源,内外接続線>	W	接続端子<W相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
MC	圧縮機用電動機	RI	接続端子<R相>	CN31	コネクタ<応急運転>
MF1,2	送風機用電動機	SI	接続端子<S相>	52C	52Cリレー
21S4	四方分	TI	接続端子<T相>	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	DCL1,DCL2	接続端子<直流母線電源P側>	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	DS1	ダイオードブリッジ	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	IPM	インバータモジュール	E1,E2,E3	接続端子<アース接続>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F1,F2	ヒューズ<10A>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	SW1	スイッチ<強制電取り異常監視リセット,冷蔵アドレス>	CNMVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
LEV-A,LEV-B	電子膨張弁	SW4	スイッチ<試運転>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
DCL	リアクトル	SW5	スイッチ<機能切換>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
C.B.	制御基板	SW6	スイッチ<機種設定> ※1	X52	リレー
U	接続端子<U相>	SW7	スイッチ<機能切換>		
V	接続端子<V相>	SW8	スイッチ<機能切換>		

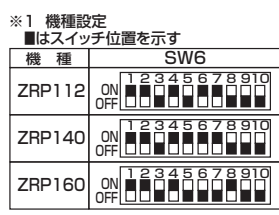


M-NET アダプター接続時



**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合、基板に電源が供給されていません。

	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有一點灯 電源無=消灯	点灯		— (点滅)
通常時	電源有一點灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5,H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA,Eb,EC
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	Wi-Fi通信異常	EO,E3~E5
		4回点滅	組合せ異常,未定義異常	EE,EF
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅	冷媒不足異常/吐出/圧縮機シエル温度異常,低吐出スーパーヒート異常	U2,U7
		2回点滅	高圧圧力異常,低圧圧力異常	UI,UJ
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常	U8
		4回点滅	圧縮機過電流遮断(過負荷,ロック) 電流センサ異常	U6,UJ UH
		5回点滅	圧縮機過電流遮断異常	UP
		6回点滅	吐出管/圧縮機シエルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3
		7回点滅	室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4
		6回点滅	放熱板温度異常	U5
		7回点滅	電圧異常,T相欠相,電流センサ異常	U9

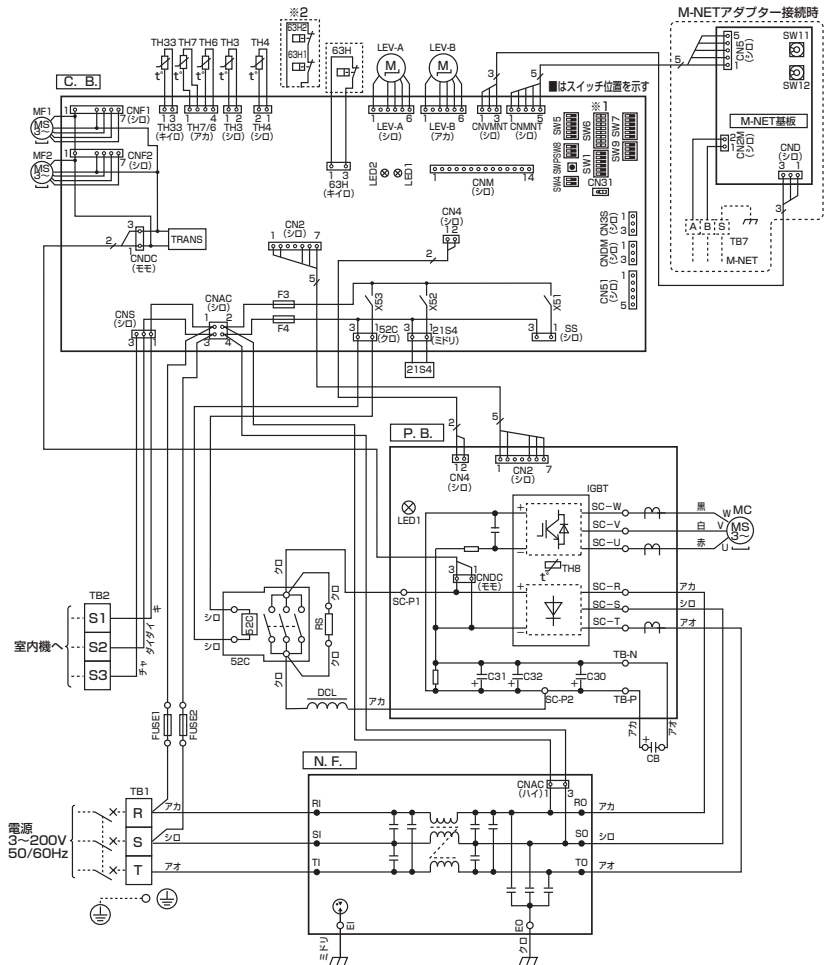


サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで降下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上的LED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

記号説明

記号	名称
TB1	端子台<電源R,S,T>
TB2	端子台<内外接続線S1,S2,S3>
MC	圧縮機用電動機
MF1,2	送風機用電動機
21S4	電磁弁<四方弁>
63H63H1,63H2	電磁弁<四角弁>
TH3	サーミスタ<室外液管温度>
TH4	サーミスタ<吐出温度>
TH6	サーミスタ<室外相管温度>
TH7	サーミスタ<室外気温温度>
TH8	サーミスタ<IGBT内蔵>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁
DCL	リアクトル
52C	52Cリレー
RS	突入電流制限抵抗
CB	主コンデンサ
FUSE1,FUSE2	ヒューズ<1.5A>
P.B.	パワー基板
SC-U	接続端子<U相>
SC-V	接続端子<V相>
SC-W	接続端子<W相>
SC-R	接続端子<R相>
SC-S	接続端子<S相>
SC-T	接続端子<T相>
SC-P1	接続端子<52C接続>
SC-P2	接続端子<DCL接続>
TB-P	接続端子<CB (+) 接続>
TB-N	接続端子<CB (-) 接続>
IGBT	コンバータインバータ
LED1	発光ダイオード<インバータ制御状態>
C.B.	制御基板
F3,F4	ヒューズ<6.3A>
SW1	スイッチ<制御器リセット/点検アドレス>
SW4	スイッチ<試運転>
SW5	スイッチ<機能切換>
SW6	スイッチ<機種設定> ※1
SW7	スイッチ<機能切換>
SW8	スイッチ<機能切換>
SW9	スイッチ<機能切換>
SWP	スイッチ<ポンタウオン>
CN31	コネクタ<応急運転>
TRANS	制御電源トランス
LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
SS	コネクタ<オプション接続>
CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
CNMNT	コネクタ<制御MNETアダプタ基板接続 (制御器用)>
CNMVMT	コネクタ<制御MNETアダプタ基板接続 (電源)>
CN3S	コネクタ<オプション接続 (接点入力)>
CNDM	コネクタ<オプション接続 (接点入力)>
CN51	コネクタ<オプション接続 (信号出力)>
X51~X53	リレー
N.F.	ノイズフィルター基板
RI	接続リード<R相>
SI	接続リード<S相>
TI	接続リード<T相>
EI,EO	接続端子<アース>
RO	接続リード<R相>
SO	接続リード<S相>
TO	接続リード<T相>



※1 機種設定  
■はスイッチ位置を示す

機種	SW6
ZRP224	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8
ZRP280	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8

※2 ZRP280の場合

運転点検表示 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

電源投入時	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- ← - (点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	1回点滅	2回点滅	コネクタ (63H) オープン	F5
		1回点滅	内外接続線配線	EA, Eb, EC
	2回点滅	2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	リモコン通信異常	EO, E3~E5
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
	5回点滅	5回点滅	シリアル通信異常	Ed
		1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常, 冷媒不足異常	U2
	2回点滅	2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud
	4回点滅	4回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6, UF
			電流センサ異常 (P.B.)	UH
			圧縮機過電流遮断異常	UP
	5回点滅	5回点滅	吐出電圧/圧縮機シエルサーミスタ (TH4/TH33) のオープン/ショート	U3
	6回点滅	6回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4
7回点滅	7回点滅	放熱板温度異常	U5	
		電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9	

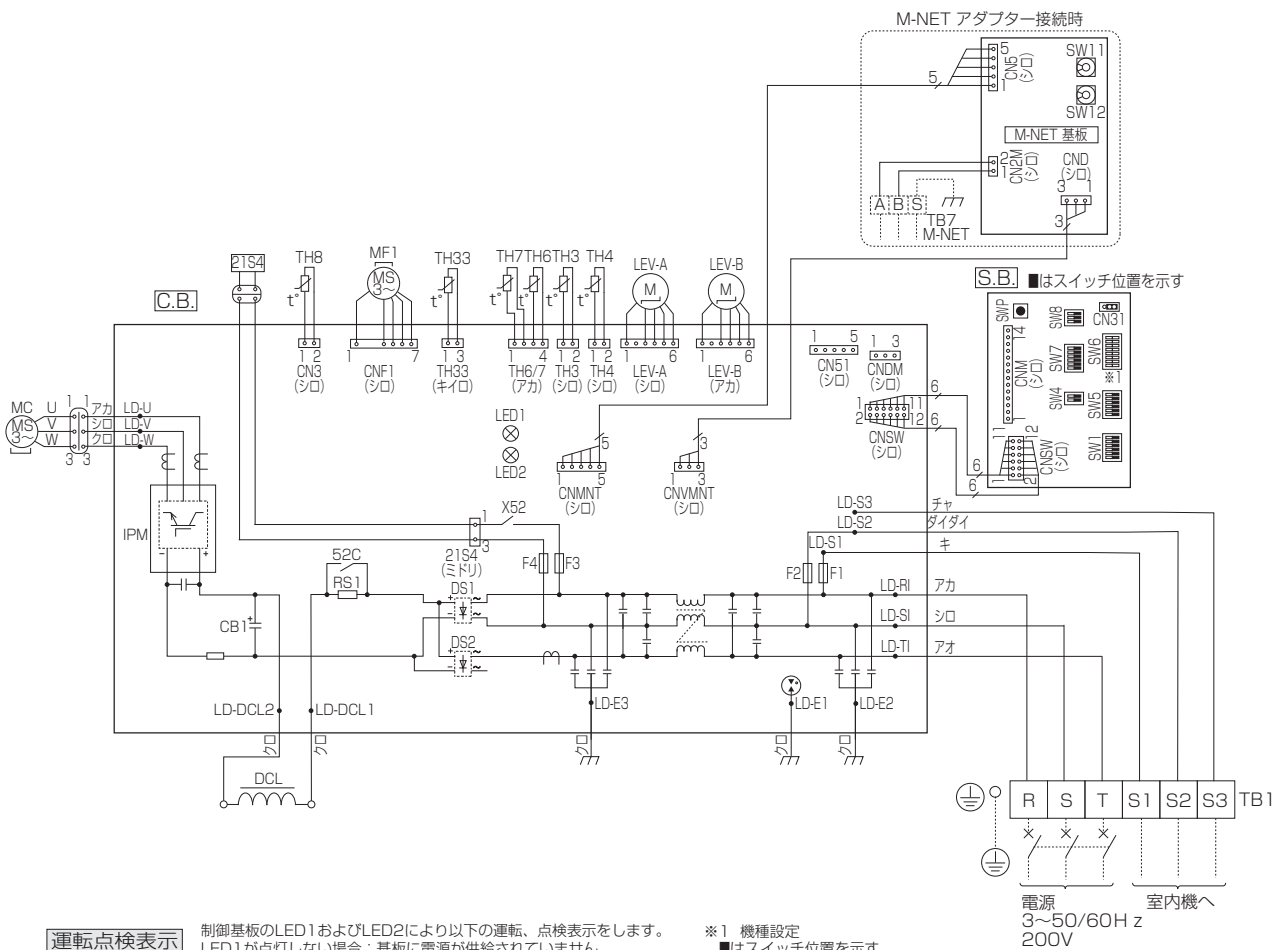
サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1 (ミドリ) が点灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

■ PUZ-ERP40KA3, PUZ-ERP45KA3, PUZ-ERP50KA3  
 PUZ-ERP56KA3, PUZ-ERP63KA3

記号説明

記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	F1, F2	ヒューズ<10A>
MC	圧縮機用電動機	F3, F4	ヒューズ<3.15A>
MF1	送風機用電動機	52C	52Cリレー
21S4	四方弁	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	X52	リレー
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH7	サーミスタ<外気温度>	CNVMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁	CNSW	コネクタ<スイッチ基板接続>
DCL	リアクトル	S.B.	スイッチ基板
C.B.	制御基板	SW1	スイッチ<強制電取り, 異常履歴リセット, 冷媒アドレス>
LD-U	接続リード<U相>	SW4	スイッチ<試運転>
LD-V	接続リード<V相>	SW5	スイッチ<機能切換>
LD-W	接続リード<W相>	SW6	スイッチ<機種設定>※1
LD-RI	接続リード<R相>	SW7	スイッチ<機能切換>
LD-S1	接続リード<S相>	SW8	スイッチ<機能切換>
LD-T1	接続リード<T相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
LD-DCL1, LD-DCL2	接続リード<直流母線電源P側(DCL)>	CN31	コネクタ<応急運転>
LD-S1, LD-S2, LD-S3	接続リード<内外接続線>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
LD-E1, LD-E2, LD-E3	接続リード<アース接続>	CNSW	コネクタ<制御基板接続>
DS1, DS2	ダイオードブリッジ		
IPM	インバータモジュール		



制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
 LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

運転点検表示

	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード	
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- (点滅)	
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示	
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC	
		2回点滅	内外通信異常	E6-E9	
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3-E5	
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF	
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed	
		3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常	U2, U7
			2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
	3回点滅		室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud	
	4回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック) 電流センサ異常 (P.B.)	U6, UF UH		
	5回点滅	圧縮機過電流遮断異常	UP		
6回点滅	吐出/圧縮機シエルサーミスタ (TH4/TH33) のオープンショートの 室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープンショートの	U3			
7回点滅	放熱板温度異常	U4			
		電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U5 U9		

※1 機種設定  
 ■はスイッチ位置を示す

機種	SW6	機種	SW6
ERP40	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	ERP56	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8
ERP45	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	ERP63	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8
ERP50	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8		

サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで降下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

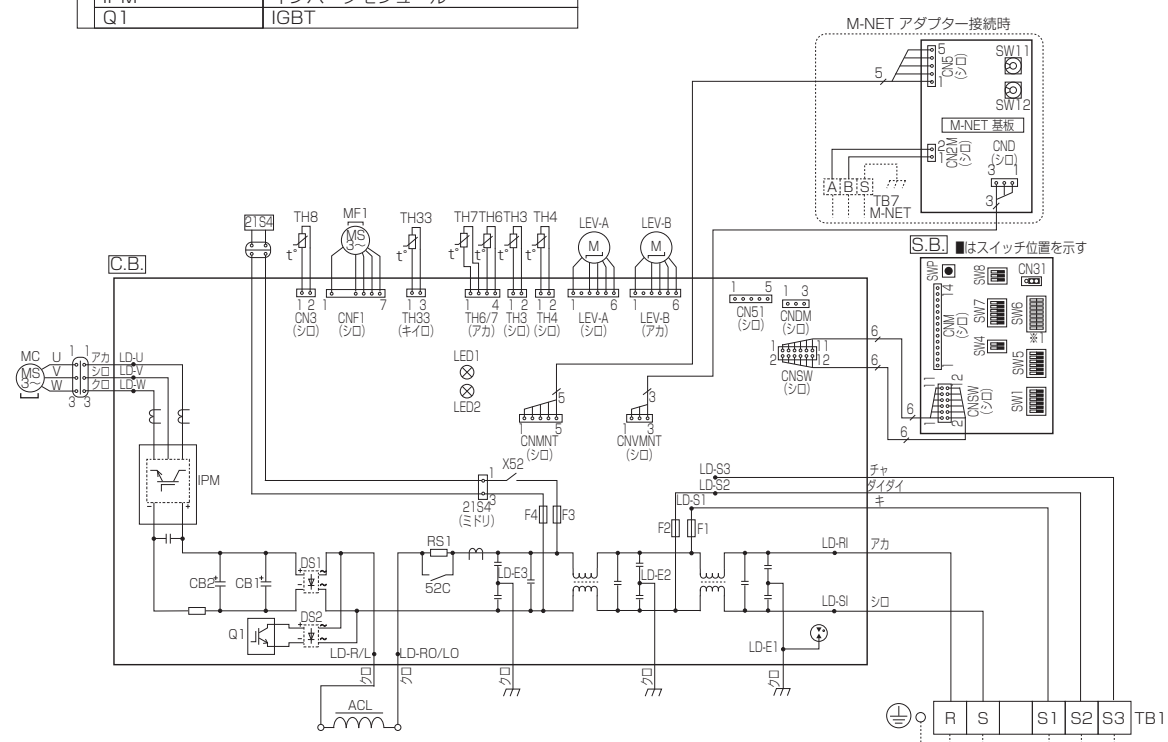
■ PUZ-ERP40SKA3, PUZ-ERP45SKA3, PUZ-ERP50SKA3  
 PUZ-ERP56SKA3, PUZ-ERP63SKA3

記号説明

記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	F1, F2	ヒューズ<10A>
MC	圧縮機用電動機	F3, F4	ヒューズ<3.15A>
MF1	送風機用電動機	52C	52Cリレー
2TS4	四方弁	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	X52	リレー
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH7	サーミスタ<外気温度>	CNVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	CNS1	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁	CNSW	コネクタ<スイッチ基板接続>
ACL	リアクトル	S.B.	スイッチ基板
C.B.	制御基板	SW1	スイッチ<強制電取り, 異常履歴リセット, 冷媒アドレス>
LD-U	接続リード<U相>	SW4	スイッチ<試運転>
LD-V	接続リード<V相>	SW5	スイッチ<機能切換>
LD-W	接続リード<W相>	SW6	スイッチ<機種設定>※1
LD-RI	接続リード<R相>	SW7	スイッチ<機能切換>
LD-SI	接続リード<S相>	SW8	スイッチ<機能切換>
LD-RO/LO, LD-R/L	接続リード<R相(ACL)>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
LD-S1, LD-S2, LD-S3	接続リード<内外接続線>	CN31	コネクタ<応急運転>
LD-E1, LD-E2, LD-E3	接続リード<アース接続>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
DS1, DS2	ダイオードブリッジ	CNSW	コネクタ<制御基板接続>
IPM	インバータモジュール		
Q1	IGBT		

II 製品仕様

2. 電気配線図



**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
 LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- (点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Ed, Ec
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
	3回点滅	5回点滅	シリアル通信異常	Ed
		1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常	U2, U7
		2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
3回点滅	室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud		
4回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6, UF		
5回点滅	1回点滅	電流センサ異常 (P.B.)	UH	
	2回点滅	圧縮機過電流遮断異常	UP	
	3回点滅	吐出量/膨張シエルサーミスタ (TH4/TH33) のオープン/ショート	U3	
	4回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4	
	6回点滅	放熱板温度異常	U5	
7回点滅	電圧異常, 電流センサ異常	U9		

※1 機種設定

■はスイッチ位置を示す

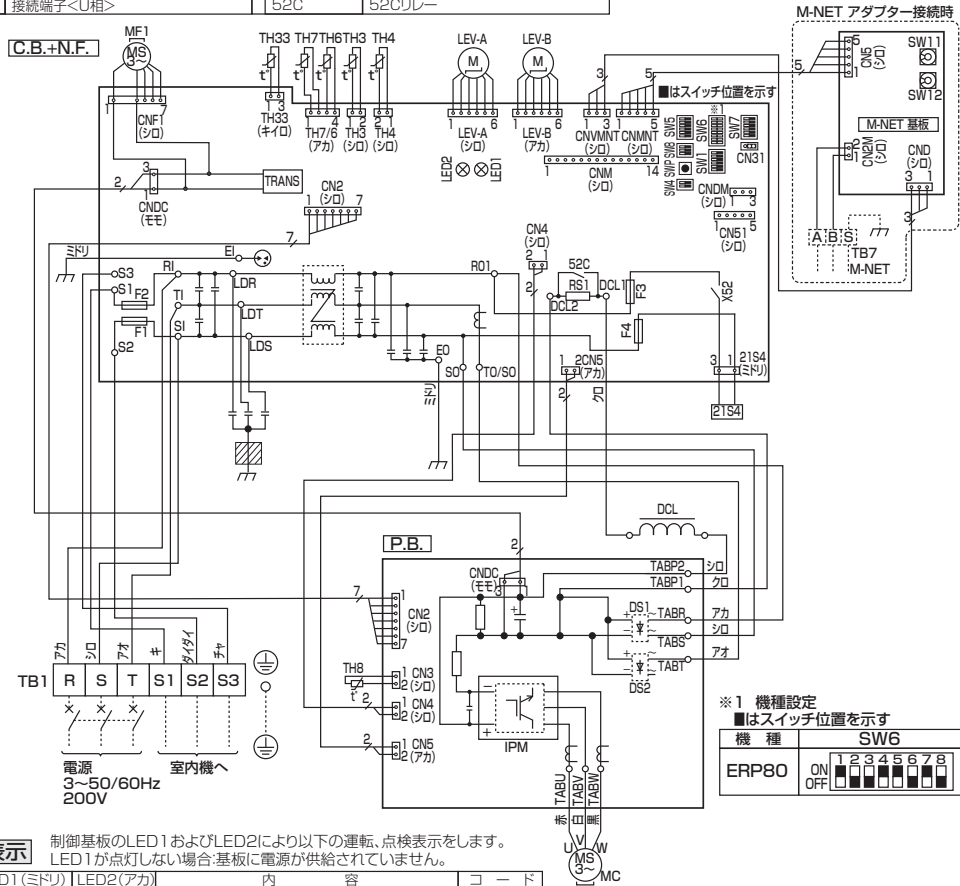
機種	SW6	機種	SW6
ERP40S	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	ERP56S	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8
ERP45S	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8	ERP63S	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8
ERP50S	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8		

サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が点灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	TABV	接続端子<V相>	RS1	突入電流防止抵抗
MC	圧縮機用電動機	TABW	接続端子<W相>	TRANS	制御電源トランス
MF1	送風機用電動機	TABP1,P2	接続端子<直流母線電源P側>	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
21S4	四方弁	DS1,DS2	ダイオードブリッジ	RI,RO1	接続端子<R相>
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	IPM	インバータモジュール	SI,SO	接続端子<S相>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	C.B.+N.F.	制御基板	TI,T0/S0	接続端子<T相>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	F1,F2	ヒューズ<10A>	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線S1,S2,S3>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	LDR,LDS,LDT	接続端子<コンデンサ>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	SW1	スイッチ<制御取り異常電圧セト/冷房リセット>	EI,E0	接続端子<アース接続>
TH33	サーミスタ<圧縮機シェル温度>	SW4	スイッチ<試運転>	DCL1,DCL2	接続端子<直流母線電源P側>
LEV-A,LEV-B	電子膨張弁	SW5	スイッチ<機能切換>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
DCL	リアクトル	SW6	スイッチ<機種設定>※1	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
P.B.	パワー基板	SW7	スイッチ<機能切換>	CNMVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TABR	接続端子<R相>	SW8	スイッチ<機能切換>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TABS	接続端子<S相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>	CNS1	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
TABT	接続端子<T相>	CN31	コネクタ<応急運転>	X52	リレー
TABU	接続端子<U相>	52C	52Cリレー		



**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合、基板に電源が供給されていません。

	LED1(ミドリ)	LED2(アカ)	内容	コード	
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		→(点滅)	
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5,H7等 運転状態表示	
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線配線	EA,Eb,EC	
		2回点滅	内外通信異常	E6-E9	
		3回点滅	リモコン通信異常	E0,E3~E5	
		4回点滅	組合せ異常,未定義異常	EE,EF	
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed	
		3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シェル温度異常	U2,U7
			2回点滅	高圧圧力異常,低圧圧力異常	U1,UL
	3回点滅		室外ファンモータ回転数異常,冷房過昇保護	U8,Ud	
	4回点滅	1回点滅	圧縮機過電流遮断(過負荷,ロック)	U6,Uf	
			電流センサ異常(P.B.)	UH	
5回点滅		圧縮機過電流遮断異常	UP		
		吐出管/圧縮機シェルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3		
5回点滅	室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4			
6回点滅	放熱板温度異常	U5			
7回点滅	電圧異常,T相欠相,電流センサ異常	U9			

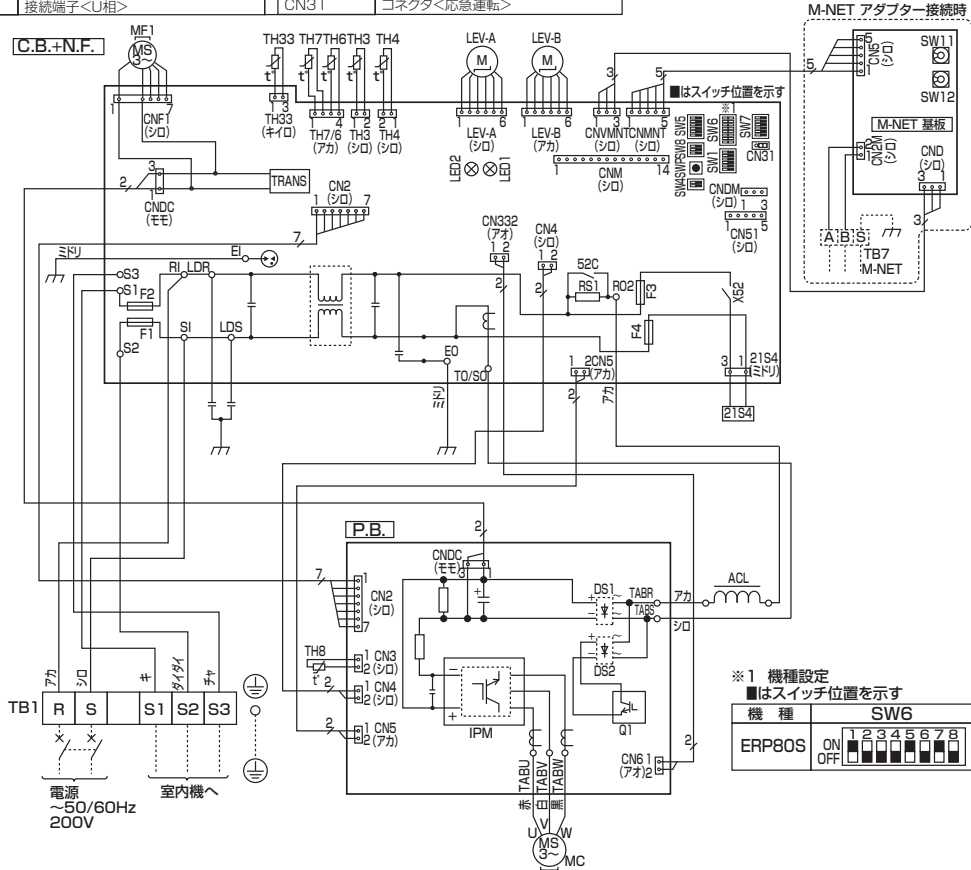
サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が点灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	TABV	接続端子<V相>	52C	52Cリレー
MC	圧縮機用電動機	TABW	接続端子<W相>	RS1	突入電流防止抵抗
MF1	送風機用電動機	DS1, DS2	ダイオードブリッジ	TRANS	制御電源トランス
2TS4	四方弁	IPM	インバータモジュール	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	Q1	IGBT	RI, RO2	接続端子<R相>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	C.B.+N.F.	制御基板	SI, TO/SO	接続端子<S相>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	F1, F2	ヒューズ<10A>	S1, S2, S3	接続端子<内外接続線S1, S2, S3>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F3, F4	ヒューズ<3.15A>	LDR, LDS	接続端子<コンデンサ>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	SW1	スイッチ<強制電取り異常履歴リセット高圧アドレス>	EI, EO	接続端子<アース接続>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	SW4	スイッチ<試運転>	CNM	コネクタ<サービス点検キット>
LEV-A/LEV-B	電子膨張弁	SW5	スイッチ<機能切換>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
ACL	リアクトル	SW6	スイッチ<機種設定>※1	CNVMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
P.B.	パワー基板	SW7	スイッチ<機能切換>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TABR	接続端子<R相>	SW8	スイッチ<機能切換>	CNS1	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
TABS	接続端子<S相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>	X52	リレー
TABU	接続端子<U相>	CN31	コネクタ<応急運転>		



**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合、基板に電源が供給されていません。

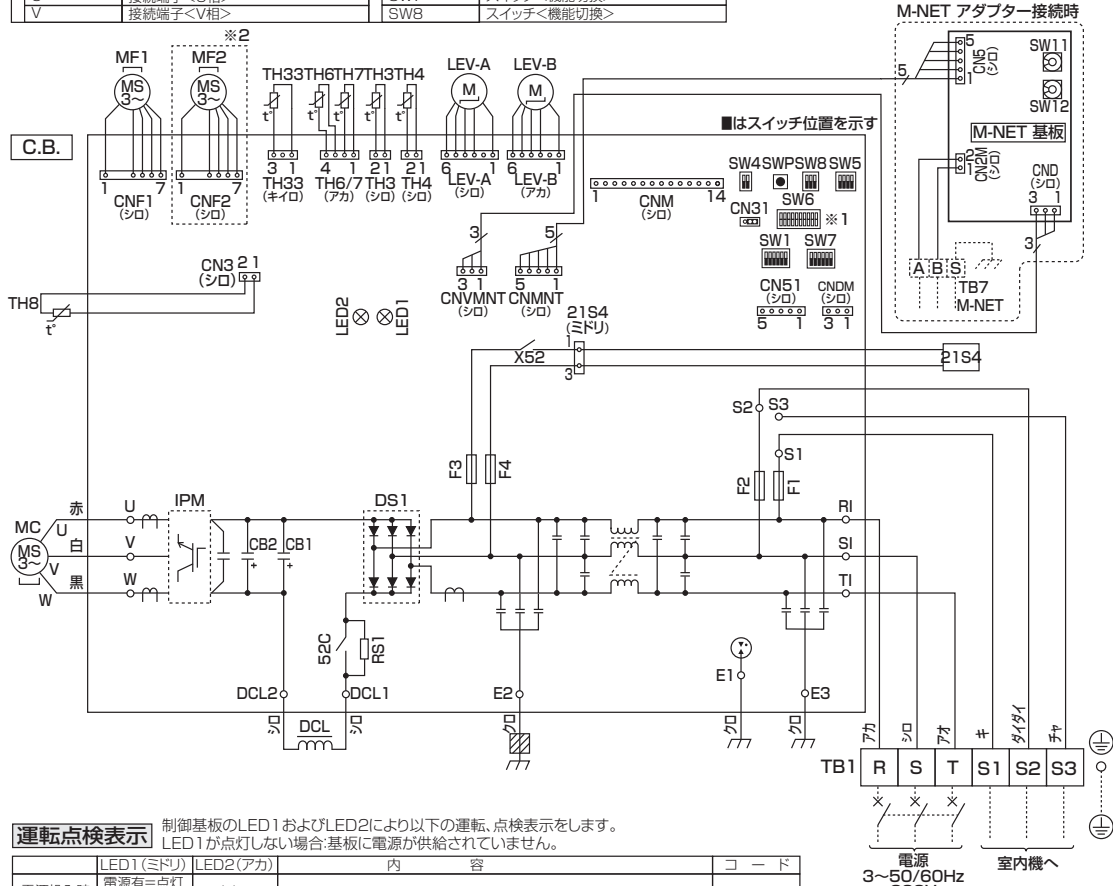
	LED1(ミドリ)	LED2(アカ)	内容	コード	
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		→←(点滅)	
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示	
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線配線	EA, Eb, EC	
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9	
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5	
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF	
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed	
		3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シエル温度異常	U2, U7
			2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
	3回点滅		室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud	
	4回点滅		圧縮機過電流遮断(過負荷, ロック) 電流センサ異常(P.B.) 圧縮機過電流遮断異常	U6, UF UH UP	
	5回点滅		吐出管/圧縮機シエルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3	
	6回点滅		室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4	
	7回点滅		放熱板温度異常 電圧異常, 電流センサ異常	U5 U9	

サービス時のお願い

- ⚠ 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで降下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	WV	接続端子<W相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
MC	圧縮機用電動機	RI	接続端子<R相>	CN3 1	コネクタ<応急運転>
MF1,2	送風機用電動機	SI	接続端子<S相>	52C	52Cリレー
21S4	四方弁	TI	接続端子<T相>	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外液管温度>	DCL1, DCL2	接続端子<直流母線電源P側>	LED1, LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	DS1	ダイオードブリッジ	S1, S2, S3	接続端子<内外接続線>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	IPM	インバータモジュール	E1, E2, E3	接続端子<アース接続>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F1, F2	ヒューズ<10A>	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	F3, F4	ヒューズ<3, 15A>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シェル温度>	SW1	スイッチ<強制電取り異常履歴リセット冷却アドレス>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁	SW4	スイッチ<試運転>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
DCL	リアクトル	SW5	スイッチ<機能切換>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
C.B.	制御基板	SW6	スイッチ<機種設定> ※1	X52	リレー
U	接続端子<U相>	SW7	スイッチ<機能切換>		
V	接続端子<V相>	SW8	スイッチ<機能切換>		

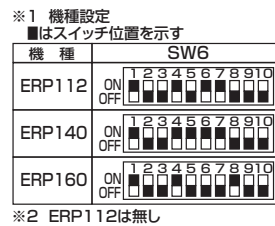


**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合、基板に電源が供給されていません。

	LED1(ミドリ)	LED2(アカ)	内容	コード
電源投入時	電源=点灯 電源無=消灯	点灯		←(点滅)
通常時	電源=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅	冷媒不足異常/吐出/圧縮機シェル温度異常, 低吐出スーパーヒート異常	U2, U7
		2回点滅	高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, U1L
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常	U8
		4回点滅	圧縮機過電流遮断(過負荷, ロック)	U6, Uf
			電流センサ異常	UH
			圧縮機過電流遮断異常	UP
		5回点滅	吐出管/圧縮機シェルサーミスタ(TH4/TH33)のオープン/ショート	U3
		室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4	
		6回点滅	放熱板温度異常	U5
	7回点滅	電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9	

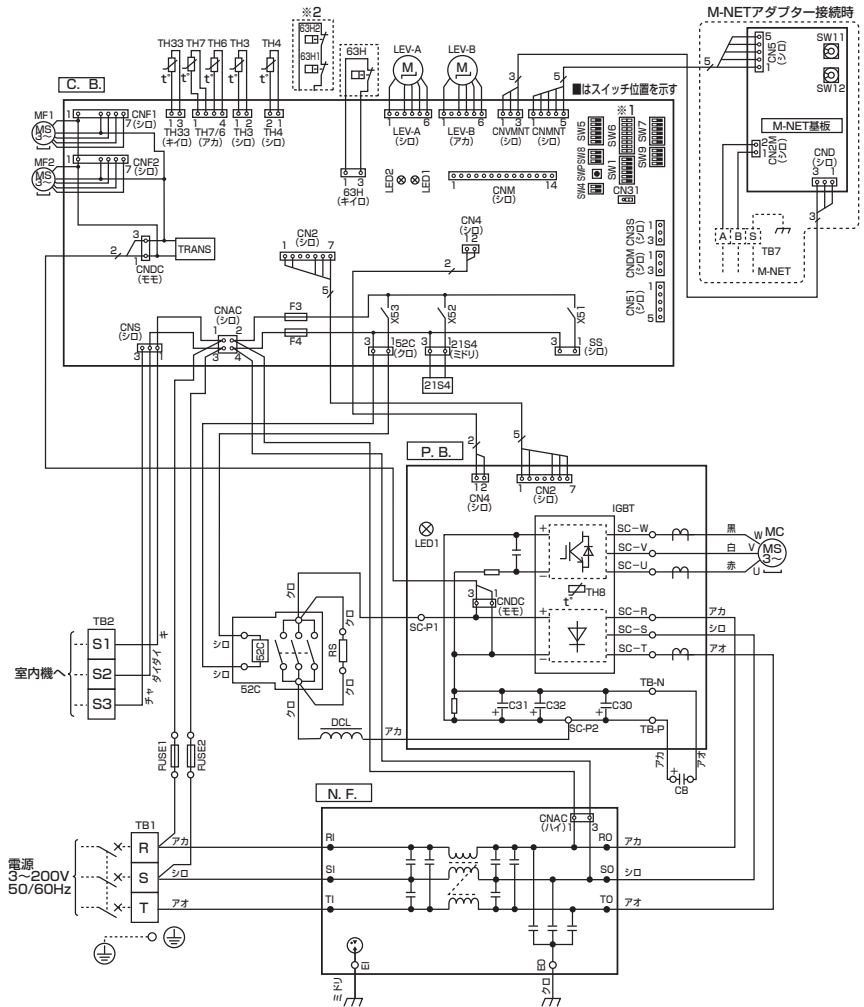
サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで降下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1(ミドリ)が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。



記号説明

記号	名称
TB1	端子台<電源R,S,T>
TB2	端子台<内外接続線S1,S2,S3>
MC	圧縮機用電動機
MF1,2	送風機用電動機
21S4	電磁弁<四方弁>
63H,63H1,63H2	圧力開閉器<高圧>
TH3	サーミスタ<室外液管温度>
TH4	サーミスタ<吐出温度>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>
TH7	サーミスタ<外気温度>
TH8	サーミスタ<IGBT内蔵>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>
LEV-A, LEV-B	電子膨張弁
DCL	リアクトル
52C	52Cリレー
RS	突入電流制限抵抗
CB	主コンデンサ
FUSE1,FUSE2	ヒューズ<15A>
P.B.	パワー基板
SC-U	接続端子<U相>
SC-V	接続端子<V相>
SC-W	接続端子<W相>
SC-R	接続端子<R相>
SC-S	接続端子<S相>
SC-T	接続端子<T相>
SC-P1	接続端子<52C接続>
SC-P2	接続端子<DCL接続>
TB-P	接続端子<CB (+) 接続>
TB-N	接続端子<CB (-) 接続>
IGBT	コンパクターインバータ
LED1	発光ダイオード<インバータ制御状態> 制御基板
C.B.	制御基板
F3,F4	ヒューズ<6.3A>
SW1	スイッチ<強制運転/異常履歴リセット/冷媒アドレス>
SW4	スイッチ<試運転>
SW5	スイッチ<機能切換>
SW6	スイッチ<機種設定> ※1
SW7	スイッチ<機能切換>
SW8	スイッチ<機能切換>
SW9	スイッチ<機能切換>
SWP	スイッチ<ポンプダウン>
CN31	コネクタ<応急運転>
TRANS	制御電源トランス
LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
SS	コネクタ<オプション接続>
CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプター基板接続 (制御用)>
CNVMNT	コネクタ<別売M-NETアダプター基板接続 (電源)>
CN3S	コネクタ<オプション接続 (接点入力)>
CNDM	コネクタ<オプション接続 (接点入力)>
CN51	コネクタ<オプション接続 (信号出力)>
X51~X53	リレー
N.F.	ノイズフィルター基板
RI	接続リード<R相>
SI	接続リード<S相>
TI	接続リード<T相>
E1,E0	接続端子<アース>
RO	接続リード<R相>
SO	接続リード<S相>
TO	接続リード<T相>



※1 機種設定

■はスイッチ位置を示す

機種	SW6
ERP224	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8
ERP280	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8

※2 ERP280の場合

運転点検表示

制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

電源投入時	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- ← (点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	1回点滅 2回点滅	2回点滅	コネクタ (63H) オープン	F5
			内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
			内外通信異常	E6~E9
			リモコン通信異常	E0, E3~E5
			組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
	3回点滅	4回点滅 5回点滅	シリアル通信異常	Ed
			吐出/圧縮機シエル温度異常, 冷媒不足異常	U2
			高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
			室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud
			圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6, UF
			電流センサ異常 (P.B.)	UH
			圧縮機過電流遮断異常	UP
	5回点滅	6回点滅 7回点滅	吐出電圧/圧縮機シエルサーミスタ (TH4/TH33) のオープン/ショート	U3
			室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4
6回点滅 7回点滅	7回点滅	放熱板温度異常	U5	
		電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9	

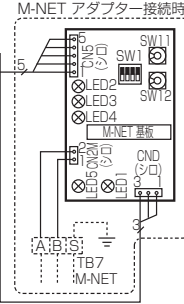
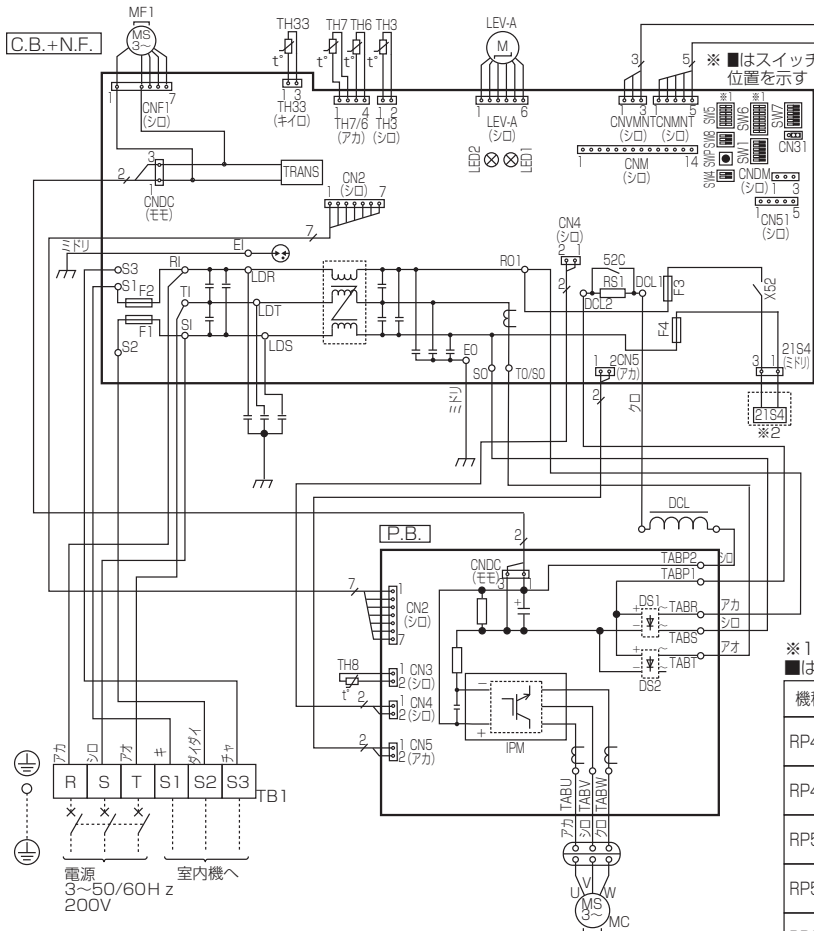
サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、約2分程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱いは、室外基板上のLED1 (ミドリ) が点灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

- PUZ-RP40HA9, PUZ-RP45HA9, PUZ-RP50HA9, PUZ-RP56HA9
- PUZ-RP63HA9, PUZ-RP80HA9
- PU-RP40HA9, PU-RP45HA9, PU-RP50HA9, PU-RP56HA9
- PU-RP63HA9, PU-RP80HA9

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台 (電源、内外接続線)	TABW	接続端子<W相>	TRANS	制御電源トランス
MC	圧縮機用電動機	TABP1,P2	接続端子<直流母線電源P側>	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
MF1	送風機用電動機	DS1,DS2	タイオードブリッジ	RI, RO1	接続端子<R相>
21S4	四方弁	IPM	インバータモジュール	SI,SO	接続端子<S相>
TH3	サーミスタ<室外配管温度>	C.B.+N.F.	制御基板	TI,TO/SO	接続端子<T相>
TH6	サーミスタ (室外二相管温度)	F1,F2	ヒューズ<10A>	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線S1,S2,S3>
TH7	サーミスタ (外気温度)	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	LDR,LDS,LDI	接続端子<コンデンサ>
TH8	サーミスタ (放熱板温度)	SW1	スイッチ<強制取り異常履歴リセット/冷蔵アドレス>	E1,E0	接続端子<アース接続>
TH33	サーミスタ (圧縮機シエル温度)	SW4	スイッチ<試運転>	DCL1,2	接続端子<直流母線電源P側>
LEV-A	電子膨張弁	SW5	スイッチ<機能切換>※1	CNM	コネクタ<A制御サービス品検キット>
DCL	リアクトル	SW6	スイッチ<機種設定>※1	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続 (制御信号)>
P.B.	パワー基板	SW7	スイッチ<機能切換>	CNVMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続 (電源)>
TABR	接続端子<R相>	SW8	スイッチ<機能切換>	CNDM	コネクタ<オプション接続 (接点入力)>
TABS	接続端子<S相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>	CN51	コネクタ<オプション接続 (信号出力)>
TABT	接続端子<T相>	CN31	コネクタ<応急運転>	X52	リレー
TABU	接続端子<U相>	52C	52Cリレー		
TABV	接続端子<V相>	RS1	突入電流防止抵抗		



※1 機種設定

■はスイッチ位置を示す

機種	SW5,6	
	PUZ	PU
RP40	ON OFF	ON OFF
RP45	ON OFF	ON OFF
RP50	ON OFF	ON OFF
RP56	ON OFF	ON OFF
RP63	ON OFF	ON OFF
RP80	ON OFF	ON OFF

SW5-1~4は機能切換  
※2 PU形は21S4は無し

運転点検表示 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		- (点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	1回点滅	2回点滅	コネクタ2本以上オープン	F9
	1回点滅	2回点滅	内外接続線誤配線	E4,Eb,EC
	2回点滅	2回点滅	内外通信異常	E6~E9
	3回点滅	2回点滅	リモコン通信異常	E0,E3~E5
	4回点滅	2回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE,EF
	5回点滅	2回点滅	シリアル通信異常	Ed
	1回点滅	2回点滅	圧縮機シエル温度異常	U2
	2回点滅	2回点滅	低圧圧力異常	UL
	3回点滅	2回点滅	室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8,Ud
	4回点滅	2回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6,Uf
	2回点滅	電流センサ異常 (P.B.)	UH	
	2回点滅	圧縮機過電流遮断異常	UP	
	5回点滅	圧縮機シエルサーミスタ (TH33) のオープン/ショート	U3	
	5回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4	
	6回点滅	放熱板温度異常	U5	
	7回点滅	電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9	

サービス時のお願い

- △ 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1 (ミドリ) が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

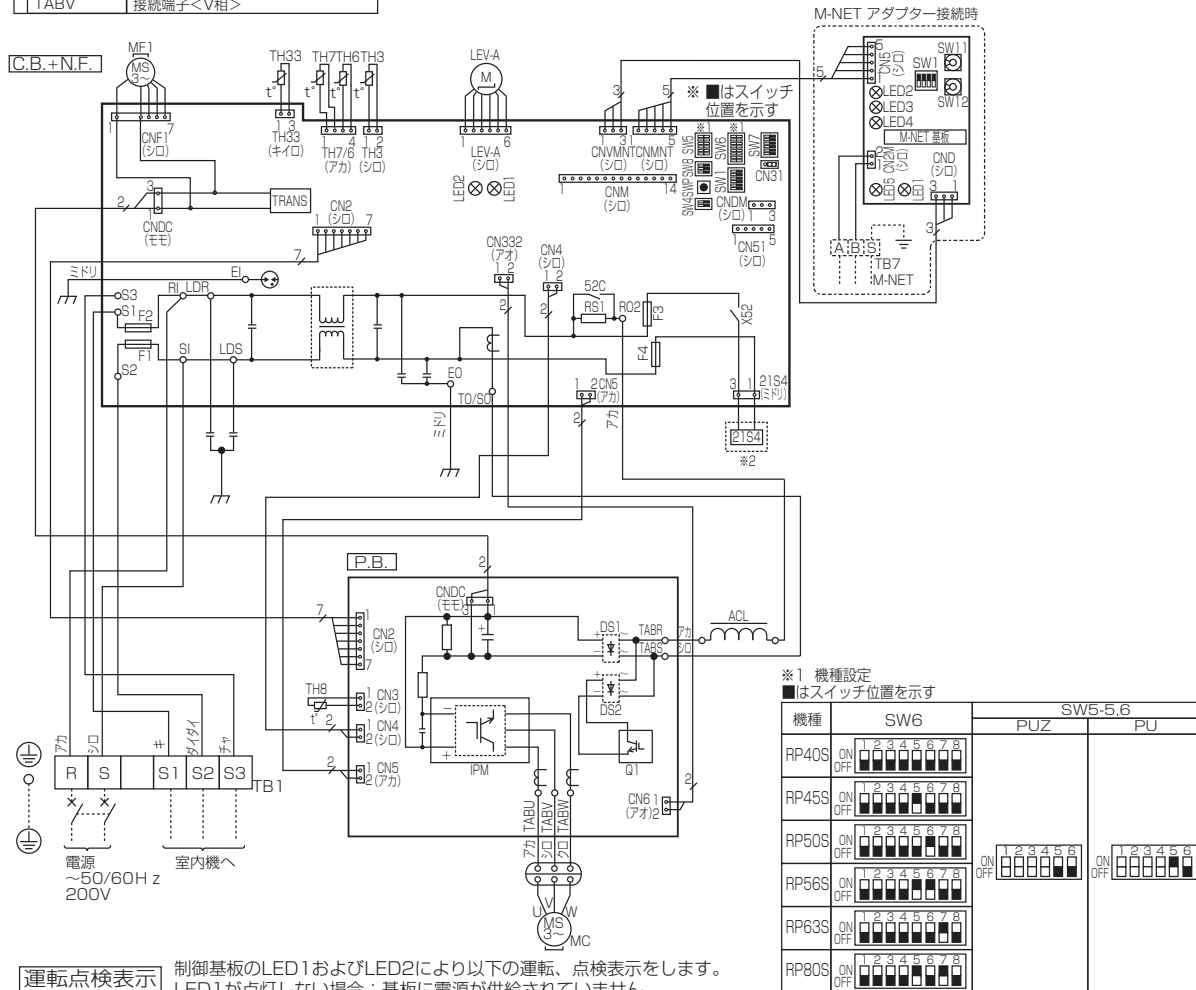
■ PUZ-RP40SHA9, PUZ-RP45SHA9, PUZ-RP50SHA9, PUZ-RP56SHA9  
 PUZ-RP63SHA9, PUZ-RP80SHA9  
 PU-RP40SHA9, PU-RP45SHA9, PU-RP50SHA9, PU-RP56SHA9  
 PU-RP63SHA9, PU-RP80SHA9

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	TABW	接続端子<W相>	52C	52Cリレー
MC	圧縮機用電動機	DS1,DS2	ダイオードブリッジ	RS1	突入電流防止抵抗
MF1	送風機用電動機	IPM	インバータモジュール	TRANS	制御電源トランス
21S4	四方弁	Q1	IGBT	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH3	サーミスタ<室外配管温度>	C.B.+N.F.	制御基板	RI,RO2	接続端子<R相>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	F1,F2	ヒューズ<10A>	SI,TO/SO	接続端子<S相>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線S1,S2,S3>
TH8	サーミスタ<圧熱板温度>	SW1	スイッチ<強制運転リセット/冷房リセット>	LDR,LDS	接続端子<コンデンサ>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>	SW4	スイッチ<試運転>	EI,E0	接続端子<アース接続>
LEV-A	電子膨張弁	SW5	スイッチ<機能切替> ※1	CNM	コネクタ<A制御>サービス点検キット>
ACL	リアクトル	SW6	スイッチ<機種設定> ※1	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
P.B.	パワー基板	SW7	スイッチ<機能切替>	CNMVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TABR	接続端子<R相>	SW8	スイッチ<機能切替>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
TABS	接続端子<S相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>	CNS1	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
TABU	接続端子<U相>	CN31	コネクタ<応急運転>	X52	リレー
TABV	接続端子<V相>				

II 製品仕様

2. 電気配線図



運転点検表示 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
 LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード	
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯	— (点滅)	
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯	C5, H7等 運転状態表示	
異常時 (点滅します)	1回点滅	コネクタ2本以上オープン	F9	
	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
	2回点滅	1回点滅	内外通信異常	E6~E9
	3回点滅	1回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5
	4回点滅	1回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
	5回点滅	1回点滅	シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅	圧縮機シエル温度異常	U2
		2回点滅	低圧圧力異常	UL
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud
		4回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック) 電流センサ異常 (P.B.) 圧縮機過電流遮断異常	U6, UF UH UP
	5回点滅	圧縮機シエルサーミスタ (TH33) のオープン/ショート	U3	
	6回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4	
	7回点滅	放熱板温度異常	U5	
	7回点滅	電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9	

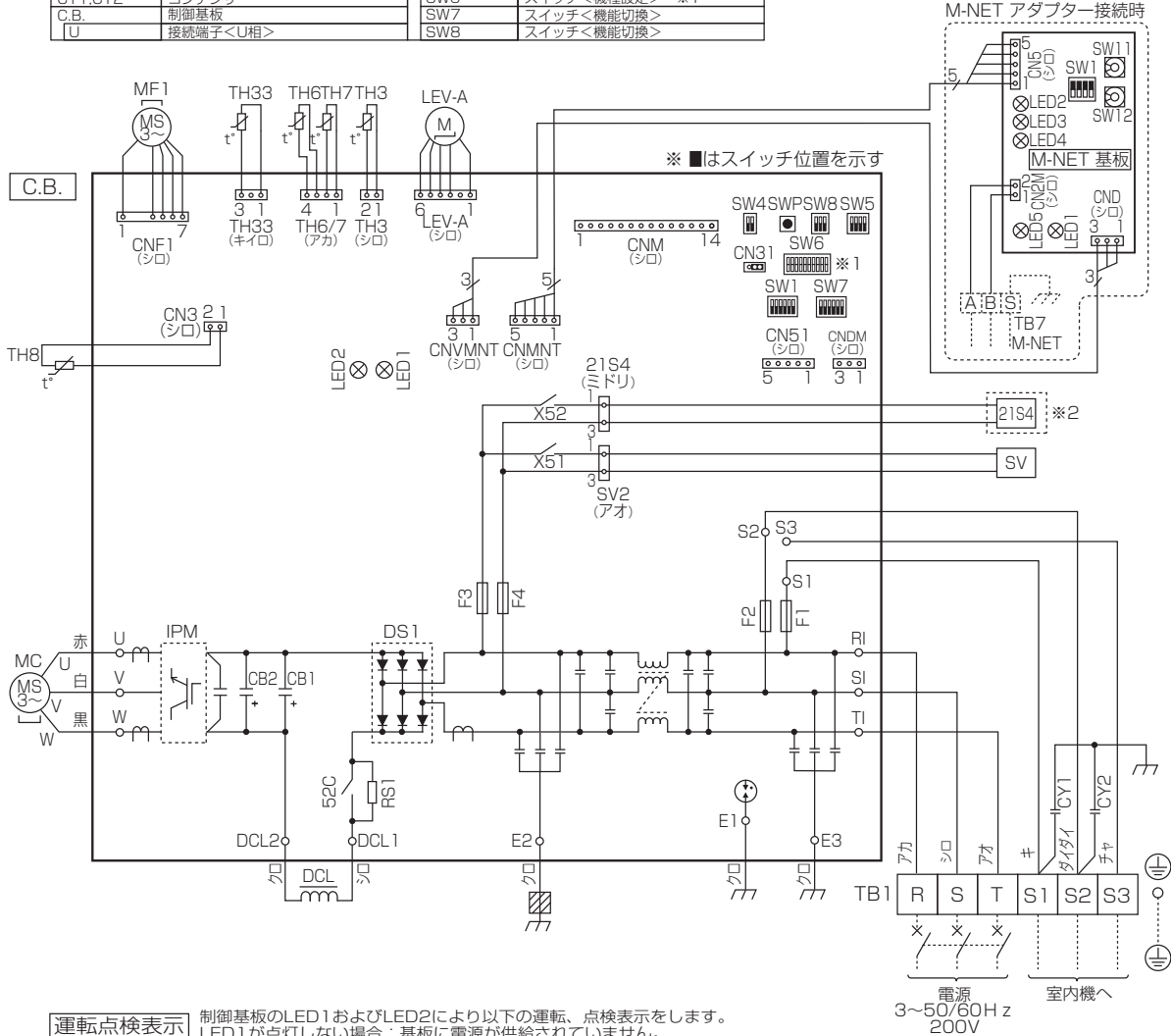
サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで降下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1 (ミドリ) が点灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。



記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	V	接続端子<V相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>
MC	圧縮機用電動機	W	接続端子<W相>	CN31	コネクタ<応急運転>
MF1	送風機用電動機	RI	接続端子<R相>	52C	52Cリレー
21S4	四方弁	SI	接続端子<S相>	RS1	突入電流防止抵抗
TH3	サーミスタ<室外配管温度>	TI	接続端子<T相>	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	DCL1,DCL2	接続端子<直流母線電源P側>	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	DS1	ダイオードブリッジ	E1,E2,E3	接続端子<アース接続>
TH7	サーミスタ<外気温度>	IPM	インバータモジュール	CNM	コネクタ<A制御>サービス点検キット>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	F1,F2	ヒューズ<10A>	CNMNT	コネクタ<別売M-NET7データ基板接続(制御信号)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シェル温度>	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	CNMVNT	コネクタ<別売M-NET7データ基板接続(電源)>
LEV-A,LEV-B	電子膨張弁	SW1	スイッチ<強制再起動/異常履歴リセット/冷線アドレス>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
SV	電磁弁	SW4	スイッチ<試運転>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
DCL	リアクトル	SW5	スイッチ<機能切換>	X51,X52	リレー
CY1,CY2	コンデンサ	SW6	スイッチ<機種設定> ※1		
C.B.	制御基板	SW7	スイッチ<機能切換>		
U	接続端子<U相>	SW8	スイッチ<機能切換>		



**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

電源投入時	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内容	コード
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		— (点滅)
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9
		3回点滅	リモコン通信異常	EO, E3~E5
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シェル温度異常	U2
		2回点滅	低圧圧力異常	UL
		3回点滅	室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud
		4回点滅	圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6, UF
		5回点滅	電流センサ異常 圧縮機過電流遮断異常	UJ, UJP
6回点滅	吐出管/圧縮機シェルサーミスタ (TH4/TH33) のオープン/ショート	U3		
7回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4		
	6回点滅	放熱板温度異常	U5	
	7回点滅	電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9	

**サービス時のお願い**

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1 (ミドリ) が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間を置いてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

※1 機種設定  
■はスイッチ位置を示す

機種	SW6
PUZ-RP112	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
PU-RP112	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

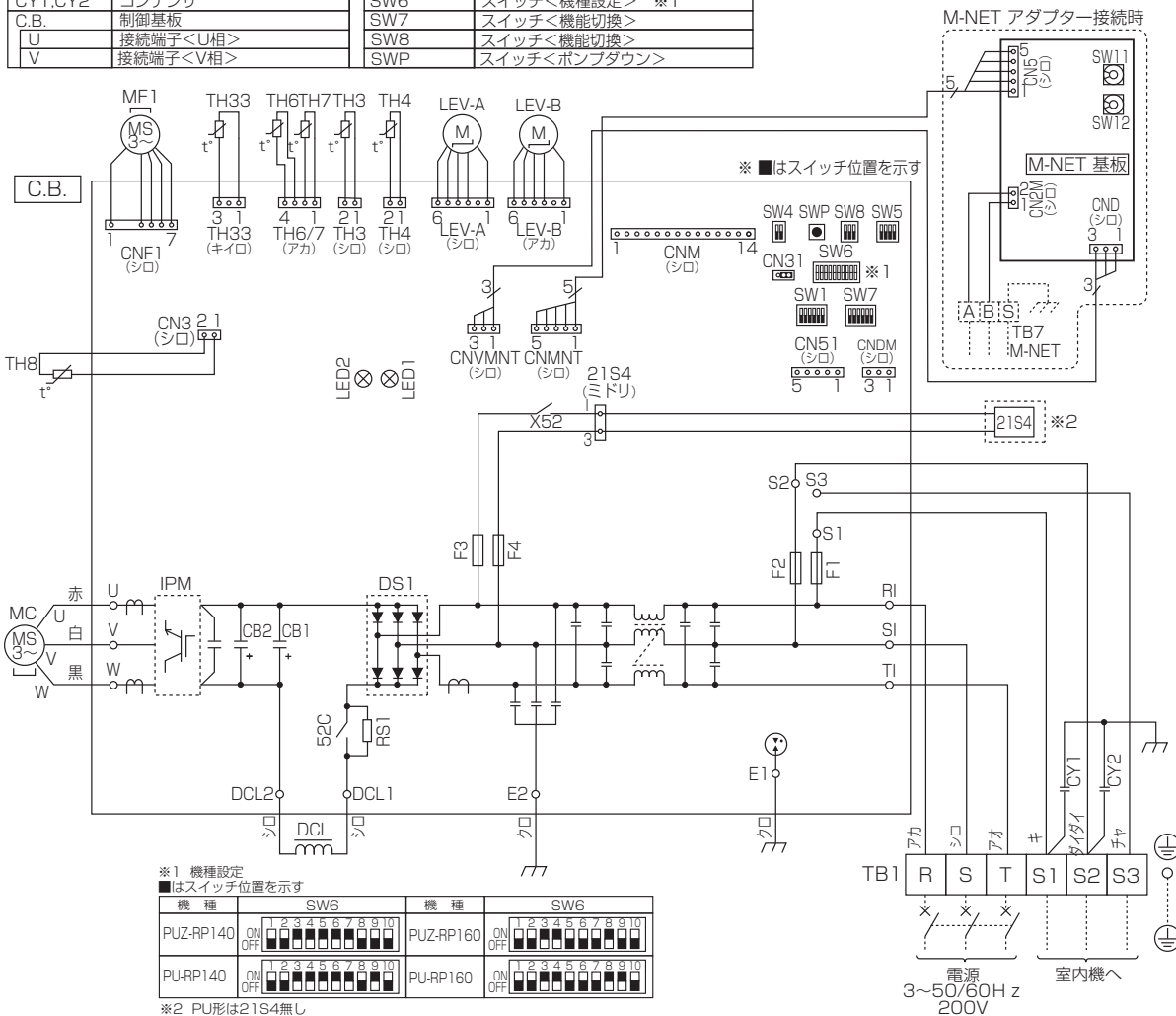
※2 PU形は21S4無し

記号説明

記号	名称	記号	名称	記号	名称
TB1	端子台<電源、内外接続線>	W	接続端子<W相>	CN31	コネクタ<応急運転>
MC	圧縮機用電動機	RI	接続端子<R相>	52C	52Cリレー
MF1	送風機用電動機	SI	接続端子<S相>	RS1	突入電流防止抵抗
21S4	四方弁	TI	接続端子<T相>	LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
TH3	サーミスタ<室外配管温度>	DCL1,DCL2	接続端子<直流母線電源P側>	S1,S2,S3	接続端子<内外接続線>
TH4	サーミスタ<吐出温度>	DS1	ダイオードブリッジ	E1,E2,E3	接続端子<アース接続>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>	IPM	インバータモジュール	CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
TH7	サーミスタ<外気温度>	F1,F2	ヒューズ<10A>	CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御信号)>
TH8	サーミスタ<放熱板温度>	F3,F4	ヒューズ<3.15A>	CNMVMT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
TH33	サーミスタ<圧縮機シェル温度>	SW1	スイッチ<強制起動/異常履歴リセット/冷媒アドレス>	CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
LEV-A,LEV-B	電子膨張弁	SW4	スイッチ<試運転>	CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
DCL	リアクトル	SW5	スイッチ<機能切替>	X52	リレー
CY1,CY2	コンデンサ	SW6	スイッチ<機種設定> ※1		
C.B.	制御基板	SW7	スイッチ<機能切替>		
U	接続端子<U相>	SW8	スイッチ<機能切替>		
V	接続端子<V相>	SWP	スイッチ<ポンプダウン>		

II 製品仕様

2. 電気配線図



※1 機種設定  
■はスイッチ位置を示す

機種	SW6	機種	SW6
PUZ-RP140	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	PUZ-RP160	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
PU-RP140	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	PU-RP160	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

※2 PU形は21S4無し

**運転点検表示** 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。  
LED1が点灯しない場合：基板に電源が供給されていません。

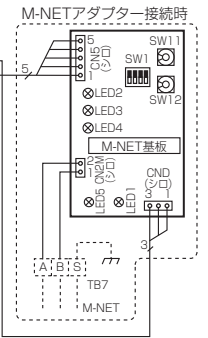
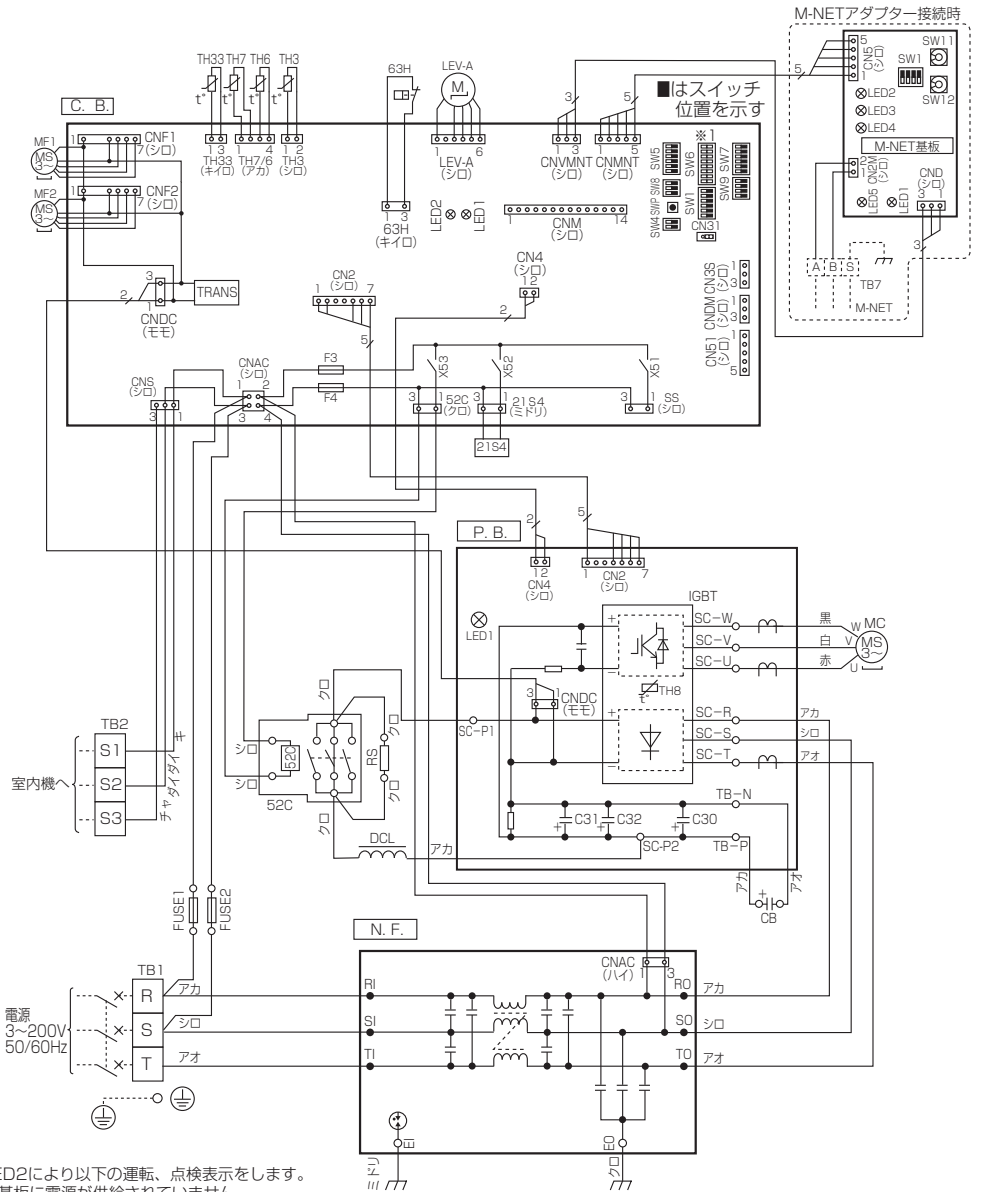
	LED1 (ミドリ)	LED2 (アカ)	内 容	コ ー ド	
電源投入時	電源有=点灯 電源無=消灯	点灯		— ← — (点滅)	
通常時	電源有=点灯 電源無=消灯	運転=点灯 停止=消灯		C5、H7等 運転状態表示	
異常時 (点滅します)	2回点滅	1回点滅	内外接続線誤配線	EA, Eb, EC	
		2回点滅	内外通信異常	E6~E9	
		3回点滅	リモコン通信異常	E0, E3~E5	
		4回点滅	組合せ異常, 未定義異常	EE, EF	
		5回点滅	シリアル通信異常	Ed	
		3回点滅	1回点滅	吐出/圧縮機シェル温度異常	U2
			2回点滅	低圧圧力異常	UL
	3回点滅		室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud	
	4回点滅		圧縮機過電流遮断 (過負荷, ロック)	U6, UF	
			電流センサ異常	UH	
			圧縮機過電流遮断異常	UP	
	5回点滅		吐出管/圧縮機シェルサーミスタ (TH4/TH33) のオープン/ショート	U3	
	6回点滅	室外サーミスタ (TH3/TH6/TH7/TH8) のオープン/ショート	U4		
	7回点滅	放熱板温度異常	U5		
		電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9		

**サービス時のお願い**

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V)
- 取り扱い時には、室外基板上のLED1 (ミドリ) が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。

記号説明

記号	名称
TB1	端子台<電源R,S,T>
TB2	端子台<内外接続線S1,S2,S3>
MC	圧縮機用電動機
MF1,2	送風機用電動機
21S4	電磁弁<四方弁>
63H	圧力開閉器<高圧>
TH3	サーミスタ<室外配管温度>
TH6	サーミスタ<室外二相管温度>
TH7	サーミスタ<外気温度>
TH8	サーミスタ<IGBT内蔵>
TH33	サーミスタ<圧縮機シエル温度>
LEV-A	電子膨張弁
DCL	リアクトル
52C	52Cリレー
RS	突入電流制限抵抗
CB	主コンデンサ
FUSE1,FUSE2	ヒューズ<15A>
P.B.	パワー基板
SC-U	接続端子<U相>
SC-V	接続端子<V相>
SC-W	接続端子<W相>
SC-R	接続端子<R相>
SC-S	接続端子<S相>
SC-T	接続端子<T相>
SC-P1	接続端子<52C接続>
SC-P2	接続端子<DCL接続>
TB-P	接続端子<CB (+) 接続>
TB-N	接続端子<CB (-) 接続>
IGBT	コンバータインバータ
LED1	発光ダイオード<インバータ制御状態>
C.B.	制御基板
F3,F4	ヒューズ<6.3A>
SW1	スイッチ<強制リセット/リセッティング>
SW4	スイッチ<試運転>
SW5	スイッチ<機能切換>
SW6	スイッチ<機種設定> ※1
SW7	スイッチ<機能切換>
SW8	スイッチ<機能切換>
SW9	スイッチ<機能切換>
SWP	スイッチ<ポンプダウン>
CN31	コネクタ<応急運転>
TRANS	制御電源トランス
LED1,LED2	発光ダイオード<運転点検表示>
SS	コネクタ<オプション接続>
CNM	コネクタ<A制御サービス点検キット>
CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(制御用)>
CNMNT	コネクタ<別売M-NETアダプタ基板接続(電源)>
CN3S	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
CNDM	コネクタ<オプション接続(接点入力)>
CN51	コネクタ<オプション接続(信号出力)>
X51~X53	リレー
N.F.	ノイズフィルター基板
RI	接続リード<R相>
SI	接続リード<S相>
TI	接続リード<T相>
EI,EO	接続端子<アース>
RO	接続リード<R相>
SO	接続リード<S相>
TO	接続リード<T相>

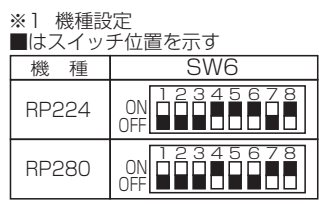


運転点検表示 制御基板のLED1およびLED2により以下の運転、点検表示をします。LED1が点灯しない場合、基板に電源が供給されていません。

LED1 (ミドリ)	LED2 (アガ)	内容	コード
電源投入時	点灯	電源有=点灯 電源無=消灯	- ← (点滅)
通常時	点灯	電源有=点灯 電源無=消灯	C5, H7等 運転状態表示
異常時 (点滅します)	1回点滅	コネクタ(63H) オープン	F5
	2回点滅	1回点滅 内外接続線誤配線	EA, Eb, EC
	2回点滅	2回点滅 内外通信異常	E6~E9
	3回点滅	3回点滅 リモコン通信異常	E0, E3~E5
	4回点滅	4回点滅 組合せ異常, 未定義異常	EE, EF
	5回点滅	5回点滅 シリアル通信異常	Ed
	3回点滅	1回点滅 圧縮機シエル温度異常, 冷媒不足異常	U2
	3回点滅	2回点滅 高圧圧力異常, 低圧圧力異常	U1, UL
	3回点滅	3回点滅 室外ファンモータ回転数異常, 冷房過昇保護	U8, Ud
	4回点滅	4回点滅 圧縮機過電流遮断(過負荷, ロック) 電流センサ異常(P.B.)	U6, UF UH
	5回点滅	5回点滅 圧縮機過電流遮断異常	UP
	5回点滅	5回点滅 圧縮機シエルサーミスタ(TH33)のオープン/ショート	U3
	6回点滅	6回点滅 室外サーミスタ(TH3/TH6/TH7/TH8)のオープン/ショート	U4
	7回点滅	7回点滅 放熱板温度異常	U5
		電圧異常, T相欠相, 電流センサ異常	U9

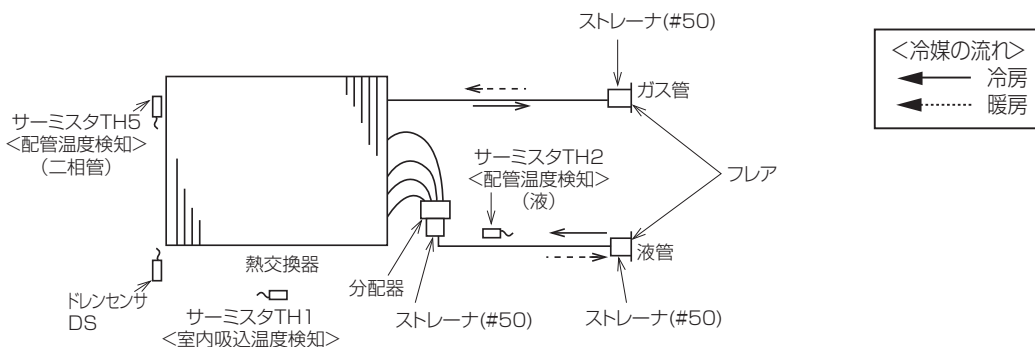
サービス時のお願い

- 警告 元電源をOFFにした時、主コンデンサに充電されている電圧 [280V] は、[約2分]程度で20Vまで低下します。(入力電圧200V) 取り扱い時には、室外基板上のLED1 (ミドリ) が消灯したことを確認したのち、1分以上の時間をおいてください。
- 室外基板不良以外の可能性がありますので、サービスマニュアルに従った確認・処置を行い、見込み交換は絶対に行わないでください。



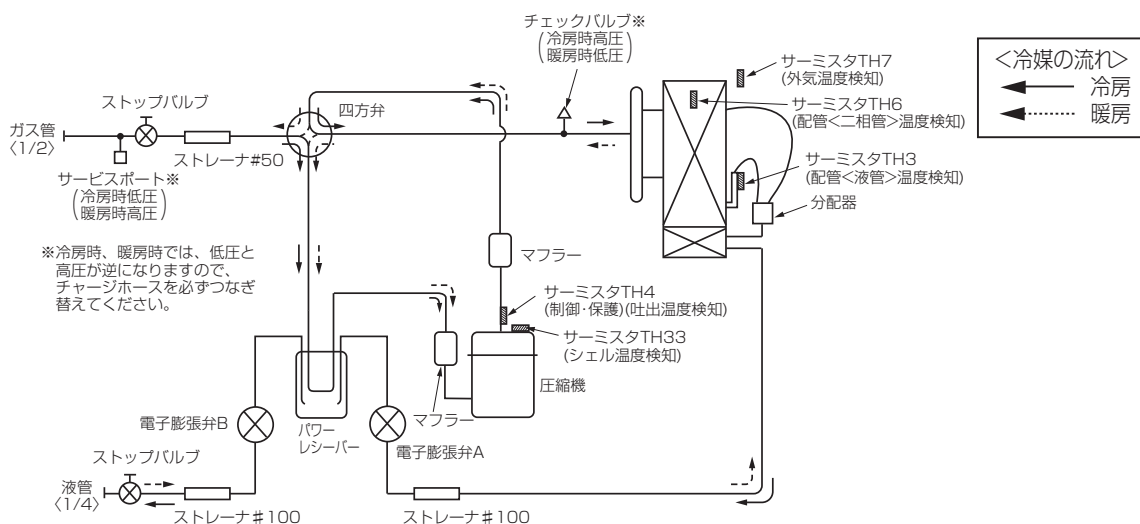
### 3. 冷媒回路図

#### (1) 室内ユニット

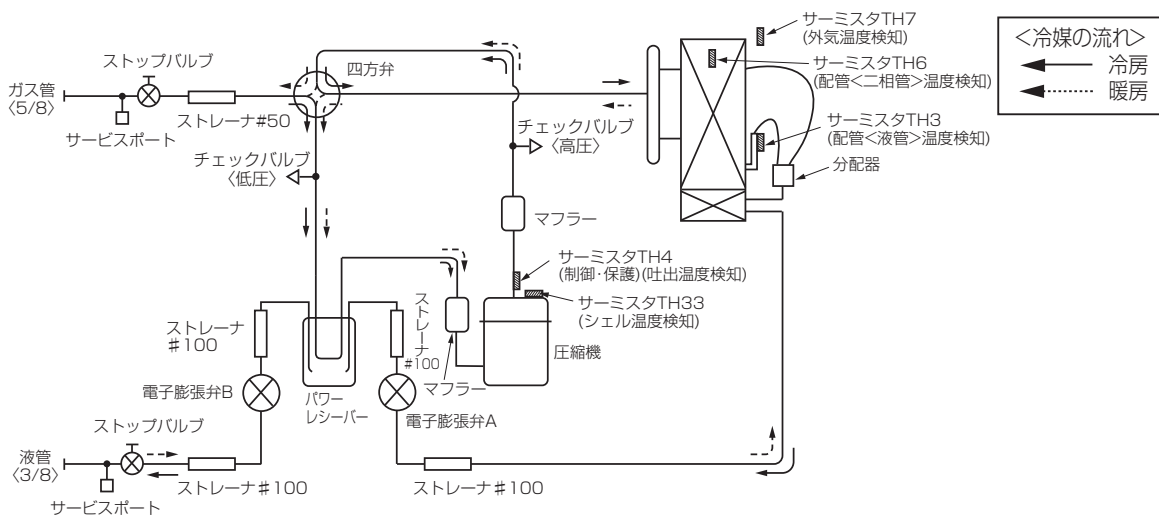


#### (2) 室外ユニット

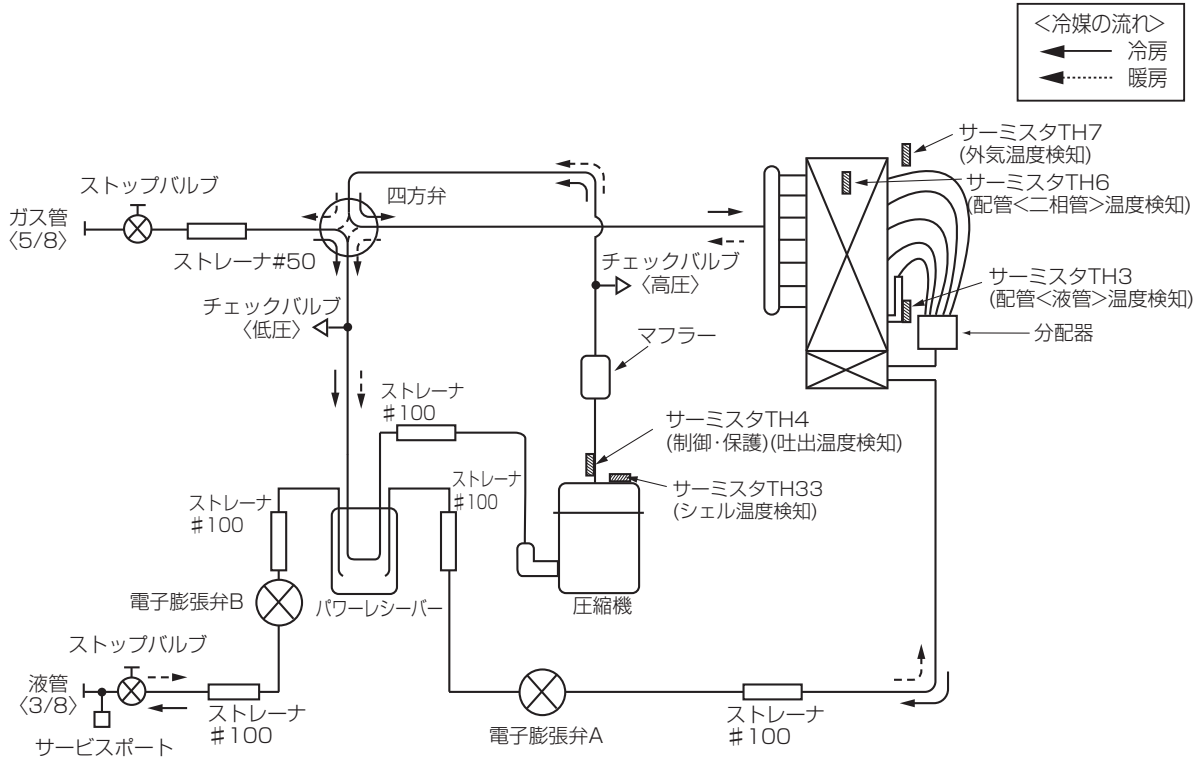
- PUZ-ZRP40SKA3, PUZ-ZRP40KA3, PUZ-ZRP45SKA3, PUZ-ZRP45KA3, PUZ-ZRP50SKA3
- PUZ-ZRP50KA3, PUZ-ZRP56SKA3, PUZ-ZRP56KA3, PUZ-ZRP63SKA3, PUZ-ZRP63KA3
- PUZ-ERP40SKA3, PUZ-ERP40KA3, PUZ-ERP45SKA3, PUZ-ERP45KA3, PUZ-ERP50SKA3
- PUZ-ERP50KA3, PUZ-ERP56SKA3, PUZ-ERP56KA3, PUZ-ERP63SKA3, PUZ-ERP63KA3



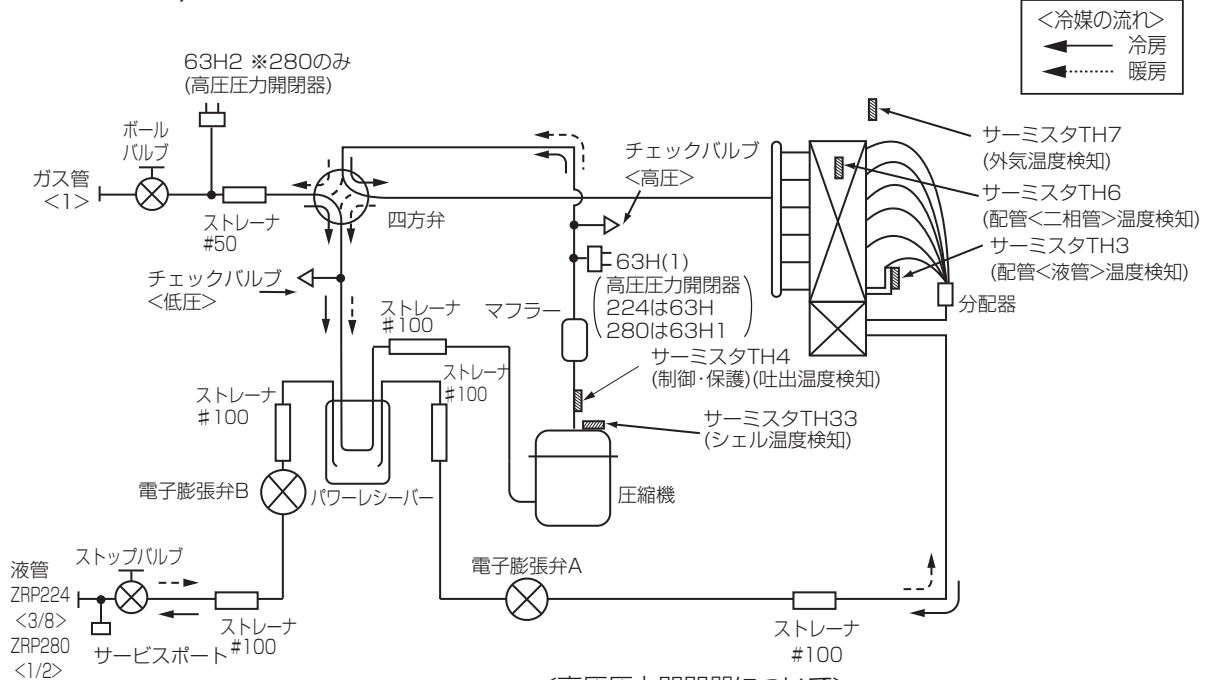
- PUZ-ZRP80SHA9, PUZ-ZRP80HA9
- PUZ-ERP80SHA9, PUZ-ERP80HA9



■ PUZ-ZRP112KA3, PUZ-ZRP140KA3, PUZ-ZRP160KA3  
 PUZ-ERP112HA9, PUZ-ERP140KA3, PUZ-ERP160KA3



■ PUZ-ZRP224KA3, PUZ-ZRP280KA3  
 PUZ-ERP224KA3, PUZ-ERP280KA3

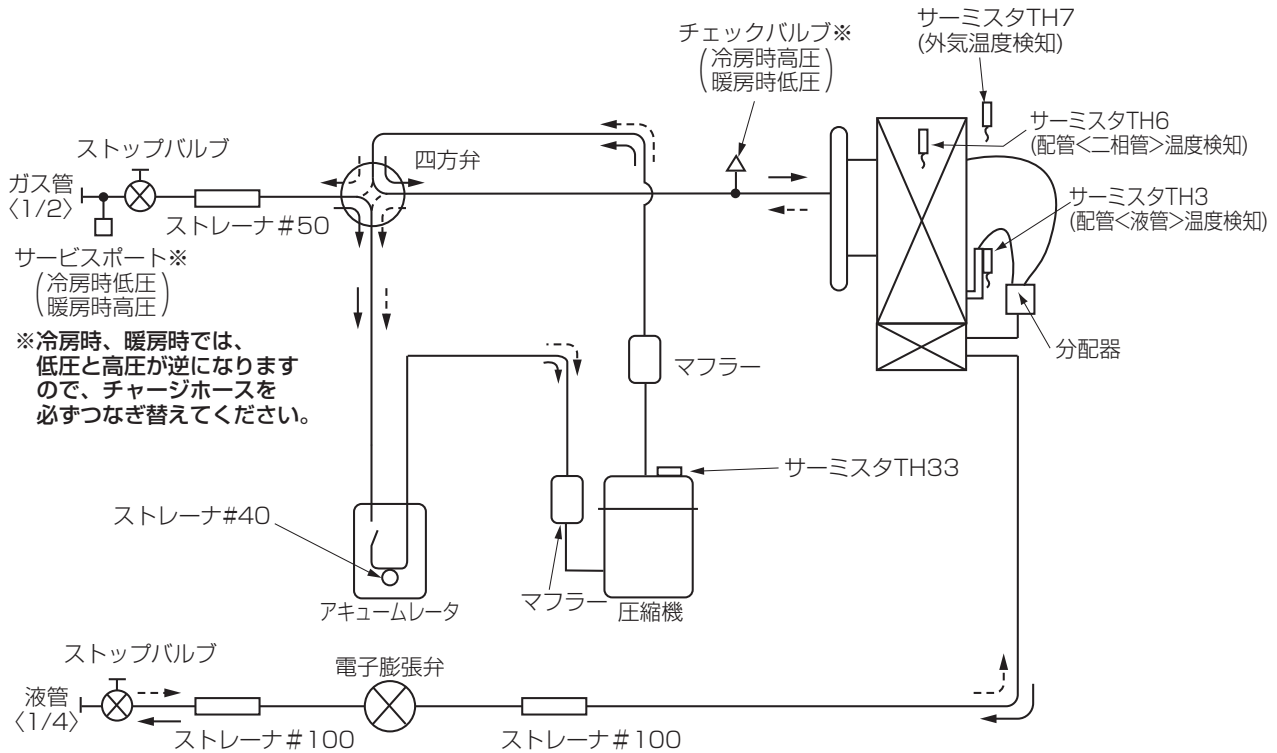
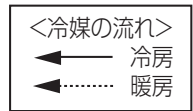


<高圧圧力開閉器について>

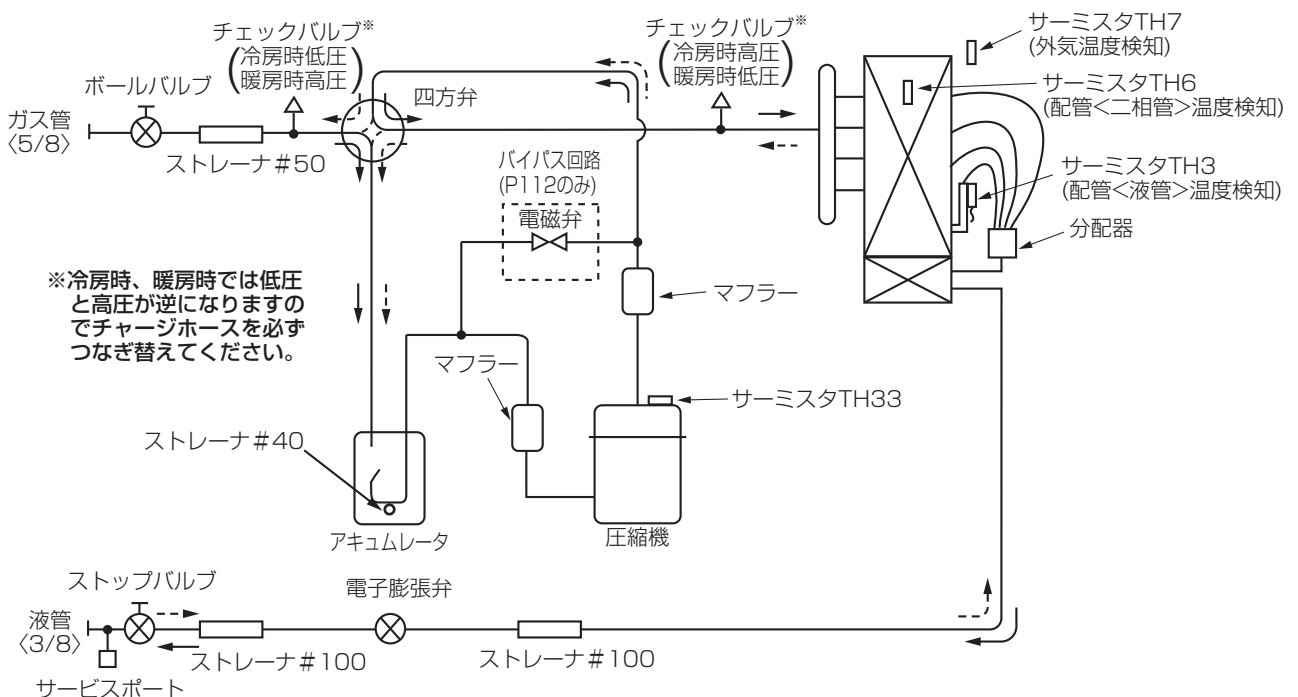
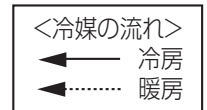
- ・63H, 63H2: OFF 3.60±0.2MPa  
ON 2.80±0.15MPa
- ・63H1 : OFF 4.14±0.1MPa  
ON 3.14±0.15MPa



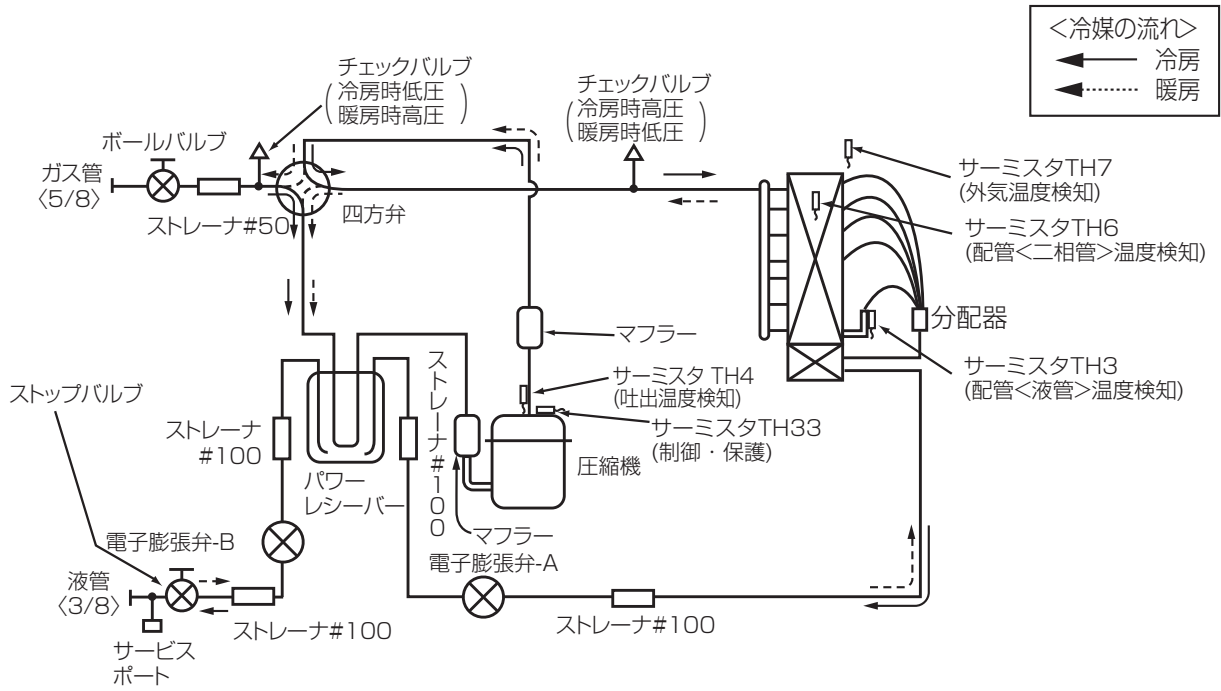
- |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| ■ PUZ-RP40SHA9,<br>PUZ-RP50HA9,<br>PU-RP40SHA9,<br>PU-RP50HA9, | PUZ-RP40HA9,<br>PUZ-RP56SHA9,<br>PU-RP40HA9,<br>PU-RP56SHA9, | PUZ-RP45SHA9,<br>PUZ-RP56HA9,<br>PU-RP45SHA9,<br>PU-RP56HA9, | PUZ-RP45HA9,<br>PUZ-RP63SHA9,<br>PU-RP45HA9,<br>PU-RP63SHA9, | PUZ-RP50SHA9,<br>PUZ-RP63HA9,<br>PU-RP50SHA9,<br>PU-RP63HA9 |
|--|--|--|--|---|



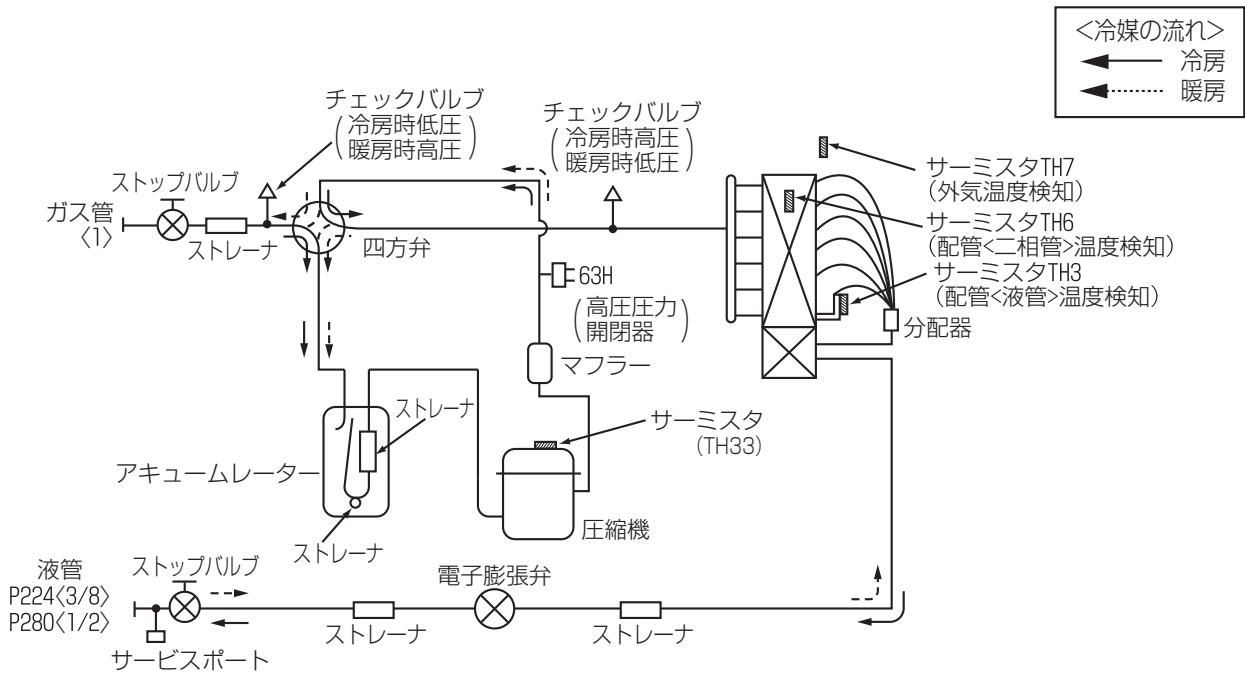
- |                                 |                             |                              |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| ■ PUZ-RP80SHA9,<br>PU-RP80SHA9, | PUZ-RP80HA9,<br>PU-RP80HA9, | PUZ-RP112HA9,<br>PU-RP112HA9 |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|



■ PUZ-RP140HA9, PUZ-RP160HA9, PU-RP140HA9, PU-RP160HA9



■ PUZ-RP224HA9, PUZ-RP280HA9



## 4. 別売部品一覧表

### ■4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット) <PL-ZRP・BA5 / PL-ERP・BA5 / PL-RP・BA5形>

部品名	形名	PL-ZRP40~160BA5	PL-ERP40~160BA5, PL-RP40~160BA5
化粧パネル	人感ムーブアイパネル	PLP-P160BWF(ピュアホワイト)	—
	ムーブアイパネル	—	PLP-P160BWE5(ピュアホワイト)
	標準パネル	PLP-P160BWH5(ピュアホワイト)	
	カラーインテリアパネル(受注生産品)	PLP-P160BC5(ベージュ), PLP-P160BT5(ブラウン), PLP-P160BB5(ブラック), PLP-P160BH5(グレー)	
	人感ムーブアイパネルカンタン自動パネル(自動昇降) ※1.9	PLP-P160BJWF	—
	ムーブアイパネルカンタン自動パネル(自動昇降) ※1.9	—	PLP-P160BJWE5
	標準パネルカンタン自動パネル(自動昇降) ※1.9	PLP-P160BJWH5	
自動清掃	フィルター自動清掃ユニット ※2	PLP-U160C	
	フィルター自動清掃ユニット用人感ムーブアイパネル	PLP-P160BWFC	—
	フィルター自動清掃ユニット用ムーブアイパネル	—	PLP-P160BWEC5
	フィルター自動清掃ユニット用標準パネル	PLP-P160BWC5	
昇降パネルリモコン ※1	PAC-SF93RC		
スペースパネル	PAC-SH48AS		
ワイドパネル(外形寸法 970×1,490mm)	PAC-SH49WP(対応可能天井開口寸法860×1,380~910×1,430mm)		
ワイドパネル(外形寸法 970×1,150mm)	PAC-SH50WP(対応可能天井開口寸法860×1,040~910×1,090mm)		
吹出口シャッタープレート	PAC-SH51SP		
リモコン	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)	
	MAスムーズリモコン	PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)	
	リモコンケーブル	PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/ PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)	
	ワイヤレスリモコンキット(操作部(A)+受光部キット(B))	PAR-SW9TA	
	ワイヤレスリモコン操作部(A) ※3	PAR-SL9UA	
ワイヤレス受光部キット(B) ※3	PAR-SA9VA		
配線リブレースキット	PAC-SH52HR		
直付方式加湿器 ※4, ※14	PAC-SJ17HU(P40~P80形:0.8ℓ/h, P112~P160形:1.2ℓ/h)		
加湿器(別吊方式) ※5, ※14	PAC-SF10HU(標準加湿量 1.0ℓ/h)		
電気集じん器(DOP85%) ※6	電気集じん器セット(①+②×2)	PAC-DS-ST	
	電気集じん器本体①	PAC-SH76AC	
	集じんエレメント(1個入り)②	PAC-SH56KF	
パワー脱臭フィルター(脱臭効率80%)注(C) ※7	PAC-SH57CF		
脱臭フィルター(脱臭効率50%)注(多機能ケースメント不要) ※8	PAC-SH58CF		
ムーブアイ・標準パネル用 ※9,10	比色法65%	PAC-SH59KF	
高性能フィルターエレメント(D) ※9,10	比色法90%	PAC-SH60KF	
カンタン自動パネル(ムーブアイ・標準)用 ※9,10	比色法65%	PAC-SH67KF	
高性能フィルターエレメント(D) ※9,10	比色法90%	PAC-SH68KF	
オイルガードフィルター	PAC-SH61KF		
高湿度対応キット ※13	PAC-SH62HK		
多機能ケースメント(E)(高性能フィルタ-用ケ-スメント, 外気取入用ケ-スメント) ※10, ※12	PAC-SH53TM		
クリーンフィルター(多機能ケースメント不要)	PAC-SG11KF(10枚入り)		
外気取入ダクトフランジ ※12	PAC-SH65OF(φ100, 断熱材付)		
分ダクトフランジ	PAC-SH66BF(φ150, 断熱材付)		
パルスクリーン ※14	PAC-SJ05PC		
ドレンアップメカ	標準装備		

注 脱臭効率とは、硫化水素、メチルメルカプタン、アンモニアの一過性除去効率を示します。タバコの臭いとはとれません。

- ※1 カンタン自動パネルは、電気集じん器・パワー脱臭フィルターとの併用はできません。カンタン自動パネル(自動昇降)は、ワイヤードリモコンから昇降できますが、ワイヤレスをお求めの場合は、昇降パネルリモコンを手配願います。  
ワイヤードリモコンで行う場合は、エアコンの下方が見渡せる位置にリモコンを設置してください。昇降するパネルに人や物が接触し損傷を与える恐れがあります。ワイヤードリモコンの位置からエアコンが見えない場合は、必ず別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)をご使用ください。
- ※2 フィルター自動清掃ユニットを組み込む場合、室内ユニットの高さは+135mm加算されます。
- ※3 ワイヤレス受光部キットと操作部をお買い求めください。(A)+(B)カンタン自動パネルには受光部が付いていますので、操作部のみお買い求めください。ただし昇降はできませんので、昇降パネルリモコンをお求めください。
- ※4 直付方式加湿器を取付けた場合、2方向、3方向吹出しの設定はできません。また天井フトコ口高さが300mm以上必要です(サービス推奨330mm以上)。取付けの際には、天井施工業者と事前にご相談ください。加湿量は、空気条件によって変わります。
- ※5 必ず加湿器専用の自然排水式ドレン管を設けてください。別吊方式ですので、天井を貼る前に取付けてください。加湿量は空気条件によって変わります。
- ※6 電気集じん器をお求めの場合は、電気集じん器本体と集じんエレメント2個(①+②×2)をお買い求めください。  
電気集じん器を組み込む場合、室内ユニットの高さは+135mm加算されます。エレメントは2個使います。カンタン自動パネル、パワー脱臭フィルター、脱臭フィルターとの併用はできません。外気取入はできません。
- ※7 パワー脱臭フィルターを組み込む場合、多機能ケースメント(E)の手配をお願いします。(C)+(E)カンタン自動パネル、電気集じん器、高性能フィルター、脱臭フィルターとの併用はできません。また2方向吹出しに設定した際、併用はできません。
- ※8 脱臭フィルターは電気集じん器、高性能フィルター、パワー脱臭フィルターとの併用はできません。
- ※9 高性能フィルターを組み込む場合、多機能ケースメントとエレメント(D)+(E)両方の手配をお願いします。パワー脱臭フィルター、脱臭フィルターとの併用はできません。また2方向吹出しに設定した際、高性能フィルターエレメントとの併用はできません。
- ※10 多機能ケースメント組み込み時、室内ユニットの高さは+135mm加算されます。スペースパネル使用時に外気取入れはできません。
- ※11 補助電気ヒーターはありません。
- ※12 多機能ケースメントを使用して外気取入れをする場合、必ず別売外気取入ダクトフランジPAC-SH65OFをご使用ください。  
ダクト静圧、室内ユニット静圧に応じた押込静圧が必要になりますので、ダクトファン等を手配してください。
- ※13 天井内の温度・湿度が30℃・RH80%を超える場合にご使用ください。
- ※14 パルスクリーンは直付方式加湿器、加湿器(別吊方式)との併用はできません。

■ 4方向天井カセット形オプション部品組合せ一覧表

	標準パネルカントン自動パネル ムーブアイカントン自動パネル 人感ムーブアイカントン自動パネル	フィルター自動清掃ユニット	スペースパネル	ワイドパネル	吹出口シャッタープレート	直付方式加湿器	加湿器(別吊方式)	電気集じん器	パワー脱臭フィルター	脱臭フィルター	高性能フィルター (比色法65%・90%)	多機能ケースメント	クリーンフィルター	ワイヤレス受光部キット	オイルガードフィルター	バルスクリーン
標準パネルカントン自動パネル ムーブアイカントン自動パネル 人感ムーブアイカントン自動パネル		×	○	○	○	○	○	×	×	○	○※2	○	○	※1	○	○
フィルター自動清掃ユニット	×		○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	※3	×	○
スペースパネル	○	○		×	○	○	○	○	○	○	○	△ <sup>(外気取入不可)</sup>	○	○	○	○
ワイドパネル	○	○	×		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
吹出口シャッタープレート	○	○	○	○		×	○	△ <sup>(2方向不可)</sup>	△ <sup>(2方向不可)</sup>	△ <sup>(2方向不可)</sup>	△ <sup>(2方向不可)</sup>	○	○	○	○	○
直付方式加湿器	○	○	○	○	×		△※	○	○	○	○	○	○	○	○	×
加湿器(別吊方式)	○	○	○	○	○	△※		○	○	○	○	○	○	○	○	×
電気集じん器	×	×	○	○	△ <sup>(2方向不可)</sup>	○	○		×	×	×	×	○	○	○	○
パワー脱臭フィルター	×	×	○	○	△ <sup>(2方向不可)</sup>	○	○	×		×	×	◎	○	○	○	○
脱臭フィルター	○	×	○	○	△ <sup>(2方向不可)</sup>	○	○	×	×		×	○	×	○	×	○
高性能フィルター(比色法65%・90%)	○※2	×	○	○	△ <sup>(2方向不可)</sup>	○	○	×	×	×		◎	○	○	○	○
多機能ケースメント	○	×	△ <sup>(外気取入不可)</sup>	○	○	○	○	×	◎	○	◎		○	○	○	○
クリーンフィルター	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○		○	○	○
ワイヤレス受光部キット ※1	※1	※3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
オイルガードフィルター	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○
バルスクリーン	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	

- ※1 ワイヤレスリモコン操作部のみお求めください。受光部は付属しています。
- ※2 カントン自動パネル(ムーブアイ・標準)用高性能フィルターエレメントをお求めください。
- ※3 フィルター自動清掃ユニット用化粧パネルには、受光部が内蔵されています。
- ◎ = 必須(合わせて必要) ○ = 併用可能 △ = 条件付きで併用可能 △※ = 別途お問い合わせください × = 併用不可

■ 4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)＜ PL-RP・JA5 形＞

部品名	形名	PL-RP40~80JA5
化粧パネル	標準パネル	PLP-P71JWH5(ピュアホワイト)
	カラーインテリアパネル(受注生産品)	PLP-P71JW5(ホワイト系),JC5(ベージュ),JT5(ブラウン),JB5(ブラック),JH5(グレー)
	ワイヤレスパネル(受光部付)Ⓐ ※1	PLP-P71JAL5
スペースパネル		PAC-SH15AS
ワイドパネル		PAC-SH18WP
リモコン	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)
	MAスムースリモコン	PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)
	リモコンケーブル	PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/ PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)
	ワイヤレスリモコン操作部Ⓑ ※1	PAR-SL9UA
配線リブレスキット		PAC-SG96HR
加湿器(別吊方式) ※2		PAC-SF10HU(標準加湿量1.0ℓ/h)
多機能ケースメント(外気取入用ケースメント) ※3		PAC-SE21TM
ドレンアップメカ		標準装備

- ※1 ワイヤレス化粧パネルを使用される場合は、操作リモコンをお買い求めください。(Ⓐ+Ⓑ)
- ※2 必ず加湿器専用の自然排水式ドレン管を設けてください。別吊方式ですので、天井を貼る前に取付けてください。加湿量は空気条件によって変わります。
- ※3 多機能ケースメント組み込み時、室内ユニットの高さは+135mm加算されます。スペースパネル使用時に外気取入れはできません。
- ※4 PL-RP・JA5形には、ヒーター付タイプ、別売補助ヒーターの設定はありません。

## ■ 2 方向天井カセット形〈 PL-RP・LA5 形〉

部品名		形 名	PL-RP40~56LA5	PL-RP63~80LA5	PL-RP112~160LA5
化粧パネル	塗装パネル		CMP-P45LWH-G	CMP-P71LWH-G	CMP-P112LWH-G
	天井材組込用パネル		CMP-P45LXH-G	CMP-P71LXH-G	CMP-P112LXH-G
	自動昇降用パネル ※1		CMP-P45ALWH-G	CMP-P71ALWH-G	CMP-P112ALWH-G
昇降パネルリモコン ※1			PAC-SF93RC		
リブレースパネル	標準タイプ		PAC-KH45LWR	PAC-KH71LWR	PAC-KH112LWR
	ロングタイプ		PAC-KH45LWRL	—	PAC-KH112LWRL
吹き分けプレート(7:3) ※2			PAC-KH61SFP	PAC-KH63SFP	PAC-KH64SFP
リモコン	MAスマートリモコン		PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)		
	MAスムーズリモコン		PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)		
	リモコンケーブル		PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)		
	ワイヤレスリモコン	受光部Ⓐ ※3		PAR-SA9PA	
操作部Ⓑ ※3			PAR-SL9UA		
配線リブレースキット			PAC-SG97HR		
加湿器	左勝手 ※4		PAC-KH13HUL (標準加湿量 P40~P56形: 0.4ℓ/h, P63~P80形: 0.7ℓ/h)		PAC-KH14HUL (標準加湿量 P112P140形: 0.8ℓ/h, P160形: 1.3ℓ/h)
	右勝手 ※4		PAC-KH23HUR (標準加湿量 P40~P56形: 0.4ℓ/h, P63~P80形: 0.7ℓ/h)		PAC-KH24HUR (標準加湿量 P112P140形: 0.8ℓ/h, P160形: 1.3ℓ/h)
パワー脱臭フィルター ※5			PAC-KH01PCF	PAC-KH03PCF	PAC-KH01PCF×2
高性能フィルター	NBS65% ※5		PAC-KH31AF	PAC-KH33AF	PAC-KH31AF×2
	NBS90% ※5		PAC-KH41AF	PAC-KH43AF	PAC-KH41AF×2
多機能ケースメント ※5			PAC-KH71TB	PAC-KH73TB	PAC-KH74TB
スぺーサー			PAC-KH81TB	PAC-KH83TB	PAC-KH84TB
外気取入ダクトフランジ ※6			PAC-KH110F(φ150)		
ドレンアップメカ			標準装備		

- ※1 自動昇降用パネルは、ワイヤードリモコンから昇降できますが、ワイヤレスをお求めの場合は、昇降パネルリモコンを手配願います。自動昇降用パネルと多機能ケースメントとの併用はできません。ワイヤードリモコンで昇降操作を行う場合は、エアコンの下方が見渡せる位置にリモコンを設置してください。昇降するパネルに人や物が接触し損傷を与える恐れがあります。ワイヤードリモコンの位置からエアコンが見えない場合は、必ず別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)をご使用ください。ワイヤードリモコンで昇降操作を行う場合は、HA-JEM-A端子(CN41)、遠方表示用アダプターPAC-SA88HAは使用できません。これらをご使用される場合は、別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)で昇降操作を行ってください。
- ※2 PL-RP112~160LA5形は、吹き分けプレートと高性能フィルターの併用及び吹き分けプレートとパワー脱臭フィルターの併用はできません。
- ※3 ワイヤレス受光部Ⓐと操作部Ⓑをお買い求めください。
- ※4 加湿器は設置場所やメンテナンスに応じて左右を選択し、メンテナンス口を設置して下さい。また、加湿器組み込み時、吹出し口側に吹き分けプレートの組み込み、分ダクト接続はできません。左右同時組み込みの場合、給水圧が0.05~0.1MPaとなるように減圧弁(現地手配)を取付けてください。加湿量は空気条件によって変わります。
- ※5 パワー脱臭フィルター、高性能フィルターを組み込む場合には、多機能ケースメントもしくはスぺーサーが必要です。また、パワー脱臭フィルターと高性能フィルターとの併用はできません。
- ※6 自動昇降用パネルは外気取入時対応できません。

## ■ 1 方向天井カセット形〈 PM-RP・FA5 形〉

部品名		形 名	PM-RP40~80FA5
化粧パネル	ムーブアイパネル		PMP-P80FWE5
	標準パネル(ビュアホワイト)		PMP-P80FWH5
前吹出しグリル ※1			PAC-SJ13GS
ワイドパネル ※1			PAC-SJ14WP
リモコン	MAスマートリモコン		PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)
	MAスムーズリモコン		PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)
	リモコンケーブル		PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)
	ワイヤレスリモコン受光部<ムーブアイパネル用>Ⓐ ※2		PAR-SA9XA
	ワイヤレスリモコン受光部<標準パネル用>Ⓐ ※2		PAR-SA9WA
	ワイヤレスリモコン操作部Ⓑ ※2		PAR-SL9UA
左右ベーン ※1			PAC-SJ15LR
加湿器(別吊方式) ※1 ※3			PAC-SF10HU(標準加湿量 1.0ℓ/h)
外気取入ダクトフランジ ※4			PAC-SH650F
配線リブレースキット			PAC-SG96HR
ドレンアップメカ			標準装備

- ※1 前吹出しグリル、ワイドパネル、加湿器(別吊方式)は、併用できません。また、左右ベーンは前吹出しグリル、加湿器(別吊方式)と併用できません。
- ※2 ワイヤレス受光部Ⓐと操作部Ⓑをお買い求めください。
- ※3 必ず加湿器専用の自然排水式ドレン管を設けてください。別吊方式ですので、天井を貼る前に取付けてください。加湿量は空気条件によって変わります。
- ※4 ダクト静圧、室内ユニット静圧に応じた押込み静圧が必要になりますので、ダクトファン等を手配してください。



■天井ビルトインカセット形＜PD-RP・FA5形＞

部品名	形名	PD-RP40～63FA5	PD-RP71・80FA5	PD-RP112～160FA5	
メンテナンスパネル ※1	吸込口付メンテナンスパネル	塗装	CMP-P56DSWH-G	CMP-P90DSWH-G	CMP-P160DSWH-G
		天井材組込用	CMP-P56DSXH-G	CMP-P90DSXH-G	CMP-P160DSXH-G
	メンテナンスパネル(塗装、天井材組込用兼用)		CMP-P90DMW-G		CMP-P160DMW-G
	ワンサイズアップ ※1 吸込口付メンテナンスパネル	塗装	CMP-P90DSWH-G	CMP-P160DSWH-G	CMP-P160DSWHL-G
		天井材組込用	CMP-P90DSXH-G	CMP-P160DSXH-G	CMP-P160DSXHL-G
リモコン ※2	MAスマートリモコン		PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)		
	MAスムーズリモコン		PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)		
	リモコンケーブル		PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)		
	ワイヤレスリモコン	受光部 ㉠ ※3	PAR-SA9PA		
操作部 ㉡ ※3		PAR-SL9UA			
配線リブレースキット		PAC-SG96HR			
加湿器 ※1		PAC-KD16CH(標準加湿量0.4ℓ/h)	PAC-KD18CH(標準加湿量0.8ℓ/h)	PAC-KD19CH(標準加湿量1.4ℓ/h)	
高性能フィルター ※4	比色法65%	PAC-KD31AF	PAC-KD33AF	PAC-KD34AF	
	比色法90%	PAC-KD41AF	PAC-KD43AF	PAC-KD44AF	
下吸込用高性能フィルターボックス ※4		PAC-KD71TB	PAC-KD73TB	PAC-KD74TB	
後吸込用フィルターボックス ※4		PAC-KD81RTB	PAC-KD83RTB	PAC-KD84RTB	
ドレンアップメカ		標準装備			
角ダクトフランジ(吹出用)		PAC-KD61KDF	PAC-KD63KDF	PAC-KD64KDF	
下吸込キャンパスダクト		PAC-KD86DF	PAC-KD88DF	PAC-KD89DF	
吹出口ユニット	オートベーン付	PAC-KM15UN			
	オートベーンなし	PAC-SH19UN			
円形ダクト		(1mセット)PAC-KD01FD(φ200、断熱材付) (2mセット)PAC-KD02FD(φ200、断熱材付)			
分岐ダクト		PAC-KD03BJ(φ200用×3、断熱材付)			

※1 吸込口付メンテナンスパネルを使用して、オプションの加湿器を組み込む場合にはワンサイズアップのパネルを使用してください。加湿量は空気条件によって変わります。

※2 PD-RP40～80FA5形においてワイヤレスリモコンを使用する際、風速表示は2速になります。

※3 ワイヤレス受光部 ㉠と操作部 ㉡をお買い求めください。

※4 高性能フィルターを使用する場合には、下吸込用高性能フィルターボックスまたは、後吸込用フィルターボックスを併せてご使用ください。

■天井埋込形＜PE-RP・CA5 / BA5形＞

※吹出ダクトフランジは現地手配です。

部品名	形名	PE-RP50～71CA5	PE-RP80CA5	PE-RP112～160CA5	PE-RP224,280BA5
リモコン	MAスマートリモコン		PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)		
	MAスムーズリモコン		PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)		
	リモコンケーブル		PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)		
	ワイヤレスリモコン	受光部 ㉠ ※1	PAR-SA9PA		
操作部 ㉡ ※1		PAR-SL9UA			
配線リブレースキット		PAC-SG96HR			—
加湿器 ※2		PAC-KE11CH(標準加湿量0.5ℓ/h)	PAC-KE13CH(標準加湿量0.7ℓ/h)	PAC-KE19CH(標準加湿量1.4ℓ/h)	—
高性能フィルター ※3	比色法65%	PAC-KE31AF	PAC-KE33AF	PAC-KE34AF	—
	比色法90%	PAC-KE41AF	PAC-KE43AF	PAC-KE44AF	—
ロングライフフィルター ※3		PAC-KE86LAF	PAC-KE88LAF	PAC-KE89LAF	—
フィルターボックス ※3		PAC-KE71TB	PAC-KE93TB	PAC-KE94TB	—
ドレンアップメカ		PAC-KM29DM			—

※1 ワイヤレス受光部 ㉠と操作部 ㉡をお買い求めください。

※2 加湿量は空気条件によって変わります。

※3 PE-RP・CA5形において、高性能フィルター、ロングライフフィルターを使用する際には必ずフィルターボックスを併用願います。

■天吊形< PC-RP・KA(L)5 / PC-RP・BA5 / CA5 形>

部品名	形名	PC-RP・KA(L)5			PC-RP・BA5/CA5	
		P40~P56形	P63~P80形	P112~P160形	P224形	P280形
リモコン	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)				
	MAスムーズリモコン	PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)				
	リモコンケーブル	PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)				
	天吊形ワイヤレスリモコン受光部 <sup>Ⓐ</sup> ※1※2	PAR-SA9XA			-	
	ワイヤレスリモコン受光部 <sup>Ⓐ</sup> (外付け) ※2	-			PAR-SA9PA(外付け)	
	ワイヤレスリモコン操作部 <sup>Ⓑ</sup> ※2	PAR-SL9UA				
	自動昇降キット ※3	PAC-SH85JK	PAC-SH86JK	PAC-SH87JK	-	
	昇降パネルリモコン ※3	PAR-SF93RC			-	
	配線リブレースキット	PAC-SG96HR				
	フィルターケースメント <sup>Ⓒ</sup> ※4	PAC-SH77AF	PAC-SH78AF	PAC-SH79AF	-	
フィルター	高性能フィルターエレメント <sup>Ⓓ</sup> (比色法65%) ※4	PAC-SH80KF	PAC-SH81KF	PAC-SH82KF	-	
	オイルガードフィルター ※5 ケースメントは不要です。	PAC-SH88KF	PAC-SH89KF	PAC-SH90KF	-	
	外気取入ダクトフランジ ※6	PAC-SH650F(φ100、断熱材付)				-
	ドレンアップメカ	PAC-SH83DM(P40~P63形) PAC-SH84DM(P71~P160形)			PAC-KM32DM(揚程200mm) PAC-KM33DM(揚程500mm)	
	ロングライフフィルター	標準装備			PAC-KB18LAF	PAC-KB19LAF
	下吸込用ボックス	-			PAC-KB76TB	PAC-KB77TB

※1 天吊形ワイヤレスリモコン受光部は、天吊形(ワイヤード)タイプPC-RP・KA5形専用の本体組込タイプです。天吊形(ワイヤレス)タイプは、受光部が標準装備されています。

※2 ワイヤレス受光部<sup>Ⓐ</sup>と操作部<sup>Ⓑ</sup>をお買い求めください。

※3 高性能フィルターとの併用はできません。冷媒配管の右側取出しはできません。ドレン配管の右側、及び左側の取出しはできません。上側取出しの場合ドレンアップメカが必要です。

自動昇降キットはワイヤードリモコンから昇降できますが、ワイヤレスをお求めの場合は、天吊形ワイヤレスリモコン受光部と昇降パネルリモコンを手配願います。天吊形(ワイヤレス)タイプは、受光部が標準装備されています。

ワイヤードリモコンで昇降操作を行う場合は、エアコンの下方が見渡せる位置にリモコンを設置してください。昇降するパネルに人や物が接触し損傷を与える恐れがあります。ワイヤードリモコンの位置からエアコンが見えない場合は、必ず別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)をご使用ください。自動昇降キットをご使用の場合、室内ユニットを後壁から30mm以上離して設置願います。

※4 高性能フィルターを組み込む際には、フィルターケースメントを手配願います。(Ⓒ+Ⓓ)  
自動昇降キットとの併用はできません。

※5 オイルガードフィルターを組み込む際には、本体付属のフィルターを取りはずして、取付けてください。フィルターケースメントの手配は不要です。

オイルガードフィルターは室内ユニットへの油煙侵入保護を目的とするもので、油煙を捕集するものではありません。食用油を用いる厨房、加工油を用いる工場等油煙環境での使用は避けてください。

※6 ダクト静圧、室内ユニット静圧に応じた押込み静圧が必要になりますので、ダクトファン等を手配してください。

■壁掛形< PKH-RP・KAL5 形>

部品名	形名	PKH-RP40~50KAL5		PKH-RP56~80KAL5	
リモコン	MAスマートリモコン ※2	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)			
	MAスムーズリモコン ※2	PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)			
	リモコンケーブル	PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)			
	ワイヤレスリモコン	(ワイヤレスタイプに同梱)			
	配線リブレースキット ※1	-			
	リモコン端子盤キット	-			
	ドレンアップメカ	-			
	左配管用部品(ガス管用)	-			
	遠隔制御用インターフェイス ※2	MAC-397IF			
	ツイン/トリプル/フォー用渡り配線キット ※3	PW-234A			

※1 PKH-RP・KAL5形は配線リブレースはできません。

※2 PKH-RP・KAL5形にてMAスマートリモコン/MAスムーズリモコンを使用する場合はMAC-397IFが必要です。ただし、スムーズメンテナンス機能はありません。

※3 PKH-RP・KAL5形を同時ツイン・トリプル・フォーにする場合は、渡り配線キットPW-234Aが必要です。

■壁掛形< PK-RP・KA5 形>

部品名	形名	PK-RP40~50KA5		PK-RP56~80KA5		PK-RP112KA5	
リモコン	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。PK-RP40~50KA5形はリモコンケーブル5m分同梱)					
	MAスムーズリモコン	PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。PK-RP40~50KA5形はリモコンケーブル5m分同梱)					
	リモコンケーブル	(PK-RP40~50KA5形は、 室内ユニットに同梱)		PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)		PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)	
	ワイヤレスリモコン	PAR-SL9UA					
	配線リブレースキット ※1	-					
	リモコン端子盤キット	-					
	ドレンアップメカ	PAC-SH75DM				PAC-SH94DM	
	左配管用部品(ガス管用)	-					
	ツイン/トリプル/フォー用渡り配線キット ※2	PW-234A		-			

※1 PK-RP・KA5形は配線リブレースはできません。

※2 PK-RP40~50KA5形を同時ツイン・トリプル・フォーにする場合は、渡り配線キットPW-234Aが必要です。

## ■床置形&lt; PS-RP・KA5 / PF-RP・BA5 形&gt;

部品名	形名	PS-RP50~160KA5	PF-RP224・280BA5
リモコン	MAスムーズリモコン ※1	内蔵	
	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)	
	ワイヤレスリモコン	受光部(A) ※2	PAR-SA9PA
操作部(B) ※2		PAR-SL9UA	
リモコン端子盤キット ※3		PAC-SH29TC	—
配線リブレースキット		PAC-SG96HR	
加湿器<ペーパーパン方式>		—	PAC-KB49VP(5.2ℓ/h)

※1 床置形に内蔵のMAスムーズリモコンにおいて、リモコンサーモは機能しません。

※2 ワイヤレス受光部(A)と操作部(B)をお買い求めください。

※3 2リモコン制御、グループ運転を設定する際に必要です。

## ■床置形&lt; PS-RP・GA5 形&gt;

部品名	形名	PS-RP50~160GA5	
リモコン	MAスムーズリモコン ※1	内蔵	
	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)	
	ワイヤレスリモコン	受光部(A) ※2	PAR-SA9PA
操作部(B) ※2		PAR-SL9UA	
リモコン端子盤キット ※3		PAC-SH29TC	
配線リブレースキット		PAC-SG96HR	
クリーンフィルター		PAC-SF07KF	

※1 床置形に内蔵のMAスムーズリモコンにおいて、リモコンサーモは機能しません。

※2 ワイヤレス受光部(A)と操作部(B)をお買い求めください。

※3 2リモコン制御、グループ運転を設定する際に必要です。

## ■厨房用&lt; PC-RP・HA5 形&gt;

部品名	形名	PC-RP80HA5	PC-RP140HA5
リモコン	MAスマートリモコン	PAR-32MA(リモコンケーブルは別売です。)	
	MAスムーズリモコン	PAR-26MA(リモコンケーブルは別売です。)	
	リモコンケーブル	PAC-YT81HC(リモコンケーブル10m)/PAC-YT82HC(リモコンケーブル20m)	
配線リブレースキット		PAC-SG97HR	
厨房用フレッシュエア用ダクトフランジ		PAC-SF280F	
交換用オイルミストフィルターエレメント		PAC-SG38KF(1セット12枚入)	
化粧カバー(フロント+吊金具カバー)		PAC-SF81KC	PAC-SF82KC

※1 ドレンアップメカは取付けできません。

■ 室外ユニット形 < PUZ-ZRP・KA3, HA9 / PUZ-ERP・KA3, HA9 / PU(Z)RP・HA9 形 >

部品名	スリムZR			
	PUZ-ZRP40~63KA3, 80HA9, 112~280KA3			
	P40~P63形	P80形	P112~P160形	P224・P280形
エアガイド ※1	PAC-SJ06AG(1個使い)	PAC-SJ03AG(1個使い)	PAC-SH95AG(2個使い)	
吹出ガイド ※2	PAC-SJ07SG(1個使い)	PAC-SJ04SG(1個使い)	PAC-SH96SG(2個使い)	
ファンコントロール	内蔵			
防雪フード ※6	- ※6			
ドレンソケット ※5	PAC-SJ08DS	PAC-SH71DS		
集中排水ドレンパン ※3.5	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP	PAC-SH97DP	
集中排水キット	-			
安全ネット ※4	PAC-SJ09AN	PAC-SG66AN	PAC-SH98AN	
圧力計	-			
M-NET接続用アダプター	PAC-SJ18MA	PAC-SJ10MA		
凍結防止ヒーター ※5	PAC-SJ11BH	PAC-SH35BH	PAC-SJ01BH	
高調波対策用アクティブフィルター(別置型)	-			PAC-KK51EAC

部品名	スリムER			
	PUZ-ERP40~63KA3, 80・112HA9, 140~280KA3			
	P40~P63形	P80・P112形	P140・P160形	P224・P280形
エアガイド ※1	PAC-SJ06AG(1個使い)	PAC-SJ03AG(1個使い)	PAC-SH95AG(2個使い)	
吹出ガイド ※2	PAC-SJ07SG(1個使い)	PAC-SJ04SG(1個使い)	PAC-SH96SG(2個使い)	
ファンコントロール	内蔵			
防雪フード ※6	- ※6			
ドレンソケット ※5	PAC-SJ08DS	PAC-SH71DS		
集中排水ドレンパン ※3.5	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP	PAC-SH97DP	
集中排水キット	-			
安全ネット ※4	PAC-SJ09AN	PAC-SG66AN	PAC-SH98AN	
圧力計	-			
M-NET接続用アダプター	PAC-SJ18MA	PAC-SJ10MA		
凍結防止ヒーター ※5	PAC-SJ11BH	PAC-SH35BH	PAC-SJ01BH	
高調波対策用アクティブフィルター(別置型)	-			PAC-KK51EAC

部品名	スリムR					
	PU(Z)-RP40~280HA9					
	P40~P63形	P80・P112形	P140形	P160形	P224形	P280形
エアガイド ※1	PAC-SG56AG(1個使い)	PAC-SJ03AG(1個使い)			PAC-SJ03AG(2個使い)	
吹出ガイド ※2	PAC-SG58SG(1個使い)	PAC-SJ04SG(1個使い)			PAC-SJ04SG(2個使い)	
ファンコントロール	内蔵					
防雪フード ※6	- ※6					
ドレンソケット ※5	PAC-SH71DS					
集中排水ドレンパン ※3.5	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP				
集中排水キット	-					
安全ネット ※4	PAC-SG65AN	PAC-SH30AN	PAC-SG66AN	PAC-SH73AN	PAC-SG67AN	PAC-SH69AN
圧力計	-					
M-NET接続用アダプター	PAC-SJ10MA					
凍結防止ヒーター ※5	PAC-SG53BH	PAC-SH35BH				
高調波対策用アクティブフィルター(別置型)	-				PAC-KK51EAC	

- ※1 強風が吹きつける場所に室外ユニットを設置する場合に取付けてください。また、取付けることで低外気温-15℃までの冷房が可能となります。
- ※2 室外ユニットの風の吹出し方向を変更する部品です。
- ※3 室外ユニットの通路の上への架台設置またはドレンを一カ所から排水する場合に使います。
- ※4 お引受納期は、受注後40日です。
- ※5 ドレンソケットは、ドレンホース等で排水する場合に、余分な穴を塞ぎ一カ所より排水するための部品です。凍結防止ヒーターとドレンソケット、および集中排水ドレンパンとの併用はできません。室外ユニット下部からの滴水を防止する場合は、集中排水ドレンパンをご利用ください。
- ※6 防雪フード(ステンレス製)は三菱電機システムサービス(株)、(株)ヤブシタで扱っております。
- ※7 防雪フードが吹出ガイドとして使用できます。

● 配管ドライヤ(R410A用)

	液管φ6.35用	液管φ9.52用	液管φ12.7用
配管用ドライヤ	PAC-SG81DR	PAC-SG82DR	PAC-SG85DR

※冷媒回路内の水分除去に効果的です。

● 散水キット(エコアップシャワー)

部品名	形名	PUZ-ZRP 40~63KA3 PUZ-ERP 40~63KA3	PUZ-ZRP80HA9 PUZ-ERP80・112HA9 PU(Z)-RP40~160HA9	PUZ-RP 224・280HA9	PUZ-ZRP 112~280KA3 PUZ-ERP 140~280KA3
室外ユニット用散水キット		PAC-SJ12ESS	PAC-SH36ESS	PAC-SG71ESS	PAC-SJ02ESS

- ※外気温に応じ、室外ユニットの吸込口に水道水を噴霧し、室外ユニットの高圧カットによる冷房能力低下を解消。
- ※PAC-SH36ESSは従来機PU(K)(H)-35~71EG/EK/FK, PU(H)-J40~80(S)EK/FK/FA/GA, PUZ-RP40~80HA, PU(H)-P40~80GA形にも使用できます。
- ※PAC-SG71ESSは従来機PU(H)-80~160EG/EK/FK, PU(H)-J90~180EK/FK/FA/GA, PUZ-RP112~160HA, PU(H)-P112~160GA形にも使用できます。

●オプション部品組合せ一覧表

PUZ-ZRP40 ~ 63(S)KA3 / PUZ-ERP40 ~ 63(S)KA3 / PU(Z)-RP40 ~ 63(S)HA9

	エアガイド	吹出ガイド	ドレンソケット	集中排水ドレンパン	安全ネット	M-NET接続用アダプター	凍結防止ヒーター	散水キット
エアガイド *1		×	○	○	×	○	○	○
吹出ガイド *1	×		○	○	×	○	○	○
ドレンソケット *2	○	○		×	○	○	×	○
集中排水ドレンパン *2	○	○	×		○	○	×	○
安全ネット	×	×	○	○		○	○	×
M-NET接続用アダプター	○	○	○	○	○		○	○
凍結防止ヒーター	○	○	×	×	○	○		○
散水キット	○	○	○	○	×	○	○	

○併用可能 ×併用不可

\*1 1個使い

\*2 寒冷地では使用しないでください。

PUZ-ZRP80(S)HA9 / PUZ-ERP80(S),112HA9  
PU(Z)-RP80(S) ~ 160HA9 / PUZ-RP224・280HA9

	エアガイド	吹出ガイド	ドレンソケット	集中排水ドレンパン	安全ネット	M-NET接続用アダプター	凍結防止ヒーター	散水キット
エアガイド *1		×	○	○	×	○	○	○
吹出ガイド *1	×		○	○	○	○	○	○
ドレンソケット *2	○	○		×	○	○	×	○
集中排水ドレンパン *2	○	○	×		○	○	×	○
安全ネット	×	○	○	○		○	○	×
M-NET接続用アダプター	○	○	○	○	○		○	○
凍結防止ヒーター	○	○	×	×	○	○		○
散水キット	○	○	○	○	×	○	○	

○併用可能 ×併用不可

\*1 PUZ-ERP80~112HA9, PU(Z)-RP80~160HA9は、1個使い。PUZ-RP224・280HA9は、2個使い。

\*2 寒冷地では使用しないでください。

PUZ-ZRP112 ~ 280KA3 / PUZ-ERP140 ~ 280KA3

	エアガイド	吹出ガイド	ドレンソケット	集中排水ドレンパン	安全ネット	M-NET接続用アダプター	凍結防止ヒーター	散水キット
エアガイド *1		×	○	○	×	○	○	○
吹出ガイド *1	×		○	○	×	○	○	○
ドレンソケット *2	○	○		×	○	○	×	○
集中排水ドレンパン *2	○	○	×		○	○	×	○
安全ネット	×	×	○	○		○	○	×
M-NET接続用アダプター	○	○	○	○	○		○	○
凍結防止ヒーター	○	○	×	×	○	○		○
散水キット	○	○	○	○	×	○	○	

○併用可能 ×併用不可

\*1 PUZ-ZRP112~280KA3, PUZ-ERP140~280KA3は、2個使い

\*2 寒冷地では使用しないでください。



# Ⅲ . 据付 ・ 施工関連

## 1. 室外ユニットの設置

### (1) 室外据付け場所選定

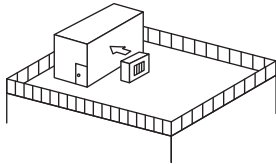
#### ■PUZ-ZRP40~280KA3/HA9, PUZ-ERP40~280KA3/HA9, PU(Z)-RP40~280HA9の場合

- 他の熱源から直接輻射熱を受けないところ。
- ユニットから発生する騒音が隣家に迷惑のかからないところ。
- 電源及び室内側ユニットとの配線配管に便利なところ。
- 可燃性ガスの発生、流入、滞留、洩れの恐れがあるところは避けてください。
- 運転時にはユニットよりドレンが流れ出ますので留意ください。
- ユニットの重さ、振動に耐え水平に据付けできるところ。
- 積雪が予想される地域では、据付位置を高くしたり吸込口にフードを取付ける等の対策を行ってください。
- 油、蒸気、硫化ガスなどの多い特殊環境には使用しないでください。
- ユニットの搬送は、ユニットの搬送用取手をご使用ください。  
ユニットの下面を持って搬送した場合、ユニットと地面に手・指を挟む恐れがありますのでご注意ください。
- P224,P280形は強風を吹出しますので、路地等の狭い場所に据付ける場合、吹出ガイドを取付ける等の措置をしてください。

#### 強風場所設置時のお願い

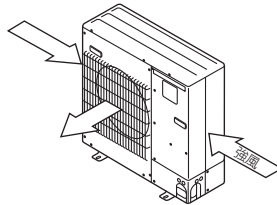
据付場所が屋上や周囲に建物などがない場合などで強い風が直接製品に吹き付けることが予想される時には、製品の吹出口に強い風が当たらないようにしてください。強い風が製品の吹出口に直接吹き付けると必要な風量が確保できなくなり運転に支障をきたします。

(例1)



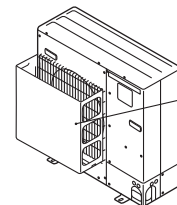
近くに壁などがある場合には壁面に吹出口が向くようにする。この時壁面までの距離は50cm程度にする。

(例2)



吹きさらしのような場所で風向きがわかっている時には、製品の吹出口を風向と直角になるようにする。

(例3)



エアガイド  
(PAC-SJ06AG,SG56AG,  
SJ03AG,SH95AG)

台風等の強風が吹出口に吹付けるような据付場所には別売エアガイドを取付けてください。

#### <ユニットの周囲必要空間>

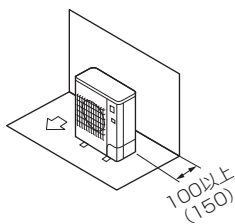
- 別売吹出ガイド(PAC-SJ07SG,SG58SG,SJ04SG,SH96SG)を使用する場合は、吹出ガイドの説明書の指示に従って据付けてください。
- 製品の性能を保証するために必要な空間です。後々のサービス、補修なども考慮してできるだけ周囲の空間が大きくとれる場所に設置してください。

下図において( )内寸法は、PUZ-ZRP112~280KA3,PUZ-ERP112~280HA9/KA3,PU(Z)-RP140~280HA9を示します。なお、( )の併記がない寸法はシリーズ共通です。

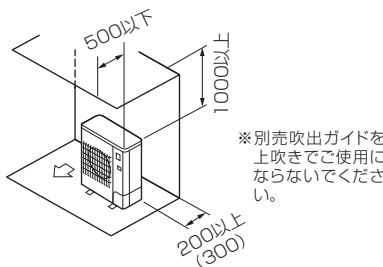
#### 1) 単独設置時の周囲必要空間

(単位mm)

(1) 背面に障害物がある場合  
(正面、側面、上方は開放)

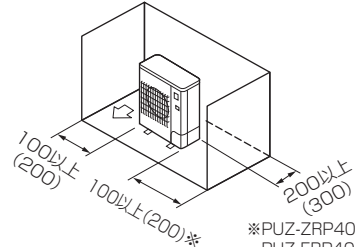


(2) 背面と上方に障害物がある場合  
(正面、側面は開放)



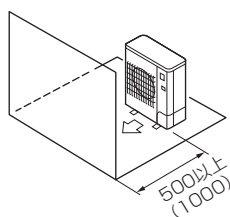
※別売吹出ガイドを上吹きでご使用にならないでください。

(3) 背面と側面に障害物がある場合  
(正面、上方は開放)



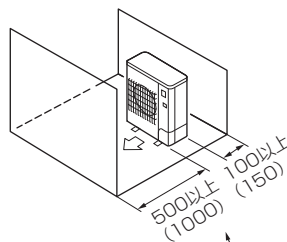
※PUZ-ZRP40~63KA3形  
PUZ-ERP40~63KA3形  
PU(Z)-RP40~63HA9形は  
350以上

(4) 正面に障害物がある場合  
(背面、側面、上方は開放)



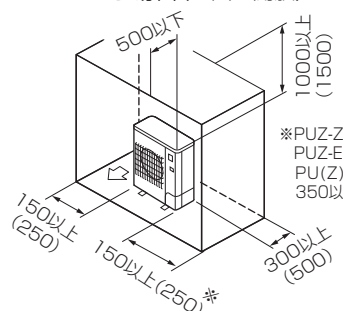
※別売吹出ガイドをご使用の場合  
PUZ-ZRP112~280KA3,  
PUZ-ERP112~280HA9/KA3,  
PU(Z)-RP140~280HA9は(500)以上

(5) 背面と正面に障害物がある場合  
(側面、上方は開放)



※別売吹出ガイドをご使用の場合  
PUZ-ZRP112~280KA3,  
PUZ-ERP112~280HA9/KA3,  
PU(Z)-RP140~280HA9は(500)以上

(6) 背面と側面及び上方に障害物がある場合(正面は開放)



※PUZ-ZRP40~63KA3形  
PUZ-ERP40~63KA3形  
PU(Z)-RP40~63HA9形は  
350以上

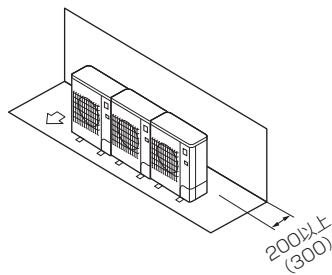
注:別売吹出ガイドを上吹きでご使用にならないでください。

## 2) 複数台設置時の周囲必要空間

横連続設置の場合、ユニット間はPUZ-ZRP40~63KA3形・PUZ-ERP40~63KA3形  
PU(Z)-RP40~63HA9形は350mm以上、それ以外は10mm以上確保してください。

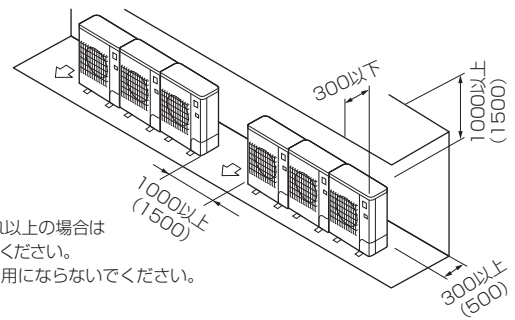
(単位mm)

(1) 背面に障害物がある場合  
(正面、側面、上方は開放)

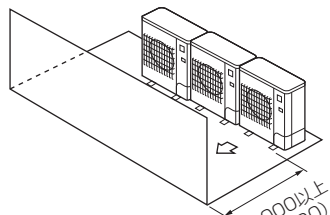


(2) 背面と上方に障害物がある場合  
(正面、側面は開放)

※横連続設置は3台までとし、それ以上の場合は  
上図に示すスペースを確保してください。  
※別売吹出ガイドを上吹きでご使用にならないでください。

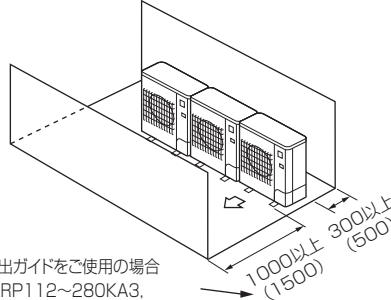


(3) 正面に障害物がある場合  
(背面、側面、上方は開放)



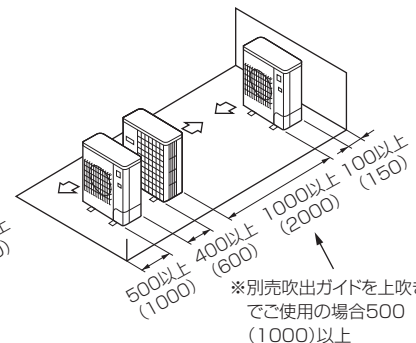
※別売吹出ガイドをご使用の場合  
PUZ-ZRP112~280KA3,  
PUZ-ERP112~280HA9/KA3,  
PU(Z)-RP140~280HA9は(1000)以上

(4) 背面と正面に障害物がある場合  
(側面、上方は開放)



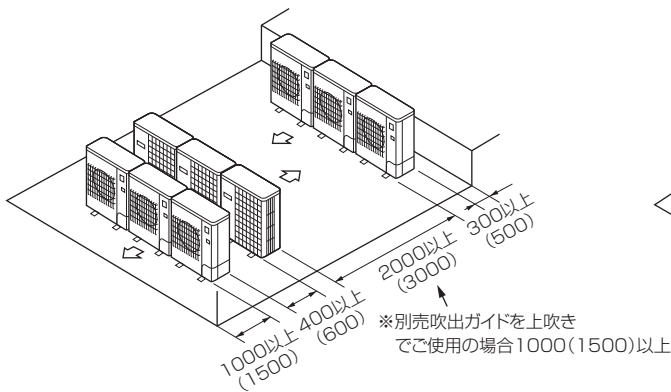
※別売吹出ガイドをご使用の場合  
PUZ-ZRP112~280KA3,  
PUZ-ERP112~280HA9/KA3,  
PU(Z)-RP140~280HA9は(1000)以上

(5) 1台多列設置の場合



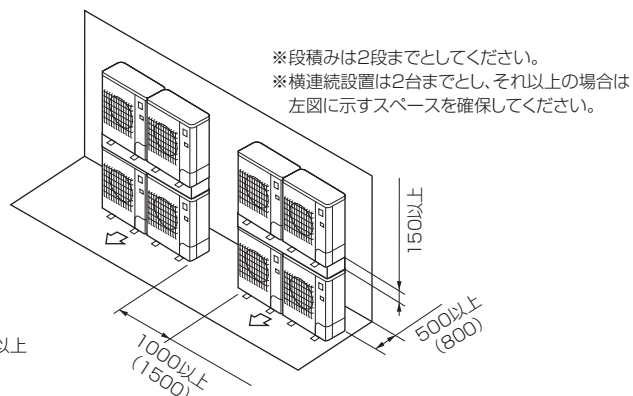
※別売吹出ガイドを上吹き  
でご使用の場合500  
(1000)以上

(6) 複数台多列設置の場合



※別売吹出ガイドを上吹き  
でご使用の場合1000(1500)以上

(7) 段積み設置の場合



※段積みは2段までとしてください。  
※横連続設置は2台までとし、それ以上の場合は  
左図に示すスペースを確保してください。

複数台設置される場合、据付工事、サービス、メンテナンス時に個々の室内・室外ユニットの組合せが確認できるように室外及び室内ユニットの製品銘板に組合せ対応記号が記入できますのでご利用ください。

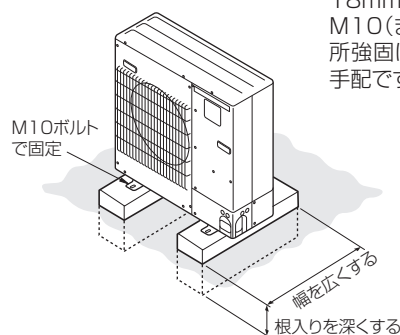
## 3) ユニットの設置

(単位mm)

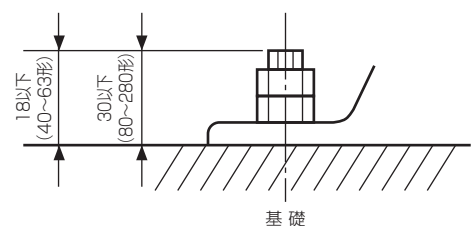
振動騒音が発生しないように基礎強度及び  
水平度を確認して設置してください。

### <基礎強度>

基礎ボルト	M10-J形
コンクリート厚さ	120mm
ボルトの埋込み長さ	70mm
許容引抜き荷重	320kg



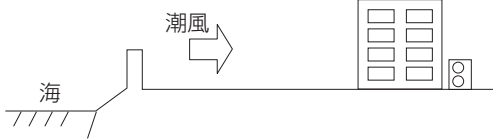
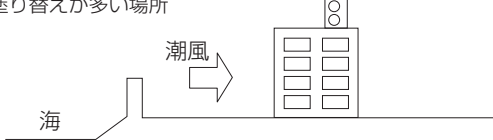
基礎ボルト長さは据付足下面より30mm以内(40~63形は  
18mm以内)にしてください。  
M10(またはW3/8)の基礎ボルトでユニットの据付足を4ヶ  
所強固に固定してください。(基礎ボルト、座金、ナットは現地  
手配です。)



## (2) 特殊環境対応室外ユニットの仕様 (温泉地等や海岸地帯向け)

スリム室外ユニットでは、主に硫黄系ガスの雰囲気等(温泉地を含む)には防食仕様品を、海岸地帯には耐塩害仕様品を下記の内容で用意致しておりますので、仕様確認の上ご用命ください。

なお、耐塩害仕様につきましては、耐塩害仕様(-BS)、耐重塩害仕様(-BSG)を受注生産品として用意しております。「耐塩害仕様・耐重塩害仕様室外ユニット」は日本冷凍空調工業会 JRA9002 に基づいています。

	適用	処理仕様	仕様区分
防食仕様	硫黄系ガス雰囲気等のある地域 1. 化学・薬品工場 2. 工場、学校等の実験室で硫黄系薬品を使用する場所 3. 都市公害地(車の排ガスの影響のある場所)	1. 配管溶接部にエキポシ樹脂塗装 2. アルミフィンに防食・親水性処理	防食仕様
	上記に更に酸、アルカリ雰囲気のある地域 1. 下水処理場 2. 動物園飼育室 3. メッキ・エッチング工場等 硫黄系ガスの濃度が高い地域 1. 温泉地	1. 外装パネル部の防食強化 (内外 1 回アクリル+ポリエステル樹脂塗装) 2. モーターサポート、セパレータ、配管支持材の端面部、 配管溶接部にエキポシ樹脂塗装 3. アルミフィンに防食・親水性処理	重防食仕様
耐塩害仕様	潮風にはかからないがその雰囲気にあるような場所 1. 室外ユニットが雨で洗われる場所 2. 潮風のあたらないところ 3. 室外ユニットの設置場所から海までの距離が 300m を超え 1km 以内 4. 室外ユニットが建物の影になる場所 	1. 外装パネル部の防錆力強化(内外 1 回アクリル+ポリエステル樹脂塗装) 2. モーターサポート、セパレータ、配管支持材の端面部にエキポシ樹脂塗装 3. アルミフィンに防食・親水性処理	耐塩害仕様
	潮風の影響を受ける場所 但し塩分を含んだ水が直接機器にはかからないものとする 1. 室外ユニットに雨があまりかからない場所 2. 潮風の直接当たるところ 3. 室外ユニットの設置場所から海までの距離が 300m 以内 4. 室外ユニットが建物の表(海岸面)になる場所 5. 室外ユニット設置場所のトタン屋根、ベランダの鉄製部の塗り替えが多い場所 	1. 外装パネル部の防錆力強化(内外 1 回、外 2 回アクリル+ポリエステル樹脂塗装) 2. モーターサポート、セパレータ、配管支持材の端面部にエキポシ樹脂塗装 3. アルミフィンに防食・親水性処理	耐重塩害仕様

### ■海岸からの設置距離目安 (設置条件により変わります)

#### ①直接潮風が当たらないところ

	設置距離目安			備考
	300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐塩害		-	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害		耐塩害	
③沖縄、離島	耐重塩害		耐塩害	

#### ②直接潮風が当たるところ

	設置距離目安			備考
	300m	500m	1km	
①内海に面する地域	耐重塩害	耐塩害	-	瀬戸内海
②外洋に面する地域	耐重塩害		耐塩害	
③沖縄、離島	耐重塩害			

■ (重) 防食・耐(重) 塩害仕様一覧

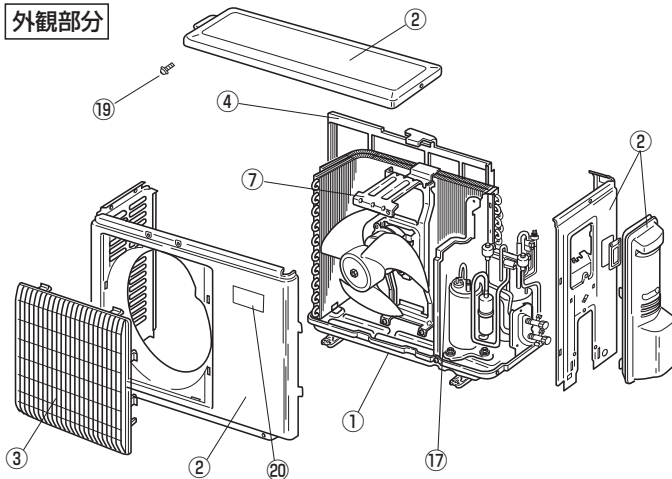
PUZ-ZRP40 ~ 63KA3 形, PUZ-ERP40 ~ 63KA3 形, PU(Z)-RP40 ~ 63HA9 形

図示 番号	区分名	部品名	素材仕様	標準	防食	重防食	耐塩害	耐重 塩害	表面処理仕様	
①	外装 パネル	ベース	アルミ亜鉛合金メッキ銅板	○	○				アクリル樹脂塗装 / 内外面 1 回塗装	
								○	アクリル樹脂塗装 / 内面 2 回, 外面 1 回塗装	
②	パネル (上面・側面・後面)		合金化亜鉛メッキ銅板	○	○				ポリエステル系樹脂塗装(塗装銅板)	
								○	アクリル+ポリエステル樹脂塗装 / 内外面 1 回塗装	
③	グリル	ZRP・KA3形 ERP・KA3形	SWM 鉄線	○	○	○	○	○	-	
		RP・HA9形	ホリリ*ビ*樹脂成形品							
④		コンデンサネット	ホリリ*ビ*樹脂成形品	○	○	○	○	○	-	
⑤	送風機	プロペラファン	ホリリ*ビ*樹脂成形品	○	○	○	○	○	-	
⑥	モータ	ルーム部	モールド仕様 (不飽和ホリリ*ビ*樹脂)	○	○	○	○	○	-	
		シャフト部	S38C または S45C	○	○	○	○	○	防錆油塗布	
⑦		モータサポート	溶融亜鉛メッキ銅板	○	○				-	
⑧	熱交換器	フィン	アルミ板	○					-	
					○	○	○	○	○	防食・親水性処理フィン(ビニル系又はアクリル系樹脂塗装)
⑨		側板	溶融亜鉛メッキ銅板	○	○	○	○	○	クロムフリー被膜処理	
⑩		配管	リン脱酸銅管(C1220T)	○	○				-	
⑪		配管溶接部	ロー材: リン銅ロー	○					-	
					○	○			○	○
⑫	冷媒配管	圧縮機	熱間圧延銅板	○	○	○	○	○	アルキド樹脂塗装	
⑬		配管	リン脱酸銅管(C1220T)	○	○				-	
							○			○
⑭		配管溶接部	ロー材: リン銅ロー	○					-	
					○	○			○	○
⑮	電気品箱	プリント基板	ガラスコンポジット CEM-3	○	○	○	○	○	防湿材塗布(マイコン足部周辺)	
⑯		電気品箱	溶融亜鉛メッキ銅板	○	○	○	○	○	クロムフリー被膜処理	
⑰	その他	セパレータ	溶融亜鉛メッキ銅板	○	○				-	
							○	○	○	○
⑱		配管支持板	溶融亜鉛メッキ銅板	○	○				-	
							○	○	○	○
⑲		ネジ(外装)	SWCH18A(鉄)	○					-	
			SUS410(ステンレス)		○	○	○	○	○	亜鉛ニッケル合金メッキ
⑳	ラベル				○				防食仕様	
						○				重防食仕様
							○			○
							○	JRA耐重塩害仕様		

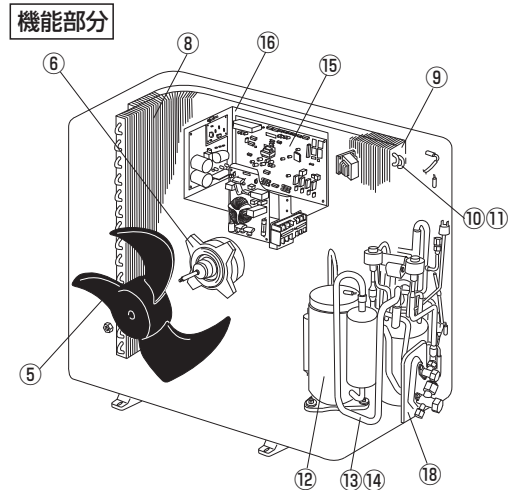
Ⅲ 据付・施工関連

1. 室外ユニットの設置

外観部分



機能部分



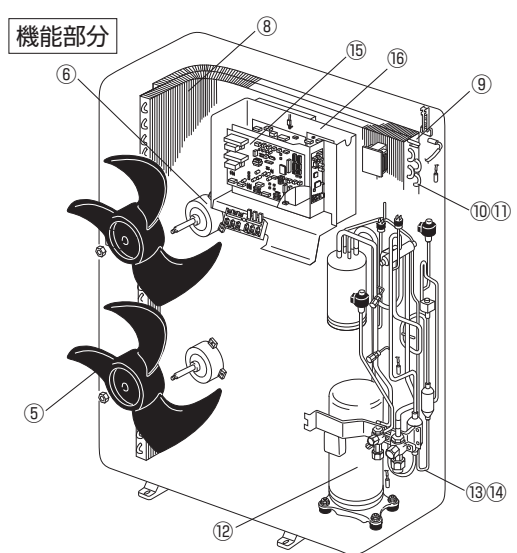
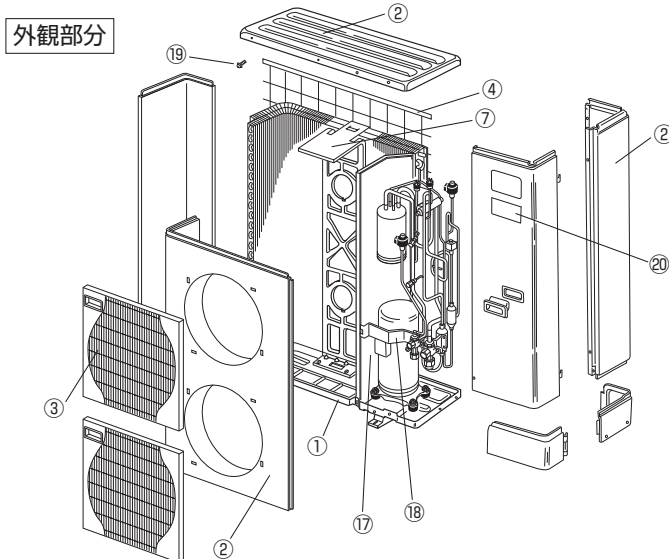
■ (重) 防食・耐(重) 塩害仕様一覧

PUZ-ZRP80 ~ 280HA9/KA3 形, PUZ-ERP80 ~ 280HA9/KA3 形, PU(Z)-RP80 ~ 280HA9 形

図示 番号	区分名	部品名	素材仕様	標準	防食	重防食	耐塩害	耐重 塩害	表面処理仕様
①	外装 パネル	ベース	アルミ亜鉛マグネシウムメッキ鋼板	○	○				アクリル樹脂塗装 / 内外面 1 回塗装
						○	○		アクリル樹脂塗装 / 内面 2 回, 外面 1 回塗装
		パネル (上面・側面・後面)	合金化亜鉛メッキ鋼板	○	○				ポリエステル系樹脂塗装(塗装鋼板)
						○	○		アクリル+ポリエステル樹脂塗装 / 内外面 1 回塗装 アクリル+ポリエステル樹脂塗装 / 内面 1 回, 外面 2 回塗装
③	グリル	ポリプロピレン樹脂成形品 (PU(Z)-RP80 ~ 280HA9 形) SWM 鉄線 (PUZ-ZRP80 ~ 280HA9/KA3 形) (PUZ-ERP80 ~ 280HA9/KA3 形)	○	○	○	○	○	—	
			○	○	○	○	○	—	
④	コンデンサネット	SWM 鉄線	○	○	○	○	○	ポリエチレン樹脂コーティング	
⑤	送風機	プロペラファン	ポリプロピレン樹脂成形品	○	○	○	○	○	—
⑥	モータ	ルーム部	モールド仕様(不飽和*1/エポキシ樹脂)又は溶融亜鉛メッキ鋼板	○	○	○	○	○	—
		シャフト部	S45C	○	○	○	○	○	防錆油塗布
		モータサポート	溶融亜鉛メッキ鋼板	○	○				— 板金端面にエポキシ樹脂塗装
⑧	熱交換器	フィン	アルミ板	○					— 防食・親水性処理フィン(ビニル系又はアクリル系樹脂塗装)
		側板	溶融亜鉛メッキ鋼板	○	○	○	○	○	クロムフリー被膜
		配管	リン脱酸銅管(C1220T)	○	○				— エポキシ樹脂塗装
		配管溶接部	ロー材: リン銅ロー	○					— エポキシ樹脂塗装
⑫	冷媒配管	圧縮機	熱間圧延鋼板	○	○	○	○	○	アルキド樹脂塗装
		配管	リン脱酸銅管(C1220T)	○	○				— エポキシ樹脂塗装
		配管溶接部	ロー材: リン銅ロー	○					— エポキシ樹脂塗装
⑮	電気品箱	プリント基板	ガラスコンポジット CEM-3	○	○	○	○	防湿材塗布(マイコン足部周辺)	
⑯	電気品箱	電気品箱	溶融亜鉛メッキ鋼板	○	○	○	○	クロムフリー被膜	
⑰	その他	セパレータ	溶融亜鉛メッキ鋼板	○	○				クロムフリー被膜 端面部にエポキシ樹脂塗装
		配管支持板	溶融亜鉛メッキ鋼板	○	○				クロムフリー被膜 端面部にエポキシ樹脂塗装
		ネジ(外装)	SWCH18A(鉄) SUS410(ステンレス)	○					亜鉛ニッケル合金メッキ 亜鉛ニッケル合金メッキ
⑳	ラベル				○				防食仕様
						○			重防食仕様
							○		JRA耐塩害仕様 JRA耐重塩害仕様

\*この図は 1 例です。

PUZ-ZRP80HA9, PUZ-ERP80 ~ 112HA9, PU(Z)-RP80 ~ 160HA9 はファンが 1 つです。





### (3) 集中ドレン排水

別売部品を用いて、室外ユニットより生ずるドレン水を集中排水することができます。

#### ■集中排水ドレンパンを用いてのドレン処理

型名	適用機種
PAC-SG63DP	PUZ-ZRP40~63KA3, PUZ-ERP40~63KA3, PU(Z)-RP40~63HA9
PAC-SG64DP	PUZ-ZRP80HA9, PUZ-ERP80~112HA9, PU(Z)-RP80~280HA9
PAC-SH97DP	PUZ-ZRP112~280KA3, PUZ-ERP140~280KA3

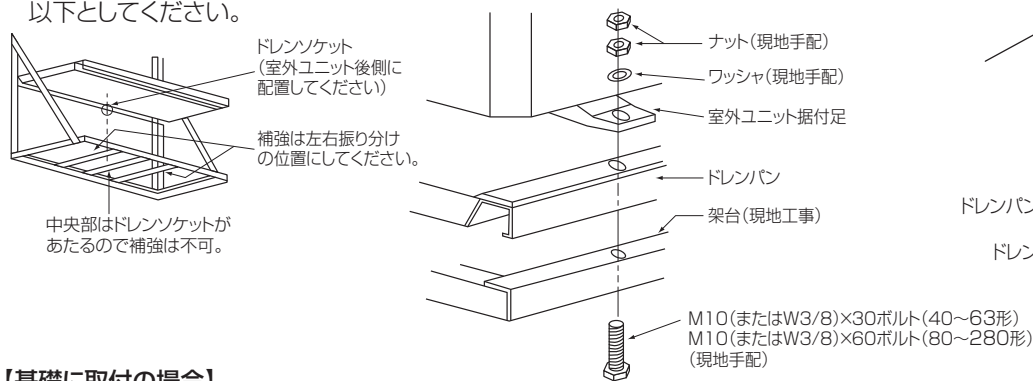
なお、集中排水ドレンパンの取付けの際には、次の点にご留意ください。

- 1) 寒冷地では使用しないでください。
- 2) 本品は架台と室外ユニットの間に設置するため、製品据付高さが30mm高くなります。
- 3) 本品はドレン排水口側が室外ユニットの後側となるようにしてください。
- 4) 本品の前側に水が溜まらないように、若干、後ろ下がりにして施工してください。

#### 取付方法

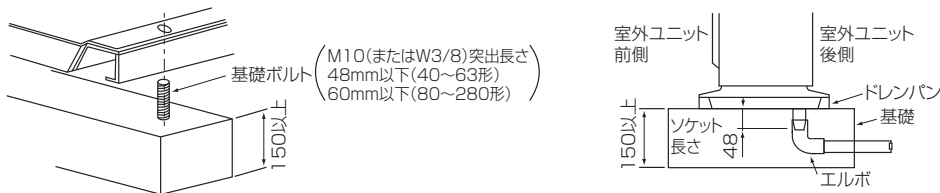
##### 【据付用架台に取付けの場合】

- 1) 据付用架台は、室外ユニット本体およびドレンパンの重量に充分耐えられる構造、強度とし、地震や突風などで倒れたり、落下しないよう強固に据付けてください。
- 2) ドレンパンのドレンソケットは長手方向中央部にありますので、架台の製作時にはソケットと架台部材が干渉しないようにしてください。
- 3) ドレンパンの取付けは、室外ユニット本体と共締めになりますので、据付用架台には室外ユニット本体据付用ピッチにてφ13程度の穴をあけてください。
- 4) 架台とドレンパン、室外ユニット本体を下図のように共締めにて強固に締結してください(4ヶ所)。尚、ボルトの長さは下図のように48mm以下、または60mm以下としてください。



##### 【基礎に取付の場合】

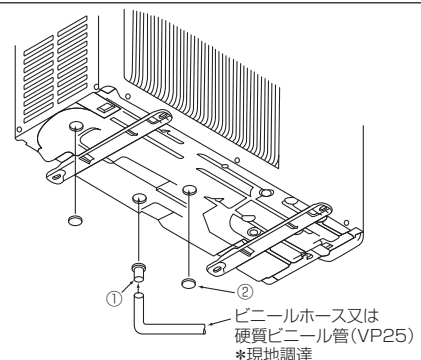
- 1) ドレン集中処理が必要で、基礎に据付ける場合、基礎の地上部高さは下図のように150mm以上としてください。これ以下ですとドレン排水ソケットの突出長さが48mmですので、ドレン配管施工ができなくなります。



#### ■ドレンソケットを用いてのドレン処理

型名	適用機種
PAC-SJ08DS	PUZ-ZRP40~63KA3, PUZ-ERP40~63KA3
PAC-SH71DS	PUZ-ZRP80~280HA9/KA3, PUZ-ERP80~280HA9/KA3, PUZ-RP40~280HA9

室外ユニット底面にある数ヶ所のドレン排水用丸穴のうち1箇所にドレンソケットを取付け、他の穴をドレンキャップで塞いで集中排水します。なお、寒冷地では使用しないでください。ドレン配管が凍結するおそれがあります。



## (4) 防雪対策

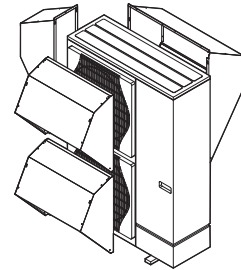
別売の防雪フードで降雪地域での室外ユニットへの雪の侵入をおさえます。  
本製品については、三菱電機システムサービス(株)、(株)ヤブシタまでお問い合わせください。

### ●三菱電機システムサービス(株)製 室外ユニット防雪フード(ステンレス製)

	スリム ZR(PUZ-ZRP・KA3 / HA9 形)		
	P40～P63 形	P80 形	P112～P280 形
	スリム ER(PUZ-ERP・KA3 / HA9 形)		
	P40～P63 形	P80・P112 形	P140～P280 形
吹出側	AGJS-29F	AGJS-22F	AGJS-28F (2台1セット)
吸込側(後)	AGJS-29B	AGJS-22B	AGJS-28B
吸込側(横)	AGJS-29S	AGJS-22S	AGJS-28S
吹出・吸込 セット	AGJS-29FBS	AGJS-22FBS	AGJS-28FBS

	スリム R(PU(Z)-RP・HA9 形)					
	P40～P63 形	P80・P112 形	P140 形	P160 形	P224 形	P280 形
吹出側	AGJS-21F	AGJS-25F1	AGJS-22F1	AGJS-27F1	AGJS-23F1 (2台1セット)	AGJS-26F1 (2台1セット)
吸込側(後)	AGJS-21B	AGJS-25B	AGJS-22B	AGJS-27B	AGJS-23B	AGJS-26B
吸込側(横)	AGJS-21S	AGJS-25S	AGJS-22S	AGJS-27S	AGJS-23S	AGJS-26S
吹出・吸込 セット	AGJS-21FBS	AGJS-25F1BS	AGJS-22F1BS	AGJS-27F1BS	AGJS-23F1BS	AGJS-26F1BS

※記載形名は代表形名です。他組み合わせについては、三菱電機システムサービス(株)  
カタログ記載形名よりお選びください。  
鋼板製もご用意しております。(AGJT-21・22・23・23・25・26・27・28・29シリーズ)



AGJS-23B、23S、23F 取付図

### ●(株)ヤブシタ製 室外ユニット防雪フード(ステンレス製)

	スリム ZR(PUZ-ZRP・KA3 / HA9 形)		
	P40～P63 形	P80 形	P112～P280 形
	スリム ER(PUZ-ERP・KA3 / HA9 形)		
	P40～P63 形	P80・P112 形	P140～P280 形
吹出側	MOPAC-EK63T-S	MOPAC-ER112T-S	MOPAC-ER280T-S
吸込側(後)	MOPAC-EK63B-S	MOPAC-ER112B-S	MOPAC-ER280B-S
吸込側(横)	MOPAC-EK63S-S	MOPAC-ER112S-S	MOPAC-ER280S-S
吹出・吸込 セット	MOPAC-EK63-ST-S	MOPAC-ER112-ST-S	MOPAC-ER280-ST-S

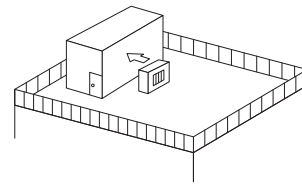
	スリム R(PU(Z)-RP・HA9 形)					
	P40～P63 形	P80・P112 形	P140 形	P160 形	P224 形	P280 形
吹出側	MOPAC-63T-S	MOPAC-112T-S	MOPAC-140T-S	MOPAC-160T-S	MOPAC-224T-S	MOPAC-280T-S
吸込側(後)	MOPAC-63B-S	MOPAC-112B-S	MOPAC-140B-S	MOPAC-160B-S	MOPAC-224B-S	MOPAC-280B-S
吸込側(横)	MOPAC-63S-S	MOPAC-112S-S	MOPAC-140S-S	MOPAC-160S-S	MOPAC-224S-S	MOPAC-280S-S
吹出・吸込 セット	MOPAC-63-ST-S	MOPAC-112-ST-S	MOPAC-140-ST-S	MOPAC-160-ST-S	MOPAC-224-ST-S	MOPAC-280-ST-S

※鋼板製もご用意しております。沿岸部など潮風の影響を受ける場所には耐塩害・耐重塩害仕様をお勧めします。

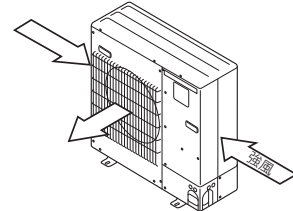
## (5) 強風対策

据付場所が屋上や周囲に建物などがない場合などで、強い風が直接製品に吹き付けることが予想される時には、製品の吹出口に強い風が当たらないようにしてください。強い風が製品の吹出口に直接吹き付けると、必要な風量が確保できなくなり運転に支障をきたします。

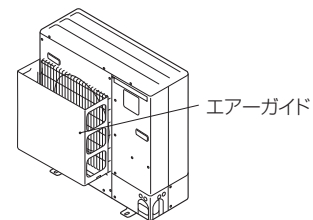
1. 近くに壁などがある場合には、壁面に吹出口が向くようにする。この時壁面までの距離は50cm程度にする。



2. 吹きさらしのような場所で風向きがかわっている時には、製品の吹出口を風向と直角になるようにする。



3. 台風等の強風が吹出口に吹き付けるような据付場所には、別売エアガイドを取付けてください。



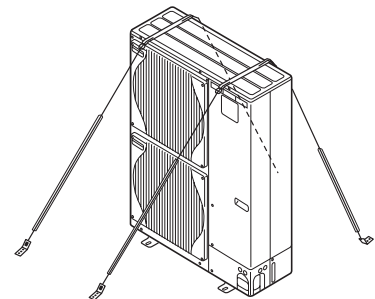
### ネミー(株)製 耐風金具

台風などの強風に備え、追加の固定が可能です。  
本製品については、直接ネミー株式会社までお問合せください。

名称	形名	適用機種
耐風金具	SW-MHG15	PUZ-ZRP80HA9形 PUZ-ERP80～112HA9形 PU(Z)-RP80～280HA9形 PUZ-HRP80～160HA9形
	SW-15	PUZ-ZRP112～280KA3形 PUZ-ERP140～280KA3形

【お問合せ先】  
ネミー株式会社

〒154-0001 東京都世田谷区池尻3丁目11番6号 TEL 03-5430-3103  
FAX 03-5430-5181  
URL <http://www.nemy.co.jp>



室外ユニットをワイヤーと金具で追加固定します。

## 2. 冷媒配管設計

### (1) 冷媒配管サイズ

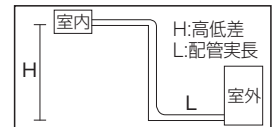
#### ■シングル1：1タイプ

<配管サイズと延長配管の制限>

	能力	タイプ	配管サイズ (液/ガス)	接続方法		延長配管の制限		
				室内	室外	配管実長L(m)	高低差H(m)	バンド数
スリム ZR ER	P40～63形	冷暖兼用	φ 6.35/φ 12.7	フレア	フレア	50m	30m	15
	P80形		φ 9.52/φ 15.88					
	P112～160形		φ 9.52/φ 15.88	フレア/ロウ付	フレア/ロウ付	120m	30m	15
	P224形		φ 9.52/φ 25.4					
	P224形		φ 12.7/φ 25.4					
スリム R	P40～63形	冷暖兼用 冷房専用	φ 6.35/φ 12.7	フレア	フレア	30m	30m	15
	P80形		φ 9.52/φ 15.88			30m		
	P112～160形		φ 9.52/φ 15.88	フレア/ロウ付	フレア/ロウ付	50m	30m	15
	P224形		φ 9.52/φ 25.4			70m		
	P280形		φ 12.7/φ 25.4					

<ドレン配管サイズ(室内ユニット)>

室内ユニット形名		ドレン配管サイズ	室内ユニット形名		ドレン配管サイズ
天井カセット形	PL-ZRP・BA5/PL-ERP・BA5/PL-RP・BA5 PL-RP・JA5/PL-RP・LA5/PM-RP・FA5	VP-25 (外径φ 32)	壁掛形	PKH-RP・KAL5、PK-RP・KA5	VP-16(外径φ 22)
天井ビルトイン形	PD-RP・FA5		床置形	PS-RP・KA5、PS-RP・GA5、PF-RP・BA5	VP-20(外径φ 26)
天井埋込形	PE-RP・CA5	VP-25(外径φ 32)	厨房形	PC-RP・HA5	VP-25(外径φ 32)
	PE-RP・BA5		1B オス(注)(本体側から見て)		
天吊形	PC-RP・KA(L)5、PC-RP・BA5/CA5	VP-20(外径φ 26)			



#### ■フリーコンポマルチシステム

<配管サイズと延長配管の制限>

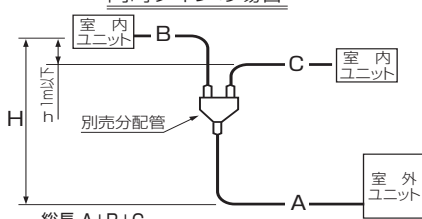
	能力	配管サイズ				配管実長<m>		分岐後実長 B,C,D,E	高低差<m>		バンド数
		ガス側		液側		総長 A+B+C+D+E	室内～室内 間の差		室内～ 室外	室内～ 室内	
		主管部	枝管部	主管部	枝管部						
スリム ZR スリム ER	同時 ツイン	P80形	室内ユニット P40～P63形 φ 12.7	φ 9.52	室内ユニット P40～P63形 φ 6.35	50m	B-C  8m	20m	H30m	h 1m	15ヶ所 (注b)
		P112～P160形				75m		H30m			
		P224形				120m		H30m			
		P280形				120m		H30m			
	同時 トリプル	P71～P140形 φ 15.88	φ 9.52	P71～P140形 φ 9.52	75m	B-C  C-D  B-D  8m	20m	H30m			
					P160形		120m	H30m			
					P224形		120m	H30m			
					P280形		120m	H30m			
同時 フォー	φ 25.4	φ 9.52	φ 9.52	120m	B-C  B-D  B-E   C-D  C-E  B-E  8m	30m	H30m				
				P280形		120m	H30m				

- (注) a. インバーター同時ツイン、トリプル、フォーは、インバーター室内ユニット同容量・同タイプ、同容量・異タイプの組み合わせです。  
 b. 冷媒配管曲り限界は(A+B)×(A+C)×(A+D)×(A+E)の範囲でそれぞれ8ヶ所以内におさめてください。  
 c. 室外ユニットはチャージレス仕様です。30mを越える追加冷媒量については追加チャージ情報をご覧ください。  
 d. P224,280形については(A+B)×(A+C)×(A+D)×(A+E)の範囲は100m以下です。

	能力	配管サイズ				配管実長<m>		分岐後実長 B,C,D,E	高低差<m>		バンド数
		ガス側		液側		総長 A+B+C+D+E	室内～室内 間の差		室内～ 室外	室内～ 室内	
		主管部	枝管部	主管部	枝管部						
スリム R	同時 ツイン	P80形	室内ユニット P40～P63形 φ 12.7	φ 9.52	室内ユニット P40～P63形 φ 6.35	30m	B-C  8m	18m	H30m	h 1m	15ヶ所 (注b)
		P112～P160形				50m		H30m			
		P224形				70m		H30m			
		P280形				70m		H30m			
	同時 トリプル	P71～P140形 φ 15.88	φ 9.52	P71～P140形 φ 9.52	50m	B-C  C-D  B-D  8m	20m	H30m			
					P160形		70m	H30m			
					P224形		70m	H30m			
					P280形		70m	H30m			
同時 フォー	φ 25.4	φ 9.52	φ 9.52	70m	B-C  B-D  B-E   C-D  C-E  B-E  8m	22m	H30m				
				P280形		70m	H30m				

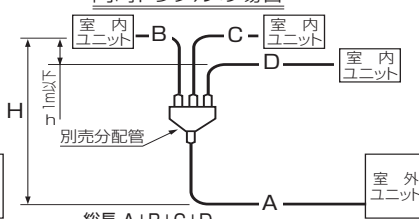
- (注) a. インバーター同時ツイン、トリプル、フォーは、インバーター室内ユニット同容量・同タイプ、同容量・異タイプの組み合わせです。  
 b. 冷媒配管曲り限界は(A+B)×(A+C)×(A+D)×(A+E)の範囲でそれぞれ8ヶ所以内におさめてください。  
 c. 室外ユニットはチャージレス仕様です。(P80～P160形:20m、P224・P280形:30mチャージレス)。追加冷媒量については追加チャージ情報をご覧ください。

同時ツインの場合



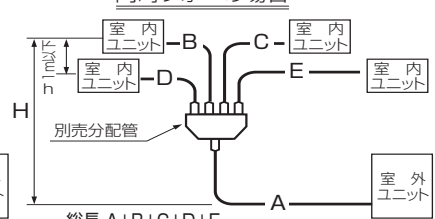
- スリムZR/スリムER  
P80形:50m  
P112～P160形:75m  
P224,P280形:120m

同時トリプルの場合



- スリムZR/スリムER  
P160形:75m  
P224形:120m

同時フォーの場合



- スリムR  
P160形:50m  
P224,P280形:70m

## (2) 冷媒追加チャージ情報

30m チャージレス仕様です。30m を超える配管時の現地での追加充填量については、下表をご覧ください。  
スリム R(P40～160 形)は、20m チャージレスです。

### ■スリム ZR

室外ユニット形名	許容配管長	本体充填冷媒量	30mを越える配管時の追加冷媒量					
			31m~40m以下	41m~50m以下	51m~60m以下	61m~70m以下	71m~75m以下	76m~120m以下※3
PUZ-ZRP40(S)KA3形	50m以下	2.2kg	0.2kg	0.4kg	/	/	/	
PUZ-ZRP45~56(S)KA3形		2.4kg						
PUZ-ZRP63(S)KA3形		2.5kg						
PUZ-ZRP80(S)HA9形		3.4kg						
PUZ-ZRP112KA3形	75m以下 ※1	4.9kg	0.6kg	1.2kg	1.8kg	2.4kg	/	
PUZ-ZRP140KA3形		4.9kg						
PUZ-ZRP160KA3形		5.7kg						
PUZ-ZRP224KA3形	120m以下 ※2	6.5kg	0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg	追加充填量を 下式にて算出	
PUZ-ZRP280KA3形		7.7kg	1.1kg	2.2kg	3.3kg	4.4kg		

### ■スリム ER

室外ユニット形名	許容配管長	本体充填冷媒量	30mを越える配管時の追加冷媒量					
			31m~40m以下	41m~50m以下	51m~60m以下	61m~70m以下	71m~75m以下	76m~120m以下※3
PUZ-ERP40(S)KA3形	50m以下	2.2kg	0.2kg	0.4kg	/	/	/	
PUZ-ERP45~56(S)KA3形		2.4kg						
PUZ-ERP63(S)KA3形		2.5kg						
PUZ-ERP80(S)HA9形		3.4kg						
PUZ-ERP112HA9形	75m以下 ※1	4.3kg	0.6kg	1.2kg	1.8kg	2.4kg	/	
PUZ-ERP140,160KA3形		4.9kg						
PUZ-ERP224KA3形	120m以下 ※2	6.5kg	0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg	追加充填量を 下式にて算出	
PUZ-ERP280KA3形		7.7kg	1.1kg	2.2kg	3.3kg	4.4kg		

※1.既設配管を洗浄レスで利用する場合には50m以下。

※2.既設配管を洗浄レスで利用する場合には70m以下。

#### ●P224・P280形で総配管長が70mを越える場合の追加充填量

以下の要領で追加充填量を算出してください。ただし、算出した追加充填量が「70m時追加チャージ量」より少ない場合は、「70m時追加チャージ量」を追加充填してください。

70m時追加チャージ量	P224形	3.6kg
	P280形	4.4kg

$$\begin{aligned}
 & \text{P224,P280形追加充填量(kg)} = \text{主管} + \text{液管} + \text{枝管} - 3.6(\text{kg}) \\
 & = \left[ \text{液管サイズ} \phi 12.7 \text{の総長(m)} \times 0.11 (\text{kg/m}) \right] + \left[ \text{液管サイズ} \phi 9.52 \text{の総長(m)} \times 0.09 (\text{kg/m}) \right] \\
 & \quad + \left[ \text{液管サイズ} \phi 9.52 \text{の総長(m)} \times 0.06 (\text{kg/m}) \right] + \left[ \text{液管サイズ} \phi 6.35 \text{の総長(m)} \times 0.02 (\text{kg/m}) \right] - 3.6(\text{kg})
 \end{aligned}$$

### ■スリム R(P40～P160 形：20m チャージレス、P224・P280 形：30m チャージレス)

室外ユニット形名	許容配管長	本体充填冷媒量	追加冷媒量				
			21m~30m以下	31m~40m以下	41m~50m以下	51m~60m以下	61m~70m以下
PUZ-RP40(S)HA9形	30m以下	1.3kg	0.2kg	/	/	/	/
PUZ-RP45~56(S)HA9形	30m以下	1.7kg	0.2kg	/	/	/	/
PUZ-RP63(S)HA9形	30m以下	1.8kg	0.2kg	/	/	/	/
PUZ-RP80(S)HA9形	30m以下	2.5kg	0.6kg	/	/	/	/
PUZ-RP112HA9形	50m以下	2.7kg	0.6kg	1.2kg	1.8kg	/	/
PUZ-RP140HA9形	50m以下	3.8kg	0.6kg	1.2kg	1.8kg	/	/
PUZ-RP160HA9形	50m以下	4.1kg	0.6kg	1.2kg	1.8kg	/	/
PUZ-RP224HA9形	70m以下	5.8kg	追加不要	0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg
PUZ-RP280HA9形		7.1kg	追加不要	1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg

### ■スリム R 冷房専用(P40～P160 形：20m チャージレス)

室外ユニット形名	許容配管長	本体充填冷媒量	追加冷媒量		
			21m~30m以下	31m~40m以下	41m~50m以下
PU-RP40(S)HA9形	30m以下	1.3kg	0.1kg	/	/
PU-RP45~56(S)HA9形	30m以下	1.7kg	0.1kg	/	/
PU-RP63(S)HA9形	30m以下	1.8kg	0.1kg	/	/
PU-RP80(S)HA9形	30m以下	2.5kg	0.3kg	/	/
PU-RP112HA9形	50m以下	2.7kg	0.3kg	0.6kg	0.9kg
PU-RP140HA9形	50m以下	3.8kg	0.3kg	0.6kg	0.9kg
PU-RP160HA9形	50m以下	4.1kg	0.3kg	0.6kg	0.9kg



### (3) 既設冷媒配管の流用

#### ■ 既設配管施工手順

既設配管利用の際には、現状の状況を確認の上、下記手順で施工願います。

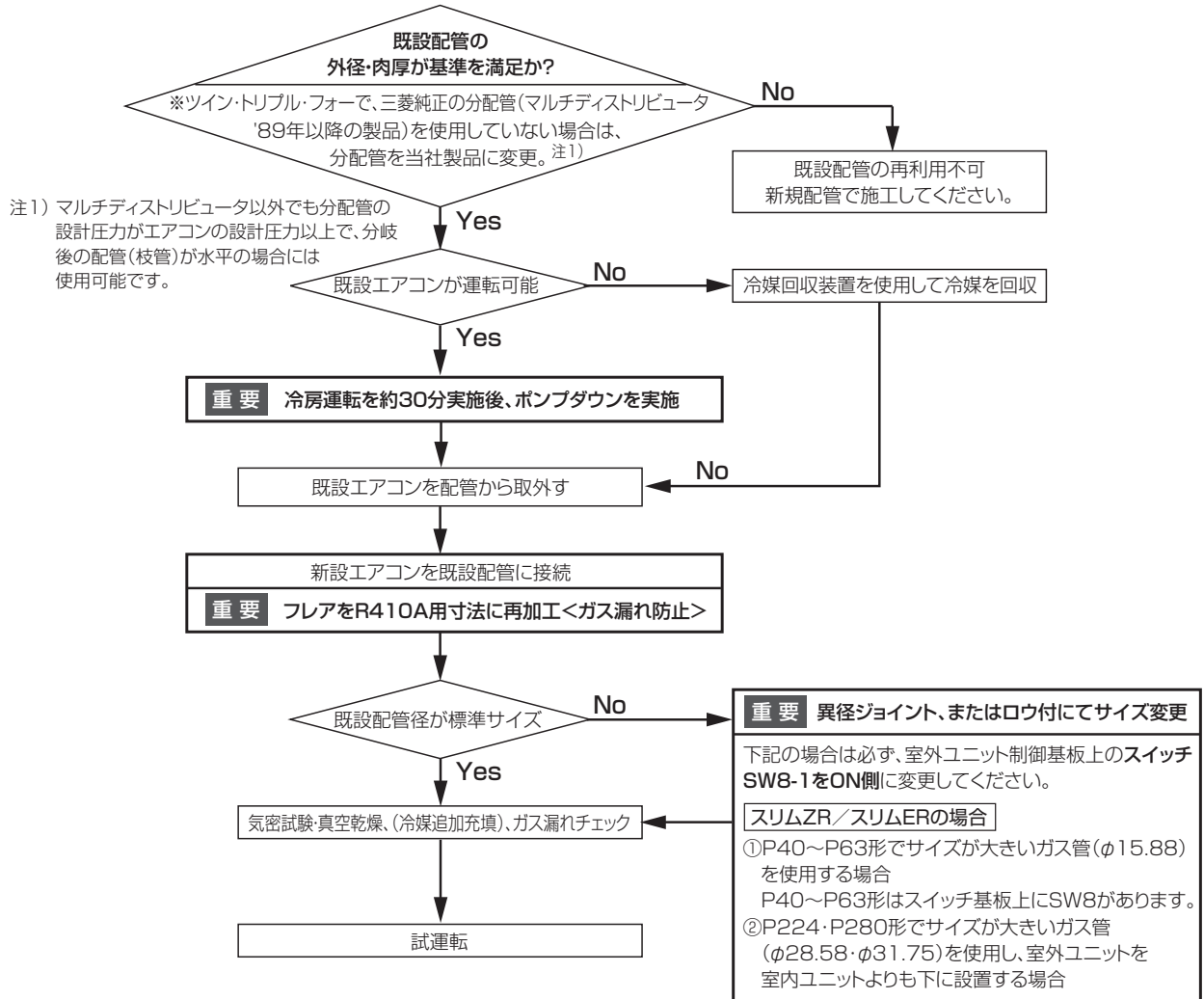
#### ガス・石油ヒートポンプ式既設配管の場合

既設エアコンを配管から取外し、洗浄装置で配管を洗浄。

※窒素ブローでは、不純物を除去できません。

※スリムZR【P40～P80形】、スリムER【P40～P80形】、スリムR【P40～P140形】は、ガス・石油ヒートポンプ式の既設配管を再利用することができません。新規配管で施工してください。

#### <スリムZR/スリムER/スリムRの場合>



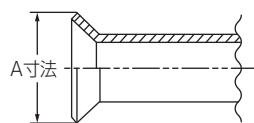
#### ■ R410A フレア加工

フレアを必ず R410A 用寸法に再加工してください。  
※ R410A は R22 に比べ約 1.6 倍作動圧力が高いため、再加工せずに使用するとガス漏れします。

<表 1> フレア加工寸法 (mm)

配管外径	A (±0.4)	
	R410A	R22,R407C
φ 6.35	9.1	9.0
φ 9.52	13.2	13.0
φ 12.7	16.6	16.2
φ 15.88	19.7	19.4
φ 19.05	24.0	23.3

#### フレア加工

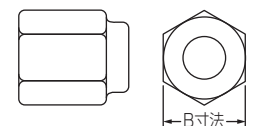


<表 2> フレアナット寸法 (mm)

配管外径	B (±0.6)	
	R410A	R22,R407C
φ 6.35	17	17
φ 9.52	22	22
φ 12.7	26	24
φ 15.88	29	27
φ 19.05	36	36

#### フレアナット

フレアナットは室内・室外ユニット本体に付属のものを使用。(既設のフレアナットは使用不可)

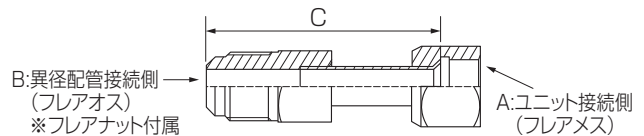


#### ■ 別売部品

##### <リプレース異径ジョイント>

形名	A(ユニット側)	B(配管側)	C
PAC-SG72RJ	φ 6.35	φ 9.52	59.5
PAC-SG73RJ	φ 9.52	φ 12.7	66.5
PAC-SG74RJ	φ 12.7	φ 15.88	75.0
PAC-SG75RJ	φ 15.88	φ 19.05	78.5

##### <リプレース異径ジョイント外形図>

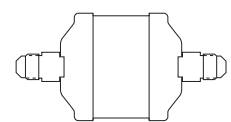


##### <配管用ドライヤ>

形名	仕様
PAC-SG81DR	液管φ 6.35 用
PAC-SG82DR	液管φ 9.52 用
PAC-SG85DR	液管φ 12.7 用

※ドライヤは当社純正品を使用してください。

##### 配管用ドライヤ外形図



※接続パイプ、断熱材付属

## (4) 異径配管対応範囲

### スリム ZR / スリム ER

#### ■ 1 : 1 システム

##### <最大配管長制約(P40~P160形)>

液管 (mm)	外径 肉厚	φ6.35			φ9.52			φ12.7	
		t0.8			t0.8			t0.8	
ガス管 (mm)	外径 肉厚	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ15.88	φ19.05
		t0.8	t0.8	t1.0	t0.8	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0
P40~P63(S)形	□	標準サイズ 30m 注1 [30m 注1]	○注2 50m [30m]	△ 30m [30m]	△注2 30m [20m]	/	/	/	/
	○	/	10m [10m]	10m [10m]	30m [30m]	標準サイズ 50m [30m]	/	△ 30m [20m]	/
P80(S)形	□	/	/	/	/	/	/	/	/
P112~P160形	○	/	/	/	/	標準サイズ 50m 注3 [30m]	○ 50m [30m]	△ 50m [20m]	△ 50m [20m]

注1. P56, P63形の場合10mとなります。

注2. 室外ユニットスイッチ基板上のスイッチSW8-1をON側に変更が必要です。

注3. 新規配管の場合75mとなります。

※ P280 形にて、φ19.05 の配管が O 材(肉厚 1.0mm)は使用できません。  
O 材の肉厚 1.2mm または 1/2H、H 材を使用してください。

##### <最大配管長制約(P224, P280形)>

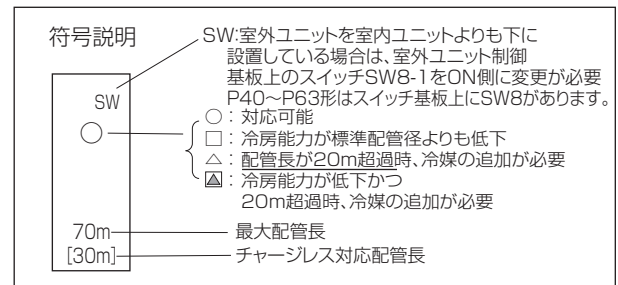
液管 (mm)	外径 肉厚	φ9.52				φ12.7				φ15.88			
		t0.8				t0.8				t1.0			
ガス管 (mm)	外径 肉厚	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75
		t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.1
P224形	□	20m [20m]	□ 50m [30m]	標準サイズ 70m 注1 [30m]	○SW 70m [30m]	□ 20m [20m]	□ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○SW 70m [30m]	△ 50m [20m]	△ 50m [20m]	△SW 50m [20m]	△SW 50m 注2 [20m]
	○	20m [20m]	□ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○SW 70m [30m]	□ 20m [20m]	□ 50m [30m]	標準サイズ 70m 注1 [30m]	○SW 70m [30m]	△ 50m [20m]	△ 50m [20m]	△SW 50m [20m]	△SW 50m 注2 [20m]
P280形	□	20m [20m]	□ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○SW 70m [30m]	□ 20m [20m]	□ 50m [30m]	標準サイズ 70m 注1 [30m]	○SW 70m [30m]	△ 50m [20m]	△ 50m [20m]	△SW 50m [20m]	△SW 50m 注2 [20m]

注1. 新規配管の場合120mとなります。

注2. φ31.75を使用する場合、暖房運転の使用室外温度範囲は、-11~21℃(乾球温度)となります。

※φ22.2以上の配管がO材の場合、1/2HまたはH材に変更が必要です。

P280形にてφ19.05の配管がO材(肉厚1.0mm)は使用できません。  
O材の肉厚1.2mmまたは1/2H、H材を使用してください。



### 能力値の補正

配管長に応じ、冷房能力及び暖房能力が低下します。能力線図により算出してください。

ガス配管径が標準の径よりワンランクダウンした場合、正規配管径と比較し冷房能力が低下します。

ガス配管径が標準の径よりワンランクダウンした場合の能力線図により算出してください。

補足: 配管相当長(m) = 配管実長(m) + ベンド数 × 0.3(m)

### P80 形の場合の計算例

(A) 標準サイズの場合(液管φ9.52/ガス管φ15.88)

・条件 配管実長 30m、ベンド数 5ヶ所

1) 配管相当長 30m + 0.3 × 5 = 31.5m

2) 能力補正 「IV. 製品データ 1. 能力特性(2) 配管長による能力変化」 項 図 1 による

3) 能力 冷房能力 = 定格冷房能力 × 0.942

暖房能力 = 定格暖房能力 × 0.984

注) ベンド数、高低差の制限は、(1) 冷媒配管サイズ 項を参照してください。

# ■同時ツイン・トリプル・フォーシステム

## 【同時ツイン】

### <最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C])制約(P80 ~ P160 形)>

能力		P80ツイン(P40×2)				P112ツイン(P56×2)				P140ツイン(P71×2):P160ツイン(P80×2)			
主管径 (mm) [A]	液管	φ6.35	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ9.52	φ9.52	φ12.7				
	ガス管	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ15.88	φ19.05	φ19.05				
枝管径 (mm) [B, C]	液管 φ6.35		標準サイズ	標準サイズ	○	△							
	ガス管 φ12.7		50m [30m]	50m 注1 [30m]	50m [30m]	50m [20m]							
	液管 φ9.52		○	○	○	△	標準サイズ	○	△				
	ガス管 φ15.88		50m [30m]	50m [30m]	50m [30m]	50m [20m]	50m 注1 [30m]	50m [30m]	50m [20m]				

注1.新規配管の場合75m

### <最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C])制約(P224,P280 形)>

能力		P224ツイン(P112×2)								P280ツイン(P140×2) 注3															
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52				φ12.7				φ15.88				φ9.52				φ12.7				φ15.88			
	ガス管	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75
枝管径 (mm) [B, C]	液管 φ9.52	□	□	標準サイズ注1	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW	□	□	標準サイズ注1	○SW	△	△	△SW	△SW
	ガス管 φ15.88	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]
	液管 φ9.52	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW
	ガス管 φ19.05	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]
枝管径 (mm) [B, C]	液管 φ12.7	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW
	ガス管 φ19.05	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]

注1.新規配管の場合120m

注2.φ31.75を使用する場合、暖房運転の使用室外温度範囲は、-11~21℃(乾球温度)となります。

注3.P280形にてφ19.05のO材(肉厚1.0mm)は使用できません。O材の肉厚1.2mmまたは1/2H、H材を使用してください。

## 【同時トリプル】

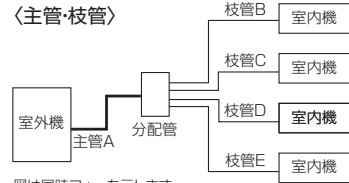
### <最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C]+[D])制約(P160,P224 形)>

能力		P160トリプル(P56×3)				P224トリプル(P80×3)											
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52		φ12.7		φ9.52				φ12.7				φ15.88			
	ガス管	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75
枝管径 (mm) [B, C, D]	液管 φ6.35	標準サイズ注1	○	△													
	ガス管 φ12.7	50m [30m]	50m [20m]														
	液管 φ9.52	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW
	ガス管 φ15.88	50m [30m]	50m [30m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]
枝管径 (mm) [B, C, D]	液管 φ9.52	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW
	ガス管 φ19.05	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]
枝管径 (mm) [B, C, D]	液管 φ12.7	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW
	ガス管 φ19.05	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]

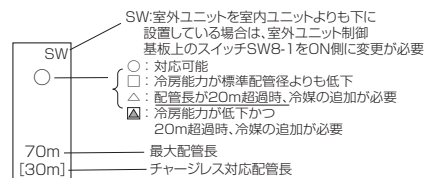
注1.新規配管の場合75m

注2.新規配管の場合120m

注3.φ31.75を使用する場合、暖房運転の使用室外温度範囲は、-11~21℃(乾球温度)となります。



### 【符号説明】



## 【同時フォー】

### <最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C]+[D]+[E])制約(P224,P280 形)>

能力		P224フォー(P56×4)								P280フォー(P71×4) 注3															
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52				φ12.7				φ15.88				φ9.52				φ12.7				φ15.88			
	ガス管	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75
枝管径 (mm) [B, C, D, E]	液管 φ6.35	□	□	標準サイズ注1	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW												
	ガス管 φ12.7	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]
	液管 φ9.52	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW	□	□	標準サイズ注1	○SW	△	△	△SW	△SW
	ガス管 φ15.88	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]
枝管径 (mm) [B, C, D, E]	液管 φ9.52	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW
	ガス管 φ19.05	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]
枝管径 (mm) [B, C, D, E]	液管 φ12.7	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW	□	□	○	○SW	□	□	○	○SW	△	△	△SW	△SW
	ガス管 φ19.05	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	20m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]

注1.新規配管の場合120m

注2.φ31.75を使用する場合、暖房運転の使用室外温度範囲は、-11~21℃(乾球温度)となります。

注3.P280形にてφ19.05の配管がO材の場合、1/2HまたはH材に変更が必要。

### 配管径と肉厚

外径(mm)	φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75
肉厚(mm)	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1

φ22.2以上の配管がO材の場合は、1/2HまたはH材に変更が必要。  
P280形にてφ19.05の配管がO材の場合は、1/2HまたはH材に変更が必要。

能力値の補正 室外～室内の最遠配管長で、延長配管長による能力ダウンを算出してください。

**室内P71×2台 室外P140の同時ツインシステムの計算例**

- ・条件 既設配管使用
    - ・主管：液管φ 12.7 / ガス管φ 19.05 配管実長(A)20m
    - ・枝管：液管φ 9.52 / ガス管φ 15.88 配管実長(B)10m + (C)15m
  - 1)最遠配管長 20m + 15m = 35m ベント数 10ヶ所
  - 2)配管相当長 35m + 0.3 × 10 = 38m
  - 3)能力補正 主管のガス管φ 19.05 は標準サイズφ 15.88 より1ランクアップしているため「IV.製品データ 1.能力特性(2)配管長による能力変化」項 図1を使用する。
  - 4)能力 冷房能力=定格冷房能力×0.89  
暖房能力=定格暖房能力×0.98
- 注)ベント数,高低差の制限は,(1)冷媒配管サイズ項を参照してください。

**■冷媒量の調整**

- 液配管径が標準径の場合は,(2)冷媒追加チャージ情報項を参照してください。
- 液配管径が標準径よりワンランクアップする場合は,表1,表2で追加冷媒量を算出してください。

**(1)液管サイズアップ時の追加冷媒量(シングル)**

現地配管長さが異径配管接続時のチャージレス長を越える場合は,液管径サイズに応じて表1を参照して追加冷媒量を算出してください。なお,追加冷媒量の計算結果が表3の最大追加冷媒量を越える場合は最大追加冷媒量を入れてください。

表1

能力	液管径	チャージレス長を超過した場合の追加冷媒量
P40~P63(S)	φ9.52	1mあたり60g追加
P80(S)~P160	φ12.7	1mあたり100g追加
P224,P280	φ15.88	1mあたり180g追加

**(2)液管サイズアップ時の追加冷媒量(同時ツイン・同時トリプル・同時フォー)**

現地配管の総長が異径配管接続時のチャージレス長を越える場合は,超過分の配管長を計算し,液管径サイズに応じて表2を参照して追加冷媒量を算出してください。(配管長は太い配管から細い配管の順で配管長を計算してください)なお,追加冷媒量の計算結果が表3の最大追加冷媒量を越える場合は最大追加冷媒量を入れてください。

表2

能力	チャージレス長を超過した場合の追加冷媒量
P80(S)~P160	追加冷媒量△W(g)=(100×L2)+(60×L3)+(30×L4)
P224,P280	追加冷媒量△W(g)=(180×L1)+(120×L2)+(90×L3)+(30×L4)

L1:液管 φ 15.88の配管長(m) L2:液管 φ 12.7の配管長(m)  
L3:液管 φ 9.52の配管長(m) L4:液管 φ 6.35の配管長(m)

表3<最大追加冷媒量>

能力	最大追加冷媒量
P40~P63	400g
P80	1200g
P112~P160	2400g
P224	7200g
P280	9600g

**スリムR**

**■1:1システム**

**<最大配管長制約(P40~P160形)>**

液管 (mm)	外径 (mm)	φ6.35			φ9.52			φ12.7			符号説明
		肉厚	t0.8	t0.8	t0.8	t0.8	t1.0	t1.0	t1.0	t0.8	
ガス管	外径	φ9.52	φ12.7	φ15.88	φ12.7	φ15.88	φ19.05	φ15.88	φ19.05	○:対応可能 □:冷房能力が標準配管径よりも低下 △:配管長が20m(P40~160形の場合:10m)超過時,冷媒の追加が必要 ▽:冷房能力が低下かつ20m超過時,冷媒の追加が必要 70m 最大配管長 [20m] チャージレス対応配管長	
	肉厚	t0.8	t0.8	t1.0	t0.8	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0		
P40~P63(S)形		□ 標準サイズ 20m注1 [20m]	○ 30m [20m]	○ 20m [20m]	△ 20m [10m]	△ 20m [10m]	△ 20m [10m]	△ 20m [10m]	△ 20m [10m]		
P80(S)形		□ 標準サイズ 10m [10m]	○ 10m [10m]	○ 10m [10m]	□ 標準サイズ 20m [20m]	△ 30m [20m]	△ 20m [10m]	△ 20m [10m]	△ 20m [10m]		
P112形		□ 標準サイズ 50m [20m]	○ 70m [30m]	○ 70m [30m]	□ 標準サイズ 50m [20m]	○ 50m [20m]	△ 25m [10m]	△ 25m [10m]	△ 25m [10m]		
P140,P160形		□ 標準サイズ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○ 70m [30m]	□ 標準サイズ 50m [30m]	○ 50m [20m]	△ 30m [10m]	△ 30m [10m]	△ 30m [10m]		

注1.P56,P63形の場合[10m]となります。

**<最大配管長制約(P224,P280形)>**

液管 (mm)	外径 (mm)	φ9.52			φ12.7			φ15.88			
		肉厚	t0.8	t0.8	t0.8	t0.8	t0.8	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0
ガス管	外径	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ22.2	φ25.4	φ28.58	φ31.75
	肉厚	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.0	t1.1
P224形		□ 標準サイズ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○ 70m [30m]	□ 標準サイズ 50m [20m]	△ 50m [20m]	△ 50m [20m]	△ 50m [20m]	△ 40m [20m]	△ 40m [20m]	△ 40m [20m]
P280形		□ 標準サイズ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○ 70m [30m]	□ 標準サイズ 50m [30m]	○ 70m [30m]	○ 70m [30m]	△ 45m [20m]	△ 45m [20m]	△ 45m [20m]	△ 45m [20m]

※φ22.2以上の配管がO材の場合,1/2HまたはH材に変更が必要です。

## ■同時ツイン・トリプル・フォーシステム

### 【同時ツイン】

<最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C])制約(P80 ~ P160 形)>

能力		P80ツイン(P40×2)			P112ツイン(P56×2)			P140ツイン(P71×2)・P160ツイン(P80×2)		
主管径 (mm) [A]	液管	φ6.35	φ9.52	φ12.7	φ9.52	φ12.7	φ9.52	φ12.7	φ9.52	φ12.7
	ガス管	φ12.7	φ15.88	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ15.88	φ19.05	φ19.05	φ19.05
枝管径 (mm) [B, C]	液管	φ6.35	標準サイズ	標準サイズ	○	△	標準サイズ	標準サイズ	○	△
		φ12.7	30m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	25m [10m]	標準サイズ	標準サイズ	○	△
	ガス管	φ9.52	○	○	○	△	標準サイズ	○	△	△
		φ15.88	30m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	25m [10m]	50m [20m]	50m [20m]	30m [10m]	△

<最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C])制約(P224,P280 形)>

能力		P224ツイン(P112×2)												P280ツイン(P140×2)								
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52				φ12.7				φ15.88				φ9.52			φ12.7			φ15.88		
	ガス管	φ22.2				φ25.4				φ28.58				φ22.2			φ25.4			φ28.58		
枝管径 (mm) [B, C]	液管	φ9.52	標準サイズ	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		φ12.7	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]
	ガス管	φ15.88	標準サイズ	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
		φ15.88	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]

### 【同時トリプル】

<最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C]+[D])制約(P160 形)>

能力		P160トリプル(P56×3)		
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52	φ9.52	φ12.7
	ガス管	φ15.88	φ19.05	φ19.05
枝管径 (mm) [B, C, D]	液管	φ6.35	標準サイズ	○
		φ12.7	50m [20m]	30m [10m]
	ガス管	φ9.52	○	△
		φ15.88	50m [20m]	30m [10m]

<最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C]+[D])制約(P224 形)>

能力		P224トリプル(P80×3)								
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52			φ12.7			φ15.88		
	ガス管	φ22.2			φ25.4			φ28.58		
枝管径 (mm) [B, C, D]	液管	φ9.52	標準サイズ	○	△	△	△	△	△	△
		φ15.88	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	40m [20m]	40m [20m]
	ガス管	φ15.88	標準サイズ	○	△	△	△	△	△	△
		φ15.88	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	40m [20m]	40m [20m]

### 【同時フォー】

<最大配管長(主管 [A]+ 枝管 [B]+[C]+[D]+[E])制約(P224,P280 形)>

能力		P224フォー(P56×4)												P280フォー(P71×4)								
主管径 (mm) [A]	液管	φ9.52				φ12.7				φ15.88				φ9.52			φ12.7			φ15.88		
	ガス管	φ22.2				φ25.4				φ28.58				φ22.2			φ25.4			φ28.58		
枝管径 (mm) [B, C, D, E]	液管	φ6.35	標準サイズ	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
		φ12.7	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	
	ガス管	φ9.52	標準サイズ	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
		φ15.88	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [20m]	50m [20m]	50m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	40m [20m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	50m [30m]	70m [30m]	70m [30m]	45m [20m]	45m [20m]	45m [20m]	

## ■冷媒量の調整

- 液配管径が標準径の場合は、(2) 冷媒追加チャージ情報 項 を参照してください。
- 液配管径が標準径よりワンランクアップする場合は、表 4、表 5 で追加冷媒量を算出してください。

### (1) 液管サイズアップ時の追加冷媒量(シングル)

現地配管長さが異径配管接続時のチャージレス長を越える場合は、液管径サイズに応じて表 4 を参照して追加冷媒量を算出してください。なお、追加冷媒量の計算結果が表 6 の最大追加冷媒量を越える場合は最大追加冷媒量を入れてください。

表 4

能力	液管径	チャージレス長を超過した場合の追加冷媒量
PUZ-RP40~RP63(S)	φ9.52	1mあたり60g追加
PUZ-RP80(S)~RP160	φ12.7	1mあたり100g追加
PU-RP40~RP63(S)	φ9.52	1mあたり30g追加
PU-RP80(S)~RP160	φ12.7	1mあたり50g追加
PUZ-RP224RP280	φ15.88	1mあたり180g追加

### (2) 液管サイズアップ時の追加冷媒量(同時ツイン・同時トリプル・同時フォー)

現地配管の総長が異径配管接続時のチャージレス長を越える場合は、超過分の配管長を計算し、液管径サイズに応じて表 5 を参照して追加冷媒量を算出してください。(配管長は太い配管から細い配管の順で配管長を計算してください) なお、追加冷媒量の計算結果が表 6 の最大追加冷媒量を越える場合は最大追加冷媒量を入れてください。

表 5

能力	チャージレス長を超過した場合の追加冷媒量
P80(S)~RP160	追加冷媒量 $\Delta W(g) = (100 \times L_2) + (60 \times L_3) + (30 \times L_4)$
P224, RP280	追加冷媒量 $\Delta W(g) = (180 \times L_1) + (120 \times L_2) + (90 \times L_3) + (30 \times L_4)$
	L1: 液管 φ 15.88 の配管長(m) L2: 液管 φ 12.7 の配管長(m)
	L3: 液管 φ 9.52 の配管長(m) L4: 液管 φ 6.35 の配管長(m)

表 6 < 最大追加冷媒量 >

能力	最大追加冷媒量
P40~P63	200g
P80	600g
P112~P160	1800g
P224	3600g
P280	4800g



### 3. 冷媒配管工事

#### (1) 冷媒配管工事のご注意

[スリム ZR]、[スリム ER]、[スリム R] シリーズは、新冷媒 R410A を使用しています。

冷媒配管工事は、基本的には R22 と同様ですが、異なる冷凍機油との混合を避けるために専用工具の準備が必要です。また、R410A は R22 に比べ約 1.6 倍作動圧力が高くなりますので、フレア部・フレアナットのサイズが異なります。

#### ■配管材料・肉厚について

冷媒配管は、JIS H 3300「銅及び銅合金継目無管」の C 1220 のりん脱酸銅を使用してください。

R410A は R22 に比べ作動圧力が上がるため、必ず右表の肉厚のものを使用してください。

(肉厚 0.7mm の薄肉品の使用は禁止)

※右表は C 1220 のりん脱酸銅の O 材または OL 材を示します。

なおφ 22.2 以上は 1/2 H または H 材を使用してください。

< 配管径と肉厚 (JIS B 8607) >

呼び	外径 (mm)	肉厚 (mm)	
		R410A (第 2 種)	R22 (第 1 種)
1/4"	6.35	0.8	0.8
3/8"	9.52	0.8	0.8
1/2"	12.7	0.8	0.8
5/8"	15.88	1.0	1.0
3/4"	19.05	—	1.0
7/8"	22.2	—	1.0
1"	25.4	—	1.0
1 1/8"	28.58	—	1.0

#### ■ R410A 用工具 (従来工具の使用可否)

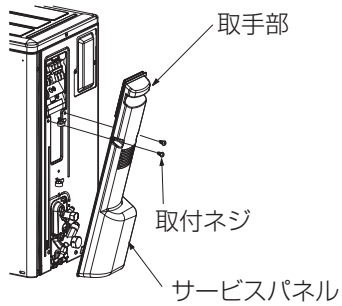
工具・材料	用途	R410A 工具	R22 工具の使用	R407C 工具の使用
ゲージマニホールド	真空引き・冷媒充填 及び運転チェック	R410A 専用工具	×	×
チャージホース		R410A 専用工具	×	×
ガス漏れ検知器	冷媒漏れチェック	HFC 系冷媒対応	×	○
冷媒回収機	冷媒の回収	R410A 専用工具	×	×
冷媒ポンプ	冷媒充填	R410A 専用工具	×	×
塗布油	フレア部への塗布	エステル油、アルキルベンゼン油 (最小限)	×	○エステル油 アルキルベンゼン 油(最小限)
セーフティチャージャー	液冷媒を霧状にし、充填時の 圧縮機故障を防止	R410A 専用工具	×	×
チャージバルブ	チャージホース取外し時、 ガスの吹出しを防止	R410A 専用工具	×	×
真空ポンプ	真空乾燥	他冷媒工具使用可 但し、逆流防止アダプタを付け れば使用可	△逆流防止アダプタ を取付ければ使用可	△逆流防止アダプタ を取付ければ使用可
フレアツール	配管のフレア加工	他冷媒工具使用可 但し、出し代調整で使用可 他冷媒工具使用可	△出し代調整で 使用可	△出し代調整で 使用可
ベンダー	配管の曲げ加工	他冷媒工具使用可	○	○
パイプカッタ	配管の切断	他冷媒工具使用可	○	○
溶接機・窒素ポンプ	配管の溶接	他冷媒工具使用可	○	○
冷媒充填ハカリ	冷媒の充填	他冷媒工具使用可	○	○
真空計または サーミスタバキュームゲージ とバキュームバルブ	真空度確認 (バキュームバルブ はサーミスタバキュームゲージ への油、冷媒の逆流を防止)		○	○
チャージングシリンダ	冷媒の充填	R410A 専用工具 (外気温が高いと フォーミングを起こしやすく、計量 が困難になるため、ハカリを利用 した充填をお勧めします。)	×	使用禁止

×: 新規に準備 (R410A 専用として使い分ける) △: 一部条件はあるが使用可 ○: 従来工具と共用可能

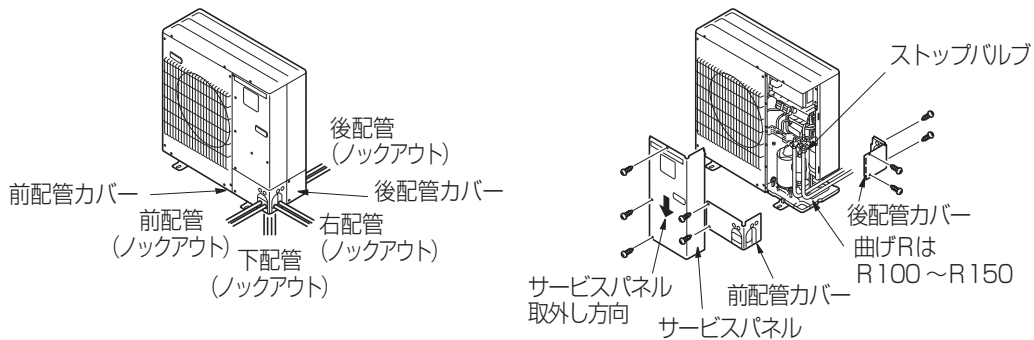
## (2) パネル外し

配管の取入れ方向は、40～63形：後の1方向、80～280形：前・後・右・下の4方向です。

**40～63形** サービスパネル（ネジ2本）を取外してください。



**80～280形** サービスパネル（ネジ3本）と前配管カバー（ネジ2本）、後配管カバー（ネジ2本：80・112、ネジ4本：140～280）を取外してください。なお、後配管カバーは後配管取入れの場合のみ取外してください。



## (3) 配管接続

- 配管を曲げる際、曲げR(R100～R150)を充分にとり、折らないように注意してください。
- 配管は圧縮機に接触しないように施工してください。(異音、振動の原因になります)

① 配管の接続は、まず室内ユニット側から行ってください。

フレアナットの締付けは必ずトルクレンチを使用してください。

② 液管・ガス管をフレア加工し、フレアシート面に冷凍機油（現地手配）を薄く塗布してください。

<トルクレンチによる適正な締付力>

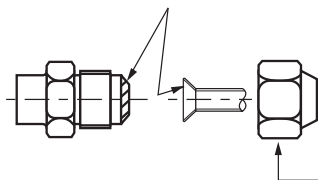
銅管外径(mm)	締付力 N・m(kgf・cm)
φ 6.35	14～18(140～180)
φ 9.52	34～42(340～420)
φ 12.7	49～61(490～610)
φ 15.88	68～82(680～820)
φ 19.05	74～121(740～1210)

パイプ径 (mm)	A 寸法(mm)		フレア部加工寸法 φ B(mm)	フレア形状 
	R410A用フレアツール	R22-R407C用フレアツール		
	リジット(クラッチ)式			
φ 6.35(1/4")	0～0.5	1.0～1.5	8.7～9.1	
φ 9.52(3/8")	0～0.5	1.0～1.5	12.8～13.2	
φ 12.7(1/2")	0～0.5	1.0～1.5	16.2～16.6	
φ 15.88(5/8")	0～0.5	1.0～1.5	19.3～19.7	
φ 19.05(3/4")	0～0.5	1.0～1.5	23.6～24.0	

※従来のツールを使って冷媒 R410A 用のフレア加工をする場合は、上表を参考に加工してください。  
出し代調整用の銅管ゲージを使用すれば、A 寸法が確保できます。

### 冷凍機油の塗布位置

フレアシート面全周に冷凍機油を塗布  
※ネジ部分には塗布しないでください。  
(フレアナットがゆるみ易くなります。)



※フレアナットは、必ず本体に取付けられているものを使用してください。  
(市販品を使うと割れることがあります。)

## (4) 気密試験

冷媒配管接続後に現地接続配管と室内ユニットのガス漏れ検査を行ってください。

**【目的】** 冷媒配管内から室内ユニット内までの冷媒の漏れがないことを確認します。

- 【注意事項】**
- ① 室外ユニットのストップバルブとボールバルブは必ず閉じた状態で気密試験を行ってください。  
ストップバルブの漏れにより、室外ユニット内に気密検査に使用したガスが流入し、正常な運転状態を確保できなくなります。
  - ② 加圧ガスには塩素系冷媒および酸素・可燃性ガスなどは絶対使用しないでください。  
(加圧ガスに酸素を使用すると爆発する恐れがあります。)

### 冷媒配管の気密試験方法

① 器具類を接続してください。(右図参考)

- ストップバルブは閉じたままで絶対に開かないでください。
- ストップバルブのサービスポートより加圧してください。

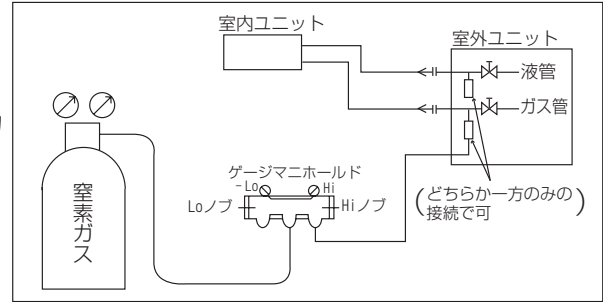
② 加圧は一度に規定圧力にしないで徐々に行ってください。

- a. 0.5MPa(5kgf/cm<sup>2</sup>G)まで加圧し、5分間放置し圧力低下のないことを確認してください。
- b. 1.5MPa(15kgf/cm<sup>2</sup>G)まで昇圧し、5分間放置し圧力低下のないことを確認してください。
- c. 4.15MPa(41.5kgf/cm<sup>2</sup>G)または、3.6MPa(36kgf/cm<sup>2</sup>G)まで昇圧し、周囲温度と圧力をメモしてください。

③ 規定値で1日放置し、圧力が低下していなければ合格です。

- 周囲温度が1℃変化すると圧力が約0.01MPa(0.1kgf/cm<sup>2</sup>G)変化します。補正を行ってください。

④ ②～③項の確認で圧力低下の認められたものは漏れがあります。漏れ箇所の手直しが必要です。



### < 気密試験圧力一覧 >

シリーズ	形名	気密試験圧力
スリム ZR スリム ER	P40～P80 形	4.15MPa(41.5kgf/cm <sup>2</sup> G)
	P112～P224 形	3.6MPa(36kgf/cm <sup>2</sup> G)
	P280 形	4.15MPa(41.5kgf/cm <sup>2</sup> G)

シリーズ	形名	気密試験圧力
スリム R	P40～P80 形	4.15MPa(41.5kgf/cm <sup>2</sup> G)
	P112～P160 形	3.6MPa(36kgf/cm <sup>2</sup> G)
	P224・P280 形	4.15MPa(41.5kgf/cm <sup>2</sup> G)

## (5) 真空引き

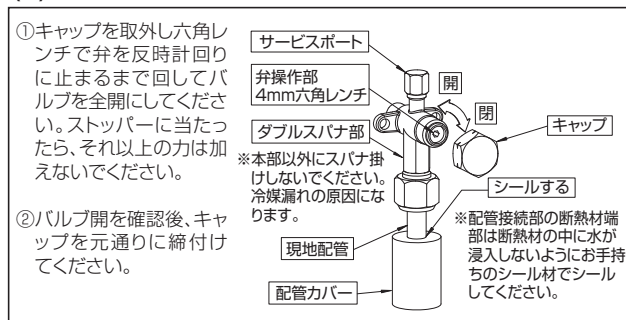
ストップバルブのサービスポートより、高性能な真空ポンプを使用して十分な時間（-101kPa(5Torr)に達してから1時間以上）真空引きを行い、配管内の真空乾燥を行ってください。真空度は必ずゲージマニホールドにて確認してください。配管内に水分が残留していると、短時間の真空引きでは真空度が到達しない場合があります。真空乾燥実施後、室外ユニットのストップバルブ(液・ガス共)を全開の状態にしてください。これにより冷媒回路は室内・外完全につながります。

- 真空乾燥が不十分だと、空気や水蒸気が冷媒回路内に残留し、高圧の異常上昇・低圧の異常低下・水分による冷凍機油の劣化等の原因となり、性能低下や圧縮機の故障につながります。
  - バルブを閉めたまま運転しますと圧縮機、制御弁等の損傷を招きます。
  - 室外ユニット配管接続部は、リークディテクターまたは石けん水でガス漏れチェックを必ず行ってください。（フレアナットがゆるみ易くなります。）※ネジ部分には塗布しないでください。
  - 本体の冷媒を使用してエアパージは絶対に行わないでください。
  - バルブの操作が完了したら、キャップの締付けトルクは20～25N・m(200～250kgf・cm)で、確実に締付けてください。キャップを忘れずと冷媒漏れにつながります。また、キャップ内面は冷媒漏れシールになっていますので、傷をつけないようにしてください。
- ※224・280形の場合 室外ユニットの外で現地配管と付属部品のジョイントパイプとを無酸化ロウ付けした後、バルブへ接続してください。

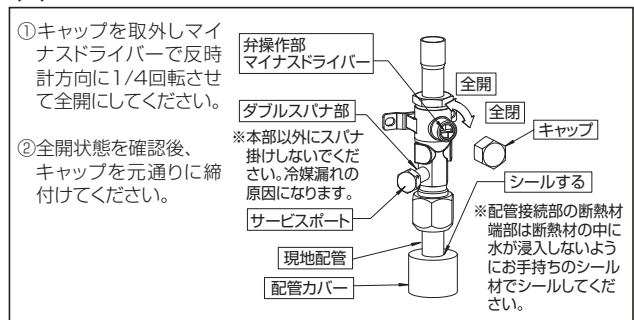
### <バルブの全開方法>

- 機種毎にバルブの操作方法が異なります。必ず本体のバルブにあった操作で作業してください。

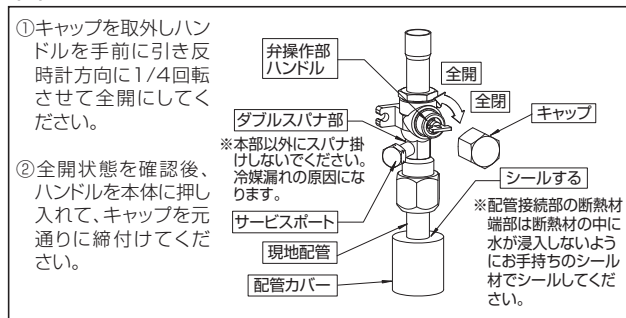
#### (1)



#### (2)



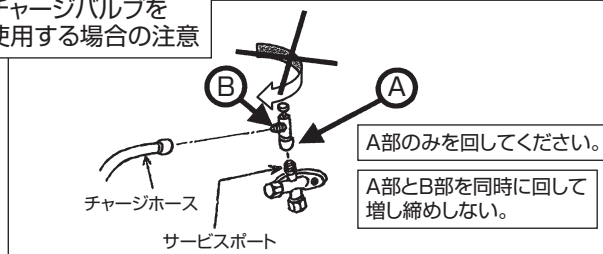
#### (3)



## (6) 冷媒の追加・入れ替え

- [スリム ZR]、[スリム ER]、[スリム R] P224,P280 形は配管 30m、[スリム R] P40～160 形は配管長 20m まで冷媒追加チャージ不要です。配管長が 30(20)m を越える場合や重サービス(冷媒入れ替え)時は、冷媒配管長さによる適正冷媒量を[Ⅲ. 2. (2)冷媒追加チャージ情報]項にて封入してください。冷媒は R410A 冷媒を使用してください。また、チャージホースは R410A 専用のホースをご使用ください。
- 冷媒追加時は、必ずセーフティーチャージャーを使用し、低圧側のポート・バルブより冷媒を投入してください。
- 冷媒入れ替え時の本ユニットの真空引きの際には、必ず高圧チェックバルブとサービスポートの 2 か所(P40～63 の場合、チェックバルブとサービスポートの 2 ヶ所)から真空引きを行なってください。(片側のみの真空引きではユニット内の真空度が確保されません。)
- 冷媒入れ換え時の冷媒封入は、サービスポート(P40～63 の場合、チェックバルブとサービスポートの 2 か所)より行なってください。適正量に達しない場合は、セーフティーチャージャーを使用し、低圧側のポート・バルブより封入してください。
- ストップバルブに付いているサービスポートのキャップ(ナット)の締付けトルクは 12～16N・m で確実に締付けてください。(スローリーク防止)

### チャージバルブを使用する場合の注意



サービスポートに取付ける際に締めすぎるとバルブコア(虫)の変形、緩みによるガス漏れのおそれがあります。

B部の方向を決めてから、A部のみを回転させて締め込んでください。A部を締め込んだ後、A部とB部を同時に回して増し締めしないでください。※上図は一例でありストップバルブ形状やサービスポートの位置等は機種により異なる場合があります。

<[スリム ZR/ スリム ER] PUZ-ZRP・KA3/HA9, PUZ-ERP・KA3/HA9 形の場合>

- 下記のようなケースにおいて、冷媒判定機能(127 頁)を用いて冷媒量判定、冷媒充填等を行ってください。
  - ① 既設配管再利用等で、正確な配管長が不明な為、追加充填量がわからない場合。
  - ② 機器にガス不足、ガス過充填が発生していないかを判定する場合。(メンテナンス、サービス等)
  - ③ ガス不足発生時、問題箇所補修後の冷媒追加を行う場合。

**⚠ 警告**

⊘ **当社指定の冷媒以外は絶対に封入しない。**  
 法令違反の可能性や、使用時・修理時・廃棄時などに、破壊・爆発・火災などの発生のおそれあり。

封入冷媒の種類は、機器付属の説明書あるいは銘板に記載されています。  
 それ以外の冷媒を封入した場合の故障・誤動作などの不具合や事故などについては、当社は一切責任を負いません。

**(7) 既設ユニットの入替**

■ 既設冷媒配管再使用の確認手順

Ⅲ. 2.(3) ■ 既設配管施工手順に従って、既設配管の流用可否を判断してください。

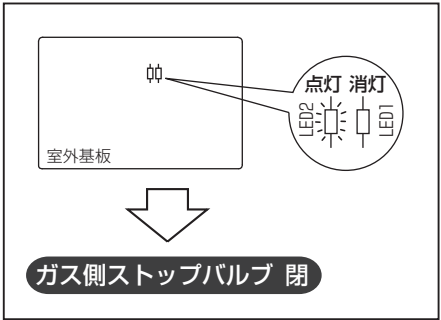
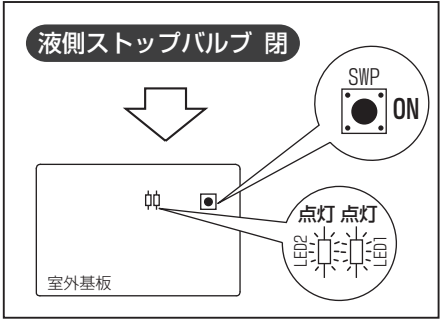
■ 冷媒回収(ポンプダウン)

<b>⚠ 警告</b>	ポンプダウン作業では、冷媒配管を外す前に圧縮機を停止してください。 ● 圧縮機を運転したまま、ストップバルブ開放状態で冷媒配管を外すと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂・ケガなどの原因になります。
-------------	--

室内ユニットまたは室外ユニットの移設更新等で冷媒を回収する場合は、次のように操作してください。

< PUZ-ZRP・KA3/HA9 形, PUZ-ERP・KA3/HA9 形, PUZ-RP・HA9 形の場合 >

- ① 電源(ブレーカ)を入れます。
  - ※ この際、リモコンに「集中管理中」が表示されていないことをご確認ください。「集中管理中」が表示されたままポンプダウンを行なうと正常に終了しません。
  - ※ 内外通信立ち上げ完了までに、電源(ブレーカー)を入れてから3分程度要します。ポンプダウンは電源(ブレーカー)を入れてから3~4分経過してから始めてください。
- ② 液側ストップバルブを閉めてから、室外制御基板上のポンプダウンスイッチ SWP を ON します。ERP40~63KA3 形はスイッチ基板上に SWP があります。圧縮機と送風機(室内・室外)が運転(冷媒回収運転)を始めます。(室外制御基板上の LED1: 点灯、LED2: 点灯)
  - ※ 必ずユニット停止中にポンプダウンスイッチ SWP を ON(押しボタン式)してください。
  - また、ユニット停止中であっても圧縮機が停止してから約3分以内はポンプダウンスイッチ SWP を ON しても冷媒回収運転は行なわれません。その場合は圧縮機停止から3分ほど待って再度ポンプダウンスイッチ SWP を ON してください。
- ③ 2分~3分程度冷媒回収運転した後、自動的にユニットが停止するので(LED1: 消灯、LED2: 点灯)、速やかにガス管ストップバルブを閉めてください。
  - ※ この時 LED1: 点灯、LED2: 消灯にて停止した場合は一度液側ストップバルブを全開にし、3分以上経過してから、再度②より行なってください。
  - ※ 冷媒回収運転が正常に終了した場合(LED1: 消灯、LED2: 点灯)、ユニットは電源を切るまで停止状態を保持します。
- ④ 電源(ブレーカ)を切ります。
  - ※ 延長配管が長く冷媒量が多い場合にはポンプダウンができない場合があります。ポンプダウンを行なう際は必ず低圧が OMPa(ゲージ)付近まで下がる事を確認ください。[PUZ-ZRP224,280KA3 形, PUZ-ERP224,280KA3 形, PUZ-RP224,280HA9 形]



※ 旧型のポンプダウンの要領は、(8)ポンプダウンの要領を参照してください。



## (8) ポンプダウンの要領



**警告**

ポンプダウン作業では、冷媒配管を外す前に圧縮機を停止してください。

- 圧縮機を運転したまま、ストップバルブ開放状態で冷媒配管を外すと、空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂・ケガなどの原因になります。

### ■ ポンプダウンとは

移設、修理でエアコンを取外すとき、フレア接続のものは室外ユニット側ストップバルブを閉じ(液・ガス側共)、室内・外ユニットを取りはずします。このとき、室内ユニット側の冷媒フロンを放出を防止するために、エアコン内部の冷媒フロンを室外ユニットに回収する作業をポンプダウンと呼んでいます。

### ■ ポンプダウンの一般的手順(冷房運転で)と注意事項

- ① 下図のように、液側ストップバルブ部のサービスポートに、ゲージマニホールド(圧力計付)を接続し、冷媒圧力が設定できるようにします。
- ② 液側のストップバルブを全閉にします。
- ③ ガス側のストップバルブは、あらかじめ半分ほど閉じます。(容易に全閉できるよう準備する)
- ④ エアコン運転スイッチ操作で冷房運転します。やがて圧力計指示値が、 $-0.01\text{MPa}$ (ゲージ圧力)以下になったら、直ちにガス側ボールバルブを全閉にすると同時に、エアコンを停止します。  
注: このとき  $0\text{MPa}$ (ゲージ圧力)以下での長時間運転は避けてください。
- ⑤ 上記①項のゲージマニホールドを外し、ボールバルブ部に各々キャップをします。
- ⑥ 延長配管接続部を取りはずします。注: 完全にポンプダウンできない機種は現場にてフロン回収を行ってください。

### 製品例

#### 1. PUH- \*\* G

(1983~1987年販売)



#### 2. PUH(Z)- \*\* EK

(1988~1992年販売)



#### 3. PUH-J \*\* FK

(1993~1995年販売)



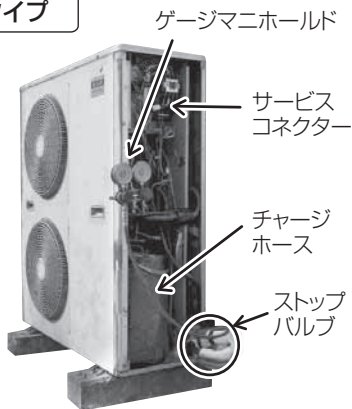
#### 4. PU(H)(Z)-J(P) \*\* GA

(1996年~2003年)

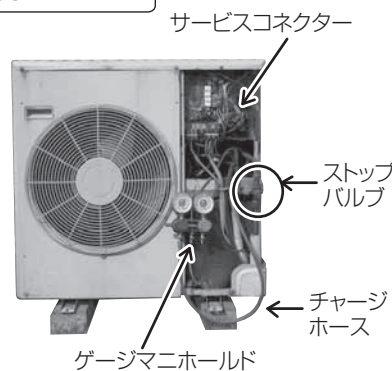


### サービスパネルを取りはずした状態

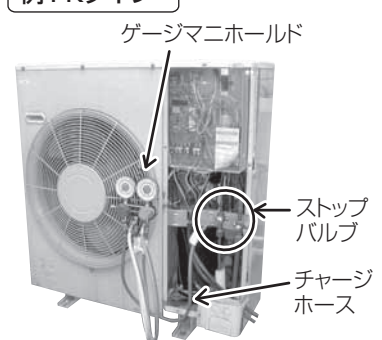
#### 例:Gタイプ



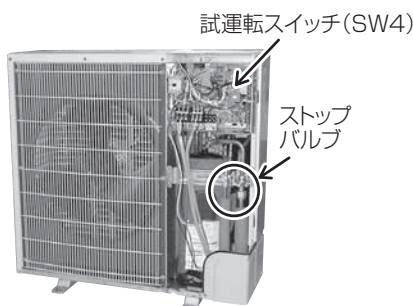
#### 例:EKタイプ



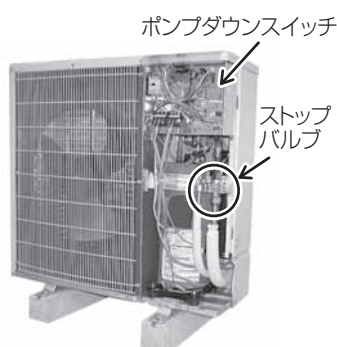
#### 例:FKタイプ



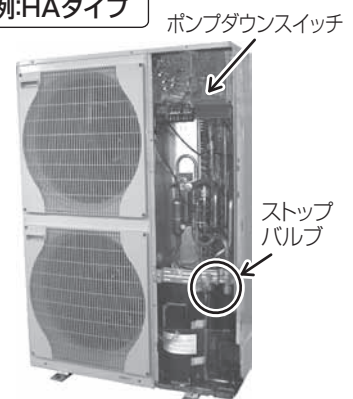
#### 例:GAタイプ (冷媒R407C 一定速)



#### 例:GAタイプ (冷媒R407C インバーター)



#### 例:HAタイプ



## (9) 当社室外ユニットのポンプダウン作業例

### ■ポンプダウンスイッチおよび試運転スイッチがない機種 例)PUH-\*\*EKモデル

- ①サービスパネルを開ける。

---

- ②ストップバルブ(液側<細いパイプ>、ガス側<太いパイプ>両方)のキャップをはずす。次にサービスポート液側のキャップをはずす。  
→図1

---

- ③ゲージマニホールド低圧側をチャージホースでサービスポート液側につなぐ。→図2

---

- ④液側ストップバルブを全閉にする。ガス側ストップバルブはあらかじめ半分ほど閉じる。

---

- ⑤元電源ON。

---

- ⑥リモコン等で冷房運転。(試運転モード)

---

- ⑦ゲージマニホールドの低圧圧力が  $-0.01\text{MP}$ (ゲージ圧力)になったらガス側ストップバルブを閉にする。→図3,図4

---

- ⑧すみやかにエアコンを停止する。(サービスコネクターを外す。又はリモコンスイッチ等で停止させる)

---

- ⑨元電源OFF。

---

- ⑩ゲージマニホールドのチャージホースをはずす。

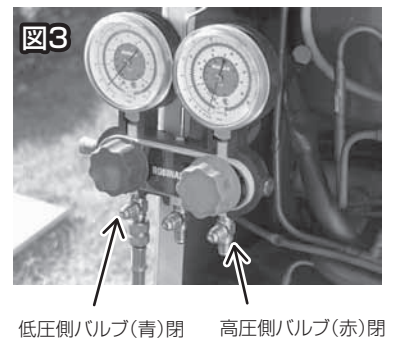
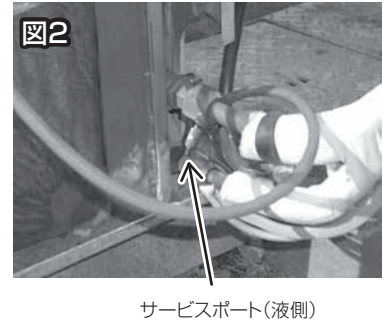
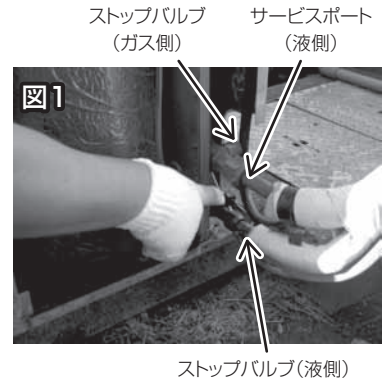
---

- ⑪外したキャップ等を締め、もとの状態に戻す。

---

- ⑫延長配管接続部を取りはずす。

※ボールバルブはストップバルブと呼称しています。



■ポンプダウンを試運転スイッチ(SW4-1)で行う場合  
(冷媒R407C 一定速機種) 例)PUH-\*\*GAモデル

①サービスパネルを開ける。

②液側ストップバルブを全閉。→図5

③ゲージマニホールド低压側をチャージホースでサービスポート液側につなぐ。→図6

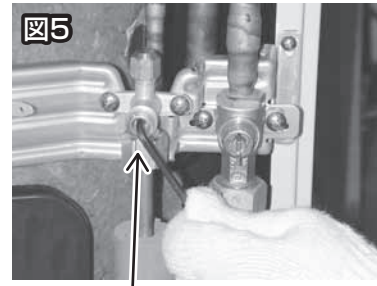
④室外ユニット制御基板上の試運転スイッチ(SW4-1)をON。→図7

⑤ゲージマニホールドの低压圧力が  $-0.01$  MP(ゲージ圧力)になったらガス側ストップバルブを閉にする。→図8

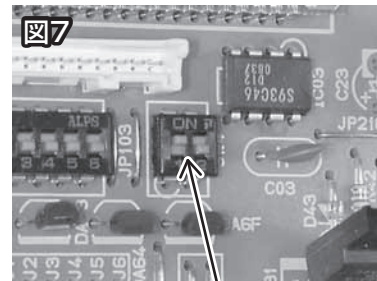
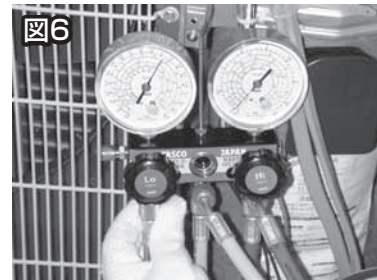
⑥試運転スイッチ(SW4-1)をOFF。→図9

⑦元電源OFF。

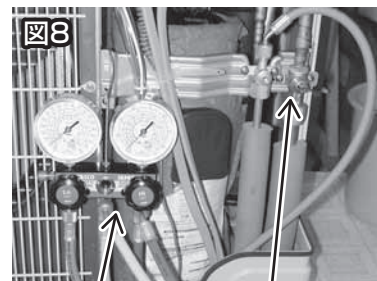
⑧延長配管接続部を取りはずす。



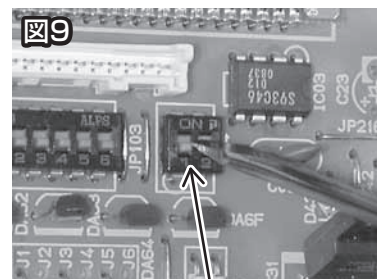
ストップバルブ(液側)閉



試運転スイッチ(SW4-1)ON



ゲージマニホールド      ストップバルブ  
(ガス側)閉



試運転スイッチ(SW4-1)OFF

## ■ポンプダウンスイッチがある機種

ポンプダウンスイッチ対象機種

シリーズ	対象機種
パワーインバーター(冷媒R407C)	PUZ-P・GA(2)
リブレースインバーター	PUZ-RP・HA MPUZ-RP・HA(2)
ワイドリブレースインバーター	MPUZ-WRP・HA(2)(3)(4)(5)(6)
スリムインバーター	MPUZ-P・HA(2)(3)(4)(5)(6) MPU-P・HA2(3)(4)(5)(6)
一定速	MPU(H)-P・HA
スリムZR スリムER スリムR	MPUZ-ERP・HA7(8)/KA(2) MPU(Z)-RP・HA7(8) PUZ-ZRP・KA3/HA9 PUZ-ERP・KA3/HA9 PU(Z)-RP・HA9

①サービスパネルを開ける。\*

②元電源ON。

③液側ストップバルブを閉にする。

④室外ユニット制御基盤上のポンプダウンスイッチ(SW-1)をON。→図10  
またはポンプダウンスイッチ(SWP)を押す。→図11  
(フロン回収運転は2分前後で自動的に停止します。)

⑤すみやかにガス側ストップバルブを閉にする。→図12

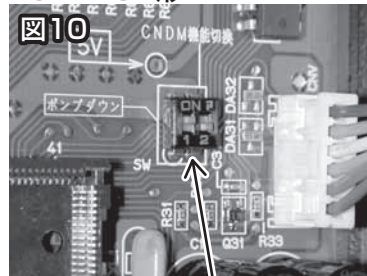
⑥ポンプダウンスイッチ(SW-1)をOFF→図13  
ポンプダウンスイッチ(SWP)の場合は、OFFする必要はありません。

⑦元電源OFF。

⑧延長配管接続部を取りはずす。

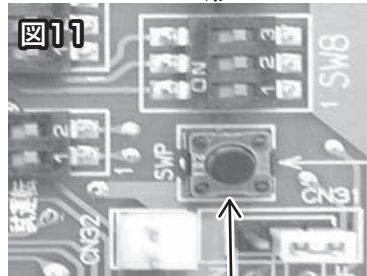
\*:冷媒回収を行う前にまず室外ユニット制御基板上の「機能切替スイッチ(SW5)」が全てOFFになっていることを確認ください。

PUZ-P・GA形

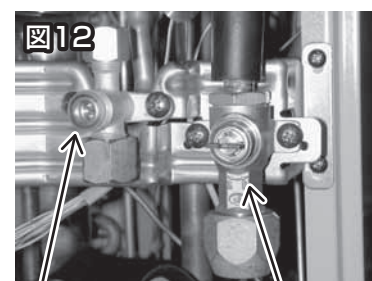


ポンプダウンスイッチ(SW-1)ON

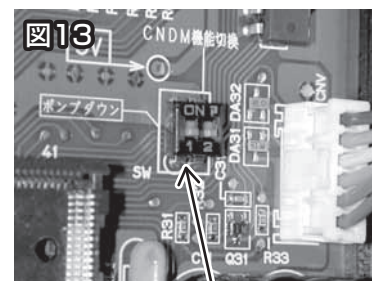
MPUZ-RP・HA形



ポンプダウンスイッチ(SWP)ON



ストップバルブ(液側)閉      ストップバルブ(ガス側)閉



ポンプダウンスイッチ(SW-1)OFF



## (10) 冷凍空調機器に含まれる冷媒の二酸化炭素換算値の表示(冷媒の見える化)の実施について

2009年11月順次より、当社店舗用エアコンでは、冷媒の二酸化炭素換算値の表示(冷媒の見える化)を行っています。

(社)日本冷凍空調工業会では、地球温暖化防止対策のための自主的取り組みの一環として、エアコンをはじめ冷凍・空調機器に含まれる冷媒の温暖化の影響度合いを表示する冷媒の「見える化」を行うことを決定しました。

この冷媒の「見える化」は、一般消費者や機器のユーザー、機器の設置工事・修理にあたる方などの広い範囲の方々に対し、冷媒の大気中への排出による地球温暖化の影響をご認識いただき、使用時排出の削減、廃棄時回収率の向上を図ることを目的としています。

「見える化」は、以下の例示のように、当該機器に含まれる冷媒の温暖化の影響度合いを二酸化炭素に換算してその値を表示するとともに、廃棄時などの適切な処理を呼びかける注意喚起表示が行われます。

### 表示内容および表示方法

- ① 機器本体(室内ユニットと室外ユニット)に、充てんされている冷媒量について地球温暖化係数(GWP)を用いて二酸化炭素の量に換算した数値(冷媒充てん量の二酸化炭素換算値)を表示しております。
    - 室内ユニット: 配管長 30 m相当時の冷媒量の二酸化炭素換算値を表示
    - 室外ユニット: 工場出荷時～最大配管長時の冷媒量の二酸化炭素換算値を表示(下表参照)
  - ② 冷媒の大気中への排出の抑制に関する事項(廃棄時の適切な処理の呼びかけ)を表示
  - ③ 取扱説明書にも冷媒充てん量の二酸化炭素換算値を記載
  - ④ 室外ユニットのサービス要領書の追加充填量記入欄にも、冷媒充てん量の二酸化炭素換算値の記載欄を追加
- ※冷媒を追加充填した場合やサービスで冷媒を入れ替えた場合には、サービス(トップ)パネル裏面のサービス要領書の記入欄に必要事項を必ず記入してください。

冷媒	地球温暖化係数(GWP)※
R410A	2090

※ CO<sub>2</sub> を 1 とした地球温暖化係数

#### 【室内ユニット表示例】 製品銘板に追加

- 1) この製品は地球温暖化防止のため、適正にフロン類を回収する必要があります。
- 2) 本機には二酸化炭素 10.3 ton に相当するフロン類が使用されています。
- 3) 上記2)の数値は、本機 1 台分に相当するものであり、本機が接続されているシステム全体でのフロン類に関する数値は、室外機に表示されています。





## 4. 電気配線設計

- ⚠ 警告** 電気工事は、電気工事士の資格がある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」及び据付工事説明書に従って施工し、必ず専用回路とし、かつ定格の電圧、ブレーカーを使用する。
  - 電源回路容量不足や施工不備があると感電・火災の原因となります。
- ⚠ 注意** 各配線は、張力が掛からないように配線工事をする。
  - 断線したり、発熱・火災の原因になります。
- ⚠ 注意** 正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器 + B 種ヒューズ）・配線用遮断器）を使用する。
  - 大きな容量のブレーカーを使用すると、故障や火災の原因になることがあります。

- 電気工事についてのご注意**
- 配線リブレース（既設配線の利用）を行なう場合、(3)既設配線を利用する場合の電気配線 項に従って既設配線の再使用の可否および配線方式を確認してください。内外別受電方式による新規配線も可能です。
  - 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。ユニット電源には高調波対応品を選定してください。
  - 漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器（開閉器 + B 種ヒューズ）、または配線用遮断器が必要です。
  - ユニット、ヒーター電線太さは、**20m まで電圧降下を見込んで選定してあります**ので、20m を越える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、電線太さを選定してください。
  - 必ず D 種接地工事を行ってください。
  - 工場出荷時内外接続線（AC200V 仕様）は電源と信号の重畳方式となっております。極性がありますから必ず端子番号どおりに接続してください。
  - ユニットの外部では、リモコン線と電源配線・室内外接続線が直接接触しないようにできるだけ離して施工してください。
  - 天井裏内の配線（電源・リモコン・内外接続線）はネズミ等により、かじられ切断することもありますので、なるべく鉄管等の保護管内に通してください。
  - リモコン用端子盤には、200V 電源を絶対に接続しないでください。（故障の原因になります。）

### (1) 電源配線

室内ユニットと室外ユニット間の配線は、3つの方式があります。

- A** 制御線・電源線兼用方式（電源重畳方式）
- B** 制御線・電源線分離方式（室外ユニットより室内ユニットに電源を供給する方式）
- C** 制御線単独方式（内外別受電方式）

それぞれの方式に適する電線・遮断器等を選定の上、工事願います。  
PKH-RP・KAL5 形、PK-RP・KA5 形は、**B**、**C** 対応不可です。

漏電遮断器 (ELB) の選定	漏電遮断器は下記仕様品または同等品を選定ください。（NV は三菱電機製品の形名です。）					
定格電流	15A	20A	30A	40A	50A	60A
漏電遮断器形名	NV30-Cシリーズ	NV30-Cシリーズ	NV30-Cシリーズ	NV50-Cシリーズ	NV50-Cシリーズ	NV60-Cシリーズ
定格感度電流	30mA	30mA	30mA	30mA	100mA	100mA
動作時間	0.1S以内	0.1S以内	0.1S以内	0.1S以内	0.1S以内	0.1S以内

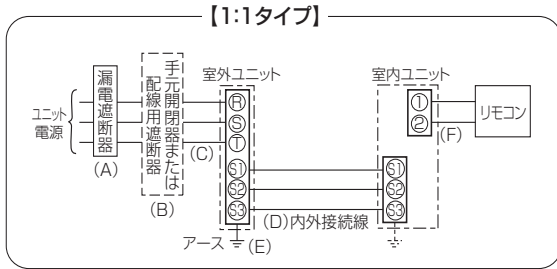
インバーター機種に使用する漏電遮断器は、誤作動の恐れがありますので、必ず高調波対応品(上表相当品)をご使用ください。

- A 制御線・電源線兼用方式（電源重畳方式）**
- この方式では、内外接続線は、室内・室外間の配線、室内・室内間の渡り配線の総延長が最大 80m まで延長可能です。内外接続線(D)は、VVF 平形ケーブル(3 芯)を使用し、芯線の並び順に室内外ユニット端子盤 S1、S2、S3 へ接続してください。(S2 端子へ接続の芯線は VVF 平形ケーブルの真中の芯線となるように接続してください。  
※室内外の渡り配線が 80m 以上になる場合は、必ず内外別受電方式または室外ユニットより、室内ユニットに電源供給する方式にしてください。
  - VCTF 等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用する場合は、総延長 30m 以内に限り使用可能です。  
<PKH-RP40～50KAL5 形、PK-RP40～50KA5 形を除く>  
新規配線を行う場合は、総延長に関わらず VVF 平形ケーブルを使用してください。
  - 室内ユニットの据付説明書に同封されたラベル A を室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。
  - スリム R P40～P63 形の場合、電源配線には必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。  
(キャプタイヤケーブルを使用しますと、サービスパネル内での収納が困難になり、パネルに隙間が生じることがあります。)

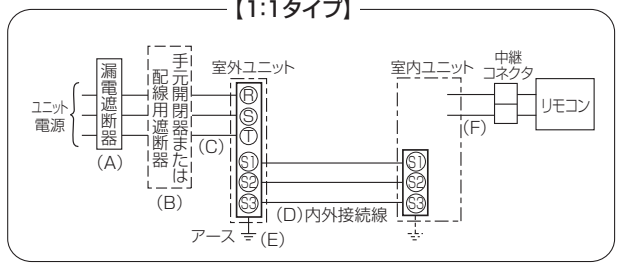
# 1:1タイプ

## ■配線方法

(PK-RP40 ~ 50KA5 形を除く)



(PK-RP40 ~ 50KA5 形)



注 1. 室内ユニットの電源は、内外接続線(制御線・電源線兼用)により、室外ユニットから供給されます。  
<PE-RP224, 280BA5 形を除く>

## ■ユニット電源配線

<スリム ZR の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(D) (VVVF芯) ※2		(E)	
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	ユニット電源線 太さ	内外接続線太さ		
				開閉器容量	B種ヒューズ		総延長50m以下 ※1	総延長80m以下	アース線太さ	
PUZ-ZRP40S~56SKA3形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-ZRP63SKA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-ZRP80SHA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP40~63KA3形	三相 200V		15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-ZRP80HA9形			20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP112KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP140KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP160KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP224KA3形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0
PUZ-ZRP280KA3形	50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0		

( ) 内はVVFケーブルの場合

<スリム ER の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(D) (VVVF芯) ※2		(E)	
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	ユニット電源線 太さ	内外接続線太さ		
				開閉器容量	B種ヒューズ		総延長50m以下 ※1	総延長80m以下	アース線太さ	
PUZ-ERP40S~56SKA3形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-ERP63SKA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-ERP80SHA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP40~63KA3形	三相 200V		15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-ERP80HA9形			20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP112HA9形			30A	30A	30A	30A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP140KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP160KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP224KA3形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0
PUZ-ERP280KA3形	50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0		

( ) 内はVVFケーブルの場合

※ 1. 壁掛形ワイヤレス(PKH-RP40 ~ 50KAL5 形、PK-RP40 ~ 50KA5 形)は、VCTF 等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

※ 2. 壁掛形 PKH-RP40 ~ 50KAL5 形、PK-RP40 ~ 50KA5 形はφ 2.0 を使用してください。

※ 3. 壁掛形 PKH-RP56 ~ 80KAL5 形はφ 2.0 を使用してください。

<スリム R の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(D) (VVVF芯) ※2		(E)	
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	ユニット電源線 太さ	内外接続線太さ		
				開閉器容量	B種ヒューズ		総延長50m以下 ※1	総延長80m以下	アース線太さ	
PUZ-RP40S~63SHA9形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-RP80SHA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP40~63HA9形			15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ1.6	φ1.6
PUZ-RP80HA9形	三相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP112HA9形			20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP140HA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP160HA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP224HA9形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0
PUZ-RP280HA9形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0

( ) 内はVVFケーブルの場合

※ 1. 壁掛形(PKH-RP40 ~ 50KAL5 形、PK-RP40 ~ 50KA5 形)は、VCTF 等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

※ 2. 壁掛形 PKH-RP40 ~ 50KAL5 形、PK-RP40 ~ 50KA5 形はφ 2.0 を使用してください。

※ 3. 壁掛形 PKH-RP56 ~ 80KAL5 形はφ 2.0 を使用してください。

## ■リモコン配線

記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3mm <sup>2</sup> のケーブル

## ■天井埋込形 <PE-RP224, 280BA5 形> の室内送風機電源線

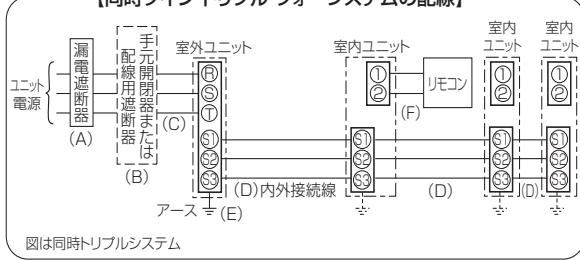
記号	機種	電源	(G)	(H)		(I)	(J)	
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	電源線太さ	アース線太さ
				開閉器容量	B種ヒューズ			
P224・P280形		三相200V	15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup>	φ1.6

※内外接続線とは別に室内ユニット専用電源が必要です。

## 同時ツイン・トリプル・フォー

### ■配線方法(PKH-RP40～80KAL5形、PK-RP40～50KA5形を除く)

【同時ツイン・トリプル・フォーシステムの配線】

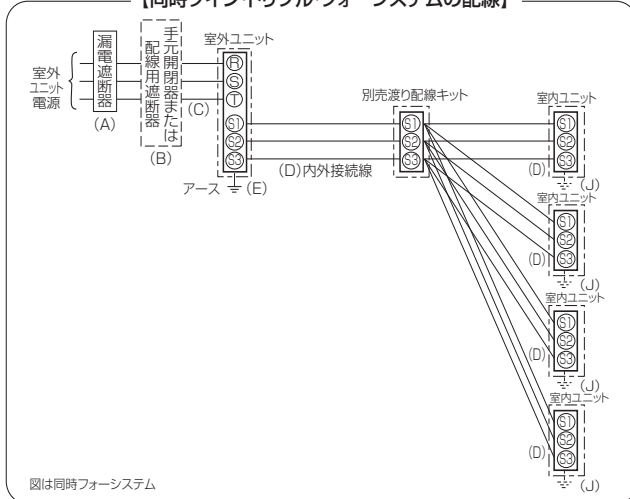


図は同時トリプルシステム

注 1. 室内ユニットの電源は、内外接続線(制御線・電源線兼用)により、室外ユニットから供給されます。<PE-RP224, 280BA5形を除く>

### (PKH-RP・KAL5形)

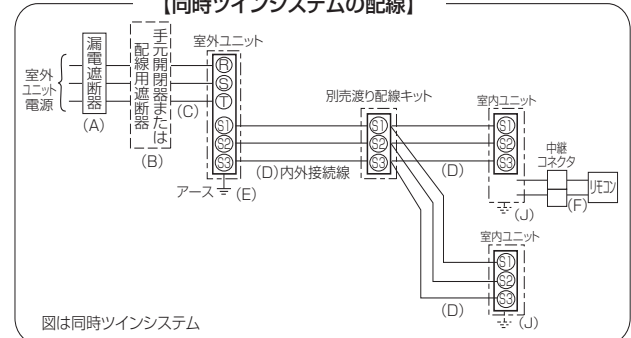
【同時ツイン・トリプル・フォーシステムの配線】



図は同時フォーシステム

### (PK-RP40～50KA5形)

【同時ツインシステムの配線】



図は同時ツインシステム

注 1. 室内ユニットの電源は、内外接続線(制御線・電源線兼用)により、室外ユニットから供給されます。

### ■ユニット電源配線

#### <スリム ZR の場合>

記号	電源	(A) 漏電遮断器 定格電流	(B) 手元開閉器		(C) 配線用遮断器 定格電流	(D) (VVF3芯) ※2 ユニット電源線 太さ	(D) (VVF3芯) ※2 内外接続線太さ		(E) アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※1	総延長80m以下	
PUZ-ZRP80SHA9形	単相200V	30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP80HA9形		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP112KA3形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP140KA3形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP160KA3形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ZRP224KA3形		50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0
PUZ-ZRP280KA3形		50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0

( )内はVVFケーブルの場合

#### <スリム ER の場合>

記号	電源	(A) 漏電遮断器 定格電流	(B) 手元開閉器		(C) 配線用遮断器 定格電流	(D) (VVF3芯) ※2 ユニット電源線 太さ	(D) (VVF3芯) ※2 内外接続線太さ		(E) アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※1	総延長80m以下	
PUZ-ERP80SHA9形	単相200V	30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP80HA9形		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP112HA9形		30A	30A	30A	30A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP140KA3形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP160KA3形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-ERP224KA3形		50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0
PUZ-ERP280KA3形		50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0

( )内はVVFケーブルの場合

※ 1. 壁掛形(PKH-RP40～50KAL5形、PK-RP40～50KA5形)は、VCTF等キャブタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。

※ 2. 壁掛形 PKH-RP40～50KAL5形、PK-RP40～50KA5形はφ 2.0 を使用してください。

※ 3. 壁掛形 PKH-RP56～80KAL5形はφ 2.0 を使用してください。

<スリム R の場合>

記号 機種	電源	(A) 漏電遮断器 定格電流	(B) 手元開閉器		(C) 配線用遮断器 定格電流	(D) (VVF3芯) ※2 ユニット電源線 太さ	(E) (VVF3芯) ※2 内外接続線太さ		(F) アース線太さ
			開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下 ※1	総延長80m以下	
PUZ-RP80SHA9形	単相200V	30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP80HA9形		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP112HA9形		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP140HA9形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP160HA9形		30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6(2.0mm <sup>2</sup> )	φ2.0	φ1.6
PUZ-RP224HA9形		50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0
PUZ-RP280HA9形		50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0(3.5mm <sup>2</sup> )	φ2.6 ※3	φ2.0

( )内はVVFケーブルの場合

- ※ 1. 壁掛形(PKH-RP40~50KAL5形、PK-RP40~50KA5形)は、VCTF等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用することはできません。必ずVVF平形ケーブルを使用してください。
- ※ 2. 壁掛形 PKH-RP40~50KAL5形、PK-RP40~50KA5形はφ2.0を使用してください。
- ※ 3. 壁掛形 PKH-RP56~80KAL5形はφ2.0を使用してください。

■リモコン配線

記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3mm <sup>2</sup> のケーブル

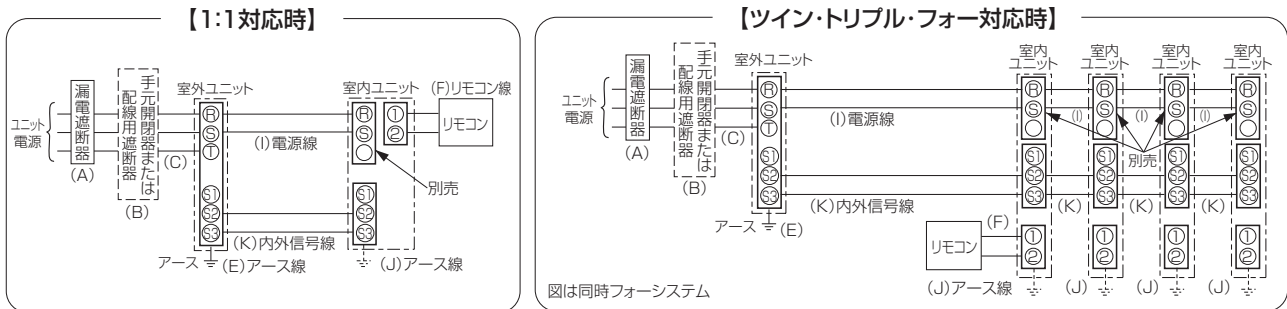
**B** 制御線・電源線分離方式 (室外ユニットより、室内ユニットに電源を供給する方式)

- 壁掛形 PKH-RP・KAL5形、PK-RP・KA5形は、制御線・電源線分離方式による配線はできません。
- この方式では、内外接続線は、室内・室外間の配線、室内・室内間の渡り配線の総延長が最大120mまで延長可能です。
- 室外ユニットより室内ユニットに電源を供給する方法とする場合は、下表のように、別売配線リプレースキットの準備、室内電気品箱内の配線変更<コネクタ付け換え>(次頁参照)が必要になります。
- スリムR P40~P63形の場合、電源配線には必ずVVF平形ケーブルを使用してください。(キャプタイヤケーブルを使用しますと、サービスパネル内での収納が困難になり、パネルに隙間が生じることがあります。)

別売配線リプレースキット	必要
室内電気品箱内のコネクタ付け換え	必要
室内ユニット及び室外ユニットの配線図近傍へのラベル貼付け	必要

- 室内ユニットの据付説明書に同封されたラベルCを室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

■配線方法



注 1. 内線規程「1305-1 不平衡負荷の制限」より、不平衡率30%以内に入らない場合は、本配線パターンとすることはできません。

■ユニット電源配線(室外側)

<スリムZRの場合>

記号 機種	電源	(A) 漏電遮断器 定格電流	(B) 手元開閉器		(C) 配線用遮断器 定格電流	(K) 内外信号線 太さ	(E) アース線太さ	(I) 電源線太さ	
			開閉器容量	B種ヒューズ					
PUZ-ZRP40S~56SKA3形	単相 200V	20A	30A	20A	20A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	電源線 配線長 太さ ~30m 2.0mm <sup>2</sup>	
PUZ-ZRP63SKA3形		30A	30A	30A	30A				5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)
PUZ-ZRP80SHA9形		30A	30A	30A	30A				5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)
PUZ-ZRP40~63KA3形	三相 200V	15A	15A	15A	15A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	30m~ 60m 3.5mm <sup>2</sup> 60m~ 120m 5.5mm <sup>2</sup>	
PUZ-ZRP80HA9形		20A	30A	20A	20A				3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)
PUZ-ZRP112KA3形		30A	30A	30A	30A				5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)
PUZ-ZRP140KA3形		30A	30A	30A	30A				5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)
PUZ-ZRP160KA3形		30A	30A	30A	30A				5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)
PUZ-ZRP240KA3形		50A	60A	50A	50A				14.0mm <sup>2</sup>
PUZ-ZRP280KA3形		50A	60A	50A	50A				14.0mm <sup>2</sup>

( )内はVVFケーブルの場合



<スリム ER の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)	(I)		
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	ユニット電源線 太さ	内外信号線 太さ	アース線太さ	電源線太さ	
				開閉器容量	B種ヒューズ						
PUZ-ERP40S~56SKA3形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	電源線 配線長 太さ	
PUZ-ERP63SKA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		~30m 2.0mm <sup>2</sup>
PUZ-ERP80SHA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		30m~ 3.5mm <sup>2</sup>
PUZ-ERP40~63KA3形	三相 200V		15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)		φ1.6	60m~ 5.5mm <sup>2</sup>	
PUZ-ERP80HA9形			20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)		φ1.6	120m 5.5mm <sup>2</sup>	
PUZ-ERP112HA9形			30A	30A	30A	30A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)		φ1.6		
PUZ-ERP140KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		
PUZ-ERP160KA3形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		
PUZ-ERP240KA3形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>		φ2.0		
PUZ-ERP280KA3形	50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0					

( )内はVVFケーブルの場合

<スリム R の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)	(I)		
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	ユニット電源線 太さ	内外信号線 太さ	アース線太さ	電源線太さ	
				開閉器容量	B種ヒューズ						
PUZ-RP40S~63SHA9形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	電源線 配線長 太さ	
PUZ-RP80SHA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		~30m 2.0mm <sup>2</sup>
PUZ-RP40~63HA9形			15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)		φ1.6		30m~ 3.5mm <sup>2</sup>
PUZ-RP80HA9形	三相 200V		20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)		φ1.6	60m~ 5.5mm <sup>2</sup>	
PUZ-RP112HA9形			20A	30A	20A	20A	3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)		φ1.6	120m 5.5mm <sup>2</sup>	
PUZ-RP140HA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		
PUZ-RP160HA9形			30A	30A	30A	30A	5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)		φ1.6		
PUZ-RP224HA9形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>		φ2.0		
PUZ-RP280HA9形			50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>		φ2.0		

( )内はVVFケーブルの場合

■リモコン配線

記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3mm <sup>2</sup> のケーブル

**C** 制御線単独方式 (内外別受電方式)

- 壁掛形 PKH-RP・KAL5 形、PK-RP・KA5 形は、制御線単独方式による配線はできません。
- この方式では、内外接続線は、室内・室外間の配線、室内・室内間の渡り配線の総延長が最大 120m まで延長可能です。
- 複数台の室内ユニットを設置した場合は、必ず同一電源(同一ブレーカー)としてください。  
個別の電源とした場合、通電されていない室内ユニットからの水タレや故障の原因となります。
- 内外別受電方式とする場合は、下表のように、別売配線リプレースキットの準備、室内電気品箱内の配線変更<コネクタ付け換え>(下記参照)および室外制御基板ディップスイッチ変更が必要になります。
- スリム R P40 ~ P63 形の場合、電源配線には必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。  
(キャプタイヤケーブルを使用しますと、サービスパネル内での収納が困難になり、パネルに隙間が生じることがあります。)

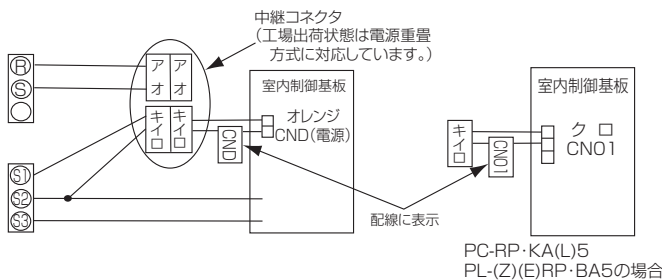
別売配線リプレースキット	必要
室内電気品箱内のコネクタ付け換え	必要
室内ユニット及び室外ユニットの配線図近傍へのラベル貼付け	必要
室外制御基板ディップスイッチの設定 ※室外ユニットの据付工事説明書を確認してください。	ON <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 OFF 1 2 <input type="checkbox"/> <SW8>

- 室内ユニットの据付説明書に同封されたラベル B を室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

<コネクタの付け換え>

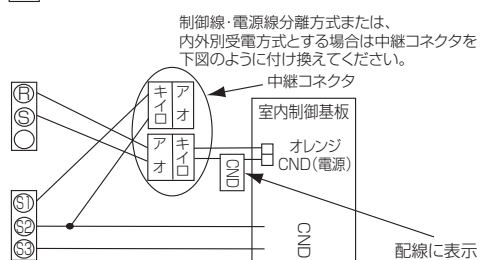
**A** 制御線・電源線兼用方式 (電源重畳方式)

(工場出荷状態)



**B** 制御線・電源線分離方式

**C** 制御線単独方式 (内外別受電方式)



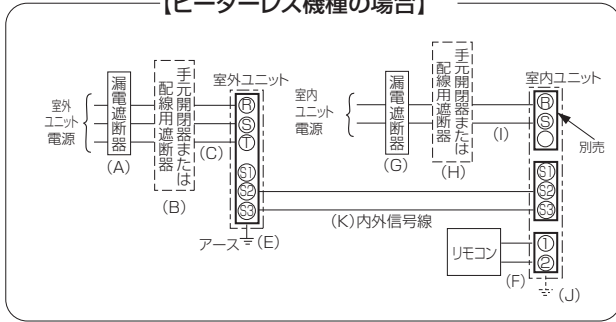
お願い 電源 (ブレーカー) は必ず室外ユニットから先に ON してください。その後、室内ユニットの電源 (ブレーカー) を ON してください。



# 1:1タイプ

## ■配線方法

【ヒーターレス機種の場合】



## ■ユニット電源配線(室外側)

<スリム ZR の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)	
			漏電遮断器 定格電流	開閉器容量	B種ヒューズ	配線用遮断器 定格電流			ユニット電源線 太さ
PUZ-ZRP40S~56SKA3形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	
PUZ-ZRP63SKA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ZRP80SHA9形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ZRP40~63KA3形	三相 200V		15A	15A	15A	15A		2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)	φ1.6
PUZ-ZRP80HA9形			20A	30A	20A	20A		3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6
PUZ-ZRP112KA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ZRP140KA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ZRP160KA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ZRP224KA3形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0
PUZ-ZRP280KA3形	50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0			

( ) 内はVVVFケーブルの場合

<スリム ER の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)	
			漏電遮断器 定格電流	開閉器容量	B種ヒューズ	配線用遮断器 定格電流			ユニット電源線 太さ
PUZ-ERP40S~56SKA3形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	
PUZ-ERP63SKA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ERP80SHA9形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ERP40~63KA3形	三相 200V		15A	15A	15A	15A		2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)	φ1.6
PUZ-ERP80HA9形			20A	30A	20A	20A		3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6
PUZ-ERP112HA9形			30A	30A	30A	30A		3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6
PUZ-ERP140KA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ERP160KA3形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-ERP224KA3形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0
PUZ-ERP280KA3形	50A	60A	50A	50A	14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0			

( ) 内はVVVFケーブルの場合

<スリム R の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)	
			漏電遮断器 定格電流	開閉器容量	B種ヒューズ	配線用遮断器 定格電流			ユニット電源線 太さ
PUZ-RP40S~63SHA9形	単相 200V		20A	30A	20A	20A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6	
PUZ-RP80SHA9形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-RP40~63HA9形			15A	15A	15A	15A		2.0mm <sup>2</sup> (φ1.6)	φ1.6
PUZ-RP80HA9形	三相 200V		20A	30A	20A	20A		3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6
PUZ-RP112HA9形			20A	30A	20A	20A		3.5mm <sup>2</sup> (φ2.0)	φ1.6
PUZ-RP140HA9形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-RP160HA9形			30A	30A	30A	30A		5.5mm <sup>2</sup> (φ2.6)	φ1.6
PUZ-RP224HA9形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0
PUZ-RP280HA9形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>	φ2.0

( ) 内はVVVFケーブルの場合

## ■室内側電源配線

記号	(G)	(H)		(I)	(J)	
		漏電遮断器 定格電流	開閉器容量			B種ヒューズ
室内ユニットの 合計台数	15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup>	φ1.6
4台以下	15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup>	φ1.6

## ■リモコン配線

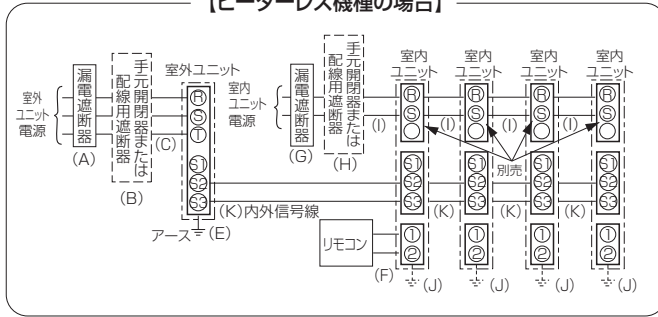
記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3mm <sup>2</sup> のケーブル

※ 1. 三相電源から、2線を取り出すことは内線規程の「三相3線式の設備不平衡率」30%以内により禁じられています。

# 同時ツイン・トリプル・フォー

## ■配線方法

【ヒーターレス機種の場合】



## ■ユニット電源配線(室外側)

<スリム ZR の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	電源線太さ	内外信号線 太さ
				開閉器容量	B種ヒューズ			
PUZ-ZRP80SHA9形	三 相 200V	単相200V	30A	30A	30A	30A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6
PUZ-ZRP80HA9形			20A	30A	20A	20A		φ1.6
PUZ-ZRP112KA3形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-ZRP140KA3形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-ZRP160KA3形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-ZRP224KA3形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>
PUZ-ZRP280KA3形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>

( )内はVVF平形ケーブルの場合

<スリム ER の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	電源線太さ	内外信号線 太さ
				開閉器容量	B種ヒューズ			
PUZ-ERP80SHA9形	三 相 200V	単相200V	30A	30A	30A	30A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6
PUZ-ERP80HA9形			20A	30A	20A	20A		φ1.6
PUZ-ERP112HA9形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-ERP140KA3形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-ERP160KA3形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-ERP224KA3形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>
PUZ-ERP280KA3形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>

( )内はVVF平形ケーブルの場合

<スリム R の場合>

記号	機種	電源	(A)	(B)		(C)	(K)	(E)
			漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	電源線太さ	内外信号線 太さ
				開閉器容量	B種ヒューズ			
PUZ-RP80SHA9形	三 相 200V	単相200V	30A	30A	30A	30A	0.3mm <sup>2</sup> ~の ケーブル	φ1.6
PUZ-RP80HA9形			20A	30A	20A	20A		φ1.6
PUZ-RP112HA9形			20A	30A	20A	20A		φ1.6
PUZ-RP140HA9形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-RP160HA9形			30A	30A	30A	30A		φ1.6
PUZ-RP224HA9形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>
PUZ-RP280HA9形			50A	60A	50A	50A		14.0mm <sup>2</sup>

( )内はVVF平形ケーブルの場合

## ■室内側電源配線

記号	(G)	(H)			(I)	(J)
		室内ユニットの 合計台数	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	電源線太さ
		漏電遮断器 定格電流	開閉器容量	B種ヒューズ		
4台以下	15A	15A	15A	15A	2.0mm <sup>2</sup>	φ1.6

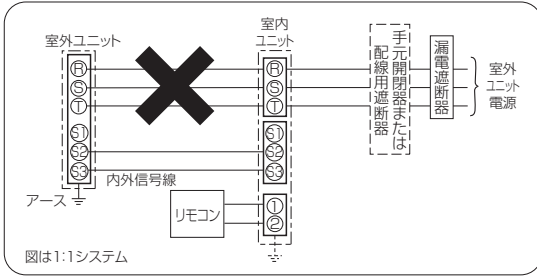
## ■リモコン配線

記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3mm <sup>2</sup> のケーブル

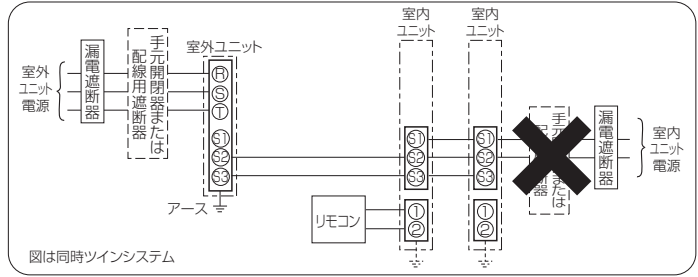
注 1. 三相電源から、2線を取り出すことは内線規程の「三相3線式の設備不平衡率」30%以内により禁じられています。

## (2) やってはいけない配線パターン (例)

① 室外ユニットの電源を、室内ユニットから配線することはできません。



② 室内ユニットの電源を、S1 および S2 に接続することはできません。



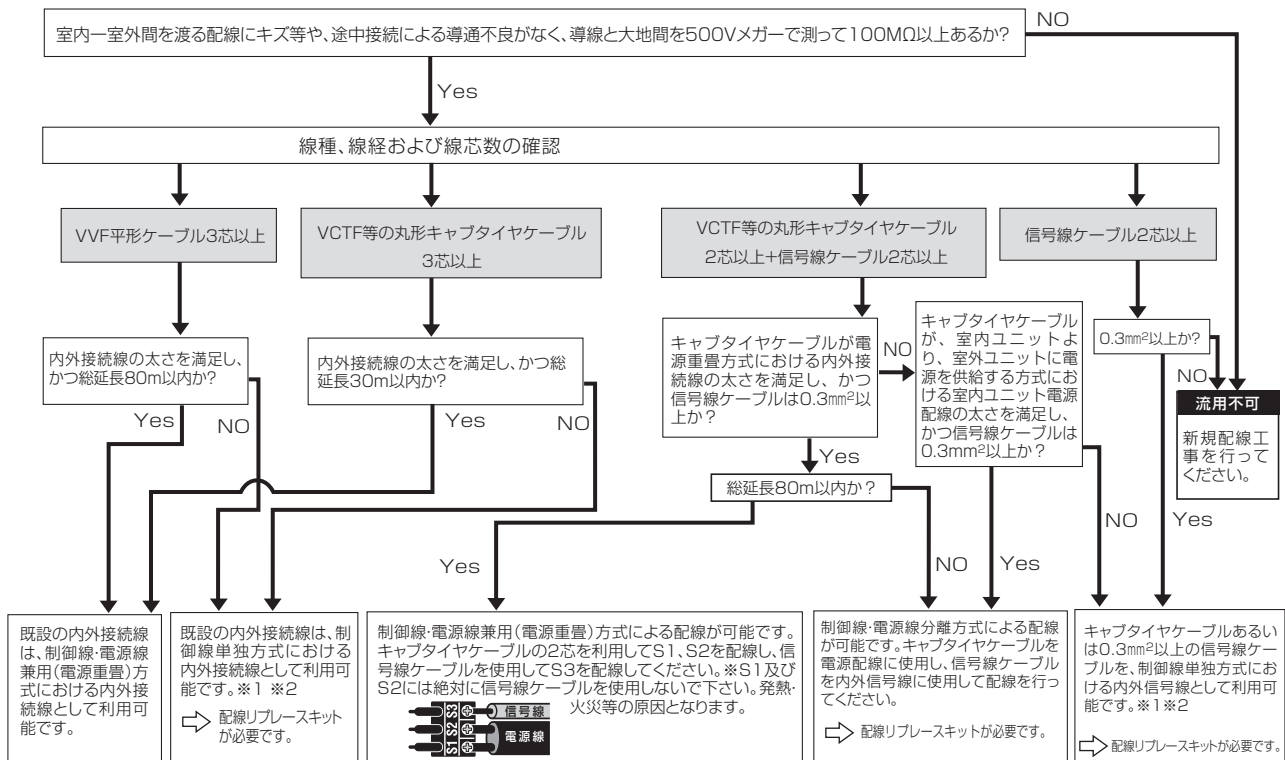
## (3) 既設配線を利用する場合の電気配線

室外-室内間配線、室内-室内間の渡り線を含めた総延長が80m以上となる場合は、電源重畳方式での配線はできません。既設配線利用の際は、現場の状況をご確認の上、下記の手順で配線の選定を行ってください。

- スリム R P40 ~ P63 形の場合、電源配線には必ず VVF 平形ケーブルを使用してください。  
(キャプタイヤケーブルを使用しますと、サービスパネル内での収納が困難になり、パネルに隙間が生じることがあります。)

### ■ 内外接続線(再使用の可否および配線方式の確認)(PKH-RP・KAL5 形、PK-RP・KA5 形を除く)

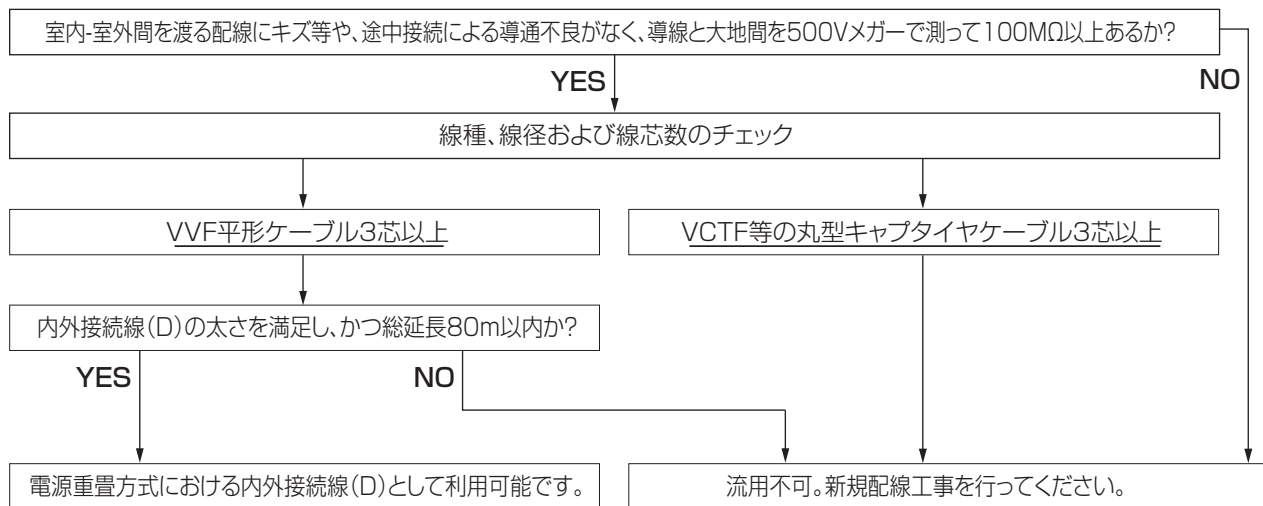
① 既設の線種、線径および線芯数を下記要領に従ってご確認の上、ご使用ください。



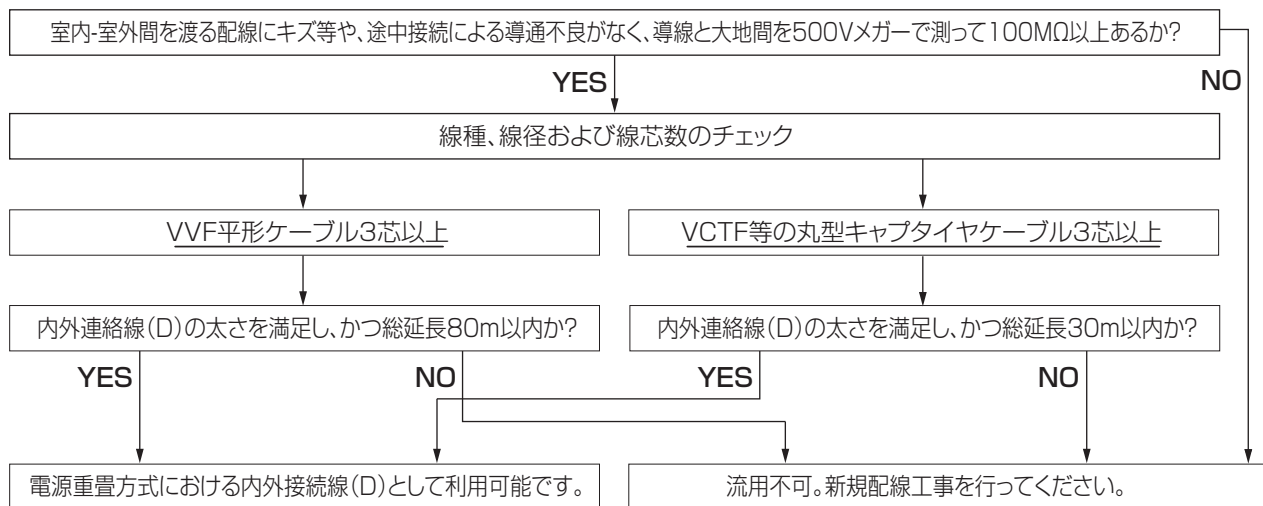
※1 ヒータレス機種で行う場合は、「配線リブレースキット(別売)」が必要です。

※2 室外ユニット制御基板上のスイッチSW8-3をON側に設定してください。

■内外接続線(再使用の可否)(PKH-RP40～50KAL5形、PK-RP40～50KA5形)

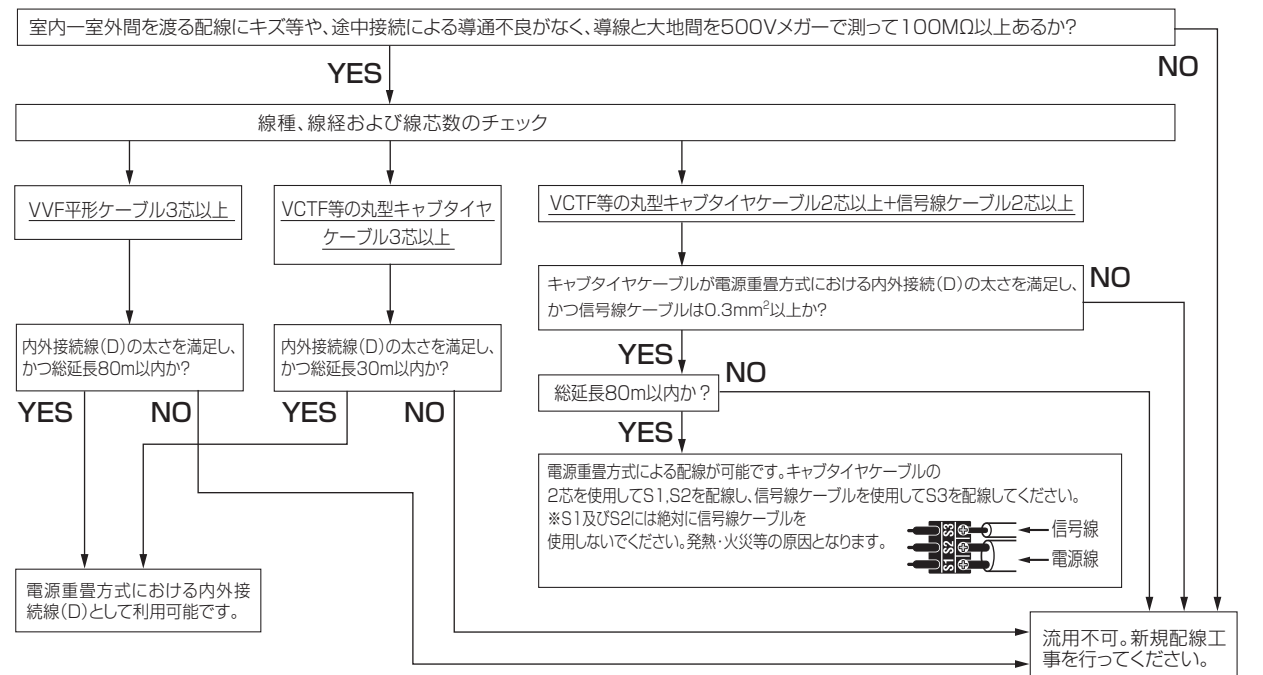


■内外接続線(再使用の可否)(PKH-RP56～80KAL5形)



■内外接続線(再使用の可否)(PK-RP56～80KA5形)

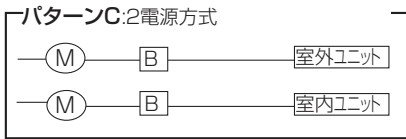
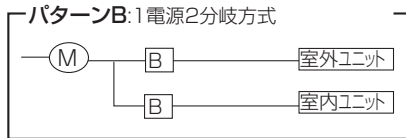
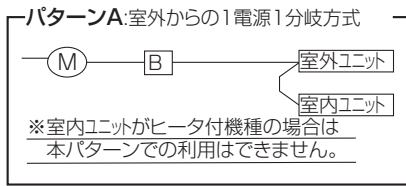
室内-室外間を渡る配線



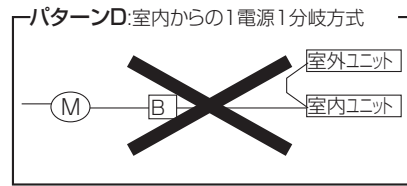
## ■ユニット電源配線

- 既設のユニット電源配線を利用する場合、既設の電源配線パターンが下記 [パターン D] のように室内電源を室外に渡している場合は利用できません。新規配線工事を行なってください。
- 利用可能な既設電源配線パターンの場合は、配線にキズ等がなく、導線と大地間を 500V メガーで測って 100M Ω 以上あるか確認ください。絶縁劣化があり、100M Ω 以上ない場合は新規配線工事を行なってください。

### 利用可能な既設電源配線パターン(例)



### 利用不可能な既設電源配線パターン(例)



(M) は幹線の保護器、(B) は手元の保護器を示します。

## ■既設漏電遮断器の利用

漏電遮断器は高調波対応品であることを確認ください。

単相200V機種 ○=利用可能 ×=交換が必要

スリムER 当社10年前の商品 (スリムエアコン)			P40S	P45S	P50S	P56S	P63S	P80S
			(1.5馬力) 20A	(1.8馬力) 20A	(2馬力) 20A	(2.3馬力) 20A	(2.5馬力) 30A	(3馬力) 30A
35S (J40S)	(1.5馬力)	20A	○	○	○	○	×	×
40S (J45S)	(1.8馬力)	20A	○	○	○	○	×	×
45S (J50S)	(2馬力)	30A	○	○	○	○	○	○
50S (J56S)	(2.3馬力)	30A	-	○	○	○	○	○

三相200V機種 ○=利用可能 ×=交換が必要

スリムER 当社10年前の商品 (スリムエアコン)			P40	P45	P50	P56	P63	P80	P112	P140	P160	P224	P280
			(1.5馬力) 15A	(1.8馬力) 15A	(2馬力) 15A	(2.3馬力) 15A	(2.5馬力) 15A	(3馬力) 20A	(4馬力) 30A	(5馬力) 30A	(6馬力) 30A	(8馬力) 50A	(10馬力) 50A
35	(J40)	(1.5馬力)	20A	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
40	(J45)	(1.8馬力)	20A	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
45	(J50)	(2馬力)	20A	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
50	(J56)	(2.3馬力)	20A	-	○	○	○	○	×	×	×	×	×
56	(J63)	(2.5馬力)	30A	-	-	○	○	○	○	○	○	×	×
63	(J71)	(2.8馬力)	30A	-	-	-	○	○	○	○	○	×	×
71	(J80)	(3馬力)	30A	-	-	-	-	○	○	○	○	×	×
80	(J90)	(3.3馬力)	30A	-	-	-	-	-	○	○	○	×	×
90	(J100)	(3.7馬力)	40A	-	-	-	-	-	○	○	○	×	×
100	(J112)	(4馬力)	40A	-	-	-	-	-	-	○	○	×	×
112	(J125)	(4.5馬力)	50A	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
125	(J140)	(5馬力)	50A	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○
140	(J160)	(6馬力)	60A	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
160	(J180)	(7馬力)	60A	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
200	(J224)	(8馬力)	75A	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○
250	(J280)	(10馬力)	100A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○



## (4) 電源配線による電圧降下

※電源配線による電圧降下を下表に示します。電源配線が長くなる時は、始動電流(一定速ユニット)による電圧降下に十分注意してください。

低圧配線中の電圧降下は、幹線及び分岐回路において、それぞれ標準電圧の2%以下としてください。

(注1) 引込線取付点から引込口までの部分も幹線に含めて計算してください。

(注2) 電気使用場所内に設けた変圧器から供給する場合は、その変圧器の二次側端子から主配電盤までの部分も幹線に含めてください。

(注3) 電線太さによる電圧降下の値は、配線最大こう長表を参照して下さい。(力率1として計算したものです。)

### ■配線最大こう長表

#### 単相2線式(電圧降下1V)(銅線)

電流(A)	単線(mm)				より線(mm <sup>2</sup> )		
	1.6	2.0	2.6	3.2	14	22	38
	電線最大こう長(m)						
1	56	88	149	226	384	606	1,020
2	28	44	75	113	192	303	512
3	19	29	50	75	128	202	342
4	14	22	37	57	96	152	256
5	11	18	30	45	77	121	205
6	9.3	15	25	38	64	101	171
7	8.0	13	21	32	55	87	146
8	7.0	11	19	28	48	76	128
9	6.2	9.8	17	25	43	67	114
12	4.7	7.4	12	19	32	51	85
14	4.0	6.3	11	16	27	43	73
15	3.7	5.9	10	15	26	40	68
16	3.5	5.5	9.3	14	24	38	64
18	3.1	4.9	8.3	13	21	34	57
25	2.2	3.5	6.0	9.0	15	24	41
35	1.6	2.5	4.3	6.5	11	17	29
45	1.2	2.0	3.3	5.0	8.5	13	23

※1. 例・電圧降下が2Vの場合は、電線こう長は本表の2倍としてください。

※2. 例・電流が20Aの場合は、電線こう長は本表の2Aの場合の1/10としてください。

※3. より線2mm<sup>2</sup>、3.5mm<sup>2</sup>、5.5mm<sup>2</sup>、8mm<sup>2</sup>は、それぞれ単線1.6mm、2.0mm、2.6mm、3.2mmに対する電線最大こう長の数字をとってください。

#### 三相3線式(電圧降下2V)(銅線)

電流(A)	単線(mm)				より線(mm <sup>2</sup> )		
	1.6	2.0	2.6	3.2	14	22	38
	電線最大こう長(m)						
1	129	204	345	522	888	1,400	2,370
2	65	102	172	261	444	701	1,180
3	43	68	115	174	296	467	788
4	32	51	86	131	222	351	592
5	26	41	69	104	178	280	473
6	22	34	57	87	148	234	394
7	18	29	49	75	127	200	338
8	16	26	43	65	111	175	296
9	14	23	38	58	99	156	263
12	11	17	29	44	74	117	197
14	9.2	15	25	37	63	100	169
15	8.6	14	23	35	59	93	158
16	8.1	13	22	33	55	88	148
18	7.2	11	19	29	49	78	131
25	5.2	8.2	14	21	36	56	95
35	3.7	5.8	9.9	15	25	40	68
45	2.9	4.5	7.7	12	20	31	53

※1. 例・電圧降下が4Vの場合は、電線こう長は本表の2倍としてください。

※2. 例・電流が20Aの場合は、電線こう長は本表の2Aの場合の1/10としてください。

※3. より線2mm<sup>2</sup>、3.5mm<sup>2</sup>、5.5mm<sup>2</sup>、8mm<sup>2</sup>は、それぞれ単線1.6mm、2.0mm、2.6mm、3.2mmに対する電線最大こう長の数字をとってください。

## ■スリム ZR / スリム ER / スリム R シリーズのユニット電源線太さ

据付説明書に記載のユニット電源線太さは、20m までの電圧降下を見込んで選定しています。  
以下に最小ユニット電源線太さと最大こう長を示します。

### 《スリム ZR ユニット電源太さ》

電源	形名	20m の電圧降下を見込んだ ユニット電源線太さ		最小ユニット電源線太さ (最大こう長)	
		mm <sup>2</sup>	φ ※ 1	mm <sup>2</sup>	φ ※ 1
単相 200V	PUZ-ZRP40SKA3	3.5	2.0	2.0(15m)	1.6(15m)
	PUZ-ZRP45SKA3	3.5	2.0	2.0(15m)	1.6(14m)
	PUZ-ZRP50SKA3	3.5	2.0	2.0(14m)	1.6(14m)
	PUZ-ZRP56SKA3	3.5	2.0	2.0(14m)	1.6(14m)
	PUZ-ZRP63SKA3	5.5	2.6	3.5(16m)	2.0(19m)
	PUZ-ZRP80SHA9	5.5	2.6	3.5(16m)	—
三相 200V	PUZ-ZRP40KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ZRP45KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ZRP50KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ZRP56KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ZRP63KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ZRP80HA9	3.5	2.0	2.0(17m)	1.6(14m)
	PUZ-ZRP112KA3	5.5	2.6	左記最小	
	PUZ-ZRP140KA3	5.5	2.6	左記最小	
	PUZ-ZRP160KA3	5.5	2.6	左記最小	
	PUZ-ZRP224KA3	14.0	—	左記最小	
	PUZ-ZRP280KA3	14.0	—	左記最小	

※ 1 : VVF 平形ケーブルの場合

### 《スリム ER ユニット電源太さ》

電源	形名	20m の電圧降下を見込んだ ユニット電源線太さ		最小ユニット電源線太さ (最大こう長)	
		mm <sup>2</sup>	φ ※ 1	mm <sup>2</sup>	φ ※ 1
単相 200V	PUZ-ERP40SKA3	3.5	2.0	2.0(15m)	1.6(15m)
	PUZ-ERP45SKA3	3.5	2.0	2.0(15m)	1.6(14m)
	PUZ-ERP50SKA3	3.5	2.0	2.0(14m)	1.6(14m)
	PUZ-ERP56SKA3	3.5	2.0	2.0(14m)	1.6(14m)
	PUZ-ERP63SKA3	5.5	2.6	3.5(16m)	2.0(19m)
	PUZ-ERP80SHA9	5.5	2.6	3.5(16m)	—
三相 200V	PUZ-ERP40KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ERP45KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ERP50KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ERP56KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ERP63KA3	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-ERP80HA9	3.5	2.0	2.0(17m)	1.6(14m)
	PUZ-ERP112HA9	3.5	2.0	左記最小	
	PUZ-ERP140KA3	5.5	2.6	左記最小	
	PUZ-ERP160KA3	5.5	2.6	左記最小	
	PUZ-ERP224KA3	14.0	—	左記最小	
	PUZ-ERP280KA3	14.0	—	左記最小	

※ 1 : VVF 平形ケーブルの場合

### 《スリム R ユニット電源太さ》

電源	形名	20m の電圧降下を見込んだ ユニット電源線太さ		最小ユニット電源線太さ (最大こう長)	
		mm <sup>2</sup>	φ ※ 1	mm <sup>2</sup>	φ ※ 1
単相 200V	PUZ-RP40SHA9	3.5	2.0	VVF 指定	1.6(17m)
	PUZ-RP45SHA9	3.5	2.0		1.6(15m)
	PUZ-RP50SHA9	3.5	2.0		1.6(15m)
	PUZ-RP56SHA9	3.5	2.0		1.6(14m)
	PUZ-RP63SHA9	3.5	2.0		左記最小
	PUZ-RP80SHA9	5.5	2.6	3.5(17m)	—
三相 200V	PUZ-RP40HA9	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-RP45HA9	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-RP50HA9	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-RP56HA9	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-RP63HA9	2.0	1.6	左記最小	
	PUZ-RP80HA9	3.5	2.0	2.0(20m 超)	1.6(19m)
	PUZ-RP112HA9	3.5	2.0	左記最小	
	PUZ-RP140HA9	5.5	2.6	3.5(20m 超)	左記最小
	PUZ-RP160HA9	5.5	2.6	左記最小	
	PUZ-RP224HA9	14.0	—	左記最小	
	PUZ-RP280HA9	14.0	—	左記最小	

※ 1 : VVF 平形ケーブルの場合

# 5. 冷媒量判定運転・試運転

## ■確認項目

- 室内・室外ユニット据付け・配管・配線作業終了後、冷媒洩れ・電源・制御線の緩み・極性間違いがないか今一度確認してください。
- 電源が欠相でないこと。
- 電源用端子(R,S,T)と大地間を500Vメガーで計って1.0MΩ以上であることを確認してください。  
※内外接続線用端子(S1,S2,S3)には500Vメガーを絶対かけないでください。故障の原因になります。

### 絶縁抵抗について

据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合、圧縮機に冷媒が溜まることにより、絶縁抵抗が数MΩまで低下することがあります。絶縁抵抗が小さく、漏電ブレーカーが作動する場合は、以下の事項を確認ください。

- ①電源を投入し、4時間程度経過後、絶縁抵抗が復帰するか確認する。電源を投入することにより、圧縮機に通電加熱を行い、圧縮機に溜まった冷媒を蒸発させます。
- ②漏電ブレーカーが高調波対応品であるか、確認する。  
本機はインバーターを装備しており、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。

- 圧縮機保護のため運転を開始する12時間以上前に電源を入れてください。
  - 室外ユニットが異常でないこと。(室外ユニットが異常の場合、室外制御基板上のLED1とLED2(点滅表示)で判定できます。)
  - ストップバルブが液、ガス側とも全開であること。
  - 室外制御基板(スリムZR/スリムER P40~P63形の場合はスイッチ基板)上の「機能切替SW5」が全てOFFになっていることを確認ください。
  - 内外通信立ち上げ完了までに、電源投入から3分程度要します。内外通信中は運転出来ません。
- 以上のことを確認後、下記の要領により冷媒量判定運転・試運転を行ってください。

## (1) 冷媒量判定運転

※冷媒量判定機能はスリムZR/スリムERのみ搭載。

### 《室外ユニット制御基板からの診断》

外気温度が0℃未満あるいは43℃より高い場合また、室内温度8℃以下の場合は判定条件外です(判定運転しません)。\*1  
冷媒量の適正化は、空調を最適な状態で運転する為にとっても重要です。適正な冷媒充填量をLED表示でお知らせする「冷媒量判定機能」は、配管長がわかりづらい既設配管利用時などだけでなく、試運転時の初期診断にも利用でき冷媒量不足・過充填による性能の低下を防ぎます。

※運転前/運転中に冷媒を追加する場合、冷媒量の総量は本体充填量+追加チャージ量の最大値(「2.冷媒配管設計(2)冷媒追加チャージ情報」記載)を越えないようにしてください。

- ※室内ユニットが旧形名の場合、正常な判定が行えない場合があります。
- ※工場出荷時の冷媒量かつ配管長が20m以下の場合は判定運転しないでください。
- ※異タイプの室内ユニットを組み合わせている場合、正常な判定が行えない場合があります。

#### 冷媒量判定運転前に以下のことを準備・確認ください

室内ユニット据付、配管配線、真空引き作業終了後、バルブ開け忘れ、冷媒洩れ、電源・制御線の緩み・極性間違いがないか確認後、電源投入してください。  
室外基板LED表示を確認ください。電源投入時・緑→点灯、赤→点灯 停止時・緑→点灯、赤→消灯  
冷媒を充填する場合には予めポンベ、はかり、チャージホースを用意し低圧側(暖房時)チャージポートに接続ください。  
室外基板(スリムZR/スリムER P40~P63形の場合はスイッチ基板)上のDip SW 7-5がOFFになっていることを確認してください。  
(ONになっている場合は一旦OFFにしてください。)  
・サービス点検キットでも冷媒量判定表示を確認することができます。\*2  
・定期点検の際は運転前に室内ユニット設定を確認してください。(風量・強、風向・下向きに設定してください。)

### ①準備

### ②Dip SW 7-5をONしてください

#### 冷媒量判定運転を開始します

外気温度0℃未満あるいは43℃より高い場合また、室内温度8℃以下の場合は判定条件外です。LED表示は赤5秒点灯/1秒消灯、点検キット表示は【6】です。  
外気温度0℃以上43℃以下では圧縮機が自動的に動き出し判定運転を始めます。LED表示は赤1回点滅、点検キット表示は【1】です。  
冷媒量判定運転は暖房モードで行ないます。

### ③判定結果が出るまでお待ちください

判定結果が出る(LED表示が変わる)まで、下記に定めた時間お待ちください。

外気温	10℃未満	10℃以上	冷媒の不足が大きく、真空に近い運転が数分続いた場合、約5分で不足判定する場合があります。
待時間	20分	12分	P224・280では室内温度が32℃より高い場合には、判定までに約20分要します。*6

### ④圧縮機の運転/停止を確認ください LEDの表示を確認ください

#### 確定冷媒量の追加 追加充填回数を減らせませす

追加量	1kg未満	1~2.5kg	2.5kg以上
待時間	3分	4分	5分

明らかに冷媒充填が必要な場合には確実に配管長分の冷媒量を予め追加してください\*1。ただし、充填を完了し、判定結果が出た(LED表示が変わった)後、さらに左記時間を持ってから④の確認を行なってください。

#### 圧縮機が運転を継続している

LED:赤2回点滅 点検キット:【2】	LED:赤3回点滅 点検キット:【3】
冷媒量は不足です	冷媒量はやや不足です

下記量を目安に冷媒を充填してください。

判定	P40~P63	P80~P160	P224-P280
不足	200g	300g	500g
やや不足	100g	120g	200g

1分間待った後、再度④の確認を行ない、処置を繰り返してください。

#### 圧縮機が停止した\*3

LED:赤3秒点灯 3秒消灯 点検キット:【4】	LED:赤5回点滅 点検キット:【5】	LED:緑点滅 点検キット:【0】	LED:赤5秒点灯 1秒消灯 点検キット:異常コード
冷媒量は適量です	追加チャージレス 冷媒量は適量です	異常停止です	追加充填有 冷媒量は過充填です
			判定条件外です*7 (異常猶予作動)

冷媒を回収し、適宜冷媒を入れた状態から再度判定を行なってください。

- (1)LED緑3回点滅、赤1回点滅は冷媒不足異常、LED緑3回点滅、赤2回点滅は低圧圧力異常です。\*5
- (2)その他点検コードに従い異常原因の調査対応を行なってください。

配管長を調査し、「2.冷媒配管設計(2)冷媒追加チャージ情報」を参照して追加冷媒量を計算して充填してください。

### ⑤冷媒量判定運転は完了です

- ・Dip SW7-5をOFFにしてください。
- ・冷媒充填を行なった場合は冷媒ポンベのバルブを閉じた事を確認してください。

\*1 配管長を調査し、「2.冷媒配管設計(2)冷媒追加チャージ情報」を参照して追加冷媒量を計算して充填し、再度判定を行なってください。

\*2 サービス点検キット(別売)で判定表示を確認する場合はSW2を右図のように設定してください。

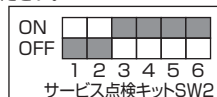
\*3 圧縮機停止時に冷媒均圧音(ブシュー)が発生する場合があります。故障ではありません。

\*4 配管長がチャージレス長以下の場合、冷媒を追加充填しなくても本判定になる場合があります。

\*5 ガス洩れがないことを確認し、適宜冷媒を入れた状態から再度判定を行なってください。再判定時も同じ結果の場合、回路詰まり、バルブ閉の可能性もあります。原因調査、補修後、適宜冷媒を入れた状態から再度判定を行なってください。

\*6 室内温度が高い場合、高圧圧力異常(猶予)や吐出温度異常(猶予)で停止する可能性があります。その場合、室内温度を下げてから再度判定を行なってください。

\*7 壁掛形、コンパクトカセット形室内ユニットを接続している場合、工場出荷時の冷媒量かつ配管長が20m以下においては判定条件外と判定する場合があります。



## 《診断結果と対応》

	室外制御基板表示		7セグ表示 (下桁)	圧縮機	判定内容
	LED1(緑)	LED2(赤)			
Case1	常時点灯	6秒間に1回点灯	1	運転	判定中
Case2	常時点灯	6秒間に2回点灯	2		充填必要 (充填量は前頁参照)
Case3	常時点灯	6秒間に3回点灯	3		
Case4	常時点灯	3秒点灯、3秒消灯	4	停止	適量 (圧縮機自動停止)
Case5	常時点灯	6秒間に5回点灯	5		過充填 (圧縮機自動停止)
Case6	常時点灯	6秒間に1秒消灯	6		条件外

※ 7セグ表示・別売のA制御サービス点検キット(PAC-SG50ST)に表示する値です。  
点検キットのDip sw2「001111 設定(1:ON、0:OFF)にて表示」

## 《MAスマートリモコンからの診断》

MAスマートリモコン(PAR-32MA)から冷媒量の診断を行うことができます。(主リモコンからのみ行うことができます。)

### リモコン操作ボタン説明

**ファンクションボタン**

ファンクションボタンは操作する画面によって動作が変わります。液晶表示下部の操作ガイドにしたがって操作してください。

**メイン画面**

**メインメニュー画面**

**F1ボタン**

- メイン画面:運転モードを切替えます。
- メインメニュー画面:カーソルが下に移動します。

**F2ボタン**

- メイン画面:設定温度を下げます。
- メインメニュー画面:カーソルが上に移動します。

**F3ボタン**

- メイン画面:設定温度を上げます。
- メインメニュー画面:前のページを表示します。

**F4ボタン**

- メイン画面:風量を切替えます。
- メインメニュー画面:次のページを表示します。
- 1秒以上長押しすると風向操作が画面が表示されます。

**メニューボタン**

- メインメニューを表示します。

**戻るボタン**

- 前の画面に戻ります。

**決定ボタン**

- 設定の決定をします。

**運転/停止ボタン**

- 1度押しと運転し、もう1度押しと停止します。

**警告**

- ▲ エアコンの運転を必ず停止します。
- ケガや故障の原因になります。

※ サービスメニューの操作はサービス用パスワードが必要です。詳細は 154 頁を参照してください。

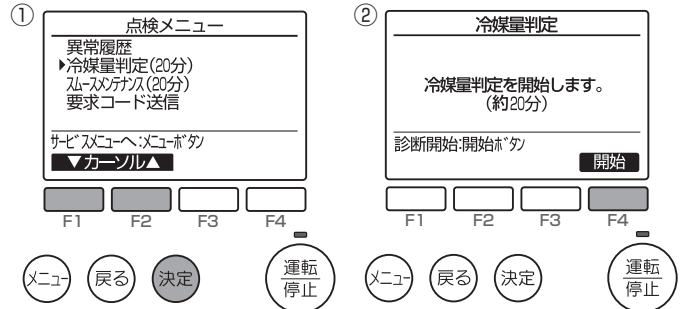
### 手順 1 冷媒量判定を実行します。

サービスメニュー画面にて「点検」を選択し、**決定** ボタンを押すと「点検メニュー」が表示されます。

① 「点検メニュー」画面にて「冷媒量判定」を選択し、**決定** ボタンを押します。

② **F4** ボタンを押すことで、冷媒量判定を開始します。

- 冷媒量判定には 20 分ほど必要です。
- ペアリモコンで使用している場合、冷媒量診断中に従リモコンから操作を行うと診断が中止されます。



### 手順 2 冷媒量結果を表示します。

▶ 冷媒アドレス単位で診断結果が表示されます。

- 適量
- やや不足
- 不足
- 過充填
- 判定不能

下記診断結果表に基づいて、対処してください。

冷媒量判定結果 1/4			
アドレス	結果	アドレス	結果
0	不足	4	適量
1	適量	5	適量
2	過充填	6	適量
3	機能無し	7	適量

点検メニューに戻る:戻るボタン

### 手順 3 冷媒量判定を終了します。

▶ **メニュー** ボタンを押して、冷媒量判定を終了させます。



## (2) 試運転



### ■試運転の前に

- 室内・室外ユニット据付け・配管・配線作業終了後、冷媒洩れ・各配線の緩み及び極性間違いがないか今一度確認してください。
- 室外ユニットの電源端子盤(R, S, T)と大地間を500 Vメガーで計って、1.0 MΩ以上あることを確認してください。  
(※)室内外接続用端子盤(S1, S2, S3)とリモコン用端子盤(1, 2)には絶対にかけないでください。故障の原因になります。
- 電源を入れる前に室外ユニット基板の試運転スイッチ(SW4)がOFFであることを確認してください。
- 圧縮機保護のため運転を開始する12時間以上前に電源を入れてください。
- 機種により風量設定・停電自動復帰などの機能を切替える必要がある場合は、リモコンによる機能選択を参照して設定変更してください。

### ■試運転方法 試運転前に必ず取扱説明書を一読ください。(特に安全のために必ず守ることの項目)

## ワイヤードリモコンによる試運転方法

### 手順1 電源を入れます。

- リモコン システム立上げモードになり、リモコンの電源ランプ(ミドリ)と"Please Wait"が点滅表示されます。点滅表示中はリモコンからの操作ができません。"Please Wait"が消灯してから操作してください。電源投入後、"Please Wait"は約2分間表示されます。
- 室内基板 LED1が点灯、LED2が点灯(アドレス0の場合)、または消灯(アドレス0以外の場合)、LED3が点滅します。
- 室外基板 LED1(ミドリ)とLED2(アカ)が点灯表示します。(システム立上げモード終了後にLED2は消灯します。)デジタル表示の場合は「」と「」が1秒ごとに交互に表示されます。

【手順2】以降の操作により正常に動作しない場合は下記原因が考えられますので原因を取り除いてください。(下表の症状は試運転モードでの判定です。なお、表中の"立上げ"とは上記LEDの表示を意味しています。)

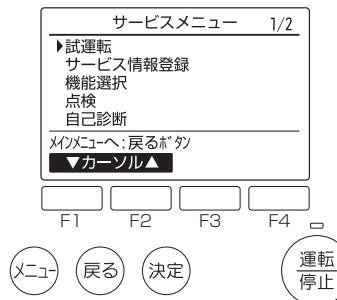
症状		原因
リモコン表示	室外基板 LED 表示 < >内はデジタル表示の場合	
リモコンが"PLEASE WAIT"表示して操作ができない	"立上げ"表示後、ミドリのみ点灯 < 00 >	●電源投入後約3分間は、システム立上げ中で"PLEASE WAIT"を表示します(正常動作)
電源投入後約3分間"PLEASE WAIT"表示し、その後エラーコードを表示する	"立上げ"表示後、ミドリ1回/アカ1回の交互点滅 < F1 >	●室外ユニット端子盤(R, S, TとS1, S2, S3)の誤接続
	"立上げ"表示後、ミドリ1回/アカ2回の交互点滅 < F3, F5, F9 >	●室外ユニット保護装置コネクタのオープン
リモコンの運転/停止ボタンをONしても表示がでない(運転ランプが点灯しない)	"立上げ"表示後、ミドリ2回/アカ1回の交互点滅 < EA, Eb >	●内外接続線配線間違い(S1, S2, S3の極性間違い) ●リモコン線ショート
	"立上げ"表示後、ミドリのみ点灯 < 00 >	●アドレス0の室外ユニットがない(アドレスが0以外になっている) ●リモコン線断線
リモコン運転操作しても運転表示するが、その後すぐ消える	"立上げ"表示後、ミドリのみ点灯 < 00 >	●機能選択解除後、約30秒間は運転できません(正常動作)

### 手順2 リモコンを『試運転』に切替えます。

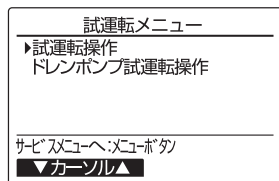
#### 《PAR-32MA の場合》

- ①サービスメニュー画面で「試運転」を選択し(決定)ボタンを押します。

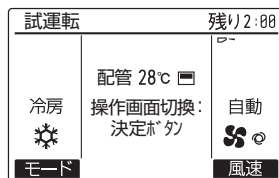
※サービス画面での操作は154頁参照



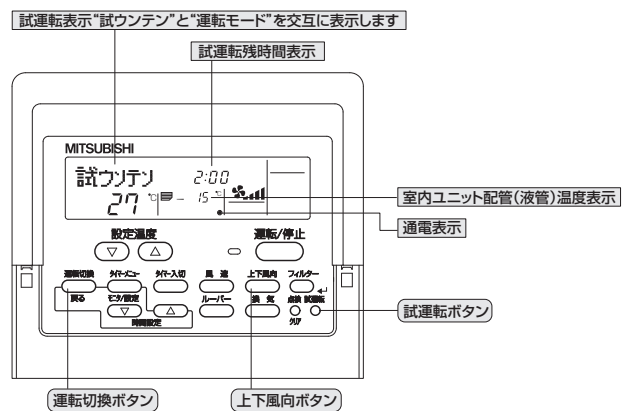
- ②試運転メニューが表示されますので、「試運転操作」を選択し(決定)ボタンを押します。



- ③試運転が開始され、試運転操作画面が表示されます。



#### 《PAR-26MA、床置形の場合》



- ①(試運転)ボタンを2度押します。試運転と設定されている運転モードを交互に表示します。



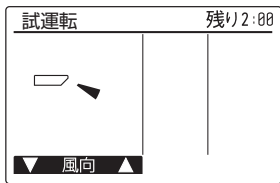
**手順3 試運転操作を行い、吹出し温度・オートベーンの確認をします。**

《PAR-32MA の場合》

- ① **[F1]** ボタンを押して運転切換を行います。  
**【冷房運転】**  
 冷風の吹出しを確認します。  
**【暖房運転】**  
 温風の吹出しを確認します。



- ② **[決定]** ボタンを押して風向操作画面にし、**[F1]** **[F2]** ボタンでオートベーンの確認をします。  
**[戻る]** ボタンで試運転操作画面に戻ります。



《PAR-26MA、床置形の場合》

- ① **[運転切換]** ボタンを押して運転切換を行います。  
**【冷房運転】**  
 冷風の吹出しを確認します。  
**【暖房運転】**  
 温風の吹出しを確認します。

- ② **[上下風向]** ボタンを押して、オートベーンの動作を確認します。

《床置形の場合》

- ② **[ルーバー]** ボタンを押して、シングルルーバーの動作を確認します。

**手順4 室外ユニットのファン運転を確認します。**

室外ユニットは、ファンの回転数をコントロールし能力制御をしています。そのため外気の状態によってファンは低速で回り、能力不足にならない限りその回転数を保持します。従って、そのときの外風によりファンが停止、または逆回転となることがありますが、異常ではありません。

**手順5 試運転の終了**

**[運転/停止]** ボタンを押して試運転を終了させます。

※リモコンに異常が表示された場合は下表をご覧ください。

液晶表示	不具合内容	液晶表示	不具合内容	液晶表示	不具合内容
P1	吸込センサー異常	P9	配管(二相管)センサー異常	PH	オゾン出力回路異常
P2	配管(液管)センサー異常	PA	漏水異常(冷媒系)	E0 ~ E5	リモコンー室内ユニット間の通信異常
P4	ドレンフロートスイッチコネクタ外れ(CN4F)またはドレンセンサー異常	PF	ダストボックス外れ検出またはフィルター位置異常	E6 ~ EF	室内ユニットー室外ユニット間の通信異常
P5	ドレンオーバーフロー保護作動	Fb	室内制御基板異常	EH	パネル通信異常
P6	凍結/過昇保護作動	U*, F*	室外ユニットの不具合		
P8	配管温度異常	*は英数字(Fb 除く)	室外ユニットの電気配線図を参照してください		

室内基板上のLED表示(LED1, 2, 3)の内容は下表をご覧ください。

LED1(マイコン電源)	制御用電源の有無を表示しています。常時点灯していることを確認してください。
LED2(リモコン給電)	ワイヤードリモコンへの給電有無を表示しています。室外ユニットアドレス"0"に接続された室内ユニットのみ点灯します。
LED3(室内外通信)	室内ユニットー室外ユニット間の通信を表示しています。常時点滅していることを確認してください。

**室外ユニットによる試運転方法**

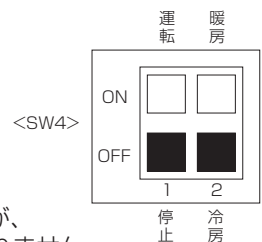
＜試運転開始、終了について＞

試運転操作は、室内ユニット、室外ユニットのどちらからでも行えます。

- 室内ユニットからの操作……室内ユニット添付の据付工事説明書により試運転を行なってください。
- 室外ユニットからの操作……スリムR P40～63形の場合、基板上のスイッチ操作はトップパネルをはずして実施してください。スリムZR/スリムER P40～63形の場合、スイッチは室外ユニット右側面のスイッチ基板上にあります。室外基板上のディップスイッチ SW4 にて試運転開始、終了及び運転モード(冷房、暖房)の設定を行ないます。

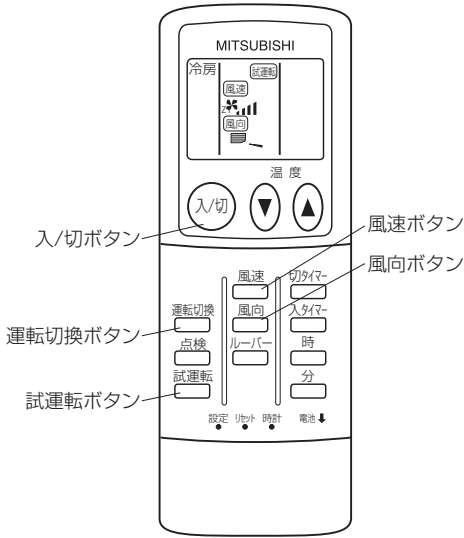
- ① SW4-2 にて運転モード(冷房、暖房)を設定してください。
- ② SW4-1 を ON にすることで SW4-2 の運転モードに従い、試運転が開始されます。
- ③ SW4-1 を OFF にすることで試運転を終了します。

- 電源投入後に機械室付近から『カチ、カチ』という小さな音がすることがありますが、電子膨張弁が、開度合わせのために作動しているもので、製品の異常ではありません。
- 圧縮機起動後に数秒間、機械室付近から『カチャ、カチャ』という音がすることがありますが、配管内の差圧が少ないために逆止弁内部の弁体から発生するものであり、製品の異常ではありません。



※試運転中は SW4-2 にて運転モードを途中で変えることはできません。  
 (試運転モードを変える時は SW4-1 にて一旦停止し、運転モードを変えた後、再度 SW4-1 で試運転を開始します。)

## ワイヤレスリモコンによる試運転方法< PKH-RP・KAL5 形を除く >



### 【操作手順】

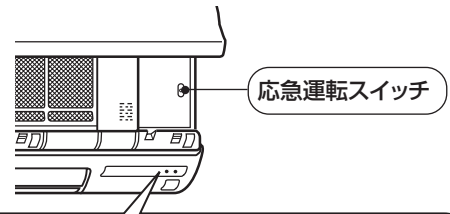
- (1)電源を入れる。
- (2)「**試運転**」ボタンを2回連続押します。
- (3)「**運転切換**」ボタンを押します。
- (4)「**風速**」ボタンを押します。
- (5)「**風向**」ボタンを押します。
- (6)室外ユニットのファンの運転を確認します。
- (7)「**入/切**」ボタンを押します。または「**試運転**」ボタンを2回連続押します。

- ※電源投入後、約2分間はシステム立ち上げ中です。
- 「**試運転**」および運転内容を表示します。
  - リモコン表示が停止の状態から操作してください。
  - 運転モードが冷房⇔暖房に切り換わります。  
冷房……冷風の吹出しを確認  
暖房……温風の吹出しを確認  
(少し時間がかかります。)
  - 風速が変化することを確認します。
  - オートベーンの作動を確認します。
  - 室外ユニットは、ファンの回転数をコントロールし能力制御をしています。そのため外気の状態によっては、ファンは低速で回り、能力不足にならない限りその回転数を保持します。したがってその時の外風によりファンが停止または逆回転となることがありますが、異常ではありません。
  - 試運転が解除されます。

- 試運転は、2時間の「**切**」タイマーが作動し、2時間後に自動的に停止します。
- 同時ツイン・トリプル・フォーの場合は、全ての室内ユニットが確実に運転することを確認してください。誤配線などでも異常表示しない場合があります。

## PKH-RP・KAL5 形の試運転方法

- 1) 応急運転スイッチを押してください。(30分間は試運転となります。)
- ① 1回押すと冷房試運転を開始します。
- ② もう1回押すと暖房試運転を開始します。
- ③ もう1回押すと運転を停止します。
- (応急運転スイッチを押すごとに①→②→③を繰り返します。)

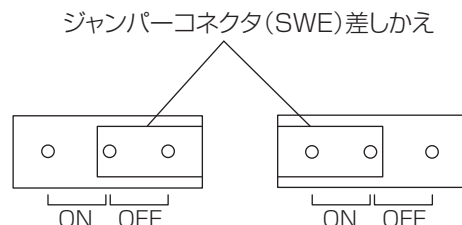


応急運転スイッチを押すと30分間試運転(温度調節がはたらかず連続運転)の状態になり、30分以降は応急運転(冷暖房共設定温度 24℃)となります。

	運転モード	運転モニターランプ	
①	冷房	● (点灯)	○ (消灯)
②	暖房	○ (消灯)	● (点灯)
③	停止	○ (消灯)	○ (消灯)

## ドレンポンプの試運転方法

室内ユニットのみ据付けした状態でドレンポンプの運転確認をすることができます。  
室内ユニット端子盤 TB4 の S1、S2 へ AC200V を接続し、室内ユニット制御基板にある応急運転切換スイッチ(コネクタ)「SWE」を ON 側に設定してください。これによりドレンポンプと室内送風機が運転します。  
※運転確認後「SWE」を必ず OFF にしてください。



## MA スマートリモコンによるドレンポンプ試運転方法

- 室内ユニットのファンを動かさずに、ドレンポンプだけを運転させることができます。室内・室外の電気工事が完了した後、実施してください。  
※室内ユニットの据付説明書に従い、ドレン排水が確実に行われること、配管接続部から水漏れのないことを確認してください。

### 手順 1 「ドレンポンプ試運転操作」を選択します。

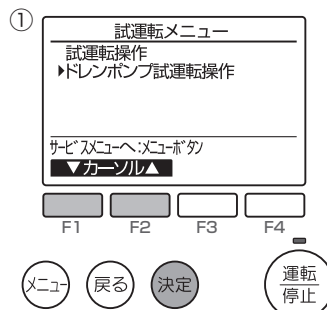
サービスメニュー画面にて「試運転」を選択します。

※サービスメニュー画面の操作は 154 頁を参照してください。

① **F1** **F2** ボタン「ドレンポンプ試運転操作」を選択します。

② **決定** ボタンを押します。

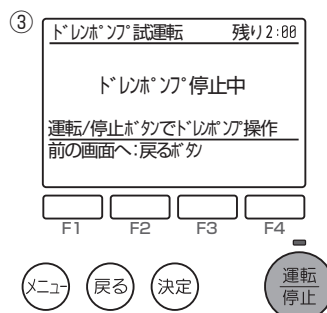
▶ドレンポンプ試運転操作画面が表示されます。



### 手順 2 ドレンポンプ試運転を開始します。

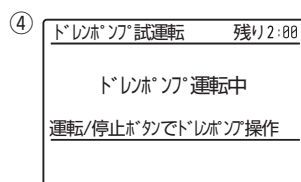
③ **運転停止** ボタンを押します。

▶ドレンポンプ試運転の準備を行い、試運転が開始されます。



### 手順 3 ドレンポンプの運転状態を確認をします。

④ドレンポンプの運転状態を確認します。



### 手順 4 ドレンポンプ試運転を終了します。

⑤ **運転停止** ボタンを押します。

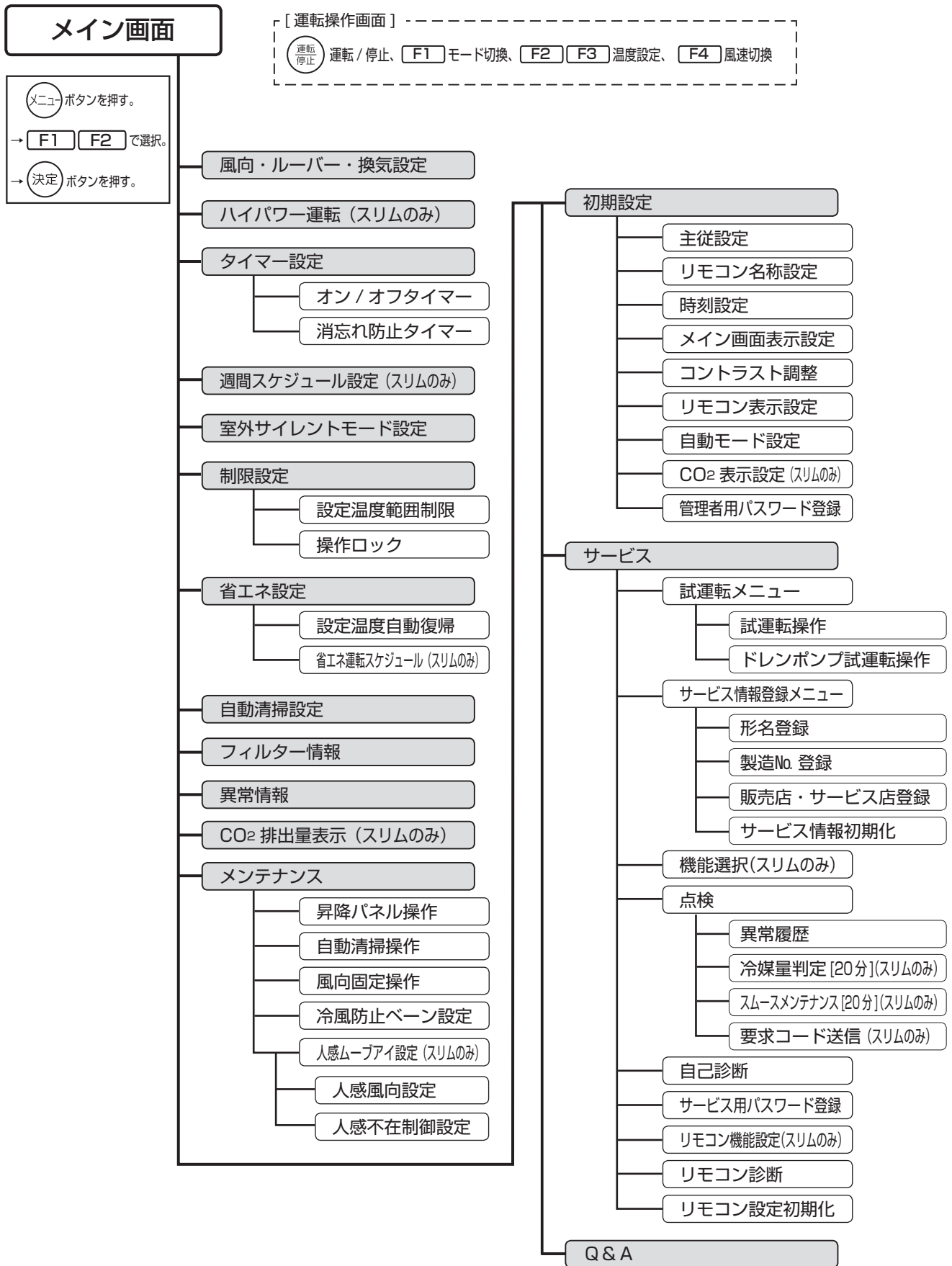
▶ドレンポンプ試運転終了処理を行い、手順2の画面に戻ります。

※ドレンポンプ試運転は2時間で自動的に停止します。

# 6. MAスマートリモコン (PAR-32MA) による操作・設定

## (1) リモコン画面の流れ

リモコンの操作ボタン説明は 128 頁を参照してください。



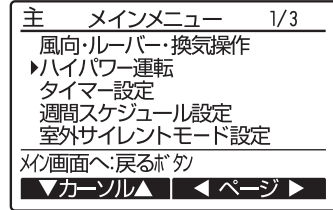
室内ユニット・室外ユニットの機種により、設定できない項目があります。

## (2) ハイパワー運転 (ハイパワー運転は、スリム ZR / スリム ER のみ搭載の機能です。)

運転能力を上げて、すばやく快適な室温にします。ハイパワー運転は最大 30 分間運転し、自動で通常運転に戻ります。運転モード切換、風速切換を行ったときも、通常運転に戻ります。

### 手順 1 「ハイパワー運転」を選択します。

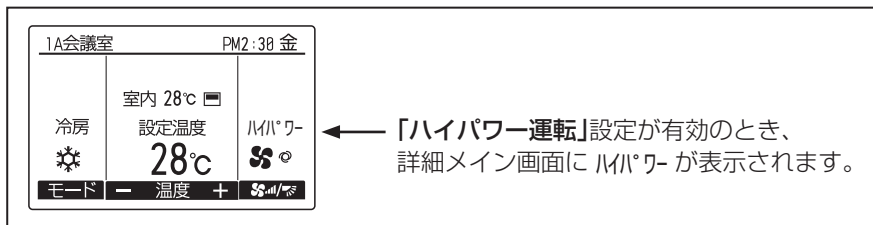
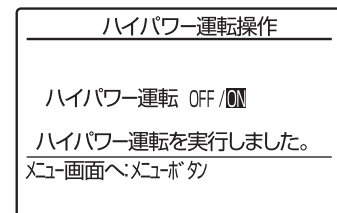
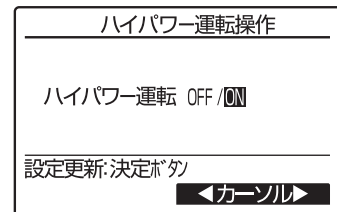
- ▶「冷房」「暖房」「自動」運転中に、メインメニュー画面で「ハイパワー運転」を選択し、  
 (決定) ボタンを押します。



### 手順 2 「ハイパワー運転」を ON にします。

- ▶ [F3] [F4] ボタンで、「ON」を選択し (決定) ボタンを押します。

- ▶設定が確定されます。



## (3) タイマー設定

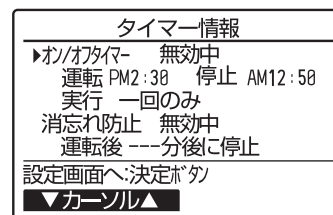
### オン / オフタイマーの設定方法

運転開始時刻と停止時刻を設定します。(例:開始時刻 PM2:30/ 停止時刻 AM12:50/ 一回のみ)

### 手順 1 「オン / オフタイマー」を選択します。

- ▶メインメニュー画面で「タイマー設定」を選択します。  
 ※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値:[0000])

- ▶ [F1] [F2] ボタンで、「オン / オフタイマー」を選択し、(決定) ボタンを押します。



《現在の設定状況が表示されます》

### 手順 2 無効 / 有効・運転開始時刻 / 停止時刻・実行回数を設定します。

- ▶ [F1] [F2] ボタンで変更したい項目を選択します。

- ▶ [F3] [F4] ボタンで希望の設定に切換えます。

- 「オン / オフタイマー」の設定  
 [無効] / [有効]
- 「運転時刻 / 停止時刻」の設定  
 5分単位で設定できます。ボタンを押し続けると連続で数字が変わります。
- 「実行」の設定  
 [一回のみ] / [繰返し]

- ▶ (決定) ボタンを押します。

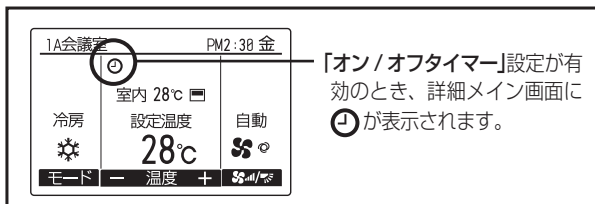





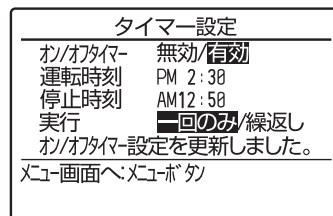
▶設定確定画面が表示されます。

以下の場合、「オン / オフタイマー」設定は実行されません。

オン / オフタイマー無効中・異常中・点検中(サービスメニュー内)・試運転中・リモコン診断中・時刻未設定・機能選択中・集中管理中(運転 / 停止が禁止の場合)



「オン / オフタイマー」設定が有効のとき、詳細メイン画面にが表示されます。



### 消忘れ防止タイマーの設定方法

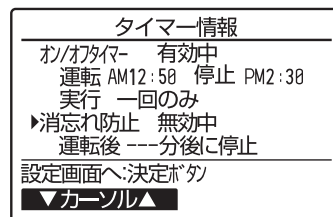
設定した時間に運転を自動停止します。

#### 手順 1 「消忘れ防止タイマー」を選択します。

▶メインメニュー画面で「タイマー設定」を選択します。

※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値: [0000])

▶**F1** **F2** ボタンで、「消忘れ防止」を選択し、 ボタンを押します。



《現在の設定状況が表示されます》

#### 手順 2 無効 / 有効・タイマー時間を設定します。

▶**F1** **F2** ボタンで変更したい項目を選択します。

▶**F3** **F4** ボタンで希望の設定に切替えます。

■「消忘れ防止タイマー」の設定

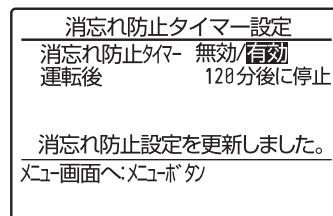
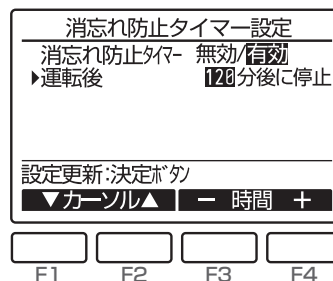
[無効] / [有効]

■「運転後」の設定範囲

30 ~ 240 分、10 分単位で設定できます。

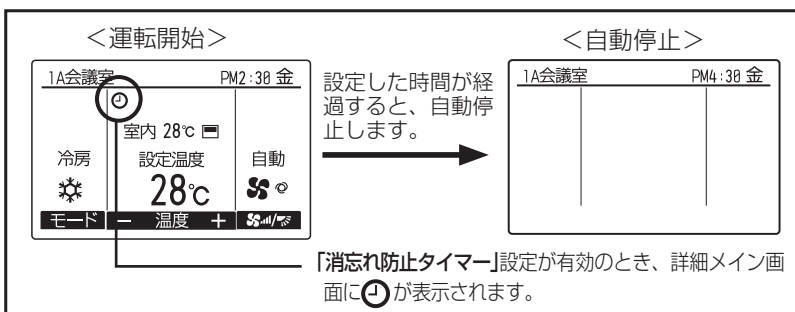
▶ ボタンを押します。

▶設定確定画面が表示されます。



以下の場合、「消忘れタイマー」設定は実行されません。

消忘れ防止タイマー無効中・異常中・点検中(サービスメニュー内)・試運転中・リモコン診断中・時刻未設定・機能選択中・集中管理中(運転 / 停止が禁止の場合)



## (4) 週間スケジュール設定

曜日ごとに運転 / 停止・設定温度をスケジュール設定します。

オン / オフタイマー有効中、「週間スケジュール設定」は実行されません。

### 手順 1 週間スケジュール情報が表示されます。

メインメニュー画面にて「週間スケジュール設定」を選択し、**決定** ボタンを押します。

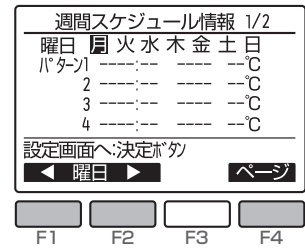
※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値: [0000])

▶《現在の設定状況が表示されます》

**F1** **F2** ボタンで、月～日曜日までの設定内容が確認できます。

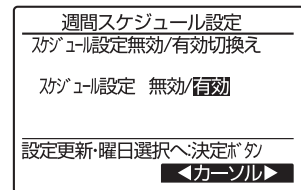
**F4** ボタンで 5～8 パターンを表示します。

▶ **決定** ボタンを押し、設定画面に進みます。



### 手順 2 無効 / 有効 を設定します。

▶ **F3** **F4** ボタンで「無効/有効」を選択し、**決定** ボタンを押します。

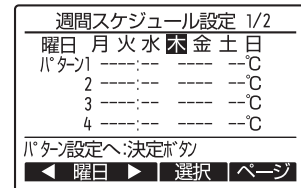


### 手順 3 設定する曜日を選択します。

▶ **F1** **F2** ボタンで曜日を選択、**F3** ボタンで設定する曜日を確定し、

**決定** ボタンを押します。(曜日は複数選択できます)

※曜日ごとに 8 パターンまで設定できます。

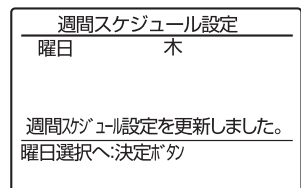
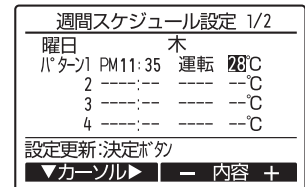


### 手順 4 時刻・運転 / 停止・設定温度を設定します。

▶ **F1** ボタンでパターンを選択し、**F2** ボタンで「時刻」「運転 / 停止」「設定温度」を選択します。

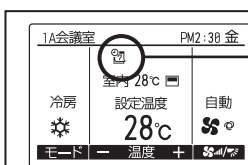
▶ **F3** **F4** ボタンでご希望の設定に切換え、**決定** ボタンを押します。

- 「時刻」の設定  
5 分単位で設定できます。ボタンを押し続けると連続で数字が変わります。
- 「運転 / 停止」の設定 [運転] / [停止]
- 「温度」の設定  
設定範囲: 接続される室内ユニットの設定温度範囲



以下の場合、「週間スケジュール運転」設定は実行されません。

オン / オフタイマー有効中・週間スケジュール無効中・異常中・点検中(サービスメニュー内)・試運転中・リモコン診断中・時刻未設定・機能選択中(サービスメニュー内)・集中管理中(禁止中の項目[運転 / 停止、設定温度]に該当する設定内容は実行されません。)



当日実行される「週間スケジュール設定」があるとき、詳細メイン画面に **2** が表示されます。但し、オン / オフタイマー有効中は表示されません。

## (5) 室外サイレントモード設定

静音性を優先して運転する時間帯を設定します。1週間の室外サイレントモード運転開始時刻と停止時刻を設定します。静音レベルは「中」「静」から設定します。(サイレントモードはスリムZR / スリムERのみ搭載の機能です。)

※低騒音優先のため、能力がセーブされます。能力不足を感じた場合は室外サイレントモードを解除してください。

### 手順1 室外サイレントモードスケジュール情報が表示されます。

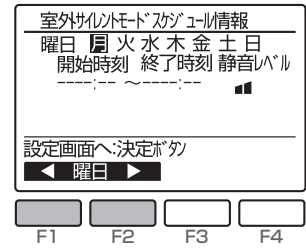
メインメニュー画面にて「室外サイレントモード設定」を選択し、**決定** ボタンを押します。

※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値:[0000])

▶《現在の設定状況が表示されます》

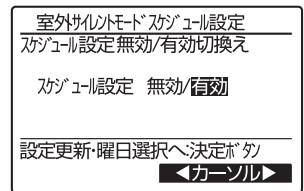
**F1** **F2** ボタンで、月～日曜日までの設定内容が確認できます。

▶ **決定** ボタンを押し、設定画面に進みます。



### 手順2 無効 / 有効を設定します。

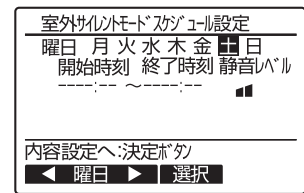
▶ **F3** **F4** ボタンで「無効/有効」を選択し、**決定** ボタンを押します。



### 手順3 設定する曜日を選択します。

▶ **F1** **F2** ボタンで曜日を選択、**F3** ボタンで設定する曜日を確定し、

**決定** ボタンを押します。(曜日は複数選択できます)



### 手順4 開始時刻・終了時刻・静音レベルを設定します。

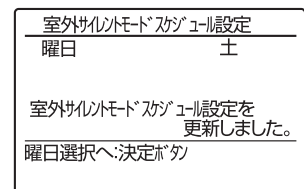
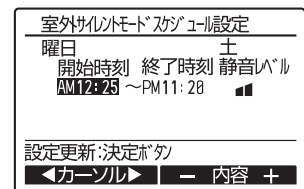
▶ **F1** **F2** ボタンで変更したい項目を選択します。

▶ **F3** **F4** ボタンでご希望の設定に切替え、**決定** ボタンを押します。

- 「開始時刻」の設定  
5分単位で設定できます。ボタンを押し続けると連続で数字が変わります。
- 「終了時刻」の設定  
5分単位で設定できます。ボタンを押し続けると連続で数字が変わります。  
※曜日をまたいだ設定も可能です。その場合、開始時刻が選択曜日となり、終了時刻が翌曜日となります。

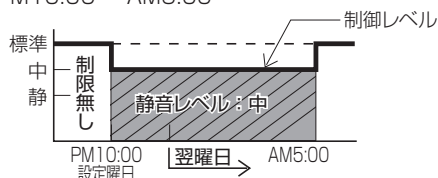
- 「静音レベル」の設定  
[中] / [静]  
※ [標準] は工場出荷時の通常レベルです。

標準※	中	静



#### 《使用例1》

開始時刻 終了時刻 静音レベル：中  
PM10:00 ~ AM5:00

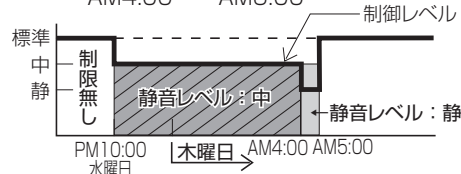


※日にちをまたいだ設定の場合、開始の時刻を該当曜日に設定します。

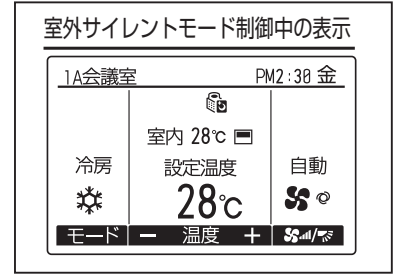
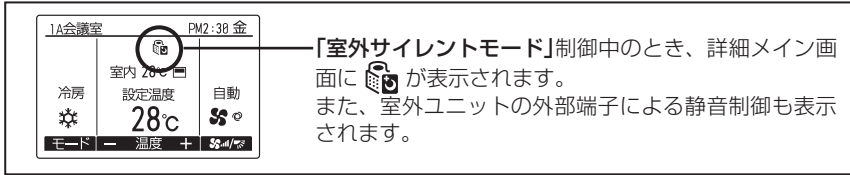
#### 《使用例2》

水曜日：開始時刻 終了時刻 静音レベル：中  
PM10:00 ~ AM5:00

木曜日：開始時刻 終了時刻 静音レベル：静  
AM4:00 ~ AM5:00



※時刻を重複して設定した場合、上記のような制御内容になります。



## (6) 制限設定

運転モードごとに、設定温度範囲の制限ができます。

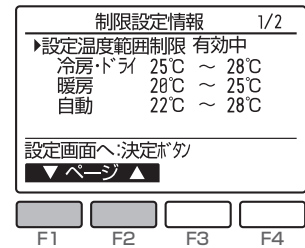
《設定温度範囲制限の設定方法》

**手順 1 「設定温度範囲制限」を選択します。**

メインメニュー画面にて「制限設定」を選択し、**決定** ボタンを押します。

※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値：[0000])

▶ **F1** **F2** ボタンで「設定温度範囲制限」を選択し、**決定** ボタンを押します。



**手順 2 無効 / 有効・設定温度制限値を設定します。**

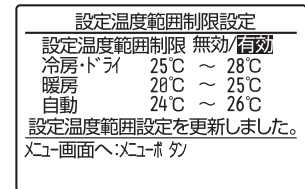
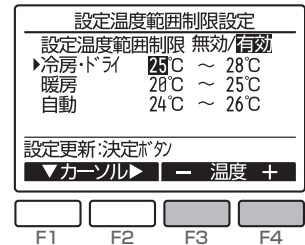
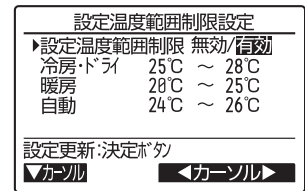
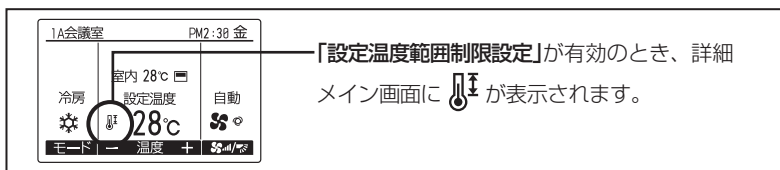
▶ **F1** ボタンで変更したい項目を選択、**F3** **F4** ボタンでご希望の設定に切換え、**決定** ボタンを押します。

- 「設定温度範囲制限」の設定 [無効] / [有効]
- 「冷房・ドライ」の設定 上下限値を設定します。
- 「暖房」の設定 上下限値を設定します。
- 「自動」の設定 上下限値を設定します。

【設定温度範囲制限の設定範囲】

モード	下限値	上限値
冷房・ドライ	19 ~ 30°C	30 ~ 19°C
暖房	17 ~ 28°C	28 ~ 17°C
自動	19 ~ 28°C	28 ~ 19°C

※設定範囲は接続されるユニット(スリム機種・マルチ機種・中温機種など)により異なります。



《操作ロックの設定方法》

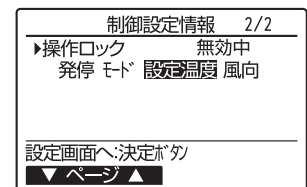
運転停止・運転モード・設定温度・風向を各々について操作を制限することができます。

**手順 1 「操作ロック」を選択します。**

メインメニュー画面にて「制限設定」を選択し、**決定** ボタンを押します。

※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値：[0000])

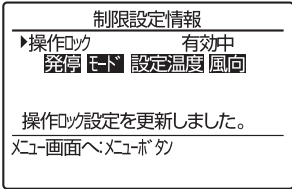
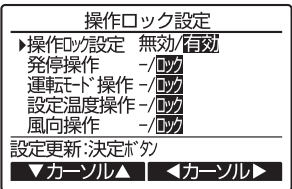
▶ **F1** **F2** ボタンで「操作ロック」を選択し、**決定** ボタンを押します。



**手順 2 「操作ロック」の項目を設定します。**

▶ **F1** **F2** ボタンで変更したい項目を選択、**F3** **F4** ボタンでご希望の設定に切換え、**決定** ボタンを押します。

- 「操作ロック」の設定 [無効] / [有効]
- 「発停操作」の設定 [-] / [ロック]
- 「運転モード操作」の設定 [-] / [ロック]
- 「設定温度操作」の設定 [-] / [ロック]
- 「風向操作」の設定 [-] / [ロック]



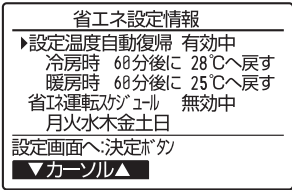
**(7) 省エネ設定**

《設定温度自動復帰の設定方法》

**手順 1 「設定温度自動復帰」を選択します。**

メインメニュー画面にて「省エネ設定」を選択し、**決定** ボタンを押します。  
 ※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値：[0000])

▶ **F1** **F2** ボタンで「設定温度自動復帰」を選択し、**決定** ボタンを押します。

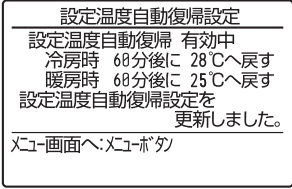
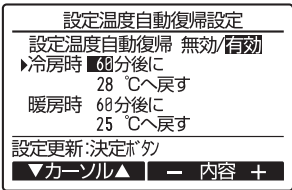


**手順 2 無効 / 有効・時間・復帰温度を設定します。**

▶ **F1** **F2** ボタンで変更したい項目を選択、**F3** **F4** ボタンでご希望の設定に切換え、**決定** ボタンを押します。

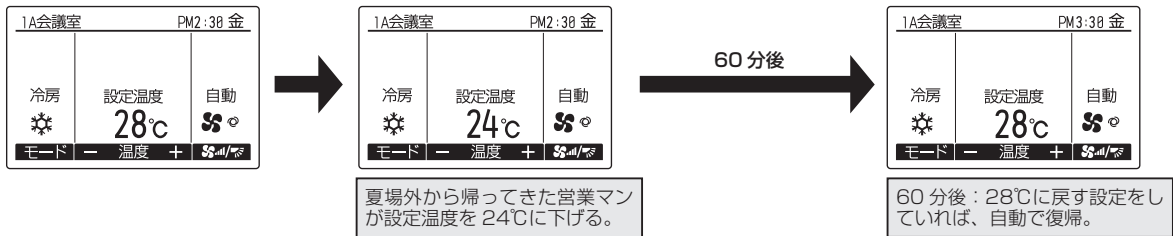
- 「設定温自動復帰」の設定 [無効] / [有効]
  - 「冷房時」の設定 時間の設定範囲：30分～120分(10分単位)  
温度の設定範囲：19℃～30℃
  - 「暖房時」の設定 時間の設定範囲：30分～120分(10分単位)  
温度の設定範囲：17℃～28℃
- ※「冷房時」はドライ・自動冷房、「暖房時」は自動暖房を含みます。

- 設定温度範囲制限が有効中および集中管理中(禁止項目が「設定温度」の場合)は、本設定は実行されません。



【「設定温度自動復帰」設定中の画面表示】

例) 設定温度を 24℃ に下げる → 60 分後：28℃ に戻す設定。





## 《省エネ運転スケジュールの設定方法》

1 週間の省エネ運転開始時刻と終了時刻、能力セーブ値を設定します。

### 手順 1 省エネ運転スケジュール情報が表示されます。

メインメニュー画面にて「省エネ設定」→「省エネ運転スケジュール」を選択し、**決定** ボタンを押します。

※管理者用パスワードが必要です。詳細はリモコンの取扱説明書を参照してください。(初期値：[0000])

▶《現在の設定状況が表示されます》

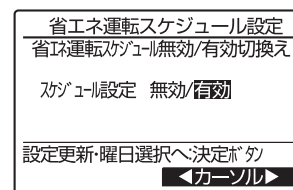
**F1** **F2** ボタンで、月～日曜日までの設定内容が確認できます。

▶ **決定** ボタンを押し、設定画面に進みます。



### 手順 2 無効 / 有効 を設定します。

▶ **F3** **F4** ボタンで「無効/有効」を選択し、**決定** ボタンを押します。

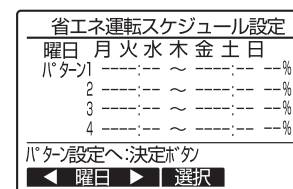


### 手順 3 設定する曜日を選択します。

▶ **F1** **F2** ボタンで曜日を選択、**F3** ボタンで設定する曜日を確定し、

**決定** ボタンを押します。(曜日は複数選択できます)

※曜日ごとに4パターンまで設定できます。

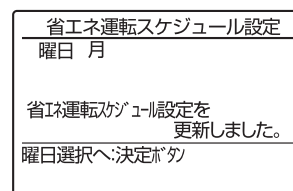
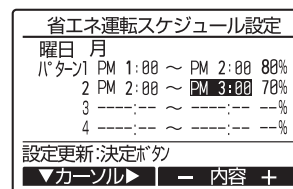


### 手順 4 時刻・運転 / 停止・設定温度を設定します。

▶ **F1** ボタンでパターンを選択し、**F2** ボタンで変更したい項目を選択します。

▶ **F3** **F4** ボタンでご希望の設定に切換え、**決定** ボタンを押します。

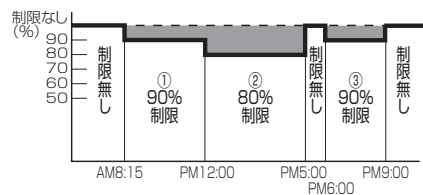
- 「開始時刻」の設定  
5分単位で設定できます。ボタンを押し続けると連続で数字が変わります。
- 「終了時刻」の設定  
5分単位で設定できます。ボタンを押し続けると連続で数字が変わります。
- 「能力セーブ値」の設定  
設定範囲：最大能力に対して90%～50%、0%（室外ユニット停止）  
10%単位で設定できます。  
※数値が低い程、省エネ効果が高くなります。  
※開始時刻・終了時刻・能力セーブ値のいずれかが「--」表示での設定では制御を実行できません。



■ 重複した時刻の設定も可能です。動作のしかたについては《使用例 2》を参照ください。

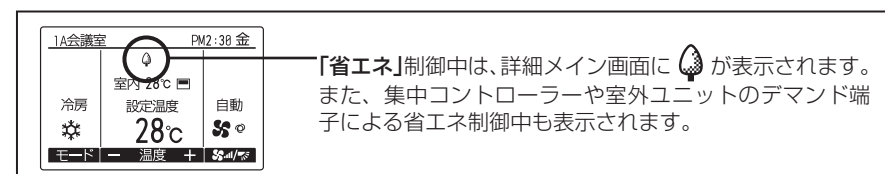
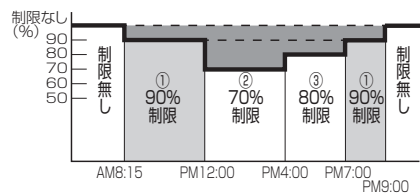
#### 《使用例 1》

- ・パターン1：AM8:15～PM12:00/90%
- ・パターン2：PM12:00～PM5:00/80%
- ・パターン3：PM6:00～PM9:00/90%
- ・パターン4：



#### 《使用例 2》

- ・パターン1：AM8:15～PM9:00/90%
- ・パターン2：PM12:00～PM4:00/70%
- ・パターン3：PM4:00～PM7:00/80%
- ・パターン4：



## (8) CO<sub>2</sub> 排出量表示のしかた

エアコンが運転中に排出したCO<sub>2</sub>排出量を表示します。  
また、CO<sub>2</sub>排出量の目標値を設定することにより省エネ度を表示することができます。

### CO<sub>2</sub>排出量表示 初期設定方法

CO<sub>2</sub>排出量表示に関する設定を行います。※従リモコンでは設定ができません。

#### 設定の手順

**手順1** メインメニュー画面で「初期設定」を選択します。

**手順2** 初期設定メニュー画面(2/2)で、「CO<sub>2</sub>表示設定」を選択します。

**手順3** **F1**、**F2** ボタンで設定する項目を選択して **F3**、**F4** ボタンで変更します。

#### ■ 前回排出量表示

停止操作を行った際に「前回排出量表示」を表示するかを設定します。(出荷時設定:表示する)  
表示しないようにするには、「しない」を選択します。

#### ■ CO<sub>2</sub>換算係数設定

CO<sub>2</sub>排出量は運転状態から推定される消費電力量を元に算出しています。  
1kWhあたりのCO<sub>2</sub>換算係数(kg)を設定します。  
設定範囲:0.000~0.999(出荷時設定:0.400※)  
※CO<sub>2</sub>換算係数 0.4kg-CO<sub>2</sub>/kWh

#### ■ 収集時刻設定

一日のCO<sub>2</sub>排出量を収集する時刻を設定します。  
設定範囲:1:00~24:00(出荷時設定:24:00)  
※夜間などエアコンの電源を切る場合は収集時刻を変更してください。(停電している場合、データを収集することができません。)

**手順4** 設定完了後、**決定** ボタンを押します。

#### 1.初期設定メニュー

初期設定メニュー	2/2
リモコン表示設定	
自動モード設定	
▶CO <sub>2</sub> 表示設定	
管理者用パスワード登録	
メニュー画面へ:戻るボタン	
▼カーソル▲ ◀ページ▶	

#### 2.CO<sub>2</sub>表示設定

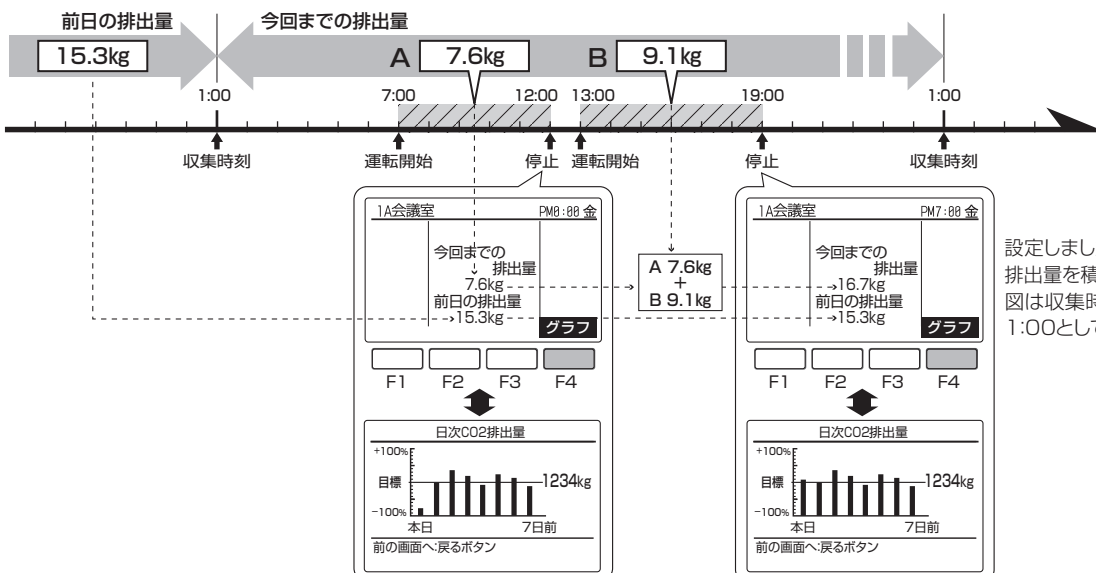
CO <sub>2</sub> 表示設定	
▶前回排出量表示	する/しない
CO <sub>2</sub> 換算係数設定	0.400
収集時刻設定	24:00
設定更新:決定ボタン	
▼カーソル▲ ◀カーソル▶	

### CO<sub>2</sub>排出量表示(前回排出量表示)

ワイヤードリモコンにて停止操作を行った際に本日のCO<sub>2</sub>排出量を表示します。

- CO<sub>2</sub>排出量は停止後3分間表示されます。ただし、他のメニュー画面に切り換えた時点で表示は消えます。  
再表示するためには、**決定** ボタンを3秒以上長押ししてください。
- CO<sub>2</sub>排出量表示画面にて **F4** ボタンを押すと、本日から8日分の省エネ度をグラフ表示します。(戻る ボタンを押すと、メイン画面に戻ります。)
- 10分以上運転した場合にのみ表示します。
- CO<sub>2</sub>排出量は小数点第2位を繰上げて表示します。
- 空調負荷が小さいとき、運転時間が短いときなど、CO<sub>2</sub>排出量が0.01kg未満の場合は、0.0kg表示となります。
- 従リモコンでは表示されません。
- ワイヤードリモコン以外からの停止操作では表示されません。
- 表示させないようにするには設定の **手順3** に従って設定を変更してください。出荷時は「表示する」設定です。

#### CO<sub>2</sub>排出量表示例



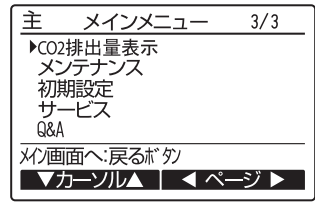
## 目次 / 月次データ表示方法

過去の目次 / 月次データを表示することができます。

### 表示の手順

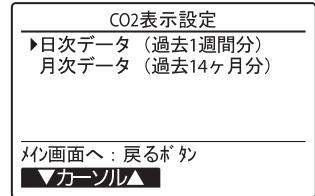
**手順1** メインメニュー画面(3/3)で「CO<sub>2</sub>排出量表示」を選択します。

#### 1.メインメニュー



**手順2** **F1**、**F2** ボタンで「日次データ」「月次データ」を選択し  
**決定** ボタンを押します。

#### 2.CO<sub>2</sub>表示設定



#### ■日次データ

##### 一覧表示

本日から8日分のCO<sub>2</sub>排出量と省エネ度(目標CO<sub>2</sub>排出量に対する達成度)を表示できます。

ページを切り換える場合は **F4** ボタンを押してください。

※正常に収集できなかった場合“- - - - .kg”が表示されます。

※収集時刻に電源を切っていた場合など、該当日のデータが表示されません。

このような場合、次回収集の際に今までの排出量が加算されます。

##### グラフ表示

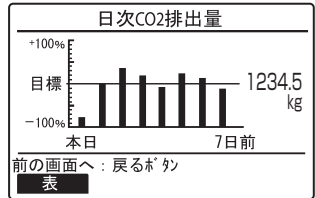
一覧表示画面にて **F1** ボタンを押すと、本日から8日分の省エネ度をグラフ表示します。

#### 日次データ(一覧表示)

日次CO <sub>2</sub> 排出量			1/2
年/月/日	CO <sub>2</sub> 排出量	省エネ度	
本日	9999.9kg	+100%	
10/12/ 3	9999.9kg	+100%	
10/12/ 2	9999.9kg	+100%	
10/12/ 1	9999.9kg	+100%	

ページ切替:ページボタン  
グラフ ー ページ

#### (グラフ表示)



#### ■月次データ

##### 一覧表示

当月から14ヶ月分のCO<sub>2</sub>排出量と省エネ度(目標CO<sub>2</sub>排出量に対する達成度)を表示できます。

ページを切り換える場合は **F3**、**F4** ボタンを押してください。

※当月データは前日までの積算値を表示します。

※一ヶ月間電源を切っていた場合などは、該当月のデータが表示されません。

##### グラフ表示

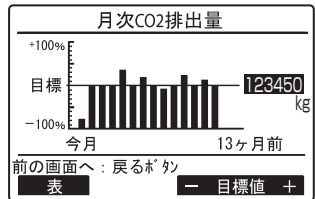
一覧表示画面にて **F1** ボタンを押すと、当月から14ヶ月分の省エネ度をグラフ表示できます。

#### 月次データ(一覧表示)

月次CO <sub>2</sub> 排出量			1/4
年/月	CO <sub>2</sub> 排出量	省エネ度	
10/12	999999.9kg	+100%	
10/11	999999.9kg	+100%	
10/10	999999.9kg	+100%	
10/ 9	999999.9kg	+100%	

ページ切替:ページボタン  
グラフ ー ページ +

#### (グラフ表示)



## 目標CO<sub>2</sub>排出量設定方法

省エネ度を表示するための目標CO<sub>2</sub>排出量の設定を行います。

### 設定の手順

**手順1** 月次CO<sub>2</sub>排出量の一覧表示画面にて、**F1** ボタンを押します。

※月次CO<sub>2</sub>排出量の一覧表示画面への操作方法は上記参照

**手順2** 月次CO<sub>2</sub>排出量のグラフ表示画面にて、**F3**、**F4** ボタンを押し、目標CO<sub>2</sub>排出量を設定します。(10kg単位)

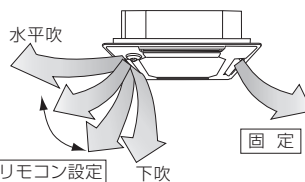
※目標CO<sub>2</sub>排出量の設定は月次データからのみ設定可能です。日次の目標CO<sub>2</sub>排出量は月次の目標CO<sub>2</sub>排出量を31分の1に演算された値となります。

#### お知らせ

- CO<sub>2</sub>排出量は運転状態から推定される消費電力量を元に算出した目安であり、実際の消費電力量から算出される値とは異なる場合があります。
- 電気集じん器などの別売部品のCO<sub>2</sub>排出量は含まれません。
- 室外ユニットタイプにより表示できない場合があります。
- 1つのリモコンで複数のエアコン(複数の冷媒系統)を制御している場合、リモコンに接続されている全冷媒系統のCO<sub>2</sub>排出量の合計が表示されます。室内ユニット毎、冷媒系統毎のCO<sub>2</sub>排出量は、表示できません。
- 「初回」または「目標CO<sub>2</sub>排出量0kg設定」の場合には、電源投入時に目標CO<sub>2</sub>排出量の仮の値が自動的に設定されます。  
※仮の目標CO<sub>2</sub>排出量は、使用環境や使用状況により実際の目標CO<sub>2</sub>排出量とは一致しない場合があります。
- 当日分のCO<sub>2</sub>排出量は停止操作時に算出されます。運転中のCO<sub>2</sub>排出量はリアルタイムに表示できません。

**(9) 上下風向角度の固定設定のしかた** ※4方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>のみ、ワイヤードリモコンから設定できます。

4方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>の場合、下記の設定で特定の吹出口のみ、特定の風向角度に固定することができます。一度設定を行えば、以後エアコンを運転した際、設定された吹出口のみ風向固定角度となります。(その他の風向は、リモコンの風向設定角度にしたがいます。)



こちら側の風向は、リモコンの風向設定にしたがいます。

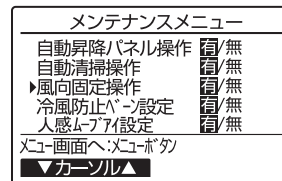
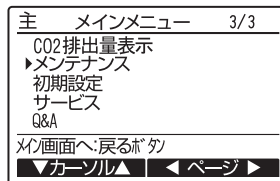
こちらの風向は、特定の角度に固定されます。\*風があたって、寒い場合などは、水平吹き固定にして直接風があたるのを避けることができます

**設定の手順**

リモコンから室内ユニットの吹き出し口ペーンの固定設定が行えます。

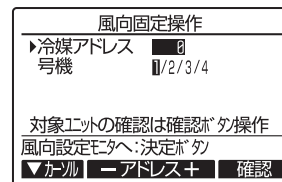
**手順1 エアコンを『停止』にして、リモコンを「風向固定操作」画面にします。**

- ①メインメニュー画面で「メンテナンス」を選択し **決定** ボタンを押します。
- ②メンテナンスメニュー画面から **F1** **F2** ボタンにより「風向固定操作」を選択し **決定** ボタンを押します。



**手順2 設定したい「冷媒アドレス」、「号機」を選択します。**

- ① **F1** ボタンで「冷媒アドレス」、「号機」を選択します。  
**F2** **F3** ボタンにより設定する「冷媒アドレス」「号機」を選択し **決定** ボタンを押します。  
・冷媒アドレス:0~15  
・号機:1/2/3/4  
※接続されている冷媒アドレス、号機のみ選択できます。



**お知らせ**

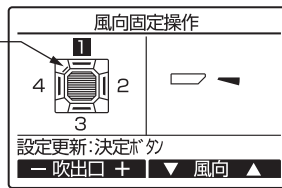
- 設定ユニットを確認したい場合、上記1の手順で「冷媒アドレス」と「号機」を選択し **F4** ボタンを操作することで、対象室内ユニットのペーンのみ下吹きになります。詳細は(10)冷風防止ペーン設定方法頁の **確認の手順** を参照願います。

**手順3 現在の設定内容が表示されます。**

- ①現在の設定内容が表示されます。  
**F1** **F2** ボタンで「吹出口」を選択します。  
選択した「吹出口」の現在の固定設定状態が下図のように表示されます。



MITSUBISHIマーク



**手順4 風向を設定します。**

- ①設定したい「吹出口」、「風向」を設定します。  
**F1** **F2** ボタンで固定したい「吹出口」を選択します。  
・吹出口:1,2,3,4,全て(1~4全て反転表示)  
**F3** **F4** ボタンで設定したい「風向」を選択します。  
選択し終わったら **決定** ボタンを押します。設定中画面が表示されます。

**お知らせ**

- 「吹出口」は[MITSUBISHI]ロゴマークのコーナパネル標準取り付け位置を基準に表しています。
- 選択している「吹出口」に対して設定を行います。  
各吹出口を別々の風向で設定したい場合は、吹出口ごとに設定を行ってください。

### 手順5 各「吹出口」の「風向」を設定します。

- ①【手順4】を参考に、各吹出口の設定を行います。
- ②他の室内ユニットの設定を行いたい場合は、【手順3】の画面で **戻る** ボタンを押して【手順2】の画面に戻し、【手順2】～【手順4】を参考に各室内ユニットの風向固定設定を実施してください。

### 手順6 風向固定操作の終了

- ①【手順2】にて **戻る** ボタンを押してメンテナンスメニュー画面に戻ります。
- ② **メニュー** ボタンを押すとメンテナンス終了処理を実施(約30秒)後、メインメニューに戻ります。

#### 【固定内容のクリア方法】

- 上記【手順4】の操作にてクリアしたい「吹出口」を選択して、風向設定で「設定無し」  を設定してください。

## (10) 冷風防止ベーン設定方法 ※4方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>のみ、ワイヤードリモコンから設定できます。

・4方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>の場合、下記の設定でベーン設定角度を標準位置よりも高めに設定し、水平吹き出しによる冷房時のドラフト感を抑えることができます。

**注意** 冷風防止ベーン設定をした場合、吹出した空気により天井が汚れる場合があります。

### 設定の手順

#### 手順1 エアコンを『停止』にして、リモコンを『冷風防止ベーン設定』画面にします。

- ①メインメニュー画面で「メンテナンス」を選択し **決定** ボタンを押します。
- ②メンテナンスメニュー画面から **F1** **F2** ボタンにより「冷風防止ベーン設定」を選択し **決定** ボタンを押します。

主	メインメニュー	3/3
CO2排出量表示		
▶メンテナンス		
初期設定		
サービス		
Q&A		
メニュー画面へ:戻るボタン		
▼カーソル▲ ◀ページ▶		

メンテナンスメニュー	
自動昇降パネル操作	有/無
自動清掃操作	有/無
風向固定操作	有/無
▶冷風防止ベーン設定	有/無
人感ムーブアイ設定	有/無
メニュー画面へ:メニューボタン	
▼カーソル▲	

#### 手順2 設定したい「冷媒アドレス」、「号機」を選択します。

- ① **F1** ボタンで「冷媒アドレス」、「号機」を選択します。  
**F2** **F3** ボタンにより設定する「冷媒アドレス」「号機」を選択し **決定** ボタンを押します。  
・冷媒アドレス:0~15  
・号機:1/2/3/4  
※接続されている冷媒アドレス、号機のみ選択できます。

冷風防止ベーン設定	
▶冷媒アドレス	0
号機	1/2/3/4
対象ユニットの確認は確認ボタン操作	
設定・モタへ:決定ボタン	
▼カーソル ▲アドレス+ 確認	

#### お知らせ

- 設定ユニットを確認したい場合、上記1の手順で「冷媒アドレス」と「号機」を選択し **F4** ボタン⑤を操作することで、対象室内ユニットのベーンのみ下吹きになります。詳細は **確認の手順** を参照願います。

#### 手順3 現在の設定内容が表示されます。

- ①【手順2】で指定した室内ユニットの現在の設定内容が表示されます。  
・冷風防止設定:OFF(標準設定)/ON(冷風防止設定)

冷風防止ベーン設定	
冷媒アドレス	0
号機	1/2/3/4
▶冷風防止設定	OFF/ON
設定更新:決定ボタン	
▼カーソル ◀カーソル▶	

#### 手順4 冷風防止を設定します。

- ① **F2** **F3** ボタンにより「冷風防止設定」を設定し **決定** ボタンを押します。

#### お知らせ

- 設定完了後、「冷媒アドレス」、「号機」を変更すると【手順2】にもどります。

冷風防止ベーン設定	
冷媒アドレス	0
号機	1/2/3/4
冷風防止設定	OFF/ON
設定中	



**手順5 他の室内ユニットへの設定**

- ①【手順4】を参考に、各室内ユニットの設定を行います。
- ②他の室内ユニットの設定を行いたい場合は、【手順4】の画面で「冷媒アドレス」、「号機」を変更して【手順2】の画面に戻し、【手順2】～【手順4】を参考に各室内ユニットの風向固定設定を実施してください。

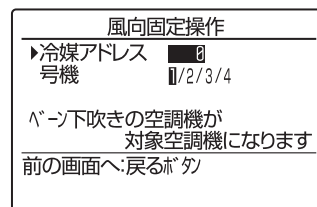
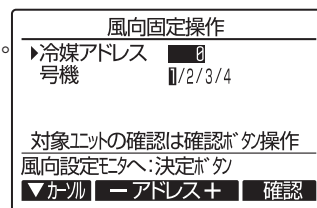
**手順6 冷風防止ベーン設定の終了**

- ①【手順2】にて **戻る** ボタンを押してメンテナンスメニュー画面に戻ります。
- ② **メニュー** ボタンを押すとメンテナンス終了処理を実施(約30秒)後、メインメニューに戻ります。

**確認の手順**

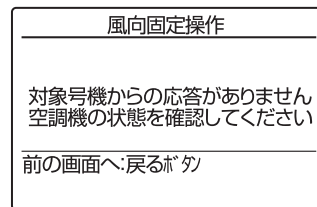
**手順1 最初に「冷媒アドレス」=0,「号機」=1から確認します。**

- ① **F1** ボタンで「冷媒アドレス」、「号機」を選択します。  
**F2** **F3** ボタンにより確認する「冷媒アドレス」「号機」を設定し **F4** ボタンを押します。  
 ・冷媒アドレス:0~15  
 ・号機:1/2/3/4  
 ※接続されている冷媒アドレス、号機のみ選択できます。
- ② **F4** ボタン操作後、約15秒お待ちください。……エアコンの状態は?  
 →吹き出し口が下吹きになる。→「冷媒アドレス」=0,「号機」=1のエアコンです。  
 →全ての吹き出し口が塞がる。→【手順2】へ  
**戻る** ボタンを押して、①の画面に戻します。



**手順2 「号機」を順次変更して確認します。**

- ① **F1** ボタンで「号機」を選択します。  
**F2** **F3** ボタンにより確認する「号機」を変更し **F4** ボタンを押します。
- ② **F4** ボタン操作後、約15秒お待ちください。……エアコンの状態は?  
 →吹き出し口が下吹きになる。→リモコンに表示されているエアコンです。  
 →全ての吹き出し口が塞がる。→ **戻る** ボタンを押して、①からの操作を続けます。  
 →右記、メッセージ画面が表示される。→この冷媒アドレスの中に、対象号機が存在しません。【手順3】へ
- ③ **戻る** ボタンを押して、【手順1】①の画面に戻します。



**手順3 「冷媒アドレス」を次の番号に変更して確認します。**

- ①【手順1】の操作を参考に冷媒アドレスを変更して確認を続けます。

## (11) 人感ムーブアイ設定 ※ PL-ZRP・BA5形の場合

人感ムーブアイパネル機種の各種設定方法を表示します。

### 人感ムーブアイ設定画面への移動方法

**手順1** メインメニュー画面で「メンテナンス」を選択し、**決定** ボタンを押します。

メンテナンスメニュー	
自動昇降パネル操作	有/無
自動清掃操作	有/無
風向固定操作	有/無
冷風防止ベーン設定	有/無
▶人感ムーブアイ設定	有/無
メニュー画面へ:メニューボタン	
▼カーソル▲	

**手順2** **F1**、**F2** ボタンで「人感ムーブアイ設定」を選択し、**決定** ボタンを押します。

※「無」と表示されているときは、この機能に対応している室内ユニットが接続されていないため設定できません。

### お知らせ

- 人感ムーブアイパネル機種でも「無」と表示されているときは、正常に据付けられていない可能性があります。その場合は、お買い上げの販売店、または工事店にサービスをお申しつけください。  
※標準ムーブアイパネルの場合は、「無」と表示されます。

**手順3** **F1**、**F2** ボタンで設定する項目を選択し、**決定** ボタンを押します。

- 人感風向設定  
風向制御方法を選択します。(出荷時設定:省エネ自動モード)  
省エネ自動モード/快適自動モード/エリアムーブアイ
- 人感不在制御設定  
人感ムーブアイが検知した人数に応じて、省エネ運転をします。  
不在省エネモード/在室率省エネモード(出荷時設定:共にOFF)

### 人感ムーブアイ設定

人感ムーブアイ設定	
▶人感風向設定	
人感不在制御設定	
設定画面へ:決定ボタン	
▼カーソル▲	

### 人感風向設定のしかた

**手順1** **F1** ボタンで、「冷媒アドレス」「号機」を選択します。

**手順2** **F2**、**F3** ボタンで人感自動制御を設定する冷媒アドレスと号機を設定し、**決定** ボタンを押します。

### 人感風向設定

人感風向設定	
冷風防止ベーン設定	
▶冷媒アドレス	0
号機	1/2/3/4
対象ユニットの確認は確認ボタンの操作 設定・モタへ:決定ボタン	
▼カーソル ▲アドレス+ 確認	

### お知らせ

- 設定ユニットを確認したい場合、上記の手順で「冷媒アドレス」「号機」を選択し **F4** ボタンを操作することで、対象室内ユニットのベーンのみ下吹きになります。詳細は(10)冷風防止ベーン設定方法頁の「確認の手順」を参照願います。

**手順3** **F1** ボタンで、「冷媒アドレス」「号機」「風向自動制御」を選択します。

**手順4** **F2**、**F3** ボタンで人感風向制御を設定するユニットの冷媒アドレスと号機、風向自動制御を設定し **決定** ボタンを押します。

### 人感風向設定

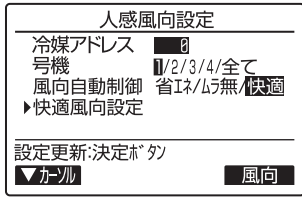
人感風向設定	
冷媒アドレス	0
号機	1/2/3/4/全て
▶風向自動制御	省エネ/ムフ無/快適
快適風向設定	
設定更新:決定ボタン	
▼カーソル ◀カーソル▶	

- 各設定は下記モードに対応します。147頁を参照してください。  
省エネ:省エネ自動モード  
ムフ無:エリアムーブアイ  
快適:快適自動モード

### お知らせ

- 次のようなときには、人感ムーブアイが人を検知しにくい場合があります。その際は、人がいてもベーンが反応しないことがあります。
  - ・真夏など、室内の床、壁温度が高く、人体との温度差が少ないとき
  - ・厚着をして肌が表れていないとき
  - ・間に棚などの障害物があるとき
  - ・検知範囲内にいないとき
  - ・温度変化が大きい発熱体があるとき

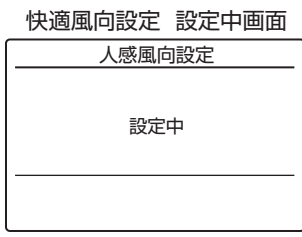
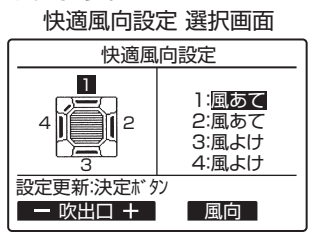
**手順5** 快速自動モードを設定する場合は、快適風向設定を選択し、  
**F4** ボタンで快適風向設定画面に切り替えます。



**手順6** **F1**、**F2** ボタンで吹き出し口を選択してから **F4** ボタンで風向を設定し、**決定** ボタンを押します。

**決定** ボタンを押すと、下面に「設定中」と表示されます。  
 設定が終われば元の画面に戻り **決定**。

※場所によっては「風よけ」でも風があたる場合や、「風あて」でも風があたらない場合があります。



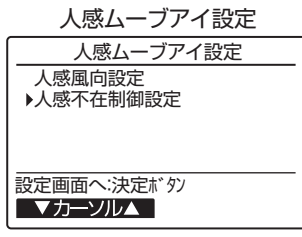
**お知らせ**

●リモコン表示画面のペーン1が、対応する室内機でスイングしているペーンです。ペーン1を基準にペーン2~4を設定してください。

**人感不在制御設定のしかた**

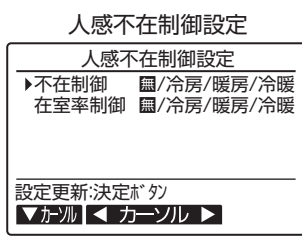
人感ムーブアイが検知した人数に応じて、省エネ運転をします。  
 不在制御(不在省エネモード)：60分連続で人を検知しなかった場合、2℃分能力セーブした運転をします。  
 在室率制御(在室率省エネモード)：検知した最大人数に対する、現在いる人数の割合で最大1℃分能力セーブした運転をします。

**手順1** **F2**、**F3** ボタンで人感不在制御設定を選択し、  
**決定** ボタンを押します。



**手順2** **F1** ボタンで「不在制御」または「在室率制御」選択します。

**F2**、**F3** ボタンで無/冷房/暖房/冷暖を設定し、  
**決定** ボタンを押します。



- 各設定は下記モードに対応します。
- 無：省エネ制御無効
- 冷房：冷房時のみ省エネ制御有効
- 暖房：暖房時のみ省エネ制御有効
- 冷房：冷房/暖房時に省エネ制御有効

**お知らせ**

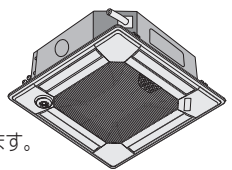
●上記制御において能力セーブ中の間も、リモコンの設定温度は変更されません。

**エリアムーブアイ**



対象機種

4方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>  
 PL-ZRP-BA5/PL-ERP-BA5/PL-RP-BA5



※(人感)ムーブアイパネルに適用されます。

エリアごとにムダなく、くまなく冷暖房。すみまで効率的に空調します。  
 床面の暑いエリア、寒いエリアを見つけだし、風向を自動調節。  
 窓側や壁側など、エリアごとの温度ムラを解消します。

**暖房の場合**

従来の「ムーブアイ360」による暖房に比べ消費電力をさらに10%低減

期間消費電力 **約40%** 節約 ※1

**冷房の場合**

従来の「ムーブアイ360」による冷房に比べ消費電力をさらに10%低減

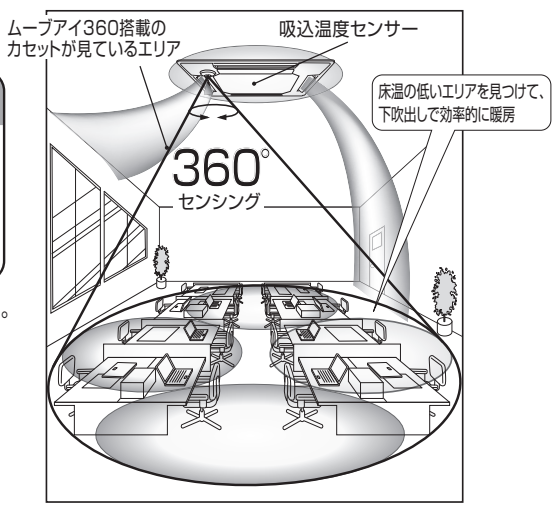
期間消費電力 **約25%** 節約 ※1

※1 ムーブアイなしの機種との比較。実際には使用条件及び設置環境等で異なります。

**お知らせ**

風向自動モードに設定する必要があります。  
 (室内ユニットの取扱説明書参照)  
 ワイヤレスリモコンでは風向自動設定はできません。

※この機能の他にもワイヤードリモコンの各種省エネ運転が設定できます。  
 詳細はワイヤードリモコンの取扱説明書をご確認ください。

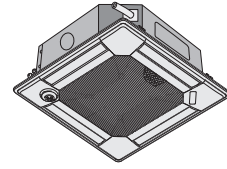


## 人感ムーブアイ

ススムZR

対象機種

4方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>  
PL-ZRP-BA5



人を中心に考えて空調する「省エネ自動モード」と「快適自動モード」、従来の「エリアムーブアイ」が選べます。

※人感ムーブアイパネルに適用されます。

### お知らせ

下記各種設定は、ワイヤードリモコンから設定できます。(146頁参照) ワイヤレスリモコンから設定できません。

### ■省エネ自動モード

「人感ムーブアイ360」が人の位置を検知すると、人のいるエリアを中心に体感温度制御を行い、人に快適でムダのない冷暖房を実現します。

#### 暖房の場合

従来の「ムーブアイ360」による暖房に比べ消費電力をさらに10%低減

期間消費電力 約40%<sup>※1</sup> 節約

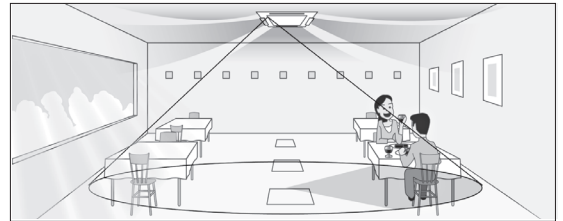
#### 冷房の場合

従来の「ムーブアイ360」による冷房に比べ消費電力をさらに10%低減

期間消費電力 約25%<sup>※1</sup> 節約

※1 ムーブアイなしの機種との比較。実際には使用条件及び設置環境等で異なります。

<冷房の場合> 涼しい場所に人がいる場合、人のいるエリアを中心に省エネ運転します。



### お知らせ

風向自動モードに設定することで、より快適・省エネの連動制御を行います。(室内ユニットの取扱説明書参照) ワイヤレスリモコンで風速自動にする場合は、リモコンの設定が必要になります。

### ■快適自動モード

「人感ムーブアイ360」が人の位置を検知すると、人のいるエリアのベーン角度を設定に応じて自動的に調整します。4つのベーンそれぞれに「風よけ※」「風あて※」が選択でき、ひとりひとりに快適な風を届けます。

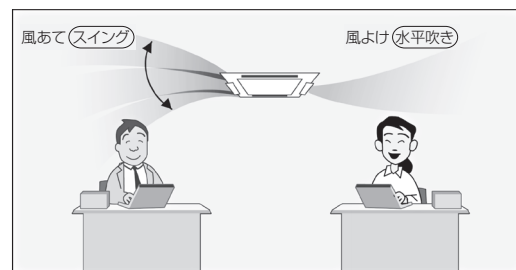
※場所によっては「風よけ」でも風があたる場合や、「風あて」でも風があたらない場合があります。

	冷房ドライ送風		暖房	
	風よけ	風あて	風よけ	風あて
人がいないとき	水平	水平	下吹き	下吹き
↓ 人を検知すると				
人がいるとき	水平	スイング※	水平	下吹き

※送風運転時は下吹きになります。

#### <冷房の場合>

※図はイメージです。



※暖房は下吹きになります。

### お知らせ

風向自動モードに設定する必要があります。(室内ユニットの取扱説明書参照) ワイヤレスリモコンでは風向自動設定はできません。

### ■在室率省エネモード

「人感ムーブアイ360」が検知した室内にいる現在の人数と過去の最大人数から在室率を算出。在室率に応じて、最大1℃分の能力をセーブした省エネ運転をします。

### ■不在省エネモード

60分以上室内に人がいない場合、空調運転を自動的に2℃分の能力をセーブした省エネ運転をします。人が戻れば通常の運転に戻ります。

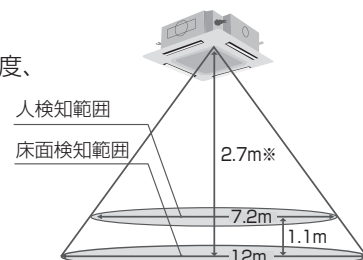
### お知らせ

#### ■人感ムーブアイの検知範囲について

人感ムーブアイは、天井高さ2.7m時に床面で直径1.2mの範囲の床の温度、及び、床面から1.1mの高さで直径7.2mの範囲で人を検知します。

#### ■次のようなときには人を検知しにくくなる場合があります。

- ・真夏など、室内の床、壁温度が高く、人体との温度差が少ないとき
- ・厚着をして肌が表れていないとき
- ・検知範囲内にいないとき
- ・間に棚などの障害物があるとき
- ・温度変化が大きい発熱体があるとき



※3.5m以上では人を検知しにくくなる場合があります。



## (12) スムースメンテナンス機能 ※ CTシリーズ(05年度品)から導入された機能です。((M)PKH-RP・KAL形を除く)

メンテナンス作業の手間を大幅に削減します。

室内に居ながら室外・内ユニットの運転データをリモコンで確認可能です。

しかも、運転周波数を固定するメンテ安定運転制御の搭載でインバーター機でもスムーズに点検できます。


《スムーズメンテナンス機能》

スムーズメンテナンスデータ結果 2/3	
冷媒アドレス 0 冷房	
サブクール(SC)	3℃
室外吐出温度(TH4)	60℃
室外熱交温度(TH6)	38℃
室外外気温度(TH7)	38℃
前の画面へ:戻るボタン	
▼ページ▲	

吐出温度60℃


《従来の点検作業》

●室外ユニット●

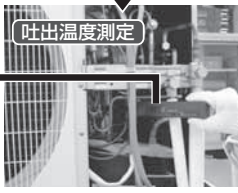


サービスパネルを外す


●室内ユニット●



吸込温度測定



吐出温度測定



外気温度測定

### ■メンテナンスモード操作方法

《PAR-32MAの場合》

点検メニュー

異常履歴  
冷媒量判定(20分)  
▶スムーズメンテナンス(20分)  
要求コード送信

---

サービスメニューへ:メニューボタン  
▼カーソル▲

F1

F2

F3

F4

メニュー

戻る

決定

運転  
停止

※試運転中はできません。

※室外ユニットとの組み合わせにより一部機種は対応しておりません。本機能の有無はカタログでご確認ください。

#### ①「スムーズメンテナンス」を選択します。

メインメニュー画面で「サービス」→「点検」を選択します。

[F1] [F2] ボタンで「スムーズメンテナンス」を選択し、決定 ボタンを押します。

#### ②各項目を設定します。

[F1] [F2] ボタンで変更したい項目を選択します。

[F3] [F4] ボタンで変更したい項目を選択します。

スムーズメンテナンスデータ収集

▶冷媒アドレス 0

安定運転モード 冷房/暖房/通常

---

収集開始:決定ボタン

▼カーソル▲ ←アドレス+

#### ③決定 ボタンを押し、安定運転を開始します。

※安定運転には約20分必要です。

スムーズメンテナンスデータ収集

▶冷媒アドレス 0

安定運転モード 冷房/暖房/通常

安定中→データ収集中

---

強制終了:運転/停止ボタン

■「冷媒アドレス」の設定 [0]～[15]  
■「安定運転モード」の設定 [冷房] / [暖房] / [通常]  
[通常]は運転周波数を固定しない通常の運転です。

《PAR-26MA、床置形の場合》

MITSUBISHI

A

C

運転/停止 ON

12.34

000

D

B

設定温度

運転/停止

運転モード

自動運転

室外ユニット

室内ユニット

運転切替

タイマースタート

タイマーストップ

風速

上下風向

フィルター

戻る

モーター設定

ルーバー

換気

点検 試運転

時間設定

クワイ

メンテモードには、運転中 / 停止中どちらの状態でも入れることができます。

※試運転中は入れません。

※停止中でもメンテナンス情報の確認は可能です。

#### ①メンテモードに切替えます。

試運転 ボタンを3秒間押し、メンテモードに切替えます。

[表示 A] メンテモード

安定運転が不要または停止状態でデータを確認する場合は④へ。

#### ②安定運転を開始します。

運転周波数を固定し、運転を安定させることが可能です。

停止中の場合は、この操作で運転を開始します。

運転切換 ボタンを押し、運転モードを選択します。

[表示 A] 冷房安定運転 → 暖房安定運転 → 安定運転解除

レイボウ アンティ    タンボウ アンティ    アンティ カイジョ

#### ③フィルター ボタンを押し、確定します。



《PAR-32MA の場合》 つづき

④ 運転データが表示されます。

スムメンテナンスデータ結果 1/3	
冷媒アドレス	0 冷房
圧縮機運転電流	12 A
圧縮機積算時間	1000 時間
圧縮機運転回数	2000 回
圧縮機運転周波数	80 Hz
前の画面へ:戻るボタン	
▼ ページ ▲	

スムメンテナンスデータ結果 2/3	
冷媒アドレス	0 冷房
サブクール(SC)	3 °C
室外吐出温度(TH4)	60 °C
室外熱交温度(TH6)	38 °C
室外外気温度(TH7)	30 °C
前の画面へ:戻るボタン	
▼ ページ ▲	

スムメンテナンスデータ結果 3/3	
冷媒アドレス	0 冷房
室内吸込温度	28 °C
室内熱交温度	18 °C
室内フィルター時間	120 時間
前の画面へ:戻るボタン	
▼ ページ ▲	

※ 1. 圧縮機積算時間は 10 時間単位の表示です。  
(例) 実際の圧縮機積算時間: 1006 時間

↓  
表示: 1000 時間

※ 2. 圧縮機運転回数は 100 回単位の表示です。  
(例) 実際の圧縮機運転回数: 2058 回

↓  
表示: 2000 回

《PAR-26MA、床置形の場合》 つづき

④ データを測定します。

安定状態(リモコン表示 **Ⓧ**)がに **0000** になったら、メンテナンスデータを計測します。

設定温度(△) (▽) ボタンで冷媒アドレスを選定します。

[表示 **Ⓧ**] → **00** ↔ **01** ↔ …… ↔ **15** ←

⑤ 表示させるデータの種類の選定します。

いずれか 1 つを選択したら **Ⓧ** へ

【圧縮機情報】

(タイマーメニュー) ボタン

[表示 **Ⓧ**] → ① 運転積算時間 → ② ON/OFF回数 → ③ 運転電流  
圧シユクキON シカン ×10h      圧シユクキON カイスウ ×100      圧シユクキON デンリョウ (A)

【室外ユニット情報】

(タイマー入切) ボタン

[表示 **Ⓧ**] → ④ 熱交換器温度 → ⑤ 吐出温度 → ⑥ 外気温度  
シツガイキ ネットコウ オンド      シツガイキ トシヨツ オンド      シツガイキ ガイキ オンド

【室内ユニット情報】

(風速) ボタン

[表示 **Ⓧ**] → ⑦ 吸込温度 → ⑧ 熱交換器温度 → ⑨ フィルター使用時間  
シツナイキ スイコミ オンド      シツナイキ ネットコウ オンド      シツナイキ フィルター-ジカンh

⑥ (フィルター) ボタンを押し、確定します。

【運転積算時間表示例】

表示 **Ⓧ** 点滅 → **1234**  
 応答待ち      約10秒後 12.340時間

⑦ [表示 **Ⓧ**] にデータが表示されます。

⑤~⑦の操作の繰り返しで各データを確認できます。

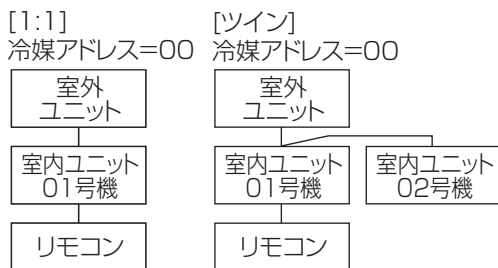
⑧ メンテモードを解除する場合は、(試運転) ボタンを 3 秒押します。

または (運転/停止) ボタンを押します。

冷媒アドレス

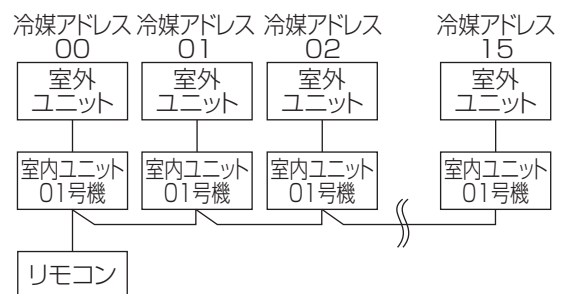
単一冷媒系

単一冷媒系では、冷媒アドレス00で操作不要です。  
 同時ツイントリプル・フォーは単一冷媒系です。



複数冷媒系(グループ制御)

1リモコンで最大16媒体(室外ユニット16台)まで接続可能です。冷媒アドレスの設定は、室外ユニット制御基板上のディップSW1(3~6)で行います。詳細は室外ユニットの据付説明書を参照ください。



## ■点検の目安

### 【点検の目安(チェックポイント)】

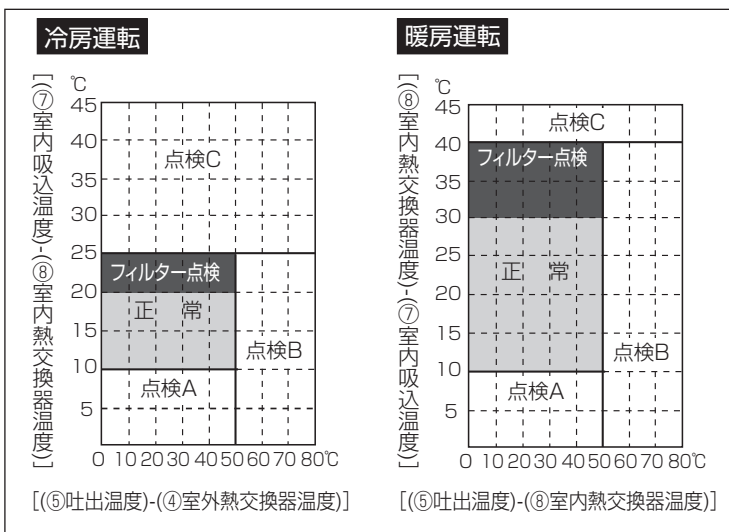
右表の⑤④⑦⑧の温度差を下記グラフへプロットしてください。  
プロットした領域から運転状況を判断します。  
データ測定の際には、メンテモードに入る前に、室内風量を強ノッチに合わせてください。

分類	項目	結果		
冷房	点検	リモコン表示⑩が安定状態(点灯)になりますか。	安定	安定しない
	温度差	(⑥吐出温度) - (④室外熱交換器温度)		℃
		(⑦室内吸込温度) - (⑧室内熱交換器温度)		℃
暖房	点検	リモコン表示⑩が安定状態(点灯)になりますか。	安定	安定しない
	温度差	(⑤吐出温度) - (⑧室内熱交換器温度)		℃
		(⑧室内熱交換器温度) - (⑦室内吸込温度)		℃

※以下のような温度条件では、安定運転できない場合があります。  
A) 冷房で室外吸込温度が 40℃以上または室内吸込温度が 23℃以下の時  
B) 暖房で室外吸込温度が 20℃以上または室内吸込温度が 25℃以下の時

※上記温度条件に該当せず、30分以上経過しても安定運転できない場合は点検を行ってください。

※暖房では室外熱交換器への着霜により、運転状態が変化することがあります。



領域	確認項目	判定	
		冷房	暖房
正常	正常な運転状態		
フィルター点検	フィルターが目詰まりしている可能性があります。※1		
点検A	能力が低下しています。詳細な点検が必要です。		
点検B	冷媒が不足気味です。		
点検C	フィルターや室内ユニットの熱交換器が目詰まりしている可能性があります。		

- ※1 室内及び室外の温度により、目詰まりしていなくても「フィルター点検」が入る場合があります。
- ※2 点検の目安となるグラフはユニットの試験データを基に作成していますが、据付状態や温度条件により判定値がばらつく場合があります。

点検項目		結果		
電源関係	配線緩み 端子台	開閉器	良好	増締
		室外ユニット	良好	増締
		室内ユニット	良好	増締
	(絶縁抵抗)		MΩ	
	(電圧)		V	
圧縮機関係	①運転積算時間	時間		
	② ON/OFF 回数	回		
	③電流	A		
室外ユニット	④冷媒・熱交換器温度	冷房 ℃	暖房 ℃	
	⑤冷媒・吐出温度	冷房 ℃	暖房 ℃	
	⑥空気・外気温度 (空気・吐出温度)	冷房 ℃	暖房 ℃	
	汚れ	良好	要清掃	
	熱交換器	良好	要清掃	
	音・振動	なし	なし	
室内ユニット	⑦空気・吸込温度 (空気・吐出温度)	冷房 ℃	暖房 ℃	
	⑧冷媒・熱交換器温度	冷房 ℃	暖房 ℃	
	⑨フィルター使用時間※	時間		
	化粧パネル	良好	要清掃	
	フィルター	良好	要清掃	
	送風機	良好	要清掃	
	熱交換器	良好	要清掃	
	音・振動	なし	なし	
	汚れ			

### <点検と保全周期の目安(参考)>

※保全周期は保証期間を示しているものではありませんのでご注意ください。

[点検周期] 及び [保全周期] の一覧

主要部品	点検周期	保全周期 [交換または修理]
圧縮機	1年	20,000 時間
モーター (ファン、ルーバー、ドレンポンプなど)		20,000 時間
ベアリング		15,000 時間
電子基板類		25,000 時間
熱交換器		5年
膨張弁		20,000 時間
バルブ (電磁弁、四方弁など)		20,000 時間
センサー (サーミスタ、圧力センサーなど)		5年
ドレンパン		8年

※頻繁な発停のない、通常のご使用状況であること。(機種によりこととなりますが、通常のご使用における発停の回数は、6回/時間以下を目安としてください。)

※製品の運転時間は、10時間/日、2500時間/年と仮定しています。

※出展:「業務用エアコンを長く安心してお使いいただくために」  
社団法人 日本冷凍空調工業会

# 7. ユニットの機能選択

リモコンから必要に応じて各ユニットの機能を設定してください。(PKH-RP・KAL5は除く)  
 【表1】(共通項目)、または【表2】(個別項目)を参照し、機能設定が必要な項目を選択してください。  
 尚、各ユニットの出荷設定内容、各モードについての詳細は据付説明書をご覧ください。

## <表1> 共通項目

- ・同一冷媒の室内・室外ユニット全てに対して共通で設定を行う項目です。
- ・次項『操作手順』の"号機"選択時に、下記を選択して設定します。  
 MAスマートリモコン(PAR-30,31,32MA)の場合……………"共通"号機を選択  
 ワイヤードリモコンの場合(PAR-30,31,32MA以外)の場合……………"00"号機を選択  
 ワイヤレスリモコンの場合……………"00"号機を選択

設定項目	設定内容	モード番号	設定番号	初期設定状態 (工場出荷時)
停電自動復帰	無し	01	1	●
	有り(電源回復後、約4分間待機が必要)		2	
室温検知位置	同時運転室内ユニット平均	02	1	●
	リモコン接続室内ユニット固定		2	
	リモコン内蔵センサ※1		3	
02ナイ接続	接続無し	03	1	●
	接続有り(室内ユニット外気取入れ無し)		2	
	接続有り(室内ユニット外気取入れ有り)		3	
凍結防止温度	2℃(通常)	15	1	●
	3℃		2	
加湿器制御	定常(暖房・圧縮機ON<準備中/霜取中除く>に連動)	16	1	●
	常時(暖房・室内送風機ONに連動)		2	
霜取り制御切換	標準	17	1	●
	北陸仕様		2	

※1 ワイヤードリモコン使用時のみ設定できます。但し、床置形の本体内蔵リモコンは設定できません。  
 リモコン2台(2リモコン)接続の場合は、内蔵センサを使用するリモコン側を「主」リモコンに設定してください。

## <表2> 個別項目

- ・各室内ユニット毎に対して個別に設定を行う項目です。
- ・次項『操作手順』の"号機"選択時に、下記を選択して設定します。  
 ・単独システム(室外1台-室内1台)の場合……………対象号機は"01"号機を設定  
 ・ツイン、トリプル、フォーのシステム(室外1台-室内複数)の場合……………設定したい対象号機"01～04"のいずれか選択  
 ・全ての室内ユニットを同一内容に一括設定したい場合は、下記選択でも設定可能です。  
 [ MAスマートリモコン(PAR-30,31,32MA)の場合……………"全て"  
 ワイヤードリモコンの場合(PAR-30,31,32MA以外)の場合……………"AL"  
 ワイヤレスリモコンの場合……………"07" ]

機能選択を行わない場合は下記のような設定となります。各機種別の初期設定(●印は初期設定、-はその機能が無いことを示す。)  
 ※室内または室外の何れか1台のみの基板交換時は、機能選択バックアップ機能により交換前の設定内容を記憶している場合がありますので、下記の初期設定内容と異なることがあります。

モード	設定内容	モード番号	設定番号	初期設定状態(工場出荷時)							-: 設定不可の項目	
				4方向カセット		2方向カセット	1方向カセット	天井ビルトイン		天埋		
				PL-ZRP-BA5	PL(E)-RP-BA5	PL-RP-JA5 (カセットタイプ)	PL-RP-LA5	PM-RP-FA5	PD-RP-FA5 ~80形 112形~		PE-RP-CA5	PE-RP-BA5
フィルタサイン表示	ファン運転積算100時間	07	1									
	ファン運転積算2500時間		2	●	●	●	●	●	●			
	表示無し		3							●	●	
フィルタ自動清掃 ユニット接続時	清掃回数300回またはファン運転積算3000時間	08	1									
	清掃回数1000回またはファン運転積算10000時間		2	●	●							
	清掃回数1500回またはファン運転積算15000時間		3									
ダストボックス満杯表示 風量	静音(低天井)	09	1									
	標準		2	●	●		●	●	●			
	高天井		3									
吹出し口数	カセット4方向	10	1	●	●		●		●			
	カセット3方向		2									
	カセット2方向		3									
オプション組込 (高性能フィルタ等)	無し	11	1				●		●			
	有り		2	●	●	●	●	●				
	カセット第3設定(やや下吹き角度)		3									
上下ベーン設定	ベーン無し	12	1									
	ベーン有り(第1設定)		2	●	●	●	●	●				
	ベーン有り(第2設定)		3									
ムーブアイ 取付位置	取付位置① ※1	13	1									
	取付位置② ※1		2									
	標準取付位置 ※1		3	●	●							
加湿器組込み	無し	14	1	●	●		●					
	有り		2									
	低め(24~28℃)		3									
暖房・冷風防止 ベーン	標準(28~32℃)	23	1									
	高め(35~38℃)		2	●	●	●	●	●				
	スイング機能		3									
暖房時ウェーブフロー無し	暖房時ウェーブフロー有り	24	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	有効		2									
	無効		3									
暖房時設定温度 4℃アップ ※2	有効	25	1	●	●	●	●	●	●	●		
	無効		2									
	微風		3									
暖房サーモOFF時 風量	停止	26	1									
	設定値		2	●								
	低天井		3									●
人感ムーブアイ 天井高さ	標準	27	1									
	高天井		2	●								
	設定値		3									
冷房サーモOFF時 風量	停止	28	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	有効		2									
	無効		3									
配管温度異常(P8) 検知	有効	28	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	無効		2									

※1 ムーブアイパネルに同梱の据付説明書を参照ください。  
 ※2 PK-RP・KA5形のみ補正温度「2deg」となります。

モード	設定内容	モード番号	設定番号	初期設定状態(工場出荷時) ー: 設定不可の項目					
				天吊			壁掛け	床置	
				PC-RP-KA(L)5	PC-RP-HA5(厨房用)	PC-RP-BA5 PC-RP-CA5	PK-RP-KA5	PS-RP-KA5 PS-RP-GA5	PF-RP-BA5
フィルターサイン表示	ファン運転積算100時間	07	1		●		●		
	ファン運転積算2500時間		2	●			●		
	表示無し		3			●		●	
フィルター自動清掃 ユニット接続時 ダストボックス満杯表示	清掃回数300回またはファン運転積算3000時間	07	1	-	-	-	-	-	-
	清掃回数1000回またはファン運転積算10000時間		2	-	-	-	●	-	-
	清掃回数1500回またはファン運転積算15000時間		3	-	-	-	-	-	-
風量	静音(低天井)	08	1	-	-	-	-	-	-
	標準		2	●	-	-	-	-	-
	高天井		3	-	-	-	-	-	-
吹出し口数	1方向(下吹き)	09	1	-	-	-	-	-	-
	1方向(前吹き)		2	-	-	-	-	-	-
	2方向		3	-	-	-	-	-	-
オプション組込 (高性能フィルター等) 上下ベーン設定	無し	10	1	●	-	-	-	-	-
	有り		2	-	-	-	-	-	-
ムーブアイ 取付位置	ベーン無し	11	1	-	-	●(BA5)	-	-	-
	ベーン有り(第1設定)		2	●	-	●(CA5)	-	-	-
	ベーン有り(第2設定)		3	-	-	-	-	-	-
加湿器組込み	取付位置① ※1	12	1	-	-	-	-	-	-
	取付位置② ※1		2	-	-	-	-	-	-
	標準取付位置 ※1		3	-	-	-	-	-	-
加湿器組込み	無し	13	1	-	-	-	●	-	-
	有り		2	-	-	-	-	-	-
暖房・冷風防止 ベーン	低め(24~28℃)	14	1	-	-	-	-	-	-
	標準(28~32℃)		2	●	-	●	●	-	-
	高め(35~38℃)		3	-	-	-	●	-	-
デファレンシャル スイング機能	暖房時ウェーブフロー無し	23	1	-	-	-	-	-	-
	暖房時ウェーブフロー有り		2	●	-	-	●	-	-
暖房時設定温度 4℃アップ ※2	有効	24	1	●	●	●	-	●	●
	無効		2	-	-	-	-	●	●
暖房サーモOFF時 風量	微風	25	1	●	●	●	-	●	●
	停止		2	-	-	-	-	-	-
	設定値		3	-	-	-	-	-	-
人感ムーブアイ 天井高さ	低天井	26	1	-	-	-	●	-	-
	標準		2	-	-	-	-	-	-
	高天井		3	-	-	-	●	-	-
冷房サーモOFF時 風量	設定値	27	1	●	●	●	-	●	●
	停止		2	-	-	-	-	-	-
配管温度異常(P8) 検知	有効	28	1	●	●	●	-	●	●
	無効		2	-	-	-	-	-	-

※1 ムーブアイパネルに同梱の据付説明書を参照ください。  
 ※2 PK-RP-KA5形のみ補正温度「2deg」となります。

■ユニット機能選択の補足資料

1) 上下ベーン設定切替(モード 11)

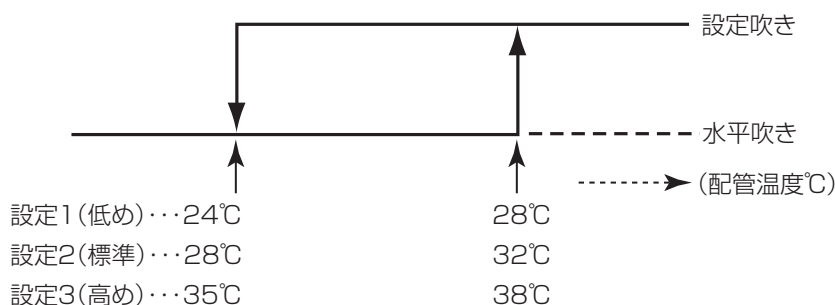
設定により、下記の内容で上下風向の角度が調整できます。

設定内容	設定番号	4方向カセット		2方向カセット	1方向カセット	天井ビルトイン	天吊り	
		PL-BA5形 ワイドパワーカセット	PL-JA5形 コンパクトカセット	PL-LA5形	PM-FA5形	PD-FA5形 (吹出口エント オートマチック付き)	PC-KA(L)5形	PC-CA5形
ベーン無し または ベーン第3設定	1	標準吹きよりベーン 角度下向き設定 (スマッシング防止)	ベーン機能なし になります。	ベーン機能なし になります。	ベーン機能なし になります。	ベーン機能なし になります。	ベーン機能なし になります。	ベーン機能なし になります。
ベーン第1設定	2	ベーン角度 標準吹き設定	ベーン角度 標準吹き設定	ベーン角度 標準吹き設定	ベーン角度 標準吹き設定	ベーン角度 標準吹き設定	ベーン角度 標準吹き設定	ベーン角度 標準吹き設定
ベーン第2設定	3	標準吹きよりベーン 角度上向き設定 ※ (ドラフト感防止)	標準吹きよりベーン 角度下向き設定 (スマッシング防止)	標準吹きよりベーン 角度下向き設定 (スマッシング防止)	標準吹きよりベーン 角度下向き設定 (スマッシング防止)	標準吹きよりベーン 角度下向き設定 (スマッシング防止)	標準吹きよりベーン 角度上向き設定 (ドラフト感防止)	(標準吹きと 同じ)

※ただし、天井が汚れやすくなりますので、ご注意ください。

2) 暖房・冷風防止ベーンデファレンシャル(モード 14)

暖房サーモ ON の通常運転中に、配管(二相管)温度が低めになると、ドラフト感防止のため上下ベーンを水平吹きにしますが、本設定ではこの「水平吹き」←→「設定吹き」に切り換える配管温度条件が微調整できます。



# (1) ワイヤードリモコンによるユニット機能選択 ※PKH-RP・KAL5形を除く

## 《MA スマートリモコンからの機能選択》

● MA スマートリモコン(PAR-32MA)から必要に応じ各室内ユニットの機能を設定します。

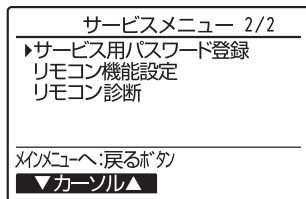
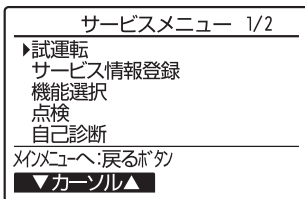
### サービスマニュー 〈サービス用パスワードが必要です〉

メイン画面から「メインメニュー」→「サービス」より、各種サービスマニューでの設定・操作を行います。  
「サービス」を選択すると「サービス用パスワード画面」が表示されますので、現在設定されているサービス用パスワード(数字4桁)を入力します。



- ▶ **[F1]** **[F2]** ボタンで桁を選択し、**[F3]** **[F4]** ボタンで0～9の数字を設定します。
- ▶ 4桁のパスワード入力後、**(決定)** ボタンを押します。

■ サービス用パスワードの初期値は [9999] です。管理者以外の方が設定変更しないよう、必要に応じてパスワードの変更を行ってください。  
パスワードは必要な方が分かるよう適切に保管してください。



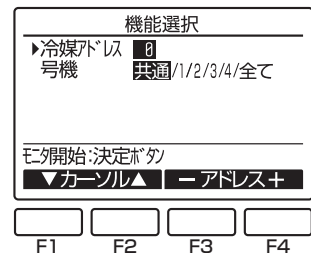
- サービス用パスワードを忘れてしまった場合は、「サービス用パスワード登録画面」で **[F1]** **[F2]** ボタンを同時に3秒連続押しすることで初期値に戻すことができます。
- サービスメニューの項目によっては空調機を停止させる必要があります。また、集中コントローラから集中管理中は操作できない場合があります。

### 操作の手順

#### 手順1 『機能選択』を選択します。

サービスマニュー画面にて「機能選択」を選択し、**(決定)** ボタンを押します。

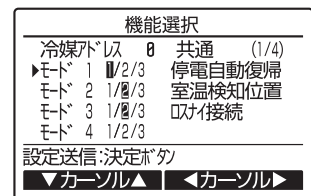
- ▶ **[F1]** ～ **[F4]** ボタンで接続されている室内ユニットの冷媒アドレス・号機を設定し、**(決定)** ボタンを押します。



#### 手順2 登録する冷媒アドレス・室外ユニット・室内ユニットを選択します。

▶ 室内ユニットからのデータ収集が完了すると、現在の設定番号が反転して表示されます。

- 反転表示が無いモードは機能が無いことを表しています。  
号機で指定した共通・号機によりモニタ結果画面が異なります。



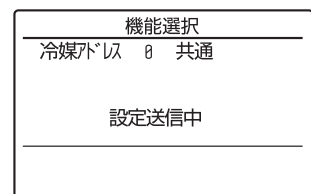
#### 手順3 ご希望の設定に変更します。

- ▶ **[F1]** **[F2]** ボタンでモード番号を選択し、**[F3]** **[F4]** ボタンで設定番号を変更します。



#### 手順4 設定を確定 / 送信します。

- ▶ **(決定)** ボタンを押します。  
設定が完了すると【手順2】の画面に戻ります。

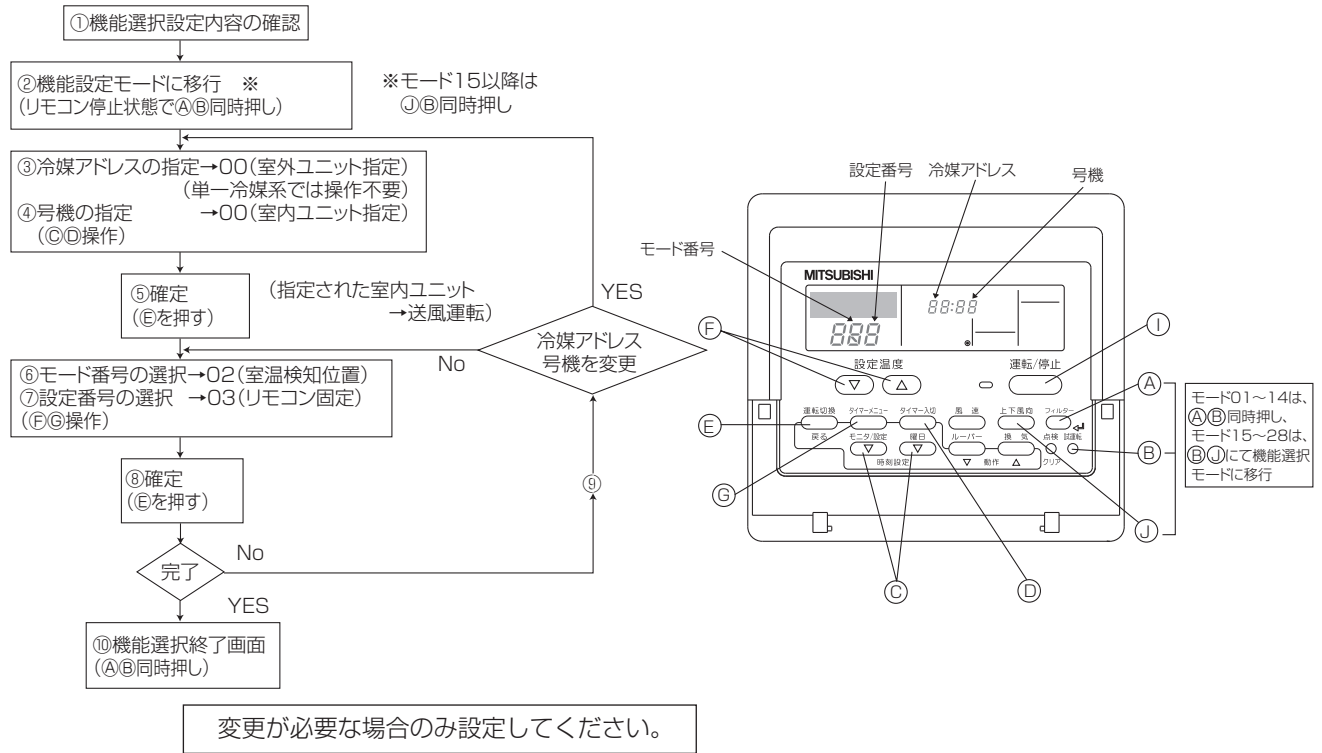




# 《床置形の機能選択》

## 機能選択の流れ

まずは機能選択の流れをつかんでください。ここでは<表 1> 機能選択内容の“室温検知位置”の設定を例に説明します。実際の操作については操作手順①～⑩をご覧ください。



## 操作の手順

### ①機能選択の設定内容を確認してください。

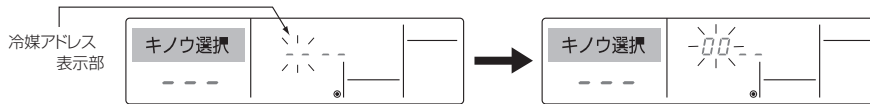
機能選択にて各モードの設定内容を変更した場合、そのモードの機能が変わります。②～⑦に従い現在の全設定内容を確認、前頁<機能選択内容>表のチェック欄に記入の上、設定を変更してください。なお、工場出荷時の設定については室内ユニットの据付工事説明書をご覧ください。

### ②リモコンを停止にします。

モード01～14を設定する場合は、  
A [フィルター] と B [試運転] ボタンを  
モード15～28を設定する場合は、  
J [上下風向] と B [試運転] ボタンを、同時に2秒以上押します。  
[キノウ選択] が点滅し、しばらくするとリモコンの表示が下図の表示になります。

### ③室外ユニットの冷媒アドレス No. を合わせます。

C [時刻設定または時間設定] ボタンを押すと冷媒アドレス No. が 00～15 の間で前後するので機能選択したい冷媒アドレスに合わせます。(単一冷媒系では 00 に合わせてください。)



※ [キノウ選択] および室温表示部に「88」を2秒間点滅後、停止状態となる場合は、通常異常が考えられます。伝送路の近くにノイズ源がないか確認してください。

お願い 途中で操作を間違えた場合は、一度⑩にて機能選択を終了し、再度②より操作を行なってください。

### ④室内ユニットの号機を合わせます。

D [タイマー入切] ボタンを押し、号機表示部「—」を点滅させます。

C [時刻設定または時間設定] ボタンを押すと号機が 00 → 01 → 02 → 03 → 04 → AL と変化するので機能選択したい室内ユニットの号機に合わせます。

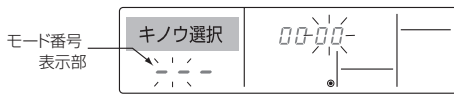


※モード01～06 またはモード15～22 を設定する場合は、「00」に合わせてください。

※モード07～14 をまたはモード23～28 を設定する場合は、  
・各室内ユニットごとに行なう場合は、「01～04」に合わせてください。  
・全室内ユニット一括に行なう場合は、「AL」に合わせてください。

### ⑤冷媒アドレス、号機の確定

⑥ [運転切換] ボタンを押し、冷媒アドレス、号機を確定します。  
しばらくするとモード番号表示部「---」が点滅します。

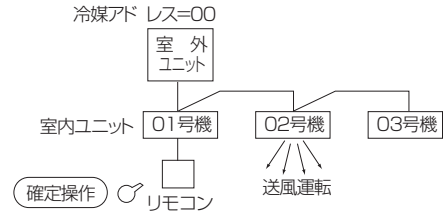


※室温表示部に「88」が点滅表示する場合、選択した冷媒アドレスがシステム内にありません。  
また、号機表示部が「F」となり、冷媒アドレス表示部が点滅表示となる場合は、選択した号機が存在しません。  
②、③にて冷媒アドレス、号機を正しく設定してください。

### ※室内ユニットの号機確認方法

⑥ [運転切換] ボタンにて確定操作をすることにより、確定された室内ユニットが送風運転を開始します。機能選択する号機の室内ユニットがどこにあるのか知りたい場合はこれにより確認してください。なお、号機が 00、AL の場合は選択した冷媒アドレスの全室内ユニットが送風運転します。

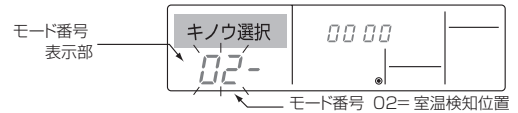
例) 冷媒アドレス00、号機=02確定時の場合



※異冷媒系統でグルーピング時、指定した冷媒アドレス以外の室内ユニットが送風運転する場合、ここで設定した冷媒アドレスの重複が考えられます。再度、室外ユニットのディップスイッチにて冷媒アドレスの確認をしてください。

### ⑥モード番号の選択

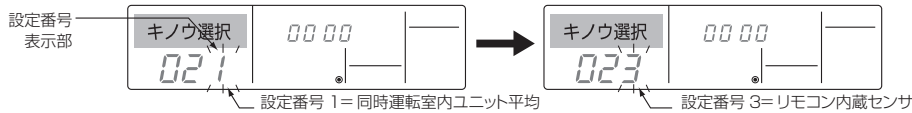
⑦ [設定温度] ボタンにより設定したいモード番号を設定します。  
(設定可能なモード番号のみ選択できます。)



### ⑦選択したモードの設定内容を選択します。

⑧ [タイマーメニュー] ボタンを押すと、現在設定されている設定番号が点滅します。これにより現在の設定内容を確認してください。

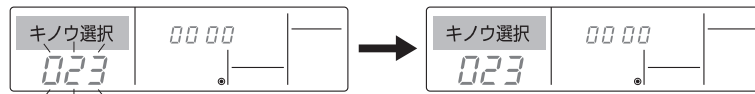
⑦ [設定温度] (設定温度) により設定番号を選択します。



### ⑧③~⑦の設定内容を確定させる。

⑨ [運転切換] ボタンを押すと、モード番号と設定番号が点滅し、登録を開始します。

モード番号、設定番号の点滅が点灯に変わり、設定が完了します。



※モード番号および設定番号が「---」となり室温表示部に「88」が点滅表示となる場合は、通信異常が考えられます。伝送路の近くにノイズ源がないか確認してください。

### ⑨更に、他の機能選択を行う場合は、操作③~⑧の作業を繰り返し行なってください。

注. 但し、モード 07 ~ 14 を設定し、更にモード 23 ~ 28 を設定したい場合、又はモード 23 ~ 28 を設定し、更にモード 07 ~ 14 を設定したい場合は、一度操作⑩にて機能選択を終了し、再度①より操作を行ってください。  
この際、機能選択終了後すぐに操作すると、室温表示部に「88」を表示する場合がありますので、30 秒間は操作しないでください。

### ⑩選択機能を終了します。

モード 01 ~ 14 を設定した場合は、  
⑪ [フィルター] と ⑫ [試運転] ボタンを  
モード 15 ~ 28 を設定した場合は、

※機能選択終了後、30 秒間はリモコンより操作しないでください。(操作しても受け付けません。)

⑬ [上下風向] と ⑫ [試運転] ボタンを同時に 2 秒以上押します。  
しばらくすると機能選択画面が解除され、空調機停止画面へ復帰します。



お願い 工事完了後、機能選択により室内ユニットの機能を変更した場合は、必ず全設定内容をリモコンの据付説明書<機能選択内容>表のチェック欄に○印等で記入してください。

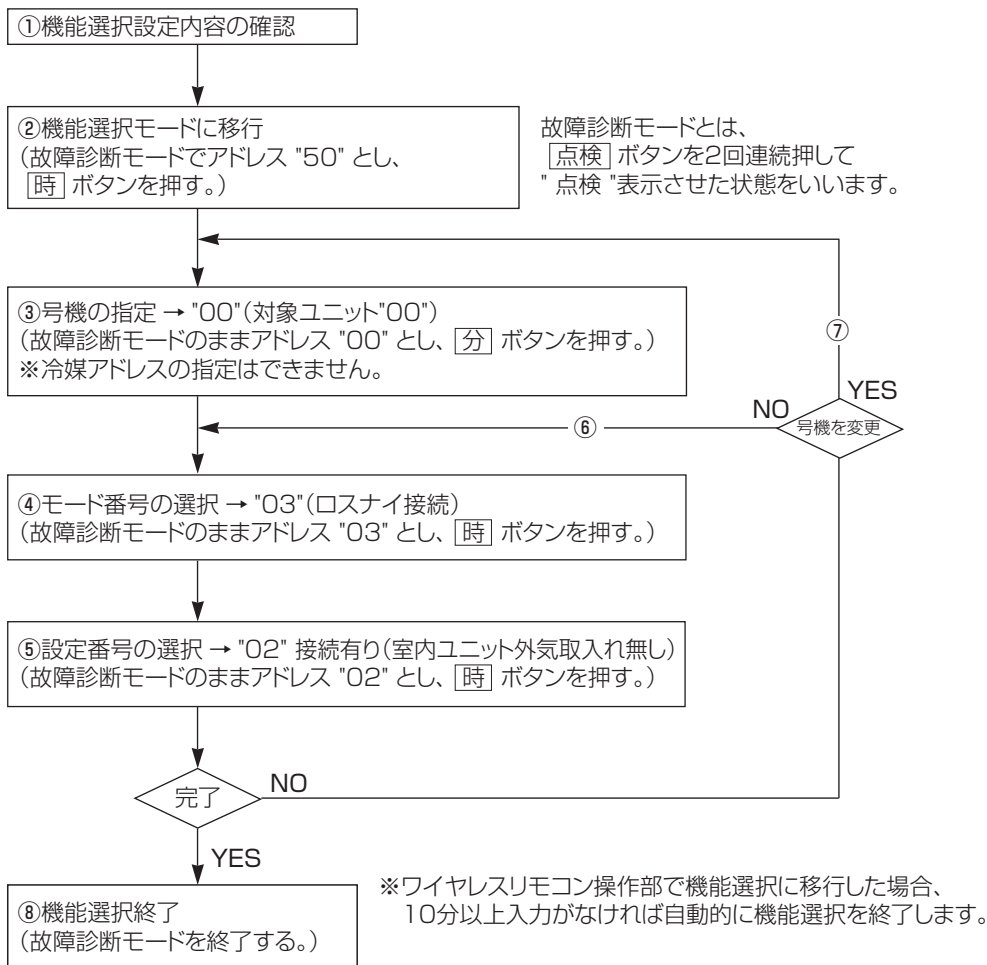
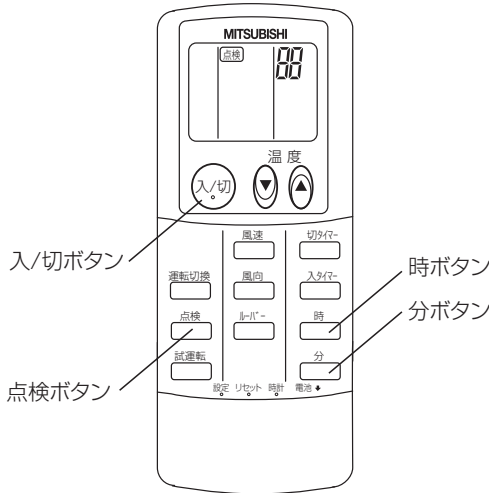
## (2) ワイヤレスリモコンによる機能選択 ※PKH-RP・KAL5形を除く

ワイヤレスリモコンを使用して機能選択を行うことができます。

尚、ワイヤレスリモコンからはワイヤレス機能が接続された冷媒のみ可能です。ワイヤレスリモコンでは冷媒アドレスは指定はできません。

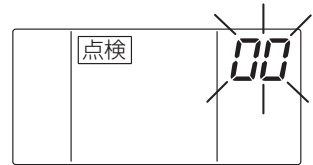
### 機能選択の流れ

まずは、機能選択の流れをつかんでください。ここでは、<表1>の“ロスナイ接続”を“接続有り(室内ユニット外気取入れ無し)”の設定を例に説明します。実際の操作については下記操作手順をご覧ください。



## 操作の手順

- ①機能選択の設定内容を確認してください。  
機能選択にて設定内容を変更した場合、そのモードの設定内容が変わります。
- ②～⑧に従い現在の設定内容を確認し、設定を変更してください。
- ② **点検** ボタンを2回連続押します。(リモコン表示が停止の状態から操作してください)。  
→ **点検** が点灯 表示し“00”が点滅表示します。
- ③ ボタンを1回押して“50”に合わせます。  
ワイヤレスリモコン受光部に向けながら **時** ボタンを押します。



- ③室内ユニットの号機を合わせます。

④, ⑤ ボタンを押して、室内ユニットの号機に合わせます。

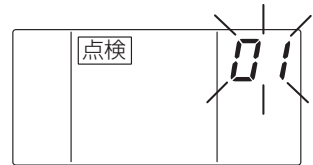
ワイヤレスリモコン受光部に向けながら **分** ボタンを押します。

**分** ボタンにて号機を入力することにより、確定された室内ユニットが送風運転を開始します。機能選択する号機の室内ユニットがどこにあるのか知りたい場合は、これにより確認してください。

なお、号機が“00”“07(室内ユニットの据付工事説明書のAL号機と同じ意味付けとなります)”の場合は同一冷媒内の全室内ユニットが送風運転します。

※設定できない号機を入力した場合は、ブザー音“ピーピーピー (0.4秒+0.4秒+0.4秒)”が出力(ブザー音のみ出力)されます。この場合は、再度号機を入力し直してください。

※正常に受信できなかった場合、(ブザー音出力せず、ブザー音“ピピッ”出力)は、再度号機を入力し直してください。



01号機

- ④モード番号の選択

⑥, ⑦ ボタンを押して設定したいモード番号に合わせます。

ワイヤレスリモコン受光部に向けながら **時** ボタンを押します。

→このとき、ブザー断続音と運転ランプ点滅により、選択したモード番号に対する現在設定値を出力します。

出力は、現在設定番号 = 1 → ピー (1秒) × 1回

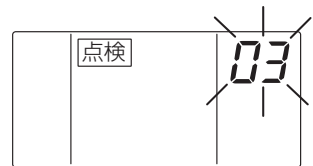
= 2 → ピー (1秒) × 2回

= 3 → ピー (1秒) × 3回

※設定できないモードを入力した場合は、ブザー音“ピーピーピー (0.4秒+0.4秒+0.4秒)”が出力(ブザー音のみ出力)されます。

この場合は、再度モード番号を入力し直してください。

※正常に受信できなかった場合、(ブザー音出力せず、ブザー音“ピピッ”出力)は、再度モード番号を入力し直してください。



モード番号03：ロスナイ接続

- ⑤選択したモードの設定番号を入力します。

⑧, ⑨ ボタンを押して設定番号を選択します。

ワイヤレスリモコン受光部に向けながら **時** ボタンを押します。

→このとき、ブザー断続音と運転ランプ点滅により、選択したモード番号に対する設定番号を出力します。

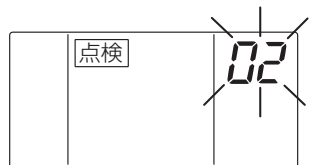
設定番号 = 1 → ピーピー (0.4秒+0.4秒) × 1回

= 2 → ピーピー (0.4秒+0.4秒) × 2回

= 3 → ピーピー (0.4秒+0.4秒) × 3回

※設定できない番号を入力した場合は、元々設定されていた番号に設定されます。

※正常に受信できなかった場合(ブザー音出力せず、またはブザー音“ピピッ”出力)は、再度設定番号を入力し直してください。



設定番号02：接続有り  
(室内ユニット外気取入れ無し)

- ⑥室内ユニットの号機を変更せずに、更に他のモードを設定する場合は④, ⑤を繰り返してください。

- ⑦室内ユニットの号機を変更して、機能選択を行う場合は③～⑤を繰り返してください。

- ⑧機能選択を終了します。

⑩ ボタンを押します。

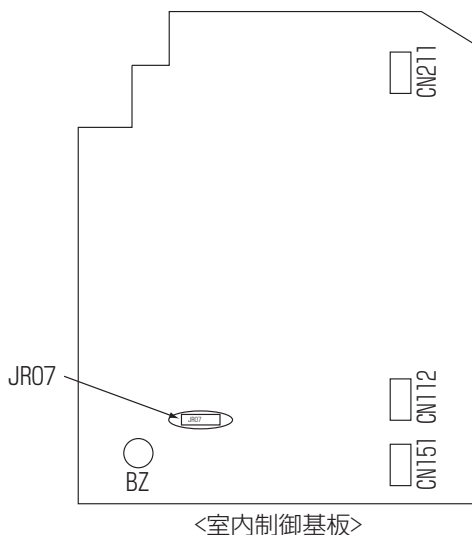
機能選択終了後、30秒間はワイヤレスリモコンより操作しないでください。

**お願い** 工事完了後、機能選択により室内ユニット機能を変更した場合は、必ずすべての設定内容を据付説明書のチェック欄に○印等で記入してください。

### (3) PKH-RP・KAL5 形の機能選択

#### ■ 停電自動復帰運転の設定方法

- ・ エアコンの電源を切ってください。
- ・ 室内ユニットの前パネルを取外します。
- ・ 室内制御基板上的ジャンパー抵抗 JR07 をカットしてください。
- ・ 室内ユニットの前パネルを元の状態に戻す。



#### ■ 高天井モードの設定(RP40～50KAL5形のみ)

据付高さにより「通常モード」または「高天井モード」に設定してください。

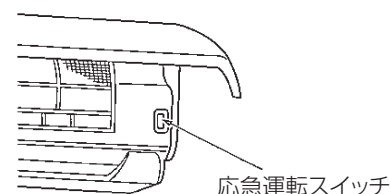
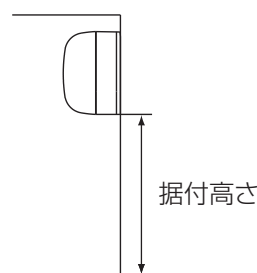
	通常モード	高天井モード
据付高さ	2m 以下	2m を超え 2.3m 以下

#### 設定方法

- 1) 電源は、定格電圧と合っているか必ず確認してください。
  - 2) 電源を入れてください。
  - 3) 応急運転スイッチ「ピッ」と鳴るまで長押ししてください。(約 5 秒間)
- 以上の操作で、「高天井モード」への設定は完了します。

#### 解除方法

- 応急運転スイッチを「ピッピッ」と鳴るまで長押ししてください。(約 5 秒間)
- 以上の操作で、「高天井モード」への設定は完了します。



**※ 出荷時の設定は通常モードになっています。**

### (4) 霜取制御切替 (標準 / 北陸仕様)

#### ■ 霜取制御切替は、室外基板上的ディップスイッチ SW7-6 にて行います。

- ※ PKH-RP・KAL5 形室内ユニットでは、リモコンによる機能選択は設定できません。ここに記載の方法にて設定してください。
- ※ PKH-RP・KAL5 形以外の室内ユニットでは、リモコンによる機能選択でも設定可能です。

	スイッチ操作による動作	
	ON	OFF
SW7-6	北陸仕様	標準



# 8. 特殊機能

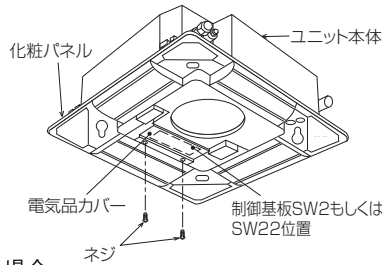
## (1) 吸込グリルの昇降操作のしかた ※ PL-ZRP・BA5形, PL-ERP・BA5形, PL-RP・BA5形, PL-RP・LA5形, PC-RP・KA(L)5形のみ

### ■吸込グリル下降距離の設定

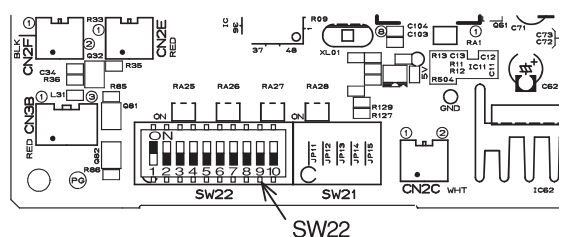
この自動昇降パネル/キットは、吸込グリルの下降距離を設置場所に合わせてお客様の要望により、8段階に設定することができます。  
 ※工場出荷時は、本体より 1.6m で自動停止します。距離は目安ですので、実際に下降させて確認してください。

#### < PL-ZRP・BA5形, PL-ERP・BA5形, PL-RP・BA5形の場合 >

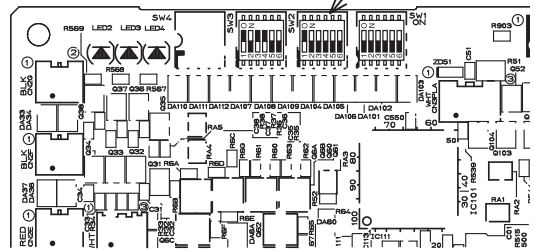
- 1) 化粧パネルの電気品カバーを外します。(ネジ 2 本)
  - 2) 自動昇降基板の SW2 もしくは SW22 のディップスイッチを下表の設定にします。
- ※設定を変更する際には、必ずディップスイッチの記号が SW2 もしくは SW22 であることを確認してください。



SW22のディップスイッチの場合



SW2のディップスイッチの場合



■がスイッチの位置を示します。

下降距離 (天井高さの目安)	SW22 (下降距離設定)	下降距離 (天井高さの目安)	SW22 (下降距離設定)
1.2m (~2.4m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1.6m (2.4m~2.8m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2.0m (2.8m~3.2m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	2.4m (3.2m~3.6m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2.8m (3.6m~4.0m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	3.2m (4.0m~4.4m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3.6m (4.4m~4.8m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	4.0m (4.8m~5.2m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

※気流到達距離は、室内ユニット、吹出口数設定、風量(天井高さ)設定により異なりますので、上表の天井目安高さまで気流が到達しない可能性があります。

■がスイッチの位置を示します。

下降距離 (天井高さの目安)	SW2 (下降距離設定)	下降距離 (天井高さの目安)	SW2 (下降距離設定)
1.2m (~2.4m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6	1.6m (2.4m~2.8m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6
2.0m (2.8m~3.2m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6	2.4m (3.2m~3.6m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6
2.8m (3.6m~4.0m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6	3.2m (4.0m~4.4m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6
3.6m (4.4m~4.8m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6	4.0m (4.8m~5.2m)	ON OFF  1 2 3 4 5 6

※気流到達距離は、室内ユニット、吹出口数設定、風量(天井高さ)設定により異なりますので、上表の天井目安高さまで気流が到達しない可能性があります。

3) 電気品カバーを元通りに取付けます。

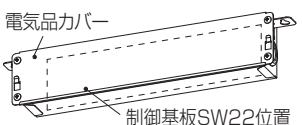
#### < PL-RP・LA5形の場合 >

- 1) 自動昇降パネル制御箱のカバーを外します。
- 2) 下降距離に合わせ、制御基板のディップスイッチ SW22 を下表の設定にします。

SW22 (昇降距離設定)		
下降距離	天井高さの目安	スイッチ設定
1.3m (工場出荷時)	~2.5m	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1.8m	2.5~3m	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2.4m	3~3.6m	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
3.1m	3.6~4.2m	ON OFF 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

#### < PC-RP・KA(L)5形の場合 >

- 1) 昇降電気品箱のカバーを外します。
- 2) 下降距離に合わせ、制御基板のディップスイッチ SW22 を下表の設定にします。



SW22 (下降距離設定)			
下降距離	天井高さの目安	下降距離	天井高さの目安
1.2m	~2.7m	1.6m (工事出荷仕様)	2.7m~3.0m
設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
下降距離	1.9m	下降距離	2.2m
天井高さの目安	3.0m~3.3m	天井高さの目安	3.3m~3.6m
設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
下降距離	2.5m	下降距離	2.8m
天井高さの目安	3.6m~3.9m	天井高さの目安	3.9m~4.2m
設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
下降距離	3.1m	下降距離	3.4m
天井高さの目安	4.2m~4.5m	天井高さの目安	4.5m~4.8m
設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	設定	ON OFF  1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

※気流到達距離は、室内ユニット、風量(天井高さ)設定により異なりますので、左表の天井目安高さまで気流が到達しない可能性があります。

3) 電気品カバーを元通りに取付けます。

Ⅲ 据付・施工関連  
8. 特殊機能

### ■ワイヤレスリモコンからの操作

- ① エアコンの運転を、必ず「停止」にしてください。
- ② リモコンの“下げる”ボタンを押し、吸込グリルを降ろします。
  - ※工場出荷時は、天井面より1.6m (PL-RP・LA5 形の場合 1.3m) の下降距離で自動停止します。
  - PL-ZRP・BA5 形, PL-ERP・BA5 形, PL-RP・BA5 形: 1.2m/1.6m/2.0m/2.4m/2.8m/3.2m/3.6m/4.0m
  - PL-RP・LA5 形: 1.3m/1.8m/2.4m/3.1m
  - PC-RP・KA(L)5 形: 1.2m/1.6m/1.9m/2.2m/2.5m/2.8m/3.1m/3.4m の設定変更ができます。距離は目安ですので、実際に下降させて確認してください。
  - ※下降中に停止したい場合は、リモコンの“止める”または“上げる”ボタンを押すと、任意の位置で停止します。
- ③ フィルターや吸込グリルを外し、清掃します。(取扱説明書の清掃のしかたの項目をご確認ください。)
- ④ リモコンの“上げる”ボタンを押し、吸込グリルを収納します。
  - ※1回で収納しない場合は、自動的に収納動作を繰り返します。
  - ※上昇中に停止したい場合は、リモコンの“止める”または“下げる”ボタンを押すと、任意の位置で停止します。



### ■ワイヤードリモコンからの操作

※リモコンが管理しているエアコンのうち、特定のエアコンを指定して吸込グリルを昇降させます。リモコンの位置からエアコンが見えないと下降するグリルに人や物が接触し損傷を与えるおそれがありますので、リモコンが管理する全てのエアコンが見渡せる位置にリモコンを設置してください。

**手順 1** エアコンを「停止」にして、リモコンを「自動昇降パネル操作」に切替えます。

- ① ボタンで、エアコンを停止にします。  
 ボタンで、メインメニュー画面を表示します。  
  ボタンで、「メンテナンス」を選択し、  
 ボタンを押します。
 

F1 F2 F3 F4

メニュー 戻る 決定 運転停止

F1 F2 F3 F4

メニュー 戻る 決定 運転停止
- ②   ボタンで、「自動昇降パネル操作」を選択し、  
 ボタンを押します。
 

メニュー 戻る 決定 運転停止

メニュー 戻る 決定 運転停止

**【お知らせ】(スリムエアコンの場合)**  
 カンタン自動パネルを据付けているのに「自動昇降パネル操作」"無"と表示されている場合は「リモコン機能設定」にて「アドレス・号機全指定」を"する"に切替えてください。  
 詳細はリモコンの「据付工事説明書(設定編)」を参照ください。

**手順 2** 吸込グリルを下降させます。

- ③  ボタンで「冷媒アドレス」「号機」「操作」を選択します。  
 または  ボタンで操作するユニットの「冷媒アドレス」と「号機」「操作」を“下降”に設定し、 ボタンを押すことで、吸込グリルが下降します。

冷媒アドレス:0~15、一括  
 号機アドレス:1~ 4、全て

自動昇降パネル操作

冷媒アドレス

号機

操作

パ 初 の周囲には立たないで下さい  
 対象ユニットの確認は確認ボ ン操作

操作:決定ボ ン

▼カーソル | ←アドレス+ | 確認

決定 ボタン

自動昇降パネル操作

冷媒アドレス

号機

操作

約30秒後に終了します。  
 パ 初 の周囲には立たないで下さい

F1 F2 F3 F4

F1 F2 F3 F4

メニュー 戻る 決定 運転停止

メニュー 戻る 決定 運転停止

### 【お知らせ】

操作したいユニットがわからない場合は [F4] ボタンを押すと、しばらくしてから表示対象のエアコンのみ上下風向角度が下吹きになります。（対象以外のエアコンのベーンは閉じた状態となります）  
確認ができたなら (戻る) ボタンを押してください。

#### ●途中で停止させることはできません。

※下降中に (戻る) ボタンを押すと止まる場合がありますが、すぐには止まりません。

#### ●工場出荷時は、天井面より1.6m(PL-RP・LA5形の場合1.3m)の下降距離で自動停止します。

※下降距離を変更したい場合は、160頁を参照してください。（距離は目安ですので、実際に下降させて確認してください）

### 手順3 フィルターや吸込グリルをはずし、清掃します。

④ カンタン自動パネルの取扱説明書を参照し、フィルターや吸込グリルの清掃をおこなってください。

### 手順4 吸込グリルを収納します。

⑤ 【手順2】を参考に「冷媒アドレス」「号機」を選択し、「上昇」を選択したら (決定) ボタンを押します。

#### ●途中で停止させることはできません。

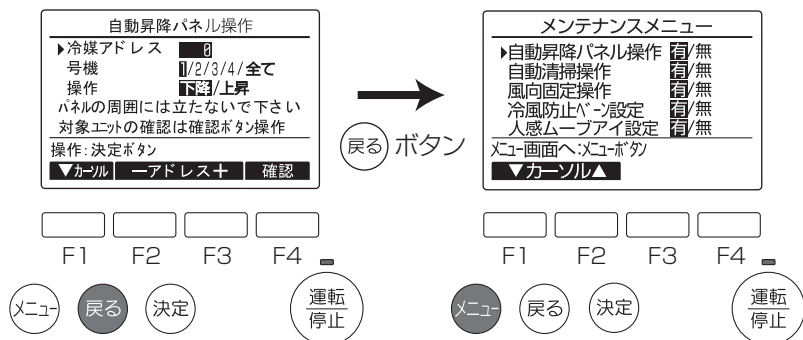
※上昇中に (戻る) ボタンを押すと止まる場合がありますが、すぐには止まりません。

### 手順5 『自動昇降パネル操作』を解除します。

⑥ (戻る) ボタンを押して、メンテナンスメニュー画面にもどります。

⑦ メンテナンスメニュー画面で (メニュー) ボタンを押します。

終了処理を実行し、メインメニューにもどります。



## (2) 低騒音優先（室外サイレント）モード

MA スマートリモコンによる設定または室外ユニットへの外部入力により、室外ユニットの低騒音運転を行います。  
 ※外気温度条件などによっては能力が不足することがあります。

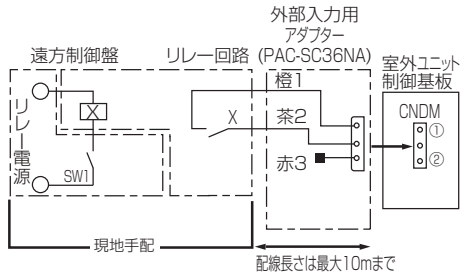
《MA スマートリモコンによる設定》 (6. MA スマートリモコンによる操作・設定 (5) 室外サイレントモード設定の項参照)

### 《室外ユニットの外部入力による設定》

市販のタイマーまたは ON - OFF 切替スイッチの接点入力を室外制御基板上的 CNDM(別売接点デマンド入力)に追加することにより、低騒音優先モードになります。

#### 【設定方法】

別売「外部入力用アダプター (PAC-SC36NA)」を使用し、下記のような回路を組みます。



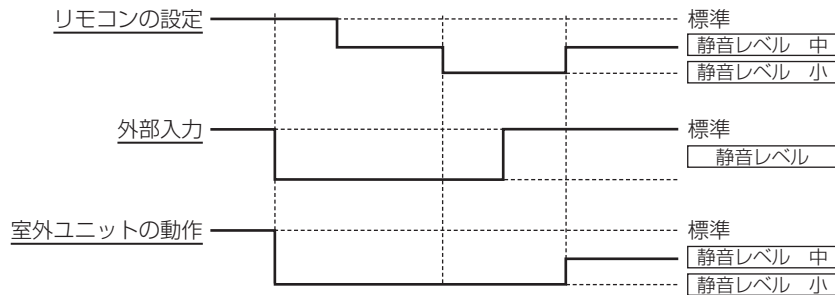
	室外基板DIP SW7-1	SW1	SW2	機能
低騒音優先モード	OFF	ON	—	低騒音優先モード作動

X :リレー  
 (接点定格 DC15V 0.1A以上)  
 (最小適用負荷 DC5V 1mA以下)

### 《リモコン設定と外部入力の併用時の動作》

リモコン・外部入力を併用している場合、低い設定値が有効となります。

(リモコン静音レベル中 > 室外外部入力=リモコン静音レベル小)



## (3) デマンド機能

MA スマートリモコンによる設定または室外ユニットへの外部入力により、デマンド制御を行います。

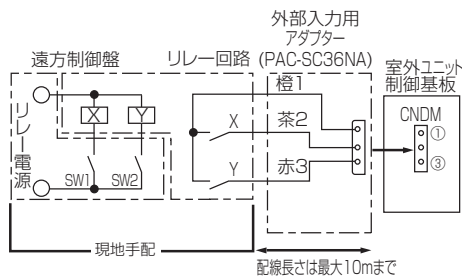
《MA スマートリモコンによる設定》 (6. MA スマートリモコンによる操作・設定 (7) 省エネ設定の項参照)

### 《室外ユニットの外部入力による設定》

市販のタイマーまたは ON - OFF 切替スイッチの接点入力を室外制御基板上的 CNDM(別売接点デマンド入力)に追加することにより、デマンド制御が行えます。

#### 【設定方法】

別売「外部入力用アダプター (PAC-SC36NA)」を使用し、下記のような回路を組みます。

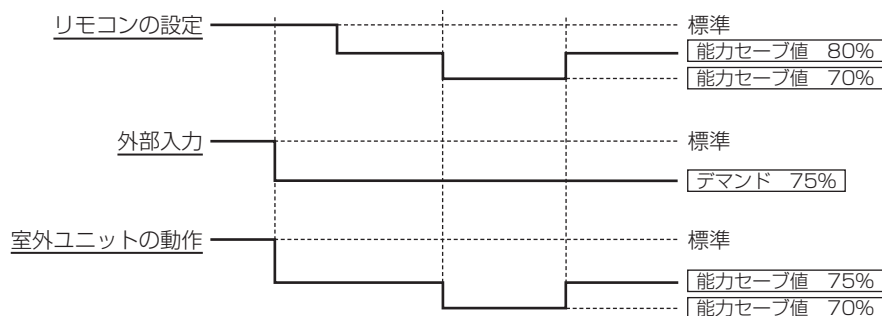


	室外基板DIP SW7-1	SW1	SW2	機能
デマンド	ON	OFF	OFF	100%(通常)
		ON	OFF	75%
		ON	ON	50%
		OFF	ON	0%(停止)

X,Y :リレー  
 (接点定格 DC15V 0.1A以上)  
 (最小適用負荷 DC5V 1mA以下)

### 《リモコン設定と外部入力の併用時の動作》

リモコン・外部入力を併用している場合、低い設定値が有効となります。



## (4) 新鮮外気取り入れ

室内ユニット本体または、別売の多機能ケースメント(4方向天井カセット形)にダクトフランジおよびダクト(現地手配)を取付けることにより、新鮮外気取り入れができます。

ダクトフランジの形状および位置は、各室内ユニット外形図を参照してください。

また、室内ユニット組込送風機の能力のうち、外気吸い込みに作用する分の特性を、風量-静圧特性図に示します。

外気取り入れ量は室内ユニット風量の20%以下としてください。

### 注意事項

本体外気取り入れ口から外気取り入れした場合、騒音が大きくなることがあります。

本体に取り入れた外気は、粉塵処理されませんので、現地ダクトでの粉塵処理が必要となります。

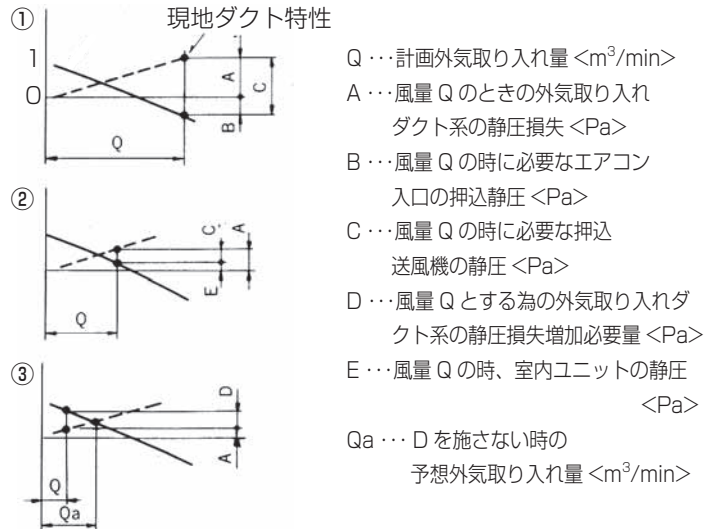
### <風量-静圧線図の見方>

#### ①及び②図：計画取り入れ量が得られないとき

空調条件、外気取り入れダクト静圧損失の関係により、エアコン単体で所要風量が得られないときは、ダクトファンを外気取り入れダクトの中間に設置し、このファンを押し込み送風機とすることによって、風量を増すことができます。

#### ③図：計画風量より過大になるとき

外気取り入れダクトの静圧損失が少なく、風量が過大になるときは、風量調節用ダンパーをダクトの中間に設けて風量を抑えてください。

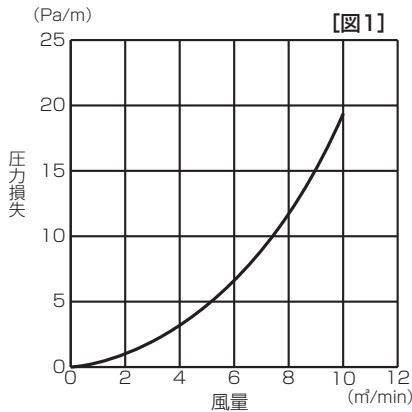


## ダクト圧損特性

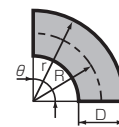
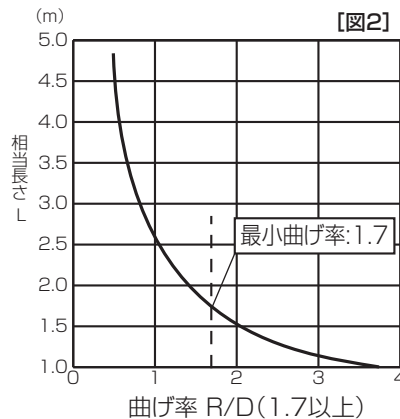
現地でご使用の直管部および曲り部の圧損特性をご確認ください。

例.フレキシブルダクト(φ150、1m)の場合

<直管部の圧力損失>



<90° 曲がり部の直管相当長さ>



$\theta$ -の場合の相当長さ

$$L \times \frac{\theta}{90}$$

最小曲げ半径  
 $R = D \times \text{最小曲げ率}$   
 $R = 150 \times 1.7 = 255 \text{ (mm)}$

一般に各部材の圧力損失特性を使用して圧力損失を求めますが、直管部の圧力損失は、下記の式によっても求めることができます。

円形直管部

$$\Delta p = \lambda \cdot \frac{L}{d} \cdot \frac{\rho}{2} V^2 \quad [Pa]$$

流路断面変化部

$$\Delta p = \zeta \cdot \frac{\rho}{2} V^2 \approx 0.6 \cdot \zeta \cdot V^2 \quad [Pa]$$

$\lambda$  : 管摩擦係数       $\rho$  : 空気密度 (1.2kg/m³)  
 $L$  : ダクト長さ (m)       $V$  : 流速 (m/s)  
 $d$  : ダクト径 (m)       $\zeta$  : 局部損失係数

主なダクトの摩擦抵抗係数

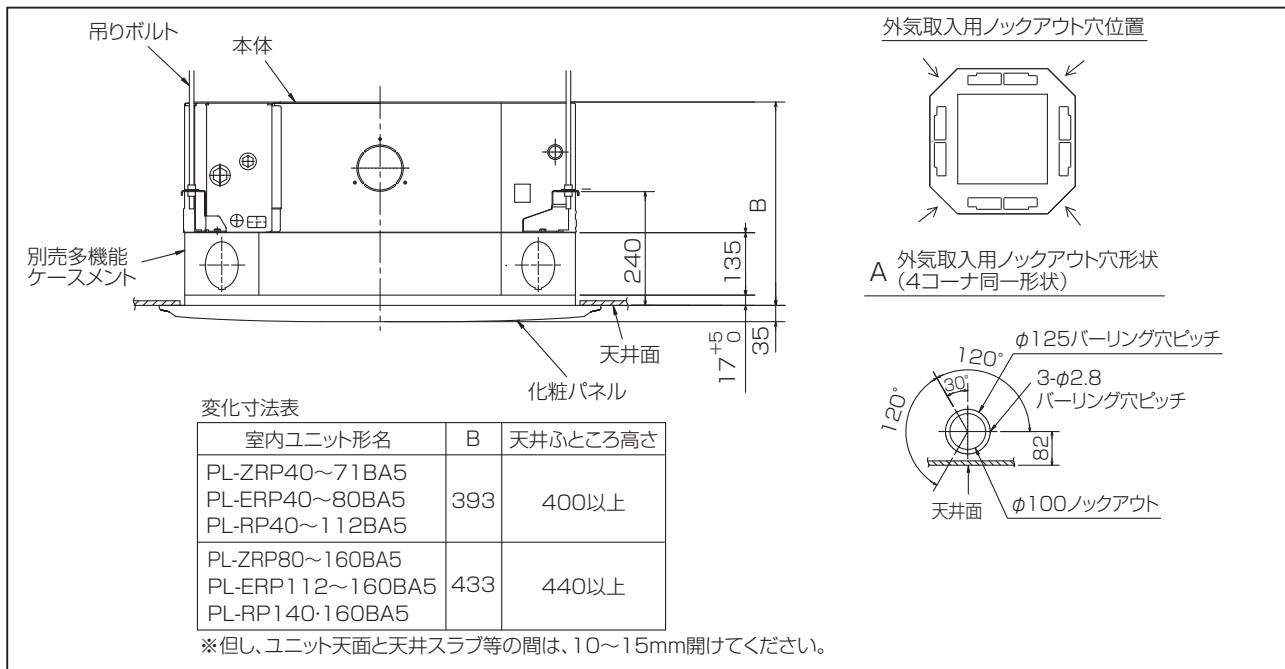
ダクトの材質	$\lambda$
アルミフレキシブルダクト	0.03~0.04
塩化ビニール管	0.01~0.02
亜鉛メッキ鋼管	0.016~0.025



### < 4 方向天井カセット形の場合 >

- 外気取り入れ口は、4 コーナーの任意 2 ヶ所以内としてください。
- 多機能ケースメントより外気を取り入れる場合、外気取り入れ量は空調機風量の 20%以下にしてください。
- 製品本体より直接外気を取り入れる場合、外気取り入れ量は空調機風量の 5% 以下にしてください。
- 高性能フィルターエレメントを取付けた場合でも、外気取り入れは可能です。
- 外気取り入れをする場合は、別売スペースパネルとの併用はできません。
- 外気取り入れをする場合は、ダクトフランジは必ず別売部品 PAC-SH650F をご使用ください。

#### 多機能ケースメント及びダクト寸法図(4方向天井カセット)形

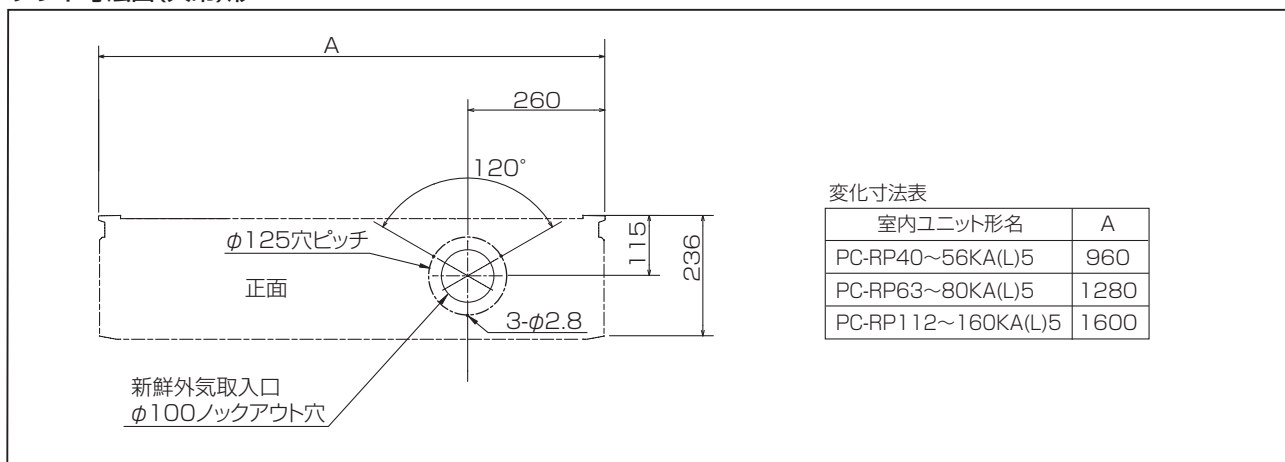


特性は、Ⅳ. 製品データ 4. 外気取り入れ特性項を参照ください。

### < 天吊形の場合 >

- 外気取り入れ量は室内ユニット風量の 20%以下にしてください。
- 外気取り入れをする場合は、ダクトフランジは必ず別売部品 PAC-SH650F をご使用ください。

#### ダクト寸法図(天吊)形

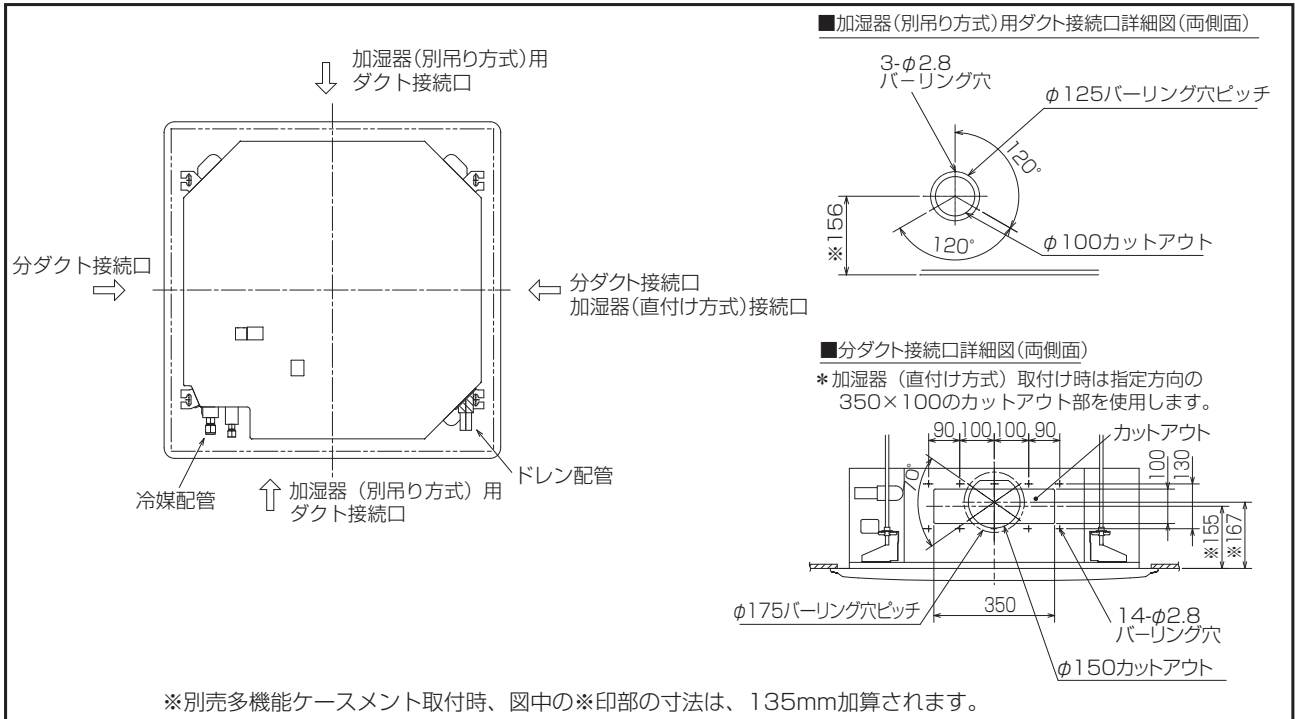


特性は、Ⅳ. 製品データ 4. 外気取り入れ特性項を参照ください。

## (5) 分ダクト

- 室内ユニットの側面パネルのカットアウト穴を切り離し、現地で分ダクトを設けることにより、分ダクトによる吹出しが可能になります。
- 分ダクト接続口は2ヶ所ありますが、いずれか1ヶ所(片方)をご利用ください。(2ヶ所の分ダクトはできません)
- ダクトは現地にて手配してください。4方向ワイドパワーカセット形のダクトフランジは、別売部品 PAC-SH66BF をご利用ください。

### ■分ダクト取付位置・外形寸法図(4方向天井カセット)形



特性は、IV.製品データ 5.分ダクト特性項を参照ください。

## 9. 故障診断

### (1) 室外ユニットによる点検表示機能

室外制御基板にLED 1(ミドリ)、LED2(アカ)を追加し、異常発生時には双方のLEDの点滅を組み合わせることで、内容を判別します。

室外制御基板またはスイッチ基板上のコネクタ CNM に別売部品の A 制御サービス点検キット PAC-SG50ST を接続することにより、詳細な運転モニターを判別できます。

#### [表示方法]

##### (1) 通常状態

状態	室外制御基板		A制御サービス点検キット	
	LED1(ミドリ)	LED2(アカ)	エラーコード	内容
電源投入時(立上げ時)	点灯	点灯	-↔-	交互点滅表示
停止	点灯	消灯	00等	運転モード表示
拘束通電	点灯	消灯	08等	
運転	点灯	点灯	C5,H7等	

##### (2) 異常状態

表示方法		異常項目	
室外制御基板		異常コード ※1	内容
LED1(ミドリ)	LED2(アカ)		
1回点滅	4回点滅	Fb	室内制御基板異常
2回点滅	1回点滅	EA※2	内外接続誤配線、室内ユニット台数オーバー
		Eb※2	内外接続誤配線(デレコ、はずれ)
3回点滅	2回点滅	EC※2	立上げ時間オーバー
		E6	内外通信異常(受信異常)室内検出
		E7	内外通信異常(送信異常)室内検出
		E8※2	内外通信異常(受信異常)室外検出
		E9※2	内外通信異常(送信異常)室外検出
	3回点滅	E0	リモコン通信異常(受信異常)リモコン検出
		E3	リモコン通信異常(送信異常)リモコン検出
		E4	リモコン通信異常(受信異常)室内検出
		E5	リモコン通信異常(送信異常)室内検出
		※3	その他の異常
5回点滅	Ed	シリアル通信異常<室外制御基板-パワー基板間通信> <室外制御基板-M-NET基板間通信>	
	A0~A8	M-NET系通信異常	
3回点滅	1回点滅	U2	圧縮機シェル温度異常、吐出温度異常
		U7	低吐出スーパーヒート異常
	2回点滅	U1	高圧圧力異常(63H作動)
		UL	低圧圧力異常(63L作動)
	3回点滅	Ud	過昇保護
		U8	室外ファンモータ回転数異常
	4回点滅	UF	圧縮機過電流遮断(ロック)
		UP	圧縮機過電流遮断
		U6	パワーモジュール異常
		UH	電流センサ異常
	5回点滅	U3	圧縮機シェルサーミスタ(TH33)オープン/ショート、吐出管サーミスタ(TH4)オープン/ショート
			室外液管サーミスタ(TH3/TH32)オープン/ショート
室外二相管サーミスタ(TH6)オープン/ショート			
U4		外気温サーミスタ(TH7)オープン/ショート	
		放熱板サーミスタ(TH8)オープン/ショート	
6回点滅	U5	放熱板温度異常	
7回点滅	U9	電圧異常	
4回点滅	1回点滅	P1	室内吸込みセンサー(TH1)異常
		P2	室内配管(液管)センサー(TH2)異常
		P9	室内配管(二相管)センサー異常
	2回点滅	P4	室内ドレンセンサー(DS)異常または、ドレンフロートスイッチ外れ
		P5	室内ドレンオーバーフロー保護
	PA	漏水異常(冷媒系)	
	3回点滅	P6	凍結(冷房時)、過昇保護(暖房時)
	4回点滅	P8	配管温度異常
	5回点滅	Pb	室内ファンモータ異常
	-	-	E1,E2

※1.リモコンまたはA制御サービス点検キットで表示する異常コード

※2.リモコンには表示されない異常コード

※3.その他の異常(Fb,PA,EH,PF,PH未定義の異常など)

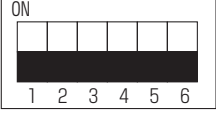
## (2) 室外ユニット運転モニター機能

### ■ A 制御機種

[別売部品 A 制御サービス点検キット PAC-SG50ST を室外制御基板 CNM に接続した場合]

別売部品 A 制御サービス点検キット PAC-SG50ST のディップスイッチ SW2 を操作することにより、デジタル表示発光ダイオード LED1 に 2 桁の数値および記号で運転状態およびエラーコードの内容を知ることができます。

<運転表示> SW2：自己診断表示切換

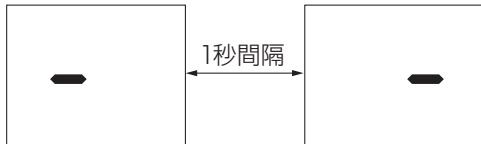
SW2 設定	表示内容	表示説明	単位
			

#### <デジタル表示発光ダイオード(LED1)の作動説明>

(SW2 の 1 ~ 6 番が全て「OFF」であることを確認してください)

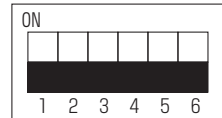
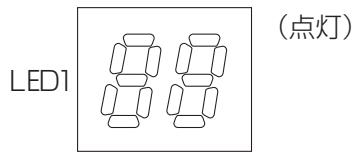
##### (1) 電源投入時の表示

電源投入時は、点滅表示を交互に行ないます。最大 4 分お待ちください。



##### (2) 点灯の場合(正常運転)

###### ① 運転モード表示



(出荷状態)

十の位：運転モード

表示	運転モード
O	停止・送風
C	冷房・ドライ
H	暖房
d	霜取

一の位：リレー出力

表示	圧縮機通電中	圧縮機	四方弁	電磁弁
0	-	-	-	-
1	-	-	-	ON
2	-	-	ON	-
3	-	-	ON	ON
4	-	ON	-	-
5	-	ON	-	ON
6	-	ON	ON	-
7	-	ON	ON	ON
8	ON	-	-	-
A	ON	-	ON	-

###### ② 異常猶予中の表示

(保護装置が作動して圧縮機停止)：猶予コードを表示します。  
異常猶予期間中は、猶予コードを表示します。

##### (3) 点滅の場合(保護装置が作動して運転停止)：点検モードを表示します。

表示	点検ユニット	表示	点検内容(電源投入時)	表示	点検内容(運転中)
0	室外ユニット	E8	室内-室外間通信 受信異常(室外ユニット)	U1	高圧圧力異常(63H作動)
1	室内ユニット(1)	E9	室内-室外間通信 送信異常(室外ユニット)	U2	圧縮機シェル温度異常、吐出温度異常、冷媒不足異常
2	室内ユニット(2)	EA	内外接続線誤配線、室内ユニット台数オーバー	U3	圧縮機シェルサーミスタ(TH33)オープン/ショート、吐出管サーミスタ(TH4)オープン/ショート
3	室内ユニット(3)	Eb	内外接続線誤配線(テレコ、はずれ)	U4	室外サーミスタ(TH3/TH32 <sup>1</sup> , TH6,7,8)オープン/ショート
4	室内ユニット(4)	Ec	立ち上げ時間オーバー	U5	放熱板温度異常
		E0~E7	室外ユニット以外の通信異常	U6	パワーモジュール異常
				U7	低吐出スーパーヒート異常
				UF	圧縮機過電流遮断(ロック)
				UH	電流センサ異常
				UL	低圧圧力異常(63L作動)
				UP	圧縮機過電流遮断
				P1~P8	室内ユニット異常
				A0~A7	上位系(M-NET)通信異常

<運転モニター機能> PUZ-ZRP・KA3/HA9, PUZ-ERP・KA3/HA9, PU(Z)-RP・HA9の場合

SW2設定	表示内容	表示説明	単位
	液管温度 (TH3) -40~90	-40~90 (0以下のとき“-”と温度を交互に表示) (例)-10のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 -□ → 10 → □□ ↑	℃
	吐出温度 (TH4) 3~217 ※ZRP40~280KA3/HA9形 ERP40~280KA3/HA9形 RP140・160HA9形のみ	3~217 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)125のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 □1 → 25 → □□ ↑	℃
	※PUZ-ZRP・KA3/HA9形 PUZ-ERP・KA3/HA9形 圧縮機シェル温度 (TH33) -50~217	-50~217 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)125のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 □1 → 25 → □□ ↑	℃
	※PU(Z)-RP・HA9形 圧縮機シェル温度 (TH33) 3~217	3~217 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)125のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 □1 → 25 → □□ ↑	
	室外FAN出力ステップ 0~10	0~10	ステップ
	圧縮機ON/OFF回数 0~9999	0~9999 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)42500回のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 □4 → 25 → □□ ↑	100回
	圧縮機運転積算時間 0~9999	0~9999 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)2450時間のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 □2 → 45 → □□ ↑	10時間
	圧縮機運転電流 0~50	0~50 ※小数点以下の切り捨て	A
	※PUZ-ZRP・KA3/HA9形, PUZ-ERP・KA3/HA9形の場合 圧縮機運転周波数 0~2550	0~2550 (100以上のとき千、百の位と十、一の位交互表示) (例) ~	0.1Hz
	※PU(Z)-RP・HA9形の場合 圧縮機運転周波数 0~255	0~255 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例) ~	Hz
	室外異常猶予コード履歴 (1)	猶予コード表示 点滅: 猶予中 点灯: 猶予解除 異常猶予無しの場合は“00”	コード表示
	異常発生時の運転モード	異常停止した時の運転モード SW2の設定が下記のときのコードで表示します。 (SW2) 	コード表示



SW2設定	表示内容	表示説明	単位
	異常発生時の室外液管温度 (TH3) -40~90	-40~90 (0以下のとき“-”と温度を交互に表示) (例)-15のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 -□ → 15 → □□ ↑	℃
	異常発生時の吐出温度 (TH4) 3~217 ※ZRP40~280KA3/HA9形 ERP40~280KA3/HA9形 RP140・160HA9形のみ	3~217 (100以上のとき百の位と十、一の位交互表示) (例)130のとき 0.5秒 0.5秒 2秒 □1 → 30 → □□ ↑	℃
	異常発生時の圧縮機運転電流 0~20	0~20	A
	エラーコード履歴(1)(最新) 異常号機・エラーコードを反転表示	エラーコード履歴無しの場合は “0□” ↔ “--”	コード表示
	エラーコード履歴(2) 異常号機・エラーコードを反転表示	エラーコード履歴無しの場合は “0□” ↔ “--”	コード表示
	室内ユニット(1号機)液配管温度 (TH2(1)) -39~88	-39~88 (0以下は“-”と温度を交互に表示)	℃
	室内ユニット(1号機)二相配管温度 (TH5(1)) -39~88	-39~88 (0以下は“-”と温度を交互に表示)	℃
	室内ユニット(2号機)液配管温度 (TH2(2)) -39~88	-39~88 (0以下は“-”と温度を交互に表示)	℃
	室内ユニット(2号機)二相配管温度 (TH5(2)) -39~88	-39~88 (0以下は“-”と温度を交互に表示)	℃

その他詳細については、各機種種のサービスハンドブックを参照ください。

### (3) リモコンによる自己診断

#### 《MA スマートリモコン(PAR-32MA)の場合》

##### 【運転中に不具合が生じた場合】

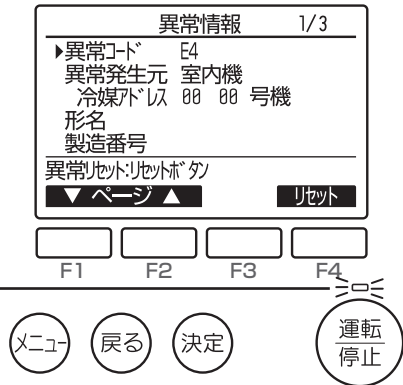
##### ■異常情報表示

異常コード、異常発生元、冷媒アドレス、形名、製造番号が表示されます。  
 ※形名、製造番号はあらかじめ手入力されている場合に表示されます。

##### ①「異常情報」を表示します。

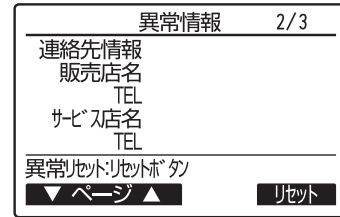
[F1] [F2] ボタンで次のページを表示します。

点滅します



##### ②連絡先情報(販売店名、販売店の電話番号、サービス店名、サービス店の電話番号)が表示されます。

※あらかじめ手入力されている場合に表示されます。



##### ③携帯電話点検コード検索サービスサイトのQRコードとURLが表示されます。

##### QRコード®

二次元バーコードリーダー機能が搭載されている携帯電話でご利用いただけます。  
 携帯電話をQRコード読み取りモードに設定し、QRコード部分を読み込んでいただくことで簡単にアクセスすることができます。  
 QRコード®は株式会社デンソーウェブの登録商標です。



#### 【メンテナンスサービス時の場合】

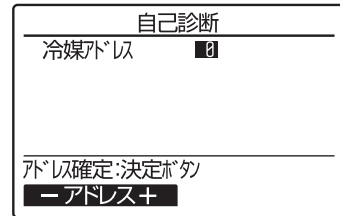
##### ■自己診断

リモコンにて各ユニットの異常履歴を検索します。

##### ①「自己診断」を選択します。

メインメニュー画面で「サービス」→「自己診断」を選択します。

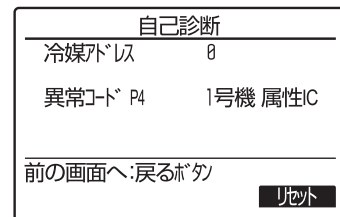
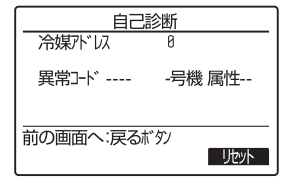
[F1] [F2] ボタンで「冷媒アドレス」を選択し、[決定] ボタンを押します。



##### ②「異常履歴」が表示されます。

異常コード・号機・属性が表示されます。

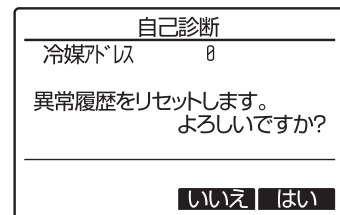
《異常履歴がない場合の画面例》



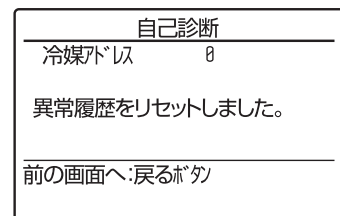
##### ③「異常履歴」を消去します。

異常履歴が表示されている画面で、[F4] ボタン(リセット)を押します。

[F4] ボタン(はい)を押し、異常履歴を消去します。



消去できなかった場合は「正常に終了できませんでした。」  
 ユニットから応答が無い場合は「対象ユニットが存在しません。」  
 を表示します。



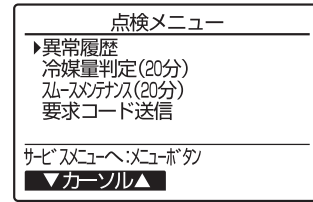
## ■異常履歴表示

リモコンが記憶している過去の異常履歴を確認できます。

### ①「異常履歴」を選択します。

メインメニュー画面で「サービス」→「点検」を選択します。

[F1] [F2] ボタンで「異常履歴」を選択し、(決定) ボタンを押します。



### ②「異常履歴」を確認します。

異常履歴を最大 16 件表示します。

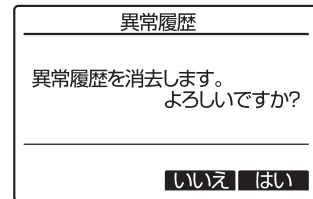
※各頁に 4 件ずつ表示され、1/4 ページの先頭の表示が最新の異常履歴となります。



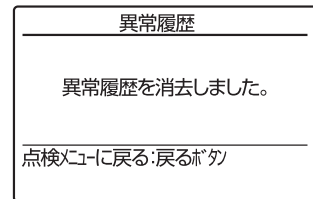
### ③「異常履歴」を消去します。

異常履歴が表示されている画面で、[F4] ボタンを押します。

再度 [F4] ボタンを押し、異常履歴を消去します。



### ④ (戻る) ボタンを押し、「点検メニュー」に戻ります。

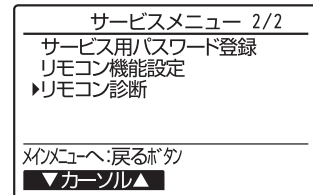


## ■リモコン診断

リモコンからの操作がきかない場合、本機能によりリモコン診断を行います。

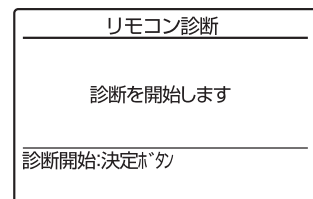
### ①「リモコン診断」を選択します。

メインメニュー画面で「サービス」→「リモコン診断」を選択し、(決定) ボタンを押します。



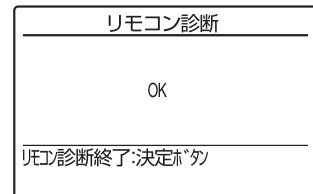
### ②リモコン診断を開始します。

(決定) ボタンを押し、リモコン診断を開始します。



### ③リモコン診断結果を表示します。

診断結果	対応
OK	リモコンに問題はありません。他の原因を調査してください。
E3、6832	伝送線にノイズがのっている、あるいは室内ユニット、他のリモコンの故障が考えられます。伝送路、他のコントローラを調査してください。
NG (ALLO, ALL1)	リモコン送受信回路不良です。リモコンの交換が必要です。
ERC (データエラー数)	データエラー数とはリモコンの送信データのビット数と実際に伝送路に送信されたビット数の差を示します。この場合、ノイズなどの影響で送信データが乱れています。伝送路を調査してください。



### ④ (決定) ボタンを押し、リモコン診断を終了します。

▶自動的に再立上げが行われます。

本機能を行う前にリモコン表示の有無を確認してください。  
リモコンに正常な電圧(DC8.5 ~ 12V)が印加されていない場合、リモコンには何も表示されません。この場合はリモコン配線・室内ユニットを点検してください。

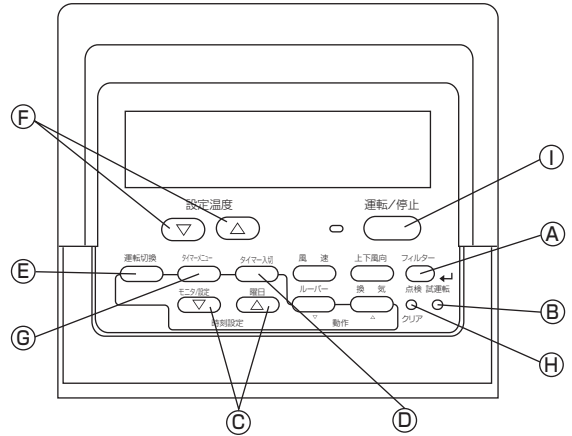
## 《MA スムースリモコン(PAR-26MA)、床置形の場合》

### 【運転中に不具合が生じた場合】

#### ■異常情報表示

エアコンに不具合が生じると、室内ユニット、室外ユニットとも停止、“何が不具合なのか”デジタル表示します。

- ① 設定温度表示部に“点検”及び冷媒アドレスが表示され下図のように点検コードとユニット号機を交互に表示します。  
(異常発生ユニットが室外ユニットの場合はユニット号機は00となります。)
- ② 1リモコンで複数冷媒のグループ制御方式を採用している場合の表示は、最初に不具合が発生(点検コードを受信)したユニットの冷媒アドレスと点検コードを液晶表示します。
- ③ 点検コードの解除は①(運転/停止)ボタンを押してください。



※ PKH-RP・KAL 形ワイヤードリモコン対応の場合、号機表示は“01”になります。

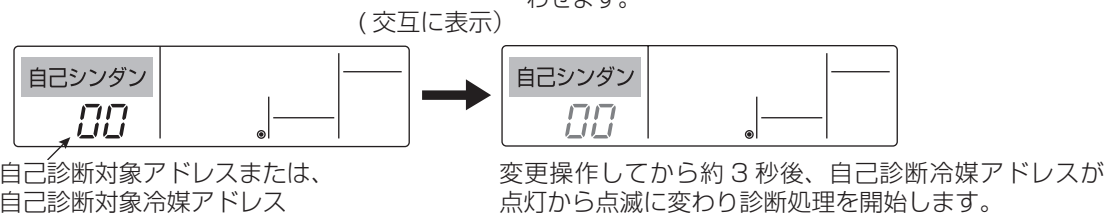
但し、遠方・手元併用の遠方操作時及び MELANS の上位コントローラーによる集中管理中はリモコンでの解除ができません。遠方 OFF で解除並びに上位コントローラーの(運転/停止)ボタンで解除してください。

### 【メンテナンスサービス時の場合】

#### ■自己診断

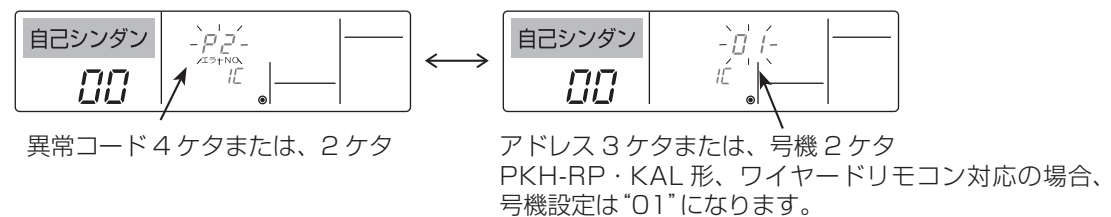
各ユニットには、エラーコードを記憶する機能が付いていますので、リモコンでエラー表示解除、または電源が OFF されても、下記操作で最新の点検コードが検索できます。

- ① 自己診断モードに切り換えます。  
 (H) (点検) ボタンを 3 秒以内に 2 回押すと、下図の表示になります。
- ② 自己診断したいアドレスまたは、冷媒アドレス No. を合わせます。  
 (F) (△) (▽) (設定温度) ボタンを押すと 01 ~ 50 または、00 ~ 15 の間で前後するので自己診断したい自己診断対象アドレス No. または、冷媒アドレス No. に合わせます。

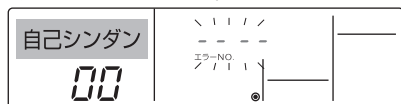


#### ③ 診断結果表示

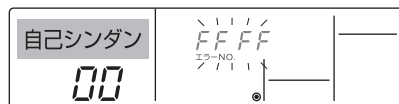
〈エラーコード履歴がある場合〉(エラーコードの内容は室内ユニットの据付工事説明書またはサービスハンドブックをご覧ください。)



〈異常履歴がない場合〉

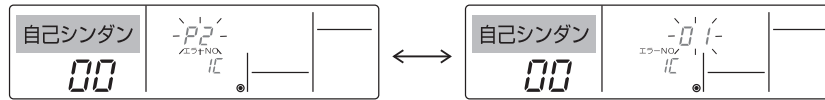


〈相手が存在しない場合〉



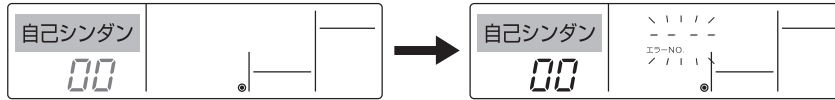
#### ④異常履歴リセット操作

③の診断結果表示画面にて異常履歴を表示させます。



① (タイマー入切) ボタンを連続で3秒以内に2度押しすると自己診断対象アドレスまたは、冷媒アドレスが点滅します。

異常履歴がリセットされた場合、下図の表示になります。なお、異常履歴リセットに失敗した場合は異常内容が再度表示されます。



#### ⑤自己診断の解除

自己診断の解除には次の2通りの方法があります。

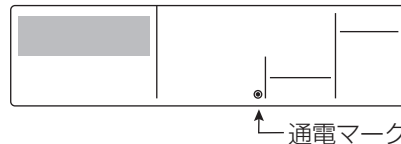
- ① (点検) ボタンを3秒以内に2度押し → 自己診断を解除し、自己診断前の状態になります。
- ② (運転/停止) ボタンを押す → 自己診断を解除し、室内ユニットが停止となります。  
(操作禁止状態時、この操作は無効です。)

#### ■リモコン診断

リモコンからの操作ができない場合、本機能により、リモコン診断を行なってください。

##### ①まずは通電マークを確認してください。

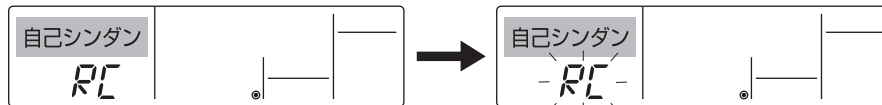
リモコンに正常な電圧(DC12V)が印加されていない場合、通電マークは消灯しています。通電マークが消えている場合は、リモコン配線、室内ユニットを点検してください。



##### ②リモコン診断モードに移行

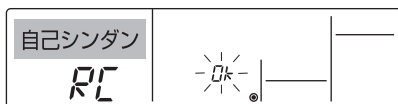
(H) (点検) ボタンを5秒以上押し続けると、下図の表示になります。

(A) (フィルター) ボタンを押すと、リモコンの診断を開始します。



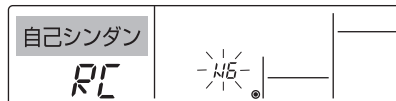
##### ③リモコン診断結果

リモコン正常時



リモコンに問題はありませぬので他の原因を調査してください。

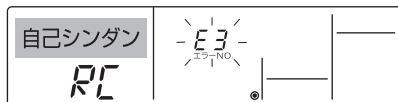
リモコン不良時 (異常表示1)「NG」が点滅  
→リモコン送受信回路不良



リモコンの交換が必要です。

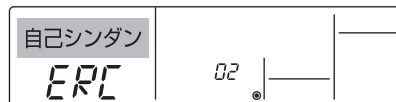
リモコン診断したリモコン以外に問題が考えられる場合

(異常表示2)「E3」「6833」「6832」が点滅  
→送信不可



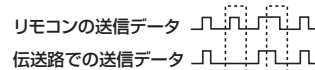
伝送線にノイズがのっている、あるいは室内ユニット、他のリモコンの故障が考えられます。伝送路、他のコントローラを調査してください。

(異常表示3)「ERC」とデータエラー数を表示  
→データエラーの発生



データエラー発生数とはリモコンの送信データのビット数と実際に伝送路に送信されたビット数の差を意味します。この場合、ノイズ等の影響で送信データが乱れています。伝送路を調査してください。

(B) データエラー発生数が02の場合



##### ④リモコン診断の解除

(H) (点検) ボタンを5秒以上押しと、リモコン診断を解除し、「PLEASE WAIT」、運転ランプが点滅し、約30秒後、リモコン診断前の状態に戻ります。



## (4) ワイヤレスリモコンによる自己診断

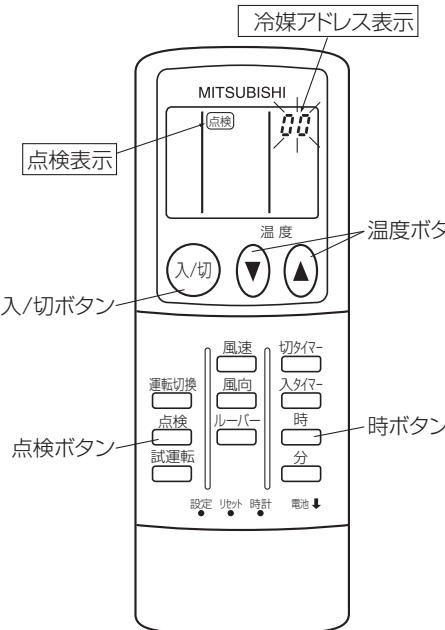
### ■ワイヤレスリモコン <PKH-RP・KAL5 形を除く>

【運転中に不具合が生じた場合】

エアコンに不具合が生じると、室内ユニット、室外ユニットとも停止して受光部の運転ランプが点滅し、異常停止をお知らせします。

【メンテナンスサービス時の“故障診断のしかた”】

※印の操作の際は送信部を受光部に向けてください。  
(ピッという音がすることを確認してください。)



冷媒アドレス表示

点検表示

温度ボタン

入/切ボタン

点検ボタン

時ボタン

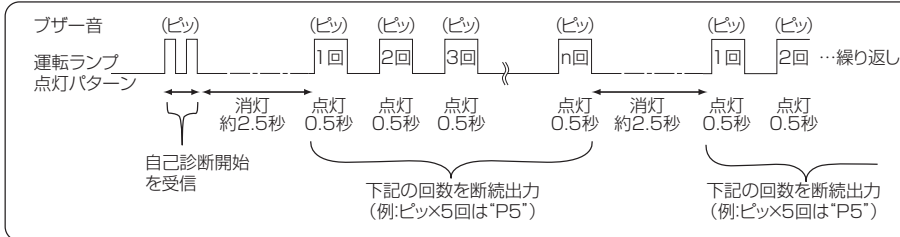
[ 操作手順 ]

- (1) **点検** ボタンを2度押します。
  - “点検” が点灯し、冷媒アドレス “00” が点滅します。
  - リモコン表示が停止の状態から操作してください。
- (2) **温度** ボタンを押します。
  - 自己診断を行う室内ユニットの冷媒アドレスに合わせます。
  - ※冷媒アドレスの設定は室外ユニットディスプレイスイッチ (SW1) にて行います。(詳細は室外ユニットの据付工事説明書をご覧ください。)
- (3) 室内ユニット受光部に向けながら **時** ボタンを押します。
  - このとき、エアコンに異常がある場合室内ユニット受光部からブザーの断続音、運転ランプの点滅により、エラーコードを出力します。
- (4) 室内ユニット受光部に向けながら **入/切** ボタンを押します。
  - 点検モードが解除されます。

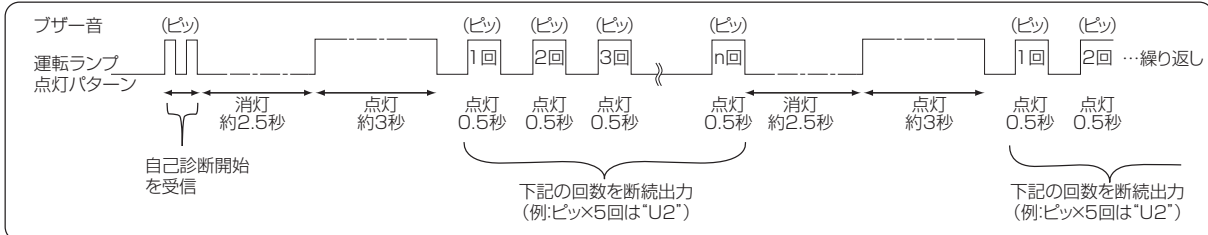
※ワイヤレスリモコンでは、ワイヤレス機種が接続された冷媒のみ故障診断可能です。

### 【ブザー出力】

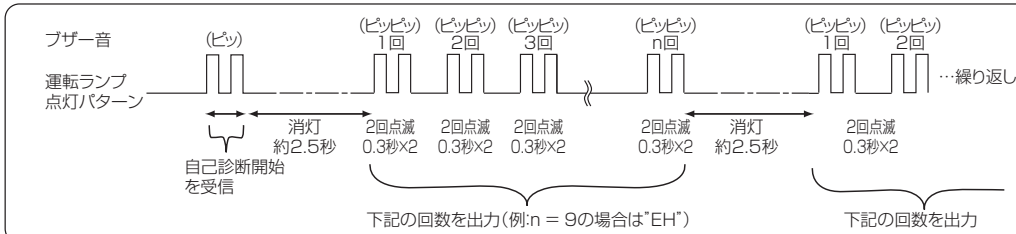
(出力パターンA)



(出力パターンB)



(出力パターンC)



(出力パターンA)室内ユニットが検出する異常

ブザー音回数 運転ランプ回数	エラーコード	不具合内容	備考
1回	P1	吸込センサー異常	
2回	P2,P9	配管(液管または二相管)センサー異常	
3回	E6,E7	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常	
4回	P4	ドレンセンサー異常またはドレンフロートスイッチコネクタ外れ	
5回	P5	ドレンオーバーフロー保護作動	
	PA	漏水異常	
6回	P6	凍結保護作動(冷房時)/過昇保護作動(暖房時)	
7回	EE	組み合わせ異常(システム異常)	
8回	P8	配管温度異常	
9回	E4	ワイヤードリモコン-室内ユニット間の通信異常	
10回	-	-	
11回	-	-	
12回	Fb	室内制御系異常(メモリー異常、その他)	

(出力パターンB)室内ユニット以外(室外ユニット、その他)が検出する異常

ブザー音回数 運転ランプ回数	エラーコード	不具合内容	備考
1回	E9	室内ユニット-室外ユニット間の通信異常	詳細は室外制御基板のLED表示を確認ください。
2回	UP	過電流遮断	
3回	U3,U4	室外サーミスタ系異常	
4回	UF	圧縮機過電流遮断(ロック)異常	
5回	U2	吐出温度異常/冷媒不足異常/圧縮機シエル温度異常	
6回	Ud	過昇保護(過負荷運転保護/送風機異常)	
7回	U5	放熱板温度異常	
8回	U8	室外ファン保護停止	
9回	U6	圧縮機過電流遮断(過負荷)/パワーモジュール異常	
10回	U7	低吐出スーパーヒート異常	
11回	U9,UH	電圧異常/電流センサー異常	
12回	-	-	
13回	-	-	
14回	その他	その他異常(室外基板LEDを確認ください)	

(出力パターンC)室内ユニットの別売部品関連の異常

ブザー音回数 運転ランプ回数	エラーコード	不具合内容	備考
1回	PF	ダストボックス外れ検出 またはフィルター位置異常(フィルター自動清掃パネル)	
2回	PH	異常オゾン出力回路異常(フィルター自動清掃パネル)	
3回	PJ	パルススクリーン異常(パルススクリーン)	
9回	EH	パネル通信異常	

※ 1. 自己診断開始の受信出力のみで、以後ブザー音なし、運転ランプ消灯のままの場合は、異常履歴ありません。

※ 2. 自己診断開始の受信出力後、ブザー音のみが連続3回出力“ピーピーピー (4秒+4秒+4秒)”の場合は、冷媒アドレスの指定が間違っています。

## (5) PKH-RP・KAL5 形の自己診断

### ■運転中、電源投入時の異常表示

#### 点 検 表 示

運転モニターランプ左側が点滅する場合

項 目	故障箇所・対象例
誤配線	1.内外接続電線(D)の誤配線または断線
内外通信異常	2.室内または室外制御基板不良

運転モニターランプ左側の点滅が一定周期で繰り返す場合

点滅回数	故 障 箇 所	
	項 目	対 象 例
2回	室内サーミスタ系異常	1.室内吸込または室内配管サーミスタ不良 2.室内制御基板不良
3回	室内ファンモータ異常	1.室内ファンモータ不良またはコネクタ外れ 2.室内制御基板不良
4回	室内制御系異常	1.室内制御基板交換
5回	室外パワー系異常	1.圧縮機ロックの有無確認 2.圧縮機リード線の端子間電圧測定
6回	室外サーミスタ系異常	1.室外サーミスタの抵抗値 2.室外サーミスタのコネクタの外れ、接触不良
7回	室外制御系異常	1.室外制御基板交換
14回	その他室外機異常	1.自己診断を実施し、詳細な異常内容を確認してください。

## ■自己診断

詳細な異常内容を確認したい場合には、自己診断を実施してください。

### ①<自己診断モードへの入れ方>

- リモコンの「運転切換」「温度▲」ボタンを同時に押したまま、リセットボタンを押します。リセットボタンを離れた後3秒間「運転切換」「温度▲」ボタンを押し続けてください。
- 室内機に向かって、リモコンの入/切ボタンを押してください。(設定温度が表示されます。)室内機に向かってリモコンの温度▲または温度▼ボタンを押して設定温度を24℃に設定してください。

### ②<自己診断>

右記、点滅方法と点滅回数を確認して不良部分を修理してください。故障箇所が同じでも点検表示と自己診断時で点滅回数が異なります。

※点滅回数は最低2回繰り返して確認してください。

### ③<異常のクリア>

不良部分修理後、再度室内機を自己診断モード(上記①)に入れ室内機の応急運転スイッチを押してください。

### ④<自己診断モードの終了>

- プレーカーを一度「切」にし、再び「入」にします。
- リモコンのリセットボタンを押します。

## 室内異常時の点検

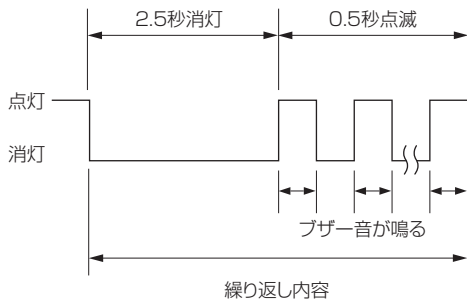
運転モニターランプ	点検コード*	不具合内容
消 灯	-----	正常
1回点滅	P1	吸込みセンサー異常
2回点滅	P2,P9	配管(液管または二相管)センサー異常
3回点滅	E6,E7	内外通信異常
6回点滅	P6	凍結保護作動(冷房時)/過昇保護作動(暖房時)
7回点滅	EE	組み合わせ異常(システム異常)
9回点滅	E4	ワイヤードリモコン通信異常
11回点滅	Pb	ファンモータ異常停止
12回点滅	Fb	室内制御系異常(メモリー異常、その他)

## 室外異常時の点検内容

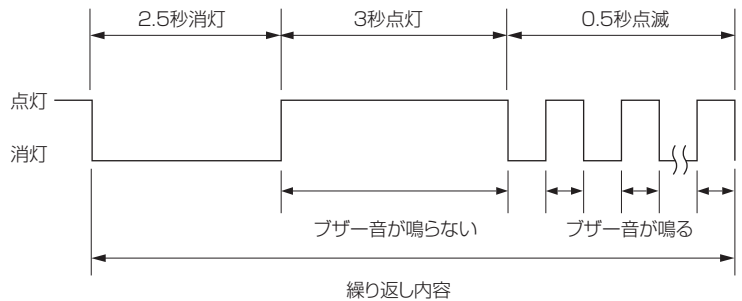
※詳細は室外基板のLED表示を確認ください。

運転モニターランプ	点検コード*	不具合内容
消 灯	-----	正常
1回点滅	E9	内外通信異常
2回点滅	UP	過電流遮断
3回点滅	U3,U4	室外サーミスタ系異常
6回点滅	U1,Ud	高圧圧力異常(63H作動) 過昇保護(過負荷運転保護/送風機異常)
7回点滅	U5	放熱板温度異常
9回点滅	U6	圧縮機過電流遮断(過負荷)/パワーモジュール異常
12回点滅	-	-
13回点滅	-	-
14回点滅	その他	その他異常(室外基板LEDを確認ください)

## 室内異常時の点滅方法



## 室外異常時の点滅方法



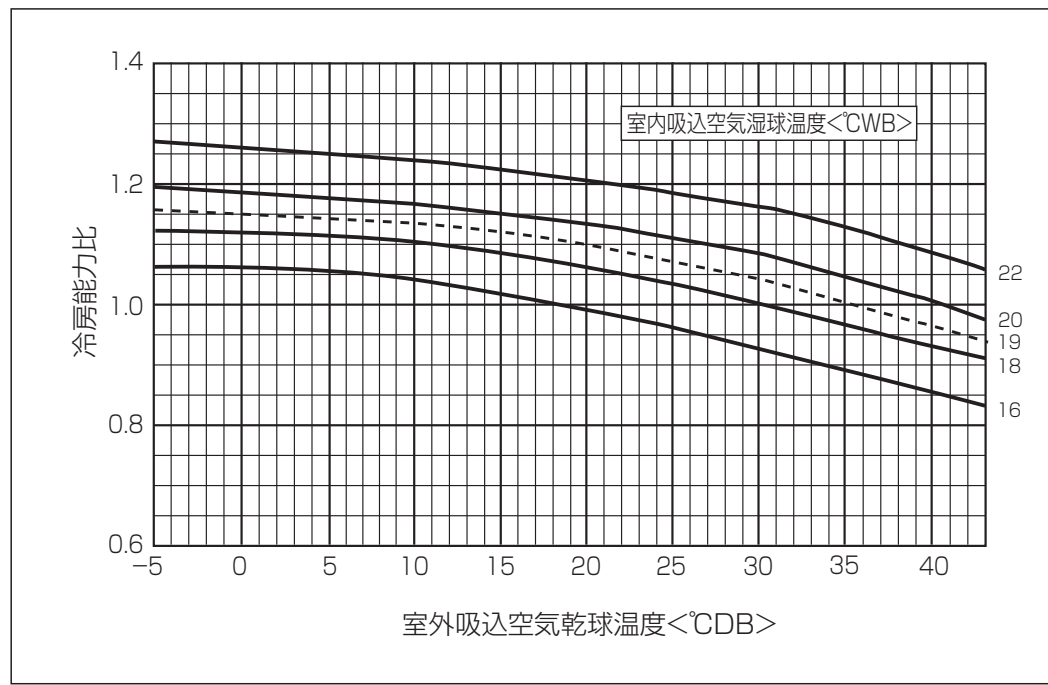
運転モニターランプ	内 容
(点滅)       (消灯)	異常が発生した室内機
(点滅)       (点灯)	ツイン/トリプル/フォーの場合 他の室内機で異常が発生した場合 (異常発生元でない場合)
(点滅)       (点滅)	PKH-RP40~50KAL5の場合 ・上下風向フラップが正しく取付けられていません。 ・緑の安心ストッパーを「カチッ」と音がするまで 挿入してください。

# IV. 製品データ

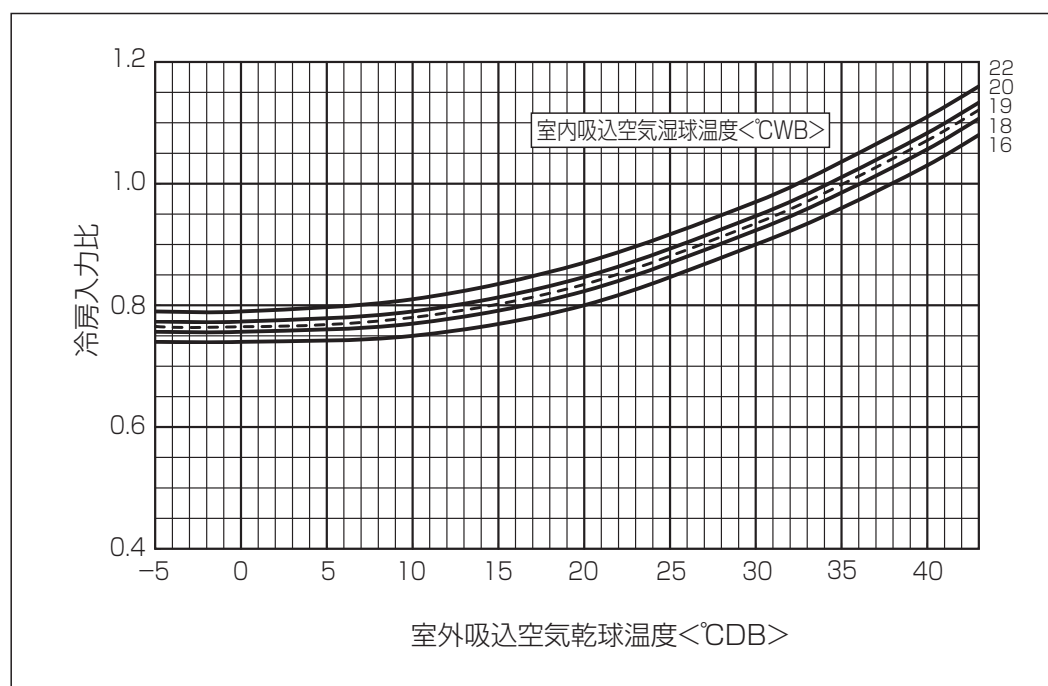
## 1. 能力特性

### (1) 能力線図

■冷房能力線図 PUZ-ZRP・KA3 / HA9, PUZ-ERP・KA3 / HA9, PU(Z)-RP・HA9



■冷房入力線図 PUZ-ZRP・KA3 / HA9, PUZ-ERP・KA3 / HA9, PU(Z)-RP・HA9



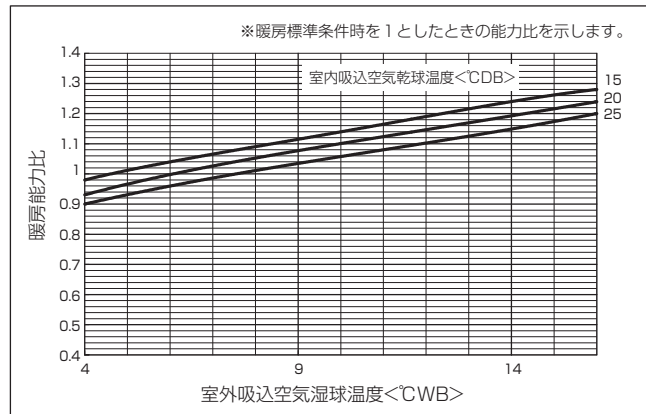
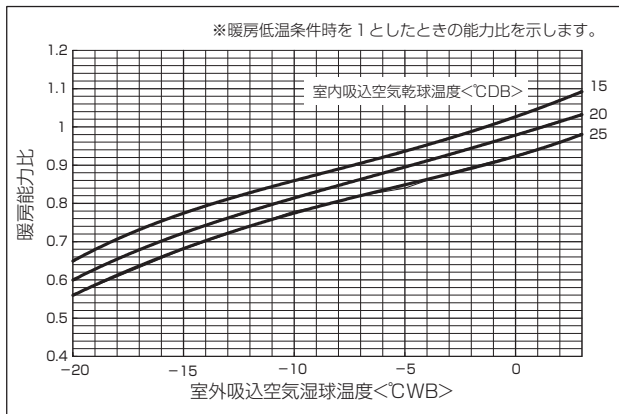
注) 本線図は、圧縮機運転周波数一定の場合を示します。

IV 製品データ  
1. 能力特性

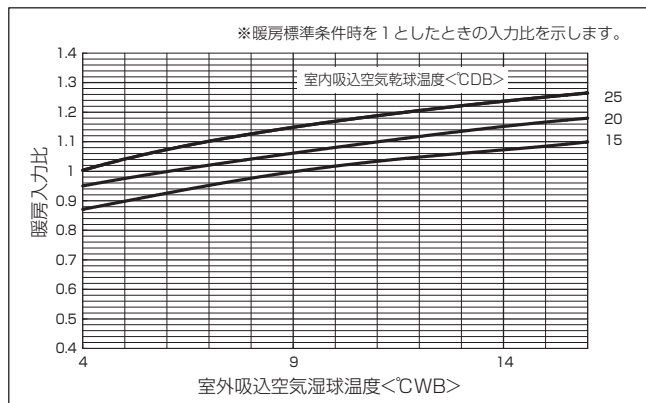
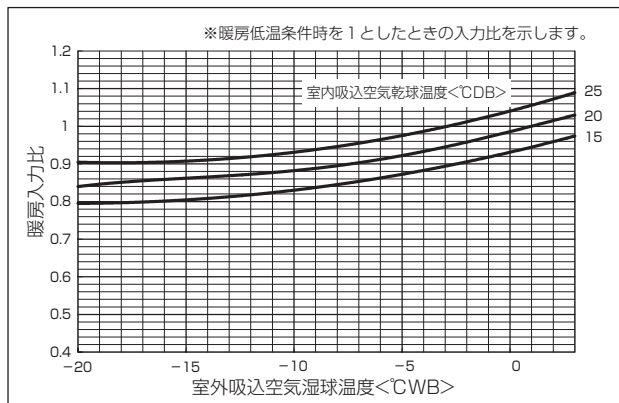


## ■暖房能力・入力線図 PUZ-ZRP・KA3 / HA9, PUZ-ERP・KA3 / HA9, PUZ-RP・HA9

(暖房能力線図)



(暖房入力線図)



- ※1. PUZ-ZRP40~63KA3形, PUZ-ERP40~63KA3形, PUZ-RP・HA9形は、室外吸込空気湿球温度-12℃以上
- ※2. 本値は、霜取補正を含んでいます。

### <補正後の冷房・暖房能力の求め方>

冷房・暖房定格値は、JIS B8616の条件で、冷媒配管7.5mにおける値を示しています。  
運転条件が異なる場合は能力線図を利用して、補正値を求めることができます。

- 補正後の能力(kW) = 定格能力 × (空気条件変化による補正 × 冷媒配管による補正)  
定格条件：JIS 8615-1 または 2 における標準空気条件で、冷媒配管 7.5m

#### a. 空気条件変化による補正

能力線図は、定格条件の値を1としたときの温度条件変化による比率を示します。

なお、暖房については、室外吸込空気温度4℃WB以上は暖房標準条件を1、室外吸込空気温度4℃WB未満は、暖房低温条件1とした係数表を用いて補正値を求めてください。

【能力試験温度条件】 JIS B8615-1、B8615-2 による。

項目	試験条件		
	冷房標準	暖房標準	暖房低温
室内側吸込空気温度(℃)			
乾球温度	27	20	20
湿球温度	19	15	15
室外側吸込空気温度(℃)			
乾球温度	35	7	2
湿球温度	24	6	1

#### b. 冷媒配管長による補正

配管長に応じ、冷房能力及び暖房能力が低下します。(2)配管長による能力変化により算出してください。  
ガス配管径が標準の径よりワンランクダウンした場合、正規配管径と比較し冷房能力が低下します。  
ガス配管径が標準の径よりワンランクダウンした場合の線図により算出してください。

補足：配管相当長(m) = 配管実長(m) + ベント数 × 0.3(m)

### 【算出例】

P140形を下記条件で運転した場合の能力を求める。

#### 《条件》

- ・定格冷房能力 = 12.5kW
  - ・冷房空気条件 室内 27℃ DB 22℃ WB (RH=65%)  
                  室外 38℃ DB
  - ・配管サイズ標準 (液管  $\phi$ 12.7 / ガス管  $\phi$ 15.88)  
                  配管実長 30m、バンド数 5ヶ所
- 注) バンド数、高低差の制限は「Ⅲ. 据付・施工関連 2.(1)冷媒配管サイズ」項を参照してください。

#### 《手順》

##### a. 空気条件変化による補正

冷房能力線図より能力比を求めます。

冷房能力線図において室外吸込空気乾球温度 38℃と室内吸込湿球温度 22℃の交点より、  
空気条件による補正値：1.10

##### b. 配管長による補正

$$\begin{aligned} \text{配管相当長 (m)} &= \text{実長 (m)} + 0.3 \text{ (m)} \times \text{バンド数} \\ &= 30\text{m} + 0.3 \times 5 = 31.5\text{m} \end{aligned}$$

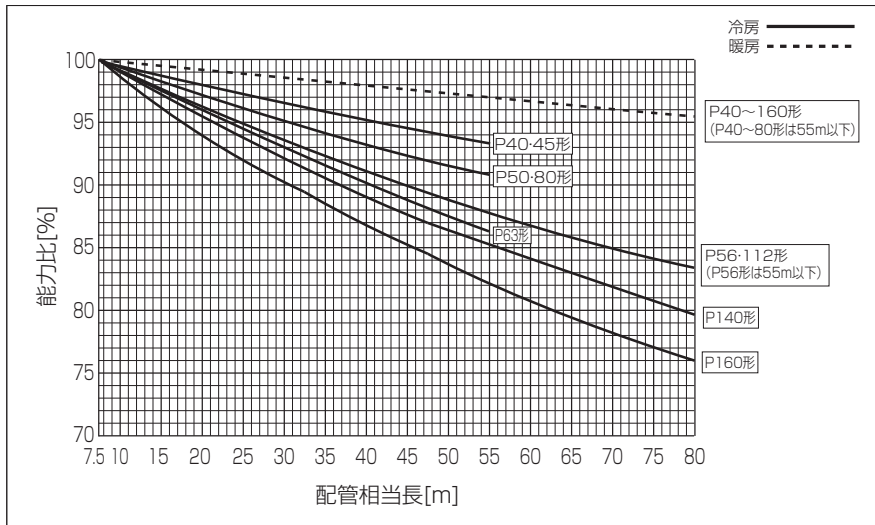
スリム ER：P140形の配管長による能力変化<図 1 >より、  
配管長による補正値：0.91

$$\begin{aligned} \text{補正後の能力 (kW)} &= \text{定格能力} \times (\text{空気条件変化による補正} \times \text{冷媒配管による補正}) \\ &= 12.5 \times 1.10 \times 0.915 = 12.58\text{kW} \end{aligned}$$

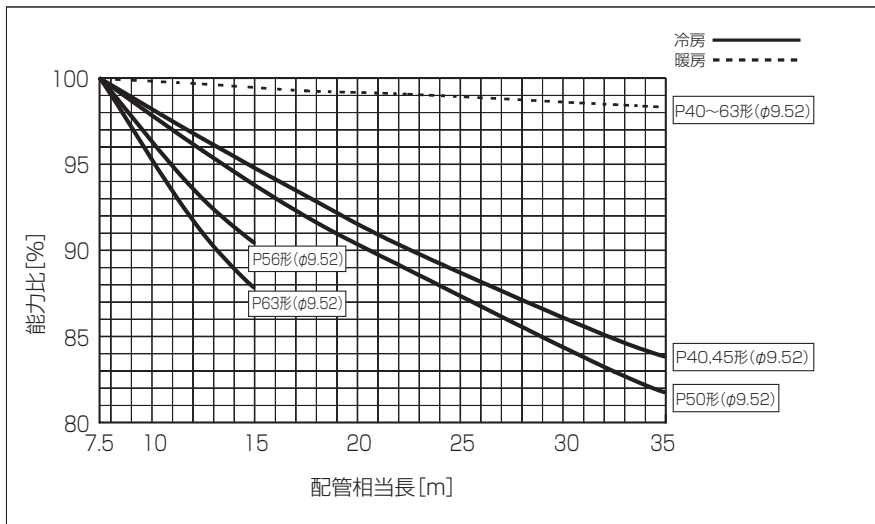
## (2) 配管長による能力変化

配管相当長[m] = 実長[m] + 0.3 [m] × ベンド数

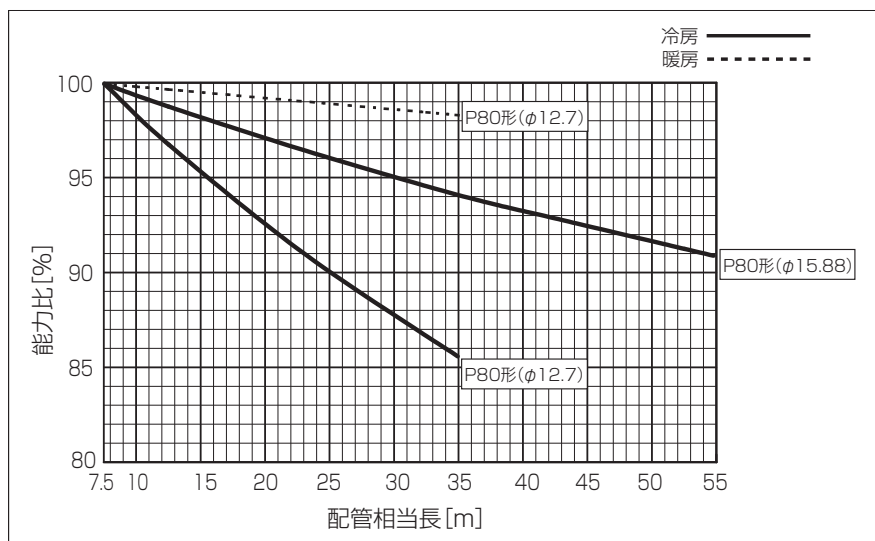
### ■ PUZ-ZRP40 ~ 160KA3 / HA9, PUZ-ERP40 ~ 160KA3 / HA9 形(通常配管) < 図 1 >



### ■ PUZ-ZRP40 ~ 63KA3, PUZ-ERP40 ~ 63KA3 形(ガス管径が1ランクダウン時) < 図 2 >

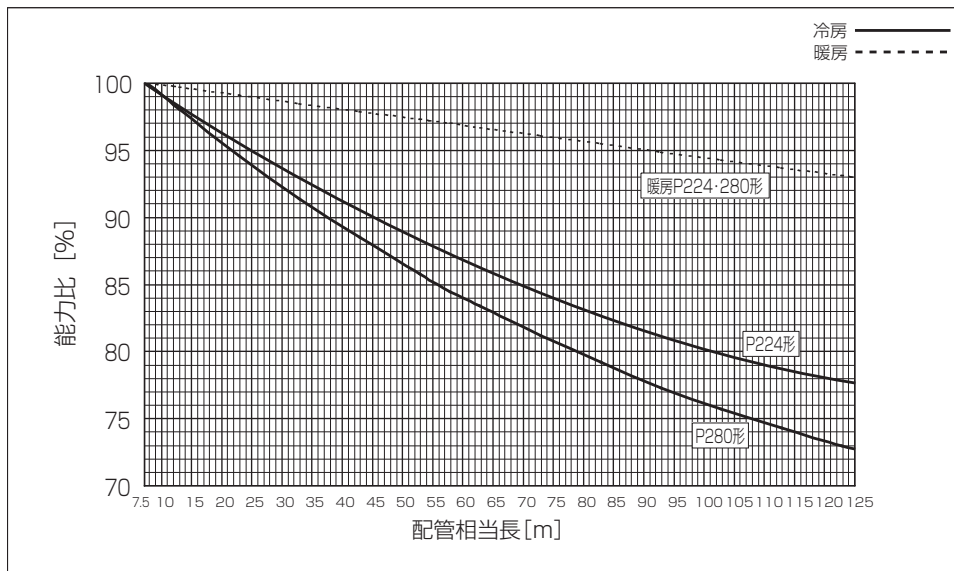


### ■ PUZ-ZRP80HA9, PUZ-ERP80HA9 形(ガス管径が1ランクダウン時) < 図 3 >



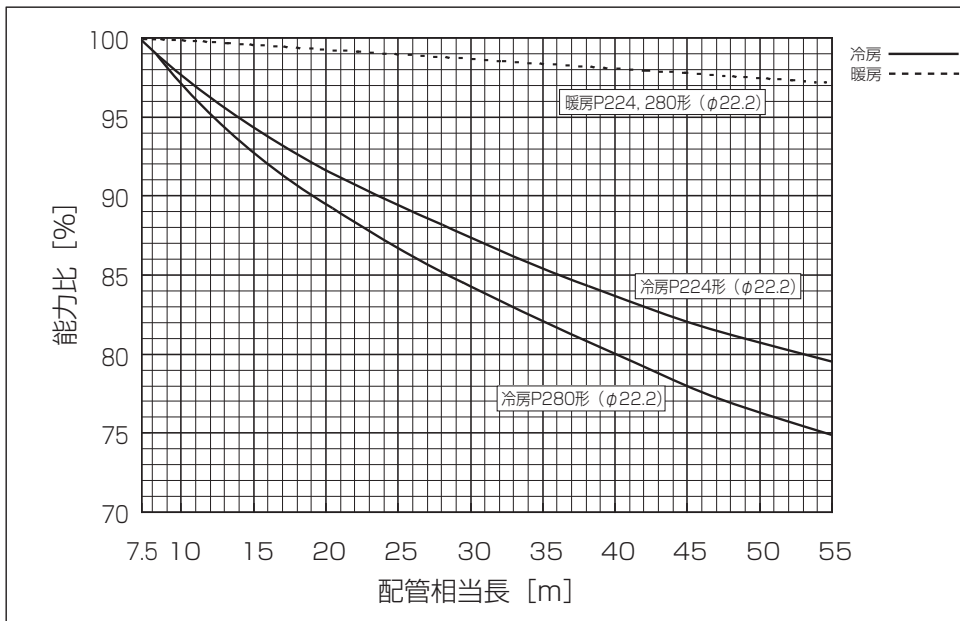
- < 注意 >
- PUZ-ZRP112 ~ 160HA9/KA3, PUZ-ERP112 ~ 160HA9/KA3 形のガス管径の1ランクダウンは、できません。
  - PUZ-ZRP40 ~ 63(S)KA3, PUZ-ERP40 ~ 63(S)KA3, PUZ-ERP112 ~ 160HA9/KA3 形のガス管径が1ランクアップ時は、標準サイズの能力線図< 図 1 >により算出してください。  
(PUZ-ZRP80(S)HA9, PUZ-ERP80(S)HA9 形のガス管径の1ランクアップはできません。)

■ PUZ-ZRP224,280KA3, PUZ-ERP224,280KA3, PUZ-RP224,280HA9 形(通常配管) <図4>

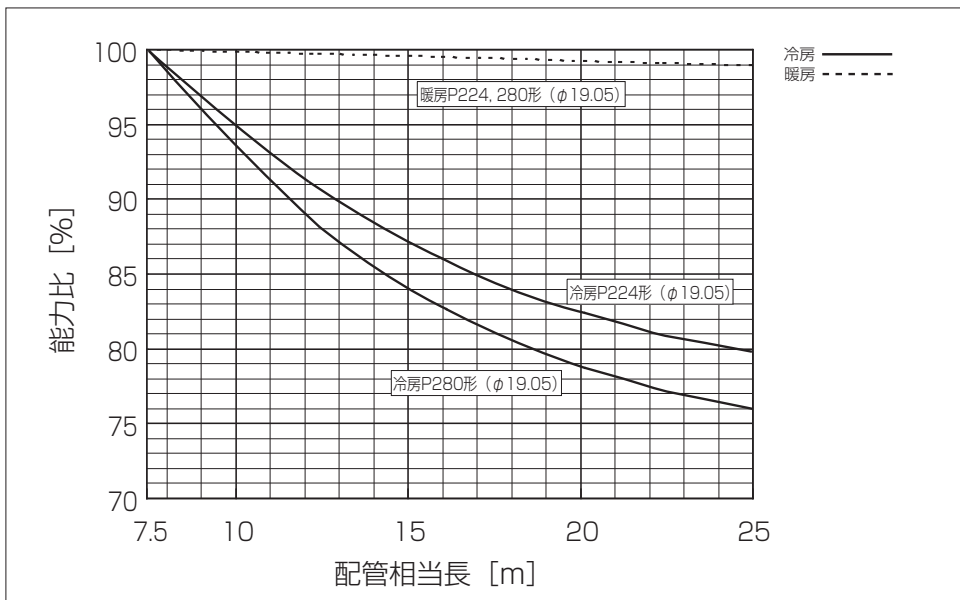


※ PUZ-RP224,P280HA9 は 70 m以下

■ PUZ-ZRP224,280KA3, PUZ-ERP224,280KA3, PUZ-RP224,280HA9 形(ガス管径が1ランクダウン時) <図5>



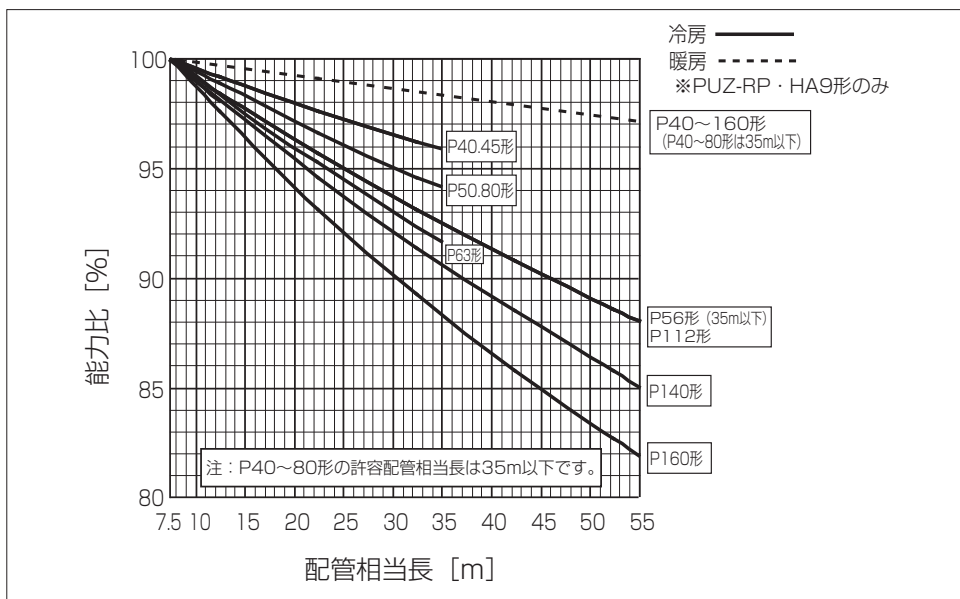
■ PUZ-ZRP224,280KA3, PUZ-ERP224,280KA3 形(ガス管径が2ランクダウン時) <図6>



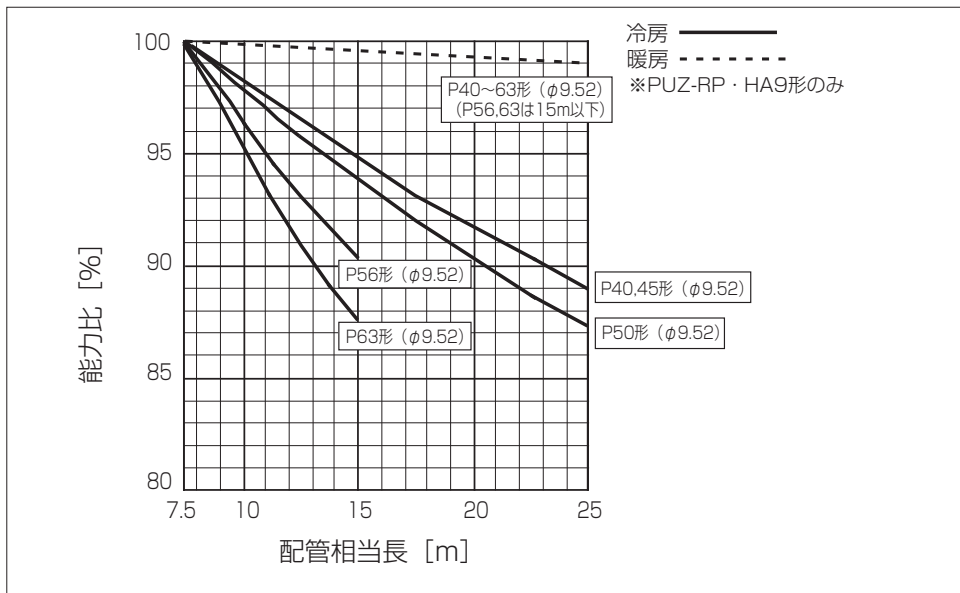
(スリム R: P224・P280 形  
ガス管φ 19.05 は使用できません)

スリム ZR / スリム ER: P280 形ガス管  
φ 19.05 は O 材の肉厚 1.2mm または 1/2H、  
H 材を使用してください。

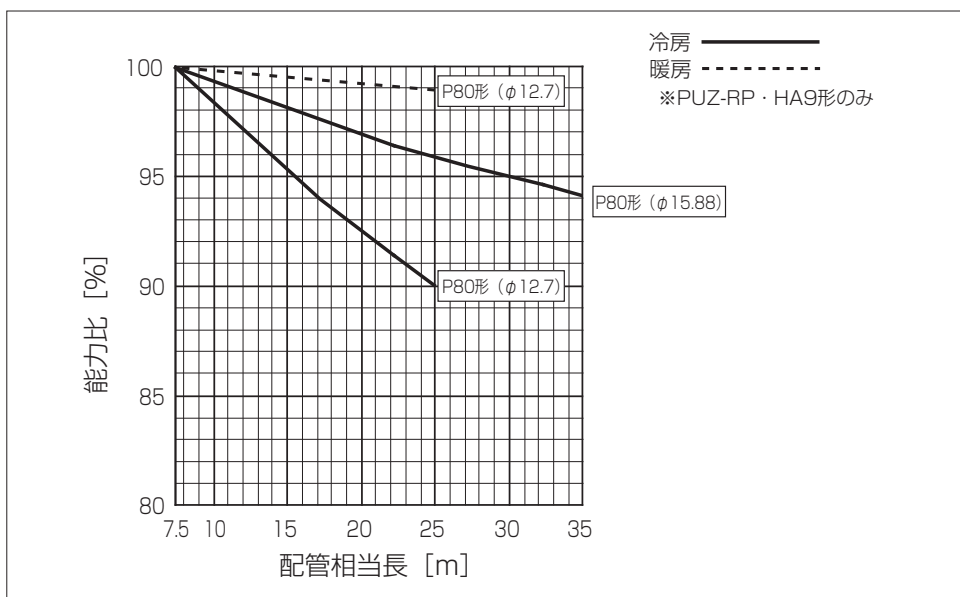
■ PU(Z)-RP40 ~ 160HA9 形(通常配管径) < 図 7 >



■ PU(Z)-RP40 ~ 63HA9 形(ガス管径が1ランクダウン時) < 図 8 >



■ PU(Z)-RP80HA9 形(ガス管径が1ランクダウン時) < 図 9 >



< 注意 > ● PUZ-RP40 ~ 160HA9 形のガス管径が1ランクアップ時は、標準サイズの能力線図 < 図 7 > により算出してください。



### (3) 運転状態確認

#### ■測定ポイントと項目について

測定ポイントの項目及び JIS 標準運転条件付近の圧力と温度を表、図に示します。

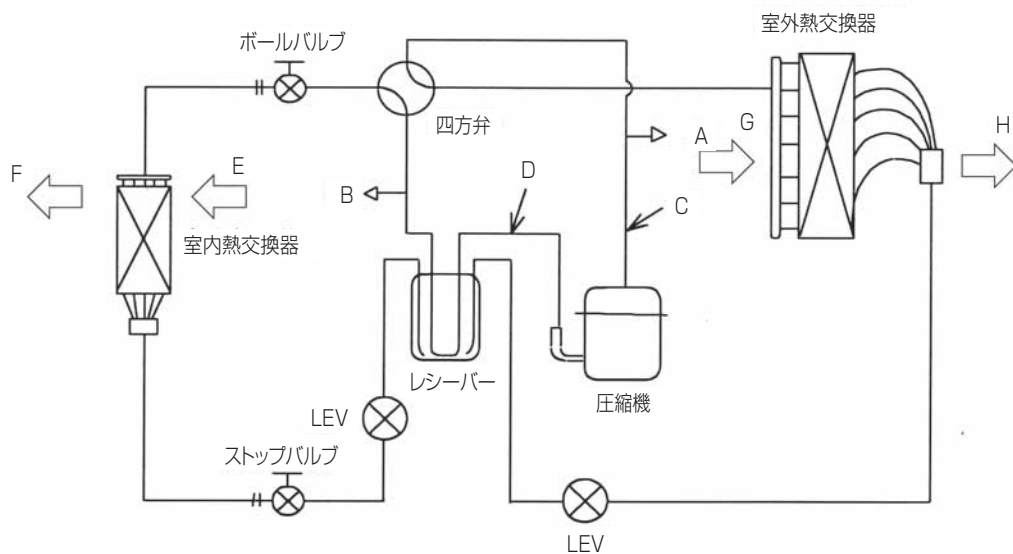
表の測定方法を参考にして温度・圧力を測定してください。

測定時間は冷媒回路が安定してから(30分～1時間後)測定されるよう注意してください。

	測定項目	JIS標準運転条件付近の圧力・温度	測定方法・備考
A	高圧圧力(MPa)	冷房2.3～3.0 暖房2.0～3.2	高圧側チェックバルブに圧力計を接続
B	低圧圧力(MPa)	0.55～1.0	低圧側チェックバルブに圧力計を接続
C	吐出管温度(°C)	50～100	配管表面温度計にて測定
D	吸入管温度(°C)	-2～+18	配管表面温度計にて測定
E	室内吸込温度(°C)	冷房27 暖房20	リモコンへ表示可能
F	室内吹出温度(°C)	冷房8～20 暖房30～50	温度計にて測定
G	室外吸込温度(°C)	冷房35 暖房7	温度計にて測定
H	室外吹出温度(°C)	冷房40～50 暖房0～5	温度計にて測定

注:インバータ機種のため、圧縮機の運転周波数により運転状態が変動します。

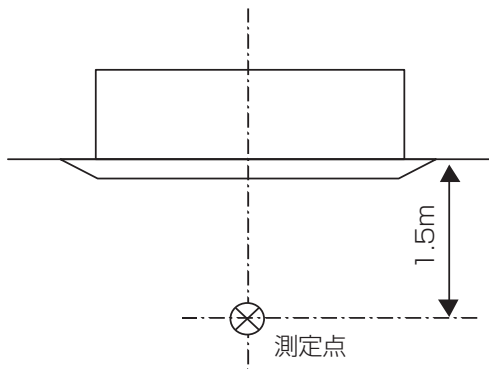
●本図は基本冷媒回路図を示します。



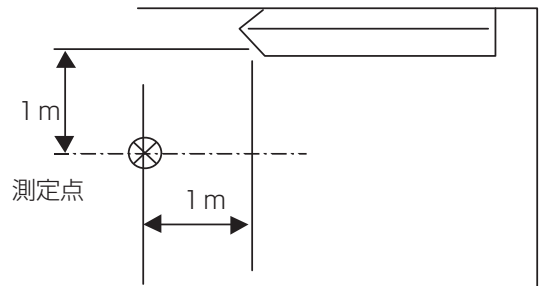
## 2. 騒音測定位置

### 室内ユニット

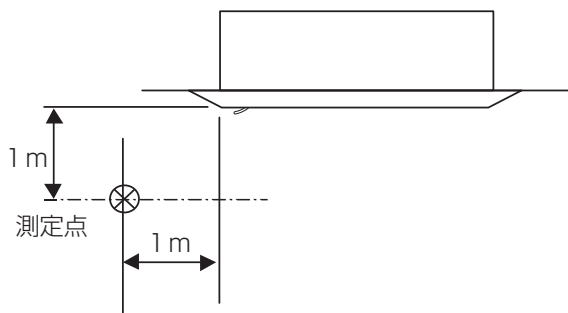
■PL-ZRP・BA5/PL-ERP・BA5/PL-RP・BA5  
PL-RP・JA5,PL-RP・LA5



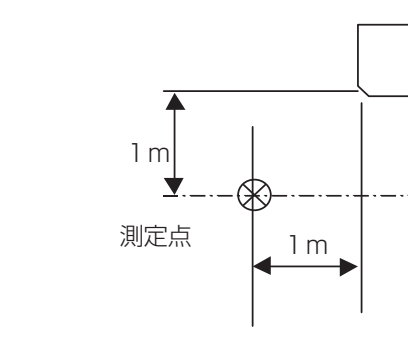
■PC-RP・KA5/KAL5/BA5/CA5/HA5



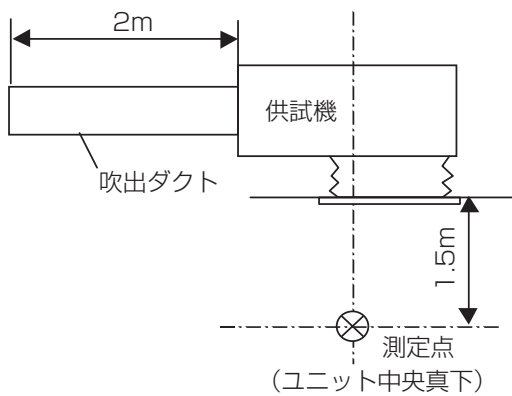
■PM-RP・FA5



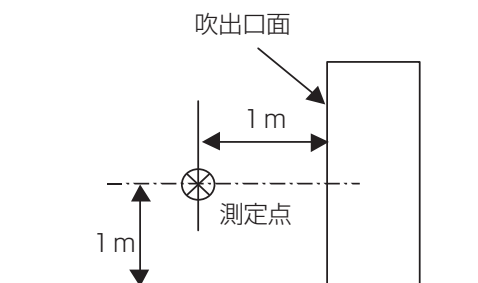
■PKH-RP・KAL5/PK-RP・KA5



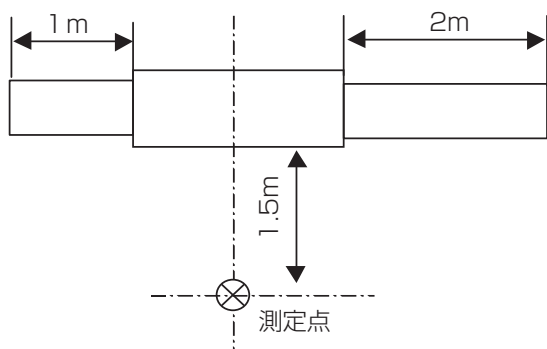
■PD-RP・FA5



■PS-RP・KA5/GA5/PF-RP・BA5

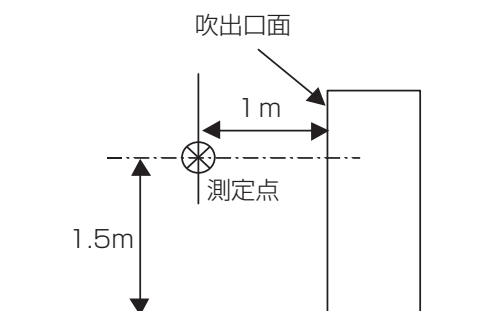


■PE-RP・CA5/BA5



### 室外ユニット

■PUZ-ZRP・HA9/KA3, PUZ-ERP・HA9/KA3  
PU(Z)-RP・HA9



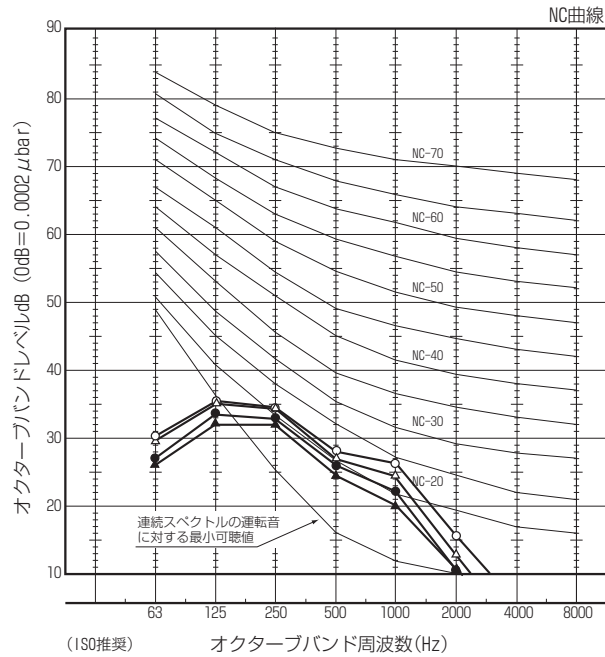
### 3. 騒音特性

#### (1) 室内ユニット

#### ■ 4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット)

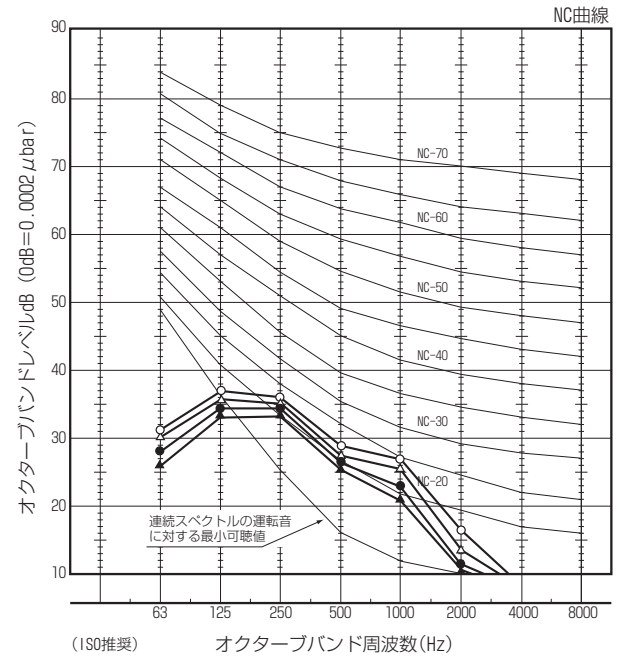
PL-ZRP40BA5, PL-ZRP45BA5, PL-ZRP50BA5  
 PL-ERP40BA5, PL-ERP45BA5, PL-ERP50BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	30.2	35.6	34.9	28.1	26.0	15.5	7.6	3.9	31
△	中	29.9	34.7	34.5	27.0	24.6	12.9	7.2	3.8	30
●	弱	26.8	32.9	32.7	25.3	21.8	10.4	6.0	2.8	28
▲	静粛	26.3	32.4	32.0	24.5	19.9	10.7	5.8	2.7	27



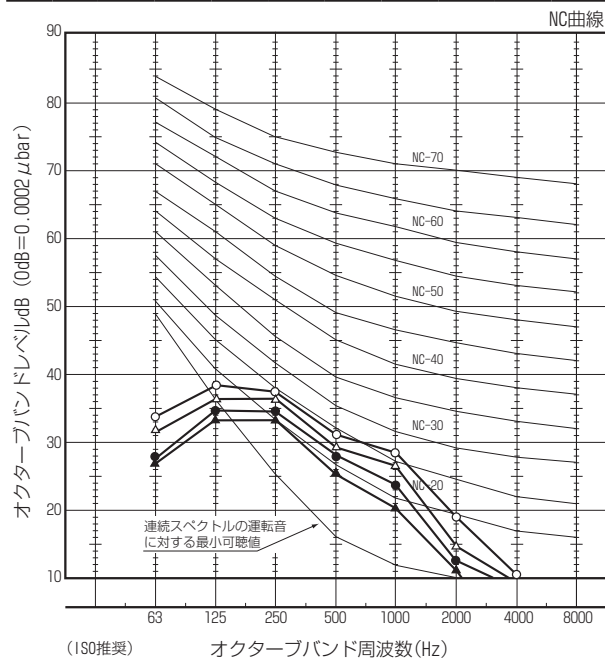
PL-ZRP56BA5, PL-ZRP63BA5  
 PL-ERP56BA5, PL-ERP63BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	31.2	36.6	35.9	29.1	27.0	16.5	8.6	4.9	32
△	中	30.6	35.4	35.1	27.7	25.3	13.6	7.9	4.4	31
●	弱	28.1	34.2	34.1	26.7	23.2	11.7	6.9	4.0	29
▲	静粛	27.3	33.5	33.0	25.5	21.0	10.3	5.8	3.4	28



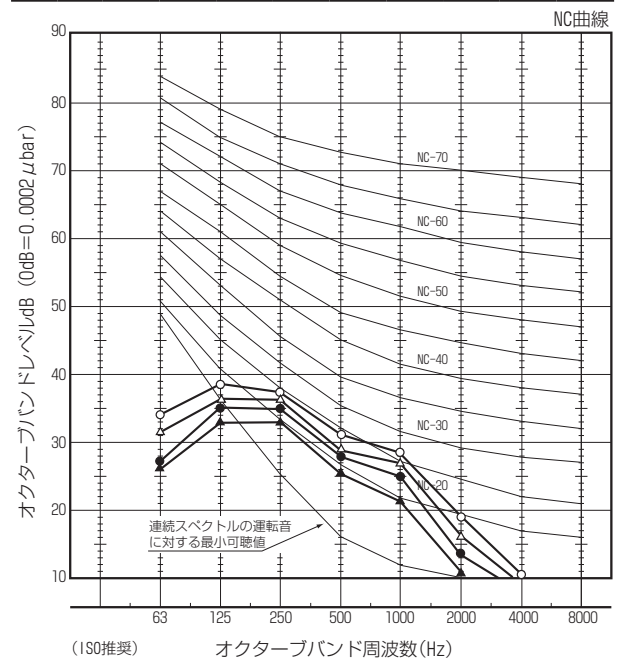
PL-ZRP71BA5, PL-ERP71BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	33.2	38.6	37.9	31.1	29.0	18.5	10.6	6.9	34
△	中	31.9	36.7	36.5	29.0	26.6	14.9	9.2	5.8	32
●	弱	28.8	34.9	34.7	27.3	23.8	12.4	8.0	4.8	30
▲	静粛	27.3	33.4	33.0	25.5	20.9	11.7	6.8	3.7	28



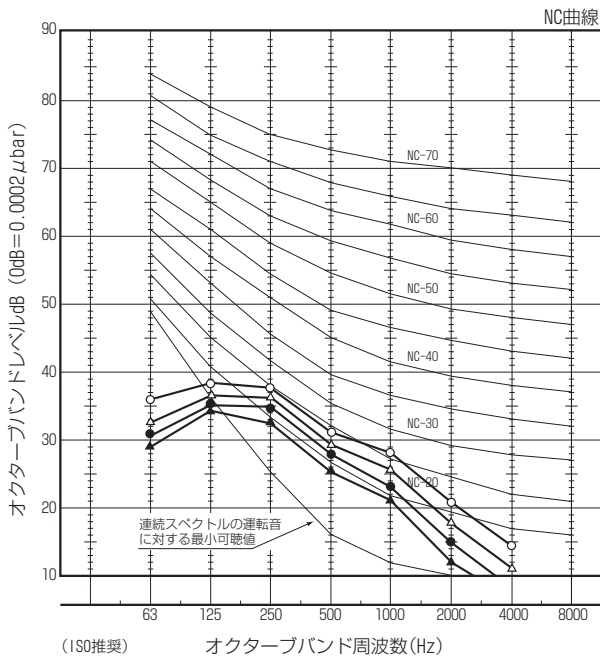
PL-ZRP80BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	33.9	38.7	37.8	31.3	28.8	19.0	10.5	5.5	34
△	中	31.5	36.4	36.6	29.1	27.0	15.9	9.2	4.1	32
●	弱	27.1	35.1	35.1	28.0	24.9	13.5	8.3	3.5	30
▲	静粛	26.0	33.0	33.0	25.2	21.6	10.8	6.2	1.2	28



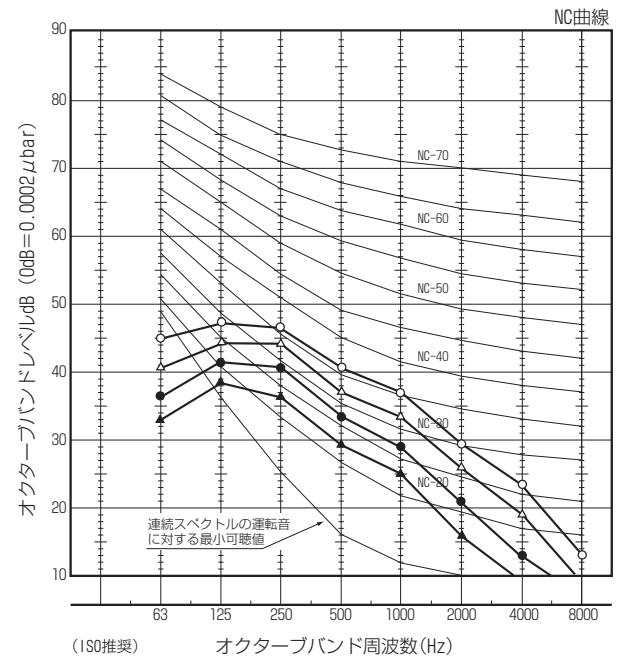
PL-ERP80BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	36.1	38.5	37.9	31.7	28.0	20.8	14.5	4.2	34
△	中	32.7	36.5	36.2	29.7	25.8	18.1	11.2	1.2	32
●	弱	30.8	35.4	34.5	27.7	23.2	15.1	7.1	0.0	30
▲	静粛	29.0	34.7	32.6	25.5	21.1	12.1	4.9	0.5	28



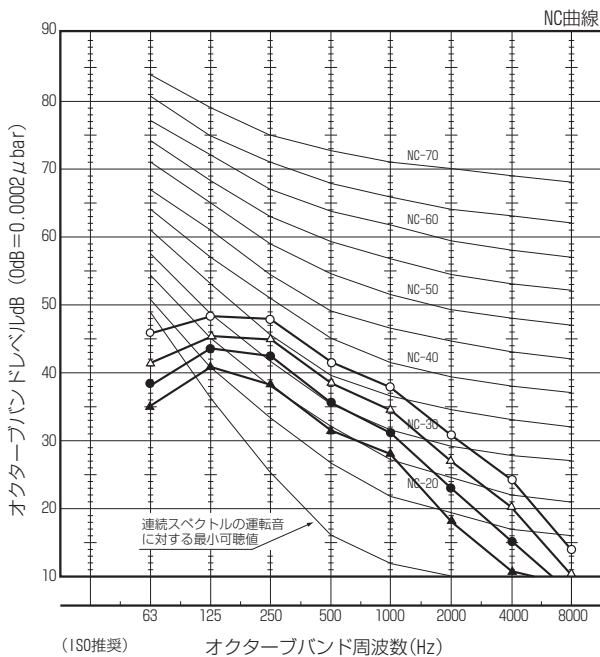
PL-ZRP112BA5, PL-ERP112BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	45.1	47.5	46.9	40.7	37.0	29.8	23.5	13.2	43
△	中	40.7	44.5	44.2	37.7	33.8	26.1	19.2	9.2	40
●	弱	36.8	41.4	40.5	33.7	29.2	21.1	13.1	6.0	36
▲	静粛	33.0	38.7	36.6	29.5	25.1	16.1	8.9	4.5	32



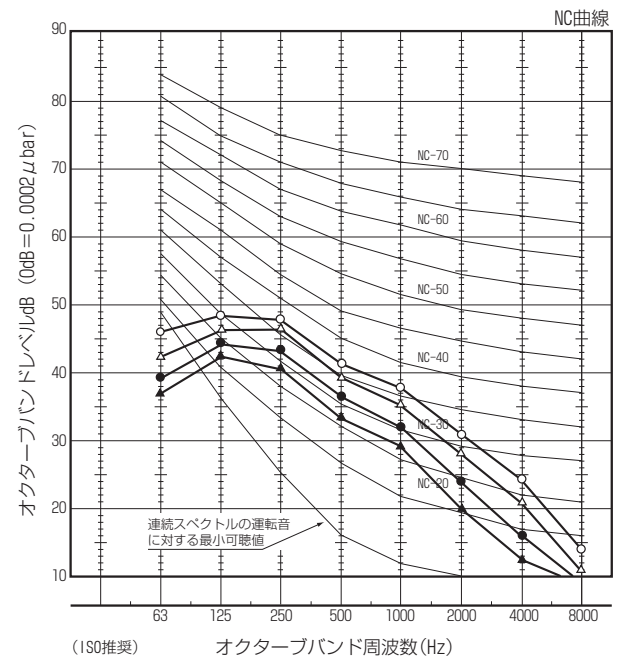
PL-ZRP140BA5, PL-ERP140BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	46.1	48.5	47.9	41.7	38.0	30.8	24.5	14.2	44
△	中	41.7	45.5	45.2	38.7	34.8	27.1	20.2	10.2	41
●	弱	38.8	43.4	42.5	35.7	31.2	23.1	15.1	8.0	38
▲	静粛	35.0	40.7	38.6	31.5	27.1	18.1	10.9	6.5	34



PL-ZRP160BA5, PL-ERP160BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	46.1	48.5	47.9	41.7	38.0	30.8	24.5	14.2	44
△	中	42.7	46.5	46.2	39.7	35.8	28.1	21.2	11.2	42
●	弱	39.8	44.4	43.5	36.7	32.2	24.1	16.1	9.0	39
▲	静粛	37.0	42.7	40.6	33.5	29.1	20.1	12.9	8.5	36

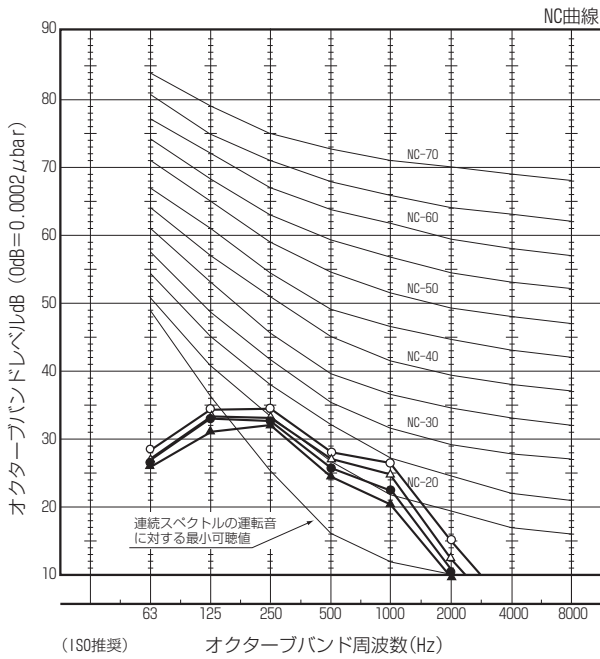


IV 製品データ

3. 騒音特性

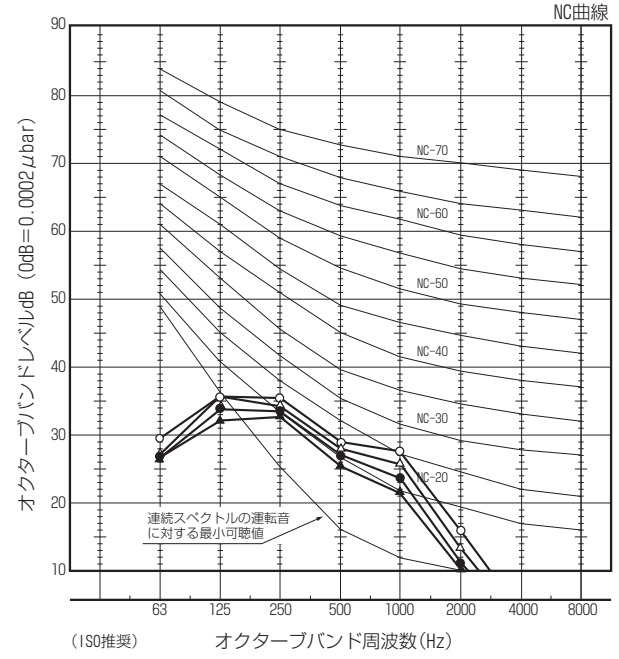
PL-RP40BA5, PL-RP45BA5, PL-RP50BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	28.7	34.6	34.4	28.2	26.6	15.2	6.9	3.2	31
△	中	26.7	33.7	33.7	27.0	24.8	12.4	6.7	3.0	29
●	弱	26.4	33.2	32.8	25.7	22.4	10.3	6.4	2.9	28
▲	静粛	26.1	31.3	32.0	24.4	20.5	9.7	6.1	2.6	27



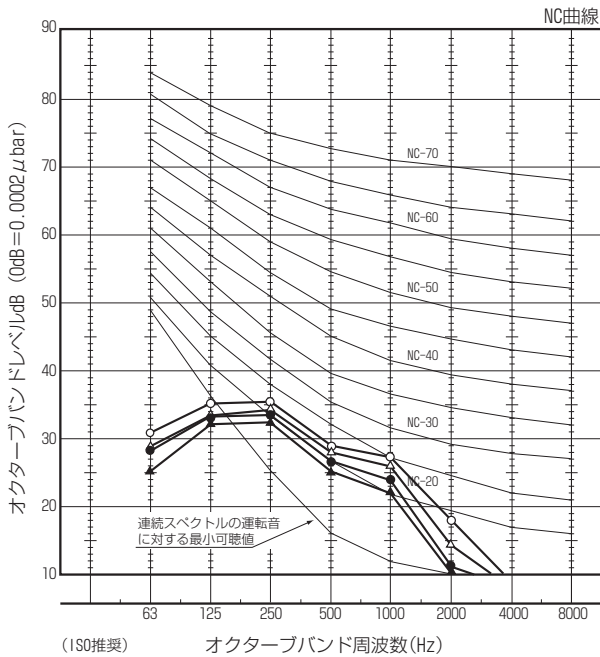
PL-RP56BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	29.7	35.6	35.4	29.2	27.6	16.2	7.9	4.2	32
△	中	27.7	34.7	34.7	28.0	25.8	13.4	7.7	4.0	31
●	弱	27.4	34.2	33.8	26.7	23.4	11.3	7.4	3.9	29
▲	静粛	27.1	32.3	33.0	25.4	21.5	10.7	7.1	3.6	28



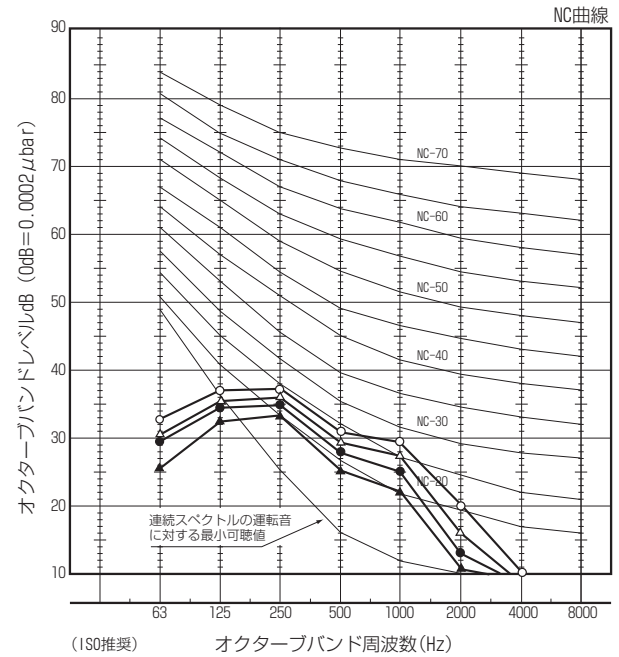
PL-RP63BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	30.7	35.0	35.2	29.2	27.6	18.2	8.0	5.1	32
△	中	28.9	33.8	34.7	28.0	25.9	14.4	7.4	4.9	31
●	弱	28.4	33.2	33.7	26.6	23.9	11.6	7.3	4.7	29
▲	静粛	25.2	32.4	32.9	25.1	22.0	10.6	7.2	4.5	28



PL-RP71BA5, PL-RP80BA5

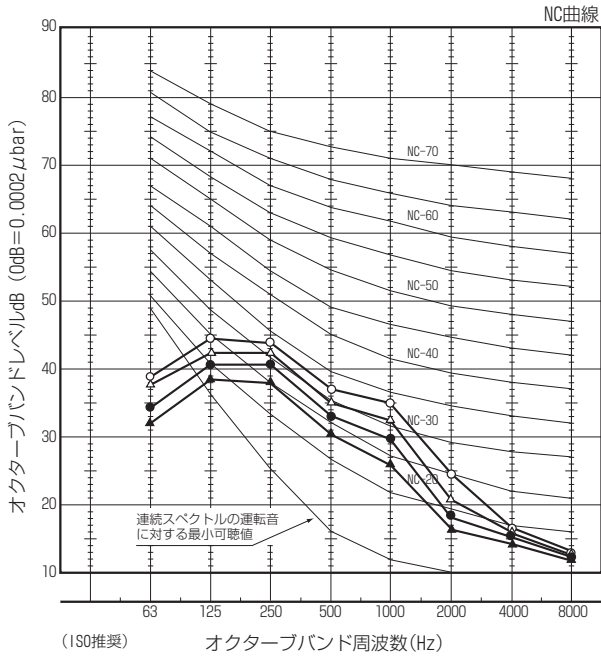
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	32.7	37.0	37.2	31.2	29.6	20.2	10.0	6.1	34
△	中	30.4	35.3	36.2	29.5	27.4	15.9	8.9	6.0	32
●	弱	29.7	34.5	35.0	27.9	25.2	12.9	8.6	5.9	30
▲	静粛	25.2	32.4	32.9	25.1	22.0	10.6	7.4	4.8	28





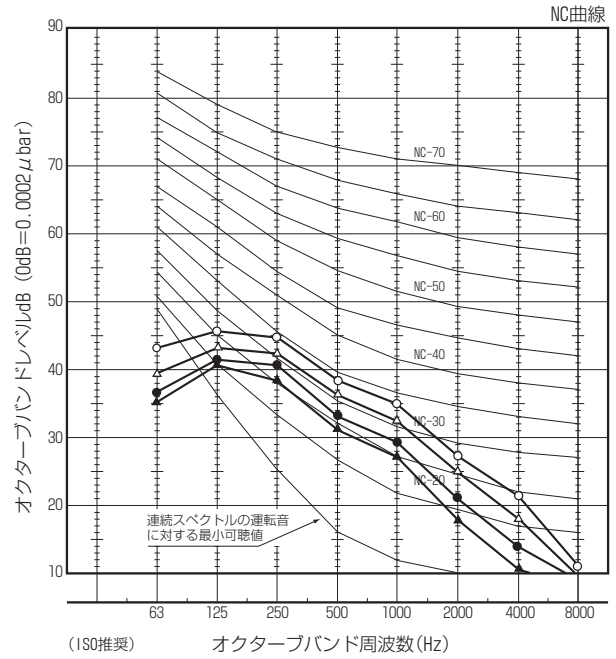
PL-RP112BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	39.2	44.6	43.9	37.1	35.0	24.5	16.6	12.9	40
△	中	37.9	42.7	42.4	35.0	32.6	20.9	16.2	12.7	38
●	弱	34.7	40.8	40.7	33.3	29.8	18.4	15.5	12.5	36
▲	静粛	32.2	38.4	37.9	30.4	25.9	16.6	14.7	12.2	33



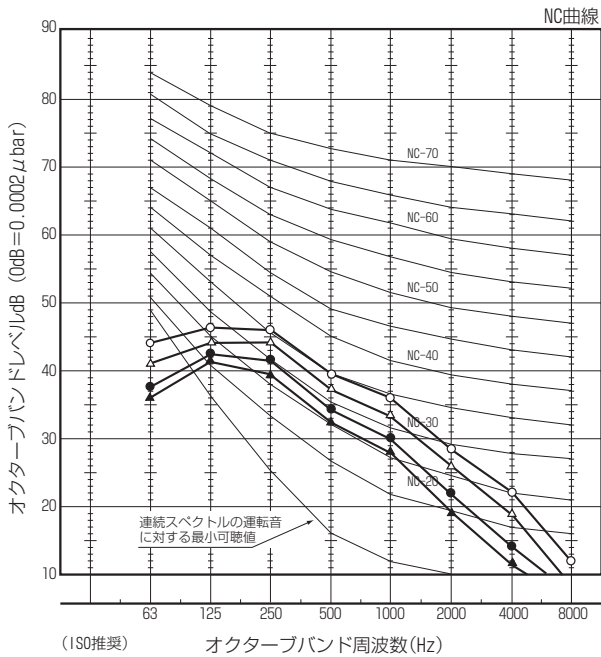
PL-RP140BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	43.1	45.5	44.9	38.7	35.0	27.8	21.5	11.2	41
△	中	39.7	43.5	43.2	36.7	32.8	25.1	18.2	8.2	39
●	弱	36.8	41.4	40.5	33.7	29.2	21.1	13.1	6.0	36
▲	静粛	35.0	40.7	38.6	31.5	27.1	18.1	10.9	5.5	34



PL-RP160BA5

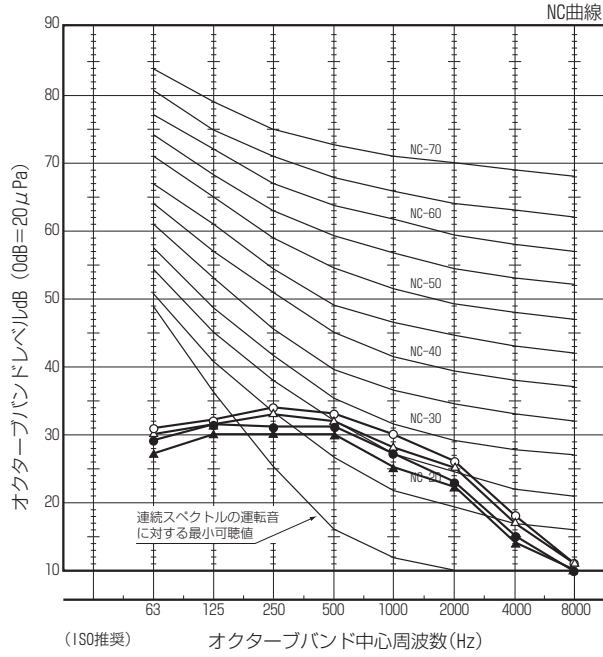
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	44.1	46.5	45.9	39.7	36.0	28.8	22.5	12.2	42
△	中	40.7	44.5	44.2	37.7	33.8	26.1	19.2	9.2	40
●	弱	37.8	42.4	41.5	34.7	30.2	22.1	14.1	7.0	37
▲	静粛	36.0	41.7	39.6	32.5	28.1	19.1	11.9	6.5	35



## ■4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)

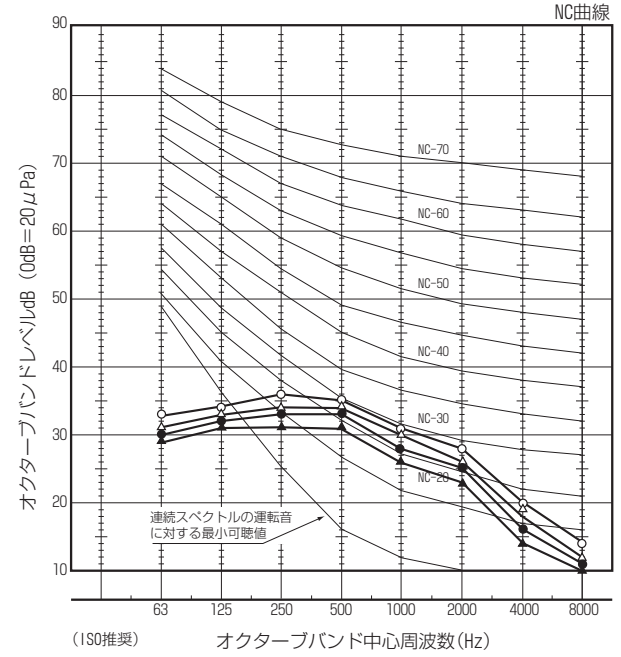
### PL-RP40JA5, PL-RP45JA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	31.5	32.3	34.0	33.8	30.0	26.2	18.0	11.0	35
△	中	30.9	31.9	33.1	32.8	28.8	25.1	17.0	11.0	34
●	弱	29.7	31.0	31.8	31.4	27.1	23.5	15.4	10.4	32
▲	静粛	28.7	30.2	30.5	30.0	25.5	22.0	14.0	10.0	31



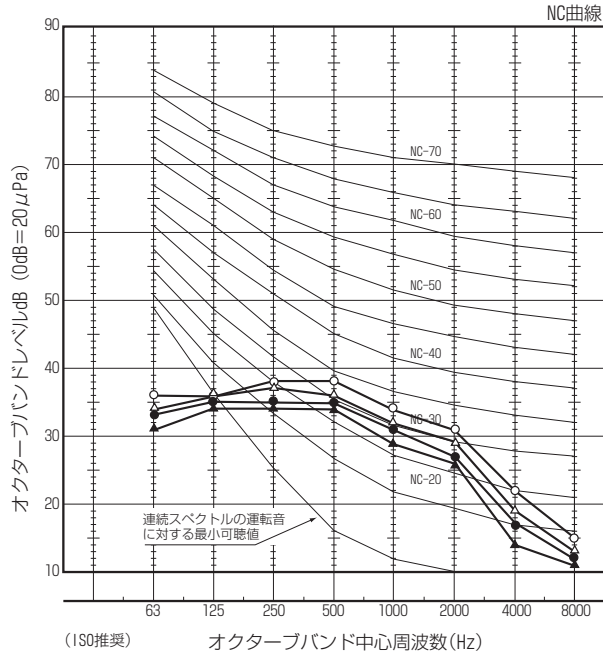
### PL-RP50JA5, PL-RP56JA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	33.0	34.3	36.3	35.8	31.8	28.2	20.2	14.0	37
△	中	31.8	33.6	34.9	34.4	30.2	26.7	18.3	12.9	35.5
●	弱	30.6	32.9	33.3	33.0	28.5	25.0	16.4	11.6	34
▲	静粛	29.0	31.7	31.4	31.1	26.4	23.0	14.0	10.0	32



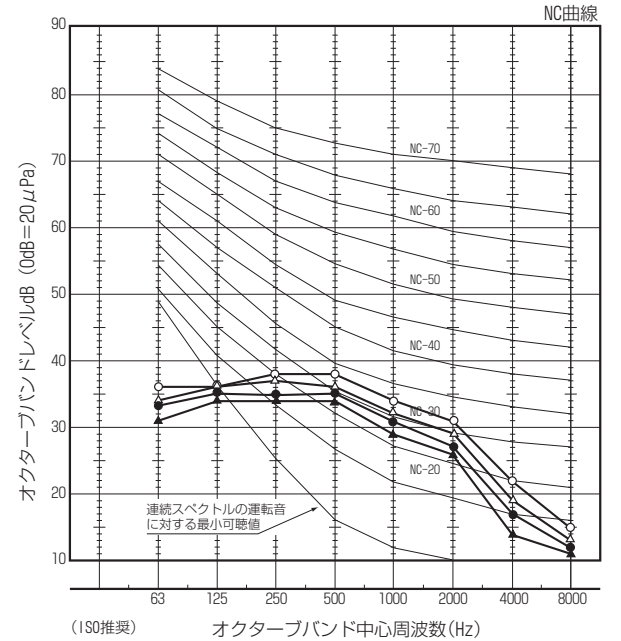
### PL-RP63JA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	35.0	36.3	38.0	37.8	33.8	30.2	22.4	15.0	39
△	中	34.6	36.1	37.3	36.8	32.5	29.7	19.8	13.7	38
●	弱	33.2	35.4	35.9	35.5	31.0	27.8	17.3	12.3	36.5
▲	静粛	31.8	34.7	34.4	34.2	29.4	26.0	14.7	11.0	35



### PL-RP71JA5, PL-RP80JA5

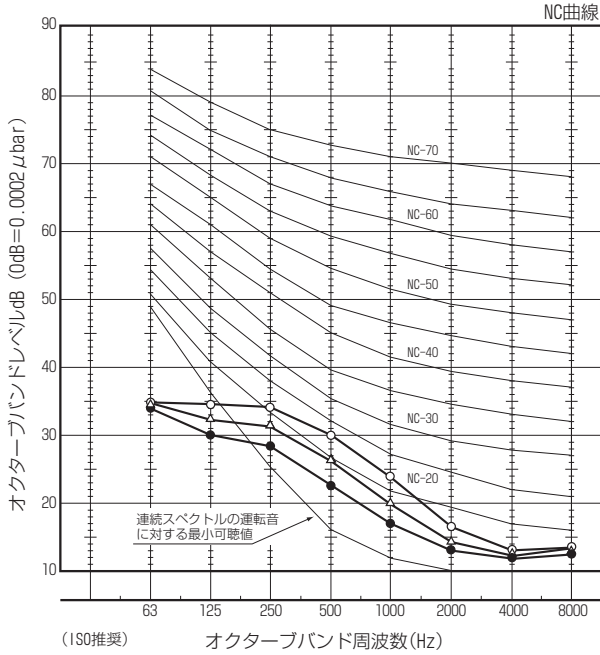
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	36.0	36.8	38.8	38.1	34.1	31.5	22.4	15.0	39.5
△	中	34.6	36.1	37.3	36.8	32.5	29.7	19.8	13.7	38
●	弱	33.2	35.4	35.9	35.5	31.0	27.8	17.3	12.3	36.5
▲	静粛	31.8	34.7	34.4	34.2	29.4	26.0	14.7	11.0	35



## ■2方向天井カセット形

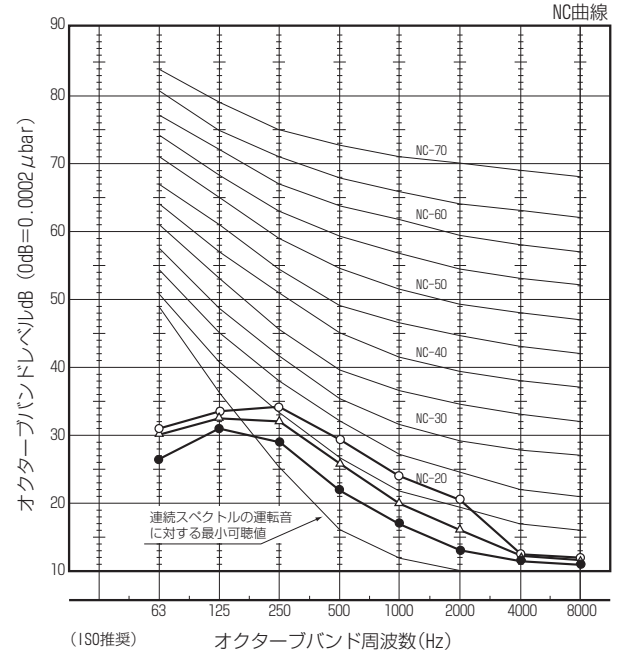
### PL-RP40LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	35.0	34.5	34.0	30.0	24.0	16.5	13.0	13.5	31
△	中	34.5	32.5	31.5	26.5	20.0	14.5	12.5	13.0	28
●	弱	34.0	30.0	28.5	22.5	17.0	13.0	12.0	12.5	25



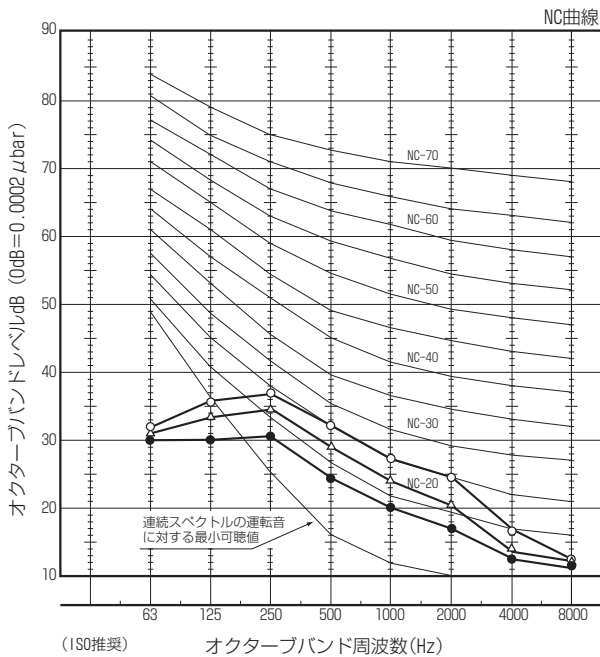
### PL-RP45LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	31.0	33.5	34.0	29.5	24.0	20.5	12.5	12.0	31
△	中	30.0	32.5	32.0	26.0	20.0	16.0	12.0	11.5	28
●	弱	26.0	31.0	29.0	22.0	17.0	13.0	11.5	11.0	25



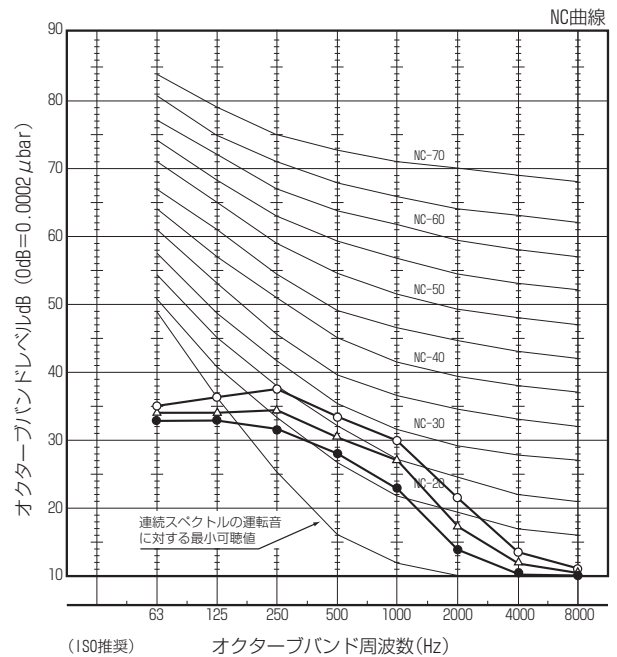
### PL-RP50LA5, PL-RP56LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	32.0	35.5	37.0	32.0	27.5	24.5	16.5	12.5	34
△	中	31.0	33.5	34.5	29.0	24.0	20.5	14.0	12.0	31
●	弱	30.0	30.0	30.5	24.5	20.0	17.0	12.5	11.5	27



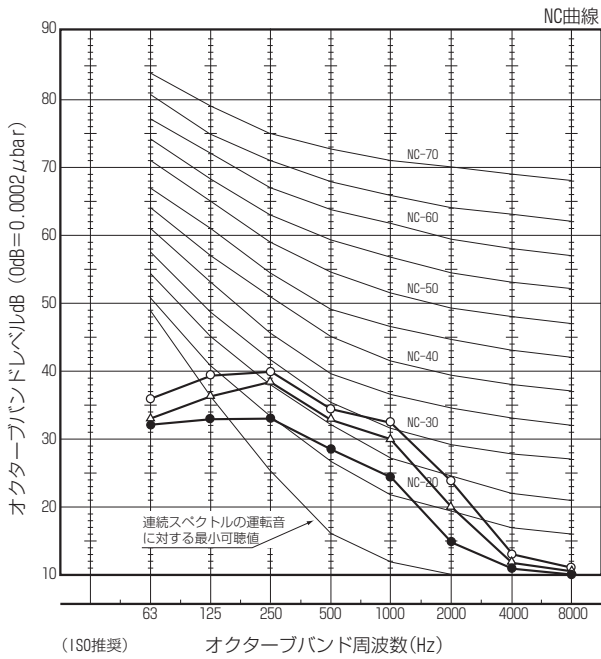
### PL-RP63LA5, PL-RP71LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	35.0	36.5	37.5	33.5	30.0	21.5	13.5	11.0	35
△	中	34.0	34.0	34.5	30.5	27.0	17.5	12.0	10.5	32
●	弱	33.0	33.0	31.5	28.0	23.0	14.0	10.5	10.0	29



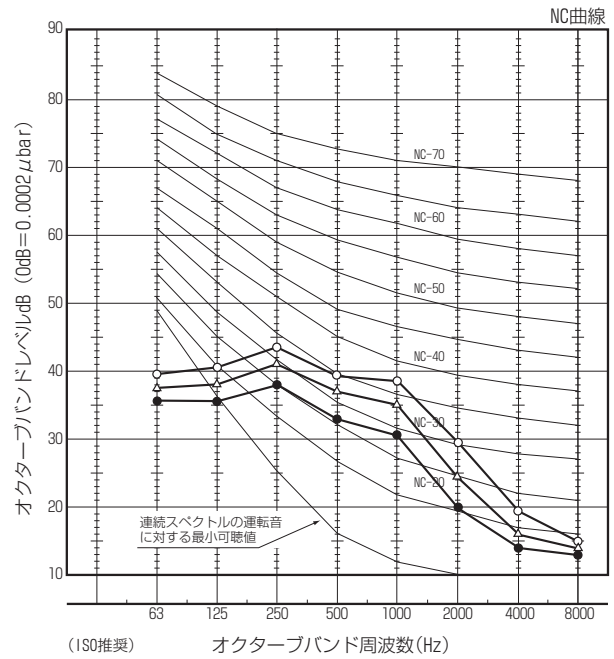
PL-RP80LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	36.0	39.5	40.0	34.5	32.5	24.0	13.0	11.0	37
△	中	33.5	36.5	38.5	33.0	30.0	20.0	12.0	10.5	35
●	弱	32.0	33.0	33.0	28.5	24.5	15.0	11.0	10.0	30



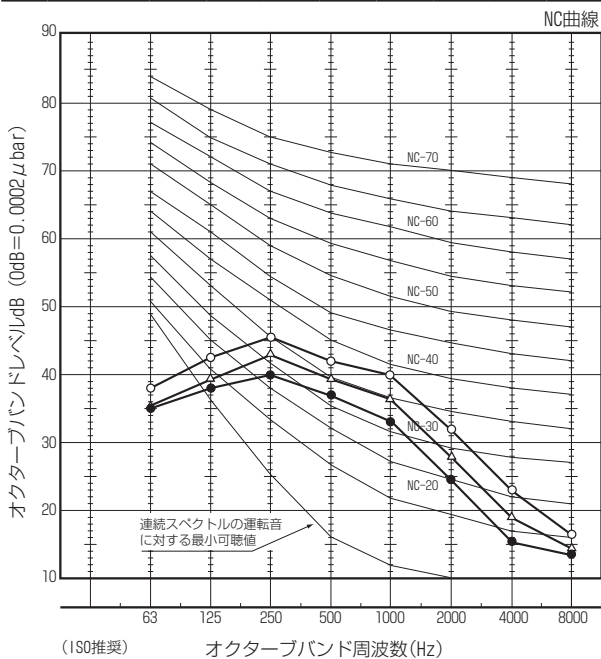
PL-RP112LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	39.5	40.5	43.5	39.5	38.5	29.5	19.5	15.0	42
△	中	37.5	38.0	41.0	37.0	35.0	24.5	16.0	14.0	39
●	弱	35.5	35.5	38.0	33.0	30.5	20.0	14.0	13.0	35



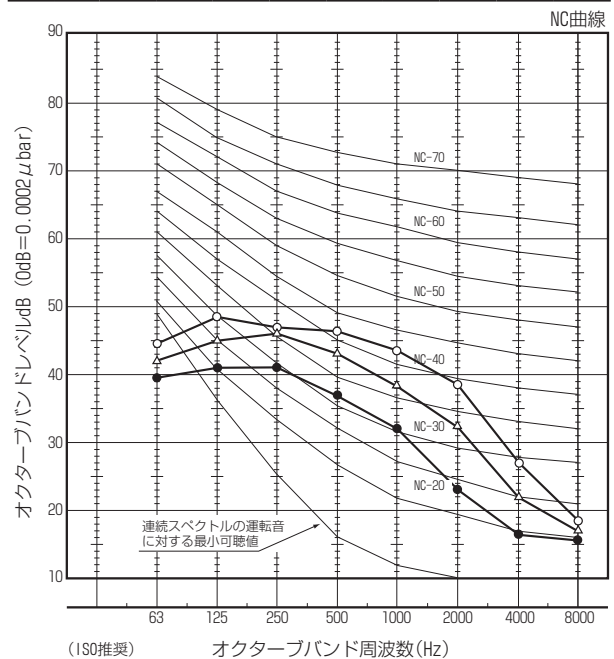
PL-RP140LA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	38.0	42.5	45.5	42.0	40.0	32.0	23.0	16.5	44
△	中	36.5	39.5	43.0	39.5	36.5	28.5	19.0	14.5	41
●	弱	35.0	38.0	40.0	37.0	33.0	24.5	15.5	13.5	38



PL-RP160LA5

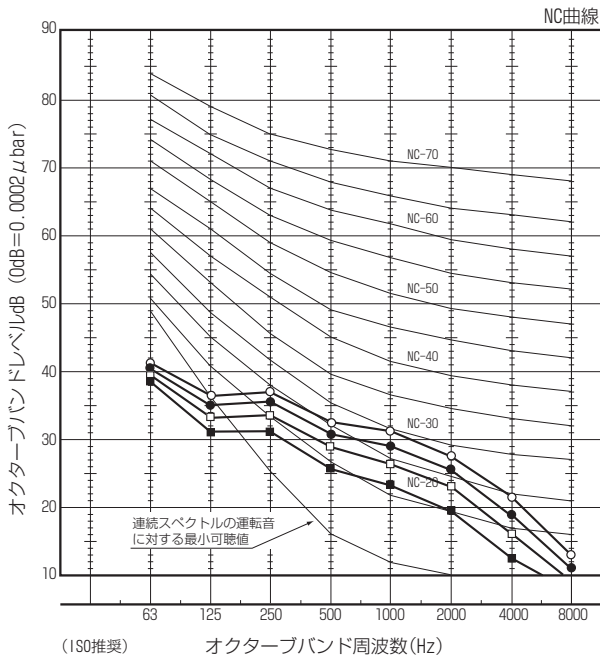
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	44.5	48.5	47.5	46.5	43.5	38.5	27.0	18.5	48
△	中	42.0	45.0	46.0	43.0	38.5	32.5	22.0	17.0	44
●	弱	39.5	41.0	41.0	37.0	32.0	23.0	16.5	15.5	38



# ■ 1方向天井カセット形

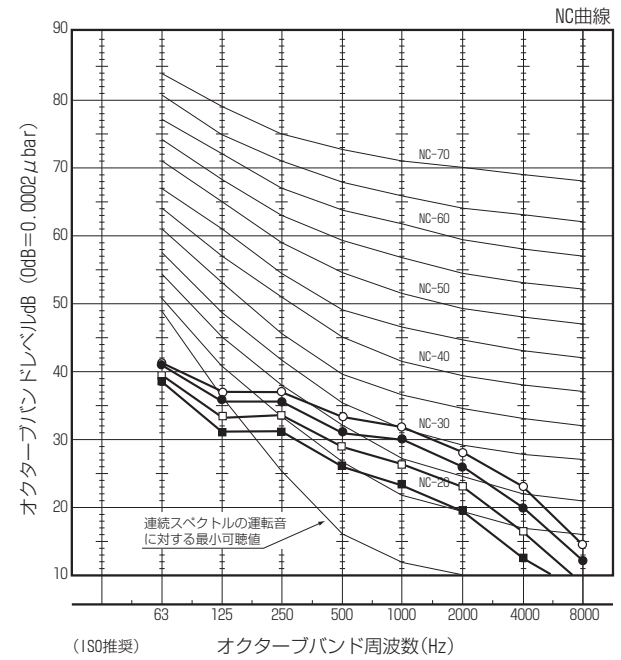
## PM-RP40FA5, PM-RP45FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	41.4	36.6	37.1	32.7	31.3	27.7	21.7	13.3	36
●	中	40.7	35.0	35.4	30.8	29.1	25.4	19.0	11.1	34
□	弱	39.9	33.5	33.7	29.0	26.9	23.2	16.3	8.9	32
■	静粛	38.5	31.0	31.2	26.1	23.6	19.9	12.4	5.6	29



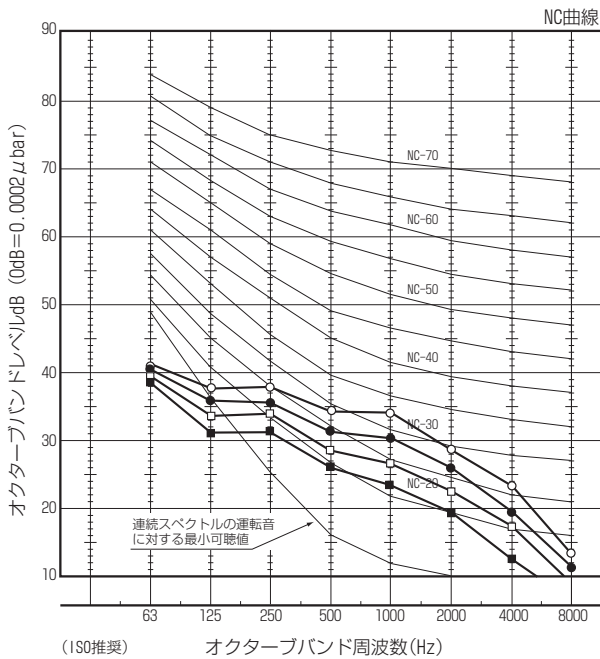
## PM-RP50FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	41.7	37.3	37.8	33.5	32.3	28.8	23.0	14.4	37
●	中	41.0	35.8	36.2	31.7	30.2	26.5	20.3	12.2	35
□	弱	39.9	33.5	33.7	29.0	26.9	23.2	16.3	8.9	32
■	静粛	38.5	31.0	31.2	26.1	23.6	19.9	12.4	5.6	29



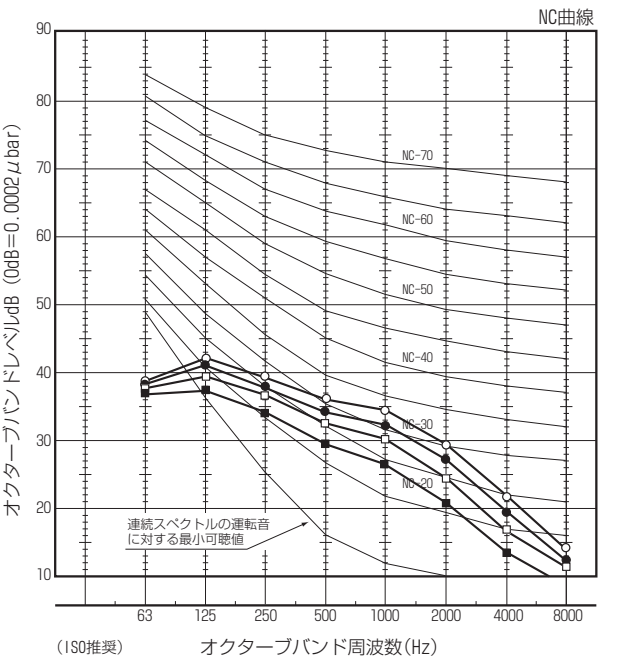
## PM-RP56FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	40.6	38.1	38.1	34.7	34.0	29.1	23.4	13.5	38
●	中	40.2	35.9	36.2	31.8	30.7	25.8	19.6	11.3	35
□	弱	39.4	33.7	34.1	28.7	27.3	22.4	15.7	9.0	32
■	静粛	38.4	31.2	31.9	25.6	23.9	19.0	11.9	6.5	29



## PM-RP63FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	38.6	42.3	39.8	36.2	34.4	29.8	21.9	14.3	39
●	中	38.3	41.0	38.2	34.4	32.3	27.2	19.5	12.9	37
□	弱	37.9	39.6	36.6	32.4	30.1	24.7	17.2	11.5	35
■	静粛	37.1	37.4	34.1	29.5	26.7	20.8	13.6	9.2	32



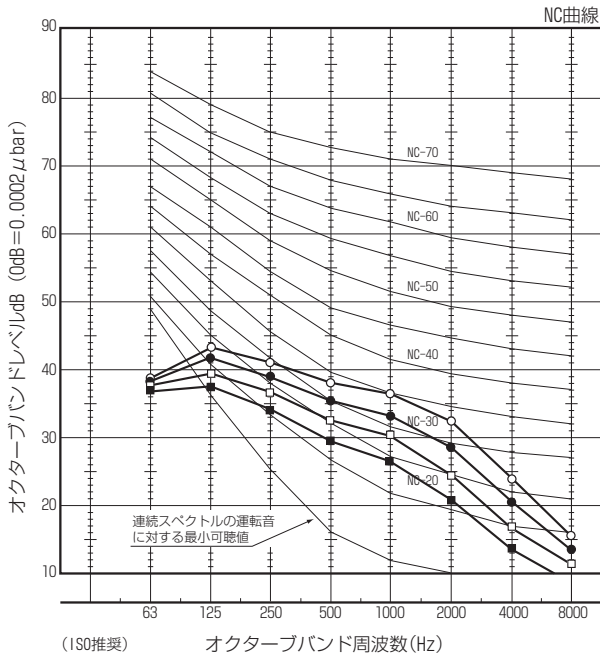
IV 製品データ

3. 騒音特性



PM-RP71FA5, PM-RP80FA5

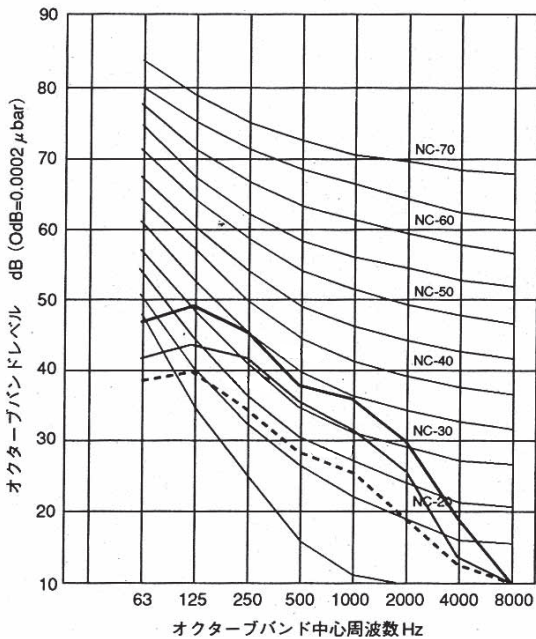
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	38.7	43.5	41.3	38.0	36.6	32.4	24.2	15.6	41
●	中	38.5	41.6	39.0	35.3	33.3	28.5	20.7	13.6	38
□	弱	37.9	39.6	36.6	32.4	30.1	24.7	17.2	11.5	35
■	静粛	37.1	37.4	34.1	29.5	26.7	20.8	13.6	9.2	32



■天井ビルトイン形 <円形ダクト>

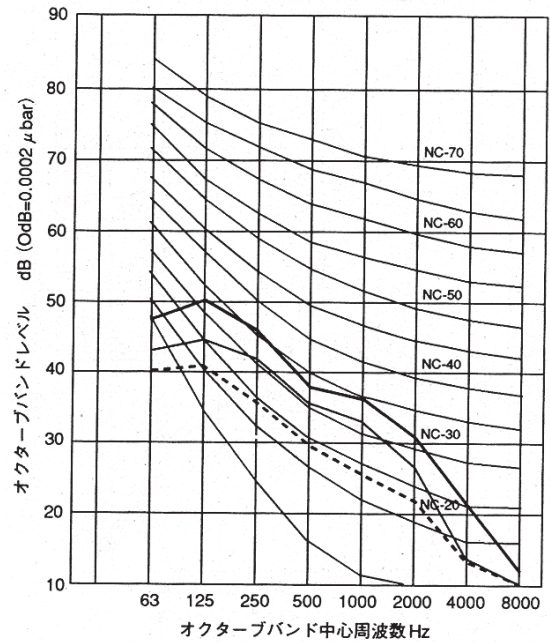
PD-RP40FA5, PD-RP50FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	85Pa強	47.0	49.0	46.0	38.0	36.0	30.0	19.5	10.0	42
—	35Pa強	42.0	44.0	42.0	35.0	32.0	26.0	14.0	10.0	38
...	35Pa静	39.0	40.0	35.0	29.0	26.0	19.0	13.0	10.0	32



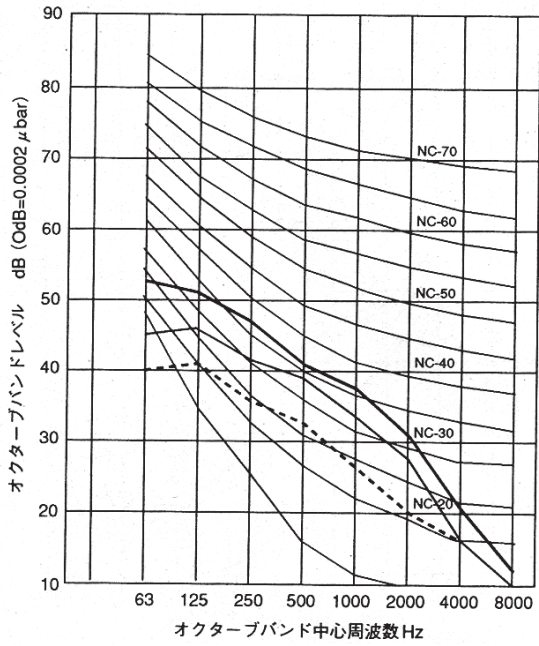
PD-RP56FA5, PD-RP63FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	85Pa強	48.0	50.0	46.0	38.5	36.5	31.0	20.5	12.0	43
—	35Pa強	43.0	45.0	43.0	36.0	34.0	27.0	14.0	10.0	39
...	35Pa静	40.0	41.0	36.0	30.0	26.0	22.0	14.0	10.0	33



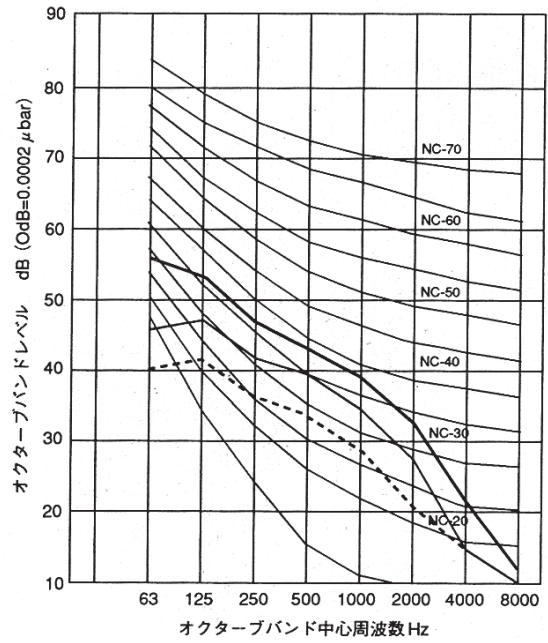
PD-RP71FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	85Pa強	53.0	51.0	47.0	41.0	38.0	31.0	21.0	12.0	44
—	35Pa強	45.0	46.0	41.0	39.0	34.0	28.0	16.0	10.0	40
...	35Pa静	40.0	41.0	36.0	33.0	27.0	20.0	16.0	10.0	34



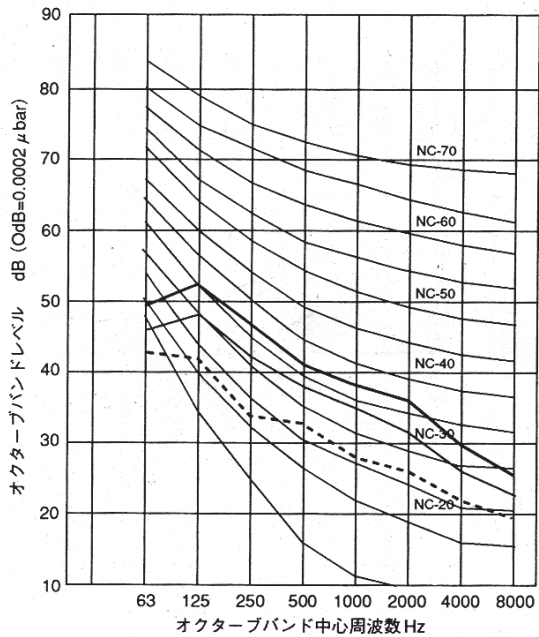
PD-RP80FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	85Pa強	56.0	53.0	47.0	43.0	39.0	33.0	22.0	12.0	45
—	35Pa強	46.0	48.0	43.0	40.0	34.0	28.0	16.0	10.0	41
...	35Pa静	40.0	42.0	36.0	34.0	29.0	21.0	15.0	10.0	35



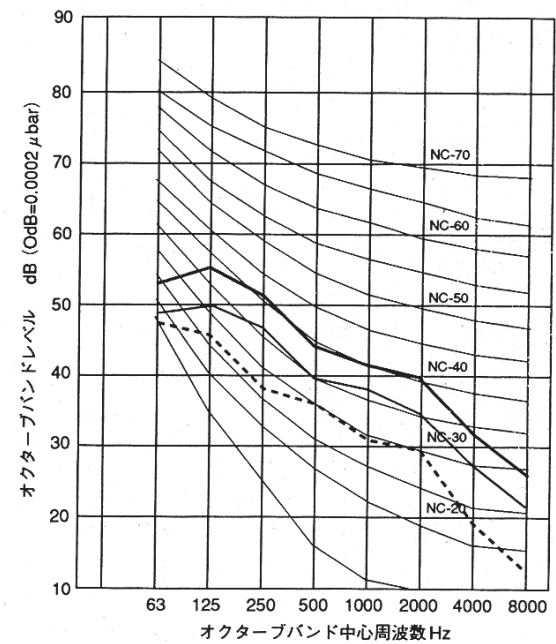
PD-RP112FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	85Pa強	49.0	52.0	47.0	41.0	38.5	36.0	30.0	25.5	45
—	35Pa強	46.0	48.0	42.0	38.0	35.0	32.0	26.0	22.0	41
...	35Pa弱	43.0	42.0	34.0	33.0	28.0	26.0	22.0	19.0	35



PD-RP140FA5, PD-RP160FA5

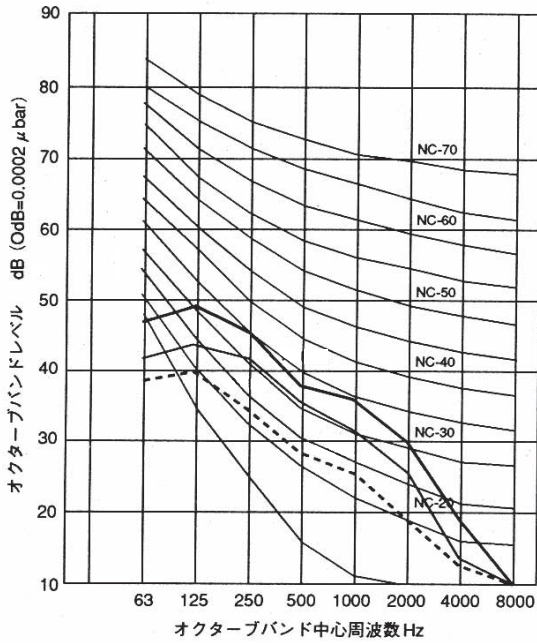
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	85Pa強	53.0	55.0	51.0	44.0	41.5	39.0	31.5	26.0	48
—	35Pa強	49.0	50.0	47.0	40.0	38.0	35.0	27.0	21.0	44
...	35Pa弱	48.0	46.0	38.0	36.0	31.0	29.0	19.0	12.0	38



## < 角形ダクト >

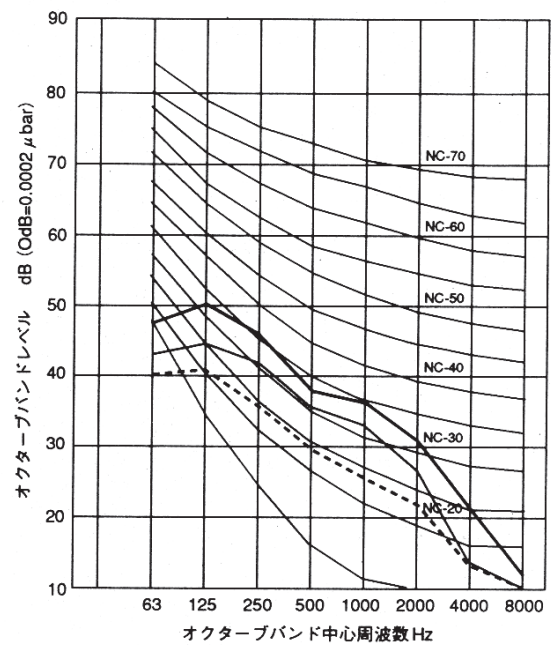
PD-RP40FA5, PD-RP50FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A 特性
—	100Pa強	47.0	49.0	46.0	38.0	36.0	30.0	19.5	10.0	42
—	50Pa強	42.0	44.0	42.0	35.0	32.0	26.0	14.0	10.0	38
...	50Pa静	39.0	40.0	35.0	29.0	26.0	19.0	13.0	10.0	32



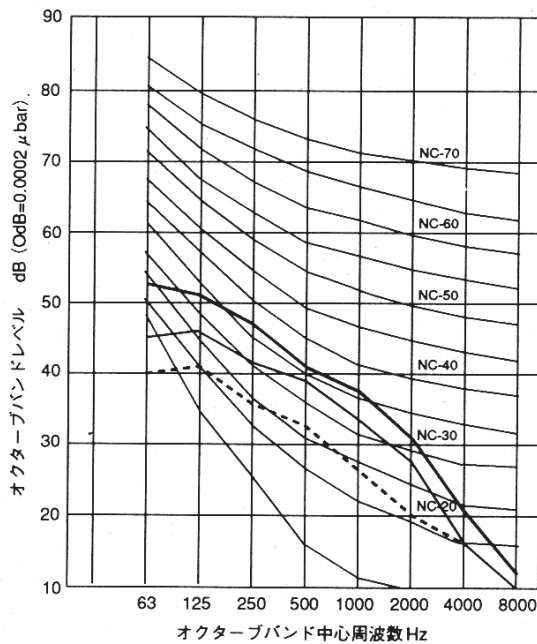
PD-RP56FA5, PD-RP63FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A 特性
—	100Pa強	48.0	50.0	46.0	38.5	36.5	31.0	20.5	12.0	43
—	50Pa強	43.0	45.0	43.0	36.0	34.0	27.0	14.0	10.0	39
...	50Pa静	40.0	41.0	36.0	30.0	26.0	22.0	14.0	10.0	33



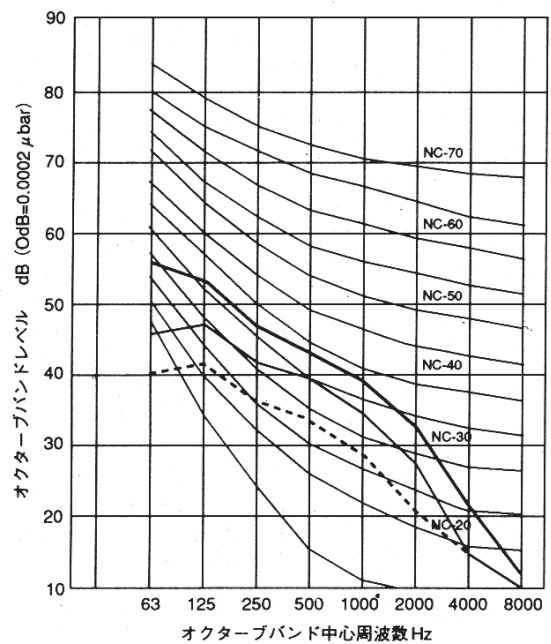
PD-RP71FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A 特性
—	100Pa強	53.0	51.0	47.0	41.0	38.0	31.0	21.0	12.0	44
—	50Pa強	45.0	46.0	41.0	39.0	34.0	28.0	16.0	10.0	40
...	50Pa静	40.0	41.0	36.0	33.0	27.0	20.0	16.0	10.0	34



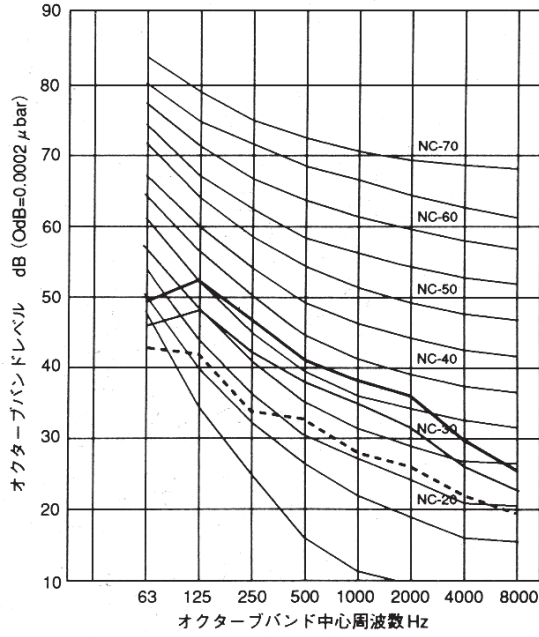
PD-RP80FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A 特性
—	100Pa強	56.0	53.0	47.0	43.0	39.0	33.0	22.0	12.0	45
—	50Pa強	46.0	48.0	43.0	40.0	34.0	28.0	16.0	10.0	41
...	50Pa静	40.0	42.0	36.0	34.0	29.0	21.0	15.0	10.0	35



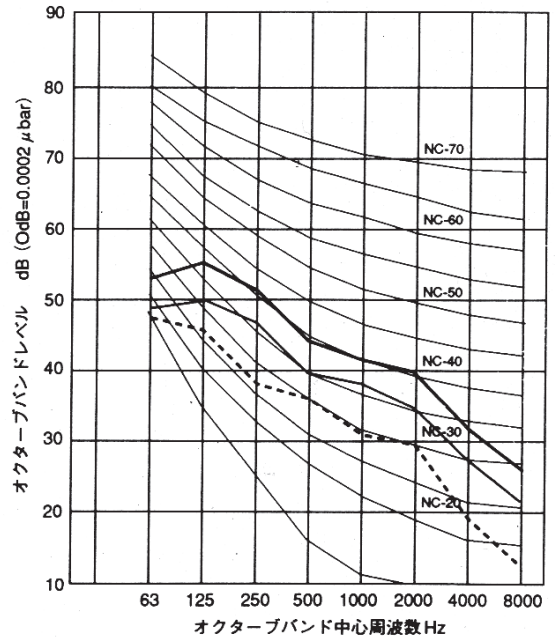
PD-RP112FA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	100Pa強	49.0	52.0	47.0	41.0	38.5	36.0	30.0	25.5	45
—	50Pa強	46.0	48.0	42.0	38.0	35.0	32.0	26.0	22.0	41
...	50Pa弱	43.0	42.0	34.0	33.0	28.0	26.0	22.0	19.0	35



PD-RP140FA5, PD-RP160FA5

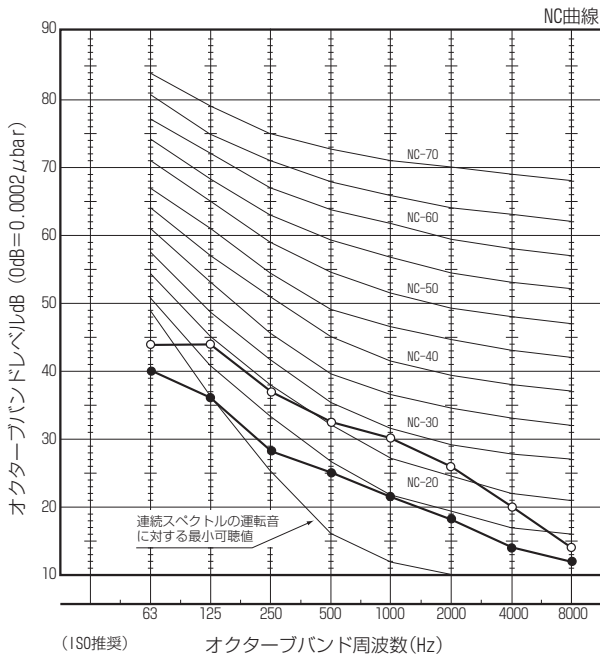
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
—	100Pa強	53.0	55.0	51.0	44.0	41.5	39.0	31.5	26.0	48
—	50Pa強	49.0	50.0	47.0	40.0	38.0	35.0	27.0	21.0	44
...	50Pa弱	48.0	46.0	38.0	36.0	31.0	29.0	19.0	12.0	38



■天井埋込形

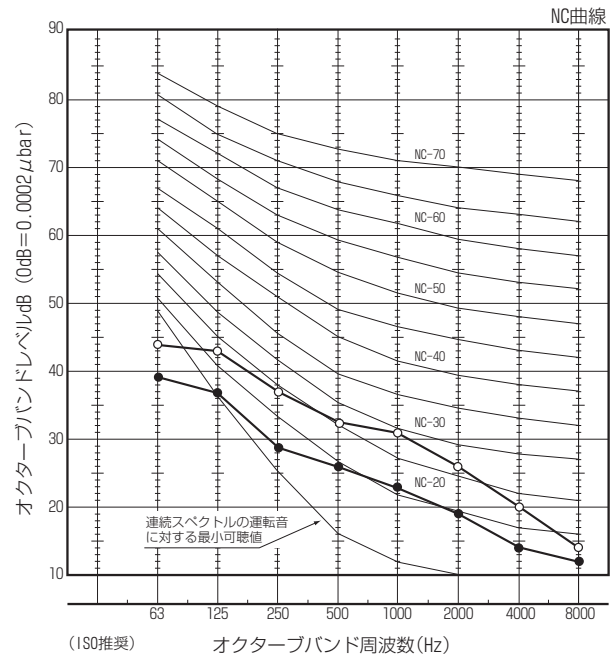
PE-RP50CA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	44.0	44.0	37.0	33.0	30.0	26.0	20.0	14.0	36
●	弱	40.0	36.0	28.0	25.0	21.5	18.0	14.0	12.0	28



PE-RP56CA5, PE-RP63CA5

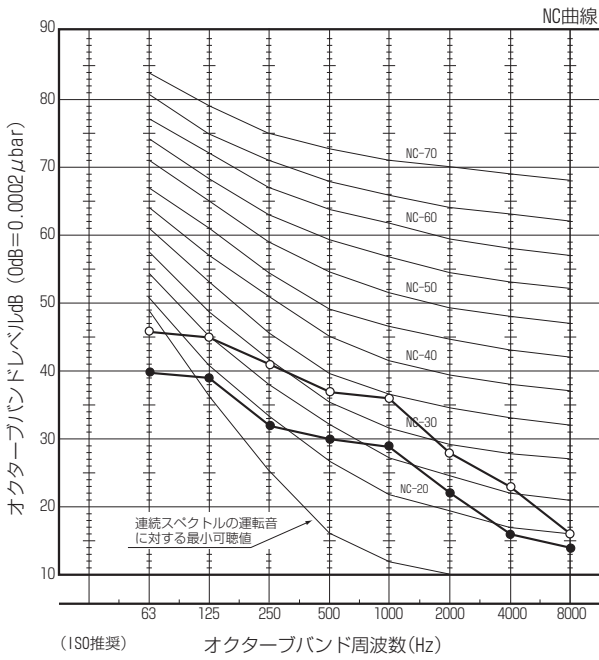
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	44.0	43.0	37.0	32.5	31.0	26.0	20.0	14.0	36
●	弱	39.0	37.0	29.0	26.0	23.0	19.0	14.0	12.0	29





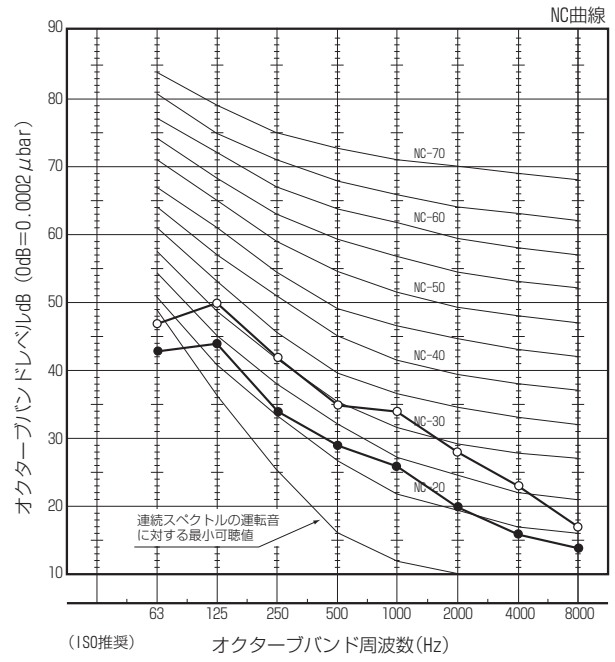
PE-RP71CA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	46.0	45.0	41.0	37.0	36.0	28.0	23.0	16.0	40
●	弱	40.0	39.0	32.0	30.0	29.0	22.0	16.0	14.0	33



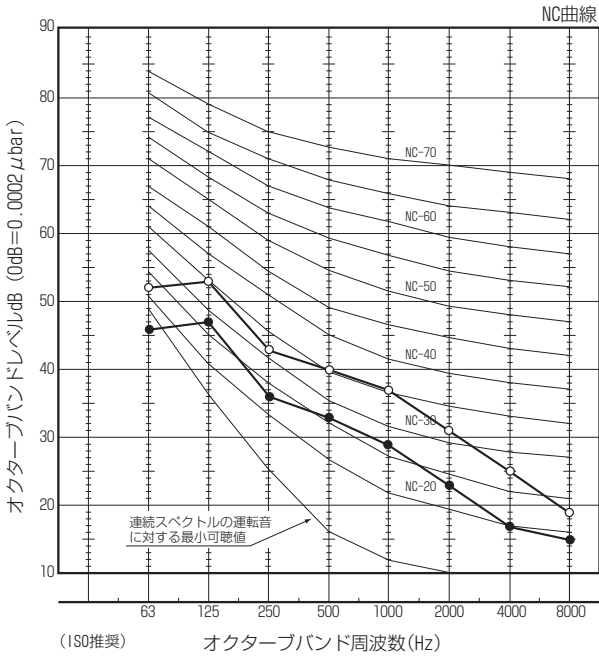
PE-RP80CA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	47.0	50.0	42.0	35.0	34.0	28.0	23.0	17.0	40
●	弱	43.0	44.0	34.0	29.0	26.0	20.0	16.0	14.0	33



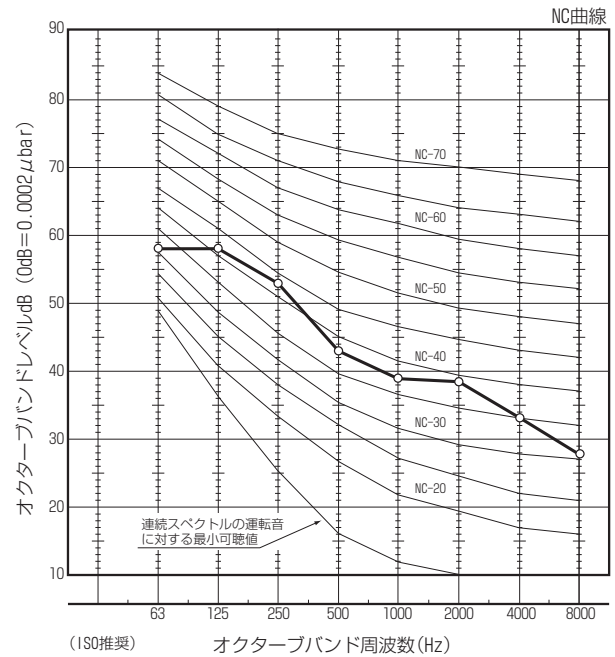
PE-RP112CA3, PE-RP140CA5, PE-RP160CA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	52.0	53.0	43.0	40.0	37.0	31.0	25.0	19.0	43
●	弱	46.0	47.0	36.0	33.0	29.0	23.0	17.0	15.0	36



PE-RP224BA5

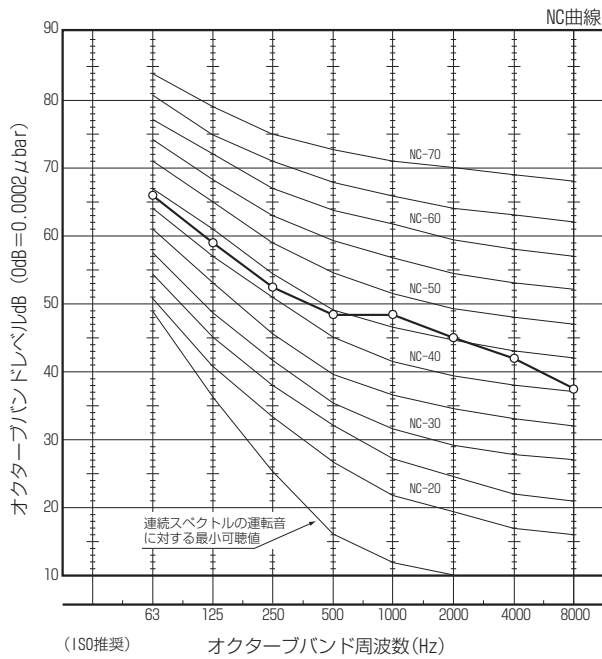
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	58.0	58.0	53.0	43.0	39.0	38.5	33.0	28.0	49





## PE-RP280BA5

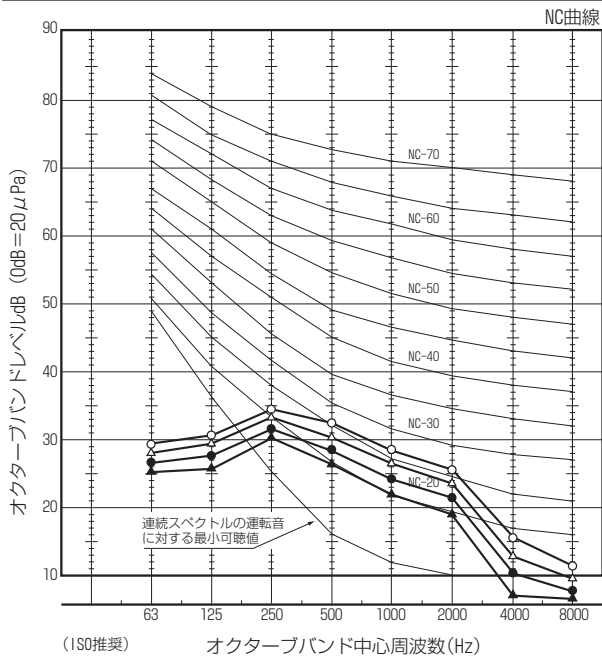
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	66.0	59.0	52.5	48.5	48.5	45.0	42.0	37.5	53



## ■天吊形

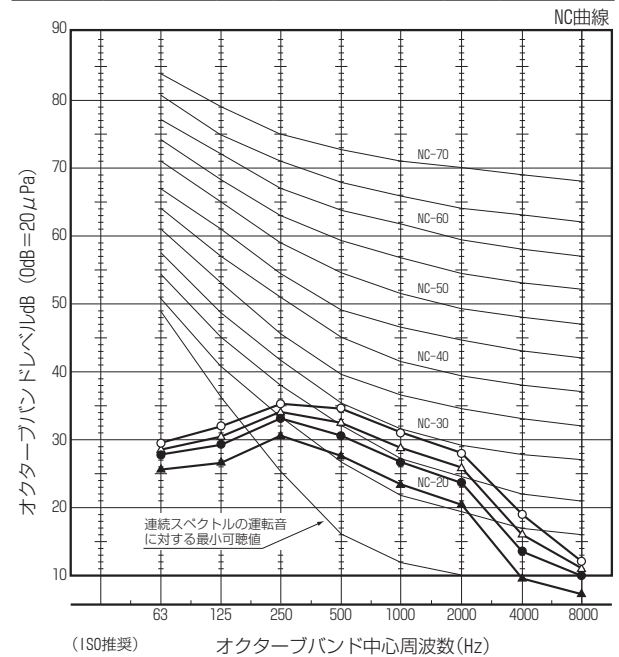
### PC-RP40KA5, PC-RP45KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	29.1	30.8	34.5	32.5	28.6	25.7	15.5	11.3	34
△	中	27.9	29.2	33.1	30.5	26.4	23.5	12.8	9.8	32
●	弱	26.7	27.6	31.6	28.5	24.1	21.3	10.2	8.3	30
▲	静粛	25.3	25.9	30.1	26.5	21.9	19.1	7.6	6.7	28



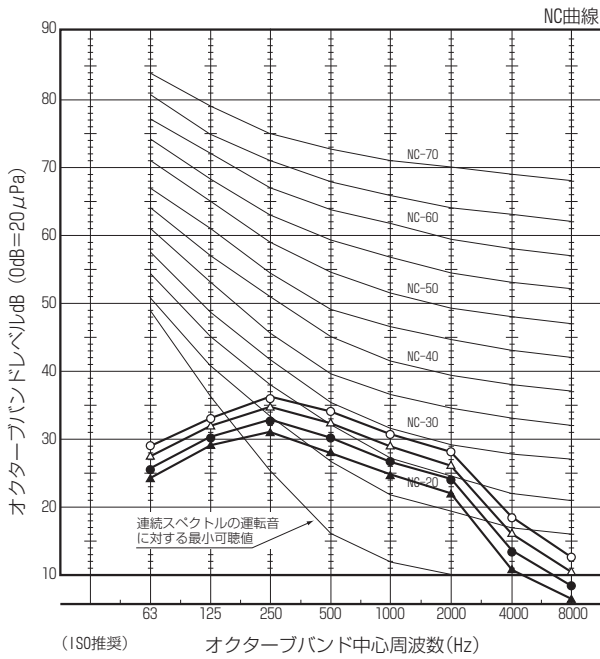
### PC-RP50KA5, PC-RP56KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	29.5	31.9	35.2	34.3	31.0	28.1	18.8	12.1	36
△	中	28.6	30.5	34.1	32.4	28.7	25.8	15.9	10.9	34
●	弱	27.4	29.0	32.7	30.5	26.5	23.6	13.3	9.5	32
▲	静粛	25.5	26.5	30.5	27.5	23.2	20.3	9.3	7.2	29



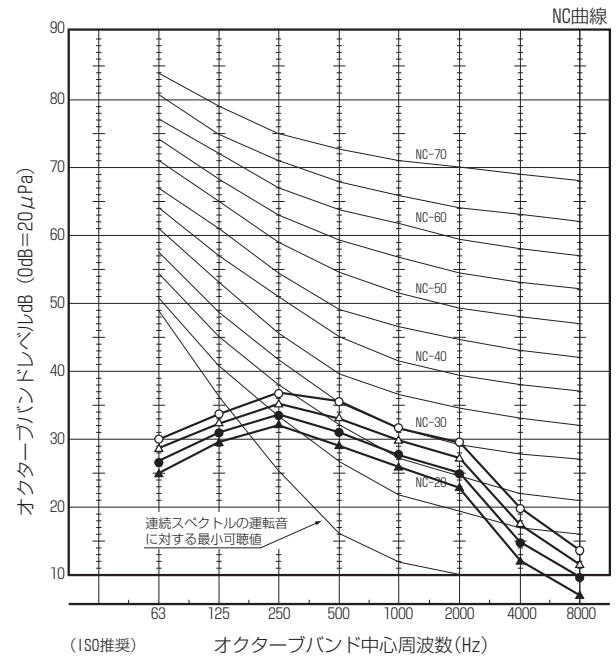
PC-RP63KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	29.2	33.0	35.8	34.2	30.7	28.2	18.6	12.5	36
△	中	27.4	31.7	34.3	32.2	28.7	26.1	16.0	10.4	34
●	弱	25.7	30.2	32.7	30.1	26.7	23.9	13.4	8.3	32
▲	静粛	23.9	28.8	31.1	28.0	24.6	21.7	10.8	6.3	30



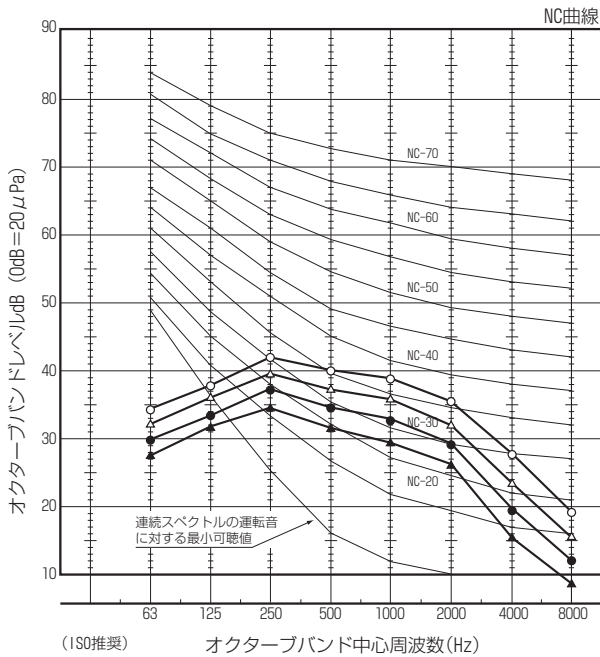
PC-RP71KA5, PC-RP80KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	30.0	33.7	36.6	35.3	31.7	29.3	19.9	13.6	37
△	中	28.3	32.3	35.1	33.2	29.7	27.1	17.3	11.5	35
●	弱	26.6	31.0	33.5	31.1	27.7	25.0	14.7	9.4	33
▲	静粛	24.8	29.5	31.9	29.1	25.7	22.8	12.1	7.3	31



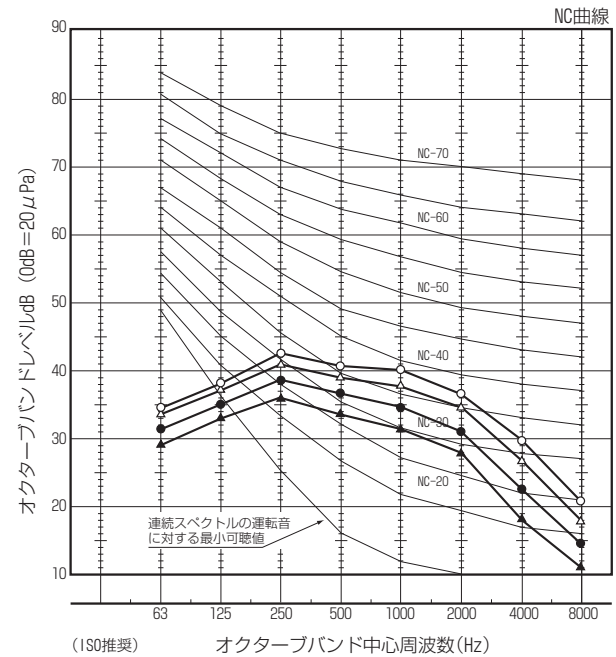
PC-RP112KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	34.2	37.9	42.1	40.0	38.9	35.3	27.7	19.1	43
△	中	32.1	35.9	39.6	37.2	35.7	32.1	23.5	15.5	40
●	弱	29.9	33.8	37.1	34.5	32.6	28.9	19.3	12.0	37
▲	静粛	27.5	31.5	34.5	31.6	29.4	25.8	15.3	8.4	34



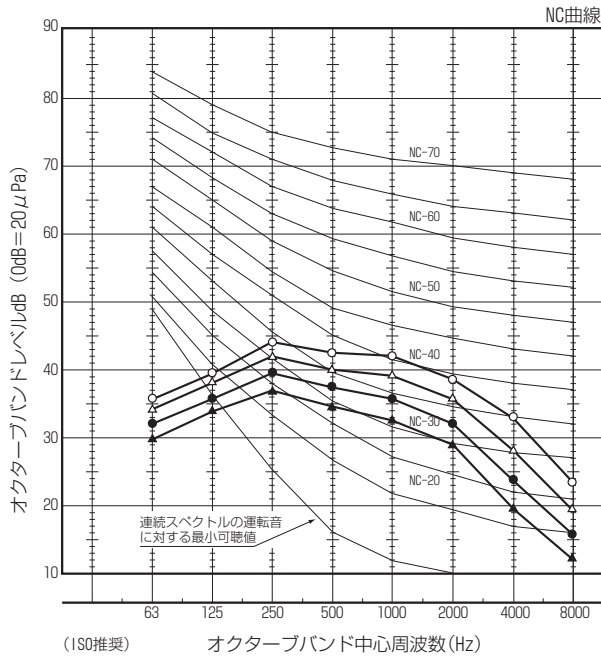
PC-RP140KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	34.3	38.0	42.5	40.7	40.0	36.4	29.8	20.6	44
△	中	33.3	37.1	41.1	39.0	37.8	34.3	26.5	18.0	42
●	弱	31.2	35.1	38.7	36.3	34.7	31.1	22.3	14.4	39
▲	静粛	29.0	32.9	36.1	33.5	31.5	27.9	18.1	10.9	36



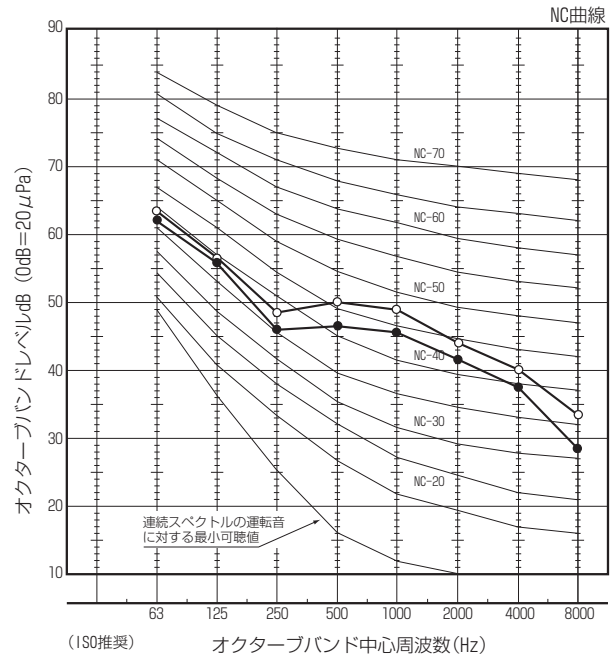
PC-RP160KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	35.6	39.2	44.1	42.5	42.1	38.5	32.8	32.1	46
△	中	34.0	37.7	42.0	39.9	38.9	35.3	27.9	19.2	43
●	弱	31.9	35.8	39.5	37.2	35.7	32.1	23.7	15.6	40
▲	静粛	29.8	33.7	37.0	34.4	32.6	29.0	19.5	12.0	37



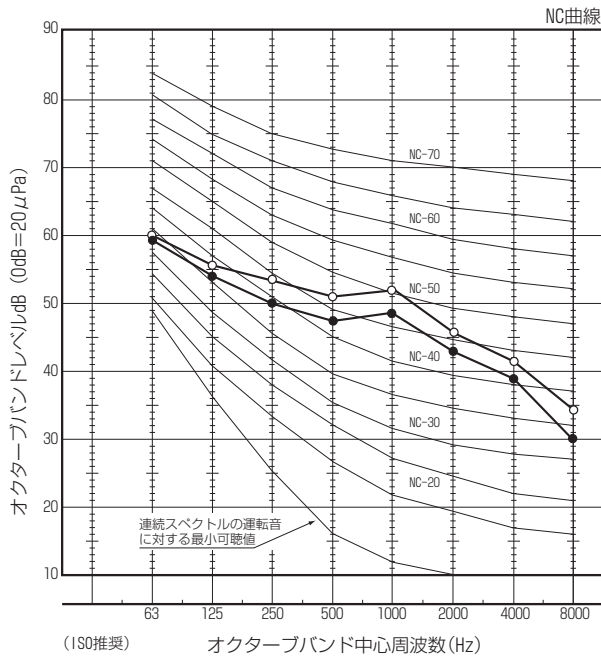
PC-RP224BA5, PC-RP224CA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	63.5	57.0	48.0	50.0	49.0	44.0	40.0	33.5	53
●	弱	62.0	56.0	46.0	46.5	45.5	41.5	37.5	28.5	50



PC-RP280BA5, PC-RP280CA5

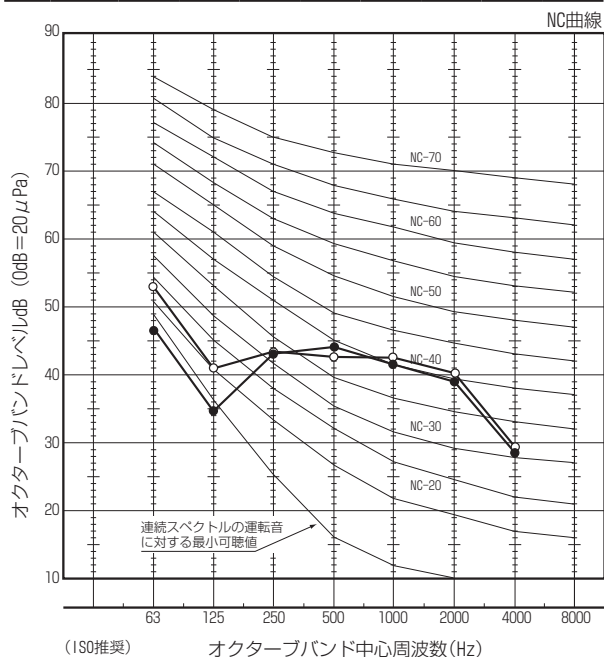
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	60.0	55.5	53.5	51.0	52.0	46.0	41.5	34.5	55
●	弱	59.0	54.0	50.0	47.5	48.5	43.0	39.0	30.0	52



## ■壁掛形

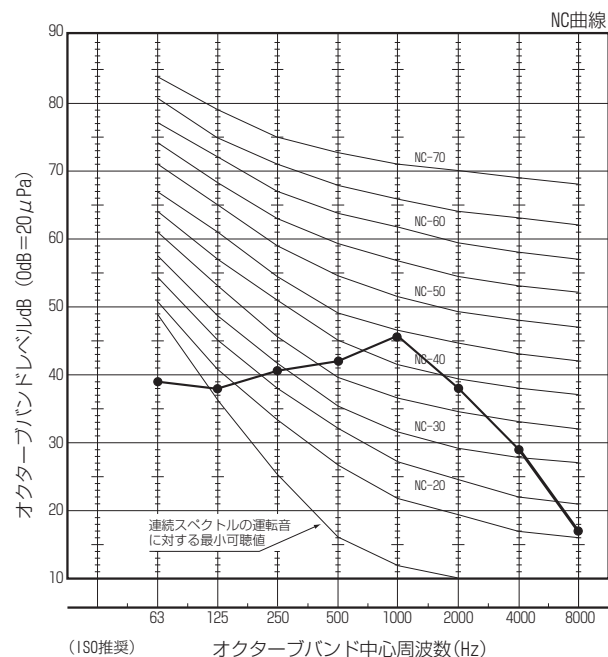
PKH-RP40KAL5, PKH-RP45KAL5, PK-RP50KAL5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	A特性
○	暖房強	53.0	41.0	43.0	42.5	41.0	40.0	29.0	46
●	冷房強	46.5	34.5	43.5	44.0	41.5	39.0	28.5	46



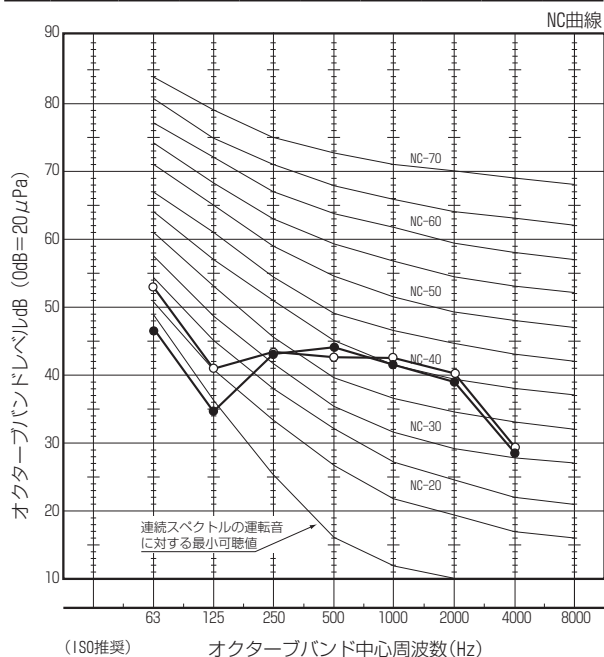
PKH-RP56KAL5, PKH-RP63KAL5  
PKH-RP71KAL5, PKH-RP80KAL5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
●	強	39.0	38.0	40.5	42.0	45.5	38.0	29.0	17.0	48



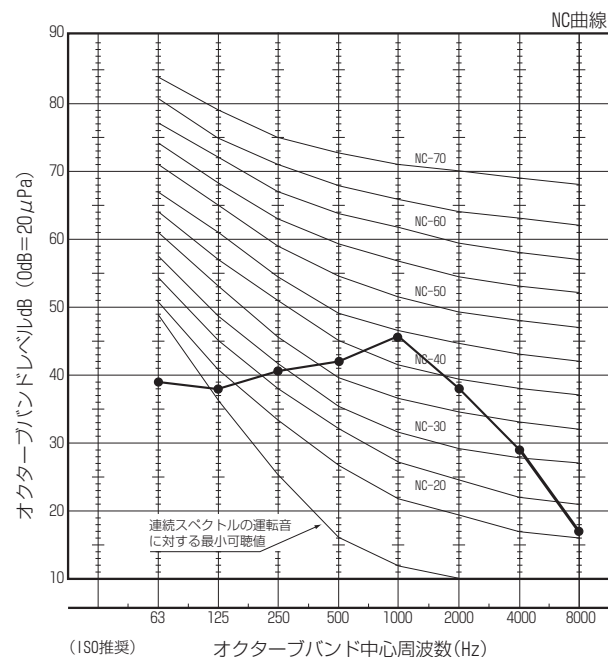
PK-RP40KA5, PK-RP45KA5, PK-RP50KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	A特性
○	暖房強	53.0	41.0	43.0	42.5	41.0	40.0	29.0	46
●	冷房強	46.5	34.5	43.5	44.4	41.5	39.0	28.5	46



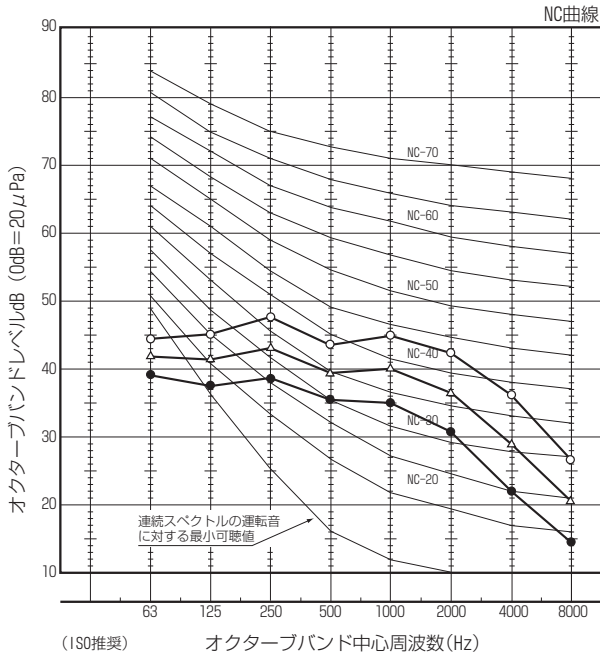
PK-RP56KA5, PK-RP63KA5  
PK-RP71KA5, PK-RP80KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
●	強	39.0	38.0	40.5	42.0	45.5	38.0	29.0	17.0	48



PK-RP112KA5

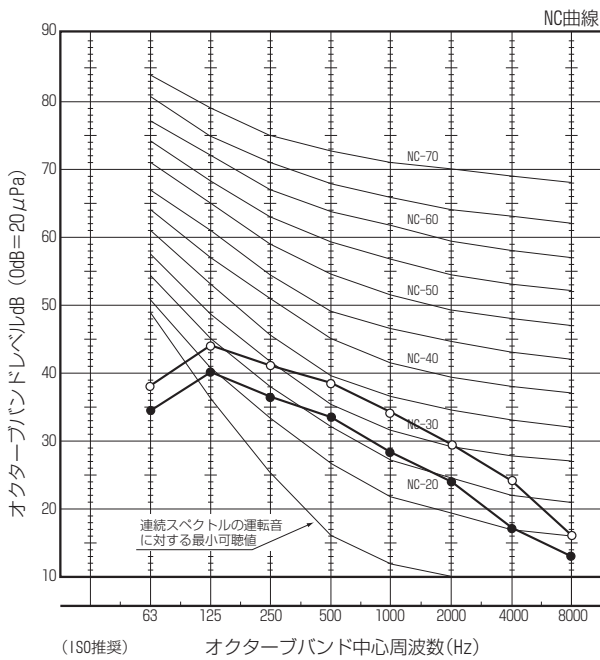
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	44.5	45.2	47.8	43.8	45.0	42.3	36.2	26.7	49
△	中	41.9	41.5	43.3	39.7	40.1	36.6	29.3	20.4	44
●	弱	39.3	37.8	38.7	35.6	35.2	30.9	22.4	14.6	39



■床置形

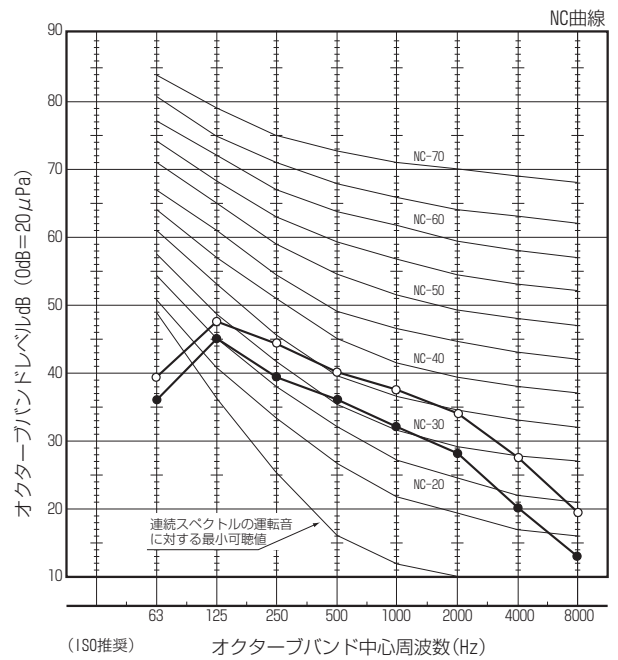
PS-RP50KA5, PS-RP56KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	38.1	44.0	41.3	38.6	34.1	29.5	23.8	16.0	40
●	弱	34.4	40.0	36.8	33.8	28.7	23.9	17.1	13.1	35



PS-RP63KA5, PS-RP71KA5, PS-RP80KA5

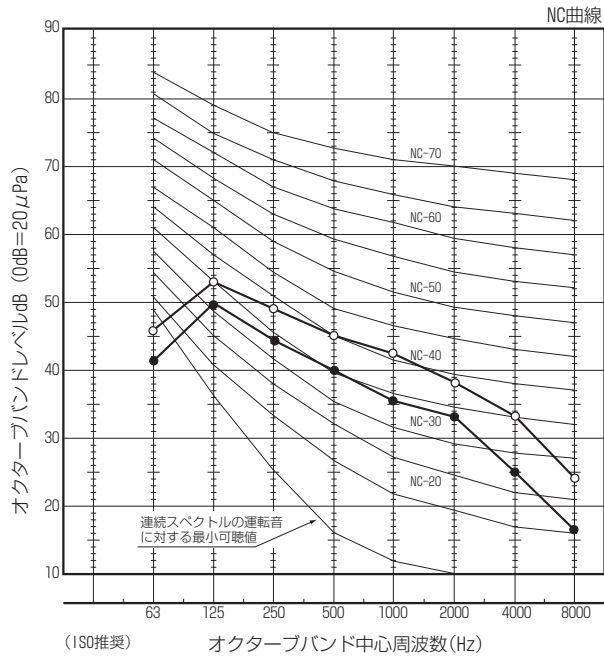
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	39.6	47.9	44.4	40.0	37.7	34.1	27.4	19.3	43
●	弱	35.6	44.9	39.5	35.8	32.1	27.8	20.1	13.0	38





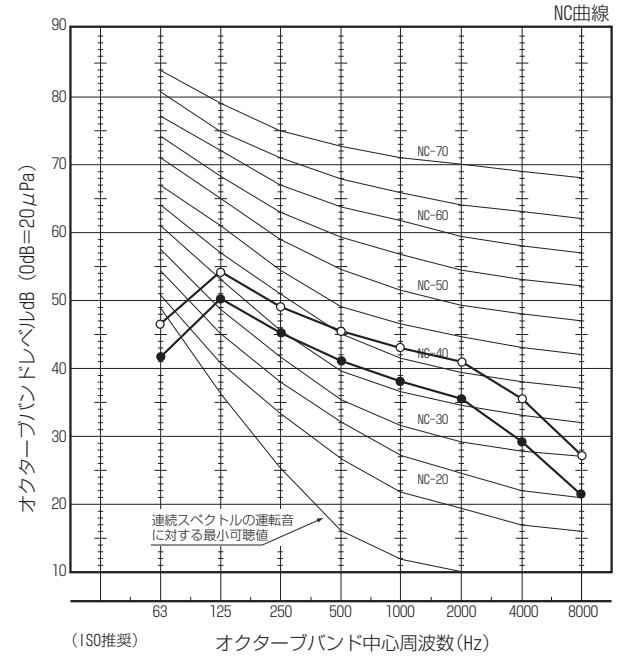
PS-RP112KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	45.3	53.1	49.0	45.2	42.8	38.7	33.3	24.2	48
●	弱	41.6	49.8	44.4	40.1	37.9	33.0	25.1	16.5	43



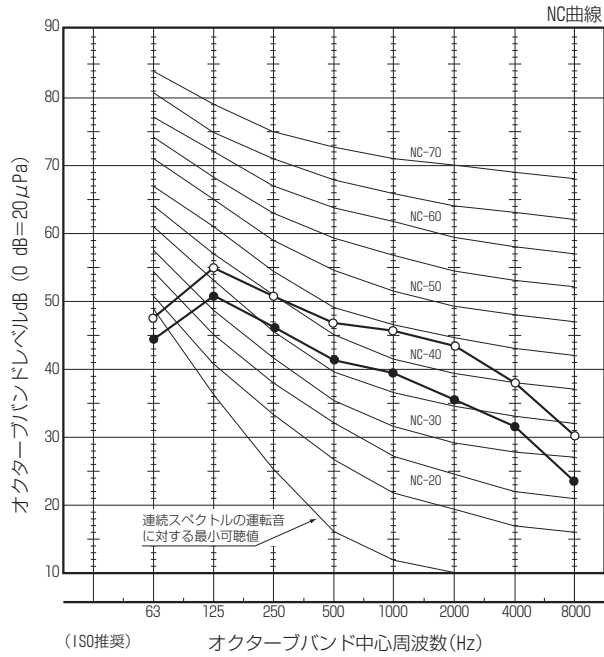
PS-RP140KA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	46.7	53.9	49.7	46.4	43.0	40.9	35.4	27.3	49
●	弱	41.5	50.0	45.3	41.1	38.2	35.4	28.9	21.4	44



PS-RP160KA5

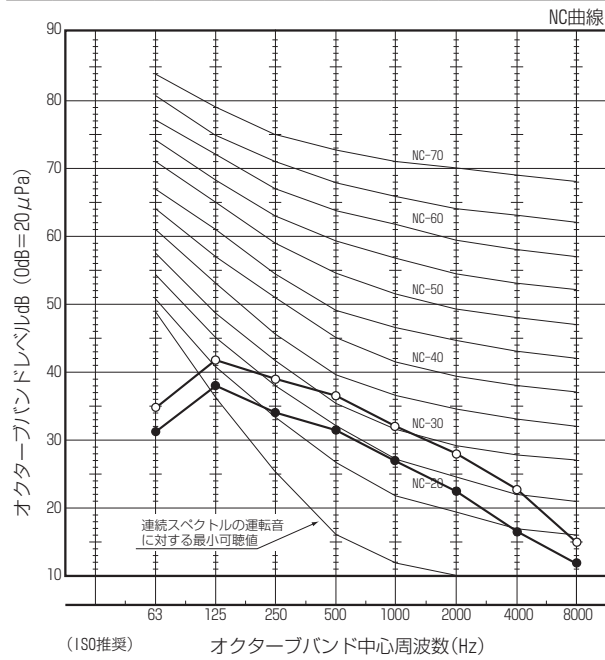
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	47.8	55.0	50.7	47.7	45.6	43.7	37.8	30.3	51
●	弱	44.4	50.8	45.9	41.3	39.5	36.5	31.6	23.6	45



## ■床置形

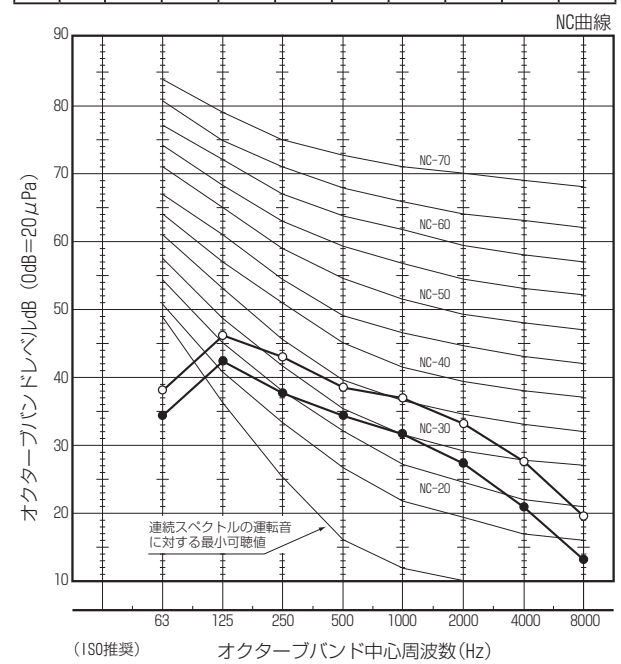
### PS-RP50GA5, PS-RP56GA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	34.8	41.7	39.0	36.6	31.8	28.3	22.6	15.0	38
●	弱	31.3	38.1	34.3	31.5	26.9	22.4	16.5	11.7	33



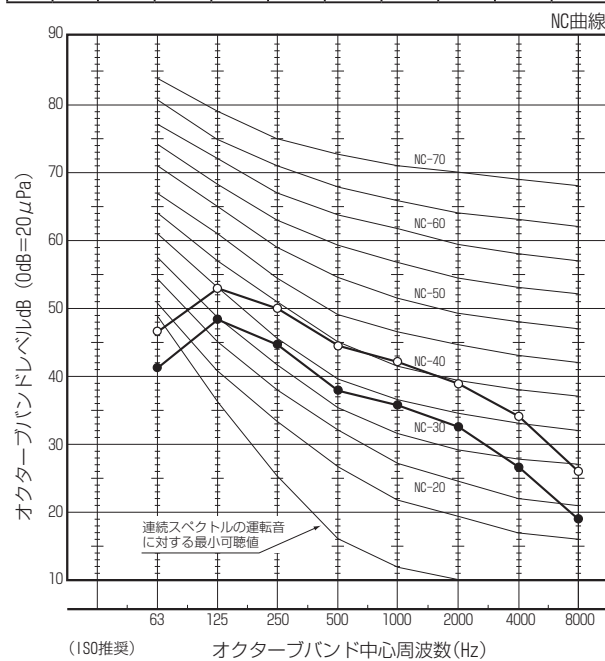
### PS-RP63GA5, PS-RP71GA5, PS-RP80GA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	38.3	46.2	43.0	38.8	36.9	33.2	27.7	19.7	42
●	弱	34.4	42.4	37.8	34.4	31.7	27.6	21.0	13.2	37



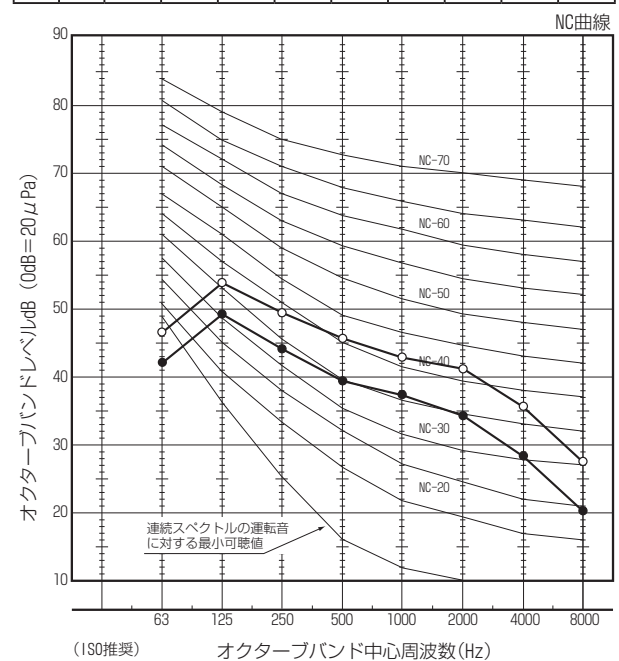
### PS-RP112GA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	45.6	53.0	50.1	44.4	42.1	39.1	34.3	26.0	48
●	弱	41.3	48.4	44.8	38.1	35.8	32.6	26.6	19.3	42



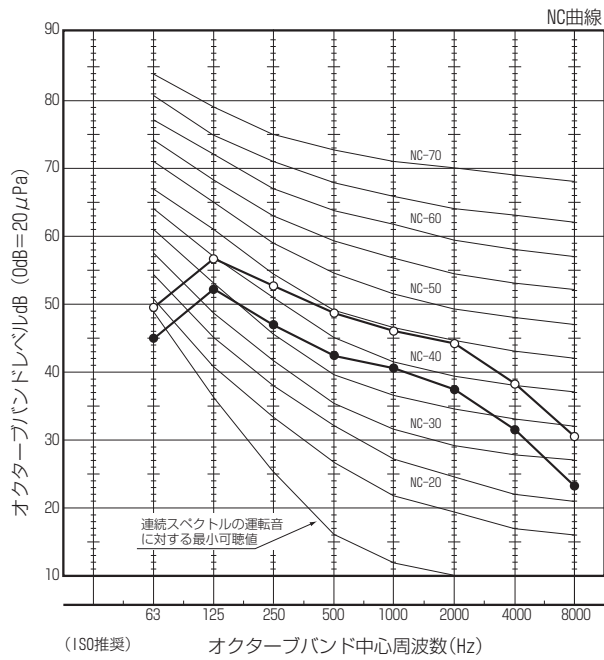
### PS-RP140GA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	46.7	53.9	49.7	45.7	43.0	41.3	35.8	27.6	49
●	弱	42.0	49.2	44.0	39.5	37.5	34.4	28.5	20.3	43



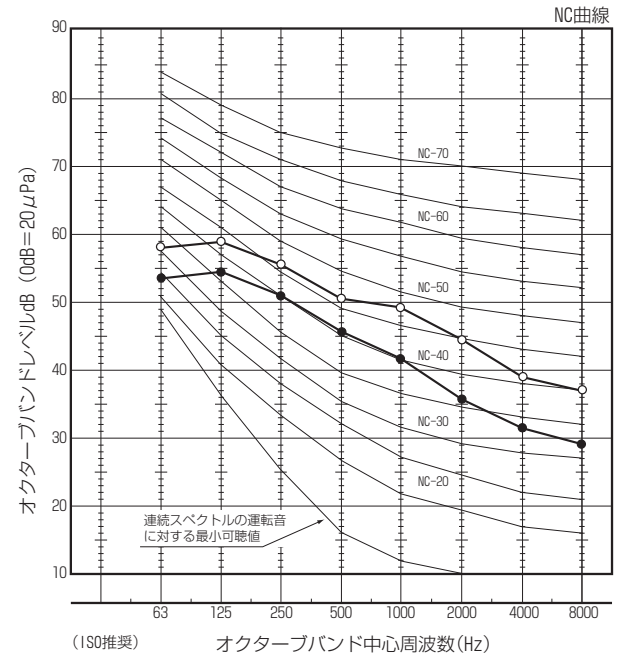
PS-RP160GA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	49.7	56.9	52.7	48.7	46.0	44.3	38.8	30.6	52
●	弱	45.0	52.2	47.0	42.5	40.5	37.4	31.5	23.3	46



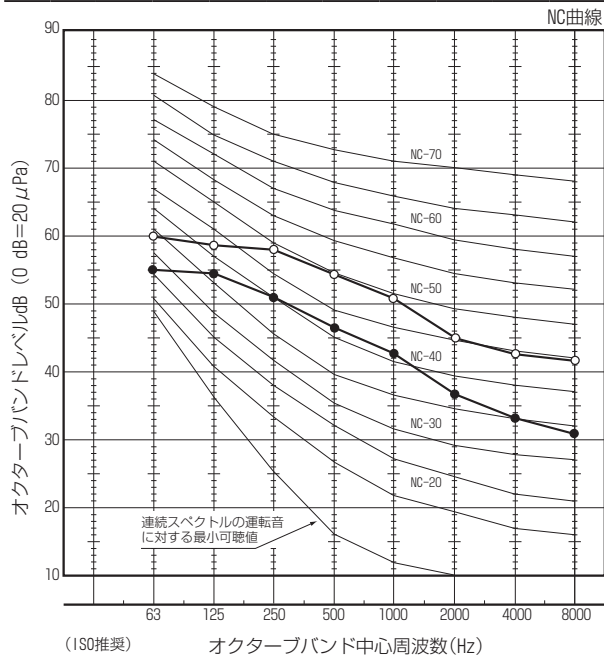
PF-RP224BA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	58.0	59.0	56.0	50.5	49.0	44.5	39.0	37.0	54
●	弱	53.5	54.5	51.0	45.5	41.5	36.0	31.5	29.0	48



PF-RP280BA5

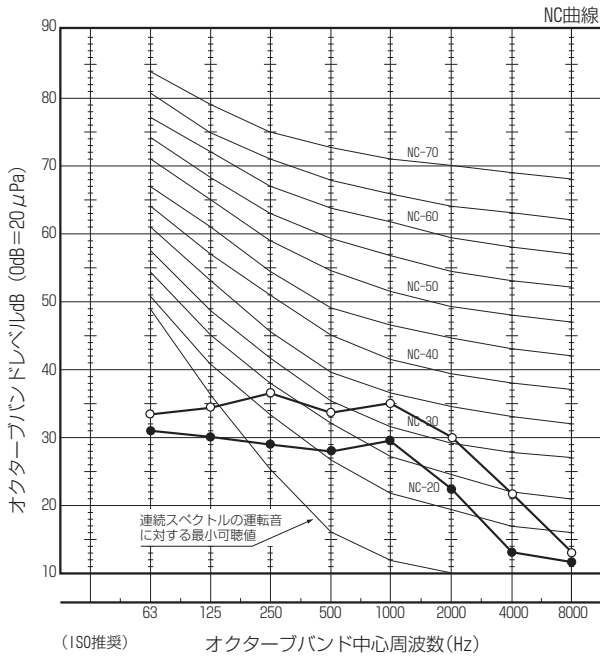
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	60.0	58.5	58.0	54.5	51.0	45.0	42.5	41.5	56
●	弱	55.0	54.5	51.0	46.5	42.5	37.0	33.0	31.0	49



■ 厨房用

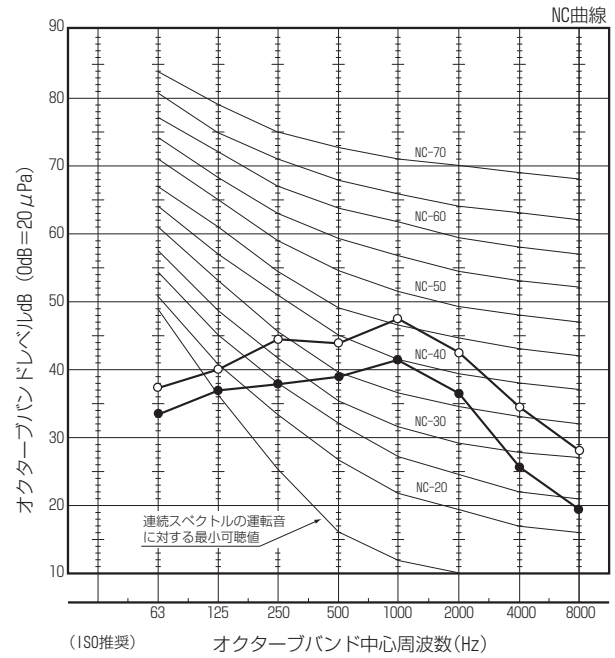
PC-RP80HA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	32.5	34.5	36.5	33.5	35.0	30.0	21.5	13.5	38
●	弱	31.0	30.0	29.0	28.0	29.5	22.5	13.0	11.5	32



PC-RP140HA5

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	強	37.5	40.0	44.5	44.0	47.5	42.5	34.5	28.0	50
●	弱	33.5	37.0	38.0	39.0	41.5	36.5	25.5	19.5	44

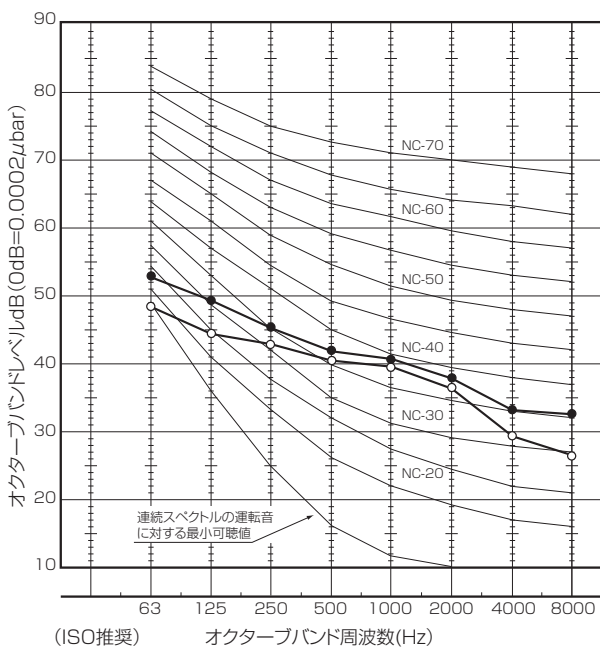


(2) 室外ユニット

PUZ-ZRP40SKA3, PUZ-ZRP40KA3, PUZ-ZRP45SKA3, PUZ-ZRP45KA3  
 PUZ-ZRP50SKA3, PUZ-ZRP50KA3, PUZ-ZRP56SKA3, PUZ-ZRP56KA3  
 PUZ-ERP40SKA3, PUZ-ERP40KA3, PUZ-ERP45SKA3, PUZ-ERP45KA3  
 PUZ-ERP50SKA3, PUZ-ERP50KA3, PUZ-ERP56SKA3, PUZ-ERP56KA3

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

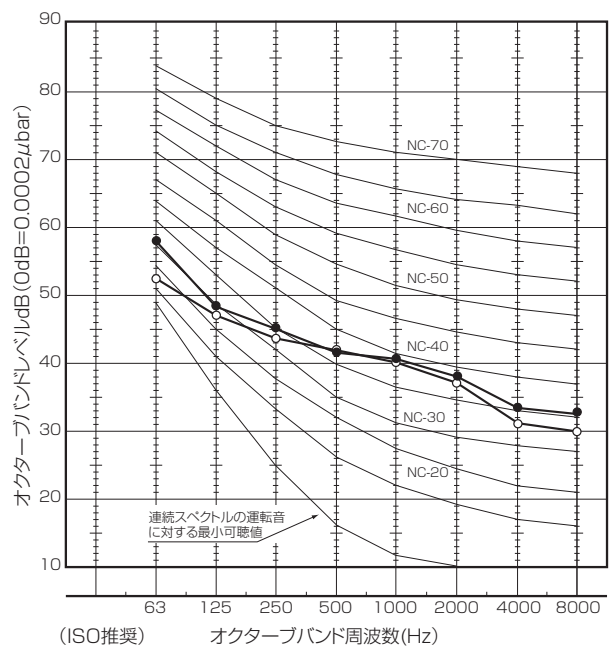
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	48.5	44.6	43.1	40.2	39.6	36.5	29.6	26.4	44
●	暖房	53.0	49.4	45.9	42.0	40.9	38.1	33.4	32.8	46



PUZ-ZRP63SKA3, PUZ-ZRP63KA3  
 PUZ-ERP63SKA3, PUZ-ERP63KA3

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

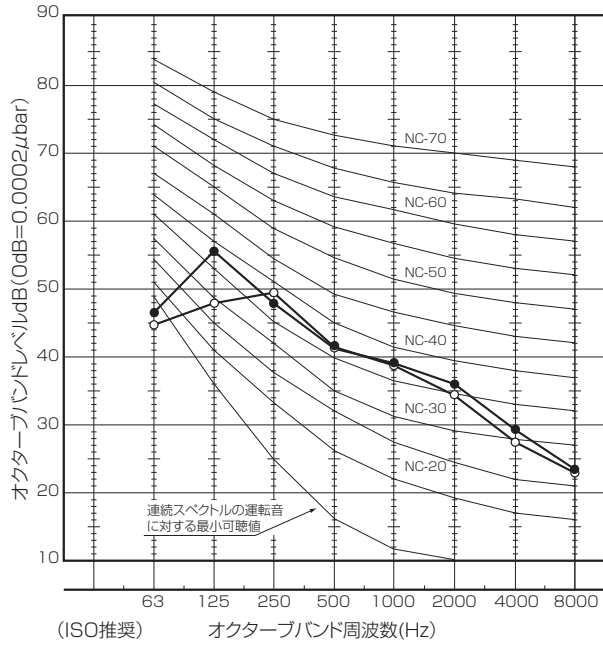
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	52.8	47.2	43.8	42.0	40.1	37.2	31.1	30.0	45
●	暖房	58.1	48.4	45.2	41.6	40.9	38.1	33.6	32.9	46



PUZ-ZRP80SHA9, PUZ-ZRP80HA9  
PUZ-ERP80SHA9, PUZ-ERP80HA9

(測定ポイント: 吹出前 1m、高さ 1.5m)

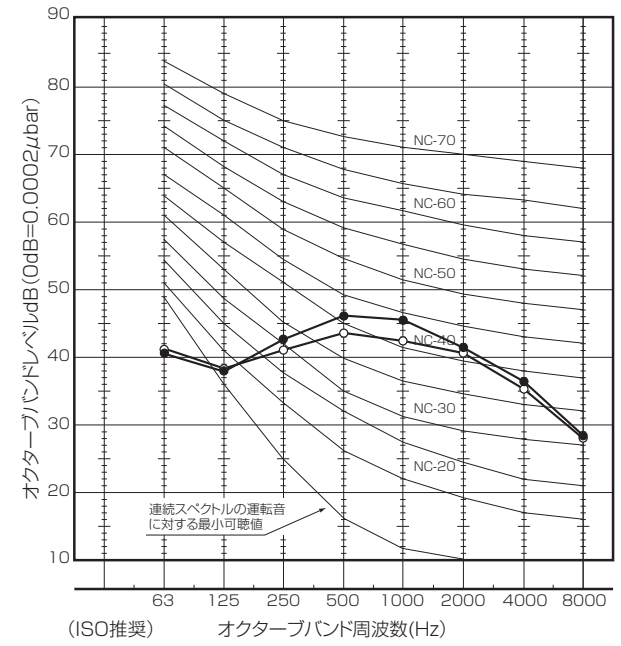
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	44.9	47.2	49.7	41.2	38.8	34.5	27.6	23.0	45
●	暖房	46.6	55.6	48.1	41.5	39.5	36.1	29.4	23.6	46



PUZ-ERP112HA9

(測定ポイント: 吹出前 1m、高さ 1.5m)

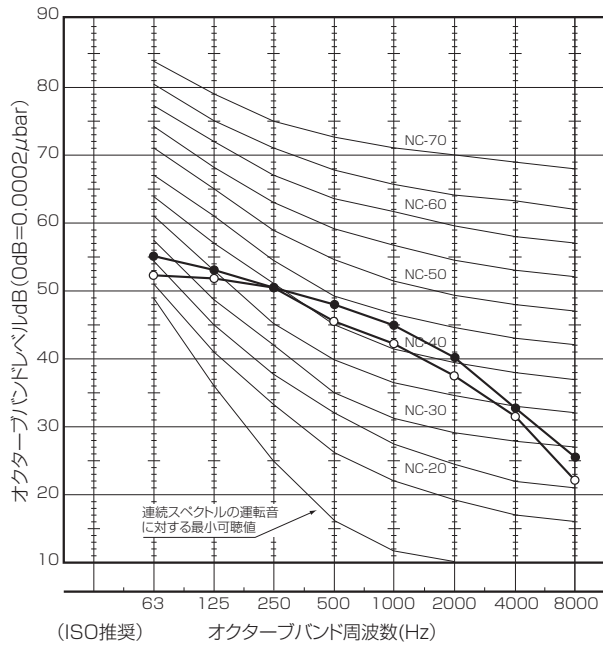
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	41.2	38.2	41.1	43.6	42.6	40.4	35.3	28.1	47
●	暖房	40.5	38.0	42.8	45.9	45.3	41.4	36.4	28.4	49



PUZ-ZRP112KA3, PUZ-ZRP140KA3  
PUZ-ERP140KA3

(測定ポイント: 吹出前 1m、高さ 1.5m)

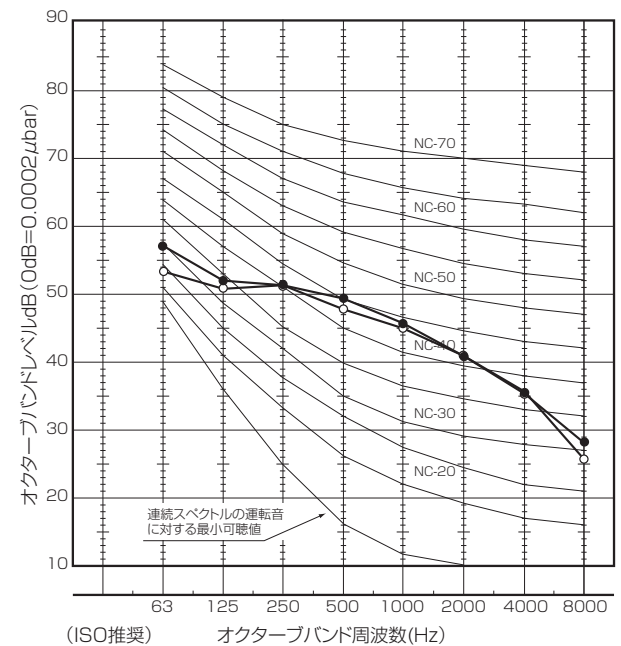
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	52.6	51.9	50.2	45.5	42.2	38.6	31.8	22.9	48
●	暖房	55.1	53.0	50.2	48.2	45.1	40.2	33.3	25.6	50



PUZ-ZRP160KA3

(測定ポイント: 吹出前 1m、高さ 1.5m)

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	53.7	50.7	51.0	47.5	45.0	40.9	35.9	26.6	50
●	暖房	57.2	51.9	50.9	49.7	45.8	41.1	35.8	28.8	51

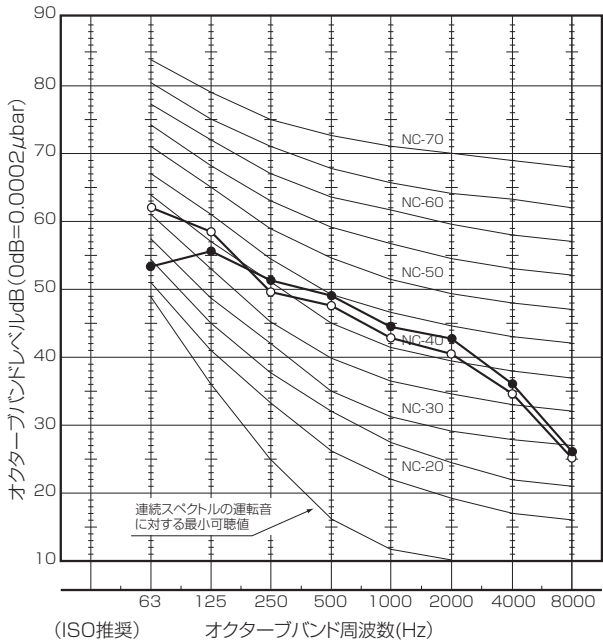




PUZ-ERP160KA3

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

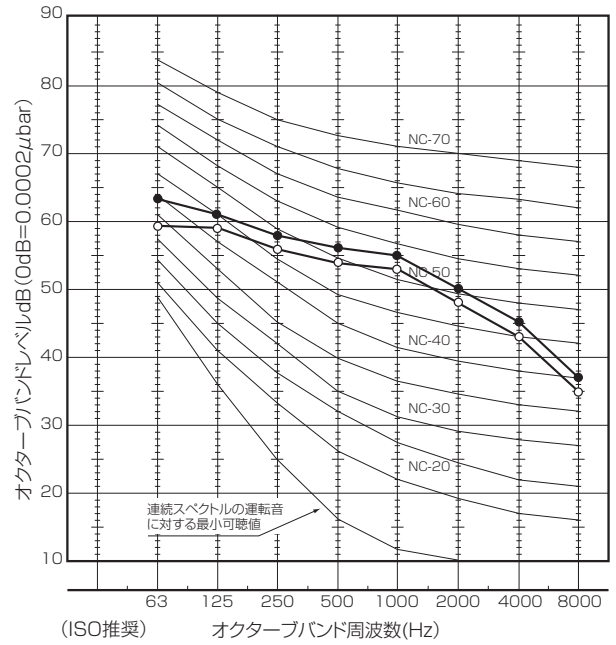
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	62.0	58.4	49.9	47.8	42.6	40.4	34.9	25.2	50
●	暖房	53.7	55.5	51.3	49.1	44.7	42.8	36.1	26.2	51



PUZ-ZRP224KA3, PUZ-ERP224KA3

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

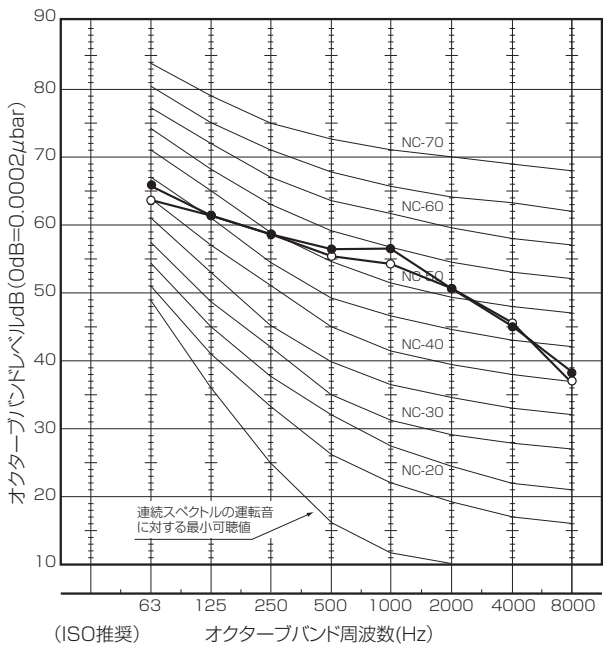
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	59.7	58.9	56.2	53.9	52.9	48.2	43.0	35.0	57
●	暖房	63.4	60.9	58.1	55.9	54.9	50.0	45.3	37.2	59



PUZ-ZRP280KA3, PUZ-ERP280KA3

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

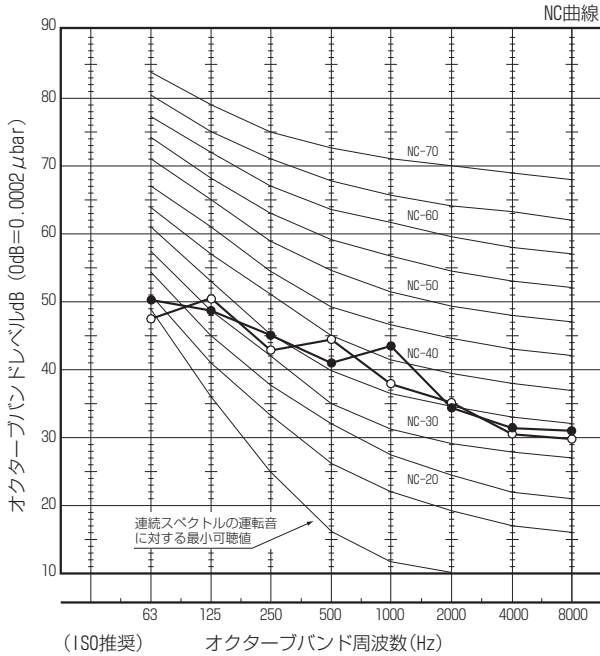
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	63.8	61.4	58.4	55.4	54.8	50.7	45.3	37.1	59
●	暖房	66.0	61.5	58.5	56.6	56.4	50.8	45.0	38.2	60



PUZ-RP40SHA9, PUZ-RP40HA9  
 PUZ-RP45SHA9, PUZ-RP45HA9  
 PUZ-RP50SHA9, PUZ-RP50HA9  
 PU-RP40SHA9, PU-RP40HA9  
 PU-RP45SHA9, PU-RP45HA9  
 PU-RP50SHA9, PU-RP50HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

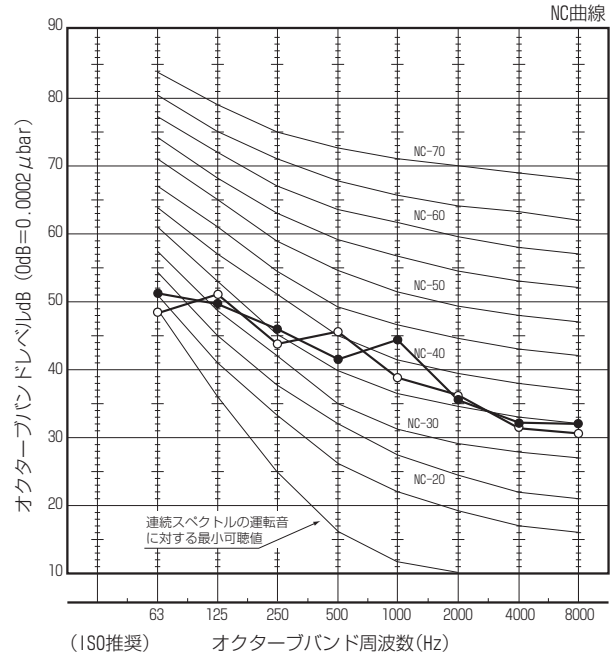
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	47.5	50.2	42.9	44.4	37.9	35.1	30.5	29.7	45
●	暖房	50.3	48.9	45.0	40.7	43.4	34.4	31.3	31.0	46



PUZ-RP56SHA9, PUZ-RP56HA9  
 PUZ-RP63SHA9, PUZ-RP63HA9  
 PU-RP56SHA9, PU-RP56HA9  
 PU-RP63SHA9, PU-RP63HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

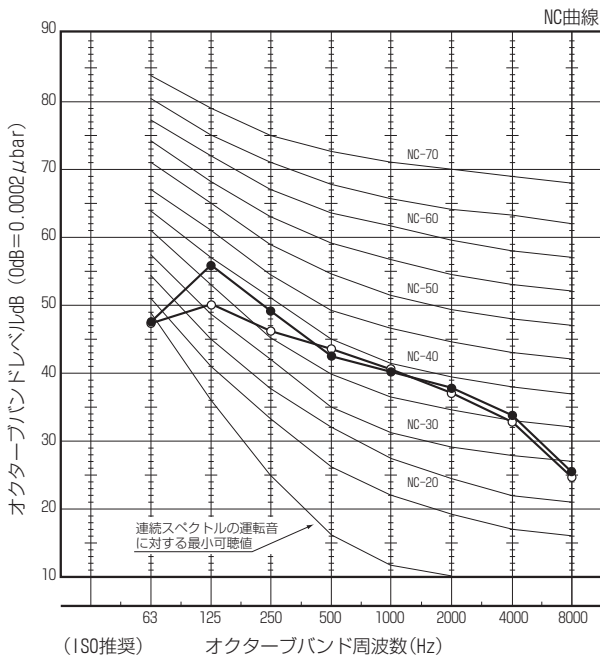
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	48.5	51.2	43.9	45.4	38.9	36.1	31.5	30.7	46
●	暖房	51.2	49.8	45.9	41.6	44.3	35.9	32.2	31.9	47



PUZ-RP80SHA9, PUZ-RP80HA9  
 PU-RP80SHA9, PU-RP80HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

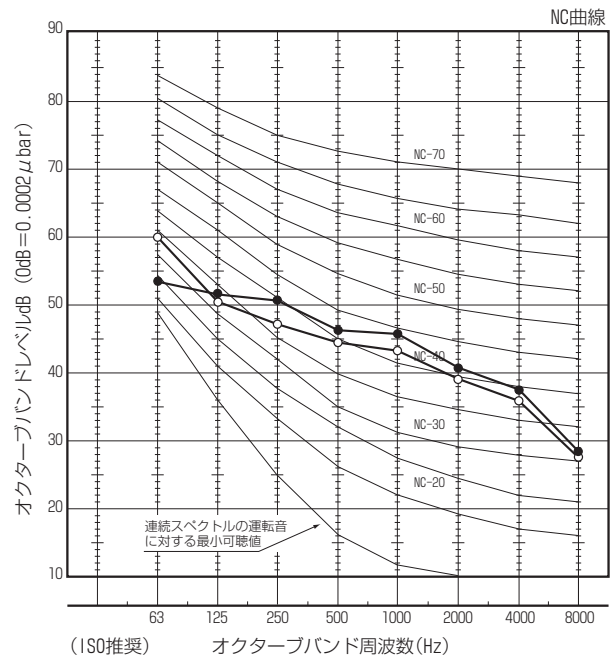
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	47.2	50.0	46.2	43.6	40.6	37.0	32.7	24.6	46
●	暖房	47.3	55.8	49.1	42.6	40.1	37.9	33.9	25.5	47



PUZ-RP112HA9, PU-RP112HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

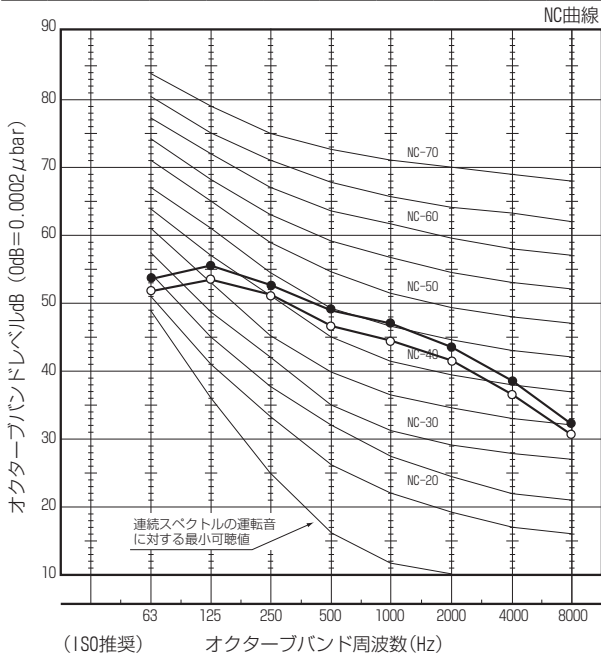
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	60.1	50.4	47.3	44.4	43.3	39.1	35.9	27.8	48
●	暖房	53.5	51.9	50.8	46.1	45.7	40.6	37.4	28.5	50



PUZ-RP140HA9, PU-RP140HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

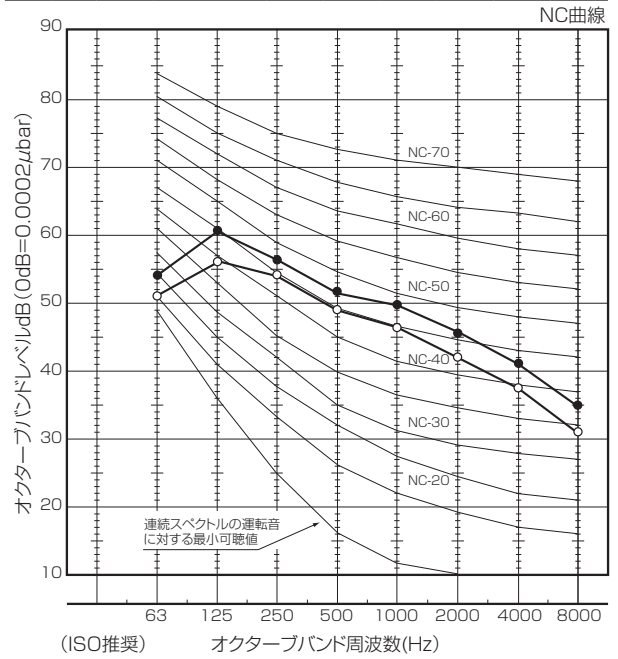
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	51.5	53.3	51.2	46.7	44.6	41.8	36.6	30.7	50
●	暖房	53.2	55.5	52.6	49.0	46.8	43.5	38.5	32.0	52



PUZ-RP160HA9, PU-RP160HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

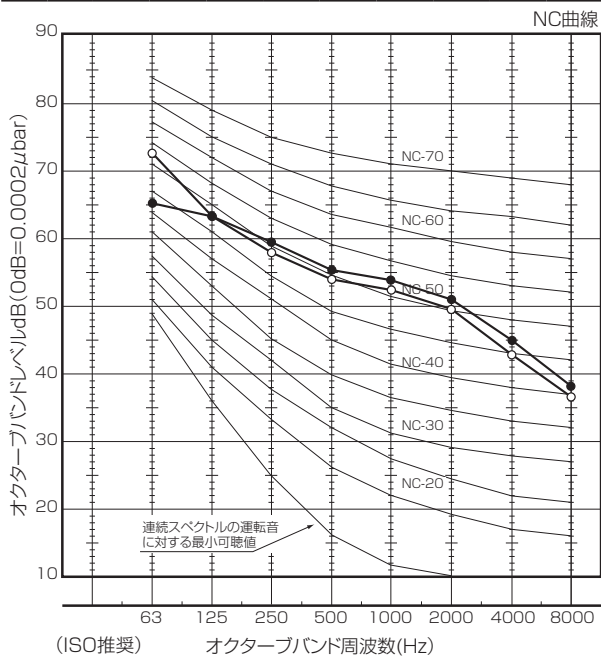
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	51.3	56.3	54.2	49.0	46.5	42.2	37.6	30.9	52
●	暖房	54.3	60.9	55.5	51.8	49.9	45.6	41.3	35.1	55



PUZ-RP224HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

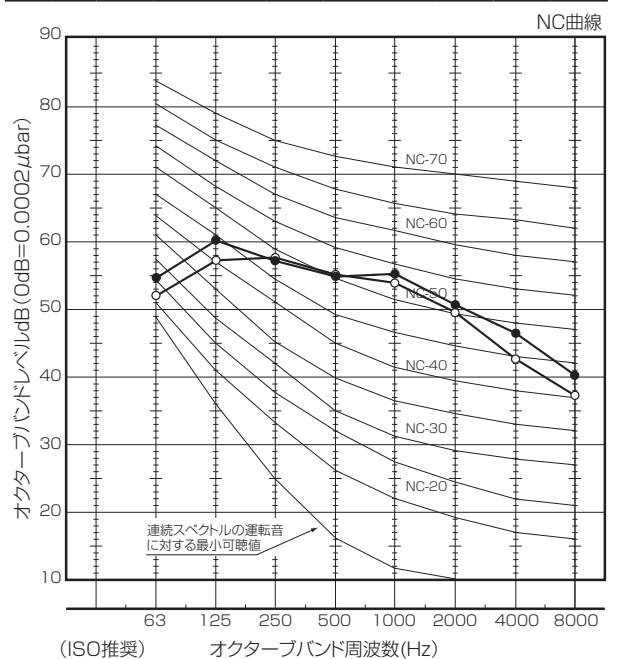
記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	72.8	63.3	58.0	54.2	52.5	49.6	42.9	36.9	58
●	暖房	65.2	63.2	59.5	55.3	53.9	51.0	45.0	38.1	59



PUZ-RP280HA9

(測定ポイント：吹出前 1m、高さ 1.5m)

記号	風量	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A特性
○	冷房	52.0	57.3	57.7	55.1	53.9	49.4	42.9	37.2	58
●	暖房	54.9	60.2	57.2	55.1	55.2	50.7	46.4	40.2	59



# 4. 外気取り入れ(特性)

◆注意事項 ・本体外気取り入れ口から外気取り入れた場合、騒音が大きくなる場合があります。  
 ・本体に取り入れた外気は、粉塵処理されませんので、現地ダクトでの粉塵処理が必要となります。  
 ・外気と室内の混合空気の状態が右表の使用温度範囲にあることを確認してください。

使用温度範囲

モード	温度範囲
冷房	15℃~24℃(湿球温度)
ドライ	
暖房	15℃~27℃(乾球温度)

※相対湿度 30~80%

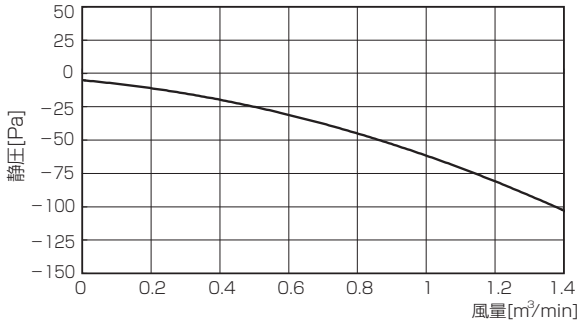
## ■4方向天井カセット形 (ワイドパワーカセット)

- 外気取り入れ口は、4 コーナーの任意 2 ヶ所以内としてください。
- 多機能ケースメントより外気を取り入れる場合、外気取り入れ量は空調機風量の 20%以下にしてください。
- 製品本体より直接外気を取り入れる場合、外気取り入れ量は空調機風量の 5% 以下にしてください。
- 高性能フィルターエレメントを取付けた場合でも、外気取り入れは可能です。
- 外気取り入れをする場合は、別売スペースパネルとの併用はできません。
- 外気取り入れをする場合は、ダクトフランジは必ず別売部品 PAC-SH650F をご使用ください。

PL-ZRP40 ~ 71BA5, PL-ERP40 ~ 80BA5  
 PL-RP40 ~ 112BA5

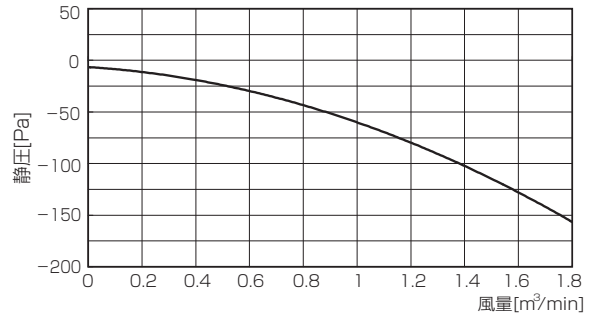
PL-ZRP80 ~ 160BA5, PL-ERP112 ~ 160BA5  
 PL-RP140, 160BA5

### ①本体直接取入



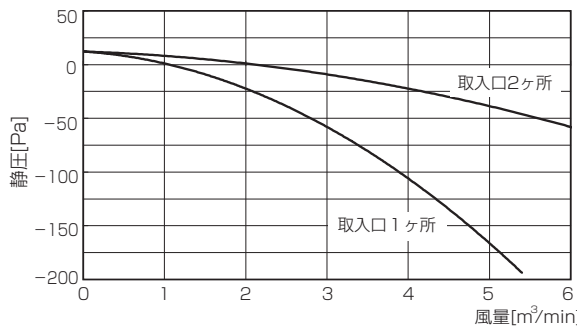
※外気取入風量は、空調機風量の5%以下としてください。下表2参照。

### ①本体直接取入



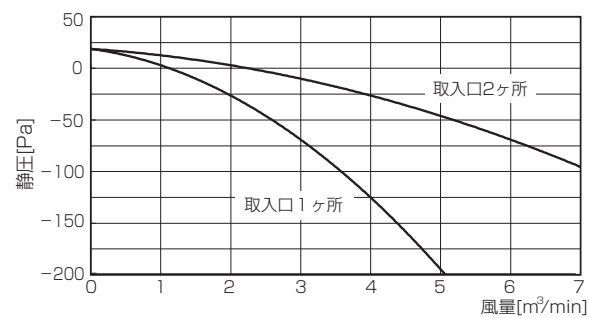
※外気取入風量は、空調機風量の5%以下としてください。下表2参照。

### ②多機能ケースメント+標準フィルター



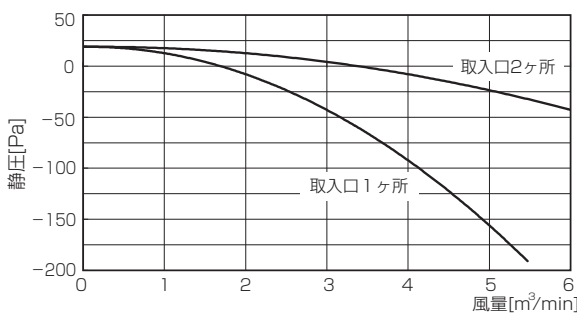
※外気取入風量は、空調機風量の20%以下としてください。下表3参照。

### ②多機能ケースメント+標準フィルター



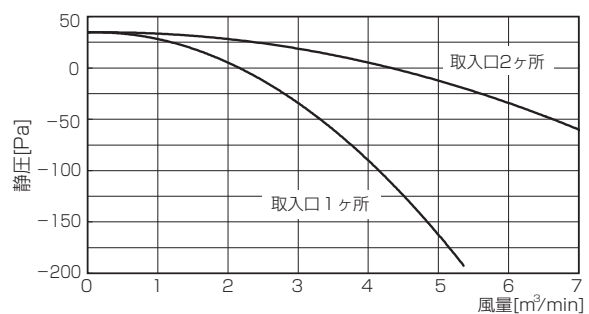
※外気取入風量は、空調機風量の20%以下としてください。下表3参照。

### ③多機能ケースメント+高性能フィルター



※外気取入風量は、空調機風量の20%以下としてください。下表3参照。

### ③多機能ケースメント+高性能フィルター



※外気取入風量は、空調機風量の20%以下としてください。下表3参照。

表 1. 室内ユニット風量 [m³/min]

能力	40	45	50	56	63	71	80	112	140	160
ZRP	16	16	16	18	18	21	22	31	33	33
ERP	16	16	16	18	18	21	21	31	33	33
RP	15	15	16	18	18	21	21	26	31	32

表 2. 本体直接取り入れ時の外気取入許容範囲 [m³/min]

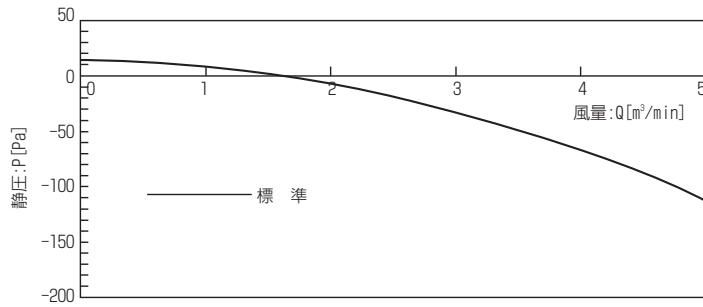
能力	40	45	50	56	63	71	80	112	140	160
ZRP	~0.8	~0.8	~0.8	~0.9	~0.9	~1.1	~1.1	~1.6	~1.7	~1.7
ERP	~0.8	~0.8	~0.8	~0.9	~0.9	~1.1	~1.1	~1.6	~1.7	~1.7
RP	~0.8	~0.8	~0.8	~0.9	~0.9	~1.1	~1.1	~1.3	~1.6	~1.6

表 3. 多機能ケースメント使用時の外気取入許容範囲 [m³/min]

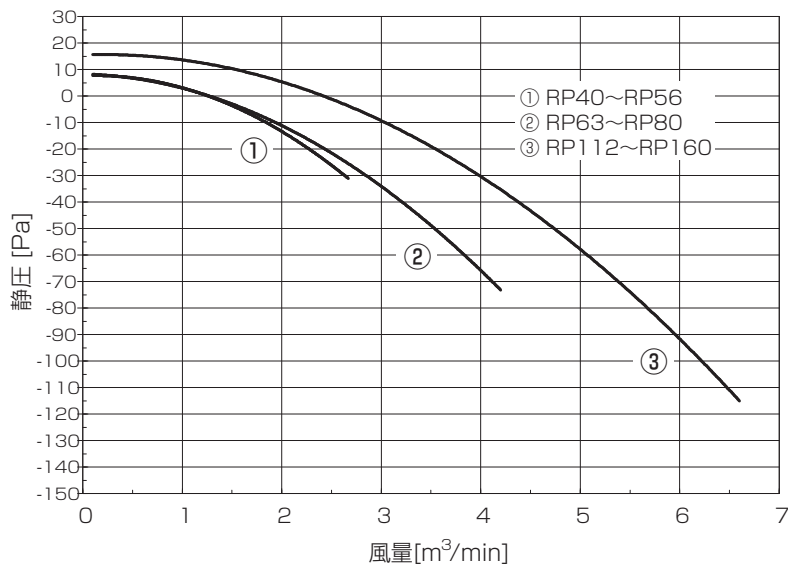
能力	40	45	50	56	63	71	80	112	140	160
ZRP	~3.2	~3.2	~3.2	~3.6	~3.6	~4.2	~4.4	~6.2	~6.6	~6.6
ERP	~3.2	~3.2	~3.2	~3.6	~3.6	~4.2	~4.2	~6.2	~6.6	~6.6
RP	~3.0	~3.0	~3.2	~3.6	~3.6	~4.2	~4.2	~5.2	~6.2	~6.4

※許容範囲を越える風量を取り入れた場合、騒音が大きくなったり、能力不足の原因になることがあります。

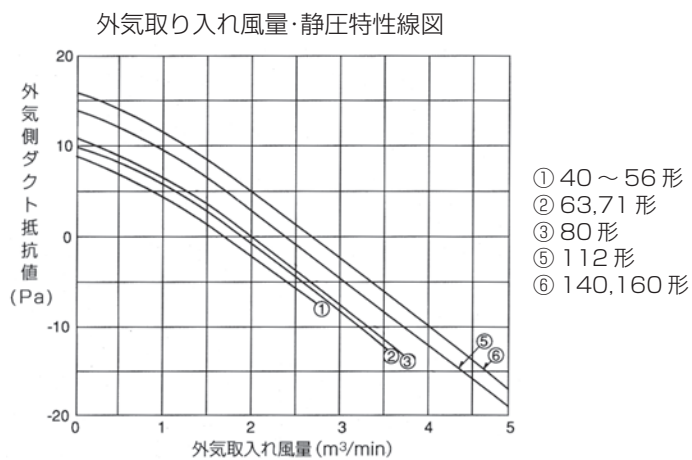
■4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)  
PL-RP40 ~ 80JA5



■2方向天井カセット形  
PL-RP・LA5



■天井ビルトイン形  
PD-RP・FA5

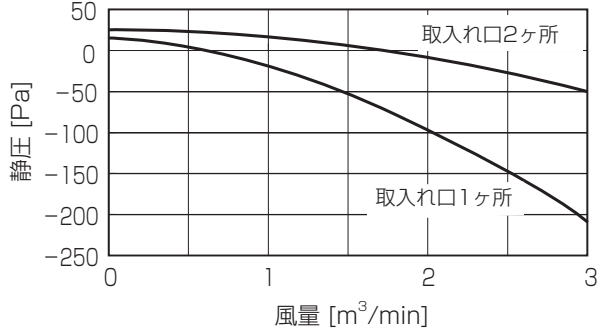




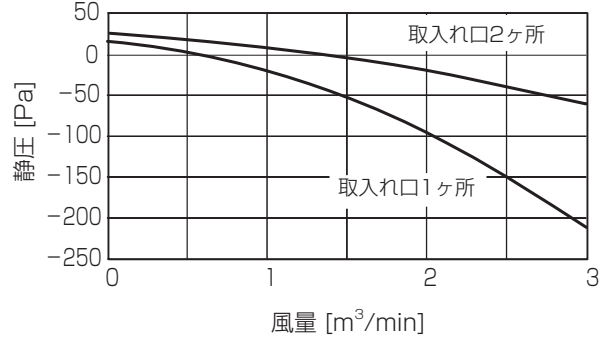
■ 1 方向天井カセット形

PM-RP40 ~ 56FA5

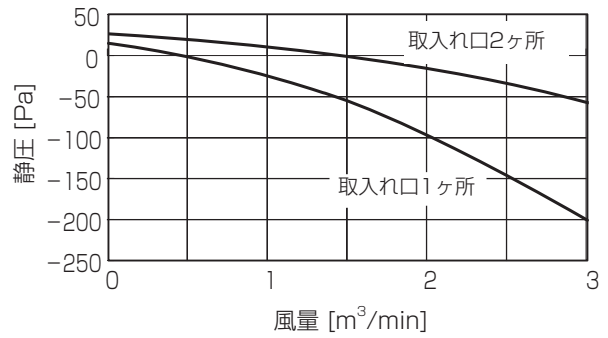
①標準



②別売前吹きダクト使用时 (前吹き)

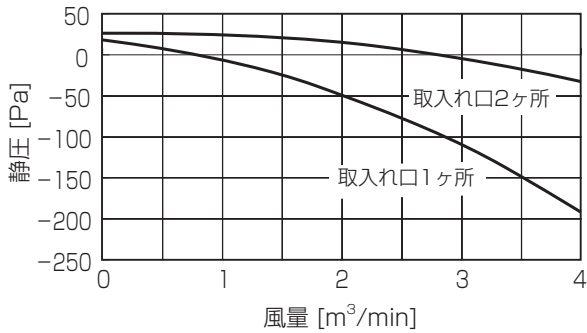


③別売前吹きダクト使用时 (下・前同時吹き)

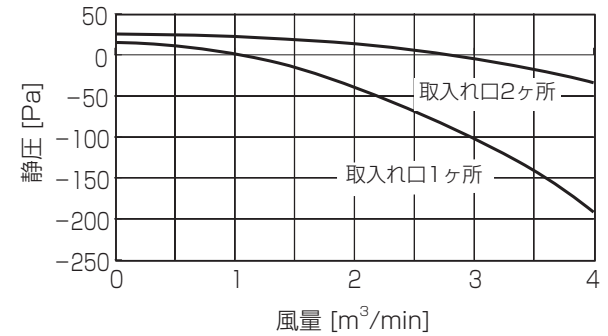


PM-RP63 ~ 80FA5

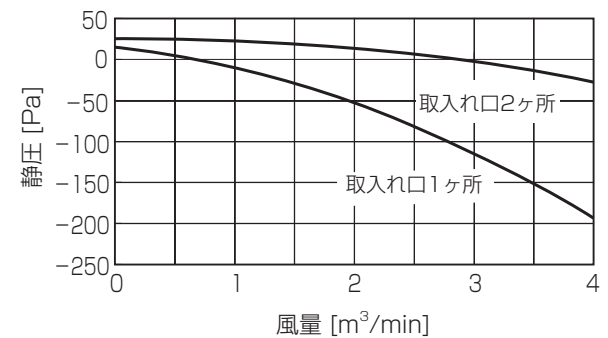
①標準



②別売前吹きダクト使用时 (前吹き)



③別売前吹きダクト使用时 (下・前同時吹き)

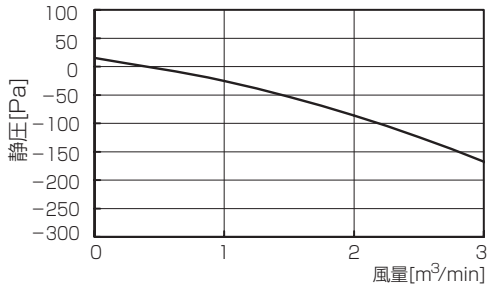


## ■天吊形

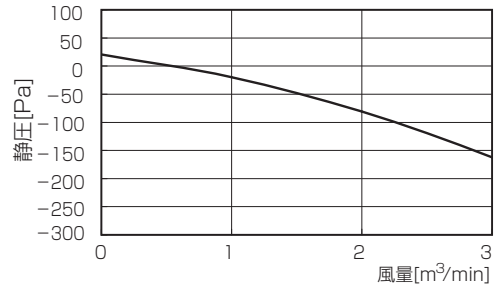
- 外気取り入れ量は室内ユニット風量の20%以下にしてください。
- 外気取り入れをする場合は、ダクトフランジは必ず別売部品 PAC-SH650F をご使用ください。

### PC-RP40 ~ 56KA(L)5

#### ①標準フィルター

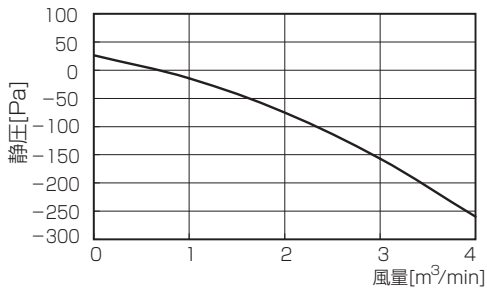


#### ②フィルターケースメント+高性能フィルター

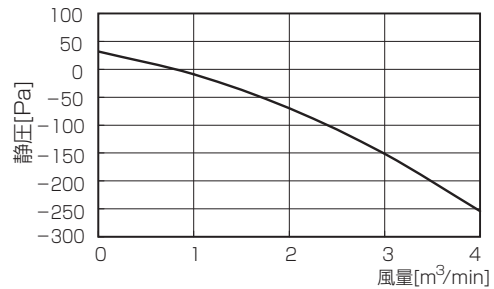


### PC-RP63 ~ 80KA(L)5

#### ①標準フィルター

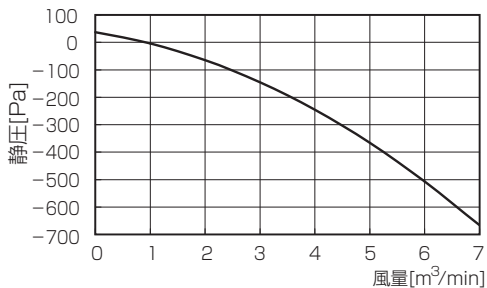


#### ②フィルターケースメント+高性能フィルター

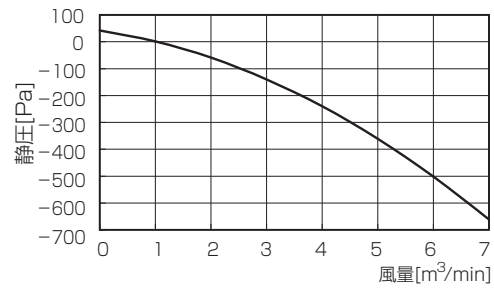


### PC-RP112 ~ 160KA(L)5

#### ①標準フィルター

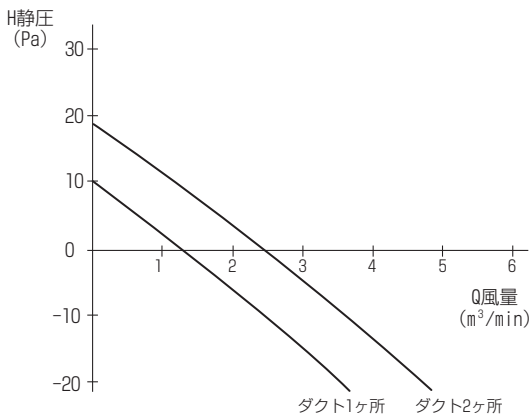


#### ②フィルターケースメント+高性能フィルター

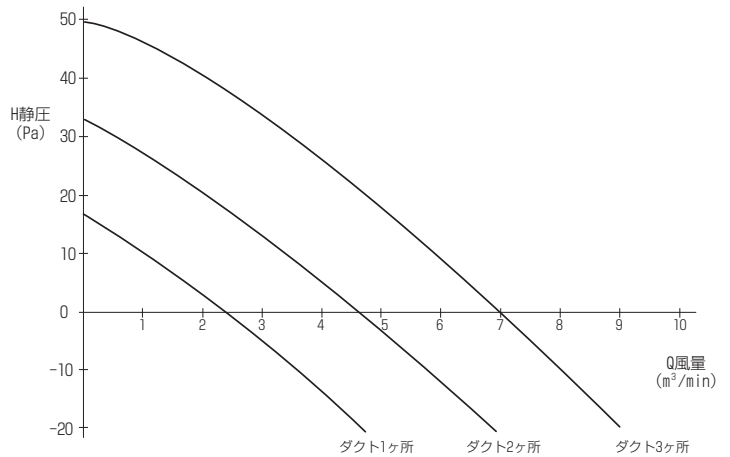


## ■厨房用

### PC-RP80HA5



### PC-RP140HA5

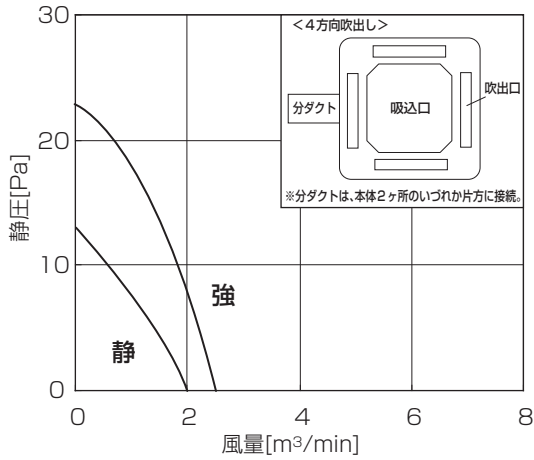


# 5. 分ダクト

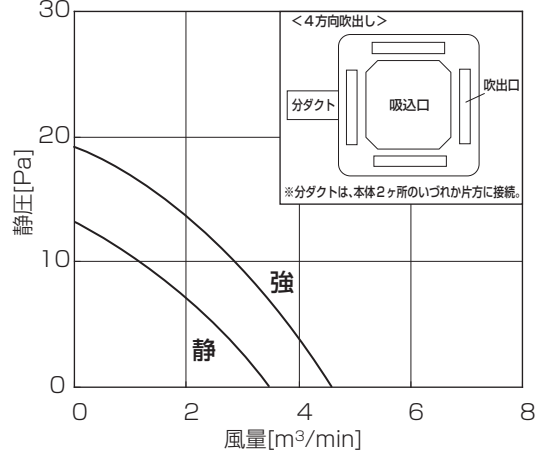
## ■4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット)

PL-ZRP71BA5, PL-ERP71BA5

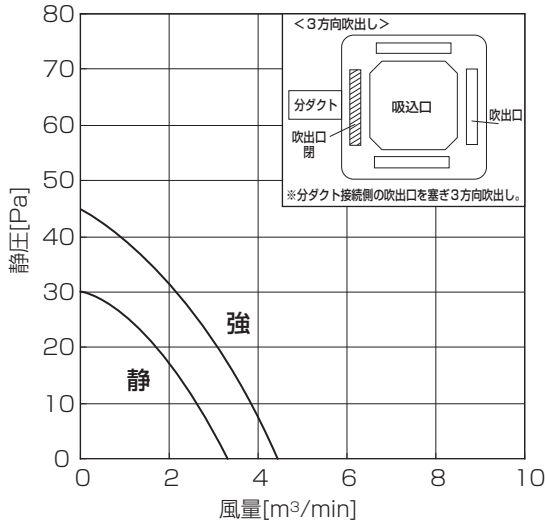
●4方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



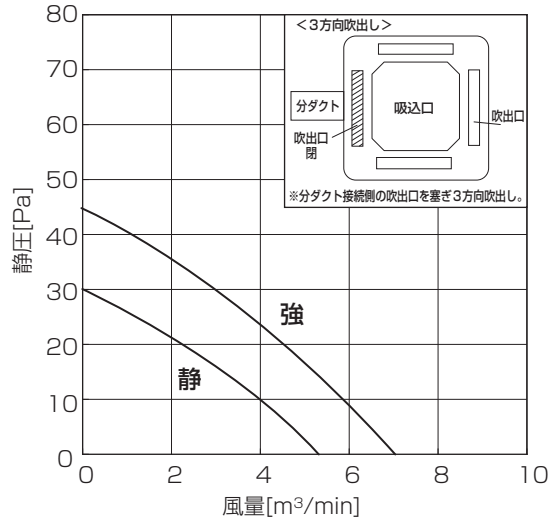
●4方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



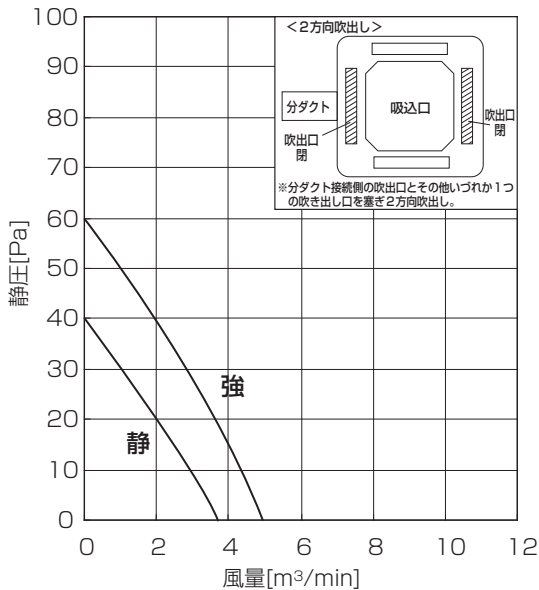
●3方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



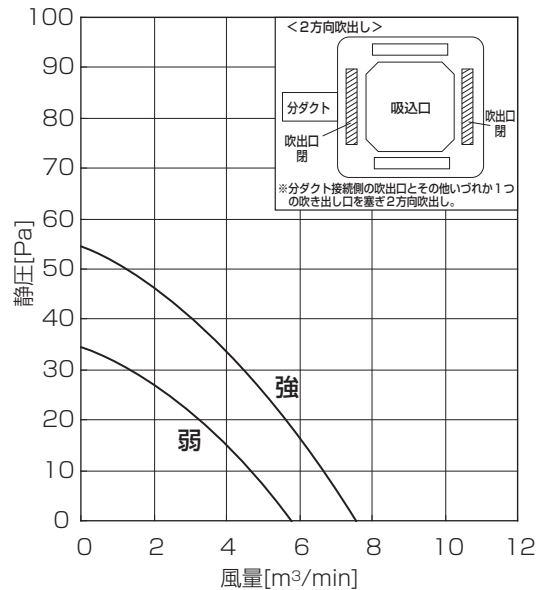
●3方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



●2方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐

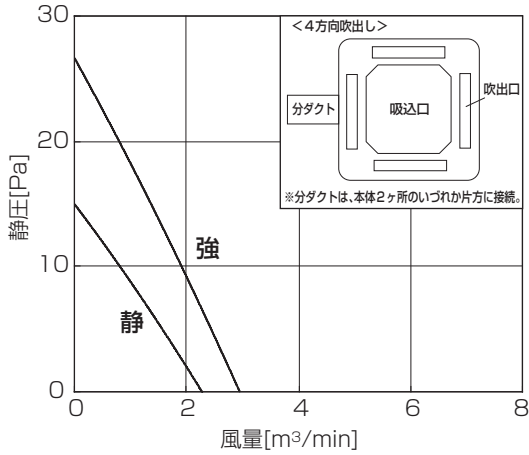


●2方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐

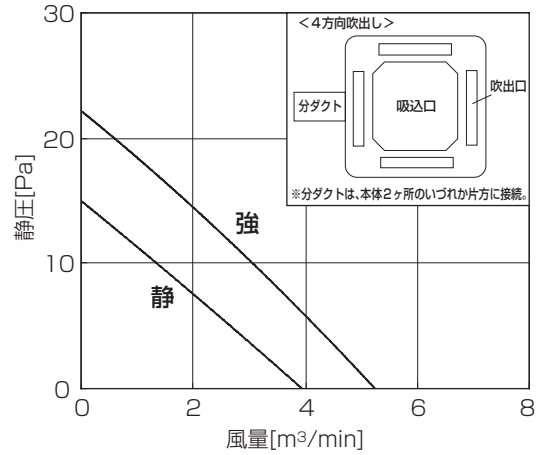


- ・分ダクトは2ヶ所ありますが、いずれか1ヶ所をご利用ください。
- ・PL-ZRP40~63BA5, PL-ERP40~63, 80BA5は、PL-ZRP71BA5, PL-ERP71BA5の分ダクト特性を元に、風量比から算出してください。
- ・3方向吹出し、2方向吹出しにする場合は、別売の吹出口シャッタープレート(PAC-SH51SP)をご利用ください。

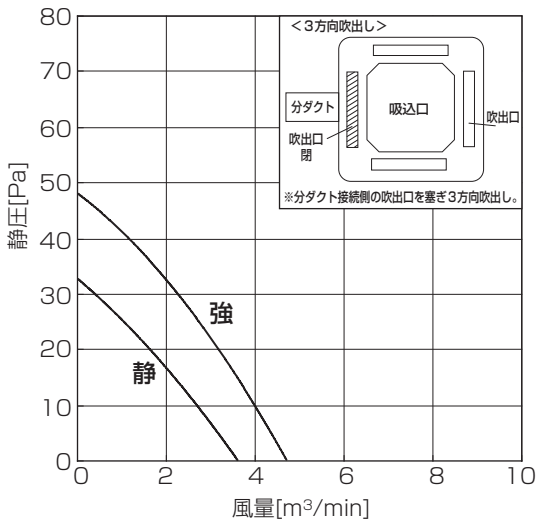
● 4方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



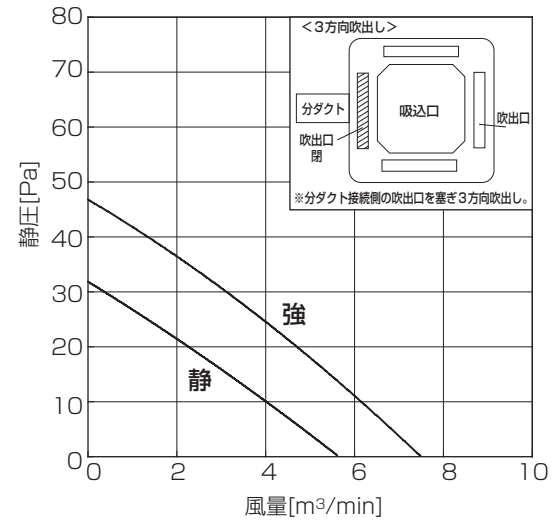
● 4方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



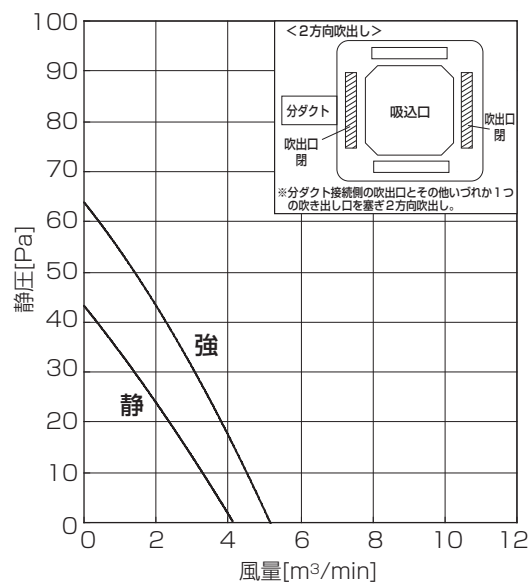
● 3方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



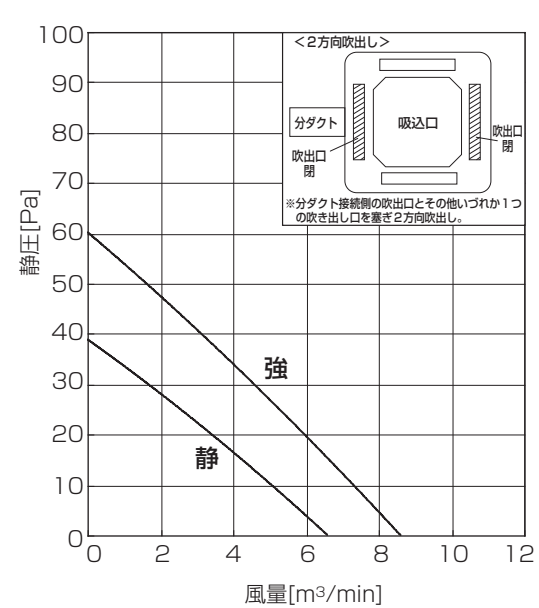
● 3方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



● 2方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



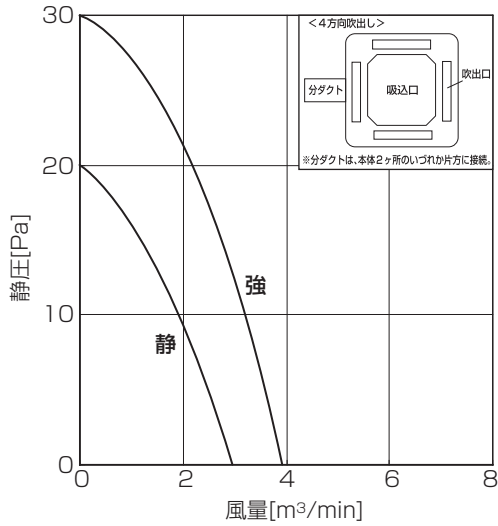
● 2方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



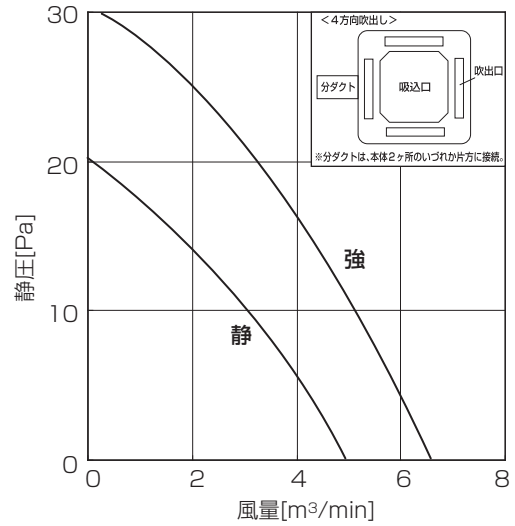
- ・分ダクトは2ヶ所ありますが、いずれか1ヶ所をご利用ください。
- ・PL-RP40～71BA5,112BA5は、PL-RP80BA5の分ダクト特性を元に、風量比から算出してください。
- ・3方向吹出し、2方向吹出しにする場合は、別売の吹出口シャッタープレート(PAC-SH51SP)をご利用ください。

PL-ZRP140BA5, PL-ERP140BA5

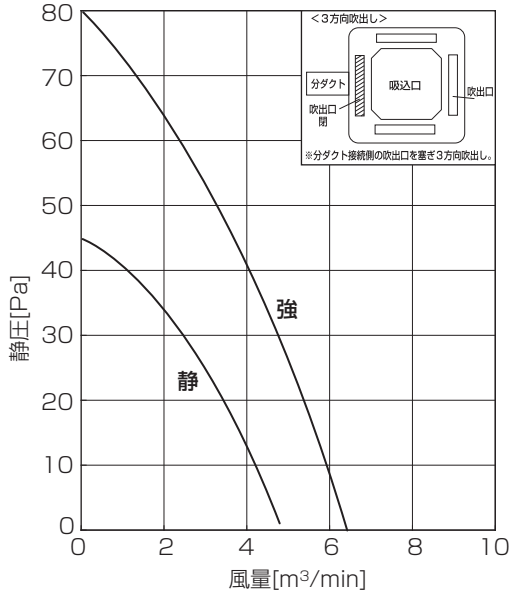
●4方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



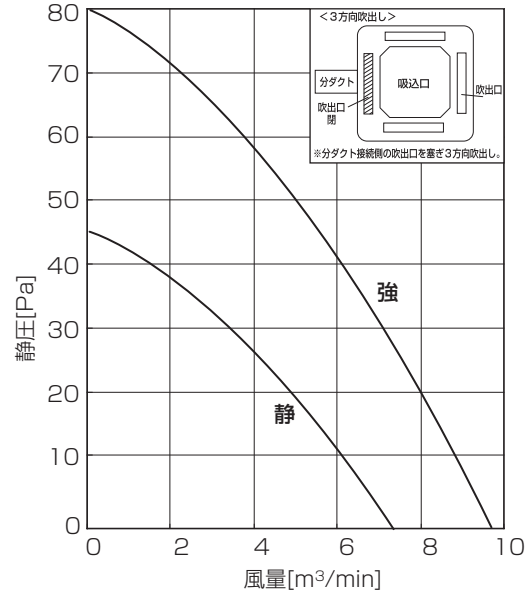
●4方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



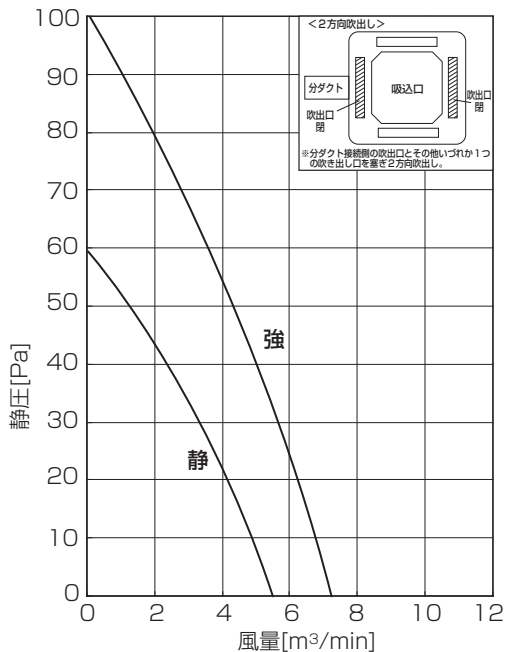
●3方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



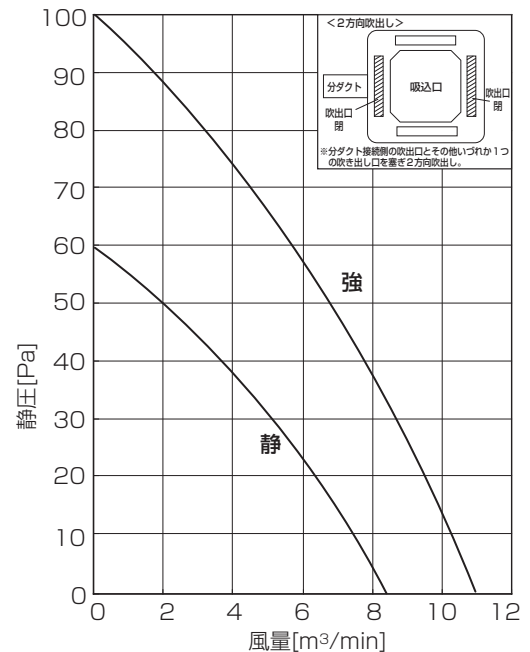
●3方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐



●2方向吹出し(ベーン水平)丸形ダクト 1方向分岐



●2方向吹出し(ベーン水平)角形ダクト 1方向分岐

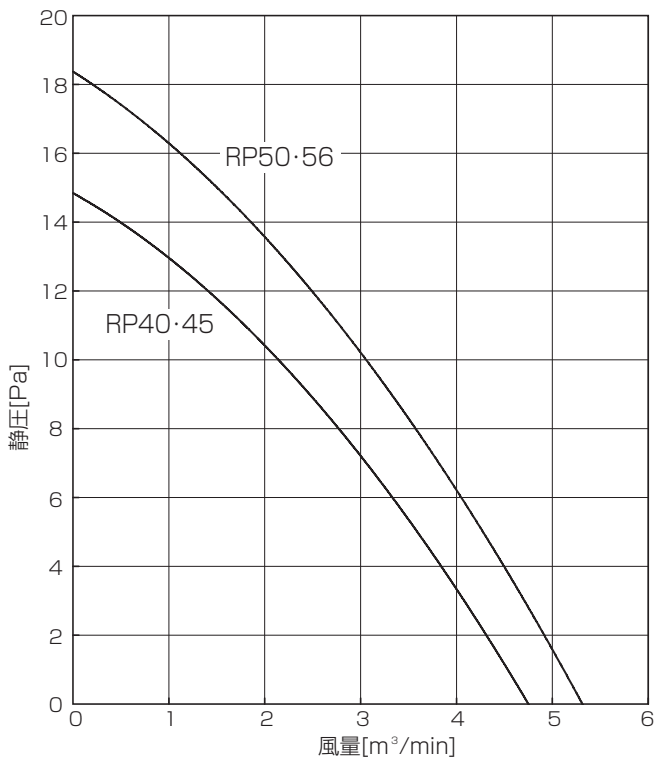


- ・分ダクトは2ヶ所ありますが、いずれか1ヶ所をご利用ください。
- ・PL-ZRP80~160BA5, PL-ERP112~160BA5及びPL-RP140~160BA5は、PL-ZRP140BA5, PL-ERP140BA5の分ダクト特性を元に、風量比から算出してください。
- ・3方向吹出し、2方向吹出しにする場合は、別売の吹出口シャッタープレート(PAC-SH51SP)をご利用ください。

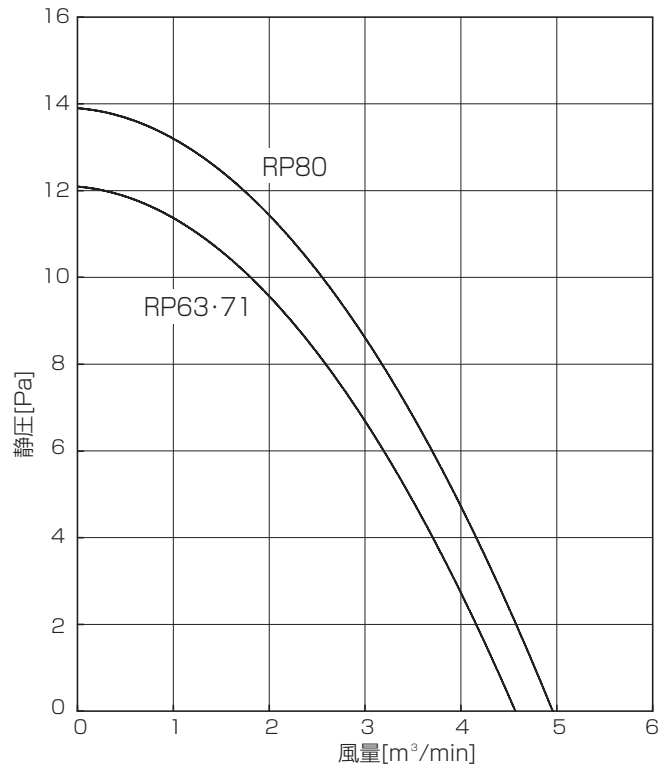


## ■ 2 方向天井カセット形

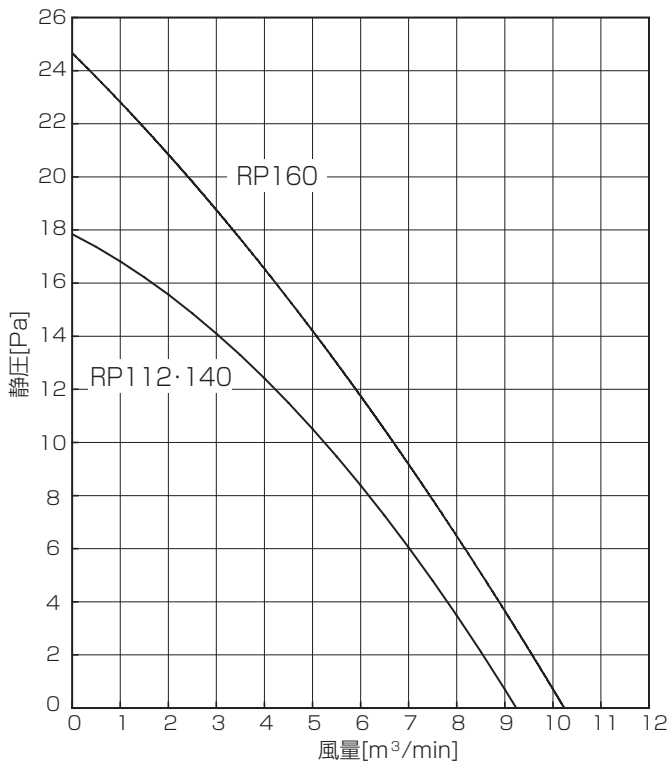
PL-RP40LA5, PL-RP45LA5  
PL-RP50LA5, PL-RP56LA5



PL-RP63LA5, PL-RP71LA5, PL-RP80LA5



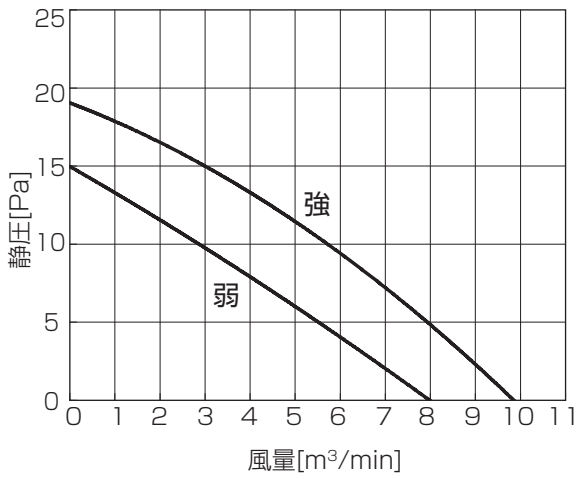
PL-RP112LA5, PL-RP140LA5  
PL-RP160LA5



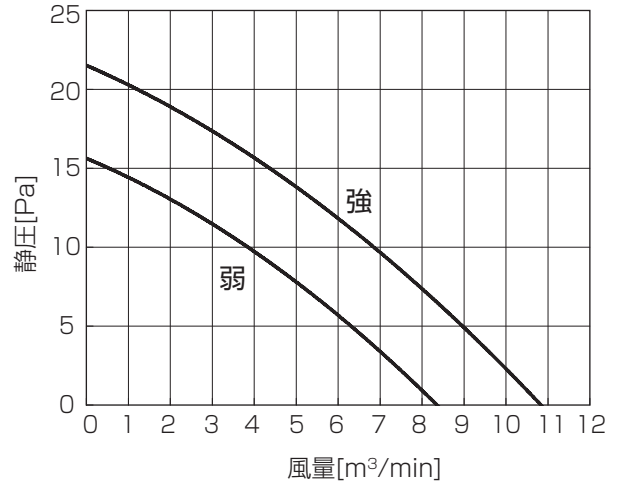
・分ダクトは 2 ヶ所ありますが、いずれか 1 ヶ所をご利用ください。

■床置形

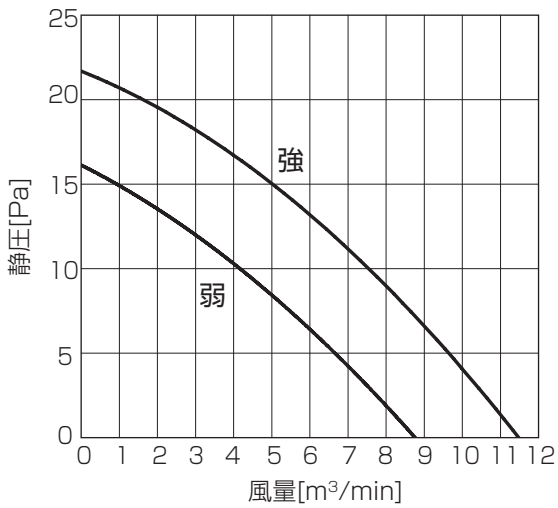
PS-RP112KA5



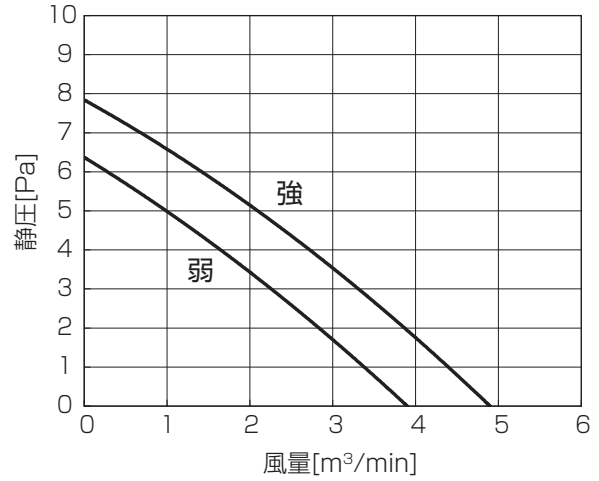
PS-RP140KA5



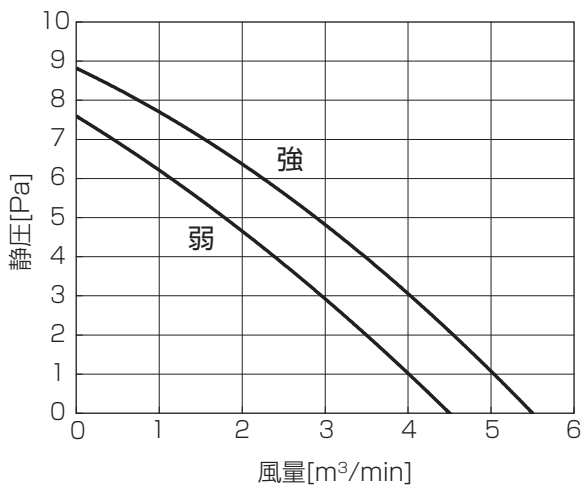
PS-RP160KA5



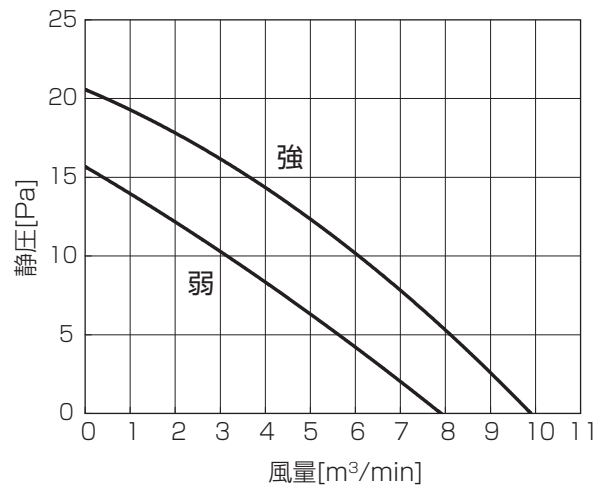
PS-RP50GA5, PS-RP56GA5



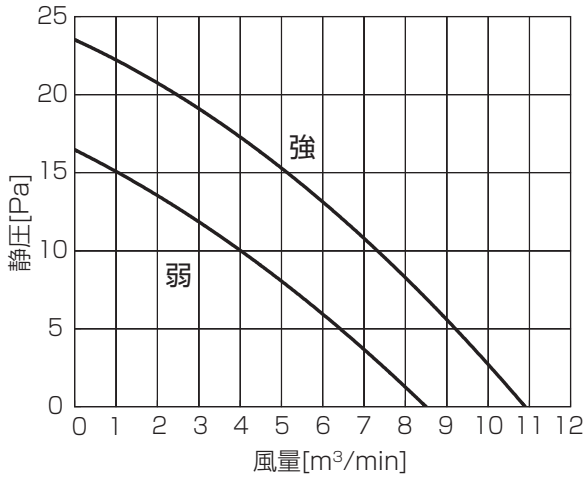
PS-RP63GA5, PS-RP80GA5



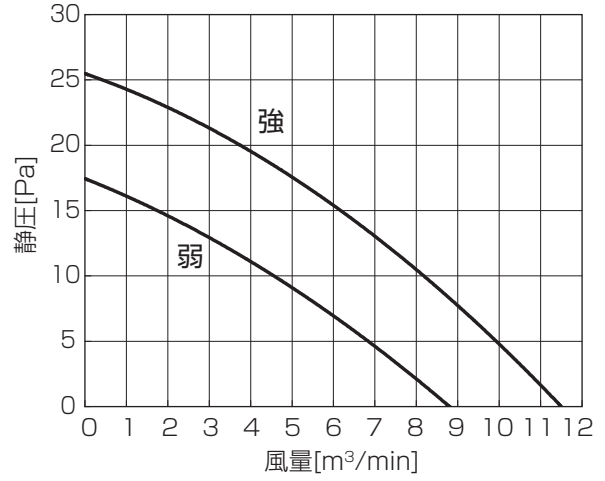
PS-RP112GA5



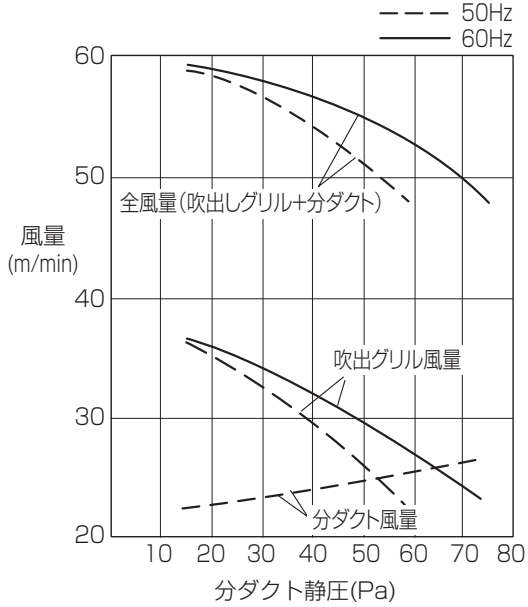
PS-RP140GA5



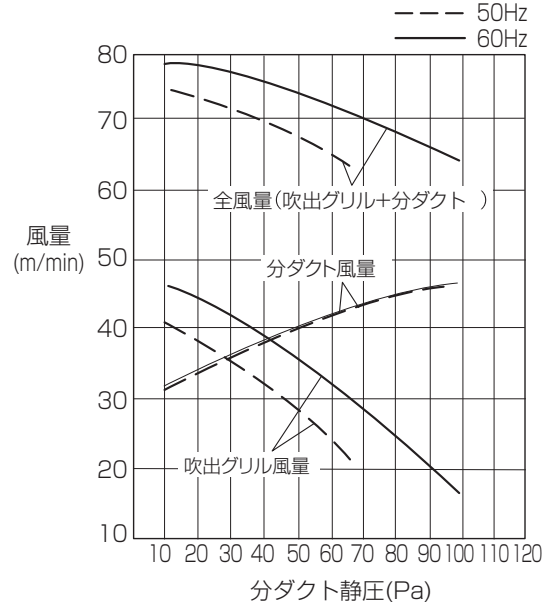
PS-RP160GA5



PF-RP224BA5



PF-RP280BA5



注1. 線図は吹出グリル横ルーバーを上から4枚閉の位置にして、分ダクトに静風圧を加えた時の風量です。  
 2. 線図は強風量を示す。分ダクト使用時は弱風量使用禁止のこと。

注1. 線図は吹出グリル横ルーバーを上から4枚閉の位置にして、分ダクトに静風圧を加えた時の風量です。  
 2. 線図は強風量を示す。分ダクト使用時は弱風量使用禁止のこと。

## 6. 風量－機外静圧線図

### ■天井ビルトイン形

#### 【機外静圧の切換えについて】

機外静圧の変更を行う場合、40～80形はリモコンにて切換え、112～160形はモーターのコネクタ切換えと、さらにリモコンにて切換えが必要となります。

切換え内容については、制御ボックスカバーに貼付の操作説明書に明記していますので、内容に従い実施願います。

(注意事項)

別売部品の吸込口付メンテナンスパネルを下記条件で使用時は、パネルの圧力損失分取得機外静圧が低下しますので、必ずファンのノッチ切換えを実施願います。

①使用条件▼本体にパネルを直付けした場合

▼本体にキャンバスダクトを使用してパネルを取付けた場合

②ファンのノッチ切換え要領

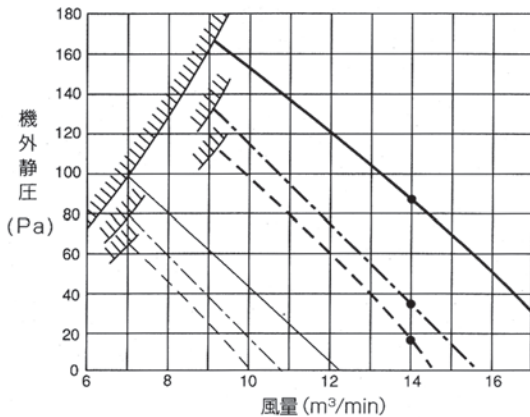
本体ユニット 本体形名	変更場所	ロングライフフィルター使用時の機外静圧			高性能フィルター使用時の機外静圧(注2)			
		15(30)Pa	35(50)Pa	85(100)Pa	15(30)Pa	35(50)Pa	85(100)Pa	
40～80	リモコンにて「モード番号」と「設定番号」を設定してください。	モード番号	設定番号	設定番号	設定番号	設定番号	設定番号	
		08	1	2	3	2	2	3
		10	1	1	1	1	2	2
112～160	モーターのコネクタの切換え		白	赤		赤	青	
	リモコンにて「モード番号」と「設定番号」を設定してください。	モード番号	設定番号	設定番号	設定番号	設定番号	設定番号	
		08	1	2	3	1	2	3
	10	1	1	1	2	2	2	

注 1. 上記機外静圧( )値は、角ダクトフランジ使用時の機外静圧を示します。

2. ①の使用条件で、高性能フィルター使用時 85(100)Paの機外静圧設定は出来ません。

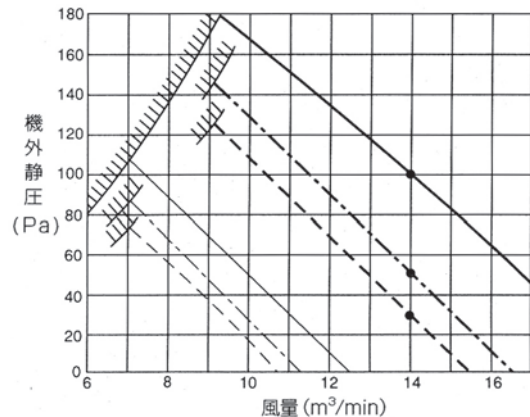
#### <円形ダクト仕様>

##### PD-RP40～63FA5



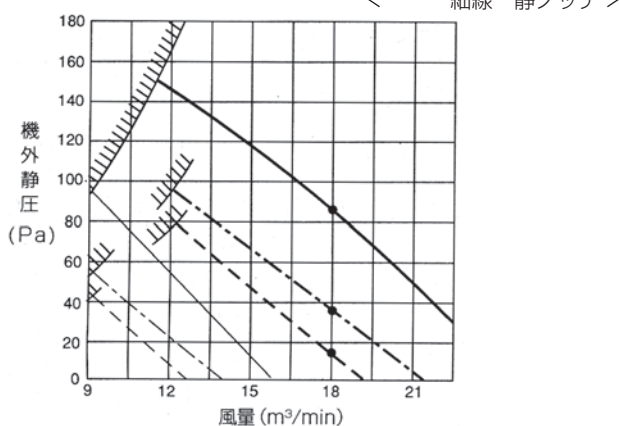
#### <角形ダクト仕様>

##### PD-RP40～63FA5



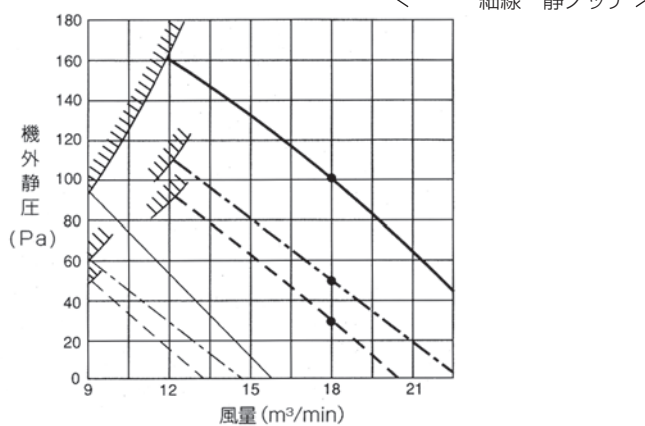
#### <円形ダクト仕様>

##### PD-RP71FA5



#### <角形ダクト仕様>

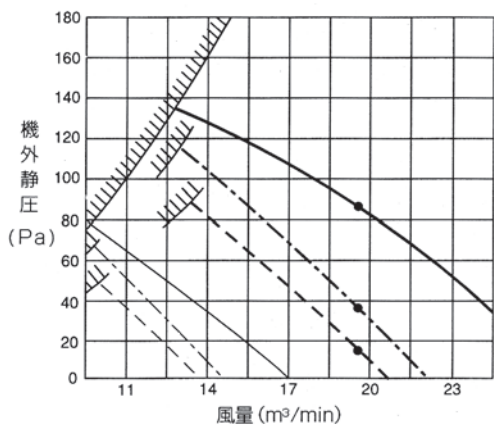
##### PD-RP71FA5



< 円形ダクト仕様 >

PD-RP80FA5

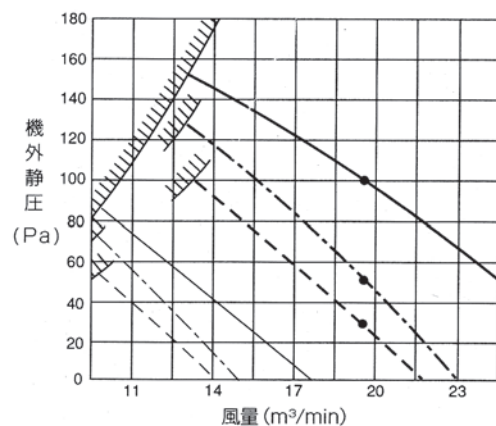
- 機外静圧85Pa
- - 機外静圧35Pa
- - 機外静圧15Pa
- 太線 強ノッチ
- 細線 静ノッチ



< 角形ダクト仕様 >

PD-RP80FA5

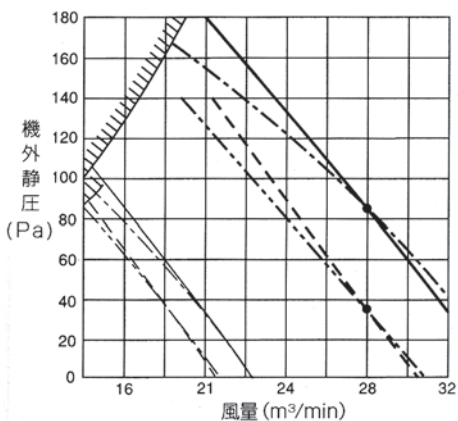
- 機外静圧100Pa
- - 機外静圧 50Pa
- - 機外静圧 30Pa
- 太線 強ノッチ
- 細線 静ノッチ



< 円形ダクト仕様 >

PD-RP112FA5

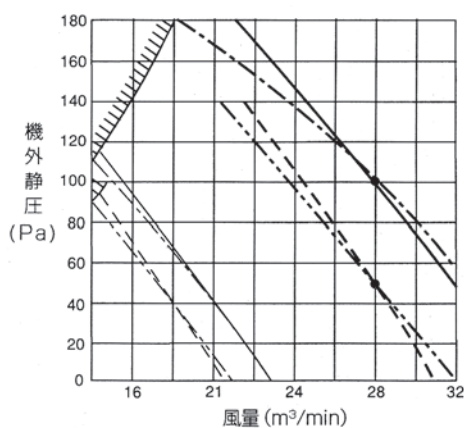
- 機外静圧85Pa
- - 機外静圧35Pa
- - 機外静圧15Pa
- 太線 強ノッチ
- 細線 静ノッチ



< 角形ダクト仕様 >

PD-RP112FA5

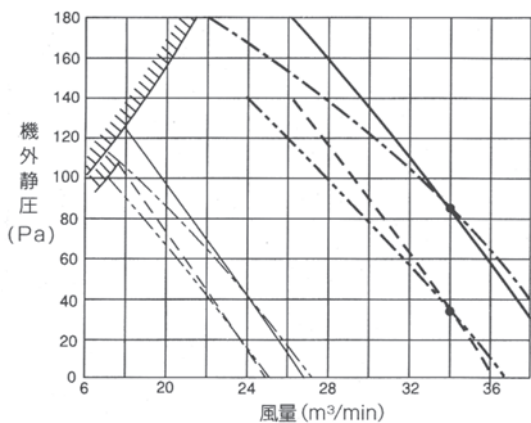
- 機外静圧100Pa
- - 機外静圧 50Pa
- - 機外静圧 30Pa
- 太線 強ノッチ
- 細線 静ノッチ



< 円形ダクト仕様 >

PD-RP140, 160FA5

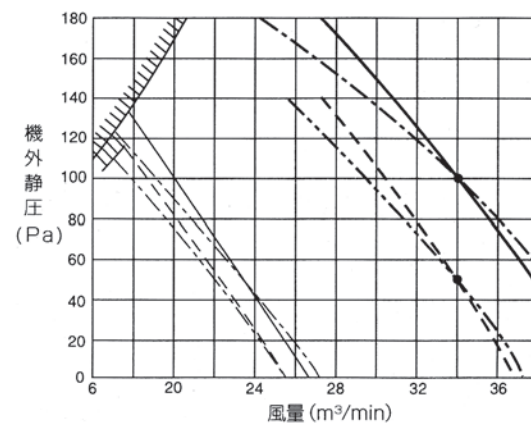
- 機外静圧85Pa
- - 機外静圧35Pa
- - 機外静圧15Pa
- 太線 強ノッチ
- 細線 静ノッチ



< 角形ダクト仕様 >

PD-RP140, 160FA5

- 機外静圧100Pa
- - 機外静圧 50Pa
- - 機外静圧 30Pa
- 太線 強ノッチ
- 細線 静ノッチ





## ■天井埋込形

### 【PE-RP・CA5 シリーズの機外静圧の切換えについて】

機外静圧 50Pa/100Pa/200Pa (別売部品が組込まれていない状態) を 3 段階切換することが可能です。機外静圧の変更を行う場合、モーターのリード線コネクタと制御ボックスの間にアタッチメントを挿入して、さらにリモコンにて切換が必要となります。

切換え内容については、制御ボックスカバーに貼付の操作説明書に明記していますので、内容に従い実施願います。

別売部品を組込むと取得可能な機外静圧が変わりますので必要に応じ、制御ボックス内付属の切換コネクタにて送風機のタップを切換えてください。

#### <ファンのノッチ切換え要領>

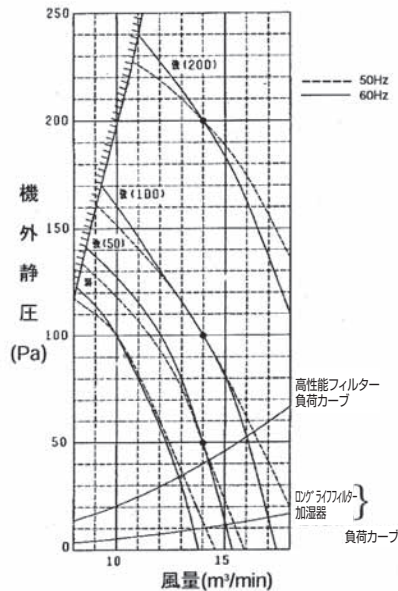
変更場所		50Pa	100Pa	200Pa
リモコンにて“モード番号”と“設定番号”を設定してください。	モード番号	設定番号	設定番号	設定番号
	08	1	2	3
アタッチメント色		青	白	赤

#### <別売部品組込時の取得機外静圧>

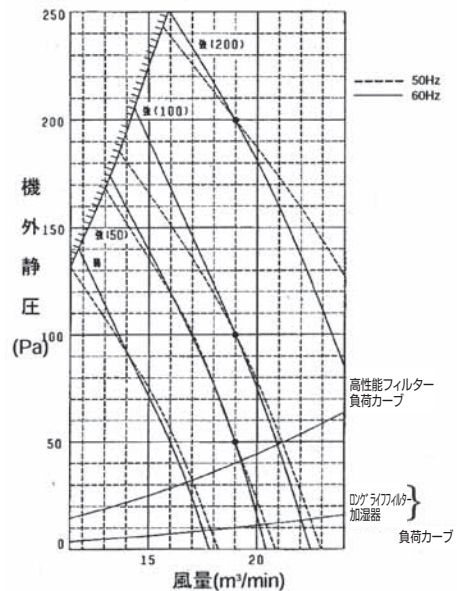
別売部品			PE-RP50～160CA5 形		
ロングライフフィルター	加湿器	高性能フィルター	50Pa タップ	100Pa タップ	200Pa タップ
—	—	—	50	100	200
○	—	—	40	90	190
—	○	—	40	90	190
—	—	○	10	60	160
○	○	—	30	80	180
—	○	○	0	50	150

※出荷時設定は 100Pa です。

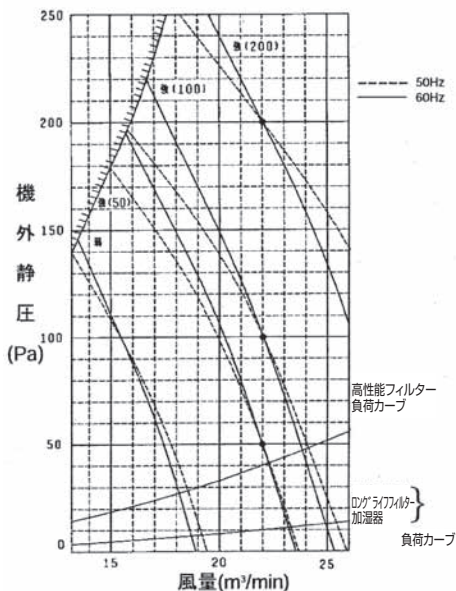
PE-RP50, 56, 63CA5



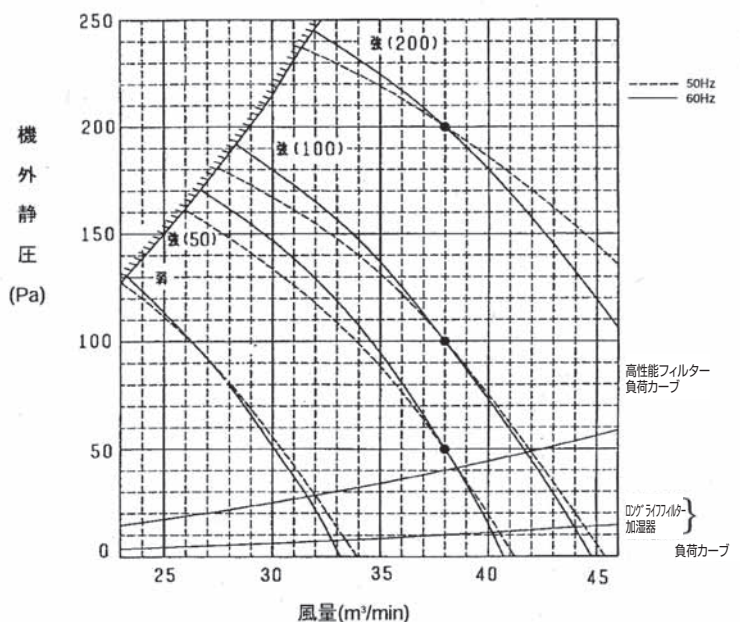
PE-RP71CA5



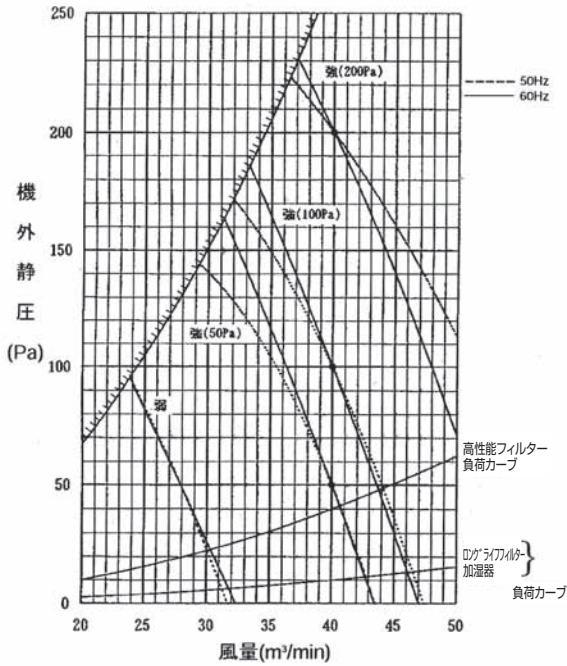
PE-RP80CA5



PE-RP112, 140CA5



PE-RP160CA5



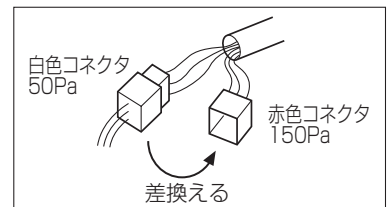
【PE-RP・BA5 シリーズの機外静圧の切換えについて】

工場出荷時は、機外静圧 50Pa 時標準風量となるようセットしていますが、機外静圧 150Pa 時標準風量となるようにモーターのトルクを変更することができます。

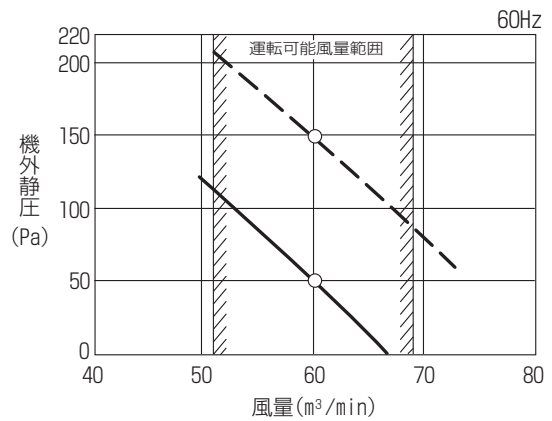
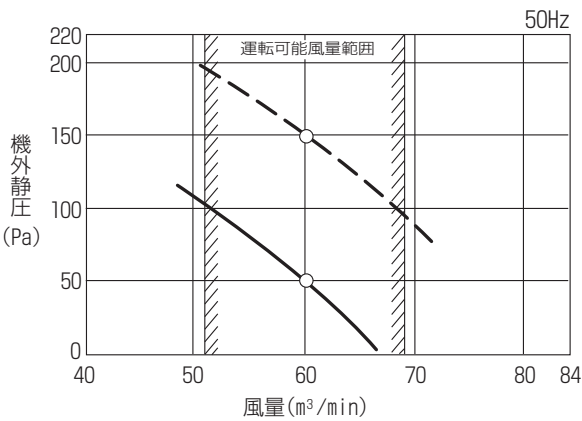
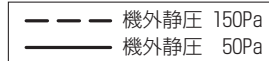
機外静圧の変更を行う場合、モーターのコネクタ切替(右図参照)と、さらにリモコン操作が必要となります。

<ファンのノッチ切換え要領>

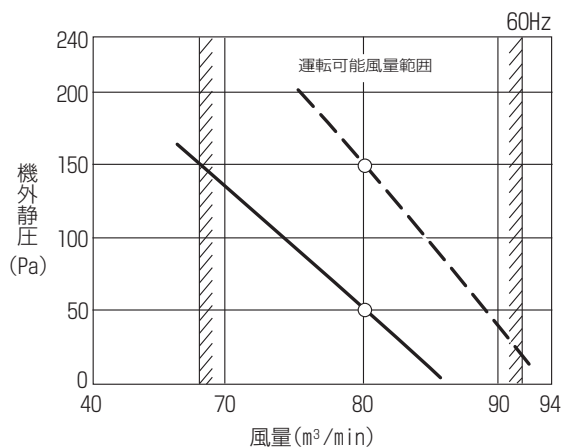
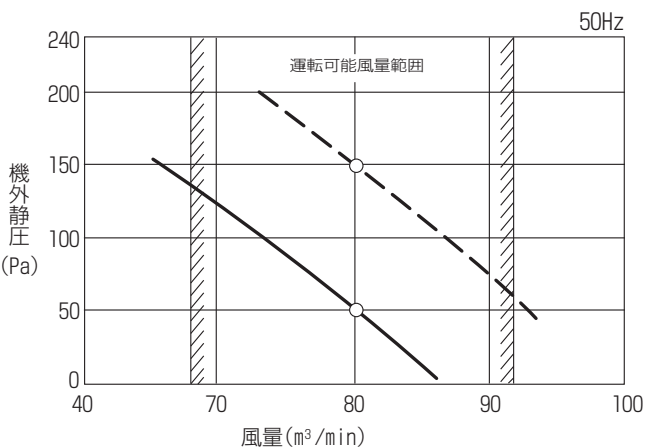
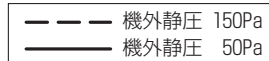
変更場所		50Pa	150Pa
リモコンにて「モード番号」と「設定番号」を設定してください。	モード番号	設定番号	設定番号
	08	2	3
モーターのコネクタの切り換え		青	赤



PE-RP224BA5



PE-RP280BA5

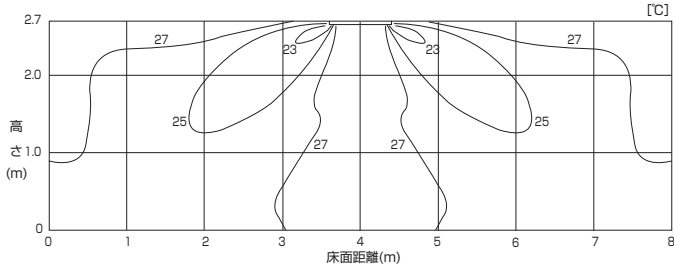


# 7. 温度・気流分布図

■4方向天井カセット形(ワイドパワーカセット) (温度分布は部屋内の広さ、物の配置等によって変化します。)

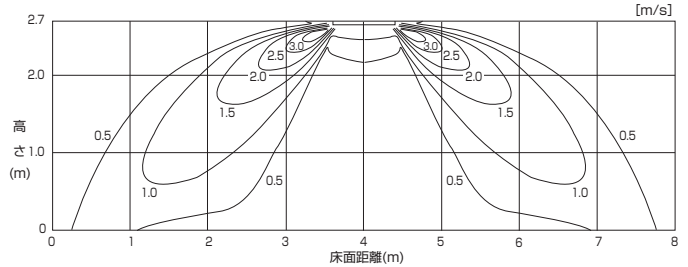
## PL-ZRP80BA5 形

●冷房温度分布  
 <天井高さ:2.7m>  
 強風・水平吹き 30°・27℃設定運転時



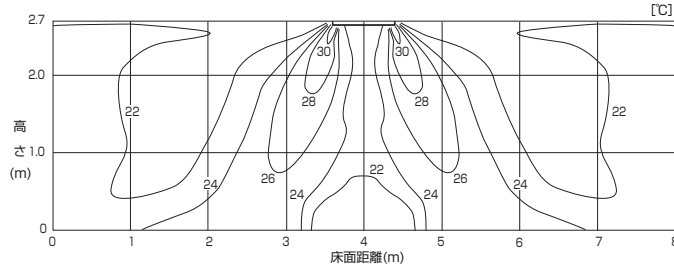
## PL-ZRP80BA5 形

●冷房風速分布  
 <天井高さ:2.7m>  
 強風・水平吹き 30°・27℃設定運転時



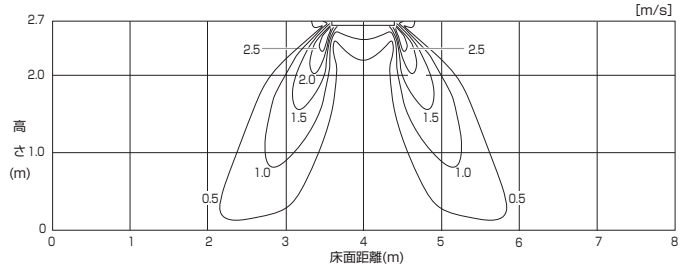
## PL-ZRP80BA5 形

●暖房温度分布  
 <天井高さ:2.7m>  
 強風・下吹き 60°・20℃設定運転時



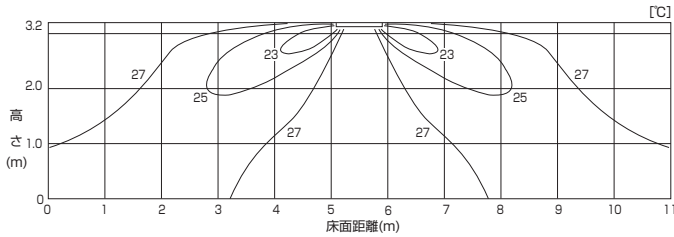
## PL-ZRP80BA5 形

●暖房風速分布  
 <天井高さ:2.7m>  
 強風・下吹き 30°・20℃設定運転時



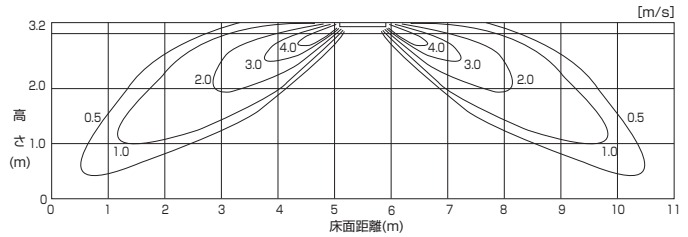
## PL-ZRP140BA5 形

●冷房温度分布  
 <天井高さ:3.2m>  
 強風・水平吹き 30°・27℃設定運転時



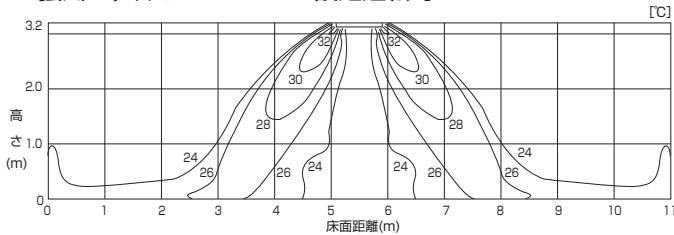
## PL-ZRP140BA5 形

●冷房風速分布  
 <天井高さ:3.2m>  
 強風・水平吹き 30°・27℃設定運転時



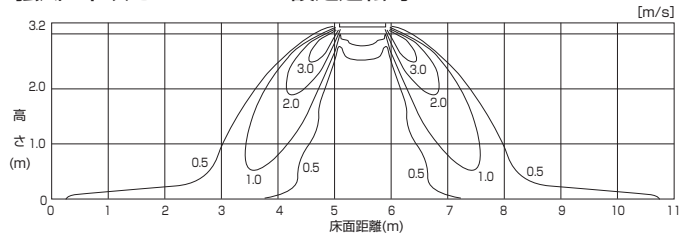
## PL-ZRP140BA5 形

●暖房温度分布  
 <天井高さ:3.2m>  
 強風・下吹き 60°・20℃設定運転時



## PL-ZRP140BA5 形

●暖房風速分布  
 <天井高さ:3.2m>  
 強風・下吹き 30°・20℃設定運転時



IV 製品データ  
 7. 温度・気流分布図

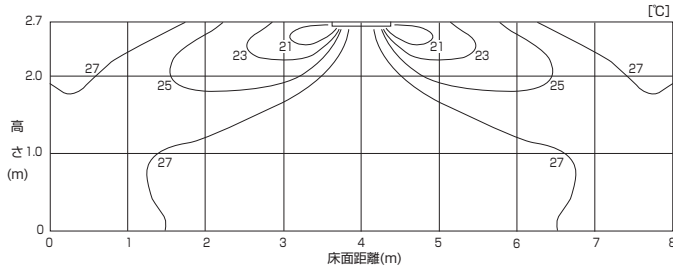
## ■4方向天井カセット形(コンパクトタイプ)

### PL-RP80JA5 形

#### ●冷房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 30°・27°C設定運転時

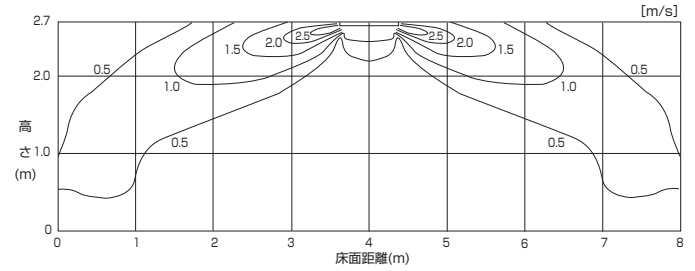


### PL-RP80JA5 形

#### ●冷房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 30°・27°C設定運転時

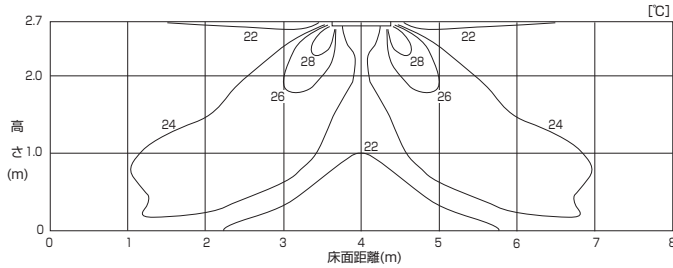


### PL-RP80JA5 形

#### ●暖房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 70°・20°C設定運転時

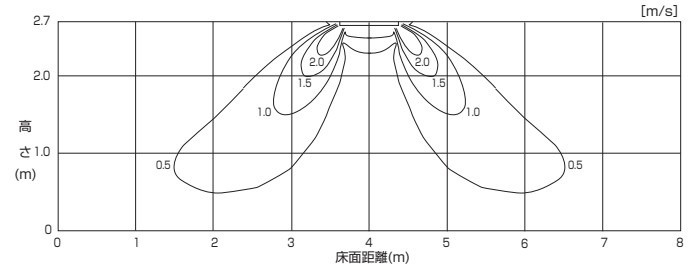


### PL-RP80JA5 形

#### ●暖房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 70°・20°C設定運転時

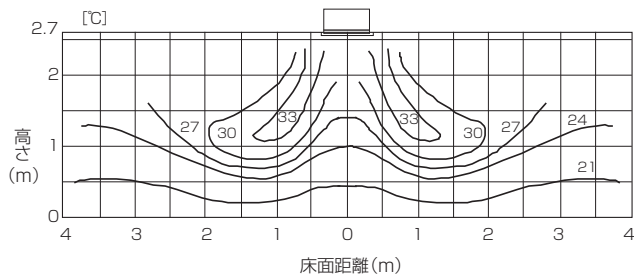


## ■2方向天井カセット形

### PL-RP・LA5 形

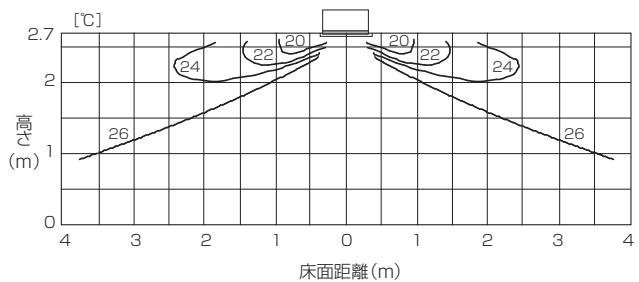
#### ●暖房温度分布

強風・下吹出し・室温:20°C



#### ●冷房温度分布

強風・水平吹出し・室温:27°C



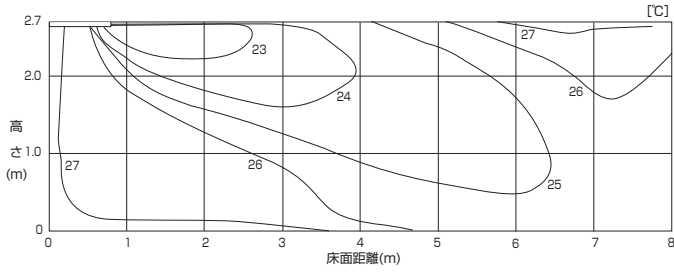
■ 1方向天井カセット形

PM-RP80FA5 形

● 冷房温度分布

<天井高さ: 2.7m >

強風・水平吹き 15°・27°C設定運転時

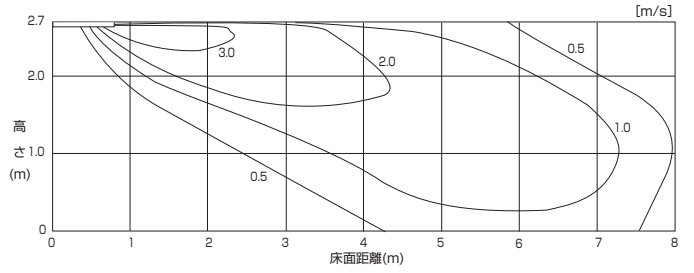


PM-RP80FA5 形

● 冷房風速分布

<天井高さ: 2.7m >

強風・水平吹き 15°・27°C設定運転時

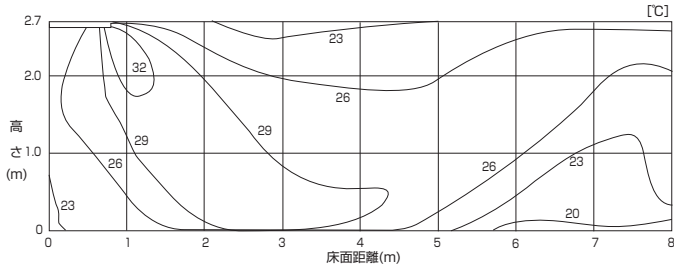


PM-RP80FA5 形

● 暖房温度分布

<天井高さ: 2.7m >

強風・下吹き 60°・20°C設定運転時

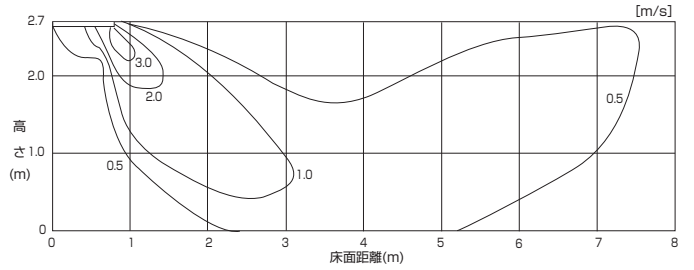


PM-RP80FA5 形

● 暖房風速分布

<天井高さ: 2.7m >

強風・下吹き 60°・20°C設定運転時





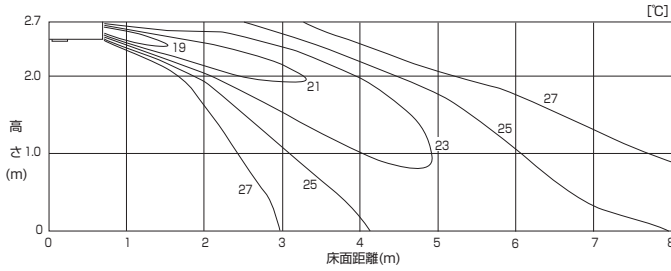
■天吊形

PC-RP80KA(L)5形

●冷房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 10°・27°C設定運転時

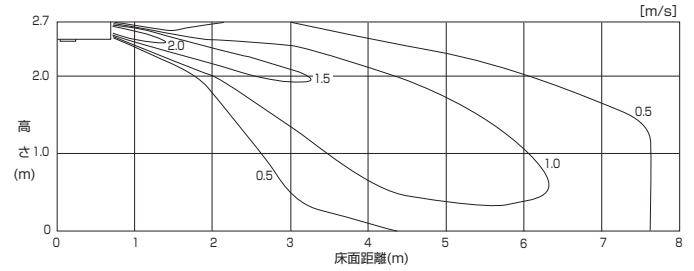


PC-RP80KA(L)5形

●冷房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 10°・27°C設定運転時

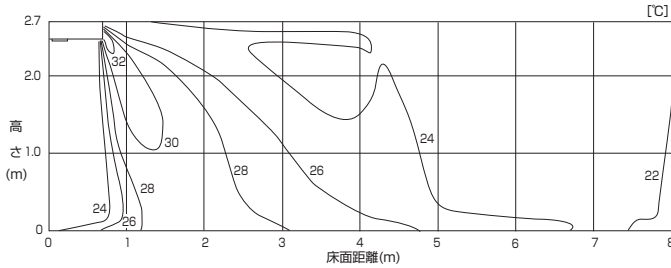


PC-RP80KA(L)5形

●暖房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 60°・20°C設定運転時

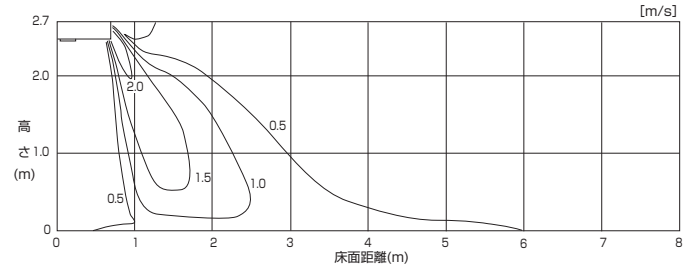


PC-RP80KA(L)5形

●暖房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 60°・20°C設定運転時

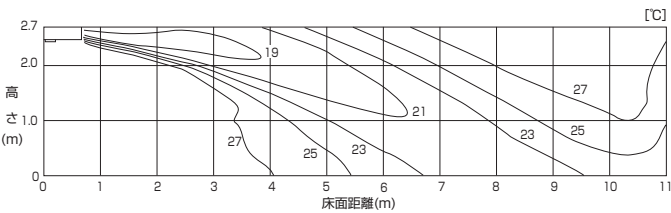


PC-RP140KA(L)5形

●冷房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 10°・27°C設定運転時

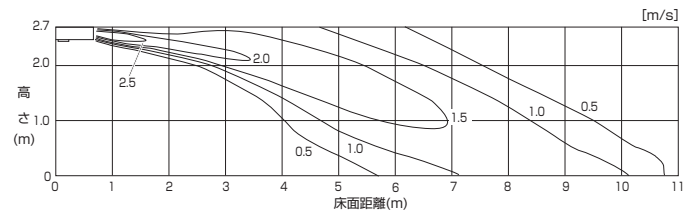


PC-RP140KA(L)5形

●冷房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 10°・27°C設定運転時

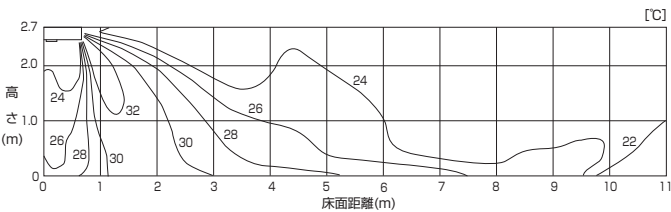


PC-RP140KA(L)5形

●暖房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 60°・20°C設定運転時

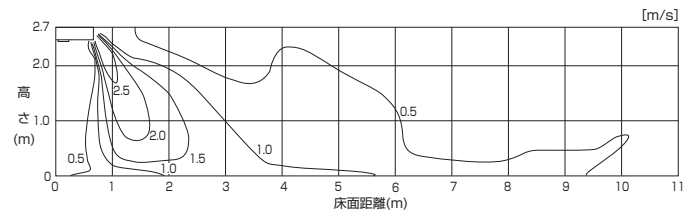


PC-RP140KA(L)5形

●暖房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 60°・20°C設定運転時



IV 製品データ  
7. 温度・気流分布図

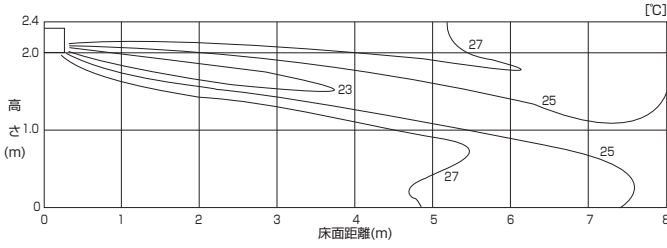
■壁掛形

PK-RP80KA5 形

●冷房温度分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・水平吹き 13°・27°C設定運転時

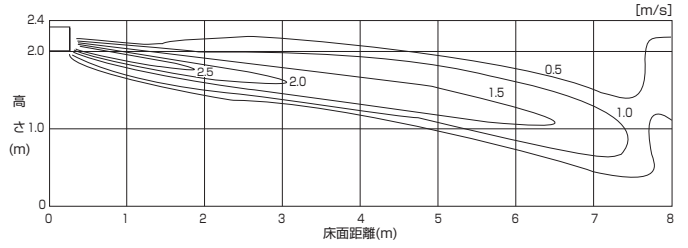


PK-RP80KA5 形

●冷房風速分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・水平吹き 13°・27°C設定運転時

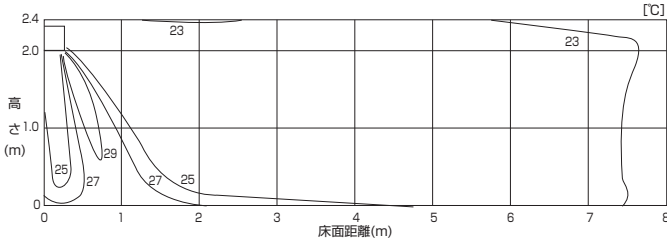


PK-RP80KA5 形

●暖房温度分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・下吹き 75°・20°C設定運転時

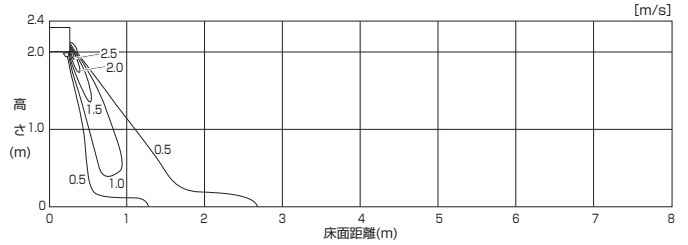


PK-RP80KA5 形

●暖房風速分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・下吹き 75°・20°C設定運転時

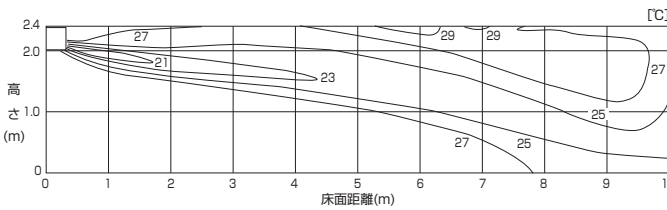


PK-RP112KA5 形

●冷房温度分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・水平吹き 13°・27°C設定運転時

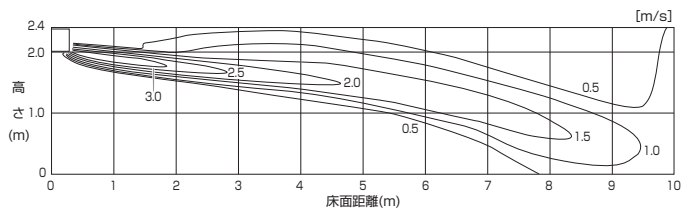


PK-RP112KA5 形

●冷房風速分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・水平吹き 13°・27°C設定運転時

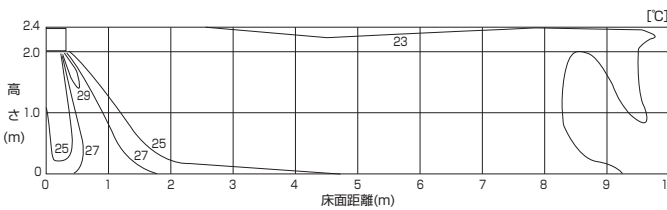


PK-RP112KA5 形

●暖房温度分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・下吹き 70°・20°C設定運転時

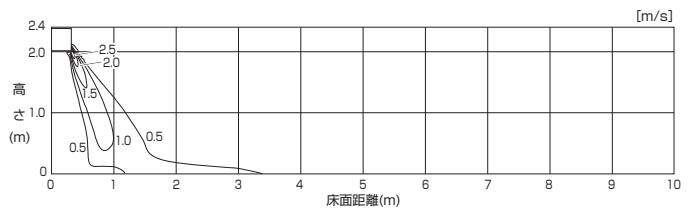


PK-RP112KA5 形

●暖房風速分布

<天井高さ:2.4m(据付け2m)>

強風・下吹き 70°・20°C設定運転時



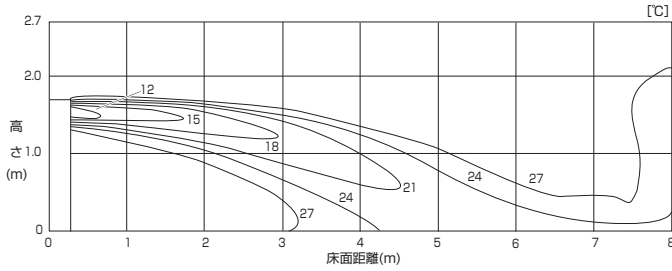
■床置形

PS-RP80KA5 形

●冷房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き・27℃設定運転時

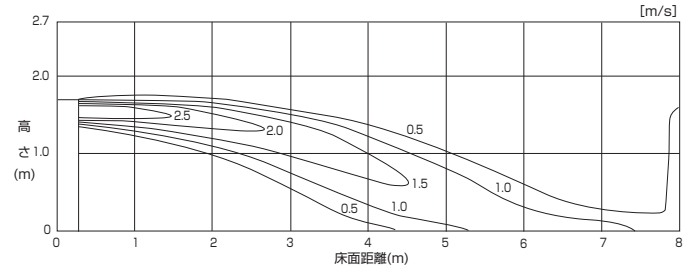


PS-RP80KA5 形

●冷房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き・27℃設定運転時

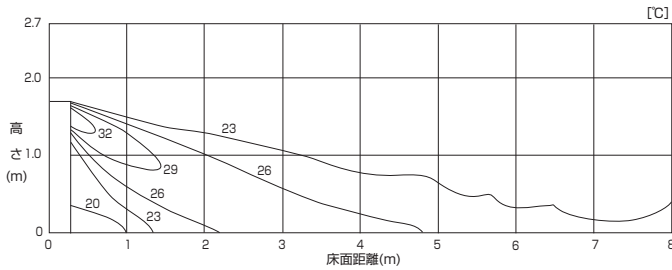


PS-RP80KA5 形

●暖房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き・20℃設定運転時

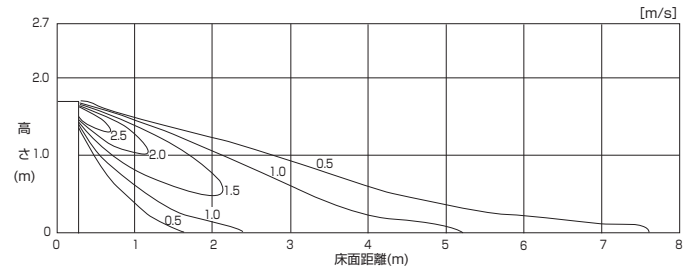


PS-RP80KA5 形

●暖房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き・20℃設定運転時



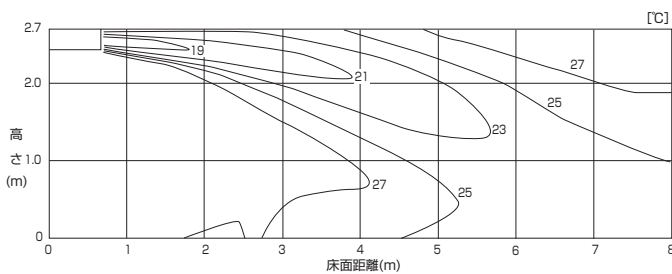
■厨房用

PC-RP80HA5 形

●冷房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 10°・27℃設定運転時

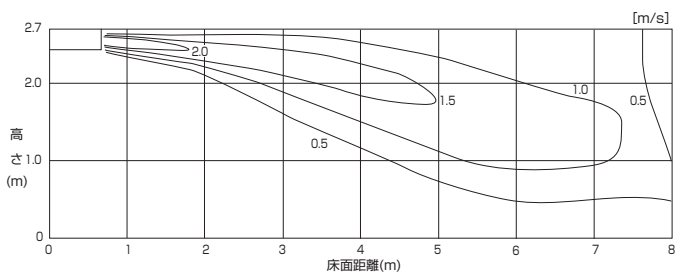


PC-RP80HA5 形

●冷房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・水平吹き 10°・27℃設定運転時

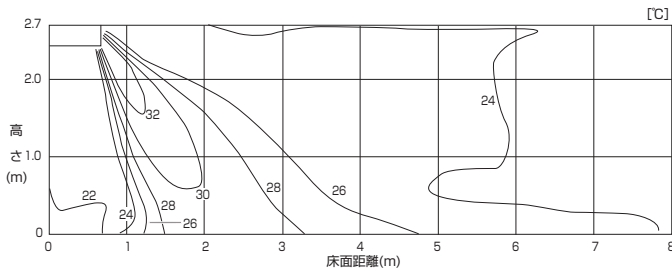


PC-RP80HA5 形

●暖房温度分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 45°・20℃設定運転時

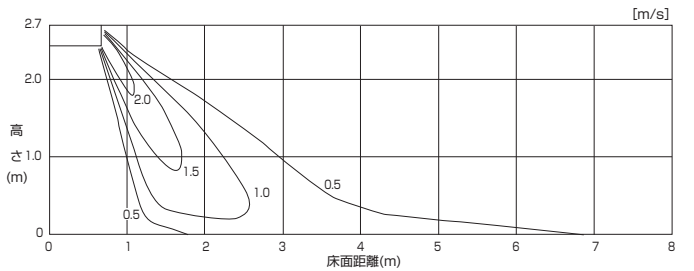


PC-RP80HA5 形

●暖房風速分布

<天井高さ:2.7m>

強風・下吹き 45°・20℃設定運転時



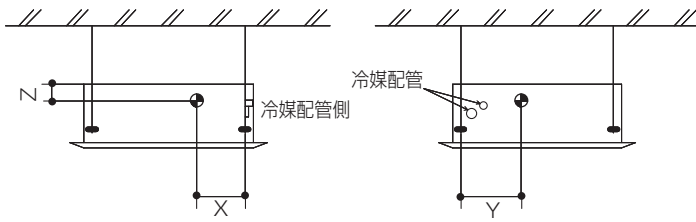
## 8. 吹出し風速及び到達距離

- 到達距離は強ノッチで水平設定で吹出した場合の風速 0.25m/s ポイントの値です。
- 部屋の大きさや形、調度品によっても異なりますので目安としてご覧ください。
- 到達距離は、吹出口の形状により変化します。

タイプ	形名	風量 m <sup>3</sup> /min	吹出風速<強> (m/s)	到達距離 (m)
4 方 向 天 井 カ セ ッ ト 形	PL-ZRP40BA5,ZRP45BA5,ZRP50BA5 PL-ERP40BA5,ERP45BA5,ERP50BA5	16	2.8	4.3
	PL-ZRP56BA5,ZRP63BA5,PL-ERP56BA5,ERP63BA5	18	3.2	4.8
	PL-ZRP71BA5,PL-ERP71BA5,ERP80BA5	21	3.7	5.6
	PL-ZRP80BA5	22	3.9	5.9
	PL-ZRP112BA5,PL-ERP112BA5	31	5.4	8.2
	PL-ZRP140BA5,ZRP160BA5,PL-ERP140BA5,ERP160BA5	33	5.8	8.7
	PL-RP40BA5,RP45BA5	15	2.6	4.1
	PL-RP50BA5	16	2.8	4.3
	PL-RP56BA5,RP63BA5	18	3.2	4.8
	PL-RP80BA5	21	3.7	5.6
	PL-RP112BA5	26	4.6	6.9
	PL-RP140BA5	31	5.4	8.2
	PL-RP160BA5	32	5.6	8.5
	PL-RP40JA5,RP45JA5	15	5.2	5.7
	PL-RP50JA5,RP56JA5	16	5.6	6.0
	PL-RP63JA5,RP71JA5	17	5.9	6.4
PL-RP80JA5				
カ セ 方 向 天 井 形	PL-RP40LA5,RP45LA5	9.5	3.3	4.7
	PL-RP50LA5,RP56LA5	10.5	3.6	5.1
	PL-RP63LA5,RP71LA5	12.5	3.2	5.2
	PL-RP80LA5	16	4.0	6.2
	PL-RP112LA5	26	4.0	8.2
	PL-RP140LA5	26	4.0	8.2
	PL-RP160LA5	30	4.6	9.4
カ セ 方 向 天 井 形	PM-RP40FA5,RP45FA5	14	2.4	7.3
	PM-RP50FA5,RP56FA5	15	2.5	7.8
	PM-RP63FA5	19	3.2	9.8
	PM-RP71FA5,RP80FA5	20	3.4	10.3
天 吊 形	PC-RP40KA(L)5,RP45KA(L)5	12	2.7	7.2
	PC-RP50KA(L)5,RP56KA(L)5	13	2.9	7.8
	PC-RP63KA(L)5	17	2.9	8.6
	PC-RP71KA(L)5,RP80KA(L)5	18	3.0	9.1
	PC-RP112KA(L)5	28	3.6	12.5
	PC-RP140KA(L)5	31	3.9	13.8
	PC-RP160KA(L)5	33	4.2	14.6
	PC-RP224BA5,RP224CA5	58	5.8	21
	PC-RP280BA5,RP280CA5	70	5.9	22
	壁 掛 形	PKH-RP40KAL5,RP45KAL5,RP50KAL5	11.5	5.6
PKH-RP56KAL5,RP63KAL5,RP71KAL5,RP80KAL5		17.2	6.3	10.7
PK-RP40KA5,RP45KA5,RP50KA5		11.5	5.6	9.7
PK-RP56KA5,RP63KA5,RP71KA5,RP80KA5		17.2	6.3	10.7
PK-RP112KA5		25	6.8	16.1
床 置 形	PS-RP50KA5,RP56KA5	12	2.2	6.5
	PS-RP63KA5	14	2.5	7.6
	PS-RP71KA5,RP80KA5	16	2.9	8.6
	PS-RP112KA5	28	3.5	12.3
	PS-RP140KA5	30	3.7	13.1
	PS-RP160KA5	32	3.9	14.0
	PS-RP50GA5,RP56GA5	16	2.4	7.9
	PS-RP63GA5,RP71GA5,RP80GA5	18	2.8	8.9
	PS-RP112GA5	30	4.6	14.6
	PS-RP140GA5	33	5.0	16.0
	PS-RP160GA5	35	5.4	16.9
	PF-RP224BA5	60	5.6	21.0
	PF-RP280BA5	80	6.1	22.5
厨房用	PC-RP80HA5	19	3.2	9.9
	PC-RP140HA5	38	4.7	16.5

## 9. 重心位置

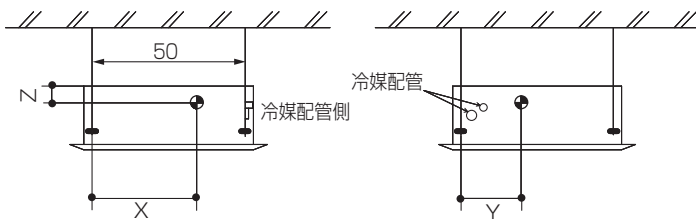
PL-ZRP・BA5形, PL-ERP・BA5形, PL-RP・BA5形



単位[mm]

形名	X	Y	Z
PL-ZRP40BA5, PL-ERP40BA5	280	400	105
PL-ZRP45BA5, PL-ERP45BA5	280	400	105
PL-ZRP50BA5, PL-ERP50BA5	280	400	105
PL-ZRP56BA5, PL-ERP56BA5	280	400	105
PL-ZRP63BA5, PL-ERP63BA5	280	400	105
PL-ZRP71BA5, PL-ERP71BA5 PL-ERP80BA5	280	400	105
PL-ZRP80BA5	280	400	125
PL-ZRP112BA5, PL-ERP112BA5	280	400	125
PL-ZRP140BA5, PL-ERP140BA5	280	400	125
PL-ZRP160BA5, PL-ERP160BA5	280	400	125
PL-RP40BA5	280	400	105
PL-RP45BA5	280	400	105
PL-RP50BA5	280	400	105
PL-RP56BA5	280	400	105
PL-RP63BA5	280	400	105
PL-RP80BA5	280	400	105
PL-RP112BA5	280	400	105
PL-RP140BA5	280	400	125
PL-RP160BA5	280	400	125

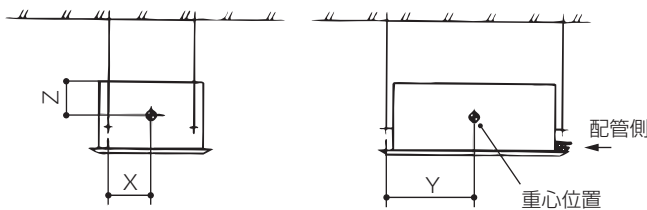
PL-RP・JA5形



単位[mm]

形名	X	Y	Z
PL-RP40JA5	230	320	119
PL-RP45JA5	230	320	119
PL-RP50JA5	230	320	119
PL-RP56JA5	230	320	119
PL-RP63JA5	230	320	119
PL-RP71JA5	230	320	119
PL-RP80JA5	230	320	119

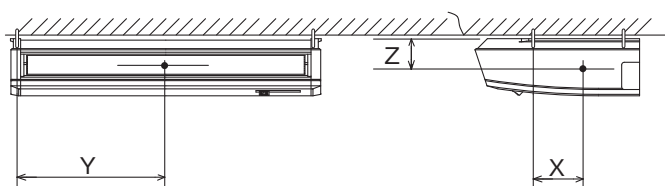
PM-RP・FA5形



単位[mm]

形名	X	Y	Z
PM-RP40FA5	310	575	110
PM-RP45FA5	310	575	110
PM-RP50FA5	310	575	110
PM-RP56FA5	310	575	110
PM-RP63FA5	310	575	110
PM-RP71FA5	310	575	110
PM-RP80FA5	310	575	110

PC-RP・KA(L)5形



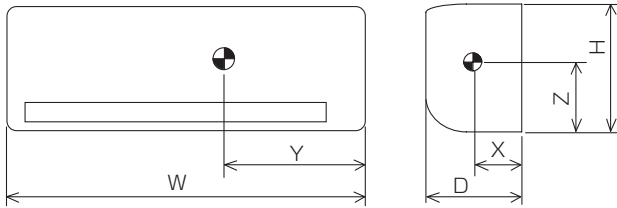
単位[mm]

形名	X	Y	Z
PC-RP40KA(L)5	110	450	115
PC-RP45KA(L)5	110	450	115
PC-RP50KA(L)5	110	450	115
PC-RP56KA(L)5	110	450	115
PC-RP63KA(L)5	110	610	115
PC-RP71KA(L)5	110	610	115
PC-RP80KA(L)5	110	610	115
PC-RP112KA(L)5	110	770	115
PC-RP140KA(L)5	110	770	115
PC-RP160KA(L)5	110	770	115



PKH-RP・KAL5形, PK-RP・KA5形

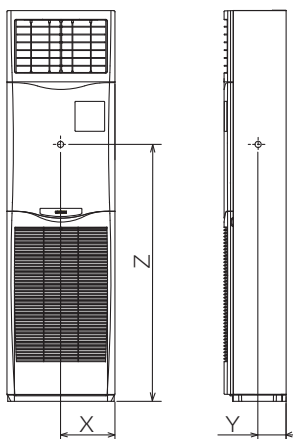
単位[mm]



形名	W	D	H	X	Y	Z
PKH-RP40KAL5	780	210	298	105	350	150
PKH-RP45KAL5	780	210	298	105	350	150
PKH-RP50KAL5	780	210	298	105	350	150
PKH-RP56KAL5	1100	258	325	115	470	175
PKH-RP63KAL5	1100	258	325	115	470	175
PKH-RP71KAL5	1100	258	325	115	470	175
PKH-RP80KAL5	1100	258	325	115	470	175
PK-RP40KA5	780	210	298	105	350	150
PK-RP45KA5	780	210	298	105	350	150
PK-RP50KA5	780	210	298	105	350	150
PK-RP56KA5	1100	258	325	115	470	175
PK-RP63KA5	1100	258	325	115	470	175
PK-RP71KA5	1100	258	325	115	470	175
PK-RP80KA5	1100	258	325	115	470	175
PK-RP112KA5	1170	295	365	190	460	190

PS-RP・KA5形, PS-RP・GA5形

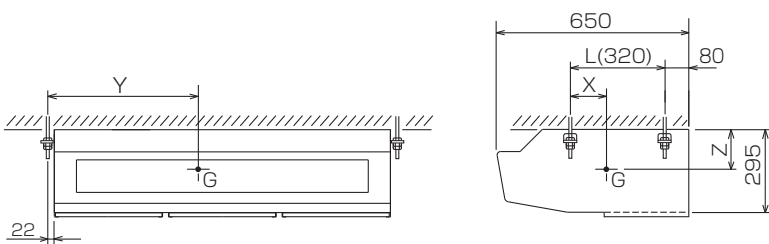
単位[mm]



形名	X	Y	Z
PS-RP50KA5	230	125	860
PS-RP56KA5	230	125	860
PS-RP63KA5	230	125	860
PS-RP71KA5	230	125	860
PS-RP80KA5	230	125	860
PS-RP112KA5	295	160	930
PS-RP140KA5	295	155	930
PS-RP160KA5	295	155	930
PS-RP50GA5	295	120	940
PS-RP56GA5	295	120	940
PS-RP63GA5	295	120	940
PS-RP71GA5	295	120	940
PS-RP80GA5	295	120	940
PS-RP112GA5	295	160	930
PS-RP140GA5	295	155	930
PS-RP160GA5	295	155	930

PC-RP・HA5形

単位[mm]



形名	X	Y	Z
PC-RP80HA5	125	575	170
PC-RP140HA5	95	765	150

# 10. 耐震強度検討書

## ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP40SKA3, PUZ-ERP40SKA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP40SKA3, PUZ-ERP40SKA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)

w= 42 kg

(2)アンカーボルト

①総本数

N= 4 本

②サイズ・形状

=M 10 形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)

A= 78 mm<sup>2</sup>= 78×10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数

Nt= 2 本

(3)据付面より機器重心までの高さ

Hg= 310 mm= 0.310 m

(4)検討する方向からみたボルトスパン

L= 330 mm= 0.330 m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離

Lg= 155 mm(Lg≤L/2)= 0.155 m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度

Kh= 1.0

(2)設計用鉛直震度

Kv=Kh/2= 0.5

(3)設計用水平地震力

Fh=Kh·w·9.8= 411.6 N

(4)設計用鉛直地震力

Fv=Kv·w·9.8= 205.8 N

(5)アンカーボルトの引抜力

Rb=  $\frac{Fh \cdot Hg - (w \cdot 9.8 - Fv) \cdot Lg}{L \cdot Nt}$  = 145.0 N

(6)アンカーボルトのせん断力

Q=Fh/N= 102.9 N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

σ=Rb/A= 1.9 MPa<ft=176.0MPa

①引張応力度

②せん断応力度

τ=Q/A= 1.3 MPa<fs=102MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合

fts'=1.4ft-1.6τ= 244.3 MPa

ただし、fts'≤ftのときfts=fts',fts'>ftのときfts=ftであるので

fts= 176.0 MPa

σ= 1.9 MPa<fts= 176.0 MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法

= 箱抜き式J形アンカー m

②コンクリートの厚さ

= 120 mm= 0.120 m

③ボルトの埋込長さ

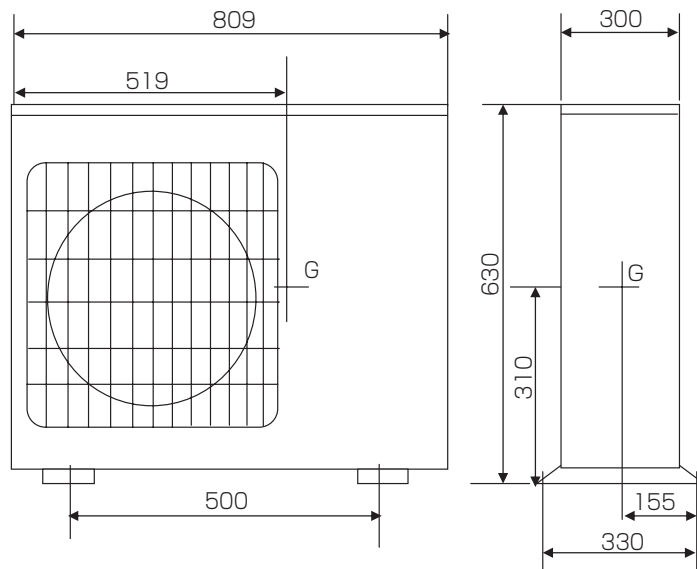
= 70 mm= 0.070 m

④許容引抜荷重

Ta= 3200 N>Rb= 145 N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP40KA3, PUZ-ERP40KA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP40KA3, PUZ-ERP40KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=40$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=4$  本

②サイズ・形状  $=M10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=78$  mm<sup>2</sup>= $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=310$  mm= $0.310$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=330$  mm= $0.330$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=155$  mm( $L_g \leq L/2$ )= $0.155$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=392.0$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=196.0$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 138.1$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h / N = 98.0$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b / A = 1.8$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa (ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$ )

②せん断応力度  $\tau = Q / A = 1.3$  MPa <  $f_s = 102$  MPa (ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$ )

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 244.3$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので  $f_{ts} = 176.0$  MPa

$\sigma = 1.8$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

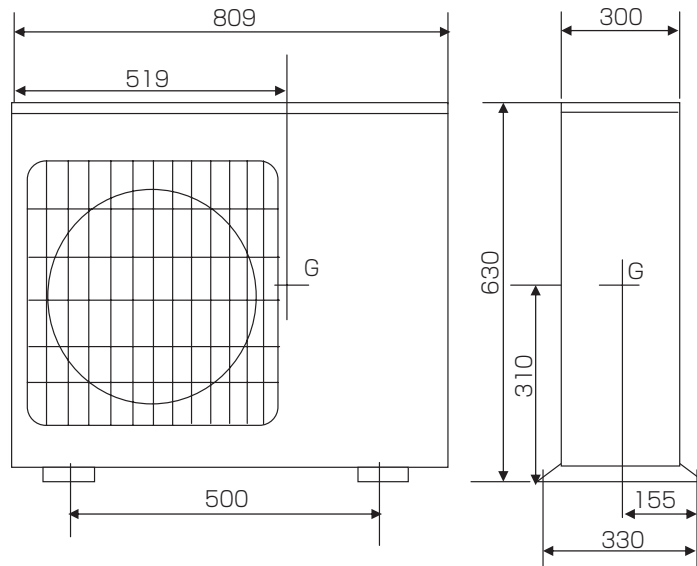
②コンクリートの厚さ = 120 mm = 0.120 m

③ボルトの埋込長さ = 70 mm = 0.070 m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 138$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



## ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP45SKA3, PUZ-ZRP50SKA3, PUZ-ZRP56SKA3, PUZ-ZRP63SKA3  
 PUZ-ERP45SKA3, PUZ-ERP50SKA3, PUZ-ERP56SKA3, PUZ-ERP63SKA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP45・ZRP50・ZRP56・ZRP63SKA3, PUZ-ERP45・ERP50・ERP56・ERP63SKA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=$   kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=$   本

②サイズ・形状  $=M$   形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=$   mm<sup>2</sup>= "/> m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=$   本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=$   mm= m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=$   mm= m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=$   mm( $L_g \leq L/2$ )= m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=$   N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=$   N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b= \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} =$   N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=$   N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=$   MPa <  $f_t=176.0$ MPa

ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

②せん断応力度  $\tau=Q/A=$   MPa <  $f_s=102$ MPa

ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}'=1.4f_t-1.6\tau=$   MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので

$f_{ts}=$   MPa

$\sigma=$   MPa <  $f_{ts}=$   MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法  $=$

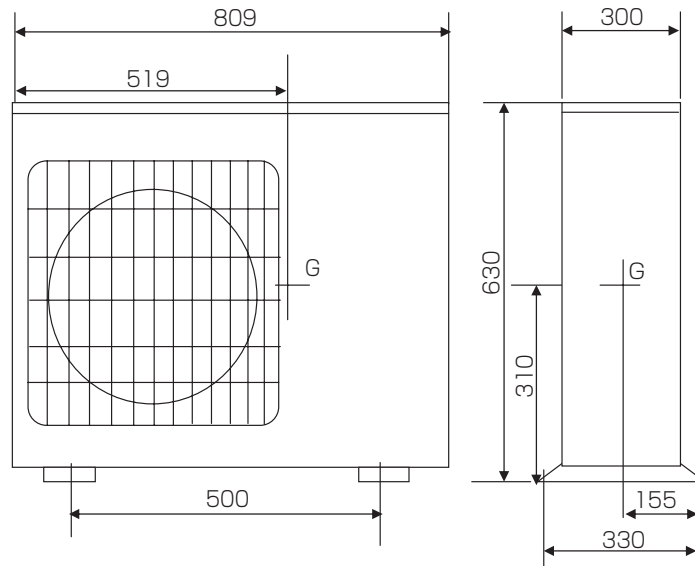
②コンクリートの厚さ  $=$   mm= m

③ボルトの埋込長さ  $=$   mm= m

④許容引抜荷重  $T_a=$   N >  $R_b=$   N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



## ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP45KA3, PUZ-ZRP50KA3, PUZ-ZRP56KA3  
 PUZ-ERP45KA3, PUZ-ERP50KA3, PUZ-ERP56KA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP45・ZRP50・ZRP56KA3, PUZ-ERP45・ERP50・ERP56KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w = 43$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N = 4$  本

②サイズ・形状  $= M 10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A = 78$  mm<sup>2</sup> =  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t = 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g = 310$  mm =  $0.310$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L = 330$  mm =  $0.330$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g = 155$  mm ( $L_g \leq L/2$ ) =  $0.155$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h = 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v = K_h/2 = 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h = K_h \cdot w \cdot 9.8 = 421.4$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v = K_v \cdot w \cdot 9.8 = 210.7$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 148.4$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h/N = 105.4$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b/A = 1.9$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa (ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$ )

②せん断応力度  $\tau = Q/A = 1.4$  MPa <  $f_s = 102$  MPa (ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$ )

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 244.2$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので  $f_{ts} = 176.0$  MPa

④引張とせん断を同時に受ける場合  $\sigma = 1.9$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

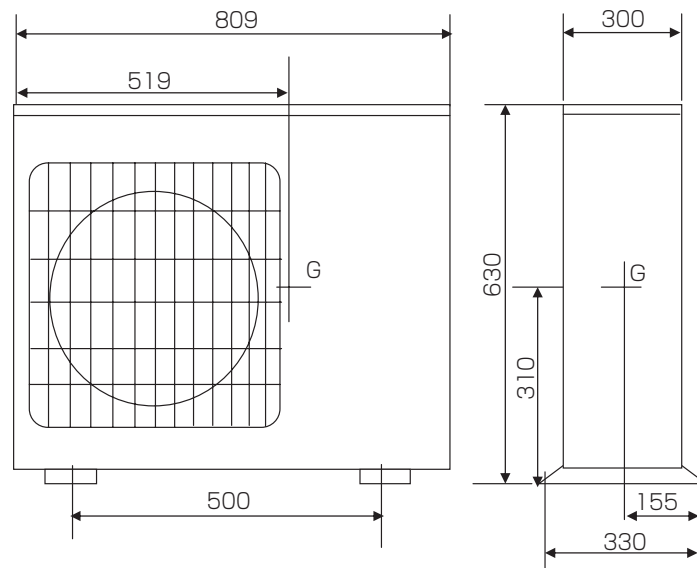
②コンクリートの厚さ =  $120$  mm =  $0.120$  m

③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm =  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 148$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。





# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP63KA3, PUZ-ERP63KA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP63KA3, PUZ-ERP63KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=44$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=4$  本

②サイズ・形状  $=M10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=78$  mm<sup>2</sup>= $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=310$  mm= $0.310$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=330$  mm= $0.330$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=155$  mm( $L_g \leq L/2$ )= $0.155$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=431.2$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=215.6$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 151.9$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h / N = 107.8$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b / A = 1.9$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa (ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$ )

②せん断応力度  $\tau = Q / A = 1.4$  MPa <  $f_s = 102$  MPa (ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$ )

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4 f_t - 1.6 \tau = 244.2$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので  $f_{ts} = 176.0$  MPa

$\sigma = 1.9$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

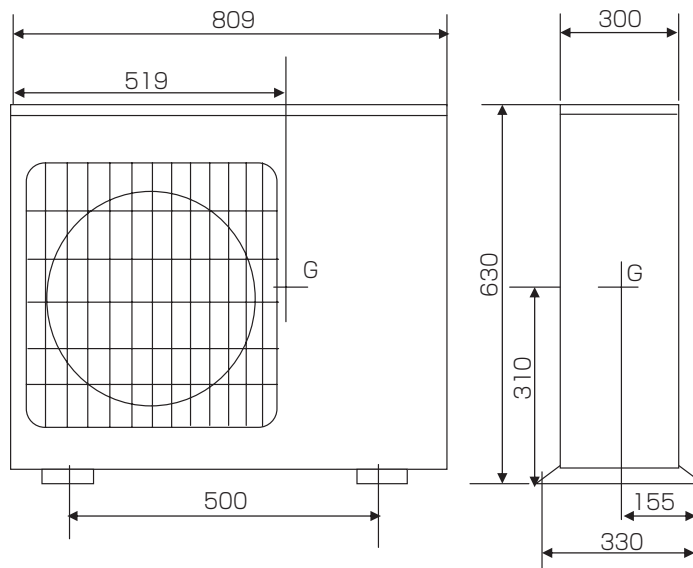
②コンクリートの厚さ = 120 mm = 0.120 m

③ボルトの埋込長さ = 70 mm = 0.070 m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 152$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP80SHA9, PUZ-ZRP80HA9, PUZ-ERP80SHA9, PUZ-ERP80HA9

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP80(S)HA9, PUZ-ERP80(S)HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w = 67$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N = 4$  本

②サイズ・形状 =M 10 形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A = 78$  mm<sup>2</sup> =  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t = 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g = 403$  mm =  $0.403$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L = 370$  mm =  $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g = 180$  mm ( $L_g \leq L/2$ ) =  $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h = 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v = K_h/2 = 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h = K_h \cdot w \cdot 9.8 = 656.6$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v = K_v \cdot w \cdot 9.8 = 328.3$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 277.7$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h/N = 164.2$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度 ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

①引張応力度  $\sigma = R_b/A = 3.6$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa

②せん断応力度  $\tau = Q/A = 2.1$  MPa <  $f_s = 102$  MPa ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 243.6$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので  $f_{ts} = 176.0$  MPa

④引張とせん断を同時に受ける場合  $\sigma = 3.6$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

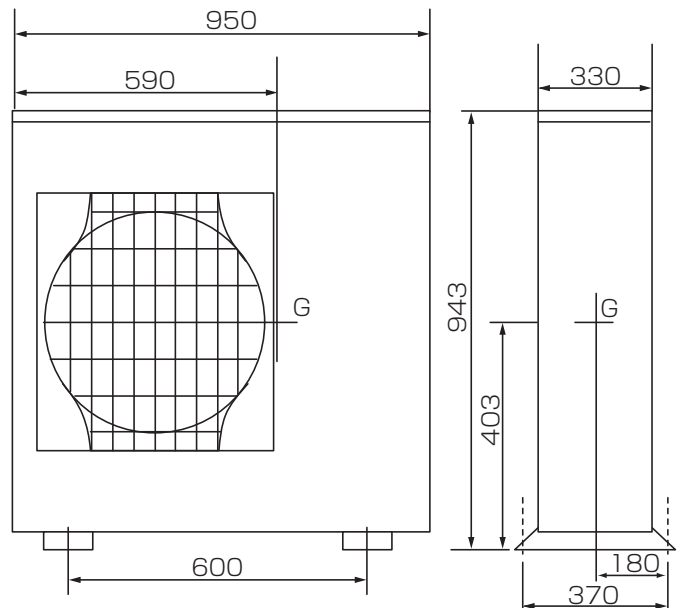
②コンクリートの厚さ = 120 mm = 0.120 m

③ボルトの埋込長さ = 70 mm = 0.070 m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 278$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ERP112HA9

1.機種=R410A スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ERP112HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w= 97$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N= 4$  本

②サイズ・形状  $=M 10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A= 78$  mm<sup>2</sup>=  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t= 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g= 403$  mm=  $0.403$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L= 370$  mm=  $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g= 180$  mm( $L_g \leq L/2$ )=  $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h= 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2= 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8= 950.6$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8= 475.3$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b= \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 402.1$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N= 237.7$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度 ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

①引張応力度  $\sigma=R_b/A= 5.2$  MPa <  $f_t=176.0$  MPa

②せん断応力度  $\tau=Q/A= 3.0$  MPa <  $f_s=102$  MPa ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 242.2$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので  $f_{ts}= 176.0$  MPa

$\sigma= 5.2$  MPa <  $f_{ts}= 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー m

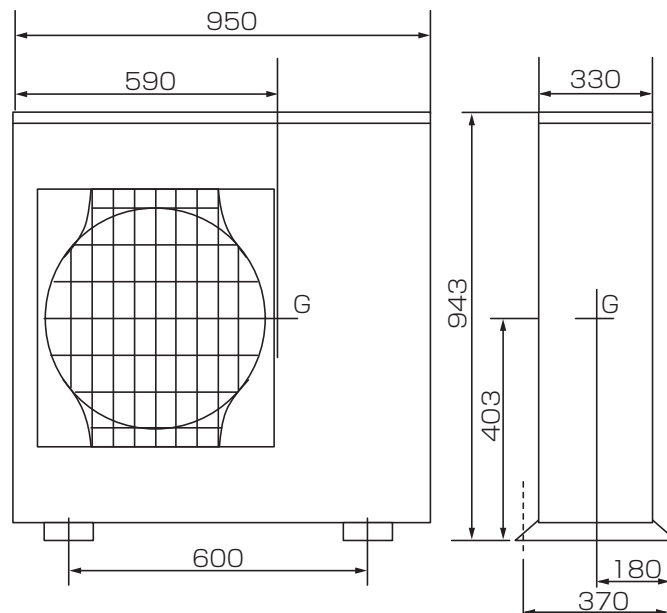
②コンクリートの厚さ =  $120$  mm=  $0.120$  m

③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm=  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a= 3200$  N >  $R_b= 402$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



IV 製品データ 10 耐震強度検討書

# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP112KA3, PUZ-ZRP140KA3, PUZ-ERP140KA3, PUZ-ERP160KA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP112・ZRP140・ZRP160KA3, PUZ-ERP140・ERP160KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w = 119$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N = 4$  本

②サイズ・形状  $= M 10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A = 78$  mm<sup>2</sup> =  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t = 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g = 555$  mm =  $0.555$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L = 370$  mm =  $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g = 180$  mm ( $L_g \leq L/2$ ) =  $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h = 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v = K_h/2 = 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h = K_h \cdot w \cdot 9.8 = 1166.2$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v = K_v \cdot w \cdot 9.8 = 583.1$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 732.8$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h/N = 291.6$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b/A = 9.4$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa

ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

②せん断応力度  $\tau = Q/A = 3.7$  MPa <  $f_s = 102$  MPa

ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 240.4$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので

$f_{ts} = 176.0$  MPa

$\sigma = 9.4$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

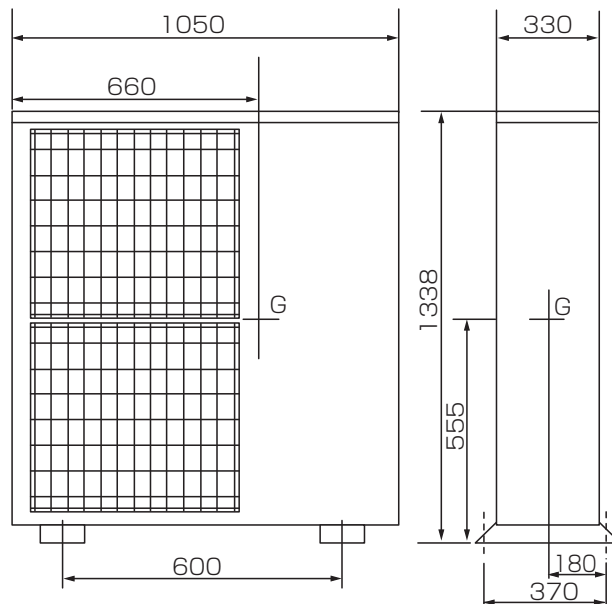
②コンクリートの厚さ =  $120$  mm =  $0.120$  m

③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm =  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 732.8$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP160KA3

1.機種=R410A スリムZR 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP160KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=127$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=4$  本

②サイズ・形状  $=M10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=78$  mm<sup>2</sup>= $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=555$  mm= $0.555$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=370$  mm= $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=180$  mm( $L_g \leq L/2$ )= $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=1244.6$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=622.3$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 782.1$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=311.2$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=10.0$  MPa < ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t=176.0$  MPa

②せん断応力度  $\tau=Q/A=4.0$  MPa < ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s=102$  MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 240.6$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので

$\sigma = 10.0$  MPa <  $f_{ts}=176.4$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

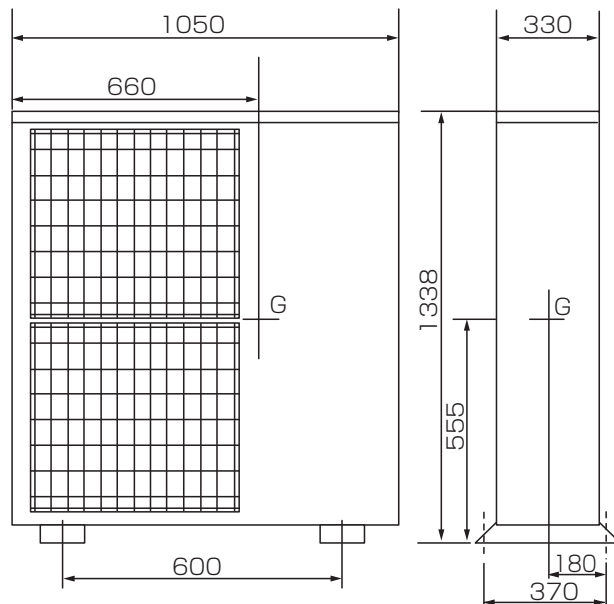
②コンクリートの厚さ =  $120$  mm =  $0.120$  m

③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm =  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a=3136$  N >  $R_b=782.1$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。





# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP224KA3, PUZ-ERP224KA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP224KA3, PUZ-ERP224KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=$   kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=$   本

②サイズ・形状  $=M$   形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=$   mm<sup>2</sup>  $=$   m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=$   本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=$   mm  $=$   m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=$   mm  $=$   m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=$   mm ( $L_g \leq L/2$ )  $=$   m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=$   N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=$   N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b= \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} =$   N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=$   N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=$   MPa  $< f_t=176.0$  MPa (ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$ )

②せん断応力度  $\tau=Q/A=$   MPa  $< f_s=102$  MPa (ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$ )

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}'=1.4f_t-1.6\tau=$   MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので  $f_{ts}=$   MPa

$\sigma=$   MPa  $< f_{ts}=$   MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法  $=$   m

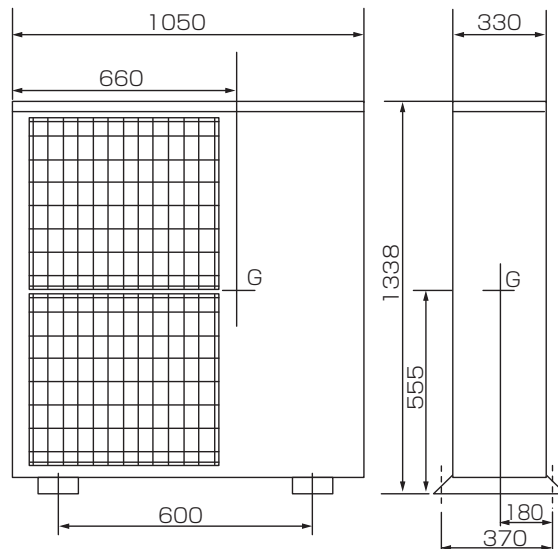
②コンクリートの厚さ  $=$   mm  $=$   m

③ボルトの埋込長さ  $=$   mm  $=$   m

④許容引抜荷重  $T_a=$   N  $> R_b=$   N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-ZRP280KA3, PUZ-ERP280KA3

1.機種=R410A スリムZR/スリムER 室外ユニット

2.形名=PUZ-ZRP280KA3, PUZ-ERP280KA3

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=139$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=4$  本

②サイズ・形状  $=M10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=78$  mm<sup>2</sup>= $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=555$  mm= $0.555$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=370$  mm= $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=180$  mm( $L_g \leq L/2$ )= $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=1362.2$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=681.1$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 856.0$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=340.6$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=11.0$  MPa <  $f_t=176.0$  MPa

②せん断応力度  $\tau=Q/A=4.4$  MPa <  $f_s=102$  MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}'=1.4f_t-1.6\tau=239.4$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので  $f_{ts}=176.0$  MPa

$\sigma=11.0$  MPa <  $f_{ts}=176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー m

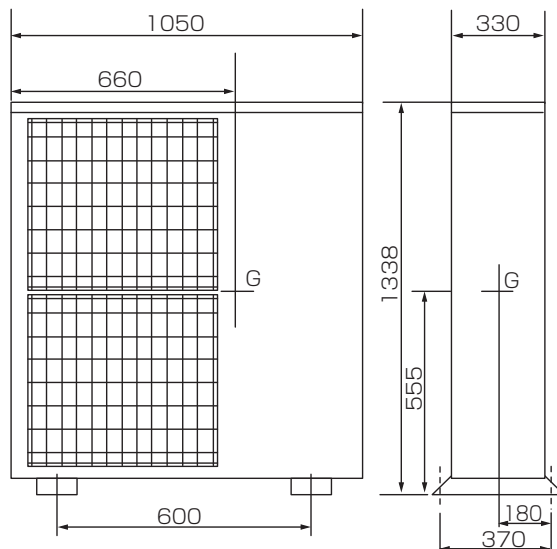
②コンクリートの厚さ = 120 mm = 0.120 m

③ボルトの埋込長さ = 70 mm = 0.070 m

④許容引抜荷重  $T_a=3200$  N >  $R_b=856.0$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP40SHA9, PUZ-RP40HA9, PU-RP40SHA9, PU-RP40HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP40(S)HA9, PU-RP40(S)HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w = 40$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N = 4$  本

②サイズ・形状  $= M 10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A = 78$  mm<sup>2</sup> =  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t = 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g = 290$  mm =  $0.290$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L = 330$  mm =  $0.330$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g = 165$  mm ( $L_g \leq L/2$ ) =  $0.165$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h = 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v = K_h/2 = 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h = K_h \cdot w \cdot 9.8 = 392.0$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v = K_v \cdot w \cdot 9.8 = 196.0$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 123.2$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h/N = 98.0$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b/A = 1.6$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa

ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

②せん断応力度  $\tau = Q/A = 1.3$  MPa <  $f_s = 102$  MPa

ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 244.9$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので

$f_{ts} = 176.0$  MPa

$\sigma = 1.6$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

$f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

②コンクリートの厚さ =  $120$  mm =  $0.120$  m

③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm =  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 123.2$  N

= 箱抜き式J形アンカー

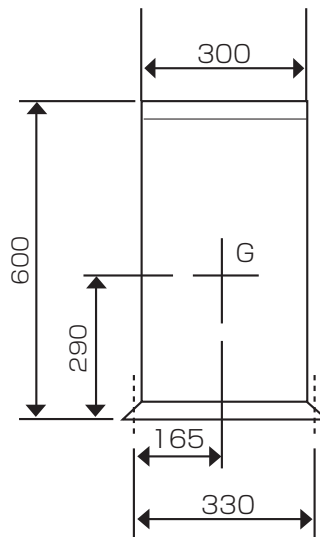
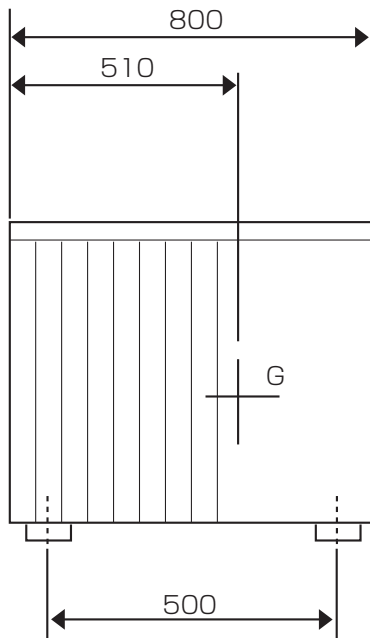
=  $120$  mm =  $0.120$  m

=  $70$  mm =  $0.070$  m

$T_a = 3200$  N >  $R_b = 123.2$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



## ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP45SHA9, PUZ-RP45HA9, PUZ-RP50SHA9, PUZ-RP50HA9  
 PUZ-RP56SHA9, PUZ-RP56HA9, PUZ-RP63SHA9, PUZ-RP63HA9  
 PU-RP45SHA9, PU-RP45HA9, PU-RP50SHA9, PU-RP50HA9  
 PU-RP56SHA9, PU-RP56HA9, PU-RP63SHA9, PU-RP63HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP45-RP50-RP56-RP63(S)HA9, PU-RP45-RP50-RP56-RP63(S)HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w = 43$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N = 4$  本

②サイズ・形状  $= M 10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A = 78$  mm<sup>2</sup> =  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t = 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g = 290$  mm =  $0.290$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L = 330$  mm =  $0.330$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g = 165$  mm ( $L_g \leq L/2$ ) =  $0.165$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h = 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v = K_h/2 = 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h = K_h \cdot w \cdot 9.8 = 421.4$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v = K_v \cdot w \cdot 9.8 = 210.7$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 132.5$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h/N = 105.4$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b/A = 1.7$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa

ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

②せん断応力度  $\tau = Q/A = 1.4$  MPa <  $f_s = 102$  MPa

ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合

$f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 244.7$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので

$f_{ts} = 176.0$  MPa

$\sigma = 1.7$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

②コンクリートの厚さ =  $120$  mm =  $0.120$  m

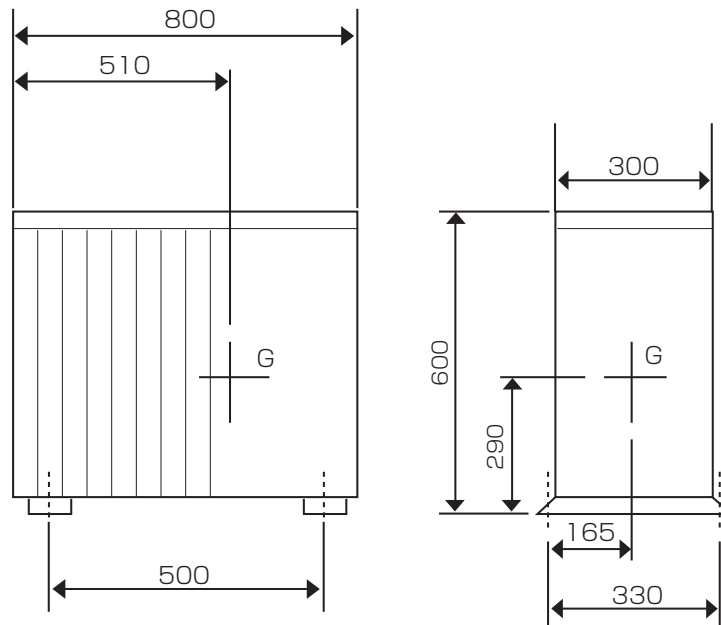
③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm =  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 132.5$  N

$T_a = 3200$  N >  $R_b = 132.5$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP80SHA9, PUZ-RP80HA9, PU-RP80SHA9, PU-RP80HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP80(S)HA9, PU-RP80(S)HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=$   kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=$   本

②サイズ・形状  $=M$   形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=$   mm<sup>2</sup>=  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=$   本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=$   mm= m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=$   mm= m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=$   mm( $L_g \leq L/2$ )= m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=$   N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=$   N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b= \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t}=$   N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=$   N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=$   MPa <  $f_t=176.0$ MPa

ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

②せん断応力度  $\tau=Q/A=$   MPa <  $f_s=102$ MPa

ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}'=1.4f_t-1.6\tau=$   MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので

$f_{ts}=$   MPa

$\sigma=$   MPa <  $f_{ts}=$   MPa

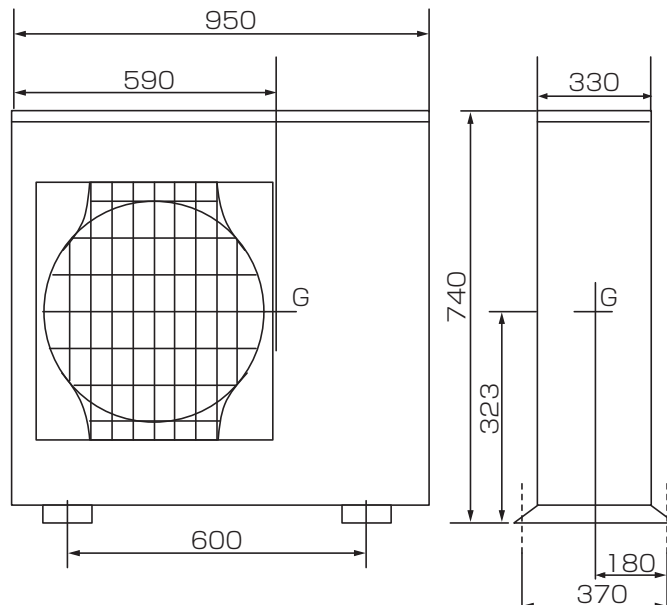
(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法  $=$   m

②コンクリートの厚さ  $=$   mm= m

③ボルトの埋込長さ  $=$   mm= m

④許容引抜荷重  $T_a=$   N >  $R_b=$   N



以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP112HA9, PU-RP112HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP112HA9, PU-RP112HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=$   kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=$   本

②サイズ・形状  $=M$   形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=$   mm<sup>2</sup>  $=$  "/> m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=$   本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=$   mm  $=$   m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=$   mm  $=$   m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=$   mm ( $L_g \leq L/2$ )  $=$   m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=$   N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=$   N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} =$   N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=$   N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度 ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=$   MPa  $< f_t=176.0$ MPa

②せん断応力度  $\tau=Q/A=$   MPa  $< f_s=102$ MPa ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}'=1.4f_t-1.6\tau=$   MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので  $f_{ts}=$   MPa

$\sigma=$   MPa  $< f_{ts}=$   MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法  $=$   m

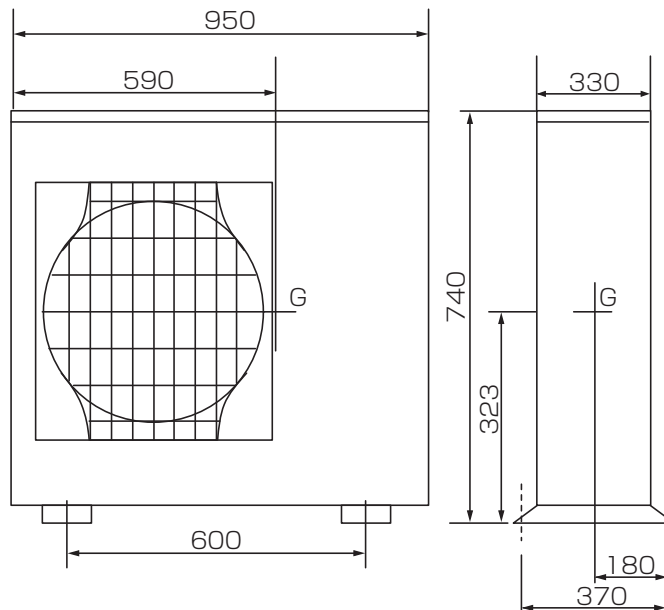
②コンクリートの厚さ  $=$   mm  $=$   m

③ボルトの埋込長さ  $=$   mm  $=$   m

④許容引抜荷重  $T_a=$   N  $> R_b=$   N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP140HA9, PU-RP140HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP140HA9, PU-RP140HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)

w= 77 kg

(2)アンカーボルト

①総本数

N= 4 本

②サイズ・形状

=M 10 形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)

A= 78 mm<sup>2</sup>= 78×10<sup>-6</sup> m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数

Nt= 2 本

(3)据付面より機器重心までの高さ

Hg= 403 mm= 0.403 m

(4)検討する方向からみたボルトスパン

L= 370 mm= 0.370 m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離

Lg= 180 mm(Lg≤L/2)= 0.180 m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度

Kh= 1.0

(2)設計用鉛直震度

Kv=Kh/2= 0.5

(3)設計用水平地震力

Fh=Kh・w・9.8= 754.6 N

(4)設計用鉛直地震力

Fv=Kv・w・9.8= 377.3 N

(5)アンカーボルトの引抜力

Rb=  $\frac{Fh \cdot Hg - (w \cdot 9.8 - Fv) \cdot Lg}{L \cdot Nt}$  = 319.2 N

(6)アンカーボルトのせん断力

Q=Fh/N= 188.7 N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度

$\sigma = Rb/A = 4.1$  MPa < ft=176.0MPa  
ボルト(SS400)の許容引張応力 ft

②せん断応力度

$\tau = Q/A = 2.4$  MPa < fs=102MPa  
ボルト(SS400)の許容せん断応力 fs

③引張とせん断を同時に受ける場合

fts' = 1.4ft - 1.6τ = 243.1 MPa

ただし、fts' ≤ ft のとき fts = fts', fts' > ft のとき fts = ft であるので

fts = 176.0 MPa

$\sigma = 4.1$  MPa < fts = 176.0 MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法

= 箱抜き式J形アンカー m

②コンクリートの厚さ

= 120 mm= 0.120 m

③ボルトの埋込長さ

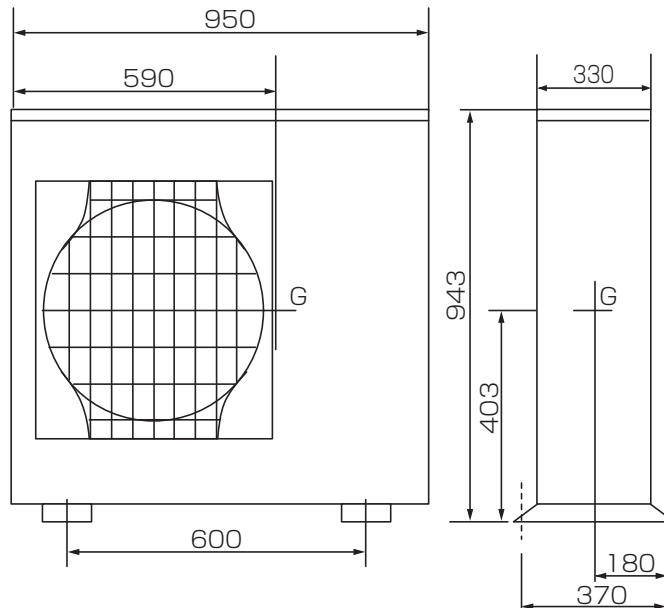
= 70 mm= 0.070 m

④許容引抜荷重

Ta= 3200 N > Rb= 319 N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP160HA9, PU-RP160HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット  
 2.形名=PUZ-RP160HA9, PU-RP160HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=89$  kg  
 (2)アンカーボルト  
 ①総本数  $N=4$  本  
 ②サイズ・形状  $=M10$  形  
 ③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=78$  mm<sup>2</sup>= $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>  
 ④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=2$  本  
 (3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=400$  mm= $0.400$  m  
 (4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=370$  mm= $0.370$  m  
 (5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=160$  mm( $L_g \leq L/2$ )= $0.160$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=1.0$   
 (2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=0.5$   
 (3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=872.2$  N  
 (4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=436.1$  N  
 (5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 377.2$  N  
 (6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=218.1$  N

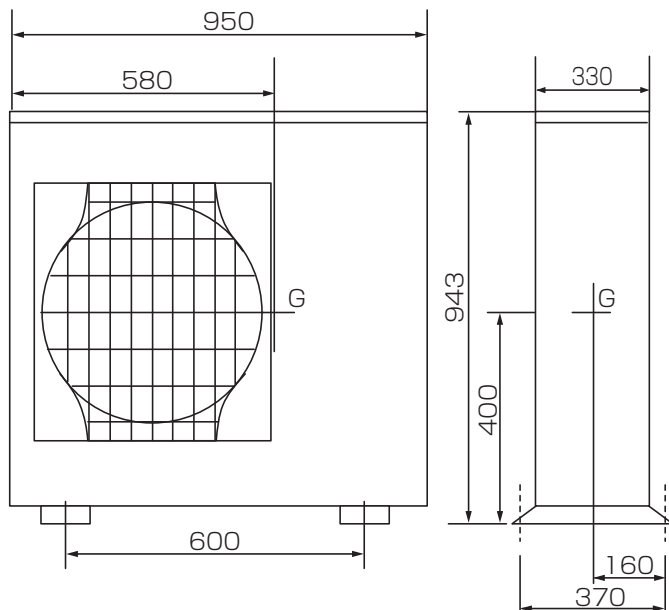
(7)アンカーボルトに生ずる応力度  
 ①引張応力度  $\sigma=R_b/A=4.8$  MPa < ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t=176.0$  MPa  
 ②せん断応力度  $\tau=Q/A=2.8$  MPa < ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s=102$  MPa  
 ③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}'=1.4f_t-1.6\tau=241.9$  MPa  
 ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ ,  $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので  $f_{ts}=176.0$  MPa  
 $\sigma=4.8$  MPa <  $f_{ts}=176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー m  
 ②コンクリートの厚さ = 120 mm = 0.120 m  
 ③ボルトの埋込長さ = 70 mm = 0.070 m  
 ④許容引抜荷重  $T_a=3200$  N >  $R_b=377$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP224HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP224HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w = 129$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N = 4$  本

②サイズ・形状  $= M 10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A = 78$  mm<sup>2</sup> =  $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t = 2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g = 578$  mm =  $0.578$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L = 370$  mm =  $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g = 180$  mm ( $L_g \leq L/2$ ) =  $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h = 1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v = K_h/2 = 0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h = K_h \cdot w \cdot 9.8 = 1264.2$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v = K_v \cdot w \cdot 9.8 = 632.1$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 833.7$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q = F_h/N = 316.1$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma = R_b/A = 10.7$  MPa <  $f_t = 176.0$  MPa (ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t$ )

②せん断応力度  $\tau = Q/A = 4.1$  MPa <  $f_s = 102$  MPa (ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s$ )

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 240.4$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts} = f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts} = f_t$  であるので  $f_{ts} = 176.0$  MPa

$\sigma = 10.7$  MPa <  $f_{ts} = 176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー m

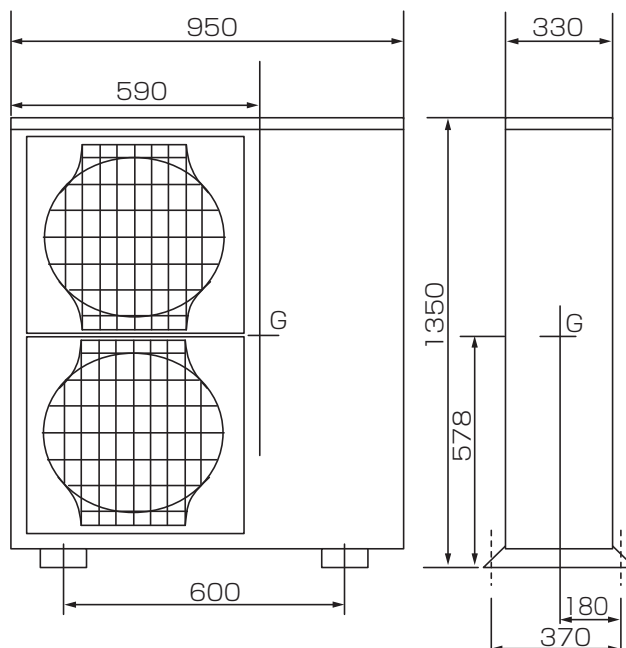
②コンクリートの厚さ =  $120$  mm =  $0.120$  m

③ボルトの埋込長さ =  $70$  mm =  $0.070$  m

④許容引抜荷重  $T_a = 3200$  N >  $R_b = 833.7$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



# ■耐震強度検討書(アンカーボルト)

PUZ-RP280HA9

1.機種=R410A スリムR 室外ユニット

2.形名=PUZ-RP280HA9

3.機器諸元(下図参照)

(1)機器質量(運転質量)  $w=130$  kg

(2)アンカーボルト

①総本数  $N=4$  本

②サイズ・形状  $=M10$  形

③1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)  $A=78$  mm<sup>2</sup>= $78 \times 10^{-6}$  m<sup>2</sup>

④機器転倒を考えた場合の引張りを受ける片側のアンカーボルトの総本数  $N_t=2$  本

(3)据付面より機器重心までの高さ  $H_g=578$  mm= $0.578$  m

(4)検討する方向からみたボルトスパン  $L=370$  mm= $0.370$  m

(5)検討する方向からみたボルト中心から機器重心までの距離  $L_g=180$  mm( $L_g \leq L/2$ )= $0.180$  m

4.検討計算(各項の小数点以下2桁目を四捨五入して算出)

(1)設計用水平震度  $K_h=1.0$

(2)設計用鉛直震度  $K_v=K_h/2=0.5$

(3)設計用水平地震力  $F_h=K_h \cdot w \cdot 9.8=1274.0$  N

(4)設計用鉛直地震力  $F_v=K_v \cdot w \cdot 9.8=637.0$  N

(5)アンカーボルトの引抜力  $R_b = \frac{F_h \cdot H_g - (w \cdot 9.8 - F_v) \cdot L_g}{L \cdot N_t} = 840.2$  N

(6)アンカーボルトのせん断力  $Q=F_h/N=318.5$  N

(7)アンカーボルトに生ずる応力度

①引張応力度  $\sigma=R_b/A=10.8$  MPa < ボルト(SS400)の許容引張応力  $f_t=176.0$  MPa

②せん断応力度  $\tau=Q/A=4.1$  MPa < ボルト(SS400)の許容せん断応力  $f_s=102$  MPa

③引張とせん断を同時に受ける場合  $f_{ts}' = 1.4f_t - 1.6\tau = 240.4$  MPa

ただし、 $f_{ts}' \leq f_t$  のとき  $f_{ts}=f_{ts}'$ 、 $f_{ts}' > f_t$  のとき  $f_{ts}=f_t$  であるので

$\sigma=10.8$  MPa <  $f_{ts}=176.0$  MPa

(8)アンカーボルトの施工法

①アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー m

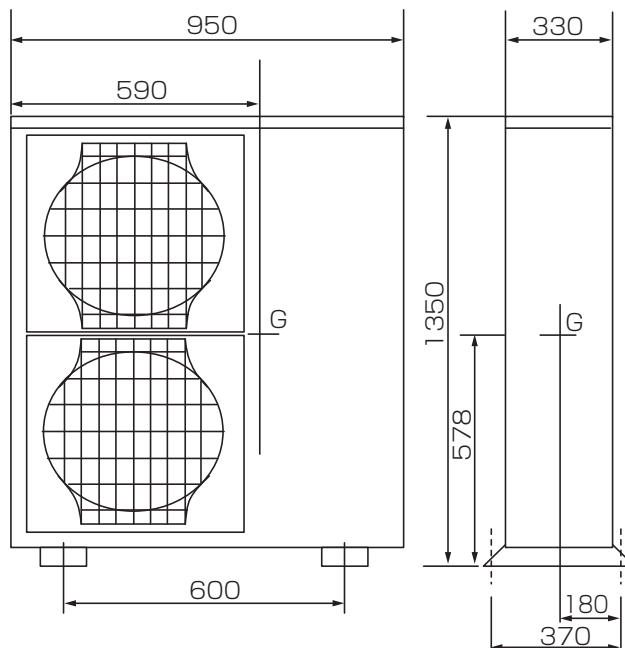
②コンクリートの厚さ = 120 mm = 0.120 m

③ボルトの埋込長さ = 70 mm = 0.070 m

④許容引抜荷重  $T_a=3200$  N >  $R_b=840.0$  N

以上の検討結果によりアンカーボルトは十分なる強度を有する。

\*ボルトの許容応力度およびアンカーボルトの引張許容引抜荷重は、『建築設備耐震設計・施工指針2005年度版』による。



IV 製品データ  
10. 耐震強度検討書



# V. システム関連

## 1. システムコントロール一覧

別売部品、リレー回路、制御盤などを使用し、下記のようなシステムコントロール（応用制御）が行えます。

システム名称	システム略図	特長	標準的(室外・室内ユニット、リモコン) システム以外の手配部品
<b>A. 1リモコン(標準的) 制御運転</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・リモコンには、ワイヤードタイプとワイヤレスタイプがあります。</li> <li>・同時ツイン・トリプル・フォーは、室内ユニットが同時に運転/停止します。</li> </ul>	PKH-RP・KAL5 形はワイヤードリモコン化する場合、遠隔制御用インターフェイス(MAC-397IF)が必要
<b>B. 2リモコン制御運転</b> (2台のリモコンで手元と遠方の2か所からコントロールできます。)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・1グループにリモコン2個まで接続できます。</li> <li>・同時ツイン・トリプル・フォーは1グループと数えます。</li> <li>・最新指令で運転コントロール(後押し優先)となります。</li> <li>・ワイヤード、ワイヤレスリモコンの組合せも可能です。</li> </ul>	ワイヤードリモコン(追加分) (PAR-32MA/PAR-26MA) PS-RP・KA5/GA5 形は上記リモコンとリモコン端子盤(PAC-SH29TC)
<b>C. グループ制御運転</b> (1台のリモコンで複数(2~16)冷媒系を一括して運転制御ができます。) ※室外ユニットの冷媒アドレス設定が必要となります。		<ul style="list-style-type: none"> <li>・リモコン線を接続し、室外ユニットのアドレスを設定することにより1グループ最大16台までの順次起動ができます。</li> <li>・同時ツイン・トリプル・フォーは1台と数えます。</li> <li>・室外ユニットは、それぞれの吸込センサーにより運転/停止(サーモON/OFF)します。</li> <li>・リモコンは2台まで接続可能です。</li> </ul>	PS-RP・KA5/GA5 形はリモコン端子盤(PAC-SH29TC)
<b>D. 停電自動復帰運転</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・リモコンからのユニットの機能選択により可能です。</li> <li>・冷媒系統ごとに設定してください。</li> </ul>	PKH-RP・KAL5 形は、ジャンパー抵抗 JRO7 カット
<b>E. 離れた部屋から個別制御運転</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワイヤードリモコン用リモコンコードを500mまで延ばせます。</li> <li>※2リモコン使用時は200mまでとなります。ワイヤレスリモコン用受光部コードは延長できません。</li> </ul>	リモコン延長コード(0.3mm <sup>2</sup> )
<b>F. 遠方/手元併用制御運転</b> (遠方からエアコンの運転/停止および、リモコンによる運転/停止操作の禁止・許可が行えます。)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠方から全エアコンの一括 ON/OFF ができます。</li> <li>・遠方制御/手元制御の切換えができます。</li> <li>・リモコン操作禁止中でも、運転/停止以外の操作(温度調整・風速・風向など)はできます。</li> <li>・同時ツイン・トリプル・フォーの場合、1台の室内ユニットにのみ接続してください。2台以上の室内ユニットに接続すると誤動作を生ずることがあります。</li> <li>・外部タイマーを接続することでタイマーによる制御が可能です。</li> </ul>	遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA) リレーボックス(現地工事) 遠方操作盤(現地工事)  <PKH-RP・KAL5 形の場合> 遠隔制御用インターフェイス(MAC-397IF)
<b>G. パルス信号による運転</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>①別売の「HA アダプター」を利用し、外部信号(瞬時接点)でエアコンを運転コントロールすることが可能です。</li> <li>② HA・JEM-A 端子を利用して、HA(ホームオートメーション)に対応できます。(パルス信号)</li> </ol>	HA アダプター(MAC-815AD) <PKH-RP・KAL5 形を除く>  室内ユニット基板の HA・JEM-A 端子 CN41 <PKH-RP・KAL5 形の場合> 遠隔制御用インターフェイス(MAC-397IF)
<b>H. 外部信号による制御と遠方表示(モニター信号)への取出し</b> (離れた場所から運転状態の表示や運転/停止をコントロールできます。)		<p>無電圧接点出力の取り出し</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①別売部品「遠方表示キット」と「遠方表示盤」(現地工事)と接続して、運転・異常・冷房・暖房・送風機 ON・サーモ ON の各信号の無電圧接点出力と遠方入力機能(入力パターン選択可)ができます。</li> <li>②別売部品「運転表示キット」と「遠方表示盤」(現地工事)と接続して、運転・異常の無電圧接点出力と運転/停止入力機能ができます。</li> </ol> <p>有電圧(DC12V)接点出力取り出し</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>③別売部品「遠方表示用アダプター」と「遠方表示盤」(現地工事)と接続して、運転・異常の有電圧(DC12V)接点出力と運転/停止入力機能ができます。</li> </ol> <p>離れた場所で運転信号の取出しと外部信号による運転/停止ができます。</p>	A 制御遠方表示キット(PAC-SE56RM) 遠方表示盤(現地工事)  <PKH-RP・KAL5 形を除く>  A 制御遠方表示キット(PAC-SF40RM) 遠方表示盤(現地工事) <PKH-RP・KAL5 形を除く>  遠方表示用アダプター(PAC-SA88HA) 遠方表示盤(現地工事) <PKH-RP・KAL5, PL-RP・LA5 形を除く>  <PKH-RP・KAL5 形の場合> 遠隔制御用インターフェイス(MAC-397IF)

システム名称	システム略図	特 長	標準的(室外・室内ユニット、リモコン) システム以外の手配部品
I. タイマー運転 (運転 / 停止のコント ロールができます。)  ※外部タイマーによる制御は 「F. 遠方 / 手元併用制御 運転」をご覧ください。		①別売の「遠方発停用アダプター」を用いて、市販タイマーによるユニットの発停ができます。	遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) <PKH-RP・KAL5 形を除く>
		②手元リモコンを利用して、各リモコンのタイマー運転ができます。 MA スマートリモコン: オン / オフタイマー / 消忘れ防止タイマー / 週間タイマー MA スムースリモコン: 簡易タイマー / 消忘れタイマー ワイヤレスリモコン: 簡易タイマー (24hr 以内)	PAR-32MA PAR-26MA PAR-SL9UA
		③集中コントローラのスケジュール機能により、タイマー運転ができます。	集中コントローラ (G-150AD)
J. エアコン周辺機器 との連動運転		・ロスナイと室内ユニットを接続して、換気装置の連動運転や単独運転、風量をコントロールできます。 (ロスナイはマイコンタイプのみ可能)	ロスナイ連動ケーブル (PAC-SB81VS)  <PKH-RP・KAL5 形は対応不可>
		・室内ユニットの送風機と連動してダクトファンを運転することができます。	遠方表示キット (PAC-SE56RM) <PKH-RP・KAL5 形は対応不可>
K. 信号の取出し方法		・エアコンの暖房運転に連動した加湿信号が取り出せます。	<PKH-RP・KAL5 形、PK-RP・KA5 形は対応不可>
		・別売の「外部出力用アダプター」を利用し圧縮機運転信号が取り出せます。	外部出力用アダプター (PAC-SC37SA)
L. 温度センサーの外付け方法		・エアコンの温度センサーは室内ユニット吸込口とワイヤードリモコンの2ヶ所に標準装備されています。 ワイヤードリモコンからのユニットの機能選択により、切替えます。	<PKH-RP・KAL5 形は対応不可>
		・別売部品「温度センサー」を室内ユニットの吸込口センサーと差し換えて、外付けとすることができます。	温度センサー (PAC - SE40TS)  <PKH-RP・KAL5 形は対応不可>
M. 集中管理	<M-NET 系との接続> 	・室外ユニットに M-NET 接続用アダプターを接続することで MELANS システムコントローラ (M-NET 用) を接続することができます。 ・MELANS のシステム制約における、室内ユニット管理台数は、A 制御の場合室外ユニットを管理台数として計算します。 (同時ツイン・トリプル・フォーの場合はいずれも1台となります。) ・室外ユニット管理台数 集中コントローラ: 50 台 グループリモコン: 16 台 (PAC - SC30GR-W)	M-NET 接続用アダプター (PAC-SJ18MA / PAC-SJ10MA) 集中コントローラ (G-150AD) グループリモコン (PAC-SC30GR-W) など
	<ルームエアコン ハウジングエアコン 集中コントローラとの接続> 	・HA アダプターを使用することによりルームエアコン・ハウジングエアコンの4室・6室・8室用集中コントローラに接続し、遠方からの運転が確認できます。	ルームエアコン ハウジングエアコン 集中コントローラ (1~4室用: MAC-820SC 1~6室用: MAC-822SC 1~8室用: MAC-821SC) HA アダプター (MAC-815AD)  <PKH-RP・KAL5 形の場合> 遠隔制御用インターフェイス (MAC-397IF)
N. ワイヤレスリモコン の個別運転		・近設、隣接された2台以上の室内ユニットを別々にワイヤレスリモコンで操作する必要がある場合、ペアナンバー設定により4種類まで、設定・分類できます。	<PKH-RP・KAL5 形は対応不可>

## A. 1リモコン(標準的)制御運転

### ■ワイヤードリモコンの場合

スリムエアコンのシステム		標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの 接続回路 (制御線配線)	室外ユニット OC				
	室内ユニット IC				
	ワイヤード リモコン R				

※( )内は内外別受電方式等の場合

- 【備考】**
- ①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。
  - ②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)
  - ③PKH-RP・KAL5形をワイヤードリモコン対応する場合は、MAC-397IFが必要です。
  - ④PKH-RP・KAL5形、PK-RP40～50KA5形において、同時ツイン・トリプル・フォー対応する場合、渡り配線キットが必要です。(MPW-234A)

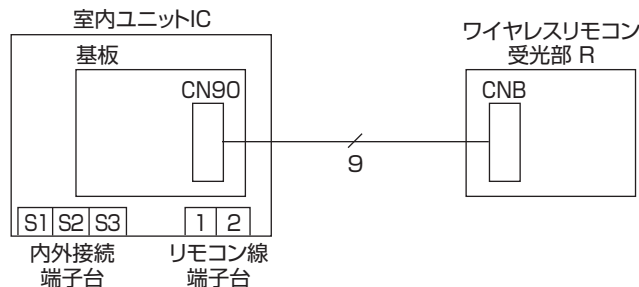
### ■ワイヤレスリモコン(受光部がユニット外付け設置タイプ)の場合

スリムエアコンのシステム		標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの 受光部の 接続回路	室外ユニット OC				
	室内ユニット IC				
	ワイヤレス リモコン 受光部 R				

※( )内は内外別受電方式等の場合

- 【備考】**
- ①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにワイヤレスリモコン受光部を接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。
  - ②同時ツイン・トリプル・フォーで室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)
  - ③電気配線図

<PKH-RP・KAL5を除く>



### ■ワイヤードリモコンまたはワイヤレス受光部が室内ユニット組込タイプの場合

[床置形(ワイヤードリモコン)/4方向カセット形・天吊形・壁掛形(ワイヤレスリモコン)]

スリムエアコンのシステム		標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコン または 受光部の 接続回路	室外ユニット OC				
	室内ユニット IC				
	リモコン または 受光部 R				

※( )内は内外別受電方式等の場合

- 【備考】**
- ①同時ツイン・トリプル・フォーで全てワイヤードリモコン組込タイプ(または、ワイヤレス受光アダプター組込タイプ)のシステムを組まれた場合に限り、装備されているリモコン(受光アダプター)は、そのままの接続で使用してください。異なる機種(異タイプ)が混在する場合は、上記(■ワイヤードリモコンの場合、■ワイヤレスリモコンの場合)に従って、室内ユニットに装備されたリモコンを1台だけ残すか全てリモコン線を外して他タイプにリモコンを接続してください。
  - ②ワイヤードリモコンの“主従”設定はしないで、そのまま使用ください。
  - ③PKH-RP・KAL5形、PK-RP40～50KA5形において、同時ツイン・トリプル・フォー対応する場合、渡り配線キットが必要です。(MPW-234A)

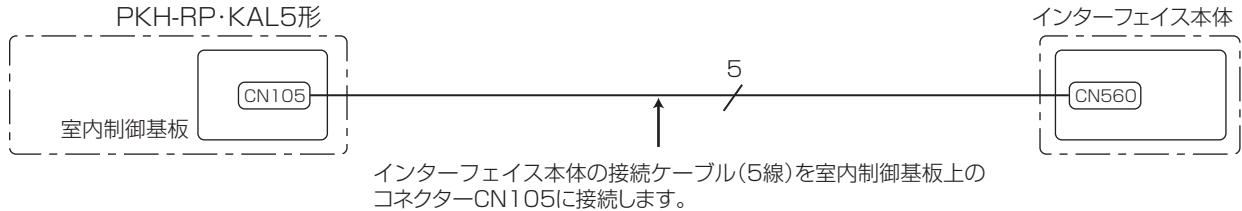
## ■ PKH-RP・KAL5 形をワイヤードリモコンにする方法

PKH-RP・KAL5 形をワイヤードリモコン対応にする場合、MAC-397IF が必要です。

リモコンは MA スムースリモコン(PAR-26MA)、MA スマートリモコン(PAR-32MA)が使用できます。

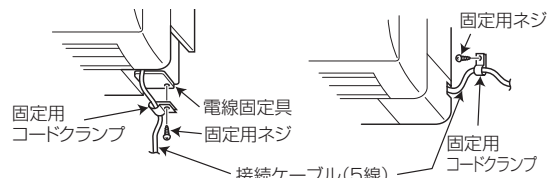
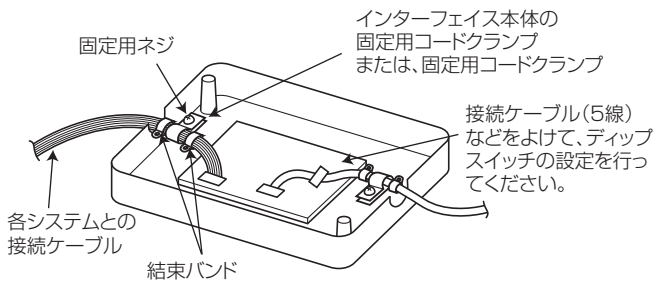
### <インターフェイスと PKH-RP・KAL5 形の接続>

- インターフェイス本体と PKH-RP・KAL5 形の室内制御基板をインターフェイス本体の接続ケーブル(5 線)で接続します。
- インターフェイス本体から出ている接続ケーブル(5 線)を延長または切断しますと、動作不良になります。また、接続ケーブル(5 線)を電源電線やアース線とまとめたりしないで、できるだけ離してください。



### <インターフェイスと各システムとの接続>

- 各システムとの接続ケーブルの太さに合わせ、インターフェイス本体の固定用コードクランプを付属の固定用コードクランプに付替え、図のように結束バンドで確実に固定してください。
- PKH-RP・KAL5に接続した接続ケーブル(5線)は、PKH-RP・KAL5または、その近傍に固定してください。PKH-RP・KAL5付属の電線固定具固定ネジが使用できない場合は、固定用ネジに交換してください。



接続ケーブルは確実に固定しないと、コネクタが抜けたり、破損し、正常な動作をしません。

- インターフェイス本体のディップスイッチ(SW500～SW502)の設定は、電源を入れる前に行ってください。
- インターフェイス本体のディップスイッチ(SW500～SW502)は、正しく設定されないと正常な動作をしません。

### <インターフェイスの本体の取付けかた>

- インターフェイス本体の取付けかたは、インターフェイス本体の据付説明書を参照してください。

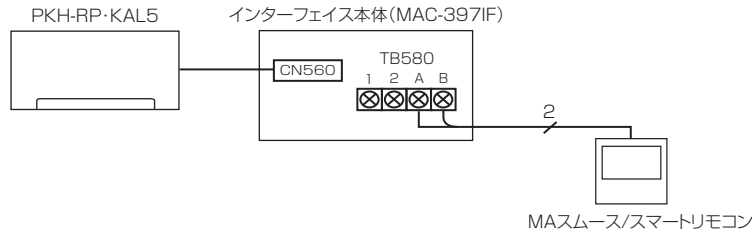
### <インターフェイスの状態モニター>

- インターフェイス本体①の基板にある LED ランプにより、インターフェイスの状態を確認することができます。

LED ランプ番号	消 灯	点 灯	点 滅
LED521(緑)	エアコンから DC12V が給電されていません。	エアコンから DC12V が給電されています。	—
LED522(黄)	エアコンとの通信が正常に行えていません。		約 1 秒間隔での点滅のとき、エアコンとの通信が正常です。
LED523(黄)	MA スムースリモコンとの通信が正常に行えていません。		約 8 秒間隔での点滅のとき、MA スムースリモコンとの通信が正常です。

上記表を参考に動作チェックを行ってください。

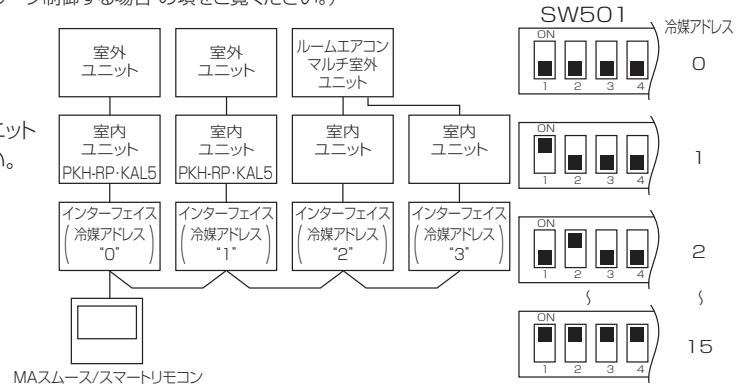
## <ワイヤードリモコン化>



### 《ディップスイッチの設定》

(詳細は、**C.グループ制御運転** ■PKH-RP-KAL5形をグループ制御する場合の項をご覧ください。)

- SW500:設定の必要はありません。全てOFFとしてください。
- SW501の1番~4番:冷媒アドレス  
1台のMAスームス/スマートリモコンに複数台の室内ユニット(+インターフェイス)を接続する場合に、設定してください。  
※冷媒アドレスは必ず“0”から始めてください。  
※ルームエアコンマルチ室外ユニットを接続した場合でも、室内ユニットごとに異なる冷媒アドレスを設定してください。



- SW501の5番-6番:通常は、5番-6番とも“OFF”に設定してください。但し、下表の条件の場合は、“ON”に変更する必要があります。

SW501

※PKH-RP-KAL5機種の場合、ワイヤードリモコンの室温センサーは使用できません。

同一グループの室内ユニットに、PKH-RP-KAL5形以外のMr.SLIMが混在している場合にのみ“ON”としてください。  
※同一グループに、PKH-RP-KAL5形以外のMr.SLIMを混在させると、使用できる機能に制約が生じますのでご注意ください。

SW番号	機能	OFF	ON	備考
5番	室温検知位置	室内ユニット	リモコン	PKH-RP-KAL5形は、リモコンセンサー使用不可です。必ずOFFに設定してください。
6番	同一グループ内にPKH-RP-KAL5形以外のMr.SLIMを混在	混在なし	混在あり	

- SW502  
・インターフェイスを接続する室内ユニットが持っている機能に合わせて設定します。  
・下の表を参照し、室内ユニットに付属のワイヤレスリモコンで機能を確認しながら設定してください。  
・複数の機能を使う場合に設定してください。正確に設定されていないと正常に動作を行いませんので、電源を投入する前に確実に行ってください。

#### SW502・・・エアコン機能設定

SW番号	機能	OFF	ON	備考
1番 7番	未使用	OFFに設定	—	必ずOFFに設定してください。
8番	送風または空清モードの有無	送風または空清モードなし	送風または空清モードあり	

#### ご注意

- 1) PKH-RP40~50KAL5形は冷暖自動運転機能はありません。  
MAスームス/スマートリモコンの“自動冷暖表示設定”はOFFで使用してください。  
※“自動冷暖表示設定”の方法はMAスームス/スマートリモコンの説明書をご覧ください。  
※“自動冷暖表示設定”をOFFにしない場合、リモコン表示と本体運転内容が異なることがあります。
- 2) MAスームス/スマートリモコンの試運転スイッチで試運転は行えません。
- 3) MAスームス/スマートリモコンのルーバースイッチで本体の左右風向フラップを操作できません。
- 4) ワイヤレスリモコンでのタイマー運転は、正常動作しなくなることがありますので、使用しないでください。
- 5) 室温の表示範囲は、10℃~38℃になります。



## B. 2リモコン制御運転

### ■ワイヤードリモコン 2 個の場合

(R-1 主リモコン R-2 従リモコン)

スリムエアコンのシステム		標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの 接続回路 (制御線配線)	室外ユニット OC				
	室内ユニット IC				
	ワイヤード リモコン R				
室外ユニット OC					
室内ユニット IC					
ワイヤード リモコン R					

※ ( ) 内は内外別受電方式等の場合

- 【備考】**
- ①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットにリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。
  - ②同時ツイン・トリプル・フォーでは、室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)
  - ③リモコン主従設定(リモコンの機能選択)で、1つを「主」(工場出荷状態)残り1つを「従」に設定してください。
  - ④リモコン線は、必ず室内ユニットのリモコン端子台に接続してください。リモコンの端子台からの渡り配線はできません。(リモコンの端子台には、配線1本しか接続できません。)
  - ⑤PKH-RP・KAL5形,PK-RP40～50KA5形において同時ツイン・トリプル・フォーに対応する場合、渡り配線キット(PW-234A)が必要です。
  - ⑥PKH-RP・KAL5形にワイヤードリモコンを接続する場合は、インターフェイス(MAC-397IF)が必要です。
  - ⑦PK-RP40～50KA5形には、リモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用してリモコン線同士を圧着接続してください。
  - ⑧2リモコンの場合は総延長200mまでとなります。

### ■ワイヤレスリモコン 2 個の場合

スリムエアコンのシステム		標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの 受光部の 接続回路	室外ユニット OC	2リモコン (受光部を2個接続)は できません			
	室内ユニット IC				
	ワイヤレス リモコン 受光部 R'				

※ ( ) 内は内外別受電方式等の場合

- 【備考】**
- ①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか2台の室内ユニットにワイヤレスリモコン受光部をそれぞれ1個ずつ接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。
  - ②同時ツイン・トリプル・フォーでは、室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)
  - ③標準1:1では室内ユニットに2個のリモコン受光部を接続することはできませんが、同時ツイン・トリプル・フォーは、各室内ユニットに1個ずつリモコン受光部を接続することができます。この場合、ペアナンバーを全て「0」設定(設定不要、工場出荷状態)で、同時に運転/停止となります。PKH-RP・KAL5形は、ペアナンバー設定不可です。
  - ④後押し優先ですのでリモコンを複数個使用した場合リモコンの表示と運転内容が異なることがあります。

### ■ワイヤードリモコン・ワイヤレスリモコン各 1 個の場合

(R:ワイヤードリモコン R':ワイヤレスリモコン受光部)

スリムエアコンのシステム		標準 1:1	同時ツイン	同時トリプル	同時フォー
リモコンの 受光部の 接続回路	室外ユニット OC				
	室内ユニット IC				
	リモコン・ 受光部 R・R'				

※ ( ) 内は内外別受電方式等の場合

- 【備考】**
- ①同時ツイン・トリプル・フォーで、フリーコンポマルチの場合は、いずれか1台の室内ユニットに両タイプのリモコンを接続してください。異なる機種(異タイプ)が混在しても接続された室内ユニットの機能を全て制御できます。
  - ②同時ツイン・トリプル・フォーでは、室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)
  - ③ワイヤレスリモコンの場合後押し優先ですので、リモコンを複数個使用した場合リモコンの表示と運転内容が異なることがあります。
  - ④PKH-RP・KAL5形にワイヤードリモコンを接続する場合はMAC-397IFが必要です。
  - ⑤PKH-RP・KAL5形,PK-RP40～50KA5形において同時ツイン・トリプル・フォーに対応する場合、渡り配線キット(PW-234A)が必要です。

## C. グループ制御運転(複数(2～16)冷媒系を一括して運転制御する)

- 1台のリモコンで最大16冷媒(室外ユニット16台)のスリムエアコンを同一設定(運転モード、設定温度等)で運転することができます。室温は、各冷媒ごとの吸込センサーにより制御します。
  - 1グループにワイヤードリモコンを2台まで接続できます。  
(ワイヤードリモコンは2台まで接続可能であり、ワイヤレス機種の数制限はありません。)
  - リモコンコードの総延長は500mです。
    - ・リモコン線は、0.3mm<sup>2</sup>の2芯ケーブルを使用してください。(現地手配)
    - ・2リモコンの場合は総延長200mとなります。
    - ・誤動作する場合がありますので、多芯ケーブル及びシールドケーブルの使用はさけてください。
    - ・リモコンコードはアース(建物の鉄骨部分または金属など)及び電源配線・内外接続線からできるだけ離して施工してください。
- ※同時ツイン・トリプル・フォーは1冷媒系で複数冷媒系ではありません。

スリムエアコンのシステム		標準 1:1×2	標準 1:1 + 同時ツイン	標準 1:1 + 同時トリプル + 同時ツイン
リモコン または 受光部の 接続回路 (制御線配線)	室外ユニット OC	OC-A OC-B	OC-A OC	OC-A OC-B OC-C
	室内ユニット IC	IC-A IC-B	IC-A IC-B1 IC-B2	IC-A IC-B1 IC-B2 IC-B3 IC-CA IC-CB
	ワイヤード リモコン R	リモコン線 2 2 リモコン 渡り配線	2 2	2 2
	室外ユニット OC	OC-A OC-B	OC-A OC	OC-A OC-B OC-C
室内ユニット IC	IC-A IC-B	IC-A IC-B1 IC-B2	IC-A IC-B1 IC-B2 IC-B3 IC-CA IC-CB	
ワイヤレス リモコン 受光部 R'	受光部 接続線 9 2 リモコン 渡り配線	9 2	9 2	9 2

※ ( ) 内は内外別受電方式等の場合

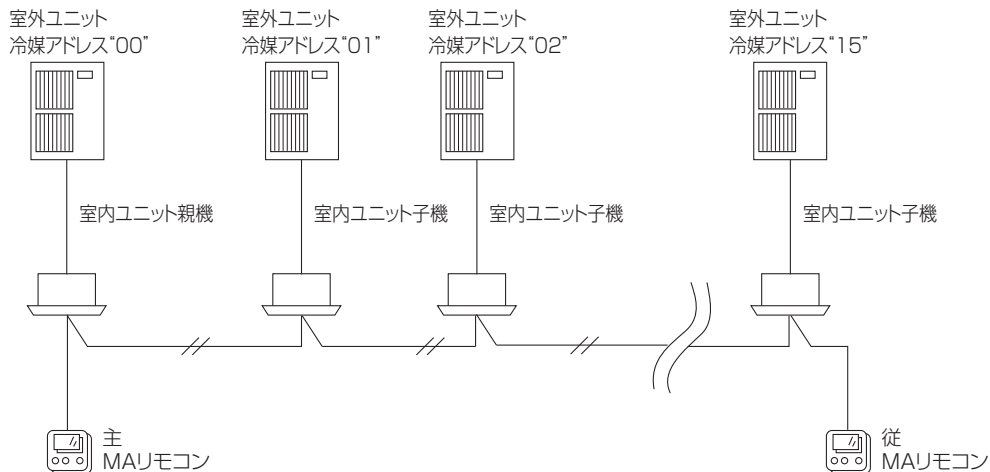
- 【備考】** ① 2リモコン制御の場合は、2リモコン制御運転の項を参照してください。ただし、ワイヤードリモコンとワイヤレスリモコンと併用する場合はリモコン渡り配線された室内ユニットに受光部を接続してください。
- ② 冷媒アドレス“00”の室外ユニットには、グループの中で最も機能の高い室内ユニットを接続してください。リモコンの操作は、そのユニット(機能が低いユニット)の機能に適應します。

### 機種別機能表<参考>

項目		4方向力セット		天吊	壁掛			2方向セット	1方向セット	床置	天吊(厨房用)
		PL-ZRP・BA形 PL-ERP・BA形 PL-RP・BA形	PL-RP・JA形	PC-RP・KA形	PK-RP・KA形	PKH-RP・KAL形		PL-RP・LA形	PM-RP・FA形	PS-RP・KA形	PC-RP・HA形
						56～80形	40～50形				
ファン	切換速数	4速+自動	4速	4速+自動	3速+自動	3速+自動	3速+自動	3速	4速+自動	2速	2速
上下 オートバース	有/無	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	切換段数	5段+自動	4段	5段+自動	5段+自動	5段+自動	4段+自動	4段	5段+自動	×	×
左右スイングルーバ	スイング機能	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	有/無	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×

- ③ 同時ツイン・トリプル・フォーでは室内ユニット間のリモコン渡り配線はしないでください。(禁止事項)
- ④ PK-RP40～50KA5形には、リモコン端子台がありません。現地手配の圧着スリーブを使用してリモコン線同士を圧着接続してください。
- ⑤ PKH-RP・KAL5形をグループ接続する場合はMAC-397IFが必要です。

### 【システム図】



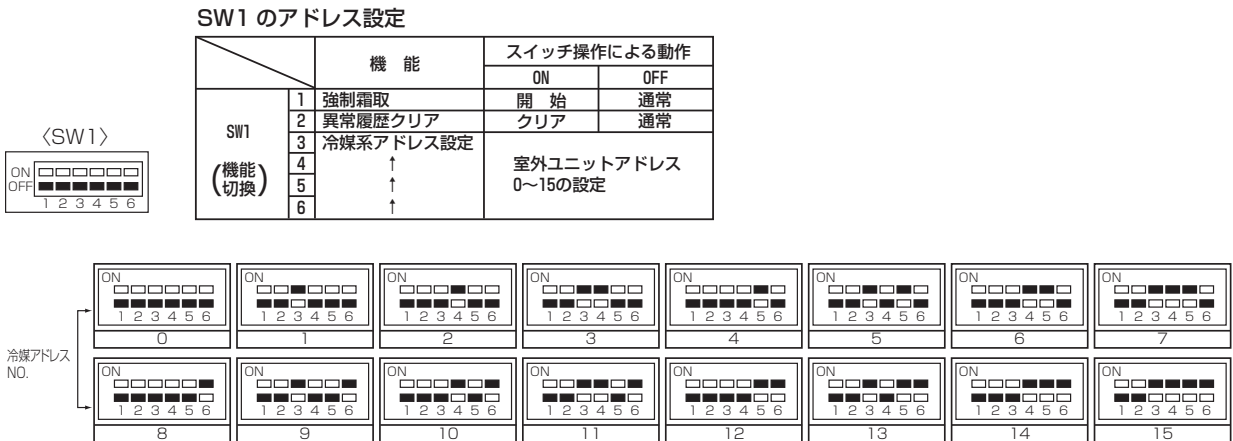
室外ユニット No.(冷媒アドレス)	00	01	02			15	スイッチで設定
室内ユニット No.(号機)	1	1	1			1	自動設定
リモコン給電(室内ユニット親機)	○	-	-			-	自動設定

**【作業要領】**

- リモコンをいずれかの室内ユニットに接続し、各冷媒間を渡り配線にて接続します。  
必ず室内ユニットから配線してください。
  - 各室外ユニットの冷媒アドレスをセットし、電源を投入します。  
冷媒アドレスは電源投入前にセットしてください。
- ※リモコンへの給電は冷媒アドレス 00 の室内ユニットになります。  
(室内制御基板の LED2 が点灯します。)

**【冷媒アドレスの設定方法】**

工場出荷時は SW1 の 3～6 すべて OFF した状態で、冷媒アドレスは、"0" となっております。  
同じ冷媒アドレスのものがあると、自己診断時および機能選択時に対象ユニットが不明となります。必ず下図のセット方法により、すべての室外ユニットに異なった冷媒アドレスをセットしてください。



**【順次起動タイマー】**

冷媒アドレスはラッシュ電流をおさえるために順次起動タイマー(1秒おき)を兼用しています。  
工場出荷時(冷媒アドレス 0)は、順次起動タイマーが "0" となり、遅延時間※ 0～9 となります。上記 3～6 番のスイッチの組合せにより、1～15(遅延時間は 10～24)まで 1秒おきに順次起動させることができます。

※リモコン操作タイミングにより異なります。  
(例) 順次起動タイマー 12 = 8 + 4 → 5、6 番スイッチ ON

SW1 (3番～6番)各スイッチの操作による冷媒アドレス設定と順次起動タイマー

操作内容	ON	ON	ON	ON
冷媒アドレス	1	2	4	8
順次起動タイマー	1	2	4	8
遅延時間(秒)	10	11	13	17

**【室外ユニットのアドレス確認方法】**

指定した冷媒アドレスの室外ユニットがどこにあるか知りたい場合、自己診断モードで冷媒アドレスを指定すると、指定した室外ファンが間欠運転をします。

## ■ PKH-RP・KAL5 形をグループ制御する場合

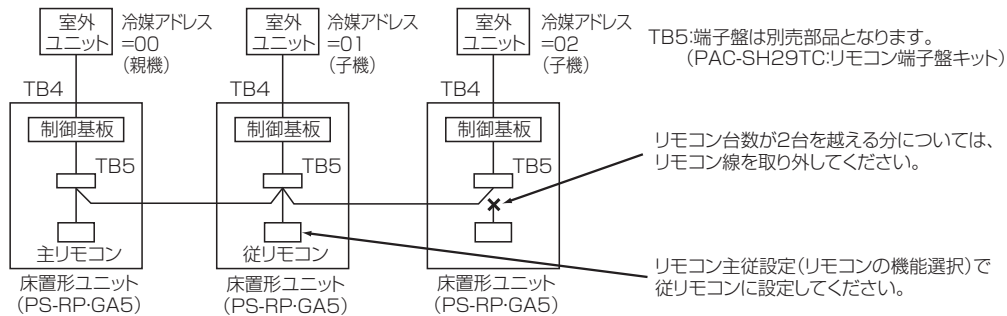
インターフェイス(MAC-397IF)を用いて、ワイヤード化( **A.1 リモコン制御運転** の項を参照)を行い、インターフェイス上のディップスイッチ SW501 で冷媒アドレスを設定してください。

- SW501…MAスムーズ/スマートリモコン対応の設定および室外ユニット対応の設定

SW 番号	冷媒アドレス		備 考		
1番 ～ 4番		冷媒アドレス 0		冷媒アドレス 8	MAスムーズ/スマートリモコンを接続する場合のみ設定してください。
		冷媒アドレス 1		冷媒アドレス 9	
		冷媒アドレス 2		冷媒アドレス 10	
		冷媒アドレス 3		冷媒アドレス 11	
		冷媒アドレス 4		冷媒アドレス 12	
		冷媒アドレス 5		冷媒アドレス 13	
		冷媒アドレス 6		冷媒アドレス 14	
		冷媒アドレス 7		冷媒アドレス 15	

## ■複数台のリモコンによるグループ運転

- 1 グループに 2 台までのリモコンを接続できます。この場合は、 **B.2 リモコン制御運転** の項を参照ください。但し、床置形 PS-RP・KA5 / GA5 シリーズには、既にリモコンが標準装備されておりますので、つぎの要領でリモコンの主従設定と、2 リモコン化を行ってください。
- 床置形 PS-RP・KA5 / GA5 シリーズの 2 リモコン化：グループ運転を行う場合に実施ください。



## D. 停電自動復帰運転

- 停電あるいは電源装置の切換えにより、エアコン運転中に電源が OFF → ON したとき、自動的に前回のモードでエアコンの運転を復帰させる機能です。

### 【設定方法】

リモコンからの機能選択により設定できます。(Ⅲ .7. ユニットの機能選択 参照)

グループ制御をしている場合、全冷媒の選定が必要です。

### <PKH-RP・KAL5 の場合>

室内制御基板上のジャンパー抵抗 JRO7 をカットしてください。(Ⅲ .7. ユニットの機能選択 参照)

### 動 作

停電自動復帰有効設定時の動作

停電前のエアコンの状態	動 作
運転中	電源 OFF → ON で、自動的に「運転」で復帰します。 ただし、電源 ON から約 4 分間はシステムの立ち上げおよび圧縮機保護のため、停止状態になります。
停止中	電源 OFF → ON で、自動的に「停止」で復帰します。
タイマー設定中 (タイマー入り時刻待ち状態)	電源 OFF 時、タイマーはキャンセルされます。 再度タイマー設定をおこなってください。

※ エアコン運転中に 1 秒以内の瞬時停電の場合、「停電した／しなかった」の判断が不確実な事があります。

※ エアコンの電源切換を行う場合などには電源 OFF 時間を 2 秒間以上確保してください。

「停電しない」と判断した場合はそのまま運転を継続します。

※ 遠方／手元制御と併用しており( F. 遠方／手元併用制御運転 参照)、「遠方／手元」切換が「遠方(SW2=ON)」入力となっている場合は、停電自動復帰機能はキャンセルされ、遠方操作入力(SW1)の内容が優先されます。

### ■ 瞬時停電における停電判断

瞬時停電が発生した場合、その時間により下記に示すように空調機は停電を判断します。停電と見なした場合は空調機は停止します(瞬時後復電しても停止したままとなります)。

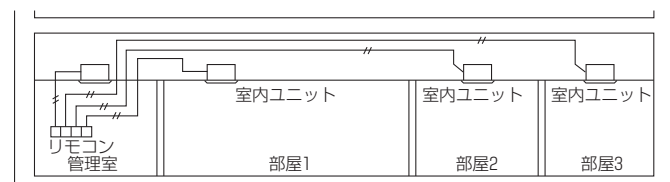
停電時のユニット動作		
瞬時の場合	停電からユニットの動作が変化するまでの時間	標準機種(インバータレス機種) 約 40ms インバータ機種 約 100ms (運転時の電源電圧、運転状態によって変化します。)
	上記を超える時間となると、どのような状態になるか	運転停止 (室外ユニットの圧縮機過電流遮断で異常猶予に入り、3 分後に再起動する場合もあります。異常猶予に入る時間は運転負荷・電源電圧によって異なります。)
	電源が復帰すればどのようなになるか	運転停止を継続 ただし、停電自動復帰設定時には停電前の状態に復帰
停電 1 分以上の場合	停電時どのような状況になるか	運転停止
	電源が復帰すればどのようなになるか	運転停止を継続 ただし、停電自動復帰設定時には停電前の状態に復帰
停電時のユニット動作		停電自動復帰設定にし、復帰時に、停電前の状態に復帰することができます。(注)停電自動復帰は、リモコンの機能選択で設定できます。

※ 1. 復電後、停電前の空調機の運転状態に戻したい(運転中であれば運転を再開し、停止中であれば停止のままとする)場合は、リモコンによる機能選択で「停電自動復帰」のモードを「有り」に設定してください。

これにより空調機が運転を再開する場合、復電後システム立ち上げ時間(20 秒～ 1 分間)と圧縮機保護のための均圧時間(3 分間)が経過した後、空調機が運転を開始します。

## E. 離れた部屋から個別制御運転

- 各部屋に設置されたエアコンのリモコンを、離れた管理室に集中させるだけで各部屋のエアコンを個別制御及び集中監視できます。
- 室内ユニットとリモコン間の配線は、0.3mm<sup>2</sup> の 2 芯ケーブルで総延長 500m まで離れた所でもエアコンのコントロールができます。2 リモコンの場合は総延長 200 m となります。



- リモコンを各部屋と管理室に設置する場合は、 B.2 リモコン制御運転 の項を参照ください。



## F. 遠方／手元併用制御運転

- 別売の遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) とリレーボックス(現地工事) を介して、遠方からの運転／停止(手元リモコン操作禁止)ができます。また、遠方制御を解除した時は、手元リモコンでの運転・停止が可能となります。
- グループ運転で、ワイヤレスリモコンと併用する場合、ワイヤレスリモコンは1冷媒系のみとし、ワイヤレスリモコン受光部を取り付けた室内ユニットに遠方発停用アダプターを取り付けてください。

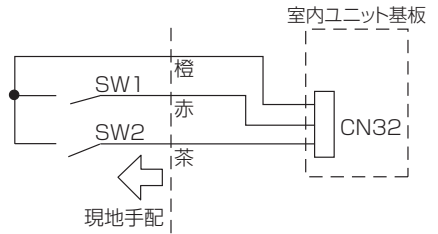
### ■遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)

<PKH-RP・KAL5形は対応できません。>

#### [仕様表]

項目	内容
機能	外部信号によるON/OFF 外部信号有効(リモコン運転禁止)／外部信号無効(リモコン運転許可)の切換
入力信号	無電圧接点(ON/OFFレベル信号)
コネクタ	3P(室内ユニット制御基板CN32へ接続)
線種	3芯ケーブル 配線を延長する場合:シース付ビニルコードまたはケーブル0.5から1.25mm <sup>2</sup>
線長	2m(現地配線延長により最長10m)

#### [配線図]



#### [制御説明]

遠方／手元切換 SW2		遠方操作 SW1		状態
ON	遠方制御 (リモコンでの運転停止操作のみ禁止)	ON	運転	遠方操作／運転
		OFF	停止	遠方操作／停止
OFF	手元制御 (リモコンの操作で運転停止)	無効		リモコン操作有効

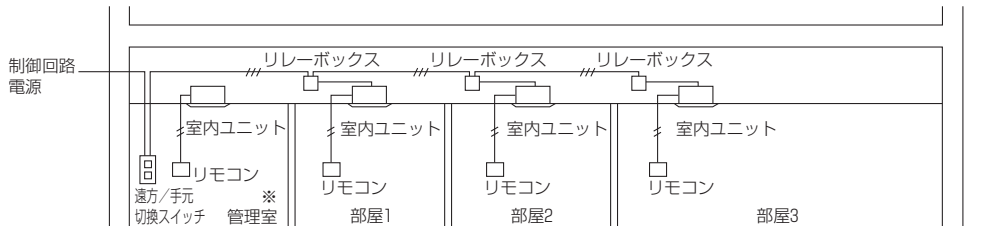
- SW1 は遠方操作 ON / OFF スイッチです。SW2 は遠方／手元の切換スイッチです。
- SW2 が ON(遠方)の場合は、SW1 遠方操作 ON / OFF スイッチにより ON で運転、OFF で停止となります。このときリモコンでの[運転／停止]操作はできません。他の操作(温度設定、風速切換など)は、できます。
- SW2 が OFF(手元)の場合は、リモコンでの[運転／停止]操作ができます。このとき SW1 遠方操作 ON / OFF スイッチを操作しても信号は取り込みません。

### ■基本システム配線例

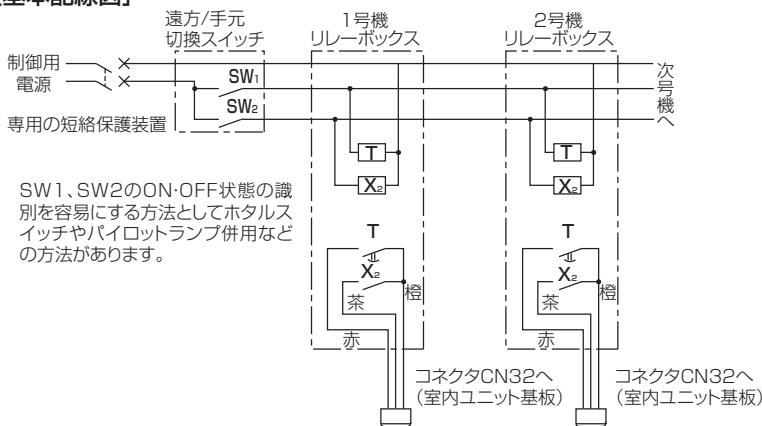
遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) を用いて、リレーボックスと遠方／手元切換スイッチからなる『遠方からの発停回路』を、遠方発停用アダプターを介して室内ユニット基板上的コネクタ CN32 に接続してください。

#### [システム図]

※管理室のエアコンは遠方／手元併用制御システムから外すのが一般的です。



#### [基本配線図]



注)グループ制御の場合、冷媒アドレス"0"の室内に接続してください。

#### [部品仕様]

① 遠方/手元切換スイッチ	② 遠方発停用アダプター	③ リレーボックス
(例) 単極単投スイッチ (125V定格)	別売部品 形名コード PAC-SE55RA	①タイマー (オンディレー方式) ②リレー

## 注意ポイント

- ①遠方 / 手元切換スイッチとリレー (X2) の定格電源電圧は、共に制御用電源に合わせてください。
- ②タイマーを用いて複数台の室外ユニットを一括制御する場合は、全ユニットが同時一斉起動しないようタイマーは必ず組込んでください。これを実施しないと一斉起動により過大な電流が流れて電源開閉器の動作などが発生する恐れがあります。
- ③オンディレー方式とは、ON 信号をうけて限時動作、復帰は瞬時 OFF のタイマー仕様のことです。
- ④遠方配線等で配線長が 10m を超える場合は中継用リレーを使用してください。これを行わないと正常に動作しなくなる可能性があります。

## ■システム応用例

- いずれの場合も、運転指令が出てからユニットが運転開始するまで、数秒の遅れ時間があります。
- 同時ツイン・トリプル・フォーのシステムまたは、複数冷媒系統をグループ制御しているシステム (C. グループ制御運転 参照) の場合においては、冷媒アドレス 0 の室内ユニットのいずれか 1 台のみへ接続配線してください。

### ①遠方操作または外部タイマーのみで運転 / 停止を行い、リモコンからの運転 / 停止を禁止したい場合。

遠方操作の場合	タイマー運転の場合	補足
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SW1 または タイマー T 接点が ON で「運転」、OFF で「停止」となります。</li> <li>・ リモコンからの運転 / 停止操作は禁止 (※) となります。</li> <li>※ リモコンからの運転 / 停止操作のみ禁止であり、他の設定 (温調、風速、風向など) の操作は可能です。</li> </ul>

### ②遠方操作または外部タイマーによる運転 / 停止と、リモコンからの運転 / 停止を使い分ける場合。

遠方操作の場合	タイマー運転の場合	補足
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SW2 が ON の場合、リモコンからの運転 / 停止操作が禁止 (※) となり、SW1 または タイマー T 接点が ON で「運転」、OFF で「停止」となります。</li> <li>・ SW2 が OFF の場合、リモコンからの運転 / 停止操作可能となり、SW1 または タイマー T 接点による運転 / 停止は無効となります。</li> <li>注) SW2 の ON / OFF 切換は、SW1 または タイマー T 接点で切換時の状態 (運転か停止か) を決めてから切り換わる構成としてください。</li> <li>※ リモコンからの運転 / 停止操作のみ禁止であり、他の設定 (温調、風速、風向など) の操作は可能です。</li> </ul>

### ③遠方操作により運転を開始させ、以後はリモコンでの運転 / 停止を自由に行いたい場合。

遠方操作の場合	補足
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SW2 はモーメンタリースイッチ (手動操作自動復帰スイッチ ON 時間 1 秒以上) をご使用ください。</li> <li>・ SW2 を押す (ON 時間 1 秒以上) と運転を開始します。以後はリモコンによる停止または再運転ができます。</li> <li>・ 遠方からの「停止」操作はできませんが、常に SW2 による遠方からの「運転」操作が可能です。</li> </ul>

### ④外部タイマー ON で運転開始、OFF で停止とし、タイマー ON の間のみリモコン操作可能とする場合。(コインタイマー等による遠方制御の例)

遠方操作の場合	補足
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CT が ON (閉) で運転開始し、ON の間にはリモコンからの運転 / 停止操作も可能です。</li> <li>・ CT が OFF (開) で停止となり、リモコン操作も禁止となります。</li> </ul> <p>CT : コインタイマー等の接点 T : オンディレータイマー (数秒遅れて動作するもの)</p> <p>左記以外にも、コインタイマーとの連動使用例として、PAC-SE56RM を使用する方法もあります。(H. 外部信号による制御と遠方表示 項 参照)</p>

### ⑤リモコンでの運転の許可 / 禁止を遠方操作で行う場合。

遠方操作の場合	補足
<p>使用しませんので絶縁テープ等で確実に絶縁処理してください。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SW2 が ON であれば禁止 (リモコンでの「運転 / 停止」操作ができない)。</li> <li>・ SW2 が OFF であれば許可 (リモコンでの「運転 / 停止」操作ができる)。</li> </ul>

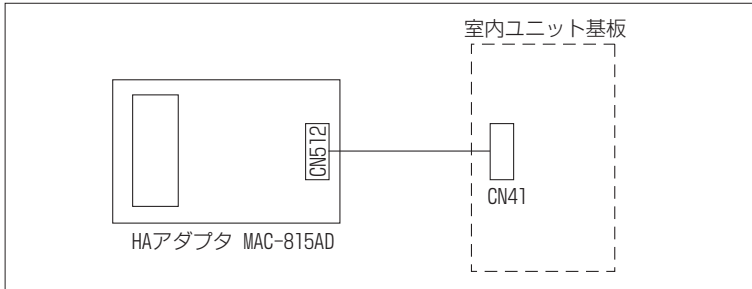
## G. パルス信号による運転

スリムエアコンの HA 端子を用いて、パルス信号による運転コントロールをすることができます。

※ 2 方向天井カセット形 PL-RP・LA5 形でワイヤードリモコンの昇降操作を行う場合は、HA・JEM-A 端子(CN41)は、使用できません。これらをご使用される場合は、別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)で昇降操作を行ってください。

### ■ HA アダプター MAC-815AD を用いた運転 <PKH-RP・KAL5 形を除く >

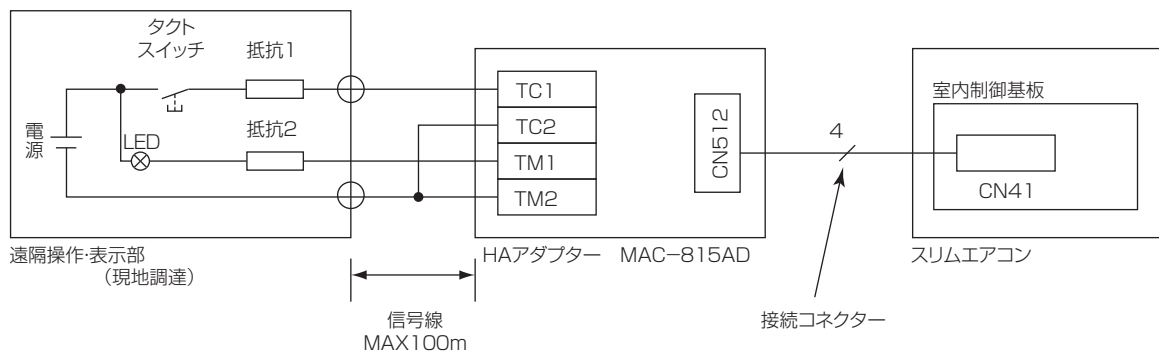
- 別売の「HA アダプター」(MAC-815AD)を室内ユニット基板に接続し、外部信号(DC5 ~ 24V、瞬時の接点)でエアコンを運転コントロールすることが可能です。
- パルス信号でエアコンを運転コントロールする場合、エアコン運転中に信号が入力されると、エアコンは停止、停止中に信号が入力されれば運転を開始します。(パルス信号幅は、200 m sec 以上必要です。)



### <使用方法>

タクトスイッチ(押すごとに運転/停止を繰り返す方式)を用いて、エアコンの運転/停止および表示を行うことができます。スイッチ・電源・モニターランプを含めた遠隔操作部は現地にて調達・配線してください。

### 接続要領



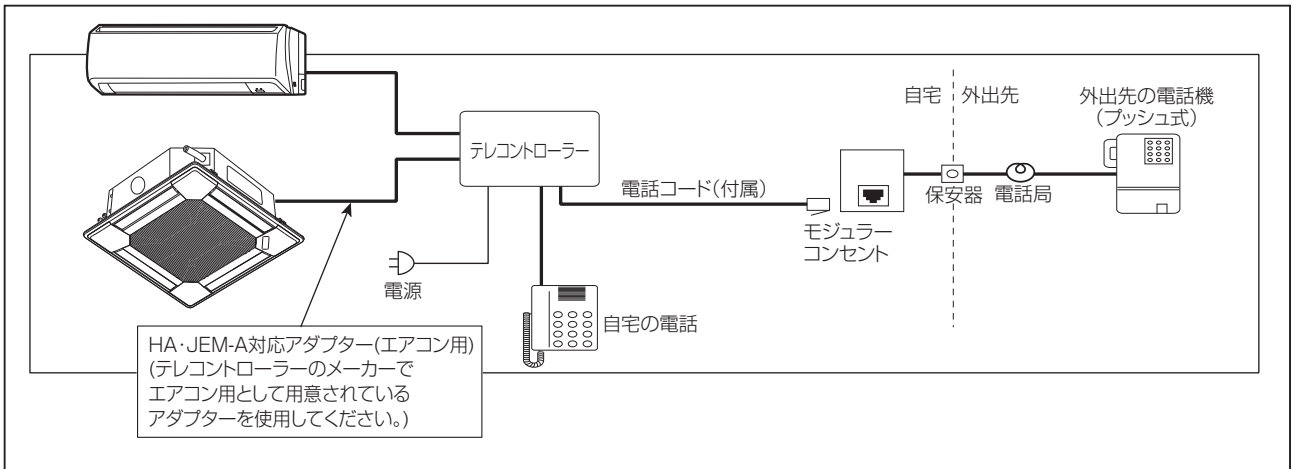
現地調達部品の仕様	DC電源	5V	12V	24V	・電源電圧の値により使用する抵抗値が変わりますのでご注意ください。 ・左記抵抗値は使用する場合、DC電源出力は2W以上のものをご使用ください。 <DC電源具体例> TDK株式会社製 EAK05-3R0G(出力DC5V・15W 接続端子ネジ式) EAK12-1R3G(出力DC12V・15W 接続端子ネジ式) EAK24-0R7G(出力DC24V・15W 接続端子ネジ式) FMP05-R60(出力DC5V・3W 接続端子ファストン端子式) FMP12-R25(出力DC12V・3W 接続端子ファストン端子式) FMP24-R13(出力DC24V・3W 接続端子ファストン端子式)
	抵抗1	200Ω 1/4W	1.0kΩ 1/4W	2.0kΩ 1/2W	
	抵抗2	不要	470Ω 1/4W	1.2kΩ 1/2W	
	タクトスイッチ	押した時だけ接点が閉じるスイッチ (10mA程度の電流が流せるもの)			
	LED (モニターランプ)	発光ダイオード (10~16mA位で点灯するもの)			
操作要領	1) 初期設定 お手元のリモコンでご希望の運転状態にセットしてください。(10秒以上運転を続けてください。) 2) 以後、スイッチを押すごとにエアコンが運転を繰り返します。 3) スイッチはタクト式ですので運転モニタ用の表示(LED)は必ず接続してください。 LEDは運転の時(入タイマーを含む)に点灯、停止の時に消灯します。 4) スイッチのON時間は、100ms以上設けてください。				
運転モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● スリムエアコンに付属しているワイヤレスリモコンは、使用可能です。</li> <li>● 前回のエアコンの運転状態を記憶していますので、エアコンを前回と同じモードで運転を始めます。</li> <li>● 運転モードの切替はワイヤレスリモコンで切り換えてください。</li> <li>● 長期間使用していなかった場合には、再度リモコンでご希望の運転状態にセットしてからご使用されることをお勧めします。</li> <li>● 本システムは後入力が有効になります。(ワイヤレスリモコンの入力を禁止することは、できません。)</li> </ul>				

## ■テレコントローラーとの接続

JEM-A の HA 端子を利用して、他メーカーのテレコントローラーと連動できます。

HA・JEM-A 対応コネクタ、アダプターを室内ユニットの CN41 に接続してください。〈PKH-RP・KAL5 形を除く〉

### [テレコントロールシステム系統図]

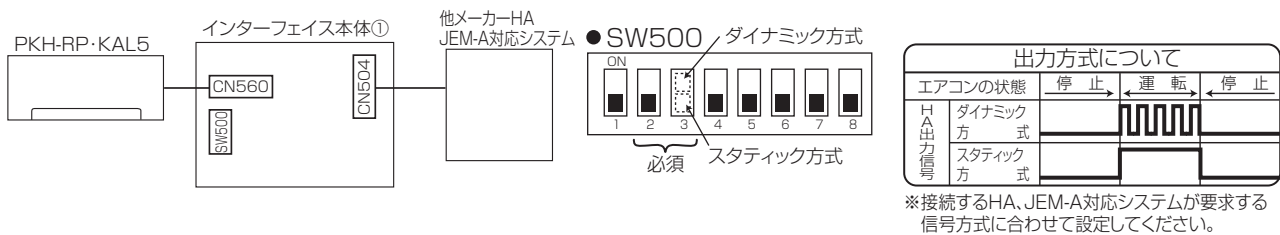


テレコントロールの制御につきましてはメーカーにより異なりますので、テレコントローラーの製造メーカーへお問合せください。また、テレコントローラーを接続するために、テレコントローラーのメーカーで用意されているエアコン用アダプターを使用してください。

### <PKH-RP・KAL5 形の場合>

遠隔制御用インターフェイス(MAC-397IF)を利用してください。

インターフェイス基板上の HA・JEM-A 対応端子(CN504)に他メーカー HA・JEM-A 対応システムが持つコネクタを接続してください。



本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

## H. 外部信号による制御と遠方表示(モニター信号)への取出し

### (1)「A 制御遠方表示キット」(別売形名 PAC-SE56RM)の場合

A 制御専用の別売「遠方表示キット」を室内ユニット基板に接続することにより、各種運転信号の取出しと、外部信号によるエアコンの運転 / 停止をすることができます。

PKH-RP・KAL5 形は、対応できません。

#### 【 部品確認 】

「遠方表示キット」の梱包箱の中には、据付説明書の他に次の部品が梱包されています。

品 名	個 数
A制御遠方表示キット本体	1
M4トラスネジ(M4×20)本体固定用	4
室内通信ケーブル(10m)	1

上記部品以外に、使用する機能ごとで必要となる部品は異なりますが、下表を参考に現地で手配ください。

項 目	手配していただく部品名	形 名
据付け	5個用スイッチボックス (カバー付き)	JIS-C8340
	カバープレート	松下電工(株)WN7595、WN6595またはこれらに相当するもの。
	電源線	シース付きビニルコードまたはケーブルをご使用ください。 電線サイズ… 単線:φ1.6mm~φ2.0mm 撚線を使用の場合はJST製特殊形裸圧着端子 TUB-1.25:TUB-2 またはこれらに相当するもので加工し接続してください。
外部出力機能	外部出力信号線	シース付きビニルコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類… CV、CVS、またはこれらに相当するもの。 電線サイズ… 単線:φ0.65mm~φ1.2mm 撚線:0.5mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup>
	外部出力連動機器 (リレーなど)	外部出力端子の接点は以下の容量ですので、接点定格にあった負荷ならびに電源をご用意ください。 AC200V(DC30V)/1A 無電圧a接点
外部入力機能	遠方発停用アダプター	別売PAC-SE55RA
	電線	外部入力機能を使用する場合または配線を延長する場合には、シール付きビニルコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類… CV、CVS、またはこれらに相当するもの。 電線サイズ… 単線:φ0.65mm~φ1.2mm 撚線:0.3mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup>
	中継用リレー ※	外部入力を50m以上の延長時に使用します。
	スイッチ ※	単極単投スイッチ
	外部タイマー ※	無電圧a接点出力タイマー(電源回路とスイッチ回路が別のもの) (例)TSQ-1DKP(三菱)、H2Eオールディタイマー(オムロン)

※これらの部品は A 制御遠方表示キット本体に組み込みません、別置きになります。

外部入力信号にパルスを使用する場合は、パルス幅が 200ms 以上になるように外部入力信号発生元にご指定し、現地設計ください。



[仕様表]

項目	内容
寸法	112(H)×226(W)×58.3(D)mm
質量	0.7kg
電源	AC100VまたはAC200V (50/60Hz)
使用環境	温度 0~40℃ 湿度 85%RH以下(結露なきこと)
消費電力	5W
適合入出力伝送線サイズ	CV、CVS、または、これらに相当するもの 単線：φ0.65mm、φ0.9mm、φ1.2mm 撚線：0.3mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup>
室内ユニット接続伝送線	室内通信ケーブル(付属品) 遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA) (別売部品)
据付方法	JISC8340の5個用スイッチボックス カバー付き(現地手配品)へ取付け
接続形態	1冷媒系統に1台対応

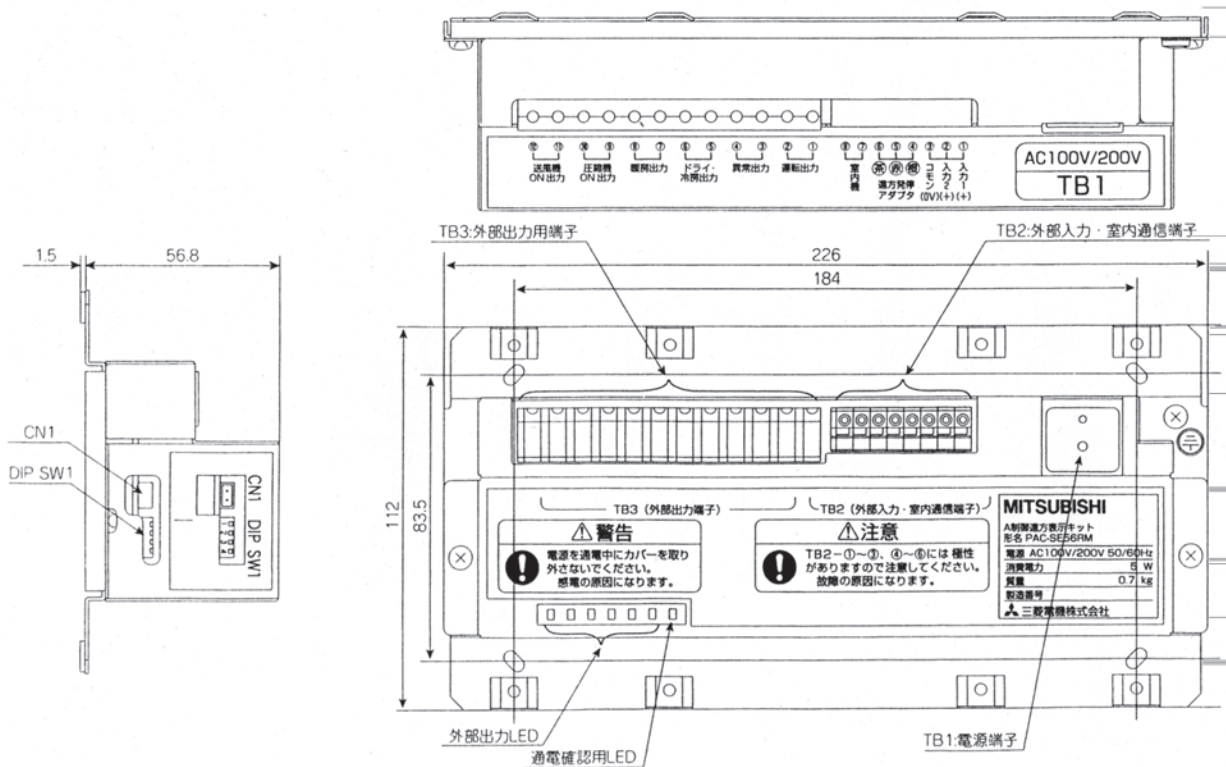
出力仕様

項目	内容
出力点数	6点(運転/異常/冷房(ドライ)/暖房/圧縮機ON/送風機ON)
出力方式	リレー接点方式(無電圧a接点)
出力接点定格電流	1A
出力接点定格電圧	DC30V、AC200V
出力接点最小適用負荷	10mA

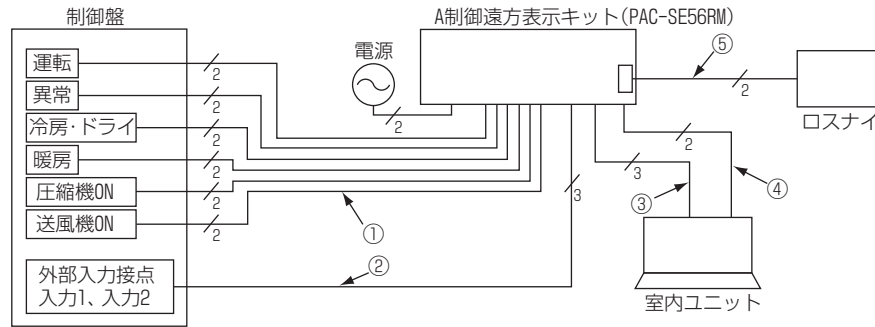
入力仕様

項目	内容
入力点数	2点
入力信号	パルス/レベル(無電圧接点)
パルス規格 接点/信号	閉 開 200ms以上 30ms以内 30ms以内

[外形寸法図]



## [システム構成]



### 作業ポイント

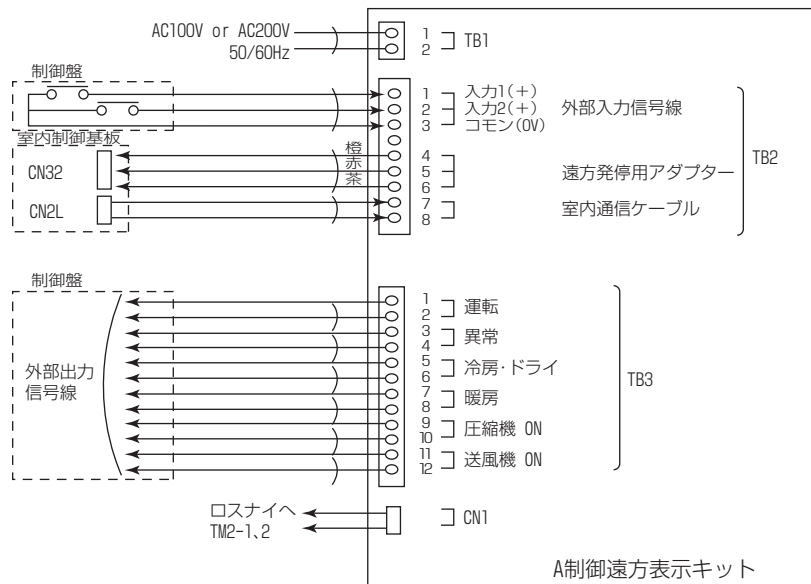
- (1) エアコンが複数台グルーピングされているシステム(同時ツイン・トリプル・フォーを含む)で本機の外部入力機能を使用する場合は、必ず親機(冷媒アドレス"00"の室内ユニット)系統内の室内ユニット基板に接続してください。この場合、自動モード中の冷/暖、異常、圧縮機・送風機状態は親機の状態のみ出力します。
- (2) 外部出力機能を使用する場合は、冷媒系統ごとに、本キットが必要となります。

### <各信号線の配線長>

番号	信号線	配線長
①	外部出力信号線	—
②	外部入力信号線	50m以内(最大配線長)
③	遠方発停用アダプター(PAC-SE55RA)	10m以内(最大配線長)
④	室内通信ケーブル(付属品)	10m以内(最大配線長)
⑤	ロスナイ連動ケーブル(PAC-SB81VS)	50m以内(総配線長(④+⑤))

※外部入力信号線を延長する場合には、中継リレーをご使用ください。

### [配線図]



### <室内ユニット側の接続>

#### 1) 外部出力機能を使用する場合

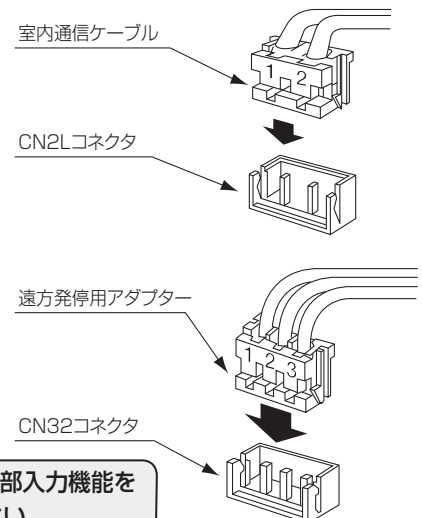
- ① 室内制御基板上の CN2L に付属の室内通信ケーブルのコンネクタ側を差込みます。

※コンネクタには方向性があり、逆差込みはできませんのでご注意ください。無理に押し込むと破損することがありますのでご注意ください。

#### 2) 外部入力機能を使用する場合

- ① 室内制御基板上の CN32 に遠方発停用アダプター (PAC - SE55RA) を差込みます。(遠方発停用アダプター (別売形名 PAC-SE55RA) を手配ください。)

※コンネクタには方向性があり、逆差込みはできませんのでご注意ください。無理に押し込むと破損することがありますのでご注意ください。



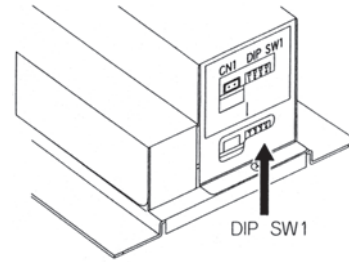
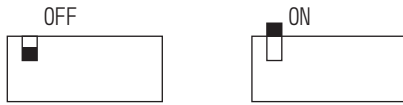
お願い

空調機が複数台グルーピングされているシステムで遠方表示キットの外部入力機能を使用する場合は、必ず冷媒アドレス"0"の室内制御基板に接続してください。

## ■初期設定方法

### [ 外部入力機能設定 ]

外部入力の機能設定は、本体に電源が投入されていない状態で行ってください。  
 本機の側面にある DIP SW1 (4 極) は、外部入力の機能設定を行うためのもので、下表を参照ください。  
 DIP SW1 の 4 番は外部入力の接点レベル切換用です。



出荷時は全て OFF 状態 (モード 0) に設定しています。

モード	DIP SW1の 設定状態図	信号形態 (SW1の4番がOFF時:a接点)		動作内容
		入力1(TB2-1)	入力2(TB2-2)	
0		運転パルス 閉 開	停止パルス 閉 開	<ul style="list-style-type: none"> <li>●常時、入力1、入力2のパルス信号でエアコンの発停操作が行えます。</li> <li>●また常に手元リモコンからの操作も有効です。</li> <li>●パルス信号幅は200msec</li> </ul>
1		運転/停止 レベル 閉:運転 開:停止	遠方/手元 レベル 閉:遠方操作 開:手元操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>●入力2の状態が遠方操作時のみ入力1の信号で発停操作が行えます。この時手元リモコンからの操作は行えません。</li> <li>●入力2の状態が手元操作時は、入力1の信号での発停操作はできません。手元リモコンからのみ操作が行えます。</li> </ul>
2		運転/停止 レベル 閉:運転 開:停止	手元禁止/許可 レベル 閉:手元禁止 開:手元許可	<ul style="list-style-type: none"> <li>●常時、入力1のレベル信号でエアコンの発停操作が行えます。</li> <li>●入力2のレベル信号で手元リモコンからの操作を禁止/許可できます。</li> </ul>
3		レベル 閉:手元許可 開:停止・手元禁止	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>●入力1の信号ONで手元操作許可となり、手元リモコンからの操作ができます。入力1の信号OFFでエアコン停止、遠方状態になり、手元リモコンからの操作はできません。</li> <li>●カードリーダー等と運転するときに便利です。</li> </ul>
4		レベル 閉:運転・手元許可 開:停止・手元禁止	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>●入力1の信号ONでエアコン運転、手元操作許可となり、手元リモコンからの操作ができます。入力1の信号OFFでエアコン停止、遠方状態になり、手元リモコンからの操作はできません。</li> <li>●コインタイマー等と連動するときに便利です。</li> </ul>

※ b 接点使用により開閉の意味付けを逆にするには、DIP SW1 の 4 番を ON にしてください。

#### 作業ポイント

- (1) モード 0、2 においてエアコンの運転状態と外部入力からの操作状態が異なることがあります。そのような場合は、一度エアコンの運転状態に操作状態を合わせてから操作してください。
- (2) モード 0、2 において外部から操作を行ったとき、手元リモコンの液晶上に「集中管理中」の文字が一瞬表示されることがあります。これは本機が一時的に行っている現象で、手元リモコンの故障ではありません。

## ■据付方法

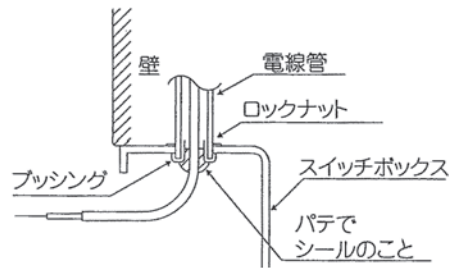
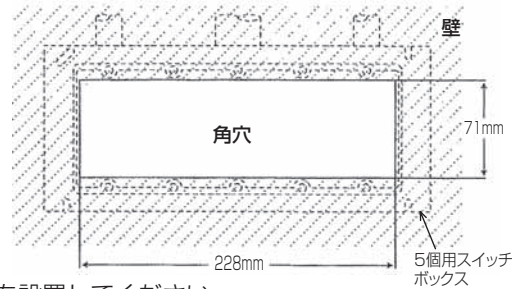
- ・本機の据付けは 5 個用スイッチボックスを使用してください。
- ・スイッチボックス側で D 種接地工事を行ってください。
- ・天井裏などに設置する場合、必ず本機を固定してください。固定時の取付ピッチは、[仕様表]、[外形寸法図]の項を参照ください。

### [ 現地手配部品 ]

- ① 5 個用スイッチボックス(カバー付) (JIS-C8340)をご用意ください。
- ② 5 個用カバープレートをご用意ください。
- ③ 電線管に合うロックナット、プッシングをご用意ください。

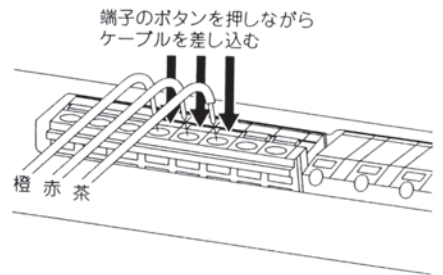
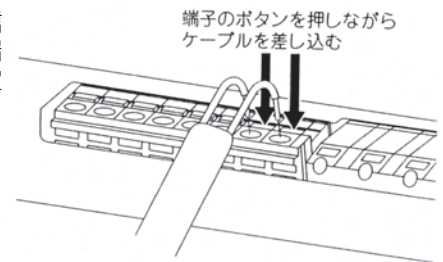
### [ スwitchボックスの設置 ]

- ① 壁に 71mm × 228mm の穴を開け、5 個用スイッチボックスを設置してください。
- ② 露、水滴、ゴキブリ、虫などの侵入防止のため配線引込口をパテで確実にシールしてください。



## ■取付方法

- ① 外部出力機能を使用する場合は、本機の室内通信端子(TB2-7,8)に室内通信ケーブル(付属品)を接続してください。このとき室内通信ケーブルのコード端末被覆をむいて、端子のボタンを押しながら差し込み、他端のコネクタ側を室内ユニット基板上的コネクタ CN2L に接続してください。
  - ・電線サイズ:  $\phi$  0.65mm ~  $\phi$  1.2mm(単線) 0.5mm<sup>2</sup> ~ 1.25mm<sup>2</sup>(撚線)
  - ・標準むき線長さ: 11mm
- ② ロスナイを連動する場合は、本機の CN1 にロスナイ連動ケーブルのコネクタ側を接続してください。
  - ・ロスナイ連動ケーブル: 別売形名 PAC-SB81VS
- ③ 外部入力機能を使用する場合は、本機の遠方発停用アダプター端子(TB-2-4 ~ 6)に遠方発停用アダプターを接続してください。このとき遠方発停用アダプターのコード端末被覆をむいて、端子のボタンを押しながら差し込み他端のコネクタ側を室内ユニット基板上的コネクタ CN32 に接続してください。
  - ・遠方発停用アダプター: 別売形名 PAC-SE55RA
  - ・標準むき線長さ: 11mm
  - ・遠方発停用アダプターを延長するときは、シース付ビニルコードまたはケーブルをご使用ください。
  - ・電線サイズ:  $\phi$  0.65mm ~  $\phi$  1.2mm(単線) 0.3mm<sup>2</sup> ~ 1.25mm<sup>2</sup>(撚線)
  - ・標準むき線長さ: 11mm

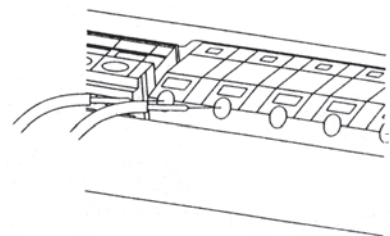
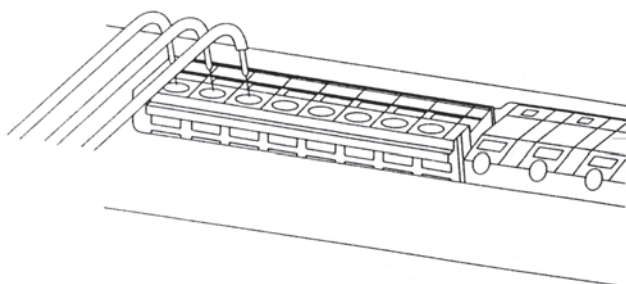


### 作業ポイント

配線の延長は 10m 以内としてください。

- ④ 本機の外部入力端子(TB2-1 ~ 3)または外部出力端子(TB3)に、使用用途に合わせてそれぞれの信号線を接続します。このとき各信号線のコード端末被覆をむいて端子に差し込んでください。
 

・電線サイズ: TB2-1 ~ 3 $\phi$ 0.65mm ~ $\phi$ 1.2mm(単線) 0.3mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup> (撚線)	TB3-1 ~ 12 $\phi$ 0.65mm ~ $\phi$ 1.2mm(単線) 0.5mm <sup>2</sup> ~ 1.25mm <sup>2</sup> (撚線)
・標準むき線長さ: 11mm	標準むき線長さ: 10mm



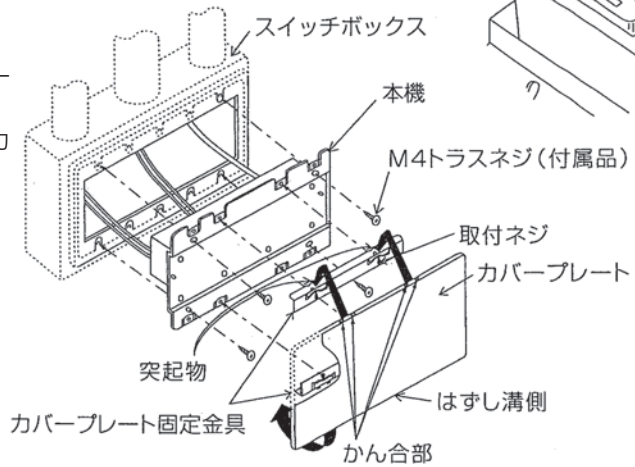
⑤本機の電源端子(TB1)に電源線を接続してください。

- ・電線サイズ：φ 1.6mm～φ 2.0mm(単線)
- ・標準むき線長さ：12mm

**作業ポイント**

撚線を使用する場合には、特殊形裸圧着端子で端末加工を行ってから使用してください。

- ⑥本機を5個用スイッチボックスへ取付けてください。
- ⑦カバープレート固定金具を本機に取付けてください。
- ⑧カバープレート固定金具上部の突起部にカバープレートのかん合部を合わせて引っ掛けてください。
- ⑨カバープレート下部のはずし溝とツメ部を合わせてカバープレートを押し込んでください。



**■試運転**

- ・本機ならびにエアコンの電源を投入し、下記の試運転を行ってください。
- ・外部出力機能のみを使用する場合は手順 1、2、3 を、外部入力機能のみを仕様する場合は手順 1、4 の確認を行ってください。

手順	項目	作業内容	確認内容	処理内容 (確認内容のようにならない場合)
1	通電チェック	本機ならびにエアコンの電源を投入する。	①本機の通電確認用LEDが点灯する。 ②エアコンが運転、もしくは停止する。	→電源線にAC100Vもしくは200Vが通電されているかどうか確認。 →室外ユニットならびに室内ユニットの電源電圧の確認。
2	外部出力機能チェック	リモコンからエアコンを運転させる。	運転出力端子に接続した機器が反応する。	→室内通信ケーブルの接続状況、または運転出力端子の接続を確認。
3	外部出力機能チェック	リモコンからエアコンの運転状態を変える。	各出力端子に接続した機器が反応する。	→手順2が正常に動作し手順3が正常でない場合、各外部出力端子の接続の確認。
4	外部入力機能チェック	外部入力から操作する。	手元リモコンの表示が変化する。	→遠方発停用アダプタの接続状況、また外部入力線の接続状況の確認。

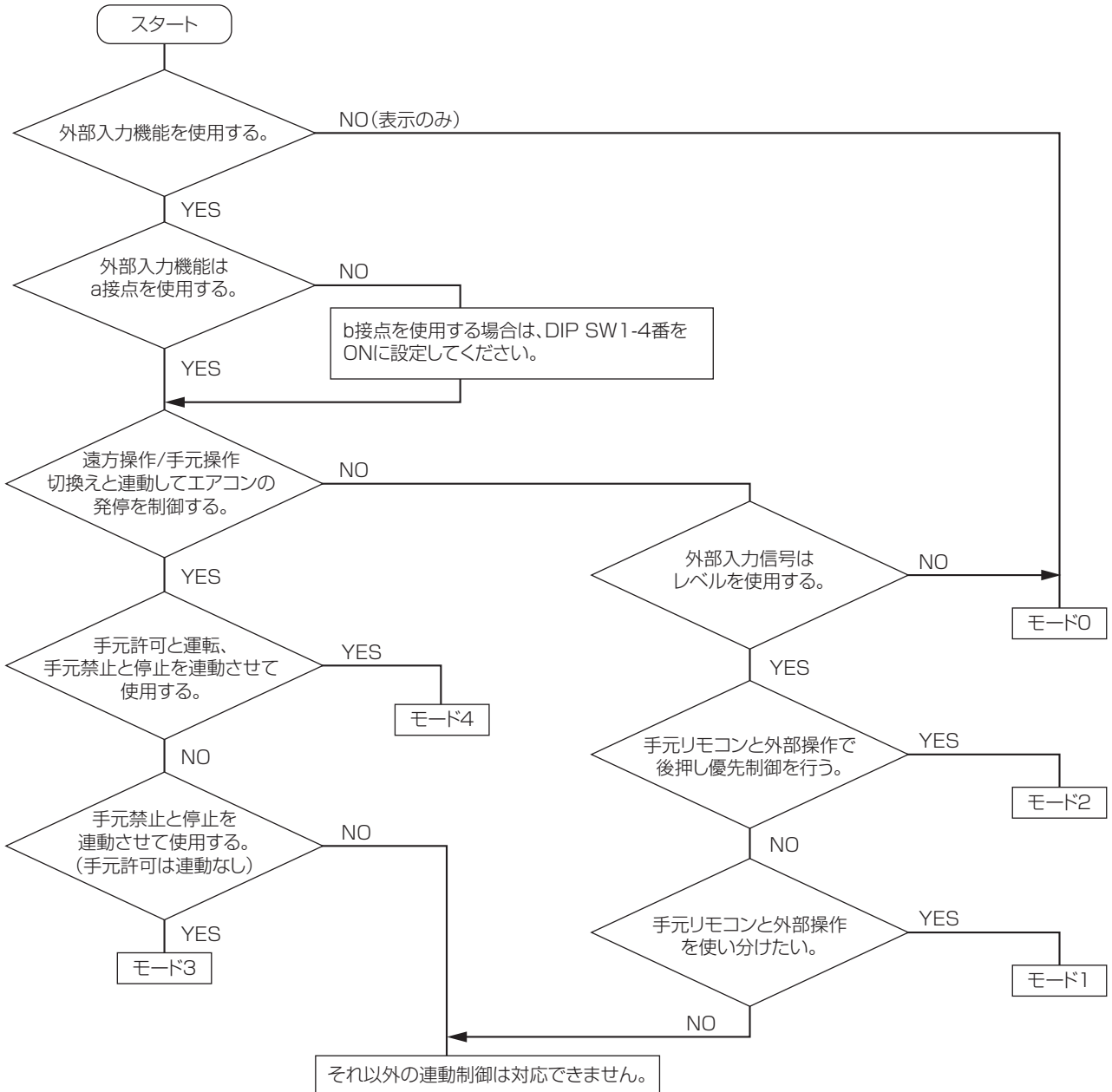
**作業ポイント**

- (1)電気配線後に、絶縁抵抗試験をされる場合は本機の電源端子台で、電源線を外して電源線とアース間で行ってください。電気サージなどの保護装置の作動により正しく計測できません。
- (2)外部出力機能を使用しない場合は、室内通信ケーブルを接続しないようにしてください。試運転の為だけに接続した場合は、一度本機の電源を落として室内通信ケーブルを外してから、本機の電源を再投入してください。



## ■システム使用例

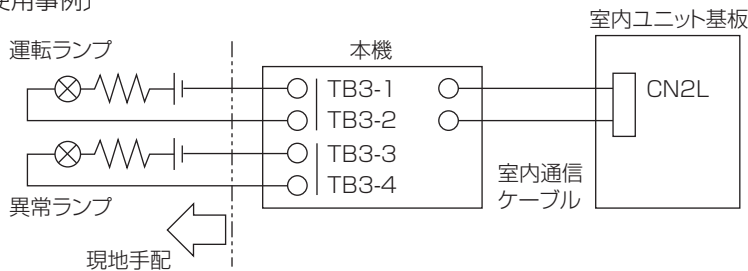
### [モード設定フローチャート]



### [外部出力機能]

・本機の外部出力端子(TB3)から、空調機状態の接点信号が出力されます。使用用途に応じて対応の接点に負荷を接続します。  
 ※外部出力機能のみの使用の場合は DIP SW1 による設定の必要はありません。(工場出荷時は、DIP SW1 はすべて OFF)

〔使用事例〕



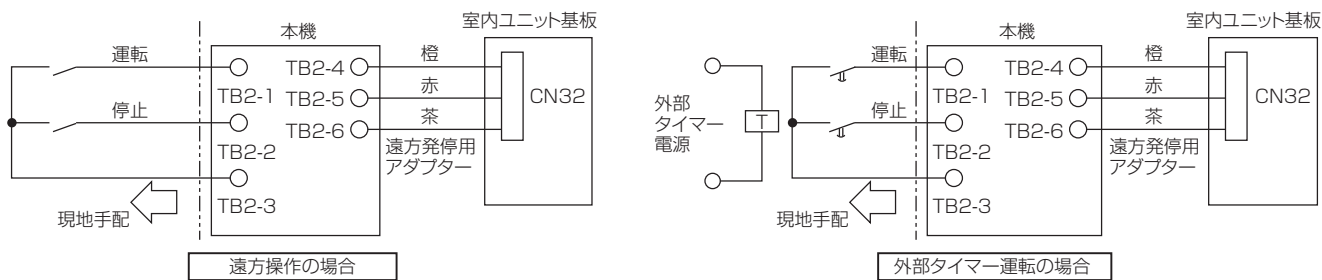
**お願い** TB3の接点定格は以下の通りですので、定格にあった電源と抵抗を現地に手配してください。

接点定格電圧：  
AC200V (DC30V) /1A

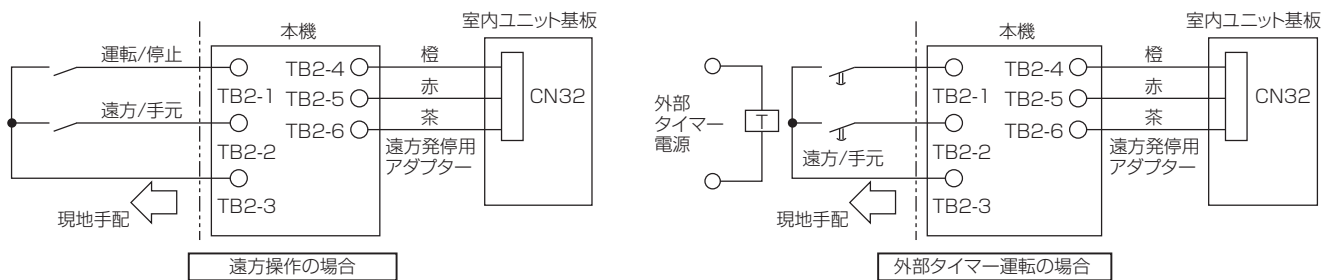
### [外部入力機能]

・本機の外部入力端子(TB2-1 ~ 3)からエアコンの運転 / 停止や遠方操作 / 手元操作の切換え制御などが行えます。  
 ・ご希望の制御内容によって、DIP SW1 の設定が必要となります。■初期設定方法の項を参照に設定してください。  
 ・各モードにおいて、外部入力指令を出力されてから室内ユニット制御の確認、本機の信号出力までに2 ~ 3秒の時間が必要です。お待ちください。

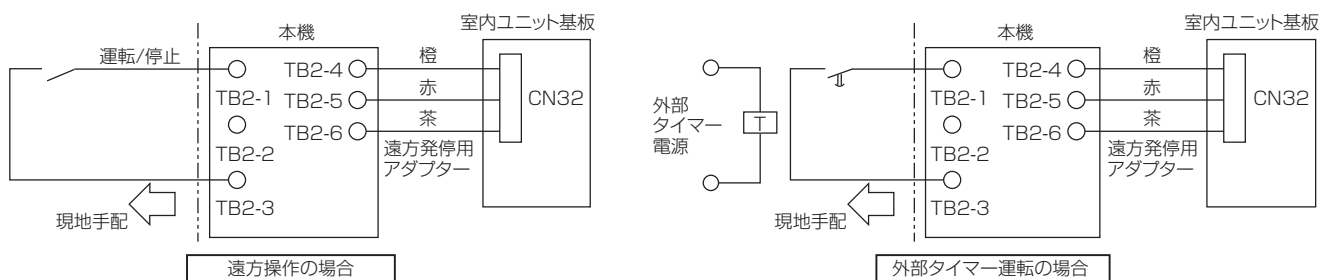
- ①常時、遠方操作または外部タイマーからの運転/停止を行いたい場合。DIP SW1 はモード 0 に設定します。  
(■初期設定方法 参照)



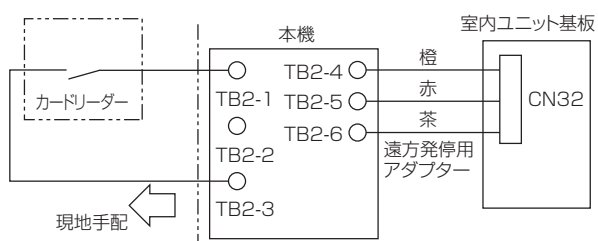
- ②遠方操作または外部タイマーからの運転/停止と、手元リモコンからの運転/停止を使い分けたい場合。  
DIP SW1 はモード 1 に設定します。(■初期設定方法 参照)



- ③遠方操作または外部タイマーと手元リモコンを併用して、発停操作を後押しし優先で行いたい場合。  
DIP SW1 はモード 2 に設定します。(■初期設定方法 参照)



- ④カードリーダーと連動させたい場合。DIP SW1 はモード 3 に設定します。(■初期設定方法 参照)

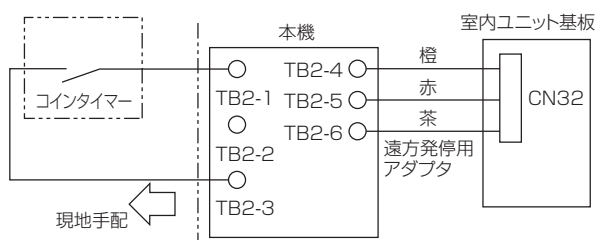


- カードリーダーがONすると、エアコンの手元リモコン操作許可状態になり、OFFするとエアコン停止で、手元リモコン操作禁止状態になります。

**作業ポイント**

カードリーダーの接点は無電圧 a 接点を使用してください。また、カードリーダー用の電源は別途設けてください。

- ⑤コインタイマーと連動させたい場合。DIP SW1 はモード 4 に設定します。(■初期設定方法 参照)



- コインタイマーがONすると、エアコンの運転操作が手元リモコンで可能状態になり、コインタイマーがOFFするとエアコンは停止し、手元リモコンでの操作も禁止状態となります。

**作業ポイント**

コインタイマーの接点は無電圧 a 接点を使用してください。また、コインタイマー用の電源は別途設けてください。

## (2)「A 制御運転表示キット」(別売形名 PAC-SF40RM)の場合(無電圧接点信号を取り出す場合)

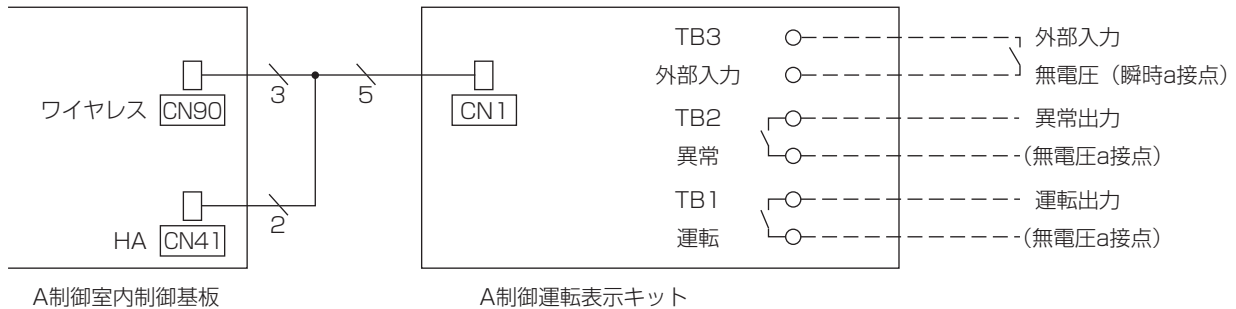
A 制御運転表示キット(PAC - SF40RM)を使用して、運転・異常信号(無電圧接点信号)の取り出しと、外部信号によるエアコンの運転/停止をすることができます。

※本表示キットはワイヤレスリモコンとの併用はできません。

※ PKH-RP・KAL5 形は、対応できません。

※本表示キットはフィルター自動清掃ユニットとの併用はできません。

### [ 配線方法 ]



**注意**

TB3 は接点入力専用端子です。電圧は投入しないでください。室内制御基板の故障の原因となります。

### <室内ユニット側の接続>

#### 1)外部出力機能を使用する場合

室内制御基板上の CN90 に付属のケーブルの 9 極コネクタ(3 芯)側を差込みます。

#### 2)外部入力機能を使用する場合

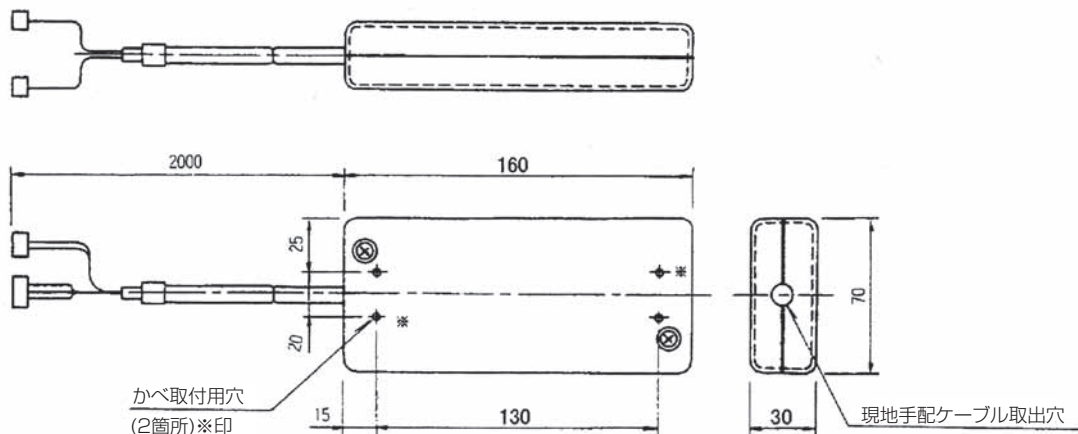
室内制御基板上の CN41 に付属のケーブルの 4 極コネクタ(2 芯)側を差込みます。

※コネクタには方向性があります。ご確認の上間違いのないよう正しく差込んでください。

決して無理に押し込まないでください。破損等の原因となります。

### [ 現地手配部品 ]

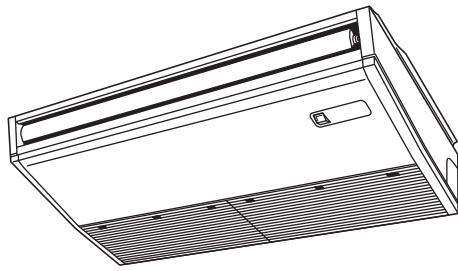
項目	品名	形名・仕様
外部出力機能	外部出力信号線	シース付きビニールコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類 CV、CVSまたはこれらに相当するもの 電線サイズ より線0.5mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup> 単線 φ0.65mm~φ1.2mm
	表示ランプ等	無電圧a接点AC200V(DC30V)、1A以下
外部入力機能	外部入力信号線	シース付きビニールコードまたはケーブルをご使用ください。 電線の種類 CV、CVSまたはこれらに相当するもの 電線サイズ より線0.5mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup> 単線 φ0.65mm~φ1.2mm
	スイッチ	無電圧瞬時a接点 (200ms以上のパルスを入力することにより、運転/停止が切替わります。)



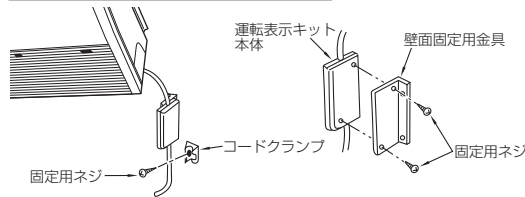
## [ 据付方法 ]

運転表示キット本体の取付けは④固定用金具を用いる、⑤直接取付ける、⑥クッション材を用いるの3通りがあります。

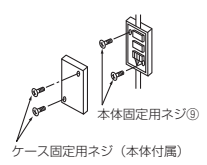
### (1) 据付け例1〔天吊り型〕



#### ④壁面固定用金具にて取付ける場合

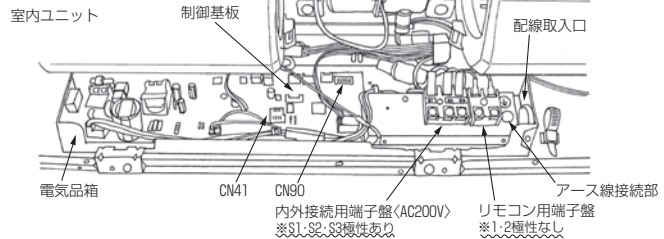


#### ⑤壁面に直接取付ける場合

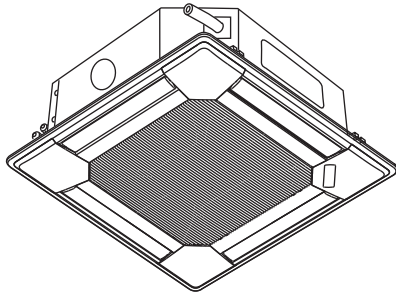


### ⚠注意

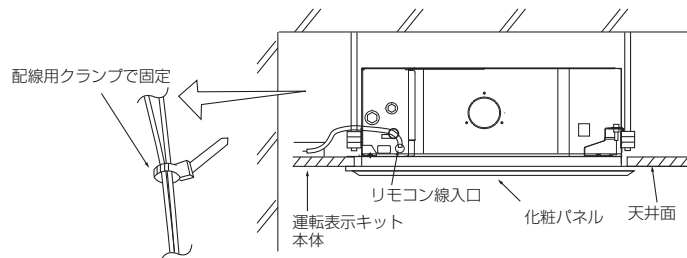
- 1) 運転表示キット本体を取付ける場合には、サービスができるように点検口を設けて柱・壁等に固定金具を使って固定してください。
- 2) 取回しにより、たるみが生じたリード線はファスナによりとりまとめてください。



### (2) 据付け例2〔カセット型〕



#### ④固定金具にて取付ける場合



### ⚠注意

- 1) 運転表示キット本体を取付ける場合には、サービスができるように点検口を設けて柱・壁等に固定金具を使って固定してください。
- 2) 取回しにより、たるみが生じたリード線はファスナによりとりまとめてください。

## [仕様表]

項目	仕様
電源	パッケージエアコン室内機から受電
外形寸法 (長さ×奥行き×高さ)	160×70×30(mm)
使用環境条件	0~40℃ 35~85%RH(保存は30~90%RH)屋内専用
信号線	撚線 0.5mm <sup>2</sup> ~1.25mm <sup>2</sup> 単線 φ0.65mm~φ1.2mm
信号線配線距離	外部出力:max100m 外部入力:max10m (10mを越える場合は、中継用リレーを使用してください。)
室内ユニット接続線	5芯(3芯+2芯)
製品質量	200g

## 入力仕様

項目	内容
入力点数	1点
入力信号	パルス(無電圧接点)
パルス規格	閉 開

## 出力仕様

項目	内容
出力点数	2点
出力方式	リレー接点方式
出力接点定格	電圧 DC30V, AC200V 電流 1A
出力接点最小負荷	10mA

### (3)「遠方表示用アダプター」(別売形名 PAC-SA88HA)の場合(有電圧(DC12V)接点信号を取り出す場合)

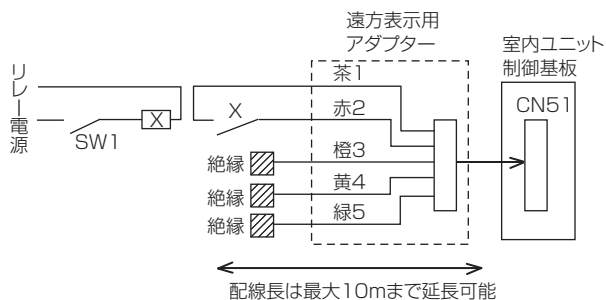
遠方表示用アダプター (PAC-SA88HA)を使用して、運転・異常信号(DC12V 有電圧接点信号)の取り出しと、外部信号によるエアコンの運転 / 停止をすることができます。

※ PKH-RP・KAL5, PL-RP・LA5 形は、対応できません。

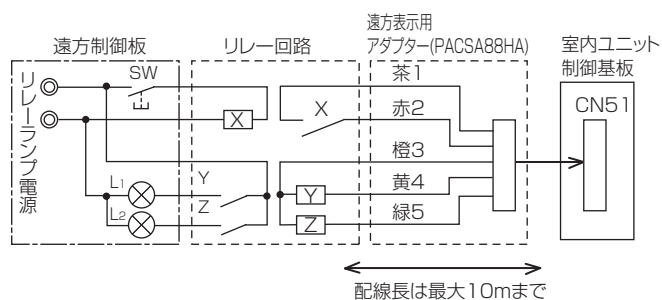
※ 2 方向天井カセット形 PL-RP・LA5 形でワイヤードリモコンの昇降操作を行う場合は、遠方表示アダプター PAC-SA88HA は使用できません。これらをご使用される場合は別売の昇降パネルリモコン(ワイヤレス)で昇降操作を行ってください。

#### [ 配線方法 ]

CN51 (発停入力のみ)



CN51 (発停(パルス)入力・運転状態・異常出力)



#### <室内ユニット側の接続>

室内制御基板上の CN51 に遠方表示用アダプターを差込みます。

※コネクタには方向性があります。ご確認の上間違いのないよう正しく差込んでください。

決して無理に押し込まないでください。破損等の原因となります。

#### [ 現地手配部品 ]

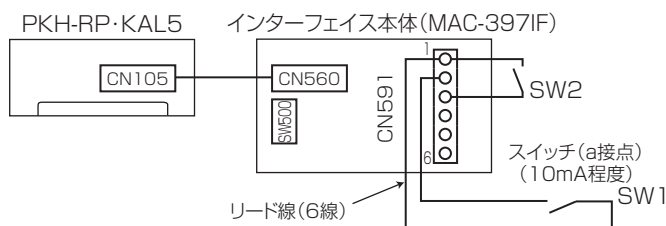
項目	品名	形名・仕様
外部出力機能	リレー(リレー回路)	Y,Z:外部出力(運転、異常出力用リレー) コイル側:DC12V用 コイル定格0.9W以下
	表示ランプ(遠方制御盤)	L1:運転表示ランプ L2:異常表示ランプ
外部入力機能	リレー(リレー回路)	X:外部入力(発停(パルス)入力用リレー) 接点側:最小適用負荷 DC12V 1mA
	スイッチ(遠方制御盤)	SW:遠方発停スイッチ(モーメンタリースイッチ) *無電圧接点 スイッチを押す毎に(200ms以上のパルスを入力することにより) 運転/停止が切替わります。

### (4)「遠方制御用アダプター」(別売形名 MAC-397IF)を利用した遠方コントロール(PKH-RP・KAL5 形の場合)

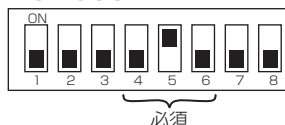
#### <スイッチを使用したスリムエアコンの運転/停止>

例)電灯スイッチのような入/切の切替スイッチを用いて、PKH-RP・KAL5の運転/停止を行うことができます。

- 付属のリード線(6線)をコネクタCN591に接続してください。
- スイッチを含めた遠隔操作部は現地にて調達・配線してください。



● SW500



スイッチの接点が閉じる(ONする)とエアコンは運転し、スイッチの接点が開く(OFFする)とエアコンは停止します。

本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

\*SW1のONで運転開始し、SW1のOFFで運転を停止します。

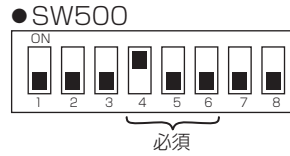
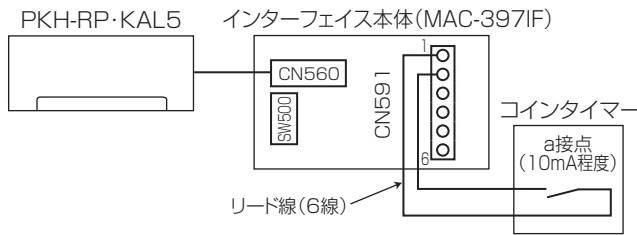
\*SW2のONで手元禁止、SW2のOFFで手元許可。



## <カードキー／コインタイマーを使用したスリムエアコンの運転制限>

例) コインタイマーなどを用いてPKH-RP・KAL5の運転を制御することができます。

- 付属のリード線(6線)をコネクタCN591に接続してください。
- コインタイマーやスイッチなどの遠隔操作部は現地にて調達・配線してください。

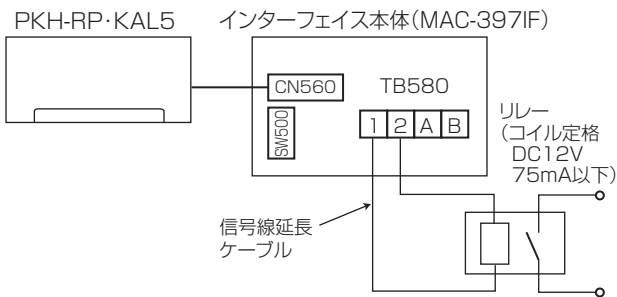


接点が開いている時は停止となり、リモコンで運転させることはできません。接点が開くと運転となり、リモコンで操作できるようになります。

本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

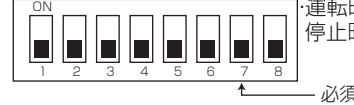
## <状態の出力(リレーを使用)>

- PKH-RP・KAL5の運転/停止、または異常/正常に同期して、外部のリレーをON/OFFできます。



(1) PKH-RP・KAL5の運転/停止を出力させる時。

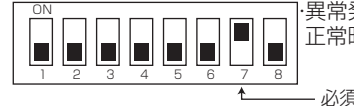
- SW500



運転時にリレーがON  
停止時にリレーがOFFします。

(2) PKH-RP・KAL5の異常/正常を出力させる時。

- SW500



異常発生時にリレーがON  
正常時にリレーがOFFします。

本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

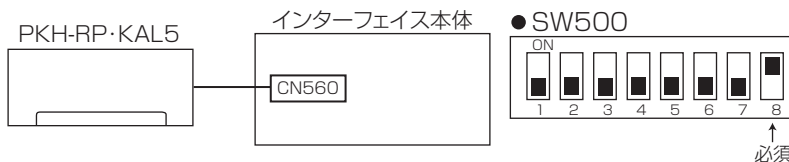
## <停電自動復帰運転>

- 停電あるいは電源装置の切換えにより、エアコン運転中に電源がOFF → ONしたとき、自動的に前回のモードでエアコンの運転を復帰させる機能です。

※エアコン「運転中」から電源OFF → ONとなれば、自動的に「運転」に復帰しますが、電源ONから約4分間はシステム立ち上げおよび圧縮機保護のため停止状態となります。・・・運転再開は電源ONから約4分後です。

※エアコン「停止中」から電源OFF → ONの場合は、自動的に「停止」で復帰します。仮にタイマー運転設定中に(タイマーで入り時刻待ち)状態であっても、電源OFF時にタイマーはキャンセルされます。再度タイマー運転のための設定を行ってください。

- エアコン運転中に1秒以内の瞬間停電の場合、「停電した/しなかった」の判断が不確実な事があります。エアコンの電源切換を行う場合などには電源OFF時間を2秒間以上確保してください。「停電しない」と判断した場合はそのまま運転を継続します。
- グループ制御の場合、全冷媒の選定が必要です。



本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

## 1. タイマー運転

タイマー運転の方法には、次の3種類があります。システムに応じて、最適な方法をお選びください。

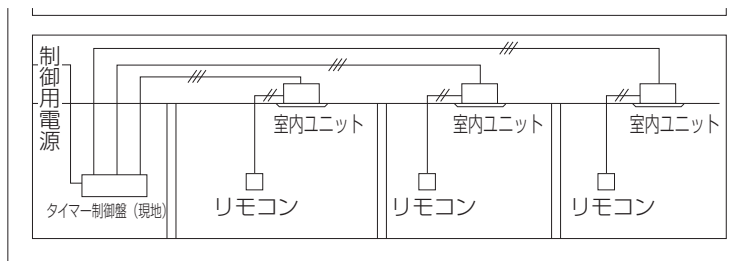
タイマー種類	主な手配部品	内 容
① 市販タイマーを利用する方法	市販タイマー 遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA)	・タイマーの無電圧接点を遠方発停用アダプター (PAC-SE55RA) を介して、室内ユニット基板上的コネクタ CN32 に接続することにより、任意のタイマー運転が可能です。 ・PKH-RP・KAL5 形は対応できません。
② 手元リモコンを利用する方法	MAスマートリモコン (PAR-32MA)	オン/オフタイマー/消忘れ防止タイマー/週間タイマーを使用可能です。 <b>【オン/オフタイマー】</b> ：運転開始時刻と停止時刻の設定が可能です。設定は5分単位で、1回のみ/繰返しの選択ができます。 <b>【消忘れ防止タイマー】</b> ：運転開始後、設定された時間が経過した時に自動的に停止させます。設定時間の範囲は、10分単位で30～240分までです。 <b>【週間タイマー】</b> ：曜日ごとに8回までの動作設定が可能です。動作時刻、運転/停止、設定温度が設定できます。
	MAスムースリモコン (PAR-26MA)	簡易タイマー/消忘れ防止タイマーの何れかを使用可能です。 <b>【簡易タイマー】</b> ：72時間以内の1時間単位で運転・停止の各1回以内の設定が可能です。タイマーは1回限り有効です。 <b>【消忘れ防止タイマー】</b> ：運転開始後、設定された時間が経過した時に自動的に停止させます。設定時間の範囲は、30分単位で4時間までです。
	ワイヤレスリモコン (PAR-SL9UA)	タイマー設定により、24時間以内の10分単位で運転・停止の各1回以内の設定が可能です。タイマーは、1回限り有効です。
	ワイヤレスリモコン PKH-RP40～50KAL5形	タイマー設定により、12時間以内の0.5時間単位で運転・停止の各1回以内の設定が可能です。タイマーは、1回限り有効です。
	ワイヤレスリモコン PKH-RP56～80KAL5形	タイマー設定により、24時間以内の10分単位で運転・停止の各1回以内の設定が可能です。タイマーは、1回限り有効です。
③ 集中コントローラを利用する方法	M-NET 集中コントローラ M-NET 接続用アダプター	集中コントローラ内蔵のスケジュール運転機能により、集中管理システムのグループごとにタイマー予約ができます。(各予約パターンをデータメモリーに記憶でき、最大50グループを個別にタイマーで設定することができます。)

### ①市販タイマーを利用する方法

タイマーは無電圧接点出力タイマー（負荷側とタイマー電源側が別回路のもの）をご利用ください。

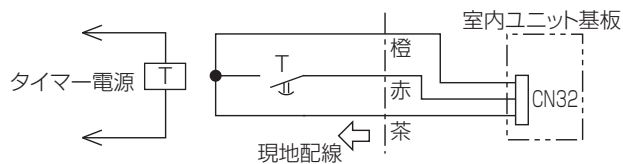
#### 【システム概要】

別売の「遠方発停用アダプター」(PAC-SE55RA)を用いて、現地のタイマーに連動させ各ユニットの発停ができます。



## <タイマー単独制御の場合>

【基本配線図】

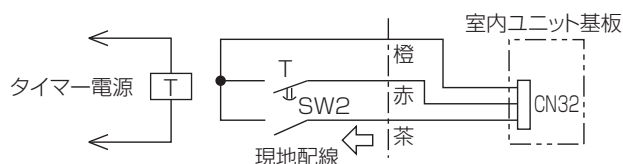


【動作】

タイマーT接点	状態	手元リモコンからの操作	
		運転/停止操作	その他設定(温度/風速など)
ON	運転	禁止	許可
OFF	停止	禁止	停止

## <タイマー・リモコン併用制御の場合>

【基本配線図】



【動作】

SW2	タイマーT接点	動作	手元リモコンからの操作	
			運転/停止操作	その他設定(温度/風速など)
ON	ON	タイマー制御/運転	禁止	許可
	OFF	タイマー制御/停止	禁止	停止
OFF	無効	リモコン制御	許可	許可

### ②手元リモコンを利用する方法

タイマーの設定方法について詳しくは、ユニット、リモコンの取扱説明書を参照してください。

### ③集中コントローラを利用する方法

集中コントローラについて詳しくは、MELANS のカタログ、技術資料などを参照してください。

## J. エアコン周辺機器との連動運転

### ■ロスナイとの連動

#### 【特長】

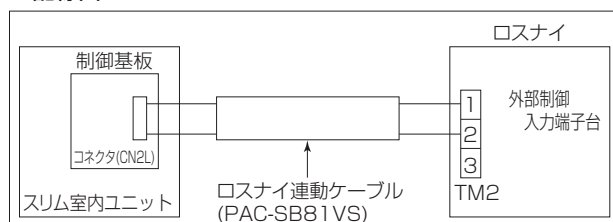
- 室内ユニット基板上的 CN2L(遠方キット)にロスナイ連動ケーブル(別売形名 PAC-SB81VS)を接続することによりロスナイを連動運転することができます。
  - MA リモコンでロスナイとの連動運転、単独運転、風量を切り替えることができます。リモコンからの機能選択が必要です。(Ⅲ. 7. ユニットの機能選択 項を参照ください。)
- ※接続可能なロスナイは、マイコンタイプに限ります。

- PKH-RP・KAL5 形は対応できません。

#### 【配線要領】

- ロスナイ連動ケーブル(PAC-SB81VS)のコネクタ側をスリム室内ユニット基板上的 CN2L に接続します。
- ロスナイ連動ケーブルのリード線側をロスナイ外部制御入力端子台 1・2 に接続します。  
(このとき、入力端子台の 1・2 は無極性)

<配線図>



#### 【配線時の注意点】

ロスナイ連動ケーブルは最大 500 m まで延長可能です。

- ロスナイ連動ケーブルと延長ケーブルは確実に接続し接続部の絶縁処置を実施してください。  
(延長ケーブルの仕様: シース付きビニールコード又はケーブル 0.5 ~ 0.75mm<sup>2</sup>)
- ロスナイ連動ケーブルと電源線(100V、200V 系)は、誤動作防止のため接触させないよう配線ください。  
(5cm 以上離してください。)

#### 【運転操作】

##### <ワイヤレスリモコンの場合>

- 換気装置が連動接続されている場合はエアコンが運転を開始すると自動的に換気も運転します。
- リモコンには表示されません。

##### <ワイヤードリモコンの場合>

エアコンとロスナイを運転するとき: 運転 / 停止ボタンを押す。

ロスナイの単独運転をするとき: エアコンが停止中にメインメニュー画面から「風向・ルーバー・換気操作」を選択し、風向・ルーバー・換気操作画面から換気操作を行います。

ロスナイの風量を変えるとき: 風向・ルーバー・換気操作画面から換気ボタンを押すと風量「強」⇄「弱」が切り替わります。

### ■ダクトファンとの連動

#### 【特長】

室内ユニットの送風機と連動してダクトファンを運転することができます。

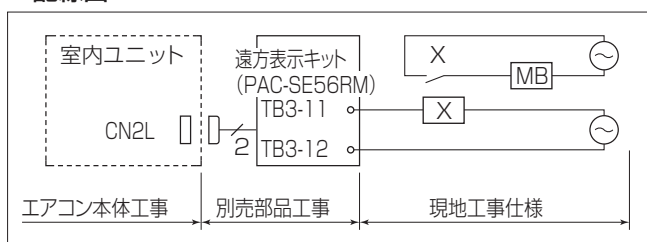
PKH-RP・KAL5 形は対応できません。

#### 【配線要領】

遠方表示キット(別売 PAC-SE56RM)を室内ユニット基板上的コネクタ CN2L へ接続します。

遠方表示キットのファン信号出力端子に DC12V または AC100 ~ 200V 用リレーを接続して、リレーを駆動させます。

<配線図>



MB: ダクトファン用電磁開閉器(パワーリレー)  
X: 補助リレー (DC12V 用、消費電力 1W 以下のもの)

#### 【配線時の注意点】

遠方表示キット(別売形名 PAC-SE56RM)には単相 100 / 200V のいずれかの電源工事が必要です。  
室内ユニットから遠方表示キットまでの配線長は 10m 以内としてください。

## K. 信号の取り出し方法

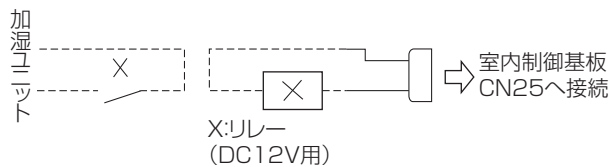
### ■加湿信号の取り出し方法

- PKH-RP・KAL5 形, PK-RP・KA5 形は対応できません。
- 加湿信号用アダプターを室内ユニット基板上的コネクタ CN25 に接続し、現地リレーボックスを介して加湿ユニットへ配線して、エアコンの暖房運転・圧縮機 ON(暖房準備中、霜取中は除く)に連動した加湿信号を取出すことが可能です。

※リモコンによる機能選択切替で、暖房運転・室内送風機 ON に連動させることもできます。

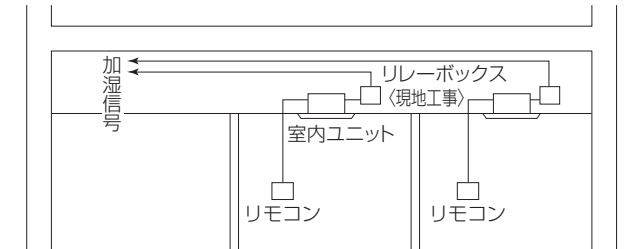
(Ⅲ. 7. ユニットの機能選択を参照。…モード 16 を“常時”に設定)

#### <基本配線>



※加湿信号用アダプターの手配方法については、三菱電機、代理店、販売会社にご照会ください。

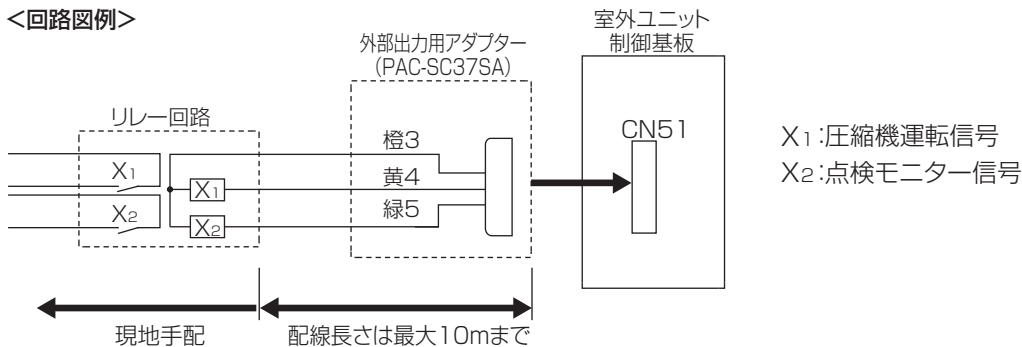
#### <システム例>



### ■圧縮機運転／点検モニター信号の取り出し方法

CT シリーズより、別売の「外部出力用アダプター」(PAC-SC37SA)をご利用いただき、室外制御基板 CN51 コネクタから圧縮機運転／点検モニター信号(DC12V)を取り出すことができます。

#### <回路図例>



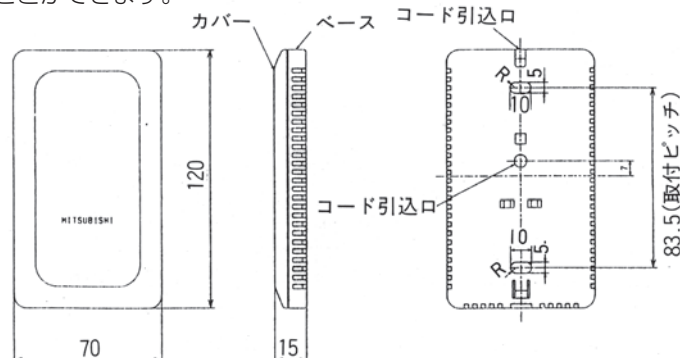
X1:圧縮機運転信号  
X2:点検モニター信号

#### <PAC-SC37SA仕様表>

項目	内容
機能	室外制御基板より圧縮機運転／点検モニター信号を出力
出力信号	ON時DC12Vを出力
コネクタ	5P(室外制御基板 CN51のコネクタへ接続)
線種	3芯ケーブル(配線を延長する場合:シース付ビニルコードまたはケーブル0.5~1.25mm <sup>3</sup> )
線長	3m(現地配線により室外制御基板より最長10m)
出力容量	DC12V 75mA(DC12V 0.9W以下)

## L. 温度センサーの外付け方法

- PKH-RP・KAL5 形は、対応できません。
- 温度センサー (別売形名 PAC-SE40TS) を室内ユニット基板上的コネクタ(CN20)と接続することにより室内任意の場所の温度で制御することができます。



- ワイヤードリモコン(PAR-32MA)にも温度センサーが内蔵されております。リモコンからのユニット機能選択が必要です。(Ⅲ. 7. ユニットの機能選択 項を参照ください。)



## M. 集中管理

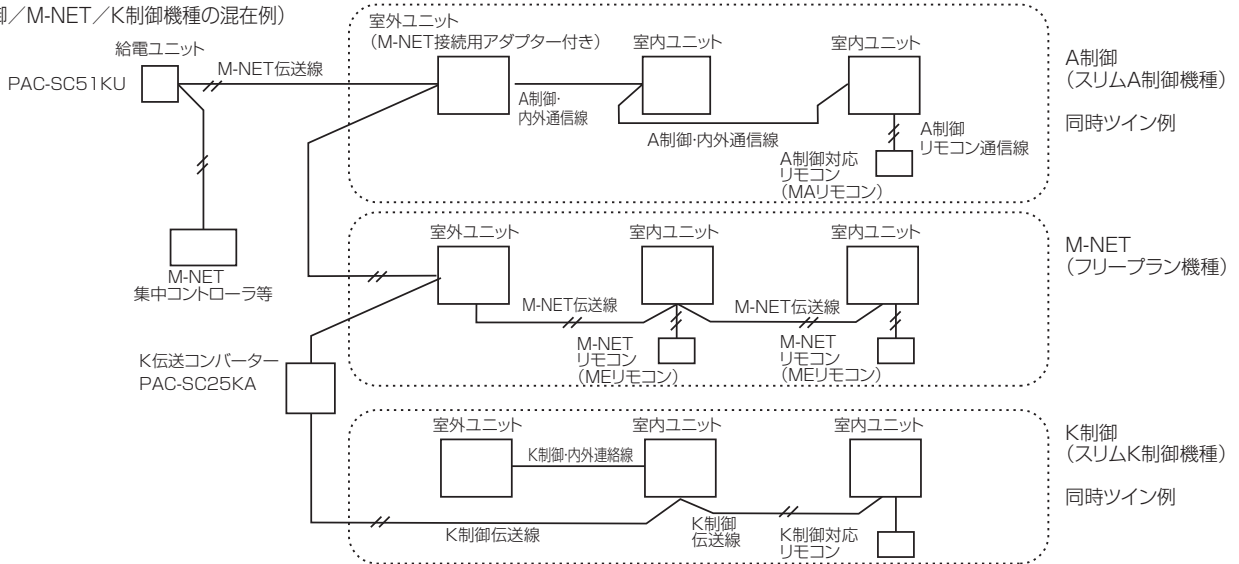
- 室外ユニットに、別売の M-NET 接続用アダプタ(PAC-SH34MA)を接続することにより、MELANS システムコントローラ(M-NET)と接続することができます。

### ■ MELANS システムコントローラとの接続

スリムエアコン(A制御)と MELANS システムコントローラを接続する場合は室外ユニットに M-NET 接続用アダプター(別売)の接続が必要となります。

#### [M-NET 系で集中管理する場合の接続例]

(A制御/M-NET/K制御機種の混在例)

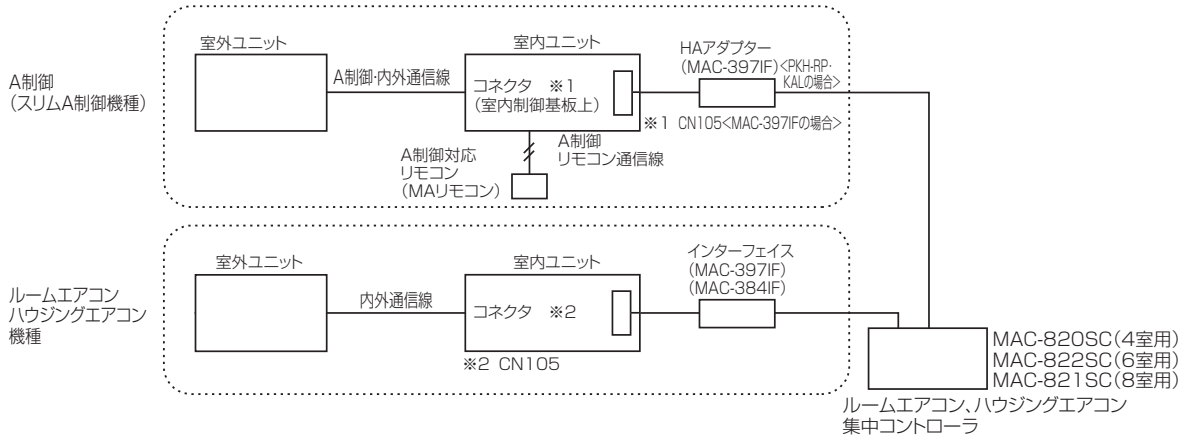


※詳細についてはMELANSのM-NET系資料を参照ください。

- PKH-RP・KAL5, PL-RP・LA5 は、集中コントローラ等から風速設定ができません。

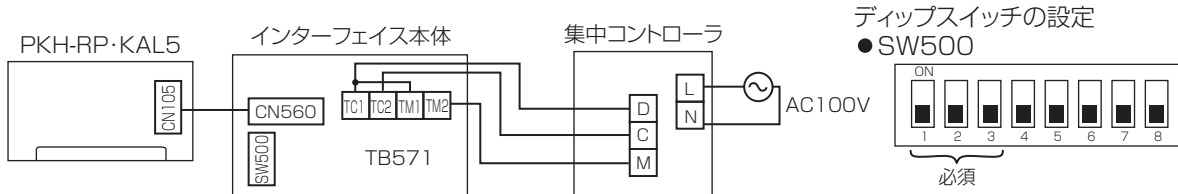
#### [RAC・HAC 集中コントローラとの接続]

※スリムエアコン(A制御)とRAC-HACの集中コントローラの接続事例



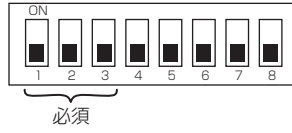
※詳細についてはルームエアコン、ハウジングエアコン営業技術ポケットマニュアル(システムコントロール)を参照ください。

## <PKH-RP・KAL5の場合>



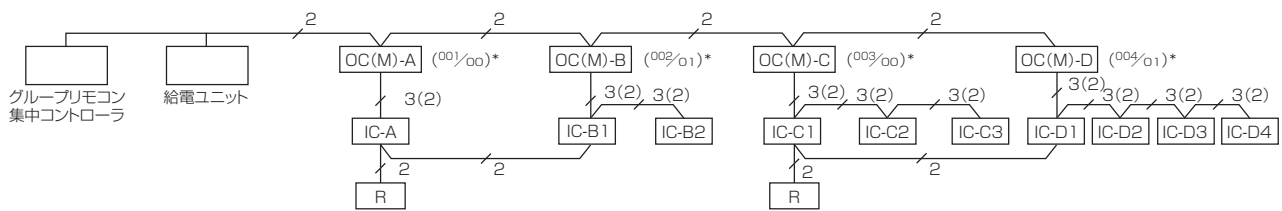
### ディップスイッチの設定

#### ●SW500



本項目以外の機能を使用しない場合は、SW500の必須以外のスイッチは全てOFFにしてください。ワイヤードリモコンを使用しない場合はSW501、SW502のスイッチを全てOFFにしてください。

## ■集中管理とグループ制御運転の併用



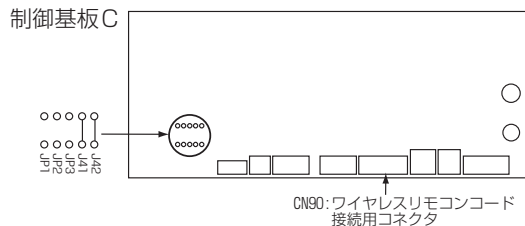
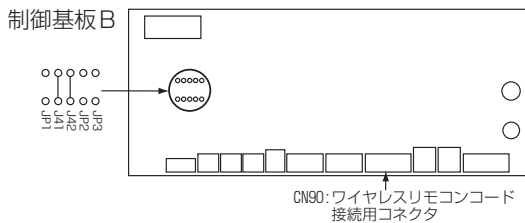
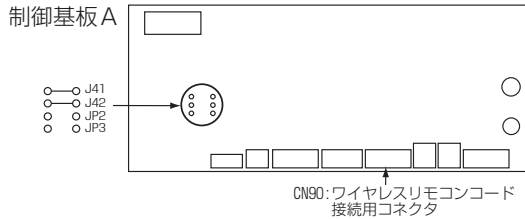
※ ( ) 内は内外別受電方式等の場合

- ① 室外ユニットには M-NET 接続用アダプター (別売) を接続してください。
- ② 室外ユニットは M-NET 接続用アダプターの M-NET アドレス (No.01 ~ 50) と A 制御冷媒アドレス (00 ~ 15) の 2 種類を設定ください。  
※ 上図では M-NET アドレス / A 制御冷媒アドレスで示してあります。
- ③ M-NET のグループ設定は A 制御と合わせてください。別設定はできません。  
※ 上図の場合室外ユニットアドレス 001 と 002、003 と 004 が同一グループとなります。

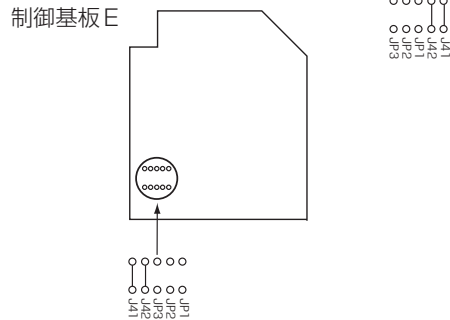
## N. ワイヤレスリモコンの個別運転（ペアナンバー設定）

- PKH-RP・KAL5 形は、設定できません。
- ペアナンバー設定は2台以上の室内ユニットを近接・隣接し、別々のワイヤレスリモコンで操作する場合に必要となります。
  - ① 4種類(設定パターンA～D)まで設定できます。
  - ② 設定には、室内ユニット基板とワイヤレスリモコン本体(操作部)の設定が必要です。
- 1個のワイヤレスリモコンで操作する場合や同時ツイン・トリプル・フォーなど同時運転をする場合は不要です。そのままお使いください。
  - ① 室内ユニットのペアナンバー設定方法：室内ユニット基板上的ペア No.(ジャンパー線)J41、J42 を下表に従って切断することにより設定してください。
  - ② ワイヤレスリモコンのペアナンバー設定方法：下記を参照し、室内ユニットのペアナンバーに合わせて設定ください。

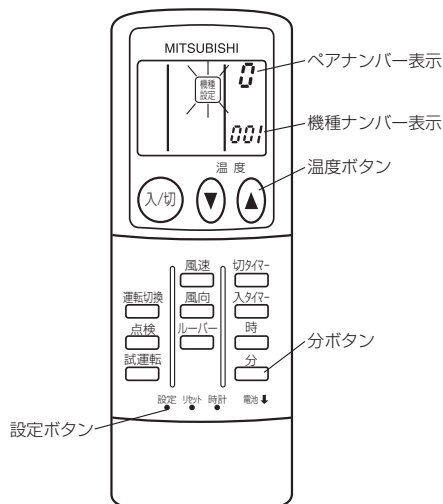
### ■室内ユニット基板



ペアナンバー 設定パターン	室内ユニット基板ペアナンバー		ワイヤレスリモコン ペアナンバースイッチ		
	図	J41			J42
A		—	—	0	工場出荷 状態のまま
B		切断	—	1	—
C		—	切断	2	—
D		切断	切断	3	—



### ■ワイヤレスリモコンのペアナンバー設定



- ① 設定ボタンを押します。(先の細いもので押してください。) リモコン表示が停止の状態から操作してください。  
機種設定 が点滅、機種ナンバー(3桁の数字)が点灯表示します。
- ② 分 ボタンを、2回連続押します。  
ペアナンバーが点滅表示します。
- ③ 温度ボタンを押して設定したいペアナンバーに合わせます。
- ④ 設定ボタンを押します。(先の細いもので押してください。) 設定されたペアナンバーが3秒間点灯した後、消灯します。

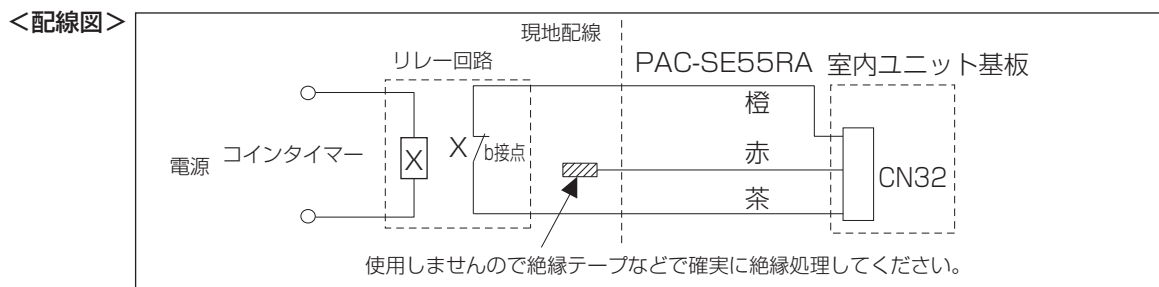
## 2. システムコントロール具体例

### (1) コインタイマーと連動させる方法

コインタイマーとエアコンを連動させる方法は、別売の「遠方発停用アダプター」(PAC-SE55RA)を用いる方法と、別売の「A制御遠方表示キット」(PAC-SE56RM)を用いる方法があります。

#### ■ PAC-SE55RA を利用する場合

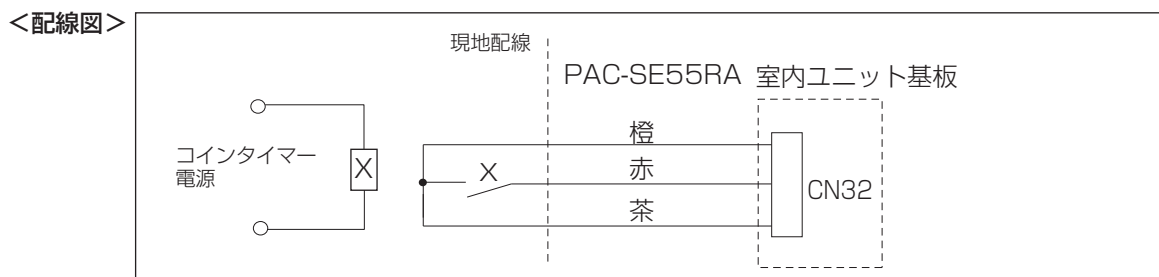
##### ① コインを入れるとリモコンでの運転を許可する場合



#### [動作]

コインタイマー接点	状態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定(温度 / 風速など)
ON	タイマー制御 / 停止	禁止	停止
OFF	リモコン制御 / 停止	許可	許可

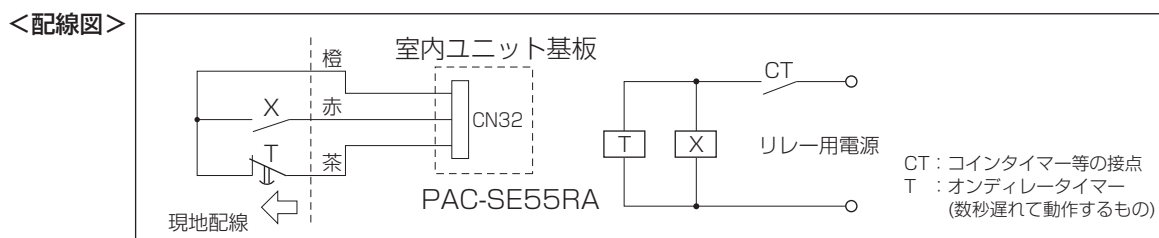
##### ② コインを入れるとエアコンは運転開始、リモコンからの運転 / 停止を禁止したい場合



#### [動作]

コインタイマー接点	状態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定(温度 / 風速など)
ON	タイマー制御 / 運転	禁止	許可
OFF	タイマー制御 / 停止	禁止	停止

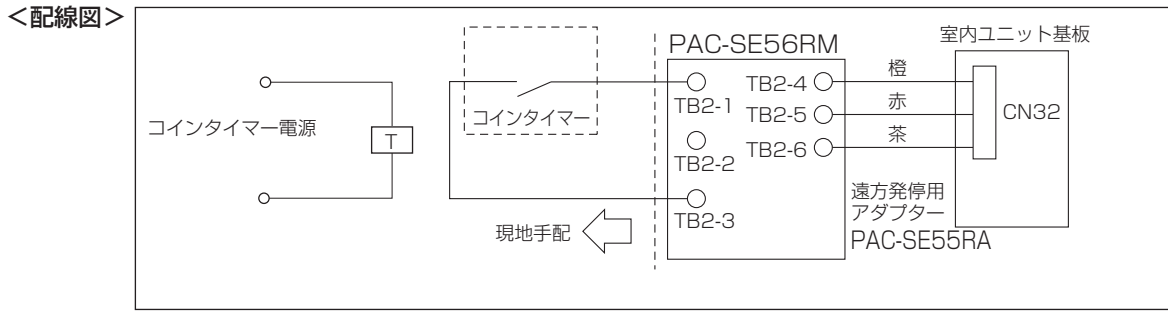
##### ③ コインを入れるとエアコンは運転、タイマー ON の間のみリモコン操作を可能とする場合



#### [動作]

コインタイマー接点 オンディレイタイマー接点	状態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定(温度 / 風速など)
ON OFF(数秒遅れ)	タイマー制御 / 運転開始→ リモコン制御	許可 (オンディレイタイマー接点 OFF 後)	許可
OFF ON	タイマー制御 / 停止	禁止	停止

## ■ PAC-SE56RM を利用する場合



PAC-SE56RM の DIP SW1 はモード 4(1 を ON)に設定します。

### [動作]

コインタイマー接点	状態	手元リモコンからの操作	
		運転 / 停止操作	その他設定(温度 / 風速など)
ON	運転	許可	許可
OFF	停止	禁止	停止

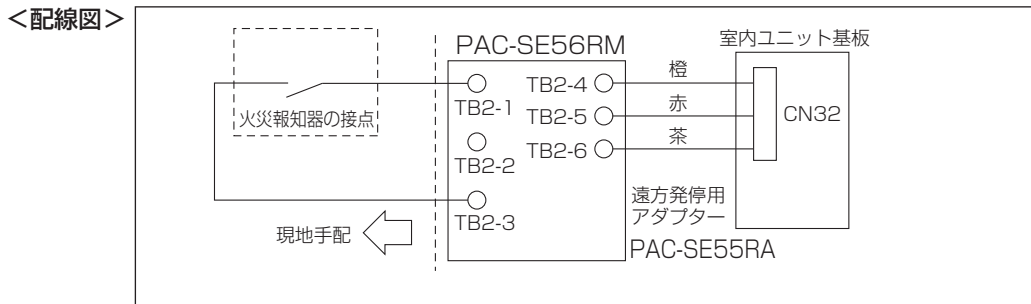
### [作業ポイント]

コインタイマーの接点は無電圧 a 接点を使用してください。  
 コインタイマー用の電源は別途設けてください。

## (2) 火災報知器と連動してエアコンを停止する方法

別売の「A制御遠方表示キット」(PAC-SE56RM)を接続することで、火災報知器と連動してエアコンを停止することができます。

## ■ PAC-SE56RM を利用する場合



### [DIP SW の設定]

PAC-SE56RM の DIP SW1 (2 と 3 を ON)に設定します。

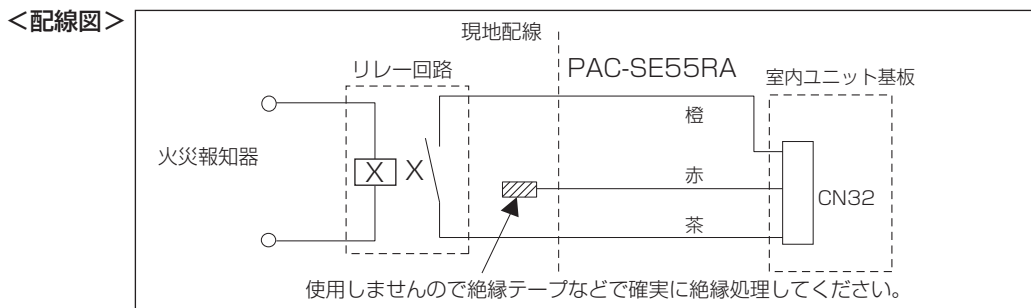
### [動作]

- ・火災信号の接点 ON で、手元リモコンの運転操作可能。
- ・火災信号の接点 OFF で停止。手元リモコンでの操作は不可。

### [作業ポイント]

- ・接点の意味づけを逆にする場合は、SW1 の 4 を ON にしてください。

## ■ PAC-SE55RA を利用する場合



### [動作]

- ・火災信号の接点 OFF で、手元リモコンでの「運転 / 停止」操作が可能。
- ・火災信号の接点 ON で停止。手元リモコンでの「運転 / 停止」操作が不可。





# VI. 参考資料

## 1. Q&A

### (1) 冷暖房兼用機種において冷房運転のみ行う方法

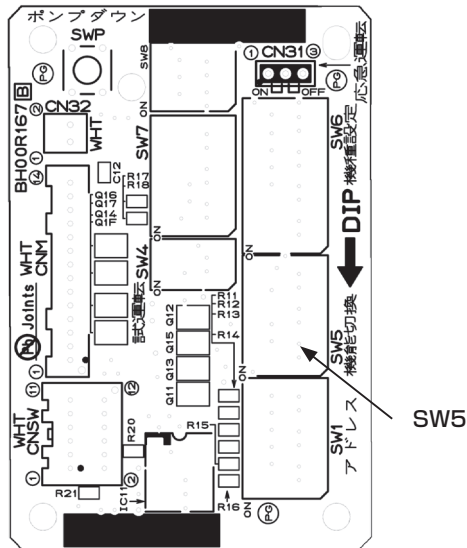
室外基板のDIP SW設定を変更することにより、冷暖房兼用機種において冷房運転のみ行うことができます。この設定にすると、リモコンに暖房、自動モードを表示しません。

機種	基板	設定
PUZ-ZRP40(S)~63(S)KA3, PUZ-ERP40(S)~63(S)KA3	パターン1	
PUZ-ZRP80(S)HA9, PUZ-ERP80(S)HA9 PUZ-RP40(S)~80(S)HA9	パターン2	SW5-5 ON 冷専 OFF 冷暖兼用
PUZ-ZRP224・280KA3, PUZ-ERP224・280KA3 PUZ-RP224・280HA9	パターン3	
PUZ-ZRP112~160KA3 PUZ-ERP112HA9, PUZ-ERP140・160KA3 PUZ-RP112~160HA9	パターン4	SW6-9 ON 冷専 OFF 冷暖兼用

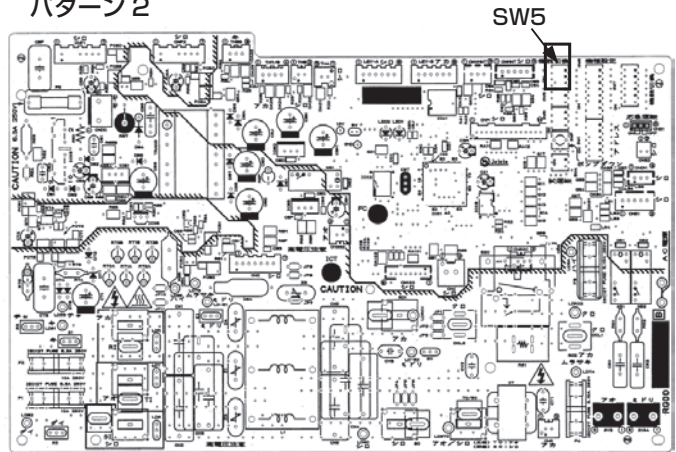
#### 設定するときの注意

- ・DIP SWの設定は、電源を切り、約1分程度たってから、行ってください。
- 電源を入れた状態または電源を切ったすぐ設定すると、正常に設定ができませんのでご注意ください。

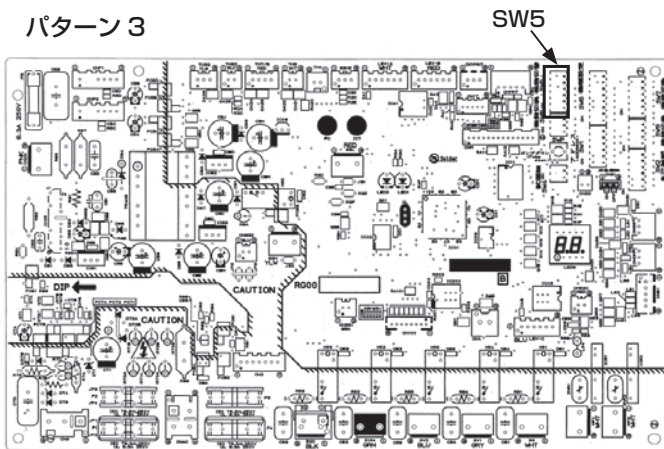
パターン 1



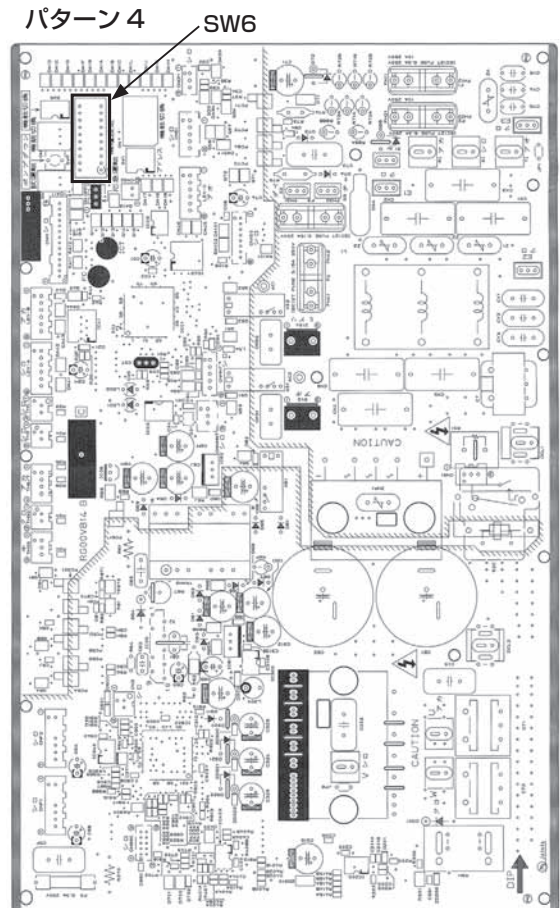
パターン 2



パターン 3



パターン 4



(2) 別売部品互換性

■新旧リモコン互換性<ワイヤードリモコン>

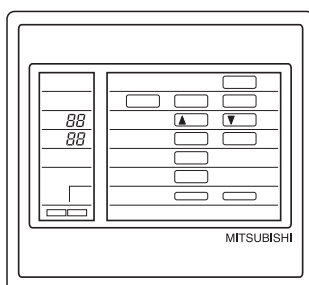
		(K 制御) 代替品は、サービス用液晶リモコン R61 M26 304 をご利用ください。						R61 J54 304
年度	~ 89S	90S	91S	92S	93S	94S	95S	
リモコン	PAC-SA12RC	SLR-H240K	SLR-H240K				PAR-JH240K	
適用機種	PLH-FK	PLH(Z)-FKD	PLH-GKD PLH(Z)-FKD	PLH-GKV PLHZ-FKN	PLH-GKV PLHZ-FKN	PLH-GKV PLHZ-FKN	PLH-J・GK PLHZ-J・FK PLH-J・JK	
リモコン	PAC-584RC	SLR-H250K	SLR-H250K				PAR-JH250K	
適用機種	PMH-EK PCH-EK	PCH(Z)-EKD PMH-EKD	PCH(Z)-EKD PMH-EKD	PCH-EKV PCHZ-EKN PMH-EKV	PCH-FKV PCHZ-EKN PMH-EKV	PCH-FKV PCHZ-EKN PMH-EKV	PCH-J・FK PCHZ-J・EK PMH-J・EK	
リモコン	PAC-583RC	SLR-H140K	SLR-H140K				PAR-JH140K	
適用機種	PLH-BK PKH-AK PSH-AK	PKH-100EKD	PKH-100EKD	PKH-100EKV	PKH-100EKV	PKH-100EKV	PSH-J・GK PSHZ-J・EKH	
リモコン	PAC-589RC	SLR-H050K	PAR-H050K				PAR-JH050K	
適用機種	PEH-AK・EK PEHL-AK	PEH-EKD PDH-EKD PKH-25EKD	PEH-FKD・EKD PDH-EKD PKH-25EKD	PEH-FKV・EKV PDH-EKV PKH-25EKD	PEH-FKV・EKV PKH-25EKD	PEH-FKV・EKV PDH-EKV PKH-25EKD	PEH-J・FK/J・EK PDH-J・EK PKH-J28SEK	
リモコン	PAC-581RC	SLR-H150K	PAR-H150K				PAR-JH150K	
適用機種	PLH-EK PKH-EK	PLH-EKD PKH(Z)-EK(D)	PLH-EKD PKH(Z)-EK(D)	PLH-EKV PKH-EKV PKHZ-EKN	PLH-EKV PKH-EKV PKHZ-EKN	PLH-EKV PKH-35~56FKV PKH-63~90EKV PKHZ-EKN	PLH-J・EK PKH-J・FK PKHZ-J・EK	
リモコン	PAC-SA13RC	SLR-C250K		PAR-C240K			PAR-JC240K	
適用機種	PL-FK	PL-FKD	PL-FKD	PL-GKV	PL-GKV	PL-GKV	PL-J・JK PL-J・GK	
リモコン	PAC-SA23RC	SLR-C140K	PAR-C140K				PAR-JC140K	
適用機種	PC-EK	PC-EKD PK-100EKD	PC-EKD PK-100EKD	PC-EKV PK-100EKV	PC-EKV PK-100EKV	PK-100EKV	PS-J・GK	
リモコン	PAC-SA24RC	SLR-C150K	PAR-C150K				PAR-JC150K	
適用機種	PK-EK	PK-35~90EKD	PK-35~90EKD	PK-35~90EKV	PK-35~50FKV	PK-35~50FKV PK-56~90EKV	PK-J・FK PC-J・FK	
リモコン	PAC-SA25RC	SLR-C050K	PAR-C050K				PAR-JC050K	
適用機種	PE-EK	PE-EKD	PE-EKD	PE-EKV	PE-EKV	PE-EKV	PE-J・EK	

※太枠内は、各々互換性がありますが、外形・取付寸法の違いはあります。  
 ※各室内ユニットに該当しない付加機能を押すと『この機能はありません』と表示されています。  
 ※床置形(PS)は、室内ユニットにリモコンが内蔵されています。

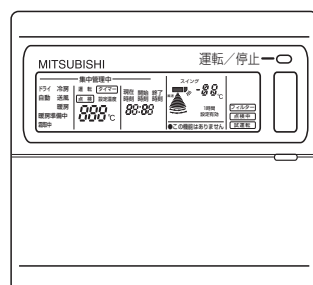
■ PAR-22MA は、PAR-20MA の後継機種として使用できます。  
 ただし、96~04S の機種に PAR-22MA を接続した場合、スムーズメンテナンス機能は、ご利用できません。

【外形図】

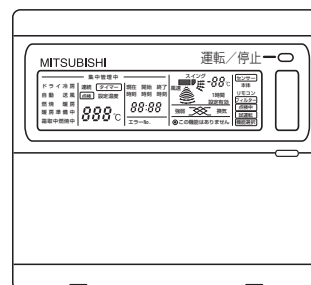
PAR-H \* K タイプ



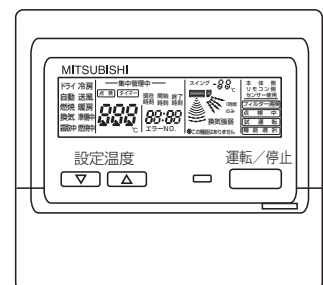
PAR-J \* K タイプ



PAR-S25A,26A,27A



PAR-20MA



(A 制御)															
年度	96S	97S	98S	99S	00S	01S	02S	03S	04S	04K~05K	06K~07K	08K	09K	10K	
リモコン	PAR-S25A			PAR-S27A	PAR-20MA					PAR-22MA	PAR-24MA	PAR-30MA	PAR-31MA	PAR-32MA	
適用機種	PLA-J・JA PLA-J・KA PCA-J・GA PMH-J・EA PLH-J・EA PKA-J・FA PSA-J・GA PEH-J・FA PDH-J・FA PEH-J・BA PFH-J・BA	PLA-J・JA7 PLA-J・KA PCA-J・GA PMH-J・EA PLH-J・PA PKA-J・FA PSA-J・GA PEH-J・FA PDH-J・FA PEH-J・BA PFH-J・BA	PLA-J・JA8 PLA-J・KA(8) PCA-J・GA(8) PKA-J・GAL PLH-J・PA PKA-J・FA(8) PSA-J・GA(8) PEH-J・FA(8) PDH-J・FA PCH-J・BA PEH-J・BA PFH-J・BA	PLA-J・AA PLA-J・JA9 PCA-J・GA9 PKA-J・GA9 PCZ-J・GA9 PMH-J・EA9 PLH-J・PA9 PKA-J・FA9 PEH-J・FA9 PDH-J・FA9	PLZ-J・AA PLZ-J・JA2 PCZ-J・GA2 PKZ-J・GA2 PLA-J・AA PLA-J・JA9 PCA-J・GA9 PKA-J・GA9 PCZ-J・GA9 PMH-J・EA9 PLH-J・PA9 PKA-J・FA9 PEH-J・FA9 PDH-J・FA9	PLZ-J・AA PLZ-J・JA2 PCZ-J・GA2 PKZ-J・GA2 PLA-J・AA PLA-J・JA9 PCA-J・GA9 PKA-J・GA9 PCZ-J・GA9 PMH-J・EA9 PLH-J・PA9 PKA-J・FA9 PEH-J・FA9 PDH-J・FA9	PL(Z)-P・AA(H)(2) PL(Z)-P・JA PC-P・GA(H) PK(Z)P・GA(H) PL(R)P・PA(H) PK(P)・FA(H) PL(P)・PA(H) PC-P・CA PS-P・GA(H) PC-P・BA PC-P・CA MPC-RP・GA(H) PK(Z)RP・FA(L)(H) PC-P・BA PK-P・GA(H) PK-P・FA(L)(H) PS(R)P・GA(H)	PL(Z)-RP・AA(H) PL(Z)-RP・JA PL(R)P・PA(H) PK(Z)P・GA(H) PL(R)P・PA(H) PK(P)・FA(H) PL(P)・PA(H) PC-P・CA PS-P・GA(H) PC-P・BA PC-P・CA MPC-RP・GA(H) PK(Z)RP・FA(L)(H) PC-P・BA PK-P・GA(H) PK-P・FA(L)(H) PS(R)P・GA(H)	MPL(Z)-RP・AA MPL(Z)-RP・JA MPL(Z)RP・JA MPL(R)P・PA(H) MPL(R)P・PA(H) MPM(R)P・EA MPD-RP・FA MPE-RP・CA MPE-RP・BA MPC-RP・GA(H) MPC-RP・BA MPK(Z)RP・GA(H) MPK-RP・FA(L)(H) MPS-RP・GA(H)	MPL(Z)-RP・AA2 MPL(Z)-RP・JA2 MPL(Z)RP・JA2 MPL(R)P・PA(H) MPL(R)P・PA(H) MPM(R)P・EA2 MPD-RP・FA2 MPE-RP・CA2 MPE-RP・BA2 MPC-RP・GA(H)2 MPC-RP・BA2 MPK(Z)RP・GA(H)2 MPK-RP・FA(L)(H)2 MPS-RP・GA(H)2	MPL(Z)-RP・BA(2) MPL(Z)-RP・JA3 MPL(Z)RP・JA3 MPL(R)P・LA MPL(R)P・LA MPM-RP・EA2 MPD-RP・FA2 MPD-RP・FA3 MPD-RP・FA4 MPE-RP・CA2 MPE-RP・BA2 MPC-RP・GA(H)2 MPC-RP・KA MPC-RP・BA2 MPC-RP・CA2 MPC-RP・CA3 MPK4RP・KAL	MPL(Z)-RP・BA4 MPL-RP・BA3 MPL(Z)-RP・JA3 MPL(R)P・LA3 MPL-RP・LA3 MPM-RP・EA3 MPD-RP・FA3 MPD-RP・FA4 MPE-RP・CA2 MPE-RP・BA3 MPC-RP・GA(H)2 MPC-RP・KA3 MPC-RP・BA3 MPC-RP・CA3 MPK-RP・KA3	MPLZ-RP・BA5 PL(E)RP・BA5 PL-RP・JA5 PL-RP・LA5 PM-RP・FA5 PD-RP・FA5 PE-RP・CA5 PE-RP・BA5 PC-RP・KA5 PC-RP・BA5 PC-RP・CA5 PK-RP・KA5	PL-ZRP・BA5 PL(E)RP・BA5 PL-RP・JA5 PL-RP・LA5 PM-RP・FA5 PD-RP・FA5 PE-RP・CA5 PE-RP・BA5 PC-RP・KA5 PC-RP・BA5 PC-RP・CA5 PK-RP・KA5	PL-ZRP・BA5 PL(E)RP・BA5 PL-RP・JA5 PL-RP・LA5 PM-RP・FA5 PD-RP・FA5 PE-RP・CA5 PE-RP・BA5 PC-RP・KA5 PC-RP・BA5 PC-RP・CA5 PK-RP・KA5
リモコン		PAR-S26A		PCA-J・BA1	PCA-J・BA1	PSZ-J・GA			PF-P・BA	MPF-RP・BA	MPF-RP・BA2	MPK(Z)RP・GA(H)2 MPK-RP・FA(L)(H)2 MPS-RP・KA	MPK4RP・KAL		
適用機種		PLHZ-J・JA PCHZ-J・GA PKHZ-J・FA	PLZ-J・JA PLZ-J・KA PCZ-J・GA PKZ-J・FA	PEA-J・BA1 PFA-J・BA1 PCA-J・CA1	PEA-J・BA1 PFA-J・BA1 PCA-J・CA1	PSA-J・GA2 PDZ-J・FA PEZ-J・CA PDH-J・FA9 PEH-J・FA9 PCA-J・BA1 PEA-J・BA1 PFA-J・BA2		PC-RP・HA PC-P・HA2	MPC-RP・HA MPC-RP・HA2	MPC-RP・HA2	MPC-RP・KA MPC-RP・BA2 MPC-RP・CA2 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3	MPC-RP・KA3 MPC-RP・BA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3	MPC-RP・KA3 MPC-RP・BA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3 MPC-RP・CA3	PC-RP・HA5	
リモコン									PAR-28MA-J	PAR-29MA-J					
適用機種									PLZ-P・AAJ	MPLZ-P・AAJ	MPLZ-P・AAJ2				

【インバーター専用】

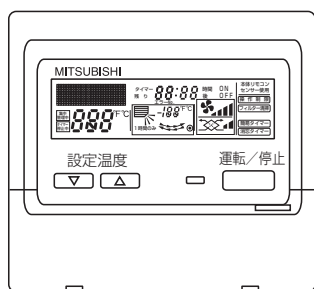
【再熱除湿専用】

※ MPS-RP・KA3形、MPS-RP・GA3形、MPF-RP・BA3形は、PAR-24MA ベースのリモコンが内蔵されています。

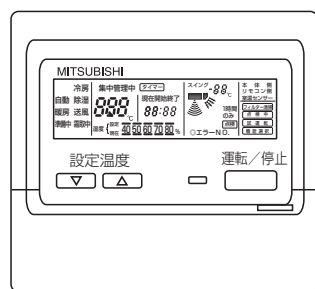
※ PS-RP・KA5形、PS-RP・GA5形、PF-RP・BA5形は、PAR-26MA ベースのリモコンが内蔵されています。

- PAR-24MA は、PAR-22MA の後継機種として使用できます。  
ただし、旧機種に PAR-24MA を接続した場合、自動昇降、上下風向ベーン固定設定はできません。
- PAR-30MA は、PAR-24MA の後継機種として使用できます。  
ただし、旧機種に PAR-30MA を接続した場合、一部機能(省エネ運転スケジュール・室外サイレント・ハイパワー運転)は空調機が機能搭載していないため、ご使用いただけません。
- PAR-31MA は、PAR-30MA の後継機種として使用できます。  
ただし、CO<sub>2</sub> 排出量表示機能は、4 方向天井カセット形<ワイドパワーカセット>(MPLZ-RP・BA4 形)に搭載の機能です。その他の機種は、空調機が機能搭載していないため、ご使用いただけません。
- PAR-32MA は、PAR-31MA の後継機種として使用できます。  
ただし、P \* -(E)RP・\* A5 形に PAR-31MA を接続の際は、室内制御基板の SW5-8 を OFF にしてください。PL-ZRP・BA5 形で人感ムーブアイパネル接続時は、必ず PAR-32MA をご使用ください。

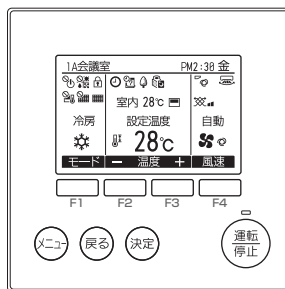
PAR-22MA,24MA,26MA



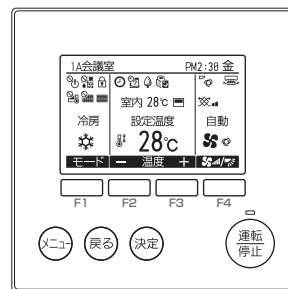
PAR-28MA-J,29MA-J



PAR-30MA, 31MA



PAR-32MA



# ■化粧パネル [1]

太線枠内は新・旧の互換性があります。 受注生産品以外はすべて標準品となります。

カセット	シリーズ 年度	本体形名	能力 色	新JIS 新添装	P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P71形	P80形	P90形	P100形	P112形	P125形	P140形	P160形
				新JIS	J40形	J45形	J50形	J56形	J63形	J71形	J80形	J90形	J100形	J112形	J125形	J140形	J160形
				旧JIS	35形	40形	45形	50形	56形	63形	71形	80形	90形	100形	112形	125形	140形
2方向(ロータリー含む)	84 85	PL(H)-40(S)~50(S)AG(F) 56~140BG(F)	W ホワイト	PLP-050AW					PLP-071BW		PLP-080BW	-	PLP-125BW	-	←	PLP-140BW	
			M ブラウン	PLP-050AM				PLP-071BM		PLP-080BM	-	PLP-125BM	-	←	PLP-140BM		
	86	PL(H)-35(S)~80CK	W ホワイト	PLP-050CW				PLP-080CW									
			B ライトブラウン	PLP-050CB				PLP-080CB									
	87	PL(H)-35(S)~80DK100~140BK	W ホワイト	PLP-080DW										PLP-125BLW	-	←	PLP-140BLW
			B ライトブラウン	PLP-080DB										PLP-125BLB	-	←	PLP-140BLB
		PL(H)-35(S)~125YG	W ホワイト	PLP-050YW				PLP-071YW			PLP-080YW	-	PLP-125YW	-	←	-	
			B ライトブラウン	PLP-050YB				PLP-071YB			PLP-080YB	-	PLP-125YB	-	←	-	
	88 94	PL(H)-EK(D)(P)(V)	ホワイト	PLP-040EHF				PLP-071EHF			PLP-100EHF	-	←	-	←	PLP-140EHF	
			天井材 ハメ込み	PLP-040EHC				PLP-071EHC			PLP-100EHC	-	←	-	←	PLP-140EHC	
			ピュアホワイト (受注生産品)	PLP-040EHW				PLP-071EHW			PLP-100EHW	-	←	-	←	PLP-140EHW	
			スリムベージュ (受注生産品)	PLP-040EHB				PLP-071EHB			PLP-100EHB	-	←	-	←	PLP-140EHB	
			ミドルグレー (受注生産品)	PLP-040EHG				PLP-071EHG			PLP-100EHG	-	←	-	←	PLP-140EHG	
			ピュアブラック (受注生産品)	PLP-040EHBK				PLP-071EHBK			PLP-100EHBK	-	←	-	←	PLP-140EHBK	
			ナイトブラウン (受注生産品)	PLP-040EHB				PLP-071EHB			PLP-100EHB	-	←	-	←	PLP-140EHB	
	95 96	PL(H)-J-EK(P), J-EA	ホワイト	PLP-J45EW				PLP-J80EW			PLP-J112EW	-	←	-	←	PLP-J160EW	
			天井材 ハメ込み	PLP-J45EX				PLP-J80EX			PLP-J112EX	-	←	-	←	PLP-J160EX	
			ピュアホワイト (受注生産品)	PLP-J45EWP				PLP-J80EWP			PLP-J112EWP	-	←	-	←	PLP-J160EWP	
			スリムベージュ (受注生産品)	PLP-J45EC				PLP-J80EC			PLP-J112EC	-	←	-	←	PLP-J160EC	
			ミドルグレー (受注生産品)	PLP-J45EH				PLP-J80EH			PLP-J112EH	-	←	-	←	PLP-J160EH	
			ピュアブラック (受注生産品)	PLP-J45EB				PLP-J80EB			PLP-J112EB	-	←	-	←	PLP-J160EB	
			ナイトブラウン (受注生産品)	PLP-J45ET				PLP-J80ET			PLP-J112ET	-	←	-	←	PLP-J160ET	
	97 03	PL(H)-J-PA J-PA(8)(9) PLZ-J-PA PL-P-PA RP-PA	ホワイト	PLP-J45PW				PLP-J80PW			PLP-J112PW*	-	←	-	←	PLP-J160PW	
			天井材 ハメ込み	PLP-J45PX				PLP-J80PX			PLP-J112PX*	-	←	-	←	PLP-J160PX	
ベージュ (受注生産品)			PLP-J45PC				PLP-J80PC			PLP-J112PC*	-	←	-	←	PLP-J160PC		
グレー (受注生産品)			PLP-J45PH				PLP-J80PH			PLP-J112PH*	-	←	-	←	PLP-J160PH		
ブラック (受注生産品)			PLP-J45PB				PLP-J80PB			PLP-J112PB*	-	←	-	←	PLP-J160PB		
ブラウン (受注生産品)			PLP-J45PT				PLP-J80PT			PLP-J112PT*	-	←	-	←	PLP-J160PT		
ホワイト			MPLP-P45PW				MPLP-P80PW			MPLP-P112PW	-	←	-	←	MPLP-P160PW		
04	MPL- RP-PA	天井材 ハメ込み	MPLP-P45PX				MPLP-P80PX			MPLP-P112PX	-	←	-	←	MPLP-P160PX		
		ベージュ (受注生産品)	MPLP-P45PC				MPLP-P80PC			MPLP-P112PC	-	←	-	←	MPLP-P160PC		
		グレー (受注生産品)	MPLP-P45PH				MPLP-P80PH			MPLP-P112PH	-	←	-	←	MPLP-P160PH		
		ブラック (受注生産品)	MPLP-P45PB				MPLP-P80PB			MPLP-P112PB	-	←	-	←	MPLP-P160PB		
		ブラウン (受注生産品)	MPLP-P45PT				MPLP-P80PT			MPLP-P112PT	-	←	-	←	MPLP-P160PT		
		ホワイト	MPLP-P45PWH				MPLP-P80PWH			MPLP-P112PWH	-	←	-	←	MPLP-P160PWH		
		天井材 ハメ込み	MPLP-P45PX2				MPLP-P80PX2			MPLP-P112PX2	-	←	-	←	MPLP-P160PX2		
05	MPL- RP-PA RP-PA2	ホワイト (受注生産品)	MPLP-P45PW2				MPLP-P80PW2			MPLP-P112PW2	-	←	-	←	MPLP-P160PW2		
		ベージュ (受注生産品)	MPLP-P45PC2				MPLP-P80PC2			MPLP-P112PC2	-	←	-	←	MPLP-P160PC2		
		グレー (受注生産品)	MPLP-P45PH2				MPLP-P80PH2			MPLP-P112PH2	-	←	-	←	MPLP-P160PH2		
		ブラック (受注生産品)	MPLP-P45PB2				MPLP-P80PB2			MPLP-P112PB2	-	←	-	←	MPLP-P160PB2		
		ブラウン (受注生産品)	MPLP-P45PT2				MPLP-P80PT2			MPLP-P112PT2	-	←	-	←	MPLP-P160PT2		
		塗装パネル	MCMP-P45LWH-E1				MCMP-P71LWH-E1			MCMP-P112LWH-E1							
		天井材 組込用パネル	MCMP-P45LXH-E1				MCMP-P71LXH-E1			MCMP-P112LXH-E1							
06 09	MPL- RP-LA MPL- RP-LA3	自動昇降用 パネル	MCMP-P45ALWH-E1				MCMP-P71ALWH-E1			MCMP-P112ALWH-E1							
		塗装パネル	CMP-P45LWH-G				CMP-P71LWH-G			CMP-P112LWH-G							
		天井材組込用パネル	CMP-P45LXH-G				CMP-P71LXH-G			CMP-P112LXH-G							
10	PL- RP-LA5	自動昇降用パネル	CMP-P45ALWH-G				CMP-P71ALWH-G			CMP-P112ALWH-G							
		自動昇降用パネル	CMP-P45ALWH-G				CMP-P71ALWH-G			CMP-P112ALWH-G							

\*PL(H)-J-PA9は、J90形はありません。



## ■化粧パネル [2]

太線枠内は新・旧の互換性があります。 受注生産品以外はすべて標準品となります。

カセット	シリーズ年度	本体形名	能力色	新JIS (新冷媒)													
				新JIS	P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P71形	P80形	P90形	P100形	P112形	P125形	P140形	P160形
				旧JIS	J40形	J45形	J50形	J56形	J63形	J71形	J80形	J90形	J100形	J112形	J125形	J140形	J160形
4 方 向	89	PL(H)-FK	ホワイト	PLP-080FWH								PLP-140FWH					
			アートベージュ	PLP-080FBE								PLP-140FBE					
		PL(H)-FKD	アートグレー	PLP-080FGY								PLP-140FGY					
			PLHZ-FK	アートブラック	PLP-080FBK								PLP-140FBK				
	94	PLHZ-FKN	アートブラウン	PLP-080FBR								PLP-140FBR					
			アートピンク	PLP-080FPK								PLP-140FPK					
		PLHZ-J-FK	ホワイト	PLP-J90FW								PLP-J160FW					
			ベージュ(受注生産品)	PLP-J90FC								PLP-J160FC					
	95	PLHZ-J-FK	ブラウン(受注生産品)	PLP-J90FT								PLP-J160FT					
			ブラック(受注生産品)	PLP-J90FB								PLP-J160FB					
		91	PL(H)-GKD(V)	グレー(受注生産品)	PLP-J90FH								PLP-J160FH				
				ホワイト	PLP-090GW								PLP-140GW				
	94	PL(H)-GKD(V)	アートベージュ(受注生産品)	PLP-090GBE								PLP-140GBE					
			アートグレー(受注生産品)	PLP-090GGY								PLP-140GGY					
			アートブラック(受注生産品)	PLP-090GBK								PLP-140GBK					
			アートブラウン(受注生産品)	PLP-090GBR								PLP-140GBR					
95	注1 PL(H)-J-GK	アートピンク(受注生産品)	PLP-090GPK								PLP-140GPK						
		ホワイト	PLP-J100GW								PLP-J160GW						
		アートベージュ(受注生産品)	PLP-J100GC								PLP-J160GC						
		アートグレー(受注生産品)	PLP-J100GH								PLP-J160GH						
96	PLA-J-KA(8) PLZ-J-KA9	ホワイト	標準	PLP-J100KW								PLP-J125KW		PLP-J160KW			
			ワイヤレス	PLP-J100KAL								PLP-J125KAL		PLP-J160KAL			
		ベージュ(受注生産品)	PLP-J100KC								PLP-J125KC		PLP-J160KC				
			グレー(受注生産品)	PLP-J100KH								PLP-J125KH		PLP-J160KH			
		98	PLZ-J-KA9	ブラック(受注生産品)	PLP-J100KB								PLP-J125KB		PLP-J160KB		
				ブラウン(受注生産品)	PLP-J100KT								PLP-J125KT		PLP-J160KT		
		99	PLA-J-AA PLZ-J-AA PL(Z)-P-AA	カンタンAパネル	PLP-J100KD								PLP-J125KD		PLP-J160KD		
				カンタンAパネルワイヤレス	PLP-J100KDAL								PLP-J125KDAL		PLP-J160KDAL		
02	PL-P-AA(2)	カンタン自動パネル	PLP-J160AW								PLP-J160AC(ベージュ)、PLP-J160AH(グレー)、PLP-J160AB(ブラック)、PLP-J160AT(ブラウン)						
		PLZ-RP-AA	ホワイト	PLP-P160AW								PLP-P160AC(ベージュ)、PLP-P160AH(グレー)、PLP-P160AB(ブラック)、PLP-P160AT(ブラウン)					
03	PL-P-AA(2)	コーナー部 形状変更	カンタン自動パネル	PLP-P160AJW													
		MPLZ-P-AAJ	ホワイト	MPLP-P160AW													
04	MPL(Z)-RP-AA	(受注生産品)	カンタン自動パネル	MPLP-P160AJW													
		価格変更による 形名変更	ビューアホワイト	MPLP-P160AWH													
05	MPLZ-P-AAJ2 MPLZ-RP-AA2 MPLP-RP-AA2	(受注生産品)	ビューアホワイト	MPLP-P160AWH													
		色変更	カンタン自動パネル	MPLP-P160AJWH													
06	MPL(Z)-RP-BA	ムーブアイパネル	標準パネル	MPLP-P160BWE (ビューアホワイト)													
		(受注生産品)	標準パネル	MPLP-P160BWH (ビューアホワイト)													
07	MPL(Z)-RP-BA2	カンタン自動パネル	カンタン自動パネル	MPLP-P160BWE3 (ビューアホワイト)													
		自動パネル	自動パネル	MPLP-P160BWH3 (ビューアホワイト)													
08	MPL(Z)-RP-BA3	自動清掃ユニット(パネル付)	自動清掃ユニット(パネル付)	MPLP-P160BWE3 (ビューアホワイト)													
		ムーブアイパネル	標準パネル	MPLP-P160BWH3 (ビューアホワイト)													
		標準パネル	標準パネル	MPLP-P160BWH3 (ビューアホワイト)													
		コネクタ形状変更 ベージュ色変更	カンタン自動パネル	MPLP-P160BWE3 (ビューアホワイト)													
09	MPLZ-RP-BA4	自動清掃ユニット(パネル付)	自動清掃ユニット(パネル付)	MPLP-P160BWE3 (ビューアホワイト)													
		ムーブアイパネル	標準パネル	MPLP-P160BWH3 (ビューアホワイト)													
		標準パネル	標準パネル	MPLP-P160BWH3 (ビューアホワイト)													
		六角固定ネジ化 落下防止変更	カンタン自動パネル	MPLP-P160BWE3 (ビューアホワイト)													
10	PL-ZRP-BA5 PL-ERP-BA5 PL-RP-BA5 <標準パネル> PL-ERP-BA5 PL-RP-BA5 <ムーブアイパネル注2> PL-ZRP-BA5 <人感ムーブアイパネル注2>	自動パネル清掃ユニット用パネル	自動パネル清掃ユニット用パネル	PLP-P160BWC5<標準パネル> ※自動清掃ユニット PLP-U160Cと組合せ													
		標準パネル	標準パネル	PLP-P160BWH5 (ビューアホワイト)													
		(受注生産品)	標準パネル	PLP-P160BWH5 (ビューアホワイト)													
		<標準パネル>	カンタン自動パネル	PLP-P160BWH5 (ビューアホワイト)													
		PL-ERP-BA5	自動パネル清掃ユニット用パネル	PLP-P160BWE5<ムーブアイパネル> ※自動清掃ユニット PLP-U160Cと組合せ													
		PL-RP-BA5	ムーブアイパネル	PLP-P160BWE5 (ビューアホワイト)													
		<ムーブアイパネル注2>	カンタン自動パネル	PLP-P160BWE5 (ビューアホワイト)													
		PL-ZRP-BA5	自動パネル清掃ユニット用パネル	PLP-P160BWF (ビューアホワイト)													
<人感ムーブアイパネル注2>	カンタン自動パネル	PLP-P160BWF (ビューアホワイト)															
		注2	カンタン自動パネル	PLP-P160BWF (ビューアホワイト)													

注1) PLP-J-G形 (新JIS品) は、吹き出し口数を変更するシャッタープレートを付属しておりません。別売部品をご確認ください。  
注2) 人感ムーブアイパネルとムーブアイパネルはコネクタ形状が異なり、互換性がありません。

### ■化粧パネル【3】

太線枠内は新・旧の互換性があります。 受注生産品以外はすべて標準品となります。

カセット	シリーズ年度	能力		新JIS 新冷媒	P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P71形	P80形		
				新JIS	J40形	J45形	J50形	J56形	J63形	J71形	J80形		
				旧JIS	35形	40形	45形	50形	56形	63形	71形		
本体形名	色	標準パネル											
		4 方向 コン パク ト	95 02	PLA- J-JA,JA7 J-JA(8)(9)  PLZ- J-JA J-JA9-JA2  PLHZ- J-JA,JA9	標準 パネル	ホワイト	PLP-J71JW						
						ベージュ (受注生産品)	PLP-J71JC						
グレー (受注生産品)	PLP-J71JH												
ブラック (受注生産品)	PLP-J71JB												
ブラウン (受注生産品)	PLP-J71JT												
木目 (受注生産品)	PLP-J71JU												
ワイヤレス	PLP-J71JAL												
カンタンパネル ワイヤレス付 受光部付	PLP-J71JDAL												
スペースパネル	PAC-SE01AS												
ワイドパネル	PAC-SE06WP												
03	PL(Z)- RP-JA  PL-P-JA	標準 パネル	ホワイト	PLP-P71JW									
			ベージュ (受注生産品)	PLP-P71JC									
			グレー (受注生産品)	PLP-P71JH									
			ブラック (受注生産品)	PLP-P71JB									
			ブラウン (受注生産品)	PLP-P71JT									
			木目 (受注生産品)	PLP-P71JU									
			ワイヤレス	PLP-P71JAL									
			スペースパネル	PAC-SE01AS									
			ワイドパネル	PAC-SE06WP									
			04	MPLZ- RP-JA  MPL- RP-JA	標準 パネル	ホワイト	MPLP-P71JW						
ベージュ (受注生産品)	MPLP-P71JC												
グレー (受注生産品)	MPLP-P71JH												
ブラック (受注生産品)	MPLP-P71JB												
ブラウン (受注生産品)	MPLP-P71JT												
木目調 (受注生産品)	MPLP-P71JU												
ワイヤレス	MPLP-P71JAL												
スペースパネル	PAC-SE01AS												
ワイドパネル	PAC-SE06WP												
05 07	MPLZ- RP-JA2  MPL- RP-JA2	標準 パネル				ピュア ホワイト	MPLP-P71JWH						
			ホワイト (受注生産品)	MPLP-P71JW2									
			ベージュ (受注生産品)	MPLP-P71JC2									
			グレー (受注生産品)	MPLP-P71JH2									
			ブラック (受注生産品)	MPLP-P71JB2									
			ブラウン (受注生産品)	MPLP-P71JT2									
			木目調 (受注生産品)	MPLP-P71JU2									
			ワイヤレス 受光部付き	MPLP-P71JAL2									
			スペースパネル	PAC-SH15AS									
			ワイドパネル	PAC-SH18WP									
08 09	MPLZ- RP-JA3  MPL- RP-JA3	標準 パネル	ピュア ホワイト	MPLP-P71JWH									
			ホワイト (受注生産品)	MPLP-P71JW2									
			ベージュ (受注生産品)	MPLP-P71JC3									
			グレー (受注生産品)	MPLP-P71JH2									
			ブラック (受注生産品)	MPLP-P71JB2									
			ブラウン (受注生産品)	MPLP-P71JT2									
			木目調 (受注生産品)	MPLP-P71JU2									
			ワイヤレス 受光部付き	MPLP-P71JAL2									
			スペースパネル	PAC-SH15AS									
			ワイドパネル	PAC-SH18WP									
10	PL- RP-JA5	標準 パネル	ピュア ホワイト	PLP-P71JWH5									
			ホワイト (受注生産品)	PLP-P71JW5									
			ベージュ (受注生産品)	PLP-P71JC5									
			グレー (受注生産品)	PLP-P71JH5									
			ブラック (受注生産品)	PLP-P71JB5									
			ブラウン (受注生産品)	PLP-P71JT5									
			ワイヤレス 受光部付き	PLP-P71JAL5									
			スペースパネル	PAC-SH15AS									
			ワイドパネル	PAC-SH18WP									

注 1) PLP-J・G形(新JIS品)は、吹き出し口数を変更するシャッタープレートを付属していません。



## ■化粧パネル [4]

太線枠内は新・旧の互換性があります。 受注生産品以外はすべて標準品となります。

カセット	シリーズ 年度	本体形名	色	能力	新JIS 新冷蔵	P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P71形	P80形	P90形	P100形	P112形	P125形	P140形	P160形																									
						新JIS	J40形	J45形	J50形	J56形	J63形	J71形	J80形	J90形	J100形	J112形	J125形	J140形	J160形																								
						旧JIS	35形	40形	45形	50形	56形	63形	71形	80形	90形	100形	112形	125形	140形																								
1 方向	87 ~ 98	PMH- (J)・A(EK(D)(V)) J-EA J-EA8	ホワイト	A(E)K (D)(V)形 J-EK形	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	←	-	-	-	PMP-050AW	PMP-100AW						PMP-140AW																	
																			PMP-J56EW	PMP-J112EW												PMP-J160EW											
			ライト ブラウン 注1 ベージュ	A(E)K (D)(V)形 J-EK形															PMP-050AB	PMP-100AB															PMP-140AB								
																			PMP-J56EC	PMP-J112EC																PMP-J160EC							
			前吹出 (ホワイト)	グリル 専用パネル															A(E)K (D)(V)形 J-EK形	PAC-377GS	PAC-378GS															PAC-379GS							
																				PMP-050ASW	PMP-100ASW																PMP-40ASW						
	99 ~ 03	PMH-J-EA9 PMZ-J-EA PM-P-EA PM-RP-EA	ホワイト	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	←	-	-	-	PMP-J56EW	PMP-J112EW																						
																				ベージュ	X	PMP-J56EC	PMP-J112EC																				
			前吹出 (ピュア ホワイト)	グリル 専用パネル																		PAC-377GS	PAC-378GS																				
																				前吹出 (ピュア ホワイト)	グリル 専用パネル	PMP-J56ESW	PMP-J112ESW																				
			04	MPM-RP-EA																		ホワイト	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	←	-	-	-	(M)PMP-P56EW	(M)PMP-P112EW				
																				ベージュ	X																	(M)PMP-P56EC	(M)PMP-P112EC				
前吹出 (ピュア ホワイト)	グリル 専用パネル	PAC-377GS			PAC-378GS																																						
		前吹出 (ピュア ホワイト)			グリル 専用パネル	(M)PMP-P56ESW	(M)PMP-P112ESW																																				
05 ~ 09	MPM-RP-EA MPM-RP-EA2 MPM-RP-EA3					ピュアホワイト	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	←	-	-	-	MPMP-P56EWH	MPMP-P112EWH																				
		ホワイト (受注生産品)			X																	MPMP-P56EW2	MPMP-P112EW2																				
			ベージュ	X		MPMP-P56EC2	MPMP-P112EC2																																				
		前吹出			グリル (ホワイトのみ) 専用パネル (ピュアホワイト)	PAC-SH20GS	PAC-SH21GS																																				
			前吹出	グリル (ホワイトのみ) 専用パネル (ピュアホワイト)		MPMP-P56ESWH	MPMP-P112ESWH																																				
		10			MPM- (H)RP-FA	ムーブアイパネル	X															X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	←	-	-	-	MPMP-P80FWE							
標準パネル	X		MPMP-P80FWH																																								
			前吹出しグリル	X				PAC-SJ13GS																																			
ワイドパネル	X							PAC-SJ14WP																																			
			PM- (H)RP-FA5	ムーブアイパネル		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	←	-	-	-															PMP-P80FWE5							
標準パネル	X																																			PMP-P80FWH5							
					前吹出しグリル																	X	PAC-SJ13GS																				
ワイドパネル	X																						PAC-SJ14WP																				

注1) ライトブラウンとベージュはマンセルNo.が同一で、色形名が違うのみです。

## ■化粧パネル [5]

ビルトインは新・旧の互換性がありません。

カセット	シリーズ年度	本体形名	能力		新JIS新冷媒	P40形	P45形	P50形	P56形	P63形	P71形	P80形	P90形	P100形	P112形	P125形	P140形	P160形			
			新JIS	旧JIS	J40形	J45形	J50形	J56形	J63形	J71形	J80形	J90形	J100形	J112形	J125形	J140形	J160形				
アセッテ	89 95	PDH- (J)・EK(D)(V)	吸込口メンテナ ンスパネル	EK(D)(V)形	PDP-035ES	-	PDP-050ES	-	PDP-071ES	-	PDP-125ES	-	-	-	-	-	-	-	-		
				J・EK形	CMP-J40ES	-	CMP-J56ES	-	CMP-J80ES	-	CMP-J140ES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			吸込口ハ ーフパ ネル	EK(D)(V)形	PDP-035EH	-	PDP-050EH	-	PDP-071EH	-	PDP-125EH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				J・EK形	CMP-J40EH	-	CMP-J56EH	-	CMP-J80EH	-	CMP-J140EH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			メンテ ナンス パネル	EK(D)(V)形	PDP-035EM	-	PDP-050EM	-	PDP-071EM	-	PDP-125EM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				J・EK形	CMP-J40EM	-	CMP-J56EM	-	CMP-J80EM	-	CMP-J140EM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ダクト キャンパス	吸込口付メン テナンスパネル用	PAC- KA51DF	-	PAC- KA52DF	-	PAC- KA53DF	-	PAC- KA54DF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
吹出口円形 フランジ	後吸込用ボ ックス(オー ルダクト方式)	PAC- SA19HF	-	PAC- SA17HF	-	PAC- SA18HF	-	PAC- SA19HF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
FA共用	吹出口ユニット	PAC- SA20UN	-	PAC- SA20UN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
アセッテ	96 03	PDH- J-FA J-FA(9)	吸込口メン テナ ンス パネル	塗装	CMP-J56DSW			CMP-J90DSW			-			CMP-J160DSW			-	-			
				天井材組込用	CMP-J56DSX			CMP-J90DSX			-			CMP-J160DSX			-	-			
			加湿器 組込時 用	塗装	CMP-J90DSW			CMP-J160DSW			-			CMP-J160DSWL			-	-			
				天井材組込用	CMP-J90DSX			CMP-J160DSX			-			CMP-J160DSXL			-	-			
			メンテナ ンス パネル	兼用	CMP-J90DMW			-			-			CMP-J160DMW			-	-			
				下吸込	PAC-KD91DF			-			PAC-KD93DF			-			-				
			キャンパスダクト	下吸込用高性能 フィルターボックス	PAC-KD71TB			-			PAC-KD73TB			-			-				
				後吸込用 フィルターボックス	PAC-KD81RTB			-			PAC-KD83RTB			-			-				
			角ダクトフランジ (吹出用)	兼用	PAC-KD61KDF			-			PAC-KD63KDF			-			-				
				吹出口ユニット (オートベーン付)	PAC-KD05UN			-			-			-			-				
			円形 ダクト	1m	PAC-KD01FD			-			-			-			-				
				2m	PAC-KD02FD			-			-			-			-				
分岐ダクト		PAC-KD03BJ			-			-			-			-							
アセッテ	04	MPD- RP-FA	吸込口メン テナ ンス パネル	塗装	MCMP-P56DSW			MCMP-P90DSW			-			MCMP-P160DSW			-	-			
				天井材組込用	MCMP-P56DSX			MCMP-P90DSX			-			MCMP-P160DSX			-	-			
			加湿器 組込時 用	塗装	MCMP-P90DSW			MCMP-P160DSW			-			MCMP-P160DSWL			-	-			
				天井材組込用	MCMP-P90DSX			MCMP-P160DSX			-			MCMP-P160DSXL			-	-			
			メンテナ ンス パネル	兼用	MCMP-P90DMW			-			-			MCMP-P160DMW			-	-			
				下吸込	PAC-KD86DF			-			PAC-KD88DF			-			PAC-KD89DF				
			キャンパスダクト	下吸込用高性能 フィルターボックス	PAC-KD71TB			-			PAC-KD73TB			-			PAC-KD74TB				
				後吸込用 フィルターボックス	PAC-KD81RTB			-			PAC-KD83RTB			-			PAC-KD84RTB				
			角ダクトフランジ (吹出用)	兼用	PAC-KD61KDF			-			PAC-KD63KDF			-			PAC-KD64KDF				
				吹出口ユニット (オートベーン付)	PAC-KM14UN			-			-			-			-				
			円形 ダクト	1m	PAC-KD01FD			色違い			-			色違い			-				
				2m	PAC-KD02FD			-			-			-			-				
分岐ダクト		PAC-KD03BJ			-			-			-			-							
アセッテ	05 09	MPD- RP-FA RP-FA2 RP-FA3 RP-FA4	吸込口メン テナ ンス パネル	塗装	MCMP-P56DSWH			MCMP-P90DSWH			-			MCMP-P160DSWH			-	-			
				天井材組込用	MCMP-P56DSXH			MCMP-P90DSXH			-			MCMP-P160DSXH			-	-			
			加湿器 組込時 用	塗装	MCMP-P90DSWH			MCMP-P160DSWH			-			MCMP-P160DSWLH			-	-			
				天井材組込用	MCMP-P90DSXH			MCMP-P160DSXH			-			MCMP-P160DSXHL			-	-			
			メンテナ ンス パネル	兼用	MCMP-P90DMW			-			-			MCMP-P160DMW			-	-			
				下吸込	PAC-KD86DF			-			PAC-KD88DF			-			PAC-KD89DF				
			キャンパスダクト	下吸込用高性能 フィルターボックス	PAC-KD71TB			-			PAC-KD73TB			-			PAC-KD74TB				
				後吸込用 フィルターボックス	PAC-KD81RTB			-			PAC-KD83RTB			-			PAC-KD84RTB				
			角ダクトフランジ (吹出用)	兼用	PAC-KD61KDF			-			PAC-KD63KDF			-			PAC-KD64KDF				
				吹出口ユニット (オートベーン付)	PAC-KM15UN			-			-			-			-				
			円形 ダクト	1m	PAC-KD01FD			-			-			-			-				
				2m	PAC-KD02FD			-			-			-			-				
分岐ダクト		PAC-KD03BJ			-			-			-			-							
アセッテ	10	PD- RP-FA5	吸込口メン テナ ンス パネル	塗装	CMP-P56DSWH-G			CMP-P90DSWH-G			-			CMP-P160DSWH-G			-	-			
				天井材組込用	CMP-P56DSXH-G			CMP-P90DSXH-G			-			CMP-P160DSXH-G			-	-			
			加湿器 組込時 用	塗装	CMP-P90DSWH-G			CMP-P160DSWH-G			-			CMP-P160DSWLH-G			-	-			
				天井材組込用	CMP-P90DSXH-G			CMP-P160DSXH-G			-			CMP-P160DSXHL-G			-	-			
			メンテナ ンス パネル	兼用	CMP-P90DMW-G			-			-			CMP-P160DMW-G			-	-			
				下吸込	PAC-KD86DF			-			PAC-KD88DF			-			PAC-KD89DF				
			キャンパスダクト	下吸込用高性能 フィルターボックス	PAC-KD71TB			-			PAC-KD73TB			-			PAC-KD74TB				
				後吸込用 フィルターボックス	PAC-KD81RTB			-			PAC-KD83RTB			-			PAC-KD84RTB				
			角ダクトフランジ (吹出用)	兼用	PAC-KD61KDF			-			PAC-KD63KDF			-			PAC-KD64KDF				
				吹出口ユニット (オートベーン付)	PAC-KM15UN			-			-			-			-				
			円形 ダクト	1m	PAC-KD01FD			-			-			-			-				
				2m	PAC-KD02FD			-			-			-			-				
分岐ダクト		PAC-KD03BJ			-			-			-			-							

\*別名ワンサイズアップ吸込口付

\*太枠、太枠破線内は同じ名称で後継タイプでの代替が可能です。

## ■ドレンアップメカ(天吊形)

能力 本体形名	新JIS 新冷媒	P40	P45	P50	P56	P63	P71	P80	P90	P100	P112	P125	P140	P160	
	新JIS	J40	J45	J50	J56	J63	J71	J80	J90	J100	J112	J125	J140	J160	
	旧JIS	35	40	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140	
89	PCH-EK・BK PC-EK・BJ	PAC-200DM							PAC-208DM						
90	PCH(Z)-EK(D)・BK	PAC-200DM							PAC-208DM						
91	PC(H)(Z)-EK(D)・BK	PAC-200DM							PAC-208DM						
92	PC(H)(Z)-EK[V・N]	PAC-200DM							PAC-208DM						
93	PC(H)-FKV	PAC-SC04DM							PAC-SC14DM						
95	PC(H)-J・FK	PAC-SC80DM			PAC-SC81DM				PAC-SC82DM						
	PC(H)(Z)-J・EK	—			PAC-200DM				PAC-208DM						
96	PCA-J・GA	PAC-SE84DM			PAC-SE85DM				PAC-SE86DM						
97	PCA-J・GA														
98	PCZ-J・GA														
	PCA-J・GA(8)														
99	PCZ-J・GA9	PAC-SG21DM			PAC-SG22DM				—		PAC-SG23DM				
	PCA-J・GA9														
00	PCZ-J・GA2	PAC-SG21DM			PAC-SG22DM				—		PAC-SG23DM				
01	PCZ-P・GA	↓			↓										
02	PCZ-P・GA	↓			↓										
03	PCZ-RP・GA	PAC-SG90DM				PAC-SG91DM									
04	MPC-RP・GA	↓			リード線長さ変更		↓			リード線長さ変更					
05~07	MPC-RP・GA2	PAC-SH31DM					PAC-SH32DM								
07~09	MPC-RP・KA	PAC-SH83DM					PAC-SH84DM								
	MPC-RP・KA3														
10	PC-RP・KA(L)5														

※太枠内は、互換性があります。後継タイプでの代替が可能です。

## ■ドレンアップメカ(壁掛形)

能力 本体形名	新JIS 新冷媒	P40	P45	P50	P56	P63	P71	P80	P90	P100	P112	P125	P140	P160		
	新JIS	J40	J45	J50	J56	J63	J71	J80	J90	J100	J112	J125	J140	J160		
	旧JIS	35	40	45	50	56	63	71	80	90	100	112	125	140		
84~86	PK(H)-AG(F)	—														
87	PKH-AK	—														
88~92	PK(H)-EK(L)(D)(V)(N)	—														
90~94	PKHZ-EK(N)	—														
95	PKHZ-J・EK	—														
92~94	PK(H)-FK(L)V	—														
95	PK(H)-J・FK(L)						PAC-SC83DM									
96~97	PKA-J・FA(L)						PAC-SE88DM				—					
98~00	PKA-J・FA(L)(8)(9)						PAC-SG29DM				—					
97~00	PKHZ-J・FA(L)(9)						↓				リード線長さ変更					
98~99	PKZ-J・FA(L)(9)						PAC-SH33DM									
00	PKZ-J・FA(L)2						PAC-SH33DM									
01~02	PK(Z)-P・FA(L)						PAC-SH33DM									
03	PK-RP・FA(L)						PAC-SH33DM									
04	MPK-RP・FA(L)						PAC-SH33DM									
05~07	MPK-RP・FA(L)2						PAC-SH33DM									
07~09	MPK-RP・KA	PAC-SH75DM							—		PAC-SH94DM		—			
	MPK-RP・KA3															
10	PK-RP・KA5	PAC-SH75DM							—		PAC-SH94DM		—			

※太枠内は、互換性があります。後継タイプでの代替が可能です。

■加湿器

機種名	発売年度	能力 本体形名	新JIS 新冷媒	P40・P45	P50・P56	P63	P71	P80	P90	P112	P125・P160
			新JIS	J40・J45	J50・J56	J63	J71	J80	J90	J112	J125・J160
			旧JIS	35・40	45・50	56	63	71	80	100	112・140
1方向 カセット	87~94	PMH-A(E)K(D)(V)	—								
	95	PMH-J・EK	PAC-251HU								
	96~00	PMH-J・EA(8)(9)									
	01~02	PM-P・EA									
	03	PM-RP・EA	—								
	04	MPM-RP・EA									
	05~08	MPM-RP・EA2 MPM-RP・EA3									
	09	MPM-RP・FA	PAC-SF10HU(別吊方式)								
	10	PM-RP・FA5									
床置き	81~84	PS(H)-E(F)(G)	—	—							
	85~86	PS(H)-G(AD)(F)									
	87~90	PS(H)-A(E)K(G)(H)(D)									
	90~91	PSHZ-EKH		PAC-213VP				PAC-216VP			
	92~94	PSHZ-EKHN									
	95	PSHZ-J・EKH									
	91~94	PS(H)-FKD(V)		PAC-SB27VP				PAC-SB28VP			
	95	PS(H)-J・GK									
	96~00	PSA-J・GA(8)(9)									
	01~02	PS-P・GA									
	03	PS-RP・GA		—							
	04	MPS-RP・GA									
	05~09	MPS-RP・GA2 MPS-RP・GA3									
	10	PS-RP・GA5									

■吹出口シャッタープレート(4方向天井カセット形)

機種名	発売年度	能力 本体形名	新JIS 新冷媒	~P80	P90	P100	P112~P125	P140~	
			新JIS	~J80	J90	J90	J112~J125	J140~	
			旧JIS	~71	80	90	100~112	125~	
4方向 カセット	89~90	PL(H)-FK(D)	—	R01K01083		R01K21083			
	90~94	PLHZ-FK(N)							
	95	PLHZ-J・FK							
	91~94	PL(H)-GKD(V)		R01W28083			R01W50083		
	95	PL(H)-J・GK		PAC-SC63SP			PAC-SC64SP		
	95	PL(H)-J・JK		PAC-SE14SP					
	96~00	PLA-J・JA(7)(8)(9)		PAC-SF38SP		—			
	97~00	PLHZ-J・JA(8)(9)							
	98~99	PLZ-J・JA(9)							
	00	PLZ-J・JA2							
	96~99	PLA-J・KA(8)		PAC-SE62SP				PAC-SE63SP	
	98~99	PLZ-J・KA(9)							
	99~00	PLA-J・AA		PAC-SG06SP					
	00	PLZ-J・AA							
	01	PLZ-P・AA/PL-P・AA(2)							
	02	PLZ-P・AA(2)							
	03	PLZ-RP・AA/PL-RP・AA							
	03	PLZ-P・AAJ/PL-P・AA(2)							
	04	MPLZ-RP・AA/MPLZ-P・AAJ							
	05	MPLZ-RP・AA2/MPLZ-P・AAJ2		PAC-SH51SP					
06~09	MPL(Z)-RP・BA(2) MPL(Z)-RP・BA3 MPLZ-RP・BA4								
10	PL-ZRP・BA5/ERP・BA5/ RP・BA5								

※太枠内は互換性があります。

## ■ M-NET 接続用アダプター

機種区分	年度	機種	◎：標準、○：対応可、×：対応不可			
			PAC-SF50MA	PAC-SG40MA	PAC-SG98MA	PAC-SF49MA
一定速	99S	PU(H)-J40(S)~160GA (注1)	◎	○	○	×
		PU(H)-J125~180FA (注1)	◎	○	○	×
	00S	PU(H)-J40~140GA9	◎	○	○	×
	01S	PUHB-4-5GA	×	◎	○	×
	02S	PU(H)-P40~160GA2	×	◎	○	×
	03S	PU(H)-P40~160GA(4)	×	×	◎	×
	04S	MPU(H)-P40~160HA	×	×	◎	×
	04K	MPUH-P40~160HA2	×	×	◎	×
	99S	PU(H)-J224,280FA9	×	×	×	◎
	02S	PU(H)-P224,280FA	×	×	×	◎

(注1) GA/FAタイプは、室外ユニットの基板にコネクタがありません。サービス基板に変更の上、接続してください。

(注2) PUHM、PUZM(個別ツイン)はM-NETアダプタは接続できません。

機種区分	年度	機種	◎：標準、○：対応可、×：対応不可						
			PAC-SF48MA	PAC-SF87MA	PAC-SG68MA	PAC-SH08MA	PAC-SH34MA	PAC-SJ10MA	PAC-SJ18MA
インバーター	99S	PUZ-J50~160GA	◎	×	×	×	×	×	×
	00S	PUZ-J224-280FA	◎	×	×	×	×	×	×
	01S	PUZ-J50~160GAP	◎	×	×	×	×	×	×
		PUZ-J224-280FAP	◎	×	×	×	×	×	×
	02S	PUZ-P50~160GA(2)	◎	×	×	×	×	×	×
		PUZ-P224-280FA	◎	×	×	×	×	×	×
	99S	PUZB-3GA	×	◎	×	×	×	×	×
		PUZ-J140~280IGA	×	◎	×	×	×	×	×
	01S	ST-3.5A	×	◎	×	×	×	×	×
	03S	PUZ-RP40~160HA	×	×	◎	○	○	○	×
	04S	MPUZ-RP40~280HA	×	×	×	◎	○	○	×
		MPUZ-P224-280HA	×	×	×	◎	○	○	×
		MPUH-P224-280HA	×	×	×	◎	○	○	×
		MPUZ-P40~280HA-K	×	×	×	◎	○	○	×
	04K	MPUZ-RP40~280HA2	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-P224-280HA2	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPU-P40~160HA2	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-P40~160HA	×	×	×	×	◎	◎	×
	04K	MPUH-P224-280HA2	×	×	×	×	◎	◎	×
		PU(Z)G-P3~5MHA2	×	×	×	×	◎	◎	×
		PU(Z)G-P8/10MHA2	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-WRP-HA	×	×	×	×	◎	◎	×
	05K	MPU(Z)-P-HA(2)	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-WRP-HA3	×	×	×	×	◎	◎	×
	06K	MPU(Z)-P-HA3	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-WRP-HA5	×	×	×	×	◎	◎	×
	07K	MPU(Z)-P-HA5	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-WRP-HA6	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPU(Z)-P-HA6	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-WRP-HA7/KA	×	×	×	×	◎	◎	×
	08K	MPU(Z)-RP-HA7	×	×	×	×	◎	◎	×
		MPUZ-ERP40~63(S)KA2	×	×	×	×	×	×	◎
	09K	MPUZ-ERP80~280HA8/KA2	×	×	×	×	○	◎	×
		MPUZ-RP40~280HA7/HA8	×	×	×	×	○	◎	×
		MPUZ-ZRP40~63(S)KA3	×	×	×	×	×	×	◎
	10K	MPUZ-ZRP80~280HA9/KA3	×	×	×	×	○	◎	×
		MPUZ-ERP40~63(S)KA3	×	×	×	×	×	×	◎
		MPUZ-ERP80~280HA9/KA3	×	×	×	×	○	◎	×
		MPUZ-RP40~280HA9	×	×	×	×	○	◎	×

※太枠内は、互換性があります。後継タイプでの代替が可能です。

# ■ PAC 別売部品形名一覧表<室内ユニット：4方向カセット形,2方向カセット形> [1]

線内が適用別売品です。  
 太枠線内の別売部品は互換性があります。

機種名	発売年度	本体形名	部品名	高性能フィルター・フィルターケースメント																							
				交換用フィルター (エレメント)																							
				能力表示	kW(新冷媒)	P40	P45	P50・P56	P63	P71	P80	P90	P100	P112	P125	P140	P160										
	kW	J40	J45	J50・J56	J63	J71	J80	J90	J100	J112	J125	J140	J160														
	kcal	35	40	45・50	56	63	71	80	90	100	112	125	140														
4 方 向 天 井 カ セ ッ ト	89~90	PL(H)-FK(D)		—																							
	90~94	PLH(X)-FK(N)																									
	95	PLHZ-J-FK																									
	91~94	PL(H)-GKD(V)		ケースメント：PAC-SC70AF						ケースメント：PAC-SC71AF																	
	95	PL(H)-J-GK		エレメント：PAC-SB52KF						エレメント：PAC-SB53KF																	
	96~98	PLA-J-KA(8)		多機能ケースメント：PAC-SE66TM																							
				高性能フィルターエレメント(65%)：PAC-SE64KF						PAC-SE67TM PAC-SE65KF PAC-SE69KF																	
				高性能フィルターエレメント(90%)：PAC-SE68KF																							
	98	PLZ-J-KA		—																							
	99	PLZ-J-KA9		—																							
	99~00	PLA-J-AA		<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;">                     多機能ケースメント：PAC-SG03TM / 高性能フィルターエレメント(90%)：PAC-SG02KF / 高性能フィルターエレメント(65%)：PAC-SG01KF                 </div>																							
	00	PLZ-J-AA																									
		PLZ-P-AA																									
		PLP-AA(2)																									
02	PLZ-P-AA(2)																										
03	PLZ-RP-AA																										
	PL-RP-AA																										
03	PLZ-P-AAJ																										
	PLP-AA(2)																										
04	MPLZ-RP-AA																										
	MPLZ-P-AAJ																										
05	MPLZ-RP-AA2																										
	MPLZ-P-AAJ2																										
06~09	MPL(Z)-RP-BA(2)		多機能ケースメント：PAC-SH53TM / 高性能フィルターエレメント(90%)：PAC-SH60KF / 高性能フィルターエレメント(65%)：PAC-SH59KF																								
	MPL(Z)-RP-BA3		互換性有り						互換性有り																		
	MPLZ-RP-BA4																										
	10	PL-ZRP-BA5 PL-ERP-BA5 PL-RP-BA5																									
(4 方 向 天 井 カ セ ッ ト の バ ク リ ン グ)	95	PL(H)-J-JK		ケースメント：PAC-SE21TM																							
	96~00	PLA-J-JA(7)(8)(9)		高性能フィルターエレメント(65%)：PAC-SE13KF																							
	97~00	PLHZ-J-JA(9)		高性能フィルターエレメント(90%)：PAC-SE19KF																							
	99	PLZ-J-JA(9)		多機能ケースメント(外気取入れ用)：PAC-SE21TM																							
	00	PLA-J-JA9																									
		PLZ-J-JA2																									
	01~02	PL(Z)-P-JA																									
	03	PL(Z)-RP-JA																									
	04	MPL(Z)-RP-JA																									
	05~07	MPL(Z)-RP-JA2																									
08~09	MPL(Z)-RP-JA3																										
10	PL-RP-JA5																										
(2 方 向 天 井 カ セ ッ ト を 含 む)	82~83	PL(H)-G(2)														—											
	84~85	PL(H)-40(S)~50(S)AG(F)																									
		PL(H)-56~140BG(F)																									
	86	PL(H)-35(S)~80CK																									
		PLH-100~140BK																									
	87	PLH-35(S)~125YG		—																							
		PLH-35(S)~80DK																									
	92~94	PLH-125EKP																									
	95	PLH-J140EKP														交換用： PAC-SB30KF											
	96	PLH-J140EAP																									
	97~98	PLH-J140PAP		—																							
	88~89	PLH-EK		フィルター： PAC-937AF 交換用： PAC-835KF	フィルター：PAC-938AF 交換用：PAC-836KF				フィルター：PAC-939AF 交換用：PAC-837KF				フィルター：PAC-940AF 交換用：PAC-838KF														
	90~91	PLH-EKD																									
	92~94	PLH-EKV																									
	95	PLH-J-EK																									
	96	PLH-J-EA																									
	97	PLH-J-PA																									
	98~00	PLH-J-PA(8)(9)		フィルター： PAC-SF63AF 交換用： PAC-835KF	フィルター：PAC-SF64AF 交換用：PAC-836KF				—				フィルター： PAC-SF65AF 交換用： PAC-837KF														
	01	PLP-PA																									
	02~03	PL-RP-PA																									
04	MPL-RP-PA																										
05	MPL-RP-PA2																										
06~07	MPL-RP-LA																										
08~09	MPL-RP-LA3		多機能ケースメント：PAC-KH71TB 高性能フィルター(90%)：PAC-KH41AF 高性能フィルター(65%)：PAC-KH31AF				多機能ケースメント：PAC-KH73TB 高性能フィルター(90%)：PAC-KH43AF 高性能フィルター(65%)：PAC-KH33AF				—				多機能ケースメント：PAC-KH74TB 高性能フィルター(90%)：PAC-KH41AF×2 高性能フィルター(65%)：PAC-KH31AF×2												
10	PL-RP-LA5																										

\*注 1) 交換用フィルターは、1台のユニットに対して記載の数量が必要です。



<室内ユニット：4方向カセット形,2方向カセット形> [2]

機種名	発売年度	本体形名	部品名	空気清浄器(AC)・ロングライフフィルター(LF) 高性能フィルター(KF)・オイルガードフィルター										外気取入(多機能)ケースメント ダクトフランジ					
				能力表示		P40	P45	P50	P56	P63	P71	P80	P90	P100	P112	P125~P160	P40~100	P112・125	P140・160
				kW(新冷媒)	kcal	J40	J45	J50	J56	J63	J71	J80	J90	J100	J112	J125~J160	J40~100	J112・125	J140・160
4方向天井カセット	89~90	PL(H)-FK(D)		PAC-SA01AC					PAC-SA02AC					PAC-SA110F					
	90~94	PLH(X)-FK(N)		*注1)交換用:					*注1)交換用:										
	95	PLHZ-J-FK		PAC-898SF×2					PAC-898SF×4										
	91~94	PL(H)-GKD(V)		-										PAC-SE30AM	PAC-SE31AM				
	95	PL(H)-J-GK												PAC-SB50AM	PAC-SB51AM				
	96~98	PLA-J-KA(B)		コーナーパネルに互換性ナシ ①SG12とSG62は形状違い ②SH14とSG62は色違い ③サービスの際、旧品のコーナーパネルを流用すれば互換性あり。										ケースメント : PAC-SE66TM		PAC-SE67TM			
	98	PLZ-J-KA																	
	99	PLZ-J-KA9																	
	99~00	PLA-J-AA																	
	00	PLZ-J-AA		電気集じん器 : PAC-SG12AC						交換用集じんエレメント : PAC-SG13KF									
	01	PLZ-P-AA																	
	02	PLZ-P-AA(2)																	
	03	PLZ-RP-AA		電気集じん器 : PAC-SG62AC						交換用集じんエレメント : PAC-SG13KF					ケースメント : PAC-SG03TM				
	03	PLZ-P-AAJ																	
	04	MPLZ-RP-AA																	
05	MPLZ-RP-AA2		電気集じん器 : PAC-SH14AC						交換用集じんエレメント : PAC-SG13KF										
05	MPLZ-P-AAJ2																		
06~09	MPL(Z)-RP-BA(2)		電気集じん器 : PAC-SH55AC					交換用集じんエレメント : PAC-SH56KF					ケースメント : PAC-SH53TM						
10	PL-ZRP-BA5		電気集じん器セット:PAC-DS-ST (①+②×2)										外気取入ダクトフランジ : PAC-SH650F						
	PL-ERP-BA5		電気集じん器本体① : PAC-SH76AC、交換用集じんエレメント② : PAC-SH56KF										分ダクトフランジ : PAC-SH66BF						
(4方向天井カセットタイプ)	95	PL(H)-J-JK																	
	96~00	PLA-J-JA(7)(8)(9)																	
	97~00	PLHZ-J-JA(9)																	
	99	PLZ-J-JA(9)																	
	00	PLA-J-JA9																	
		PLZ-J-JA2																	
	01~02	PL(Z)-P-JA																	
	03	PL(Z)-RP-JA																	
	04	MPL(Z)-RP-JA																	
	05~07	MPL(Z)-RP-JA2																	
08~09	MPL(Z)-RP-JA3																		
10	PL-RP-JA5																		
(ロータリーを含む)	82~83	PL(H)-G(2)																	
	84~85	PL(H)-40(S)~50(S)AG(F)																	
		PL(H)-56~140BG(F)																	
	86	PL(H)-35(S)~80CK		PAC-290AC					-					PAC-3460F					
		PLH-100~140BK																	
	87	PLH-35(S)~125YG																	
		PL(H)-35(S)~80DK																	
	92~94	PLH-125EKP																	
	95	PLH-J140EKP																	
	96	PLH-J140EAP																	
	97~98	PLH-J140PAP																	
	88~89	PLH-EK		PAC-286AC	PAC-287AC					PAC-288AC					PAC-289AC				
	90~91	PLH-EKD		*注1)交換用 : PAC-898SF×2		*注1)交換用 : PAC-898SF×3			*注1)交換用 : PAC-898SF×4			*注1)交換用 : PAC-898SF×5							
	92~94	PLH-EKV																	
	95	PLH-J-EK																	
	96	PLH-J-EA																	
	97	PLH-J-PA																	
	98~00	PLH-J-PA(8)(9)																	
01	PL-P-PA																		
02~03	PL-RP-PA																		
04	MPL-RP-PA																		
05	MPL-RP-PA2																		
06~07	MPL-RP-LA																		
08~09	MPL-RP-LA3		パワ脱臭フィルター PAC-KH01PCF	PAC-KH03PCF					-					PAC-KH01PCF×2					
10	PL-RP-LA5												外気取入ダクトフランジ : PAC-KH110F						

<室内ユニット：4方向カセット形,2方向カセット形> [3]

機種名	発売年度	本体形名	部品名		加湿器							
			能力表示	kW(新冷媒)	P40・P45	P50・P56	P63	P71	P80	P90	P112	P125・160
				kW	J40・J45	J50・J56	J63	J71	J80	J90	J112	J125・160
		kcal	35・40	45・50	56	63	71	80	100	112~140		
4 方 向 天 井 カ セ ッ ト	89~90	PL(H)-FK(D)	PAC-SA03HU(別吊)									
	90~94	PLH(X)-FK(N)										
	95	PLHZ-J-FK										
	91~94	PL(H)-GKD(V)										
	95	PL(H)-J-GK										
	96~98	PLA-J-KA(8)	PAC-SF10HU(別吊)									
	98	PLZ-J-KA	PAC-SG14HU(直付) PAC-SF10HU(別吊)									
	99	PLZ-J-KA9										
	99~00	PLA-J-AA										
	00	PLZ-J-AA										
	01	PLZ-P-AA PL-P-AA(2)										
	02	PLZ-P-AA(2)	PAC-SH72HU(直付、スローナ現地手配) ←PAC-SH09HU(直付、スローナ付属) PAC-SF10HU(別吊)									
	03	PLZ-RP-AA PL-RP-AA										
	03	PLZ-P-AAJ PL-P-AA(2)										
	04	MPLZ-RP-AA MPLZ-P-AAJ										
05	MPLZ-RP-AA2 MPLZ-P-AAJ2											
06~09	MPL(Z)-RP-BA(2) MPL(Z)-RP-BA3 MPLZ-RP-BA4	PAC-SH72HU(直付、スローナ現地手配) ←PAC-SH54HU(直付、スローナ付属) PAC-SF10HU(別吊)										
10	PL-ZRP-BA5 PL-ERP-BA5 PL-RP-BA5	PAC-SJ71HU(直付)										
(4 方 向 天 井 カ セ ッ ト タ イ プ)	95	PL(H)-J-JK	PAC-SA03HU				-					
	96~00	PLA-J-JA(7)(8)(9)	PAC-SF10HU									
	97~00	PLHZ-J-JA(9)										
	99	PLZ-J-JA(9)										
	00	PLA-J-JA9 PLZ-J-JA2										
	01~02	PL(Z)-P-JA										
	03	PL(Z)-RP-JA										
	04	MPL(Z)-RP-JA										
	05~07	MPL(Z)-RP-JA2										
	08~09	MPL(Z)-RP-JA3										
10	PL-RP-JA5											
(2 方 向 天 井 カ セ ッ ト を 含 む)	82~83	PL(H)-G(2)	-									
	84~85	PL(H)-40(S)~50(S)AG(F) PL(H)-56~140BG(F)										
	86	PL(H)-35(S)~80CK	PAC-250HU				-					
	87	PLH-100~140BK PLH-35(S)~125YG PL(H)-35(S)~80DK										
	92~94	PLH-125EKP	PAC-SA03HU									
	95	PLH-J140EKP										
	96	PLH-J140EAP										
	97~98	PLH-J140PAP	PAC-252HU									
	88~89	PLH-EK	PAC-SA03HU									
	90~91	PLH-EKD										
	92~94	PLH-EKV										
	95	PLH-J-EK										
	96	PLH-J-EA										
	97	PLH-J-PA	PAC-SF10HU									
	98~00	PLH-J-PA(8)(9)										
	01	PL-P-PA										
	02~03	PL-RP-PA										
	04	MPL-RP-PA										
	05	MPL-RP-PA2	左勝手：PAC-KH13HUL 右勝手：PAC-KH23HUL				PAC-KH14HUL PAC-KH24HUL					
	06~07	MPL-RP-LA										
08~09	MPL-RP-LA3											
10	PL-RP-LA5											

## ■ PAC 別売部品形名一覧表<室内ユニット：ビルトイン形，天埋形，天吊形> [1]

線内が適用別売品です。

太枠線内の別売部品は互換性があります。

機種名	発売年度	本体形名	高性能フィルター・フィルターケースメント													
			部品名 能力表示	交換用フィルター (エレメント)												
				kW(新冷媒)	P40	P45	P50-P56	P63	P71	P80	P90	P100	P112	P125	P140	P160
				kW	J40	J45	J50-J56	J63	J71	J80	J90	J100	J112	J125	J140	J160
kcal	35	40	45-50	56	63	71	80	90	100	112	125	140				
ビルトイン	89~94	PDH-EK(D)(V)	PAC-KA13AF	PAC-KA14AF	PAC-KA15AF			—		PAC-KA16KF						
	95	PDH-J-EK	PAC-KA73AF	PAC-KA74AF	PAC-KA75AF			PAC-KA77AF								
	96~00	PDH-J-FA(8)(9)														
	01~02	PD-P-FA	後吸込用フィルターボックス：PAC-KD81RTB		PAC-KD83RTB				PAC-KD84RTB							
	03	PD-RP-FA	下吸込用高性能フィルターボックス：PAC-KD71TB		PAC-KD73TB				PAC-KD74TB							
	04	MPD-RP-FA	高性能フィルター (90%)：PAC-KD41AF		PAC-KD43AF		—		PAC-KD44AF							
	05~07	MPD-RP-FA2	高性能フィルター (65%)：PAC-KD31AF		PAC-KD33AF				PAC-KD34AF							
	07~09	MPD-RP-FA3(4)														
	10	PD-RP-FA5														
	天井埋込形	82~84	PE(H)-G(2)													
85~86		PE(H)-AG(F)														
87~88		PEH-AK	—													
95		PE(H)-J-EK														
92~94		PEH-FKV														
92~94		PEH-FKV	—		PAC-SB07AF		—		PAC-SB08AF							
95		PEH-J-FK			交換用：PAC-SC40KF				交換用：PAC-SC41KF							
96~00		PEH-J-FA(8)(9)														
01~02		PE-P-CA	—		高性能フィルター(65%) ：PAC-KE31AF		高性能フィルター(65%) ：PAC-KE33AF		—		高性能フィルター(65%) ：PAC-KE34AF					
03		PE-RP-CA			高性能フィルター(90%) ：PAC-KE41AF		高性能フィルター(90%) ：PAC-KE43AF				高性能フィルター(90%) ：PAC-KE44AF					
04	MPE-RP-CA															
05~09	MPE-RP-CA2(3)															
10	PE-RP-CA5															
天吊形	84	PCH-AD														
	84~85	PC(H)-AG(F)														
	86~88	PCH-BK、PC-BJ	—													
	89~92	PC(H)-EK(D)(V)														
	90~94	PCHZ-EK(N)														
	95	PCHZ-J-EK														
	92~94	PC(H)-FKV	フィルター(65%)：PAC-SC01AF		フィルター(65%)：PAC-SC02AF				フィルター(65%)：PAC-SC03AF							
	95	PC(H)-J-FK	交換用：PAC-SC15KF		交換用：PAC-SC16KF				交換用：PAC-SC17KF							
	97~00	PCHZ-J-GA(9)			—		—									
	96~00	PCA-J-GA(8)(9)														
	98~99	PCZ-J-GA(9)	フィルターケースメント ：PAC-SE70AF		フィルターケースメント ：PAC-SE71AF				フィルターエレメント ：PAC-SE72AF							
	00	PCZ-J-GA2	高性能フィルターエレメント (65%) ：PAC-SE90KF		高性能フィルターエレメント(65%) ：PAC-SE91KF				— 高性能フィルター エレメント(65%) ：PAC-SE92KF							
	01~02	PC-P-GA														
	03	PC-RP-GA														
	04	MPC-RP-GA														
05~07	MPC-RP-GA2															
07~09	MPC-RP-KA MPC-RP-KA3	フィルターケースメント ：PAC-SH77AF 高性能フィルターエレメント(65%) ：PAC-SH80KF		フィルターケースメント ：PAC-SH78AF 高性能フィルターエレメント(65%) ：PAC-SH81KF		—		フィルターケースメント ：PAC-SH79AF 高性能フィルターエレメント(65%) ：PAC-SH82KF								
10	PC-RP-KA(L)5															

<室内ユニット：ビルトイン形,天埋形,天吊形> [2]

機種名	発売年度	本体形名	部品名		空気清浄器(AC)・ロングライフフィルター(LF)											外気取入(多機能)ケースメント	
			能力表示	kW(新冷媒)	中性性能フィルター(KF)・オイルガードフィルター											ダクトフランジ	
					P40	P45	P50	P56	P63	P71	P80	P90	P100	P112	P125~P160	P40~160	
					J40	J45	J50	J56	J63	J71	J80	J90	J100	J112	J125~J160	J40~160	
kcal		35	40	45	50	56	63	71	80	90	100	112~140	35~140				
ビルトイン カセット	89~94	PDH-EK(D)(V)															
	95	PDH-J-EK															
	96~00	PDH-J-FA(8)(9)															
	01~02	PD-P-FA															
	03	PD-RP-FA															
	04	MPD-RP-FA															
	05~07	MPD-RP-FA2															
	07~09	MPD-RP-FA3(4)															
	10	PD-RP-FA5															
	天井埋込形	82~84	PE(H)-G(2)														
85~86		PE(H)-AG(F)															
87~88		PEH-AK															
95		PE(H)-J-EK															
92~94		PEH-FKV															
92~94		PEH-FKV				ロングライフフィルター : PAC-SB11LF								ロングライフフィルター : PAC-SB12LF			
95		PEH-J-FK															
96~00		PEH-J-FA(8)(9)															
01~02		PE-P-CA				ロングライフフィルター : PAC-KE86LAF フィルターボックス : PAC-KE71TB				ロングライフフィルター : PAC-KE88LAF フィルターボックス : PAC-KE93TB				ロングライフフィルター : PAC-KE89LAF フィルターボックス : PAC-KE94TB			
03		PE-RP-CA															
04	MPE-RP-CA																
05~09	MPE-RP-CA2(3)																
10	PE-RP-CA5																
天吊形	84	PCH-AD															
	84~85	PC(H)-AG(F)															
	86~88	PCH-BK、PC-BJ															
	89~92	PC(H)-EK(D)(V)															
	90~94	PCHZ-EK(N)															
	95	PCHZ-J-EK															
	92~94	PC(H)-FKV															
	95	PC(H)-J-FK															
	97~00	PCHZ-J-GA(9)	ロングライフフィルター：標準装備														
	96~00	PCA-J-GA(8)(9)	中性性能フィルター（重量法70%）														
	98~99	PCZ-J-GA(9)															
	00	PCZ-J-GA2															
	01~02	PC-P-GA	PAC-SE80KF							PAC-SE81KF				PAC-SE82KF			
	03	PC-RP-GA															
04	MPC-RP-GA																
05~07	MPC-RP-GA2																
07~09	MPC-RP-KA MPC-RP-KA3	ロングライフフィルター：標準装備				オイルガードフィルター								外気取入ダクトフランジ PAC-SH650F			
10	PC-RP-KA(L)5	PAC-SH88KF				PAC-SH89KF								PAC-SH90KF			

<室内ユニット：ビルトイン形,天埋形,天吊形> [3]

機種名	発売年度	本体形名	部品名		加湿器							
			能力表示	kW(新冷媒)	P40・P45	P50・P56	P63	P71	P80	P90	P112	P125・160
				kW	J40・J45	J50・J56	J63	J71	J80	J90	J112	J125・160
				kcal	35・40	45・50	56	63	71	80	100	112~140
ビルトイン カセット	89~94	PDH-EK(D)(V)	PAC-KA06CH	PAC-KA06CH	PAC-KA07CH			—	PAC-KA08CH			
	95	PDH-J-EK	—									
	96~00	PDH-J-FA(8)(9)	PAC-KD16CH									
	01~02	PD-P-FA										
	03	PD-RP-FA										
	04	MPD-RP-FA										
	05~07	MPD-RP-FA2										
	07~09	MPD-RP-FA3(4)										
	10	PD-RP-FA5										PAC-KD18CH
	天井埋込形	82~84	PE(H)-G(2)	—								
85~86		PE(H)-AG(F)										
87~88		PEH-AK										
95		PE(H)-J-EK										
92~94		PEH-FKV										
92~94		PEH-FKV	—	PAC-KB01CH			—	PAC-KB02CH				
95		PEH-J-FK										
96~00		PEH-J-FA(8)(9)	—									
01~02		PE-P-CA										
03		PE-RP-CA										
04	MPE-RP-CA											
05~09	MPE-RP-CA2(3)											
10	PE-RP-CA5	—	PAC-KE11CH		PAC-KE13CH	—	PAC-KE19CH					
天吊形	84	PCH-AD	—									
	84~85	PC(H)-AG(F)	PAC-265HU									
	86~88	PCH-BK、PC-BJ										
	89~92	PC(H)-EK(D)(V)										PAC-266HU
	90~94	PCHZ-EK(N)	—									
	95	PCHZ-J-EK										
	92~94	PC(H)-FKV										
	95	PC(H)-J-FK										
	97~00	PCHZ-J-GA(9)										
	96~00	PCA-J-GA(8)(9)										
	98~99	PCZ-J-GA(9)										
	00	PCZ-J-GA2										
	01~02	PC-P-GA										
	03	PC-RP-GA										
	04	MPC-RP-GA										
	05~07	MPC-RP-GA2	—									
	07~09	MPC-RP-KA MPC-RP-KA3										
10	PC-RP-KA(L)5											

■ PAC 別売部品形名一覧表<室外ユニット82年~03年> [1]

シリーズ 年 度	品名 能力 新 旧 本体形名 内容	吹出ガイド									エアガイド						ドレンソケット			ドレンパン		
		J28~ J56 25~ 50	J63~ J71 56~ 63	J80 71	J90 80	J100~ J112 90~ 100	J125~ J140 112~ 125	J160~ J180 140~ 160	J28~ J56 25~ 50	J63 56	J71~ J80 63~ 71	J90~ J112 80~ 100	J125~ J140 112~ 125	J160~ J180 140~ 160	J224~ J280 200~ 250	J40~ J71 35~ 63	J80~ J112 71~ 100	J125~ J180 112~ 160	J28~ J112 25~ 100	J125~ J180 112~ 160		
		PAC-291SG		PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP	
82~ 84	※1 PU(H)-G	PAC-291SG		PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP	
85	PU(H)-GF	PAC-291SG		PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP	
85~ 89	PUHT-G	PAC-395SG		PAC-396SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
86~ 87	PU(H)-G6	PAC-291SG		PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP	
88~ 94	PUH-EK(D)(E)	PAC-292SG		PAC-292SG 2コ使い			PAC-SA52AG		PAC-SA52AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
90~ 94	PUHT-EK	PAC-395SG		PAC-396SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
90~ 94	PUHM-EK(E)	PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
89~ 91	PU-EG(D)(E)	PAC-292SG		PAC-292SG 2コ使い			※2 PAC-SA52AG		PAC-SA52AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
92~ 93	PU-EK(E)	PAC-292SG		PAC-292SG 2コ使い			PAC-SA52AG		PAC-SA52AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
92~ 94	PU(H)-FK PUKH-FK	PAC-SB82SG		PAC-SB82SG 2コ使い			PAC-SB99AG		PAC-SB99AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
90~ 94	PUHZ-EK(E)	PAC-292SG		PAC-292SG 2コ使い			※2 PAC-SA52AG		PAC-SA52AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
88~ 94	PUHMZ-AK(E)	PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
95	PUH(Z)-J-EK	PAC-292SG		PAC-292SG 2コ使い			※2 PAC-SA52AG		PAC-SA52AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
95	PU(H)-J-FK	PAC-SB82SG		PAC-SB82SG 2コ使い			PAC-SB99AG		PAC-SB99AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
95	PUHM-J-EK	PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
95	PU-J-EG	PAC-292SG		PAC-292SG 2コ使い			※2 PAC-SA52AG		PAC-SA52AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
96	PU(H)-J-FA PUHM-J-EA	PAC-393SG		PAC-294SG			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
96~ 00	※1 PU(H)-J-GA(8)(9) PUZ-J-GA(P) PU(H)G-MGA PUZ(H)B-GA PUZ-J-IGA PUZM-J-GA	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF08SG 2コ使い			PAC-SF09AG 1コ使い		PAC-SF09AG 2コ使い		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
00~ 01	PU-J-GA2	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
01	PUH-J-GA2	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
01	PUZ-J-GAD	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
00~ 03	PU(H)-P-GA(2)(3)(4)	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
00~ 03	PU(H)-P-FA	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
02	PUZ-P-GA(2)	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
02~ 03	PUZ-P-GAJ	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
00~ 03	PUZ-P-FA	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			
02~ 03	MPUZ-P-GAJ(2)	PAC-SF08SG 1コ使い		PAC-SF09AG 1コ使い			PAC-965DS		PAC-966DS		PAC-965DS		PAC-SA46DS		PAC-SA47DS		PAC-SA44DP		PAC-SA45DP			

※1：馬力表示です。能力を読み替えてご覧ください。

※5：エアガイドを装着しても低外気冷房の範囲は変わりません。

(注)M-NET 接続用アダプターは、(2)別売互換性 ■ M-NET アダプターの項を参照してください。



<室外ユニット 82年～03年> [2]

シリーズ 年 度	品名 能力 新 旧	集中排水ドレンパン						圧力計		後配管 キット	安全ネット								
		J28~ J56	J63	J71~ J80	J90~ J112	J125~ J180	J224	J280	J224~ J280	J224~ J280	J28~ J50	J56	J63	J71	J80	J90	J100~ J112	J125~ J140	J160~ J180
		25~ 50	56	63~ 71	80~ 100	112~ 160	200	250	200~ 250	200~ 250	25~ 45	50	56	63	71	80	90~ 100	112~ 125	140~ 160
本体形名	内容																		
82~ 84	※1 PU(H)-G							-	-	-	PAC-925AN			PAC-926AN		PAC-927AN			
85	PU(H)-GF							-	-	-									
85~ 89	PUHT-G							-	-	-									
86~ 87	PU(H)-G6							-	-	-	PAC-925AN			PAC-926AN		PAC-927AN			
88~ 94	PUH-EK(D)(E)	PAC-928DP	PAC-929DP				-	-	-	PAC-SA27AN	PAC-SA28AN		PAC-SA29AN		PAC-SA30AN				
90~ 94	PUHT-EK							-	-	-									
90~ 94	PUHM-EK(E)							-	-	-									
89~ 91	PU-EG(D)(E)	PAC-928DP	PAC-929DP				-	-	-	PAC-SA27AN	PAC-SA28AN		PAC-SA29AN		PAC-SA30AN				
92~ 93	PU-EK(E)							-	-	-									
92~ 94	PU(H)-FK PUKH-FK	PAC-SC18DP	PAC-SC19DP				-	-	-	PAC-SB95AN	PAC-SB96AN			PAC-SB97AN		PAC-SB98AN			
90~ 94	PUHZ-EK(E)							-	-	-	PAC-SA28AN	-	PAC-SA29AN		PAC-SA30AN				
88~ 94	PUHMZ-AK(E)							-	-	-									
95	PUH(Z)-J-EK	PAC-928DP	PAC-929DP		PAC-KAA96DP		-	-	-	-			PAC-SA29AN	PAC-SA30AN	PAC-SA30AN				
95	PU(H)-J-FK	PAC-SC18DP	PAC-SC19DP				-	-	-	PAC-SB95A	PAC-SB96AN			PAC-SB97AN		PAC-SB98AN			
95	PUHM-J-EK							-	-	-									
95	PU-J-EG	PAC-928DP	PAC-929DP				-	-	-	PAC-SA27AN	PAC-SA28AN		PAC-SA29AN		PAC-SA30AN				
96	PU(H)-J-FA PUHM-J-EA	PAC-SC19DP		PAC-KB92DPT (集中排水キット)		PAC-KA59PG	PAC-KB66RPT	-	-	-					PAC-SB98AN				
96~ 00	PU(H)-J-GA(8)(9) PUZ-J-GA(P) ※1 PU(H)G-MGA	PAC-SF16DP		PAC-SF17DP		PAC-KB92DPT (集中排水キット)	PAC-KA63PG	PAC-KB66RPT	PAC-SF24AN	PAC-SF25AN			-	PAC-SF26AN	PAC-SF27AN				
00~ 01	PU-J-GA2	PAC-SF16DP				-	-	-	-	PAC-SF25AN	-	PAC-SF25AN		-					
01	PUH-J-GA2	PAC-SF16DP				-	-	-	-	PAC-SF25AN	-	-		-					
01	PUZ-J-GAD	PAC-SF16DP				-	-	-	-	PAC-SF25AN	-	PAC-SF25AN		-					
00~ 03	PU(H)-P-GA(2)(3)(4)	PAC-SF16DP		PAC-SF17DP		-	-	-	PAC-SF24AN	PAC-SF25AN			-	PAC-SF26AN	PAC-SF27AN				
00~ 03	PU(H)-P-FA							PAC-KB92DPT (集中排水キット)	PAC-KA63PG	PAC-KB62RPT									
02	PUZ-P-GA(2)	PAC-SF16DP	PAC-SF17DP				-	-	-	PAC-SF25AN			-	PAC-SF27AN					
02~ 03	PUZ-P-GAJ	PAC-SF16DP				-	-	-	-	PAC-SF25AN									
00~ 03	PUZ-P-FA							PAC-KB92DPT (集中排水キット)	PAC-KA63PG	PAC-KB62RPT									
02~ 03	MPUZ-P-GAJ(2)	PAC-SF16DP				-	-	-	-	PAC-SF25AN									

<室外ユニット 82年～03年> [3]

シリーズ 年 度	品名 能力 新 旧 本体形名 内容	※2 分配管 (PUH-EK, PU-EG, PU-FKは対応せず)										散水キット				凍結防止ヒーター							
		同時ツイン					同時トリプル			同時 フォー	J40~ J80	J90~ J112	J125~ J140	J160~ J180	J40~ J56	J63	J71~ J80	J90~ J112	J125~ J180				
		50:50	45:55	35:65	30:70	33:33	25:25	20:40	25:25	35~ 71	80~ 100	112~ 125	140~ 160	35~ 50	56	63~ 71	80~ 100	112~ 160					
J160		J180	J224以上																				
82~ 84	※1 PU(H)-G																						
85	PU(H)-GF																						
85~ 89	PUHT-G																						
86~ 87	PU(H)-G6	※4 SDD-50																					
88~ 94	PUH-EK(D)(E)	SDD-50S	SDD-50W	SDD-45	SDD-35	SDD-30	SDT-111	SDT-112	SDT-122	-	PAC-SF83ESS	PAC-SF84ESS											
90~ 94	PUHT-EK																						
90~ 94	PUHM-EK(E)	※4 SDD-50																					
89~ 91	PU-EG(D)(E)	SDD-50S	SDD-50W																				
92~ 93	PU-EK(E)	※2																					
92~ 94	PU(H)-FK	SDD-50S(K)	SDD-50W	SDD-45(K)	SDD-35(K)	SDD-30(K)	SDT-111	SDT-112(K)	SDT-122(K)	-	PAC-SF83ESS	PAC-SF83ESS											
90~ 94	PUHZ-EK(E)															PUHZは 対応せず							
88~ 94	PUHMZ-AK(E)																						
95	PUH(Z)-J-EK	※3										PAC-SF83ESS				PAC-SF84ESS							
95	PU(H)-J-FK	SDD-50SJ	SDD-50WJ	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J	SDT-111J	SDT-112J	SDT-122J	-	PAC-SF83ESS												
95	PUHM-J-EK																						
95	PU-J-EG	SDD-50SJ	SDD-50WJ																				
96	PU(H)-J-FA	SDD-50SJ	SDD-50WJ	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J	SDT-111J	SDT-112J	SDT-122J	-													
	PUHM-J-EA																						
96~ 00	PU(H)-J-GA(8)(9)	SDD-50SJ	SDD-50WJ	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J	SDT-111J	SDT-112J	SDT-122J	SDF-1111J	PAC-SF83ESS	PAC-SF84ESS			PAC-SG51BH		PAC-SG52BH						
	PUZ-J-GA(P)	SDD-50SJ	SDD-50WJ	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J	SDT-111J	SDT-112J	SDT-122J	SDF-1111J					PAC-SG51BH		PAC-SG52BH						
	※1 PU(H)G-MGA	SDD-50SJ	SDD-50WJ								PAC-SF83ESS	PAC-SF84ESS			-	PAC-SG51BH	PAC-SG52BH						
	※1 PUZ(H)B-GA	SDD-50M																					
	PUZ-J-IGA	SDD-50SJ	SDD-507J				SDT-111J										PAC-SG52BH						
	PUZM-J-GA	SDD-50M																					
00~ 01	PU-J-GA2		-	-	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J				PAC-SF83ESS												
01	PUH-J-GA2											PAC-SF83ESS				PAC-SG51BH							
01	PUZ-J-GAD											PAC-SF83ESS											
00~ 03	PU(H)-P-GA(2)(3)(4)	SDD-50SJ	-	-	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J	SDT-111J	SDT-112J	-	PAC-SF83ESS	PAC-SF84ESS			PAC-SG51BH		PAC-SG52BH						
00~ 03	PU(H)-P-FA	-	SDD-50WJ	SDD-45J	SDD-35J	SDD-30J	SDT-111J	SDT-112J	SDT-122J	SDF-1111J													
02	PUZ-P-GA(2)	SDD-50SJ	-	-				SDT-111J							PAC-SG51BH		PAC-SG52BH						
02~ 03	PUZ-P-GAJ											PAC-SF83ESS				PAC-SG51BH							
00~ 03	PUZ-P-FA	-	SDD-50WJ				SDT-111J				SDF-1111J												
02~ 03	MPUZ-P-GAJ(2)											PAC-SG70ESS				PAC-SG51BH							

※1：馬力表示です。能力を読み替えてご覧ください。

※2：K付きは壁掛形45以下の場合のみです。

※3：互換性はJ付形名はK付きあるいはK無しに適用可、K付き形名はK無しに可、その逆は不可です。

※4：当初はSDD-50だったが後にS(静電室外機用)とW(冷電室外機用)の2種とした。

<室外ユニット 82年～03年> [4]

シリーズ 年 度	品名 能力 新 旧	防雪ダクト										高調波対策用 アケイフフィルター	ファンコン			室外機カバー					
		J28~ J50 25~ 45	J56 50	J63 56	J71 63	J80 71	J90 80	J100~ J112 90~ 100	J125~ J180 112~ 160	J224~ J280 200~ 250	J224~ J280 200~ 250	J40~ J63 35~ 56	J71 63	J80~ J160 71~ 140	J40~ J50 35~ 45	J56~ J71 50~ 63	J80 71	J90 80	J112 100	J125~ J180 112~ 160	
		本体形式 内容																			
82~ 84 85	PU(H)-G PU(H)-GF	PAC-369BD		PAC-367BD		PAC-368BD		—		—		PAC-500CT		PAC-501CT		PAC-961SC		PAC-962SC		PAC-963SC	
85~ 89	PUHT-G	—		PAC-364BD		PAC-365BD		—		—		—		PAC-507CT		—					
86~ 87	PU(H)-G6	PAC-369BD		PAC-367BD		PAC-368BD		—		—		PAC-500CT		PAC-501CT		PAC-961SC		PAC-962SC		PAC-963SC	
88~ 94	PUH-EK(D)(E)	PAC-319BD		PAC-326BD		PAC-329BD		PAC-336BD		—		—		—		35~50 PAC-SA48WK		56~71 PAC-SA49WK		PAC-SA50WK PAC-SA51WK	
90~ 94	PUHT-EK	—		PAC-364BD		PAC-365BD		—		—		—		—		—		—		—	
90~ 94	PUHM-EK(E)	—		—		PAC-367BD		—		PAC-368BD		—		—		—		PAC-962SC		PAC-963SC 140形は×	
89~ 91 92~ 93	PU-EG(D)(E) PU-EK(E)	PAC-319BD		PAC-326BD		PAC-329BD		PAC-336BD		—		—		PAC-SA31CT		35~50 PAC-SA48WK		56~71 PAC-SA49WK		PAC-SA50WK PAC-SA51WK	
92~ 94	PU(H)-FK PUKH-FK	PAC-SB91BD		PAC-SB92BD		PAC-SB93BD		PAC-SB94BD		—		—		—		PAC-SC10WK		PAC-SC11WK		PAC-SC12WK PAC-SC13WK	
90~ 94	PUHZ-EK(E)	—		—		—		—		—		—		—		35~50 PAC-SA48WK		56~71 PAC-SA49WK		PAC-SA50WK PAC-SA51WK	
88~ 94	PUHMZ-AK(E)	—		PAC-SB35BD		PAC-SB36BD		PAC-336BD		—		—		—		—		—		—	
95	PUH(Z)-J-EK	—		—		—		—		PAC-KA72TD (吹出側) PAC-KA94SD (吸込側)		—		—		35~50 PAC-SA48WK		56~71 PAC-SA49WK		PAC-SA50WK PAC-SA51WK	
95	PU(H)-J-FK	PAC-SB91BD		PAC-SB92BD		PAC-SB93BD		PAC-SB94BD		—		—		—		PAC-SC10WK		PAC-SC11WK		PAC-SC12WK PAC-SC13WK	
95	PUHM-J-EK	—		—		PAC-367BD		—		PAC-368BD		—		—		—		PAC-962SC		PAC-963SC J160は×	
95	PU-J-EG	PAC-319BD		PAC-326BD		PAC-329BD		PAC-336BD		—		—		PAC-SA31CT		J40~J56 PAC-SA48WK		J63~J80 PAC-SA49WK		— PAC-SA50WK PAC-SA51WK	
96	PU(H)-J-FA PUHM-J-EA	—		—		—		PAC-SB94BD		PAC-KB72TD (吹出側) PAC-KB82SD (吸込側)		—		—		—		—		—	
96~ 00	PU(H)-J-GA(B)(9) PUZ-J-GA(P) ※1 PU(H)G-MGA ※1 PUZ(H)B-GA PUZ-J-IGA PUZM-J-GA	PAC-SF11BD		PAC-SF12BD		—		PAC-SF13BD PAC-SF14BD		—		—		—		PAC-KB72TD (吹出側) PAC-KB82SD (吸込側)		—		—	
00~ 01	PU-J-GA2	—		PAC-SF12BD		—		PAC-SF12BD		—		—		—		—		PAC-SA51WK		—	
01	PUH-J-GA2	—		PAC-SF12BD		—		—		—		—		—		—		PAC-SA51WK		—	
01	PUZ-J-GAD	—		PAC-SF12BD		—		PAC-SF12BD		—		—		—		—		PAC-SA51WK		—	
00~ 03	PU(H)-P-GA(2)(3)(4)	PAC-SF11BD		PAC-SF12BD		—		PAC-SF13BD PAC-SF14BD		—		—		—		—		—		—	
00~ 03	PU(H)-P-FA	—		—		—		—		PAC-KB72TD (吹出側) PAC-KB82SD (吸込側)		—		P224・280 : 内蔵		—		—		—	
02	PUZ-P-GA(2)	—		PAC-SF12BD		—		PAC-SF14BD		—		—		—		—		—		—	
02~ 03	PUZ-P-GAJ	—		PAC-SF12BD		—		—		—		—		—		—		—		—	
00~ 03	PUZ-P-FA	—		—		—		—		PAC-KB72TD (吹出側) PAC-KB82SD (吸込側)		PAC-B50AAC (本体) PAC-KB56FAC (取付部品)		—		—		—		—	
02~ 03	MPUZ-P-GAJ(2)	—		PAC-SF12BD		—		—		—		—		—		—		—		—	

<室外ユニット 82年～03年> [5]

シリーズ 年 度	品名 能力 新旧 本体形名 内容	※4 進相コンデンサ						L字形接続パイプ						灯油汲み上げ ポンプ (馬力)						
		J40~ J56	J63~J90		J100~J140		J160~J180		J224	J280	J40~ J50	J56	J63	J71~ J90	J100~ J112	J125~ J160	J180	3	4	5
		35~ 50	56~80		90~125		140~160		200	250	35~ 45	50	56	63~ 80	90・ 100	112~ 140	160			
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	50HZ/ 60HZ	50HZ/ 60HZ										
82~ 84	※1 PU(H)-G								—	—										
85	PU(H)-GF								—	—										
85~ 89	PUHT-G								—	—										
86~ 87	PU(H)-G6								—	—										
88~ 94	PUH-EK(D)(E)								—	—			PAC-SA32PI	PAC-SA33PI		PAC-SA39PI				
90~ 94	PUHT-EK								—	—										
90~ 94	PUHM-EK(E)								—	—										
89~ 91	PU-EG(D)(E)								—	—			PAC-SA32PI	PAC-SA33PI		PAC-SA39PI				
92~ 93	PU-EK(E)								—	—										
	PU(H)-FK								—	—			PAC-SC20PI	PAC-SC21PI		PAC-SC22PI				
92~ 94	PUKH-FK								—	—			PAC-SC65PI							
90~ 94	PUHZ-EK(E)								—	—			PAC-SA32PI	PAC-SA33PI		PAC-SA39PI				
88~ 94	PUHMZ-AK(E)								—	—										
	95 PUH(Z)-J-EK								PAC-606CA (50HZ)	PAC-608CA (50HZ)			PAC-SA32PI	PAC-SA33PI		PAC-SA39PI				
									PAC-607CA (60HZ)	PAC-609CA (60HZ)										
95	PU(H)-J-FK	三相機種のみ PAC-SB87CA		PAC-SB88CA		PAC-SB89CA		PAC-SB90CA	—	—			PAC-SC65PI	PAC-SC20PI	PAC-SC66PI	PAC-SC67PI	PAC-SC22PI			
95	PUHM-J-EK								—	—										
95	PU-J-EG								—	—			PAC-SA75PI	PAC-SA32PI	PAC-SA76PI	PAC-SA77PI				
	96 PU(H)-J-FA				PAC-SB88CA	PAC-SB89CA		PAC-SB90CA	PAC-620CA (50HZ)	PAC-622CA (50HZ)										
									PAC-621CA (60HZ)	PAC-623CA (60HZ)										
	PUHM-J-EA								—	—										
	PU(H)-J-GA(8)(9)	PAC-SF01CA		PAC-SF02CA		PAC-SF03CA		PAC-SF04CA	—	—										
	PUZ-J-GA(P)								—	—										
	※1								PAC-620CA (50HZ)	PAC-622CA (50HZ)										
	96~ 00 PU(H)G-MGA		PAC-SF02CA(50HZ)		PAC-SF03CA(50HZ)		PAC-SF04CA(50HZ)		PAC-620CA (50HZ)	PAC-622CA (50HZ)										
			PAC-SF01CA(60HZ)		PAC-SF02CA(60HZ)		PAC-SF03CA(60HZ)		PAC-621CA (60HZ)	PAC-623CA (60HZ)										
	※1								—	—										
	PUZ(H)B-GA								—	—								PAC-SF98PM	PAC-SF88PM	PAC-SF99PM
	PUZ-J-IGA								—	—										
	PUZM-J-GA								—	—										
00~ 01	PU-J-GA2	PAC-SF01CA (50HZ)		PAC-SF02CA(50HZ)					—	—				PAC-SA32PI						
		— (60HZ)		PAC-SF01CA(60HZ)					—	—										
01	PUH-J-GA2	PAC-SF01CA (50HZ)		PAC-SF02CA(50HZ)					—	—				PAC-SA32PI						
		— (60HZ)		PAC-SF01CA(60HZ)					—	—										
01	PUZ-J-GAD								—	—				PAC-SA32PI						
00~ 03	PU(H)-P-GA(2)(3)(4)	PAC-SF01CA (50HZ)		PAC-SF02CA(50HZ)		PAC-SF03CA(50HZ)		PAC-SF04CA(50HZ)	—	—				PAC-SA32PI						
		— (60HZ)		PAC-SF01CA(60HZ)		PAC-SF02CA(60HZ)		PAC-SF03CA(60HZ)	—	—										
00~ 03	PU(H)-P-FA								PAC-620CA (50HZ)	PAC-622CA (50HZ)										
									PAC-621CA (60HZ)	PAC-623CA (60HZ)										
02	PUZ-P-GA(2)								—	—				PAC-SA32PI						
02~ 03	PUZ-P-GAJ								—	—				PAC-SA32PI						
00~ 03	PUZ-P-FA								—	—										
02~ 03	MPUZ-P-GAJ(2)								—	—				PAC-SA32PI						

※ 2 : K 付きは壁掛形 45 以下の場合のみです。

※ 4 : 当初は SDD-50 だったが後に S( 静電室外機用 ) と W( 冷電室外機用 ) の 2 種とした。

＜室外ユニット 82 年～ 03 年＞ [6]

シリーズ 年 度	品名 能力 新 旧	フレキシジョイント						外置 7キローラ	延長パイプ																							
		J56～J90		J100以上 (インバータ用)		J100～ J160			J28					J40～J90					J100～													
		50～80		90以上		90～ 140			35～ 80					35～80 (1.6・2・2.5・3馬力)					90～ (4・5・6馬力)													
		φ15.88		φ19.05/φ12.7		φ19.05								3m 5m 7m 10m 15m					1m 3m 5m 7m 10m 15m 3m 5m 7m 10m 15m													
本体形名	内容																															
82～ ※1														PAC-01FC	PAC-03FC	PAC-05FC	PAC-07FC	PAC-10FC	PAC-15FC													
84 PU(H)-G	-																															
85 PU(H)-GF	-											PAC-212AC																				
86～ 89 PUHT-G	-											-																				
86～ 87 PU(H)-G6	-											PAC-212AC																				
88～ 94 PUH-EK(D)(E)	-											MAC-680PI	MAC-681PI	MAC-682PI	MAC-683PI	MAC-684PI	PAC-01FFS	PAC-03FFS	PAC-05FFS	PAC-07FFS	PAC-10FFS	PAC-15FFS	PAC-03FF	PAC-05FF	PAC-07FF	PAC-10FF	PAC-15FF					
90～ 94 PUHT-EK	-																															
90～ 94 PUHM-EK(E)	PAC-492FJ	PAC-692FJ	PAC-493FJ	PAC-693FJ																												
89～ 91 PU-EG(D)(E)	-																															
92～ 93 PU-EK(E)	-																															
92～ 94 PU(H)-FK	-																															
92～ 94 PUKH-FK	-											-	MAC-680PI	MAC-681PI	MAC-682PI	MAC-683PI	MAC-684PI															
90～ 94 PUHZ-EK(E)	-																															
88～ 94 PUHMZ-AK(E)	-											PAC-01FFS	PAC-03FFS	PAC-05FFS	PAC-07FFS	PAC-10FFS	PAC-15FFS	PAC-03FF	PAC-05FF	PAC-07FF	PAC-10FF	PAC-15FF										
95 PUH(Z)-J-EK	-											MAC-680PI	MAC-681PI	MAC-682PI	MAC-683PI	MAC-684PI																
95 PU(H)-J-FK	-																															
95 PUHM-J-EK	-																J56～J90形の場合					PAC-01FFS	PAC-03FFS	PAC-05FFS	PAC-07FFS	PAC-10FFS	PAC-15FFS	PAC-SC50PI	PAC-SC51PI	PAC-SC52PI	PAC-SC53PI	PAC-SC54PI
95 PU-J-EG	-																J40～J50形の場合					-	MAC-680PI	MAC-681PI	MAC-682PI	MAC-683PI	MAC-684PI					
96 PU(H)-J-FA	-																															
96 PUHM-J-EA	-																															
96 PU(H)-J-GA(B)(S)	-																															
96 PUZ-J-GA(P)	-																															
96 ※1 PU(H)G-MGA	-																															
00 ※1 PUZ(H)B-GA	-																															
00 PUZ-J-IGA	-																															
00 PUZM-J-GA	-																															
00 PU-J-GA2	PAC-492FJ	PAC-692FJ																														
01 PUH-J-GA2	PAC-492FJ	PAC-692FJ																														
01 PUZ-J-GAD	PAC-492FJ	PAC-692FJ																														
00 PU(H)-P-GA(2)(3)(4)	PAC-492FJ	PAC-692FJ	-	PAC-SC55FJ	PAC-SC56FJ																											
00 PU(H)-P-FA	-																															
02 PUZ-P-GA(2)	PAC-492FJ	PAC-692FJ	-	PAC-SC55FJ	PAC-SC56FJ																											
02 PUZ-P-GAJ	PAC-492FJ	PAC-692FJ																														
00 PUZ-P-FA	-																															
02 MPUZ-P-GAJ(2)	PAC-492FJ	PAC-692FJ																														

延長パイプ仕様

形 名	接続方法	配管径 (φ mm)	
		液 管	ガス管
PAC-01～15FC	フルアーマーリグ	9.52	15.88
MAC-680～684PI	フルアーマー	6.35	12.7
PAC-01～15FFS	フルアーマー	9.52	15.88
PAC-SC50～54PI	フルアーマー	9.52	19.05
PAC-03～15FF	フルアーマー	12.7	19.05

■ PAC 別売部品形名一覧表<室外ユニット03年以降> [1]

シリーズ 年 度	本体形名	品名 能力 (新冷媒)	吹出ガイド							エアガイド							
			P40 ~ P56	P63	P80	P112	P140	P160	P224	P280	P40 ~ P56	P63	P80	P112	P140	P160	P224
03	MPUZ-RP・HA	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SG57AG 1コ使い	PAC-SG57AG 2コ使い			-			
04	MPU(H)・P・HA	PAC-SF08SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い		PAC-SG59SG 2コ使い		防雪フード で代用可		PAC-SF09AG 1コ使い	PAC-SG57AG 1コ使い		PAC-SG57AG 2コ使い		PAC-SG86AG(前後用) PAC-SG87AG(左右用)			
04	MPUZ-RP・HA	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			防雪フード で代用可		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SG57AG 1コ使い	PAC-SG57AG 2コ使い			PAC-SG86AG(前後用) PAC-SG87AG(左右用)			
04	MPUZ-RP・HA2	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			防雪フード で代用可		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SG57AG 1コ使い	PAC-SG57AG 2コ使い			PAC-SG86AG(前後用) PAC-SG87AG(左右用)			
04~ 05	MPU(Z)・P・HA(2)	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SG57AG 1コ使い	PAC-SG57AG 2コ使い		PAC-SG86AG(前後用) PAC-SG87AG(左右用)				
05	MPUZ-WRP・HA	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			防雪フード で代用可		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SG57AG 1コ使い	PAC-SG57AG 2コ使い			PAC-SG86AG(前後用) PAC-SG87AG(左右用)			
06	MPUZ-P・HA3	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い		PAC-SG59SG 2コ使い		防雪フード で代用可		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SH63AG 1コ使い		PAC-SH63AG 2コ使い	PAC-SH63AG 2コ使い				
	MPUZ-WRP・HA3	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			防雪フード で代用可		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SH63AG 1コ使い	PAC-SH63AG 2コ使い			PAC-SG86AG(前後用) PAC-SG87AG(左右用)			
	MPUZ-P・HA4	-						PAC-SG59SG 2コ使い		-						PAC-SH63AG 2コ使い	
	MPUZ-WRP・HA4	-		PAC-SG59SG 1コ使い	-				-		PAC-SH63AG 1コ使い	-					
	MPUZ-HRP・HA3	-		PAC-SG59SG 2コ使い		-				-		PAC-SH63AG 2コ使い		-			
07	MPU(Z)・P・HA5	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い			PAC-SG59SG 2コ使い		-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SH63AG 1コ使い		PAC-SH63AG 2コ使い				
	MPUZ-WRP・HA5	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い		防雪フード で代用可		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SH63AG 1コ使い	PAC-SH63AG 2コ使い			PAC-SG86AG PAC-SG87AG				
	MPUZ-HRP・HA5	-		PAC-SG59SG 2コ使い		-				-		PAC-SH63AG 2コ使い		-			
07~ 08	MPUZ-WRP・HA6	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SG59SG 1コ使い	PAC-SG59SG 2コ使い			-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SH63AG 1コ使い		PAC-SH63AG 2コ使い					
08~ 09	MPU(Z)・P・HA6	-			PAC-SG59SG 1コ使い		-		-			PAC-SH63AG 1コ使い		-			
		PAC-SG59SGの7ツパ <sup>®</sup> -コンパ <sup>®</sup> 仕様			1コ使い		-		PAC-SH63AGの7ツパ <sup>®</sup> -コンパ <sup>®</sup> 仕様			1コ使い		-			
08~ 09	MPUZ-ERP・HA7/KA	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SJ04SG 1コ使い	PAC-SH96SG 2コ使い			-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SJ03AG 1コ使い	PAC-SH95AG 2コ使い						
09	MPU(Z)・RP・HA7/HA8	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SJ04SG 1コ使い			PAC-SJ04SG 2コ使い		-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SJ03AG 1コ使い			PAC-SJ03AG 2コ使い			
	MPUZ-ERP・KA2/HA8	PAC-SJ07SG 1コ使い	PAC-SJ04SG 1コ使い	PAC-SH96SG 2コ使い			-		PAC-SJ06AG 1コ使い	PAC-SJ03AG 1コ使い	PAC-SH95AG 2コ使い						
	PUZ-ZRP・KA3/HA9	PAC-SJ07SG 1コ使い	PAC-SJ04S 1コ使い	PAC-SH96SG 2コ使い			-		PAC-SJ06AG 1コ使い	PAC-SJ03AG 1コ使い	PAC-SH95AG 2コ使い						
10	MPUZ-ERP・KA3/HA9	PAC-SJ07SG 1コ使い	PAC-SJ04SG 1コ使い	PAC-SH96SG 2コ使い			-		PAC-SJ06AG 1コ使い	PAC-SJ03AG 1コ使い	PAC-SH95AG 2コ使い						
	PU(Z)・RP・HA9	PAC-SG58SG 1コ使い	PAC-SJ04SG 1コ使い			PAC-SJ04SG 2コ使い		-		PAC-SG56AG 1コ使い	PAC-SJ03AG 1コ使い			PAC-SJ03AG 2コ使い			

VI 参考資料  
1. A & Q



<室外ユニット03年以降> [2]

シリーズ 年 度	本体形名	品名 能力 (新冷媒)	ドレンソケット					集中排水ドレンパン						圧力計	
			P40 ~ P63	P80 ~ P112	P140 ~ P160	P224	P280	P40 ~ P56	P63	P80	P112	P140 ~ P160	P224	P280	P224
03	MPUZ-RP・HA		PAC-SG61DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP			—	—	—		
04	MPU(H)・P・HA		PAC-SG61DS			—	PAC-SF16DP	PAC-SG64DP			PAC-SG92DS (集中排水キット)		PAC-SG84PG		
04	MPUZ-RP・HA		PAC-SG61DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP			PAC-SG92DS (集中排水キット)		PAC-SG84PG		
04	MPUZ-RP・HA2		PAC-SG61DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP			PAC-SG92DS (集中排水キット)		PAC-SG84PG		
04~ 05	MPU(Z)・P・HA(2)		PAC-SG61DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP		PAC-SG92DS (集中排水キット)			PAC-SG84PG		
05	MPUZ-WRP・HA		PAC-SG61DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP			PAC-SG92DS (集中排水キット)		PAC-SG84PG		
06	MPUZ-P・HA3		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP		PAC-SG92DS (集中排水キット)			PAC-SG84PG		
	MPUZ-WRP・HA3		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP			PAC-SG92DS (集中排水キット)		PAC-SG84PG		
	MPUZ-P・HA4		—		PAC-SH71DS	—			PAC-SG64DP			—			
	MPUZ-WRP・HA4		—	PAC-SH71DS	—		—		PAC-SG64DP	—			—		
	MPUZ-HRP・HA3		—	PAC-SH71DS		—	—		PAC-SG64DP		—			—	
07	MPU(Z)・P・HA5		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP				—			
	MPUZ-WRP・HA5		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP			PAC-SG92DS	—	PAC-SG84PG		
	MPUZ-HRP・HA5		—	PAC-SH71DS		—	—		PAC-SG64DP		—				
07~ 08	MPUZ-WRP・HA6		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP				—			
	MPU(Z)・P・HA6		—	PAC-SH71DS		—	—			PAC-SG64DP	—				
08~ 09	MPUZ-ERP・HA7/KA		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP		PAC-SH97DP			—		
	MPU(Z)・RP・HA7/HA8		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP				—			
09	MPUZ-ERP・KA2/HA8	PAC-SJ08DS	PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP		PAC-SH97DP			—		
10	PUZ-ZRP・KA3/HA9	PAC-SJ08DS	PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP	PAC-SH97DP			—			
	PUZ-ERP・KA3/HA9	PAC-SJ08DS	PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP		PAC-SH97DP			—		
	PU(Z)・RP・HA9		PAC-SH71DS			—	PAC-SG63DP	PAC-SG64DP				—			

<室外ユニット03年以降> [3]

シリーズ 年 度	本体形名	品名 能力 (新冷媒)	安全ネット									分配管									
			P40	P56	P63	P80	P112	P140	P160	P224	P280	同時ツイン					同時トリプル			同時フォー	
			P50	P50	P50	P50	P50	P50	P50	P50	P50	P50	50 : 50	45 : 55	35 : 65	30 : 70	33 : 33	25 : 25	20 : 40	25:25	
													P80~P160	P224以上				: 33	: 50	: 40	:25:25
03	MPUZ-RP・HA	PAC-SG65AN	PAC-SG66AN	PAC-SG67AN		—	—	SDD-50SR	—	—	SDD-111R	—	—	—	—	—	—	—			
04	MPU(H)・P・HA	PAC-SF24AN	PAC-SG66AN		PAC-SG67AN		—	—	MSDD-50SR	MSDD-50WR	MSDD-45R	MSDD-35R	MSDD-30R	MSDD-111R	MSDD-112R	MSDD-122R	MSDD-1111R				
04	MPUZ-RP・HA	PAC-SG65AN	PAC-SG66AN	PAC-SG66AN	PAC-SG67AN		—	—	MSDD-50SR	MSDD-50WR	—	—	—	MSDD-111R	—	—	MSDD-1111R				
04	MPUZ-RP・HA2	PAC-SG65AN	PAC-SH30AN	PAC-SG66AN	PAC-SG67AN		—	—	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
04~05	MPU(Z)・P・HA(2)	PAC-SG65AN		PAC-SH30AN		PAC-SG67AN		—	—	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
05	MPUZ-WRP・HA	PAC-SG65AN	PAC-SH30AN	PAC-SG66AN	PAC-SG67AN		—	—	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
06	MPUZ-P・HA3	PAC-SG65AN		PAC-SH30AN		PAC-SG66AN	PAC-SG67AN	PAC-SG67AN		MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
	MPUZ-WRP・HA3	PAC-SG65AN	PAC-SH30AN	PAC-SG66AN	PAC-SG67AN		—	—	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
	MPUZ-P・HA4	—						PAC-SG67AN	PAC-SG69AN	—	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
	MPUZ-WRP・HA4	—			PAC-SG66AN	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	MPUZ-HRP・HA3	—		PAC-SG67AN		—		—	—	MSDD-50SR2	—	—	—	—	—	—	—				
07	MPU(Z)・P・HA5	PAC-SG65AN		PAC-SH30AN		PAC-SG66AN	PAC-SH73AN	PAC-SG67AN	PAC-SG69AN	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
	MPUZ-WRP・HA5	PAC-SG65AN		PAC-SG66AN		PAC-SG67AN		PAC-SG69AN	—	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
	MPUZ-HRP・HA5	—			PAC-SG67AN		—			MSDD-50SR2	—	—	—	—	—	—					
07~08	MPUZ-WRP・HA6	PAC-SG65AN		PAC-SG66AN		PAC-SG67AN	PAC-SH69AN		MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2					
	MPU(Z)・P・HA6	—		—	PAC-SG66AN	PAC-SH73AN	—		MSDD-50SR2	—	—	—	MSDD-111R2	—	—	—					
08~09	MPUZ-ERP・HA7/KA	PAC-SG65AN		PAC-SG66AN		PAC-SH98AN				MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
	MPU(Z)・RP・HA7/HA8	PAC-SG65AN		PAC-SH30AN		PAC-SG66AN	PAC-SH73AN	PAC-SG67AN	PAC-SH69AN	MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
09	MPUZ-ERP・KA2/HA8	PAC-SJ09AN		PAC-SG66AN		PAC-SH98AN				MSDD-50SR2	MSDD-50WR2	—	—	MSDD-111R2	—	—	MSDD-1111R2				
10	PUZ-ZRP・KA3/HA9	PAC-SJ09AN		PAC-SG66AN	PAC-SH98AN				SDD-50SR5	SDD-50WR5	—	—	SDD-111R5	—	—	SDD-1111R5					
	PUZ-ERP・KA3/HA9	PAC-SJ09AN		PAC-SG66AN		PAC-SH98AN				SDD-50SR5	SDD-50WR5	—	—	SDD-111R5	—	—	SDD-1111R5				
	PU(Z)・RP・HA9	PAC-SG65AN		PAC-SH30AN		PAC-SG66AN	PAC-SH73AN	PAC-SG67AN	PAC-SH69AN	SDD-50SR5	SDD-50WR5	—	—	SDD-111R5	—	—	SDD-1111R5				

VI 参考資料  
1. Q & A

<室外ユニット 03 年以降> [4]

シリーズ 年 度	本体形名	品名 能力 (新冷媒)	散水キット						凍結防止ヒーター						防雪ダクト		高調波対策用 アクリルフィルム
			P40 ~ P63	P80	P112	P140	P160	P224	P280	P40 ~ P56	P63	P80	P112	P140 ~ P160	P224	P280	P40 ~ P50
03	PUZ-RP・HA	PAC-SG70ESS	PAC-SG71ESS		—		PAC-SG53BH	PAC-SG54BH			—		—		—		
04	MPU(H)-P・HA	PAC-SG70ESS		PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG51BH	PAC-SG54BH			PAC-SG88BH		PAC-SF11BD	三菱電機システムサービス品にて	—	
04	MPUZ-RP・HA	PAC-SG70ESS	PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH	PAC-SG54BH			PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC		
04	MPUZ-RP・HA2	PAC-SH36ESS	PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH	PAC-SH35BH			PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC		
04~ 05	MPU(Z)-P・HA(2)	PAC-SH36ESS		PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH		PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC	
05	MPUZ-WRP・HA	PAC-SH36ESS	PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH	PAC-SH35BH			PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC		
06	MPUZ-P・HA3	PAC-SH36ESS		PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH		PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC	
	MPUZ-WRP・HA3	PAC-SH36ESS	PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH	PAC-SH35BH			PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC		
	MPUZ-P・HA4	—			PAC-SG71ESS		—			PAC-SH35BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KB53EAC			
	MPUZ-WRP・HA4	—	PAC-SH36ESS	—			—		PAC-SH35BH		—		三菱電機システムサービス品にて設定		—		
	MPUZ-HRP・HA3	PAC-SG71ESS		—			—		PAC-SH35BH		—		三菱電機システムサービス品にて設定		—		
07	MPU(Z)-P・HA5	PAC-SH36ESS			PAC-SG71ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH			三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC			
	MPUZ-WRP・HA5	PAC-SH36ESS		PAC-SG71ESS		PAC-SG89ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH		PAC-SG88BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC	
	MPUZ-HRP・HA5	PAC-SG71ESS			—		—		PAC-SH35BH		—		三菱電機システムサービス品にて設定		—		
07~ 08	MPUZ-WRP・HA6	PAC-SH36ESS		PAC-SG71ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH			三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC				
	MPU(Z)-P・HA6	—		PAC-SH36ESS		—		—		PAC-SH35BH		—		三菱電機システムサービス品にて設定		—	
08~ 09	MPUZ-ERP・HA7/KA	PAC-SH36ESS		PAC-SJ02ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH		PAC-SJ01BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC			
	MPU(Z)-RP・HA7/HA8	PAC-SH36ESS			PAC-SG71ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH			三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC			
09	MPUZ-ERP・KA2/HA8	PAC-SJ12ESS	PAC-SH36ESS		PAC-SJ02ESS		PAC-SJ11BH		PAC-SH35BH		PAC-SJ01BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC		
10	PUZ-ZRP・KA3/HA9	PAC-SJ12ESS	PAC-SH36ESS	PAC-SJ02ESS			PAC-SJ11BH		PAC-SH35BH	PAC-SJ01BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC			
	PUZ-ERP・KA3/HA9	PAC-SJ12ESS	PAC-SH36ESS		PAC-SJ02ESS		PAC-SJ11BH		PAC-SH35BH		PAC-SJ01BH		三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC		
	PU(Z)-RP・HA9	PAC-SH36ESS			PAC-SG71ESS		PAC-SG53BH		PAC-SH35BH			三菱電機システムサービス品にて設定		PAC-KK51EAC			

## ■天吊オイルフィルター

天吊厨房用オイルフィルター (PAC-SF29KF)が生産完了しましたので、代替品にて、御対応をお願いします。

対象機種	PCA-J・HA PCA-J・HA9 PCZ-J・HA PC-P・HA PCFY-P・HM-C	PC-P・HA2 PC-RP・HA MPC-RP・HA PCFY-P・HM-E
標準品	<b>【別売形名】</b> PAC-SF29KF <b>生産完了</b> <b>【名 称】</b> 天吊厨房用オイルミストフィルター <b>【梱包内容】</b> (オイルフィルター + フィルター枠) セット 1 枚 (J80 形 3 枚、J140 形 … 4 枚必要です) <b>【交換時期】</b> 約 100 時間 <b>【注意事項】</b> <u>フィルターと枠は一体で取り外しできません。</u>	<b>【別売形名】</b> PAC-SG38KF <b>【名 称】</b> 交換用オイルミストフィルターエレメント <b>【梱包内容】</b> オイルミストフィルター 12 枚入 (P80 形 … 4 回分、P140 形 … 3 回分) <b>【交換時期】</b> 一般的な厨房で約 2 ヶ月です。 <b>【注意事項】</b> フィルター枠は製品本体のものを使用し、フィルターエレメントのみ交換してください。
代替品	初回は、フィルター+枠セットのサービス部品を手配願います。 <b>【サービス部品】</b> R01 15N 500 <b>【名 称】</b> 厨房用エアコン用オイルフィルター <b>【梱包内容】</b> (オイルフィルター + フィルター枠) セット 1 枚 (J80 形 3 枚、J140 … 4 枚必要です) <b>【注意事項】</b> <u>フィルターは枠より取り外すことができます。</u>  <u>2 回目以降は、フィルターエレメントのみ交換してください。フィルターは、別売 交換用オイルミストフィルター PAC-SG38KF です。</u>	

(3) 色見本 No. (日塗工近似色)

日塗工近似色 No. は、あくまでマンセル No. の近似色で同一の色ではありませんので、ご了承ください。

形 名		色 調	マンセル No.	日塗工近似色 No.
室 内 ユ ニ ツ ト	PL-ZRP・BA5 PL-ERP・BA5 PL-RP・BA5 PL-RP・JA5 PL-RP・LA5 PM-(H)RP・FA5 PD-RP・FA5 PC-RP・KA(L)5 PLZG-P・MBA5 PLFY-P・BM/JM/DM-G PLFY-P・LM-G PMFY-P・EM-G PMFY-P・BM-G PDFY-P・M-G PCFY-P・KM-G	ピュアホワイト	6.4Y8.9/0.4	(11年度)  F25-90A
	PS-RP・KA5 PS-RP・GA5 PKFY-P・GM-G PSFY-P・GM-G PLFY-P・CLMD-G	ホワイト	0.7Y8.59/0.97	F22-85B
	PKH-RP40～80KA5 PK-RP40～112KA5 PKFY-P22・28BM(S)-G	ホワイト	1.0Y9.2/0.2	FN-93
	PL-RP・JA5 PLFY-P・JM-G	グレー	7.5Y5.7/0.4	FN-65
		ブラウン	9.3YR4.9/1.4	F17-50D
		ブラック	6.7Y2.6/0.1	FN-20
	PL-(Z)(E)RP・BA5(パネル:PLP-P160BC5) PL-RP・JA5(パネル:PLP-P71JC5) PMFY-P・EM-E1 PLFY-P・JM-G(パネル:PLP-P71JC5)	ベージュ	7.71YR6.81/2.92	F22-75D
	PMFY-P・BM-G	ホワイト	0.98Y8.99/0.63	F22-90B
		ベージュ	8.36YR6.99/3.93	F17-70H
		板目	カールフィット	—
柵目		カールフィット	—	
室 外 ユ ニ ツ ト	PUZ-ZRP・KA3/HA9 PUZ-ERP・KA3/HA9 PU(Z)-RP・HA9 PU(Z)G-P・MHA9 PUZ-HRP・HA9 PUSY-P・M-G	アイボリー	3.0Y7.8/1.1	F22-80B

## 2. 高調波抑制

### ■高調波により発生する不具合

パワーエレクトロニクス技術を応用した機器から発生する高調波電流により、電力供給系統(電力会社から供給される商用電源)の電圧の歪みが発生し、一部の機器(誘導電動機等)に障害を与える等の問題が発生する。

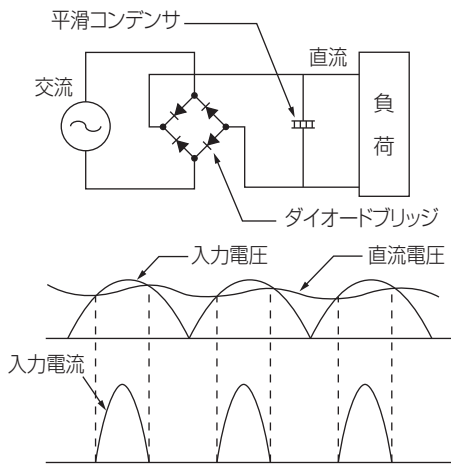
### ■高調波発生のメカニズム

半導体使用機器が高調波を発生するのは、ダイオードやサイリスタといった半導体素子が、交流電圧をスイッチングする事により、交流電圧に相似でない電流を流し、高調波電流を発生させることによるものです。

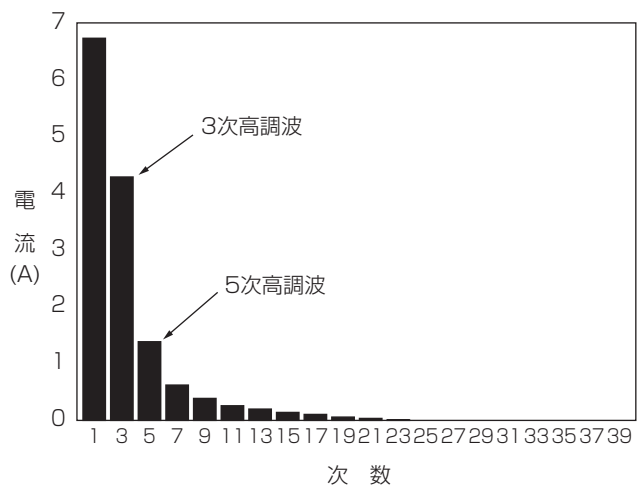
A 図に、インバーターエアコン等に使用している交流(AC)を直流(DC)に変換する整流回路(AC-DC コンバータ)の基本回路とその動作を示します。

図中の入力電圧は、平滑コンデンサがない時にダイオードブリッジで整流される直流電圧の変動を示しています。実際にはコンデンサにより平滑された図中の直流電圧波形となるので、直流電圧より入力電圧が高い時のみ、ダイオードを通してコンデンサへ電流が流れます。

発生した電流波形を周波数分析すると、B 図のように 3 次、5 次を主成分とした多数の高調波成分を含んでいる事が解ります。



A図 全波整流回路と動作



B図 電流入力周波数分解



## ■高調波による電流波形の歪み

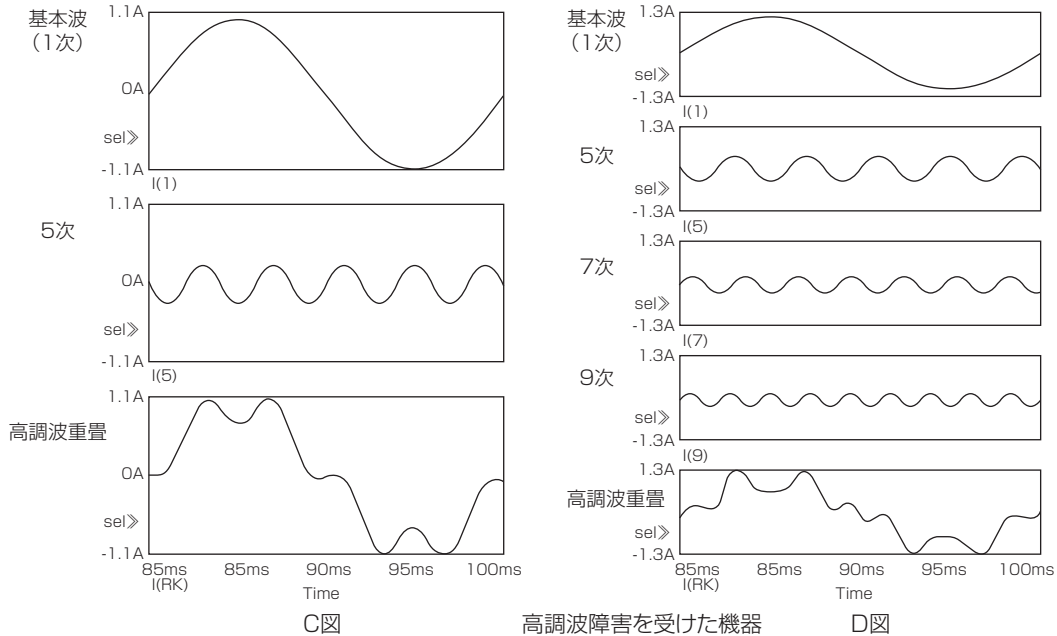
電力会社から供給される商用電力系統の基本波は、正弦波交流ですが、例えば 50HZ が基本波の場合、高調波は 2 次(100HZ)、3 次(150HZ)、4 次(200HZ) …n 次です。

問題とされる高調波は 40 次以下で、特に 5 次、7 次です。

基本波に高調波を重畳した電流波形を、C 図、D 図にしめします。

C 図は、5 次の高調波が重畳した例で、さらに 7 次、9 次を重畳すると D 図のような波形になります。

\* 3 次の発生は、3 相機種では極わずかです。又単相機種は大きな発生が認められますが、トランスを経由することにより 3 次高調波成分は吸収されるため、電力設備へ問題となるレベルの影響を与えることはありません。



## ■高調波を発生する機器

コンデンサ入力型 AC-DC コンバータを搭載している、インバータ機器が代表的な製品ですが、この他に交流電圧を直接サイリスタでスイッチングして負荷に供給する方式(位相制御)も高調波を発生させます。

## ■高調波抑制対策対象製品

JIS C61000-3-2 による限度値 A の対象機器(クラス A)は、商用電源 300V 以下に接続して使用する定格運転電流 20A / 相以下のインバータエアコンがあたります。

## ■限度値

クラス A のエアコンディショナーの入力電流の高調波は高調波電流発生限度値(1 相当りの入力電流が 20A 以下の機器)(表 1)に示される限度値 A の「最大許容高調波電流」を超えてはならない。

JIS C61000-3-2 電磁両立性-第 3-2 部: 限度値-

表 1 エアコンディショナー (三相 200V 機器) に適用する限度値(JIS C61000-3-2)

高調波次数	最大許容高調波電流 [×400 / Vnom] 注1	
	n	A
奇数高調波	3	2.30+0.00283 (W-600)
	5	1.14+0.00070 (W-600)
	7	0.77+0.00083 (W-600)
	9	0.40+0.00033 (W-600)
	11	0.33+0.00025 (W-600)
	13	0.21+0.00022 (W-600)
	15 ≤ n ≤ 39	[0.15+0.00020 (W-600) × 15 / n]
偶数高調波	2	1.08+0.00033 (W-600)
	4	0.43+0.00017 (W-600)
	6	0.30+0.00012 (W-600)
	8 ≤ n ≤ 40	[0.23+0.00009 (W-600) × 8 / n]

### 【注意】

1. 基本波(1 次)は定格入力電流に対する百分率を示す。
2. 3 次~ 19 次は定格入力電流に対する百分率を示す。

## ■高調波に対する法令、基準

高調波抑制対策の基準には、家電・事務機器など汎用品の製造者の抑制基準となる『JIS C61000-3-2』と高圧系統で受電される需要家の抑制対策基準となる『高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン』があります。

### (1) JIS C61000-3-2 (2003)

電磁両立性-第3-2部：限度値 - 高調波電流発生限度(1相当たりの入力電流が20A以下の機器)

2004年「家電・汎用品高調波抑制対策ガイドライン」に変わるものとして制定されました。

目的：個々の機器から発生する高調波の発生量を規制

対象：300V以下かつ1相当たりの入力電流が20A以下の電気・電子製品

当社スリムエアコンの場合、おおむね6馬力(160形)以下が対象

### (2) 高圧又は特別高圧受電する需要家の高調波抑制ガイドライン

(以下、高調波対策の需要家ガイドラインと呼ぶ)

目的：需要家の受電端総量を規制

対象：受電電圧と高調波発生機器の「等価容量(kVA)」で定められる特定需要家

当社スリムエアコンの場合、おおむね8馬力(224形)以上が対象

ガイドライン値：

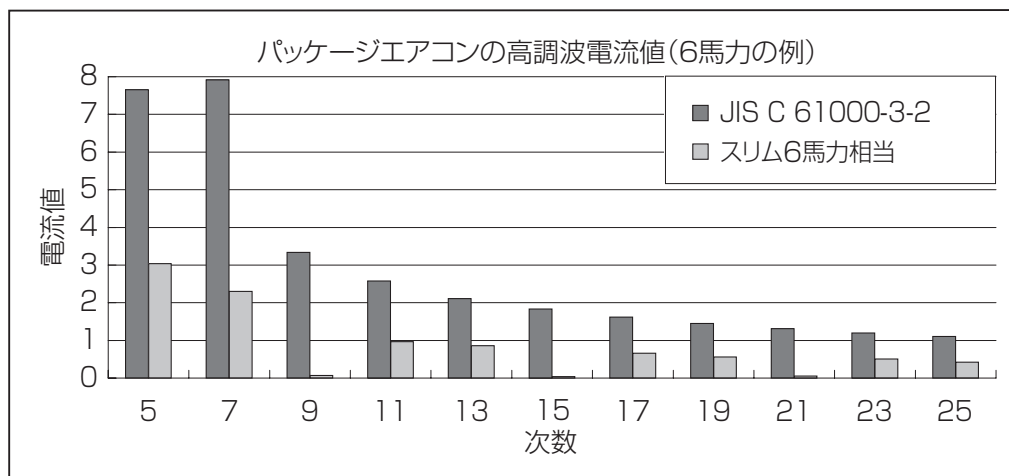
表2. 契約電力1kW当たりの高調波流出電流上限値 [mA/kW]

受電電圧	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	23次超過
6.6kV	3.5	2.5	1.6	1.3	1.0	0.9	0.76	0.70
22kV	1.8	1.3	0.82	0.69	0.53	0.47	0.39	0.36
33kV	1.2	0.86	0.55	0.46	0.35	0.32	0.26	0.24
66kV	0.59	0.42	0.27	0.23	0.17	0.16	0.16	0.12
77kV	0.50	0.36	0.23	0.19	0.15	0.13	0.11	0.10
110kV	0.35	0.25	0.16	0.13	0.10	0.09	0.07	0.07
154kV	0.25	0.18	0.11	0.09	0.07	0.06	0.05	0.05
220kV	0.17	0.12	0.08	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03
275kV	0.14	0.10	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02

## ■弊社パッケージエアコンの高調波電流値

### (1) JIS C61000-3-2

弊社の入力電流が20A以下であるパッケージエアコン(スリムエアコンの場合、おおむね6馬力以下)は本規格の対象となります。インバーター回路に、直流リアクトルを挿入することによって、高調波電流を抑制しています。6馬力のリプレースインバーターと本規制値に照らし合わせた場合には、その規制値を下回っています。詳細データは以下に示します。



### (2) 高圧又は特別高圧受電する需要家の高調波抑制ガイドライン

弊社の入力電流が20A超過であるパッケージエアコン(スリムエアコンの場合、おおむね8馬力以上)は単体としての規制はありませんが、特定需要家向けでは本規格の対象となり、計算書を提出する必要があります。

弊社パッケージエアコンに採用のインバーターは、「三相ブリッジ(コンデンサ平滑)」の中の「直流リアクトル付としてK33=1.8」に準じた直流リアクトル付の回路構成としており、その数値を公表しております。

パッケージエアコン電源高調波等価容量算出資料(スリムZR, スリムER)

名称	セット形名	室外ユニット	機器定格		回路種別 分類番号 K**	6ハルス 換算係数 Ki	等価容量		基本波電流に対する高調波電流発生率[%]										インバーター-整流方式
			容量 P [kVA]	電流 [A]			P*Ki [kVA]	P*Ki [kVA]	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次			
スリムZR	PLZ-ZRP40SBB	PUZ-ZRP40SKA3	0.84	4.2	10	1.53	1.29	1.99	14.9%	12.3%	7.7%	4.4%	4.4%	4.3%	4.5%	3.5%	2.1%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ZRP40BB	PUZ-ZRP40KA3	0.85	2.5	33	1.8	1.53	3.00	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP45SBB	PUZ-ZRP45SKA3	0.93	4.6	10	1.49	1.38	1.99	13.6%	12.6%	7.9%	4.4%	4.4%	3.8%	4.3%	3.3%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ZRP45BB	PUZ-ZRP45KA3	0.94	2.7	33	1.8	1.69	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP50SBB	PUZ-ZRP50SKA3	1.10	5.6	10	1.42	1.56	1.66	11.6%	12.9%	7.9%	4.3%	3.3%	3.9%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ZRP50BB	PUZ-ZRP50KA3	1.10	3.2	33	1.8	1.97	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP56SBB	PUZ-ZRP56SKA3	1.28	6.4	10	1.34	1.71	1.00	10.0%	12.9%	7.8%	4.3%	4.3%	3.1%	3.5%	2.6%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ZRP56BB	PUZ-ZRP56KA3	1.29	3.7	33	1.8	2.32	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP63SBB	PUZ-ZRP63SKA3	1.61	8.1	10	1.23	1.99	9.1%	9.1%	12.5%	7.1%	4.5%	3.1%	3.1%	2.8%	2.0%	2.0%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ZRP63BB	PUZ-ZRP63KA3	1.61	4.7	33	1.8	2.90	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP80SBB	PUZ-ZRP80SHA9	1.89	9.5	10	1.14	2.16	9.6%	9.6%	11.6%	6.2%	4.7%	3.3%	3.3%	2.2%	1.5%	1.6%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ZRP80BB	PUZ-ZRP80KA9	1.77	5.1	33	1.8	3.18	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP112BB	PUZ-ZRP112KA3	2.54	7.4	33	1.8	4.57	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP140BB	PUZ-ZRP140KA3	3.77	10.9	33	1.8	6.79	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ZRP160BB	PUZ-ZRP160KA3	4.48	13.0	33	1.8	8.07	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZX-ZRP224BB	PUZ-ZRP224KA3	6.36	18.4	33	1.8	11.44	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
PLZX-ZRP280BB	PUZ-ZRP280KA3	9.81	28.3	33	1.8	17.65	30.0%	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ		
スリムER	PLZ-ERP40SBB	PUZ-ERP40SKA3	0.87	4.4	10	1.52	1.31	1.45%	12.4%	7.8%	4.4%	4.1%	4.1%	4.4%	3.4%	2.1%	2.1%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ERP40BB	PUZ-ERP40KA3	0.87	2.5	33	1.8	1.57	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP45SBB	PUZ-ERP45SKA3	0.95	4.7	10	1.48	1.40	13.3%	12.6%	7.9%	4.3%	4.3%	3.7%	4.2%	3.2%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ERP45BB	PUZ-ERP45KA3	0.96	2.8	33	1.8	1.73	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP50SBB	PUZ-ERP50SKA3	1.11	5.6	10	1.41	1.57	11.5%	12.9%	7.9%	4.3%	4.3%	3.3%	3.9%	2.9%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ERP50BB	PUZ-ERP50KA3	1.11	3.2	33	1.8	1.99	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP56SBB	PUZ-ERP56SKA3	1.28	6.4	10	1.34	1.71	10.0%	12.9%	7.8%	4.3%	4.3%	3.1%	3.5%	2.6%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ERP56BB	PUZ-ERP56KA3	1.29	3.7	33	1.8	2.32	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP63SBB	PUZ-ERP63SKA3	1.67	8.4	10	1.21	2.02	9.2%	9.2%	12.3%	7.0%	4.5%	3.1%	3.1%	2.7%	1.9%	1.9%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ERP63BB	PUZ-ERP63KA3	1.67	4.8	33	1.8	3.00	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP80SBB	PUZ-ERP80SHA9	2.33	11.7	10	1.01	2.34	11.7%	9.7%	9.7%	4.6%	5.0%	3.2%	1.5%	0.9%	1.0%	1.0%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-ERP80BB	PUZ-ERP80KA9	2.17	6.3	33	1.8	3.90	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP112BB	PUZ-ERP112HA9	3.01	8.7	33	1.8	5.41	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-ERP140BB	PUZ-ERP140KA3	3.93	11.4	33	1.8	7.07	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZX-ERP160BB	PUZ-ERP160KA3	5.94	15.4	33	1.8	9.61	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZX-ERP224BB	PUZ-ERP224KA3	7.43	21.5	33	1.8	13.37	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
PLZX-ERP280BB	PUZ-ERP280KA3	10.45	30.2	33	1.8	18.81	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ		

高調波対策用アクティブフィルタ(PAC-KK51EAC)取付時

名称	セット形名	室外ユニット	機器定格		回路種別 分類番号 K**	6ハルス 換算係数 Ki	等価容量		基本波電流に対する高調波電流発生率[%]										インバーター-整流方式
			容量 P [kVA]	電流 [A]			P*Ki [kVA]	P*Ki [kVA]	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次			
スリムZR	PLZX-ZRP224BB	PUZ-ZRP224KA3	6.36	18.4	10	0.46	2.94	3.0%	1.8%	1.8%	1.3%	1.3%	1.6%	1.2%	1.4%	1.1%	1.1%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
スリムER	PLZX-ZRP280BB	PUZ-ZRP280KA3	9.81	28.3	10	0.46	4.53	3.0%	1.8%	1.8%	1.3%	1.3%	1.6%	1.2%	1.4%	1.1%	1.1%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZX-ERP224BB	PUZ-ERP224KA3	7.43	21.5	10	0.46	3.43	3.0%	1.8%	1.8%	1.3%	1.3%	1.6%	1.2%	1.4%	1.1%	1.1%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
スリムER	PLZX-ERP280BB	PUZ-ERP280KA3	10.45	30.2	10	0.46	4.83	3.0%	1.8%	1.8%	1.3%	1.3%	1.6%	1.2%	1.4%	1.1%	1.1%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	

パッケージエアコン電源高調波等価容量算出資料(スリムR)

名称	セット形名	室外ユニット	機器定格		回路種別 分類番号 K**	6ハルス 換算係数 Ki	等価容量 P**Ki [kVA]	基本波電流に対する高調波電流発生率[%]										インバーター-整流方式
			容量 P [kVA]	電流 [A]				5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次			
スリムR 冷暖	PLZ-RP40SBB	PUZ-RP40SHA9	1.14	5.7	10	1.40	1.60	11.2%	12.9%	7.9%	4.3%	3.2%	3.8%	2.9%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP40EBB	PUZ-RP40HA9	1.13	3.3	33	1.8	2.03	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-RP45SBB	PUZ-RP45SHA9	1.28	6.4	10	1.35	1.73	10.2%	13.0%	7.8%	4.3%	3.1%	3.5%	2.6%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP45EBB	PUZ-RP45HA9	1.25	3.6	33	1.8	2.25	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-RP50SBB	PUZ-RP50SHA9	1.56	7.8	10	1.25	1.95	9.2%	12.6%	7.3%	4.4%	3.1%	2.9%	2.1%	2.0%	2.0%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP50EBB	PUZ-RP50HA9	1.54	4.5	33	1.8	2.77	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-RP56SBB	PUZ-RP56SHA9	1.77	8.9	10	1.18	2.09	9.3%	12.0%	6.6%	4.6%	3.2%	2.5%	1.7%	1.8%	1.8%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP56EBB	PUZ-RP56HA9	1.73	5.0	33	1.8	3.12	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-RP63SBB	PUZ-RP63SHA9	2.11	10.6	10	1.07	2.25	10.5%	10.7%	5.4%	4.9%	3.3%	1.9%	1.2%	1.3%	1.3%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP63EBB	PUZ-RP63HA9	2.05	5.9	33	1.8	3.69	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-RP80SBB	PUZ-RP80SHA9	2.70	13.5	10	0.91	2.45	13.8%	7.9%	3.4%	4.9%	2.5%	1.1%	0.6%	0.5%	0.5%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP80EBB	PUZ-RP80HA9	2.62	7.6	33	1.8	4.71	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZ-RP112BB	PUZ-RP112HA9	3.59	10.4	33	1.8	6.45	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP140BB	PUZ-RP140HA9	4.49	13.0	33	1.8	8.09	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZ-RP160BB	PUZ-RP160HA9	5.39	15.6	33	1.8	9.70	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PLZX-RP224BB	PUZ-RP224HA9	7.38	21.3	33	1.8	13.28	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
PLZX-RP280BB	PUZ-RP280HA9	9.48	27.4	33	1.8	17.07	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ		
スリムR 冷暖	PL-RP40SBB	PU-RP40SHA9	1.16	5.8	10	1.39	1.62	10.9%	12.9%	7.9%	4.3%	3.2%	3.8%	2.8%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP40EBB	PU-RP40HA9	1.18	3.4	33	1.8	2.12	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PL-RP45SBB	PU-RP45SHA9	1.26	6.3	10	1.36	1.71	10.3%	13.0%	7.8%	4.3%	3.1%	3.6%	2.7%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP45EBB	PU-RP45HA9	1.22	3.5	33	1.8	2.19	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PL-RP50SBB	PU-RP50SHA9	1.56	7.8	10	1.25	1.95	9.2%	12.6%	7.3%	4.4%	3.1%	2.9%	2.1%	2.0%	2.0%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP50EBB	PU-RP50HA9	1.56	4.5	33	1.8	2.80	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PL-RP56SBB	PU-RP56SHA9	1.77	8.8	10	1.18	2.08	9.3%	12.0%	6.6%	4.6%	3.2%	2.5%	1.7%	1.8%	1.8%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP56EBB	PU-RP56HA9	1.73	5.0	33	1.8	3.11	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PL-RP63SBB	PU-RP63SHA9	1.98	9.9	10	1.11	2.20	9.9%	11.3%	5.9%	4.8%	3.3%	2.1%	1.4%	1.5%	1.5%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP63EBB	PU-RP63HA9	1.93	5.6	33	1.8	3.48	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PL-RP80SBB	PU-RP80SHA9	2.47	12.3	10	0.97	2.38	12.5%	9.0%	4.1%	5.0%	3.0%	1.4%	0.8%	0.8%	0.8%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP80EBB	PU-RP80HA9	2.36	6.8	33	1.8	4.25	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PL-RP112BB	PU-RP112HA9	3.75	10.8	33	1.8	6.75	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP140BB	PU-RP140HA9	4.28	12.4	33	1.8	7.70	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	
	PL-RP160BB	PU-RP160HA9	5.26	15.2	33	1.8	9.46	30.0%	13.0%	8.4%	5.0%	4.7%	3.2%	3.0%	2.2%	2.2%	単相高力率コンバータ	

高調波対策用アクティブフィルター(PAC-KK51EAC)取付時

名称	セット形名	室外ユニット	機器定格		回路種別 分類番号 K**	6ハルス 換算係数 Ki	等価容量 P**Ki [kVA]	基本波電流に対する高調波電流発生率[%]										インバーター-整流方式
			容量 P [kVA]	電流 [A]				5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次			
スリムR	PLZX-RP224BB	PUZ-RP224HA9	7.38	21.3	10	0.46	3.41	3.0%	1.8%	1.8%	1.3%	1.6%	1.2%	1.4%	1.1%	1.1%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	
	PLZX-RP280BB	PUZ-RP280HA9	9.48	27.4	10	0.46	4.38	3.0%	1.8%	1.8%	1.3%	1.6%	1.2%	1.4%	1.1%	1.1%	三相ブリッジDCL付きコンバータ	

## ■当社パッケージエアコンに関する高調波発生量計算手法

特定需要家としての高調波の総発生量は、下記のとおり「高調波発生機器からの高調波流出電流計算書その1」フォームで計算します。当社パッケージエアコンの計算例を示します。

### ステップ1：高調波発生機器明細の記入

- ①受電電圧、契約電力、お客さまの設計値
- ②補正係数(β)：機器稼働率の契約電力に対する補正率を記入。(契約電力中間値は、直線補間)

契約電力	300kW	500kW	1000kW	2000kW	*2000kWを超える需要家は 電力会社との協議必要
補正率β	1	0.9	0.85	0.8	

- ③機器名称：空調機
- ④製造業者：三菱電機
- ⑤型式：機種名を記入
- ⑥定格容量 [kVA]：表3の定格容量P [kVA] の値を記入
- ⑦台数：各物件による
- ⑧合計容量Pi [kVA]：(⑦定格容量の値)×(⑧台数の値)を計算し、記入
- ⑨回路分類：表3の回路種別分類番号の値を記入
- ⑩6パルス換算係数：表3の6パルス換算係数の値を記入
- ⑪6パルス等価容量 [kVA]：(⑧合計容量の数値)×(⑩6パルス換算係数の数値)を計算し、記入

【当社パッケージエアコンおよび他の高調波発生機器について同様に記入する。】

- ⑫6パルス等価容量合計Po：⑪6パルス等価容量の数値を全ての高調波発生機器について合計  
ここで⑫6パルス等価容量合計について次の条件を越える場合、ステップ2へ進む。条件を越えない場合は、特定需要家向け電源高調波対策ガイドラインの適用外となるため、ここまでの計算を電力会社に提出するのみでその他の対応は不要。

条件：50kVA(6.6kV受電)、300kVA(22.33kV受電)、2000kVA(66kV以上受電)

### ステップ2：高調波電流発生量算定

- ⑬受電電圧換算定格電流値 [mA]：⑧合計容量Pi [kVA] ×  $\frac{1000}{\sqrt{3} \times \text{受電電圧 [kV]}}$  を計算し、記入
- ⑭機器最大稼働率：標準値55%
- ⑮次数別高調波流出電流 [mA]：⑬受電電圧換算定格電流値 [mA] × ⑭機器最大稼働率 [%] × 高調波発生率 [%] を計算し、記入  
高調波発生率 [%]：表3の各機種に対する基本波に対する高調波電流発生率 [%] の数値
- ⑯小計：⑮次数別高調波発生電流の数値を全ての高調波発生機器について次数毎に合計
- ⑰合計：(⑯小計の数値)×(②補正係数)を次数毎に計算し、記入
- ⑱高調波流出電流上限値：表1の高調波流出上限値×①契約電力を計算し、記入
- ⑲対策要否判定：⑰合計値と⑱高調波流出電流上限値を比較し「要」、「否」記入

<計算書記入例> 表6：高調波発生機器からの高調波流出電流計算書(その1)系統

<様式-1>

御需要家名	業種	受電電圧	① 6.6kV	契約電力	① 1000kW	② 補正係数(β)	0.850													
ステップ1 高調波発生機器明細								ステップ2 高調波電流発生量算定												
No.	高調波発生機器			⑥ 定格容量 (kVA)	⑦ 台数	⑧ 合計容量 Pi (kVA)	⑨ 回路種別分類番号	⑩ 6パルス換算係数 Ki	⑪ 6パルス等価容量 [Ki×Pi] (kVA)	⑬ 受電電圧換算定格電流値 [α×Pi] mA	⑭ 機器最大稼働率	⑮ 次数別高調波流出電流 (mA) (受電電圧換算定格電流×稼働率×高調波電流発生率)								
	③ 機器名称	④ 製造業者	⑤ 形式									5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	25次	
1	空調機	三菱電機	MPUZ-RP280HA2	8.27	5	41.40	33	1.8	74.5	3,622	55	597.6	259.0	167.3	99.6	93.6	63.7	59.8	43.8	
2	空調機	三菱電機	MPUZ-RP224HA2	5.83	5	29.20	33	1.8	52.6	2,554	55	421.4	182.6	118.0	70.2	66.0	45.0	42.1	30.9	
3	空調機	三菱電機	PUG-P8MHA2	7.45	2	14.90	33	1.8	26.8	1,303	55	215.0	93.2	60.2	35.8	33.7	22.9	21.5	15.8	
4	空調機	三菱電機	PUG-P10MHA2	9.70	2	19.40	33	1.8	34.9	1,697	55	280.0	121.3	78.4	46.7	43.9	29.9	28.0	20.5	
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
⑫ 6パルス等価容量合計 Po								188.8	小計⑯	1514	656.1	423.9	252.3	237.2	161.5	151.4	111			
⑰ 合計(小計×β)								1286.9	557.7	360.3	214.5	201.6	137.3	128.7	94.4					
⑱ 対策要否判定								否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否	否
高調波流出電流上限値(契約kW当たりの高調波流出電流上限値×契約電力)																				
⑲ 電流上限値(mA)								3,500	2,500	1,600	1,300	1,000	900	760	700					

- <記入方法>  
 ステップ1  
 高調波発生機器明細を記入する。回路種別分類記号等資料により記入する。  
 回路種別分類記号が10である機器については<様式-3>の申告書を記入する。  
 Po>50kVA(6kV受電),300kVA(22.33kV受電),2000kVA(66kV以上受電)  
 →ステップ2へ(そうでない場合は、ステップ2記入不要)  
 ステップ2  
 各次数について、流出電流>電流上限値ならば  
 構内に高調波を低減する設備がある場合・抑制対策を実施している場合  
 →計算書(その2)へ  
 上記以外の場合→別途対策要

### 3. 室内騒音の計算

カタログに記載した騒音値は、無響音室で測定した音圧レベル(SPL：単位は dB(A))で表わします。従って、エアコンの据付けられた室内の騒音は、音源からの距離とともに、壁や床の音の反響を考慮して算出する必要があります。

#### ■室内騒音の求め方

##### 1-1. 音源(室内ユニット)のパワーレベル(PWL)を求めます。

$$PWL = SPLo + 20 \log r_0 + 11 \text{ (dB)}$$

SPLo：無響音室で測定したエアコンの音圧レベル<カタログ騒音値>(dB(A))

r<sub>0</sub>：SPLo を測定したときの音源からの距離(m)

	r <sub>0</sub>
カセット形	1.5m
天吊形	1.4m
壁掛形	1.4m
床置形	1.1m

##### 1-2. 受音点での音圧レベル

音源からある距離(r)離れた音圧レベル(騒音値)は、次式により求めることができます。

$$SPLr = PWL + 10 \log \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

SPLr：エアコンから r(m)離れた受音点における音圧レベル(dB)

PWL：パワーレベル(音響エネルギー)

Q：方向係数

R：部屋定数(部屋の吸音特性)

$$R = \frac{S \cdot \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}} \quad \begin{array}{l} S : \text{部屋の表面積 (m}^2\text{)} \\ \bar{\alpha} : \text{部屋の平均吸音率} \end{array}$$

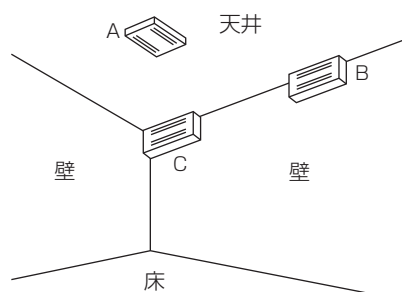
#### 方向係数 (Q)

A	B	C
反射面が1面	2面が直交	3面が直交
Q=2	Q=4	Q=8

A：音源が天井あるいは壁面

B：音源が天井と壁のコーナー部

C：音源が部屋の隅部



#### 平均吸音率(ᾱ)

音楽室 放送スタジオ	オフィス、住宅 会議室	教室 美術館
ᾱ=0.4	ᾱ=0.15~0.20	ᾱ=0.1

#### 【注意】

- ・新築ビルで、事務用設備や器材が入る前はᾱは0.1、あるいはこれ以下場合があります。
- ・設備が整い人が入室していると、ᾱは0.2前後。応接室などは、ᾱが0.4に近くなる場合があります。



### 1-3. 計算例

#### a) 単独設置の場合

下図の部屋中央部における着座姿勢(床上 1.2m)での騒音を求めます。

(1) 部屋定数(R)の計算

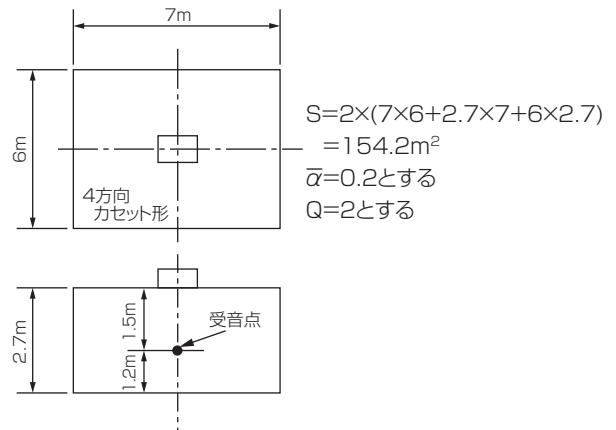
$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}} = \frac{154.2 \times 0.2}{1-0.2} = 38.55$$

(2) パワーレベルの計算

$$PWL = SPL_0 + 20 \log r_0 + 11 = 43 + 20 \log 1.5 + 11 = 57.5$$

(3) 受音点での運転音(音圧レベル)

$$\begin{aligned} SPL &= PWL + 10 \log \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \\ &= 57.5 + 10 \log \left( \frac{2}{4 \cdot \pi \cdot 1.5^2} + \frac{4}{38.55} \right) \\ &= 49.9 \text{ dB} \end{aligned}$$



#### b) 複数台設置の場合

複数台設置された室内ユニットが同時運転した時の音受音点における、合成音は次式により求めることができます。

$$SPL = 10 \log (10^{\frac{SPL_1}{10}} + 10^{\frac{SPL_2}{10}} + \dots)$$

但し SPL : 受音点での各室内ユニットの音圧レベル(SPL<sub>rx</sub>)の合成音

SPL<sub>rx</sub> : 各室内ユニットから rx(m)距離における受音点での各室内ユニットの音圧レベル

#### (計算例)

次ページ図の部屋中央における着座姿勢(床上 1.2m)での(a)(b)両室内ユニットの運転合成音を求めます。

(1) 部屋定数(R)の計算

$$R = \frac{S\bar{\alpha}}{1-\bar{\alpha}} = \frac{276 \times 0.2}{1-0.2} = 69$$

(2) 室内ユニット(a)(b)のパワーレベルの計算

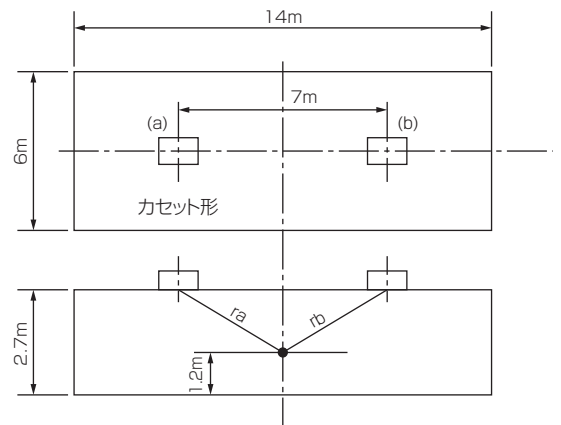
$$PWL = SPL_0 + 20 \log r_0 + 11 = 43 + 20 \log 1.5 + 11 = 57.5$$

(3) 室内ユニット (a) (b) の受音点でのそれぞれの運転音、すなわち音圧レベルの計算

$$\begin{aligned} SPL &= PWL + 10 \log \left( \frac{Q}{4\pi r_x^2} + \frac{4}{R} \right) \\ &= 57.5 + 10 \log \left( \frac{2}{4 \cdot \pi \cdot 3.8^2} + \frac{4}{69} \right) \\ SPL (a) &= 45.9 \quad (r_a = 3.8) \\ SPL (b) &= 45.9 \quad (r_b = 3.8) \end{aligned}$$

(4) (a) (b)、それぞれの運転音の合成

$$\begin{aligned} SPL &= 10 \log (10^{\frac{SPL_a}{10}} + 10^{\frac{SPL_b}{10}}) \\ &= 10 \log (10^{\frac{45.9}{10}} + 10^{\frac{45.9}{10}}) = 48.9 \text{ dB} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} S &= 2 \times (14 \times 6 + 2.7 \times 14 + 2.7 \times 6) \\ &= 276 \text{ m}^2 \\ \bar{\alpha} &= 0.2 \text{ とする} \end{aligned}$$

#### 【参考】

音の合成は4. 室外ユニット防音設計(音の合成)の項の線図からも同様に求められます。

## 4. 室外ユニットの防音設計

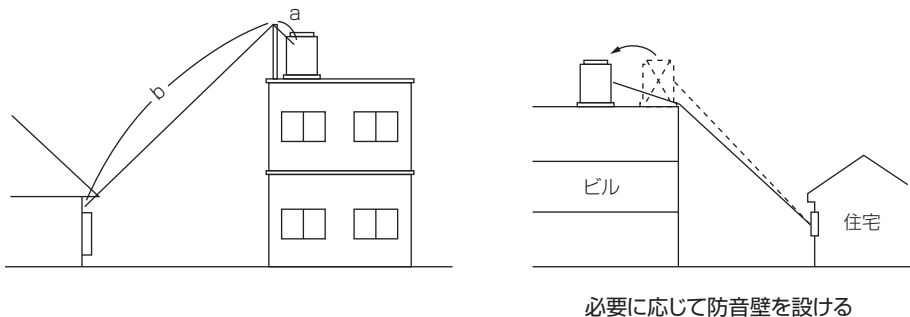
### (1) 防音を考慮した据付場所

室外ユニットの設置に当っては、据付場所を充分検討することにより、特別な防音対策をしなくとも、隣家やビルの境界線で騒音規制値を満足することがあります。

1. 室外ユニットを設置する建物や事務所だけでなく、近所の家の状況や部屋の配置を調べて、できる限り距離を離します。
2. 据付スペース(このとき、空気の吹出、吸込スペースおよびメンテナンススペースも考慮する)面より設置位置のいくつかの候補を決めます。
3. 各候補位置について、境界線や近所の主要位置(苦情が出ると予想される所)における運転音を想定します。この時、住宅地の場合は、近所の寝室や勉強部屋等、静粛を要求される所は特に注意しなければなりません。
4. 適当な場所がなく、境界線や近所の主要位置における運転音が要求値を越える場合は、遮音壁や消音チャンバー等の防音対策を計画します。
5. 防音対策を計画する場合も、据付位置の各候補地について、境界線や主要位置における運転音を想定した後、防音対策を決定します。
6. その他の注意事項
  - 機器あるいは配管等のわずかな振動で床や建物をゆらし、二次的な音が発生することがあるので、基礎や配管サポートは強固にする。
  - 場合によっては、ユニットの下に防振材を敷く。
  - 防音対策にだけ気を取られず、機器本来の機能を維持するように、サービススペース・吸込・吹出スペースを確保する。

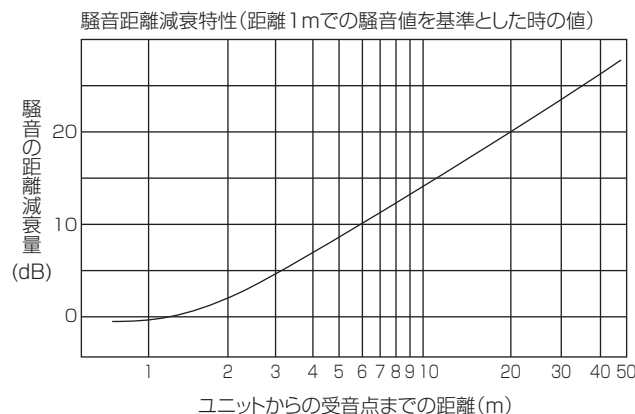
### (2) 防音対策

1. 騒音の低い室外ユニットを選定する…大型の室外ユニットより小型の室外ユニットを複数台使用の方が全体の音を小さくとどめることができる場合が多い。
  2. 距離をできるだけ離してください。(距離減衰効果を計ってください。)
  3. 回折減衰効果を計ってください。
- 遮音効果は  $a + b$  の距離が大きいくほど良く、遮音壁が低いと効果が少ないため出来るだけ高くしてください。



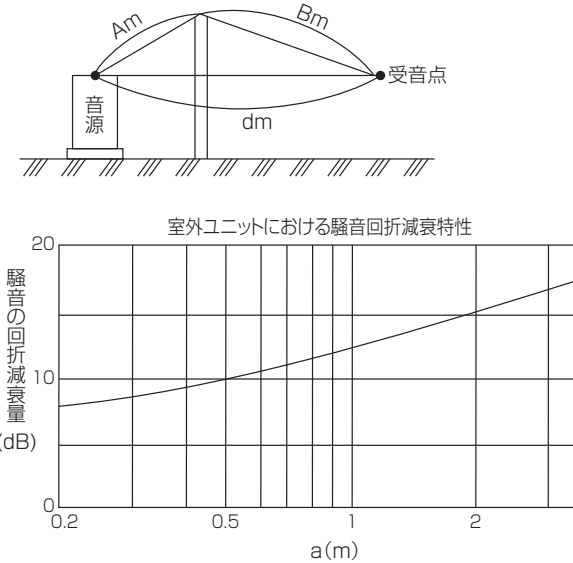
### (3) 音の距離減衰

音源を点音源で全方向に音が拡散するとした時の距離減衰量は  $-20 \log r$  ( $r$ : 距離) の式で求められ、距離が2倍になれば騒音は6dB(デシベル)下がることとなります。実際の室外ユニットにおいては、点音源ではないため減衰量は理論より少なくなります。通常下図に示す減衰特性が実際と良く一致するのでこれを使用して距離減衰量を求めてください。



## (4) 壁の遮音効果

重量のある壁は音を遮ることができますが一部の壁の上部などからまわり込んで受音点まで達します。この音の回折による減衰量は周波数が高いほど大きくなり、低周波では効果は減少します。したがって正確な回折減衰量は室外ユニットの騒音値の周波数毎に計算する必要がありますが、ここでは室外ユニットの騒音の周波数特性からみた概略減衰量を使用します。下図から、 $A+B-d=a$ が求められるが $a$ が大きいほど減衰量も大きくなり、下図の通りとなります。

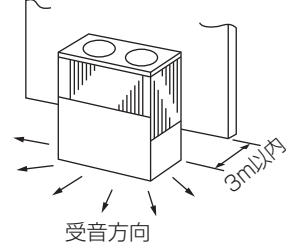


室外ユニットの遮音壁は、室外ユニットの近くに近づけるほど遮音効果が大きくなります。また室外ユニットを建物の影に設置したり室外ユニットの周囲に防音壁を設けると効果が大きい。室外ユニットの周囲を防音壁で囲った場合、風のショートサーキットが生じることがあるため、吹出ダクト等必要に応じて設けてください。

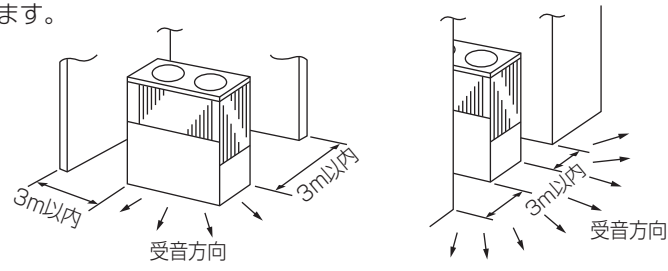
## (5) 反射による音の増加

室外ユニットの運転音が建物の壁面や地表に当たると反射する特性があり、受音点での騒音はこの反射音の影響を受けて増加することがありますので、注意する必要があります。

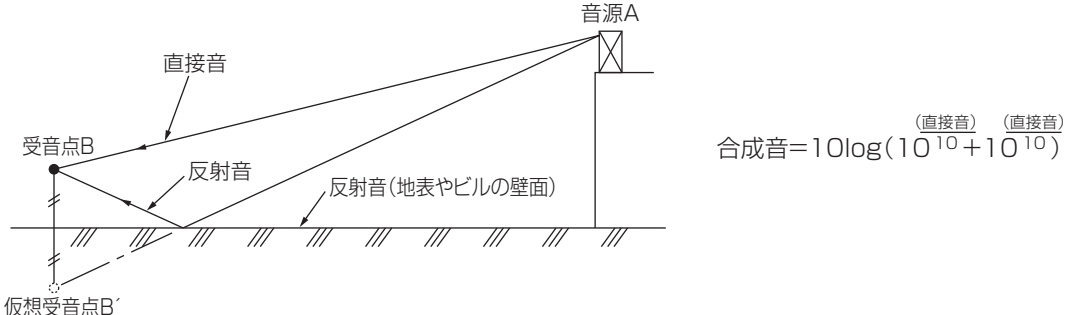
① 室外ユニットの表面より 3m 以内に反射壁が一面ある場合は、3dB 程度の音が増加することがあります。



② 室外ユニットの表面より 3m 以内に反射壁が 2 面ある場合は、6dB 程度の音が増加することがあります。



③ 地表(床面)や壁面による反射音が下図の場合は、[受音点の音]=[音源からの直接音]+[反射音]との合成音となります。反射音の求め方は、仮想受音点 B' を設定し、音源 A の音を B' で受音する時の騒音値(A の音に対し、A ~ B' の距離減衰量を差引いた値)を求めます。ただし反射面は地表等の場合ある程度吸音効果もあり、凸凹により乱反射することになりますので、入射音の全部が反射するとしなくともよい場合が多い。直接音と反射音との合成音は、「音の合成」の項を参照して、計算してください。

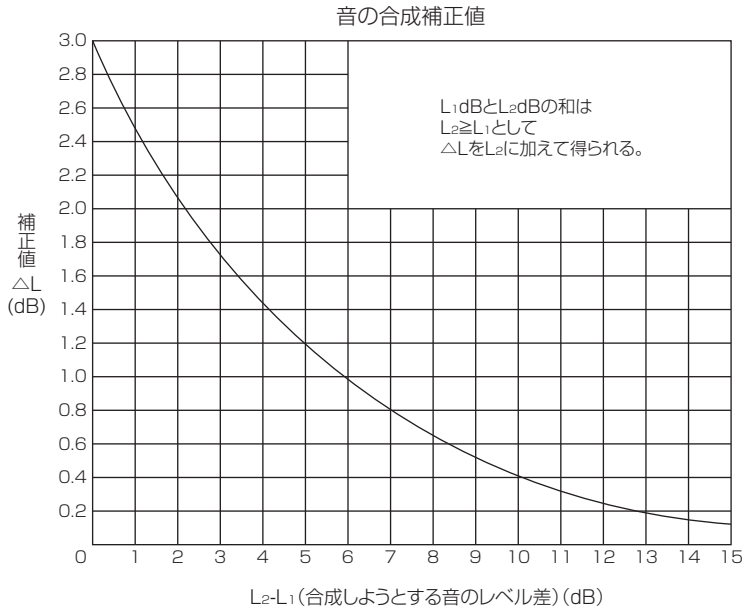


## (6) 音の合成

室外ユニットを複数台設置する場合は、各々の運転音を合成して、受信点での騒音値を計算します。

音の合成は、 $L = L_2 + 10 \cdot \log \left( 1 + \frac{1}{10^{\frac{L_2 - L_1}{10}}} \right)$  の式で計算しますが、( $L_2$ は $L_1$ に対して大きい方の値をインプットします。)

簡略法として次の線図から求めることができます。但し $L$ は合成音、 $L_1$ 、 $L_2$ は合成しようとする2つの音です。



### (計算例 1)

$L_1 = 60\text{dB(A)}$ 、 $L_2 = 62\text{dB(A)}$ の室外ユニットの合成音を求めます。

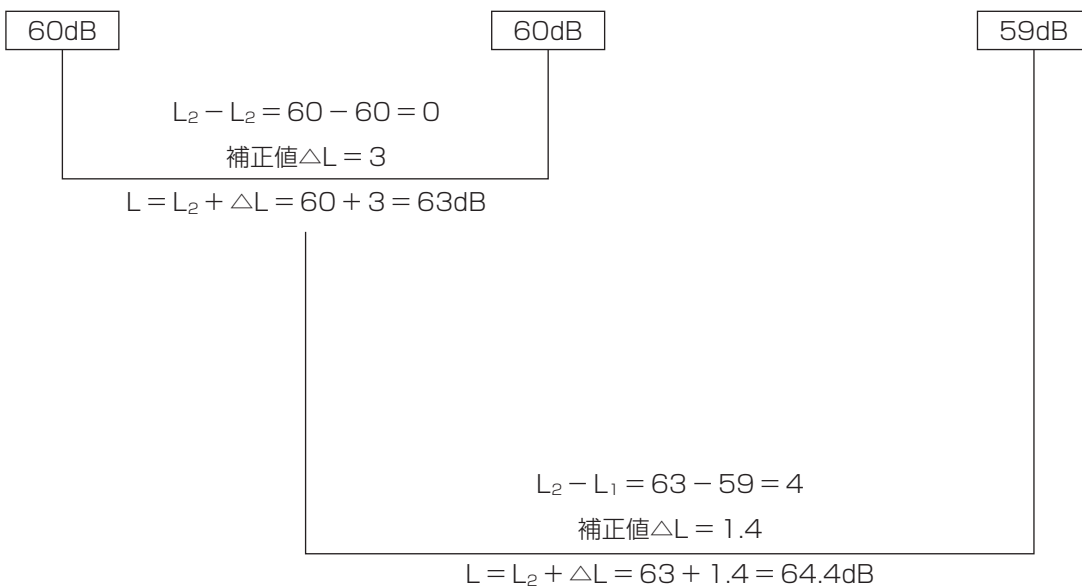
$L_2 - L_1 = 62 - 60 = 2\text{dB}$ で、上図から補正值 $\Delta L$ は2.1を読み取りますので  
 (合成音) = (大きい方の音) + (補正值)  $\rightarrow L = L_2 + \Delta L = 62 + 2.1 = 64.1\text{dB}$   
 合成音は 64.1dB となります。

### (計算例 2)

60dB × 2台と59dBの合成音を求めます。

$L_2 - L_1 = 60 - 60 = 0$ で補正值 $\Delta L$ は3.0を読み取り  $60 + 3 = 63\text{dB}$  となります。

この63dBと59dBの合成音は、 $63 - 59 = 4\text{dB}$ から補正值 $\Delta L$ は上図より「1.4dB」となり、 $L = 63 + 1.4 = 64.4\text{dB}$  となります。



# 5. 換気と冷・暖房負荷

## (1) 換気の必要性

空調をする空間では常にある割合で新鮮な外気を取入れなければなりません。これは、人の呼吸により増加した炭酸ガス(CO<sub>2</sub>)や、喫煙による一酸化炭素ガス(CO)の希釈と同時に酸素を供給し、人体その他の臭気を薄めたり、汚染物質を室外に排出したりして空気の清浄度を保つためのものです。

換気量は一般的には、空調(冷暖房)に必要な全風量の20～30%の範囲内です。  
(換気量は、用途、予想される室内人員数、床面積により決定され法的にも規定されています。建物においては、これを確実にこなせる設備を設けなければなりません。)

人間が快適であるための空調の必要な要素は、温度、湿度、気流、空気清浄の4つがあげられ、建築基準法・ビル管理法(建築物における衛生的環境の確保に関する法律)などでは居室の空気条件は表1.1のように定められています。

表 1.1 居室における空気の条件

(1)浮遊粉塵の量	空気 1m <sup>3</sup> につき 0.15mg
(2)CO 含有率	10ppm(100 万分の 10)以下
(3)CO <sub>2</sub> 含有率	1000ppm(100 万分の 1,000)以下
(4)温度	1)17℃以上 28℃以下 2)居室における温度を外気の温度より低くする場合にはその差を著しくしないこと。
(5)相対湿度	40%以上、70%以下
(6)気流	0.5m/sec 以下

〈備考〉

1. 冷房時の室内外温度差は 7deg 以下とすること。
2. 法令上、この表については、「おおむね規準に適合するように」との表現がとられています。
3. CO 含有率、CO<sub>2</sub> 含有率を規制値以下に維持するためには新鮮空気を室内に取り入れる必要があります。  
人を対象とした場合には、CO<sub>2</sub> 含有率を規制値内にとどめることにより、CO 含有率も、ほぼ規制値内に収まります。

### ■換気量

一般的な換気量の基準は建築基準法施行令“機械換気設備”によりますと、有効換気量は次の式によって計算した数値以上としなければなりません。

$$V = \frac{20Af}{N}$$

この式において V、Af、及び N はそれぞれ次の数値を表わします。

- V: 有効換気量(単位 m<sup>3</sup>/h)
- Af: 居室の床面積(当該居室が換気上有効な窓、その他の開口部を有する場合には、当該開口部の換気上有効な面積に 20 を乗じて得た面積を当該居室の面積から減じた面積)(単位: m<sup>2</sup>)
- N: 実況に応じた 1 人当たりの占有面積(10 をこえる時は 10 とする。)(単位: m<sup>2</sup>/ 人)

換気量の式、 $V = \frac{20Af}{N}$  について考察しますと

$Af/N$ は、床面積/1人当りの占有面積=居室の全人員となり、1人当りの最低20m<sup>3</sup>/h換気すればいいということになります。

室内空気の汚染状況で保健を目的とする換気では、臭気、塵埃、炭酸ガス等が問題ですがその中で炭酸ガスを汚染進行中の指標として考える場合、1人当り、1時間に発生する炭酸ガスの稀釈のための換気量を基準としています。この方法によって所要換気量を求める式は次のようになります。

$$V_f = \frac{M}{K_t - K_o}$$

$V_f$ : 1人当りの換気量(m<sup>3</sup>/h・人)

$M$ : 1人当りの炭酸ガス発生量(m<sup>3</sup>/h・人)

$K_t$ : 室内の炭酸ガス許容濃度(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

$K_o$ : (室外)外気中の炭酸ガス濃度(m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)

[計算例]

$M$ … 1人当りの炭酸ガス発生量は作業状態、室内条件によって大きくかわりますが、事務作業に於ては成人1人当り0.024m<sup>3</sup>/h・人程度です。

$K_o$ : 外気中の炭酸ガス濃度は平均0.03% (300ppm)とします。→ 0.0003m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

$K_t$ : 室内の炭酸ガス許容濃度は、一般は0.1%ですが、換気計算を行なう場合は0.15%が使用されます。  
→ 0.0015m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

故に  $V_f = \frac{0.024}{0.0015 - 0.0003} = 20 \text{m}^3/\text{h} \cdot \text{人}$

この場合の換気量は最低限のものを表わしています。ビル管理法に規定されている炭酸ガス許容濃度0.1%で計算した場合は34.3m<sup>3</sup>/h・人となりますが、本資料では中間の25m<sup>3</sup>/h・人の数値を利用することとします。

参考までに表1.2に在室者1人当りの床面積、表1.3に1人当りの必要外気量を示します。

表 1.2 在室人員当りの床面積(m<sup>2</sup>)

	事務所建築	デパート、商店			レストラン	劇場、映画館の 観客席
		平均	混雑	閑散		
一般	4~7m <sup>2</sup>	3~5	0.5~2	5~8	1~2	0.4~0.6
設計値	5m <sup>2</sup>	3.0	1.0	6.0	1.5	0.5

表 1.3 1人当りの必要外気量(m<sup>3</sup>/h・人)

喫煙の度合	室名	必要換気量	
		推奨量	最小限
非常に激しい	仲買人事務所 新聞編集室 会議室	85	51
激しい	バー キャバレー	51	42.5
かなり	事務所 レストラン	25.5	17
		25.5	20
少ない	商店 デパート	25.5	17
なし	劇場 病院の病室	25.5	17
		34	25.5

注) 本表の各室への適用は各々の場合について喫煙の度合で定めるべきである。



## (2) 改正建築基準法

改正建築基準法は、平成15年7月1日に施行されました。シックハウスの原因となる化学物質の室内濃度を下げ、建築物に使用する建材や換気設備を規制する法律です。

対象は、住宅、学校、オフィス、病院等、すべての建築物の居室となります。

### 1) ホルムアルデヒド対策

ホルムアルデヒドは、刺激性のある気体で木質建材などに使われています。3つの全ての対策が必要となります。

#### (対策1) 内装仕上げの制限

内装仕上げに使用するホルムアルデヒドを発生する建材に、使用の制限があります。

#### (対策2) 換気設備設置の義務付け

ホルムアルデヒドを発生する建材を使用しない場合でも、家具からの発生があるため、原則として全ての建築物に機械換気設備の設置が義務付けられています。例えば、住宅の場合、換気回数0.5回/Hr以上の機械換気設備(いわゆる24時間換気システムなど)の設置が必要となります。

※換気回数0.5回/Hrとは、1時間あたりに部屋の空気の半分が入れ替わることをいいます。

#### (対策3) 天井裏などの制限

天井裏、床下、壁内、収納スペースなどから居室へのホルムアルデヒド流入を防ぐため、次の①～③のいずれかの措置が必要となります。

- ①建材による措置 F☆☆☆以上とする。
- ②気密層、通気止めによる措置
- ③換気設備による措置

### 2) クロルピリホスの使用禁止

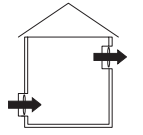
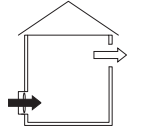
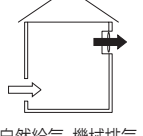
クロルピリホスは有機リン系のしろあり駆除剤です。

居室を有する建築物には使用が禁止されます。

### ■換気設備の義務付け

機械換気設備は、吸気と排気の両方、またはどちらかファンが必要ですが、その組合せにより「第1種換気」、「第2種換気」、「第3種換気」の3種類の方法に分類されます。

<24時間(常時)換気システムの種類> 風の流れ： 機械換気 自然換気

換気の種類	換気の特長	建築基準法改正に伴う注意事項
<b>第1種換気(給排気型)</b>  機械給気・機械排気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給気・排気とも機械換気で強制的に行う換気方法。</li> <li>・機械換気の中で最も確実な給気・排気が可能。</li> <li>・空気の流れを制御しやすく戸建・集合住宅ともに適している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・圧力損失と送風能力の適合性の確認は給気及び排気の両方について行うことが基本。</li> <li>・給気及び排気のいずれかの風量の合計が必要換気回数以上であることが必要であり、他方の風量の合計も同程度として給気量と排気量のバランスをとる必要がある。</li> </ul>
<b>第2種換気(給気型)</b>  機械給気・自然排気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給気は機械換気で行い、排気は排気口から自然に行う換気方式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建物の気密度によっては、室内の湿気が壁内へ進入する恐れがあり、内部結露が起こる可能性がある。</li> </ul>
<b>第3種換気(排気型)</b>  自然給気・機械排気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排気は機械換気で強制的に行い、給気は給気口などから自然に行う換気方式。</li> <li>・排気が機械換気のため、湿気が壁内へ侵入しにくい。高気密住宅では、低コストで計画換気が可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低気密住宅の場合、換気経路が確保されにくく計画換気できない。</li> <li>・居室が換気設備により減圧されるため、天井裏等より空気が流入する恐れがある。そのため、天井裏にも換気設備が必要な場合がある。</li> </ul>

### (3) 冷・暖房負荷

「冷暖房熱負荷簡易計算法」SHASE-S112-2009は、冷暖房の最大熱負荷を簡易に求めるものです。

#### 1. 事務所

1.1 基準設計条件 以下に基準設計条件を示す。基準設計条件以外の場合は、補正して最大熱負荷を求める。

##### (1) 建物条件

- (a) 地域 東京
- (b) 基準外皮 一重ガラス(透明、以降の窓も同様)および外壁熱通過率 1.6W / (m<sup>2</sup> · K)

##### (2) 室内条件

- (a) 室内温湿度 冷房 26℃, 50%、暖房 22℃, 50%
- (b) 内部発熱 照明・機器発熱 25W / m<sup>2</sup>, 在室人員 0.2人 / m<sup>2</sup>

##### (3) 空調条件

- (a) 空調方式 ペリメータゾーン空調機(ペリメータゾーン奥行き 5m)・インテリアゾーン空調機。  
各空調機は、各ゾーンの室負荷と外気負荷を受け持つ。
- (b) 運転様式 間欠空調, 予冷・予熱 1 時間
- (c) 外気量 1.11L/(m<sup>2</sup> · s) {4m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup> · h)}
- (d) 全熱交換器 使わない。

1.2 最大熱負荷 最大熱負荷を表 1-6, 表 1-7 に示す。この値は、外気負荷を含めた全熱であり、1.1 に示した基準設計条件に基づいている。この条件と大きく異なる場合は、1.3 に示す補正を行う。

表 1-6 《事務所》冷房熱負荷簡易計算表(SHASE-S112-2009)

				ペリメータ				インテリア
				窓主方位				
				南	西	北	東	
				熱負荷 [W/m <sup>2</sup> ]				
最大基準熱負荷 $q_0$	ひさしなし	窓面積率	30%	126	138	99	122	92
			45%	140	161	107	138	
			60%	154	184	115	153	
	ひさしあり	窓面積率	30%	93	112	97	97	
			45%	101	129	99	107	
			60%	109	147	102	117	
補正熱負荷補正值 $q_k$	照明・機器発熱	25W/m <sup>2</sup>	0				0	
		50W/m <sup>2</sup>	29				29	
	在室人員	0.1人/m <sup>2</sup>	-12				-12	
		0.2人/m <sup>2</sup>	0				0	
	外気量	0.56l/(m <sup>2</sup> ·s){2m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)}	-11				-12	
		1.11l/(m <sup>2</sup> ·s){4m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)}	0				0	
		1.38l/(m <sup>2</sup> ·s){5m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)}	6				6	
	室温	24℃	14				10	
		26℃	0				0	
28℃		-14				-10		
補正式	照明・機器発熱	$q_L$ [W/m <sup>2</sup> ]	1.2×( $q_L$ -25)				1.2×( $q_L$ -25)	
	在室人員	$M$ [人/m <sup>2</sup> ]	120×( $M$ -0.2)				120×( $M$ -0.2)	
	外気量	$Q_{oA}$ [l/m <sup>2</sup> ·s]	20×( $Q_{oA}$ -1.1)				22×( $Q_{oA}$ -1.1)	
		[m <sup>2</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)]	5.5×( $Q_{oA}$ -4)				6.0×( $Q_{oA}$ -4)	
室温	$Tr$ [℃]	7.0×(26- $Tr$ )				5.0×(26- $Tr$ )		
集計・計算				南	西	北	東	-
床面積(A)	[m <sup>2</sup> ]							
補正值合計: $\sum q_k$	[W/m <sup>2</sup> ]							
基準熱負荷+補正值: $q = q_0 + \sum q_k$	[W/m <sup>2</sup> ]							
冷房熱負荷: $Q = q \times A$	[W]							
地域補正係数( $\beta$ )								
最終最大熱負荷: $Q \times \beta$	[W]							

注1) 窓面積率は次式により求める。

$$\text{窓面積率} = \text{窓面積} / (\text{窓面積} + \text{外壁面積} + \text{天井裏外壁面積}) \times 100$$

※外壁面積算出には階高を使う

注2) 全熱交換器を使用する場合は下記の補正係数を外気量に乘じ、上表の補正式により補正する。

$$K = 1 - \eta \quad \text{ここに} K: \text{外気補正係数}, \eta: \text{全熱交換器効率}$$

表 1-7 《事務所》暖房負荷簡易計算表(HASS112-2000)

				ペリメータ				インテリア
				窓主方位				
				南	西	北	東	
				熱負荷 [W/m <sup>2</sup> ]				
最大基準熱負荷 $q_0$	外皮断熱 高	中間階	室奥行き 8	107	128	131	115	110
			(m) 12	95	116	119	103	87
			16	88	109	112	96	76
		最上階	8	121	142	145	129	127
			12	109	130	133	117	104
			16	102	123	126	110	93
	外皮断熱 中	中間階	20	83	104	107	91	69
			8	122	143	146	130	118
			12	110	131	134	118	95
		最上階	16	103	124	127	111	84
			20	98	119	122	106	77
			8	136	157	160	144	135
	外皮断熱 低	中間階	12	124	145	148	132	112
			16	117	138	141	125	101
			20	112	133	136	120	94
		最上階	8	137	158	161	145	126
			12	125	146	149	133	103
			16	118	139	142	126	92
	補正熱負荷 補正值 $q_k$	外気量	20	113	134	137	121	85
			8	151	172	175	159	143
			12	139	160	163	147	120
		室温	16	132	153	156	140	109
			20	127	148	151	135	102
			24					
補正式	外気量	$Q_{0A}$ [l/m <sup>2</sup> ·s]	$29 \times (Q_{0A} - 1.1)$				$29 \times (Q_{0A} - 1.1)$	
		[m <sup>2</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)]	$8.0 \times (Q_{0A} - 4)$				$8.0 \times (Q_{0A} - 4)$	
	室温	$Tr$ [°C]	$8.0 \times (Tr - 22)$				$6.5 \times (Tr - 22)$	
集計計算				南	西	北	東	-
床面積 (A)			[m <sup>2</sup> ]					
補正值合計: $\sum q_k$			[W/m <sup>2</sup> ]					
基準熱負荷+補正值: $q = q_0 + \sum q_k$			[W/m <sup>2</sup> ]					
暖房熱負荷: $Q = q \times A$			[W]					
予熱時間補正係数 ( $\alpha$ )								
地域補正係数 ( $\beta$ )								
最終最大熱負荷: $Q \times \alpha \times \beta$			[W]					

- 注1) 全熱交換器を使用の場合の補正係数は冷房と同一計算式による。  
 注2) 外皮断熱とは窓と外壁の総合的な断熱性能を意味する。  
 外皮断熱の高、中、低、何れに相当するかは図3を用いて判定する。  
 注3) 室奥行は、ゾーンの奥行きではなくインテリアの奥壁までの距離をとる。  
 角部屋の場合は、室奥行き=床面積/外壁長さから求めた相当奥行きを用いる。

### 1.3 各種補正

『予熱時間補正係数』(暖房のみ)

表1-8

予熱時間	30分	1時間	1.5時間	2時間	3時間
補正係数	1.22	1.0	0.91	0.85	0.77

『地域補正係数』(冷房・暖房)

表1-9

地名	冷房用	暖房用	地名	冷房用	暖房用
旭川	0.58	1.61	富山	0.95	1.04
根室	0.37	1.48	東京	1.00	1.00
札幌	0.54	1.45	松本	0.79	1.32
室蘭	0.47	1.43	静岡	1.02	0.94
青森	0.76	1.33	名古屋	1.00	1.00
八戸	0.74	1.30	大阪	1.05	0.92
盛岡	0.76	1.31	米子	0.98	1.01
秋田	0.83	1.25	広島	1.05	0.94
仙台	0.84	1.12	高知	1.01	0.93
山形	0.85	1.25	高松	1.06	0.89
福島	0.88	1.15	福岡	1.04	0.91
新潟	0.89	1.09	熊本	1.07	0.91
宇都宮	0.90	1.12	鹿児島	1.12	0.77
前橋	0.97	1.05	那覇	1.34	0.23

『外皮断熱の判定図』(暖房のみ)

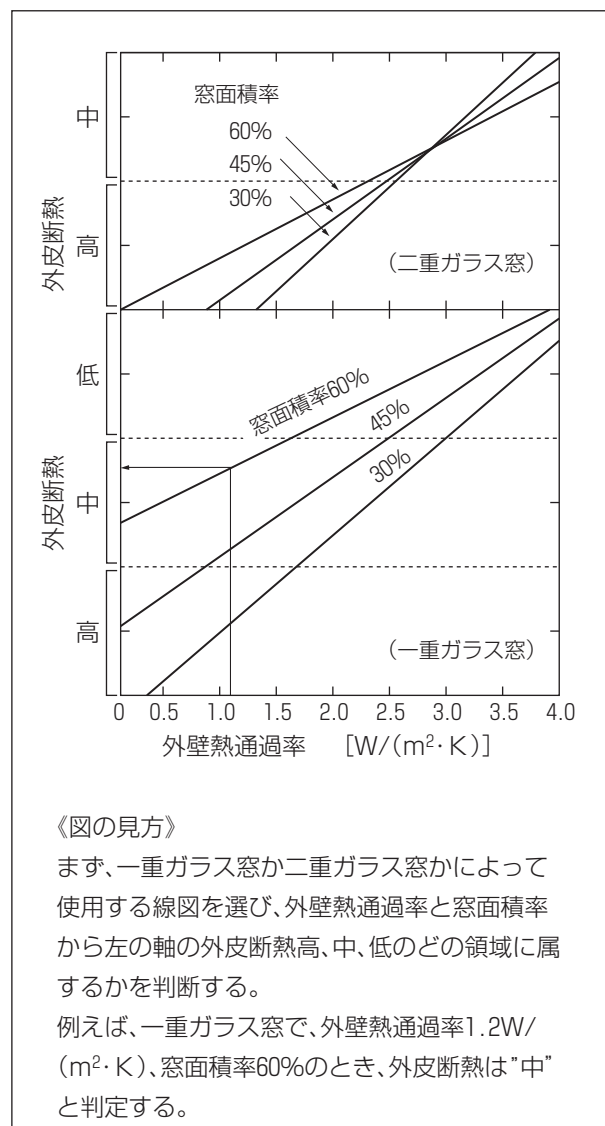


図3 外皮断熱の判定図

## 2. その他の建物

**2.1 対象建物用途** 銀行・デパート・スーパーマーケット・ホテル・飲食店・公民館・図書館・病院・劇場を対象とする。学校は公民館を準用する。

**2.2 基準設計条件** 以下に基準設計条件を示す。基準設計条件以外の場合は、補正して最大熱負荷を求める。

### (1) 建物条件

(a) 地域 東京

(b) 外皮の断熱条件 発泡ポリスチレン 25mm 程度の断熱を、屋根・外壁に施したものを標準とする。

### (2) 室内条件

(a) 室内温湿度 冷房：26℃, 50%, ただしホテルは 25℃, 50%

暖房：22℃, 50%, ただしデパート・スーパーマーケットは 20℃, 50%,  
 ホテル客室は 23℃, 50%

### (3) 空調条件

(a) 運転様式 ホテル客室は終日空調, 他は間欠空調, 予冷・予熱 1 時間, ただし銀行・公民館・図書館は予熱 2 時間

(b) 全熱交換 使わない。

(4) その他の室内熱負荷条件 表 1-10 中に建物用途別に示す。

**2.3 建物用途別最大熱負荷** 建物用途別最大熱負荷を表 1-10 に示す。表 1-10 に示す最大熱負荷は外気負荷を含む全熱の値であり、日周変動周期定常計算法によって得られたものである。

表1-10 建物用途別熱負荷表

室の種類		最大熱負荷[W/m <sup>2</sup> ]		室内熱負荷条件					
				照明	在室人員	外気量		すきま風 [回/h]	
		冷房	暖房	機器熱含む [W/m <sup>2</sup> ]		[L/(m <sup>2</sup> ·s)]	m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ·h)]		
銀行	営業室客だまり	215	215	40	0.30	1.67	6.00	1.5	
	応接室	127	138	30	0.20	1.11	4.00	0.0	
	女子ロッカー室	132	127	15	0.40	2.22	8.00	0.0	
デパート	1階売場	324	205	100	0.70	1.94	7.00	2.0	
	特売場	272	86	70	1.00	2.78	10.00	0.0	
	売場	174	54	70	0.35	1.94	7.00	0.0	
スーパー マーケット	食料品売場 a)	198	143	45	0.40	2.22	8.00	0.5	
	衣料品売場	194	127	60	0.30	1.67	6.00	0.5	
ホテル	宴会場	435	218	100	1.00	5.56	20.00	0.0	
	客室ツイン ルーム	南向き	89	125	10	0.10	1.39	5.00	0.0
		西向き	93	127	10	0.10	1.39	5.00	0.0
		北向き	86	128	10	0.10	1.39	5.00	0.0
		東向き	88	125	10	0.10	1.39	5.00	0.0
飲食店	客席	244	157	40	0.60	3.33	12.00	0.5	
公民館	研修室	202	171	20	0.60	2.78	10.00	0.5	
図書館	閲覧室	137	154	30	0.20	1.11	4.00	0.5	
病院	病室6床	南向き	97	85	10	0.20	1.39	5.00	0.0
		西向き	101	97	10	0.20	1.39	5.00	0.0
		北向き	94	97	10	0.20	1.39	5.00	0.0
		東向き	105	86	10	0.20	1.39	5.00	0.0
劇場	客席	336	270	25	1.20	6.94	25.00	0.0	
	ロビー	249	184	40	0.40	2.78	10.00	0.5	

注 a) オープンショーケースによる負荷は考慮していない。

各種補正 設計条件その他が2-2, 2-3に示した条件と著しく異なる場合は, 次の補正を行う。

- (1) 地域 東京の気象条件と異なる地域については, 表1-9に示す地域補正係数を乗じて補正できる。
- (2) 照明発熱 (OA機器発熱含む) 暖房時は照明発熱が増す場合は補正しない。
  - (a) 冷房時 照明発熱±10W/m<sup>2</sup>につき±8W/m<sup>2</sup>。
  - (b) 暖房時 照明発熱-10W/m<sup>2</sup>につき+2W/m<sup>2</sup>。
- (3) 在室人員 暖房時は在室人員が増す場合は補正しない。
  - (a) 冷房時 在室人員±0.1人/m<sup>2</sup>につき±12W/m<sup>2</sup>。
  - (b) 暖房時 在室人員-0.1人/m<sup>2</sup>につき+2W/m<sup>2</sup>。

## 6. 塵埃と除塵

### (1) 除塵の必要性

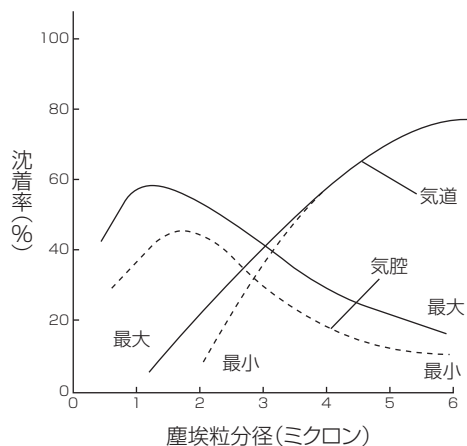
ビル空間における除塵の必要性は、主として衛生環境上(人体上)の要求によるものです。

塵埃の吸入による代表的な害が塵肺病で、解剖すると、肺は塵埃によって繊維増殖がみられ、呼吸機能が低下します。人間の呼吸作用によって肺に吸入される塵埃中、一番有害であるのは図1に示すように気腔への沈着率(吸入された塵埃の各粒子に対する%)の高い $0.5 \sim 3.0 \mu$ ( $1 \mu = 1/1000\text{mm}$ )です。したがって、この $0.5 \sim 3.0 \mu$ の塵埃を除去することが衛生環境上必要であり、ビル管理法においても、この点を重視して $10 \mu$ 以下の塵埃が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下の濃度であることを規制しています。

また、最近のビルはOA(オフィスオートメーション)化、インテリジェント化が進むに従って、塵埃を嫌う精密電子機器が各部屋に設置され、衛生環境上(人体上)以外にも、機器類保護の為の除塵の必要性も増加してきています。

室内浮遊粉塵の大半は、喫煙による煙草の煙であり、その中位径は $0.72 \mu$ 、又、外気浮遊粉塵は、ダスト、煤煙、花粉等種々物質が混合しており、その中位径は $2.1 \mu$ とされています。

図1 塵埃粒子の大きさと呼吸器への沈着率



### (2) 塵埃に関するデータ

塵埃の粒子径とフィルターの適用範囲を表1に、外気浮遊塵埃濃度、室内発塵量の代表的なデータを表2に示します。

表1 エアロゾル粒子径と各種フィルターの適用範囲

		エアロゾル粒子径 ( $\mu\text{m}$ )							
		0.001	0.01	0.1	0.3	1	10	100	1000
エアロゾル粒子	固体粒子	ヒューム		ダスト			スプレイ		
	液体粒子	ミスト		スプレイ			スプレイ		
代表的粒子	粘土	泥		砂					
	油煙	フライアッシュ							
	たばこの煙	石炭塵							
	カーボンブラック	セメント							
	ZnOヒューム								
	海塩粒子							花粉	
	ウイルス							細菌	
	細菌							細菌	
	大気塵								
	エアフィルター	HEPAフィルター			中高性能フィルター			微塵相塵フィルター	

表2 代表的な塵埃濃度

種類	参考データ	
外気浮遊塵埃濃度	大都市	$0.1 \sim 0.15 \text{ mg}/\text{m}^3$
	地方都市	$0.1 \text{ mg}/\text{m}^3$ 以下
	工業都市	$0.2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 以下
室内発塵量	一般事務所	$10 \text{ mg}/\text{h} \cdot \text{人}$
	店舗(物品販売)	$5 \text{ mg}/\text{h} \cdot \text{人}$
	喫煙しない用途	$5 \text{ mg}/\text{h} \cdot \text{人}$

(参考)

- 外気浮遊塵埃は塵埃の中心径は $2.1 \mu\text{m}$ といわれており、フィルターの性能試験粉体としてJIS Z8901の試験用ダスト11種(平均径 $2.0 \mu\text{m}$ )が適正とされています。
- 事務所室内の塵埃は喫煙による影響が大きく、中心径は $0.72 \mu\text{m}$ 。フィルター性能試験粉体としてJIS Z8901の試験用ダスト14種(平均径 $0.8 \mu\text{m}$ )が適正とされています。
- 店舗など喫煙しない部屋では塵埃の中心径はほぼ外気と同じと思われます。
- 一般事務所の喫煙について  
喫煙者率 約70%(成人男子)  
平均喫煙本数 約1本/人・h(非喫煙者も含む)  
タバコ1本の喫煙長 約4cm  
タバコ1本の発塵量 約10mg/本

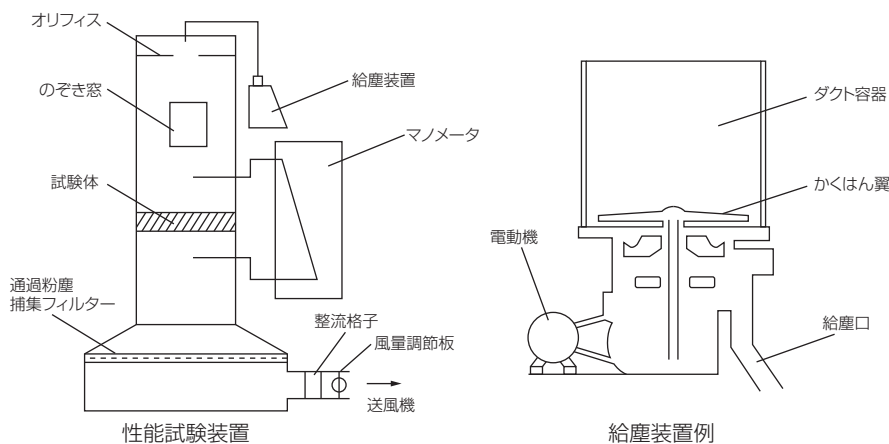


### (3) 除塵効率測定法

除塵効率測定法とは、重量法、比色法、計数法の3種類がありますが、それぞれの特長がある為、用途によって使いわける必要があります。

#### 3-1. 重量法

粗塵(10 μ以上)除去を目的とするエアフィルターなどの場合に用います。測定方法は、流入側と流出側との塵埃量の重量比によって決定します。

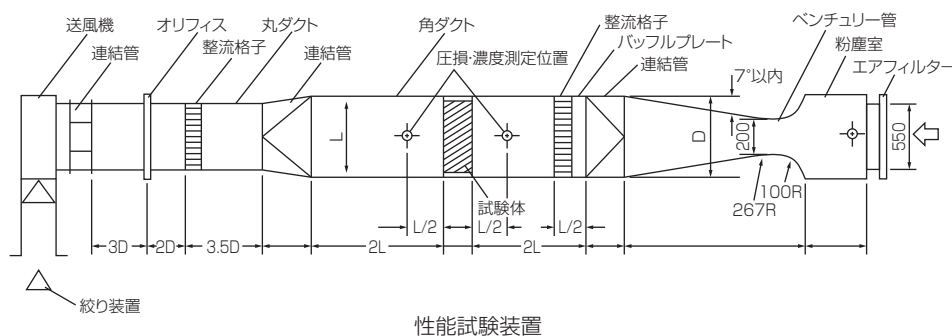


$$\text{集塵率} = \frac{\text{流入側塵埃重量} - \text{流出側塵埃}}{\text{流入側塵埃重量}} \times 100(\%)$$

#### 3-2. 比色法

流入側と流出側の空気を吸引ポンプでサンプリングしてろ紙を通過させ、両方のろ紙の汚染度が同一になるようサンプリング空気を調整して、両方のサンプリング空気量比によって決定します。

$$\text{集塵率} = \frac{\text{流出側サンプリング量} - \text{流入側サンプリング量}}{\text{流出側サンプリング量}} \times 100(\%)$$



#### 3-3. 計数法

流入側と流出側との塵埃個数の比によって決定します。

$$\text{集塵率} = \frac{\text{流入側の塵埃数} - \text{流出側の塵埃数}}{\text{流入側の塵埃数}} \times 100(\%)$$

### 3-4. 集塵率測定と比較

テスト方法	テストダスト	流入粉塵 負荷測定法	流出粉塵 負荷測定法	効率表示法	適用除塵機の 種類
AFI (重量法)	・アリゾナ標準道路 上ダスト 72% ・K-カーボンブラック 25% ・No7綿プリント 3% } 合成	あらかじめ重量測定 されたダストを通す	・フィルター通過風量 ・あらかじめ重量測定 されたフィルター 上のダスト重量	重量比	粘性・衝突捕集式空 気調和用フィルター
NBS (比色法)	大気塵	白紙ろ紙の汚染度	白紙ろ紙の汚染度	汚染度の減少割合 の比較	静電式集塵機繊維 フィルター (空調用)
DOP (計数法)	dicoctyl-phthateの 小滴粒径均一:0.3 $\mu$	DOPによって拡散さ れる光の電氣的計数 測定	同 左	計 数 比	アブソリュートフィル タおよびHEPAフィ ルター
ASHRAE (重量法)	・規格されたエア クリーナー微塵 72% ・モロッコブラック 23% ・コットンリント 5% } 合成	あらかじめ重量測定 されたダストを通す	・フィルタ通過風量 ・あらかじめ重量測 定されたフィルタ 上のダスト重量	重量比	プレフィルター 空調用フィルター (粗塵用)
ASHRAE (比色法)	大気塵	白紙ろ紙の汚染度	白紙ろ紙の汚染度	汚染度の減少割合 の比較	空調用フィルター (微塵用) 静電式集塵機
日本空気清浄 協会の空調用 エアフィルター 試験(比色法)	JIS11種ダスト	白紙ろ紙の汚染度	白紙ろ紙の汚染度	汚染度の減少割合 の比較	空調用フィルター
日本空気清浄 協会のプレフ ィルター試験 (重量法)	JIS8種ダスト	あらかじめ重量測定 されたダストを通す	・フィルター通過風量 ・あらかじめ重量測定 されたフィルター上 のダスト重量	重量比	プレフィルター
日本空気清浄 協会の静電式 空気清浄装置 試験(比色法)	JIS11種ダスト	白紙ろ紙の汚染度	白紙ろ紙の汚染度	汚染度の減少割合 の比較	静電式集塵機

## (4) フィルター性能特性

フィルターの性能は粉塵捕集率、圧力損失、粉塵保持量の三要素で示されます。

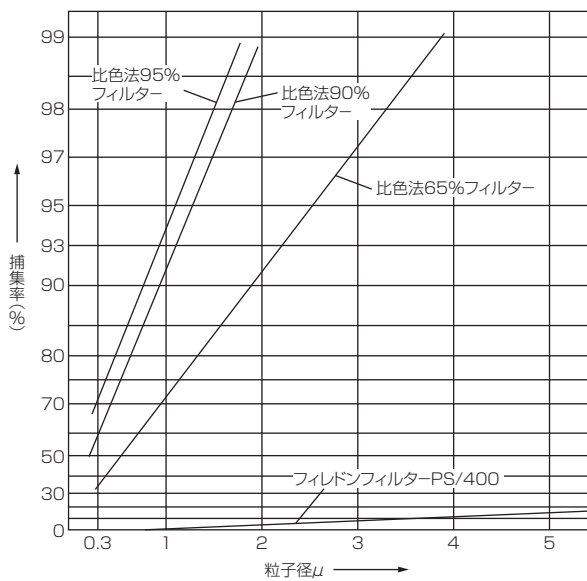
### 4-1. フィルターの種類 (性能別)

表4.1

種類		捕集性能		
		試験方法	試験粉塵	捕集率
比色法	65%フィルター	比色法	大気塵	65%
	90%フィルター	比色法	大気塵	90%
	95%フィルター	比色法	大気塵	95%
フィレドン		重量法	AFI粉塵	76%
	FS/1700	重量法	AFI粉塵	42%

### 4-2. 粉塵捕集率

図4.1 フィルター粒径別捕集率



(参考) 空気清浄装置の除塵性能を示す試験方法は重量法・比色法・計数法の3方法があり、試験粉体によっても値は変わりますが概略表4.2に示しますような相対比較値となります。

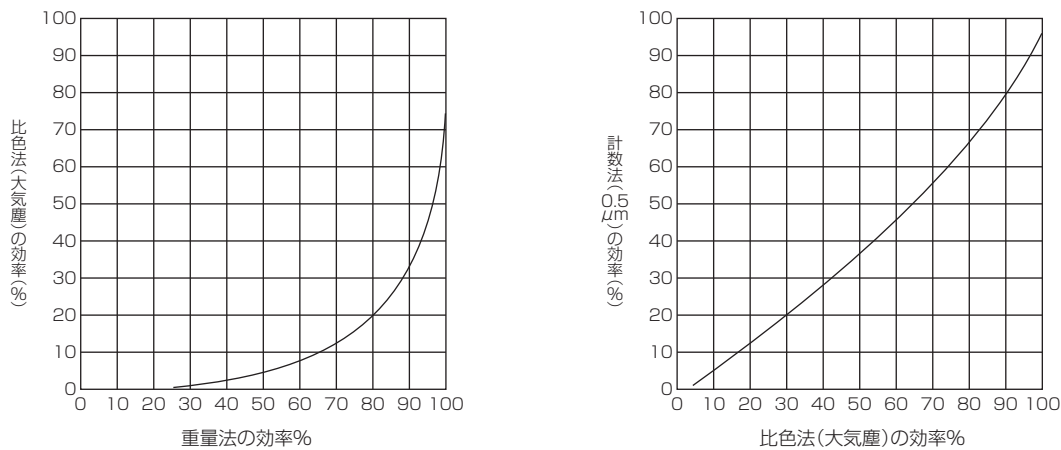


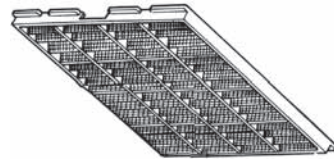
表4.2 フィルター効率相互換算表  
(空気調和衛生工学会誌40刊7号より)

## (5) フィルターの選定

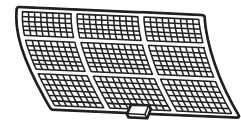
上述のように、フィルターは除去すべき塵埃に適するものを選定する必要があります。下表にフィルターの種類と主な適用用途を示します。

	フィルター名称	エレメント形態	性能	用途
①	プレフィルター	サラネット	重量法 25%	(空調機保護)
②	クリーンフィルター	不織布	重量法 40%	コンビニエンスストア等
③	電気集じん器	2 段荷電集塵方式	DOP 法(0.3 μm)85%	パチンコ店、公共施設
④	高性能フィルター	ポリオレフィン系帯電繊維	比色法 65,90%	一般事務所、店舗、学校

①プレフィルターは空調機に標準装備されているもので、空調機内部への粗塵進入による機器の不具合を防止するためのものです(除塵による室内空気の清浄を目的としたものではありません)。4 方向天井カセット形等のプレフィルターは、メンテナンスの間隔を長くするためにフィルターエレメントを山織りにして表面面積が広がるようにしています(このように長寿命仕様ということからロングライフフィルターともいいます)。

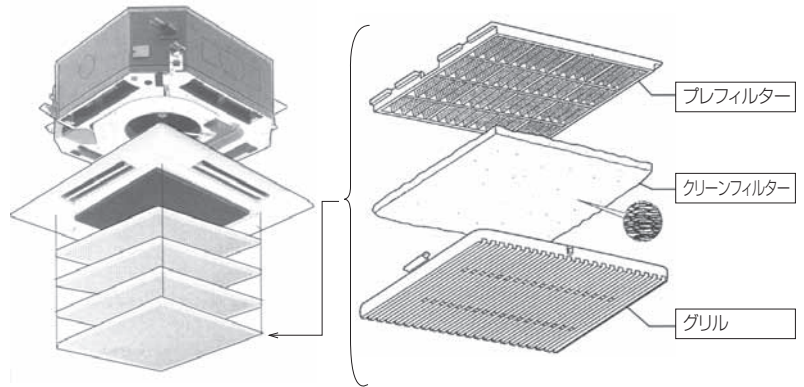


4 方向天井カセット形のプレフィルター  
(ロングライフ仕様  
エレメント(サラネット)山織り)



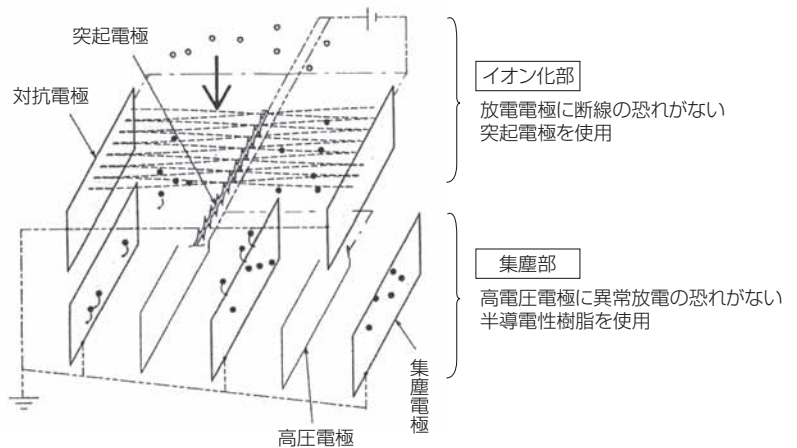
壁掛用のプレフィルター  
(標準仕様  
エレメント(サラネット)平織り)

②クリーンフィルターは厚さ約 2mm の不織布で、吸込みグリルとプレフィルターの間に挿入して使用するものです。コンビニエンスストア等のような人の出入りが多い店舗で、室外から流入する砂埃などから空調機を保護するためのものです。ロングライフ仕様でないためメンテナンス時間は短くなりますが、カンタン自動パネルを併用して頂ければ、フィルターのメンテナンスを容易に行うことができます。



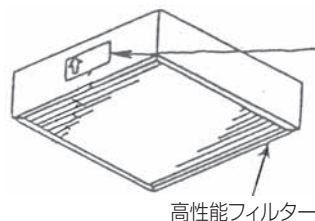
<カンタン自動パネルとクリーンフィルターの併用例>

③電気集じん器は放電現象を利用して粉塵を帯電させ捕集するものです。その形態としては、放電により塵埃をプラスに帯電させるイオン化部と、その帯電した塵埃を吸着させる電極をもつ集塵部より構成される 2 段荷電集塵方式になっています。前述のフィルターのような濾過による除塵ではないため、タバコの煙のような微細な粉塵も低圧損で除去することが可能です。



<電気集じんのしくみ>

④高性能フィルターは一般事務所等の室内の塵埃除去を目的としたものです。比色法 65%と 90%の二種類の仕様があり、室内の空気清浄度にあわせて選定します。選定にあたっては、(6)項の計算例を参考にしてください。



高性能フィルター

<PAC-SH59KF>の場合

▲ PAC-SH59KF(65%)  
AIR FLOW

<PAC-SH60KF>の場合

▲ PAC-SH60KF(90%)  
AIR FLOW

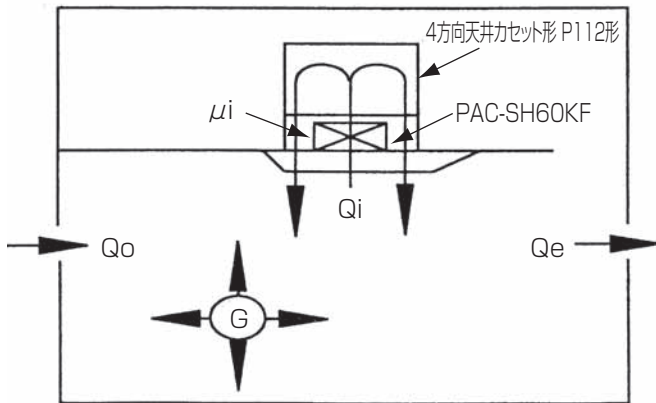
## (6) 室内塵埃濃度計算

次に室内の塵埃濃度計算の一例を示します。計算式は

$$C_i = \frac{G + C_o \times Q_o}{Q_e + Q_i \times \eta_i / 100}$$

となります。ここで、

$C_i$	:	室内塵埃濃度	[mg / m <sup>3</sup> ]
$G$	:	室内発塵量	[mg / h]
$C_o$	:	室外塵埃濃度	[mg / m <sup>3</sup> ]
$Q_o$	:	外気取入風量	[m <sup>3</sup> / h]
$Q_e$	:	換気風量	[m <sup>3</sup> / h]
$Q_i$	:	室内ユニット風量 (除塵フィルター通過風量)	[m <sup>3</sup> / h]
$\eta_i$	:	室内ユニット除塵フィルター効率	[%]



- ・ オフィス容積 :  $V = 250 \text{ m}^3$
- ・ 室内ユニット4方向天井カセット形 P112形 (定格風量  $30 \text{ m}^3/\text{min}$ )  
:  $Q_i = 1,800 \text{ m}^3 / \text{h}$
- ・ 高性能フィルター < PAC-SH60KF > :  $\eta_i = 90\%$
- ・ 1時間に1回換気 :  $Q_o = Q_e = V / h = 250 \text{ m}^3 / \text{h}$
- ・ 室内発塵量 (タバコ12本/h喫煙相当)  
:  $G = 240 \text{ mg} / \text{h}$
- ・ 室外塵埃濃度 :  $C_o = 0.1 \text{ mg} / \text{m}^3$

この場合の室内塵埃濃度は次のようになります。

$$C_i = \frac{240 + 0.1 \times 250}{250 + 1800 \times 90 / 100} \approx 0.14 \quad [\text{mg} / \text{m}^3]$$

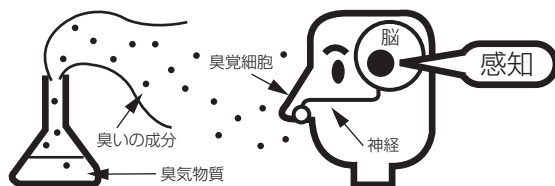
# 7. 脱臭

## (1) 脱臭について

私たちの生活の中では様々な臭いが発生しています。「臭い」のメカニズムは、臭気物質から発生した臭い成分が鼻の中にある臭覚細胞に付着し、その刺激が脳に伝播され認識されることにより感知されるものです。快適な居住空間をつくるためには、臭気の発生源や成分に応じた対策が必要となります。

その一手段である脱臭とは臭いの成分を除去することであり、その方式には下図に示すように様々なものがあります。吸着式は、活性炭や化学物質を使用したフィルターや添着剤などで臭気成分を吸着させる方式です。添着剤を変えることで、様々な臭気に対応できます。(パワー)脱臭フィルターは吸着式で、金属イオン活性炭に臭いの成分を吸着させて除去します。

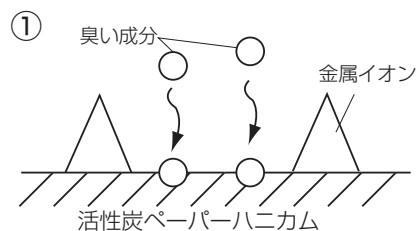
### <ニオイのメカニズム>



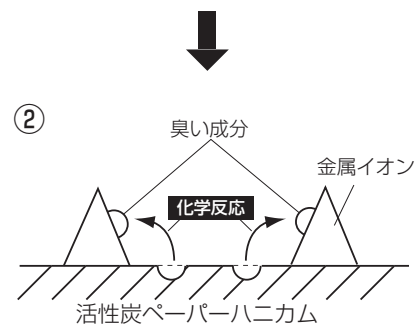
### <脱臭方式の比較>

方式	吸着式	光触媒	オゾン
原理			
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>優れた脱臭効果</li> <li>交換が必要</li> <li>悪臭成分により添着剤の使い分け必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほとんどの悪臭を分解可能</li> <li>能力の低下なし</li> <li>紫外線ランプが必要であり高価</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほとんどの悪臭を分解可能</li> <li>能力の低下なし</li> <li>高濃度のオゾンは人体に有害</li> <li>オゾン臭の発生</li> </ul>

### <金属イオン活性炭フィルターの脱臭のしくみ>



①活性炭ペーパーハニカム表面で臭い成分を吸着します。



②活性炭表面で吸着した臭い成分を金属イオンに化学反応させ、活性炭表面をクリーンにします。これにより吸着性能を長時間保持します。



## (2) フィルターの選定

前述のように、臭気対策における脱臭は臭気成分の除去にあることから、選定するフィルターが臭気成分の吸着に適したものであることが必要になります。(パワー)脱臭フィルターは、三大悪臭と呼ばれる硫化水素・メチルメルカプタン・アンモニアの吸着除去に優れた性能をもちます。

### < 臭気発生源と臭気成分 >

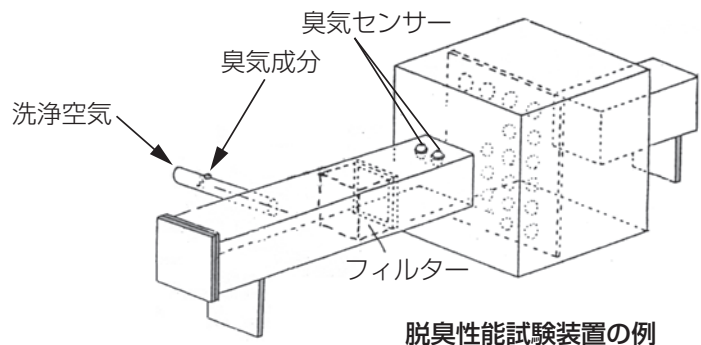
臭気成分 臭気発生源	硫化水素	メチルメルカプタン	アンモニア	トリメチルアミン	酸化メチル	メチルアミン	アセトアリデド	酢酸
汗、体臭	△	△	○				△	◎
し尿臭	◎	◎	◎	△	○	△		
動物、ペット臭	◎	◎	◎	△	○	△		
腐敗臭	◎	◎	○	△	◎	△		◎
タバコ臭			△				◎	

◎：非常に多い    ○：多い    △：成分がある

上表に臭気発生源とその成分及び存在量を示してありますが、体臭・し尿臭・腐敗臭などに三大悪臭が多く含まれていることから、動物病院やスポーツクラブなどの脱臭ニーズに(パワー)脱臭フィルターを適用することができます。

パワー脱臭フィルターは一過性脱臭効率注 1) 80%の高効率タイプで、多機能ケースメントを使用して取付けを行う本格的脱臭フィルターです。これに対し脱臭フィルターは一過性脱臭効率 50%ですが、化粧パネルの吸込みグリルに取付けることができる簡易タイプの脱臭フィルターです。カンタン自動パネルと併用して頂ければ、フィルターのメンテナンスを簡単に行うことができます。

注 1)一過性脱臭効率とは、性能試験装置にセットされたフィルターに基準濃度の臭気成分を供給し、フィルター通過後の空気の臭気成分濃度を臭気センサーや検知管などで測定した値の比で示すものです。



脱臭性能試験装置の例

### (3) 室内臭気濃度計算

次に室内の臭気濃度計算の一例（臭気濃度減衰特性）を示します。計算式は

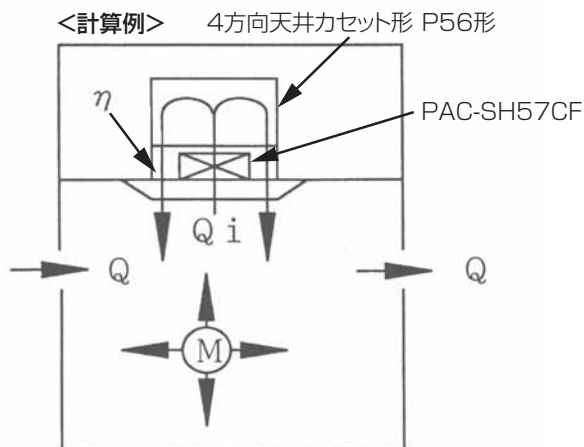
$$D = \alpha \times \{1 - \exp(-\beta \times t)\} + D_i \times \exp(-\beta \times t)$$

$$\alpha = \frac{M + Q \times D_o}{Q + q \times \eta / 100}$$

$$\beta = \frac{Q + q \times \eta / 100}{V}$$

となります。ここで、

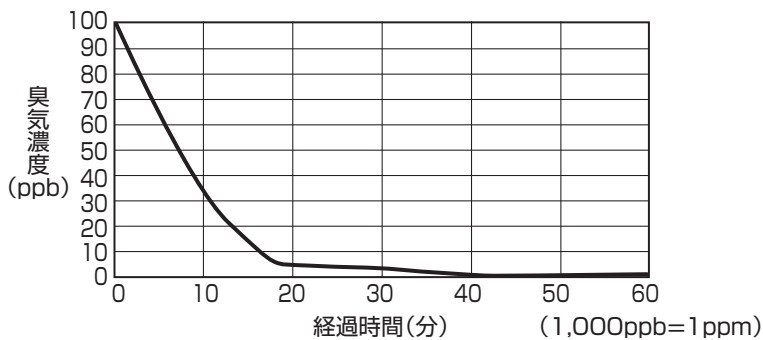
D	:	室内臭気濃度	[ppm]
D <sub>i</sub>	:	室内初期臭気濃度	[ppm]
D <sub>o</sub>	:	室外臭気濃度	[ppm]
M	:	室内臭気発生量	[m <sup>3</sup> ]
Q	:	換気風量	[m <sup>3</sup> / h]
q	:	室内機風量（脱臭フィルター通過風量）	[m <sup>3</sup> / h]
η	:	室内機脱臭フィルター効率	[%]
V	:	室内容積	[m <sup>3</sup> ]
t	:	時間	[h]



- ・室内容積：V=108m<sup>3</sup>
- ・室内機 4方向天井カセット形 P56 形(定格風量 16m<sup>3</sup>/min)  
：Q=960m<sup>3</sup> / h
- ・パワー脱臭フィルター< PAC-SH57CF >：η=80%
- ・1時間に1回換気：Q=V / h=108m<sup>3</sup> / h
- ・室内初期臭気濃度：D<sub>i</sub> = 0.1ppm
- ・室内臭気発生量：M=0ppm
- ・室外臭気濃度：D<sub>o</sub>=0ppm

この場合の室内臭気濃度の時間変化は、  
：D = 0.1 × exp(-8.11 × t) [ppm]  
となり、減衰曲線は下図のようになる。

<臭気濃度減衰曲線>



## 8. 加湿

### (1) 加湿器について

冬季暖房時、絶対湿度の低い空気を加熱すると相対湿度が急激に低下します。室内が低湿度になりますと、暖気が上昇しやすく足元が暖まりにくかったり、目や喉の乾きを感じるようになります。従って、暖房時の快適な居住空間には加湿が必要不可欠となります。

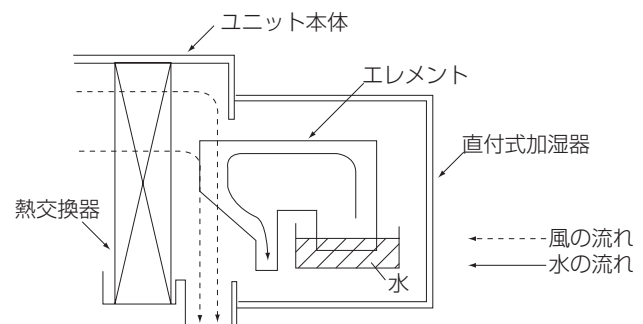
加湿の方式には様々なものがありますが、加湿能力・寿命・価格・消費電力等を比較した場合、次に示すように各々一長一短があります。

#### < 加湿方式の比較 >

種類	加湿能力	加湿効率	追従性	寿命	価格	消費電力	ランニングコスト
自然蒸発式	△	◎	○	○	◎	◎	◎
超音波式	○	○	◎	○	×	△	△
パン式	◎	◎	○	×	○	×	×
透湿膜式	○	◎	○	◎	○	◎	◎

◎：非常に良い ○：良い △：普通 ×：悪い

パワーカセット用の加湿器は、自然蒸発式を採用しています。自然蒸発式は水を吸い上げる性質をもったエレメントに水を含ませ、そこに風を通過させることにより水分を蒸発させて加湿するものです。従って、加湿器のエレメントを通過する空気の状態により加湿量が変化するため、相対湿度 100%を超えることがなく、吹出口に過飽和な水分が付着することがありません。



自然蒸発式の加湿メカニズム(直付式加湿器の場合)

### (2) 加湿器の選定

パワーカセットの加湿器には、直付式と別吊式の 2 種類があります。いずれも自然蒸発式ですが、下表のように施工方法とドレン(給水の余剰水)の処理方式が大きく異なります。

また、パワーカセットではこの二つの方式の加湿器の組み込みを可能にするため、加湿器を装着した場合は機能選択を行うようにしています。機能選択設定(加湿器組み込み有り)をすることにより、加湿信号(給水電磁弁開信号)とドレンポンプの運転信号が出されます。

方式	施工及びドレン処理方法
直付式	<p>空調機本体の分ダクト穴に挿入することで加湿エレメントを本体内部(熱交換器の二次側)の風路にさらす構造になっています。加湿器のドレン(給水の余剰分)は空調機本体のドレンポンプ点検口よりドレンパンに流し込むようにパイプで連結され、空調機のドレンポンプにて強制排水されます。</p>
別吊式	<p>空調機本体の加湿器用接続穴と空調機とは別に吊込んだ加湿器をフレキダクトで連結するもので、加湿器に内蔵している送風機により加湿エレメントに熱交換後の風を当てて循環させる構造になっています。加湿器のドレン(給水の余剰分)は、空調機のドレンとは別に加湿器本体から自然排水させるため、そのドレン配管工事が必要になります。</p>

### (3) 加湿性能計算

加湿性能は、加湿器の加湿エレメントに流入する空気条件により変化します。従って、定格加湿能力に対して次の補正を行うことにより、加湿量を求めることができます。

ここで、  
 加湿量 = 定格加湿能力 × 係数 A × 係数 B × 係数 C [L/h]

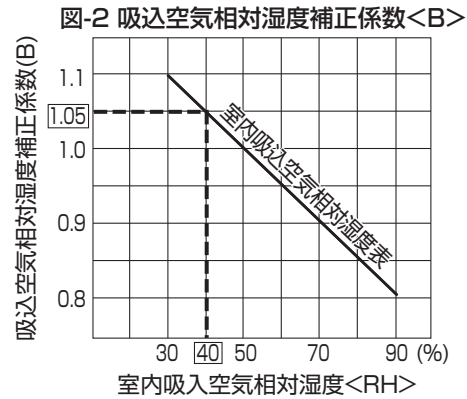
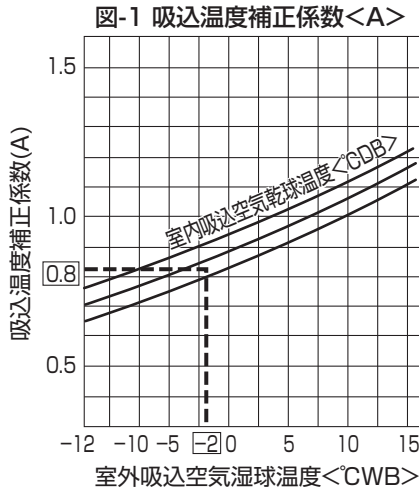
係数 A：吸込温度補正係数 (図-1)

係数 B：吸込相对湿度補正係数 (図-2)

係数 C：50/60Hz 補正係数

①別吊式加湿器：50Hz … C = 0.9, 60Hz … C = 1.0

②直付式加湿器：50/60Hz とも … C = 1.0



<計算例> ・直付式加湿器< PAC-SJ17HU >を使用した場合

定格加湿能力：1.2L/h

・室外吸込空気湿球温度：-2℃

・室内吸込空気乾球温度：15℃

・室内吸込空気相対湿度：40% RH

図-1 より係数 A=0.8、図-2 より係数 B=1.05 及び係数 C=1.0 であるから、

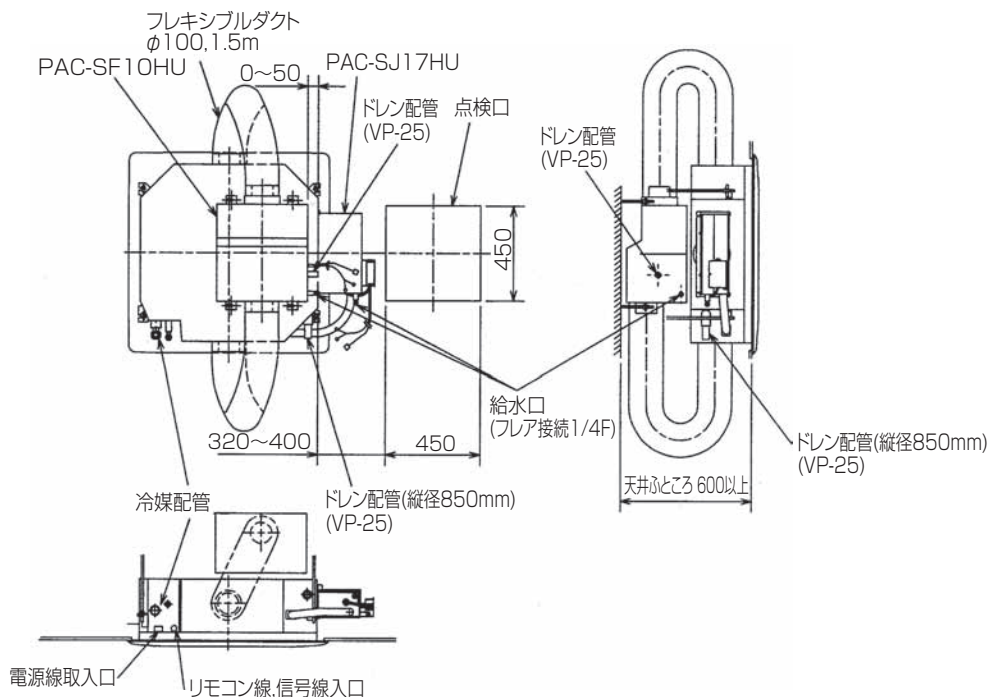
加湿量 = 1.2 × 0.8 × 1.05 × 1.0 ≒ 1.0 [L/h] となる。

### (4) 4方向天井カセット形に別吊方式加湿器と直付方式加湿器を併用する方法

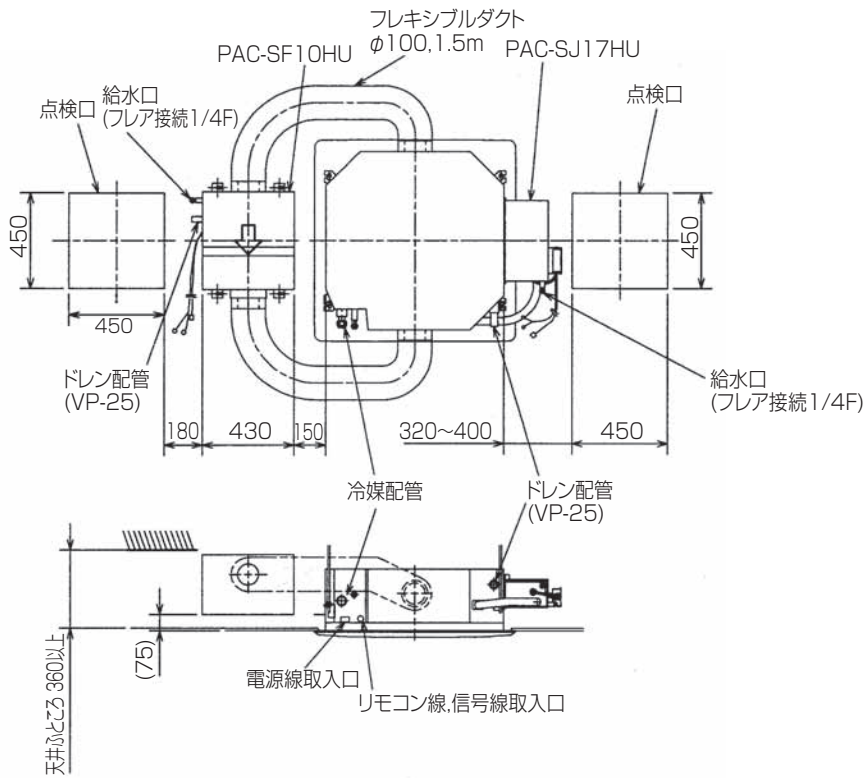
4方向天井カセットに、直付方式加湿器(PAC-SJ17HU)と別吊方式加湿器(PAC-SF10HU)を同時に2台つけることができます。ただし、パワーカセットのヒーター付機種は不可。

#### 1. 加湿器配置について

##### ■別吊方式加湿器(PAC-SF10HU)を4方向天井カセットの上部に配置

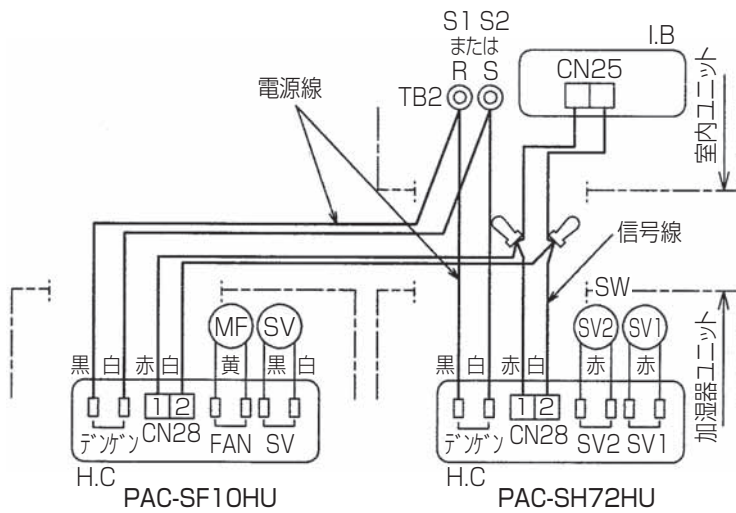


■別吊方式加湿器(PAC-SF10HU)を直付方式加湿器(PAC-SJ17HU)の反対側に配置



2. 電気配線図

加湿器制御基板 CN28 から室内ユニットにつなぐ信号線を 2 つ一緒にダルマ端子でかしまめて、室内制御基板の CN25 につなげてください。



⚠注意

スリムエアコンの運転使用温度範囲


		室内	天井内 <sup>※1</sup>	室外
冷房	乾球温度	19~32℃	~30℃	-5 <sup>※2</sup> ~43℃
	湿球温度	15~23℃	~RH80%	—
暖房	乾球温度	17~28℃	—	-11~21℃ <sup>※3</sup>
	湿球温度	—	—	-12~15℃ <sup>※3</sup>

※1.天井形、壁掛形、床置形などの露出タイプは除く。

天井内の温湿度が30℃DB、RH80%をこえると思われる場合は、室内ユニットおよび冷媒配管への結露を防止するため、天井内の換気や市販の断熱材/テープを用いた断熱の強化が必要です。

※2.PUZ-ZRP(S)KA3/HA9形、PUZ-ERP(S)KA3/HA9形、PU(Z)-RP(S)HA9形室外ユニットについては、別売のエアガイドで室外ユニット吸込温度-15℃までの年間冷房運転可能。

※3.PUZ-ZRP80~280KA3/HA9形、PUZ-ERP80~280KA3/HA9形は、  
乾球温度:-20~21℃  
湿球温度:-20~15℃

 **暮らしと設備の総合情報サイト[WINK]**  
製品のカatalog・技術情報等はこちらから。

**業界初** 役に立つサービス情報を発信するITツール  
携帯電話から空調機の簡易点検内容が検索できます。  
[http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink\\_doc/tc/](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/wink_doc/tc/)  
検索対象  
スリムエアコン ビル用マルチエアコン 冷凍機  
 QRコードで  
カンタンアクセス!

三菱電機空調ワンコールシステム

空調 24時間 365日  
**0120-9-24365** (フリーコール)

「修理依頼」「サービス部品注文」(365日・24時間受付)  
「技術相談」(月~金曜 9:00~19:00、土曜・日曜・祝日 9:00~17:00)

三菱電機冷熱相談センター

**0037-80-2224** (フリーボイス) / **073-427-2224** (携帯・IP電話対応)  
(月~金曜 9:00~19:00、土曜・日曜・祝日 9:00~17:00)

FAX (365日・24時間受付) **0037-80-2229** (フリーボイス) / **073-428-2229** (通常FAX)