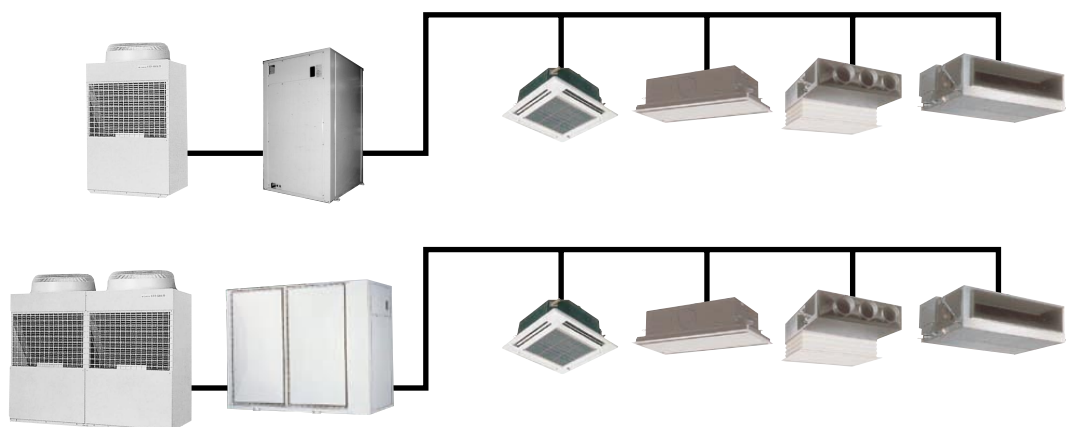


# mitsubishi

三菱電機 **ビル空調** フリープランシステム  
**シティマルチICEYk** シリーズ

## システム設計・工事マニュアル





冷房蓄冷利用 タイプ [ 過冷却方式 ]

# シティマルチICEYk

# 安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ据付けてください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。

 <b>警告</b>	誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。
 <b>注意</b>	誤った取扱いをしたときに、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、いつでも見られる所に大切に保管し、移設・修理の時は、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。

## 警告

据付けは、販売店または専門業者に依頼してください。

- ご自分で据付け工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

据付け工事は、この据付け説明書に従って確実に行ってください。

- 据付けに不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

据付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。

- 強度が不足している場合は、ユニット落下により、けがの原因になります。

電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および据付け説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。

- 電源回路容量不足や施工不備があると感電、火災の原因になります。

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

- 接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。

室外ユニットの端子カバー(パネル)を確実に取付けてください。

- 端子カバー(パネル)の取付けに不備があると、ほこり・水等により、火災・感電の原因になります。

台風等の強風、地震に備え、所定の据付け工事を行ってください。

- 据付け工事に不備があると、転倒等による事故の原因になることがあります。

据付けや移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒(R-22)以外のものを混入させないでください。

- 空気等を混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂等の原因になります。

空気清浄機、加湿器、暖房用電気ヒータ等の別売品は必ず、当社指定の製品を使用してください。

- また、取付けは専門の業者に依頼してください。ご自分で取付けをされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

小部屋へ据付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。

- 限界濃度を超えない対策については販売店と相談して据付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。

改修は絶対にしないでください。また、修理は、お買上げの販売店にご相談ください。

- 修理に不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。

エアコンを移動再設置する場合は、販売店または専門業者にご相談ください。

- 据付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。

熱交換器のフィン表面を素手で触れないように注意してください。

- 取扱いに不備があると、切傷の原因になります。

設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。

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

作業中に冷媒ガスが漏れた場合は、換気してください。

- 冷媒ガスが火気に触れると、有毒ガスが発生する原因になります。

保護装置の改造や設定変更をしないでください。

- 圧力開閉器や温度開閉器等の保護装置を短絡して強制的運転を行ったり、当社指定品以外のものを使用すると、火災や爆発の原因になることがあります。

# 据付けをする前に

## ⚠ 警告

ガス分配器は、必ずボールバルブから取外し、ユニットの外でロウ付けしてください。

- 取付けたままロウ付けすると、ボールバルブが加熱されて破裂やガス洩れの原因となります。また、ユニット内の配線等を焼くおそれもあります。

## ⚠ 注意

可燃性ガスの漏れるおそれがある場所への設置は行わないでください。

- 万一、ガスが漏れてユニットの周囲にたまると、発火の原因になることがあります。

食品・動植物・精密機器・美術品の保存等、特殊用途には使用しないでください。

- 食品の品質低下等の原因になることがあります。

特殊環境には、使用しないでください。

- 油・蒸気・硫化ガスなどの多い場所で使用しますと、性能を著しく低下させたり、部品が破損することがあります。

病院、通信事業所などに据付けされる場合は、ノイズに対する備えを十分に行って施工してください。

- インバータ機器、自家発電機、高周波医療機器、無線通信機器の影響によるエアコンの誤動作や故障の原因になったり、エアコン側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え、人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音などの弊害の原因になることがあります。

濡れて困るものの上にユニットを据付けしないでください。

- 湿度が80%を越える場合やドレン出口が詰まっている場合は、室内ユニットからも露が落ちる場合もあります。また、室外ユニットからもドレンが垂れますので必要に応じて、室外ユニットも集中排水工事をしてください。

# 据付け(移設)・電気工事をする前に

## ⚠ 注意

アースを行ってください。

- アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

正しい容量のブレーカーやヒューズ以外は使用しないでください。

- 大きな容量のヒューズや針金・銅線を使用すると故障や火災の原因になります。

電源配線は、張力がかからないように配線工事をしてください。

- 断線したり、発熱・火災の原因になります。

エアコンを水洗いしないでください。

- 感電の原因になることがあります。

設置場所によっては、漏電ブレーカーの取付けが必要です。

- 漏電ブレーカーが取付けられていないと感電の原因になることがあります。

長期使用で据付台等が傷んでないか注意してください。

- 傷んだ状態で放置するとユニットの落下につながり、けが等の原因になることがあります。

電源配線は、電流容量、規格品の配線にて工事をしてください。

- 漏電や発熱・火災の原因になります。

ドレン配管は、据付説明書に従って確実に排水するよう配管し、結露が生じないように保温してください。

- 配管工事に不備があると、水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。

# 目次

## 安全のために必ず守ること

### ・ 機器概要

1. 機器構成表 .....2
2. 室外ユニット概略仕様 .....3
3. 運転可能温度範囲 .....3
4. 室外 - 室内組合せ時の制限事項 .....3
5. 室内ユニット概略仕様 .....4

### ・ 冷媒配管設計

1. 冷媒配管長制限 .....5
2. 冷媒配管の選定 .....6
3. 冷媒漏洩による注意事項 .....7
  - (1)はじめに
  - (2)限界濃度確認手順
  - (3)限界濃度を越えた場合の対応

### ・ 配線設計

1. 配線設計にあたって .....12
2. 主電源の配線太さ及び開閉器容量 ...12
3. 制御配線の設計 .....13
  - (1)制御配線数（極性）の選定
  - (2)制御配線の種類と制限
4. 基本システムの機外配線図例 .....14
  - (1)ユニットリモコンを用いたシステム例
  - (2)ネットワークリモコンを用いたシステム例
5. システム構成の制約 .....15
  - (1)接続可能台数
  - (2)各システムにおける制約

### ・ 据付スペース

1. 据付場所の選定 .....16
2. 据付スペース .....17
  - (1)室外ユニット
    - 単独設置の場合
    - 集中設置・連続設置の場合
  - (2)蓄熱槽ユニット

### ・ システム制御

1. リモコンの選定 .....21
  - (1)機能・仕様比較
  - (2)リモコン選定のポイント
2. システム制御 .....22
  - (1)入出力信号用コネクタを使用した制御
  - (2)配線図例

### ・ 製品仕様

1. 室外ユニット・蓄熱槽ユニット ...24
  - (1)仕様表
  - (2)外形図
2. 室内ユニット .....30
  - (1)仕様表
  - (2)外形図
3. 換気関連機器  
(業務用口スナイ) .....51
  - (1)仕様表
  - (2)外形図
4. タイマーキット .....52
  - (1)外形図

### ・ 製品データ

1. 冷房・暖房能力特性 .....53
  - (1)機能・仕様比較
  - (2)室内ユニット1台の冷房・暖房能力の求め方
  - (3)標準能力表
  - (4)能力・入力補正
2. 騒音データ .....76
3. 耐震強度計算書 .....80
4. 振動レベル値 .....86

### ・ 据付工事

1. 室外ユニットの据付 .....89
  - (1)アンカーボルトの位置
  - (2)据付
  - (3)冷媒配管取出し方向
2. 蓄熱槽ユニットの据付 .....92
  - (1)蓄熱槽ユニットの搬入
  - (2)蓄熱槽ユニットの設置
  - (3)雪に対する注意
3. 雪・季節風に対する注意 .....94
  - (1)寒冷地域・積雪地域での防風・防雪対策
  - (2)季節風対策
4. 冷媒配管工事 .....96
  - (1)注意事項
  - (2)冷媒追加充填量の算出方法
  - (3)配管接続・バルブ操作のご注意
  - (4)分岐管の据付要領
  - (5)気密試験と真空引き
  - (6)冷媒配管の断熱

5 . 水配管工事 .....	102
(1)水配管	
(2)蓄熱槽ユニットへの注水	
6 . 電気工事 .....	103
(1)制御箱及び配線接続位置	
室外ユニット	
電線管取付板の使用方法	
配線管取付板の使用方法	
(2)システム配線図例	
ユニットリモコンを	
用いたシステム例	
ネットワークリモコンを	
用いたシステム例	
ネットワークリモコンを	
用いたシステム例	
(複数室外ユニット間での	
グループ運転例)	
(3)信号線配線	
7 . システム構成に	
必要なスイッチ操作 ...	111
(1)システム制約	
リモコンと可能システム	
接続可能台数・他	
(2)システムに必要なスイッチ設定	
スイッチの種類	
スイッチ操作上の注意点	
スイッチ設定方法	
スイッチ設定例	
8 . タイマーキットの設定方法 .....	117
(1)注意事項	
(2)操作スイッチ	
蓄冷 / 蓄熱スイッチ	
異常リセットスイッチ	
(3)タイマー	
時刻合わせ	
タイマー設定	
リセットについて	
強制ON / OFFについて	
9 . 試運転 .....	119
(1)施工・試運転前のチェック項目	
(2)試運転方法	
(3)試運転時の不具合対応	
(4)リモコンの動作不具合内容と処置	
ユニットリモコンシステムの場合	
ネットワークリモコンシステムの場合	
(5)異常表示とリセット方法	
(6)次の現象は故障 (異常) ではありません	

(7)定期点検時の注意事項

- タイマーキットスイッチ切換について
- 蓄熱槽への注水について
- 蓄熱槽の水質検査について

# 機器概要

## 【形名の注意点】

シティマルチICE Ykシリーズには、次の2種類があります。

室外ユニットがICE Yk専用であるもの

室外ユニットがYシリーズもしくはBIGYシリーズ（いずれも副番がB1）と共通であり、蓄熱槽ユニットを組み合わせることでICE Ykシステムとするもの（室外ユニット制御基板のSW変更でY、BIGYとICE Ykとを切り換えます。）

上記の2つのパターンの詳細は以下の通りです。

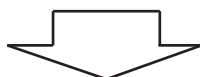
	室外ユニットがICE Yk専用であるもの		Y、BIGYシリーズの室外ユニットと蓄熱槽ユニットの組合せで過冷却システムとするもの（組合せをセット形名とする）		
	～1998年12月生産		1998年12月生産開始		
	室外ユニット形名	蓄熱槽ユニット形名	室外ユニット形名	蓄熱槽ユニット形名	セット形名
10馬力システム	PUHY-J280IKM-B	STY-10M-A	PUHY-J224M-B1	STY-10M-A	PUHY-J280IKM-B1-ST
13馬力システム	PUHY-J355IKM-B		PUHY-J280M-B1		PUHY-J355IKM-B1-ST
16馬力システム	PUHY-J450IKM-B	STY-17M-A	PUHY-J355BM-B1	STY-17M-A	PUHY-J450IKM-B1-ST
20馬力システム	PUHY-J560IKM-B		PUHY-J450BM-B1		PUHY-J560IKM-B1-ST

本マニュアルは、上記の過冷却ICE Ykシリーズを対象としております。

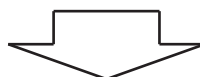
従って、本書で示している形名でJ280、J355といった容量表示につきまして、室外ユニット形名、セット形名のいずれを示しているか、特にご注意ください。

# 1. 機器構成表

		10HP	13HP	16HP	20HP	
セット形名		PUHY-J280IKM-B1-ST	PUHY-J355IKM-B1-ST	PUHY-J450IKM-B1-ST	PUHY-J560IKM-B1-ST	
室外ユニット		PUHY-J224M-B1	PUHY-J280M-B1	PUHY-J355BM-B1	PUHY-J450BM-B1	
蓄熱槽ユニット		STY-10M-A		STY-17M-A		
接続可能 室内 ユニット	容量	J22 ~ J280		J28 ~ J450	J28 ~ J560	
	台数	1 ~ 16台			1 ~ 20台	
	合計容量	40 ~ 110%				



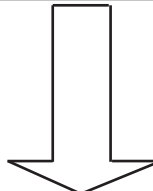
分岐管 キット	分岐ジョイント	分岐ヘッダー		
		4分岐	7分岐	10分岐
	CMY-Y102S-C CMY-Y102L-C CMY-Y202-C	CMY-Y104	CMY-Y107	CMY-Y1010



		天井 Wyatt			天井	天袋	天埋	天吊	壁掛		床置			床埋込	壁	外処理		
		四方向	二方向	一方向	ビルトイ	ビルトイ			小容量	大容量	ド-ボ-イ	ダ-ク	スリム	ド-ボ-イ	ビルトイ			
		PLFY			PMFY		PDFY	PEFY	PEFY	PCFY	PKFY		PFFY		PSFY	PFFY	PFFY	LGH
		J M	K M	LMD	A M	E M	M	A M	M	G M	A M	G M	LEM	D M	G M	LRM	R M	RDF
室内 ユニ ット	J22																	
	J28																	
	J36																(50)	
	J45																(80)	
	J56																(100)	
	J71																	
	J80																	
	J90																	
	J112																	
	J140																	
	J160																	
	J224																	
	J280																	
	J450																	
J560																		



パネル



リモコン	ユニットリモコン (PAR - F35M-B) ・ワイヤレスリモコン 注 .
	ネットワークリモコン (PAR - F26M) ・コンパクトリモコン

注 . ワイヤレスリモコン<ユニットタイプ>は、単一冷媒システムシステムのみ対応となります。異冷媒システムにまたがるグループ制御はできません。

## 2. 室外ユニット概略仕様

セット形名		PUHY-J280IKM -B1-ST	PUHY-J355IKM -B1-ST	PUHY-J450IKM -B1-ST	PUHY-J560IKM -B1-ST
電 源		三相 200V 50/60Hz			
冷房能力 (蓄冷利用時) (kW)		28.0	35.5	45.0	56.0
冷房能力 (非蓄冷利用時) (kW)		20.0	25.0	33.4	41.5
暖房能力 (kW)		26.5	33.5	40.0	50.0
消費電力	冷房 (蓄冷利用時) (kW)	7.59	9.62	12.1	15.1
	冷房 (非蓄冷利用時) (kW)	7.59	9.62	12.1	15.1
	蓄冷 (10時間合計) (kWh)	31.6	42.3	53.3	69.31
	暖房 (kW)	7.59	9.62	12.1	15.1
騒音値 (dB(A))		56(10時間蓄冷:49)	57(10時間蓄冷:50)	60(10時間蓄冷:54)	60/61(10時間蓄冷:55)
製品質量 (kg)		225	240	280	430
蓄熱槽	有効水量 (m <sup>3</sup> )	1.0	1.0	1.7	1.7
	蓄冷量 (MJ)	240	295	410	510
	製品質量 (運転質量) (kg)	250(1250)	250(1250)	500(2200)	500(2200)

注:冷房・暖房能力は、JIS B8616の条件で、冷媒配管長 5 mで運転した場合の最大能力です。

## 3. 運転可能温度範囲

	冷房時	暖房時
室内吸込空気温度	15 ~ 24 WB	15 ~ 27 DB
室外吸込空気温度	- 5 ~ 43 DB (室外ユニット下の場合 10 ~ 43 DB)	- 15 ~ 15.5 WB (J450,560IKM-B1-STは-12 ~ 15.5 WB)

## 4. 室外 - 室内組合せ時の制限事項

セット形名		PUHY-J280IKM -B1-ST	PUHY-J355IKM -B1-ST	PUHY-J450IKM -B1-ST	PUHY-J560IKM -B1-ST
接続可能 室内ユニット	台 数	1 ~ 16 台			1 ~ 20 台
	形 番	J 2 2 ~ J 2 8 0 形		J 2 8 ~ J 2 8 0 形	
	合計容量 (室外ユニット容量比)	112 ~ 308 (40 ~ 110%)	140 ~ 390 (40 ~ 110%)	178 ~ 495 (40 ~ 110%)	225 ~ 616 (40 ~ 110%)



## 5.室内ユニット概略仕様

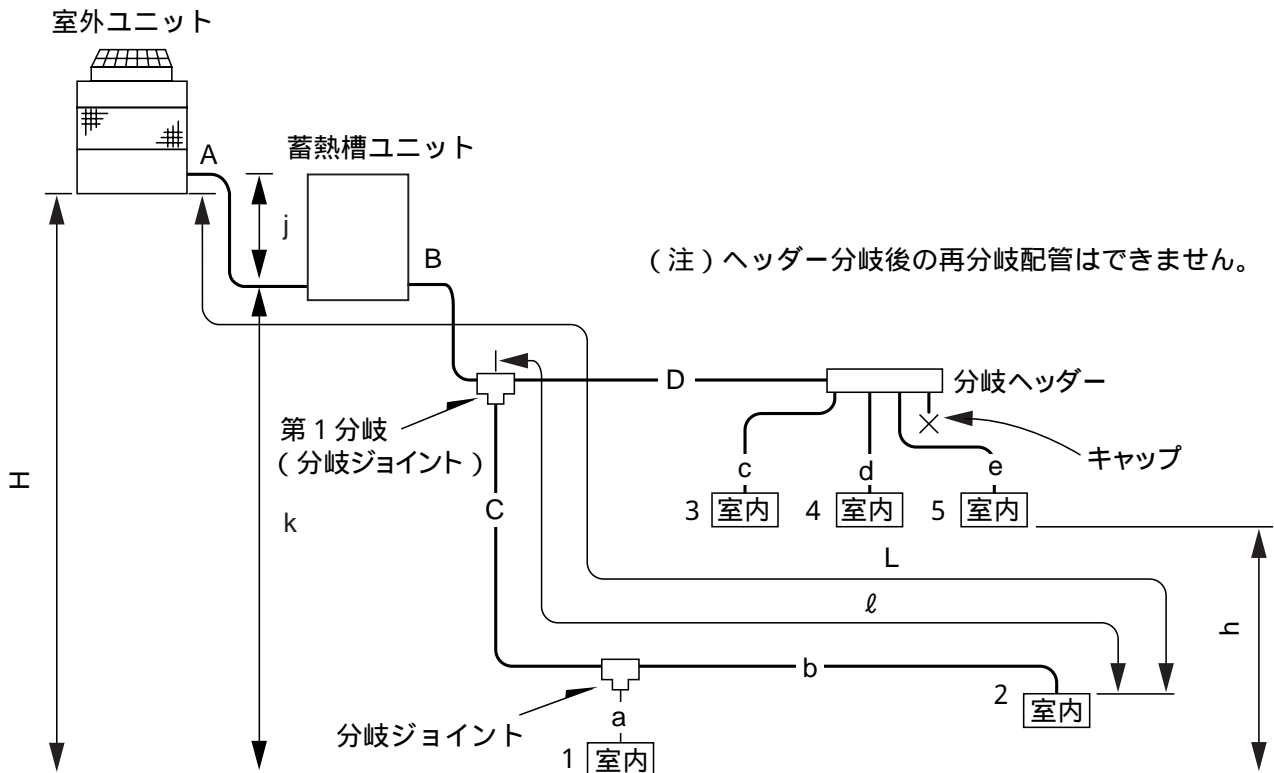
単位：kW

種 類	形名	冷房	暖房	種 類	形名	冷房	暖房
天井カセット形 (四方向吹出し) コンパクトタイプ	PLFY-J36JM-A1	3.6	4.0	天井埋込形	PEFY-J45M-B1	4.5	5.0
	PLFY-J45JM-A1	4.5	5.0		PEFY-J56M-B1	5.6	6.3
	PLFY-J56JM-A1	5.6	6.3		PEFY-J71M-B1	7.1	8.0
	PLFY-J71JM-A1	7.1	8.0		PEFY-J80M-B1	8.0	9.0
天井カセット形 (四方向吹出し)	PLFY-J56KM-A1	5.6	6.3		PEFY-J90M-B1	9.0	10.0
	PLFY-J71KM-A1	7.1	8.0		PEFY-J112M-B1	11.2	12.5
	PLFY-J80KM-A1	8.0	9.0		PEFY-J140M-B1	14.0	16.0
	PLFY-J90KM-A1	9.0	10.0		PEFY-J160M-B1	16.0	18.0
	PLFY-J112KM-A1	11.2	12.5		PEFY-J224M-B1	22.4	25.0
	PLFY-J140KM-A1	14.0	16.0		PEFY-J280M-B1	28.0	31.5
天井カセット形 (二方向吹出し)	PLFY-J160KM-A1	16.0	18.0	天吊形	PCFY-J45GM-A1	4.5	5.0
	PLFY-J22LMD-B1	2.2	2.5		PCFY-J56GM-A1	5.6	6.3
	PLFY-J28LMD-B1	2.8	3.2		PCFY-J71GM-A1	7.1	8.0
	PLFY-J36LMD-B1	3.6	4.0		PCFY-J80GM-A1	8.0	9.0
	PLFY-J45LMD-B1	4.5	5.0		PCFY-J90GM-A1	9.0	10.0
	PLFY-J56LMD-B1	5.6	6.3		PCFY-J112GM-A1	11.2	12.5
	PLFY-J71LMD-B1	7.1	8.0		PCFY-J140GM-A1	14.0	16.0
	PLFY-J80LMD-B1	8.0	9.0		PCFY-J160GM-A1	16.0	18.0
	PLFY-J90LMD-B1	9.0	10.0		PCFY-J45SEMH9-A2	4.5	5.0(7.6) <small>注</small>
	PLFY-J112LMD-B1	11.2	12.5	壁掛形 (小容量タイプ)	PKFY-J22AM-A1	2.2	2.5
PLFY-J140LMD-B1	14.0	16.0	PKFY-J28AM-A1		2.8	3.2	
天井カセット形 (一方向吹出し) 小容量タイプ	PMFY-J22AM-A2	2.2	2.5	壁掛形 (大容量タイプ)	PKFY-J36GM-A	3.6	4.0
	PMFY-J28AM-A2	2.8	3.2		PKFY-J45GM-A	4.5	5.0
	PMFY-J36AM-A2	3.6	4.0	PKFY-J56GM-A	5.6	6.3	
	PMFY-J45AM-A2	4.5	5.0	床置形 (ローボーイ)	PFFY-J28LEM-A1	2.8	3.2
PMFY-J36EM-A2	3.6	4.0	PFFY-J36LEM-A1		3.6	4.0	
PMFY-J45EM-A2	4.5	5.0	PFFY-J45LEM-A1		4.5	5.0	
PMFY-J56EM-A2	5.6	6.3	PFFY-J56LEM-A1		5.6	6.3	
PMFY-J71EM-A2	7.1	8.0	PFFY-J71LEM-A1		7.1	8.0	
天井カセット形 (一方向吹出し) 大容量タイプ	PMFY-J80EM-A2	8.0	9.0	床置形	PFFY-J224DM-A	22.4	25.0
	PMFY-J90EM-A2	9.0	10.0		PFFY-J280DM-A	28.0	31.5
	PMFY-J112EM-A2	11.2	12.5		PFFY-J450DM-A1	45.0	40.0
	PMFY-J140EM-A2	14.0	16.0		PFFY-J560DM-A1	56.0	50.0
天井ビルトイン形	PDFY-J22M-A1	2.2	2.5		床置形 (スリムタイプ)	PSFY-J56GM-A1	5.6
	PDFY-J28M-A1	2.8	3.2	PSFY-J71GM-A1		7.1	8.0
	PDFY-J36M-A1	3.6	4.0	PSFY-J80GM-A1		8.0	9.0
	PDFY-J45M-A1	4.5	5.0	PSFY-J112GM-A1		11.2	12.5
	PDFY-J56M-A1	5.6	6.3	床置埋込形 (ローボーイ)		PFFY-J28LRM-A1	2.8
	PDFY-J71M-A1	7.1	8.0		PFFY-J36LRM-A1	3.6	4.0
	PDFY-J80M-A1	8.0	9.0		PFFY-J45LRM-A1	4.5	5.0
	PDFY-J90M-A1	9.0	10.0		PFFY-J56LRM-A1	5.6	6.3
	PDFY-J112M-A1	11.2	12.5		PFFY-J71LRM-A1	7.1	8.0
	天袋埋込ビルトイン形	PDFY-J140M-A1	14.0	16.0	壁ビルトイン形	PFFY-J112RM-A1	11.2
PEFY-J22AM-A1		2.2	2.5	PFFY-J140RM-A1		14.0	16.0
PEFY-J28AM-A1		2.8	3.2	PFFY-J224RM-A1		22.4	25.0
PEFY-J36AM-A1		3.6	4.0	PFFY-J280RM-A1		28.0	31.5

注.室内ユニットの冷房・暖房能力は、JIS B8616の標準条件で運転した場合の値です。  
PFFY-J450,560DM-A1の暖房能力はそれぞれPUHY-J450・560IKM-B1-STと接続した時の値です。

# 冷媒配管設計

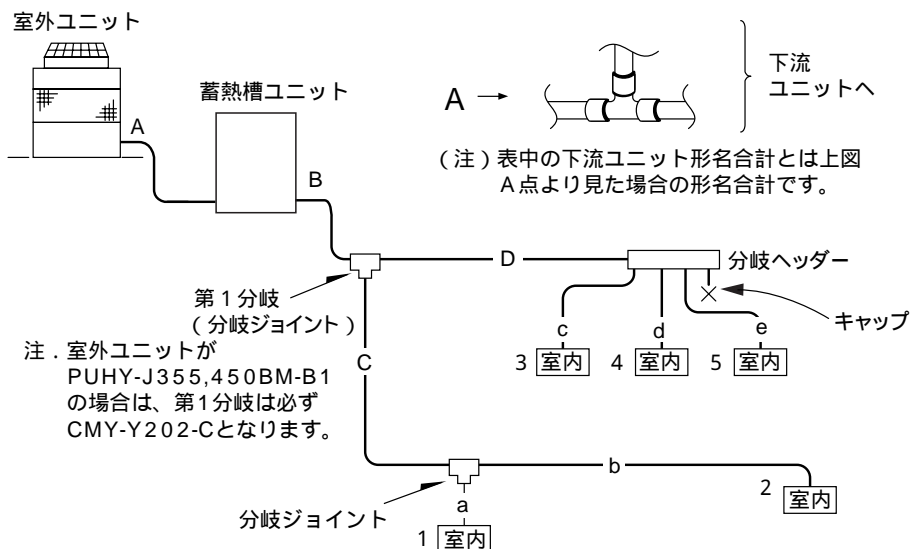
## 1.冷媒配管長制限（ライン分岐・ヘッダー分岐方式）



項目		配管部位	許容値	
配管長	室内側	配管総延長	$A+B+C+D+a+b+c+d+e$	220m以下
		最遠配管長(L)	$A+B+C+b$ 又は $A+B+D+e$	100m以下(相当長さ125m以下)
		第1分岐部以降の最遠配管長( $\ell$ )	$C+b$ 又は $D+e$	40m以下
	蓄熱槽側	室外 - 蓄熱槽間(A)	A	40m以下(相当長さ50m以下)
高低差	室外下、室内上の場合	室外～蓄熱槽	j	15m以下(注1)
		室外～室内	H	40m以下(注1)
	室外上、室内下の場合	室外～蓄熱槽	j	40m以下
		室外～室内	H	50m以下
	蓄熱槽下、室内上の場合	蓄熱槽～室外	j	40m以下
		蓄熱槽～室内	k	40m以下(注1)
	蓄熱槽上、室内下の場合	蓄熱槽～室外	j	15m以下
蓄熱槽～室内		k	50m以下	
	室内 - 室内間	h	15m以下	

注1.外気温度10 DB以下で冷房運転する場合は、4m以下になります。

## 2.冷媒配管の選定



1. ヘッダー分岐後の再分岐はできません。
2. J 2 2 4・J 2 8 0 形は、ヘッダー分岐できません。

### [選定手順]

1. 分岐ジョイントの選定  
分岐ジョイントは、下流側に接続される室内ユニットの合計容量より、[表1]で選定してください。
2. 分岐ヘッダーの選定  
分岐ヘッダーは、接続される室内ユニットの台数により、[表1]で選定してください。  
ただし、1分岐ヘッダーに接続できる室内ユニットの合計容量は、J370までです。
3. 冷媒配管サイズの選定  

室外 - 蓄熱槽第1分岐部間 [ A・B部 ]	: 室外ユニットの配管サイズと同じです。[表2・3]
分岐部 - 分岐部間 [ C・D部 ]	: 下流側に接続される室内ユニットの合計容量より、[表4]で選定してください。
分岐部 - 室内間 [ a～e部 ]	: 室内ユニットの配管サイズと同じです。[表5]

表1.分岐管キットの種類

分岐管の種類	室内ユニットの合計容量	分岐管の形名
分岐ジョイント	J180以下	CMY-Y102S-C
	J181～370	CMY-Y102L-C
	J371以上	CMY-Y202-C
分岐ヘッダー	4分岐用	CMY-Y104
	7分岐用	CMY-Y107
	10分岐用	CMY-Y1010

CMY-Y202-CはJ355, 450BM-B1にのみ使用

表2.室外ユニットの配管サイズ

室外ユニット形名	液管	ガス管
PUHY-J224M-B1	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
PUHY-J280M-B1	12.7 × 0.9t	28.58 × 1.2t
PUHY-J355BM-B1	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t
PUHY-J450BM-B1	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t

表3.蓄熱槽ユニットの配管サイズ

蓄熱槽ユニット形名	液管	ガス管
STY-10M-A	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
STY-17M-A	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t

表4.分岐管部の配管サイズ

室内ユニットの合計容量	液管	ガス管
J90以下	9.52 × 0.8t	15.88 × 1.0t
J91～J180	12.7 × 0.9t	19.05 × 1.0t
J181～370	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
J371～540	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t
J541以上	15.88 × 1.0t	38.1 × 1.4t

表5.室内ユニットの配管サイズ

室内ユニット容量	液管	ガス管
J22・J28・J36・J45 LGH-50RDF	6.35 × 0.8t	12.7 × 0.9t
J56・J71・J80・J90 LGH-80・100RDF	9.52 × 0.8t	15.88 × 1.0t
J112・J140・J160	9.52 × 0.8t	19.05 × 1.0t
J224	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
J280	12.7 × 0.9t	28.58 × 1.2t
J450	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t
J560	15.88 × 1.0t	38.1 × 1.4t

注. J280形に接続時、付属の短管 ( 28.58 ) を使用し、ガス配管サイズは 28.58 × 1.2tになります。

### 3.冷媒漏洩による注意事項

#### (1) はじめに

マルチエアコンをはじめほとんどのエアコンは冷媒として(HCFC22)を使用しています。この冷媒自体は無毒、不燃性の安全冷媒ですが、エアコンを施設する部屋は、万一その室内に冷媒ガスが漏洩しても、冷媒ガスの濃度が限界濃度を超えない部屋の大きさ及び適切な対応が必要です。KHK(高圧ガス保安協会)では、自主基準として冷凍空調装置の施設基準(KHK S 0010)の中で冷媒ガスの限界濃度を定めています。また、(社)日本冷凍空調工業会ではマルチ形パッケージエアコンの冷媒漏洩時の安全確保のための施設ガイドライン(JRA-GL13)を定めています。以下に、その要点についてご紹介するとともに冷媒濃度の確認手順と対応についてご説明します。

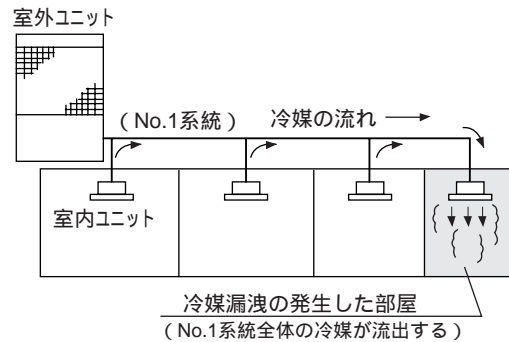
#### 限界濃度

限界濃度とは、冷媒が空气中に漏洩したときに、人身に支障なく緊急処置が行えるフロンガス濃度の限界をいいます。この限界濃度の単位は、計算を容易にするためにkg/m<sup>3</sup>(1m<sup>3</sup>の空气中のフロンガス重量kg)とします。

R22の限界濃度：0.3kg/m<sup>3</sup>

(KHK施設基準S0010)

注：R407Cの限界濃度は0.31kg/m<sup>3</sup>ですので上記R22の基準に準拠してください。



#### (2) 限界濃度確認手順

～ の手順に従って限界濃度を算出してください。

各冷媒系統毎に全冷媒充填量(kg)を算出。

#### 【算出方法】

(室外ユニット1系統の冷媒充填量) + (追加冷媒充填量) = 冷媒設備の全冷媒充填量(kg)

工場出荷時の冷媒充填量

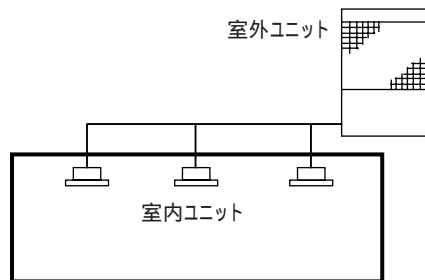
現地での配管長さや配管径に応じて追加する冷媒量

注：1つの冷媒設備で、2つ以上の冷媒系統に分割され、それぞれが独立している場合は、それぞれの冷媒充填量を採用します。

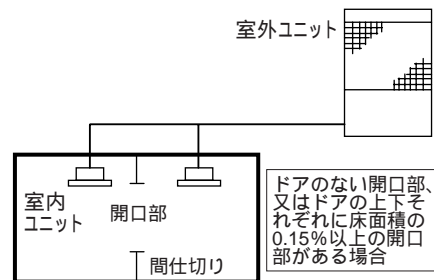
室内容積が最少の室内容積(m<sup>3</sup>)を算出。

次のような場合は、□の部分をも1つの部屋、又は最小の部屋として容積を算出してください。

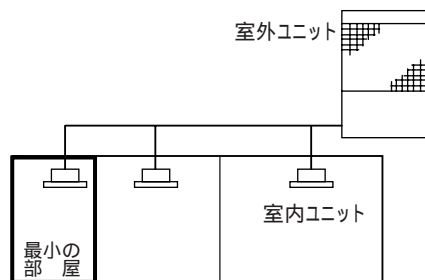
(a) 間仕切りのない場合



(b) 間仕切りがあるが、隣室との間に換気に有効な開口部がある場合



(c) 間仕切りがあって有効な開口部がない場合



の計算結果により冷媒濃度を算出。

【算出方法】

$$\frac{\text{(冷媒設備の全冷媒充填量 (kg))}}{\text{(室内ユニットを設置する最小室内容積 (m³))}} = \text{限界濃度 (kg/m³)}$$

計算結果が限界濃度を超過している場合は、2番目、3番目と順に室内容積の大きいものへ移行しながら同様の計算を実施し、限界濃度を超過しているすべての対象を明らかにしてください。

### (3) 限界濃度を越えた場合の対応(JRA-GL13-1998)

室内容積に対して冷媒濃度が限界を超えた場合は以下の要領によって適切な対応を行ってください。

**対応1** 換気のため、開口部を設ける。  
部屋の外部とつながるドアの上下分それぞれ床面積の0.15%以上の開口部を設けるか、ドアのない開口部を設けてください。

**対応2** 冷媒設備の全冷媒充填量を減らす。  
(1)冷媒配管長を短くする。  
室外機の置き場所を室内機の近くに変更して、冷媒配管長を短くすることで全冷媒充填量を低減します。  
(2)室外機の容量を小さくする。  
室外機を複数台に分散することで一冷媒系統当たりの室外機容量を小さくし冷媒充填量を低減します。

例えば 20HP × 1台のシステムは10HP × 2台のシステムにすることで、一冷媒系統当たりの冷媒量を約半分にすることができます。

**対応3** 換気システムの設置  
換気システムを設置することにより万一冷媒が漏洩した場合の冷媒濃度の過昇を防止します。換気システムは外気導入方式と排気方式とがありますが、冷媒の性質等から外気導入方式を推奨します。

- (1)換気量  
換気量は対象冷媒設備の全冷媒充填量と部屋容積によって図1に示す量以上としてください。
- (2)センサ - との連動  
換気システムは原則として空調機の使用 / 不使用、室内への在 / 不在に関わらず常に作動させてください。それが不可能な場合はセンサーシステムによって冷媒漏洩時に換気システムを自動的に作動させてください。図2に常時換気システム、図3にセンサー連動システムを示します。

#### 諸注意

- (a)換気システムを設置する場合でも図1の斜線で示す範囲は万一の換気システムの故障を考え選定しないようにしてください。この範囲に入る場合は原則的に **対応1** **対応2** に示すように換気のために有効な開口部を設けて対象となる部屋の容積を大きくするかまたは、室外機容量もしくは配管長の見直しを行い全冷媒量の削減を行ってください。
- (b)換気システムを設置した場合で図1の斜線で示す範囲に入り、**対応1** **対応2** がとれない場合は、換気システムとは別の独立した安全確保のための手段を設けてください。具体的には冷媒漏洩時のセンサ - によって作動する冷媒遮断弁や在室者の危険を知らせる確実な警報システムの併設です。この場合センサーは上記換気システム作動用のセンサ - とは別にしてください。図4に冷媒遮断弁併設の場合を示します。

- (c)換気システムを設置する場合、部屋の最下部には必ず換気に有効な隙間(ドア下隙間など)を設けてください。
- (d)居住区間内の配管接続部については細心の注意を払い、JISに適合した確実な施工と、施工完了後の気密試験を徹底してください。また、配管は地震などの外力によって破損しないよう耐震支持を実施する(但し温度変化による応力が発生しないように軸方向には逃げを設ける)等を徹底してください。  
耐震支持の例については冷媒配管工事(96ページ)を参照ください。

【対応3】 の場合のフローチャートを図5に示します。

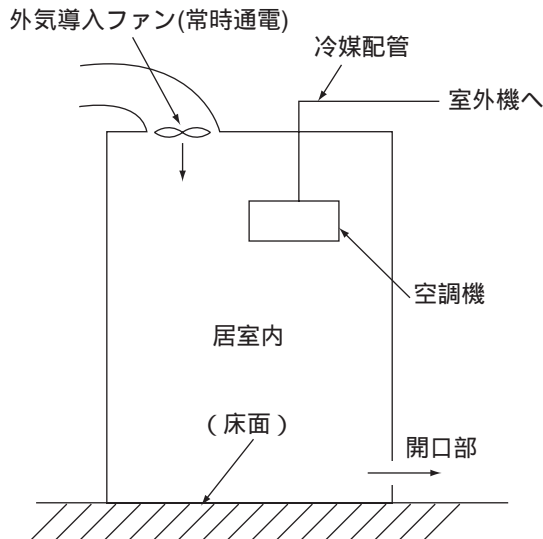


図2 常時換気システム(外気導入の例)

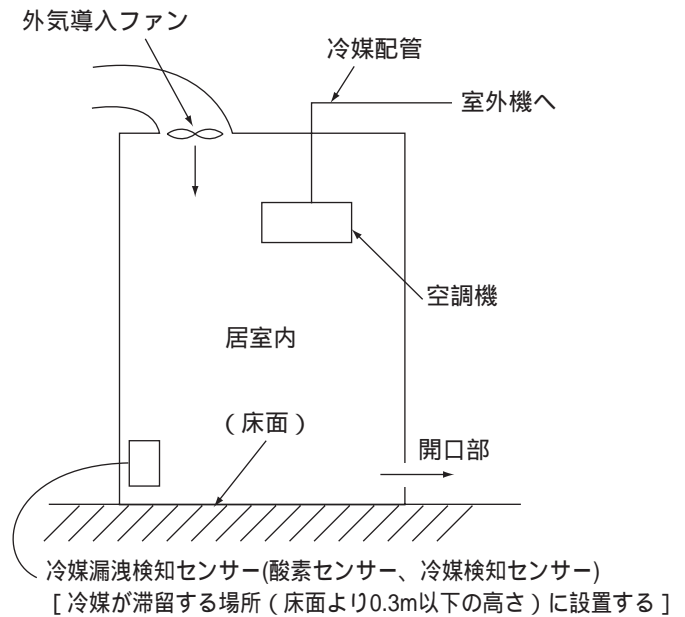


図3 センサー連動システム(外気導入の例)

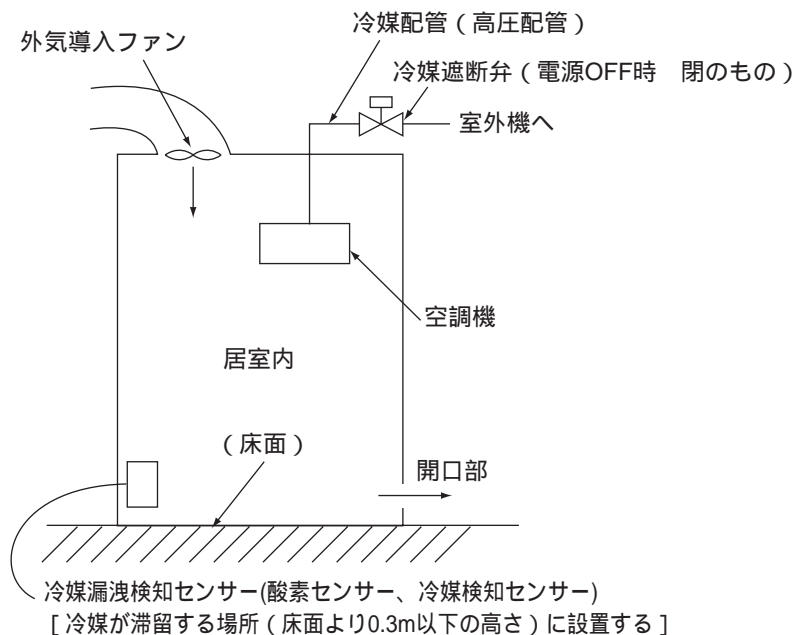


図4 常時換気システムと冷媒遮断弁の併設

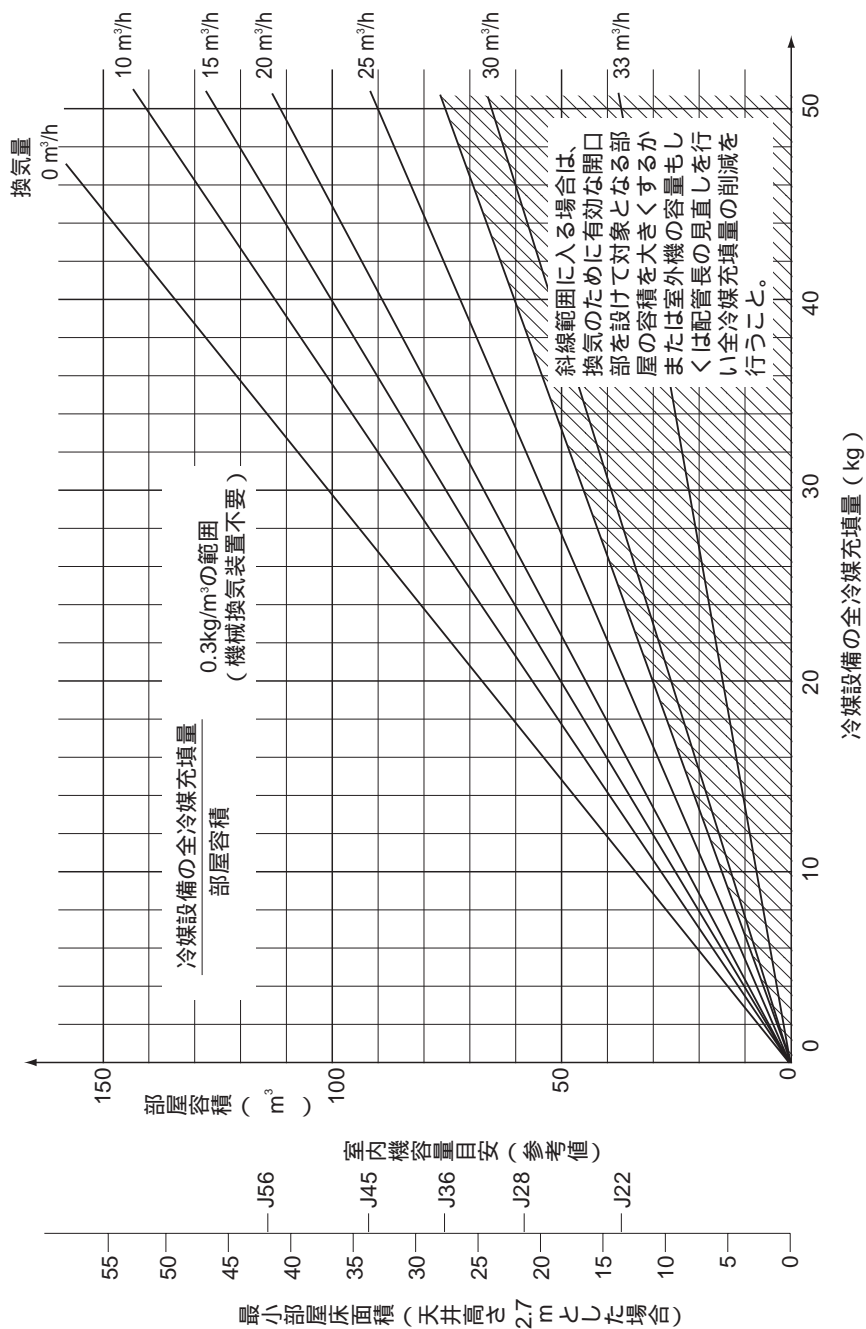


図1 換気量によるシステムの選定

表1 横引銅管の標準支持間隔

配管外径(m)	標準支持間隔(m)
22.2以下	1.0
28.6以上～41.3以下	1.5
54	2.0
66.7以上～104.9以下	2.5
130.2以上	3.0

『日本建築センター「建築設備耐震設計・加工指針」による。』  
備考：横引配管等は、地震による軸直角方向の過大な変位を抑制するよう耐震支持を行うこと。

『日本建築センター「建築設備耐震設計・加工指針」による。』  
備考：縦引配管等は、地震による軸直角方向の過大な変位を抑制するよう耐震支持を行うこと。

表2 縦引銅管の標準支持間隔

配管外径(m)	呼径(A)	標準支持間隔(m)
28.6	25	1.0～4.5
34.9	32	1.0～5.0
41.3	40	1.0～5.5
54.0	50	1.0～6.0
66.7	65	1.0～6.5
79.4	80	1.0～7.0
＃	90	1.0～8.0
104.8	100	1.0～8.5
130.2	125	1.5～9.0
155.6	150	1.5～10.0
＃	200	2.0～11.5
＃	250	2.5～13.0
＃	300	2.5～14.0

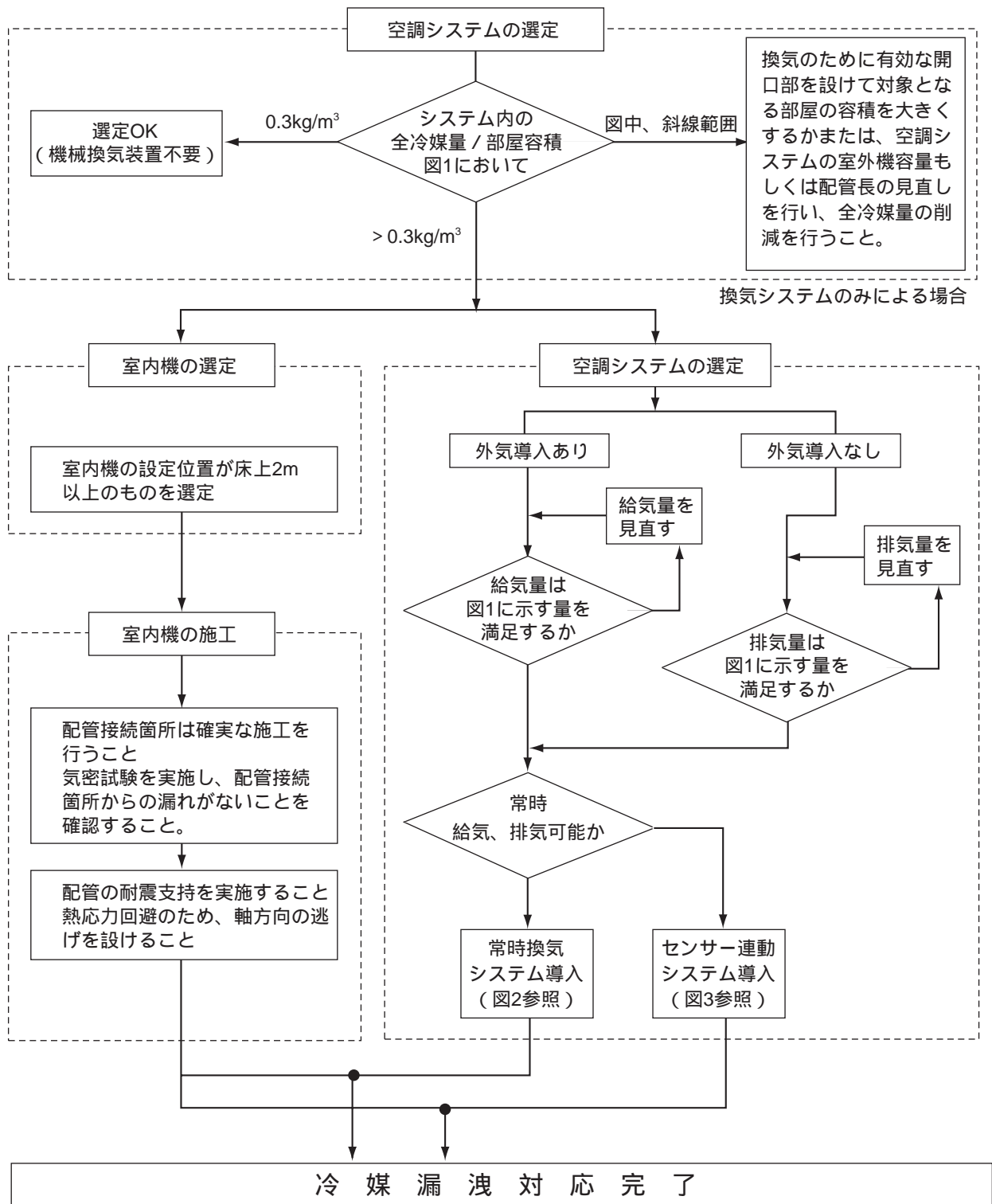


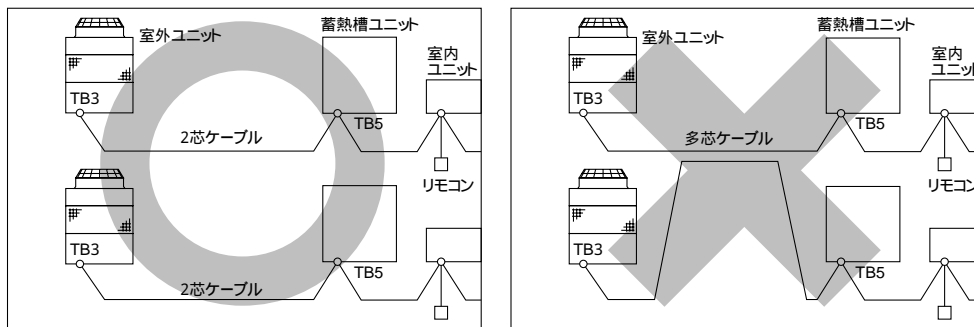
図5 冷媒漏洩対応フローチャート



# 配線設計

## 1.配線設計にあたって

- (1)「電気設備に関する技術を定める通商産業省令」・「内線規程」及び、事前に各電力会社のご指導に従ってください。
- (2)ユニットの外部では、伝送線用配線が電源配線の電気ノイズを受けないように離して施設してください。(同一電線管に入れしないでください。)
- (3)室外ユニットには、D種(第3種)接地工事を必ず実施してください。
- (4)室内ユニット・室外ユニットの電気品箱は、サービス時取り外すことがありますので、配線は必ず取り外すための余裕を設けてください。
- (5)伝送線用端子台には、200V電源を絶対に接続しないでください。万一接続すると電子部品が焼損します。
- (6)伝送線用配線は、2芯線をご使用ください。  
 系統の異なる伝送線用配線を多芯の同一ケーブルを使用して配線しますと、伝送信号の送・受信が正常にできなくなり、誤動作の原因になりますので絶対に行わないでください。(下図×印)



TB3,TB5 : 伝送線用端子台

## 2.主電源の配線太さ及び開閉器容量

### (1)室外ユニット

形名	最小電線太さ(mm <sup>2</sup> )				開閉器(A) <sup>1</sup>		配線用遮断器 NFB (A) <sup>2</sup>	漏電遮断器
	幹線	分岐線	アース		容量	ヒューズ		
			1の場合	2の場合				
PUHY-J224M-B1	14	-	3.5	3.5	60	50	50	50 A 100mA 0.1s以下
PUHY-J280M-B1	22	-	3.5	3.5	60	50	50	50 A 100mA 0.1s以下
PUHY-J355BM-B1	22	-	5.5	5.5	100	75	100	100 A 100mA 0.1s以下
PUHY-J450BM-B1	30	-	5.5	5.5	100	100	100	100 A 100mA 0.1s以下

### (2)蓄熱槽ユニット

形名	最小電線太さ(mm)			開閉器(A)		配線用遮断器 NFB (A)	漏電遮断器
	幹線	分岐線	アース	容量	ヒューズ		
STY-10M-A	1.6	-	-	15	10	10	10 A 30mA 0.1s以下
STY-17M-A							

### (3)室内ユニット

形名	最小電線太さ(mm <sup>2</sup> )			開閉器(A)		配線用遮断器 NFB (A)	漏電遮断器
	幹線	分岐線	アース	容量	ヒューズ		
室内ユニット(下記機種以外)	1.6	1.6	-	15	15	15	20 A 30mA 0.1s以下
PFFY-J450DM-A1	1.6	1.6	-	30	30	30	30 A 30mA 0.1s以下
PFFY-J560DM-A1	2.0	2.0	-	50	50	50	50 A 30mA 0.1s以下

### 3.制御配線の設計

制御配線は、接続するリモコン、あるいはシステム制御との連動などにより種類・線数が異なりますのでご注意ください。

#### (1) 制御配線数(極性)の選定

用途	ユニットリモコン	ネットワークリモコン
	単一冷媒系統内で制御が完結する場合のみに使用するリモコンです。	単一冷媒系統及びシステム制御運転をする場合に使用するリモコンです。 異なる冷媒系統とのグループ運転 上位制御システムとの連動運転
室内 - リモコン	3線(極性あり)・10m付属	2線(極性なし)
室内 - 室内	2線(極性あり)	
室内 - 室外		
室外ユニット - 蓄熱槽ユニット		
室外 - 室外		

#### (2) 制御配線の種類と制限

##### 伝送線

伝送線のサイズ .....1.25mm<sup>2</sup>以上

最遠配線長(室内系) .....200m以内

伝送線の種類と配線長さの制限

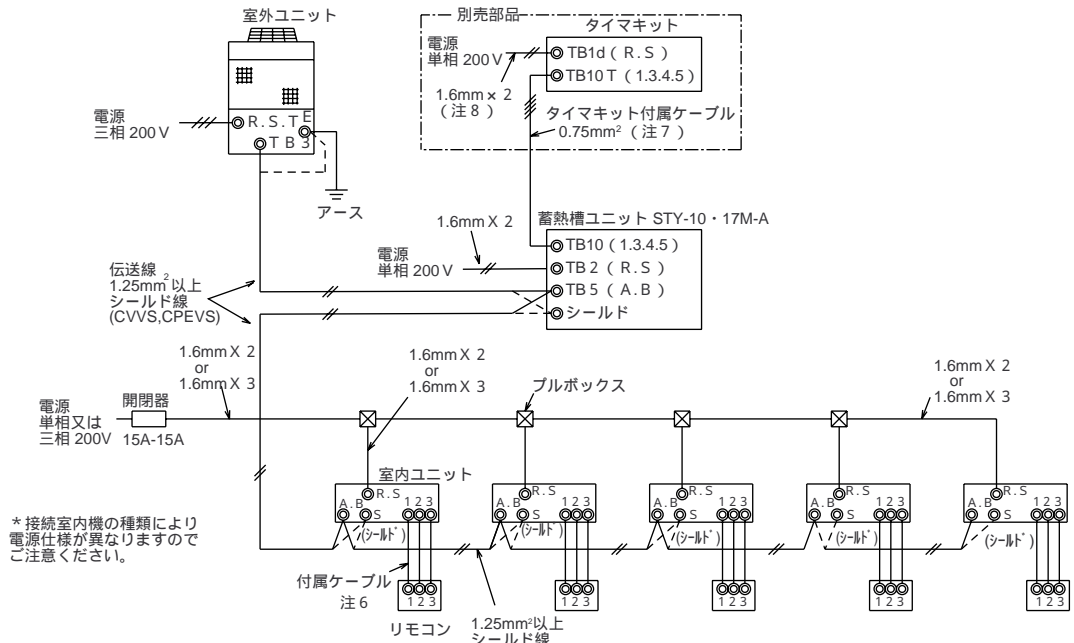
システムの構成	単一冷媒系統システムの場合		複数冷媒系統システムの場合
伝送線の長さ	120m未満		120m以上 長さに無関係
対象施設例 (ノイズ判定)	住宅及び独立店舗など ノイズ発生がない施設	ビル、診療所、病院、通信事業所などインバータ 機器、自家発電機器、高周波医療機器、無線通信 装置などによるノイズの発生が想定される施設	全ての施設
伝送線の種類	VCTF・VCTFK・CVV・CVS VVR・VVF・VCTまたは シールド線 CVVS・CPEVS	シールド線 CVVS・CPEVS	

##### リモコン配線

	ユニットリモコン	ネットワークリモコン
リモコン線の種類	3芯ケーブル(シールドなし) VCTF、VCTFK、CVV、CVS、VVR、VVF、VCT または付属ケーブル(10m付属) または別売ケーブル(PAC-SC35EC)	2芯ケーブル(シールドなし) VCTF、VCTFK、CVV、CVS、VVR、VVF、VCT
配線サイズ	0.5~0.75mm <sup>2</sup>	0.5~0.75mm <sup>2</sup>
長さ	100m以内 (100mを越える場合は、1.25mm <sup>2</sup> 以上のケーブルと なります。)	10mを越える配線は、伝送線の最遠配線長さ制限200mの内数と してください。 (10mを越える配線は、1.25mm <sup>2</sup> のシールド線)

## 4.基本システムの機外配線図例

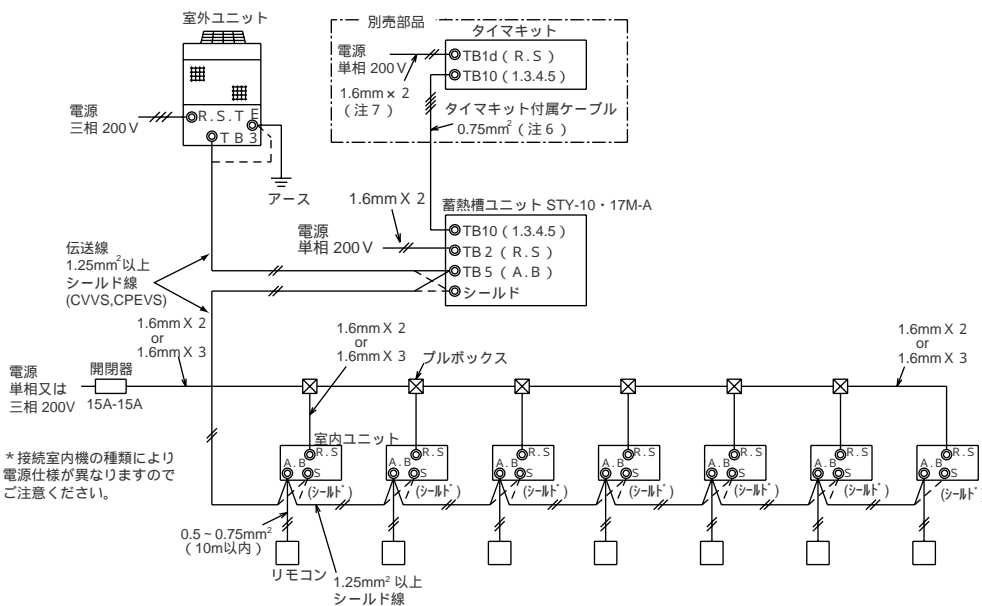
### (1) ユニットリモコンを用いたシステム例



- 注1. 室外ユニット～蓄熱槽ユニット～室内ユニット間の伝送線に極性はありません。
2. 印はネジ端子台を示します。
3. 室外ユニットの電源配線の詳細は、「室外ユニット電源配線接続図」を参照ください。
4. 伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。又、各室内ユニット及び蓄熱槽ユニットへの渡り配線（伝送線）のシールドアースは、各々のユニット端子S（シールド）へ接続するか、もしくはシールドどうしを接続してください。（シールドアースは図中、破線にて示しています。）
5. 1開閉器に接続できる室内ユニットの台数は、室内ユニットの運転電流合計が15A以下までの台数です。

6. リモコンの配線は、付属のケーブルで配線して下さい。リモコンの配線長が10mを超える場合は、別売のリモコン線を使用してください。（100m以下）1.25mm<sup>2</sup>のケーブルを使用すると300mまで可能です。
7. タイマキットを蓄熱槽ユニットに組込む場合は、付属の接続用配線を使用してください。遠隔設置する場合は、接続用配線（0.75mm<sup>2</sup>）を現地にて手配ください。
8. タイマキットを蓄熱槽ユニットに組込む場合は、蓄熱槽ユニットの電源端子台TB2(R.S)に接続ください。遠隔設置する場合は、開閉器（15A-15A）を介して接続ください。
9. タイマキット1台で複数の蓄熱槽ユニットを制御する場合は、タイマキット及び蓄熱槽ユニット間でタイマキット信号線をそれぞれ渡り配線してください。

### (2) ネットワークリモコンを用いたシステム例



- 注1. 伝送線に極性はありません。
2. 印はネジ端子台を示します。
3. 室外ユニットの電源配線の詳細は、「室外ユニット電源配線接続図」を参照ください。
4. 伝送線（シールド線）のシールド側は必ず室外ユニットのアース端子に接続してください。又、各室内ユニット及び蓄熱槽ユニットへの渡り配線（伝送線）のシールドアースは、各々のユニットの端子S（シールド）へ接続するか、もしくはシールドどうしを接続してください。
5. 1開閉器に接続できる室内ユニットの台数は、室内ユニットの運転電流合計15A以下までの台数です。

6. タイマキットを蓄熱槽ユニットに組込む場合は、付属の接続用配線を使用してください。遠隔設置する場合は、接続用配線（0.75mm<sup>2</sup>）を現地にて手配ください。
7. タイマキットを蓄熱槽ユニットに組込む場合は、蓄熱槽ユニットの電源端子台TB2(R.S)に接続ください。遠隔設置する場合は、開閉器（15A-15A）を介して接続ください。
8. タイマキット1台で複数の蓄熱槽ユニットを制御する場合は、タイマキット及び蓄熱槽ユニット間でタイマキット信号線をそれぞれ渡り配線してください。

## 5.システム構成の制約

直膨式マルチエアコンシステムは、システム商品です。したがって、制約範囲内でシステムを構成する必要があります。また、システムを完成させるためには、アドレスの設定が必要となります。但し、ユニットリモコンを使用するシステムでは、アドレスセットフリー機能（自動アドレス）を採用しているため、ユニットアドレスの設定は必要ありません。なお、システム制約範囲外でのシステム構成、又はアドレスの誤設定をした場合は、正常に機能しませんのでご注意ください。

### (1) 接続可能台数

項 目	制 約 事 項		
リモコン接続可能台数 (ユニットリモコン、ネットワークリモコン)	1グループ内2リモコンまで接続可能 ( 1)		
1グループ内の室内ユニット台数	1～16台		
換気関連機器接続可能台数 (業務用ロスナイ加熱・加湿付、ロスナイ)		自動アドレスの場合	自動アドレス以外の場合
	1台の室内ユニットと連動可能な換気ユニット台数	1台	1台
	1冷媒系統に接続可能な換気ユニット台数	1台	2台以上可能
	1台の換気ユニットに連動可能な室内ユニット台数	冷媒系統内の全室内ユニット( 2)	1～16台で任意

注1.ユニットリモコンとネットワークリモコンの併用はできません。( 1)

注2.自動アドレス以外の場合で、業務用ロスナイ加熱・加湿付、ロスナイとの連動運転を行うときは、ネットワークリモコン又は、MELANSからの連動設定が必要です。

注3.ユニットリモコンを使用し、換気ユニットを室内ユニットと連動運転で使用する場合は、室外ユニット1台あたりの室内ユニット台数は16台までとなります。室内ユニットが16台を超えて換気ユニットの連動運転を行う場合は、ネットワークリモコンをご使用ください。( 2)

### (2) 各システムにおける制約

		ユニットリモコン (自動アドレス対応)	ネットワークリモコン (アドレス設定必要)
シ ス テ ム	単一冷媒内グループ		
	複数冷媒グループ	×	
	MELANSとの接続	×	
接 続 制 限	1グループ内の室内ユニット 最大接続台数	16台	16台
	冷媒系統内の換気ユニットの 接続制限台数	1台	2台以上可能
	室内ユニットと換気ユニットの 連動	全室内ユニットと自動連動	任意の室内ユニットと連動設定

# 据付スペース

## 1. 据付場所の選定

室外ユニットは、下記条件を考慮して据付場所を選定してください。

他の熱源から直接ふく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。

強風が吹きつけないところ。

本体の質量に十分耐えられる強度のあるところ。

暖房運転時には、ユニットからドレンが流れますのでご注意ください。

次項「2. 据付スペース」に示すサービス、風路スペースがあるところ。

可燃性ガスの発生、流入、滞留、漏れのおそれがある場所では、火災をおこす危険性がありますので設置しないでください。

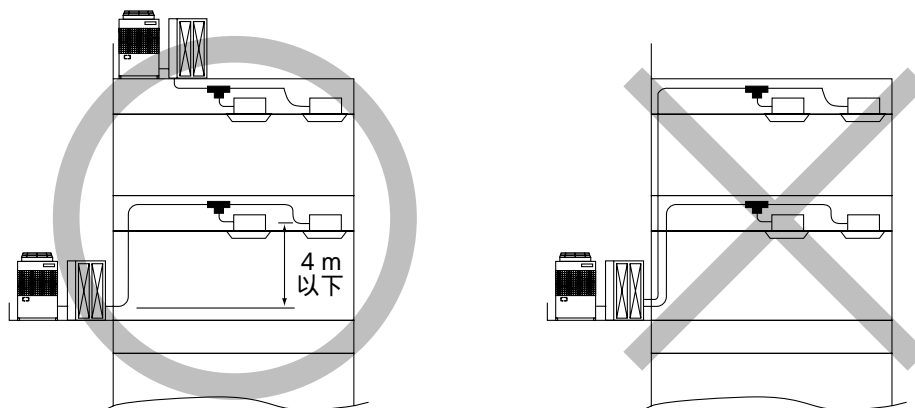
酸性の溶液や特殊なスプレー(イオウ系)を頻繁に使用する場所は避けてください。

油、蒸気、硫化ガスの多い特殊環境では使用しないでください。

外気10 以下にて冷房運転を実施する可能性がある場合は、ユニットの安定した運転を確保するため、室外ユニットに直接雨雪が当たらない場所を選定するか、吹出ダクト、吸込ダクトを取付けるようにしてください。また、室外ユニットは室内ユニットと同一階以上の位置に設置してください。(下図参照)

### 室外ユニットの設置制限

<外気10 以下にて冷房運転する場合>



(室内ユニットと同一階以上)

## 2.据付スペース

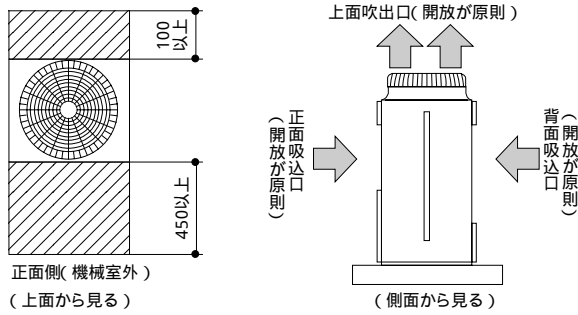
### (1) 室外ユニット

【PUHY-J224, 280M-B1, J355BM-B1】

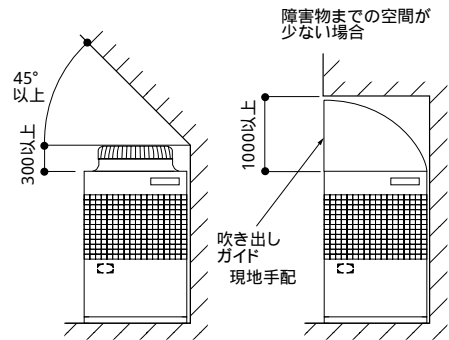
単独設置の場合

#### 【必要空間の基本】

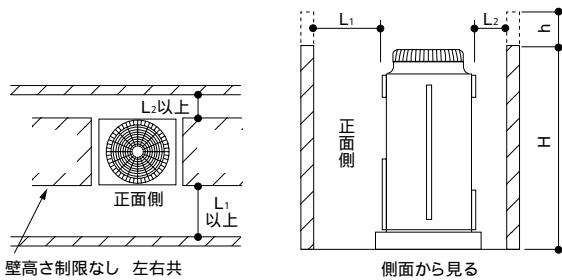
後面側は吸込空気の関係上100以上必要ですが、後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様450程度開いていた方が便利です。



#### 【ユニットの上方に障害物がある場合】



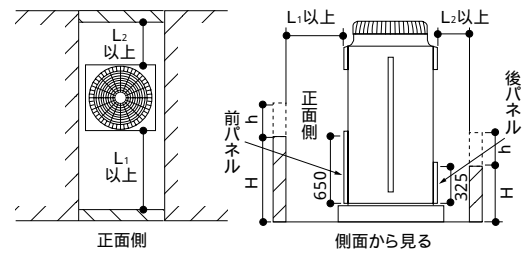
#### 【ユニット左右から吸込空気が入る場合】



- (注) ●前、後の壁高さHはユニットの全高以下のこと。  
●ユニットの全高をこえる場合は、上図のh寸法を右表のL1、L2に加算してください。

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
450	100

#### 【ユニット周囲が壁の場合】



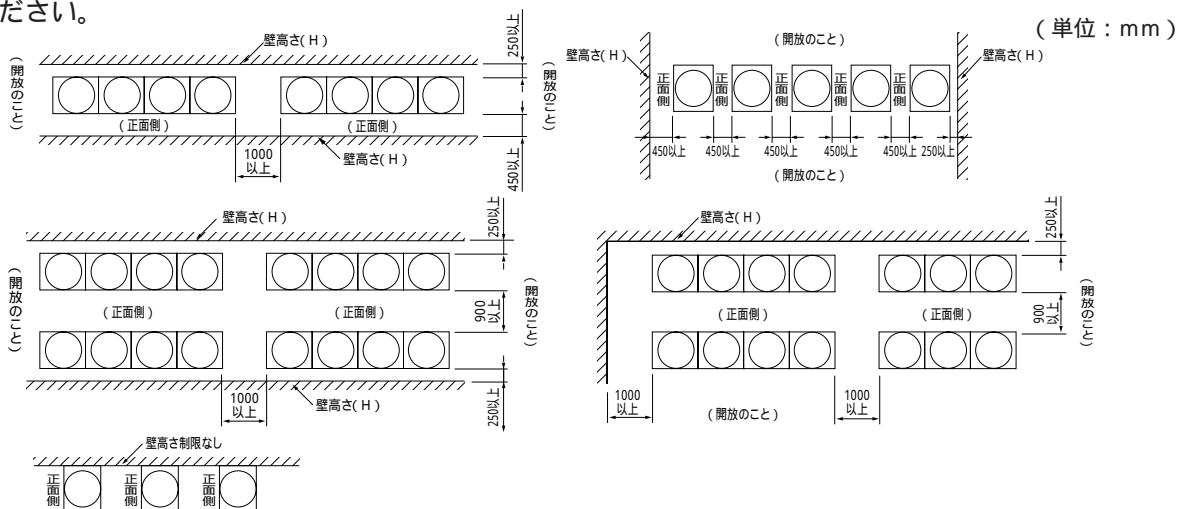
- (注) ●前、後の壁高さHはユニットの前、パネルの高さ以下のこと。  
●パネル高さをこえる場合は上図のh寸法を右表のL1、L2に加算してください。

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
450	100

例 hが100の場合  
L<sub>1</sub>寸法は450+100=550となります。

#### 集中設置・連続設置の場合

多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図スペースをとってください。



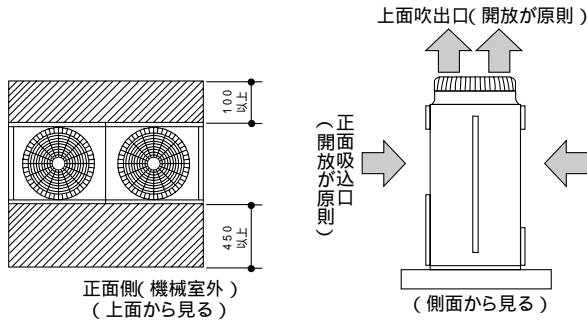
- 2方向は開放としてください。
- 壁高さ H がユニットの全高を越える場合は 印の寸法にh寸法(h = 壁高さ H - ユニット全高)を加えてください。
- ユニット前後に壁がある場合は、側面方向への連続設置は最大4台とし、4台毎に吸込スペース兼通路スペースとして、1000mm以上をとってください。

【PUHY-J450BM-B1】

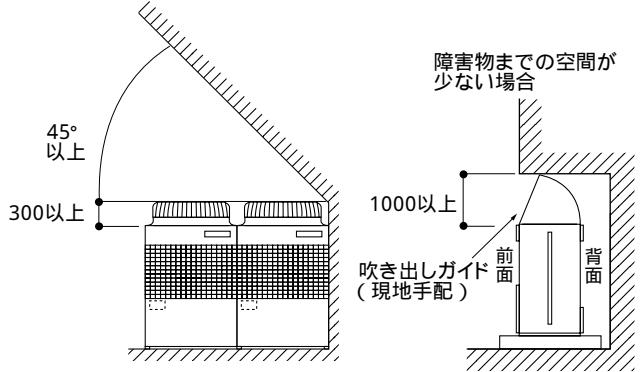
単独設置の場合

【必要空間の基本】

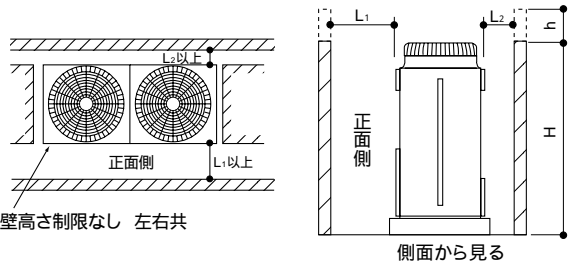
後面側は吸込空気の関係上100以上必要ですが、後面からのサービス等を考慮した場合、前面同様450程度開いていた方が便利です。



【ユニットの上方に障害物がある場合】



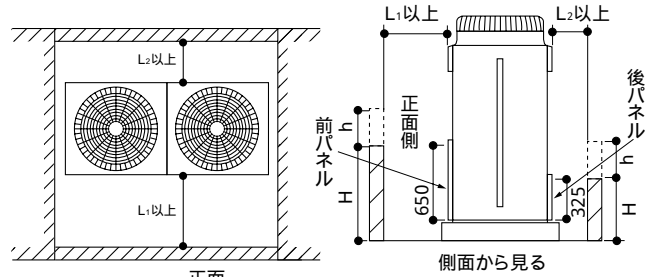
【ユニット左右から吸込空気が入る場合】



(注) ●前、後の壁高さHはユニットの全高以下のこと。  
●ユニットの全高をこえる場合は、上図のh寸法を右表のL1、L2に加算してください。

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
450	100

【ユニット周囲が壁の場合】



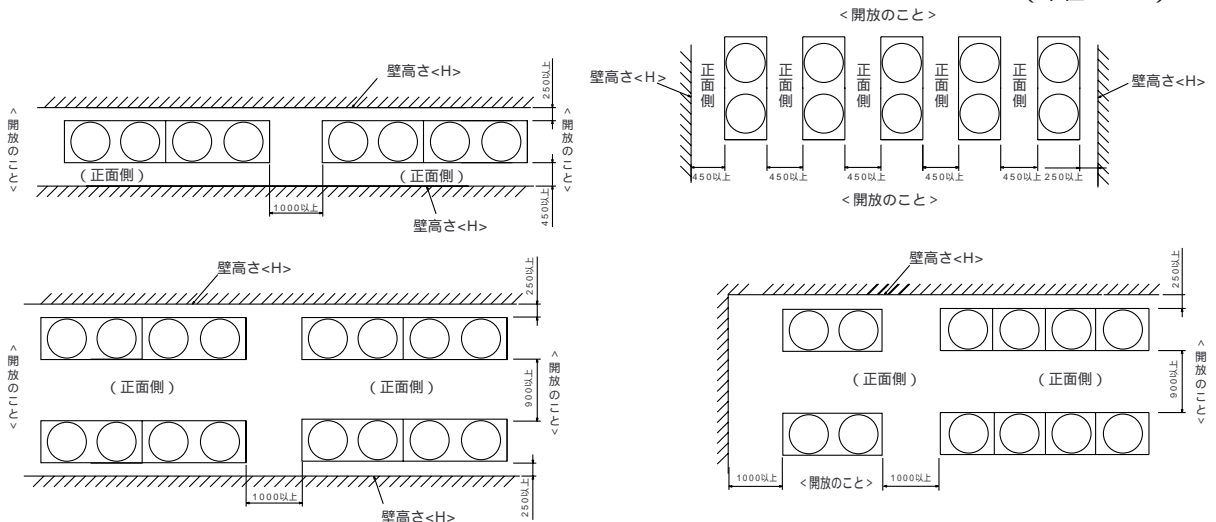
(注) ●前、後の壁高さHはユニットの前、パネルの高さ以下のこと。  
●パネル高さをこえる場合は上図のh寸法を右表のL1、L2に加算してください。

L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
450	100

例 hが100の場合  
L<sub>1</sub>寸法は450 + 100 = 550となります。

集中設置・連続設置の場合

多数のユニットを設置する場合は、人の通路、風の流通を考慮して、各ブロック間に下図スペースをとってください。



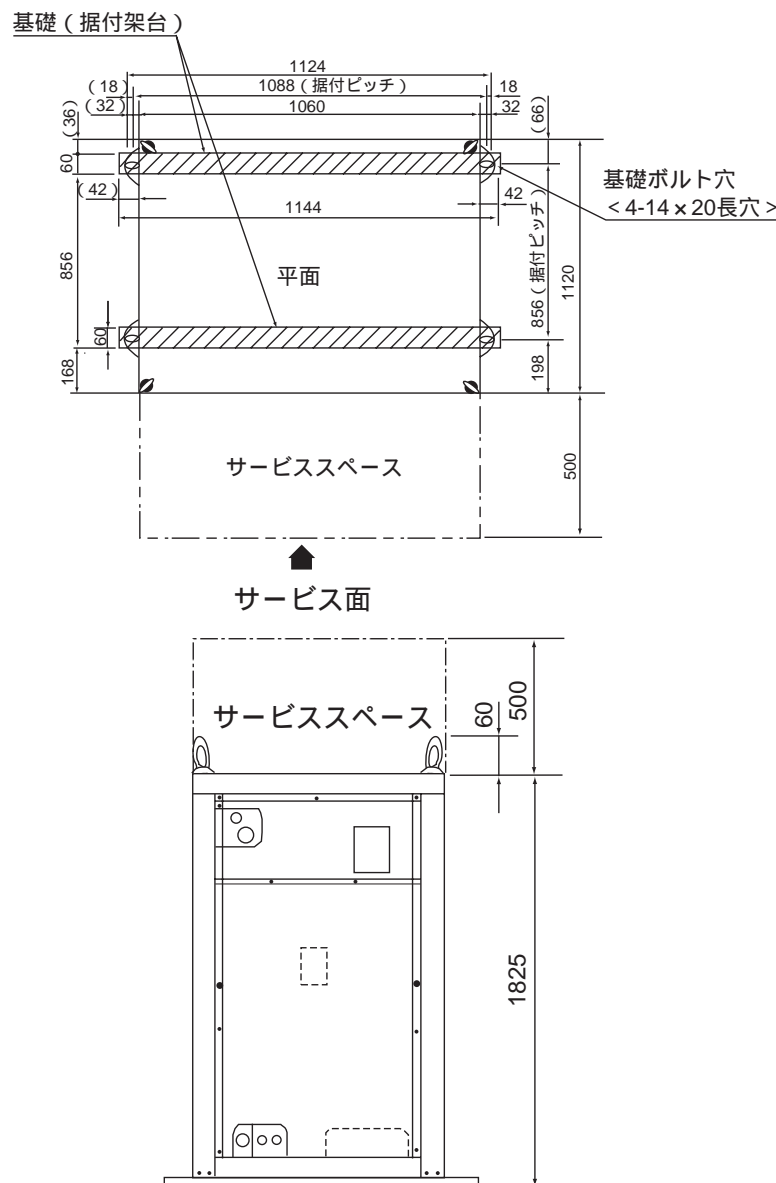
- 2方向は開放としてください。
- 壁高さ H がユニットの全高を越える場合は 印の寸法にh寸法(h = 壁高さ H - ユニット全高)を加えてください。
- ユニット前後に壁がある場合は、側面方向への連続設置は最大3台とし、3台毎に吸込スペース兼通路スペースとして、1000mm以上をとってください。

## (2) 蓄熱槽ユニット

### 【STY-10M-A】

- ・基礎（据付架台）は、少なくとも図1の斜線部分を確保してください。これ以上広い基礎とする場合は、下取り出し時の冷媒配管、電線管が施工できる寸法としてください。
- ・蓄熱槽ユニットの運転質量は、1250kgとなりますので、それに十分耐えられる基礎（据付架台）としてください。据付架台設置の場合は、少なくとも基礎ボルトの真下を支柱受けにしてください。
- ・濡れて困るものの上にユニットを据付けないでください。外気条件によっては、ユニット下部から結露水がたれます。（結露水を集中排水する場合は、別売集中ドレンパン（PAC-KB98DP）を使用してください。）
- ・基礎ボルト、ナット、座金は市販のもの（M10）を4組準備してください。
- ・図1に示すサービススペースを確保してください。

【図1】

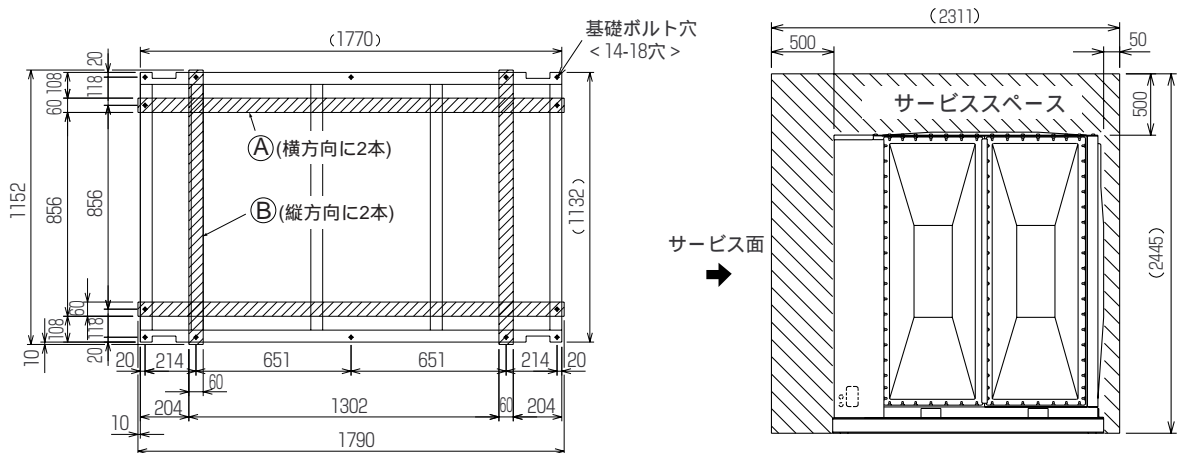




【STY-17M-A】

- ・基礎（据付架台）は、少なくとも図1の斜線部分(ⒶまたはⒷ)を確保してください。これ以上広い基礎をとる場合は、下取り出し時の冷媒配管、電線管が施工できる寸法としてください。
- ・蓄熱槽ユニットの運転質量は、2200kgとなりますので、それに充分耐えられる基礎（据付架台）としてください。据付架台設置の場合は、少なくとも基礎ボルトの真下を支柱受けしてください。
- ・濡れて困るものの上にユニットを据付けないでください。外気条件によっては、ユニット下部から結露水が滴下する場合があります。（結露水を集中排水する場合は、別売集中ドレンパン(PAC-KB99DP)を使用してください。）
- ・図2に示すサービススペースを確保してください。

【図2】



⚠ 警告

ロープは均等に掛けてゆっくり吊り上げ、ロープのはずれや、ユニットの極端な傾きがないようにしてください。

⚠ 警告

- ・据付けは、質量（運転時質量2200kg）に充分耐えるところに確実に行ってください。
- ・強度が不足している場合は、ユニット落下により、ケガの原因になります。

⚠ 警告

- ・台風等の強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。
- ・据付工事に不備があると、転倒等による事故の原因になることがあります。

⚠ 注意

- ・製品の運搬には十分注意してください。
- ・包装用のポリフクロで子供が遊ばないように、破いてから廃棄してください。窒息事故等の原因になります。
- ・吊りボルトによる搬入を行う場合は、確実に4点支持で実施してください。3点支持等で運搬・吊下げますと不安定となり、落下の原因になります。

⚠ 注意

濡れて困るものの上にユニットを据付けないでください。  
外気条件によってユニット下部から結露水がたれます。（機能上の問題はありません。）

⚠ 注意

蓄熱槽ユニットを傾いた状態で設置すると、オーバーフローすることがありますので、必ず水平に設置してください。

# システム制御

## 1.リモコンの選定

マルチエアコンシステムには、専用リモコンとして、ユニットリモコンとネットワークリモコンの二種類があります。選択に際しては、下記事項にご注意ください。

### (1) 機能・仕様比較

	ユニットリモコン PAR - F35M	ネットワークリモコン PAR - 26M
自動アドレス	可能	不可
配線方式	リモコン配線は、有極性3線式	無極性2線式
配線位置	グループ渡り配線は、有極性2線式	M - NET上のどこにでも接続可能
換気ユニットとの連動	室内ユニット（親機）に配線	連動機器をリモコンにて自由に設定可能
グループ変更処理	リモコンの渡り配線の変更	アドレス変更又はMELANSで登録
換気単独運転	不可	可能

### (2) リモコン選定のポイント

システム構成	選 定 方 法	
単一冷媒システム	ユニットリモコン又はネットワークリモコンのどちらかを選定できます。それぞれの特長を活かしたシステムになるように選択してください。以下に、選定の目安を示します。	
	ユニットリモコン	ネットワークリモコン
複数冷媒システム	ネットワークリモコンをご使用ください。（ユニットリモコンは使用できません。）	
集中管理システム	ネットワークリモコンをご使用ください。（ユニットリモコンは使用できません。）	

(3) ユニットリモコンとネットワークリモコンの併用はできません。

## 2.システム制御

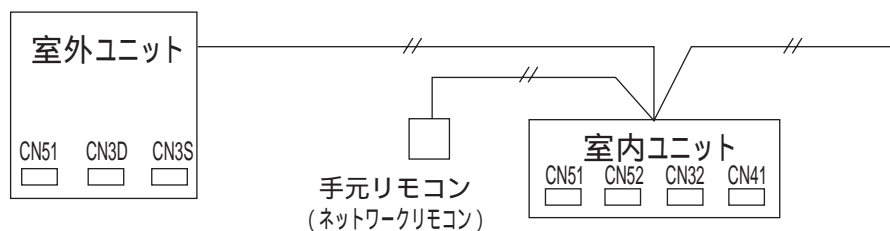
### (1) 入出力信号用コネクタを使用した制御

マルチエアコンシステムは、室内・室外ユニットの制御基板に外部への入出力信号用コネクタを標準装備しています。ユニットごとの入出力を行いたい場合に、ご利用ください。

なお、管理台数が多い場合は、MELANS MBシリーズのご利用をおすすめします。

また、入出力信号を取り出す場合、専用のアダプタ（別売）とリレー回路（客先手配）が必要です。

#### 【入出力コネクタの仕様】



#### 【室外ユニット 入出力コネクタ】

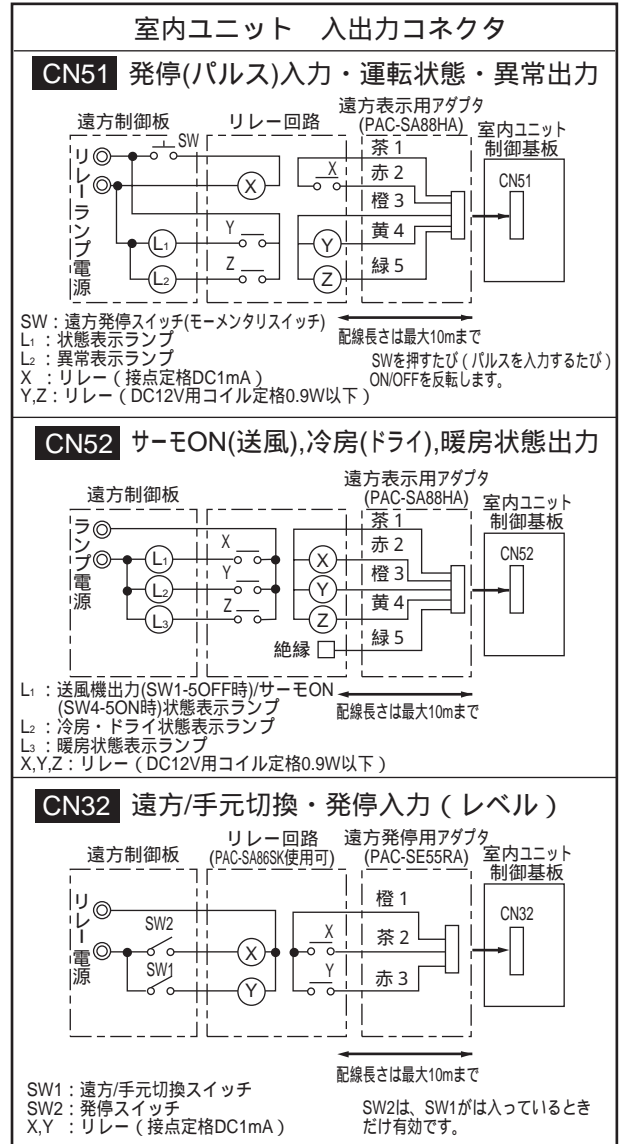
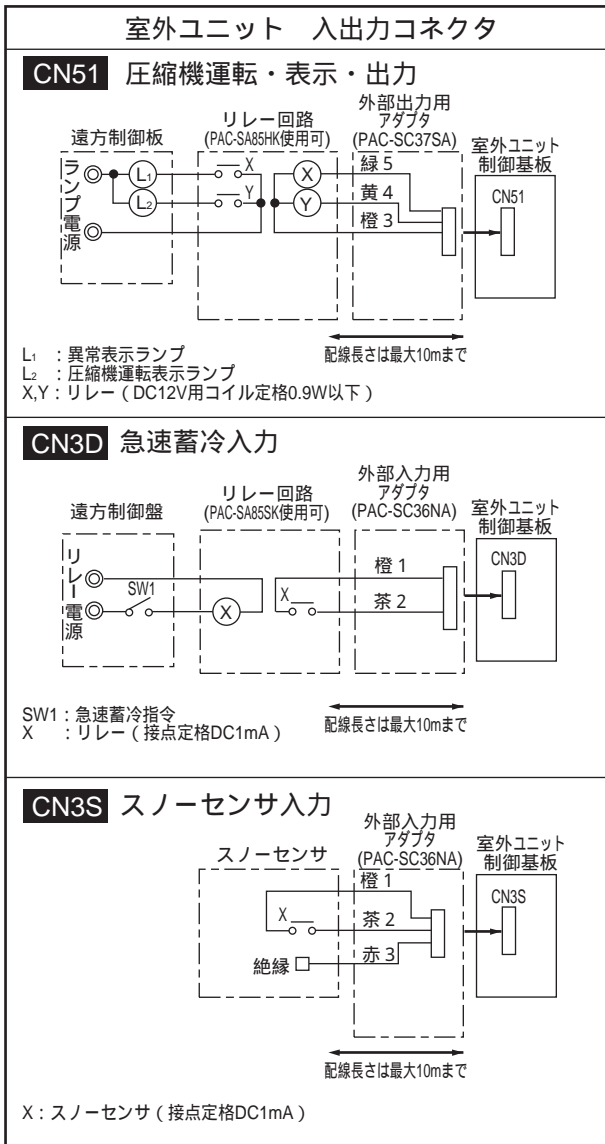
コネクタ	入 力	出 力
CN51	-	圧縮機運転 (DC12V) 異常 (DC12V)
CN3D	急速蓄冷入力	-
CN3S	スノーセンサ入力 (レベル)	-

#### 【室内ユニット 入出力コネクタ】

コネクタ	入 力	出 力
CN51	発停(パルス)	運転状態 (DC12V) 異常 (DC12V)
CN52	-	暖房状態(DC12V) 冷房・ドライ状態(DC12V) サーモON(又は送風)状態 (DC12V)
CN32	遠方/手元(レベル) 発停 (レベル)	-
CN41 (注2)	発停 (レベル) (HA、JEMA規格による)	運転状態 (HA、JEMA規格による)

注2) CN41は、HA、JEMA規格対応のコネクタです。市販のHAシステム・コントローラと接続ができます。

(2) 配線図例



【室外ユニットの電源発停・復電時の自動復帰】

フリーラン直膨式マルチエアコンシステムでは、室内ユニットの電源の入・切による発停制御が可能です。室内ユニットのディップスイッチ(SW1)の9番、10番の設定により機能を選択できます。

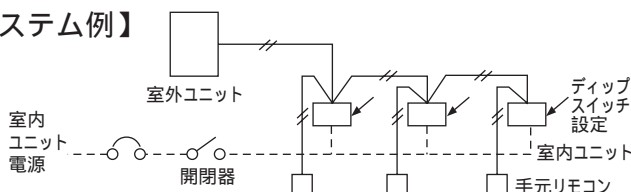
【室内ユニットのディップスイッチ(SW1)の意味】

SW1		設定	電源を入れたとき (復電時) の室内ユニットの動作
9番	10番		
OFF	OFF	機能なし(注1)	電源を切る (停電する) 前の状態にかかわらず停止のまま
OFF(注2)	ON	電源発停	電源を切る (停電する) 前の状態にかかわらず運転開始
ON	OFF	停電自動復帰	電源を切る (停電する) 前に運転していたユニットのみ運転開始

注1 : 出荷時は、9,10番ともOFF設定です。

注2 : SW1-10がONのときは、SW1-9のON/OFFは関係ありません。

【システム例】



注意 :

室外ユニットの電源が長期間にわたり停電した場合、圧縮機のクランクケースヒータも停電してしまうため、復電後、すぐに起動させると圧縮機の故障につながる可能性があります。上記機能を利用する際、室外ユニットは停電しないように注意してください。

# 製品仕様

## 1. 室外ユニット・蓄熱槽ユニット

### (1) 仕様表

セット形名		PUHY-J280IKM -B1-ST	PUHY-J355IKM -B1-ST	PUHY-J450IKM -B1-ST	PUHY-J560IKM -B1-ST	
室外ユニット形名		PUHY-J224M-B1	PUHY-J280M-B1	PUHY-J355BM-B1	PUHY-J450BM-B1	
電源		三相 200V 50 / 60Hz				
冷房能力 (蓄冷利用時)		kW	28.0	35.5	45.0	56.0
冷房能力 (非蓄熱利用時)		kW	20.0	25.0	33.4	41.5
暖房能力		kW	26.5	33.5	40.0	50.0
電	定格消費電力 冷房	kW	7.59	9.62	12.1	15.1
	定格消費電力 暖房	kW	7.59	9.62	12.1	15.1
気	蓄冷運転消費電力量	kWh	通常 31.6 / 急速 34.9	通常 42.3 / 急速 46.7	通常 53.3 / 急速 58.6	通常 69.31 / 急速 76.0
	運転電流 冷房	A	24.3	31.5	38.38	47.9
特	運転電流 暖房	A	24.3	30.8	38.81	47.9
	力率 冷房	%	90	91	91	91
性	力率 暖房	%	90	90	90	91
	始動電流	A	23		23	193 / 177
外形寸法 (高さ×幅×奥行)		mm	1,715×990×840		1,715×1,290×840	1,715×1,990×840
圧縮機電動機出力		kW	5.5	7.5	9.25	12
送風機電動機出力		kW	0.35		0.35	0.38×2
送風機風量		m <sup>3</sup> /min	185		200	370
冷媒配管寸法	ガス管	mm	25.4 フランジ	28.58 フランジ	31.75フランジ	
	液管	mm	12.7 フレア		15.88フレア	
運転音		dB(A)	蓄冷時 49 / 冷暖房時 56	蓄冷時 50 / 冷暖房時 57	蓄冷時 54 / 冷暖房時 60	蓄冷時 60 / 冷暖房時 61
製品質量		kg	225	240	280	430
蓄熱槽ユニット形名			STY-10M-A		STY-17M-A	
外形寸法 (高さ×幅×奥行)		mm	1,825×1,060×1,120		1,965×1,770×1,135	
有効水量		m <sup>3</sup>	1.0		1.7	
製品質量 (運転質量)		kg	250 (1,250)		500 (2,200)	
給水管 / 配水管 / オーバフロー管			1B / 1B / 1・1/4B		1B / 1B / 1・1/4B	
冷媒配管寸法	ガス管	mm	25.4 ㌈-付	28.58 ㌈-付	31.8 ㌈-付	
	液管	mm	12.7 ㌈-付		15.88 ㌈-付	
冷媒			R22		R22	

注. 冷房・暖房能力はJIS B8616の条件 (冷房時室内側吸込空気温度27.0 DB / 19.0 WB、室外側吸込空気温度35.0 DB、蓄熱槽内水温0、暖房時室内側吸込空気温度20.0 DB、室外側吸込空気温度7.0 DB / 6.0 WB、冷媒配管長5m) で運転した場合の最大能力です。

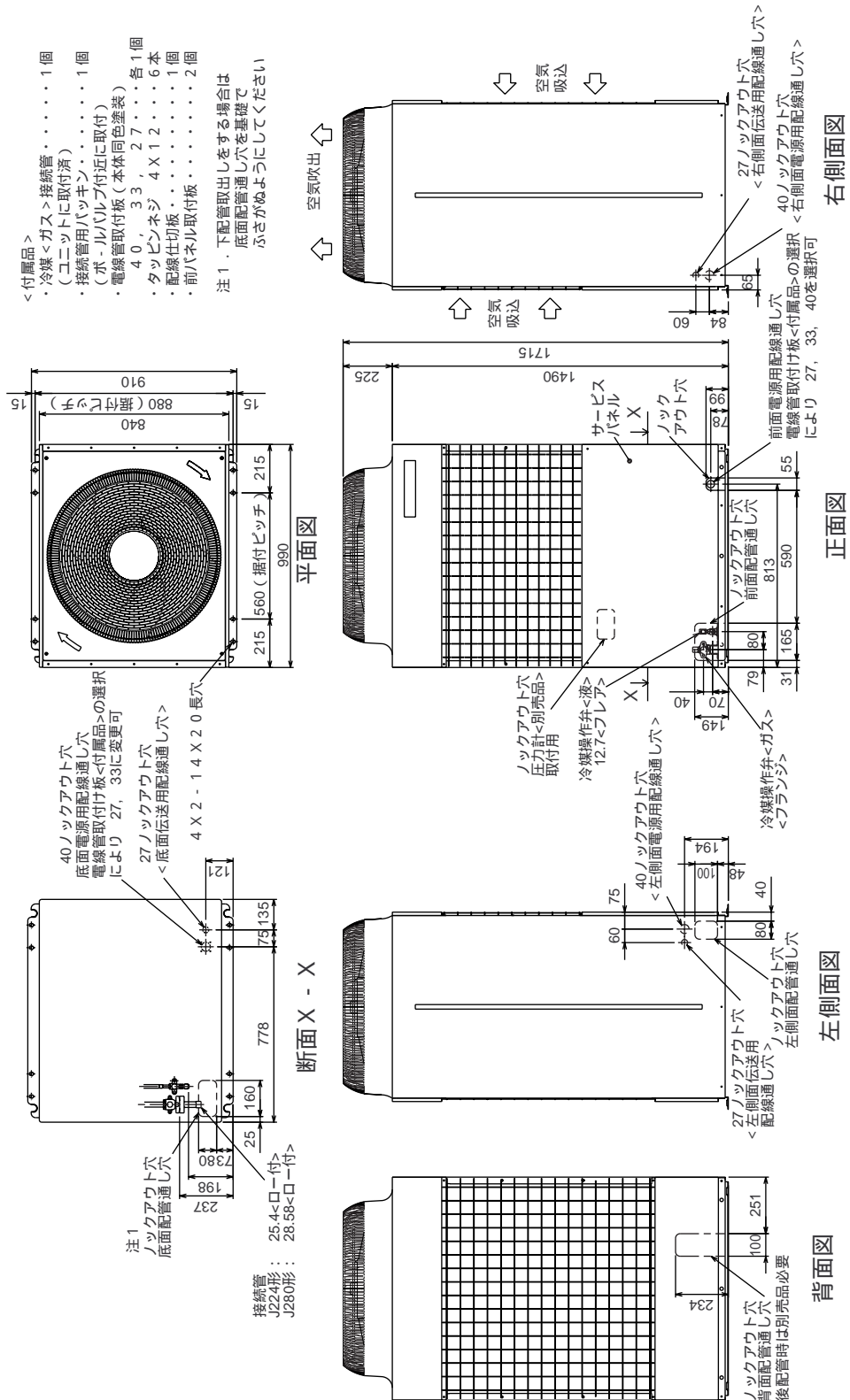
本システムは暖房能力が冷房能力より低くなっています。このため暖房負荷が高いケースでは吹出温度が低くなりコールドドラフトなどの問題が生じます。従って、系統内の全室内ユニットが同時に運転を行うケースでは室内ユニットの接続合計容量をシステム容量比の100%以下となるようにしてください。

(2) 外形図

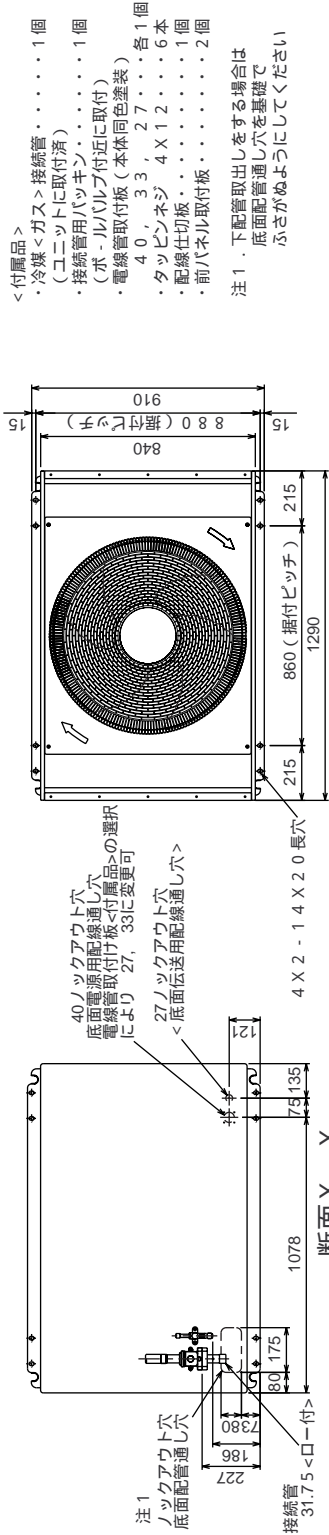
室外ユニット外形図

PUHY-J224M-B1

PUHY-J280M-B1



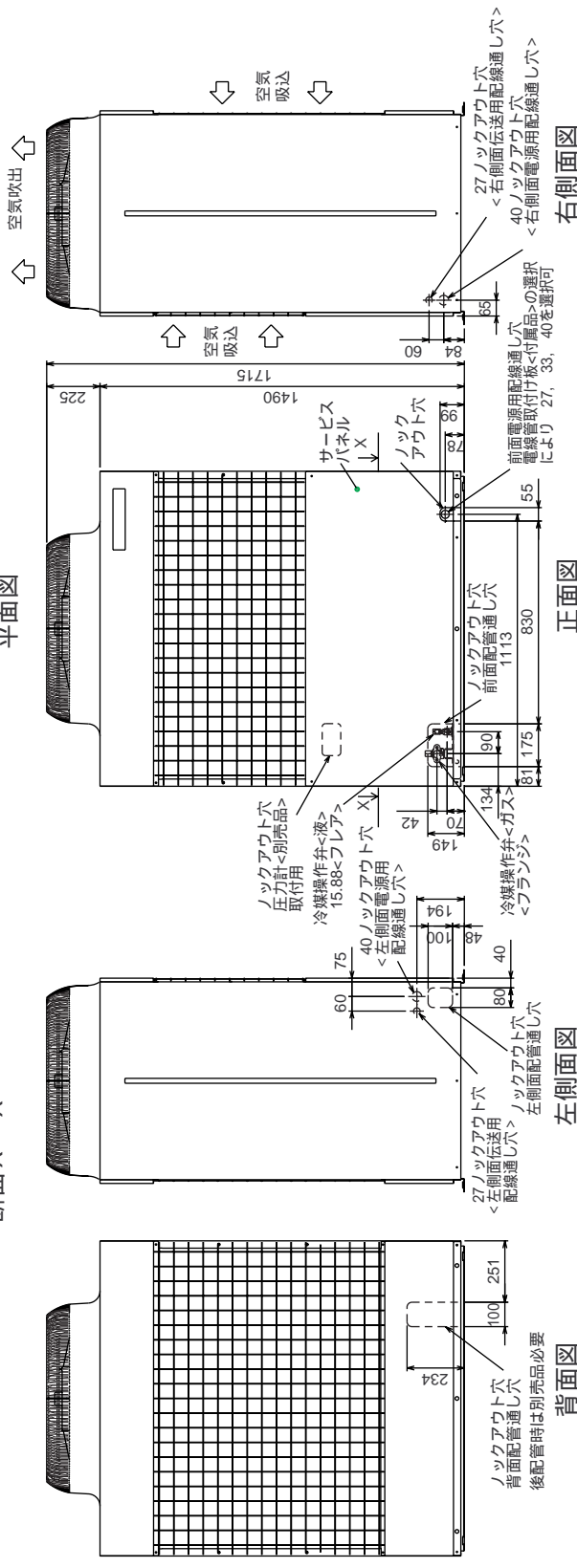
PUHY-J355BM-B1



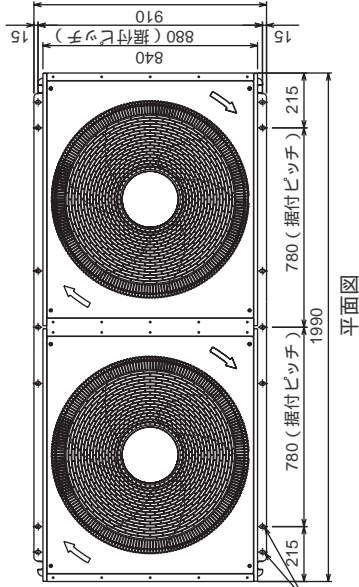
<付属品>

- ・冷媒<ガス>接続管.....1個 (ユニットに取付済)
- ・接続管用パッキン.....1個 (ボ-ルバルブ付近に取付)
- ・電線管取付板 (本体同色塗装) 40, 33, 27.....各1個
- ・タッピンネジ 4X12.....6本
- ・配線仕切板.....1個
- ・前パネル取付板.....2個

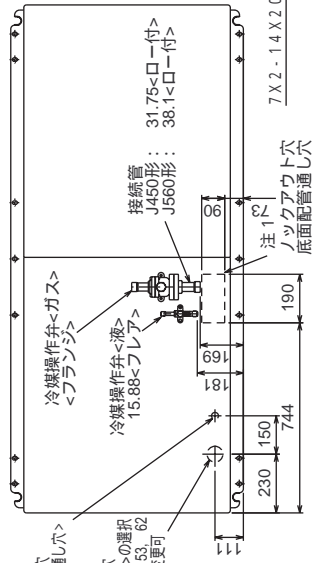
注1. 下配管取出しをする場合は 底面配管通し穴を基礎で ぶさがぬようにしてください



PUHY-J450BM-B1

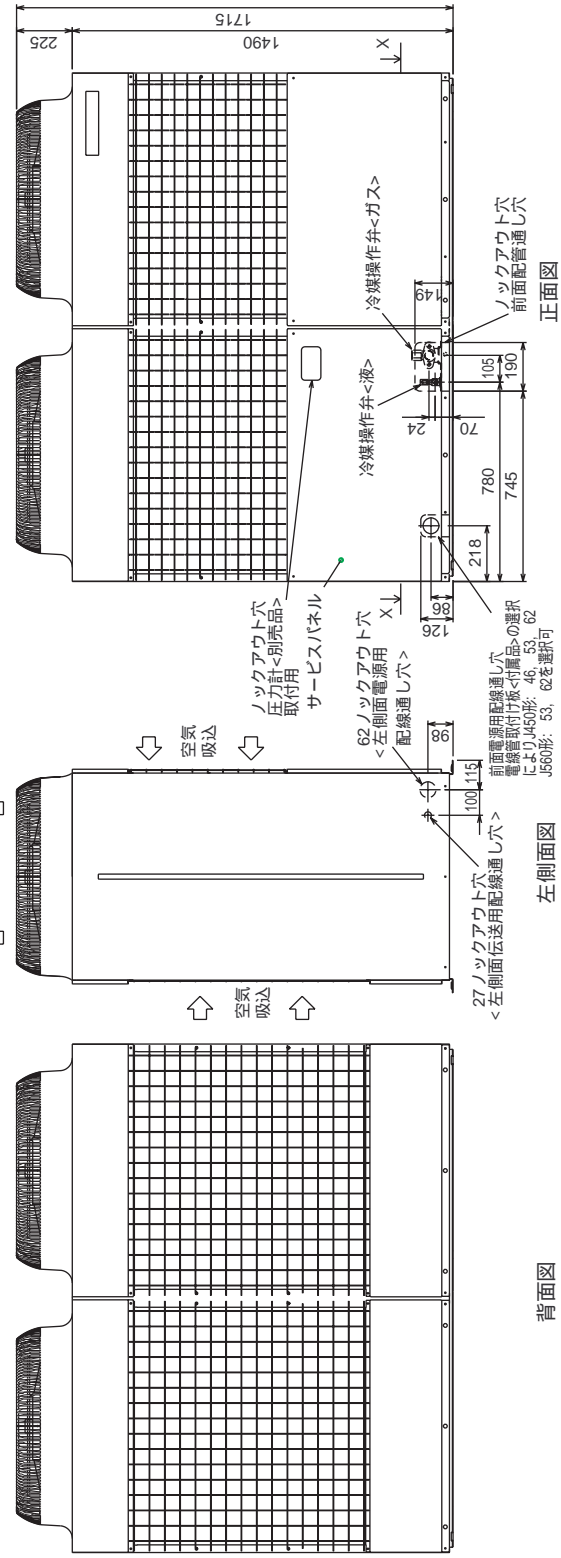


平面図



正面図

断面 X - X



左側面図

背面図

- <付属品>
- ・冷媒<ガス>接続管.....1個 (ユニットに取付済)
  - ・接続管用パッキン.....1個 (ボルト/ワッパ付近に取付)
  - ・電線管取付板 (本体同色塗装) 62, 53, 46.....各1個
  - ・タッピンネジ 4 X 1.2.....4本
  - ・前パネル取付板.....2個
- 注1. 下配管取出しをする場合は 底面配管通し穴を基礎で ぶさがぬようにしてください



# 蓄熱槽ユニット外形図 STY-10M-A

- ① 室外ユニット冷媒配管 ガス  
J280形の場合..... 25.4 □-付、付属短管使用  
J355形の場合..... 28.58 □-付、付属短管使用
- ② 室外ユニット冷媒配管 液..... 12.7 □-付
- ③ 室内ユニット冷媒配管 ガス..... 25.4 □-付、付属短管使用  
室外ユニットがJ280形の場合..... 28.58 □-付、付属短管使用  
室内ユニットがJ355形の場合..... 12.7 □-付
- ④ 室内ユニット冷媒配管 液..... 1 B
- ⑤ 給水管..... 1 B
- ⑥ 排水管..... 1 1/4 B
- ⑦ オーバーフロー管..... 1 1/4 B
- ⑧ 前面電源線穴..... 27
- ⑨ 前面伝送線穴..... 27
- ⑩ 前面電源線穴..... 27
- ⑪ 前面伝送線穴..... 27
- ⑫ 前面配管通し穴 ノックアウト
- ⑬ 前面配管通し穴
- ⑭ 前面配管通し穴
- ⑮ 給水管、オーバーフロー管通し穴
- ⑯ 排水管、電線通し穴
- ⑰ 制御箱
- ⑱ 水位計窓
- ⑲ タイマースイッチ 別売部品
- ⑳ タイマースイッチ窓 ノックアウト
- ㉑ 蓄熱槽
- ㉒ 基礎ポルト穴 4-14 x 20長穴
- ㉓ 基礎 (据付架台)
- ㉔ 吊用アイボルト

蓄熱槽全容積：1.16m<sup>3</sup> (有効容積：1.0m<sup>3</sup>)  
 蓄熱槽寸法：高さ1655×幅900×奥行776

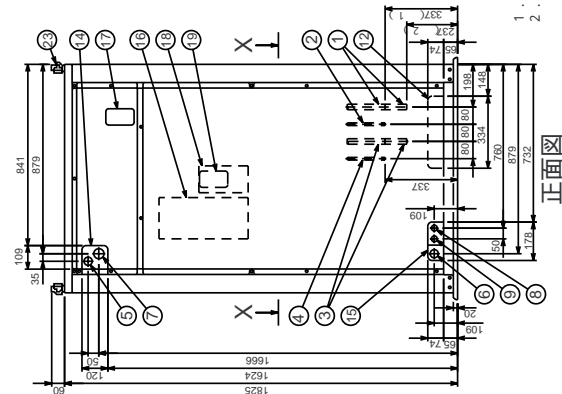
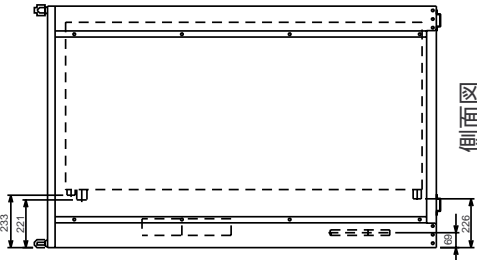
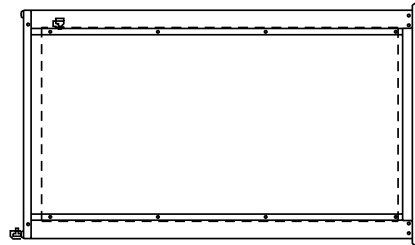
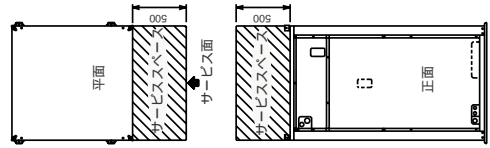
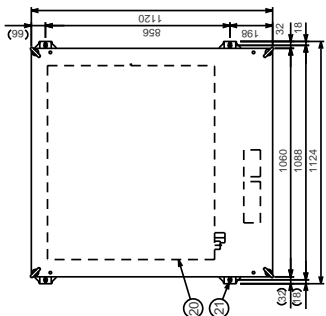
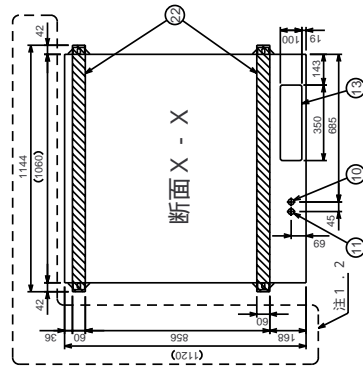
注1．基礎 (据付架台) は、少なくとも断面X-X図の斜線部分を確保してください。これ以上広い基礎とする場合は、下取出し時の冷媒配管、電線管が施工できる寸法としてください。

注2．蓄熱槽ユニットの運転重量は、125.0kgとなりますので、それに充分耐えられる基礎 (据付架台) としてください。

注3．濡れて困るものの上にユニットを据付けしないでください。外気条件によってはユニット下部から結露水がたれます。 (結露水を集中排水する場合は、別売集中ドレンパン (PAC-KB98DP) を使用してください。)

注4．蓄熱槽への給水は、上水道 (上水) を使用し、かつ日本冷凍空調工業会の水質基準に従ってください。

注5．下図に示すサービスペースを確保してください。



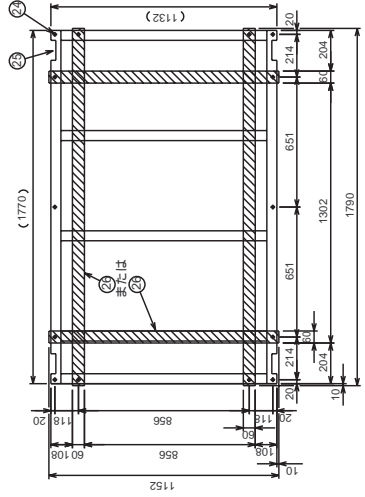
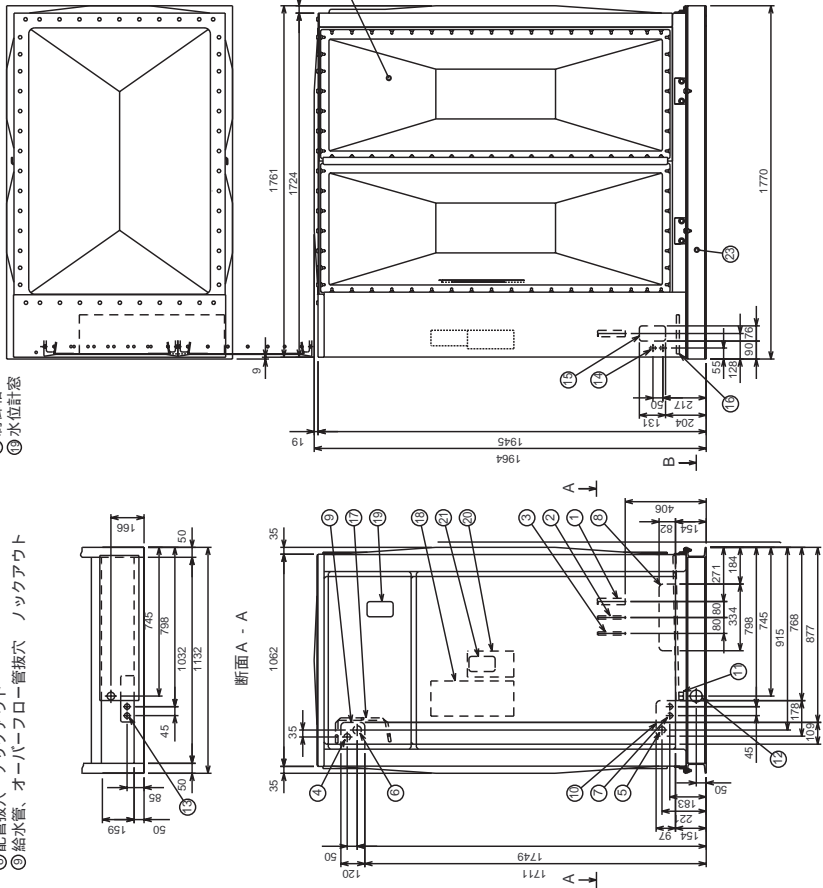
1. J280形接続の場合 付属短管使用  
2. J355形接続の場合

# STY-17M-A

- ① 室外・室内ユニット冷媒配管 ガス
- ② 3.2 ローター付：付属T管で室外・室内に分岐
- ③ 室外ユニット冷媒配管 液 …… 16 □ロー付
- ④ 室内ユニット冷媒配管 液 …… 16 □ロー付
- ⑤ 給水口 …… 1 B
- ⑥ 排水口 …… 1 B
- ⑦ オーバーフロー口 …… 1 1/4 B
- ⑧ 電線穴 …… 2 - 2.7
- ⑨ 配管抜穴 ノックアウト
- ⑩ 給水管、オーバーフロー管抜穴 ノックアウト

- ⑪ 排水管、電線抜穴
- ⑫ ドレン出口 …… 1 B
- ⑬ ドレン管抜穴 …… 6.0
- ⑭ 電線穴 …… 2 - 2.7
- ⑮ 電線穴 ノックアウト …… 2.7
- ⑯ 電線穴 ノックアウト …… 2.7 (左右共)
- ⑰ 基礎ボルト穴 14- 18穴
- ⑱ 配管抜穴 ノックアウト …… 左右共
- ⑲ 搬入時吊り下げ用溝
- ⑳ 縁組室トレンパン(下配管時は取り外す)
- ㉑ 基礎(据付架台) <現地手配>
- ㉒ 基礎(据付架台) <現地手配>
- ㉓ 制御箱
- ㉔ 水位計窓

- ㉕ タイマースキット 別売部品
- ㉖ タイマースキット窓 ノックアウト
- ㉗ 蓄熱槽
- ㉘ ベース

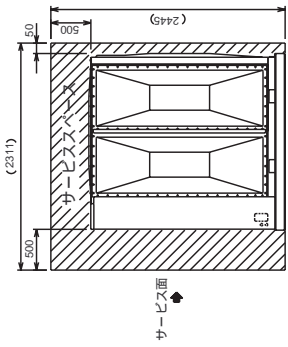


断面 B - B

蓄熱槽名容量：2.16 (有効容量：1.7)

蓄熱槽内寸法：高さ1751x幅1342x奥行918

- 注 1. 基礎(据付架台)は、少なくとも断面 B - B の斜線部分を確保してください。これ以上広い基礎とする場合は、下取出し時の冷媒配管、電線槽が施工できる方法としましてください。
- 注 2. 蓄熱槽は、施工前、前より約 2.0kg となり、それぞれに蓄熱槽を吊り上げる場合は、必ず蓄熱槽の重量を考慮し、適切な吊り上げ方法としましてください。
- 注 3. 蓄熱槽は、搬入時に、必ず蓄熱槽の重量を考慮し、適切な吊り上げ方法としましてください。また、搬入時に、必ず蓄熱槽の重量を考慮し、適切な吊り上げ方法としましてください。
- 注 4. 蓄熱槽への給水は、必ず日本冷凍空調工業会の水質基準に従ってください。
- 注 5. 蓄熱槽は給水後、若干膨らむ場合があります。
- 注 6. 下図に示すサービスマンズを確保してください。



サービスマンズ面

## 2.室内ユニット

### (1)仕様表

#### 天井カセット形：PLFY-JM(H)-A1

		PLFY-J36JM(H)-A1	PLFY-J45JM(H)-A1	PLFY-J56JM(H)-A1	PLFY-J71JM(H)-A1
電源		ヒータレス：単相200V 50/60Hz			
ヒータ付：三相200V 50/60Hz					
冷房能力	kW	3.6	4.5	5.6	7.1
暖房能力	kW	4.0(5.4)	5.0(6.4)	6.3(7.7)	8.0(10.1)
電気特性	消費電力	冷房 kW 0.08/0.09		0.09/0.10	
	電力	暖房 kW 0.08/0.09(1.48/1.49)		0.09/0.10(1.49/1.50)	
	電流	冷房 A 0.45/0.50		0.50/0.55	
		暖房 A 0.45/0.50(4.27/4.30)		0.50/0.55(4.30/4.33)	
外装 (マンセルNo.)		標準化粧パネル マンセル (0.70Y 8.59/0.97)			
外形寸法	高さ<H>	mm 298(30)			
	幅<W>	mm 660(760)			
	奥行<D>	mm 660(760)			
熱交換器形式		クロスフィン			
形式×個数		ターボファン×1			
送風機	風量 (強中1/中2弱) m³/min	15-14.5-14-13		16-15-14-13	
	機外静圧 Pa	0			
	電動機出力 kW	0.030			
防音・断熱材		ポリエチレンシート			
エアフィルタ		PPハニカム織 (ロングライフ)			
補助電気ヒータ		1.4	1.4	1.4	2.1
冷媒配管寸法	ガス側 mm	12.7		15.88	
	液側 mm	6.35		9.52	
ドレン配管寸法		VP-25接続可			
騒音値 (強中1/中2弱) dBA		35-34-32.5-31		37-35.5-34-32	
製品質量	ヒータレス kg	19(3.7)			20(3.7)
	ヒータ付 kg	20(3.7)			21(3.7)

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

注2. 外形寸法と製品質量の( )内数値は、化粧パネルの値です。

注3. 能力と電気特性の( )内数値は、ヒータ付き機種のヒータ作動時の値です。

#### 天井カセット形：PLFY-KM(H)-A1

		PLFY-J56KM(H)-A1	PLFY-J71KM(H)-A1	PLFY-J80KM(H)-A1	PLFY-J90KM(H)-A1	PLFY-J112KM(H)-A1	PLFY-J140KM(H)-A1	1PLFY-J160KM(H)-A1	
電源		ヒータレス：単相200V 50/60Hz							
ヒータ付：三相200V 50/60Hz									
冷房能力	kW	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	
暖房能力	kW	6.3(7.9)	8.0(10.1)	9.0(11.1)	10.0(12.1)	12.5(15.1)	16.0(19.0)	18.0(21.0)	
電気特性	消費電力	冷房 kW 0.10/0.11		0.11/0.12		0.12/0.13		0.16/0.17	
	電力	暖房 kW 0.10/0.11(1.70/1.71)		0.11/0.12(2.21/2.22)		0.12/0.13(2.22/2.23)		0.16/0.17(2.26/2.27)	
	電流	冷房 A 0.54/0.58		0.60/0.62		0.63/0.67		0.88/0.92	
		暖房 A 0.54/0.58(4.91/4.94)		0.60/0.62(6.38/6.41)		0.63/0.67(6.41/6.44)		0.88/0.92(6.53/0.56)	
外装 (マンセルNo.)		標準化粧パネル マンセル (0.70Y 8.59/0.97)							
外形寸法	高さ<H>	mm 297(30)							
	幅<W>	mm 840(950)							
	奥行<D>	mm 840(950)				1360(1470)			
熱交換器形式		クロスフィン							
形式×個数		ターボファン×1							
送風機	風量 (強中1/中2弱) m³/min	18-16.5-15.5-14	19-17.5-16-15	20-18.5-16.5-15	22-20-18-16.5	26-24-21.5-19.5	30-27.5-25-22.5	33-30-27.5-25	
	機外静圧 Pa	0							
	電動機出力 kW	0.070			0.090				
防音・断熱材		ポリエチレンシート							
エアフィルタ		PPハニカム織 (ロングライフ)							
補助電気ヒータ		1.6	2.1	2.1	2.1	2.6	3.0	3.0	
冷媒配管寸法	ガス側 mm	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05	9.05	
	液側 mm	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	
ドレン配管寸法		VP-25接続可							
騒音値 (強中1/中2弱) dBA		33-31-29-27	34-32-30-28	35-33-30-28	38-35-32-30	42-39-36-34	42-39-36-34	44-41-39-36	
製品質量	ヒータレス kg	24(5)	26(5)		28(5)	29(5)	37(9)		
	ヒータ付 kg	26(5)	28(5)		30(5)	31(5)	39(9)		

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

注2. 外形寸法と製品質量の( )内数値は、化粧パネルの値です。

注3. 能力と電気特性の( )内数値は、ヒータ付き機種のヒータ作動時の値です。

天井カセット形：PLFY-LMD-B1

		PLFY-J22LMD-B1	PLFY-J28LMD-B1	PLFY-J36LMD-B1	PLFY-J45LMD-B1	PLFY-J56LMD-B1	PLFY-J71LMD-B1	PLFY-J80LMD-B1	PLFY-J90LMD-B1	PLFY-J112LMD-B1	PLFY-J140LMD-B1								
電源		単相 200V 50/60Hz																	
冷房能力	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0								
暖房能力	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0								
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.09/0.10	0.09/0.10	0.10/0.11	0.16/0.17	0.16/0.17	0.19/0.20	0.19/0.20	0.20/0.21	0.32/0.34	0.33/0.35							
	電力	暖房 kW	0.08/0.09	0.08/0.09	0.09/0.10	0.15/0.16	0.15/0.16	0.18/0.19	0.18/0.19	0.19/0.20	0.31/0.33	0.32/0.34							
	電流	冷房 A	0.52/0.55	0.52/0.55	0.58/0.59	0.92/0.97	0.92/0.97	1.07/1.10	1.08/1.15	1.11/1.19	1.84/2.01	1.93/2.03							
		暖房 A	0.46/0.49	0.46/0.49	0.51/0.53	0.85/0.91	0.85/0.91	1.00/1.03	1.01/1.08	1.04/1.12	1.77/1.94	1.86/1.96							
外装 (マンセルNo.)		本体：溶融亜鉛メッキ鋼板 / パネル：0.70Y 8.59/0.97																	
外形寸法	高さ<H>	mm 338(8)																	
	幅<W>	mm 768(1060)			mm 1008(1300)			mm 1358(1650)			mm 1708(2000)								
	奥行<D>	mm 606(670)																	
熱交換器形式		クロスフィン																	
送風機	形式×個数	シロッコファン×1			シロッコファン×2			シロッコファン×2		シロッコファン×4									
	風量 (強中1/中2弱) m³/min	8-7.3-6.5-6		8.5-7.8-7-6.5		12.5-11.5-10.5-9		13.0-12-11-10		18-16-14-13		19-17-15-14		21-19-17-15		29-26-23-21		33-30-27-24	
	機外静圧 Pa	0																	
	電動機出力 kW	0.035			0.085			0.095			0.095×2								
エアフィルタ		合成繊維不織布エアフィルタ (ロングライフ)																	
冷媒配管寸法	ガス側 mm	12.7					15.88					19.05							
	液側 mm	6.35					9.52					9.52							
ドレン配管寸法		PVC管 VP-25接続可																	
騒音値 (強中1/中2弱)	dBA	32-30-27-25		33-31-28-26		33-31-28-26		35-33-31-29		36-34-31-29		38-36-33-31		40-38-35-33		40-38-36-34		43-41-39-37	
製品質量	kg	24 (7)		25 (7)		33.5 (8)		35 (8)		39 (10)		41 (10)		56 (11.5)					

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。  
注2. 外形寸法と製品質量の( )内数値は、化粧パネルの値です。

天井カセット形：PMFY-EM-A2

		PMFY-J36EM-A2	PMFY-J45EM-A2	PMFY-J56EM-A2	PMFY-J71EM-A2	PMFY-J80EM-A2		
電源		単相 200V 50/60Hz						
冷房能力	kW	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0		
暖房能力	kW	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0		
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.09/0.10		0.09/0.11		0.11/0.16	
	電力	暖房 kW	0.09/0.10		0.09/0.11		0.11/0.16	
	電流	冷房 A	0.46/0.50		0.46/0.55		0.57/0.80	
		暖房 A	0.46/0.50		0.46/0.55		0.57/0.80	
外装 (マンセルNo.)		本体：溶亜鋼板 / パネル：溶亜鋼板アクリル樹脂塗装(2.5Y8/0.3)						
外形寸法	高さ<H>	mm 198(10)						
	幅<W>	mm 940(1190)			mm 1240(1490)			
	奥行<D>	mm 610(690)						
熱交換器形式		クロスフィン						
送風機	形式×個数	シロッコファン×2			シロッコファン×3			
	風量 (強弱) m³/min	12-9.5/13-10			18-15/20-16			
	機外静圧 Pa	0						
	電動機出力 kW	0.04		0.05		0.08		
エアフィルタ		PPハニカム織						
冷媒配管寸法	ガス側 mm	12.7			15.88			
	液側 mm	6.35			9.52			
ドレン配管寸法		PVC管 VP-25接続可						
騒音値 (強弱)	dBA	44-39/46-40			46-42/48-43			
製品質量	kg	28 (5.5)			35 (6.5)			

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。  
注2. 外形寸法と製品質量の( )内数値は、化粧パネルの値です。

## 天井カセット形：PMFY-AM-A2

		PMFY-J22AM-A2	PMFY-J28AM-A2	PMFY-J36AM-A2	PMFY-J45AM-A2
電源		単相 200V 50/60Hz			
冷房能力	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
暖房能力	kW	2.5	3.2	4.0	5.0
電気特性	消費電力	冷房 kW 0.042/0.042		0.056/0.056	
	電力	暖房 kW 0.042/0.042		0.056/0.056	
	電流	冷房 A 0.21/0.21		0.28/0.28	
		暖房 A 0.21/0.21		0.28/0.28	
外装 (マンセルNo.)		本体：溶融鋼板 / 標準化粧パネル：ABS樹脂アクリル塗装(0.70Y8.59/0.97)			
外形寸法	高さ<H>	mm 230(20)			
	幅<W>	mm 800(930)		1150(1280)	
	奥行<D>	mm 395(470)			
熱交換器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数	シロッコファン×2		シロッコファン×3	
	風量(強/弱)	m³/min 6.7-4.5		9.5-6.4	
	機外静圧	Pa 0			
	電動機出力	kW 0.02		0.022	
エアフィルタ		PPハニカム織			
冷媒配管寸法	ガス側	mm 12.7			
	液側	mm 6.35			
ドレン配管寸法		PVC管 VP-25接続可			
騒音値(強/弱)		dBA 39-30		31(7.4)	
製品質量		kg 24(3.5)		31(7.4)	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

注2. 外形寸法と製品質量の( )内数値は、化粧パネルの値です。

## 天井ビルトイン形：PDFY-M-A1

		PDFY-J22M-A1	PDFY-J28M-A1	PDFY-J36M-A1	PDFY-J45M-A1	PDFY-J56M-A1	PDFY-J71M-A1	PDFY-J80M-A1	PDFY-J90M-A1	PDFY-J112M-A1	PDFY-J140M-A1				
電源		単相 200V 50/60Hz													
冷房能力	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0				
暖房能力	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0				
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.10/0.11	0.10/0.11	0.10/0.11	0.14/0.16	0.14/0.16	0.16/0.18	0.17/0.20	0.18/0.21	0.31/0.36	0.37/0.46			
	電力	暖房 kW	0.09/0.10	0.09/0.10	0.09/0.10	0.13/0.15	0.13/0.15	0.15/0.17	0.16/0.19	0.17/0.20	0.30/0.35	0.36/0.45			
	電流	冷房 A	0.58/0.63	0.58/0.63	0.58/0.63	0.82/0.90	0.82/0.90	0.94/1.06	0.98/1.12	0.99/1.14	1.81/2.05	2.11/2.52			
		暖房 A	0.51/0.56	0.51/0.56	0.51/0.56	0.75/0.84	0.75/0.84	0.88/1.00	0.91/1.06	0.92/1.08	1.74/1.98	2.04/2.45			
外装 (マンセルNo.)		本体：溶融亜鉛メッキ鋼板 / パネル：0.70Y8.59/0.97													
外形寸法	高さ<H>	mm 295(58)				335(58)				775(600)					
	幅<W>	mm 710(790)			960(1040)			1160(1240)			1510(1590)				
	奥行<D>	mm 735(600)													
熱交換器形式		クロスフィン													
送風機	形式×個数	シロッコファン×1			シロッコファン×2										
	風量(強/中1/中2/弱)	m³/min 8.5-7.5-6.5-6.0			14-12.5-11-10		18-16-14-12.5		19.5-17.5-15.5-13.5		21-14.5		28.0-19.5		34-24
	機外静圧	Pa 35(15,85)													
	電動機出力	kW 0.035			0.085		0.095		0.065		0.075		0.135		
エアフィルタ		合成繊維不織布エアフィルタ(ロングライフ)													
冷媒配管寸法	ガス側	mm 12.7			15.88				19.05						
	液側	mm 6.35			9.52										
ドレン配管寸法		外径32 (PVC管 VP-25接続可)													
騒音値(強/中1/中2/弱)		dBA 37-35-33-32			38-36-34-32		39-37-35-33		40-38-36-34		41-39-37-35		41-35	44-38	
製品質量		kg 25.5(5)		27(5)	32(6)	34(6)	39(7)			52(8.5)					

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

注2. 外形寸法と製品質量の( )内数値は、吸込口付メンテナンスパネルの値です。

注3. 機外静圧欄の( )内数値は、静圧変更設定時の値です。

天井埋込形：PEFY-M-B1

		PEFY-J45M-B1	PEFY-J56M-B1	PEFY-J71M-B1	PEFY-J80M-B1	PEFY-J90M-B1	PEFY-J112M-B1	PEFY-J140M-B1	PEFY-J160M-B1	PEFY-J224M-B1	PEFY-J280M-B1						
電源		単相 200V 50/60Hz						三相 200V 50/60Hz									
冷房能力 kW		4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	22.4	28.0						
暖房能力 kW		5.0	6.3	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0	18.0	25.0	31.5						
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.16/0.18	0.16/0.18	0.21/0.25	0.23/0.26	0.29/0.35	0.44/0.49	0.44/0.49	0.44/0.49	0.92/1.00	1.10/1.25					
	電力	暖房 kW	0.16/0.18	0.16/0.18	0.21/0.25	0.23/0.26	0.29/0.35	0.44/0.49	0.44/0.49	0.44/0.49	0.92/1.00	1.10/1.25					
	電流	冷房 A	0.83/0.93	0.83/0.93	1.06/1.26	1.18/1.34	1.50/1.78	2.40/2.60	2.40/2.60	2.40/2.60	3.00/3.30	3.65/4.20					
		暖房 A	0.83/0.93	0.83/0.93	1.06/1.26	1.18/1.34	1.50/1.78	2.40/2.60	2.40/2.60	2.40/2.60	3.00/3.30	3.65/4.20					
外装 (マンセルNo.)		本体：溶融亜鉛メッキ鋼板															
外形寸法	高さ<H> mm	380								470							
	幅<W> mm	750			1000			1200			1250						
	奥行<D> mm	900								1120							
熱交換器形式		クロスフィン															
送風機	形式×個数	シロッコファン×1					シロッコファン×2										
	風量 (強弱) m³/min	14-10		19-13.5		22-15.5		25-18		38-26.5		40-28		58		72	
	機外静圧 Pa	(50)・100・(200)										100(200)					
	電動機出力 kW	(0.06)・0.08・(0.13)		0.08・0.10・(0.18)		0.09・0.11・(0.19)		0.11・0.15・(0.23)		(0.14)・0.20・(0.37)		(0.15)・0.23・(0.40)		0.49・(0.69)			
エアフィルタ (別売)		合成繊維不織布エアフィルタ (ロングライフ)															
冷媒配管寸法	ガス側 mm	12.7		15.88				19.05				25.4		28.58			
	液側 mm	6.35		9.52				9.52				12.7					
ドレン配管寸法		外径32 (PVC管VP-25接続可)								25Aメネジ接続可							
騒音値 (強弱) dBA		40-31			42-33		42-35		43-36			(44)-47		(48)-50			
製品質量 kg		44		45		50		70			100		100				

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。  
 注2. 機外静圧・電動機出力欄の( )内数値は、静圧変更設定時の値です。  
 注3. 電気特性・騒音値は、機外静圧100Paの時の値です。(工場出荷時の設定は、機外静圧100Paです。)  
 注4. 吸込側にはエアフィルタ (別途手配)を必ず使用願います。市販のエアフィルタをご使用の場合は、フィルタサービスが容易にできる場所に取付けてください。また、別売でロングライフフィルタ及び高性能フィルタを準備していますので、フィルタ収納箱 (別売)と併せてご用命願います。

天袋埋込ビルトイン形：PEFY-AM-A1

		PEFY-J22AM-A1	PEFY-J28AM-A1	PEFY-J36AM-A1	
電源		単相 200V 50/60Hz			
冷房能力 kW		2.2	2.8	3.6	
暖房能力 kW		2.5	3.2	4.0	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.074/0.074	0.074/0.074	0.080/0.080
	電力	暖房 kW	0.074/0.074	0.074/0.074	0.080/0.080
	電流	冷房 A	0.37/0.37	0.37/0.37	0.40/0.40
		暖房 A	0.37/0.37	0.37/0.37	0.40/0.40
外装 (マンセルNo.)		本体：溶亜鋼板			
外形寸法	高さ<H> mm	230			
	幅<W> mm	750			
	奥行<D> mm	400			
熱交換器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数	シロッコファン×2			
	風量 (強弱) m³/min	12-9.2		12.4-9.5	
	機外静圧 Pa	10			
	電動機出力 kW	0.03	0.03	0.033	
防音・断熱材		ポリエチレンシート			
エアフィルタ		PPハニカム織			
冷媒配管寸法	ガス側 mm	12.7	12.7	12.7	
	液側 mm	6.35	6.35	6.35	
ドレン配管寸法		外径26 (PVC管 VP-20接続可)			
騒音値 (強弱) dBA		40-33	40-33	41-34	
製品質量 kg		21	21	21	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。  
 注2. 騒音値は、一間幅天袋設置の場合の値です。

天吊形：PCFY-GM(H)-A1

		PCFY- J45GM(H)-A1	PCFY- J56GM(H)-A1	PCFY- J71GM(H)-A1	PCFY- J80GM(H)-A1	PCFY- J90GM(H)-A1	PCFY- J112GM(H)-A1	PCFY- J140GM(H)-A1	PCFY- J160GM(H)-A1	PCFY- J45SEMH9-A2		
電源		ヒータレス：単相200V 50/60Hz ヒータ付：三相200V 50/60Hz								単相200V 50/60Hz		
冷房能力	kW	4.5	5.6	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0	16.0	4.5		
暖房能力	kW	5.0(6.4)	6.3(7.7)	8.0(10.1)	9.0(11.1)	10.0(12.7)	12.5(15.2)	16.0(19.0)	18.0(21.0)	5.0(7.6)		
電気特性	消費電力	冷房	kW	0.10/0.11	0.10/0.11	0.13/0.15	0.13/0.15	0.15/0.18	0.15/0.18	0.20/0.24	0.20/0.24	0.09/0.10
		暖房	kW	0.10/0.11 (1.50/1.51)	0.10/0.11 (1.50/1.51)	0.13/0.15 (2.23/2.25)	0.13/0.15 (2.23/2.25)	0.15/0.18 (2.85/2.88)	0.15/0.18 (2.85/2.88)	0.20/0.24 (3.20/3.24)	0.20/0.24 (3.20/3.24)	0.09/0.10 (2.69/2.70)
	電流	冷房	A	0.58/0.64	0.58/0.64	0.76/0.85	0.76/0.85	0.85/0.97	0.85/0.97	1.08/1.26	1.08/1.26	0.46/0.50
		暖房	A	0.58/0.64 (4.34/4.37)	0.58/0.64 (4.34/4.37)	0.76/0.85 (6.45/6.51)	0.76/0.85 (6.45/6.51)	0.85/0.97 (8.24/8.33)	0.85/0.97 (8.24/8.33)	1.08/1.26 (9.25/9.37)	1.08/1.26 (9.25/9.37)	0.46/0.50 (13.21/13.25)
外装 (マンセルNo.)		鋼板ポリエステル塗装、プラスチック ホワイト(0.70Y8.59/0.97) グレー(2.2Y4.0/0.1)								ホワイト(2.5Y8/0.3), 黒(N2)		
外形寸法	高さ<H>	mm	210	210	210	270	270	270	270	195		
	幅<W>	mm	1000	1000	1310	1310	1310	1620	1620	980		
	奥行<D>	mm	680	680	680	680	680	680	680	630		
熱交換器形式		クロスフィン										
送風機	形式×個数	シロッコファン×2			シロッコファン×3			シロッコファン×4		シロッコファン×2		
風量	(強/中1/中2/弱)m³/min	12-11-10-8	13-12-10-8	18-16-14-12	18-16-14-12	25-23-20-18	25-23-20-18	35-32-28-26	36-33-29-27	(強・弱) 12-9.5/13-10		
機外静圧	Pa	0										
電動機出力	kW	0.054	0.054	0.07	0.07	0.09	0.09	0.15	0.15	0.04		
防音・断熱材		発泡PS, ポリエチレンシート										
エアフィルタ		PPハニカム織 (ロングライフ)								PPハニカム織		
補助電気ヒータ		1.4	1.4	2.1	2.1	2.7	2.7	3.0	3.0	2.6		
冷媒配管寸法	ガス側	mm	12.7	15.88	15.88	15.88	15.88	19.05	19.05	19.05	12.7	
	液側	mm	6.35	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	6.35	
ドレン配管寸法		内径20 (PVC管 VP-20接続可)										
騒音値	(強/中1/中2/弱) dBA	38-36-33-29	39-37-34-29	39-37-34-32	39-37-34-32	43-41-38-36	43-41-38-36	44-42-39-37	46-44-41-39	(強・弱) 43-38/45-39		
製品質量	ヒータレス	kg	27	27	34	34	35	37	43	45	-	
	ヒータ付	kg	28.5	28.5	36	36	37.5	39.5	46	48	27	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

注2. 能力と電気特性の( )内の数値は、ヒータ付き機種種のヒータ作動時の値です。

壁掛形：PKFY-AM-A1,PKFY-GM-A

		PKFY-J22AM-A1	PKFY-J28AM-A1	PKFY-J36GM-A	PKFY-J45GM-A	PKFY-J56GM-A
電源		単相200V 50/60Hz			単相200V 50/60Hz	
冷房能力	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
暖房能力	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
電気特性	消費電力	冷房 kW 0.04/0.04		0.05/0.06		
	電力	暖房 kW 0.04/0.04		0.05/0.06		
	電流	冷房 A 0.20/0.20		0.25/0.30		
		暖房 A 0.20/0.20		0.25/0.30		
外装 (マンセルNo.)		プラスチック (2.60Y8.66/0.69)		プラスチック(ABS) ホワイト (3.4Y7.7/0.8)		
外形寸法	高さ<H>	mm 295		340		
	幅<W>	mm 815		990		
	奥行<D>	mm 158		235		
熱交換器形式		クロスフィン		クロスフィン		
送風機	形式×個数		ラインフローファン×1		ラインフローファン×1	
	風量 (強中1/中2弱) m³/min		5.9-5.6-5.2-4.9		12-11-10-9 13-12-11-10	
	機外静圧 Pa		0		0	
	電動機出力 kW		0.017		0.03	
防音・断熱材		ポリエチレンシート		発泡ポリエチレンシート		
エアフィルタ		PPハニカム織		PPハニカム織		
冷媒配管寸法	ガス側	mm 12.7		12.7 15.88		
	液側	mm 6.35		6.35 9.52		
ドレン配管寸法		絶縁外径 28(VP-16接続可)		PVC管 VP-20接続可		
騒音値 (強中1/中2弱) dBA		36-35-33-32		41-38-36-33 43-40-37-34		
製品質量 kg		8.5		17		

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

壁ビルトイン形：PFFY-RM-A1

		PFFY-J112RM-A1	PFFY-J140RM-A1	PFFY-J224RM-A1	PFFY-J280RM-A1
電源		三相 200V 50/60Hz			
冷房能力	kW	11.2	14.0	22.4	28.0
暖房能力	kW	12.5	16.0	25.0	31.5
電気特性	消費電力	冷房 kW 0.48/0.61		0.64/0.75 1.23/1.45 1.61/1.89	
	電力	暖房 kW 0.48/0.61		0.64/0.75 1.23/1.45 1.61/1.89	
	電流	冷房 A 1.52/1.83		1.91/2.23 3.74/4.41 4.80/5.65	
		暖房 A 1.52/1.83		1.91/2.23 3.74/4.41 4.80/5.65	
外装 (マンセルNo.)		溶融亜鉛メッキ鋼板			
外形寸法	高さ<H>	mm 1950			
	幅<W>	mm 980		1200 1440	
	奥行<D>	mm 500			
熱交換器形式		クロスフィン			
送風機	形式×個数		シロッコファン×2		
	風量 m³/min		32 40 64		80
	機外静圧 Pa		200/250(50/60Hz)		300
	電動機出力 kW		0.4 0.48 0.9		1.1
エアフィルタ		合成繊維不織布フィルタ (ロングライフ)			
冷媒配管寸法	ガス側	mm 19.05		25.4 28.58	
	液側	mm 9.52		12.7	
ドレン配管寸法		25Aオネジ接続可			
騒音値 dBA		47/48(50/60Hz) 49/50(50/60Hz)		52.5 55	
製品質量 kg		150		180 210	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。



床置形：PFFY-DM-A(1)

		PFFY-J224DM-A	PFFY-J280DM-A	PFFY-J450DM-A1	PFFY-J560DM-A1	
電源		三相 200V 50/60Hz				
冷房能力	kW	22.4	28.0	45.0	56.0	
暖房能力	kW	25.0	31.5	(注2) 40.0	(注3) 50.0	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.80/1.00	0.99/1.27	1.65/1.70	2.6/3.2
	電力	暖房 kW	0.80/1.00	0.99/1.27	1.65/1.70	2.6/3.2
	電流	冷房 A	3.95/3.85	4.46/4.60	6.2/6.1	9.5/10.8
		暖房 A	3.95/3.85	4.46/4.60	6.2/6.1	9.5/10.8
外装 (マンセルNo.)		3.4Y 7.7/0.8				
外形寸法	高さ<H>	mm	1748		1850	
	幅<W>	mm	1200	1420	1420	
	奥行<D>	mm	485		635	
熱交換器形式		クロスフィン				
送風機	形式×個数		シロッコファン×2			
	風量	m <sup>3</sup> /min	70.0	90.0	140.0	180.0
	機外静圧	Pa	100/215(50/60Hz)	100/210(50/60Hz)	80/200(50/60Hz)	80/230(50/60Hz)
	電動機出力	kW	1.5		2.2	3.7
エアフィルタ		塩ビニルハニカム織		合成繊維不織布フィルタ		
冷媒配管寸法	ガス側	mm	25.4	25.58	31.75	38.1
	液側	mm	12.7		15.88	
ドレン配管寸法		1Bオネジ接続可		1 1/4Bオネジ接続可		
騒音値	dBA	55.5/60.5(50/60Hz)	54/60(50/60Hz)	55/57(50/60Hz)	59/62(50/60Hz)	
製品質量	kg	206	258	270	315	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。  
 注2. セット形名PUHY-J450IKM-B1-STの場合  
 注3. セット形名PUHY-J560IKM-B1-STの場合

床置埋込形：PFFY-LRM-A1

		PFFY-J28LRM-A1	PFFY-J36LRM-A1	PFFY-J45LRM-A1	PFFY-J56LRM-A1	PFFY-J71LRM-A1	
電源		単相 200V 50/60Hz					
冷房能力	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
暖房能力	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
	電力	暖房 kW	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
	電流	冷房 A	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61
		暖房 A	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61
外装 (マンセルNo.)		溶融亜鉛メッキ鋼板					
外形寸法	高さ<H>	mm	639				
	幅<W>	mm	856	976		1216	
	奥行<D>	mm	220				
熱交換器形式		クロスフィン					
送風機	形式×個数		シロッコファン×1	シロッコファン×2			
	風量 (強弱)	m <sup>3</sup> /min	6.5-5.5	9.0-7.0	11.0-9.0	14.0-12.0	15.5-12.0
	機外静圧	Pa	0				
	電動機出力	kW	0.02	0.03	0.035	0.04	0.045
エアフィルタ		PPハニカム織					
冷媒配管寸法	ガス側	mm	12.7		15.88		
	液側	mm	6.35		9.52		
ドレン配管寸法		ホース付属品 27 (先端 20)					
騒音値 (強弱)	dBA	37-31		40-34	42-37	44-38	
製品質量	kg	18.5	20	21	25	27	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

床置形：PFFY-LEM-A1

		PFFY-J28LEM-A1	PFFY-J36LEM-A1	PFFY-J45LEM-A1	PFFY-J56LEM-A1	PFFY-J71LEM-A1	
電源		単相 200V 50/60Hz					
冷房能力	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
暖房能力	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
	電力	暖房 kW	0.04/0.05	0.05/0.06	0.065/0.073	0.085/0.095	0.10/0.12
	電流	冷房 A	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61
		暖房 A	0.22/0.26	0.28/0.33	0.38/0.41	0.47/0.51	0.52/0.61
外装 (マンセルNo.)		3.4Y 7.7/0.8					
外形寸法	高さ<H>	mm 630					
	幅<W>	1050	1170		1410		
	奥行<D>	mm 220					
熱交換器形式		クロスフィン					
送風機	形式×個数		シロッコファン×1	シロッコファン×2			
	風量(強弱) m³/min		6.5-5.5	9.0-7.0	11.0-9.0	14.0-12.0	15.5-12.0
	機外静圧 Pa		0				
	電動機出力 kW		0.02	0.03	0.035	0.04	0.045
エアフィルタ		PP八ニカム織					
冷媒配管寸法	ガス側	mm 12.7			15.88		
	液側	mm 6.35			9.52		
ドレン配管寸法		ホース付属品 27 (先端 20)					
騒音値(強弱) dBA		37-31		40-34	42-37	44-38	
製品質量 kg		23	25	26	30	32	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

床置形：PSFY-GM-A1 (受注生産品)

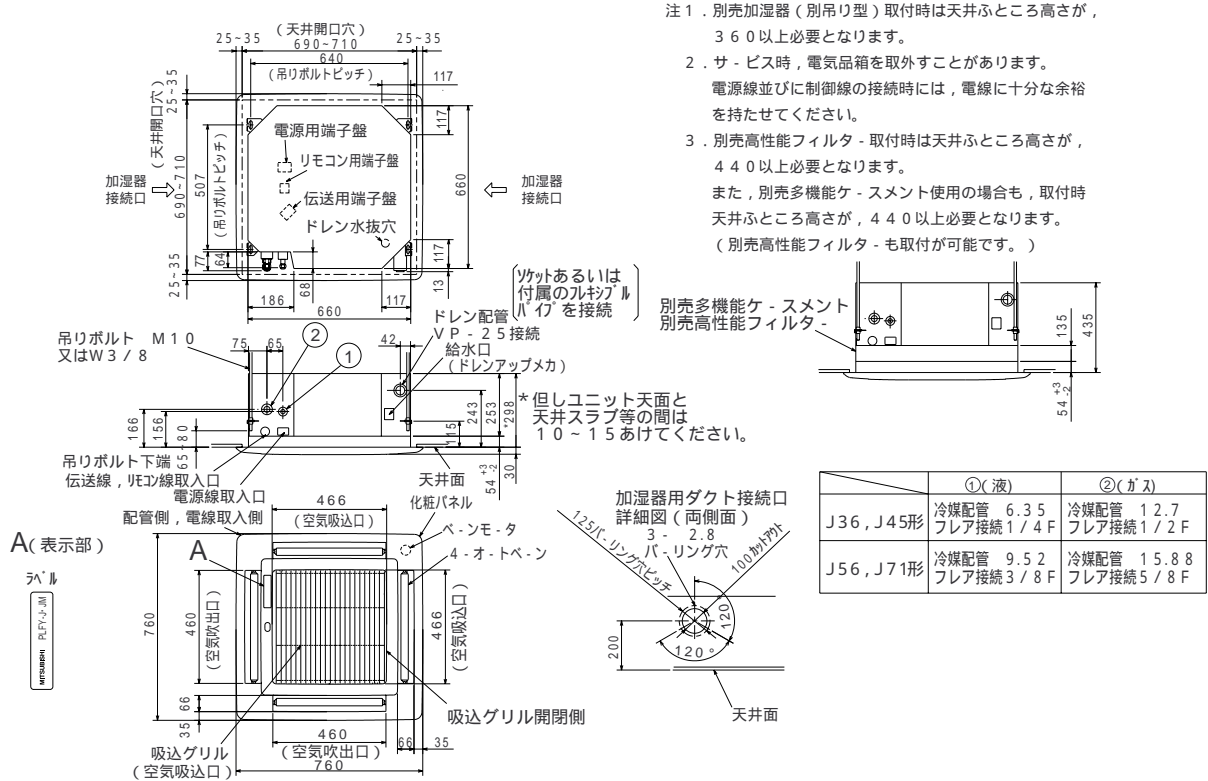
		PSFY-J56GM-A1	PSFY-J71GM-A1	PSFY-J80GM-A1	PSFY-J112GM-A1	
電源		単相 200V 50/60Hz				
冷房能力	kW	5.6	7.1	8.0	11.2	
暖房能力	kW	6.3	8.0	9.0	12.5	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.13/0.14	0.14/0.15	0.15/0.17	0.19/0.22
	電力	暖房 kW	0.13/0.14	0.14/0.15	0.15/0.17	0.19/0.22
	電流	冷房 A	0.65/0.71	0.71/0.77	0.75/0.84	1.10/1.16
		暖房 A	0.65/0.71	0.71/0.77	0.75/0.84	1.10/1.16
外装 (マンセルNo.)		ホワイト(0.70Y 8.59/0.97)				
外形寸法	高さ<H>	mm 1900				
	幅<W>	mm 600				
	奥行<D>	270		350		
熱交換器形式		クロスフィン				
送風機	形式×個数		シロッコファン×1			
	風量(強弱) m³/min		16-13	18-15	30-24	
	機外静圧 Pa		0			
	電動機出力 kW		0.02	0.025	0.03	0.07
防音・断熱材		ポリエチレンシート				
エアフィルタ		PP八ニカム織				
冷媒配管寸法	ガス側	mm 15.88				
	液側	9.52		19.05		
ドレン配管寸法		VP-20接続可				
騒音値(強弱) dBA		38-33	40-35	42-37	48-42	
製品質量 kg		41	43		51	

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。

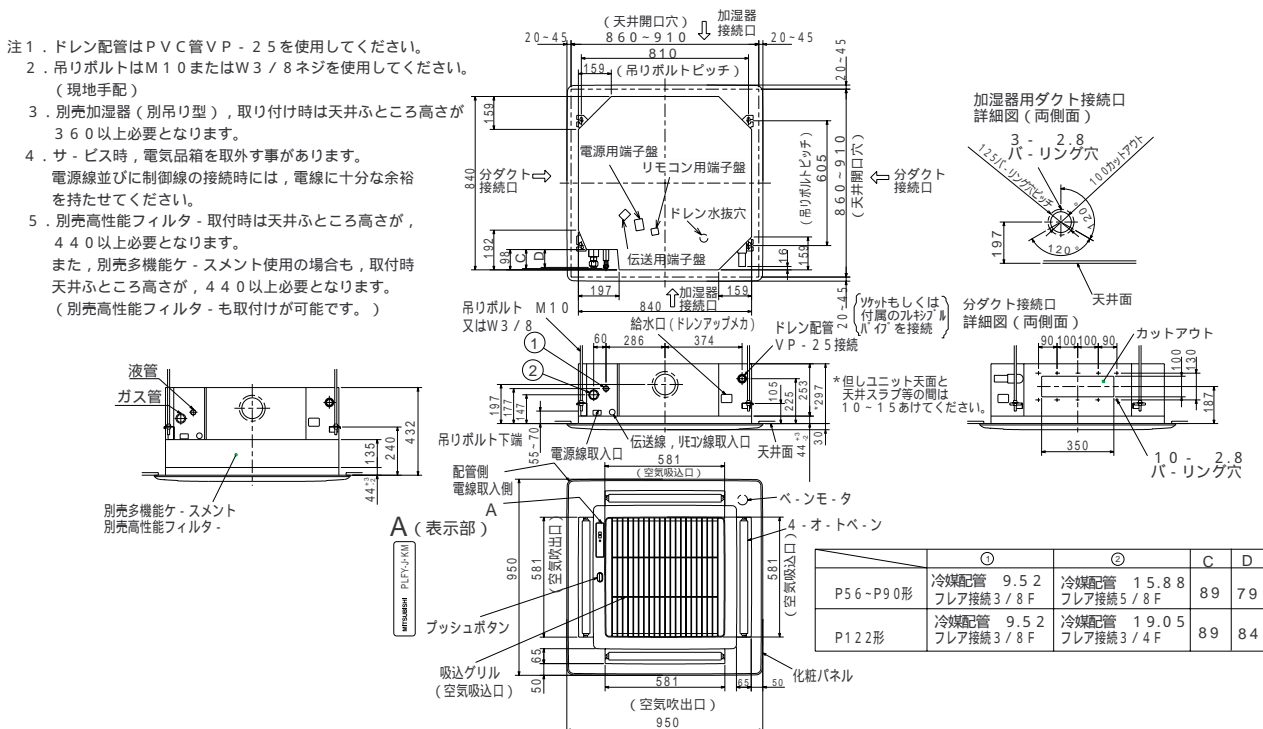
注2. PSFY-GM-A1形は、本体にネットワークリモコンを内蔵しています。

(2) 外形図

天井カセット形：PLFY-JM(H)-A1



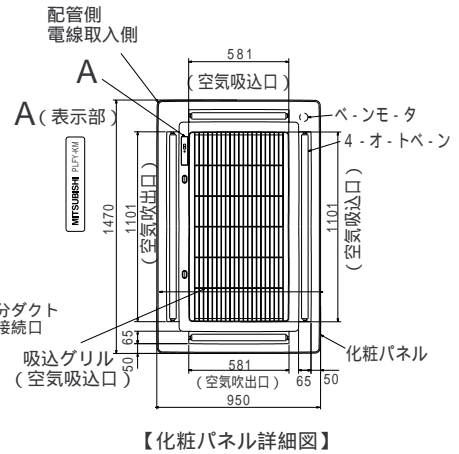
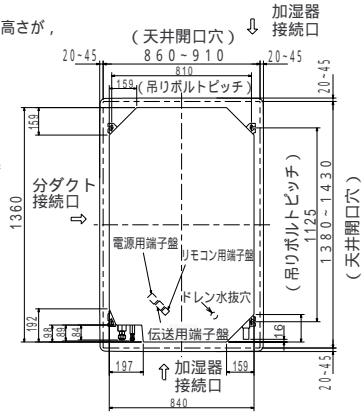
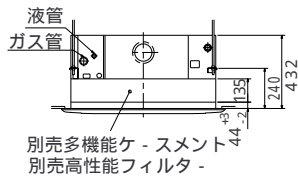
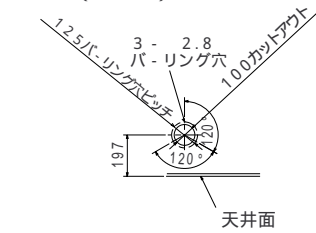
天井カセット形：PLFY-J56, J71, J80, J90, J112KM(H)-A1



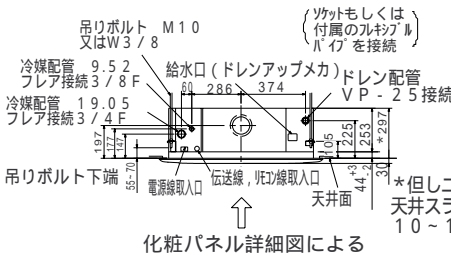
## 天井カセット形：PLFY-J 140, J160KM(H)-A1

- 注1. ドレン配管はPVC管VP-25を使用してください。
2. 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)
3. 別売加湿器(別吊り型), 取り付け時は天井ふところ高さが,  
360以上必要となります。
4. サ・ビス時, 電気箱を取外す事があります。  
電源線並びに制御線の接続時には, 電線に十分な余裕  
を持たせてください。
5. 別売高性能フィルタ - 取付時は天井ふところ高さが,  
440以上必要となります。  
また, 別売多機能ケ - スメント使用の場合も, 取付時  
天井ふところ高さが, 440以上必要となります。  
(別売高性能フィルタ - も取付けが可能です。)

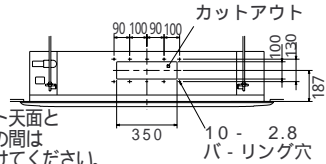
加湿器用ダクト接続口  
詳細図(両側面)



【化粧パネル詳細図】

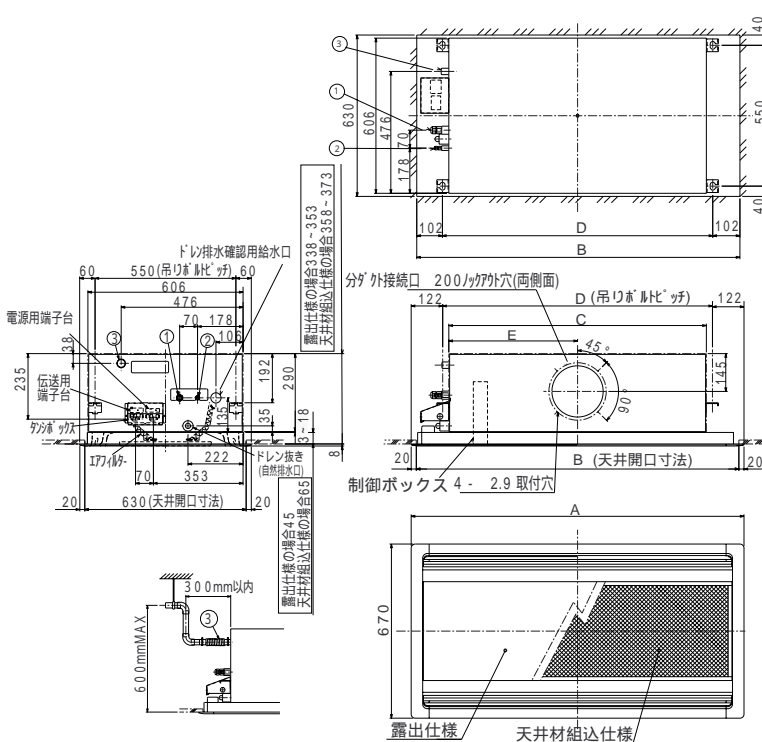


分ダクト接続口  
詳細図(両側面)



\*但しユニット天面と  
天井スラブ等の間は  
10~15mmあけてください。

## 天井カセット形：PLFY-LMD-B1



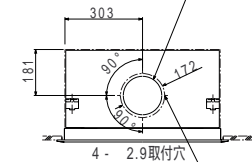
注1. 天井材組込タイプの化粧パネルをご使用の場合  
天井材組込可能最大厚さは21mmです。

2. 吊りボルトはM10を使用してください。(現地御手配)

3. オプションの高性能フィルタ組込時は本体高さが110mmアップします。

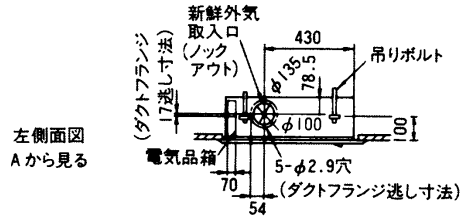
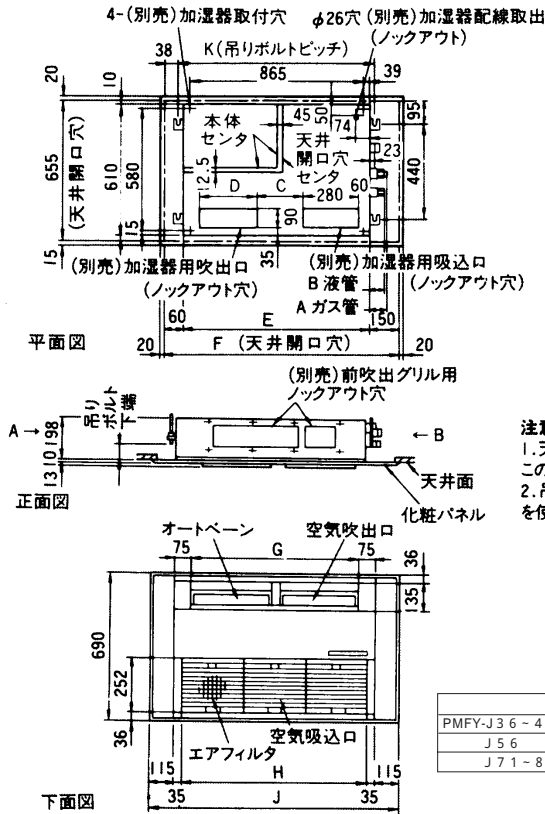
タイプ	配管径	高	注
2.2~4.5タイプ	冷媒配管(外)ルーフ接続	12.7	(本体側23HEX, ルーフ側27HEX).....
	"(内)"	6.35	(本体側17HEX, ルーフ側17HEX).....
5.6~9.0タイプ	冷媒配管(外)ルーフ接続	15.88	(本体側26HEX, ルーフ側29HEX).....
	"(内)"	9.52	(本体側19HEX, ルーフ側22HEX).....
11.2~14.0タイプ	冷媒配管(外)ルーフ接続	19.05	(本体側29HEX, ルーフ側36HEX).....
	"(内)"	9.52	(本体側19HEX, ルーフ側22HEX).....
ドレンホス	VP-25 <ルーフ接手>(付属)		

外気取入口  
(150mm径)

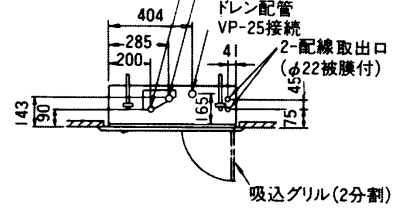


形名	A	B	C	D	E
PLFY-P22LMD-B1					
# P28	1060	1020	768	816	382
# P36					
# P45	1300	1260	1008	1056	502
# P56					
# P71					
# P80	1650	1610	1358	1406	677
# P90					
# P112	2000	1960	1708	1756	856
# P140					

天井カセット形：PMFY-EM-A2



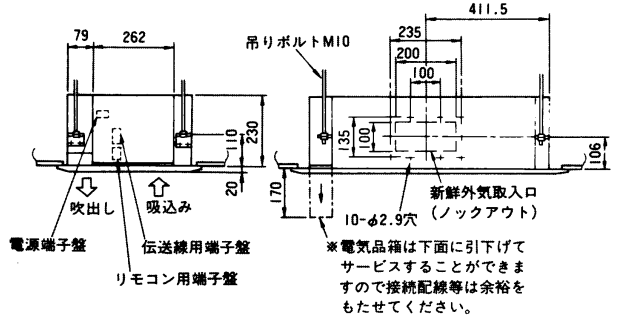
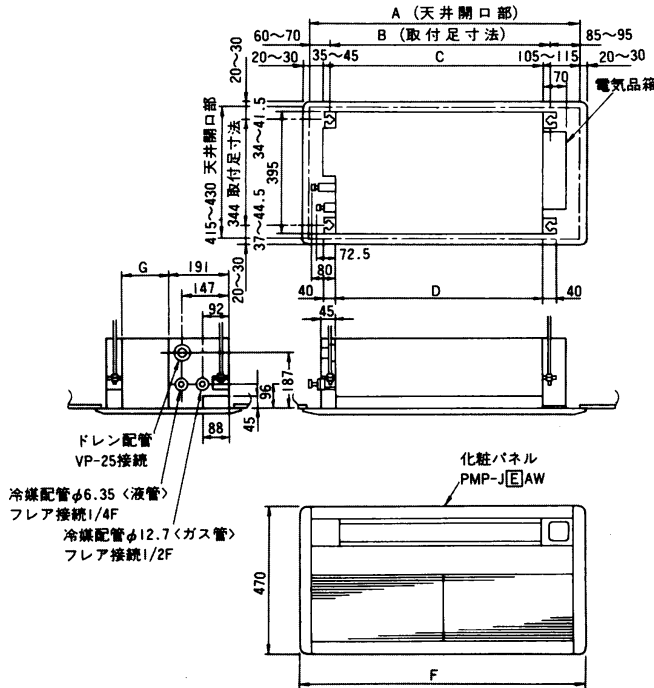
冷媒配管φ9.52 (J56~J80形)、φ6.35 (J36~J45形)  
 フレア接続3/8F (J56~J80形)、1/4F (J36~J45形)  
 冷媒配管φ15.88 (J56~J80形)、φ12.7 (J36~J45形)  
 フレア接続5/8F (J56~J80形)、1/2F (J36~J45形)



注意事項  
 1. 天井の隅に回り線がある場合は、この寸法を考慮して据付して下さい。  
 2. 吊りボルトはM10、またはW3/8ネジを使用して下さい。

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
PMFY-J36-45EM-A2	69	53	223	280	940	1150	810	890	1190	987
J56	72	66								
J71-80			248	255	1240	1450	1110	1190	1490	1285

天井カセット形：PMFY-AM-A2



\*電気品箱は下面に引下げてサービスすることができまますので接続配線等は余裕をもたせてください。

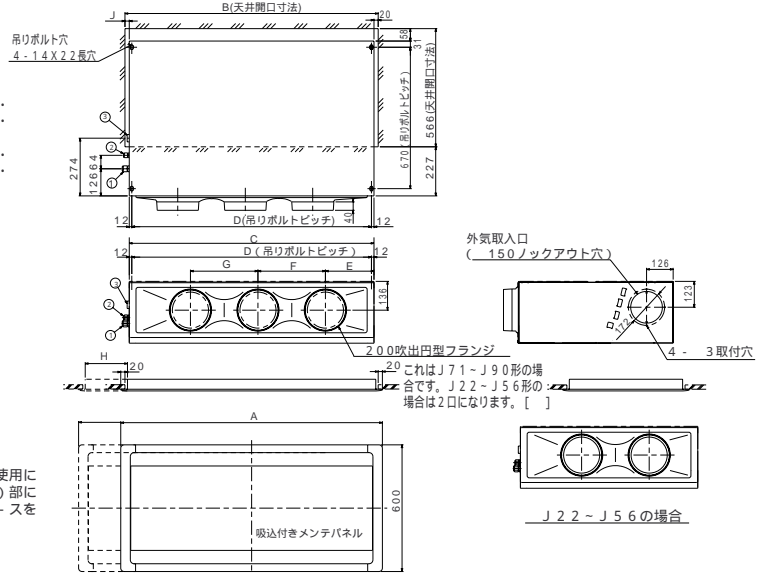
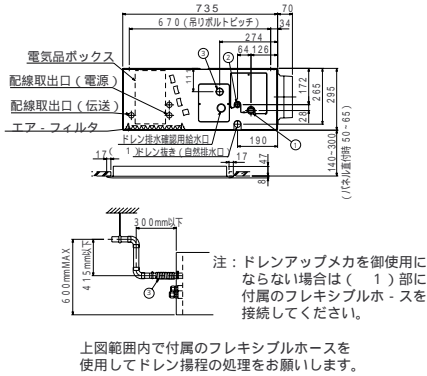
	A	B	C	D	E	F	G
PMFY-J22-J28AM-A2	870~890	725	730	685	28	930	149
PMFY-J36-J45AM-A2	1220~1240	1075	1080	1035	45	1280	154

## 天井ビルトイン形：PDFY-J22, J28, J36, J45, J56, J71, J80, J90M-A1

機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PDFY-J22・28・36M-A1	790<1040>	750<1000>	710	686	165	320	—	<250>	20<270>
PDFY-J45・56M-A1	1040<1240>	1000<1200>	960	936	225	450	—	<200>	20<220>
PDFY-J71・80・90M-A1	1240<1590>	1200<1550>	1160	1136	230	320	320	<350>	20<370>

< >寸法はオプションの内蔵形加湿器組込時です

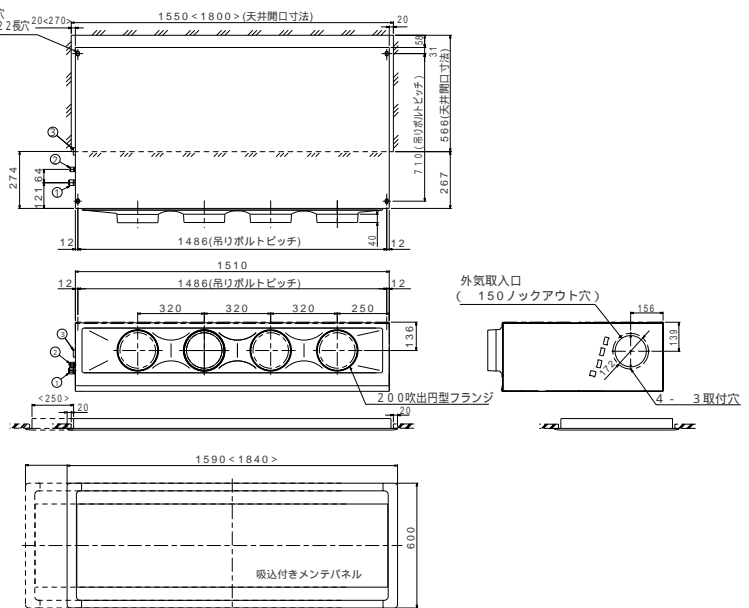
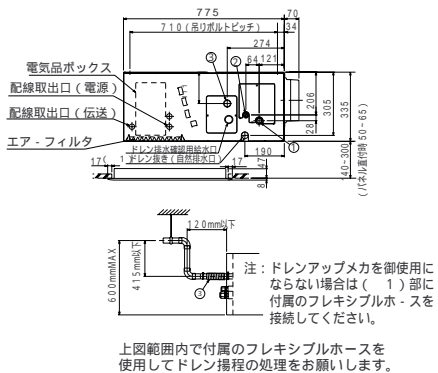
- 注：1. オプションの高性能フィルタ組込時は本体高さが32mmアップします。  
 2. 天井材組込タイプの化粧パネルをご使用の場合、天井材組込可能最大厚さは20mmです。  
 3. 吊りボルトはM10を使用してください。(現地手配)  
 4. オプションの内蔵形加湿器を組込時は、加湿エレメントのメンテナンスがサイドスライドメンテになりますので、1ランク上のパネルを使用ください。(サ・ビススペースの詳細は、加湿器組込の外形図を参照ください。)
- ・22～45タイプ <配管サイズ> <スパナサイズ>  
 冷媒配管(ガス)ルア接続 12.7 (本体側23HEX,ルア側側27HEX)・・・  
 " (液) " 6.35 (本体側17HEX,ルア側側17HEX)・・・
- ・56～90タイプ  
 冷媒配管(ガス)ルア接続 15.88 (本体側26HEX,ルア側側29HEX)・・・  
 " (液) " 9.52 (本体側19HEX,ルア側側22HEX)・・・
- ドレン VP-25<フレキ継手250mm>(付属).....



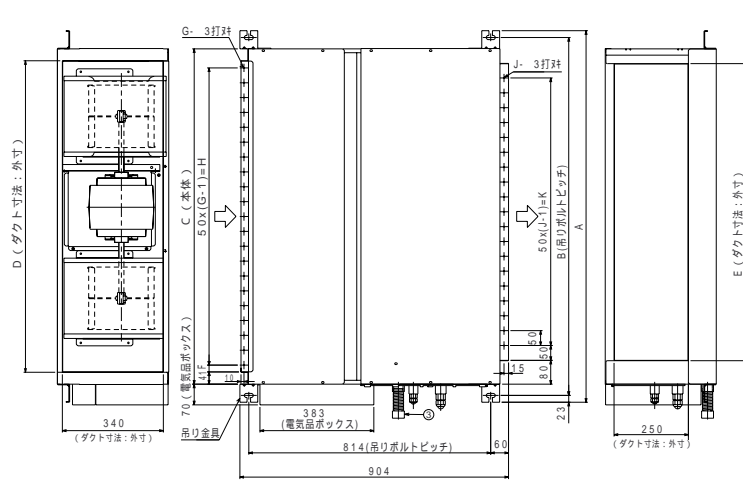
## 天井ビルトイン形：PDFY-J112, J140M-A1

- 注：1. オプションの高性能フィルタ組込時は本体高さが32mm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M10を使用してください。(現地手配)  
 4. 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サイドスライドメンテになりますので、1ランク上のパネルを使用ください。(サ・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。)
- < >寸法はオプションの内蔵形加湿器組込時です。

- <配管サイズ> <スパナサイズ>  
 冷媒配管(ガス)ルア接続 19.05 (本体側29HEX,ルア側側36HEX)・・・  
 " (液) " 9.52 (本体側19HEX,ルア側側22HEX)・・・
- ドレン VP-25<フレキ継手250mm>(付属).....



## 天井埋込形：PEFY-M-B1

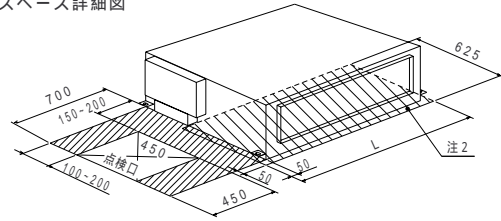


機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
PEFY-J45-56-71M-B1	800	754	680	600	550	50	11	500	10	450	780
PEFY-J80-90M-B1	1050	1004	930	850	800	25	17	800	15	700	1030
PEFY-J112-140-160M-B1	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	1230

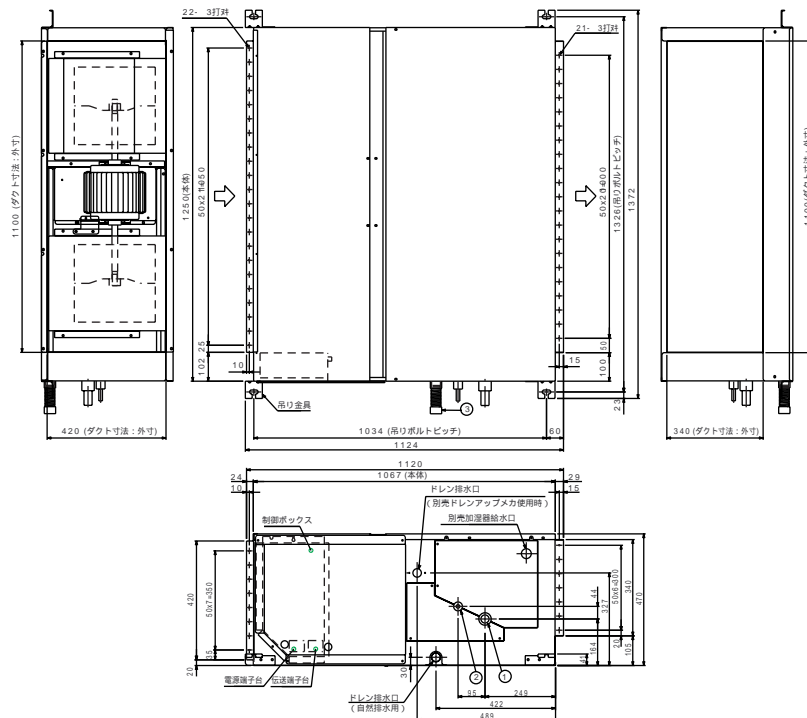
- 注：1. 吊りボルトにはM10を使用してください。(現地御手配)  
 2. 別売補助電気ヒータのメンテナンス及び熱交換器の洗浄をする際には下からのメンテナンスとなりますので、サービススペースを確保願います。  
 3. 別売の内蔵形加湿器を組込の際は、加湿エレメントのメンテナンスのために、1ランク大きい(600×600)点検口を設けてください。(サービススペースの詳細は加湿器組込の外形図を参照ください。)  
 4. 本図はファンが2つの112・140タイプを示します。45・90タイプの場合はファンが1つとなります。  
 5. 本ユニットの取込側にはエアフィルタが必要です。フィルタメンテナンスが容易にできる位置に必ずエアフィルタを設置願います。尚、別売でロングライフフィルタ、高性能フィルタを準備しています。但し、前記フィルタをご使用の場合は別売フィルタボックスが必要です。(フィルタボックスを使用した場合、奥行き寸法が900・998に変わります。)

- ・45タイプ <配管サイズ> <スパンサイズ>  
 冷媒配管(ガス) フレア接続 12.7 (本体側23HEX、フレアナット側27HEX)・・・①  
 " (エキ) " 6.35 (本体側17HEX、フレアナット側17HEX)・・・②  
 ・56-90タイプ  
 冷媒配管(ガス) フレア接続 15.88 (本体側26HEX、フレアナット側29HEX)・・・①  
 " (エキ) " 9.52 (本体側19HEX、フレアナット側22HEX)・・・②  
 ・112-140タイプ  
 冷媒配管(ガス) フレア接続 19.05 (本体側29HEX、フレアナット側36HEX)・・・①  
 " (エキ) " 9.52 (本体側19HEX、フレアナット側22HEX)・・・②  
 ドレン VP-25<フレキ継手200mm>(付属)・・・③

### サービススペース詳細図



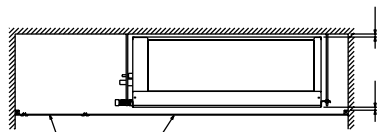
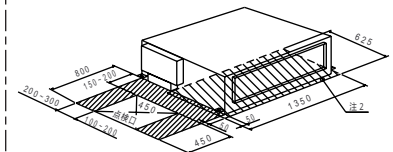
## 天井埋込形：PEFY-J224, J280M-B1



- 注：1. 吊りボルトにはM10を使用してください。(現地御手配)  
 2. 別売補助電気ヒータのメンテナンス及び熱交換器の洗浄をする際には下からのメンテナンスとなりますので、サービススペースを確保願います。  
 3. 別売の内蔵形加湿器を組込の際は、加湿エレメントのメンテナンスのために、1ランク大きい(600×600)点検口を設けてください。(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。)

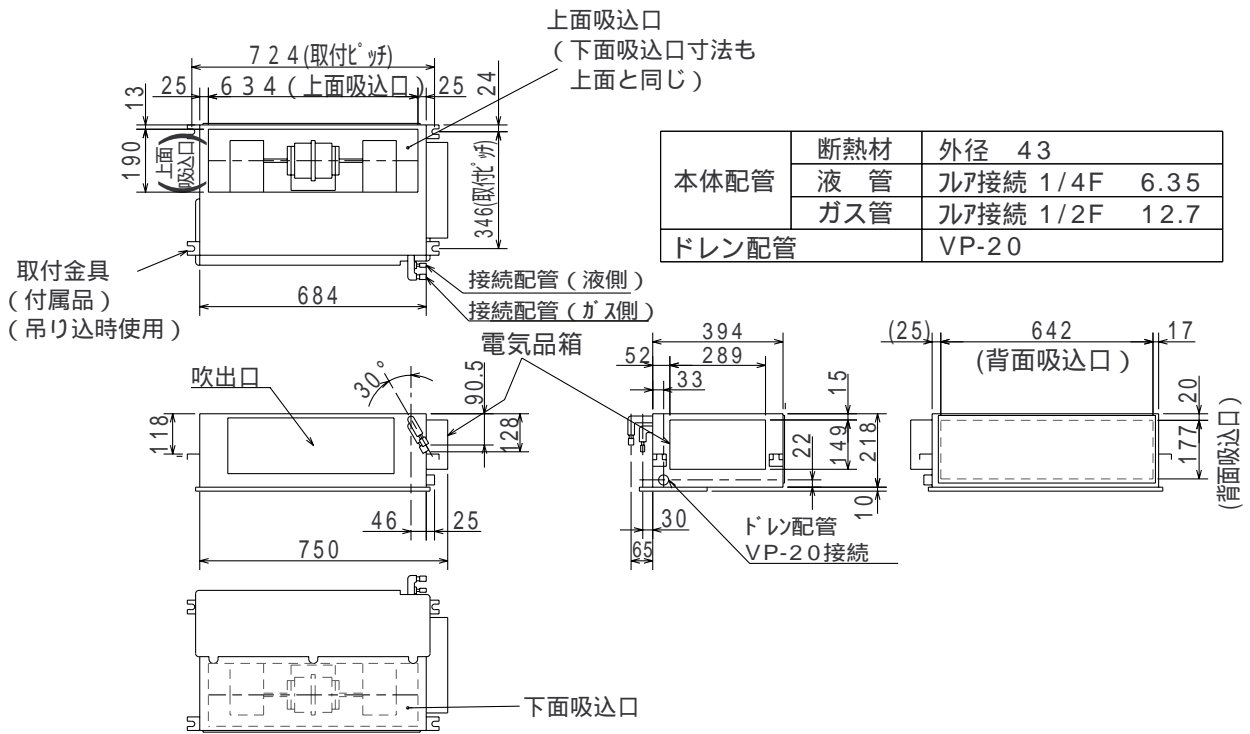
- PEFY-J224M-B1 <配管サイズ>  
 冷媒配管(ガス) ロ-付接続 25.4・・・  
 " (エキ) " 12.7・・・  
 PEFY-J280M-B1 <配管サイズ>  
 冷媒配管(ガス) ロ-付接続 28.58・・・  
 " (エキ) " 12.7・・・  
 ドレン VP-25<フレキ継手200mm>(付属)・・・

### サービススペース詳細図

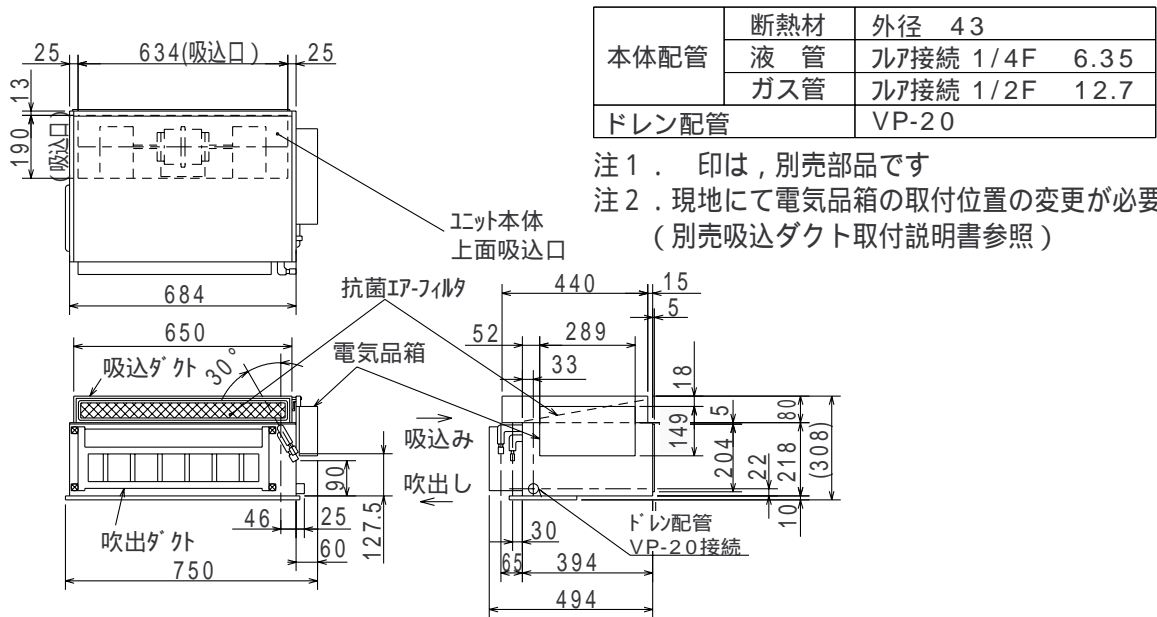


サービスメンテナンスのため指定位置に必ず点検口を設置してください。

天袋埋込ビルトイン形：PEFY-J22, J28, J36AM-A1



【室内ユニット外形図(半間幅天袋設置)】

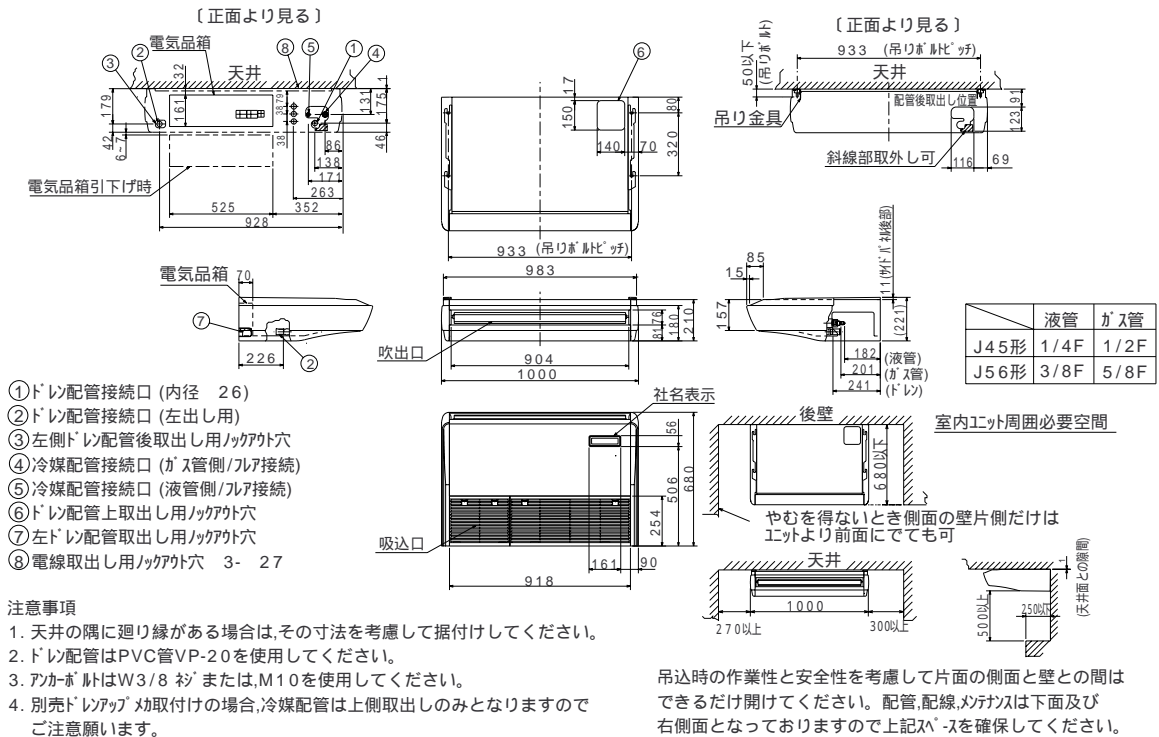


注1. 印は、別売部品です

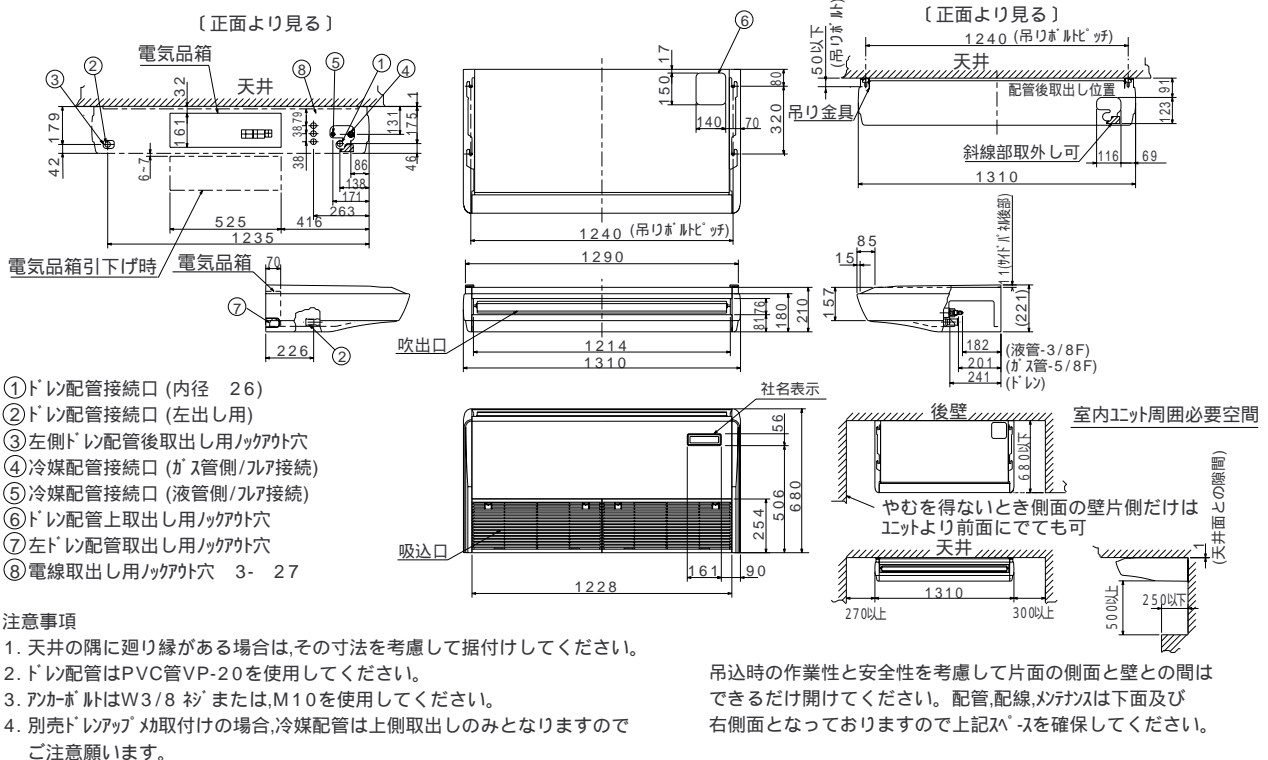
注2. 現地にて電気品箱の取付位置の変更が必要です  
(別売吸込ダクト取付説明書参照)



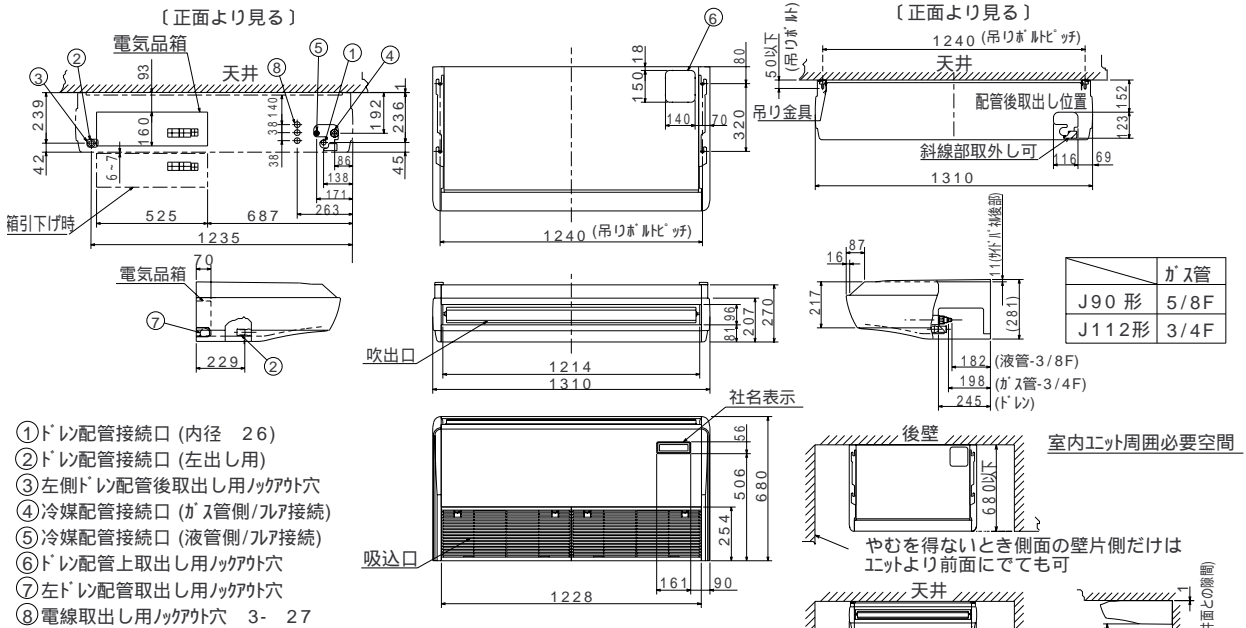
## 天吊形：PCFY-J45, J56GM(H)-A1



## 天吊形：PCFY-J71, J80GM(H)-A1



## 天吊形 : PCFY-J90, J112GM(H)-A1



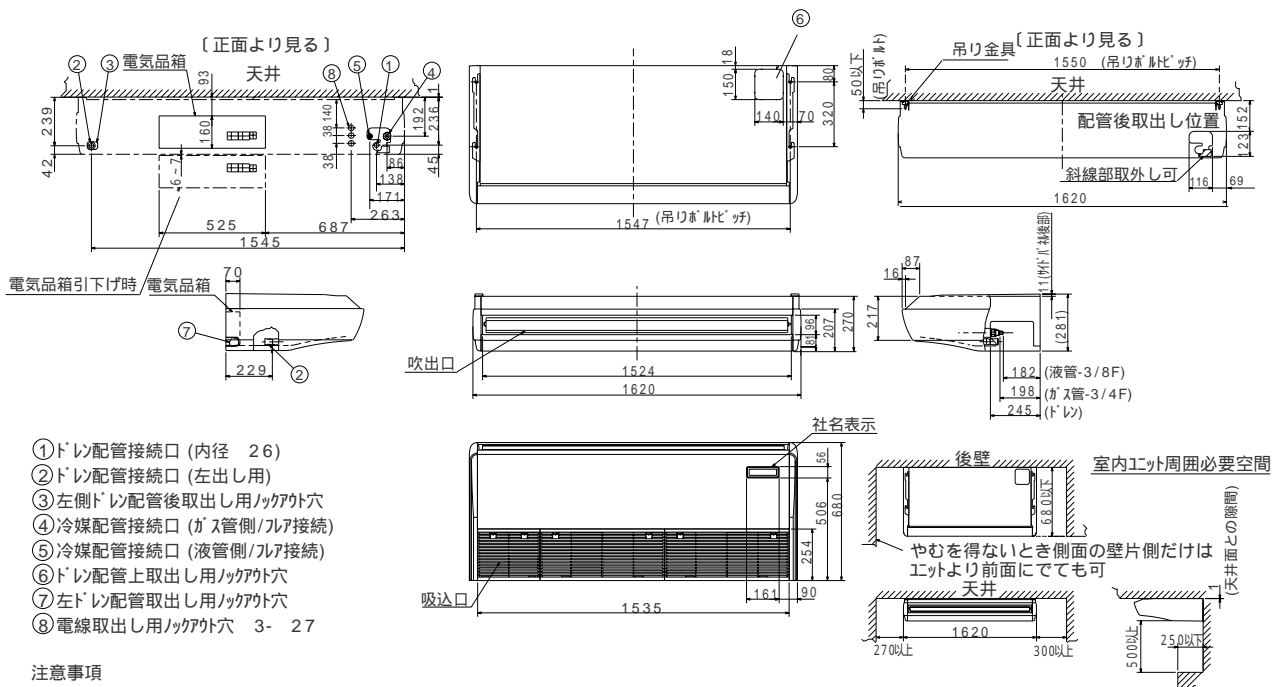
- ① ドレ配管接続口 (内径 26)
- ② ドレ配管接続口 (左出し用)
- ③ 左側ドレ配管後取出し用ノックアウト穴
- ④ 冷媒配管接続口 (ガス側/リア接続)
- ⑤ 冷媒配管接続口 (液管側/リア接続)
- ⑥ ドレ配管上取出し用ノックアウト穴
- ⑦ 左ドレ配管取出し用ノックアウト穴
- ⑧ 電線取出し用ノックアウト穴 3- 27

### 注意事項

1. 天井の隅に廻り縁がある場合は、その寸法を考慮して据付けしてください。
2. ドレ配管はPVC管VP-20を使用してください。
3. アカボルトはW3/8 寸 または、M10を使用してください。
4. 別売ドレアップ 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。

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、メチャは下面及び右側面となっておりますので上記スペースを確保してください。

## 天吊形 : PCFY-J140, J160GM(H)-A1



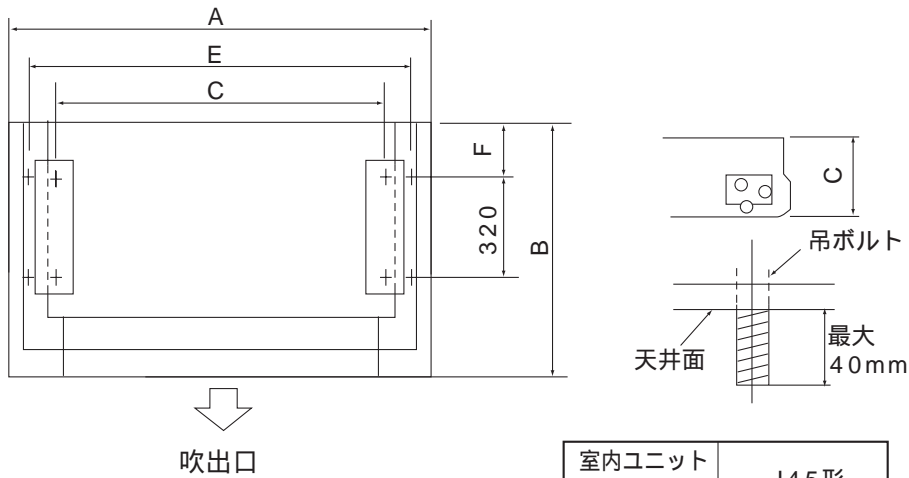
- ① ドレ配管接続口 (内径 26)
- ② ドレ配管接続口 (左出し用)
- ③ 左側ドレ配管後取出し用ノックアウト穴
- ④ 冷媒配管接続口 (ガス側/リア接続)
- ⑤ 冷媒配管接続口 (液管側/リア接続)
- ⑥ ドレ配管上取出し用ノックアウト穴
- ⑦ 左ドレ配管取出し用ノックアウト穴
- ⑧ 電線取出し用ノックアウト穴 3- 27

### 注意事項

1. 天井の隅に廻り縁がある場合は、その寸法を考慮して据付けしてください。
2. ドレ配管はPVC管VP-20を使用してください。
3. アカボルトはW3/8 寸 または、M10を使用してください。
4. 別売ドレアップ 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。

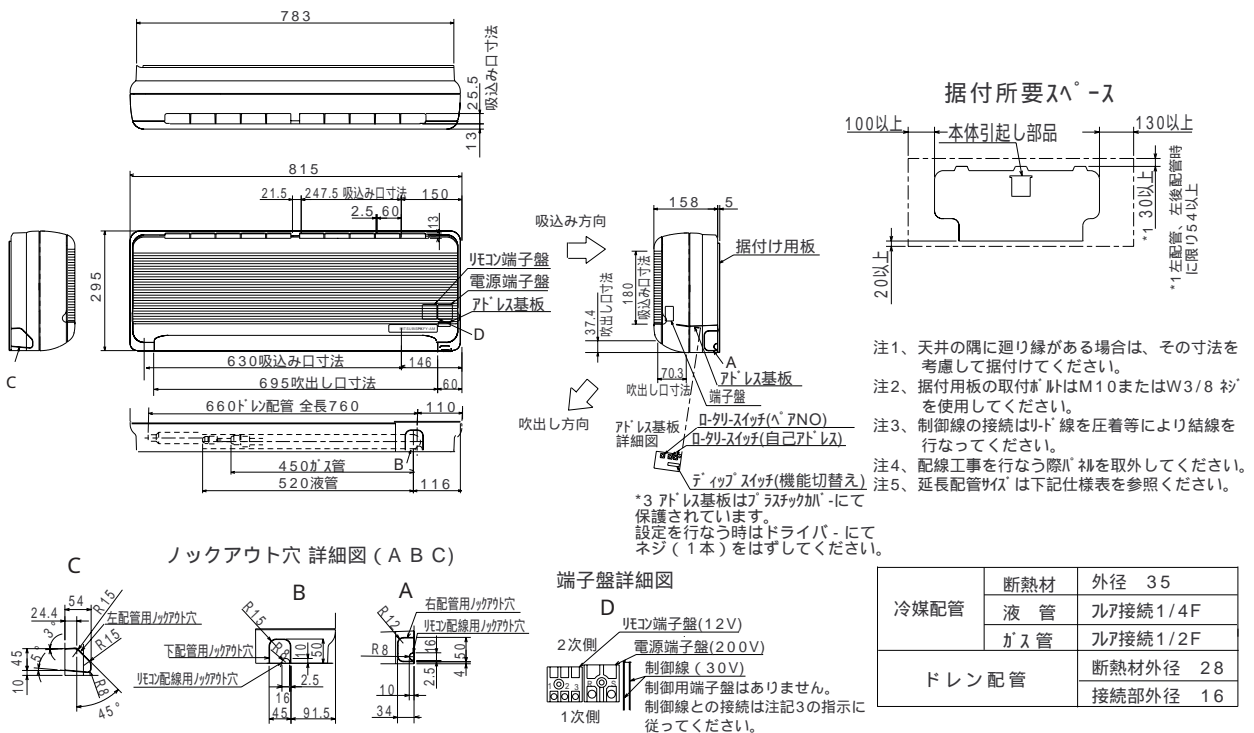
吊込時の作業性と安全性を考慮して片面の側面と壁との間はできるだけ開けてください。配管、配線、メチャは下面及び右側面となっておりますので上記スペースを確保してください。

## 天吊形：PCFY-J45SEMH9-A2

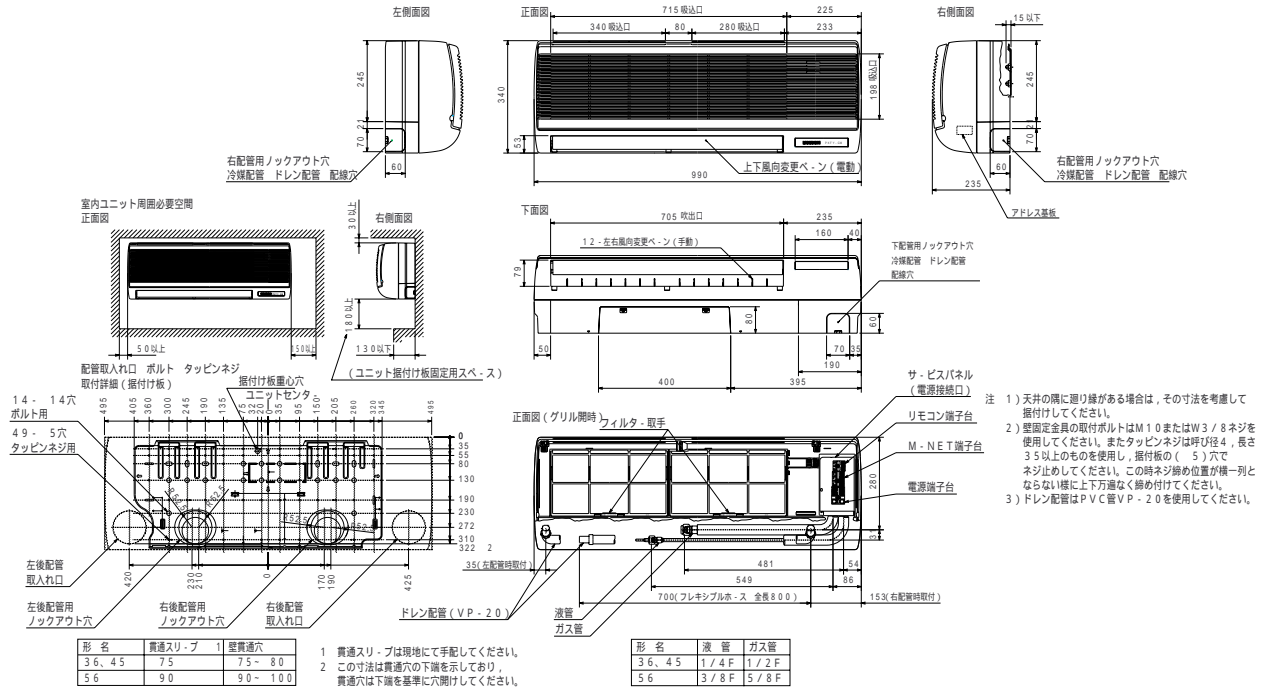


室内ユニット形名	J45形	
本体	A	980
	B	630
	C	195
寸吊ボルト法	D	865
	E	1,010
	F	160

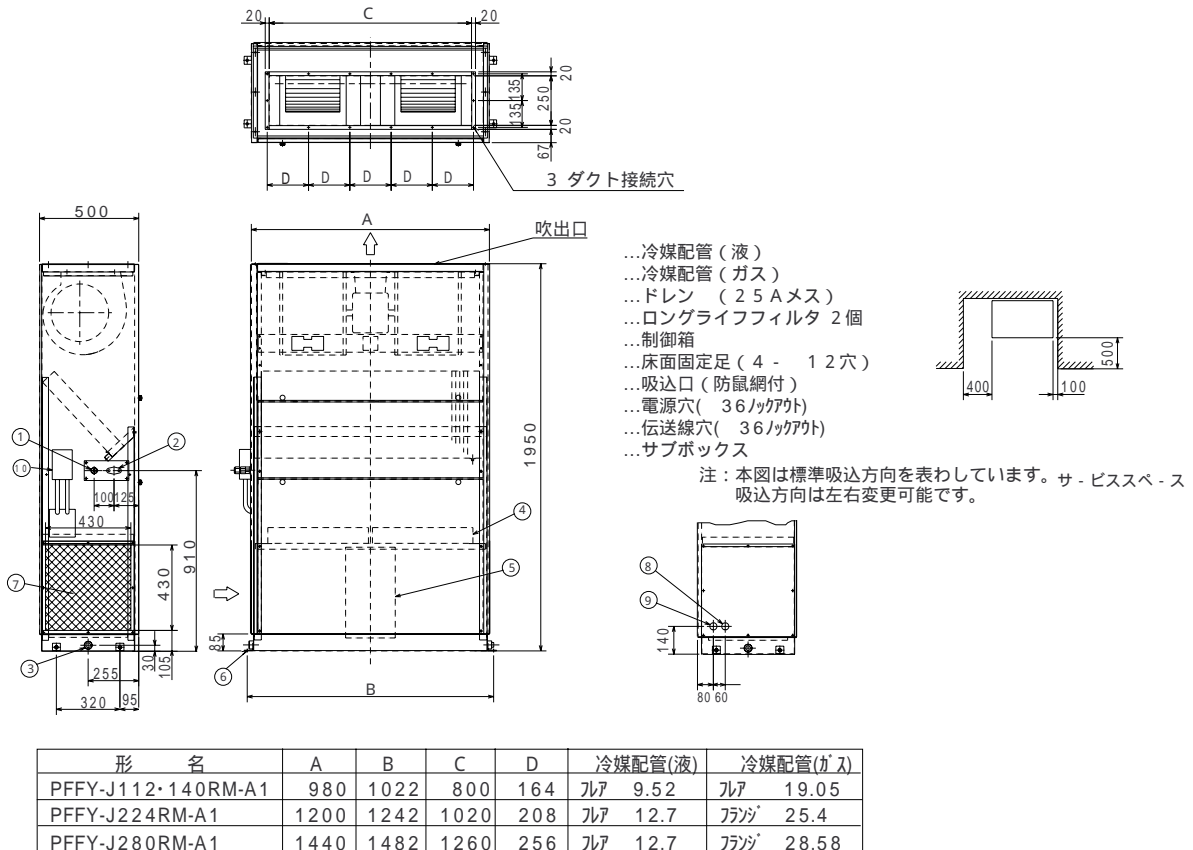
## 壁掛形：PKFY-J22, J28AM-A1



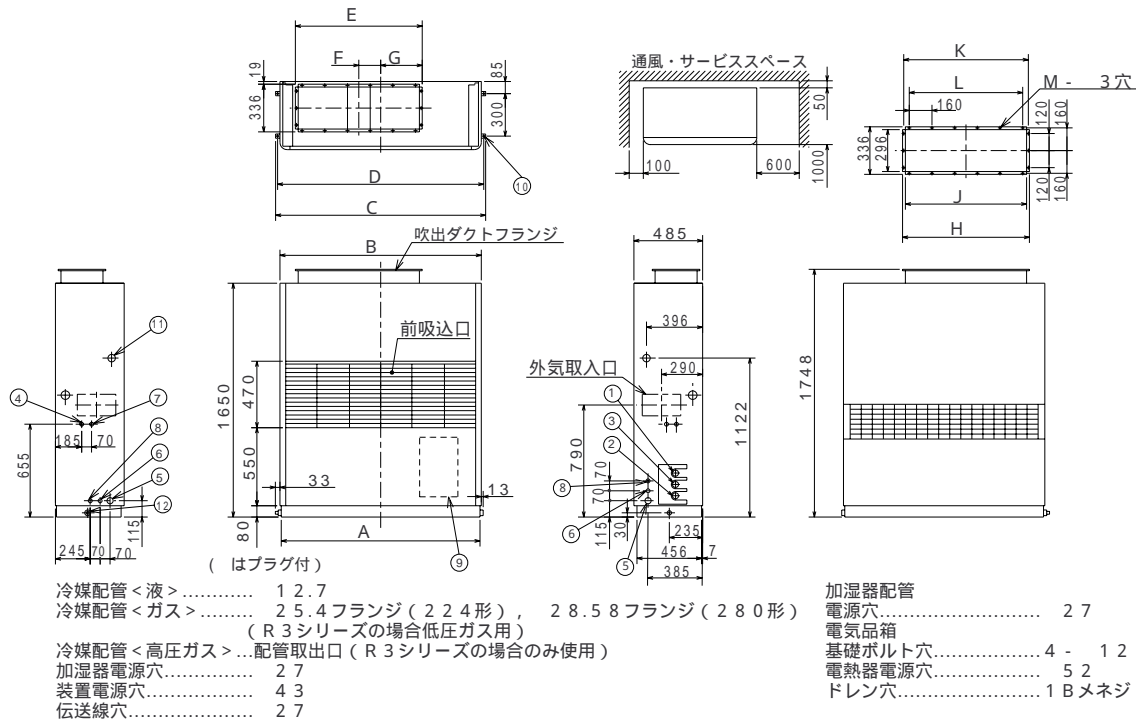
## 壁掛形 : PKFY-J36, J45, J56GM-A



## 壁ビルトイン形 : PFFY-RM-A1

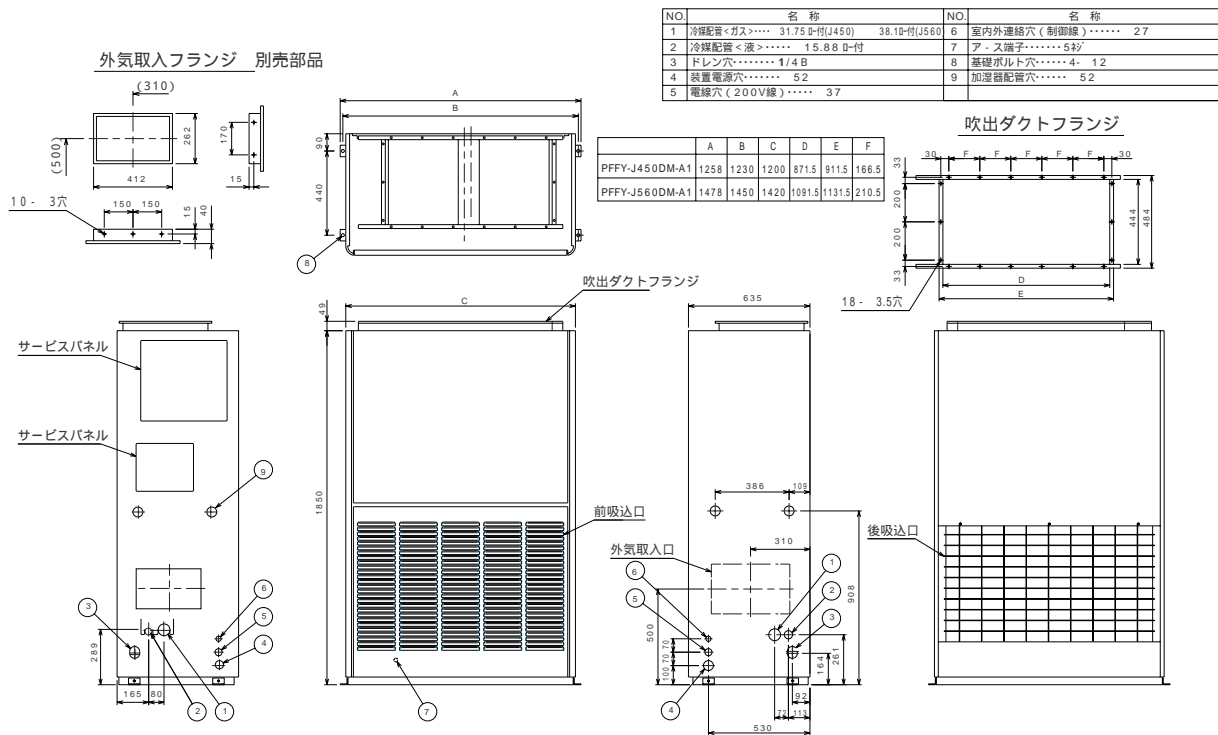


床置形：PFFY-J224，J280DM-A



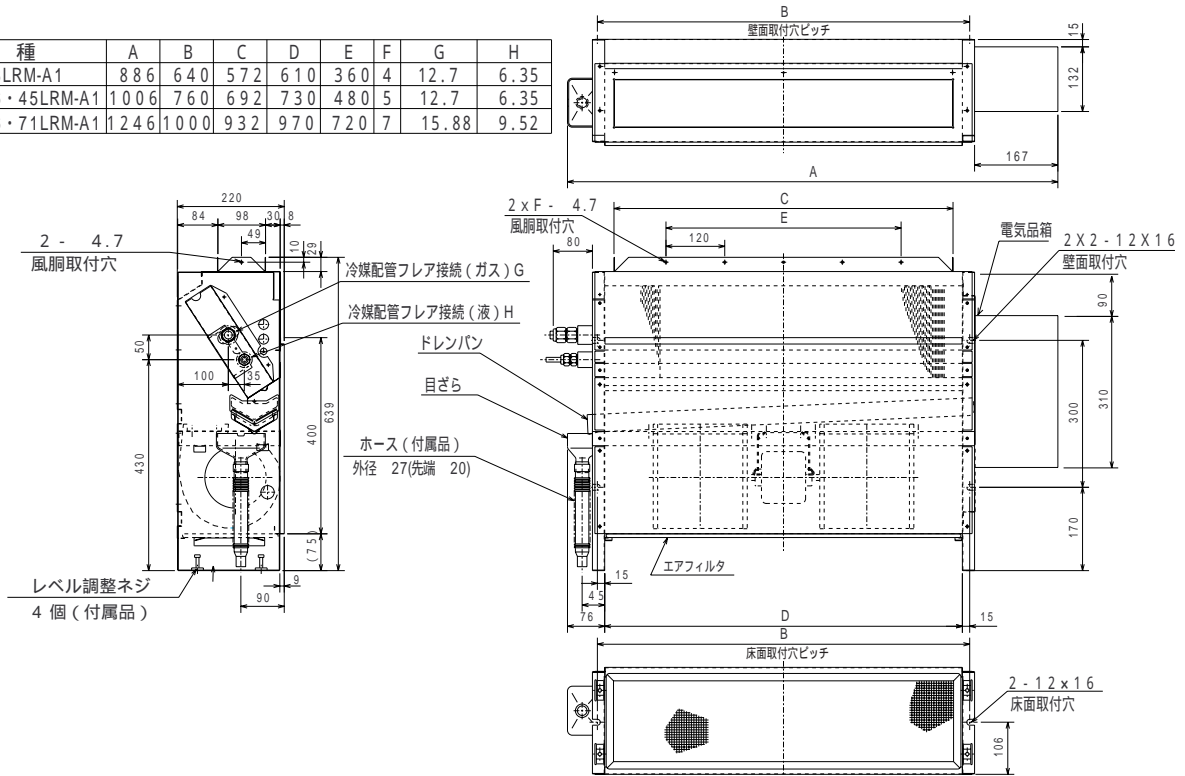
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
PFFY-J224DM-A	1182	1200	1262	1234	715	142.5	215	715	675	699	640	16
PFFY-J280DM-A	1402	1420	1482	1454	895	154	293.5	895	855	879	800	18

床置形：PFFY-J450，J560DM-A1



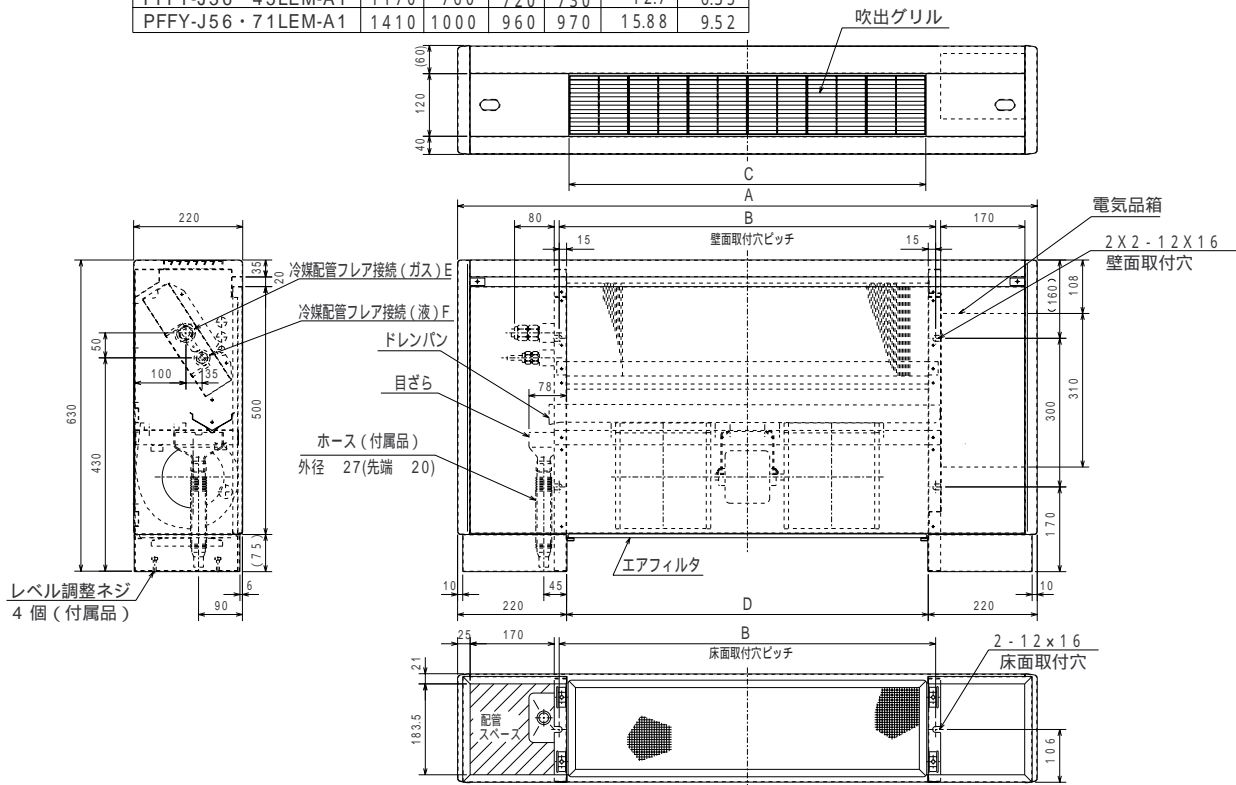
床置埋込形：PFFY-LRM-A1

機種	A	B	C	D	E	F	G	H
PFFY-J28LRM-A1	886	640	572	610	360	4	12.7	6.35
PFFY-J36・45LRM-A1	1006	760	692	730	480	5	12.7	6.35
PFFY-J56・71LRM-A1	1246	1000	932	970	720	7	15.88	9.52

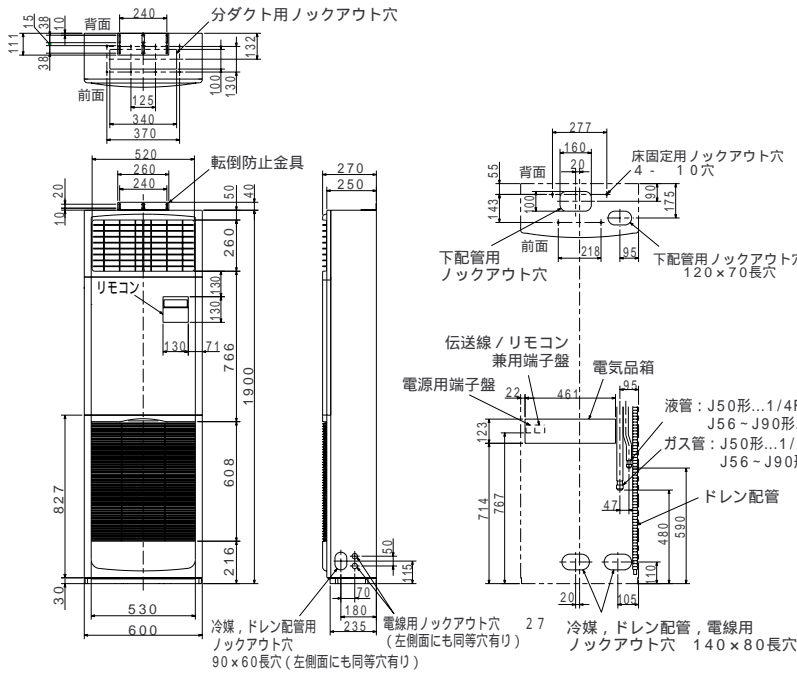


床置形：PFFY-LEM-A1

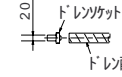
機種	A	B	C	D	E	F
PFFY-J28LEM-A1	1050	640	600	610	12.7	6.35
PFFY-J36・45LEM-A1	1170	760	720	730	12.7	6.35
PFFY-J56・71LEM-A1	1410	1000	960	970	15.88	9.52



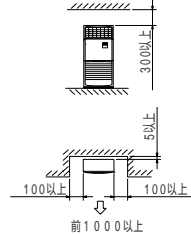
床置形：PSFY-J56, J71, J80GM-A1 (受注生産品)



- 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

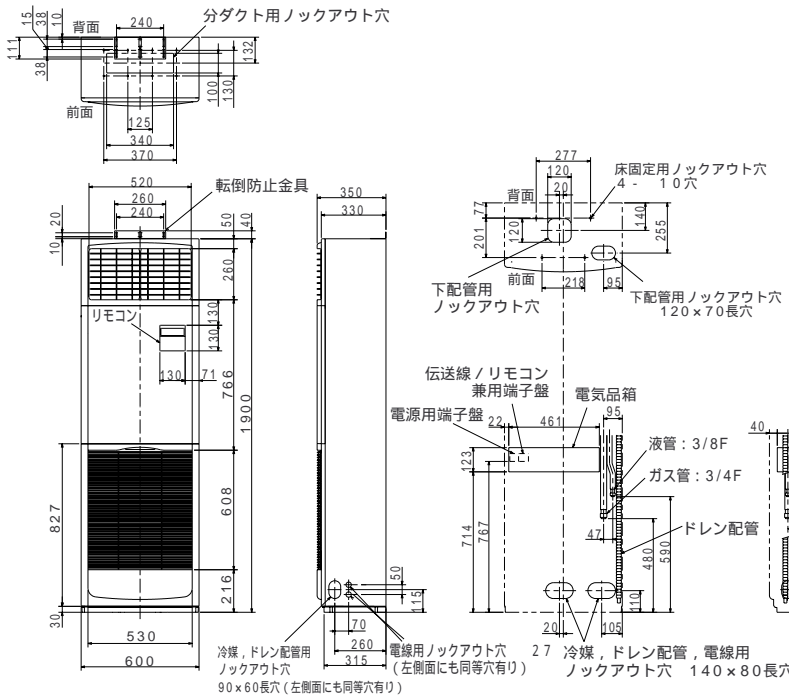


- 3, 分ダクトを取り付ける場合は、ユニットの天井パネルに設けられたノックアウト穴及び分ダクト取り付け用ネジ穴に金具がかからないようにしてください (転倒防止金具の長辺を壁側にすればかかるとはなりません)  
 4, 室内ユニット周囲必要空間

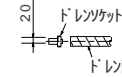


- ・ 印の寸法や床、壁などの材質について現地消防署から特別な指示がある時は、その指示にしたがってください
- ・ 左右100以上、前1000以上は、アフィリエイト、送風機のサビに必要です

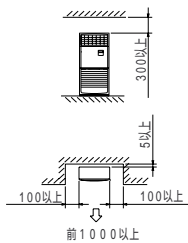
床置形：PSFY-J112GM-A1 (受注生産品)



- 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



- ・ 印の寸法や床、壁などの材質について現地消防署から特別な指示がある時は、その指示にしたがってください
- ・ 左右100以上、前1000以上は、アフィリエイト、送風機のサビに必要です

### 3.換気関連機器（業務用ロスナイ）

#### (1)仕様表

天吊埋込形加熱加湿付：LGH-RDF

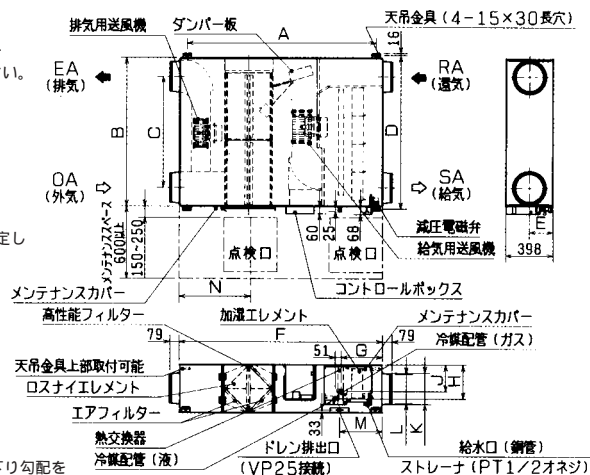
電源	LGH-50RDF				LGH-80RDF				LGH-100RDF						
	単相 200V 50/60Hz								単相 200V 50/60Hz						
換気方式	ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気				
ノッチ	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱			
電流	A	1.61/2.04	1.20/1.37	1.57/1.99	1.19/1.37	2.35/3.26	2.00/2.50	2.35/3.31	2.00/2.50	3.10/4.10	2.40/3.00	3.00/4.10	2.40/3.00		
消費電力	W	315/400	228/260	309/390	227/260	460/640	380/490	460/650	380/490	610/800	460/590	580/800	460/590		
風量	m³/h	500/500	415/400	500/500	415/400	800/800	640/650	800/800	640/650	1000/1000	720/720	1000/1000	720/720		
機外静圧	Pa	98/147	78/98	98/147	78/98	98/147	64/98	98/147	64/98	98/147	51/76	98/147	51/76		
温度交換効率	%	77/77	78/79	-	-	74/74	76.5/76.5	-	-	75/75	78/78	-	-		
エンタルピ	暖房時 %	66/66	67/69	-	-	65/65	68.5/68	-	-	66/66	70.5/70.5	-	-		
交換効率	冷房時 %	61/61	64/66	-	-	60/60	64/63.5	-	-	61/61	65.5/65.5	-	-		
外気負荷	冷房能力 kW	5.45(1.82)				8.50(2.79)				10.90(3.58)					
熱処理能力	暖房能力 kW	6.15(1.98)				9.75(3.05)				12.20(3.90)					
室内機相当形番		J36				J56				J71					
加湿器 加湿方式		透湿膜式加湿器													
加湿量	kg/h	2.70				4.00				5.40					
給水圧力		最低圧力 $2.0 \times 10^5$ Pa ~ 最高圧力 $49.0 \times 10^5$ Pa													
騒音 (本体真下1.5m)	dB	34/35.5	30/28	35/36.5	30/29	37/37	34/34	37/37	34/34	39/39.5	35/35	40/40.5	36/36		
エアフィルタ	給気側	高性能フィルタ (比色法効率65%)及び不織布フィルタ (重量法捕集効率82%)													
	排気側	不織布フィルタ (重量法捕集効率82%)													
質量	kg	85				110				135					
外装		溶融亜鉛メッキ鋼板													

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616条件<冷房時：室内側吸込空気温度27 DB、19.0 WB、室外側吸込空気温度35 DB、24 WB、暖房時：室内側吸込空気温度20 DB、13.8D WB、室外側吸込空気温度7 DB、6 WB>によります。  
 注2. 外気負荷熱処理能力及び加湿量は、上記空気条件時、強ノッチ定格風量時のものです。  
 注3. 外気負荷熱処理能力中( )は、ロスナイによる熱回収能力で内数を示します。  
 注4. 電流、消費電力、効率は上記風量時の値です。  
 注5. 吹出騒音 (斜め45° 1.5m前方)は表示値より5dB (50RDF、80RDFの場合) 6dB (100RDFの場合) 程度高い値となります。(強ノッチ時)

#### (2)外形図

##### 注意事項

1. フィルター、ロスナイエレメント、加湿エレメント取出側にはメンテナンスのための点検口(口450または600)を必ず設けてください。
2. 室外側ダクト2本(外気及び排気ダクト)及び給気ダクト(別売部品含む)には結露防止のため断熱処理を行ってください。
3. 天吊金具は丈夫取付も可能です。
4. 給水は市水または上水を使用し、給水管系には必ずサービ弁を設けて下さい。
5. 公共の水道管に直接接続することはできません。強い水道管から給水する場合は、シスタータンクをご使用ください。
6. 給水圧力は必ず $2.0 \times 10^5$ Pa ~  $49.0 \times 10^5$ Paになるよう設定してください。
7. 給水管、ドレン配管には必ず防露工事を施してください。
8. ドレン配管は必ず実施してください。
9. ドレン配管の途中で水が溜らないように勾配(1/100以上)をつけてください。
10. 本体の設置場所が0以下にならないようにしてください。
11. 給水温度は40以下としてください。
12. 寒冷地、外風の強い場所では運転、停止時に室外の外風が侵入することがありますので、電動ダンパーとの併用をお勧めします。
13. 雨水の侵入がないよう対策を施してください。  
 室外側ダクト2本(外気及び排気ダクト)は壁側へ1/30以上の下り勾配をつけてください。  
 ベントキャップ、丸形フードを直接雨水のかかる場所に取付けないでください。



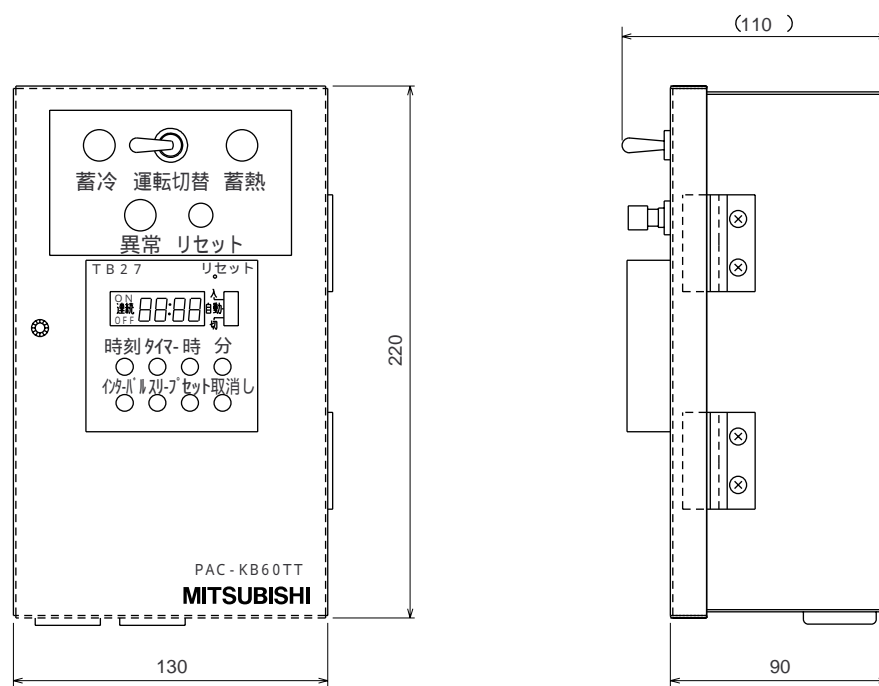
機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
LGH-50RDF	1470	954	690	993	194	1560	362	282	220	208	192	365	450
LGH-80RDF	1600	1004	690	1044	199	1714	348	283	221	258	242	365	600
LGH-100RDF	1600	1231	920	1271	199	1714	347	283	221	258	242	365	600

形名	冷媒配管 (液)	冷媒配管 (ガス)
LGH-50RDF	フレア 6.35	フレア 12.7
LGH-80RDF	フレア 9.52	フレア 15.88
LGH-100RDF	フレア 9.52	フレア 15.88



#### 4.タイマーキット

##### (1)外形図



# 製品データ

## 1.冷房・暖房能力特性

### (1) 機能・仕様比較

システムの冷房・暖房能力を求めるには、室外ユニットに接続された全室内ユニットの能力容量を合計し、その合計値をパラメータとして、次ページ以降の標準能力表より算出してください。

室内ユニットの能力容量

室内ユニット形番	J22形	J28形	J36形 GU-50形	J45形	J56形 GU-80形	J71形 GU-100形	J80形
能力容量	22	28	36	45	56	71	80

室内ユニット形番	J90形	J112形	J140形	J160形	J224形	J280形	J450形	J560形
能力容量	90	112	140	160	224	280	450	560

算出例

a. 室内・室外組合せシステム 50Hz地区

室外ユニット PUHY-J355IKM-B

室内ユニット PLFY-J36LMD-B × 2台

PLFY-J56LMD-B × 5台

b. 合計容量の算出

a項の条件より、室内ユニットの能力容量の合計値は、

能力容量の合計値 =  $36 \times 2 + 56 \times 5$

= 352

c. 標準能力表より、合計容量352の欄を見ると（50Hz地区）

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
352	35.20	33.42	9.70	9.79	30.8	31.4

### (2) 室内ユニット1台の冷房・暖房能力の求め方

室内ユニットの能力

$$\text{室内ユニットの能力 (kW)} = [\text{ - c項で求めた能力}] \times \frac{\text{求めたい室内ユニットの定格能力}}{\text{室内ユニットの定格能力の合計値}}$$

算出例

上記 - a項の組合せシステムとすると、

a. 冷房能力の場合

室内ユニットの定格能力の合計値は、  $3.6 \times 2 + 5.6 \times 5 = 35.2$  (kW)

項の式より、室内ユニットの能力は、 J36形 =  $35.2 \times 3.6 / 35.2 = 3.6$  (kW)

J56形 =  $35.2 \times 5.6 / 35.2 = 5.6$  (kW)

b. 暖房能力の場合

室内ユニットの定格能力の合計値は、  $4.0 \times 2 + 6.3 \times 5 = 39.5$  (kW)

項の式より、室内ユニットの能力は、 J36形 =  $33.42 \times 4.0 / 39.5 = 3.38$  (kW)

J56形 =  $33.42 \times 6.3 / 39.5 = 5.33$  (kW)

(3) 標準能力表

【PUHY-J280IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
112	11.20	12.50	3.44	4.29	11.0	13.8
113	11.30	12.80	3.46	4.31	11.1	13.8
114	11.40	12.80	3.48	4.34	11.2	13.9
115	11.50	13.00	3.50	4.36	11.2	14.0
116	11.60	13.00	3.52	4.39	11.3	14.1
117	11.70	13.00	3.55	4.41	11.4	14.1
118	11.80	13.20	3.57	4.44	11.5	14.2
119	11.90	13.50	3.60	4.47	11.6	14.3
120	12.00	13.50	3.62	4.49	11.6	14.4
121	12.10	13.70	3.64	4.52	11.7	14.5
122	12.20	13.70	3.67	4.55	11.8	14.6
123	12.30	13.80	3.69	4.58	11.8	14.7
124	12.40	14.00	3.72	4.60	11.9	14.8
125	12.50	14.00	3.74	4.63	12.0	14.9
126	12.60	14.00	3.76	4.66	12.1	14.9
127	12.70	14.30	3.79	4.69	12.2	15.0
128	12.80	14.30	3.81	4.71	12.2	15.1
129	12.90	14.50	3.84	4.74	12.3	15.2
130	13.00	14.50	3.86	4.77	12.4	15.3
131	13.10	14.70	3.89	4.80	12.5	15.4
132	13.20	15.00	3.91	4.83	12.5	15.5
133	13.30	15.00	3.93	4.86	12.6	15.6
134	13.40	15.00	3.96	4.89	12.7	15.7
135	13.50	15.00	3.98	4.92	12.8	15.8
136	13.60	15.20	4.01	4.94	12.9	15.8
137	13.70	15.30	4.03	4.97	12.9	15.9
138	13.80	15.50	4.06	5.00	13.0	16.0
139	13.90	15.50	4.08	5.03	13.1	16.1
140	14.00	15.70	4.11	5.06	13.2	16.2
141	14.10	16.00	4.12	5.09	13.2	16.3
142	14.20	16.00	4.15	5.12	13.3	16.4
143	14.30	16.00	4.17	5.15	13.4	16.5
144	14.40	16.00	4.20	5.19	13.5	16.6
145	14.50	16.20	4.23	5.22	13.6	16.7
146	14.60	16.30	4.25	5.25	13.6	16.8
147	14.70	16.50	4.28	5.28	13.7	16.9
148	14.80	16.50	4.30	5.31	13.8	17.0
149	14.90	16.80	4.33	5.34	13.9	17.1
150	15.00	16.80	4.35	5.37	14.0	17.2
151	15.10	17.00	4.38	5.40	14.1	17.3
152	15.20	17.00	4.40	5.44	14.1	17.4
153	15.30	17.00	4.43	5.47	14.2	17.5
154	15.40	17.20	4.46	5.50	14.3	17.6
155	15.50	17.50	4.48	5.53	14.4	17.7
156	15.60	17.50	4.51	5.57	14.5	17.9
157	15.70	17.50	4.53	5.60	14.5	18.0
158	15.80	17.70	4.56	5.63	14.6	18.1
159	15.90	17.80	4.59	5.66	14.7	18.2
160	16.00	18.00	4.61	5.70	14.8	18.3
161	16.10	18.00	4.64	5.73	14.9	18.4
162	16.20	18.00	4.66	5.76	14.9	18.5
163	16.30	18.20	4.69	5.80	15.0	18.6
164	16.40	18.30	4.72	5.83	15.1	18.7
165	16.50	18.50	4.74	5.87	15.2	18.8
166	16.60	18.50	4.76	5.90	15.3	18.9
167	16.70	18.70	4.78	5.93	15.3	19.0
168	16.80	18.80	4.81	5.97	15.4	19.1
169	16.90	19.00	4.84	6.00	15.5	19.2
170	17.00	19.00	4.86	6.04	15.6	19.4
171	17.10	19.00	4.89	6.07	15.7	19.5
172	17.20	19.20	4.92	6.11	15.8	19.6
173	17.30	19.30	4.94	6.14	15.9	19.7
174	17.40	19.50	4.97	6.18	15.9	19.8
175	17.50	19.50	5.00	6.21	16.0	19.9
176	17.60	19.70	5.02	6.25	16.1	20.0
177	17.70	20.00	5.05	6.29	16.2	20.2
178	17.80	20.00	5.07	6.32	16.3	20.3
179	17.90	20.00	5.10	6.36	16.4	20.4
180	18.00	20.00	5.13	6.39	16.5	20.5
181	18.10	20.20	5.15	6.43	16.5	20.6
182	18.20	20.30	5.18	6.47	16.6	20.8
183	18.30	20.50	5.21	6.50	16.7	20.8
184	18.40	20.50	5.23	6.54	16.8	21.0
185	18.50	20.70	5.26	6.58	16.9	21.1
186	18.60	20.80	5.29	6.62	17.0	21.2
187	18.70	21.00	5.31	6.65	17.0	21.3

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
188	18.80	21.00	5.34	6.69	17.1	21.5
189	18.90	21.00	5.37	6.73	17.2	21.6
190	19.00	21.20	5.38	6.77	17.3	21.7
191	19.10	21.30	5.41	6.81	17.4	21.8
192	19.20	21.50	5.44	6.84	17.5	21.9
193	19.30	21.50	5.46	6.88	17.5	22.1
194	19.40	21.70	5.49	6.92	17.6	22.2
195	19.50	21.80	5.51	6.96	17.7	22.3
196	19.60	22.00	5.54	7.00	17.8	22.5
197	19.70	22.00	5.57	7.04	17.9	22.6
198	19.80	22.00	5.59	7.08	17.9	22.7
199	19.90	22.20	5.62	7.12	18.0	22.8
200	20.00	22.30	5.65	7.16	18.1	23.0
201	20.10	22.50	5.67	7.20	18.2	23.1
202	20.20	22.50	5.70	7.24	18.3	23.2
203	20.30	22.70	5.73	7.28	18.4	23.4
204	20.40	22.80	5.75	7.32	18.4	23.5
205	20.50	23.00	5.78	7.36	18.5	23.6
206	20.60	23.00	5.81	7.40	18.6	23.7
207	20.70	23.00	5.83	7.44	18.7	23.9
208	20.80	23.20	5.86	7.48	18.8	24.0
209	20.90	23.30	5.88	7.52	18.9	24.1
210	21.00	23.50	5.91	7.56	18.9	24.2
211	21.10	23.50	5.94	7.60	19.0	24.4
212	21.20	23.70	5.96	7.64	19.1	24.5
213	21.30	23.80	5.99	7.69	19.2	24.7
214	21.40	24.00	6.01	7.73	19.3	24.8
215	21.50	24.00	6.03	7.77	19.4	24.9
216	21.60	24.00	6.06	7.81	19.5	25.1
217	21.70	24.20	6.08	7.85	19.5	25.2
218	21.80	24.30	6.11	7.90	19.6	25.3
219	21.90	24.50	6.13	7.94	19.7	25.5
220	22.00	24.50	6.16	7.98	19.8	25.6
221	22.10	24.70	6.19	8.03	19.9	25.8
222	22.20	24.80	6.21	8.07	19.9	25.9
223	22.30	25.00	6.24	8.11	20.0	26.0
224	22.40	25.00	6.26	8.16	20.1	26.2
225	22.50	25.02	6.29	8.15	20.2	26.1
226	22.60	25.05	6.32	8.14	20.3	26.1
227	22.70	25.08	6.34	8.13	20.3	26.1
228	22.80	25.10	6.37	8.12	20.4	26.0
229	22.90	25.13	6.39	8.11	20.5	26.0
230	23.00	25.16	6.42	8.10	20.6	26.0
231	23.10	25.18	6.44	8.09	20.7	26.0
232	23.20	25.21	6.47	8.08	20.7	25.9
233	23.30	25.24	6.49	8.07	20.8	25.9
234	23.40	25.26	6.52	8.06	20.9	25.9
235	23.50	25.29	6.54	8.05	21.0	25.8
236	23.60	25.32	6.57	8.04	21.1	25.8
237	23.70	25.34	6.59	8.03	21.1	25.8
238	23.80	25.37	6.62	8.02	21.2	25.7
239	23.90	25.40	6.64	8.01	21.3	25.7
240	24.00	25.42	6.66	8.00	21.4	25.7
241	24.10	25.45	6.68	7.99	21.4	25.6
242	24.20	25.48	6.71	7.98	21.5	25.6
243	24.30	25.50	6.73	7.97	21.6	25.6
244	24.40	25.53	6.76	7.96	21.7	25.5
245	24.50	25.56	6.78	7.95	21.8	25.5
246	24.60	25.59	6.81	7.93	21.9	25.4
247	24.70	25.61	6.83	7.92	21.9	25.4
248	24.80	25.64	6.86	7.91	22.0	25.4
249	24.90	25.67	6.88	7.90	22.1	25.3
250	25.00	25.69	6.91	7.89	22.2	25.3
251	25.10	25.72	6.93	7.88	22.2	25.3
252	25.20	25.75	6.95	7.87	22.3	25.2
253	25.30	25.77	6.98	7.86	22.4	25.2
254	25.40	25.80	7.00	7.85	22.5	25.2
255	25.50	25.83	7.03	7.84	22.5	25.1
256	25.60	25.85	7.05	7.83	22.6	25.1
257	25.70	25.88	7.07	7.82	22.7	25.1
258	25.80	25.91	7.10	7.81	22.8	25.1
259	25.90	25.93	7.12	7.80	22.8	25.0
260	26.00	25.96	7.14	7.79	22.9	25.0
261	26.10	25.99	7.17	7.78	23.0	25.0
262	26.20	26.01	7.19	7.77	23.1	24.9
263	26.30	26.04	7.21	7.76	23.1	24.9

【PUHY-J280IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
264	26.40	26.07	7.24	7.75	23.2	24.9
265	26.50	26.09	7.26	7.74	23.3	24.8
266	26.60	26.12	7.27	7.73	23.3	24.8
267	26.70	26.15	7.30	7.72	23.4	24.8
268	26.80	26.17	7.32	7.71	23.5	24.7
269	26.90	26.20	7.34	7.70	23.6	24.7
270	27.00	26.23	7.36	7.69	23.6	24.7
271	27.10	26.26	7.39	7.68	23.7	24.6
272	27.20	26.28	7.41	7.67	23.8	24.6
273	27.30	26.31	7.43	7.66	23.8	24.6
274	27.40	26.34	7.45	7.65	23.9	24.5
275	27.50	26.36	7.48	7.64	24.0	24.5
276	27.60	26.39	7.50	7.63	24.1	24.5
277	27.70	26.42	7.52	7.62	24.1	24.4
278	27.80	26.44	7.54	7.61	24.2	24.4
279	27.90	26.47	7.56	7.60	24.3	24.4
280	28.00	26.50	7.59	7.59	24.3	24.3
281	28.02	26.52	7.59	7.58	24.3	24.3
282	28.05	26.55	7.60	7.57	24.4	24.3
283	28.07	26.58	7.60	7.55	24.4	24.2
284	28.10	26.60	7.60	7.54	24.4	24.2
285	28.12	26.63	7.61	7.53	24.4	24.2
286	28.15	26.66	7.61	7.52	24.4	24.1
287	28.17	26.68	7.62	7.51	24.4	24.1
288	28.20	26.71	7.62	7.50	24.4	24.1
289	28.22	26.74	7.63	7.49	24.5	24.0
290	28.25	26.76	7.63	7.48	24.5	24.0
291	28.27	26.79	7.64	7.47	24.5	24.0
292	28.30	26.82	7.64	7.46	24.5	23.9
293	28.32	26.84	7.65	7.45	24.5	23.9
294	28.35	26.87	7.65	7.44	24.5	23.9
295	28.37	26.90	7.66	7.43	24.6	23.8
296	28.40	26.92	7.66	7.42	24.6	23.8
297	28.42	26.95	7.67	7.41	24.6	23.8
298	28.45	26.98	7.67	7.40	24.6	23.7
299	28.47	27.01	7.68	7.39	24.6	23.7
300	28.50	27.03	7.68	7.38	24.6	23.7
301	28.52	27.06	7.68	7.37	24.6	23.6
302	28.55	27.09	7.69	7.36	24.7	23.6
303	28.57	27.11	7.69	7.35	24.7	23.6
304	28.60	27.14	7.70	7.34	24.7	23.5
305	28.62	27.17	7.70	7.33	24.7	23.5
306	28.65	27.19	7.71	7.32	24.7	23.5
307	28.67	27.22	7.71	7.31	24.7	23.4
308	28.70	27.25	7.72	7.30	24.8	23.4

【PUHY-J355IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
140	14.00	15.70	4.14	5.11	13.1	16.4
141	14.10	16.00	4.16	5.14	13.2	16.5
142	14.20	16.00	4.18	5.17	13.3	16.6
143	14.30	16.00	4.20	5.20	13.3	16.7
144	14.40	16.00	4.23	5.23	13.4	16.8
145	14.50	16.20	4.25	5.26	13.5	16.9
146	14.60	16.30	4.28	5.29	13.6	17.0
147	14.70	16.50	4.31	5.32	13.7	17.1
148	14.80	16.50	4.33	5.35	13.7	17.2
149	14.90	16.80	4.36	5.38	13.8	17.3
150	15.00	16.80	4.39	5.41	13.9	17.4
151	15.10	17.00	4.41	5.44	14.0	17.4
152	15.20	17.00	4.44	5.47	14.1	17.5
153	15.30	17.00	4.46	5.50	14.1	17.6
154	15.40	17.20	4.49	5.53	14.2	17.7
155	15.50	17.50	4.52	5.56	14.3	17.8
156	15.60	17.50	4.54	5.59	14.4	17.9
157	15.70	17.50	4.57	5.63	14.5	18.1
158	15.80	17.70	4.60	5.66	14.6	18.2
159	15.90	17.80	4.62	5.69	14.6	18.3
160	16.00	18.00	4.65	5.72	14.7	18.3
161	16.10	18.00	4.68	5.75	14.8	18.4
162	16.20	18.00	4.70	5.78	14.9	18.5
163	16.30	18.20	4.73	5.82	15.0	18.7
164	16.40	18.30	4.76	5.85	15.1	18.8
165	16.50	18.50	4.78	5.88	15.1	18.9
166	16.60	18.50	4.81	5.91	15.2	19.0
167	16.70	18.70	4.83	5.95	15.3	19.1
168	16.80	18.80	4.86	5.98	15.4	19.2
169	16.90	19.00	4.88	6.01	15.5	19.3
170	17.00	19.00	4.91	6.04	15.6	19.4
171	17.10	19.00	4.94	6.08	15.7	19.5
172	17.20	19.20	4.96	6.11	15.7	19.6
173	17.30	19.30	4.99	6.14	15.8	19.7
174	17.40	19.50	5.02	6.18	15.9	19.8
175	17.50	19.50	5.05	6.21	16.0	19.9
176	17.60	19.70	5.07	6.24	16.1	20.0
177	17.70	20.00	5.10	6.28	16.2	20.1
178	17.80	20.00	5.13	6.31	16.3	20.2
179	17.90	20.00	5.15	6.35	16.3	20.4
180	18.00	20.00	5.18	6.38	16.4	20.5
181	18.10	20.20	5.21	6.41	16.5	20.6
182	18.20	20.30	5.24	6.45	16.6	20.7
183	18.30	20.50	5.26	6.48	16.7	20.8
184	18.40	20.50	5.29	6.52	16.8	20.9
185	18.50	20.70	5.32	6.55	16.9	21.0
186	18.60	20.80	5.35	6.59	17.0	21.1
187	18.70	21.00	5.37	6.62	17.0	21.2
188	18.80	21.00	5.40	6.66	17.1	21.4
189	18.90	21.00	5.43	6.69	17.2	21.5
190	19.00	21.20	5.45	6.73	17.3	21.6
191	19.10	21.30	5.47	6.76	17.4	21.7
192	19.20	21.50	5.50	6.80	17.5	21.8
193	19.30	21.50	5.53	6.84	17.6	21.9
194	19.40	21.70	5.56	6.87	17.6	22.0
195	19.50	21.80	5.59	6.91	17.7	22.2
196	19.60	22.00	5.61	6.94	17.8	22.3
197	19.70	22.00	5.64	6.98	17.9	22.4
198	19.80	22.00	5.67	7.02	18.0	22.5
199	19.90	22.20	5.70	7.05	18.1	22.6
200	20.00	22.30	5.72	7.09	18.1	22.7
201	20.10	22.50	5.75	7.13	18.2	22.9
202	20.20	22.50	5.78	7.16	18.3	23.0
203	20.30	22.70	5.81	7.20	18.4	23.1
204	20.40	22.80	5.84	7.24	18.5	23.2
205	20.50	23.00	5.86	7.27	18.6	23.3
206	20.60	23.00	5.89	7.31	18.7	23.4
207	20.70	23.00	5.92	7.35	18.8	23.6
208	20.80	23.20	5.95	7.39	18.9	23.7
209	20.90	23.30	5.97	7.42	18.9	23.8
210	21.00	23.50	6.00	7.46	19.0	23.9
211	21.10	23.50	6.03	7.50	19.1	24.1
212	21.20	23.70	6.06	7.54	19.2	24.2
213	21.30	23.80	6.09	7.58	19.3	24.3
214	21.40	24.00	6.10	7.62	19.4	24.4
215	21.50	24.00	6.13	7.65	19.5	24.5

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
216	21.60	24.00	6.16	7.69	19.6	24.7
217	21.70	24.20	6.19	7.73	19.6	24.8
218	21.80	24.30	6.21	7.77	19.7	24.9
219	21.90	24.50	6.24	7.81	19.8	25.1
220	22.00	24.50	6.27	7.85	19.9	25.2
221	22.10	24.70	6.30	7.89	20.0	25.3
222	22.20	24.80	6.33	7.93	20.1	25.4
223	22.30	25.00	6.35	7.97	20.1	25.6
224	22.40	25.00	6.38	8.01	20.2	25.7
225	22.50	25.00	6.41	8.05	20.3	25.8
226	22.60	25.20	6.44	8.09	20.4	25.9
227	22.70	25.30	6.46	8.13	20.5	26.1
228	22.80	25.50	6.49	8.17	20.6	26.2
229	22.90	25.50	6.52	8.21	20.7	26.3
230	23.00	25.70	6.55	8.25	20.8	26.5
231	23.10	25.80	6.58	8.29	20.9	26.6
232	23.20	26.00	6.60	8.33	20.9	26.7
233	23.30	26.00	6.63	8.37	21.0	26.8
234	23.40	26.00	6.66	8.41	21.1	27.0
235	23.50	26.20	6.69	8.45	21.2	27.1
236	23.60	26.30	6.71	8.49	21.3	27.2
237	23.70	26.50	6.73	8.53	21.4	27.4
238	23.80	26.50	6.76	8.57	21.5	27.5
239	23.90	26.70	6.79	8.62	21.6	27.6
240	24.00	26.80	6.81	8.66	21.6	27.8
241	24.10	27.00	6.84	8.70	21.7	27.9
242	24.20	27.00	6.87	8.74	21.8	28.0
243	24.30	27.00	6.90	8.78	21.9	28.2
244	24.40	27.20	6.92	8.83	22.0	28.3
245	24.50	27.30	6.95	8.87	22.1	28.5
246	24.60	27.50	6.98	8.91	22.1	28.6
247	24.70	27.50	7.01	8.95	22.2	28.7
248	24.80	27.70	7.03	9.00	22.3	28.9
249	24.90	27.80	7.06	9.04	22.4	29.0
250	25.00	28.00	7.09	9.08	22.5	29.1
251	25.10	28.00	7.12	9.12	22.6	29.3
252	25.20	28.00	7.14	9.17	22.6	29.4
253	25.30	28.20	7.17	9.21	22.7	29.5
254	25.40	28.30	7.20	9.25	22.8	29.7
255	25.50	28.50	7.23	9.30	22.9	29.8
256	25.60	28.50	7.25	9.34	23.0	30.0
257	25.70	28.70	7.28	9.39	23.1	30.1
258	25.80	28.80	7.31	9.43	23.2	30.2
259	25.90	29.00	7.33	9.47	23.2	30.4
260	26.00	29.00	7.36	9.52	23.3	30.5
261	26.10	29.00	7.38	9.56	23.4	30.7
262	26.20	29.20	7.40	9.61	23.5	30.8
263	26.30	29.30	7.43	9.65	23.6	31.0
264	26.40	29.50	7.46	9.70	23.7	31.1
265	26.50	29.50	7.49	9.74	23.8	31.2
266	26.60	29.70	7.51	9.78	23.8	31.4
267	26.70	29.80	7.54	9.83	23.9	31.5
268	26.80	30.00	7.57	9.87	24.0	31.7
269	26.90	30.00	7.59	9.92	24.1	31.8
270	27.00	30.00	7.62	9.97	24.2	32.0
271	27.10	30.20	7.65	10.01	24.3	32.1
272	27.20	30.30	7.67	10.06	24.3	32.3
273	27.30	30.50	7.70	10.10	24.4	32.4
274	27.40	30.50	7.72	10.15	24.5	32.6
275	27.50	30.70	7.75	10.19	24.6	32.7
276	27.60	30.80	7.78	10.24	24.7	32.8
277	27.70	31.00	7.80	10.29	24.7	33.0
278	27.80	31.00	7.83	10.33	24.8	33.1
279	27.90	31.00	7.86	10.38	24.9	33.3
280	28.00	31.50	7.88	10.43	25.0	33.5
281	28.10	31.53	7.91	10.40	25.1	33.4
282	28.20	31.55	7.93	10.39	25.1	33.3
283	28.30	31.58	7.96	10.38	25.2	33.3
284	28.40	31.61	7.99	10.37	25.3	33.3
285	28.50	31.63	8.01	10.36	25.4	33.2
286	28.60	31.66	8.03	10.35	25.5	33.2
287	28.70	31.69	8.05	10.34	25.6	33.2
288	28.80	31.71	8.08	10.33	25.6	33.1
289	28.90	31.74	8.11	10.31	25.7	33.1
290	29.00	31.77	8.13	10.31	25.8	33.1
291	29.10	31.79	8.16	10.30	25.9	33.0

【PUHY-J355IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
292	29.20	31.82	8.18	10.29	26.0	33.0
293	29.30	31.85	8.21	10.28	26.1	33.0
294	29.40	31.87	8.23	10.27	26.1	32.9
295	29.50	31.90	8.26	10.26	26.2	32.9
296	29.60	31.93	8.28	10.25	26.3	32.9
297	29.70	31.95	8.31	10.24	26.4	32.8
298	29.80	31.98	8.33	10.23	26.4	32.8
299	29.90	32.01	8.36	10.22	26.5	32.8
300	30.00	32.03	8.38	10.21	26.6	32.7
301	30.10	32.06	8.41	10.20	26.7	32.7
302	30.20	32.09	8.43	10.19	26.7	32.7
303	30.30	32.11	8.46	10.17	26.8	32.6
304	30.40	32.14	8.48	10.16	26.9	32.6
305	30.50	32.17	8.51	10.15	27.0	32.5
306	30.60	32.19	8.53	10.14	27.0	32.5
307	30.70	32.22	8.56	10.13	27.1	32.5
308	30.80	32.25	8.58	10.12	27.2	32.4
309	30.90	32.27	8.61	10.11	27.3	32.4
310	31.00	32.30	8.63	10.10	27.4	32.4
311	31.10	32.33	8.65	10.09	27.4	32.4
312	31.20	32.35	8.67	10.08	27.5	32.3
313	31.30	32.38	8.69	10.07	27.6	32.3
314	31.40	32.41	8.72	10.06	27.7	32.3
315	31.50	32.43	8.74	10.05	27.7	32.2
316	31.60	32.46	8.76	10.04	27.8	32.2
317	31.70	32.49	8.79	10.03	27.9	32.2
318	31.80	32.51	8.81	10.01	28.0	32.1
319	31.90	32.54	8.84	10.00	28.0	32.1
320	32.00	32.57	8.86	9.99	28.1	32.0
321	32.10	32.59	8.88	9.98	28.2	32.0
322	32.20	32.62	8.91	9.97	28.3	32.0
323	32.30	32.65	8.93	9.96	28.3	31.9
324	32.40	32.67	8.95	9.95	28.4	31.9
325	32.50	32.70	8.98	9.94	28.5	31.9
326	32.60	32.73	9.00	9.93	28.5	31.8
327	32.70	32.75	9.02	9.92	28.6	31.8
328	32.80	32.78	9.04	9.91	28.7	31.8
329	32.90	32.81	9.07	9.90	28.8	31.7
330	33.00	32.83	9.09	9.89	28.8	31.7
331	33.10	32.86	9.11	9.88	28.9	31.7
332	33.20	32.89	9.13	9.86	29.0	31.6
333	33.30	32.91	9.16	9.85	29.0	31.6
334	33.40	32.94	9.18	9.84	29.1	31.6
335	33.50	32.97	9.20	9.83	29.2	31.5
336	33.60	32.99	9.22	9.82	29.2	31.5
337	33.70	33.02	9.25	9.81	29.3	31.5
338	33.80	33.05	9.27	9.80	29.4	31.4
339	33.90	33.07	9.29	9.79	29.5	31.4
340	34.00	33.10	9.30	9.78	29.5	31.4
341	34.10	33.13	9.32	9.77	29.6	31.3
342	34.20	33.15	9.34	9.76	29.6	31.3
343	34.30	33.18	9.37	9.75	29.7	31.3
344	34.40	33.21	9.39	9.74	29.8	31.2
345	34.50	33.23	9.41	9.73	29.9	31.2
346	34.60	33.26	9.43	9.71	29.9	31.1
347	34.70	33.29	9.45	9.70	30.0	31.1
348	34.80	33.31	9.47	9.69	30.0	31.1
349	34.90	33.34	9.49	9.68	30.1	31.0
350	35.00	33.37	9.51	9.67	30.2	31.0
351	35.10	33.39	9.53	9.66	30.2	31.0
352	35.20	33.42	9.55	9.65	30.3	31.0
353	35.30	33.45	9.57	9.64	30.4	30.9
354	35.40	33.47	9.59	9.63	30.4	30.9
355	35.50	33.50	9.62	9.62	30.5	30.8
356	35.52	33.53	9.62	9.61	30.5	30.8
357	35.54	33.55	9.63	9.60	30.5	30.8
358	35.57	33.58	9.63	9.59	30.5	30.8
359	35.59	33.61	9.63	9.58	30.5	30.7
360	35.62	33.63	9.64	9.57	30.6	30.7
361	35.64	33.66	9.64	9.56	30.6	30.7
362	35.67	33.69	9.65	9.55	30.6	30.6
363	35.69	33.71	9.65	9.54	30.6	30.6
364	35.71	33.74	9.66	9.53	30.6	30.6
365	35.74	33.77	9.66	9.52	30.6	30.5
366	35.76	33.79	9.67	9.51	30.7	30.5
367	35.79	33.82	9.67	9.50	30.7	30.5

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
368	35.81	33.85	9.68	9.49	30.7	30.4
369	35.84	33.87	9.68	9.48	30.7	30.4
370	35.86	33.90	9.69	9.47	30.7	30.4
371	35.89	33.93	9.69	9.46	30.7	30.4
372	35.91	33.95	9.70	9.45	30.8	30.3
373	35.93	33.98	9.70	9.44	30.8	30.3
374	35.96	34.01	9.71	9.44	30.8	30.3
375	35.98	34.03	9.71	9.43	30.8	30.3
376	36.01	34.06	9.72	9.42	30.8	30.2
377	36.03	34.09	9.72	9.41	30.8	30.2
378	36.06	34.11	9.73	9.40	30.9	30.2
379	36.08	34.14	9.73	9.39	30.9	30.1
380	36.11	34.17	9.73	9.38	30.9	30.1
381	36.13	34.19	9.74	9.37	30.9	30.1
382	36.15	34.22	9.74	9.36	30.9	30.0
383	36.18	34.25	9.75	9.35	30.9	30.0
384	36.20	34.27	9.75	9.34	30.9	30.0
385	36.23	34.30	9.76	9.33	31.0	29.9
386	36.25	34.33	9.76	9.32	31.0	29.9
387	36.28	34.35	9.77	9.31	31.0	29.9
388	36.30	34.38	9.77	9.30	31.0	29.8
389	36.32	34.41	9.78	9.30	31.0	29.8
390	36.35	34.43	9.78	9.29	31.0	29.8

【PUHY-J450IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)		室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房		冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
178	17.8	20.00	4.79	7.40	15.18	23.73	254	25.4	28.30	6.83	9.80	21.66	31.43
179	17.9	20.00	4.81	7.43	15.27	23.83	255	25.5	28.50	6.86	9.83	21.75	31.53
180	18.0	20.00	4.84	7.46	15.35	23.92	256	25.6	28.60	6.88	9.86	21.83	31.62
181	18.1	20.20	4.87	7.49	15.44	24.02	257	25.7	28.80	6.91	9.89	21.92	31.72
182	18.2	20.30	4.89	7.52	15.52	24.12	258	25.8	28.90	6.94	9.93	22.01	31.85
183	18.3	20.60	4.92	7.56	15.61	24.24	259	25.9	29.00	6.96	9.96	22.09	31.94
184	18.4	20.60	4.95	7.59	15.69	24.34	260	26.0	29.00	6.99	9.99	22.18	32.04
185	18.5	20.80	4.97	7.62	15.78	24.44	261	26.1	29.00	7.02	10.02	22.26	32.14
186	18.6	20.80	5.00	7.65	15.86	24.53	262	26.2	29.20	7.04	10.05	22.35	32.23
187	18.7	21.00	5.03	7.68	15.95	24.63	263	26.3	29.30	7.07	10.08	22.43	32.33
188	18.8	21.00	5.06	7.71	16.03	24.73	264	26.4	29.50	7.10	10.12	22.52	32.46
189	18.9	21.00	5.08	7.74	16.12	24.82	265	26.5	29.60	7.13	10.15	22.60	32.55
190	19.0	21.20	5.11	7.78	16.21	24.95	266	26.6	29.80	7.15	10.18	22.69	32.65
191	19.1	21.30	5.14	7.81	16.29	25.05	267	26.7	30.00	7.18	10.21	22.77	32.74
192	19.2	21.50	5.16	7.84	16.38	25.14	268	26.8	30.00	7.21	10.24	22.86	32.84
193	19.3	21.60	5.19	7.87	16.46	25.24	269	26.9	30.00	7.23	10.27	22.94	32.94
194	19.4	21.70	5.22	7.90	16.55	25.34	270	27.0	30.00	7.26	10.31	23.03	33.07
195	19.5	21.80	5.24	7.93	16.63	25.43	271	27.1	30.20	7.29	10.34	23.11	33.16
196	19.6	22.00	5.27	7.97	16.72	25.56	272	27.2	30.30	7.31	10.37	23.20	33.26
197	19.7	22.00	5.30	8.00	16.80	25.66	273	27.3	30.50	7.34	10.40	23.28	33.35
198	19.8	22.00	5.32	8.03	16.89	25.75	274	27.4	30.60	7.37	10.43	23.37	33.45
199	19.9	22.20	5.35	8.06	16.97	25.85	275	27.5	30.80	7.39	10.46	23.46	33.55
200	20.0	22.30	5.38	8.09	17.06	25.94	276	27.6	30.90	7.42	10.50	23.54	33.67
201	20.1	22.50	5.40	8.12	17.14	26.04	277	27.7	31.00	7.45	10.53	23.63	33.77
202	20.2	22.60	5.43	8.16	17.23	26.17	278	27.8	31.00	7.48	10.56	23.71	33.87
203	20.3	22.70	5.46	8.19	17.31	26.27	279	27.9	31.00	7.50	10.59	23.80	33.96
204	20.4	22.90	5.49	8.22	17.40	26.36	280	28.0	31.20	7.53	10.62	23.88	34.06
205	20.5	23.00	5.51	8.25	17.48	26.46	281	28.1	31.30	7.56	10.65	23.97	34.16
206	20.6	23.00	5.54	8.28	17.57	26.55	282	28.2	31.50	7.58	10.69	24.05	34.28
207	20.7	23.00	5.57	8.31	17.66	26.65	283	28.3	31.60	7.61	10.72	24.14	34.38
208	20.8	23.20	5.59	8.35	17.74	26.78	284	28.4	31.80	7.64	10.75	24.22	34.48
209	20.9	23.30	5.62	8.38	17.83	26.87	285	28.5	31.90	7.66	10.78	24.31	34.57
210	21.0	23.50	5.65	8.41	17.91	26.97	286	28.6	32.00	7.69	10.81	24.39	34.67
211	21.1	23.80	5.67	8.44	18.00	27.07	287	28.7	32.00	7.72	10.84	24.48	34.77
212	21.2	23.80	5.70	8.47	18.08	27.16	288	28.8	32.00	7.74	10.88	24.56	34.89
213	21.3	23.90	5.73	8.50	18.17	27.26	289	28.9	32.20	7.77	10.91	24.65	34.99
214	21.4	24.00	5.75	8.53	18.25	27.36	290	29.0	32.30	7.80	10.94	24.73	35.09
215	21.5	24.00	5.78	8.57	18.34	27.48	291	29.1	32.50	7.82	10.97	24.82	35.18
216	21.6	24.00	5.81	8.60	18.42	27.58	292	29.2	32.60	7.85	11.00	24.91	35.28
217	21.7	24.20	5.83	8.63	18.51	27.68	293	29.3	32.80	7.88	11.03	24.99	35.37
218	21.8	24.30	5.86	8.66	18.59	27.77	294	29.4	32.90	7.91	11.07	25.08	35.50
219	21.9	24.50	5.89	8.69	18.68	27.87	295	29.5	33.00	7.93	11.10	25.16	35.60
220	22.0	24.60	5.92	8.72	18.76	27.97	296	29.6	33.00	7.96	11.13	25.25	35.70
221	22.1	24.80	5.94	8.76	18.85	28.09	297	29.7	33.00	7.99	11.16	25.33	35.79
222	22.2	25.00	5.97	8.79	18.93	28.19	298	29.8	33.20	8.01	11.19	25.42	35.89
223	22.3	25.00	6.00	8.82	19.02	28.29	299	29.9	33.30	8.04	11.22	25.50	35.98
224	22.4	25.00	6.02	8.85	19.11	28.38	300	30.0	33.50	8.07	11.26	25.59	36.11
225	22.5	25.00	6.05	8.88	19.19	28.48	301	30.1	33.60	8.09	11.29	25.67	36.21
226	22.6	25.20	6.08	8.91	19.28	28.57	302	30.2	33.80	8.12	11.32	25.76	36.30
227	22.7	25.30	6.10	8.95	19.36	28.70	303	30.3	33.90	8.15	11.35	25.84	36.40
228	22.8	25.50	6.13	8.98	19.45	28.80	304	30.4	34.00	8.17	11.38	25.93	36.50
229	22.9	25.60	6.16	9.01	19.53	28.90	305	30.5	34.00	8.20	11.41	26.01	36.59
230	23.0	25.80	6.18	9.04	19.62	28.99	306	30.6	34.00	8.23	11.45	26.10	36.72
231	23.1	26.00	6.21	9.07	19.70	29.09	307	30.7	34.20	8.25	11.48	26.18	36.82
232	23.2	26.00	6.24	9.10	19.79	29.18	308	30.8	34.30	8.28	11.51	26.27	36.91
233	23.3	26.00	6.27	9.14	19.87	29.31	309	30.9	34.50	8.31	11.54	26.36	37.01
234	23.4	26.00	6.29	9.17	19.96	29.41	310	31.0	34.60	8.34	11.57	26.44	37.11
235	23.5	26.20	6.32	9.20	20.04	29.50	311	31.1	34.80	8.36	11.60	26.53	37.20
236	23.6	26.30	6.35	9.23	20.13	29.60	312	31.2	34.90	8.39	11.64	26.61	37.33
237	23.7	26.50	6.37	9.26	20.21	29.70	313	31.3	35.00	8.42	11.67	26.70	37.43
238	23.8	26.60	6.40	9.29	20.30	29.79	314	31.4	35.00	8.44	11.70	26.78	37.52
239	23.9	26.90	6.43	9.33	20.38	29.92	315	31.5	35.00	8.47	11.73	26.87	37.62
240	24.0	26.90	6.45	9.36	20.47	30.02	316	31.6	35.20	8.50	11.76	26.95	37.72
241	24.1	27.00	6.48	9.39	20.56	30.11	317	31.7	35.30	8.52	11.79	27.04	37.81
242	24.2	27.00	6.51	9.42	20.64	30.21	318	31.8	35.50	8.55	11.83	27.12	37.94
243	24.3	27.00	6.53	9.45	20.73	30.31	319	31.9	35.60	8.58	11.86	27.21	38.04
244	24.4	27.20	6.56	9.48	20.81	30.40	320	32.0	35.80	8.60	11.89	27.29	38.13
245	24.5	27.30	6.59	9.51	20.90	30.50	321	32.1	35.90	8.63	11.92	27.38	38.23
246	24.6	27.50	6.61	9.55	20.98	30.63	322	32.2	36.00	8.66	11.95	27.46	38.33
247	24.7	27.60	6.64	9.58	21.07	30.72	323	32.3	36.00	8.69	11.98	27.55	38.42
248	24.8	27.80	6.67	9.61	21.15	30.82	324	32.4	36.00	8.71	12.02	27.63	38.55
249	24.9	27.90	6.70	9.64	21.24	30.92	325	32.5	36.20	8.74	12.05	27.72	38.65
250	25.0	28.00	6.72	9.67	21.32	31.01	326	32.6	36.30	8.77	12.08	27.81	38.74
251	25.1	28.00	6.75	9.70	21.41	31.11	327	32.7	36.50	8.79	12.11	27.89	38.84
252	25.2	28.00	6.78	9.74	21.49	31.24	328	32.8	36.60	8.82	12.14	27.98	38.94
253	25.3	28.20	6.80	9.77	21.58	31.33	329	32.9	36.80	8.85	12.18	28.06	39.06

【PUHY-J450IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
330	33.0	36.90	8.87	12.21	28.15	39.16
331	33.1	37.00	8.90	12.24	28.23	39.26
332	33.2	37.00	8.93	12.27	28.32	39.35
333	33.3	37.00	8.95	12.30	28.40	39.45
334	33.4	37.20	8.98	12.33	28.49	39.54
335	33.5	37.30	9.01	12.37	28.57	39.67
336	33.6	37.50	9.03	12.40	28.66	39.77
337	33.7	37.60	9.06	12.43	28.74	39.87
338	33.8	37.80	9.09	12.46	28.83	39.96
339	33.9	37.90	9.12	12.49	28.91	40.06
340	34.0	38.00	9.14	12.52	29.00	40.15
341	34.1	38.00	9.17	12.56	29.08	40.28
342	34.2	38.00	9.20	12.59	29.17	40.38
343	34.3	38.20	9.22	12.62	29.26	40.47
344	34.4	38.30	9.25	12.65	29.34	40.57
345	34.5	38.50	9.28	12.68	29.43	40.67
346	34.6	38.60	9.30	12.71	29.51	40.76
347	34.7	38.80	9.33	12.75	29.60	40.89
348	34.8	38.90	9.36	12.78	29.68	40.99
349	34.9	39.00	9.38	12.81	29.77	41.08
350	35.0	39.00	9.41	12.84	29.85	41.18
351	35.1	39.00	9.44	12.87	29.94	41.28
352	35.2	39.20	9.46	12.90	30.02	41.37
353	35.3	39.30	9.49	12.94	30.11	41.50
354	35.4	39.50	9.52	12.97	30.19	41.60
355	35.5	40.00	9.55	13.00	30.28	41.69
356	35.6	40.00	9.57	12.99	30.36	41.66
357	35.7	40.00	9.60	12.98	30.45	41.63
358	35.8	40.00	9.63	12.97	30.53	41.60
359	35.9	40.00	9.65	12.96	30.62	41.57
360	36.0	40.00	9.68	12.95	30.71	41.53
361	36.1	40.00	9.71	12.94	30.79	41.50
362	36.2	40.00	9.73	12.93	30.88	41.47
363	36.3	40.00	9.76	12.92	30.96	41.44
364	36.4	40.00	9.79	12.91	31.05	41.41
365	36.5	40.00	9.81	12.90	31.13	41.37
366	36.6	40.00	9.84	12.89	31.22	41.34
367	36.7	40.00	9.87	12.88	31.30	41.31
368	36.8	40.00	9.90	12.87	31.39	41.28
369	36.9	40.00	9.92	12.86	31.47	41.24
370	37.0	40.00	9.95	12.85	31.56	41.21
371	37.1	40.00	9.98	12.84	31.64	41.18
372	37.2	40.00	10.00	12.83	31.73	41.15
373	37.3	40.00	10.03	12.82	31.81	41.12
374	37.4	40.00	10.06	12.82	31.90	41.12
375	37.5	40.00	10.08	12.81	31.98	41.08
376	37.6	40.00	10.11	12.80	32.07	41.05
377	37.7	40.00	10.14	12.79	32.15	41.02
378	37.8	40.00	10.16	12.78	32.24	40.99
379	37.9	40.00	10.19	12.77	32.33	40.96
380	38.0	40.00	10.22	12.76	32.41	40.92
381	38.1	40.00	10.24	12.75	32.50	40.89
382	38.2	40.00	10.27	12.74	32.58	40.86
383	38.3	40.00	10.30	12.73	32.67	40.83
384	38.4	40.00	10.33	12.72	32.75	40.80
385	38.5	40.00	10.35	12.71	32.84	40.76
386	38.6	40.00	10.38	12.70	32.92	40.73
387	38.7	40.00	10.41	12.69	33.01	40.70
388	38.8	40.00	10.43	12.68	33.09	40.67
389	38.9	40.00	10.46	12.67	33.18	40.64
390	39.0	40.00	10.49	12.66	33.26	40.60
391	39.1	40.00	10.51	12.65	33.35	40.57
392	39.2	40.00	10.54	12.64	33.43	40.54
393	39.3	40.00	10.57	12.64	33.52	40.54
394	39.4	40.00	10.59	12.63	33.60	40.51
395	39.5	40.00	10.62	12.62	33.69	40.47
396	39.6	40.00	10.65	12.61	33.78	40.44
397	39.7	40.00	10.67	12.60	33.86	40.41
398	39.8	40.00	10.70	12.59	33.95	40.38
399	39.9	40.00	10.73	12.58	34.03	40.35
400	40.0	40.00	10.76	12.57	34.12	40.31
401	40.1	40.00	10.78	12.56	34.20	40.28
402	40.2	40.00	10.81	12.55	34.29	40.25
403	40.3	40.00	10.84	12.54	34.37	40.22
404	40.4	40.00	10.86	12.53	34.46	40.19
405	40.5	40.00	10.89	12.52	34.54	40.15

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
406	40.6	40.00	10.92	12.51	34.63	40.12
407	40.7	40.00	10.94	12.50	34.71	40.09
408	40.8	40.00	10.97	12.49	34.80	40.06
409	40.9	40.00	11.00	12.48	34.88	40.03
410	41.0	40.00	11.02	12.47	34.97	39.99
411	41.1	40.00	11.05	12.46	35.05	39.96
412	41.2	40.00	11.08	12.46	35.14	39.96
413	41.3	40.00	11.11	12.45	35.23	39.93
414	41.4	40.00	11.13	12.44	35.31	39.90
415	41.5	40.00	11.16	12.43	35.40	39.87
416	41.6	40.00	11.19	12.42	35.48	39.83
417	41.7	40.00	11.21	12.41	35.57	39.80
418	41.8	40.00	11.24	12.40	35.65	39.77
419	41.9	40.00	11.27	12.39	35.74	39.74
420	42.0	40.00	11.29	12.38	35.82	39.71
421	42.1	40.00	11.32	12.37	35.91	39.67
422	42.2	40.00	11.35	12.36	35.99	39.64
423	42.3	40.00	11.37	12.35	36.08	39.61
424	42.4	40.00	11.40	12.34	36.16	39.58
425	42.5	40.00	11.43	12.33	36.25	39.54
426	42.6	40.00	11.45	12.32	36.33	39.51
427	42.7	40.00	11.48	12.31	36.42	39.48
428	42.8	40.00	11.51	12.30	36.50	39.45
429	42.9	40.00	11.54	12.29	36.59	39.42
430	43.0	40.00	11.56	12.28	36.68	39.38
431	43.1	40.00	11.59	12.28	36.76	39.38
432	43.2	40.00	11.62	12.27	36.85	39.35
433	43.3	40.00	11.64	12.26	36.93	39.32
434	43.4	40.00	11.67	12.25	37.02	39.29
435	43.5	40.00	11.70	12.24	37.10	39.26
436	43.6	40.00	11.72	12.23	37.19	39.22
437	43.7	40.00	11.75	12.22	37.27	39.19
438	43.8	40.00	11.78	12.21	37.36	39.16
439	43.9	40.00	11.80	12.20	37.44	39.13
440	44.0	40.00	11.83	12.19	37.53	39.10
441	44.1	40.00	11.86	12.18	37.61	39.06
442	44.2	40.00	11.88	12.17	37.70	39.03
443	44.3	40.00	11.91	12.16	37.78	39.00
444	44.4	40.00	11.94	12.15	37.87	38.97
445	44.5	40.00	11.97	12.14	37.95	38.94
446	44.6	40.00	11.99	12.13	38.04	38.90
447	44.7	40.00	12.02	12.12	38.13	38.87
448	44.8	40.00	12.05	12.11	38.21	38.84
449	44.9	40.00	12.07	12.10	38.30	38.81
450	45.0	40.00	12.10	12.10	38.38	38.81
451	45.0	40.00	12.10	12.09	38.39	38.77
452	45.0	40.00	12.11	12.08	38.40	38.74
453	45.1	40.00	12.11	12.07	38.42	38.71
454	45.1	40.00	12.12	12.06	38.43	38.68
455	45.1	40.00	12.12	12.05	38.44	38.65
456	45.1	40.00	12.12	12.04	38.45	38.61
457	45.1	40.00	12.13	12.03	38.46	38.58
458	45.1	40.00	12.13	12.02	38.48	38.55
459	45.2	40.00	12.13	12.01	38.49	38.52
460	45.2	40.00	12.14	12.00	38.50	38.49
461	45.2	40.00	12.14	11.99	38.51	38.45
462	45.2	40.00	12.15	11.98	38.52	38.42
463	45.2	40.00	12.15	11.97	38.54	38.39
464	45.3	40.00	12.15	11.96	38.55	38.36
465	45.3	40.00	12.16	11.95	38.56	38.33
466	45.3	40.00	12.16	11.94	38.57	38.29
467	45.3	40.00	12.16	11.93	38.58	38.26
468	45.3	40.00	12.17	11.92	38.60	38.23
469	45.3	40.00	12.17	11.91	38.61	38.20
470	45.4	40.00	12.18	11.91	38.62	38.20
471	45.4	40.00	12.18	11.90	38.63	38.17
472	45.4	40.00	12.18	11.89	38.64	38.13
473	45.4	40.00	12.19	11.88	38.65	38.10
474	45.4	40.00	12.19	11.87	38.67	38.07
475	45.5	40.00	12.19	11.86	38.68	38.04
476	45.5	40.00	12.20	11.85	38.69	38.01
477	45.5	40.00	12.20	11.84	38.70	37.97
478	45.5	40.00	12.21	11.83	38.71	37.94
479	45.5	40.00	12.21	11.82	38.73	37.91
480	45.5	40.00	12.21	11.81	38.74	37.88
481	45.6	40.00	12.22	11.80	38.75	37.84



**【PUHY-J450IKM-B1-ST】**

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
482	45.6	40.00	12.22	11.79	38.76	37.81
483	45.6	40.00	12.22	11.78	38.77	37.78
484	45.6	40.00	12.23	11.77	38.79	37.75
485	45.6	40.00	12.23	11.76	38.80	37.72
486	45.6	40.00	12.24	11.75	38.81	37.68
487	45.7	40.00	12.24	11.74	38.82	37.65
488	45.7	40.00	12.24	11.73	38.83	37.62
489	45.7	40.00	12.25	11.73	38.85	37.62
490	45.7	40.00	12.25	11.72	38.86	37.59
491	45.7	40.00	12.25	11.71	38.87	37.56
492	45.8	40.00	12.26	11.70	38.88	37.52
493	45.8	40.00	12.26	11.69	38.89	37.49
494	45.8	40.00	12.27	11.68	38.90	37.46
495	45.8	40.00	12.27	11.67	38.92	37.43

【PUHY-J560IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
225	22.5	25.0	6.07	8.29	19.25	26.26
226	22.6	25.2	6.09	8.31	19.33	26.34
227	22.7	25.3	6.12	8.34	19.42	26.42
228	22.8	25.5	6.15	8.36	19.50	26.50
229	22.9	25.6	6.17	8.39	19.59	26.59
230	23.0	25.8	6.20	8.42	19.67	26.67
231	23.1	26.0	6.23	8.44	19.76	26.75
232	23.2	26.0	6.26	8.47	19.85	26.84
233	23.3	26.0	6.28	8.50	19.93	26.92
234	23.4	26.0	6.31	8.52	20.02	27.01
235	23.5	26.2	6.34	8.55	20.10	27.09
236	23.6	26.3	6.36	8.58	20.19	27.18
237	23.7	26.5	6.39	8.60	20.27	27.26
238	23.8	26.6	6.42	8.63	20.36	27.35
239	23.9	26.9	6.44	8.66	20.44	27.43
240	24.0	26.9	6.47	8.68	20.53	27.52
241	24.1	27.0	6.50	8.71	20.62	27.61
242	24.2	27.0	6.53	8.74	20.70	27.69
243	24.3	27.0	6.55	8.77	20.79	27.78
244	24.4	27.2	6.58	8.79	20.87	27.87
245	24.5	27.3	6.61	8.82	20.96	27.96
246	24.6	27.5	6.63	8.85	21.04	28.04
247	24.7	27.6	6.66	8.88	21.13	28.13
248	24.8	27.8	6.69	8.91	21.21	28.22
249	24.9	27.9	6.71	8.93	21.30	28.31
250	25.0	28.0	6.74	8.96	21.39	28.40
251	25.1	28.0	6.77	8.99	21.47	28.49
252	25.2	28.0	6.80	9.02	21.56	28.58
253	25.3	28.2	6.82	9.05	21.64	28.67
254	25.4	28.3	6.85	9.08	21.73	28.76
255	25.5	28.5	6.88	9.11	21.81	28.85
256	25.6	28.6	6.90	9.13	21.90	28.94
257	25.7	28.8	6.93	9.16	21.98	29.04
258	25.8	28.9	6.96	9.19	22.07	29.13
259	25.9	29.0	6.98	9.22	22.15	29.22
260	26.0	29.0	7.01	9.25	22.24	29.31
261	26.1	29.0	7.04	9.28	22.33	29.41
262	26.2	29.2	7.06	9.31	22.41	29.50
263	26.3	29.3	7.09	9.34	22.50	29.59
264	26.4	29.5	7.12	9.37	22.58	29.69
265	26.5	29.6	7.15	9.40	22.67	29.78
266	26.6	29.8	7.17	9.43	22.75	29.88
267	26.7	30.0	7.20	9.46	22.84	29.97
268	26.8	30.0	7.23	9.49	22.92	30.07
269	26.9	30.0	7.25	9.52	23.01	30.16
270	27.0	30.0	7.28	9.55	23.10	30.26
271	27.1	30.2	7.31	9.58	23.18	30.35
272	27.2	30.3	7.33	9.61	23.27	30.45
273	27.3	30.5	7.36	9.64	23.35	30.55
274	27.4	30.6	7.39	9.67	23.44	30.64
275	27.5	30.8	7.42	9.70	23.52	30.74
276	27.6	30.9	7.44	9.73	23.61	30.84
277	27.7	31.0	7.47	9.76	23.69	30.94
278	27.8	31.0	7.50	9.79	23.78	31.03
279	27.9	31.0	7.52	9.82	23.87	31.13
280	28.0	31.2	7.55	9.86	23.95	31.23
281	28.1	31.3	7.58	9.89	24.04	31.33
282	28.2	31.5	7.60	9.92	24.12	31.43
283	28.3	31.6	7.63	9.95	24.21	31.53
284	28.4	31.8	7.66	9.98	24.29	31.63
285	28.5	31.9	7.68	10.01	24.38	31.73
286	28.6	32.0	7.71	10.05	24.46	31.83
287	28.7	32.0	7.74	10.08	24.55	31.93
288	28.8	32.0	7.77	10.11	24.64	32.03
289	28.9	32.2	7.79	10.14	24.72	32.14
290	29.0	32.3	7.82	10.17	24.81	32.24
291	29.1	32.5	7.85	10.21	24.89	32.34
292	29.2	32.6	7.87	10.24	24.98	32.44
293	29.3	32.8	7.90	10.27	25.06	32.55
294	29.4	32.9	7.93	10.30	25.15	32.65
295	29.5	33.0	7.95	10.34	25.23	32.75
296	29.6	33.0	7.98	10.37	25.32	32.86
297	29.7	33.0	8.01	10.40	25.41	32.96
298	29.8	33.2	8.04	10.43	25.49	33.07
299	29.9	33.3	8.06	10.47	25.58	33.17
300	30.0	33.5	8.09	10.50	25.66	33.28

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
301	30.1	33.6	8.12	10.53	25.75	33.38
302	30.2	33.8	8.14	10.57	25.83	33.49
303	30.3	33.9	8.17	10.60	25.92	33.59
304	30.4	34.0	8.20	10.63	26.00	33.70
305	30.5	34.0	8.22	10.67	26.09	33.81
306	30.6	34.0	8.25	10.70	26.18	33.91
307	30.7	34.2	8.28	10.74	26.26	34.02
308	30.8	34.3	8.31	10.77	26.35	34.13
309	30.9	34.5	8.33	10.80	26.43	34.24
310	31.0	34.6	8.36	10.84	26.52	34.34
311	31.1	34.8	8.39	10.87	26.60	34.45
312	31.2	34.9	8.41	10.91	26.69	34.56
313	31.3	35.0	8.44	10.94	26.77	34.67
314	31.4	35.0	8.47	10.98	26.86	34.78
315	31.5	35.0	8.49	11.01	26.95	34.89
316	31.6	35.2	8.52	11.05	27.03	35.00
317	31.7	35.3	8.55	11.08	27.12	35.11
318	31.8	35.5	8.57	11.12	27.20	35.22
319	31.9	35.6	8.60	11.15	27.29	35.33
320	32.0	35.8	8.63	11.19	27.37	35.44
321	32.1	35.9	8.66	11.22	27.46	35.56
322	32.2	36.0	8.68	11.26	27.54	35.67
323	32.3	36.0	8.71	11.29	27.63	35.78
324	32.4	36.0	8.74	11.33	27.72	35.89
325	32.5	36.2	8.76	11.36	27.80	36.01
326	32.6	36.3	8.79	11.40	27.89	36.12
327	32.7	36.5	8.82	11.43	27.97	36.23
328	32.8	36.6	8.84	11.47	28.06	36.35
329	32.9	36.8	8.87	11.51	28.14	36.46
330	33.0	36.9	8.90	11.54	28.23	36.58
331	33.1	37.0	8.93	11.58	28.31	36.69
332	33.2	37.0	8.95	11.62	28.40	36.81
333	33.3	37.0	8.98	11.65	28.48	36.92
334	33.4	37.2	9.01	11.69	28.57	37.04
335	33.5	37.3	9.03	11.73	28.66	37.15
336	33.6	37.5	9.06	11.76	28.74	37.27
337	33.7	37.6	9.09	11.80	28.83	37.39
338	33.8	37.8	9.11	11.84	28.91	37.50
339	33.9	37.9	9.14	11.87	29.00	37.62
340	34.0	38.0	9.17	11.91	29.08	37.74
341	34.1	38.0	9.19	11.95	29.17	37.86
342	34.2	38.0	9.22	11.98	29.25	37.98
343	34.3	38.2	9.25	12.02	29.34	38.09
344	34.4	38.3	9.28	12.06	29.43	38.21
345	34.5	38.5	9.30	12.10	29.51	38.33
346	34.6	38.6	9.33	12.13	29.60	38.45
347	34.7	38.8	9.36	12.17	29.68	38.57
348	34.8	38.9	9.38	12.21	29.77	38.69
349	34.9	39.0	9.41	12.25	29.85	38.81
350	35.0	39.0	9.44	12.29	29.94	38.93
351	35.1	39.0	9.46	12.32	30.02	39.05
352	35.2	39.2	9.49	12.36	30.11	39.18
353	35.3	39.3	9.52	12.40	30.20	39.30
354	35.4	39.5	9.55	12.44	30.28	39.42
355	35.5	39.6	9.57	12.48	30.37	39.54
356	35.6	39.8	9.60	12.52	30.45	39.67
357	35.7	39.9	9.63	12.56	30.54	39.79
358	35.8	40.0	9.65	12.60	30.62	39.91
359	35.9	40.0	9.68	12.63	30.71	40.04
360	36.0	40.0	9.71	12.67	30.79	40.16
361	36.1	40.2	9.73	12.71	30.88	40.28
362	36.2	40.3	9.76	12.75	30.97	40.41
363	36.3	40.5	9.79	12.79	31.05	40.53
364	36.4	40.6	9.82	12.83	31.14	40.66
365	36.5	40.8	9.84	12.87	31.22	40.78
366	36.6	40.9	9.87	12.91	31.31	40.91
367	36.7	41.0	9.90	12.95	31.39	41.04
368	36.8	41.0	9.92	12.99	31.48	41.16
369	36.9	41.0	9.95	13.03	31.56	41.29
370	37.0	41.2	9.98	13.07	31.65	41.42
371	37.1	41.3	10.00	13.11	31.74	41.54
372	37.2	41.5	10.03	13.15	31.82	41.67
373	37.3	41.6	10.06	13.19	31.91	41.80
374	37.4	41.8	10.08	13.23	31.99	41.93
375	37.5	41.9	10.11	13.27	32.08	42.06
376	37.6	42.0	10.14	13.31	32.16	42.19

【PUHY-J560IKM-B1-ST】

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)		室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房		冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
377	37.7	42.0	10.17	13.35	32.25	42.32	453	45.3	50.0	12.21	16.56	38.75	52.53
378	37.8	42.0	10.19	13.39	32.33	42.44	454	45.4	50.0	12.24	16.55	38.84	52.49
379	37.9	42.2	10.22	13.44	32.42	42.57	455	45.5	50.0	12.27	16.53	38.92	52.45
380	38.0	42.3	10.25	13.48	32.51	42.71	456	45.6	50.0	12.30	16.52	39.01	52.40
381	38.1	42.5	10.27	13.52	32.59	42.84	457	45.7	50.0	12.32	16.51	39.09	52.36
382	38.2	42.6	10.30	13.56	32.68	42.97	458	45.8	50.0	12.35	16.49	39.18	52.32
383	38.3	42.8	10.33	13.60	32.76	43.10	459	45.9	50.0	12.38	16.48	39.26	52.27
384	38.4	42.9	10.35	13.64	32.85	43.23	460	46.0	50.0	12.40	16.46	39.35	52.23
385	38.5	43.0	10.38	13.68	32.93	43.36	461	46.1	50.0	12.43	16.45	39.43	52.19
386	38.6	43.0	10.41	13.73	33.02	43.49	462	46.2	50.0	12.46	16.44	39.52	52.14
387	38.7	43.0	10.44	13.77	33.10	43.63	463	46.3	50.0	12.48	16.42	39.61	52.10
388	38.8	43.2	10.46	13.81	33.19	43.76	464	46.4	50.0	12.51	16.41	39.69	52.06
389	38.9	43.3	10.49	13.85	33.28	43.89	465	46.5	50.0	12.54	16.40	39.78	52.02
390	39.0	43.5	10.52	13.89	33.36	44.02	466	46.6	50.0	12.57	16.38	39.86	51.97
391	39.1	43.6	10.54	13.94	33.45	44.16	467	46.7	50.0	12.59	16.37	39.95	51.93
392	39.2	43.8	10.57	13.98	33.53	44.29	468	46.8	50.0	12.62	16.36	40.03	51.89
393	39.3	43.9	10.60	14.02	33.62	44.43	469	46.9	50.0	12.65	16.34	40.12	51.84
394	39.4	44.0	10.62	14.06	33.70	44.56	470	47.0	50.0	12.67	16.33	40.20	51.80
395	39.5	44.0	10.65	14.11	33.79	44.70	471	47.1	50.0	12.70	16.31	40.29	51.76
396	39.6	44.0	10.68	14.15	33.87	44.83	472	47.2	50.0	12.73	16.30	40.38	51.71
397	39.7	44.2	10.70	14.19	33.96	44.97	473	47.3	50.0	12.75	16.29	40.46	51.67
398	39.8	44.3	10.73	14.23	34.05	45.10	474	47.4	50.0	12.78	16.27	40.55	51.63
399	39.9	44.5	10.76	14.28	34.13	45.24	475	47.5	50.0	12.81	16.26	40.63	51.58
400	40.0	44.6	10.79	14.32	34.22	45.38	476	47.6	50.0	12.84	16.25	40.72	51.54
401	40.1	44.8	10.81	14.36	34.30	45.51	477	47.7	50.0	12.86	16.23	40.80	51.50
402	40.2	44.9	10.84	14.41	34.39	45.65	478	47.8	50.0	12.89	16.22	40.89	51.45
403	40.3	45.0	10.87	14.45	34.47	45.79	479	47.9	50.0	12.92	16.21	40.97	51.41
404	40.4	45.0	10.89	14.49	34.56	45.93	480	48.0	50.0	12.94	16.19	41.06	51.37
405	40.5	45.0	10.92	14.54	34.64	46.06	481	48.1	50.0	12.97	16.18	41.14	51.32
406	40.6	45.2	10.95	14.58	34.73	46.20	482	48.2	50.0	13.00	16.16	41.23	51.28
407	40.7	45.3	10.97	14.62	34.81	46.34	483	48.3	50.0	13.02	16.15	41.32	51.24
408	40.8	45.5	11.00	14.67	34.90	46.48	484	48.4	50.0	13.05	16.14	41.40	51.19
409	40.9	45.6	11.03	14.71	34.99	46.62	485	48.5	50.0	13.08	16.12	41.49	51.15
410	41.0	45.8	11.06	14.76	35.07	46.76	486	48.6	50.0	13.10	16.11	41.57	51.11
411	41.1	45.9	11.08	14.80	35.16	46.90	487	48.7	50.0	13.13	16.10	41.66	51.06
412	41.2	46.0	11.11	14.84	35.24	47.04	488	48.8	50.0	13.16	16.08	41.74	51.02
413	41.3	46.0	11.14	14.89	35.33	47.18	489	48.9	50.0	13.19	16.07	41.83	50.98
414	41.4	46.0	11.16	14.93	35.41	47.32	490	49.0	50.0	13.21	16.06	41.91	50.93
415	41.5	46.2	11.19	14.98	35.50	47.46	491	49.1	50.0	13.24	16.04	42.00	50.89
416	41.6	46.3	11.22	15.02	35.58	47.60	492	49.2	50.0	13.27	16.03	42.09	50.85
417	41.7	46.5	11.24	15.07	35.67	47.74	493	49.3	50.0	13.29	16.01	42.17	50.80
418	41.8	46.6	11.27	15.11	35.76	47.89	494	49.4	50.0	13.32	16.00	42.26	50.76
419	41.9	46.8	11.30	15.16	35.84	48.03	495	49.5	50.0	13.35	15.99	42.34	50.72
420	42.0	46.9	11.33	15.20	35.93	48.17	496	49.6	50.0	13.37	15.97	42.43	50.67
421	42.1	47.0	11.35	15.25	36.01	48.32	497	49.7	50.0	13.40	15.96	42.51	50.63
422	42.2	47.0	11.38	15.29	36.10	48.46	498	49.8	50.0	13.43	15.95	42.60	50.59
423	42.3	47.0	11.41	15.34	36.18	48.60	499	49.9	50.0	13.46	15.93	42.68	50.54
424	42.4	47.2	11.43	15.38	36.27	48.75	500	50.0	50.0	13.48	15.92	42.77	50.50
425	42.5	47.3	11.46	15.43	36.35	48.89	501	50.1	50.0	13.51	15.91	42.86	50.46
426	42.6	47.5	11.49	15.47	36.44	49.04	502	50.2	50.0	13.54	15.89	42.94	50.41
427	42.7	47.6	11.51	15.52	36.53	49.18	503	50.3	50.0	13.56	15.88	43.03	50.37
428	42.8	47.8	11.54	15.57	36.61	49.33	504	50.4	50.0	13.59	15.86	43.11	50.33
429	42.9	47.9	11.57	15.61	36.70	49.47	505	50.5	50.0	13.62	15.85	43.20	50.28
430	43.0	48.0	11.59	15.66	36.78	49.62	506	50.6	50.0	13.64	15.84	43.28	50.24
431	43.1	48.0	11.62	15.70	36.87	49.76	507	50.7	50.0	13.67	15.82	43.37	50.20
432	43.2	48.0	11.65	15.75	36.95	49.91	508	50.8	50.0	13.70	15.81	43.45	50.15
433	43.3	48.2	11.68	15.80	37.04	50.06	509	50.9	50.0	13.72	15.80	43.54	50.11
434	43.4	48.3	11.70	15.84	37.12	50.20	510	51.0	50.0	13.75	15.78	43.63	50.07
435	43.5	48.5	11.73	15.89	37.21	50.35	511	51.1	50.0	13.78	15.77	43.71	50.02
436	43.6	48.6	11.76	15.94	37.30	50.50	512	51.2	50.0	13.81	15.76	43.80	49.98
437	43.7	48.8	11.78	15.98	37.38	50.65	513	51.3	50.0	13.83	15.74	43.88	49.94
438	43.8	48.9	11.81	16.03	37.47	50.80	514	51.4	50.0	13.86	15.73	43.97	49.89
439	43.9	49.0	11.84	16.08	37.55	50.94	515	51.5	50.0	13.89	15.71	44.05	49.85
440	44.0	49.0	11.86	16.12	37.64	51.09	516	51.6	50.0	13.91	15.70	44.14	49.81
441	44.1	49.0	11.89	16.17	37.72	51.24	517	51.7	50.0	13.94	15.69	44.22	49.76
442	44.2	49.2	11.92	16.22	37.81	51.39	518	51.8	50.0	13.97	15.67	44.31	49.72
443	44.3	49.3	11.95	16.27	37.89	51.54	519	51.9	50.0	13.99	15.66	44.40	49.68
444	44.4	49.5	11.97	16.31	37.98	51.69	520	52.0	50.0	14.02	15.65	44.48	49.64
445	44.5	49.6	12.00	16.36	38.07	51.84	521	52.1	50.0	14.05	15.63	44.57	49.59
446	44.6	49.8	12.03	16.41	38.15	51.99	522	52.2	50.0	14.08	15.62	44.65	49.55
447	44.7	49.9	12.05	16.46	38.24	52.15	523	52.3	50.0	14.10	15.61	44.74	49.51
448	44.8	50.0	12.08	16.50	38.32	52.30	524	52.4	50.0	14.13	15.59	44.82	49.46
449	44.9	50.0	12.11	16.55	38.41	52.45	525	52.5	50.0	14.16	15.58	44.91	49.42
450	45.0	50.0	12.13	16.60	38.49	52.60	526	52.6	50.0	14.18	15.56	44.99	49.38
451	45.1	50.0	12.16	16.65	38.58	52.75	527	52.7	50.0	14.21	15.55	45.08	49.33
452	45.2	50.0	12.19	16.70	38.66	52.90	528	52.8	50.0	14.24	15.54	45.17	49.29

**【PUHY-J560IKM-B1-ST】**

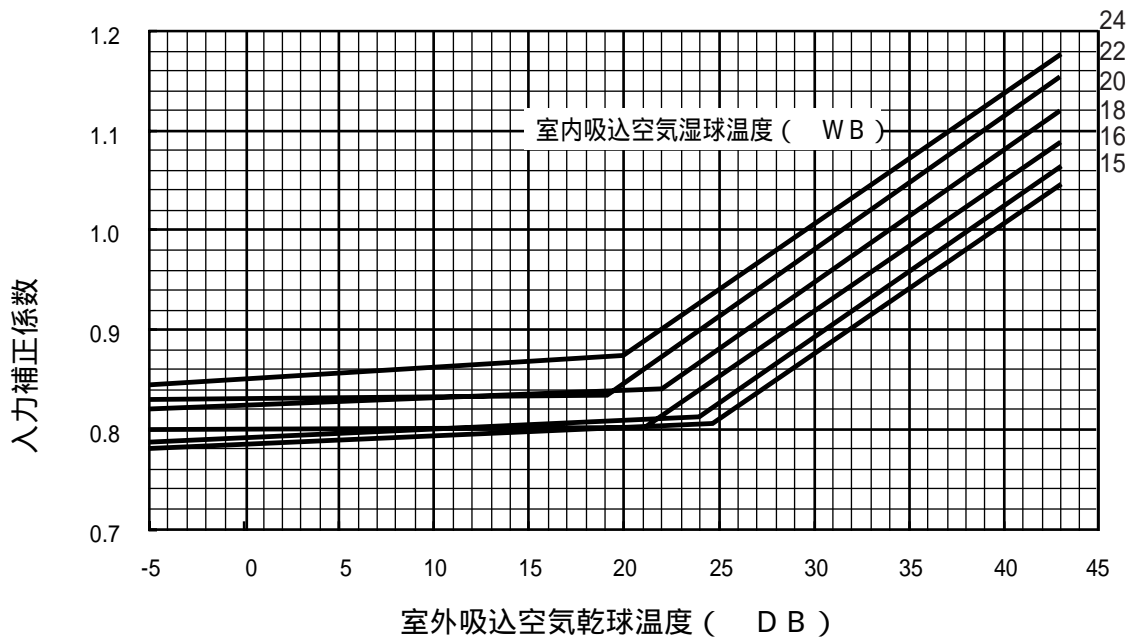
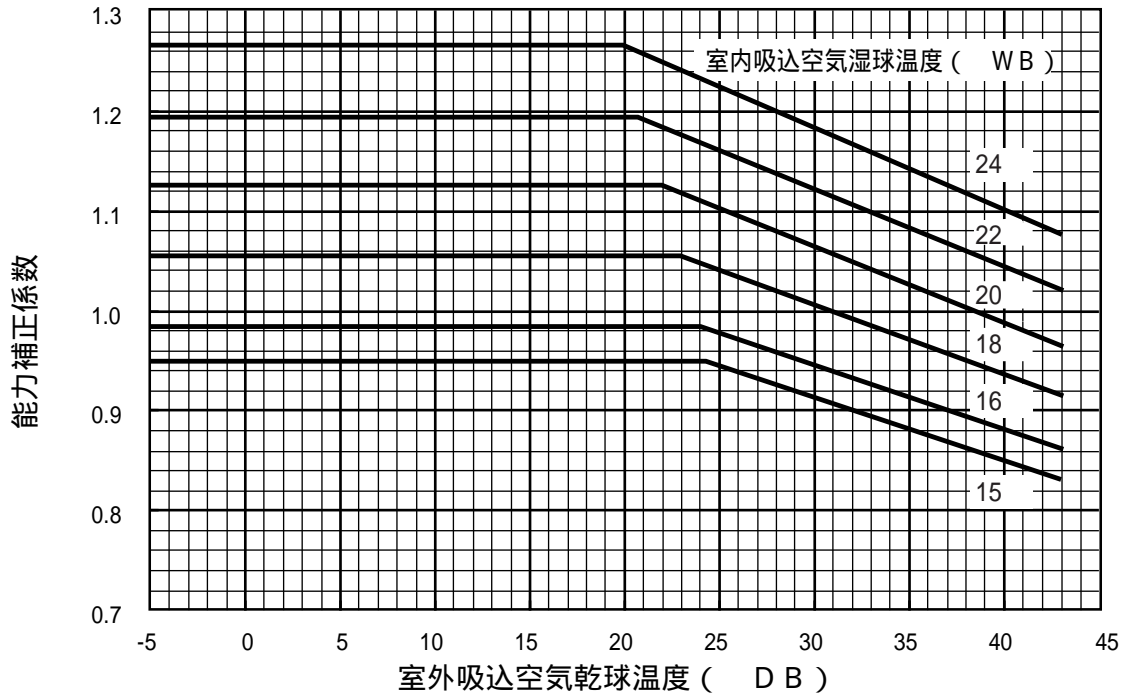
室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
529	52.9	50.0	14.26	15.52	45.25	49.25
530	53.0	50.0	14.29	15.51	45.34	49.20
531	53.1	50.0	14.32	15.50	45.42	49.16
532	53.2	50.0	14.35	15.48	45.51	49.12
533	53.3	50.0	14.37	15.47	45.59	49.07
534	53.4	50.0	14.40	15.46	45.68	49.03
535	53.5	50.0	14.43	15.44	45.76	48.99
536	53.6	50.0	14.45	15.43	45.85	48.94
537	53.7	50.0	14.48	15.41	45.94	48.90
538	53.8	50.0	14.51	15.40	46.02	48.86
539	53.9	50.0	14.53	15.39	46.11	48.81
540	54.0	50.0	14.56	15.37	46.19	48.77
541	54.1	50.0	14.59	15.36	46.28	48.73
542	54.2	50.0	14.61	15.35	46.36	48.68
543	54.3	50.0	14.64	15.33	46.45	48.64
544	54.4	50.0	14.67	15.32	46.53	48.60
545	54.5	50.0	14.70	15.31	46.62	48.55
546	54.6	50.0	14.72	15.29	46.70	48.51
547	54.7	50.0	14.75	15.28	46.79	48.47
548	54.8	50.0	14.78	15.26	46.88	48.42
549	54.9	50.0	14.80	15.25	46.96	48.38
550	55.0	50.0	14.83	15.24	47.05	48.34
551	55.1	50.0	14.86	15.22	47.13	48.29
552	55.2	50.0	14.88	15.21	47.22	48.25
553	55.3	50.0	14.91	15.20	47.30	48.21
554	55.4	50.0	14.94	15.18	47.39	48.16
555	55.5	50.0	14.97	15.17	47.47	48.12
556	55.6	50.0	14.99	15.16	47.56	48.08
557	55.7	50.0	15.02	15.14	47.65	48.03
558	55.8	50.0	15.05	15.13	47.73	47.99
559	55.9	50.0	15.07	15.11	47.82	47.95
560	56.0	50.0	15.10	15.10	47.90	47.90
561	56.0	50.0	15.10	15.09	47.91	47.86
562	56.0	50.0	15.11	15.07	47.93	47.82
563	56.1	50.0	15.11	15.06	47.94	47.77
564	56.1	50.0	15.11	15.05	47.95	47.73
565	56.1	50.0	15.12	15.03	47.96	47.69
566	56.1	50.0	15.12	15.02	47.97	47.64
567	56.1	50.0	15.12	15.01	47.98	47.60
568	56.2	50.0	15.13	14.99	47.99	47.56
569	56.2	50.0	15.13	14.98	48.00	47.51
570	56.2	50.0	15.14	14.96	48.02	47.47
571	56.2	50.0	15.14	14.95	48.03	47.43
572	56.3	50.0	15.14	14.94	48.04	47.39
573	56.3	50.0	15.15	14.92	48.05	47.34
574	56.3	50.0	15.15	14.91	48.06	47.30
575	56.3	50.0	15.15	14.90	48.07	47.26
576	56.3	50.0	15.16	14.88	48.08	47.21
577	56.4	50.0	15.16	14.87	48.09	47.17
578	56.4	50.0	15.16	14.86	48.11	47.13
579	56.4	50.0	15.17	14.84	48.12	47.08
580	56.4	50.0	15.17	14.83	48.13	47.04
581	56.4	50.0	15.17	14.81	48.14	47.00
582	56.5	50.0	15.18	14.80	48.15	46.95
583	56.5	50.0	15.18	14.79	48.16	46.91
584	56.5	50.0	15.19	14.77	48.17	46.87
585	56.5	50.0	15.19	14.76	48.19	46.82
586	56.5	50.0	15.19	14.75	48.20	46.78
587	56.6	50.0	15.20	14.73	48.21	46.74
588	56.6	50.0	15.20	14.72	48.22	46.69
589	56.6	50.0	15.20	14.71	48.23	46.65
590	56.6	50.0	15.21	14.69	48.24	46.61
591	56.7	50.0	15.21	14.68	48.25	46.56
592	56.7	50.0	15.21	14.66	48.26	46.52
593	56.7	50.0	15.22	14.65	48.28	46.48
594	56.7	50.0	15.22	14.64	48.29	46.43
595	56.7	50.0	15.22	14.62	48.30	46.39
596	56.8	50.0	15.23	14.61	48.31	46.35
597	56.8	50.0	15.23	14.60	48.32	46.30
598	56.8	50.0	15.24	14.58	48.33	46.26
599	56.8	50.0	15.24	14.57	48.34	46.22
600	56.8	50.0	15.24	14.56	48.36	46.17
601	56.9	50.0	15.25	14.54	48.37	46.13
602	56.9	50.0	15.25	14.53	48.38	46.09
603	56.9	50.0	15.25	14.51	48.39	46.04
604	56.9	50.0	15.26	14.50	48.40	46.00

室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
605	56.9	50.0	15.26	14.49	48.41	45.96
606	57.0	50.0	15.26	14.47	48.42	45.91
607	57.0	50.0	15.27	14.46	48.43	45.87
608	57.0	50.0	15.27	14.45	48.45	45.83
609	57.0	50.0	15.27	14.43	48.46	45.78
610	57.1	50.0	15.28	14.42	48.47	45.74
611	57.1	50.0	15.28	14.40	48.48	45.70
612	57.1	50.0	15.29	14.39	48.49	45.65
613	57.1	50.0	15.29	14.38	48.50	45.61
614	57.1	50.0	15.29	14.36	48.51	45.57
615	57.2	50.0	15.30	14.35	48.53	45.52
616	57.2	50.0	15.30	14.34	48.54	45.48

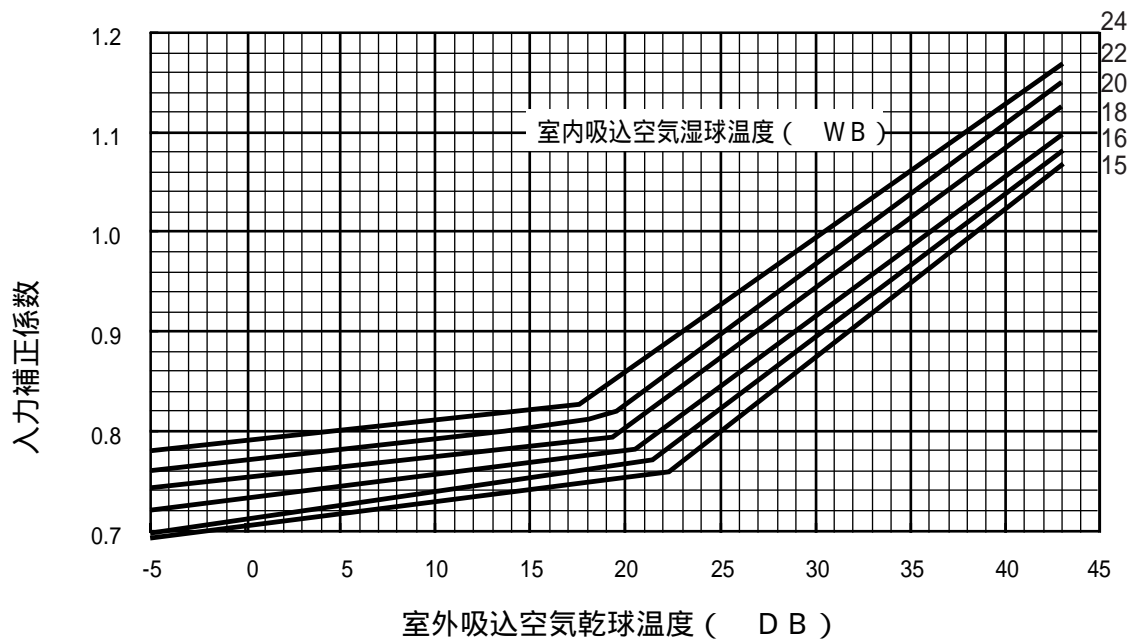
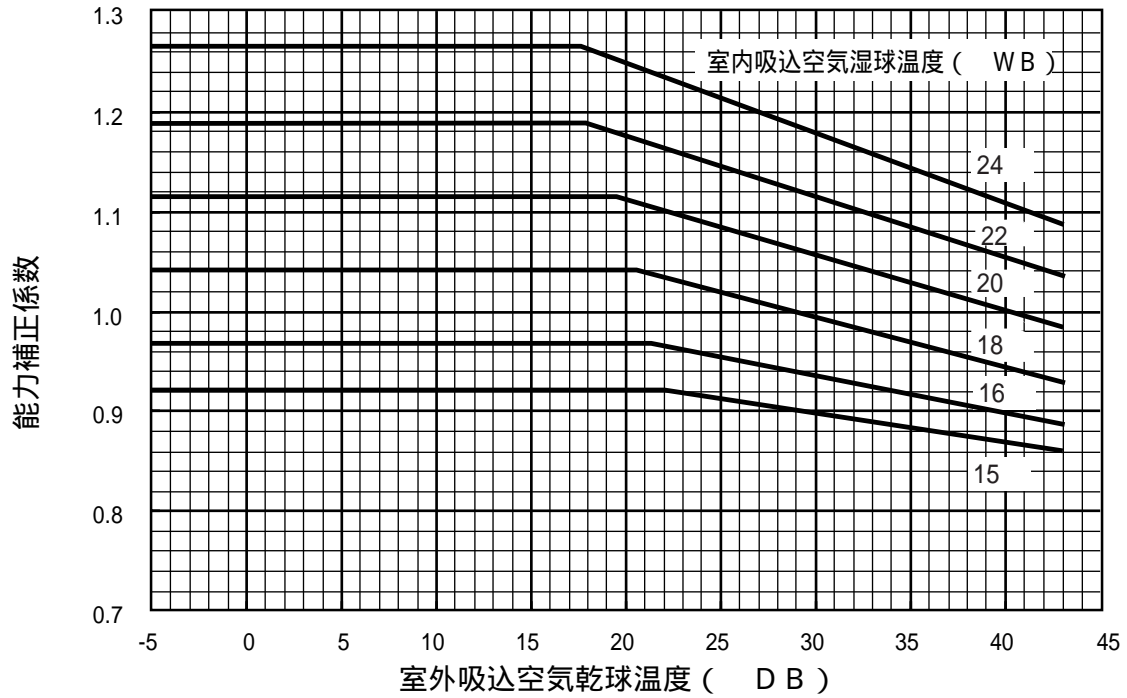
(4) 能力・入力補正

温度変化による冷房能力、入力補正線図

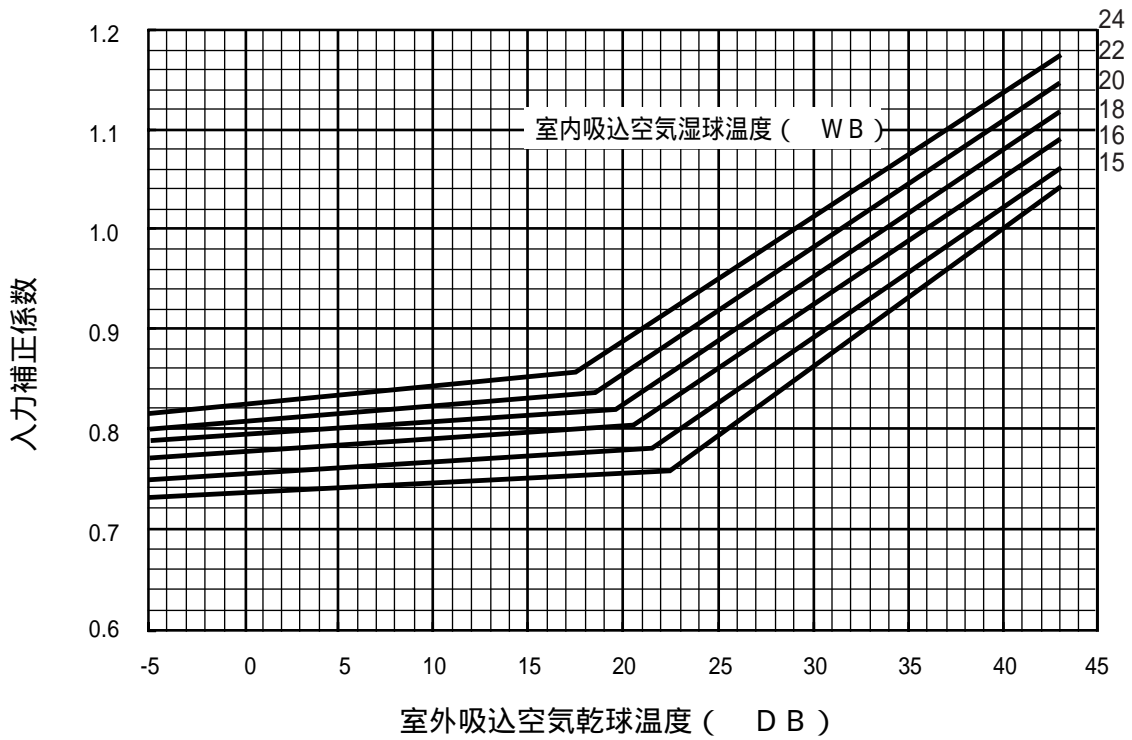
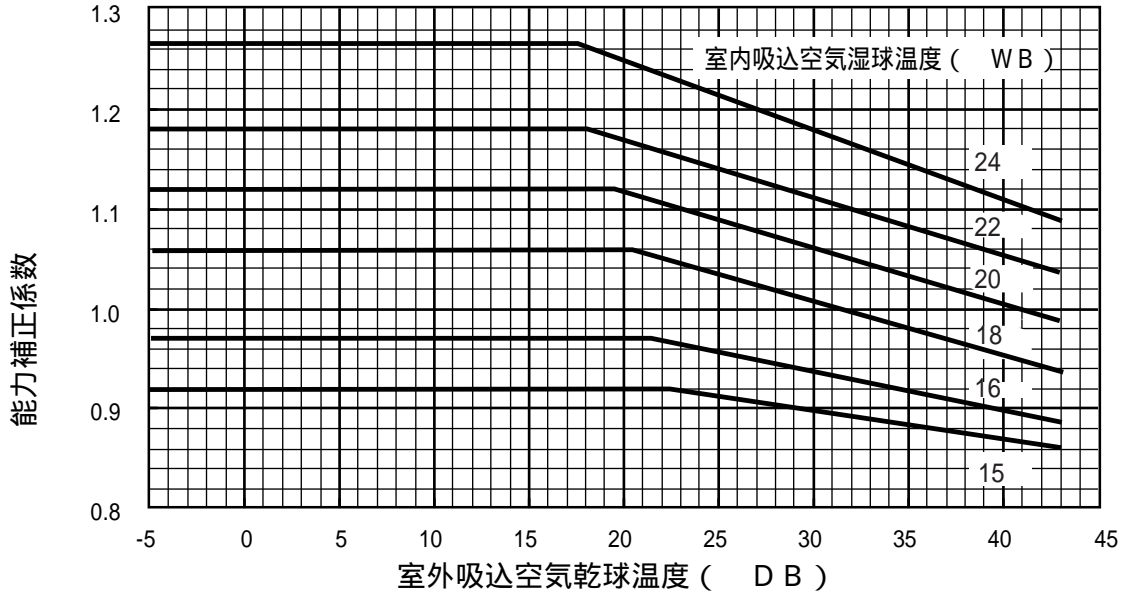
PUHY-J280, J355IKM-B1-ST



PUHY-J450IKM-B1-ST

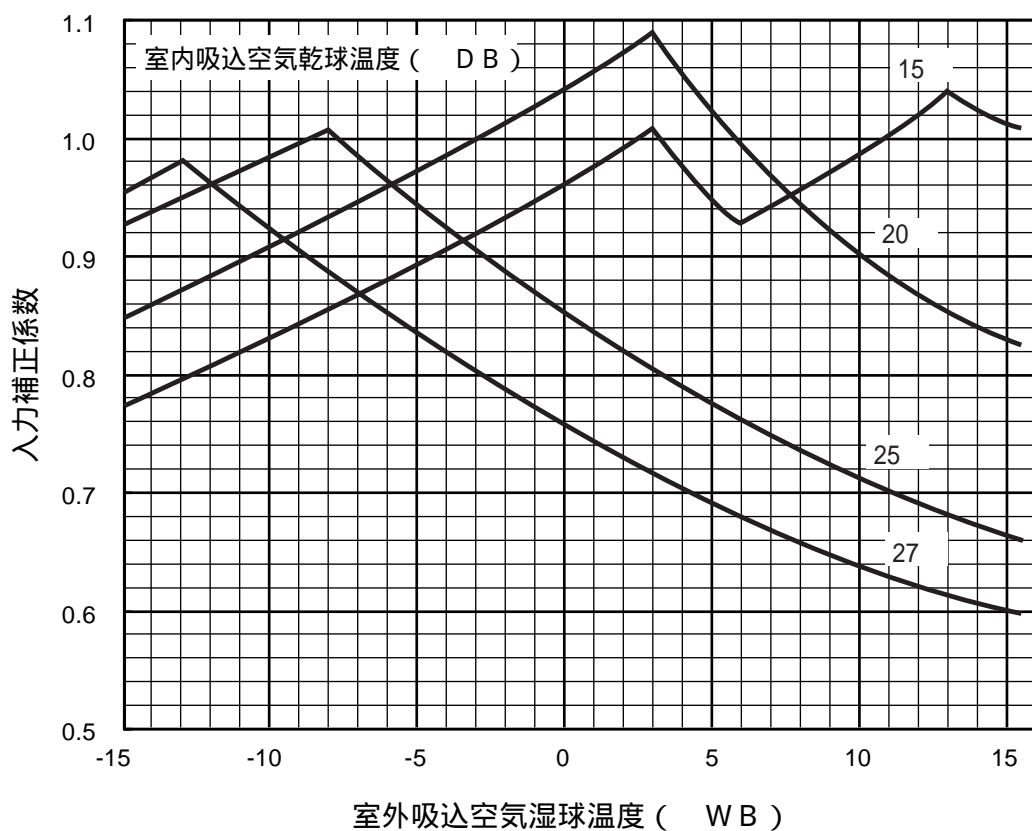
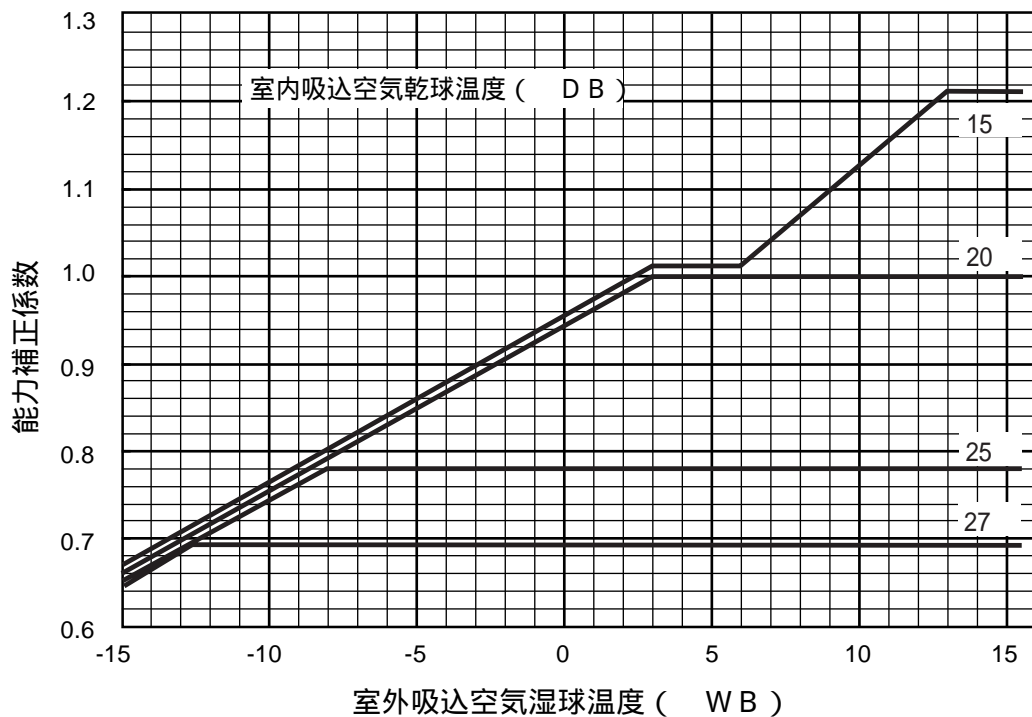


PUHY-J560IKM-B1-ST



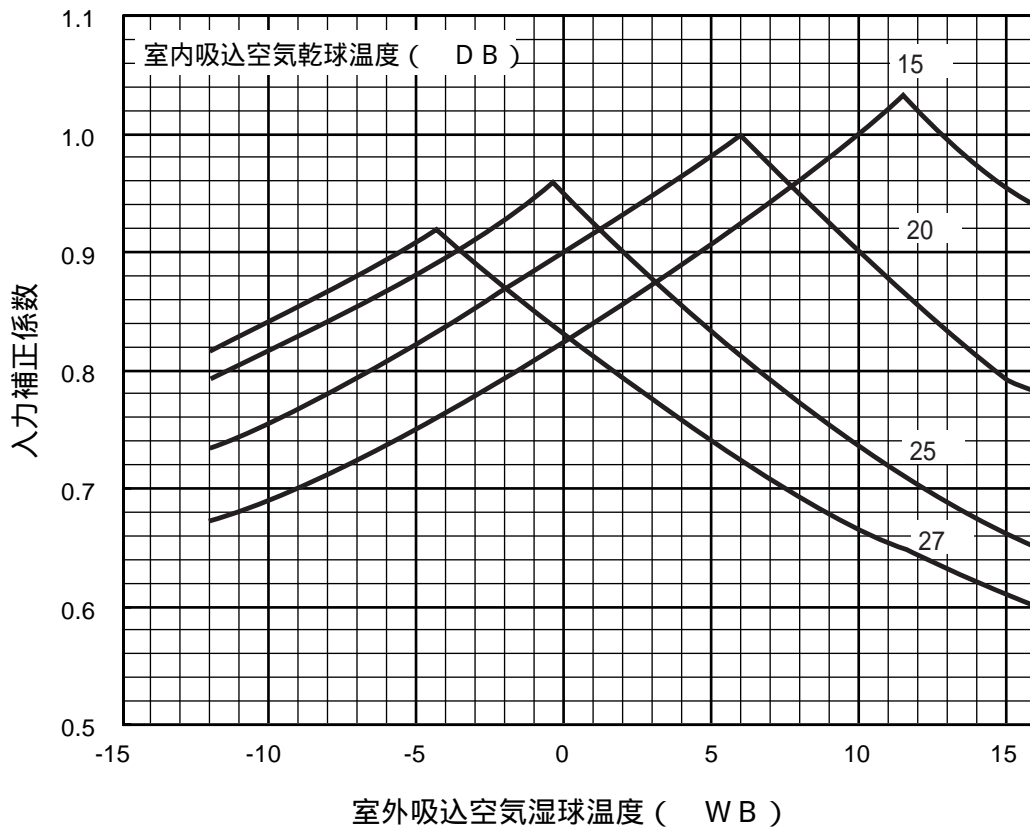
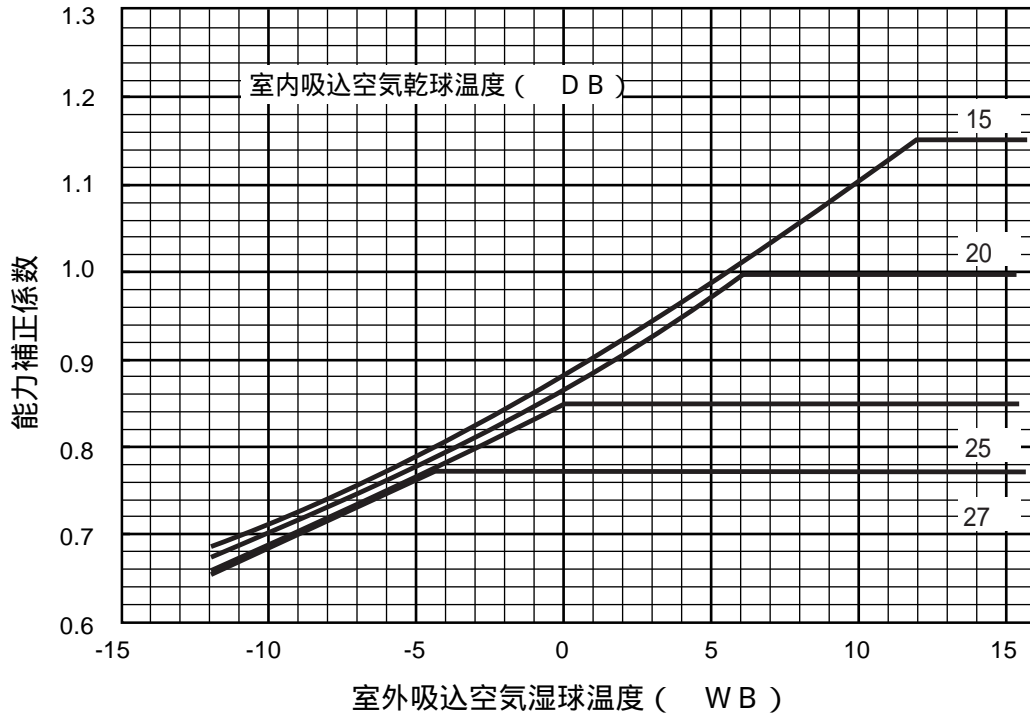
温度変化による暖房能力、入力補正線図

PUHY-J280 , J355IKM-B1-ST

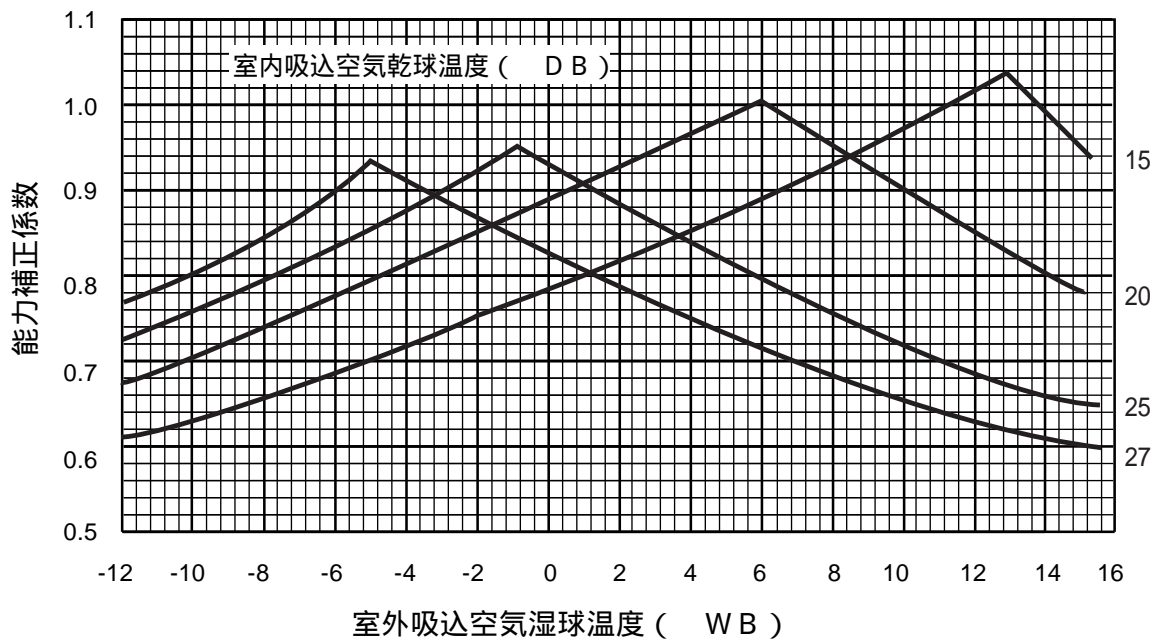
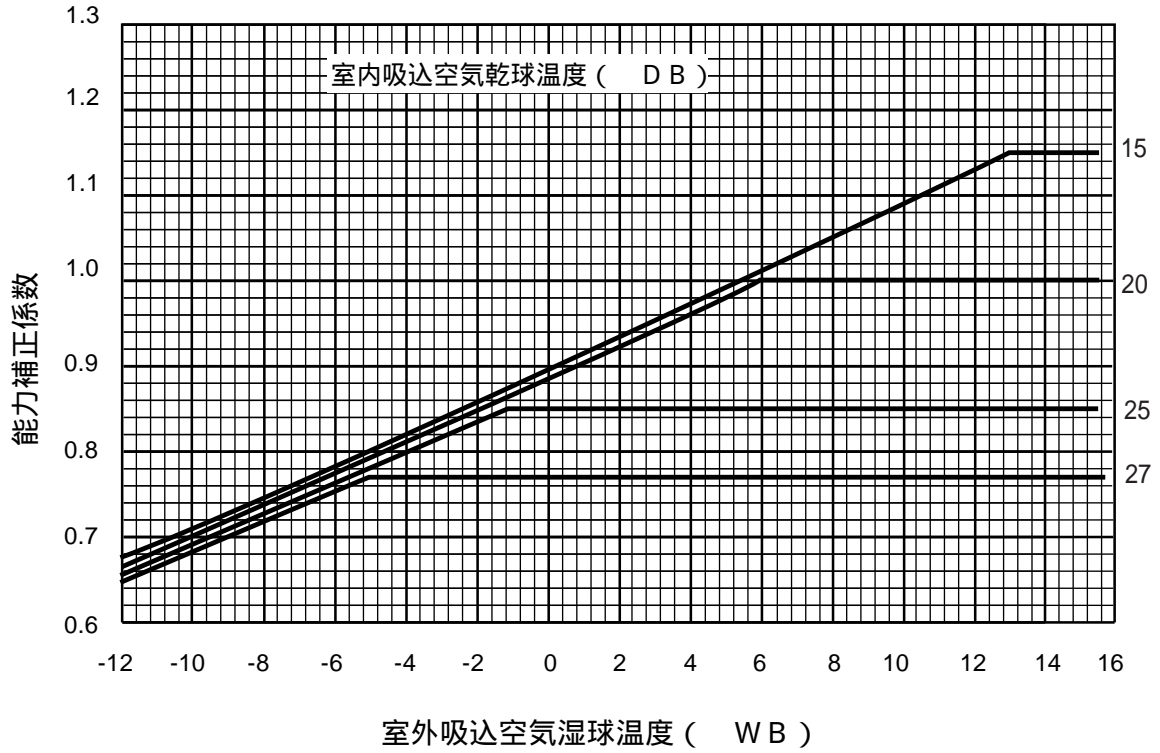




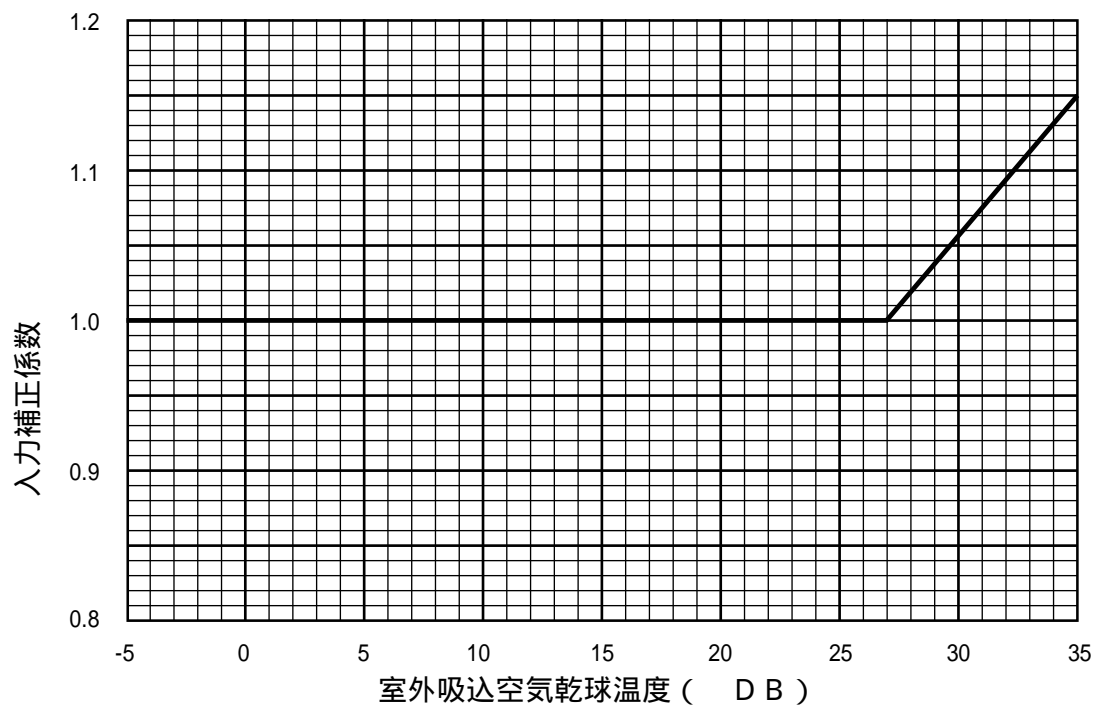
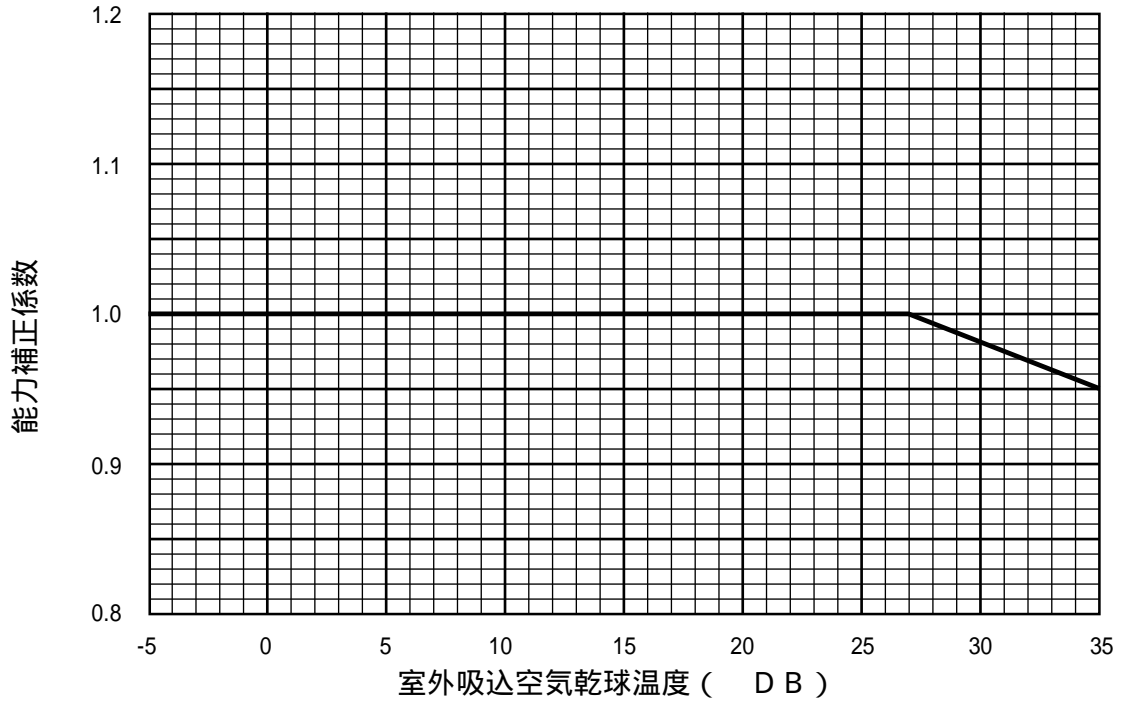
PUHY-J450IKM-B1-ST



PUHY-J560IKM-B1-ST



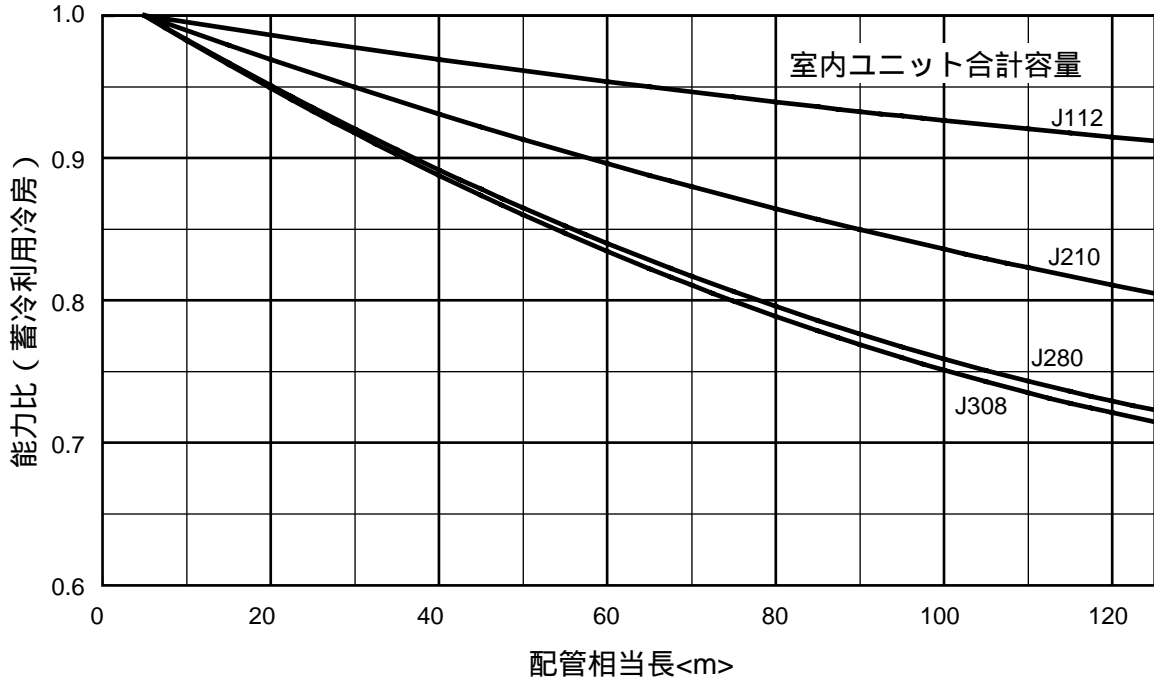
蓄冷運転 能力・入力補正線図



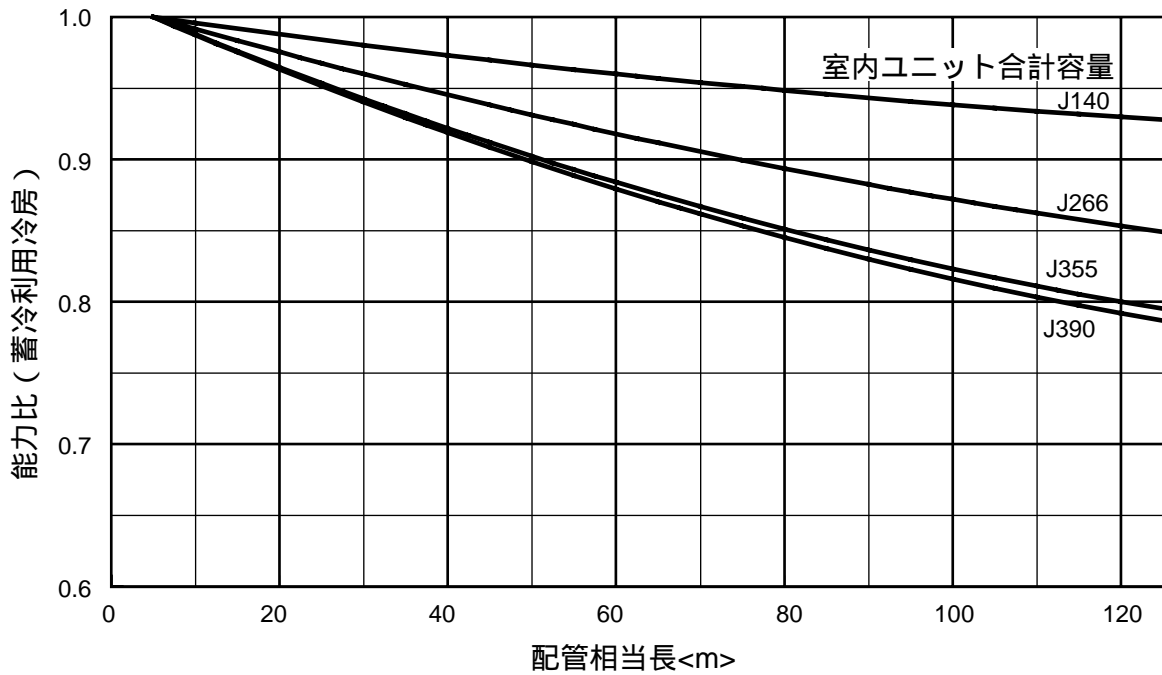
配管長能力補正線図

【冷房配管長補正線図（蓄冷利用冷房時）】

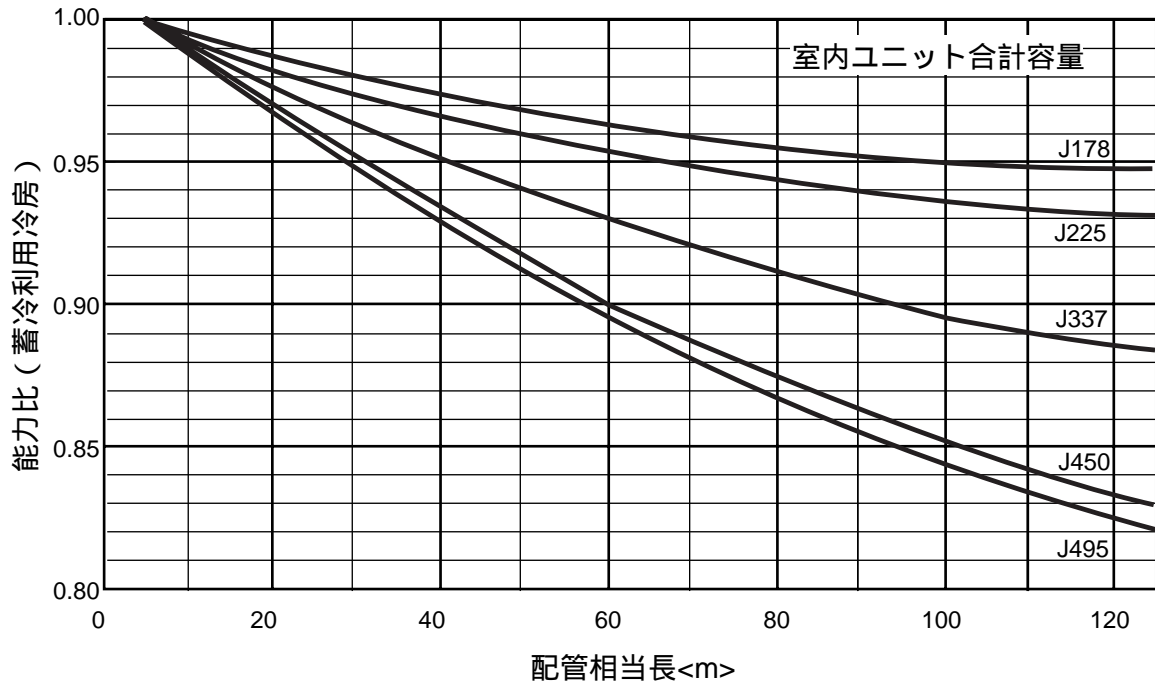
PUHY-J280IKM-B1-ST



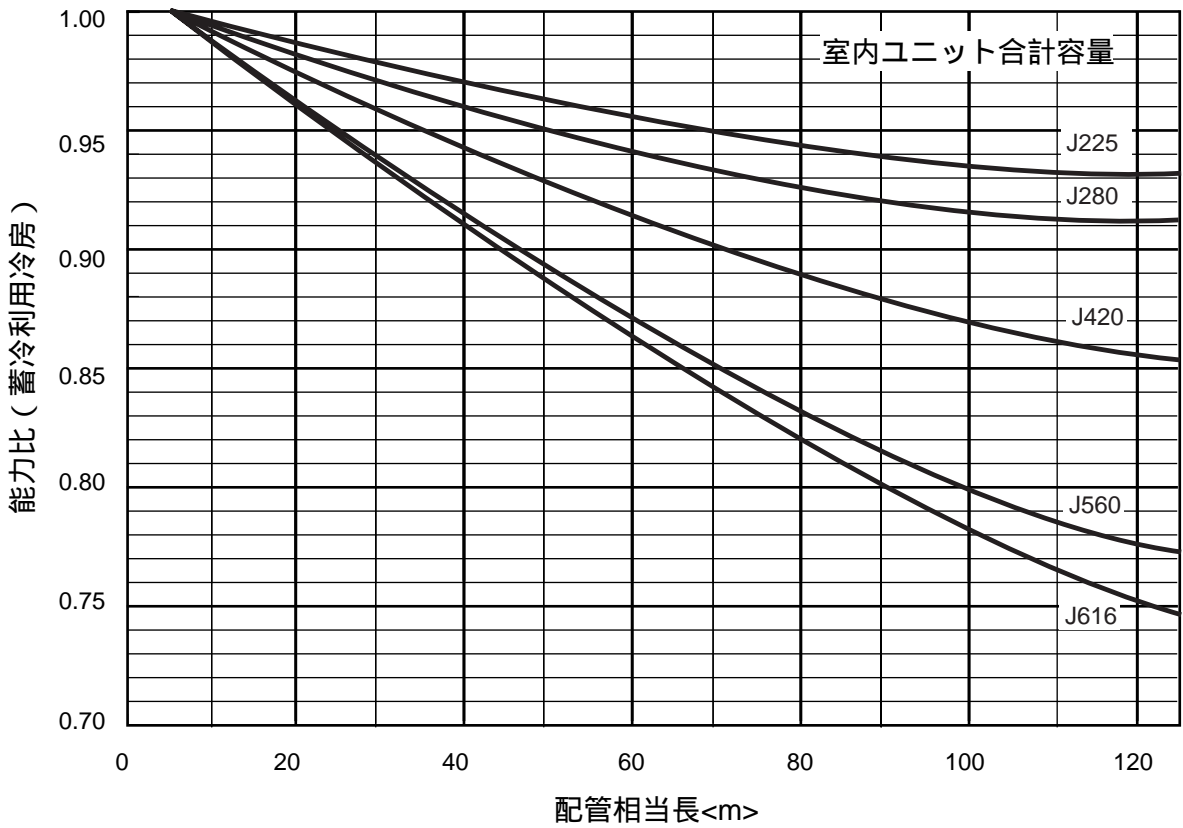
PUHY-J355IKM-B1-ST



PUHY-J450IKM-B1-ST

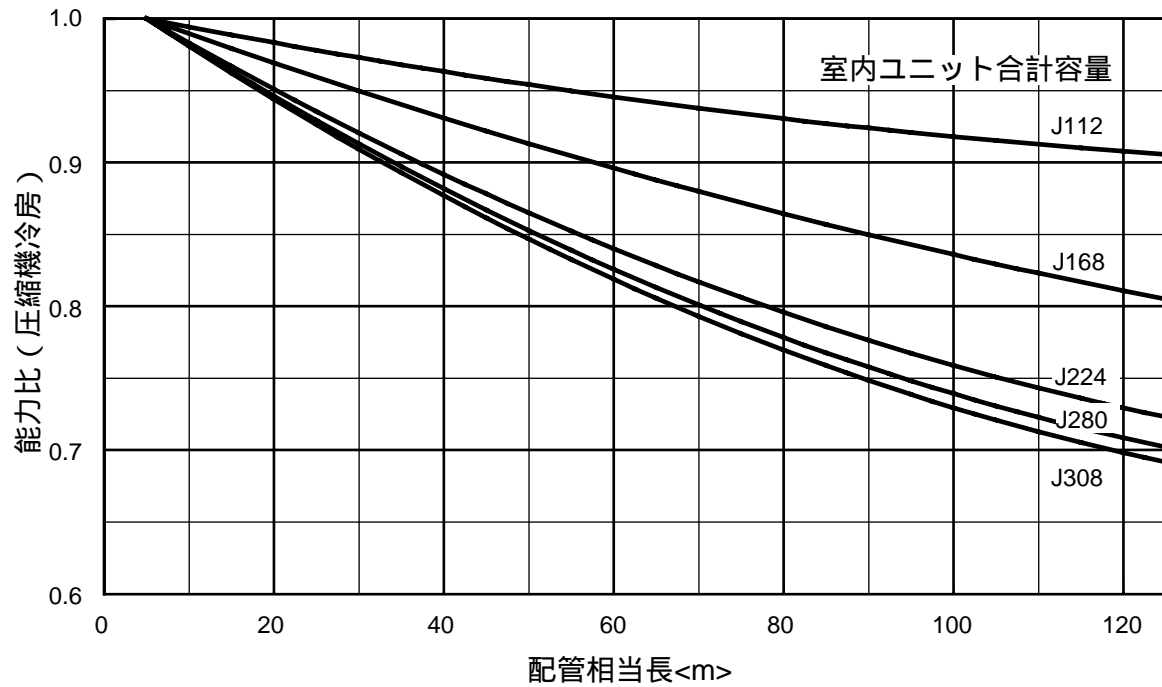


PUHY-J560IKM-B1-ST

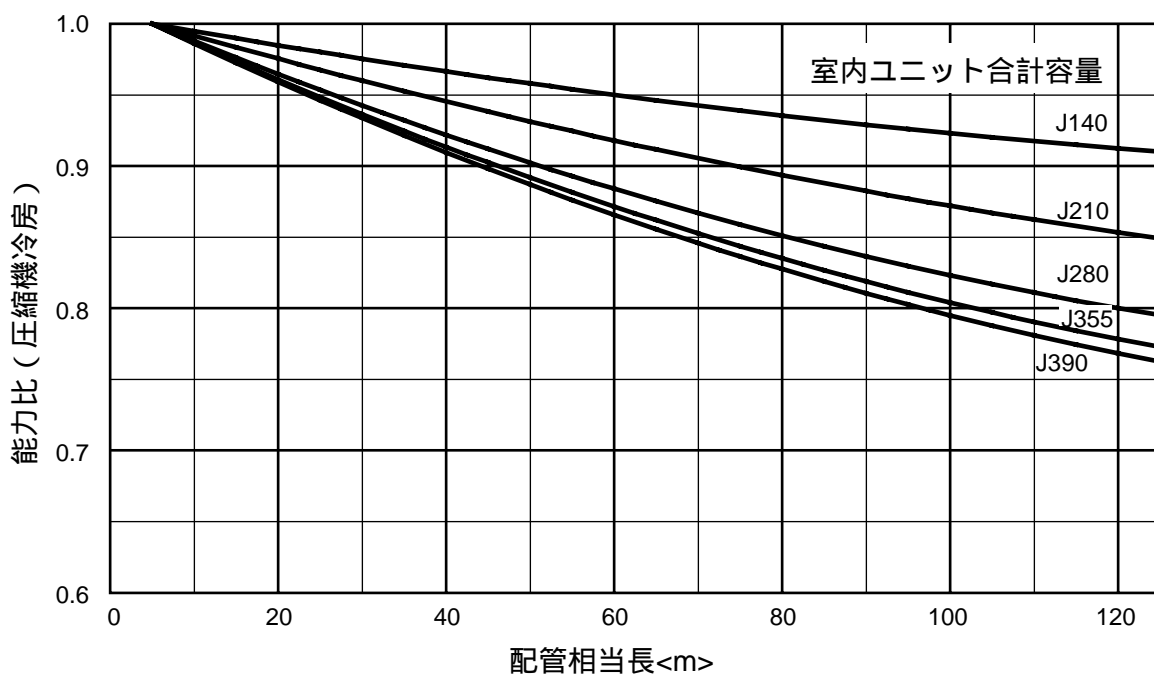


【冷房配管長補正線図（圧縮機冷房時）】

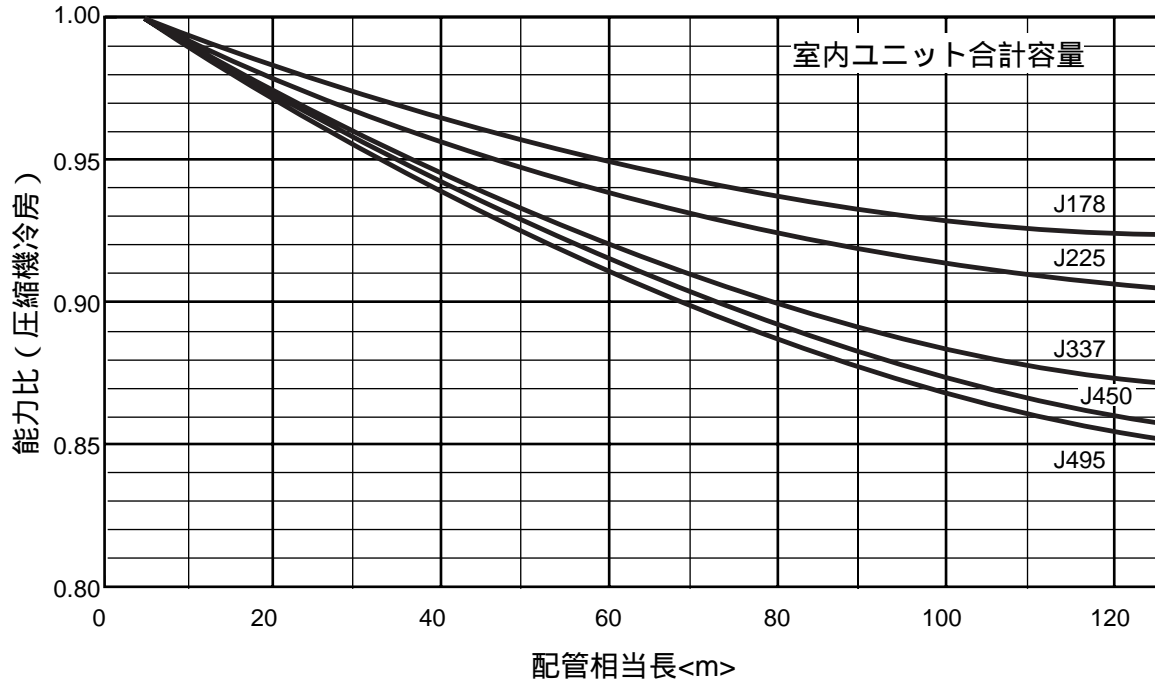
PUHY-J280IKM-B1-ST



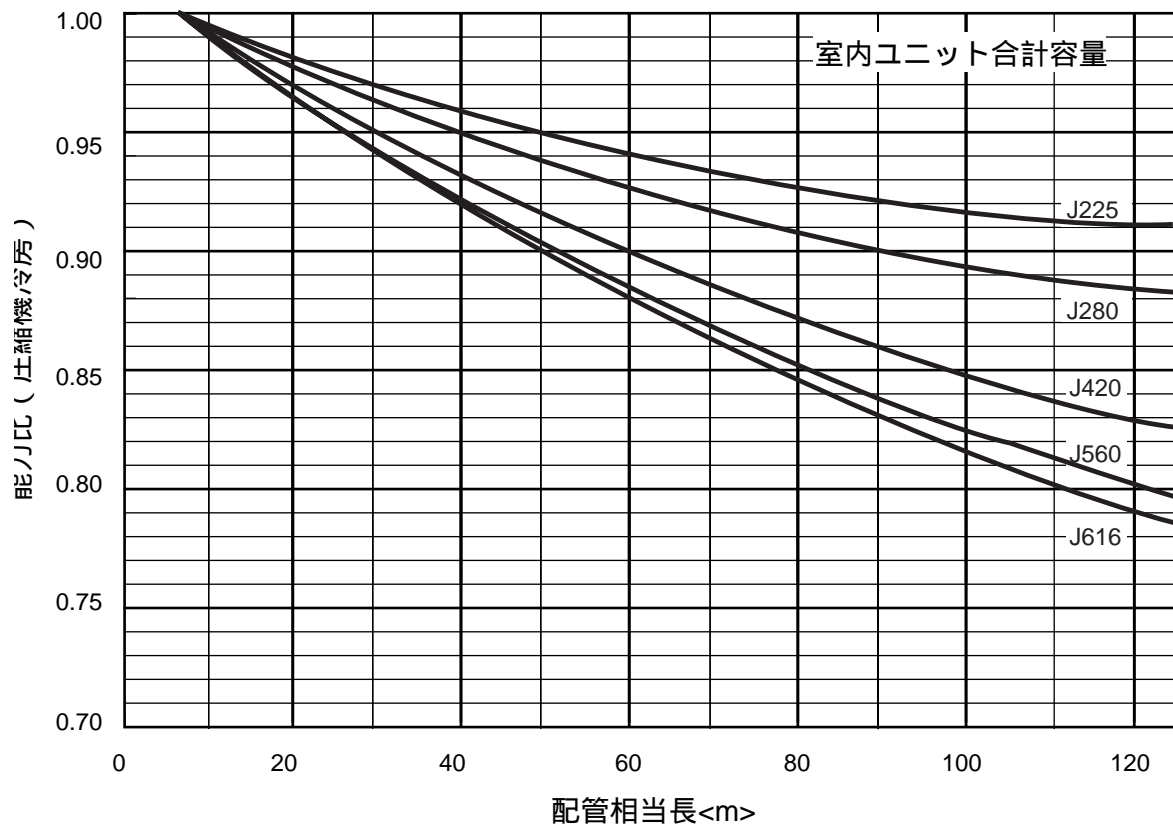
PUHY-J355IKM-B1-ST



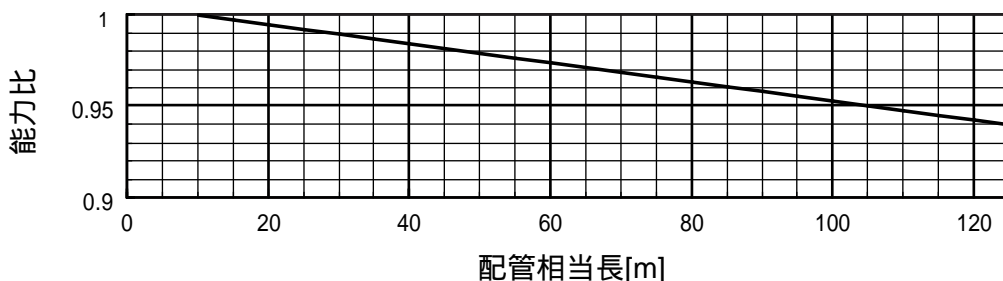
PUHY-J450IKM-B1-ST



PUHY-J560IKM-B1-ST



【暖房配管長補正線図】



【配管相当長の求め方】

- (1) PUHY-J280IKM-B1-ST形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.47 × 配管途中のベント数) m
- (2) PUHY-J355IKM-B1-ST形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.50 × 配管途中のベント数) m
- (3) PUHY-J450IKM-B1-ST形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.70 × 配管途中のベント数) m
- (4) PUHY-J560IKM-B1-ST形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.70 × 配管途中のベント数) m

【霜取補正係数】

[ PUHY-J280 , J355IKM-B1-ST ]

室外吸込空気温度 < WB >	6	4	2	1	0	-2	-4	-6	-8	-10
霜取補正係数	1.0	0.95	0.840	0.825	0.830	0.870	0.90	0.95	0.95	0.95

[ PUHY-J450IKM-B1-ST ]

室外吸込空気温度 < WB >	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	-10
霜取補正係数	1.0	0.98	0.89	0.88	0.89	0.90	0.95	0.95	0.95

[ PUHY-J560IKM-B1-ST ]

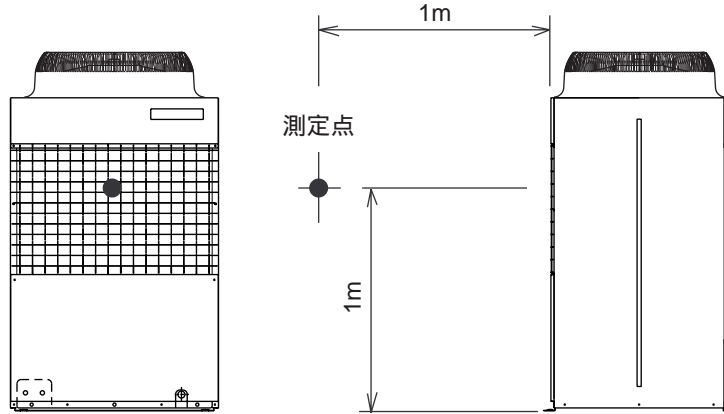
室外吸込空気温度 < WB >	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	-10
霜取補正係数	1.0	0.98	0.89	0.879	0.89	0.92	0.95	0.95	0.95



## 2.騒音データ

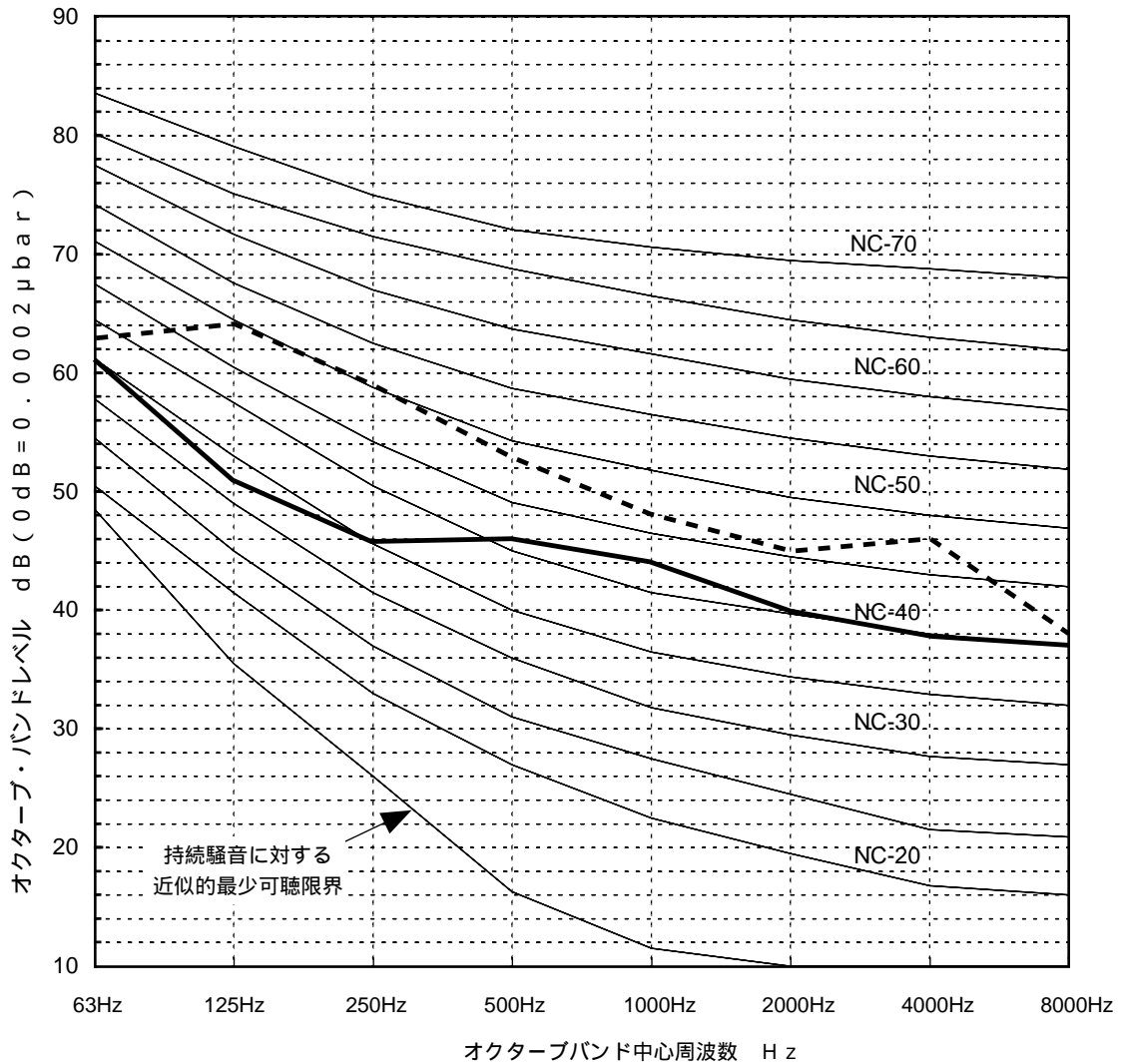
PUHY-J280IKM-B1(-BS,-BSG)-ST

測定場所：無響音室  
計器：B&K



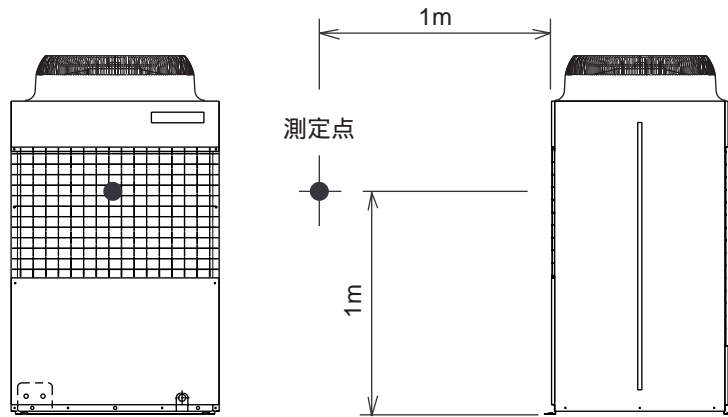
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
冷房/暖房/蓄冷(急速)モード	63	64	59	53	48	45	46	38	56
蓄冷(通常)	61	51	46	46	44	40	38	37	49

----- 冷房/暖房/蓄冷(急速)モード      ———— 蓄冷(通常)



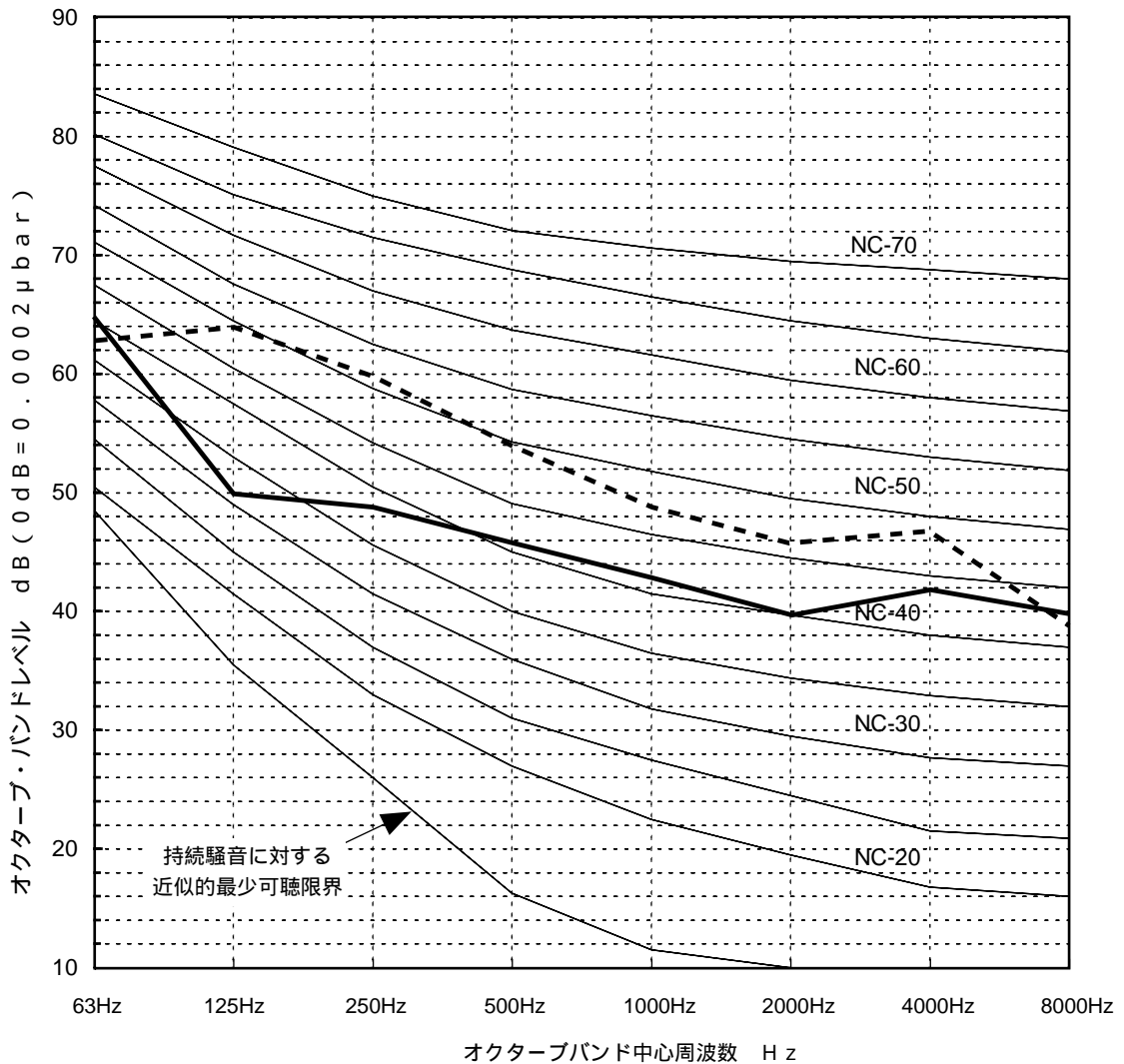
PUHY-J355IKM-B1(-BS,-BSG)-ST

測定場所：無響音室  
計器：B&K

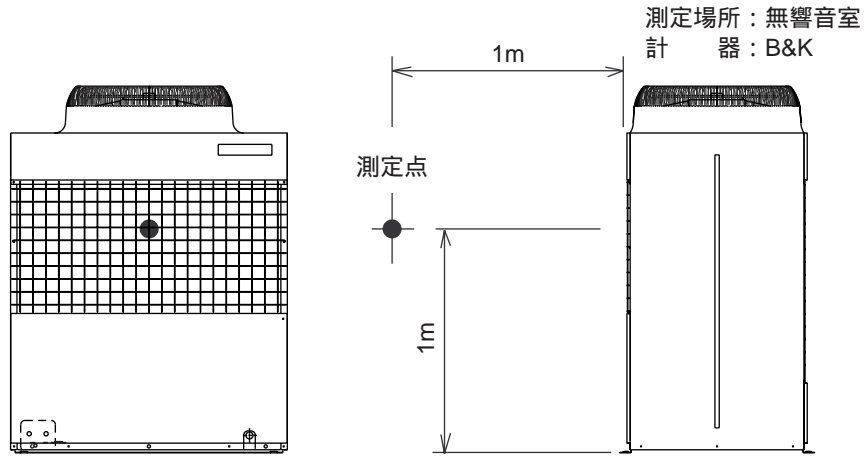


	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
冷房/暖房/蓄冷(急速)モード	63	64	60	54	49	46	47	39	57
蓄冷(通常)	65	50	49	46	43	40	42	40	50

--- 冷房/暖房/蓄冷(急速)モード      — 蓄冷(通常)

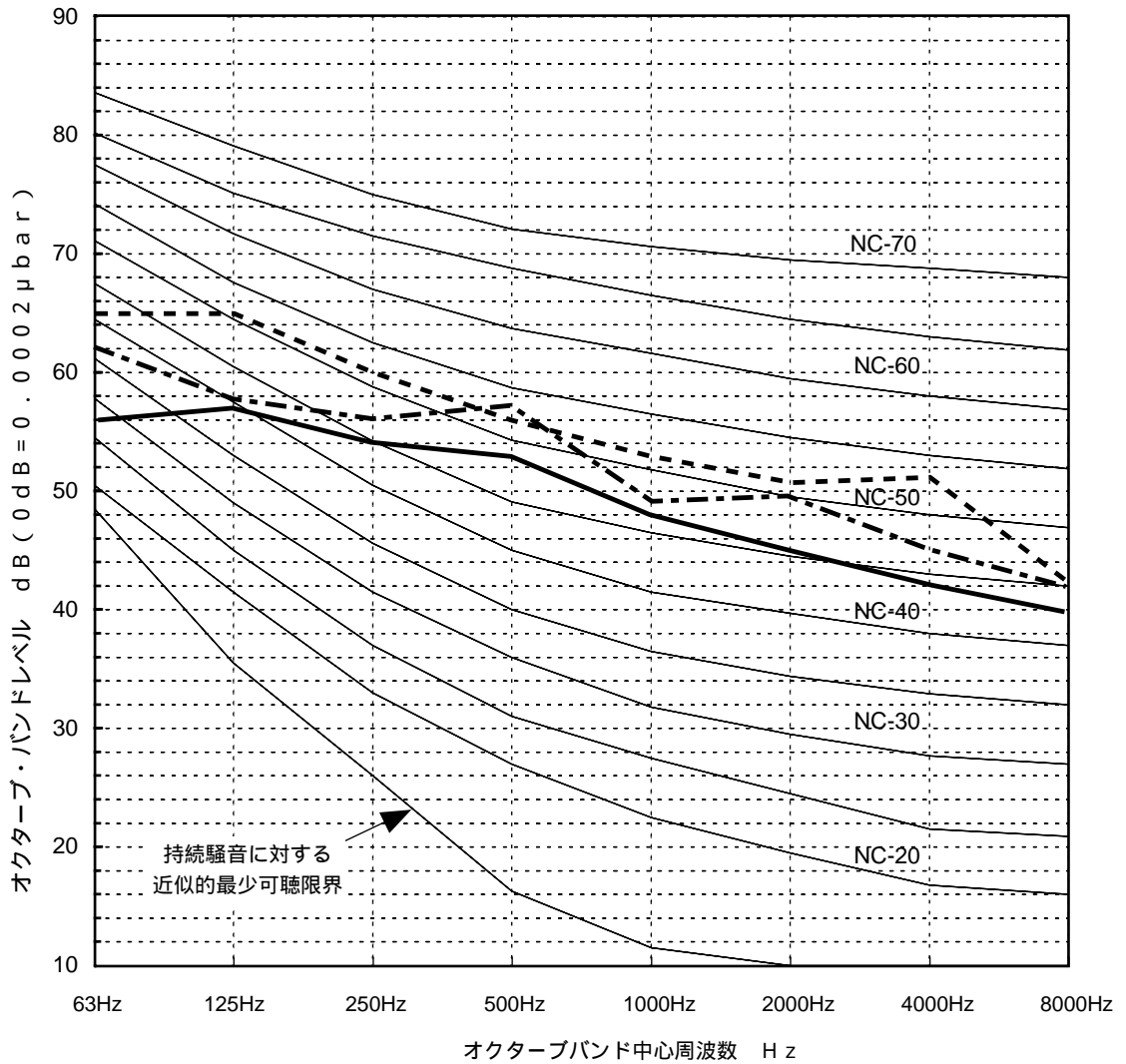


PUHY-J450IKM-B1(-BS,-BSG)-ST

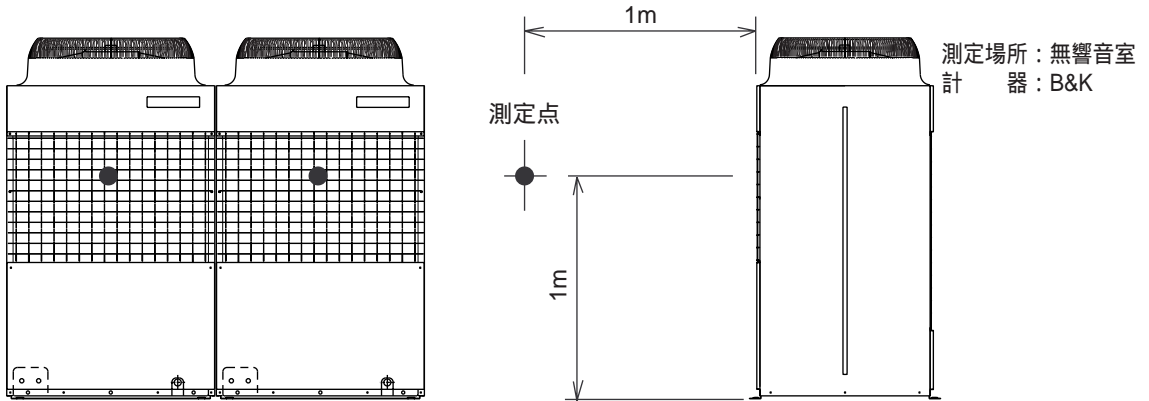


	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
冷房/暖房	65	65	60	56	53	50.5	51	43	60
蓄冷(急速)モード	62	57.5	56	57	49	49.5	45	42	57
蓄冷(通常)	56	57	54	53	48	45.5	42	40	54

--- 冷房/暖房      - - - - 蓄冷(急速)モード      ——— 蓄冷(通常)

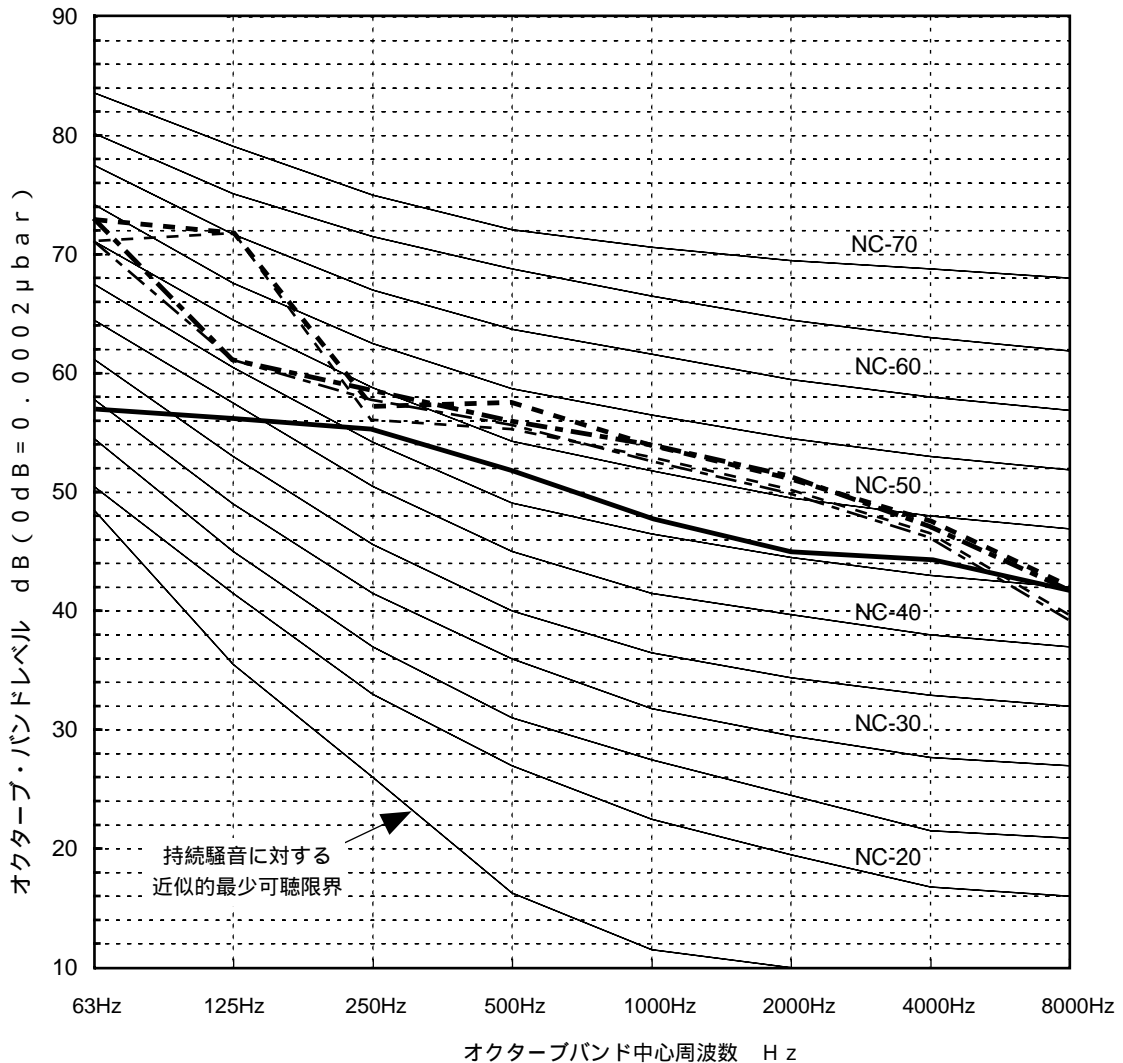


PUHY-J560IKM-B1(-BS,-BSG)-ST



	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
冷房/暖房 50Hz	71	71.5	56	55	53	50.5	46.5	39.5	60
蓄冷(急速)モード 50Hz	71	61	58	55	53	50.5	46	39.5	58
冷房/暖房 60Hz	73	71.5	57	57.5	54	51.5	47.5	42	61
蓄冷(急速)モード 60Hz	73	61	58.5	56	54	51.5	47	42	59
蓄冷(通常)	57	56	55.5	52	48	45.5	44.5	42	55

--- 冷房/暖房50Hz    - - - - 蓄冷(急速)50Hz    - - - - 冷房/暖房60Hz    - - - - 蓄冷(急速)60Hz    ——— 蓄冷(通常)



### 3.耐震強度計算書

PUHY-J224M-B1(-BS,-BSG)

#### (1)仕様

機器質量(運転質量)  $W = 225$  kg

アンカーボルト

総本数  $n = 4$  本

サイズ = M10 形

1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)

$$A = 78 \text{ mm}^2 = 78 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

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総本数

$$nt = 2 \text{ 本}$$

据付面より機器重心までの高さ

$$HG = 500 \text{ mm} = 0.500 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルトスパン

$$L = 880 \text{ mm} = 0.880 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離

$$LG = 405 \text{ mm} = 0.405 \text{ m}$$

(LG L/2)

#### (2)検討計算

設計用水平震度  $KH = 1.0$

設計用鉛直震度  $KV = KH/2 = 0.5$

設計用水平地震度  $FH = KH \cdot 9.8W = 2205 \text{ N}$

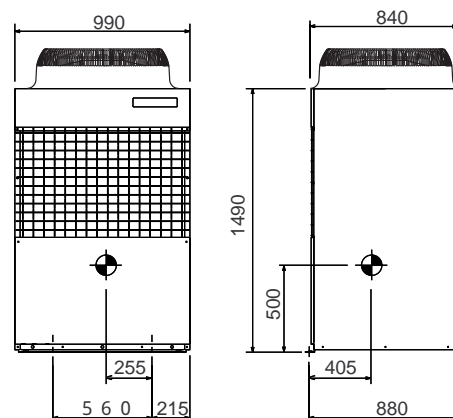
設計用鉛直地震度  $FV = KV \cdot 9.8W = 1103 \text{ N}$

アンカーボルトの引抜力 :  $R_b$

$$R_b = \frac{FH \cdot HG - (9.8W - FV) \cdot LG}{L \cdot nt} = 372 \text{ N}$$

アンカーボルトのせん断力 :  $Q$

$$Q = \frac{FH}{n} = 551 \text{ N}$$



アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度 :

$$= \frac{R_b}{A} = 4.8 \text{ MPa} < f_t = 176.4 \text{ MPa}$$

せん断応力度 :

$$= \frac{Q}{A} = 7.1 \text{ MPa} < f_s = 132.3 \text{ MPa}$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$f_{ts} = 1.4f_t - 1.6 = 235.7 \text{ MPa}$$

$$= 4.8 \text{ MPa} < f_{ts} = 235.7 \text{ MPa}$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式 J 形アンカー

コンクリート厚さ = 180 mm = 0.180 m

ボルトの埋込長さ = 130 mm = 0.130 m

許容引抜荷重  $T_a = 5488 \text{ N} > R_b = 372 \text{ N}$

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

PUHY-J280M-B1(-BS,-BSG)

(1)仕様

機器質量（運転質量）W = 240 kg

アンカーボルト

総本数 n = 4 本

サイズ = M10形

1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）

$$A = 78 \text{ mm}^2 = 78 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

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総本数

$$nt = 2 \text{ 本}$$

据付面より機器重心までの高さ

$$HG = 510 \text{ mm} = 0.510 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルトスパン

$$L = 880 \text{ mm} = 0.880 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離

$$LG = 405 \text{ mm} = 0.405 \text{ m} \\ (\text{LG } L/2)$$

(2)検討計算

設計用水平震度 KH = 1.0

設計用鉛直震度 KV = KH/2 = 0.5

設計用水平地震度 FH = KH · 9.8W = 2352 N

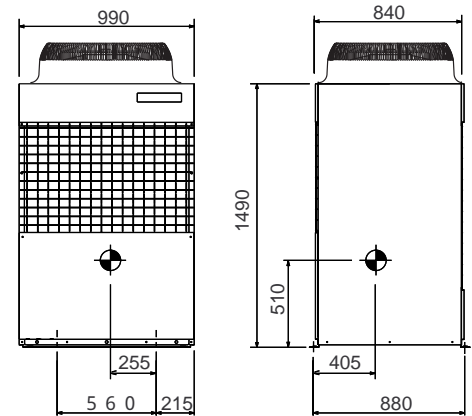
設計用鉛直地震度 FV = KV · 9.8W = 1176 N

アンカーボルトの引抜力：Rb

$$Rb = \frac{FH \cdot HG - (9.8W - FV) \cdot LG}{L \cdot nt} = 410 \text{ N}$$

アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q = \frac{FH}{n} = 588 \text{ N}$$



アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度：

$$= \frac{Rb}{A} = 5.3 \text{ MPa} < ft = 176.4 \text{ MPa}$$

せん断応力度：

$$= \frac{Q}{A} = 7.5 \text{ MPa} < fs = 132.3 \text{ MPa}$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$fts = 1.4ft - 1.6 = 234.9 \text{ MPa} \\ = 5.3 \text{ MPa} < fts = 234.9 \text{ MPa}$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

コンクリート厚さ = 180 mm = 0.180 m

ボルトの埋込長さ = 130 mm = 0.130 m

許容引抜荷重 Ta = 5488 N > Rb = 410 N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

PUHY-J355M-B1(-BS,-BSG)

(1)仕様

機器質量（運転質量）W = 280 kg

アンカーボルト

総本数 n = 4 本

サイズ = M10形

1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）

$$A = 78 \text{ mm}^2 = 78 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

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総本数

$$n_t = 2 \text{ 本}$$

据付面より機器重心までの高さ

$$HG = 510 \text{ mm} = 0.510 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルトスパン

$$L = 880 \text{ mm} = 0.880 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離

$$LG = 375 \text{ mm} = 0.375 \text{ m} \\ (\text{LG } L/2)$$

(2)検討計算

設計用水平震度 KH = 1.0

設計用鉛直震度 KV = KH/2 = 0.5

設計用水平地震度 FH = KH · 9.8W = 2744 N

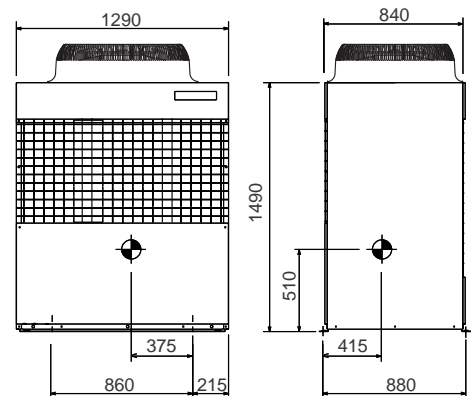
設計用鉛直地震度 FV = KV · 9.8W = 1372 N

アンカーボルトの引抜力：Rb

$$R_b = \frac{FH \cdot HG - (9.8W - FV) \cdot LG}{L \cdot n_t} = 502 \text{ N}$$

アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q = \frac{FH}{n} = 686 \text{ N}$$



アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度：

$$= \frac{R_b}{A} = 6.4 \text{ MPa} < f_t = 176.4 \text{ MPa}$$

せん断応力度：

$$= \frac{Q}{A} = 8.8 \text{ MPa} < f_s = 132.3 \text{ MPa}$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$f_{ts} = 1.4f_t - 1.6 = 232.9 \text{ MPa} \\ = 6.4 \text{ MPa} < f_{ts} = 232.9 \text{ MPa}$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式 J 形アンカー

コンクリート厚さ = 180 mm = 0.180 m

ボルトの埋込長さ = 130 mm = 0.130 m

許容引抜荷重 Ta = 5488 N > Rb = 502 N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

PUHY-J450M-B1(-BS,-BSG)

(1)仕様

機器質量（運転質量）W = 430 kg

アンカーボルト

総本数 n = 6 本

サイズ = M10形

1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）

$$A = 78 \text{ mm}^2 = 78 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

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総本数

$$n_t = 3 \text{ 本}$$

据付面より機器重心までの高さ

$$HG = 500 \text{ mm} = 0.500 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルトスパン

$$L = 880 \text{ mm} = 0.880 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離

$$LG = 400 \text{ mm} = 0.400 \text{ m} \\ (\text{LG } L/2)$$

(2)検討計算

設計用水平震度 KH = 1.0

設計用鉛直震度 KV = KH/2 = 0.5

設計用水平地震度 FH = KH · 9.8W = 4214 N

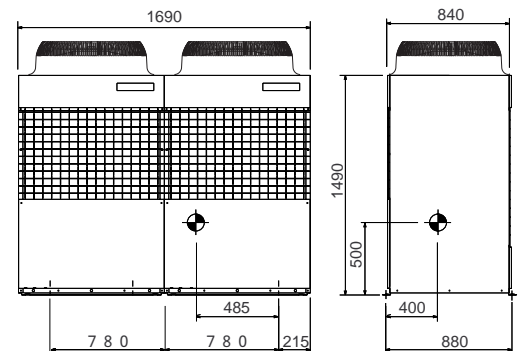
設計用鉛直地震度 FV = KV · 9.8W = 2107 N

アンカーボルトの引抜力：Rb

$$R_b = \frac{FH \cdot HG - (9.8W - FV) \cdot LG}{L \cdot n_t} = 478 \text{ N}$$

アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q = \frac{FH}{n} = 702 \text{ N}$$



アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度：

$$= \frac{R_b}{A} = 6.1 \text{ MPa} < f_t = 176.4 \text{ MPa}$$

せん断応力度：

$$= \frac{Q}{A} = 9.0 \text{ MPa} < f_s = 132.3 \text{ MPa}$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$f_{ts} = 1.4f_t - 1.6 = 232.6 \text{ MPa} \\ = 6.1 \text{ MPa} < f_{ts} = 232.6 \text{ MPa}$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式J形アンカー

コンクリート厚さ = 180 mm = 0.180 m

ボルトの埋込長さ = 130 mm = 0.130 m

許容引抜荷重 Ta = 5488 N > Rb = 478 N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。



STY-10M-A(-BS,-BSG)

(1)仕様

機器質量（運転質量）W = 1250 kg

アンカーボルト

総本数 n = 4 本

サイズ = M10 形

1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）

$$A = 78 \text{ mm}^2 = 78 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

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総本数

$$n_t = 2 \text{ 本}$$

据付面より機器重心までの高さ

$$HG = 870 \text{ mm} = 0.870 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルトスパン

$$L = 856 \text{ mm} = 0.856 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離

$$LG = 410 \text{ mm} = 0.410 \text{ m}$$

( LG L/2 )

(2)検討計算

設計用水平震度 KH = 1.0

設計用鉛直震度 KV = KH/2 = 0.5

設計用水平地震度 FH = KH · 9.8W = 12250 N

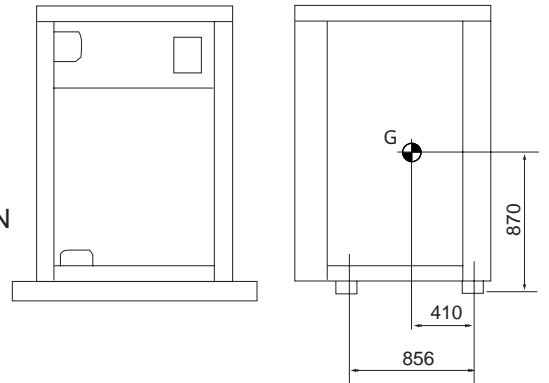
設計用鉛直地震度 FV = KV · 9.8W = 6125 N

アンカーボルトの引抜力：Rb

$$R_b = \frac{FH \cdot HG - (9.8W - FV) \cdot LG}{L \cdot n_t} = 4758 \text{ N}$$

アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q = \frac{FH}{n} = 3062 \text{ N}$$



アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度：

$$= \frac{R_b}{A} = 61.0 \text{ MPa} < f_t = 176.4 \text{ MPa}$$

せん断応力度：

$$= \frac{Q}{A} = 39.3 \text{ MPa} < f_s = 132.3 \text{ MPa}$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$f_{ts} = 1.4f_t - 1.6 = 184.1 \text{ MPa}$$

$$= 61.0 \text{ MPa} < f_{ts} = 184.1 \text{ MPa}$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 埋込み式 J 形アンカー

コンクリート厚さ = 120 mm = 0.120 m

ボルトの埋込長さ = 90 mm = 0.090 m

許容引抜荷重 Ta = 11760 N > Rb = 4758 N

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

STY-17M-A(-BS,-BSG)

(1)仕 様

機器質量 ( 運転質量 )  $W = 2200$  kg

アンカーボルト

総本数  $n = 4$  本

サイズ = M12 形

1 本当たりの軸断面積 ( 呼径による断面積 )

$$A = 113 \text{ mm}^2 = 113 \times 10^{-6} \text{ m}^2$$

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総本数

$$n_t = 2 \text{ 本}$$

据付面より機器重心までの高さ

$$HG = 860 \text{ mm} = 0.860 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルトスパン

$$L = 856 \text{ mm} = 0.856 \text{ m}$$

検討する方向から見たボルト中心から機器重心までの距離

$$LG = 428 \text{ mm} = 0.428 \text{ m} \\ (\text{LG } L/2)$$

(2)検討計算

設計用水平震度  $KH = 1.0$

設計用鉛直震度  $KV = KH/2 = 0.5$

設計用水平地震度  $FH = KH \cdot 9.8W = 21560 \text{ N}$

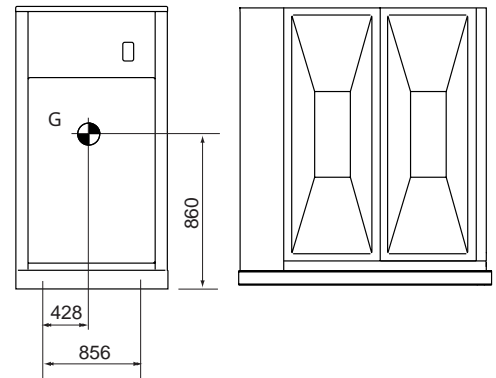
設計用鉛直地震度  $FV = KV \cdot 9.8W = 10780 \text{ N}$

アンカーボルトの引抜力 :  $R_b$

$$R_b = \frac{FH \cdot HG - (9.8W - FV) \cdot LG}{L \cdot n_t} = 8135 \text{ N}$$

アンカーボルトのせん断力 :  $Q$

$$Q = \frac{FH}{n} = 5390 \text{ N}$$



アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度 :

$$= \frac{R_b}{A} = 72.0 \text{ MPa} < f_t = 176.4 \text{ MPa}$$

せん断応力度 :

$$= \frac{Q}{A} = 47.7 \text{ MPa} < f_s = 132.3 \text{ MPa}$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$f_{ts} = 1.4f_t - 1.6 = 170.6 \text{ MPa} \\ = 72.0 \text{ MPa} < f_{ts} = 170.6 \text{ MPa}$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 埋込み式 J 形アンカー

コンクリート厚さ = 120 mm = 0.120 m

ボルトの埋込長さ = 88 mm = 0.088 m

許容引抜荷重  $T_a = 11760 \text{ N} > R_b = 8135 \text{ N}$

以上の検討計算書より、アンカーボルトは十分な強度を有しています。

#### 4.振動レベル値

PUHY-J224M-B1(-BS,-BSG)

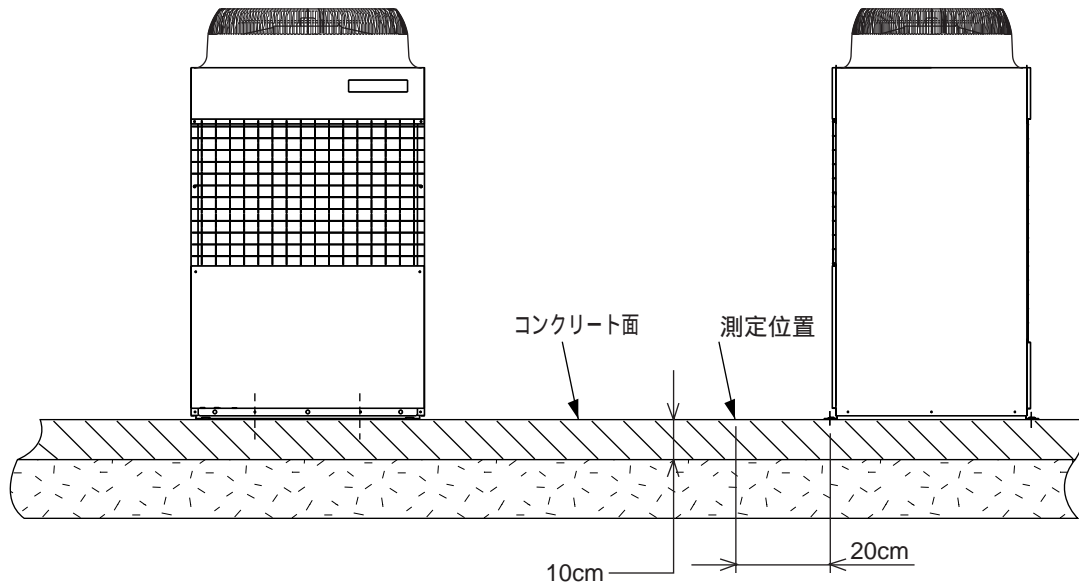
PUHY-J280M-B1(-BS,-BSG)

##### (1)測定条件

測定周波数帯 : 1Hz ~ 80Hz

測定位置 : ユニット脚部より20cmの距離の路面

据付状態 : コンクリート床面直置



電 源 : 三相200V 50Hz/60Hz

運 転 条 件 : JIS条件 (冷房・暖房)

測 定 機 器 : 公害用振動レベル計 VM - 1220C (JIS適合品)

##### (2)振動レベル値

PUHY-J224IKM-B1(-BS,-BSG)の場合 振動レベル値 45dB (A)

PUHY-J280IKM-B1(-BS,-BSG)の場合 振動レベル値 46dB (A)

注.上記値は、暗振動補正を行ったものである。

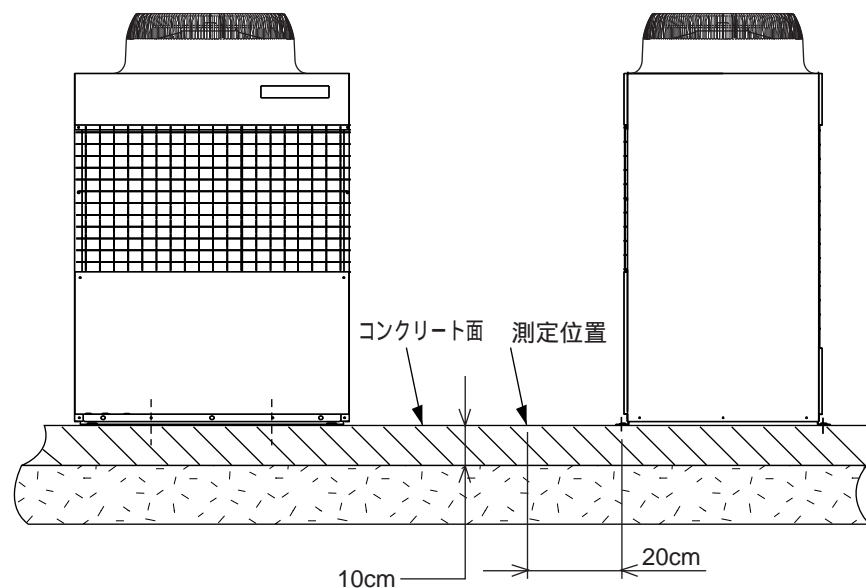
## PUHY-J355BM-B1(-BS,-BSG)

### (1)測定条件

測定周波数帯 : 1Hz ~ 80Hz

測定位置 : ユニット脚部より20cmの距離の路面

据付状態 : コンクリート床面直置



電源 : 三相200V 50Hz/60Hz

運転条件 : JIS条件 (冷房・暖房)

測定機器 : 公害用振動レベル計 VM - 1220C (JIS適合品)

### (2)振動レベル値

PUHY-J355BM-B1(-BS,-BSG)の場合 

振動レベル値	47dB (A)
--------	----------

注.上記値は、暗振動補正を行ったものである。

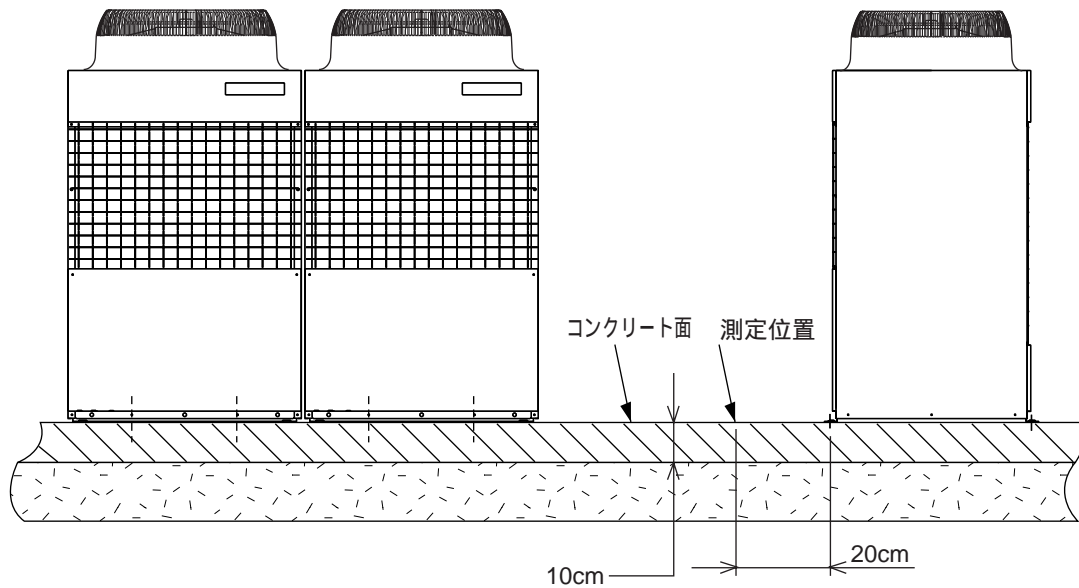
## PUHY-J450BM-B1(-BS,-BSG)

### (1)測定条件

測定周波数帯 : 1Hz ~ 80Hz

測定位置 : ユニット脚部より20cmの距離の路面

据付状態 : コンクリート床面直置



電 源 : 三相200V 50Hz/60Hz

運 転 条 件 : JIS条件 (冷房・暖房)

測 定 機 器 : 公害用振動レベル計 VM - 1220C (JIS適合品)

### (2)振動レベル値

PUHY-J450BM-B1(-BS,-BSG)の場合 

振動レベル値 48dB (A)
-----------------

注.上記値は、暗振動補正を行ったものである。

# 据付工事

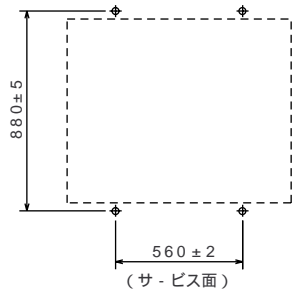
## 1. 室外ユニットの据付

### (1) アンカーボルト位置

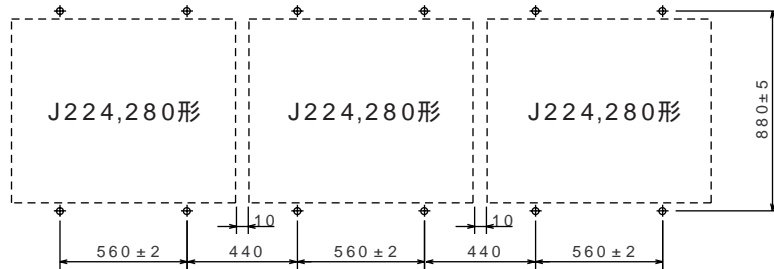
#### 【PUHY-J224, J280M-B1】

(単位: mm)

● 単独設置例

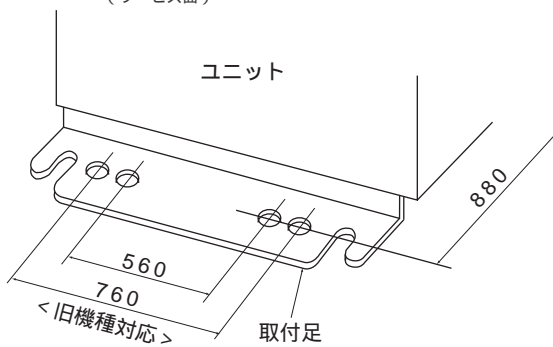


● 集中設置例



集中設置時、ユニット間には10mmのすきまを設けてください。

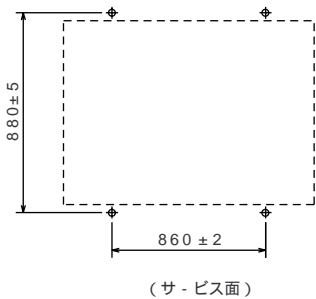
上記 印寸法(560)は、旧機種との互換を考慮し、760にも対応できます。但し、奥行寸法(880)は、現地にて対応してください。



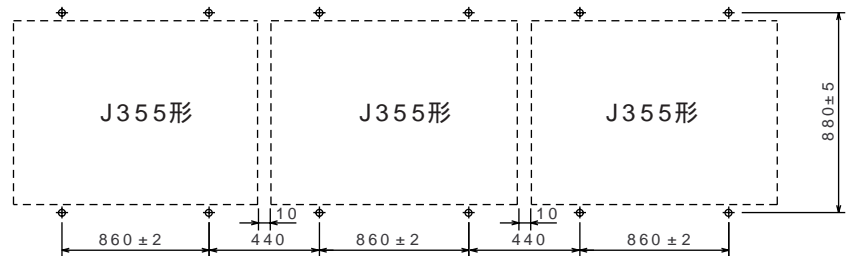
#### 【PUHY-J355BM-B1】

(単位: mm)

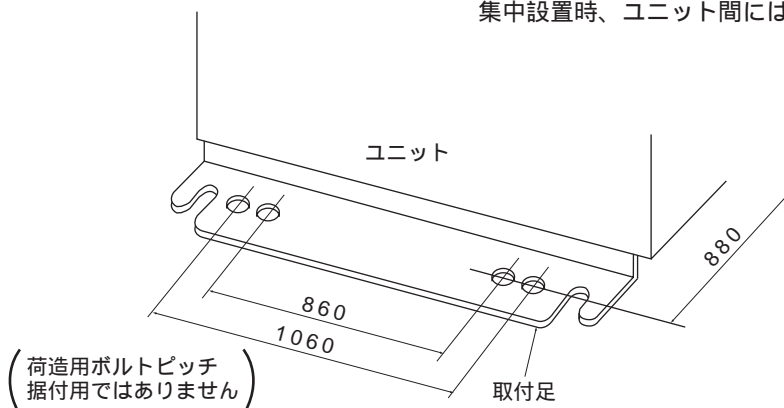
● 単独設置例



● 集中設置例

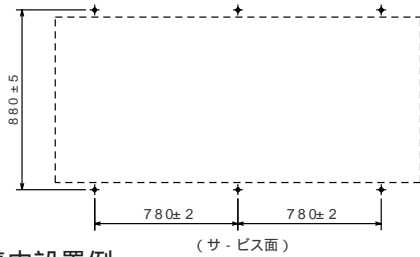


集中設置時、ユニット間には10mmのすきまを設けてください。



## 【PUHY-J450BM-B1】

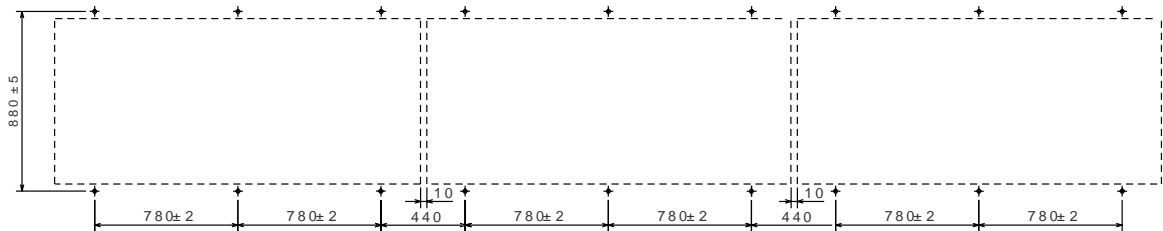
### ● 単独設置例



(単位：mm)

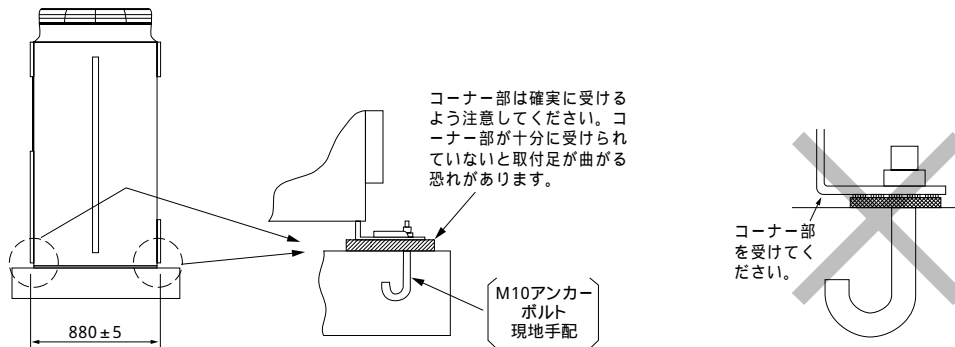
### ● 集中設置例

集中設置時、ユニット間には10mmのすきまを設けてください。



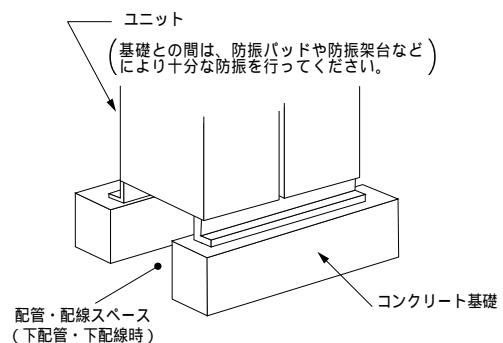
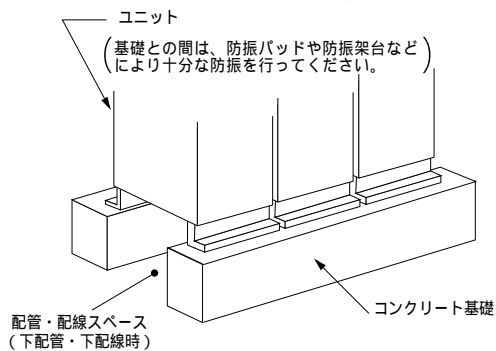
## (2) 据付

- ユニットが地震や突風などで倒れないように、下図のようにボルトで強固に固定してください。
- ユニットの基礎は、コンクリートまたはアングル等の強固な基礎としてください。
- 据付条件によっては、振動が据付部から伝播し、床や壁面から、騒音や振動が発生する場合がありますので、十分な防振工事(防振パッド、防振架台など)を行なってください。



## 【PUHY-J224 , J280M-B1, J355BM-B1】

## 【PUHY-J450BM-B1】



### ⚠ 警告

据付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。強度が不足している場合は、ユニット落下により、けがの原因になります。

### ⚠ 警告

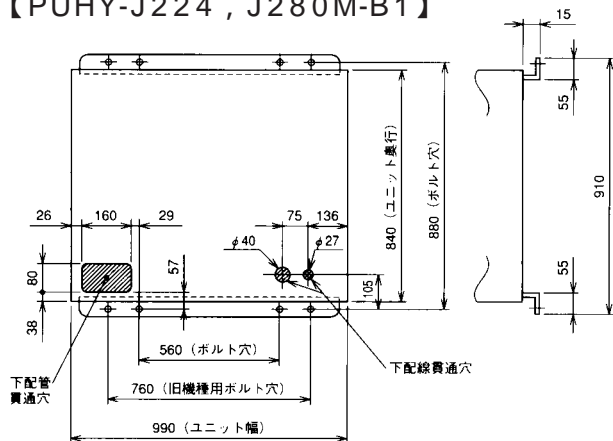
台風等の強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。据付工事に不備があると、転倒等による事故の原因になることがあります。

基礎施工時は、床面強度、ドレン水処理 運転時にはドレン水が機外に流出します、配管、配線の経路に十分留意してください。

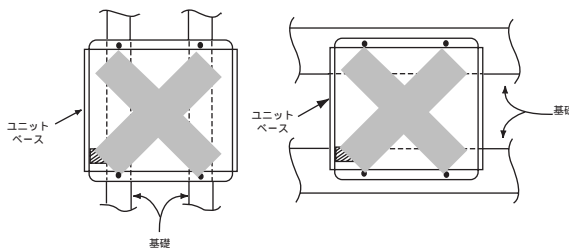
### 下配管、下配線時の注意

下配管または下配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように基礎や架台の施工に注意してください。また、下配管時は、ユニットの底下に配管が通るように100mm以上の高さの基礎を設けてください。

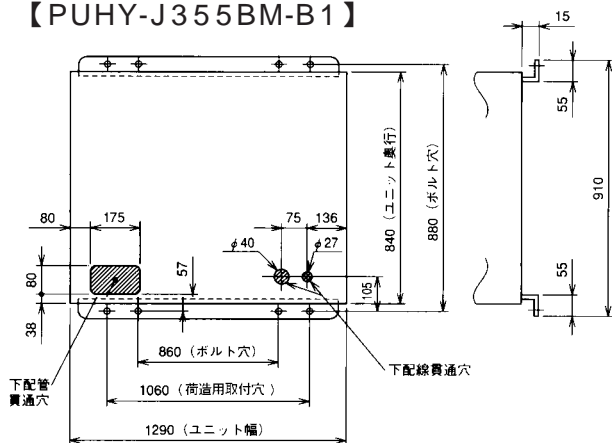
#### 【PUHY-J224, J280M-B1】



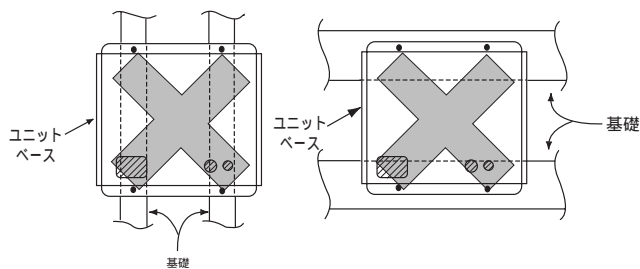
下図のような基礎や架台の施工の場合には、貫通穴が塞がれるため、下配管及び下配線ができなくなります。



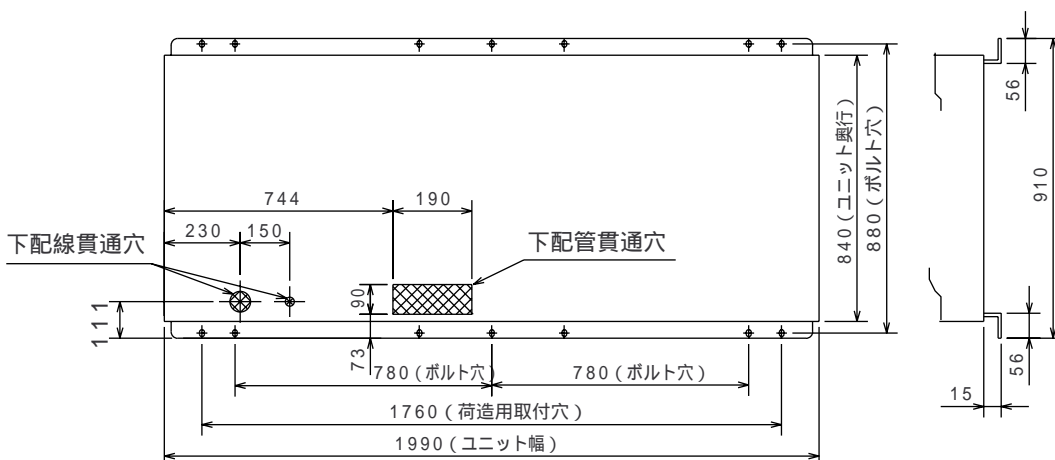
#### 【PUHY-J355BM-B1】



下図のような基礎や架台の施工の場合には、貫通穴が塞がれるため、下配管及び下配線ができなくなります。



#### 【PUHY-J450BM-B1】





### (3) 冷媒配管取出し方向

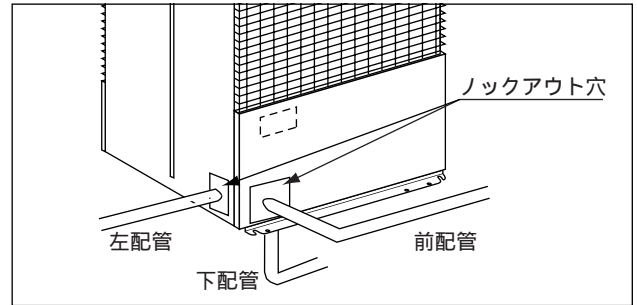
#### 【PUHY-J224, J280M-B1, J355BM-B1】

室外ユニットの冷媒配管取出し方向は、右図のように下配管、前配管、左配管の3通りが可能です。後配管を行う場合は、別売の「後配管キット」を使用してください。

但し、集中設置、連続設置時等、ユニット左側に他のユニットが連結された場合、そのユニットの左配管はできません。

#### 【PUHY-J450BM-B1】

下配管、前配管の2通りが可能です。



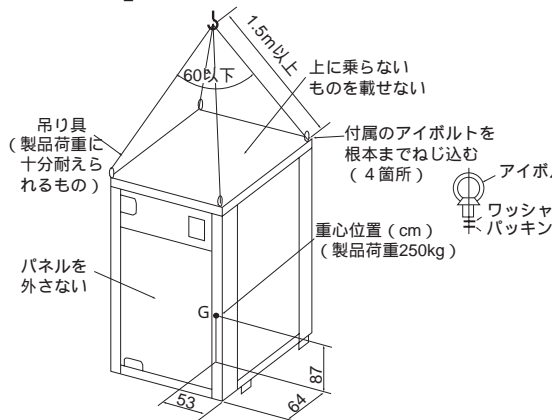
注：下配管する場合は、本体の底下に配管が通るように高さ100mm以上の基礎を設けてください。

## 2.蓄熱槽ユニットの据付

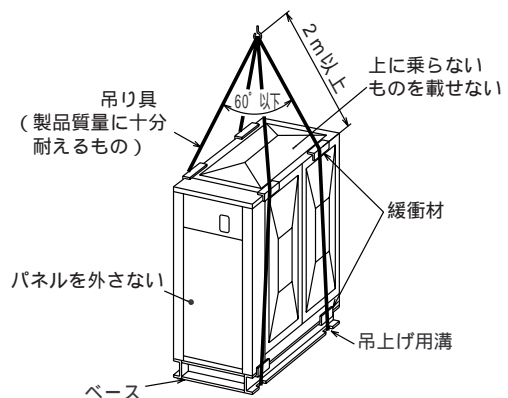
### (1) 蓄熱槽ユニットの搬入

- ・ユニットを吊り上げる場合は、右図のように必ず4カ所吊りとし衝撃を与えないように作業してください。
- ・フォークリフトによる搬入は、ユニットの奥行きに注意して、長めのフォーク（110cm以上）を用いてください。
- ・蓄熱槽に注水した状態での移動は危険ですので、必ず水抜きを行ってください。  
（満水時質量 STY-10M-A：1250kg、STY-17M-A：2200kg）
- ・吊り具などでユニットにキズを付けないでください。

#### 【STY-10M-A】



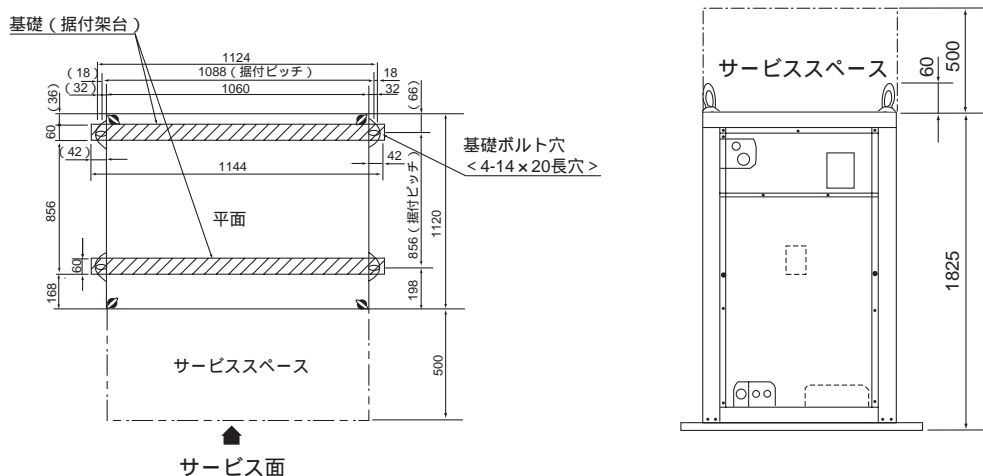
#### 【STY-17M-A】



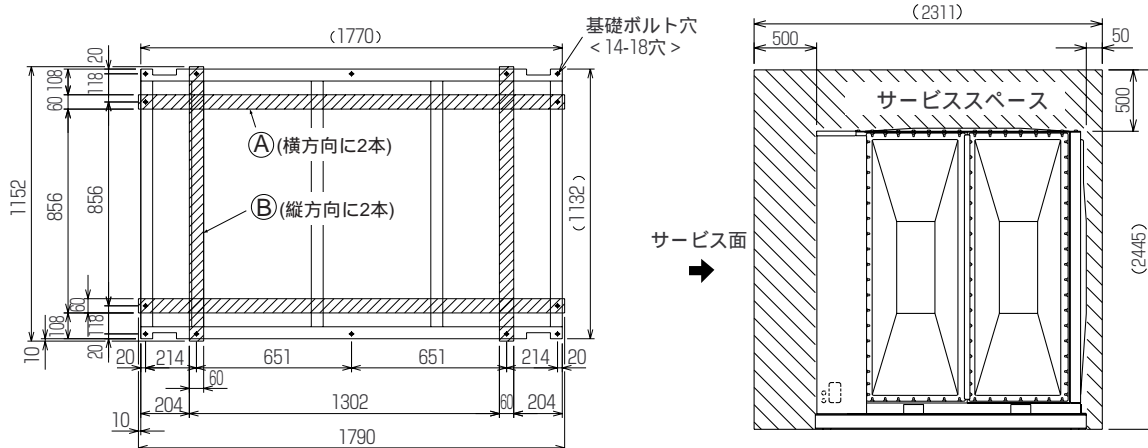
## (2) 蓄熱槽ユニットの設置

- ・基礎（据付架台）は、少なくとも下図の斜線部分を確保してください。これ以上広い基礎とする場合は、下取り出し時の冷媒配管電線管が施工できる寸法としてください。
- ・蓄熱槽ユニットの運転室量は、STY-10M-A：1250kg、STY-17M-A：2200kgとなりますので、それに十分耐えられる基礎（据付架台）としてください。据付架台設置の場合は、少なくとも基礎ボルトの真下を支柱受けにしてください。
- ・濡れて困るものの上にユニットを据え付けしないでください。外気条件によっては、ユニット下部から結露水がたれます。（結露水を集中する場合は、別売集中ドレンパン（STY-10M-A用：PAC-KB98DP、STY-17M-A用：PAC-KB99DP）を使用してください。）
- ・基礎ボルト、ナット、座金は市販のもの（M10）を4組準備してください。
- ・下図に示すサービススペースを確保してください。

### 【STY-10M-A】



### 【STY-17M-A】



## (3) 雪に対する注意

積雪の予想される地域では、十分な防雪対策（雪よけ屋根等の設置）が必要です。ユニットの設置に際しては十分な配慮をお願いします。（槽の積雪について考慮した構造にしていますが、環境条件（雪質等）及び設置状況により、ユニットへの負担は変わります。従って、ユニットの故障防止及び安全のため積雪が50cmを越える場合は早めに雪おろししてください。また、屋根から雪が落ちる場所への設置は避けてください。

### 3.雪・季節風に対する注意

寒冷地域や積雪の予想される地域で、冬季にユニットを正常に運転するためには、十分な防風、防雪対策が必要です。その他の地域でも、季節風や降雪の影響による異常運転を防止するために、ユニットの設置に際して十分な配慮をお願いいたします。また、外気10以下で冷房運転を実施する場合、ユニットに直接風・雨・雪が当たる時は、ユニットの安定した運転を得るために、ユニットに吹出ダクト、吸込ダクトを取付けるようにしてください。

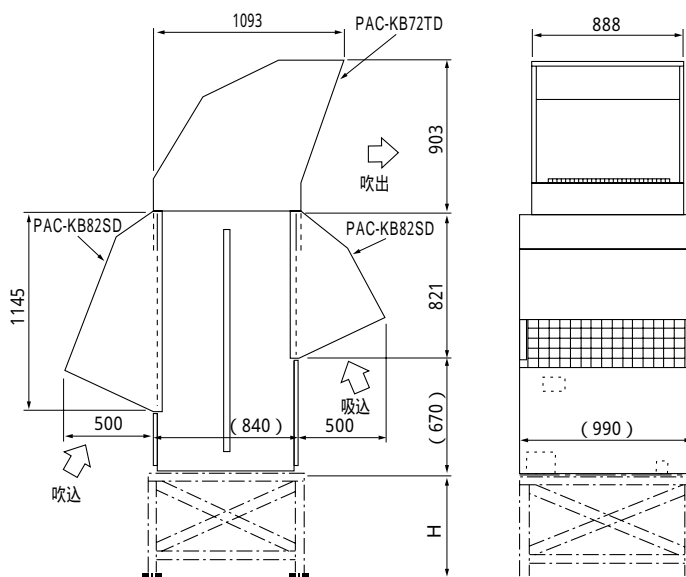
#### (1) 寒冷地域・積雪地域での防風・防雪対策

下図に防雪フード組込図を示しますので参考にしてください。

防雪フード組込図

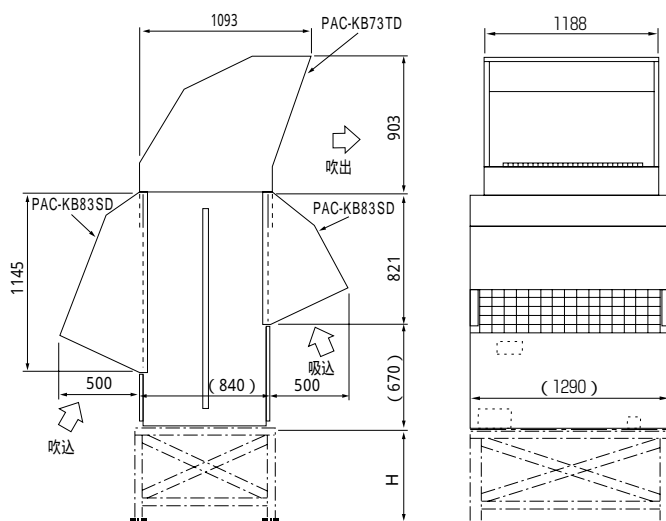
#### 【PUHY-J224,280M-B1】

オプション部品		形名
防雪フード	吹出ダクト	PAC-KB72TD
	吸込ダクト	PAC-KB82SD



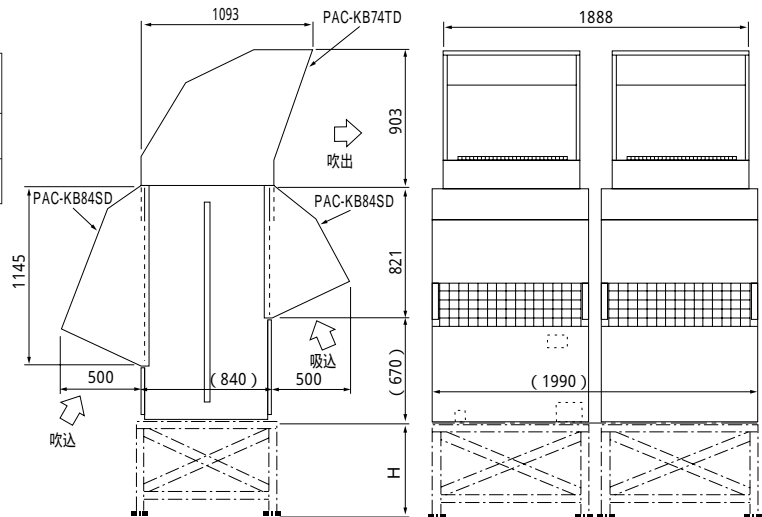
#### 【PUHY-J355BM-B1】

オプション部品		形名
防雪フード	吹出ダクト	PAC-KB73TD
	吸込ダクト	PAC-KB83SD



【PUHY-J450BM-B1】

オプション部品		形名
防雪フード	吹出ダクト	PAC-KB74TD
	吸込ダクト	PAC-KB84SD



(注)

防雪架台の高さ<H>は、予想される積雪量の2倍程度としてください。また、架台はアングル鋼材等で組立て、風雪の素通りする構造とし、架台の幅はユニットの寸法より大きくならないよう決定してください。大きくするとその上に積雪します。

本図を参考として現地にて架台の製作、施工を実施してください。

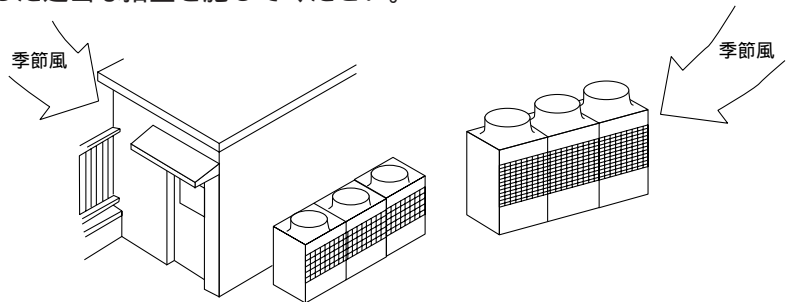
材質 : 亜鉛メッキ鋼板 1.2T  
 塗装 : ポリエステル粉体全面塗装  
 色 : マンセル 5Y8/1(本体同色)

寒冷地域での使用で、外気が氷点下以下の暖房運転を連続的に長期間使用する場合には、ユニットベースへのヒータ取付等を適宜行ない、ベース上の氷結を防止するようにしてください。

(2) 季節風対策

下記例を参考にして据付場所の実情に応じた適当な措置を施してください。

(注)ユニット設置時季節風が吹出口、吸込口の正面から当たらないように配慮してください。



## 4.冷媒配管工事

配管接続は、室外ユニットからの冷媒配管を蓄熱槽ユニットに接続し、更に蓄熱槽ユニットからの冷媒配管を末端で分岐し、各室内ユニットに接続する末端分岐方式になっています。  
配管の接続方法は、室内ユニットはフレア接続、室外ユニットのガス管はフランジ接続、液管はフレア接続になっています。また、蓄熱槽ユニット・分岐部はロウ付接続です。

### ⚠ 警告

火気使用中にフロンガス(R22)を漏らさないように注意してください。フロンガスがガスコンロ等の火に触れると分解して、有毒ガスを発生させガス中毒の原因になります。溶接作業は密閉された部屋で実施しないでください。また冷媒配管工事完了後、ガス漏れ検査を必ず実施してください。

### (1) 注意事項

冷媒配管は下記材料をお使いください。

・材 質：リン脱酸継目無銅管 JIS規格 (H3300) 品のC1220T-OLまたはC1220T-O(C1220T-OLが望ましい)

・サイズ：6ページをご覧ください。

市販の銅管にはゴミが入っている場合がありますので、乾燥した不活性ガスにて吹き飛ばしてください。

配管加工、または配管工事中に配管の中にゴミや水分を入れないでください。

曲げ箇所は、できるだけ少なくし、曲げ半径は、できるだけ大きくしてください。

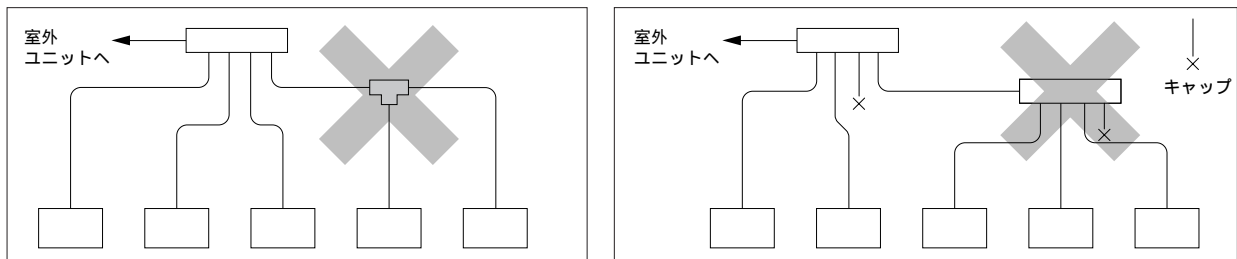
分岐部には、必ず別売品の下記分岐管セットをご使用ください。

分 岐 セ ッ ト 形 名					
ラ イ ン 分 岐			ヘ ッ ダ ー 分 岐		
下流ユニット形名 合計180以下	下流ユニット形名 合計181以上370以下	下流ユニット形名 合計371以上	4 分 岐	7 分 岐	10 分 岐
CMY-Y102S-C	CMY-Y102L-C	CMY-Y202-C	CMY-Y104	CMY-Y107	CMY-Y1010

指定冷媒配管が分岐管の径と異なる場合、パイプカッターで接続部を切断するか、もしくは異径接手の径をあわせてから使用してください。

冷媒配管制限（許容長さ、高低差、配管径）は必ず守ってください。故障や冷暖房不良の原因となります。

ヘッダー分岐後の再分岐はできません。（×印部分）



ロウ材は、JIS指定品の良質なものを使用してください。

シティマルチICE Ykシリーズは、冷媒の過不足により異常停止しますので、正確に冷媒チャージを行ってください。また、サービス時のために必ず配管長と共に追加した冷媒量を、サービスパネル裏面の「ご注意ラベル冷媒量計算」の欄と、「組合せ室内機記入ラベルの追加冷媒量」の欄に表示してください。

ポンプダウンは絶対に行わないでください。圧縮機が破損します。

冷媒によるエアパージは絶対に行わないでください。必ず真空ポンプによる真空引きを行ってください。配管の断熱を正しく行ってください。不十分な場合、冷暖房不良や露タレ等によってトラブルが発生することがあります。

冷媒配管の接続は室外ユニットのボールバルブを全閉（工場出荷時仕様）のままとし、室内・室外・蓄熱槽ユニットと冷媒配管を全て接続して、冷媒洩れ試験、真空引き作業が終了するまで操作しないでください。

配管接続の際は、必ず無酸化ロウ付を行ってください。無酸化ロウ付を行わないと圧縮機の破損につながる恐れがあります。

（配管接続及びバルブ操作の詳細は98ページをご覧ください）

### ⚠ 警告

据付けや移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒（R-22）以外のものを混入させないでください。空気などを混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂などの原因になります。

## (2) 冷媒追加充填量の算出方法

冷媒は工場出荷時、室外ユニットに下表の値を封入していますが、延長配管分は含まれていませんので、現地にて追加充填してください。  
また、サービス時のために各液管サイズの長さ、追加充填した冷媒量を室外ユニットに記入してください。

室外ユニット形名	PUHY-J224M-B1	PUHY-J280M-B1	PUHY-J355BM-B1	PUHY-J450BM-B1
冷媒封入量	6.5kg	8.5kg	11kg	16kg

### 【算出方法】

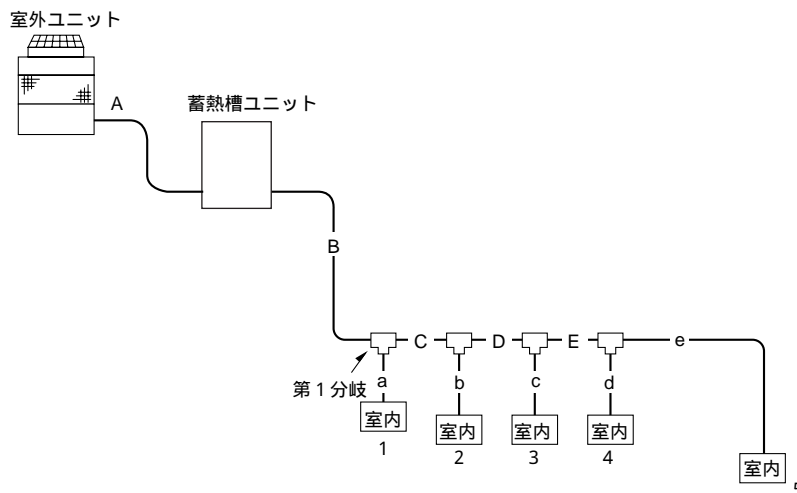
追加充填量は、延長配管の液管サイズとその長さで計算します。

下記要領で冷媒追加充填量を算出し、冷媒を追加充填してください。

計算結果で0.1kg未満の端数は切り上げてください。

(例24.95kgの場合、25.0kgとします)

### 【配管系統図】



### 追加充填量

液管サイズ 15.88の総長×0.25	+	液管サイズ 12.7の総長×0.12	+	液管サイズ 9.52の総長×0.06	+	液管サイズ 6.35の総長×0.024	+	接続室内ユニット合計容量	室内ユニット分	+	蓄熱槽分	
(m)×0.25(kg/m)		(m)×0.12(kg/m)		(m)×0.06(kg/m)		(m)×0.024(kg/m)		~ 90形	1.0kg		STY-10M-A	6.0kg
								91 ~ 180形	1.5kg		STY-17M-A	14.2kg
								181 ~ 370形	2.0kg			
								371 ~ 540形	2.5kg			
								541 ~ 形	3.0kg			

例:STY-17M-Aの場合

室内1:224形	A: 15.88	20m	a: 12.7	10m	} の時
2:112形	B: 15.88	20m	b: 9.52	10m	
3:56形	C: 12.7	10m	c: 9.52	10m	
4:36形	D: 12.7	5m	d: 6.35	5m	
5:36形	E: 9.52	m	e: 6.35	10m	

各液管総長は、

$$15.88 : A + B = 20 + 20 = 40m$$

$$12.7 : C + D + a = 10 + 5 + 10 = 25m$$

$$9.52 : E + b + c = 5 + 10 + 10 = 25m$$

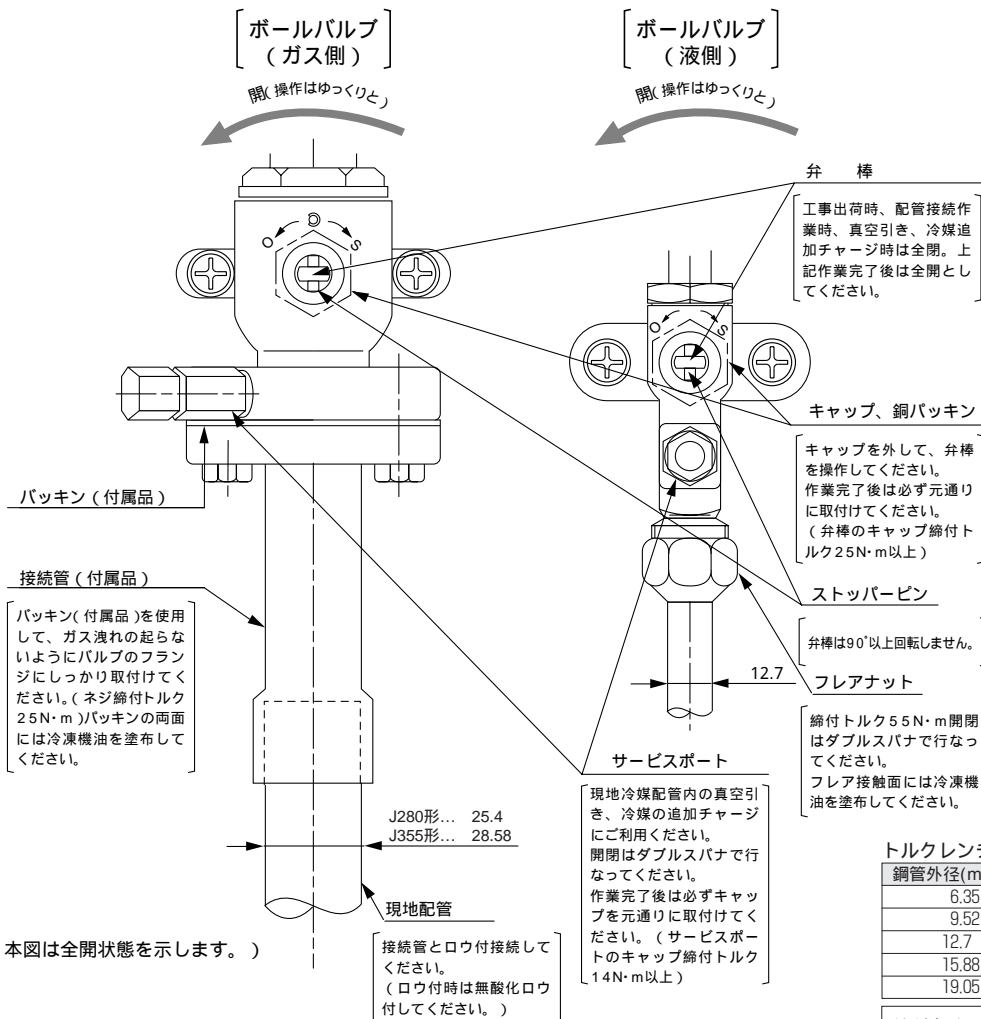
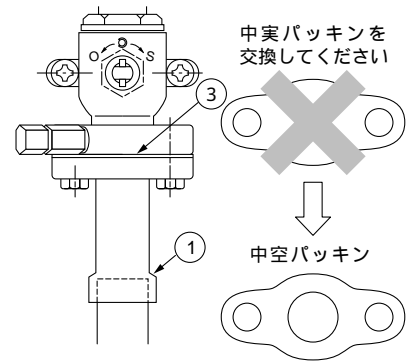
$$6.35 : d + e = 5 + 10 = 15m$$

したがって、

$$\begin{aligned} \text{計算例 追加充填量} &= 40 \times 0.25 + 25 \times 0.12 + 25 \times 0.06 + 15 \times 0.024 + 2.5 + 14.2 \\ &= 31.6kg \end{aligned}$$

### (3) 配管接続、バルブ操作のご注意

配管接続、バルブ操作は下図に従って確実に行ってください。  
 ガス分配器は組付けて出荷しています。(右図参照)  
 フランジ付き接続管へのロウ付けの際には、フランジ付き接続管をボールバルブから取外し、ユニットの外部にてロウ付けしてください。  
 フランジ付き接続管を取外している間、ボールバルブ内へのゴミの侵入を防止するため、チュウイフダの裏面に貼り付けているシールを剥がして、ボールバルブのフランジ面に貼り付けてください。  
 出荷時には、フランジ間にガス漏れ防止のため中実のパッキンを入れて冷媒回路を遮断しています。  
 このままの状態では運転できませんので、配管接続に際しては必ず付属の中実パッキンと交換してください。  
 中空パッキン取付けに際しては、フランジのシート面、及びパッキンにゴミ等の付着がないように拭き取ってください。パッキンの両面には冷凍機油を塗布してください。  
 真空引き、冷媒チャージ後は必ずハンドルを全開状態にしてください。バルブを閉めたまま運転しますと、冷媒回路高圧側または低圧側が異常圧力となり、圧縮機、四方弁等の損傷を招きます。  
 計算式により、追加冷媒量を決定し、配管接続作業完了後にサービスポートから追加チャージを行ってください。  
 作業完了後、サービスポート及びキャップはガス漏れの起らないようしっかり締付けてください。



トルクレンチによる適正な締付力

鋼管外径(m/m)	締付力(N・m)
6.35	14~18
9.52	35~42
12.7	50~57.5
15.88	75~80
19.05	100~140

締付角度の目安

パイプ径	締付角度
6.35 9.52	60°~90°
12.7 15.88	30°~60°
19.05	20°~35°

トルクレンチが無い場合、次の方法を目安にします。  
 フレアナットをスパナで締付けて行くと締付トルクが急に増すときがありますのでそこで一度とめてそれから更に上表の角度だけ回転させます。

#### ⚠ 注意

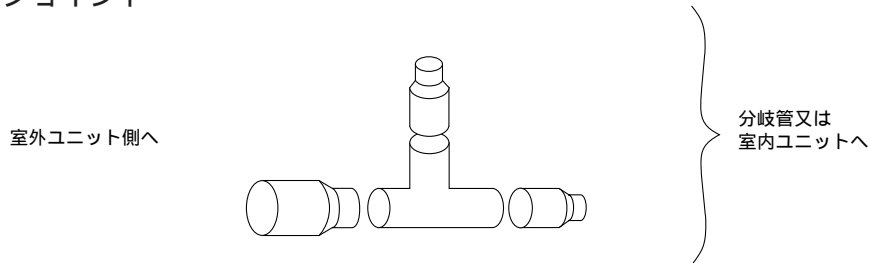
接続管は必ずボールバルブから取外し、ユニットの外でロウ付けしてください。

- 取りつけたままロウ付けすると、ボールバルブが加熱されて故障やガス洩れの原因となります。またユニット内の配線等を焼くおそれもあります。

#### (4) 分岐管の据付要領

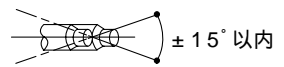
詳細については、別売冷媒分岐キットに付属の説明書によって行ってください。

##### ジョイント



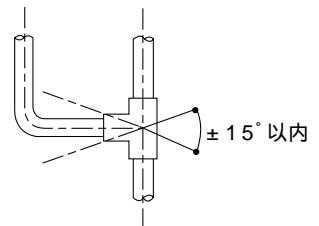
- ・ジョイントの取付け姿勢についての制約は、CMY-Y202-Cのガス側以外はありません。
- ・CMY-Y202のガス側の分岐管は水平又は垂直上向き（右図）となるように取付けてください。
- ・6ページにより選定した冷媒配管とジョイントのサイズが異なる場合、異径接手を使用し、サイズをあわせて使用してください。異径接手は、キットに付属されています。

##### 水平向きの場合

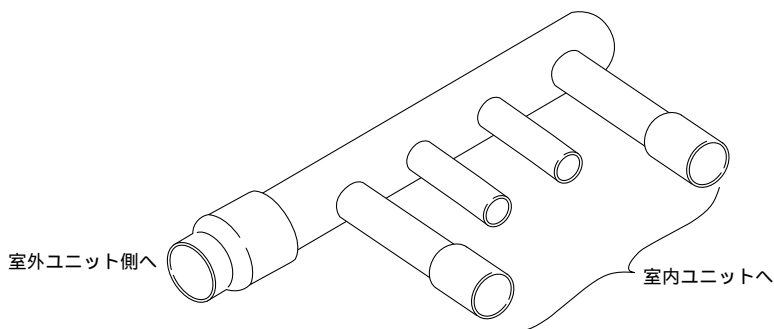


##### 垂直向きの場合

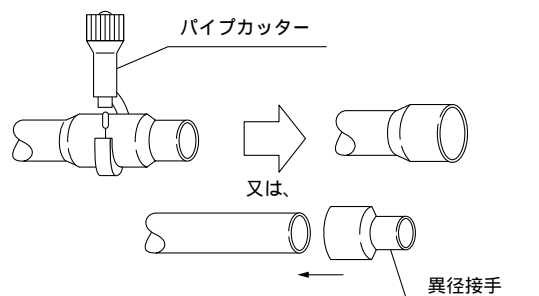
<下向きは不可>



##### ヘッダー



- ・ヘッダーの取付け姿勢についての制約はありません。
- ・6ページにより選定した冷媒配管とヘッダーのサイズが異なる場合、接続部をパイプカッター等で切断するか、又は異径接手を使用し、サイズをあわせて使用してください。



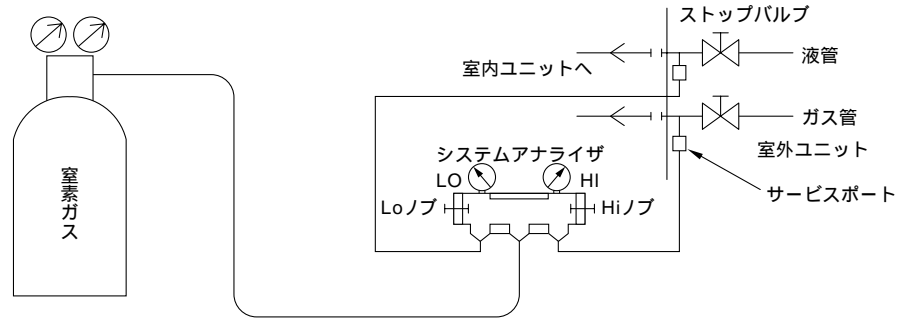
- ・接続する配管の数がヘッダーの分岐数より少ない場合は、接続しない箇所にキャップを取付けてください。キャップは、キットに付属されています。



## (5) 気密試験と真空引き

### 気密試験

気密試験は、窒素ガス（2.94MPa）にて加圧して行います。試験方法は、下図を参考にしてください。（ストップバルブは閉じたままで行ってください。また、必ず液管、ガス管両方に加圧してください。）窒素ガス加圧後、1日程度放置し、圧力が低下していなければ良好です。

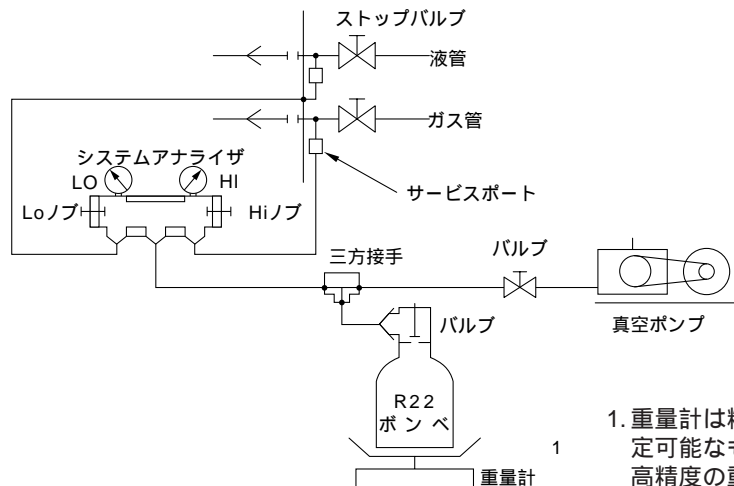


### 真空引き

真空引きは、室外ユニットのストップバルブに付いているサービスポートから液管、ガス管とも真空ポンプにて実施してください。（ストップバルブは閉じたままで行ってください。）真空引きは液管、ガス管両方から行ってください。

冷媒によるエアパージは、絶対に行わないでください。

注意．真空引き時は、蓄熱槽ユニットの制御BOX内のディップSW1-1を必ずONしてください。また、終了後は必ずOFFに戻してください。



1. 重量計は精度の高いもの(0.1kgまで測定可能なもの)を使用してください。高精度の重量計がない場合には、チャージングシリンダを使用してください。

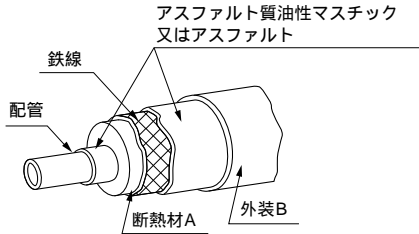
(注) 冷媒は必ず適正量を追加してください。(冷媒追加量については97ページをご覧ください。)冷媒は多くても少なくともトラブルの原因になります。

### ⚠ 警告

据付けや移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒(R22)以外のものを混入させないでください。空気などを混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂などの原因になります。

(6) 冷媒配管の断熱

冷媒配管の断熱は、必ず液管とガス管とを別々に十分な厚さの耐熱ポリエチレンフォームで、室内ユニットと断熱材及び断熱材間の継目に隙間のないように行ってください。  
断熱工事が不完全だと露タレ等が発生することがありますので、特に天井裏内の断熱工事は注意してください。



断熱材 A	グラスファイバー + 鉄線	
	接着剤 + 耐熱ポリエチレンフォーム + 圧着テープ	
外装 B	屋内	ビニルテープ
	床下露出	防水麻布 + ブロンズアスファルト
	屋外	防水麻布 + アエン鉄板 + 油性ペイント

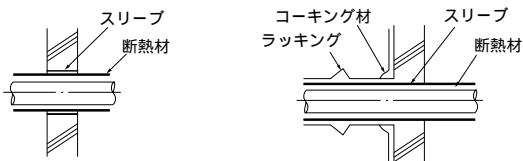
(注) 被覆材にポリエチレンカバーを使用する場合は、アスファルトルーフィングは不要です。

悪い例	<p>●ガス管と液管を同時に断熱してはならない。</p> <p>ガス管 液管 電線 仕上げテープ 断熱材</p>	<p>●接続部も十分断熱すること。</p> <p>この部分が断熱されていない</p>
	<p>●良い例</p> <p>断熱材 ガス管 液管 仕上げテープ</p>	

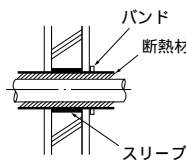
(注) 電線の断熱処理は、行わないでください。

貫通部

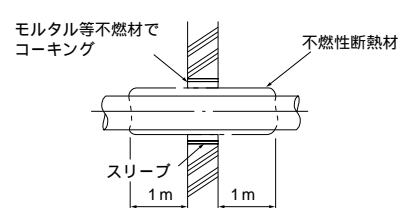
○内壁 (いんぺい)    ○外壁



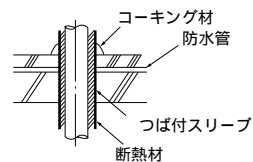
○外壁 (露出)



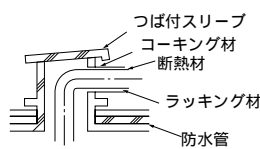
○防火区画、界壁等における貫通部



○床 (防水)

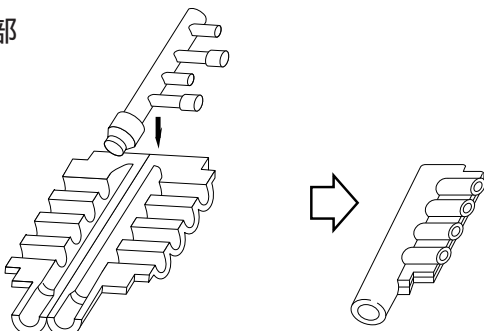


○屋上パイプシャフト



モルタルにてすき間を充填する場合は、貫通部を鋼板にて被覆し断熱材がへこまないようにしてください。またその部分は不燃性断熱材を使用し、被覆材も不燃性(ビニルテープ巻きはダメ)を使用してください。

分岐管部



図のように分岐管キット付属の断熱材を使用してヘッダーを断熱してください。

## 5.水配管工事

### (1) 水配管

- ・蓄熱槽への給水、排水は、サービス面側に設けた給排水口から行ってください。
- ・排水口はパイプ先端に取り付けているだけですので、注水前に必ず配水管途中にバルブ（現地手配）を接続してください。
- ・槽上部のオーバーフロー排水口に排水管を接続してください。
- ・給水口、排水口、オーバーフロー排水口に接続する配管には、必ず防露工事（断熱工事）を施してください。
- ・現地にて接続する配管は、塩ビ管又はステンレス鋼管を使用してください。また、炭素鋼鋼管などを使用した場合、槽の腐食及び熱交換器の銅管腐食がおき、蓄冷の能力低下ばかりではなく冷媒漏れによるユニット故障が発生する場合がありますので注意してください。また、切削油が混入しないよう注意してください。
- ・寒冷地などで水配管が凍結の恐れのある場合は、配管へのヒータ取付を行ってください。

### (2) 蓄熱槽ユニットへの注水

- ・水質管理  
注水は必ず水道水（上水）を使用し、かつ日本冷凍空調工業会の水質基準に従ってください。（下表を参照してください。）  
井戸水は腐食の原因となりやすいため、使用しないでください。
- ・初期給水  
給水口から注水してください。給水は赤線を目安として行ってください。  
1．注水は必ず赤線より上まで行ってください。但し、赤線より上の水は、蓄冷時、蓄熱槽内の水が部分的に凍るため、オーバーフローして無くなる場合があります。  
（水位は蓄熱槽内に氷ができることにより、蓄冷時で最大7～8cm程度の上昇があります。）
- ・定期給水  
水位は定期的（基本的には1回/年シーズンイン時）に確認し、水位計から水が見えなくなったら、赤線まで給水してください。  
1．シーズンイン時には必ず水位の確認をお願いします。  
2．サービス時等は、氷を溶かしてから給水するかもしくは、蓄熱槽内の着氷による水位上昇を見込んで水を赤線の上7～8cmまで入れてください。

蓄熱槽の水質基準（参考値）				水質基準を越えた場合の弊害事項		
項目	単位	蓄熱槽の水質基準	補給用水質基準	腐食	スケール	
基準項目	pH (25 )	-	6.5～8.0	6.5～8.0		
	導電率 (25 )	μS/cm	800以下	200以下		
	塩化物イオン	mg/L	200以下	50以下		-
	硫酸イオン		200以下	50以下		-
	酸消費量(pH4.8)(Mアルカリ度)		100以下	50以下	-	
全硬度	200以下		50以下	-		
参考項目	鉄		1.0以下	0.3以下		
	硫化物イオン		検出しないこと	検出しないこと		-
	アンモニウムイオン		1.0以下	0.2以下		-
	イオン状シリカ		50以下	30以下	-	

三菱電機蓄熱槽の伝熱管の孔食を発生させないためのpH水質管理の目安は9.0～10.0としています。

出典：日本冷凍空調工業会  
「氷蓄熱空調システム Q&A」

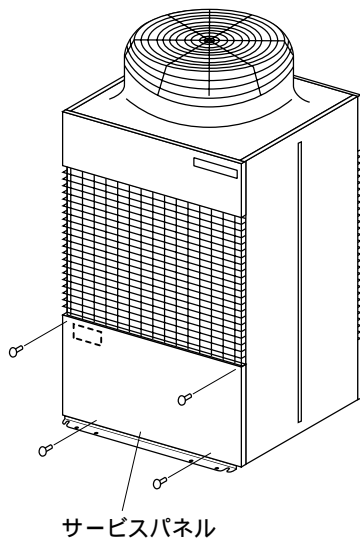
## 6.電気工事

### (1) 制御箱及び配線接続位置

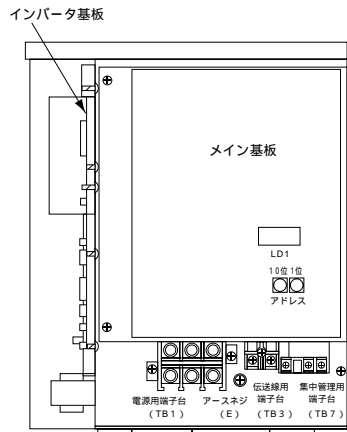
#### 室外ユニット

【PUHY-J224 , J280M-B1,J355BM-B1】

(a)サービスパネルは、上部及び下部のネジ計4本を外し、手前に引くと、外せます。(下図参照)



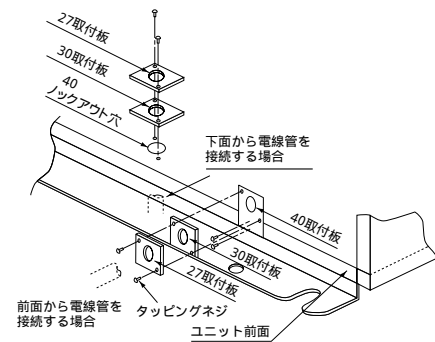
(b)制御箱カバーは上下2分割になっており、各々ネジ(2本)を外して下に引張ると外せます。現地での電源線および伝送線の作業を行う場合は下カバーのみを外してください。基板上的コネクタやディップスイッチの操作は上カバーのみを外すことで行えます。(制御箱カバーを外した状態を下図に示します。)



(c)室外 - 蓄熱槽間伝送線は、伝送用端子台(TB3)に、室外ユニット間または集中管理システムとの配線は、集中管理用端子台(TB7)に接続してください。シールド線使用の場合、シールドアースは、室外 - 蓄熱槽間伝送線の場合は、アースネジ(E)へ、室外ユニット間または集中管理システムの伝送線の場合は、集中管理用端子台(TB7)のシールド(S)端子へ接続してください。尚、給電コネクタをCN41からCN40に差換えた室外ユニットの場合は、上記に加えて集中管理用端子台(TB7)のシールド(S)端子をアースネジ(E)に接続してください。

#### 電線管取付板の使用方法

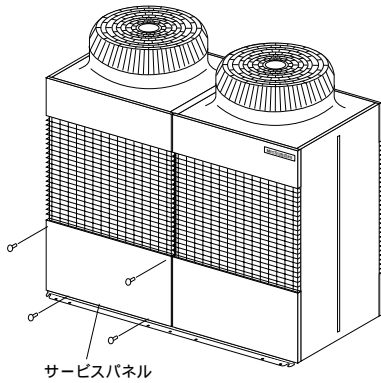
電線管取付板 ( 27、 30、 40 ) が付属しています。使用する電線管の外径から取付板を選択し右図のように取付けてください。



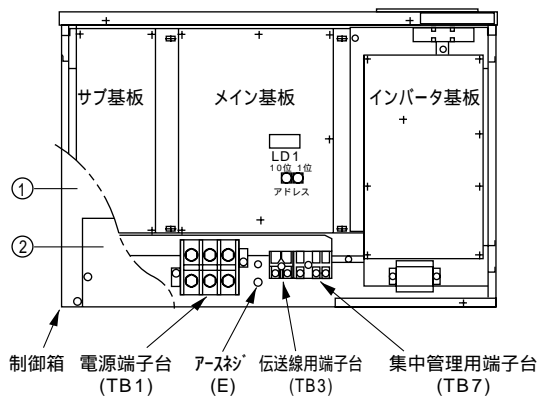
## 室外ユニット

### 【PUHY-J450BM-B1】

(a) サービスパネルは、上部及び下部のネジ計4本を外し、手前に引くと、外せます。  
(下図参照)



(b) 制御箱カバーは、全体カバー(右図)と端子台カバー(右図)に分かれており、端子台カバーは、カバー左右のネジ2本を外し、手前に引き起こすと外れます。また全体カバーは制御箱下左右のネジ2本を外し、下に引っ張ると外せます。なお全体カバーを外す場合は、端子台カバーを外す必要はありません。現地での電源線及び伝送線の作業を行う場合は、端子台カバーのみを外してください。(制御箱カバーを外した状態を下図に示します。)



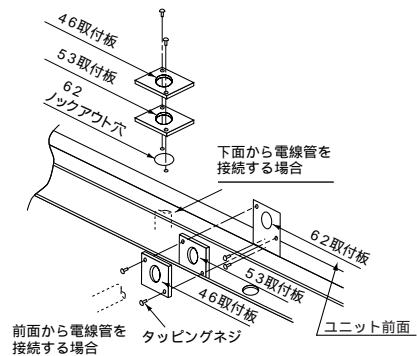
(c) 室内外伝送線は、伝送用端子台(TB3)に、室外ユニット間又は集中管理システムとの配線は、集中管理用端子台(TB7)に接続してください。

シールド線使用の場合、シールドアースは、室内外伝送線の場合は、アースネジ(E)へ、室外ユニット間又は集中管理システムの伝送線の場合は、集中管理用端子台(TB7)のシールド線(S)端子へ接続してください。

なお、給電コネクタをCN41からCN40に差換えた室外ユニットの場合は、上記に加えて集中管理用端子台(TB7)のシールド(S)端子をアースネジ(E)に接続してください。

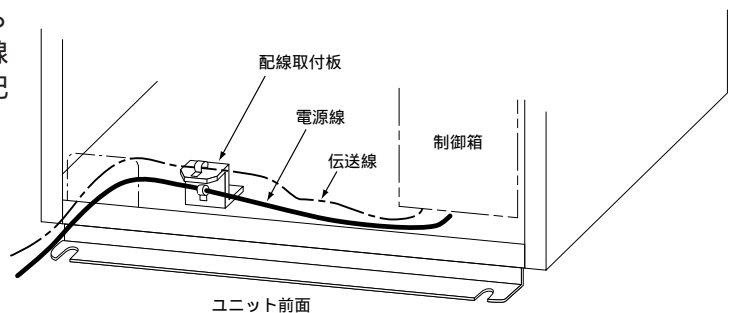
## 電線管取付板の使用方法

電線管取付板(62、53、46)が付属しています。使用する電線管の外径から取付板を選択し右図のように取付けてください。



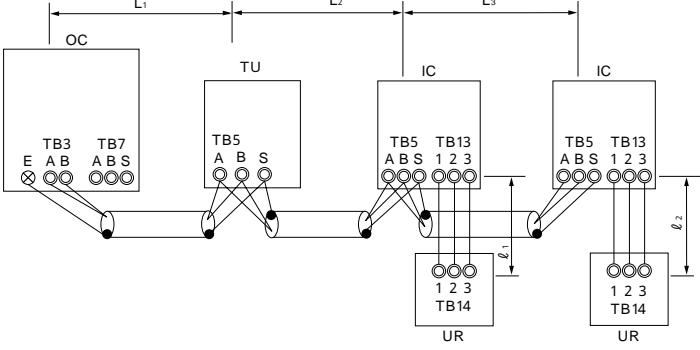
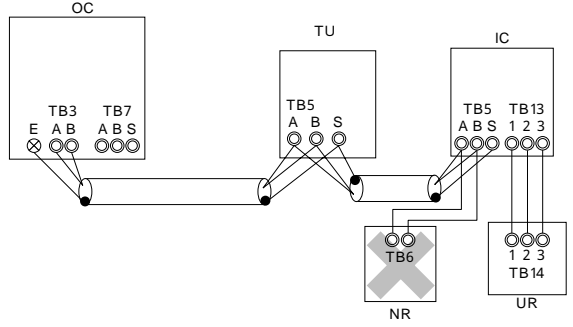
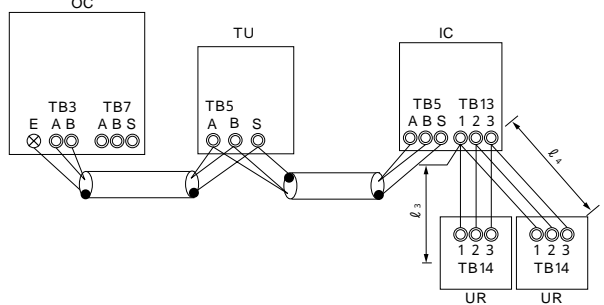
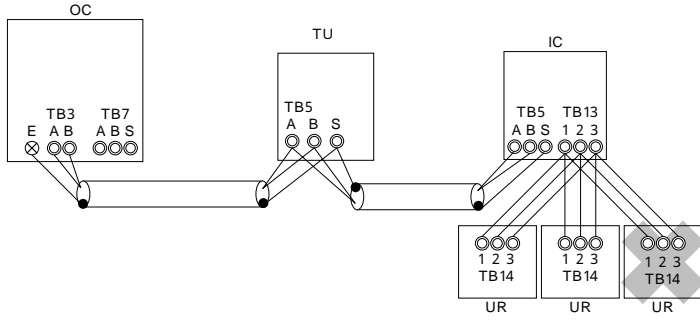
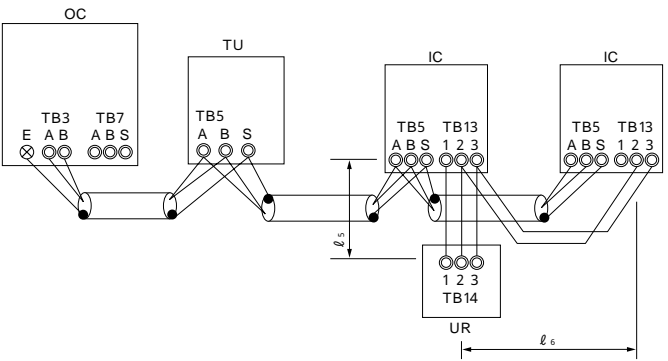
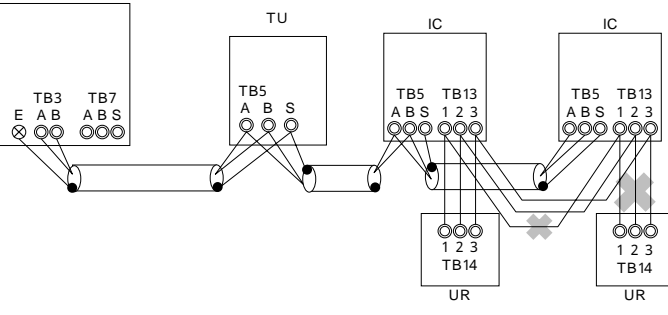
## 配線取付板の使用方法 (PUHY-J224, J280M-B1, J355BM-B1のみ)

左配線または前面の配管ロックアウトから電源線と伝送線を配線する場合には、配線経路を明確にするために、右図のように配線取付板をベース(圧縮機前面)へネジ(2本)止めし、電源線を下、伝送線を上のクランプへ固定してください。



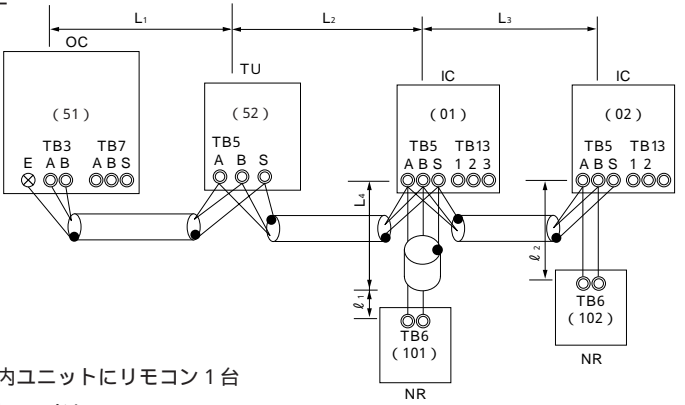
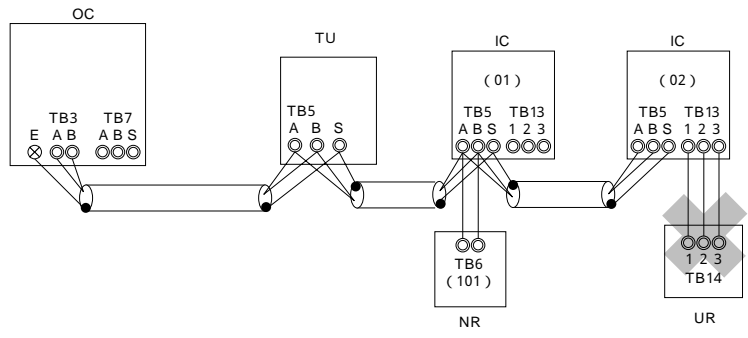
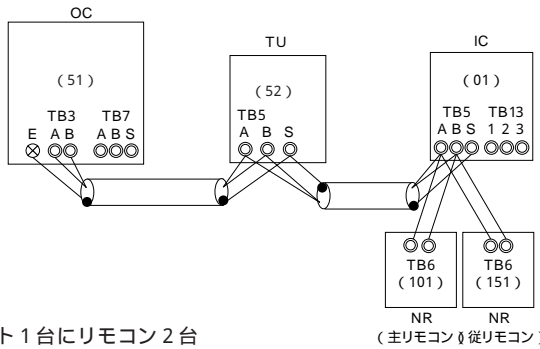
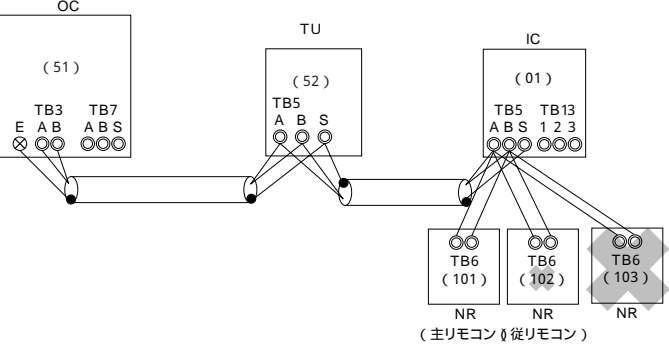
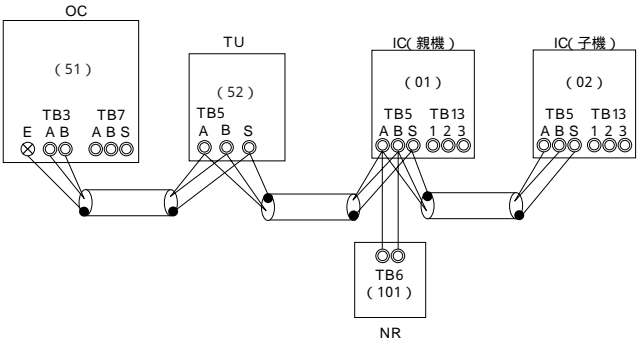
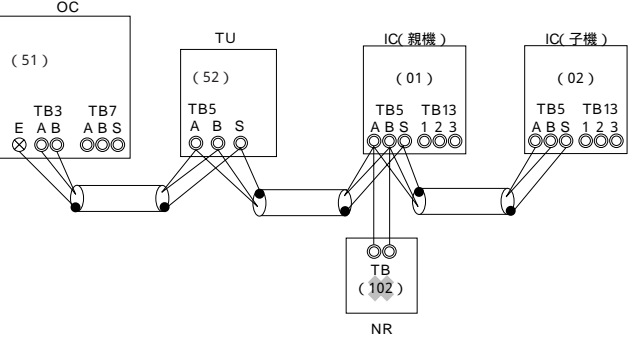
(2) システム配線図例

ユニットリモコンを用いたシステム例(アドレス設定は不要です。) - シールド線使用例

制御線配線例	配線方法	許容長	禁止事項
<p>1) 標準</p>  <p>○各室内ユニットにリモコン1台</p>	<p>a. 室外ユニット(OC)の伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と蓄熱槽ユニット(TU)の伝送線用端子台(TB5)のA、B端子、各室内ユニット(IC)の伝送線用端子台(TB5)のA、B端子を渡り配線します。(無極性2線) また、シールド線アースは室外ユニットのアースネジと、蓄熱槽ユニットと室内ユニットの端子台(TB5)のS端子とを渡り配線します。</p> <p>b. 室内ユニット(IC)のユニットリモコン用端子台(TB13)の1,2,3端子をそれぞれユニットリモコン(UR)の端子台(TB14)の1,2,3端子に接続します(有極性3線)</p>	<p>室内系最遠配線長 <math>L_1 + L_2 + L_3 \leq 200\text{m}</math> (<math>1.25\text{mm}^2</math>)</p> <p>リモコン配線長 <math>1.25\text{mm}^2</math>の場合 <math>l_1, l_2 \leq 300\text{m}</math> 付属のリモコンコード又は、別売(PAC-SC35EC)の場合 <math>l_1, l_2 \leq 100\text{m}</math></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニットリモコン(UR)とネットワークリモコン(NR)は併用できません。</li> <li>・アドレス設定はしないこと。(工場出荷状態の(000)のままにすること。)</li> </ul>
<p>2) 2リモコン運転</p>  <p>○室内ユニット1台にリモコン2台</p>	<p>a. 上記と同様 b. 上記と同様 c. 2リモコンとする場合は、室内ユニット(IC)のユニットリモコン用端子台(TB13)の1,2,3端子と2つのユニットリモコン(UR)の端子台(TB14)の1,2,3端子をそれぞれ接続します。 一方のリモコンは、スライドスイッチによる設定が必要です。 詳細は、リモコンの据付説明書を参照ください。</p>	<p>室内系最遠配線長 上記と同様</p> <p>リモコン配線長 <math>1.25\text{mm}^2</math>の場合 <math>l_3 + l_4 \leq 300\text{m}</math> 付属のリモコンコード又は、別売(PAC-SC35EC)の場合 <math>l_3 + l_4 \leq 100\text{m}</math></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・室内ユニット(IC)1台にユニットリモコン(UR)は3台以上は接続できません。</li> </ul>
<p>3) グループ運転</p>  <p>○1台のリモコンで複数台の室内ユニットを運転</p>	<p>a. 上記と同様 b. 上記と同様 c. グループ運転をする室内ユニット(IC)のユニットリモコン用端子台(TB13)の2,3端子同士を接続します。(有極性2線) d. ユニットリモコン(UR)を接続する室内ユニット(IC)は、グループ内で一番機能が多い室内ユニットとしてください。</p>	<p>伝送線最遠長 上記と同様</p> <p>リモコン配線長 <math>1.25\text{mm}^2</math>の場合 <math>l_5 + l_6 \leq 300\text{m}</math> 付属のリモコンコード又は、別売(PAC-SC35EC)の場合 <math>l_5 + l_6 \leq 100\text{m}</math></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>・グループ運転をする室内ユニット(IC)のユニットリモコン用端子台(TB13)の1端子は接続しないこと。</li> <li>・2リモコンとする場合、同一の室内ユニットのユニットリモコン用端子台に接続します。</li> </ul>

上記1)~3)を組み合わせることができます。

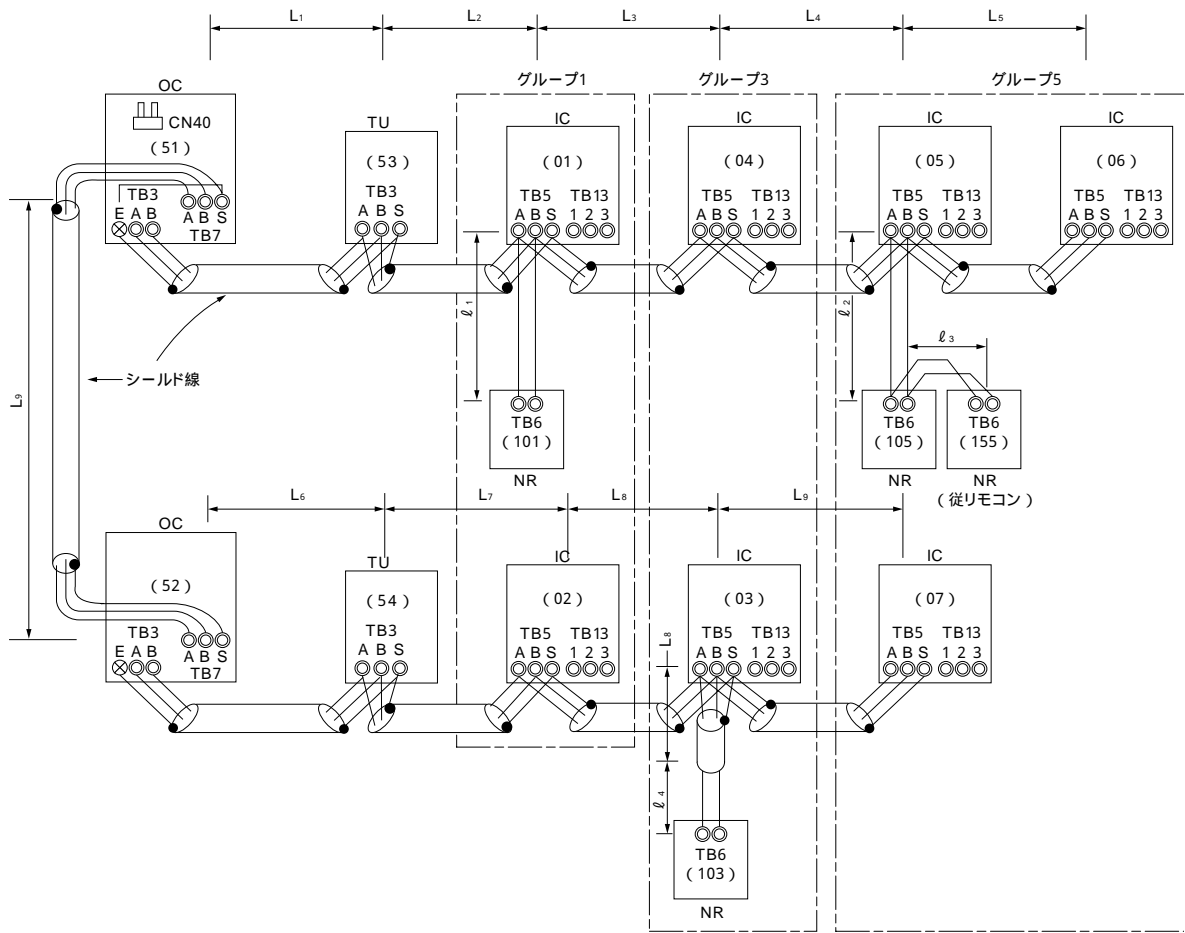
ネットワークリモコンを用いたシステム例(アドレス設定が必要です) - シールド線使用例

制御線配線例	配線方法・アドレス設定	許容長	禁止事項																			
<p>1) 標準</p>  <p>・各室内ユニットにリモコン1台 ・( )内: アドレス リモコンは百の位を設定する必要はありません。</p>	<p>a. 室外ユニット(OC)の伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と蓄熱槽ユニット(TU)の伝送線用端子台(TB3)のA、B端子、各室内ユニット(IC)の伝送線用端子台(TB5)のA、B端子を渡り配線します。(無極性2線) また、シールド線アースは室外ユニットのアースネジEと、蓄熱槽ユニット(TB3)と室内ユニットの端子台(TB5)のS端子とを渡り配線します。</p> <p>b. 各室内ユニット(IC)伝送線用端子台(TB5)のA、B端子とネットワークリモコン(NR)の端子台(TB6)を接続します。</p> <p>c. アドレス設定スイッチを下表の設定方法に従って設定します。 注1. 室外ユニット又は蓄熱槽ユニットアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを50として下さい。</p> <table border="1" data-bbox="1053 619 1466 808"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>範囲</th> <th>設定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>01 ~ 50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td rowspan="2">51 ~ 100</td> <td>室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>蓄熱槽ユニット</td> <td>室外ユニットアドレス+1</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>100 ~ 150</td> <td>室内ユニットアドレス+100</td> </tr> </tbody> </table>	ユニット	範囲	設定方法	室内ユニット	01 ~ 50	-	室外ユニット	51 ~ 100	室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50	蓄熱槽ユニット	室外ユニットアドレス+1	リモコン	100 ~ 150	室内ユニットアドレス+100	<p>伝送線最遠長 (1.25mm<sup>2</sup>)  <math>L_1 + L_2 + L_3</math>  <math>L_1 + L_2 + L_4</math>  <math>L_1 + L_4 \leq 200\text{m}</math></p> <p>リモコン配線長                      0.5 ~ 0.75mm<sup>2</sup>の場合  <math>l_1, l_2 \leq 10\text{m}</math>                      10mを超える場合は、超える部分を1.25mm<sup>2</sup>とし、その部分を伝送線総延長及び伝送線最遠長の内数とします(<math>L_4</math>)</p>	 <p>●ネットワークリモコン(NR)とユニットリモコン(UR)は併用できません。 ●室内ユニット(IC)のユニットリモコン用端子台(TB13)には何も接続しないこと。</p>					
ユニット	範囲	設定方法																				
室内ユニット	01 ~ 50	-																				
室外ユニット	51 ~ 100	室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50																				
蓄熱槽ユニット		室外ユニットアドレス+1																				
リモコン	100 ~ 150	室内ユニットアドレス+100																				
<p>2) 2リモコン運転</p>  <p>・室内ユニット1台にリモコン2台 (主リモコン⇄従リモコン)</p>	<p>a. 上記と同様 b. 上記と同様 c. アドレス設定スイッチを下表の設定方法に従って設定します。 室外ユニットまたは蓄熱槽ユニットのアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを50としてください。</p> <table border="1" data-bbox="1053 1008 1466 1228"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>範囲</th> <th>設定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>01 ~ 50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td rowspan="2">51 ~ 100</td> <td>室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>蓄熱槽ユニット</td> <td>室外ユニットアドレス+1</td> </tr> <tr> <td>主リモコン</td> <td>100 ~ 150</td> <td>室内ユニットアドレス+100</td> </tr> <tr> <td>従リモコン</td> <td>151 ~ 200</td> <td>室内ユニットアドレス+150</td> </tr> </tbody> </table>	ユニット	範囲	設定方法	室内ユニット	01 ~ 50	-	室外ユニット	51 ~ 100	室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50	蓄熱槽ユニット	室外ユニットアドレス+1	主リモコン	100 ~ 150	室内ユニットアドレス+100	従リモコン	151 ~ 200	室内ユニットアドレス+150	<p>上記と同様</p>	 <p>●従リモコンアドレスは室内ユニット(IC)アドレス+150とします。この場合は151とします。 ●室内ユニット1台にネットワークリモコン(NR)3台以上は接続できません。</p>		
ユニット	範囲	設定方法																				
室内ユニット	01 ~ 50	-																				
室外ユニット	51 ~ 100	室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50																				
蓄熱槽ユニット		室外ユニットアドレス+1																				
主リモコン	100 ~ 150	室内ユニットアドレス+100																				
従リモコン	151 ~ 200	室内ユニットアドレス+150																				
<p>3) グループ運転</p>  <p>・1台のリモコンで複数台の室内ユニットを運転</p>	<p>a. 上記と同様 b. 同一グループとする室内ユニット(IC)の中で最も若いアドレスの室内ユニット(IC親機)の伝送線用端子台(TB5)のA、B端子と、ネットワークリモコン(NR)の端子台(TB6)を接続します。 c. アドレス設定スイッチを下表の設定方法に従って設定します。 室外ユニットまたは蓄熱槽ユニットのアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを50としてください。</p> <table border="1" data-bbox="1053 1459 1466 1806"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>範囲</th> <th>設定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IC(親機)</td> <td rowspan="2">01 ~ 50</td> <td>同一グループとする室内ユニットの中で最も若いアドレス</td> </tr> <tr> <td>IC(子機)</td> <td>同一グループとする室内ユニットの中でIC(親機)を除いたアドレスICと連番とする</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td rowspan="2">51 ~ 100</td> <td>室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>蓄熱槽ユニット</td> <td>室外ユニットアドレス+1</td> </tr> <tr> <td>主リモコン</td> <td>100 ~ 150</td> <td>同一グループの中のIC(親機)アドレス+100</td> </tr> <tr> <td>従リモコン</td> <td>151 ~ 200</td> <td>同一グループの中のIC(親機)アドレス+150</td> </tr> </tbody> </table> <p>d. 同一グループの中で最も機能の多い室内ユニット(IC)をIC(親機)としてください。</p>	ユニット	範囲	設定方法	IC(親機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニットの中で最も若いアドレス	IC(子機)	同一グループとする室内ユニットの中でIC(親機)を除いたアドレスICと連番とする	室外ユニット	51 ~ 100	室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50	蓄熱槽ユニット	室外ユニットアドレス+1	主リモコン	100 ~ 150	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100	従リモコン	151 ~ 200	同一グループの中のIC(親機)アドレス+150	<p>上記と同様</p>	 <p>●ネットワークリモコンアドレスは、室内ユニット親機アドレス+100とします。この場合は101とします。</p>
ユニット	範囲	設定方法																				
IC(親機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニットの中で最も若いアドレス																				
IC(子機)		同一グループとする室内ユニットの中でIC(親機)を除いたアドレスICと連番とする																				
室外ユニット	51 ~ 100	室内ユニットアドレスの中で最も若いアドレス+50																				
蓄熱槽ユニット		室外ユニットアドレス+1																				
主リモコン	100 ~ 150	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100																				
従リモコン	151 ~ 200	同一グループの中のIC(親機)アドレス+150																				

上記1) ~ 3)を組み合わせたことができます。

ネットワークリモコンを用いたシステムで複数室外ユニット間でグループ運転するシステム例  
(アドレス設定が必要です。) - シールド線使用例

伝送線配線例



( ) 内 : アドレス

- 各ユニット（室外ユニット（OC）蓄熱槽ユニット（TU）室内ユニット（IC））間の配線には必ずシールド線をお使いください。
- 上図のように各室外ユニット（OC）の伝送線用端子台（TB3）のAB端子及びアースネジEと蓄熱槽ユニット（TU）と室内ユニット（IC）の伝送線用端子台（TB5）のA、B、S端子を渡り配線します。
- 同一グループの中で最も若いアドレスの室内ユニットIC（親機）の伝送線用端子台（TB5）のA、B端子とネットワークリモコン（NR）の端子台（TB6）を接続します。（無極性2線）
- 各室外ユニット（OC）の集中管理用端子台（TB7）のA、B、S端子を渡り配線します。
- 1台の室外ユニット（OC）のみ、制御基板上のジャンパーコネクタをCN41からCN40に差し換えます。
- e. でCN40にジャンパーコネクタを差し込んだ室外ユニット（OC）の集中管理用端子台（TB7）のS端子を電気品ボックスのアースネジEに接続します。
- アドレス設定スイッチを下表の設定方法に従って設定します。

室外ユニット及び蓄熱槽ユニットのアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを50としてください。

ユニット	範囲	設定方法
IC(親機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニット(IC)の中でも最も若いアドレス
IC(子機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニット(IC)の中でIC(親機)以外のアドレス。IC(親機)と連番としてください。
室外ユニット	51 ~ 100	同一冷媒系統室内ユニット(IC)の中でも最も若いアドレス+50
蓄熱槽ユニット	51 ~ 100	室外ユニットのアドレス+1に設定することが原則ですが、他の室外ユニットのアドレスと重複する場合には、51~100の範囲で他コントローラと重複しないよう設定してください。
主リモコン	101 ~ 150	IC(親機) + 100
従リモコン	151 ~ 200	IC(親機) + 150

- 複数の室外ユニット間のグループ設定操作は、電源投入後ネットワークリモコン（NR）より行います。詳細は、リモコンの据付説明書を参照ください

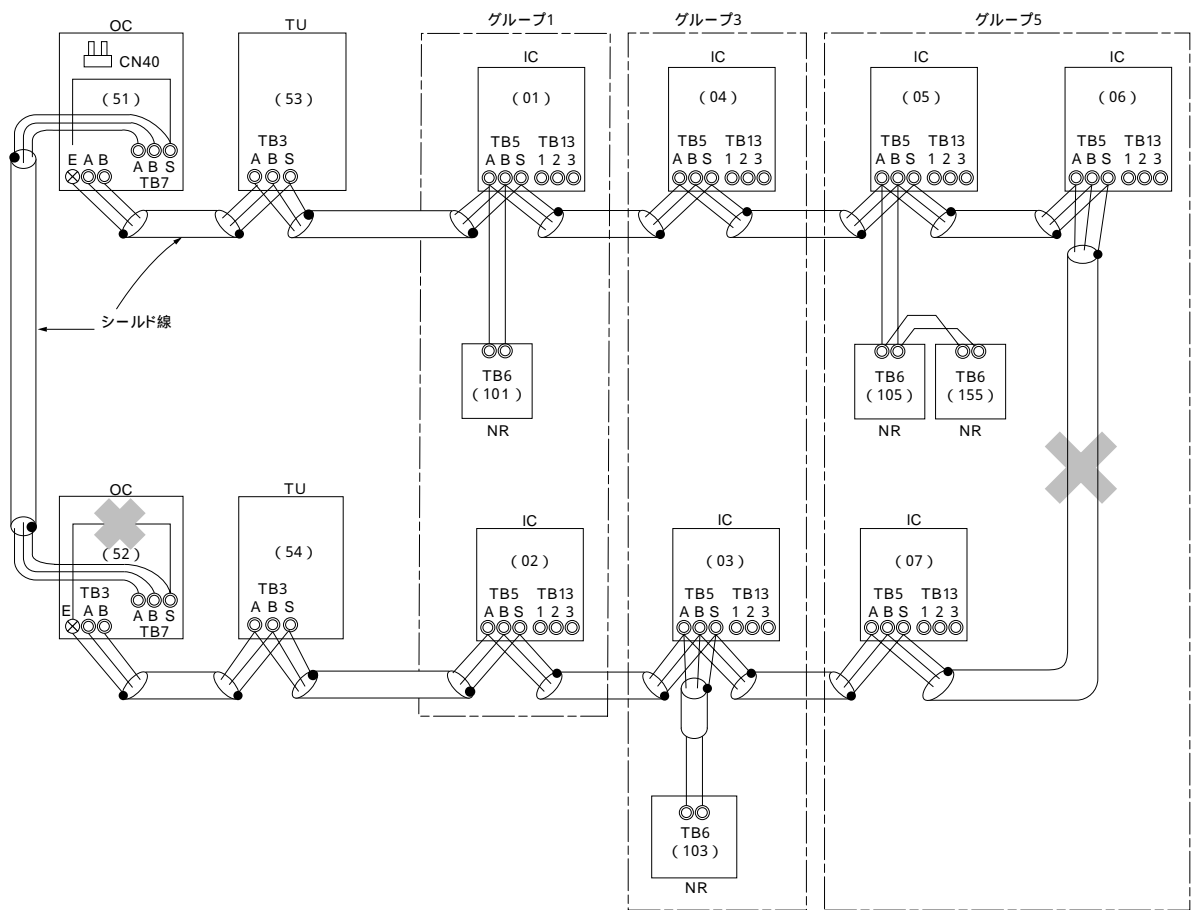
配線方法・アドレス設定方法



許  
容  
長

- ・ 室外ユニットを経由した最遠配線長： $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_7 + L_9 + L_{11}$ 、  
 $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_8 + L_9 + L_{10} + L_{11}$   
500m (1.25mm<sup>2</sup>)
- ・ 室内系最遠配線長： $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5$ 、 $L_6 + L_7 + L_8 + L_9$ 、 $L_6 + L_7 + L_8 + L_{10}$ 、 $L_9 + L_{10}$   
200m (1.25mm<sup>2</sup>)
- ・ リモコン配線長： $l_1$ 、 $l_2$ 、 $l_3$ 、 $l_4$  10m (0.5~0.75mm<sup>2</sup>)  
10mを超える場合は、1.25mm<sup>2</sup>シールド線を使用し、その部分(L<sub>10</sub>)の長さを総延長および最遠長の内数に加算します。

禁  
止  
事  
項



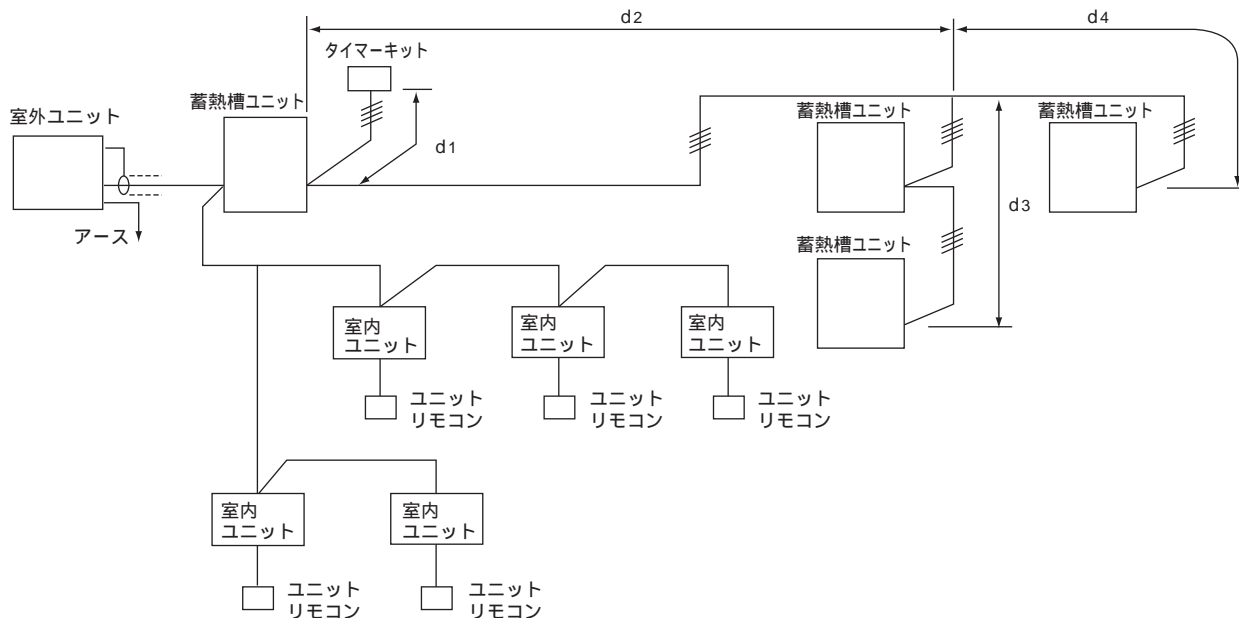
- ・ 集中管理用端子台 (TB7) のS端子は、1台の室外ユニットでのみ電気品ボックスのアースネジEと接続します。
- ・ 異なる室外ユニット (OC) に接続された室内ユニット (IC) の伝送線用端子台 (TB5) 同士を接続しないこと。
- ・ ジャンパーコネクタの差し換えは、1台の室外ユニットのみで行ってください。

蓄熱槽ユニットを接続するシステムと、接続しないシステム間のグループ運転はできません。  
(リモコンの操作ができなくなる場合があります。)

(3) 信号線配線(ICE-Ykシステムの場合)

蓄熱槽ユニット-タイマーキット(別売部品)間の信号線配線は以下の制限を守って工事してください。

制御配線の長さ



最遠配線長

( $d1 + d2 + d3$ 又は $d1 + d2 + d4$ ) .....200m以内

配線総遠長

( $d1 + d2 + d3 + d4$ ) .....300m以内

制御配線	線数	長さ	太さ
蓄熱槽ユニット - タイマーキット	4芯ケーブル	200m以内	0.75mm <sup>2</sup> 以上

蓄熱槽ユニット-タイマーキット間

(ア) タイマーキットを蓄熱槽ユニットに組込む場合は、付属ケーブルにて配線工事を実施してください。

(イ) タイマーキットを遠隔設置する場合は、現地にてケーブルを手配してください。

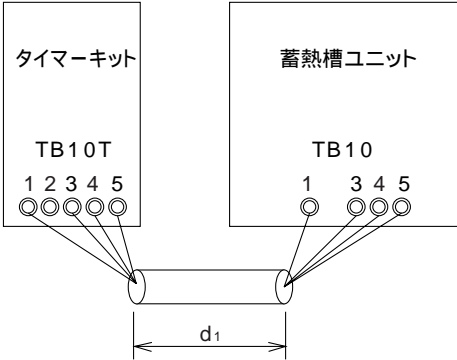
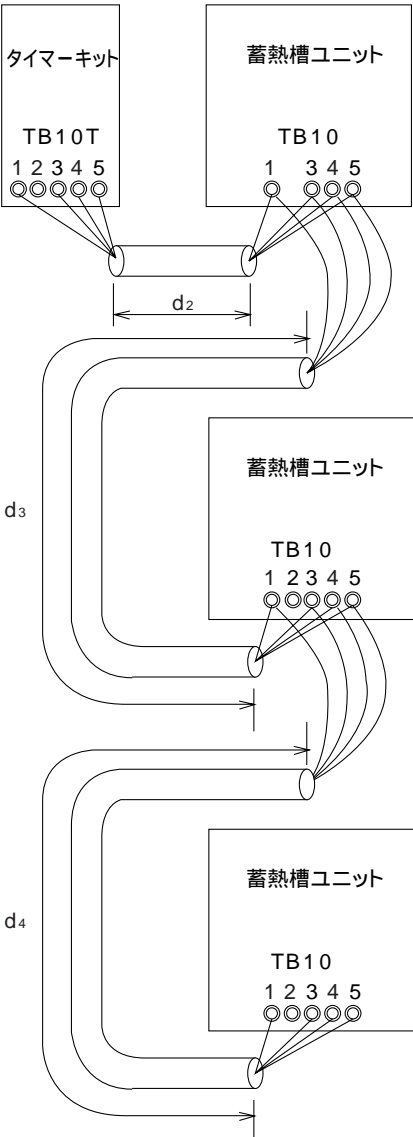
なお、電源は開閉器(15A-15A)を介して接続してください。

詳細はタイマーキットの説明書をご覧ください。

**警告**

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

蓄熱槽ユニット、タイマーキット信号線配線例

制御線配線例	配線方法	許容長
<p>1) 個別運転</p> 	<p>a. タイマーキットの信号線用端子台 (TB10T) の1,3,4,5端子を蓄熱槽ユニットの信号線用端子台 (TB10) の1,3,4,5端子にそれぞれ接続します。 (有極性4線)</p> <p>タイマーキットの端子盤TB10Tには、端子2,6がありますが、何も接続しないでください。</p>	<p>信号線最遠長 <math>d_1</math> 200m (配線径0.75mm<sup>2</sup>)</p>
<p>2) グループ運転</p> 	<p>a. タイマーキットの信号線用端子台 (TB10T) の1,3,4,5端子と蓄熱槽ユニットの信号線用端子台 (TB10) の1,3,4,5端子に渡り配線します。 (有極性4線)</p> <p>1台のタイマーキットに接続できる蓄熱槽ユニットは、最大50台です。51台以上接続しないでください。</p>	<p>信号線最遠長 <math>d_2 + d_3 + d_4</math> 200m (配線径0.75mm<sup>2</sup>)</p>

## 7.システム構成に必要なスイッチ操作

シティマルチICE Ykシリーズは、システム商品ですのでシステムとして完成させるために各種スイッチ設定が必要となります。必ず内容をご確認の上、スイッチの操作を行ってください。

### (1)システム制約

#### リモコンと可能システム

	可能システム		
	単一冷媒内グループ	複数冷媒グループ	MELANSとの接続
ユニットリモコン (自動アドレス対応)		×	×
ネットワークリモコン (アドレス設定必要)			

#### 接続可能台数・他

項目	制約事項			
セット形名	PU(H)Y-J280IKM-B1-ST	PU(H)Y-J355IKM-B1-ST	PUHY-J450IKM-B1-ST	PUHY-J560IKM-B1-ST
室外ユニット形名	PU(H)Y-J224M-B1	PU(H)Y-J280M-B1	PUHY-J355BM-B1	PUHY-J450BM-B1
蓄熱槽ユニット形名	STY-10M-A		STY-17M-A	
リモコン接続可能台数 (ユニットリモコン、ネットワークリモコン)	1グループ2リモコンまで接続可能です。注1)			
1冷媒系統内の室内ユニット台数 (業務用ロスナイ加熱・加湿付含む)	1～16台			1～20台
1グループ内の室内ユニット台数	1～16台			
1冷媒系統内の総接続台数 (室外ユニットTB3への接続)	35台以下 室内ユニット、業務用ロスナイ加熱・加湿付、ロスナイ、ネットワークリモコン、グループリモコンetc.のM-NET搭載機種を含みます。			
換気ユニット接続台数 (業務用ロスナイ加熱・加湿付、ロスナイ)		1台の室内ユニットと連動可能な換気ユニット台数	1冷媒系統内に接続可能な換気ユニット台数	1台の換気ユニットに接続可能な室内ユニット台数
	自動アドレスの場合	1台	1台	冷媒系統内の全室内ユニット
	自動アドレス以外の場合	1台	2台以上可能	1～16台で任意 注2)
接続可能形番(室内ユニット)	J22～J280形		J28～J280形	
室内ユニット形名合計容量	J112～J308	J140～J390	J178～J495	J225～J616

注1)ユニットリモコンとネットワークリモコンの併用はできません。

注2)自動アドレス以外の場合で、外気処理ユニットとの連動運転を行うときは、ネットワークリモコン又はMELANSからの連動設定が必要です。

### (2)システムに必要なスイッチ設定

#### スイッチの種類

	スイッチの種類	室外ユニット	蓄熱槽ユニット	室内ユニット	業務用ロスナイ加熱・加湿付	ロスナイ	ネットワークリモコン	ユニットリモコン
アドレススイッチ	ロータリースイッチ							
分岐口/ベアNoスイッチ	ロータリースイッチ							
フレッシュマスタ連動/リモコン切換え	ディップスイッチSW3-1							
集中管理スイッチ	ディップスイッチSW2-1							
給電切換えコネクタ	4ピンコネクタCN40							
リモコン主/従設定スイッチ	スライドスイッチ							
Y・BIG-Y/ICE Ykシステム切換え	ディップスイッチSW4-10							

## スイッチ操作上の注意点

スイッチを操作するときは、必ず電源を遮断した状態で行ってください。通電状態のままスイッチを操作しても、設定内容は操作前と変わらず、正常に動作しません。

スイッチ操作ユニット	電源遮断ユニット
室外ユニット	室外ユニット
蓄熱槽ユニット	蓄熱槽ユニット
室内ユニット	室外ユニット及び室内ユニット
業務用ロスナイ加熱・加湿付	室外ユニット及び業務用ロスナイ加熱・加湿付
ロスナイ	室外ユニット及びロスナイ
ネットワークリモコン	室外ユニット

1つのシステム内において、複数のユニットに同一のアドレスは設定できません。もし誤って設定した場合、エラーとなり運転できません。

## スイッチ設定方法

### アドレススイッチ

ユニットリモコンを使用するシステムでは、アドレスセットフリ - (自動アドレス)を採用しているため、本スイッチの設定は必要ありません。

設定されたアドレス配置により、ネットワークリモコンと室内ユニットのグループが決定されます。但し、異なる冷媒システムの室内ユニットをグループ運転する場合、及びロスナイ、フレッシュマスタを室内ユニットと連動運転される場合は、リモコンによる登録が必要となります。

機種	設定範囲	スイッチ桁数	設定方法	工場出荷状態
室内ユニット	0 又は 1~50	2桁 {百の位=0 に固定}	<ul style="list-style-type: none"> <li>01~50の範囲内で設定し、同一グループの室内ユニットは連続したアドレスとしてください。</li> <li>同一グループ内の最も若いアドレスの室内ユニットが親機となります。</li> <li>異機種の室内ユニットをグループ運転する場合には、機能の多いユニットを最も若いアドレス(親機)に設定してください。</li> </ul>	00
業務用ロスナイ加熱・加湿付	0 又は 1~50	2桁 {百の位=0 に固定}	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務用ロスナイ加熱・加湿付は、ディップスイッチ(SW3-1)により、リモコンで操作する方式と室内ユニットとの連動で運転する方式とを選択できます。選択方法は、次頁の“業務用ロスナイ加熱・加湿付の連動/リモコン切換スイッチ”の項を参照してください。</li> <li>リモコン操作で使用する場合には、室内ユニットと同じ設定方法になります。</li> <li>室内ユニットとの連動にて運転する場合はグループには関係なく、01~50の範囲内で設定してください。</li> </ul>	00
室外ユニット	0 又は 51~100	2桁 {百の位=0 に固定}	<ul style="list-style-type: none"> <li>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50に設定してください。(注1)</li> <li>室外ユニット+1のアドレスに設定してください。(注1,2)</li> </ul>	00
ネットワーク 主 従	101~150	2桁 {百の位=1 に固定}	<ul style="list-style-type: none"> <li>同一グループ内の室内ユニットで最も若いアドレス(親機)+100に設定してください。(注2)</li> </ul>	101
	151~200		<ul style="list-style-type: none"> <li>同一グループ内の室内ユニットで最も若いアドレス(親機)+150に設定してください。従って、151~200の範囲内となります。(注3)</li> </ul>	
ロスナイ	0 又は 1~50	2桁	<ul style="list-style-type: none"> <li>01~50の範囲内で重複しないように設定してください。</li> </ul>	00

注1) 室外ユニット又は蓄熱槽ユニットのアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを“50”として下さい。

注2)他の冷媒システムの室外ユニットとアドレスが重なった場合は、別の空きアドレスとしてください。

注3)リモコンアドレスを200に設定する場合は、アドレス設定スイッチを“00”としてください。

分岐口ノベアNo.スイッチ(室内ユニット・業務用ロスナイ加熱加湿付)

本スイッチは、R2、WR2の場合にのみ使用するスイッチです。

操作せず、出荷時(0)のままとしてください。

業務用ロスナイ加熱・加湿付の連動 / リモコン切換スイッチ

室内ユニットとの連動方式（属性 = FU）とリモコンからの操作方式（属性 = IC）をスイッチで切換えます。

	SW3-1	機能
室内ユニットとの連動方式	OFF (出荷時のまま)	室内ユニットの運転に連動して運転します。 最大16台の室内ユニットとの連動が可能です。
リモコンからの操作方式	ON	リモコンからの操作により運転します。

集中管理スイッチ（室外ユニット）

室外ユニットは、ネットワークリモコンと室内ユニットを自動的に接続するグルーピング機能を持っています。

MELANS（MJ-103MTR等）で集中管理する場合のグルーピングはMELANSで行い、本機能は、不要なため、ディップスイッチSW2-1により設定します。

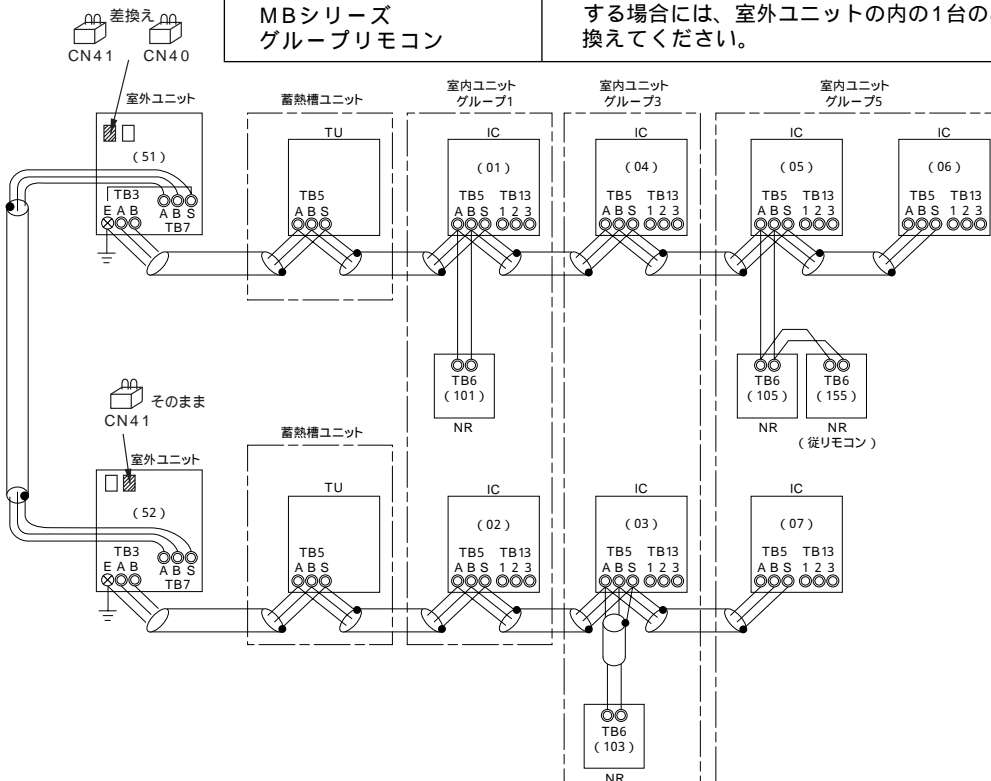
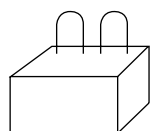
接続コントローラ	SW2-1
MELANSの接続あり	ON
" 無し	OFF (出荷時のまま)

給電切換コネクタ（室外ユニット）

本コネクタは、複数系統にまたがるグルーピング運転をする場合に集中管理用伝送線（室外ユニット端子台TB7）に電源を供給するためのコネクタです。

給電する場合には、室外ユニットメイン基板上のCN41に挿入された短路コネクタをCN40に差し換えます。

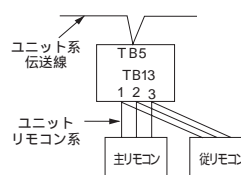
システム	給電コネクタ処理
単一冷媒システムシステム	CN41のまま（出荷時の状態）
複数冷媒システムをまたがるグルーピングシステム	室外ユニットの内の1台のみCN40に差換えます。他はCN41のままとしてください。
MELANSとの接続の場合 MJシリーズ MBシリーズ グループリモコン	全てCN41のまま（出荷時の状態） * ただし、グループリモコンのみを室内外伝送線に接続する場合には、室外ユニットの内の1台のみCN40に差換えてください。



リモコン主・従スイッチ

ユニットリモコンには、主・従切換え用のスイッチがあります。

2リモコンシステムで使用するときは、一方を従リモコンに設定してください。（出荷時は、主リモコン設定）



Y・BIG-Y / ICE-Ykシステム切換スイッチ

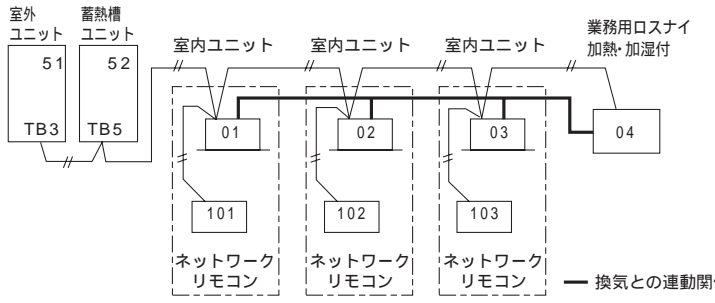
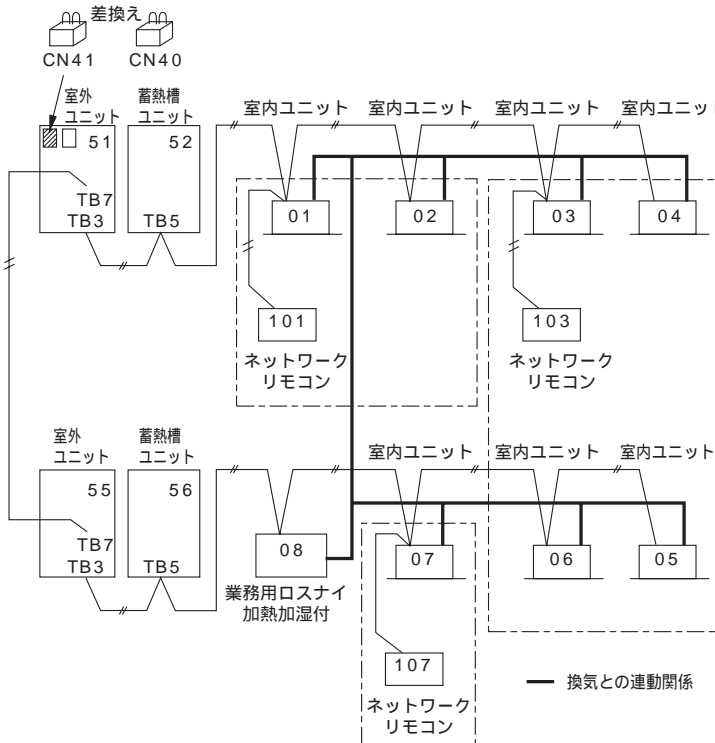
室外ユニットに蓄熱槽ユニットを接続して使用する場合(ICE-Ykシステム)には、室外ユニットのSW4-10をONしてください。

## スイッチ設定例

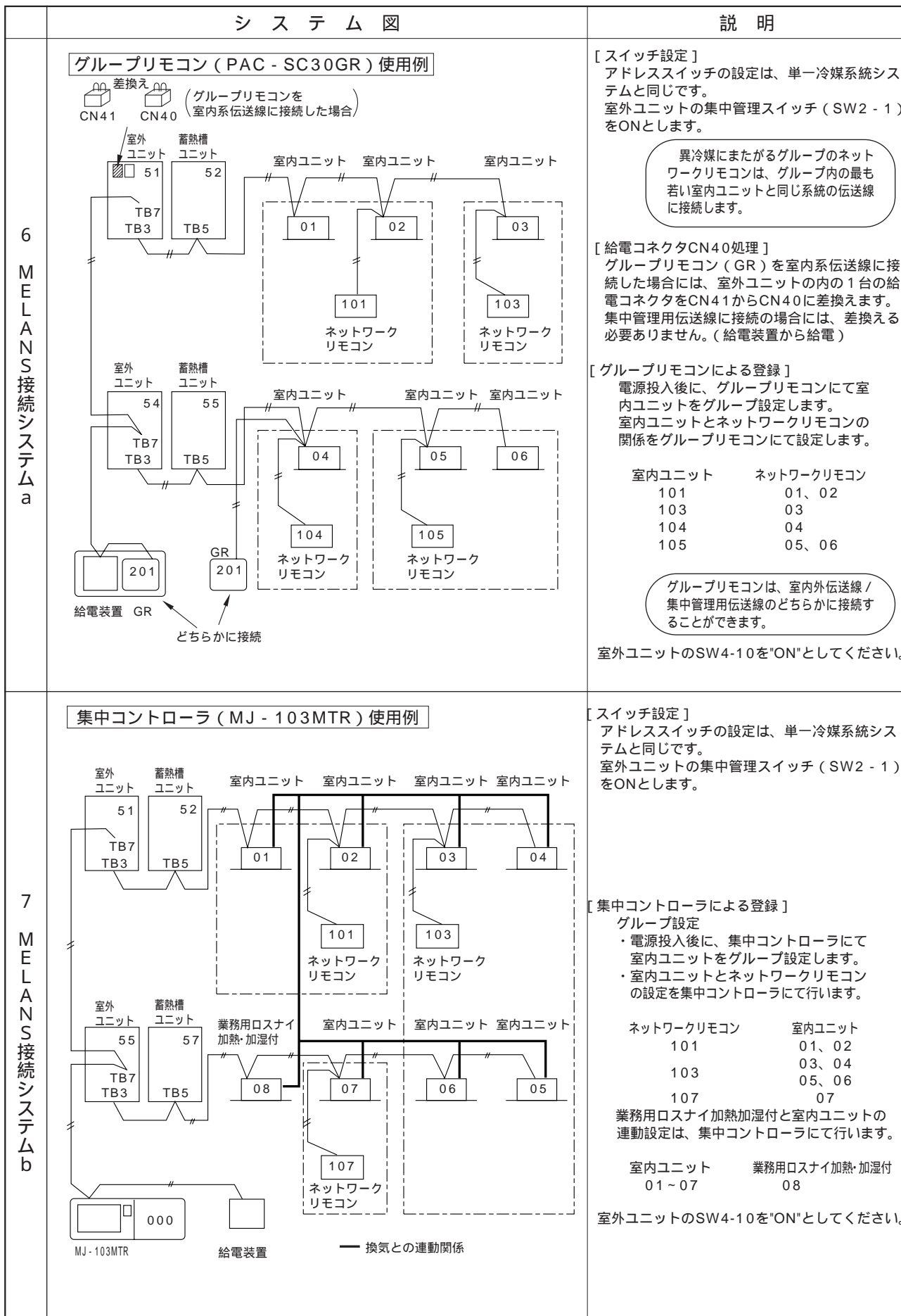
下記に主要なシステムのスイッチ設定例を示します。

説明中のネットワークリモコンでの設定方法については、「ビル用マルチエアコン共通編サービスハンドブック」又は「リモコンの据付説明書」を参照ください。

	システム図	説明																					
1 単一冷媒システム システム a	<p><b>自動アドレスシステム</b></p>	<p>[スイッチ設定]</p> <p>自動アドレス(ユニットリモコン使用)の場合には、アドレス設定は不要です。</p> <p>出荷状態のまま(00)としてください。</p> <p>室外ユニットのSW4-10を"ON"としてください。</p>																					
2 単一冷媒システム システム b	<p><b>1対1システム</b></p>	<p>[スイッチ設定]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>範囲</th> <th>設定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>01 ~ 50</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>101 ~ 150<sup>注2</sup></td> <td>室内ユニットアドレス+100</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td>51 ~ 100<sup>注1</sup></td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>蓄熱槽ユニット</td> <td>51 ~ 100<sup>注1</sup></td> <td>室外ユニットアドレス+1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. 室外ユニット又は蓄熱槽ユニットアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを50としてください。</p> <p>注2. リモコンは100の位を設定する必要はありません。</p> <p>室外ユニットのSW4-10を"ON"としてください。</p>	ユニット	範囲	設定方法	室内ユニット	01 ~ 50	-	リモコン	101 ~ 150 <sup>注2</sup>	室内ユニットアドレス+100	室外ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	蓄熱槽ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室外ユニットアドレス+1						
ユニット	範囲	設定方法																					
室内ユニット	01 ~ 50	-																					
リモコン	101 ~ 150 <sup>注2</sup>	室内ユニットアドレス+100																					
室外ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																					
蓄熱槽ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室外ユニットアドレス+1																					
3 単一冷媒システム システム c	<p><b>グループ運転システム</b></p>	<p>[スイッチ設定]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ユニット</th> <th>範囲</th> <th>設定方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内ユニット IC(親機)</td> <td>01 ~ 50</td> <td>同一グループとする室内ユニットの中で最も若いアドレス</td> </tr> <tr> <td>室内ユニット IC(子機)</td> <td>01 ~ 50</td> <td>同一グループとする室内ユニットの中でIC(親機)を除いたアドレス。IC(親機)と連番とする。</td> </tr> <tr> <td>主リモコン</td> <td>101 ~ 150<sup>注2</sup></td> <td>同一グループの中のIC(親機)アドレス+100</td> </tr> <tr> <td>従リモコン</td> <td>151 ~ 200<sup>注2</sup></td> <td>同一グループの中のIC(親機)アドレス+150</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td>51 ~ 100<sup>注1</sup></td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>蓄熱槽ユニット</td> <td>51 ~ 100<sup>注1</sup></td> <td>室外ユニットアドレス+1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1,2. 上記と同様</p> <p>室外ユニットのSW4-10を"ON"としてください。</p>	ユニット	範囲	設定方法	室内ユニット IC(親機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニットの中で最も若いアドレス	室内ユニット IC(子機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニットの中でIC(親機)を除いたアドレス。IC(親機)と連番とする。	主リモコン	101 ~ 150 <sup>注2</sup>	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100	従リモコン	151 ~ 200 <sup>注2</sup>	同一グループの中のIC(親機)アドレス+150	室外ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	蓄熱槽ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室外ユニットアドレス+1
ユニット	範囲	設定方法																					
室内ユニット IC(親機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニットの中で最も若いアドレス																					
室内ユニット IC(子機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニットの中でIC(親機)を除いたアドレス。IC(親機)と連番とする。																					
主リモコン	101 ~ 150 <sup>注2</sup>	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100																					
従リモコン	151 ~ 200 <sup>注2</sup>	同一グループの中のIC(親機)アドレス+150																					
室外ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																					
蓄熱槽ユニット	51 ~ 100 <sup>注1</sup>	室外ユニットアドレス+1																					

	システム図	説明				
<p>4 単一冷媒システムシステムd</p>	<p style="text-align: center;"><b>外気処理ユニットとの連動システム</b></p> 	<p>[スイッチ設定] 単一冷媒システムシステムbと同じです。 但し、業務用ロスナイ加熱加湿付のアドレスを1～50の範囲で他の室内ユニットと重複しないように設定します。</p> <p>[ネットワークリモコンによる登録] 業務用ロスナイ加熱加湿付と室内ユニットをネットワークリモコンにより連動登録します。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">室内ユニット 01、02、03</td> <td style="width: 50%;">業務用ロスナイ加熱・加湿付 04</td> </tr> </table> <p>室外ユニットのSW4-10を"ON"としてください。</p>	室内ユニット 01、02、03	業務用ロスナイ加熱・加湿付 04		
室内ユニット 01、02、03	業務用ロスナイ加熱・加湿付 04					
<p>5 複数冷媒グループ</p>	<p style="text-align: center;"><b>複数冷媒 + 外気処理ユニットとの連動システム</b></p> 	<p>[スイッチ設定] 単一冷媒システムシステムと同じです。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>異冷媒にまたがるグループのネットワークリモコンは、グループ内の最も若い室内ユニットと同じ系統の伝送線に接続します。</p> </div> <p>[給電コネクタCN40の処理] 室外ユニットの内の1台の給電コネクタをCN41からCN40に差換えます。</p> <p>[ネットワークリモコンによる登録] グループ設定 電源投入後に、室内ユニットとネットワークリモコンをグループ設定とします。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">ネットワークリモコン 101 103 107</td> <td style="width: 50%;">室内ユニット 01、02 03、04 05、06 07</td> </tr> </table> <p>連動登録 電源投入後に、業務用ロスナイ加熱・加湿付と室内ユニットをネットワークリモコンにより連動登録します。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">室内ユニット 01、02、03 04、05、06 07</td> <td style="width: 50%;">業務用ロスナイ加熱・加湿付 08</td> </tr> </table> <p>室外ユニットのSW4-10を"ON"としてください。</p>	ネットワークリモコン 101 103 107	室内ユニット 01、02 03、04 05、06 07	室内ユニット 01、02、03 04、05、06 07	業務用ロスナイ加熱・加湿付 08
ネットワークリモコン 101 103 107	室内ユニット 01、02 03、04 05、06 07					
室内ユニット 01、02、03 04、05、06 07	業務用ロスナイ加熱・加湿付 08					





## 8. タイマーキットの設定方法

### (1) 注意事項

- 1 蓄冷熱運転時間中は空調運転できませんので注意してください。
- 2 出荷時スイッチ「入 - 自動 - 切」は、「切」の状態です。通常運転する場合は「自動」に設定する必要があります。但し、自動設定の場合、リモコンの操作に関係なく室外ユニットが自動的に運転を開始しますので必ず試運転完了後に「切」 - 「自動」の切換を行うようにしてください。
- 3 時刻及び蓄冷熱運転（22：00～8：00）はあらかじめ出荷時に工場で設定しています。変更する必要がある場合のみ(3) ～ に示す内容にて設定してください。  
(必要ボタン以外は、操作しないようにしてください。)
- 4 時計の精度は、±15秒/月ですので定期的に時間修正してください。
- 5 停電保証用電池が内蔵されています。購入時点より10年間連続停電分の容量がありますが、10年の寿命を保証するものではありませんので、定期的に（5年に1回程度）に新品に交換されることをおすすめします。
- 6 停電保証用電池の消耗アラーム機能はありません。

### (2) 操作スイッチ

#### 蓄冷 / 蓄熱スイッチ

ICE-YKシリーズの場合、蓄冷 / 蓄熱切換スイッチは必ずオールシーズン蓄冷モードに設定してください。（暖房シーズン時、蓄熱に設定しても蓄熱運転は行いません。）

蓄冷熱時間帯（標準設定22：00～8：00 ON）内の切換

- 1) タイマーのスイッチ「入 - 自動 - 切」を「切」にする。
- 2) 蓄冷 / 蓄熱の切換を行う。
- 3) スイッチを「入」にする。
- 4) タイマー右下の出力ランプ（赤）が点灯したら「自動」にする。

蓄冷熱時間帯（標準設定22：00～8：00 ON）外の切換

- 1) タイマーのスイッチ「入 - 自動 - 切」を「切」にする。
- 2) 蓄冷 / 蓄熱の切換を行う。
- 3) スイッチを「自動」にする。

#### 異常リセットスイッチ

プッシュスイッチを押すと異常停止が解除されます。

異常表示ランプが消灯するまで <約 1 秒間> スイッチを押し続けてください。

### (3) タイマー

#### 時刻合わせ

(例) 午後8時30分（20時30分）の場合

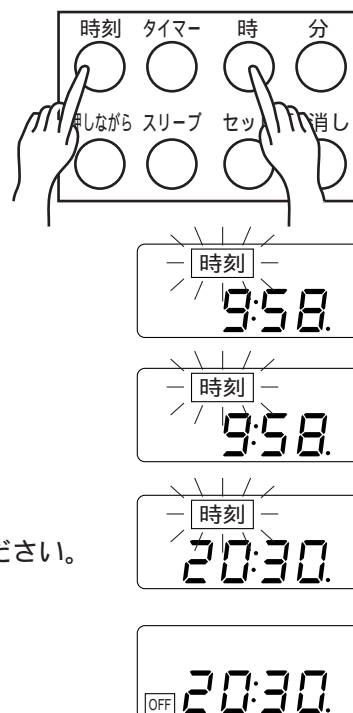
設定は、**時刻** ボタンを押しながら行います。

- (1) **時刻** ボタンを押します。（以後、押しながら）
- (2) 時報に合わせて **セット** ボタンを押します。  
**セット** ボタンを押した時点から 0 秒スタートします。
- (3) 時・分ボタンで「時」、「分」を設定します。
  - ・ 1 回押すごとに 1 時間（分）送れます。
  - ・ 1 秒以上押し続けると早送りになります。
- (4) **時刻** ボタンを離します。

#### 【ご注意】

時刻表示は、24時間制です。

「秒」まで合わせる必要のない場合は (2) の操作を省略してください。

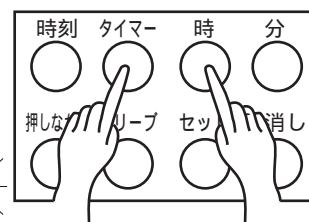
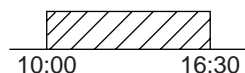


## タイマー設定

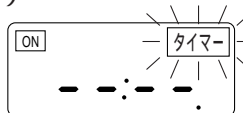
タイマーは、出荷時22：00～8：00（蓄冷熱時間：10時間）の間ONに設定しています。  
 基本的には、出荷時の設定は変更しないでください。10時間より短くなると、蓄熱システム利用による電力料金低減効果が小さくなるばかりでなく、冷房、暖房能力が不足する可能性があります。

（例）午前10時00分に「ON」、午後4時30分（16時30分）に「OFF」の場合  
 設定は、**タイマー** ボタンを押しながら行います。

「ON」、「OFF」時刻の設定と確認



1) **タイマー** ボタンを押します。（以後、押しながら）

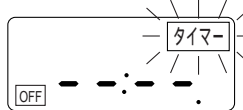


2) **時**・**分** ボタンでON時刻に合わせます。



3) **セット** ボタンを押します。

- ・設定内容が記憶され、  
OFF時刻の設定画面になります。



4) **時**・**分** ボタンでOFF時刻に合わせます。



5) **セット** ボタンを押します。

- ・設定内容が記憶され、  
ON時刻の設定画面になります。



6) **タイマー** ボタンを離します。



### タイマー、時刻の確認

下記手順にて確認してください。

- 1) **タイマー** ボタンを押すと（以後、押しながら）ON時刻が表示されます。
- 2) **セット** ボタンを押すと、OFF時刻が表示されます。
- 3) **タイマー** ボタンを離します。

### リセットについて

1) おかしな表示、動作を行った場合や設定した内容をすべて取り消したい場合は、先の尖ったもので**リセット** ボタンを1回押してください。

（**リセット** ボタンは、タイマー本体右上にあります。）

2) 2秒間全点灯表示後、“00：00”がブリンクします。ここで、**リセット** ボタン以外のボタンのいずれかを押しすと、“00：00”から時計がスタートします。



設定内容は、すべて取り消されるため「時刻合わせ」より設定し直してください。

### 【ご注意】

おかしな動作を行い、**リセット** ボタンを押して再設定しても尚正常にならない場合は、ノイズの影響もしくは故障が考えられますので、タイムスイッチの電源を切り、ご購入されました販売店・施工店にご相談ください。

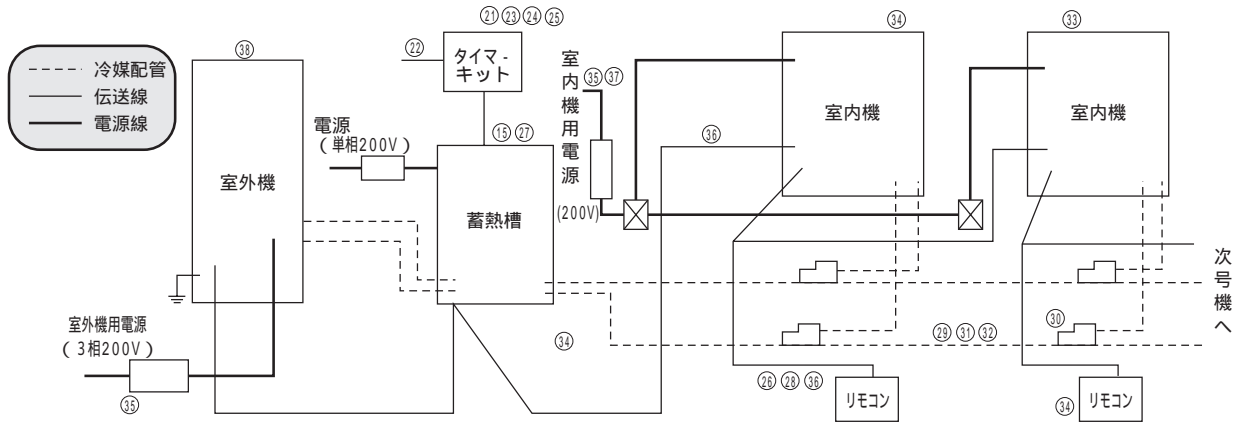
### 強制ON / OFFについて

試運転等でタイマー設定時間に関係なく、強制的にON / OFFさせる場合は「入 - 自動 - 切」スイッチにて入 / 切操作可能です。

## 9. 試運転

### (1) 施工・試運転前のチェック項目

下図を参照にチェック項目を必ず実施の上、試運転を行ってください。



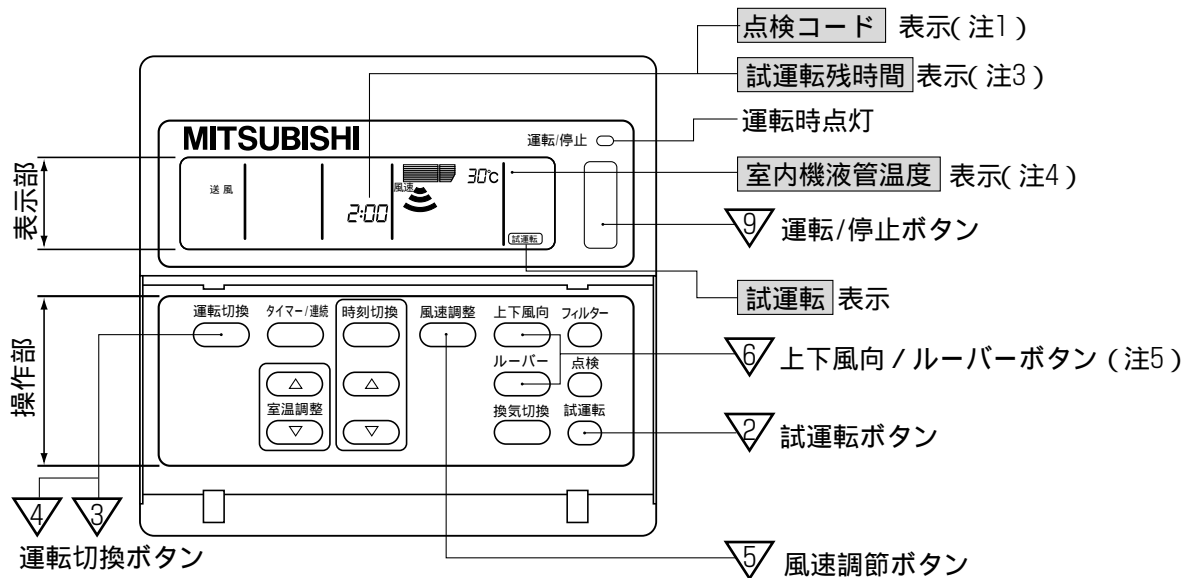
#### 【チェック項目】

区分	部位	チェック項目	チェック欄
配管	配	配管接続は、蓄熱槽エント - 室内エント、室外エント - 蓄熱槽エントの2系統行われていますか？	
	管	真空引きは、蓄熱槽エント - 室内エント、室外エント - 蓄熱槽エントの2系統それぞれ行われていますか？	
		冷媒配管長さ、高低差は制約以内ですか？(P4,5参照)	
		排水管は配管途中にバルブ(現地手配)を接続しましたか？	
		オーバーフロー排水管を接続しましたか？	
室外機		電源配線(3相200V)は、電気BOX電源端子台(TB1)に接続していますか？	
		伝送配線は、電気BOX伝送端子台(TB3)に接続していますか？(CVVS)	
		規定冷媒量のチャージは行いましたか？	
		冷媒チャージ後、ボールバルブは開きましたか？また、キャップは必ず締めてください。	
		室外エントのアースはとりましたか？(5.5mm <sup>2</sup> )	
室内機		ICE-Ykシステムで制御基板上のSW4-10 ONとなっていますか？	
		電源配線(3相200V)を端子台(TB2)に接続していますか？(1.6m <sup>2</sup> )	
		室外エント(TB3)と各室内エント(TB5)とリモコン(ネットワークリモコンTB5, ユニットリモコンTB13)は伝送配線で渡りましたか？(CVVS)	
蓄熱槽		室内エントの合計容量は、J280: J112~J308, J355: J140~J390, J450: J178~J495, J560: J225~616で台数は16台(J560は20台)以内ですか？	
		タイマ・キット(TB10)からの信号線を接続しましたか？(0.75mm <sup>2</sup> 以上×4芯)	
		基礎は指定形状になっていますか？	
		電源配線(単相200V)は、電気BOXの電源端子台(TB2)に接続していますか？(1.6以上)	
		伝送配線は、電気BOXの伝送端子台(TB5)に接続していますか？(CVVS)	
	接続した配管は正しいですか？(正面右側が室外エント)		
	蓄熱槽の水張りは終了しましたか？(水位計の赤線まで)		

区分	部位	チェック項目	チェック欄
タイマキット	②①	タイマ・キットは、室外エントもしくは管理場所に設置しましたか？	
	②②	電源配線(蓄熱槽エントTB2又は他の電源)は、端子台(TB1b)に単相200Vを接続していますか？(1.25mm <sup>2</sup> 以上)	
	②③	蓄熱槽エント(TB10)からの信号線を接続しましたか？(0.75mm <sup>2</sup> 以上×4芯)	
	②④	現在時刻、ON時刻、OFF時刻の設定は正しいですか？(タイマ・キット取付説明書参照)	
	②⑤	“切 - 自動 - 入”スイッチは“切”ですか？	
共通	②⑥	伝送線の長さは規定以内ですか？(最遠200m・総長500m以内)	
	②⑦	信号線の長さは規定以内ですか？(蓄熱槽エント - タイマ・キット200m以内)	
	②⑧	伝送配線と電源配線が近接していませんか？(5cm以上離していますか？)	
	②⑨	冷媒配管長は規定以内ですか？(室内 - 室外総長220m、最遠100m以内、室外 - 蓄熱槽40m以内)	
	③⑩	冷媒配管径(液主管 12.7、ガス主管J280: 25.4、J355: 28.58)及び分岐管の選定は正しいですか？	
	③⑪	冷媒配管の断熱は、正しく行われていますか？	
	③⑫	接続部の冷媒漏れはありませんか？	
	③⑬	ドレン配管の勾配・断熱処理は良いですか？	
	③⑭	アドレスの設定は正しく行われていますか？(注: 設定は、電源遮断後に実施ください。)	
	③⑮	運転開始12時間前に電源を投入していますか？	
	③⑯	電源・伝送・動力・信号線の緩みすぎ、張りすぎはないですか？	
	③⑰	電源端子台と対地間を500Vメガーで測って、1.0M以上ありますか？1.0M以上ない場合は、運転しないでください。制御用端子台へのメグチェックは、絶対に行わないでください。(制御回路へメグチェックすると、電気部品の破損の原因になります。)	
	③⑱	設置条件・状態は正しいですか？(基礎、アンカボルト、取付姿勢、雰囲気他)	

## (2) 試運転方法

イラストは、ネットワークリモコンを示します。



操 作 手 順	
▽1	12時間以上前に、元電源を入れる 約3分間“HO”を表示。以後、12時間以上放置(クランクケースヒータ通电)
▽2	<b>試運転</b> ボタンを2度押す <b>試運転</b> の液晶表示
▽3	<b>運転切換</b> ボタンを押す 風が吹出すことを確認
▽4	<b>運転切換</b> ボタンを押して冷房(または暖房)運転に切換える 冷風(または温風) が吹出すことを確認
▽5	<b>風速調節</b> ボタンを押す 風速が切換わることを確認
▽6	<b>上下風向</b> 又は <b>ルーバー</b> ボタンを押して風向を切り換える 水平吹き、下吹き等、風向調節可能か確認
▽7	室外ユニットの運転を確認
▽8	換気機器等、連動する機器がある場合はその動作も確認
▽9	<b>運転/停止</b> ボタンを押して試運転解除する 停止

注1. リモコンに点検コードが表示された場合、又は正常に作動しない場合は、122ページを参照してください。

注2. 試運転は2時間の切タイマが作動し、2時間後自動的に停止します。

注3. 試運転中、時刻表示部には試運転残時間を表示します。

注4. 試運転中、室内ユニットの液管温度をリモコン室温表示部に表示します。

注5. 風向調節ボタンを押した時、機種により、“この機能はありません”の表示がリモコンに表示されませんが故障ではありません。

注6. 室外ユニットがJ450BM-B1の場合で外気温が低いと最大4時間程度運転しないことがあります。

【冷房 / 暖房シーズン】

各運転モード実施時のタイマーキットのスイッチとレバーの操作は表 1 を参照ください。

【表 1】

タイマーキットの設定	冷房運転モード		
	蓄冷運転	蓄冷利用冷房	圧縮機冷房運転
1.タイマー-の手動スイッチ	切 入	切	切
2 切換レバー	蓄冷	蓄冷	蓄冷

運転順序	運転モード他	操作手順・方法	チェック内容	注意・備考
1	電源投入	電源ブレーカON	運転開始の12時間以上前に投入	電源投入時リモコンに約2分間“HO”表示
2	蓄 冷	タイマーキットの蓄冷 / 蓄熱切換レバーを“蓄冷”にします。(表1参照) リモコンにより冷房運転を10分以上行います。(この運転を行わないと蓄冷運転を行うことができません。) タイマーキットのタイマー“切-自動-入”スイッチを“入”にします。(表1参照) 蓄冷運転では、次に行う蓄冷利用冷房のため、水温が5 以下となるまで蓄冷してください。 ( 室外ユニットの制御基板のSW1-2,4,5,6をON(室外ユニットがJ450BM-B1の場合はSW1-5,6,9)にすると水温をモニタできます。)	リモコンは“集中管理中”を表示。 室外ユニットファン吹出口から温風が吹出す。 室外ユニット-蓄熱槽ユニット間の延長配管(特に液管)が冷たい。 水温が下がる。	水温15 未満の場合は運転を開始しません。 蓄冷利用冷房を行って水温を15 以上にしてから蓄冷してください。 タイマーキットの蓄冷 / 蓄熱切換スイッチを操作する場合は、“切-自動-入”スイッチを“切”にしてください。(全運転順序共通) 外気温度-5 以下では本確認を省略してください
3	冷 房	- 蓄冷利用冷房 - タイマーキットの蓄冷 / 蓄熱切換レバーの“蓄冷”を確認。(表1参照) タイマーキットのタイマー“切-自動-入”スイッチを“切”にします。(表1参照) リモコンにより冷房(蓄冷利用冷房)の試運転を行います。  - 圧縮機冷房(一般冷房) - 水温が上昇(水温が15 以上)するまで待ち、圧縮機冷房にします。 (水温により自動的に切替わります。)	蓄冷利用冷房時は、室外ユニット-蓄熱槽ユニット間の延長配管(液管)が温かく(熱く)なる。 室外ユニットファン吹出口から温風が吹出す。	水温15 以上の場合には蓄冷利用冷房を行いません。 蓄冷を長く行くと、圧縮機冷房に切換わる時間が長くなります。 外気温度10 以下では、本確認を省略してください。
4	暖 房 ( 圧縮機暖房のみの確認)	タイマーキットのタイマー“切-自動-入”スイッチを“切”にします。(表1参照) リモコンにより暖房運転の試運転を行います。	室外ユニットファン吹出口から冷風が吹出す。	外気温20 以上の場合には本確認を省略してください。 タイマーキットの操作時、室内ユニットは一旦停止してください。
5	試運転終了時	タイマーキットの蓄冷 / 蓄熱切換レバーの“蓄冷”を確認。(表1参照) タイマーキットのタイマー“切-自動-入”スイッチを“自動”にします。(表1参照)	念のため、タイマー-の現在時刻、ON/OFF時刻を確認ください。	スイッチを“自動”にしなかった場合、蓄冷をしません。 このとき、次の操作をしてください。 操作する時間が蓄冷熱時間帯内の場合、 タイマー-の“切-自動-入”スイッチを一旦“切”にしてから“入”にする。 操作する時間が蓄冷熱時間帯外の場合、 タイマー-の“切-自動-入”スイッチを一旦“切”にしてから“自動”にする。

### (3) 試運転時の不具合対応

異常停止時、リモコン表示部に4桁の点検表示が表れますので、不具合要因の点検をお願いいたします。

#### 室内ユニット

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
2500	漏水異常	6603	送信エラー（伝送路BUSY）
2502	ドレンポンプ異常	6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）
2503	ドレンセンサ異常・フロートスイッチ作動	6607	送受信エラー（ACK無しエラー）
5101	吸込センサー異常	6608	送受信エラー（応答フレーム無しエラー）
5102	配管センサー異常	6810	UR通信異常（UR：ユニットリモコン）
5103	ガス側配管センサー異常	7101	能力コードエラー
6600	ユニットアドレス二重設定	7111	リモコンセンサー異常
6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）		

#### 業務用ロスナイ（加熱・加湿付）

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
0090	試運転（異常ではありません）	6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）
2503	ドレンセンサ異常・フロートスイッチ作動	6603	送信エラー（伝送路BUSY）
2600	漏水異常	6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）
2601	加湿器断水異常	6607	送受信エラー（ACK無しエラー）
5101	吸込センサー異常	6608	送受信エラー（応答フレーム無しエラー）
5102	配管センサー異常	6810	UR通信異常（UR：ユニットリモコン）
5103	ガス側配管センサー異常	7101	能力コードエラー
5104	リターン温度センサー異常	7111	リモコンセンサー異常
6600	ユニットアドレス二重設定		

#### 室外ユニット

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
0403	シリアル通信異常	5104	液面検知温度センサ異常（TH4）
1102	吐出温度異常	5105	配管温度センサ異常（TH5）
1111	低圧飽和温度異常（飽和温度センサ検知）	5106	外気温度センサ異常（TH6）
1112	低圧飽和温度異常（上側液面検知温度センサ検知）	5107	サブクールコイル液出口センサ異常（TH7）
1113	低圧飽和温度異常（下側液面検知温度センサ検知）	5108	サブクールコイルパイパス出口温度センサ異常（TH8）
1302	高圧圧力異常	5109	サブクールコイルパイパス入口温度センサ異常（TH9）
1500	冷媒過充填	5110	インバータ放熱板温度センサ異常（THHS）
1505	真空運転保護	5111	ファンコントローラ放熱板温度異常（THBOX）
4102	欠相異常	5201	高圧圧力センサ異常
4103	逆相異常	5301	I <sub>dc</sub> センサ/回路異常
4108	過負荷保護（No.2Comp過電流）	6500	システムコントローラ通信異常
4115	電源同期信号異常	6600	ユニットアドレス二重設定
4121	高調波対策機器異常	6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）
4200	V <sub>dc</sub> センサ/回路異常	6603	送信エラー（伝送路BUSY）
4220	インバータ母線電圧不足異常	6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）
4230	インバータ放熱板過熱保護	6607	送受信エラー（ACK無しエラー）
4240	過負荷保護	6608	送受信エラー（応答フレーム無しエラー）
4250	I P M/母線電圧異常	7100	合計能力エラー
4260	冷却ファン異常	7101	能力コードエラー
5101	吐出温度センサ異常（TH11,TH12）	7102	接続台数エラー
5102	低圧飽和温度センサ異常（TH2）	7105	アドレス設定エラー
5103	液面検知温度センサ異常（TH3）	7130	組み合わせエラー

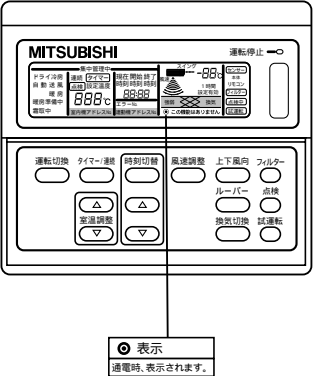
#### ネットワークリモコン

#### ユニットリモコン

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
6101	“不能” 応答受信	6810	UR通信異常（UR：ユニットリモコン）
6600	ユニットアドレス二重設定	<b>蓄熱槽ユニット（ICE YKシステムの場合）</b>	
6602	送信エラー（伝送プロセッサハードウェア異常）	点検表示	不具合内容
6603	送信エラー（伝送路BUSY）	5115	伝熱管入口配管温度センサ異常（TH15）
6606	送受信エラー（伝送プロセッサとの通信異常）	5116	伝熱管出口配管温度センサ異常（TH16）
6607	送受信エラー（ACK無しエラー）	5117	水温検知センサ異常（TH17）
6608	送受信エラー（応答フレーム無しエラー）	6600	ユニットアドレス二重設定

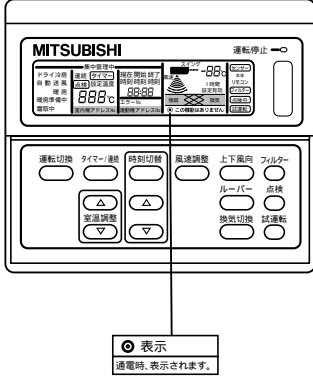
(4)リモコンの動作不具合内容と処置

ユニットリモコンシステムの場合

	現象	要因	処置
1	<p>リモコンの運転SWを押しても、液晶表示は消えたままで全く運転しない。(通電表示が点灯していない)</p> 	<p>(1) 室内ユニットの電源が入っていない。                  (2) リモコン線のショート、断線または極性間違い。                  (3) 電源配線、制御配線の接触不良。                  (4) 伝送線用端子台 (TB5) にリモコン線を接続。                  (5) リモコン接続台数オーバー。</p> <p>以上(1)～(5)の要因でリモコンに電源が給電されないときに発生します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ リモコンの端子 - 間電圧チェックする。</li> <li>(i) 電圧8.5～12Vならばリモコン不良。</li> <li>(ii) 電圧なしの場合</li> <li>・ リモコン接続台数チェックする。</li> <li>室内ユニット1台につき2台まで可。</li> <li>・ リモコンを取外し、室内ユニットのユニットリモコン用端子台 (TB13) の - をチェックする。</li> <li>・ 8.5～12Vならばリモコン不良または、リモコン線のショート。</li> <li>・ 端子間電圧無のとき、左記(1)、(2)、(3)のチェックする。</li> </ul> <p style="text-align: center;">: +        : -</p>
2	<p>リモコンの“HO”表示が消えず、SWを押しても全く運転しない。</p> <p>( 通常、電源投入の約2分後にHO表示は消えます。 )</p>	<p>(1) 室内ユニットの電源が入っていない。                  (2) 室内外伝送線のショートまたは断線。                  (3) 伝送線用端子台 (TB5) にリモコン線を接続。                  (4) 室内ユニット、室外ユニットのアドレスが00になっていない。</p> <p>以上(1)～(4)の要因で、運転に必要な接続情報が得られないときに発生します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 左記項目のチェック。</li> </ul>



ネットワークリモコンシステムの場合

	現象	要因	処置
1	<p>リモコンの運転SWを押しても、表示は消えたままで全く運転しない。(通電表示が点灯していない)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 室外ユニットの電源が入っていない。</li> <li>(2) 伝送線またはリモコン線のショート、断線接触不良。</li> <li>(3) 電源配線の接触不良。</li> <li>(4) ユニットリモコン用端子台 (TB13) にネットワークリモコンを接続。</li> <li>(5) リモコンまたは、室内ユニット接続台数オーバー。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ リモコンの端子間の電圧をチェックする。             <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 電圧17～30Vのときリモコン不良。</li> <li>(ii) 電圧なしの場合</li> </ul> </li> <li>・ リモコンおよび室内ユニットの接続台数チェック</li> <li>・ 室外ユニットの伝送線用端子台TB3の配線を外し、端子間電圧をチェックする。             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 17～30Vならば、左記(2)、(4)のチェックをする。</li> <li>・ 電圧無ならば(1)、(3)のチェックをする。</li> </ul> </li> </ul>
2	<p>リモコンの“HO”表示が消えず、SWを押しても全く運転しない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 室内ユニットの伝送線用端子台 (TB5) に伝送線が接続されていない。</li> <li>(2) 室外ユニットのアドレス設定ミス。</li> <li>(3) 室内ユニットのアドレス設定ミス。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 左記内容のチェック。</li> </ul>
3	<p>リモコンを押すと一旦表示するが、その直後に消える。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 室内ユニットの電源が入っていない。</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 左記内容のチェック。</li> </ul>

(5)異常表示とリセット方法

	異常発生時の表示	点検モードのリセット方法
一般空調運転時	<p>リモコン表示部に4桁のエラーコードが表示されます。(Yシリーズと同じ)</p> <p>また、室外ユニット異常の場合は、リモコン以外にもタイマーキットの「異常」ランプ(赤)が点灯します。</p>	<p>リモコンの「運転/表示」ボタンを押してユニットを停止させると、点検モードは解除されます。(Yシリーズと同じ)</p>
蓄冷運転時	<p>タイマーキットの「異常」ランプ(赤)が点灯します。</p> <p>(リモコンの表示は、「集中管理中」のままです。)</p>	<p>「異常」ランプ(赤)が消えるまでタイマーキットの「異常リセット」スイッチを押し続けてください。</p> <p>点検モードは、解除されます</p>

(6) 次の現象は故障（異常）ではありません

現象	リモコン表示	原因
室内ユニットに“集中管理中”を表示して、暖（冷）房運転できない	集中管理中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集中管理中です。</li> <li>・蓄冷運転中です。</li> </ul>
夜間に室内ユニットが勝手に停止する	消灯	夜10時～朝8時までは、蓄冷時間帯のため一旦停止します。蓄冷運転しない場合は、再度運転操作により通常運転できます。
リモコン運転表示でも室内機が運転しない	通常表示	停止している室内機に接続された室外機が蓄冷運転中です。（複数冷媒系統間のグループ設定時）
冷（暖）房運転しても室内ユニットが運転しない。	“冷（暖）房”点滅表示	他の室内ユニットが冷（暖）房運転をしている場合は冷（暖）房運転はできません。
オートベーンが勝手に動く。	通常表示	オートベーンの制御動作により、冷房時、下吹で使用了場合1時間経過すると自動的に水平吹出になることがあります。暖房時の霜取時、ホットアジャスト時、及びサーモOFF時は、自動的に水平吹出しとなります。
暖房運転中風速設定が切替わる。	通常表示	サーモOFF時は微風運転となります。サーモON時、時間または配管温度により、微風設定値へ自動的に切替わります。
暖房運転中ファンが停止する。	霜取中	霜取運転中はファンが停止します。
運転停止してもファンが停止しない。	消灯	補助電機ヒータON時は停止後1分間余熱排除としてファンを運転します。
運転SW“ON”しても風速が設定値にならない。	暖房準備中	SW“ON”後5分間または配管温度35℃迄微風、その後2分間弱風の後設定値になります。（ホットアジャスト制御）
運転しても室外ユニットが運転しない。	通常表示	室外ユニットが冷え込んで冷媒が寝込んでいる場合は、最長35分間、圧縮機を暖めるウォーミングアップ運転を行います。（室外ユニットがJ450BM-B1で外気が0℃以下だと電源投入後最大4時間運転しません）この間は送風運転となります。
元電源をONしたとき約3分間室内ユニットリモコンに右のような表示をする。	“HO”点滅表示	システムの立上げをしています。HOの点滅表示が消えた後にリモコンの操作をしてください。
運転停止してもドレンポンプが停止しない。	消灯	冷房運転停止時は、停止後、3分間ドレンポンプを運転してから、停止します。
停止中でもドレンポンプが運転する。		停止中でもドレン水が発生した場合はドレンポンプを運転します。

## (7)定期点検時の注意事項

使用開始後は、定期的に以下のサービス（点検）を行ってください。

### タイマーキットスイッチ切換について

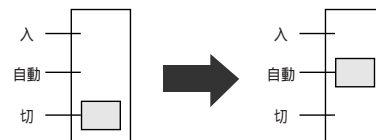
蓄冷／蓄熱切換レバーは、必ずオールシーズン蓄冷に設定してください。暖房シーズン時、蓄熱に設定しても蓄熱運転は行いません。

#### 【タイマーキットの操作について】

タイマーキットの“切 - 自動 - 入”スイッチを操作する場合は、以下の内容にご注意ください。

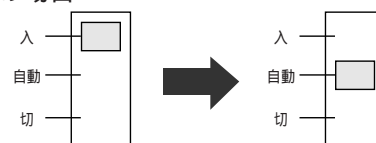
#### 1) 操作する時間が蓄冷／蓄熱時間帯（通常8：00～22：00）外の場合

タイマーの“切 - 自動 - 入”スイッチ操作後の設定は、必ずタイマーを一旦“切”にした後、“自動”に設定してから自動運転を行ってください。



#### 2) 操作する時間が蓄冷／蓄熱時間帯（通常8：00～22：00）の場合

タイマーの“切 - 自動 - 入”スイッチを操作後の設定は、必ずタイマーを一旦“入”にした後、“自動”に設定してから自動運転を行ってください。



### 蓄熱槽への注水について

#### 1) 水質管理

注水は、日本冷凍空調工業会の水質基準に従い、適宜水処理済を使用してください。

#### 2) 初期給水

吸水口から注水してください。給水は赤線を目安として行ってください。

注水は必ず赤線より上まで行ってください。但し、赤線より上の水は、蓄冷によって、蓄熱槽内の水が部分的に凍るため、オーバフローして無くなる場合があります。

（水位は、蓄熱槽内に氷ができることにより蓄冷時で最大7～8cmまで入れてください。）

#### 3) 定期給水

水位は定期的に確認し、水位計から水が見えなくなったら赤線まで給水してください。

1. シーズンイン時には必ず水位の確認をお願いします。

2. サービス時等は、蓄熱槽内に氷がないことを蓄熱槽上面の点検口より確認してから、注水してください。氷がある場合（特に蓄冷直後）は、氷を溶かして給水するかもしくは、蓄熱槽内の着氷による水位上昇を見込んで水を赤線の上7～8cmまで入れてください。

### 蓄熱槽の水質検査について

蓄熱槽の水替えは、極力行わないようしてください。

そのため、システム使用前には蓄熱槽、配管、空調機器の洗浄を十分に行ってください。また、使用開始時及び使用開始後定期的に（半年に1回程度）水質検査を行い、水質変化を継続観測し、腐食傾向が現れた場合は水の入替えを行うか、水質処理メーカー等と協議し、適切な対策を行ってください。

水の入替えを行う場合は、蓄熱水槽の清掃を合わせて実施してください。尚、薬品を使用する場合は、システム系に悪影響を与えないように選定の検討が必要です。

また、水質管理の目安となる基準については(社)日本冷凍空調工業会で「冷凍空調機用水質ガイドライン」が制定されています。

蓄熱槽の水質基準（参考値）				水質基準を越えた場合の弊害事項		
項目	単位	蓄熱槽の水質基準	補給用水質基準	腐食	スケール	
基準項目	pH (25 )	-	6.5～8.0	6.5～8.0		
	導電率 (25 )	μS/cm	800以下	200以下		
	塩化物イオン	mg/L	200以下	50以下		-
	硫酸イオン		200以下	50以下		-
	酸消費量(pH4.8)(Mアルカリ度)		100以下	50以下	-	
全硬度	200以下		50以下	-		
参考項目	鉄		1.0以下	0.3以下		
	硫化物イオン		検出しないこと	検出しないこと		-
	アンモニウムイオン		1.0以下	0.2以下		-
	イオン状シリカ		50以下	30以下	-	

三菱電機蓄熱槽の伝熱管の孔食を発生させないためのpH水質管理の目安は9.0～10.0としています。

出典：日本冷凍空調工業会「氷蓄熱空調システムQ&A」

**三菱電機株式会社** 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-2-3 (三菱電機ビル)  
 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66 冷熱システム製作所 (0734)36-9807

お問い合わせは下記へどうぞ

本社冷熱機器首都圏営業部.....	〒107-6150	東京都港区赤坂5-2-20 (赤坂パルクビル) .....	(03)5573-3682
北関東地域グループ .....	〒331-0043	大宮市大成町4-298 (三菱電機大宮ビル) .....	(048)653-0251
東関東地域グループ .....	〒260-0031	千葉市中央区新千葉2-7-2 (大宗セックビル) .....	(043)241-8683
神奈川地域グループ .....	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい12-2-1 (横浜ランドマークタワー18F) .....	(045)224-2621
長野支店 .....	〒380-0901	長野市居町5 (勝山ビル) .....	(0262)59-1264
東北支社 .....	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7 (三菱電機明治生命仙台ビル) .....	(022)216-4614
福島支店 .....	〒960-8031	福島市栄町6-6 (エックビル10F) .....	(0245)21-3070
新潟支社 .....	〒950-8504	新潟市東大通2-4-10 (日本生命ビル) .....	(025)241-7224
北陸支社 .....	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パルクビル4F) .....	(0762)33-5512
中部支社 .....	〒450-8522	名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビル) .....	(052)565-3212
静岡支店 .....	〒420-0837	静岡市日出町2-1 (田中・第一ビル) .....	(054)251-2852
浜松支店 .....	〒430-7719	浜松市板屋町111-2 (浜松アクトタワー19F) .....	(053)456-7115
岐阜支店 .....	〒500-8842	岐阜市金町4-30 (明治生命岐阜金町ビル) .....	(0582)63-8787
三重支店 .....	〒514-0032	津市中央2-4 (協栄生命三重支社ビル3F) .....	(0592)29-1567
関西支社 .....	〒530-8206	大阪市北区堂島2-2-2 (近鉄堂島ビル) .....	(06)6347-2361
京滋支店 .....	〒600-8216	京都市下京区西洞院通塩小路東塩小路町608-9 (日本生命京都三哲ビル) .....	(075)361-2191
兵庫支店 .....	〒650-0035	神戸市中央区浪花町59 (神戸朝日ビル) .....	(078)392-8561
和歌山営業所 .....	〒640-8341	和歌山市黒田84-1 (阪和第一ビル) .....	(0734)71-8231
中国支社 .....	〒730-0037	広島市中区中町7-32 (日本生命ビル) .....	(082)248-5412
岡山支店 .....	〒700-0901	岡山市本町6-36 (第一セントラルビル) .....	(086)225-5171
山口支店 .....	〒754-0021	山口県山口市外小郡黄金町4-17 .....	(08397)3-2481
福山営業所 .....	〒720-0067	福山市西町2-10-1 .....	(0849)23-8295
山陰営業所 .....	〒690-0003	松江市朝日町477-17 .....	(0852)24-9335
鳥取営業所 .....	〒680-0846	鳥取市扇町7-1 .....	(0857)21-0281
四国支社 .....	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル) .....	(0878)25-0066
愛媛支店 .....	〒790-0001	松山市一番町3-3-6 (明治生命松山ビル) .....	(089)931-7542
高知営業所 .....	〒780-0870	高知市本町5-6-39 (高知グレイビル) .....	(0888)24-9477
九州支社 .....	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル) .....	(092)721-2190
<b>【北海道地区販売会社】</b>			
三菱電機冷熱設備(株)北海道支社 .....	〒060-0031	札幌市中央区北一条東1丁目6番地 (住友商事札幌ビル3F) .....	(011)231-3950
<b>【販売会社】</b>			
(株)三菱電機ライフテック北海道 .....	〒004-8610	札幌市厚別区大谷地東2-1-11 .....	(011)893-1391
(株)三菱電機ライフテック東北 .....	〒983-0035	仙台市宮城野区日の出町2-2-33 .....	(022)231-2651
(株)三菱電機ライフテック関越 .....	〒331-8522	大宮市大成町4-298 (三菱電機大宮ビル) .....	(048)651-3215
(株)三菱電機ライフテック東京 .....	〒110-0015	東京都台東区東上野4-10-3 (浅野ビル6F) .....	(03)3847-4119
(株)三菱電機ライフテック中部 .....	〒461-0005	名古屋市中村区東桜1-4-3 (大信ビル) .....	(052)972-7251
(株)三菱電機ライフテック関西 .....	〒564-0063	大阪府吹田市江坂町2-7-8 .....	(06)6338-8176
(株)三菱電機ライフテック西日本 .....	〒733-8666	広島市西区商工センター6-2-17 .....	(082)278-7001
(株)三菱電機ライフテック九州 .....	〒816-0088	福岡市博多区板付4-6-35 .....	(092)571-6521

## 三菱電機冷熱相談センター

0120-39-2224(フリーダイヤル)/0734-27-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)

0120(64)2229(フリーダイヤル)・0734(28)-2229(通常FAX)