

MITSUBISHI

三菱電機 **ビル空調** フリープランシステム

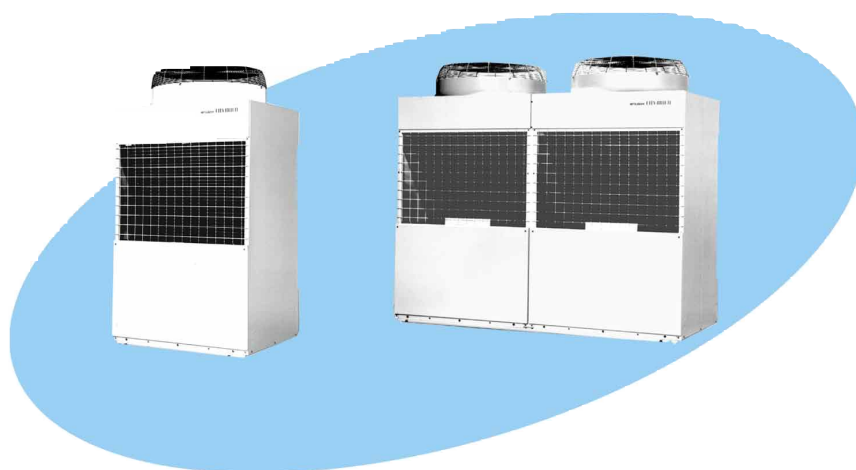
システム設計・工事マニュアル

Yシリーズ

BIG - Yシリーズ

R2シリーズ

WR2シリーズ



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。

警告	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。
注意	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」、「内線規程」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、火災や爆発の原因と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霧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1
2. 室外ユニット概略仕様4
3. 運転可能温度範囲5
4. 室外 - 室内組合せ時の制限事項5
5. 室内ユニット概略仕様6

・ 冷媒配管設計

1. 冷媒配管長制限7
2. 冷媒配管の選定9
3. 冷媒漏洩による注意事項12
 - (1)はじめに
 - (2)限界濃度確認手順

・ 配線設計

1. 配線設計にあたって14
2. 主電源の配線太さ及び開閉器容量 ...14
3. 制御配線15
 - (1)制御配線数（極数）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16
 - (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17
 - (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18
2. 据付スペース19

・ システム制御

1. リモコンの選定22
 - (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23
 - (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25
 - (1)仕様表
 - (2)外形図
2. 室内ユニット34
 - (1)仕様表
 - (2)外形図
3. 換気関連機器54
 - (1)仕様表
 - (2)外形図

・ 製品データ

1. 冷房・暖房能力特性55
 - (1)システムの
冷房・暖房能力の求め方
 - (2)室内ユニット1台の
冷房・暖房能力の求め方
 - (3)標準能力表及び能力補正
2. 送風機特性線図87
3. 外気取入風量特性線図91
4. 温度・気流分布94
5. 室外ユニットの騒音96
 - (1)騒音レベル
 - (2)NC曲線
6. 室内ユニットの騒音100
 - (1)騒音レベル
 - (2)NC曲線
7. 重心位置112
 - (1)室外ユニット
 - (2)室内ユニット
8. 耐震強度計算116
 - (1)耐震強度計算書フォーム
 - (2)耐震強度計算
9. 室外ユニットの振動レベル ...124

・ 据付工事

1. 室外ユニットの据付125
Y・BIG-Yシリーズ
 - (1)製品の吊下げ方法
 - (2)据付け
 - (3)アンカーボルトの位置
 - (4)冷媒配管取出し方向
 - (5)前面パネルの取付

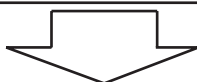
	R2・WR2シリーズ	
	(1)製品の吊下げ方法	
	(2)アンカーボルトの位置	
	(3)据付け	
	(4)冷媒配管取出し方向	
2 .	雪・季節風に対する注意131
	(1)寒冷地域・積雪地域での 防風・防雪対策	
	(2)季節風対策	
3 .	冷媒配管工事133
	(1)注意事項	
	(2)冷媒追加充填量の算出方法	
	(3)配管接続・バルブ操作のご注意	
	(4)分岐管の据付け要領	
	(5)気密試験と真空引き	
	(6)冷媒配管の断熱	
4 .	電気工事142
	(1)制御箱及び配線接続位置	
	(2)システム配線図例	
5 .	システム構成に 必要なスイッチ操作	...158
	(1)システム制約	
	(2)システムに必要なスイッチ設定	
6 .	試運転164
	(1)試運転前の確認事項	
	(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	
	(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	

機器概要

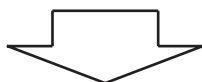
1. 機器構成表

Yシリーズ

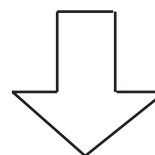
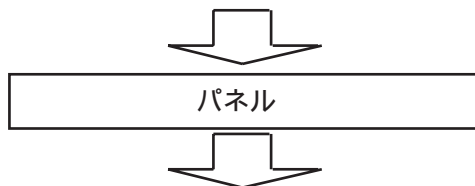
室外ユニット		5HP	6HP	8HP	10HP
		PUHY-J140M-A	PUHY-J160M-A	PUHY-J224M-B	PUHY-J280M-B
接続可能 室内ユニット	容量	J 2 2 ~ J 1 4 0		J 2 2 ~ J 2 8 0	
	台数	1 ~ 8 台		1 ~ 1 3 台	1 ~ 1 6 台
		合計容量		5 0 ~ 1 3 0 %	



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	8分岐	10分岐
	5・6HP	CMY-Y62-C	CMY-Y64-C	—	CMY-Y68	—
8・10HP	CMY-Y102S-C	CMY-Y104	CMY-Y107	—	CMY-Y1010	
	CMY-Y102L-C					



		天井外付			天井	天袋	天埋	天吊	壁掛		床置(PFFY)		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	ロ-ボ-イ	スリム	ロ-ボ-イ	ビルトイ			
		PLFY		PMFY		PDFY	PEFY	PEFY	PCFY	PKFY		PFFY	PSFY	PFFY	PFFY	LGH	
		J M	K M	L M D	A M	E M	M	A M	M	G M	A M	F M	L E M	D M	G M	L R M	R M
室内 ユ ニ ツ ト	J22																
	J28																
	J36																(50)
	J45																
	J56																(80)
	J71																(100)
	J80																
	J90																
	J112																
	J140																
	J160																
	J224																
	J280																

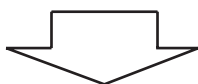


注．PSFY形は、5・6HP
室外ユニットには
接続できません。

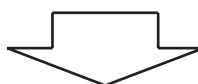
リモコン	ユニットリモコン (PAR - F35M-B) ・ワイヤレスリモコン
	ネットワークリモコン (PAR - F26M) ・コンパクトリモコン

BIG-Yシリーズ

室外ユニット		13HP	16HP	20HP
		PUHY-J355BM-B	PUHY-J450BM-B	PUHY-J560BM-B
接続可能 室内ユニット	容量	J 2 8 ~ J 2 8 0		
	台数	1 ~ 1 6 台		
	合計容量	5 0 ~ 1 3 0 %		



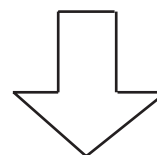
分岐管キット	分岐ジョイント	分岐ヘッダー		
		4分岐	7分岐	10分岐
	CMY-Y102S-C CMY-Y102L-C CMY-Y202-C	CMY-Y104	CMY-Y107	CMY-Y1010



		天井吊つ			天井	天袋	天埋	天吊	壁掛		床置(PFFY)		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	ローボイ	スリム	ローボイ	ビルトイ			
		PLFY		PMFY		PDFY	PEFY	PEFY	PCFY	PKFY		PFFY		PSFY	PFFY	PFFY	LGH
		J M	K M	L M D	A M	E M	M	A M	M	G M	A M	F M	L E M	D M	G M	L R M	R M
室内 ユ ニ ツ ト	J22																
	J28																
	J36																(50)
	J45																
	J56																(80)
	J71																(100)
	J80																
	J90																
	J112																
	J140																
	J160																
	J224																
	J280																



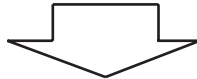
パネル



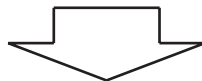
リモコン	ユニットリモコン (PAR - F35M-B) ・ワイヤレスリモコン
	ネットワークリモコン (PAR - F26M) ・コンパクトリモコン

R2・WR2シリーズ

シリーズ名		R2シリーズ		WR2シリーズ	
室外ユニット		8HP	10HP	8HP	10HP
		PURY-J224M-A	PURY-J280M-A	PQRY-J224M-A	PQRY-J280M-A
接続可能 室内ユニット	容量	J 2 2 ~ J 1 6 0			
	台数	2 ~ 1 0 台			
	合計容量	5 0 ~ 1 5 0 %			



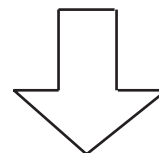
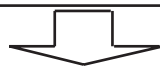
分流コントローラ	4分岐	5分岐	6分岐	8分岐	10分岐
	CMB-104B	CMB-105B	CMB-106B	CMB-108B	CMB-1010B



		天井外			天井	天袋	天埋	天吊	壁掛		床置(PFFY)		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	ロボ-イ	スリム	ロボ-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	F M	LEM	D M	G M	LRM	R M	RDF
室内 ユ ニ ツ ト	J22																	
	J28																	
	J36																(50)	
	J45																	
	J56																(80)	
	J71																(100)	
	J80																	
	J90																	
	J112																	
	J140																	
	J160																	
	J224																	
	J280																	



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
	ネットワークリモコン (PAR - F26M) ・コンパクトリモコン

2. 室外ユニット概略仕様

Yシリーズ（冷暖兼用）

	PUHY-J140M-A	PUHY-J160M-A	PUHY-J224M-B	PUHY-J280M-B
電 源	三相 200V ±10% 50/60Hz			
冷房能力 (kW)	14.0	16.0	22.4	28.0
暖房能力 (kW)	16.0	18.0	25.0	31.5
圧縮機用電動機出力 (kW)	3.75	4.1	5.5	7.5
送風機用電動機出力 (kW)	0.06 + 0.06	0.06 + 0.06	0.35	0.35

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。

Yシリーズ（冷房専用）（受注生産品）

	PUY-J140M-A	PUY-J160M-A	PUY-J224M-B	PUY-J280M-B
電 源	三相 200V ±10% 50/60Hz			
冷房能力 (kW)	14.0	16.0	22.4	28.0
圧縮機用電動機出力 (kW)	3.75	4.1	5.5	7.5
送風機用電動機出力 (kW)	0.06 + 0.06	0.06 + 0.06	0.35	0.35

注.冷房能力は、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。

BIG-Yシリーズ

	PUHY-J355BM-B	PUHY-J450BM-B	PUHY-J560BM-B
電 源	三相 200V ±10% 50/60Hz		
冷房能力 (kW)	35.5	45.0	56.0
暖房能力 (kW)	40.0	50.0	63.0
圧縮機用電動機出力 (kW)	9.25	7.5 + 4.5	7.5 + 7.5
送風機用電動機出力 (kW)	0.35	0.38 + 0.38	0.38 + 0.38

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。

R2・WR2シリーズ

シリーズ名	R 2シリーズ		WR 2シリーズ	
形 名	PURY-J224M-A	PURY-J280M-A	PQRY-J224M-A	PQRY-J280M-A
電 源	三相 200V ±10% 50/60Hz			
冷房能力 (kW)	22.4	16.0	22.4	28.0
暖房能力 (kW)	25.0	18.0	25.0	31.5
圧縮機用電動機出力 (kW)	5.5	4.1	5.5	7.5
送風機用電動機出力 (kW)	0.05+0.055+0.08	0.08 × 4		

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

シリーズ名		冷房時	暖房時
Y	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 注.1	-15 ~ 15.5 WB
BIG-Y	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 注.1	-12 ~ 15.5 WB
R2	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	-12 ~ 15.5 WB
WR2	室内吸込空気温度	15 ~ 24 WB	15 ~ 27 DB
	熱源水入口水温	15 ~ 45	15 ~ 45

注1. 室外ユニット下設置の場合、10 ~ 43 DBになります。

4. 室外 - 室内組合せ時の制限事項

Yシリーズ

室外ユニット形名		PUHY-J140M-A PUY-J140M-A	PUHY-J160M-A PUY-J160M-A	PUHY-J224M-B PUY-J224M-B	PUHY-J280M-B PUY-J280M-B
室内	接続可能台数	1 ~ 8台		1 ~ 13台	1 ~ 16台
	接続可能形番	J22 ~ J280形			
	合計容量 (室外ユニット容量比)	71 ~ 182 (50 ~ 130%)	80 ~ 208 (50 ~ 130%)	112 ~ 291 (50 ~ 130%)	140 ~ 364 (50 ~ 130%)

BIG-Yシリーズ

室外ユニット形名		PUHY-J355BM-B	PUHY-J450BM-B	PUHY-J560BM-B
室内	接続可能台数	1 ~ 16台		
	接続可能形番	J28 ~ J280形		
	合計容量 (室外ユニット容量比)	178 ~ 462 (50 ~ 130%)	225 ~ 585 (50 ~ 130%)	280 ~ 728 (50 ~ 130%)

R2・WR2シリーズ

シリーズ名		R2シリーズ		WR2シリーズ	
室外ユニット形名		PURY-J224M-A	PURY-J280M-A	PQRY-J224M-A	PQRY-J280M-A
室内	接続可能台数	1 ~ 10台			
	接続可能形番	J22 ~ J160形			
	合計容量 (室外ユニット容量比)	112 ~ 336 (50 ~ 150%)	140 ~ 420 (50 ~ 150%)	112 ~ 336 (50 ~ 150%)	140 ~ 420 (50 ~ 150%)

5.室内ユニット概略仕様

単位：kW

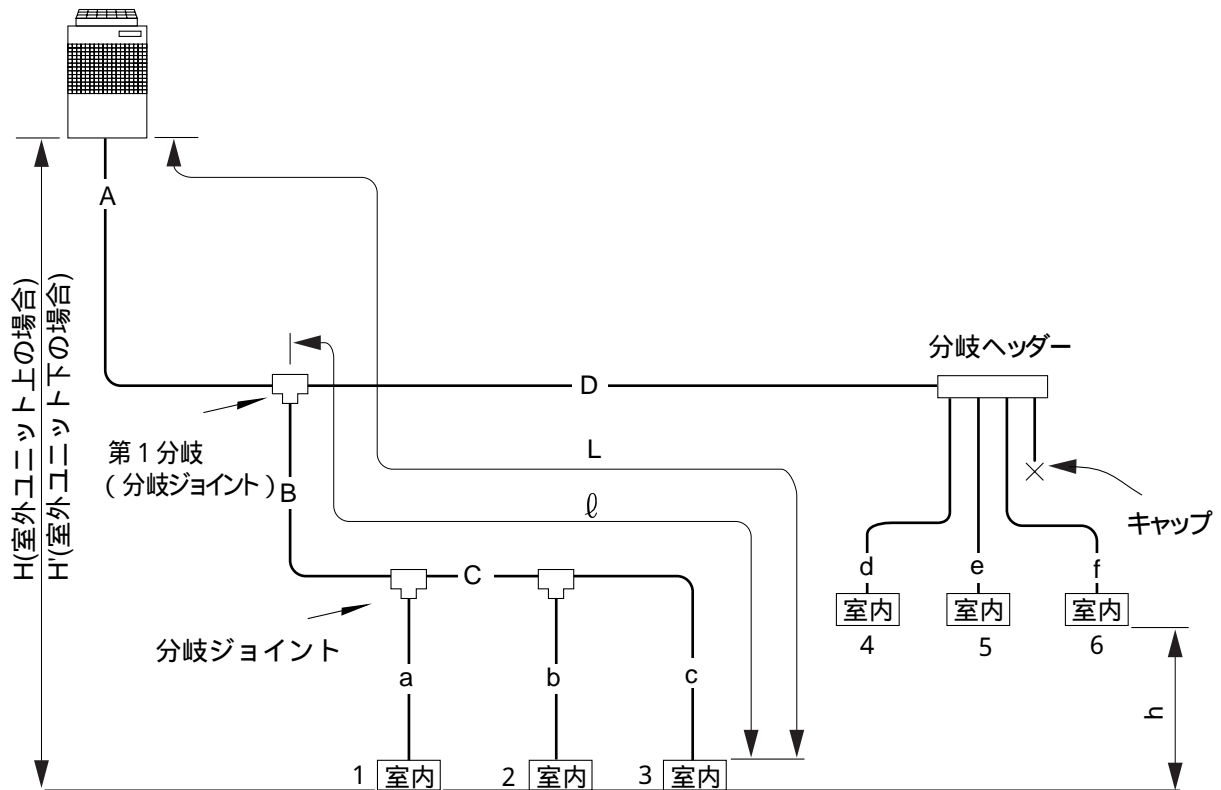
種類	形名	冷房	暖房	種類	形名	冷房	暖房
天井カセット形 (四方向吹出し) コンパクトタイプ	PLFY-J36JM-A	3.6	4.0	天井埋込形	PEFY-J45M-B	4.5	5.0
	PLFY-J45JM-A	4.5	5.0		PEFY-J56M-B	5.6	6.3
	PLFY-J56JM-A	5.6	6.3		PEFY-J71M-B	7.1	8.0
	PLFY-J71JM-A	7.1	8.0		PEFY-J90M-B	8.0	9.0
天井カセット形 (四方向吹出し)	PLFY-J56KM-A	5.6	6.3		PEFY-J112M-B	9.0	10.0
	PLFY-J71KM-A	7.1	8.0		PEFY-J140M-B	11.2	12.5
	PLFY-J80KM-A	8.0	9.0		PEFY-J160M-A	14.0	16.0
	PLFY-J90KM-A	9.0	10.0		PEFY-J224M-A	22.4	25.0
	PLFY-J112KM-A	11.2	12.5		PEFY-J280M-A	28.0	31.5
	PLFY-J140KM-A	14.0	16.0		天吊形	PCFY-J45GM-A	4.5
	PLFY-J160KM-A	16.0	18.0	PCFY-J56GM-A		5.6	6.3
天井カセット形 (二方向吹出し)	PLFY-J22LMD-B	2.2	2.5	PCFY-J71GM-A		7.1	8.0
	PLFY-J28LMD-B	2.8	3.2	PCFY-J80GM-A		8.0	9.0
	PLFY-J36LMD-B	3.6	4.0	PCFY-J90GM-A		9.0	10.0
	PLFY-J45LMD-B	4.5	5.0	PCFY-J112GM-A		11.2	12.5
	PLFY-J56LMD-B	5.6	6.3	PCFY-J140GM-A		14.0	16.0
	PLFY-J71LMD-B	7.1	8.0	PCFY-J160GM-A		16.0	18.0
	PLFY-J80LMD-B	8.0	9.0	壁掛形 (小容量タイプ)	PKFY-J22AM-A	2.2	2.5
	PLFY-J90LMD-B	9.0	10.0		PKFY-J28AM-A	2.8	3.2
	PLFY-J112LMD-B	11.2	12.5	壁掛形 (大容量タイプ)	PKFY-J36FM-A	3.6	4.0
	PLFY-J140LMD-B	14.0	16.0		PKFY-J45FM-A	4.5	5.0
天井カセット形 (一方向吹出し) 小容量タイプ	PMFY-J22AM-A1	2.2	2.5	床置形 (ローボーイ)	PKFY-J56FM-A	5.6	6.3
	PMFY-J28AM-A1	2.8	3.2		PFFY-J28LEM-A	2.8	3.2
	PMFY-J36AM-A1	3.6	4.0		PFFY-J36LEM-A	3.6	4.0
	PMFY-J45AM-A1	4.5	5.0		PFFY-J45LEM-A	4.5	5.0
天井カセット形 (一方向吹出し) 大容量タイプ	PMFY-J36EM-A1	3.6	4.0	床置形	PFFY-J56LEM-A	5.6	6.3
	PMFY-J45EM-A1	4.5	5.0		PFFY-J71LEM-A	7.1	8.0
	PMFY-J56EM-A1	5.6	6.3	床置形	PFFY-J224DM-A	22.4	25.0
	PMFY-J71EM-A1	7.1	8.0		PFFY-J280DM-A	28.0	31.5
	PMFY-J80EM-A1	8.0	9.0	床置形 (スリムタイプ)	PSFY-J56GM-A	5.6	6.3
天井ビルトイン形	PDFY-J22M-A	2.2	2.5		PSFY-J71GM-A	7.1	8.0
	PDFY-J28M-A	2.8	3.2		PSFY-J80GM-A	8.0	9.0
	PDFY-J36M-A	3.6	4.0		PSFY-J112GM-A	11.2	12.5
	PDFY-J45M-A	4.5	5.0	床置埋込形 (ローボーイ)	PFFY-J28LRM-A	2.8	3.2
	PDFY-J56M-A	5.6	6.3		PFFY-J36LRM-A	3.6	4.0
	PDFY-J71M-A	7.1	8.0		PFFY-J45LRM-A	4.5	5.0
	PDFY-J80M-A	8.0	9.0		PFFY-J56LRM-A	5.6	6.3
	PDFY-J90M-A	9.0	10.0	壁ビルトイン形	PFFY-J71LRM-A	7.1	8.0
	PDFY-J112M-A	11.2	12.5		PFFY-J112RM-A	11.2	12.5
	PDFY-J140M-A	14.0	16.0		PFFY-J140RM-A	14.0	16.0
天袋埋込ビルトイン形	PEFY-J22AM-A	2.2	2.5		PFFY-J224RM-A	22.4	25.0
	PEFY-J28AM-A	2.8	3.2	PFFY-J280RM-A	28.0	31.5	
	PEFY-J36AM-A	3.6	4.0				

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。

冷媒配管設計

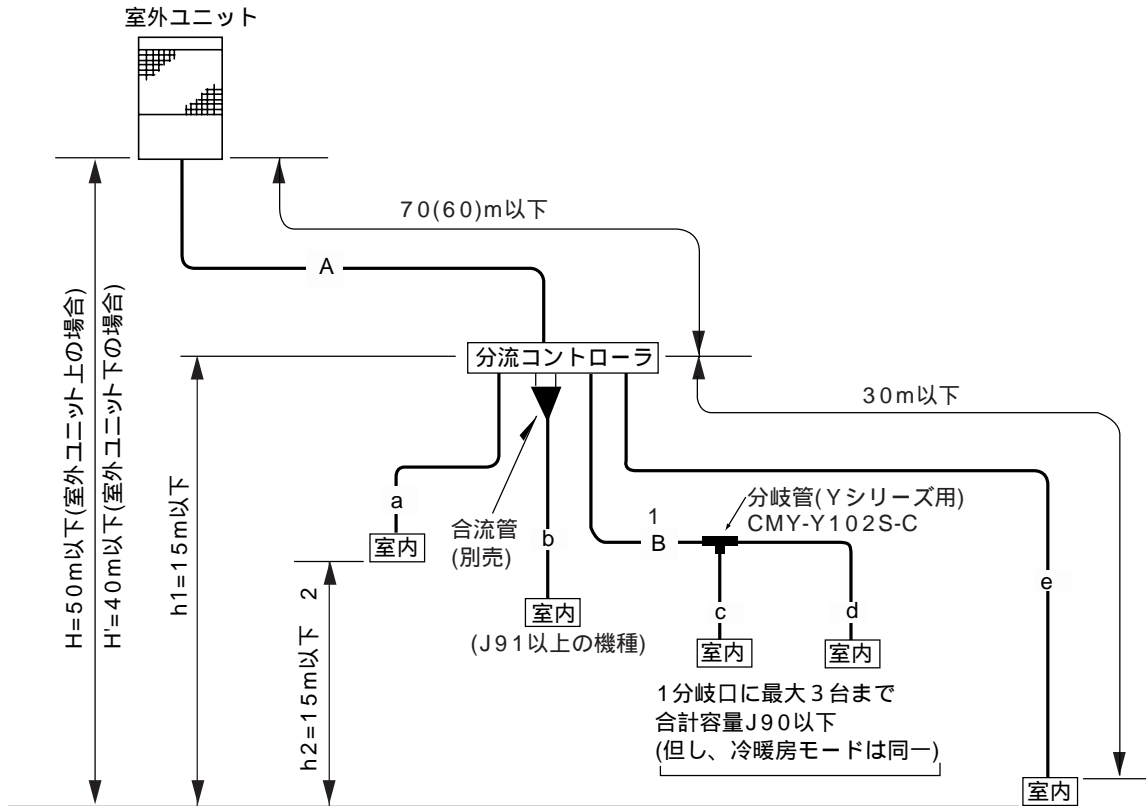
1.冷媒配管長制限

Y・BIG-Yシリーズ



項目		配管部位	許容値	
配管長	配管総延長	$A+B+C+D+a+b+c+d+e+f$	220m以下	
	最遠配管長(L)	$A+B+C+c$ 又は $A+D+f$	100m以下(相当長125m以下)	
	第1分岐以降の最遠配管長(l)	$B+C+c$ 又は $D+f$	30m以下	
高低差	室内 - 室外間	室外上	H	5.0m以下
		室外下	H'	4.0m以下
室内 - 室内間		h	1.5m以下	

R2・WR2シリーズ



- 1.配管Bの選定は11頁をご参照ください。
- 2.室内ユニットがJ140以上の時は10m以下として下さい。

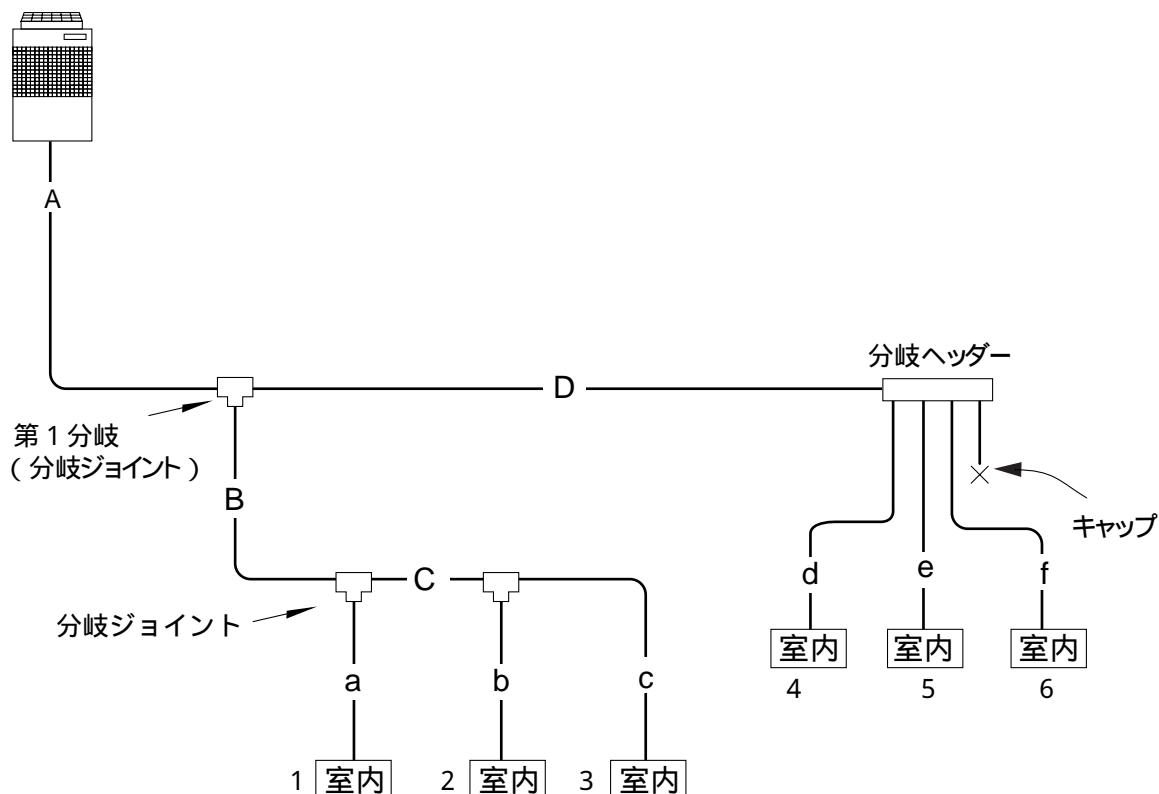
項目		配管部位	許容値	
配管長	配管総延長	A+B+a+b+c+d+e	220m以下	
	最遠配管長(L)	A+e	100m以下(90m以下) 注.1	
	室外 - 分流コントローラ間	A	70m以下(60m以下) 注.1	
	分流コントローラ - 室内間	e	30m以下	
高低差	室内 - 室外間	室外上	H	50m以下
		室外下	H'	40m以下
	室内 - 分流コントローラ間	h1	15m以下	
	室内 - 室内間	h2	15m以下(10m以下) 注.2	

注.1 室内ユニットの合計容量が、室外ユニット容量の130%を超える場合、()内数値になります。

注.2 室内ユニットの接続容量が、J140形以上の場合は、()内数値になります。

2.冷媒配管の選定

Y・BIG-Yシリーズ



1. BIG-Yシリーズをご使用の場合は、第1分岐部には、必ず、分岐ジョイント(CMY-Y202-C)をご使用ください。
2. ヘッダー分岐後の再分岐はできません。
3. J224・J280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 - 第1分岐部間 [A部] : 室外ユニットの配管サイズと同じです。[表4]
分岐部 - 分岐部間 [B～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2]で選定してください。
分岐部 - 室内間 [a～f部] : 室内ユニットの配管サイズと同じです。[表3]

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	対応室外ユニット						
			Yシリーズ				BIG - Yシリーズ		
			J140	J160	J224	J280	J355	J450	J560
分岐ジョイント		CMY-Y62-C							
	J180以下	CMY-Y102S-C							
	J181 ~ J370	CMY-Y102L-C							
	J371以上	CMY-Y202-C							
分岐ヘッド	4分岐用	CMY-Y64-C							
	8分岐用		CMY-Y68						
ダ	4分岐用	J370以下	CMY-Y104						
	7分岐用		CMY-Y107						
	10分岐用		CMY-Y1010						

表2.分岐部間の配管サイズ

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 ~ J370	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
J371 ~ J540	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t
J541以上	15.88 × 1.0t	38.1 × 1.4t

表3.室内ユニットの配管サイズ

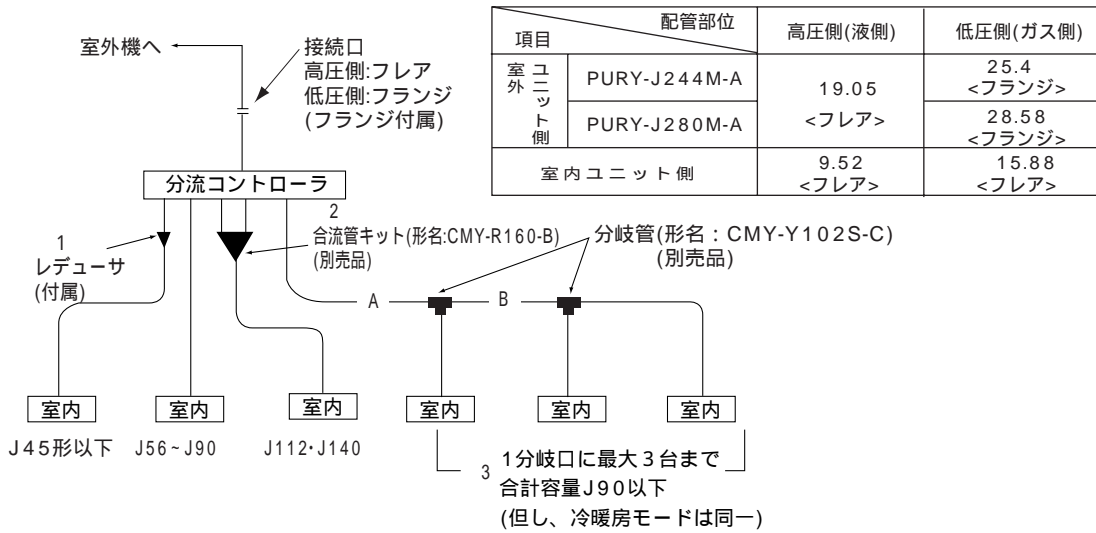
室内ユニット容量	液管	ガス管
J22・J28・J36・J45 LGH-50RDF	6.35 × 0.8t	12.7 × 0.9t
J56・J71・J80・J90 LGH-80・100RDF	9.52 × 0.8t	15.88 × 1.0t
J112・J140・J160	9.52 × 0.8t	19.05 × 1.0t
J224	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
J280	12.7 × 0.9t	28.58 × 1.2t

表4.室外ユニットの配管サイズ

シリーズ名	室外ユニット形名	液管	ガス管
Yシリーズ (冷暖兼用)	PUHY-J140M-A	9.52 × 0.9t	19.05 × 1.0t
	PUHY-J160M-A	9.52 × 0.9t	22.2 × 1.2t
	PUHY-J224M-B	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
	PUHY-J280M-B	12.7 × 0.9t	28.58 × 1.2t
Yシリーズ (冷房専用)	PUY-J140M-A	9.52 × 0.9t	19.05 × 1.0t
	PUY-J160M-A	9.52 × 0.9t	22.2 × 1.2t
	PUY-J224M-B	12.7 × 0.9t	25.4 × 1.2t
	PUY-J280M-B	12.7 × 0.9t	28.58 × 1.2t
BIG-Y シリーズ	PUHY-J355BM-B	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t
	PUHY-J450BM-B	15.88 × 1.0t	31.75 × 1.4t
	PUHY-J560BM-B	15.88 × 1.0t	38.1 × 1.4t

R2・WR2シリーズ

(1) 分流コントローラの接続口配管サイズ

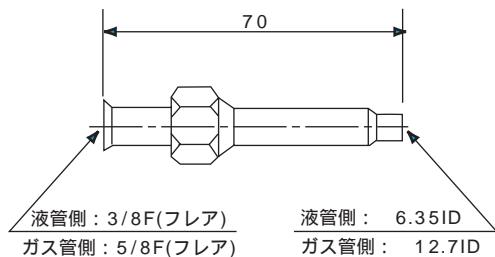


分流コントローラの分岐口の配管サイズは、J56～J90形室内ユニット用になっています。したがって、前記以外の室内ユニットを接続する場合、以下の手順で配管接続を行ってください。

分流コントローラの分岐口の配管サイズは、J56～J90形室内ユニット用になっています。J56～J90形室内ユニット以外の室内ユニットを接続する場合、以下の手順で配管接続を行ってください。

(2) J22～J36形室内ユニットを接続する場合(注1)

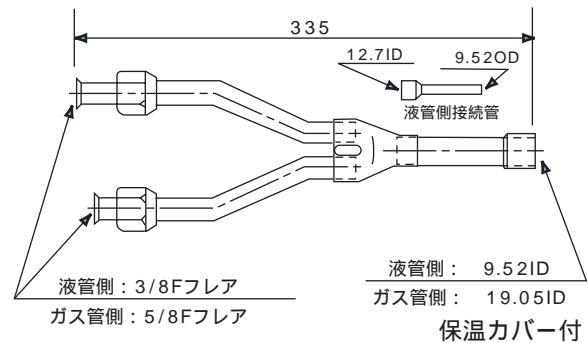
分流コントローラに付属しているレデューサ(異径管)をご使用ください。



注. フレアナットは分流コントローラ付属のものを流用

(3) J91形以上の室内ユニットを接続する場合(注2)

別売部品の合流管キットを使用して、分岐口2箇所を合流して接続ください。



(4) 分岐口(または、合流管)1個に複数の室内ユニットを接続する場合(注3)

接続可能な室内ユニット合計容量: J90以下(合流管使用の場合: J190以下)

接続可能な室内ユニット台数: 最大3台

分岐管: 別売部品(形名: CMY-Y102S-C)をご使用ください。

冷媒配管の選定: 下流側に接続される室内ユニットの合計容量により、下表にて選定ください。

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～J160	12.7 × 0.9t	19.05 × 1.0t

3.冷媒漏洩による注意事項

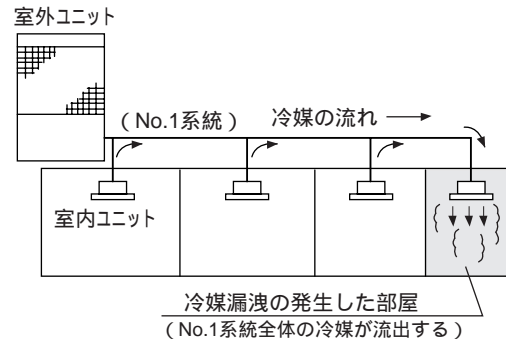
(1) はじめに

直膨式マルチエアコンシリーズはもとより、ほとんどのエアコンは冷媒として(R-22)を使用しています。この冷媒(R-22)は、それ自体は無毒、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の中で冷媒ガスの限界濃度を定めています。以下に、その要点をご紹介します。

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/m³(1m³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/m³
(KHK施設基準S0010)



(2) 限界濃度確認手順

～ の手順に従って限界濃度を確認し、必要に応じて適切な対策を施してください。

各冷媒系統毎に全冷媒充填量(kg)を算出。

【算出方法】

(室内ユニット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

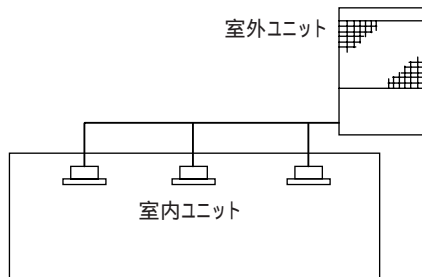
現地での配管長さや配管径に応じて追加する冷媒量

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。

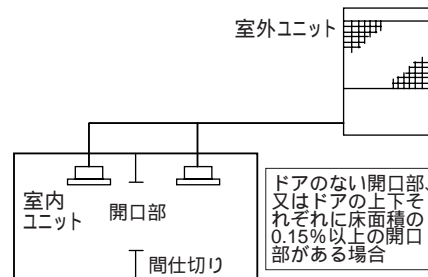
室内容積が最少の室内容積(m³)を算出。

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

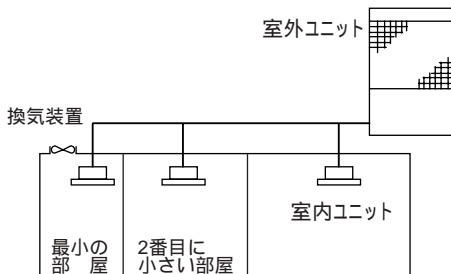
(a) 間仕切りのない場合



(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) 最小の部屋に、ガス漏洩検知警報装置と連動した機械換気装置が設置されている場合。2番目に容積が小さい部屋が対象になります。



の計算結果により冷媒濃度を算出。

【算出方法】

$$\frac{\text{(冷媒設備の全冷媒充填量 (kg))}}{\text{(室内ユニットを設置する最小室内容積 (m}^3\text{))}} = \text{限界濃度 (kg/m}^3\text{)}$$

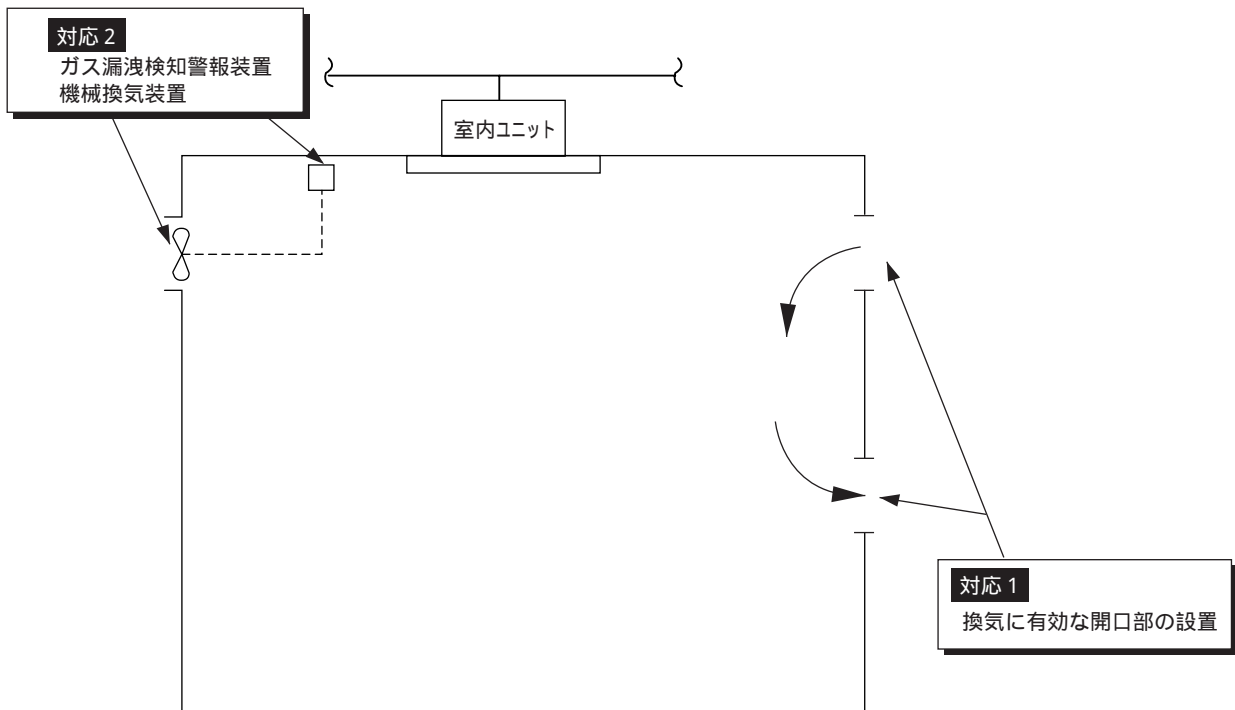
R22の場合：0.3kg/m³

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限界濃度以下になるまで行ってください。

限界濃度を超過した場合の対応

対応1 換気のため、開口部を設ける。
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ます。

対応2 機械換気装置を連動するガス漏洩検知警報装置を設ける。



配線設計

1. 配線設計にあたって

「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。

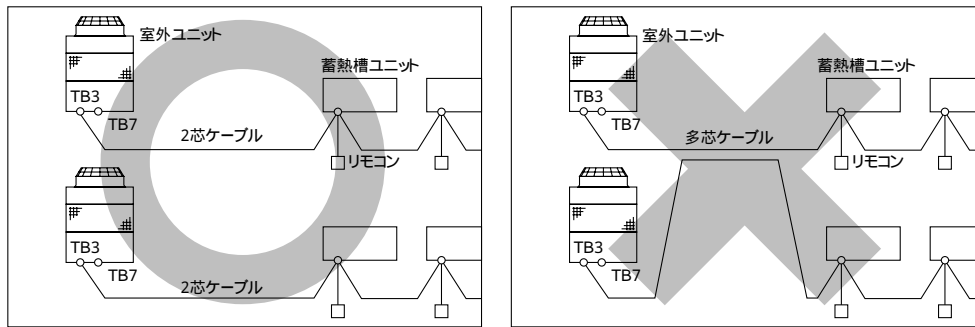
ユニットの外部では、伝送線用配線が電源配線の電気ノイズを受けないように離して施設してください。（同一電線管に入れしないでください。）

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。

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。

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。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：伝送線用端子台、TB7：集中管理用端子台

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 ²)			開閉器(A) ¹		配線用遮断器 NFB (A) ²	漏電遮断器
		幹線	アース		容量	ヒューズ		
1の場合	2の場合							
Yシリーズ (冷暖兼用)	PUHY-J140M-A	5.5	3.5	3.5	30	30	40	40A 30mA 0.1sec以下
	PUHY-J160M-A	5.5	3.5	3.5	30	30	40	40A 30mA 0.1sec以下
	PUHY-J224M-B	14	3.5	3.5	60	50	50	50A 100mA 0.1sec以下
	PUHY-J280M-B	22	5.5	5.5	60	50	60	60A 100mA 0.1sec以下
Yシリーズ (冷房専用)	PUY-J140M-A	5.5	3.5	3.5	30	30	40	40A 30mA 0.1sec以下
	PUY-J160M-A	5.5	3.5	3.5	30	30	40	40A 30mA 0.1sec以下
	PUY-J224M-B	14	3.5	3.5	60	50	50	50A 100mA 0.1sec以下
BIG-Y シリーズ	PUHY-J355BM-B	22	5.5	5.5	100	75	100	100A 100mA 0.1sec以下
	PUHY-J450BM-B	30	5.5	5.5	100	100	100	100A 100mA 0.1sec以下
	PUHY-J560BM-B	38	5.5	8	100	100	125	125A 100mA 0.1sec以下
R2 シリーズ	PURY-J224M-A	14	3.5	3.5	60	50	50	50A 100mA 0.1sec以下
	PURY-J280M-A	22	5.5	5.5	60	50	60	60A 100mA 0.1sec以下
WR2 シリーズ	PQRY-J224M-A	14	3.5	3.5	60	50	50	50A 100mA 0.1sec以下
	PQRY-J280M-A	22	5.5	5.5	60	50	60	60A 100mA 0.1sec以下

(2) 室内ユニット

形名	最小電線太さ(mm ²)			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		
室内ユニット全機種	1.6mm	1.6mm	-	15	15	15	20A 30mA 0.1sec以下

3.制御配線

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(極数)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		
定速ユニット - 容量制御ユニット		
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1.25mm²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

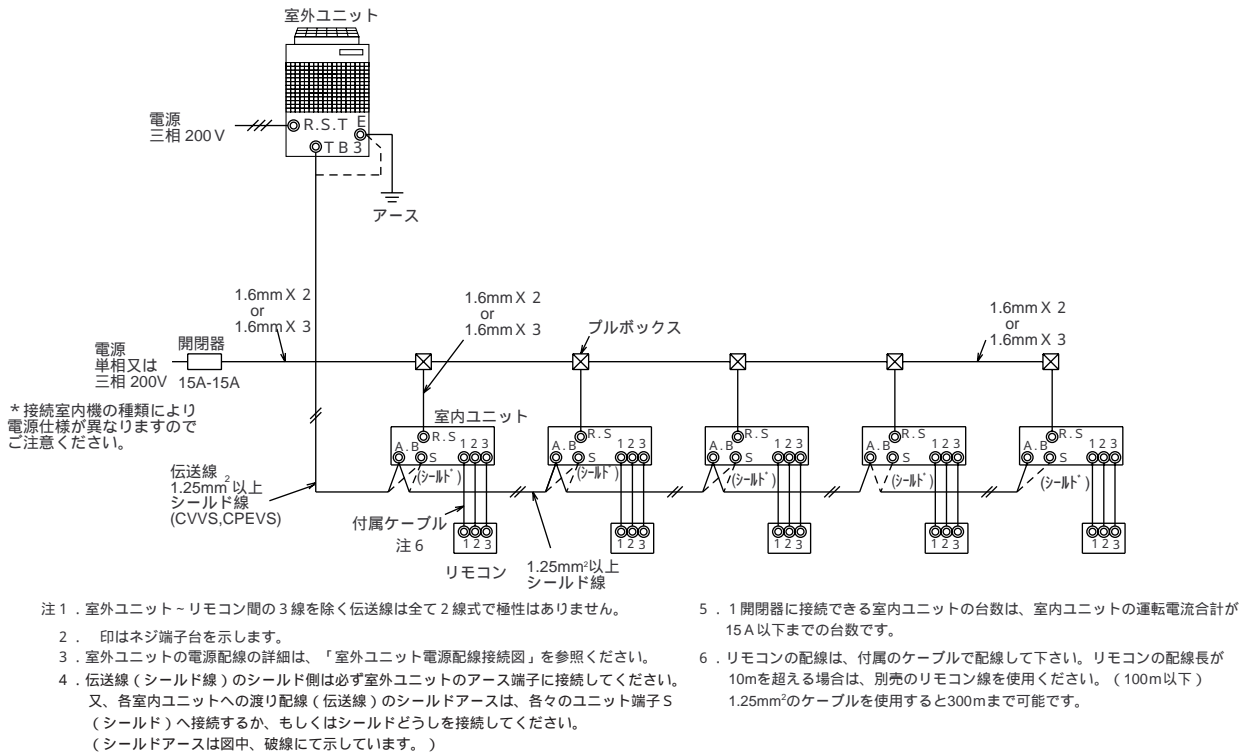
システムの構成	単一冷媒系統システムの場合		複数冷媒系統システムの場合
伝送線の長さ	120m未満		120m以上 長さに無関係
対象施設例 (ノイズ判定)	住宅及び独立店舗など ノイズ発生がない施設	ビル、診療所、病院、通信事業所などインバータ 機器、自家発電機器、高周波医療機器、無線通信 装置などによるノイズの発生が想定される施設	全ての施設
伝送線の種類	VCTF・VCTFK・CVV・CVS VVR・VVF・VCTまたは シールド線 CVVS・CPEVS	シールド線 CVVS・CPEVS	

リモコン配線

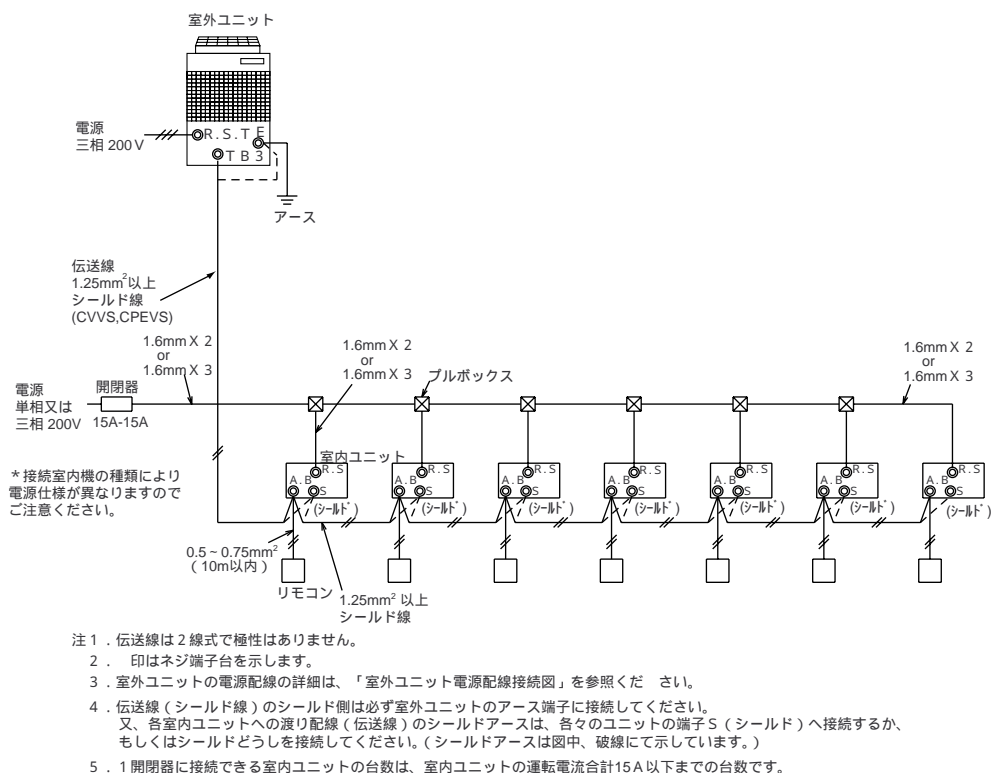
	ユニットリモコン	ネットワークリモコン
リモコン線の種類	無シールド線(3芯ケーブル) VCTF、VCTFK、CVV、CVS、VVR、VVF、VCT または付属ケーブル(10m付属)	10mまでは無シールド線(2芯ケーブル) VCTF、VCTFK、CVV、CVS、VVR、VVF、VCT 10mを超える場合は、シールド線CVVS、CPEVS
配線サイズ	0.5~0.75mm ²	0.5~0.75mm ²
長さ	100m以内 (100mを超える場合は、1.25mm ² 以上・最大300m)	10mを超える配線は、伝送線の最遠配線長制限200mの内数としてください。 (10mを超える配線は、1.25mm ² 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



(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

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 (外気処理ユニット、ロスナイ)		自動アドレスの場合 (ユニットリモコン対応)	自動アドレス以外の場合 (ネットワークリモコン対応)
	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	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、外気処理ユニット、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。

(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。

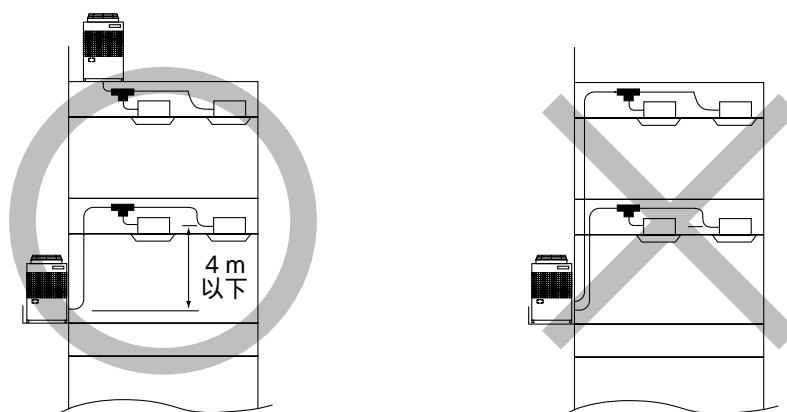
酸性の溶液や特殊なスプレー(イオウ系)を頻繁に使用する場所は避けてください。

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>



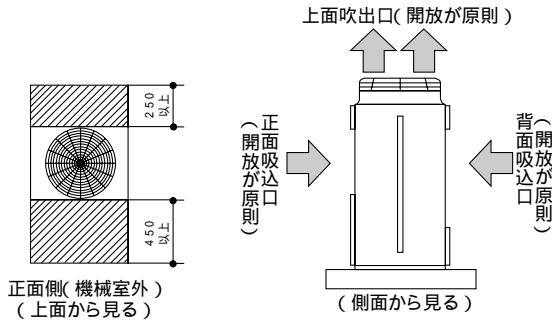
(室内ユニットと同一階以上)

2. 据付スペース

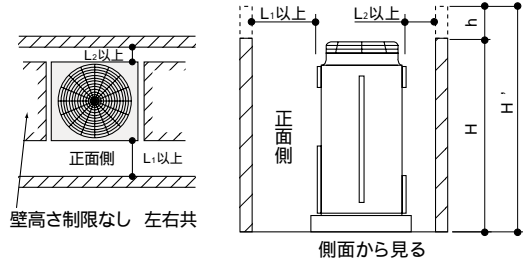
Yシリーズ

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250mm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450mm程度開いていた方が便利です。



<ユニット左右から吸込空気が入る場合>

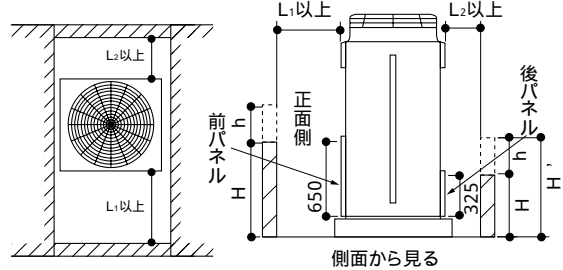


(注)・前、後の壁高さ<H>は、ユニットの全高以下のこと。
・前、後の壁高さ<H'>がユニットの全高を超える場合は、上図のh寸法を右表のL₁、L₂に加算してください。

$h = \text{壁高さ} < H' > - \text{ユニット全高}$

L ₁	L ₂
450	250

<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、後パネルの高さ以下のこと。

・前、後の壁高さ<H'>がパネル高さを超える場合は、上図のh寸法を下表のL₁、L₂に加算してください。

$h = \text{壁高さ} < H' > - \text{ユニット全高}$

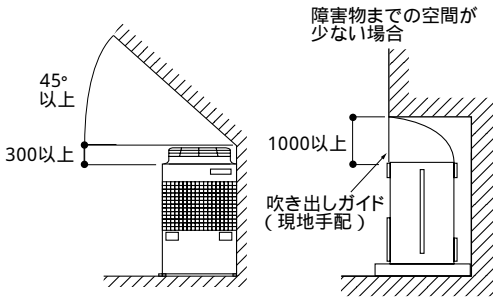
例 $h = 100$ の場合

L₁寸法は $450 + 100 = 550$

となります。

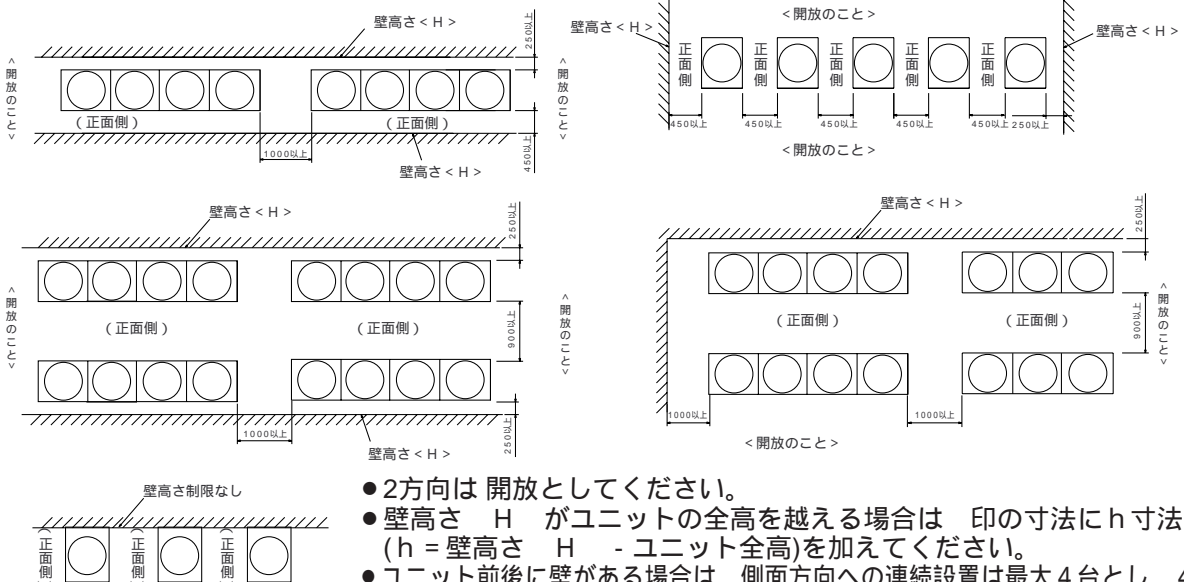
L ₁	L ₂
450	250

<ユニットの上方に障害物がある場合>



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。



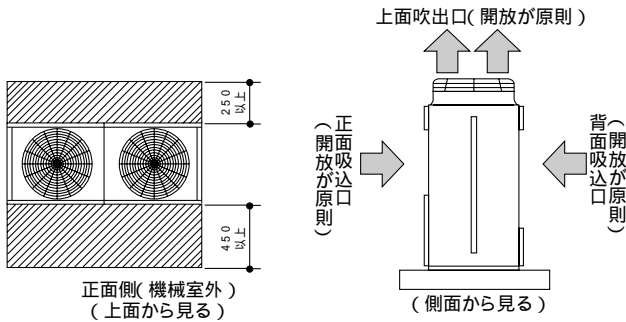
- 2方向は開放としてください。
- 壁高さ H がユニットの全高を超える場合は、印の寸法にh寸法 ($h = \text{壁高さ} H - \text{ユニット全高}$)を加えてください。
- ユニット前後に壁がある場合は、側面方向への連続設置は最大4台とし、4台毎に吸込スペース兼通路スペースとして、1000mm以上をとってください。

BIG-Yシリーズ

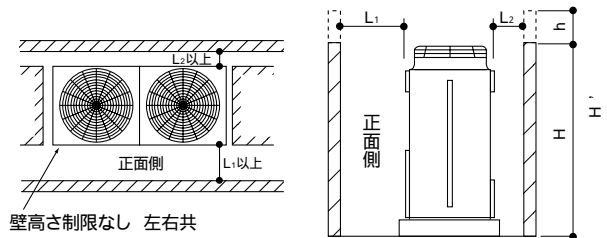
単独設置の場合

【必要空間の基本】

後面側は吸込空気の関係上250mm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450mm程度開いていた方が便利です。



<ユニット左右から吸込空気が入る場合>

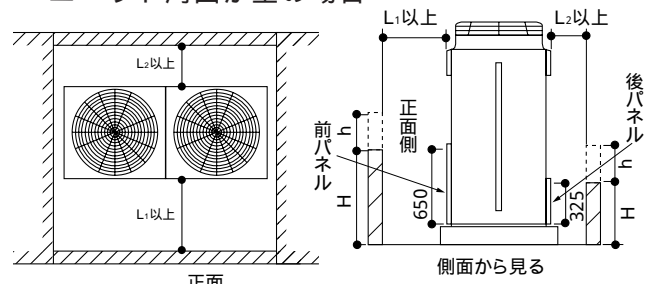


(注)・前、後の壁高さ<H>は、ユニットの全高以下のこと。
・前、後の壁高さ<H'>がユニットの全高を越える場合は、上図のh寸法を右表のL₁、L₂に加算してください。

$h = \text{壁高さ} < H' > - \text{ユニット全高}$

L ₁	L ₂
450	250

<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、後パネルの高さ以下のこと。

・前、後の壁高さ<H'>がパネル高さを越える場合は、上図のh寸法を下表のL₁、L₂に加算してください。

$h = \text{壁高さ} < H' > - \text{ユニット全高}$

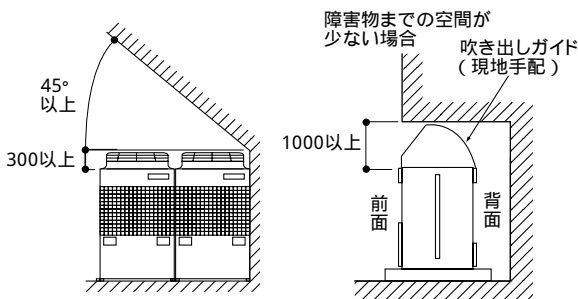
例 $h = 100$ の場合

L₁寸法は $450 + 100 = 550$

となります。

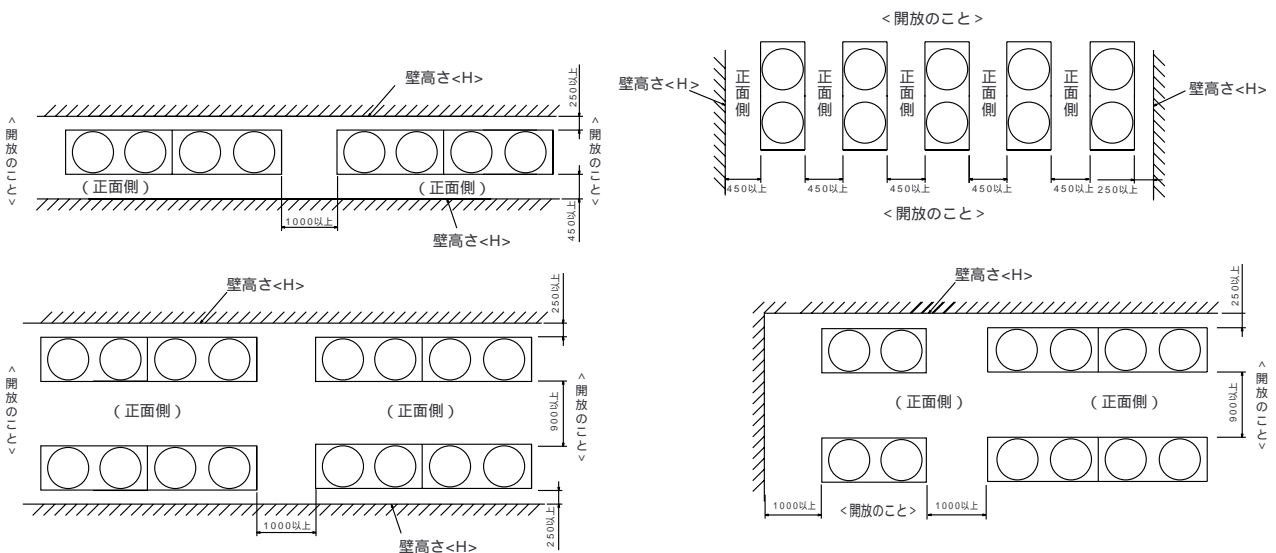
L ₁	L ₂
450	250

<ユニットの上方に障害物がある場合>



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。

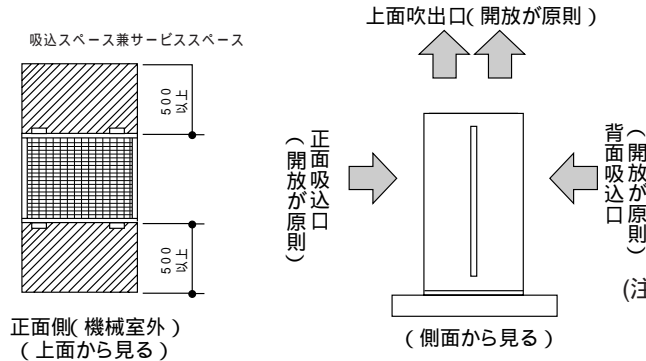


- 2方向は開放としてください。
- 壁高さ H がユニットの全高を越える場合は 印の寸法にh寸法 ($h = \text{壁高さ} H - \text{ユニット全高}$)を加えてください。
- ユニット前後に壁がある場合は、側面方向への連続設置は最大4台とし、4台毎に吸込スペース兼通路スペースとして、1000mm以上をとってください。

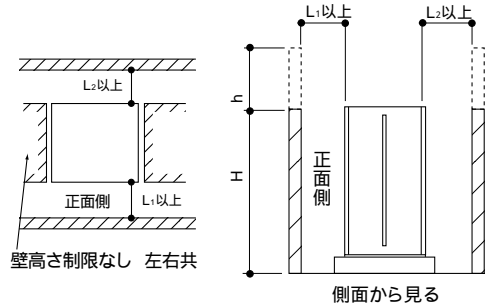
R2シリーズ

単独設置の場合

【必要空間の基本】



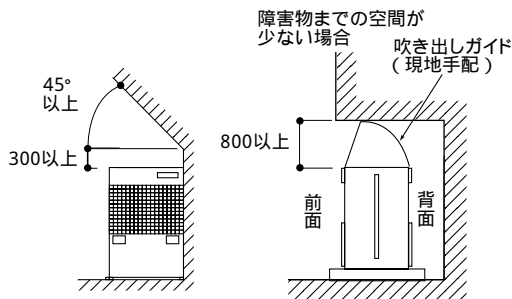
<ユニット左右から吸込空気が入る場合>



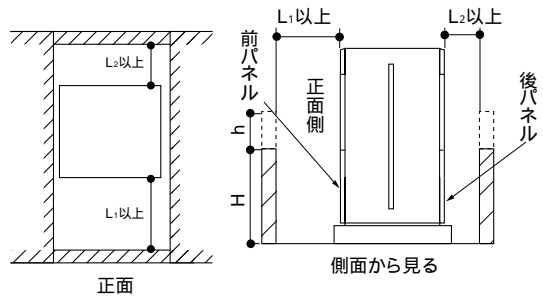
(注)・前、後の壁高さ<H>は、ユニットの全高以下のこと。
 ・ユニットの全高を越える場合は、上図のh寸法を右表のL₁、L₂に加算してください。

L ₁	L ₂
500	500

<ユニットの上方に障害物がある場合>



<ユニット周囲が壁の場合>

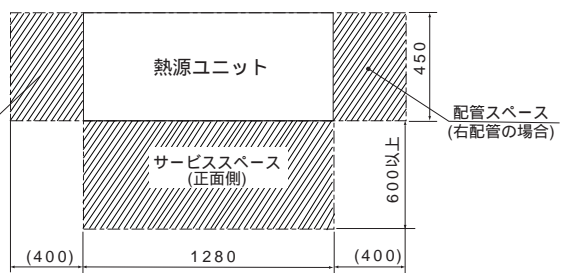
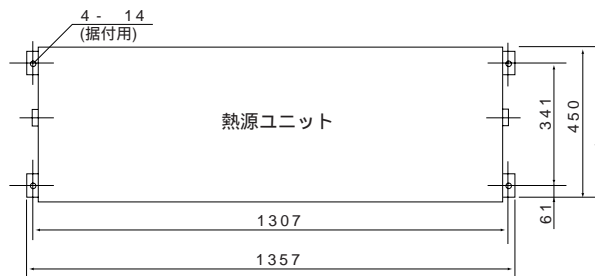


(注)・前、後の壁高さ<H>はユニットの前、後パネルの高さ以下のこと。
 ・パネル高さを越える場合は、上図のh寸法を下表のL₁、L₂に加算してください。

例 h = 100の場合
 L₁寸法は500 + 100 = 600
 となります。

L ₁	L ₂
500	500

WR2シリーズ



左配管の場合も、冷媒配管接続のスペースは必要です。

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-B	ネットワークリモコン PAR - F26M
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
	<ul style="list-style-type: none"> 将来的にシステム構成を変更する可能性がない場合で、任意の換気装置と連動運転しない場合。具体的には、店舗・住宅等の小規模システムに適しています。 同一冷媒系統内の全室内ユニットを同じ換気装置と連動させる場合には、ユニットリモコンでも対応できます。 	<ul style="list-style-type: none"> システム拡張、グループ変更の可能性がある場合。 据付工事の時に、グループ編成が未決定の場合。 リモコン配線の工事性を重視する場合。（無極性2線式） 任意の換気装置と連動運転を行いたい場合。 換気装置を連動運転 / 単独運転の両方で使い分けたい場合。 任意の室内ユニットと換気装置を連動運転させたい場合。
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。）	

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

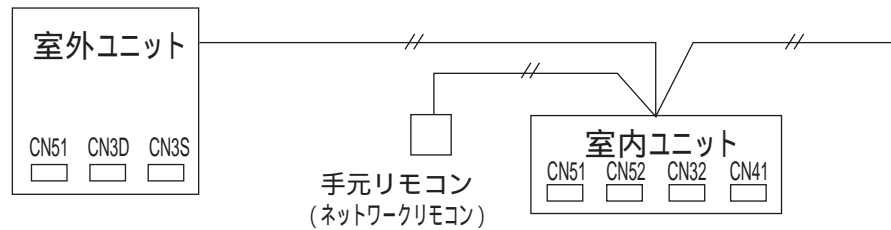
(1) 入出力信号用コネクタを使用した制御

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 (注1)	デマンド入力(レベル) ナイトモード/ サイレントモード入力 (レベル)	-
CN3S	スノーセンサ入力 (レベル)	-

注1) デマンド入力：強制的にサーモOFFさせます。

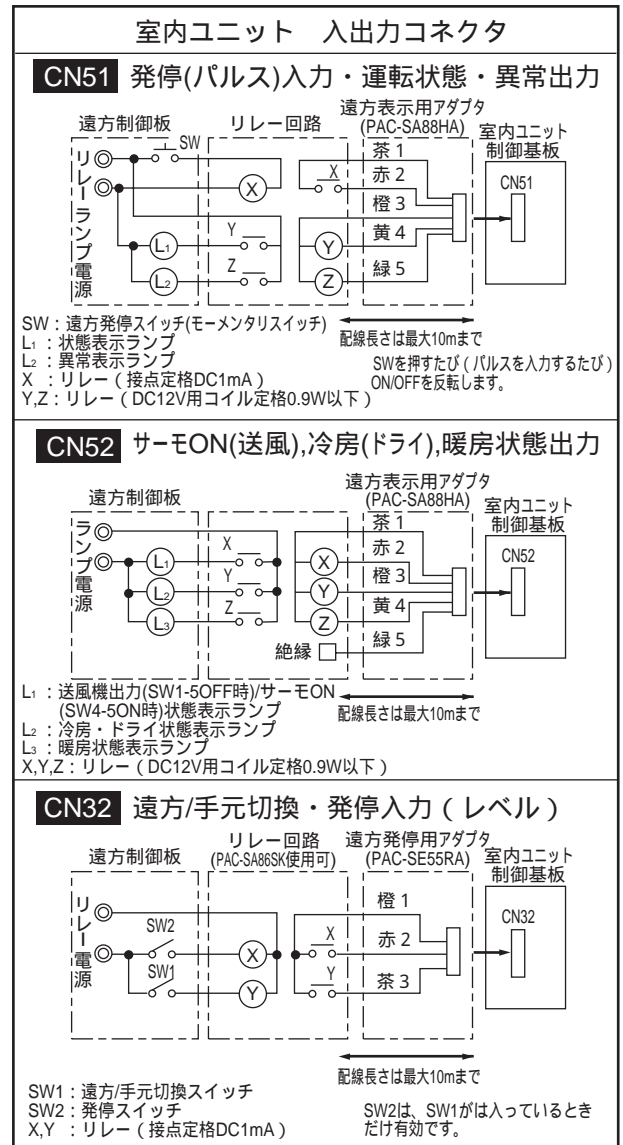
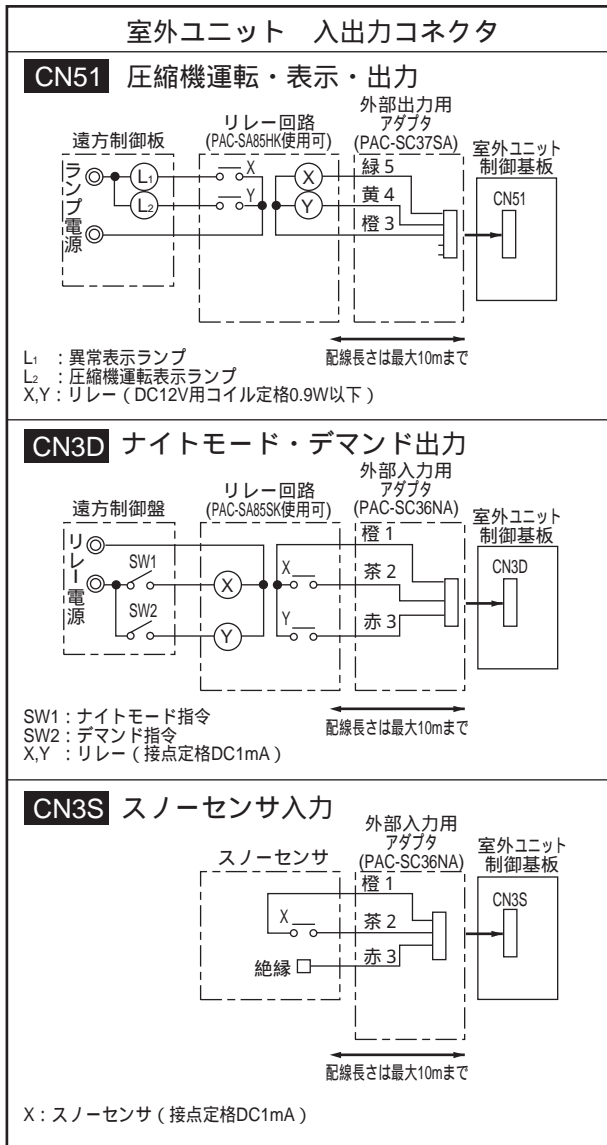
ナイトモード/サイレントモード入力：室外ユニットFANの回転数を制限します。

【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



【電源発停・復電時の自動復帰】

フリープ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。

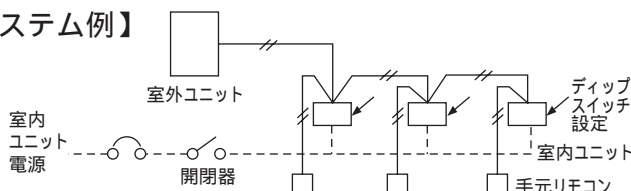
【ディップスイッチ(SW1)の意味】

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

(1) 仕様表

Yシリーズ(冷暖兼用)

室外ユニット形名			PUHY-J140M-A	PUHY-J160M-A	PUHY-J224M-B	PUHY-J280M-B	
電 源			三相 200V 50/60Hz				
冷房能力		kW	14.0	16.0	22.4	28.0	
暖房能力		kW	16.0	18.0	25.0	31.5	
暖房低温能力 1		kW	12.5	14.0	20.0	25.0	
電 気 特 性	消費電力	冷 房	kW	5.81	6.90	8.64	10.92
		暖 房	kW	5.69	6.57	8.12	10.50
		暖房低温 1	kW	5.0	5.75	6.9	8.86
	電 流	冷 房	A	17.5	20.8	27.7	34.6
		暖 房	A	17.1	19.8	26.0	33.6
	力 率	冷 房	%	96	96	90	91
		暖 房	%	96	96	90	90
始動電流		A	15	15	23	23	
出力周波数		Hz	30 ~ 90	30 ~ 90	20 ~ 88	20 ~ 110	
熱交換器形式			クロスフィンチューブ				
圧縮機	形式 × 個数		全密閉形 × 1				
	電動機出力	kW	3.75	4.1	5.5	7.5	
	始動方式		インバータ始動				
クランク-ピストン(アキュムレータ)		W	50(50)	50(50)	45	45	
送風機	形式 × 個数		プロペラファン × 2		プロペラファン × 1		
	風 量	m³/min	100	100	185	185	
	電動機出力	kW	0.06 + 0.06	0.06 + 0.06	0.35	0.35	
霜取方式			リバースサイクル				
保護装置	高圧保護		圧力センサ・圧力開閉器(2.94MPa)				
	圧縮機/送風機		過電流保護・過昇保護/温度開閉器				
	インバータ回路		直流母線電流・過昇保護				
冷媒配管	ガス管	mm	19.05	22.2	25.4	28.58	
	液 管	mm	9.52	9.52	12.7	12.7	
騒音値		dB(A)	57	57	56	57	
騒音値(ナイト・サilent)		dB(A)	55	55	54	55	
外 装 (マンセルNo)			鋼板アクリル塗装 (5Y8/1)				
外形寸法	高 さ	mm	1445	1445	1715	1715	
	幅	mm	990	990	990	990	
	奥 行	mm	495	495	840	840	
製品質量		kg	171	171	225	240	
取付可能部品			圧力計・防雪フード・集中ドレンパン		圧力計・防雪フード・後配管キット・集中排水キット		

注1. 冷房・暖房能力は、JIS B8616の標準条件、冷媒配管長5mで運転した場合の最大能力です。

2. 1の外気温度条件は、2 DB、1 WBです。

Yシリーズ(冷房専用)

室外ユニット形名			PUY-J140M-B	PUY-J160M-B	PUY-J224M-B	PUY-J280M-B
電 源			三相 200V 50/60Hz			
冷房能力		kW	14.0	16.0	22.4	28.0
電 気 特 性	消費電力	kW	5.81	6.90	8.64	10.92
	電 流	A	17.5	20.8	27.7	34.6
	力 率	%	96	96	90	91
	始動電流	A	15	15	23	23
出力周波数		Hz	30~90	30~90	20~76	20~98
熱交換器形式			クロスフィンチューブ			
圧 縮 機	形式×個数		全密閉形×1			
	電動機出力	kW	3.75	4.1	5.5	7.5
	始動方式		インバータ始動			
クワケ-ヒ-タ(アキュムレ-ヒ-タ)		W	50(50)	50(50)	45	45
送 風 機	形式×個数		プロペラファン×2		プロペラファン×1	
	風 量	m³/min	100	100	185	185
	電動機出力	kW	0.06+0.06	0.06+0.06	0.35	0.35
保護装置	高圧保護		圧力センサ・圧力開閉器(2.94MPa)			
	圧縮機/送風機		過電流保護・過昇保護/温度開閉器			
	インバータ回路		直流母線電流・過昇保護			
冷媒配管	ガス管	mm	19.05	22.2	25.4	28.58
	液 管	mm	9.52	9.52	12.7	12.7
騒音値		dB(A)	57	57	56	57
騒音値(ナイト・サilentモード)		dB(A)	55	55	54	55
外 装(マンセルNo)			鋼板アクリル塗装 (5Y8/1)			
外形寸法	高 さ	mm	1445	1445	1715	1715
	幅	mm	990	990	990	990
	奥 行	mm	495	495	840	840
製品質量		kg	171	171	225	240
取付可能部品			圧力計・防雪フード・集中ドレンパン		圧力計・防雪フード・後配管キット・集中排水キット	

注.1.冷房能力は、JIS B8616の標準条件、冷媒配管長5mで運転した場合の最大能力です。

BIG-Yシリーズ

室外ユニット形名			PUHY-J355BM-B	PUHY-J450BM-B	PUHY-J560BM-B	
電 源			三相 200V 50/60Hz			
冷房能力		kW	35.5	45.0	56.0	
暖房能力		kW	40.0	50.0	63.0	
暖房低温能力 1		kW	31.5	40.0	50.0	
電 気 特 性	消費電力	冷 房	kW	13.88	17.51	21.85
		暖 房	kW	13.0	16.60	20.5
		暖房低温 1	kW	10.75	14.11	17.29
	電 流	冷 房	A	44.03	55.50	68.56
		暖 房	A	41.69	52.60	65.00
	力 率	冷 房	%	91	91	92
		暖 房	%	90	91	91
始動電流		A	23	193/179	229/198	
出力周波数		Hz	20 ~ 120	20 ~ 88	20 ~ 88	
熱交換器形式			クロスフィンチューブ			
圧縮機	形式 × 個数		全密閉形 × 1	全密閉形 × 2		
	電動機出力		kW	9.25	7.5 + 4.5	7.5 + 7.5
	始動方式		インバータ始動			
クランク軸トルク		W	45	45 × 2	45 + 56	
送風機	形式 × 個数		プロペラファン × 1	プロペラファン × 2		
	風 量		m³/min	200	370	370
	電動機出力		kW	0.35	0.38 × 2	0.38 × 2
霜取方式			リバースサイクル			
保護装置	高圧保護		圧力センサ・圧力開閉器(2.94MPa)			
	圧縮機 / 送風機		過電流保護・過昇保護 / 温度開閉器			
	インバータ回路		直流母線電流・過昇保護			
冷媒配管	ガス管	mm	31.75	31.75	38.1	
	液 管	mm	15.88	15.88	15.88	
騒音値		dB(A)	60	60/61	60/61	
騒音値(ナイトモード)		dB(A)	58	58/59	58/59	
外 装 (マンセルNo)			鋼板アクリル塗装 (5Y8 / 1)			
外形寸法	高 さ	mm	1715	1715	1715	
	幅	mm	1290	1990	1990	
	奥 行	mm	840	840	840	
製品質量		kg	280	430	470	
取付可能部品			圧力計・防雪フード 後配管キット・集中排水キット	圧力計・防雪フード・集中排水キット		

注.1.冷房・暖房能力は、JIS B8616の標準条件、冷媒配管長5mで運転した場合の最大能力です。

2. 1の外気温度条件は、2 DB、1 WBです。

R2シリーズ

室外ユニット形名			PURY-J224M-A	PURY-J280M-A	
電 源			三相 200V 50/60Hz		
冷房能力			22.4	28.0	
暖房能力			25.0	31.5	
暖房低温能力 1			20.0	25.0	
電 気 特 性	消費電力	冷 房	kW	9.64	12.3
		暖 房	kW	8.30	10.5
		暖房低温 1	kW	7.06	8.86
	電 流	冷 房	A	30.9	39.0
		暖 房	A	26.6	33.6
	力 率	冷 房	%	90	91
		暖 房	%	90	90
始動電流		A	25	25	
出力周波数			Hz	30 ~ 90	30 ~ 90
熱交換器形式			クロスフィンチューブ		
圧 縮 機	形式 × 個数		全密閉形 × 1		
	電動機出力		kW	5.5	7.5
	始動方式		インバータ始動		
クランク-ピストン			W	50	50
送 風 機	形式 × 個数		プロペラファン × 3		プロペラファン × 4
	風 量		m ³ /min	150	200
	電動機出力		kW	0.05 + 0.055 + 0.08	0.08 × 4
霜取方式			リバースサイクル		
保 護 装 置	高圧保護		圧力センサ・圧力開閉器(2.94MPa)		
	圧縮機 / 送風機		過電流保護・過昇保護 / 温度開閉器		
	インバータ回路		直流母線電流・過昇保護		
冷 媒 配 管	ガス管	mm	25.4	28.58	
	液 管	mm	19.05	19.05	
騒音値			dB(A)	57	58
騒音値(ナイト)			dB(A)	55	56
外 装 (マンセルNo)			鋼板アクリル塗装 (5Y8 / 1)		
外 形 寸 法	高 さ	mm	1445	1445	
	幅	mm	990	990	
	奥 行	mm	990	990	
製品質量			kg	285	310
取付可能部品			圧力計・防雪フード・集中ドレンポン		

注.1.冷房・暖房能力は、JIS B8616の標準条件、冷媒配管長5mで運転した場合の最大能力です。

2. 1の外気温度条件は、2 DB、1 WBです。

WR2シリーズ

室外ユニット形名			PQRY-J224M-A	PQRY-J280M-A	
電 源			三相 200V 50/60Hz		
冷房能力		kW	22.4	28.0	
暖房能力		kW	25.0	31.5	
電 気 特 性	消費電力	冷 房	kW	8.2	10.7
		暖 房	kW	7.1	8.7
	電 流	冷 房	A	26.0	34.3
		暖 房	A	22.7	27.9
	力 率	冷 房	%	91	90
		暖 房	%	90	90
始動電流		A	25	25	
出力周波数		Hz	30 ~ 90	30 ~ 90	
圧縮機	形式 × 個数		全密閉形 × 1		
	電動機出力		kW	5.5	7.5
	始動方式		インバータ始動		
クランク軸		W	50	50	
水 側 熱交換器	形 式		乾式二重管		
	保有水量		ℓ	8	10
熱源水	水 量		m ³ /h	3.88	4.93
	水頭損失		kPa	8	9
保護装置	高压保護		圧力センサ・圧力開閉器(2.94MPa)		
	圧縮機/送風機		過電流保護・過昇保護/温度開閉器		
	インバータ回路		直流母線電流・過昇保護		
	水側熱交換器		凍結防止サーモ		
冷媒配管	ガス管		mm	25.4	28.58
	液 管		mm	19.05	19.05
熱源水出入口配管		B	1・1/2 <40A>		
騒音値		dB(A)	53	54	
外 装			溶融亜鉛メッキ鋼板		
外形寸法	高 さ		mm	1550	1550
	幅		mm	1280	1280
	奥 行		mm	450	450
製品質量/運転質量		kg	260/268	280/290	

注.1.冷房・暖房能力は、JIS B8616の標準条件、熱源水温度、冷房時30、暖房時20 で運転した場合の能力です。

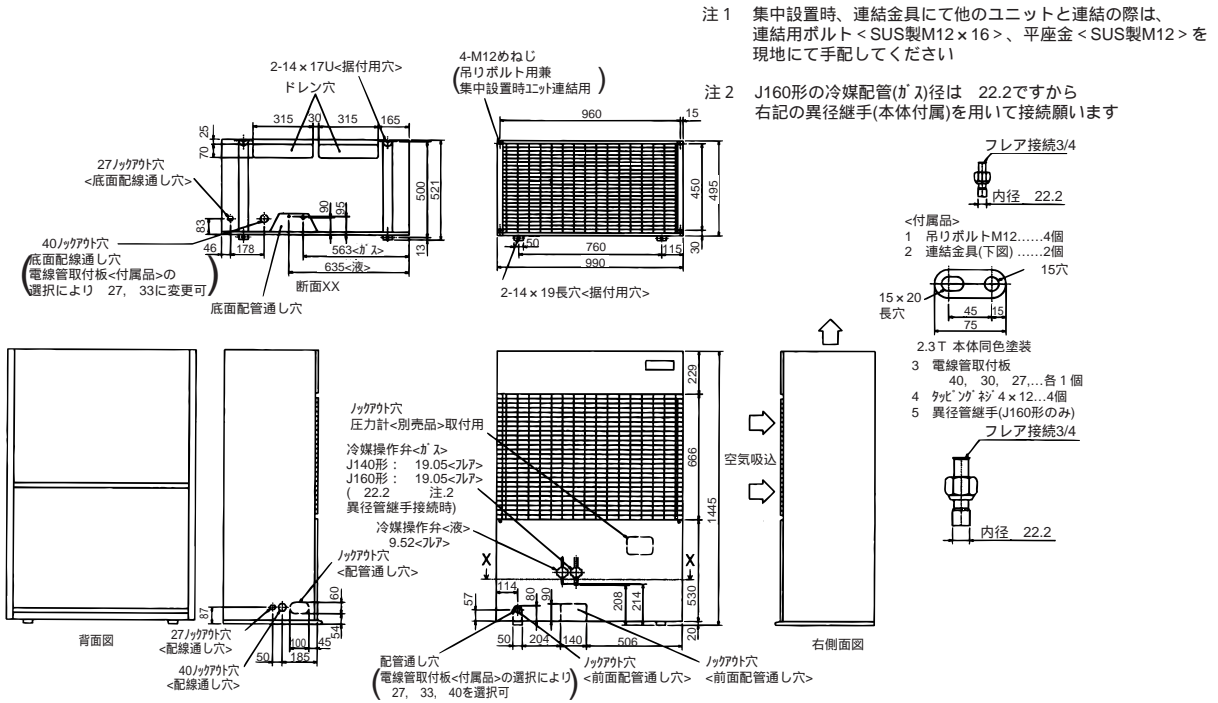
R2・WR2シリーズ用分流通ローラ

分流通ローラ形名			CMB-104B	CMB-105B	CMB-106B	CMB-108B	CMB-1010B
分岐口数			4	5	6	8	10
電 源			三相 200V 50/60Hz				
電気特性	消費電力	kW	0.06	0.08	0.09	0.12	0.15
	電 流	A	0.3	0.4	0.45	0.6	0.75
外 装			溶融亜鉛メッキ鋼板				
1分岐口の接続容量			J90以下				
外形寸法	高 さ	mm	340				
	幅	mm	644	687	730	906	1060
	奥 行	mm	382 + 109(制御箱)			382 + 75 (制御箱)	
冷 媒	室外ユニット側	低圧管	mm	J224:25.4 J280:28.58 ロウ付接続			
		高圧管	mm	19.05 フレア接続			
配 管	室内ユニット側	ガス管	mm	15.88			
		液 管	mm	9.52			
ドレン配管			20A				
製品質量		kg	51	55	59	67	75
付属品			冷媒接続管、ドレンホース、レギュサ				

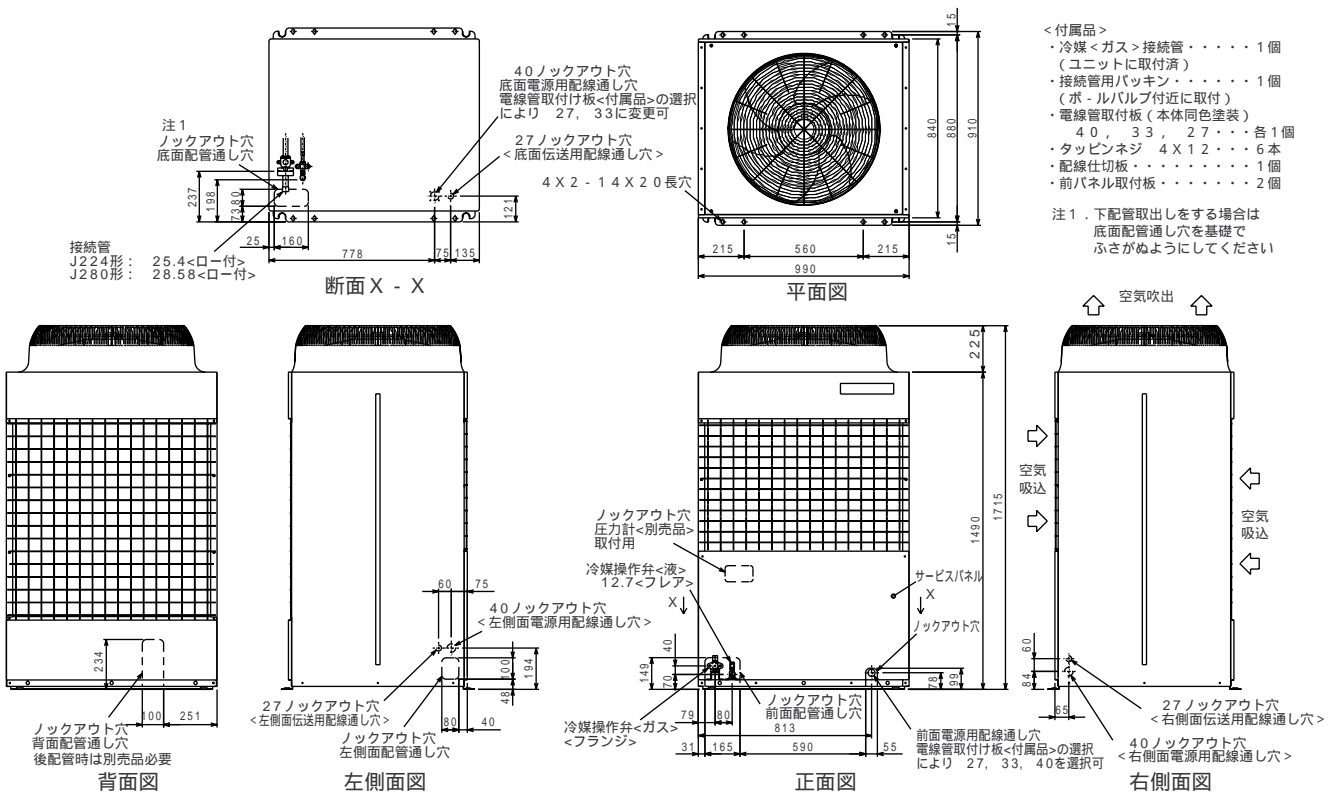
(2) 外形図

Yシリーズ

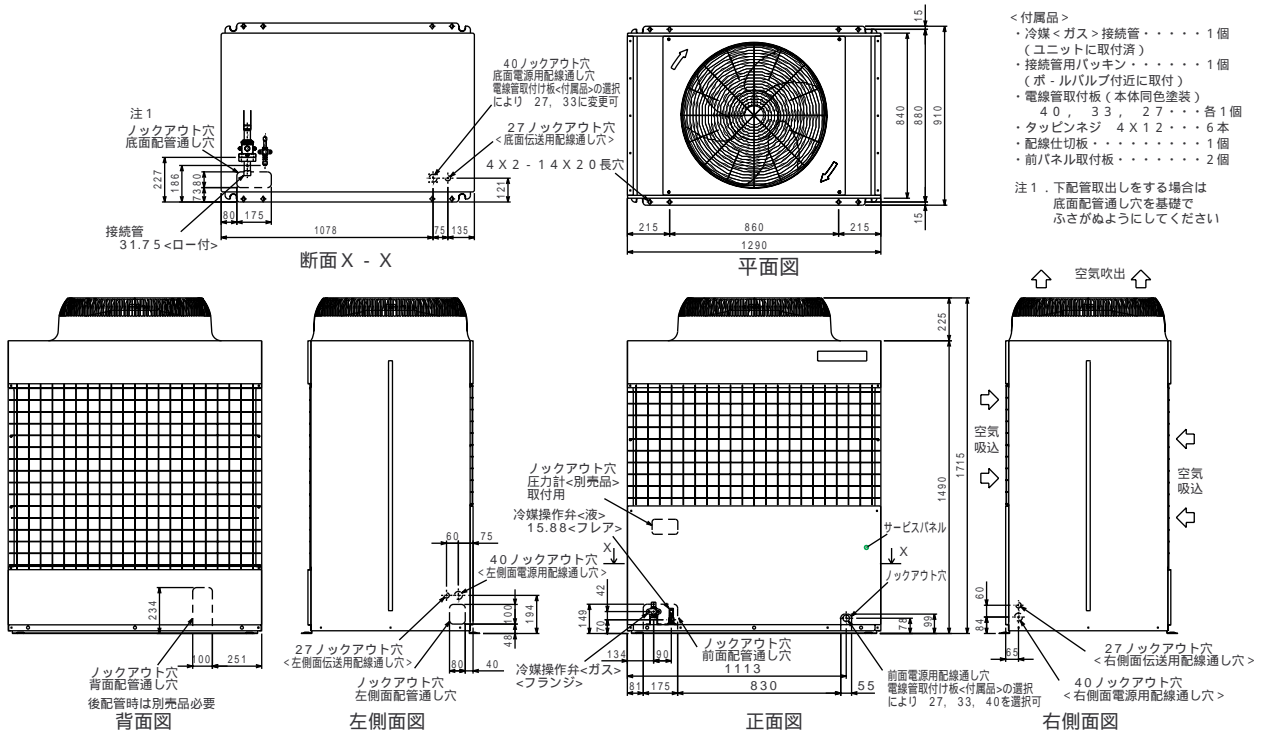
PU(H)Y-J140・J160M-A



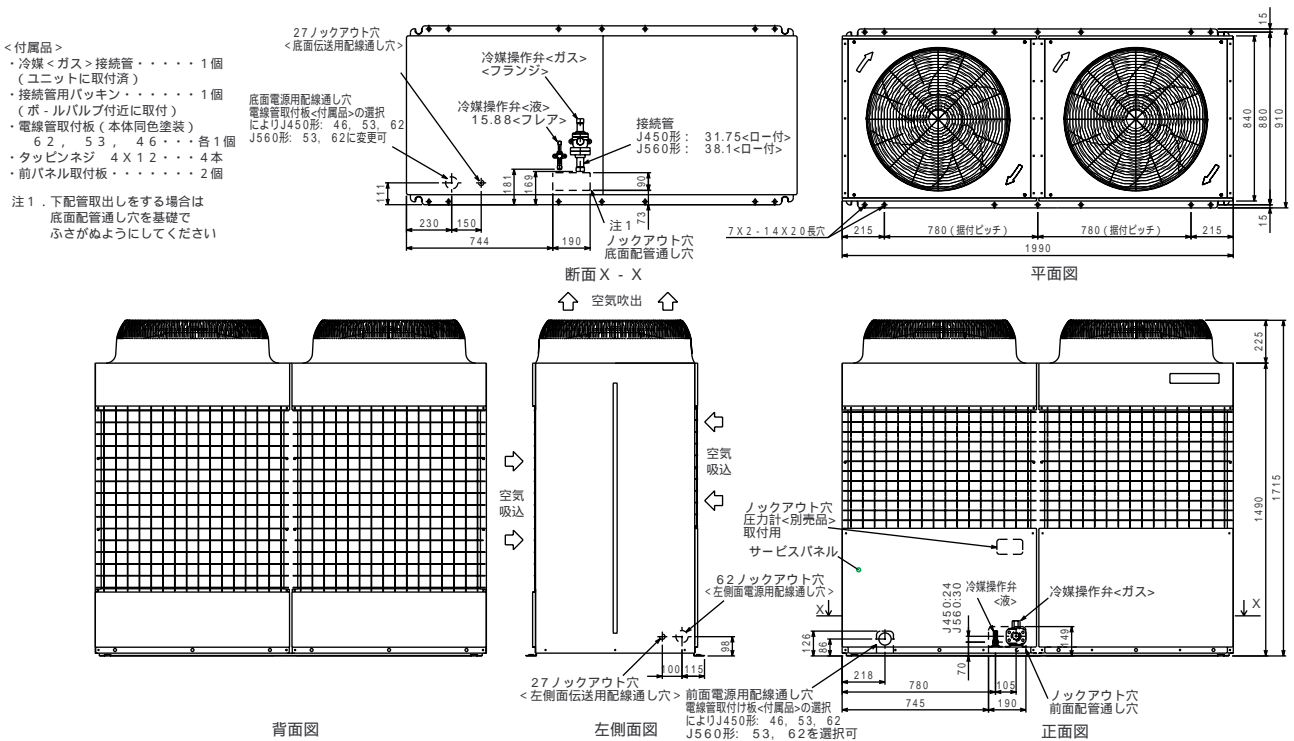
PU(H)Y-J224・J280M-B



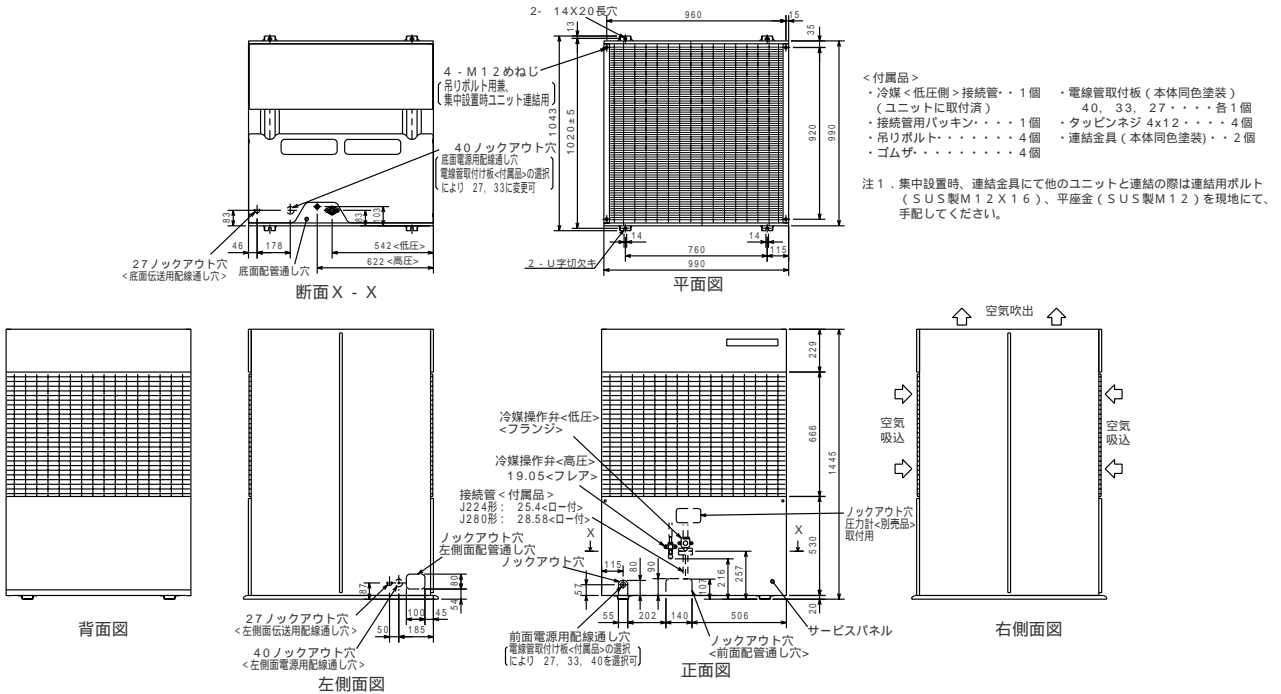
BIG-Yシリーズ PUHY-J355BM-B



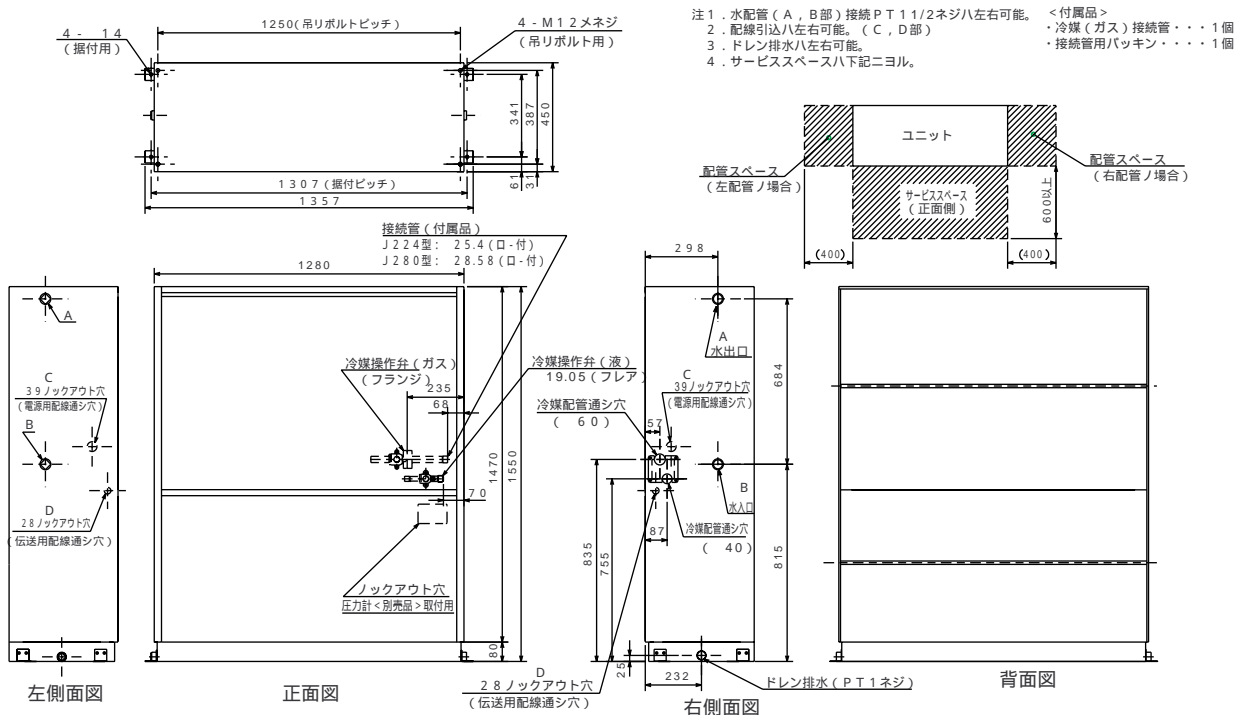
PUHY-J450・J560BM-B



R2シリーズ PURY-J224・J280M-A



WR2シリーズ PQRY-J224・J280M-A



2.室内ユニット

(1)仕様表

天井カセット形：PLFY-JM(H)-A

		PLFY-J36JM(H)-A	PLFY-J45JM(H)-A	PLFY-J56JM(H)-A	PLFY-J71JM(H)-A
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	
	暖房 kW	0.08/0.09(1.48/1.49)		0.09/0.10(1.49/1.50)	
	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、ヒータ付き機種種のヒータ作動時の値です。

天井カセット形：PLFY-KM(H)-A

		PLFY-J56KM(H)-A	PLFY-J71KM(H)-A	PLFY-J80KM(H)-A	PLFY-J90KM(H)-A	PLFY-J112KM(H)-A	PLFY-J140KM(H)-A	PLFY-J160KM(H)-A	
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	
	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)	
	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、ヒータ付き機種種のヒータ作動時の値です。

天井カセット形：PLFY-LMD-B

		PLFY-J22LMD-B	PLFY-J28LMD-B	PLFY-J36LMD-B	PLFY-J45LMD-B	PLFY-J56LMD-B	PLFY-J71LMD-B	PLFY-J80LMD-B	PLFY-J90LMD-B	PLFY-J112LMD-B	PLFY-J140LMD-B		
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>	768(1060)			1008(1300)			1358(1650)			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/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/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-A1

		PMFY-J36EM-A1	PMFY-J45EM-A1	PMFY-J56EM-A1	PMFY-J71EM-A1	PMFY-J80EM-A1		
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>	940(1190)			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八二カム織						
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-A1

		PMFY-J22AM-A1	PMFY-J28AM-A1	PMFY-J36AM-A1	PMFY-J45AM-A1
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>	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			
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-A

		PDFY-J22M-A	PDFY-J28M-A	PDFY-J36M-A	PDFY-J45M-A	PDFY-J56M-A	PDFY-J71M-A	PDFY-J80M-A	PDFY-J90M-A	PDFY-J112M-A	PDFY-J140M-A				
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)					
	幅<W>	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-A, PEFY-M-B

		PEFY-J45M-B	PEFY-J56M-B	PEFY-J71M-B	PEFY-J80M-B	PEFY-J90M-B	PEFY-J112M-B	PEFY-J140M-B	PEFY-J160M-A	PEFY-J224M-A	PEFY-J280M-A	
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	0.72/0.85	0.99/1.26	1.37/1.75
	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	0.72/0.85	0.99/1.26	1.37/1.75
	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	2.30/2.70	3.15/3.95	4.35/5.50
		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	2.30/2.70	3.15/3.95	4.35/5.50
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						488				
	幅<W> mm	750			1000			1200		1360		1560
	奥行<D> mm	900						975				
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		48 64 80
	機外静圧 Pa	(50)・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)		0.43(0.49) 0.6(0.8) 0.9(1.05)
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		47 51 55		
製品質量 kg		44		45		50		70		102 105 114		

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. 機外静圧欄・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-A

		PEFY-J22AM-A	PEFY-J28AM-A	PEFY-J36AM-A	
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八ニカム織			
冷媒配管寸法	ガス側 mm	12.7		12.7	
	液側 mm	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		41-34	
製品質量 kg		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、一両幅天袋設置の場合の値です。

天吊形：PCFY-GM(H)-A

		PCFY- J45GM(H)-A	PCFY- J56GM(H)-A	PCFY- J71GM(H)-A	PCFY- J80GM(H)-A	PCFY- J90GM(H)-A	PCFY- J112GM(H)-A	PCFY- J140GM(H)-A	PCFY- J160GM(H)-A	PCFY- J45SEMH9-A1	
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(2.5Y8.0/3.0), 黒(N2)
外形寸法	高さ<H> mm	210			270			270		195	
	幅<W> mm	1000			1310			1620		980	
	奥行<D> mm	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	
風機	風量(強/中1/中2/弱) m³/min	12-11-10-8	12-11-10-8	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八ニカム織 (ロングライフ)									PP八ニカム織
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-A,PKFY-FM-A

		PKFY-J22AM-A	PKFY-J28AM-A	PKFY-J36FM-A	PKFY-J45FM-A	PKFY-J56FM-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		300		
	幅<W>	mm 815		1250		
	奥行<D>	mm 158		200		
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-A

		PFFY-J112RM-A	PFFY-J140RM-A	PFFY-J224RM-A	PFFY-J280RM-A
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	
	電力	暖房 kW 0.48/0.61		0.64/0.75	
	電流	冷房 A 1.52/1.83		1.91/2.23	
		暖房 A 1.52/1.83		1.91/2.23	
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

		PFFY-J224DM-A	PFFY-J280DM-A	
電源		三相200V 50/60Hz		
冷房能力	kW	22.4	28.0	
暖房能力	kW	25.0	31.5	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.80/1.00	0.99/1.27
	電力	暖房 kW	0.80/1.00	0.99/1.27
	電流	冷房 A	3.95/3.85	4.46/4.60
		暖房 A	3.95/3.85	4.46/4.60
外装 (マンセルNo.)		3.4Y 7.7/0.8		
外形寸法	高さ<H>	mm 1748		
	幅<W>	1200	1420	
	奥行<D>	mm 485		
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	70	90
	機外静圧	Pa	100/215 (50/60Hz)	100/210 (50/60Hz)
	電動機出力	kW	1.5	
エアフィルタ		塩化ビニルハニカム織		
冷媒配管寸法	ガス側	mm	25.4	28.58
	液側	mm	12.7	
ドレン配管寸法		IBオネジ接続可		
騒音値	dBA	55.5/60.5 (50/60Hz)	54/60 (50/60Hz)	
製品質量	kg	206	258	

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。

床置埋込形：PFFY-LRM-A

		PFFY-J28LRM-A	PFFY-J36LRM-A	PFFY-J45LRM-A	PFFY-J56LRM-A	PFFY-J71LRM-A	
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>	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)	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-A

		PFFY-J28LEM-A	PFFY-J36LEM-A	PFFY-J45LEM-A	PFFY-J56LEM-A	PFFY-J71LEM-A	
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		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-A (受注生産品)

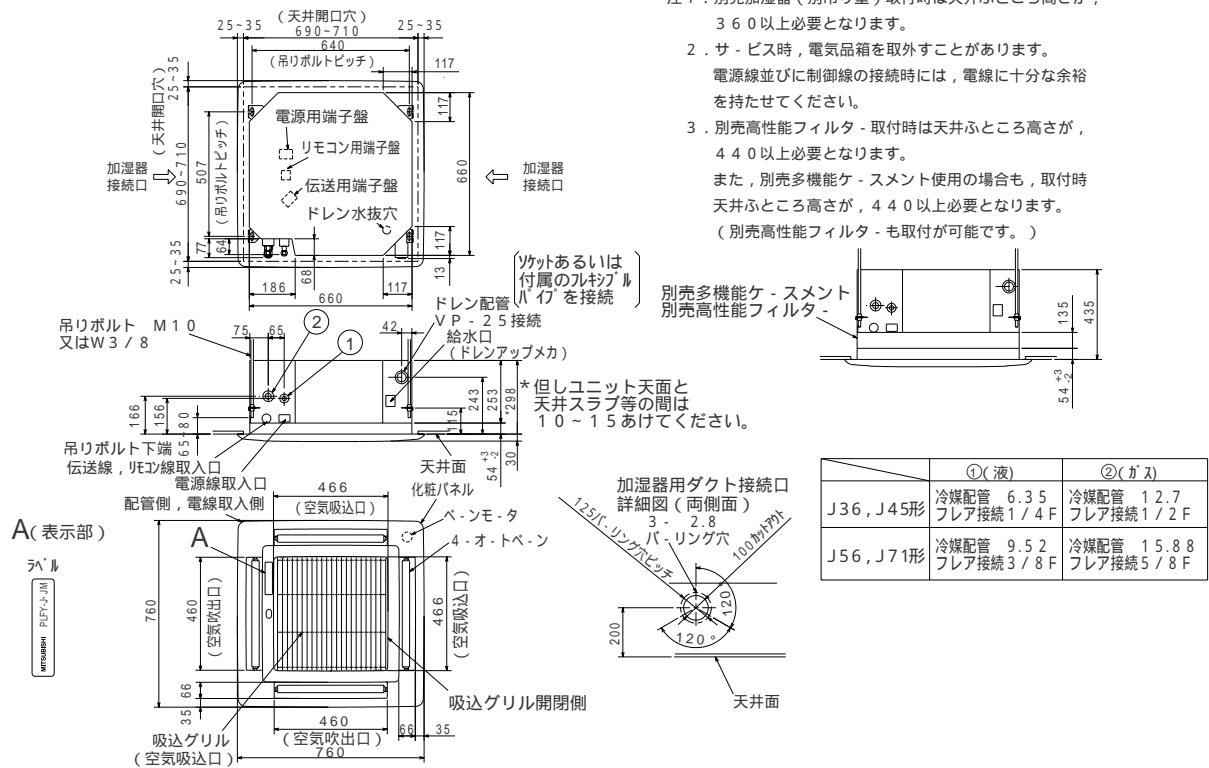
		PSFY-J56GM-A	PSFY-J71GM-A	PSFY-J80GM-A	PSFY-J112GM-A	
電源		単相 200V 50/60Hz				
冷房能力	kW	5.6	7.1	8.0	11.2	
暖房能力	kW	6.3	8.0	9.0	12.5	
電気特性	消費電力	冷房 kW	0.13/0.14	0.14/0.15	0.15/0.17	0.19/0.22
	電力	暖房 kW	0.13/0.14	0.14/0.15	0.15/0.17	0.19/0.22
	電流	冷房 A	0.65/0.71	0.71/0.77	0.75/0.84	1.10/1.16
		暖房 A	0.65/0.71	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ハニカム織				
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。

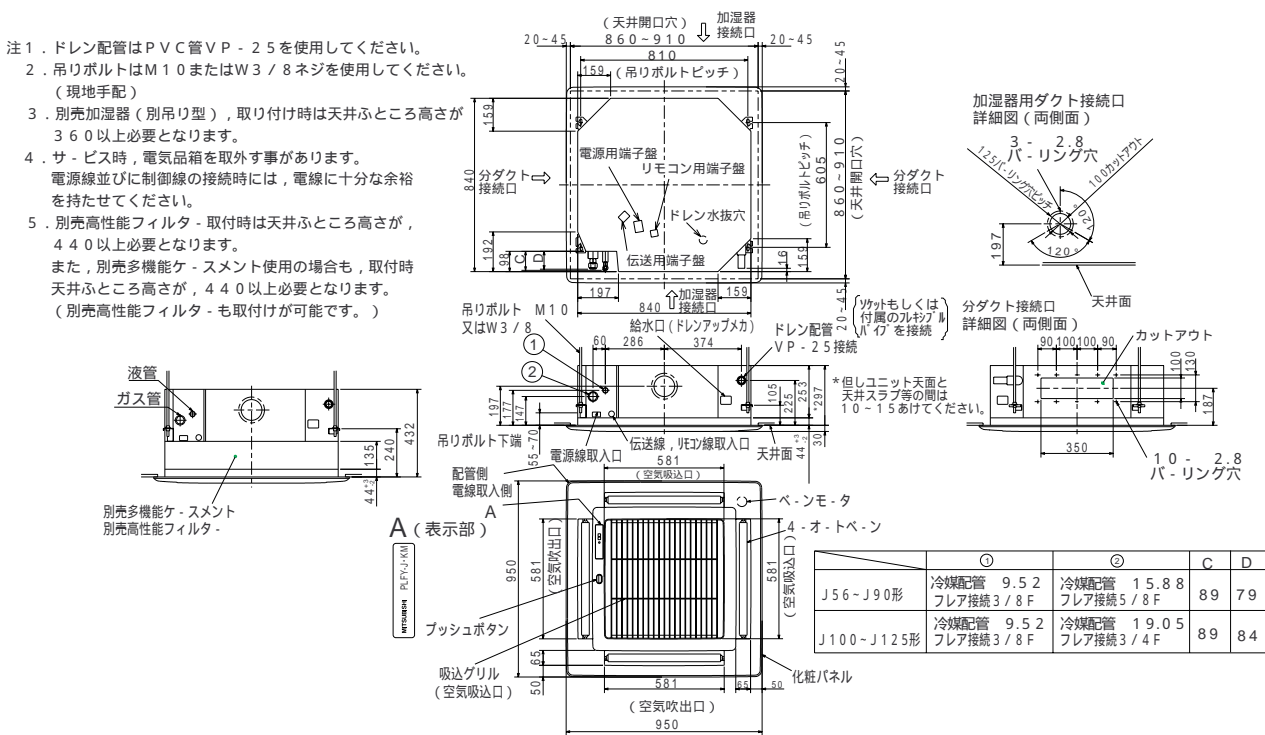
注2. PSFY-GM-A形は、本体にネットワークリモコンを内蔵しています。

(2) 外形図

天井カセット形：PLFY-JM(H)-A



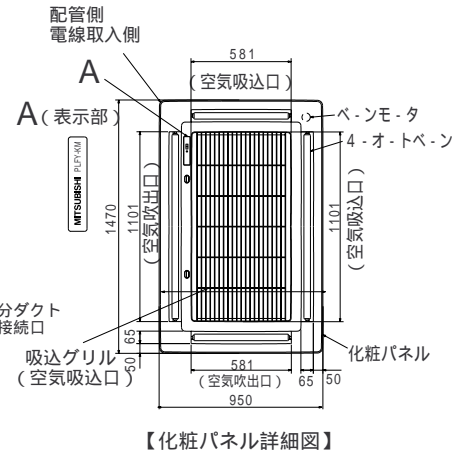
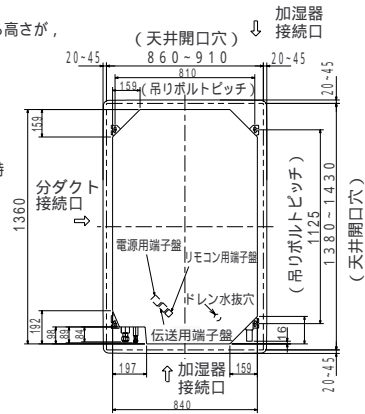
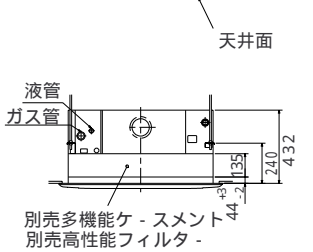
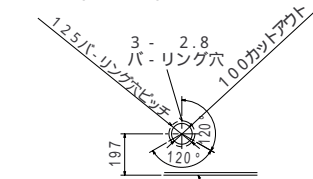
天井カセット形：PLFY-J56, J71, J80, J90, J112KM(H)-A



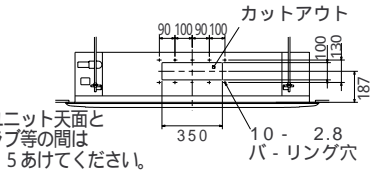
天井カセット形：PLFY-J 140, J160KM(H)-A

- 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)

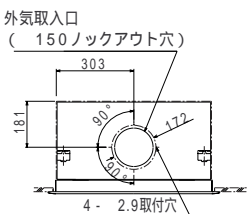
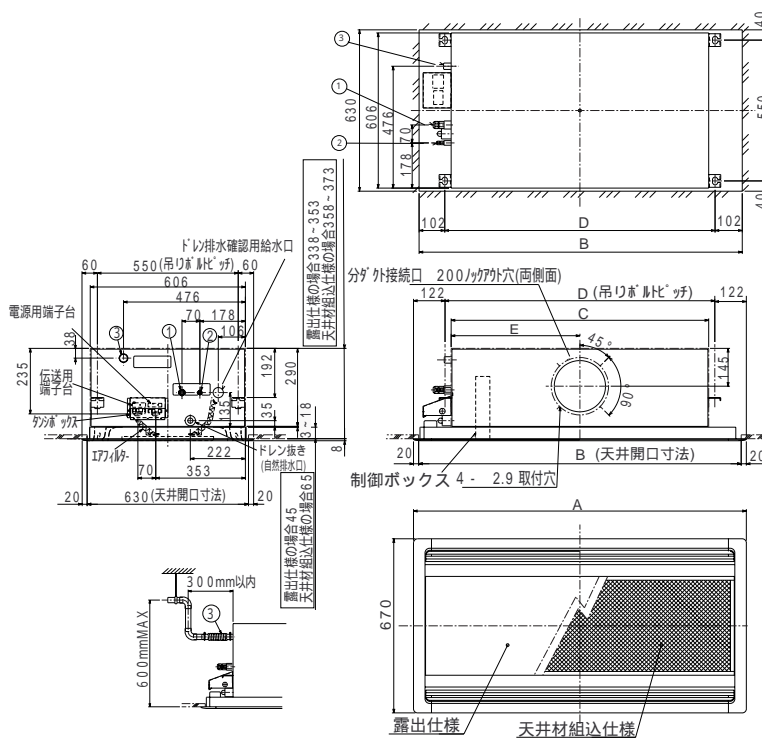


分ダクト接続口
詳細図(両側面)



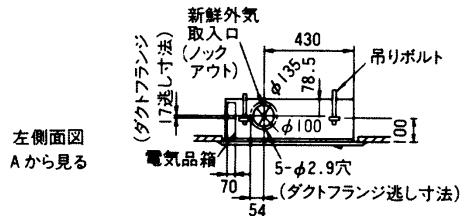
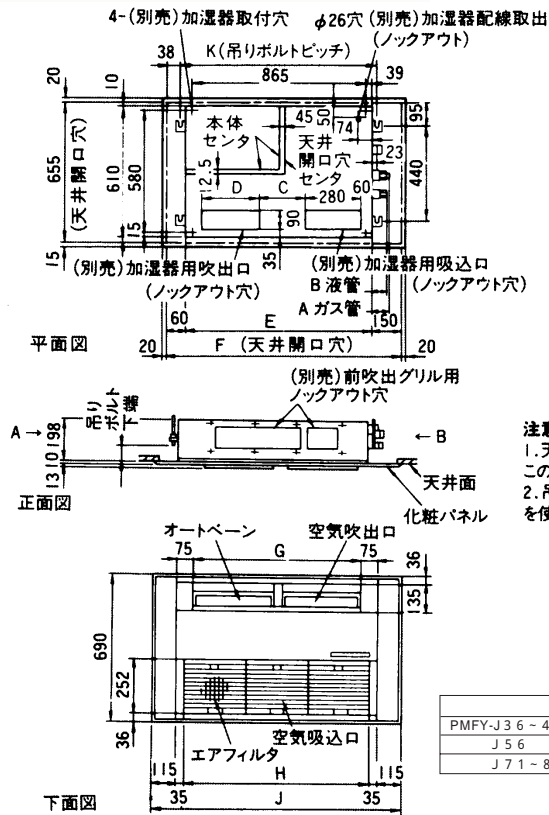
天井カセット形：PLFY-LMD-B

- 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 | 冷媒配管(φ)ルア接続 | 冷媒配管(φ)ルア接続 | 冷媒配管(φ)ルア接続 | 冷媒配管(φ)ルア接続 | 冷媒配管(φ)ルア接続 | 冷媒配管(φ)ルア接続 | 冷媒配管(φ)ルア接続 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------------------|-------------|
| 2.2-4.5タイプ | 1.2.7 | 6.3.5 | 15.8.8 | 9.5.2 | 1.1.2-1.4.0タイプ | 1.9.0.5 | 9.5.2 |
| | | | | | | ドレンホ-ス VP-25 <ルア接手>(付属) | |



形名	A	B	C	D	E
PLFY-J22LMD-B					
# J28 #	1060	1020	768	816	382
# J36 #					
# J45 #	1300	1260	1008	1056	502
# J56 #					
# J71 #					
# J80 #	1650	1610	1358	1406	677
# J90 #					
# J112 #	2000	1960	1708	1756	856
# J140 #					

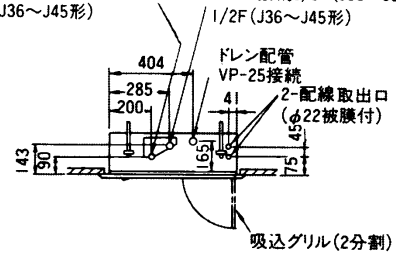
天井カセット形：PMFY-EM-A1



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)

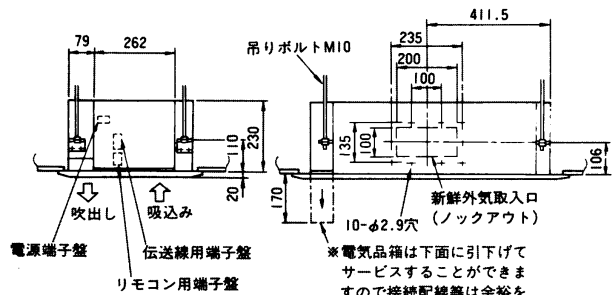
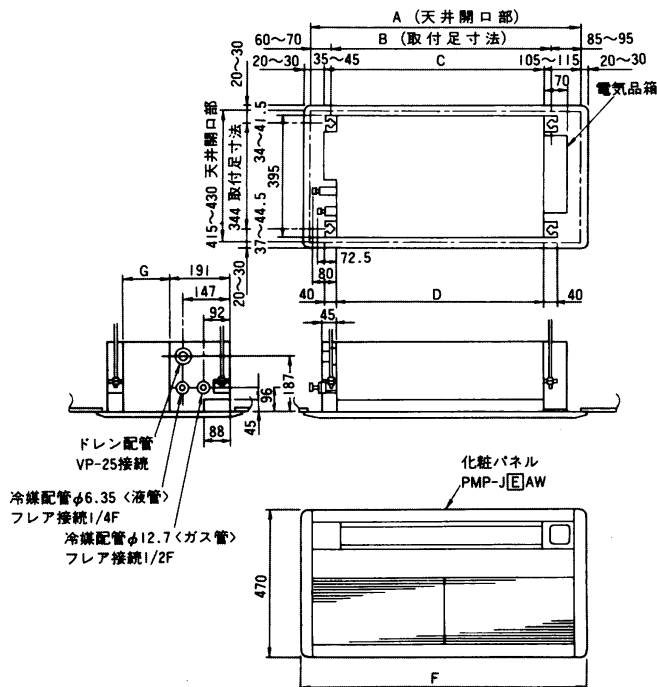
冷媒配管φ15.88 (J56~J80形)
φ12.7 (J36~J45形)
フレア接続5/8F (J56~J80形)、
1/2F (J36~J45形)

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-A	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-A1



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

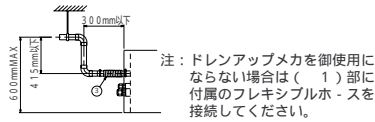
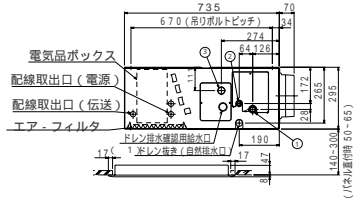
	A	B	C	D	E	F	G
PMFY-J22・J28AM-A1	870~890	725	730	685	28	930	149
PMFY-J36・J45AM-A1	1220~1240	1075	1080	1035	45	1280	154

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

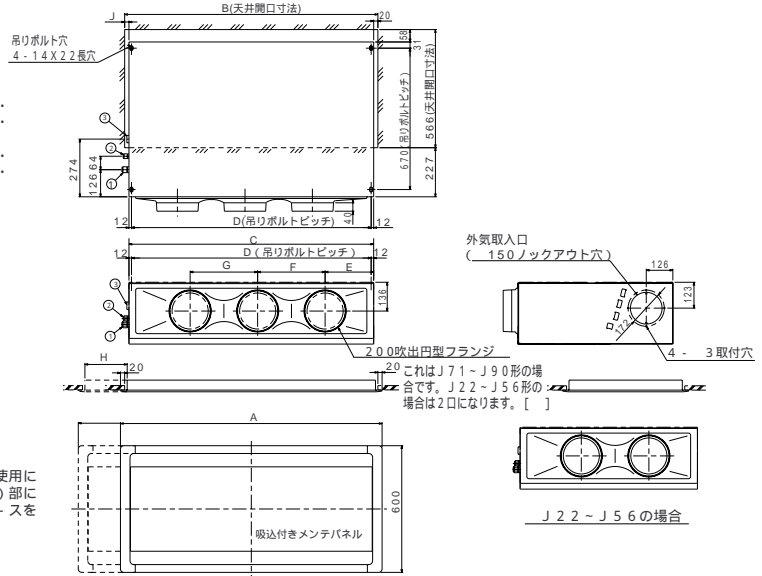
機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J
PDFY-J22・28・36M-A	790<1040>	750<1000>	710	686	165	320	—	<250>	20<270>
PDFY-J45・56M-A	1040<1240>	1000<1200>	960	936	225	450	—	<200>	20<220>
PDFY-J71・80・90M-A	1240<1590>	1200<1550>	1160	1136	230	320	320	<350>	20<370>

< > 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2.0mm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・ビスペースの詳細は、加湿器組込の外形図を参照ください。)
- ・2～45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2.3HEX,ルア側側2.7HEX)・・・
 " (ワ) " 6.3.5 (本体側1.7HEX,ルア側側1.7HEX)・・・
- ・56～90タイプ
 冷媒配管(ガス)ルア接続 15.8.8 (本体側2.6HEX,ルア側側2.9HEX)・・・
 " (ワ) " 9.5.2 (本体側1.9HEX,ルア側側2.2HEX)・・・
- ドレン VP-2.5<フレキシ継手250mm>(付属)……………



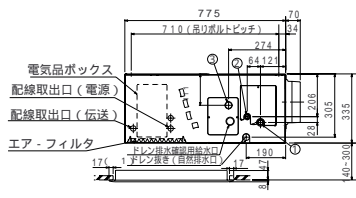
上図範囲内で付属のフレキシブルホースを使用してドレン操程の処理をお願いします。



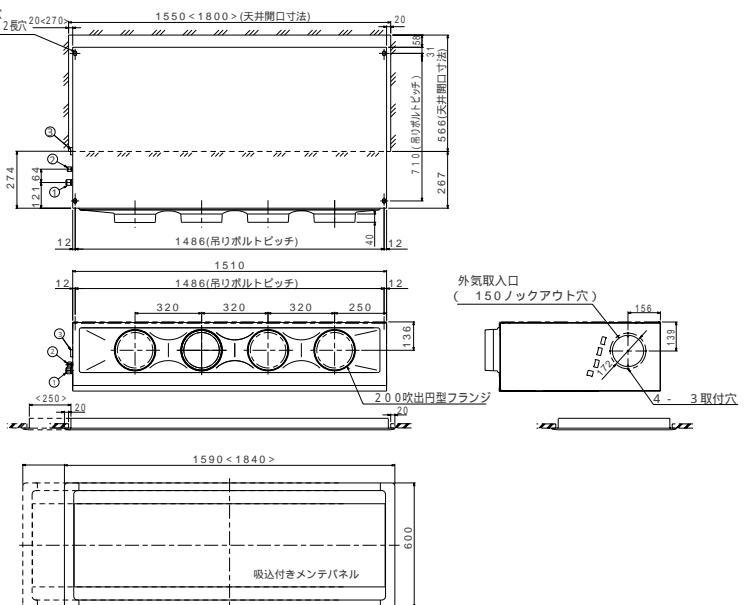
天井ビルトイン形：PDFY-J112, J140M-A

- 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2.0mm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。

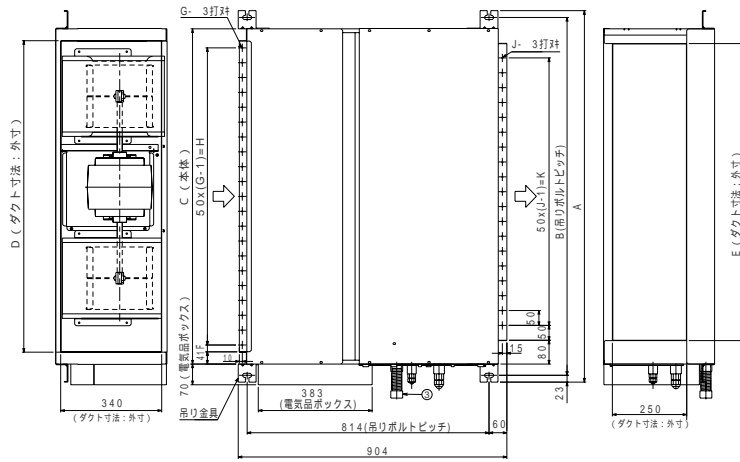
- <配管サイズ> <スパナサイズ>
 冷媒配管(ガス)ルア接続 19.0.5 (本体側2.9HEX,ルア側側3.6HEX)・・・
 " (ワ) " 9.5.2 (本体側1.9HEX,ルア側側2.2HEX)・・・
- ドレン VP-2.5<フレキシ継手250mm>(付属)……………



上図範囲内で付属のフレキシブルホースを使用してドレン操程の処理をお願いします。



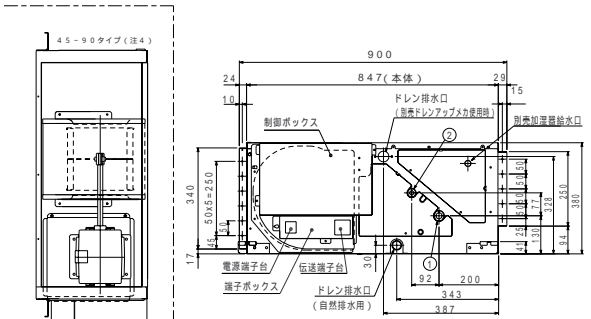
天井埋込形：PEFY-M-B



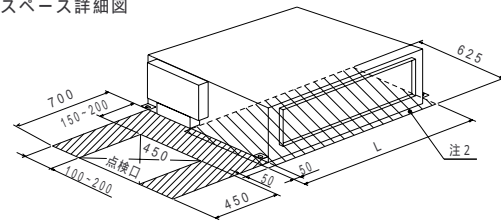
機種	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
PEFY-J45-56-71M-B	800	754	680	600	550	50	11	500	10	450	780
PEFY-J80-90M-B	1050	1004	930	850	800	25	17	800	15	700	1030
PEFY-J112-140M-B	1250	1204	1130	1050	1000	25	21	1000	19	900	1230

- 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には、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. 本機はファンが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. 本ユニットの吸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> | <パナサイズ> |
| 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



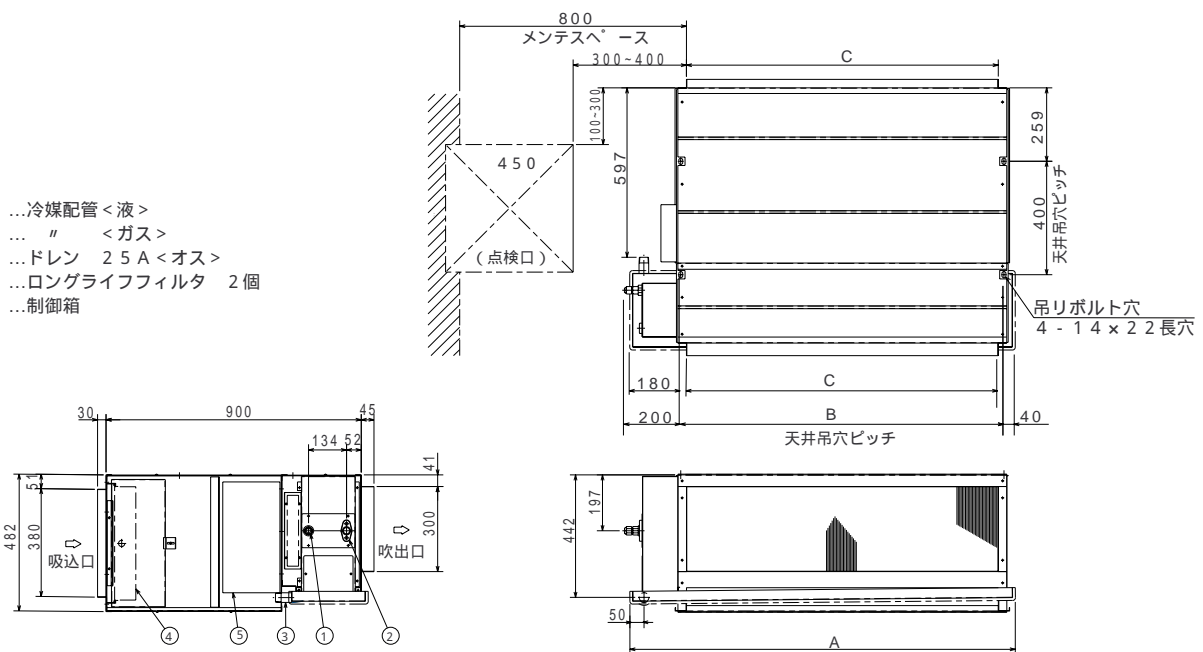
サービススペース詳細図



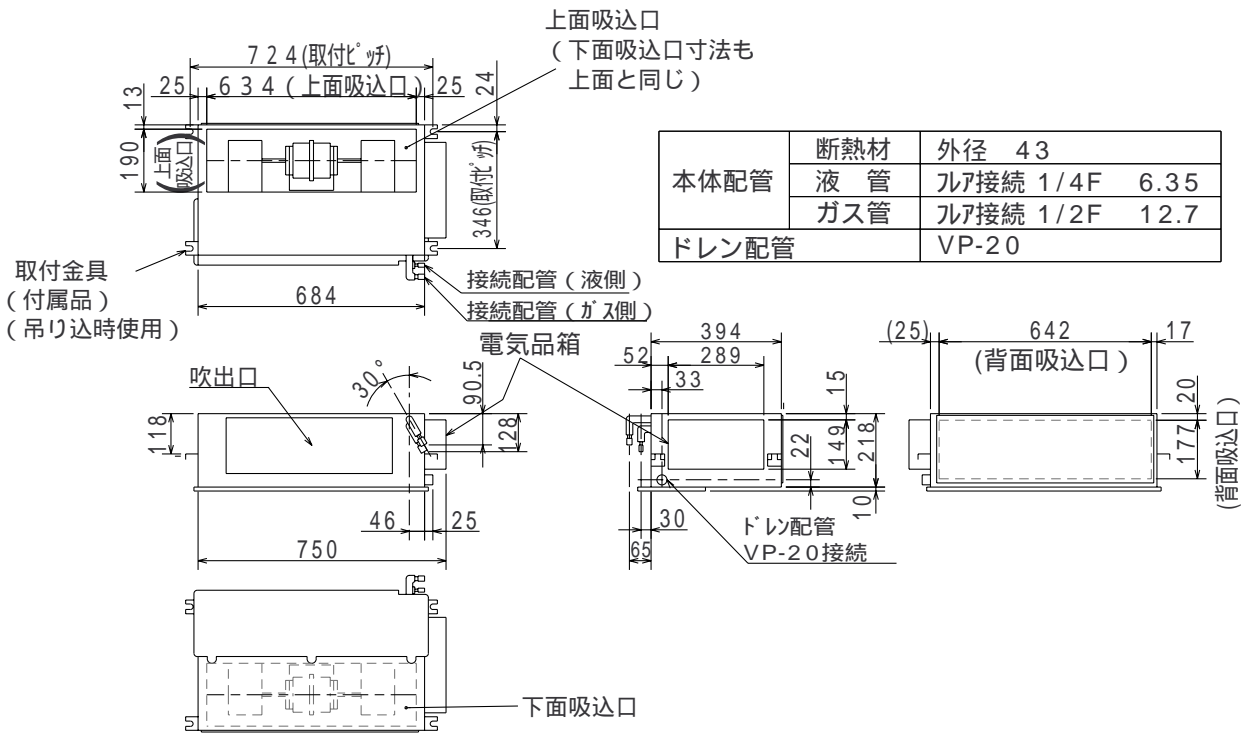
天井埋込形：PEFY-J160, J224, J280M-A,

機種	A	B	C	冷媒配管<液>	冷媒配管<ガス>
PEFY-J160M-A	1360	1140	1100	9.52 フレア	19.05 フレア
PEFY-J224M-A	1360	1140	1100	12.7 フレア	25.4 フランジ
PEFY-J280M-A	1560	1340	1300	12.7 フレア	28.58 フランジ

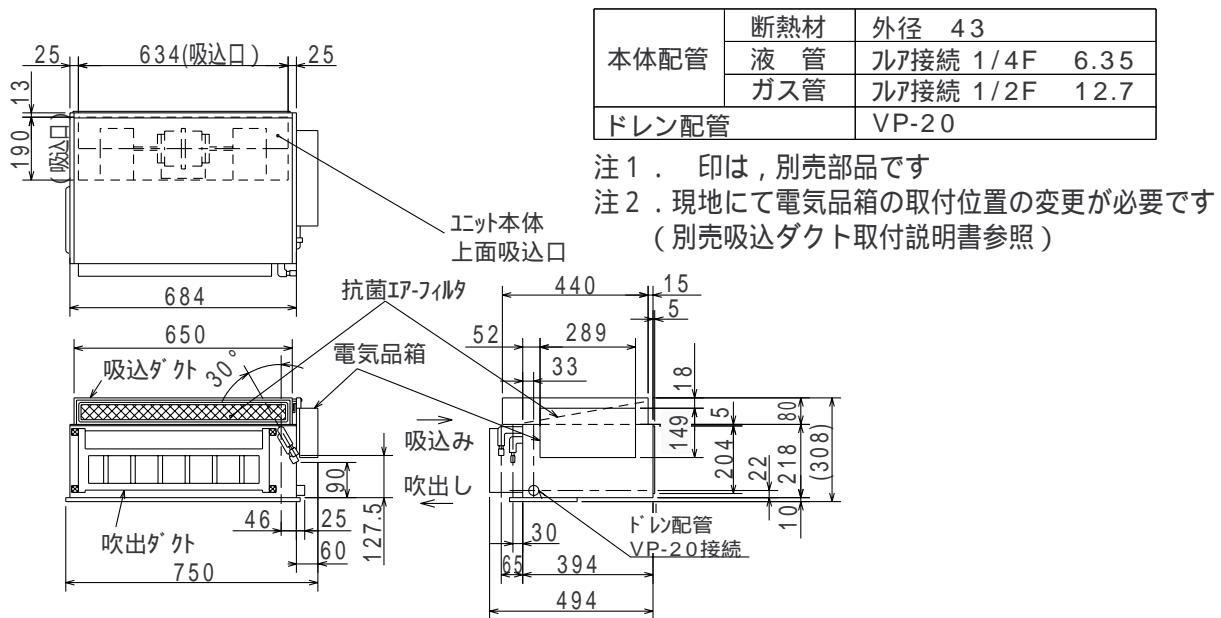
- ...冷媒配管<液>
- ... " <ガス>
- ...ドレン 25A<オス>
- ...ロングライフフィルタ 2個
- ...制御箱



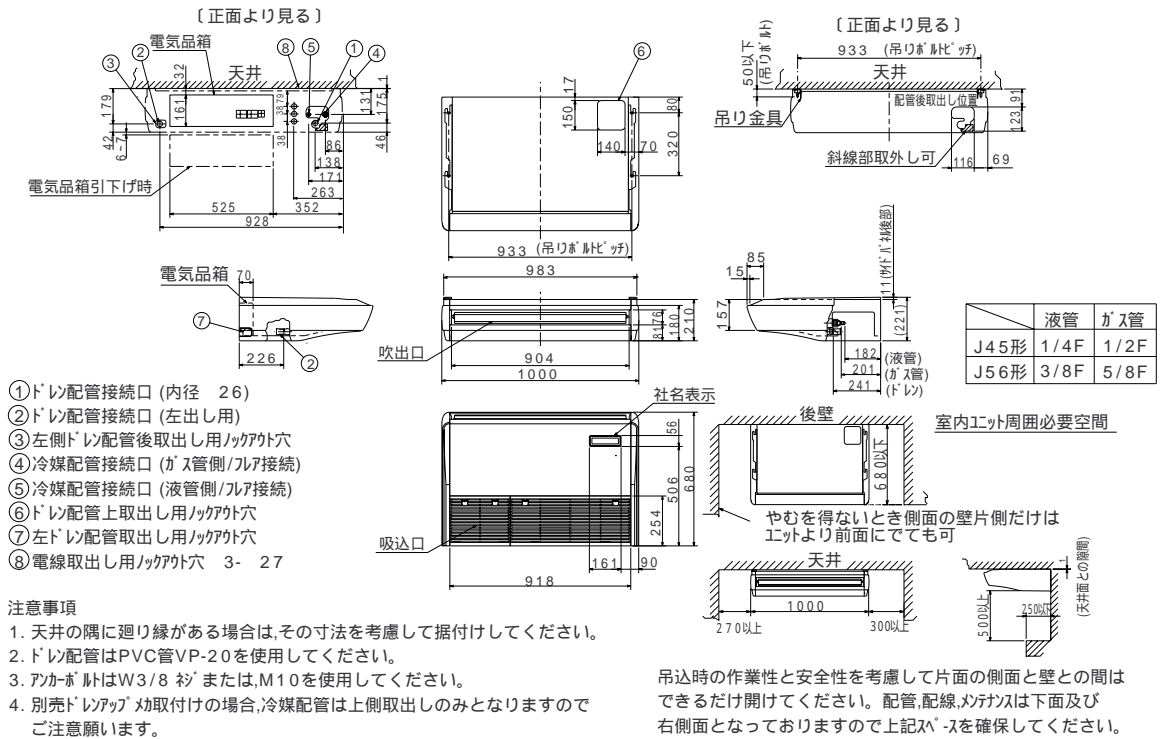
天袋埋込ビルトイン形：PEFY-J22, J28, J36AM-A



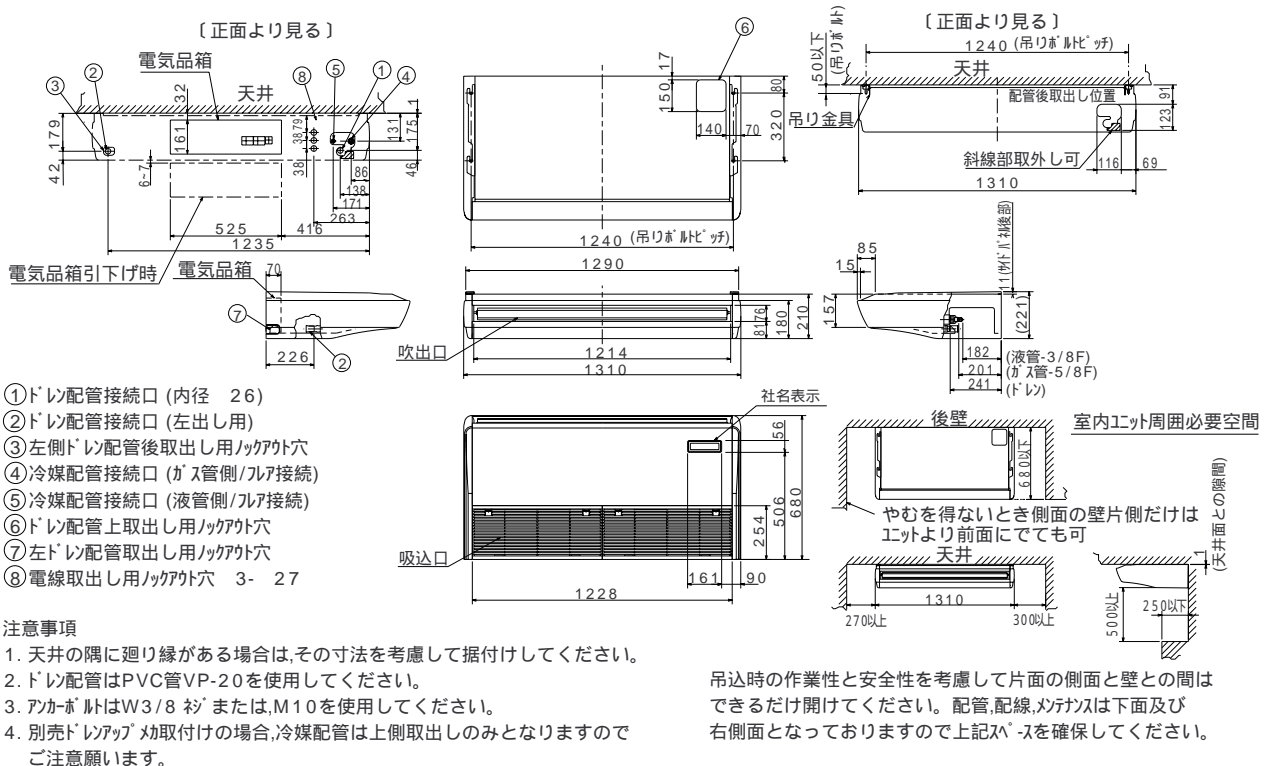
【室内ユニット外形図(半間幅天袋設置)】



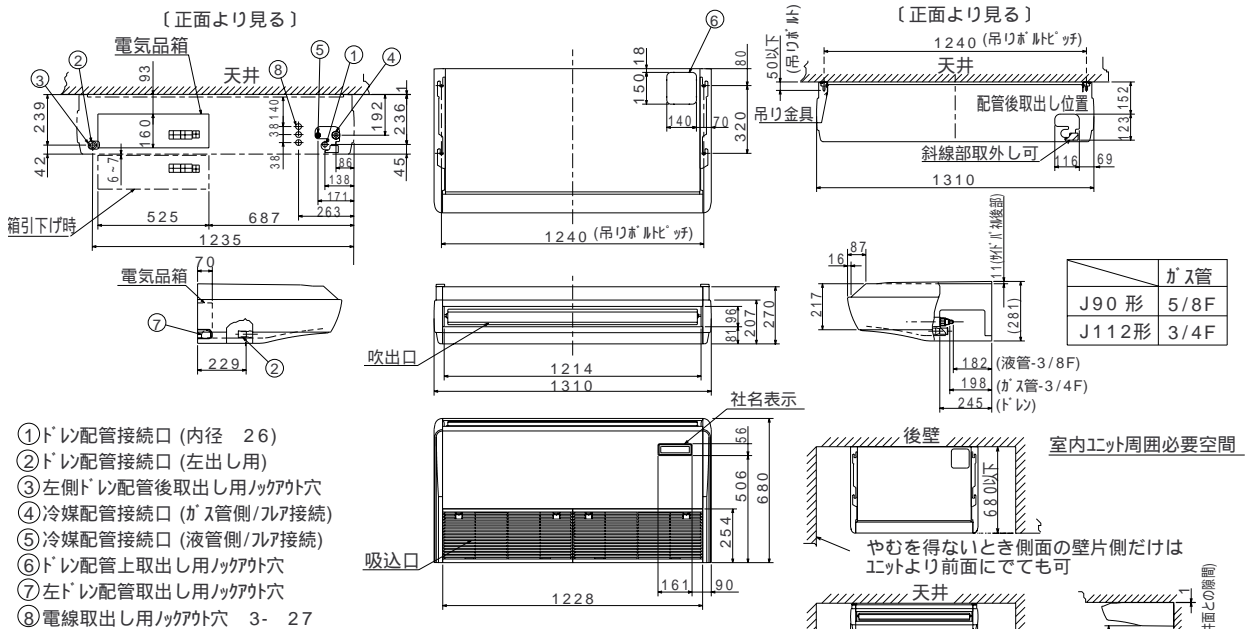
天吊形：PCFY-J45, J56GM(H)-A



天吊形：PCFY-J71, J80GM(H)-A



天吊形 : PCFY-J90, J112GM(H)-A

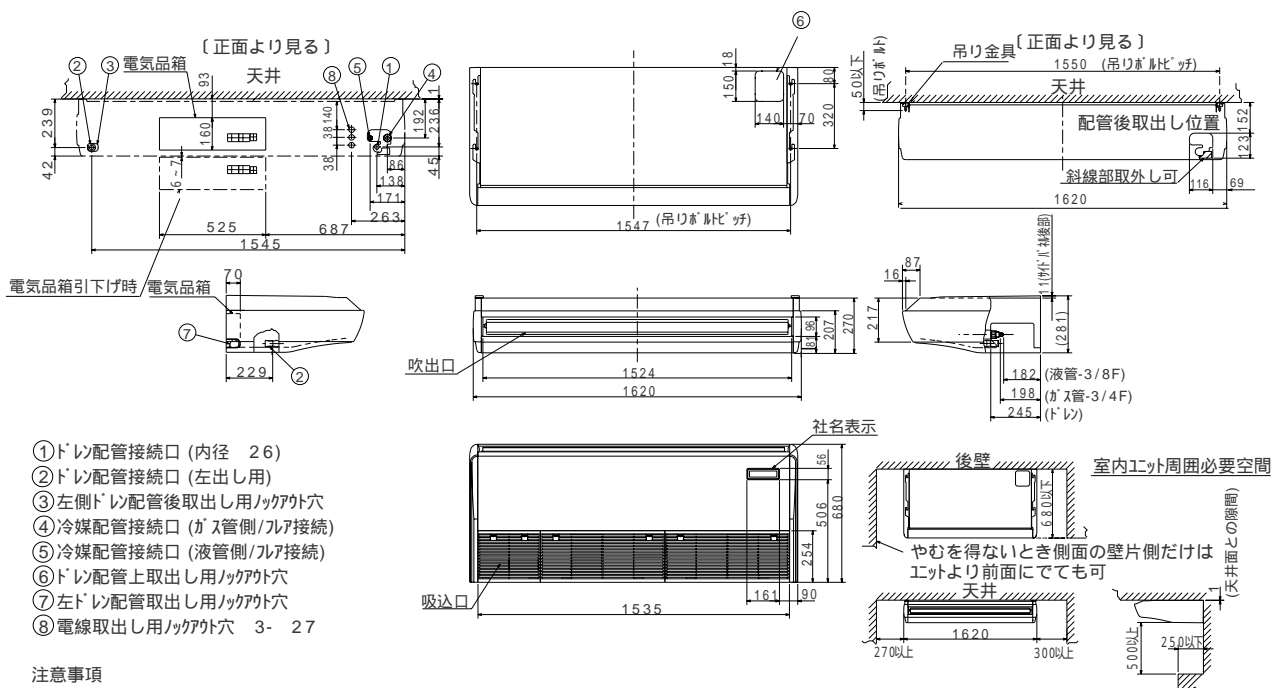


注意事項

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. ドリ配管はPVC管VP-20を使用してください。
3. アカボリは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、メカニクスは下面及び
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)-A

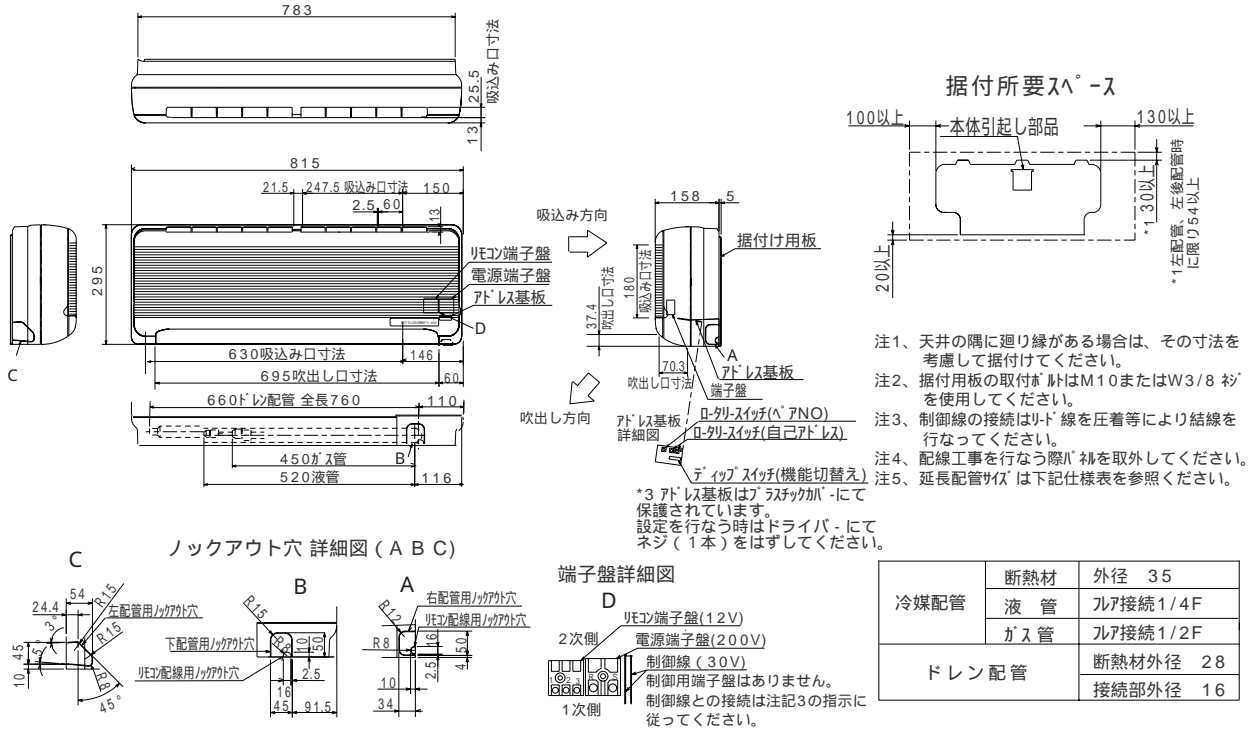


注意事項

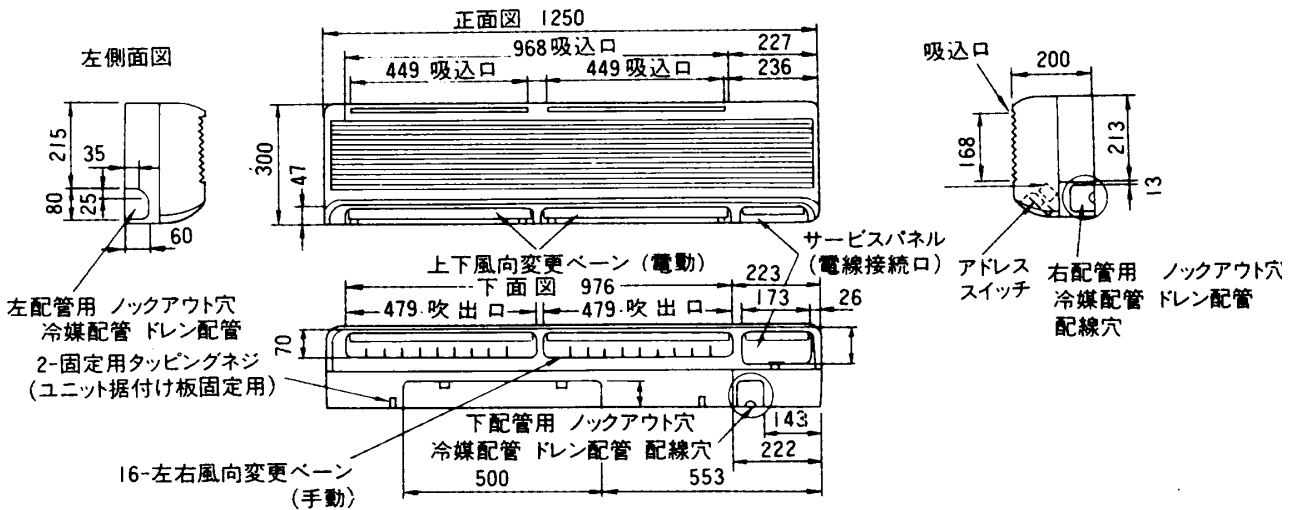
1. 天井の隅に廻り縁がある場合は、その寸法を考慮して据付けしてください。
2. ドリ配管はPVC管VP-20を使用してください。
3. アカボリはW3/8 寸 または、M10を使用してください。
4. 別売ドレアップ 取付けの場合、冷媒配管は上側取出しのみとなりますので
ご注意ください。

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、メカニクスは下面及び
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。

壁掛形：PKFY-J22, J28AM-A

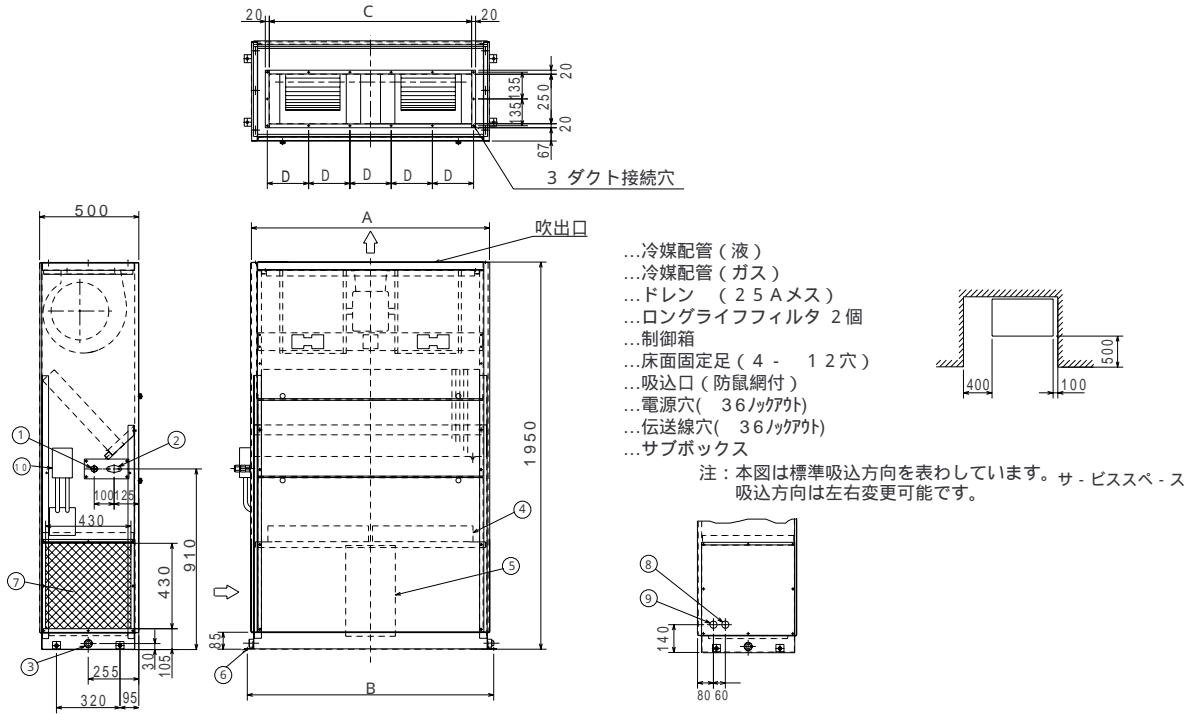


壁掛形：PKFY-J36, J45, J56FM-A



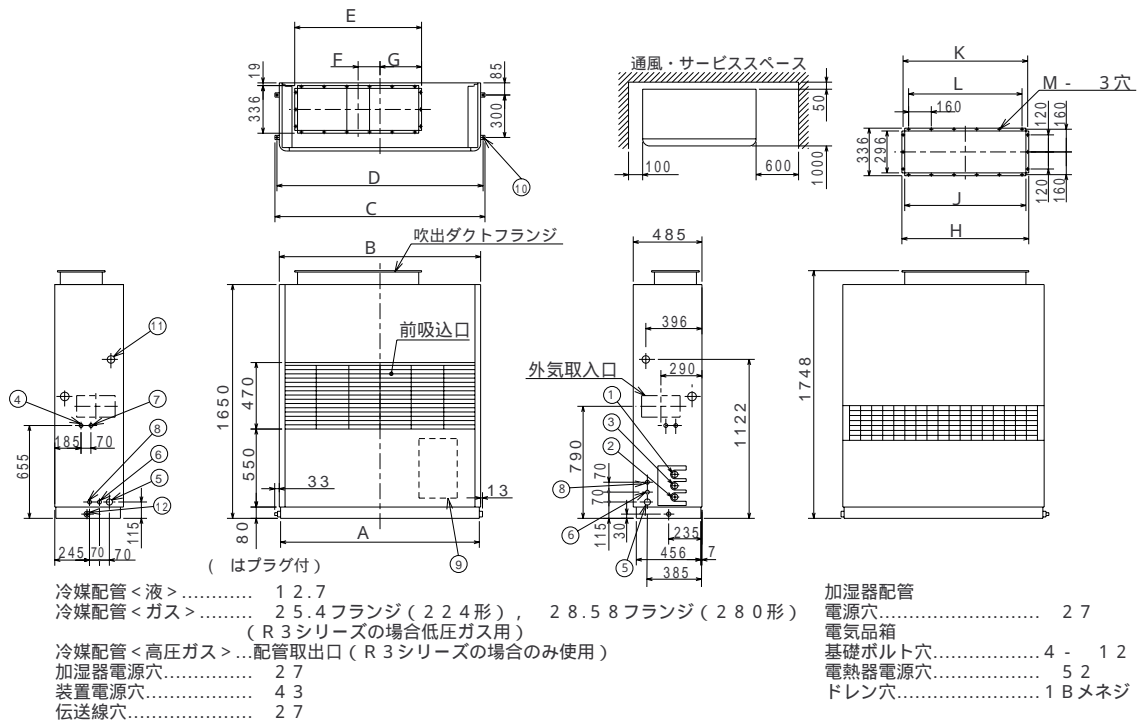
PKFY - FM	J36、J45形	J56形
液管	6.35 (1/4F)	9.52 (3/8F)
ガス管	12.7 (1/2F)	15.88 (5/8F)

壁ビルトイン形：PFFY-RM-A



形名	A	B	C	D	冷媒配管(液)	冷媒配管(ガス)
PFFY-J112・140RM-A	980	1022	800	164	7/8 9.52	7/8 19.05
PFFY-J224RM-A	1200	1242	1020	208	7/8 12.7	7/8 25.4
PFFY-J280RM-A	1440	1482	1260	256	7/8 12.7	7/8 28.58

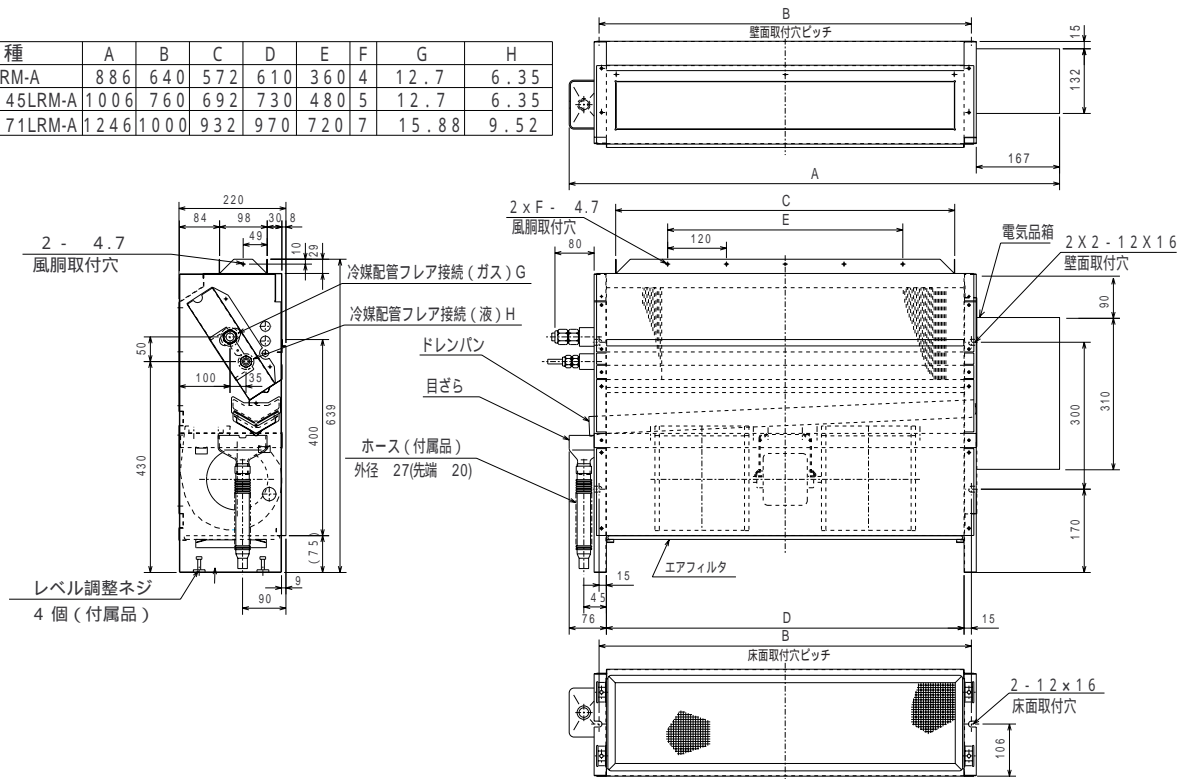
床置形：PFFY-DM-A



	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

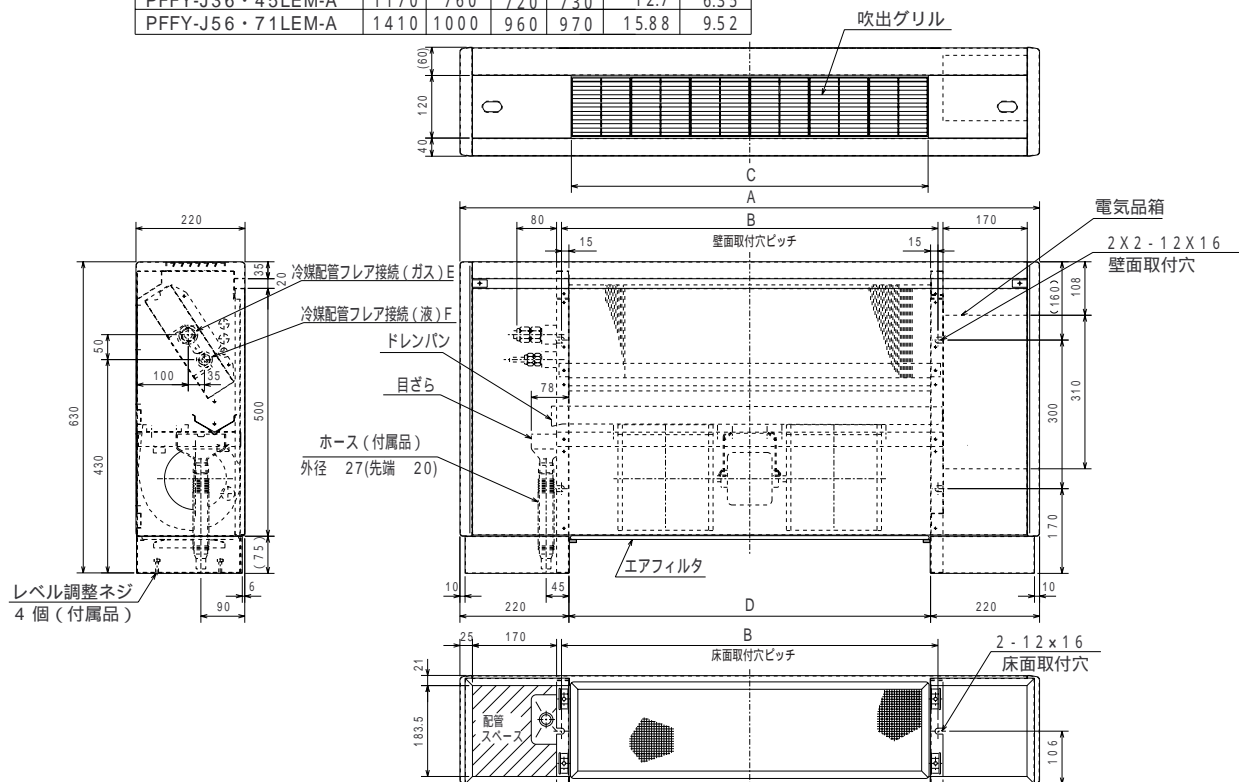
床置埋込形：PFFY-LRM-A

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

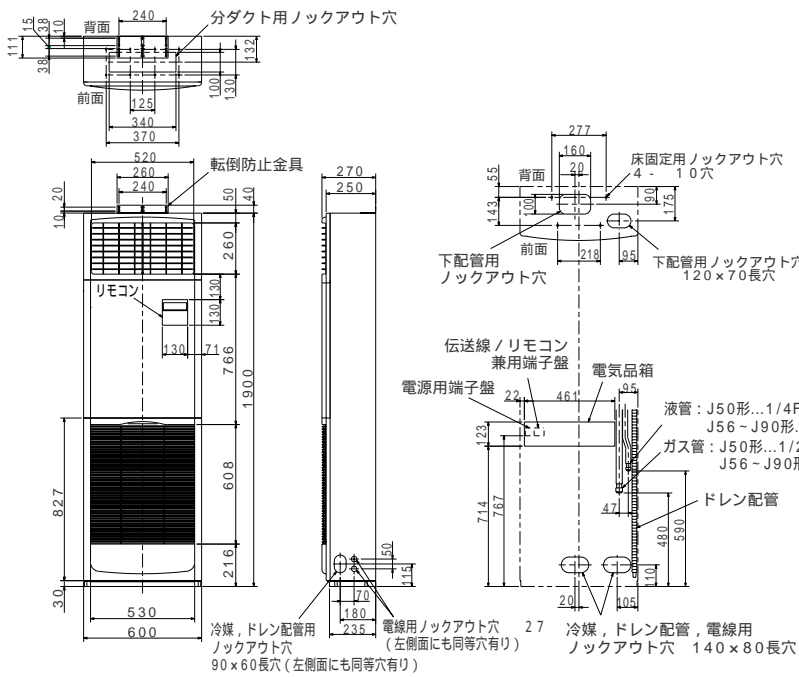


床置形：PFFY-LEM-A

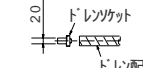
機種	A	B	C	D	E	F
PFFY-J28LEM-A	1050	640	600	610	12.7	6.35
PFFY-J36・45LEM-A	1170	760	720	730	12.7	6.35
PFFY-J56・71LEM-A	1410	1000	960	970	15.88	9.52



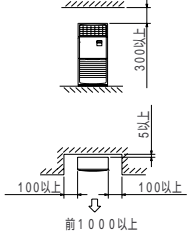
床置形：PSFY-J56, J71, J80GM-A（受注生産品）



- 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

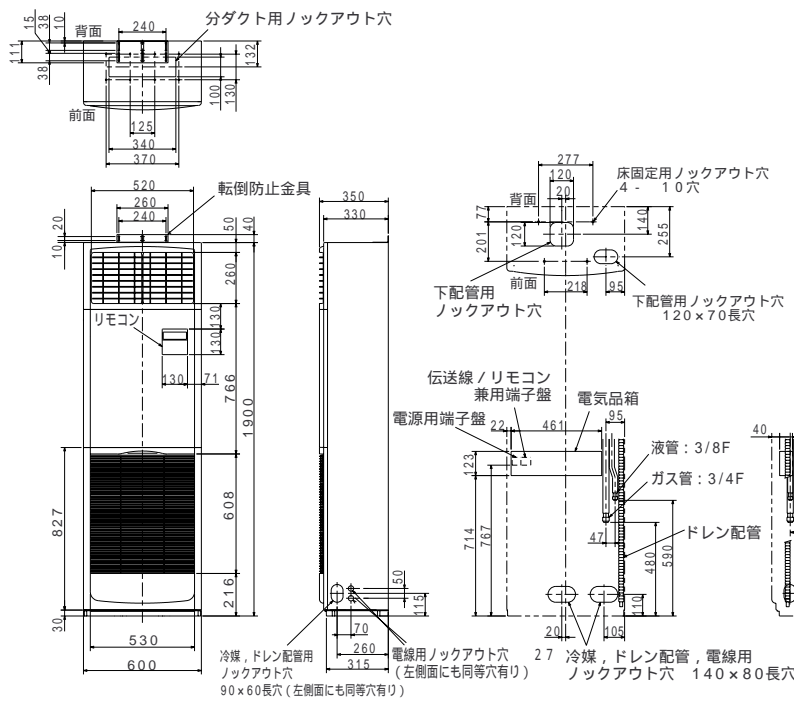


- 3, 分ダクトを取り付ける場合は、ユニットの天井パネルに設けられたロックアウト穴及び分ダクト取り付け用ネジ穴に金具がかからないようにしてください（転倒防止金具の長辺を壁側にすればかかるとはなりません）
 4, 室内ユニット周囲必要空間

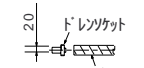


- ・ 印の寸法や床、壁などの材質について現地消防署から特別な指示がある時は、その指示にしたがってください
- ・ 左右100以上、前1000以上は、エアフィルター、送風機のサビに必要です

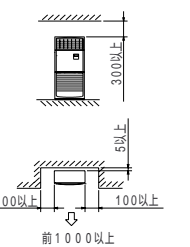
床置形：PSFY-J112GM-A（受注生産品）



- 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ロ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、エアフィルター、送風機のサビに必要です

3.換気関連機器

(1)仕様表

天吊埋込形加熱加湿付ロスナイ（外処理）：LGH-RDF

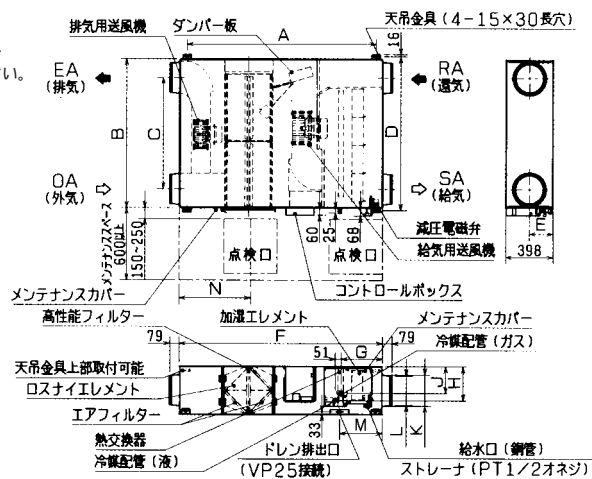
		LGH-50RDF				LGH-80RDF				LGH-100RDF			
電源		単相 200V 50/60Hz											
換気方式		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気		ロスナイ換気		普通換気	
ノッチ		強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱	強	弱
電流	A	1.61/2.04	1.20/1.37	1.57/1.99	1.19/1.37	2.35/3.26	2.00/2.50	2.35/3.31	2.00/2.50	3.10/4.10	2.40/3.00	3.00/4.10	2.40/3.00
消費電力	W	315/400	228/260	309/390	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	mmH ₂ O	10/15	8/10	10/15	8/10	10/15	6.5/10	10/15	6.5/10	10/15	5.2/7.8	10/15	5.2/7.8
	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0.2kgf/cm ² (2.0×10 ⁴ Pa)～最高圧力5.0kgf/cm ² (49.0×10 ⁴ 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%)											
	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スを設けて下さい。
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、シスターンタンクをご使用ください。
6. 給水圧力は必ず0.2kgf/cm²～5.0kgf/cm²(2.0×10⁴Pa～49.0×10⁴Pa)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。
 ペントキャップ、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

製品データ

1. 冷房・暖房能力特性

(1) システムの冷房・暖房能力の求め方

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
能力容量	90	112	140	160	224	280

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-J280M-B
 室内ユニット PLFY-J36LMD-B × 2 台
 PLFY-J56LMD-B × 4 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 = $36 \times 2 + 56 \times 4$
 = 296
- c. 標準能力表より、合計容量296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
296	28.39	31.56	10.99	10.36	34.8	33.2

標準能力表はJIS B8616の標準条件で、冷媒配管長5mにおける値です。

JIS B8616標準条件 冷房：室内側 27 DB 19 WB 室外側 35 DB
 暖房：室内側 20 DB 室外側 7 DB 6 WB

したがって、運転条件が異なる場合は、次ページ以降の各種能力補正を行ってください。

- d. 補正後の冷房・暖房能力の求め方
 補正後の合計能力 (kW) = 標準合計能力 × 能力補正係数

(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

$$\text{室内ユニットの能力 (kW)} = [(1) \cdot \text{d項で求めた能力}] \times \frac{\text{求めたい室内ユニットの定格能力}}{\text{室内ユニットの定格能力の合計値}}$$

算出例

上記(1)・a項の組合せシステムで、JIS B8616の標準条件で冷媒配管長20mとすると（曲がり5カ所）

a. 冷房能力の場合

冷媒配管長補正係数は 相当長 = $20 + 0.5 \times 5 = 22.5(\text{m})$ より0.95となる。
 補正後の合計能力は $28.39 \times 0.95 = 26.97 (\text{kW})$
 室内ユニットの定格能力の合計値は、 $3.6 \times 2 + 5.6 \times 4 = 29.6 (\text{kW})$
 上記(2)・a項の式より室内ユニットの能力は
 J36形 = $26.97 \times 3.6 / 29.6 = 3.28 (\text{kW})$
 J56形 = $26.97 \times 5.6 / 29.6 = 5.1 (\text{kW})$

b. 暖房能力の場合

冷媒配管長補正係数は 相当長 = $20 + 0.5 \times 5 = 22.5(\text{m})$ より0.99となる。
 補正後の合計能力は $31.56 \times 0.99 = 31.24 (\text{kW})$
 室内ユニットの定格能力の合計値は、 $4.0 \times 2 + 6.3 \times 4 = 33.2 (\text{kW})$
 上記(2)・b項の式より室内ユニットの能力は
 J36形 = $31.24 \times 4.0 / 33.2 = 3.76 (\text{kW})$
 J56形 = $31.24 \times 6.3 / 33.2 = 5.93 (\text{kW})$

(3) 標準能力表及び能力補正

Yシリーズ

a. 標準能力表

【PUHY-J140M-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
71	7.10	8.00	2.65	3.23	8.4	10.2
72	7.20	8.00	2.67	3.23	8.4	10.2
73	7.30	8.20	2.68	3.28	8.5	10.3
78	7.80	8.80	2.79	3.44	8.8	10.8
80	8.00	9.00	2.83	3.49	8.9	10.9
81	8.10	9.00	2.85	3.49	9.0	10.9
84	8.40	9.50	2.92	3.62	9.2	11.3
86	8.60	9.70	2.97	3.67	9.3	11.5
88	8.80	10.00	3.01	3.76	9.4	11.7
89	8.90	10.00	3.04	3.76	9.5	11.7
90	9.00	10.00	3.07	3.76	9.6	11.7
92	9.20	10.30	3.12	3.84	9.8	12.0
93	9.30	10.50	3.15	3.90	9.8	12.1
94	9.40	10.50	3.18	3.90	9.9	12.1
95	9.50	10.70	3.20	3.95	10.0	12.3
99	9.90	11.20	3.33	4.10	10.4	12.7
100	10.00	11.20	3.36	4.10	10.5	12.7
101	10.10	11.30	3.39	4.13	10.6	12.8
102	10.20	11.50	3.43	4.18	10.7	12.9
103	10.30	11.50	3.46	4.18	10.8	12.9
106	10.60	12.00	3.58	4.33	11.1	13.4
107	10.70	12.00	3.62	4.33	11.2	13.4
108	10.80	12.00	3.66	4.33	11.3	13.4
109	10.90	12.20	3.70	4.39	11.4	13.5
110	11.00	12.50	3.74	4.49	11.6	13.8
111	11.10	12.50	3.78	4.49	11.7	13.8
112	11.20	12.50	3.83	4.49	11.8	13.8
114	11.40	12.80	3.93	4.58	12.1	14.1
115	11.50	13.00	3.97	4.65	12.2	14.2
116	11.60	13.00	4.03	4.65	12.4	14.2
117	11.70	13.00	4.08	4.65	12.5	14.2
118	11.80	13.20	4.13	4.71	12.7	14.4
120	12.00	13.50	4.24	4.81	13.0	14.7
121	12.10	13.70	4.30	4.87	13.2	14.9
122	12.20	13.70	4.36	4.87	13.3	14.9
123	12.30	13.80	4.43	4.91	13.5	15.0
124	12.40	14.00	4.49	4.97	13.7	15.1
125	12.50	14.00	4.56	4.97	13.9	15.1
126	12.60	14.00	4.62	4.97	14.1	15.1
127	12.70	14.30	4.69	5.08	14.3	15.4
128	12.80	14.30	4.77	5.08	14.5	15.4
129	12.90	14.50	4.84	5.14	14.7	15.6
130	13.00	14.50	4.92	5.14	14.9	15.6
131	13.10	14.70	4.99	5.21	15.1	15.8
132	13.20	15.00	5.07	5.32	15.4	16.1
133	13.30	15.00	5.16	5.32	15.6	16.1
134	13.40	15.00	5.24	5.32	15.8	16.1
135	13.50	15.00	5.33	5.32	16.1	16.1
136	13.60	15.20	5.42	5.39	16.4	16.3
137	13.70	15.30	5.51	5.43	16.6	16.4
138	13.80	15.50	5.61	5.50	16.9	16.6
139	13.90	15.50	5.71	5.50	17.2	16.6
140	14.00	16.00	5.81	5.69	17.5	17.1
142	14.03	16.01	5.82	5.66	17.5	17.0
143	14.04	16.01	5.82	5.65	17.5	17.0
144	14.06	16.01	5.82	5.63	17.5	16.9
145	14.07	16.02	5.83	5.62	17.5	16.9
146	14.09	16.02	5.83	5.60	17.5	16.8
147	14.10	16.03	5.83	5.59	17.5	16.8
148	14.11	16.03	5.83	5.57	17.5	16.7
149	14.13	16.03	5.84	5.56	17.6	16.7
150	14.14	16.04	5.84	5.54	17.6	16.6
151	14.16	16.04	5.84	5.53	17.6	16.6
152	14.17	16.04	5.85	5.51	17.6	16.5
153	14.19	16.05	5.85	5.50	17.6	16.5
154	14.20	16.05	5.85	5.48	17.6	16.5
155	14.21	16.05	5.86	5.47	17.6	16.4
156	14.23	16.06	5.86	5.45	17.6	16.4
157	14.24	16.06	5.86	5.44	17.6	16.4
158	14.26	16.06	5.87	5.42	17.6	16.3

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
159	14.27	16.07	5.87	5.41	17.6	16.3
160	14.29	16.07	5.87	5.39	17.7	16.2
161	14.30	16.08	5.88	5.38	17.7	16.2
162	14.31	16.08	5.88	5.36	17.7	16.1
163	14.33	16.08	5.88	5.35	17.7	16.1
164	14.34	16.09	5.88	5.33	17.7	16.0
165	14.36	16.09	5.89	5.32	17.7	16.0
166	14.37	16.09	5.89	5.31	17.7	16.0
167	14.39	16.10	5.89	5.29	17.7	15.9
168	14.40	16.10	5.90	5.28	17.7	15.9
169	14.41	16.10	5.90	5.26	17.7	15.8
170	14.43	16.11	5.90	5.25	17.7	15.8
171	14.44	16.11	5.91	5.23	17.8	15.7
172	14.46	16.11	5.91	5.22	17.8	15.7
173	14.47	16.12	5.91	5.20	17.8	15.6
174	14.49	16.12	5.92	5.19	17.8	15.6
175	14.50	16.13	5.92	5.17	17.8	15.6
176	14.51	16.13	5.92	5.16	17.8	15.5
177	14.53	16.13	5.92	5.14	17.8	15.5
178	14.54	16.14	5.93	5.13	17.8	15.4
179	14.56	16.14	5.93	5.11	17.8	15.4
180	14.57	16.14	5.93	5.10	17.8	15.3
181	14.59	16.15	5.94	5.08	17.8	15.3
182	14.60	16.15	5.94	5.07	17.9	15.2

【PUHY-J160M-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
80	8.00	9.00	2.98	3.56	9.4	11.1
81	8.10	9.00	3.01	3.56	9.4	11.1
84	8.40	9.50	3.09	3.69	9.7	11.5
86	8.60	9.70	3.14	3.74	9.8	11.6
88	8.80	10.00	3.19	3.82	10.0	11.9
89	8.90	10.00	3.22	3.82	10.0	11.9
90	9.00	10.00	3.24	3.82	10.1	11.9
92	9.20	10.30	3.30	3.90	10.3	12.1
93	9.30	10.50	3.33	3.95	10.4	12.3
94	9.40	10.50	3.36	3.95	10.4	12.2
95	9.50	10.70	3.38	4.00	10.5	12.4
99	9.90	11.20	3.50	4.15	10.9	12.8
100	10.00	11.20	3.53	4.15	11.0	12.8
101	10.10	11.30	3.57	4.17	11.0	12.9
102	10.20	11.50	3.60	4.23	11.1	13.1
103	10.30	11.50	3.63	4.23	11.2	13.0
106	10.60	12.00	3.73	4.38	11.5	13.5
107	10.70	12.00	3.76	4.38	11.6	13.5
108	10.80	12.00	3.80	4.38	11.7	13.5
109	10.90	12.20	3.83	4.44	11.8	13.6
110	11.00	12.50	3.87	4.53	11.9	13.9
111	11.10	12.50	3.90	4.53	12.0	13.9
112	11.20	12.50	3.94	4.53	12.1	13.9
114	11.40	12.80	4.02	4.62	12.3	14.2
115	11.50	13.00	4.06	4.68	12.5	14.3
116	11.60	13.00	4.09	4.68	12.6	14.3
117	11.70	13.00	4.14	4.68	12.7	14.3
118	11.80	13.20	4.18	4.74	12.8	14.5
120	12.00	13.50	4.26	4.84	13.0	14.8
121	12.10	13.70	4.30	4.91	13.2	15.0
122	12.20	13.70	4.35	4.91	13.3	15.0
123	12.30	13.80	4.39	4.94	13.4	15.1
124	12.40	14.00	4.44	5.01	13.6	15.3
125	12.50	14.00	4.49	5.01	13.7	15.2
126	12.60	14.00	4.53	5.01	13.8	15.2
127	12.70	14.30	4.58	5.11	14.0	15.5
128	12.80	14.30	4.63	5.11	14.1	15.5
129	12.90	14.50	4.68	5.18	14.2	15.7
130	13.00	14.50	4.73	5.18	14.4	15.7
131	13.10	14.70	4.79	5.25	14.5	15.9
132	13.20	15.00	4.84	5.36	14.7	16.2
133	13.30	15.00	4.89	5.36	14.9	16.2
134	13.40	15.00	4.95	5.36	15.0	16.2
135	13.50	15.00	5.01	5.36	15.2	16.2
136	13.60	15.20	5.07	5.43	15.3	16.4
137	13.70	15.30	5.13	5.46	15.5	16.5
138	13.80	15.50	5.19	5.54	15.7	16.7
139	13.90	15.50	5.25	5.54	15.9	16.7
140	14.00	15.70	5.31	5.61	16.0	16.9
142	14.20	16.00	5.44	5.73	16.4	17.3
143	14.30	16.00	5.51	5.73	16.6	17.3
144	14.40	16.00	5.58	5.73	16.8	17.3
145	14.50	16.20	5.65	5.81	17.0	17.5
146	14.60	16.30	5.72	5.85	17.2	17.6
147	14.70	16.50	5.79	5.93	17.4	17.8
148	14.80	16.50	5.87	5.93	17.6	17.8
149	14.90	16.80	5.94	6.05	17.9	18.2
150	15.00	16.80	6.02	6.05	18.1	18.2
151	15.10	17.00	6.10	6.13	18.3	18.4
152	15.20	17.00	6.18	6.13	18.6	18.4
153	15.30	17.00	6.27	6.13	18.8	18.4
154	15.40	17.20	6.35	6.22	19.0	18.7
155	15.50	17.50	6.44	6.35	19.3	19.1
156	15.60	17.50	6.53	6.35	19.6	19.1
157	15.70	17.50	6.62	6.35	19.8	19.1
158	15.80	17.70	6.71	6.43	20.1	19.3
159	15.90	17.80	6.80	6.48	20.4	19.4
160	16.00	18.00	6.90	6.57	20.8	19.8
161	16.01	18.00	6.90	6.56	20.8	19.7
162	16.03	18.00	6.91	6.55	20.8	19.6

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
163	16.04	18.01	6.91	6.54	20.8	19.6
164	16.05	18.01	6.92	6.53	20.8	19.6
165	16.07	18.01	6.92	6.51	20.8	19.5
166	16.08	18.01	6.92	6.50	20.8	19.5
167	16.09	18.02	6.93	6.49	20.8	19.5
168	16.11	18.02	6.93	6.48	20.8	19.4
169	16.12	18.02	6.94	6.47	20.8	19.4
170	16.14	18.02	6.94	6.46	20.8	19.4
171	16.15	18.02	6.94	6.45	20.8	19.3
172	16.16	18.03	6.95	6.44	20.8	19.3
173	16.18	18.03	6.95	6.43	20.8	19.3
174	16.19	18.03	6.96	6.41	20.8	19.2
175	16.20	18.03	6.96	6.40	20.8	19.2
176	16.22	18.03	6.96	6.39	20.8	19.2
177	16.23	18.04	6.97	6.38	20.8	19.1
178	16.24	18.04	6.97	6.37	20.8	19.1
179	16.26	18.04	6.98	6.36	20.8	19.1
180	16.27	18.04	6.98	6.35	20.8	19.0
181	16.28	18.05	6.98	6.34	20.8	19.0
182	16.30	18.05	6.99	6.33	20.8	19.0
183	16.31	18.05	6.99	6.31	20.8	18.9
184	16.32	18.05	7.00	6.30	20.8	18.9
185	16.34	18.05	7.00	6.29	20.8	18.9
186	16.35	18.06	7.00	6.28	20.8	18.8
187	16.36	18.06	7.01	6.27	20.8	18.8
188	16.38	18.06	7.01	6.26	20.8	18.8
189	16.39	18.06	7.01	6.25	20.8	18.7
190	16.41	18.07	7.02	6.24	20.8	18.7
191	16.42	18.07	7.02	6.23	20.8	18.7
192	16.43	18.07	7.03	6.21	20.8	18.7
193	16.45	18.07	7.03	6.20	20.8	18.6
194	16.46	18.07	7.03	6.19	20.8	18.6
195	16.47	18.08	7.04	6.18	20.8	18.6
196	16.49	18.08	7.04	6.17	20.8	18.5
197	16.50	18.08	7.05	6.16	20.8	18.5
198	16.51	18.08	7.05	6.15	20.8	18.5
199	16.53	18.08	7.05	6.14	20.8	18.4
200	16.54	18.09	7.06	6.13	20.8	18.4
201	16.55	18.09	7.06	6.11	20.8	18.4
202	16.57	18.09	7.07	6.10	20.8	18.3
203	16.58	18.09	7.07	6.09	20.8	18.3
204	16.59	18.10	7.07	6.08	20.8	18.3
205	16.61	18.10	7.08	6.07	20.8	18.2
206	16.62	18.10	7.08	6.06	20.8	18.2
207	16.63	18.10	7.09	6.05	20.8	18.2
208	16.65	18.10	7.09	6.04	20.8	18.1

【PUHY-J224M-B】

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
255	23.18	25.17	8.78	7.86	28.1	25.2
256	23.21	25.17	8.78	7.85	28.1	25.2
257	23.24	25.18	8.79	7.84	28.1	25.1
258	23.26	25.18	8.79	7.84	28.1	25.1
259	23.29	25.19	8.80	7.83	28.2	25.1
260	23.31	25.19	8.80	7.82	28.2	25.1
261	23.34	25.20	8.81	7.81	28.2	25.1
262	23.36	25.20	8.81	7.80	28.2	25.0
263	23.39	25.21	8.82	7.80	28.2	25.0
264	23.41	25.21	8.82	7.79	28.2	25.0
265	23.44	25.22	8.83	7.78	28.3	25.0
266	23.46	25.22	8.83	7.77	28.3	24.9
267	23.49	25.23	8.84	7.76	28.3	24.9
268	23.51	25.24	8.84	7.75	28.3	24.9
269	23.54	25.24	8.85	7.75	28.3	24.9
270	23.56	25.25	8.85	7.74	28.3	24.8
271	23.59	25.25	8.85	7.73	28.3	24.8
272	23.61	25.26	8.86	7.72	28.4	24.8
273	23.64	25.26	8.86	7.71	28.4	24.7
274	23.67	25.27	8.87	7.70	28.4	24.7
275	23.69	25.27	8.87	7.70	28.4	24.7
276	23.72	25.28	8.88	7.69	28.4	24.7
277	23.74	25.28	8.88	7.68	28.4	24.6
278	23.77	25.29	8.89	7.67	28.5	24.6
279	23.79	25.29	8.89	7.66	28.5	24.6
280	23.82	25.30	8.90	7.66	28.5	24.6
281	23.84	25.30	8.90	7.65	28.5	24.5
282	23.87	25.31	8.91	7.64	28.5	24.5
283	23.89	25.32	8.91	7.63	28.5	24.5
284	23.92	25.32	8.92	7.62	28.6	24.4
285	23.94	25.33	8.92	7.61	28.6	24.4
286	23.97	25.33	8.92	7.61	28.6	24.4
287	23.99	25.34	8.93	7.60	28.6	24.4
288	24.02	25.34	8.93	7.59	28.6	24.3
289	24.04	25.35	8.94	7.58	28.6	24.3
290	24.07	25.35	8.94	7.57	28.6	24.3
291	24.10	25.36	8.95	7.57	28.7	24.3

【PUHY-J280M-B】

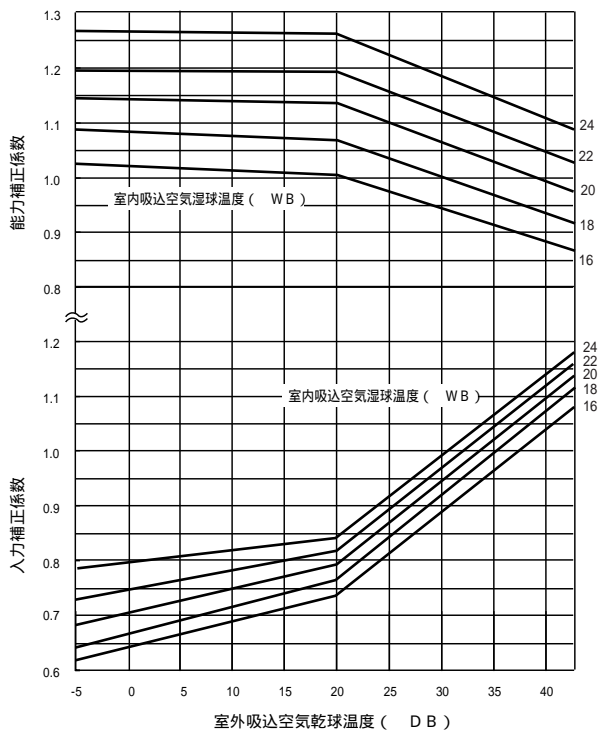
室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
281	28.03	31.50	10.92	10.49	34.6	33.6
282	28.05	31.50	10.92	10.48	34.6	33.6
283	28.08	31.51	10.93	10.47	34.6	33.5
284	28.10	31.51	10.93	10.46	34.6	33.5
285	28.12	31.52	10.94	10.46	34.7	33.5
286	28.15	31.52	10.94	10.45	34.7	33.5
287	28.17	31.52	10.95	10.44	34.7	33.4
288	28.20	31.53	10.95	10.43	34.7	33.4
289	28.22	31.53	10.96	10.42	34.7	33.4
290	28.25	31.54	10.96	10.41	34.7	33.3
291	28.27	31.54	10.97	10.40	34.8	33.3
292	28.29	31.54	10.97	10.39	34.8	33.3
293	28.32	31.55	10.98	10.38	34.8	33.3
294	28.34	31.55	10.98	10.38	34.8	33.2
295	28.37	31.56	10.98	10.37	34.8	33.2
296	28.39	31.56	10.99	10.36	34.8	33.2
297	28.42	31.57	10.99	10.35	34.8	33.1
298	28.44	31.57	11.00	10.34	34.8	33.1
299	28.47	31.57	11.00	10.33	34.8	33.1
300	28.49	31.58	11.01	10.32	34.9	33.1
301	28.51	31.58	11.01	10.31	34.9	33.0
302	28.54	31.59	11.02	10.30	34.9	33.0
303	28.56	31.59	11.02	10.30	34.9	33.0
304	28.59	31.59	11.03	10.29	34.9	32.9
305	28.61	31.60	11.03	10.28	34.9	32.9
306	28.64	31.60	11.04	10.27	35.0	32.9
307	28.66	31.61	11.04	10.26	35.0	32.9
308	28.69	31.61	11.04	10.25	35.0	32.8
309	28.71	31.62	11.05	10.24	35.0	32.8
310	28.73	31.62	11.05	10.23	35.0	32.8
311	28.76	31.62	11.06	10.22	35.0	32.7
312	28.78	31.63	11.06	10.22	35.0	32.7
313	28.81	31.63	11.07	10.21	35.1	32.7
314	28.83	31.64	11.07	10.20	35.1	32.7
315	28.86	31.64	11.08	10.19	35.1	32.6
316	28.88	31.64	11.08	10.18	35.1	32.6
317	28.90	31.65	11.09	10.17	35.1	32.6
318	28.93	31.65	11.09	10.16	35.1	32.5
319	28.95	31.66	11.10	10.15	35.2	32.5
320	28.98	31.66	11.10	10.14	35.2	32.5
321	29.00	31.67	11.11	10.14	35.2	32.5
322	29.03	31.67	11.11	10.13	35.2	32.4
323	29.05	31.67	11.11	10.12	35.2	32.4
324	29.08	31.68	11.12	10.11	35.2	32.4
325	29.10	31.68	11.12	10.10	35.2	32.3
326	29.12	31.69	11.13	10.09	35.3	32.3
327	29.15	31.69	11.13	10.08	35.3	32.3
328	29.17	31.69	11.14	10.07	35.3	32.3
329	29.20	31.70	11.14	10.06	35.3	32.2
330	29.22	31.70	11.15	10.06	35.3	32.2
331	29.25	31.71	11.15	10.05	35.3	32.2
332	29.27	31.71	11.16	10.04	35.4	32.1
333	29.30	31.72	11.16	10.03	35.4	32.1
334	29.32	31.72	11.17	10.02	35.4	32.1
335	29.34	31.72	11.17	10.01	35.4	32.1
336	29.37	31.73	11.17	10.00	35.4	32.0
337	29.39	31.73	11.18	9.99	35.4	32.0
338	29.42	31.74	11.18	9.98	35.4	32.0
339	29.44	31.74	11.19	9.98	35.4	31.9
340	29.47	31.74	11.19	9.97	35.4	31.9
341	29.49	31.75	11.20	9.96	35.5	31.9
342	29.51	31.75	11.20	9.95	35.5	31.9
343	29.54	31.76	11.21	9.94	35.5	31.8
344	29.56	31.76	11.21	9.93	35.5	31.8
345	29.59	31.77	11.22	9.92	35.5	31.8
346	29.61	31.77	11.22	9.91	35.5	31.7
347	29.64	31.77	11.23	9.90	35.6	31.7
348	29.66	31.78	11.23	9.90	35.6	31.7
349	29.69	31.78	11.24	9.89	35.6	31.7
350	29.71	31.79	11.24	9.88	35.6	31.6

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
351	29.73	31.79	11.24	9.87	35.6	31.6
352	29.76	31.79	11.25	9.86	35.6	31.6
353	29.78	31.80	11.25	9.85	35.6	31.5
354	29.81	31.80	11.26	9.84	35.7	31.5
355	29.83	31.81	11.26	9.83	35.7	31.5
356	29.86	31.81	11.27	9.82	35.7	31.5
357	29.88	31.82	11.27	9.82	35.7	31.4
358	29.91	31.82	11.28	9.81	35.7	31.4
359	29.93	31.82	11.28	9.80	35.7	31.4
360	29.95	31.83	11.29	9.79	35.8	31.3
361	29.98	31.83	11.29	9.78	35.8	31.3
362	30.00	31.84	11.30	9.77	35.8	31.3
363	30.03	31.84	11.30	9.76	35.8	31.3
364	30.05	31.84	11.30	9.75	35.8	31.2

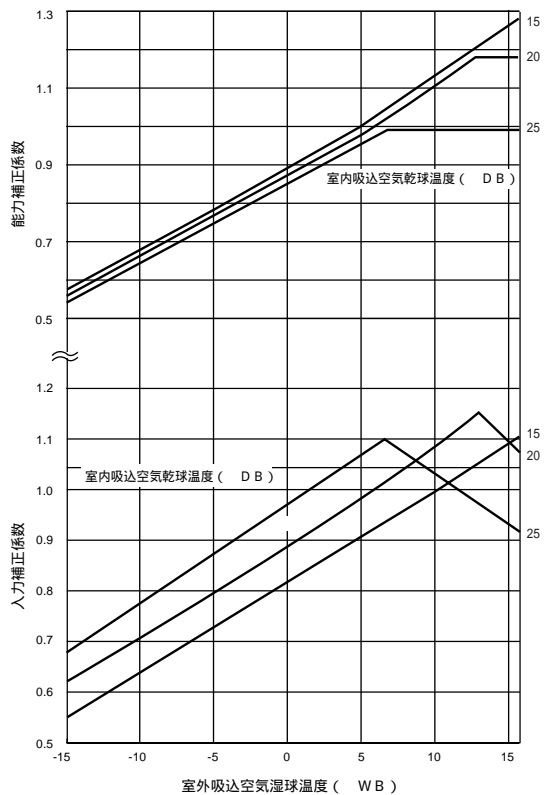
b. 空気条件変化による補正

【PUHY-J140・J160M-A】

・冷房能力・入力補正

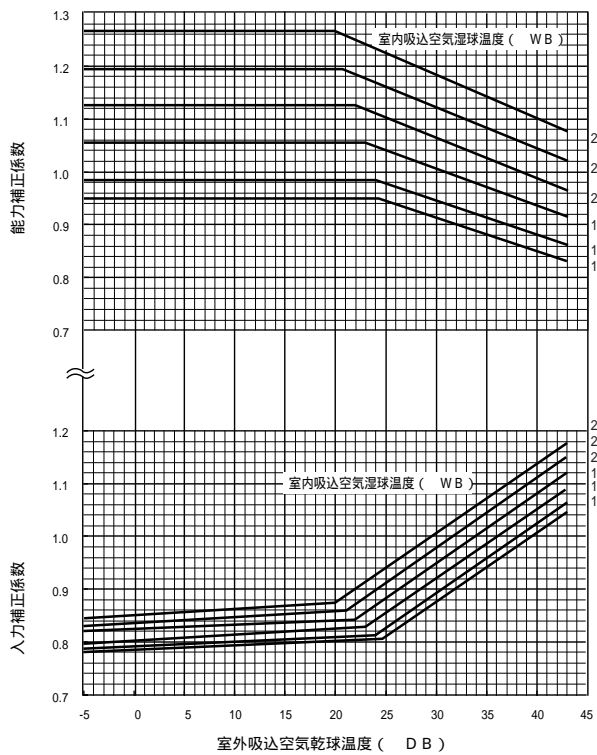


・暖房能力・入力補正

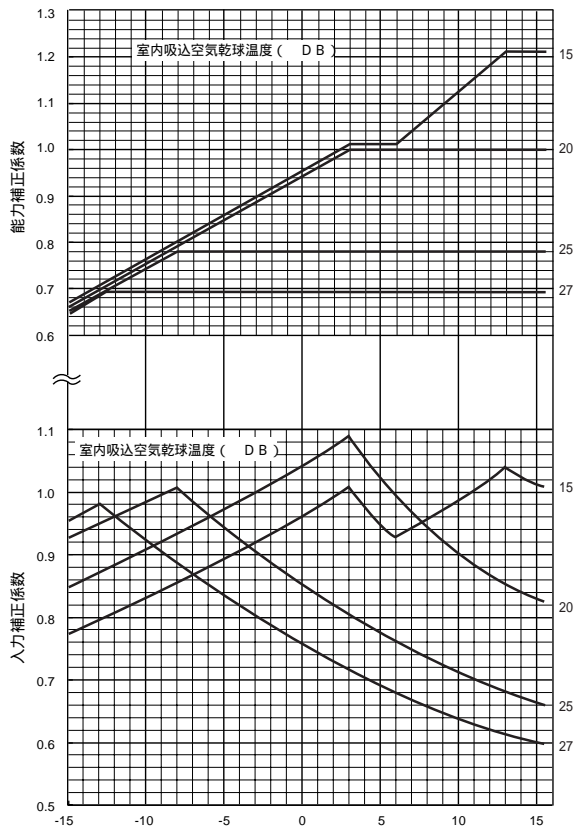


【PUHY-J224・J280M-B】

・冷房能力・入力補正

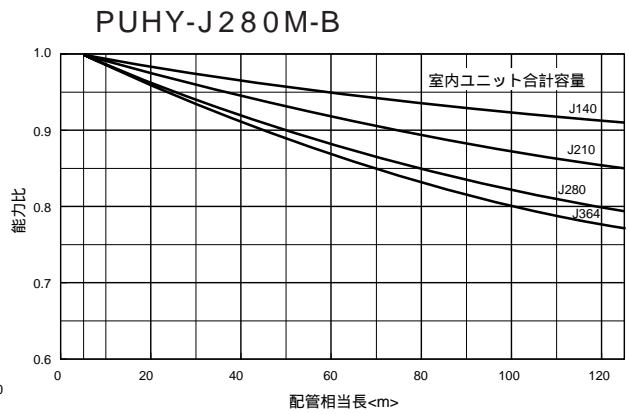
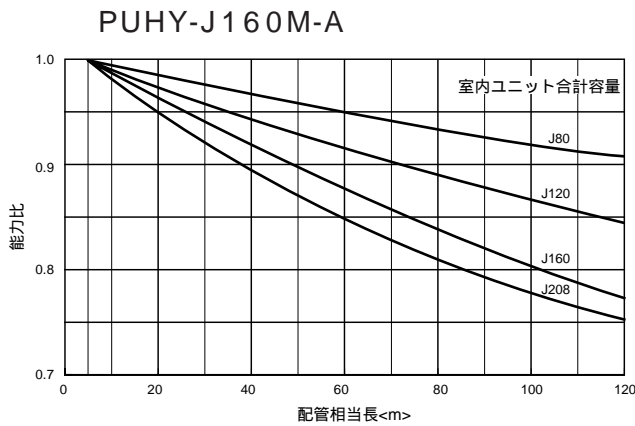
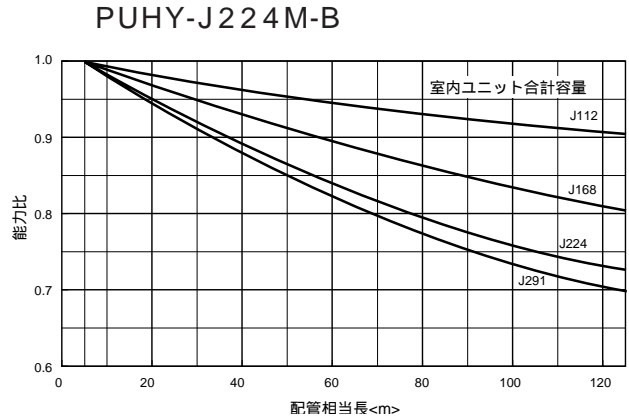
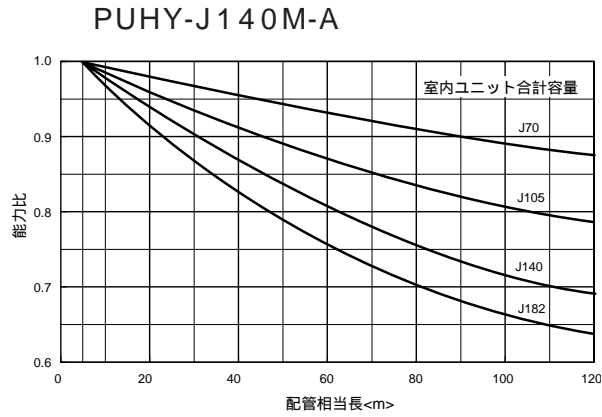


・暖房能力・入力補正

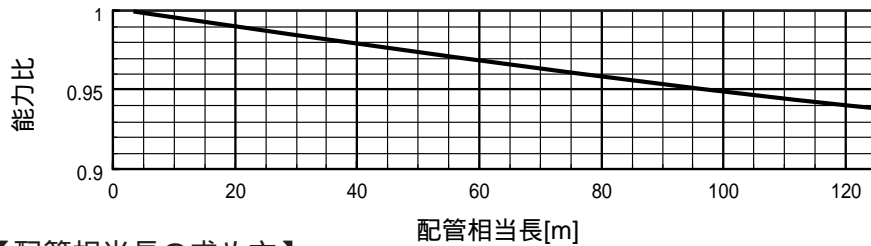


c.冷媒配管長補正

【冷房能力補正係数】



【暖房能力補正係数】



【配管相当長の求め方】

- (1) PUHY-J140M-A形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.35 × 配管途中のベント数) m
- (2) PUHY-J160M-A形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.42 × 配管途中のベント数) m
- (3) PUHY-J224M-B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
- (4) PUHY-J280M-B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

d. 霜取補正

PUHY-J140・J160M-A形

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-J224・J280M-B形

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	0.84	0.825	0.83	0.87	0.90	0.95	0.95	0.95

【PUHY-J355BM-B】

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
462	39.42	40.41	14.58	12.07	46.25	38.71

【PUHY-J450BM-B】

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
505	46.5	50.1	17.77	16.15	56.32	51.18
506	46.5	50.1	17.77	16.14	56.32	51.14
507	46.5	50.1	17.78	16.13	56.35	51.11
508	46.6	50.1	17.78	16.12	56.35	51.08
509	46.6	50.1	17.79	16.12	56.38	51.08
510	46.6	50.1	17.79	16.11	56.38	51.05
511	46.7	50.1	17.80	16.10	56.42	51.02
512	46.7	50.1	17.80	16.09	56.42	50.99
513	46.7	50.1	17.80	16.08	56.42	50.95
514	46.7	50.1	17.81	16.08	56.45	50.95
515	46.8	50.1	17.81	16.07	56.45	50.92
516	46.8	50.1	17.82	16.06	56.48	50.89
517	46.8	50.1	17.82	16.05	56.48	50.86
518	46.8	50.1	17.83	16.04	56.51	50.83
519	46.9	50.1	17.83	16.03	56.51	50.80
520	46.9	50.1	17.84	16.03	56.54	50.80
521	46.9	50.1	17.84	16.02	56.54	50.76
522	47.0	50.1	17.85	16.01	56.58	50.73
523	47.0	50.1	17.85	16.00	56.58	50.70
524	47.0	50.1	17.86	15.99	56.61	50.67
525	47.0	50.1	17.86	15.98	56.61	50.64
526	47.1	50.1	17.87	15.98	56.64	50.64
527	47.1	50.1	17.87	15.97	56.64	50.61
528	47.1	50.1	17.87	15.96	56.64	50.57
529	47.1	50.1	17.88	15.95	56.67	50.54
530	47.2	50.1	17.88	15.94	56.67	50.51
531	47.2	50.1	17.89	15.94	56.70	50.51
532	47.2	50.1	17.89	15.93	56.70	50.48
533	47.3	50.1	17.90	15.92	56.73	50.45
534	47.3	50.1	17.90	15.91	56.73	50.42
535	47.3	50.1	17.91	15.90	56.77	50.38
536	47.3	50.2	17.91	15.89	56.77	50.35
537	47.4	50.2	17.92	15.89	56.80	50.35
538	47.4	50.2	17.92	15.88	56.80	50.32
539	47.4	50.2	17.93	15.87	56.83	50.29
540	47.4	50.2	17.93	15.86	56.83	50.26
541	47.5	50.2	17.94	15.85	56.86	50.23
542	47.5	50.2	17.94	15.85	56.86	50.23
543	47.5	50.2	17.94	15.84	56.86	50.19
544	47.6	50.2	17.95	15.83	56.89	50.16
545	47.6	50.2	17.95	15.82	56.89	50.13
546	47.6	50.2	17.96	15.81	56.92	50.10
547	47.6	50.2	17.96	15.80	56.92	50.07
548	47.7	50.2	17.97	15.80	56.96	50.07
549	47.7	50.2	17.97	15.79	56.96	50.03
550	47.7	50.2	17.98	15.78	56.99	50.00
551	47.7	50.2	17.98	15.77	56.99	49.97
552	47.8	50.2	17.99	15.76	57.02	49.94
553	47.8	50.2	17.99	15.76	57.02	49.94
554	47.8	50.2	18.00	15.75	57.05	49.91
555	47.9	50.2	18.00	15.74	57.05	49.88
556	47.9	50.2	18.01	15.73	57.08	49.84
557	47.9	50.2	18.01	15.72	57.08	49.81
558	47.9	50.2	18.02	15.71	57.11	49.78
559	48.0	50.2	18.02	15.71	57.11	49.78
560	48.0	50.2	18.02	15.70	57.11	49.75
561	48.0	50.2	18.03	15.69	57.15	49.72
562	48.0	50.2	18.03	15.68	57.15	49.69
563	48.1	50.2	18.04	15.67	57.18	49.65
564	48.1	50.2	18.04	15.66	57.18	49.62
565	48.1	50.2	18.05	15.66	57.21	49.62
566	48.1	50.2	18.05	15.65	57.21	49.59
567	48.2	50.2	18.06	15.64	57.24	49.56
568	48.2	50.2	18.06	15.63	57.24	49.53
569	48.2	50.2	18.07	15.62	57.27	49.50
570	48.3	50.2	18.07	15.62	57.27	49.50
571	48.3	50.2	18.08	15.61	57.30	49.46
572	48.3	50.2	18.08	15.60	57.30	49.43
573	48.3	50.2	18.09	15.59	57.34	49.40
574	48.4	50.2	18.09	15.58	57.34	49.37

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
575	48.4	50.2	18.09	15.57	57.34	49.34
576	48.4	50.2	18.10	15.57	57.37	49.34
577	48.4	50.2	18.10	15.56	57.37	49.31
578	48.5	50.2	18.11	15.55	57.40	49.27
579	48.5	50.2	18.11	15.54	57.40	49.24
580	48.5	50.2	18.12	15.53	57.43	49.21
581	48.6	50.2	18.12	15.53	57.43	49.21
582	48.6	50.2	18.13	15.52	57.46	49.18
583	48.6	50.2	18.13	15.51	57.46	49.15
584	48.6	50.2	18.14	15.50	57.49	49.12
585	48.7	50.2	18.14	15.49	57.49	49.08

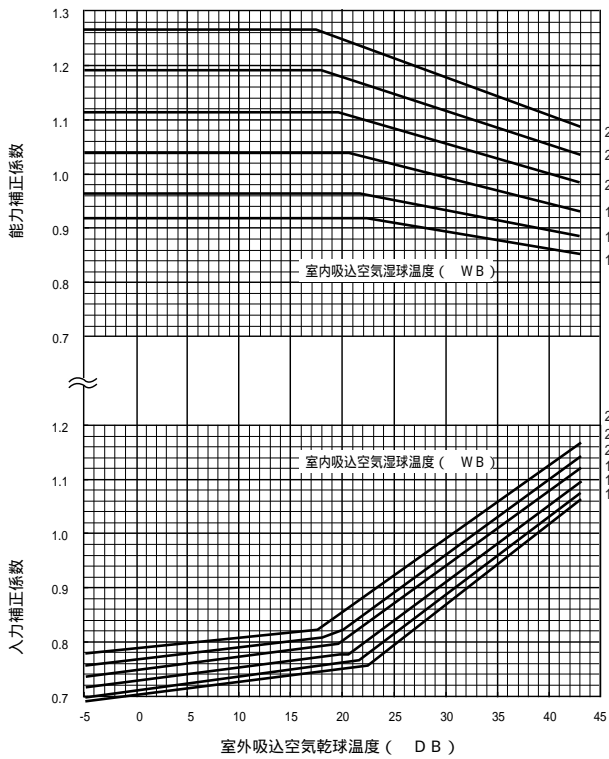
【PUHY-J566BM-B】

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
700	59.8	63.2	22.50	20.27	70.60	64.27
701	59.8	63.2	22.50	20.27	70.60	64.27
702	59.8	63.2	22.51	20.27	70.63	64.27
703	59.8	63.2	22.51	20.27	70.63	64.27
704	59.9	63.2	22.52	20.26	70.66	64.23
705	59.9	63.2	22.52	20.26	70.66	64.23
706	59.9	63.2	22.53	20.26	70.69	64.23
707	59.9	63.2	22.53	20.26	70.69	64.23
708	60.0	63.2	22.54	20.26	70.73	64.23
709	60.0	63.2	22.54	20.26	70.73	64.23
710	60.0	63.2	22.55	20.25	70.76	64.20
711	60.1	63.2	22.55	20.25	70.76	64.20
712	60.1	63.2	22.56	20.25	70.79	64.20
713	60.1	63.2	22.56	20.25	70.79	64.20
714	60.1	63.2	22.56	20.25	70.79	64.20
715	60.2	63.2	22.57	20.25	70.82	64.20
716	60.2	63.2	22.57	20.24	70.82	64.17
717	60.2	63.2	22.58	20.24	70.85	64.17
718	60.2	63.2	22.58	20.24	70.85	64.17
719	60.3	63.2	22.59	20.24	70.88	64.17
720	60.3	63.2	22.59	20.24	70.88	64.17
721	60.3	63.2	22.60	20.24	70.91	64.17
722	60.3	63.2	22.60	20.23	70.91	64.14
723	60.4	63.2	22.61	20.23	70.95	64.14
724	60.4	63.2	22.61	20.23	70.95	64.14
725	60.4	63.2	22.62	20.23	70.98	64.14
726	60.5	63.2	22.62	20.23	70.98	64.14
727	60.5	63.2	22.62	20.23	70.98	64.14
728	60.5	63.2	22.63	20.23	71.01	64.14

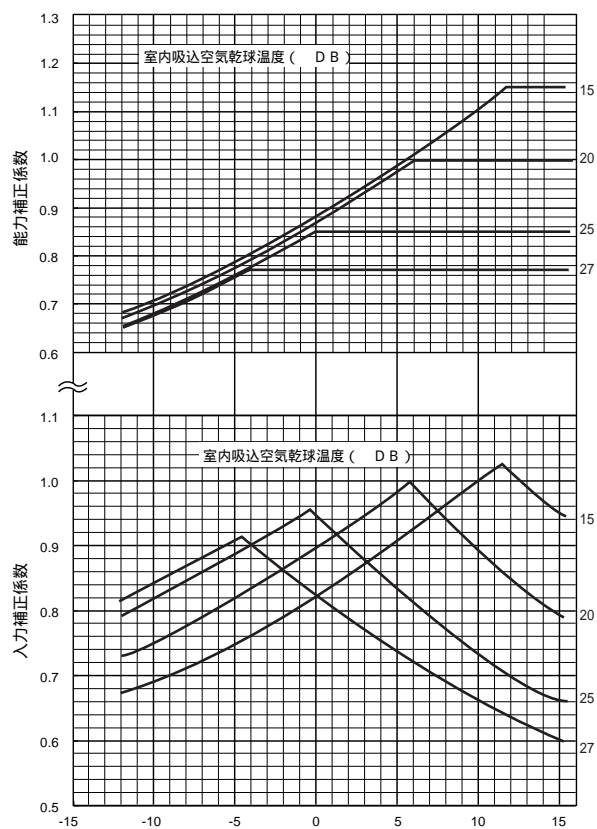
b. 空気条件変化による補正

【PUHY-J355BM-B】

・冷房能力・入力補正

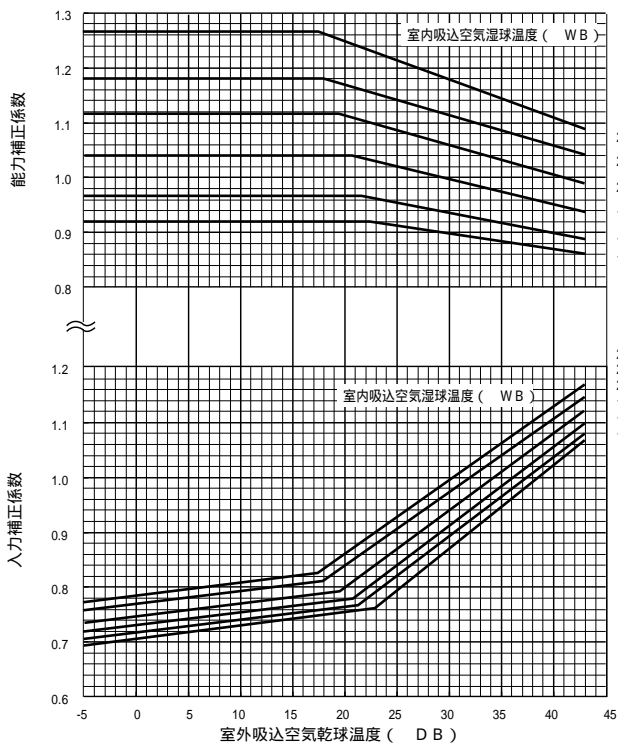


・暖房能力・入力補正

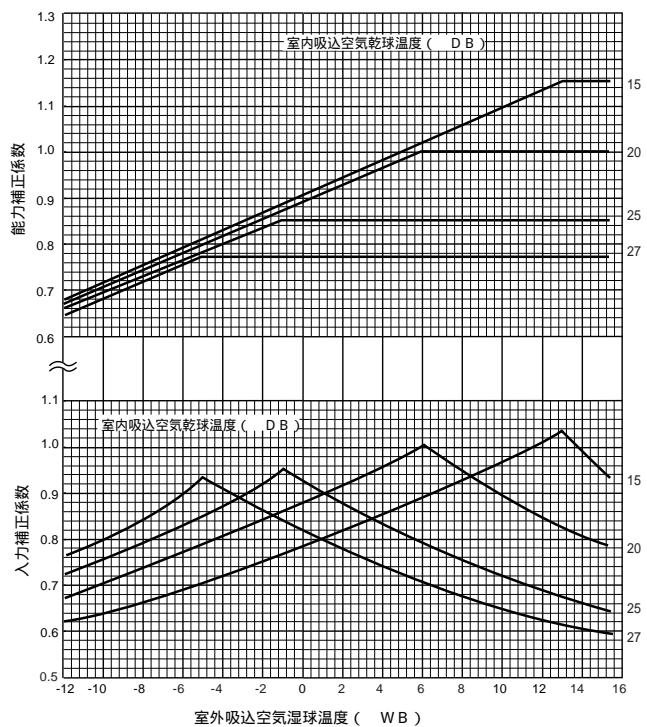


【PUHY-J450・J560BM-B】

・冷房能力・入力補正



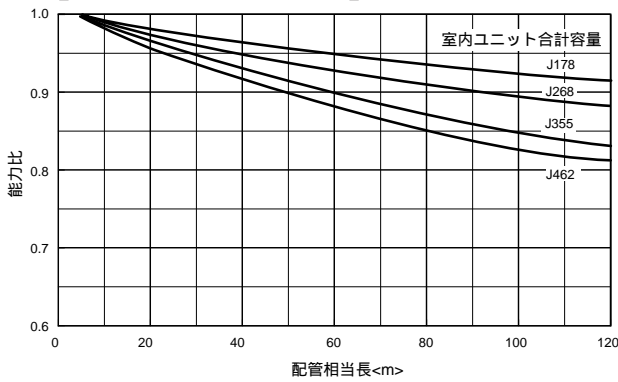
・暖房能力・入力補正



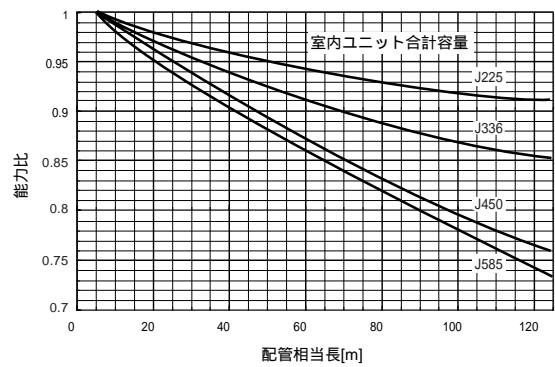
c.冷媒配管長補正

【冷房能力補正係数】

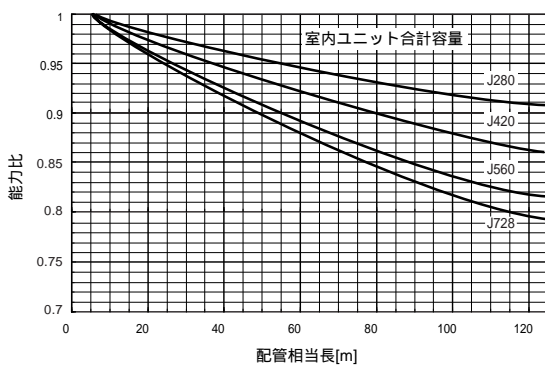
【PUHY-J355BM-B】



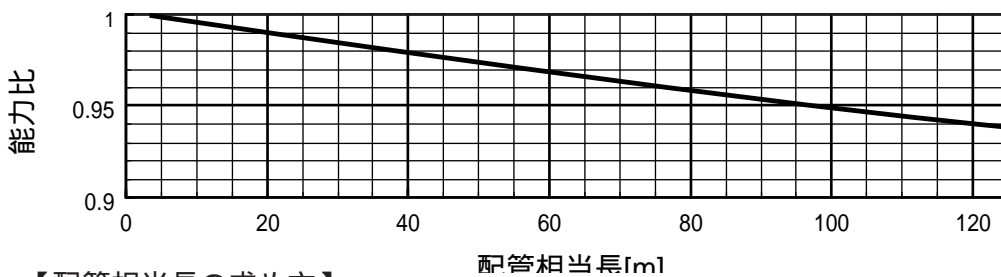
【PUHY-J450BM-B】



【PUHY-J560BM-B】



【暖房能力補正係数】



【配管相当長の求め方】

- PUHY-J355BM-B形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.7 × 配管途中のベント数) m
- PUHY-J450BM-B形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.7 × 配管途中のベント数) m
- PUHY-J560BM-B形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.8 × 配管途中のベント数) m

d. 霜取補正

PUHY-J355BM-B形

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-J450・J560BM-B形

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	0.98	0.89	0.879	0.89	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95

【PURY-J224M-A】

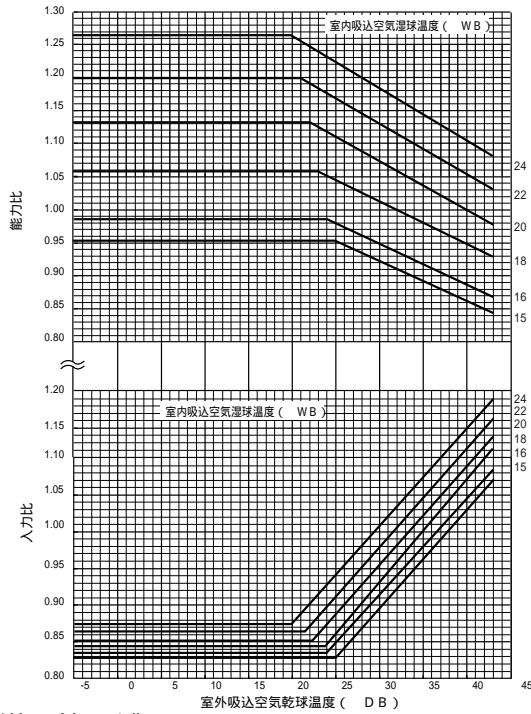
室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
255	23.79	26.35	10.17	8.53	32.6	27.4
256	23.81	26.36	10.17	8.52	32.6	27.3
257	23.84	26.37	10.17	8.51	32.6	27.3
258	23.87	26.40	10.18	8.51	32.6	27.3
259	23.90	26.41	10.18	8.50	32.6	27.3
260	23.92	26.42	10.18	8.49	32.7	27.3
261	23.94	26.43	10.19	8.48	32.7	27.2
262	23.97	26.44	10.19	8.48	32.7	27.2
263	23.99	26.45	10.19	8.47	32.7	27.2
264	24.01	26.48	10.20	8.46	32.7	27.2
265	24.03	26.49	10.20	8.46	32.7	27.1
266	24.06	26.50	10.20	8.45	32.7	27.1
267	24.08	26.51	10.21	8.44	32.7	27.1
268	24.10	26.52	10.21	8.43	32.7	27.1
269	24.13	26.53	10.21	8.43	32.8	27.0
270	24.15	26.55	10.22	8.42	32.8	27.0
271	24.17	26.57	10.22	8.41	32.8	27.0
272	24.20	26.58	10.22	8.40	32.8	27.0
273	24.22	26.59	10.23	8.40	32.8	27.0
274	24.26	26.60	10.23	8.39	32.8	26.9
275	24.28	26.62	10.24	8.38	32.8	26.9
276	24.30	26.63	10.24	8.38	32.8	26.9
277	24.33	26.65	10.24	8.37	32.8	26.9
278	24.35	26.66	10.25	8.36	32.9	26.8
279	24.37	26.67	10.25	8.35	32.9	26.8
280	24.40	26.69	10.25	8.35	32.9	26.8
281	24.42	26.70	10.26	8.34	32.9	26.8
282	24.44	26.71	10.26	8.33	32.9	26.7
283	24.47	26.73	10.26	8.32	32.9	26.7
284	24.49	26.74	10.27	8.32	32.9	26.7
285	24.51	26.76	10.27	8.31	32.9	26.7
286	24.53	26.77	10.27	8.30	32.9	26.6
287	24.56	26.78	10.28	8.30	33.0	26.6
288	24.58	26.79	10.28	8.29	33.0	26.6
289	24.60	26.81	10.28	8.28	33.0	26.6
290	24.64	26.83	10.29	8.27	33.0	26.6
291	24.66	26.84	10.29	8.27	33.0	26.5
292	24.66	26.85	10.29	8.26	33.0	26.5
293	24.67	26.86	10.29	8.25	33.0	26.5
294	24.67	26.87	10.29	8.25	33.0	26.5
295	24.69	26.88	10.30	8.24	33.0	26.4
296	24.69	26.91	10.30	8.23	33.0	26.4
297	24.70	26.92	10.30	8.22	33.0	26.4
298	24.71	26.93	10.30	8.22	33.0	26.4
299	24.71	26.94	10.30	8.21	33.0	26.3
300	24.72	26.95	10.31	8.20	33.0	26.3
301	24.73	26.97	10.31	8.19	33.1	26.3
302	24.73	26.99	10.31	8.19	33.1	26.3
303	24.74	27.00	10.31	8.18	33.1	26.3
304	24.74	27.01	10.31	8.17	33.1	26.2
305	24.76	27.02	10.32	8.17	33.1	26.2
306	24.77	27.03	10.32	8.16	33.1	26.2
307	24.77	27.05	10.32	8.15	33.1	26.2
308	24.78	27.07	10.32	8.14	33.1	26.1
309	24.78	27.08	10.32	8.14	33.1	26.1
310	24.79	27.09	10.33	8.13	33.1	26.1
311	24.80	27.10	10.33	8.12	33.1	26.1
312	24.80	27.12	10.33	8.11	33.1	26.0
313	24.81	27.13	10.33	8.11	33.1	26.0
314	24.81	27.15	10.33	8.10	33.1	26.0
315	24.83	27.16	10.34	8.09	33.1	26.0
316	24.84	27.17	10.34	8.09	33.1	26.0
317	24.84	27.19	10.34	8.08	33.2	25.9
318	24.85	27.20	10.34	8.07	33.2	25.9
319	24.85	27.21	10.34	8.06	33.2	25.9
320	24.86	27.23	10.35	8.06	33.2	25.9
321	24.87	27.24	10.35	8.05	33.2	25.8
322	24.87	27.26	10.35	8.04	33.2	25.8
323	24.88	27.27	10.35	8.04	33.2	25.8
324	24.90	27.28	10.35	8.03	33.2	25.8

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
325	24.90	27.29	10.36	8.02	33.2	25.7
326	24.91	27.30	10.36	8.01	33.2	25.7
327	24.91	27.33	10.36	8.01	33.2	25.7
328	24.92	27.34	10.36	8.00	33.2	25.7
329	24.93	27.35	10.36	7.99	33.2	25.6
330	24.93	27.36	10.37	7.98	33.2	25.6
331	24.94	27.37	10.37	7.98	33.2	25.6
332	24.94	27.38	10.37	7.97	33.2	25.6
333	24.95	27.41	10.37	7.96	33.3	25.6
334	24.97	27.42	10.37	7.96	33.3	25.5
335	24.97	27.43	10.37	7.95	33.3	25.5
336	24.98	27.44	10.38	7.94	33.3	25.5

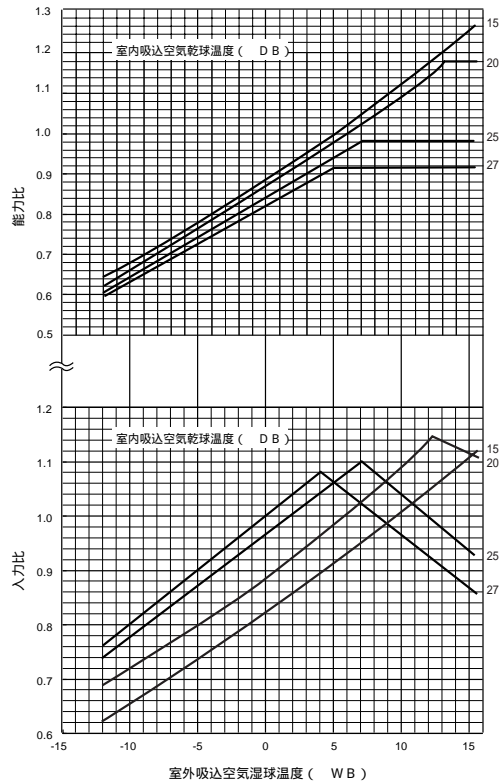
b. 空気条件変化による補正

【PURY-J224・280BM-A】

・冷房能力・入力補正



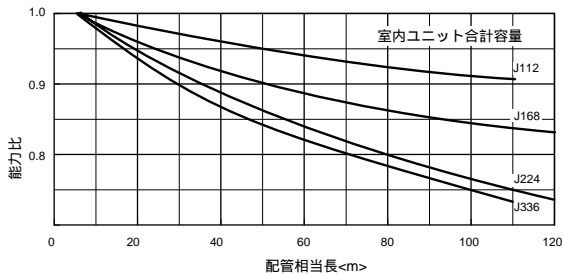
・暖房能力・入力補正



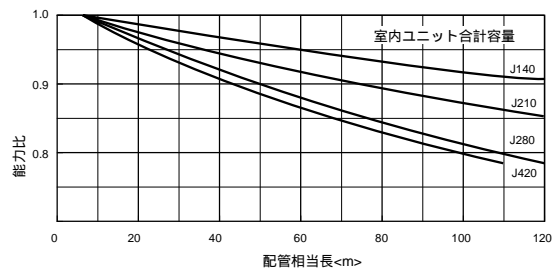
c. 冷媒配管長補正

【冷房能力補正係数】

【PURY-J224BM-A】

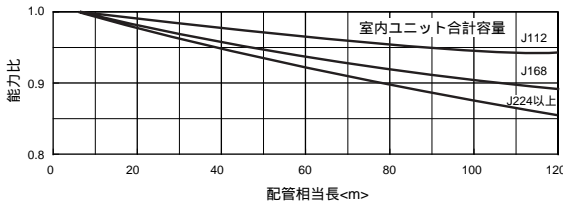


【PURY-J280BM-A】

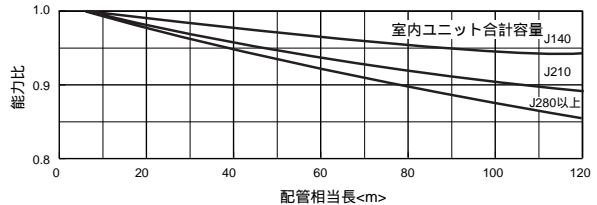


【暖房能力補正係数】

【PURY-J224BM-A】



【PURY-J280BM-A】



【配管相当長の求め方】

PURY-J224M-A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

PURY-J280M-A形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.5 × 配管途中のベント数) m

d. 霜取補正

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

【PQRY-J224M-A】

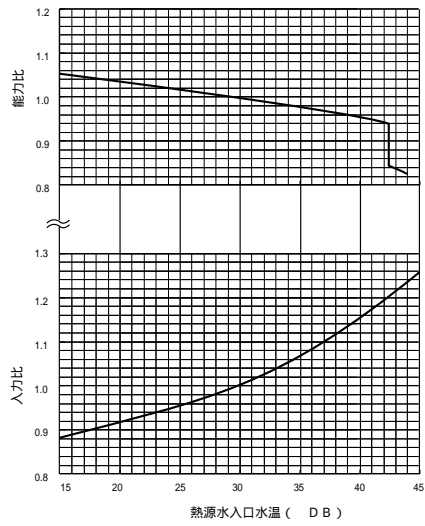
室内ユニット 合計容量	能力 (kW)		入力 (kW)		電流 (A)	
	冷房	暖房	冷房	暖房	冷房	暖房
255	23.79	26.35	8.65	7.29	27.4	23.4
256	23.81	26.36	8.65	7.29	27.4	23.3
257	23.84	26.37	8.65	7.28	27.4	23.3
258	23.87	26.40	8.66	7.28	27.5	23.3
259	23.90	26.41	8.66	7.27	27.5	23.3
260	23.92	26.42	8.66	7.26	27.5	23.3
261	23.94	26.43	8.67	7.26	27.5	23.2
262	23.97	26.44	8.67	7.25	27.5	23.2
263	23.99	26.45	8.67	7.25	27.5	23.2
264	24.01	26.48	8.67	7.24	27.5	23.2
265	24.03	26.49	8.68	7.23	27.5	23.2
266	24.06	26.50	8.68	7.23	27.5	23.1
267	24.08	26.51	8.68	7.22	27.5	23.1
268	24.10	26.52	8.69	7.21	27.6	23.1
269	24.13	26.53	8.69	7.21	27.6	23.1
270	24.15	26.55	8.69	7.20	27.6	23.1
271	24.17	26.57	8.69	7.20	27.6	23.0
272	24.20	26.58	8.70	7.19	27.6	23.0
273	24.22	26.59	8.70	7.18	27.6	23.0
274	24.26	26.60	8.70	7.18	27.6	23.0
275	24.28	26.62	8.71	7.17	27.6	23.0
276	24.30	26.63	8.71	7.16	27.6	22.9
277	24.33	26.65	8.71	7.16	27.6	22.9
278	24.35	26.66	8.72	7.15	27.6	22.9
279	24.37	26.67	8.72	7.15	27.7	22.9
280	24.40	26.69	8.72	7.14	27.7	22.9
281	24.42	26.70	8.72	7.13	27.7	22.8
282	24.44	26.71	8.73	7.13	27.7	22.8
283	24.47	26.73	8.73	7.12	27.7	22.8
284	24.49	26.74	8.73	7.12	27.7	22.8
285	24.51	26.76	8.74	7.11	27.7	22.8
286	24.53	26.77	8.74	7.10	27.7	22.7
287	24.56	26.78	8.74	7.10	27.7	22.7
288	24.58	26.79	8.74	7.09	27.7	22.7
289	24.60	26.81	8.75	7.08	27.7	22.7
290	24.64	26.83	8.75	7.08	27.8	22.7
291	24.66	26.84	8.75	7.07	27.8	22.6
292	24.66	26.85	8.75	7.07	27.8	22.6
293	24.67	26.86	8.76	7.06	27.8	22.6
294	24.67	26.87	8.76	7.05	27.8	22.6
295	24.69	26.88	8.76	7.05	27.8	22.6
296	24.69	26.91	8.76	7.04	27.8	22.5
297	24.70	26.92	8.76	7.03	27.8	22.5
298	24.71	26.93	8.76	7.03	27.8	22.5
299	24.71	26.94	8.77	7.02	27.8	22.5
300	24.72	26.95	8.77	7.02	27.8	22.5
301	24.73	26.97	8.77	7.01	27.8	22.4
302	24.73	26.99	8.77	7.00	27.8	22.4
303	24.74	27.00	8.77	7.00	27.8	22.4
304	24.74	27.01	8.77	6.99	27.8	22.4
305	24.76	27.02	8.78	6.99	27.8	22.4
306	24.77	27.03	8.78	6.98	27.8	22.3
307	24.77	27.05	8.78	6.97	27.8	22.3
308	24.78	27.07	8.78	6.97	27.9	22.3
309	24.78	27.08	8.78	6.96	27.9	22.3
310	24.79	27.09	8.78	6.95	27.9	22.3
311	24.80	27.10	8.79	6.95	27.9	22.2
312	24.80	27.12	8.79	6.94	27.9	22.2
313	24.81	27.13	8.79	6.94	27.9	22.2
314	24.81	27.15	8.79	6.93	27.9	22.2
315	24.83	27.16	8.79	6.92	27.9	22.2
316	24.84	27.17	8.79	6.92	27.9	22.1
317	24.84	27.19	8.80	6.91	27.9	22.1
318	24.85	27.20	8.80	6.90	27.9	22.1
319	24.85	27.21	8.80	6.90	27.9	22.1
320	24.86	27.23	8.80	6.89	27.9	22.1
321	24.87	27.24	8.80	6.89	27.9	22.0
322	24.87	27.26	8.80	6.88	27.9	22.0
323	24.88	27.27	8.81	6.87	27.9	22.0
324	24.90	27.28	8.81	6.87	27.9	22.0

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
325	24.90	27.29	8.81	6.86	27.9	22.0
326	24.91	27.30	8.81	6.85	27.9	21.9
327	24.91	27.33	8.81	6.85	28.0	21.9
328	24.92	27.34	8.81	6.84	28.0	21.9
329	24.93	27.35	8.82	6.84	28.0	21.9
330	24.93	27.36	8.82	6.83	28.0	21.9
331	24.94	27.37	8.82	6.82	28.0	21.8
332	24.94	27.38	8.82	6.82	28.0	21.8
333	24.95	27.41	8.82	6.81	28.0	21.8
334	24.97	27.42	8.82	6.81	28.0	21.8
335	24.97	27.43	8.83	6.80	28.0	21.8
336	24.98	27.44	8.83	6.79	28.0	21.7

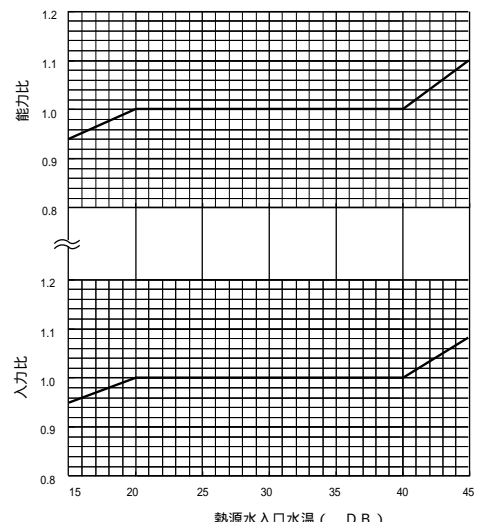
b. 水温・水量・空気条件変化による補正
【PQRY-J224・280M-A】

< 水温補正 >

・冷房時

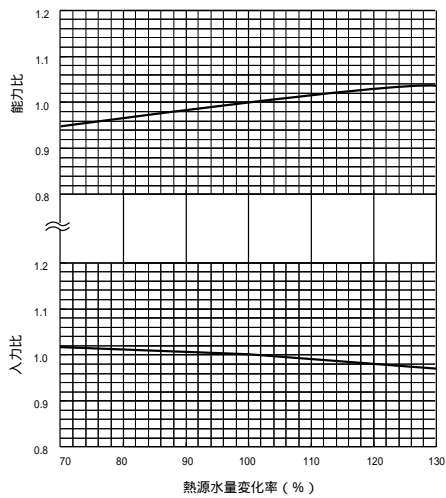


・暖房時

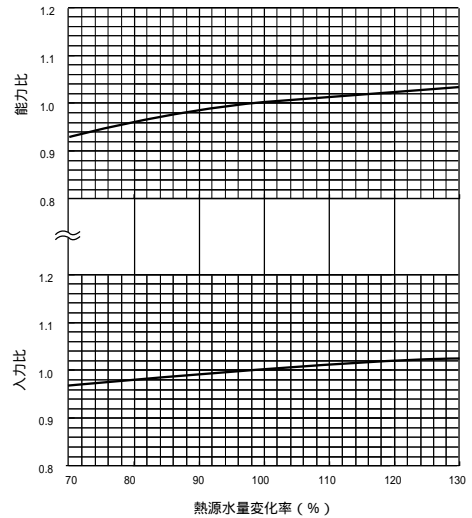


< 水量補正 >

・冷房時

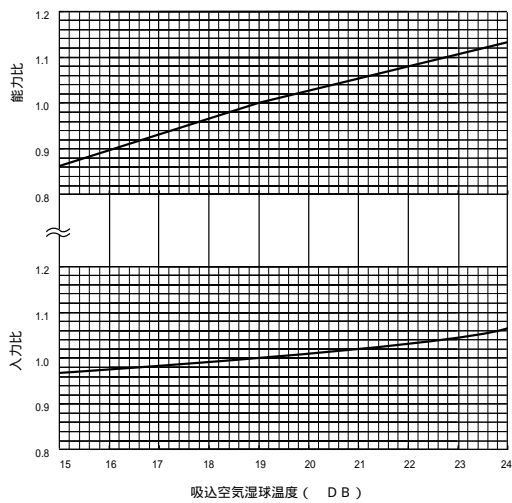


・暖房時

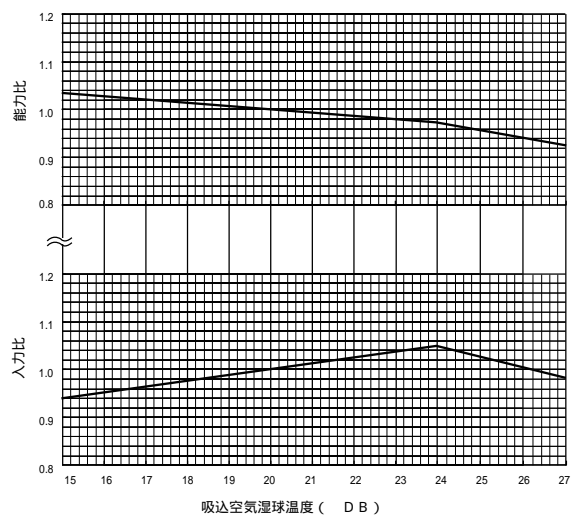


< 吸込空気温度補正 >

・冷房時



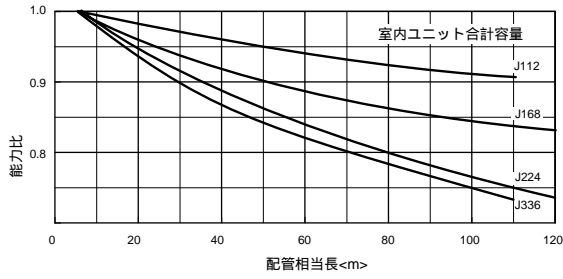
・暖房時



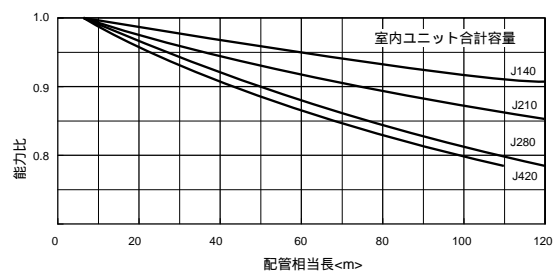
c.冷媒配管長補正

【冷房能力補正係数】

【PQRY-J224BM-A】

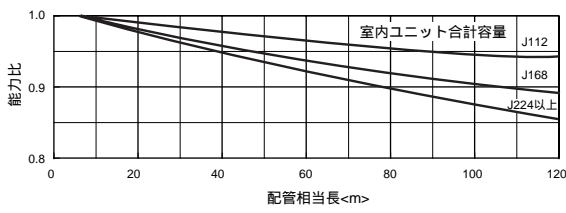


【PQRY-J280BM-A】

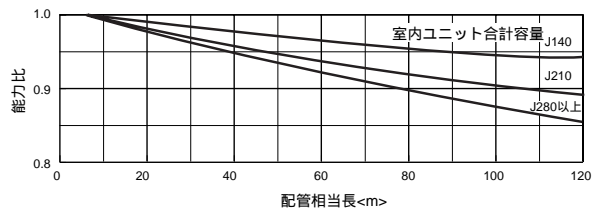


【暖房能力補正係数】

【PQRY-J224BM-A】



【PQRY-J280BM-A】



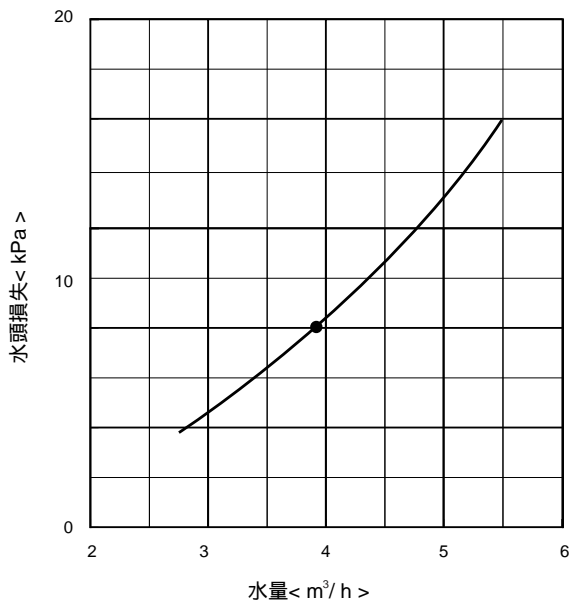
【配管相当長の求め方】

PQRY-J224M-A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

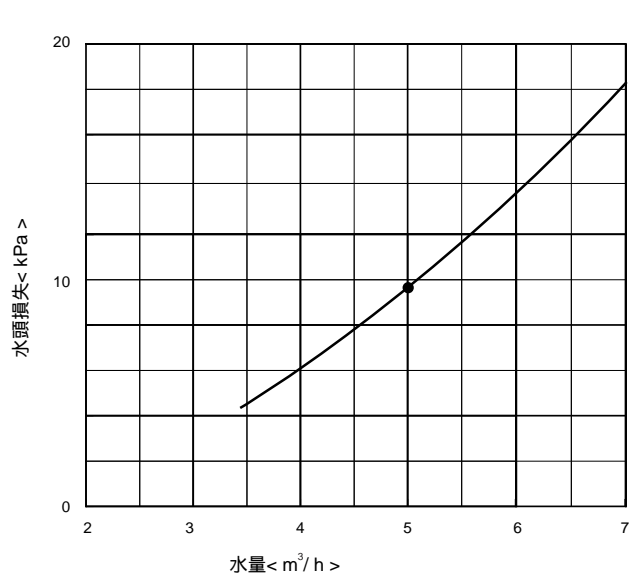
PQRY-J280M-A形 相当長 = (最遠室内ユニットまでの配管実長) + (0.5 × 配管途中のベント数) m

【水頭損失図】

【PQRY-J224BM-A】



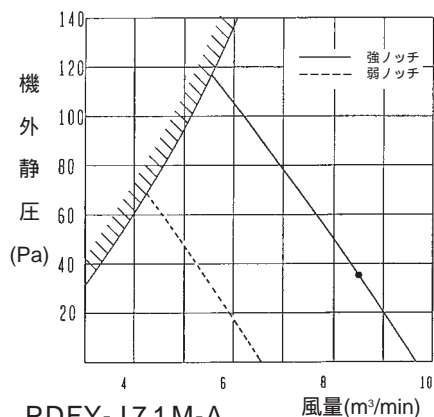
【PQRY-J280BM-A】



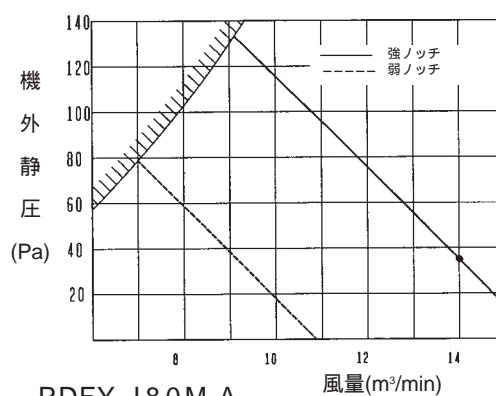
2. 送風機特性線図

(1) ビルトインカセット形

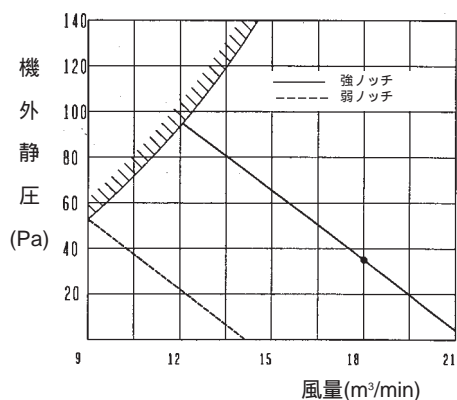
PDFY-J22・28・36M-A



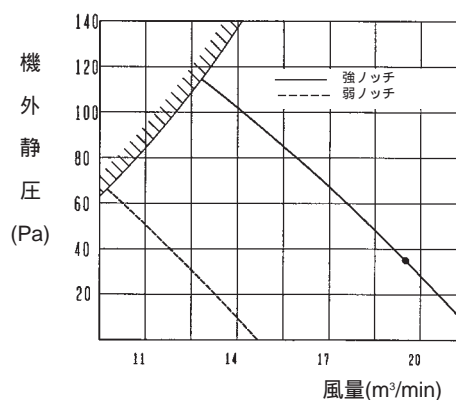
PDFY-J45・56M-A



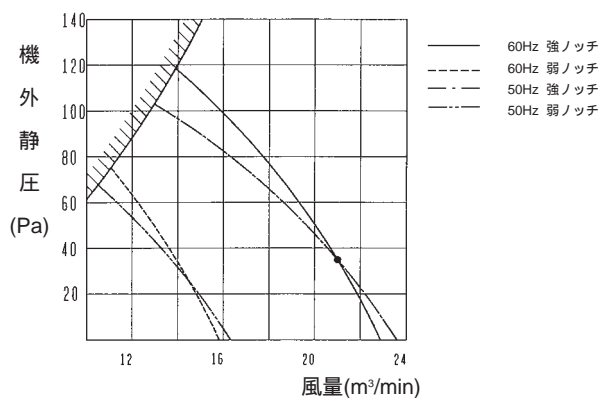
PDFY-J71M-A



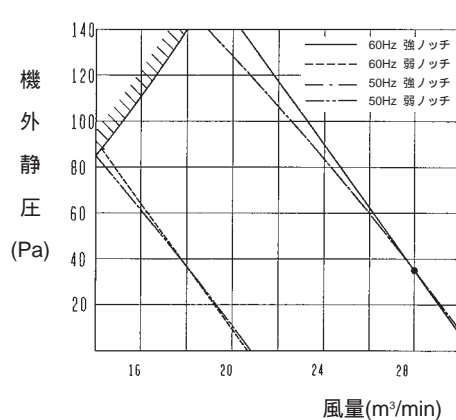
PDFY-J80M-A



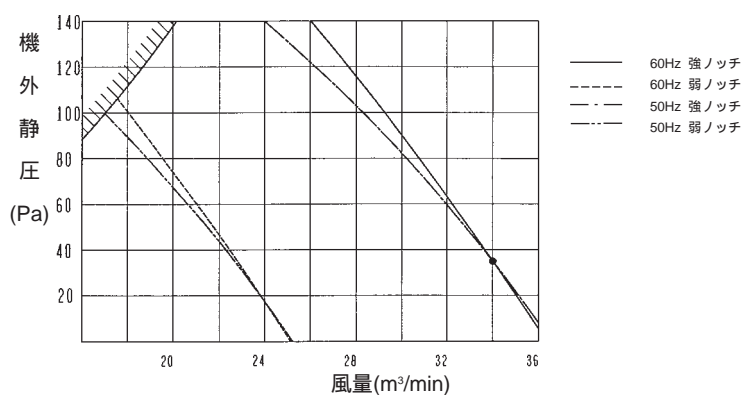
PDFY-J90M-A



PDFY-J112M-A

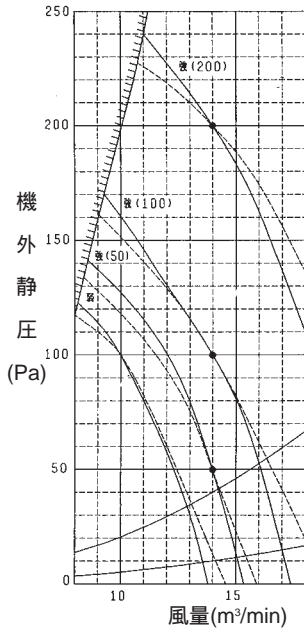


PDFY-J140M-A

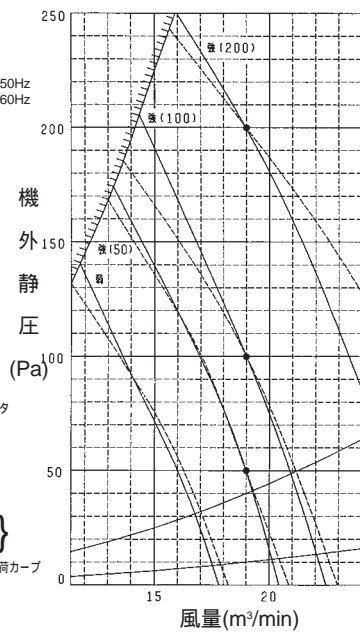


(2) 天井埋込形

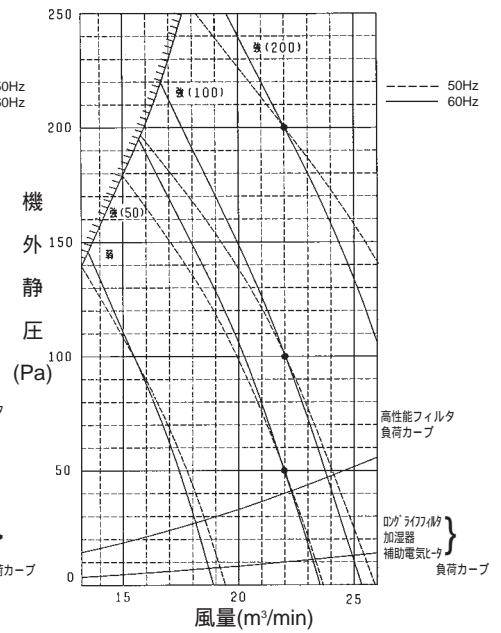
PFFY-J45・56M-B



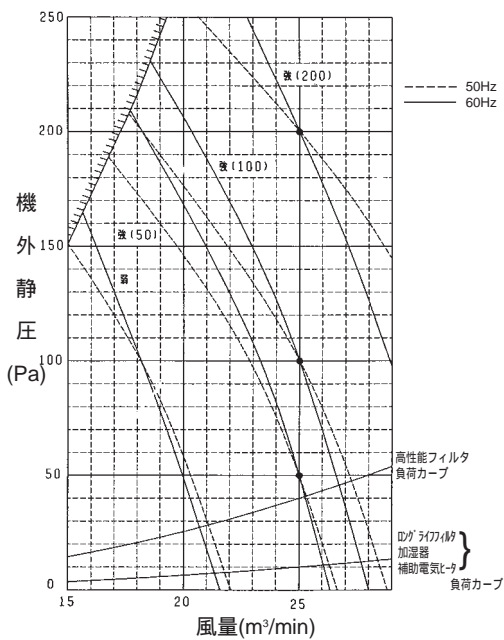
PFFY-J71M-B



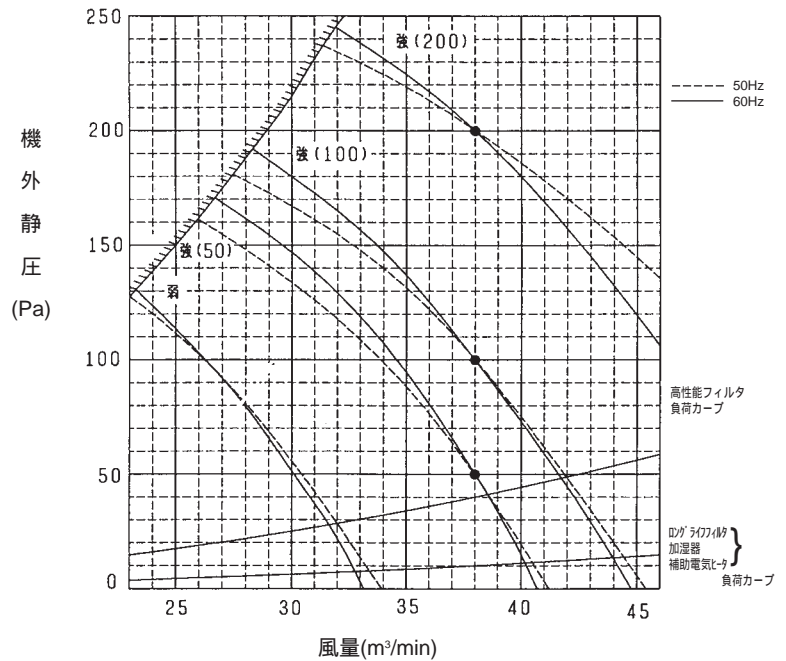
PFFY-J80M-B



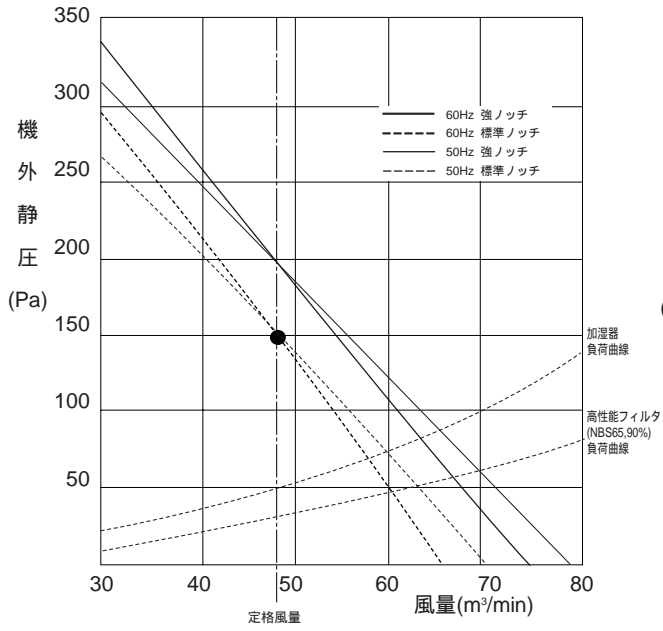
PFFY-J90M-B



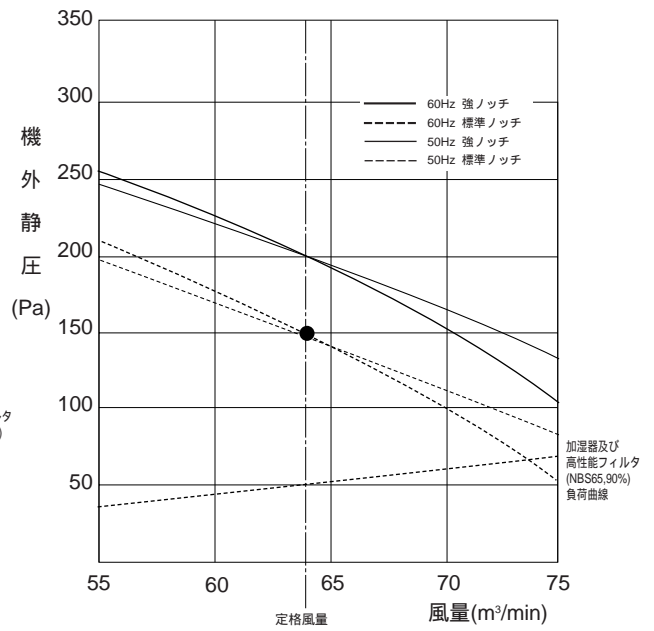
PFFY-J112・140M-B



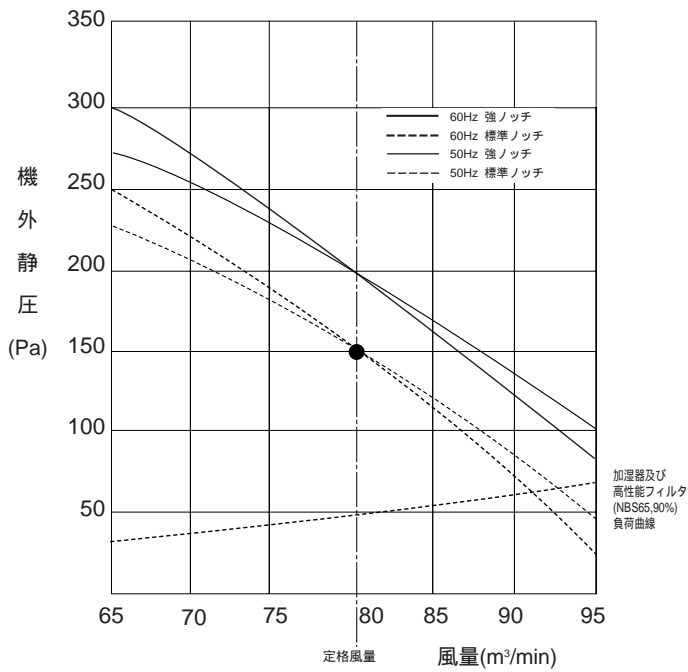
PFFY-J160M-A



PFFY-J224M-A

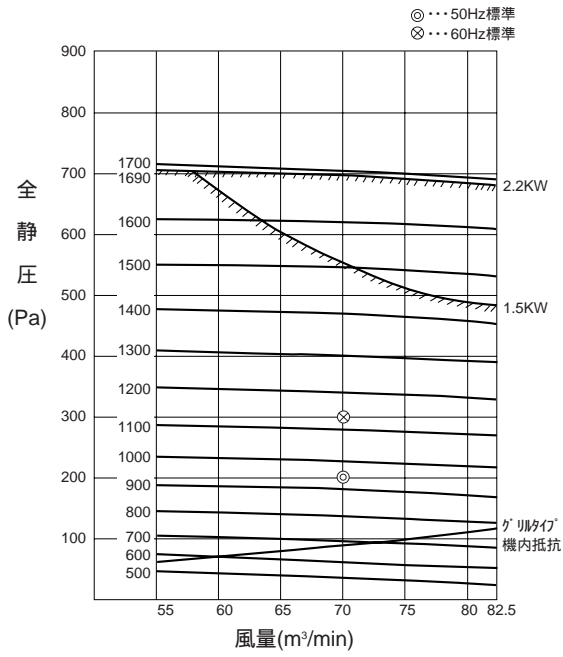


PFFY-J280M-A

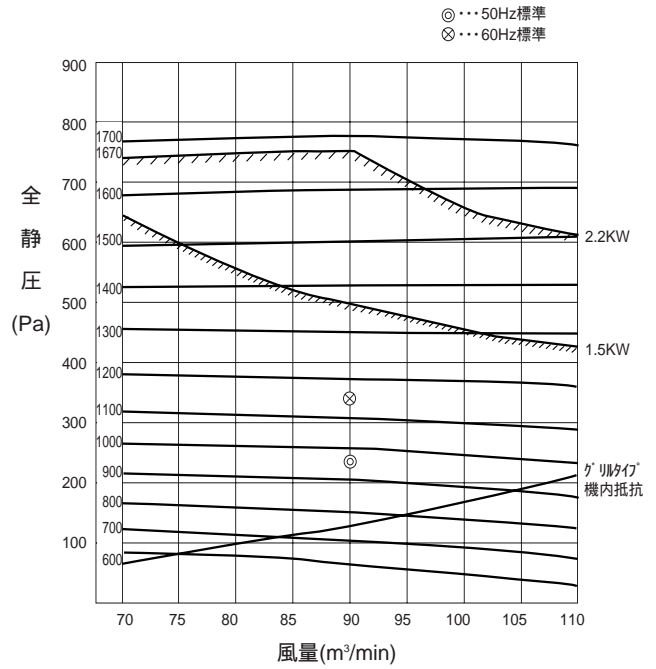


(3) 床置形

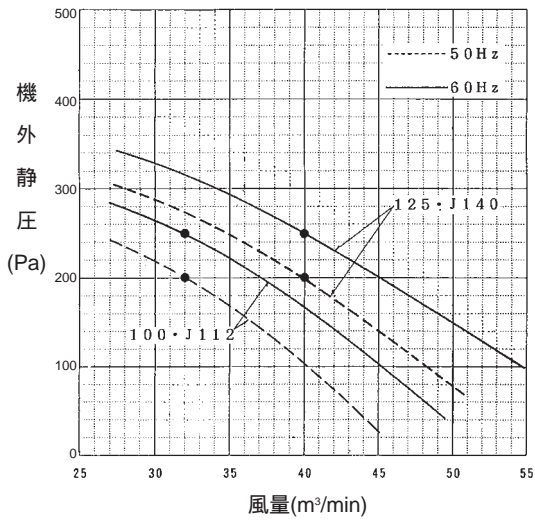
PFFY-J224DM-A



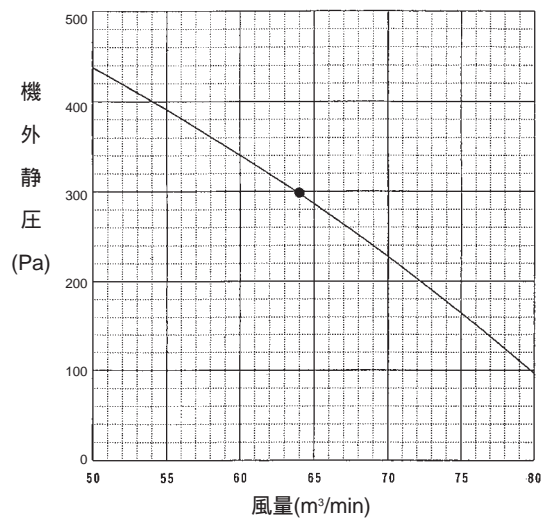
PFFY-J280DM-A



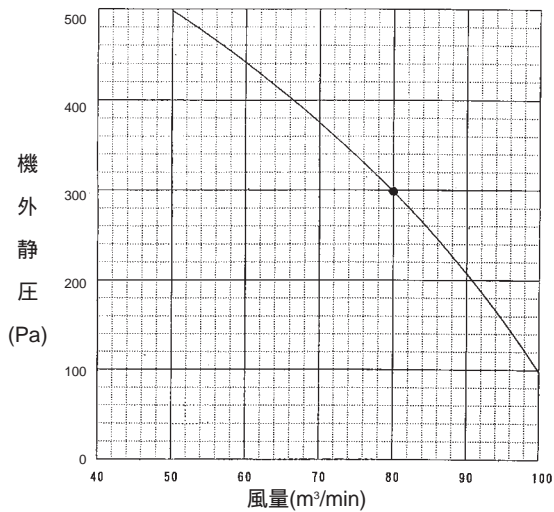
PFFY-J112・114RM-A



PFFY-J224RM-A



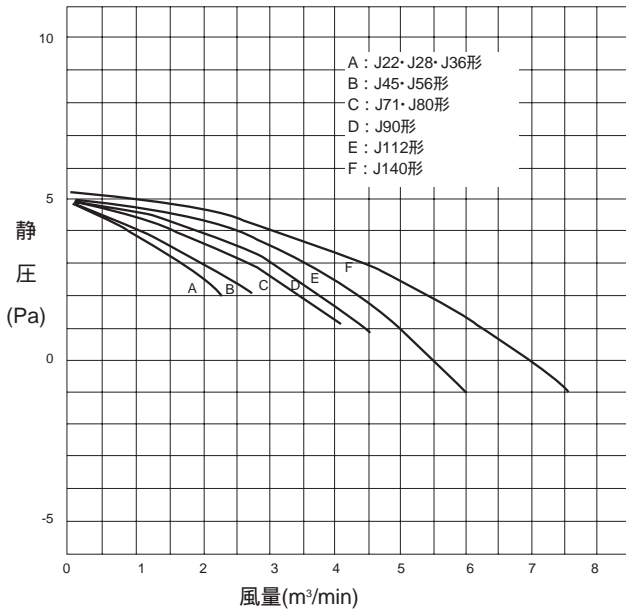
PFFY-J280RM-A



3. 外気取入風量特性線図

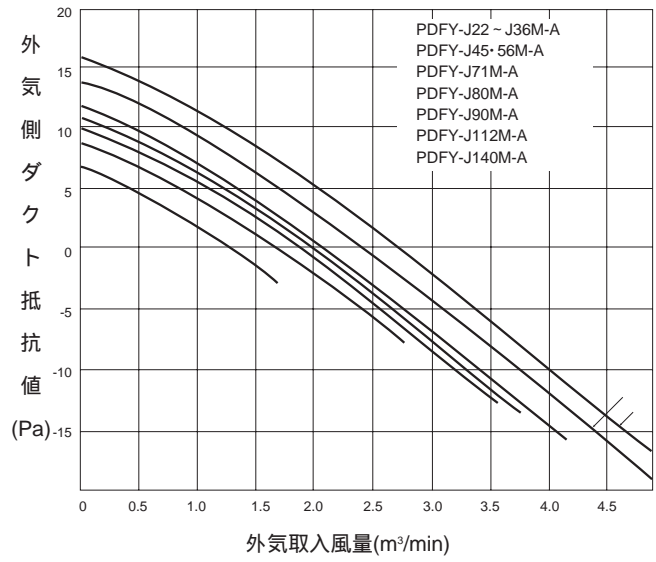
(1) 天井カセット形

PLFY-LMD-B



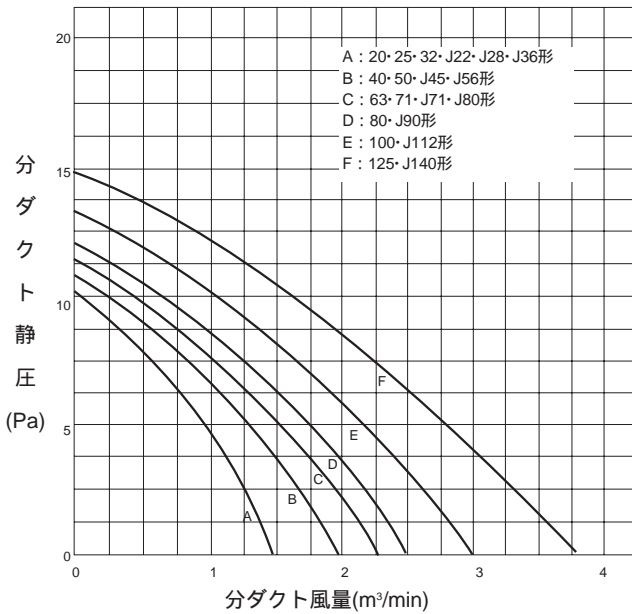
(2) ビルトイン形

PDFY-M-A



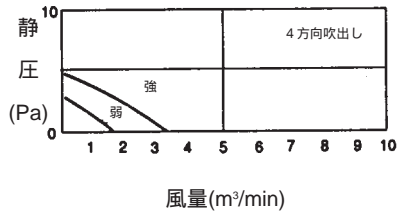
(3) 分ダクト風量特性線図

PLFY-LMD-B

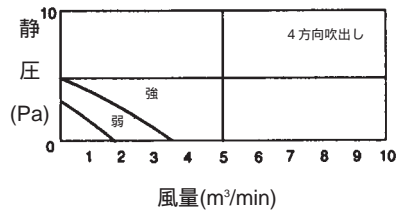


4方向吹出し

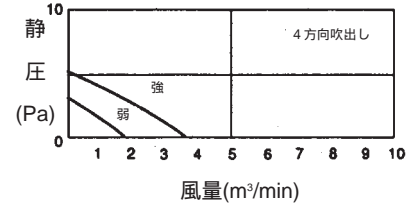
PLFY-J56KM-A



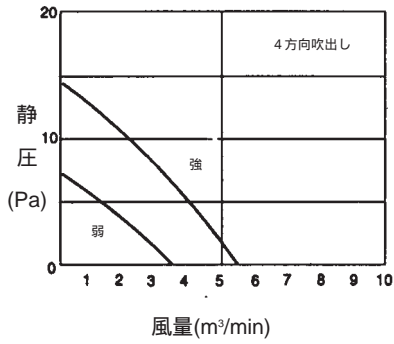
PLFY-J71KM-A



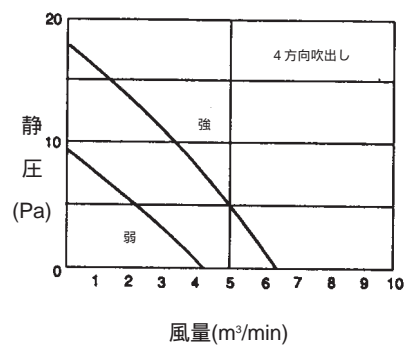
PLFY-J80KM-A



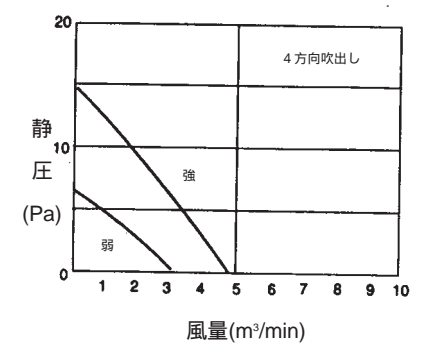
PLFY-J90KM-A



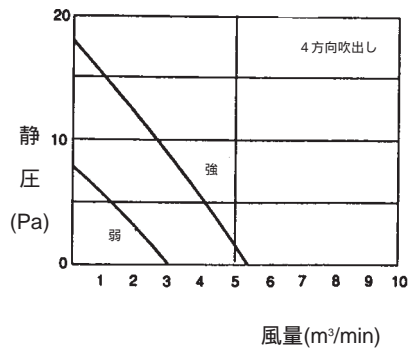
PLA-J112KM-A



PLA-J140KM-A

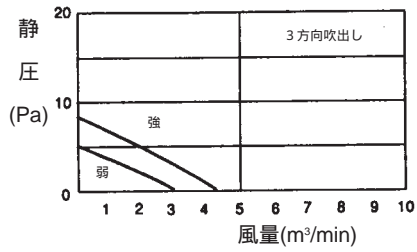


PLFY-J160KM-A

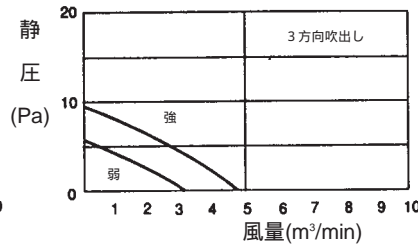


3方向吹出し

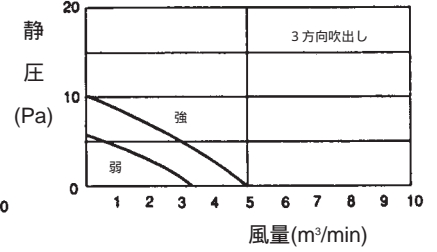
PLFY-J56KM-A



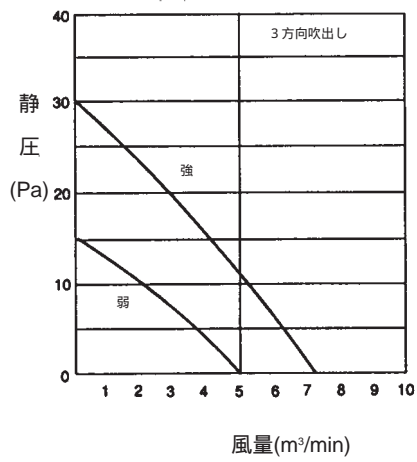
PLFY-J71KM-A



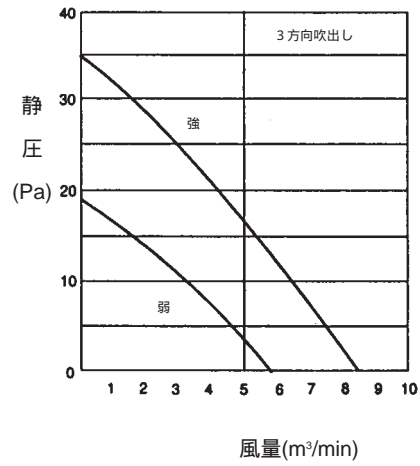
PLFY-J80KM-A



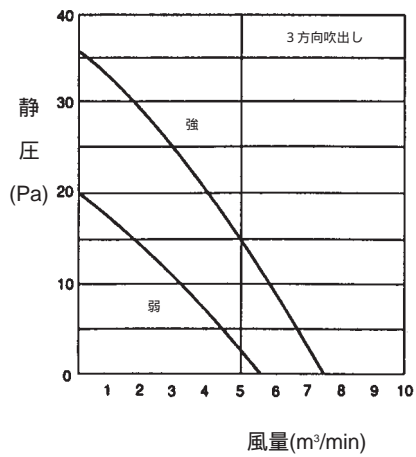
PLFY-J90KM-A



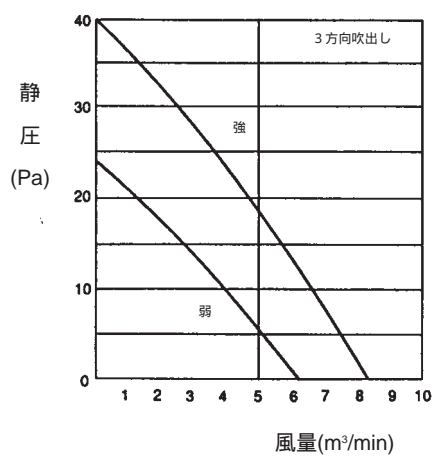
PLFY-J112KM-A



PLFY-J140KM-A(長辺を塞いだ時)



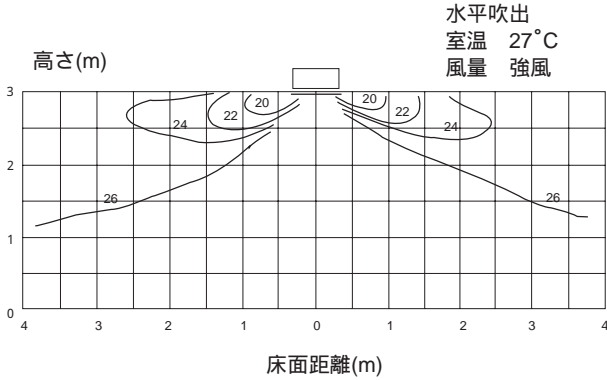
PLFY-J160KM-A(長編を塞いだ時)



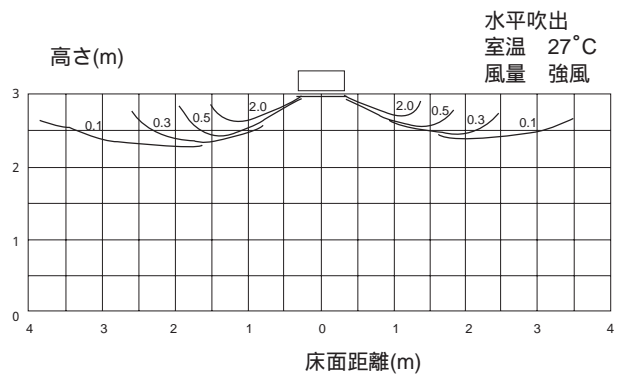
4. 温度・気流分布 (1) 天井カセット形

PLFY-LMD-B (2方向吹出しタイプ)

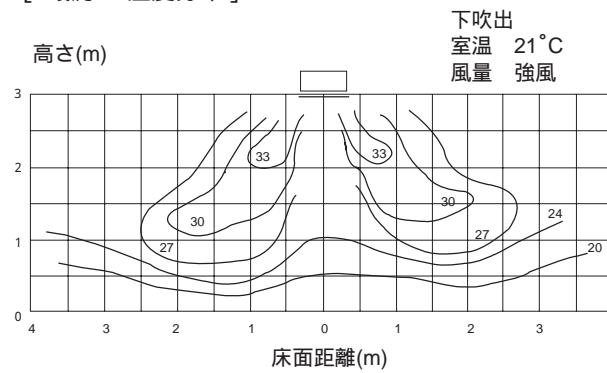
[冷房・温度分布]



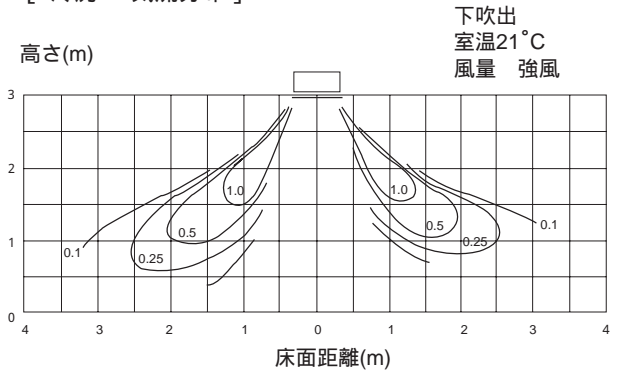
[暖房・気流分布]



[暖房・温度分布]

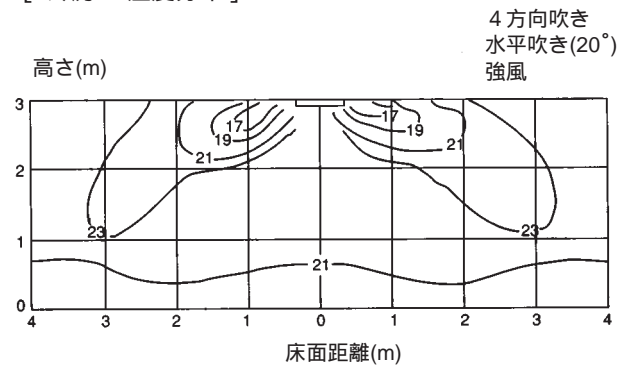


[冷房・気流分布]

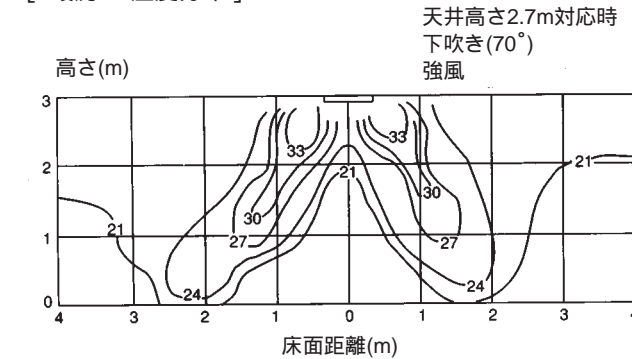


PLFY-KM-A (4方向吹出しタイプ)

[冷房・温度分布]

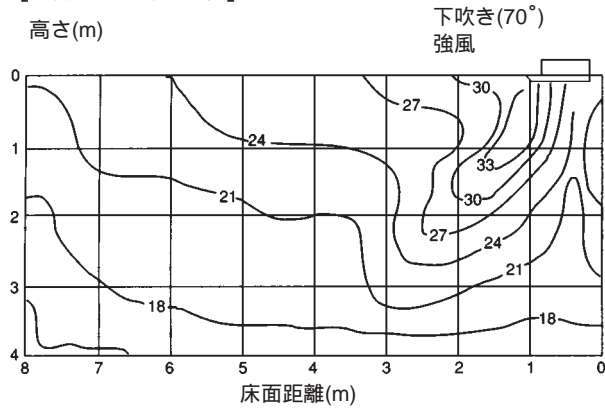


[暖房・温度分布]



PMFY-AM-A1 (1方向吹出しタイプ)

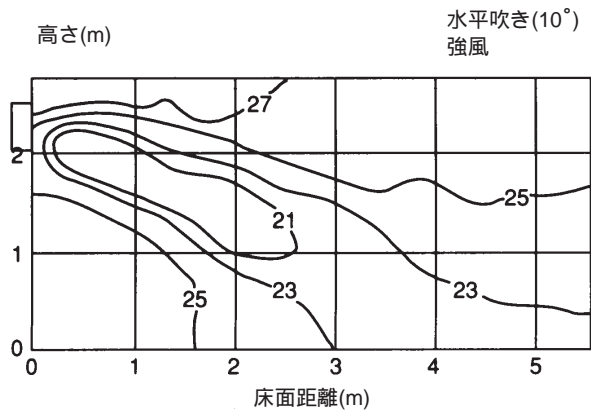
[暖房・温度分布]



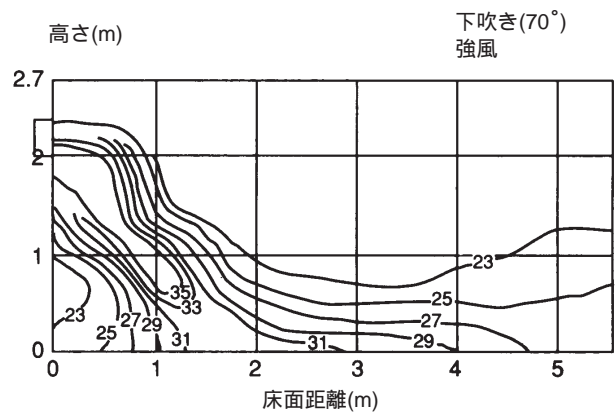
(2) 壁掛けタイプ

PKFY-FM-A

[冷房・温度分布]



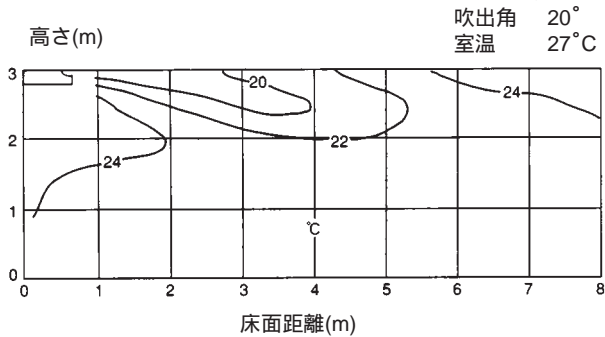
[暖房・温度分布]



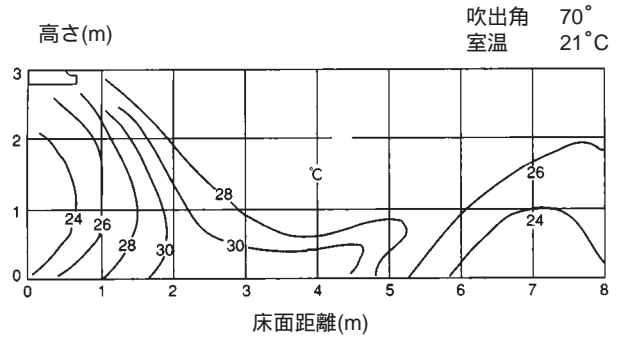
(3) 天吊形

PCFY-GM-A

[冷房・温度分布]



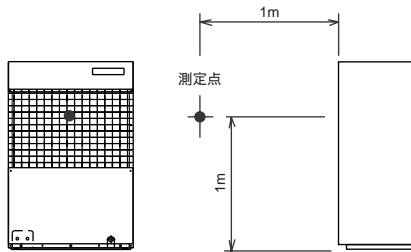
[暖房・温度分布]



5. 室外ユニットの騒音

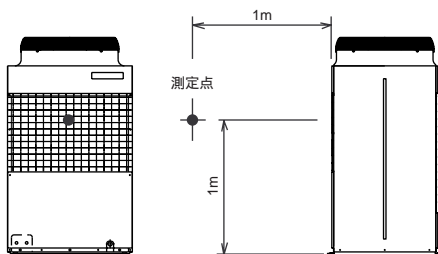
(1) 騒音レベル

PUHY-M-A形



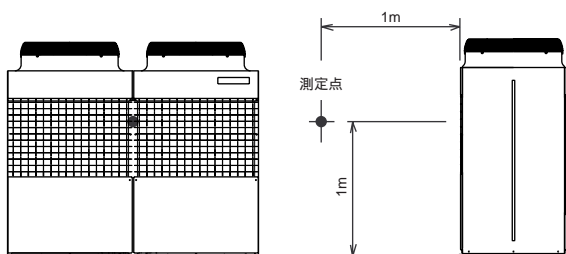
形名	騒音値 (dB(A))
PUHY-J140M-A	57
PUHY-J160M-A	57
PUY-J140M-A	57
PUY-J160M-A	57

PUHY-M-B形



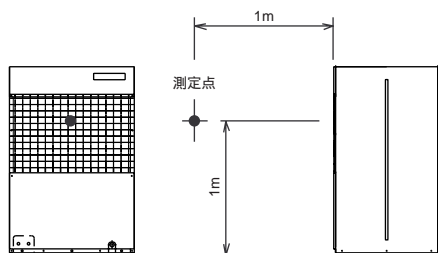
形名	騒音値 (dB(A))
PUHY-J224M-B	56
PUHY-J280M-B	57
PUY-J224M-B	56
PUY-J280M-B	57

PUHY-BM-B形



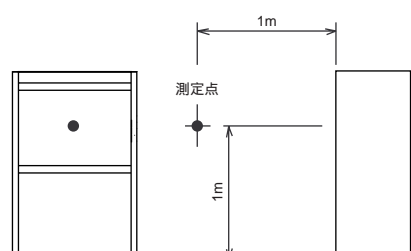
形名	騒音値 (dB(A))
PUHY-J355BM-B	60
PUHY-J450BM-B	60/61
PUHY-J560BM-B	60/61

PURY-M-A形



形名	騒音値 (dB(A))
PURY-J224M-A	57
PURY-J280M-A	58

PQRY-M-A形

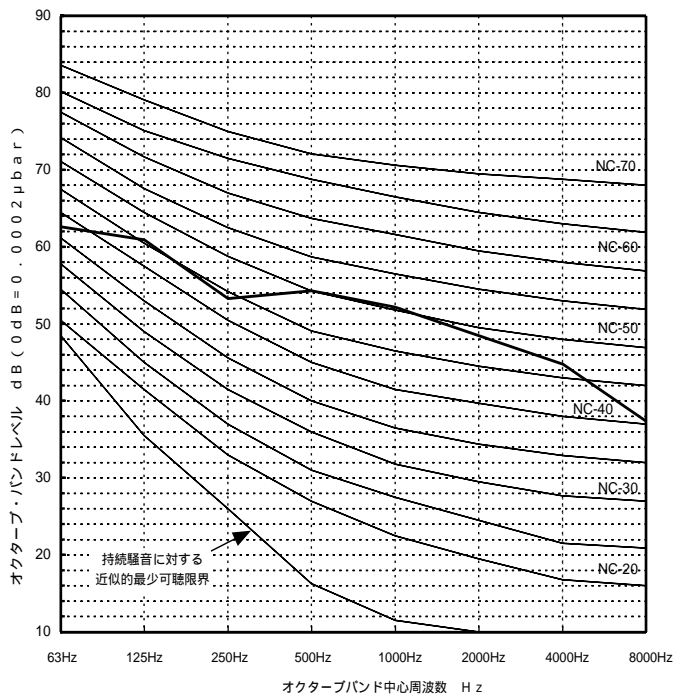


形名	騒音値 (dB(A))
PQRY-J224M-A	53
PQRY-J280M-A	54

(2) NC曲線

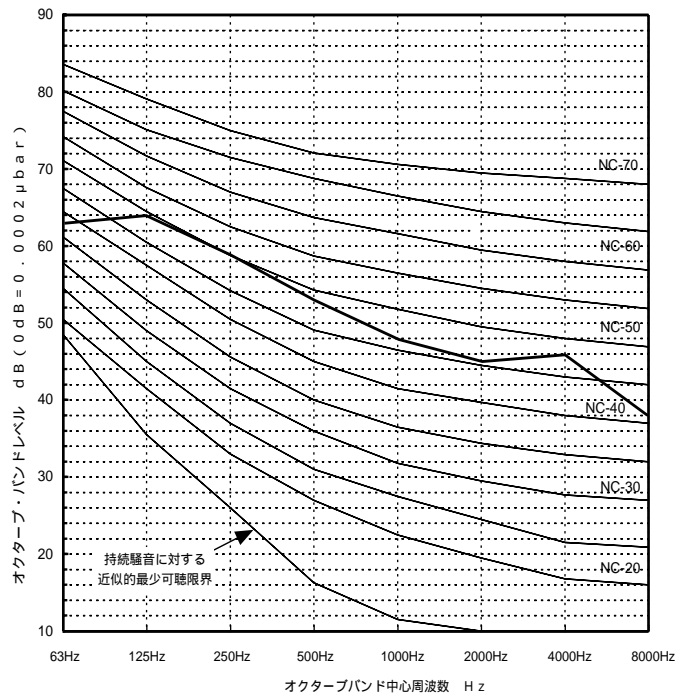
PUHYJ140・J160M-B形

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
62.4	61.4	53.2	54.1	52.4	49.4	44.9	37.4	57



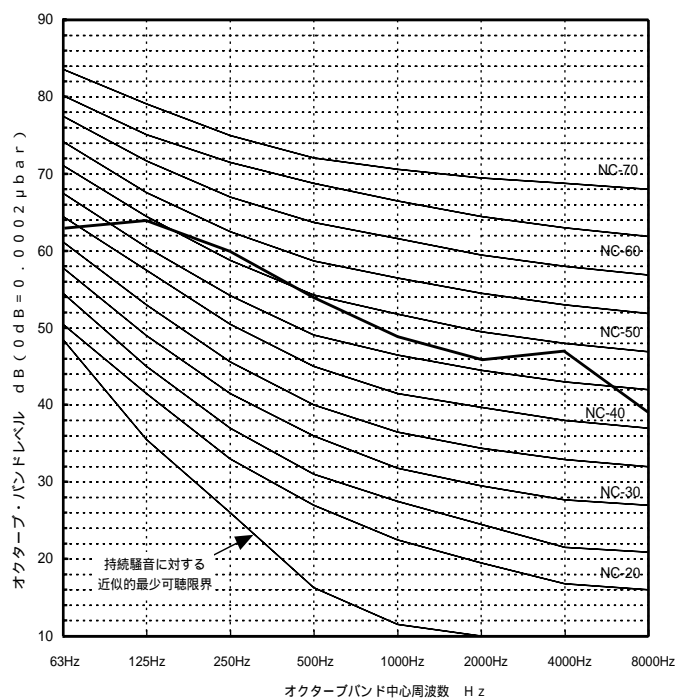
PUHY-J224M-B形

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
63	64	59	53	48	45	46	38	56



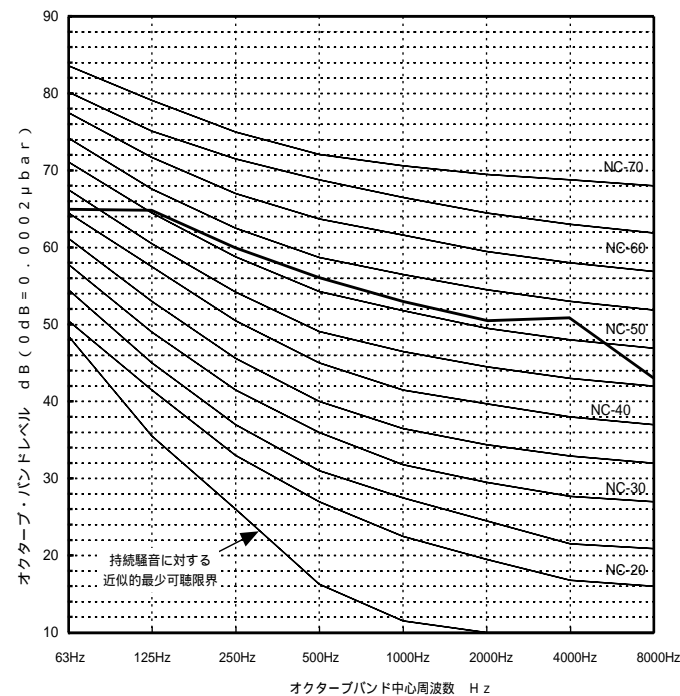
PUHYJ280M-B形

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
63	64	60	54	49	46	47	39	57



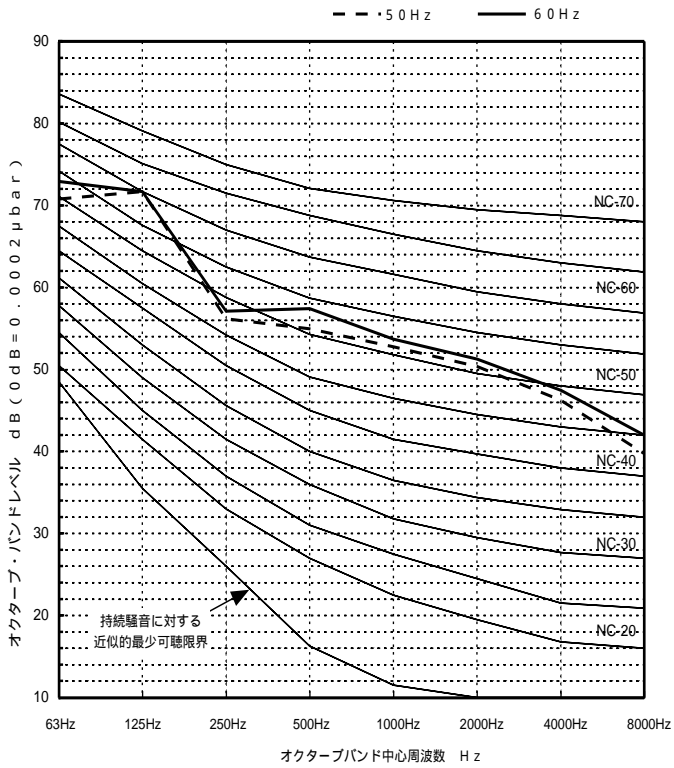
PUHY-J355BM-B形

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
65	65	60	56	53	50.5	51	43	60



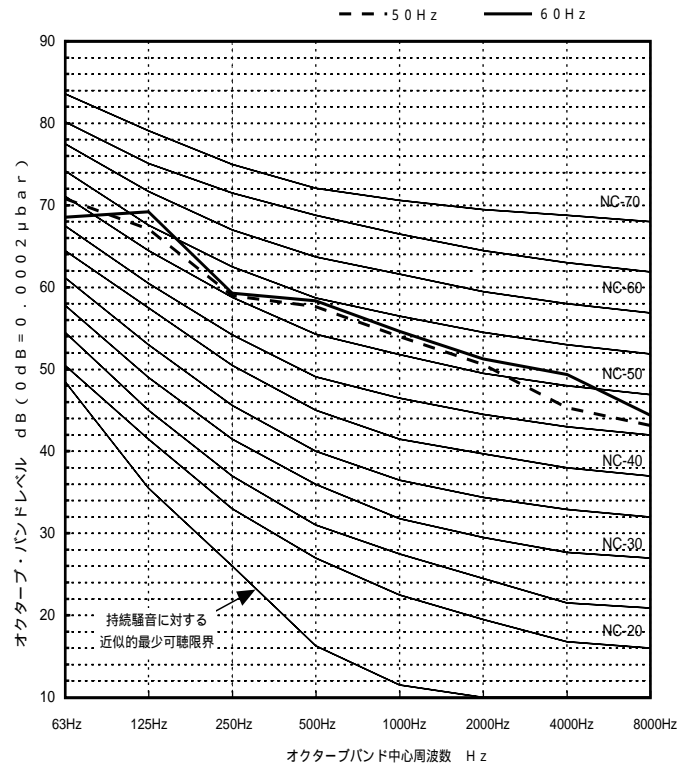
PUHYJ450BM-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇₀ -計算
5.0 Hz	71	71.5	56	55	53	50.5	46.5	39.5	60
6.0 Hz	73	71.5	57	57.5	54	51.5	47.5	42	61



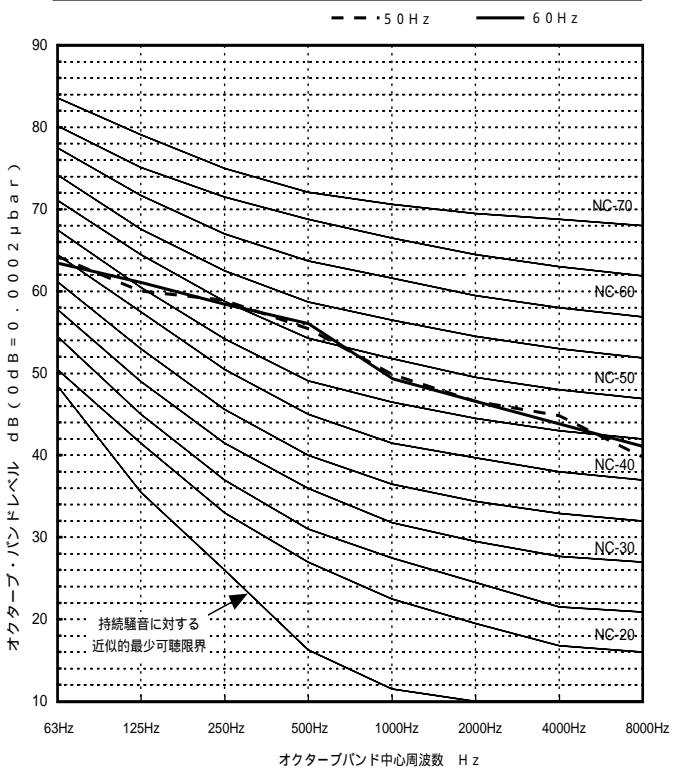
PUHY-J560BM-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇₀ -計算
5.0 Hz	71	67	59	57.5	54	51	45.5	43	60
6.0 Hz	68.5	69.5	59.5	58	54.5	51.5	49.5	44.5	61



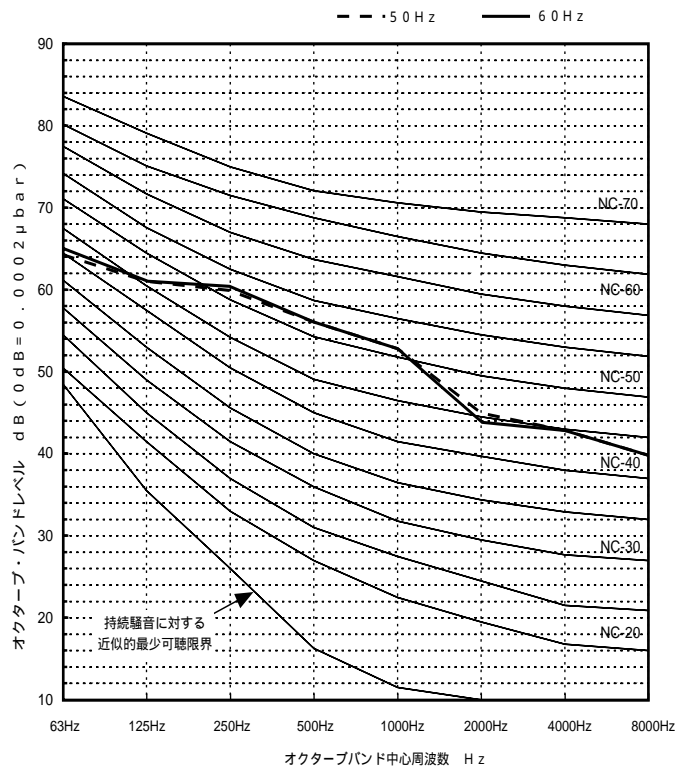
PURY-J224M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇₀ -計算
5.0 Hz	64	60	59	55.5	50	46.5	45	40	57
6.0 Hz	63.5	61	58.5	56	49.5	46.5	44	41	57



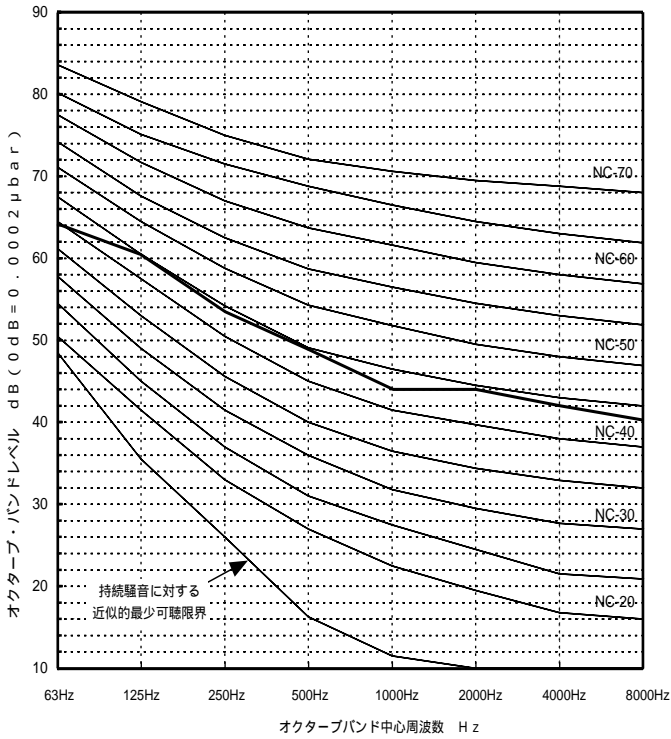
PURY-J280M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇₀ -計算
5.0 Hz	64	61	60	56	53	45	43	40	58
6.0 Hz	65	61.5	60.5	56	53	44	43	40	58



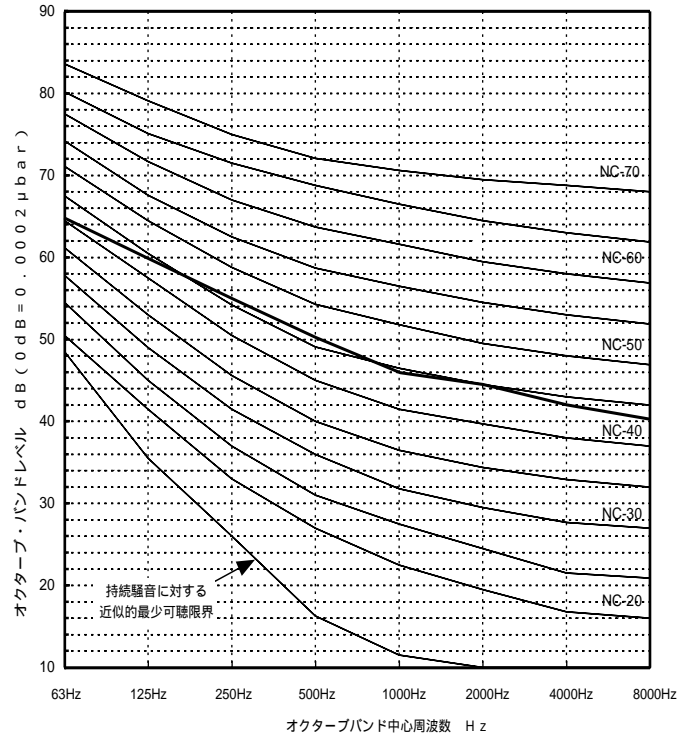
PQRY-J224M-A形

63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
64	60.5	53.5	49	44	44	42	40	53



PQRY-J280M-A形

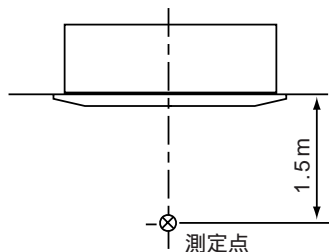
63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
65	60	55	50	46	44.5	42	40	54



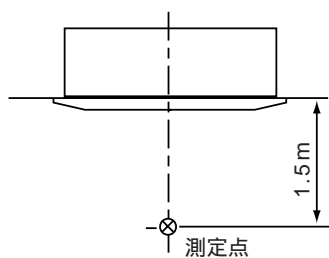
6.室内ユニットの騒音

(1) 騒音レベル

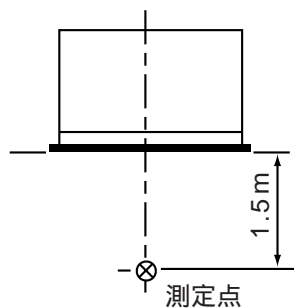
PLFY-JM-A形



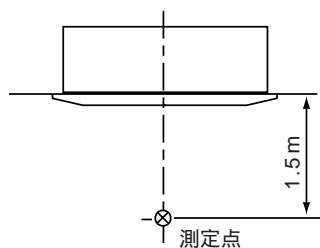
PLFY-KM-A形



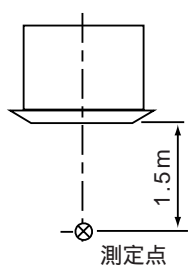
PLFY-LMD-B形



PMFY-EM-A1形



PMFY-AM-A1形



形名	騒音値 (dB(A))
PLFY-J36・J45JM-A	35-34-32.5-31
PLFY-J56JM-A	37-35.5-34-32
PLFY-J71JM-A	39-38-36.5-35

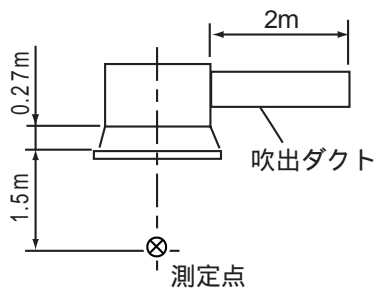
形名	騒音値 (dB(A))
PLFY-J56KM-A	33-31-29-27
PLFY-J71KM-A	34-32-30-28
PLFY-J80KM-A	35-33-30-28
PLFY-J90KM-A	38-35-32-30
PLFY-J112・J140KM-A	42-39-36-34
PLFY-J160KM-A	44-41-39-36

形名	騒音値 (dB(A))
PLFY-J22・J28LMD-B	32-30-27-25
PLFY-J36・J45LMD-B	33-31-28-26
PLFY-J56LMD-B	35-33-31-29
PLFY-J71LMD-B	36-34-31-29
PLFY-J80LMD-B	38-36-33-31
PLFY-J90LMD-B	40-38-35-33
PLFY-J112LMD-B	40-38-36-34
PLFY-J140LMD-B	43-41-39-37

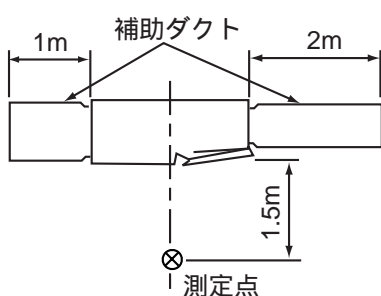
形名	騒音値 (dB(A))
PMFY-J36・J45・J56EM-A1	44-39/46-40
PMFY-J71・J80EM-A1	46-42/48-43

形名	騒音値 (dB(A))
PMFY-J22・J28AM-A1	39-30
PMFY-J36・J45AM-A1	39-30

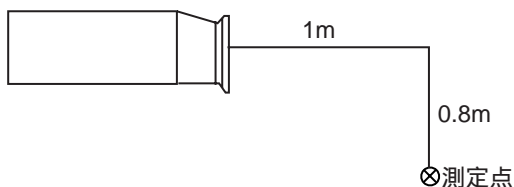
PDFY-M-A形



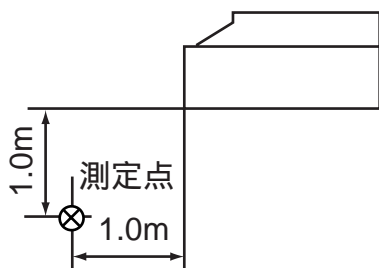
PEFY-M-B(A)形



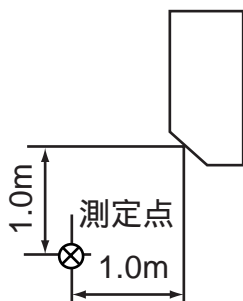
PEFY-AM-A形



PCFY-GM-A形



PKFY-AM-A形
PKFY-FM-A形



形名	騒音値 (dB(A))
PDFY-J22・J28・J36M-A	37-35-33-32
PDFY-J45M-A	38-36-34-32
PDFY-J56M-A	39-37-35-33
PDFY-J71M-A	40-38-36-34
PDFY-J80M-A	41-39-37-35
PDFY-J90・J112M-A	41-35
PDFY-J140M-A	44-38

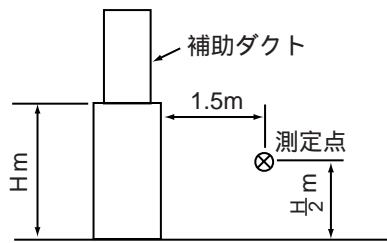
形名	騒音値 (dB(A))
PEFY-J45M-B	36-28
PEFY-J56M-B	36-29
PEFY-J71・J80M-B	40-33
PEFY-J90M-B	42-35
PEFY-J112・J140M-B	43-36
PEFY-J160M-A	47
PEFY-J224M-A	51
PEFY-J280M-A	55

形名	騒音値 (dB(A))
PEFY-J22・J28AM-A	40-33
PEFY-J36AM-A	41-34

形名	騒音値 (dB(A))
PCFY-J45GM-A	38-36-33-29
PCFY-J56GM-A	39-37-34-29
PCFY-J71・J80GM-A	39-37-34-32
PCFY-J90・J112GM-A	43-41-38-36
PCFY-J140GM-A	44-42-39-37
PCFY-J160GM-A	46-44-41-39
PCFY-J45SEMH9-A1	43-38/45-39

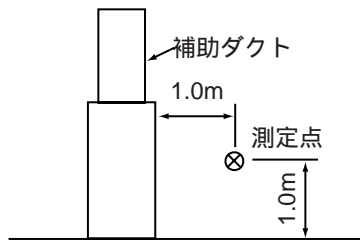
形名	騒音値 (dB(A))
PKFY-J22・J28AM-A	36-35-33-32
PKFY-J36・J45FM-A	41-38-36-33
PKFY-J56FM-A	43-40-37-34

PFFY-RM-A形



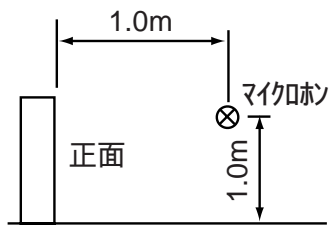
形名	騒音値 (dB(A))
PFFY-J112RM-A	47/48
PFFY-J140RM-A	49/50
PFFY-J224RM-A	52.5
PFFY-J280RM-A	55

PFFY-DM-A形



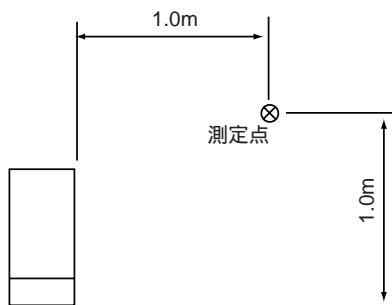
形名	騒音値 (dB(A))
PFFY-J224DM-A	55.5/60.5
PFFY-J280DM-A	54/60

PFFY-LRM-A形



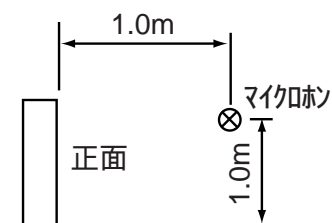
形名	騒音値 (dB(A))
PFFY-J28・J36LRM-A	37-31
PFFY-J45LRM-A	40-34
PFFY-J56LRM-A	42-37
PFFY-J71LRM-A	44-38

PFFY-JLEM-A形



形名	騒音値 (dB(A))
PFFY-J28・J36LEM-A	37-31
PFFY-J45LEM-A	40-34
PFFY-J56LEM-A	42-37
PFFY-J71LERM-A	44-38

PSFY-GM-A形



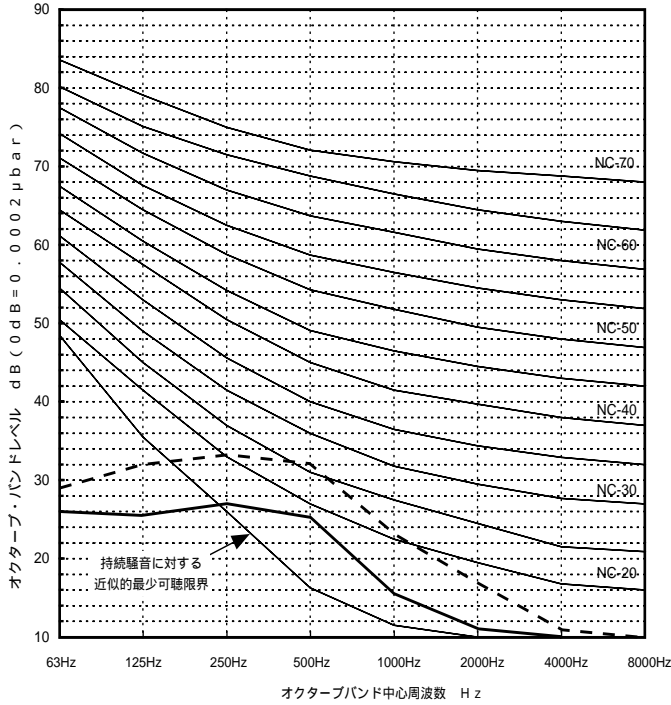
形名	騒音値 (dB(A))
PSFY-J56GM-A	38-33
PSFY-J71GM-A	40-35
PSFY-J80GM-A	42-37
PSFY-J112GM-A	48-42

(2) NC曲線

PLFY-J22・28M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカーブ計算
強ノッチ	29	32	33.5	33	23	17	11	10	32
弱ノッチ	26	25.5	27	25.5	15.5	11	10	9	25

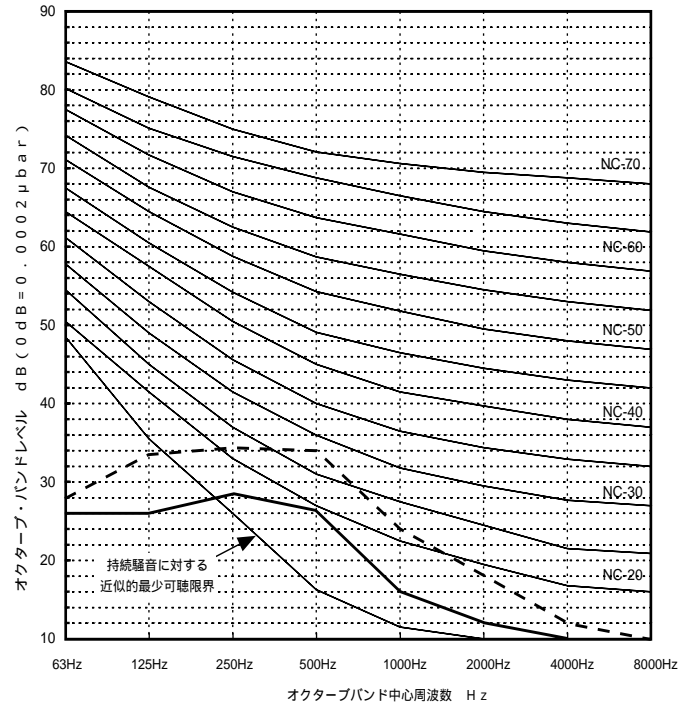
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PLFY-J36M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカーブ計算
強ノッチ	28	33.5	34.5	34	24	18	12	10	33
弱ノッチ	26	26	28.5	26.5	16	12	10	9.5	26

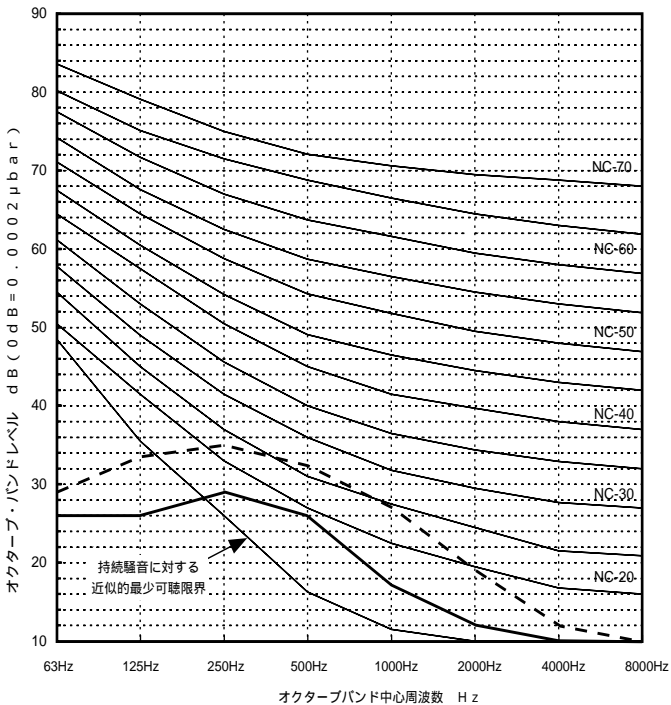
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PLFY-J45LMD-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカーブ計算
強ノッチ	29	33.5	35	32.5	27	19	12	10	33
弱ノッチ	26	26	29	26	17	12	10	10	26

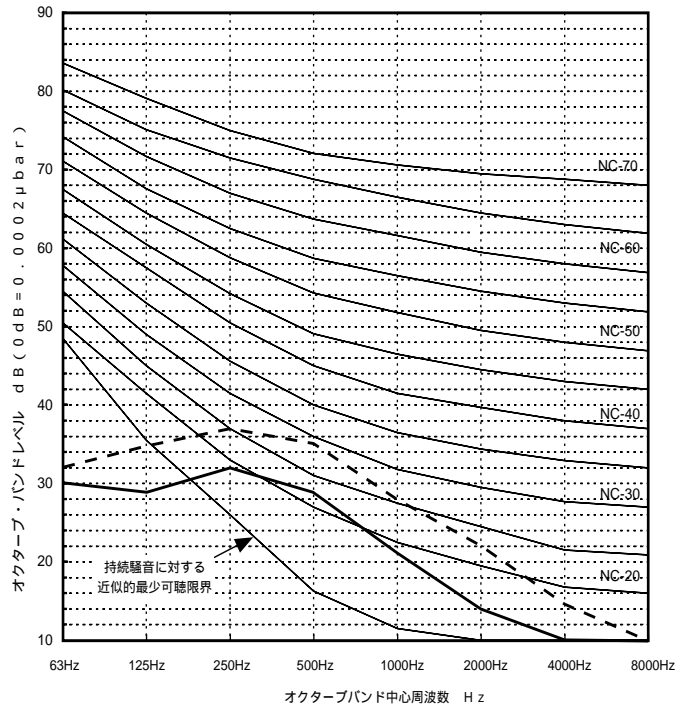
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PLFY-J56LMD-B形

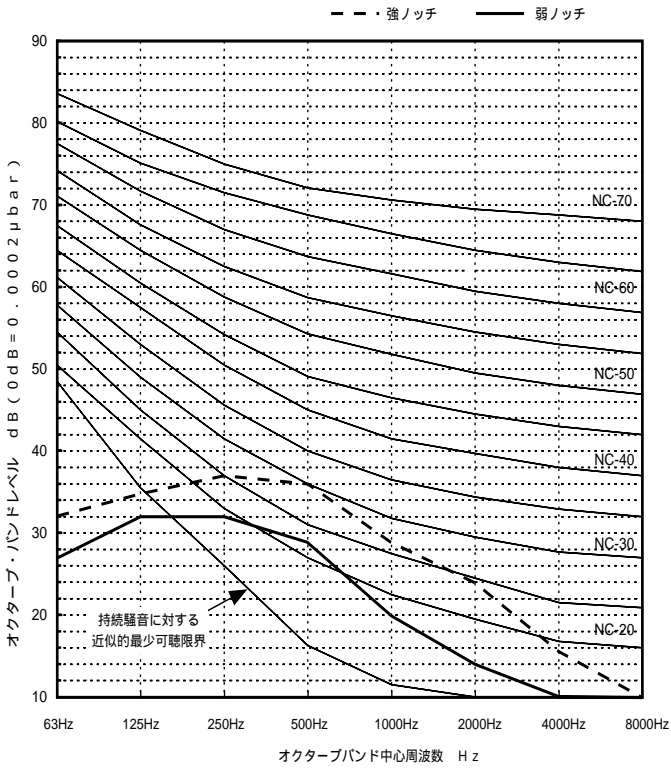
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカーブ計算
強ノッチ	32	34.5	37	35	28	22	14.5	10	35
弱ノッチ	30	29	32	29	21	14	10	10	29

--- 強ノッチ — 弱ノッチ



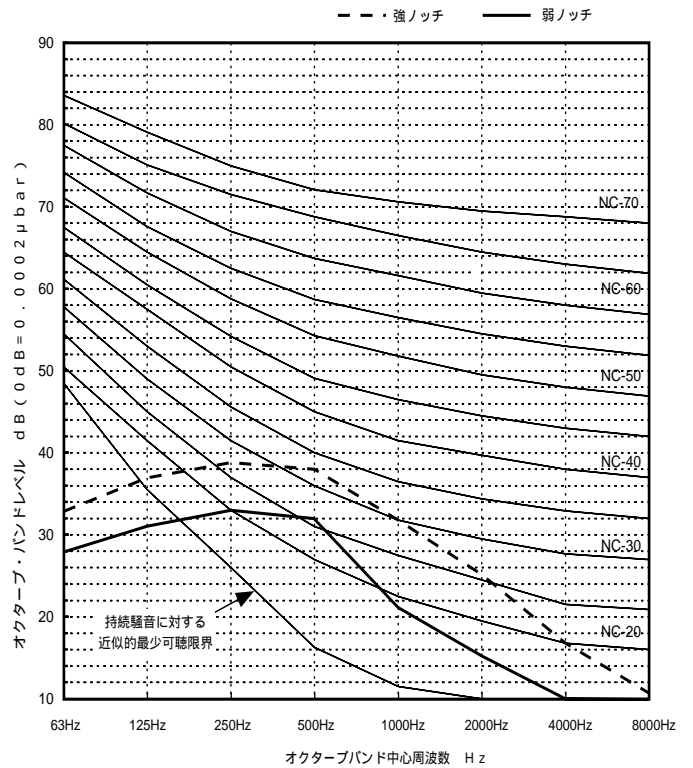
PLFY-J71LMD-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカー計算
強ノッチ	32	35	37	36	29.5	24	15.5	10	36
弱ノッチ	27	32	32	29	20	14	10	10	29



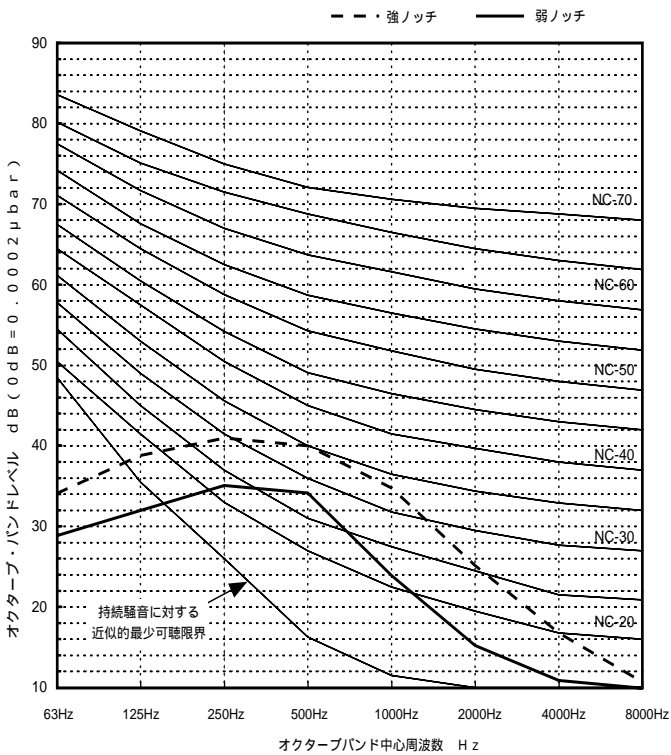
PLFY-J80LMD-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカー計算
強ノッチ	33	37	39	38	32	25	17	11	38
弱ノッチ	28	31	33	32	21	14.5	10	10	31



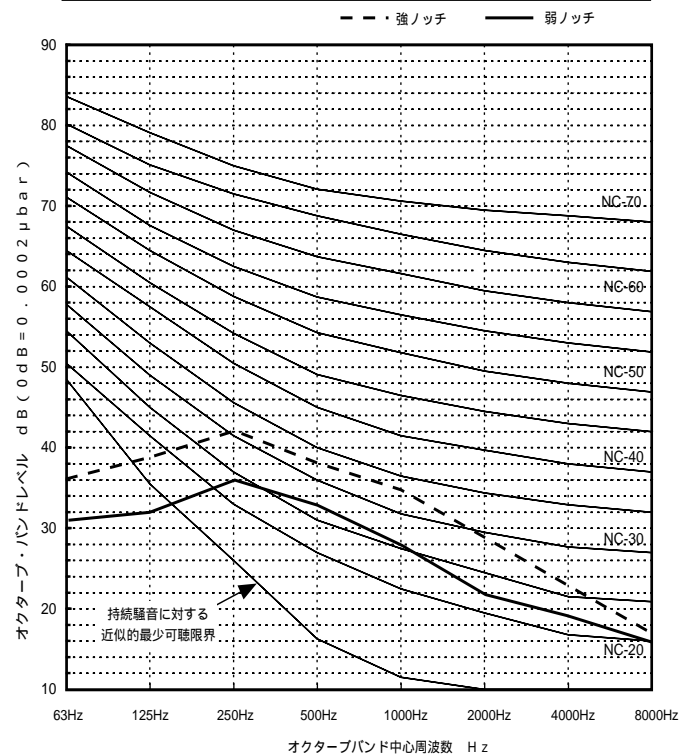
PLFY-J90LMD-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカー計算
強ノッチ	34	39	41	40	34.5	25	17	11	40
弱ノッチ	29	32	35	34	24	15	11	10	33



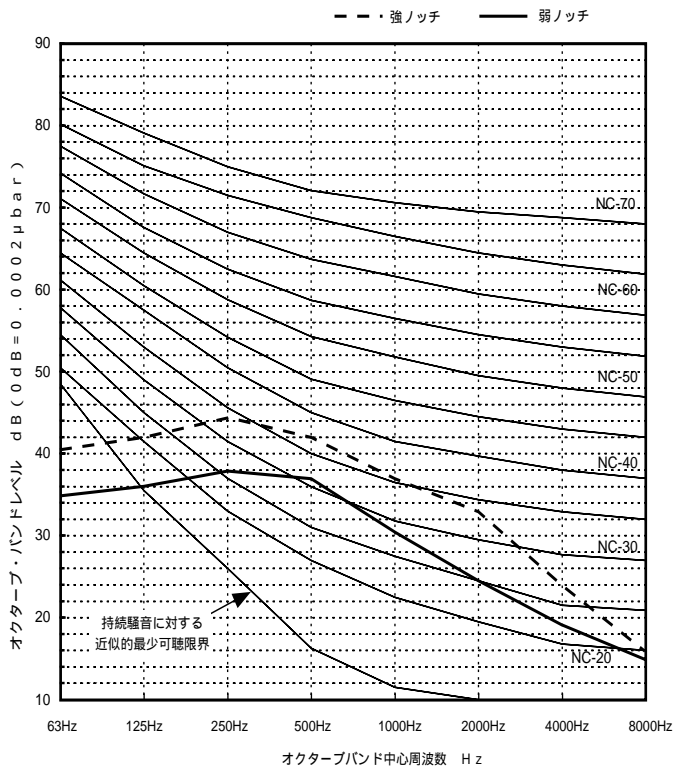
PLFY-J112LMD-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aカー計算
強ノッチ	36	39	42	38	35	29	23	17	40
弱ノッチ	31	32	36	33	28	22	19	16	34



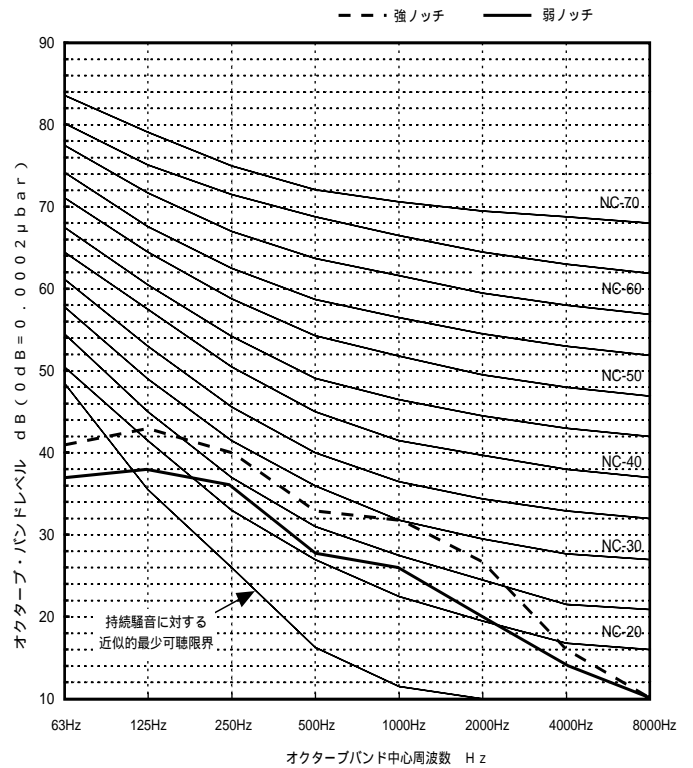
PLFY-J140LMD-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A _α -計算
強ノッチ	40.5	42	44.5	42	37	33	24	16	43
弱ノッチ	35	36	38	37	30.5	24.5	19	15	37



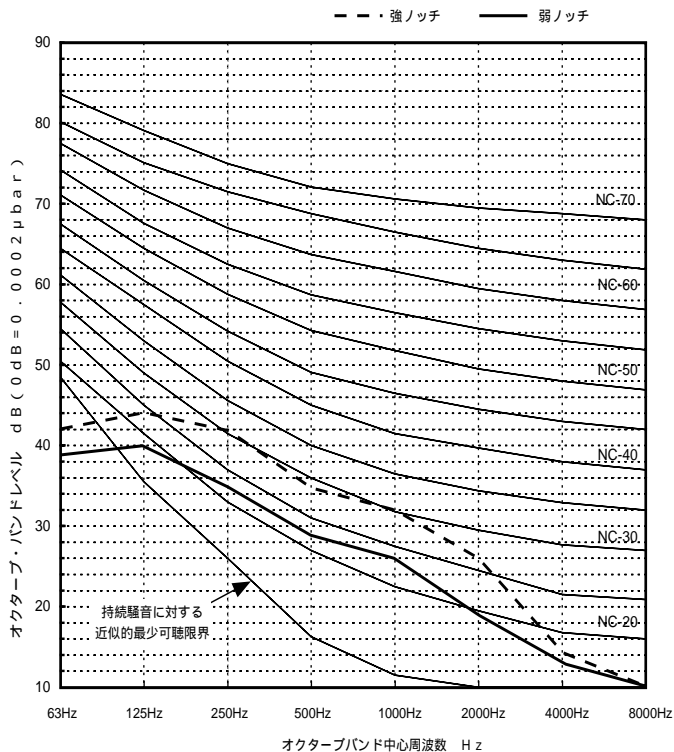
PDFY-J22・J28・J36M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A _α -計算
強ノッチ	41	43	40	33	32	27	16	10	37
弱ノッチ	37	38	36	28	26	20	14	10	32



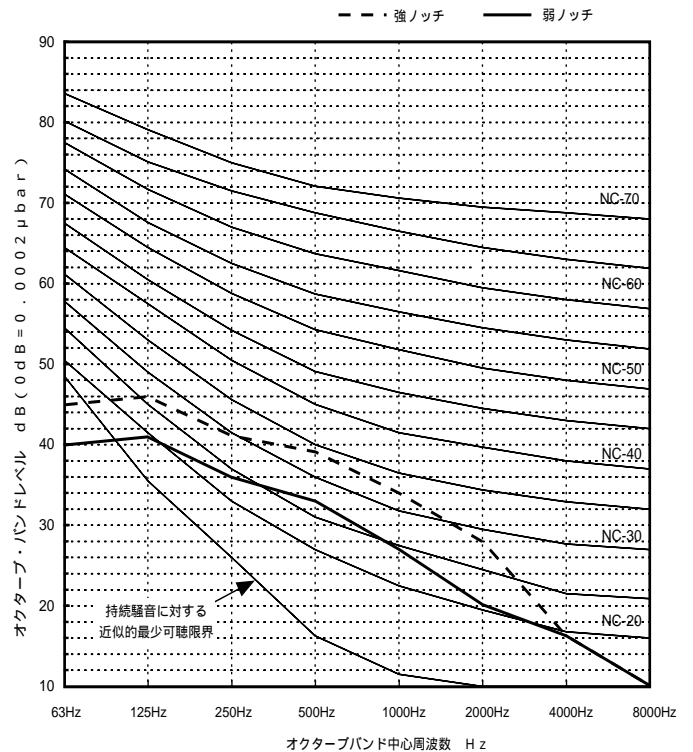
PDFY-J45M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A _α -計算
強ノッチ	42	44	42	35	32	26	14	10	38
弱ノッチ	39	40	35	29	26	19	13	10	32



PDFY-J71M-A形

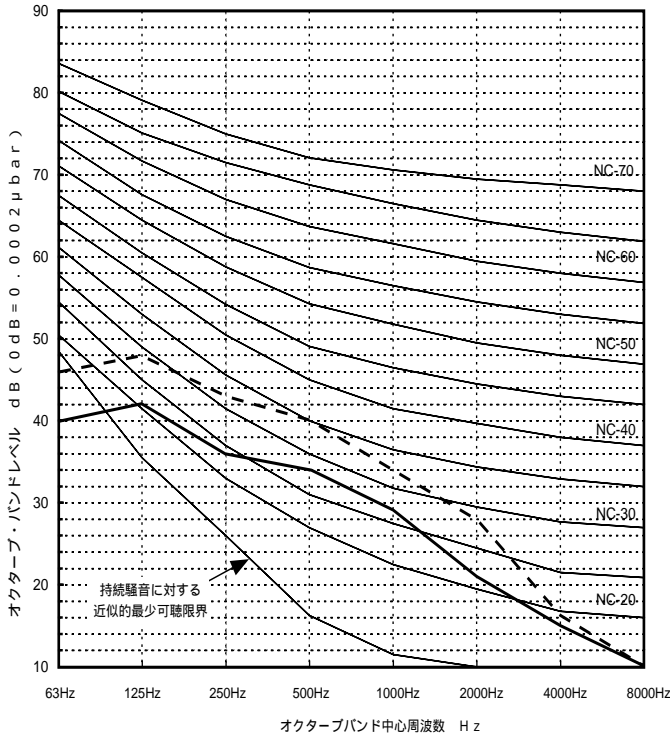
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A _α -計算
強ノッチ	45	46	41	39	34	28	16	10	40
弱ノッチ	40	41	36	33	27	20	16	10	34



PDFY-J80M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α計算
強ノッチ	46	48	43	40	34	28	16	10	41
弱ノッチ	40	42	36	34	29	21	15	10	35

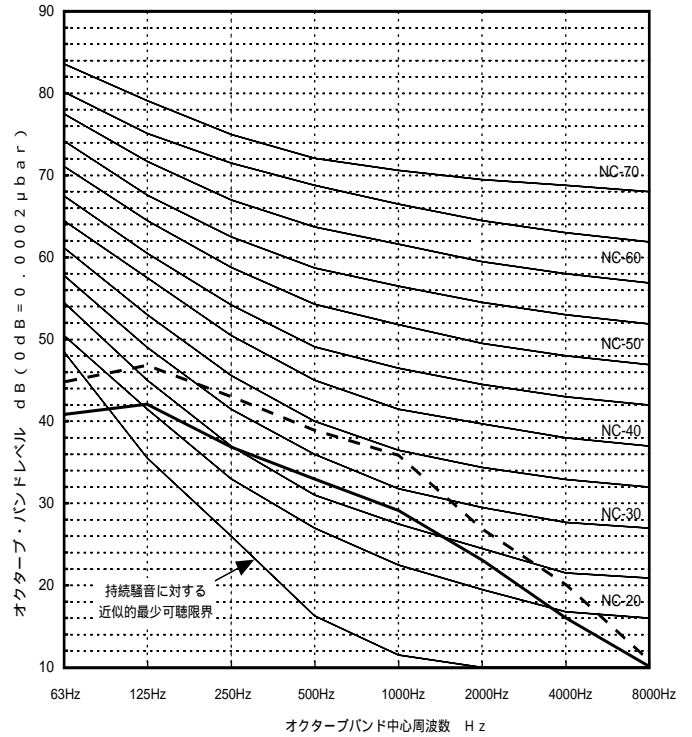
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PDFY-J90M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α計算
強ノッチ	45	47	43	39	36	27	20	11	41
弱ノッチ	41	42	37	33	29	23	16	10	35

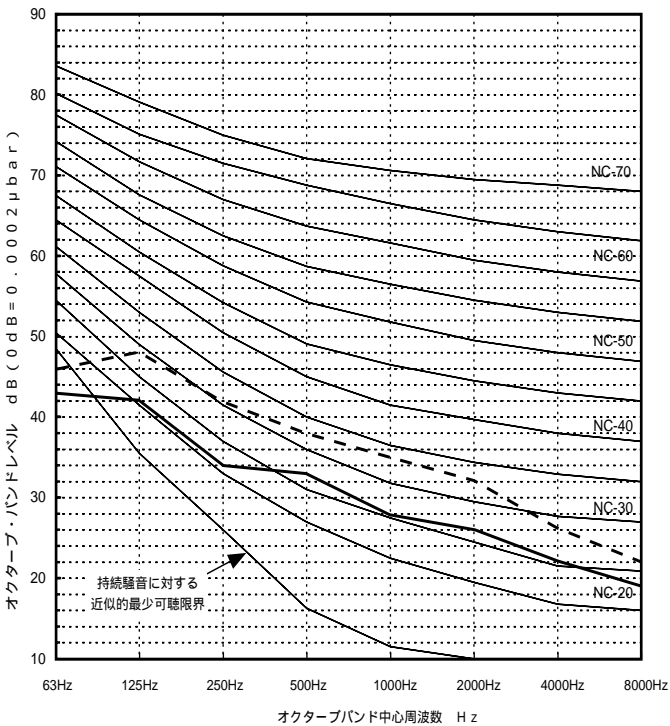
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PDFY-J112M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α計算
強ノッチ	46	48	42	38	35	32	26	22	41
弱ノッチ	43	42	34	33	28	26	22	19	35

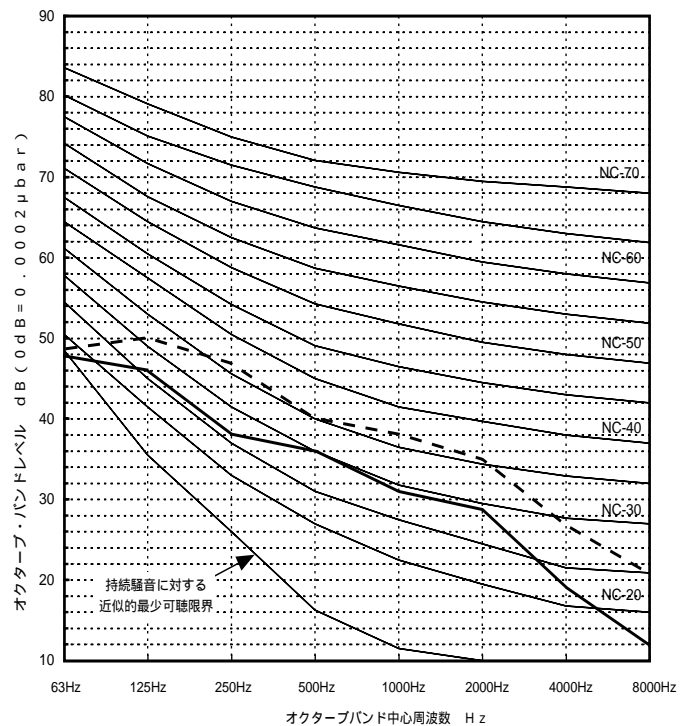
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PDFY-J140M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α計算
強ノッチ	49	50	47	40	38	35	27	21	44
弱ノッチ	48	46	38	36	31	29	19	12	38

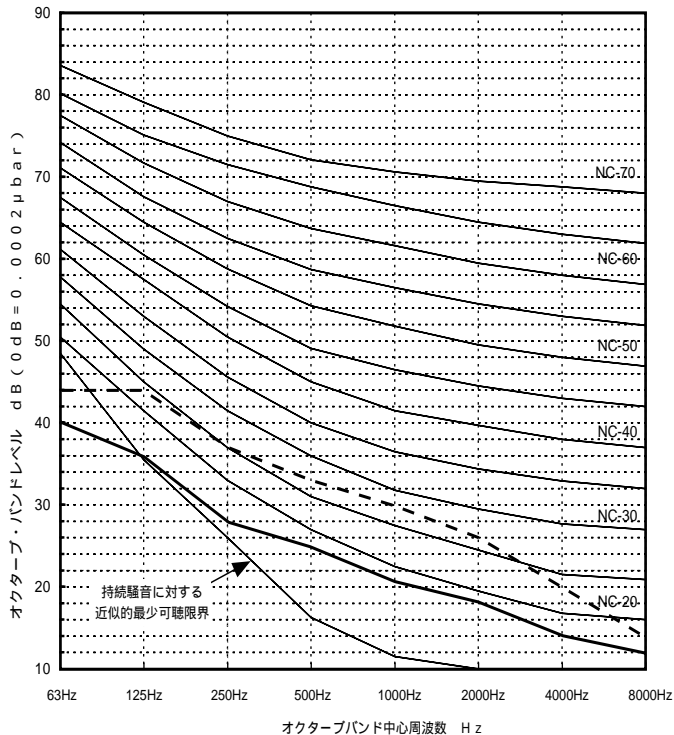
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J45M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
強ノッチ	44	44	37	33	30	26	20	14	36
弱ノッチ	40	36	28	25	21.5	18	14	12	28

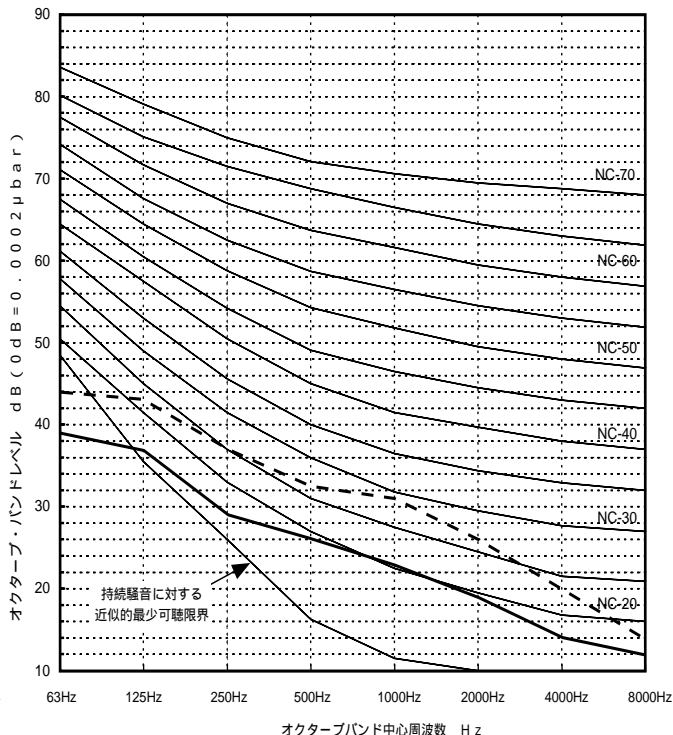
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J56M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
強ノッチ	44	43	37	32.5	31	26	20	14	36
弱ノッチ	39	37	29	26	23	19	14	12	29

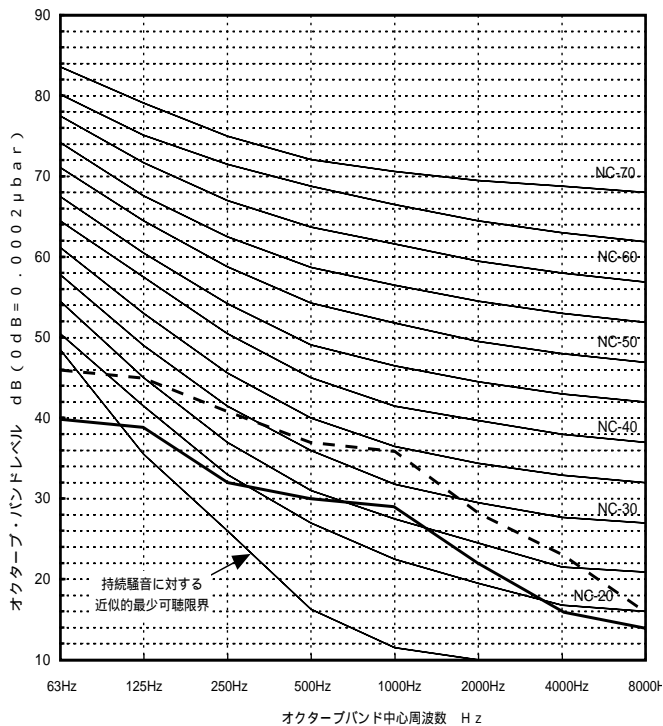
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J71M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
強ノッチ	46	45	41	37	36	28	23	16	40
弱ノッチ	40	39	32	30	29	22	16	14	33

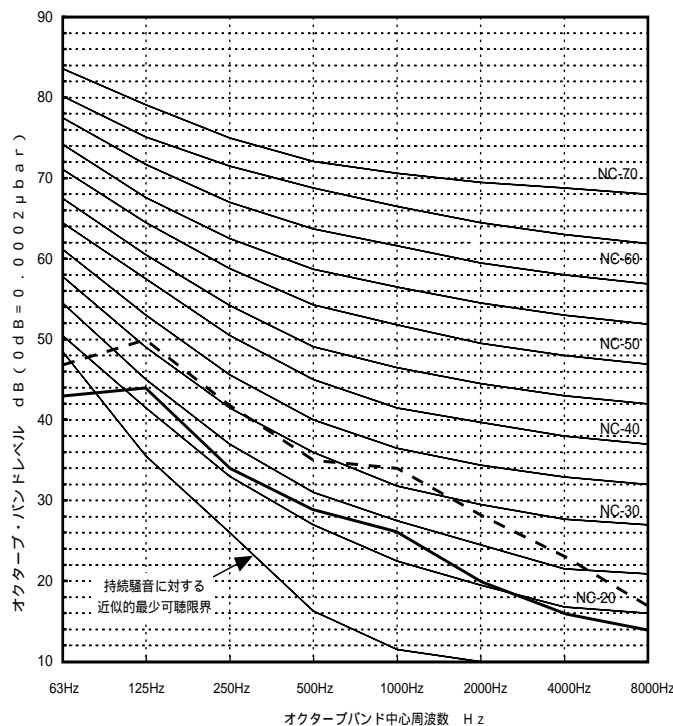
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J80M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	Aスケール計算
強ノッチ	47	50	42	35	34	28	23	17	40
弱ノッチ	43	44	34	29	26	20	16	14	33

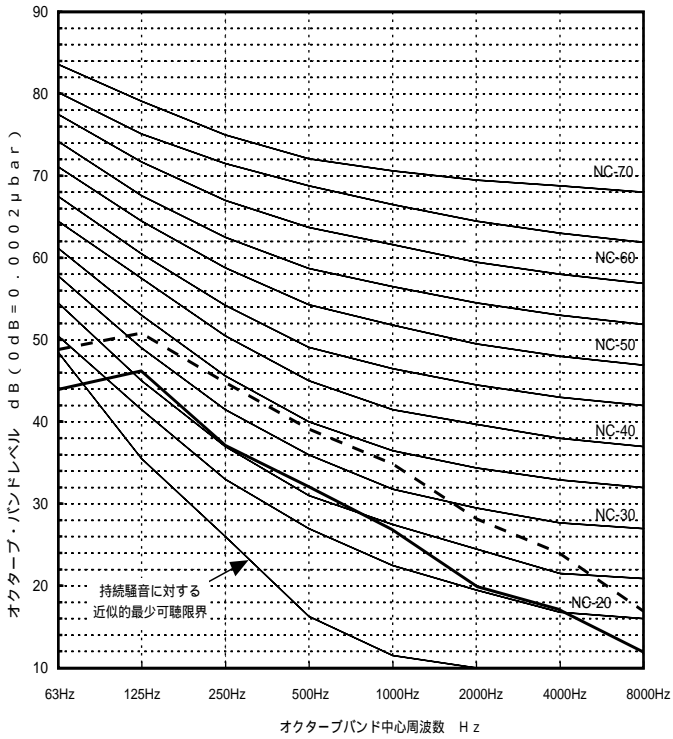
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J90M-B形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A加权計算
強ノッチ	49	51	45	39	35	28	24	17	42
弱ノッチ	44	46	37	32	27	20	17	12	35

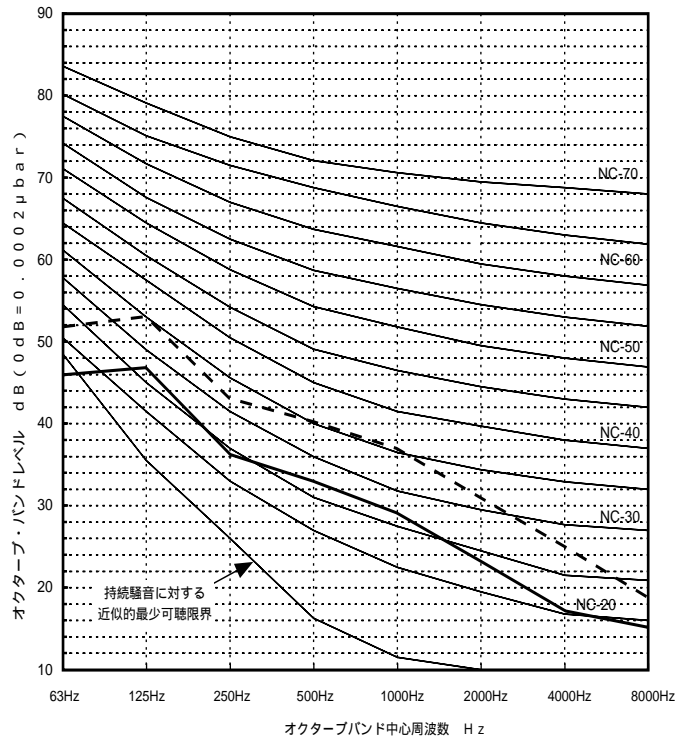
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J112・J140 M-B形

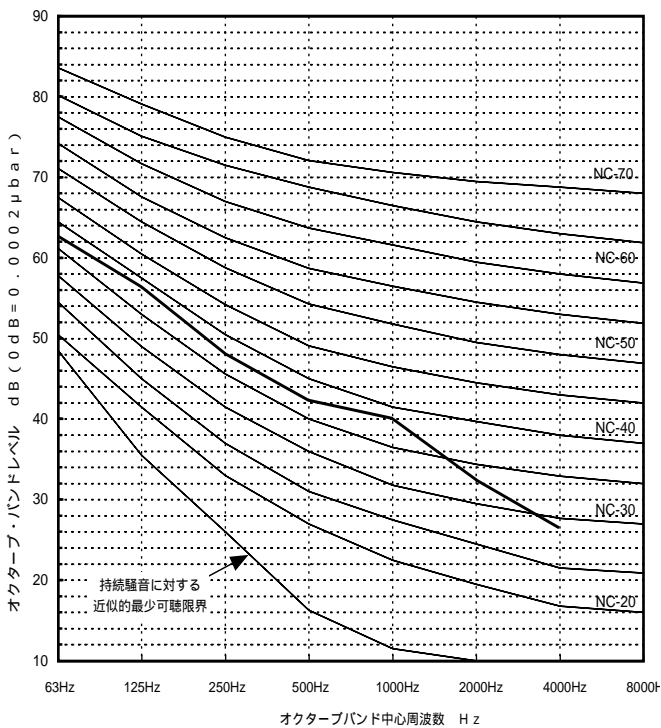
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A加权計算
強ノッチ	52	53	43	40	37	31	25	19	43
弱ノッチ	46	47	36	33	29	23	17	15	36

--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J160M-A形

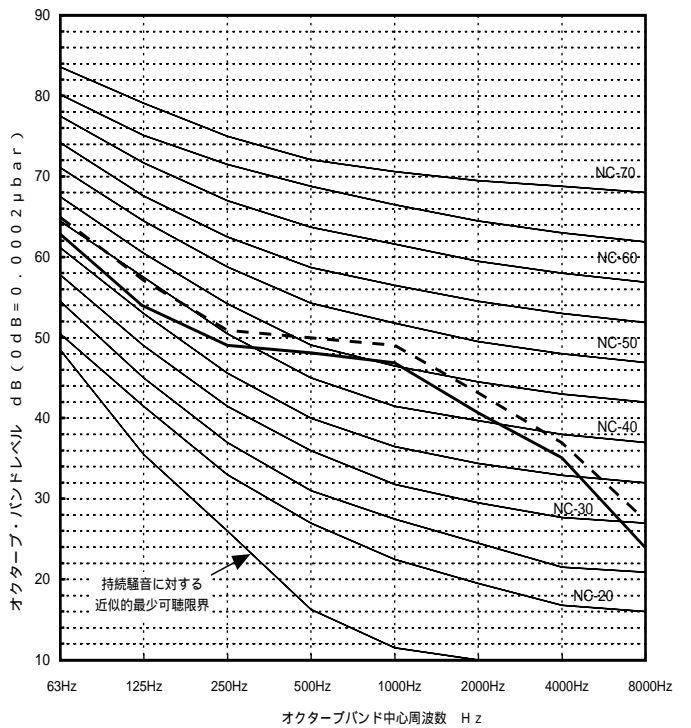
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A加权計算
強ノッチ	62.5	56.5	48	42.5	40	32.5	26.5		47



PEFY-J224M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A加权計算
200Pa時	65	57	51	50	49	43	37	27	53
150Pa時	63	54	49	48	47	41	35	24	51

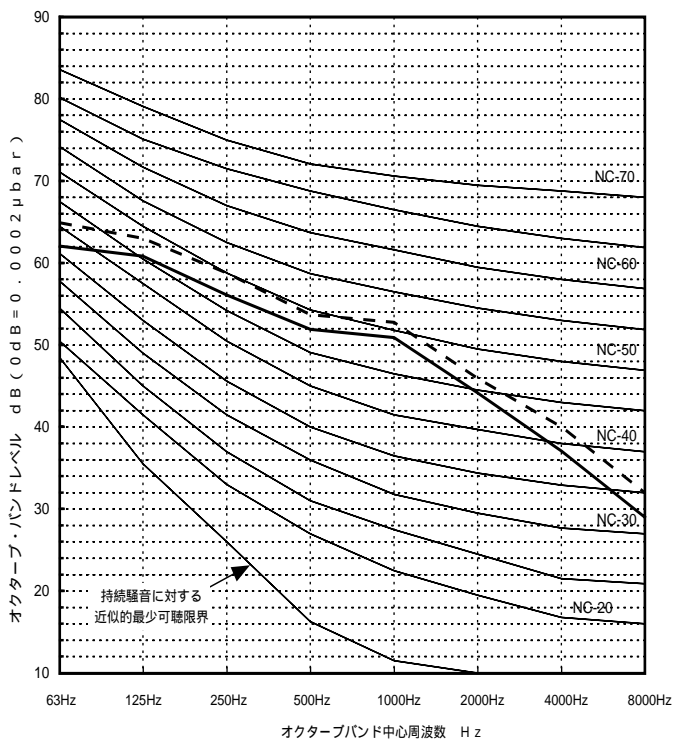
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PEFY-J280M-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
200Pa時	65	63	59	54	53	46	40	32	57
150Pa時	62	61	56	52	51	44	37	29	55

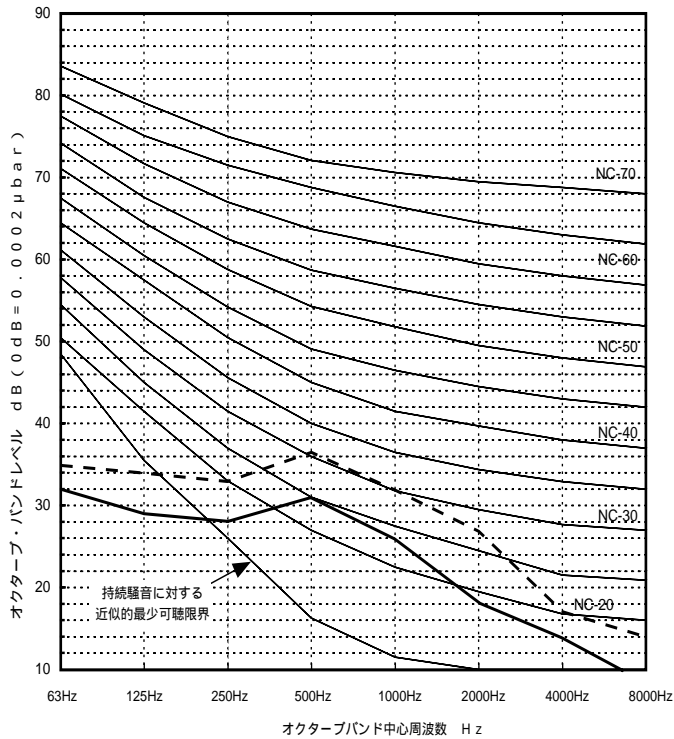
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PFFY-J28LEM-A形
PFFY-J28LRM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
強ノッチ	35	34	33	36.5	32	27	17	14	37
弱ノッチ	32	29	28	31	26	18	14	8	31

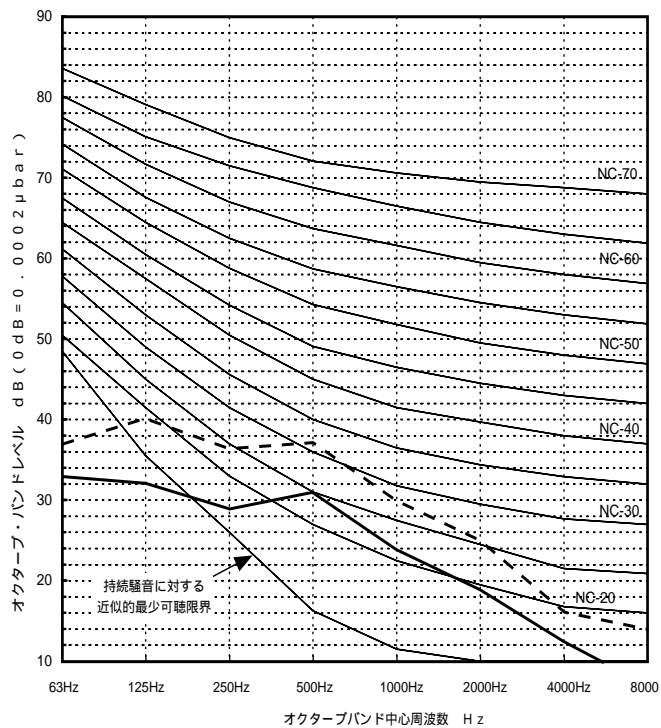
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PFFY-J36LEM-A形
PFFY-J36LRM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
強ノッチ	37	40	36.5	37	30	25	16	14	37
弱ノッチ	33	32	29	31	24	19	12.5	6	31

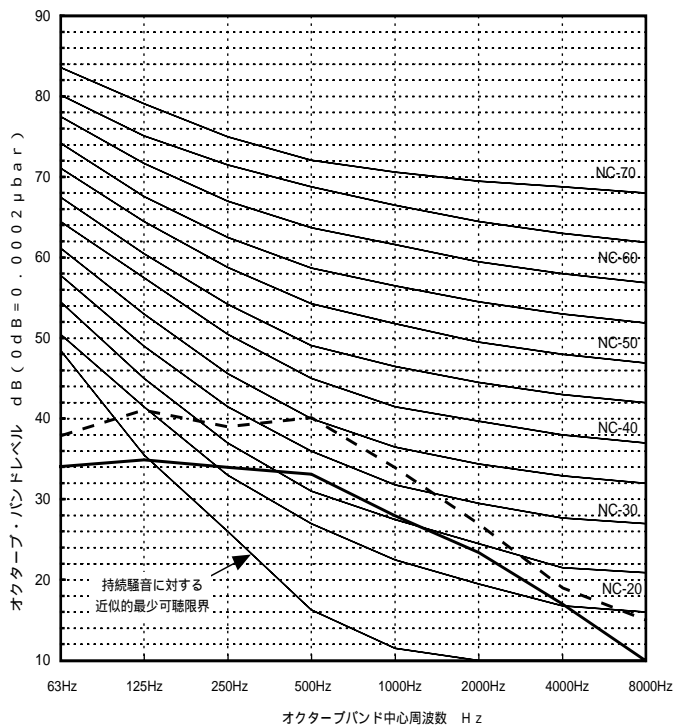
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PFFY-J45LEM-A形
PFFY-J45LRM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A ₇ カーブ計算
強ノッチ	38	41	39	40	34	27	19	15	40
弱ノッチ	34	35	34	33	28	23.5	17	10	34

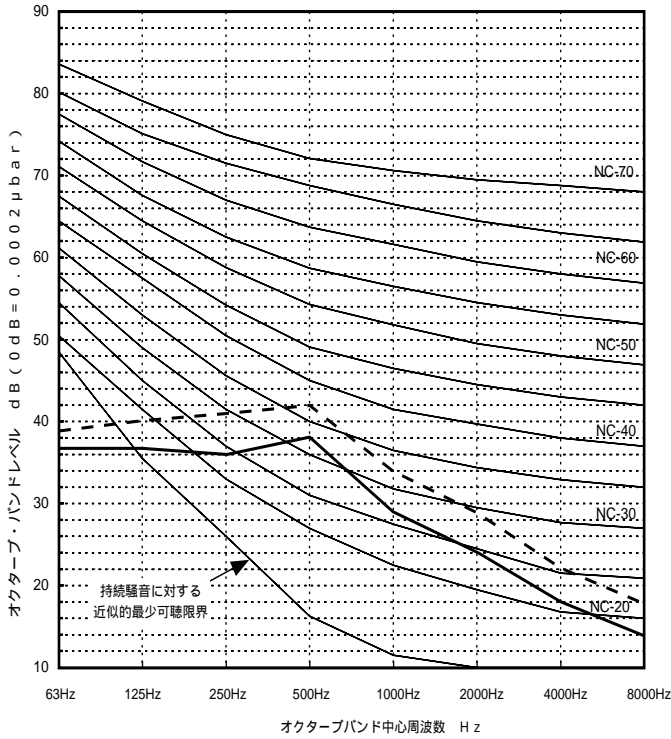
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PFFY-J56LEM-A形
PFFY-J56LRM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α-β計算
強ノッチ	39	40	41	42	36	29	22	18	42
弱ノッチ	37	37	36	38	29	24	18	14	37

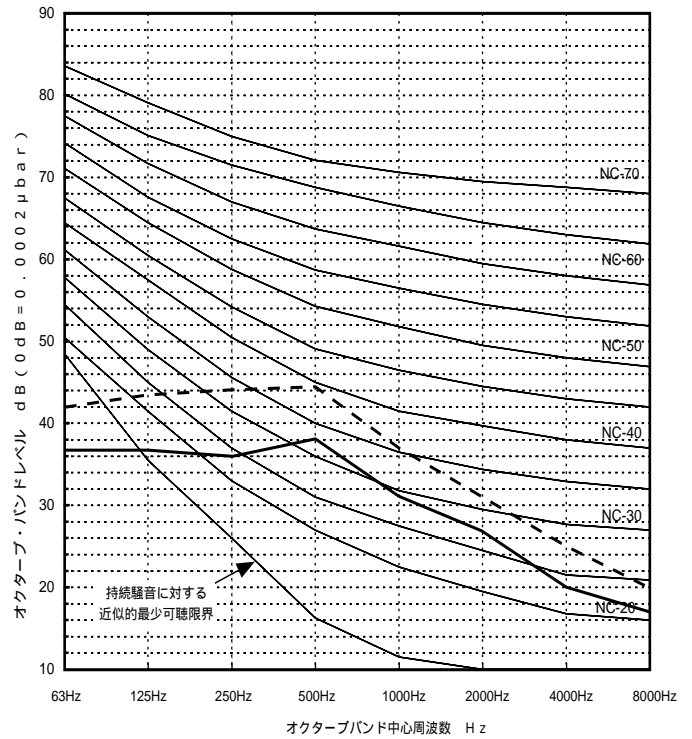
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PFFY-J71LEM-A形
PFFY-J71LRM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α-β計算
強ノッチ	42	43.5	44	44.5	37	31	25	20	44
弱ノッチ	37	37	36	38	31	27	20	17	38

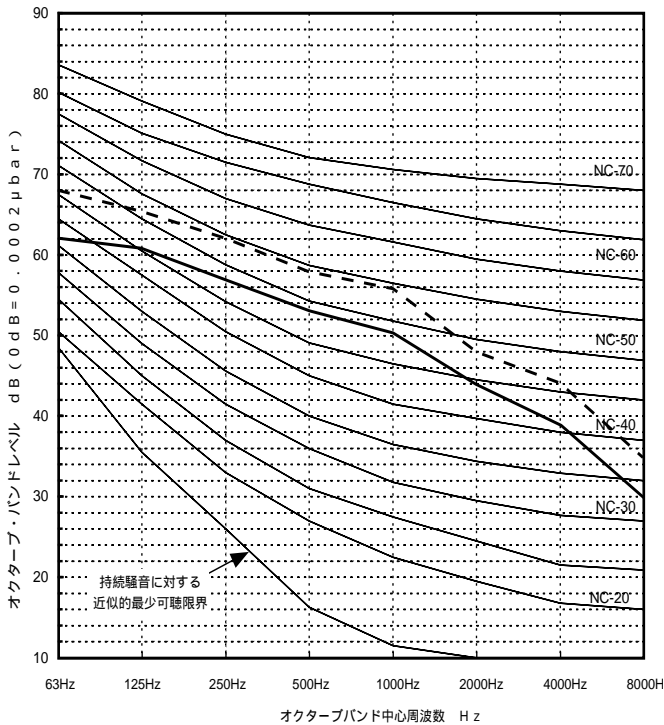
--- 強ノッチ — 弱ノッチ



PFFY-J224DM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α-β計算
50Hz	62	61	57	53	50.5	44	39	30	55.5
60Hz	68	65.5	62	58	56	48	44	35	60.5

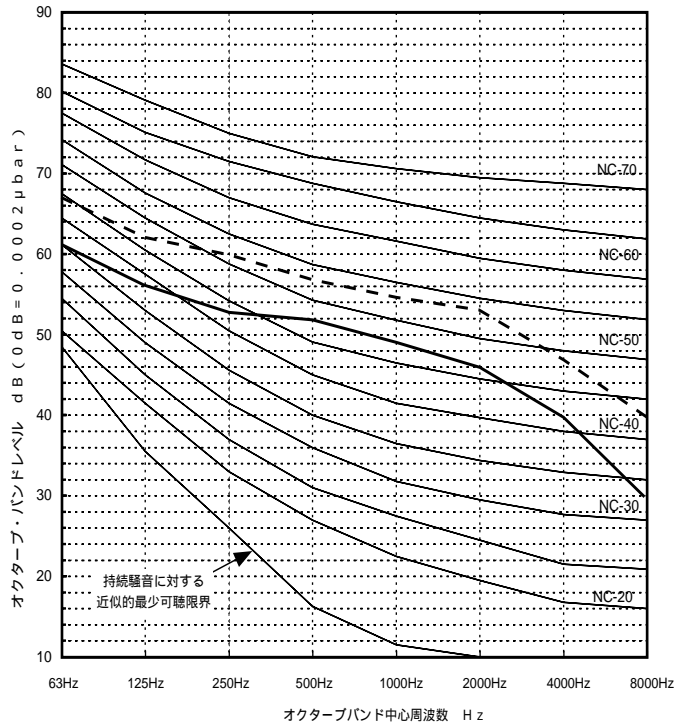
--- 60Hz — 50Hz



PFFY-J280DM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7α-β計算
50Hz	61	56	53	52	49	46	40	30	54
60Hz	67	62	60	57	54.5	53	47	40	60

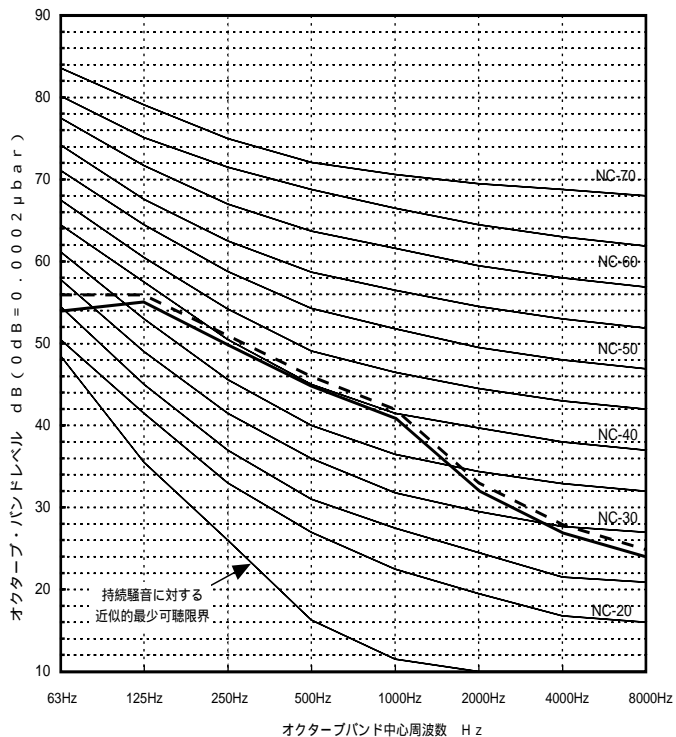
--- 60Hz — 50Hz



PFFY-J112RM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7カ-計算
200Pa時 50Hz	54	55	50	45	41	32	27	24	47
250Pa時 60Hz	56	56	51	46	42	33	28	25	48

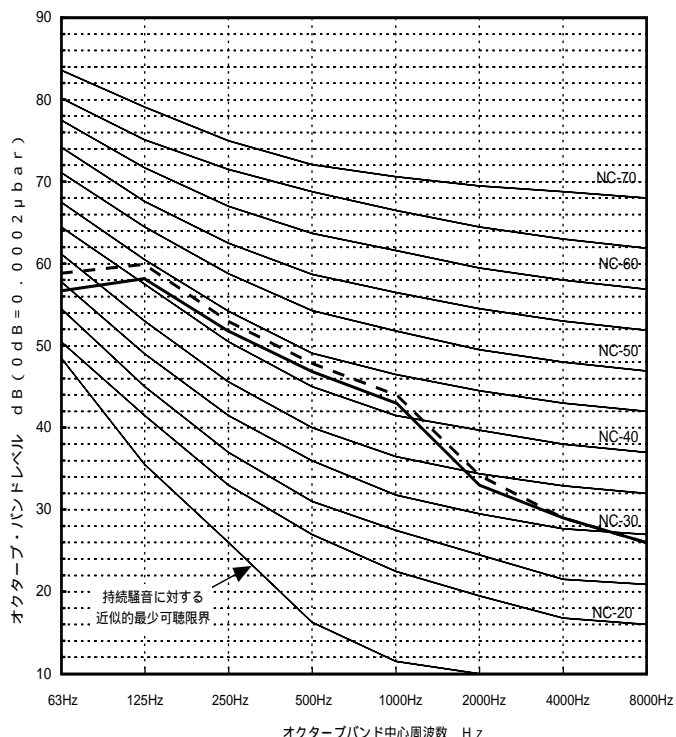
--- 60Hz — 50Hz



PFFY-J140RM-A形

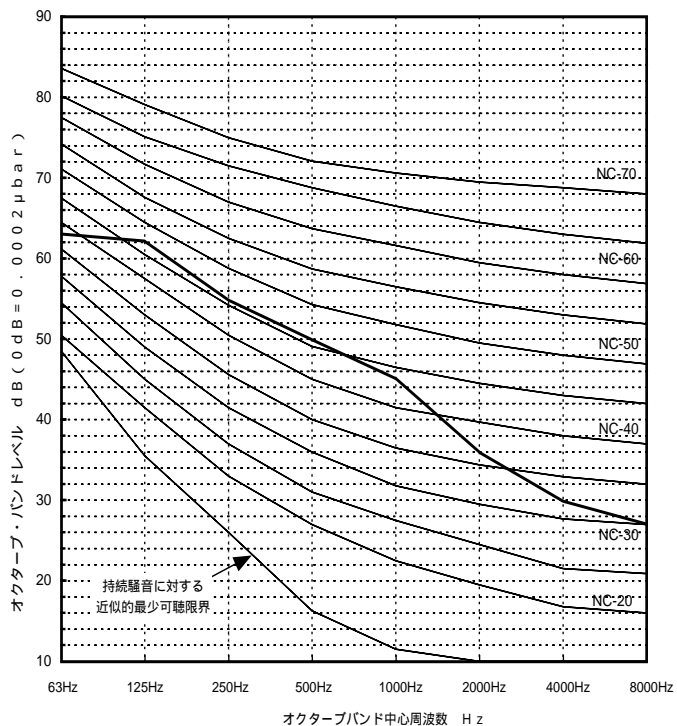
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7カ-計算
200Pa時 50Hz	57	58	52	47	43	33	29	26	49
250Pa時 60Hz	59	60	53	48	44	34	29	26	50

--- 60Hz — 50Hz



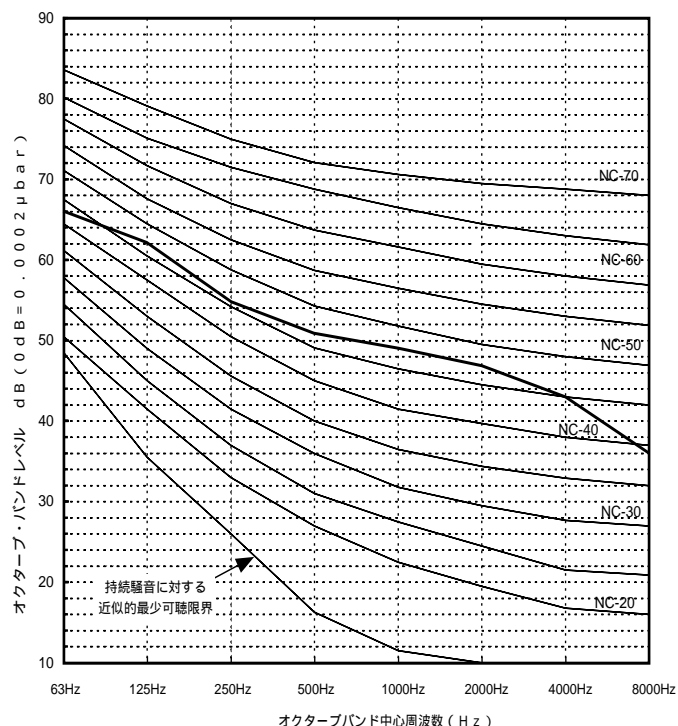
PFFY-J224RM-A形

	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7カ-計算
300Pa時	63	62	55	50	45	36	30	27	52.5



PFFY-J280RM-A形

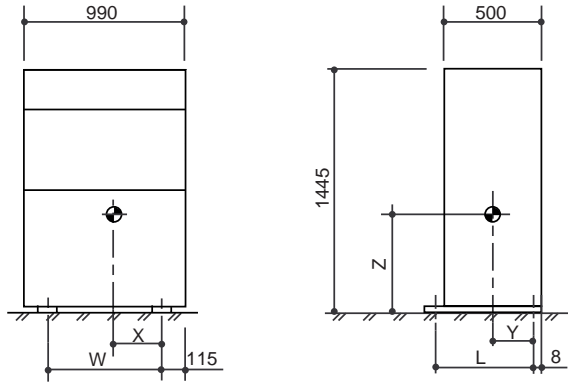
	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz	A7カ-計算
300Pa時	66	62	55	51	49	47	43	36	55



7. 重心位置

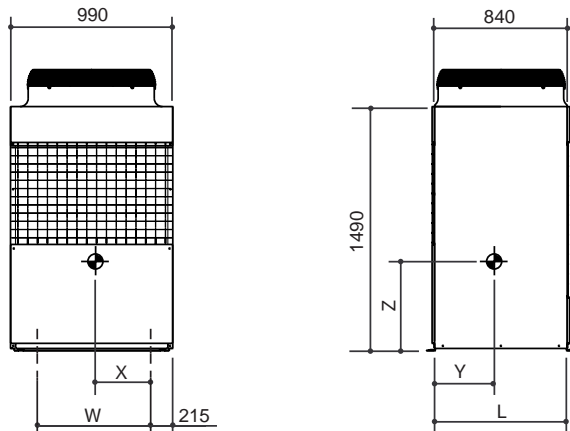
(1) 室外ユニット

PUHY-M-A形・PUY-M-A形



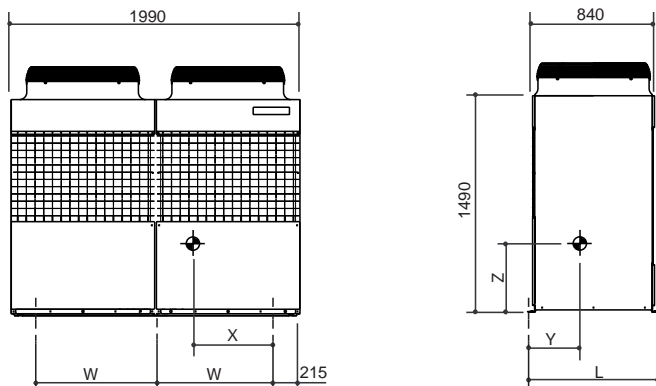
形名	W	L	X	Y	Z
PUHY-J140M-A	760	500	315	238	500
PUHY-J160M-A	760	500	315	238	500
PUY-J140M-A	760	500	315	238	500
PUY-J160M-A	760	500	315	238	500

PUHY-M-B形・PUY-M-B形



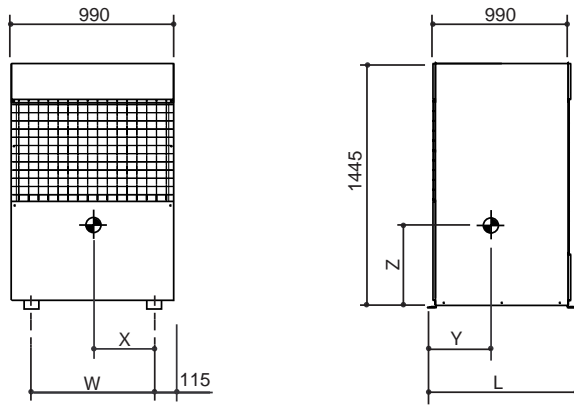
形名	W	L	X	Y	Z
PUHY-J224M-B	560	880	255	405	500
PUHY-J280M-B	560	880	255	405	510
PUHY-J355BM-B	860	880	375	415	510
PUY-J224M-B	560	880	255	405	500
PUY-J280M-B	560	880	255	405	510

PUHY-BM-B形



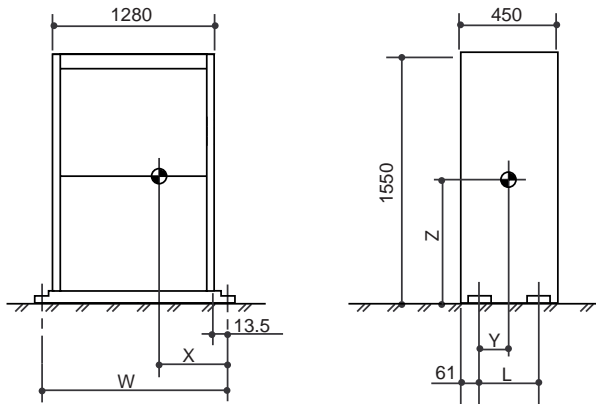
形名	W	L	X	Y	Z
PUHY-J450BM-B	780	880	485	400	500
PUHY-J560BM-B	780	880	435	350	500

PURY-M-A形



形名	W	L	X	Y	Z
PURY-J224M-A	760	1020	330	440	430
PURY-J280M-A	760	1020	330	440	430

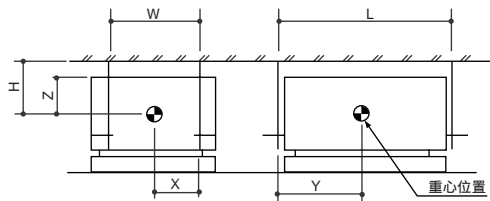
PQRY-M-A形



形名	W	L	X	Y	Z
PQRY-J224M-A	1307	341	603.5	139	700
PQRY-J280M-A	1307	341	603.5	139	700

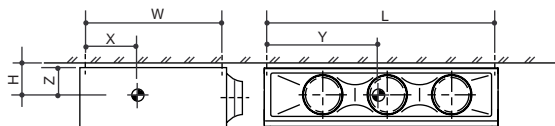
(2) 室内ユニット

PLFY-LMD-B形



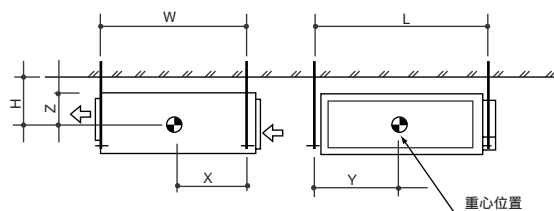
形名	W	L	H	X	Y	Z
PLFY-J22LMD-B	550	816	203	275	408	181
PLFY-J28LMD-B	550	816	203	275	408	181
PLFY-J36LMD-B	550	816	203	275	408	181
PLFY-J45LMD-B	550	1056	203	275	528	181
PLFY-J56LMD-B	550	1056	203	275	528	181
PLFY-J71LMD-B	550	1406	203	275	703	181
PLFY-J80LMD-B	550	1406	203	275	703	181
PLFY-J90LMD-B	550	1406	203	275	703	181
PLFY-J112LMD-B	550	1406	203	275	703	181
PLFY-J140LMD-B	550	1406	203	275	703	181

PDFY-M-A形



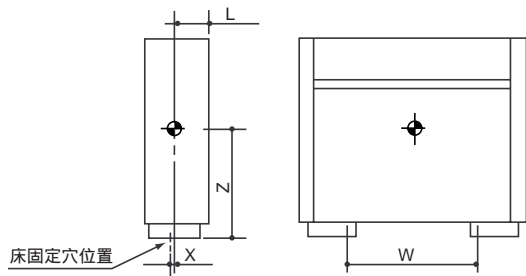
形名	W	L	H	X	Y	Z
PDFY-J22M-A	670	686	148	285	343	128
PDFY-J28M-A	670	686	148	285	343	128
PDFY-J36M-A	670	686	148	285	343	128
PDFY-J45M-A	670	936	148	285	468	128
PDFY-J56M-A	670	936	148	285	468	128
PDFY-J71M-A	670	1136	148	285	568	128
PDFY-J80M-A	670	1136	148	285	568	128
PDFY-J90M-A	670	1136	148	285	568	128
PDFY-J112M-A	710	1486	168	305	743	148
PDFY-J140M-A	710	1486	168	305	743	148

PEFY-M-B形・PEFY-M-A形



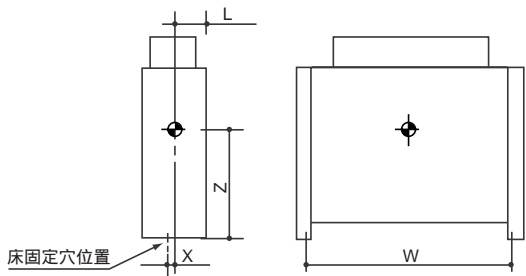
形名	W	L	H	X	Y	Z
PEFY-J45M-B	814	754	210	374	440	190
PEFY-J56M-B	814	754	210	374	440	190
PEFY-J71M-B	814	754	210	374	440	190
PEFY-J80M-B	814	1004	210	394	584	190
PEFY-J90M-B	814	1004	210	394	584	190
PEFY-J112M-B	814	1204	210	364	649	190
PEFY-J140M-B	814	1204	210	364	649	190
PEFY-J160M-A	400	1140	380	50	466	275
PEFY-J224M-A	400	1140	380	50	466	275
PEFY-J280M-A	400	1340	380	50	625	275

PFFY-LEM-A形



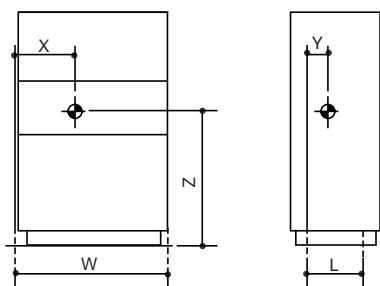
形名	W	L	X	Y	Z
PFFY-J28LEM-A	640	100	17		335
PFFY-J36LEM-A	760	100	17		335
PFFY-J45LEM-A	760	100	17		335
PFFY-J56LEM-A	1000	100	17		335
PFFY-J71LEM-A	1000	100	17		335

PFFY-LRM-A形



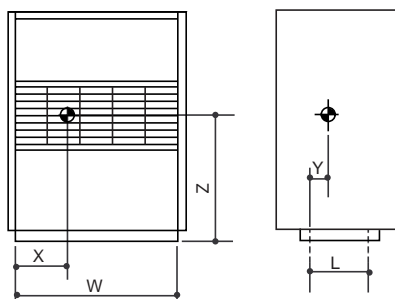
形名	W	L	X	Y	Z
PFFY-J28LRM-A	640	100	17		335
PFFY-J36LRM-A	760	100	17		335
PFFY-J45LRM-A	760	100	17		335
PFFY-J56LRM-A	1000	100	17		335
PFFY-J71LRM-A	1000	100	17		335

PFFY-RM-A形



形名	W	L	X	Y	Z
PFFY-J112RM-A	1022	320	465	125	1110
PFFY-J140RM-A	1022	320	465	125	1110
PFFY-J224RM-A	1242	320	570	125	1110
PFFY-J280RM-A	1482	320	685	125	1110

PFFY-DM-A形



形名	W	L	X	Y	Z
PFFY-J224DM-A	1234	300	500	113	1130
PFFY-J280DM-A	1454	300	570	113	1130

8.耐震強度計算

(1)耐震強度計算書フォーム

室外ユニット・熱源ユニット用(フォームA)

耐震強度計算書

形名 (室外ユニット・熱源ユニット)

仕様

機器重量(運転重量)W = kg

アンカーボルト

総本数 n = 本

サイズ = 形

1本当たりの軸断面積(呼径による断面積)

A = cm²

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 = 本

据付面より機器重心までの高さ

HG = cm

検討する方向から見たボルトスパン

L = cm

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 = cm

(LG L/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 · W = kg

設計用鉛直地震度

FV = KV · W = kg

アンカーボルトの引抜力 : Rb

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

アンカーボルトのせん断力 : Q

$$Q = \frac{FH}{n} = \text{ kg}$$

アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度 :

$$= \frac{Rb}{A} = \text{ kg/cm}^2 < ft = 1800 \text{ kg/cm}^2$$

せん断応力度 :

$$= \frac{Q}{A} = \text{ kg/cm}^2 < fs = 1350 \text{ kg/cm}^2$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$fts = 1.4ft - 1.6 = \text{ kg/cm}^2$$

$$= \text{ kg/cm}^2 < fts = \text{ kg/cm}^2$$

アンカーボルトの施工法

アンカーボルトの施工法 = 箱抜き式アンカー

コンクリート厚さ = mm

ボルトの埋込長さ = mm

許容引抜荷重 Ta = kg > Rb = kg

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。

室内ユニット天井吊下げタイプ用（フォームB）

耐震強度計算書

形名 (天井吊下げタイプ)
仕様

機器重量（運転重量）W = kg

アンカーボルト

総本数 n = 本

サイズ = 形

1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）

A = cm²

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 = 本

据付面より機器重心までの高さ

HG = cm

検討する方向から見たボルトスパン

L = cm

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 = cm

(LG L/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 · W = kg

設計用鉛直地震度

FV = KV · W = kg

アンカーボルトの引抜力：Rb

$$Rb = \frac{FH \cdot HG + (W + FV) \cdot (L - LG)}{L \cdot nt} = \text{ kg}$$

アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q = \frac{FH}{n} = \text{ kg}$$

アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度：

$$= \frac{Rb}{A} = \text{ kg/cm}^2 < ft = \text{ 1800 kg/cm}^2$$

せん断応力度：

$$= \frac{Q}{A} = \text{ kg/cm}^2 < fs = \text{ 1350 kg/cm}^2$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$fts = 1.4ft - 1.6 = \text{ kg/cm}^2$$

$$= \text{ kg/cm}^2 < fts = \text{ kg/cm}^2$$

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L形アンカー

コンクリート厚さ = mm

ボルトの埋込長さ = mm

許容引抜荷重 Ta = kg > Rb = kg

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。

室内ユニット床置きタイプ用（フォームC）

耐震強度計算書

形名 (床置きタイプ)

仕様

機器重量（運転重量）W = kg

アンカーボルト

総本数 n = 本

サイズ = 形

1本当たりの軸断面積（呼径による断面積）

A = cm²

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 = 本

据付面より機器重心までの高さ

HG = cm

検討する方向から見たボルトスパン

L = cm

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 = cm

(LG L/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 · W = kg

設計用鉛直地震度 FV = KV · W = kg

アンカーボルトの引抜力：Rb

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

アンカーボルトのせん断力：Q

$$Q = \frac{FH}{n} = \text{ kg}$$

アンカーボルトに生じる応力度

引張り応力度：

$$= \frac{Rb}{A} = \text{ kg/cm}^2 < ft = \text{ 1800 kg/cm}^2$$

せん断応力度：

$$= \frac{Q}{A} = \text{ kg/cm}^2 < fs = \text{ 1350 kg/cm}^2$$

引張りとせん断を同時に受ける場合

$$fts = 1.4ft - 1.6 = \text{ kg/cm}^2$$

$$= \text{ kg/cm}^2 < fts = \text{ kg/cm}^2$$

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L形アンカー

コンクリート厚さ = mm

ボルトの埋込長さ = mm

許容引抜荷重 Ta = kg > Rb = kg

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。

(2) 耐震強度計算

室外ユニット

Yシリーズ(冷暖兼用) : フォームA

機器形名			PUHY-J140M-A	PUHY-J160M-A	PUHY-J224M-B	PUHY-J280M-B
機器質量(kg)	W		171	171	225	240
アン	総本数	n	4	4	4	4
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J	M10-J
カ	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2
ボ	機器重心までの高さ(cm)	HG	52	52	50	51
	ボルトスパン(cm)	L	50	50	56	56
ルト	機器重心までの距離(cm)	LG	23.8	23.8	25.5	25.5
	水平地震力(kg)	FH	171	171	225	240
検	鉛直地震力(kg)	FV	85.5	85.5	112.5	120
	引抜き力(kg)	Rb	68.6	68.6	74.8	82
討	せん断力(kg)	Q	42.75	42.75	56.3	60
	引張応力度(kg/cm ²)		85.75	85.75	93.5	102.5
計	せん断応力度(kg/cm ²)		53.5	53.5	70.4	75
	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2435	2435	2407	2400
算	コンクリート厚さ(mm)		180	180	180	180
	ボルトの埋込長さ(mm)		125	125	125	125
	許容引抜荷重	Ta	560	560	560	560

Yシリーズ(冷房専用) : フォームA

機器形名			PUY-J140M-A	PUY-J160M-A	PUY-J224M-B	PUY-J280M-B
機器質量(kg)	W		171	171	220	235
アン	総本数	n	4	4	4	4
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J	M10-J
カ	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2
ボ	機器重心までの高さ(cm)	HG	52	52	50	51
	ボルトスパン(cm)	L	50	50	56	56
ルト	機器重心までの距離(cm)	LG	23.8	23.8	25.5	25.5
	水平地震力(kg)	FH	171	171	220	235
検	鉛直地震力(kg)	FV	85.5	85.5	110	117.5
	引抜き力(kg)	Rb	68.6	68.6	73.2	80.3
討	せん断力(kg)	Q	42.75	42.75	55	58.8
	引張応力度(kg/cm ²)		85.75	85.75	91.5	100.4
計	せん断応力度(kg/cm ²)		53.5	53.5	68.8	73.5
	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2435	2435	2410	2402
算	コンクリート厚さ(mm)		180	180	180	180
	ボルトの埋込長さ(mm)		125	125	125	125
	許容引抜荷重	Ta	560	560	560	560

BIG-Yシリーズ：フォームA

機器形名			PUHY-J355BM-B	PUHY-J450BM-B	PUHY-J560BM-B
	機器質量(kg)	W	280	430	470
ア ン	総本数	n	4	6	6
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J
カ 	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	3	3
ボ ル ト	機器重心までの高さ(cm)	HG	51	50	50
	ボルトスパン(cm)	L	86	88	88
	機器重心までの距離(cm)	LG	37.5	40	35
検	水平地震力(kg)	FH	280	430	470
	鉛直地震力(kg)	FV	140	215	235
討	引抜き力(kg)	Rb	52.5	48.9	57.9
	せん断力(kg)	Q	70	71.7	78.3
計	引張応力度(kg/cm ²)		65.6	61.1	72.3
	せん断応力度(kg/cm ²)		87.5	89.6	97.9
	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2380	2377	2363
算	コンクリート厚さ(mm)		180	180	180
	ボルトの埋込長さ(mm)		125	125	125
	許容引抜荷重	Ta	560	560	560

R2・WR2シリーズ：フォームA

機器形名			PURY-J224M-A	PURY-J280M-A	PQRY-J224M-A	PQRY-J280M-A
	機器質量(kg)	W	285	310	268	290
ア ン	総本数	n	4	4	4	4
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J	M10-J
カ 	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2
ボ ル ト	機器重心までの高さ(cm)	HG	43	43	70	70
	ボルトスパン(cm)	L	76	76	34.1	34.1
	機器重心までの距離(cm)	LG	33	33	13.9	13.9
検	水平地震力(kg)	FH	285	310	268	290
	鉛直地震力(kg)	FV	142.5	155	134	145
討	引抜き力(kg)	Rb	49.7	54	247.8	268.1
	せん断力(kg)	Q	71.25	77.5	67	72.5
計	引張応力度(kg/cm ²)		62.1	67.5	310	335.1
	せん断応力度(kg/cm ²)		89.1	96.9	83.8	90.6
	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2377	2365	2386	2375
算	コンクリート厚さ(mm)		180	180	180	180
	ボルトの埋込長さ(mm)		125	125	125	125
	許容引抜荷重	Ta	560	560	560	560

室内ユニット

PLFY-LMD-B形：フォームB

機器形名		J22・J28	J36	J45	J56	J71	J80・J90	J112・J140	
機器質量(kg)		W	31	32	41.5	43	49	51	56
ア ン	総本数	n	4	4	4	4	4	4	4
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J
カ 	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2	2	2	2
ボ ル ト	機器重心までの高さ(cm)	HG	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3
	ボルトスパン(cm)	L	55	55	55	55	55	55	55
検 討 計 算	機器重心までの距離(cm)	LG	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5
	水平地震力(kg)	FH	31	32	41.5	43	49	51	56
検 討 計 算	鉛直地震力(kg)	FV	15.5	16	20.8	21.5	24.5	25.5	28
	引抜き力(kg)	Rb	17.3	17.9	23.2	24	27.4	28.5	31.3
検 討 計 算	せん断力(kg)	Q	7.75	8	10.4	10.8	12.3	12.8	14
	引張応力度(kg/cm ²)		21.6	22.4	29	30	34.3	35.6	39.1
検 討 計 算	せん断応力度(kg/cm ²)		9.7	10	13	13.5	15.4	16	17.5
	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2504	2504	2499	2498	2495	2494	2492
検 討 計 算	コンクリート厚さ(mm)		150	150	150	150	150	150	150
	ボルトの埋込長さ(mm)		110	110	110	110	110	110	110
検 討 計 算	許容引抜荷重(kg)	Ta	360	360	360	360	360	360	360

PDFY-M-A形：フォームB

機器形名		J22・J28	J36	J45	J56	J71	J80・J90	J112・J140	
機器質量(kg)		W	25.5	27	32	34	39	39	52
ア ン	総本数	n	4	4	4	4	4	4	4
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J
カ 	軸断面積(cm ²) A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2	2	2	2
ボ ル ト	機器重心までの高さ(cm)	HG	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	16.8
	ボルトスパン(cm)	L	67	67	67	67	67	67	71
検 討 計 算	機器重心までの距離(cm)	LG	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	28.5	30.5
	水平地震力(kg)	FH	25.5	27	32	34	39	39	52
検 討 計 算	鉛直地震力(kg)	FV	12.8	13.5	16	17	19.5	19.5	26
	引抜き力(kg)	Rb	13.8	14.6	17.3	18.4	21.1	21.1	30.1
検 討 計 算	せん断力(kg)	Q	6.4	6.8	8	8.5	9.8	9.8	13
	引張応力度(kg/cm ²)		17.3	18.3	21.6	23	26.4	26.4	37.6
検 討 計 算	せん断応力度(kg/cm ²)		8	8.5	10	10.6	12.3	12.3	16.3
	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2507	2506	2504	2503	2500	2500	2494
検 討 計 算	コンクリート厚さ(mm)		150	150	150	150	150	150	150
	ボルトの埋込長さ(mm)		110	110	110	110	110	110	110
検 討 計 算	許容引抜荷重(kg)	Ta	360	360	360	360	360	360	360

PEFY-M-B(A)形：フォームB

			PEFY-M-B				PEFY-M-A		
機器形名			J45	J56・J71	J80・J90	J112・J140	J160	J224	J280
機器質量(kg)		W	31	32	41.5	43	49	51	56
ア ン	総本数	n	4	4	4	4	4	4	4
	サイズ		M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J	M10-J
カ 	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2	2	2	2
ボ ル ト	機器重心までの高さ(cm)	HG	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3
	ボルトスパン(cm)	L	55	55	55	55	55	55	55
	機器重心までの距離(cm)	LG	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5
検	水平地震力(kg)	FH	31	32	41.5	43	49	51	56
	鉛直地震力(kg)	FV	15.5	16	20.8	21.5	24.5	25.5	28
討	引抜き力(kg)	Rb	17.3	17.9	23.2	24	27.4	28.5	31.3
	せん断力(kg)	Q	7.75	8	10.4	10.8	12.3	12.8	14
計	引張応力度(kg/cm ²)		21.6	22.4	29	30	34.3	35.6	39.1
	せん断応力度(kg/cm ²)		9.7	10	13	13.5	15.4	16	17.5
算	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2504	2504	2499	2498	2495	2494	2492
	コンクリート厚さ(mm)		150	150	150	150	150	150	150
	ボルトの埋込長さ(mm)		110	110	110	110	110	110	110
	許容引抜荷重(kg)	Ta	360	360	360	360	360	360	360

PFFY-RM-A形・PFFY-DM-A形：フォームC

			PFFY-RM-A				PFFY-DM-A	
機器形名			J112	J140	J224	J280	J224	J280
機器質量(kg)		W	150	150	175	205	206	258
ア ン	総本数	n	4	4	4	4	4	4
	サイズ		M10-L	M10-L	M10-L	M10-L	M10-L	M10-L
カ 	軸断面積(cm ²)	A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	引張りを受けるボルト総本数	nt	2	2	2	2	2	2
ボ ル ト	機器重心までの高さ(cm)	HG	111	111	111	111	104.5	113
	ボルトスパン(cm)	L	32	32	32	32	30	30
	機器重心までの距離(cm)	LG	12.5	12.5	12.5	12.5	11.3	11.3
検	水平地震力(kg)	FH	150	150	175	205	206	258
	鉛直地震力(kg)	FV	75	75	87.5	102.5	103	129
討	引抜き力(kg)	Rb	245.5	245.5	286.4	335.5	339.4	461.6
	せん断力(kg)	Q	37.5	37.5	43.8	51.3	51.5	64.5
計	引張応力度(kg/cm ²)		306.9	306.9	358	419.4	424.2	577
	せん断応力度(kg/cm ²)		46.9	46.9	54.8	64.1	64.4	80.6
算	同時応力度(kg/cm ²)	fts	2445	2445	2432	2417	2417	2391
	コンクリート厚さ(mm)		150	150	150	150	150	150
	ボルトの埋込長さ(mm)		110	110	110	110	110	110
	許容引抜荷重(kg)	Ta	550	550	550	550	550	550

PFFY-LEM-A形：フォームC

			PFFY-LEM-A				
機器形名			J28	J36	J45	J56	J71
機器質量(kg)		W	23	25	26	30	32
ア ン カ ボ ル ト 検 討 計 算	総本数	n	2	2	2	2	2
	サイズ		M8-L	M8-L	M8-L	M8-L	M8-L
	軸断面積(cm ²)	A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	引張りを受けるボルト総本数	nt	1	1	1	1	1
	機器重心までの高さ(cm)	HG	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
	ボルトスパン(cm)	L	10	10	10	10	10
	機器重心までの距離(cm)	LG	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
	水平地震力(kg)	FH	23	25	26	30	32
	鉛直地震力(kg)	FV	11.5	12.5	13	15	16
	引抜き力(kg)	Rb	75.1	81.6	84.9	98	104.5
せん断力(kg)	Q	11.5	12.5	13	15	16	
引張応力度(kg/cm ²)		150.2	163.2	169.8	196	209	
せん断応力度(kg/cm ²)		23	25	26	30	32	
同時応力度(kg/cm ²)	fts	2483	2480	2478	2472	2469	
コンクリート厚さ(mm)		150	150	150	150	150	
ボルトの埋込長さ(mm)		110	110	110	110	110	
許容引抜荷重(kg)	Ta	440	440	440	440	440	

PFFY-LRM-A形：フォームC

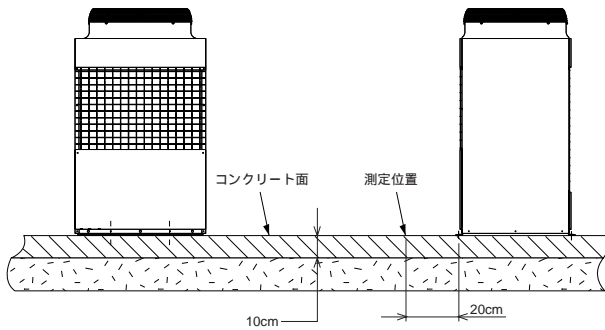
			PFFY-LRM-A				
機器形名			J28	J36	J45	J56	J71
機器質量(kg)		W	18.5	20	21	25	27
ア ン カ ボ ル ト 検 討 計 算	総本数	n	2	2	2	2	2
	サイズ		M8-L	M8-L	M8-L	M8-L	M8-L
	軸断面積(cm ²) A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	引張りを受けるボルト総本数	nt	1	1	1	1	1
	機器重心までの高さ(cm)	HG	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
	ボルトスパン(cm)	L	10	10	10	10	10
	機器重心までの距離(cm)	LG	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
	水平地震力(kg)	FH	18.5	20	21	25	27
	鉛直地震力(kg)	FV	9.3	10	10.5	12.5	13.5
	引抜き力(kg)	Rb	60.4	65.3	68.6	81.6	88.2
せん断力(kg)	Q	9.3	10	10.5	12.5	13.5	
引張応力度(kg/cm ²)		130.6	163.2	137.2	163.2	176.4	
せん断応力度(kg/cm ²)		18.5	20	21	25	27	
同時応力度(kg/cm ²)	fts	2490	2488	2486	2480	2477	
コンクリート厚さ(mm)		150	150	150	150	150	
ボルトの埋込長さ(mm)		110	110	110	110	110	
許容引抜荷重(kg)	Ta	440	440	440	440	440	

9. 室外ユニットの振動レベル

PUHY-M-B形

(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

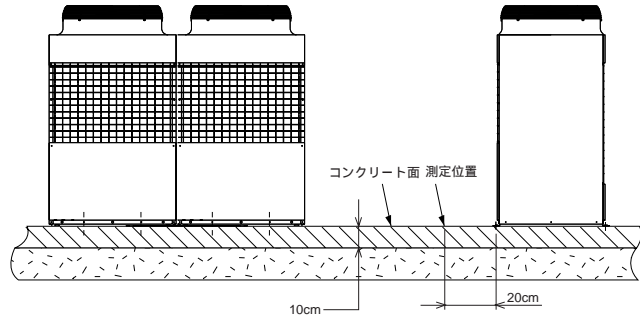
形名	振動レベル値(dB)
PUHY-J224M-B(-BS,-BSG)	45dB
PUHY-J280M-B(-BS,-BSG)	46dB
PUHY-J355BM-B(-BS,-BSG)	47dB

注：上記値は、暗振動補正を行ったものである。

PUHY-BM-B形

(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

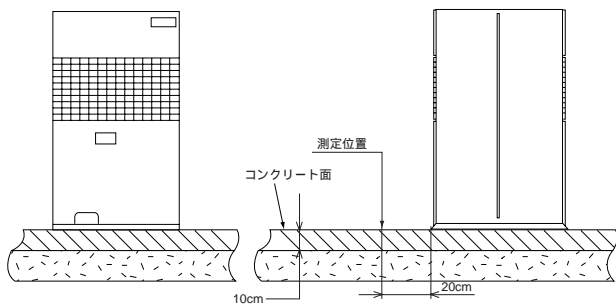
形名	振動レベル値(dB)
PUHY-J450BM-B(-BS,-BSG)	48dB
PUHY-J560BM-B(-BS,-BSG)	49dB

注：上記値は、暗振動補正を行ったものである。

PURY-M-A形

(1) 測定条件

測定周波数帯：1Hz～90Hz
 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

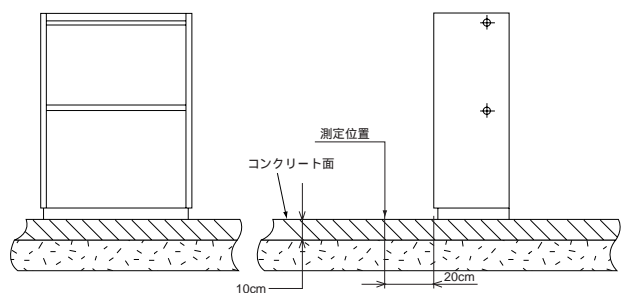
形名	振動レベル値(dB)
PURY-J224M-A(-BS,-BSG)	45dB
PURY-J280M-A(-BS,-BSG)	46dB

注：上記値は、暗振動補正を行ったものである。

PQRY-M-A形

(1) 測定条件

測定周波数帯：1Hz～90Hz
 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

形名	振動レベル値(dB)
PQRY-J224M-A(-BS,-BSG)	44dB
PQRY-J280M-A(-BS,-BSG)	45dB

注：上記値は、暗振動補正を行ったものである。

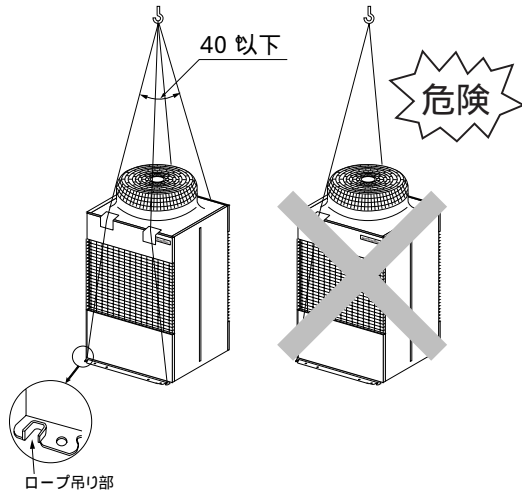
据付工事

1. 室外ユニットの据付

Y・BIG - Yシリーズの場合

(1) 製品の吊下げ方法

- ・製品を吊下げて搬入する場合はロープをユニットの下に通し、前後各2ヶ所の吊り部を使用してください。
- ・ロープは必ず4ヶ所吊りとし、ユニットに衝撃を与えないようにしてください。
- ・ロープ掛けの角度は下図のように40°以下にしてください。
- ・ロープは7m以上のものを2本使用してください。



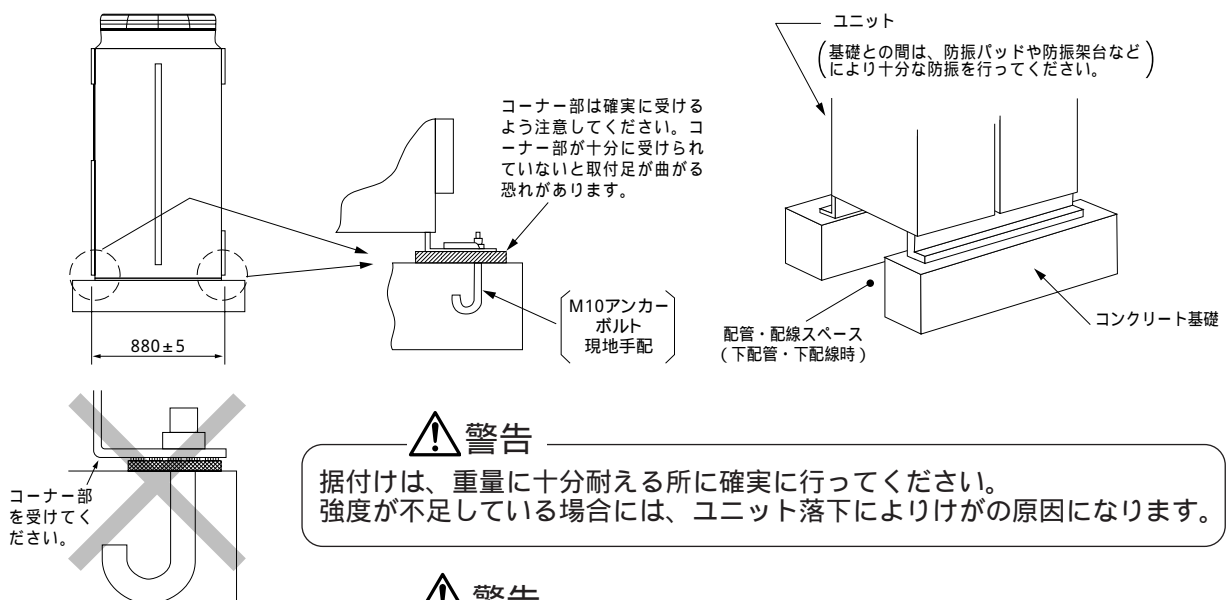
⚠ 注意

製品の運搬には、十分注意してください。

- ・20kg以上の製品の運搬は、1人でしないでください。
- ・製品によってはPPバンドによる梱包を行っていますが、危険ですので運搬の手段には使用しないでください。
- ・熱交換器のフィン表面で切傷する場合がありますので、素手で触れないように注意してください。
- ・包装用のポリブクロで子どもが遊ばないように、破いてから廃棄してください。窒息事故などの原因となります。
- ・室外ユニットの搬入を行う場合は、ユニットベースの指定位置に吊下げてください。また、適宜、室外ユニットが横ずれしないよう固定し、確実に4点支持で実施してください。3点支持以下で運搬・吊下げしますと不安定となり、落下の原因となります。

(2) 据付け

- ・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搬し、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、十分な防震工事(防震パッド、防震架台など)を行ってください。



⚠ 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には、ユニット落下によりけがの原因になります。

⚠ 警告

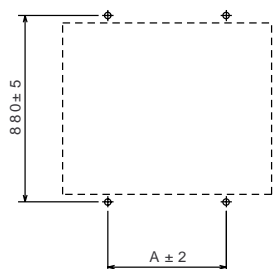
台風等の強風、地震に備え、所定の据付工事を行ってください。据付工事に不備があると、転倒等による事故の原因になることがあります。

基礎施工に際しましては床面強度、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。

(3) アンカーボルト位置

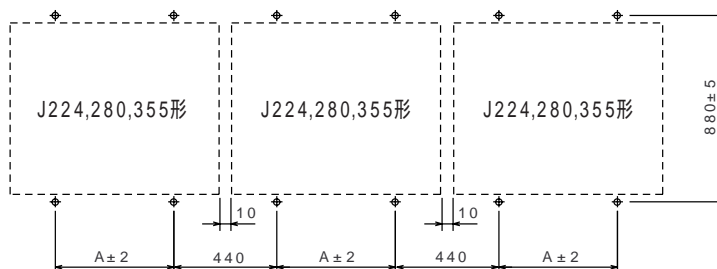
< PUHY-J224・J280M-B形, PUHY-J355BM-B形 >

単独設置

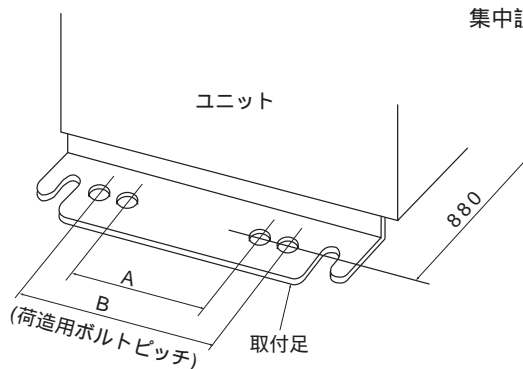


(サ・ビス面)

集中設置例



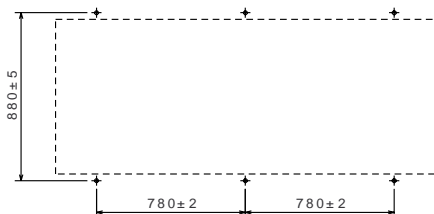
集中設置時、ユニット間には10mmのすきまを設けてください。



形名	A	B
PUHY-J224・J280M-B	560	760
PUHY-J335BM-B	860	1060

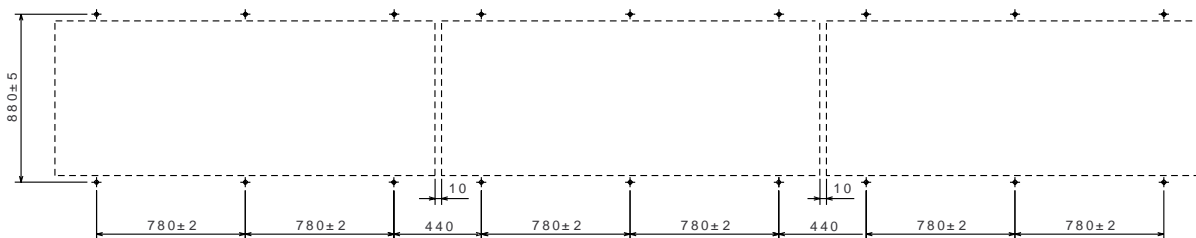
< PUHY-J450・J560BM-B形 >

単独設置



(サ・ビス面)

集中設置例



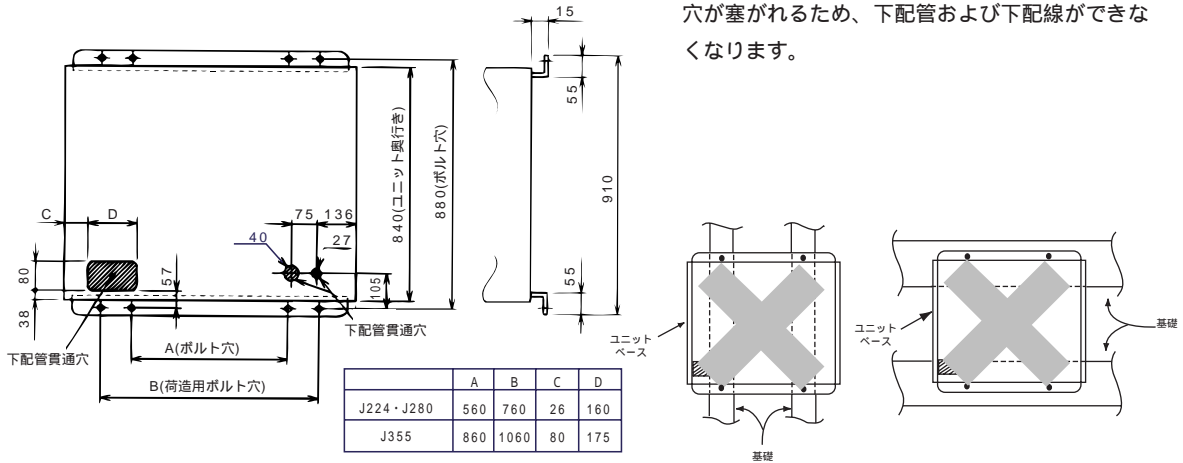
集中設置時、ユニット間には10mmのすきまを設けてください。

<下配管・下配線時の注意>

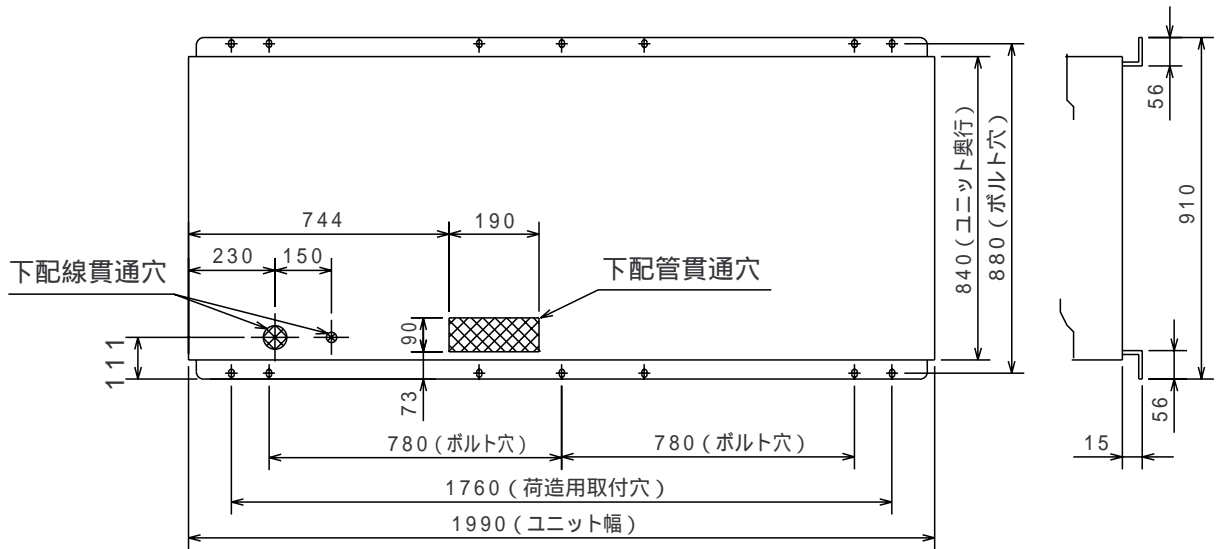
下配管または下配線を行う場合は、ベースの貫通穴を塞がないように基礎や架台の施工には注意してください。また、下配管する時にはユニットの底下に配管が通るように100mm以上の高さの基礎を設けてください。

< PUHY-J224・J280M-B形,PUHY-J355BM-B形 >

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、下配管および下配線ができなくなります。



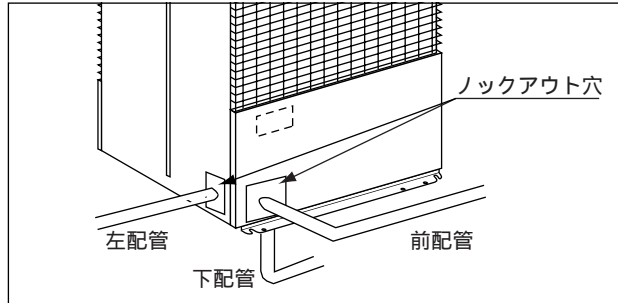
< PUHY-J450・J560BM-B形 >



(4)冷媒配管取出し方向

室外ユニットの冷媒配管取出し方向は、下図のように下配管、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。

< J224・J280・J355形の場合 >

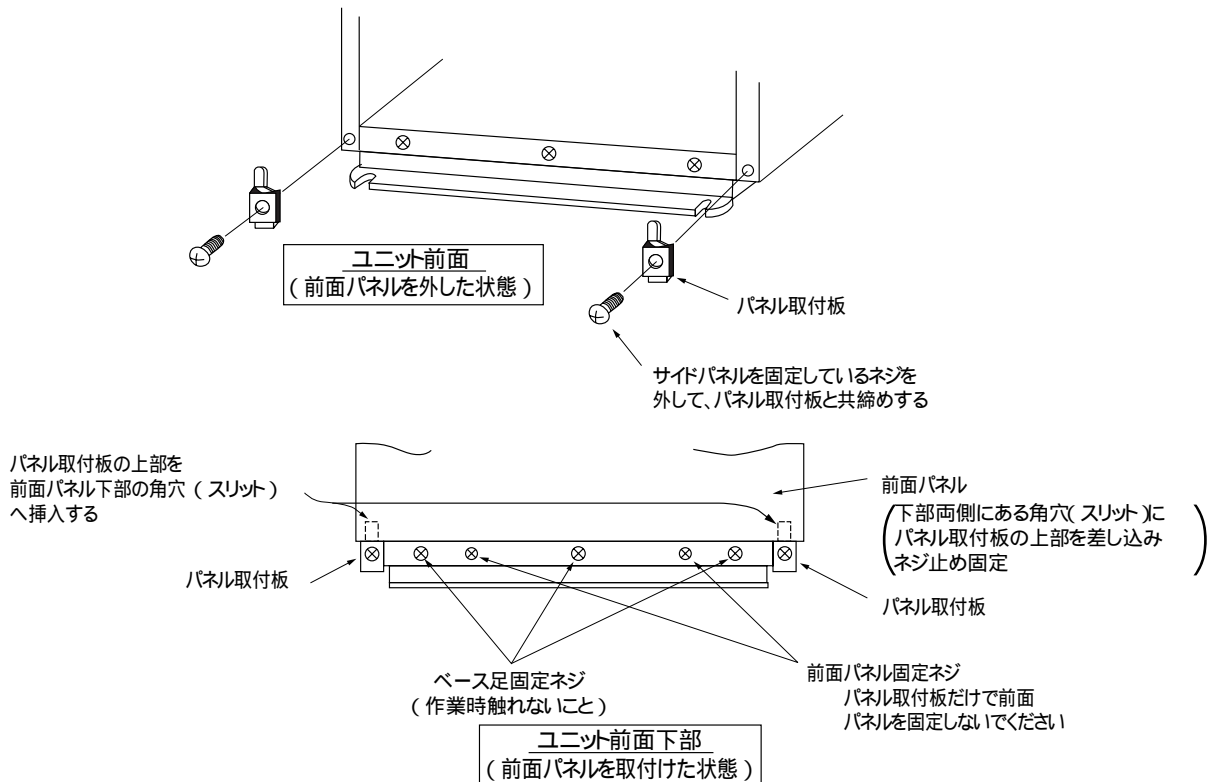


注：下配管する場合は、本体の底下に配管が通るように高さ100mm以上の基礎を設けてください。

注：J450, J560形は、下配管、前配管の2通りになります。(左配管、後配管はできません。)

(5)前面パネルの取付 (付属品：パネル取付後の使用)

前配管や前配線等を実施し、前パネルのロックアウト穴を開けた場合、パネルの両端がユニットより浮いてくる場合がありますので、付属品のパネル取付板を使用し、下図のように前面パネルを取付けてください。

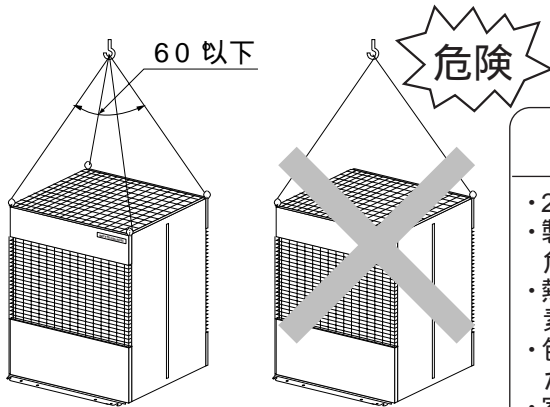


R2・WR2の場合

(1) 製品の吊下げ方法

- ・製品を吊下げて搬入する場合は付属の吊りボルトをユニット上面(吹出口)に設けたネジ穴に確実にネジ込んでください。
- ・ロープは、必ず4ヶ所吊りとし、ユニットに衝撃を与えないようにしてください。
- ・ロープ掛けの角度は下図のように60°以下にしてください。
- ・ロープは3m以上のものを2本使用してください。

PURY-J224M-A	PURY-J280M-A
285kg	310kg



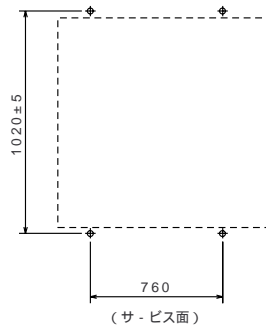
⚠ 注意

製品の運搬には、十分注意してください。

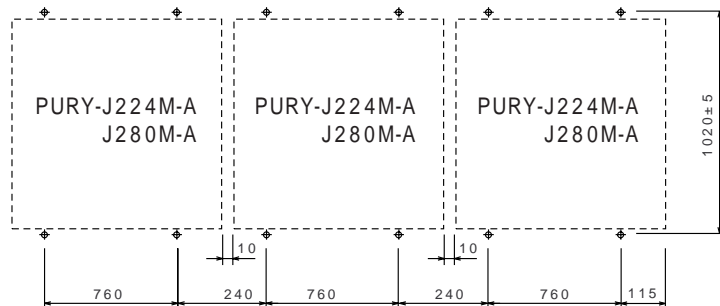
- ・20kg以上の製品の運搬は、1人でしないでください。
- ・製品によってはPPバンドによる梱包を行っていますが、危険ですので運搬の手段には使用しないでください。
- ・熱交換器のフィン表面で切傷する場合がありますので、素手で触れないように注意してください。
- ・包装用のポリブクロで子どもが遊ばないように、破いてから廃棄してください。窒息事故などの原因となります。
- ・室外ユニットの搬入を行う場合は、ユニットベースの指定位置に吊下げてください。また、適宜、室外ユニットが横ずれしないよう固定し、確実に4点支持で実施してください。3点支持以下で運搬・吊下げしますと不安定となり、落下の原因となります。

(2) アンカーボルト位置

単独設置



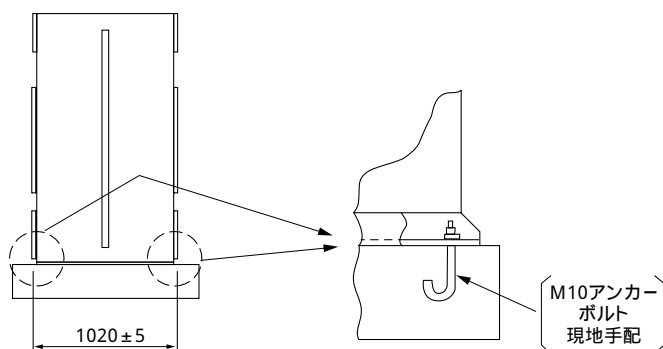
集中設置例



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。

(3) 据付け

- ・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。
- ・冷媒配管をした配管する時は、本体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。
- ・据付条件によっては、振動が据付部から伝搬し、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、十分な防震工事(防震パッド、防震架台など)を行ってください。



警告

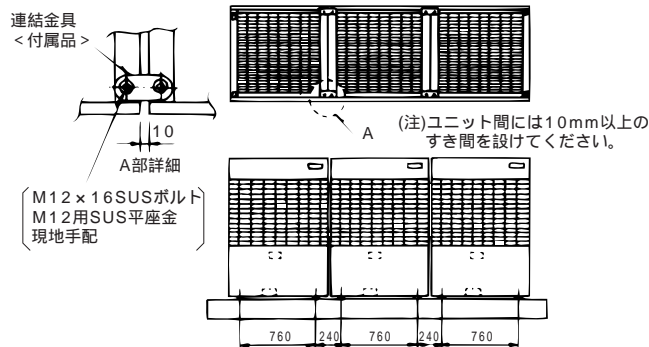
据付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。強度が不足している場合には、ユニット落下によりけがの原因になります。

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。

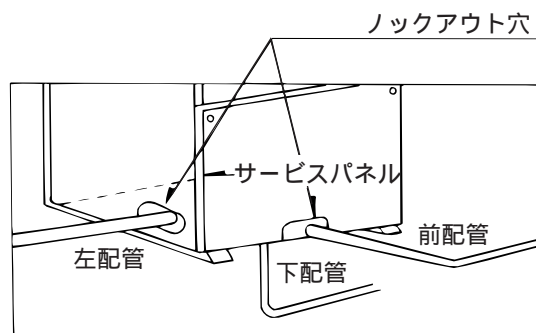
基礎工事に際しましては床面強度、ドレン水処理<運転時にはドレン水が機外に流出します>、配管、配線の経路に十分留意してください。

集中設置例(複数台設置での連絡)



(4) 冷媒配管取出し方向

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。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。



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. 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・積雪地域での暴風・防雪対策

Y・BIG - Yシリーズの場合

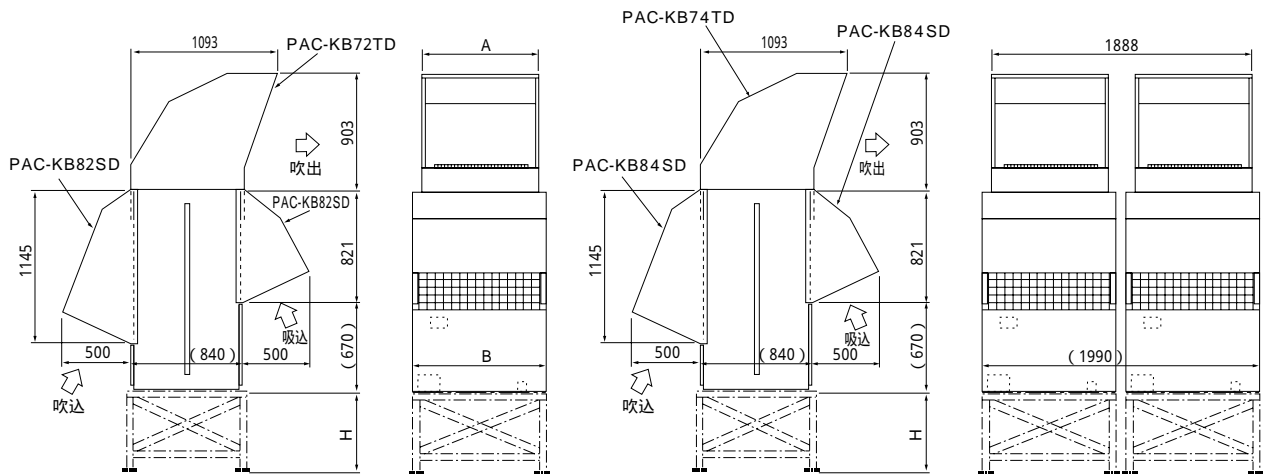
下図に防雪フード組込図を示しますので参考にしてください。

防雪フード組込図

<PUHY-J224・J280M-B形,PUHY-J355BM-B形> <PUHY-J450・J560BM-B形>

オプション部品		PUHY-J224・J280M-B	PUHY-J355BM-B
防雪フード	吹出ダクト	PAC-KB72TD	PAC-KB73TD
	吸込ダクト	PAC-KB82SD	PAC-KB83TS
A 寸法		888	1188
B 寸法		990	1290

オプション部品		PUHY-J450・J560BM-B
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、架台はアンクル鋼材等で組立て、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)

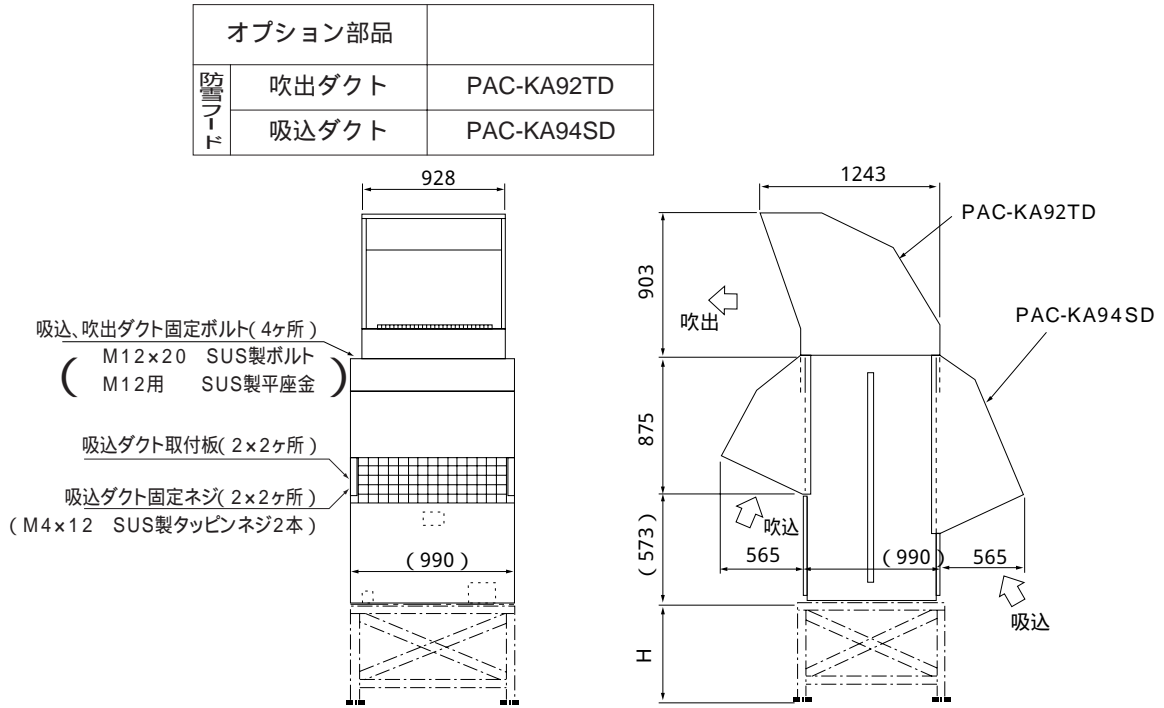
寒冷地域での使用で、外気が氷点下以下の暖房運転を連続的に長期間使用する場合には、ユニットベースへのヒータ取付等を適宜行ない、ベース上の氷結を防止するようにしてください。

R2シリーズの場合

寒冷地域・積雪地域での防風・防雪

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



(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、架台はアンクル鋼材等で組立て、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。

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。

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。

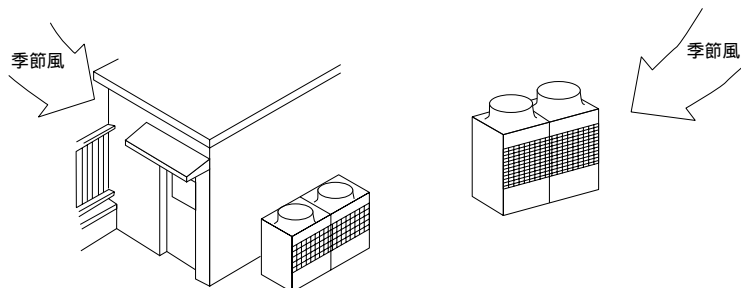
材質 : 亜鉛メッキ鋼板 1.2T

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)

(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。

3.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、分岐部はロウ付接続です。

(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C1220 T-O(C1220T-OLが望ましい)

・サイズ：10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。

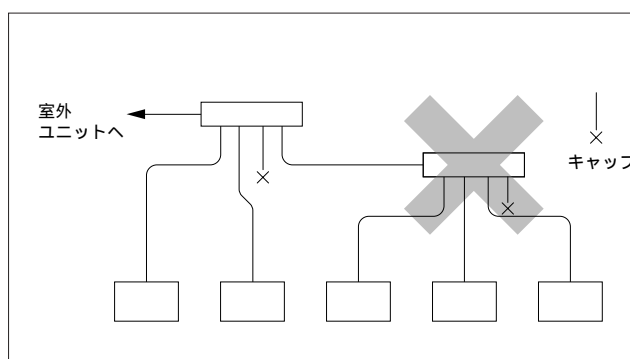
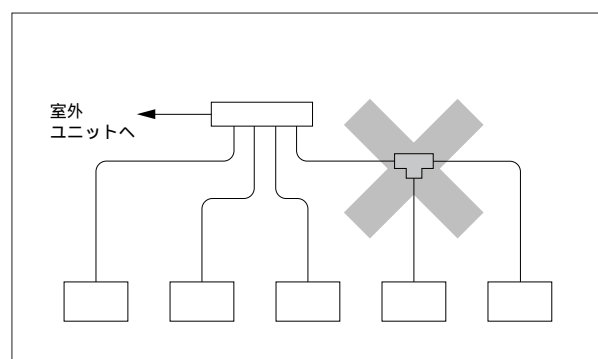
分岐部には、必ず別売品の下記分岐管セットをご使用ください。

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。(141ページをご覧ください)

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136～137ページをご覧ください）

(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。

単位：kg

室外ユニット形名	PUHY-J224M-B	PUHY-J280M-B	PUHY-J355BM-B	PUHY-J450BM-B	PUHY-J560BM-B
冷媒封入量	6.5	8.5	11	16	22

室外ユニット形名	PURY-J224M-A	PURY-J280M-A	PQRY-J224M-A	PQRY-J280M-A
冷媒封入量	12	15	10	12

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、冷媒追加充填量を計算し、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：12.73kgの場合 12.8kg になります。

計算式

$$\text{追加充填量(kg)} = [0.25 \times L1] + [0.12 \times L2] + [0.06 \times L3] + [0.024 \times L4] +$$

L1：液管 15.88の長さ

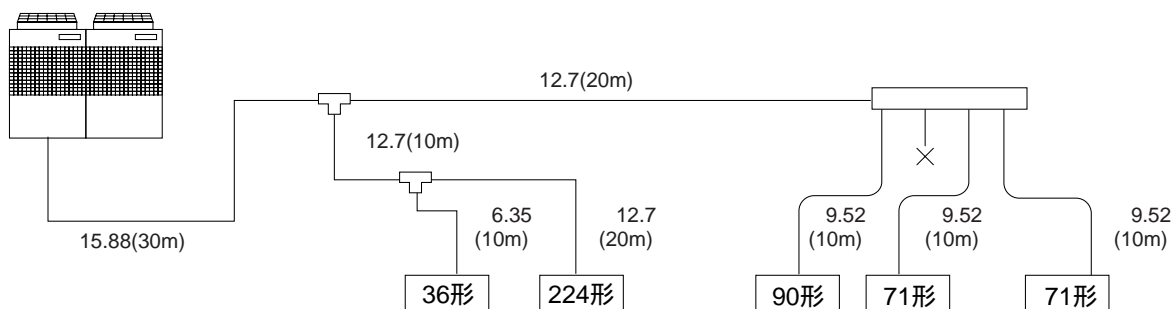
L2：液管 12.7の長さ

L3：液管 9.52の長さ

L4：液管 6.35の長さ

接続室内ユニット合計容量	(kg)
90以下	1.0
91～180	1.5
181～370	2.0
371～540	2.5
541以上	3.0

計算例：室外ユニット PUHY-J450BM-B形



各配管(液管)の長さを求める。

$$15.55 : 30\text{m} = 30\text{m}$$

$$12.7 : 20\text{m} + 20\text{m} + 10\text{m} = 50\text{m}$$

$$9.52 : 10\text{m} + 10\text{m} + 10\text{m} = 30\text{m}$$

$$6.35 : 10\text{m} = 10\text{m}$$

上記計算式より

$$\begin{aligned} \text{追加充填量} &= [0.25 \times 30] + [0.12 \times 50] + [0.06 \times 30] + [0.024 \times 10] + 2.5 \\ &= 17.04 \text{ kg} \end{aligned}$$

計算結果は17.04kgですが、0.1kg単位に切り上げます。したがって

追加充填量 = 17.1kgになります。

(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。
 ガス側接続管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、注意札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。

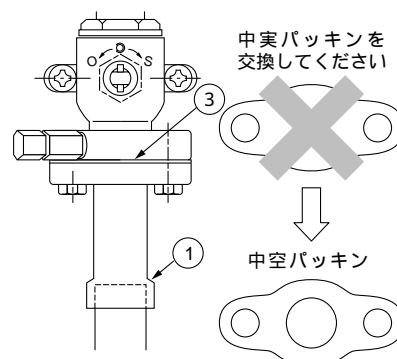
出荷時には、フランジ間にガス漏れ防止のため中実のパッキンを入れて冷媒回路を遮断しています。

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空パッキンと交換してください。

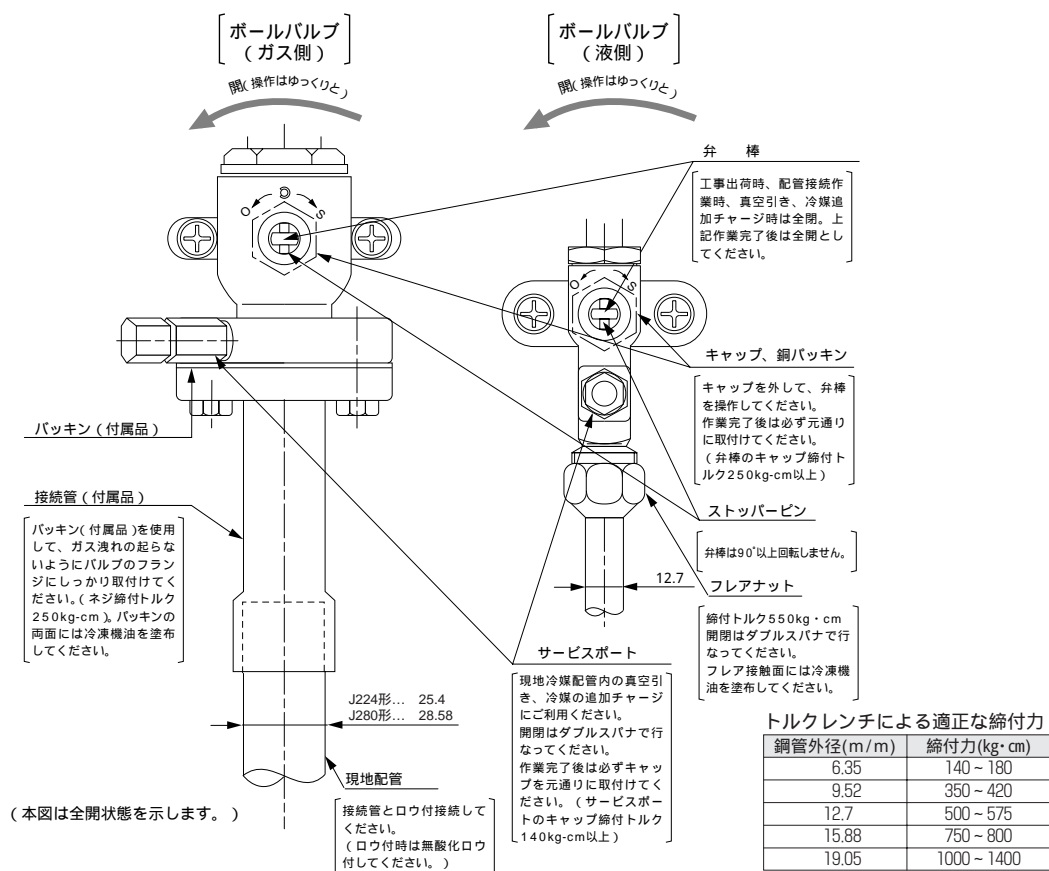
中空パッキン取付けに際しては、フランジのシート面、及びパッキンにゴミ等の付着がないように拭き取ってください。パッキンの両面には冷凍機油を塗布してください。

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。



<PUHY-J224・J280M-B形>



⚠ 注意

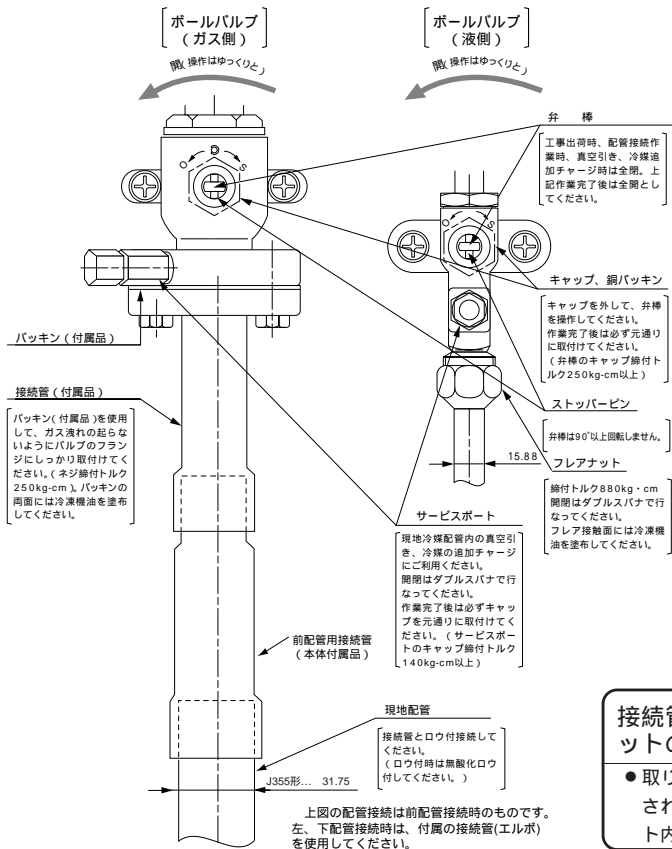
接続管は必ずボールバルブから取外し、ユニットの外でロウ付けしてください。

- 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。

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る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。

< PUHY-J355BM-B形 >

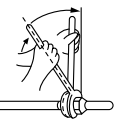


トルクレンチによる適正な締付力

鋼管外径(m/m)	締付力(kg-cm)
6.35	140~180
9.52	350~420
12.7	500~575
15.88	750~800
19.05	1000~1400

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°



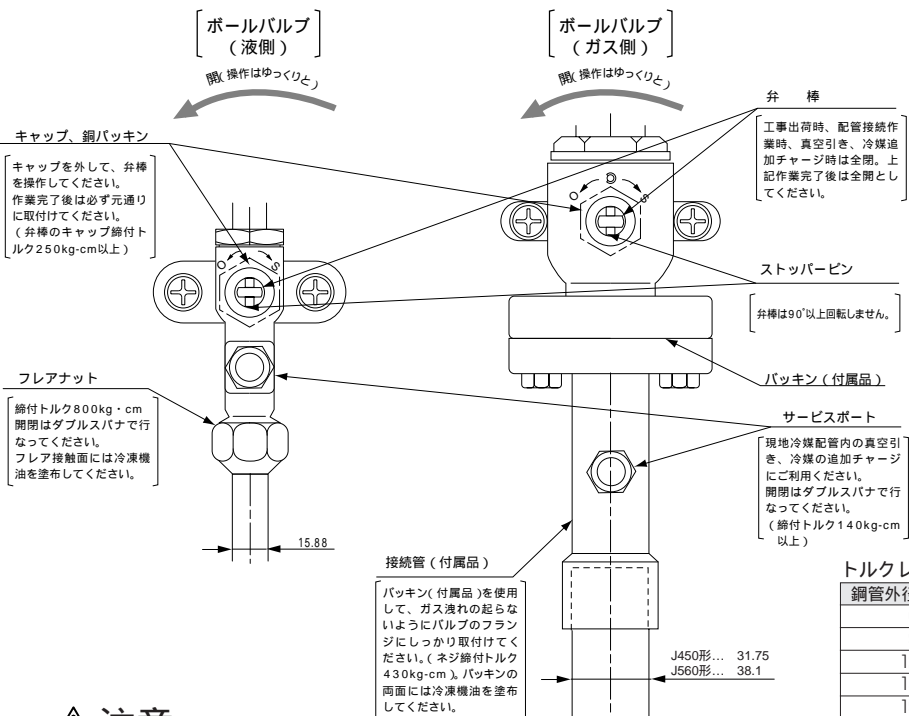
トルクレンチが無い場合、次の方法を目安にします。フレアナットをスパナで締付けて行くと締付トルクが急に増すときがありますのでそこで一度とめてそれから更に上表の角度だけ回転させます。

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。

< PUHY-J450・J560BM-B形 >

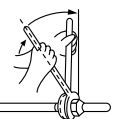


トルクレンチによる適正な締付力

鋼管外径(m/m)	締付力(kg-cm)
6.35	140~180
9.52	350~420
12.7	500~575
15.88	750~800
19.05	1000~1400

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°



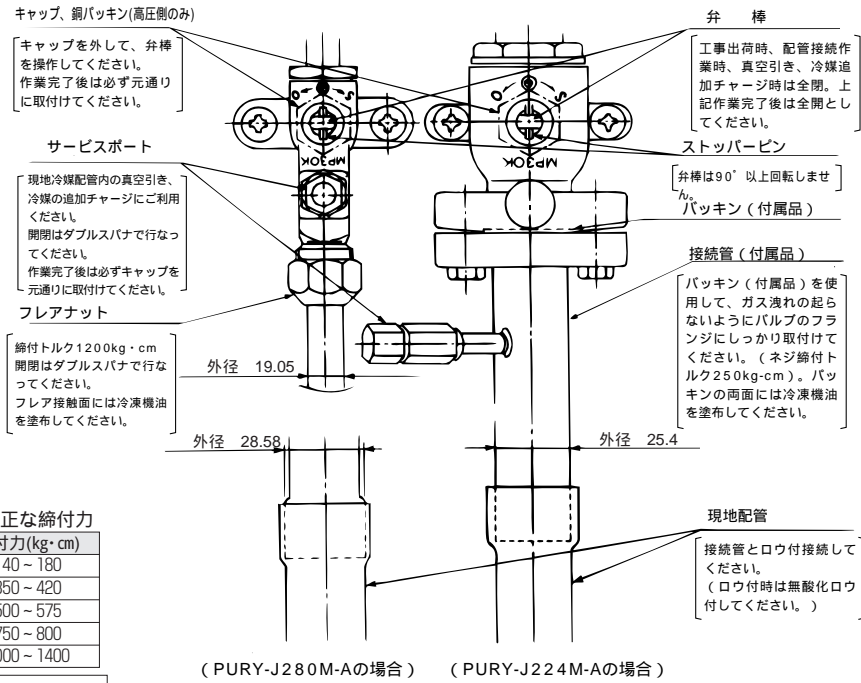
トルクレンチが無い場合、次の方法を目安にします。フレアナットをスパナで締付けて行くと締付トルクが急に増すときがありますのでそこで一度とめてそれから更に上表の角度だけ回転させます。

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。

< PURY-J244・J280M-A形 >



トルクレンチによる適正な締付力

鋼管外径(m/m)	締付力(kg・cm)
6.35	140～180
9.52	350～420
12.7	500～575
15.88	750～800
19.05	1000～1400

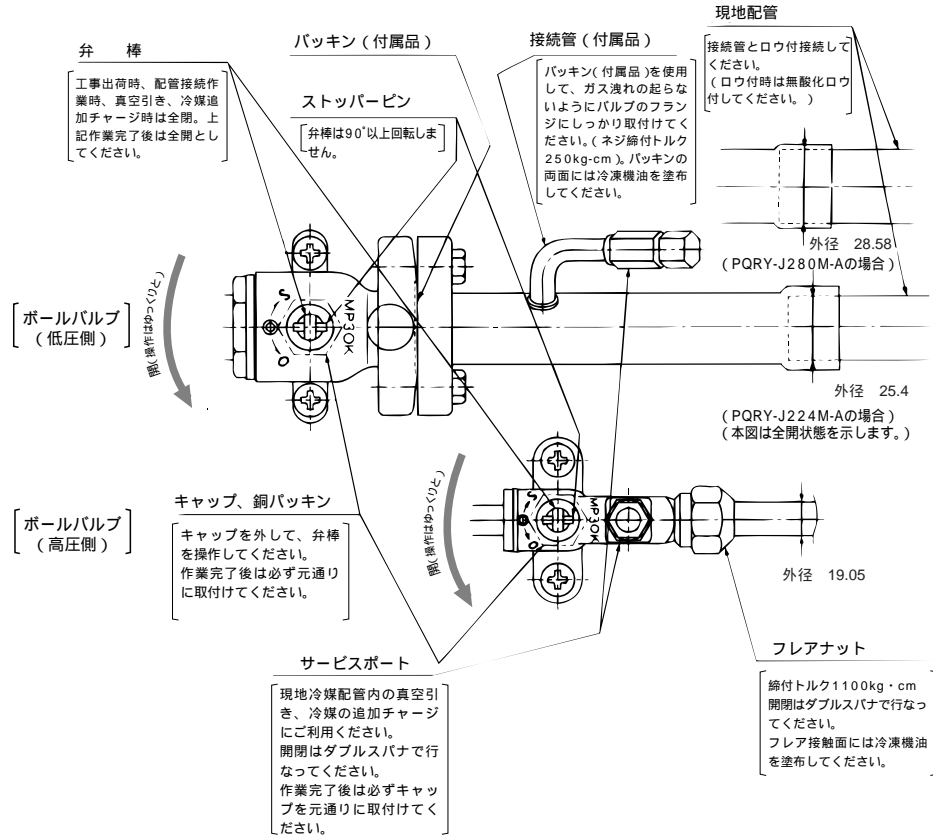
締付角度の目安

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

(PURY-J280M-Aの場合) (PURY-J224M-Aの場合)

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めて行くと締付トルクが急激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。

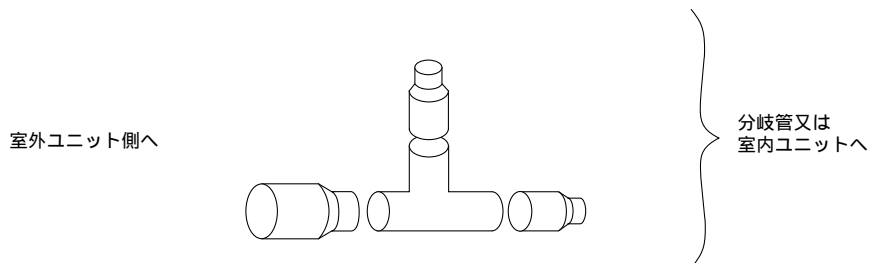
< PQRV-J224・J280M-A形 >



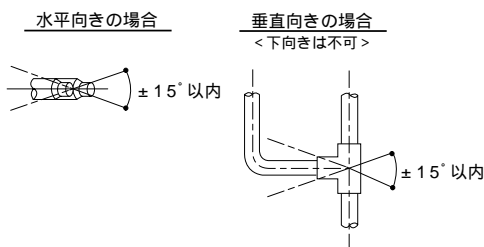
(4) 分岐管の据付け要領

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。

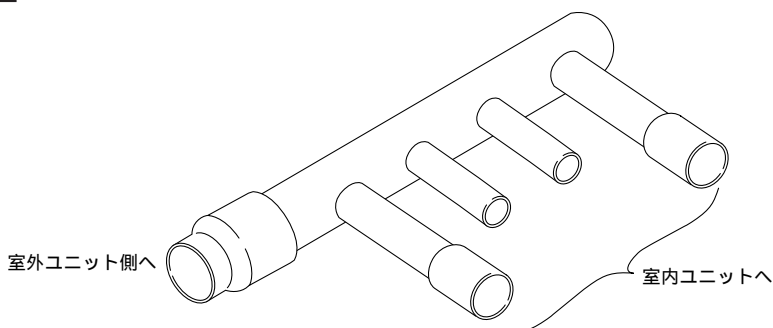
ジョイント



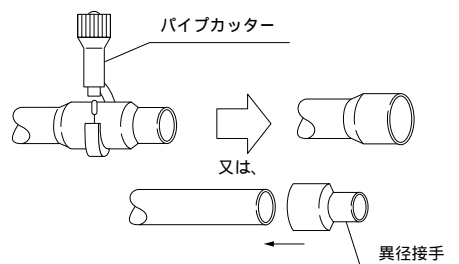
- ・ジョイントの取付け姿勢についての制約は、CMY-Y202-Cのガス側だけです。
- ・CMY-Y202-Cのガス側分岐管は、水平又は垂直上向き（右図）となるように取付けてください。
- ・9ページにより選定した冷媒配管とジョイントのサイズが異なる場合、異径接手を使用し、サイズをあわせて使用してください。異径接手は、キットに付属されています。



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。
- ・9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。



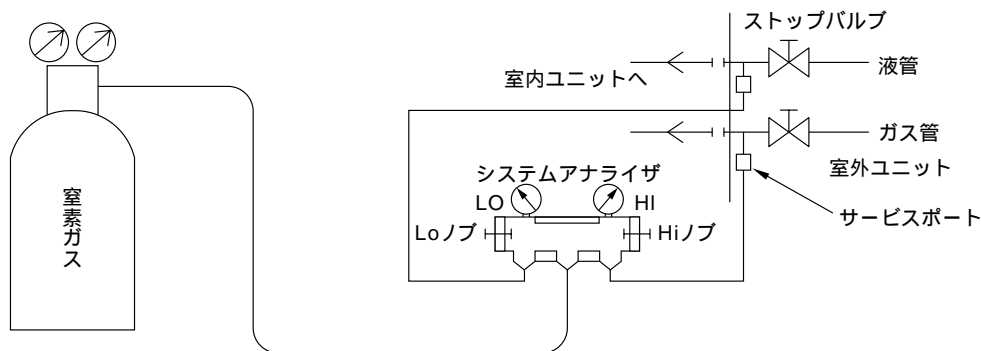
- ・接続する配管の数がヘッダーの分岐数より少ない場合は、接続しない箇所にキャップを取付けてください。キャップは、キットに付属されています。

(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。）

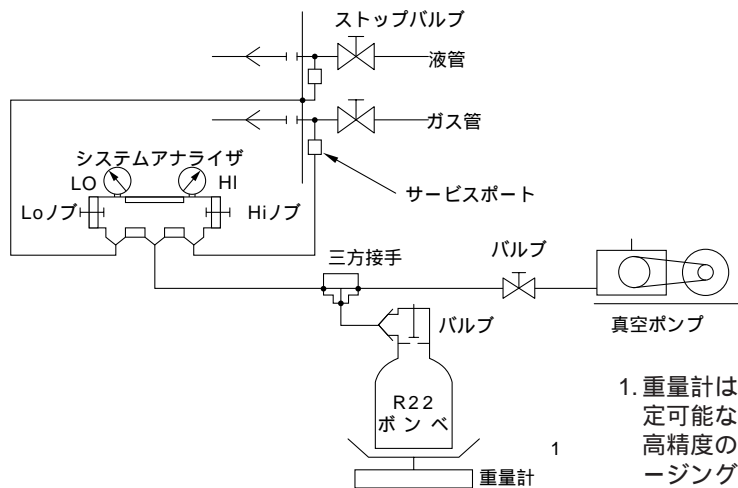
窒素ガス加圧後、1日程度放置し、圧力が低下していなければ良好です。



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。



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134ページをご覧ください。）冷媒は多くても少なくてもトラブルの原因になります。

警告

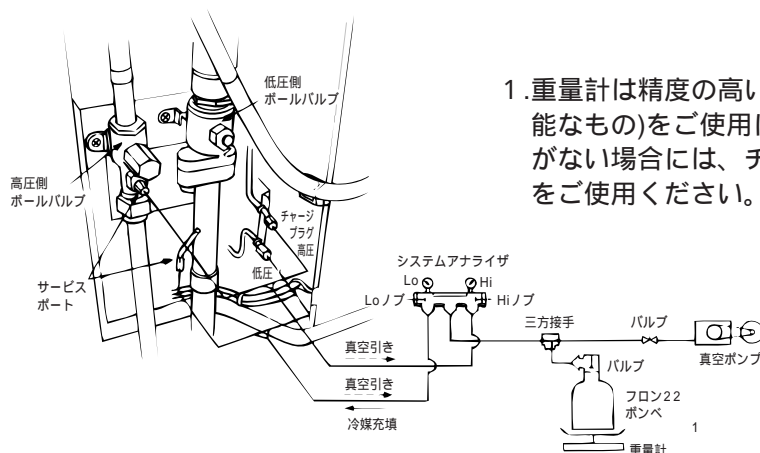
据付けや移設の場合は、冷凍サイクル内に指定冷媒(R22)以外のものを混入させないでください。空気などを混入すると、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂などの原因になります。

R2・WR2シリーズは2管式冷暖同時運転を可能にするために、従来の空調機にない特殊な冷媒回路構成となっています。そのため本システム内の冷媒を全て入れ替える場合は、下記の要領で真空引き及び冷媒充填を実施する必要があります。

1. 下図のように、高圧側ボールバルブのサービスポートと高圧側チャージプラグ、低圧側ボールバルブのサービスポートと低圧側チャージプラグを各々合流したものをシステムアナライザに接続し、真空引きを行ってください。
2. 真空引き完了後、真空ポンプのバルブを閉じ、システムアナライザの高圧側回路を閉止し、冷媒ポンペのバルブを開き、低圧側回路のみから冷媒充填を実施してください。

R2シリーズ

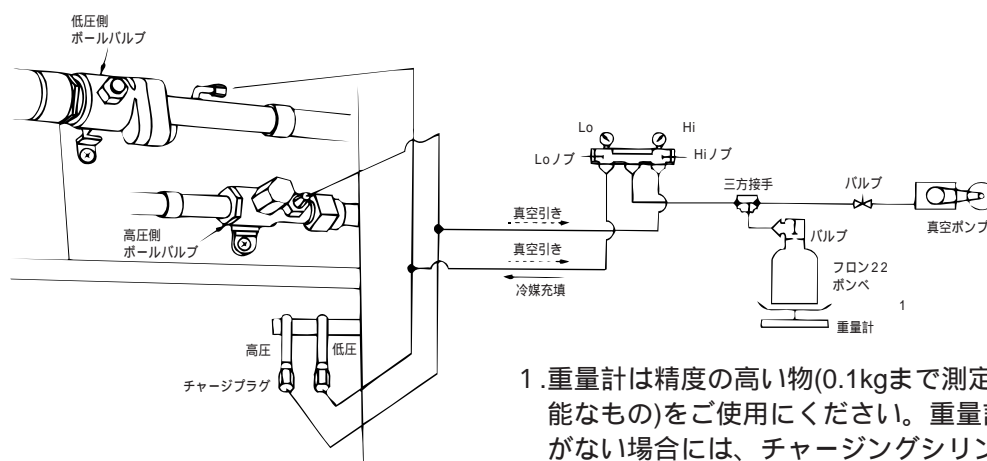
図のようにボールバルブのサービスポートとチャージプラグが合流できない場合は、2台の真空ポンプを使用し、高圧側と低圧側を各々別回路で真空引きしても同様です。



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

WR2シリーズ

図のようにボールバルブのサービスポートとチャージプラグが合流できない場合は、2台の真空ポンプを使用し、高圧側と低圧側を各々別回路で真空引きしても同様です。

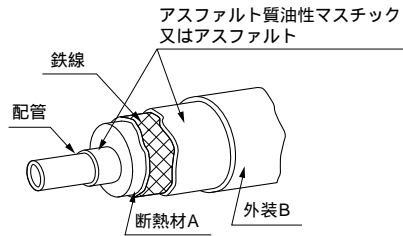


1. 重量計は精度の高い物(0.1kgまで測定可能なもの)をご使用ください。重量計がない場合には、チャージングシリンダをご使用ください。

(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

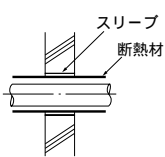
(注) 被覆材にポリエチレンカバーを使用する場合は、アスファルトルーフィングは不要です。

悪い例	<ul style="list-style-type: none"> ● ガス管と液管を同時に断熱してはならない。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 接続部も十分断熱すること。 <p>この部分が断熱されていない</p>
良い例		

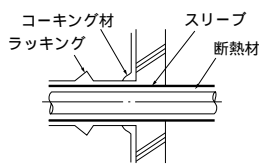
(注) 電線の断熱処理は、行わないでください。

貫通部

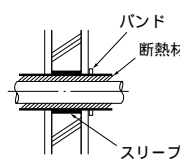
○内壁 (いんぺい)



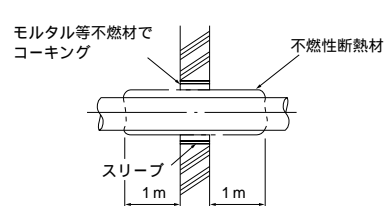
○外壁



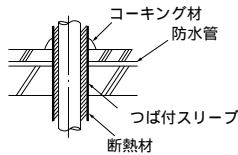
○外壁 (露出)



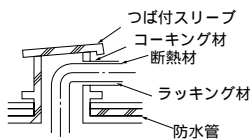
○防火区画、界壁等における貫通部



○床 (防水)

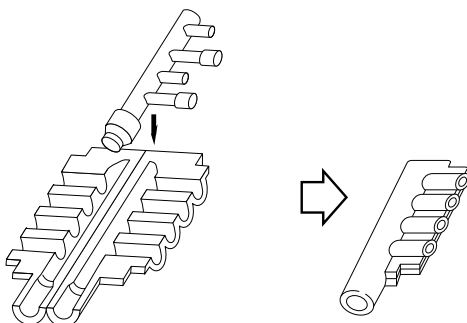


○屋上パイプシャフト



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



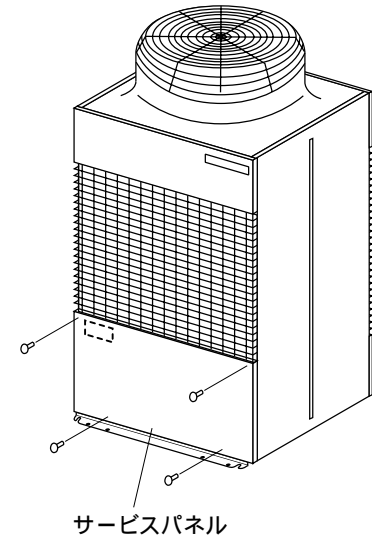
図のように分岐管キット付属の断熱材を使用してヘッダーを断熱してください。

4.電気工事

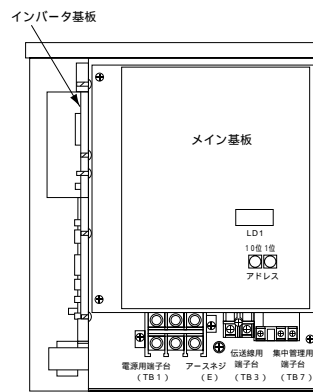
(1) 制御箱及び配線接続位置

< PUHY-J224・J280M-B形, PUHY-J355BM-B形 >

(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)



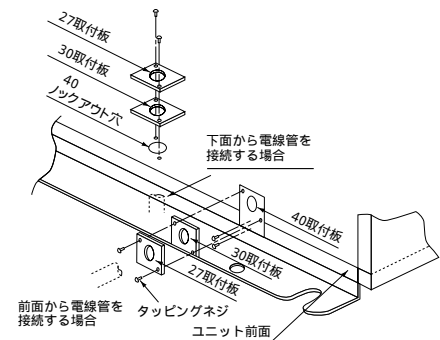
(b) 制御箱カバーは上下2分割になっており、各々ネジ(2本)を外して下に引張ると外せます。現地での電源線および伝送線の作業を行う場合は下カバーのみを外してください。基板上的コネクタやディップスイッチの操作は上カバーのみを外すことで行えます。(制御箱カバーを外した状態を下図に示します。)



(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。

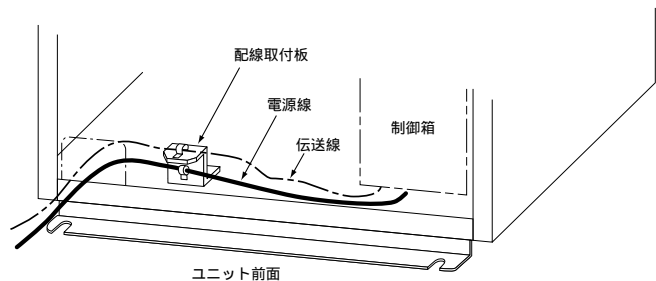
電線管取付板の使用方法

電線管取付板 (27、 30、 (J355形は 33)、 40) を付属しています。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。



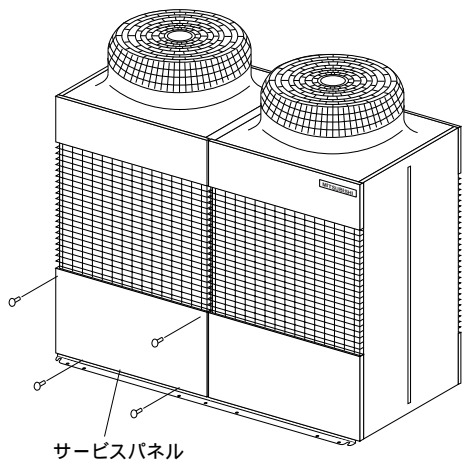
配線取付板の使用方法

左配線または前面の配管ロックアウト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。

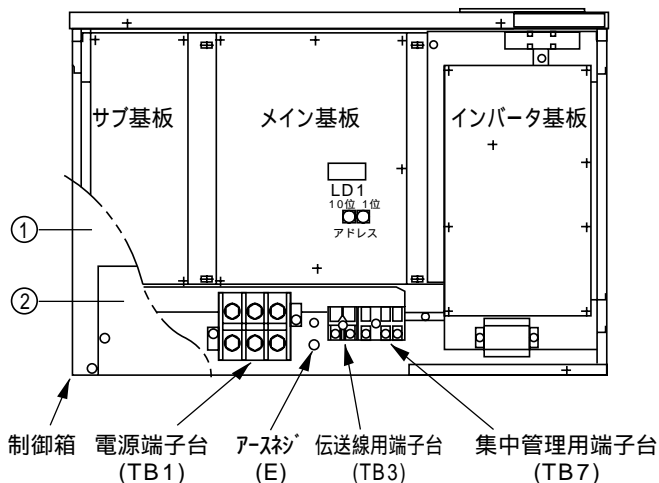


< PUHY-J450・J560BM-B形 >

(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。なお、全体カバー(下図)を外す場合は、端子台カバー(下図)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。)

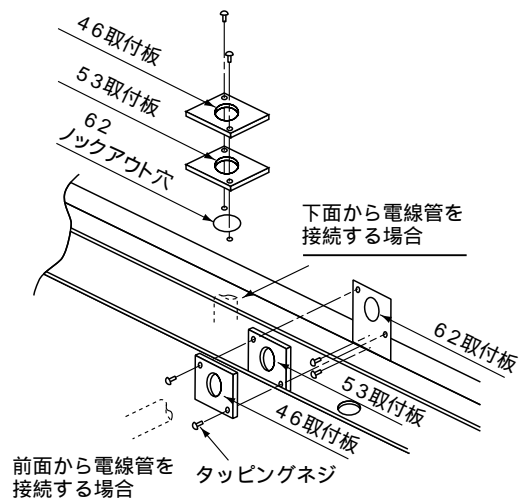


(c) 配線接続

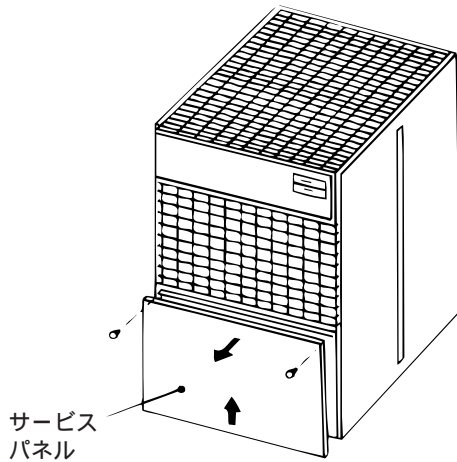
伝送線用端子台 (TB3) A・Bに、室内系伝送線 (定速ユニット含む) を接続してください。(シールドアースは、アースネジ (E) へ接続してください。) 集中管理用端子台 (TB7) A・Bに、集中系伝送線を接続してください。集中管理用端子台 (TB7) Sに、集中系伝送線のシールドを接続してください。

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。



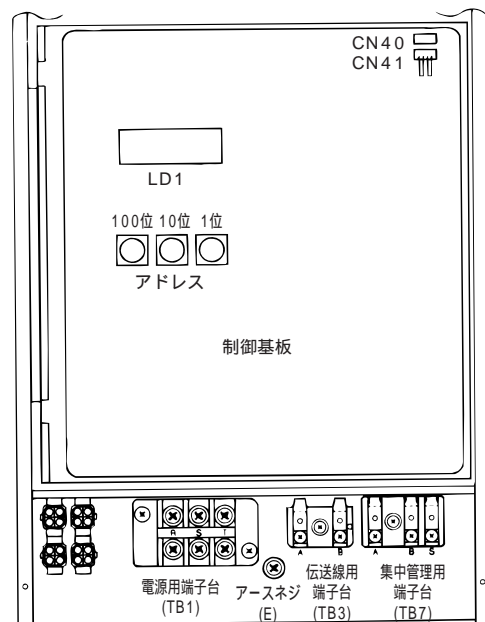
< PURY-J224・J280M-A形 >



- (a) サービスパネルは、上部のネジ2本を外し、パネルを少し持ち上げ(矢印)、手前に倒し、持ち上げると(矢印)外せます。(左図参照)

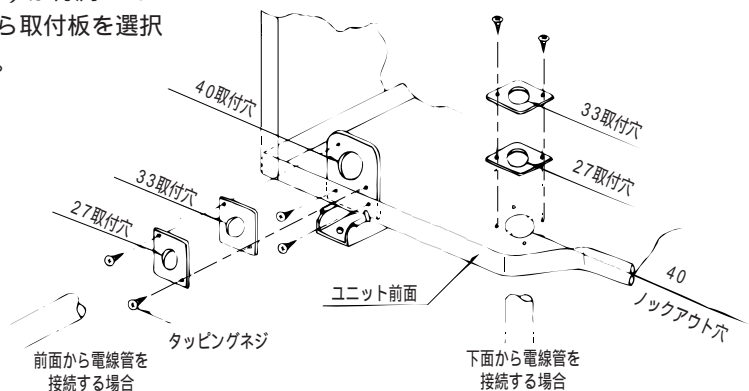
- (b) 制御箱カバーは左右各1本のネジを外して下に引張ると外せます。(制御箱カバーを外した状態を右図に示します。)

- (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、室内外伝送線の場合は、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。

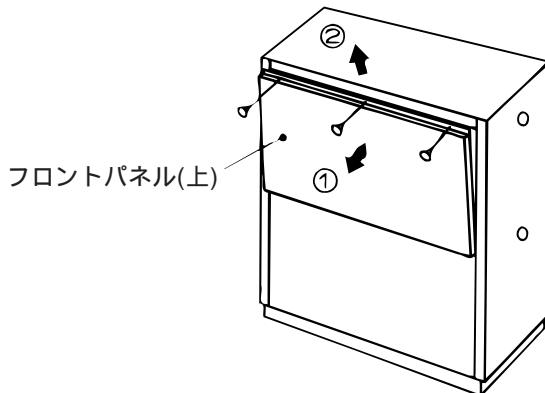


電線管取付板の使用方法

電線管取付板 (27、 33、 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。



< PQRV-J224・J280M-A形 >

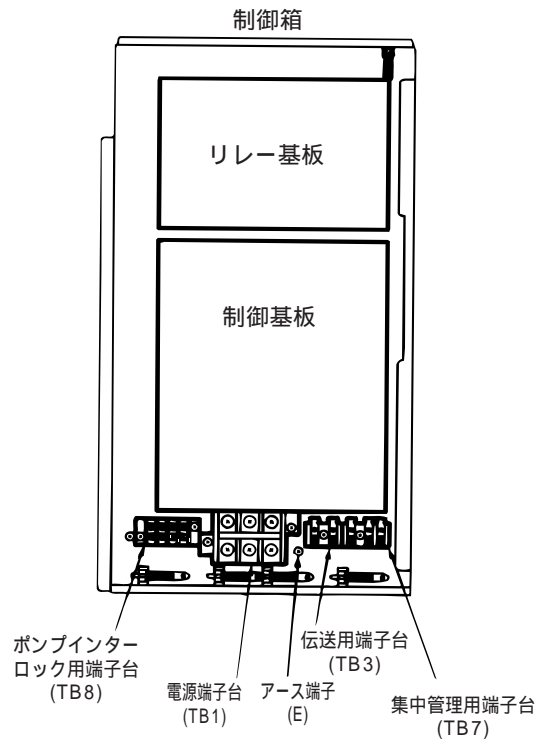


フロントパネル(上)

(a) フロントパネル(上)は、上部のネジ3本を外し、パネルを少し前に傾け(矢印)、上方(矢印)に持ち上げると外せます。(左図参照)

(b) 現地での電線及び伝送線の作業はカバーを外さなくても行えます。基板上のコンタクトやデュープスイッチの操作を行う場合のみ、制御箱のカバーを外してください。制御箱のカバーは左右のネジ(2本)を外すことで取り外せます。

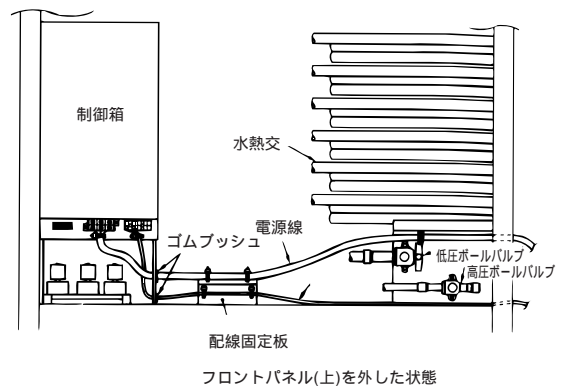
(c) 配線接続用端子台位置及び基板位置は左図の通りです。
 なお、室内ユニット伝送線は、伝送線用端子台(TB3)に、その他の伝送線は集中管理用端子台(TB7)に接続してください。水路のポンプとインターロックを組む場合は、ポンプインターロック用端子台(TB8)を利用してください。その際、インターロック用端子台(TB8)に取り付けてある短絡板は、必ず取外してください。



配線方法

現地での配線は、右図に示すように、電源線と伝送線を分離し、適度な緩みを持たせて行ってください。

また、配線固定板や途中のケーブルストラップを利用して、配線は確実に固定してください。ポンプインターロック用配線を現地で行う場合には、電源線と同じ経路で配線してください。



⚠ 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、火災等の原因となります。

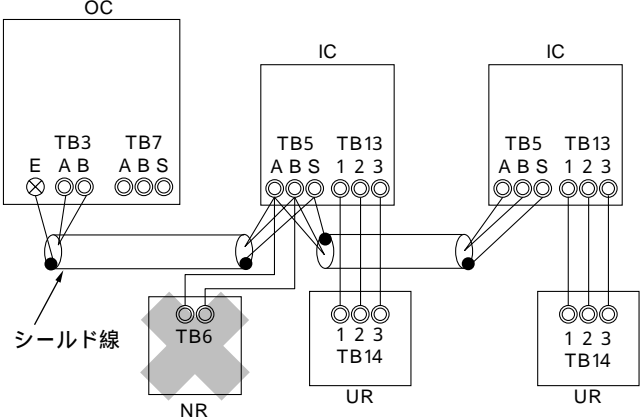
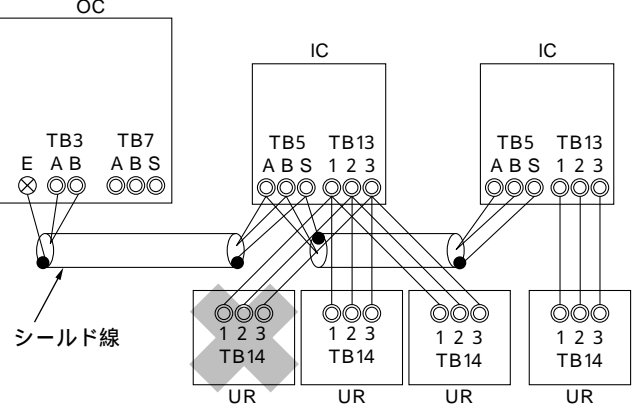
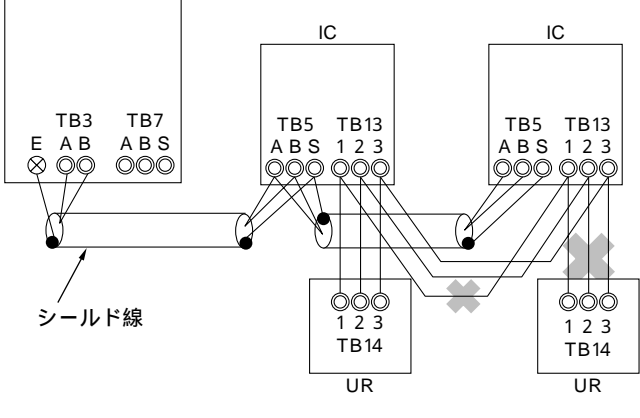
(2) システム配線例

Y・BIG - Yシリーズの場合

ア.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・アドレス設定
<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、室内ユニットの(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)の端子盤(TB14)の1,2,3端子に接続します(有極性3線)</p>
<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>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ます。</p>

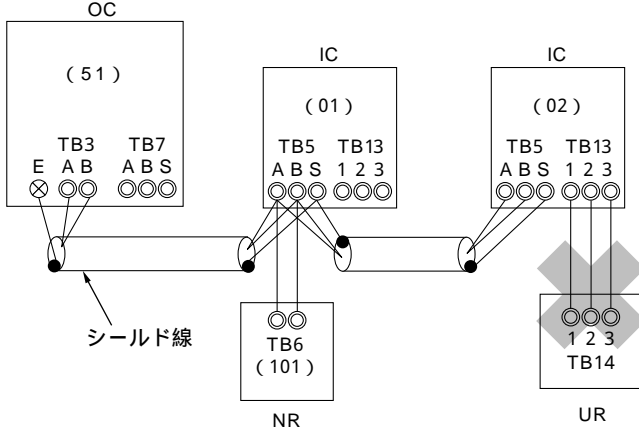
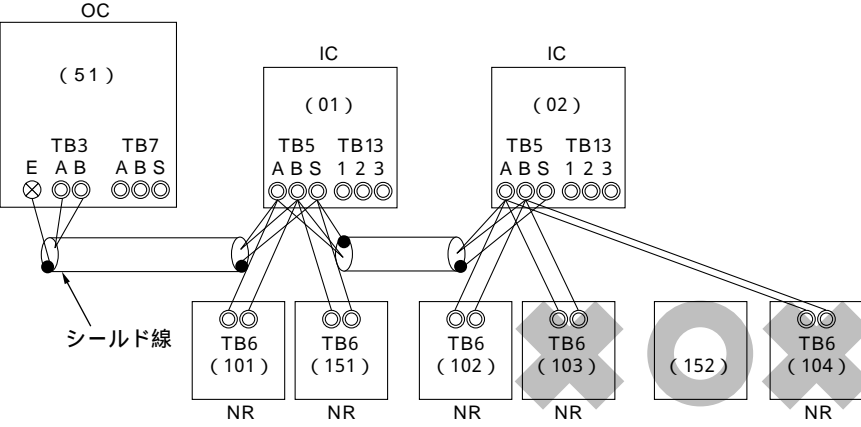
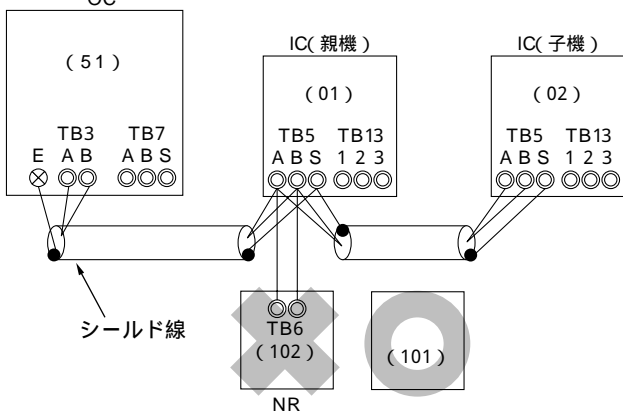
上記1)~3)を組み合わせたことができます。

許 容 長	禁 止 事 項
<p>室内系最遠配線長 L1 + L2 200m (1.25mm²)</p> <p>リモコン配線長 1.25mm²の場合 l_1, l_2 300m 付属のリモコンコード又は、別売 (PAC-SC35EC) の場合 l_1, l_2 100m</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。)
<p>室内系最遠配線長 上記と同様</p> <p>リモコン配線長 1.25mm²の場合 $l_3 + l_4, l_5 + l_6$ 300m 付属のリモコンコード又は、別売 (PAC-SC35EC) の場合 $l_3 + l_4, l_5 + l_6$ 100m</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>室内系最遠配線長 上記と同様</p> <p>リモコン配線長 1.25mm²の場合 $l_1 + l_8$ 300m 付属のリモコンコード又は、別売 (PAC-SC35EC) の場合 $l_1 + l_8$ 100m</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。

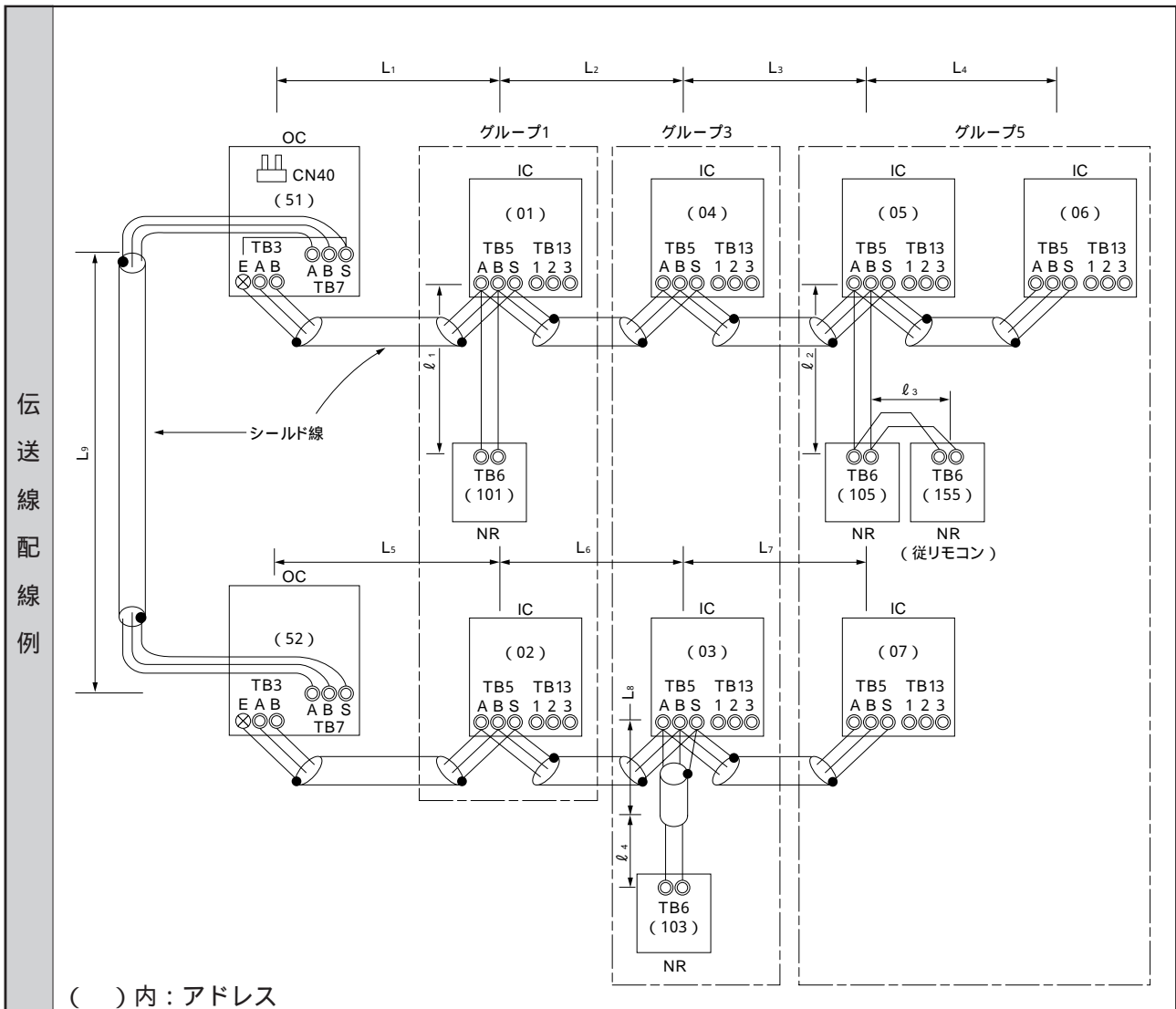
イ.ネットワークリモコンを用いたシステム例（アドレス設定が必要です） - シールド線使用例

制 御 線 配 線 例	配線方法・アドレス設定																		
<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</p>	<p>a. 室外ユニット(OC)の伝送線用端子台(TB3)のA、B端子と各室内ユニット(IC)の伝送線用端子台(TB5)のA、B端子を配線します。(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、室内ユニット(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ように設定します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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^{注2}</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^{注1}</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. 室外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01~50のいずれかとしてください。 注2. リモコンは100の位を設定する必要はありません。</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 ^{注2}	室内ユニットアドレス+100	室外ユニット	51 ~ 100 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50						
ユニット	範囲	設定方法																	
室内ユニット	01 ~ 50	-																	
リモコン	101 ~ 150 ^{注2}	室内ユニットアドレス+100																	
室外ユニット	51 ~ 100 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																	
<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) (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ように設定します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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>主リモコン</td> <td>101 ~ 150^{注2}</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^{注2}</td> <td>室内ユニットアドレス+150</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td>51 ~ 100^{注1}</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1,2 上記と同様</p>	ユニット	範囲	設定方法	室内ユニット	01 ~ 50	-	主リモコン	101 ~ 150 ^{注2}	室内ユニットアドレス+100	従リモコン	151 ~ 200 ^{注2}	室内ユニットアドレス+150	室外ユニット	51 ~ 100 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50			
ユニット	範囲	設定方法																	
室内ユニット	01 ~ 50	-																	
主リモコン	101 ~ 150 ^{注2}	室内ユニットアドレス+100																	
従リモコン	151 ~ 200 ^{注2}	室内ユニットアドレス+150																	
室外ユニット	51 ~ 100 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																	
<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ように設定します。 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)とします。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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>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>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^{注2}</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^{注2}</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^{注1}</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1,2 上記と同様</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)	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 ^{注2}	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100	従リモコン	151 ~ 200 ^{注2}	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 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50
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)	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 ^{注2}	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100																	
従リモコン	151 ~ 200 ^{注2}	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 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																	

上記1)~3)を組み合わせたことができます。

許容長	禁止事項
<p>室内系最遠配線長 (1.25mm²) $L_1 + L_2$、$L_2 + L_3$、 $L_3 + L_1$ 200m</p> <p>リモコン配線長 0.5 ~ 0.75mm²の場合 l_1、l_2 10m 10mを超える場合は、 超える部分を1.25mm² とし、その部分を室内 系最遠配線長の内数と します。 (L_3)</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● 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>上記と同様</p>	 <p>(主リモコン ⇄ 従リモコン) (主リモコン ⇄ 従リモコン)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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152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>上記と同様</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ● 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。

ウ．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



()内：アドレス

配線方法・アドレス設定方法

- 室外ユニット（OC） - 室内ユニット（IC）間、OC - OC間並びにIC - IC間の配線には、必ずシールド線をお使いください。
- 各室外ユニット（OC）の伝送線用端子台（TB3）のA、B端子、及びアースネジE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。
- 室外ユニット（OC）の集中管理用端子台（TB7）のA、B、S端子と他の冷媒系の室外ユニット（OC）の集中管理端子台（TB7）のA、B、S端子を接続します。
- 1台の室外ユニット（OC）のみ、メイン基板上の給電コネクタをCN41からCN40に差し換えます。
- e. でCN40に給電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。
- 複数の冷媒システム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。設定方法は、リモコンの据付説明書を参照ください。

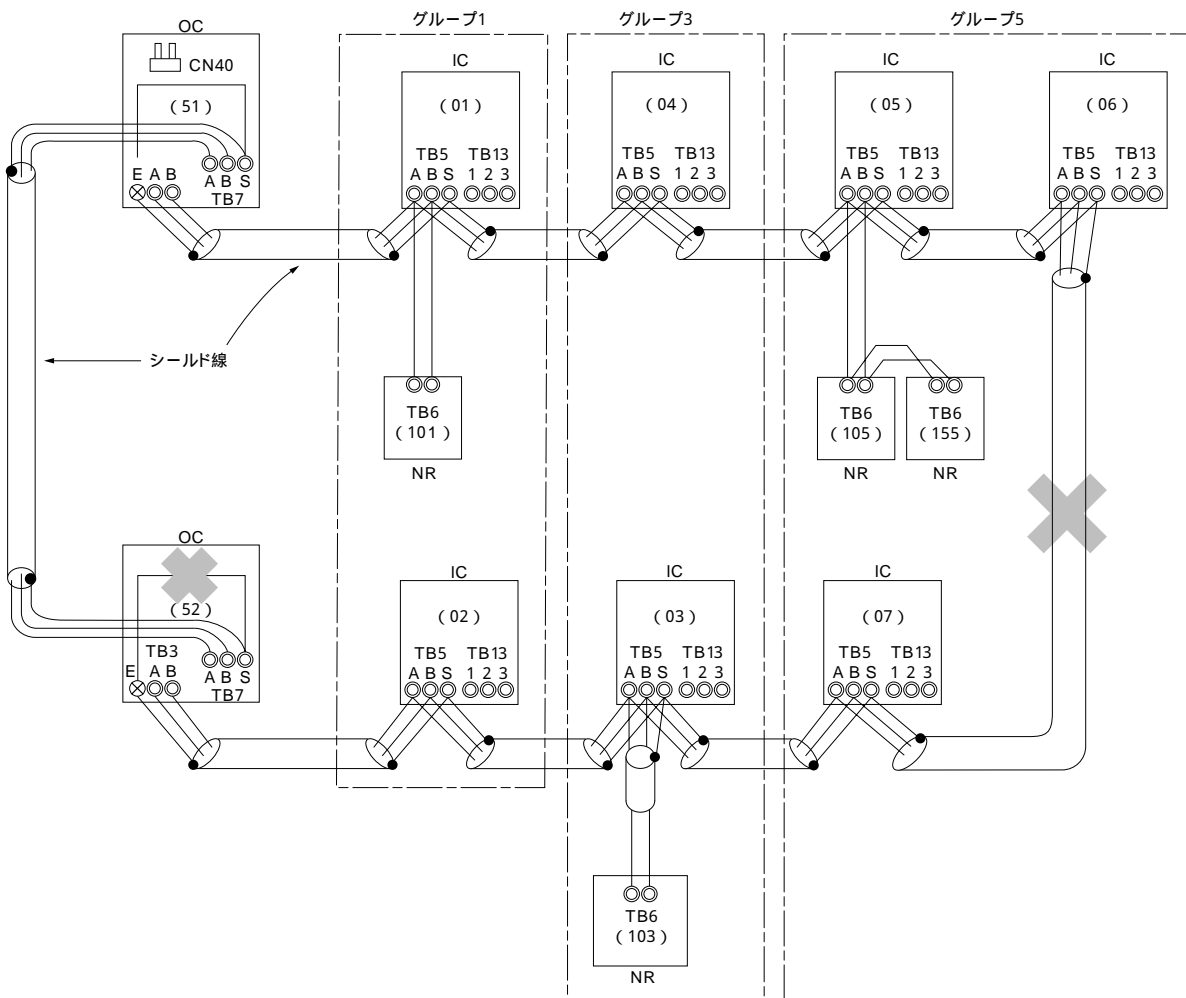
ユニット	範囲	設定方法
IC(親機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニット(IC)の中でも最も若いアドレス
IC(子機)	01 ~ 50	同一グループとする室内ユニット(IC)の中でIC(親機)以外のアドレス。IC(親機)と連番としてください。
主リモコン	101 ~ 150 注2	IC(親機) + 100
従リモコン	151 ~ 200 注2	IC(親機) + 150
室外ユニット	51 ~ 100 注1	同一冷媒系統室内ユニット(IC)の中で最も若いアドレス+50

注1. 室外ユニット又はアドレスを100に設定する場合は、アドレス設定スイッチを01~50のいずれかとして下さい。

注2. リモコンは、100の位で設定する必要はありません。

注3. 他の冷媒系統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。

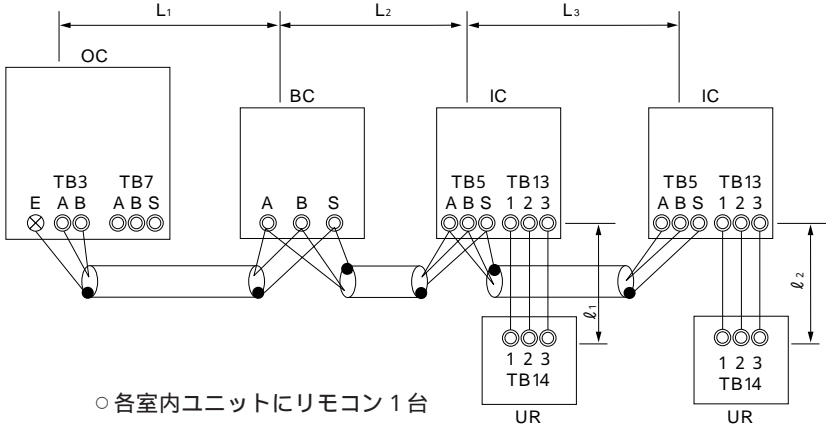
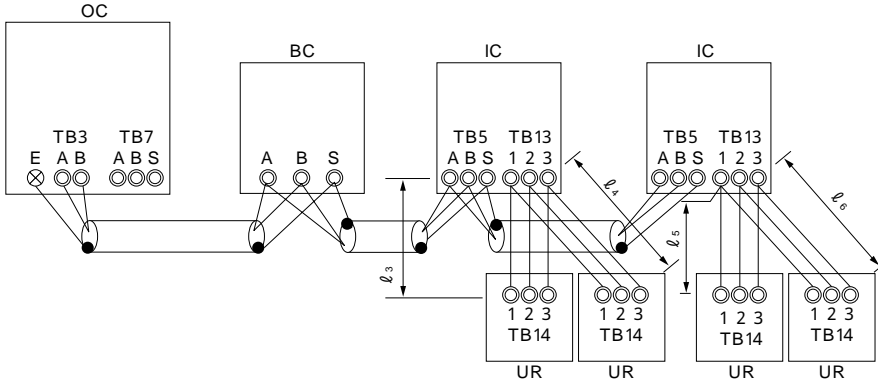
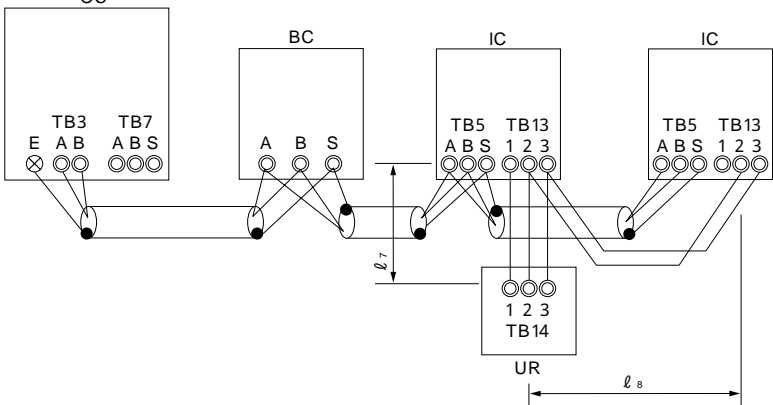
- ・ 室外ユニットを経由した最遠配線長： $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_7 + L_9$ 、
 $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_8 + L_9$ 500m (1.25mm²)
- ・ 室内系最遠配線長： $L_1 + L_2 + L_3 + L_4$ 、 $L_5 + L_6 + L_7$ 、 $L_5 + L_6 + L_8$ 、 $L_7 + L_8$ 200m (1.25mm²)
- ・ リモコン配線長： l_1 、 l_2 、 l_3 、 l_4 10m (0.5~0.75mm²)
 10mを超える場合は、1.25mm²シールド線を使用し、その部分(L_8)の長さを総延長および最遠長の内数に加算します。



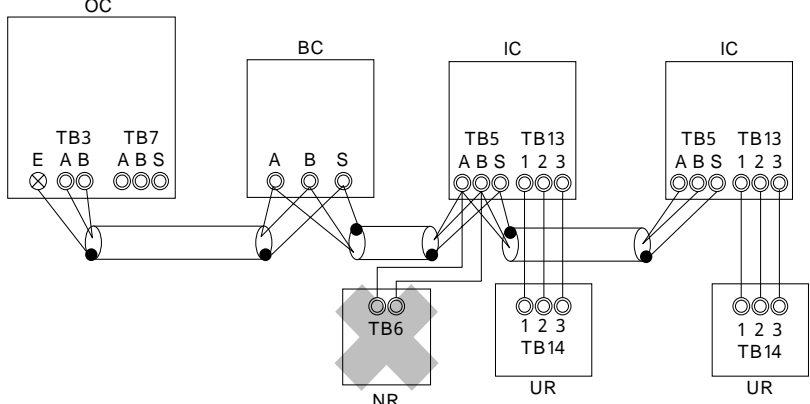
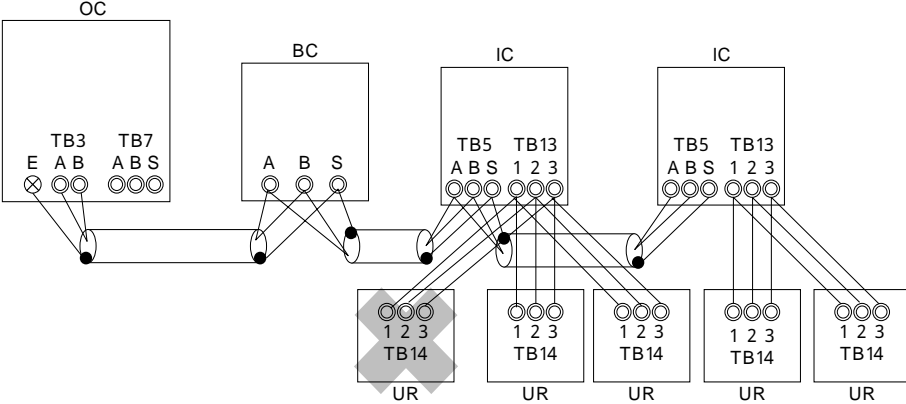
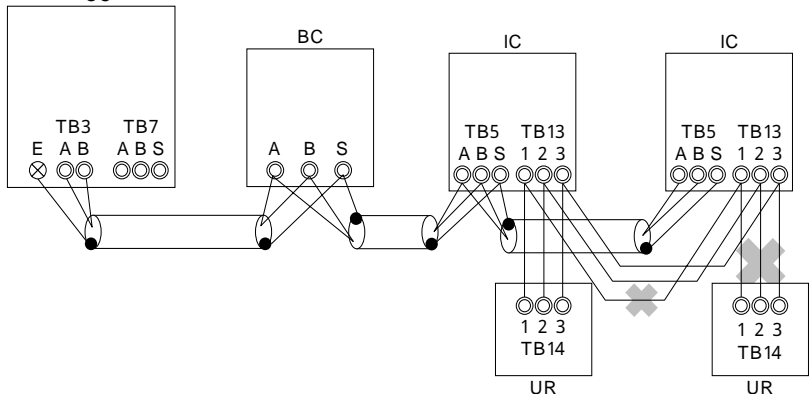
- ・ 集中管理用端子台 (TB7) のS端子は、1台の室外ユニットでのみ電気品ボックスのアースネジEと接続します。
- ・ 異なる冷媒系統に接続された室内ユニット (IC) の伝送線用端子台 (TB5) 同士を接続しないこと。

R2・WR2シリーズの場合

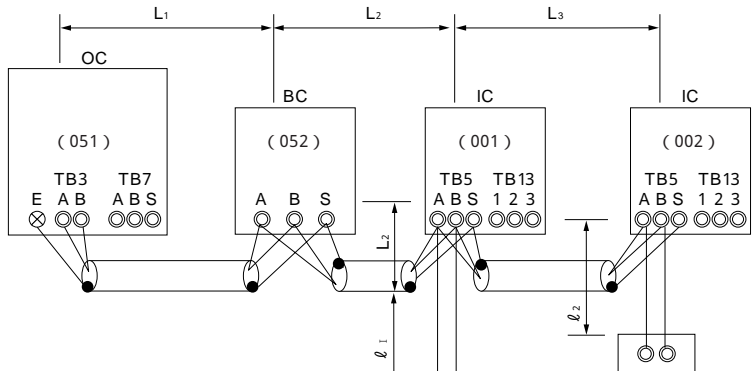
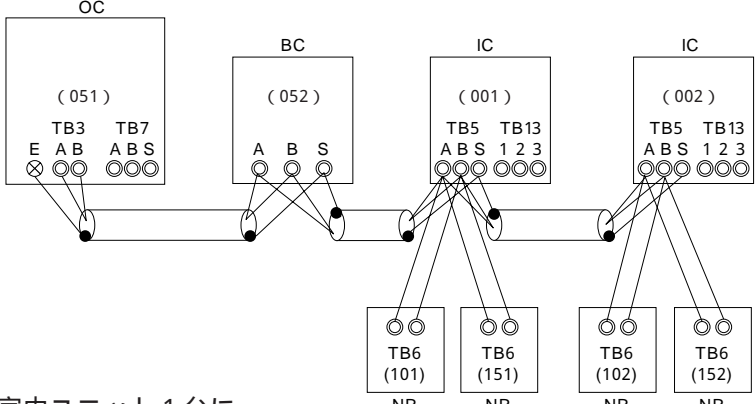
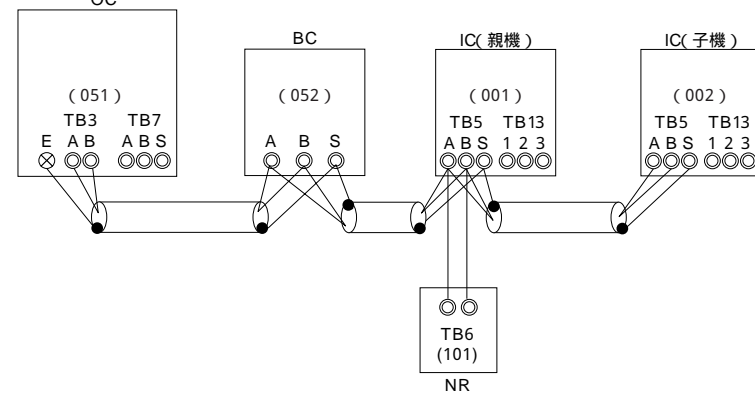
ア.ユニットリモコンを用いたシステム例（アドレス設定は不要です。） - シールド線使用例

制御線配線例	配線方法・アドレス設定
<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、室内ユニットの（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>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>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ます。</p>

上記1)～3)を組み合わせたことができます。

許 容 長	禁 止 事 項
<p>伝送線最遠長 $L_1 + L_2 + L_3$ 200m (1.25mm²)</p> <p>リモコン配線長 1.25mm²の場合 l_1, l_2 300m 付属のリモコンコード又は、別売 (PAC-SC35EC) の場合 l_1, l_2 100m</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。)
<p>伝送線最遠長 上記と同様</p> <p>リモコン配線長 1.25mm²の場合 $l_3 + l_4, l_5 + l_6$ 300m 付属のリモコンコード又は、別売 (PAC-SC35EC) の場合 $l_3 + l_4, l_5 + l_6$ 100m</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ・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。
<p>伝送線最遠長 上記と同様</p> <p>リモコン配線長 1.25mm²の場合 $l_1 + l_8$ 300m 付属のリモコンコード又は、別売 (PAC-SC35EC) の場合 $l_1 + l_8$ 100m</p>	 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。

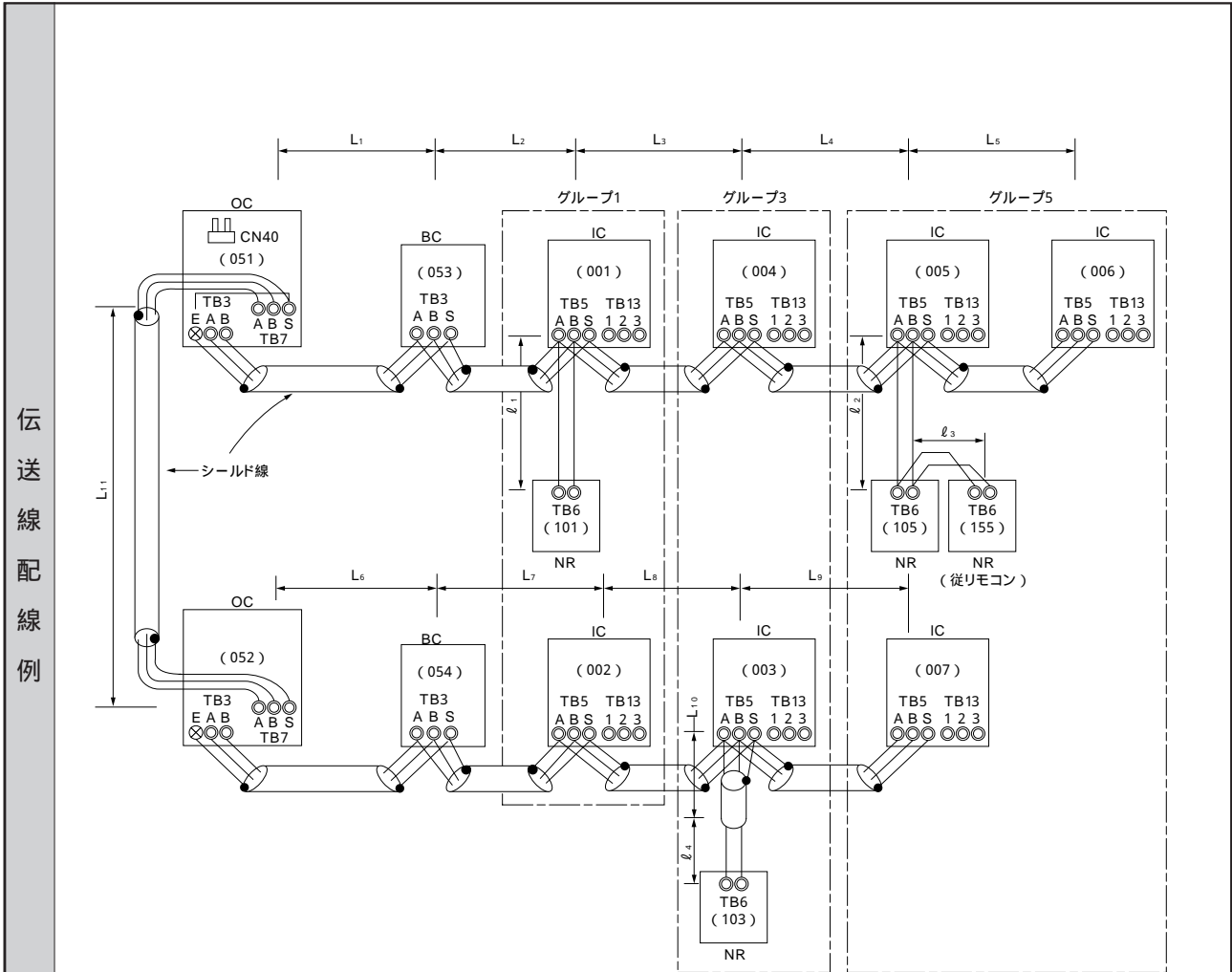
イ.ユニットリモコンを用いたシステム例（アドレス設定が必要です。） - シールド線使用例

制御線配線例	配線方法・アドレス設定																					
<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端子と各室内ユニット（IC）の伝送線用端子台（TB5）のA、B端子を配線します。（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、室内ユニット（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ように設定します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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>51 ~ 100</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50</td> </tr> <tr> <td>分流コントローラ</td> <td>51 ~ 100</td> <td>室外ユニットアドレス + 1</td> </tr> <tr> <td>リモコン</td> <td>101 ~ 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	室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50	分流コントローラ	51 ~ 100	室外ユニットアドレス + 1	リモコン	101 ~ 150	室内ユニットアドレス + 100						
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	室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50																				
分流コントローラ	51 ~ 100	室外ユニットアドレス + 1																				
リモコン	101 ~ 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</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以下のように設定します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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>001 ~ 050</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>室外ユニット</td> <td>051 ~ 100</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50</td> </tr> <tr> <td>分流コントローラ</td> <td>051 ~ 100</td> <td>室内ユニットアドレス + 1</td> </tr> <tr> <td>主リモコン</td> <td>101 ~ 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	001 ~ 050	-	室外ユニット	051 ~ 100	室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50	分流コントローラ	051 ~ 100	室内ユニットアドレス + 1	主リモコン	101 ~ 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			
ユニット	範囲	設定方法																				
室内ユニット	001 ~ 050	-																				
室外ユニット	051 ~ 100	室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50																				
分流コントローラ	051 ~ 100	室内ユニットアドレス + 1																				
主リモコン	101 ~ 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ように設定します。</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <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>001 ~ 050</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>001 ~ 050</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>室外ユニット</td> <td>051 ~ 100</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50</td> </tr> <tr> <td>分流コントローラ</td> <td>051 ~ 100</td> <td>室内ユニットアドレス + 1</td> </tr> <tr> <td>主リモコン</td> <td>101 ~ 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)とします。</p>	ユニット	範囲	設定方法	IC(親機)	001 ~ 050	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)	001 ~ 050	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。	室外ユニット	051 ~ 100	室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50	分流コントローラ	051 ~ 100	室内ユニットアドレス + 1	主リモコン	101 ~ 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
ユニット	範囲	設定方法																				
IC(親機)	001 ~ 050	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)	001 ~ 050	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。																				
室外ユニット	051 ~ 100	室内ユニットの中で最も若いアドレス + 50																				
分流コントローラ	051 ~ 100	室内ユニットアドレス + 1																				
主リモコン	101 ~ 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) を組み合わせることができます。

許容長	禁止事項
<p>伝送線最遠長 (1.25mm²) $L_1 + L_2 + L_3$, $L_3 + L_4$, $L_4 + L_1 + L_2$ 200m</p> <p>リモコン配線長 0.5~0.75mm²の場合 R_1, R_2 10m 10mを超える場合は、 超える部分を1.25mm² 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。 (L_4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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>上記と同様</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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152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>上記と同様</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。

ウ．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

配線方法・アドレス設定方法

- 室外ユニット(OC) - 室内ユニット(IC)間、OC-OC間並びにIC-IC間の配線には、必ずシールド線をお使いください。
- 各室外ユニット(OC)の伝送線用端子台(TB3)のA、B端子、及びアースネジE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。
- 室外ユニット(OC)の集中管理用端子台(TB7)のA、B、S端子同士を接続します。
- 1台の容量制御ユニット(OC)のみ、制御基板上的給電コネクタをCN41からCN40に差し換えます。
- e. でCN40に給電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以下のように設定します。

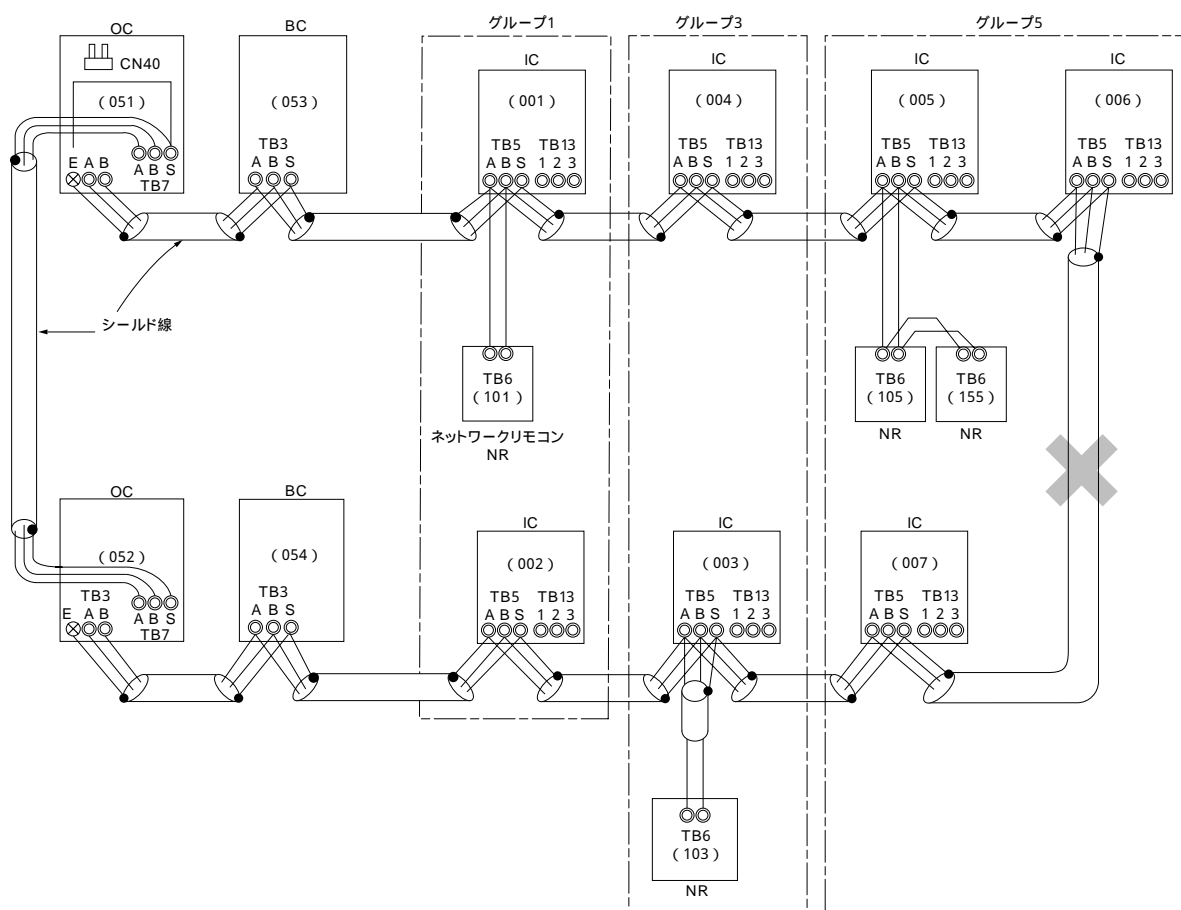
ユニット	範囲	設定方法
IC(親機)	001 ~ 050	同一グループとする室内ユニット(IC)の中でも最も若いアドレス
IC(子機)	001 ~ 050	同一グループとする室内ユニット(IC)の中でIC(親機)以外のアドレス。IC(親機)と連番とする。
室外ユニット	051 ~ 100	同一冷媒系統室内ユニット(IC)の中で最も若いアドレス+50
分流ユニット	051 ~ 100	室外ユニットアドレス+1
主リモコン	101 ~ 150	IC(親機) + 100
従リモコン	151 ~ 200	IC(親機) + 150

- 複数の冷媒系統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。設定方法は、リモコンの据付説明書を参照ください。

許
容
長

- ・ 室外ユニットを経由した最遠配線長： $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_7 + L_9 + L_{11}$ 、
 $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5 + L_6 + L_8 + L_{10} + L_{11}$ 500m (1.25mm²)
- ・ 伝送線最遠長： $L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5$ 、 $L_6 + L_7 + L_8 + L_9$ 、 $L_6 + L_7 + L_8 + L_{10}$ 、
 $L_9 + L_{10}$ 200m (1.25mm²)
- ・ リモコン配線長： l_1 、 l_2 、 l_3 、 l_4 10m (0.5~0.75mm²)
10mを超える場合は、1.25mm²シールド線を使用し、その部分(L₁₀)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。
- ・ 全てのアドレスは重複しないように設定してください。

5.システム構成に必要なスイッチ操作

シティマルチは、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			
	Yシリーズ	BIG-Yシリーズ	R2・WR2シリーズ	
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 (フレッシュマスタ含む)	1～16台 注2		2～10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、フレッシュマスタ、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搭載機種全て含まれます。			
換気ユニット接続台数 (フレッシュマスタ、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4	
接続可能形番(室内ユニット)	J22～J280 注3	J28～J280	J22～J160	
室内ユニット形名合計容量 (室外ユニット容量比)	50～130%	50～130%	50～150%	

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)J140・J160形室外ユニットは、1～8台、J224形は1～13台になります。

注3)J140・J160形室外ユニットは、J22～J140になります。

注4)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	分流 コントローラ	室内 ユニット	フレッシュ マスター	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	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 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							

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
分流コントローラ	分流コントローラ
室内ユニット	室外ユニット及び室内ユニット
フレッシュマスタ	室外ユニット及びフレッシュマスタ
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、異なる冷媒系統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"> ・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。 ・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。 ・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。 	00
フレッシュマスタ (外気処理ユニット)	0 又は 1~50	2桁 〔百の位=0 に固定〕	<ul style="list-style-type: none"> ・フレッシュマスタは、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“フレッシュマスタの連動/リモコン切換スイッチ”の項を参照してください。 ・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となります。 ・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。 	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"> ・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) 	00
分流コントローラ			<ul style="list-style-type: none"> ・室外ユニット+1のアドレスに設定してください。(注1.2) 	
ネットワーク リモコン	主	101~150	<ul style="list-style-type: none"> ・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) ・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) 	101
	従	151~200		
ロスナイ	0 又は1~50	2桁	<ul style="list-style-type: none"> ・01~50の範囲内で重複しないように設定してください。 	00

注1) 室外ユニットまたは分流コントローラのアドレスを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) 他の冷媒系統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/ペアNo.スイッチ(室内ユニット・フレッシュマスタ)
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。

フレッシュマスタの連動/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。

	SW 3-1	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。

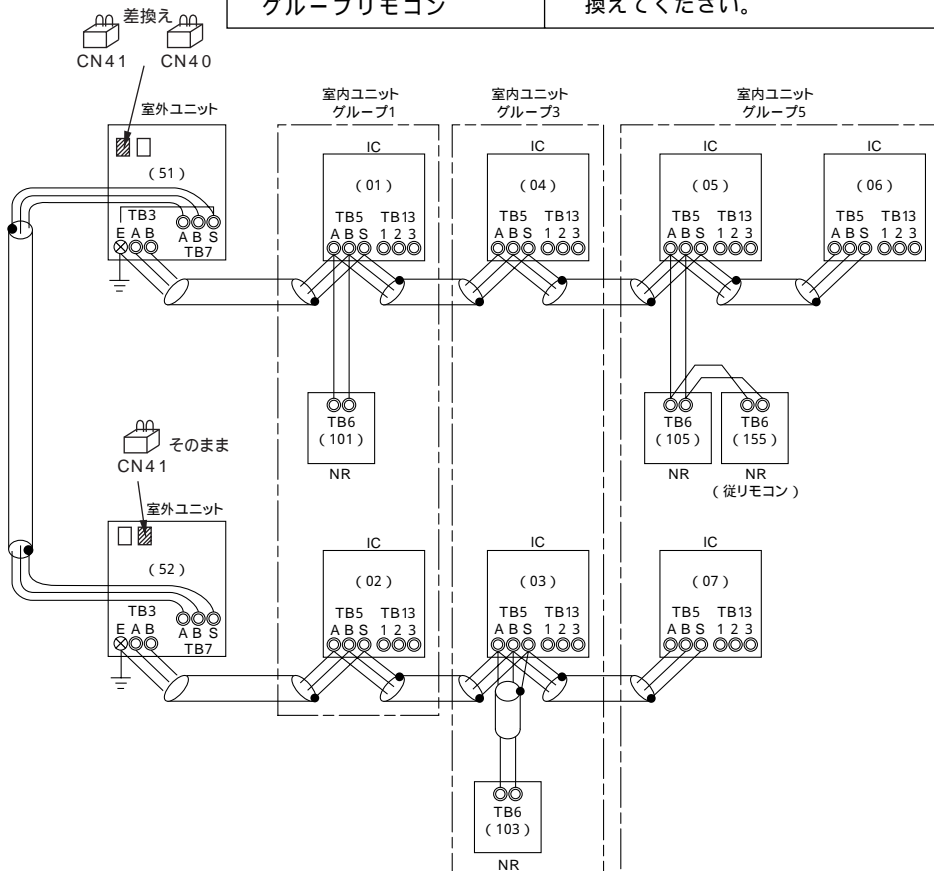
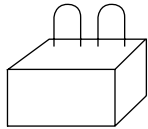
接続コントローラ	SW 2-1
MELANSの接続あり	ON
" 無し	OFF (出荷時のまま)

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。

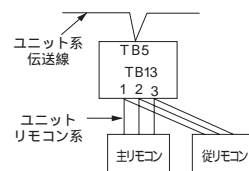
システム	給電コネクタ処理
単一冷媒系統システム	CN 41 のまま（出荷時の状態）
複数冷媒系統をまたがるグルーピングシステム	室外ユニットの内の1台のみCN 40 に差し換えます。 他はCN 41 のままとしてください。
MELANSとの接続の場合 MJシリーズ MBシリーズ グループリモコン	全てCN 41 のまま（出荷時の状態） * ただし、グループリモコンのみを室内外伝送線に接続する場合には、室外ユニットの内の1台のみCN 40 に差し換えてください。



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）



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 a	<p>自動アドレスシステム</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>																					
2 単一冷媒システム b	<p>1対1システム</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^{注2}</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^{注1}</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>分流コントローラ</td> <td>51 ~ 100^{注1}</td> <td>室外ユニットアドレス+1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1. 室外ユニット又は分流コントローラアドレスを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>	ユニット	範囲	設定方法	室内ユニット	01 ~ 50	-	リモコン	101 ~ 150 ^{注2}	室内ユニットアドレス+100	室外ユニット	51 ~ 100 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	分流コントローラ	51 ~ 100 ^{注1}	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 ^{注2}	室内ユニットアドレス+100																					
室外ユニット	51 ~ 100 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																					
分流コントローラ	51 ~ 100 ^{注1}	室外ユニットアドレス+1																					
3 単一冷媒システム c	<p>グループ運転システム</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^{注2}</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^{注2}</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^{注1}</td> <td>室内ユニットの中で最も若いアドレス+50</td> </tr> <tr> <td>分流コントローラ</td> <td>51 ~ 100^{注1}</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>	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 ^{注2}	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100	従リモコン	151 ~ 200 ^{注2}	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 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50	分流コントローラ	51 ~ 100 ^{注1}	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 ^{注2}	同一グループの中のIC(親機)アドレス+100																					
従リモコン	151 ~ 200 ^{注2}	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 ^{注1}	室内ユニットの中で最も若いアドレス+50																					
分流コントローラ	51 ~ 100 ^{注1}	室外ユニットアドレス+1																					

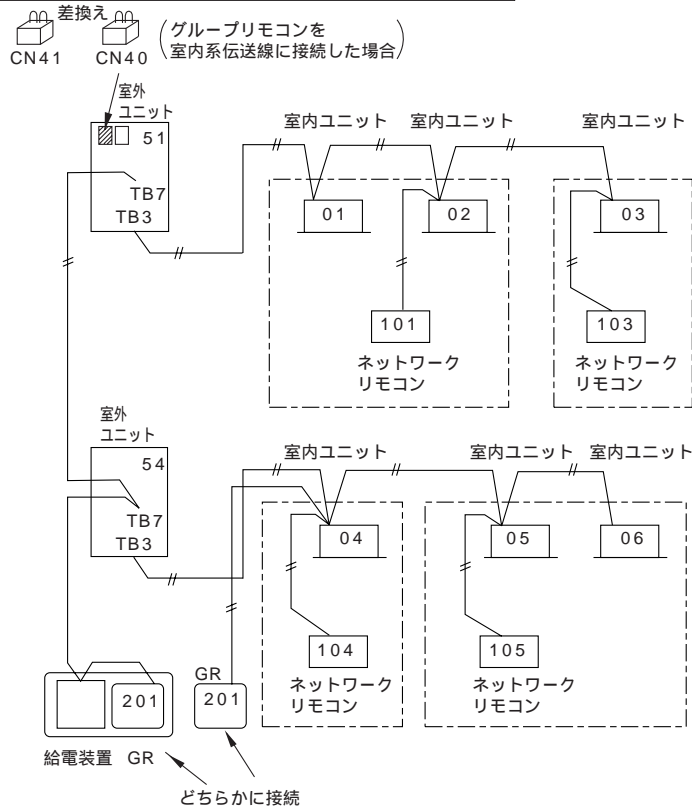
	システム図	説明																		
<p>4 単一冷媒システムd</p>	<p>外気処理ユニットとの連動システム</p>	<p>[スイッチ設定] 単一冷媒システムシステムbと同じです。 但し、フレッシュマスタのアドレスを1～50の範囲で他の室内ユニットと重複しないように設定します。</p> <p>[ネットワークリモコンによる登録] フレッシュマスタと室内ユニットをネットワークリモコンにより連動登録します。</p> <table border="0"> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>フレッシュマスタ</td> </tr> <tr> <td>01、02、03</td> <td>04</td> </tr> </table>	室内ユニット	フレッシュマスタ	01、02、03	04														
室内ユニット	フレッシュマスタ																			
01、02、03	04																			
<p>5 複数冷媒グループ</p>	<p>複数冷媒 + 外気処理ユニットとの連動システム</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: 5px; 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"> <tr> <td>ネットワークリモコン</td> <td>室内ユニット</td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>01、02</td> </tr> <tr> <td>103</td> <td>03、04</td> </tr> <tr> <td>107</td> <td>05、06</td> </tr> <tr> <td></td> <td>07</td> </tr> </table> <p>連動登録 電源投入後に、フレッシュマスタ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"> <tr> <td>室内ユニット</td> <td>フレッシュマスタ</td> </tr> <tr> <td>01、02、03</td> <td></td> </tr> <tr> <td>04、05、06</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td></td> </tr> </table>	ネットワークリモコン	室内ユニット	101	01、02	103	03、04	107	05、06		07	室内ユニット	フレッシュマスタ	01、02、03		04、05、06	08	07	
ネットワークリモコン	室内ユニット																			
101	01、02																			
103	03、04																			
107	05、06																			
	07																			
室内ユニット	フレッシュマスタ																			
01、02、03																				
04、05、06	08																			
07																				

システム図

説明

6 MELANS 接続システム a

グループリモコン (PAC - SC30GR) 使用例



[スイッチ設定]
アドレススイッチの設定は、単一冷媒システムと同じです。
室外ユニットの集中管理スイッチ (SW2 - 1) をONとします。

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。

[給電コネクタCN40処理]
グループリモコン (GR) を室内系伝送線に接続した場合には、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。集中管理用伝送線に接続の場合には、差換える必要ありません。(給電装置から給電)

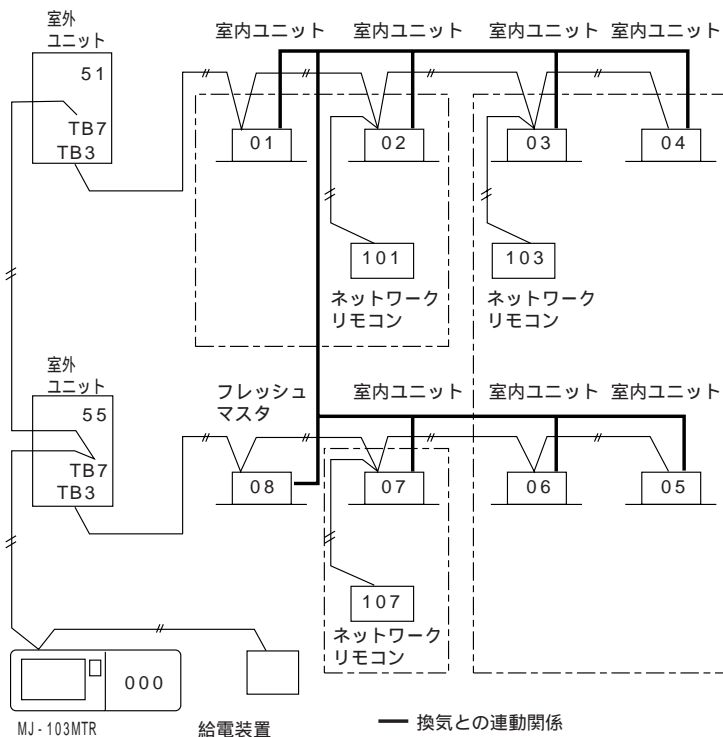
[グループリモコンによる登録]
電源投入後に、グループリモコンにて室内ユニットをグループ設定します。室内ユニットとネットワークリモコンの関係をグループリモコンにて設定します。

室内ユニット	ネットワークリモコン
101	01、02
103	03
104	04
105	05、06

グループリモコンは、室内外伝送線 / 集中管理用伝送線のどちらかに接続することができます。

7 MELANS 接続システム b

集中コントローラ (MJ - 103MTR) 使用例



[スイッチ設定]
アドレススイッチの設定は、単一冷媒システムと同じです。
室外ユニットの集中管理スイッチ (SW2 - 1) をONとします。

[集中コントローラによる登録]
グループ設定
・電源投入後に、集中コントローラにて室内ユニットをグループ設定します。
・室内ユニットとネットワークリモコンの設定を集中コントローラにて行います。

ネットワークリモコン	室内ユニット
101	01、02
103	03、04
107	05、06
	07

フレッシュマスタと室内ユニットの連動設定は、集中コントローラにて行います。

室内ユニット	フレッシュマスタ
01 ~ 07	08

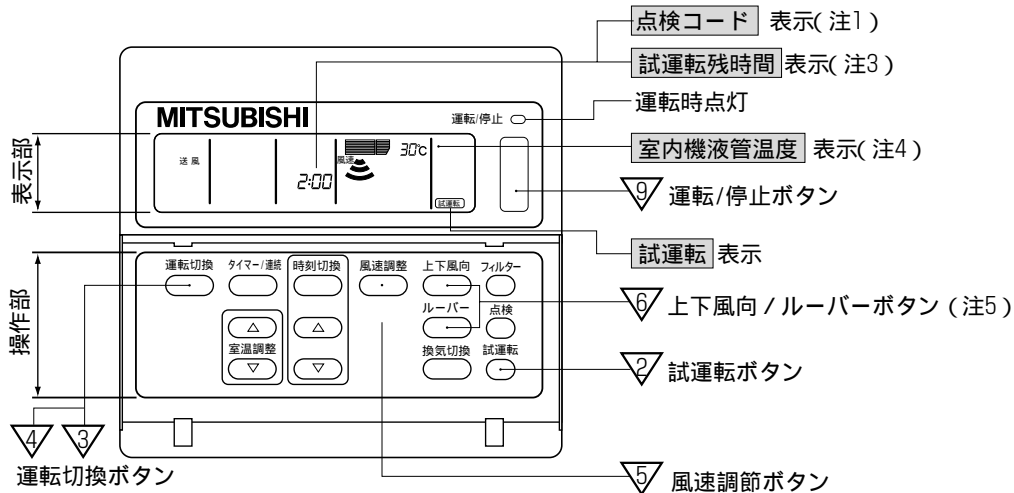
6. 試運転

(1) 試運転前の確認事項

1	冷媒漏れ、電源、伝送線のゆるみがないか確認します。
2	電源端子台と大地間を500Vメガーで計って、1.0M以上あるか確認します。 注1. 絶縁抵抗が、1.0M以下の場合は運転しないでください。 2. 伝送線用端子台にはメグチェックは絶対にかけないでください。制御基板が破損します。 3. 据付け直後、もしくは元電源を切った状態で長時間放置した場合には、圧縮機内に冷媒が溜ることにより、電源端子台と大地間の絶縁抵抗が1M近くまで低下することがあります。 4. 絶縁抵抗が1M以上ある場合は、元電源を入れてクランクケースヒータを12時間以上通電することにより、圧縮機内の冷媒が蒸発しますので絶縁抵抗は上昇します。
3	ガス側、液側、均油管のストップバルブ共、全開になっているか確認します。 注1. キャップは必ず締めてください。
4	三相電源の相順と各相間電圧を確認してください。 注1. 欠相又は逆相の場合は、試運転時異常停止（4102エラー又は4103エラー）となります。
5	試運転の最低12時間以上に前に元電源を入れて、クランクケースヒータに通電します。 注1. 通電時間が短いと圧縮機故障の原因となります。

(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時間以上に前に、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電）
2	試運転 ボタンを2度押す 試運転 の液晶表示
3	運転切換 ボタンを押す 風が吹出すことを確認
4	運転切換 ボタンを押して冷房（または暖房）運転に切り換える 冷風（または温風）が吹出すことを確認
5	風速調節 ボタンを押す 風速が切り換わることを確認
6	上下風向 又はルーバー 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（容量制御ユニット及び定速ユニット）
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	運転/停止 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、165頁以降を参照してください。

注2. 試運転は2時間の切タイマーが作動し、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すが故障ではありません。

注6. 外気温度が低い場合、最大4時間程度運転しないことがあります。

(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。

a. Y・BIG-Y 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 (TH 4)
1102	吐出温度異常	5105	配管温度センサ異常(TH 5)
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(TH 6)
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(TH 7)
1113	低圧飽和温度異常(下側液面検知温度センサ検知)	5108	サブクールコイルバイパス出口温度センサ 異常(TH 8)
1302	高圧圧力異常	5109	サブクールコイルバ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温度異常 (THBOX)
4102	欠相異常	5112	熱交換器 a ガス温度センサ異常(TH10a)
4103	逆相異常	5113	熱交換器 b ガス温度センサ異常(TH10b)
4108	過負荷保護(No.2comp過電流)	5201	高圧圧力センサ異常
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 _{dc} 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	IPM / 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
5301	I _{dc} センサ / 回路異常	7102	接続台数エラー
5101	吐出温度センサ異常(TH11、TH12)	7105	アドレス設定エラー
5102	低圧飽和温度センサ異常(TH2)	7109	接続設定エラー
5103	液面検知温度センサ異常(TH3)	7110	組合せ異常

b. R2 室外ユニット

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
1102	吐出温度異常	5105	配管温度センサ異常(TH 5)
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(TH 6)
1112	低圧飽和温度異常(上側液面検知温度センサ検知)	5107	インバータ放熱板温度センサ異常(THHS)
1113	低圧飽和温度異常(下側液面検知温度センサ検知)	5201	圧力センサ 異常
1302	高圧圧力異常	6600	ユニットアドレス二重設定
1500	冷媒過充填	6602	送信エラー(伝送プロセッサハードウェア異常)
4115	ファンコントローラ異常	6603	送信エラー(伝送路 BUSY)
4200	インバータ異常	6606	送受信エラー(伝送プロセッサとの通信異常)
4210	インバータ過電流遮断	6607	送受信エラー(ACK 無しエラー)
4230	インバータ放熱板過昇保護	6608	送受信エラー(応答フレーム無しエラー)
4240	インバータ過電流保護	7100	合計能力エラー
5101	吐出温度センサ異常(TH1)	7101	能力コードエラー
5102	低圧飽和温度センサ異常(TH 2)	7102	接続台数エラー
5103	下側液面検知温度センサ異常(TH 3)	7105	アドレス設定エラー
5104	上側液面検知温度センサ異常(TH 4)		

c . WR2 熱源ユニット

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
1102	吐出温度異常	5105	配管温度センサ異常(TH 5)
1111	低圧飽和温度異常(飽和温度センサ検知)	5106	熱源水入口水温度センサ異常(TH 6)
1112	低圧飽和温度異常(上側液面検知温度センサ検知)	5107	インバータ冷却熱交出口(TH 7)
1113	低圧飽和温度異常(下側液面検知温度センサ検知)	5108	放熱板温度温度センサ異常(THHS)
1302	高圧圧力異常	5109	インバータ制御箱吸込温度センサ異常(THBOX)
1500	冷媒過充填	5201	圧力センサ異常
2000	インターロック作動	6600	ユニットアドレス二重設定
2134	水温異常	6602	送信エラー(伝送プロセッサハードウェア異常)
2135	水熱交凍結異常	6603	送信エラー(伝送路BUSY)
4200	インバータ異常	6606	送受信エラー(伝送プロセッサとの通信異常)
4210	インバータ過電流保護	6607	送受信エラー(ACK 無しエラー)
4230	インバータ放熱板過昇保護	6608	送受信エラー(応答フレーム無しエラー)
4240	インバータ過電流保護	7100	合計能力エラー
5101	吐出温度センサ異常(TH 1)	7101	能力コードエラー
5102	低圧飽和温度センサ異常(TH 2)	7102	接続台数エラー
5103	下側液面検知温度センサ異常(TH 3)	7105	アドレス設定エラー
5104	上側液面検知温度センサ異常(TH 4)		

d . 分流コントローラ

点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
1368	高圧圧力異常(液側圧力センサ検知)	5202	ガス側圧力センサ異常(63HS2)
1369	高圧圧力異常(ガス側圧力センサ検知)	5203	中間圧力センサ異常(63HS3)
1370	高圧圧力異常(中間圧力センサ検知)	6101	"不能" 応答受信
2503	フロートスイッチ作動	6600	ユニットアドレス二重設定
5111	液入口温度センサ異常(TH 1 1)	6602	送信エラー(伝送プロセッサハードウェア異常)
5112	バイパス出口温度センサ異常(TH 1 2)	6603	送信エラー(伝送路BUSY)
5113	液面検知熱交換器出口温度センサ異常(TH 1 3)	6606	送受信エラー(伝送プロセッサとの通信異常)
5114	液面検知熱交換器入口温度センサ異常(TH 1 4)	6607	送信エラー(ACK 無しエラー)
5115	バイパス入口温度センサ異常(TH 1 5)	6608	送受信エラー(応答フレーム無しエラー)
5116	中間部温度センサ異常(TH 1 6)	7107	分岐口 No. 設定エラー
5201	液側圧力センサ異常(63HS 1)		

e . ネットワークリモコン

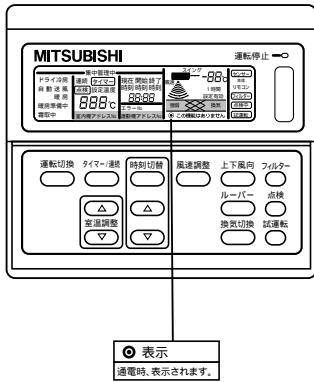
点検表示	不具合内容	点検表示	不具合内容
6101	" 不能 " 応答受信	6606	送受信エラー(伝送プロセッサとの通信異常)
6600	ユニットアドレス二重設定	6607	送受信エラー(ACK 無しエラー)
6602	送信エラー(伝送プロセッサハードウェア異常)	6608	送受信エラー(応答フレーム無しエラー)
6603	送信エラー(伝送路BUSY)		

f . ユニットリモコン

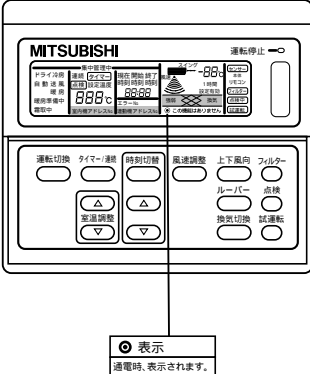
点検表示	不具合内容
6810	UR 通信異常(UR :ユニットリモコン)

(4) リモコンの動作不具合内容と処置

ア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"> リモコンの端子 - 間電圧チェックする。 <ul style="list-style-type: none"> (i) 電圧8.5 ~ 12Vならばリモコン不良。 (ii) 電圧なしの場合 リモコン接続台数チェックする。室内ユニット1台につき2台まで可。 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。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 端子間電圧無のとき、左記(1)、(2)、(3)のチェックする。 <ul style="list-style-type: none"> : + : -
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3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 (容量制御ユニット及び定速ユニット) 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"> 左記項目のチェック。

イ 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"> (1) 室外ユニットの電源が入っていない。 (2) 伝送線またはリモコン線のショート、断線接触不良。 (3) 電源配線の接触不良。 (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。 (5) リモコンまたは、室内ユニット接続台数オーバー。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ リモコンの端子間の電圧をチェックする。 <ul style="list-style-type: none"> (i) 電圧17~30Vのときリモコン不良。 (ii) 電圧なしの場合 ・ リモコンおよび室内ユニットの接続台数チェック ・ 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"> ・ 17~30Vならば、左記(2)、(4)のチェックをする。 ・ 電圧無ならば(1)、(3)のチェックをする。
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"> (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。 (2) 室外ユニット (容量制御ユニット及び定速ユニット) のアドレス設定ミス。 (3) 室内ユニットのアドレス設定ミス。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記内容のチェック。
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"> (1) 室内ユニットの電源が入っていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 左記内容のチェック。

(5) 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
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暖（冷）房運転をしている場合、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、下吹きで使用した場合、1時間経過すると自動的に水平吹出しになります。暖房時の霜取時、ホットアジャスト時、およびサーモ“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	補助電気ヒータ“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、又は配管温度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。（外気が0℃以下の場合、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。
冷暖房切替時に室内ユニット及び分流コントローラから音が出る場合がある。	通常表示	冷媒回路の切替音ですので異常ではありません。

三菱電機 **ビル空調** フリープランシステム '98年度版

システム設計・工事マニュアル

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)36-9810

お問い合わせは下記へどうぞ

三菱電機 冷熱相談センター.....	〒640-8686 和歌山市手平6-5-66	フリーダイヤル(0120)39-2224 携帯電話の場合(0734)27-2224
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 (大宗ビル)	(043)241-8432
神奈川地域グループ	〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045)224-2621
東北支社	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-1 (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 (エックスビル10F)	(0245)21-3070
長野支店.....	〒380-0901 長野市居町5 (勝山ビル).....	(0262)59-1264
新潟支社	〒950-0087 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)565-3331
静岡支店.....	〒420-0837 静岡市日ノ出町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 (浜松アクトビル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)347-2341
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)392-8571
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 (第一ビルビル).....	(086)225-5171
山口支店.....	〒754-0021 山口県吉敷郡小郡町黄金町4-1	(0839)73-2481
福山営業所.....	〒720-0067 福山市西町2-10-1	(0849)23-8295
鳥取営業所.....	〒680-0846 鳥取市扇町7-1	(0857)21-0281
山陰営業所.....	〒690-0003 松江市西津田5-1-3	(0852)24-9335
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
(北海道地区販売会社)		
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1-6 (住友商事札幌ビル3F)	(011)231-3950
【販売会社】		
(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東	〒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 名古屋市東区東桜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)338-8176
(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