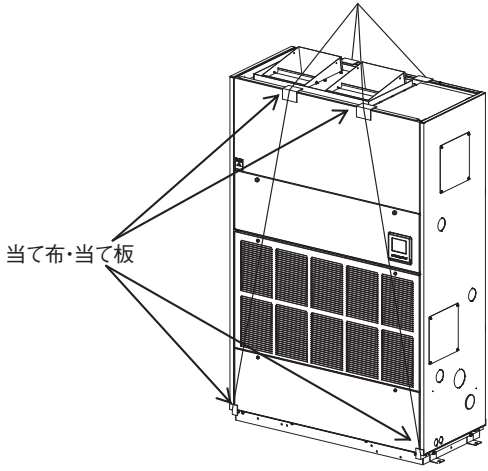


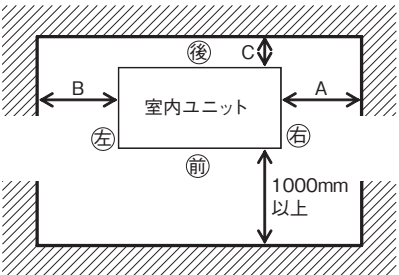
②運搬・搬入

- 搬入経路を決めて、出来るだけ梱包状態のまま据付位置近くまで搬入してください。
- 吊り上げる場合は、梱包状態のままロープをかけるか、図のように当て板・当て布で室内ユニットを傷つけないよう保護し、2本ロープにて吊り上げてください。
- ユニットとロープの接触面は当て板、当て布を沿えて傷つかないようにしてください。



③据付場所の選定と据付

- 据付場所は、下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。
 - 冷風または温風が十分に行きわたる所。
 - 据付・サービス時の作業スペースが確保出来る所。
 - ドレン排水が確実に出来る所。ドレン勾配のとれる所。
 - 吸込口、吹出口に風の障害のない所。火災報知器の誤作動しない所。ショートサーキットしない所。
 - 侵入外気の影響のない所。
 - 直射日光の当たらない所。
 - 周囲の露点温度が28℃以下、相対湿度80%以下の所。本ユニットはJIS露付条件にて試験を行い、問題のないことを確認しておりますが、室内ユニット周囲が上記条件以上の高湿度雰囲気の状態で運転すると水滴が落下するおそれがあります。そのような条件下で使用する可能性がある場合は、室内ユニット本体の全て及び配管、ドレン配管にさらに10～20mmの断熱材を取り付けてください。
 - テレビ、ラジオより1m以上離れた所。（映像の乱れや雑音が生じることがあります。）
 - 調理器具が発する熱の影響を受けない所。
 - 油・粉・蒸気等を直接吸い込まない所。
 - ユニットの上に物を置かないようにしてください。
- 据付けようとする場所はユニット重量に耐えることができ、水平な場所としてください。危険と思ったら板、桁等で補強して据付作業を行ってください。
 - ユニットは水平に設置してください。（ベース面で左右の差は5mm以下。ドレン勾配を設けてください。）
 - 点検メンテナンスのためのスペースを確保してください。



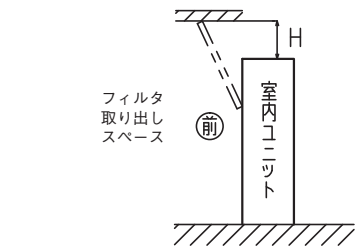
【P140, 224, 280の場合】 (mm)

配管取出方向	A	B	C	H
左	500(100)以上※1	500 以上	500(100)以上※2	200 以上
右	500 以上	100 以上	500(100)以上※2	200 以上

※1 () 内の設定条件では、熱交センサの交換作業等をする場合、A寸法を500mm程度確保する必要があります。作業時は、ユニット移動等に対応お願いいたします。

※2 () 内の設定条件では、ファンデッキの交換や熱交洗浄作業等によりリアパネルを取り外す場合、C寸法を500mm程度確保する必要があります。作業時は、ユニット移動等に対応お願いいたします。

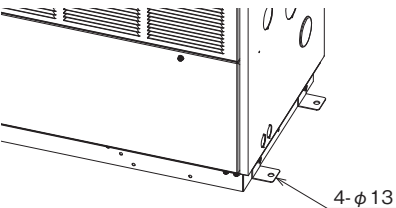
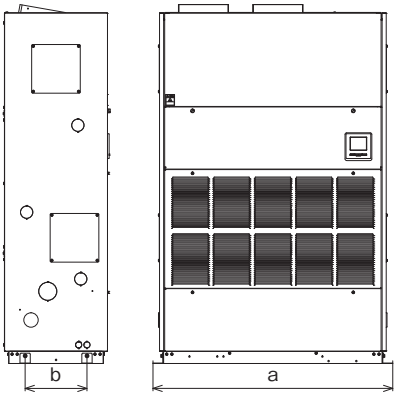
図は標準状態での必要スペースを示しています。後吸い込みやOA取り込みをする場合は、ダクト大きさに応じてスペースを確保してください。



- 固定金具と床面を固定してください。固定ボルトの位置は下図のようになっています。

(mm)

機種	a	b
P140	837	300
P224, 280	1137	300



【P140, 224, 280】

④プーリ・ベルト交換要領

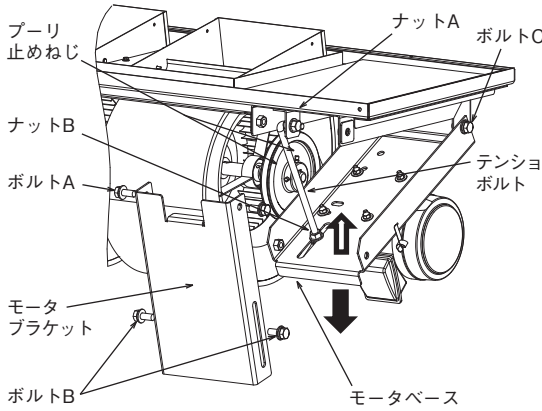
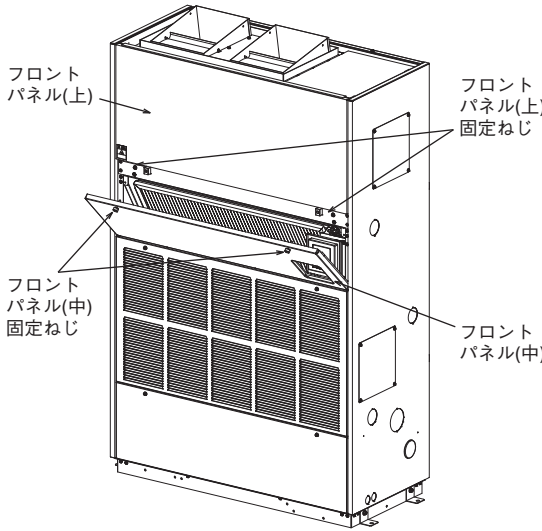
PAA012D026



プーリ・ベルトを交換することで風量・機外静圧を調整することが可能です。プーリ・ベルトを変更する場合は以下の手順で変更してください。プーリは重量物ですので扱いに注意してください。なお、風量・機外静圧を変更した場合は、本体に変更後の値を記録してください。

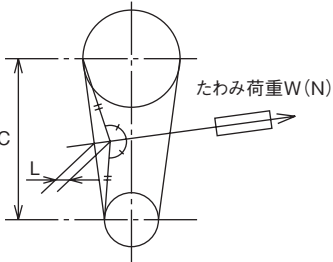
【P140, 224, 280の場合】

- フロントパネル(中)を開けてください。
- フロントパネル(上)を外してください。開いているフロントパネル(中)を一度閉めてください。
- 工具の落下などにより、熱交換器を傷付けることを防止するため、十分に強度のある鉄板やベニヤ板などを熱交換器の上に置いてください。
- ボルトA、Bをゆるめ、モータブラケットを外してください。
- モータベースが可動できるよう、ボルトC、ナットAをゆるめてください。
- ナットBをゆるめて、モータベースを上(⇒印)方向へ動かし、プーリ間距離を縮めてベルトを取り外してください。この際、プーリ間距離を縮めずに、無理に棒などを差し込んでベルトを取り外さないでください。
- ファンプーリ、モータプーリの止めねじをゆるめてプーリを取り外してください。
- 交換するプーリに付け替えてください。プーリの傾きは●プーリの傾きの項目に示す図のようにしてください。止めねじは緩み止め剤を塗布の上、シャフトのキー・Dカット部で止めてください。
- ベルトをかけ、ナットBを締めてモータベースを下(➡印)方向へ動かしてベルトを張ります。Vベルト1本当たりの張力(張り具合)はたわみ量Lの値を①式にて計算し、その時のたわみ荷重が下表①の範囲となるようにセットしてください。
- ボルトC、ナットAを締め付けて固定した後、モータブラケットを取り付けてボルトA、Bを締め付けてください。



【P140, 224, 280】

- ベルト張力は下記のようにしてください。



$$L = 0.016 \times C \text{ ——— ①}$$

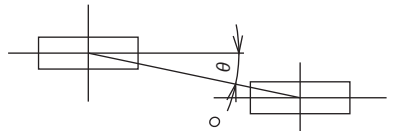
C : プーリの軸間距離 (mm)

表①

ベルトはレッド仕様をご使用ください。

Vベルト種類	モータプーリ径 (mm)	新しいベルトを張るとき	張り直しを行うとき
		たわみ荷重W (N/本)	たわみ荷重W (N/本)
A形	65～80	16	11～14
	81～90	19	13～17
	91～105	23	16～20
	106～	26	19～24
B形	115～135	32	22～28
	136～160	38	26～33
	161～	41	28～36

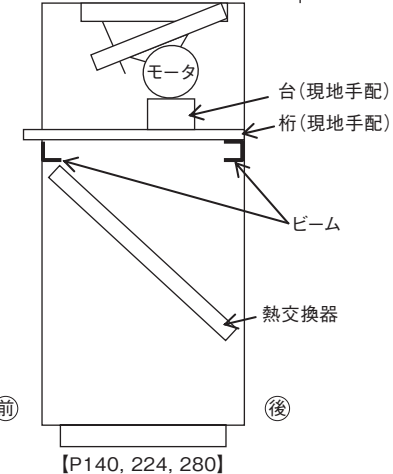
- プーリの傾き
プーリ同士の傾き (平行度、偏心率) は $\theta < 1/3^\circ$ 以下となるようにしてください。



- モータの交換
モータは重量物ですので扱いに注意してください。P140, 224, 280のモータ交換をする場合は、図のように室内ユニット前後にあるビームに桁をかけて、その上に台を置き、モータを支えて交換してください。P450, P560のモータ交換をする場合は、④プーリ・ベルト交換要領に従いモータベースを移動させ交換が容易な位置まで移動してからモータ交換してください。

(参考)モータ重量

機種	重量
P140, P224	約13kg
P280	約23kg

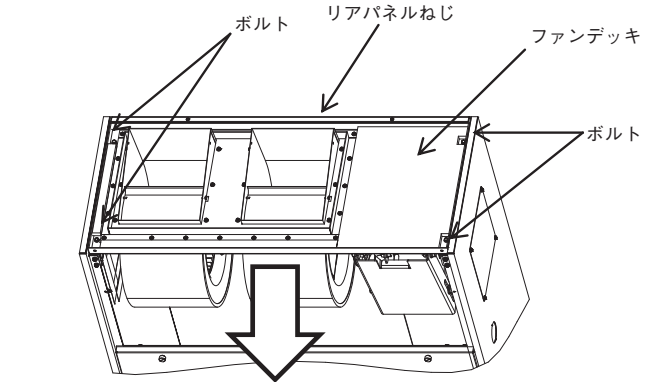


【P140, 224, 280】

- ファンを交換する場合は、ファンデッキを本体から取り外して作業してください。【P140, 224, 280の場合】
ファンデッキを取り外すには、上部ボルトとリアパネル上部のねじを取り外す必要があります。



重量物のため扱いに注意し、二人以上で作業する。



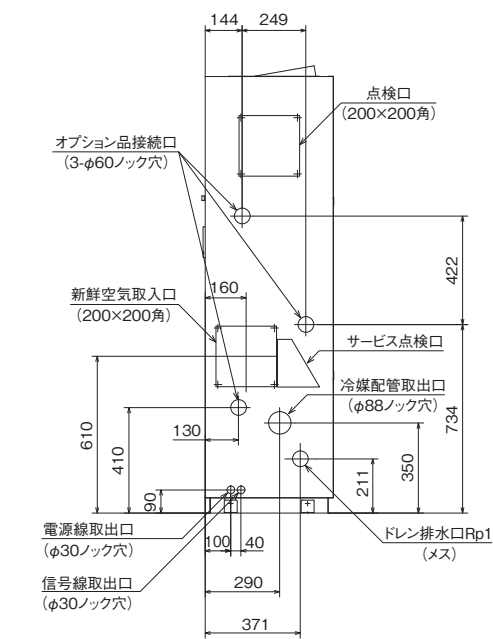
(参考)ファンデッキ重量

機種	重量
P140	約23kg
P224	約56kg
P280	約66kg

⑤冷媒配管工事

配管は下図に示す冷媒配管取出口より取り出してください。

P140, 224, 280配管等接続穴位置



冷媒配管工事時の注意事項

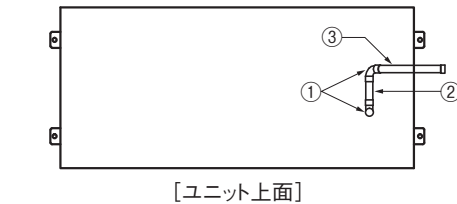
- 配管は下記材質のものをご使用ください。(材質)リン脱酸銅継目無配管
φ15.88以下：C1220T,JIS H 3300、φ19.05以上：C1220T-1/2H, JIS H 3300
- 配管の曲げは出来るだけ大きな半径(配管径の4倍以上)で行ってください。
- 配管の曲げ直しを何回も行わないでください。
- 配管は、ねじったり・つぶしたりしないでください。
- 配管内はゴミ・切粉・水分が混入しないように施工してください。
- 本機はR410Aを使用してください。
- 気密試験は室外機の据付説明書に従い行ってください。
- 1. エアフィルタを取り外してください。ろう付けの火災が当たるとフィルタを溶かしてしまいます。
- 2. ドレンパン・樹脂部品・断熱材・膨張弁にろう付けの火災が当たらぬよう、当て板などをして保護してください。
- 3. ガス管・液管の管端部のつぶし配管を取り外してください。
- 4. 付属配管と現地手配配管を使い、図のように接続してください。配管工事に必要となる現地手配配管の長さおよびサイズは表に従い準備してください。各継手と配管の接続はろう付にて行ってください。
 - 冷媒配管は室内ユニット内側が下りとなるよう勾配をつけてください。室内ユニット外側に下り勾配が付いていると、室内ユニット内部で発生した結露水が室内ユニット外側に漏れ出す原因となります。
 - ろう付けは必ず窒素ガスを流しながら行ってください。窒素ガスを流さないと多量の異物(酸化被膜)が生成され、キャピラリーチューブ又は膨張弁詰まりによる致命的故障の原因となります。

【P140, 224, 280】

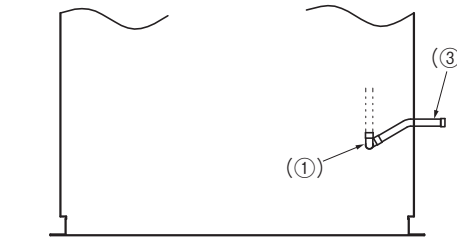
【右抜き配管の場合】

●冷媒配管接続位置(点線部はユニット本体の配管を示します。)

・ガス管



【ユニット上面】

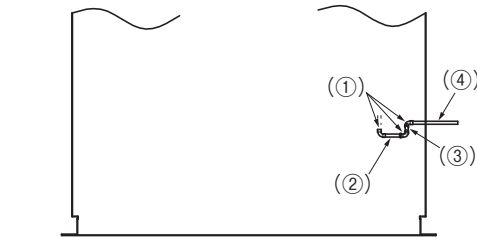


【ユニット正面】

・液管



【ユニット上面】



【ユニット正面】

PAA012D026



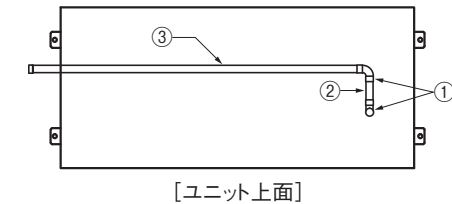
●現地手配配管および継手

	ガス管	液管
P140	① 継手(φ15.88用)×2個 ② 104 配管(φ15.88用)×1個 ③ 【付属配管】	① 継手(φ9.52用)×3個 ② 63 ③ 34.6 ④ 148 配管(φ9.52用)×各1個
P224 P280	① 継手(φ22.22用)×2個 ② 91 配管(φ22.22用)×1個 ③ 【付属配管】	① 継手(φ9.52用)×3個 ② 63 ③ 34.6 ④ 148 配管(φ9.52用)×各1個

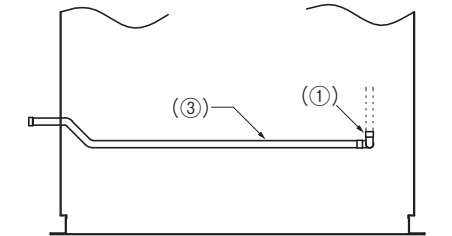
【左抜き配管の場合】

●冷媒配管接続位置(点線部はユニット本体の配管を示します。)

・ガス管

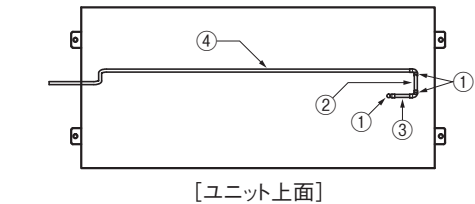


【ユニット上面】

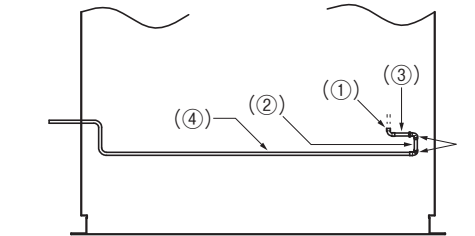


【ユニット正面】

・液管



【ユニット上面】



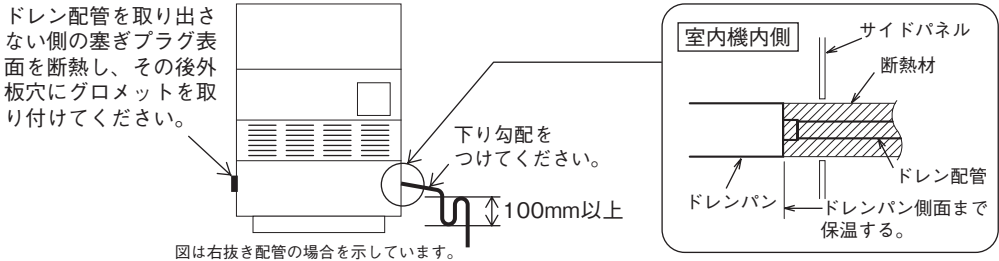
【ユニット正面】

●現地手配配管および継手

	ガス管	液管
P140	① 継手(φ15.88用)×2個 ② 104 配管(φ15.88用)×1個 ③ 745 内径φ15.88 配管(φ15.88用)×1個	① 継手(φ9.52用)×3個 ② 77.2 ③ 63 配管(φ9.52用)×各1個 ④ 830 671.1 107.3 配管(φ9.52用)×1個
P224 P280	① 継手(φ22.22用)×2個 ② 91 配管(φ22.22用)×1個 ③ P224: 内径φ19.05 P280: 内径φ22.22 1038 70 配管(φ22.22用)×1個	① 継手(φ9.52用)×3個 ② 77.2 ③ 63 配管(φ9.52用)×各1個 ④ 1130 971.1 107.3 配管(φ9.52用)×1個

5. ガス側配管・液側配管ともに断熱を行ってください。断熱材厚さは20mm以上としてください。断熱はユニット内部の継手まで行ってください。
6. 配管取り出し部より埃・小動物の侵入を防ぐため、パテなど(現地手配)で配管取り出し口の隙間を埋めてください。

⑥ ドレン配管工事



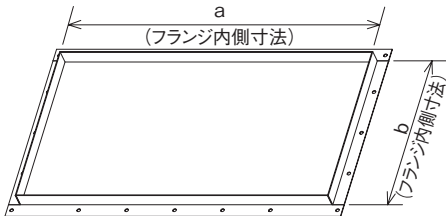
- ドレン配管は必ず断熱してください。断熱は室内ユニット内のドレンパン側面のソケット部まで行ってください。
- 配管工事に不備があると、水を漏らし家財等を濡らす原因となります。
- ドレン配管を接続する場合、室内ユニット側の配管に力を加えないように注意して行い、出来る限り室内ユニット近傍で配管を固定してください。
- ドレン配管は、室内ユニット外側に下り勾配(1/50～1/100)とし、100mm以上の水封が作れるトラップを設けてください。(臭気止め、逆流防止の為)
- ドレン配管を取り出さない側の塞ぎプラグ表面を断熱してください。その後、外板穴にグロメットを取り付けてください。
- 配管施工後、排水が良好に行われていることと、水漏れのないことをご確認ください。
- ドレン配管の出口は臭気の発生する恐れのない場所に施工してください。
- ドレンパンは定期的に清掃してください。
- ドレン配管サイズは途中で細くしないでください。またドレン配管が集合する場合は十分な大きさとしてください。

警告

ドレン配管は、硫黄系ガス等有害ガス及び可燃性ガスの発生する排水溝に直接入れない。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが侵入する恐れがあります。

⑦ ダクト工事

- ダクト接続
 - 図に示すダクトフランジが室内機上部に取り付けられています。接続するダクトに合わせて、側面に穴をあけて接続してください。
 - 室内機とダクト、ダクトのサポート等は必要に応じて防振キャンバス、防振ゴム等により接続・支持し振動の伝播及び騒音の増幅等にならないよう施工してください。
 - ダクト接続後、ダクトフランジが露出している部分は断熱を施してください。



	(mm)	
機種	a	b
P140	350	350
P224, 280	650	350

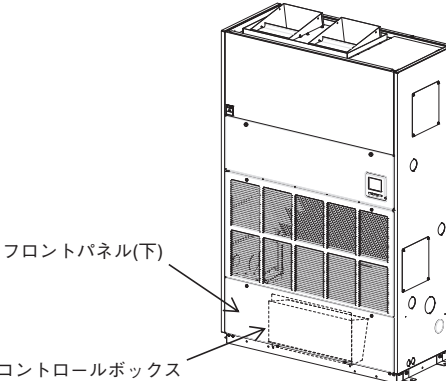
⑧ 電気配線工事

- 電気配線工事は電気設備技術基準及び内線規程に従い、電力会社の認定工事店で行ってください。本配線仕様は、下記に基づいて決定しています。
- 1) 電線は銅線以外のものを使用しないでください。
- 2) 電源は、室外機・室内機それぞれ別電源とし、専用回路かつ定格の電圧を使用してください。
- 3) 電気ヒータ(別売品)は含んでおりません。
注)電気ヒータを組み込む場合は、電源仕様・配線仕様および配線本数が異なりますのでご注意ください。詳細は、電気ヒータの据付説明書をご覧ください。
- 4) 信号線用端子台に電源線を接続しないでください。
電源線の接続を間違え接続しますと、基板が焼損してしまいます。

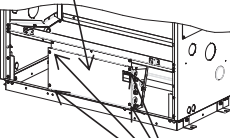
電源・室内外接続線

※室外ユニットの電源仕様と配線仕様については室外ユニットの据付説明書をご覧ください。

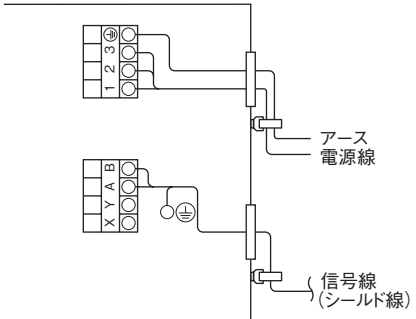
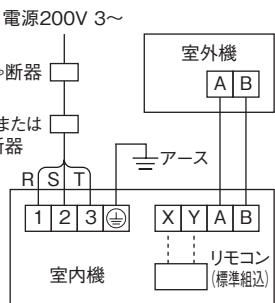
コントロールボックスはフロントパネル(下)を外したユニット下部にあります。
コントロールボックスのふたを外し、電源線・アース・信号線を接続してください。
電源線・アース・信号線を接続する際は、必ずコントロールボックスに装着されたバンドに通してください。



コントロールボックスふた



フロントパネル(下)を外した状態



電源仕様

室内機	漏電しゃ断器(地落、過負荷、短絡保護兼用)			ヒューズ付開閉器(A)		配線用しゃ断器(A)
	定格電流(A)	感度電流(mA)	動作時間(sec)	開閉器容量	過電流しゃ断器(B種ヒューズ容量)	
P140, P224, P280	15	30	0.1以下	15	15	15

- 漏電しゃ断器を使用する場合は、地落・過負荷・短絡保護兼用タイプを使用してください。
- 地落保護専用のものを選定する場合は、ヒューズ付き開閉器または配線用しゃ断器を組み合わせて使用してください。

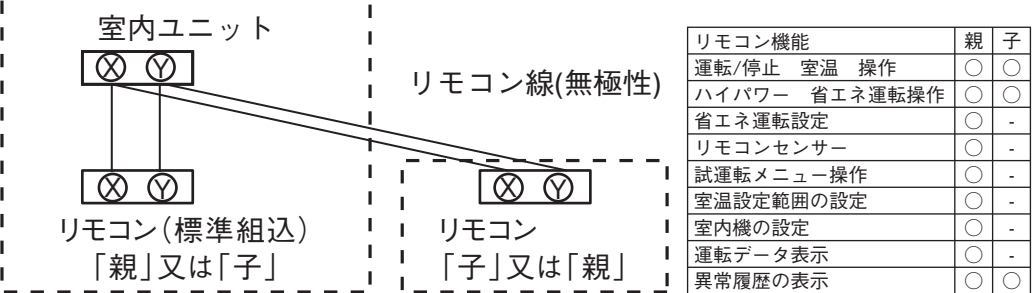
配線仕様

室内機	電源用配線太さ(mm ²)	配線こう長(m)	信号線太さ(mm ²)	アース線太さ(mm ²)
標準タイプ			0.75又は1.25×2本(シールド線)	2.0
P140, P224	2.0	38		2.0
P280	2.0	21		2.0

- 電気配線は、電源配線接続口より電源線を、連絡線接続口より信号線を取り出してください。
- 外板貫通部は、配線保護と埃・小動物の侵入を防ぐため、付属のゴム製グロメットを取り付けてください。グロメットはカッターナイフ等で切り込みを入れて配線を通してください。

⑧ リモコン

室内ユニット1台又は1グループに対して最大2個までのリモコンを接続できます。
片側が親リモコン、反対側が子リモコンになります。リモコンは、親・子で操作できる範囲が異なります。



リモコン機能	親	子
運転/停止 室温 操作	○	○
ハイパワー 省エネ運転操作	○	○
省エネ運転設定	○	-
リモコンセンサー	○	-
試運転メニュー操作	○	-
室温設定範囲の設定	○	-
室内機の設定	○	-
運転データ表示	○	-
異常履歴の表示	○	○

電源投入時の表示に沿って親子リモコン設定を行います。
親子入力画面を表示し、[親][子]どちらかをタッチしてください。
ecoタッチリモコン2個を親子接続する場合は、1個目を[親]で設定開始すると2個目は自動で[子]になります。
詳細は技術資料を参照してください。

⑨ アドレス設定

アドレス設定は、(1) 手動アドレス設定、(2) 自動アドレス設定の2つの方法が可能です。自動アドレス設定の場合、アドレス設定後、ワイヤードリモコンからアドレスの変更が可能です。設定方法は、室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。

⑩ 制御の切換

- 室内ユニットの制御内容を下記方法にて切換可能です。各機能の詳細は技術資料を参照してください。

スイッチNo.	制御内容	
SW1, SW2	室内アドレス(10位)、室内アドレス(1位)	
SW3, SW4	室外アドレス(10位)、室外アドレス(1位)	
SW5-1	ON	旧SL通信仕様固定
	OFF	新SL/旧SL通信仕様自動判別
SW5-2	室内アドレス(100位)	
SW6-1～4	機種容量	

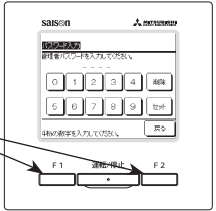
⑪ 注意点

電源ON後1回目の冷房運転時の注意点

電源ON後の1回目の冷房時に、保護制御により室内ファンが停止する事がありますが、そのまま運転を続けてください。保護制御完了後(数十秒～数分)にファンが回ります。

お知らせ パスワード初期化

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



電気ヒータの取り付けに際して

- 消防署への届出について
お願い 本機が下記のいずれかに該当するような場合、電気ヒータの取り付けを計画されるお客様は、あらかじめその旨所轄消防署長に届け出て審査を受けなければならないよう各市町村の火災予防条例で決められています。所轄の消防署にご相談され所定の手続きをしてください。
- 届け出の必要な場合
 1. 風道(ダクト)を使用する場合。
 2. 劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場、カフェー、キャバレー、ナイトクラブ、遊技場、ダンスホールなどで使用する場合。
 3. 最大消費熱量が69.8kW以上になる場合。(注) 上記「届け出の必要な場合」は、各市町村の火災予防条例により異なる場合がありますので、所轄の消防署にお問い合わせください。

- 電気ヒータについて
電気ヒータ用ヒューズが働いた場合は、必ずお買い上げの販売店に点検整備をご依頼ください。電気ヒータ用ヒューズは、万一の異常時に火災等の災害を防止する重要な保護装置です。