壁掛形 据付工事説明書

PHA012D414A 1

202503

本説明書は、室内ユニットの据付け方法を記載してあります。「室内ユニット据付工事安全上のご注意」および「微燃性冷媒取扱時の安全上のご注意」をご覧になった後、室内ユニットの据付けを行ってください。

- ●電気配線(室内ユニット)は、電気配線工事説明書をご覧ください。
- ●リモコンの取付方法は、リモコン付属の説明書をご覧ください。
- ●ワイヤレスキットの取付方法は、ワイヤレスキット付属の説明書をご覧ください。
- ●安全遮断弁の取付け方法は、安全遮断弁付属の説明書をご覧ください。
- ●冷媒検知警報器の取付方法は、冷媒検知警報器付属の説明書をご覧ください。
- ●室外ユニットの据付方法、電気配線(室外ユニット)及び冷媒配管工事方法は、室外ユニット付属の説明書をご覧ください。
- また、故障診断は、室内ユニットの結線銘板をご覧ください。本室内ユニットは必ずパネルを取付けてご使用ください。 この室内ユニットは、日本国内用に設計されているため海外では使用できません。また、海外においてはアフターサービスもできません。 This product is designed for use only in Japan and cannot be used in any other countries. No servicing is available outside of Japan.

①据付の前に

- ●据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- ●次の項目を確認してください。
- ○機種・電源仕様 ○配管・配線・小物部品 ○付属品

据付関係

1	据付板	:	1 個	室内ユニット裏面に付属
2	タッピンねじ	(X)	10個	据付板用 径 4mm ×長さ 25mm
3	インシュレーション		1個	断熱用 50mm × 100mm
4	空気清浄フィルター		2個	付属品
5	フィルターホルダー		2個	付属品
6	解除ピン※		1個	インターロック解除用

[※]R32ビル用マルチ機のみ付属しています。

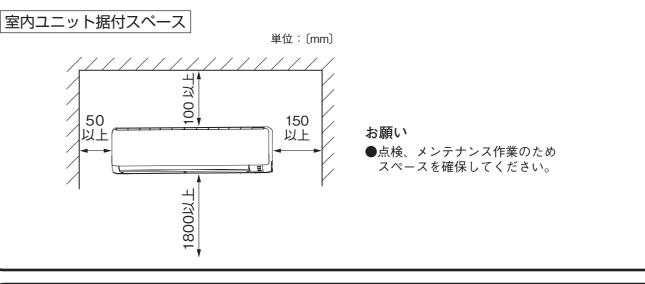
②室内ユニットの据付場所の選定

- ①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。据付高さが3mを超えると暖気が天井にこもりますので、サーキュレータの併設をご 指導ください。
- ・人感センサを取付ける場合据付高さは 4m 以内としてください。センサ感度が鈍くなり、検知しにくくなります。
- ・据付・サービス時の作業スペースが確保できる所。
- ・ドレン排水が確実にできる所。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23℃以下、相対湿度80%以下の所。

本室内ユニットはJIS露付条件 (室内:27℃/78%RH) にて試験を行い、不具合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恐れがあります。そのような条件下で使用する可能性がある場合は、室内ユニットの全ておよび配管、ドレン配管にさらに10~20mmの断熱材を取付けてください。

- ・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。)
- ・室内ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等濡れて困るものを置かない所。
- ・調理器具が発する熱の影響を受けない所。
- ・フライヤーの真上など油・粉・蒸気等を直接吸込まない所。
- ・蛍光灯、白熱灯よりできるだけ離れた所。
- ワイヤレス機種の場合、ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。
- ②据付けようとする場所が室内ユニット重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら板、桁等で補強して据付け作業を行ってください。強度不足の場合は、室内ユニット落下によるケガの原因になります。
- ③ワイヤレス機種を2台以上据付ける場合は、混信による誤動作を防止するため室内ユニット間を6m以上離してください。

②室内ユニットの据付場所の選定のつづき



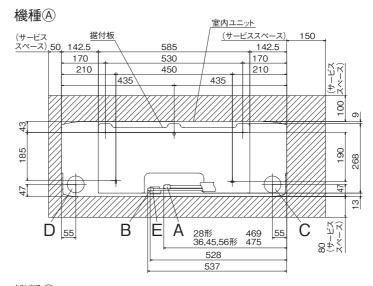
③据付け前の準備

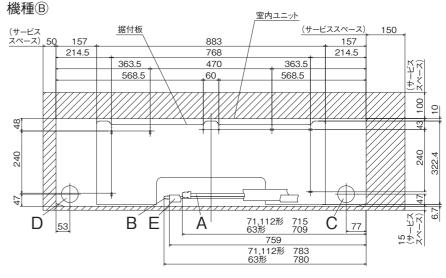
機種④: 店舗機シリーズ 56 形/ビル空調・ガスヒートポンプシリーズ 28 ~ 56 形

機種®:店舗機リーズ 63, 112 形/ビル空調・ガスヒートポンプシリーズ 71 形

記号		記号	
Α	ガス側配管	D	左配管後方抜壁穴
В	液側配管	Е	ドレンホース
С	右配管後方抜壁穴		

正面から見た据付け位置図及び据付けスペース 単位:[mm]





1

④室内ユニットの据付け

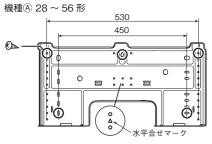
搬入

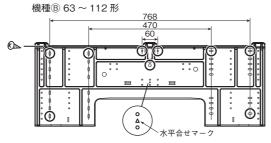


- ●搬入時は、できるだけ据付現場の近くまで梱包のまま搬入してください。
- ●やむをえず解梱して搬入する場合は、ナイロンスリングなどで包み室内ユニットを傷つけ ないように注意してください。
- 注) 吹出ルーバ部分を持たないでください。
- ●解梱後室内ユニットを置く場合は、必ず室内ユニットの前面側を上にしておいてください。

据付板の取付け

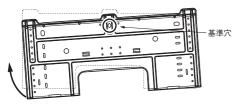
- ●この室内ユニットを直接壁面等に据付けることはできません。 いずれの場所に据付ける場合にも**必ず付属の据付板を使って据付けてください**。
- ○据付板の水平調節は5~9本のねじを仮締めした状態で行います。

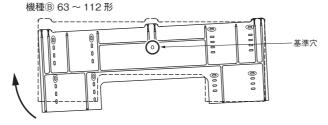




○壁内の構造物(間柱など)をさがして水平を確認してから強固に取付けてください。

機種A 28~56形

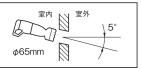


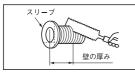


○基準穴を中心に回転し水平になるよう調節します。

壁の穴孔け要領

●接続配線が壁の中のラスメタルなどに接触して危険が生じる場合がありますのでスリーブは必ず使用してください。 ●左後抜き配管の場合、スリーブのツバが本体よりはみ出る場合がありますので、その場合はツバを切断してください。









穴あけをします。

● φ65のホールコアドリルで ●右後抜き配管の場合はスリーブのツバの下部及び右側薄肉部を切りとります。 (破線指示箇所)

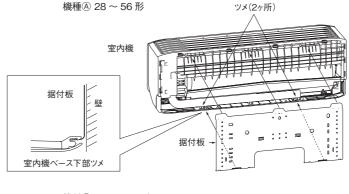
壁穴をパテで完全にシールしてください。 (ホコリ・昆虫・小動物・高湿度の外 気が室内機内に流入し、火災の原因に なることがあります。)

壁穴をパテで完全にシールしてください。 (水漏れ・露たれし、家具等を濡らす原 因になることがあります。)



4室内ユニット据付けのつづき

室内ユニットの据付

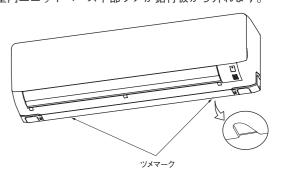




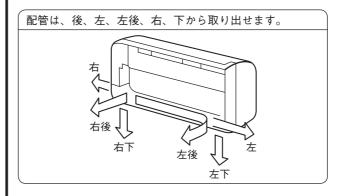
据付作業手順

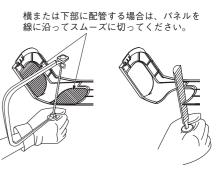
機種® 63~112形 ツメ(2ヶ所) 室内機 据付板 壁

室内ユニットベース下部ツメ位置マーク部を指で上方向に 押しながら、室内ユニット下部両端を引き上げてください。 室内ユニットベース下部ツメが据付板から外れます。



⑤配管・ドレンホースの整形





〈後取り出しの場合〉

室内機ベース下部ツメ

○配管の整形

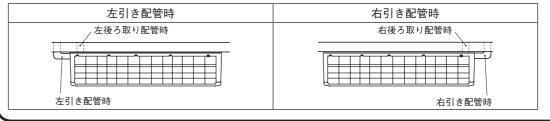


○テープ巻き

配管の整形後テープ巻きを行う前に 接続電線が端子台にしっかり固定さ れていることを確認してください。

- ●配管の根元を押さえ向きを 変えてから延ばし整形する
- ●壁穴を通す長さ分だけテープ巻きしてください。
- ●塗り配線は必ず配管とテーピングしてください。
- ●テープ巻きの際、ドレンホースが引っ張られないように注意してください。

〈左取り出し・後取り出し時の注意事項〉 〈上から見たところ〉

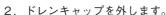


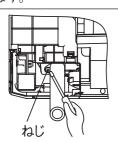
PHA012D414B 3

⑤配管・ドレンホースの整形のつづき

〈ドレンホース付替え作業手順〉

1. ドレンホースを外します。

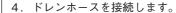


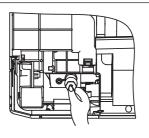


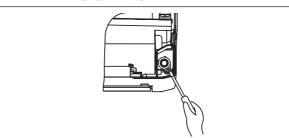


- ●ドレンホース固定用ねじを外しドレンホースを回転させな がら外してください。
- ●手または、ペンチ等で外してください。

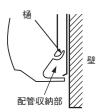
3. ドレンキャップを差し込みます。





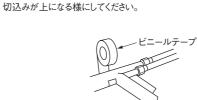


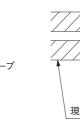
- 2. で外したドレンキャップを六角レンチ等をもちいて 確実に差し込んでください。
- 注:確実に差し込まれていないと水漏れの原因になります のでご注意ください。
- ●ドレンホースを回転させながら確実に差し込んだあと、
- のでご注意ください。



このエアコンは背面についた露をドレンパンに集めて 排水する構造になっていますので、樋より上方に電源

固定用ねじを取りつけてください。 注:確実に差し込まれていないと水漏れの原因になります





●冷媒配管は、リン脱酸銅合金継目無銅管(C1220T、JISH3300)をご使用ください。

●据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付けする直前までシールしてください。 冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。

※室内ユニットの配管端部のフレアナットは、必ずスパナで2丁掛けして外してください。

3. 室内ユニットのフレア部は、ガス漏れチェック後、下図に示すように室内ユニットの断熱 │ 注意

●高湿度雰囲気で使用する場合は設置環境に合わせて、冷媒配管の断熱を強化してくださ

室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の据付説明書をご覧

●フレアナット飛びに注意してください。(内部に圧力がかかっている場合があります。)

冷媒配管の内部にコンタミの付着があると冷凍機油劣化などの原因になります。

因になります。指定冷媒は室外ユニットの形式ラベルをご覧ください。

●工具はR32用またはR410A用の工具を使用してください。

1. 室内ユニットのフレアナット及びキャップを取外してください。

2. 液管・ガス管をフレア加工し、冷媒配管を接続してください。

●ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。

●ガス側配管の断熱材は耐熱 120℃以上のものを使用してください。

い。強化しない場合は断熱材表面に結露することがあります。

※フレア接続は、以下のように行ってください。

※配管は断熱しないと結露し水漏れします。

4. 冷媒は室外ユニットに充填されています。

付属のインシュレーションで断熱して

(このときガスが出ることがありますが、異常ではありません。)

また管の内外面は美麗であり、使用上有害な硫黄、酸化物、ゴミ、切粉等(コンタミ)の付着がないことを確認してください。

指定冷媒以外を使用すると、冷凍機油劣化などの原因になります。また空気などが混入すると、異常高圧になり、破裂などの原

※配管の曲げは4D以上の大きな半径で行い、曲げなおしを行わないでください。また配管をねじったり、2/3D以下につぶ

・フレアナット接続時は、フレア中心を合わせ、最初手回しで3~4回転ねじ込み、2丁スパナ掛けで左表の締付力で締め

<室内ユニットの外部で配管接続し、断熱を強化する場合> パイプカバー(現地手配) バンド(現地手配) バンド(現地手配) 現地配管断熱材

スパナ

材で覆い、付属のインシュレーションで切込み部を断熱してからテーピングしてください。 同一締付けトルクでも、ユニオンのね じ部に冷凍機油を塗布した場合は、ね じ部摺動摩擦力が下がることにより、 軸方向分力が増加してフレアの応力腐 食割れの原因となることがあるため、 ユニオンねじ部、又はフレア外面への 冷凍機油塗布は推奨しません。 冷凍機油を塗布する場合は、フレア内 面へのみとしてください。

<2丁スパナ掛け>

室内ユニット

トルクレンチ

ドレン配管時の注意事項

⑦ドレン配管

⑥冷媒配管のつづき

フレア接続手順

ください。

ください。

●指定冷媒以外は使用しないでください。

したりしないでください。

- ●ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。 不確実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
- ●ドレン配管はイオウ系ガス等有害ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
- 室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
- ●接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- ●水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
- ●施工後、ドレンが排水されていることを、室内ユニットのドレンロ及びドレン配管最終出口部で確認してください。
- ●ドレン配管は下り勾配(1/100以上)とし、途中山越えやトラップを作らないでください。また、ドレン配管にエア抜きは、 絶対に設けないでください。

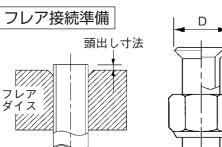
試運転時に排水が確実に行われていることを確認してください。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。

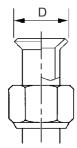
- 1. ドレン配管は、ドレンホース先端に硬質塩ビバイプー般管 VP-16 が接続可能です。
- 2. ドレン配管はドレン水が流れやすいように下り勾配にし、配管途中にトラップをつくったり山越え配管をしないようにしてください。 (左、右、後、下方向に取出し可能) 室内に施工の硬質塩ビバイプ (VP-16) は確実に断熱してください。
- 3. 熱交換器の下のドレンパンに水を注ぎ室外へ排水されることを確認してください。(前面パネルの取付け取外しについては 本説明書 ⑨電気配線取出し位置および電気配線接続 をご覧ください。)

- コード等を収納しないでください。
- ⑥冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

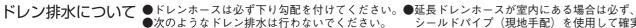
- ●冷媒配管は、新規配管をご使用ください。フレアナットは、製品付属のもの (JIS B 8607 2種適合品) をご使用ください。 他のフレアナット(1種)を使用すると冷媒漏れの原因となります。
- 既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの据付説明書又はカタログ・技術資料で確認してください。 1) 再利用する場合、フレアナットは流用せず室内ユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2 種適合品を使用してください。 2) 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R32 用または R410A 用のフレア加工をしてください。





	配管径	配管の	フレア加工 頭	出し寸法 mm クラッチ式)	フレア外径	フレアーナット 締付けトルク N·m			
	d mm	最小肉厚 mm	R32 用 R410A 用	従来ツール	D mm				
[6.35	0.8	0 ~ 0.5		8.9 ~ 9.1	14 ~ 18			
	9.52	0.8]				12.8 ~ 13.2	34 ~ 42
	12.7	0.8		0.7 ~ 1.3	16.2 ~ 16.6	49 ~ 61			
	15.88	1			19.3 ~ 19.7	68 ~ 82			
	19.05	1.2			23.6 ~ 24.0	100 ~ 120			

⑦ドレン配管のつづき















に断熱してください。 シールドパイプ 図 延長ドレンホース

シールドパイプ(現地手配)を使用して確実

高くなっている

ドレンホースの先が 波打っている 地面とのすきまが

5cm以下

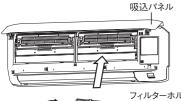
ドレンホースの先が 排水溝の中にある

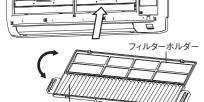
室内に露出している場合

●高気密住宅や高層マンション等に据付ける場合、または強風の影響で部屋が負圧になる場合は別売部品"エアーカットバルブ (EA455A)" をご使用ください。

⑧空気清浄フィルターの取付け

下記の手順に従って室内ユニットに取付けてください。





- 1 吸込パネルを開け、エアフィルターを取外します。
- 2 付属品に同梱されている水洗いサンファルター(オレンジ)と酵素強力除菌フィル ター(グリーン)をフィルターホルダーに取付けます。
- 空気清浄フィルター交換時は室内ユニット本体からフィルターホルダーを取外し、 新しい空気清浄フィルターと取替えてください。
- ※酵素強力除菌フィルターはプリーツ(ひだ形状)が手前側になるように取付けて ください。水洗いサンフィルターはどちらをおもてにしていただいても結構です。
- 空気清浄フィルターを取付けたフィルターホルダーをエアコン本体に取付けてくだ 3
- ※水洗いサンフィルター、酵素強力除菌フィルターは左右どちらへ装着いただいて も結構です。
- 4 エアフィルターを取付け、吸込パネルを閉じます。

⑨店舗シリーズ機種容量統合機の場合

室外ユニットとの組み合わせにより下表の通り室内ユニット容量が自動認識されます。機種名銘板の機種容量に〇印を付けてください。

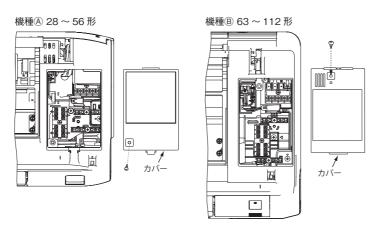
室内ユニット	室内ユニット1 台接続						2台接続				3台	
室外ユニット	40	45	50	56	63	80	112	80	112	140	160	160
FDKZP56	P40	P45	P50	P56				P40				P50
FDKZP63					P63				P56			
FDKZP112						P80	P112		·	P71	P80	

⑩電気配線取出位置および電気配線接続

- ●電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」及び電気配線工事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。
- ●配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定してください。
- ●電源配線と通信配線は同一経路を通さないようにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。 ●D種接地工事を必ず行ってください。
- ●電気配線工事の詳細は、付属の電気配線工事説明書をご覧ください。

機種 A:店舗機シリーズ56形/ビル空調・ガスヒー トポンプシリーズ 28 ~ 56 形

- B:店舗機シリーズ63、112形/ビル空調・ ガスヒートポンプシリーズ 71 形
- ①吸込パネルを手前に引き上げてください。 左右側面の凹部に手をかけ手前に引き上げますと
- 約60~70°開いた状態で静止します。 ②カバーのねじを外して、カバーを外してください。
- ③各配線を端子台に確実に接続してください。 ④各配線をバンドで確実に固定し、端子接続部にケー
- ブルの外力が伝わらないようにしてください。
- ⑤カバーを取り付け、ねじを締めます。 ⑥吸込みパネルを締めます。
- (注意)・配線を端子台に取り付けるときは、端子番 号を確認してから取り付けてください。



⑩電気配線取出位置および電気配線接続のつづき 店舗機の配線接続 機種(A) 56形 機種® 63、112形 電源側端子台 1.1.1.1. 2M[®]3 ⊕ [7 電源側端子台 アース線 通信側 通信側 端子台 アース線 端子台 内外接続線 配線 内外接続線 〜シールド線を アース接続 シールド線を アース接続 スーパーリンク 配線バンド スーパーリンク接続の場合 接続の場合 R410Aビル空調・ガスヒートポンプの配線接続 機種(A) 28~56形 機種® 71形 電源側 電源側 ີ 1 2N⊕ີ3 ⊕ິ[端子台 - 配線バンド 配線バンド 信号線 _信号線 信号側 信号側 端子台 バンドが余った 端子台 場合は、余分な 部分を切取って ください。 配線バンド リモコン線 内外電源線 リモコン線 内外電源線 R32ビル用マルチ機の配線接続 機種(A) 28~56形 機種® 71形 電源側 端子台 電源側 241(\$)3 ⊕[2N 3 @ 端子台 アース線 配線バンド 配線バンド 信号線 遮断弁線 遮断弁線 (}) 信号線 (}) 信号側 信号側 烘子台 端子台 バンドが余った 場合は、余分な 部分を切取って ください。 配線バンド 配線バンド リモコン線 内外電源線 リモコン線 内外電源線 メインヒューズ仕様 冷媒検知警報器線※ 仕様 部品番号 ※他社製の安全対策機器を接続する場合は ※他社製の安全対策機器を接続する場合は T3.15A L250V SSA564A149AF 電気配線工事説明書をご覧ください。 電気配線工事説明書をご覧ください。

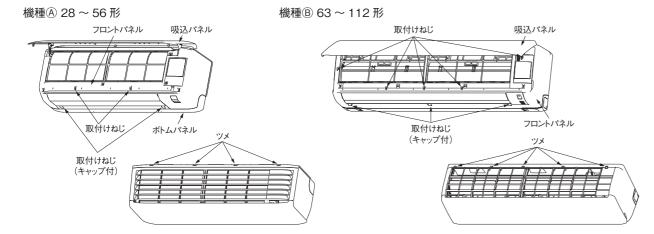
PHA012D414C 5

⑩電気配線取出し位置および電気配線接続のつづき

●アドレス設定

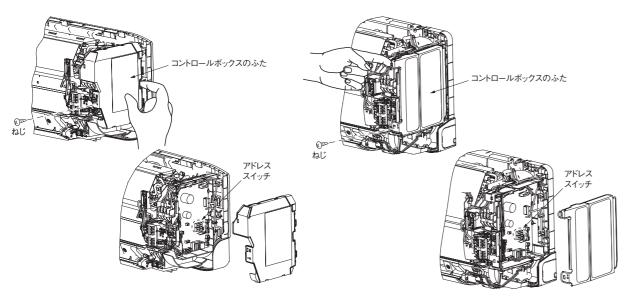
室内ユニット本体のフロントパネルと、コントロールボックスのふたを取外すことでアドレススイッチの設定が可能です。

- 1. フロントパネルの取外し順序
- ①吸込パネルを取外してください。
- ②ボトムパネルの取付ねじを外してください。(機種係のみ、キャップ付き)
- ③ボトムパネルの両側にあるツメ(2ヶ所)を取外し、ボトムパネルのを取外してください。(機種風のみ)
- ④取付ねじを取外してください。(機種A2ヶ所、機種B5ヶ所・キャップ付3ヶ所)
- ⑤上部のツメ (機種A4ヶ所、機種B5ヶ所)を外し、フロントパネルを取外してください。
- 2. フロントパネルの取付け順序
- ①フロントパネルを室内ユニットにかぶせ、上部のツメ(機種風4ヶ所、機種園5ヶ所)を引っ掛けてください。
- ②取付ねじを締めます。(機種A2ヶ所、機種B5ヶ所・キャップ付3ヶ所)
- ③ボトムパネルの両側にあるツメ(2ヶ所)を引っ掛け、ボトムパネルを取付けてください。(機種係のみ)
- ④ボトムパネルの取付ねじを締めてください。(機種Aのみ、キャップ付き)
- ⑤吸込パネルを取付けてください。



機種A 28~56形

機種® 63~112形



- R32 マルチ機の室内ユニットは、冷媒漏えいの安全対策のためにインターロック機能が有効になっています。
- ●インターロック機能が有効になっている場合、空調システムは運転できません。

※インターロックが有効状態だとリモコンにメンテナンスコード (M28) が表示され、ユニットは運転できません。

インターロック機能の解除方法

- ○すべての安全対策機器が必要な場合
- 下記のすべての安全対策機器を室内ユニットに接続してください。
 - ・安全遮断弁

0

- · 冷媒検知警報器
- ・eco タッチリモコン (RC-DX3D 以降)
- ○接続する安全対策機器が一部のみ・安全対策機器が必要な場合

室内ユニットに付属のインターロック解除ピンを室内制御基板上のコネクタに接続してください。(下図参照) ※解除ピンの接続の前には、冷媒漏えいに対する安全対策が十分であること、もしくは安全対策が必要ないことを必ず確認してください。 ※冷媒検知警報器に子機として接続している室内ユニットのインターロック機能を解除するためには、解除ピンの接続が必要です。

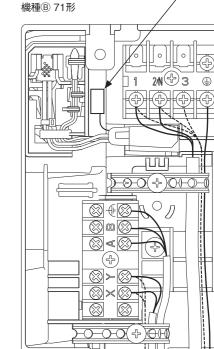
※安全対策機器の要否、及びインターロック機能についての詳細は、「安全対策マニュアル」をご覧ください。

<インターロック解除ピンの接続コネクタ>

インターロック解除ピンは室内ユニットの制御箱付近に付属しています。 使用しない場合は取り外して廃棄してください。

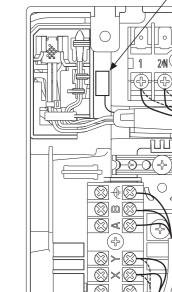


211€73 ⊕



CNF2(コネクタ色:白)

〈インターロック解除ピン接続コネクタ〉



⑫室内ユニット据付工事完了後のチェック項目

●室内ユニット・パネル据付工事、電気配線工事完了後、下記項目についてチェック願います。 R32ビル用マルチ機の場合、付属の「据付工事施工チェックリスト(R32ビル用マルチ)」を用いて安全対策機器の確認をしてください。

チェック項目	不良の場合	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレン排水はスムーズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は室内ユニットの銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様通りですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	