















8. ハウジングエアコン

■住宅設備用壁掛型ルームエアコン

	PAM XJシリーズ	PAM ZJシリーズ	Eシリーズ	Vシリーズ	BJシリーズ	AJシリーズ
	 環境配慮 新冷媒 R32	 環境配慮 新冷媒 R32	 環境配慮 新冷媒 R32	 環境配慮 新冷媒 R32	 環境配慮 新冷媒 R32	 環境配慮 新冷媒 R32
	くらしカメラ 3D (ものかまの温度カメラの温度カメラ)	くらしカメララインF (画像カメラの温度カメラ)	くらしカメラF (画像カメラ)	日射センサ		
	[ecoこれっきり] 運転					
	[新聞取りサーチ]		[簡取りサーチ]			
	オートセーブ/オートオフ					
	[ステンレス・クリーン システム]				ステンレスフラップ/ ステンレスフィルター	
	ビッグ&ウェーブファン /チタン熱交換器					
	フィルター自動お掃除					
	イオンミスト		ワイヤードリモコン対応			
	[ゆか暖]/[温風プラス]/[すく暖房]		暖房			
	健康冷房[涼快]/[みはっておやすみ]				冷房	
	[カラッと除湿]<再熱方式>				ソフト除湿	
	モバイルコントロール対応					
	H-LINK / カードキー対応 / ドレンアップキット対応					
2.2	RAS-XJ22E	RAS-ZJ22E	RAS-E22E	RAS-V22E	RAS-BJ22E	RAS-AJ22E
2.5	RAS-XJ25E	RAS-ZJ25E	RAS-E25E	RAS-V25E	RAS-BJ25E	RAS-AJ25E
2.8	RAS-XJ28E	RAS-ZJ28E	RAS-E28E	RAS-V28E	RAS-BJ28E	RAS-AJ28E
3.6	RAS-XJ36E	RAS-ZJ36E	RAS-E36E	RAS-V36E	RAS-BJ36E	RAS-AJ36E
4.0	RAS-XJ40E2	RAS-ZJ40E2	RAS-E40E2	RAS-V40E2	RAS-BJ40E2	RAS-AJ40E2
5.6	RAS-XJ56E2	RAS-ZJ56E2	RAS-E56E2	RAS-VL56E2	RAS-BJ56E2	RAS-AJ56E2
6.3	RAS-XJ63E2	RAS-ZJ63E2	RAS-E63E2	RAS-VL63E2	—	—
7.1	RAS-XJ71E2	RAS-ZJ71E2	RAS-E71E2	RAS-VL71E2	—	—
8.0	RAS-XJ80E2	RAS-ZJ80E2	—	—	—	—

■ハウジングエアコン シングルタイプ

	壁埋込み	天井カセット		
		一方向		二方向
	JDシリーズ	PSシリーズ	Pシリーズ	PDシリーズ
				
				
	みはって霜取りS			
		健康冷房〔涼快〕		健康冷房〔涼快〕
	ソフト除湿	カラッと除湿〈再熱方式〉	ソフト除湿	カラッと除湿〈再熱方式〉
				ラクラクお掃除機構
	ステンレスフィルター			
		フィルター自動お掃除		
	チタン熱交換器			
		〔イオンミスト〕		
	H-LINK/カードキー対応			
		ワイヤードリモコン対応		
2.5	RAJ-25D2	RAP-25SC2	RAP-25C2	—
2.8	RAJ-28D2	RAP-28SC2	RAP-28C2	—
3.6	RAJ-36D2	RAP-36SC2	RAP-36C2	RAP-36DC2
4.0	RAJ-40D2	RAP-40SC2	RAP-40C2	RAP-40DC2
5.0	—	RAP-50SC2	RAP-50C2	RAP-50DC2
5.6	—	RAP-56SC2	RAP-56C2	RAP-56DC2

XJシリーズ商品ポイント

業界初*「気流の通り道」を見つけ、冬は足もとを暖かく、夏は部屋中涼しく。

*2014年10月31日発売。国内家庭用エアコンにおいて、家具の位置や形状を検知し、気流の通り道を見つける技術。当社調べ。

Premium

P A M
XJ
シリーズ

ステンレス・クリーン

白くまくん

日立 エアコン

東北電力推薦 暖房エアコン



クリアホワイト (W)

*シャインベージュ (C) もございます。



リモコン
ホルダー同梱

環境配慮
新冷媒
R32



モバイル
コントロール対応

H-LINK
接続可能

カードキー
対応

ドレン
アップキット
対応

省エネNo.1

注1
4.0kW、5.6kW、8.0kWクラス
国内家庭用エアコンにおいて、

注1 2015年4月1日現在、RAS-XJ40E2 期間消費電力量1.036kWh、RAS-XJ56E2 期間消費電力量1.630kWh、RAS-XJ80E2 期間消費電力量2.802kWh、JISに基づく条件による。

「気流の通り道」を見つけ、
よりきめ細かく気流をコントロール

1. [くらしカメラ 3D]
2. [3分割フロントフラップ]

日立独自 エアコン内部を清潔に

3. [ステンレス・クリーン システム]

[くらしカメラ 3D] で足もとを見つける [ゆか暖] 搭載

4. パワフルな暖房

便利・節電サポート・快適

- [新・間取りサーチ]
- [みはっておやすみ] タイマー
- [ecoこれっきり] 運転
- オートセーブ・オートオフ
- [すぐ暖房]
- [カラッと除湿]
- 健康冷房 [涼快]
- [イオンミスト]

ZJシリーズ商品ポイント

P A M
ZJ
シリーズ

ステンレス・クリーン

白くまくん

日立 エアコン

東北電力推薦 暖房エアコン



クリアホワイト (W)



リモコン
ホルダー同梱

環境配慮
新冷媒
R32



モバイル
コントロール対応

H-LINK
接続可能

カードキー
対応

ドレン
アップキット
対応

[くらしカメラ ツインF] で足もとを見つけて、
快適&節電*

*RAS-ZJ40E2において、当社独自の条件により評価しています。

1. [くらしカメラ ツインF]

日立独自 エアコン内部を清潔に

1. [ステンレス・クリーン システム]

[くらしカメラツインF] で足もとを見つけて
[ゆか暖] 搭載

1. パワフルな暖房

便利・節電サポート・快適

- [新・間取りサーチ]
- [みはっておやすみ] タイマー
- [ecoこれっきり] 運転
- オートセーブ・オートオフ
- [すぐ暖房]
- [カラッと除湿]
- 健康冷房 [涼快]
- [イオンミスト]

Eシリーズ商品ポイント

E
シリーズ

【くらしカメラ F】で快適&節電

※RAS-E40E2において、当社独自の条件により評価しています。



クリアホワイト(W)

[5.6・6.3・7.1kW]



クリアホワイト(W)
運転時は前面パネルが開きます。
(フィルター掃除運転を除く)

環境配慮
新冷媒
R32

モバイル
コントロール対応

H-LINK
接続可能

カードキー
対応

ドレン
アップキット
対応

画像カメラで人数や位置・足もと・動き、距離や日差しをキャッチ

【くらしカメラ F】

日立独自 エアコン内部を清潔に

【ステンレス・クリーン システム】

寒くならない快適除湿&冷やしすぎない快適空調

【カラッと除湿】&健康冷房【涼快】

お部屋の形や大きさに合わせて、かしくスイング

【間取りサーチ】

人がいなくなると、自動で控えめ運転や自動停止

オートセーブ・オートオフ

気がきく airflow、【風よけ】運転

寝苦しい夜に、快適な睡眠を守る気配りタイマー

【みはっておやすみ】タイマー

設定温度の上げすぎ、下げすぎを抑える気配りモード

おすすめ設定温度モード

Vシリーズ商品ポイント

V
シリーズ

3つのセンサー・

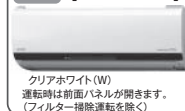
【ステンレス・クリーン システム】採用



クリアホワイト(W) [2.2~4.0kW]
※シャインベージュ(C) [2.2~2.8kW]もございます。

VL

[5.6・6.3・7.1kW]



クリアホワイト(W)
運転時は前面パネルが開きます。
(フィルター掃除運転を除く)

環境配慮
新冷媒
R32

モバイル
コントロール対応

H-LINK
接続可能

カードキー
対応

ドレン
アップキット
対応

リモコン
ホルダー同梱

日差しの変化を見分けて、快適&節電※

※RAS-V40E2において、当社独自の条件により評価しています。

【ecoこれっきり】運転

日立独自 エアコン内部を清潔に

【ステンレス・クリーン システム】

寒くならない快適除湿&冷やしすぎない快適空調

【カラッと除湿】&健康冷房【涼快】

今まであきらめていた場所にもスッキリ設置

高さ26cmのスリム室内機

寝苦しい夜に、快適な睡眠を守る気配りタイマー

【みはっておやすみ】タイマー

設定温度の上げすぎ、下げすぎを抑える気配りモード

おすすめ設定温度モード

セットしておく冷房・除湿運転後にエアコン内部を乾燥
エアコン内部クリーン

BJシリーズ商品ポイント



日射センサー・ステンレスフラップ・ ステンレスフィルター採用



環境配慮
新冷媒
R32



モバイル
コントロール
対応

H-LINK
接続可能

カードキー
対応

ドレン
アップキット
対応

別売
ワイヤード
リモコン
対応

リモコン
ホルダー同梱

クリアホワイト (W) [2.2~5.6kW]
※シャインベージュ (C) [2.2~2.8kW]もごさいます。

日差しの変化を見分けて、快適&節電*

*RAS-BJ40E2において、当社独自の条件により評価しています。

[ecoこれっきり] 運転

目立独自 汚れなどが気になるフラップにステンレスを採用、
油汚れがふき取りやすいフィルター

ステンレスフラップ・ステンレスフィルター

外気温10℃(室内温度16℃)から使える

ソフト除湿

大きなボタンと大きな文字で、操作が簡単

操作が簡単なリモコン

セットしておく冷房・除湿運転後にエアコン内部を乾燥
エアコン内部クリーン



ベランダにもすっきり置ける
小幅室外ユニット (2.2kWクラス)

AJシリーズ商品ポイント



コンパクトサイズのシンプルエアコン



環境配慮
新冷媒
R32



モバイル
コントロール
対応

H-LINK
接続可能

カードキー
対応

ドレン
アップキット
対応

別売
ワイヤード
リモコン
対応

リモコン
ホルダー同梱

クリアホワイト (W)

狭いスペースでも収まるコンパクトな室内ユニット

コンパクト設計

外気温10℃(室内温度16℃)から使える

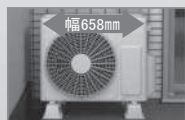
ソフト除湿

大きなボタンと大きな文字で、操作が簡単

操作が簡単なリモコン

セットしておく冷房・除湿運転後にエアコン内部を乾燥

エアコン内部クリーン



ベランダにもすっきり置ける
小幅室外ユニット (2.2kWクラス)

FDシリーズ商品ポイント

PAM
FD
シリーズ

きびしい寒さでも、暖房運転が止まらない。
足もとからお部屋をパワフル暖房

北海道電力推薦
あったかエアコン

東北電力推薦
暖房エアコン

暖房エアコン 必ず知らず

白くまけん

日立エアコン



R410A



ロゼシャンパン (N)

デュアルバイパス暖房方式で、暖房運転が止まらない

日立独自 **ノンストップ暖房**

※日立環境試験室において、外気温-8℃、湿度85%の状態にて測定し、最大23時間。

足もとから、お部屋をポカポカに

床面直吹き出し

すばやくお部屋を暖める

スピード暖房

便利・快適

- ステンレスフィルター、チタン熱交換器
- [カラッと除湿]
- 健康冷房 [涼快]
- [イオンミスト]

暖房サポート

- 圧縮機ヒーター
 - 凍結防止ヒーター
 - 親水性の熱交換器フィン
 - みはって霜取り
 - ホットモード
 - 外気温-25℃での運転可能
- ※お部屋が暖まらない場合、他の暖房器具と併用してください。

ZDシリーズ商品ポイント

Premium
PAM
ZD
シリーズ

きびしい寒さでも、暖房運転が止まらない。
足もとしっかりパワフル暖房

北海道電力推薦
あったかエアコン

東北電力推薦
暖房エアコン

暖房エアコン 必ず知らず

白くまけん

日立エアコン



クリアホワイト (W)

環境配慮
新冷媒
R32

Wi-Fi
モバイル
コントロール対応

デュアルバイパス暖房方式で、暖房運転が止まらない

日立独自 **ノンストップ暖房**

※日立環境試験室において、外気温-8℃、湿度85%の状態にて測定し、最大23時間。

暖房能力No.1 (外気温2℃時)

2.5kWクラス

2.8kWクラス

※国内家庭用エアコンにおいて、2015年4月1日現在、JIS低温(外気温2℃時)暖房能力 RAS-ZD25E2:7.0kW、RAS-ZD28E2:7.2kW。

2つのカメラで見て、快適&節電*

※RAS-ZD40E2において、当社独自の条件により評価しています。

【くらしカメラ ツイン】

便利・節電サポート・快適

- [ステンレス・クリーンシステム]
- [カラッと除湿]
- 健康冷房 [涼快]
- [イオンミスト]
- [間取りサーチ]
- [ecoこれっきり] 運転
- オートヒブ・オートオフ

暖房サポート

- 圧縮機ヒーター
 - 凍結防止ヒーター
 - 親水性の熱交換器フィン
 - みはって霜取り
 - [ゆか暖30]
 - [温風プラス]
 - [すぐ暖房30]
 - 外気温-25℃での運転可能
- ※お部屋が暖まらない場合、他の暖房器具と併用してください。

SKシリーズ商品ポイント



頼もしい暖房能力に、高温風をプラス。
不必要な霜取り運転を抑え※、暖かさが長続き

※使用環境や環境等により、運転時間が変わります。

北海道電力推薦
あったかエアコン

東北電力推薦
暖房エアコン



クリアホワイト(W)

暖房エアコン
白くまくん
日立エアコン R410A

便利・節電サポート・快適

- [ecoこれっきりボタン] でワンタッチ節電
※RAS-SK40C2において、当社独自の条件により評価しています。
- [カラッと除湿]
- 健康冷房 [涼快]
- [イオンミスト]

みはって霜取りSとあらかじめ温風で、暖かさが長続き
快適暖房アシスト

約55℃の高温風で30分間連続運転

温風プラス

日立独自 エアコン内部を清潔に

[ステンレス・クリーン システム]

暖房サポート

- 凍結防止ヒーター
- 親水性の熱交換器フィン
- 外気温-25℃での運転可能
※お部屋が暖まらない場合、他の暖房器具と併用してください。

■2・3・4部屋用システムマルチタイプ

	壁掛型		1方向天井カセット		2方向天井カセット	壁埋込みタイプ	床置タイプ	フリーダクトタイプ
	MECシリーズ	MACシリーズ	MPSCシリーズ	MPCシリーズ	MPDCシリーズ	MJCシリーズ	MFCシリーズ	MDCシリーズ
								
	スルスルスイングシステム フィルター自動お掃除		ステンレスフィルター フィルター自動お掃除			ステンレスフィルター		
	チタン 熱交換器							
	[イオンミスト]		[イオンミスト]				[イオンミスト]	
	みはって霜取り							
	ソフト除湿							
	P A M 制御							
	上下スイング (MDCシリーズは、別売部品のRAD-BDを使用する場合に対応可能)							
	左右スイング		左右スイング		ゾーン制御		左右スイング	
	アドレス切換							
	ワンタッチおやすみ/切→入プログラムタイマー/毎日予約							
	H-LINK対応/カードキー対応							
			ワイヤードリモコン対応					
2.2	RAM-E22CS	RAM-A22CS	—	—	—	—	—	—
2.5	RAM-E25CS	RAM-A25CS	RAMP-25SCS	RAMP-25CS	—	RAMJ-25CS	—	—
2.8	RAM-E28CS	RAM-A28CS	RAMP-28SCS	RAMP-28CS	—	RAMJ-28CS	—	RAMD-28CS
3.6	RAM-E36CS	RAM-A36CS	RAMP-36SCS	RAMP-36CS	RAMP-36DCS	RAMJ-36CS	RAMF-36CS	—
4.0	RAM-E40CS	RAM-A40CS	RAMP-40SCS	RAMP-40CS	RAMP-40DCS	RAMJ-40CS	RAMF-40CS	RAMD-40CS
5.0	RAM-E50CS	RAM-A50CS	RAMP-50SCS	RAMP-50CS	RAMP-50DCS	—	RAMF-50CS	—
5.6	RAM-E56CS	RAM-A56CS	RAMP-56SCS	RAMP-56CS	RAMP-56DCS	—	—	—

●2部屋用システムマルチの組み合わせ

- ↔結ばれた室内ユニットと室外ユニットの組み合わせが可能です。
- 室内ユニットの組み合わせは室内ユニットの合計能力によって制限されます。
- マルチタイプは5.0kWまで太径側の配管サイズがφ9.52になっています。

室外ユニット | システムマルチ CS45S,CS53S,CS60S

4.5kW



2.2 | 2.5 | 2.8
2.2 | 2.5 | 2.8

RAC-45C2S2 (太径側φ9.52×2)
室内ユニットの合計能力
5.3kWまで

5.3kW



2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.6 | 4.0
2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.6 | 4.0

RAC-53C2S2 (太径側φ9.52×2)
室内ユニットの合計能力
6.8kWまで

6.0kW



2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.6 | 4.0 | 5.0
2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.6 | 4.0 | 5.0

RAC-60C2S2 (太径側φ9.52×2)
室内ユニットの合計能力
7.6kWまで

室内ユニットはいずれも必ず2台接続してください。



壁掛タイプ 高級
MECシリーズ



RAM-E22CS
RAM-E25CS
RAM-E28CS
RAM-E36CS
RAM-E40CS
RAM-E50CS

壁掛タイプ 標準
MACシリーズ



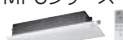
RAM-A22CS
RAM-A25CS
RAM-A28CS
RAM-A36CS
RAM-A40CS
RAM-A50CS

一方向天井
カセットタイプ 高級
MPSCシリーズ



RAMP-25SCS
RAMP-28SCS
RAMP-36SCS
RAMP-40SCS
RAMP-50SCS

一方向天井
カセットタイプ 標準
MPCシリーズ



RAMP-25CS
RAMP-28CS
RAMP-36CS
RAMP-40CS
RAMP-50CS

二方向天井
カセットタイプ
MPDCシリーズ



RAMP-36DCS
RAMP-40DCS
RAMP-50DCS

壁掛埋込みタイプ
MJCシリーズ



RAMJ-25CS
RAMJ-28CS
RAMJ-36CS
RAMJ-40CS

床置タイプ
MFCシリーズ



RAMF-36CS
RAMF-40CS
RAMF-50CS

フリーダクトタイプ
MDCシリーズ



RAMD-28CS
RAMD-40CS

ご注意 2部屋用マルチ、RAC-45A2S2、RAC-53A2S2、RAC-60A2S2とは接続できません。

●2部屋用システムマルチ 室外機



RAC-45C2S2
RAC-53C2S2
RAC-60C2S2

製品寸法 (W×H×D) mm
792(+107)×720×299(+66)

製品重量	50kg
電源	200V 15A
受電	室外端子台直結
信号線数	各室 3芯

配管	一室あたり最大長	25m
	全室合計最大長さ	40m
	室内機と室外機の高低差	15m
	室内機と室内機間の高低差	5.0m
	冷媒追加充填量	チャージレス
	液側径 (mm)	各室φ6.35
	ガス側径 (mm)	各室φ9.52

室内ユニットはいずれも必ず2台接続してください。

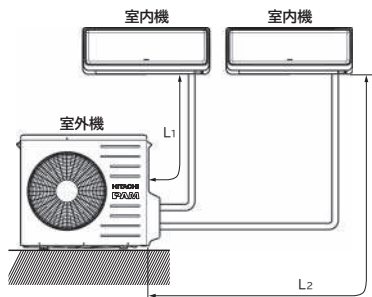
●冷媒配管の最大許容長さ、室内・外機の最大許容高低差は下記のとおりです。

- 冷媒配管は短いほど性能は良くなりますので、なるべく短くなるように接続してください。
但し、1室最小配管長は3mです。

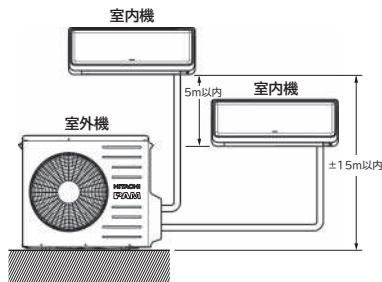
室内機1台当たりの配管長	25m以内
2台の配管長合計 (L ₁ +L ₂)	40m以内
室内機と室外機の高低差	15m以内
室内機と室内機間の高低差	5m以内

・配管長

L₁ + L₂ = 40m以内
(1室最大25m)



・高低差



●3・4部屋用システムマルチの組み合わせ

- ◀▶ 結ばれた室内ユニットと室外ユニットの組合せが可能です。
 - 室内ユニットの組合せは室内ユニットの合計能力によって制限されます。
 - マルチタイプは5.0kWまで太径側の配管サイズがφ9.52になっています。
- ※5.6kWを組み合わせる場合は、太径側の配管がφ12.7になるため室内ユニットに同梱の異径アダプターを使用して接続します。

室外ユニット | システムマルチ CS72S,CS80S

7.2kW RAC-72C3S2 (太径側φ9.52×3)



2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6
2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6
2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6

室内ユニットの合計能力：11.8kWまで

8.0kW RAC-80C4S2C (太径側φ9.52×4)



2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6
2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6
2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6
2.2	2.5	2.8	3.6	4.0	5.0	5.6

室内ユニットの合計能力：13.6kWまで

室内ユニットはいずれも必ず2台以上接続してください。



壁掛タイプ 高級
MECシリーズ



RAM-E22CS
RAM-E25CS
RAM-E28CS
RAM-E36CS
RAM-E40CS
RAM-E50CS
※RAM-E56CS

壁掛タイプ 標準
MACシリーズ



RAM-A22CS
RAM-A25CS
RAM-A28CS
RAM-A36CS
RAM-A40CS
RAM-A50CS
※RAM-A56CS

一方向天井
カセットタイプ 高級
MPSCシリーズ



RAMP-25SCS
RAMP-28SCS
RAMP-36SCS
RAMP-40SCS
RAMP-50SCS
※RAMP-56SCS

一方向天井
カセットタイプ 標準
MPCシリーズ



RAMP-25CS
RAMP-28CS
RAMP-36CS
RAMP-40CS
RAMP-50CS
※RAMP-56CS

二方向天井
カセットタイプ
MPDCシリーズ



RAMP-36DCS
RAMP-40DCS
RAMP-50DCS
※RAMP-56DCS

壁掛埋込みタイプ
MJCシリーズ



RAMJ-25CS
RAMJ-28CS
RAMJ-36CS
RAMJ-40CS

床置タイプ
MFCシリーズ



RAMF-36CS
RAMF-40CS
RAMF-50CS

フリーダクトタイプ
MDCシリーズ



RAMD-28CS
RAMD-40CS

ご注意 2部屋用マルチ、RAC-45A2S2、RAC-53A2S2、RAC-60A2S2とは接続できません。

●3・4部屋用システムマルチ 室外機



3部屋用マルチ室外機 RAC-72C3S2

4部屋用マルチ室外機 RAC-80C4S2

製品寸法 (W×H×D) mm
950×790×370(+70)

製品重量	78kg
電源	200V 20A
受電	室外端子台直結
信号線数	各室 3芯

配管	一室あたり最大長	25m
	全室合計最大長さ	70m
	室内機と室外機の高低差	15m
	室内機と室内機間の高低差	7.5m
	冷媒追加充填量	40m超 20g/m
	液側径 (mm)	各室φ6.35
	ガス側径 (mm)	各室φ9.52

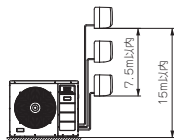
室内ユニットはいずれも必ず2台以上接続してください。

●冷媒配管の最大許容長さ、室内・外機の最大許容高低差は下記のとおりです。

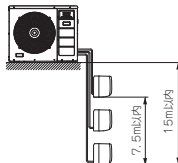
- 冷媒配管は短いほど性能は良くなりますので、なるべく短くなるように接続してください。但し、1室最小配管長は3mです。
- 本室外機は配管40mm分の冷媒が封入してありますので、40mを超える場合は冷媒の追加が必要です。

RAC-72C3S2 L1 + L2 + L3 = 70m以内(1台最大25m)

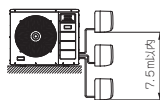
室内機を高く据付た場合



室外機を高く据付た場合

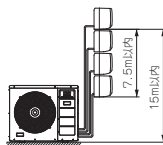


室内機が室外機の上下に据付た場合

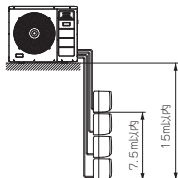


RAC-80C4S2 L1 + L2 + L3 + L4 = 70m以内(1台最大25m)

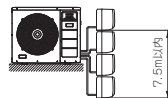
室内機を高く据付た場合



室外機を高く据付た場合



室内機が室外機の上下に据付た場合



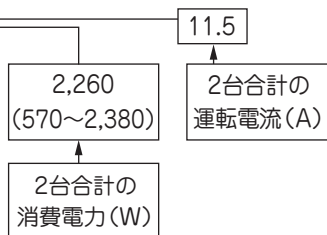
■マルチタイプの組み合わせ能力一覧表の見方

マルチタイプは、室内機と室外機の組み合わせにより、能力が変化します。カタログに記載されている一例を抜粋して説明します。



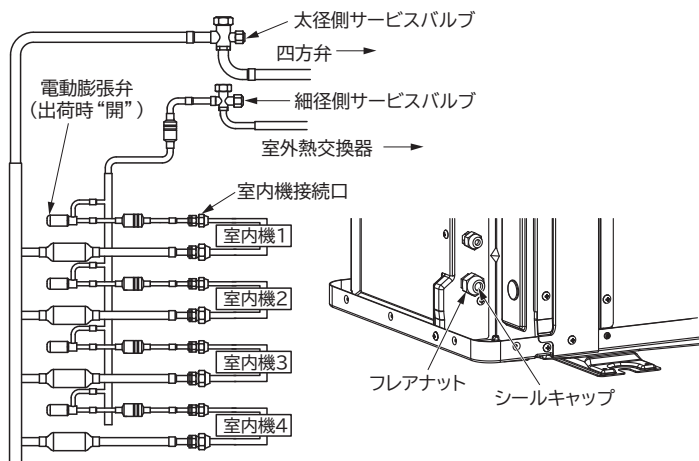
冷房時

冷 房				
能力 (kW)			室外ユニット	
A 室	B 室	合計能力	消費電力(W)	運転電流(A)
2.2	—	2.2	500	2.8
6~9	—	(1.5~2.7)	(340~620)	
2.8	—	2.8	740	4.1
8~12	—	(1.5~3.0)	(340~840)	
4.0	—	4.0	1,240	6.6
11~17	—	(1.5~4.2)	(340~1,500)	
2.2	2.2	4.4	1,110	5.8
6~9	6~9	(1.8~5.2)	(400~1,410)	
2.2	2.8	5.0	1,320	6.9
6~9	8~12	(1.8~5.9)	(400~1,780)	
2.8	2.8	5.6	1,620	8.4
8~12	8~12	(1.8~6.5)	(400~2,000)	
2.5	3.5	6.0	1,830	9.4
7~10	10~15	(1.8~6.9)	(400~2,460)	



⚠ 注意

- 3・4室マルチ（RAC-72C3S2, 80C4S2）室外機には、下図のように複数の室内機接続口に対して1セットのサービスバルブが装備されています。
- エアパージ、ポンプダウンは、1セットのサービスバルブで行います。



- 室内機を接続しない配管接続口は、フレアナットを外さないでください。
- 接続しない配管接続口には、シールキャップ、フレアナットを取付ける
冷媒漏れの原因になります。

⚠ 注意

●システムマルチ誤接続防止のエラー表示について

2010年12月発売の2部屋用システムマルチと、2012年12月発売の3・4部屋用システムマルチは、図1のように室内・室外機の接続に制限があります。

据付工事で誤って接続した場合、表1のとおりLEDでエラー表示がされます。

図1 システムマルチ室内・室外機接続制限

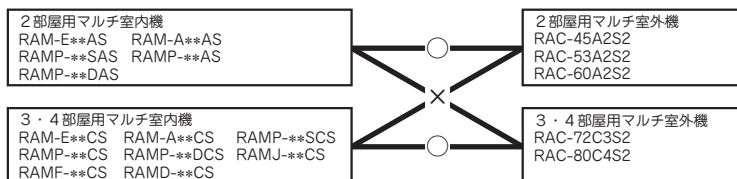


表1 誤接続のエラー表示

誤接続のケース		LEDエラー表示	
室内機	室外機	室内機	室外機
2部屋用 ⇔ 3・4部屋用	⇔ 2部屋用	運転開始時に「タイマーLED 4回点滅」により室外機異常を知らせる	電源投入時に「自己診断LED 9回点滅」により誤接続エラーを知らせる
3・4部屋用 ⇔ 2部屋用			

表2 室内・室外機表示

下記のように、梱包箱に注意文を記載しております。
 (2部屋用システムマルチの既出荷分で、注意文の表示がない
 室内外機でも組合せは出来ません。)

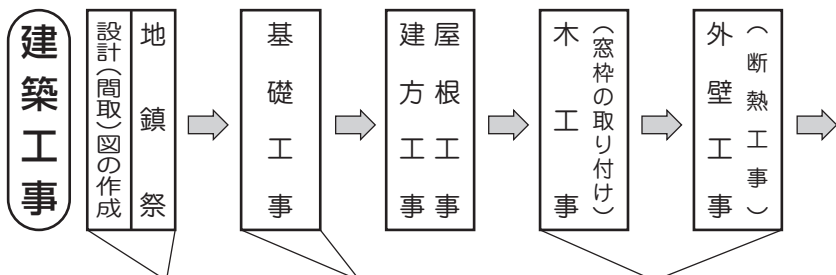
タイプ		梱包箱注意文 (赤色)
室内機	2部屋用	RAC-72C3S2, 80C4S2とは接続できません。
	3・4部屋用	RAC-45A2S2, 53A2S2, 60A2S2とは接続できません。
室外機	2部屋用	RAC-45A2S2, 53A2S2, 60A2S2用室内機と接続してください。
	3・4部屋用	RAC-72C3S2, 80C4S2用室内機と接続してください。

9. ハウジングエアコンの据え付けの基礎知識

■ 建築工程とエアコン据付施工手順

新築工事(在来工法の場合)の工程は次のようになっています。工事に合わせてエアコン設置のための工事作業が必要ですので、建築業者さんとよく連携をとり行なってください。

(壁埋込タイプの例で説明します。)



エアコンの据付工事

- 本体の取付位置
- 冷媒配管位置
- ドレン取出位置
- 電源取出位置などを打合わせします。

ポイント

- 図面にスリーブ位置を決めておく。

床下配管の場合

- 配管用スリーブの埋込み

地中埋込みの場合

- ドレン配管の埋込み

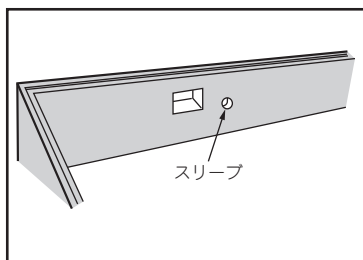
ポイント

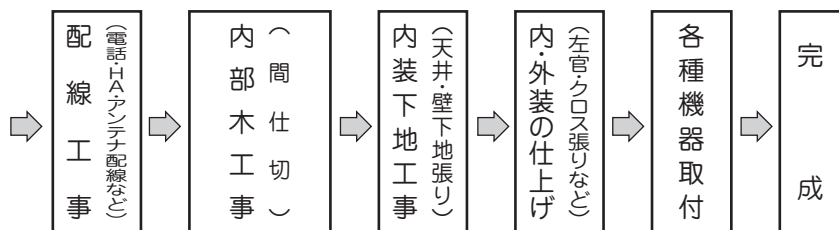
- ボイド管や硬質塩ビ管を基礎に埋込みます。

- 冷媒配管の引き廻し
- 接続ケーブルの引き廻し
- ドレン配管の取り付け

ポイント

- 設置予定場所へ余裕を持って引き廻しておく。
- 冷媒配管は先端を潰し、テープを巻きゴミ・水分が入らないように養生します。または、ポリシンを使って養生します。



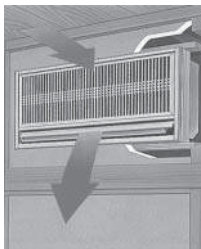


- 電源用配線
- アース配線 (HA配線)

- 補強材の設置**
- 補強材の取り付け
 - 据付木枠の取り付け
- <天井カセットの場合>
- 吊りボルトの取り付け
 - 室内機の取り付け
- ポイント**
- この作業は重要ですので現場の大工さんとよく調整して行います。

- 室内機の取り付け**
- 室内機の取付準備作業
 - 室内機の取り付け
 - 冷媒配管・Fケーブルの接続
 - ドレン配管の接続
- ポイント**
- グリルや化粧カバーは、内装仕上げ後に取り付けます。

- 室外機の取り付け**
- 室外機の設置
 - 冷媒配管・Fケーブルの接続
 - 試運転
- ポイント**
- 外装塗装や犬走り工事が完了後に、配管類の接続をします。



⚠ 注意

住宅工法により施工手順が変わる場合がありますので、建築業者さんなどと打合わせを十分行い、施工手順を決めてください。

■冷媒配管の長さ・高低差（住宅設備用）

最大の長さと落差は、圧縮機内に残留する冷凍機油のレベルなどを基に決められています。したがって、これ以上長くすると圧縮機の冷凍機油が不足し、圧縮機不良になる恐れがあるので、絶対に行わないでください。

●住宅設備用ルームエアコン

タイプ	能力(kW)	型式	全長	高低差	追加充填量
XJ シリーズ	22	RAS-XJ22E	20m以下	10m以下	チャージレス
	25	RAS-XJ25E			
	28	RAS-XJ28E			
	36	RAS-XJ36E			
	40	RAS-XJ40E2			
	56	RAS-XJ56E2			
	63	RAS-XJ63E2			
	71	RAS-XJ71E2			
ZJ シリーズ ZD シリーズ	22	RAS-ZJ22E	20m以下	10m以下	チャージレス
	25	RAS-ZJ25E・ZD25E2			
	28	RAS-ZJ28E・ZD28E2			
	36	RAS-ZJ36E			
	40	RAS-ZJ40E2・ZD40E2			
	56	RAS-ZJ56E2・ZD56E2			
	63	RAS-ZJ63E2			
	71	RAS-ZJ71E2			
E シリーズ	22	RAS-E22E	20m以下	10m以下	チャージレス
	25	RAS-E25E			
	28	RAS-E28E			
	36	RAS-E36E			
	40	RAS-E40E2			
	56	RAS-E56E2			
	63	RAS-E63E2			
	71	RAS-E71E2			
V シリーズ	22	RAS-V22E	20m以下	10m以下	チャージレス
	25	RAS-V25E			
	28	RAS-V28E			
	36	RAS-V36E			
	40	RAS-V40E2			
	56	RAS-VL56E2			
	63	RAS-VL63E2			
	71	RAS-VL71E2			
BJ シリーズ AJ シリーズ	22	RAS-BJ22E・AJ22E	20m以下	10m以下	チャージレス
	25	RAS-BJ25E・AJ25E			
	28	RAS-BJ28E・AJ28E			
	36	RAS-BJ36E・AJ36E			
	40	RAS-BJ40E2・AJ40E2			
	56	RAS-BJ56E2・AJ56E2			
SK シリーズ	28	RAS-SK28C2	20m以下	10m以下	チャージレス
	40	RAS-SK40C2			
	56	RAS-SK56C2			

●住宅設備用ハウジングエアコン

タイプ	能力 (kW)	型 式	全 長	高低差	追加充填量
天井カセット	2.5	RAP-25SC2-25C2	30m以下	15m以下	25m超分 20g/m
	2.8	RAP-28SC2-28C2			
	3.6	RAP-36SC2-36C2			
	4.0	RAP-40SC2-40C2			
	5.0	RAP-50SC2-50C2			
	5.6	RAP-56SC2-56C2			25m超分 25g/m
二方向 天井カセット	3.6	RAP-36DC2	30m以下	15m以下	25m超分 20g/m
	4.0	RAP-40DC2			
	5.0	RAP-50DC2			
	5.6	RAP-56DC2			
壁埋込み	25	RAJ-25D2	30m以下	15m以下	25m超分 20g/m
	28	RAJ-28D2			
	36	RAJ-36D2			
	40	RAJ-40D2			
床置	3.6	RAF-D36C	25m以下	10m以下	チャージレス
	4.0	RAF-D40C2			
	5.0	RAF-D50C2			

タ イ プ		1室あたり 最大長さ	全室あたり 最大長さ	室内機と室外機の 高低差	室内機と室内機の 高低差	追加充填量
2室マルチ	CS45S	25m以下	40m以下	15m以下	5m以下	チャージレス
	CS53S					
	CS60S					
3・4室マルチ	CS72S	25m以下	70m以下	15m以下	7.5m以下	40m超分 20g/m
	CS80S					

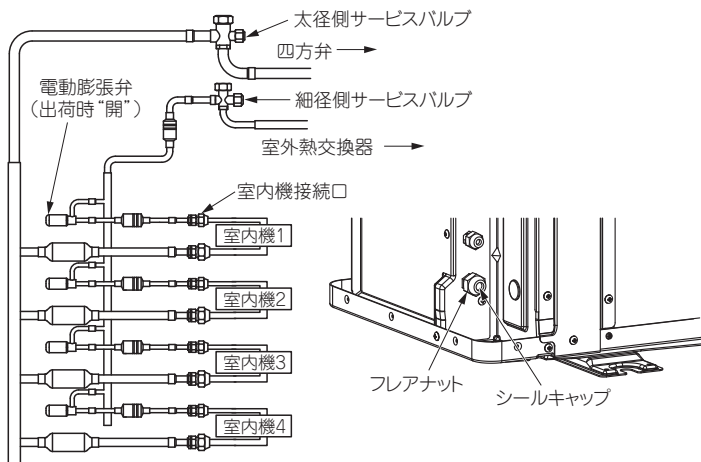
■接続ケーブルと電源の取り方

タイプ	型式	電源の種類	電源容量 (A)	接続図
シングルタイプ	天井カセット RAP-25SC2-25C2 28SC2-28C2 36SC2-36C2 40SC2-40C2 50SC2-50C2 56SC2-56C2 36DC2-40DC2 50DC2-56DC2	单相 200V (室外直結)	15	
	壁埋込み RAJ-25D2 28D2 36D2 40D2	单相 200V (室外直結)	15	
床置	RAF-D36C	单相 100V	20	電源：室内・室外 選択式 直結
	RAF-D40C2 D50C2	单相 200V		
マルチタイプ 2・3・4室マルチ	RAC-45C2S2 53C2S2 60C2S2 72C3S2 80C4S2	单相 200V (室外直結)	15	
			20	

■エアパージ(真空引き)の方法(2013年度 3・4部屋用マルチ)

エアパージは真空引きポンプ方式でお願いします。

- 本室外機には、下図のように複数の室内機接続口に対して1セットのサービスバルブが装備されています。
- エアパージ、ポンプダウンは、1セットのサービスバルブで行います。



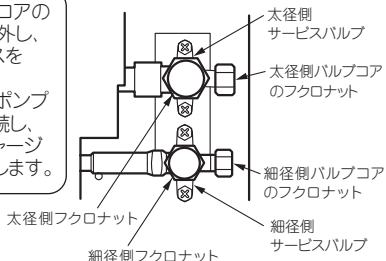
- 配管接続口には、閉開するバルブがありませんので、接続しない配管接続口は、フレアナットを外さないでください。

⚠ 注意

- 接続しない配管接続口には、シールキャップ、フレアナットを取付ける冷媒漏れの原因になります。

1

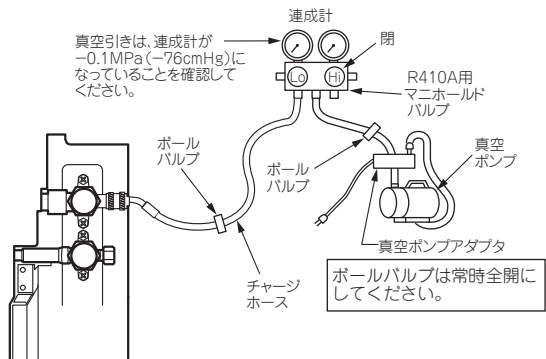
- 太径側バルブコアのフレアナットを外し、チャージホースを接続します。
- 真空ポンプにポンプアダプタを接続し、アダプタにチャージホースを接続します。



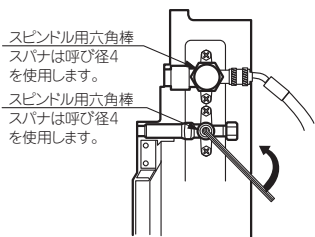
- 2**
- マニホールドバルブのハンドルLoを全開にし、Hiを全閉にして、真空ポンプを運転（アダプタ電源ON）します。
 - 真空引きを行い、連成計が、 -0.1MPa (-76cmHg) (1時間以上の真空引きを推奨します。) になっていることを確認後、ハンドルLoを全閉し、真空ポンプの運転を止めます。（アダプタ電源OFF）

真空引きのポイント

- 真空引きを終了後、マニホールドゲージの針が3~5分間安定していることを確認してください。



- 3**
- サービスバルブのフクロナットを外します。
 - 細径サービスバルブのスピンドルを1/4回転ゆるめ、5~6秒後すばやく締めます。この時に接続部のガス漏れ検査を行ってください。
 - ボールバルブを開めサービスバルブのチャージホースを外します。



- 4**
- 細径・太径のサービスバルブ全てのスピンドルを反時計方向に軽く当るまで回し、冷媒通路を開けます。（力いっぱい回す必要はありません。）
 - フクロナットを元通り締め付けます。最後に、ガス漏れ検査を行い、ガス漏れがないことを確認してください。

■冷媒回収(ポンプダウン)の方法(2013年度 3・4部屋用マルチ)

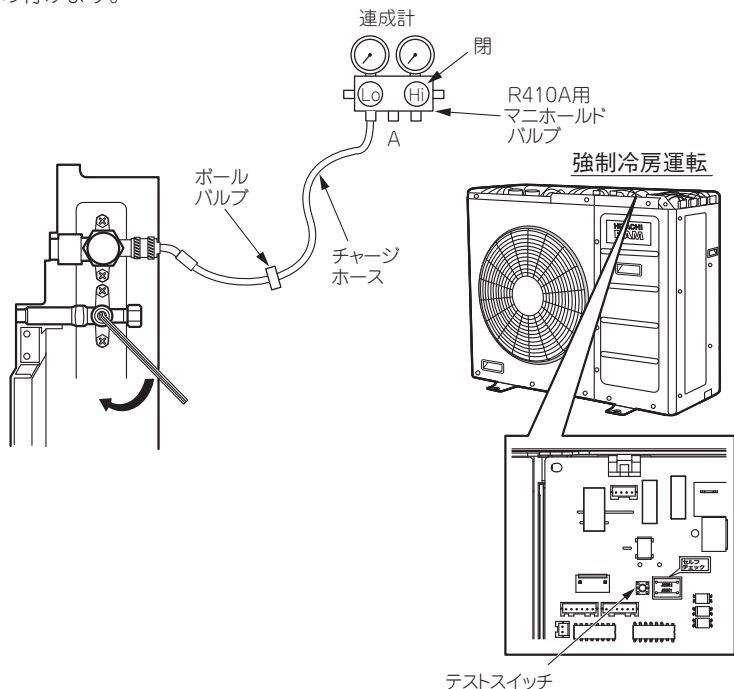
地球環境保護の立場から、移設時または取り外し時には冷媒の回収(ポンプダウン)を行ってください。

冷媒の回収(ポンプダウン)は各室内同時に行います。

- ①図のように太径側バルブコアのフクロナットを外し、マニホールドバルブを接続します。
- ②ハンドルLoを少しゆるめ、チャージホース内のエアパーツをA部で行います。
- ③強制冷房運転で5分程度の予備運転を行います。

(※暖房運転では冷媒回収を行うことはできません。また万一暖房運転を行った場合、室内機やゲーシが故障することがあります。)

- ④細径側のサービバルブのスピンドルを時計回りに回して全閉にします。
- ⑤連成計が0.049MPa(3.7cmHg)になったら容易に全閉できるように回していき、0MPa(0cmHg)で太径側サービバルブのスピンドルを全閉にします。
- ⑥強制冷房運転をやめ、電源を切ります。
- ⑦チャージホースを外します。
- ⑧フクロナット、バルブコア部フクロナットをスパナ等の工具でしっかりと締め付けます。

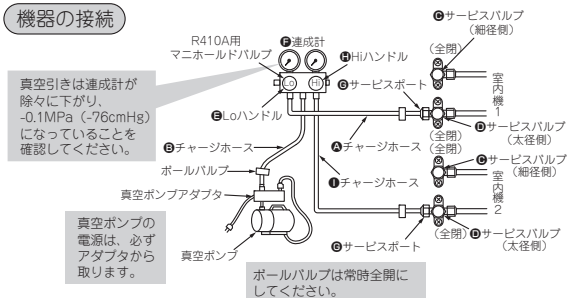


■エアパーズ(真空引き)の方法(2013年度 2部屋用マルチ・旧タイプ)

- 地球環境保護の立場から、エアパーズは真空引きポンプ方式で行ってください。
(室外機には、エアパーズする分の冷媒は入っておりません。)
- エアパーズは各室内機の冷媒配管毎に行ってください。
- エアパーズのために、ルームエアコンに電源を入れ通電する必要はありません。

真空ポンプで真空を引く方法

機器の接続



作業手順

1. 室外機・真空ポンプへチャージホースA・E・Iを接続

2. マニホールドバルブのハンドルLoEとHiHを全開にする

3. 真空ポンプを運転

↑
規定時間真空引き
(10~15分間)

4. 連成計Fが -0.1MPa になったら

5. ハンドルLoEとHiHを全閉し、真空ポンプを止める

↓
次ページへ続く

A(チャージホース)

1/2変換アダプタ

アダプタ

真空ポンプ

E(チャージホース)

I(チャージホース)

E(Loハンドル) 全開

H(Hiハンドル) 全開

室内機と配管内の空気や水分・ゴミ等を排出するために真空引きを約10~15分します。

F(連成計) -0.1MPa

E(Loハンドル) 全閉

H(Hiハンドル) 全閉

6. 各サービスバルブ(細径)を1/4回転
ゆるめ5~6秒後すばやく締める



7. ガス漏れがないか確認してください



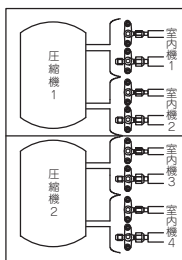
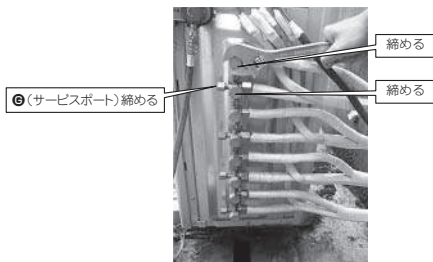
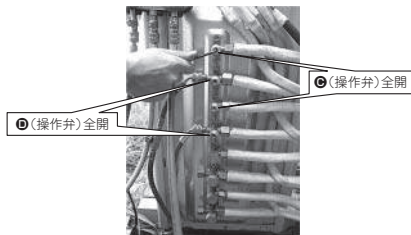
8. ボールバルブを開めチャージホース
A・Iを外す



9. サービスバルブ⑥・⑦を全開にする



10. サービスポート⑧のキャップを
締める



2コンプレッサの室外機では、
圧縮機1側のエアパーン作業が
終わったら、圧縮機2側も同じ
要領でエアパーン作業を行ない
ます。

	締め付けトルクN・m(kgf・cm)
フクロナット	19.6~24.5 (200~250)
バルブコアの フクロナット	12.3~15.7 (125~160)

ガス漏れしないようにフクロナットは、スパナで
規定のトルクまでしっかり締め付けます。

冷凍サイクル全体を真空引きする場合

- 冷媒を漏らしてしまったときなどで、室内機と室外機が接続された状態での真空引きは、電動膨張弁を全開 **電源を入れて40秒経過後オープン**にして行ってください。

試運転およびチェック

試運転

- 試運転を行いエアコンが正常に運転することを確認してください。
- 取扱説明書の手順で操作について「お客様」に説明してください。
- 室内機が動かない場合は、Fケーブルの誤接続がないか確認してください。

据え付けチェック

- 室内機の「ルームエアコン据え付け点検カード」によりチェックします。

■マルチ室外機用置台

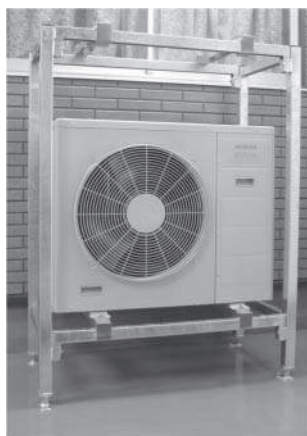
3・4室システムマルチルームエアコン(RAC-72C3S2・80C4S2)の室外機は、日晴金属㈱部材の「平地置台」「高置台」が、ご利用できます。

部材名	型式	商品名	販売メーカー名
平地置台	PC-NG53	PCキャッチャー	日晴金属(株)
高置台	PC-NG50W	PCキャッチャー	日晴金属(株)

据 付 例



平地置台(型式：PC-NG53)



高置台(型式：PC-NG50W)
(上段も下段と同じように据付できます)

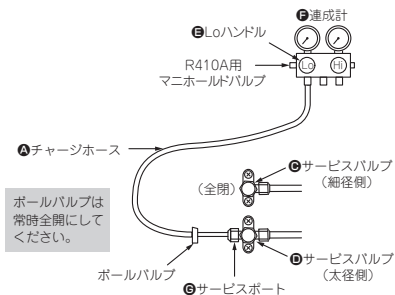
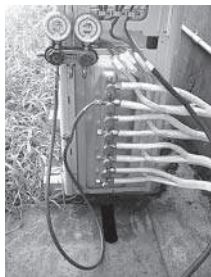
【据付に関する注意事項】

- 据付詳細については、置台に付属の「据付説明書」およびエアコンに付属の「据付説明書」にしたがって、正しく据え付けてください。

■冷媒回収(ポンプダウン)の方法

地球環境保護の立場から、移設時または取り外し時には冷媒の回収（ポンプダウン）を行ってください。

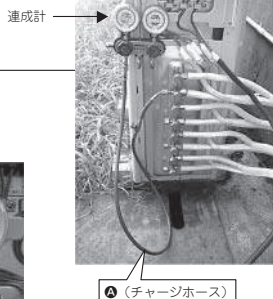
冷媒の回収（ポンプダウン）は各室内機同時に行います。



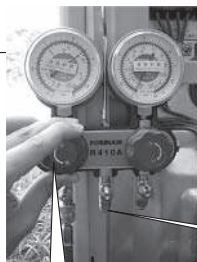
作業手順

1. 室外機へチャージホース①を接続
(最長配管の室内機)

連成計で冷媒回収状況を確認



2. 瞬間的にハンドルLo②をゆりめ、
チャージホース内のエアパージを
③部で行う



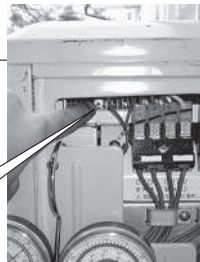
③部、エアを排出

3. 室外機に電源を入れて約40秒経過し
ますと、電動膨張弁が全て開く

4. 室外機のサービススイッチを使用
し、強制冷房運転をする

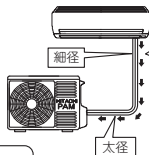
※暖房運転では冷媒回収を行うことはできません。
万一暖房運転を行った場合、室内機やゲージが
故障することがあります。

(サービススイッチ) 押す

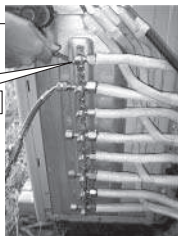


次ページへ続く

5. 5分程度運転したら、全ての細径側サービスバルブ⑥のスピンドルを時計方向に回し、全閉にする

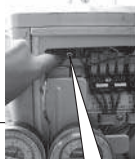


すべての、⑥ (操作弁) 全閉
細径サービスバルブを全閉することで室外機から冷媒が出て行なくなり冷房運転をすると太径側配管から冷媒が室外機コンプレッサに閉じ込められます。



6. 1~2分程度運転し、連成計⑦が0.05MPa (3.7cmHg) になったら、すばやく全ての太径側サービスバルブ⑥のスピンドルを時計方向に回し、0MPa (0cmHg) で全閉にする

すべての、⑥ (操作弁) 全閉



(サービススイッチ) 押す



7. すぐに強制冷房をやめ、電源を切る

8. チャージホース⑧を外す

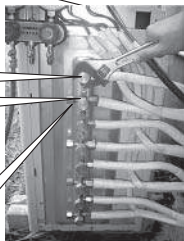
⑧ (サービスポート) 外す



⑧ (チャージホース)

9. フクロナット、サービスポート⑧のフクロナットをスパナ等の工具でしっかりと締め付ける

締める
締める



⑧ (サービスポート) 締める

	締め付けトルクN・m(kgf・cm)
フクロナット バルブコアの フクロナット	19.6~24.5 (200~250)
フクロナット	12.3~15.7 (125~160)

ガス漏れしないようにフクロナットは、スパナで規定のトルクまでしっかりと締め付けます。

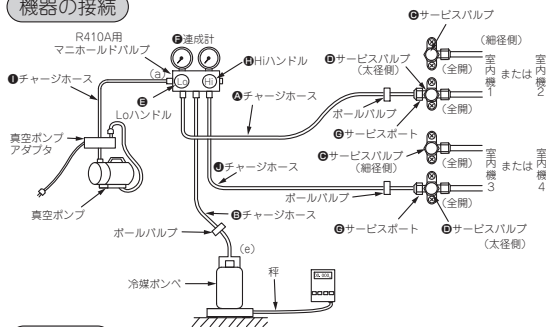
備考

- RAC-68N3X2S、80N4X2Sは、冷凍サイクルが2サイクルになっています。冷媒回収するときの冷房運転は、サービススイッチで行ってください。2サイクル運転となり冷媒回収ができます。また、リモコンで冷房運転するとき、全室冷房運転にしてください。もし、怠ると冷媒回収できない場合があります。

■冷媒封入の方法（修理サービスの場合）

冷媒を漏らしてしまったとき（残冷媒は、回収機で回収してください。）など室内機と室外機が接続された状態で、冷凍サイクル全体を真空引きする場合、マルチの型式により方法が違いますので、下記により行ってください。

機器の接続



室外機型式	真空ポンプの接続方法
RAC-45C2S2 RAC-53C2S2 RAC-60C2S2 RAC-45A2S2 RAC-53A2S2 RAC-60A2S2 RAC-44S2X2S RAC-53S2X2S RAC-58N2X2S RAC-44N2XP	真空ポンプのホースを接続するバルブコアは、確實の効率的に真空を引くには一番長い配管を接続した接続口の太径側から引いてください。
RAC-68N3X2S RAC-80N4X2S	太径側サービスバルブのバルブコアから冷凍サイクル毎に真空引きを行うてください。（冷凍サイクルが2サイクルのため）

作業手順

1. 室外機と真空ポンプ・冷媒ボンベへチャージホースA・B・C・Dを接続

全てのサービスバルブは全開

2. 室外機に電源を入れ約40秒経過しますと電動膨張弁が全て開き、真空引きできる状態になります

3. マニホールドバルブのハンドルLoEとHiFを全開にする

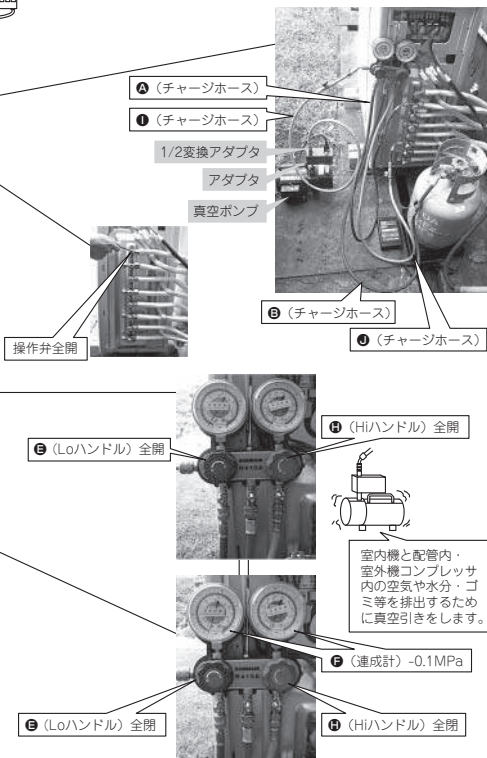
4. 真空ポンプを運転

規定時間真空引き

外気温	30℃以上	15℃以上 30℃以下	15℃未満
真空引き時間	10分間以上	30分間以上	60分間以上

5. 連成計Gが-0.1MPaになったら
6. ハンドルLoEとHiFを全閉し、真空ポンプを止める

次ページへ続く



7. 真空ポンプのチャージホース①を(a)部より外す



8. ゲージマニホールドのエアバージ
● 冷媒ポンペの弁を開きゲージマニホールド(a)部のバルブコアを押し、瞬間的に冷媒を放出させます。



9. サイクルAの冷媒の充填量を確認して計算



10. 冷媒の充填 (サイクルA)
● ハンドルLo⑤を1回転開き必要量を充填する



11. 冷媒充填の終了 (サイクルA)



12. 次に、サイクルBの冷媒の充填量を確認して計算



13. 冷媒の充填 (サイクルB)
● ハンドルHi⑥を1回転開き必要量を充填する



14. 冷媒充填の終了 (サイクルB)

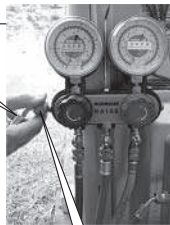


15. チャージホースA・①のボールバルブを開める

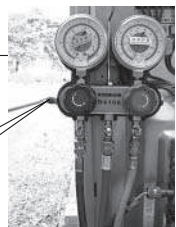


次ページへ続く

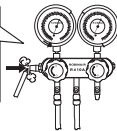
① (チャージホース) 外す



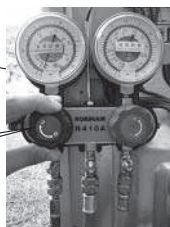
(a) 押す



① チャージホースを外すときゲージマニホールド内が真空のため空気が入るので冷媒でエアバージをします。



⑤ (Loハンドル) 一回転開く



⑥ (Hiハンドル) 一回転開く

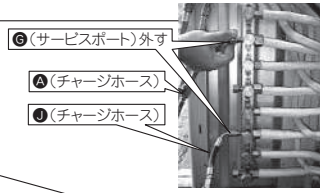


② (チャージホース) ボールバルブ開

③ (チャージホース) ボールバルブ開



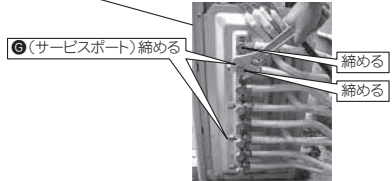
16. チャージホース(A・①)を(G)部より外す
- ↓
17. フクロナット、ポートキャップの取り付け
- ↓
18. ガス漏れをチェック



発泡試験液
キュボフレックス



電子管式
ガス漏れ検知器



	締め付けトルクN・m (kgf・cm)
フクロナット	19.6~24.5 (200~250)
バルブコアのフクロナット	12.3~15.7 (125~160)

ガス漏れしないようにフクロナットは、スパナで規定のトルクまでしっかり締め付けます。

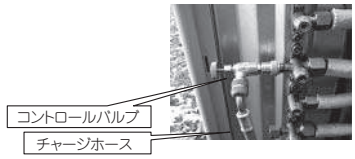
※チャージホースを外す時は、安全のため必ずボールバルブを締めてから先ず、サービスポート・冷媒ボンベ側を外してください。
次に、ゲージマニホールド側の接続を外す前にボールバルブを少し開き、チャージホースに残存する冷媒を除々に放出させてから、行うことを徹底してください。

備考

- 68N3X2Sは接続口1または2のどちらか(サイクルA)と接続口3(サイクルB)から真空引き、80N4X2Sは接続口1または2のどちらか(サイクルA)と、接続口3か4のどちらか(サイクルB)から真空引きします。(2サイクル共使用しているとき)

市販品 コントロールバルブの利用

サービスポートとチャージホースの間に、コントロールバルブを接続しますと、冷媒の流出を止めてチャージホースを外せますので、吹き出すことなく安全に作業ができます。



注意
コントロールバルブのパッキンが劣化していないことを確認して、ハンドルを締め過ぎないように軽く当る所までにします。締め過ぎるとサービスバルブからガス漏れることがあります。

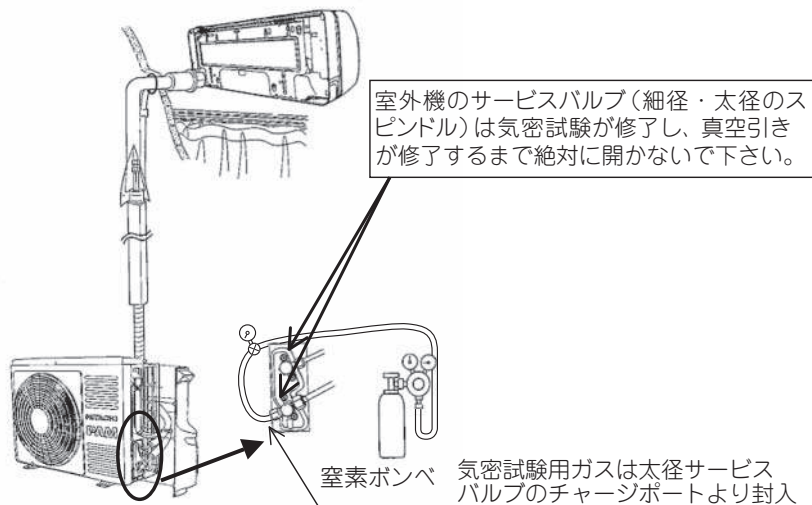
警告

封入冷媒の種類については、機器付属の取扱説明書あるいは機器本体の銘版に記載されています。指定の冷媒以外は絶対に使用(追加補充・入れ替え)しないでください。指定の冷媒以外を使用された場合、機器の故障や破裂・爆発・火災など安全性の確保に重大な障害をもたらすおそれがあります。

■ルームエアコンの気密試験要領について

現地で、室内及び接続配管の気密試験を行う場合は、下記の要領で行ってください。

1. 気密試験は、工場にて耐圧試験に合格した、室外機、室内機とこれらを配管で接続したエアコンの室内機と接続配管について行なう、ガス圧試験とします。
2. 気密試験圧力は、下記の圧力（設計圧力）で実施してください。
冷媒 R-410A・R32 4.15 MPa（冷媒R-22 2.75MPa）
3. 気密試験に使用するガスは、空気又は不凝縮ガス（酸素及び毒性ガスを除く）を使用してください。
なお、空気圧縮機を使用する場合は、空気の温度を110℃以下にしてください。
4. 気密試験は、エアコンの室内及び接続配管内の圧力を徐々に上げ、気密試験圧力に保った後、接続部の外部に発泡液を塗布し、泡の発生の有無により洩れを確かめ、洩れないことをもって合格とします。
気密試験実施後、気密試験ガスは放出してください。
5. 気密試験を実施する場合は、室外機のサービスバルブは工場出荷状態の閉じた状態にしておいてください。



10. ハウジングエアコンの据え付けに関する注意事項

■天井カセットタイプ

(トラブル要因と処置方法)

ドレン配管の勾配および断熱処理

勾配が不十分または、持ち上がりがあったり、断熱材が巻いてないと…。

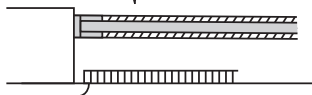


ドレン排水がスムーズに流れず水漏れの原因になります。

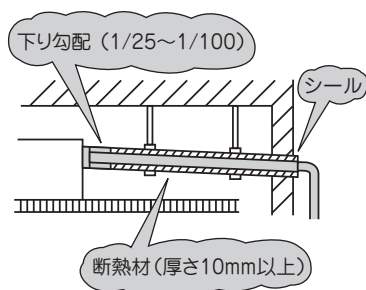
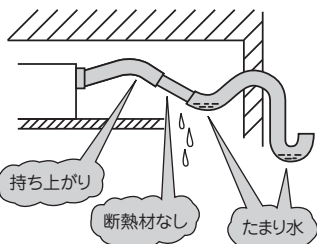
ドレン配管に露付をおこし水漏れの原因になります。



勾配不足

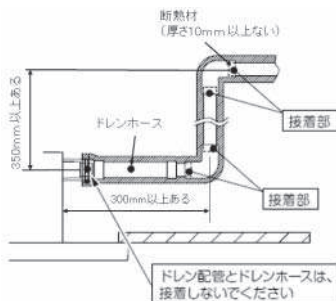


- 必ず下り勾配にし、ドレン配管が途中でたるまないよう吊り金具で固定します。
- 屋内にあるドレン配管は必ず断熱材を巻きます。



ドレンアップ寸法

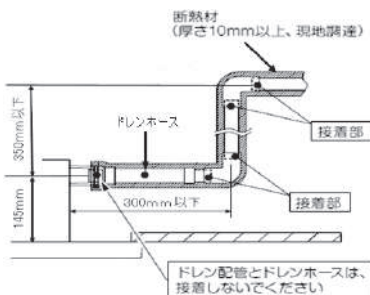
規定寸法以上にしますと運転停止時にドレン水が露受皿に逆流して……。



フロートスイッチが作動して、冷房運転ができない。



一方向天井カセの場合
高さはドレン口より
350mm以下
横は本体より300mm以下
下としてください。



冷媒配管断熱材取付不具合

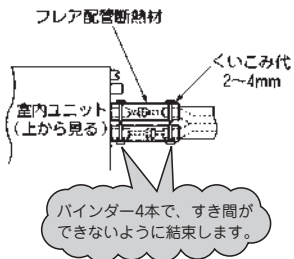
冷媒配管のフレア継手断熱材を一般エアコンの接続部と同じように処理しますと……。



断熱材の合わせ目から、配管の結露水が化粧パネルに落下し、床に滴下します。



フレア継手断熱材をすき間のないようラップさせ、バインダーで結束します。



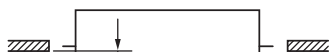
化粧パネルの取り付け

室内機の吊り込み位置
が合っていないと…。

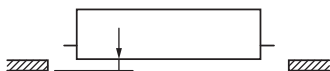


天井面との間にすき間ができます。

風向板の動きに不具合が生じる
原因になります。



出張り0mm以上



引込み3mm以上



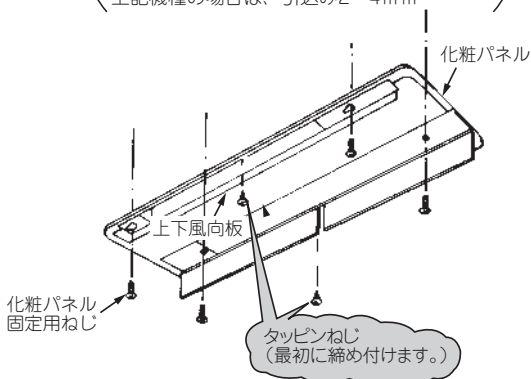
・室内機底面と天井下面を
合わせます。（位置合せ
型紙）

・化粧パネルの本締めは必
ず中央のタッピンねじから
行います。



同一面（引込み0～2mm）

（RAP-36DC2・40DC2・50DC2・56DC2
RAMP-36DCS・40DCS・50DCS・56DCS
上記機種の場合は、引込み2～4mm）

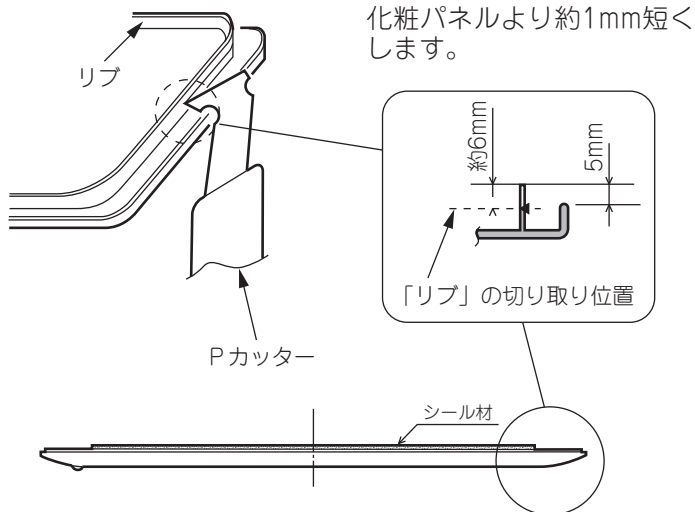


化粧パネルの天井面ピッタリ取付方法

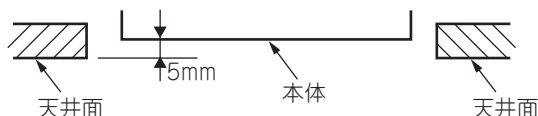
適用機種：RAP-25TX・28TX・36TX・40TX・50TX
RAMP-25NXS・28NXS・36NXS・40NXS・50NXS

標準取り付けでは、化粧パネル裏側の外郭部に立上げ「リップ」があり、天井面と5mmのすき間ができるようになっているので、天井面にピッタリ付ける場合は、下図の方法で「リップ」を切り取ります。

① 「リップ」の切り取り方法



②化粧カバーを取り付ける前に、本体吊り込みを天井面から5mm吊り上げます。(リップによる5mmのすき間分吊り込む)



■壁埋込みタイプ

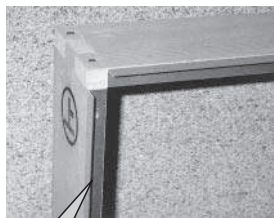
据付木枠の逆組み付け

据付木枠の裏表を間違えて組み立てますと…。



壁穴開口部の寸法が、前面グリルの幅より大きくなります。

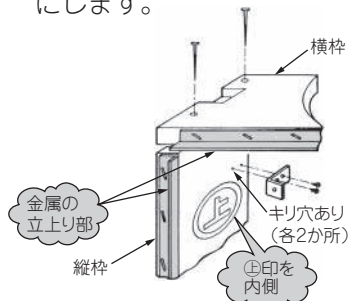
×



アルミ枠が前面グリルを付けても、露出して仕上がりが悪い。

○

縦枠と横枠を組み立てるときは、⓪印と金具の立上り部が、必ず内側になるようにします。



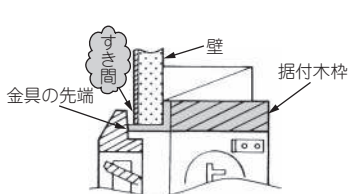
据付木枠の取り付け

壁への取付位置を間違えますと…。



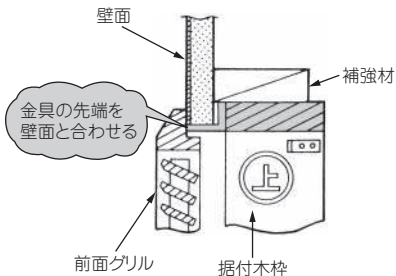
壁仕上がり面より金具先端が出っ張ってすき間ができます。

×



○

金具の立上がり先端は、壁仕上り面と同一面に取り付けます。



■フリーダクトタイプ

「壁用」タイプのチャンバー（吸込みのケース）設置

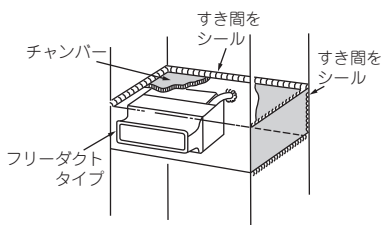
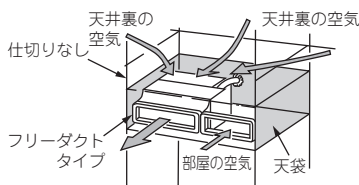
室内機の収納部に、吸込口からの戻り空気以外の空気が入りますと…。



外部空気（天井裏の空気など）が入り冷えや暖まりが悪くなります。



室内機収納部は必ずチャンバー状にします。さらにすき間をシール材でふさぎます。

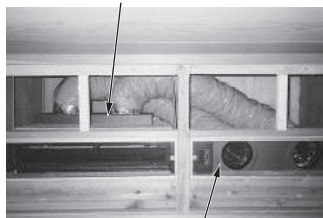


チャンバーを設けず別売部品で対応する場合

- 据付木枠用フランジ（RAD-WFS）
- 吸込本体用チャンバー（RAD-DUS）または（RAU-DU1）を使用します。

上部吸込口を使用するとき

RAD-DUS



RAD-WFS

本体後部吸込口を使用するとき



RAU-DU1 RAD-WFS

ドレンアップ寸法

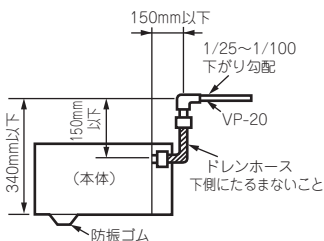
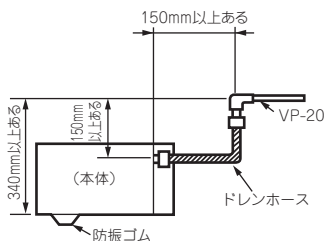
規定寸法以上にしますと、
運転停止時にドレン水が
露受皿に逆流して……。



フロートスイッチが作動し
て、冷房運転ができない。



高さは、ドレン口より
150mm以下、横は本体よ
り150mm以下としてくだ
さい。



「壁用」タイプの前面グリル現地作製によるトラブル

現地作製グリルやハウス
メーカー特注グリルを使用
しますと…。



フィルターの取り付けがで
きない。

吐出部と吸込部の仕切りが
なくショートサーキットす
るなど、性能や各種のトラ
ブルが発生する。



吸込みと吐出部の仕
切りがなくショート
サーキットを起こす。



フィルターがないので
ホコリを直接本体に吸
い込む。



必ず標準グリルを使用
してください。

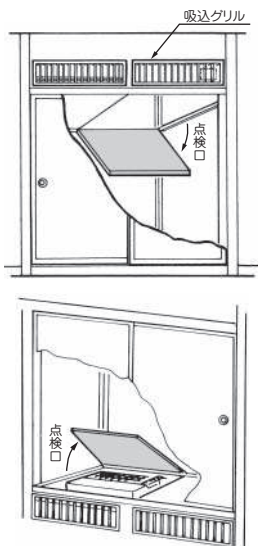


標準グリル
を使用。

点検口設置

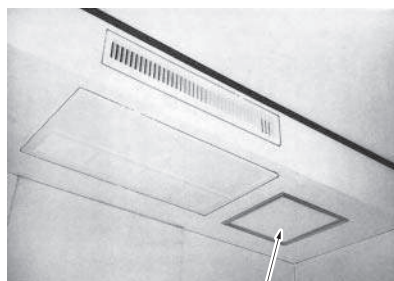
エアコン使用中に点検やサービスが発生する場合がありますので、そのスペースを考慮して点検口を必ず設けてください。

一間幅「壁用」設置



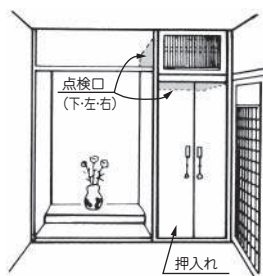
「下り天井」設置

(単位：mm)



点検口 (450×450)

半間幅「壁用」設置



「天井ダクト」設置

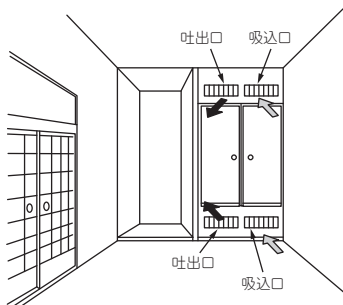


点検口 (450×450)

「壁用」タイプの吐出口の配慮

一間幅に設置

吐出口は左側、吸込口は右側に設置します。

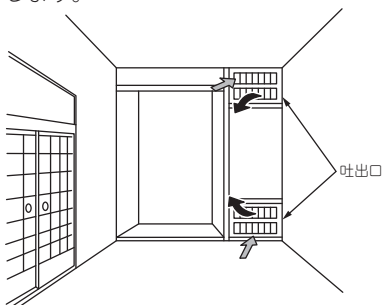


- 吸込口と吐出口を反対に設置しますと、配管類・Fケーブルの接続作業がやりずらくなります。

半間幅に設置

上部設置のときは、吐出口を下側にします。

下部設置のときは、吐出口を上側にします。

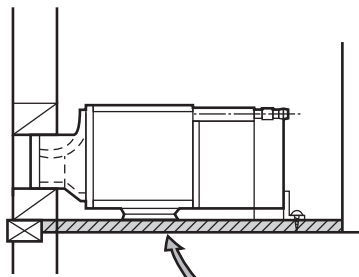


- 吐出口を反対に設置しますと、ショートサーキット現象を起こし、冷えない・暖まらない等の原因になります。

本体設置の強度

補強材に置く場合

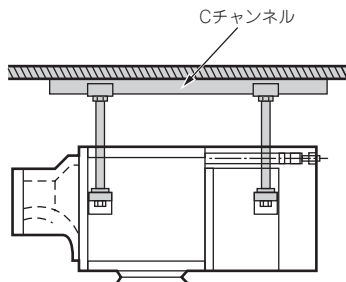
ダクトタイプを押し入れの天井や底板に設置するときは、振動しないように強度を確保します。



振動しない!!
(9~12mmのコンパネ)
などを使用します。

吊り下げる場合

吊りボルトを支える梁などの強度は、室内機の重量に耐え、振動が起らないようにします。



「下り天井」タイプの開口寸法の誤り

天井および壁の開口寸法を誤りますと…。

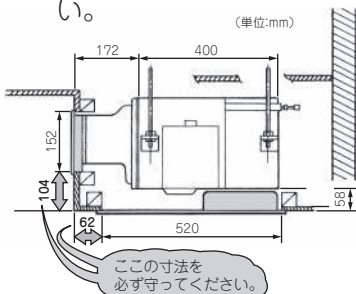
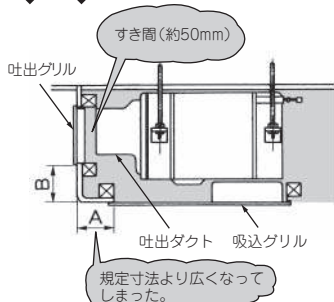


吐出グリルと吐出ダクトの間にすき間ができて吐出風が天井裏に流れ込み性能が低下します。

×

○

天井と壁の開口部の位置決め（A・B寸法）が重要ですので必ず厳守してください。



「下り天井」タイプの吸込口設定の誤り

吸込口と吐出口が同じ部屋にないと…。



空気の循環が行われず、冷えや暖まりが悪くなります。

×

○

エアコンの吸込口と吐出口は必ず同部屋の中に設けます。



廊下側に吸込みがありドアを締めると、室内空気のリターンができず熱交換できない。



「天井ダクト」タイプのフレキシブルダクトの曲り

極端な曲りや潰れを設けますと…。



風量が落ちて、能力が不足します。



吐出側フレキシブルダクトがU字形と極端な曲りになっている。



作業基準の90° 1カ所曲り以内とします。



90°以下の曲りにします。

■床置タイプ

特製前面グリル

特製前面グリルが横格子や開口部のバランスが悪いと…。



吐出風が室内にスムーズに流れずショートサーキットして、ひんぱんに止まります。



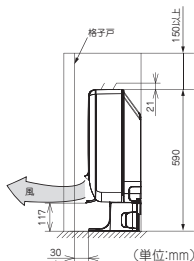
中央トッテ部が障害となっている。



下吹き出口が下枠部で防がれています。



前面グリルを縦格子にし、下図の寸法を確保するようにしてください。



エアコンは、できる限り格子側に近づけてください。ショートサーキットが防げます。

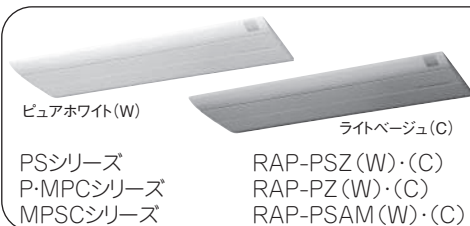
11. 1方向天井カセットタイプの据え付け



RAP-25SC2	RAP-25C2
28SC2	28C2
36SC2	36C2
40SC2	40C2
50SC2	50C2
56SC2	56C2

RAMP-25SCS	RAMP-25CS
28SCS	28CS
36SCS	36CS
40SCS	40CS
50SCS	50CS
56SCS	56CS

別売部品 (化粧パネル)



その他の別売部品

●2×4用吊り金具
 RAP-TK1



別売部品 (リフォームパネル)

5kWタイプの買替え 時には、天井開口部が新タイプは小さくなりますのでリフォームパネル(別売品)を利用してください。

対応機種(従来モデル)

- RAP-504FX
 - RAP-50LX
 - RAMP-50GX
- (パネル型式：RAP-5CPF)

受注生産品

- リフォームパネル(ピュアホワイト・ライトベージュ)
 RAP-PZR(W)・(C)
 (幅1465×高さ21×奥行490mm(外形寸法))



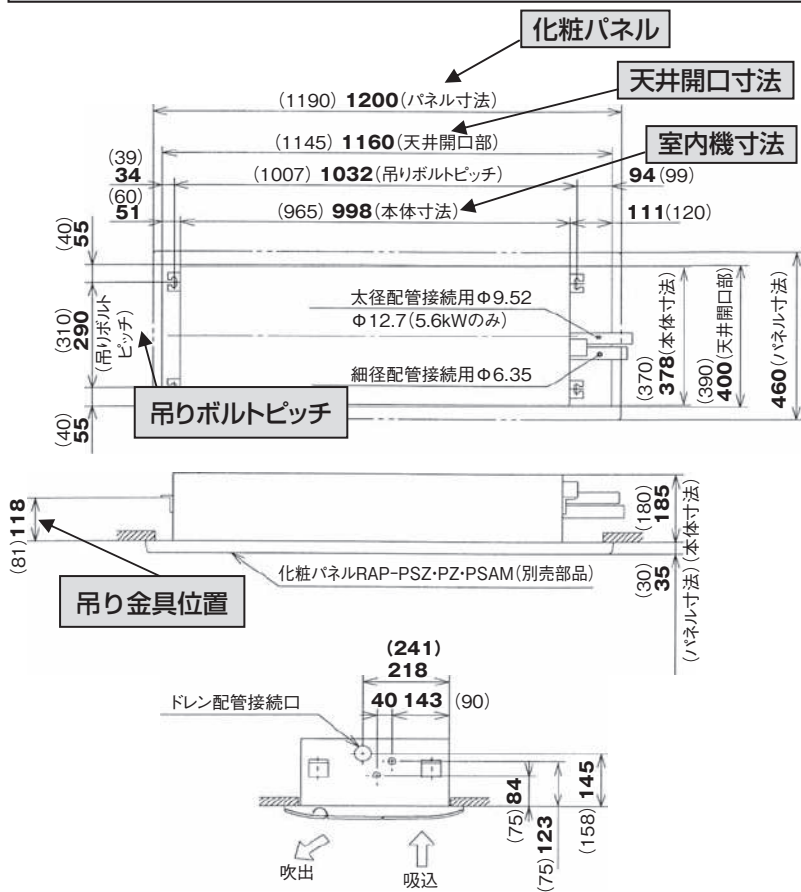
(写真はRAP-PSZを組込んだものです。使用する際には、RAP-PSZまたは、RAP-PZ-RAP-PSAMとセットでお買求めください。)

従来機種との主な据付け変更内容

- 室内機寸法及び据付け関連寸法
- 冷媒配管と接続ケーブルの仕様変更
- 室内機の吊り込み位置合せ方法の変更
- 化粧パネルの取り付けの変更
- 買い替え対応の据付け方法

●室内機寸法・据付け関連寸法の従来機種()寸法との比較 (単位: mm)

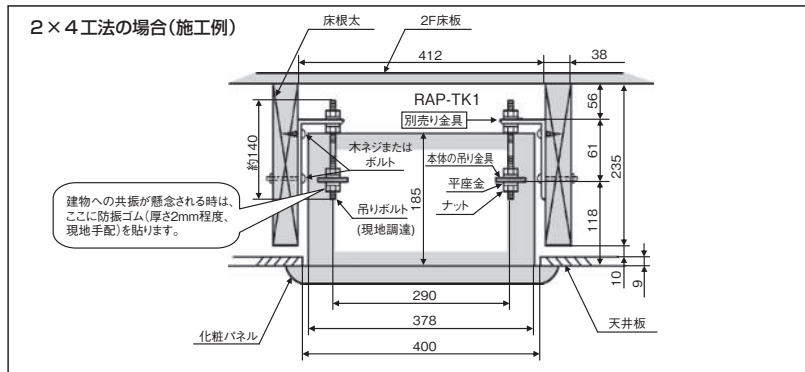
- ・室内機寸法は、長さ998(965)×幅378(370)×高さ185(180)と少し大きくなりました。
- ・天井開口部は、長さ1160(1145)×幅400(390)と少し異なりますが、ほぼ同じです。
- ・吊りボルトピッチは、長さ1032(1007)×幅290(310)となります。
- ・化粧パネルは、長さ1200(1190)×幅460(460)で、ほぼ同じです。
- ・本体の吊り金具位置は、天井から118(81)と高く調整し易くなりました。



●2×4天井用吊り金具

・RAP-TK1

(単位：mm)

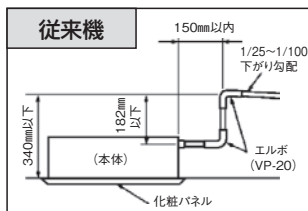
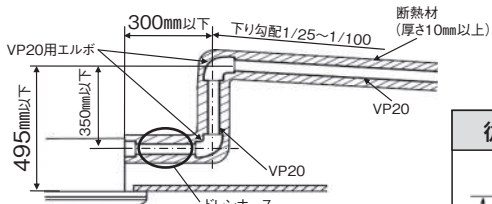


●ドレンアップ高さの変更

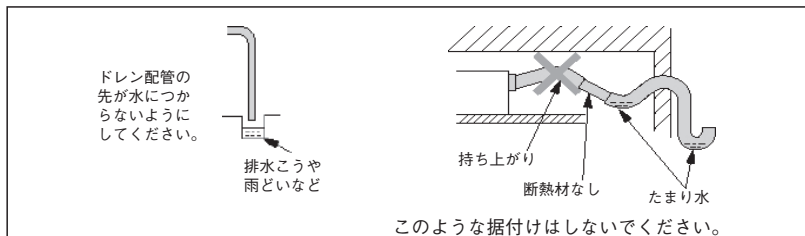
()寸法は従来機種

・天井から495(340)の高さまで可能になり、従来機より155アップしました。

・配管の最高位は、室内機から300(150)離れても可能になりました。



- ・ドレン配管は、市販の硬質塩ビパイプ一般管VP20(外径26mm)を使用してください。
- ・屋内にあるドレン配管には、必ず市販の断熱材(厚さ10mm以上)を巻いて断熱してください。
- ・ドレン配管は、ドレンが途中で溜らずにスムーズに流れるよう、下り勾配(1/25~1/100)とし、途中山越えやトラップを作らないように吊り金具などで固定してください。
- ・ドレン配管の外壁との貫通部は必ずシーリングしてください。



●冷媒配管と接続ケーブルの仕様変更

- ・冷媒配管は、5.0kW以下クラスまで2分・3分配管で、整形が容易になりました。
(既設4分配管を3分配管機種へ接続する場合は、異径アダプターで対応)
- ・新設5.6kWクラスは、2分・4分配管です。
- ・配管長さは、最大長25m⇒**30m**に延長
(25m以上は冷媒追加充填が必要です)
RAP-56SC2・56C2：25g/m(25m超分)
その他機種：20g/m
2部屋用マルチタイプは一室あたり25m、二室合計40m 詳細はP.193参照
3・4部屋用マルチタイプは一室あたり25m、全室合計70m 詳細はP.195参照
(40m以上は冷媒追加充填が必要です) 20g/m (40m超分)
- ・高低差は、最大長10m⇒**15m**に延長

(単位：mm)

クラス	現行機		従来機(F～T年度)		従来機(A～D年度)	
	細径	太径	細径	太径	細径	太径
2.5	6.35	9.52	6.35	9.52	—	—
2.8	6.35	9.52	6.35	9.52	6.35	9.52
3.2	—	—	—	—	6.35	12.7
3.6	6.35	9.52	6.35	9.52	—	—
4.0	6.35	9.52	6.35	9.52	6.35	12.7
5.0	6.35	9.52	6.35	12.7	—	—
5.6	6.35	12.7	—	—	—	—

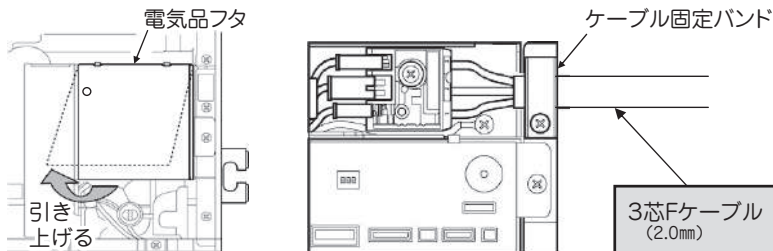
A～D年度
RAP-○○○AX2
○○○BX2
○○○DX2
パネル型式RAP-4CPD
F～T年度
RAP-○○○FX
○○○KX
○○○LX
○○○NX
○○○TX
パネル型式RAP-4CPF
5CPF
CPN

- ・室内機と室外機間の接続ケーブルが、**2芯⇒3芯**変更になりました。

(単位：mm)

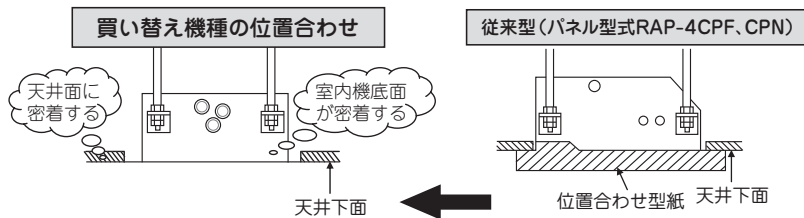
項目	現行機	従来機(F～T年度)	従来機(A～D年度)
接続ケーブル	3芯	2芯	4芯
	(2.0単線)	(1.6又は2.0単線)	(電源側2.0 信号側1.6)
電源の受電方法	室外受電	室外受電	室内受電
	(単相200V)	(単相200V)	(単相200V)

- ・Fケーブルを接続するときは電気品フタをはずして行います。
- ・側面のFケーブル貫通穴よりFケーブルを挿入します。
- ・端子台にFケーブルを接続し、必ずケーブル固定バンドで固定してください。

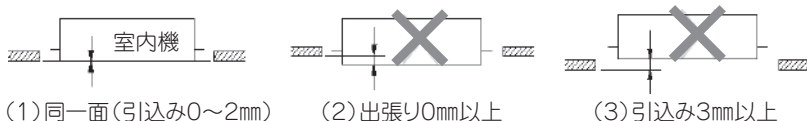


●室内機の吊り込み位置合わせ方法

- ・室内機底面と天井面が同一面となり、位置合せ(引込み0~2mm)が容易になりました。



(1)の位置に必ず合わせ、(2)・(3)のような据付けはしないでください。



(1) 同一面(引込み0~2mm)

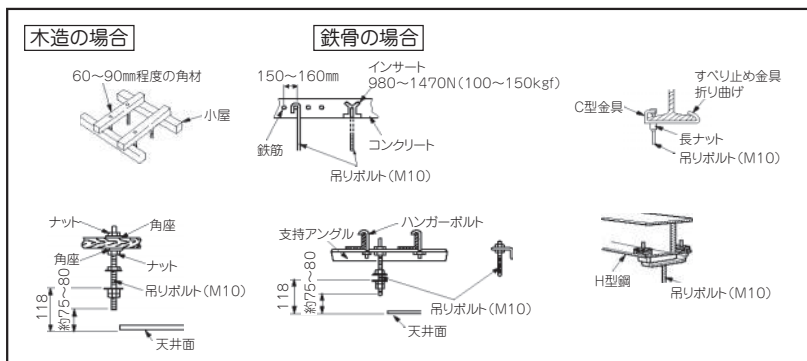
(2) 出張り0mm以上

(3) 引込み3mm以上

吊りボルトの設置

(単位: mm)

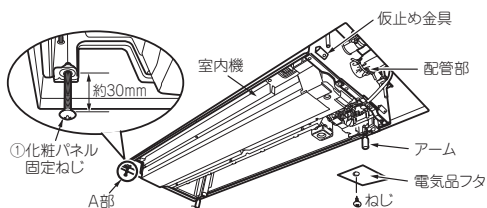
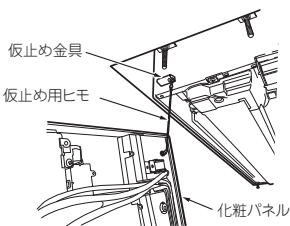
- ・天井の水平度を正しく保ち、天井板の振動を防ぐために、必ず天井下地(骨組み:野縁と野縁受け)の補強をしてください。
- ・吊りボルト(M10)は現地調達してください。
- ・吊りボルトの長さは下図を参考にしてください。



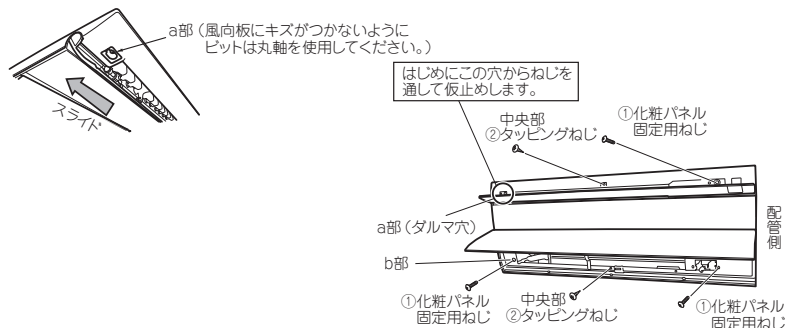
●化粧パネルの取り付け

※化粧パネルを取り付けるねじは、パネルに同梱されている、ねじを使用してください。

1. 室内機の電気品フタを取り外します。
2. 化粧パネルの上下風向板を、ゆっくり約90度開きます。
(急に開きますと、軸から軸受けが外れ上下風向板が動作しなくなる恐れがあります。)
3. 化粧パネルの仮止め用ヒモの先端フックを、仮止め金具の穴に引っ掛けます。
4. 室内機のA部に、化粧パネル固定ねじ①(長さ40mm)を約30mmすき間を設けて、取り付けます。
(すき間を設けないと、化粧パネルがスライドしません。)

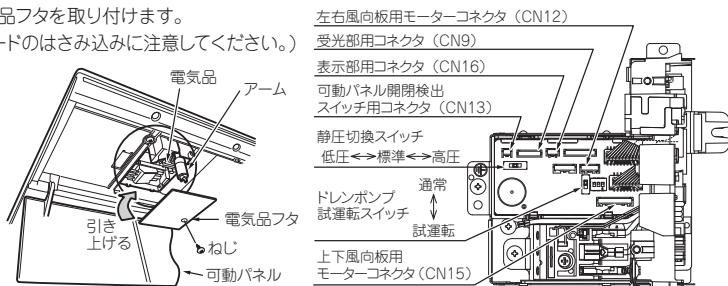


5. a部に前記4で取り付けたねじを通し、矢印側にスライドさせます。
6. 化粧パネル固定ねじ①でb部を室内機に仮止めします。
7. 化粧パネル固定ねじ①で配管側(2カ所)を室内機に仮止めします。
(化粧パネルの5種類コネクターコードを挟まれないように整えます。)
(アームをはさみ込まないように注意してください。)
8. 吹出口、吸込み口中央部をタッピング②ねじで固定し、本締めします。
(本締めは、必ず中央部のねじから行います。)
9. 吹出口側(2カ所)及び吸込側(2カ所)の化粧パネル固定ねじ①を本締めします。
(ねじを締め過ぎると、上下風向板及び可動パネルの動作に不具合が生じることがありますのでご注意ください。)



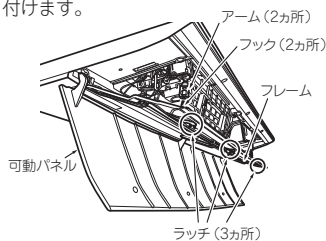
10. 化粧パネルのコネクター5種類を室内機側面の切り欠き部より電気品箱内に導き、制御基板内上の(右図参照)コネクターにそれぞれ接続します。
(ドレンポンプ試運転スイッチに触れないよう、注意してください。)

11. 電気品フタを取り付けます。
(コードのはさみ込みに注意してください。)



注) ドレンの試運転等で電源を入れた場合、アームが持ち上がって(室内機の中に納まって)います。
電源を入れ、リモコンの開閉ボタンを押して、アームを下げて(室内機から出して)ください。

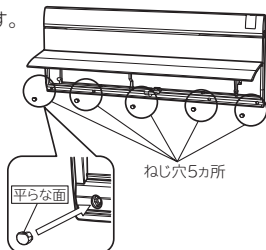
12. 可動パネルのラッチ(3カ所)を押して、可動パネルをフレームから外します。
13. フレームのフック(2カ所)、室内機のアームに方向を確かめて確実に差し込みます。(2カ所)
14. ラッチ(3カ所)を押して、可動パネルをフレームに取り付けます。



15. 吹出口の3カ所にキャップ③④を取り付けます。(左右は、同じ物を使用します。)



16. 可動パネル側のネジ穴5カ所にキャップ⑤を取り付けます。



※天井面と化粧パネルの間にすき間がある場合は、タッピングねじ②で化粧パネルを天井に固定した後、キャップ⑤を取り付けてください。

●上下風向板が開かない/閉まりきらない場合の調整方法

●試運転時に化粧パネルの「上下風向板が開かない/閉まりきらない」場合は、図1のように軸から軸受けが、外れていることがありますので、以下の要領で正しく取り付けください。

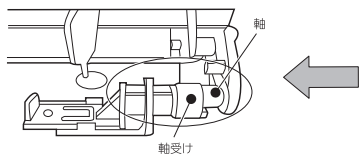


図1 軸受けが外れた状態(表示部側)

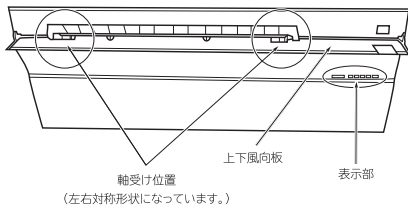


図2 軸受け位置

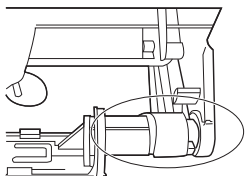


図3 正常な状態(表示部側)

1. 上下風向板をゆっくり開いて、ストッパーをA方向に移動します。(図4)
2. 連動板が軸2に挿入されていることを確認し、連動板が軸2の凸部から外れている時は、凸部に挿入します。(図5)
3. 軸受けを軸に固定します。(図4)
4. ストッパーをB方向に移動し、ストッパーを軸受けに挿入します。(図4)

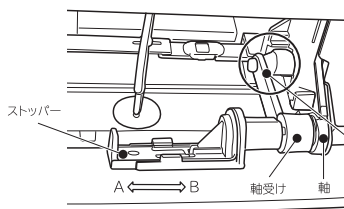


図4 処置方法1(表示部側)

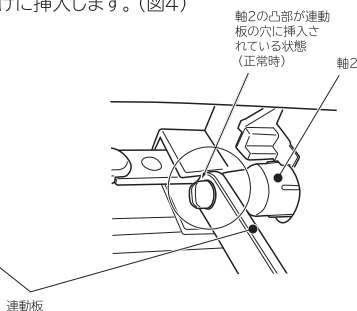


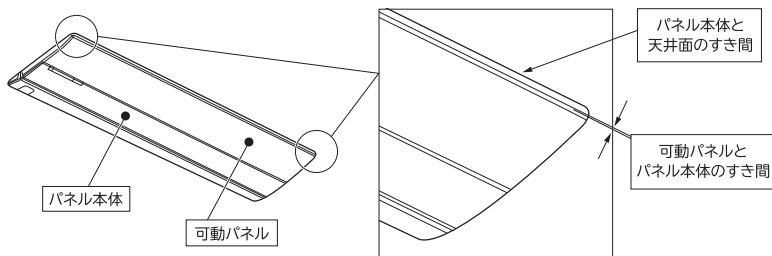
図5 連動板、軸2拡大図(表示部側)

表示部の反対側も確認し、不具合がある場合には、同じ要領で作業をお願いします。

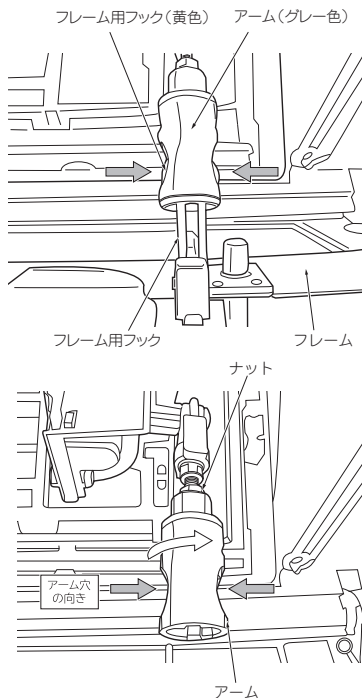
●可動パネルの調整方法

●可動パネルとパネル本体のすき間は、室内機のアームの長さ調整を行うことにより、修正することができます。

(パネル本体と天井面のすき間は、P.234を参照してください。)



<調整の手順>



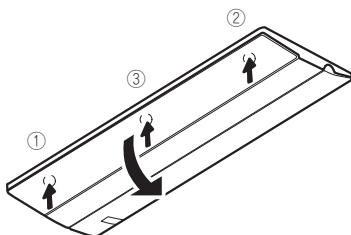
1. 運転を停止し、リモコンの「開閉」ボタンを押して、可動パネルを開けてください。
2. フレーム用フックを矢印方向からつまんで、アームの穴部から外します。(2カ所)
(外す時、可動パネルが急に開きますので、可動パネルを下から支えながら、外してください。)
3. アーム上部のナットをゆるめ、アームが回るようにします。
4. アームを矢印方向(時計方向)に回転させますと、アームが上方向に移動し、すき間が小さくなります。(アームは180度づつの回転で、約1mmすき間が)小さくなります。
5. アームの穴が左右になる位置にし、上部のナットを締めて固定してください。
(アームの穴部とフックの向きが合いませんと、確実に取り付けられません。)
6. フックのつまみをカチッと音がするまで、アームに挿入してください。(2カ所)
7. リモコン「開閉」ボタンを押し、可動パネルを閉じ、すき間の確認を行ってください。
調整後、すき間が均一にならない場合は、3項以降を繰り返してください。

●可動パネルが開かなくなってしまったときは

可動パネルが閉まり、室内機がリモコンの送信を受信しない場合、次の原因が考えられます。

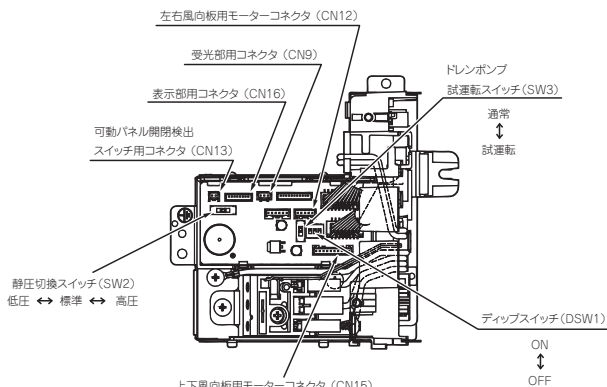
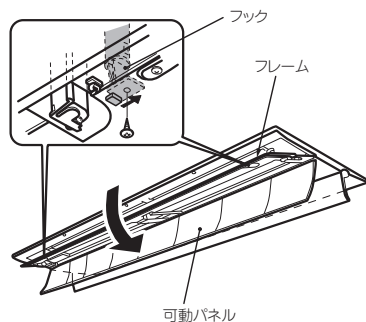
- 化粧パネルの受光部用コネクタを接続していない状態で電源を入れた。
- ドレンポンプ試運転スイッチが「試運転」の状態です。
- カードキーを接続していないときに、ディップスイッチが「ON」の状態です。

(このとき、タイマーランプが7回点滅します。)



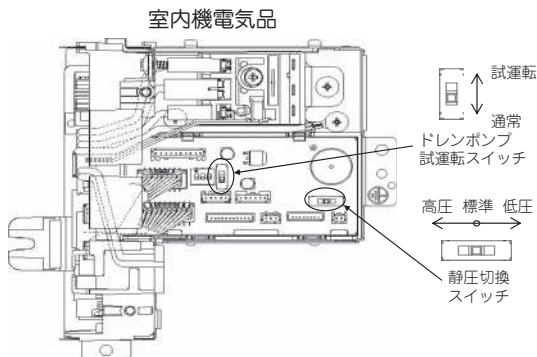
以下の手順で室内機電気品のコネクタおよびスイッチを確認してください。

- 可動パネルの3カ所のラッチを、①→②→③の順にカチッと音がするまで押して、フレームから可動パネルを開きます。
- フレーム用のフックを固定しているねじ(2カ所)を外し、フックを右側にスライドさせてフレームを開きます。
- 電気品フタを取り外し、化粧パネルのコネクタ(5種類)とスイッチを確認してください。カードキーを接続していない場合、ディップスイッチは全て「OFF」に設定します。
- 作業が終了したら、フレーム用のフックを固定してください。(ねじ2カ所)



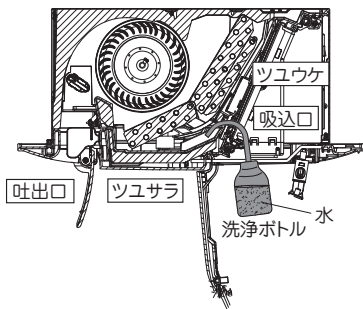
● 試運転時の変更点

・室内電気品のドレンポンプ試運転スイッチと静圧切換スイッチの位置がわかりました。



【ドレン排水の確認方法】

- ・室内機と室外機を接続して200V電源を入れて、ドレンポンプ試運転スイッチでドレン排水されることを確認してください。
- ・ドレン水は、下図のように室内機のツユサラに注水します。(洗淨ボトルなどを使用してください。)
- ・フィルターを外してから注水作業をしてください。



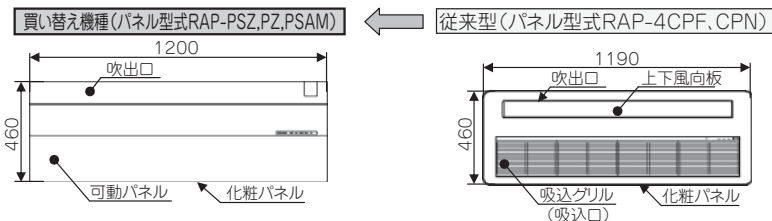
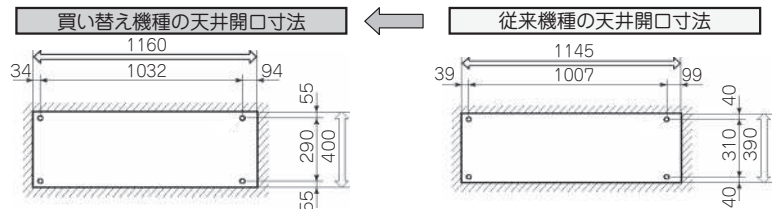
フィルターを外し注水

●買い替え対応 I

従来機(F~T年度)の据付け寸法

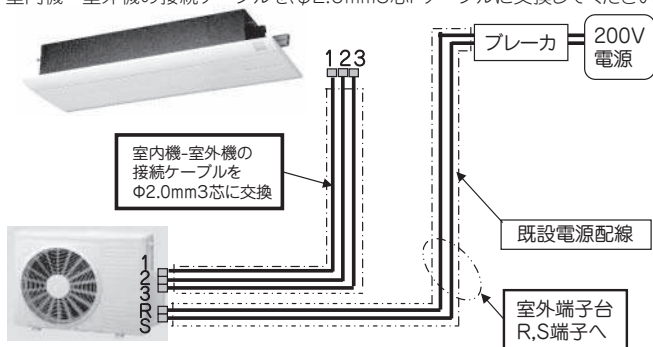
既設の天井カセット開口部に新型天井カセットを設置するときは、少し寸法は異なりますが、下記の対応で設置できます。

- ・天井開口部の大きさ違い⇒少し大きな化粧パネルで対応
- ・吊りボルトピッチ(310→290)、(1007→1032)⇒吊りボルトの調整で対応
- ・室内機と室外機間の接続ケーブルが2⇒3芯に変更でFケーブル交換
- ・5kWクラスは、冷媒配管太径4分⇒3分に変更、異形アダプターで対応



接続ケーブル3芯化対応方法

室内機-室外機の接続ケーブルを、φ2.0mm3芯ケーブルに交換してください。



●買い替え対応Ⅱ

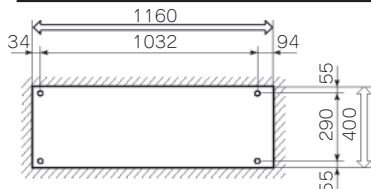
従来機(A～D年度)の据付け寸法

(既設の4芯ケーブルを接続ケーブルに利用)

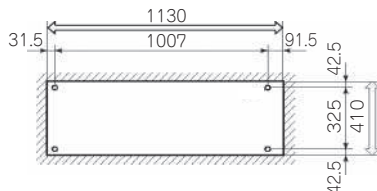
既設の天井カセット開口部に新型天井カセットを設置するときは、少し寸法は異なりますが、下記の対応で設置できます。

- ・天井開口部の大きさ違い⇒少し大きな化粧パネルで対応
- ・吊りボルトピッチ(325→290)、(1007→1032)⇒吊りボルトの調整で対応
- ・室内機と室外機間の接続ケーブルが4芯⇒3芯接続ケーブルに変更
- ・室内機の受電源を室外機電源に移設
- ・3.2、4.0kWクラスは、冷媒配管太径4分⇒3分に変更(異形アダプターで対応)

買い替え機種の天井開口寸法



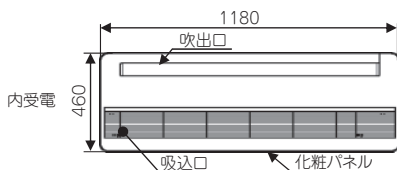
従来の天井開口寸法



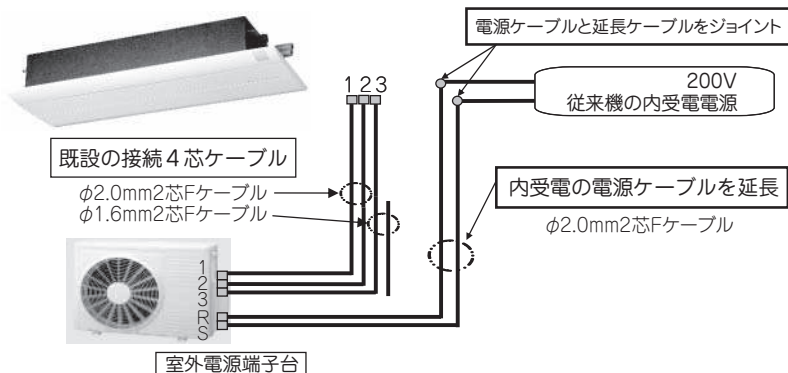
買い替え機種(パネル型式RAP-PSZ,PZ,PSAM)



従来型(パネル型式RAP-4CPD)



接続ケーブル4芯⇒3芯化対応方法



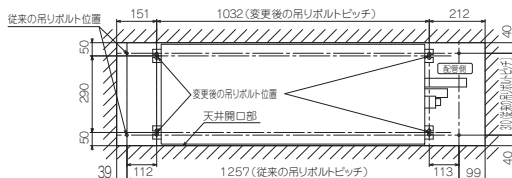
●5.0クラスの買替用リフォームパネル取り付け

従来の5kWクラスの一方方向天井をひとまわりコンパクトになった新モデルにお買い替え頂く際に、本リフォームパネルをご使用いただくと、それまでのおおきな天井開口部を直さずに取り付けることができます。

吊りボルト4本の取り付け位置、冷媒配管、ドレン配管の接続位置は変更が必要になります。

吊りボルト位置の変更

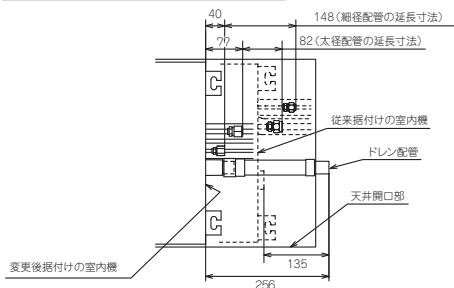
図のように吊りボルト本体の位置を変更します。(単位: mm)



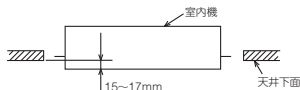
対応機種(従来モデル)

- RAP-504FX
 - RAP-50LX
 - RAMP-50GX
- (パネル型式: RAP-5CPF)

冷媒配管、ドレン配管などの延長

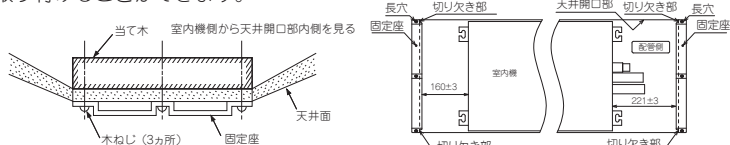


室内機吊り高さの調整



リフォームパネル固定座の取り付け

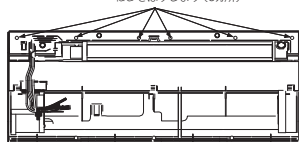
リフォームパネル内面に取り付けられたマグネットの磁力により、天井面にすき間なく取り付けすることができます。(単位: mm)



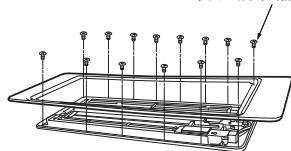
リフォームパネルの取付

図のようにリフォームパネルと別売の化粧パネルをタッピンねじ12本で固定します。(外したねじは、使用しません。)

ねじははずします(6ヵ所)



タッピンねじ(12ヵ所)



12. 2方向天井カセットタイプの据え付け



RAP-36DC2	RAMP-40DCS
40DC2	50DCS
50DC2	56DCS
56DC2	

別売部品 化粧パネル



ホワイト(W)

PDシリーズ RAP-DPZ(W)・(C)
MPDCシリーズ RAP-PDAM(W)・(C)



ベージュ(C)

その他の別売部品

●2×4用吊り金具
RAP-TK1



特長

エアコンの高さ195mm : 天井ふところ200mm以上で据え付けOK(2×4住宅にも対応)

接続ケーブル・3芯化 : エアコンの電源は单相200V、室外受電

配管長さ : シングルの場合 最大長30m
25m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(25m超分)
マルチの場合 1室最大25m
2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照
3・4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照
40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)
高低差15mまで可能

ドレンアップ可能 : 本体ドレン口より185mm(天井面より340mm)まで可能

ドレン配管 : 接続口に一部ドレンホース取付けで、着脱作業が容易

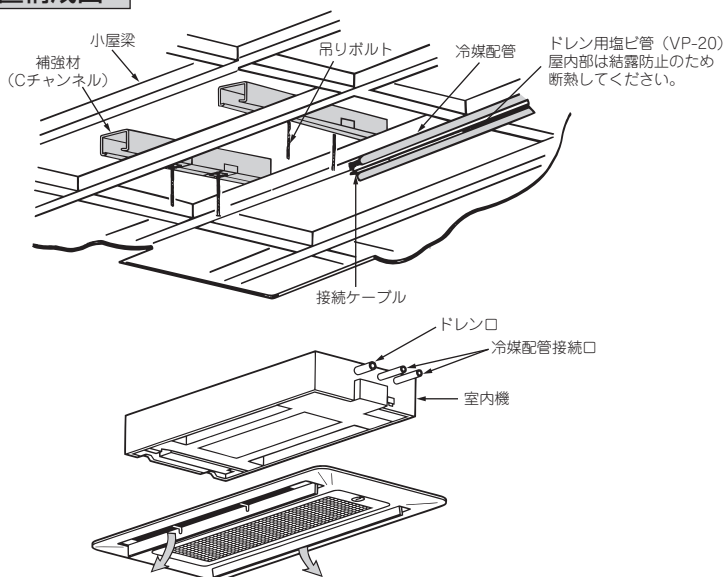
点検口不要 : 化粧パネルを外せば、メンテナンス可能

カラッと除湿 : 寒くならずしっかりと除湿(マルチは除く)



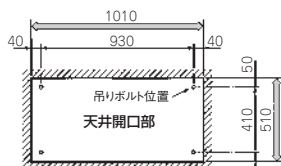
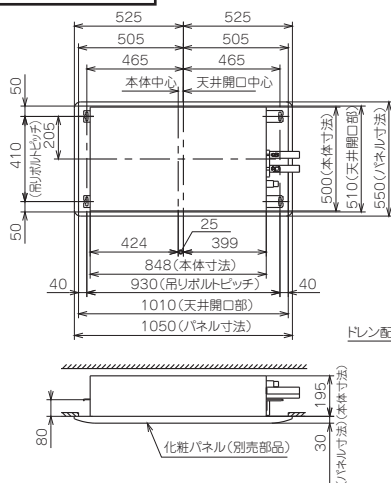
設置構成図

(単位：mm)

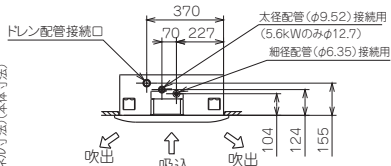


設置スペース

本体寸法図

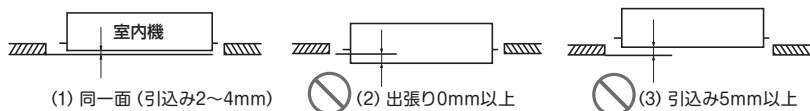


周囲は平面度を出します。
(必要に依り野線などの補強材および吊り木を取付けてください。)



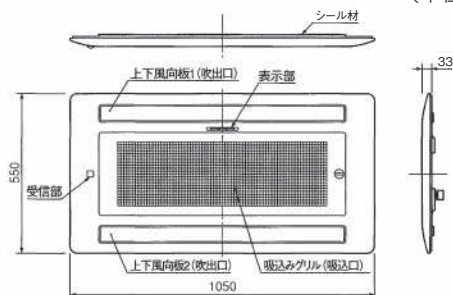
●室内機の吊り込み位置合わせ方法

(1)の位置に必ず合わせ、(2)・(3)のような据付けはしないでください。

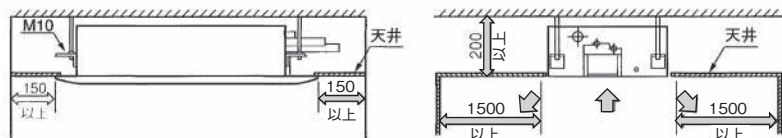


(単位：mm)

化粧パネル寸法図

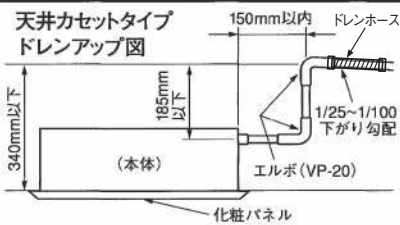


据付必要寸法図



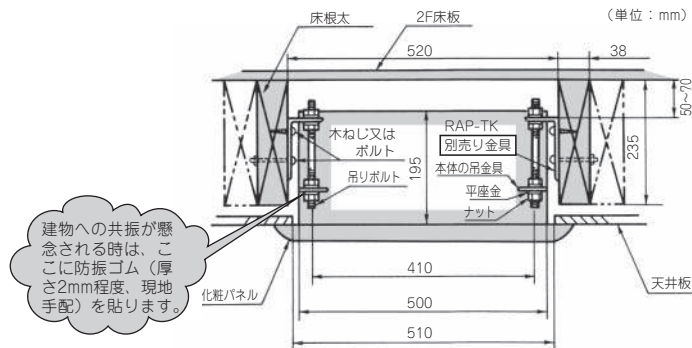
天井カセットタイプはドレンアップ可能です。

天井カセットタイプ
ドレンアップ図



● ツー・バイ・フォー（2×4）工法住宅の据え付けの場合

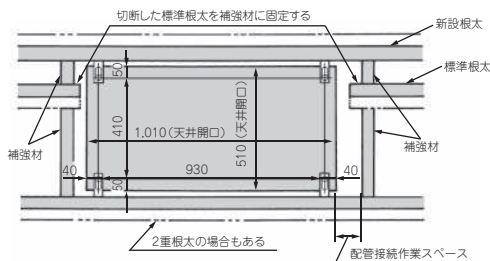
- 2×4工法住宅の場合には、吊り金具（RAP-TK）を使用して据え付けを行います。
- 2×4工法の根太加工や変更を現地で行うと大工工事の手間が増えて費用負担の問題が発生するので新築計画時から空調計画を盛り込む事が、トラブル防止に役立ちます。



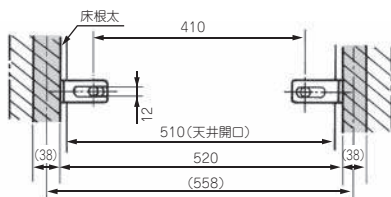
- 取付金具を右記寸法で、床根太に木ねじまたは貫通ボルト（現地手配）で固定します。

根太と取付金具用吊金具の状況例

（上面より見た略図）

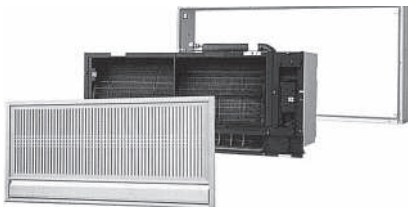


根太間内法を520に設定・施工します。

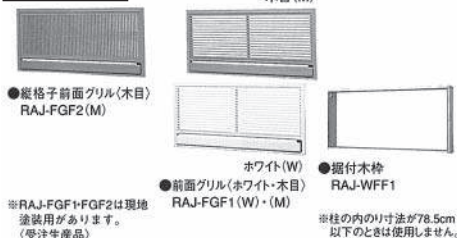


13. 壁埋込タイプの据え付け

RAJ-25D2	RAMJ-25CS
28D2	28CS
36D2	36CS
40D2	40CS



別売部品



※RAJ-FGF1・FGF2は現地
塗装があります。
(受注生産品)

[前面グリル:幅77.0×高さ36.6×奥行1.6cm(外形寸法)]

※柱の内の寸法が78.5cm
以下のごときは使用しません。



●飾り格子前面グリル(木目)
RAJ-FGF3K (M)

一段と豪華な「幅広タイプ」
前面グリル(別売)
従来の壁埋込みの買替時や、
既築住宅への据付時に。

●横格子(ホワイト・木目)
RAJ-FGF1K(W)・(M)

●縦格子(木目)
RAJ-FGF2K (M)

[前面グリル:幅81.0×高さ40.6
×奥行1.6cm(外形寸法)]

●取付金具 RAJ-TKF
※据付木枠 (RAJ-WFF1)を使わない時に使用します。

特長

幅750×高さ318×奥行195mm : 4寸柱半間幅 (3尺柱間) 据え付けOK

接続ケーブル・3芯化 : エアコンの電源は单相200V、室外受電

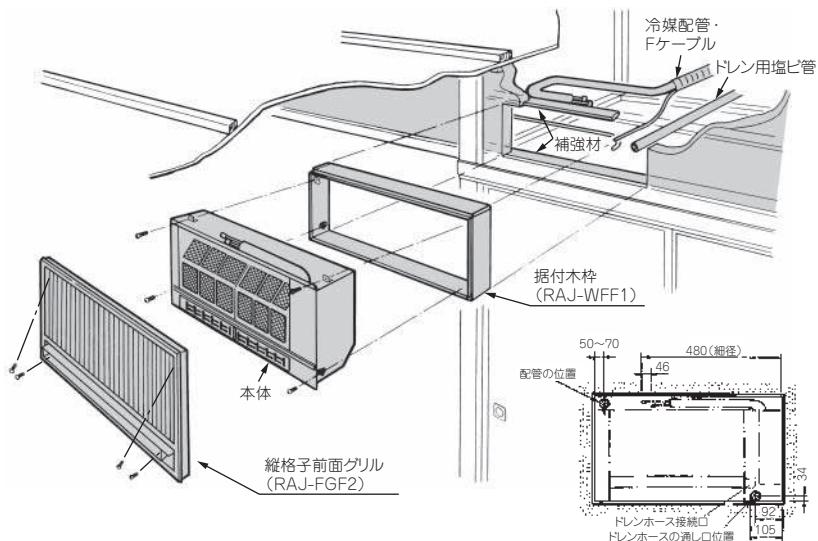
配管長さ : シングルの場合 最大長30m
25m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(25m超分)
マルチの場合 1室最大25m
2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照
3-4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照
40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)
高低差15mまで可能

点検口不要 : 化粧パネルを外せば、メンテナンス可能



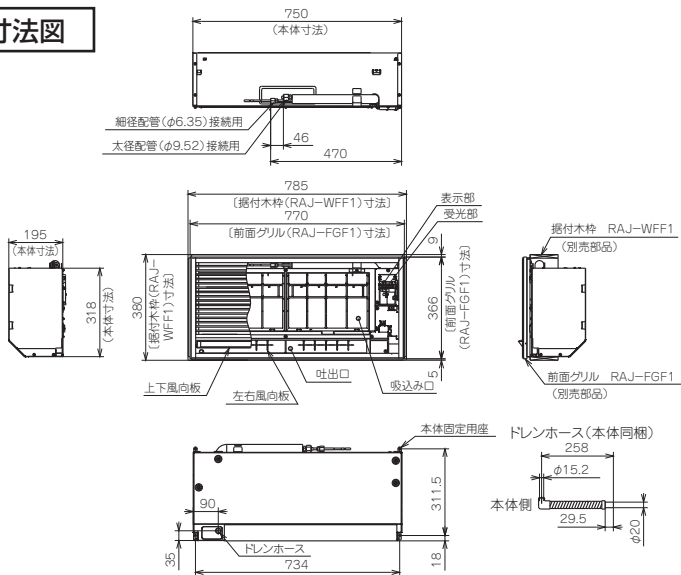
設置構成図

(単位：mm)



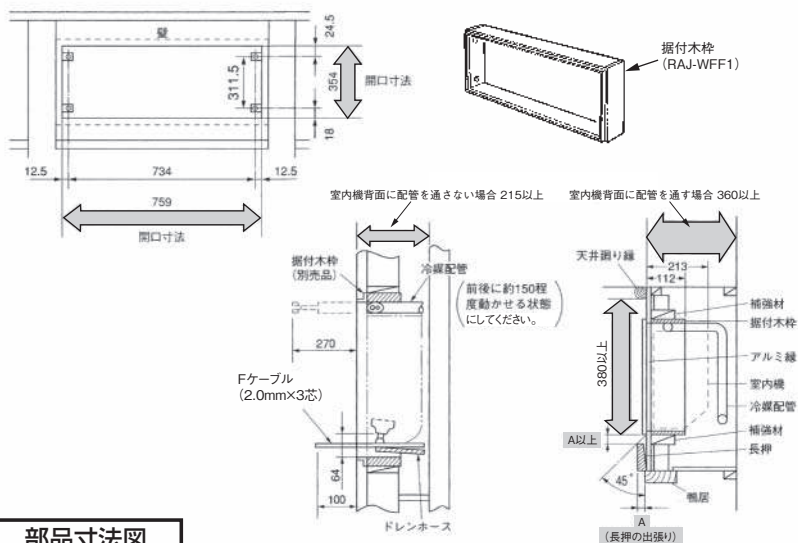
設置スペース

本体寸法図



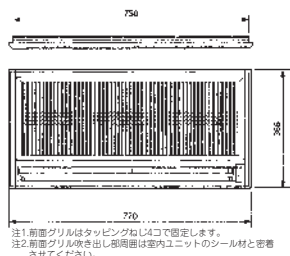
据付必要寸法図

(単位：mm)

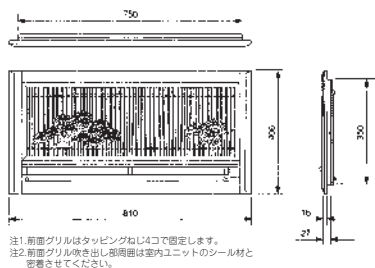


部品寸法図

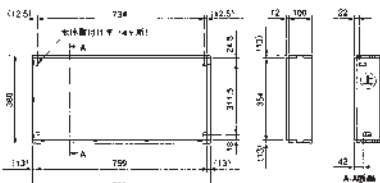
前面グリッドカバー (別売) (RAJ-FGF2)



前面格子状グリッド (別売) (RAJ-FGR3K)



据付木枠 (別売) (RAJ-WFF1)



注1. 据付木枠は柱等重量を支える部材に支柱等を選定して固定します。
注2. 据付木枠はエアコン本体や配管、ドレン配管の設置のできる場所に固定します。

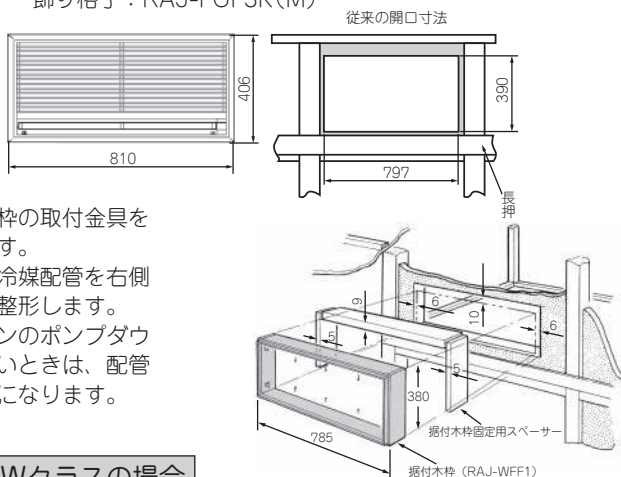
●買替え対応の設置方法

既設の開口部(旧据付木枠)を使っても、**前面グリル** 幅広タイプを使えば壁面とのラップ代が確保できますので、買替えが可能となります。

●前面グリル

(単位：mm)

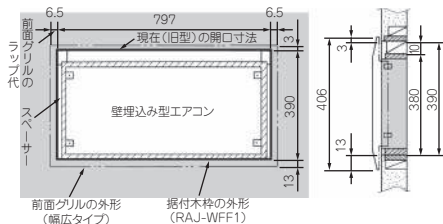
幅広タイプ よこ格子：RAJ-FGF1K(W) (M)
たて格子：RAJ-FGF2K(M)
飾り格子：RAJ-FGF3K(M)



- 既設据付木枠の取付金具を取り外します。
- 再利用する冷媒配管を右側から左側に整形します。
- 古いエアコンのポンプダウンが出来ないときは、配管洗浄が必要になります。

3.6・4.0kWクラスの場合

- 太径配管がφ9.52mmになりましたのでフレアアダプターを使って接続します。
- 壁の既設木枠に据付木枠を乗せ、左右は中心振分けで空間にスペーサーを入れて固定します。



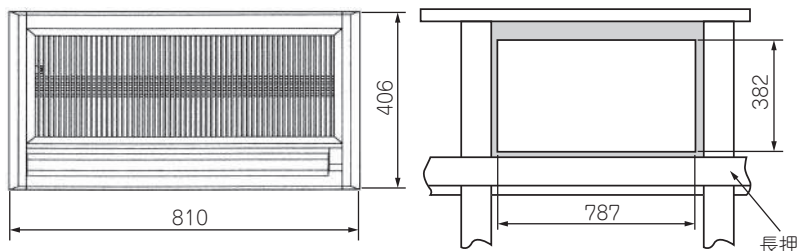
- 電源は、室外機端子台に接続します。
- 内外の接続ケーブルは、3芯です。

● 既築住宅対応の設置方法

前面グリル **幅広タイプ** を利用すれば、既築住宅に壁埋込みタイプが据え付けできます。

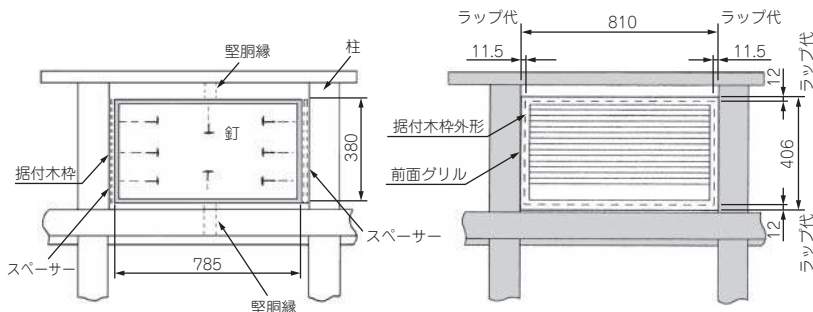
- 前面グリル **幅広タイプ**
 - よこ格子：RAJ-FGF1K (W) (M)
 - たて格子：RAJ-FGF2K (M)
 - 飾り格子：RAJ-FGF3K (M)

(単位：mm)



● 壁の開口寸法

据付木枠が入る寸法で壁を開口します。



- 据付木枠の取り付け
据付木枠固定の補強は壁の裏側で行います。

- 前面グリル **幅広タイプ** の
取り付け

注記：柱の内のり寸法が、790～812の時は、前面グリルを両サイド柱の間隔に合せて削ってください。

14. 床置タイプの据え付け



RAMF-36CS
40CS
50CS

特長

接続ケーブル・3芯化：エアコンの電源は単相200V、室外受電

配管長さ：1室最大25m

2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照

3・4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照

40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)

高低差15mまで可能

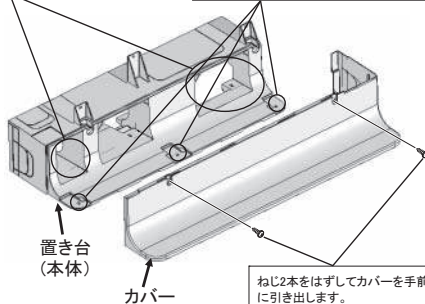


置き台の据付・本体・カバーの2部品構成で据付性・意匠性のアップ

ビルトイン据付で下引きする際に床面穴のバテ作業及び仕上げ確認のため、前面から目視可能



床へのネジ固定を前面側から行ないます。固定後は、別体のカバーを取付けることにより意匠性はスッキリ納まります。



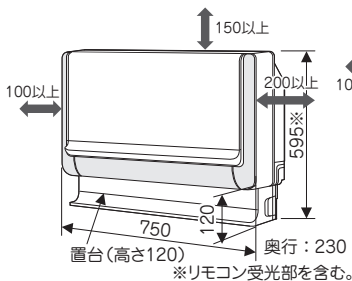
置き台
(本体)

カバー

ねじ2本をはずしてカバーを手前に引き出します。

室内機2通りの据付方法が可能・壁面据付の場合床面から室内機の高さ300以内

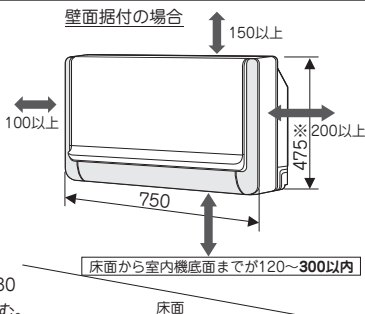
床設置の場合



付属の置き台で床設置

- ・壁穴高さが170mmで、幅木に干渉しない壁穴寸法 (置き台は取り外しが可能)
- ・高さ120mmの置き台付き 置き台は取り外しが可能

壁面据付の場合



腰壁に壁掛け据付け可

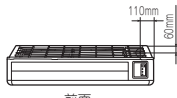
- ・室内機据付位置 (高さ) は、床面から室内機底面までが120mm～300mm以内
- ・F F 暖房機買替時、既設壁穴に合わせ壁面据付け可能

穴位置について

下引きの場合

床 穴 位置

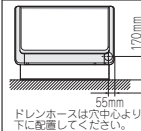
上面図



前面

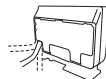
後直引きおよび右横引きの場合

壁 穴 位置



左図のように床面から高さ170mmの位置に壁穴を開けてください。これより壁穴が高い場合、ドレンホースの勾配がとれず水垂れの原因となります。幅木などをよけて穴位置を高くしたい場合や既設の壁穴を流用する場合は壁掛け据付けにしてください。

配管引出し方向

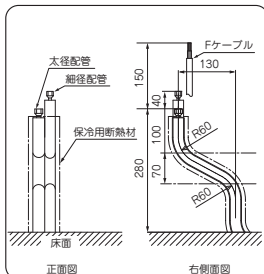


配管は後直引き・下引き・右横引きの3方向に可能です。

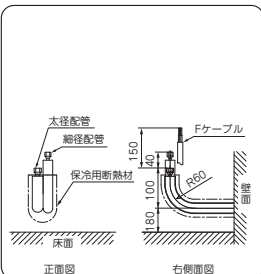
配管の準備

(単位：mm)

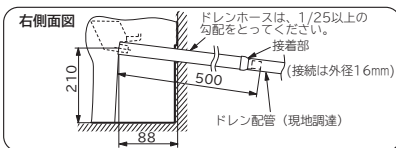
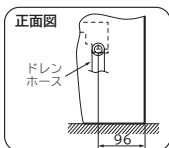
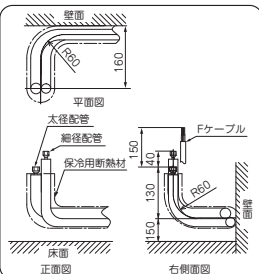
下引きの場合



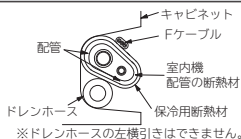
後直引きの場合



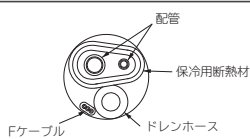
右横引きの場合



右横引き時の配管ドレンレイアウト



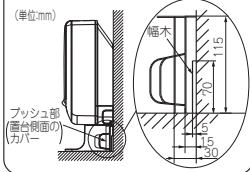
壁穴通過時の配管ドレンレイアウト



室内機据え付けの準備

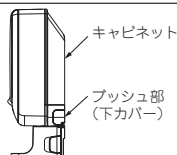
幅木のある場合

- 幅木の大きさが厚さ5~30mm、高さ70~115mmの場合は幅木に合わせて切断します。



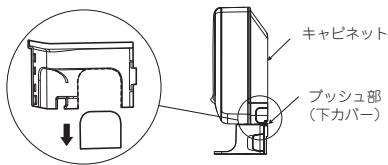
右横引きの場合

- 下カバーのプッシュ部をPカッター等で切り取り、やすり等で体裁よく仕上げてください。



下引きの場合

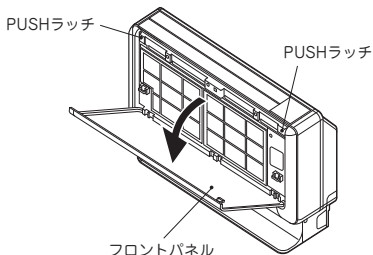
- 下カバーのプッシュ部をPカッター等で切り取り、やすり等で体裁よく仕上げてください。



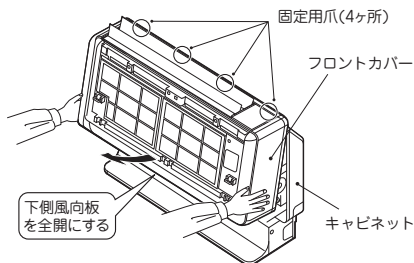
フロントカバーの外し方

- 作業のポイント**
- ・フロントカバーを外す前に、必ず上面フィルターを外してください。
 - ・フロントカバーを外す時、コードが付いているので損傷に注意してください。

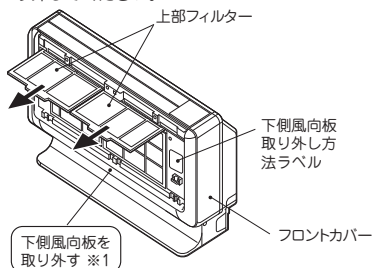
① 両サイドにあるPUSHラッチ部を押してフロントパネルを開き、下段フックからフロントパネルを取り外してください。



⑤ フロントカバーの両側をしっかりと持って、下側から手前斜め上方へ引き抜いてください。



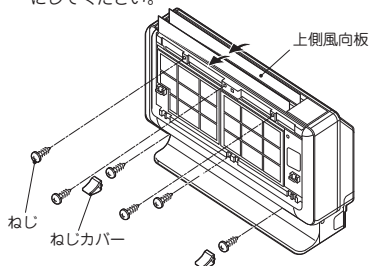
② 上部フィルター(2つ)を引き出して取り外してください。



※1. サービス時など、下側風向板保護フィルムが貼って無い時は、傷付きを防止するため、下側風向板を取り外してください。

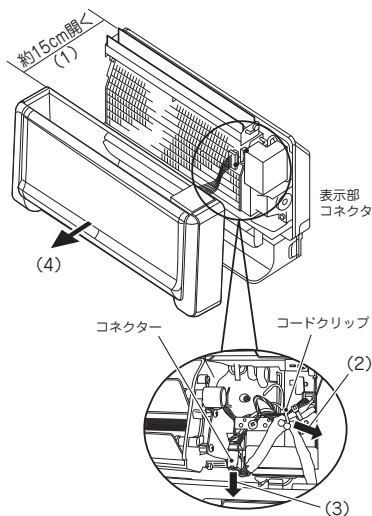
③ フロントカバーのねじ4本を外してください。

④ フロントカバーの下2ヶ所にあるねじカバーを外してねじ2本を外した後、上側風向板を全開状態にしてください。



⑥ フロントカバーを引き抜いた後、表示部コネクタを取り外してください。

- (1) フロントカバーを15cm程開く。
- (2) フロントカバーのコードを固定しているコードクリップを外す。
- (3) コネクタ(白色)を外す。
- (4) フロントカバーを取外す。

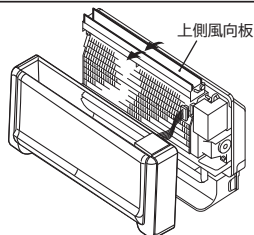
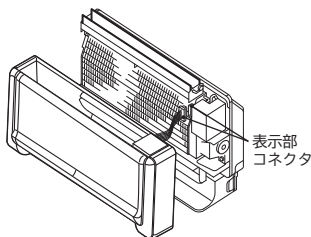


フロントカバーの取り付け方

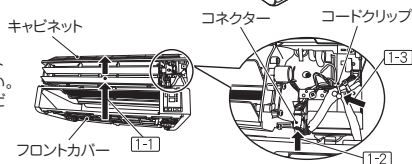
- ① 上側風向板を全開状態にし、下記①-1～①-3に従って表示部コネクタを接続してください。

⚠ 注意

- フロントカバーにはコードが付いています。コードは損傷防止のため、フロントカバーの取り付けは、下記手順に従い行ってください。



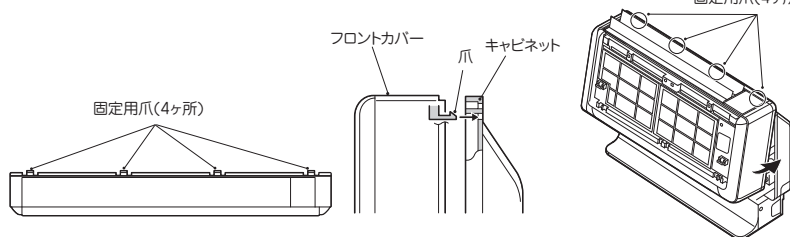
取外し時と逆の手順で取り付けてください。なおフロントカバーのコードは必ずコードクリップで固定してください。また噛み込みに十分注意しながら、取り付けを行ってください。



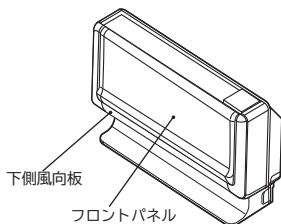
- ①-1 フロントカバーを前面に準備する。
- ①-2 コネクタ（白色）を取り付ける。
- ①-3 フロントカバーのコードを固定しているコードクリップを取り付ける。

- ② 上側風向板をフロントカバーの上部枠に潜らせながらフロントカバー固定用の爪（4ヶ所）をキャビネットの挿入溝に差し込んで奥斜め下方向へ装着してください。

固定用爪(4ヶ所)



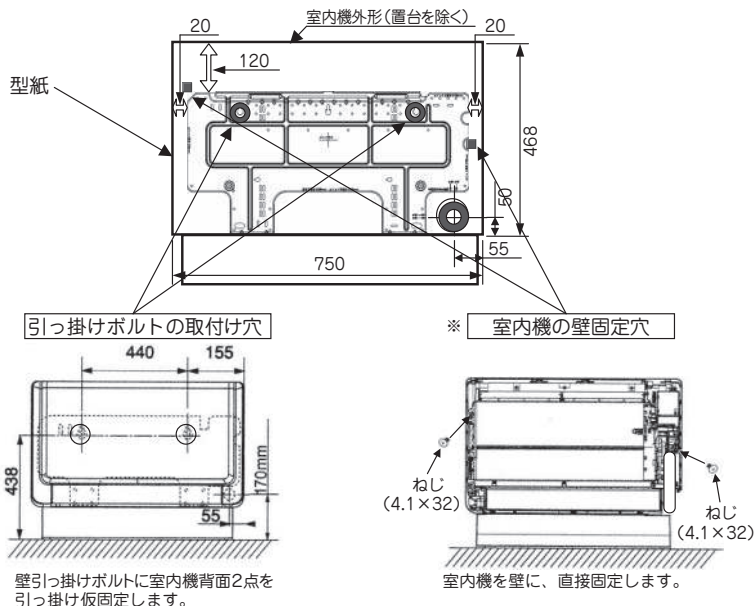
- ③ フロントカバー装着後、取り外したねじ（6本）、ねじカバー（2つ）を取り付けてください。上部フィルター（2つ）とフロントパネルの順で元通りに取り付けてください。



床に設置する方法

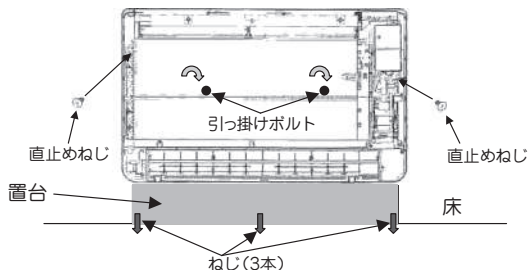
床置きする場合は、付属の置台を使って、床面の固定と室内機背面を壁に固定します。

- ① 型紙を使って室内機の設置場所を決めて、引っ掛けボルト位置出しと壁穴位置を決め、ボードアンカー等の取付けと穴あけをします。
 ※フロントカバーをはずした時は、室内機左右を直接壁にねじ固定できます。



- ② 室内機を固定します。

・室内機を、壁引っ掛けボルトに取り付けます。
 ・置台のカバーを外して、床にねじ(3本)止めします。
 ※また室内機左右を、直接壁にねじ止めして固定することもできます。

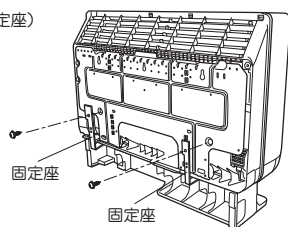


壁 掛 け 据 付 す る 方 法

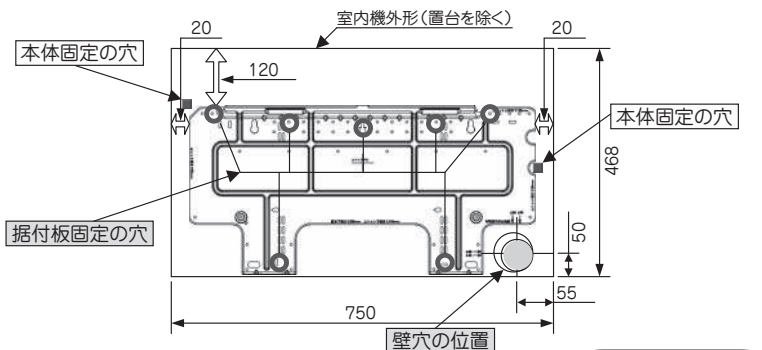
①据付板を本体より、取り外します。(ねじ2本と固定座)

②置台を本体より、取り外します。(ねじ3本)
※壁掛けとして据え付ける場合は、固定座を使用
しません。(取り付ける必要がありません)

③底板の置台取付部の穴を、同梱のTカバーと
シートを貼って塞ぎます。



④型紙を使って、据付板固定及び室内機固定のボードアンカー位置出しをします。
据付板の位置決めは、下記の室内機寸法を考慮して周囲と支障のないスペースを確保します。
室内機の高さ上限は、床から室内機底面まで300mm以内になります。

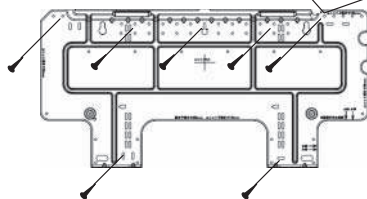


ねじ止めは、できるだけ室内機を引っ掛ける上下の爪付近を止めてください。

⑤据付板の固定

固定用ねじは、強度を確保するためにも
右図の位置をおすすめします。

壁内の構造体(間柱など)をさがして、据付板を確実に固定します。間柱などをさがすのが困難なときは、ボードアンカー(市販品)等をご使用ください。

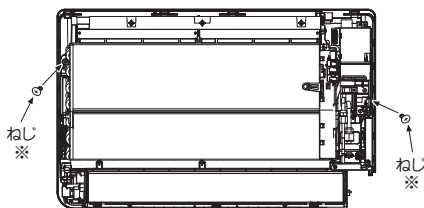


⑥室内機引っ掛けと固定

室内機の上部を据付板に引っ掛けて、
下部を壁に押しつけて固定します。

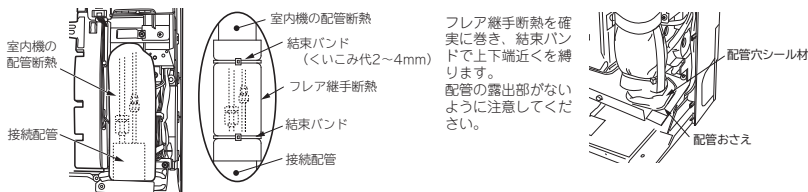
※(壁に本体ねじ固定)

右図のように、フロントカバーをはず
しますと本体を壁にねじ固定できます。



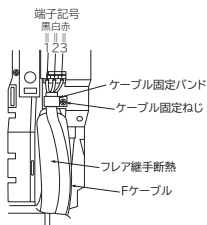
冷媒配管の接続

配管接続後、右図の配管断熱を保温断熱材の上から配管に被せませす。その上からフレア継手断熱を巻き、結束バンド(2本)で固定します。



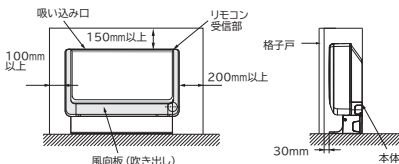
Fケーブルの接続

- ① Fケーブルを端子台に接続します。
- ② 接続後、ケーブル固定バンドでケーブルを固定してください。



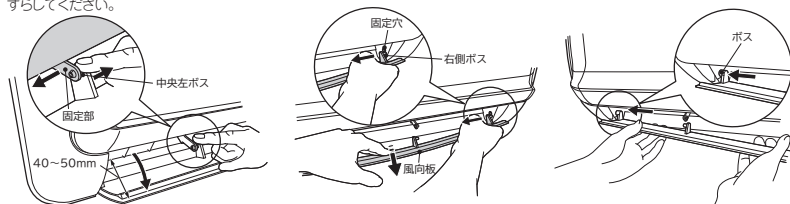
ビルトイン据え付け時の注意点

- 周寸寸法は、右図のスペース寸法を確保します。
- 室内機がくちつがないように、しっかりと固定してください。
- 前面を格子戸で囲う場合は、吹出し空気がスムーズに室内に出てくるよう格子の吹出口部は、できる限り開口を広げてください。吹出し空気がスムーズに出ない場合は、適切な空調ができません。
- 格子戸の開口率が75%未満である場合は、最大性能が出ない場合があります。
- 格子は、縦格子にしてください。横格子は吹き出し口と同じ方向になるため、間隔が狭いとショートサーキットの原因となり連続運転ができないことがあります。
- リモコン受信部が格子戸で隠れてしまう場合、信号をつまく受けなくなる恐れがありますので、格子戸でリモコン受信部を隠さないでください。
- ビルトインによる据え付けで空調した場合、設定温度の到達には通常より時間がかかることがあります。



下側風向板(上下風向板)の取り外しかた(サービス時)

- ① 下側風向板を40~50mm開き、中央左側風向板の固定部を指で左へずらしながら、風向板の中央左ボスを固定穴から引き抜いて、手前側へずらせてください。中央右側も同様に固定部を右へずらしながら、中央右ボスを手前側へずらせてください。
- ② 風向板を手前にしなせながら右側ボスを固定穴から左へ抜き、手前に引き付けながら取り外してください。
- ③ 最後に風向板の左側ボスを右へスライドさせ、引き抜いてください。



15. 暖房エアコン床置タイプの据え付け

RAF-D36C
D40C2
D50C2



特長

接続ケーブル・3芯化：電源は、室内・室外端子台（選択式）

チャージレス長配管：最大長25mまで、高低差10mまで可能

補助配管付き：壁掛型と同じ様な補助配管が付いています
室外受電の場合は、フロントカバーを外さずに作業ができます

選べる2つの据付方法

床置の場合



床面に置いて据付できます。

壁掛の場合



FF暖房機などの配管穴を、そのまま利用して据付できます。

※据え付けの準備、固定方法などに付いては、
P.251「14. 床置タイプの据え付け」を参照ください。

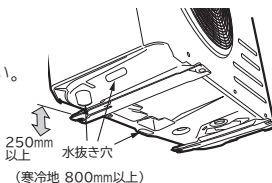
室外機凝縮水処理

- 室外機のベースには地面に凝縮水を排出するよう水抜き穴があいています。
水抜き穴と地面との距離は250mm（寒冷地では800mm）以上確保してください。
- 室外機は水平に据え付け、凝縮水の排水を確認してください。



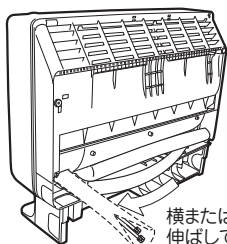
注意

水抜き穴はふさがない
凝縮水がベース表面・熱交換器に凍結し
性能の低下や故障の原因となります。

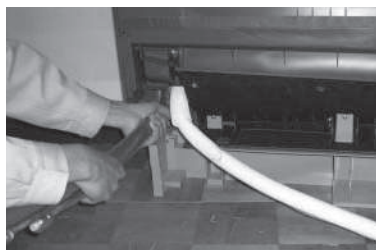
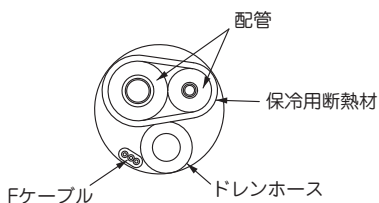


背面右直出し配管の場合

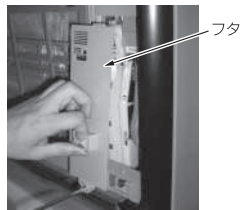
- ①背面に収納されている補助配管を矢印の方向に整形します。
- ドレンホースとFケーブルを下図の配置にして配管類をまとめます。



横または水平に伸ばしてから整形します。



- ②フタを外して、接続ケーブルを背面から通して前面端子台に接続します。

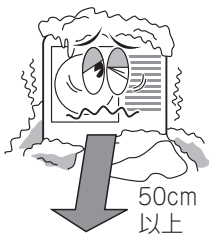


- ③壁穴に配管類を通して、室内機を設置します。



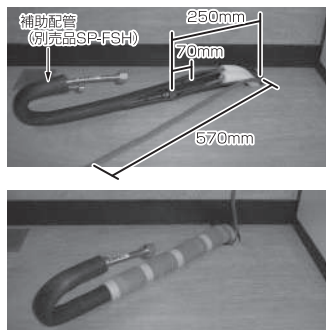
暖房エアコン 室外機の配慮

雪に埋もれない配慮と吹出口の前方50cm以上あけてください。

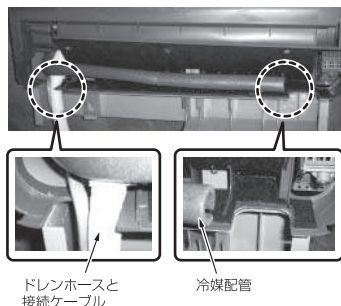


下引き配管(床下右側)の場合

- ①室内機右側位置に床下配管を設けて、補助配管(別売品SP-FSH)を接続しておきます。



- ②室内機底板の左右切り欠部を、切り取ります。

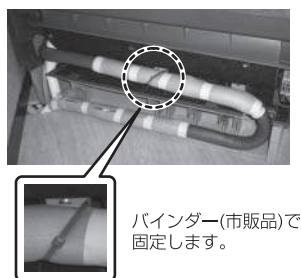


- ③床穴に室内機を合せて、接続ケーブルを前面端子台に接続し、ドレンホースを床下配管と接続します。

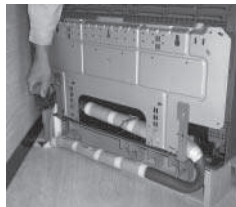
- ④室内機左側を壁から離して作業スペースを作り、補助配管と配管を接続します。



- ⑤配管に保冷断熱材を取り付けます。



- ⑥冷媒配管を下図のように収納部に収めて、据付板を室内機にねじ止めします。



- ⑦室内機を壁際に寄せて、固定します。



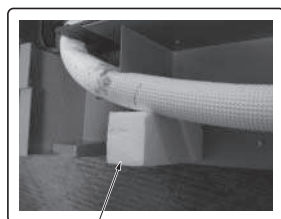
下引き配管（床下左側）の場合

床下配管左側はドレン勾配の確保が難しいため、**下引き配管は床下右側を推奨**します。

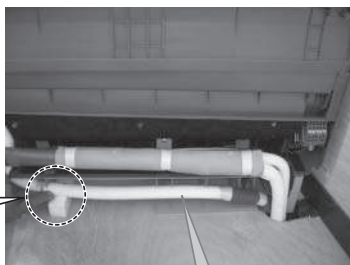
但し、床下配管左側を行う場合は、下記のように施工すれば可能ですが、ドレンホースが横引きになりますので、ドレン勾配を確実に取れるように施工する必要があります。

《室内機背面の配管とドレンホースの配置は、右図のようにします。》

- ①置き台のドレン勾配が取れ難いので、確実に勾配を取るようにスペーサーを必ず取り付けてください。

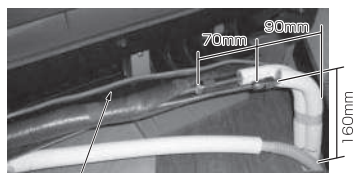


スペーサー（梱包材の発泡スチロール）

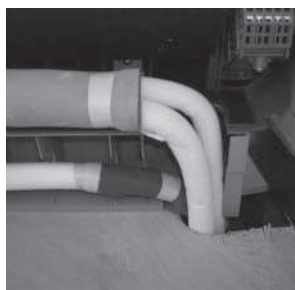


ドレンホースの弛みが無いようにします。

- ②配管を床下から下図の寸法を出して置きます。



ケーブル長さ 1100mm



FF壁穴利用の据付方法

FF暖房機買替え時に壁穴再利用する場合、壁据付けにしますと据付板の壁穴位置に壁穴を合わせるため、従来の位置より本体が左寄りになり、壁などで設置に支障を来すことがあります。同じ位置に据付けるには、壁穴を左(中央部)にずらし配管を横引きして据付け対応します。この場合、ドレンホースが横引きになりますので、横引き可能範囲内で勾配を確保してください。

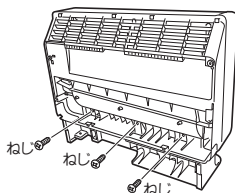
① 据付板の固定

室内機の据付位置は、壁穴移動範囲内で決めてください。

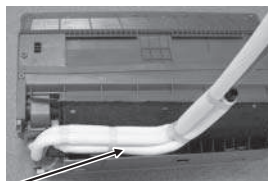


壁穴(φ65~φ80)の中心位置はφ65の⇒位置に合わせて、ドレン勾配を確保してください。

② 室内機の置台を取り外します。



③ 配管・ケーブル類を接続して、壁穴に合わせて整形します。



・ドレンホースが横引きになりますので、勾配をつけます。

・室内部、背面横引き部分は保冷断熱パイプを付けます。

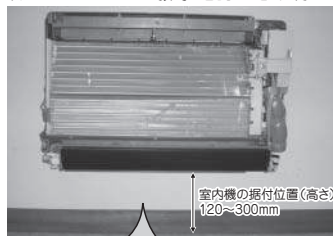


④ 室内機の配管を壁穴に通して、据付板に引っ掛けて固定します。



⑤ 配管接続作業終了後、ドレン排水の確認。

室内機背面をドレンホース横引きのため勾配が取りにくいので、排水確認を必ず行ってください。

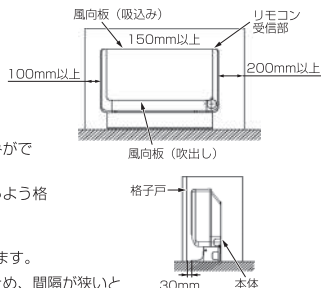


吹出口の前方には、障害となるこたつ等がない所に設置してください。

床置型のビルトイン据付の場合

ビルトイン据え付け時の注意点

- 周囲寸法は、右図のスペース寸法を確保します。
- 配管の壁穴又は床穴は、右側に設けます。
下引き配管時は、床穴から配管を1～1.3m出してください。
- 配管は室内機裏側にループを作り、室内機の向きを変えて配管接続スペースを設けます。(ループ配管スペースとして、室内機背面に100mm以上のスペースが必要です。)
- 配管接続後、室内機を元の位置に戻したとき、ドレンホースのたるみができないように、必ず置き台のカバーを外して調整してください。
- 前面を格子戸で囲う場合は、吹き出し空気がスムーズに室内に出てくるよう格子の吹出口部は、出きる限り開口を広げてください。
吹き出し空気がスムーズにでない場合は、適切な空調が出来ません。
- 格子戸の開閉率が75%未満である場合は、性能が出ない場合があります。
- 格子は、縦格子にしてください。横格子は吹出口と同じ方向になるため、間隔が狭いとショートサーキットの原因となり連続運転ができないことがあります。
- リモコン受信部が格子戸で隠れてしまう場合、信号をうまく受け取なくなる恐れがありますので、格子でリモコン受信部を隠さないでください。
- ビルトインによる据え付けで空調した場合、設定温度の到達には通常より時間がかかることがあります。



- ① 壁又は床から配管を引き込みます。



冷媒配管はビルトインの広さにより異なりますが、約1～1.3m床穴から出して、ループ状に整形します。

- ② 室内機を斜めに置いて、下図のように補助配管とドレンホースを接続します。



ドレンホースを床下配管に接続します。

補助配管を冷媒配管に接続します。

- ③ 室内機の固定は、置き台の床固定やコーナー置金具等で両脇の壁に固定します。



- ④ 室内機を設置位置に向きを整えて、ドレン排水の確認をします。



室内および室外受電の接続方法

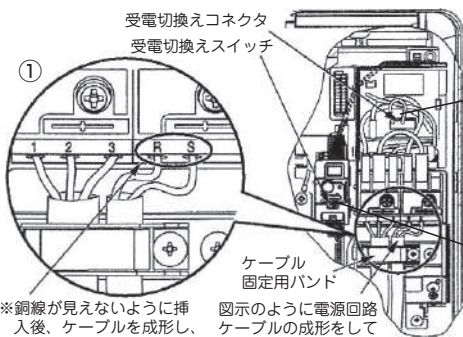
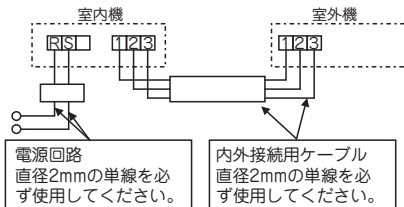
電源は、室内機と室外機どちらからも直接受電することが出来ますが、**出荷時は室外受電に設定されていますので、室内受電の場合は次の要領で接続します。**

(1) 室内機で受電する場合

- ① フロントカバーを取りはずします。
- ② 電源端子台の前面カバーをはずして、電源用VVFケーブルを挿入します。
- ③ 室内・外機の受電切換えSWを、右側にスライドして切替えます。
- ④ 電源切換えコネクタを、室内受電用コネクタに差し替えます。
(室内受電用コネクタは、室内機電気品上側にコードクリップで固定してあります。)

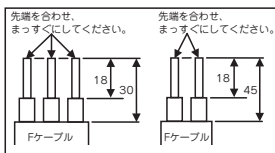
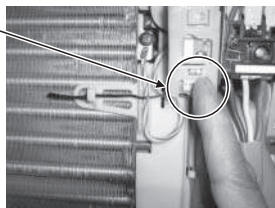
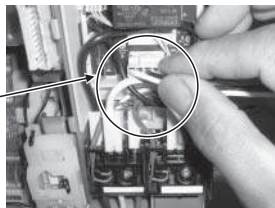
型式	電源
RAF-D36C	単相100V
RAF-D40C2	単相200V
RAF-D50C2	

室内機から電源を取る場合も、室外機から電源を取る場合も、電源は単相100V、または単相200Vを使用してください。



※銅線が見えないように挿入後、ケーブルを成形し、図示のように接続してください。

図示のように電源回路ケーブルの成形をしてください。



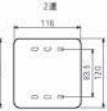
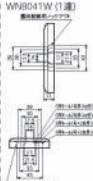
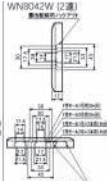


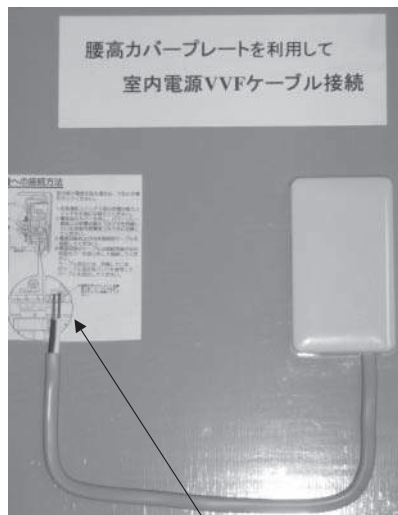
専用コンセントからエアコンにVVFケーブルで接続

コンセントボックス内でFケーブルをコネクタで接続する

市販の腰高カバーを使用すると、Fケーブルをカバー下面等から引き出すことができます。（パナソニック電工 製）

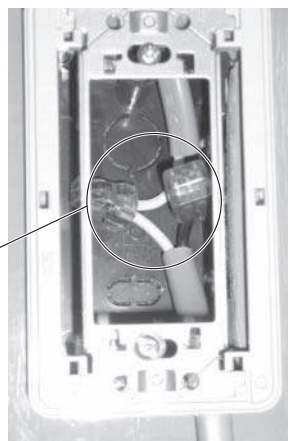
腰高カバープレート

 <p>WNB041W</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●リニューアル工事等に対応し、器具取替と電線配線工事が簡単にできます。(1号、2号モールド用ノックアウト付) ●スイッチボックスに直接取付けてください。(取付枠不要) 	 <p>1連</p>	 <p>2連</p>	 <p>WNB041W (1連)</p>	 <p>WNB042W (2連)</p>
		モダンプレート (ミルキーホワイト) 希望小売価格 (税別)	型番 WNB041W 440円	型番 WNB042W 800円	



エアコンの電源Fケーブル

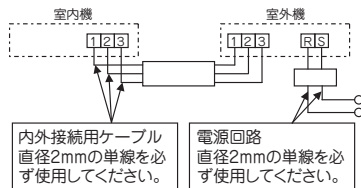
電線コネクタで接続



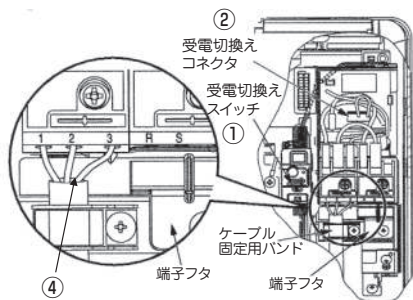
(2) 室外機で受電する場合

出荷時は室外受電用に設定されていますので、下記項目を確認して接続作業をします。

- ① 受電切換えスイッチが左側。
- ② 受電切換えコネクタは、室外受電用コネクタが接続。
- ③ 室外機電源端子台に、電源用Fケーブルを接続。
- ④ 接続ケーブル(3芯) を室内・外端子台に接続。

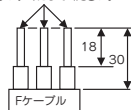


室内機端子台



3芯接続ケーブルの接続

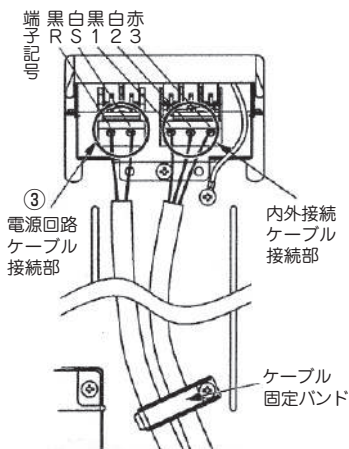
先端を合わせ、まっすぐしてください。



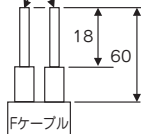
警告

室外機から電源を取る場合、端子フタは取り外さないで下さい。
誤接続の原因になります。

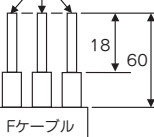
室外機端子台



先端を合わせ、まっすぐしてください。



先端を合わせ、まっすぐしてください。



16. 床置タイプの据え付け(壁に固定できない場合の固定例)

床置きとしてコーナー据え付けする方法



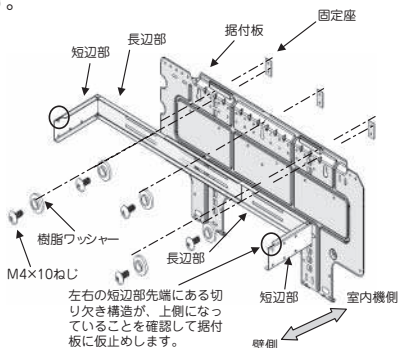
床置タイプ室内機用
コーナー置金具 (SP-FKO)

部材一覧表

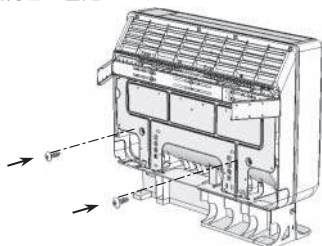
コーナー置き金具	固定座	ねじ類

取付方法

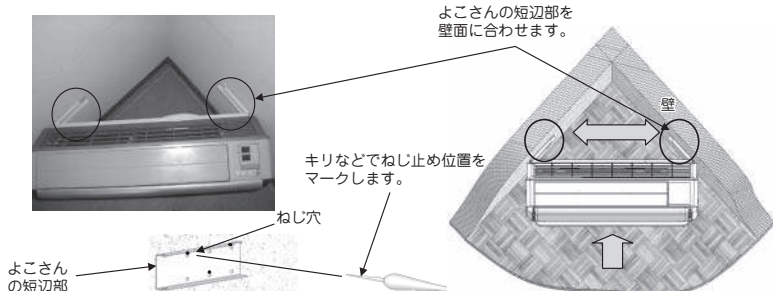
1. 据付板を室内機本体 (ネジ2本) より取り外します。
2. コーナー置き金具を、据付板に左右長さ調節できるように仮組みします。



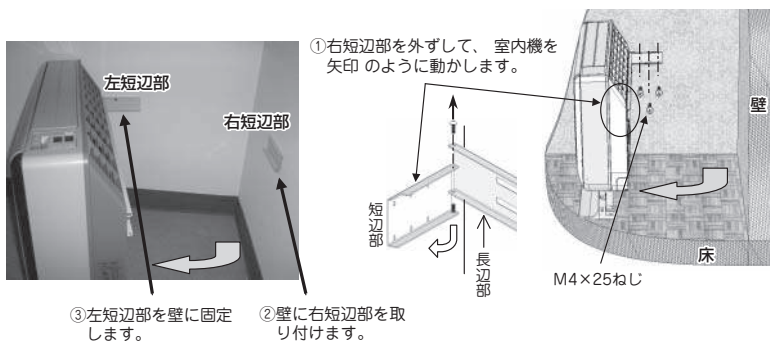
3. コーナー置き金具を仮組みした据付板を、室内機背面に固定します。



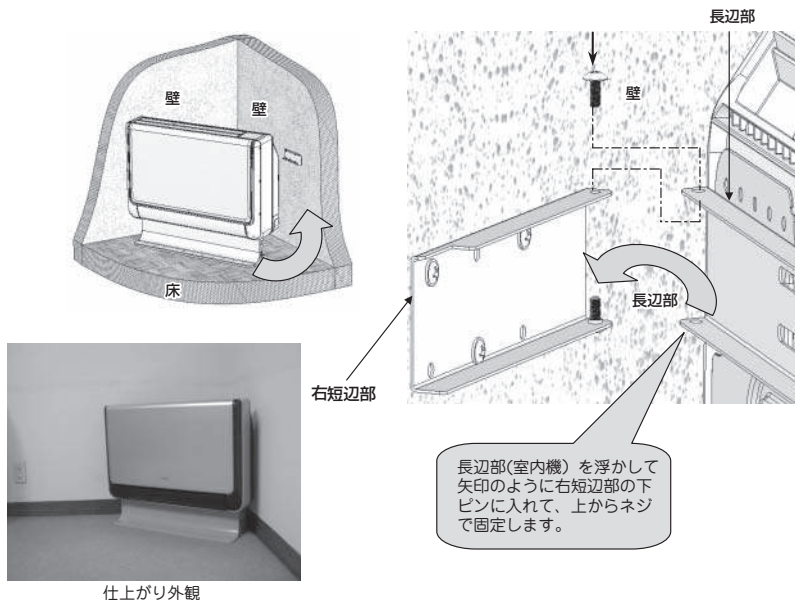
4. 下図のように室内機を両側の壁に当て、左短辺部・右短辺部の位置決めをして、仮組みのコーナー置き金具を本締めします。壁に固定部をキリ等でマークし、ボードアンカー等を取付けます。



- 5.左短辺部・右短辺部を壁にねじで固定します。
 (片方の右短辺部を取り外して、本体裏側に作業スペースを設けます。)



- 6.室内機を、壁に固定した右短辺部に近づけて、長辺部と接続をします。
 (冷媒配管類の壁穴通しは、この作業前に行ってください。)



逆T字型置台の取付方法

床置き設置で、背面の固定ができないような場所に据付けるときは、「逆T字型置台」（現地作製）を使用して設置しますと、室内機の振ら付きが大幅に減少し安定した設置ができます。逆T字型置台の作製については、別途「作製図」を用意しておりますので、ご相談ください。

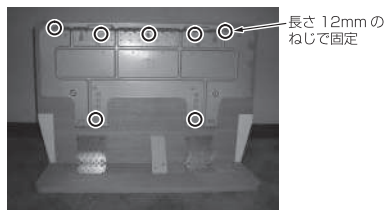


逆T字型置台（現地作製）
外形寸法：幅 748×高さ 502×奥行 288

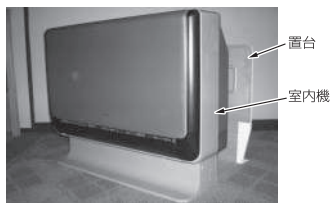
- ①配管の引き出し方法により置台に配管穴（65φ）をあけてください。



- ②据付板は必ず置台にねじ（長さ12mm）で固定します。

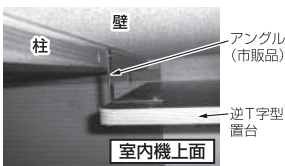


- ③室内機の配管類を纏めて据付板に引っ掛けます。（詳細は各据付け方法のページを参照ください。）

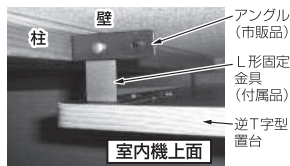


- ④置台を柱や敷居にL形固定金具（付属品）または、市販の金具等を使用し固定します。

固定例



柱のチリに固定



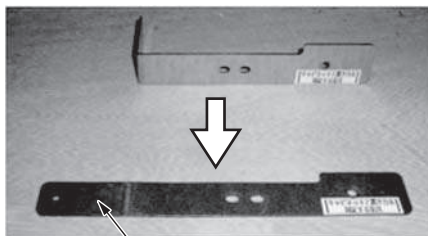
柱に固定



床置型の金具（付属部品）で固定方法

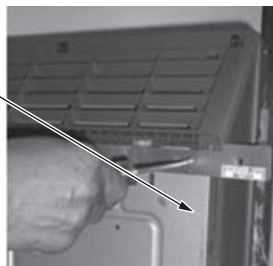
床置設置で本体を壁面に固定する場合、付属部品を利用して止めることができます。

①L型の固定金具を、伸ばして固定具として使用します。



伸ばした曲げ部

②金具を据付板と本体に共締めします。



③固定した仕上がり状況です。

側面から見た隙間の状況



斜め前から見た状況



壁に固定できない場合の据付方法(例)

室内機背面を壁に固定できない場合、床に2本のネジ固定では不十分な固定で不安な時は、L字型の固定部材を製作し、床に固定をしてぐらつきを押えます。

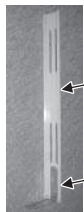
コーナー置金具(SP-FKO)を利用して床に固定する方法(施工例)

据付例



床に固定

L字型固定部材

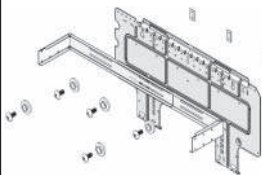





コーナー置金具 (SP-FKO)

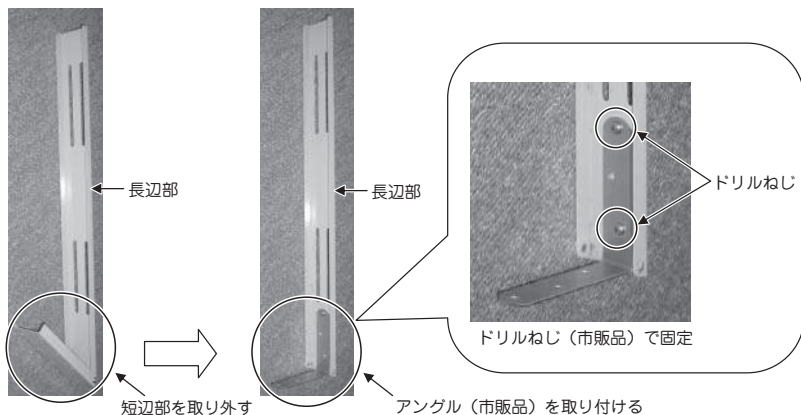
アングル (棚受)
市販品

コーナー置金具 (SP-FKO) を利用

必要部材

コーナー置金具 (SP-FKO) 1セット	市販品 (ホームセンターなどで購入可能)		
	 アングル(棚受) 2個	 ドリルねじ 4本	 ボルト、ナット(M4) 2セット

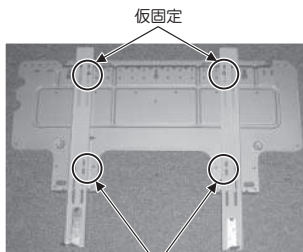
- 1. コーナー置金具の改造** (床に2ヶ所固定するためL字型固定具を2個作ります。) コーナー置金具の短辺部を取り外し、長辺部にアングルをドリルねじを使い取り付けます。



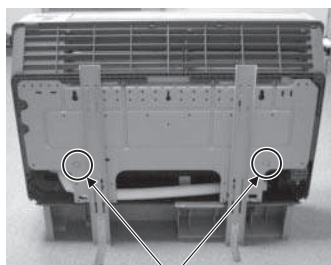
2. コーナー置金具の組み立て

- ①. 据付板を室内機本体より取り外します。
(ねじ2ヶ所)
- ②. コーナー置金具に付属の固定座、樹脂ワッシャーとM4×10ねじを使用し、1. で改造したコーナー置金具を据付板に仮組みします。
- ③. あらかじめ2-①で取りはずしたねじで、コーナー置金具を仮組み立てた据付板を室内機本体に固定します。

〔後に室内機の据付位置を決める際に、コーナー置金具の長さを調整できるようにねじを仮止めします。〕

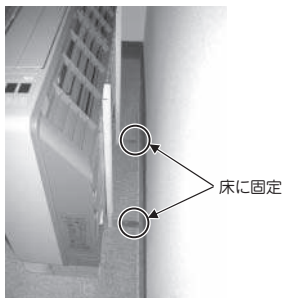


ボルトとナット(M4) (市販品)で仮固定

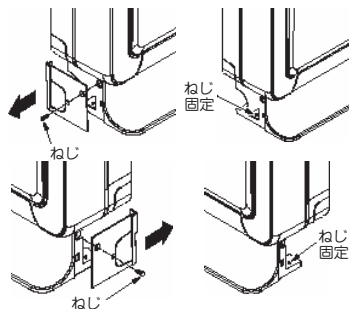


3. 室内機の固定

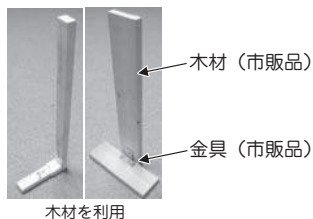
- ①. コーナー置金具のアンクル部を床に固定します。
- ②. 置き台のカバーを外し、室内機の底面左右2ヶ所をねじで固定します。床面に固定後、再びカバーを取り付けます。



- ③. 2-②のねじを本締めし固定します。



木製のL字型固定部材を使用する方法



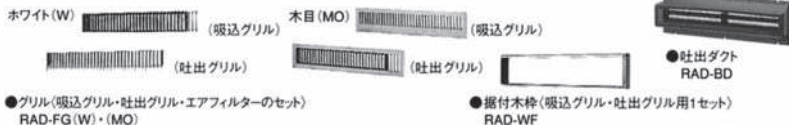
17. フリーダクトタイプ「一間幅天袋・地袋」設置



RAMD-28CS
40CS



別売部品



特長

接続ケーブル・3芯化：エアコンの電源は单相200V、室外受電

配管長さ：1室最大25m

2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照

3・4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照

40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)

高低差15mまで可能

ドレンアップ可能：本体ドレン口より150mmまで可能

⚠ 注意

点検口は必ず設ける：室内機の取り出しできる点検口が必要

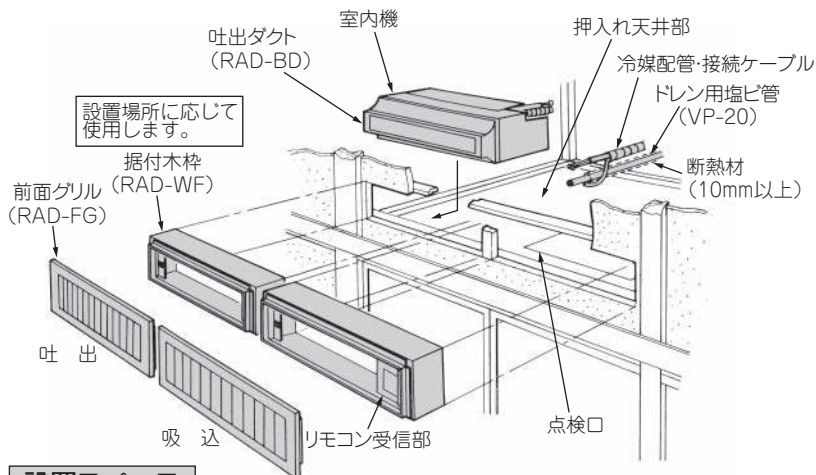
室内機収納部は必ずチャンパー状にする：吸込グリルからの戻り空気以外は入らないように必ずチャンパー状にする



● 一間幅天袋設置

室内機を吊りボルトで吊る方法と、押し入れ天井部の補強材に置く方法があります。

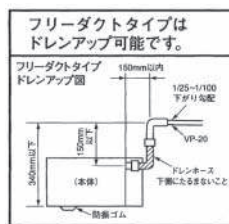
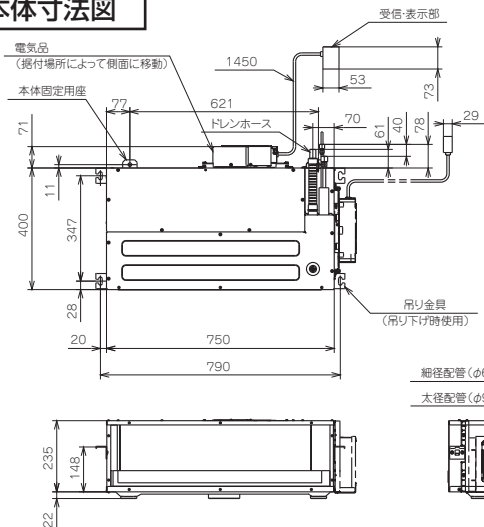
設置構成図



設置スペース

(単位：mm)

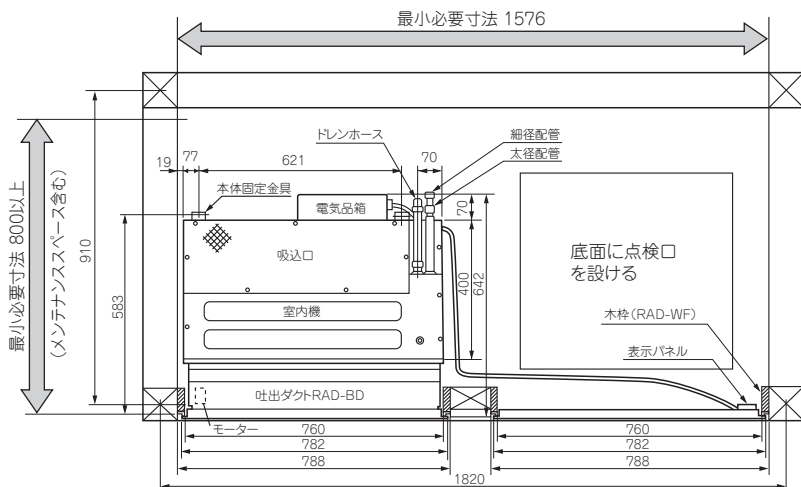
本体寸法図



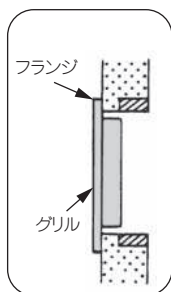
据付必要寸法図

据付木枠使用の場合

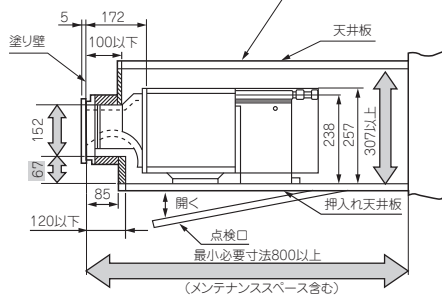
(単位：mm)



平面図



外部(天井裏)の空気を吸い込まないように、周囲の板の合わせ目、貴満部は必ずふさいでください。



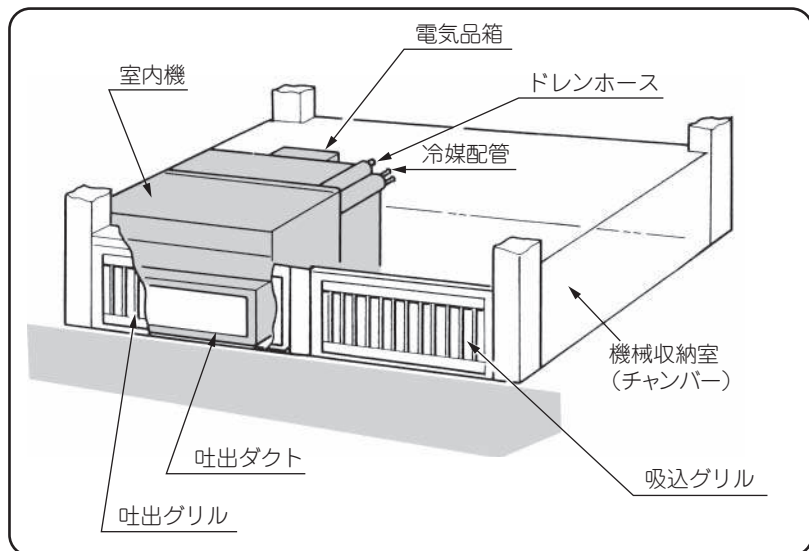
(メンテナンススペース含む)
強度を確保するため9~12mmの
コンパネ等を使用します。

断面図

※吊りボルトで吊る方法は、半間幅天袋設置(P.281)を参照。

●一問幅地袋設置

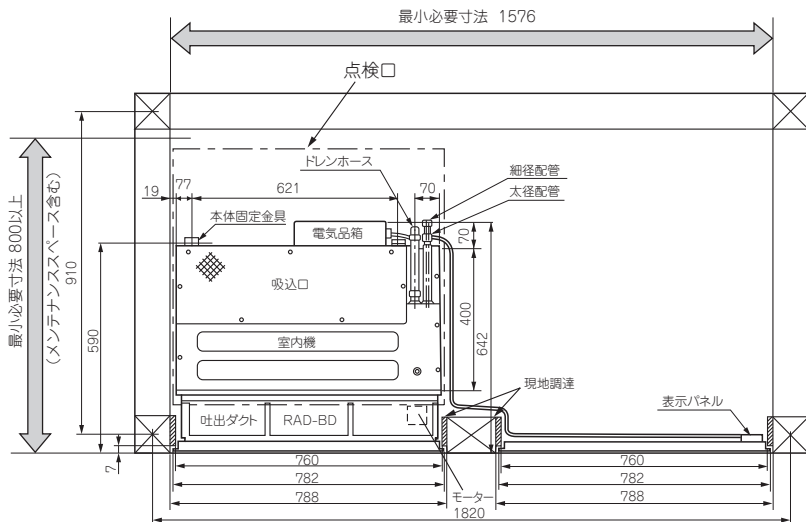
設置構成図



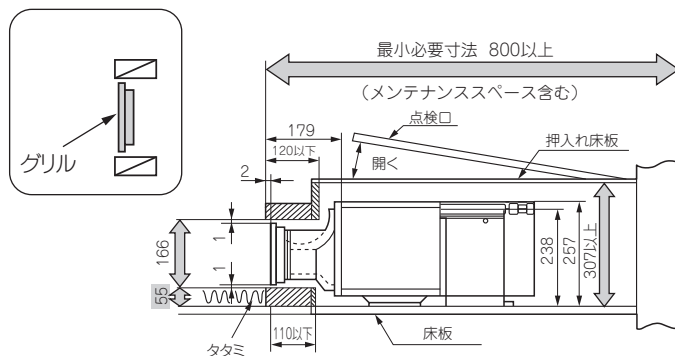
据付必要寸法図

据付木枠不使用の場合

(単位：mm)



平面図



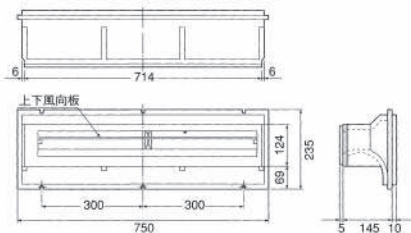
[強度を確保するため9~12mm] のコンパネ等を使用します。]

断面図

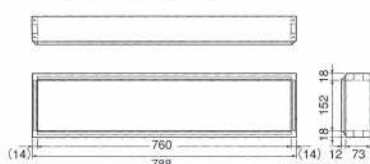
部品寸法図

(単位：mm)

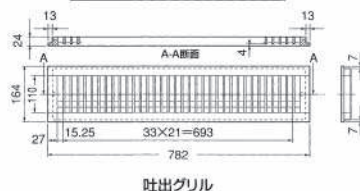
吐出ダクト〈別売〉(RAD-BD)



据付木枠〈別売〉(RAD-WF)



グリル〈別売〉(RAD-FG)

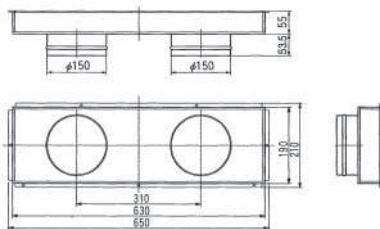


室内機収納部をチャンバー状にできない場合に使用します。

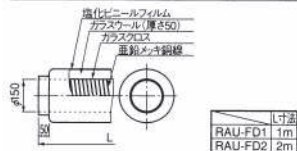
据付木枠用フランジ〈別売〉(RAD-WFS)



吸込本体用チャンバ〈別売〉(RAD-DUS)

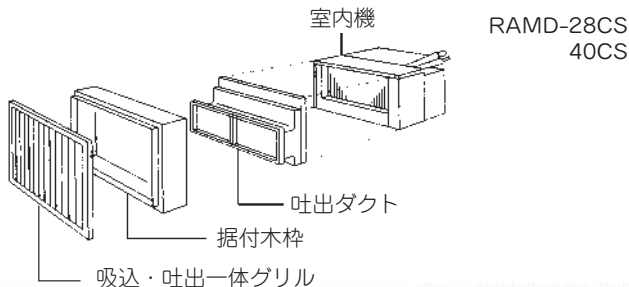


フレキシブルダクト〈別売〉1m用(RAU-FD1)・2m用(RAU-FD2)

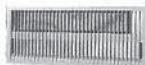


(※主に一間幅天袋設置の場合に使用します。)

18. フリーダクトタイプ「半間幅天袋・地袋」設置



別売部品



ホワイト(W)



木目(M)



● 一体グリル用据付木枠
RAD-WF1



● 吐出ダクト
RAD-BD

● 吸込・吐出一体グリル(グリル、エアフィルター付)
RAD-FG1(W)・(M)

特長

接続ケーブル・3芯化：エアコンの電源は单相200V、室外受電

配管長さ：1室最大25m

2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照

3・4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照

40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)

高低差15mまで可能

ドレンアップ可能：本体ドレン口より150mmまで可能

⚠ 注意

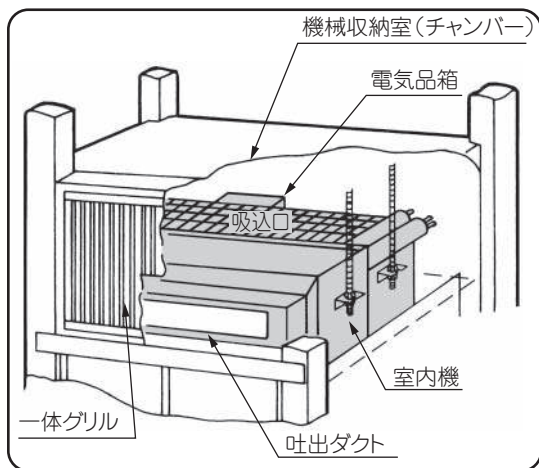
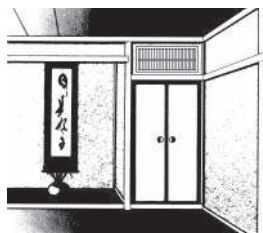
点検口は必ず設ける：室内機の取り出しできる点検口が必要

室内機収納部は必ずチャンパー状にする：吸込グリルからの戻り空気以外は入らないように必ずチャンパー状にする



●半間幅天袋設置

設置構成図

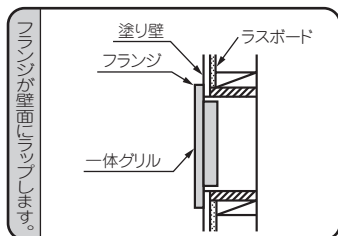
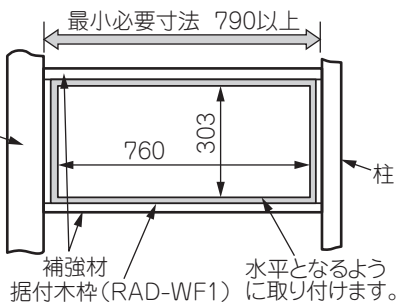
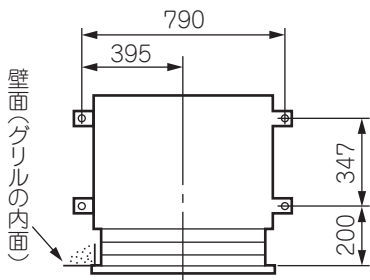


設置スペース

本体寸法図 はP.275を参照してください。

吊りボルトの寸法

(単位：mm)

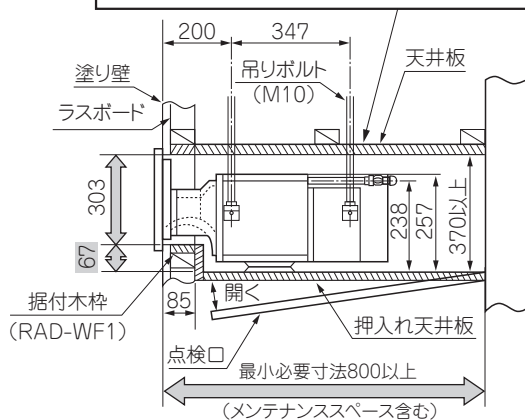


据付必要寸法図

一体グリル・据付木枠使用の場合

(単位：mm)

外部(天井裏)の空気を吸い込まないように、
周囲の板の合わせ目、貫通部は必ずふさい
でください。

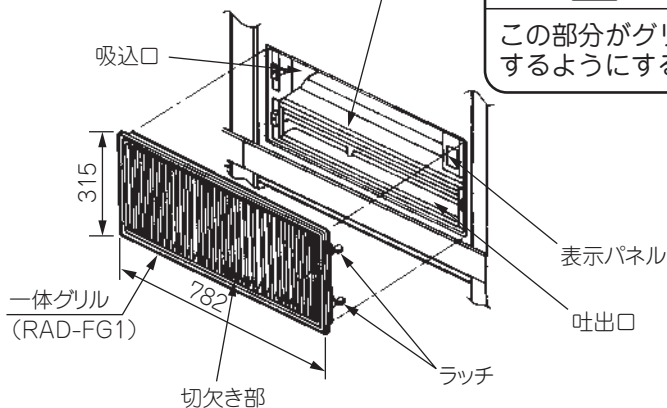


断面図

シール材(吐出ダクト先端に付いている)

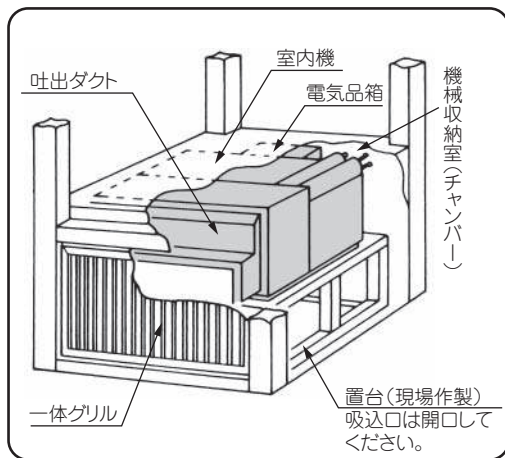
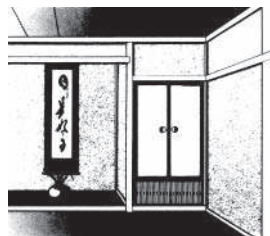
⚠ 注意

この部分がグリルに密着
するようにする。



●半間幅地袋設置

設置構成図

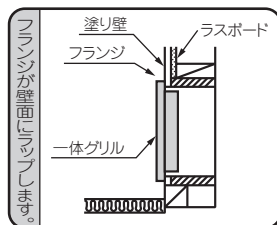
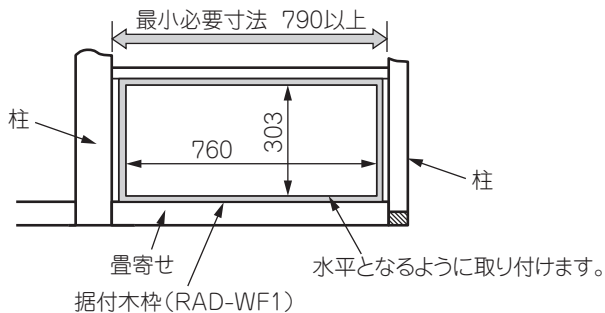


設置スペース

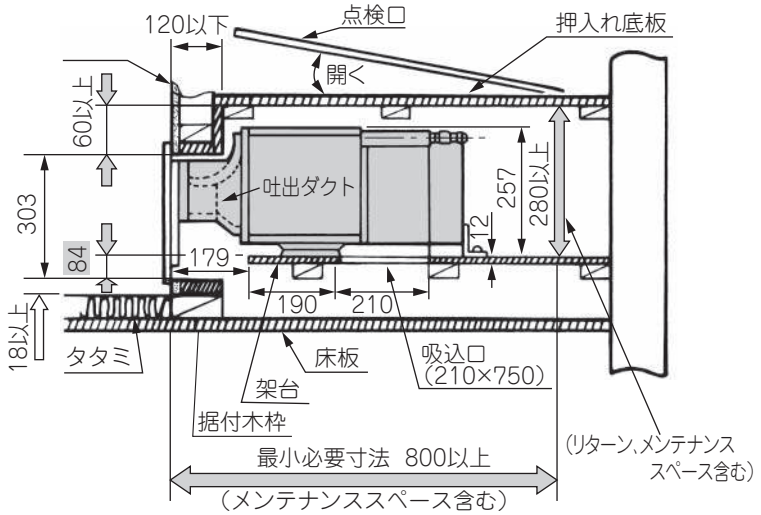
据付必要寸法図

一体グリル・据付木枠使用の場合

(単位：mm)



(単位：mm)

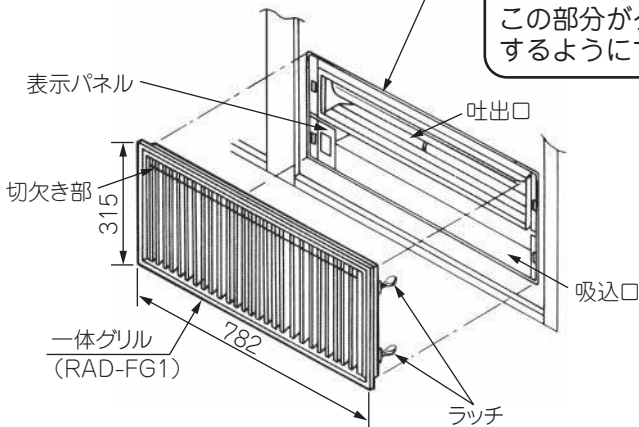


〔強度を確保するため9~12mmの〕
〔コンパネ等を使用します。〕

シール材 (吐出ダクト先端に付いている)

⚠ 注意

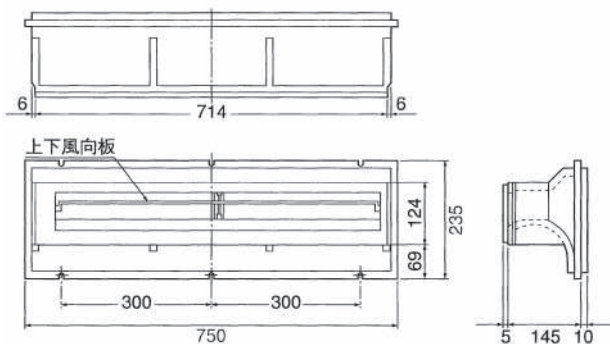
この部分がグリルに密着
するようにする。



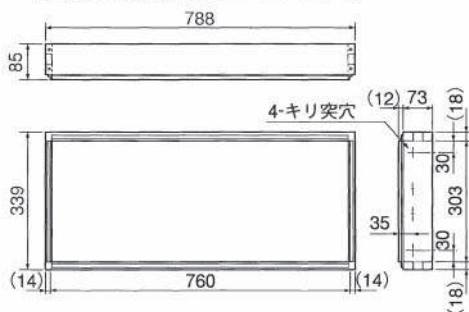
部品寸法図

(単位：mm)

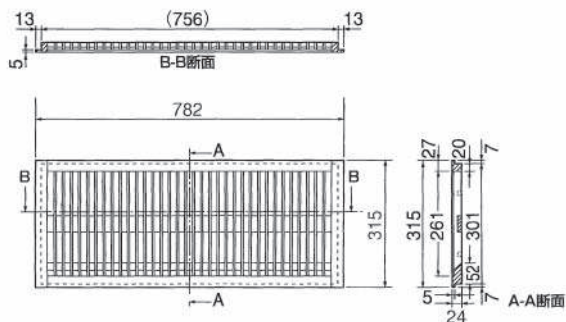
吐出ダクト<別売>(RAD-BD)



据付木枠<別売>(RAD-WF1)

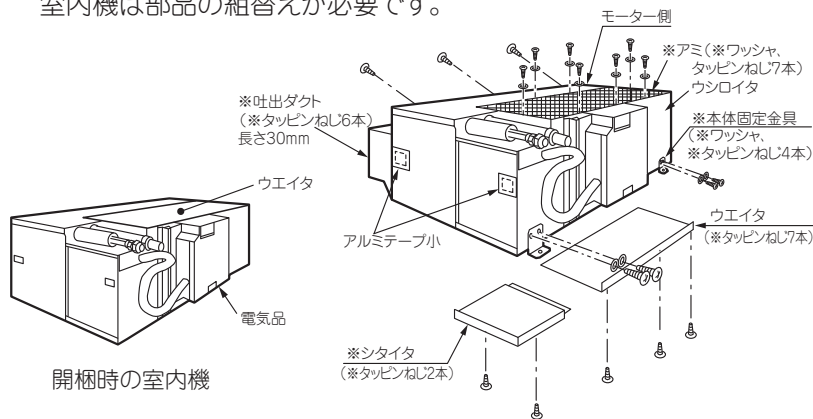


グリル<別売>(RAD-FG1)



●室内機の据え付け準備

室内機は部品の組替えが必要です。



※印は、RAD-BDに同梱されています。

①シタイタ(吐出ダクトRAD-BDに同梱)を室内機の底面に固定します。

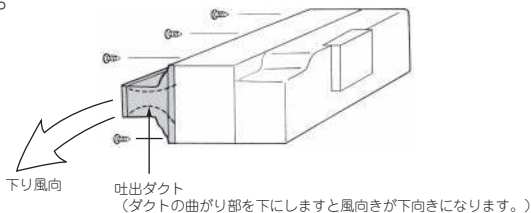
ウエイタの移動(出荷時は上になっています。) ……上部吸込口にするとき行ないます。

②室内機上部のウエイタを外し、底面に移動固定します。

③アミ(吐出ダクトRAD-BDに同梱)をウエイタを外した位置に固定します。(下部吸込口の場合は、アミを底面に取り付けます。)

④吐出ダクト (RAD-BD) を室内機に固定します。

吐出ダクト・吐出グリルは、室内機の設置場所により天地が変わります。

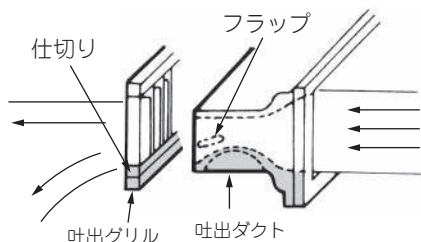


⚠ 注意

- 吐出ダクト・吐出グリルは、室内機の設置場所により天地が変わりますので注意する。(P.287参照)
- 吐出ダクトは、必ず標準部品を使用する。

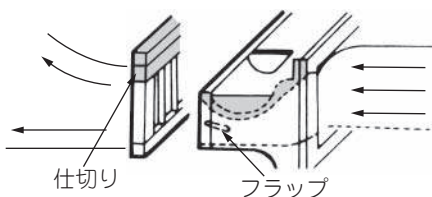
吐出ダクトと吐出グリルの方向

天袋設置のとき



- 天井近くに室内機を設置したときは、左図のように風が下方向に吐出するように取り付けてください。

地袋設置のとき

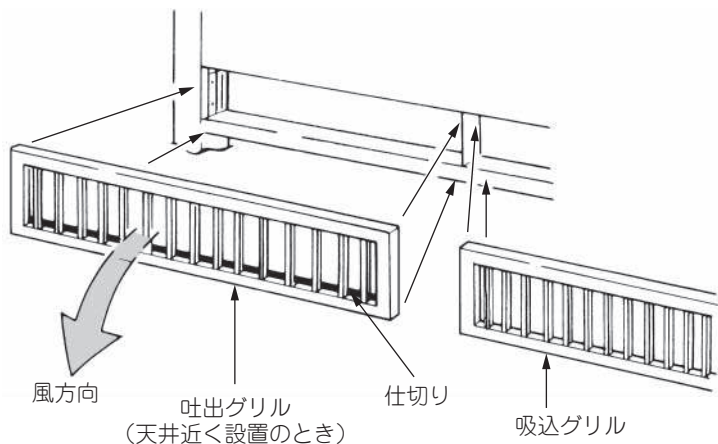


- 床面近くに室内機を設置したときは、左図のように風が上方向に吐出するように設置してください。

吐出グリル取り付けのとき

(風方向側に **仕切り** 位置をとります。)

設置場所によって取り付け方向を合せます。



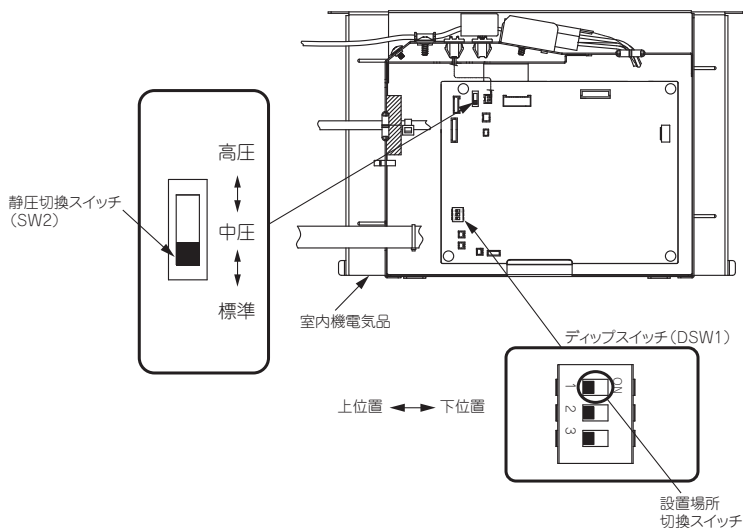
設置場所切換スイッチ

- 据付場所に応じて設置場所切換スイッチを設定してください。
天袋や下り天井の場合は「上位置」、地袋の場合は「下位置」に設定します。
- 設置場所切換スイッチが正しく設定されていない場合、吐出ダクトの横羽根が正しく動作しません。
(出荷時は「上位置」に設定されています。)

静圧切換スイッチ

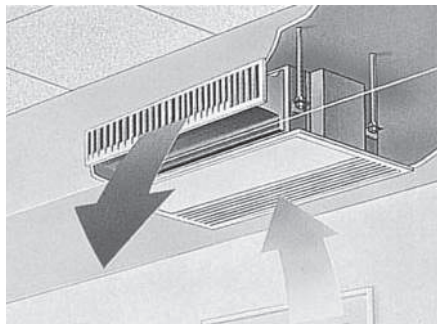
- 下表に従って静圧切換スイッチ (SW2) を設定してください。
- 静圧切換スイッチが正しく設定されていない場合、冷房、暖房能力が低下する原因になります。
(出荷時は“標準”に設定されています。)

静圧切換	据付状態
高圧	吐出・吸込ダクトタイプ
中圧	吐出ダクトタイプ / 室内機収納部を チャンバー状にできない場合
標準	壁用型(一両幅、半両幅) / 下がり天井型



19. フリーダクトタイプ「下がり天井」設置

RAMD-28CS・40CS



別売部品



●吸込グリル(ホワイト)
RAU-FG11 (WH)



●吐出ダクト
RAD-BD



●吐出グリル(ホワイト)
RAU-FG21 (WH)

特長

接続ケーブル・3芯化：エアコンの電源は单相200V、室外受電

配管長さ：1室最大25m

2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照

3・4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照

40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)
高低差15mまで可能

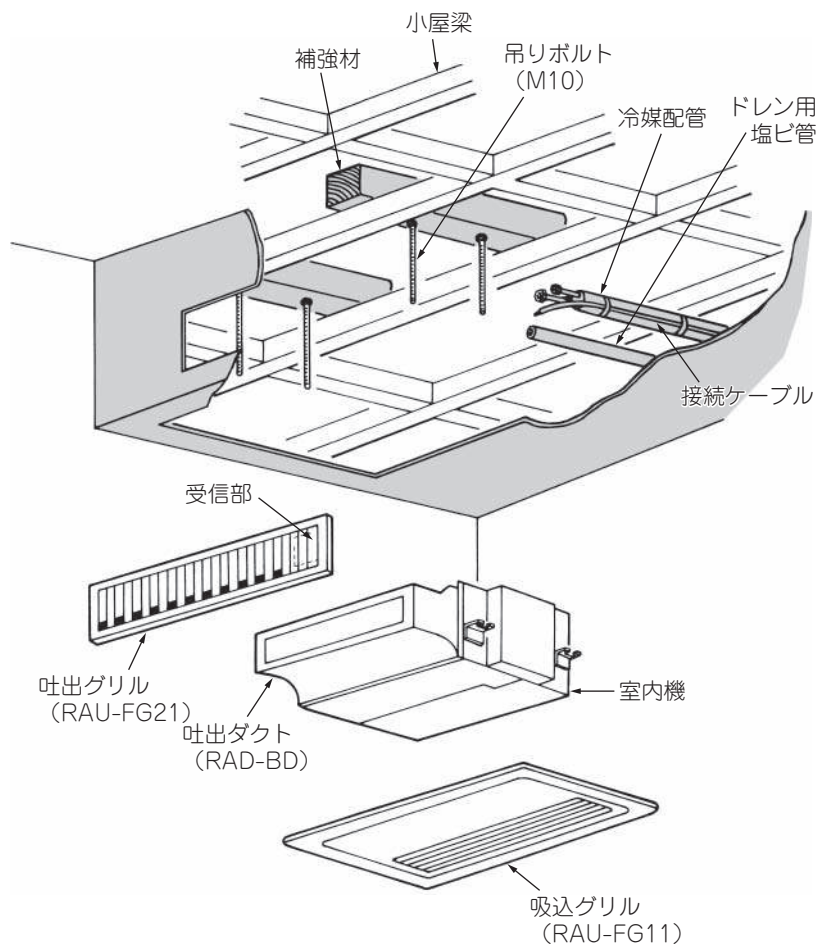
ドレンアップ可能：本体ドレン口より150mmまで可能

⚠ 注意

点検口は必ず設ける：室内機の取り出しできる点検口が必要



設置構成図

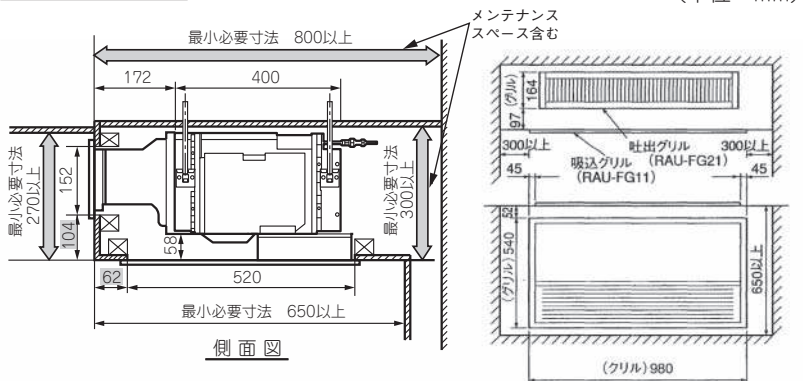


設置必要寸法

本体寸法図

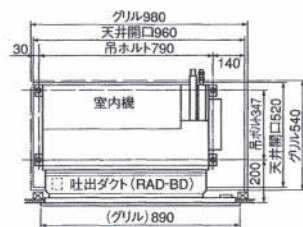
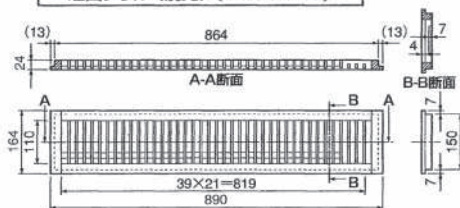
P.275参照してください。

(単位：mm)

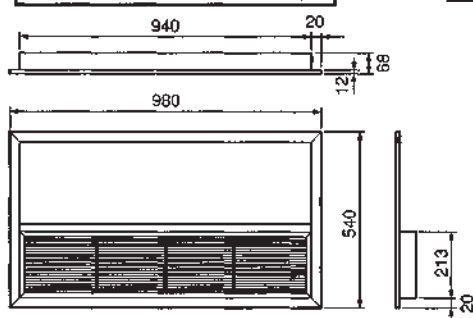


部品寸法図

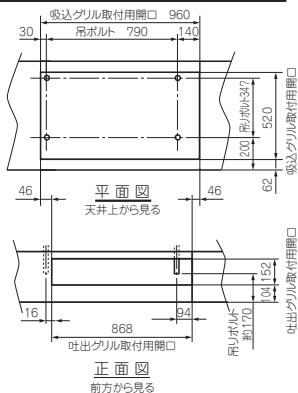
吐出グリル〈別売〉(RAU-FG21)



吸込グリル〈別売〉(RAU-FG11)



天井開口と吊りボルト位置



20. フリーダクトタイプ「天井ダクト」設置

RAMD-28CS
40CS

別売部品



特長

接続ケーブル・3芯化：エアコンの電源は単相200V、室外受電

配管長さ：1室最大25m

2室マルチは、2室合計40m 詳細はP.193参照

3・4室マルチは、全室合計70m 詳細はP.195参照

40m以上は冷媒追加充填が必要 20g/m(40m超分)

高低差15mまで可能

ドレンアップ可能：本体ドレン口より150mmまで可能

⚠ 注意

点検口は必ず設ける：室内機の取り出しできる点検口が必要です。

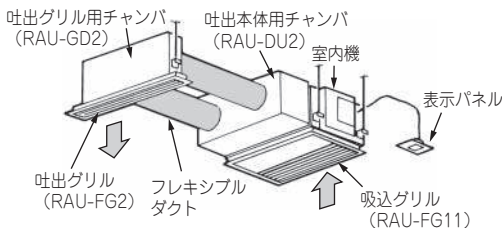
ダクトの許容長さとしり

		許容ダクト長	ダクト曲り部
吐出ダクトタイプ	吐出側ダクト	4m以下	90°以下1ヵ所
吸込・吐出ダクトタイプ	吐出側ダクト	吸込側と合わせて4m以下	90°以下1ヵ所
	吸込側ダクト	1m以下	45°以下1ヵ所



●吐出ダクトタイプ

設置構成図

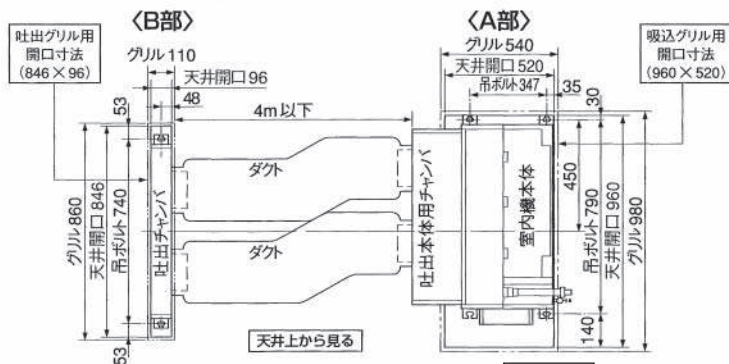


設置スペース

本体寸法図 はP.275を参照してください。

据付必要寸法図

(単位：mm)

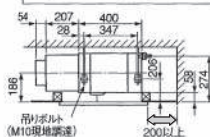
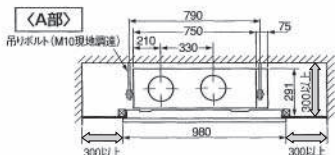


●ダクトの長さと曲り

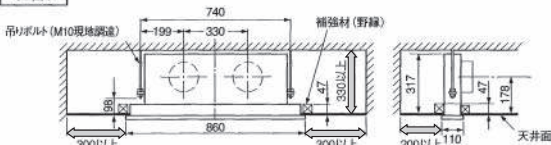
	許容ダクト長	ダクト曲り部
吐出側ダクト	4m以下	90°以下1カ所

点検口

リモコン受光部取付穴



<B部>



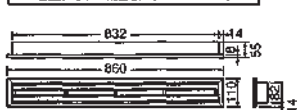
部品寸法図

(単位：mm)

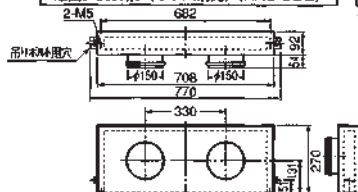
吸込グリル〈別売〉(RAU-FG1)



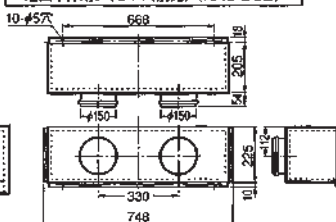
吐出グリル〈別売〉(RAU-FG2)



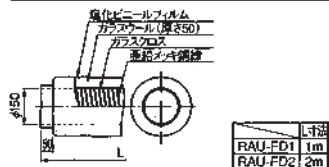
吐出グリル用チャンバ〈別売〉(RAU-GD2)



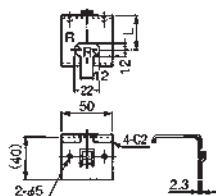
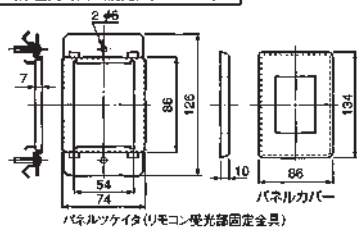
吐出本体用チャンバ〈別売〉(RAU-DU2)



フレキシブルダクト〈別売〉1m用(RAU-FD1)・2m用(RAU-FD2)



吊り金具セット〈別売〉(RAU-TK)

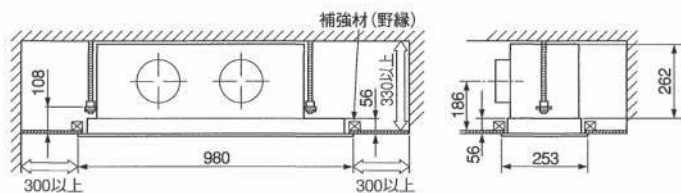


寸法	数量	備考
1	33	吊り金具(左)
2	21	吊り金具(右)

吊り金具(室内機本体吊り金具)

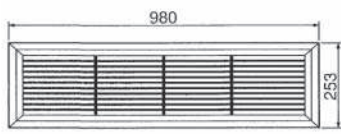
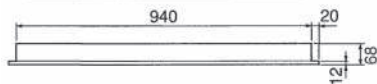
〈C部〉

(単位：mm)



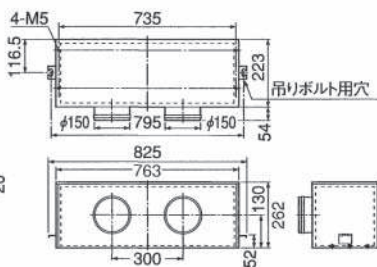
部品寸法図

吸込グリル〈別売〉(RAU-FG1)

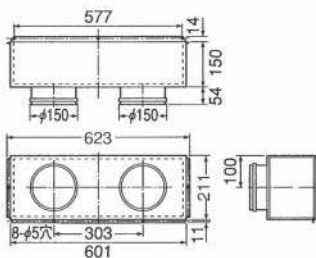


M5×16
Ømm
4本

吸込グリル用チャンバ
〈別売〉(RAU-GD1)



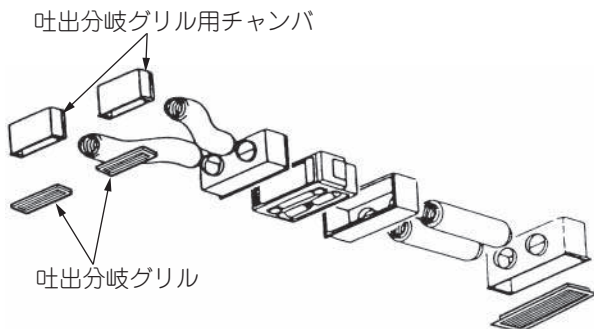
吸込本体用チャンバ
〈別売〉(RAU-DU1)



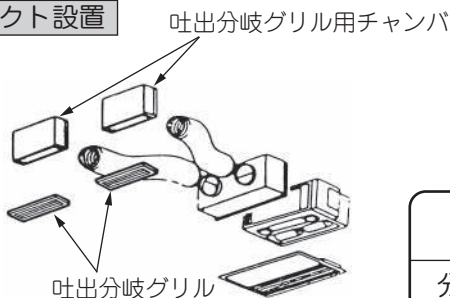
● 吐出口を分岐して空調する場合

天井ダクト(吸込・吐出ダクト)・(吐出ダクト)設置で、吐出口を2つに分岐して空調することができます。

吸込ダクト・吐出ダクト設置



吐出ダクト設置



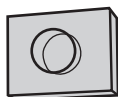
⚠ 注意

分岐ダクトの風量調節はできません。

別売部品



吐出分岐グリル
RAQ-FG (W)
(1個入)



吐出分岐グリル用チャンバ
RAQ-GD
(1個入)

吐出分岐グリル用チャンバの吊りボルト位置と天井開口寸法

(単位：mm)

