

天埋カセテリア形 据付工事説明書

PJR012D316 A

本説明書は、室内ユニットの据付方法を記載しております。

電気配線(室内)は、電気配線工事説明書をご覧ください。リモコンの取扱方法は、リモコン付属の説明書をご覧ください。ワイヤレスキットの取扱方法は、ワイヤレスキット付属の説明書をご覧ください。室外ユニットの据付方法、電気配線(室外)及び冷媒配管工事方法は、室外ユニットの付属の説明書をご覧ください。また、故障診断は、室内ユニットの結線銘板をご覧ください。

本ユニットは必ずパネルを取付けてご使用ください。

安全上の注意

- 据付工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。
- ここに示した注意事項は、**【本音】**、**【本音】**に区分していますが、誤った据付けをした時に、死亡や重傷等の重大な結果に結びつく可能性が大きいものを特に**【本音】**欄にまとめて記載しています。しかし、**【本音】**欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。
- 据付工事完了後、試運転を行い、異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそって、「安全上のご注意」や正しい使用方法・お手入れの仕方(エアーフィルタの清掃、運転操作の仕方、温度調節の方法等)をお客様に説明してください。また、お使いになる方が代わる場合は、新しくお使いになる方に取扱説明書をお渡しいただくよう依頼してください。

△警告

- 据え付けは、お買い上げの販売店又は専門業者に依頼する。
ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電、火災、ユニット落下によるケガの原因になります。
- 据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う。
据付けに不備があると破裂・ケガの原因になります。
- 小部屋に据え付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。
限界濃度を超えない対策については販売店と相談して据え付ける。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。
- 設置工事品は必ず付属品および指定の部品を使用する。
当社指定の部品を使用しないと、ユニット落下、水漏れや、火災、感電等の原因になります。
- 作業中に冷媒が漏れた場合は換気をする。
冷媒が火気に触ると有毒ガスが発生する原因になります。
- 据え付けは、重量に十分耐える所に確実に行う。
強度が不足している場合は、ユニットの落下等により、ケガの原因になります。
- 台風などの強風、地震に備え、所定の据付工事を行う。
据付工事に不備があると、転倒などによる事故の原因になります。
- エアコンの設置や移設の場合、冷媒サイクル内に指定冷媒(R410A)以外の空気等を入れない。
空気等が混入すると冷媒サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガ等の原因になります。
- 電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内線規程」及び据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定する。
接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
- 室内ユニット間の配線は、端子カバーが浮き上がりならないように整形し、カバーを確実に取付ける。
カバーの取り付けが不完全な場合は、端子接続部の発熱、火災や感電の原因になります。
- 据付工事完了後、冷媒ガスが漏れないようにすることを確認する。
冷媒が室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロ等の火気に触ると有毒ガスが発生する原因になります。
- 配管、フレアナット、工具はR410A専用のものを使う。
既存(R22)の部材を使用すると、機器の故障と同時に冷凍サイクルの破裂などの重大な事故の原因になります。
- フレアナットは、トルクレンチで指定の方法で締め付ける。
フレアナットの締め付け過ぎがあると、長期経過後フレアナットが割れ冷媒漏れの原因になります。
- 電源プラグを差し込む際は、電源プラグ側だけでなく、コンセント側にもホコリの付着、詰まり、かたつきがないことを確認し、刃の根元まで確実に差し込む。
ホコリの付着、詰まり、かたつきがあると、感電、火災の原因になります。コンセントにかたつきがある場合は、交換してください。
- 据付作業では圧縮機を運転する前に確実に冷媒配管を取り付ける。
冷媒配管を取り付けておらず、サービスバルブ開放状態で圧縮機を運転すると空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になり、破裂、ケガなどの原因になります。
- ポンプダウン作業では、冷媒配管をはずす前に圧縮機を停止する。
圧縮機を運転したままサービスバルブ開放状態で冷媒配管をはずすと空気などを吸引し、冷凍サイクル内が異常高圧になります。
- 空気清浄機、加湿器、暖房用ヒーターなどの別売品は、必ず当社指定の部品を使用する。また、取り付けは専門業者に依頼する。
ご自分で取り付けをされ、不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。
- 改修は絶対にしないでください。また、修理はお買い上げの販売店に相談する。
- エアコンを備運動再設置する場合は、販売店または専門業者に相談する。
据え付けに不備があると水漏れや感電、火災等の原因になります。
- 室内機の修理・点検作業に際して「室内機電源ブレーカー」を必ず落とす。
点検・修理にあたって、室内機電源ブレーカーがONのままだと、感電および室内機ファン回転によるケガの原因になります。
- パネルやガードを外した状態で運転しない。
機器の回転物、高温部、高電圧部に触れる、巻き込まれたり、やけどや感電によるケガの原因になります。
- 元電源を切った後に電気工事を行う。
感電、故障や動作不良の原因になります。

△注意

- アース(接地)を確実に行う。
アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アース(接地)が不完全な場合は、故障や漏電のとき感電の原因になります。
- 正しい容量のブレーカー(漏電遮断器・手元開閉器(開閉器+B種ヒューズ)・配線遮断器)を使用する。
大きな容量のブレーカーを使用すると故障や火災の原因になります。
- 正しい容量のヒューズ以外は使用しない。
針金や銅線を使用すると故障や火災の原因になります。
- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わない。
万一ガスがユニットの周囲に漏ると、発火の原因になります。
- 腐食性ガス(亜硫酸ガス等)、可燃性ガス(シンナー、ガソリン等)の発生、滞留の可能性のある場所、揮発性引火物を取扱う所での据付け、使用は行わない。
熱交の廃油、プラスチック部品の破損等の原因になります。また可燃性ガスは発火の原因になります。
- 洗濯室等、水の掛かる場所では使用しない。
室内機は水の浸入に対する保護はしておりません。水が掛かると感電、火災等の原因になります。
- 食品・動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しない。
保存物の品質低下等の原因になります。
- 病院、通信事業所などの電磁波を発生する機器の近く、高周波の発生する機器の近くでは据え付け、使用しない。
インバータ機器、自家発電機、高周波医療機器、無線通信機器の影響によるエアコンの誤動作や故障の原因になったり、エアコン側から振動機器あるいは通信機器の影響を与える人間の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音等障害の原因になります。
- 直射日光の当たる所にリモコンを設置しない。
リモコンの故障や変形の原因になります。
- 次の場所への据え付けは避けろ。
 - ・可燃性ガスの漏れる恐れがある所
 - ・硫黄系ガス・塩素系ガス・酸・アルカリ等、機器に影響する物質の発生する所
 - ・油の飛沫や蒸氣が多い所(調理場、機械工場等)
 - ・高周波を発生する機械を使用する所
 - ・海浜地区等塩分の多い所
 - ・煙突の煙がかかる所
 性能を著しく低下させたり、部品が腐食、破損したりする原因になります。
- エアコンの下部には、濡れて困るものは置かない。
湿度が80%以上の時や、ドレン排水が詰まつた場合に、室内機から露が滴下し損害が生じる恐れがあります。
- 長期使用で傷んだままの据付台を使用しない。
傷んだ状態で放置するとユニットの落下につながり、ケガ等の原因になります。
- ユニット近くで溶接作業を行う場合は十分注意し、ユニット内へのスパッタの進入を防止する。
溶接作業などで発生するスパッタがユニットにあたった場合、ドレンパイプ等に損傷(ピンホール)をあたえ、水漏れ等の原因になります。ユニット内へのスパッタの進入を防ぐため樹脂包材のままとしておくか、覆いなどにより必ずカバーをしてください。
- ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管する。
不確実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になります。
- ドレン配管は硫黄系ガス等、有害ガスの発生する排水溝には直接接続しない。
室内に有毒ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)とし、途中中越えやトラップを作らない。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けない。
試運転時に排水が確実に行われていることを確認する。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保する。
- 冷媒配管の断熱は結露しないように確実に行う。
不安定な断熱施工を行と配管等表面が結露して、露たれ等を発生し、天井・床その他、大切なものを濡らす原因になります。
- 室外ユニットは、小動物のすみかになるような場所に設置しない。
小動物が侵入して、内部の電気部品に触れる、故障や発煙、発火の原因になります。
また、お客様に周辺にきれいに保つことをお願いしてください。
- 製品の運搬は充分注意してください。
20kg以上の製品は原則として2人以上で行ってください。PPバンドなど所定の位置以外をもって製品を動かさないで下さい。素手でフィンなどに触るとケガをする場合がありますので保護具をご使用ください。
- 梱包材の処理は確実に行う。
梱包材にクリヤー等の金属あるいは、木片等を使用しているので放置状態にしますとケガをする恐れがあります。
- フィルターをはずしたまま運転しない。
内部に油・ゴミ等が詰まり、故障の原因になります。
- 濡れた手でスイッチを操作しない。
感電の原因になります。
- 運転中の冷媒配管を素手で触れない。
運転中の冷媒配管は流れの冷媒の状態により低温と高温になります。素手で触ると凍傷や、やけどになる恐れがあります。
- エアコンを水洗いしない。
感電の原因になります。
- 運転停止後、すぐに電源を切らない。
必ず5分以上待ってください。水漏れや故障の原因になります。
- 電源スイッチによるエアコンの運転や停止をしない。
火災や水漏れの原因になります。ファンが突然回り、ケガの原因になります。

○本機はダクト機です。直吹きでは使用しないでください。

お知らせ

本機と別売パネル(サイレントパネル又はキャンバスパネル)との組合せにより、4タイプの据付が可能です。

適用機種	店舗P・VXPシリーズ	40~56形	63~80形	112~160形
店舗VPシリーズ	—	50~63形	71・80形	
ビル空調・ガスヒートポンプシリーズ	22~56形	71・90形	112・140形	
サイレントパネル	フラット	R-PNS-27WB	R-PNS-37WB	R-PNS-47WB
天井材嵌めこみ	R-PNB-27WB	R-PNB-37WB	R-PNB-47WB	
キャンバスパネル	フラット	R-PNC-27WB	R-PNC-37WB	R-PNC-47WB
天井材嵌めこみ	R-PNCA-27WB	R-PNCA-37WB	R-PNCA-47WB	

①据付のまえに

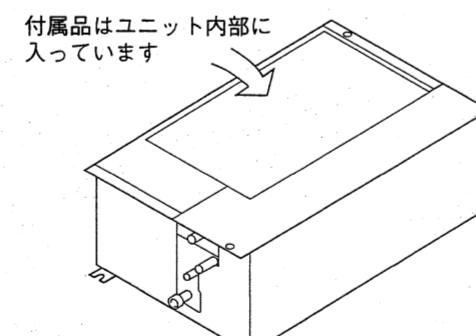
- 据付はこの据付説明書に従って正しく行ってください。
- 次の項目を確認してください。
 機種・電源仕様 配管・配線・小物品 付属品

付属品

① ドレン配管用

1 パイプカバー		2 個	ドレンソケット用
2 ドレンホース		1 個	
3 ホースクランプ		1 個	ドレンホース用

付属品収納場所(梱包時)



② 室内ユニットの据付場所の選定

○据付場所は、下記条件に合う場所をお客様の承認を得て選んでください。

- ・冷風または温風が十分に行きわたる所。据付高さが3mを超えると暖気が天井にこもりますので、サーチュレータの併設をご指導ください。
- ・据付・サービス時の作業スペースが確保できる所。
- ・ドレン排水が確実にできる所。ドレン勾配のどれど所。
- ・吸込口、吹出口に風の障害のない所。火災報知器の誤動作しない所。ショートサーキットしない所。
- ・侵入外気の影響のない所。
- ・直射日光の当たらない所。
- ・周囲の露点温度が2.8℃以下、相対湿度80%以下の所。

- 本ユニットはJIS露付条件にて試験を行ない、不具合のないことを確認しておりますが、ユニット周囲が上記条件以上の高湿度・露氷気の状態で運転すると水滴が落ちる恐れがあります。そのような条件下で使用する可能性がある場合は、ユニット本体の全ておよび配管、ドレン配管にさらに1.0~2.0mmの断熱材を取付けてください。
- ・テレビ、ラジオより1m以上離れた所。(映像の乱れや雑音が生じることがあります。)
 - ・ユニット真下に食品・食器やパソコン・サーバー、医療機器等濡れて困るものを探かない所。
 - ・調理器具が発する熱の影響を受けない所。
 - ・フライヤーの真上など油・粉・蒸気等を直接吸込まない所。
 - ・蛍光灯、白熱灯よりもできるだけ離れた所。(ワイヤレス機器の場合、ワイヤレスリモコンでの正常な操作ができなくなることがあります。)

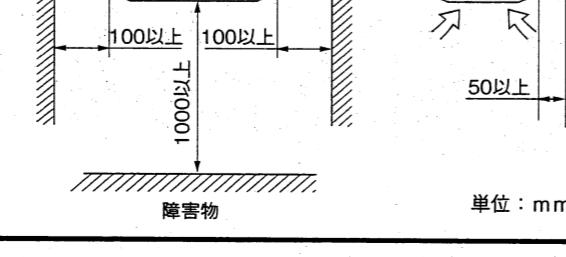
- 据付けようとする場所がユニット重量に耐えられるかどうか検討し、危険と思われましたら板、枠等で補強して据付作業を行ってください。強度不足の場合は、ユニット落下によるケガの原因になります。

○天井裏高さが下記の高さを有する所。

店舗P・VXPシリーズ	40~80形	112~160形
店舗VPシリーズ	50~63形	71・80形
ビル空調シリーズ	22~90形	112~140形
ガスヒートポンプシリーズ	—	
サイレントパネルとの組合せ	365 mm	416 mm
キャンバスパネルとの組合せ	459 mm	510 mm

室内ユニット据付スペース

- 据付高さは2.5m以上としてください。



③ 据付け前の準備

●吊りボルト長さが長くなる場合は耐震補強を実施してください。

- システム天井(グリッド天井・ライン天井)の場合
吊り長さ(吊りボルト長さ)500mm以上は天井ふところ高さ700mm以上の場合に耐震ブレースを設置する。
- 強度が充分にある天井面に設置され直接スラブから吊り下げる場合
吊り長さ(吊りボルト長さ)1000mm以上の場合は耐震ブレースを設置する。
- 吊りボルト・ナット・ナット座金(M10)を4組現地にて手配してください。

吊り込みのパターンの選定

据付場所の状態によりパターンを決定してください。

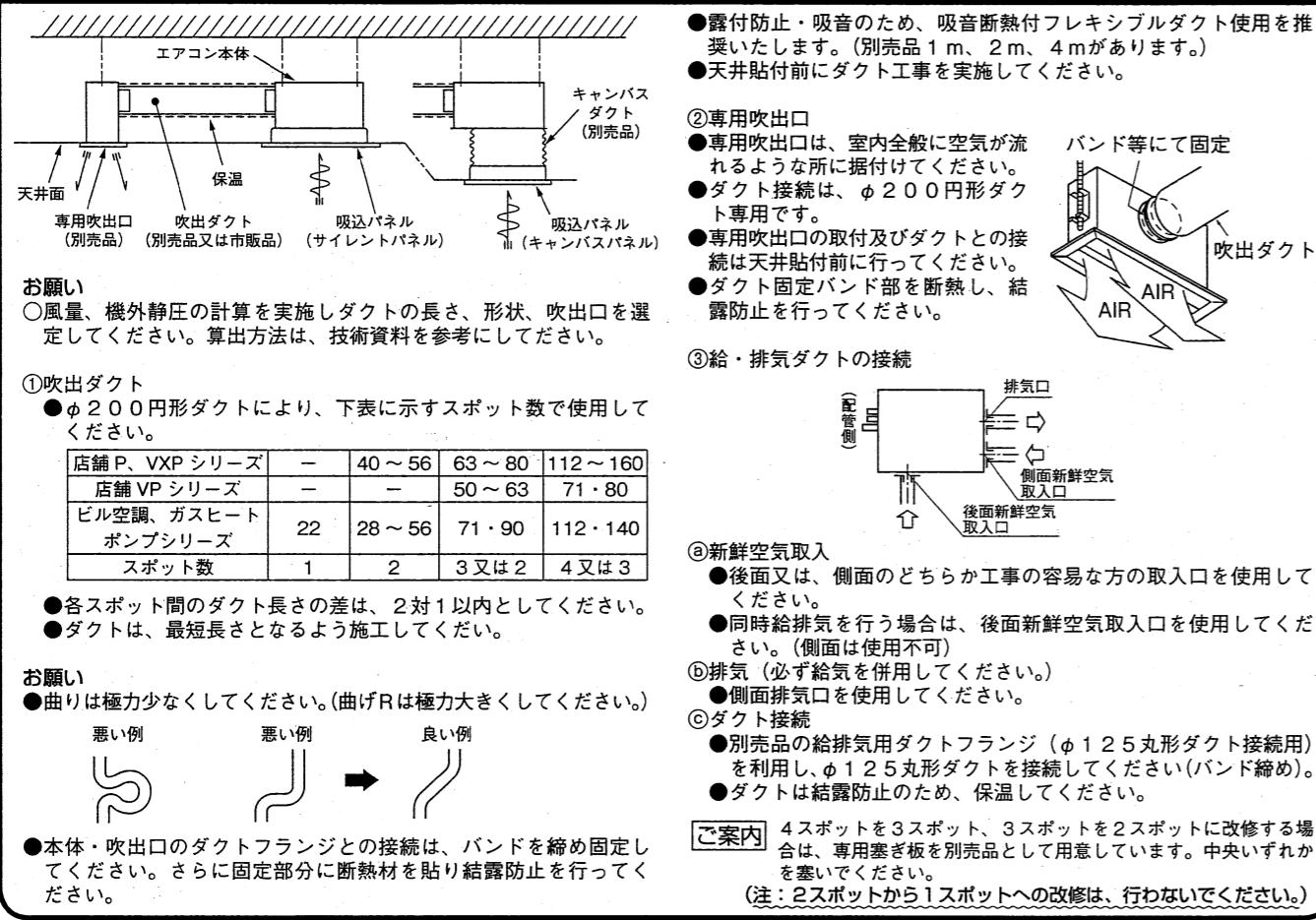
(サイレントパネルとの組合せ)

(キャンバスパネルとの組合せ)

天井穴及び吊りボルト位置 [単位: mm]

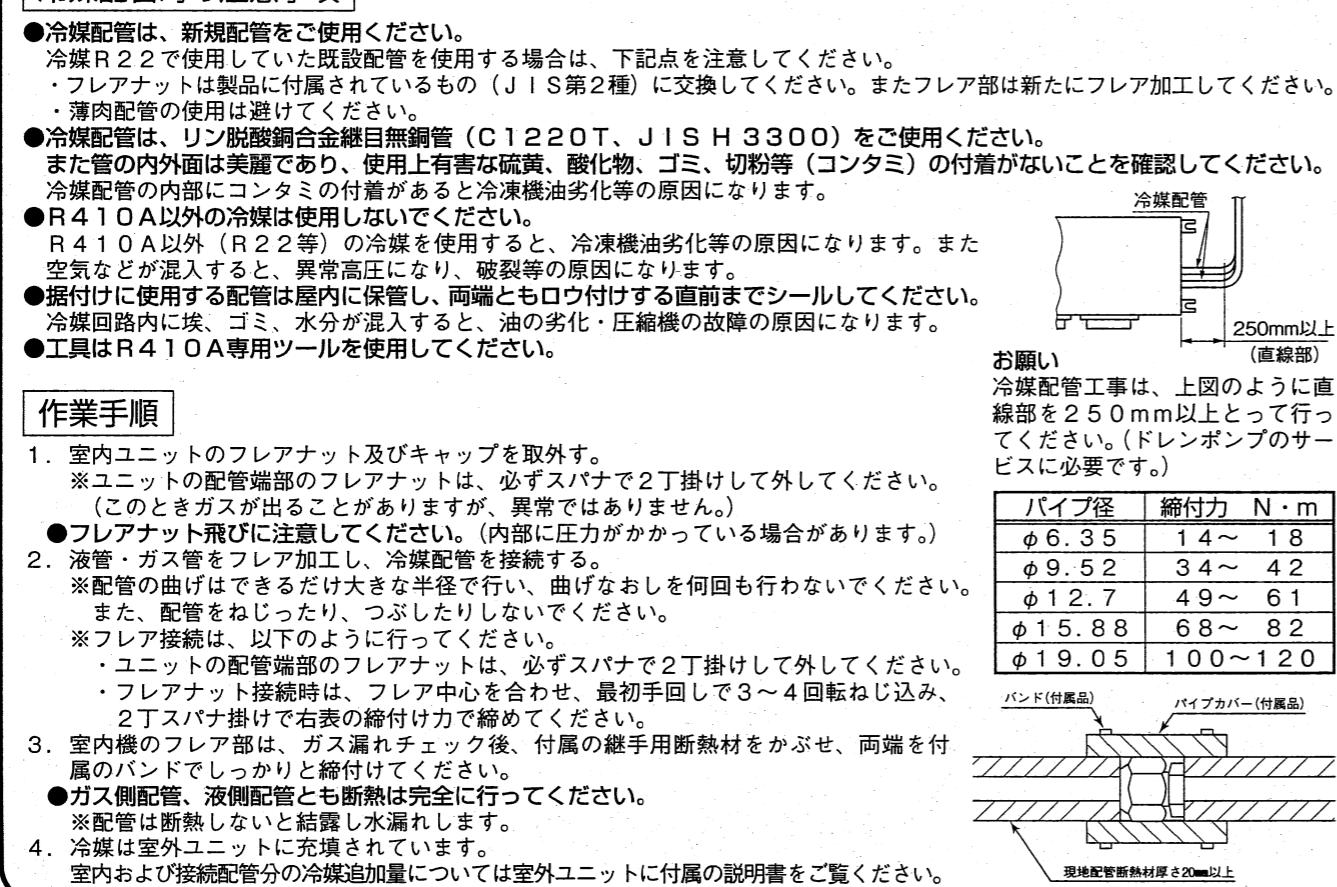
店舗VPシリーズ	店舗VPシリーズ	ビルドリース ホルト+ネジナット	A	B	C
40~56形	—	2			

⑤ダクト工事

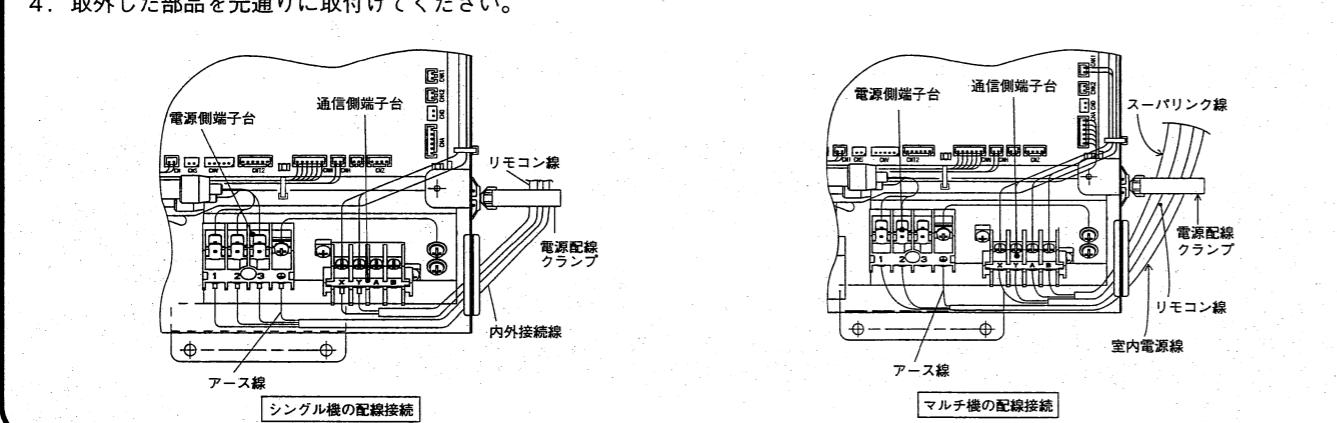
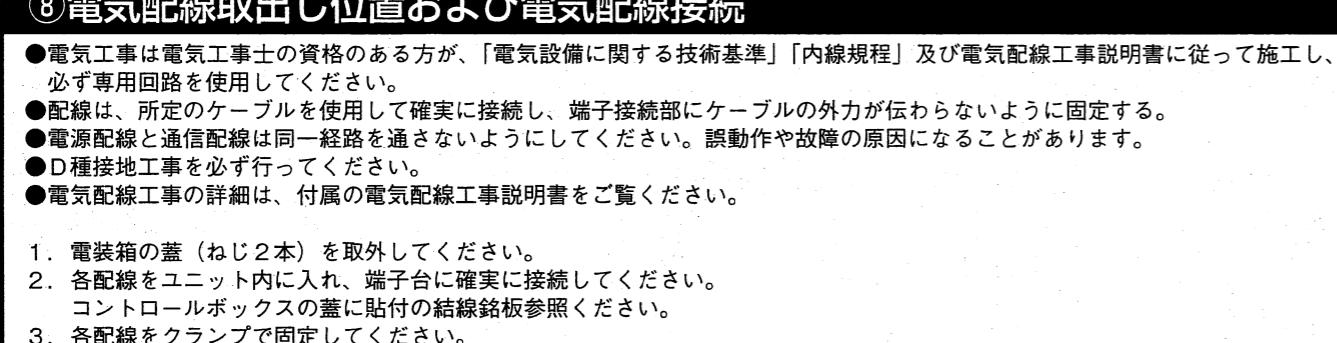


⑥冷媒配管

冷媒配管時の注意事項



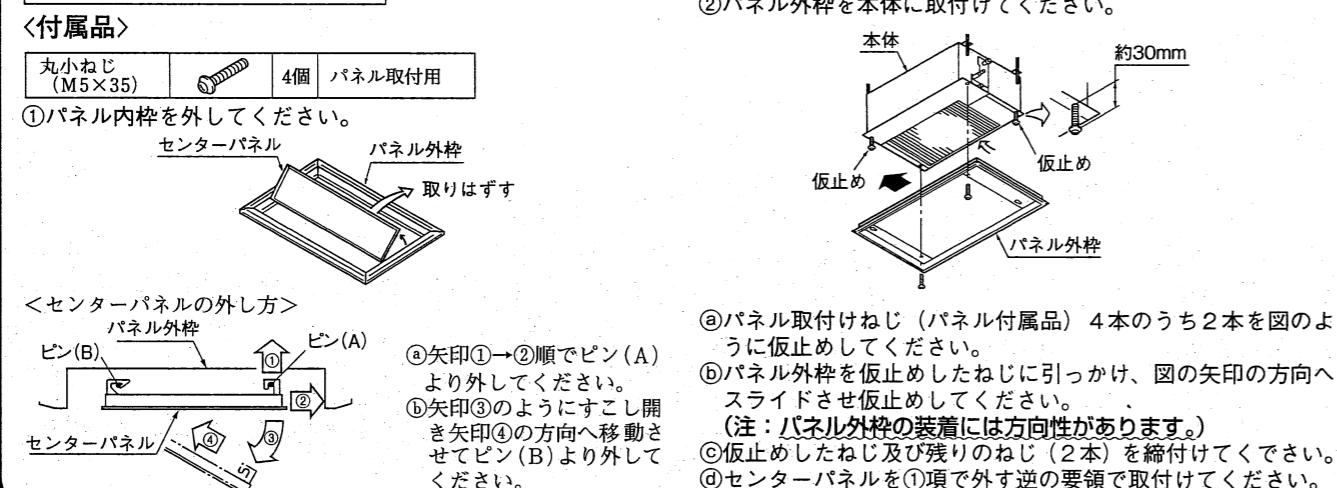
⑧電気配線取出し位置および電気配線接続



⑨パネルの取付

パネルに付属されているフィルタをユニットに取付けてください。
取付け要領は右記のフィルター取付け方法により取付けてください。

サイレントパネルの場合



⑦ドレン配管

ドレン配管時の注意事項

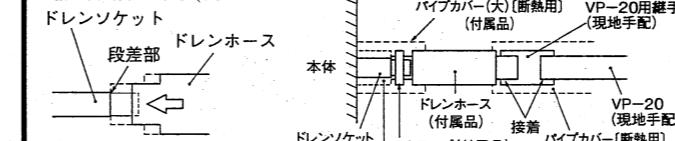
- ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。
不確実な場合、屋内に漏水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
- ドレン配管は硫黄系ガス等有害ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。
室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や酸素欠乏になる恐れがあります。また熱交換器の腐食、臭異の原因になります。
- 接続部から漏水のないように確実に施工してください。
接続部が漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行なってください。
- 施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口及びドレン配管最終出口部で確認してください。
- ドレン配管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

- 各スポット間のダクト長さの差は、2対1以内としてください。
ダクトは、最短長さとなるよう施工してください。
- 曲りは極力少なくしてください。(曲げRは極力大きくしてください。)
悪い例 良い例
- 本体・吹出口のダクトフランジとの接続は、バンドを締め固定してください。さらに固定部分に断熱材を貼り結露防止を行ってください。

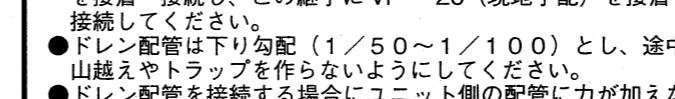
ご案内 4スポットを3スポット、3スポットを2スポットに改修する場合は、専用塞き板を別売品として用意しています。中央いずれかを塞いでください。
(注:2スポットから1スポットへの改修は、行わないでください。)

- ドレン管は市販の硬質塩ビパイプ一般管VP-20を使用してください。
- 付属のドレンホースVP-20用締手の接着はユニット吊下げ前に実施してください。

- ドレンホースは、ユニットあるいは、ドレン配管の据付時の微少なずれを吸収するためのものです。故意に曲げて使用された場合、破損し、水漏れに至る場合があります。



- 付属のドレンホース(軟質塩ビ端)をユニットのドレンソケットの段差部まで装着し、付属のクランプで確実に締付けてください。



- ドレンホース(硬質塩ビ端)にVP-20用締手(現地手配)を接続し、この締手にVP-20(現地手配)を接続してください。

- ドレン配管は下り勾配(1/50~1/100)とし、途中山越えやトラップを作らないようにしてください。

- ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力が加えないように注意して行い、できる限りユニット近傍で配管を固定してください。

- エア抜きは絶対に設けないでください。

- ユニットから出たドレン配管を下り勾配としないでください。エアが溜りユニット停止時の音の発生原因となります。

- 複数台のドレン配管の場合、本体側ドレン口より約100mm下に集合配管がくるようにしてください。また集合管はVP-30以上を使用してください。

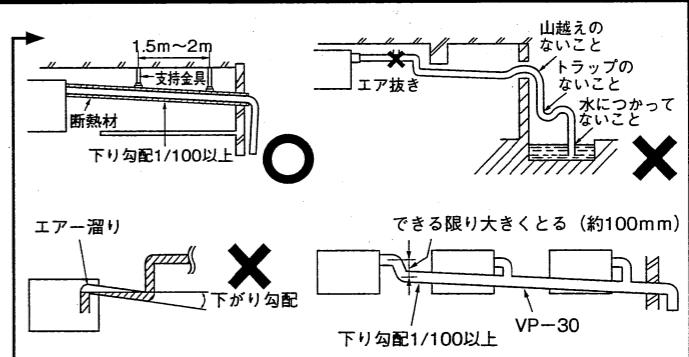
- 結露が発生し、水漏れをおこす可能性がありますので、下記2ヶ所は確実に断熱してください。

- ▶ドレンソケット部 排水テスト実施後、パイプカバー(小:付属品)をドレンソケット部に装着したあと、パイプカバー(大:付属品)にてパイプカバー(小)、クランプ及びドレンホースの一部を覆い、テープによりすきまのないように巻いてください。

- 室内にある硬質塩ビパイプ

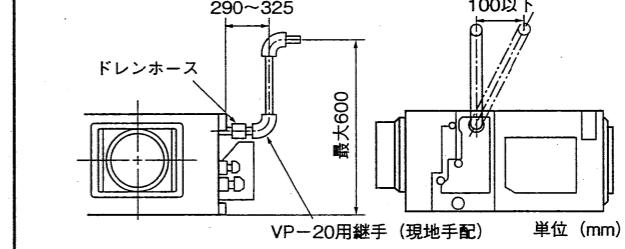
- ドレン配管の出口は臭気の発生する恐れのない場所に施工してください。

- ドレン配管は、硫黄系有害ガス及び可燃性ガスの発生する下水溝に直接入れないでください。室内に有害ガス及び可燃性ガスが侵入する恐れがあります。



ドレンアップする場合

- ドレン配管の出口高さは、ユニット下面より60cmまで高くすることができますが、天井内に障害物等がある場合にエルボ等を用いて施工してください。この場合、立ち上げるまでの距離が長いと、運転停止におけるトレイン送流量が多くなりオーバーフローの恐れがありますので、下図の寸法内で処理願います。



他の工事要領は通常のドレン配管工事と同一とします。

排水テスト

- ドレン配管工事の完了後に、排水が確実に行われていること、接続部およびユニットのドレンバン部からの水漏れのないことを確認してください。

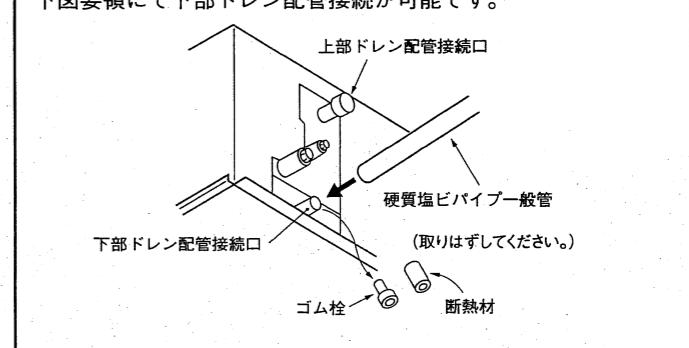
- 暖房期の据え付けの際にも必ず実施してください。

- 新築の場合には天井を張る前に実施してください。

- 右側要領にて給水ポンプなどを使用して、本体ドレンパンの中へ約1000ccの水を注入してください。
注水ホースを20mm~30mm位差し込んで注水してください。
(注水ホースは必ず下向きに差し込んでください。)
- ドレン排水しているか排水口部で確認ください。
グリットをはずす。
※ドレンポンプの回転音をテス後は、必ずはめておいてください。
- 排水テスト後は、本体部まで配管の断熱をしてください。

下部ドレン配管工事要領 [配管接続]

ドレン配管に下り勾配(1/50~1/100)が可能な場合



⑨パネルの取付のつづき

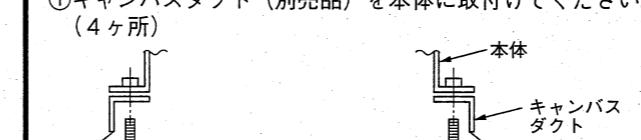
キャンバスパネルの場合

注) キャンバスパネルの取付けには キャンバスタクト(別売品)が必要です。

付属品

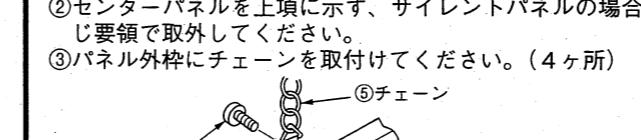
① 丸小ねじ (M4×16)	4個	パネル固定
② 丸小ねじ (M5×16)	8個	キャンバスタクト固定 チューン固定
③ 丸小ねじ (M5×25)	4個	チューん固定
④ ホルダー	4個	
⑤ チューン	4個	

① キャンバスタクト(別売品)を本体に取付けてください。(4ヶ所)



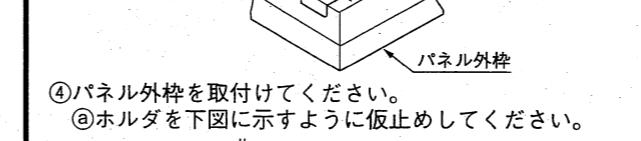
② センターパネルを上部に示す、サイレントパネルの場合と同じ要領で取外してください。

③ パネル外枠にチューンを取り付けてください。(4ヶ所)

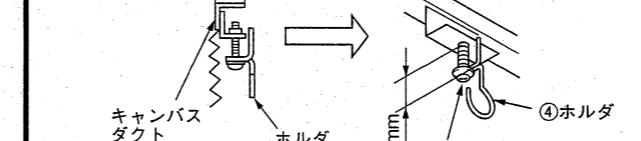


④ パネル外枠を取付けてください。

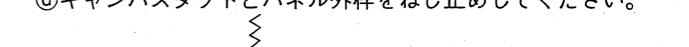
⑤ ホルダを下図に示すように仮止めしてください。



⑥ パネル外枠のチューンをホルダに引っかけてください。



- ③ キャンバスタクトを天井材と密着するまで④項の③丸小ねじにより吊り上げてください。
- ④ キャンバスタクトとパネル外枠をねじ止めしてください。



- ⑤ センターパネルを上部に示すサイレントパネルの場合と同じ要領で取付けてください。

天井材の取付け (天井材嵌め込みパネルの場合のみ)

天井材嵌め込みパネルの場合は、センターパネルに天井材を取付けてください。

- ① 止め金具を外してください。

- ② 天井材を取付けてください。

- ③ はじめに外した止め金具を天井材を押さえ込んで取付けてください。天井材

天井材サイズ (板厚: 最大15mm)

パネル形式	天井材
R-PNBB-27WB	756×330
R-PNBB-37WB	956×330
R-PNBB-47WB	1376×330
サイレント パネル	932×495
R-PNBS-27WB	113