

④ ユニット据付のつづき

- ユニット本体の水平度を確認してください。水平度は、水準器または透明ホースに水を入れたものを使用して確認してください。(ユニット両端の高さ許容差は3mm以内)
- 高さ調整・水平度調整後、上側ナット4箇所を締め付けてユニットを固定してください。

ユニット据付時のお願ひ

- 上側ナットで高さ調整を行わないでください。ユニット本体に無理な力がかかり変形し、パネルの据付けできなくなったり、ファンと音が発生するおそれがあります。
- ユニットは必ず水平に据付け、ユニット下面と天井面の高さを正しく設置してください。据付けに不備があると風漏れ、結露・水漏れ、騒音の原因になります。
- 化粧パネルと天井面、および化粧パネルとユニットとの接触部は確実に密着させてください。隙間がある風漏れ、結露・水漏れの原因になります。
- 化粧パネルをしらばくの間据付けられない場合、またはユニットを据付け後に天井材を貼る場合は、ユニット内へはこりを入れない様注意してください。

⑤ 冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

- 冷媒配管は、新規配管をご使用ください。フレアナットは、製品付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品をご使用ください。既設配管再利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料で確認すること。
- 再利用する場合、フレアナットは流用せずユニットに付属のもの又は JIS B 8607 2種適合品を使用すること。
- 再利用する場合、部分的に交換した新しい配管に、R410A用のフレアナット加工をしてください。

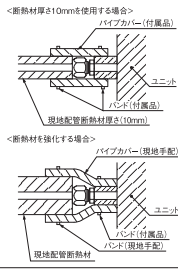
フレアナット

配管径 d mm	最小肉厚 mm	フレアナット 付トルク N・m
6.35	0.8	8.9 ~ 9.1 14 ~ 18
9.52	0.8	12.8 ~ 13.2 34 ~ 42
12.7	0.8	16.2 ~ 16.6 49 ~ 61
15.88	1	19.3 ~ 19.7 68 ~ 82
19.05	1.2	23.6 ~ 24.0 100 ~ 120

- 冷媒配管は、リン酸銅合金無鉛銅管 (C1220T, JIS H 3300) をご使用ください。また管の内外面は美観であり、使用上有毒な硫黄、酸化物、ゴミ、切粉等(コンタミ)の付着がないことを確認してください。冷媒配管の内部にコンタミの付着があると冷媒機油劣化などの原因になります。
- R410A以外の冷媒は使用しないでください。R410A以外の冷媒を使用すると、冷媒機油劣化などの原因になります。また空気や水分が混入し、異常な圧力、騒音などの原因になります。
- 据付けに使用する配管は室内に保護し、両端ともろり付けを事前まじゅうしてしてください。冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。
- 工具は R410A 専用ツールを使用してください。

作業手順

- 室内ユニットのフレアナット及びキャップを取出す。
※ユニットの配管部のフレアナットは、必ずスパナで2掛けして外してください。(このときガスが出る場合がありますが、異常ではありません。)
- フレアナット取付に注意してください。(内部に圧力がかかっている場合があります。)
液管・ガス管をフレアナット加工し、冷媒配管を接続する。
※配管の曲げは4D以上の大きな半径で行い、曲げをおしを行わないでください。また配管をねじたり、2/3D以下につぶしたりしないでください。
※フレアナットは、以下のように行ってください。
・フレアナット接続時は、フレアナット中心を合わせ、最初手回しで3~4回回転ねじ込み、2丁スパナ掛けで表の締め付けを締めてください。
- 室内ユニットのフレアナットは、ガス漏れチェック後、右図に示すように断熱材をかませ、バンドでしっかりと締め付けてください。
※ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。
※配管は断熱しないしと結露し水漏れします。
※高温度雰囲気中使用する場合は断熱120℃以上のものを使用してください。
※高湿度雰囲気中使用する場合は断熱100℃以上のものを使用してください。断熱しない場合は断熱材表面に結露することがあります。
- 冷媒は室外ユニットに充填されています。室内および接続配管分の冷媒追加量については室外ユニットに付属の説明書をご覧ください。



注意
同一締め付けトルクでも、ユニオンのねじ部に冷媒機油を塗布した場合は、ねじ部摩擦係数が下がることがあります。軸方向力が増加してフレアの配管食料の原因となることあるため、ユニオンねじ部、又はフレア外面の冷媒機油塗布は推奨しません。フレア内面へのみとすること。

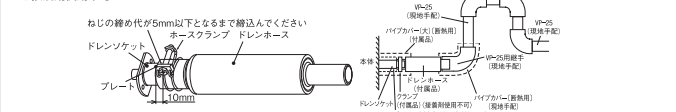
⑥ ドレン配管のつづき

ドレン配管時の注意事項

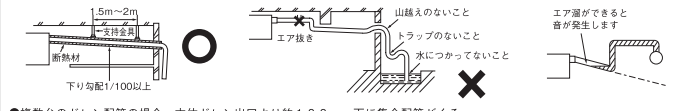
- ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。不実な場合、屋内に浸水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
- ドレン配管は、イオウ系ガスなど有害ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。室内に有害ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や燃焼欠乏になることがあります。また熱交換器の腐食、異常の原因になります。
- 接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- 水漏れが心配にならないように、断熱工事を確認してください。
- 施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口及びドレン配管最末端出口部で確認してください。
- ドレン配管は、下記勾配(1/100以上)とし、途中上越えやトラップを作業しないでください。また、ドレン配管にエア抜きは、絶対に設けしないでください。
- 試運転時にドレン排水が確実に行われていることを確認してください。また、点検・メンテナンス作業のためのスペースを確保してください。

作業手順

- 付属のドレンホース(軟質塩ビ管)はソケット段差部まで確実に挿入してください。ホースクランプは、ホース先端部から10mm程度のところに取付け、ねじの締めが5mm以下となるまで締めてください。
- 接着剤使用不可



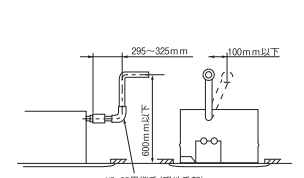
- ドレンホース(硬質塩ビ管)に、VP-25用継手(現地手配)を接着・接続し、この継手に、VP-25(現地手配)を接着・接続してください。
※ドレンホースは、市販の硬質塩ビパイプ一般管VP-25を使用してください。
※接着剤は付属のドレンホース内部に流れ込まないようにしてください。
乾燥後、フレキシブルに力が加わった場合、フレキシブルが破損することがあります。
ドレンホースは、ユニットあるいはドレン配管の据付時の微小なズレを吸収するためのものです。任意に曲げたり、引っ張って使用した場合は、破損し、水漏れに至ることがあります。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)とし、途中上越えやトラップを作らないよう施工してください。
ドレン配管を接続する場合にユニット側の配管に力がかから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しないでください。



- 複数台のドレン配管の場合、本体ドレン出口より約100mm以下に集合配管がくるようにしてください。また集合配管はVP-30以上を使用してください。
- 断熱が発生し、水漏れをおそれる場合がありますので、ドレンソケット部および室内にある硬質塩ビパイプは確実に断熱してください。
ドレンソケット部は、排水テスト実施後、付属のバイパカバー(小)をドレンソケット部に装着した後、付属のバイパカバー(大)にてバイパカバー(小)、クランプおよびドレンホースの一部を覆い、テープにより隙間のないように巻いてください。

ドレンアップする場合

- ドレン配管の出口高さは、天井面より600mmまで高くすることができます。天井内に障害物などがある場合、エルボ等を用いて施工してください。この場合、ドレン配管を立上りさせるまでの距離が長いと、運転停止時におけるドレン逆流量が多くなり、オーバーフローのおそれがありますので、右図寸法で処理願います。



ドレン排水テスト

- ドレン配管工事後に、排水が確実に行われていることを、接続部およびユニットのドレンパン部分から水漏れのないことを確認してください。このとき、ドレンポンプのモーター部に異常がないことも確認してください。
- 暖房期の据付の際にも必ず実施してください。
- 新築の場合はは天井を張る前に実施してください。

⑥ ドレン配管のつづき

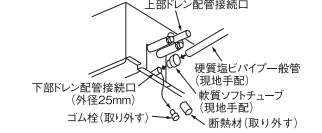
作業手順

- 配管貫通部カバーのクロメットを外し、鉛水ポンプなどを使用してドレンポンプなどの電気部品に水をかけないように、本体ドレンパンの中心約1000cc注入してください。
- ドレン排水が確実に進むこと、ドレン配管接続部から水漏れのないことを確認してください。
ドレンポンプの回転音を確認しながら排水するかどうかをテストしてください。
ドレン排水の確認は、ドレンソケット部(透明)より確認できます。
- 排水テスト後は、ドレンプラグを外して水抜きを行ってください。
水抜き確認後は、ドレンプラグを元通りにはめ込んでください。
- 排水テスト後は、必ずクロメットを元通りにはめこんでください。
- 排水テスト後は、ドレン配管の断熱を本体部まで完全に行ってください。

○電気配線工事が完了していない場合
室内ユニット基板上のSW-1をONにし、かつ、基板上のコネクターCNBを抜いた後、電源ON(端子①、②へAC200V)すると、ドレンポンプのみ連続運転します。ドレン排水確認後は、必ずSW-1を元の状態(OFF)に戻し、かつ、基板上のコネクターCNBを差込んでください。

下部ドレン配管工事要領

ドレン配管は下記勾配(1/50~1/100)が可能な場合下図要領にて下部ドレン配管接続が可能です。



下部ドレン配管を使用する場合には必ず必要です。
(ドレンモータ用のコネクターの取り外し)
下図に示すようにコントロールボックス内のドレンモータ用コネクターCNBを取り外してください。
(注: コネクターを接続したまま使用すると、上部ドレン配管接続口よりドレン水が排出され水漏れとなります)

ドレンポンプ運転方法

- 電気配線工事が完了していない場合
ドレンポンプの運転がリモコン(ワイヤード)操作により可能です。
運転操作方は、電気配線工事説明書の「ドレンポンプ運転操作」をご覧ください。

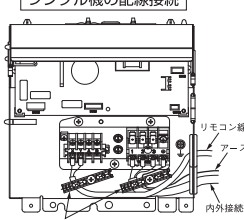


⑦ 電気配線取出し位置および電気配線接続

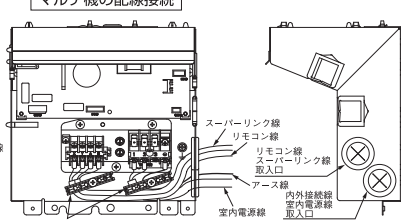
- 電気工事は電気工士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」「内規規程」及び電気配線工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
- 配線は、所定のケーブルを使用し確実に接続し、端子接続部にケーブルの外気が伝わらないように固定してください。
- 電源線と信号線は同一経路を過ぎないようにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。
- 配線配線工事は必ず行ってください。
- 電気配線工事の詳細は、付属の電気配線工事説明書をご覧ください。

- 電装箱の蓋(ねじ2本)を取り外してください。
- 各配線をユニットの内に入れてください。
- 配線を端子に確実に接続してください。
- 各配線を配線クランプで固定してください。
- 電装箱の蓋を元通りねじ2本で取り外してください。

シングル機の配線接続



マルチ機の配線接続



⑧ パネルの取付

- パネルは、電気配線工事後に、ユニット本体に取付けてください。
- パネルの取付方法は、パネル付属の説明書をご覧ください。

⑨ ユニット据付工事完了後のチェック項目

チェック項目	不良だと...	チェック欄
室内外ユニットの取付けはしっかりしていますか。	落下、振動、騒音	
ガス漏れ検査を行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に施工されていますか。	水漏れ	
ドレンはスラムズに流れていますか。	水漏れ	
電源電圧は本体の銘板と同じですか。	運転不能・焼損	
誤配線・誤配管はありませんか。	運転不能・焼損	
アース工事はされていますか。	漏電時危険	
電線の太さは仕様どおりですか。	運転不能・焼損	
室内外ユニットの吸込・吹出口が障害物でふさがれていませんか。	冷えない	

⑩ ドレンパン汚れ確認(メンテナンス)

ドレンパン汚れ確認方法

- ドレンパンを取外す前に、ドレンポンプ吸込口部のドレンパン汚れが確認できます。
- パネルを取出してください。
- ドレンパンのぞき窓カバーを取外してください。
- 汚れが多い場合は、ドレンパンを取外しドレンパンを清掃してください。汚れが多い場合は、ドレンパンを取外しドレンパンを清掃してください。装着が不完全な場合結露・水漏れの原因となります。

