

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い

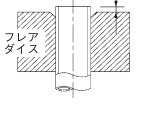
- 上側ナットで高さ調整を行ってください。ユニット本体に無理な力がかかり変形し、パネルが組付けできなくなったり、ファン干渉が発生するおそれがあります。
- ユニットは必ず水平に据付け、ユニット下面と天井面の高さを正しく設置してください。据付けに不備があると風漏れ、結露・水漏れ、騒音の原因になります。
- 化粧パネルと天井面、および化粧パネルとユニットとの接触部は確実に密着させてください。隙間があると風漏れ、結露・水漏れの原因になります。
- 化粧パネルをしばらくの間取付けられない場合、またはユニットを据付け後に天井材を貼る場合は、ユニット内へほりを入れない様注意してください。

⑤ 冷媒配管

冷媒配管時の注意事項

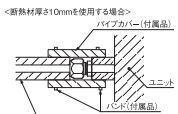
●冷媒配管は、新規配管をご使用ください。フレアナットは、製品付属のもの又はJIS B 8607 2種適合品をご使用ください。既設配管利用の可否及び洗浄方法については、室外ユニットの説明書又はカタログ・技術資料を確認してください。

- 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用のフレア加工をしてください。



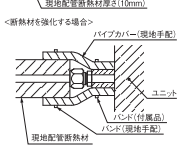
配管径 D mm	配管の 最小肉厚 mm	フレア加工 出し寸法 mm	フレア外径 D mm	フレアナット 締付トルク N・m
6.35	0.8	R410A用 従来ツール	8.9 ~ 9.1	14 ~ 18
9.52	0.8		12.8 ~ 13.2	34 ~ 42
12.7	0.8	0 ~ 0.5	16.2 ~ 16.6	49 ~ 61
15.88	1		19.3 ~ 19.7	68 ~ 92
19.05	1.2		23.6 ~ 24.0	100 ~ 120

- 冷媒配管は、リン酸銅合金線目無鉛管 (C1220T, J1SH3300) をご使用ください。また管の内外面は光沢であり、使用上有害な硫黄、酸化銅、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 (R22など) の冷媒を使用すると、冷媒油劣化などの原因になります。また空気などが混入すると、異常高圧になり、破裂などの原因になります。
- 据付けに使用する配管は屋内に保管し、両端ともろう付けする直前までシールしてください。
- 冷媒回路内に埃、ゴミ、水分が混入すると、油の劣化・圧縮機の故障の原因になります。
- 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。
※ ユニットの配管端部のフレアナットは、必ずスパナで2掛けて外してください。(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。)
- フレアナット飛出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・ガス管をフレア加工し、冷媒配管を接続する。
※ 配管の曲げは40以上の大きき半径で行い、曲げおしを行わないでください。また配管をねじったり、2/3D以下につぶしたりしないでください。
※ フレア接続は、以下のように行ってください。
・フレアナット接続時は、フレア中心を合わせ、最初手回しして3~4回転ねじ込み、2スパナ掛けで表の締付力で締めてください。
- 室内ユニットのフレア部は、ガス漏れチェック後、右図に示すように断熱材をかぶせ、バンドでしっかりと締付けてください。
- ガス側配管、液側配管とも断熱は完全に行ってください。
※ 配管は断熱しないと結露し水漏れします。
- 高圧配管の断熱材は耐熱120℃以上のものを使用してください。
●高圧側配管に使用する場合は設置環境に合わせて、冷媒配管の断熱を強化してください。強化しない場合は断熱材表面に結露することがあります。
4. 冷媒は室外ユニットに完全な真空です。
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
同一締付けトルクでも、ユニオンのねじ部に冷媒油を塗布した場合は、ねじ部間の摩擦係数が下がることにより、軸方向力が増加してフレアの応力高負荷の原因となることがあるため、ユニオンねじ部、又はフレア外面への冷媒油塗布は推奨しない。
冷媒配管を塗布する場合は、フレア内面へのみとすること。

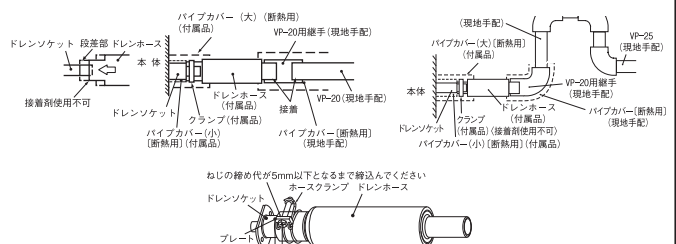
⑥ ドレン配管

ドレン配管時の注意事項

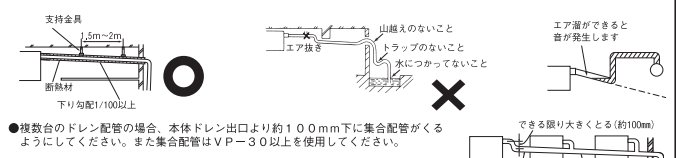
- ドレン工事は、据付説明書に従って確実に排水するように配管してください。不確実な場合、屋内に漏水し、家財等を濡らす原因になることがあります。
- ドレン配管はイオウ系ガスなど有毒ガス及び可燃性ガスが発生する排水溝には、入れないでください。室内に有毒ガス及び可燃性ガスが流入し、中毒や燃焼などの恐れがあります。また熱交換器の腐食、異臭の原因になります。
- 接続部から水漏れのないように確実に施工してください。
- 水漏れが起こらないように、断熱工事を確実に行ってください。
- 施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口及びドレン配管最終出口部で確認してください。
- ドレン配管は下り勾配 (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

1. 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、ねじの締め代が5mm以下となるまで締込んでください。
●接着剤使用不可



2. ドレンホース (硬質塩ビ管) に、VP-20用継手 (現地手配) を接着・接続し、この継手に、VP-20 (現地手配) を接着・接続してください。
※ 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。
●本体直近で上り上げる部分はVP-20、横引き部分以降はVP-25以上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。
●施工後、フレキ部分が加わった場合、フレキ部分が破損するおそれがあります。
●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。故意に出けたり、引っ張って使用された場合は、破損し、水漏れに至るおそれがあります。
3. 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ように施工してください。
●ドレン配管を接続する際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。

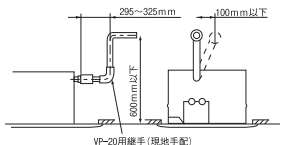


4. ドレン配管の断熱施工を行ってください。
●結露が発生し、水漏れをおこすおそれがありますので、ドレンソケット部および室内にある硬質塩ビパイプは確実に断熱してください。
※ ドレンソケット部は、排水テスト実施後、付属のパイプカバー (小) をドレンソケット部に装着した後、付属のパイプカバー (大) にてパイプカバー (小)、クランプおよびドレンホースの一部を覆い、テープにより隙間のないように巻いてください。

⑦ ドレン配管のつづき

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、ドレン配管を立ち上げ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、右図寸法で処理します。

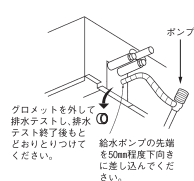


ドレン排水テスト

- 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音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。
- 新築の場合には天井を張る前に実施してください。

作業手順

1. 配管貫通カバーのグロメットを外し、給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へ約1000cc注入してください。
2. ドレン排水が確実に行われること、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。
3. 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。
4. 排水テスト後は、必ずグロメットを元通りにはめ込んでください。
5. 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。



ドレンポンプ運転方法

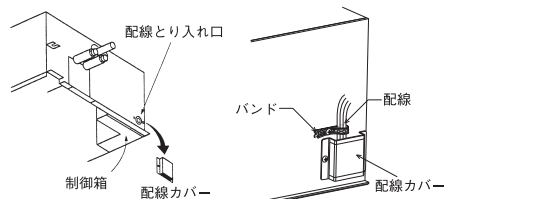
- 電気配線工事が完了している場合
ドレンポンプの運転がリモコン (ワイヤード) 操作により可能です。
運転操作方法は、電気配線工事説明書の「ドレンポンプ運転操作」をご覧ください。
- 電気配線工事が完了していない場合
室内ユニット基板上的のSW7-1をONにし、かつ、基板上のコネクタCNBを抜いた後、電源ON (端子台①、②へAC200V) すると、ドレンポンプの運転が完了します。
ドレン排水確認後は、必ずSW7-1を元の状態 (OFF) に戻し、かつ、基板上のコネクタCNBを差し込んでください。

⑦ 電気配線取出し位置および電気配線接続

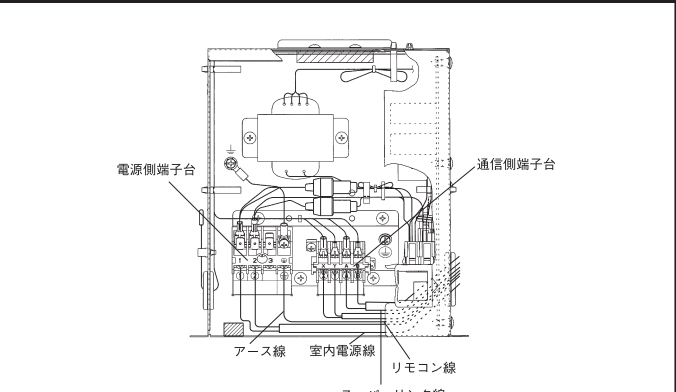
- 電気工事は電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」 「内規規程」及び電気配線工事説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように固定してください。
- 電源線と信号線は同一経路を通さないようにしてください。誤動作や故障の原因になることがあります。
- D種接地工事を必ず行ってください。
- 電気配線工事の詳細は、付属の電気配線工事説明書をご覧ください。

1. 電気箱の蓋 (ねじ2本) を取り外してください。
2. 配線カバーを一旦外して、配線を挿入してください。
3. 配線を端子台に確実に接続してください。
4. 配線後は、元通りに配線カバーを取り付けてください。
5. 配線は、配線カバーの上より取り出し、バンドで固定してください。
6. 電気箱の蓋を元通りねじ2本で取りつけてください。

【注意】配線カバーを取り付けると、コントロールボックス内に結露する恐れがあります。



⑦ 電気配線取出し位置および電気配線接続のつづき



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 ユニット据付工事後のチェック項目

- ユニット・パネル据付工事、電気配線工事後、下記項目についてチェック願います。

チェック項目	不良と...	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	
ガス漏れ検査は行いましたか。	冷えない	
断熱は完全に行いましたか。	水漏れ	
ドレンはスムー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	
配線・配管はありますか。	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すか。	冷えない	