

三菱電機 エアコン

ドレンアップメカ

PAC-KM28DM

取付説明書

別売部品

⚠️注意 適用機種を必ず確認し、取付け間違いのないようにお願いします。

安全のために必ず守ること

- ご使用前に、この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ取付けてください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。

⚠️警告

誤った取扱いをしたとき、死亡や重傷等の重大な結果に結び付く可能性が大きいもの。

⚠️注意

誤った取扱いをしたとき、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があるもの。

- ・お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- ・お使いになる方は、いつでも見られる所に大切に保管し、移設・修理の時は、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。

⚠️警告

取付けは、販売店または専門業者に依頼してください。

- ご自分で取付工事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。

取付工事は、この取付説明書に従って確実に行ってください。

- 取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。

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確実に固定してください。

- 接続や固定が不完全な場合は、発熱や火災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」および据付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。

- 電気回路容量不足や施工不備があると、感電や火災の原因になります。

空気清浄機、加湿器、暖房用電気ヒーター等の別売品は必ず、当社規定の製品を使用してください。

- また、取付けは専門の業者に依頼してください。ご自分で取付けられ、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ご相談ください。

- 修理に不備があると、水漏れや感電、火災等の原因になります。

電気部品に水(洗浄水等)をかけない。

- 電気部品に水がかかると感電、発煙、発火の原因になります。

取付けをする前に

⚠ 注意

食品・動植物・精密機器・美術品の保存等特殊用途には使用しないでください。

- 食品の品質低下等の原因になります。

病院、通信事業所などに据付けされる場合は、ノイズに対する備えを十分に行って施工してください。

- インバーター機器、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、エアコン側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音などの弊害の原因になります。

特殊環境には、使用しないでください。

- 油・蒸気・硫化ガスなどの多い場所で使用しますと性能を著しく低下させたり、部品が破損することがあります。

濡れて困るものの上にユニットを据付けしないでください。

- 湿度が80%を超える場合やドレン出口が詰まっている場合は、室内ユニットからも露が落ちる場合もあります。また、暖房時には室外ユニットよりドレンが垂れますので必要に応じ室外ユニットも集中排水工事をしてください。

取付け(移設)・電気工事をする前に

⚠ 注意

電気配線は張力がかからないように配線工事をしてください。

- 断線したり、発熱や火災の原因になります。

梱包材の処理は確実に行ってください。

製品の運搬には、十分注意してください。

- 20kg以上の製品の運搬は、1人で行わないでください。
- 製品によってはPPバンドによる梱包を行っていますが、危険ですので運搬の手段に使用しないでください。
- 熱交換器フィン表面や部品端面で切傷する場合がありますので、素手で触れないように注意してください。
- 包装用のポリフクロで子供が遊ばないように、破いてから破棄してください。窒息事故等の原因になります。

試運転する前に

⚠ 注意

濡れた手でスイッチを操作しないでください。

- 感電の原因になります。

パネルやガードをはずしたまま運転しないでください。

- 機器や回転物、高温部、高電圧に触れると巻き込まれたり、火傷や感電の原因になります。

エアフィルターをはずしたまま運転しないでください。

- 内部にゴミが詰まり、故障の原因になります。

運転停止後、すぐに電源を切らないでください。

- 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。

形名、適用機種

PEFY-P224,280M-G,PEFY-P224,280SM-G

付属部品の確認 本別売部品には、この取付説明書以外に、下記の部品が入っていますのでご確認ください。

部 品	①ドレンポンプ		②フロートスイッチ	
形 状			 <p>※PEFY-P224・280SM-G 専用</p>	
数 量	1		1	
部 品	③ゴム栓	④コネクター	⑤ダミーコネクター	
形 状				
数 量	1	1	1	
部 品	⑥ゴムブッシュ	⑦結束バンド	⑧PTTネジ(4×10)	
形 状				
数 量	1	4	4+1(予備)	
部 品	⑨断熱パイプ	⑩結束バンド (大)	⑪ワイヤーサドル	
形 状				
数 量	1	1	3	

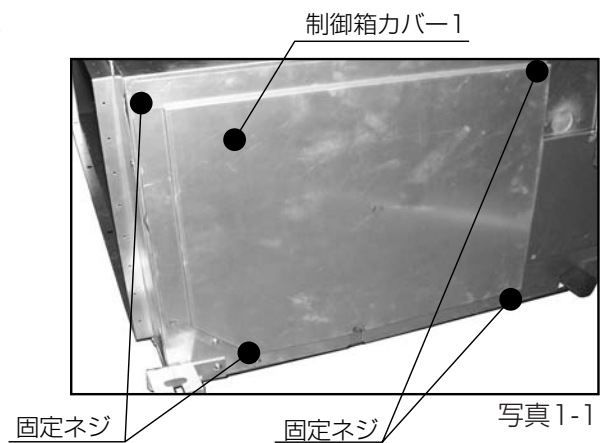
PEFY-P224,280M-Gの場合

1 ドレンポンプの取付け

ドレンポンプの取付けは、室内ユニットの据付け前に行ってください。

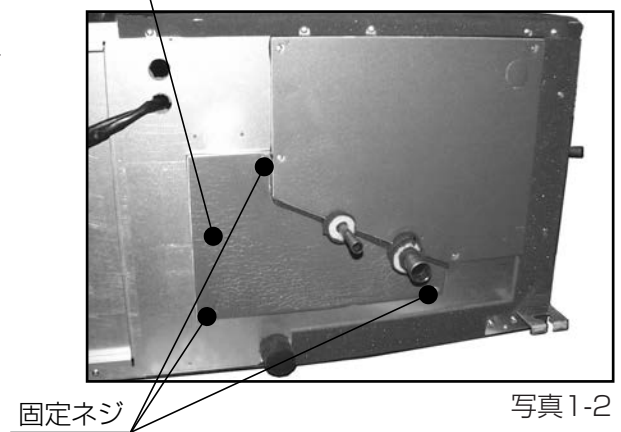
【室内ユニット本体の準備】

1. 写真1-1で示す固定ネジ(各4本)を外し、制御箱カバーを取外します。



2. 写真1-2で示す固定ネジ(3本)を外し、熱交換器カバーを取外します。

熱交換器カバー



3. 写真1-3に示す位置のノックアウト部をドライバー等の工具を用いて開口します。

ノックアウト穴

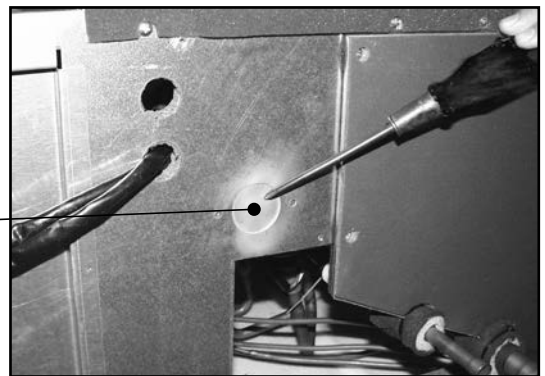


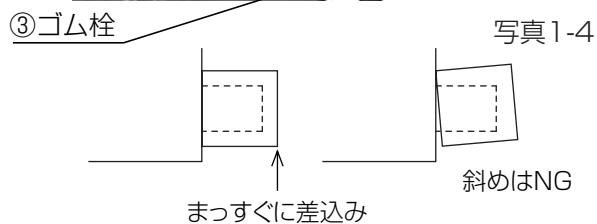
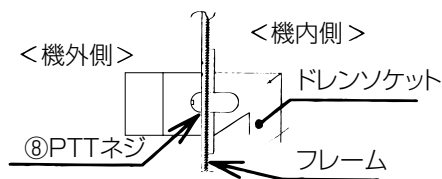
写真1-3

【ドレンポンプの取付け】

- 写真で示すように①ドレンポンプ本体、ドレンソケットを付属の⑧PTTネジ(4本)を使用し取付けます。
※ドレンホースのねじれがないようにドレンソケットを取付けてください。ドレンホースがねじれると、ドレンソケットのネジがゆるみ、水漏れの原因になります。
- ③ゴム栓で元のドレン口を塞ぎます。
※水漏れの原因になりますのでゴム栓はしっかりとまっすぐに奥まで差込んでください。

【ドレンソケット取付け詳細】

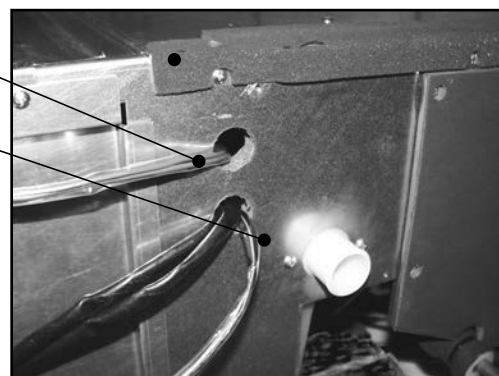
下図のようにドレンソケットを差込み、⑧PTTネジで取付けてください。



2 電気配線要領

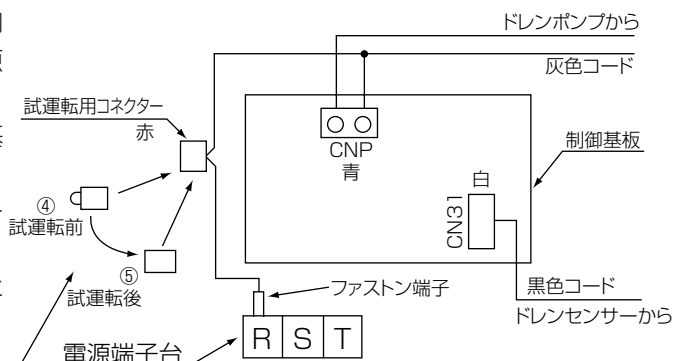
- ドレンポンプの配線をユニット外に取出します。(写真2-1)
 - 写真で示す穴よりドレンポンプ用リード線(赤と青のコネクター付き)を取出します。
 - ドレンセンサー用リード線(白のコネクター付き)は配管センサー、LEVのリード線引出し穴を通るように取出します。

ドレンポンプ用
リード線(灰色)
ドレンセンサー用
リード線(黒色)



- ドレンポンプの配線を、室内ユニット本体制御箱に接続します。(図2-1)

- ドレンポンプ用の青コネクターは制御箱内の制御基板上的CNPに接続し、ファストン端子は、電源端子台[R]に接続します。
- ドレンセンサー用リード線の白コネクターを制御基板上的CN31に接続します。
出荷時基板上的CNP, CN31には保護用のコネクターを差込んでいますので差換えてください。
- 配線接続後、下記要領にて⑦結束バンドで余ったリード線を適宜結束してください。



試運転後、④リード線付コネクターを必ず取外し、
⑤ダミーコネクターを取付けてください。

図2-1

リードセン結束要領

制御箱内ではノイズ対策のため200V配線と低電圧線を分けて配線しています。

ドレンアップメカのリード線もその必要がありますので、下記要領で制御箱内のリード線と結束してください。

- ドレンポンプ用リード線は200V配線ですので余ったリード線は電源トランスの1次側(白のリード線)および電源端子台からのリード線と結束してください。
- ドレンセンサー用リード線は低電圧線ですので余ったリード線は配管センサーリード線(黒チューブ付2心リード線)と結束してください。

当社別売部品の加湿器と組合わせて使用される場合、取付作業が一部異なりますので、加湿器に付属の取付説明書に従い組込みください。

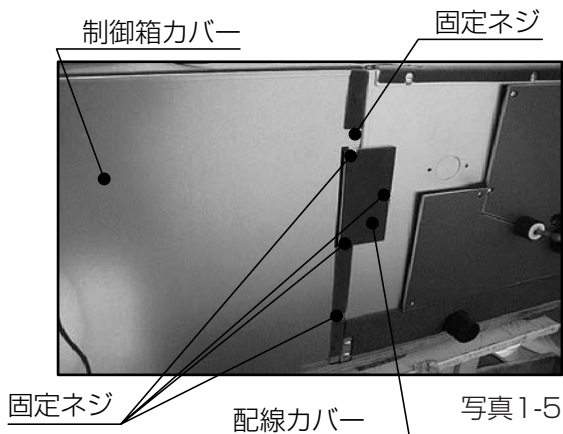
PEFY-P224,280SM-Gの場合

1 ドレンポンプの取付け

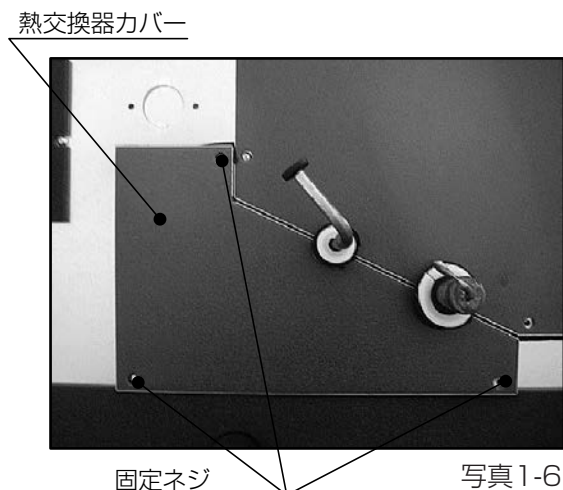
ドレンポンプの取付けは、室内ユニットの据付け前に行ってください。

【室内ユニット本体の準備】

1. 写真1-5で示す固定ネジ(計5本)を外し、制御箱カバーと配線カバーを取外します。

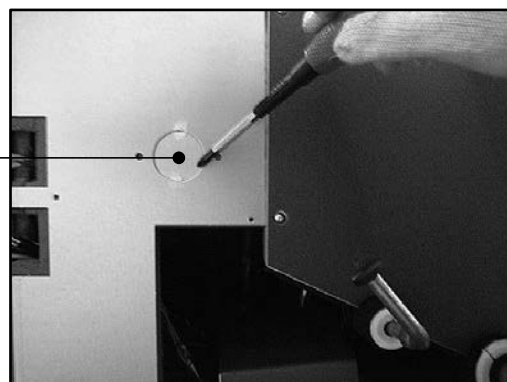


2. 写真1-6で示す固定ネジ(3本)を外し、熱交換器カバーを取外します。



3. 写真1-7で示す位置のノックアウト部をドライバー等の工具を用いて開口します。

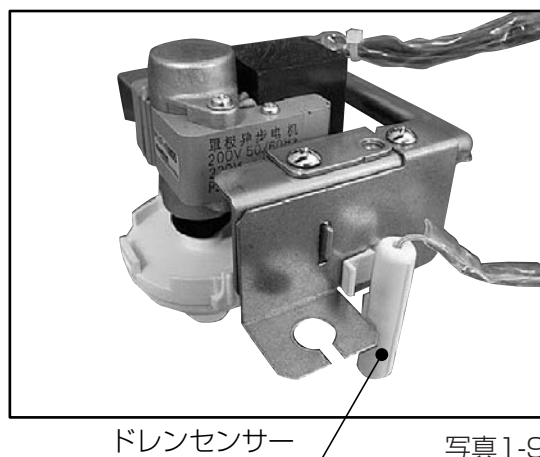
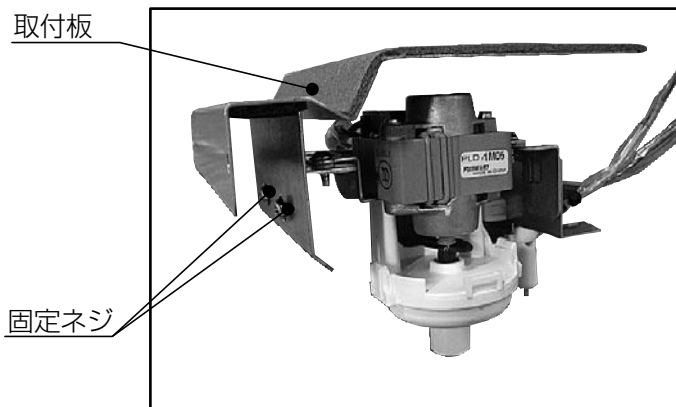
ノックアウト穴



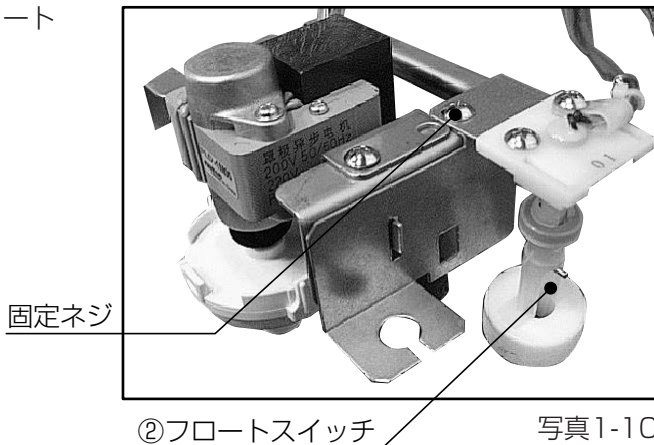
【フロートスイッチの取付け】

1. 写真1-8に示すように、①ドレンポンプ本体の固定ネジ2本を外し、取付板を取外します。

その後、写真1-9に示すドレンセンサーを取外します。



- 写真1-10に示すように、固定ネジを取外し②フロートスイッチを取付け、再度ネジ止めを行います。その後、1.で取外した取付板を取付けます。

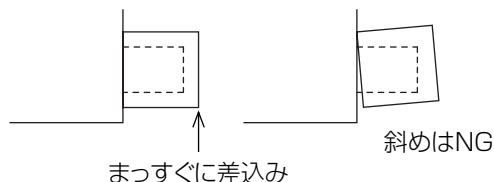
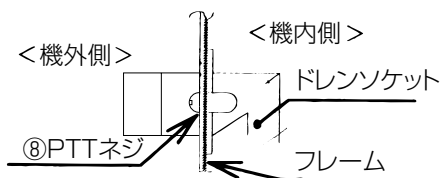
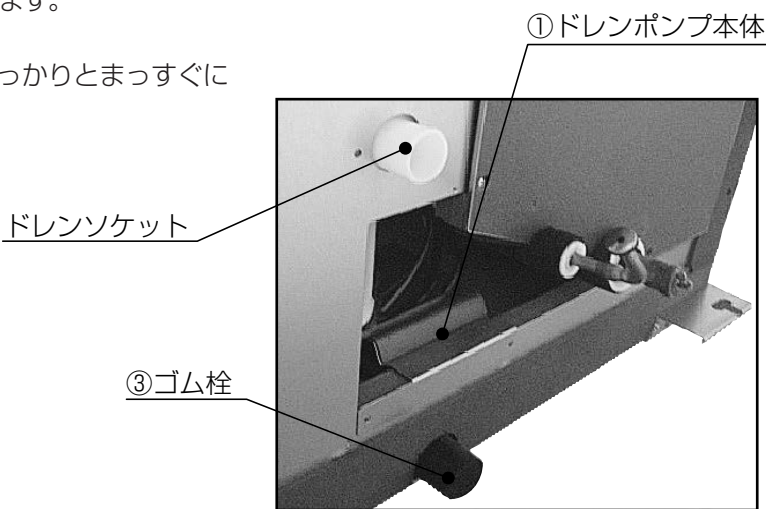


【ドレンポンプの取付け】

- 写真1-11に示すように①ドレンポンプ本体、ドレンソケットを付属の⑧PTTネジ(4本)を使用し取付けます。
※ドレンホースのねじれがないようにドレンソケットを取付けてください。ドレンホースがねじれると、ドレンソケットのネジがゆるみ、水漏れの原因になります。
- ③ゴム栓で元のドレン口を塞ぎます。
※水漏れの原因になりますのでゴム栓はしっかりとまっすぐに奥まで差込んでください。

【ドレンソケット取付け詳細】

下図のようにドレンソケットをノックアウト部に差込み、⑧PTTネジで取付けてください。



2 電気配線要領

- ドレンポンプの配線をユニット外に取出します。(写真2-2)
 - 写真で示す穴よりドレンポンプ用リード線(赤と青のコネクター付き)を取出します。
 - フロートスイッチ用リード線(白のコネクター付き)は配管センサー、LEVのリード線引出し穴を通るよう取出します。

ドレンポンプ用リード線 (灰色)

フロートスイッチ用リード線 (黒色)

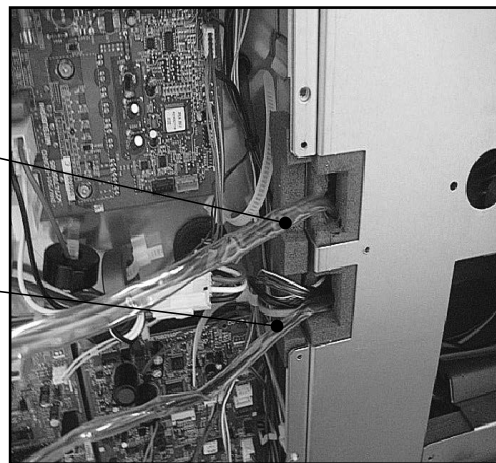


写真2-2

2. ドレンポンプの配線を、室内ユニットのノイズフィルター基板に接続します。(図2-2)

- (1) ドレンポンプ用の青コネクタは制御箱内のノイズフィルター基板上のCNPに接続し、ファストン端子を電源端子台[R]に接続します。
- (2) フロートスイッチ用リード線の白コネクタを制御基板上のCN4Fに接続します。
出荷時基板上のCNPには保護用のコネクタ、CN4Fには短絡コネクタを差込んでいますので差換えてください。
- (3) 配線接続後、下記要領にて⑦結束バンドで余ったリード線を適宜結束してください。

試運転後、④リード線付コネクタを必ず取外し、⑤ダミーコネクタを取付けてください。

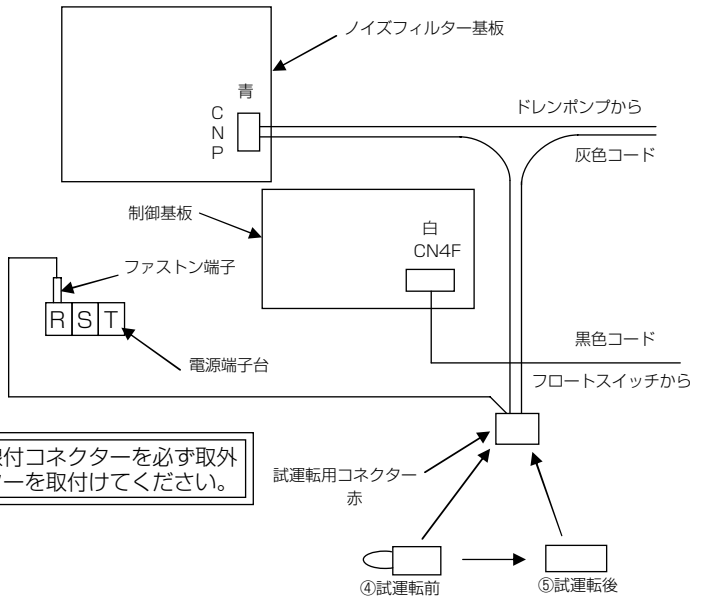


図2-2

リード線結束要領

制御箱内ではノイズ対策のため200V配線と低電圧線を分けて配線しています。

ドレンアップメカのリード線もその必要がありますので、下記要領で制御箱内のリード線と結束してください。

(1) 200V配線

- ファストン端子付リード線は写真2-3で示す場所に⑩ワイヤーサドル(3箇所)を取付け、各箇所固定してください。
- ドレンポンプ用の青コネクタ付リード線は写真2-3で示すA部のワイヤーサドルで固定してください。
- ドレンポンプ用リード線の余剰分は写真2-4に示すように、ケーブルクリップにて結束してください。
- ヒューズホルダーは写真2-5で示すようにワイヤーサドルで固定してください。

(2) 低電圧線

- フロートスイッチ用リード線の余剰分は写真2-6に示すように、配管センサーリード線、LEVリード線と⑦結束バンドで結束してください。

当社別売部品の加湿器と組合わせて使用される場合、取付作業が一部異なりますので、加湿器に付属の取付説明書に従い組み込みください。

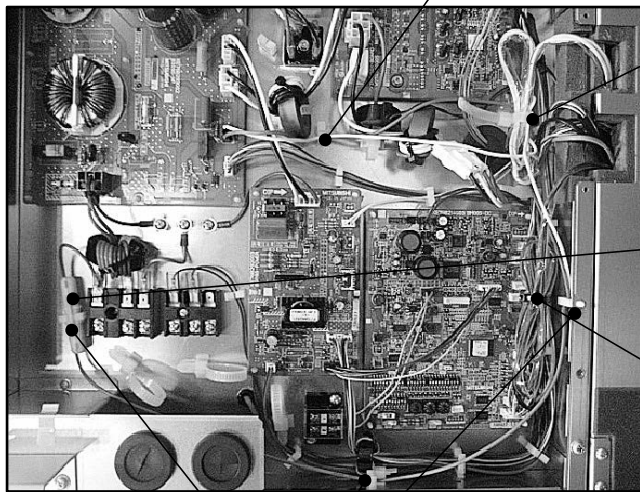


写真2-3

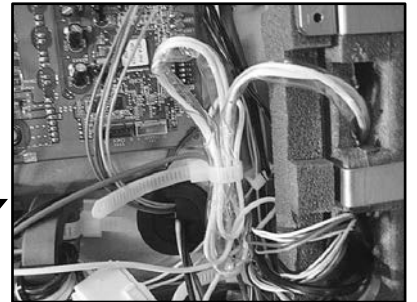


写真2-4

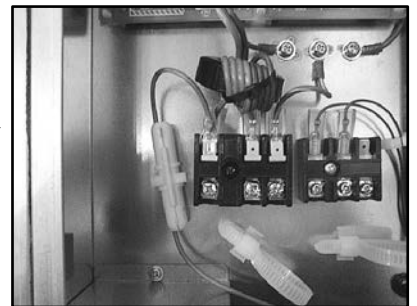


写真2-5

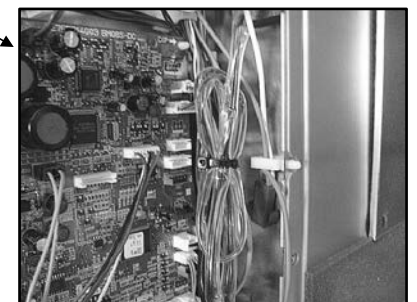


写真2-6

⑩ワイヤーサドル

3 ドレン配管工事

- ドレン配管の施工時は以下に示す事柄を必ず守ってください。
- ドレン配管は下り勾配(1/100以上)となるようにしてください。
- ドレン配管はイオウ系ガスが発生する下水溝には、入れないでください。
(熱交換器の腐蝕・臭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。
- 水タレが起らないように、断熱工事を確実に行ってください。

・天井内が高温多湿雰囲気(露点温度26℃以上)で長時間運転されますと、ドレンホースに結露する場合がありますので、そのような条件で使用する可能性がある場合は断熱材を貼付けるなどの処置をしてください。

- 室内を通るドレン配管は、必ず市販の断熱材(発泡ポリエチレン比重0.03・厚さ、右表による)を巻いてください。

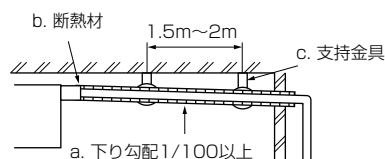
配管サイズ	断熱材の厚さ
φ6.35mm~25.4mm	10mm以上
φ28.6mm~38.1mm	15mm以上

- ①断熱材の厚さは、配管のサイズにより選定すること。
- ②最上階または高温多湿の条件下で使用する場合は、上記の厚さ以上にする必要があります。
- ③客先指定の仕様がある場合は、それに従ってください。

- 施工後、ドレンが排水されていることを、ユニットドレン口可視化部及びドレン配管最終出口部で確認してください。

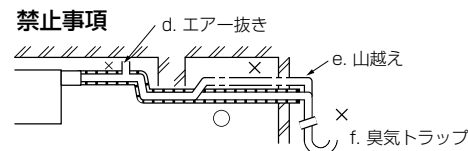
◆ドレン配管施工時留意事項 (a~h)

- a. ドレン配管は下り勾配1/100以上とする(排水側を下に)
- b. ドレンパイプに市販の断熱材を巻く
- c. ドレン配管の横引きは20m以下にする。
(ドレン配管が長い場合、途中で支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくす)



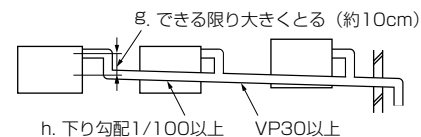
禁止事項

- d. エアー抜きはつけない(ドレンが吹き出る場合があります)
- e. f. 途中で山越えやトラップはつくらない



集合配管をとる場合

- g. ドレン出口部より約10cm低い位置に設置
- h. VP30程度の配管を使い、下り勾配を1/100以上とする



作業手順 (基本例)

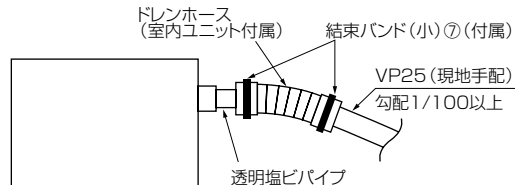
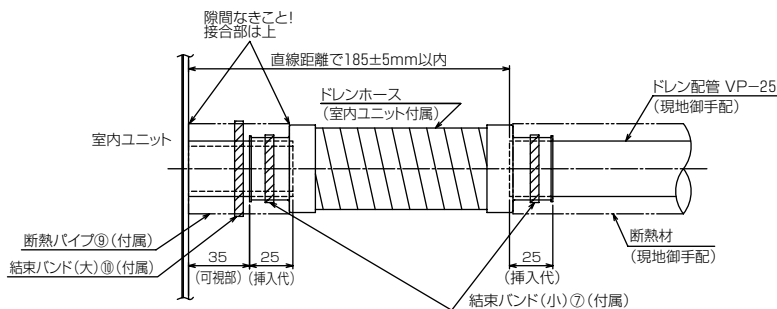
1. 室内ユニットに付属のドレンホースを本体ドレン口に取り付け
ドレン口のライン(先端から25mm)まで差込み
(折れ・詰まりが起らないように45°曲げ以下で使用のこと)
(接着剤にて接着し、付属の結束バンド(小)⑦で締付け)
2. 現地手配のドレン配管(塩ビパイプ、VP-25)を取り付け
(接着剤にて接着し、結束バンド(小)⑦で締付け)
3. 断熱施工(塩ビパイプ、VP-25及びソケット(エルボ含))
4. 排水性確認(次頁図確認)
5. 付属の断熱パイプ⑨にて、本体ドレン口部を断熱し、
付属の結束バンド(大)⑩で締付け

△注意

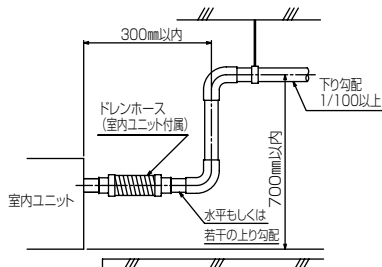
ドレン配管は、確実に排水するよう配管し、結露が生じないように保温してください。配管工事に不備があると水漏れし、家財等を濡らす原因になります。

△注意

ドレンホース接続時に使用する接着剤は、必ず日本水道協会規格品の硬質塩化ビニール管用接着剤を使用してください。それ以外を使用すると、水漏れし、家財を濡らす原因になります。



ドレンアップする場合



4 ドレン排水確認

5項のチェックシートを元に、接続部の確認、排水の確認を行ってください。排水の確認は下記の要領に従って実施してください。

- 暖房期の据付けの際にも排水確認は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。
- **注水前に再度ゴム栓がまっすぐ奥まで差し込まれているか確認してください。**

1. 付属の④コネクターをドレンポンプ2心コードの試運転用コネクター(赤コネクター)に差込んでください。
2. 室内ユニットの熱交換器カバーを取外します。取外し方は、**[1] - 2**の項を参照してください。
3. ドレンパンに、約2~3ℓを目安に注水してください。
注水の際、ドレンパンから水がこぼれないよう注ぎ口は、確実にドレンパン内に入れてください。
(写真4-1) (挿入が不完全ですと、注水がユニット外に流出します。)
(注1) 上記水量を注水しても排水確認ができない場合は逆勾配に吊り下げられている可能性があります。
水準器等を使用して本体が正常(水平)に設置されているか確認してください。
また、必要以上の水を注水するとドレンポンプが水没し故障の原因になります。
(注2) 水中ポンプなどを使用して、注水される場合は、注水量が0.4ℓ/min以下になるようバルブ等で調整してください。注水量が多いと室内ユニットからの水漏れやドレンポンプの故障の原因になります。

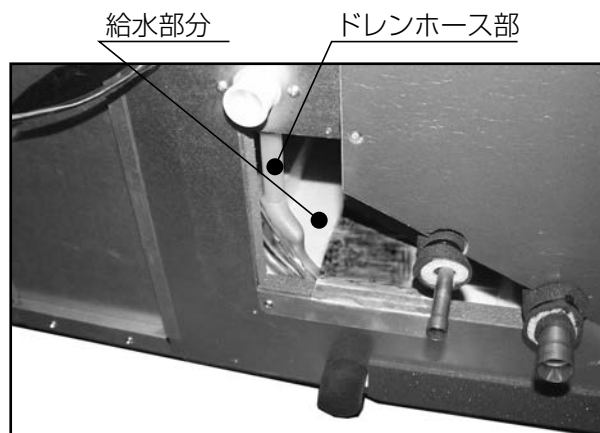


写真4-1

電気部品に水をかけないでください。

4. 室内ユニットの元電源を入れてください。
リモコンの操作なしでドレンポンプが強制運転されます。
ドレンが排水されているかドレンホース部(透明)で確認してください。
(注) ドレン口可視化部を断熱材で覆う前に光を当てるなどしてドレンが排出されていることを確認してください。ドレン配管接続部に漏れがないことを確認してください。
5. 確認後は、元電源を切り、④コネクターを外し、⑤ダミーコネクターを差込んでください。

※④コネクターが取付けられたままですと、常時ドレンポンプが動いた状態となりますので、必ず⑤ダミーコネクターへ差し換えてください。

配線作業終了後、作業もれがないか確認してください。

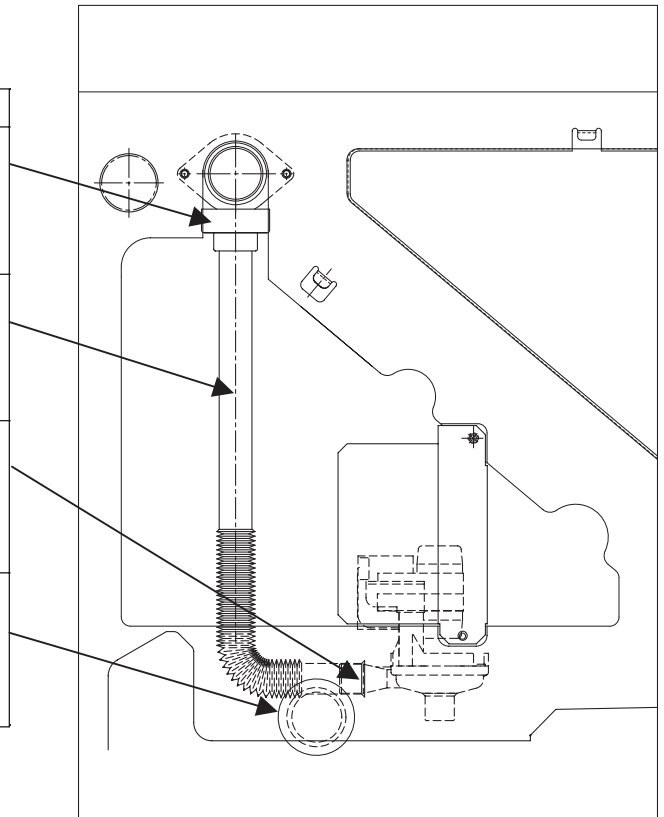
漏れがなければ分解とは逆の手順 (**[1] - 2** → **[1] - 1**)で元に戻してください。

5 ドレン排水確認チェックシート

1. 接続部の確認

排水確認前に実施

項目	チェックマーク
ドレンソケットのネジのゆるみ確認。 ネジ山が残り2本まで確実に締め込まれていること。	
ドレンホースの接続確認。 ドレンホースにねじれがないこと。	
ドレンアップメカ部とドレンホースの接続確認。 奥まで差込まれ、結束バンドで確実に固定されていること。	
ドレン口のゴム栓。 元のドレン口に付属のゴム栓が確実にまっすぐ奥まで差込まれていること。	



2. 排水運転確認

項目	チェックマーク
ドレンホース（透明部）内を水が排水していること。	
接続部から水漏れがないこと。	
ドレン口のゴム栓差込み部から水漏れがないこと。	

3. 排水運転後の確認

項目	チェックマーク
試運転コネクターを取外す。	
ダミーコネクターを取付ける。	

三菱電機株式会社

本社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3(東京ビル)
冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

WT06214X02