MITSUBISHI ELECTRIC

三菱電機ビル空調 エアコン別売品 ドレンアップメカ

形名

PAC-KM38DM

取付説明書

もくじ　ページ

安全のために必ず守ること …… 4
1. 使用部品 …… 8
2. 使用箇所（取付作業の概要） …… 9
3. 取付け場所の選定 …… 10
4. 取付作業 …… 11
5. 取付作業後の確認 …… 18
6. 試運転 …… 19
7. お客様への説明 …… 21

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい取付作業が必要です。取付作業の前に、この説明書を必ずお読みください。

- 「取付説明書」は大切に保管してください。
- お客様ご自身では、取付けないでください。（安全や機能の確保ができません。）
- この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。
  This appliance is designed for use in Japan only and the contents in this document cannot be applied in any other country. No servicing is available outside of Japan.

WT09815X01

もくじ

ページ

安全のために必ず守ること …… 4
1. 使用部品 …… 8
1-1. 同梱部品 …… 8
1-2. 製品運搬と開梱時のお願い …… 8
2. 使用箇所（取付作業の概要） …… 9
2-1. 使用部品の取付位置 …… 9
2-2. 適用機種 …… 9
3. 取付け場所の選定 …… 10
4. 取付作業 …… 11
4-1. 室内ユニット本体の準備 …… 12
4-2. ドレンポンプの取付け …… 13
4-3. 電気配線の接続方法 …… 14
4-4. ドレン配管工事 …… 15
4-4-1. ドレン配管施工時留意事項 …… 15
4-4-2. ドレン配管工事の手順 …… 16
4-5. ユニット本体の吊り下げ …… 17
5. 取付作業後の確認 …… 18
5-1. 取付作業のチェックリスト …… 18
6. 試運転 …… 19
6-1. 試運転の準備 …… 19
6-2. 試運転の方法 …… 19
6-2-1. 電気工事（室内外電源線および伝送線配線工事）が完了している場合 …… 19
6-2-2. 電気工事（室内外電源線および伝送線配線工事）が完了していない場合 …… 20
7. お客様への説明 …… 21

安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、取り付けてください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うおそれのあるもの
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う、または物的損害が発生するおそれのあるもの

- 図記号の意味は次のとおりです。

（一般禁止）（接触禁止）（水ぬれ禁止）（ぬれ手禁止）（一般指示）

- 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、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

⚠ 警告

第一種電気工事士が電気工事を行うこと。（第二種電気工事士は電気工事士法で認められた範囲のみ対応可）

一般事項

⚠ 警告

以下の特殊な環境では使用しないこと。
- **油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところ**
- **酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーを頻繁に使用するところ**

- 性能低下・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。

使用禁止

改造はしないこと。
- 冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。

禁止

運転中および運転停止直後の冷媒配管・冷媒回路部品に素手で触れないこと。
- 冷媒は循環過程で低温または高温になるため、素手で触れると凍傷・火傷のおそれあり。

接触禁止

運転中および運転停止直後の電気部品に素手で触れないこと。
- 火傷・感電のおそれあり。

接触禁止

水・液体で洗わないこと。
- ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

水ぬれ禁止

電気部品に水をかけないこと。
- ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

水ぬれ禁止

ぬれた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作したりしないこと。
- 感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

ぬれ手禁止

端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取り付けること。

- ほこり・水による感電・発煙・発火・火災のおそれあり。

指示を実行

⚠ 注意

部品端面に触れないこと。

- けが・感電・故障のおそれあり。

接触禁止

保護具を身に付けて操作すること。

- 各基板の端子には電圧がかかっている。触れると感電のおそれあり。

指示を実行

電気部品を触る場合は、保護具を身に付けること。

- 高温部に触れると、火傷のおそれあり。
- 高電圧部に触れると、感電のおそれあり。

指示を実行

作業する場合は保護具を身に付けること。

- けがのおそれあり。

指示を実行

取付作業をするときに

⚠ 警告

梱包材は廃棄すること。

- けがのおそれあり。

指示を実行

梱包材は破棄すること。

- 窒息事故のおそれあり。

指示を実行

取付作業は、販売店または専門の工事店が実施すること。

- 間違った取り付けは、事故のおそれあり。
- お客様ご自身での取り付けは、事故のおそれあり。

指示を実行

販売店または専門業者が取付説明書に従って実施すること。

- 冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・火災のおそれあり。

指示を実行

取付部品は、必ず付属部品および指定の部品を使用すること。

- 当社指定部品を使用しないと、事故のおそれあり。

指示を実行

地震に備え、取付作業を行うこと。

- 部品の落下によるけがのおそれあり。

指示を実行

⚠ 注意

水準器などを使用して、水平に取り付けること。

- 取り付けた部品に傾斜がある場合、ドレン漏れのおそれあり。

指示を実行

配管工事をするときに

⚠ 注意

ドレンホースのソケットに力を加えないこと。

- ソケットが破損し、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。

禁止

販売店または専門業者が据付工事説明書に従って断熱工事を行うこと。

- 配管の露出による結露・火傷のおそれあり。

指示を実行

ドレンホースの接続には、日本水道協会規格品のビニール管用接着剤を使用すること。

- 不備がある場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。

指示を実行

ドレン配管は断熱すること。

- 不備がある場合、水垂れにより天井・床がぬれるおそれあり。

指示を実行

電気工事をするときに

⚠ 警告

配線に外力や張力が伝わらないようにすること。

- 伝わった場合、発熱・断線・発煙・発火・火災のおそれあり。

指示を実行

電気工事をする前に、主電源を切ること。

- けが・感電のおそれあり。

指示を実行

電気工事は、第一種電気工事士が以下に従って行うこと。（第二種電気工事士は電気工事士法で認められた範囲のみ対応可）

- **電気設備に関する技術基準**
- **内線規程**
- **取付説明書**

- 施工不備があると、感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

指示を実行

電源配線には、電流容量などに適合した規格品の配線を使用すること。

- 漏電・発熱・発煙・発火・火災のおそれあり。

指示を実行

移設・修理をするときに

⚠ 警告

分解・改造はしないこと。移設・修理は販売店・専門業者に依頼すること。

- 冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。

禁止

⚠ 注意

点検・修理をした場合、配線が劣化していないか確認し劣化しているものは交換すること。

- 漏電・火災のおそれあり。

指示を実行

1. 使用部品

1-1. 同梱部品

下記部品が同梱されていますので確認してください。

No.	品名	形状	個数
D-1	ドレンポンプ	フロートスイッチ	1
D-2	ドレンソケット		1
D-3	ゴム栓		1
D-4	結束バンド		大：1 小：3
D-5	PTT ねじ（4 × 10）		4 + 1（予備）
D-6	断熱パイプ		1

1-2. 製品運搬と開梱時のお願い

⚠ 警 告

梱包材は廃棄すること。

- けがのおそれあり。

指示を実行

梱包材は破棄すること。

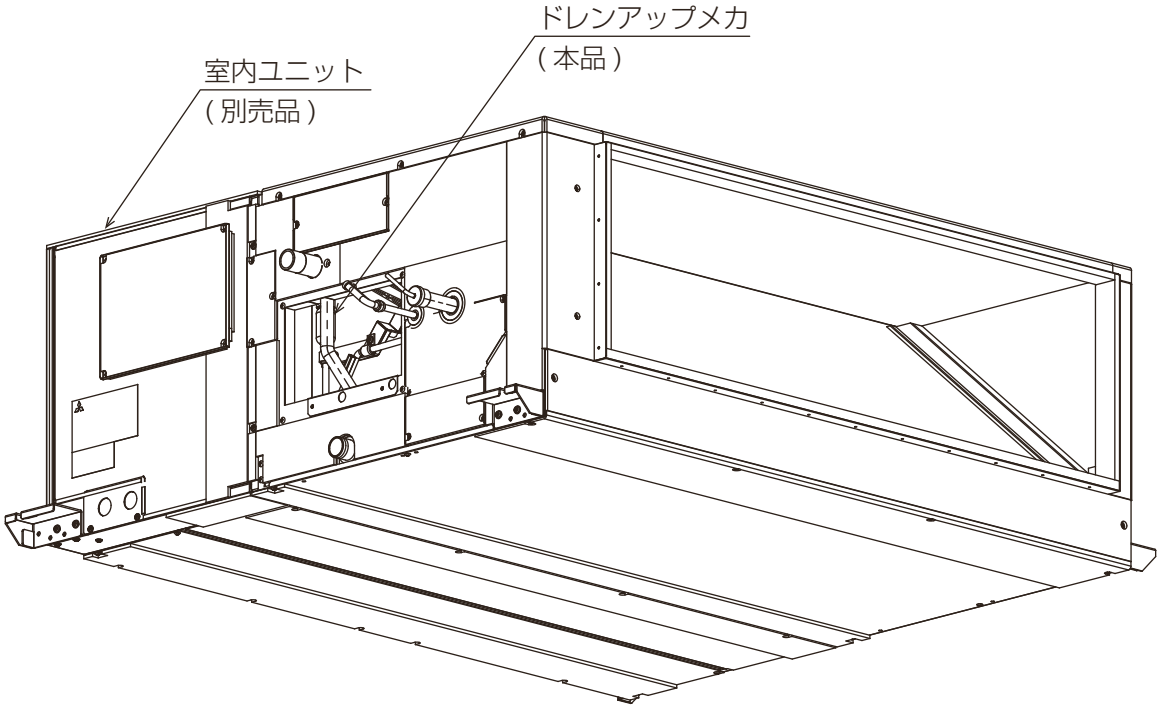
- 窒息事故のおそれあり。

指示を実行

同梱部品に不足がないか、取り出して確認してください。

2. 使用箇所（取付作業の概要）

2-1. 使用部品の取付位置



2-2. 適用機種

お願い

- 適用機種を確認し、取付け間違いのないようにしてください。

形名	適用機種
PAC-KM38DM	PE-RP224, 280EA

3. 取付け場所の選定

⚠ 警告

以下の特殊な環境では使用しないこと。

- **油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところ**
- **酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーを頻繁に使用するところ**

使用禁止

- 性能低下・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。

4. 取付作業

⚠ 注意

作業する場合は保護具を身に付けること。

- けがのおそれあり。

指示を実行

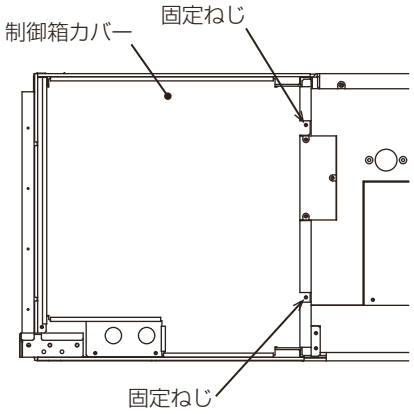
お願い

- 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。

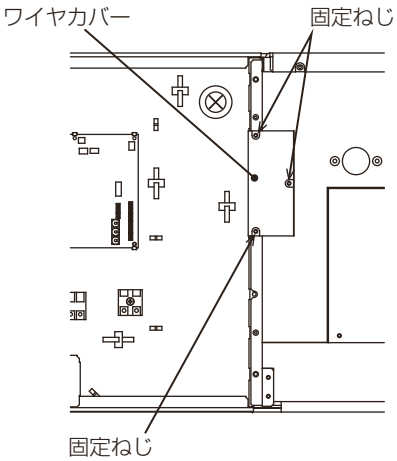
4-1. 室内ユニット本体の準備

手順

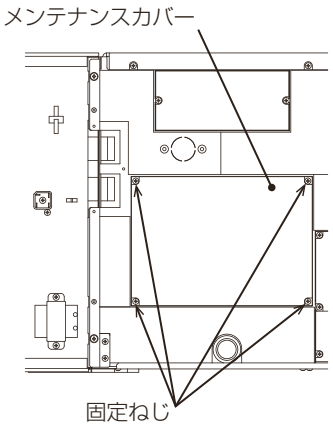
1. 制御箱カバーの固定ねじ（2本）を外し、制御箱カバーを取り外す。



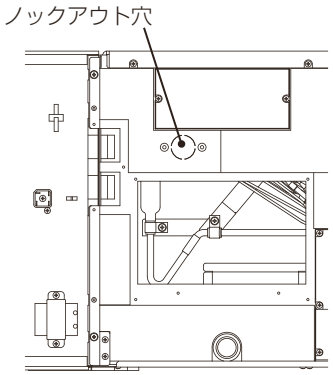
2. ワイヤカバーの固定ねじ（3本）を外し、ワイヤカバーを取り外す。



3. メンテナンスカバーの固定ねじ（4本）を外し、メンテナンスカバーを取り外す。



4. ノックアウト穴をドライバーなどの工具を使用して開口する。



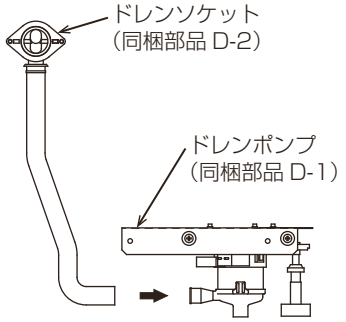
4-2. ドレンポンプの取付け

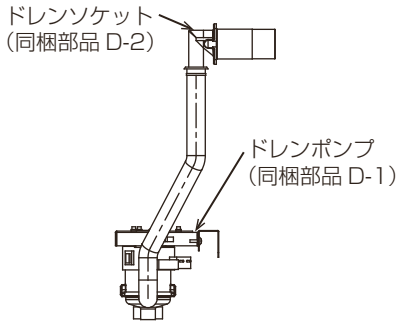
手順

1. ドレンソケット（同梱部品 D-2）をドレンポンプ（同梱部品 D-1）に差し込む。

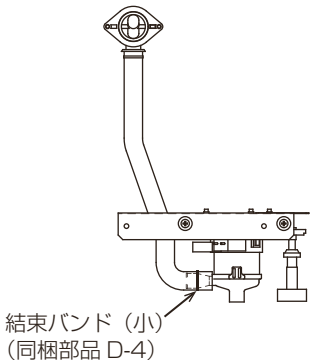
   お願い

   - ドレンソケットは、奥までまっすぐに差し込んでください。不備があると水漏れの原因になります。
   - 右図の位置関係に従い、ドレンソケットのチューブがねじれないように差し込んでください。不備があると排水不良の原因になります。

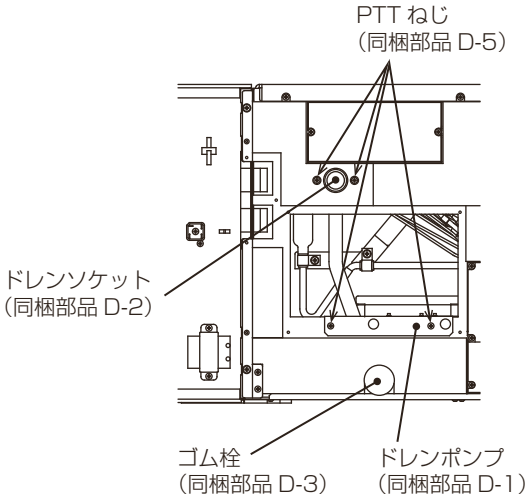


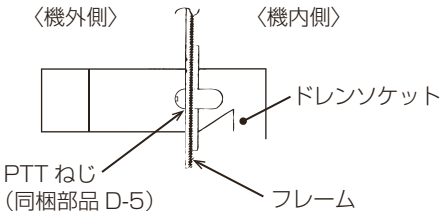


2. ドレンアップ部とドレンソケットの接続は、結束バンド（小）（同梱部品 D-4）で白いマーキングの位置で緩みがないように固定する。



3. PTT ねじ（4 本）（同梱部品 D-5）で取り付ける。

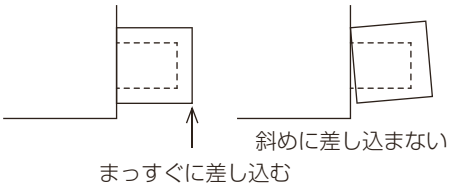




4. ゴム栓（同梱部品D-3）で元のドレン口を塞ぐ。

お願い

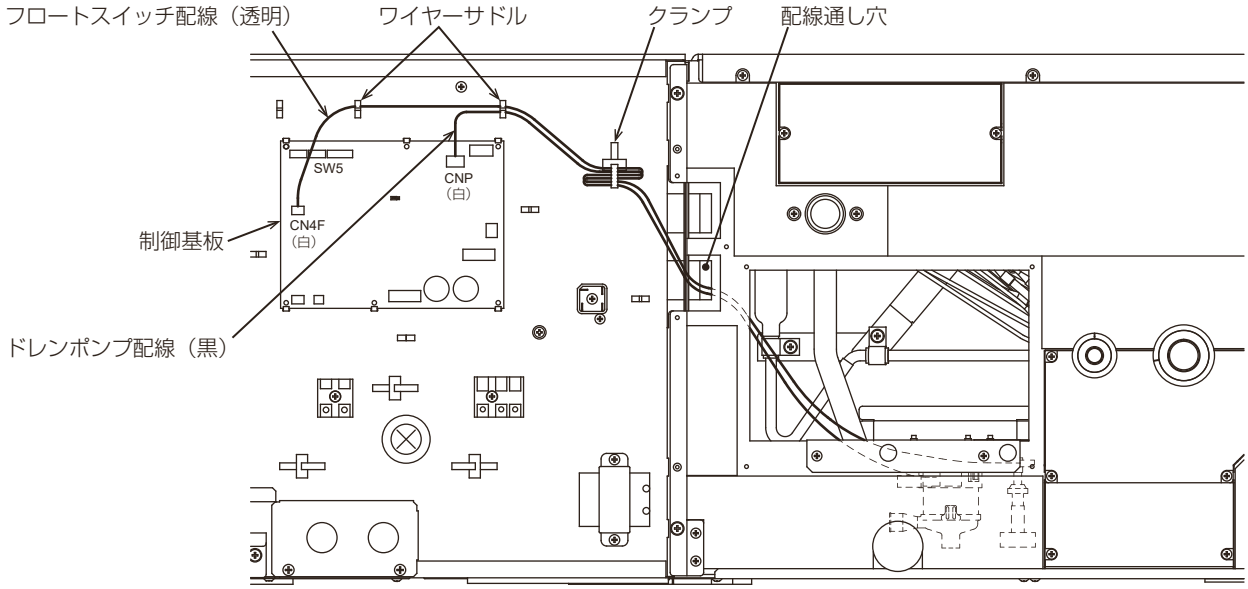
- ゴム栓は、奥までまっすぐに差し込んでください。不備があると水漏れの原因になります。



4-3. 電気配線の接続方法

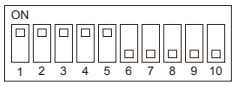
手順

1. ドレンポンプの配線と配線通し穴を通してユニット外に取り出す。
2. ドレンポンプの配線を、室内ユニットの制御箱に接続する。
   - ドレンポンプ配線（黒）は、制御箱内の制御基板上のCNPに接続します。
   - フロートスイッチ配線（透明）は、制御箱内の制御基板上のCN4Fに接続します。
   - 出荷時基板上のCN4Fには保護用のコネクタを差し込んでいますので差し換えてください。



3. 制御箱内の制御基板上のスイッチSW5-5をOFFにする。

SW5



スイッチの見方例：左記スイッチは1～5がON、6～10がOFFを示します。

4-4. ドレン配管工事

⚠注意

ドレン配管は断熱すること。

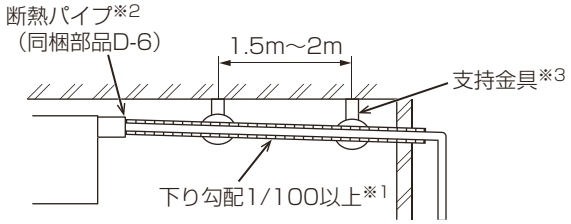
- 不備がある場合、水垂れにより天井・床がぬれるおそれあり。

指示を実行

- **ドレン配管の施工時は以下に示す事柄を守ってください。**
- **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。**
- ドレン配管の出口は臭気の発生するおそれのない場所に施工してください。
- ドレン配管は臭気硫黄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・異臭の原因になります。）
- 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り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、市販の断熱材（発泡ポリエチレン比重0.03・肉厚10mm以上）を巻いてください。
  - 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。
  - 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およびドレン配管最終出口部で確認してください。

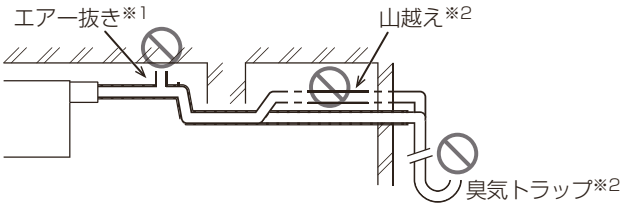
4-4-1. ドレン配管施工時留意事項

※1　ドレン配管は下り勾配1/100以上とる。（排水側を下に。）
※2　ドレンパイプに断熱パイプ（同梱部品D-6）を巻く。
※3　ドレン配管の横引きは20m以下（高低差は除く）にする。
（ドレン配管が長い場合、途中に支持金具を設けてドレン配管の波打ちをなくす。）



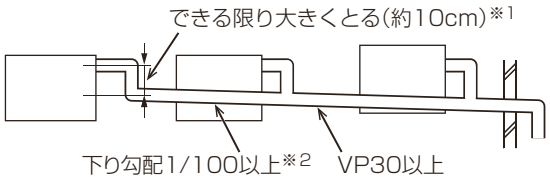
(1) 禁止事項

※1　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。）
※2　途中に山越えやトラップは作らない。



(2) 集合配管をとる場合

※1　ドレン出口部より約10cm低い位置に設置する。
※2　VP30程度の配管を使い、下り勾配を1/100以上とる。



4-4-2. ドレン配管工事の手順

⚠注意

ドレンホースのソケットに力を加えないこと。

- ソケットが破損し、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。

禁止

ドレンホースの接続には、日本水道協会規格品のビニール管用接着剤を使用すること。

- 不備がある場合、水漏れにより家財がぬれるおそれあり。

指示を実行

販売店または専門業者が据付工事説明書に従ってドレン配管工事を行うこと。

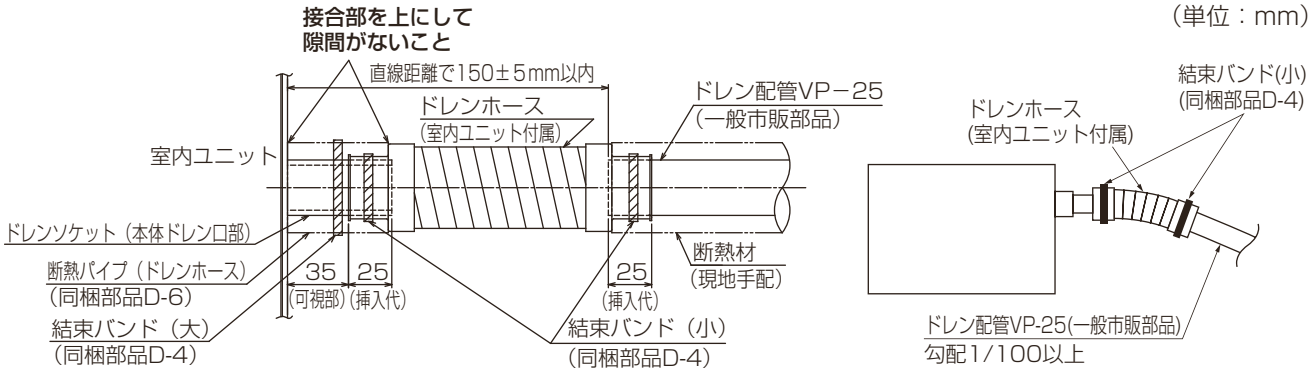
- 水漏れにより家財がぬれるおそれあり。

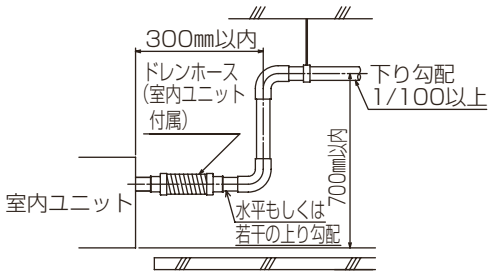
指示を実行

手順

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）まで挿し込む。
   - 折れ・詰まりが起こらないように45°曲げ以下で使用します。
   - ドレンホースに無理な引張・圧縮荷重がかからないようにしてください。
   - 付属のドレンホースを使用し、室内ユニットドレン口と現地配管の距離は下図に従い、工事を行ってください。
   - 接着剤で接着し、挿込部が抜けないように、結束バンド（小）（同梱部品D-4）で締め付けます。
2. 現地手配したドレン配管（塩ビパイプ、VP-25：一般市販部品）を取り付ける。
   - ドレン配管は硬質塩ビパイプ一般管VP-25（外径φ32）を使用してください。
   - 接着剤で接着し、挿込部が抜けないように、結束バンド（小）（同梱部品D-4）で締め付けます。
3. 排水性を確認する。（「6-2. 試運転の方法」を参照してください。）
4. 断熱施工する。（塩ビパイプ、VP-25およびソケット（エルボ含））
5. 断熱パイプ（ドレンホース）（同梱部品D-6）で、本体ドレン口部を断熱し、結束バンド（大）（同梱部品D-4）で緩みのないように締め付ける。

（単位：mm）





4-5. ユニット本体の吊り下げ

水準器などを使用して、水平に取り付けること。

- 取り付けた部品に傾斜がある場合、ドレン漏れのおそれあり。

ユニット本体の据付けについては、ユニット本体に付属の据付工事説明書に従ってください。
また、据付け時には、配線が挟み込まないようにしてください。

5. 取付作業後の確認

取付作業が完了しましたら、下表に従ってもう一度点検してください。
不具合がありましたら直してください。（機能が発揮できないばかりか、安全性が確保できません。）

5-1. 取付作業のチェックリスト

No.	内容	チェック欄
1	接続部に隙間が無いことを確認してください。（不備がある場合、風漏れや水漏れのおそれがあります。）	
2	ドレンソケットをドレンポンプに、奥までまっすぐに差し込んでいるか確認してください。（不備がある場合、水漏れのおそれがあります。）	
3	ドレンソケットのチューブがねじれないように差し込んでください。（不備がある場合、排水不良のおそれがあります。）	
4	ゴム栓が元のドレン口に、奥までまっすぐに差し込んでいるか確認してください。（不備がある場合、水漏れのおそれがあります。）	
5	ドレン配管の断熱が行われているか確認してください。	
6	誤配線が無いか確認してください。（不備がある場合、火災や運転不能のおそれがあります。）	
7	電気品のカバー・パネル（制御ボックスカバーなど）が取り付けられているか確認してください。	
8	取付け後に作業の漏れがないかもう一度確認してください。	

6. 試運転

お客様立会いで試運転を行ってください。

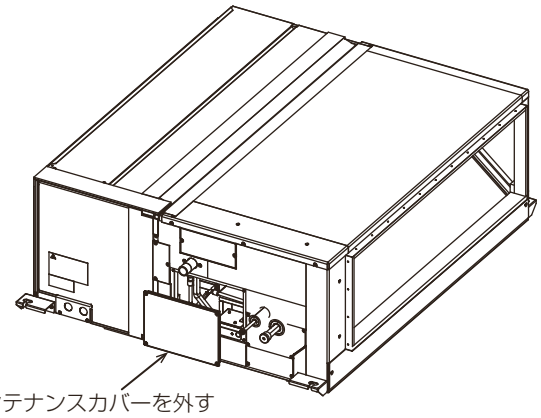
6-1. 試運転の準備

お願い

- 配線が正しく行われているか確認してください。
- ドレン排水が行われること、配管接続部から水漏れのないことを確認してください。
- 暖房期の据付けの際にも排水確認をしてください。
- 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奥までまっすぐに差し込まれているか確認してください。**

手順

1. メンテナンスカバーを外す。



2. ドレンパンに約 1.5～2ℓ を目安に注水する。
   - 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。水準器など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。
   - 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など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。

6-2. 試運転の方法

6-2-1. 電気工事(室内外電源線および伝送線配線工事）が完了している場合

[1] ドレンポンプによる排水性確認

手順

1. 電源を入れる。
2. 室内ユニットを冷房運転にする。
3. ドレン口透明可視化部およびドレン配管の最終出口部でドレン排水を確認する。
   - 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。
4. 冷房運転を解除する。
   - 元電源も忘れずに切ってください。

[2] ドレンポンプによる排水性確認後の処置

作業終了後、作業漏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（4-1. 項の**手順 3→2→1**）で元に戻してください。

6-2-2. 電気工事(室内外電源線および伝送線配線工事) が完了していない場合

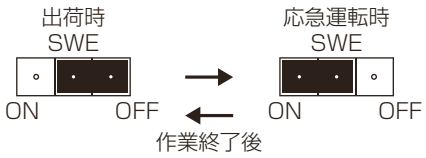
[1] ドレンポンプによる排水性確認

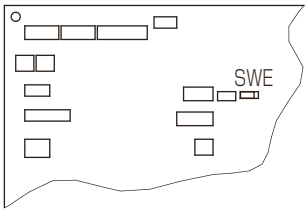
手順

1. 室内ユニット制御基板上のコネクタ (SWE) をON側に差し替える。
2. 室内ユニットの電源端子台に通電し、応急運転を行う。

応急運転方法

応急運転は制御箱内の制御基板上のコネクタ (SWE) をON側に差し替え後、電源端子台に単相200Vを通電することにより、ドレンポンプとファンが同時に作動します。





3. ドレン口透明可視化部およびドレン配管の最終出口部でドレン排水を確認する。
   - 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。
4. 応急運転を解除する。
   - コネクタ (SWE) を元に戻してください。
   - 元電源も忘れずに切ってください。

[2] ドレンポンプによる排水性確認後の処置

作業終了後、作業漏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 (4-1. 項の**手順3→2→1**) で元に戻してください。

7. お客様への説明

- この取付説明書に従って、正しい使い方をご説明ください。とくに「安全のために必ず守ること」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようにご説明ください。
- お使いになる方が不在の場合は、オーナー様・ゼネコン関係者様や建物の管理人様にご説明ください。
- この取付説明書は、取付け後お客様にお渡しください。
- お使いになる方が代わる場合は、この取付説明書を新しくお使いになる方にお渡しください。

MEMO

MEMO

三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)
0037(80)2229(フリーボイス)・073(428)-2229(通常FAX)

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

2021年3月作成

WT09815X01