

## 東芝換気・送風機用ドレンアップキット

## 取付説明書

日本国内専用品  
Use only in Japan

## [工事業者様用]

形名 NRB-1DPR

- このたびは東芝換気・送風機用ドレンアップキットをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。
- 取付けの前に、この説明書をよくお読みになり正しい取付けを行ってください。

## 取付け可能製品

全熱交換ユニット・加湿付 VNK-UM 機種  
全熱交換ユニット・直膨コイル付 MMD-UVN 機種  
全熱交換ユニット・直膨コイル加湿付 MMD-UVNK 機種

ドレンアップキットを取り付ける場合、製品下面から 45mm 下にドレンアップキットがはみ出します。  
取付け製品およびドレンアップキット取付け時の必要天井高さに注意してください。

## ドレンアップ高さ

取り付ける製品の下面から 800mm 以下

## 構成部品

部 品 名	個数	形 状	用 途	部 品 名	個数	形 状	用 途
ドレンアップキット	1		—————	ホースバンド	4		ドレンホース固定用
取付板	1		ドレンアップキット取付用	断熱材 (220x300xt10)	1		角度付きフレキシブルホース断熱用
ねじ	3		ドレンアップキット固定用	断熱材 (220x300xt20)	1		ドレンホース・塩ビ管断熱用 (直膨コイル付、直膨コイル加湿付で使用)
角度付きフレキシブルホース	1		製品ドレン配管接続口接続用	結束バンド (L290)	2		断熱材固定用 (直膨コイル付、直膨コイル加湿付で使用)
塩ビ管 (L100)	1		フレキシブルホースドレンホース接続用 (直膨コイル付で使用)	クランプ	1		リード線固定用
塩ビ管 (L270)	1		フレキシブルホースドレンホース接続用 (直膨コイル加湿付で使用)	結束バンド (L188)	2		リード線固定用 リード線余長分まとめ用
ドレンホース (L100)	1		ドレンアップキット・塩ビ管接続用 (直膨コイル付、直膨コイル加湿付で使用)	取付説明書	1	(本紙)	お客さまに必ず渡してください。

下記部品は取り付ける製品の付属部品を使用してください。

部 品 名	個数	形 状	用 途	部 品 名	個数	形 状	用 途
フレキシブルホース	1		ドレンアップキット・現地配管接続用	断熱材 (200x240xt10)	1		フレキシブルホース断熱用
ホースバンド	1		フレキシブルホース取付用	結束バンド (L200)	2		断熱材固定用

# 安全上のご注意

- お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための安全に関する重大な内容を記載しています。つぎの内容（表示・図記号）をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

## 表示の説明



### 警告

“取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷（＊１）を負うことが想定される内容”を示します。



### 注意

“取扱いを誤った場合、使用者が軽傷（＊２）を負うことが想定されるか、または物的損害（＊３）の発生が想定される内容”を示します。

＊１：重傷とは、失明やけが・やけど（高温・低温）・感電・骨折・中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

＊２：軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさします。

＊３：物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットなどにかかわる拡大損害をさします。

## 図記号の説明



禁止

⊘は、禁止（してはいけないこと）を示します。具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。



指示

●は、指示する行為の強制（必ずすること）を示します。具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。



注意

△は、注意を示します。具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で指示します。

## 警告

- 据付けは、販売店または専門業者に依頼する  
ご自分で据付工事をされると、水漏れや感電・火災の原因になります。
- 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」および取付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する  
電源回路容量不足や施工不備があると感電・火災の原因になります。
- 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する  
接続や固定が不完全な場合は、火災などの原因になります。
- 据付工事・電気工事のときは、必ず電源を切る  
火災・感電・けが・故障の原因になります。
- 改造はしない  
火災・感電・けがの原因になります。
- 修理技術者以外の方は、分解・修理（※）をしない  
火災・感電・けがの原因になります。  
※修理はお買上げの販売店または東芝エアコン空調換気ご相談センターにご連絡ください。
- 設置工事部品は必ず付属品および指定の仕様部品を使用する  
指定の仕様部品を使用しないとユニットの落下・水漏れ・感電・火災などの原因になります。



## 注意

- ドレンアップキットを取付板に固定するときは、必ず取り付ける製品の形名を確認してから指定位置に固定する  
取付位置を間違えると水漏れの原因になります。
- 据付作業のときは手袋（※）を着用する  
着用しないと部品などにより、けがをする原因になります。（※軍手などの厚手の手袋）



# 据付場所について

次のような場所での使用はさけてください。ドレンポンプが詰まり、運転の停止や水漏れを起こすおそれがあります。また、ガスや油の飛沫が周囲にたまると、発火・火災および機器の変形・腐食・破損の原因になります。

- 小麦粉・うどん粉・そば粉などの粉が浮遊する場所
- 硫黄系ガス・塩素系ガス・酸性・アルカリ性の雰囲気のある場所  
（酸性の溶液・特殊スプレーを使用する美容院・温泉地・機械工場など）
- 酢酸を大量に使用する場所
- 火気・熱気・油などを直接吸い込むおそれのある場所
- 油の飛沫・蒸気の多い場所
- 精密機器や設備、商品などぬれて困るものの上
- 調理する場所の真上

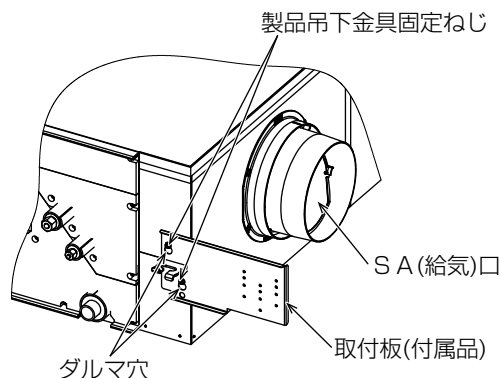
# 1. ドレンアップキットの取付

## ⚠ 注意

ドレンアップキットを取付板に固定するときは、必ず取り付ける製品の形名を確認してから指定位置に固定する  
取付位置を間違えると水漏れの原因になります。



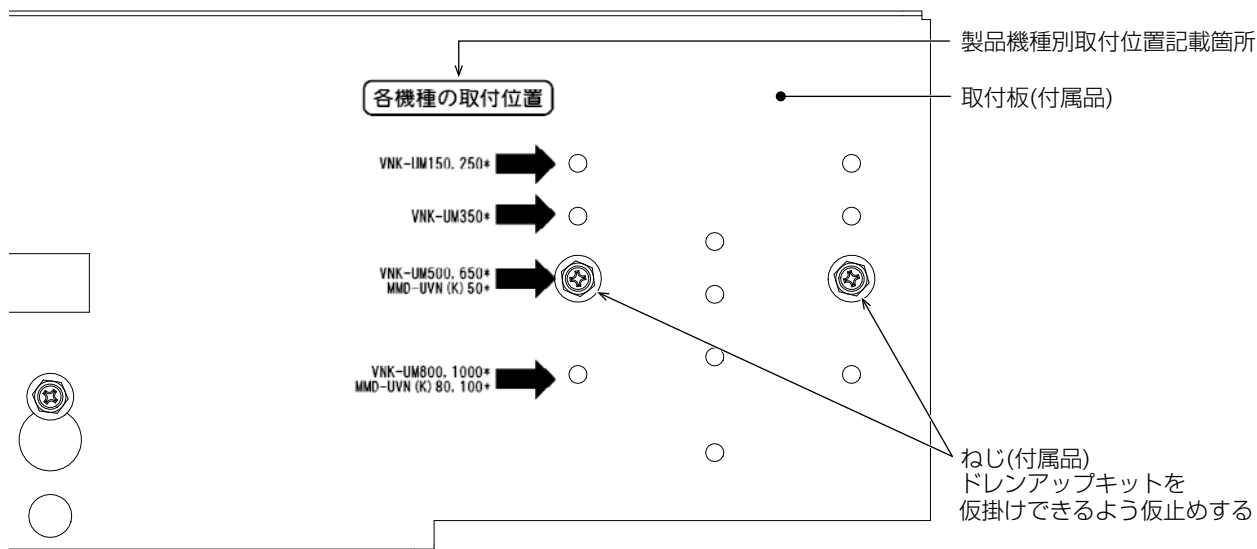
1. 製品の SA(給気)側吊下金具固定ねじを緩め、付属の取付板のダルマ穴部に掛け、緩めたねじを締めます。(2カ所)



## お願い

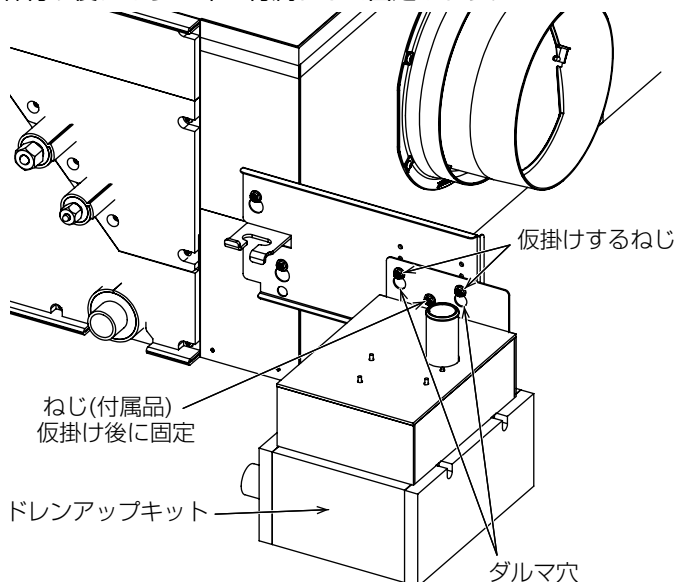
- 製品を据え付ける前に付属の取付板をねじ固定してください。
- 吊下金具固定ねじを緩めるとき、取りはずさないように注意してください。
- 緩めた吊下金具固定ねじは、確実に締め付けてください。
- 全熱交換ユニット・直膨コイル付 MMD-UVN 機種、全熱交換ユニット・直膨コイル加湿付 MMD-UVNK 機種に付属の吊下金具用断熱材は、取付板を取付け後に貼り付けてください。断熱材の取付位置は取付け製品の据付説明書をご覧ください。

2. 取り付ける製品機種に合わせて、付属のねじ 2 個を取付板に仮止めします。



製品機種：VNK-UM500,650\*、MMD-UVN(K)50\*の場合

3. ドレンアップキットのダルマ穴を取付板に仮止めしたねじに仮掛けし、ねじを締めます。(2カ所)  
締付け後、もう 1 本の付属ねじで固定します。



## 2. ドレン配管

### ⚠ 警告

防火区画を配管が貫通する場合は、貫通部の隙間を不燃材（パテなど）で埋める



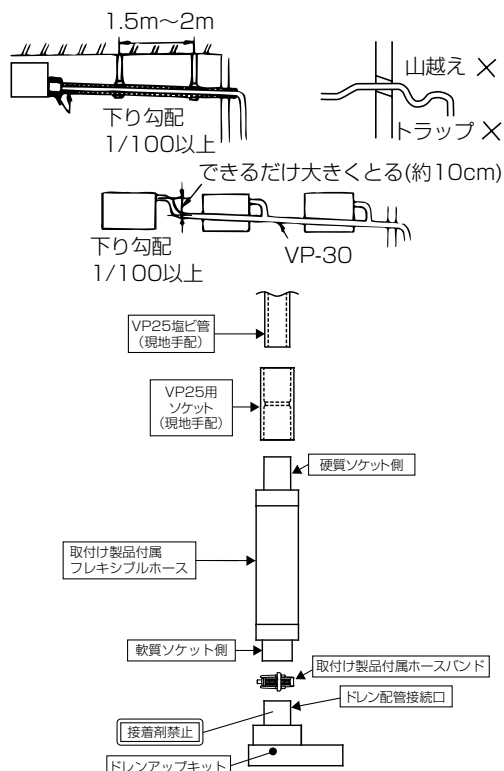
### ⚠ 注意

ドレン配管は、説明書に従って確実に排水するよう施工し、結露が生じないよう断熱する  
配管工事に不備があると、屋内に水漏れし、家財などをぬらす原因になることがあります。



### お願い

- 必ず付属のフレキシブルホースを取り付けます。
- ドレン配管は下り勾配（1／100以上）とし、途中に山越えやトラップを作らないでください。異常音の原因になります。
- ドレン配管の横引きは20m以下にしてください。配管が長い場合は、1.5～2m間隔で支持金具を設け、波打ちを防止してください。
- 集合配管は右図のように施工してください。
- ドレン配管との接続部に力を加えないよう注意してください。
- 室内のドレン配管の断熱を確実に行ってください。
- 取り付ける製品とドレンアップキットとの接続部も必ず断熱してください。断熱が不完全になると結露の原因になります。
- 取り付ける製品とドレンアップキットのドレン配管接続口に直接硬質塩ビ管を接続することはできません。  
ドレン配管接続口との接続には、必ず付属のフレキシブルホースを取り付けます。
- 取り付ける製品とドレンアップキットのドレン配管接続口（硬質ソケット）には、接着剤の使用はできません。  
接着剤を使用するとドレン配管接続口の破損や水漏れの原因になります。  
必ず付属のホースバンドで固定してください。
- ドレン配管をアンモニアなどのガスが発生する下水溝には直接接続しないでください。



## 配管材料・断熱材およびサイズ

配管工事および断熱処理には右表の材料を現地手配してください。

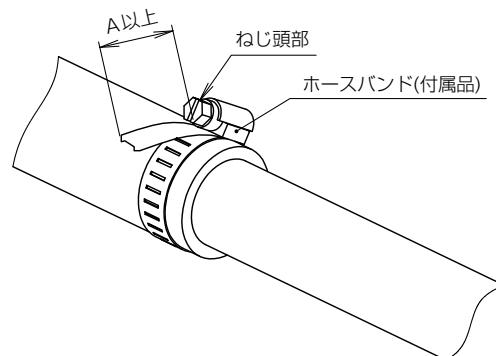
配管材料	硬質塩ビ管ソケット VP25用
	硬質塩ビ管 VP25 (外径φ32mm)
断熱材	発泡ポリエチレンフォーム 厚さ10mm以上

## 付属ホースバンドの取付けについて

### お願い

水漏れのおそれがありますので取付作業は確実に実施してください。

付属のホースバンドの取付けは、しっかりと締め込んで固定してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。  
ねじ頭部からホースバンドが出るまでしっかりと締め込んでください。  
(目安トルク200N・cm)



部 品	A(mm)
角度付きフレキシブルホース	32
ドレンホース (L100)	22

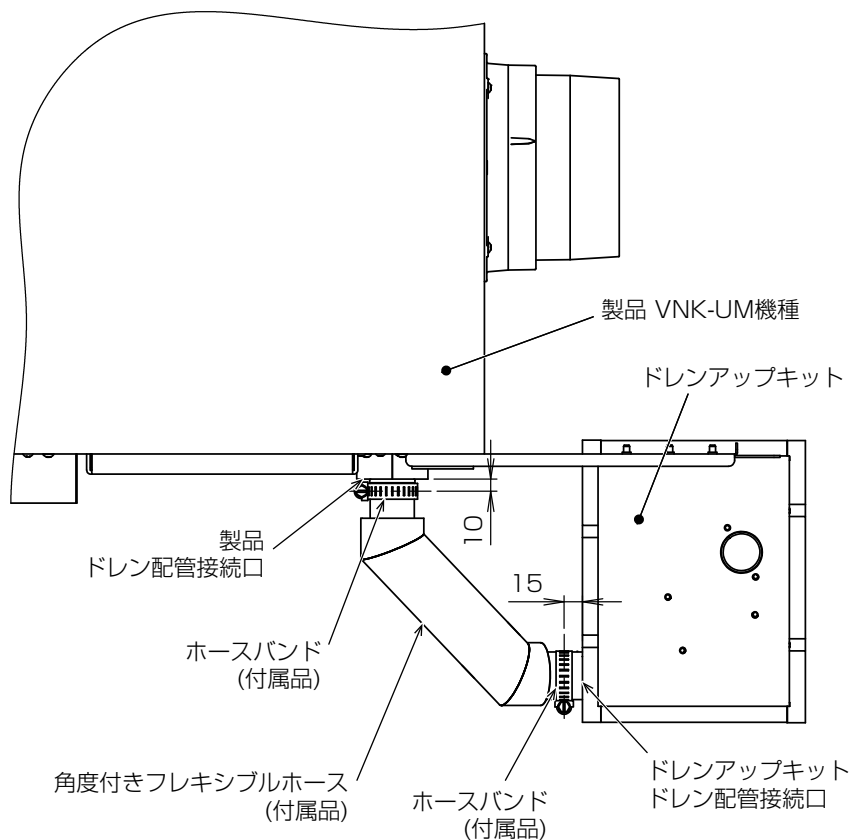
## 取付け製品側ドレンホースの接続

### ●全熱交換ユニット・加湿付 VNK-UM 機種の場合

1. 付属の角度付きフレキシブルホースを、取付け製品のドレン配管接続口とドレンアップキットのドレン配管接続口に接続し、付属のホースバンドをドレン配管根元から製品側 10mm、ドレンアップキット側 15mm の位置で、しっかり締めて固定してください。

このとき角度付きフレキシブルホースはドレン配管接続口に突き当たるまで挿入してください。(両側)

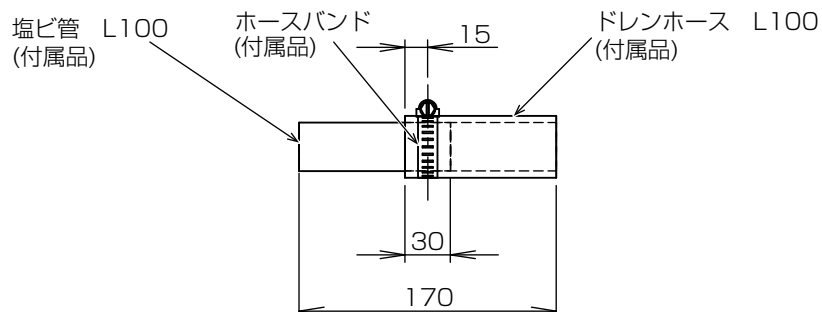
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。



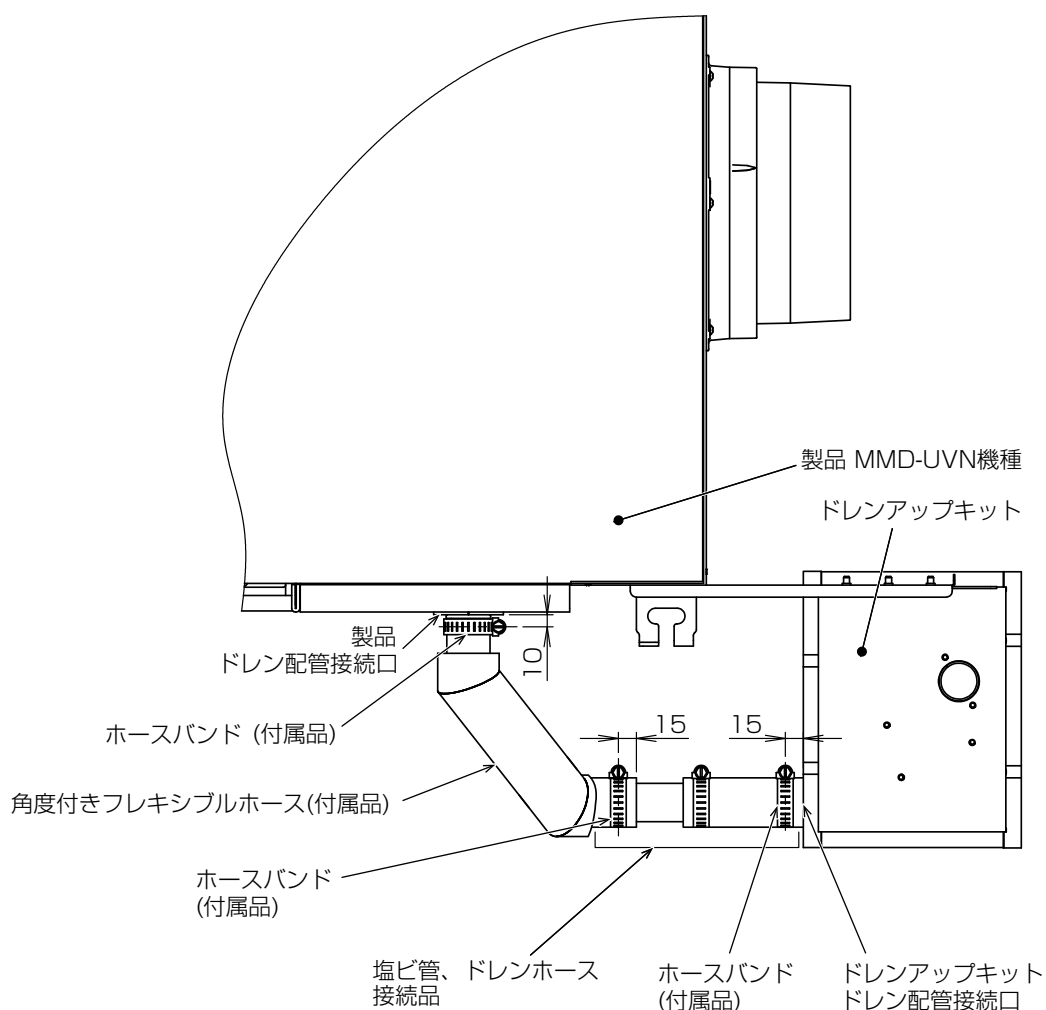
## 2. ドレン配管 (つづき)

### ●全熱交換ユニット・直膨コイル付 MMD-UVN 機種の場合

1. 付属のドレンホース (L100) に塩ビ管 (L100) を 30mm 挿入し、  
付属のホースバンドをドレンホース端部から 15mm の位置でしっかり締めて固定してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。

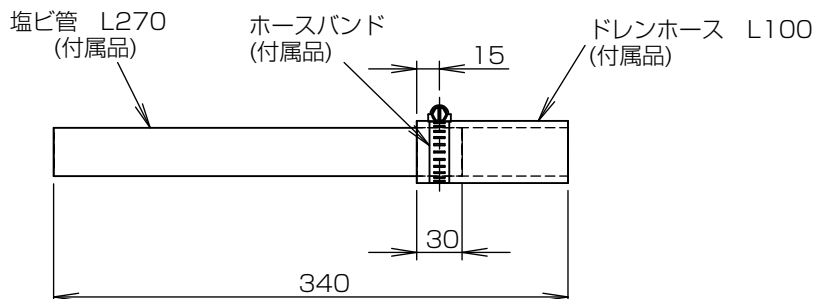


2. 付属の角度付きフレキシブルホースを、取付け製品のドレン配管接続口と塩ビ管 (L100) に接続し、付属のホースバンドをドレン配管根元から製品側 10mm、塩ビ管側 15mm の位置で、しっかり締めて固定してください。  
このとき角度付きフレキシブルホースはドレン配管接続口に突き当たるまで挿入してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。
3. ドレンホースをドレンアップキットのドレン配管接続口に接続し、  
付属のホースバンドをドレン配管根元から 15mm の位置で、しっかり締めて固定してください。  
このときドレンホースはドレン配管接続口に突き当たるまで挿入してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。

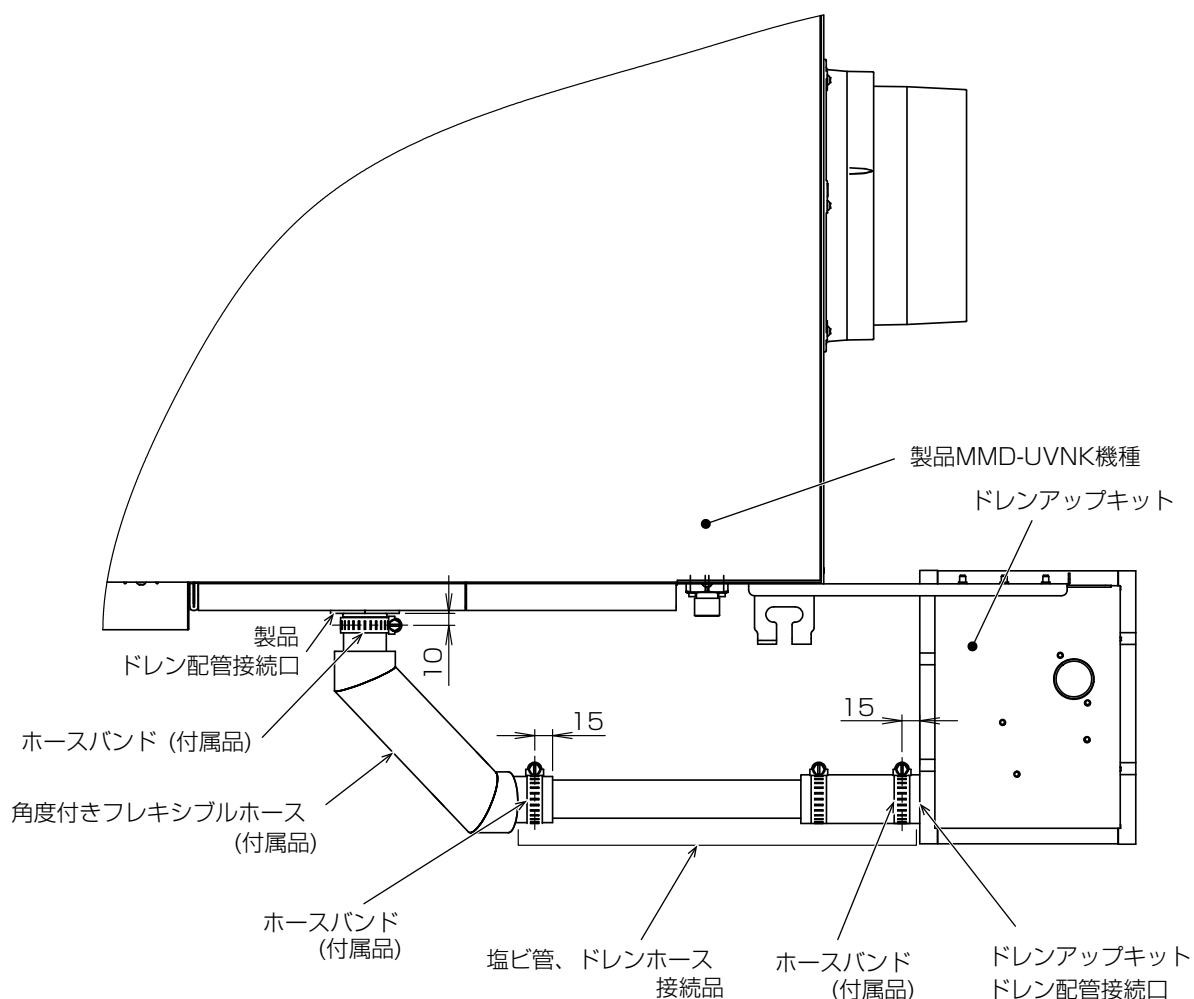


## ●全熱交換ユニット・直膨コイル加湿付 MMD-UVNK 機種の場合

1. 付属のドレンホース (L100) に塩ビ管 (L270) を 30mm 挿入し、付属のホースバンドをドレンホース端部から 15mm の位置でしっかり締めて固定してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。



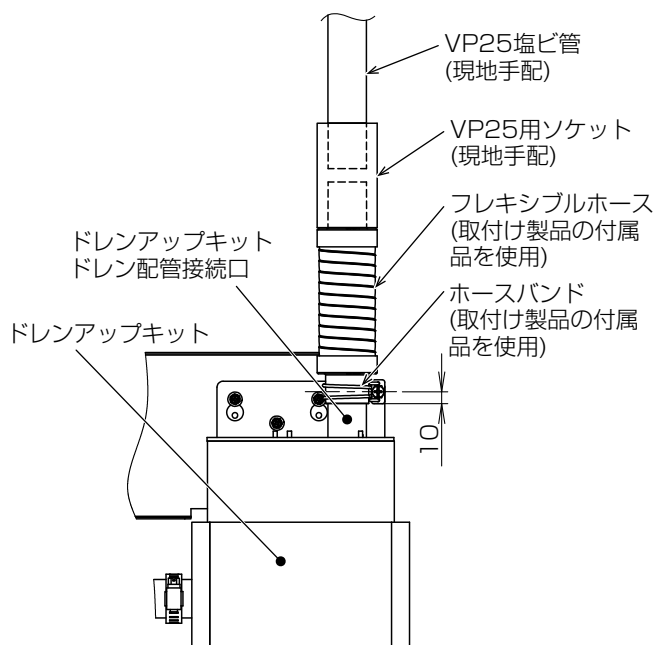
2. 付属の角度付きフレキシブルホースを、取付け製品のドレン配管接続口と塩ビ管 (L270) に接続し、付属のホースバンドをドレン配管根元から製品側 10mm、塩ビ管側 15mm の位置で、しっかり締めて固定してください。  
このとき角度付きフレキシブルホースはドレン配管接続口に突き当たるまで挿入してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。
3. ドレンホースをドレンアップキットのドレン配管接続口に接続し、付属のホースバンドをドレン配管根元から 15mm の位置で、しっかり締めて固定してください。  
このときドレンホースはドレン配管接続口に突き当たるまで挿入してください。  
ホースバンドはマイナスドライバーなどで締めます。



## 2. ドレン配管 (つづき)

### ドレンアップキット側ドレンホースの接続

1. 取付け製品付属のフレキシブルホースの軟質ソケット側を、ドレンアップキット上部のドレン配管接続口に挿入します。
2. 取付け製品付属のホースバンドを、フレキシブルホース先端から 10mm の位置でしっかり締めて固定してください。
3. フレキシブルホースの硬質ソケット側に、VP25 塩ビ管（現地手配）を VP25 用ソケット（現地手配）で接続します。



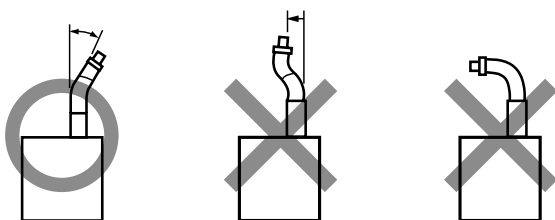
#### お願い

- 軟質側ソケットは付属のホースバンドで必ず固定し、締め位置を上側にしてください。
- 付属のフレキシブルホースは、折れ・詰まりが起らないように角度は 45°以下とし、使用してください。

max 45°

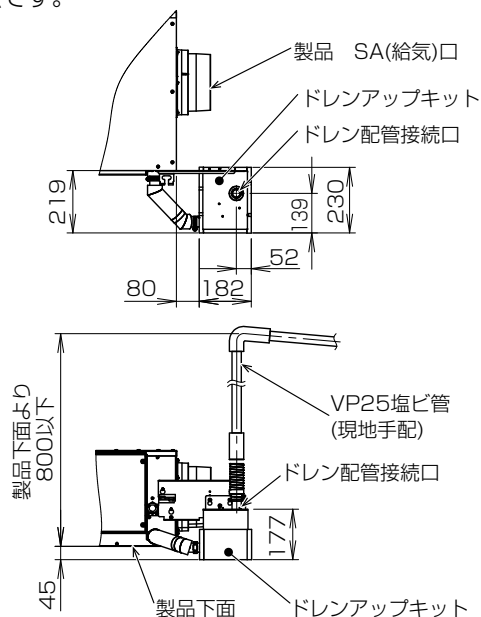
立ち上げ(トラップ)

90°曲げ



### ドレンアップ

- ドレンアップ高さは、取付け製品下面から 800mm 以下にしてください。
- ドレン配管は、ドレン配管接続口より垂直に立ち上げてください。
- 垂直に立ち上げたあとは、すぐに下り勾配になるよう配管してください。
- 図に記載されている寸法は、取付け製品すべてに共通の寸法です。



### ドレン排水の確認

#### ⚠ 注意

水を注入するときはゆっくりと注入する  
勢いよく注入すると、取付け製品の内部に  
散布され機器の故障の原因となります。



ドレン配管工事の完了後に、排水が行われること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。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。

- 10 ページの配線接続の手順で、ドレンアップキットリード線を取付け製品に接続してください。
- 電気部品箱の制御基板のコネクタ (CN34 : 赤) からフロートスイッチコネクタ (3P : 赤) を抜いてください。(このとき電源が切れていることを必ず確認してください。)
- 電源端子台の R、S に電源を接続します。(端子台の Uv(U1)、Uv(U2)、A、B には絶対電源線 (100V, 200V) を印加しないでください。制御基板の故障の原因となります。)
- 給水方法は取付け製品の据付説明書を確認し注水してください。(注水量 1500cc ~ 2000cc)
- 電源を入れると、自動的にドレンポンプが運転しますので、ドレンアップキットの上側ドレン配管接続口 (透明) から排水されているか確認し、ドレン配管からの水漏れがないか確認してください。
- 排水・水漏れ確認後、電源を切りフロートスイッチコネクタを制御基板の元の箇所 (CN34) に付け、電気部品箱を元に戻します。

## 断熱処理

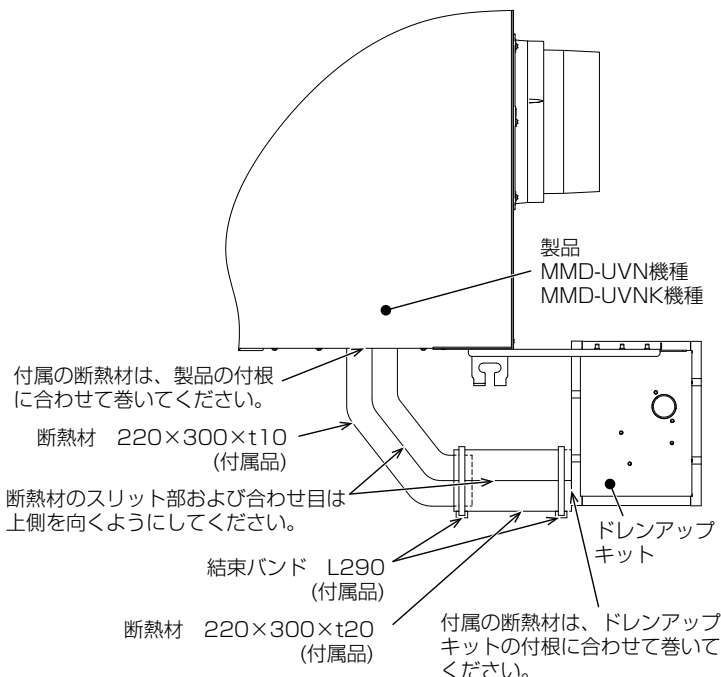
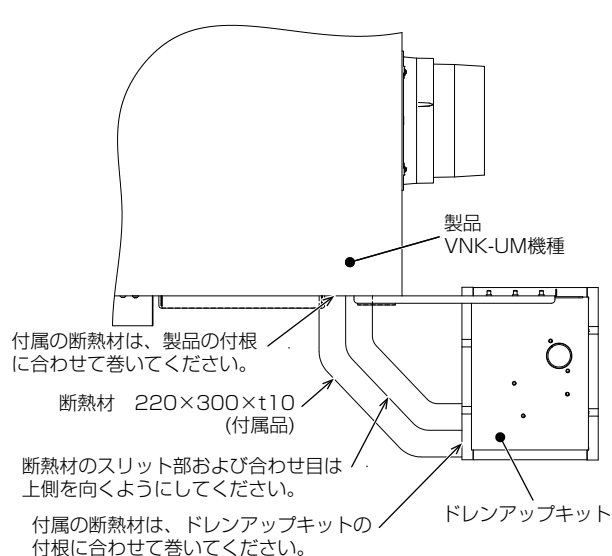
・排水確認後、ドレン配管に断熱材を隙間なく巻いてください。

・断熱材のスリット部および合わせ目は上側を向くようにしてください。

1. 付属の断熱材 (220 × 300 × t10) を、取付け製品のドレン配管接続口付根より角度付きフレキシブルホースを被うように隙間なく巻いてください。

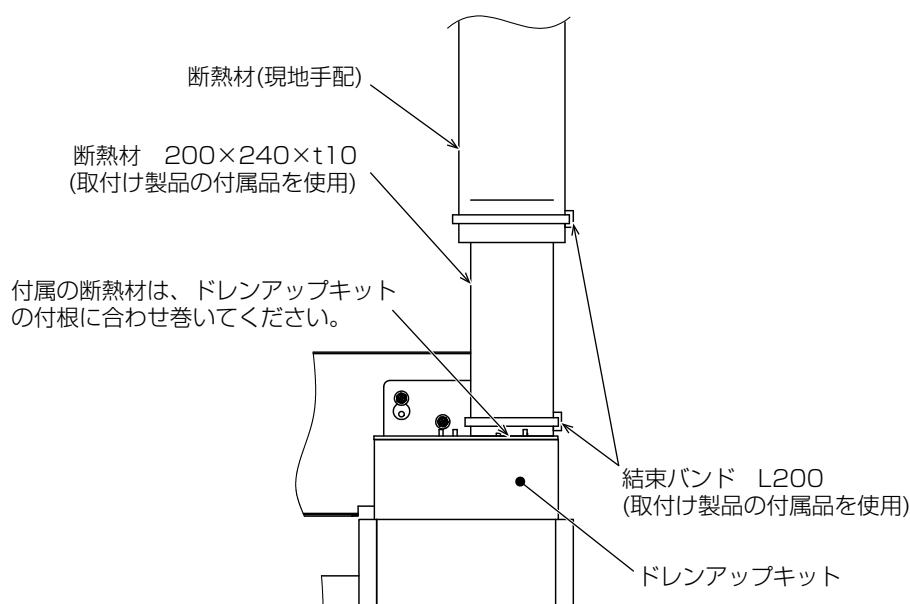
### 2. 直膨コイル付・直膨加湿付機種のみ (MMD-UVN 機種, MMD-UVNK 機種)

付属の断熱材 (220 × 300 × t20) を、ドレンアップキットのドレン配管接続口付根よりドレンホース・塩ビ管を被うように隙間なく巻いてください。巻付け後、付属の結束バンド (L290) で断熱材を固定してください。



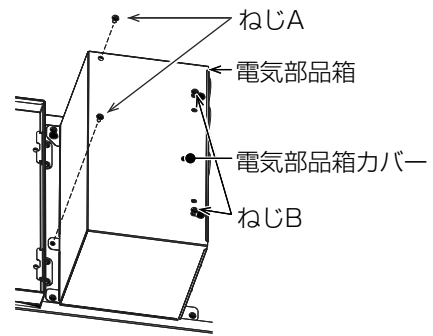
3. 取付け製品付属の断熱材 (200 × 240 × t10) を、ドレンアップキット上部断熱材に突き当ててフレキシブルホースを被うように隙間なく巻いてください。巻付け後、取付け製品付属の結束バンド (L200) で断熱材を固定してください。

4. 断熱材に重ねるようにして、塩ビ管に断熱材 (現地手配) を隙間なく巻いてください。

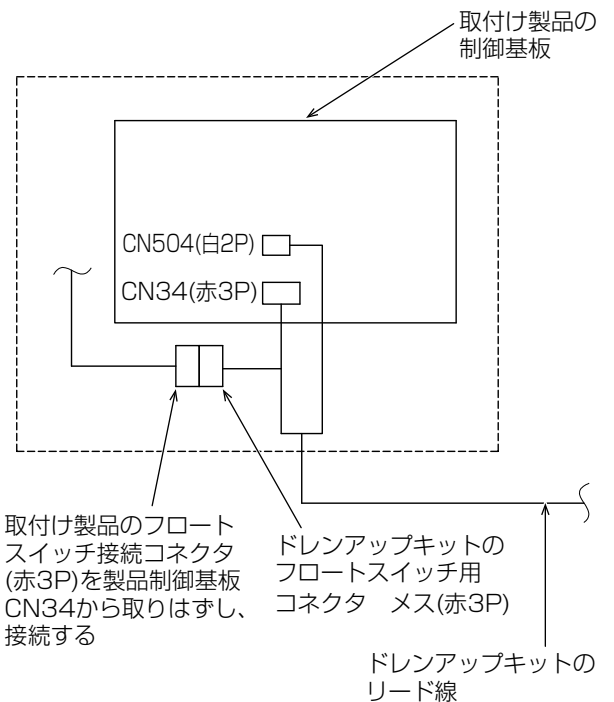
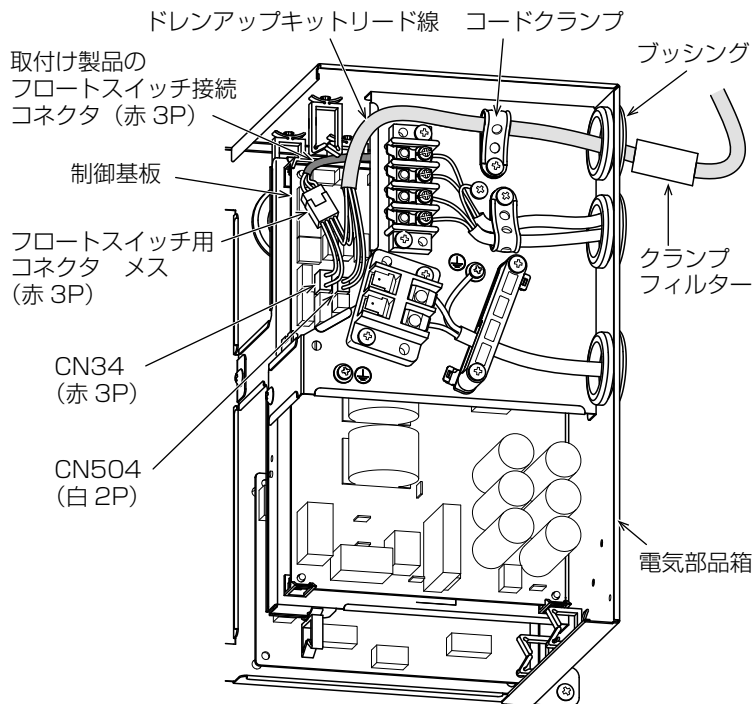


### 3. 配線接続

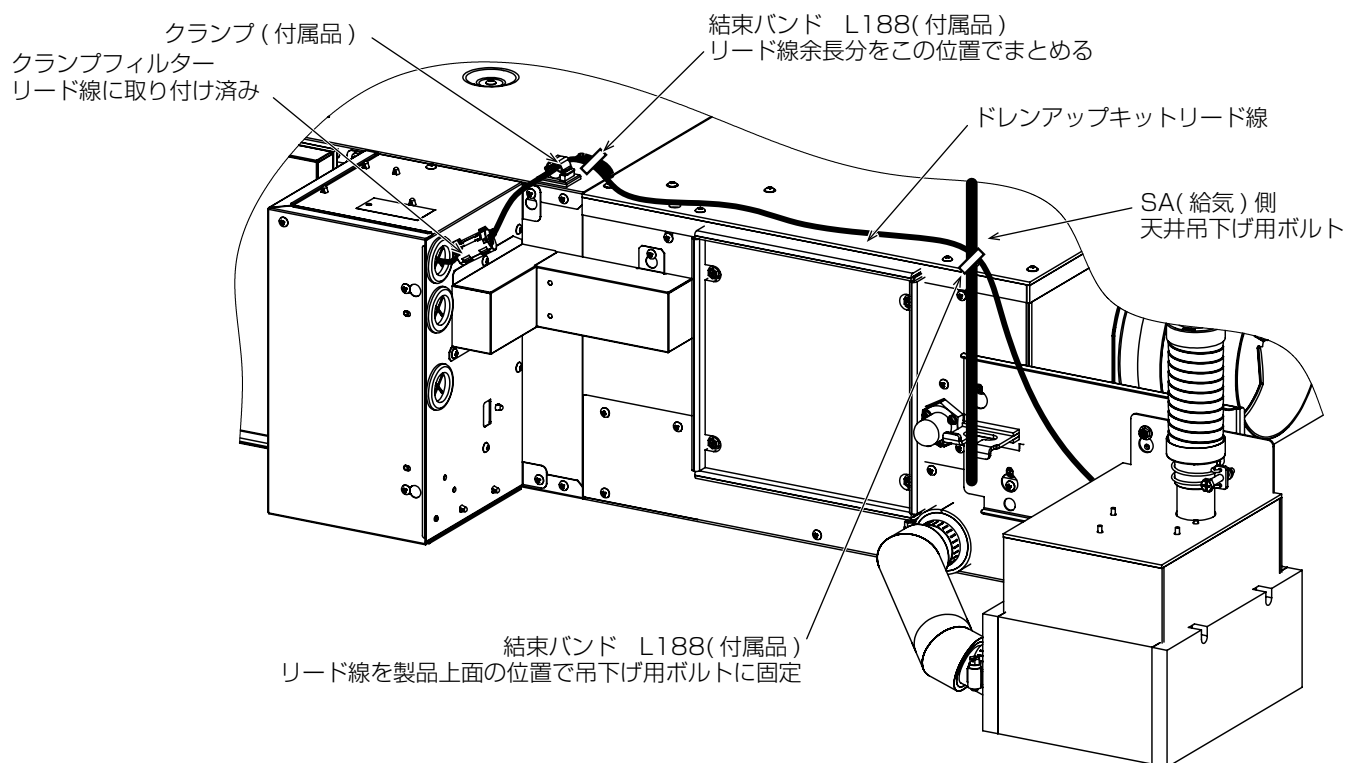
1. 取付け製品の電気部品箱カバーのねじ A(2本) をはずし、  
電気部品箱カバーの前面にあるねじ B(2本) を緩めて電気部品箱カバーを開きます。



2. 取付け製品の電気部品箱のブッシングに切り込みを入れ、電気部品箱内にドレンアップキットリード線を引き込みます。  
リード線のクランプフィルターが、ブッシングに当たるところまで引き込みます。
3. 電気部品箱内のコードクランプでリード線を固定します。
4. 制御基板上の CN34 (赤 3P) からフロートスイッチ接続コネクタ (赤 3P) をはずし、  
ドレンアップキットのフロートスイッチ用コネクタ オス (赤 3P) を制御基板上の CN34 (赤 3P) に接続します。  
はずしたフロートスイッチ接続コネクタ (赤 3P) はドレンアップキットのフロートスイッチ用コネクタ メス (赤 3P) に接続します。
5. ドレンアップキットのドレンポンプ用コネクタ (白 2P) を制御基板上の CN504 (白 2P) に接続してください。



6. 電気部品箱付近の上板に付属のクランプを貼り付け、リード線を固定します。
7. 取付板に接触しないよう、リード線を製品 SA（給気）側天井吊下げ用ボルトに付属の結束バンド（L188）で固定します。
8. リード線余長分がある場合は、6. で取り付けしたクランプ近傍で付属の結束バンド（L188）を使用しまとめます。



9. 配線が完了したら、電気部品箱ブッシングの内側、外側に取付け製品付属のシール材を貼り付けます。  
貼り付け方法は、取付け製品の据付説明書をご覧ください。

## 定期的な点検

- 長時間使っていると、熱・湿気・ホコリなどの影響や使用状態により部品が劣化し、故障したりすることもあります。
- 通常のお手入れとは別にお買い上げの販売店などによる点検整備（有料）をおすすめします。

日本キャリア株式会社

〒416-8521 静岡県富士市蓼原336 番地



0120-1048-00

SN:EB99854901