

施工要領

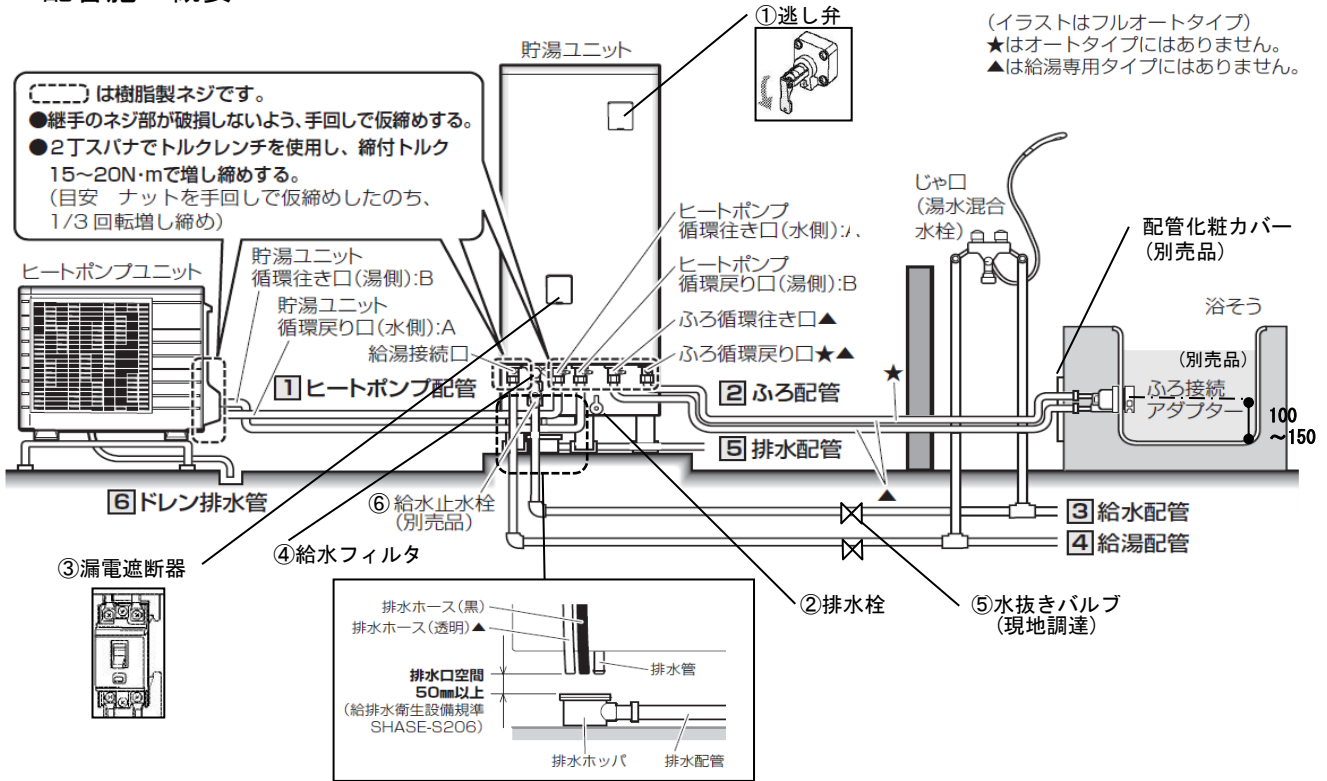
ヒートポンプ式電気給湯機

ダイキン工業編

1. 目的・概要

オール電化住宅の普及により、ヒートポンプ式電気給湯機の工事が増えてきているなかで、認識不足による不具合を防止するには施工前に採用メーカーの施工上の注意点を確認する必要があります。以下に、ダイキン工業(株) (フルオート 角型) の施工要領及び施工ポイントを紹介する。

2. 配管施工概要



2-1. 各配管の制約

	種類	サイズ	貯湯タンク継手サイズ	耐熱温度 (連続使用温度)	最大長さ (片道)	曲がり数 (片道)	高低差	保温材厚さ	備考
① ヒートポンプ配管	銅管	10A(φ12.7)	R1/2	95℃以上	25m以下	10曲がり以下	3m以下	【配管長】 5m以下 : 10mm 5m超~15m以下 : 20mm 15m超~25m以下 : 30mm	●銅二層管や架橋ポリエチレン管を使用する場合は、長期耐久性(湯温95℃での配管材料の劣化耐力など)のある配管を選定し、使用するメーカーの説明書に従って施工してください。 ●接続部のパッキンは、必ず貯湯ユニットに付属のヒートポンプ配管用高圧パッキンをご使用ください。 ●配管には極性がありません。水側配管(A)と湯側配管(B)を間違えないように接続してください。 ●配管には流れのさまたげとなる逆止弁、止水栓を取り付けしないでください。 ●性能面から配管長は、できるだけ短くしてください。
	銅二層管*6	呼び13 呼び10			15m以下	5曲がり以下			
	架橋ポリエチレン管*2	13A 10A			25m以下 15m以下	10曲がり以下 5曲がり以下			
② ふろ配管	銅管	10A(φ12.7)	R1/2	80℃以上	15m以下	10曲がり以下	ふる配管の制約 表面参照	10mm以上	●ふる接続アダプターは指定の別売品をご使用ください。 ●架橋ポリエチレン管を使用する場合は、使用するメーカーの説明書に従って施工してください。 ●マイクロバルブアダプター(別売品)を設置する場合は、次の制約に従って施工してください。 13A: 片道5m以下、5曲がり以下 10A: 片道3m以下、5曲がり以下
	架橋ポリエチレン管	13A							
③ 給水配管	銅管	20A(φ22.2)	R3/4	-	-	-	-	10mm以上	●点検、排水時に使用する専用の給水止水栓を必ず取り付けてください。(お客様が操作しやすい場所に取り付けてください。)
	架橋ポリエチレン管	20A							
④ 給湯配管	銅管	20A(φ22.2)	R3/4	90℃以上	-	-	-	10mm以上	●接続部のパッキンは、別売品に付属のものか耐熱温度以上の高温用アンガスベストパッキンをご使用ください。 ●配管径が細い、配管が長いなどで給水抵抗が大きくなるとお湯(水)の勢いが弱くなる場合があります。
	架橋ポリエチレン管	16A							
	耐熱性硬質塩化ビニル管(HT管)	20A							
⑤ 排水配管 (貯湯ユニット側)	耐熱性硬質塩化ビニル管(HT管)	φ50以上	-	90℃以上	-	-	下り勾配	-	●流し上げ時、逃し弁から排出される膨張水が確認できる場所に排水ホッパーを設けてください。 ●必ず間接排水工事を行ってください。 ●下水口へ排水配管を落とさぬ場合、必ず排水トラップを設けてください。
	-	内径φ16	-	-	-	-	下り勾配 (たるみ、逆勾配不可)	-	●凍結のおそれがある地域では、ドレンソケットを使用せず、下部に排水満または排水ホッパーを設けるか、凍結防止ヒーターによる凍結防止工事をしてください。
⑥ ドレン排水管 (ヒートポンプユニット側)	-	内径φ16	-	-	-	-	-	-	

2-2. 部位の補足説明

部位	機能概要説明
① 逃し弁	膨張水の排出と、缶体負圧防止の役目をします。設計圧力340kPa。
② 排水栓	タンクの排水時とメンテナンス時に使用します。
③ 漏電遮断器	万一電源回路(200V)に漏電があった場合に作動し、電源を瞬時に遮断します。
④ 給水フィルタ	給水時のゴミなどを取り除きます。
⑤ 水抜きバルブ	配管内の水を抜くときに使用します。
⑥ 給水止水栓	水抜き操作・掃除の時に使用します。

# 資料

## 3. 基礎工事

### (1) 床面工事

- 満水時の質量十分耐える基礎工事を行う。

< 満水時製品質量 (kg) >

TU37UFV:434	TUN37UFV:432	TU37USV:431
TU37UV:430	TUN37UV:428	TU37UFTV:449
TU46UFV:533	TUN46UFV:530	TU46USV:529
TU46UV:528	TUN46UV:525	TU46UFTV:550

- 床面は必ず防水・排水工事を行う。
- 地震時の転倒防止のため、必ず脚をアンカーボルトで固定する。

### (2) 基礎工事

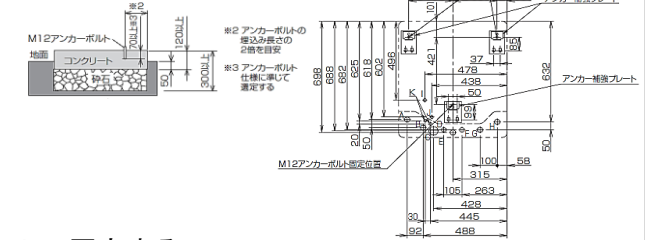
- コンクリート圧縮強度は18N/mm<sup>2</sup> (180kgf/cm<sup>2</sup>) 以上
- 基礎工事は右記図に従って行う。

### (3) 脚の固定

- 貯湯タンクは転倒防止のため、必ず3本の脚を各1ヶ所ずつ固定する。

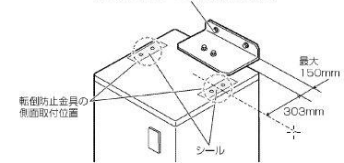
### ●基礎ボルト・アンカーピッチ

おねじ形あと施工アンカーボルトの施工例

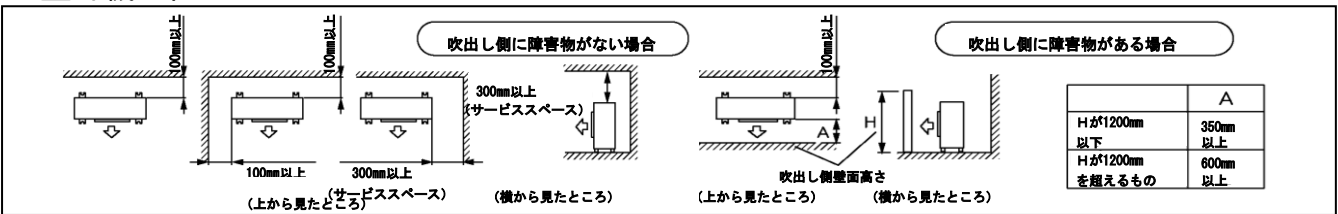


### ●転倒防止金具

M10おねじ形あと施工アンカーボルト、またはM8のネジで固定(現地調達品)



## 4. 室外機配置

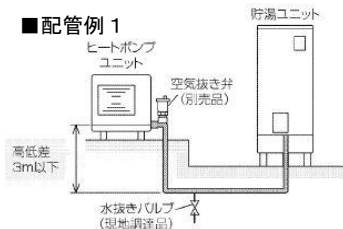


## 5. ヒートポンプ配管の制約・ユニットバス配管

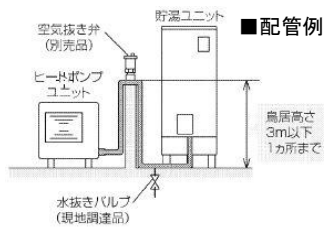
### (1) ヒートポンプ配管の制約

- 高低差が1m以上の場合、湯側の最上部に「空気抜き弁」を取り付ける。
- 鳥居配管はできるだけ避ける(空気が抜けにくくなる)。

#### ■配管例1

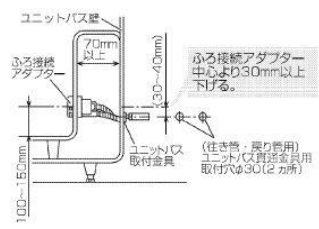


#### ■配管例2



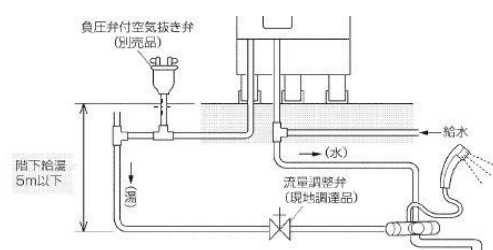
### (2) ユニットバス配管

- ユニットバスはできる限り「パン式」を推奨。
- ユニット壁と浴槽の間は、最低70mm必要。

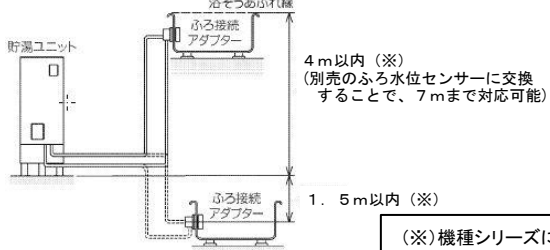


## 6. 給湯配管の制約・ふろ配管の制約

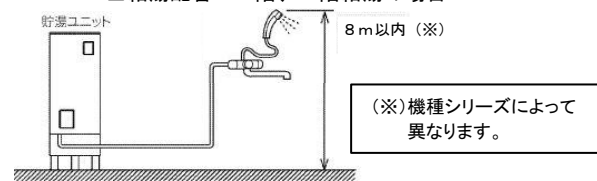
### ■給湯配管 下階給湯の場合



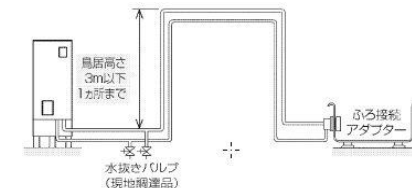
### ■ふろ配管例1



### ■給湯配管 2階、3階給湯の場合



### ■ふろ配管例2



(※)機種シリーズによって異なります。

7. 問い合わせ先：ダイキンコンタクトセンター TEL 0120-88-1081 FAX 0120-07-0881