

手洗い用小型電気温水器（先止め式）

EHPN - F 1 3 N 1 、 EHPN - H 2 5 N 1

施工時には必ずお守りください。

以下は安全のための注意です。施工前に必ず読み、施工時に必ずお守りください。
この説明書では、誤った施工による事故を未然に防ぐため、工事者または使用者の安全に関する注意事項をマークをつけて表示しています。
マークの意味は次の通りです。施工前によく読み正しく施工してください。

施工の用語の説明



警告

作業を誤った場合に設置作業者が、又は設置工事の不具合によって人が、死亡または重傷を負う可能性が想定されます。



注意

施工を誤った場合に、人が傷害を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定されます。

上記に述べる傷害、物的損害、人とはそれぞれ次の様なものをいいます。
 傷害 : 治療に入院や長期の通院を要さない、けが、ヤケド、感電などをさします。
 物的損害 : 家屋、家財および家畜、ペットにかかわる拡大損害をさします。
 人 : 本機器の工事に携わる者、または使用者を想定しています。
 ただし使用者は、購入者だけでなくその家族、来客、購入者から機器を譲渡された人なども含みます。

記号の説明



「注意しなさい！」（上記の『警告』、『注意』と併用して注意をうながす記号です。必ずお読みになり、記載事項をお守りください。）



「してはいけません！」（一般的な禁止記号です。）



「指示通りにしなさい！」（一般的な行動指示記号です。）



「必ずアース接続をしなさい！」

⚠ 警 告



アース工事は電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って必ず「法的有資格者(電気工事士)」によるD種接地工事(100以下)を行ってください。また漏電遮断器を設置してください。
故障や漏電時に感電のおそれがあります。



屋外には設置しないでください。
屋内でも水がかかったり表面に結露を生じるような湿気の多くなる所、特に浴室やシャワールームには設置しないでください。
故障や感電の原因になります。



使用する電源、消費電力を本体の定格銘板で確認し、必ずそれに適した配線をしてください。
火災の原因になります。



電源コードの延長も含め、改造や分解をしないでください。
火災の原因になります。



機器用に設置するコンセントは「アースターミナル付接地極付コンセント」をご使用ください。この機器の電源プラグはアース線タイプです。アースターミナルのないコンセントには接続できません。すでにアースターミナルのないコンセントが設置されている場合はコンセントを付け替えてください。コンセントの付け替えが困難な場合はアースターミナル付変換アダプタ(定格125V・15A / 参考: 松下電工品番WH2881P)を別途ご準備のうえ接続してください。
故障や漏電時に感電・火災のおそれがあります。

⚠ 注 意



機器内の水が空の場合は、絶対に電源プラグをコンセントに差し込まないでください。
機器の破損やヤケドのおそれがあります。



この機器は、車両や船舶内に設置しないでください。
機器の故障だけでなく、漏電、漏水のおそれがあります。



この機器は太陽熱温水器や、他の給湯機器との接続はできません。
機器が破損し漏水のおそれがあります。



この機器は、給水圧力0.05MPa~0.74MPaの範囲でご使用ください。
水圧が高い地域に設置した場合、止水時に缶体内部の水圧が高くなり逃がし弁から水がふき出し続けるおそれがあります。



給水の接続は、減圧弁を経由するように接続してください。
圧力が高すぎて、多量の漏水のおそれがあります。



逃し弁からの溢水配管は、確実に配管施工してください。
漏水のおそれがあります



水栓への配管は1か所だけにしてください。2か所以上の水栓に配管しないでください。
水栓から湯が出なかったり、著しく出が悪くなるおそれがあります。



温泉水や井戸水を使わないでください。
水道水以外の水を使用した場合、早期に機器が破損したり漏水したりするおそれがあります。

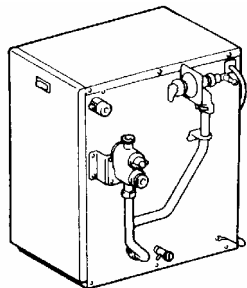


給湯配管には、必ず断熱材を取り付けてください。
配管に直接手が触れると、ヤケドのおそれがあります。

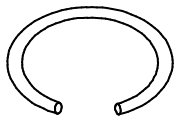
1. 同梱品一覧

施工前に付属部品を確認してください。

本体



排水用ビニルホース
(外径 8mm、内径 6mm、長さ600mm)

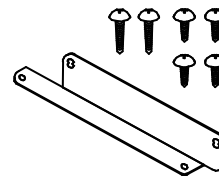


説明書セット



固定金具

固定用ネジA (4×20) : 2本
固定用ネジB (4×10) : 2本



2. 別売部品

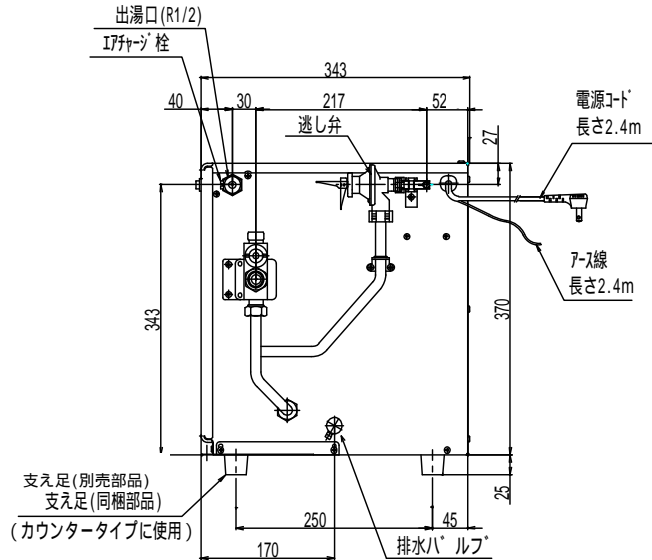
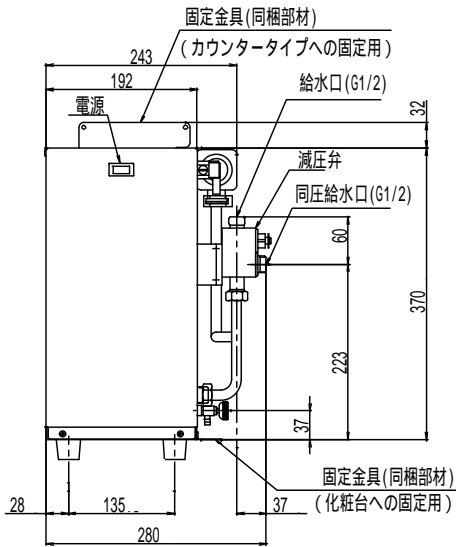
品名	品番	価格	備考	外観概略
排水セット			本小型電機温水器には排水セットが必要です。 詳しくはカタログをご覧ください。	
膨張水排水ホース	E F H - 1 M	¥500	7×1000mm	排水セットに同梱されているホースだけでは長さが足りない場合に手配してください。
自動水栓接続継手	F H - K 1	¥9,000	自動水栓接続時に使用	 固定用ネジ2本、シートパッキン2個入り
固定脚	E F H - D A 1	¥1,000	床上に直接施工する場合に現場で機器にはめ込んで使用	 (4個セット)
特別固定金具	E F H - K K 1	¥4,000	カウンター下に壁から離して設置する場合に使用	 固定用ネジ (4×20) 2本入り
漏電ブレーカー	G R - X B	¥4,500	設置場所の電源経路に漏電遮断器が設置されていない場合に使用	 テンパール工業(株)製

その他、現場での必要調達品

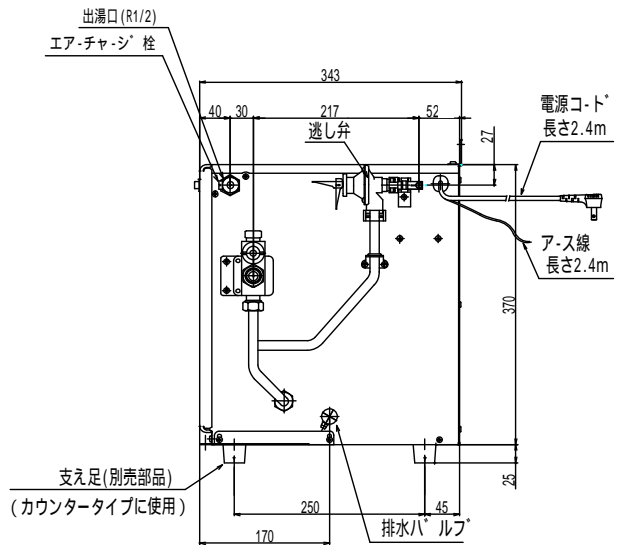
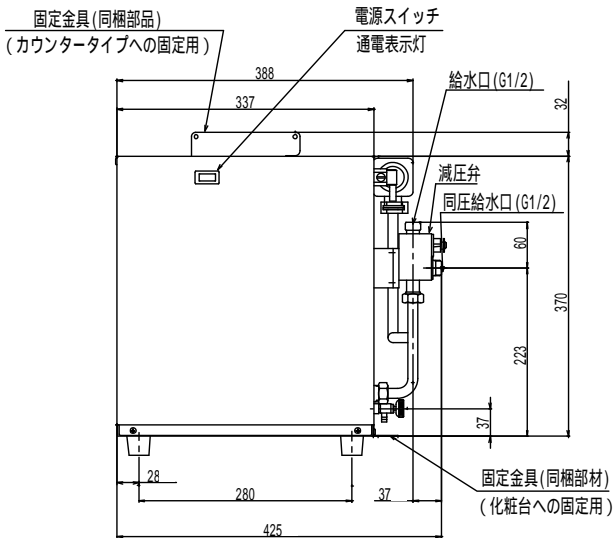
・ステンレスフレキシブル管 (1/2 B : 呼び径 13 mm) ・止水栓 ・1/2 B パッキン ・断熱材

3. 寸法図

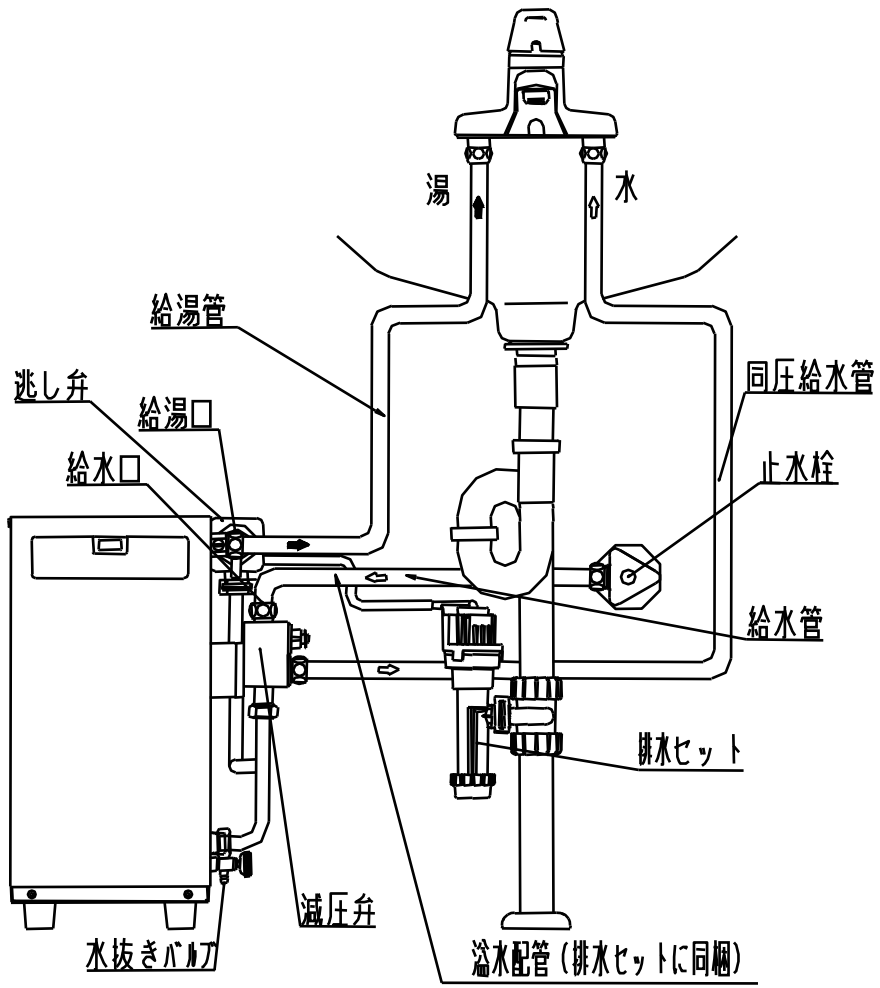
EHPN - F13N1



EHPN - H25N1



4 . 配管参考図



5. 取付け手順

電気温水器を取り付ける前に、水栓金具本体や自動水栓吐水口を洗面化粧台やカウンター、または自動水栓の説明書に従って取り付けてください。
電気温水器は洗面化粧台内もしくはカウンター下に設置してください。
床下や天井には設置しないでください。



この機器には、単水栓を接続しないでください。
ヤケドのおそれがあります。

5 - 1. 電気温水器の固定

電気温水器の固定方法は、洗面化粧台に取り付ける場合とカウンター下に取り付ける場合の2通りがあります。

< 洗面化粧台に取り付ける場合 >

(1) 取付空間の確認

取付けには、下記の空間が必要となります。

		幅	奥行	高さ
必要 空間	EHPN - F13N1	286mm	350mm	380mm
	EHPN - H25N1	431mm	350mm	380mm

化粧台底板強度が不足する場合は取付板を別途用意して補強してください。

機器満水時の質量は「EHPN - F13N1は約20kg」「EHPN - H25N1は約35kg」です。

温水器本体を化粧台キャビネットに入れ、温水器の前扉より前方15mm以内に障害物がないことを確認してください。

障害物があると点検の際に前扉が外れなくなります。

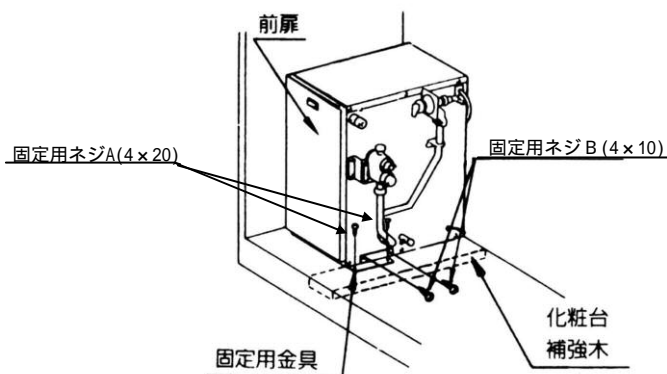
(2) 電気温水器の固定

電気温水器に固定金具(同梱品)を取り付けます。

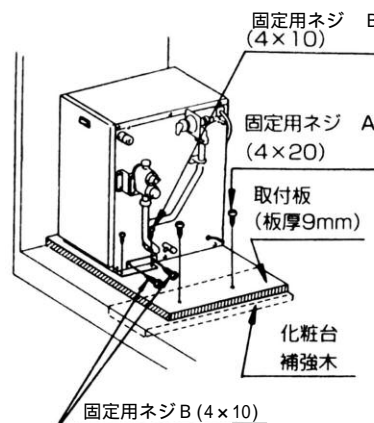
その際、電気温水器本体に取付けられているネジを一度外し、そのネジを使用して固定金具を取付けてください。

化粧台底面の補強木の位置を確認し固定金具の下に補強木があれば図1の様に固定します。

補強木と固定金具の位置が一致しない場合は、図2の様に取付板(板厚9mm)を別途準備して固定します。



(図1)



(図2)

<カウンター下に取り付ける場合>

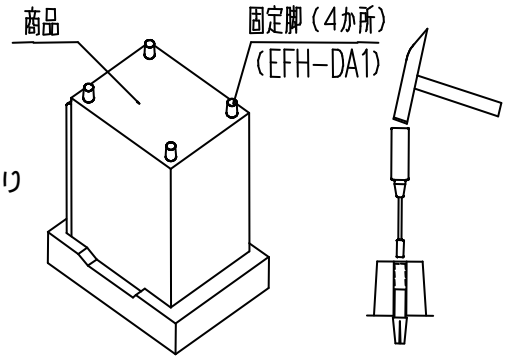
(1) 脚の取付け

洗面化粧台に収納せず床に置いてご使用の場合、排水の高さを確保するため、別売の固定脚(品番: EFH-DA1)を取り付けます。

洗面化粧台に収納してご使用の場合は不要です。一度取り付けますと、取り外しができません。

梱包の上緩衝材を台にし、商品を倒立させてください。固定脚を本体の穴に入れてドライバーなどで確実に打ち込んでください。(図3参照)

本体と脚の隙間をシリコンでコーキングしてください。



(図3)

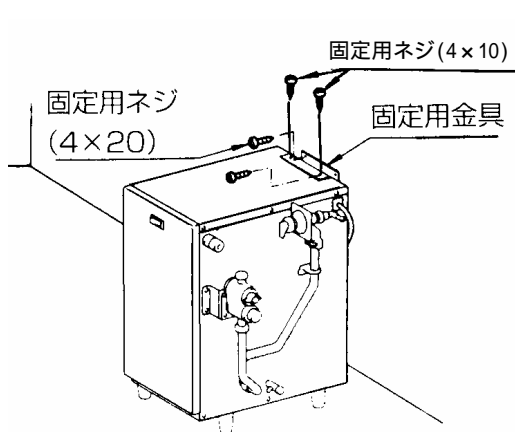
(2) 電気温水器の固定

【壁面に直接固定する場合(壁掛けでの施工はできません)】

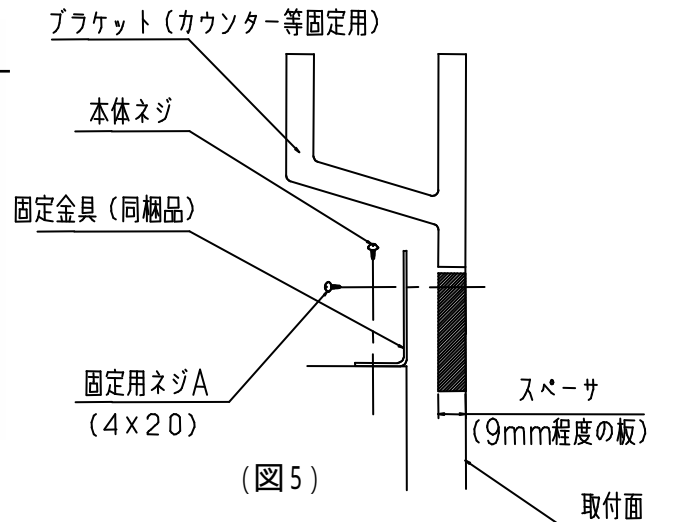
電気温水器に固定金具(同梱品)を取り付けます。その際、電気温水器本体に取付けられているネジを一度外し、そのネジを使用して固定金具を取り付けて下さい。

取付面の強度が充分であることを確認した後、固定します。(図4参照)

カウンター取付ブラケットと固定金具が当り取付面との間にスキマができる場合、スペーサ(9mm程度の板)を入れてスキマをうめて と同様に固定します。(図5参照)



(図4)



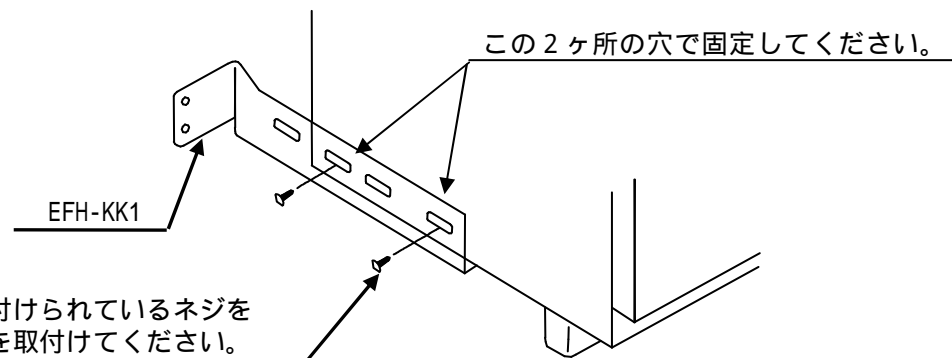
(図5)

【壁から離して固定する場合】(壁と電気温水器を120mm~140mm離して固定できます。)

電気温水器に別売の特別固定金具(品番: EFH-KK1)を取り付けます。

その際、電気温水器本体に取付けられているネジを一度外し、そのネジを使用して本体向かって左側に特別固定金具を取り付けて下さい。(図6参照)

本体右面へは取付けできません。



電気温水器本体に取付けられているネジを一度外して固定金具を取付けてください。

(図6)

5-2. 機器への配管手順



この機器は0.74MPaを越える高水圧地域では使用しないでください。
水圧が高い地域に設置した場合、機器が破損、漏水するおそれがあります。

機器を接続する前に、配管の漏水・耐圧試験を実施してください。

止水栓を開けて20L程度水を流し、配管内のゴミを取り除いてください。



機器を接続する前に、必ず配管内のゴミを確実に除去してください。
ゴミ等が機器本体内に入ると故障の原因になります。



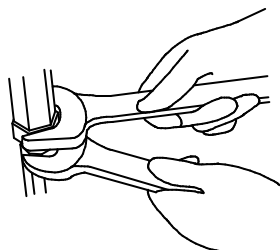
給水の接続は減圧弁を経由するように接続してください。
圧力が高すぎて多量の漏水が発生するおそれがあります。

機器本体への配管には、1/2Bステンレスフレキシブル管を使用してください。



ステンレスフレキシブル管の接続は必ずスパナを2丁する等して、取付ける相手の機器に無理な力がかからないよう注意して接続してください。また、接続部には必ずシートパッキンを使用して接続してください。
漏水のおそれがあります。

スパナを2丁使用して、下図のように締め付けてください。



(図7)

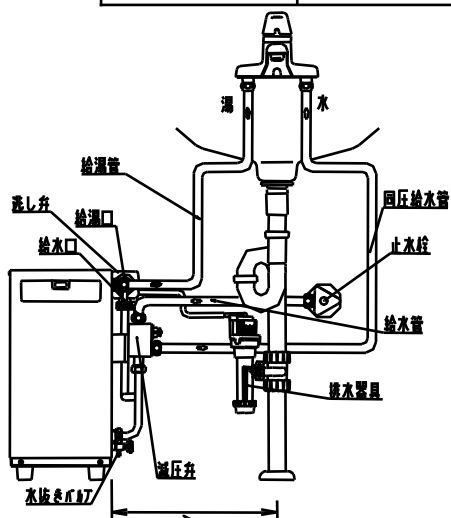
<参考> ステンレスフレキシブル管の長さ

各ステンレスフレキシブル管は現場の寸法にあわせて無理な力のかからない長さのものを現場にてご用意ください。

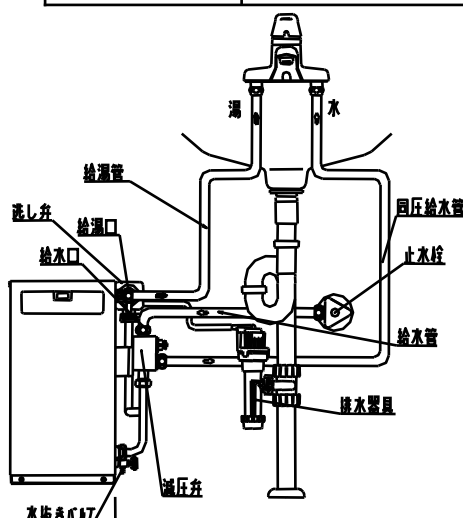
下表は排水芯から機器右側面までの距離がLになるように設置した場合のステンレスフレキシブル管の長さの目安です。

	L = 150
給湯管	約550mm
給水管	約550mm
同圧給水管	約550mm

	L = 175
給湯管	約550mm
給水管	約550mm
同圧給水管	約700mm



(図8) 温水器から排水芯までの距離(150mm)



(図9) 温水器から排水芯までの距離(175mm)

止水栓位置、電気温水器の設置位置等により差異が生じますのでご注意ください。

< 一般の混合水栓に取り付ける場合 >

市販の1/2Bステンレスフレキシブル管を、混合水栓の水側および湯側に接続してください。

機器給水管の接続

配管用ステンレスフレキシブル管（市販品）を止水栓と電気温水器本体の給水口に接続します。

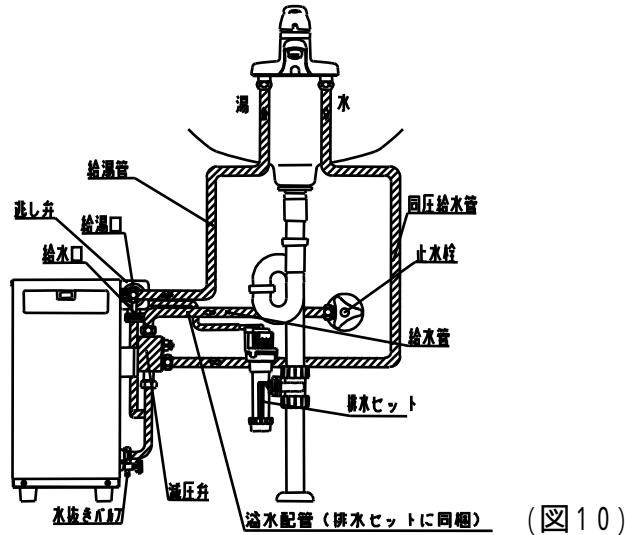
同圧給水管の接続

混合水栓の水側に接続したステンレスフレキシブル管を電気温水器の同圧給水口に接続してください。

出湯配管の接続

混合水栓の湯側に接続したステンレスフレキシブル管を電気温水器の出湯口に接続してください。

で接続したステンレスフレキシブル管に断熱材を巻いてください。



< ホース付水栓（ワンホールシングルレバー水栓等）に取り付ける場合 >

機器出湯口と減圧弁の同圧給水口に、水栓に付属の接続ソケットを取り付けてください。

同圧給水管の接続

同圧給水口に取り付けたソケットに、水栓から出ているホース（水側）を取り付けてください。

給湯管の接続

機器出湯口に取り付けたソケットに、水栓から出ているホース（湯側）を取り付けてください。

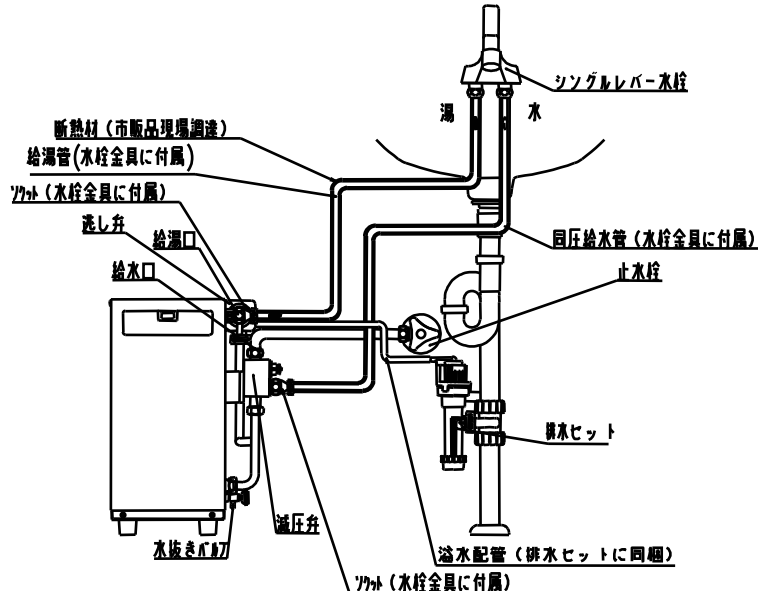


ホースには無理な曲がり、座屈を生じさせないでください。
ホースが損傷したり、水が流れない場合があります。

機器給水管の接続

機器給水口と止水栓ステンレスフレキシブル管で接続してください。

、 で施工したホースに断熱材（現場調達）を巻いてください。



< 自動水栓に取り付ける場合 >

- * 別売の自動水栓接続キット(品番：FH-K1)を準備してください。
- * 自動水栓はサーモスタット付を選定してください。
- * 現場の流動時給水圧が0.1MPa以上である必要があります。
- * 自動水栓と自動水栓接続キットの施工説明書も参照してください。

自動水栓接続キットの座付きソケットを壁に固定してください。

自動水栓機能部を で取付けた座付きソケットに接続してください。

自動水栓接続キットのT字ソケットを止水栓に接続してください。

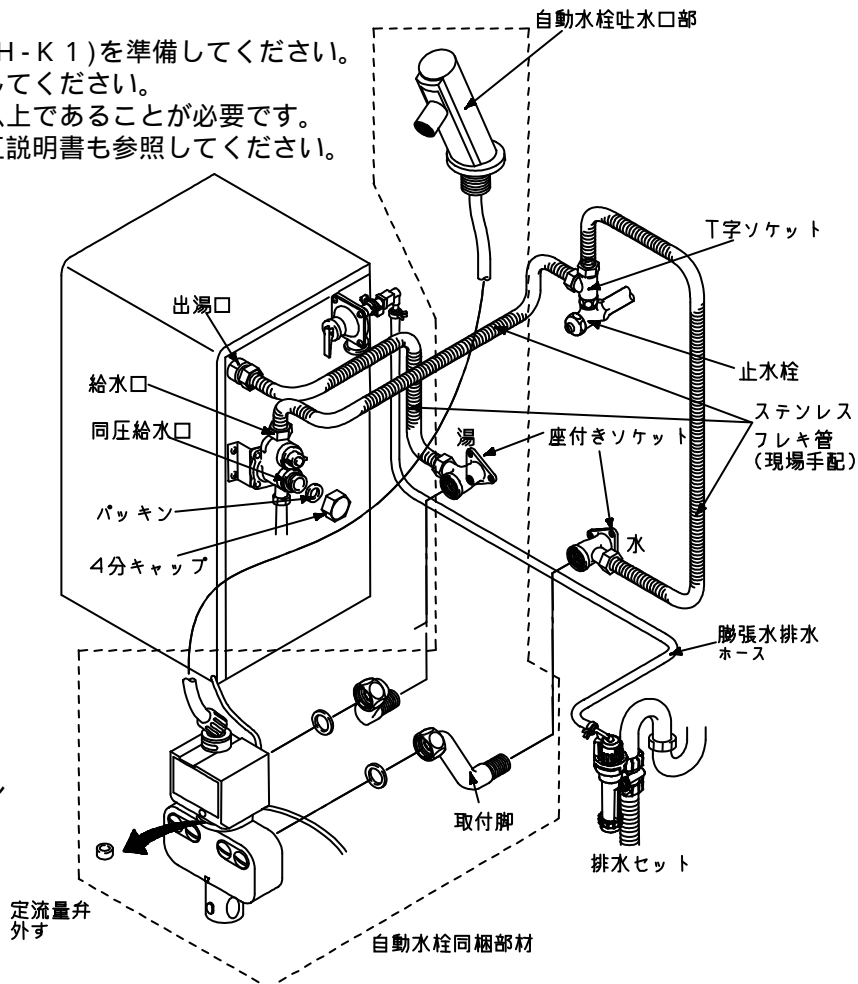
自動水栓接続キットの4分キャップとパッキンを用いて電気温水器の同圧給水口を閉塞してください。

で取付けたT字ソケットと座付きソケット(水側)をステンレスフレキシブル管で接続してください。

で取付けたT字ソケットの空いている接続口と電気温水器の給水口をステンレスフレキシブル管で接続してください。

電気温水器の出湯口と座付きソケット(湯側)をステンレスフレキシブル管で接続してください。

で接続したステンレスフレキシブル管に断熱材を巻いてください。



(図11)

5 - 4 . 溢水配管 (膨張水排出管) の取付手順

- * 別売の排水セットを準備してください。
- * 排水セットの取付けは排水セットに付属の施工説明書に従って行ってください。
- * 排水セットの取付けには下記の空間が必要になります。

排水セット水抜栓から床までの距離	排水トラップ上端から床までの距離 (Sトラップ)	洗面器排水芯から壁面までの距離 (Pトラップ時)	洗面器排水芯から機器右側面までの距離 (Pトラップ時)
20mm以上	212mm以上	230mm以上	170mm以上

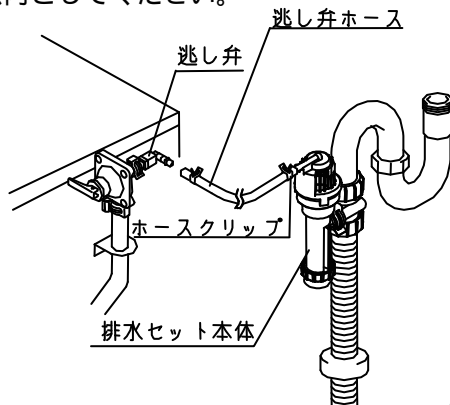
電気温水器の逃し弁の膨張水口に膨張水排水ホース(排水セットに同梱)を接続してください。

別売の排水セットに排水ホースを接続し、指定の溢水配管を行ってください。

排水ホースが長すぎる場合は適宜切断してご使用ください。


排水ホースが膨張水口から排水セットまで届かない場合は別売のホース(EFH-1M、内径7mm×1m)を準備するか内径7mmのホースを現場調達してください。

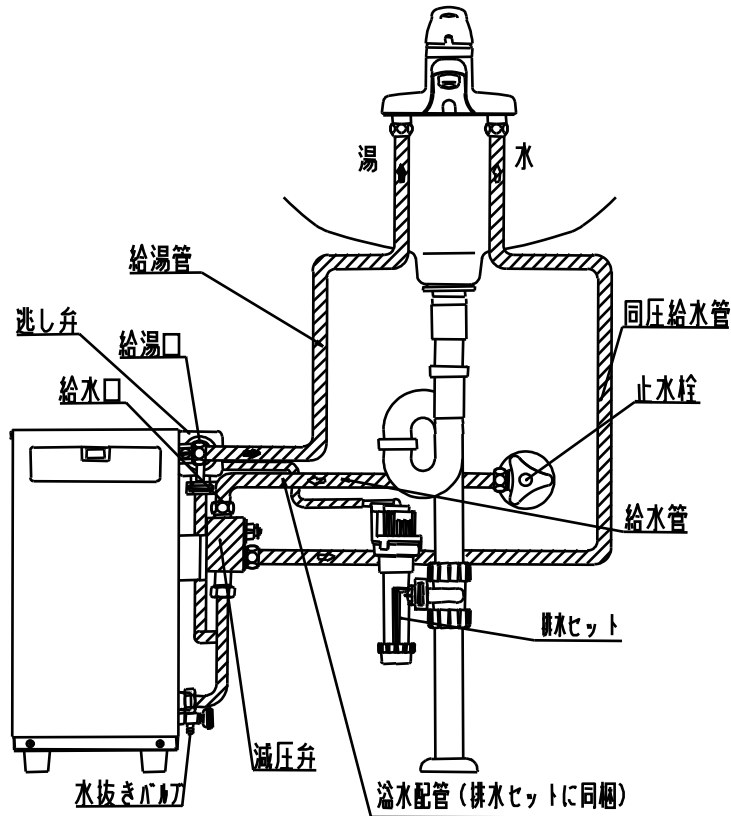
溢水配管の長さは1m以内としてください。



(図12)

6. 凍結予防

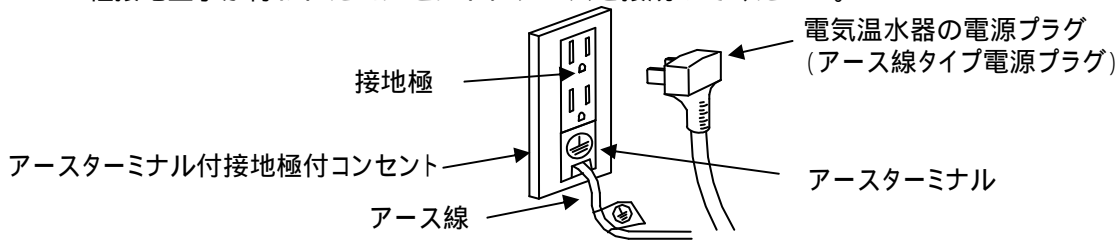
給湯管、給水管、同圧給水管、減圧弁、逃し弁、溢水配管には断熱材を巻いてください。
(下図の  部) 必要に応じて断熱材をヒーターに変更してください。
室温が0 以下になる場所では、試運転のために通水した後、水抜きを実施してください。
機器のスイッチが入っていない場合、引き渡しまでの間に凍結するおそれがあります。



(図13)

7. 電気工事

電気温水器の取付位置より2.5m以内の所に100V・15Aの専用「アースターミナル付接地極付コンセント」（松下電工製 品番WN1131、WN1132推奨）を用意してください。
D種接地工事が行われたコンセントにアースを接続してください。



200Vには接続しないでください。

必ずアースを接続してください。

アース工事は電気設備技術基準等、関連する法令・規則等に従って必ず「法的有資格者（電気工事士）」によるD種接地工事（100以下）を行ってください。また漏電遮断器を設置してください。

故障や漏電時に感電のおそれがあります。

アースターミナルのないコンセントには接続しないでください。

すでにアースターミナルのないコンセントが設置されている場合はコンセントを付け替えてください。コンセントの付け替えが困難な場合はアースターミナル付変換アダプタ（定格125V・15A / 参考：松下電工品番WH2881P）を別途ご準備のうえ接続してください。

故障や漏電時に感電・火災のおそれがあります。

EHPN-F13N1の電気定格は100V / 450W、EHPN-H25N1の電気定格は100V / 700Wです。10A契約以下のご家庭では大容量の電気器具との併用はしないでください。

8. 施工後の確認・処置

(1) 溢水配管の確認

電気温水器の取付けが完了後、下記の3点を確認してください。

専用の排水セットが取り付けられていること。

排水セットが目視で垂直に取り付けられていること。

排水セットと電気温水器膨張水口が確実に接続されていること。

逃し弁からの溢水配管が行われているか確認してください。

漏水のおそれがあります。

(2) 通水確認と流量調整

溢水配管の確認が完了しましたら、通水確認と流量調整をしてください。

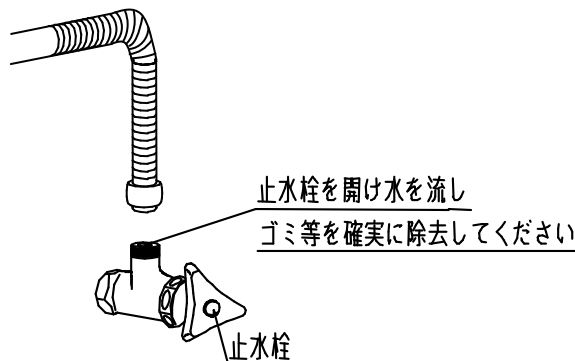
給水・給湯配管が確実に接続されていることを確認してください。

給水配管内のゴミを取る作業（8ページ、5-2を参照ください）を行ったか再度確認

してください。ゴミをまだ取っていない場合は給水管を取り外し、水を流して確実に

給水配管内のゴミを取り除いてください。（図14参照）

ゴミが残っていると、機器にゴミが侵入し故障の原因になります。



(図14)

混合水栓の水側を開け、水が出ることを確認した後に水側を閉めてください。
混合水栓の湯側を開け、水が出ることを確認した後に湯側を閉めてください。
各接続部から漏水がないことを確認してください。
水栓を開け、必要以上の水量、あるいはオーバーフロー能力以上に吐水されない様、止水栓で流量を調節してください。

適量は止水栓で調整し、手洗いに適した流量4～6 L / 分（約200 mlの容器などが2～3秒でいっぱいになる目安）程度に設定してください。



必ず、止水栓で流量を調節してください。
流量を出しすぎると、水はねや湯切れなどトラブルの原因となります。

(3) 電気温水器の通電

満水になったことを確認し、電源プラグを100Vコンセントに確実に差し込んでください。
電源スイッチを「入」にしてください。スイッチ部が点灯します。

沸きあがるまでに時間がかかります。
沸きあがると通電ランプが消灯します。

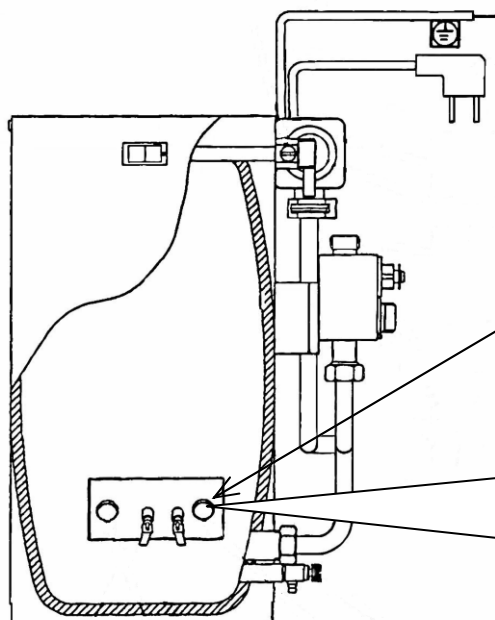


機器内の水が空の場合は、電源スイッチを「入」にしないでください。
機器の破損やヤケドのおそれがあります。

電源スイッチを入れたにもかかわらずスイッチ部が点灯しない場合、空焚きなどのため安全装置である過昇防止バイメタルが作動していることが考えられます。
万一、空焚きをさせてしまった場合は、一旦電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いたあと、タンクを冷ましてください。（安全装置作動後、2時間程度で冷めます。）
タンクが冷めた後、製品前扉を開けて過昇防止バイメタル中央のボタンを強く押し込んでください。（下図を参照）



製品前扉を開ける時は、必ず電源スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。
感電のおそれがあります。



過昇防止バイメタル

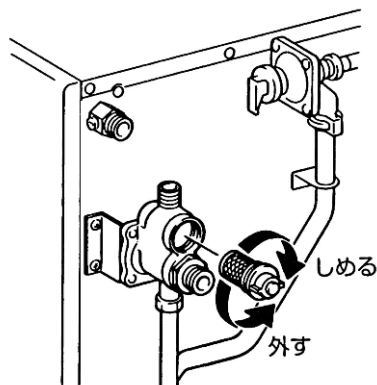
バイメタル中央のボタンをカチッと音がするまで押し込んでください。

(図15)

バイメタル中央のボタンを押しバイメタルを復帰させたら、前扉を閉めてください。
電源プラグをコンセントに差込み、電源スイッチを「入」にし、スイッチ部が点灯することを確認してください。

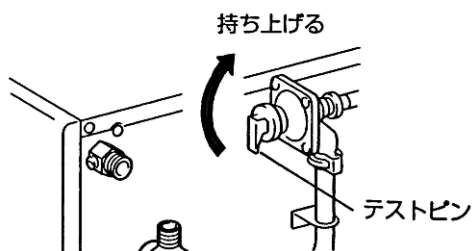
(4) ストレーナの掃除

「10. 水抜方法」に従って、電気温水器内の水を抜いてください。
ペンチ等を利用して減圧弁に取り付けられているストレーナを取り外してください。
ストレーナの網目に詰まったゴミをブラシ等で取り除き、水洗いしてください。



(図16)

掃除の後、ストレーナを取付けてください。
その後再通水しストレーナ部からの水漏れがないことを確認してください。
通電表示灯が消灯している時に排水器具に連続して水が流れ込んでいないか確認してください。流れ込んでいる場合は逃し弁にゴミが詰まっていることが考えられます。
逃し弁のピンを立てて、ゴミが取れるまで水を流してください。



(図17)

10. 水抜き方法

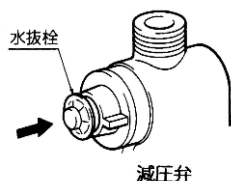
施工後の確認後、引渡しまでに凍結の恐れがある場合は、以下の要領で機器内の水を抜いてください。

電源スイッチを「切」にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。

水栓を開け、機器内のお湯を出し切ってください。

止水栓を閉めてください。

減圧弁の水抜き栓を押して、給水配管内の水を抜きます。



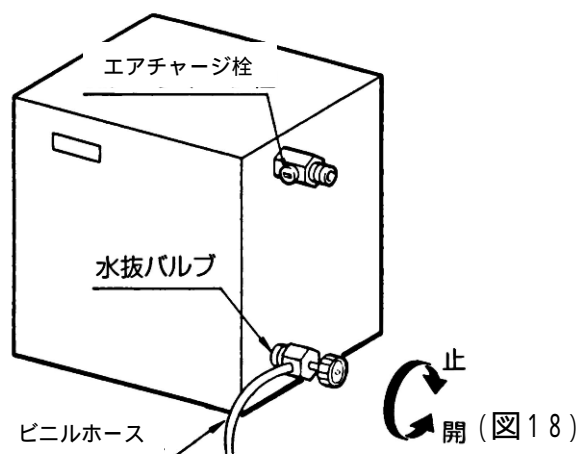
(図18)

排水バルブに排水用ビニルホース（同梱品）を取り付け、洗面器等で排水した水を受ける準備をして下さい。

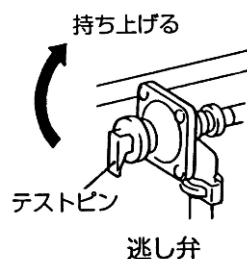
排水栓のバルブを手動で2～3回転させて開けてください。固くて回しにくい場合はペンチ等を使用してください。



必ず缶体内が水になっていることを確認してから水抜きバルブを開けてください。
高温の湯によりヤケドのおそれがあります。



逃し弁のテストピンを立てます。



(図19)

排水をしやすくするために、本体出湯口にあるエアチャージ栓をペンチ等利用して左へ回してゆるめ、排水します。バルブから水が出てこなくなるまで抜いてください。

排水栓バルブを開けてからエアチャージ栓を開けてください。

排水栓バルブを閉めた状態でエアチャージ栓を開けると、栓から漏水するおそれがあります。タンク内の水が抜けたら、水抜きバルブ、エアチャージ栓、減圧弁の水抜き栓を閉めてください。

以上の操作で排水は完了します。

排水用ビニルホースは捨てずに、必ずお客さまにお渡しください。

お問合せ先

(株)INAX 『お客さま相談センター 商品相談窓口』

ナビダイヤル TEL 0570 - 017173

受付時間 平日 9:00 ~ 19:00

土日・祝日 10:00 ~ 18:00 (年末年始、夏季休暇は除く)

ナビダイヤルはPHS・IP電話などご利用できません。

TEL 0562 - 31 - 0793 FAX 0562 - 31 - 0797 をご利用ください。

ホームページアドレス <http://www.inax.co.jp>