

小型電気温水器 (先止め式)

EHPN-KWA12ECV1/EHPN-KWB12ECV1
EHPN-KWA20ECV1/EHPN-KWB20ECV1
EHPN-KWA30ECV1/EHPN-KWB30ECV1

商品の機能が十分発揮されるよう、本説明書の内容を十分ご理解のうえ正しく施工してください。
この説明書は、施工完了後、お客さまにお渡しください。
また定期的に点検が必要な部品があることをお客さまに必ずお伝えください。



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に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。

●用語および記号の説明

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。
注意	「注意しなさい！」(上記の『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。)
禁止	「してはいけません！」(一般的な禁止記号です。)
指示	「指示通りにしなさい！」(一般的な行動指示記号です。)
接地	「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(100Ω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恐れがあります。
- 使用する電源、消費電力を本体の定格銘板で確認し、必ず適した配線をしてください。
※火災の原因となります。
- 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、表面に結露が生じたりす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。
※故障や感電の原因となります。
- 修理技術者以外の方は、絶対に分解・修理は行わないでください。
※火災や感電の原因となります。
- 内部配線や電源コードの切断・圧着は絶対に行わないでください。
※感電や火災の原因となります。
- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、引っばったり、ねじったり、束ねたり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。
※電源コードが破損し、感電・火災の原因となります。
- 水道水(水道事業者が供給する上水)以外の水を使用しないでください。
※早期に機器が破損し、感電・漏水の原因となります。
- 本機器は約90℃の高温の湯が出ますので必ず熱湯用水栓(先止め用)(注)と組み合わせてください。水栓金具の施工説明書に従って正しく取付けられていることを確認いただき、水栓金具の取扱説明書「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
※正しくお使いいただけない場合は、ヤケドの恐れがあります。
(注)熱湯用水栓(先止め用)とは、約90℃以上の高温の湯で使用可能な水栓で、混合栓においては、ハンドルレバーをお湯側全開にしても高温の湯が出てこないよう出湯温度規制のついているものをいいます。
- 水・油・洗剤などがかかる位置に電源プラグ用のコンセントを設置しないでください。
※感電や火災の原因となります。
- この機器はキッチン以外への設置はしないでください。
※キッチン以外と組み合わせると洗面器が破損する恐れがあります。

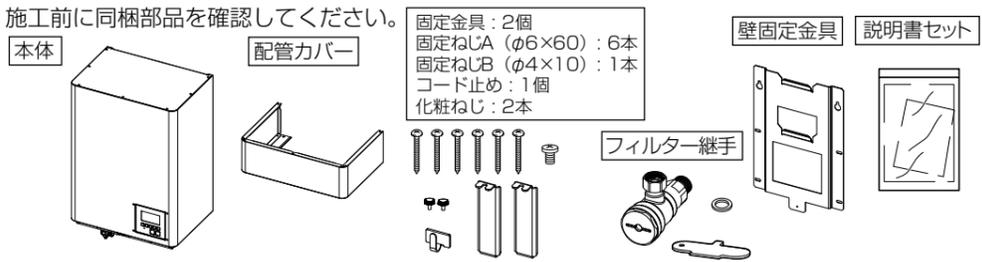
注意

- 必ず機器内のタンクを満水にしてから、運転スイッチを「入」にしてください。
※機器の破損やヤケドの恐れがあります。
- 機器を横にしたり、上下を逆にした状態で設置しないでください。
- 車両や船舶内に設置しないでください。
※機器の故障、ヤケド、漏電、漏水の恐れがあります。
- この機器は太陽熱温水器や、他の給湯機器との接続はしないでください。
※機器が破損し、漏水の恐れがあります。
- この機器は、給水圧力0.1MPa(流動圧)～0.75MPa(静水圧)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、膨張水口から水がふき出し続ける恐れがあります。
- 排水口からの配管は、確実に配管施工してください。
※漏水の恐れがあります。
- 水栓への接続は専用水栓の1ヵ所のみにしてください。
2ヵ所以上に接続しないでください。
※水栓から湯が出なかったり、著しく出が悪くなったりする恐れがあります。
- 凍結の恐れがある場合は、機器の水抜きを行ってください。
※機器の漏水や破損の原因となります。
- 新築・改修工事後や、水道断水の復旧後、必ず配管内の空気を抜いてください。
※配管内に空気が混入した状態で給水器具を使用すると、器具・配管の破損や故障の原因となり、けがをしたり水漏れによって建物、家財などを濡らす財産損害発生のおそれがあります。
- 機器に強い力や衝撃を与えないでください。
※故障や漏水の原因となります。
- ヤカンやコンロの蒸気や熱がかかるような場所には設置しないでください。
※感電や火災の原因となります。
- 出湯口、排水口の経路の配管は耐熱性のものを使用してください。
※熱による変形や割れなどで水漏れする恐れがあります。
- 必ず配管内の水抜きがスムーズにできる勾配で取り付けてください。
※凍結した場合、機器の破損や漏水の恐れがあります。
- 機器の満水重量に耐える壁面に設置してください。
※落下し、機器の破損やけがをする恐れがあります。

1.仕様

品番	EHPN-KWA12ECV1	EHPN-KWB12ECV1	EHPN-KWA20ECV1	EHPN-KWB20ECV1	EHPN-KWA30ECV1	EHPN-KWB30ECV1
本体寸法(突出部法を含む)	幅360mm×奥行260mm×高さ590mm		幅360mm×奥行260mm×高さ797mm		幅360mm×奥行260mm×高さ1043mm	
本体質量(満水時)	約12kg(約24kg)		約14kg(約34kg)		約18kg(約48kg)	
給水方式	先止め式(減圧弁・逃し弁内蔵)					
使用水圧範囲	0.1MPa(流動圧)～0.75MPa(静水圧)					
減圧弁設定圧力	0.08MPa					
逃し弁設定圧力	吹き始め0.097MPa 吹き止り0.09MPa					
電源コード	有効長さ1.5m 接地極付タイプ	有効長さ1.5m 引掛型3P(接地極付)	有効長さ1.5m 接地極付タイプ	有効長さ1.5m 引掛型3P(接地極付)	有効長さ1.5m 接地極付タイプ	有効長さ1.5m 引掛型3P(接地極付)
定格電圧	AC100V(50/60Hz)	単相200V(50/60Hz)	AC100V(50/60Hz)	単相200V(50/60Hz)	AC100V(50/60Hz)	単相200V(50/60Hz)
ヒーター能力	1100W	1500W	1100W	1500W	1100W	2000W
タンク容量	約12L		約20L		約30L	
出湯温度	約60～90℃(5℃刻み)					
わかあげ時間(15→90℃)	約58分	約42分	約102分	約73分	約154分	約80分
発熱体構造	シーズヒーター					
自動温度調節器	サーミスタ方式					
温度過昇防止器	サーミスタ方式 バイメタル方式(手動復帰式)					
使用可能雰囲気温度	0～40℃(ただし凍結しないこと)					

2.同梱品一覧



3.別売品一覧

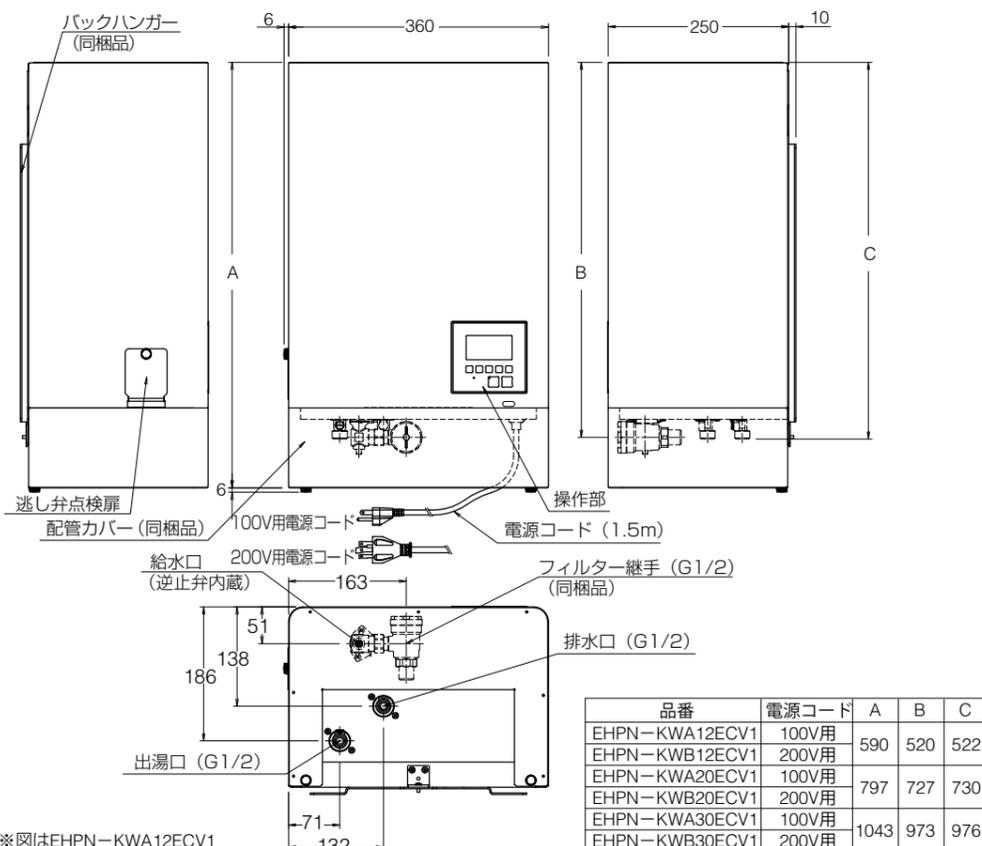
☆は必要別売部品

品名	品番	備考	外觀概略
☆排水パイプ	EFH-HP1	キッチン用 ミニキッチン用	
自動水栓 接続継手	EFH-CB3	露出配管施工時に排水パイプと 接続する場合に使用	 ねじ(皿A4×20):3本
	FH-K3	露出配管施工時に専用水栓と 接続する場合に使用	 ねじ(皿A4×20):6本
L型接続 継手	EFH-HK2	止水栓と給水管の接続方向を 90度曲げたい場合に使用	

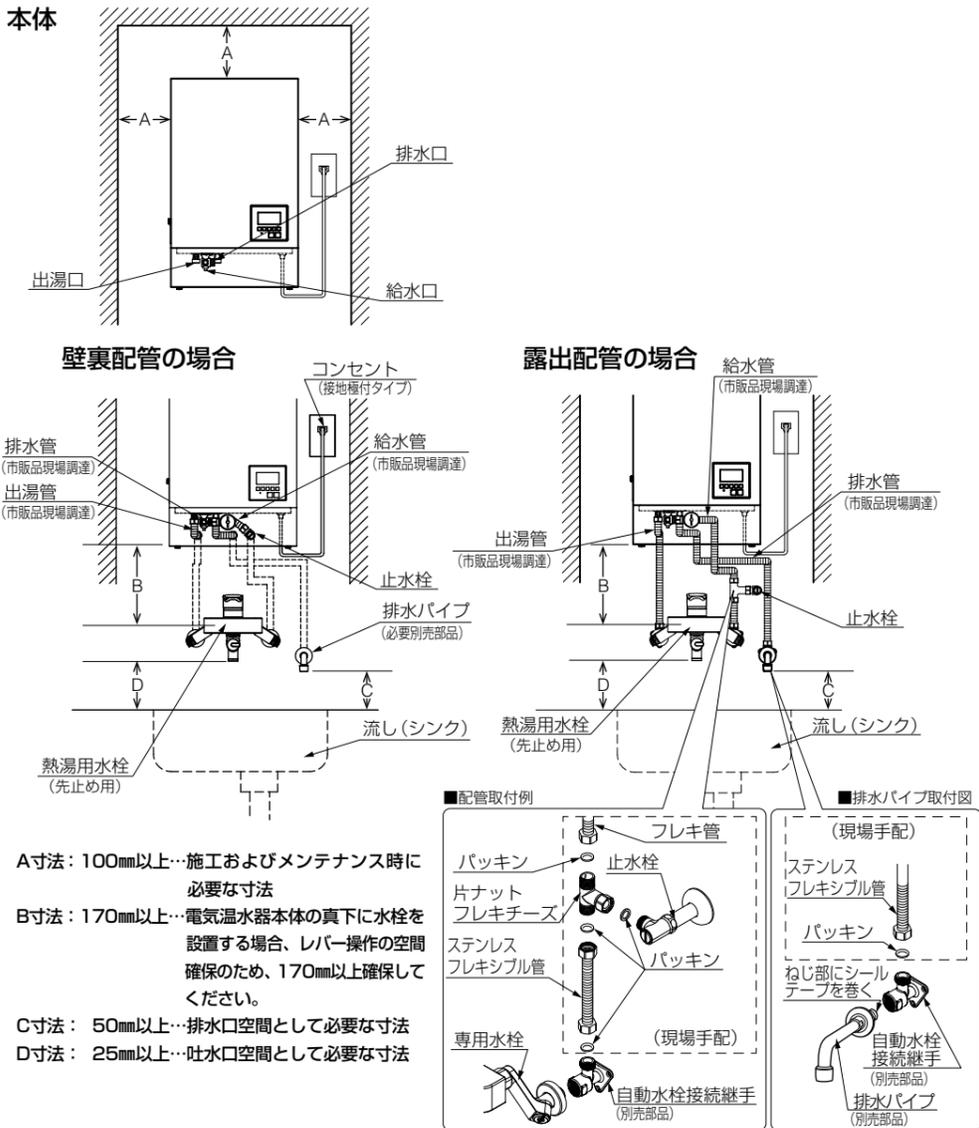
その他現場での調達品

ステンレスフレキシブル管(1/2B、呼び径13mm)、1/2B耐熱シートパッキン、ニップル、シールテープ、断熱材

4.寸法図



5. 標準施工図例



6. 取付け手順

※電気温水器を取り付ける前に、キッチンキャビネットや水栓金具をそれぞれの施工説明書に従って取り付けてください。

<取付けの流れ>

- ①壁面工事の確認
- ②電気温水器本体の設置
- ③機器への配管

離隔距離について

この温水器は、「消防法告示第一号（対象火気設備等及び火気器具等の離隔距離に関する基準）」に適合しています。建築物の可燃物等からの離隔距離は表に掲げる値以上の距離を保ってください。さらに修理点検の際に必要なメンテナンススペースも確保してください。

消防法基準適合組込型					
可燃物からの離隔距離 (cm)					
上方	左方	右方	後方	下方	前方
0	0	0	0	0	0

6-1. 壁面工事の確認

【壁面工事の確認】

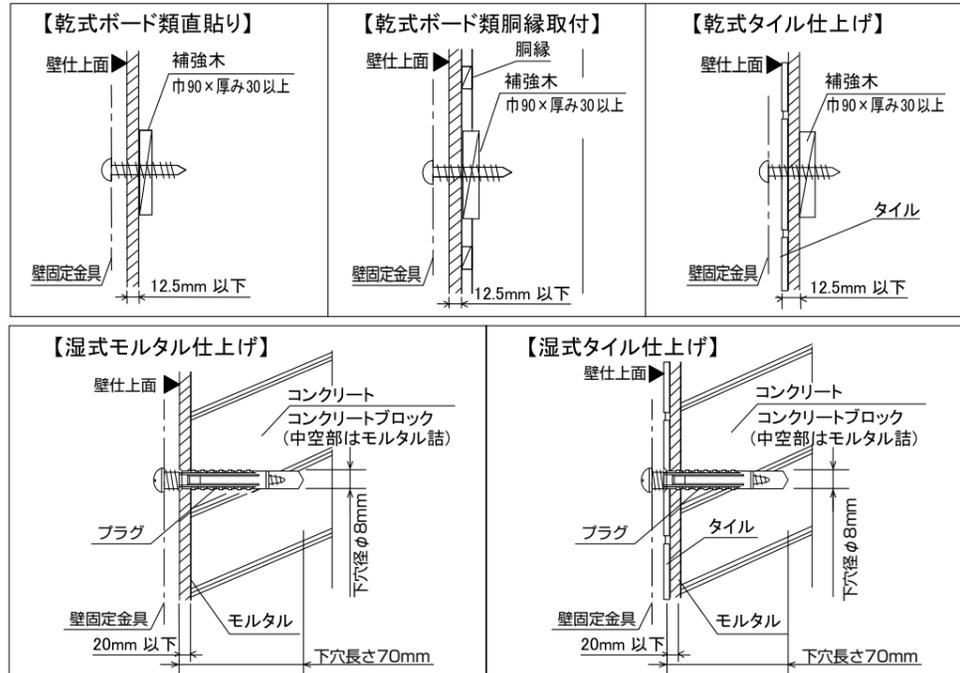
<壁材、下地材の確認>

機器の取付可能な壁面は以下5種類のみです。（下図参照）

- ①乾式壁3種
- ②湿式壁2種

<補強木、仕上材厚みの確認>

- 本機器の取付けには、乾式壁の場合、壁面に補強木（幅90mm×厚み30mm以上）が指定の位置（寸法図参照）に必要です。あらかじめ建築施工の際に補強木を設けてください。直接、壁の仕上材に取り付けしないでください。
- 補強木の柱や、間柱への取付部材は、本機器の固定強度（乾式壁の図を参照）と同等以上になるように種類、数を選定してください。
- 乾式壁の場合、補強木手前の仕上材は取付ねじを補強木に届かせるため、必ずトータルの厚みで12.5mm以下のものを用いてください。
- 湿式壁の場合は、プラグをコンクリートに届かせるため、モルタル、タイルの仕上げはトータルの厚みで20mm以下としてください。また壁本体がコンクリートブロックの場合は、中空部をモルタル詰めしてください。



注意 この説明以外の壁仕様（ALC壁等）の場合は、機器を取り付けしないでください。
 ※機器の取付強度が保てず落下する恐れがあります。必ず壁の施工のやり直しを行ってください。

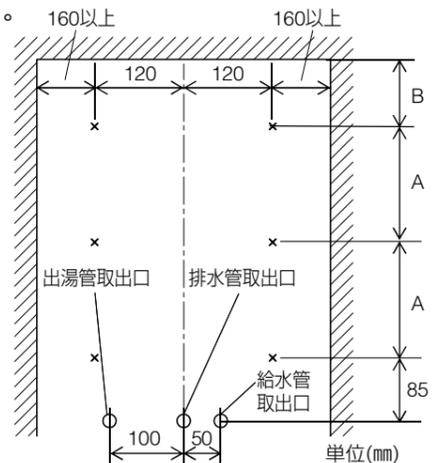
注意 ●固定金具を取り付ける壁は、引張耐力3.0kN以上耐える壁や木下地であることを確認してください。
 ●下地に固定する場合は固定ねじAφ6.0×60:6本（付属品）で固定してください。RC壁などに取付ける場合は合計引張耐力が3.0kN以上のプラグなどを使用して固定してください。
 （推奨：フィッシャー製プラグ SXプラグ品番：SX8×40）

6-2. 電気温水器本体の設置

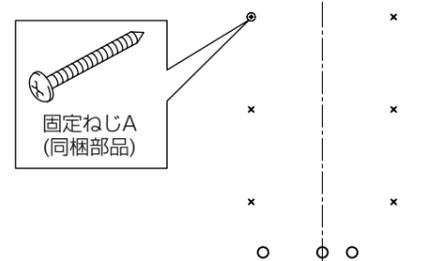
注意 ●機器の前扉を壁面に向けて設置しないでください。
 ※メンテナンスができなくなります。
 ●機器の固定は「国土交通省告示第1447号（平成24年12月12日）」にしたがって、法令上適切な転倒防止の措置を行ってください。

①配管を立ち上げてからねじを打つ位置をけがく。

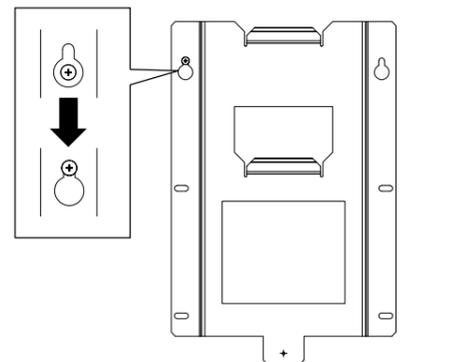
貯湯量	寸法(mm)	
	A	B
12L	156	262以上
20L	216	349以上
30L	290	447以上



②けがき位置に固定ねじA（同梱部品）1本を仮止めする。

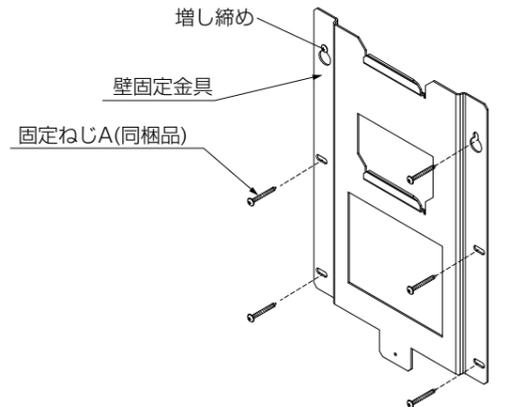


③仮止めしたねじに壁固定金具を引っかける。

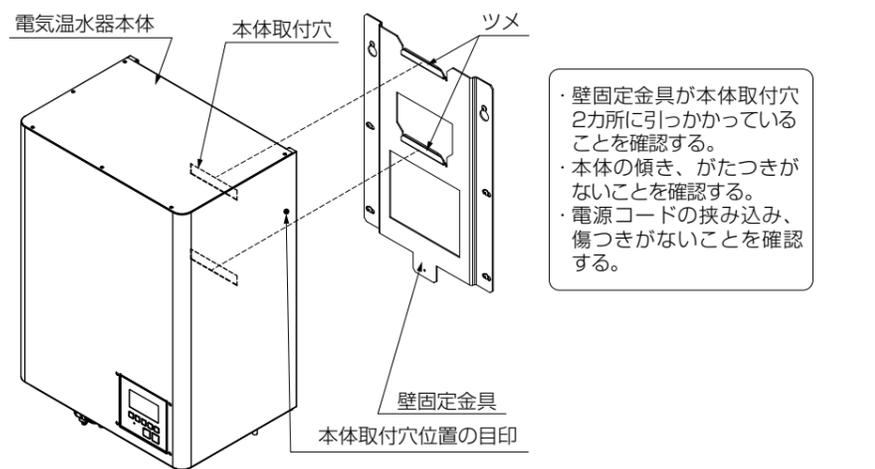


④水準器で水平出しを行ってから固定ねじA（同梱品）5本で壁固定金具を固定する。

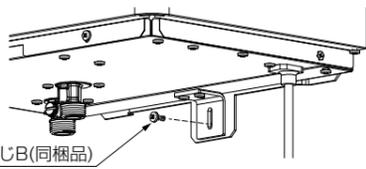
⑤で仮止めしたねじを増し締めする。



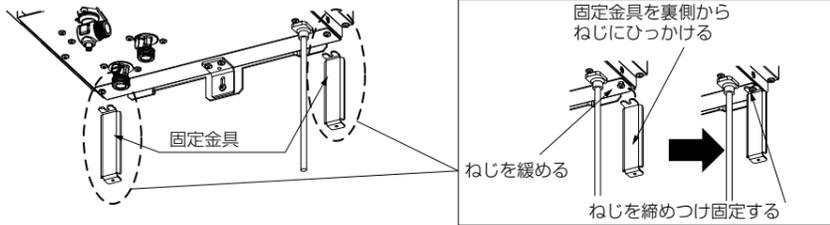
⑤電気温水器の本体取付穴を取付金具に引っかける。
 電気温水器本体の側面上側の本体取付穴位置の目印となる丸いくぼみがあります。目印を参考にして本体取付穴を壁固定金具のツメに引っかけてください。



⑥同梱の固定ねじB(同梱品)1本で電気温水器本体と壁固定金具を固定する。



⑦電気温水器本体下部の左右2箇所に固定金具を接続する。



注意 機器へのねじの取付け、取外しは手回しドライバーで行ってください。
※インパクトドライバー等を用いると、ねじの部の破損の恐れがあります。

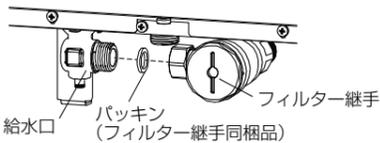
6-3. 機器への配管

- この機器は0.75MPaを越える高水圧地域では使用しないでください。
※機器が破損し、漏水の恐れがあります。
- ステンレスフレキシブル管の接続は必ずスパナ2丁を使用するなどして、取り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、必ず耐熱シートパッキン(以下パッキンと呼ぶ)を使用して接続してください。
※漏水の恐れがあります。
- 給水、出湯、排水の配管はそれぞれ1m以内にしてください。
※水栓から出る湯(水)の勢いが著しく弱くなる場合があります。
- 機器を接続する前に、20L程度水を流し、配管内のゴミ等を取り除いてください。
※機器にゴミが侵入し、故障の恐れがあります。
- 機器への配管は市販のステンレスフレキシブル管(1/2B、呼び径13mm)を使用してください。
- 機器を接続する前に、配管の漏水・耐圧検査を実施してください。

注意



①フィルター継手を給水口に接続する。



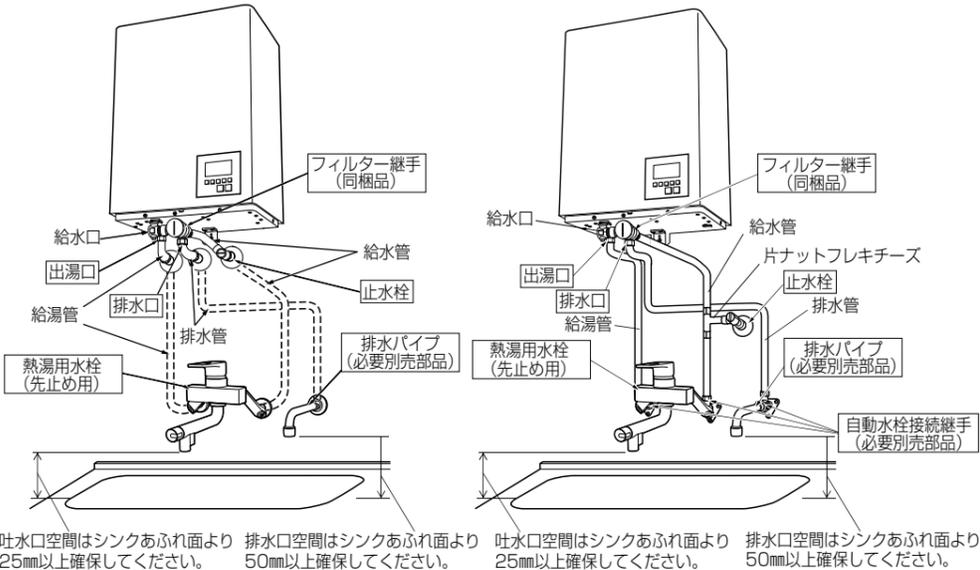
注意 必ずフィルター継手を取り付けてください。
※機器内部にゴミが侵入して、故障の原因になります。

②機器と止水栓、専用水栓、排水パイプを下図の要領で接続する。

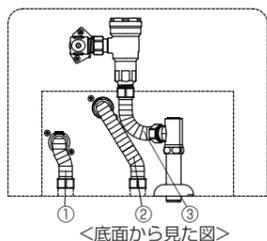
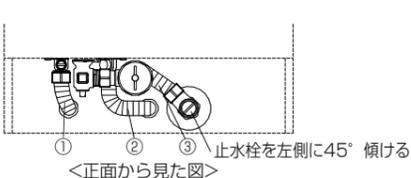
- 機器への配管は、市販のステンレスフレキシブル管(1/2B、呼び径13mm)を使用してください。
- 機器を接続する前に、配管の漏水・耐圧検査を実施してください。
- 必ず排水パイプ(必要別売品)を取り付けてください。
- 配管の接続には耐熱シートパッキンを使用して接続してください。
- 出湯管が露出する場合は断熱材を巻いてください。
- 排水管の途中をバルブなどでふさがらないでください。
- 排水管は逆勾配にならないようにしてください。

【壁裏配管の場合】

【露出配管の場合】



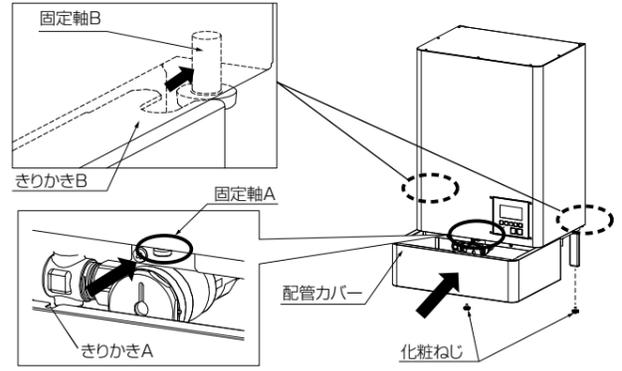
ステンレスフレキシブル管(現場手配品)の取付
■標準施工例



	①出湯管用ステンレスフレキシブル管	②排水管用ステンレスフレキシブル管	③給水管用ステンレスフレキシブル管
ステンレスフレキシブル管長さ	80mm	150mm	110mm
フレキ管の曲げ方の参考情報 ※壁からの継手取り出し寸法20mmとした場合	右側面から見た図		
	底面から見た図		

③配管カバーを取り付ける。

- (1)配管カバーをスライドさせ、本体中央部の固定軸AにきりかきAを差し込む。
- (2)本体左右の固定軸BにきりかきBが差し込まれているか確認する。
- (3)本体底面に化粧ねじを2個取り付ける。



7. 電気工事

- 漏電遮断器を必ず設置してください。
- 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(100Ω以下)を行ってください。
※故障や漏電時に感電の恐れがあります。

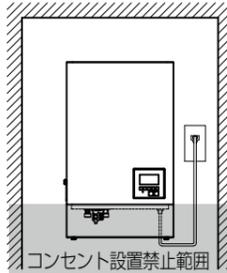
注意

- 内部配線や電源コードの切断・圧着は絶対に行わないでください。
- 内部配線や電源コードを補修する必要がある場合は、現場で加工せず専用補修部品と交換してください。
- 使用する電源・ヒーター能力(定格消費電力)を本体の定格銘板で確認し、必ず適した配線をしてください。また電源プラグの変更は絶対に行わないでください。
- コンセントの電圧を必ず確認してください。100V用コンセントに200Vが供給されている場合は、電気工事をやり直してください。
※感電や火災の原因になります。

①本機器専用「接地極付コンセント」を用意する。

機器の取付位置より1.5m以内の所にコンセントを設けてください。
電気温水器下部(配管カバー内も含む)にはコンセントを設置しないでください。
※水かき等により感電や火災の原因になります。

②コンセントにD種接地工事を行う。



品番	定格電圧	定格消費電力	対応コンセント形状	推奨コンセント(パナソニック製)
EHPN-KWA12ECV1	AC100V	1,100W		WN1101
EHPN-KWA20ECV1				WF3002B/BK
EHPN-KWA30ECV1				WF3003B/W
EHPN-KWB12ECV1	単相 200V	1,500W		WF2520B/W
EHPN-KWB20ECV1				WK2520B/W
EHPN-KWB30ECV1		2,000W		

注意

水・油・洗剤などがかかる位置に電源プラグ用のコンセントを設置しないでください。
※感電や火災の原因になります。

注意

形状の違うコンセントが取り付けしていた場合は、コンセントを取り替えてください。機器の電源プラグの変更はできません。

8. 施工後の確認・処置

8-1. 排水パイプの確認

機器の取付けが完了したら、以下の点を確認して、必ず膨張水排水の配管が行われていることを確認してください。

- ①専用の排水パイプが取り付けられていること。
- ②排水パイプと機器の排水口が確実に接続されていること。
- ③排水パイプからの排水がシンクに排水できる位置に取り付けられていること。
- ④シンクをフタ等でふさがらないこと。

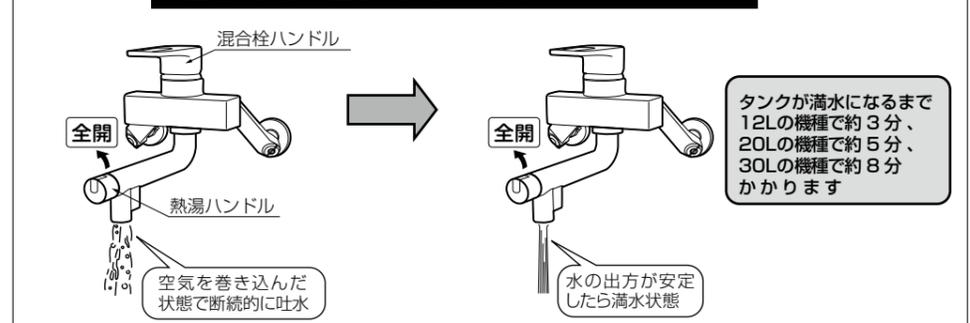
8-2 通水確認

注意

必ず機器内のタンクを満水にしてから、運転スイッチを「入」にしてください。
※機器の破損や、ヤケドの恐れがあります。

- ①給水・給湯・排水配管が確実に接続されていることを確認する。
- ②止水栓を開ける。
- ③熱湯ハンドルを全開にして吐水する。

吐水が安定するまで続けてください



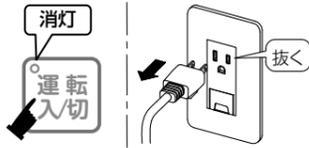
- ④混合栓ハンドルの湯側、水側についても同様の操作を行う。
- ⑤水栓金具を閉め、各部に漏れがないか確認する。

8-3. フィルターの掃除

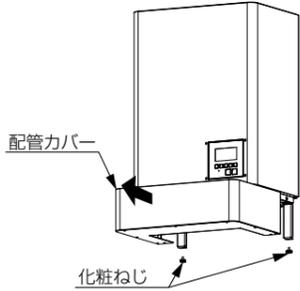
機器の設置初期に、配管内を流れてきたゴミがフィルターに詰まって、湯や水の出が悪くなる場合があります。通水確認後に、フィルターの掃除を行ってください。

① 運転スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜く。

注意 必ず電源プラグをコンセントから抜いてから作業を行ってください。
※感電の恐れがあります。



② 配管カバーを取り外す。
(1) 本体底面2カ所の化粧ねじを取り外す。
(2) 配管カバーをスライドさせて取り外す。

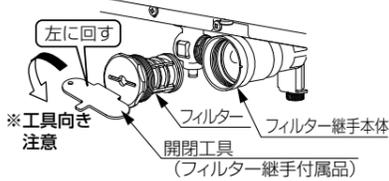


③ 止水栓を閉める。

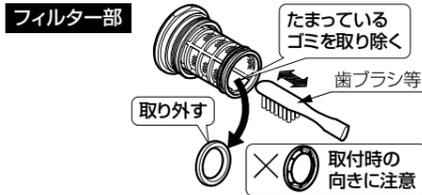
注意 必ず止水栓を閉めてください。
※漏水の恐れがあります。

④ 開閉工具(フィルター継手付属品)を用いて、フィルターを取り外す。

フィルターを取り外すと、止水栓から水がこぼれます。止水栓下部に洗面器等を置き、水を受けてください。



⑤ フィルターおよびフィルター継手本体内部のゴミをブラシ等で取り除く。



⑥ 取外しと逆の手順でフィルターを取り付ける。

⑦ 配管カバーを取り付ける。(6-3. 機器への配管③の項目を参照)

掃除完了後、フィルターは確実に取り付け、「8-2通水確認」にしたがって通水し、水漏れのないことを確認してください。
※不明な点がありましたら、LIXIL修理受付センターにご相談ください。有料にて掃除いたします。

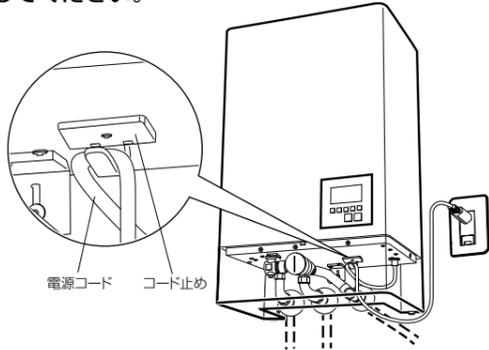
8-4. 流量調整

止水栓で流量を調整をする。
止水栓を回して、キッチンシンクから水ハネしたりあふれたりしないようにします。

注意 必ず止水栓で流量調整してください。
※水ハネや湯切れなどトラブルの原因になります。

8-5. 電源コードの固定

●必要に応じて、電源コードを付属のコード止めに本体底面等に固定し、コンセントまでの配線長さを調整してください。



8-6. 機器への通電

注意 必ず機器内のタンクを満水にしてから、運転スイッチを「入」にしてください。
※機器の破損や、ヤケドの恐れがあります。

① 電源プラグをコンセントに確実に差し込む。
② 運転スイッチを「入」にする。



空だきエラー表示が出ている場合

空だきをした可能性があります。以下の手順でリセットして復帰させてください。

① 運転スイッチを「切」にし、電源プラグを抜く。
② タンクに水が供給されているか確認する。
されていない場合は、「8-2. 通水確認」にしたがい給水する。
③ 電源プラグを再度差し込む。
④ 運転スイッチを押して、「入」にする。

流量異常エラーが出ている場合

以下の状態で運転を継続した可能性があります。
(A) 断水等で一時的に止水状態になった。
(B) 止水栓が閉まっていた。
(C) フィルター継手のフィルターにゴミが詰まっていた。

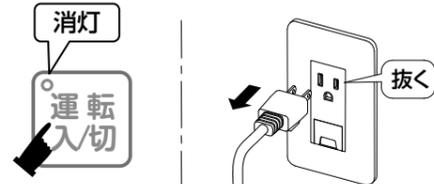
【処置方法】

① 運転スイッチを「切」にし、電源プラグを抜く。
② 止水状態でないか(一時的な断水、止水栓が閉まっている)を確認し、止水状態の場合は復帰させる。
③ 止水状態ではない場合は、止水栓を閉め、フィルター継手のフィルターを掃除する。(「8-3」参照)
④ 電源プラグをコンセントに差し、運転スイッチを「入」にする。
⑤ 手動入替を設定し、エラーが再発生しないかを確認する。(取扱説明書 16 ページ)
再度エラー表示が出た場合は、取扱店または LIXIL 修理受付センターへご相談ください。

9. 水抜き方法

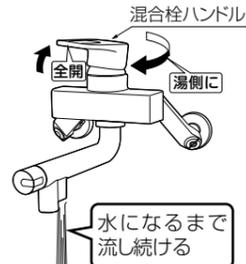
機器の設置後、引渡しまでに凍結の恐れがある場合は、以下の手順で機器の水抜きを行ってください。

① 運転スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜く。



② 混合栓ハンドルの湯側を全開にして、吐水が水になるまで流し続ける。

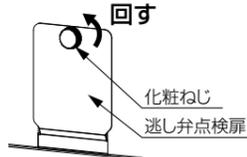
注意 機器内の湯を出し切ってください。
※機器内に湯が残っていると、水抜き時にヤケドの恐れがあります。



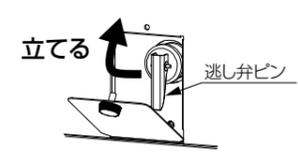
③ 水栓金具を開けたまま、止水栓を閉める。

④ 水栓金具を閉める。

⑤ 本体の左側面にある逃し弁点検扉を開ける。

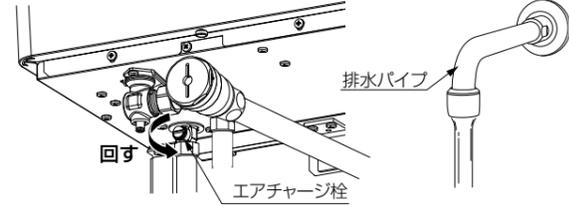


⑥ 逃し弁ピンを立てる。

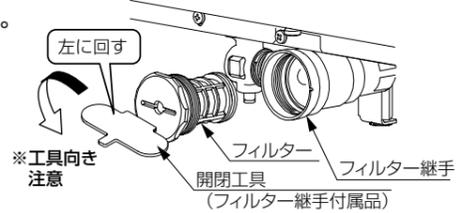


⑦ 配管カバーを取り外す。(8-3. フィルターの掃除②の項目を参照)

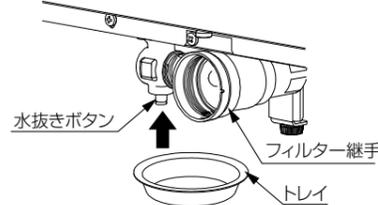
⑧ エアチャージ栓を開け、排水する。
排水パイプから排水されます。



⑨ タンク内の水抜き完了後、フィルターを外す。



⑩ 水抜きボタンを押す。
配管内の水を抜きます。
フィルター継手から少量の水が出ますので、トレイで受けてください。



⑪ 熱湯ハンドルを開ける。
水側および配管内の水を抜きます。



⑫ エアチャージ栓を閉める。

⑬ 逃し弁ピンを元にもどし、逃し弁扉を閉める。

⑭ 配管カバーを取り付ける。(6-3. 機器への配管③の項目を参照)

10. 施工後の最終確認

全ての作業完了後、下記の表に従って最終確認をしてください。

確認事項	確認内容	チェック欄
電源電圧	施工した機器に合った電圧がコンセントに供給されているか	
フィルター継手	同梱部品のフィルター継手が施工されているか	
排水パイプ	必要別売部品の排水パイプEFH-HP1が施工されているか	
漏水	内部の配管・タンクや配管接続部から漏水がないか	
流量	水栓の施工説明書に合った流量になっているか ※流量が少ない場合は、フィルターの掃除をする。	
保証書	必要な内容を記載したか	

確認後、取扱説明書、施工説明書とともにフィルター継手の開閉工具をお客さまにお渡しください。

株式会社 LIXIL お問合せ先

お客さま相談センター商品相談窓口
ナビダイヤル TEL 0570-017-173
受付時間平日 9:00 ~ 18:00
土日・祝日 9:00 ~ 17:00
(ゴールデンウィーク、夏期、年末年始の休みは除く)