

工事説明書

電気温水器
屋内外設置型(通電制御型)

形名 DO-3012GPL

【通電制御型】

この電気温水器は申請により、通電制御型として電気料金の割引が適用されます。
取替えて機種変更した場合でも電力会社へ申請してください。

この機器は第二深夜電力(5時間)では使用できません。

機器を据付ける前に必ずこの工事説明書をよくお読みの上、正しく据付けてください。

この機器は浴室内には絶対に設置しないでください。

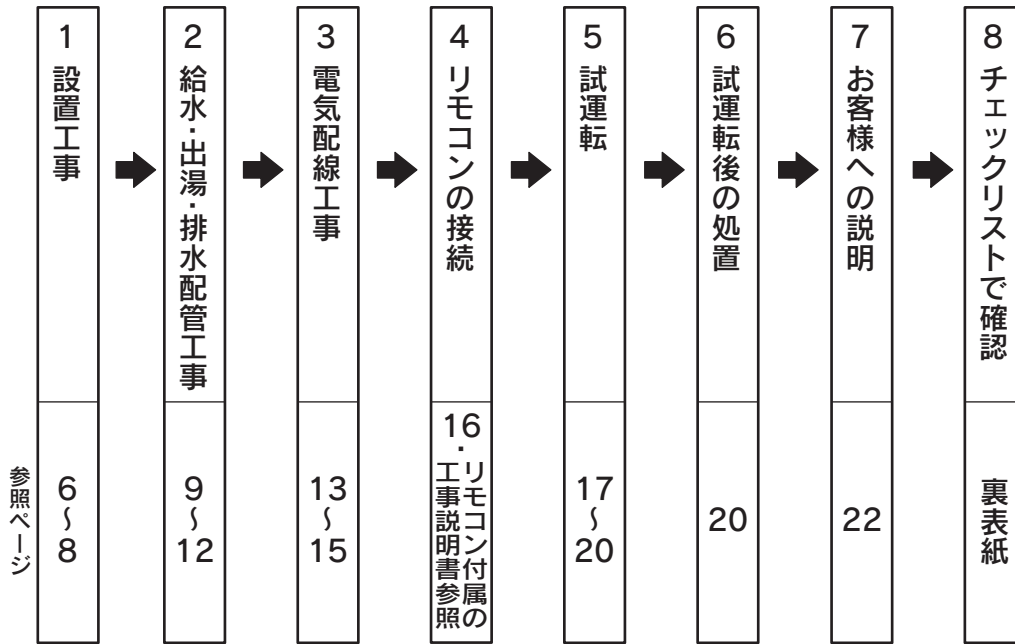
なお、この工事説明書は工事終了後、取扱説明書・保証書と共に必ずお客様にお渡しください。

もくじ

工事の流れ	2
付属品の確認	2
別売部品	2
特に注意していただきたいこと	3
外形寸法図	5
設置工事	6
給水・出湯・排水配管工事	9
電気配線工事	13
リモコンの接続	16
試運転	17
試運転終了後	20
機器の水抜き	21
エラーコード	22
お客様への説明	22
チェックリスト	裏表紙

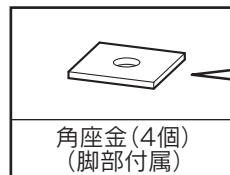
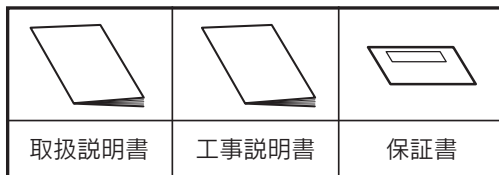
●製品改良により、本体・仕様などが説明書の内容と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

工事の流れ

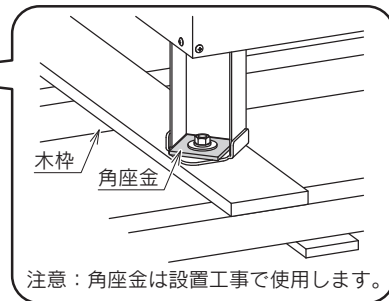


付属品の確認

●梱包されている付属品に不足がないことを確認してください。



機器を木枠からはずす際に角座金を廃棄しないように注意してください。






別売部品



- 台所リモコン(CMR-2703V)
- インサートバルブソケット20A
- リモコンコード
- 絶縁パイプ20A(0.5m)
- アース棒
- 脚部カバー
- 上部振れ止め金具
- アンカーボルトセット
- 水栓ソケット20A
- エコフィットヒーター(樹脂配管用電気ヒータ)

特に注意していただきたいこと









- ここに示した事項は、危害・損害の程度によって次のように分類されます。いずれも安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。

 危険	人が死亡、重傷を負う危険、火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容です。
 警告	人が死亡、重傷を負う可能性、火災の可能性が想定される内容です。
 注意	人が軽傷を負う可能性、物的損害の発生が想定される内容です。

- 絵表示には次のような意味があります。

	禁止 「してはいけない」内容です。
	実行 「しなければならない」内容です。

 危険	
浴室内に設置しない (感電や事故の原因)	

 警告	
<p>法令や工事説明書に従う (火災・感電・水漏れの原因)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●火災予防条例・電気設備に関する技術基準・内線規程などに従う。 ●水道工事は指定の工事店に依頼する。 ●電気工事は電気工事士の有資格者が行う。 ●指定の部品や配管材料を使用する。 	<p>ガス類や引火性危険物(灯油・ガソリン・シンナーなど)の近くに据付けない (火災の原因) </p>
<p>据付けや移動は販売店または据付業者が行う (火災・感電・水漏れの原因) </p>	<p>電源について (発熱・火災・感電の原因)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●電源は単相200Vで専用の回路、専用のブレーカを使用する。 ※「深夜電力」契約でリモコンを使用する場合、制御用(昼間電力用)電源が必要です。制御用(昼間電力用)電源は100V・200Vどちらでも使用できます。 ●電源ブレーカや電線の太さなどは機器にあったものを使用する。 ●確実に接続し、端子台接続部に外力が伝わらないように確実に固定する。
<p>満水時の重量に充分耐えられる丈夫な不燃材の設置台(床)に水平に設置する (機器転倒の原因) </p>	<p>電源ブレーカや漏電遮断器を濡れた手で触らない (感電の原因) </p>
<p>接続口や水抜き栓に注意する</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転中は熱くなりますので、やけどに注意してください。 	<p>漏電遮断器を設置する</p> <ul style="list-style-type: none"> ●制御用(昼間電力用)電源配線には、必ず漏電遮断器を設置してください。感電するおそれがあります。
<p>排水時は熱湯に注意し配管や排水に手を触れない</p> <ul style="list-style-type: none"> ●熱湯が勢いよく出たり、ホースが熱くなったりして、やけどのおそれがあります。 	<p>漏電遮断器の作動を確認する (感電の原因) </p>
<p>アース工事を行う (感電の原因) </p>	<p>漏電遮断器の作動を確認する (感電の原因) </p>

特に注意していただきたいこと

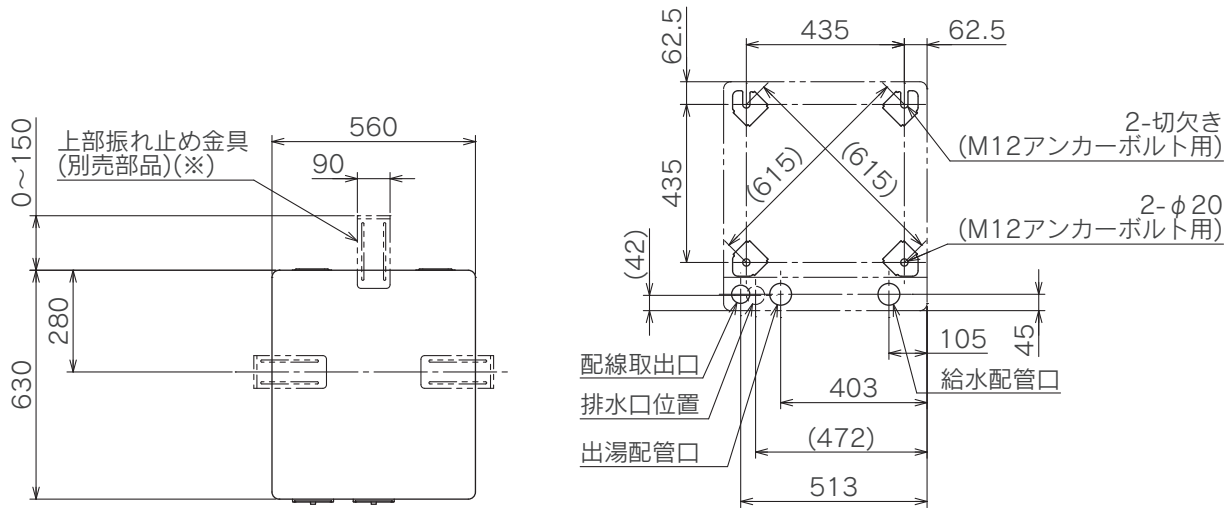
⚠ 注意

<p>床面の防水・排水工事を行う</p> <p>●屋内や階下などへの水漏れ被害の原因になります。</p>	<p>排水配管について</p> <p>●機器の排水配管工事は必ず行う。 排水された膨張水により脚が水浸しになり、腐食して事故の原因になります。</p>
<p>機器をアンカーボルト(M12)で固定する (けがや事故の原因)</p>	<p>●浄化槽や下水路への落とし込みをする場合は、機器の排水配管に必ず排水トラップを設置する。</p>
<p>出湯配管を機器より下方に配管する場合は、必ず機器の設置面から5m以内にする</p>	<p>●下水ガスが逆流し、短期間で機器が著しく腐食して水漏れや故障の原因になります。</p> <p>●間接排水工事をする。 タンクが破裂し、水漏れの原因になります。</p>
<p>凍結予防工事を行う</p> <p>●配管や継手などの保温工事は確実に行う。 冬期には配管が凍結して破損するおそれがあります。また、保温材がはがれるとやけどの原因になります。</p>	<p>上部振れ止め金具の取付けに注意する (火災の原因)</p> <p>●メタルラス張りやワイヤラス張りなどの壁に取付ける場合は、機器とメタルラスやワイヤラスなどが電氣的に接触しないように設置してください。(電気設備に関する技術基準)</p>
<p>据付工事は電源ブレーカや漏電遮断器を「OFF(切)」にしてから行う (感電の原因)</p>	<p>機器は小動物のすみかになるような場所に据付けない (発火・発煙・故障の原因)</p>
<p>作業時は手袋などの保護具を着用する (けがの原因)</p>	<p>●お客様に周辺をきれいに保つようお願いしてください。</p>
<p>家庭用以外の使用禁止</p> <p>●保証の対象外になります。</p>	<p>雨や雪が降ったときに水たまりができ水につかるような場所に据付けない (感電の原因)</p>

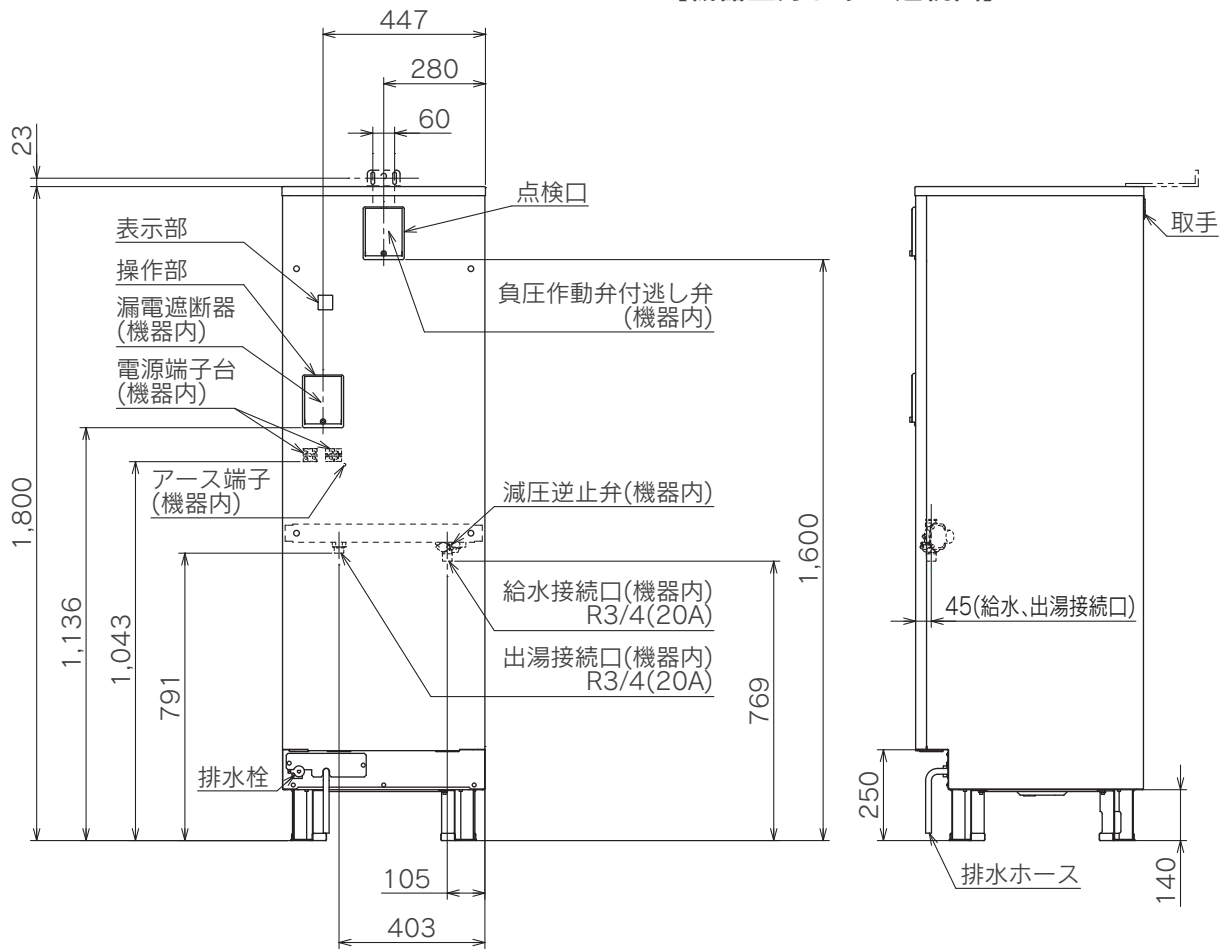
お願い

- 強風によって機器が転倒するおそれがありますので、風があたらない安定した場所で開梱してください。
- 転倒するおそれがありますので、機器の木枠はアンカーボルトで固定するときにはずしてください。
- 運搬するときは前パネルを上にして機器背面上部の運搬用取手および前脚を持って運搬してください。前パネルを下にすると変形するおそれがあります。
- 腐食性ガス(アンモニア・塩素・イオウ・酸類など)の発生する場所には設置しないでください。
- この機器は上水道用です。地下水・井戸水・温泉水を使用すると、水質によっては故障することがあります。この場合の修理は保証期間内でも有料になります。
- 工事をするときには機器上面には上がらないでください。変形します。
- 高層住宅などへの吊り上げ運搬は梱包や本体を直接吊り上げないでください。
- この機器は太陽熱温水器とは接続できません。
- ガス機器から電気機器へ変更する際(ガス給湯器から電気温水器やエコキュートへの取替えなど)は、事前にガス事業者への連絡が必要になります。ガス事業者への連絡をせずに無断撤去することは法令により規制されておりますのでご注意ください。
- 200V電源ブレーカはすべての作業が終わるまで絶対に「入」にしないでください。
- 給水側の配管工事は水道局指定の水道工事業者に依頼してください。

外形寸法図



【機器上方よりの透視図】



※上部振れ止め金具は右、左、後のいずれか1箇所に取付可能です。

(単位：mm)

設置工事

- この機器は「建築基準法施行令」に基づき転倒防止などの措置を講ずる必要がありますので、「工事説明書」に従って機器を建築物に固定してください。

据付け場所の選定

- 機器は水道工事や電気工事などの付帯工事のできる場所に据付けてください。
- 据付け場所を選定するときは、次の事項をよく確認してからお客様と相談して決めてください。

雨水や雪などにより水たまりができない場所

- 水たまりができて水につかるようなところには設置しないでください。
- 積雪地域に据付ける場合、機器は雪を防ぐために小屋かけをしてください。

周囲に燃えやすいもの(引火性危険物など)がない場所

- 引火性危険物(灯油・ガス・ガソリン・シンナーなど)が近くにない場所

床面が不燃性の安定した場所

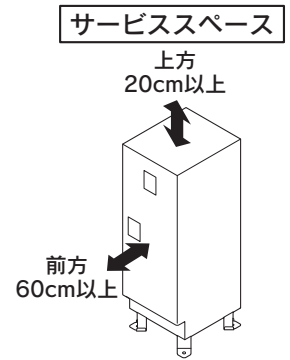
お湯の使用頻度が多い場所の近く

設置後の保守や管理の行える場所

- 機器の周囲には点検や修理のためのサービススペースを確保してください。
- 機器が故障したときや交換時の搬入や搬出ができるように考慮してください。

通気の良い場所

- 屋内(機械室など)に設置する場合は通気口を設け、密閉室にしないでください。



■ 次のような場所には設置しない

- 油・蒸気・油煙の発生する場所
- 腐食性ガス(アンモニア・塩素・イオウ・酸類など)の発生する場所
- 湿気の多い場所
- 人の出入りの多い場所、階段や避難口の近く
- 火気や引火物が近くにある場所
- 最低気温が -10°C を下回るような場所
(外気温が -10°C を下回る場合は屋内に設置してください。)
- 海浜地区など塩分の多い場所
- テレビやラジオなどのアンテナより3m以内
(映像の乱れや雑音の原因になります。)
- 除雪できない場所
- 小動物のすみかになるような場所

⚠ 注意

- 風の通り道に設置した場合は、周囲の温度が 0°C 以下になるときに機器内の水配管が凍結破損することがあります。

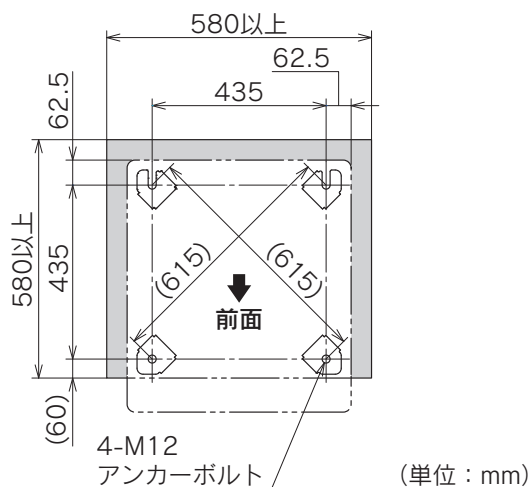
基礎工事

警告

- 基礎工事やアンカーボルトの施工は必ず工事説明書に従ってください。
強度が不足すると転倒するおそれがあります。

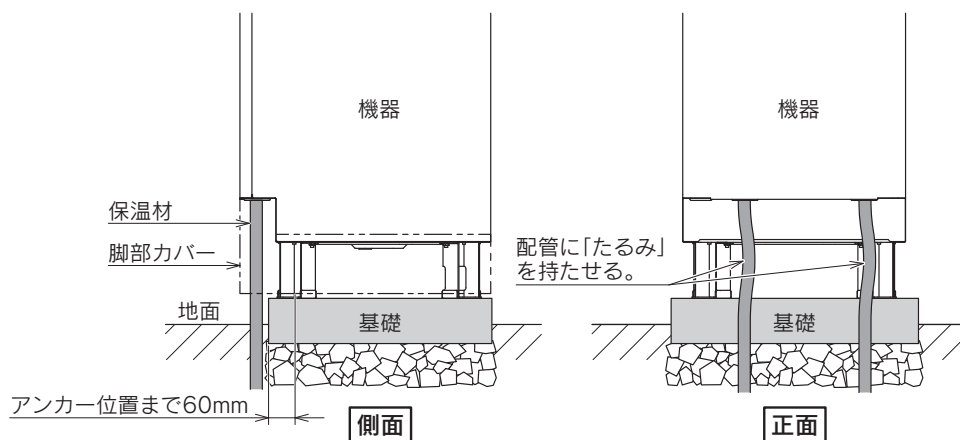
- 満水時の重量(約356kg)に充分耐える基礎工事を行ってください。
- コンクリートの必要圧縮強度は 1.8kN/cm^2 (180kgf/cm^2)以上です。
- 床面は、防水・排水工事を行ってください。
- 基礎の大きさは下記を参照してください。
- 基礎上面の脚(4本)の固定面は、ガタツキがないように仕上げてください。
- 基礎はひし形にならないように対角寸法が同じであることを確認してください。
- 固定後の脚部の周りに水がたまると錆の原因になりますので、基礎上面の排水勾配を考慮してください。

基礎の大きさ：580以上×580以上



地中配管を基礎の外側から立ち上げる場合

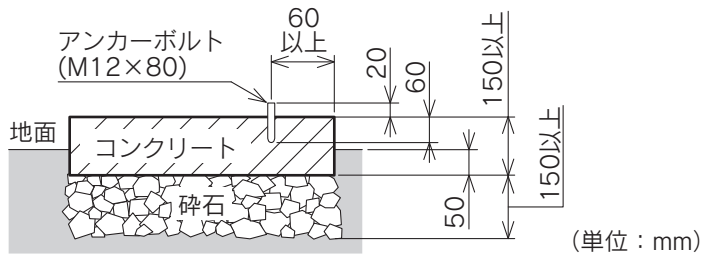
- 配管立ち上げスペースを確保するため、前脚のアンカー位置は基礎から60mmにしてください。
- 地中配管は地震振動により、立ち上げ部分が折れる可能性があるため図のように立ち上げ部分に「たるみ」を持たせる配管を推奨します。施工前にお客様と相談して適切な配管工事を行ってください。



設置工事

アンカーボルトの施工

- 機器は転倒防止のため脚(4箇所)を土台のしっかりした場所にアンカーボルト(M12×80)で固定してください。
- アンカーボルトの下穴は図を参照してください。



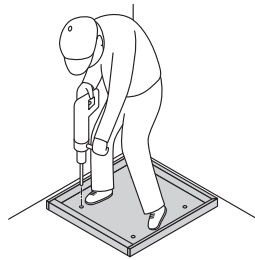
1. 設置位置に型紙を置きます。
2. 型紙が動かないようにしてアンカーボルトの下穴をあけます。

《注意》

アンカーボルトの下穴が型紙の抜き穴に入らないと、アンカーボルトが脚の穴に入りません。

呼び径	ドリル径	埋込み長さ
M12	12.7	60

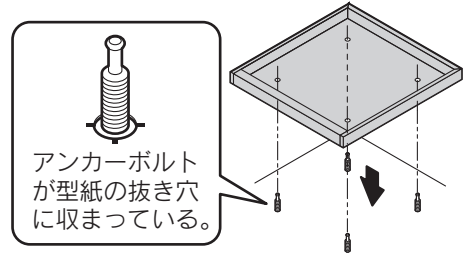
(単位：mm)



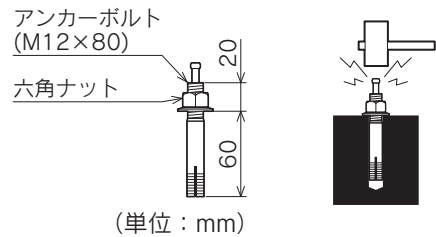
3. 型紙をはずし、ブロアなどで削り粉を除去した後、アンカーボルトを差し込みます。



4. あけた下穴(4箇所)が型紙の抜き穴に収まっていることを確認します。



5. ハンマーなどでピンを打ち込みます。
※アンカーボルトを打ち込む前に六角ナットをねじ込んでおくと、正確に埋込み長さ60mmで施工できます。

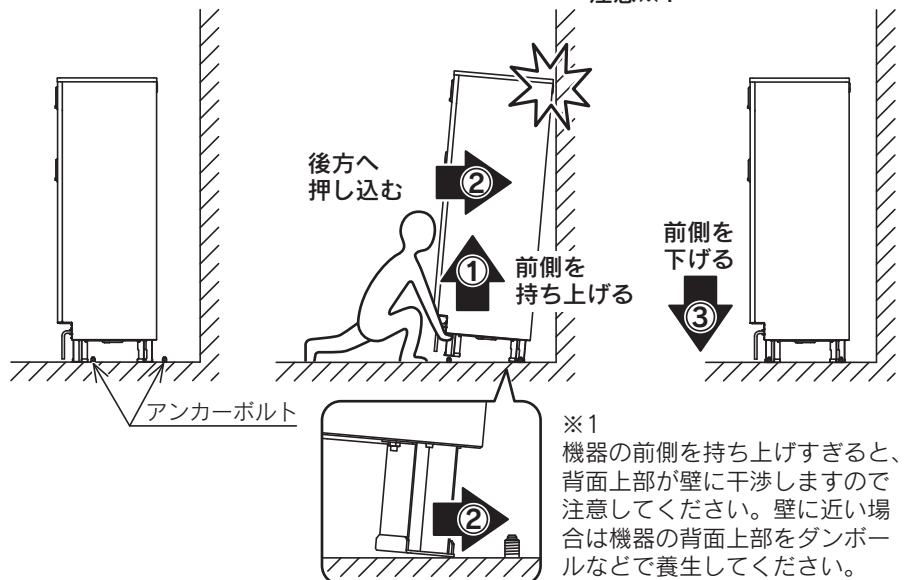
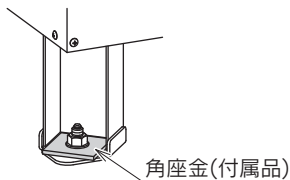


脚の固定

1. 機器をアンカーボルトの手前に仮置きします。
2. 機器の前側を持ち上げ、後方へ押し込みます。
3. 機器の前側を下げ、前脚をアンカーボルトに入れます。
4. 付属の角座金を使用し、脚をアンカーボルトに固定します。

《注意》

脚4箇所に角座金を使用しないと地震により機器が転倒するおそれがあります。



上部振れ止め金具(別売部品)の取付け

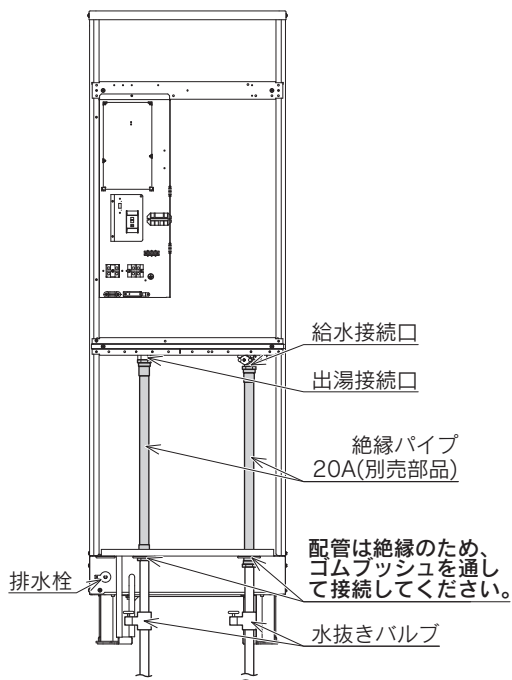
⚠注意

- メタルラス張りやワイヤラス張りなどの壁に上部振れ止め金具を取付ける場合は、機器とメタルラスやワイヤラスなどが電氣的に接触しないように設置してください。(電気設備に関する技術基準)

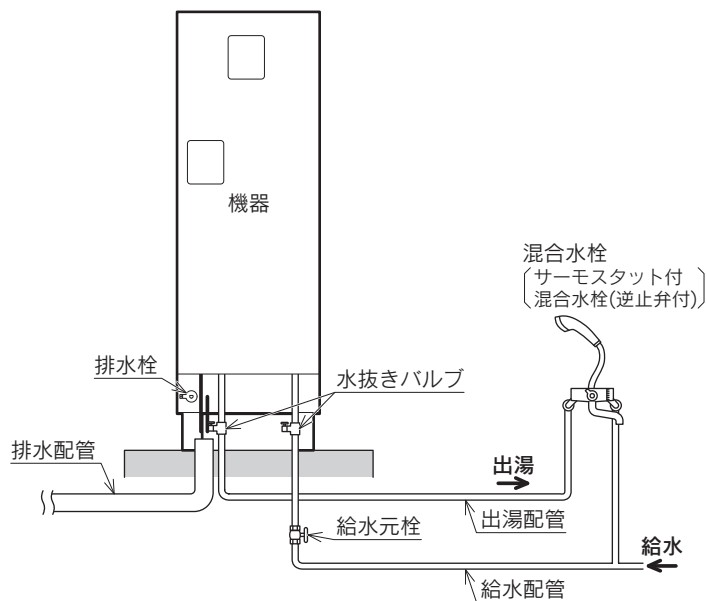
- 2階以上に設置する場合は、上部振れ止め金具で機器を固定してください。
- 上部振れ止め金具を取付ける場合は、上部振れ止め金具付属の工事説明書に従って取付けてください。

給水・出湯・排水配管工事

機器内の配管例

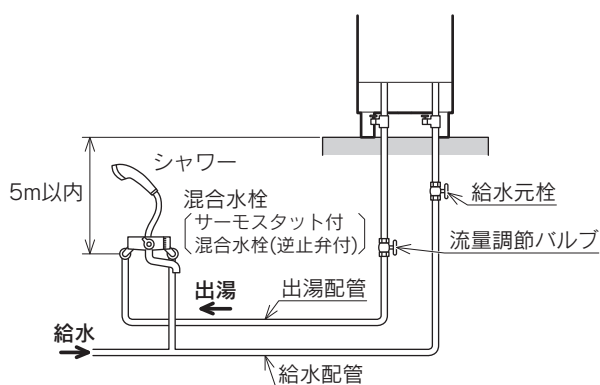


標準配管例



階下給湯

- 階下給湯は1箇所だけです。
- 出湯配管の途中に流量調節バルブを取付けてください。
- 混合水栓と機器の設置面の高低差は、5m以内にしてください。
5mを超えると、空気の混ざったお湯が出て飛び散ることがあり危険です。
- 空気の混ざったお湯が出る場合は機器への給水量が不足しています。
流量調節バルブで給水量と出湯量のバランスを調節してください。



給水・出湯・排水配管工事

警告

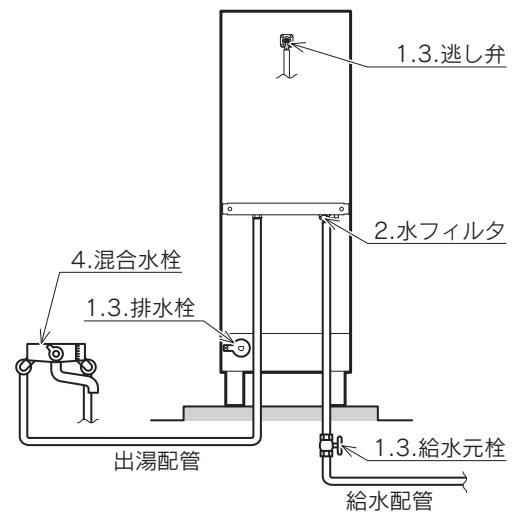
- 配管工事は各市町村水道局(課)の指定工事店に依頼し、所轄の水道局(課)の規定に従ってください。
- 配管材料やシール材などは各市町村水道局(課)承認のものを使用してください。

注意

- 配管はすべて断熱材で保温してください。
- 樹脂管が架橋ポリエチレン管で保温工事に使用する保温材や遮熱管に耐候性がない場合は、さらに耐候性のある遮光テープを巻いて直射日光が架橋ポリエチレン管にあたらないようにしてください。直射日光があたると劣化して水漏れの原因になります。
- 配管の保温は水漏れ確認後に行ってください。
- 配管や継手などの保温工事は確実に行ってください。冬期には配管が凍結して破損するおそれがあります。また、保温材がはがれるとやけどの原因になります。

配管上の注意

- 上水道に直結する場合は、水道局(課)の認可が必要です。詳しくは所轄の水道局(課)に確認してください。
- この機器は上水道用です。地下水・井戸水・温泉水を使用すると、水質によっては故障することがあります。この場合の修理は保証期間内でも有料になります。
- 配管材料は切断後、必ずバリ取りを行ってから使用してください。また接続する前には必ず水を流して配管内のゴミを排出してください。
- 配管は取りはずしができるような部材を使用して接続してください。
- 混合水栓はその混合水栓の仕様に従って接続してください。
- 配管を機器の接続口に接続する場合は、必ずスパナなどを接続口にかけて、機器に無理な力がかからないように注意してください。〔締付トルク目安15.0~18.9N・m(153~193kgf・cm)〕
- 銅管などで金属配管をする場合は絶縁パイプ(別売部品)を取付けてください。絶縁パイプの長さは給水側・出湯側のそれぞれに0.5m以上必要です。耐熱塩ビ管や架橋ポリエチレン管などの樹脂管を使用する場合は絶縁パイプは不要です。
- やけど防止のため混合水栓はサーモスタット付混合水栓の使用をおすすめします。
- 通電中は貯湯タンク内の膨張水が出ますので、排水ホースは排水配管で排水溝に導いてください。
- 耐熱塩ビ管(HT管など)を接着接続した場合は、接着剤が減圧逆止弁の水フィルタなどへ付着しないよう硬化後通水してください。使用する接着剤の種類・使用量・養生時間などは接着剤メーカーの説明書に従ってください。
- 接着剤やフラックスが貯湯タンク内に入り、お湯から悪臭が発生した場合は、以下の処置を行ってください。
 1. 給水元栓を開けて逃し弁のレバーを上げてください。排水栓を「排水」の位置にして貯湯タンク内の水をすべて抜いてください。
 2. 減圧逆止弁の水フィルタを掃除、または交換してください。
 3. 排水栓を「通常」の位置にして給水元栓を開け、貯湯タンクが満水になってから逃し弁のレバーを下げてください。
 4. 給湯配管内を洗浄するために、各混合水栓から約10分間水を流してください。



給水配管

- 給水接続口の近くには必ず給水元栓を取付けてください。

出湯配管

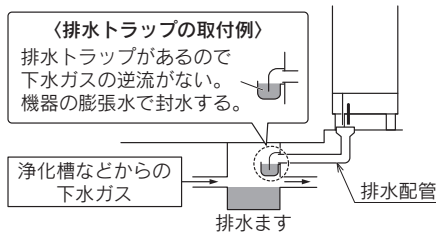
- 機器は使用頻度が高い場所に近くに取付け、出湯配管はできるだけ短くしてください。
- 水抜き、空気抜きを容易にするため1/100~1/200程度の先上がり勾配にしてください。
- 配管は耐食性のあるステンレス管・銅管・架橋ポリエチレン管などを使用してください。
- 逆止弁付混合水栓を使用してください。特に浴室ではやけど防止のためサーモスタット付混合水栓などを使用してください。サーモスタット付混合水栓を使用する場合は、構造により出湯量が極端に少なくなる場合がありますので、混合水栓の最低必要圧力やシャワーヘッドなどの仕様を確認して選定してください。
- 継手類はできるだけ少なくし、複雑な配管にならないようにしてください。

排水配管

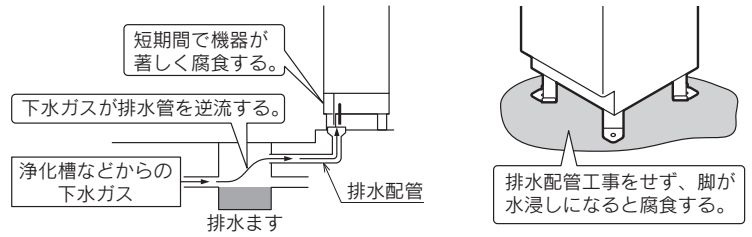
⚠ 注意

- 排水配管工事は必ず行ってください。機器から沸き上げ中の膨張水が排水されます。排水配管工を行わないと排水された膨張水により脚が水浸しになり、腐食して事故の原因になります。
- 排水配管を排水溝に導いてください。
- 浄化槽や下水路への落とし込みをする場合は、機器の排水配管に必ず排水トラップを設置してください。排水トラップがないと浄化槽などから下水ガスが逆流し、短期間で機器が著しく腐食して水漏れや故障を起こします。
(排水トラップに使用する部材や接着剤は耐熱性のあるものを使用してください。)

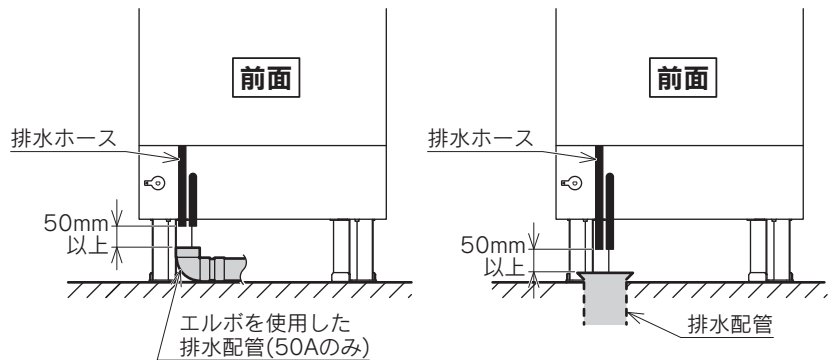
○ 腐食が発生しない 正しい施工例



✕ 腐食が発生する 誤った施工例



- 排水ホースと排水配管の間隔を50mm以上あけて間接排水してください。排水ホースを適切な長さに切断して、調整してください。
- 排水配管は90℃以上の耐熱性のある管材50Aを使用し、下り勾配にしてください。
- 排水ホースが排水配管の真上にならない場合は、真上になるように針金などで固定し、排水されるお湯(水)が排水配管からこぼれ出ないようにしてください。



給水・出湯・排水配管工事

配管の保温工事

- 配管はすべて断熱材で保温してください。
- 配管の保温は水漏れ確認後に行ってください。
- 地中配管や屋外など雨露のかかる保温箇所、保温材の端面は防水処理を行ってください。

配管の凍結予防工事

⚠注意

- 市販の電気ヒータを使用する場合は、配管の材質に適応したものを使用してください。適応しないヒータを使用すると、配管が凍結したり発火したりするおそれがあります。

注意

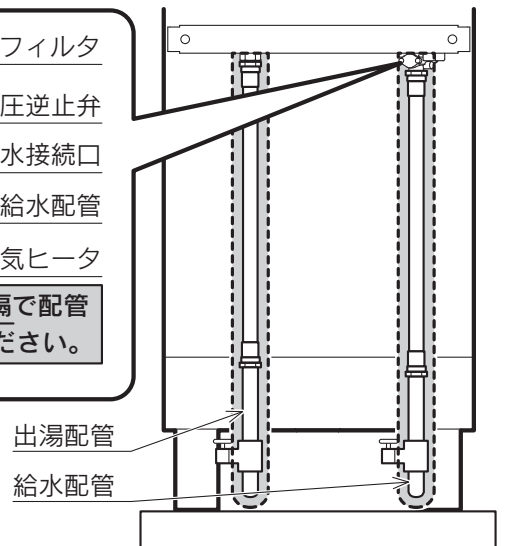
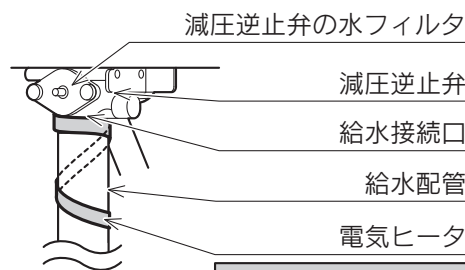
- 保温工事を行っても風雪にさらされる場所に設置したり、周囲の温度が0℃以下になる場合は配管が凍結します。凍結のおそれがある地域では市販の電気ヒータを配管やバルブ類に巻いて、十分な保温を行ってください。保温が充分でないと凍結予防処置を行っても効果がありません。

電気ヒータを使用する場合

- 電気ヒータは何本も使用するので適切な位置にコンセントを設けてください。
- 市販の電気ヒータはヒータの説明書に従い配管やバルブ類に正しく取付けてください。
サーモスタット部は必ず配管に密着させて取付けてください。
配管に樹脂管を使用している場合は配管の材質に適応した電気ヒータを選定してください。
(電気ヒータは別売のエコフィットヒーターを推奨します。)
- 凍結予防対策とその操作方法をお客様に十分に説明してください。
- 絶対に配管に水がない状態で電気ヒータに通電しないでください。

減圧逆止弁に取付ける例

- 1.給水接続口から電気ヒータを巻いてください。
- 2.必ず保温材を巻いてください。
(減圧逆止弁の水フィルタには保温材を巻かないでください。)



■部に保温材および電気ヒータによる凍結予防対策を行ってください。

電気配線工事

電源が200Vであることを確認してください。

警告

- 接地工事や電源の接続は電気設備に関する技術基準および内線規程に基づいて電気工事士のかたが行ってください。
- 電源配線は束ねたまま使用しないでください。
また、余った配線やアース線は機器内に入れしないでください。火災の原因になります。
- アース工事は必ずD種接地工事を行ってください。
アースが不完全な場合は、感電の原因になります。
- 電源は専用の回路、専用のブレーカを使用してください。火災の原因になります。
- 電源ブレーカや漏電遮断器を濡れた手で触らないでください。感電の原因になります。

電気配線上の注意

- 絶対に貯湯タンクに給水する前に漏電遮断器を「ON」にしないでください。
- 電力会社への申請は適切に行ってください。
- 「深夜電力」契約で使用する場合、専用タイムスイッチは深夜電力用を使用してください。
深夜電力の時間帯は電力会社によって異なります。第二深夜電力(5時間)では使用できません。

接地(アース)工事

- アース工事は確実にを行い、接地抵抗は必ず100Ω以下にしてください。
- アース端子の位置は次ページの図で確認してください。
- アース棒は地中30cm以上の深さに打ち込み、地面に出ないようにしてください。
- 漏電遮断器を入れた他の製品の保護アース回路には接続しないでください。
- アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。

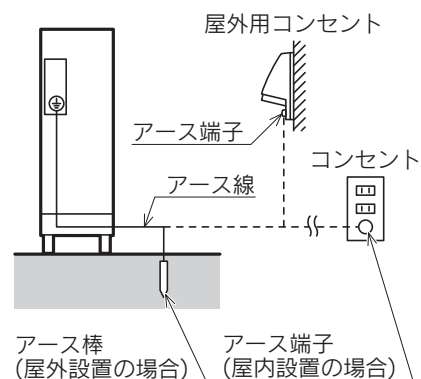
埋設に適する場所

- 湿気の多い場所



埋設を避ける場所

- 地下埋設物のある場所
(ガス管・水道管・地下ケーブル・引込管など)
 - 避雷針や電話のアースから2m以内
 - ガスや酸などで腐食するおそれがある場所
 - 人通りの多い場所
- アース工事のしかた
1. 機器の前パネルのねじ(6本)をはずして前パネルを取りはずします。
 2. アース線をアース端子に接続し、コードクリップで固定します。
(前パネルははずしたままにしてください。)



使用電源

- 電源は単相200Vです。専用の電源回路を設けてください。
- 「深夜電力」契約時の制御用(昼間電力用)電源配線は、100V・200Vどちらでも使用できます。
- 「深夜電力」契約でリモコンを使用しない場合は、制御基板の切換スイッチの設定が必要です。
「試運転」の「5 現在時刻と電力契約の設定」の「リモコンを接続していない場合」(18ページ)を参照して試運転時に設定してください。

	200V 電源ブレーカ	電源配線の太さ	アース線
「時間帯別電灯」契約	30A	5.5mm ² またはφ2.6mm	2mm ² 以上またはφ1.6mm以上
「深夜電力」契約 沸き上げヒータ用			
「深夜電力」契約 制御用(昼間電力用) リモコンを接続する場合のみ	15Aまたは20A	2mm ² またはφ1.6mm	

電気配線工事

- この機器を「時間帯別電灯」契約で使用する場合は、別売のリモコンが必要です。
また「深夜電力」契約は制御用(昼間電力用)電源配線を接続することで、リモコンの使用が可能になります。

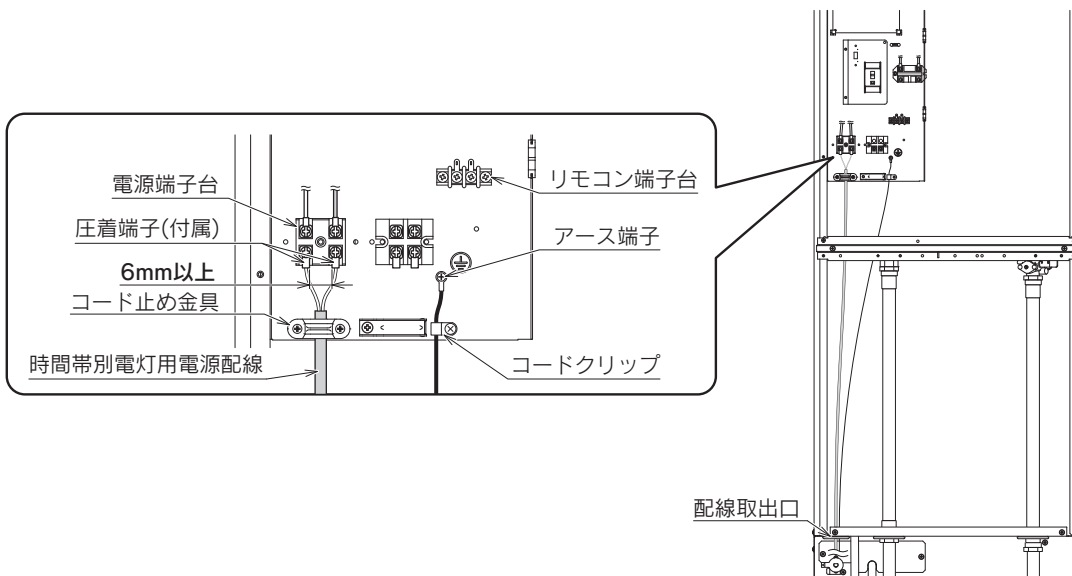
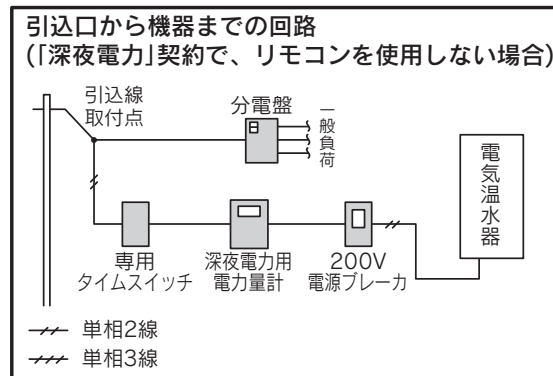
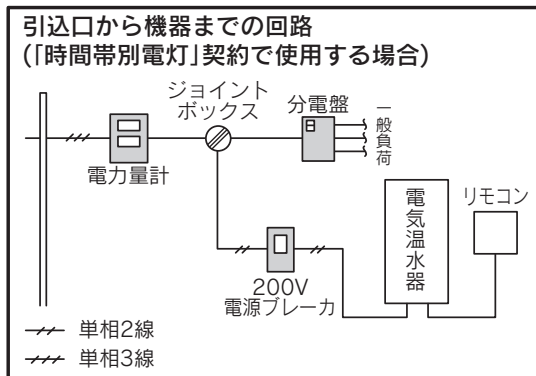
電力契約	リモコン有無	制御用(昼間電力用)電源配線
時間帯別電灯	必須	不要
深夜電力	有り	要
	無し	不要

電源の接続

「時間帯別電灯」契約で使用する場合

「深夜電力」契約でリモコンを使用しない場合

- 200V電源配線を配線取出口から通し、電源端子台に導きます。
電源配線を電源端子台に固定するときは、端子間を6mm以上離してください。
- 電源端子台の下側に付属している圧着端子をはずし、200V電源配線にカシメ工具でかした後、電源端子台に確実に固定します。
- コード止め金具で電源配線を確実に固定します。
電源配線は機器内でたるませないでください。
- はずしたねじ(6本)で前パネルを取付けます。



「深夜電力」契約でリモコンを使用する場合

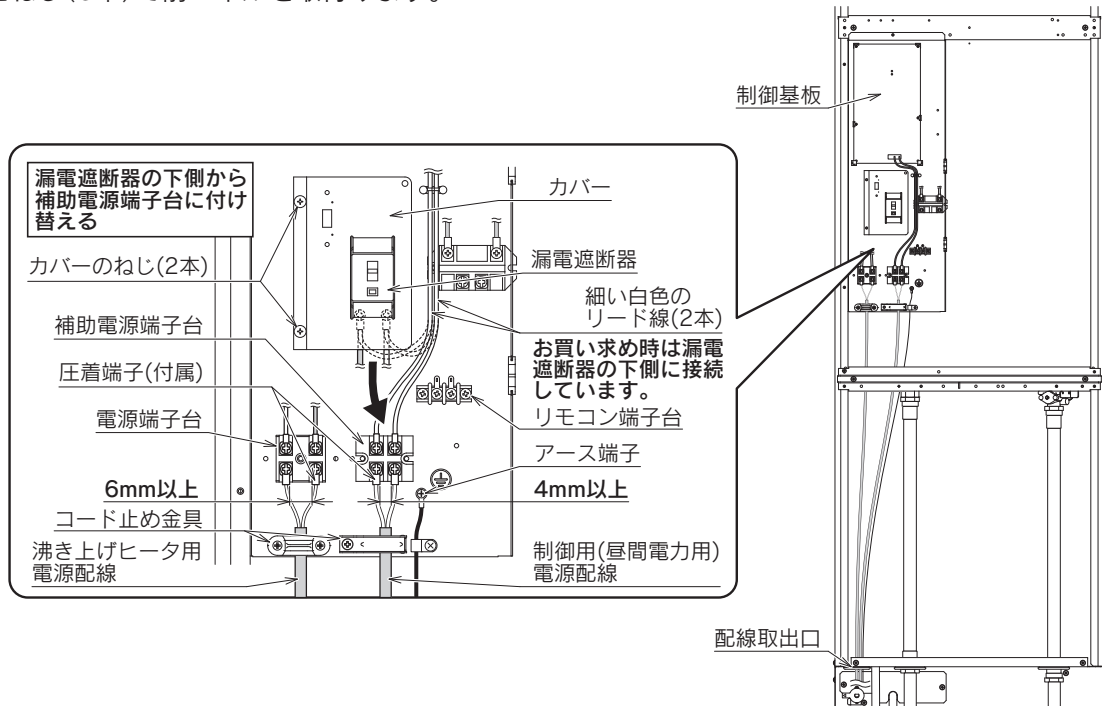
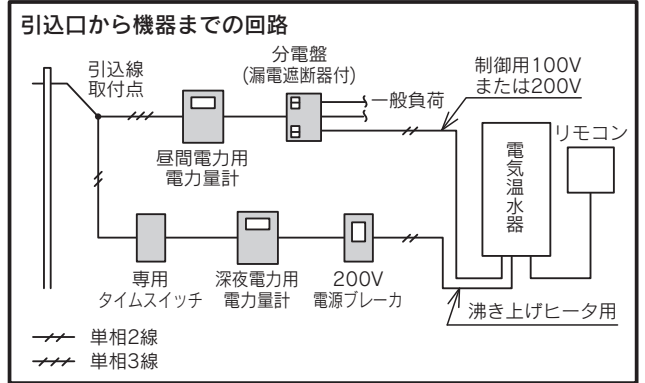
警告

●制御用(昼間電力用)電源配線には、必ず漏電遮断器を設置してください。感電するおそれがあります。

●お買い求め時は時間帯別電灯で使用できるように内部配線されていますので、深夜電力で使用する場合は内部配線の変更が必要です。

●制御用(昼間電力用)電源配線は、100V・200Vどちらでも使用できます。

1. 電源ブレーカを「切」にします。
2. カバーのねじ(2本)をはずして、カバーをはずします。
3. 漏電遮断器の下側に接続してある細い白色のリード線(2本)を漏電遮断器からはずし、補助電源端子台に確実に固定します。
漏電遮断器の下側のヒータリード線(白・赤)は固定ねじで元通りに確実に固定します。
4. はずしたねじ(2本)でカバーを取付けます。
5. 制御用(昼間電力用)電源配線を配線取出口から通し、補助電源端子台に導きます。
6. 補助電源端子台の下側に付属している圧着端子をはずし、制御用(昼間電力用)電源配線にカシメ工具でかした後、補助電源端子台に確実に固定します。
制御用(昼間電力用)電源配線を補助電源端子台に固定するときは、端子間を4mm以上離してください。
7. 沸き上げヒータ用電源配線を配線取出口から通し、電源端子台に導きます。
8. 電源端子台の下側に付属している圧着端子をはずし、沸き上げヒータ用電源配線にカシメ工具でかした後、電源端子台に確実に固定します。
沸き上げヒータ用電源配線を電源端子台に固定するときは、端子間を6mm以上離してください。
9. コード止め金具で電源配線を確実に固定します。
電源配線は機器内でたるませないでください。
10. はずしたねじ(6本)で前パネルを取付けます。



リモコンの接続

- 機器とリモコンの接続は小勢力回路の工事に該当し、電気工事士の資格がなくてもできますが、電気設備に関する技術基準に従って工事を行ってください。
- リモコンコードは200V電源ブレーカを「切」にした状態で接続してください。
また、制御用(昼間電力用)電源配線を接続している場合は、制御用漏電遮断器も「切」にしてください。

リモコンの取付け

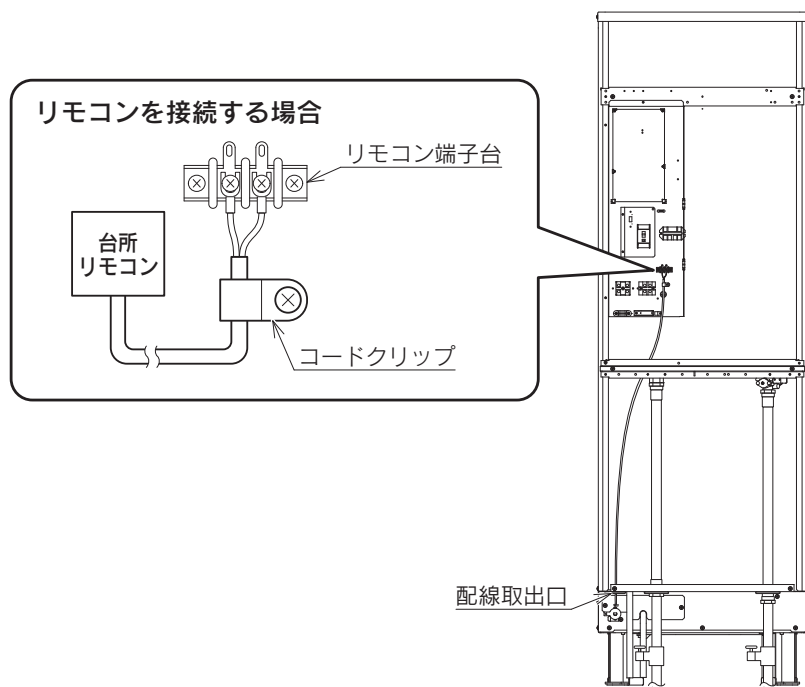
リモコンの取付けはリモコン付属の「工事説明書」をご覧ください。

機器との接続〔「電気配線工事」の項(14・15ページ)も参照してください。〕

警告

- 余ったリモコンコードは機器外でまとめ、機器内に入れしないでください。また、リモコンコードを切断して使用するときは、樹脂スリーブ付のY形端子を使用してください。発煙・発火・故障の原因になります。

1. 前パネルのねじ(6本)をはずして前パネルを取りはずします。
2. リモコンコードを配線取出口から通し、リモコン端子台に導きます。
3. リモコンコードをリモコン端子台に接続します。
リモコンコードは無極性ですので、どちらに接続してもかまいません。
4. リモコンコードをコードクリップでしっかりと固定します。
リモコンコードは機器内でたるませないでください。
5. 1ではずしたねじで前パネルを取付けます。



⚠ 注意

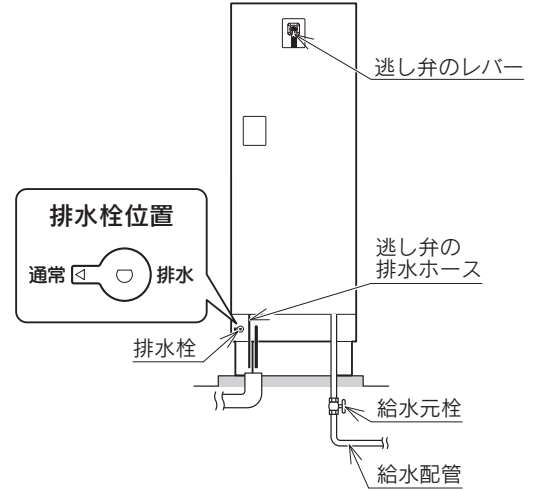
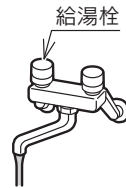
- 電源が200Vであることを確認してください。
- 通電は貯湯タンクが満水(逃し弁の排水ホースから連続的に水が出ること)になってから行ってください。満水でない状態で通電すると機器が故障するおそれがあります。

1 貯湯タンクを満水にする

1. 逃し弁のレバーを上げます。
2. 排水栓が「通常」の位置になっていることを確認します。
3. 給水元栓を開けます。
4. 逃し弁の排水ホースから連続的に水が出ることを確認します。水が出るまで約10～30分かかります。

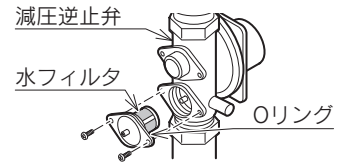
逃し弁の排水ホースから連続的に水が出れば貯湯タンクは満水です。

5. 逃し弁のレバーを下げます。
6. 混合水栓の給湯栓を開けて水を流します。
(サーモスタット付混合水栓の場合は40℃に設定して水を流します。)
7. 給湯栓を閉めます。
8. 配管接続部から水漏れがないことを確認します。



2 減圧逆止弁の水フィルタの掃除

1. 前パネルのねじ(6本)をはずして前パネルをはずします。
2. 給水元栓を閉め、逃し弁のレバーをゆっくり上げます。
3. 減圧逆止弁の水フィルタを取りはずして掃除し、パッキン部をきれいにふいて元通りに取付けます。Oリングに傷をつけないように注意してください。
4. 給水元栓を開け、減圧逆止弁の水フィルタから水漏れがないことを確認します。

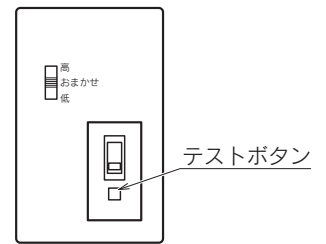


3 電源投入

- 「深夜電力」契約の場合は、電力会社の了解を得て専用タイムスイッチを通電状態にしてください。

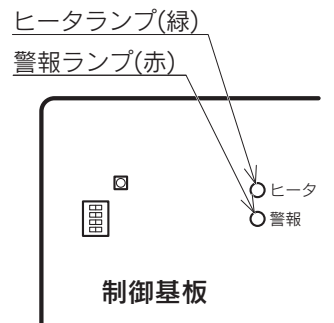
1. 200V電源ブレーカを「入」にします。
2. 漏電遮断器を「ON」にします。
3. 漏電遮断器のテストボタンを押して作動確認をします。「ON」になっている漏電遮断器が「OFF」になると正常です。
4. 正常であれば漏電遮断器を「ON」にします。

※警報ランプ(赤)の点滅は異常ではありません。正常に沸き上がると点滅から消灯に変わります。



4 通電確認(リモコンを接続していない場合のみ)

動作	制御基板ランプ表示		説明
	ヒータランプ(緑)	警報ランプ(赤)	
200V電源ブレーカ「入」 漏電遮断器「ON」	点滅(※1) (初回電源投入時)	消灯	リモコン有無判定中
1分以上待つ	消灯		
漏電遮断器「OFF」			ヒータ通電開始
10秒以上待つ			
漏電遮断器「ON」	点灯	点滅(※2)	
電力量計が回転していることを確認			



※1 ヒータランプ(緑)が点滅から消灯に変わる前に別の動作を行うと試運転が正常に行われずことがあります。消灯を確認した後に次の動作を行ってください。

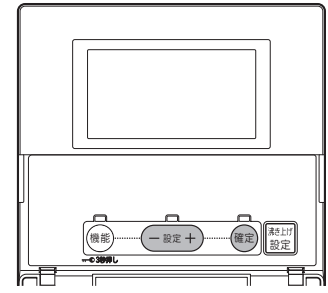
※2 警報ランプ(赤)の点滅は異常ではありません。正常に沸き上がると点滅から消灯に変わります。

5 現在時刻と電力契約の設定

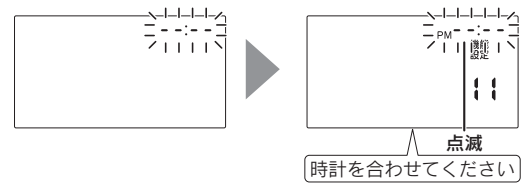
リモコンを接続している場合

- 現在時刻の設定は台所リモコンで行います。
- 現在時刻を設定しないと操作ができません。
- 現在時刻が設定されていない時は時刻表示部に「--:--」が点滅します。
- この機器は申請により、通電制御型として電気料金の割引が適用されます。

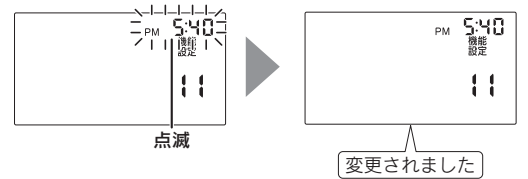
台所リモコン



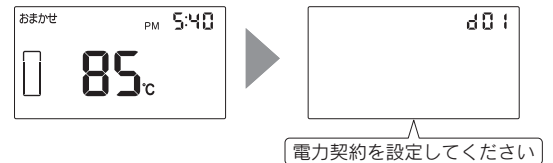
1. リモコンのふたを開き、いずれかのスイッチを押して時刻設定を開始します。



2. **設定+** で現在時刻を設定します。
1回押すと1分、押し続けると10分単位で変わります。
確定 を押すと現在時刻が点滅から点灯になり、現在時刻が設定されます。もう一度 **確定** を押すと、通常の表示に戻ります。



3. **定+** を約5秒間押します。現在の電力契約が表示されます。
お買い求め時は「d01」に設定されています。



4. **定+** で「**契約番号と時間帯概要**」(19ページ)を参照して契約番号を選択し、**確定** を押します。
(「**電力契約と契約番号**」に当てはまる電力契約がない場合は、「**契約番号と時間帯名称**」から現在お客様が契約されている電力契約の内容と同じ契約番号を選択してください。)
確定 を押すと通常の表示に戻ります。
リモコンのふたを閉じます。



電力契約を確認したいときは

定+ を約5秒間押してください。台所リモコンに電力契約を表示します。
約30秒間操作しない、またはふたを閉じることで通常の表示に戻ります。

- 現在時刻が合っていないと昼夜の判断が正しく行われず、電気料金が割高になることがあります。
- 停電した後は現在時刻が合っていることを確認してください。
- 途中で設定をやめる場合はふたを閉じてください。通常の表示に戻ります。

リモコンを接続していない場合

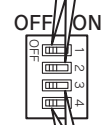
- 「**深夜電力**」契約の場合は、専用タイムスイッチの現在時刻をあわせてください。
- この機器は申請により、通電制御型として電気料金の割引が適用されます。
- 電力契約は制御基板の切換スイッチ1番と2番で設定します。
(リモコン接続時は設定の必要はありません。)

切換スイッチ	深夜時間		
	8時間	9時間	10時間
1	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF
3	OFF		
4	OFF		

- ・ お買い求め時は8時間に設定されています。
- ・ 切換スイッチ3番と4番は「OFF」です。

制御基板

切換スイッチ1番と2番で設定します。



切換スイッチ3番と4番は「OFF」です。

■契約番号と時間帯概要

「時間帯別電灯」契約で使用する場合

電力契約と契約番号

電力会社	電力契約	契約番号
北海道電力	eタイム3(Sプラン)	d03
	ドリーム8 ※1	d01
		d04
		d05
	ドリーム8エコ ※1	d01
d04		
d05		
東北電力	eタイム3	d03
	よりそう+ナイト8	d01
	よりそう+ナイト10	d03
	よりそう+ナイト12	d06
	よりそう+ナイトS	d03
	よりそう+シーズン&タイム	d03
	よりそう+ナイト&ホリデー	d03
	よりそう+サマーセーブ	d01
	やりくりナイト8 ※2	d01
	ピークシフト季節別時間帯別電灯 ※2	d01
	やりくりナイト10 ※2	d03
	やりくりナイトS ※2	d03
	東京電力	スマートライフプラン ※3
夜とく8		d01
夜とく12		d06
おトクなナイト8 ※2		d01
ピークシフトプラン ※2		d01
おトクなナイト10 ※2		d03
電化上手 ※2		d01
北陸電力	エルフナイト8 ※4	d01
	エルフナイト10 ※4	d03
	エルフナイト10プラス ※4	d03
中部電力	スマートライフプラン	d03
	スマートライフプラン(朝とく)	d08
	スマートライフプラン(夜とく)	d07
	タイムプラン ※5	d01
	ピークシフト電灯 ※5	d01
	Eライフプラン ※5	d01

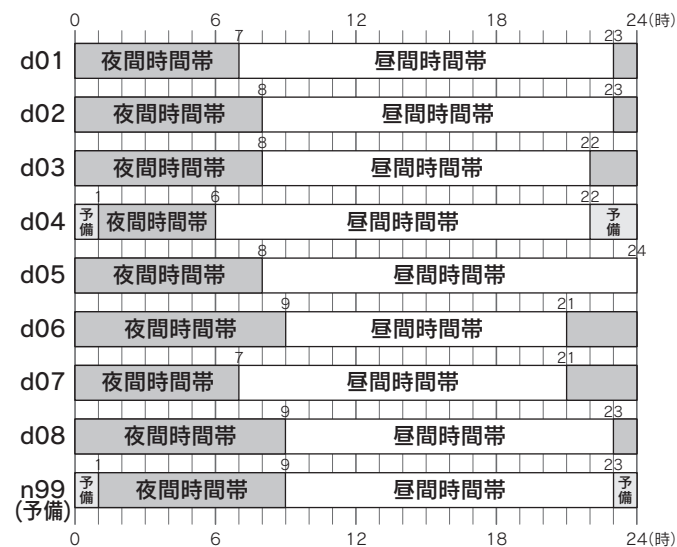
電力会社	電力契約	契約番号
関西電力	eスマート10	d03
	時間帯別電灯	d01
	季時別電灯PS	d01
	はぴeタイム	d01
中国電力	電化Styleコース	d06
	ナイトホリデーコース	d06
	エコノミーナイト ※2 ※6	d02
	電灯ピークシフトプラン ※2 ※6	d02
	ファミリータイム ※2 ※6	d02
四国電力	スマートeプラン[タイプL+]	d08
	スマートeプラン[タイプH+]	d08
	時間帯別eプラン	d01
	得トクナイト ※2	d01
	電化Deナイト ※2	d01
	ピークシフト型時間帯別電灯 ※2	d01
	スマートeプラン ※2	d01
九州電力	電化でナイト・セレクト21	d07
	電化でナイト・セレクト22	d03
	電化でナイト・セレクト23	d08
	ピークシフト電灯 ※2 ※6	d03
	時間帯別電灯 ※2 ※6	d03
沖縄電力	季時別電灯 ※2 ※6	d03
	時間帯別電灯(8時間型) ※2	d01
	時間帯別電灯	d01
	Eeらいふ	d01

(2016年1月現在)

- ※1 ドリーム8、およびドリーム8エコのd04は22:00~6:00が夜間時間帯になります。(予備時間帯はありません。)
- ※2 現在契約中のお客様に限定した電力契約です。詳しくは電力会社にお問い合わせください。
- ※3 東京電力のスマートライフプランは夜間時間帯が1:00~6:00ですが、8時間以内で全量沸き上げることを想定した機器であるため、予備時間帯から沸き上げを開始する場合があります。
- ※4 新規加入が2016年7月31日までの電力契約です。
- ※5 新規加入が2016年9月30日までの電力契約です。
- ※6 一部の地域に限定した電力契約です。詳しくは電力会社にお問い合わせください。
- ※7 契約番号は以下の「契約番号と時間帯名称」をご確認の上、電力契約に合ったものを選択してください。

契約番号と時間帯名称

●グラフの上下の数字は時刻を表しています。



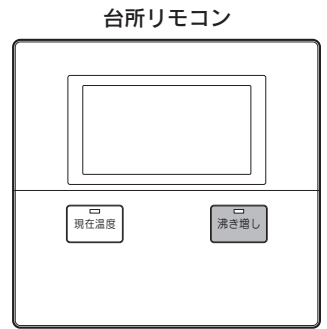
「深夜電力」契約で使用する場合

- ・北陸電力の深夜電力Cは「d03」に設定してください。
- ・中国電力は「d02」に設定してください。
- ・上記以外の場合は「d01」に設定してください。

試運転

6 沸き上げ確認(リモコンを接続している場合のみ)

1. 台所リモコンの[☐]沸き増しを押します。
沸き増しランプが点灯し、沸き上げを開始します。
 2. 電力量計が回転していることを確認します。
 3. 台所リモコンの[☐]沸き増しを押します。
沸き増しランプが消灯し、沸き上げを停止します。
 4. 設置当日にお湯を使用する場合は取扱説明書に従い、沸き増しスイッチを押して「満タン[12時間]」を選択して沸き上げを再開してください。
- 「深夜電力」契約の場合は、専用タイムスイッチの現在時刻をあわせてください。



試運転終了後

⚠ 注意

- 冬期に試運転を行い、すぐにお客様が使用しない場合は機器の凍結破損を予防するため、「機器の水抜き」(21ページ)に従って水を抜いてください。

試運転後、200V電源ブレーカを「入」のままにする場合

- 設置当日にお湯を使用する場合は取扱説明書に従い、沸き増しスイッチを押して「満タン[12時間]」を選択して沸き上げを再開してください。
ただし「深夜電力」契約の場合、設置当日はお湯を使用できません。

試運転後、お客様への引き渡しまでの期間が長く、200V電源ブレーカを「切」にする場合

機器の水を抜く場合

- 1ヶ月以上使用しない場合や冬期に電源を切る場合は、「機器の水抜き」(21ページ)に従って水を抜いてください。
水質が変化したり、機器が凍結破損するおそれがあります。
- 後日お客様へ引き渡すときに、再度「試運転」(17~20ページ参照)を行い、そのまま沸き上げを継続してください。

機器の水を抜かない場合(凍結のおそれがない場合)

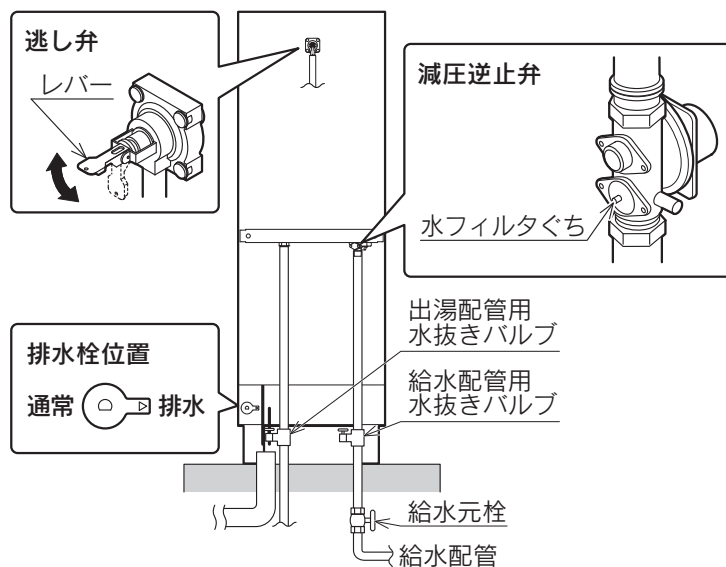
- 後日お客様へ引き渡すときに、200V電源ブレーカを「入」にし、「試運転」(17~20ページ参照)を行ってください。

機器の水抜き

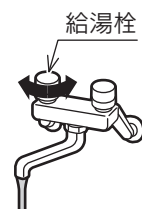
警告

- 逃し弁のレバーは熱くなりますので、やけどに注意してください。
- 排水時は配管や排水に手を触れないでゆっくり操作してください。熱湯が勢いよく出たり、ホースが熱くなる場合がありますので、やけどに注意してください。
- お湯が熱い場合は冷めてから排水してください。
- 200V電源ブレーカや漏電遮断器を濡れた手で触らないでください。感電するおそれがあり、危険です。

1. 200V電源ブレーカを「切」にします。
2. 前パネルのねじ(6本)をはずして前パネルをはずします。
3. 脚部カバーを取付けている場合は、化粧ねじをはずして取りはずします。
4. 給水元栓を閉めます。
5. 逃し弁のレバーをゆっくり上げます。
6. 排水栓をゆっくり「排水」の位置にしてお湯(水)を抜きます。
7. 給湯栓・各水抜きバルブを開けてお湯(水)を抜きます。
8. 排水栓から水が出なくなったら、減圧逆止弁の水フィルタぐちを押してお湯(水)を抜きます。
9. 前パネルをねじで元通りに取付けます。
10. 水抜きが終了したら以下の操作を行います。
 - (1) 逃し弁のレバーを下げます。
 - (2) 給湯栓を閉めます。
 - (3) 各水抜きバルブを締めます。
 - (4) 排水栓を「通常」の位置にします。
11. お客様に以下の内容を説明してください。
 - ・ 水抜き後は再度使用するまでそのままにする。
 - ・ 再度使用するときは取扱説明書の「水抜き後の再使用方法」に従う。(お客様ご自身で行えます。)



【混合水栓】



エラーコード

エラーコード(警報)表示

- 表示部の警報ランプ(赤)の点滅でエラー(警報)をお知らせします。
リモコンを接続している場合は、リモコンの表示画面にエラーコード(警報)を表示します。
- エラーコードが表示された場合は配線図に従って処置し警報を解除します。
(配線図は機器の前パネル内面に貼り付けてある袋に入っています。)

エラーコード	表示部警報ランプ(赤)	解除方法	説明
000	—	—	停電復帰検知
740	6回点滅	1	リモコン通信異常
760	6回点滅	2	リモコン通信異常
H16	5回点滅	4	温度過昇防止器作動
H17	4回点滅	4	温度過昇防止器作動 ヒータリレー異常
H31	3回点滅	3	残湯量サーミスタ1異常
H32	3回点滅	3	残湯量サーミスタ2異常
H33	3回点滅	3	残湯量サーミスタ3異常
H34	3回点滅	3	残湯量サーミスタ4異常
H35	3回点滅	3	残湯量サーミスタ5異常
なし	2回点滅	5	沸き上げ未完了
なし	1回点滅	5	停電検知

■警報の解除方法

解除方法1…漏電遮断器を10秒間以上「OFF」にした後、再度「ON」にします。

それでも解除できない場合は、制御基板上のリセットスイッチを押します。

制御基板上のリセットスイッチを押すと、現在時刻が消去されますので、再度時刻設定を行ってください。

解除方法2…リモコンのふたを開き、確定スイッチを約10秒間押します。

解除方法3…正常温度検出で自動復帰します。

解除方法4…漏電遮断器を「OFF」にした後、ヒータに取付けられている温度過昇防止器の復帰ボタンを押し、漏電遮断器を「ON」にしてから制御基板上のリセットスイッチを押します。

制御基板上のリセットスイッチを押すと、現在時刻が消去されますので、再度時刻設定を行ってください。

解除方法5…正常にお湯が沸き上がると自動的に解除されます。または制御基板上のリセットスイッチを押します。制御基板上のリセットスイッチを押すと、現在時刻が消去されますので、再度時刻設定を行ってください。

お客様への説明

- 取扱説明書に従って取扱方法をお客様に説明してください。
- 保証書に必ず必要事項をご記入のうえお客様にお渡しく下さい。
また、取扱説明書に従い、「アフターサービス」について説明してください。
- この工事説明書は工事終了後、取扱説明書・保証書と共に必ずお客様にお渡しく下さい。

●このページは空白です。

チェックリスト

●試運転終了後、次の項目を確認してください。

確認事項		チェック欄
据付け状態および設置工事	据付け床面の防水・排水工事をしていますか	
	機器はしっかり水平に据付けられていますか	
	機器の脚はアンカーボルトで固定されていますか	
	機器は強固に設置され、ガタツキはありませんか	
	機器の満水時の重量に充分耐える工事がされていますか	
	上部振れ止め金具で固定されていますか(2階以上に設置した場合)	
	周囲に引火性危険物はありませんか 周囲に腐食性ガスが発生しませんか	
	排水栓は「通常」の位置になっていますか 給水元栓は開いていますか	
	点検・修理に必要なサービススペースはありますか	
	外装に傷・変形・汚れなどはありませんか	
配管工事	給水には水道水を使用していますか(地下水・井戸水・温泉水を使用すると、水質によっては故障することがあります。この場合の修理は保証期間内でも有料になります。)	
	配管の漏れ検査を行い、漏れがないことを確認しましたか	
	給水配管・出湯配管の水漏れはありませんか	
	逃し弁のレバーをゆっくり開閉し、放水・止水が正常にできますか	
	給水元栓は適切な位置に取付けられていますか	
	排水ホースと排水配管の間隔は50mm以上ありますか	
	配管の保温工事は適切に行われていますか	
	凍結予防工事は適切に行われていますか(凍結のおそれがある地域の場合)	
電気工事	減圧逆止弁の水フィルタの点検は行いましたか	
	漏電遮断器の作動確認を行いましたか	
	D種接地工事は行われていますか	
	リモコンコードは確実に接続されていますか	
	電源が200Vであることを確認しましたか (「深夜電力」契約の制御用電源は200Vまたは100V)	
電源配線は確実に接続し、端子台接続部に外力が伝わらないように固定していますか		
試運転	試運転は問題・異常なく終了しましたか	
その他	シャワーからの流量は充分ですか	
	逃し弁のレバーを上げ排水栓を開けたときに、排水配管から排水があふれませんか	
	脚部カバー・点検口・操作部は確実に閉じましたか	
	試運転終了後、お客様への引き渡しまでの期間に冬期をはさむ場合は、機器内の水を抜きましたか	
	取扱説明書に従って取扱方法をお客様に説明しましたか	
	保証書に必要な事項を記入して、お客様に販売店(工事店)の連絡先を伝えましたか	
	取扱説明書・工事説明書・保証書をお客様にお渡しください	

試運転実施日： 年 月 日

_____様 私が責任を持って試運転を行いました。

住宅設備機器総合メーカー
株式会社 長府製作所



●本社 〒752-8555 山口県下関市長府扇町2-1 ☎(083)248-1111
FAX(083)248-1906