日立 🍇 🍇 電気温水器

日立電気温水器 ナイアガラ出湯 水道直圧タイプ

水道直圧タイプ[薄型] フルオート

工事説明書

据付場所	型式名	貯湯量	満水時 質量	幅	奥行	高さ	ヒーター 容量	ドレンパン
屋外専用	BE-FS37DWD	370 L	約 464kg	395mm	1285mm	1500mm	4.4kW	不付
	BE-FS46DWD	460 L	約 560kg	39311111	120311111	1760mm	5.4kW	נויוז

1. 据付けおよび付帯工事をされる方へ

- この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。 据付工事の前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
- 工事後は、取扱説明書とともに、お使いになるお客さまにお渡しし、保管していただくよう依頼してください。
- この説明書に記載されていない方法や保証書と適合しない内容で工事された場合、また、指定の純正別売部品を使用せず工事された場合、事故や故障が生じたときには責任を負いかねます。
- この製品は、制御用電源を「入」にしないとタンクに給水されません
- この製品はリモコン(同梱品)を接続しないと動作しません。必ずリモコンを接続して使用してください。
- 浴室では、やけど防止のため、サーモスタット付き混合水栓を必ず使用してください。
- 給湯用水栓には必ず逆止弁付き混合水栓(現地準備品)を使用してください。
- この製品は作動中に運転音がします。運転音や振動が気になる場所には据え付けないでください。
- 水圧が 0.3MPa 以上の場合、低水圧シャワーは使用しないでください。シャワーが破損することがあります。
- 低水圧・高水圧の条件下では使用性が悪くなります。流水時の水圧 0.2 から 0.5MPa の範囲内でのご使用をおすすめします。
- ミストサウナや食洗機は、湯切れしやすいため接続しないでください。
- 塩害地では使用できません。
- 標高 1,000m 以上の地域には、設置しないでください。
- 適用最大浴槽サイズは400Lです。本製品は家庭用です。
- 一般家庭用以外の用途として据え付けないでください。
- ガス機器から電気給湯機へ変更する際は、事前にガス業者への連絡が必要になります。ガス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。

【お願い】

- •製品の上面には上がらないでください。変形することがあります。
- •メンテナンスのための十分なスペースを確保してください。

2. 関連部品

							
部	品	名	必	要	数	型	式
リモコンコ	ード2芯5	m	台所リ	モコン、	ふろり	BERG	C-5M2
リモコンコ	ード2芯1	0 m	モコン・	それぞれ	にいず	BERC	-10M2
リモコンコ	ード2芯1	5 m	れかを	各 1		BERC	-15M2
ふろ循環ア	ダプター((L曲がり)	1.1	ずれか	1	BDA	ND-L
ふろ循環ア	ダプター((ストレート)	יי	9 16/1	1	BDA	ND-S
アース棒				1		BE	A-1
脚部後方差	込金具		必	要に応じ	7 1	BEN	1-4S
脚カバー	•		必要に	応じ	1	BEAK	-46KS
給水用減圧	弁		必要	に応じ	1	RU2033	ZZ-3000
湯はりユニ	ット		必要	に応じ	1	BHF	P-1

アース棒は、取付けをおすすめする部品です。

最低気温が-10 付近となる 地域では必ず取付けてください。

3. 同梱付属品

本体には、下記の部品・付属品が同梱されていますのでご確認ください。

保証書

取扱説明書

工事説明書(本書)

アンカーボルト型紙(梱包材に印刷しています)

平座金(4ヶ)

台所リモコン、ふろリモコン 各1

水抜き要領書・据付工事後のチェックリスト(本書)

安全上のご注意

まった取扱いをしたときに、死亡や重傷に結びつく 可能性があります。



アース工事を必ず行う。

故障や漏電のときに感電するおそれがあります。



機器の近くにガス類や引火物を置かない。

発火することがあります。

漏電遮断器の動作確認をする。



漏電遮断器が故障のまま使用すると、漏電のときに感電するおそれがあります。

シャワー給湯には、必ずサーモスタット付混合水栓(逆止弁付)を使用する。

万一の機器の故障時に、やけどのおそれがあります。

⚠ 注意

誤った取扱いをしたときに、傷害または 家屋·家財などの損害に結びつきます。



防水処理、排水処理をしていない床面に設置しない。

万一の漏水のときに大きな被害をおよぼすおそれがあります。

給水圧が 0.3MPa 以上の場合は、低水圧シャワーを使用しない。

給水圧が 0.3MPa 以上で低水圧シャワーを使用すると、シャワーが破損することがあります。

凍結防止対策を行う。

配管が破裂してやけどをするおそれがあります。

温水器の脚4か所を必ずアンカーボルトで、上部を付属の転倒防止金具で固定する。

固定しないと地震などのとき、本体が倒れてけがをすることがあります。

水道法に規定された水質基準に適合する水を使用する。

石灰分などの多量付着により熱交換器の破損やつまり、硫化物などによる金属腐食が考えられるため、井戸水は使用しないでください。水漏れ、故障の原因になります。



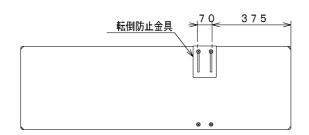
以下の場所には設置しない。

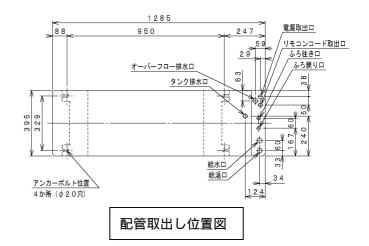
- 塩害地 (海浜地区で潮風が直接あたる場所)
- 最低気温が 10 以下となる場所
- 運転音や振動が気になる場所

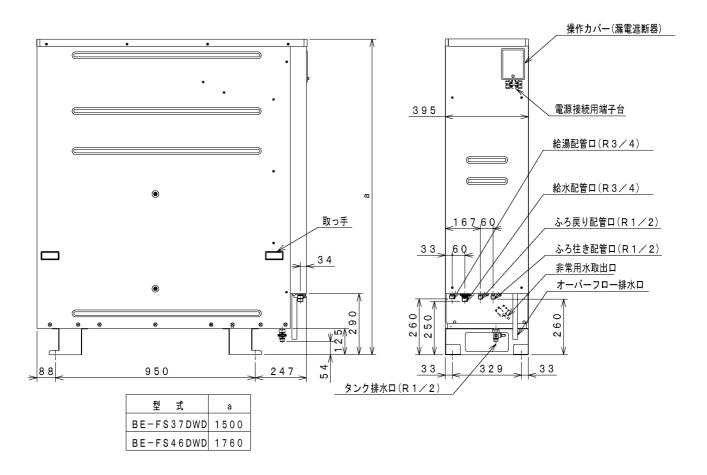
給水圧力は、流水時に 0.2~0.5MPa となる範囲内での使用をおすすめします。この範囲外で使用すると、温調等、機器の能力を十分発揮できない場合があります。また、0.75MPa 以上の場合は減圧弁等を設けて 0.75MPa 以上とならないようにしてください。

4. 製品外観図

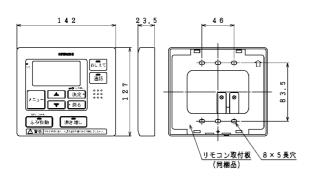
<温水器本体>



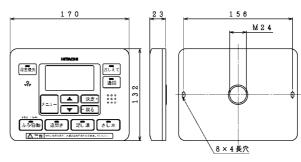




<台所リモコン>



<ふろリモコン>



5.据付工事

5 - 1 据付場所の選定

標高 1,000m 以上の地域には設置しないでください。

機器と建物のすき間寸法については、各都市の火災予防条例に従ってください。

配管に関する「据付場所の制約」を守ってください。

配管による放熱ロスを少なくするため、できるだけ給湯場所に近い所へ据え付けてください。

温水器は高温水を貯湯していますので放熱があります。そのため、原則として屋外に据え付けてください。 室内(機械室)に据え付ける場合は、密閉室にならないよう通気口(換気口)を設け、熱がこもらないよう にしてください。

床面の防水・排水工事を確実に行ってください。また、温水器の幅および高さ以上の出入口を設け、搬入が容易にできるような構造としてください。

浴室など湿気の多い所には据え付けないでください。

雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるような所には絶対据え付けないでください。

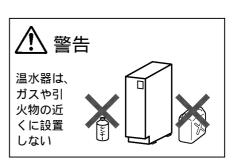
積雪地区へ据え付ける場合は、温水器は小屋がけをして雪がかかるのを防いでください。

温水器は給湯中および凍結防止運転中に運転音、振動が発生しますので、寝室の近くやご近所の迷惑になる場所へは据え付けないでください。

本製品はドレンパン不付のため、屋内設置は不可です。

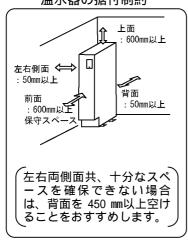
温水器はテレビ・ラジオのアンテナより 3m 以上離してください。 (テレビ・ラジオに映像のみだれや雑音が生ずることがあります。) 転倒防止金具取付面の強度を確認してください。十分な強度がない 場合は、補強を行ってください。

温水器は水平な設置面に垂直に立てて据え付けてください。 (傾斜許容限界 2/100)

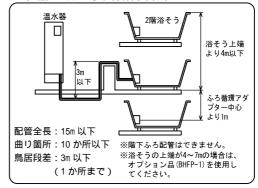


5 - 2 据付場所の制約

温水器の据付制約



温水器と浴そう間据付制約



搬入時の注意

温水器は、吊り上げないでください。2階以上へ運搬する場合は、エレベータやロングリフト等に乗せて、転倒しないように実施してください。

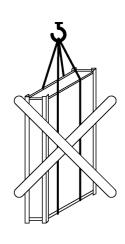
本体を横にしたままで地面や物の上に置かないでください。

開梱は設置場所近くで行ってください。

運搬は2人以上で行い、梱包材の取手を使用して立てた状態で設置場所まで運搬して〈ださい。製品を横に倒した状態で運搬しないで〈ださい。

開梱後、仮置きする場合は、強風などにより転倒しないよう充分注意して〈ださい。

本体の取手を使用し運搬する場合は、製品質量が重いので製品の落下、 転倒などによりけがをしないように十分注意してください。



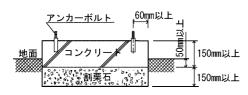
5 - 3 基礎工事

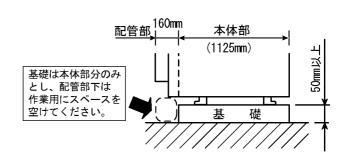
温水器は、原則として屋外に据え付けてください。

温水器の満水質量に耐える場所の選定および基礎工事をしてください。

型式	満水時の質量
BE-FS37DWD	約 464kg
BE-FS46DWD	約 560kg

下図に基づき基礎工事を行ってください。 コンクリートの圧縮強度は18MPa以上必要です。





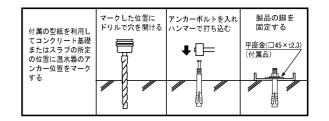
5 - 4 電気温水器の固定

アンカーボルトの下穴は下表を参照してください。 (芯棒打ち込み式アンカーボルトの場合)

呼び径	ドリル径 (mm)	穴深さ(mm)
M12	12.7	50

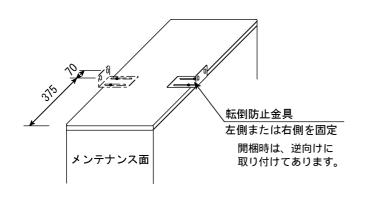
アンカーボルトの施工例は右図を参照してください。 地震時などの転倒防止のため、必ず脚部4か所をア ンカーボルトで固定してください。また、固定する 際は必ず脚部との間に付属の平座金をはさんでくだ さい。

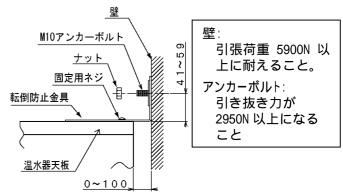
「後方差込金具(別売品)」を使用する際は、部品付属の要領書を参照ください



5 - 5 電気温水器の固定

温水器には、必ず「転倒防止金具」を取付けてください。 転倒防止金具固定ネジをはずします。





右側を固定する場合は、金具を上向きにして元のねじを使用して温水器に固定します。

左側を固定する場合は、左側の固定ネジをはずし、 と同様に取り付けます。転倒防止金具を固定してたねじは元通り取り付けてください。

市販のアンカーボルトを使用して、転倒防止金具を壁に固定します。

6.配管工事

水は、必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。

塩分・石灰分・イオウ分、その他の不純物を多く含有する水や、純水、イオン交換水、井戸水は給水しないでください。

配管を施工する前に配管内のごみは、きれいに清掃し温水器内にごみが入らないようにしてください。

給排水配管、給湯配管、ふろ配管、配管接続作業は必ずダブルスパナで行い、温水器に無理な力がかからないよう十分注意してください。

凍結防止のため配管の保温を必ず確実にしてください。

配管工事用部品はシステムに適合した指定の別売品を使用してください。

シャワー給湯栓は必ずサーモスタット式の逆止弁付き混合水栓を、その他の混合栓も必ず逆止弁付き混合水 栓を取り付けてください。なお、シャワー給湯栓は構造により出湯量が極端に少ない場合がありますので、 最低必要圧力、シャワーヘッドの仕様を確認して選定してください。

全自動洗濯機に直接給湯配管することはできません。

太陽熱温水器のお湯を給水管に接続しないでください。

ミストサウナや食洗機は湯切れしやすいため、接続しないでください。

ふろ接続は一ヶ所のみです。二ヶ所以上の接続はできません。

タンク排水管、オーバーフロー排水管の下には必ず排水ホッパーを設けてください。必ずタンク排水管、オーバーフロー排水管とホッパーとの間に 50mm 以上の空間を設け、排水管の排水が凍結した場合でも、タンク排水管、オーバーフロー排水管を閉塞しないようにしてください、

(オーバーフロー排水管が閉塞されると、膨張水が排水されず Er35 が発報する場合があります。)

排水配管、オーバーフロー排水管には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下水ガス等が逆流して給湯機が腐食します。

試運転終了後、給水接続口のストレーナを掃除してください。

配管用シール剤によっては揮発性ガスによりゴムなどを傷めることがあります。特に引火性のものは使用しないでください。

浴そうへの下り勾配配管は不可です。

6 - 1 使用部材について

ふろ循環アダプター等は、必ず日立純正部品を使用してください。

▲注意 純正部品以外のふろ循環アダプターを使用すると、湯張りが正常に行われません。

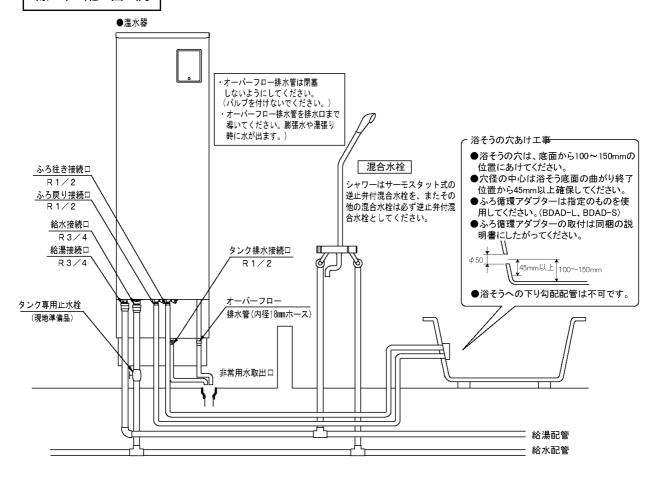
機外の給水、給湯配管は耐震性を考慮して、建物の固定配管(給水・給湯管)との接続部にフレキシブル配管を使用することをおすすめします。

場所	使用配管材	配管サイズ	施工上の注意
給水配管	耐食性を有するもの (銅管・水道用ライニング鋼 管・水道用硬質塩ビ管)	20A (3/4B)	点検などで排水するときに必要な、タンク専用止水栓を取り付けてください。太陽熱温水器は接続しないでください。
給湯配管	60 以上の耐熱・耐食性を 有するもの (銅管・耐熱性硬質塩ビ 管・架橋ポリエ升ン管)	20A (3/4B)	-
ふろ配管	80 以上の耐熱・耐食性を 有するもの (銅管・耐熱性硬質塩ビ 管・架橋がリエルン管)	15A (1/2B)	 配管の長さは下記の通りです。 ・15A の場合、15m10 曲がり以内 ・13A 架橋ポリエチン管の場合、15m10 曲がり以内 ・ 12.7 銅管の場合、6m5 曲がり以内 ・ 階下へのふろ配管はできません。 ・ 階上設置の場合、給湯機設置面から浴そうあふれ縁まで、上方 4m以下にしてください。 ・ 鳥居配管は最大高低差 3m以内で 1 か所としてください。 ・ ふろ循環アダプターは必ず指定のものを使用してください。 ・ フレキ管を使用される場合は、片側 0.5m 以内としてください。
タンク 排水管		16 以上	□ 口径 80 以上の排水ホッパーや排水トラップを設けてください。■ 1/200 以上の先下り勾配とし、配管サイズは必ず 15A 以上でできるだけ短くしてください。
オーバー フロー 排水管	90 以上の耐熱・耐食性を有するもの (銅管・耐熱性硬質塩ビ管)	18 以上	 ▼記の際に水(湯)が出ますので、必ず排水工事を行ってください。 ・沸き上げ中にタンク少量のお湯(膨張水)が出ます。 ・湯張り、足し湯、さし水動作開始時に水が出る場合があります。 ・1 週間に1度、本体内の排水トラップへの水封動作を行う際に水が出ます。 本体からは、内径18mmのゴムホースが出ていますので、ホースニップルを使用し排水口まで排水管を導いてください。 オーバーフロー排水管の長さは2m以下としバルブは取り付けないでください。

6 - 2 ふろ・給湯配管工事

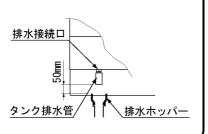
標準配管例

給水圧 0.2MPa 以上

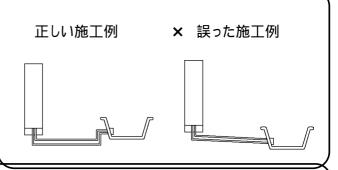


----------- 排水口付近詳細

- ・タンク排水管の先端は、排水ホッパー部が凍結しても、タンク排水管が凍結しないよう排水口空間を50mm以上設けてください。
- ・タンク排水管と排水 ホッパーの中心を合 わせてください。

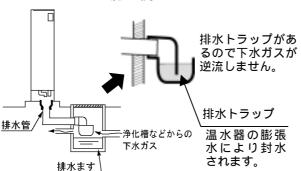


ふろ配管施工例



排水配管には必ず排水トラップを設置して ください。 正しい施工例

排水トラップがないと浄 化槽などから下水ガスが 逆流して、温水器が著し く腐食し故障の原因にな ります。

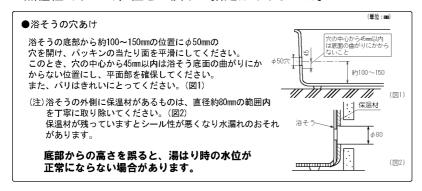


誤った施工例

排水トラップがないので下水ガスが 逆流し、温水器が 腐食します。 排水管 浄化槽などからの 下水ガス 排水ます

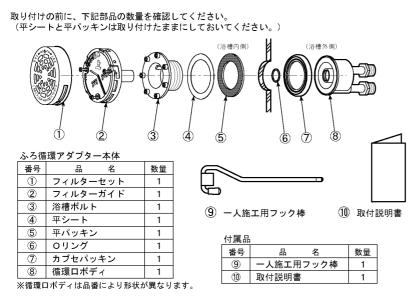
6-3 ふろ循環アダプターの取り付け

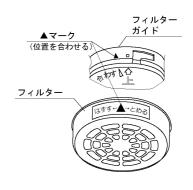
ふろ循環アダプターは必ず日立純正品をご使用ください。 日立純正ふろ循環アダプターは厚さ 20mm までの浴そうに対応します。 無極性ですので、往き・戻りの指定はありません。



フィルターセット取り付け注意 フィルターセットをフィルターガイドに 無理に押し込まないでください

- 1.フィルターガイドは必ず『 上』のマ ークを上にして取り付けてください。
- 2.フィルターセットは、フィルターガイ ドの『 』刻印にフィルターセットの 『 』を合わせてはめ込み、右に止ま るまで回してください。フィルターセ ットを正しく取り付けるとお湯吐出 口は下側になります。





凍結防止工事 6 - 4

保温工事がしてあっても周囲温度が0 以下になると配管は凍結します。機器や配管が破裂する場合がありま すので適切な凍結防止対策を施工してください。

凍結防止ヒーター施工例

試運転(9項)終了後、配管の水漏れ がないか確認して、凍結防止工事を 行ってください。

凍結のおそれのある配管部分すべて に巻いてください。

凍結防止ヒーターは配管に直接取り 付け、その上に保温材を巻いてくだ さい。

給水配管、給湯配管、ふろ配管、タ ンク排水管は各接続口まで巻いてく ださい。

適当な位置にコンセントを設けてください。 位置に取り付けてください。低いと雨や水が

コードをつたわりコンセントにかかる恐れがあります。

凍結防止ヒーターは何本も使用しますので、 コンセントはヒーターコードの出口より高い

ふろ配管 ふろ循環 ダプタ オーバーフロー 浴そう 排水管)))),「^凡")))))))))))))))))) 給水配管

給水配管、給湯配管、ふろ配管、タンク排水管、オーパーフロー排水管にヒーター を均一に巻いてください。

お願い

凍結防止ヒーターの施工はヒーター同梱の説明書に従って ください。

凍結防止ヒーターの取扱方法、操作方法をお客様に充分説 明してください。

6-5 保温工事

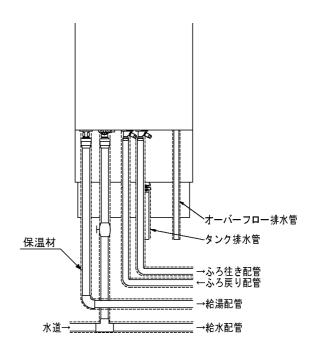
試運転(9項)終了後、配管の水漏れがないか確認して、 耐熱保温材を使用して保温工事をしてください。保温 材の厚みは 10mm 以上で各水道事業者指定の厚みに従 ってください。

給水継手、給湯継手、ふろ配管継手、タンク排水管も 必ず保温材を巻いてください。

保温工事をした部分は、保温材がぬれないようテープ などで防水処理をしてください。

【脚カバーの取付】

保温工事終了後、最低気温が-10 付近となる地域では、必ず脚カバー(別売品)を取り付けてください。取付方法は、脚カバー(別売品)付属の説明書を参照してください。



6 - 6 特殊配管工事

階上給湯、階下給湯とも給水圧は 0.2MPa 以上必要です。

階上給湯注意点

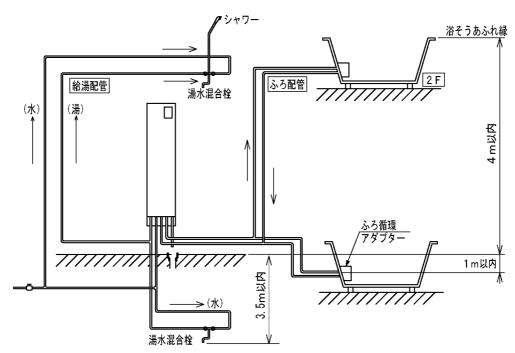
温水器設置面より、浴そうあふれ縁までの高さは上方 4m 以内としてください。 4~7m となる場合は、湯はりユニット(BHFP-1:別売品)を使用してください

階下給湯注意点

階下への浴そう設置はできません。

温水器設置面より、ふろ循環アダプターまでの高さは下方 1m までとしてください。

また、その際は製品添付の要領書「浴そうのふろ循環アダプター中心が製品本体設置面以下(設置面より 1m 以内)となる場合」にしたがって、オリフィスを取付けてください。



7.電気配線工事をされる方へ

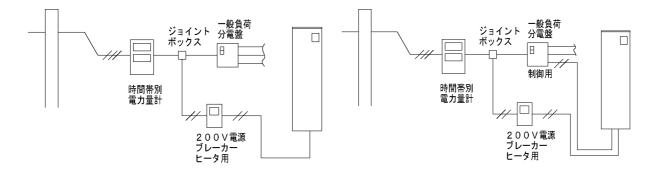
電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、指定工事業者が行ってください。 ブレーカーの定格および電線の太さは内線規程に定められたものを使用してください。 電力契約は必ず「時間帯別電灯契約」または「深夜電力契約」としてください。 保護アース(接地)工事は万一の感電事故防止のため、電気設備に関する技術基準および内線規程に基づき、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。

7 - 1 引込配線工事例

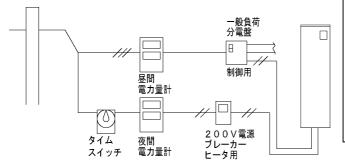
引込口から温水器までの回路は以下です。

時間帯別電灯で使用する場合【 | 】

時間帯別電灯で使用する場合【||】



深夜電力で使用する場合



₩:単相3線 ₩:単相2線

時間帯別電灯で使用する場合のお願い 【 】【 】どちらの方法で施工するかは、所 轄の電力会社の指導にしたがってください。 引込線取付点とジョイントボックス間のケー ブルの太さは、一般負荷と温水器を見込んだサ イズにしてください。

電気温水器用電源ブレーカー組込みの分電盤の場合は、分電盤より直接配線してください。

ブレーカーの定格とケーブルの太さ(時間帯別電灯で使用する場合())

型式	定格電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ
BE-FS37DWD	単相 200V	40A	$8.0 \text{mm}^2 (3.2)$
BE-FS46DWD	単相 200V	40A	8.0mm^2 (3.2)

ブレーカーの定格とケーブルの太さ(時間帯別電灯で使用する場合()または深夜電力の場合)

型式	定格	電圧	ブレーカー定格	ケーブルの太さ	
BE-FS37DWD	(深夜電力)	単相 200V	30A	$5.5 \text{mm}^2 (2.6)$	
DE-F337DWD	(昼間電力)	単相 200V	15A	1.6	
DE ESAGDWD	(深夜電力)	単相 200V	40A	$8.0 \text{mm}^2 (3.2)$	
BE-FS46DWD	(昼間電力)		15A	1.6	

[「]時間帯別電灯で使用する場合【 】」および「深夜電力の場合」は、制御用電源として昼間電力 200V の配線をしてください。

温水器内部配線丁事 7 - 2

電力の契約内容(深夜電力、時間帯別電灯)により内部配線は異なります。

電気温水器出荷時は、時間帯別電灯型【 】用に内部配線をしています。

電源コードは電源コード取出口(ゴムブッシュにカッター等で切込みを入れてください)を通してください。 各コードは必要以上にたるませないでください。

特にヒーターやタンクに触れないよう確実に離して固定してください。

アース線

時間帯別電灯【 】で使用する場合 時間帯別電灯用電源ケーブルをヒーター 用端子台に接続します。 В 制御電源端子台 ヒーター電源端子台 (200V)

注意

時間帯別電灯用 電源ケーブル

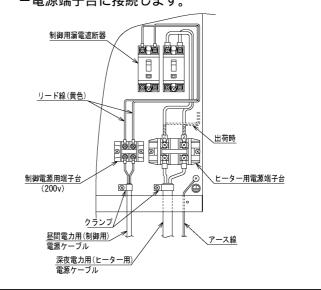
電源スイッチ(2か所)はまだ「入」にしない。 電源スイッチの入・切は、「9.試運転」に従 ってください。

時間帯別電灯【 】で使用する場合 深夜電力で使用する場合

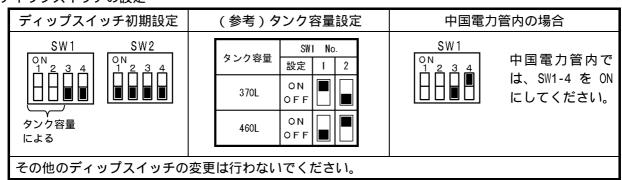
制御電源端子台~制御用漏電遮断器間を黄色リー ド線(2本)で接続します。

昼間電力用(制御用)電源ケーブルを制御電源端 子台に接続します。

深夜電力用(ヒーター用)電源ケーブルをヒータ 一電源端子台に接続します。



ディップスイッチの設定



7 - 3 アース(接地)工事

感電事故防止のため電気設備基準および内線規程に 基づきD種接地工事を行ってください。

水道管、ガス管への接地及び他器具類用アースとの 共用はしないでください。

アース棒、アース線(緑色)をハンダ付けで確実に接 続し、接触抵抗の変化がないように絶縁テープを巻 付けます。

アース線を電源コード取り出し口から本体内に通し 保護アースに接続します。

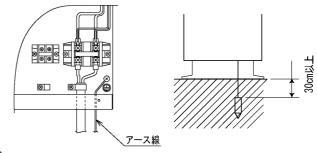
アース棒を地中深さ 30cm 以上の深さに打ち込みま す。



必ずアース工事を行う

アース線の太さ

BE-FS37DWD・・・・・・銅線 1.6 又は 2mm²以上 BE-FS46DWD・・・・・・銅線 2.0 又は 3.5mm²以上



8. リモコン 工事

台所リモコン、ふろリモコンの箱には、以下のものが同梱しています。

- ・木ネジ(3.5×25)×2本・・・台所リモコン固定用(コード露出配線時)
- ・木ネジ(3.5×40)×2本・・・ふろリモコン固定用
- ・木ネジ(3.5×32)×2本・・・防水カバー固定用
- ・ネジ棒大×1ヶ
- ・ネジ棒小×1ヶ

リモコンコードは別売りです。下記より選定してください。

- ・BERC 5M2 (コード長さ 5m)
- ・BERC 10M2 (コード長さ 10m)
- ・BERC 15M2 (コード長さ 15m) (両端に接続用の端子が取り付けられてあります。)

リモコンコードを現地調達される場合は長岡特殊電線製シールド付 2 芯ケーブル (MVVS、 $0.3mm^2 \times 2$ 芯、 12/0.18mm) と同等品をご使用ください。

他のコードを使用した場合、ノイズによる通信不良が発生する原因になります。

リモコン取付工事は、専門の技術が必要です。販売店または工事店が行ってください。

リモコンコードの接続は、200 V電源通電前に行ってください。

温水器までの配線長さは 15m 以下としてください。

リモコンコードは、電源ケーブル、アース線および他機種のリモコンケーブルと離して配線してください。 ノイズによる誤作動およびリモコンのスピーカーからノイズ音が発生する原因になります。

台所リモコン、ふろリモコンは凹凸のあるところに取付けないでください。

台所リモコン、ふろリモコンにはインターホン機能があります。シャワーやテレビの近くには取り付けないでください。雑音の大きい場所では通話が途切れる場合があります。

8 - 1 台所リモコン工事

(1)取り付け場所の選定

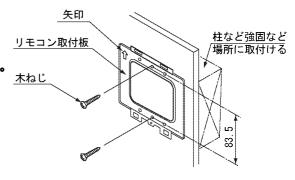
台所リモコンはボタン操作が容易に行え、表示が目の高さよりやや低い位置になるよう取り付けてください。 台所リモコンは防水タイプではありません。湿気の多いところ、蒸気や水しぶきのかかるところは避けてくだ さい。また、調理器のそばや直射日光の当るところに取り付けないでください。

台所リモコンの取付面が金属の場合、リモコンコードのY型端子が金属面と接触しないよう注意してください。

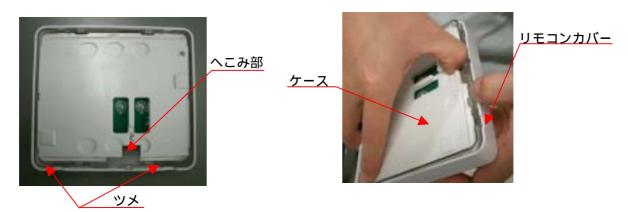
(2)壁面に取り付ける場合(コード露出配線)

リモコン取付板を木ねじ(3.5×25)2 本で壁に取り付けます。取付板の「矢印」が左側で上向きになるよう取り付けてください。

- (注)リモコン取付板を固定する際は下記に注意してください。 ボタン操作が出来なくなる場合があります。
 - ・リモコン取付板を壁に固定するときは、木ねじの頭が 浮かないように、しっかりねじ込んでください。また、 凹凸のあるところに取付けないでください。
 - ・クロスなどのやわらかい壁にリモコン取付板を取り付けるとき、取付板を木ねじで占めすぎないでください。 締付けすぎると取付板が湾曲する場合があります。



台所リモコンの裏側のへこみ部に指を入れ、ケースを押えながらツメ部分を外し、リモコンカバーをケースから取りはずします。



ケースのケーブル口部をニッパなどで切り欠きます。 リモコンコードを端子台に接続し、ケーブル口より引き出します。

ケース裏面上部のツメをリモコン取付板上部の角穴に引っ掛け、リモコン下部のツメをリモコン取付板下部の角穴に「カチッ」と音がしてツメがはまるまで押し込みます。

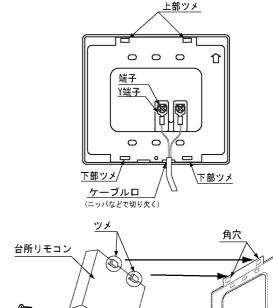
(注)台所リモコンへの配線がリモコン取付板と台所リモコン 本体の間に挟まらないように注意してください

小ねじ1本で、リモコンを取付板に固定します。

リモコンを壁に確実に固定するため、必ずねじ止めし てください。

リモコンカバーの四隅を両手で「パチン」と音がして ツメがはまるまで押し込みます。

リモコンコードを壁に固定して温水器まで配線します。



リモコン 取付板

(3)リモコンコードを壁中に通す場合(コード埋込配線) リモコン取り付け位置に埋込用スイッチボックス (JIS1個用)を取り付けておきます。

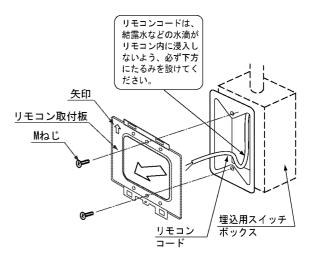
> リモコンコードを電線管に通し、温水器まで配線し ます。

> リモコン取付板をスイッチボックスの取付ねじ穴に合わせ、M ねじ(現地準備品)で固定します。取付板の「矢印」が左側で上向きになるよう取り付けてください。

台所リモコンの裏側のへこみ部に指を入れ、ケースを押えながらツメ部分を外し、リモコンカバーをケースから取り外します。((2) - を参照)

リモコンコードをリモコン端子台に接続します。

リモコンをリモコン取付板に取り付け、リモコンカ バーをはめてください。((2) - を参照)

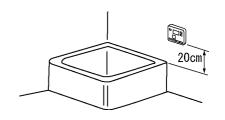


8-2 ふろリモコン工事

(1)取り付け場所の選定

入浴する際にお湯がかかったりすることのない位置を 選んでください。浴そうから 20cm ぐらい上の位置が適 当です。

浴室外のふろリモコン先端の防水カバー取付け場所は 雨水、飛水のかからない乾燥した場所で、機器の排熱 を受けない場所を選んでください。



(2)リモコン取付け

穴径 28~30mm の貫通穴をあけます。

ふろリモコンから出ているリード線をねじ棒大、ねじ棒小に通します。 ねじ棒大をふろリモコンねじ穴部にしっかりねじ込み、接着シ

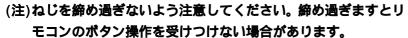
ートのセパレート紙をはがして浴室壁面に接着します。

ふろリモコンを固定する場合

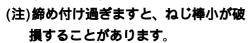
マイナスドライバーなどを後方から差込み、リモコンカバーをケースから外します。

(注)カバーを外す場合は無理にこじらないでください。ケースが傷つく場合があります。

を行った後、付属の木ねじ(3.5×40)2本を使用し、ふろリモコンを固定してください。



ねじ棒小にナットを時計方向に回してねじ込み、更にねじ棒小をね じ棒大へねじ込み、防水カバーを浴室外壁面に押え付け、付属の木 ねじ(3.5×32)2本で固定してください。

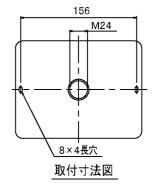


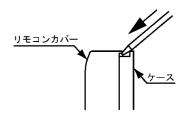
リモコンコードの端子部分を切断し、コードの被覆を先端約 7mm むいて、ふろリードの出ているリード線と接続してください。

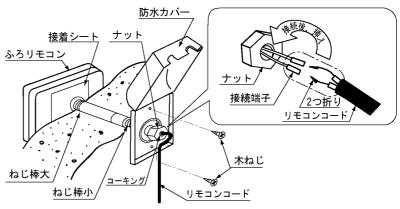
接続端子およびリモコンコードをねじ棒の中に入れコーキングやパテで隙間を塞いでください。

防水力バーのふたをしてください。

壁貫通穴の隙間は、パテ等で塞いでください。



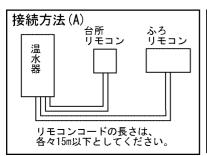


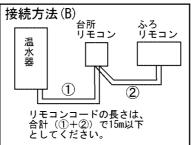


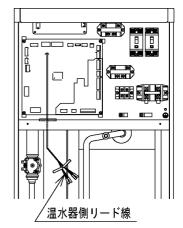
8-3 温水器との接続

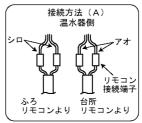
台所リモコン、ふろリモコンはどちらも無極性です。 温水器との接続は下図(A)または(B)としてください。 リモコンコード取出口のゴムブッシュにカッターなどで 切り込みを入れます。

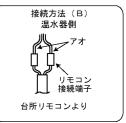
リモコンコード取出口からリモコンコードを通し、 リード線の先端約 7mm を皮ムキしてください。 温水器側リード線とカシメ作業を行ってください。











9. 試運転

据付工事および附帯工事が完了しましたら、お客様にも立会っていただき試運転を行ってください。 運転操作はもとより誤操作の注意などよく説明し、理解を深めていただくようにしてください。 深夜電力契約の場合は、電力会社の了解を得てタイムスイッチを通電状態にしてください。 台所リモコン、ふろリモコンの操作は取扱説明書を参照してください。

9-1 温水器へ給水

ご注意

本製品は、温水器へ給水する際に電源スイッチを絶対に「入」にする必要があります。

温水器への給水は、約30分かかります。以下の手順で給水してください。

すべての混合水栓を閉じる。

温水器の排水栓、水抜き栓を閉じる。

200 の元電源を「入」にする。

温水器の制御側電源スイッチを「入」にする。

台所リモコンの表示部「起動中です。お待ちください」が約10秒表示した後、「タンクへ給水中です」

と表示します。

漏電遮断器の動作確認をする。

漏電遮断器の電源スイッチを「入」にし、テストボタンを押して、動作確認をします。

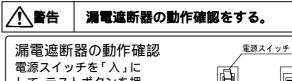
「入」になっていた電源スイッチが「切」になれば正常です。 確認が終ったら電源スイッチを「入」に戻してください。 タンク専用止水栓を開ける。

タンクへの給水が開始されます。

満水までの所要時間は約30分です。

(タンクへの給水中は、「タンクへ給水中です」と表示しています。)





電源スイッチを「入」に して、テストボタンを押 したときに「切」になれ ば正常です。「入」に戻 してください。 給水圧力が高い場合、途中で給水が中断する場合がありますが異常ではありません。(給水圧力が高いと、タンクへの給水量よりシスターンへの給水量が多いため、一時中断している状態です。)また、給水弁の開閉音がする場合がありますが、異常ではありません。

タンクへの給水中は(台所リモコンの表示が変わるまで)電源スイッチは「切」にしないでください。電源スイッチを「入」「切」すると、給湯循環ポンプが故障する場合があります。

タンク給水中は給水音がします。また途中、水圧によりタンクのふくらむ音がする場合がありますが、異常ではありません。

タンクが満水になりましたら、台所リモコンの画面表示が「ヒーター電源を 入れてください」の表示になります。

ヒーター側電源スイッチを「入」にする。

台所リモコンの画面表示が「試運転ナビ する/しない」の表示に変わります。

(リモコンの通信状態により、表示が変わるまで30秒ほど時間がかかる場合があります。)

9-2 ストレーナの清掃

給水継手部のストレーナを掃除してください。 タンク専用止水栓を閉じる。

現地施工の混合水栓のいずれか 1 か所を「湯側」にして開き、給湯配管内の圧力を抜く。

右図の通りストレーナを外して掃除をする。

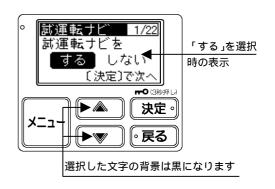


9-3 試運転ナビの選択

台所リモコンに「試運転ナビをする、しない」の表示が出ます。試運転ナビを使用して試運転を行う場合は「する」を、手動で試運転を行う場合は「しない」を選択してください。

「する」「しない」は「」、「」ボタンで選択し、【決定】 ボタンを押してください。

試運転ナビを使用する場合は 9-4 項へ、使用しない場合は 9-5 項へ進んでください。



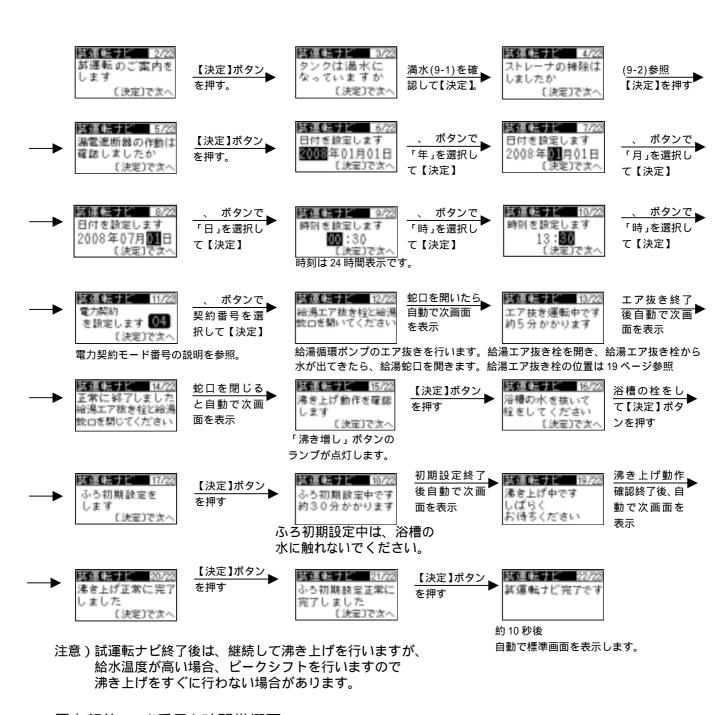
ヒーター電源を 人れてください

湯き上げ確認を行わ

9-4 試運転ナビによる試運転手順

試運転ナビ(ナビゲーション)は、以下の順番で進んでいきます。台所リモコンに表示される確認、試運転を行ってください。(所要時間 50 ~ 60 分)

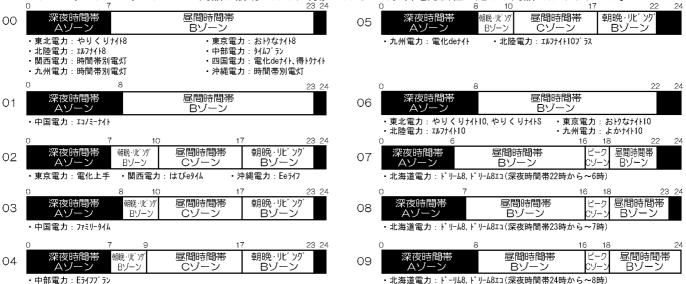
- ・試運転ナビの前に 9-1 項、9-2 項を必ず行ってください。
- ・試運転ナビは台所リモコンでのみ行えます。
- ・試運転を一度も完了していない場合、試運転ナビの途中で電源スイッチを「切」にすると、再度「入」にした場合、試運転ナビの最初に戻ります。(漏電遮断器の作動確認をするため、テストボタンを押し「切」にした場合も、再度「入」にした際に試運転ナビの最初の画面に戻ります。)



電力契約モード番号と時間帯概要(2008年1月現在)

・契約している電力制度の内容は、各電力会社にお問合せください。

・A ゾーン、B ゾーン、C ゾーンの用語は説明のために付加したもので、各電力会社の定める用語ではありません。



北海道電力: ドーリム8, ドリーム8エコ(深夜時間帯24時から~8時)

給湯循環ポンプのエア抜きついて(試運転ナビ12/22~14/22)

給湯エア抜き栓の位置は右図になります。

給湯エア抜き栓を開くとエア混じりの水が出てきます。 水が出てきたことを確認しましたら、現地施工の給湯用 混合水栓を開きます。(シングルレバーの場合は湯側) エア抜きが正常に終了しましたら、給湯エア抜き栓と混合 水栓を閉じてください。

給湯循環ポンプのエア抜きが異常な場合、右記の画面が 表示されます。

この画面が表示されましたら、画面内容に従い、混合水栓を一度閉じ、10 秒後に再度開いてください。給湯循環ポンプのエア抜き動作を再度行います。

沸き上げを開始しないまたは停止する場合

台所リモコンの画面に右の画面が表示された場合、

下記の手順を実施してください。

電源を「切」にしてください。

タンクが満水か確認してください。

また、温度過昇防止器が作動していないか確認してください。

電源を「入」にします。

台所リモコンの画面が「試運転ナビ」の表示になりますので、9-3. 項に従い試運転を行ってください。

ふる初期設定中に停止する場合

台所リモコンの画面に右の画面が表示された場合、

下記の手順を実施してください。

電源を「切」にしてください。

浴そうの栓がしてあるか、ふろ配管から水漏れし

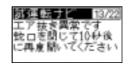
ていないか確認してください。

電源を「入」にします。

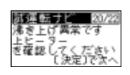
台所リモコンの画面が「試運転ナビ」の表示になりますので、9-3. 項に従い試運転を行ってください。











9-5 手動操作による試運転手順

手動で試運転を行う場合は、下記の順番で試運転を行います。

- (1)給湯循環ポンプのエア抜き
- (2)日付、時刻の設定
- (3)電力契約の設定
- (4)沸き上げ確認
- (5)ふろの試運転
 - <ご注意>
 - (5)ふろの試運転が完了していない状態で、電源を「切」 「入」した場合、台所リモコンの画面には、再度「試運転ナビを する しない」の表示となりますので、再度「しない」を選択してください。

9-5-1 給湯循環ポンプのエア抜き

ふろリモコンの「おしえて」「通話」ボタンを同時に 5 秒押します。ふろリモコンの画面が「メンテナンス」画面に変わります。

「 」ボタンを 2 回押して「ポンプエア抜き」を選択し、 「決定」ボタンを押します。

「ポンプエア抜き しない/する」が表示されたら、「」ボタンを1回押して「する」を選択し、「決定」ボタンを押します。

給湯エア抜き栓を開きます。給湯エア抜き栓からエア混じりの水が出てきます。(給湯エア抜き栓の位置は 19 ページを参照ください。)

現地施工の混合水栓を開きます。(シングルレバーの場合は湯側)

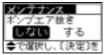
混合水栓を開くと給湯循環ポンプが動作します。給湯エア抜き栓からエア混じりの水が出てきます。

エア抜きが正常に終了しましたら、給湯エア抜き栓と混合水栓を閉じてください。混合水栓を閉じると自動で「メンテナンス」の画面に戻ります。(給湯循環ポンプも停止しています。)

ふろリモコンの「メニュー」または「戻る」ボタンを押 します。画面は通常表示に戻ります。



「ポンプエア抜き運転」を 選択して【決定】を押す

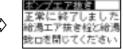


「する」を選択して 【決定】を押す



・ 蛇口を開くと自動で 次の画面へ





エア抜き運転完了後 次の画面へ

蛇口を閉めると 自動で「メンテナ ンス」の画面へ



【灯ュー】または【戻る】 ボタンを押す。

給湯循環ポンプのエア抜きが異常な場合、

右図の画面が表示されます。

この画面が表示されましたら、画面内容に従い、混合水栓を一度閉じ、10 秒後に再度開いてください。給湯循環ポンプのエア抜き動作を再度行います。



9-5-2 時刻、日付、電力契約の設定

台所リモコンの「メニュー」ボタンを押します。画面表示が「メニュー設定」画面に切り替わります。

「」ボタンを4回押し、「初期設定」が選択されたら「決定」を押します。

「現在時刻」を設定する画面表示になります。「時」「分」の順番でそれぞれ設定します。(「」「」ボタンで選択し、「決定」ボタンで決定します。以下の操作も同様です。)「日付」を設定する画面表示になります。「年」「月」「日」の順番でそれぞれ設定します。

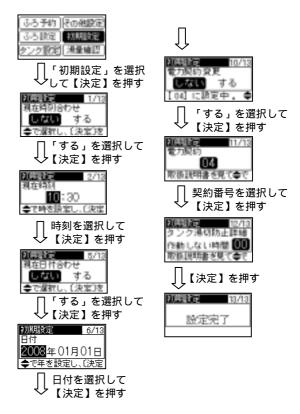
「電力契約」を設定します。電力契約選択時、画面に表示される番号と電力契約モードは P18 を参照ください。

「タンク湯切防止詳細」の選択画面になります。そのまま 「決定」ボタンを押してください。

「タンク湯切防止詳細」については、取扱説明書 P20 を参照ください。お客様の希望で変更する場合は、変更してください。

台所リモコンが通常の表示に戻ります。

据付時の時間帯によっては、沸き上げ運転を開始している場合があります。



9-5-3 沸き上げ確認

台所リモコンの「沸き増し」ボタンを押して、 タンクの沸き上げを開始します。



沸き上げを開始しないまたは停止する場合

台所リモコンに【Er04】【Er10】が表示される場合は、タンクが満水になっていません。9-1 項に従って、 タンクを満水にしてください。

また、【Er74】【Er75】が表示される場合は、温度過昇防止器が作動しています。温度過昇防止器の作動を解除してください。

9-5-4 ふろの試運転

浴そうを空にして排水栓をします。

ふろリモコンの【おしえて】と【通話】を同時に5秒押します。 ふろリモコンの画面が「メンテナンス」画面に変わります。

【 】を1回押して、「ふろ初期設定」を選択したら、「決定」を押します。

「ふろ初期設定 しない/する」の表示されたら、「 」を1回押して、「する」が選択されているのを確認したら、【決定】を押します。ふろの試運転を開始します。

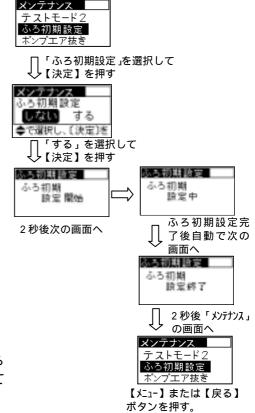
- ・最初の湯張りは30分程度かかります。必ず最後まで実施してください。
- ・湯張り中、浴そうの水にふれないでください ふろの試運転が終了すると画面には「ふろ初期設定終了」が表示 された後、 の画面に戻ります。

ふろの試運転終了後、配管および各配管の接続部から水漏れがないことを確認してください。

ふろリモコンの「メニュー」または「戻る」ボタンを押します。 画面は通常表示に戻ります。

ふる初期設定中に停止する場合

一旦、電源を「切」にして、浴そうの栓がしてあるか、ふろ配管から水漏れしていないか確認してください。その後、電源を「入」にして再度試運転を実施してください。(9-4項、9-5項参照)



9-6 正常動作の確認とお客さまへの説明

取扱説明書を使用して、下記の確認を進めながらお客さまに説明してください。

各混合水栓を開いて流量が充分あるか確認してください。お湯の使いはじめや入浴時は必ずお湯の温度を指 先などで確かめていただくようお願いしてください。

台所リモコン、ふろリモコンの動作を確認してください。

リモコン設定項目を、お客様と相談して適切に設定してください。

(沸き上げ温度、給湯温度、ふろ温度、ふろ水位など)

本製品は、ふろ配管凍結防止のため外気温が下がると自動的に浴そうの湯を循環させて凍結防止運転を行います。凍結が予想される時期は、浴そうのお湯を抜かないで、ふろ循環アダプター上部より5cm以上残して

おくようお願いしてください。浴そうに残り湯がない場合、凍結防止運 転時に大きな音がすることを説明してください。また、その他の凍結防

止方法についても説明してください。

ふろ循環アダプターの取り外し、取り付け方法を現品で説明するとともにふろ循環アダプターのフィルター の掃除をこまめにするようお願いしてください。

現地施工のタンク専用止水栓の位置と操作方法を説明してください。また、断水時には機器保護のためタンク専用止水栓を閉じるようお願いしてください。

タンクの排水方法を実際に行って説明してください。製品の配管施工状態や脚カバーが取付けられている場合、脚カバーの取り外し方について説明してください。

沸き上げ中やふろ湯張り時、および1週間に1度 13:00 ごろにオーバーフロー排水管からお湯や水が出ることを説明してください。

漏電遮断器の動作確認方法を実際に行って説明してください。

停電時は給湯・ふろ機能とも使用できません(水は出ます)。また、断水時はお湯も水も出ない旨説明してください。

水道直圧式のためお湯が豊富に出ます。お湯の使いすぎに注意していただくようお願いしてください。

一度に大量のお湯を使用した場合、夜間などタンク温度が低下した場合、冬期など水温が低い場合、湯がぬるくなる場合があります。その旨説明してください。

リモコン画面のコントラストを確認ください。リモコンを設置する場所の温度によって薄くなったり、濃くなったりします。濃すぎたり、薄すぎたりする場合や、縦線が入っている場合などは、コントラスト設定をしてください。台所リモコン、ふろリモコン画面それぞれを調整できます。調整方法は、リモコン梱包箱内に同梱している要領書、または取扱説明書の P41 を参照ください。

これだけはお客さまに説明してください

温水器は給湯、ふろ湯張り時等に運転音がします。その旨説明してください。

工事説明書に基づいた工事が行われると思いますが、据付条件などにより多少異なっている場合はそのポイントを説明してください。

配管のネジ切りなどに油を使用した場合、しばらくの間、給湯専用蛇口や混合水栓から油やよごれが出る 心配があります。その旨説明してください。

お願い

取扱説明書および工事説明書は、必ずお客様にお渡し、保管をお願いしてください。

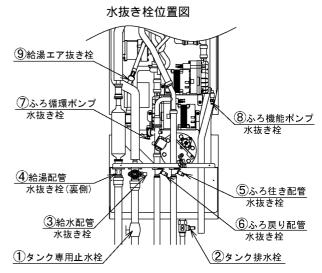
試運転後、1か月以上使用しない場合は、温水器の電源スイッチと元電源ブレーカーを「切」にし、温水器内の水を完全に抜いてください。

凍結のおそれのある地域では、据付から入居まで期間がある場合でも電源スイッチを切らないでください。 電源を入れておくことができない場合は、10項の「水抜き要領書」にしたがって、温水器内の水を完全に抜いてください。

10 水抜き要領

- (1)制御用電源スイッチを「入」、ヒーター用電源スイッチを「切」にしてください。
- (2)浴そうの水を全て抜きます。
- (3) タンク専用止水栓を閉じます。
- (4)ふろ配管の水抜きをします。

ふろ往き配管水抜き栓、 ふろ戻り配管水抜き栓、 ふろ循環ポンプ水抜き栓を開いて配管内の水を抜きます。 ふろ循環ポンプの水抜きは、ビニールホース (現地準備品:内径 8 mm)を使用して、バケツ等へ排水を導びいてください。



(の止水栓は、現地施工です)

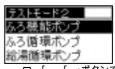
- (5)給湯、給水配管の水抜きをします。
 - ・ふろリモコンの【おしえて】と【通話】ボタンを同時に5秒以上押します。画面表示が『メンテナンス』の表示に変わります。
 - ・【 】または【 】で『テストモード2』を選択し【決定ボタン】を 押します。
 - ・【 】または【 】で『補給水電磁弁』を選択し【決定】ボタンを押します。
 - ·【 】または【 】で『ON』を選択し【決定】ボタンを押します。
 - ・ 給水配管水抜き栓、 給湯配管水抜き栓、 の順に水抜き栓を開き、配管内の水を抜きます。
 - ・の水抜き栓から水が出てこなくなったら、
 - 【 】または【 】で『OFF』を選択し【決定】ボタンを押します。
- (6) 制御用電源スイッチを「切」にしてください。
- (7) タンクの排水

タンク排水栓を開いて、タンク内の湯を抜いてください。 (タンク内のお湯が抜けるまで、約1時間~1時間半かかります。)

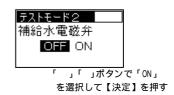
- (8)タンク内配管の水抜き
 - ふろ機能ポンプ水抜き栓を開いて配管内の水を抜きます。
 - ふろ機能ポンプの水抜きは、ビニールホース(現地準備品:内径 8 mm)を使用して、バケツ等へ排水を導びいてください。
- (9)全ての水抜き栓および排水栓から水(湯)が出なくなったら、 タンク 排水栓、 ~ の水抜き栓を閉じます。



「 テストモード 2」を選択 して【決定】を押す



「」「」ボタンで「補給水電磁弁」 を選択して【決定】を押す



据付工事後のチェックリスト

据付け工事後は、必ずお客様立会いのもとで下表にあげたチェック項目を確認ください。不具合があった場合は、必ず直してください。(機能が発揮できないばかりか安全性が確保できません)

	チェック項目	ページ	判定
	水道水を使用していますか(井戸水は使用不可)	2,6	
#2/+/-	寝室や近所の迷惑になる場所に温水器を据付けていませんか	4	
据付け 環境	外気温度-10 を下回らない地域ですか	2	
AR-75	設置する地域は標高 1,000m 以下ですか	1,4	
	給水圧力は流水時で 0.2~0.5MPa の範囲ですか	2	
	基礎は温水器満水時の重量に十分耐えますか	5	
	温水器の脚がアンカーボルトで固定されていますか	5	
	転倒防止金具で温水器上部を固定しましたか	5	
据付け	温水器のメンテナンススペースが確保されていますか	4	
状態	火気・引火物・可燃性ガスは近くにありませんか	2,4	
	据付床面の防水、排水工事はしてありますか	2,4	
	風雨、直射日光の防護は十分ですか	4	
	ケースに傷、変形はないですか	-	
	設置状況に応じた給水配管工事になっていますか	6,7,8	
	タンク専用止水栓は適切な位置ですか	6,7,8	
	排水口空間(50mm以上)を確保していますか	6,7,8	
	タンク排水管、オーバーフロー排水管を排水溝、排水管に導いてありますか	6,7,8	
	オーバーフロー排水管に、バルブを付けていませんか。または、閉塞していませんか	6,7,8	
	給湯配管材は耐食性、耐熱性に問題ない材質ですか	7	
	排水管材は90 の温度に十分耐えるものですか	7	
	接続部から水漏れはありませんか	8	
配管の	保温工事は適切ですか(給水、給湯、ふろ配管に保温材は巻いてありますか)	10	
チェック	凍結防止工事は適切ですか(凍結防止ヒーターの使用など)	9	
	全ての給湯栓と混合水栓をひらいて各蛇口からきれいな水が出るのを確認しましたか	-	
	各水栓、給水継手のストレーナを点検しましたか(ゴミが入っていると湯の出が悪くなります)	17	
	指定された配管径、配管長になっていますか	7	
	ふろ配管にフレキ管を使用している場合は50cm以内になっていますか	7	
	配管途中に無理な配管によるツブレ、曲がりはありませんか	-	
	浴槽のアダプターは別売純正部品が付いていますか	9	
	シャワーはサーモスタット式の逆止弁付混合水栓を使用していますか	6,7,8	
	全ての混合水栓は逆止弁付となっていますか	6,7,8	
	電源は単相200Vですか	11	
	電線(ケーブル)の太さは適切ですか	11	
	200V電源ブレーカーはついていますか	11	
	200V電源ブレーカーの定格は十分ですか	11	
電気工事の	200Vターミナルの締め付けは十分ですか	11	
チェック	タイムスイッナ(深夜竜刀突刹時)、 フレーカーはついていますか	-	
	タイムスイッチ(深夜電力契約時) ブレーカーの定格は十分ですか	-	
	保護アース(設置)工事は確実ですか	13	
	漏電遮断器の動作確認をしましたか	16	
	リモコンケーブルの接続は確実ですか	14,15,16	
	リモコンケーブルは電源電線に交差、近接していませんか	14,15,16	
	温水器を満水にしましたか	16	
	温水器周辺や配管からの水漏れはないですか	-	
その他の	給湯循環ポンプのエア抜きはしましたか	19,20	
チェック	温水器の沸き上げ、湯張り試運転は正常に完了しましたか	19,21	
	混合水栓からの流量は十分ですか	-	
	漏電遮断器は切り、タンク内の水は排水しましたか(試運転完了後、すぐに入居しない場合など)	22	
	お客様への取扱い説明、リモコンの各種設定を実施しましたか	22	