

# Takara standard

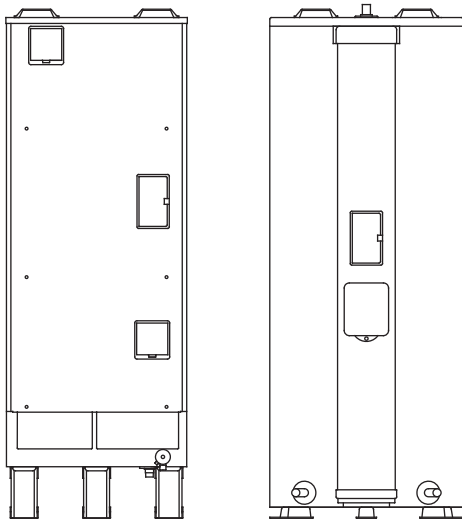
## 電気温水器 取扱説明書

深夜電力 8 時間（通電制御型）／時間帯別電灯（通電制御型） 切替型

保証書別添

品 番	
角型(配管内蔵)	丸型
EM-1515K-R	EM-3713S
EM-2015K-R	EM-4613S
EM-2015K	EM-4713S
EM-3015K	
EM-3715K	
EM-4615K	

※角型電気温水器は、漏水検知仕様もございます。  
漏水検知仕様は、品番の末尾に「L」が追加されます。



このたびは、タカラスタンダード 電気温水器をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- ◆ご使用前に、この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
特に、「安全上のご注意」については、ご使用前に必ずお読みいただき安全にお使いください。
- ◆この取扱説明書は、いつでもご覧になれるところに大切に保管してください。
- ◆保証書に販売店名、お引渡し日などが記入されていることを、必ずお確かめください。

### お知らせ

- ・この電気温水器を時間帯別電灯契約で使用する場合、別売のコントローラ（コントローラ EM-1）が必要です。
- ・漏水検知仕様は、別売のコントローラ（コントローラ EM-1）が必要です。
- ・この電気温水器を深夜電力契約（8 時間）で使用する場合、ご希望により別売のコントローラ（コントローラ EM-1）を接続して使用することもできます。
- ・別売のコントローラ（コントローラ EM-1）の操作方法など詳細は、コントローラ EM-1 の取扱説明書で確認してください。

この温水器は申請により、通電制御型として料金割引が適用になります。  
(契約電力制度によっては、料金割引がない場合もあります。)  
ご使用前に、必ず最寄りの電力会社営業所または据付工事店にご確認してください。  
取替え設置の場合でも、忘れずに確認してください。  
適用機種にはそれぞれ、右記のマークが表示されています。

## もくじ

### ご使用前に

安全上のご注意	2
ご使用にあたってのお願い	5
各部の名称と働き	6
ご使用前の準備	10

### ご使用方法

湯温設定	12
おたすけコックの使いかた	14

### メンテナンス

凍結予防のしかた	16
使用しないときは	18
日常のお手入れ	20
停電・断水・水道工事のときは	23
定期点検のおすすめ(有料)	24

### こんなときは

故障・異常の見分けかたと処置方法	25
仕様	27
アフターサービス	裏表紙



# 安全上のご注意

必ずお守りください

■ここに示した注意事項は、守らないと人身事故や家財の損害に結びつくものです。




安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

■お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる場所に必ず保管してください。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を次の表示で説明しています。

 <b>警告</b>	誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷を負う可能性が想定される内容。	 <b>注意</b>	誤った取扱いをしたときに、傷害を負う可能性、および物的損害の発生が想定される内容。
---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

■お守りいただく内容の種類を、次の表示で区分し、説明しています。

 <b>禁止行為(してはいけないこと)</b> 絶対に行わないでください。	 <b>行為の指示(必ずすること)</b> 必ず指示に従って行ってください。	 <b>アース工事の確認</b>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

## 警告

### 電気温水器本体

 <b>絶対に分解・修理・改造・移設しない</b> 火災・感電・けがの原因になります。修理・移設は販売店(据付工事店)にご相談ください。		
 <b>温水器の近くにガス類や引火物を置かない</b> 発火の原因になります。	 <b>前面カバーを開けない</b> 感電の原因になります。	
 <b>漏電しゃ断器は、濡れた手で操作しない</b> 感電の原因になります。	 <b>逃し弁点検時は、内部の配管・逃し弁の排水管に手を触れない</b> やけどの原因になります。	
 <b>排水時やおたすけコック使用時は、熱湯が出ることがあるのでお湯に触れない</b> やけどの原因になります。		
 <b>必ず実行</b>	<b>異常・故障時には、直ちに使用を中止する</b> 発煙・火災・感電・やけどの原因になります。 次のようなことがある場合は、故障や事故防止のため、すぐに使用を中止し、漏電しゃ断器を「OFF(切)」にして、販売店(据付工事店)またはフリーダイヤルに点検・修理(有料)にご相談ください。 ・使用中にこげくさい臭いがしたり、異常な音や振動がする。 ・設置場所が濡れている。 ・お湯がぬるい。 ・漏電しゃ断器が動作する。 ・その他の異常・故障がある。   ▶▶ 裏表紙 アフターサービス	
 <b>アース工事されているか確認する</b> アース線接続	故障や漏電の時に感電の原因になります。 アースの取り付けは販売店(据付工事店)にご相談ください。	
 <b>必ず実行</b>	<b>操作部のカバーは、お手入れや点検及び使用后、必ず閉じる</b> 感電の原因になります。	
 <b>必ず実行</b>	<b>漏電しゃ断器の動作を確認する</b> 漏電しゃ断器が故障のまま使用すると漏電時に感電の原因になります。 確認方法は ▶▶ P.22	
 <b>必ず実行</b>	<b>おたすけコックは、タンクの湯温が下がってから使用する</b> 取水時に熱湯が出たり、ホースが熱くなるなどで、やけどの原因になります。	

使用の前に

# 警告

## 給湯



**給湯時は、湯水混合栓のハンドル以外の部分に手を触れない**  
やけどの原因になります。



**使いはじめは、しばらくお湯に触れない**  
特に朝の使いはじめは、空気の混ざった熱湯が飛び散ることがあります。



**子どもだけで浴室内で遊ばせない**  
熱いお湯が出て、やけどの原因になります。特に小さなお子さまのいるご家庭では注意してください。



**シャワー使用時や入浴時は、最初に手で湯温を確かめる**  
やけどの原因になります。

必ず実行



### 注意

#### 電気温水器本体

使用の前に

<p> <b>特殊用途には使用しない</b>                  禁止 一般家庭の使いかた以外では使用しないでください。                  能力不足や思わぬ電気料金がかかったり、製品の性能・品質低下や寿命が短くなることがあります。</p>	
<p> <b>機器に乗ったり、物を載せたり、配管に力を加えたりしない</b>                  禁止 故障・事故・やけど・水漏れの原因になります。</p>	<p> <b>高圧洗浄機等で水洗いしない</b>                  禁止 漏電による火災・感電の原因となります。</p>
<p> <b>水道水を使用していることを確認する</b>                  必ず実行 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。                  井戸水・地下水・温泉水は使用できません。水道水であっても塩分・石灰分・その他不純物が多く含まれている水質や、酸性水質での使用は避けてください。                  機器の詰まりや腐食など故障の原因になります。</p>	
<p> <b>1か月以上使用しないときは、水抜きをする</b>                  必ず実行 凍結のおそれや水質が変化することがあります。1か月未満の使用しないときでも凍結のおそれがあるときは水抜きをしてください。▶▶ P.18</p>	
<p> <b>温水器の周りに落ち葉などがたまらないようにする</b>                  必ず実行 虫などが侵入し、故障や発火・発煙の原因になります。</p>	<p> <b>凍結予防対策の確認をする</b>                  必ず実行 凍結するとタンクや配管が破損して、やけどや水漏れの原因になります。▶▶ P.16</p>
<p> <b>凍結のおそれがあるとき、漏電しや断器の電源レバーを「OFF(切)」にする場合は、水抜きを確実にする</b>                  必ず実行 配管が凍結し、水漏れの原因になります。水抜き方法は ▶▶ P.18</p>	
<p> <b>タンクの熱湯は直接排水しない</b>                  禁止 やけどや排水管を傷めることがあります。お湯を使い切ってから排水してください。</p>	
<p> <b>タンクを満水にしてから電源を入れる</b>                  必ず実行 故障の原因になります。                  温水器へ給水する手順は ▶▶ P.10</p>	<p> <b>逃し弁の点検をする</b>                  必ず実行 タンクが破損したり、逃し弁などからの水漏れにより、やけどや大きな被害につながります。                  逃し弁の確認方法は ▶▶ P.22</p>
<p> <b>脚がアンカーボルトで固定してあるか確認する</b>                  必ず実行 地震などにより本体が倒れ、けがの原因になります。</p>	<p> <b>床面が防水・排水処理されていることを据付工事店へ確認する</b>                  必ず実行 水漏れが起きた場合、階下などに被害を及ぼすおそれがあり、大きな被害につながります。</p>

#### 給湯

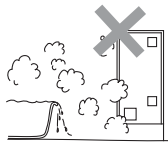
<p> <b>そのまま飲用しない</b>                  禁止 長期間のご使用によってタンク内に水アカがたまったり、配管の劣化などにより水質が変わることがあります。                  飲用される場合は、下記のことにご注意し、必ず一度やかんなどで沸騰させてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。</li> <li>お湯が出てくるまでの水(配管内にたまっていた水)は雑用水としてお使いください。</li> <li>固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、飲用せず直ちに販売店(据付工事店)へ点検の依頼を行ってください。</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# ご使用にあたってのお願い

## 電気温水器本体

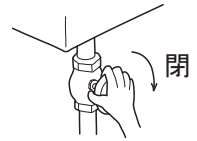
### ● 温水器が浴室など湿気の多い場所に 取り付けられていないか確認する

- ・感電や誤動作の原因になります。
- ・コントローラを使用する場合、屋外や浴室などの湿気の多い場所やガス燃焼機器のそばなど 高温になる所に取り付けしないでください。誤動作の原因になります。



### ● 温水器の給水配管止水栓がどこにあるか確認する

- ・タンク内の水抜き、万一の水漏れ、故障の際に閉じると水が止まります。
- ・ふだん温水器を使用しているときは、開いておきます。



### ● 契約した電力制度を変更するときは、販売店へ連絡し、電気配線工事の依頼をする

- ・この温水器は時間帯別電灯契約と深夜電力契約切替タイプです。
- ・契約の電力制度に合わせて電気配線工事と温水器本体の設定を切り替える必要があります。誤った設定で使用すると、電気代が高くなることがあります。

## 給湯・ふろ

### ● 夜間時間帯のご使用について

温水器は主に夜間時間帯にお湯を沸します。そのため、夜間時間帯にお湯を使用すると、翌日の湯量が少なくなったり、昼間に沸増しをして電気代が高くなったりすることがあります。

### ● お湯を上手に使う

- 1日に使用できるお湯の量には限りがあります。
- ・お湯は容器に受けて使いましょう。
- ・シャワーは出しっ放しにしないでこまめに止めましょう。



### ● タオル、浴槽が青くなることがあります

使用地域の水質や温水器の銅配管により薄青になることがあります。これは、水中に溶け出したわずかな銅イオンとせっけんなどに含まれる脂肪酸とが反応したもので、人体に害はありません。

## コントローラ（別売コントローラを使用する場合）



### コントローラに水をかけない

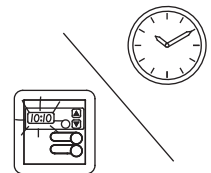
コントローラは防水タイプではありません。  
内部に水が入り、故障の原因になります。

禁止

### ● コントローラの時刻を確認する

（時間帯別電灯契約の場合）

現在時刻がずれている場合は、時刻を合わせ直してください。時刻がずれているとタンクのお湯を沸かす時に電気料金の高い昼間電力を使用するため、電気料金が割高になることがあります。



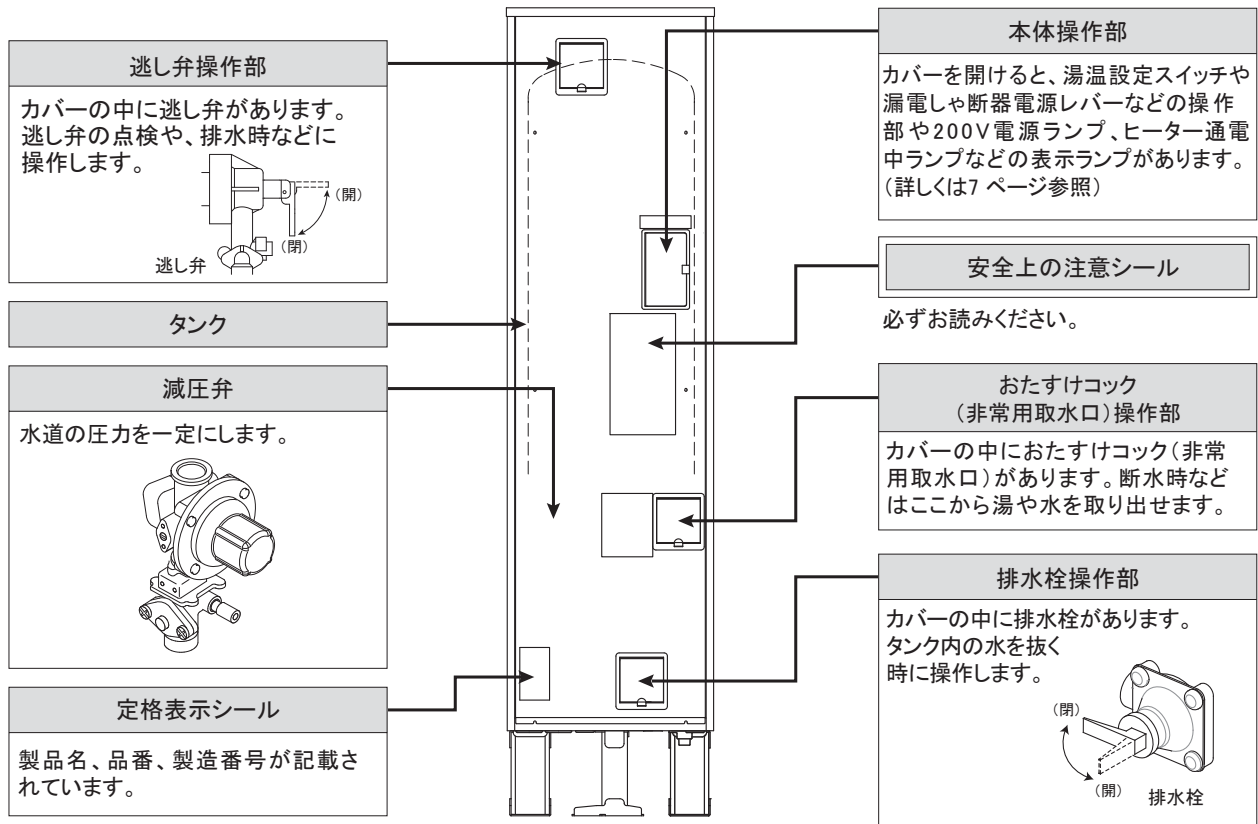
# 各部の名称と働き

## 電気温水器本体

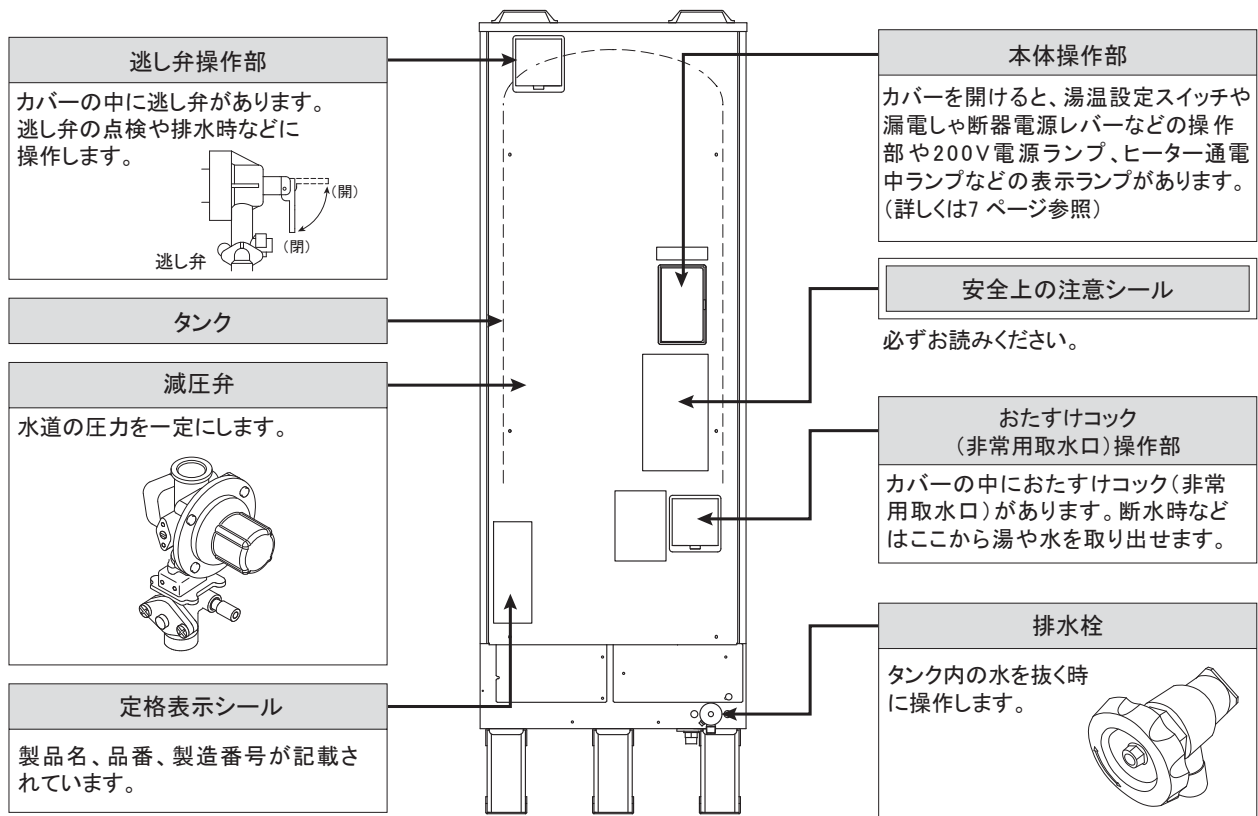
### 角型(配管内蔵)

EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。

使用前に

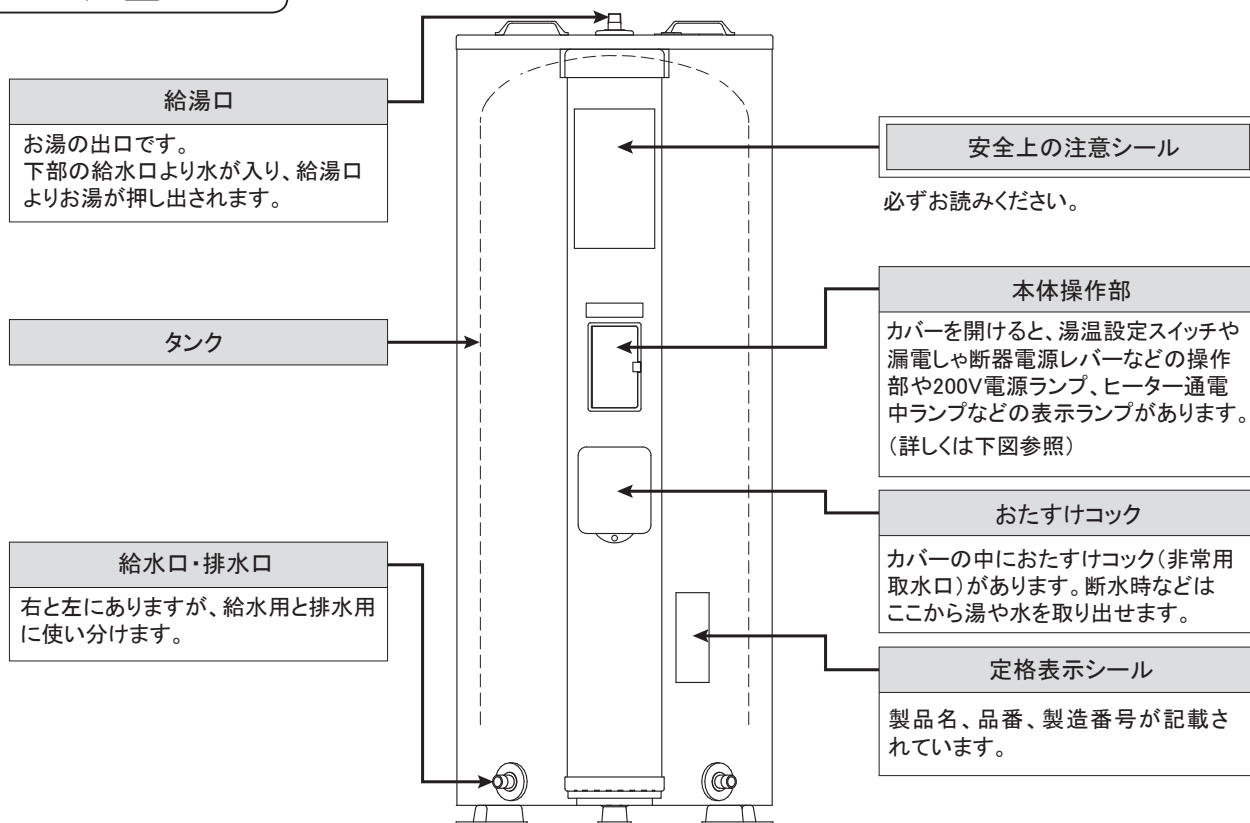


EM-3015K、EM-3715K、EM-4615K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



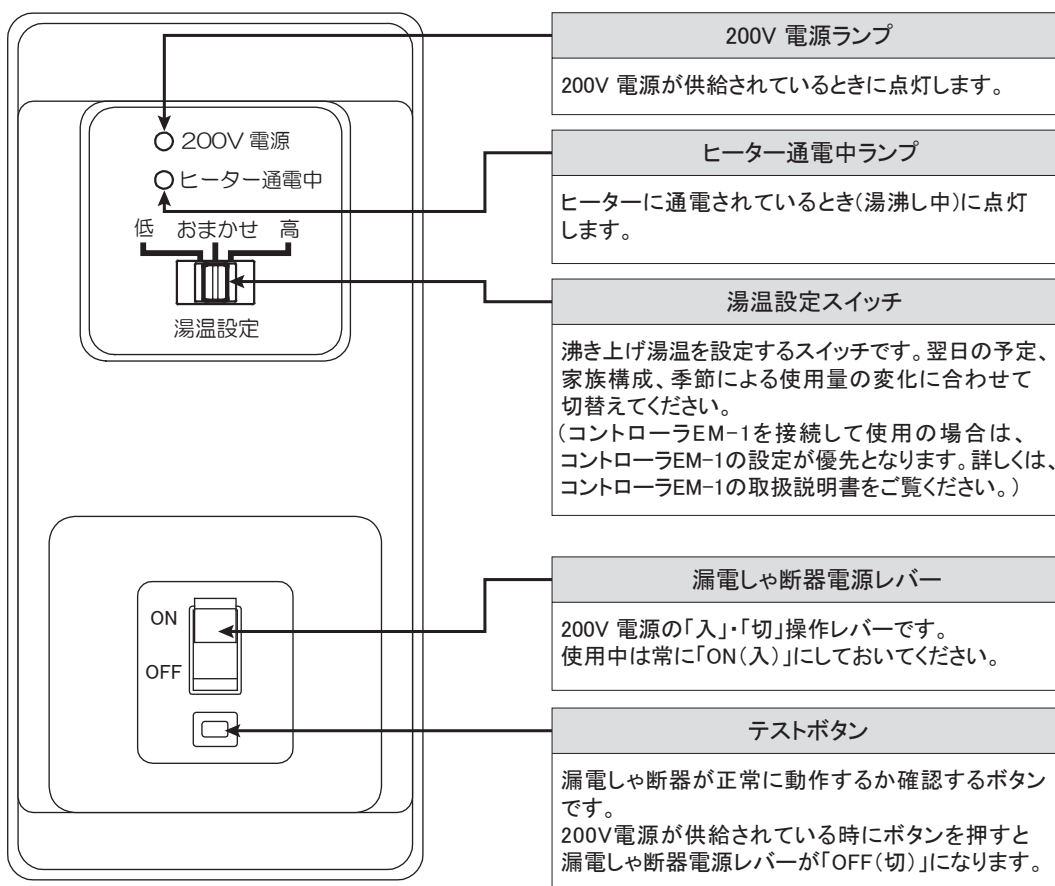


## 丸型



ご使用前に

## 本体操作部



# 各部の名称と働き

## 本体据付図例

### 標準配管例

地域や設置場所により工事内容が若干異なることがあります。

**膨張水・タンク排水口** 膨張水とタンクの共通排水口です。湯沸し時の膨張水が出ます。タンクの排水のときに、湯や水が出ます。

**膨張水排水口** 湯沸し時の膨張水が出ます。

**タンク排水口** タンクの排水のときに、湯や水が出ます。

**給水配管止水栓** 水源の「開」「閉」に使用します。

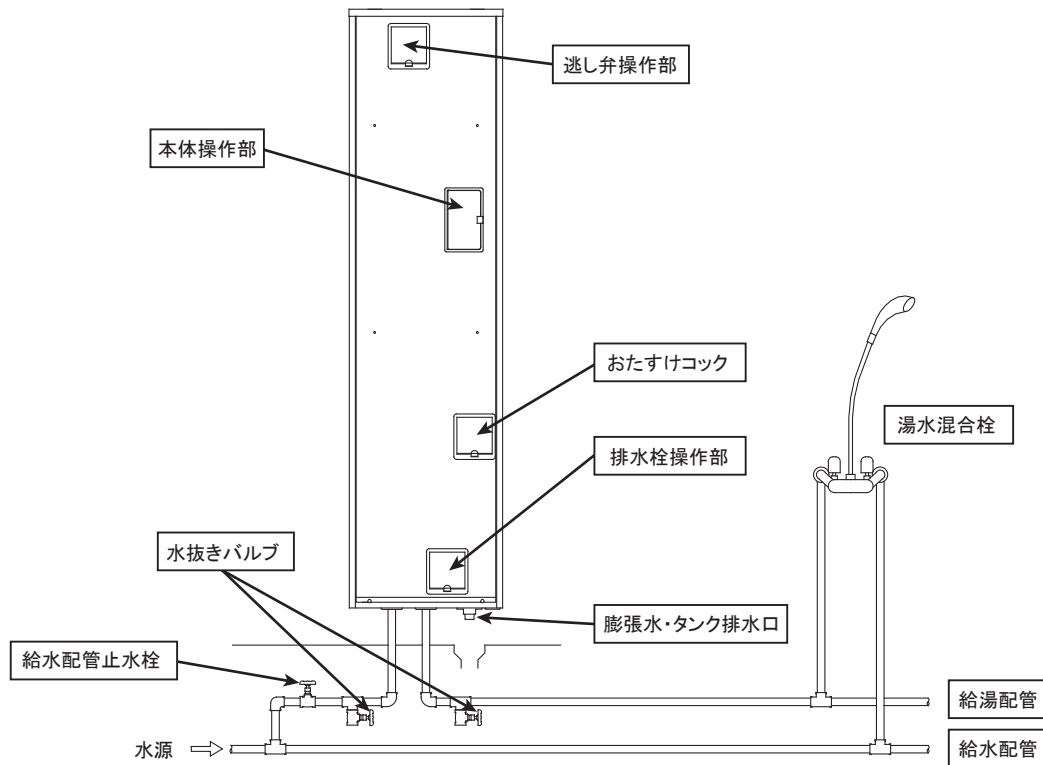
### 【お知らせ】

○湯沸かし時は、膨張水・タンク排水口または膨張水排水口よりお湯(水)が少量出ますが故障ではありません。

## 角型(配管内蔵)

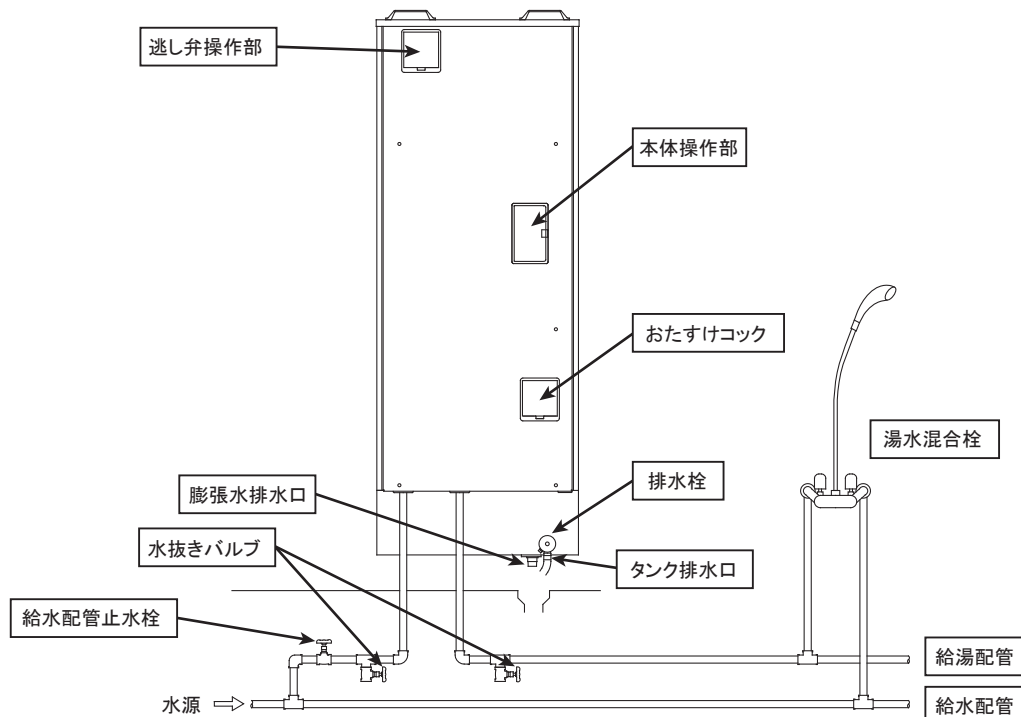
EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K

※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



EM-3015K、EM-3715K、EM-4615K

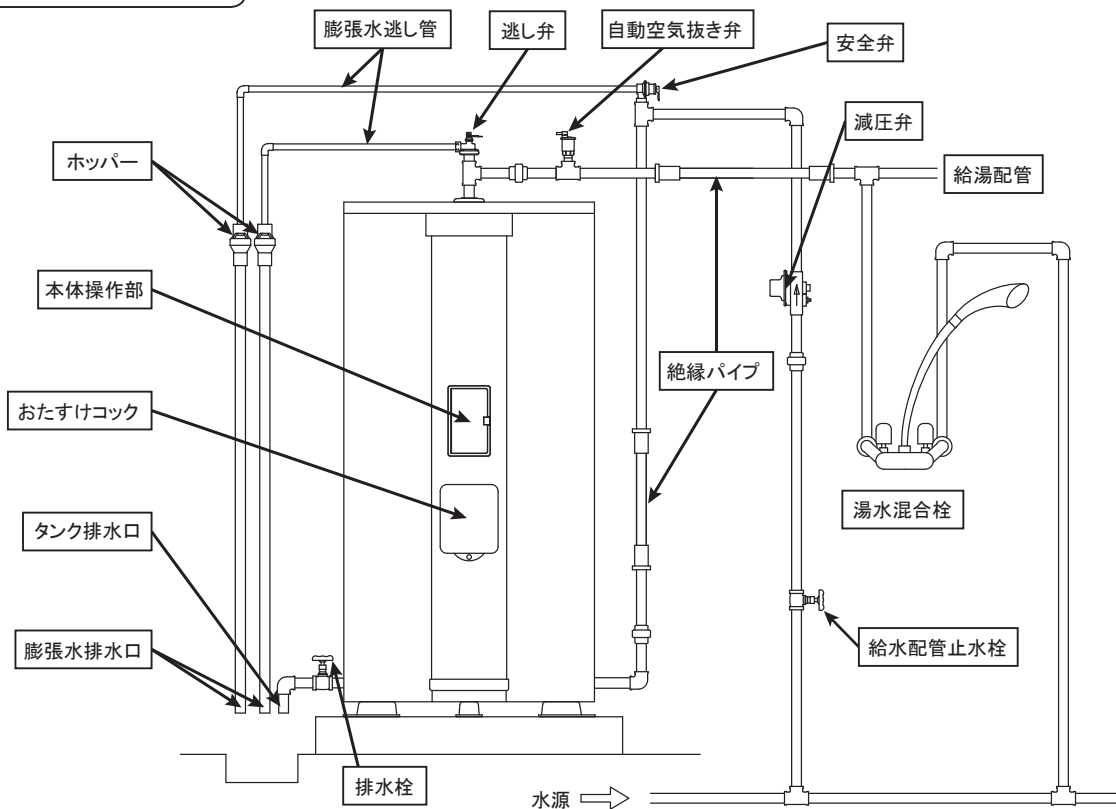
※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



使用前に



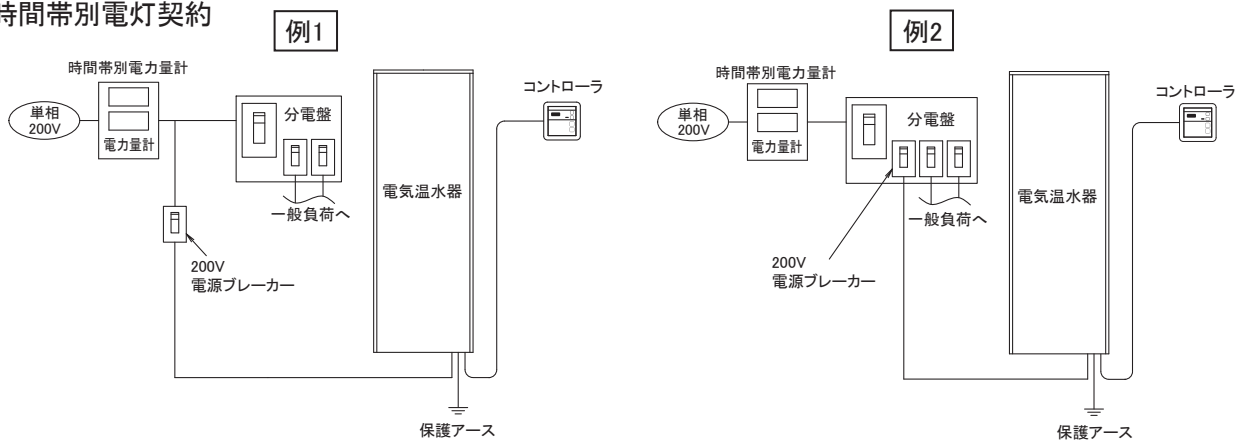
## 丸型



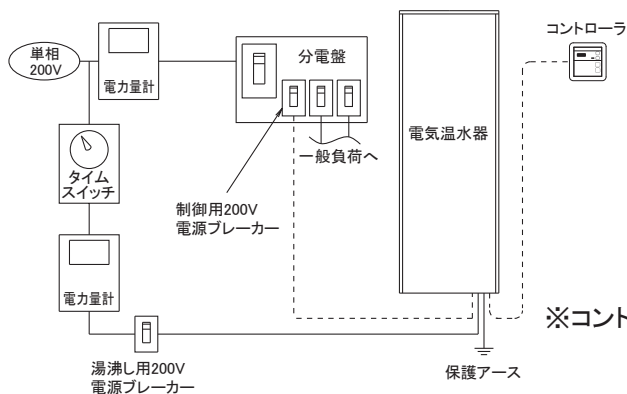
## 配線例

時間帯別電灯契約と深夜電力契約(8時間)の電気配線例  
電力制度及び電気配線回路は据付工事店に確認してください。

### ■時間帯別電灯契約



### ■深夜電力契約



※コントローラを接続する場合は、点線部分の配線も必要となります。

# ご使用前の準備

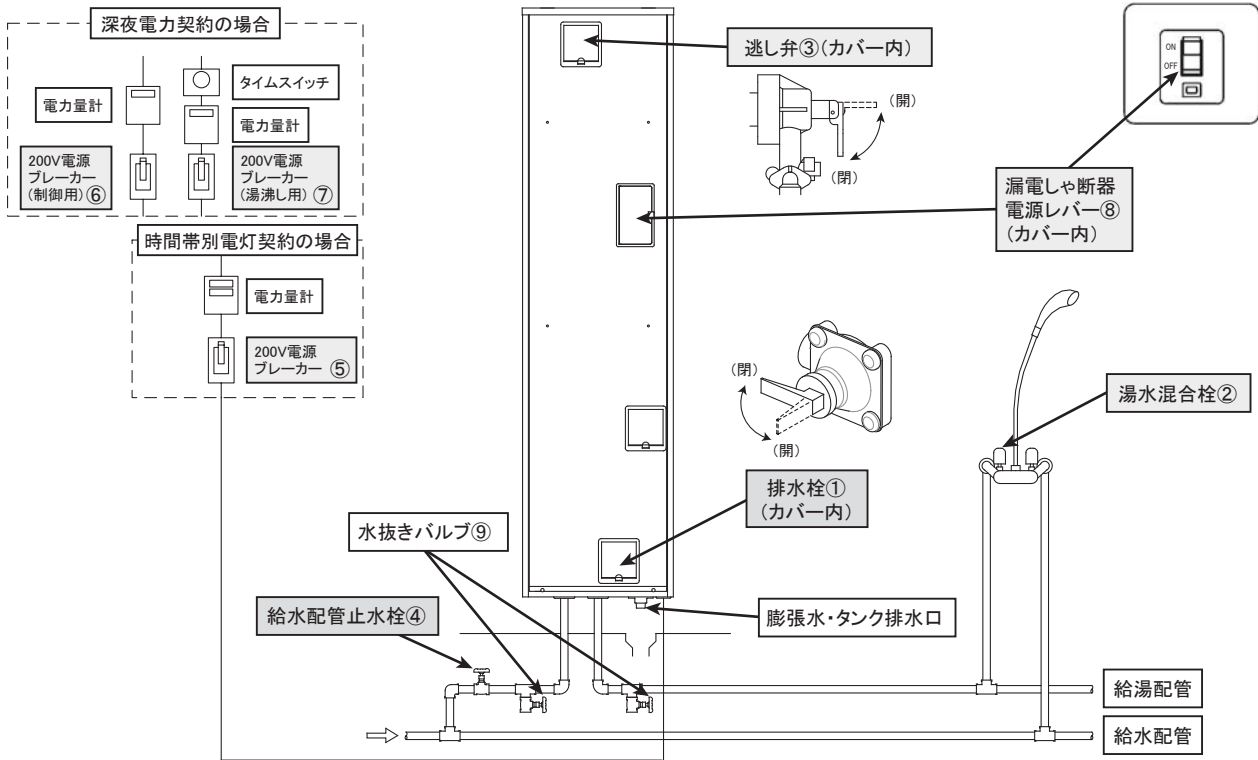
- 温水器の使い始めや、水抜き後に温水器を再使用する場合は、次の手順で操作してください。
- 操作方法が分からないときは、据付工事店（販売店）へご相談ください。

**⚠ 注意**

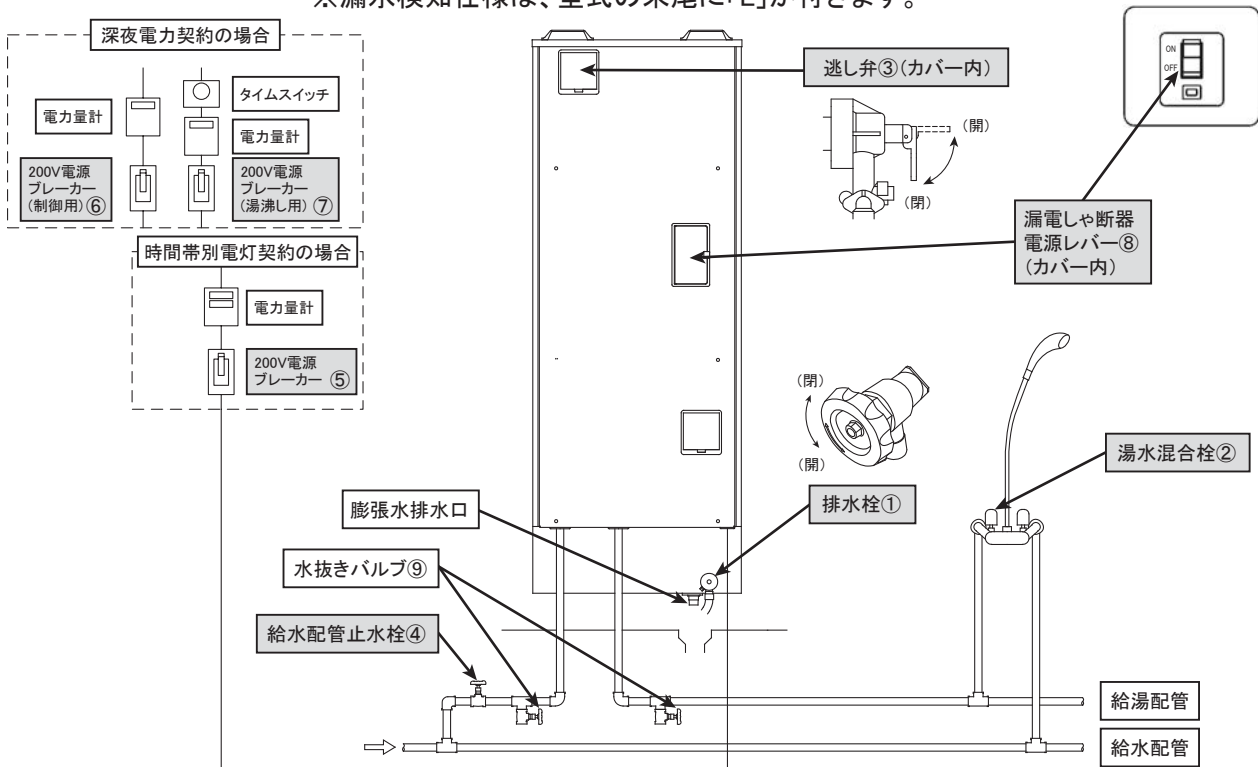
温水器への通電は、タンクの満水を確認するまで絶対に行わない。  
過熱し故障の原因になります。

## 角型（配管内蔵）

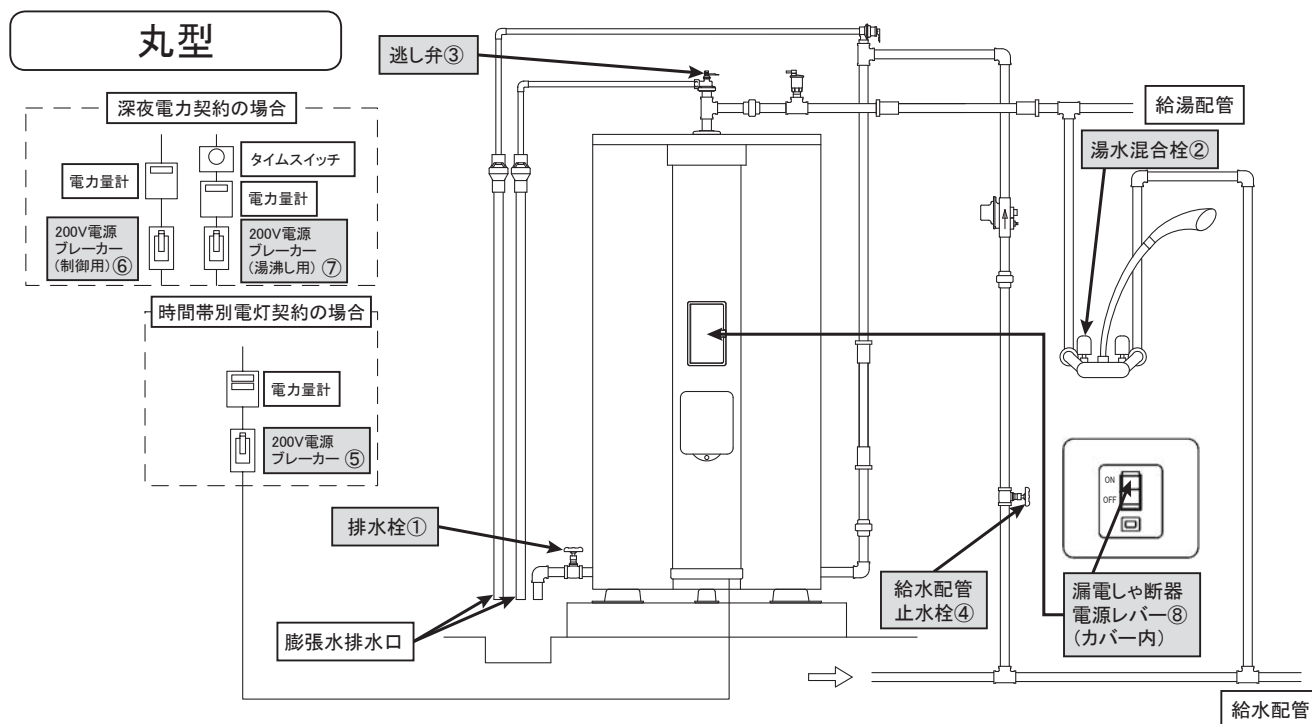
EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K  
※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



EM-3015K、EM-3715K、EM-4615K  
※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



ご使用前に



## 1 給水の準備をします。

1. 排水栓①を閉じます。(使い始めなどですでに閉じている場合があります。)
2. すべての湯水混合栓②を閉じます。  
給水配管、給湯配管に水抜きバルブ⑨が設けられている場合は水抜きバルブ⑨も閉じます。

## 2 タンクを満水にします。

1. 逃し弁③のレバーを上げます。(水抜き後ですでにレバーが上がっている場合があります。)
2. 給水配管止水栓④を開きます。
3. 膨張水・タンク排水口または膨張水排水口から水が勢いよく出てきたら、逃し弁③のレバーを下げます。
4. 湯水混合栓②をお湯が出るように開けて、空気混じりの水から連続的に水が出ることを確認します。  
(ワンレバー水栓やサーモ水栓の場合、お湯側全開に調節して、湯水混合栓を開けます。)
5. 湯水混合栓②を閉じます。  
(やけど防止のため、湯水混合栓の温度調節位置を低温側に戻してください。)

### 【お知らせ】

- タンクが空の状態から、満水になるまで約10～40分かかります。(機種や水圧により異なります。)
- 給水中に、膨張水・タンク排水口または膨張水排水口から、水と空気が混ざりボコボコと音がすることがありますが、異常ではありません。水が勢いよく出るまでお待ちください。

## 3 電源を入れます。

1. 200V電源ブレーカー⑤(深夜電力契約の場合は200V電源ブレーカー(湯沸し用)⑦)を「入」にします。  
(深夜電力契約でコントローラ接続時は200V電源ブレーカー(制御用)⑥も「入」にします。)
2. 温水器の漏電しゃ断器電源レバー⑧を「ON(入)」にします。



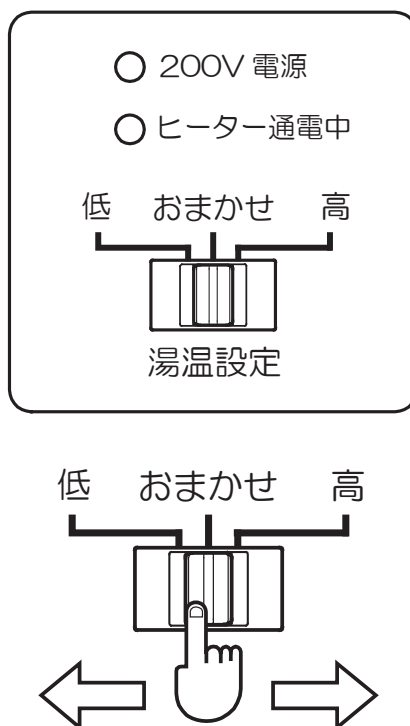
警告

漏電しゃ断器は、濡れた手で操作しない。感電の原因になります。

# 湯温設定

- コントローラ EM-1 を接続して使用する場合は、コントローラの設定が優先となります。
- コントローラ EM-1 が接続されている場合は、コントローラ EM-1 の取扱説明書をご覧ください。
- 湯温設定はご家庭の湯の使用量に応じて切替えてください。

● 湯温設定スイッチで沸き上げ温度を設定します。



使用量に合わせお好みの湯温を選んでください。

・お買い上げ時は「高」になっています。

湯温設定	沸き上げ温度	特徴
高 (初期設定)	約 88°C	・初めて使う場合など、お湯の使用量目安をつけるときに便利です。
低	約 70°C	・維持費が少なくなりますが、湯切れする可能性があります。
おまかせ	約 70 ~ 88°C	・お客様の過去の使用量をもとに、最適な湯温で沸かします。

※沸き上げ温度は沸き上がり直後のタンク内温度です。時間経過とともに少しずつ低下します。  
また、沸き上がり温度は2~3°Cばらつくことがあります。

## 【お知らせ】

- 初回または停電復帰後のヒーター通電時は空焚きチェックを行います。  
(深夜電力設定の場合は、初回のヒーター通電時のみ空焚きチェックを行います。)

**ご注意**

- 来客などでお湯をたくさん使用すると、湯切れすることがあります。あらかじめ前日以前に「高」設定に切り替えてください。また、時間帯別電灯契約をされている場合は、コントローラで「沸増し」を設定することができます。
- 夜間時間帯に湯温設定を「高」に変更した場合は、湯温が設定温度より低くなる場合があります。
- 水温が極端に低く、残湯量が少ない場合に設定が「高」であっても沸き上がり温度が88℃より低くなる場合があります。
- 夜間時間帯にお湯を使用した場合、設定温度まで沸き上がらない場合があります。
- 丸型電気温水器に太陽熱温水器（ソーラー温水器）を接続して使用する場合は、湯温設定は「おまかせ」以外の設定を選んでください。「おまかせ」設定の場合、正確に使用量計算ができないため、沸き上げ温度が低くなり湯量不足になる場合があります。なお、角型（配管内蔵）電気温水器に太陽熱温水器（ソーラー温水器）は接続できません。

# おたすけコックの使い方

- 温水器の内部には、おたすけコックがあります。
- 万一の非常時には、おたすけコックからタンクの水(湯)を出して使用することができます。

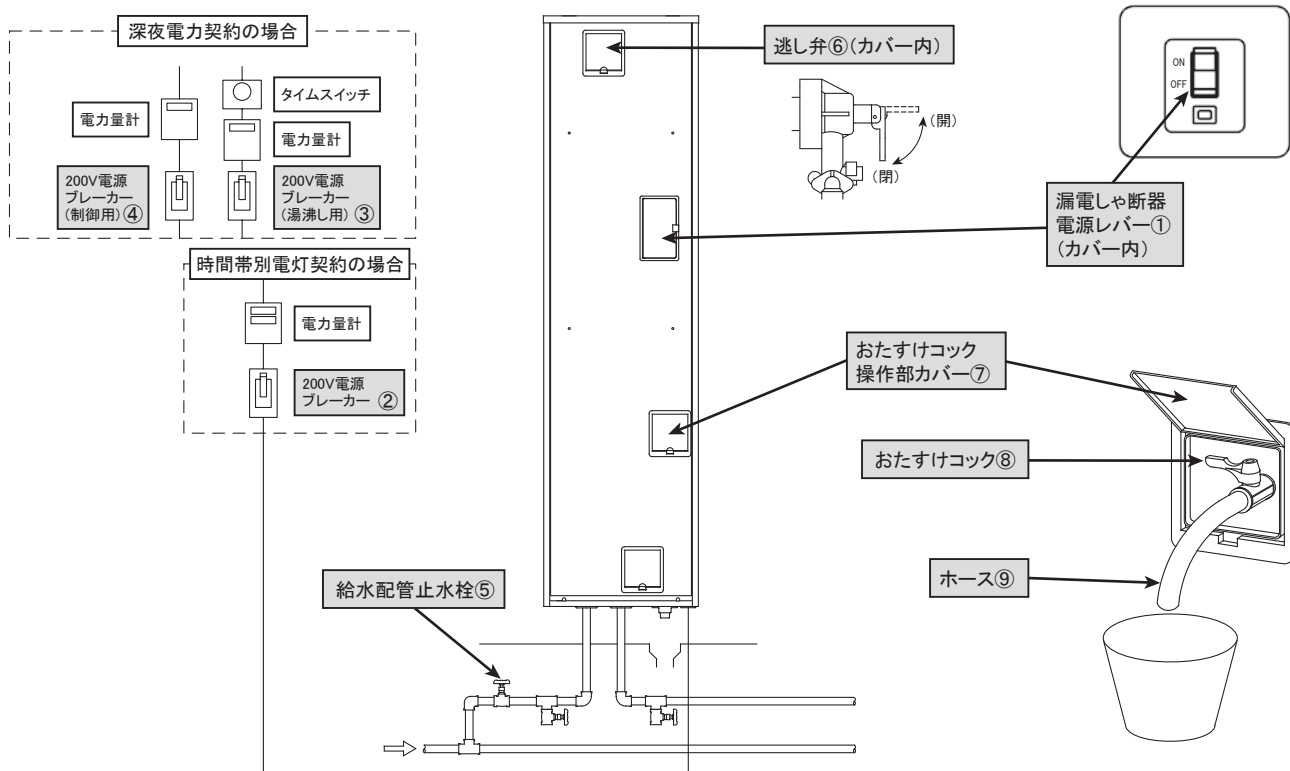


**警告**

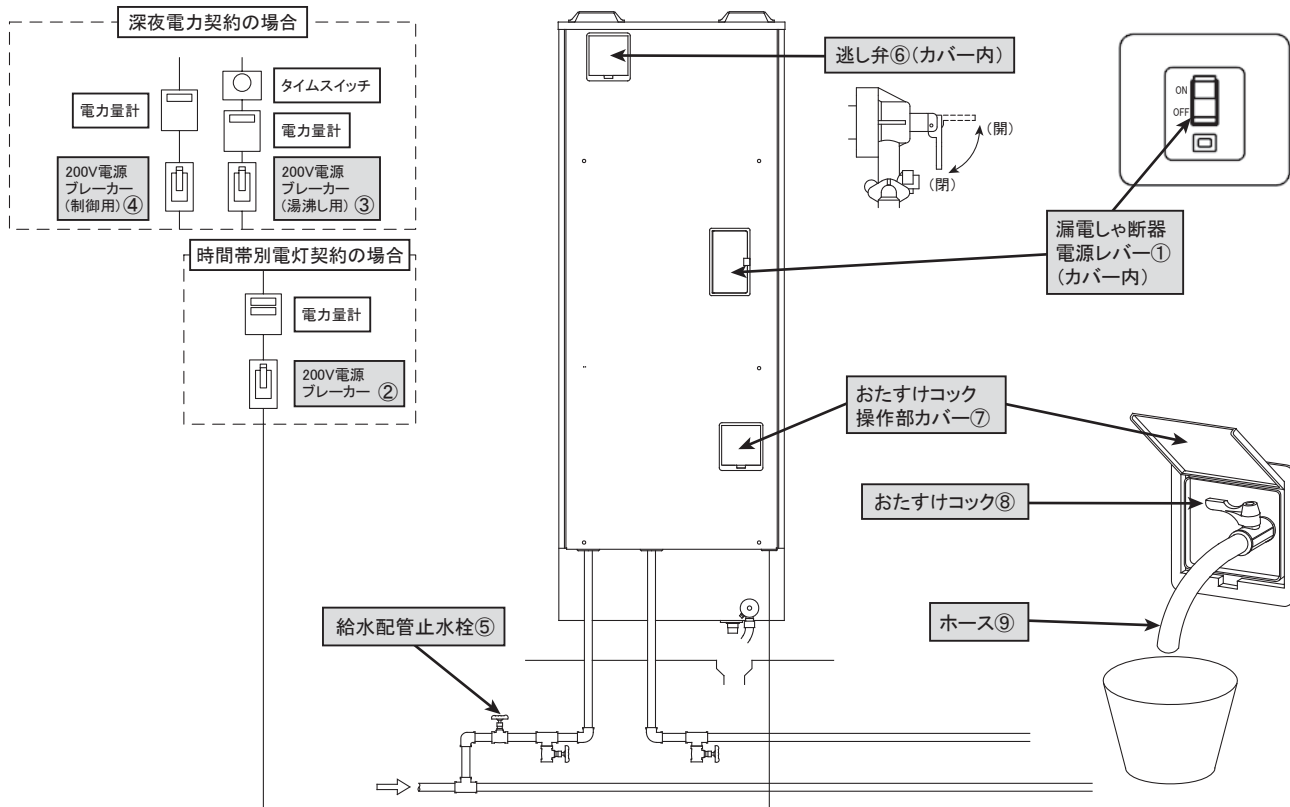
おたすけコックから熱いお湯が出る場合があります。やけどに注意してください。

## 角型(配管内蔵)

EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。

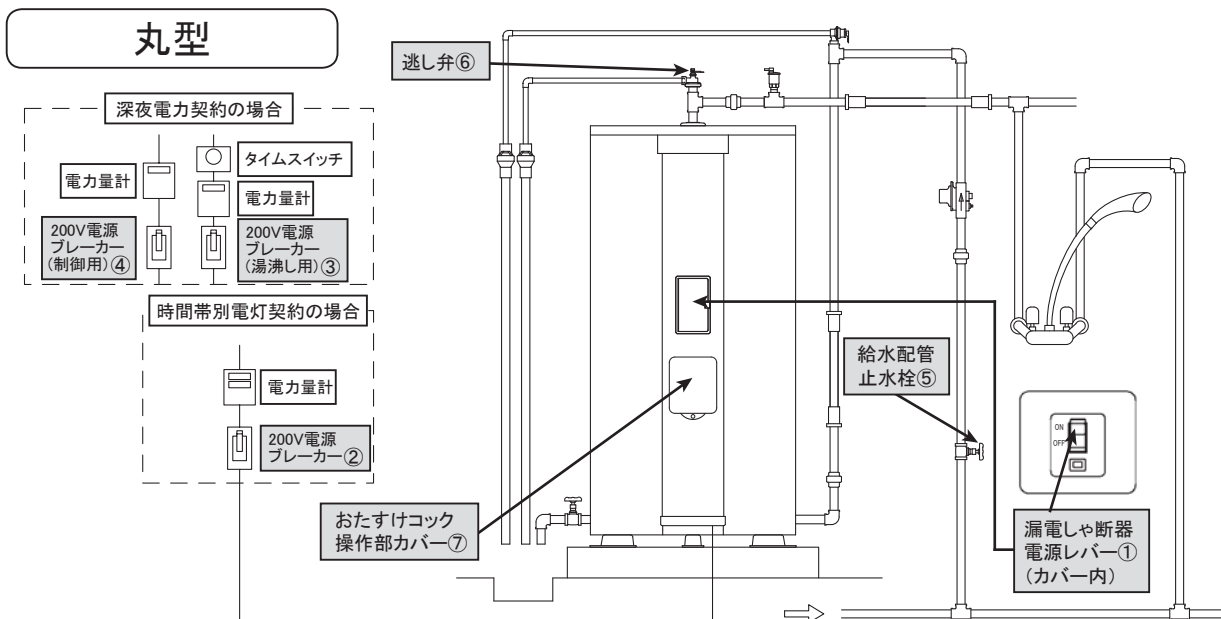


EM-3015K、EM-3715K、EM-4615K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。





## 丸型



- 1 漏電しゃ断器電源レバー①を「OFF(切)」にします。



**警告**

漏電しゃ断器は、濡れた手で操作しない。感電の原因になります。

- 2 200V 電源ブレーカー②を「切」にします。  
(深夜電力契約の場合は③を「切」にします。コントローラが接続されている場合は④も「切」にします。)

- 3 給水配管止水栓⑤を閉めます。

- 4 逃し弁⑥のレバーを上げます。



**警告**

逃し弁操作時は、配管・逃し弁の排水管に手を触れない。やけどの原因になります。

- 5 角型の場合、おたすけコック操作部カバー⑦を開けて、ホース⑨を引き出します。丸型の場合、おたすけコック操作部カバー⑦の下部にある止めねじをはずし、おたすけコック操作部カバー⑦を少し持ち上げるようにしてははずします。

- 6 角型の場合はホース⑨の下、丸型の場合はおたすけコックの下にバケツなどを準備し、おたすけコック⑧を開けます。タンク内の水(湯)が出てきます。

- 7 使用後、角型の場合、おたすけコック⑧を閉じ、ホース⑨から水(湯)が出ていないことを確認してからホース⑨を戻してください。丸型の場合、おたすけコック⑧を閉じ、おたすけコック⑧から水(湯)が出ていないことを確認してください。

- 8 おたすけコック操作部カバー⑦を元に戻してください。

再びご使用になるときは ■▶ P.10 ご使用前の準備



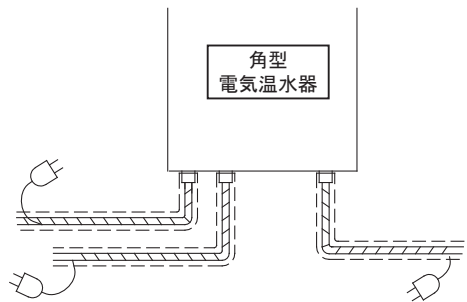
# 凍結予防のしかた

- 冬季は寒冷地だけでなく、温暖な地域でも思わぬ寒波で気温が0℃以下になることがあります。
- 配管が凍結すると温水器や配管が破損することがあります。地域にあった方法で凍結予防をしてください。

## 角型(配管内蔵)

### 1. 凍結防止ヒーターを巻く方法

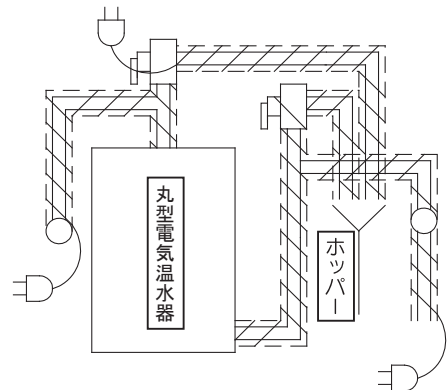
- ・ 配管に市販の凍結防止ヒーターを巻き、通電して凍結を予防します。
- ・ 寒冷時になる前に凍結防止ヒーターの差し込みプラグをコンセントに差し込んでください。
- ・ 凍結しない季節はプラグをコンセントから抜いておいてください。
- ・ 凍結防止ヒーターが施工されているか不明なときは、お買い上げの据付工事店(販売店)へご確認ください。



## 丸型

### 1. 凍結防止ヒーターを巻く方法

- ・ 配管に市販の凍結防止ヒーターを巻き、通電して凍結を予防します。
- ・ 寒冷時になる前に凍結防止ヒーターの差し込みプラグをコンセントに差し込んでください。
- ・ 凍結しない季節はプラグをコンセントから抜いておいてください。
- ・ 凍結防止ヒーターが施工されているか不明なときは、お買い上げの据付工事店(販売店)へご確認ください。



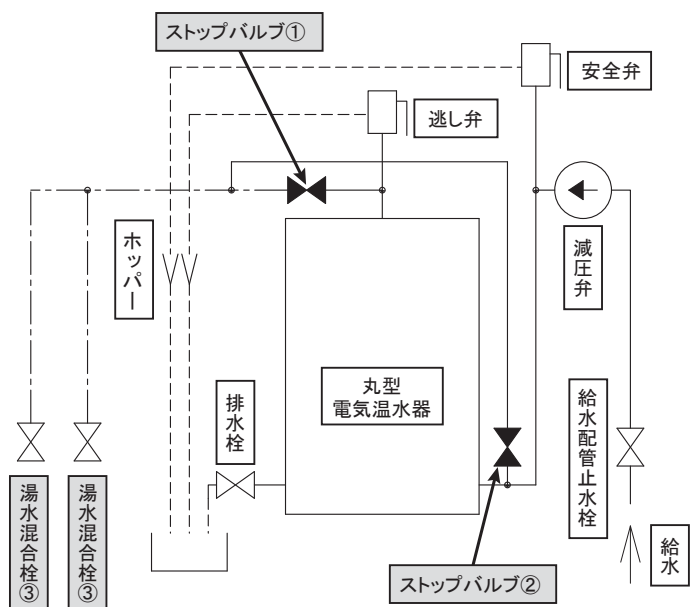
### 2. 水を少量流し続ける方法(A)

各湯水混合栓を少しだけ開いて「糸引き」状態で水を少しずつ流し続けることにより配管内の凍結を予防する方法です。

1. ストップバルブ①を閉じ、次にストップバルブ②を開いてください。  
(お湯を使うときは①を開き②を閉じてください。)
2. 各湯水混合栓③を少しだけ開いて「糸引き」状態で水を少しずつ流し続けてください。

〈再びご使用になるときは〉

1. 各湯水混合栓③、ストップバルブ②を閉じてください。
2. ストップバルブ①を開いてください。

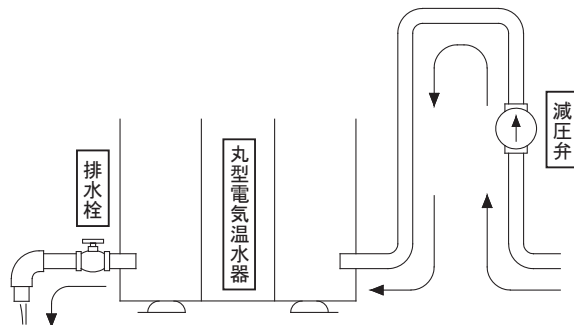


**【お知らせ】**  
○「水を少量流し続ける方法(A)」を行っているときは、お湯は使用できません。

### 3. 水を少量流し続ける方法(B)

各湯水混合栓や排水栓を少しだけ開いて「糸引き」状態で水を少しずつ流し続けることにより配管内の凍結を予防する方法です。

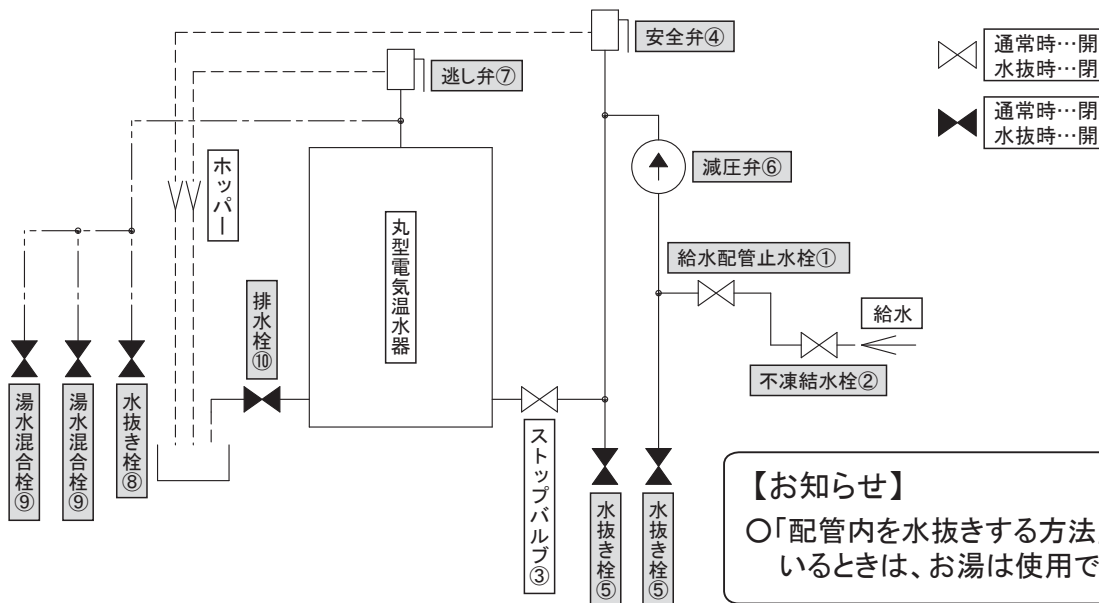
- 翌日に湯を使用しない場合  
 温水器本体にある漏電しゃ断器電源レバーを「OFF(切)」にし、湯水混合栓から少しずつ流してください。  
 再びご使用になるときは、湯水混合栓を閉じ、漏電しゃ断器電源レバーを「ON(入)」にしてください。
- 翌日に湯を使用する場合  
 温水器の排水栓を少し開き、少しずつ流してください。  
 ただし、給湯配管は凍結予防できません。  
 また、少し沸き上がり温度が低くなる場合があります。  
 再びご使用になるときは、排水栓を閉じてください。



〈排水栓から少量流し続ける〉

### 4. 配管内を水抜きする方法

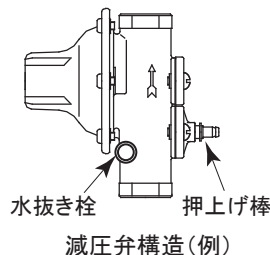
給水・給湯配管内の水を抜き凍結を予防する方法です。



- 水抜き方法
- 1. 給水配管止水栓①を閉じ、不凍結水栓②を閉じてください。
- 2. ストップバルブ③を閉じ、安全弁④のレバーを上げ、水抜き栓⑤を開いてください。
- 3. 減圧弁⑥の押し上げ棒を押し込んでください。(減圧弁によっては水抜き栓が付いているタイプがあります。その場合、水抜き栓を開いてください。)
- 4. 逃し弁⑦のレバーを上げ、水抜き栓⑧、湯水混合栓⑨を開いてください。
- 5. 排水栓⑩を開き、15～20L程度(約2分間)温水器の水を抜いた後、排水栓⑩を閉じてください。

〈再びご使用になるときは〉

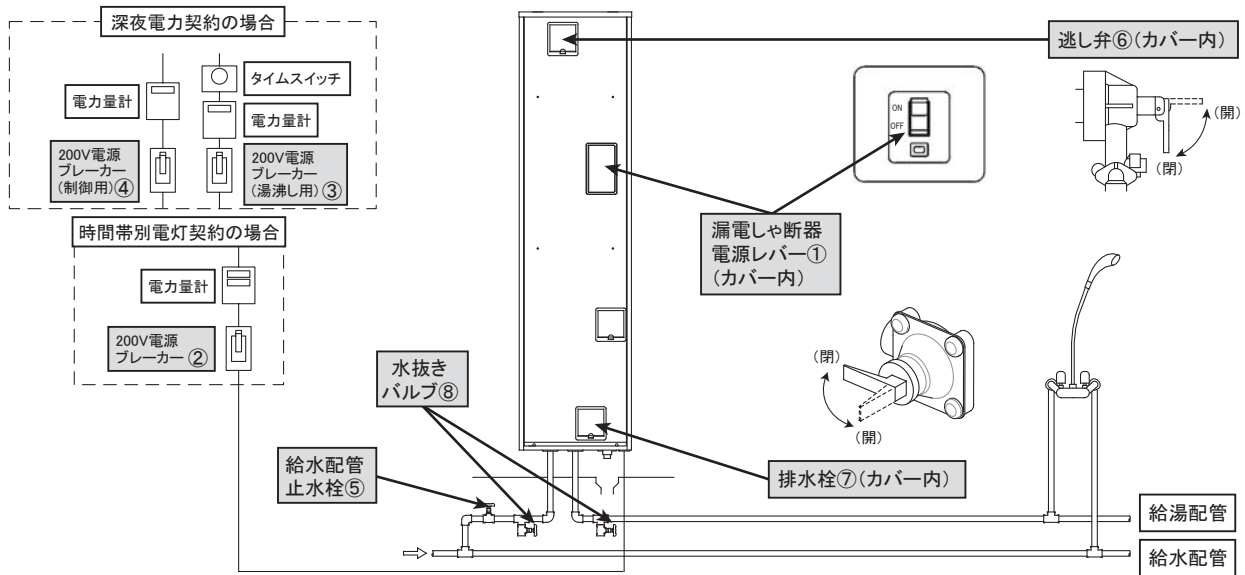
- 1. 逃し弁⑦のレバーを下げ、水抜き栓⑤⑧を閉じてください。
- 2. 減圧弁⑥の押し上げ棒を引き出してください。(減圧弁⑥が水抜き栓が付いているタイプの場合は水抜き栓を閉じてください。)
- 3. 安全弁④のレバーを下げてください。
- 4. 不凍結水栓②を開き、給水配管止水栓①、ストップバルブ③を開いてください。
- 5. 湯水混合栓⑨から水が連続的に出ることを確認して湯水混合栓⑨を閉じてください。



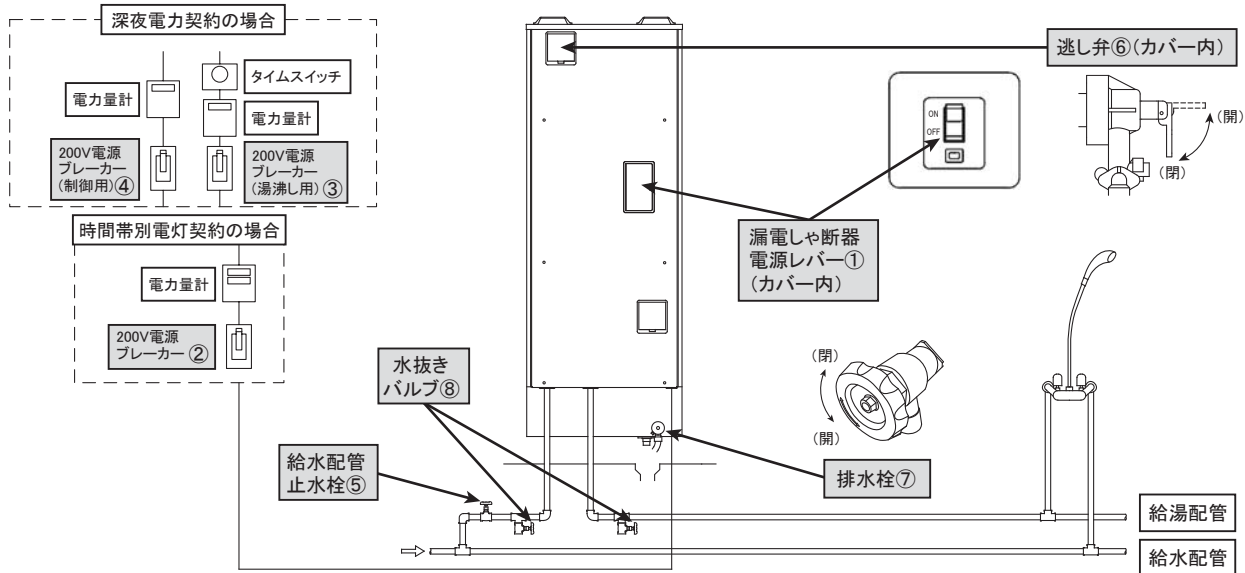
# 使用しないときは

## 角型(配管内蔵)

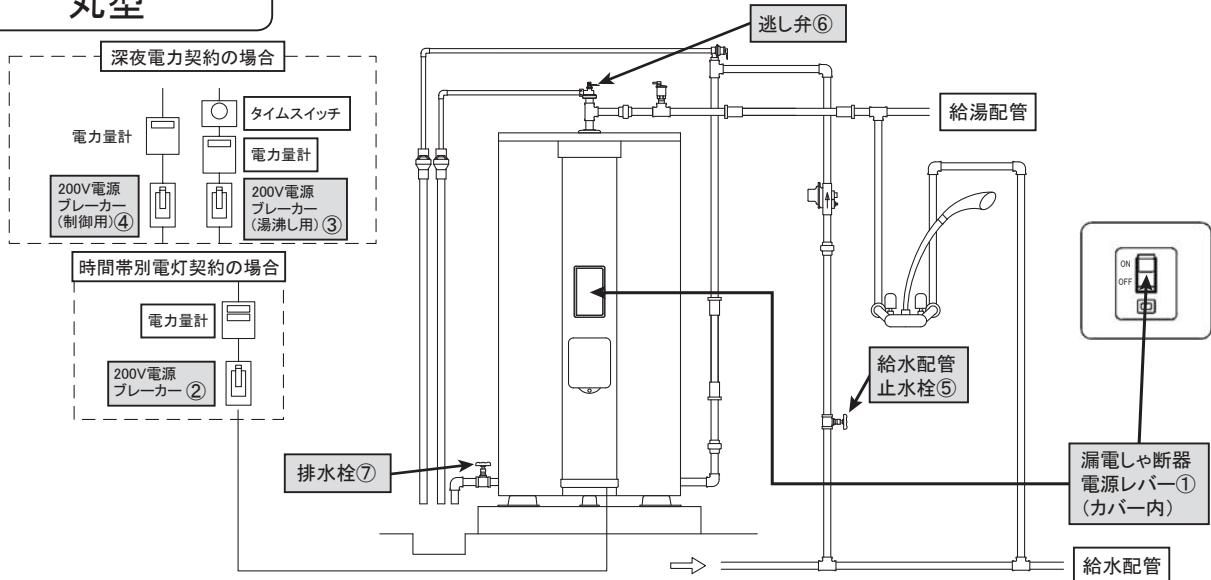
EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



EM-3015K、EM-3715K、EM-4615K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



## 丸型



メンテナンス

■長期間(1か月以上)使用しないときや、冬季に温水器の電源を切るときは、凍結によるタンクや配管の破損・水漏れの防止と、タンク内を清潔に保つために水抜きをしてください。

## 長期不使用時 (温水器を1か月以上使用しないとき)

### ⚠ 警告

作業時は、熱いお湯が出る場合があります。やけどに注意してください。

### ⚠ 注意

お湯を使い切ってから排水する。熱いお湯を流すと排水管を損傷する原因になります。

- 1 温水器の漏電しゃ断器電源レバー①を「OFF(切)」にします。
- 2 温水器用の 200V 電源ブレーカー②を「切」にします。  
(深夜電力契約の場合は③を「切」にします。コントローラが接続されている場合は④も「切」にします。)
- 3 給水配管止水栓⑤を閉めます。
- 4 逃し弁⑥のレバーを上げます。
- 5 排水栓⑦を開きます。(EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K の場合は、排水栓⑦のレバーを起こして開けます。)  
排水するのに約 30 分～50 分ほどかかります。  
(タンク容量等により異なります。)  
給水配管、給湯配管に水抜きバルブ⑧が設けられている場合は、タンク排水後に開けて、配管内の水抜きを行ってください。

### ⚠ 警告

漏電しゃ断器は、濡れた手で操作しない。  
感電の原因になります。

### ⚠ 警告

逃し弁操作時は、配管・逃し弁の排水管に手を触れない。  
やけどの原因になります。

### ⚠ 警告

排水時は、排水栓のハンドルやレバー以外の部分やお湯に手を触れない。  
やけどの原因になります。

再びご使用になるときは **▶▶▶ P.10** ご使用前の準備

## 短期不使用時 (温水器を1か月未満で使用しないとき)

### ご注意

○凍結のおそれがあるときは、1か月未満使用しないときでも「長期不使用時」の項にしたがってください。

- 1 温水器の漏電しゃ断器電源レバー①と温水器用の 200V 電源ブレーカー②を「OFF(切)」にします。  
(深夜電力契約の場合は③を「切」にします。コントローラが接続されている場合は④も「切」にします。)
- 2 給水配管止水栓⑤を閉めます。

### ⚠ 警告

漏電しゃ断器は、濡れた手で操作しない。  
感電の原因になります。

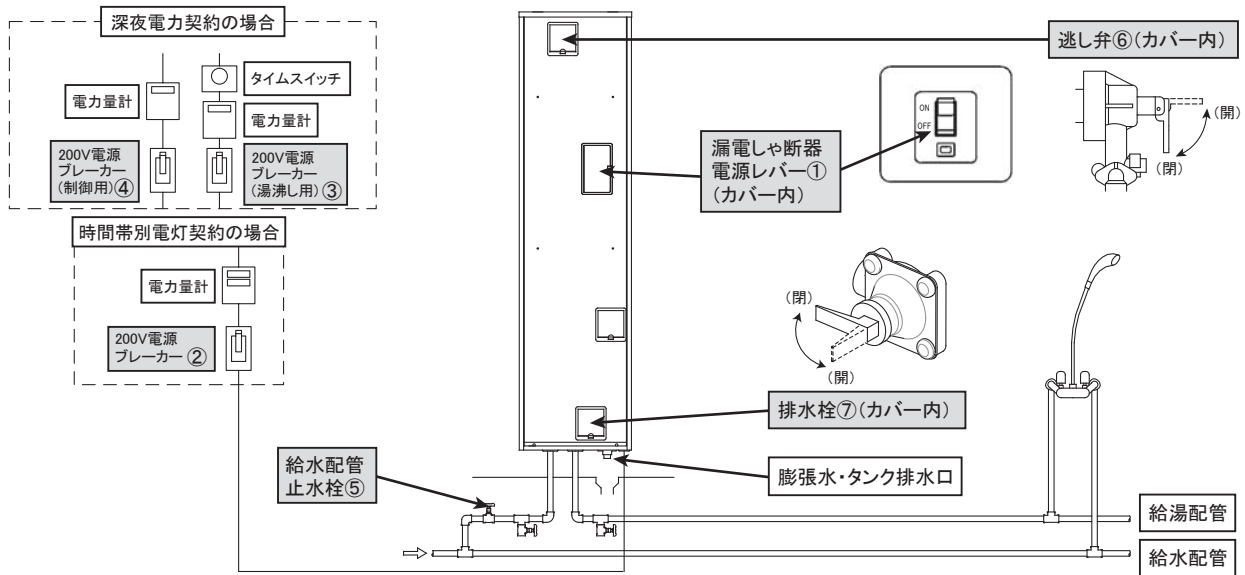
再びご使用になるときは

- 1 給水配管止水栓⑤を開けます。
- 2 温水器の漏電しゃ断器電源レバー①と温水器用の 200V 電源ブレーカー②を「ON(入)」にします。  
(深夜電力契約の場合は③を「入」にします。コントローラが接続されている場合は④も「入」にします。)

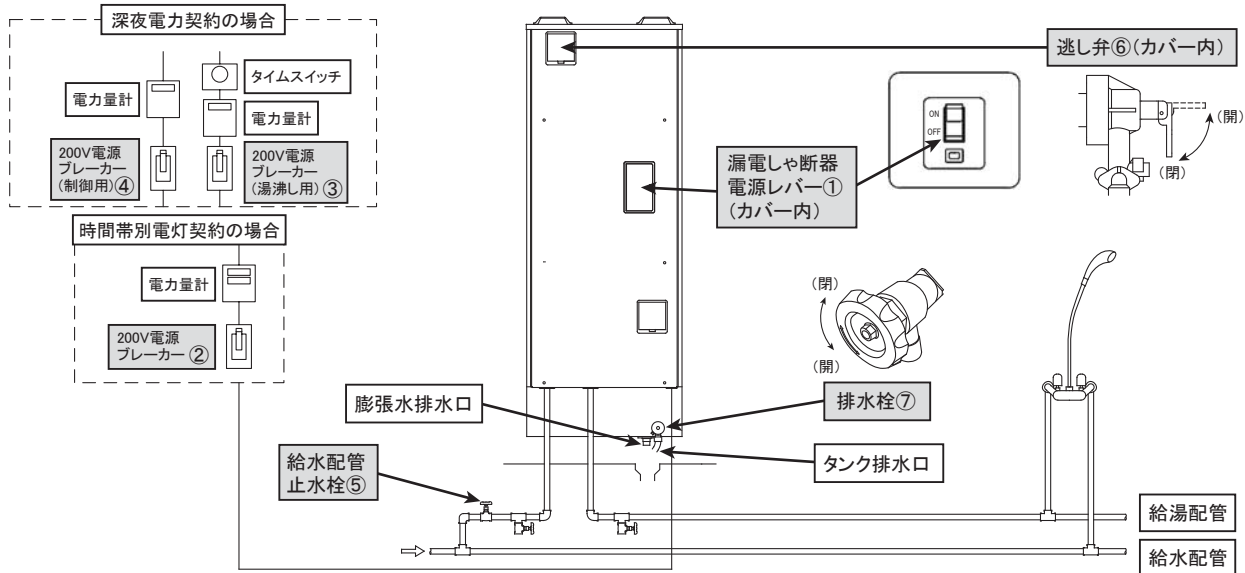
# 日常のお手入れ

## 角型(配管内蔵)

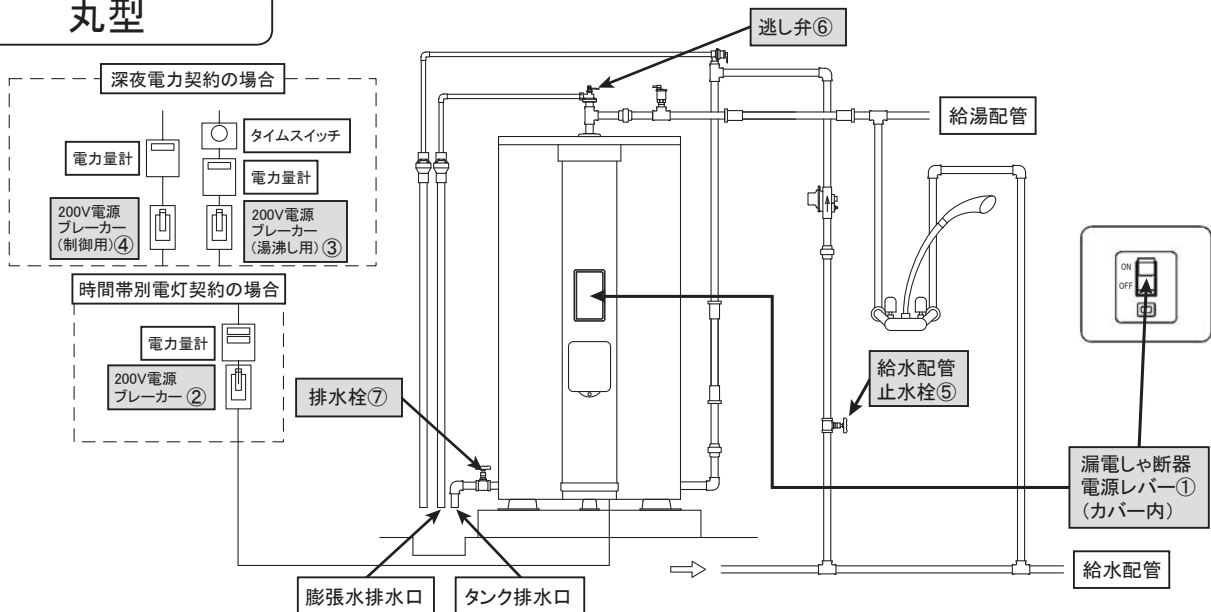
EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



EM-3015K、EM-3715K、EM-4615K  
 ※漏水検知仕様は、型式の末尾に「L」が付きます。



## 丸型





- 長く快適にご使用いただくためには、日頃のお手入れが必要です。
- 安全にお手入れしていただくために、ゴム手袋などの着用をおすすめします。

## タンク内の清掃 (1年に2~3回)

### ⚠ 警告

作業時は、熱いお湯が出ることがあります。やけどに注意してください。

### ⚠ 注意

お湯を使い切ってから排水する。熱いお湯を流すと排水管を損傷する原因になります。

1 温水器の漏電しゃ断器電源レバー①を「OFF(切)」にします。

2 温水器用の 200V 電源ブレーカー②を「切」にします。  
(深夜電力契約の場合は③を「切」にします。コントローラが  
接続されている場合は④も「切」にします。)

3 給水配管止水栓⑤を閉めます。

4 逃し弁⑥のレバーを上げます。

5 排水栓⑦を 2 分程度開け、タンク下部にたまった汚れを  
流し出します。  
(EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K の場合は、  
排水栓⑦のレバーを起こして開けます。)

6 排水がきれいになったら排水栓⑦を閉じます。  
(EM-1515K-R、EM-2015K-R、EM-2015K の場合は、  
排水栓⑦のレバーを戻します。)

7 給水配管止水栓⑤を開き、膨張水・タンク排水口または  
膨張水排水口から水が勢いよく出てきたら、逃し弁⑥の  
レバーを戻します。

8 温水器用の 200V 電源ブレーカー②を「入」にします。  
(深夜電力契約の場合は③を「入」にします。コントローラが  
接続されている場合は④も「入」にします。)

9 漏電しゃ断器電源レバー①を「ON(入)」にします。

### ⚠ 警告

漏電しゃ断器は、濡れた手で  
操作しない。  
感電の原因になります。

### ⚠ 警告

逃し弁操作時は、配管・逃し弁  
の排水管に手を触れない。  
やけどの原因になります。

### ⚠ 警告

排水時は、排水栓のハンドル  
やレバー以外の部分やお湯に  
手を触れない。  
やけどの原因になります。

### ⚠ 警告

膨張水・タンク排水口または  
膨張水排水口から熱い湯が  
出ることがあります。  
やけどに注意してください。

# 日常のお手入れ

## 配管の確認(日常)

● 配管の保温材破損や水漏れなどがいないか確認します。  
マンションなどの中・高層住宅で水漏れが起きた場合、階下に被害を及ぼすことがあります。

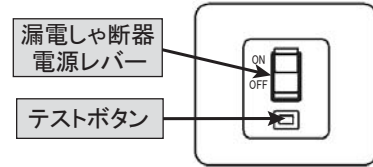
## 漏電しゃ断器の動作確認 (1年に2~3回)

漏電しゃ断器の点検は電源供給中（本体操作部の200V電源ランプが点灯しているとき）に行ってください。

### ⚠ 警告

漏電しゃ断器が故障のまま使用しない。漏電時に感電の原因になります。  
漏電しゃ断器は濡れた手で操作しない。感電の原因になります。

- 1 漏電しゃ断器のテストボタンを押します。  
電源レバーが自動的に「OFF（切）」になれば正常です
- 2 電源レバーを「ON（入）」に戻します。



## 逃し弁の確認 (1年に2~3回)

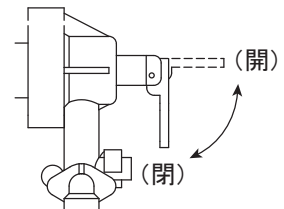
### ⚠ 警告

膨張水・タンク排水口または膨張水排水口から熱いお湯が出てくる場合があります。やけどに注意してください。

### ⚠ 警告

逃し弁操作時は、配管・逃し弁の排水管に手を触れない。やけどの原因になります。

- 1 湯沸しをしていないとき（本体操作部のヒーター通電中ランプが消灯しているとき）に、膨張水・タンク排水口または膨張水排水口から水（お湯）が出ていないことを確認します。
- 2 逃し弁操作部のカバーを開け、逃し弁のレバーを上げて膨張水・タンク排水口または膨張水排水口から水（お湯）が出ることを確認します。
- 3 レバーを下げて排水が止まることを確認します。



# 停電・断水・水道工事のときは

## 停電のとき

- ・ 停電中に給湯することはできますが、湯沸しはできません。
- ・ 時間帯別電灯契約でご使用の場合、停電復帰後にコントローラの時刻を確認してください。

### ご注意（時間帯別電灯契約でご使用の場合）

- 時刻が設定されていないと、湯沸しできません。
  - 時刻が正しく設定されていないと電気料金が割高になることがあります。
- ▶▶▶ コントローラ EM-1 の取扱説明書をご確認ください。

## 断水・水道工事のとき

- ・ 断水や水道工事のときは、給水配管止水栓を閉じてください。
- ・ 断水や水道工事終了後、湯水混合栓の水側を開けて、濁った水が出なくなったのを確認してから給水配管止水栓を開けてください。

### ご注意

- 濁った水が温水器本体内に入ると、お湯の出が悪くなったり、タンク内のお湯を濁らせてしまう場合があります。また、故障の原因になります。

# 定期点検のおすすめ(有料)

温水器を長年にわたり安心して快適にご使用いただくためには、3年に1度専門技術者による定期点検(有料)を行ってください。定期点検を怠ると、家屋や家財などの損害に結びつく場合があります。

定期点検整備は、温水器本体・機能部品・消耗部品などの点検・交換・清掃を行います。

なお、給水用具(逆流防止装置)に関しては公益社団法人日本水道協会発行の維持管理指針に基づいて点検してください。時期は3年に1回程度をおすすめします。

逃し弁・減圧弁などは、設置条件・使用条件・特殊環境によっては劣化しやすい消耗部品であり、定期的な点検が必要です。

長年にわたり(10年程度)使用されている場合は、毎年「定期点検」をお受けください。

補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後7年です。長年使用されている場合、部品によってはご用意できない場合がありますので、ご容赦願います。

定期点検整備のお申し込みやお問い合わせは、お買い求めの販売店にご連絡ください。

## 定期点検整備の主な内容

項目	内容
据付状態の点検	配管接続部の水漏れ確認、電気絶縁チェック、設置状態の確認
機能部品の点検	逃し弁の水漏れ確認、減圧弁の確認、逆止弁の確認、電気部品(配線・導通)動作確認、その他消耗部品の確認
清掃・整備	タンク下部のスケール沈殿物の排出、ストレーナ(フィルター)の清掃、機能部品の清掃

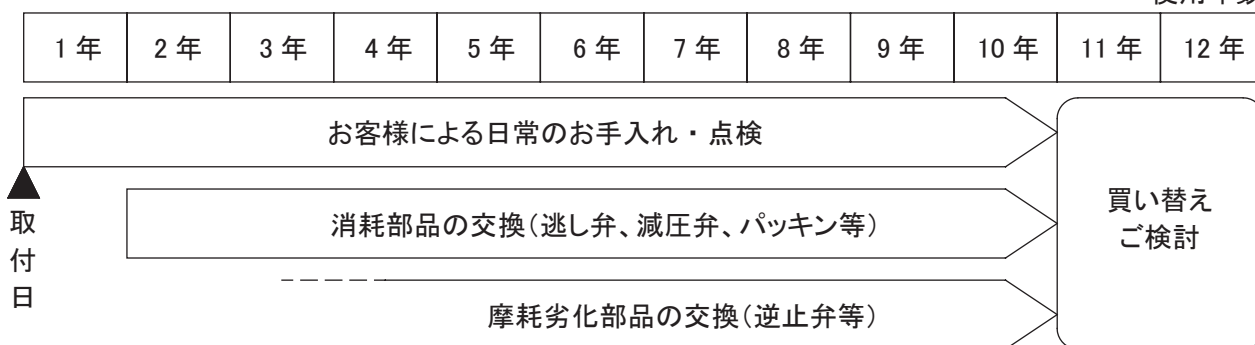
## 定期的な部品交換について

消耗部品及び摩耗劣化部品は、水質などの使用環境や使用状況によって変わりますが、経年劣化により、動作不良や水漏れする可能性がありますので、定期的に交換してください。(有料)

消耗部品及び摩耗劣化部品の点検の結果、部品交換が必要なものは有料で、部品交換致します。

部品交換に要する費用はお客様にご負担いただきます。

使用年数



部品名	交換時期の目安	交換理由
逃し弁	3~5年	水質などの使用環境や使用状況によって変わりますが、長期間ご使用いただくことにより、経年劣化やスケールの付着による動作不良や水漏れを起こすことがあります。 水漏れが起きた場合、大きな被害につながる可能性があります。
減圧弁		
パッキン類		

# 故障・異常の見分けかたと処置方法

## 故障かな？と思ったら

こんなときは	確認内容と処置
膨張水・タンク排水口、 または膨張水排水口 からお湯(水)が 出ている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯沸し中ではありませんか？</li> </ul> ⇒湯沸し中に温水器の膨張水・タンク排水口または膨張水排水口よりお湯(水)が出るのは故障ではありません。タンク内の水がお湯になるときの膨張水が排出されます。一晩で約5~15L程度排水されます。(タンク容量により異なります。)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯沸し中以外にお湯(水)が出ている場合は、逃し弁の確認を行ってください。▶▶P.22</li> </ul> お湯(水)が止まらないときは、販売店にご相談ください。
湯沸ししない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・200V電源ブレーカーまたは温水器の漏電しゃ断器が「OFF(切)」になっていませんか？</li> </ul> ⇒「OFF(切)」になっているときは、「ON(入)」にしてください。▶▶P.10、11 ※2、3度続く場合は故障のおそれがありますので、販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・* コントローラの湯沸し停止日数が設定されていませんか？</li> </ul> ⇒コントローラEM-1の取扱説明書を確認し、設定を解除してください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・* コントローラの現在時刻は設定されていますか？(合っていますか？)</li> </ul> ⇒コントローラEM-1の取扱説明書を確認し、正しく設定してください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夜間時間開始時に残湯がある場合や、夜間の湯沸し目標湯量が少ない場合は、自動的に湯沸し開始時刻を遅らせて、夜間時間帯終了時に沸き上がるようにします。(ピークシフト機能)</li> </ul>
お湯が出ない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・断水していませんか？</li> </ul> ⇒最寄りの水道局にお問い合わせください(断水が解除されるまでお待ちください)。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給水配管止水栓が閉じていませんか？</li> </ul> ⇒給水配管止水栓を開けてください。▶▶P.10、11
お湯の出が悪い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配管が凍結していませんか？</li> </ul> ⇒解凍されるまでお待ちください。復帰しない場合は販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給水口ストレーナが目詰まりしていませんか？</li> </ul> ⇒販売店にご相談ください。
お湯がぬるい お湯が不足する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯温設定が使用量よりも少なめになっていませんか？</li> </ul> ⇒湯温設定を適当な湯温に設定しなおしてください。▶▶P.12 (コントローラを取り付けている場合は、コントローラの湯沸しモード設定が優先されます。)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配管などから水が漏れていませんか？</li> </ul> ⇒販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普段より多くお湯を使用していませんか？</li> <li>・前日の夜間時間帯にお湯を使用していませんか？</li> <li>・タンクの給水温度(水温)が低くありませんか？</li> </ul> ⇒翌日までお待ちください。 または時間帯別電灯で契約されている場合は、沸増しの設定を行い、沸増しをしてください。 (コントローラEM-1の取扱説明書を確認し、設定を行ってください。)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・湯沸し中以外のときに、膨張水・タンク排水口または膨張水排水口からお湯(水)が流れていませんか？</li> </ul> ⇒逃し弁の確認を行ってください。▶▶P.22 お湯(水)が止まらないときは、販売店にご相談ください。
お湯が白く濁って見える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水中に溶け込んでいた空気が熱せられ、大気圧まで急速に減圧されるため、細かい気泡となって出てくる現象で、全くの無害です。</li> </ul>
浴槽の水が青く見える 浴槽などが青くなる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・光の波長の関係や、浴槽の色などによって浴槽の水が青く見えることがあります。また銅配管から溶出したわずかな銅イオンにより浴槽や洗面部材などが青くなるがありますが、異常ではありません。</li> </ul>
お湯から油が出る、 お湯が臭い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・初めてご使用のとき、湯や水に油が浮くことがあります。これは、配管設置の際の油が残っている為です。約1週間使用しますと消えて正常になります。</li> </ul>
お湯に塩素系消毒液 などを混ぜると黒く濁る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温水器のヒーター表面にはニッケルメッキを施しています。水質によっては微量のニッケルがお湯に溶け、塩素系消毒液などと反応して、まれに黒く濁ることがあります。消毒液の取扱説明書をよく読んでお使いください。</li> </ul>
* コントローラが 表示しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・200V電源ブレーカーまたは温水器の漏電しゃ断器が「OFF(切)」になっていませんか？</li> </ul> ⇒「OFF(切)」になっているときは、「ON(入)」にしてください。▶▶P.10、11 ※2、3度続く場合は故障のおそれがありますので、販売店にご相談ください。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・停電していませんか？</li> </ul> ⇒停電が終わるまでお待ちください。

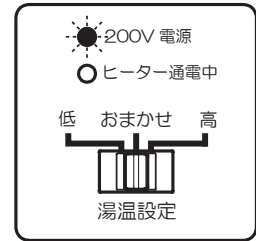
※ \* 印はコントローラを取り付けている場合に確認していただく項目です。

# 故障・異常の見分けかたと処置方法

## 温水器本体のエラー表示

電気温水器に故障が起きた場合は、本体の表示ランプ「200V 電源」、「ヒーター通電中」が点滅し故障内容をお知らせします。  
(200V 電源が供給されていないときは、エラー表示できません)

○ : 消灯      ● : 点灯      ● : 点滅



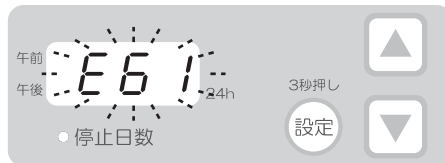
内容(原因)	200V 電源ランプ	ヒーター通電中ランプ	処置
空焚き情報 (タンクに水がない)	●	●	満水を確認してください
その他	●	※ ○	販売店に連絡してください (エラー表示が出て湯沸しますが、「高」設定の場合、沸き上げ温度は約 70℃になります)
	●	●	販売店に連絡してください

※ヒーター通電中はヒーター通電中ランプが点灯します。

## コントローラにエラー表示された場合

コントローラEM-1(別売)を取り付けられた場合、コントローラの時刻表示部にもエラー内容を表示します。

<エラー表示例>  
エラー表示(点滅)



■おしらせ表示(お客さまが対処できる表示です。以下の処置をしてください。)

エラー表示	内容(原因)	処置方法	エラー表示の解除方法
E61	空焚き情報(タンクに水がない)	満水を確認してください	200V電源ブレーカー(深夜電力契約の場合は、制御用)の「切」後、「入」操作で解除
E81	湯沸し用電源の異常 (電源が供給されない)	200V電源ブレーカー、漏電しゃ断器が「入」になっているか確認してください。	正常復帰時に自動解除

上記にしたがって処置しても、再び表示したり不具合がある場合は、お買上げの販売店にご連絡ください。

■漏水検知仕様(型式の末尾に「L」がついているもの)のみに表示されるエラー表示  
(下記の処置をして、販売店に連絡してください。)

エラー表示	内容	処置方法
E73	温水器内で水漏れしている可能性があります	200V電源ブレーカーを切り、給水配管止水栓を閉じてから、お買上げの販売店にご連絡ください。

■その他の表示(下記の処置をして、販売店に連絡してください。)

エラー表示	内容	処置方法
E**	温水器の点検が必要です	お買上げの販売店にご連絡ください その際は、製品名、品番、症状、エラー表示内容をあわせて連絡ください

※「\*\*」には数字が表示されます。



# 仕様

## 角型(配管内蔵)

品番 (機種名)	EM-1515K-R EM-1515K-RL	EM-2015K-R EM-2015K-RL	EM-2015K EM-2015KL	EM-3015K EM-3015KL	EM-3715K EM-3715KL	EM-4615K EM-4615KL	
適用電力制度	時間帯別電灯 (通電制御型) / 深夜電力 8 時間 (通電制御型)						
設置場所	屋内用			屋外・屋内兼用			
タンク容量	150L	200L	200L	300L	370L	460L	
非常用有効貯水量	115L	155L	155L	210L	275L	365L	
定格	電源	単相 200V 50/60Hz (湯沸し用・制御用共)					
	最大消費電力	2.013kW	2.403kW	2.403kW	3.403kW	4.403kW	
	ヒーター消費電力	2.01kW	2.4kW	2.4kW	3.4kW	4.4kW	
	制御用消費電力	3W					
沸き上げ温度	高 (88°C) 低 (70°C) おまかせ (70 ~ 88°C)						
外形寸法 (mm)	高さ	1900	1900	1900	1826	1860	
	幅	440	490	490	600	630	
	奥行き	500	500	500	610	730	
質量	本体	45kg	50kg	49kg	60kg	67kg	
	満水時	195kg	250kg	249kg	360kg	437kg	
給水方式	水道直結 (減圧弁内蔵)						
最高使用圧力	100kPa						
減圧弁設定圧力	85kPa						
安全装置	漏電しゃ断器、温度過昇防止装置、アース端子						
本体操作部	湯温設定スイッチ (低、高、おまかせ)、漏電しゃ断器 (電源レバー、テストボタン)						
本体表示部	200V電源ランプ、ヒーター通電中ランプ						
接続口径	給水接続口	R3/4 ねじ (20A)					
	給湯接続口	R3/4 ねじ (20A)					
	膨張水排水口	R3/4 ねじ (20A)			R3/4 ねじ (20A)		
	タンク排水接続口	(共通口)			R1/2 ねじ (15A)		

## 丸型

品番 (機種名)	EM-3713S	EM-4613S	EM-4713S
適用電力制度	時間帯別電灯 (通電制御型) / 深夜電力 8 時間 (通電制御型)		
設置場所	屋外・屋内兼用		
タンク容量	370L	460L	470L
非常用有効貯水量	230L	320L	290L
定格	電源	単相 200V 50/60Hz (湯沸し用・制御用共)	
	最大消費電力	4.403kW	5.403kW
	ヒーター消費電力	4.4kW	5.4kW
	制御用消費電力	3W	
沸き上げ温度	高 (88°C) 低 (70°C) おまかせ (70 ~ 88°C)		
外形寸法 (mm)	高さ	1670	2005
	幅	670	670
	奥行き	770	770
質量	本体	54kg	60kg
	満水時	424kg	520kg
給水方式	減圧弁方式		
最高使用圧力	100kPa		
安全装置	漏電しゃ断器、温度過昇防止装置、アース端子		
本体操作部	湯温設定スイッチ (低、高、おまかせ)、漏電しゃ断器 (電源レバー、テストボタン)		
本体表示部	200V電源ランプ、ヒーター通電中ランプ		
接続口径	給水または排水接続口	R3/4 ねじ (20A)	
	給湯接続口	R3/4 ねじ (20A)	

※この製品は、深夜電力契約でご使用の場合、電気温水器本体の操作でご使用いただけますが、ご希望により別売のコントローラ (コントローラ EM-1) を接続して使用することができます。

※この製品は、時間帯別電灯契約および深夜電力契約の電力制度に対応します。ただし、時間帯別電灯契約で使用の場合は、別売のコントローラ (コントローラ EM-1) が必要です。

※漏水検知仕様は、別売のコントローラ (コントローラ EM-1) が必要です。

# アフターサービス

## 【サービス(点検・修理)を依頼される前に】

故障・異常の見分けかたと処置方法(▶ P.25、P.26)の項をもう一度ご確認ください。確認の上でそれでも不具合のある場合、あるいは不明な場合は、ご自分で修理なさらないで買い上げの販売店または下記フリーダイヤルへご連絡ください。

## 【保証について】

保証期間は、お買い上げ日より、本体：1年間、タンク：5年間です。

- ・本製品には保証書がついています。(別添)
- ・「保証書」はお買い求めの販売店が、お買い上げ日など所定事項を記入しますので、記載内容をご確認いただき、保証規定をよくお読みのうえ大切に保管してください。
- ・保証期間中は保証書の規定に従って、修理をさせていただきます。
- ・保証期間内でも有料になることがありますので、保証書の内容をよくご確認ください。

## 【補修用性能部品の保有期間について】

- ・この製品の補修用性能部品の保有期間は製造打ち切り後7年です。
- ・補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

## 【故障・修理の際の連絡先】

- ・保証期間経過後、修理を依頼されるときは、まずお買い上げの販売店に相談してください。修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理させていただきます。
- ・アフターサービスのご依頼や不明な点のお問い合わせは、お買い上げの販売店へご連絡ください。また、販売店連絡先がおわかりにならない場合は、下記フリーダイヤルにご連絡ください。

 0120-557-910

※PHS・携帯電話・IP電話等で一部通話ができない場合があります。

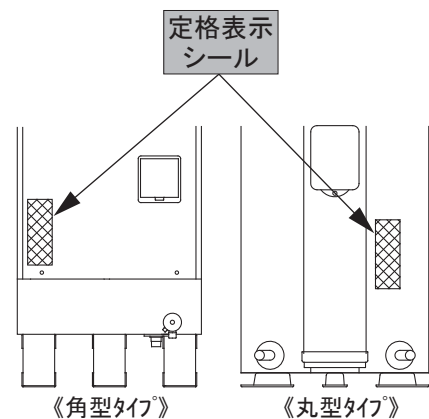
## 【修理を依頼される際のお願い】

アフターサービスをお申し付けの際は、次のことをご知らせください。

- (1) 製品名、品番、製造番号(定格表示シールに記載)
- (2) 異常の状況(できるだけ具体的に)
- (3) ご購入年月日
- (4) お名前、ご住所、お電話番号

## 【修理料金のしくみ】

修理料金は技術料・部品代・出張料などで構成されています。	
技術料	故障した製品を正常に修復するための料金です。
部品代	修理に使用した部品代金です。
出張料	製品のある場所へ技術者を派遣する料金です。



タカラスタンダードお客様サポートサイト <https://www.takara-standard.co.jp/support/index.html>

インターネットでの修理のご依頼も可能です。

- 〈修理のご依頼〉 修理のご依頼をインターネットより受け付けております。修理受付後、弊社修理窓口よりお電話でご連絡させていただきます。
- 〈よくあるご質問〉 お客様よりお問い合わせいただくことの多い質問をまとめています。修理やお問い合わせの前に参考にしてください。


## ※お客様の個人情報について

個人情報保護に関する法令を厳守し、個人情報保護に関する基本方針を定め、関係会社を含めた全社に徹底を図っております。詳細はタカラスタンダードホームページをご覧ください。

## 【廃棄について】

この商品を廃棄する場合は、必ず公的な許可を受けている処理業者にご依頼ください。

## 愛情点検 ※ 長年ご使用の電気温水器の点検を！

	こんな症状はありませんか	<ul style="list-style-type: none"><li>・設置場所が濡れている。</li><li>・お湯がぬるい。</li><li>・お湯が熱い。</li><li>・湯沸し中以外に逃し弁から水が漏れる。</li><li>・その他の異常、故障がある。</li></ul>	▶	ご使用中止	事故防止のため、200V電源ブレーカーを切り、給水配管止水栓を閉めてから販売店(据付工事店)または、フリーダイヤルに点検・修理(有料)をご相談ください。
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------	------------------------------------------------------------------------------

**タカラスタンダード株式会社**

本社 〒536-8536 大阪市城東区鳴野東1丁目2番1号



\* 1 3 9 1 7 7 7 0 \*

21F-1  
EM15トリセツ