

## 取扱説明書

保証書別添

### コントローラEM-1

このたびはタカラ電気温水器用コントローラをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございました。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。また、お読みになった後は、本体取扱説明書、工事説明書とともに、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。

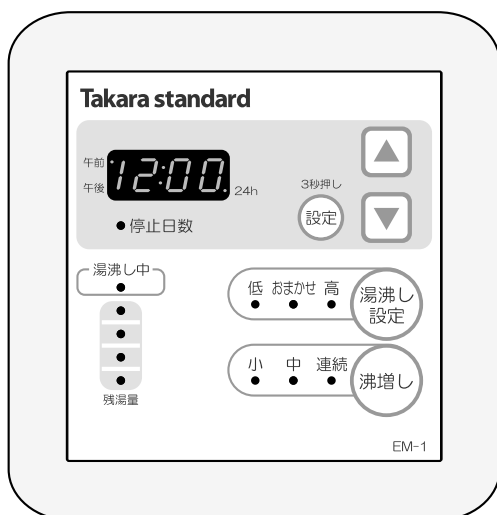
このコントローラは、タカラ電気温水器の下記の機種に接続できます。

角型（配管内蔵）		丸型
EM-1514K-R(L)	EM-1513K-R	EM-3713S
EM-2014K-R(L)	EM-2013K-R	EM-4613S
EM-2014K(L)	EM-2013K	EM-4713S
EM-3014K(L)	EM-3013K	EM-5613S
EM-3714K(L)	EM-3713K	
EM-4614K(L)	EM-4613K	

契約電力制度が「時間帯別電灯」の場合は、昼間の沸増しが可能になります。電気温水器本体の取扱説明書も合わせてお読みください。

#### お知らせ

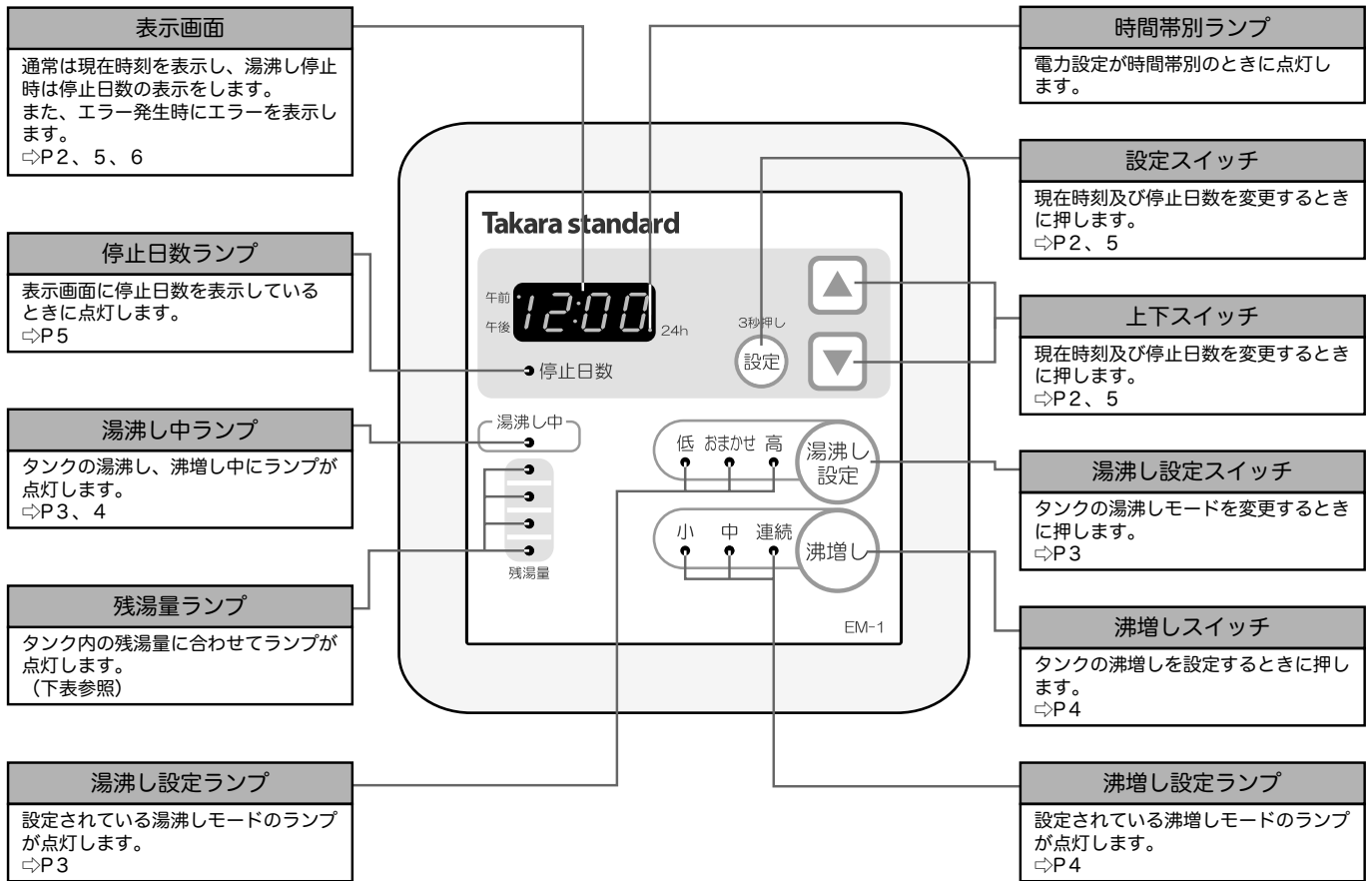
- 「時間帯別電灯」の種類によっては、電気温水器本体内部でスイッチの設定変更が必要となる場合があります。販売店（据付工事店）にご依頼ください（P9「ディップスイッチの設定」をご参照ください）
- 「深夜電力」でご使用の場合、「深夜電力」とは別に昼間電力200V（制御用）が必要です。販売店（据付工事店）にご依頼ください



#### もくじ

- ・ 各部の名称と働き ..... 1
- ・ ご使用方法
  - 現在時刻の設定 ..... 2
  - 湯沸しモード設定 ..... 3
  - 沸増しのしかた ..... 4
  - 湯沸し停止日数の設定 ..... 5
- ・ 故障・異常の見分け方と処置方法 ..... 6
- ・ アフターサービス ..... 8
- ・ 仕様 ..... 9
- ・ ディップスイッチの設定 ..... 9

# 各部の名称と働き



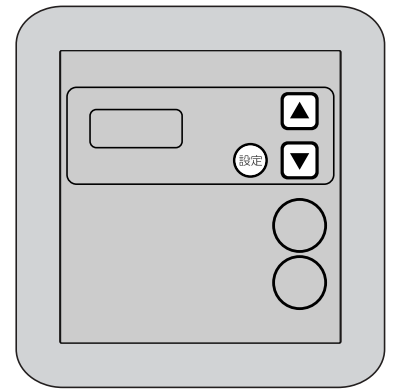
## ● 45°C以上残湯量目安

EM-1513K-R EM-1514K-R(L)	100L以上	70L以上 100L未満	40L以上 70L未満	10L以上 40L未満	10L未満	
EM-2013K-R EM-2013K EM-2014K-R(L) EM-2014K(L)	140L以上	95L以上 140L未満	55L以上 95L未満	15L以上 55L未満	15L未満	
EM-3013K-R EM-3014K-R(L)	200L以上	140L以上 200L未満	80L以上 140L未満	25L以上 80L未満	25L未満	
EM-3713K EM-3714K(L) EM-3713S	250L以上	180L以上 250L未満	110L以上 180L未満	40L以上 110L未満	40L未満	
EM-4613K EM-4614K(L) EM-4613S	320L以上	230L以上 320L未満	140L以上 230L未満	50L以上 140L未満	50L未満	
EM-4713S	325L以上	235L以上 325L未満	145L以上 235L未満	55L以上 145L未満	55L未満	
EM-5613S	390L以上	280L以上 390L未満	170L以上 280L未満	60L以上 170L未満	60L未満	

# 現在時刻の設定

電気温水器を使用する前に、必ず現在時刻を確認してください。  
現在時刻が正しくない場合は、設定してください。

表示画面に停止日数（⇨P5）が表示されている場合は ① から、  
現在時刻が表示されている場合は ② から操作を行ってください。



## ① 設定 を押します。

表示画面に停止日数（⇨P5）が表示されている  
場合、設定スイッチを押し現在時刻を表示します。



## ② 設定 を約3秒間押します。

「ピー」とブザーがなり、現在時刻が点滅表示し  
ます。

時計が - : - の場合、設定 を3秒間押さなく  
ても現在時刻が点滅表示になります。



## ③ ▲ ▼ を押し時刻を変更します。



## ④ 設定 を押すと時刻設定が完了します。

スイッチを押さない場合でも ③ の操作終了後、  
約1分で自動的に時刻設定を完了します。



### ご注意

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。特に午前と午後を間違えないでください。

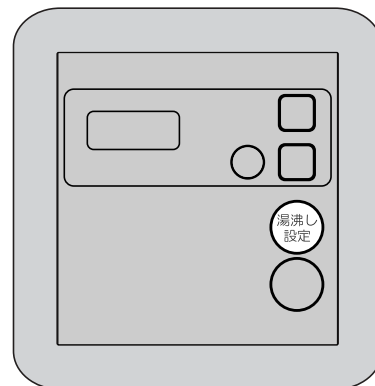
■ 1ヶ月に1回程度、現在時刻が合っているか確認してください。

# 湯沸しモードの設定

夜間（深夜）時間帯のタンクの沸き上げ温度を設定します。  
ご家庭の使用量に応じて設定してください。

## ご注意

- コントローラを接続した場合、本体の湯温設定は無効となりコントローラの湯沸しモードの設定が優先となります。



湯沸し  
設定

を押します。

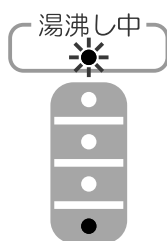
スイッチを押すごとに湯沸し設定ランプが移動して  
設定されたモードをお知らせします。

設定は 高 低 おまかせ と切替わります。

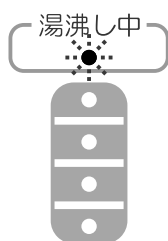


湯沸しモード	沸き上げ温度	特徴
高 (初期設定)	約88℃	初めて使う場合など、お湯の使用量目安をつけるときに便利です。
低	約70℃	維持費が少なくなりますが、湯切れする可能性があります。
おまかせ	約70～88℃	お客様の過去の使用量をもとに、最適な湯温で沸かします。

湯沸し中は湯沸し中ランプが点灯します。



## 【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、初回ヒーター通電時のみ空焚きチェックを行います。）  
空焚きチェック中は湯沸し中ランプが点滅します。

## ご注意

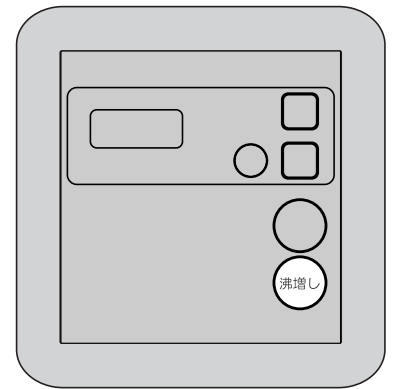
- 「おまかせ」「低」設定の場合、来客などでお湯をたくさん使用すると、湯切れすることがあります。あらかじめ前日以前に「高」設定に切り替えてください。また、時間帯別電灯でご使用の場合は、昼間の沸増し設定（⇒P4）により湯切れを防止する方法もあります。
- 夜間時間帯に湯沸しモードを高い方に変更した場合は、湯温が設定より低くなる場合があります。
- 水温が極端に低く、残湯量が少ない場合に設定が「高」であっても沸き上がり温度が88℃より低くなる場合があります。
- 電気温水器にソーラー温水器を接続して使用する場合は、湯沸しモードの設定は「おまかせ」以外の設定を選んでください。「おまかせ」設定の場合、正確に使用湯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）の電気温水器にソーラー温水器は接続できません。

# 沸増しのしかた

深夜（夜間）の湯沸しで湯量が不足する場合や、来客などでいつもより使用湯量が増える場合に設定します。

昼間の湯沸しにより湯が足りなくなるのを防ぎます。

一度設定すると設定したその日に沸増しを行い、深夜(夜間)の湯沸しが始まると自動的に解除されます。

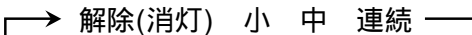


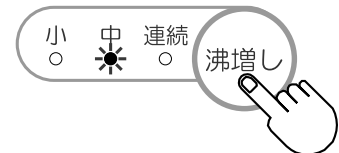
## ご注意

- 昼間の沸増しは、時間帯別電灯の契約をされた場合のみ有効な機能です。深夜電力契約の場合、沸増しはできません。
- 昼間の沸増しは昼間電力でお湯を沸かすため、電気料金は割高になります。

 を押します。

スイッチを押すごとに沸増しランプが移動して設定されたモードをお知らせします。

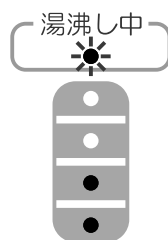
設定は  と切替わります。




湯沸しモード	沸き上げ温度
小	1時間ヒーターに通電します。
中	3時間ヒーターに通電します。
連続	随時ヒーターに通電し、88°Cで沸き上げます。

「小」「中」の場合、通電時間経過後、タンク温度が60°C以下であれば、引き続き60°Cになるまで湯を沸かし続けます。

湯沸し中は湯沸し中ランプが点灯します。

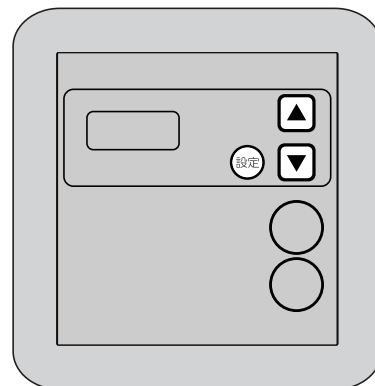


## 【お知らせ】

- 途中で停止するときは  を押すことで解除(消灯)できます。
- 「連続」はタンクのお湯が満タンになるように、その日の24時まで沸かします。
- 残湯量が十分あるときは、沸増し設定後すぐには沸増し動作を開始しません。
- 沸増しは、湯沸し設定によらず沸上げ温度は88°Cとなります。

# 湯沸し停止日数の設定

湯沸し停止予約を設定することで、湯沸しを停止することができます。  
旅行などの留守中で湯が必要でない日の電気代を節約することができます。



## ●湯沸し停止日数の決めかた (数日間旅行する例)

出発日に下記のように設定すれば、帰宅日にお湯が沸いています。

- ・ 1泊2日の旅行の場合 ⇨ 設定しません
- ・ 2泊3日の旅行の場合 ⇨ 出発日に「1」を設定
- ・ 3泊4日の旅行の場合 ⇨ 出発日に「2」を設定

表示画面に現在時刻 (⇨P 2) が表示されている場合は ① から、  
停止日数が表示されている場合は ② から操作を行ってください。

1

設定 を押します。

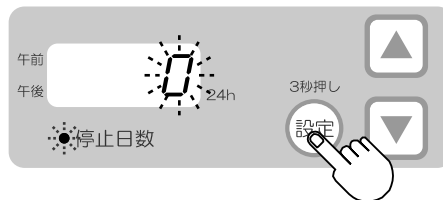
表示画面に現在時刻 (⇨P 2) が表示されている  
場合、設定スイッチを押し停止日数を表示します。



2

設定 を約3秒間押します。

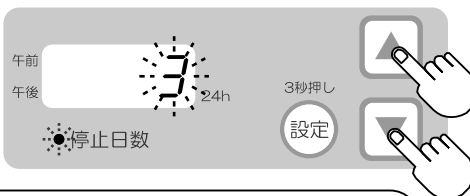
「ピー」とブザーがなり、停止日数表示と停止日数  
ランプが点滅します。



3

▲ ▼ を押し停止日数を変更します。

選択範囲
0日 (解除)、1~15日、 OFF (解除が設定されるまで湯沸しを停止)



### 【お知らせ】

- OFF設定されていた場合 ▼ を押すと15~1日を飛ばし、0日に変更されます。

4

設定 を押すと湯沸し停止日数の設定が完了します。

スイッチを押さない場合でも ③ の操作終了後、  
約1分で自動的に湯沸し停止日数設定を完了します。  
設定が完了すると停止日数ランプが点灯し、表示  
画面に残りの停止日数が表示されます。



### 【お知らせ】

- 湯沸しを再開する時は ③ で「0日 (解除)」を選択してください。
- 夜間時間帯終了時を基準に日数が計算されます。  
24時以降の夜間時間帯に湯沸し停止日数を設定するときは、1日増やしてください。

# 故障・異常の見分け方と処置方法

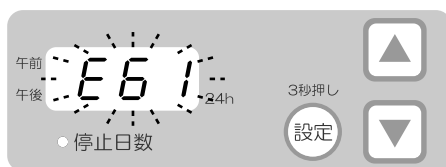
## 故障かな？と思ったら

こんなとき	原因	処置
お湯が出ない お湯の出が悪い	断水している	水道局にお問い合わせください (断水が終わるまでお待ちください)
	止水せんが閉じている	止水せんを開いてください
	配管部が凍結している	販売店にご相談ください
	減圧弁のストレーナが目詰まりしている	
お湯が沸かない	200V電源ブレーカーが「切」になっている	「切」になっているときは「入」にしてください ※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
	本体の漏電しゃ断器が「切」になっている	
	湯沸し停止日数が設定されている	湯沸し停止日数の設定を確認してください (⇒P5)
	コントローラの時刻が設定されていない (時間帯別電灯契約で使用時のみ)	現在時刻の設定をしてください (⇒P2)
お湯がぬるい	湯沸し設定が使用量よりも少なめになっている	湯沸しモードを増やしてください (⇒P3)
	配管などが漏れている	販売店にご相談ください
	いつもに比べてお湯を使いすぎている	翌日までお待ちください 沸増しをしてください (⇒P4)
	タンクの給水温度が低い	
	前日の夜間湯沸し中にお湯を使った	
	湯沸し中以外有的时候に、逃し弁の排水口からお湯や 水が流れている	逃し弁を点検してください ※湯や水が止まらないときは販売店にご相談 ください
	コントローラの時刻が正しく設定されていない	現在時刻の設定をしてください (⇒P2)
コントローラが 表示しない	200V電源ブレーカーが「切」になっている	「切」になっているときは「入」にしてください ※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
	停電している	

## コントローラにエラー表示された場合

＜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。下記の処置をしてください。)

表示	内容 (原因)	処置方法	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 (深夜電力の場合は、制御用) の「切」「入」動作で解除
E81	沸き上げ用電源の異常 (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、再び表示され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。

■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。)

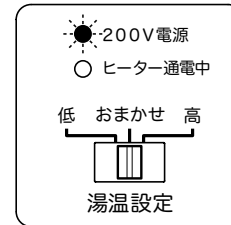
表示	内容	処置方法
E**	温水器の点検が必要です	お買上げの販売店にご連絡ください その際は、製品名、品番、症状、エラー表示内容をあわせて連絡ください

※「\*\*」には数字が表示されます。

# 故障・異常の見分け方と処置方法

## 電気温水器本体のエラー表示

温水器本体でも表示ランプ「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、表示しません。)



内容 (原因)	200V電源 モニターランプ	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しますが、「高」設定の場合、沸き上げ温度は約70°Cになります)
			販売店に連絡してください

○：消灯    ：点灯    ：点滅

※ヒーター通電中にはヒーター通電中ランプが点灯します。

## こんなときは故障ではありません

### ●膨張水排水口（逃し弁）からお湯が出ている

コントローラの湯し中ランプが点灯・点滅しているときに排水口より湯が出てくるのは、故障ではありません。タンク内の水が湯になるときの膨張水が逃し弁から排水され排水口に出ます。一晩で約5L～17L程度排水されます。(タンク容量により異なります。)

### ●夜間になってもすぐに湯沸ししない

残湯がある場合や湯沸し設定が低い場合は、自動的に湯沸し開始を遅らせて、朝方に沸き上がるようにします。(ピークシフト機能)

### ●お湯から油が出る、お湯が臭い

初めてご使用の時、湯や水に油が浮くことがあります。これは、配管工事の際の油が残っているためです。約一週間使用しますと消えて正常になります。

### ●設定した湯沸し量を沸かさない

- ・夜間時間帯に湯沸し設定を上げた場合は、設定まで沸き上がらないことがあります。
- ・コントローラの湯沸し中ランプが点灯しているときにお湯を使用した場合は、設定まで沸き上がらないことがあります。
- ・給水温度が低く残湯量が少ない場合は、設定まで沸き上がらないことがあります。

### ●お湯が白く濁って見える

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。

### ●浴槽の水が青く見える

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って浴槽や洗面部材などが青くなることがありますが、異常ではありません。



# 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・異常の見分け方と処置方法（⇒P6・P7）の項をもう一度ご確認ください。確認のうえ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お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。


## ●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、修理を依頼される時は、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または下記フリーダイヤルへご連絡ください。

修理のご依頼は、  
『修理受付フリーダイヤル』

 0120-557-910

受付時間 9:00～18:00  
(土日祝、夏期・年末年始休業日を除く)

## ●修理を依頼される際のお願い

ご連絡いただく際は、できるだけ具体的に故障の状況をお知らせください。  
また、電気温水器に貼付してあります製品名・品番・製造番号もあわせてお知らせください。

## ●修理料金の仕組み

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。

- ・技術料は、診断・故障箇所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
- ・部品代は、修理に使用した部品及び補助材料代です。
- ・出張料は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

### 【ご相談窓口における個人情報のお取り扱い】

タカラスタンダード株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認のために利用し、その記録を残すことがあります。また個人情報を適切に管理し、修理業務等に委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせはご相談された窓口にご連絡ください。

# 仕様

型式名	コントローラ EM-1
定格（本体制御回路含）	単相200V 50/60Hz 3W
外形寸法（mm）	高120×幅116×厚16.3
湯沸しモード	高（88 ） 低（70 ） おまかせ（70～88 ）
沸増し ※1	中（3時間） 小（1時間） 連続（88 に沸き上がるまで随時）
残湯量表示	4段階（45℃以上湯量）
操作部	上スイッチ、下スイッチ、設定スイッチ、湯沸し設定スイッチ、沸増しスイッチ ※1
表示部	画面表示（時計、停止日数、エラー表示の切替表示 及び時間帯別ランプ） 湯沸し設定ランプ（高、低、おまかせ） 沸増しランプ（中、小、連続）※1 停止日数ランプ、湯沸し中ランプ、残湯量ランプ（4段階）
接続可能電気温水器	角型（配管内蔵） EM-1514K-R(L)、EM-2014K-R(L)、EM-2014K(L)、 EM-3014K(L)、EM-3714K(L)、EM-4614K(L)、 EM-1513K-R、EM-2013K-R、EM-2013K、EM-3013K、 EM-3713K、EM-4613K  丸型 EM-3713S、EM-4613S、EM-4713S、EM-5613S

※1 深夜電力でご使用の場合、沸増しの機能はありません。

◇ 本体とコントローラを接続するためのコントローラケーブル（別売部品）が必要です。

コントローラケーブル FY-2YY1-05 (5m)  
FY-2YY1-10 (10m)  
FY-2YY1-15 (15m)

## ディップスイッチの設定

ご契約されている電力制度によって、夜間時間帯が異なる場合があります。

電力会社に夜間時間帯を確認し、初期設定（23時～7時）と異なる場合は、温水器本体のディップスイッチの変更が必要です。

設定変更は、販売店（据付工事店）にご依頼ください。

### 注意

ディップスイッチの設定、変更は、販売店（据付工事店）にご依頼ください。  
お客様ご自身では絶対に行わないでください。感電するおそれがあります。



## 愛情点検

※ 長年ご使用の電気温水器の点検を！



ご使用の際  
このようなことは  
ありませんか。

- ・設置場所が濡れている。
- ・お湯がぬるい。
- ・お湯が熱い。
- ・漏電しや断器が自動的に「切」になる。
- ・湯沸し中以外に逃し弁、排水せんから水が漏れる。
- ・その他の異常・故障がある。

ご使用  
中止

故障や事故防止のため、200V電源ブレーカーを切り、給水配管止水せんを閉じてから販売店(据付工事店)または、修理受付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ANDARD株式会社

〒536-8536 大阪市城東区鳴野東1丁目2番1号