

お客様へ



積水化学

セキスイの給湯機



深夜電力利用のセントラル給湯システム

セキスイ自動電気温水器

いつまでも快適にお使いいただくために

取扱い説明書

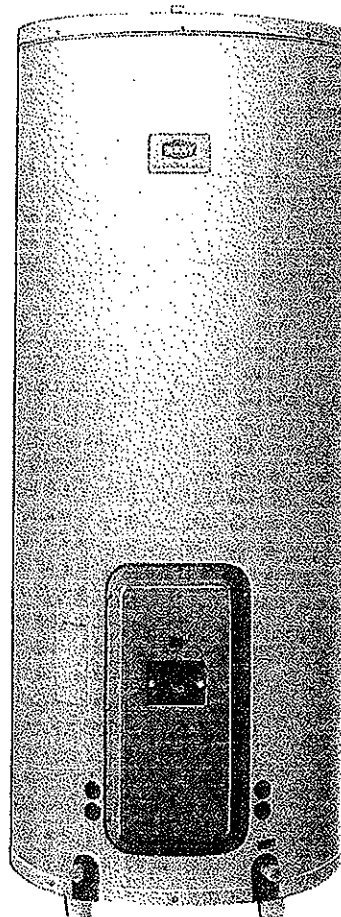
形名 (丸形)

MS-30E31

MS-30E41

MS-37E31

MS-46E31



積水化学工業株式会社

セキスイ自動電気温水器

取扱説明書

目次

①	システム各部の名称とはたらき.....	2
②	電気温水器各部の名称とはたらき.....	3
③	電気温水器のしくみ.....	4
④	ご使用のしかた.....	5
⑤	ご使用上の注意.....	7
⑥	調子がおかしいとき.....	10
⑦	お手入れのしかた.....	11
⑧	仕様.....	12

お引き渡しの前に、配管、電気配線の点検及び試運転は完了して
います。

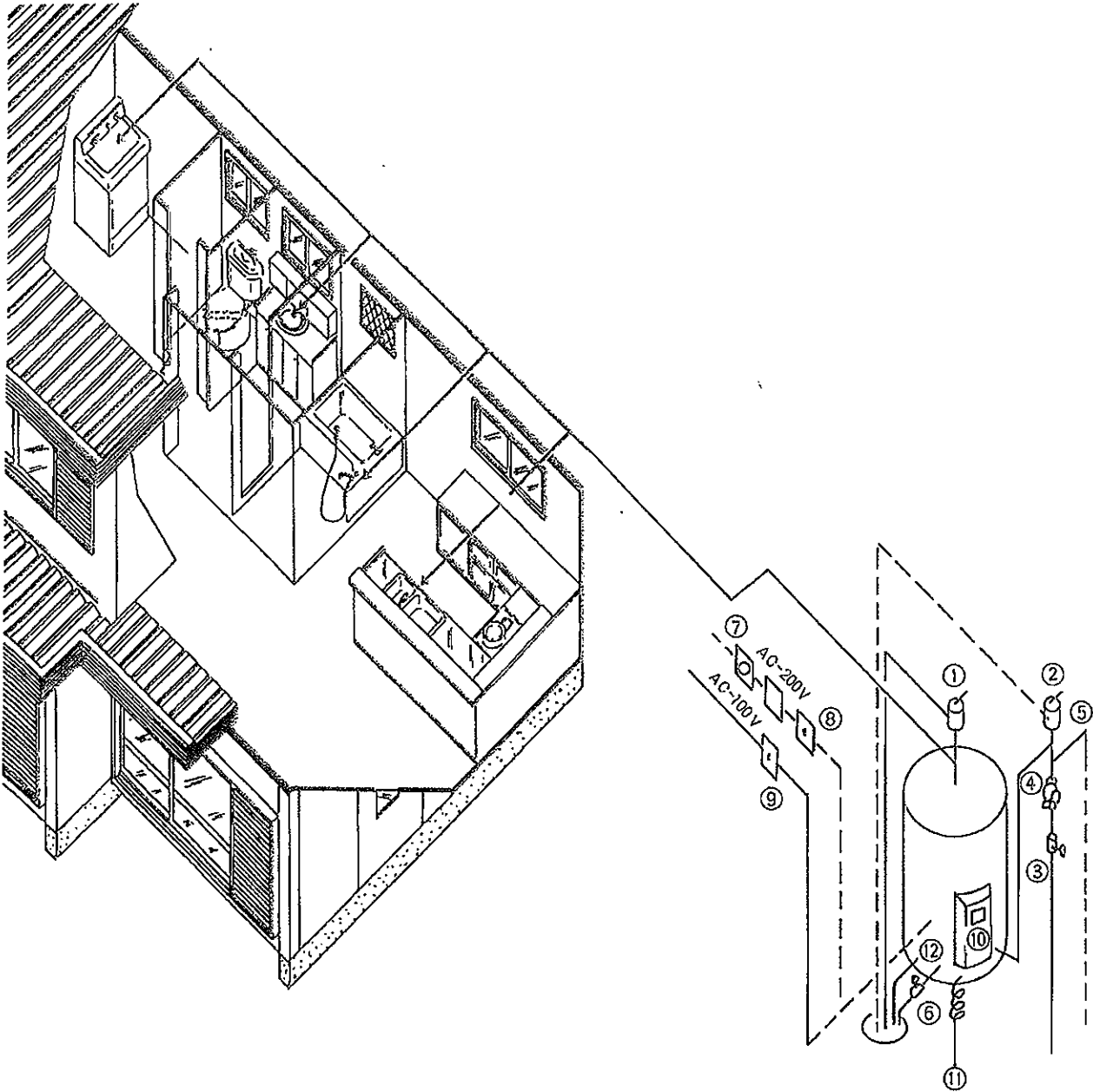
ご使用前につきの点をご確認ください。

なお、ご不審な点がございましたら、工事店にお問い合わせくだ
さい。

- 配管及び弁類に保温がされていますか。
- アース工事がされていますか。
- 電源工事、(AC200V・100V) がされていますか。
- 保証書は購入店(工事店)からお受取りいただけまし
たか。(まだの場合は、最寄りの営業所にご請求くだ
さい)

1 システム各部の名称とはたらき

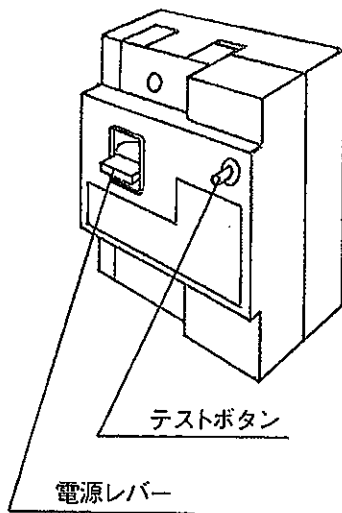
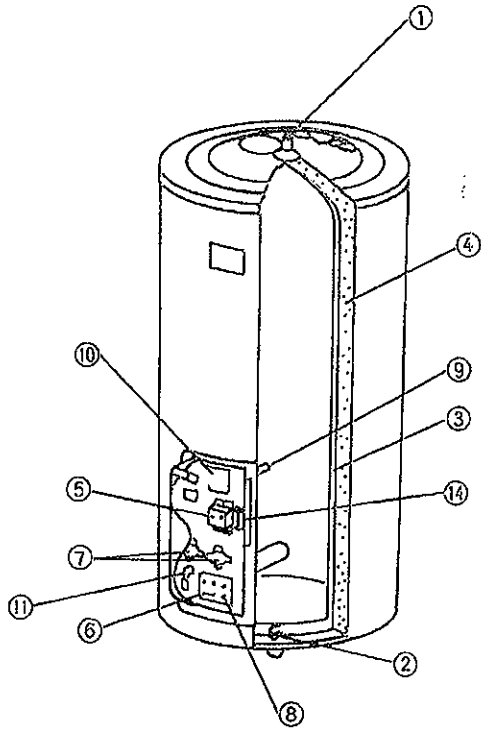
ご使用になる前に、システム各部の名称とそのはたらきを、じゅうぶんにご承知おきください。主要部はつぎの通りです。



- | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <p>①安全弁(A)
沸上げ時の膨張水を排出します。</p> <p>②安全弁(B)
(A)の安全弁が故障したときなど異常圧力を逃がします。</p> <p>③給水栓
電気温水器への給水を止めます。</p> <p>④減圧逆止弁
水道圧を減圧し、一定にします。減圧弁にはストレーナーを内蔵。</p> | <p>⑤シャワー用給水
シャワーの水側へ配管します。施工によっては無い場合があります。</p> <p>⑥排水栓
タンク内の水を排水するときを開きます。</p> <p>⑦タイムスイッチ
深夜電力の通電をコントロールします。</p> | <p>⑧配線用しゃ断器
深夜電力の通電を止めるときに使います。</p> <p>⑨配線用しゃ断器
電気温水器への100V通電用です。</p> <p>⑩接地しゃ断器
200V通電中、万一本体で漏電した場合、通電を止めます。</p> | <p>⑪アース
万一本体で漏電した場合の安全対策です。</p> <p>⑫逃し弁(ホース)
凍結時など異常圧力を逃がします。</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

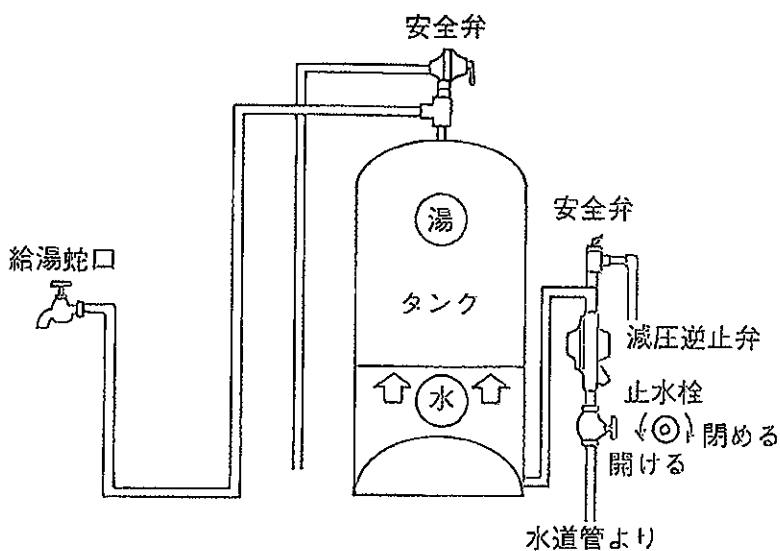


電気温水器各部の名称とはたらき



- ①給湯口
給湯管に接続し、タンクのお湯を送ります。
- ②給排水口
- ③タンク
- ④保温材
沸かしたお湯をさめない様になります。
- ⑤接地しゃ断器
200V通電中、万一、本体で漏電したとき、通電を止めます。
- ⑥発熱体
タンクの中のお湯を沸かします。
- ⑦自動温度調節器
沸き上がり温度を監視制御します。
- ⑧温度追昇防止器
沸き上がり温度の異常時電気をしゃ断します。
- ⑨防食電極
タンクの防食をします。
- ⑩防食電極
タンクの腐食を防止する為の電線です。
- ⑪逃し弁
タンクの異常圧力を逃がします。
- ⑫点検フタ
接地しゃ断器の点検用です。
- ⑬通電表示ランプ
発熱体へ通電されると点灯します。
- ⑭電磁リレー

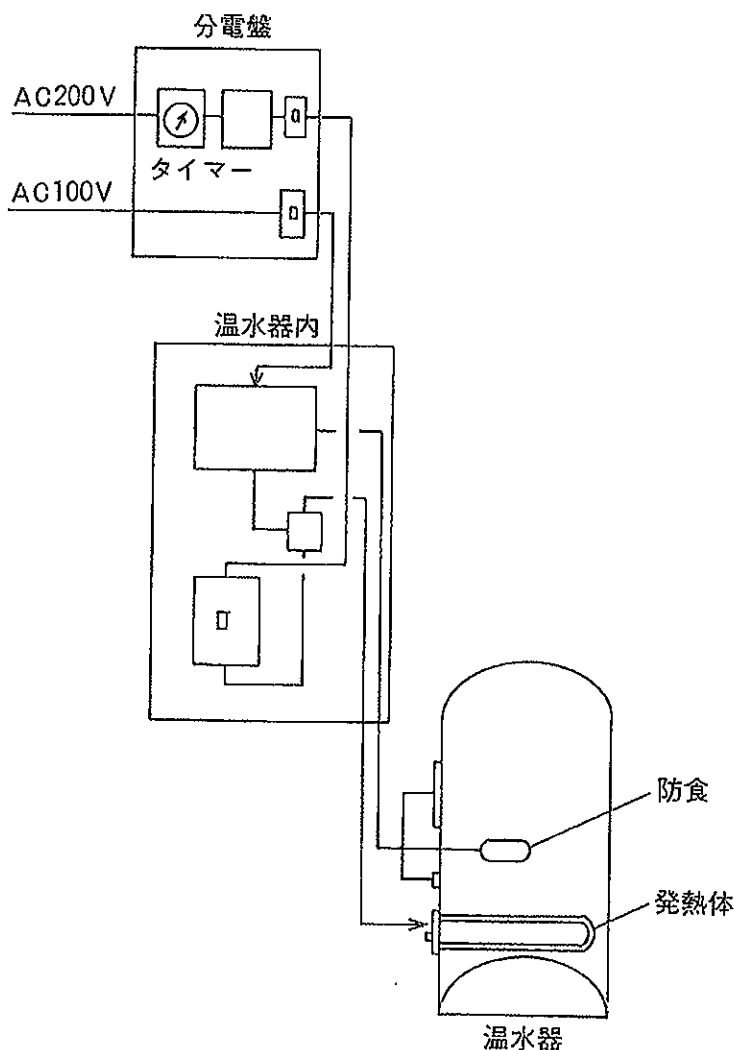
3 電気温水器のしくみ



① 温水器に水が入るまで

- 1) 水道管に接続された止水栓を開く (逆時計方向に回す) と給水が始まります。
- 2) 止水栓の上の減圧逆止弁で一定の水圧 (0.65kg/cm²) に調圧され、タンクの下部から静かに給水されます。
- 3) 給湯蛇口を開いて水が出てくればタンク内は満水です。

注 タンク内へ水が入りにくいときは、安全弁を開く (レバーを上げる) と入りやすくなります。このとき、排水が溢れないよう注意してください。



② 温水器が沸き上がるまで

- 1) 温水器を満水にして
- 2) 夜11時以降にタイムスイッチから電気 (200V) が送られて、通電ランプが点灯しタンク内のヒーターが働き始めます。
- 注 接地しゃ断器、は「ON」にしておいてください。
- 3) 発熱体の働きでお湯が沸きますが、設定温度に沸き上がると自動的に電気 (200V) が切れます。
- 4) 朝7時 (地域によって異なります) になるとタイマーの通電は止まり沸き上がったお湯はタンクで貯えられます。

③ 給湯蛇口を開いてお湯を使うと

- 1) タンク内へは、使った分だけ自動的に給水されます。

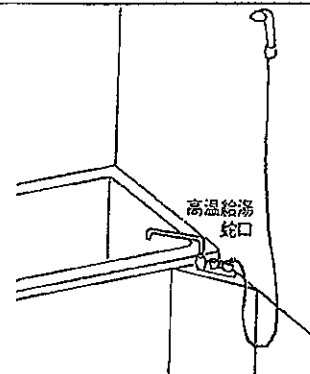
4 ご使用のしかた

はじめてご使用になる場合は、つぎの手順で操作をすすめてください。

●操作の手順

1 温水器のタンクの中が満水かどうか確かめてください。

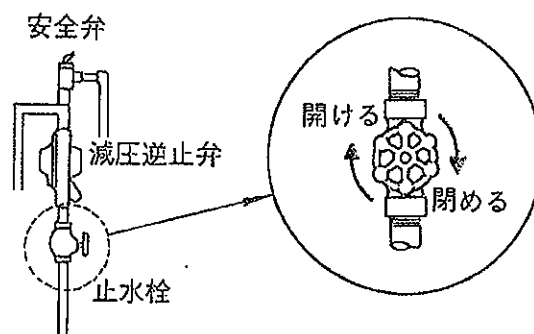
- 台所・洗面所・浴室・洗たく室のうち、どれかひとつの給湯蛇口を開き、水が勢いよく出てくればタンクは満水です。



- 蛇口を開いても水が出ない場合は、止水栓③(P-2参照)が開いているかどうか確認してください。

閉じていた場合は、開いて満水になるまで待ってください。

この止水栓を開いても、配管・温水器内の空気が抜けるまで水は出ませんから、しばらく開いたままにしてください。



- 温水器内、配管内部にゴミが入っている場合があります。ゴミなどがなくなるまで、給湯蛇口を開いて水を出したままにしておいてください。



2

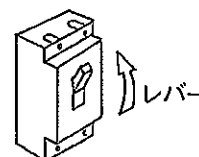
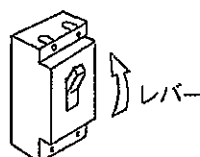
屋外か室内の分電盤に設けられている配線用しゃ断器200V・100V用(P-4参照)が、いずれも「ON」になっていることを確認してください。

- 200Vは、タイムスイッチが「ON」の状態でないとお電しません。「OFF」のときは最寄りの電力会社へ連絡してください

配線用しゃ断器

200V

100V



③ 温水器の接地しゃ断器を「入」にしてください。

※ 接地しゃ断器のテストをしてください。

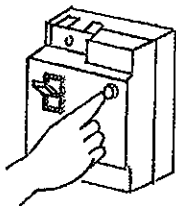
「接地しゃ断器」のレバーを「ON」
にしてください。

満水を確認した上で温水器本体下部
の点検窓を開け接地しゃ断器のレバー
を上におげてください。

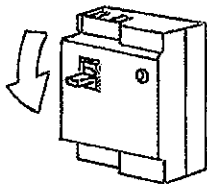
接地しゃ断器のテスト手順

テストボタンを押してください。
電気がきている時に接地しゃ断器のテ
ストボタンを押し、作動を確認します。
接地しゃ断器のレバーが下れば正常
です。再び接地しゃ断器のレバーを上
にします。

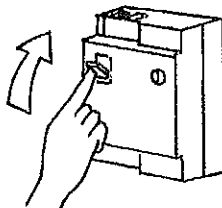
テストボタンを押す



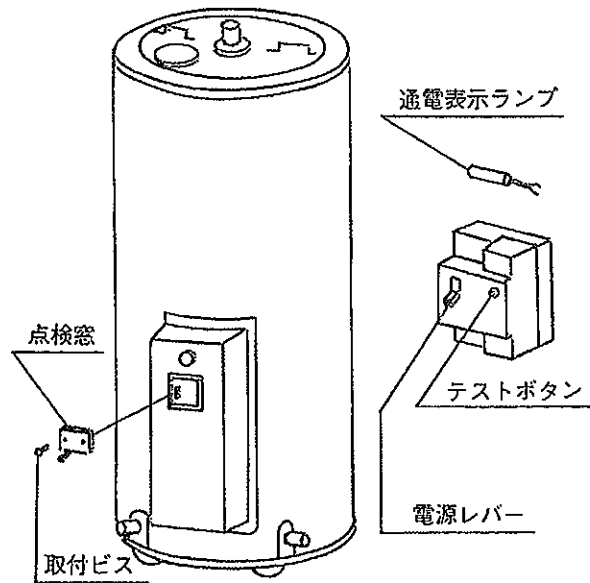
接地しゃ断器のレバーが下る



接地しゃ断器のレバーを上にする



※ これで準備完了です。あとはタイム
スイッチの働きで毎日自動的に通電し、
お湯を沸き上げます。



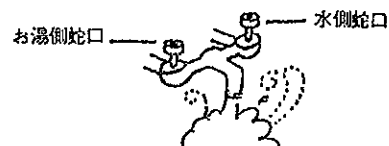
④ 通電表示ランプの点灯を確認してく
ださい。

深夜電力が入る時(夜11時頃)に通電
電表示ランプが点灯するかどうか確
認してください。お湯が沸きると通
電表示ランプは消えます。

5 ご使用上の注意

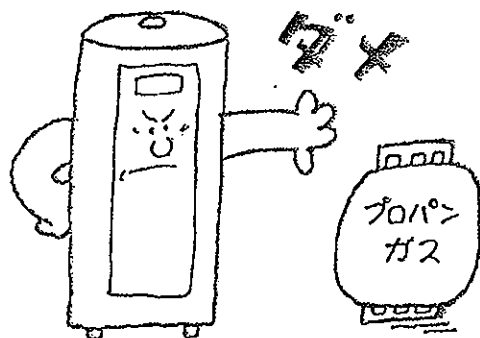
1 給湯蛇口から出るのは熱湯です。やけどしないようにご注意ください。

- 混合水栓をご使用の場合は、まず給水バルブを開き、徐々に給湯バルブを開いて湯温を調整することが大切です。

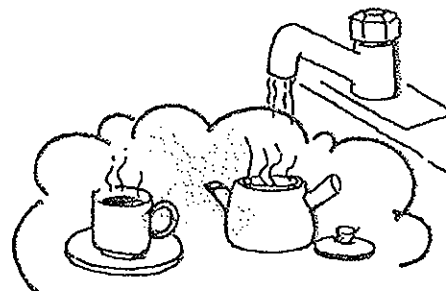


2 接地しゃ断器の作動テスト以外のときは、電気部品には手を触れないでください。

3 本体近くに、ガスボンベなど危険物を置かないでください。



4 お湯は飲料水として使用しないでください。タンク内で長期間ためたり、配管材料によって水質が変わることがあります。飲用するときは、保健所などに相談してください。



5 つぎのような使い方は、湯量不足の原因になります。

- 来客の多いお宅。
- 間隔を開けておフロを使う。
- 雑用水に多量のお湯を使う。
- 食器洗いや洗濯などでお湯を流し続ける。
- 毎回お湯の入替えをする。
- 朝夕2回入浴する。
- 深夜電力通電時間中に入浴する。

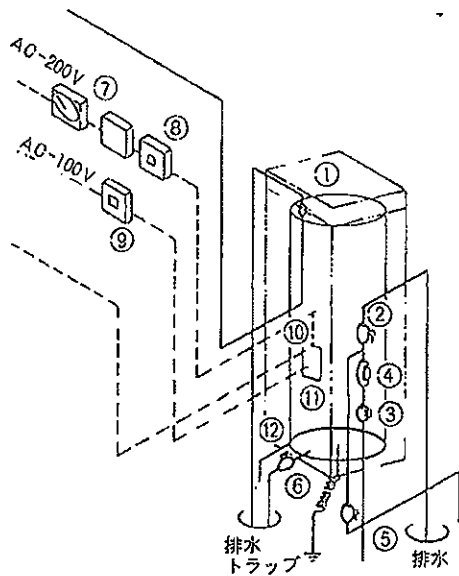


6 アース線は絶対にはずさないでください。

7 断水中にシャワー給水を使わないでください。熱湯が出て、やけどの危険があります。

8

長期間ご使用にならないときは、電源を「切」にしてタンクの中の水を抜き、カラにしてください。



●一週間程度であれば、給水を止め接地しゃ断器を「切」にしてください。100Vは切らないでください。

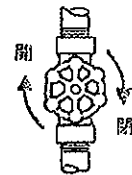
●一週間以上であれば、タンクを空にして電源を「切」(100V・200V共)にしてください。

注タンクの中の水は、長時間滞留すると腐ったりします。

手順

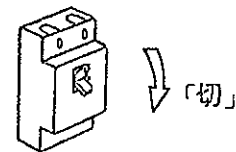
①止水栓③を止める。

注減圧逆止弁④の真空破壊弁から水漏れがないこと。



②電源を「切」る。

- 100V⑨
- 200V⑧⑩



(安全弁)

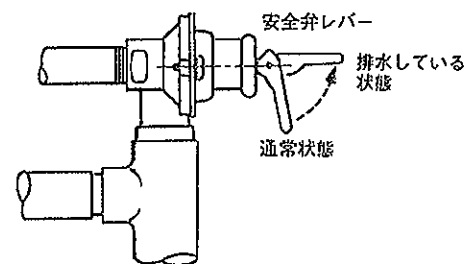
レバーを立てることにより、水を出したり、空気を取り入れたりする働きをします。

③安全弁①②のレバーを上げる。(立てる)

レバーを上げると水が出る



給湯側安全弁



(排水)

トラップから水があふれな
いか、排水管は熱湯を流し
てもよいかを確認してくだ
さい。

④排水栓⑥を開ける。

●①の図参照。約30分でカラになります。

注排水トラップから水が溢れないように、バルブの開度を調整してください。

⑤再使用のときは、止水栓③を開け、しばらく水を流してから排水栓⑥を閉めてください。15~30分後満水になると安全弁から水が出ますから、レバーを下げてください。

注タンクの満水は、給湯蛇口で水を出してエアーが抜けた後、水が出ることを確認してください。

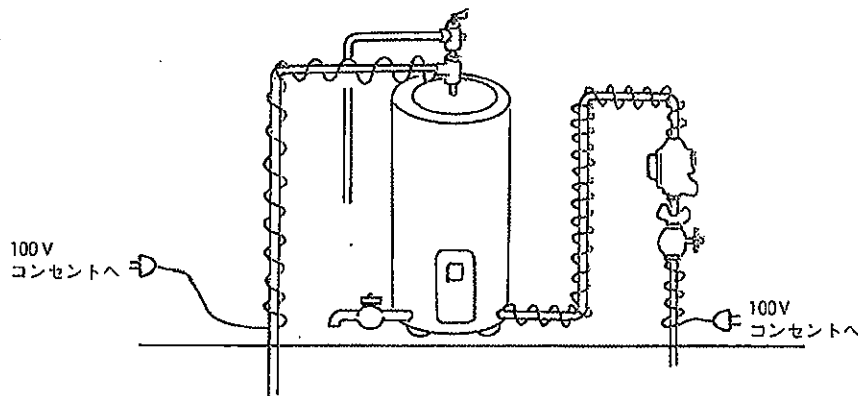
9

冬期に水道管が凍結するところでは、凍結防止対策をしてください。

- 冬期気温が零下になると配管などの凍りやすい部分の水が凍り始め、零下の気温が続くと凍結による体積膨脹のため、減圧逆止弁などが破壊する恐れがあります。凍結防止ヒーターで配管内の水が零下にならないような施工を、販売店にご相談ください。

凍結防止工事

- 給水給湯配管の凍結防止には、凍結防止ヒーター（電熱）の工事をしてください。
- 凍結防止ヒーターの工事などについては、工事店までご連絡ください。

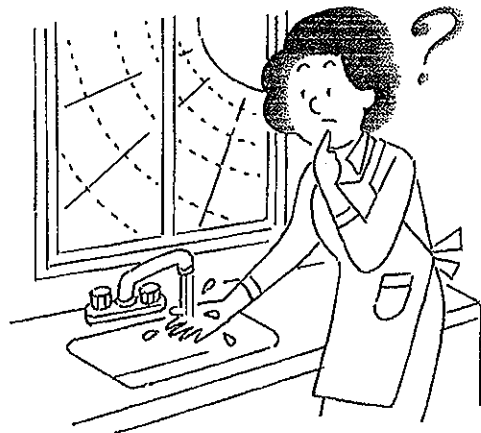


Ⓑ 調子がおかしいとき

ご使用中にご不審な点が生じてても、故障でない場合があります。つぎのことをご確認のうえ、故障の場合はただちにご使用を中止し、お買上げの販売店か、最寄りのセキスイ営業所、またはサービス店へご連絡ください。

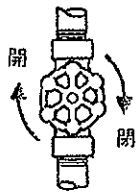
①お湯が出ないで水が出てくる

- 温水器とメーターの間にある配線用しゃ断器を「入」にしてください。
- 接地しゃ断器を「入」にしてください。
- 雷などで接地しゃ断器が「切」れることがあります。このようなときは、接地しゃ断器を「入」にしてください。
- リモコンボックスの設定のスイッチを入れてください。



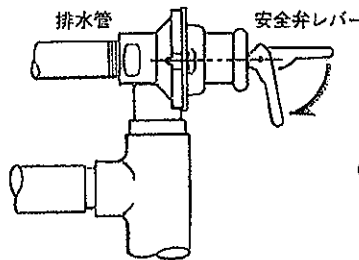
②湯も水もまったく出ない

- 止水栓を開けてください。



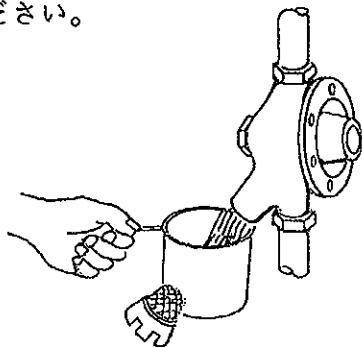
③お湯の量が少ない

- 給湯蛇口はいつもしっかりしめておいてください。
- 安全弁の排水管から水漏れしていませんか。水漏れているときは安全弁レバーを上げ下げして水を流してください。
- 安全弁レバーは下がっていること。



④お湯の出方が少なくなった

- 減圧逆止弁のストレーナーのフタをはずし、中のあみを水できれいに洗い、ゴミを落してください。



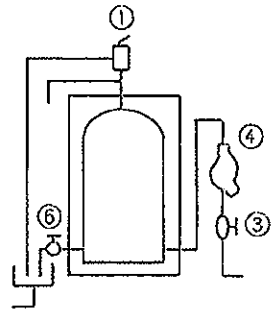

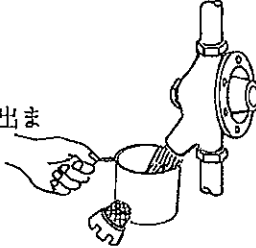
⑤温水器下部のゴムホースから漏水した

- ゴムホースの先を排水管へしっかりはめ込んでください。
- 排水管の先が水面上になるようにしてください。
- これ以外の場合は、安全弁及び安全弁の排水系統に異常（凍結・安全弁の作動不良）がある場合です。施工店に点検を依頼してください。

お手入れのしかた

ふだんのご使用に際しては、テーマいらずの電気温水器ですが、いつまでも快適にご使用いただくためには、日頃のお手入れが大切です。つぎの点検ポイントをご参考に、じょうずな維持管理をおすすめください。

点検のためのポイント		
①タンク清掃 タンク内には、長期間使用すると水あかなどがたまりまます。	②安全弁の作動 安全弁にゴミが詰まってお湯が漏れると湯量不足になります。またスケールが付着して作動不良になるとタンクの破損につながります。	③接地しゃ断器テスト 万一、漏電の際に作動するようにテストします。

項 目	時 期	点 検 と お 手 入 れ の し か た
タンク内の清掃	3～4ヵ月に1回	<p>①接地しゃ断器を切ります。100・200V</p> <p>②止水栓③を閉じます。</p> <p>③排水栓⑥を開けます。</p> <p>④安全弁①のレバーを上にあげてタンクに空気が入るようにして、排水が止まるまで水を出してください。</p> <p>⑤排水が止まったら、給水を開け閉めして（給水↔排水をくり返す）、排水のにごりがなくなるまでくり返してください。</p> <p>⑥水がきれいになりましたら、排水栓を閉じ、安全弁を元にもどしてタンクを満水にしてください。</p> <p>⑦給湯口から水が出たら満水です。 給湯蛇口を閉じ、接地しゃ断器を「入」にしてください。100・200V。</p> 
接地しゃ断器のテスト	1ヵ月に1回	<p>①接地しゃ断器のテストは夜間（23時以降通電中）に行なってください。くわしくはP-6を参照してください。</p>
安全弁の作動テスト	1ヵ月に1回	<p>①安全弁のレバーを上げて排水操作をくり返して、水あかやゴミなどを洗い流してください。</p> <p>②操作後は、安全弁のレバーを元に戻して排水が止まることを確認してください。</p> 
ストレーナーの清掃	必要時	<p>お湯の出が悪くなったとき、そのつどストレーナーを清掃してください。（減圧逆止弁④に付属）</p> <p>①止水栓③を閉じます。</p> <p>②ストレーナーのフタをはずし、中のあみを水で洗ってください。</p> <p>③ストレーナーをはずすとき2～3ℓの水で洗が出来ますからバケツなどで受けてください。</p> <p>③元通りに組込んでください。</p> <p>④止水栓を開けてください。</p> 
防食材の点検交換		<p>電気温水器のタンクは、保護のため電気防食が取付けてあります。</p> <p>①防食用電源100Vが工事されているか確認してください。100V工事がなされていない場合は、お湯が沸かない構造になっています。</p> <p>②マグネシウム棒の場合は、2～3年に1回点検し消耗しているときは交換が必要です。</p>

仕様

機 種		MS-30E31	MS-30E41	MS-37E31	MS-46E31
タンク容量 ℓ		300	300	370	460
加熱用	定格電圧 V	単相 200	単相 200	単相 200	単相 200
	定格消費電力 kW	3.4	5.4	4.4	5.4
制御防食用	定格電圧 V	単相 100	単相 100	単相 100	単相 100
	定格消費電力 W	2	2	2	2
外形寸法 (mm)	巾	672	672	672	732
	奥行	717	717	717	778
	高さ	1509	1509	1782	1850
本体重量 (満水重量) kg		88 (388)	89 (389)	101 (471)	116 (576)
沸き上り温度 ℃		約85	約85	約85	約85
給水方式		下部給水 押上方式			
部 品	外箱	亜鉛メッキ処理銅板+アクリル焼付塗装			
	缶体 (防食)	銅板+耐熱ガラスライニング (外部電源防食法)			
	温度調節	バイメタル 設定 約85℃ (OFF)			
	温度過昇防止	バイメタル 設定 105℃ (ON)			
	接地しゃ断器	2P 200V 30A 感交電流 30mA			
	通電ランプ	ネオンランプ			
	電磁接触器	1P 200V 30A コイル DC12V			
発熱体 200V	3.4KW	5.4KW	4.4KW	5.4KW	
付 属 品	アース棒	1本			
	排水バルブ	1ヶ			
別 売 品		減圧逆止弁 安全弁		絶縁パイプ	

保証とサービスについて

■保証書

必ず「販売店印」「保証期間」をご確認のうえ販売店からお受取りいただき、よくお読みのうえ大切に保存してください。

■保証内容

保証期間は据付日から2年間です。

正常なご使用状態で、この期間内に万一故障が生じた場合は、保証書の記載事項にもとずき、お求めの販売店で「無料修理」いたします。

■点検と修理

1. 少しでもご不審な点がありましたら、使用を中止して販売店（セキスイ）などに点検を依頼してください。
2. 修理には、特殊な技術が必要です。故障のときは必ず販売店（セキスイ）に依頼してください。
3. 本品をより長くご使用いただくために、防食装置の点検、その他部品の点検をおすすめします。据付後1～2年に1度、販売店（セキスイ）などに点検を依頼してください。（ただし、有料となります）