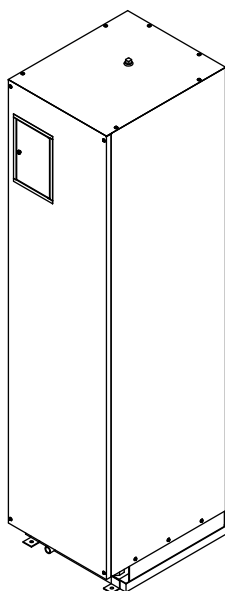


工事要領・取扱説明書

製品名：ラピッド式電気温水器

型 式：ES-RB-T(2)



このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本書を事前によくお読みになり、理解した上で設置、ご使用ください。
設置工事（試運転）後は、必ず本書をご使用になる方にお渡しください。
本書は、いつでもご覧になれるよう所定の場所に保管してください。

（この工事要領・取扱説明書に記載されている事項を守らずに発生した事故について、
弊社は一切責任を負いません。）

もくじ

共通項目	2
安全上のご注意	3
ES-RB-Tについて	5
各部名称とはたらき	5
共通仕様	6
型番ごとの仕様	6
工事要領	8
施工前にご確認ください	9
1. 部品の確認	9
2. 設置場所の確認	10
施工する	11
1. 設置工事	11
2. 配管工事	13
3. 電気工事	16
4. 施工後の確認	17
試運転を行う	18
1. 温水器に給水する	18
2. 試運転を行う	20
3. 漏電ブレーカの動作確認	21
4. 試運転後の確認	21
取扱説明	22
使用方法	23
1. 使用前の準備と確認	23
2. 運転する	23
3. 出湯する	26
お手入れの方法	27
保守点検項目と実施の目安	27
長期間使用しないときは	27
短期間使用しないときは	29
凍結防止対策	29
漏電ブレーカの動作確認	29
逃し弁の動作確認	30
減圧弁ストレーナの清掃	30
外装のお手入れ	31
こんなときは	32
故障かな？と思ったら	32
アフターサービス	34
消耗品について	34
補修用性能部品について	34
メンテナンス契約について	34
修理をご依頼の際には	34

共通項目

安全上のご注意

本書にはお客様への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただく事項を記載しました。設置の前に、本書を必ずお読みになり、内容をよく理解された上で設置してください。製品引き渡しの際は必ず本書をご使用になられる方にお渡しください。

警告表示の意味

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を、次の2つのレベルに分類しています。

-  **警告** この表示の欄は、『死亡または重傷を負う可能性が想定される』内容です。
-  **注意** この表示の欄は、『傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される』内容です。

-  ○の記号は、してはいけない行為（禁止行為）を示しています。
○の中や近くに、具体的な禁止内容が描かれています。
(左図の場合は分解禁止を意味します。)
-  ●の記号は、しなければならない行為（強制行為）を示しています。
●の中に、具体的な指示内容が描かれています。
(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜くこと、という指示です。)

重要事項：必ずお守りください

 警告	
	アース (D種接地) 工事を確認してください。 アース工事がされないと故障や漏電発生時に感電するおそれがあります。
	定格電圧でお使いください。一時変動がある場合には±10%以内の環境でお使いください。 故障、火災の原因となります。
	電源引き込みの際には切粉等が電装部に入らないようにしてください。 ショートして感電、焼損、故障の原因となります。
	必ず電源一次側に漏電ブレーカを取り付け、動作を確認してください。 万一の故障等による漏電発生時に感電、火災のおそれがあります。
	必ず本体の漏電ブレーカの動作を確認してください。 万一の故障等による漏電発生時に感電、火災のおそれがあります。
	結線部は正しく、ゆるみがないように配線作業をしてください。 発火、感電の原因となります。
	負圧にならないよう正しく施工・ご使用ください。 負圧になるとタンクが変形して感電、漏水、故障の原因となります。
	工事の終わりに電装ケース内を清掃して、使用済みの部材や廃材等は取り除いてください。 発火、感電の原因となります。
	 絶対に改造はしないでください。 火災、感電、やけど、故障やケガの原因となります。
	屋外に設置しないでください。 感電、故障の原因となります。
	設置時、リセット操作時、メンテナンス作業時以外は前面パネルを開けないでください。 感電、やけどのおそれがあります。
	本体近くにガス類や引火物を近づけたり保管しないでください。 発火のおそれがあります。
	タンク内の湯温が高い場合には絶対に排水しないでください。 配管が破損して、やけどしたり漏水するおそれがあります。
	水が掛かったり、表面に結露を生じるような湿気の多い場所、特に浴室やシャワールームには設置しないでください。 腐食や感電、故障の原因になります。

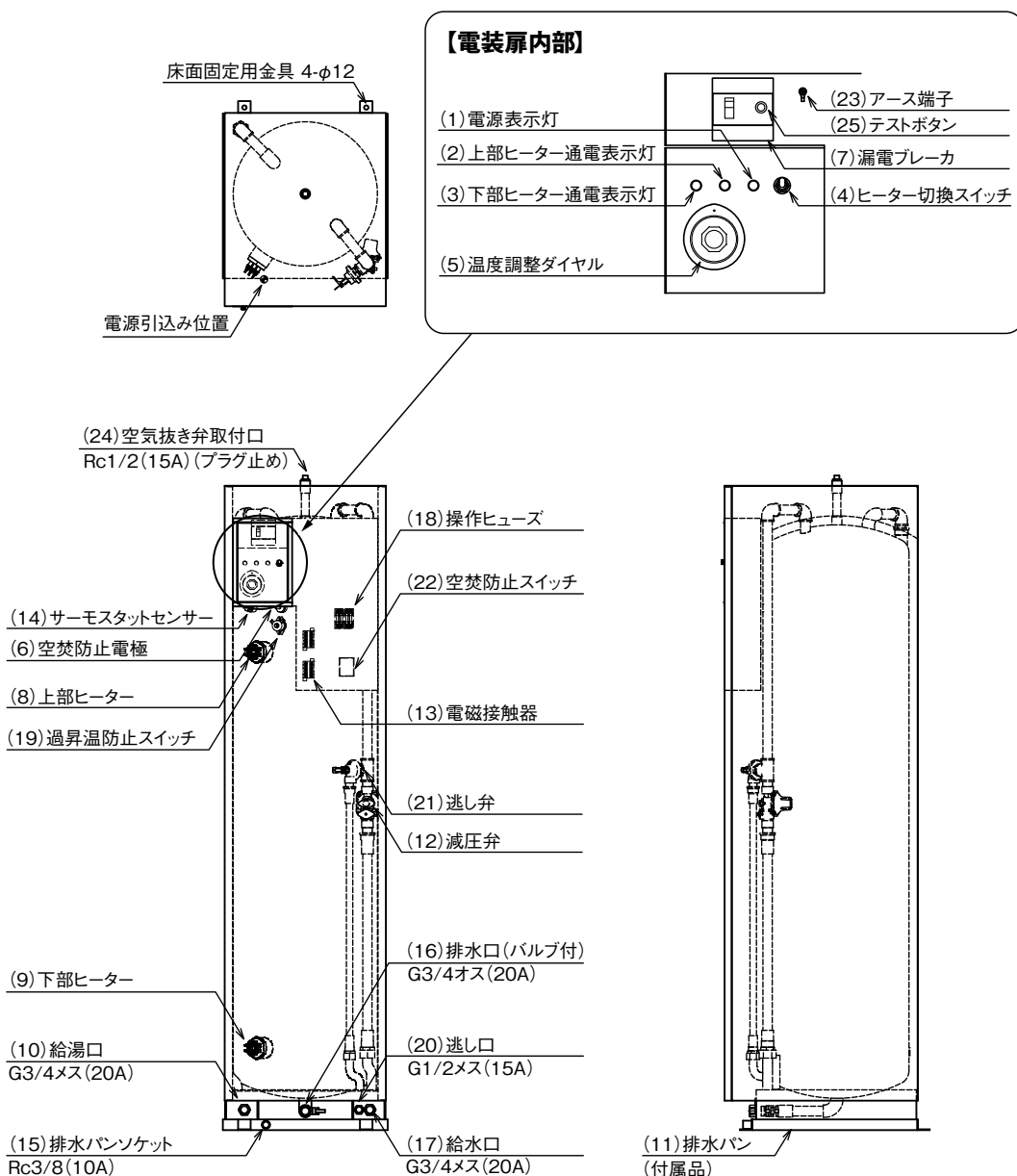
⚠警告	
	水・油・洗剤等が掛かる位置に機器本体および電源プラグ用のコンセント（電源プラグ付機種の場合）を設けないでください。 腐食や感電、故障の原因になります。
	逃し弁点検時は、逃し弁本体や配管に手を触れないでください。 やけどのおそれがあります。
	給湯中とその直後は高温になっていますので、配管部分、水栓金具に直接触れないでください。 やけどのおそれがあります。

⚠注意	
	機器本体および配管に乗ったり体重を掛けたり物を載せたりしないでください。 落ちてケガをしたり、漏水、故障の原因となります。
	機器本体に強い力や衝撃を与えないでください。 故障や漏水の原因となります。
	水道水（上水）以外は使用しないでください。 井戸水などを使用すると腐食などにより漏水、故障、発火、漏電の原因となります。
	本体より低い場所への給湯、および給湯加圧ポンプのご使用はやめてください。 タンクや配管が破損して、やけどしたり漏水するおそれがあります。
	逃し管の先をふさがないでください。 落ちてケガをしたり、漏水、故障の原因となります。
	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、配管材料の劣化などによって水質が変わることがありますので、固形物や変色、にごり、異臭があった場合は使用しないでください。 健康を害するおそれがあります。
	床面に防水・排水処理を施してください。 漏水が起きた場合、大きな被害につながるおそれがあります。
	満水質量に十分耐えられる強度を持った床面にアンカーボルトを使用して必ず水平に設置してください。 機器の転倒などによる、ケガや故障のおそれがあります。
	機器本体へ配管接続する前に配管内のゴミ（切削粉、砂、シールテープ等）を除去するため、止水栓を開きフラッシングしてください。 故障や漏水の原因となります。
	異種金属の配管接続をする場合は、電食防止処置を施してください。 漏水の原因になります。
	逃し管は、必ず下り勾配で取り付けてください。 膨張水が逆流するおそれがあります。
	逃し管は、排水管に直接つながないで間接排水としてください。 汚水が逆流した場合、タンク内が不衛生な状態になり健康を害するおそれがあります。
	満水にしてから通電してください。 故障の原因となります。
	飲用する場合は、やかんなどで沸かしてからお飲みください。 健康を害するおそれがあります。
	断水時には止水栓（給水バルブ）を閉めてください。 破損や故障の原因となります。
	規定の給水圧力（静止圧）にてご使用ください。 誤動作、故障の原因になります。
	定期的に逃し弁の動作確認を行ってください。 万一動作不良を起こした場合、タンクが破損したり事故の原因となります。
	本体設置場所周辺の温度が氷点下になる、もしくは予想される場所では、各配管に対しヒーターや保温材を巻く等の凍結予防処置を施してください。 凍結により破損、漏水のおそれがあります。
	長期間使用しない場合はタンクの水を抜いてください。 水質が悪化するおそれがあります。

ES-RB-Tについて

本製品は、タンクの上部和下部に1本ずつヒーターを組み込んだ電気温水器で、この上下ヒーターの通電を必要に応じて切り替えることで、素早い沸かし上げと沸かし上げ量を選択(全量/40リットル)することができます。(ヒーターが2本同時に通電されることはありません。)

各部名称とはたらき



番号	名 称	機 能
(1)	電源表示灯(白色)	温水器に電気が供給されている間、点灯します。
(2)	上部ヒーター 通電表示灯(赤色)	上部ヒーターが加熱している間、ランプが点灯します。温水器上部約 40 リットルが設定温度まで上昇すると消灯します。
(3)	下部ヒーター 通電表示灯(赤色)	下部ヒーターが加熱している間、ランプが点灯します。全貯湯量が設定温度まで上昇すると消灯します。
(4)	ヒーター切替スイッチ	全貯湯量を沸かし上げる場合か、全貯湯量のうち温水器上部の約 40 リットルのみを沸かし上げる場合の切り替えが可能です。スイッチを全量側(上)に切り替えた場合、上部ヒーターで約 40 リットル沸かし上げた後、下部ヒーターに切り替わり全貯湯量を沸かし上げます。
(5)	温度調整ダイヤル	沸かし上げ湯温の設定ダイヤルです。設定温度範囲：30℃～80℃
(6)	空焚防止電極	タンク内の水位が安全水位であるかを検知します。水が安全水位でない場合「22. 空焚防止スイッチ」に信号を送ります。
(7)	漏電ブレーカ	万一漏電や過電流が発生した時に作動し、電源を遮断します。電源の引き込みは電源ケーブルを一次側に接続してください。
(8)	上部ヒーター	温水器の上部約 40 リットルを沸かし上げます。
(9)	下部ヒーター	全貯湯量を沸かし上げます。
(10)	給湯口	沸し上げたお湯の出口です。
(11)	排水パン	万一漏水が起きた場合、この排水パンで受けます。(付属品)
(12)	減圧弁	給水圧を使用圧力 80kPa に抑えます。
(13)	電磁接触器	サーモスタットからの信号によりヒーターの ON / OFF を行います。
(14)	サーモスタットセンサー	湯温を検知します。
(15)	排水パンソケット	排水パンの排水口です。
(16)	排水口(バルブ付)	タンク内のお湯を抜くための排水口です。
(17)	給水口	タンク内に給水するための給水口です。
(18)	操作ヒューズ	何らかの理由で操作回路に過電流が流れた場合、溶解して回路を保護します。
(19)	過昇温防止サーモ	サーモスタットが、万一故障した時に起きるオーバーヒートを防止します。
(20)	逃し口	通電中に逃し弁より吐出された膨張水が出てきます。
(21)	逃し弁	タンク内の圧力を 97kPa 以下に抑えます。
(22)	空焚防止スイッチ	ヒーターの空焚きを防止します。
(23)	アース端子	感電事故防止や機器保護のための必ず D 種接地工事用端子です。
(24)	空気抜き弁取付口	お客様手配品の空気抜き弁を取り付けます。
(25)	テストボタン	漏電ブレーカの動作テストを行うためのボタンです。

共通仕様

標準電源	単相 200V 3.1kW	温度制御	サーモスタット
使用水压(静止時)	0.1～0.5MPa	最高使用圧力	0.1MPa 以下
給水・給湯接続口径	G3/4 メス (20A)	排水接続口径	G3/4 オス (20A) ★排水パンソケットは Rc3/8
逃し口接続口径	G1/2 メス (15A)	一次側使用水温	40℃ 以下※
設置環境温度	0～40℃ ※	安全装置	漏電検出 / 過昇温検出 / 空焚き防止機能
温度設定範囲	約 80～30℃	設置場所	屋内
タンク材質	高耐食ステンレス		

※：但し凍結しないこと。

型番ごとの仕様

	ES-150RB-T	ES-200RB-T
貯湯量(ℓ)	150	200
沸かし上げ湯量(ℓ)	40 / 150	40 / 200
本体 / 満水質量(kg)	65 / 215	80 / 280
本体寸法(mm)	W 425 × D 515 × H 1,710	W 460 × D 545 × H 1,800

共通項目

MEMO

工事要領

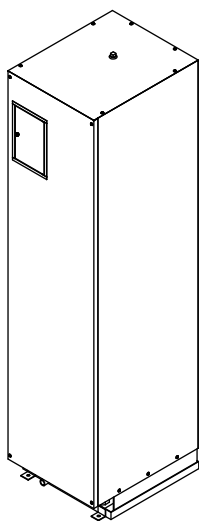
正しく取り付けるため、必ずこの手順に沿って施工してください。

施工前にご確認ください

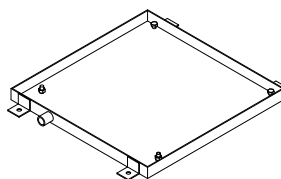
1. 部品の確認

【製品に同梱されています】

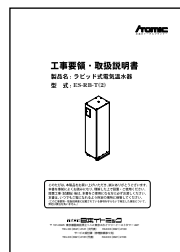
ES-RB-T 本体



付属品(全型番共通)



排水パン×1



工事要領・取扱説明書×1
この冊子です。当冊子は工事終了後、
ご使用になられる方へお渡しください。

【お客様にてご手配ください】

お客様手配品 (→ P.14『標準配管図』参照)

- ①混合水栓・・・・・・出湯するため必要です。単水栓は使用しないでください。
- ②止水栓・・・・・・排水やメンテナンス時に給水を止めるため必要です。
- ③一次側漏電ブレーカ 万一の故障や漏電した際の事故を防止します。(30mA・0.1秒)
- ④アンカーボルト・・・温水器を取り付ける際に必要です。(4本)
- ⑤袋ナット・ユニオン・・・配管を取り外せるよう施工するために必要です。
- ⑥給水・給湯管・・・・温水器と接続するために必要です。
- ⑦シールテープ・・・・配管接続部分から漏水させないために必要です。必ずノンアスベストパッキンをご使用ください。ゴム製のパッキンを使用すると、漏水のおそれがあります。
- ⑧ストレーナー・・・・温水器内へのゴミの流入を防止します。
- ⑨自動空気抜き弁・・・タンクや給湯配管内の空気の滞留を防止します。

上記は必ずお客様にてご用意ください。

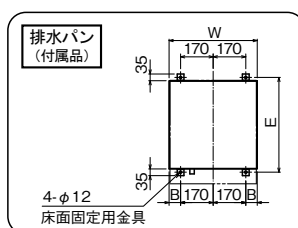
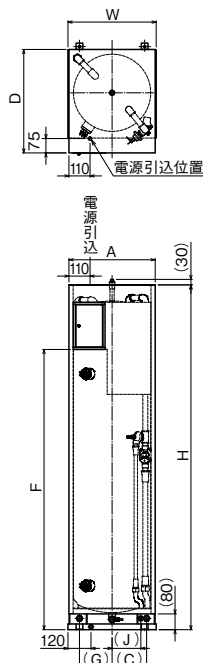
2. 設置場所の確認

チェックリスト

項 目	チェック内容	チェック
設置環境	凍結しない場所ですか？ 凍結の可能性がある場所では、各配管に対しヒーターや保温材を巻くなどの凍結予防処置を施してください。	☐
メンテナンススペース	メンテナンスのために本体を取り外せるスペース（前方1m）は確保されていますか？ メンテナンススペースが取られていないと、修理やメンテナンスの際に製品を取り外すことができません。	☐
設置場所	機器の設置場所は雨水のかからない場所ですか？ 雨水が機器内部へ浸入すると、感電したり機器が故障する原因になるため非常に危険です。本体は必ず屋内へ設置してください。 設置場所は湿気の多い所（特に浴室内）ではありませんか？ 結露が生じる場所で使用すると感電するおそれがあります。 また、湿気は電気部品が早期に故障する原因にもなります。	☐
	機器がしっかりと固定出来る場所ですか？ 運転質量に十分耐えられる堅固な基礎が必要です。	☐
	設置場所の床面に防水処理は施されていますか？ 水漏れが起きた場合、二次被害につながるおそれがあります。	☐
給水圧力	給水圧力は規定の範囲内になっていますか？ 温水器が正しく動作しませんので、必ず上記の範囲の給水圧力があることを確認してください。	☐
電圧	定格電圧の±10%以内ですか？ 電圧が範囲内に収まっていないと、性能を十分に発揮できない場合や、故障・火災の原因にもなりますので、一時変動がある場合にも定格電圧の±10%以内の電圧であることを確認してください。	☐



ES-RB-T型の取付寸法と離隔距離



寸法表

記号	ES-150RB-T	ES-200RB-T
W	425	460
D	515	545
H	1,710	1,800
A	415	450
B	42.5	60
C	170	180
E	459	494
F	1,335	1,450
G	150	170
J	120	150

ES-RB-T型の離隔距離

本製品は「消防法設置基準」に基づく試験基準に適合しております。建築物の可燃物等からの離隔距離は表に掲げる値以上の距離を保ってください。

消防法 基準適合 組込形

場所	離隔距離 (cm)
上方	0
左方	0
右方	0
前方	0
後方	0
下方	0

【ご注意】 必ず温水器の前方 1m 以上をメンテナンススペースとしておとりください。

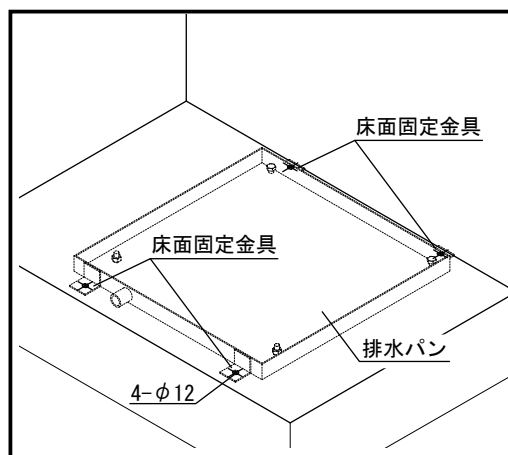
施工する

1. 設置工事

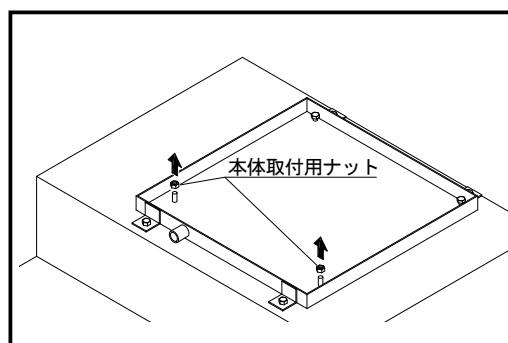
電気温水器の設置

- ① 温水器の満水質量に耐えられるコンクリート基礎の床にP.10『ES-RB-Tの取付寸法と離隔距離』を参照し、排水パンの取り付け穴位置を決定します。

※排水パンの穴位置と合うことを確認してください。

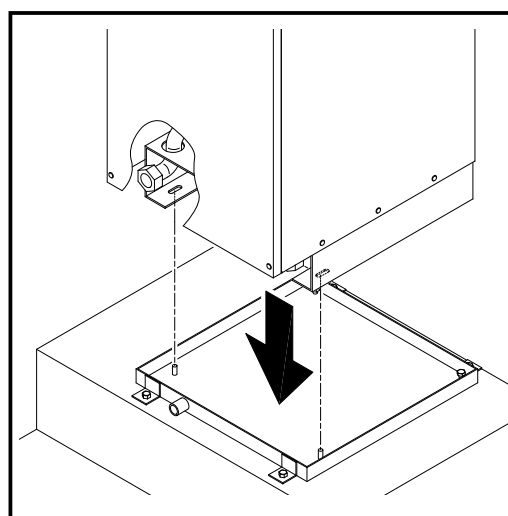


- ② 取付穴をあけ、お客様手配品のアンカーボルトで排水パンを取り付けます。

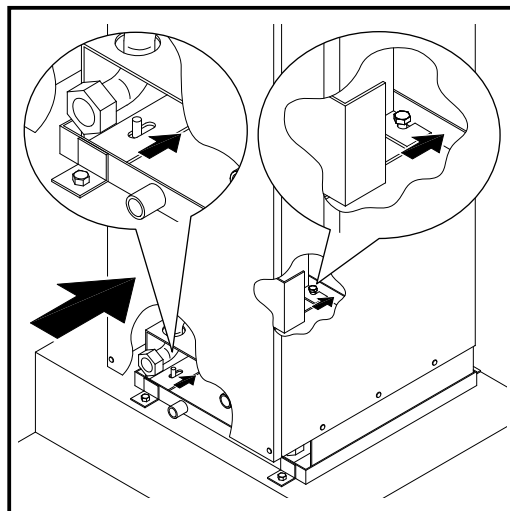


- ③ 排水パンから本体取付用ナットを取り外します。

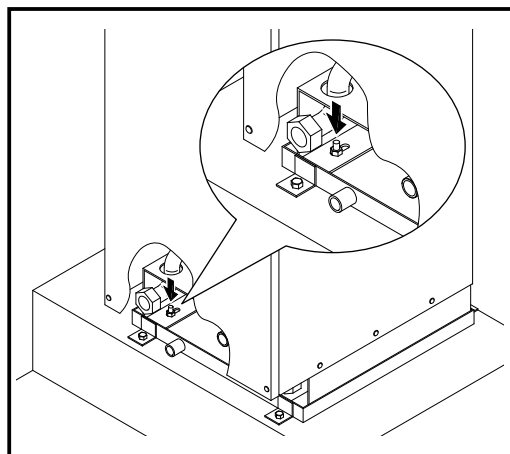
- ④ 本体を設置します。このとき本体固定ネジ(前側2ヶ所)と本体位置固定ボルト(後側2ヶ所)の位置に注意し設置してください。



- ⑤ 本体を設置したら、本体を後方にスライドさせ
本体位置固定ボルト（後側 2 ヶ所）にしっかり
固定します。



- ⑥ 本体取付用ナット（前側 2 ヶ所）を取り付け、
しっかりと締めてください。



2. 配管工事

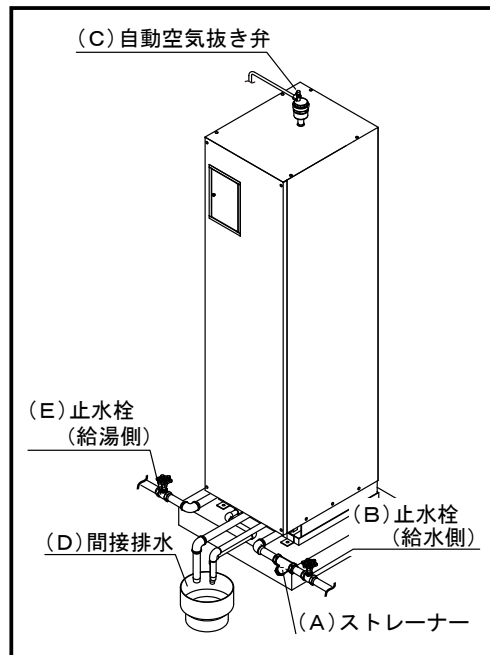
- ①給水一次側にお客様手配品のストレーナー（右図 A）と止水栓（右図 B）を取り付けてください。

- ②各配管接続口に配管を行ってください。

必ず温水器最上部の空気抜き弁取付口にはお客様手配品の自動空気抜き弁（右図 C）を取り付けてください。

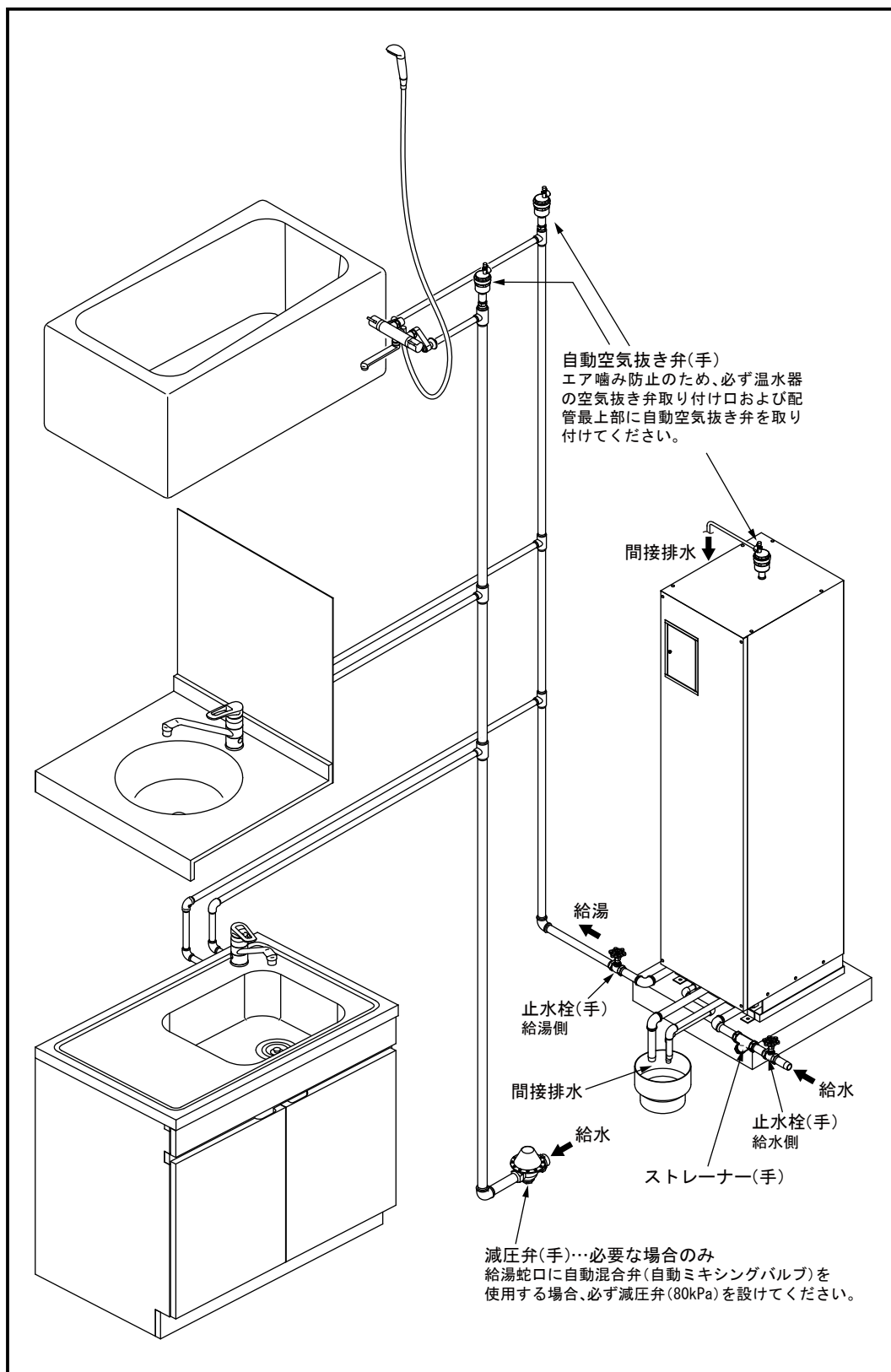
また、排水パンの排水処理配管は必ず行ってください。温水器の排水を排水パンで受けずに排水する場合は、ホッパー等で間接排水にしてください。（右図 D）

- ③給湯配管に止水栓（右図 E）を取り付け、さらに配管の最上部にお客様手配品の自動空気抜き弁を設置してください。（次ページ『標準配管図参照』）



- 湯切れを避けるため、給湯口数（給湯栓数）は温水器の給湯能力に見合った個数にしてください。
- 袋ナットやユニオン（お客様手配品）を使用して、メンテナンスや修理の際に取り外せるようにしてください。また、配管接続部は漏水防止のためパッキンまたはシールテープを使用してください。
- 負圧となるため給湯加圧ポンプの使用や、温水器より低い場所（階下など）への給湯はしないでください。
- 本体設置場所周辺の温度が氷点下になる、もしくは予想される場所では、各配管に対しヒーターや保温材を巻くなどの凍結予防措置を施してください。

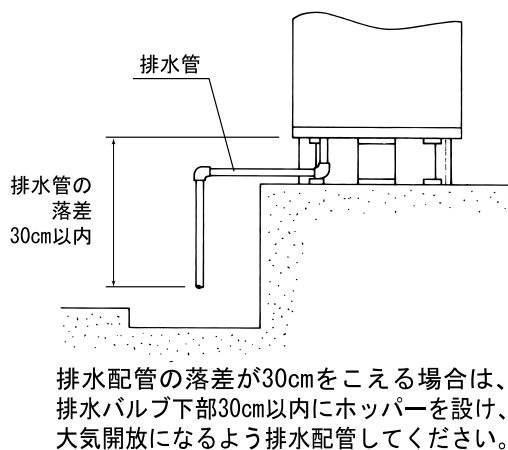
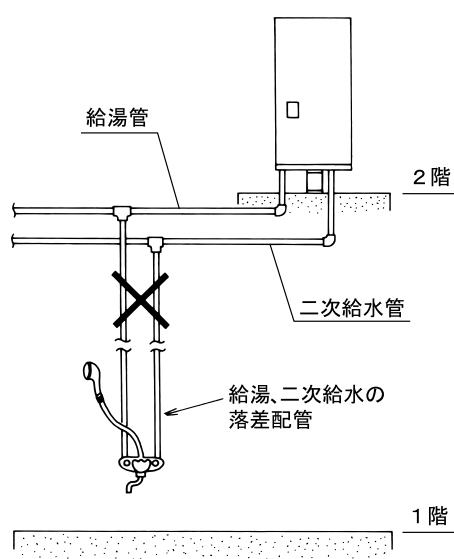
標準配管図 (手 = お客様手配品)



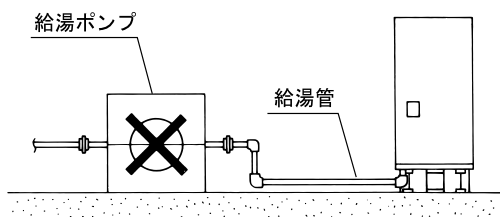
負圧注意事項

- ステンレスタンクは負圧(タンク内の圧力がタンク外の圧力より低いとき)がかかると変形しやすい特性があります。負圧によるタンク変形を避けるため、下記施工はしないようにしてください。

- ・温水器より低い場所への給湯配管はしない。
(例: 温水器本体を2階に設置し、1階への給湯)
- ・排水管の落差は30cm以上にしない。



- ・温水器本体に給湯ポンプを接続しない。



凍結注意事項

- 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。機器や配管が破損する場合がありますので適切な凍結防止対策を行ってください。

【対策例】

機器の通電を継続し沸かし上げを続けてください。また、凍結の可能性のある場所では各配管に対し、ヒーターや保温材を巻く等の凍結予防措置を施してください。

3. 電気工事

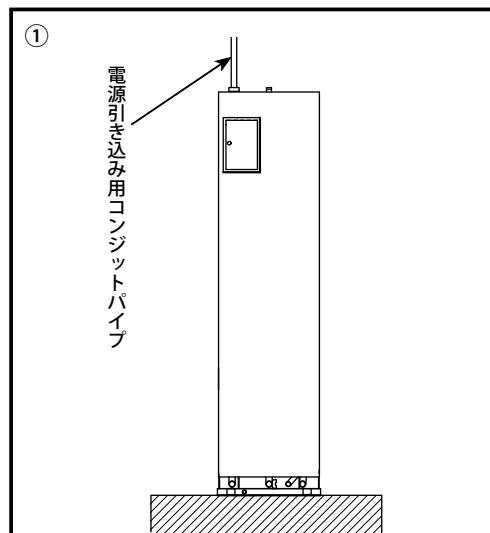
ES-RB-Tの電源引き込みはブレーカ受けになっています。



切り粉が電装部に入らないようにご注意ください。
ショートして感電・焼損の原因となります。

①電源引き込み穴の位置を決め、ホールソー等で外装に穴を開け、接続端子に接続します。(電源引き込み位置はP.10『ES-RB-T型の取付寸法と離隔距離』をご参照ください。)

②電源一次側にお客様手配品の漏電ブレーカを取り付け、D種接地工事を行ってください。



4. 施工後の確認

施工後に次の事をご確認ください。

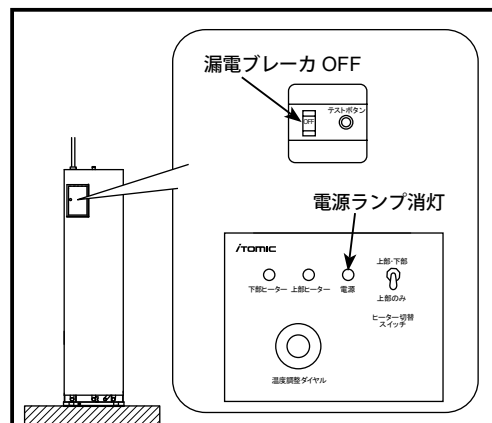
チェックリスト

項 目	チェック内容	チェック
設置工事	温水器の満水質量に十分耐えられる基礎工事がされていますか？	☐
	脚部はアンカーボルトで固定されていますか？	☐
	メンテナンススペースは確保されていますか？	☐
	近くにガス類や引火物がないですか？	☐
配管工事	給水は水道水ですか？	☐
	各配管は工事説明通りに施されていますか？	☐
	各配管に漏水、つまり、つぶれ等はありませんか？	☐
	保温工事、あるいは凍結防止工事がなされていますか？	☐
電気工事	アース工事(D種接地工事)はされていますか？	☐
	漏電ブレーカの定格、電源線の太さは適切ですか？	☐

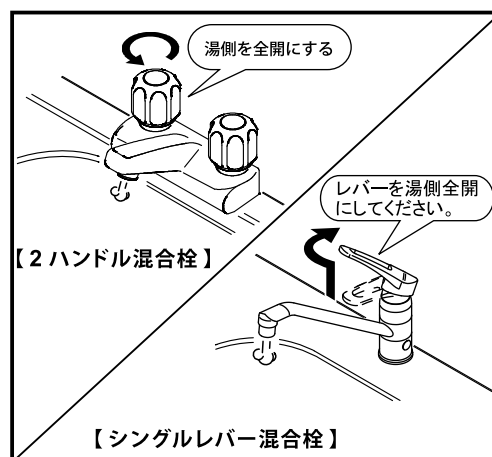
試運転を行う

1. 温水器に給水する

- ① 電源一次側に設置した漏電ブレーカおよび温水器本体に内蔵の漏電ブレーカがOFFになっていることを確認します。

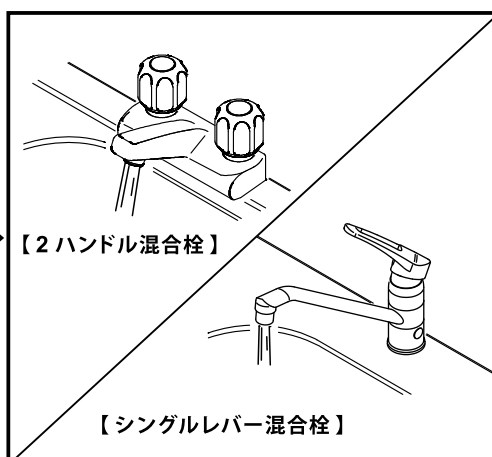
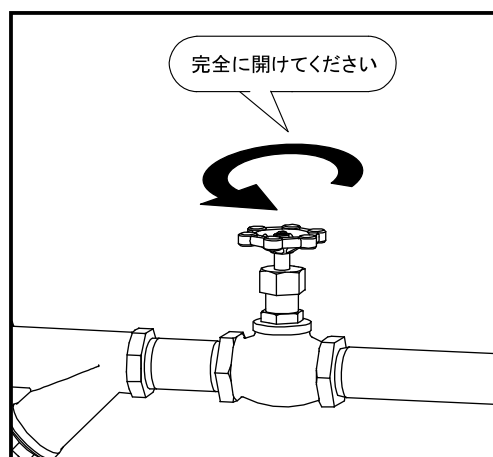


- ② 混合水栓の湯側を全開にします。



- ③ 止水栓を全開にして、水の量が安定するまで流し続けます。(温水器のタンクが満水になるまでは空気を含んだ水が出ます)

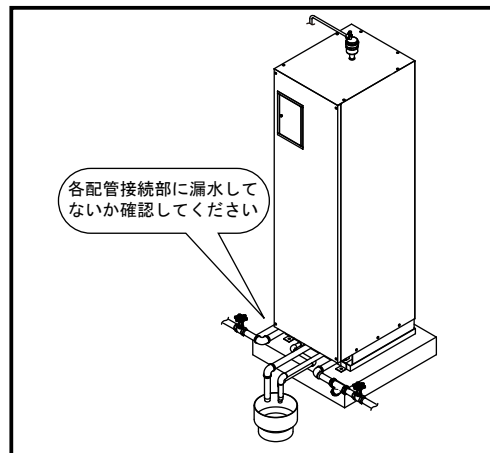
水の量が安定したら配管の汚れをタンク内から排出するため、そのまましばらく流し続けてください。



工事要領

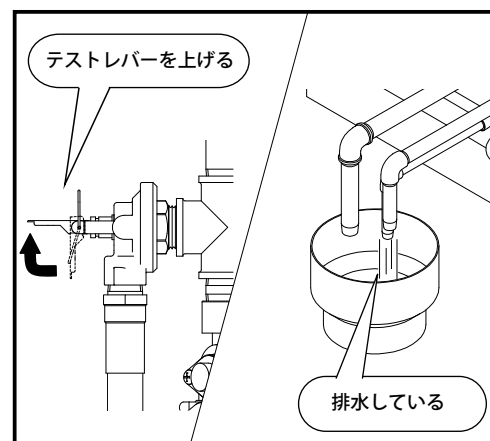
試運転を行う

- ④ 混合栓を閉め、配管接続部からの漏水がないか確認します。



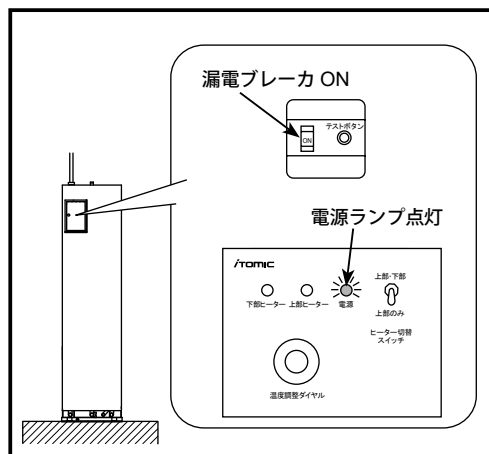
- ⑤ 逃し弁のテストレバーを上げ、逃し弁が正しく動作するか確認します。

**確認後はレバーを必ず元に戻してください。
(逃し弁から水が排出され続け、設定温度に
沸かし上げることが出来ません。)**



2. 試運転を行う

- ① 電源一次側に設置した漏電ブレーカをONにして電源ランプが点灯することを確認した後、温水器本体内部蔵漏電ブレーカをONにします。

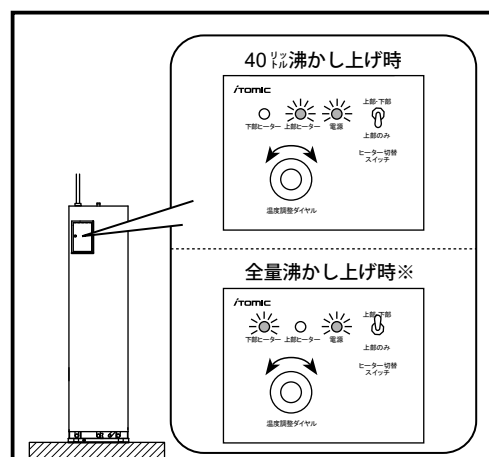


- ② ヒーター切り替えスイッチで沸かし上げる量を40リットルもしくは全量のどちらかを選択し、温度調整ダイヤルで沸かし上げ温度を設定します。

設定する沸かし上げ湯量によって以下の表示灯が点灯します。

全量：上部ヒーター通電表示灯・下部ヒーター通電表示灯のどちらかが点灯。(右図※)

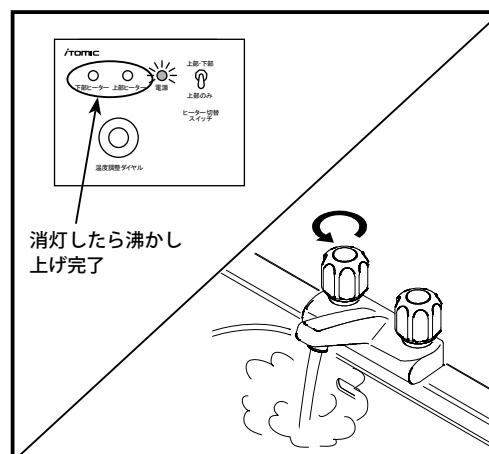
40リットル：上部ヒーター通電表示灯のみ点灯。



- ③ 沸かし上げ最中には逃し口から膨張水がポタポタと落ちる事を確認し、ヒーター表示灯が消灯して沸き上がった後には給湯栓からお湯が出ることを確認できれば正常です。(沸き上がり時間はP.25参照)

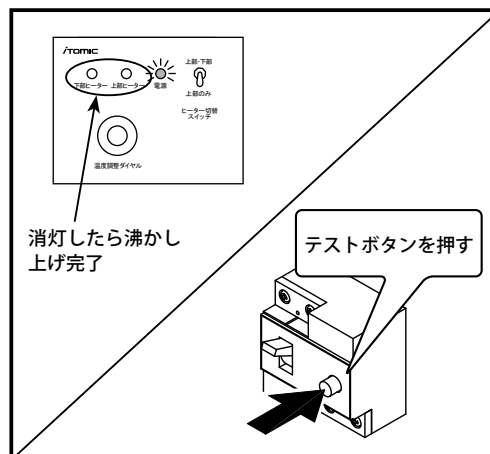
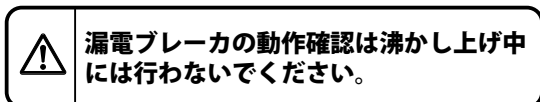


確認の際には熱湯にご注意ください。
やけどの危険があります。



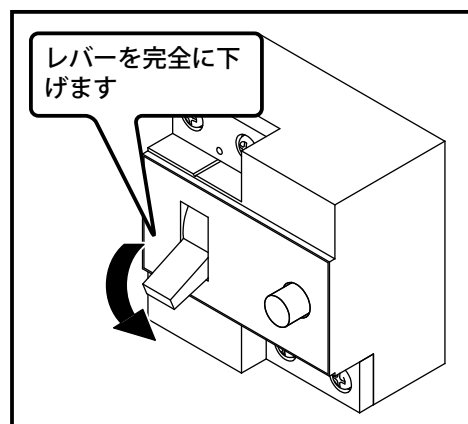
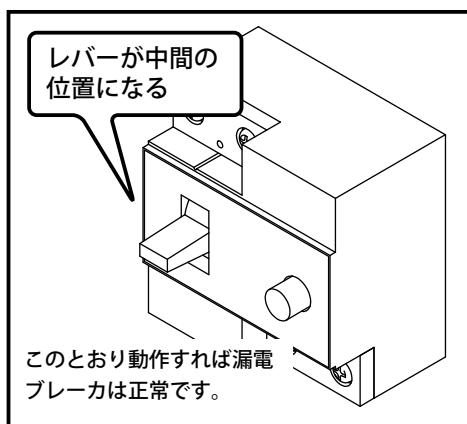
3. 漏電ブレーカの動作確認

- ① 沸かし上げが終了したら本体内蔵漏電ブレーカのテストボタンを押してください。



- ② 漏電ブレーカがトリップ状態(レバーが中間の位置)になることを確認したのち、漏電ブレーカのレバーを完全に下げOFFにしてください。

※レバーを再びONにするには、一度完全に下げる必要があります。



4. 試運転後の確認

チェックリスト

項 目	チェック内容	チェック
漏 水	各配管、継手から漏水していないこと	☐
ストレーナー	ストレーナーの中にゴミ詰まりがないこと	☐
逃し弁	テストレバーが下がっていること	☐
給 湯	給湯栓を開くとお湯が出ること	☐

以上で施工終了です。

取扱説明

正しく安全にお使いいただくため、必ずお読みください。

使用方法

1. 使用前の準備と確認

ご使用の前に次の事をご確認ください。

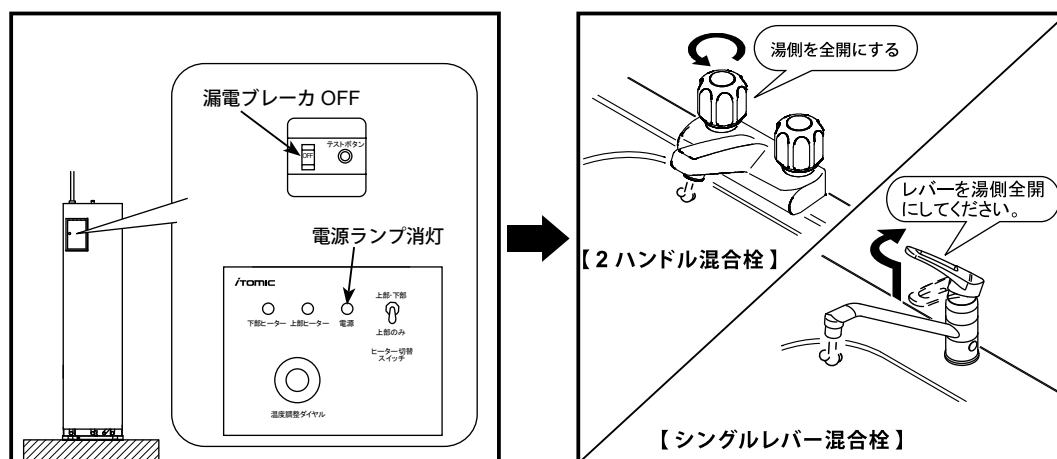
チェックリスト

項 目	チェック内容	チェック
本体まわり	近くにガス類や引火物がないこと	☐
	本体の上に物などを載せていないこと	☐
	逃し口から吹き出していないこと (P.5「各部名称とはたらき」を参照)	☐

2. 運転する

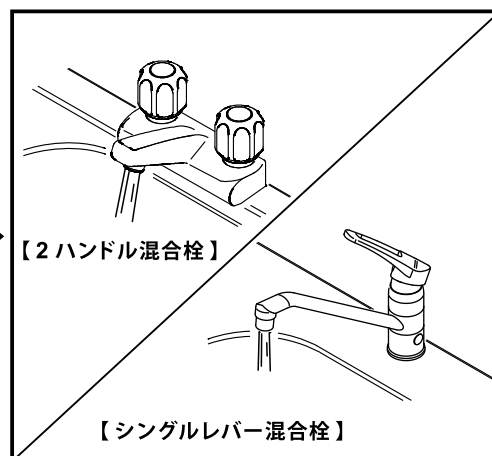
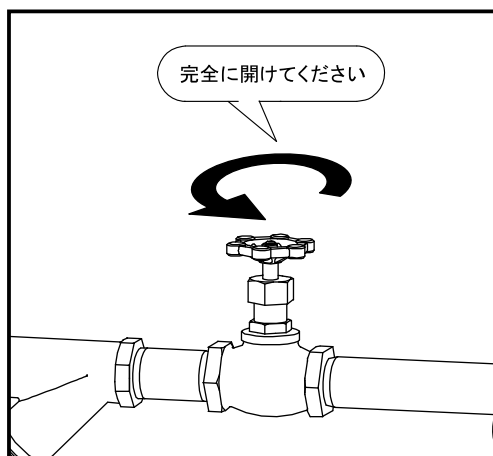
1. 温水器に給水する

- ① 電源一次側に設置した漏電ブレーカおよび温水器本体内蔵の漏電ブレーカがOFFになっていることを確認した後、混合水栓の湯側を全開にします。

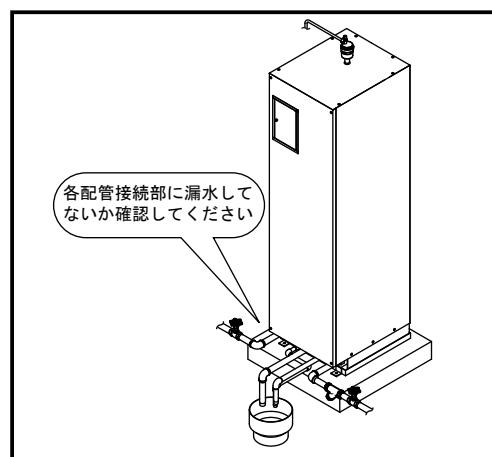


- ② 止水栓を全開にして、水の量が安定するまで流し続けます。(温水器のタンクが満水になるまでは空気を含んだ水が出ます)

水の量が安定したら配管の汚れをタンク内から排出するため、そのまましばらく流し続けてください。



- ③ 混合栓を閉め、配管接続部からの漏水がないか確認します。

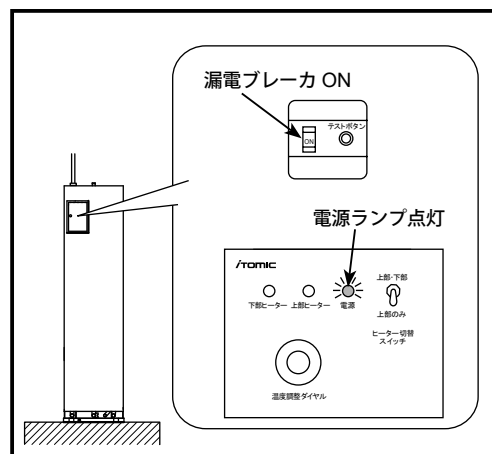


2. 沸かし上げを行う

- ① 電源一次側に設置した漏電ブレーカをONにして電源ランプが点灯することを確認した後、温水器本体内部蔵漏電ブレーカをONにします。



満水にしてから通電してください。
故障の原因となります。



取扱説明

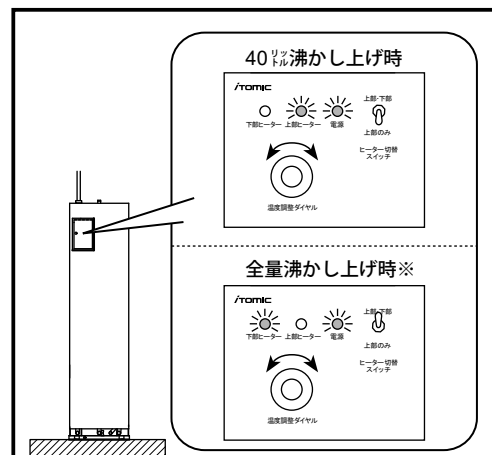
使用方法

- ②ヒーター切り替えスイッチで沸かし上げる量を40リットルもしくは全量のどちらかを選択し、温度調整ダイヤルで沸かし上げ温度を設定します。

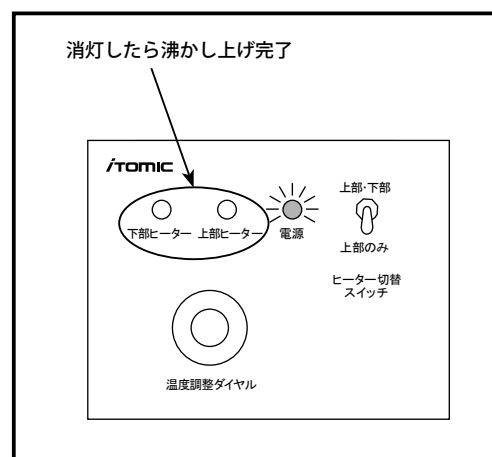
設定する沸かし上げ湯量によって以下の表示灯が点灯します。

全量：上部ヒーター通電表示灯・下部ヒーター通電表示灯のどちらかが点灯。(右図※)

40リットル：上部ヒーター通電表示灯のみ点灯。



- ③ヒーター表示灯が消灯すれば沸かし上げ完了です。(沸き上がり時間は下記参照)



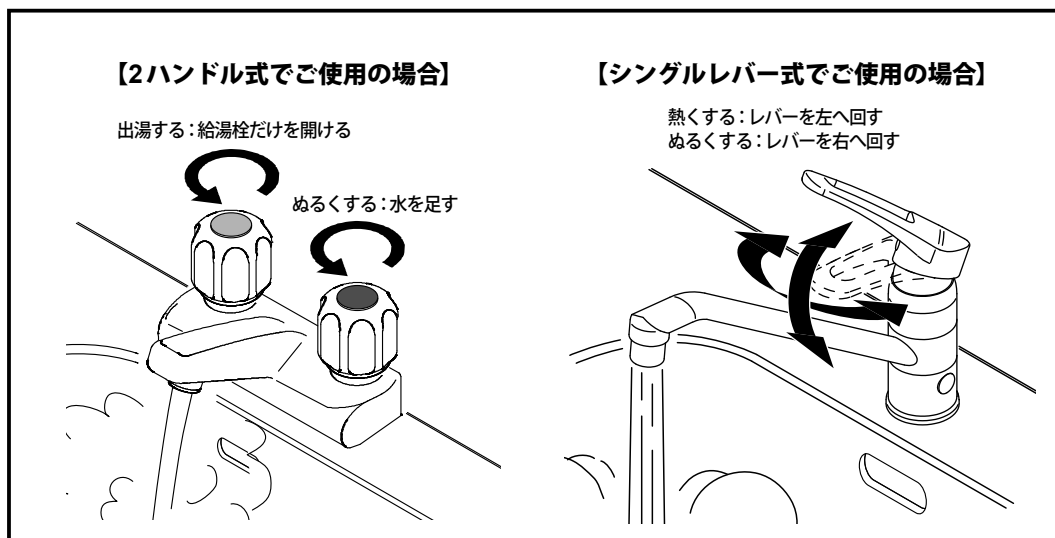
沸き上がり時間の目安

項目 型番	貯湯量 (リットル)	標準ヒーター 容量 (kW)	沸き上がり時間 (分) ※	
			40リットル	全量
ES-150RB-T	150	単相200V 3.1kW	59	220
ES-200RB-T	200		59	293

※沸き上がり時間の算出：水温 15℃、沸き上がり温度 80℃の場合。

3. 出湯する

お湯が沸かし上がったら混合栓等を操作して出湯します。



出湯の際には熱湯にご注意ください。
やけどの危険がありますので、水を混ぜながら出湯し、ご希望の湯温に調節してください。

お手入れの方法

保守点検項目と実施の目安

点検項目	点検内容	点検の目安
漏電ブレーカの動作確認	沸かし上げが終了した状態でP.29『漏電ブレーカの動作確認』に沿って定期的に点検してください。	1回／月
サーモスタットの動作確認	設定温度と温度を比較して、温度調整が正常に行われていることを点検してください。	
逃し弁の動作確認	逃し弁の動作不良による漏水を防止するために、正常動作の確認は絶対必要です。逃し管から常時水が出ていないか確認してください。(P.30『逃し弁の動作確認』参照)	
漏水全般についての点検	本体および各配管接続部から漏水のないことを確認してください。	1回／日
タンク内部の清掃	給水栓、給湯栓を全開にしてタンク内の水を強制的に入れ替えてください。	1回／年

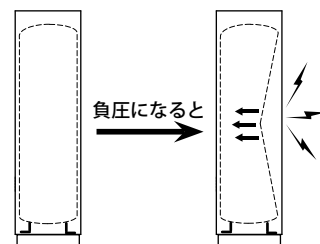
長期間使用しないときは

長期間温水器をご使用にならない場合には、水質劣化を防ぐため、また負圧事故によるタンクの破損を防ぐため、下記の手順に従ってタンク内のお湯を必ず抜いてください。

負圧とは…

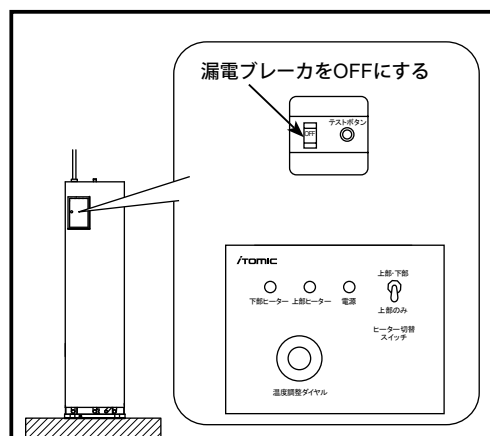
タンク内の圧力が大気圧を下回った状態をいい、断水中や給水量が少ない状態で排水を行ったときに発生します。

また、階下給湯(温水器より低い場所への給湯)は、同様の状態となるため、タンクを破損させる原因となります。

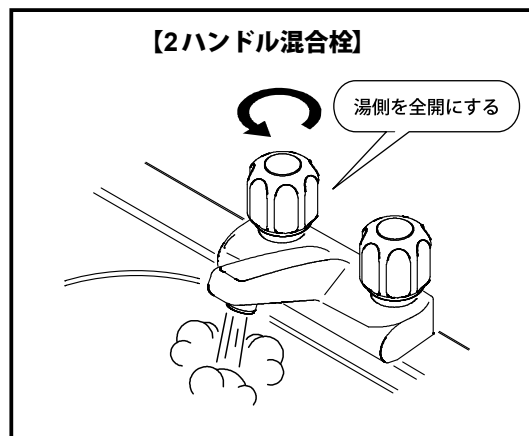
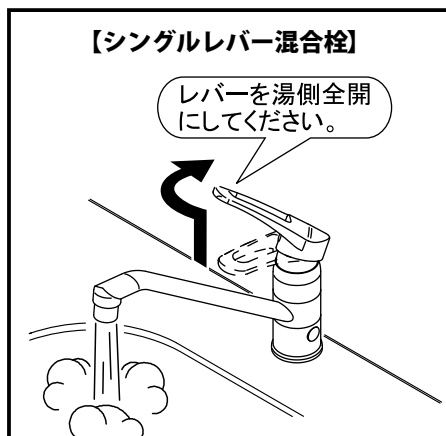


※負圧になるとタンク内の圧力が低くなり、タンクがへこんでしまいます。

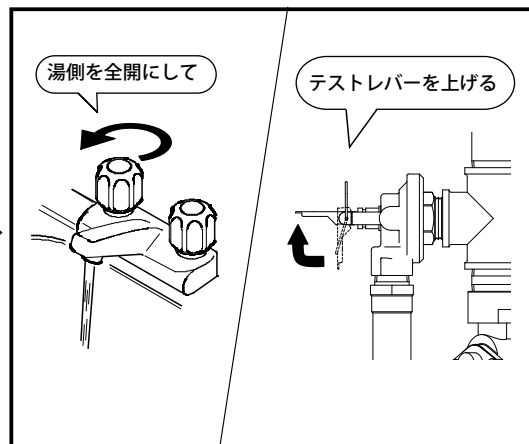
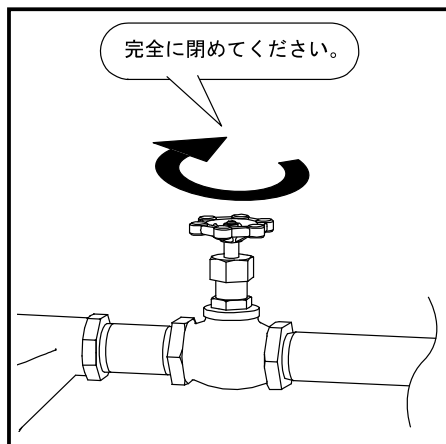
- ① 温水器内蔵の漏電ブレーカをOFFにした後、一次側の漏電ブレーカもOFFにします。



- ② 熱湯に注意してタンク内のお湯が完全に水になるまで出し切ります。(※湯の温度が高い場合には給水側を開け湯温を調整してください。)

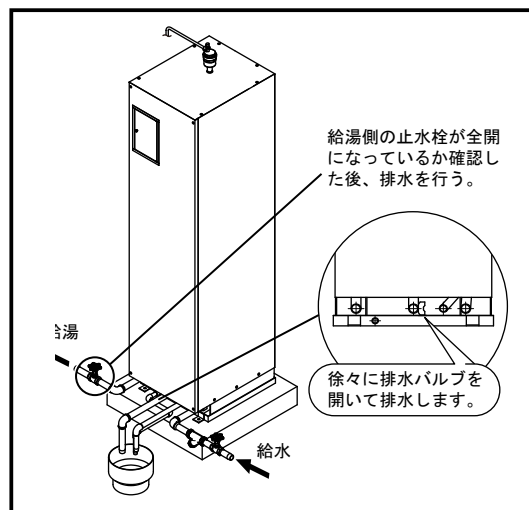


- ③ 止水栓を完全に閉めた後、混合水栓の湯側を全開にし、逃し弁のテストレバーを上げてください。
※逃し弁テストレバーはご使用再開時まで下げないでください。



- ④ 給湯側の止水栓が全開になっていることを確認してから徐々に排水バルブを開いて排水を行います。

- ⑤ 排水が終了したら、排水バルブを閉めてください。その後、給湯栓を閉めてください。



短期間使用しないときは

短期間温水器を使用しない場合には、状況に応じてそれぞれ下記の対処を行ってください。

●ご使用を停止する場合

- ・温水器内蔵の漏電ブレーカをOFFにして運転を停止してください。
- ※タンクが負圧になり破損する原因となるため、止水栓は閉めないでください。

●停電の場合

- ・温水器の操作、止水栓の開閉等、機器や配管に対して処置をする必要はありません。
- 停電からの復旧をお待ちください。

●断水したときや、断水の連絡があった場合

- ・止水栓を閉め、断水が終了するまでお待ちください。
- ※タンクが負圧になり破損する原因となるため、漏電ブレーカをOFF（運転停止）にしないでください。

凍結防止対策

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。機器や配管が破損する場合がありますので、設備管理者の方へ相談し適切な凍結防止対策をしてください。

【対策例】

機器の通電を継続し沸かし上げを続けてください。また、凍結の可能性のある場所では各配管に対し、ヒーターや保温材を巻くなどの凍結防止措置を施してください。

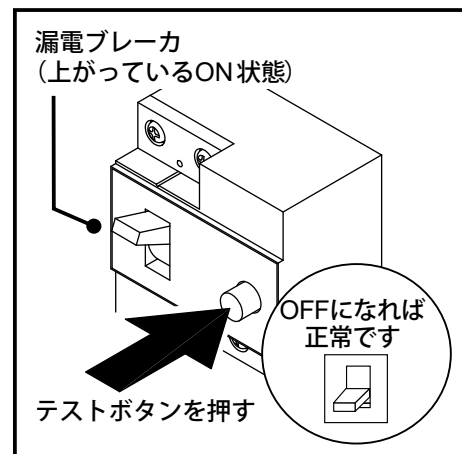
漏電ブレーカの動作確認

- ①通電時間中にテストボタンを押して、漏電ブレーカがトリップ状態（レバーが中間の位置でOFF）になることを確認してください。

- ②正しい動作を確認できたら、漏電ブレーカのレバーを完全に下げたあと、必ず漏電ブレーカをONにしてください。

※レバーを再びONにするには、一度完全に下げる必要があります。

- ③電装扉をしっかり閉めてください。

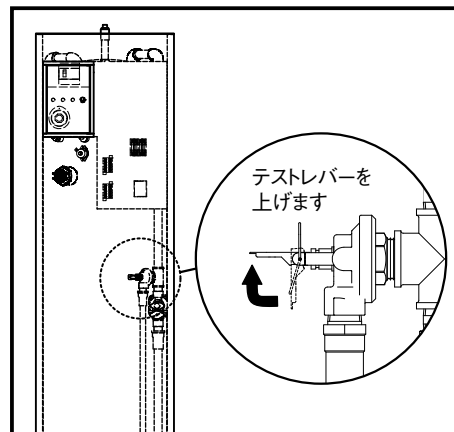


逃し弁の動作確認 **管理技術者の方**

※この操作は本器内部を操作しますので販売店もしくはサービス店など、専門の技術者へご依頼ください。

- ①逃し弁テストレバーを上げ、排水が行われるか確認してください。
- ②逃し弁テストレバーを下げ、排水が止まることを確認してください。

※通常運転中(沸かし上げ中)は、レバーが下がっている状態でも排水口から少量の滴下がありますが、異常ではありません。



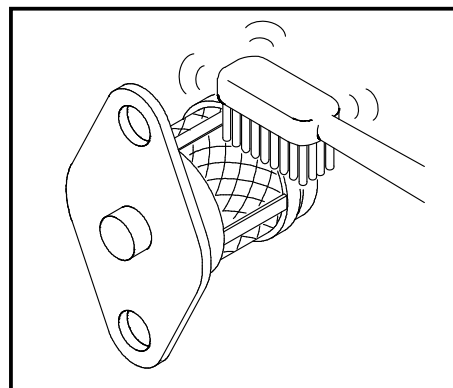
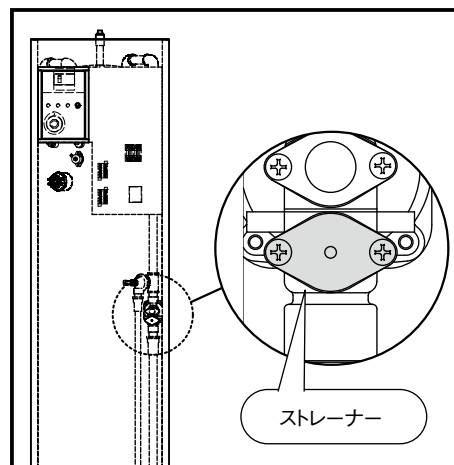
減圧弁ストレーナーの清掃 **管理技術者の方**

※この操作は本器内部を操作しますので販売店もしくはサービス店など、専門の技術者へご依頼ください。

ストレーナーにゴミが詰まると混合栓から出る湯の量が少なくなったり、逃し弁の動作不良を起こす原因となりますので定期的に行ってください。

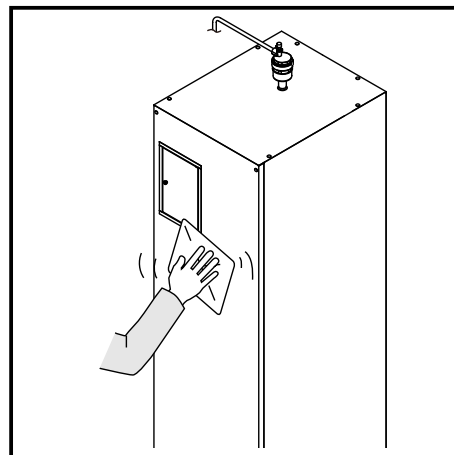
作業時に配管内の水が流れますので、床面にこぼさないようバケツ等で受けてください。また、床面に防水処理がされていない場合は、二次被害につながるおそれがありますので、管理技術者の方へご相談ください。

- ①止水栓(給水・給湯とも)を閉じます。
- ②温水器の前面パネルを開けて、減圧弁ストレーナーを引き抜きます。
- ③ナイロンブラシなどを使ってフィルターを清掃します。
- ④元通りに取り付けて、前面パネルをしっかり閉じます。
- ⑤止水栓を開きます。



外装のお手入れ

水に浸して固く絞った布で、汚れがひどいときは適量にうすめた中性洗剤に浸して固く絞った布で拭いてください。薬品やクレンザーなどは使用しないでください。



こんなときは

故障かな？と思ったら

温水器が正しく運転しない場合や不調な際の修理ご依頼の前にご確認ください。

状 況	ご確認ください	対処方法
水もお湯も出ない、または出が悪い	断水ではありませんか？	断水が終わるまでお待ちください。断水が終了したあと、お湯が濁っている場合には、濁りがなくなるまで出し続けてください。
	止水栓（給水栓）が閉じていませんか？	閉じている場合には開いてください。
	配管途中に取り付けられているストレーナーが詰まっていますか？	ストレーナーの清掃を行ってください。清掃に関しては、管理技術者の方へご相談ください。
	給水圧力が低すぎませんか？	温水器が適切に稼動するために必要な給水圧力は0.1MPa以上です。給水圧力が低い場合は管理技術者の方へご相談ください。
	配管が凍結していませんか？	配管内が凍結するとお湯が出ません。その後、再発防止のため凍結防止策を管理技術者の方へご相談ください。
湯が沸かない 湯にならない	停電ではありませんか？	電源の復旧をお待ちください。
	漏電ブレーカがOFFになっていませんか？	漏電ブレーカ（一次側・内蔵の両方）をONにしてください。
	電源表示灯は点灯しますか？	電源が正しく接続されているか管理技術者の方に点検をご依頼ください。
	ヒーターの故障ではありませんか？	ヒーターの導通を測ってください。故障の場合は、アフターサービス窓口までご連絡ください。
	安全装置が作動していませんか？	本器には『空焚き防止』および『過昇温検出』（温調サーモスタットのトラブル時などに発生するオーバーヒート防止）装置が装備されています。復帰するには原因を取り除いた上、管理技術者の方にご依頼ください。
	電圧が誤っていませんか？	200 V の温水器を400 V で使用するとヒーターが断線します。400 V の温水器を200 V で使用することはできません。
湯温が低い または 沸き上がり時間が長すぎる	湯を使用した直後ではありませんか？	瞬間式ではないため、沸き上がるまで時間がかかります。P.25『沸き上がり時間の目安』参照。
	逃し弁は正常ですか？	通電時、ポタポタ出るのは正常ですが常時吹き出しているのは故障です。温水器内蔵の逃し弁にゴミがくんだり減圧弁の故障の可能性もあります。アフターサービス窓口までご連絡ください。
	水温が低くありませんか？	秋から冬にかけて水温が急激に下がります。従って沸き上がり時間もかかりますので、完全に沸き上がるまでお待ちください。
	設定温度が低くありませんか？	設定温度を上げてください。

取扱説明

こんなときは

状 況	ご確認ください	対処方法
湯が沸騰する または非常に 熱い湯が出る	温水器のサーモスタットセンサーが故障していませんか？	ES-RB-Tシリーズの沸かし上げ温度は最高80℃です。それ以上の温度になっている場合はただちに使用を中止しアフターサービス窓口までご連絡ください。
湯が臭い 湯が汚れている	設置直後ではありませんか？	設置直後などは工事の際の切削油等が流入することがありますので、水をしばらく出し続けてください。
	長期間の休止後ではないですか？ または断水直後ではないですか？	休止後は水の汚れや配管内の錆が出る場合があります。自動水栓から水を出し続けて湯槽内の水を入れ替えてください。
漏水している	どの部分からですか？	温水器本体からの場合、すぐに給水止水栓を閉め、逃し弁テストレバーを上げ、電源(漏電ブレーカ)をOFFにした後、アフターサービス窓口までご連絡ください。
		配管接続部からの場合は、漏水箇所を締め直してください。
給水時に温水器本体や配管が振動音を発する	給水管に30cm以上フレキ管を使用しているか、配管支持がされていないではありませんか？	配管を固定していないと水圧の変動「ウォーターハンマー」の影響が直接出ることがありますので、固定してください。フレキ管の場合は給水抵抗を少なくするように、曲げ方を工夫してください。

これらの対処を行っても問題が解決しない場合やご不明な点がある場合は、アフターサービス窓口までご連絡ください。

アフターサービス

消耗品について

下表に記載する部品は定期的に交換が必要な消耗部品です。劣化による動作不良や漏水を防止するため、定期的に交換してください。部品交換(有償)はアフターサービス窓口までご連絡ください。

	交換時期の目安	交換いただく理由
減圧弁ユニット (ストレーナー内蔵)	設置・交換日より 3～5年	長期間で使用いただくことにより、経年劣化やスケール※による動作不良や漏水を起こす可能性があります。漏水が起きた場合大きな被害を与えることがありますので、交換することによりそれらを防止します。 ※水道水中のミネラル分が固着したもの。
逃し弁		
ヒーター		

※上記以外でもパッキン類や電気部品交換が必要になる場合があります。使用頻度、環境によっては交換が早まる場合があります。

補修用性能部品について

本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。

メンテナンス契約について

弊社製品を永くお使いいただくためにはメンテナンス契約が有効です。詳しくは裏表紙に記載の弊社リニューアル課までご連絡ください。また、部品のご注文はアフターサービス窓口にて承っております。

修理をご依頼の際には

修理をご依頼されるときは、P.35の故障状況シートの必要事項にご記入いただき、お電話またはインターネット、FAXにてご連絡ください。(型番や製造番号等は本体貼り付けの保証票に印刷されていますので、故障状況シートへ転記してください。)

I/OMIC 保証票	
機種名	
型番	
最低使用流量	L/min
最高使用圧力	MPa
貯湯量	L
満水質量	kg
電源・電力	50/60Hz
伝熱面積	m ²
製造番号	
製造年月	年 月
保証期間	納入後3年間
株式会社 日本イオミック 東京都墨田区押上 1-1-2 東京スカイツリーイーストタワー 24 階	

取扱説明

アフターサービス

アフターサービス窓口

TEL

〈全国共通ナビダイヤル〉



一般電話・公衆電話・携帯電話の場合(市内通話料金でご利用可能です)

0570-011039

ご連絡の際には使用製品の型番・製造番号等の情報をご用意ください。

受付時間:24 時間 365 日(営業時間:8:45～17:45)

一般電話・公衆電話の場合は市内電話料金でご利用可能、携帯電話からも接続可能です。

【ナビダイヤルに関するご注意】

※ナビダイヤルは通話料のみでご利用できます。※電話窓口が混雑している場合、アナウンスが流れた後、話中の音が流れる場合があります。その場合には、時間をおいて再度おかけ直してください。※PHS、IP電話からはご利用になれません。その場合、以下の窓口にお問い合わせください。

関東地区のお客様：03(3621)2161 関東地区以外のお客様：裏表紙記載の最寄りの営業所にお問い合わせください。

インターネット

〈インターネット修理受付窓口〉

<https://www.itomic.co.jp/repair/>

インターネットのフォームにて修理のご依頼を受け付け致します。入力内容のご確認および訪問日のご調整のため、お申込み頂いた翌営業日に担当者よりご連絡を差し上げます。

FAX

〈FAX 修理受付窓口〉 03-3621-2163

FAX で修理のご依頼を受け付け致します。以下の故障状況シートに記載の上、最寄りの営業所へお送りください。
(裏表紙に記載)

故障状況シート

貴 社 名		ご担当者名	
ご 住 所			
T E L		F A X	
製 品 型 番	ES- RB-T (2)		
電 源 ・ 電 力		製 造 番 号	
設 置 場 所		保 証 期 限	
状 態			

【無料修理規定】

本規定は、保証票に記載された製品につき、納入から3年の間に故障が発生した場合、下記記載内容に基づいて無料修理を行うことをお約束するものです。保証票に記載された製造番号をご提示の上、アフターサービス窓口までご依頼ください。

1. 取扱説明書・製品本体貼付ラベルなどの注意書に従った正常な使用状態で、保証期間内に故障が発生した場合には無料修理いたします。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、アフターサービス窓口にご依頼の上、修理に際して保証票に記載された製造番号をご提示ください。なお、遠隔地（離島および離島に準ずる遠隔地）への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
3. ご転居の場合は、事前にアフターサービス窓口にご相談ください。
4. 補償範囲は機能部とその付属品のみで、配管類は含みません。
5. 保証期間内でも次の場合は保証の対象とならず、有料修理となります。
 - （1）お客様が取扱説明書・本体貼付ラベル等に記載された手順・注意を守らなかったことによる不具合や、部品・タンク内の清掃など日常のお手入れを行わなかったことによる不具合※1
 - （2）Oリング・パッキン類の摩耗・劣化による不具合や、電池の消耗による不具合
 - （3）工事要領に指示する方法に基づかない施工や工事設計による不具合※2
 - （4）輸送・搬入・移動の際の落下・転倒・接触等による不具合
 - （5）専門業者以外による移動・分解・修理・改造などによる不具合
 - （6）指定規格以外の電気（電圧・周波数など）の使用や電力契約の間違いによる不具合
 - （7）温泉水・井戸水など水道水以外の水を給水したことによる不具合
 - （8）設備側の排水不良等による冠水により生じた不具合
 - （9）電気・給水の供給トラブル等による不具合
 - （10）配管の錆・砂・ゴミ等異物の流入による不具合
 - （11）建築躯体の変化などに起因する不具合や、塗装の色あせなどの経年変化またはご使用に伴う摩耗等による外観上の不具合
 - （12）火災・爆発等の事故、地震・津波・噴火・風水害・雷などの天災や地変、煤煙、降灰、酸性雨、凍結、海岸付近や温泉地等の地域における腐食性の空気環境、ほこり、異常電圧、異常電磁波、ねずみ・鳥・昆虫などの動物の行為、または戦争・暴動など破壊行為による不具合
 - （13）保証票の提示が無い場合
6. 無料修理により交換された部品や製品は（株）日本イトミックの所有となります。
7. 製品の保証は日本国内におけるご使用の場合のみ有効です。

※1：日常のお手入れとはお客様で自身で行えるもののほかに、設備業者や管理技術者に依頼が必要なものがございます。製品や部品によってお手入れ方法や時期が大きく異なりますので、取扱説明書やラベル等を必ずご確認くださいとともに、不明点はアフターサービス窓口にご相談ください。

※2：製品によって施工方法や注意事項が大きく異なりますので、施工時には工事要領を必ずご確認くださいとともに、不明点はアフターサービス窓口にご相談ください。

■お客様へ

1. 製品をお受け取りになる際は、製造番号が記載されている保証票が貼り付けられていることを確認してください。
2. 保証票の再発行はいたしません。
3. 機器が正しく運転しない場合や不調な場合は、修理ご依頼の前に「こんなときは」の項をご覧ください。
4. 無料修理期間経過後の故障・修理等につきましては、「アフターサービス」の項をご覧ください。か、アフターサービス窓口までお問い合わせください。
5. 保証票によって、保証票を発行している者（保証責任者）およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

株式会社 日本イトミック

本社・営業本部 TEL : 03 (3621) 2121 (代)
FAX : 03 (3621) 2130

〒131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 (東京スカイツリーイーストタワー 24F)
ホームページ <https://www.itomic.co.jp/>

《修理に関するお問い合わせ》

ご連絡の際には使用製品の型番・製造番号等の情報をご用ください。

一般電話・公衆電話・携帯電話の場合(市内通話料金でご利用可能です)



0570-011039

【ナビダイヤルに関するご注意】

- ※ナビダイヤルは通話料のみでご利用できます。
- ※電話窓口が混雑している場合、アナウンスが流れた後、話中の音が流れる場合があります。その場合には、時間をおいて再度おかけ直してください。
- ※PHS、IP電話からはご利用になれません。関東地区のお客様は以下の窓口、その他の地域のお客様は最寄りの営業所まで直接お問い合わせください。

関東地区お問い合わせ TEL : 03 (3621) 2161
FAX : 03 (3621) 2163

《保守契約に関するご相談》

弊社製品を永くお使いいただくためにはメンテナンス契約が有効です。詳しくは下記の弊社リニューアル課までご連絡ください。

また、部品のご注文はアフターサービス窓口で承っています。

リニューアル課 TEL : 03 (3621) 2760
FAX : 03 (3621) 2160

《担当エリアと営業所》

北海道地区 TEL : 011 (615) 6681
北海道営業所 FAX : 011 (615) 7004
〒063-0801 北海道札幌市西区二十四軒 1 条 5-1-10 (ラポール 24 軒 2 号館)
担当エリア：北海道地区全域

東北地区 TEL : 022 (357) 0848
東北営業所 FAX : 022 (357) 0847
〒983-0014 宮城県仙台市宮城野区高砂 2-8-21
担当エリア：青森県／岩手県／秋田県／山形県／宮城県／福島県

関東・新潟・山梨・静岡地区 TEL : 03 (3621) 2121
(株)日本イトミック 本社 FAX : 03 (3621) 2130
〒131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 東京スカイツリーイーストタワー 24F
担当エリア：東京都／千葉県／埼玉県／茨城県／栃木県／群馬県／神奈川県／山梨県／新潟県／静岡県

中部・北陸地区 TEL : 052 (222) 2561
中部営業所 FAX : 052 (222) 2559
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 1-4-12 (アレックスビル 3F)
担当エリア：富山県／石川県／福井県／岐阜県／愛知県／三重県／長野県

近畿地区 TEL : 06 (7177) 4949
関西営業所 FAX : 06 (7177) 4948
〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町 3-1-11 VORT 御堂筋本町Ⅱ 7F
担当エリア：大阪府／京都府／滋賀県／和歌山県／奈良県／兵庫県

中国・四国地区 TEL : 082 (240) 1361
中国営業所 FAX : 082 (240) 1363
〒730-0051 広島県広島市中区大手町 2-3-9 (大手町中村ビル 2F)
担当エリア：鳥取県／島根県／岡山県／広島県／山口県／香川県／徳島県／愛媛県／高知県

九州・沖縄地区 TEL : 092 (481) 3911
九州営業所 FAX : 092 (481) 3930
〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵 3-28-5
担当エリア：福岡県／佐賀県／長崎県／大分県／熊本県／宮崎県／鹿児島県／沖縄県

※本書に記載の内容は、製品の改良や仕様の変更などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。