

TOSHIBA

東芝電気温水器(家庭用) 取扱・工事説明書 ステンレスホット

形
名

深夜電力用：屋内形・AC100V
HPL-N102〈元止式〉 **HPL-N102P**〈先止式〉

第2深夜電力用：屋内形
HPL-D102〈AC100V・元止式〉
HPL-D102H〈AC200V・元止式〉

※ 使用前にお買いあげいただきました温水器の形名をおたしかめください。

- * このたびは東芝電気温水器をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
- * この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになるまえにこの取扱・工事説明書をよくお読みになり、十分に理解してください。
- * お読みになったあとは、いつも手元においてご使用ください。
- * 保証書は必ずお受け取りください。
- * お客さまご自身では据付けしないでください。安全や機能の確保ができません。

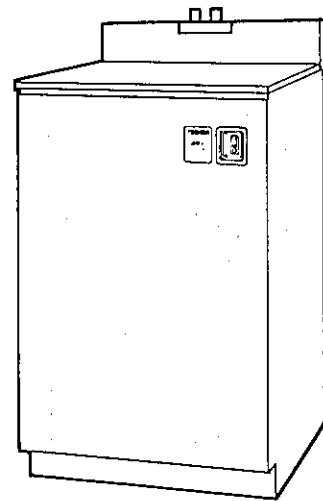
先止式とは

- 給湯側の先端に水栓があり、給水回路は密閉されるので市販の水栓が取付可能です。
- 減圧弁方式の配管が必要です。

元止式とは

- 給水側に水栓があり、給湯口は開放しなければならないため専用水栓が必要です。
- 専用水栓と結ぶだけの簡単配管です。

- この電気温水器は、第2深夜電力による特別割引料金の適用を受けられます。適用に当たっては、最寄りの電力会社に申請してください。なお、適用機種には右記のシールが貼り付けてあります。



もくじ

取扱説明書

安全上のご注意	1
各部のなまえとはたらき	6
使いかた	7
点検、お手入れのしかた	9
このようなときには	12
仕様	12

工事説明書

工事の前に	13
工事について	14
保証とアフターサービス	19



第2深夜電力用

TOSHIBA

東芝電気温水器(家庭用)

取扱・工事説明書

ステンレスホット

形
名

深夜電力用：屋内形・AC100V

HPL-N102〈元止式〉 **HPL-N102P**〈先止式〉

第2深夜電力用：屋内形

HPL-D102〈AC100V・元止式〉

HPL-D102H〈AC200V・元止式〉

※ 使用前にお買いあげいただきました温水器の形名をおたしかめください。

- * このたびは東芝電気温水器をお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
- * この商品を安全に正しく使用していただくために、お使いになるまえにこの取扱・工事説明書をよくお読みになり、十分に理解してください。
- * お読みになったあとは、いつも手元においてご使用ください。
- * 保証書は必ずお受け取りください。
- * お客さまご自身では据付けないでください。安全や機能の確保ができません。

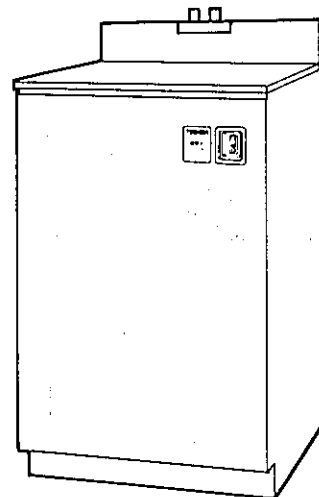
先止式とは

- ・給湯側の先端に水栓があり、給水回路は密閉されるので市販の水栓が取付可能です。
- ・減圧弁方式の配管が必要です。

元止式とは

- ・給水側に水栓があり、給湯口は開放しなければならないため専用水栓が必要です。
- ・専用水栓と結ぶだけの簡単配管です。

- ・この電気温水器は、第2深夜電力による特別割引料金の適用を受けられます。適用に当たっては、最寄りの電力会社に申請してください。なお、適用機種には右記のシールが貼り付けてあります。



もくじ

取扱説明書

安全上のご注意	1
各部のなまえとはたらき	6
使いかた	7
点検、お手入れのしかた	9
このようなときには	12
仕様	12

工事説明書

工事の前に	13
工事について	14
保証とアフターサービス	19





第2深夜電力用

取扱説明書 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、お使いになるかたや他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

表示の説明




表示	表示の意味
 警告	"取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷(*1)を負うことが想定されること"を示します。
 注意	"取扱いを誤った場合、使用者が傷害(*2)を負うことが想定されるか、または物的損害(*3)の発生が想定されること"を示します。

*1：重傷とは、失明やけが、やけど(高温・低温)、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、および治療に入院・長期の通院を要するものをさします。

*2：傷害とは、治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど・感電などをさします。

*3：物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペット等にかかわる拡大損害をさします。

図記号の説明

図記号	図記号の意味
 禁止	○は禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
 指示	●は指示する行為の強制(必ずすること)を示します。 具体的な指示内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。
 注意	△は注意を示します。 具体的な注意内容は、図記号の中や近くに絵や文章で示します。

■据付前の注意事項

警告

据付・配管・電気工事は、必ずお買いあげの販売店または工事店に依頼すること

ご自分で据付工事をされますと、火災・感電・水漏れの原因になります。



専門業者

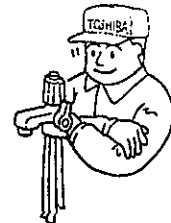


混合水栓・アース棒など、別売り部品も東芝品を使用すること

純正以外の部品を使うと、事故・故障の原因になります。



純正部品

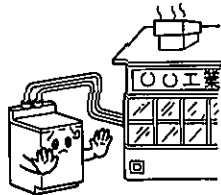


業務用・改造後の使用はしないこと

事故・故障の原因となります。



禁止



注意

水は水道法に規定された水質基準に適合する水を使用すること

適合しないと故障・水漏れの原因になります。



上水道



■据付上の注意事項

⚠警告

据付・配管・電気工事は関連する法規と、この取扱・工事説明書に従って行うこと

工事に不備があると、火災・感電など事故の原因になります。



専門業者

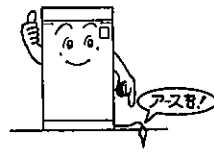


アース工事を必ず行うこと

故障・漏電したときに感電事故の原因になります。ガス管・水道管への接続や共用アースをしないでください。



アース工事

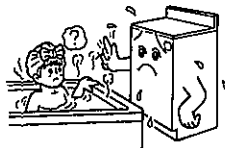


電気温水器を浴室など湿気の多い所に据え付けないこと

火災・感電の原因になります。



禁止

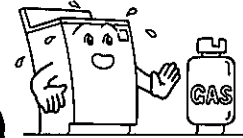


電気温水器の近くにガス類や引火物をおかないこと

発火の原因になります。



禁止

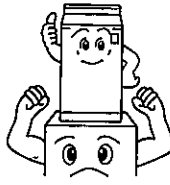


設置する床面は、温水器の満水時質量に十分耐える強度を確保すること

強度が不足すると、温水器の転倒・配管の破損など事故の原因となります。



施工確認

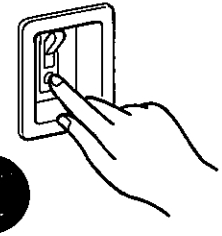


漏電遮断器の動作確認をすること

漏電遮断器が故障のまま使用すると、漏電のとき感電の原因になります。



動作点検



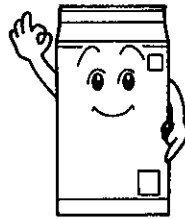
⚠注意

定格を確認すること

設置場所(屋内形を屋外用に)、やその他の定格を間違えると故障・事故の原因になります。



定格確認

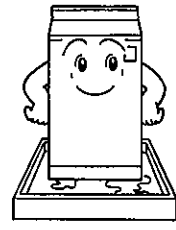


床面は防水処理・排水処理をすること

水漏れが起きた場合、大きな被害の原因になります。



施工確認

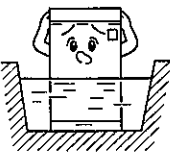


冠水するところに据え付けないこと

防水形ではないので浸水すると漏電や感電事故の原因になります。



禁止



凍結防止対策を行うこと

配管が破損してやけどをすることがあります。



施工確認



安全上のご注意 (つづき)

■据付後の確認事項

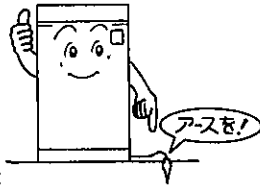
⚠警告

アース工事がされているか確認すること

故障や漏電のときに感電の原因になります。アースの取り付けは販売店にご相談ください。



アース工事

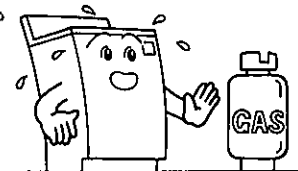


温水器の近くにガス類や引火物が置かれていないことを確認すること

発火の原因になります。



施工確認



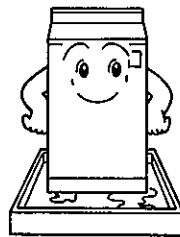
⚠注意

床面が防水処理・排水処理されているか確認すること

水漏れが起きた場合、大きな被害の原因になります。



施工確認

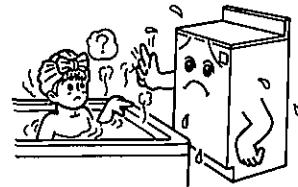


温水器が浴室など湿気の多いところに取り付けられていないことを確認すること

火災・感電の原因になります。



施工確認

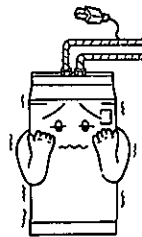


凍結防止対策を確認すること

配管が破損してやけどをすることがあります。



施工確認



■使用上の注意事項

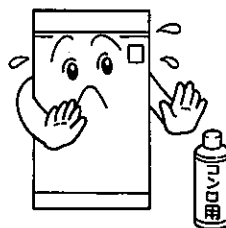
⚠警告

温水器の近くにガス類や引火物を置かないこと

発火の原因になります。



禁止

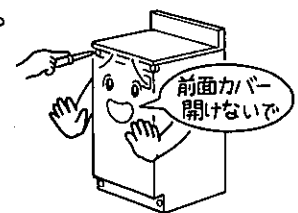


前面カバーは開けないこと

感電の原因になります。



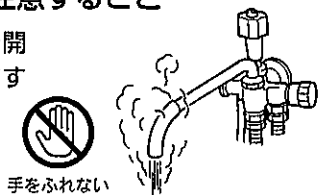
禁止



警告

給湯・排水時は熱湯が出るおそれがあります。やけどに注意すること

ストップハンドルを開いた直後は水がでますが、すぐに熱湯に変わります。



手をふれない

給湯時は混合水栓本体に手を触れないこと

やけどをすることがあります。朝、最初にストップハンドルを開くときに蒸気が吹き出ることがあります。ストップハンドルは少しずつ開いてください。



手をふれない

注意

そのまま飲用しないこと

長期間のご使用によってタンク内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に注意し、必ず一度、ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。

- ・必ず水質基準に適合した水を使用してください。
- ・熱いお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっている水)は、雑用水としてお使いください。

固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、飲用には使用せずに、直ちに点検の依頼を行ってください。



沸騰後飲用

他の器具には直結しないこと

自動給水形の洗濯機や食器洗い機などに直結しないでください。

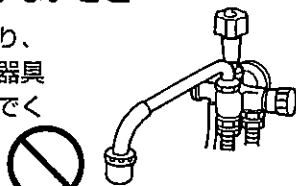
直結すると過圧防止弁から水または湯が出たり、水漏れ事故の原因になります。



禁止

お湯の出口をふさがないこと

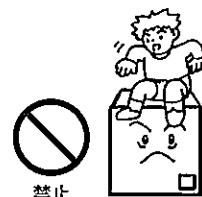
蛇口の先端をふさいだり、ホース・浄水器・泡沫器具等をつないだりしないでください。水漏れ事故の原因となります。



禁止

電気温水器の上に乗ったり、配管に力を加えないこと

本体が転倒したり、配管が破損してやけどなどの事故の原因になります。とくに、幼児・子供に注意してください。



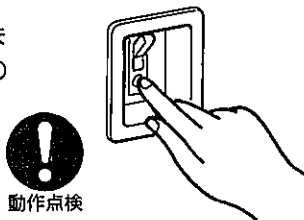
禁止

点検・お手入れの注意事項

警告

漏電遮断器の動作を確認すること

漏電遮断器が故障のまま使用すると、漏電のときに感電の原因になります。



動作点検

逃し弁の点検時には、排水管に手を触れないこと〈先止式〉

やけどをすることがあります。



手をふれない

安全上のご注意 (つづき)

⚠️ 注意

水漏れを点検すること

とくに集合住宅では、漏水が階下へ被害を与えます。

日常確認してください。



漏水点検



タンクの熱湯排水は直接しないこと

やけどをすることがあります。水で薄めてから流してください。



熱湯排水禁止

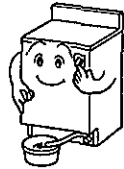


1か月以上使用しないときは漏電遮断器を「切」にしてタンクの排水をすること

水質が変化することがあります。



水抜き

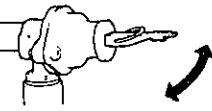


逃し弁を点検すること (先止式)

配管漏れによりやけどをすることがあります。



動作点検



■ 修理・譲渡等の注意

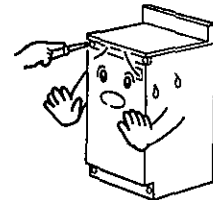
⚠️ 警告

修理技術者以外の方は絶対に分解したり修理・改造は行わないこと

発火したり異常動作してけがをすることがあります。



分解禁止

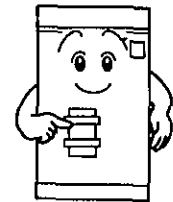


⚠️ 注意

このお使いになっている商品を他に売ったり、譲渡される時には、新しく所有者となる方が安全な正しい使い方を知るために、この取扱・工事説明書を商品本体の目立つところにテープ止めしてください。



説明書添付



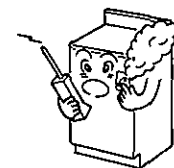
■ 異常時の注意

⚠️ 警告

異常時(こげ臭い、過圧防止弁からの水漏れ等)は、漏電遮断器のレバーを下げて電源を「切」にして、お買いあげの販売店またはメーカー指定のお客様ご相談センターへ連絡すること
異常のまま使用されますと故障や感電、火災の原因になります。



電源を切る



各部のなまえとはたらき

安全上のご注意

- * 電気温水器は深夜の間にお湯を沸かし、タンクに貯めておいて必要なときに利用するものです。
- * アースは、万一漏電した場合、電気を大地に逃すため、電気温水器のアース端子と地中に埋設されたアース棒または、家屋に取り付けられたアース端子を

アース線で接続することにより構成されます。

- * 電気温水器本体に「安全上のご注意ラベル」が貼り付けてありますので、お読みいただき確認してください。

安全上のご注意ラベルについて

特に重要と考えられる事項について「安全上のご注意ラベル」を貼り付けてあります。

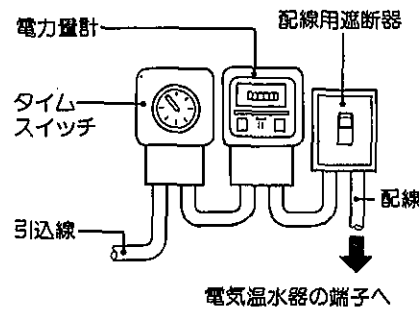
部品コード：30217066



おとし

本体のラベルが剥がれてなくなったり、文字が消えて読めなくなった場合には、ラベルを販売店から、部品コードを指定して購入し、元の位置に貼ってください。

標準引込み配線



外観および内部

- 継手カバー
標準配管Bで配管を行う場合、付属の継手カバーBと交換してください。
- 給湯継手B (HPL-N102P)
標準配管Bの配管の場合、給湯側のフレキ接続管と接続します。
- 給水継手B (HPL-N102P)
標準配管Bの配管の場合、給水側のフレキ接続管と接続します。
- 電源ランプ
電気がきているとき点灯します。
- 安全上のご注意ラベル
- タンク
この中に水を入れてお湯にします。
- 過圧防止弁 (排水栓)
異常な圧力がタンクにかかると動きません。
- 給水継手
元止式・標準配管Aの配管の場合、給水側のフレキ接続管と接続します。
- 給湯継手
元止式・標準配管Aの配管の場合、給湯側のフレキ接続管と接続します。
- バックガード
壁にピッタリ据付けられます。
- 天板
調理台としても使えます。
- 漏電遮断器
電源の「入」「切」と万一漏電したとき電源を「切」にします。
- 前面カバー
これを取り外すと下側にヒーターがあります。
- けこみ板
ここを取り外すと中に排水栓があります。

使いかた

警告

温水器の近くにガス類や引火物を置かないこと

発火の原因になります。



禁止

タンクが満水になっていることを確認してから通電すること

- ・満水にしないで通電すると負圧により、タンクが破損し、やけどのおそれや水漏れの原因となります。
- ・水を入れないで通電するとヒーターがパンクしたり故障の原因になります。



満水確認

注意

そのまま飲用しないこと

長期間のご使用によってタンク内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に注意し、必ず一度、ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。

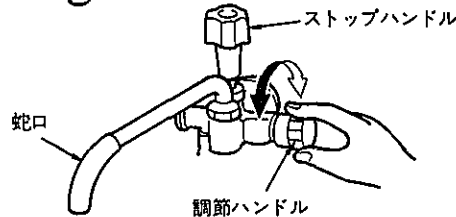
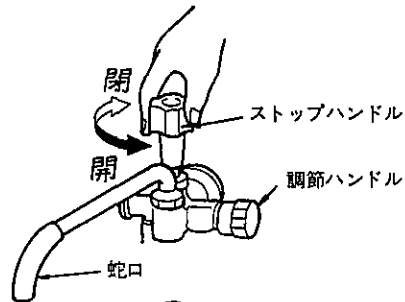
- ・必ず水質基準に適合した水を使用してください。
- ・熱いお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっている水)は、雑用水としてお使いください。
- ・固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、飲用には使用せずに、直ちに点検の依頼を行ってください。



沸騰後飲用

給水のしかた

- (1) 専用止水栓を開きます。
- (2) 混合水栓のストップハンドルを開き、調節ハンドルを手前にいっぱい回します。
- (3) 水道の水圧により異なりますが、約15分でタンクが満水になり蛇口から水が出てきます。
- (4) タンク及び配管内のごみ・油などを洗い流すために約15分水を流します。
- (5) ストップハンドルを閉じて給水を止めます。



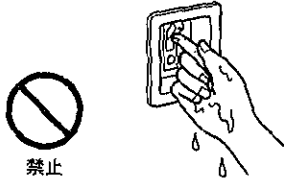
元止式の場合、ストップハンドルを閉じてもうすぐ湯が止らないことがあります。異常ではありませんので、必要以上にハンドルをしめ過ぎないでください。

通電のしかた

⚠ 注意

漏電遮断器のレバーは、ぬれた手でさわらないこと

ショート・感電の原因になります。



通電は必ず給水をしてから行ってください。

- (1) 配線用遮断器が『入』になっていることを確認した後に、漏電遮断器を『入』にします。
- (2) 夜間の通電時間帯になると電源ランプが点灯します。(電源ランプは、深夜電力が通電中に点灯します。)
- (3) 夜間の通電時間帯のなかで、水を約85℃まで沸き上げます。

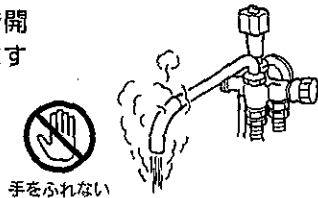
元止式の温水器を使用している場合、蛇口より水または湯が少量でてきますが異常ではありません。ストップハンドルをしめ過ぎないでください。(これは沸上げ時の膨張水の排水です。)

使用上の注意

⚠ 警告

給湯・排水時は熱湯が出るおそれがあります。やけどに注意すること

ストップハンドルを開いた直後は水がでますが、すぐに熱湯に変わります。



手をふれない

給湯時は混合水栓本体に手を触れないこと

やけどをすることがあります。朝、最初にストップハンドルを開くときに蒸気が吹き出ることがあります。ストップハンドルは少しずつ開いてください。手をふれない



高温



手をふれない

混合水栓の使いかた

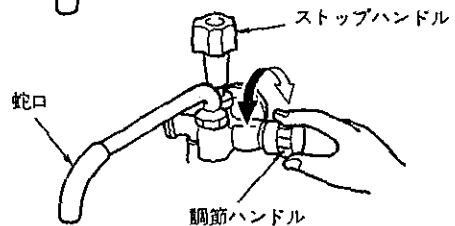
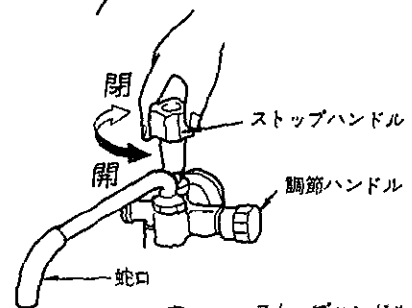
●専用元止混合水栓の場合 <HPL-D102、HPL-D102H、HPL-N102、>

1) お湯の出しかた

- ① 混合水栓のストップハンドルを開きます。蛇口からお湯または水がでてきます。

最初熱湯がでてくることがありますのでやけどに気をつけてください。

- ② 調節ハンドルを調節し好みの温度に調節します。

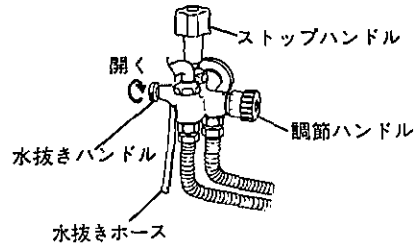


使いかた (つづき)

2) 水抜きハンドルの使いかた

水抜きハンドルは凍結による破損防止のため混合水栓内の水を抜くためのものです。
つぎの順序で水抜きを行ってください。

- ① 調節ハンドルの調節位置を「中」に合わせる。
- ② 水抜きハンドルを矢印方向に2~3回まわすと水抜きホースより水が出てきます。
- ③ 水が出終わったら水抜きハンドルをしめます。



●市販の先止混合水栓の場合 (HPL-N102Pのみ)

- ・購入された混合水栓の説明書をよくお読みになってご使用ください。
- ・先止用の混合水栓が使用できるのは、HPL-N102Pだけです。
(この場合、必ず標準配管例に準じてください。)

混合水栓は必ず逆止弁付のものを
使用してください。

お湯の上手な使いかた

一日に使用できるお湯の量は限られています。お湯は大切にお使いください。

●お湯は容器に受けて使ってください

流し洗いは、お湯不足の原因になります。



●洗い物は11時まで!!

夜間の通電時間前にすませるようにしてください。
通電時間中にお湯をたくさん使用すると、翌日に湯量が不足します。



【点検、お手入れのしかた

事故を防止するために下記の点検を必ず行ってください。

点 検

1 漏電遮断器の動作確認を

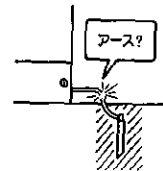
警告

漏電遮断器の動作を確認すること
漏電遮断器が故障のまま使用すると、漏電のとき感電の原因になります。

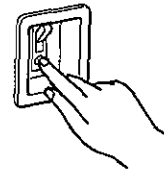
漏電遮断器は、万一漏電したとき自動的に電気を切るための安全装置です。

- 一年に2~3回は、漏電遮断器の動作確認を通電時間内に、つぎのように確認してください。

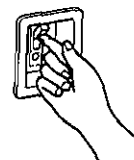
(1)アース線が途中で切れていないかどうか確認してください。



(2)テストボタンを押してください。漏電遮断器のレバーが「切」(OFF)になり、電源ランプが消えれば正常です。



(3)テストのあとは、必ずレバーを「入」(ON)にもどしてください。



2 寒冷地では凍結防止を

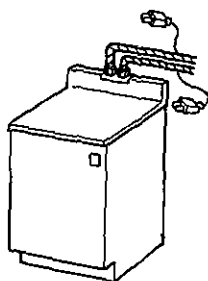
⚠️ 注意

凍結防止対策を確認すること

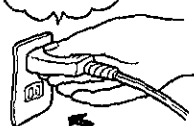
配管が破損してやけどをすることがあります。

- 気温がマイナス10°C以下になると、保温工事をしていても凍結のおそれがありますので取扱・工事説明書に従い、配管工事を販売店に依頼してください。

- 水が凍るような時期になりましたら、図の凍結防止ヒーターの差し込みプラグを、100ボルトのコンセントに差し込んでください。また、凍結の心配のない時期になりましたら、差し込みプラグをコンセントから抜いてください。



凍結防止ヒーターを



3 水漏れの点検を

⚠️ 注意

水漏れの点検のこと

とくに集合住宅では、漏水が階下へ被害を与えます。日常確認してください。

お手入れのしかた

1 お使いにならないとき

- 長期間お使いにならないとき

⚠️ 注意

1か月以上使用しないときは漏電遮断器を「切」にしてタンクの排水をすること水質が変化することがあります。

- 電気温水器を設置した床面に水が漏れていないか確認してください。



- 先止式に使用する減圧弁・逃し弁は消耗部品です。

定期的な交換が必要です。交換時期は水質によって異なりますので販売店にお尋ねください。

4 逃し弁の動作確認を〈先止式〉

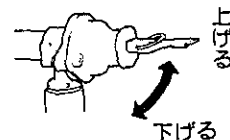
⚠️ 警告

逃し弁点検時は、排水管に手を触れないこと

やけどをすることがあります。

一年に2~3回、逃し弁レバーを2~3回上げ下げして動作をチェックしてください。

- レバーを上げたとき排水し、下げたとき排水が止まれば正常です。(排水が確認できないときは水の音で排水されたことを確認してください)

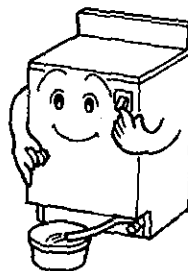


使いかた

点検、お手入れのしかた

- 逃し弁の弁部に水アカの付着や、異物のカミ込みがあると、逃し管より常にお湯が流れ出て、湯量不足の原因となります。
- 逃し弁は水からお湯になるときの膨張分を排水し、タンクを守る安全装置です。逃し弁が正常に動作しないと、タンクが変形し水漏れや故障の原因となります。

- 排水のしかたは11ページの「タンク内の掃除を」をご覧ください。
- 再びご使用になるときは、7ページの給水のしかたによりタンクが満水になったことを確かめてから、通電準備をしてください。
- 翌日、ご使用になるときは、混合水栓から最初配管内の空気と蒸気がでますので、やけどに注意してください。



点検、お手入れのしかた (つづき)

2 タンク内の掃除を



タンクの熱湯排水は直接しないこと

やけどをすることがあります。

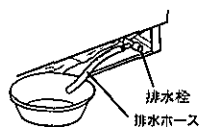
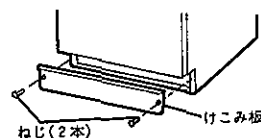
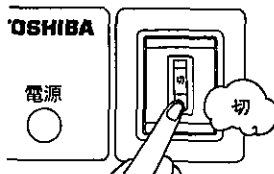


熱湯排水禁止

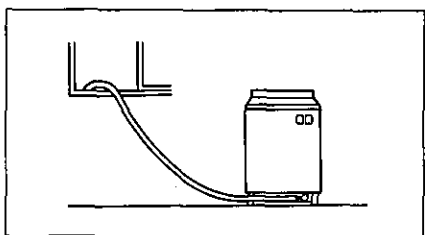


使用しているうちに水アカや沈殿物がタンクの底にたまりまゝ。きれいなお湯をお使いいただくために、必ず年に2~3回はつぎの手順で排水口から水アカなどを出してください。
タンク内のお湯を排水する場合には排水管が熱で変形しないように、タンク内のお湯を使いきった後、水になってから排水してください。

- (1) 漏電遮断器を「切」にします。
- (2) 混合水栓のストップハンドルを閉じます。
- (3) けこみ板を止めている2本のねじを取り外して、けこみ板をはずします。
- (4) バケツか洗面器を用意します。
- (5) 排水ホースの先端を手前に引き出して洗面器の中に入れ、排水栓の先端のつまみを左に回すと排水できます。
(先止式の場合には逃し弁のレバーを上げてください。)



- ホースが短かすぎるときは、排水栓に市販のビニールホース(内径10mm)を接続してください。
- ホースを接続して排水する場合は、ホースの途中または先端が温水器より高い位置になりますと排水できません。



3 断水、近くで水道工事が行われるとき

- 工事が行われる前に専用止水栓を閉じてください。
濁りが減圧弁のストレーナーに目詰まりし湯量が減少したり、お湯が濁る原因になります。
- 解除されたら専用止水栓および混合水栓を開いて、水がきれいになったのを確かめてから電気温水器を使用してください。

4 過圧防止弁について

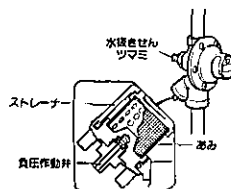
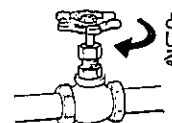
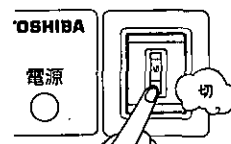
- 過圧防止弁排水口より水(または湯)が漏れている場合は、配管システムまたは電気温水器に異常があります。漏電遮断器のレバーをさげて電源を「切」にし、専用止水栓を閉じてお使いになるのをやめてください。
お買いあげの販売店に連絡をして修理を受けてください。



5 ストレーナーの掃除(先止式)

湯および水の出が悪くなったときは、減圧弁のストレーナーの掃除が必要です。つぎの方法で掃除を行ってください。

- (1) 電気温水器の漏電遮断器を「切」(OFF)にします。
- (2) 専用止水栓を閉じます。
- (3) 減圧弁のストレーナーをはずしあみを掃除します。
(水を流しながらブラシ等で良く洗います)
- (4) ストレーナーを組み付け、水漏れがないことを確認します。



定期点検のおすすめ

電気温水器を長期間安心してお使いいただくために、専門の技術者がお客様に代わって細かく定期点検、部品の交換(有料)をいたします。詳しくはお買いあげの販売店にお問い合わせください。

このようなときには

修理を依頼される前につきのことを点検してください。

こんなときは	調 べ る と こ ろ
お湯が出ない お湯の出が悪い	<ul style="list-style-type: none"> ●専用止水栓は開いていますか。(先止式) ●断水ではありませんか。 ●減圧弁のストレーナーがつまっていませんか。(先止式) ●配管部が凍結していませんか。
お湯が沸かない	<ul style="list-style-type: none"> ●配線用遮断器または、漏電遮断器が「切」になっていませんか。 ●停電ではありませんでしたか。
	<ul style="list-style-type: none"> ●深夜電力の通電中にお湯をたくさん使いませんでしたか。 ●いつもに比べてお湯を使いすぎていませんか。 ●タンクへの給水温度が9℃未満ではありませんか。
	<ul style="list-style-type: none"> ●屋間も逃し弁から排水口にお湯が流れていませんか。(先止式)
よくれたお湯がでる	<ul style="list-style-type: none"> ●近くで断水や水道工事はありませんでしたか。
	<ul style="list-style-type: none"> ●タンク内の掃除をしていますか。

仕様

項目	形名			
	HPL-N102	HPL-N102P	HPL-D102	HPL-D102H
給水方式	元止式 専用元止式混合水栓使用	先止式 減圧弁・逃し弁方式	元止式 専用元止式混合水栓使用	
適用料金制度	深夜電力		第2深夜電力	
タンク容量	100L			
定 格	AC100V-1.3kW		AC100V-2.0kW	单相200V-2.2kW
沸上がり湯温	約85℃(初水温9℃以上)			
質 量(満水時)	約28(128)kg			
外形寸法 (mm)	幅	520		
	奥行	550		
	高さ	800(バックガード高さ90)		
安全装置	漏電遮断器・自動温度調節器・温度過昇防止器、過圧防止弁			
配管口径	G1/2 (PF1/2 オネジ)			
設置場所	屋 内 用			

点検、お手入れのしかた

仕様のようなどきには

工事説明書 工事の前に

工事をされる方へ

- 工事の前にこの工事説明書をよくお読みのうえ安全に正しく据え付けてください。
- 先止式と元止式がありますので、形名を確認した上、形名にあった標準配管例に準じて施工してください。
- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱・工事説明書にそってお客様に使いかた・点検・お手入れのしかたを説明して、据付作業確認書（取扱・工事説明書に同封）に必要事項を記入してください。また、この取扱・工事説明書・据付作業確認書ともお客様に保管していただくように依頼してください。

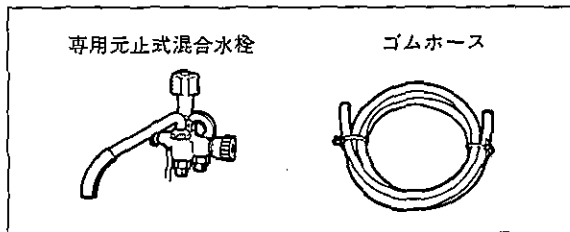
付属品

保証書 取扱・工事説明書 排水用ホース (φ10×300mm) 据付作業確認書

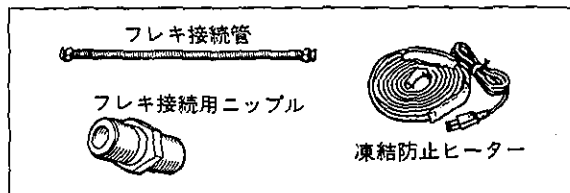
別売り部品

- 電気温水器に必要な部品は別売りになっていきますので、配管方法や使い方にあわせて使用してください。
- 純正品以外の部品は使用しないでください。仕様が異なり、故障・事故の原因となります。

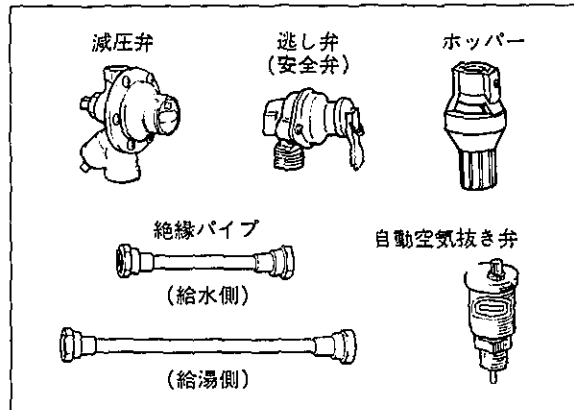
〈元止式〉



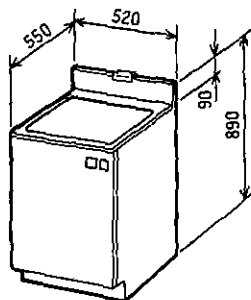
〈共通部品〉



〈先止式〉



外形寸法図



工事について

(1) 据付工事

据付場所

- 屋内形ですので屋外には据え付けしないでください。雨水や雪がかかると、漏電や感電事故の原因となります。
- 給湯箇所に近い所に据え付けてください。
- 温水器と建物の隙間寸法については、各地区の火災予防条例によって施工してください。

- この温水器は、社団法人日本電機工業会の組み込み形等電気機器の自主試験基準適合品で離隔距離は下表のとおりで組み込みが可能です。

単位：mm

上方	側方	前方	後方
○ 以上	○ 以上	○ 以上	○ 以上

設置基準適合

床面工事

- 温水器の満水時質量に耐えるように基礎工事をを行い、床面は防水・排水工事を行ってください。また、不安定なときはスペーサー等を入れて、調節してください。

- 排水管は熱い湯が流れることがありますので、耐熱性のある管を使用してください。また、途中に防臭・湯気の逆流防止のためにトラップを設けてください。

(2) 配管工事

上水道を使用する場合は当該水道局の条例に基づき認定工事業者が
つぎにより施工してください。

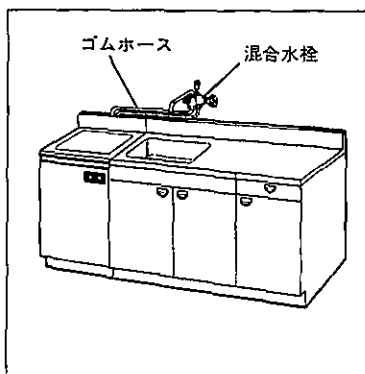
配管工事のしかた

- 配管工事は、据付地区の気候条件にあわせた標準配管例に準じて行ってください。
- 配管は給水側、給水側とも耐食性のある管で工事を行い、温水器との接続部にはフレキ管を使用してください。

- 配管材料は切断後、必ずバリ取りしてください。このとき、油やゴミが付きますから必ず中性洗剤などで洗ってください。

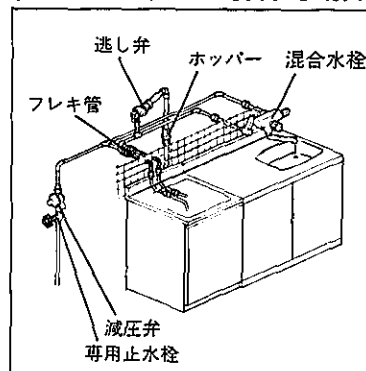
標準配管例

〈元止式の場合〉



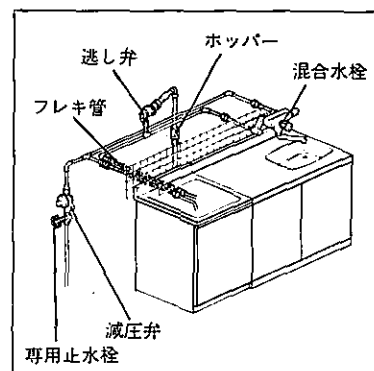
〈先止式の場合〉

A方式
(バックガード内に配管する場合)



逃し弁・減圧弁は消耗部品です。定期的に交換が必要です。交換時期は販売店にご相談ください。

B方式 (背面に接続する場合)



工事について (つづき)

給水側・給湯側の配管

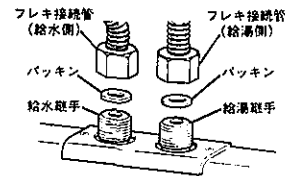
〈元止式〉

- 従来ご使用の水栓を取りはずして別売り部品の専用元止混合水栓を取り付けてください。
- 減圧弁による先止式配管はしないでください。

〈先止式〉

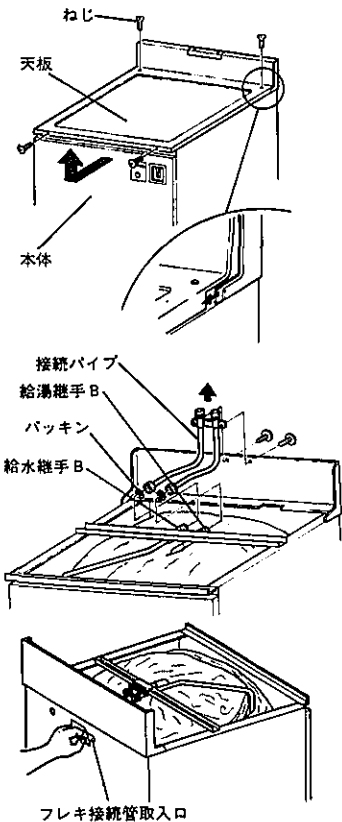
- 水道メーターを過ぎた所に専用止水栓を設けてください。保守・点検に必要です。
- 減圧弁（別売り）は、温水器より高い位置に取り付けてください。この時、逆流防止のため矢印方向を上にして垂直にしてください。また、水平に取り付けることもできます。
- 給湯パイプの上方に標準配管例にしたがって逃し弁を取り付けてください。矢印の方向に膨張水が流れますので取り付けの向きに注意してください。逆に接続すると、温水器内部の過圧防止弁から水漏れします。
- 混合水栓は必ず逆止弁付のものを使用してください。

- 給水継手は右図のように左側となっていますので間違わないように施工してください。
- 温水器との接続部には必ずフレキ接続管を使用してください。
- 元止式の場合は、別売りのゴムホースをお使いください。



●先止式のB方式の場合（背面に接続する場合）

- ①本体の天板を止めているねじ4本をはずし、天板を手前に引き上げてははずします。
このとき引掛かっている部分がありますので確認してください。
- ②本体から接続パイプをはずします。
- ③背面のフレキ接続管取入口のシールをはがしてください。
- ④背面のフレキ接続管取入口からフレキ接続管を取入れて接続します。
このとき漏れがないか必ず確認してください。
- ⑤天板を取り付けます。
- ⑥天板の継手カバー（穴のあいているもの）をはずし、付属の継手カバーB（穴のあいていないもの）に付けかえてください。



排水の配管 (先止式)

- 逃し弁の排水配管の途中にはホッパー (別売品) を標準配管例の位置に取り付けてください。逃し弁の動作確認や排水時に必要です。
- 逃し弁の逃し管の末端は排水溝の上方に開口し、排水口空間 (50mm以上) を確保してください。
- 通電中は、タンク内の膨張水 (一晩で約3リットル) が出ますので、逃し管を必ず排水溝まで導いてください。

保温工事

- 配管工事終了後、水漏れのないことを確認して保温工事をしてください。
- 保温工事をした部分は、必ず防水処理をしてください。
- 先止式の場合、減圧弁・逃し弁も必ず保温してください。包装箱 (発泡スチロール製) を保温用カバーとしてご使用ください。(周囲温度-5℃が限度です)
- 凍結防止ヒーターは差し込みプラグが下から出るように巻いてください。
- 凍結防止ヒーター用の100ボルトコンセントは、ヒーターコードの出口より高い位置に取り付けてください。低いと水がコードをつたわってコンセントにかかるおそれがあります。

(3)電気工事

電気設備に関する技術基準及び内線規程に基づき指定工事業者が
つぎにより施工してください。

アースの接続

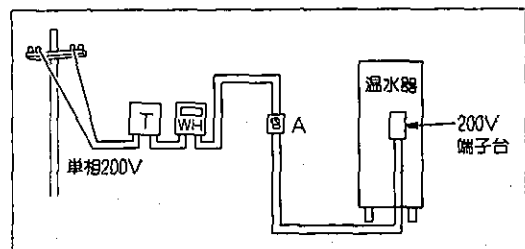
- 電源を接続する前に、電気設備技術基準および内線規程に従った、D種接地工事 (接地抵抗100オーム以下) をしてください。
- 別売りのアース棒と温水器本体のアース端子を、600ボルトビニール絶縁電線 (1.6φ以上) で接続します。
- アース棒とアース線の接続は、中継端子 (スリーブ) または半田付 (できるだけロウ付) で確実に行い、接続部を絶縁テープでよく巻いてください。
- アース棒はなるべく水気のあるところで、ガス、酸などのために腐食するおそれのない場所を選んで接地してください。
- アース棒は地面から出ないようにしてください。アース棒は、地中30cm以上の深さに打ち込んでください。
- アース線は足などにひっかからないように固定してください。また、アース線が損傷を受けるおそれのある場所は、合成樹脂管などで保護してください。
- 施設後は、接地抵抗が100オーム以下であることを必ず確認してください。[接地抵抗の測定は、接地抵抗計をご使用ください。]
- アース棒1本で規定の抵抗値 (100オーム以下) がとれないときは、2~3本のアース棒を使って約2メートル間隔に施設し、並列接続して規定の値にしてください。

電源の接続

- タンクに給水する前は絶対に電気を通じないでください。
- 深夜電力用タイムスイッチは5時間用と8時間用の2種類があるので、製品にあったものを使用してください。
- 配線用遮断器 (ブレーカー)、電線の太さ等内線規程に定められたものを使用し、必ず専用回路として施設してください。
- 配線用遮断器と電線の太さの仕様

形名	HPL-N102 HPL-N102P	HPL-D102	HPL-D102H
定格電圧	AC100V		AC200V
定格消費電力	1.3kW	2.0kW	2.2kW
配線用遮断器	20A	30A	20A
電線の太さ	φ1.6mm	φ2.0mm	φ1.6mm
電線の種類	VVF		
タイムスイッチ	8時間用	5時間用	

- 引込配線



T:タイムスイッチ WH:電力計 A:配線用遮断器

工事について (つづき)

電源ケーブルの接続

※必ず配線用遮断器を『切』にして行ってください。

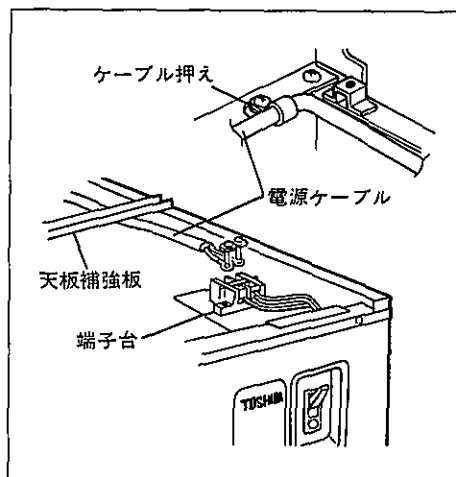
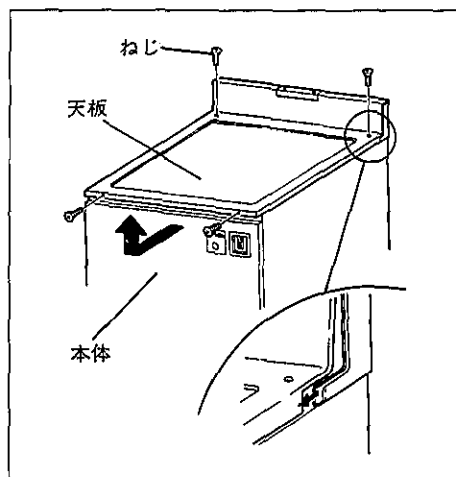
(1)本体に天板を止めているねじ4本をはずします。天板を手前に引き、上側へ上げてはずします。このとき本体側に引っ掛かっている部分がありますので確認しながら取りはずしてください。

(2)電源ケーブルは本体後面にある電源取入口よりプッシングを通し、天板補強板の下側を通してください。

(3)電源ケーブルを約8mm皮をむき、端子台に止めてある圧着端子に加締めて端子ねじで確実にねじ止めしてください。

(4)電源ケーブルはケーブル押えで押えてください。

(5)天板をもとどおりにかぶせ、ねじ止めしてください。



チェックポイントと試運転

●配管工事後のチェック

- 屋外に据えつけていないか。
- 据付床面の防水工事はしてあるか。
- 据付床面の強度は十分か。
- 配管方式は正しいか。とくにつぎの点を確認する。
 - (1)形名にあった配管方式か。
 - (2)元止式に減圧弁による先止式配管をしていないか。
 - (3)先止式の減圧弁、逃し弁の取付方向・取付位置は正しいか。
 - (4)先止式にはホッパーがついているか。
- 混合水栓を開いて調節ハンドルを『湯』側にして蛇口からきれいな水が出てきたら水栓を閉じる。
- (1)配管接続部より水漏れがないか。とくにフレキ接続部の接続部より水漏れがないか。

●電気工事後のチェック

- アースの接続は確実にしてあるか。
- 接地抵抗は100オーム以下か。
- 混合水栓から水が出るか。
- 電源ケーブルから端子台にしっかりねじ止めしてあるか。
ねじ締めが不十分だと発熱し火災の原因となります。

●試運転

試運転は必ずタンクを満水にしてから行ってください。

1. 漏電遮断器のレバーを『入』(ON)にしたとき通電ランプが点灯するか。
2. ヒーターに通電するか。
3. 漏電遮断器のテストボタンを押してレバーが『切』(OFF)になるか。

× 毛

保証とアフターサービス (必ずお読みください)

保証書 (別添)

- この東芝電気温水器には、「保証書」を別途添付しております。
- 保証書は、必ず「お買いあげ日、販売店名」等の記入をお確かめの上、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。
- この東芝電気温水器の保証期間は、お買いあげいただいた日から1年です。ただし、タンク（内部のヒーターは除きます）の保証期間は3年です。
- その他、詳しくは保証書をご覧ください。

補修用性能部品の保有期間

- 弊社は、電気温水器の補修用性能部品を製造打ち切り後、6年保有しています。
補修用性能部品とは、その商品の機能を維持するために必要な部品です。

ご不明な点や修理に関するご相談は

- 修理に関するご相談並びにご不明な点は、お買いあげの販売店、東芝家電ご相談センターまたは東芝家電修理ご相談センターにご相談ください。
- ご転居あるいは贈答品などで保証書に記入してあるお買いあげの販売店に修理をご依頼できない場合には、東芝家電修理ご相談センターにご相談ください。

修理を依頼される時は (出張修理)

- ご使用中に異常が生じたときは、お使いになるのをやめ、漏電遮断器を「切(OFF)」にし、専用止水栓を閉じてからお買いあげの販売店にご相談ください。修理は専門の技術が必要です。

保証期間中は

- 修理に関しては保証書をご覧ください。保証書の規程に従って販売店が修理させていただきます。

保証期間が過ぎているときは


- 修理すれば使用できる場合にはご希望により有料で修理させていただきます。

ご連絡していただきたい内容

品名	電気温水器	
形名	HPL-□□□□□□□	
お買いあげ日	年	月 日
故障の状況	できるだけ具体的に	
ご住所	付近の目印等も併せてお知らせください	
お名前	電話番号	訪問希望日
便利メモ	お買いあげ店名	
	電話番号	
お買いあげ店名を記入されておくと便利です		

修理料金のしくみ

修理代は技術料・部品代・出張料から構成されています。	
技術料	故障した商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です。
出張料	商品のある場所へ技術者を派遣する料金です。

 <p>愛情点検</p>	<p>長年ご使用の電気温水器の点検をぜひ！</p>	
	<p>このような症状はありませんか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●お湯の出が悪い。 ●お湯が早くなる。 ●逃し弁の逃し管から昼間、常にお湯が流れている。 ●時々、漏電遮断器が働く。 ●その他の異常、故障がある。 	<p>ご使用中</p> <p>故障や事故防止のため、漏電遮断器を「切」にし、専用止水栓を閉じてから、必ずお買いあげの販売店に点検修理(有料)をご相談ください。</p>

東芝機器株式会社

電化給湯システム営業部
〒110-0015 東京都台東区東上野5-24-8
(住友不動産上野ビル6号館11F)
TEL (03)5806-9043

ご購入年月日	年	月	日
ご購入店名			

お客様へ……おほえのため、ご購入年月日、ご購入店名を記入されると便利です。

SC(M)機 ☆THTO(H)