

ナショナル小形電気給湯器

取扱説明書

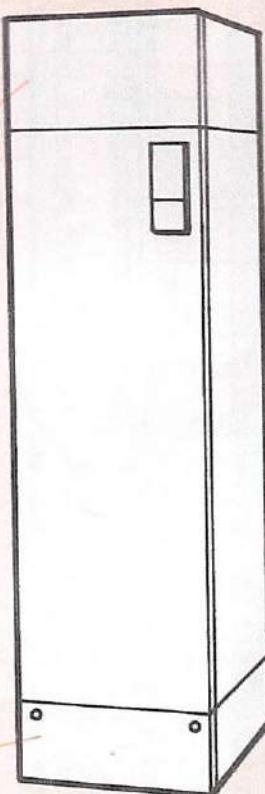
品番 DH-1503HX

このたびは、ナショナル小形電気給湯器をお買い上げいただきまして、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。
その後大切に保存し、必要なときお読みください。
- 保証書は必ず「お買い上げ日・販売店名(または、お買い上げ先など)」の記入を確かめて、販売店(または、お買い上げ先など)からお受け取りください。

保証書別添

天部カバー(付属)



脚部カバー(付属)

DH-1503HX 屋内用

上手に使って上手に節電

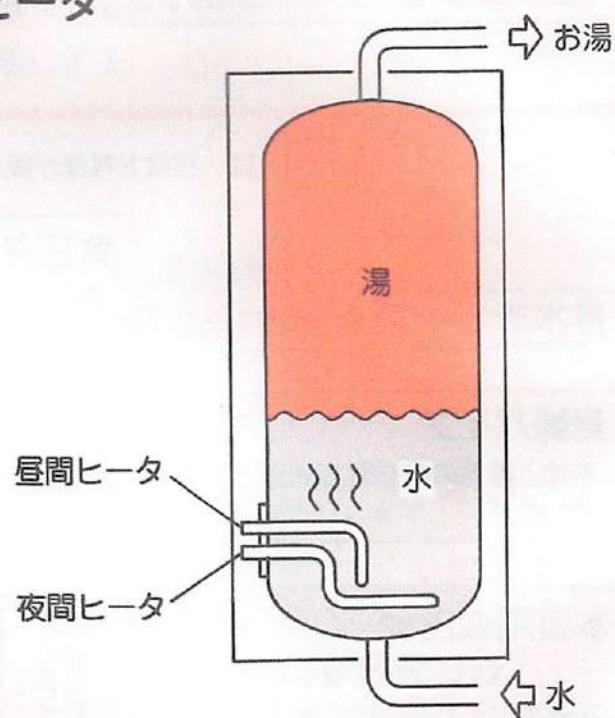
もくじ

沸き上げのしくみ	1	日常の点検・お手入れ	12
各部の名称と働き	1～3	定期点検整備	13・14
据付工事のご確認	4	工事・試運転チェック	15
ご使用の前に	5	アフターサービス	16
ご使用方法	6～9	仕様	17
こんなときには	9～11		

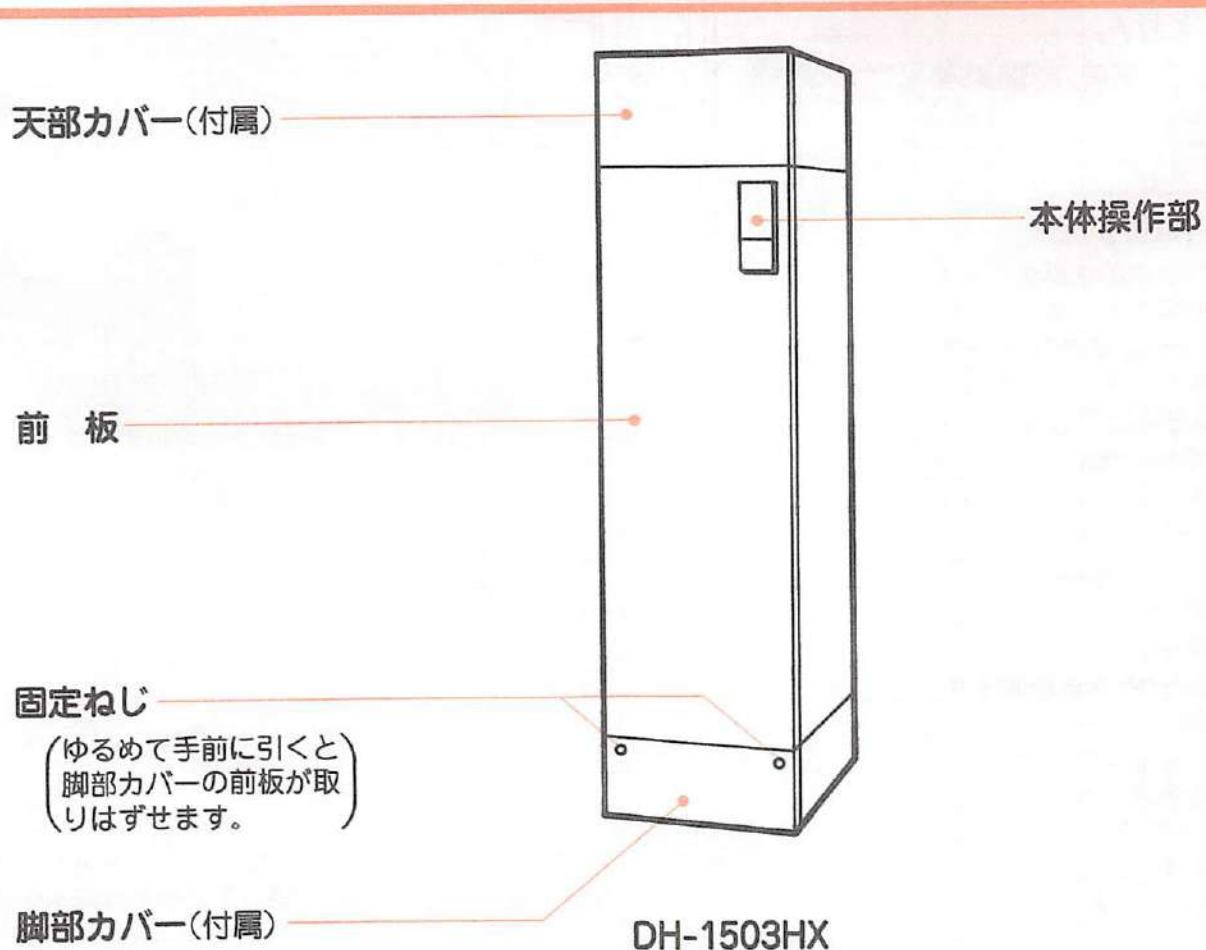
沸き上げのしくみ

この電気給湯器は夜間ヒータと昼間ヒータの2つのヒータを備えています。

夜間ヒータで深夜電力を使って約150ℓのお湯を沸き上げますが、たくさんお湯が必要な日には昼間ヒータを使って昼間に追いだきをすることができます。



各部の名称と働き

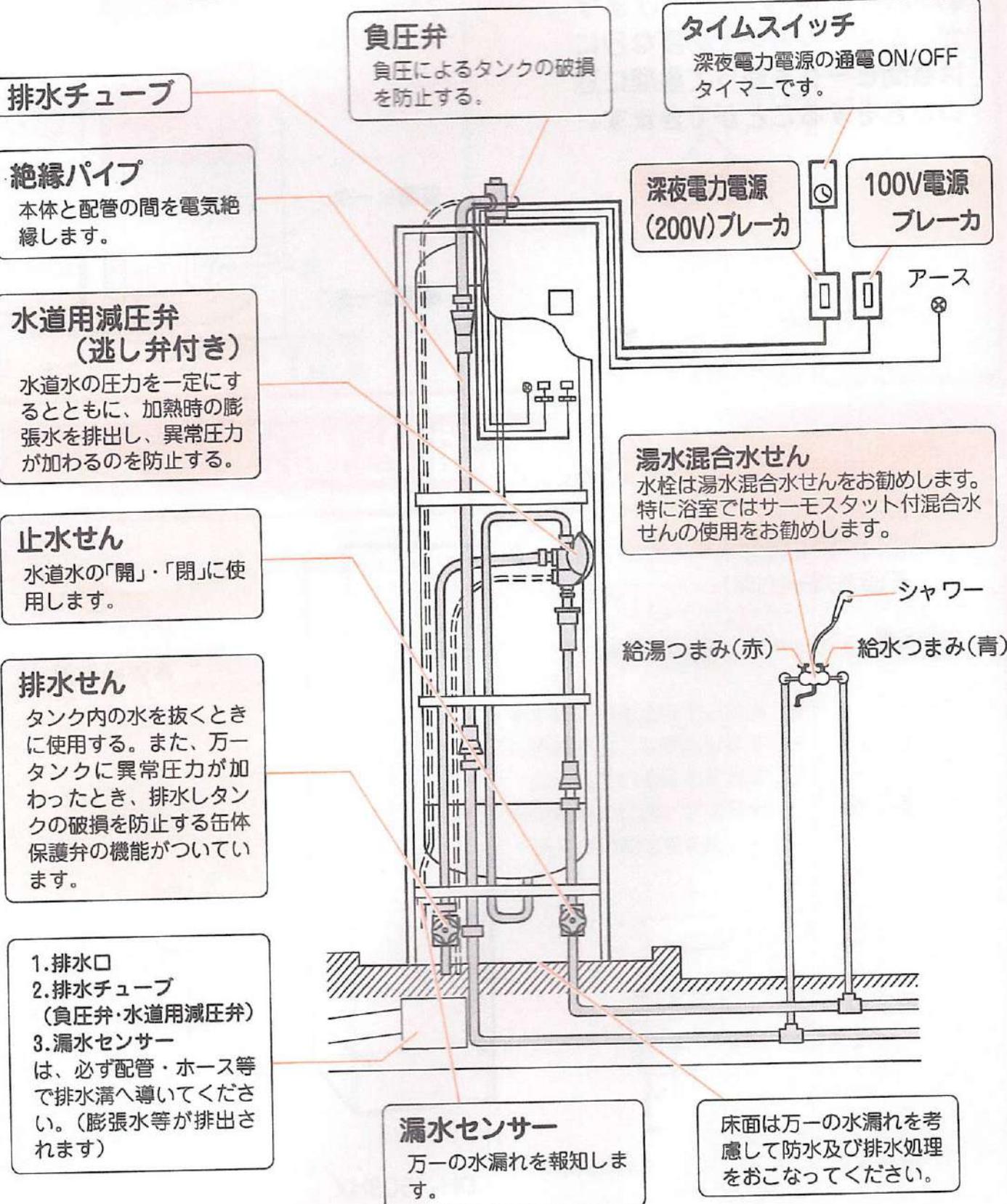


各部の名称と働き (つづき)

屋内設置標準配管例

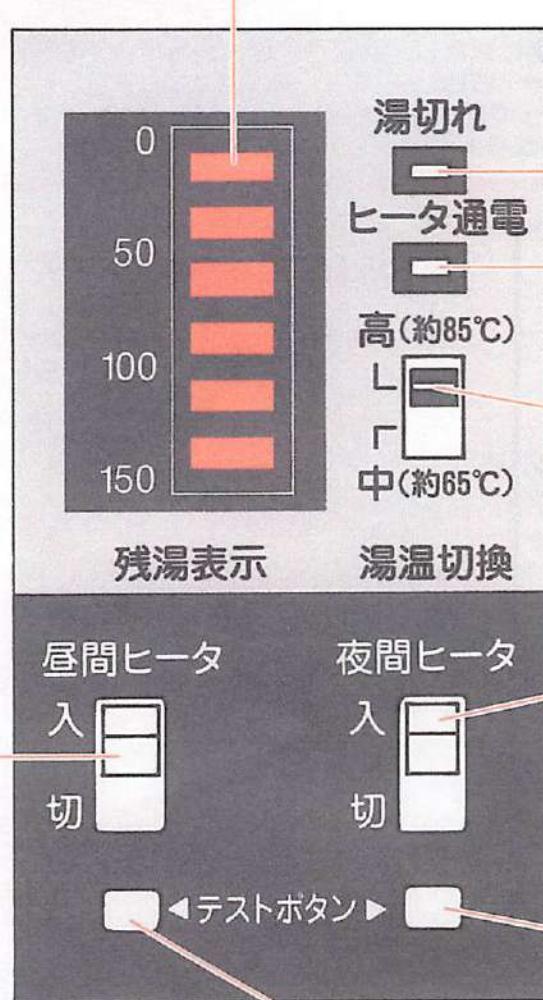
地域や設置場所により工事内容が若干異なることがあります。

□は、日常お客様が操作していただく箇所です。



- タンク内は、水道用減圧弁で一定の水圧に調節され、常に満水状態を維持しています。
- 湯水混合水せんの給湯つまみ(赤)を開くと、タンク下部の給水口より自動的に給水され、タンク内の湯を押し上げて湯水混合水せんより給湯します。

本体操作部



残湯表示ランプ

45°C以上のお湯の量を表示します。

湯切れランプ

タンク内の残湯量が約10ℓ未満になるとランプが点灯します。

ヒータ通電ランプ

ヒータの通電中のみ点灯します。

湯温切換スイッチ

沸上げ湯温を「高」(約85°C)・「中」(約65°C)に切換えます。

夜間ヒータスイッチ

(漏電しゃ断器)

夜間ヒータの「入」・「切」操作スイッチです。
使用中は常に「入」にしておいてください。(スイッチを上へ動かす)

テストボタン

夜間ヒータスイッチ(漏電しゃ断器)が正常に作動するか、確認するボタンです。

深夜電力電源の通電中にボタンを押すと、夜間ヒータスイッチ(漏電しゃ断器)が「切」になります。

昼間ヒータスイッチ (漏電しゃ断器)

昼間ヒータの「入」・「切」操作スイッチです。
(くわしくは 7頁参照)

テストボタン

昼間ヒータスイッチ(漏電しゃ断器)が正常に作動するか、確認するボタンです。

100V電源の通電中にボタンを押すと、昼間ヒータスイッチ(漏電しゃ断器)が「切」になります。

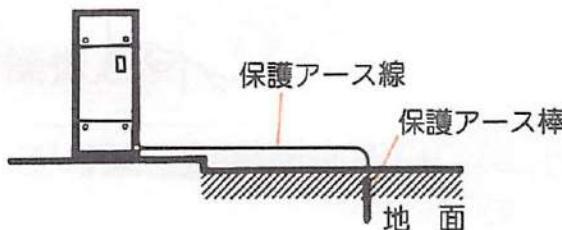
据付工事のご確認

1. アースを確認してください。

正しくアース工事されていることをお確かめください。

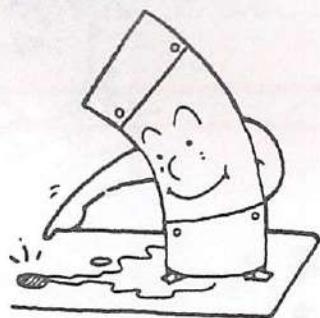
(ガス管や水道管、電話や避雷針の保護アース)
線に接続することは法令で禁止されています。

保護アースは、万一の漏電による感電を防
止します。



3. 排水処理はされていますか。

万一水漏れしても、漏れた水が排水溝に確実に導かれるようになっているのを確認してください。



2. アンカーボルトで固定されてい ますか。

地震に備えて本体の転倒を防止するため、脚部
をアンカーボルトで固定してあることを確認し
てください。



4. 保温工事・凍結防止はできてい ますか。

- 結露、湯温低下を防ぐため、保温工事は大切
です。
- 思わぬ冷え込みで、給湯・給水・排水配管が
凍結することがありますので、保温工事が行
なわれていることを確認してください。
- 凍結防止には、水道凍結防止ヒータと水道用
減圧弁の電気凍結防止器が必要です。

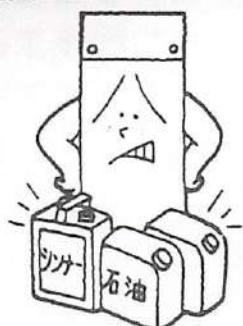


ご使用の前に

毎日のご使用に際してのご注意

1. 給湯器のそばに引火物を置かないでください。

給湯器のそばにガス類などの引火物を置かないでください。給湯器の電気部品から出る火花で、もれたガスなどに引火するおそれがあります。



2. 100V電源ブレーカーを切らないでください。

たとえ夜間でも、100V電源が通電されていないとお湯が沸きません。

3. ヒータの空焼きに注意してください。

タンクに水がはいっていることを確かめてから電源を「入」にしてください。水を入れないで電源を入れるとヒータの寿命が短くなります。

4. 飲用はお避けください。

タンクは、清潔に造られていますが、長期間のご使用により、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り湯質が変わることがあります。

飲用に使用することはおさけください。



5. 「やけど」に注意してください。

給湯つまり(赤)を開いた時、熱湯(約85°C)がでることがあります。
(お子様には、特に注意してください)



6. あつい湯を直接流さないでください。

流し台、洗面所等の排水管が傷むことがあります。



6. 1日に使用できる湯量には限りがあります。

次のように一度に多量のお湯を使用すると、湯量不足の原因になりますのでご注意ください。

- 入浴の度に湯を入れ変えたとき。
- 来客などで入浴人数が増えたとき。
- 食器洗いや洗たくなどで、湯を流し洗いしたとき。
- 深夜電力電源の通電時間帯に多量のお湯を使用したとき。
(翌日の湯温が低くなることがあります。)



ご使用方法 (2・3ページを見ながら下記の操作をしてください。)

1. タンク内への給水方法(試運転時及び水抜き後)

1. 湯水混合水せんの給湯つまみ(赤)を開いてください。
2. 配管の止水せんを「開」にします。
3. 約15~20分でタンク内が満水になり、蛇口から水が出始めます。しばらく流し洗いしてください。
4. 湯水混合水せんの給湯つまみ(赤)を閉じ、給水つまみ(青)を開いて、流し洗いします。
5. 給水つまみ(青)を閉じてください。
使い始めは、配管工事時の油付着などのため、においや泡だちが残ることがあります。

2. 操作方法

夜間ヒータのみで沸き上げる場合

1. 100V電源を「入」にします。

100V電源は屋内配線に直付けされていますのでブレーカを「入」にしてください。

- 残湯表示ランプと湯切れランプが点灯します。

2. 深夜電力電源(200V)を「入」にします。

本体の夜間ヒータスイッチ、深夜電力電源ブレーカを「入」にしてください。

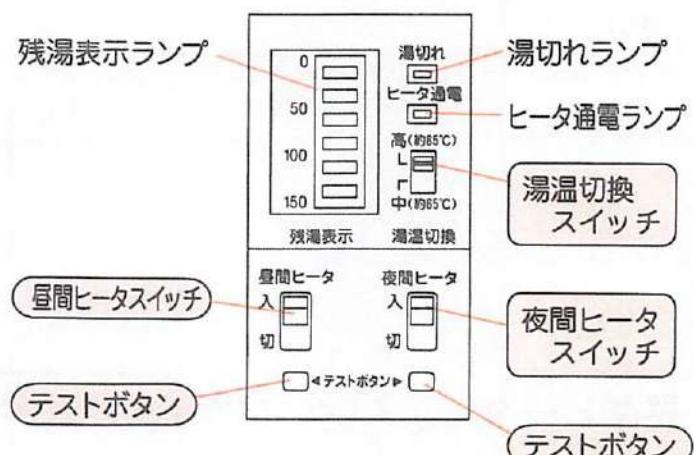
- ヒータの通電中のみ通電ランプが点灯します。

3. 湯温切換スイッチの操作

湯温切換スイッチを操作すると、「高」約85°C・「中」約65°Cに沸上げ湯温が切換えられます。

- 昼間ヒータスイッチを「切」にしてもお湯が余りがちな「中間期」や「夏期」は「中」約65°Cに沸上げ湯温を切換えて使用してください。

本体操作部



4. 給湯

湯水混合水せんの給湯つまみ(赤)を開くと給湯されます。

ご使用方法（2・3ページを見ながら下記の操作をしてください。）（つづき）

昼間ヒータで追いだきをする場合

夜間ヒータだけではお湯が足りないときは、昼間ヒータを使って追いだきできます。

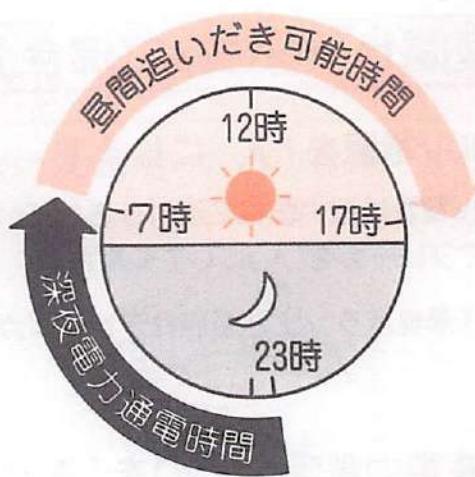
昼間ヒータスイッチを「入」にします。

- 昼間ヒータスイッチを「前日のおやすみ前」か「翌朝」に「入」にしておくと、昼間お湯をお使いになった場合、自動的に「昼間ヒータ」に通電され追いだきを行います。
- ヒータの通電時のみヒータ通電ランプが点灯します。
- 夜間ヒータスイッチも「入」にしておかないと昼間ヒータには通電されません。

昼間に途中から昼間ヒータスイッチを「入」にしても、追いだき時間が短いため、十分沸き上がらないことがありますので、ご注意ください。

昼間追いだきのできる時間

- 「昼間ヒータ」は深夜電力通電時間が終了した後、約10時間（朝7時～夕方5時）通電できます。お湯の使用量が多くなる17時以降は、追いだきしても十分沸き上がらないことが多いので自動的に追いだきを停止します。



昼間ヒータによる追いだき能力のめやす

- 季節と追いだき時間で沸き上げ湯量は表のように変化します。

■ 85℃沸き上げ湯量(ℓ)

水温	時間	2時間	4時間	6時間
夏期 25℃	2時間	26 ℓ	52 ℓ	78 ℓ
中間期 15℃	4時間	22 ℓ	44 ℓ	66 ℓ
冬期 5℃	6時間	19 ℓ	38 ℓ	57 ℓ

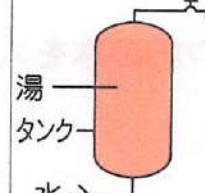
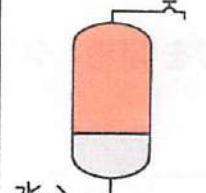
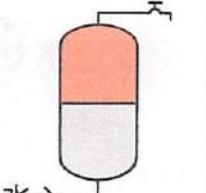
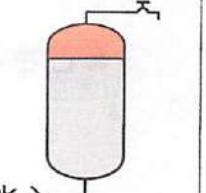
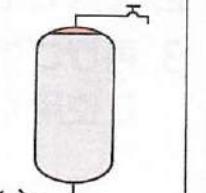
※追いだきの途中でお湯を使用しない場合。

- 1日のお湯の使用量が約150ℓで足りる場合は、昼間ヒータスイッチを「前日のおやすみ前」か「翌朝」に「切」にしておいてください。

- 昼間ヒータには従量電灯料金が適用されます。

3. 残湯表示ランプ・湯切れランプ

- 残湯表示ランプは45°C以上のお湯の量を「赤色」、45°C未満のぬるま湯または水の量を「緑色」で表示します。
- 残湯表示ランプは2個ずつ同時に色が変わり、約50・100・150ℓの3段階の残湯量を表示しています。使用できる湯量のめやすとしてご利用ください。
- 湯温・湯量は機器によって多少の誤差があります。
- お湯を使用されると図のように、残湯表示ランプが下から2個ずつ順に「赤色」から「緑色」に変わり、タンク内の残湯量を表示します。
- お湯を使用された後、しばらくして残湯表示ランプが「緑色」に変化することがありますが異常ではありません。
- 湯切れランプはタンク内が45°C未満のぬるま湯または水であるか、残湯量が約10ℓ未満であることを表示します。

湯切れ ランプ	湯切れ				
残湯表示 ランプ					
タンク内の 残湯量(ℓ)	 湯 タンク 水 → 150ℓ	 水 → 100~150ℓ	 水 → 50~100ℓ	 水 → 10~50ℓ	 水 → 約10ℓ以下

ご使用方法 (2・3ページを見ながら下記の操作をしてください。) (つづき)

4. 上手な使い方

- お湯の流し洗いはムダが多いので容器に受けるなどして使いましょう。
- お風呂に給湯する時は、湯をあふれさせないように注意してください。



- お風呂がぬるくなってさし湯する時は浴槽の排水せんを開き、残り湯を少なくしてからさし湯してください。
- 浴槽はさめ易いものもありますので続けて入浴しましょう。

こんなときには (2・3ページを見ながら下記の操作をしてください。)

1. 1ヵ月以上の長期間使用しないとき

- 夜間ヒータスイッチ・昼間ヒータスイッチ・深夜電力電源(200V)ブレーカ・100V電源ブレーカを「切」にします。
- 湯水混合水せんの給湯つまみ(赤)を開き、熱いお湯がなくなるまで給湯します。
- 止水せんを閉じた後、排水せんを開き排水します。
- 排水が終りましたら、湯水混合水せんの給湯つまみ(赤)・排水せんを閉じます。
- 再びご使用になるときは、6ページ「ご使用方法」の項に準じてください。

2. 1ヵ月以内の比較的短期間使用しないとき

- 夜間ヒータスイッチと昼間ヒータスイッチを「切」にします。
(残湯表示ランプと湯切れランプは点灯していますが故障ではありません。)
- 止水せんを閉じます。
- 再びご使用になるときは、必ず止水せんを開き、タンク内の水を入れかえてからご使用ください。

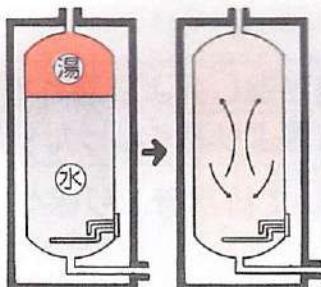
3. 凍結の恐れのあるとき

- 水抜きをするか、または夜間ヒータスイッチを「入」にしてご使用ください。
(1ヵ月以上の長期間使用しないときには、上記1の方法により水抜きをしてください。)

こんなときには（つづき）

1. 通電を開始した後に湯温がさがったとき

残湯量の少ないときは、通電開始当初、対流により水と残湯が混合して湯温がさがることがありますか故障ではありません。



4. 昼間ヒータを使っても沸き上がらなかったとき

昼間ヒータは小さな能力で朝から昼に使用するお湯を沸かします。

次のような使い方をされると、沸き上がらないことがあります。

- 朝から昼にかけて多量にお湯を使用されたとき。
- 昼間ヒータスイッチを「前日のおやすみ前」または「翌朝」に「入」にしなかったとき。

2. 設定湯温まで沸き上がらないとき

深夜電力電源の通電時間帯に湯温切換スイッチを操作すると、設定湯温まで沸き上がらない場合がありますのでご注意ください。

また、水温の低い冬場(約10°C以下)には、最高湯温設定(約85°C)まで沸き上がらないことがあります。このようなときには、昼間ヒータによって追いだきしてください。

5. 昼間に停電があったとき

昼間、追いだきの途中で停電が起ったときは、停電復帰後、約10時間再び通電されますが、深夜電力電源の通電時間帯には通電しません。

3. 深夜電力の通電終了時間より早く沸き上がるとき

残湯がある場合は深夜電力の通電終了時間より早く沸き上がります。

6. 近くで水道工事(断水)のあったとき

近くで水道工事(断水)のあったときは、給湯器内にゴミが入るおそれがありますので、他のじゃ口から汚れた水を排水したのち、お使いください。

こんなときには（つづき）

こんなときには販売店にご連絡ください

1. 逃し弁(安全弁)から水が漏れる

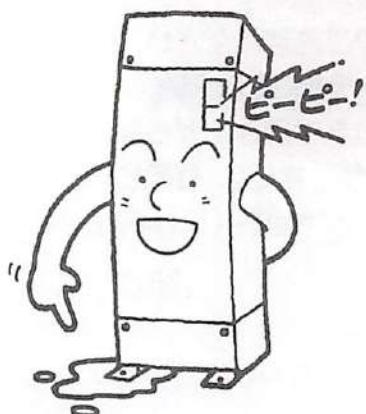
- 運転中以外(ヒータ通電表示ランプが消えているとき)に逃し弁より水が漏れているときは、逃し弁の故障です。(3ページ参照)
お買い上げの販売店にご連絡ください。

逃し弁が故障したままご使用されると、沸上げたお湯が逃し弁より漏れて、湯量不足が起ったり湯温が低くなったり、水道代・電気代が平常月より高くなったりします。

※ヒータ通電中はタンク内の水が膨張し、逃し弁が働いて排水管より徐々に水が出ますが、故障ではありません。

2. 漏水報知が鳴ったとき

- ピーピーピーと音が鳴った場合は水漏れ等の異常がありますので、止水せんを閉めたのち、本体への100V電源ブレーカーを「切」にし、お買い上げの販売店にご連絡ください。



3. その他

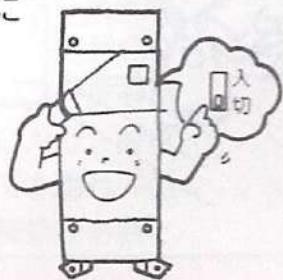
- 夜間・昼間ヒータスイッチが自動的に「切」になるとき。
- 水漏れがおこったとき。
まず止水せんを閉めてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。
- 使用方法に従って使用されても、さらに不明な点があるとき。

日常の点検・お手入れ

1. 夜間・昼間ヒータスイッチ(漏電しゃ断器)の確認(1ヵ月に1回)

深夜電力電源の通電開始時に、テストボタンを押して、夜間・昼間ヒータスイッチが各々「切」になることを確認してください。

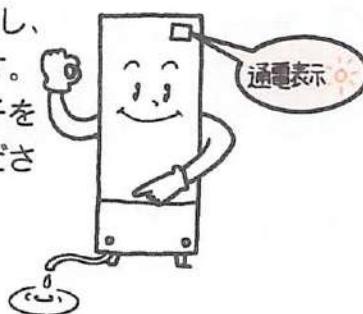
- 通電開始時に確認されないときは設定温度まで沸き上がらない場合があります。
確認後は必ず「入」にしてください。



2. 逃し弁(安全弁)の点検方法 (1ヵ月に1~2回)

深夜電力電源の通電時間帯に漏電しゃ断器のスイッチを「入」にし、排水管より徐々に水が出るのを確認する。

次にスイッチを「切」にし、
水が止まれば正常です。
確認後は再度スイッチを
「入」にしておいてください。



3. 水道用減圧弁のストレーナの掃除 (湯および水の出が悪くなったとき)

止水せんを閉め、ストレーナのふたをはずし、
あみを取り出し掃除をしてください。

- 上記方法でできますが、お買い上げの販売店に
ご相談されることをおすすめします。(有料)



4. タンクの掃除

1ヵ月に1回

排水せんを開けて約2分間排水してください。
この場合お湯が出てくることがあります。やけ
どに注意してください。

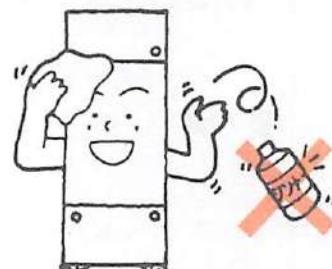
半年に1回

- ①夜間・昼間ヒータスイッチを「切」にしたの
ち、止水せんを閉じてください。
- ②給湯つまみ(赤)を開け、逃し弁のレバーを押
し上げ、タンクに空気が入るようにしてく
ださい。
- ③排水せんを開き、排水する。水ににごりがな
くなるまで給水・排水をくり返してく
ださい。この場合、お湯が出てくることありま
す。やけどに注意してください。
- ④排水せんを閉じ、逃し弁のレバーを元にもど
し、止水せんを開いてください。
- ⑤30~40分して、湯水混合水せんの給湯つまみ
(赤)から水が始めたら、給湯つまみ(赤)を
閉じ夜間・昼間ヒータスイッチを「入」にし、
ふたを閉じてください。

5. 本体の手入れ(汚れたとき)

乾いた布でふくか、台所用洗剤をうすめて布に
含ませふいてください。

シンナーなどの溶剤の使用は、本体を傷めるこ
とがありますのでおやめください。

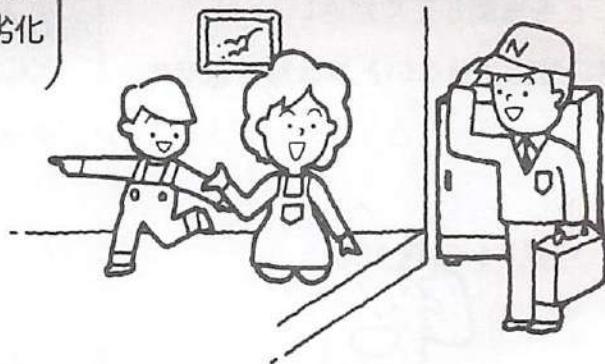


定期点検整備(有料)

1. 定期点検整備(有料)のおすすめ

電気給湯器を長期にわたり安全に快適にご使用いただくためには、専門技術者による定期点検整備が必要です。

(定期的に交換が必要な部品や、設置条件
や、使用条件・特殊環境によっては劣化
しやすい部品があります。)



2. 定期点検整備の実施方法

1. お申込み先 お買い上げの販売店

2. 点検整備内容

- ①安全性の点検整備
- ②システム機能の点検整備(配管など)
- ③消耗部品の交換

3. 定期点検費用 定期点検整備は、お客様のご負担によって実施します。

3. 定期点検整備の主な内容

項目	定期点検整備の主な内容
据付状態の点検	●配管接続部よりの水漏れ確認 ●電気絶縁チェック ●保温材の確認
機能部品の点検	●逃し弁の水漏れ確認 ●負圧弁の水漏れ確認 ●シーズヒータの点検
清掃・整備	●タンク下部スケール沈殿物の排出・内部洗浄
部品の定期交換	●逃し弁 ●負圧弁 ●ヒータパッキン

定期点検整備(有料)

4. 交換部品

ヒータパッキン

- ヒータを取りはずした場合には水漏れ防止のため、ヒータパッキンの交換を必要とします。

ヒータパッキン



水道用減圧弁(逃し弁付き)・負圧弁

- 使用水質によっては減圧弁のダイヤフラム(ゴム製)や弁摺動部にスケールが付着したり、弁座シート部が消耗して水漏れの原因になりますので交換を必要とします。

負圧弁



水道用減圧弁
(逃し弁付き)



ダイヤフラム部分

逃し弁部分

工事・試運転チェック

- ナショナル電気給湯器を未永くご使用いただくため、下記チェック表にもとづき販売店(工事店)と共に検査を行ってください。(地域や設置場所により工事の内容が若干標準配管例と異なることがあります。) なお、この表は後日、メンテナンスの時に必要となりますので保管しておいてください。

1. 安全項目

点検項目	判断基準	チェック
本体脚部は、アンカーボルトにより固定していますか	固定していること	
上部固定金具は、強度のある壁に固定していますか	固定していること	
床に防水処理、及び漏水時の排水処理をしていますか	処理していること	
夜間・昼間ヒータスイッチは、確実に動作していますか	テストボタンで「切」になること	
アース工事は、されていますか	接地抵抗100Ω以下のこと	
据付場所の近くに引火物がありませんか	ないこと	

2. 本体まわり

点検項目	判断基準	チェック
コンクリート基礎台は設けられていますか	設けていること	
点検スペースは確保されていますか	前部0.8m以上 上部0.25m以上確保のこと	
止水せんは取り付けられていますか	取り付けている	

3. 配管まわり

点検項目	判断基準	チェック
銅配管使用のとき、本体との接続にユニオンチーズを使っていますか	使用していること	
金属配管の場合、給水・給湯配管に絶縁パイプを使用していますか	使用していること	
給水・給湯配管の水漏れはありませんか	ないこと	
保温工事は施されていますか	施していること	
凍結地域では、減圧弁・バルブの加温工事を施されていますか	施していること	
部品をはずしやすい様にユニオン継手を使用していますか	使用していること	
排水せん、漏水センサー、減圧弁から排水溝へ配管されていますか	配管していること	

アフターサービス

1. 保証書(別に添付してあります。)

保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入をご確認いただき、販売店からお受取りのうえ、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

保証期間—お買い上げ日から1年間・タンク5年間(ただし水漏れ現象に適用)

2. 保証期間中に修理を依頼されるとき

保証書の規定に従ってお買上げの販売店が出張修理をさせていただきます。

お買い上げの販売店にご依頼にならない場合には、お近くの当社相談センター(別紙ご参照)にご連絡ください。

〈連絡していただきたい内容〉

- ご住所
- ご氏名
- 電話番号
- 製品名・品番・お買い上げ日(保証書をご覧ください)
- 故障内容・異常の状況(できるだけ詳しく)
- 訪問ご希望日

3. 保証期間経過後に修理依頼されるとき

お買い上げの販売店へご依頼ください。

修理により、使用できる製品については、ご要望により有料で修理させていただきます。

販売店にご依頼にならない場合は、お近くの当社ご相談センター(別紙ご参照)にご連絡ください。

4. 補修用性能部品の最低保有期間

この製品の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後7年です。

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。

5. アフターサービスについてご不明な点は

お買い上げの販売店又はお近くの当社ご相談センター(別紙ご参照)にお問い合わせください。

仕様

品番	DH-1503HX
定格	夜間 単相交流 200V-2kW
	昼間 単相交流 100V-1kW
標準消費電力量 (深夜電源電源1日あたり)	「高」85°C設定のとき 約13kWh 「中」65°C設定のとき 約8kWh
タンク容量	150L
沸上がり温度・発熱体	「高」約85°C・「中」約65°C・シーズヒータ
温度制御	負特性サーミスタ
安全装置	漏電しゃ断器・温度過昇防止器
標準重量	42kg(満水時 192kg)
漏水報知	有
付属品	天部カバー、脚部カバー

●標準消費電力量は、「沸上げ温度85°C設定のとき」給水温度15°Cの条件・「沸上げ温度65°C設定のとき」給水温度24°Cの条件で、前日のお湯が全く残っていないときの値です。

愛情点検

●長年ご使用の小形電気給湯器の点検を!



このような症状
はありませんか

- 運転中以外に逃し弁から水が漏れているとき
- 水漏れのとき
- 漏電しゃ断器が自動的に「切」になるとき
- ビーピーと音が鳴っているとき
- 正しい使用方法に従って使用されても不明な点があるとき

このような症状の時は使用
を中止し、故障や事故の防
止のため必ず販売店に点検
(有料)をご相談ください。

便利メモ(おぼえのため、記入されると便利です。)

お買い上げ年月日	年 月 日	品番 DH-
販売店名		
	電話	
お近くの当社 ご相談センター		
	電話	

松下電器産業株式会社

松下住設機器株式会社 暖房システム事業部

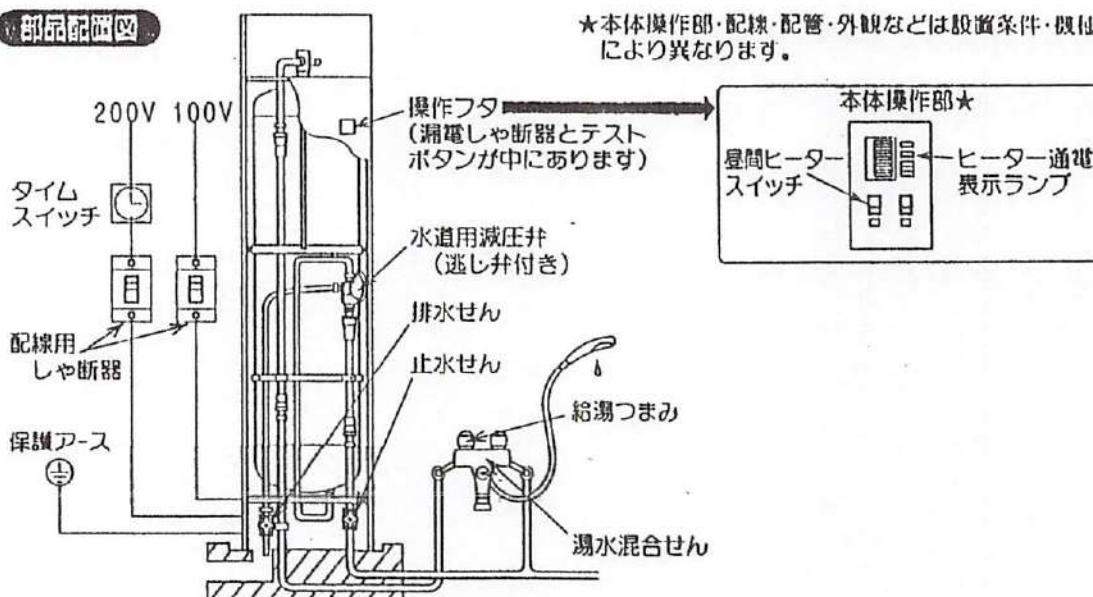
〒639-11 奈良県大和郡山市筒井町800番地 TEL (07435)6-1121

電気温水器（B L認定品）取扱説明書

品番 DH-1503HXB

- 品質・性能については一般品とおなじですが、仕様および取扱説明書の一部が変更されますので修正の項のみ追記いたします。

部品配図図



- 電気温水器のB L保証範囲は本体のみで、配管・部材は含まれません。
- 給水装置に係る修理は販売店（工事店）に連絡し所轄の指定水道業者による修理をお願いしてください。

仕様

品 番	DH-1503HXB
定 格	夜間 単相交流 200V-2kW
	昼間 単相交流 100V-1kW
標準消費電力量 (深夜電源電源1日あたり)	「高」85°C設定のとき 約13kWh 「中」65°C設定のとき 約8kWh
タンク容量	150L
沸上がり温度・発熱体	「高」約85°C・「中」約65°C・シーズヒータ
温度制御	負特性サーミスタ
安全装置	漏電しゃ断器・温度過昇防止器
標準重量	42kg (満水時 192kg)
漏水報知	有
付 属 品	天部カバー、脚部カバー

- 標準消費電力量は、「沸上げ温度85°C設定のとき」給水温度15°Cの条件・「沸上げ温度65°C設定のとき」給水温度24°Cの条件で、前日のお湯が全く残っていないときの値です。