## 高圧力型石油給湯機付ふろがま取扱説明書

## $\square$ CBK－N450AFH $\square$ CBK－N450AEH $\square$ CBK－N450AFTP

このたびは本品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す。 この取扱説明書を読んで正しいご使用方法でいつまでもご愛用くださいますよ うお願い申しあげます。
1．まちがった使用をされますと，機能を十分に発揮しなかったり，故障や思 わぬ事故•危険を招くことがあります。
2．保証書（この取扱説明書最終ページ）は必ず販売店名，設置日などの記入 を確かめて，大切に保管してください。

## 長府工産株式会社

## 目 次

特に注意していただきたいこと ..... 1
各部の名称 ..... 4
使用前の準備 ..... 9
燃 料 ..... 9
給 油 ..... 10
運転開始前の準備と確認 ..... 11
使用方法 ..... 13
お湯を使う ..... 13
おふろを沸かす・残り湯を沸かす ..... 15
おいだきをする ..... 16
たし湯をする ..... 17
さし水をする ..... 18
設定を変更する（ふろ温度，お湯はり量，保温時間，音量） ..... 19
ふろのお湯はりを予約する ..... ． 21
チャイルドロック ..... 22
インターホンで話す ..... 23
浴室の様子を聞く（モニター） ..... 24
その他の設定を変更する ..... 25
凍結予防 ..... ． 28
使用上の注意 ..... 30
長期間使用しないとき ..... 30
安全装置 ..... 31
その他の装置 ..... 32
日常の点検，手入れ ..... 32
定期点検 ..... 34
法定点検 ..... 35
故障•異常の見分け方と処置方法• ..... 39
部品交換のしかた ..... 41
仕 様 ..... 42
アフターサービス ..... 45
据 付け ..... 46

## 特に注意していただきたいこと

ここに示した事項は 警告 注意に区分しています。
仓警告：この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が死亡，重傷を負う可能性，または以災の可能性が想定される内容を示しています。
仓注意 ：この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。
「 • 注意」の欄に記載した事項でも，状況によっては重大な結果に結びつく可能性が あります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので，必ずすってくださ い。

マークについては次のような意味があります。
（9）（1）…「禁止していること」を表すマークです。
〔！……「必ず行なうこと」を表すマークです。

今警告（WARNING）
ガソリン厳禁 ガソリンなど揮発性の高い油は，絶対に使用しないでくだ さい。
火災の原因になります。
はずれ危険（屋内用機器の場合）
排気筒がはずれたままで使用しないでく ださい。
はずれていると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。


排気筒の閉そく危険（屋内用機器の場合）
排気筒がつまったり，ふさがれたままで使用しないでくだ さい。
閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて危険で す。

## －注意（CAUTION）

高温部接触禁止
燃焼中や消火直後は，高温部，排気筒，排気トップに手な どふれないでください。
やけどのおそれがあります。


## 高温注意

入浴するときや，シャワーを使用する場合，手で湯の温度 を確かめてから使用してください。やけどのおそれがあり ます。
循環口のまわりは高温になるので注意してください。
やけどのおそれがあります。

## 可燃物禁止

機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。火災のおそれがあります。
特に，機器周辺にガソリン・ベンジン・スプレー缶などの引火性危険物は置かないでください。

## 囲い禁止（屋外用開放形の場合）

機器を波板などで囲わないでください。
不完全燃焼や火災のおそれがあります。
分解修理•改造の禁止
故障や破損したときは，使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

## 異常時使用禁止

万一異常を感じたときは使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。


## 注意（CAUTION）

電源プラグは確実に差し込む
電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでくだ さい。
また，傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないで ください。火災の原因になります。
ぬれた手でプラグの抜き差しをしないでください。感電の原因になります。

長期間使用しないときは電源プラグを抜く
長期間使用しないときは電源プラグを抜いてください。火災や予想しない事故の原因になります。

電源プラグのお手入れをする
ときどきは電源プラグを抜き，ほこりや金属物を除去して ください。
ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因に
 なります。

屋外では防水コンセントを使用する
屋外では必ず防水コンセントを使用してくださ い。漏電などにより，機器が故障するおそれが あります。


## 各部の名称

## 《CBK－N450AFH 》



構 造 図


## 《CBK-N450AEH 》



## 《CBK-N450AFTP 》



## 《操 作 部》

－メインリモコン M－032CA2P

－ふろリモコン F－0 3 2 C A


## リモコン表示部



## 表示部の節電について

リモコンは節電のため，一定時間機器を使用しないと表示が暗くなります。
「時計表示をしない」設定にすると（P25～26参照），暗い表示のあと消灯します。
（予約表示，給油表示，凍結予防運転表示が出ているときは消灯しません）
暗い表示または消灯しているときにスイッチを押すか，機器が作動すると明るい表示 に戻ります。


明るい表示から暗い表示，消灯までの時間は変更できます。（P25～26参照）

## 使用前の準備

## 燃料

燃料は必ず灯油（JIS1号）をお使いください。


変質灯油とは
古い灯油
日光の当る場所，高温の場所で長時間保管した灯油
（特に乳白色のポリ容器や容器のふたをあけて保管したものは変質しやすい）
極度に変質したものは黄色味がかったり，酸っぱい臭いがします。
不純灯油とは
水や灯油以外の油が混入したもの
（天ぷら油，機械油）
ガソリン，シンナーが混入したもの
助燃剤，水抜き剤などの添加物が混入したもの
ドラム缶のさびなどが混入したもの
$\rightarrow$ 故障の原因になります。
$\rightarrow$ 以災の原因になります。
$\rightarrow$ 故障の原因になります。
$\rightarrow$ 燃料フィルターやくみ上げポン プのフィルターがつまります。

注意 変質灯油や不純灯油を使用すると，ノズルづまりによる不着火や燃焼時に排気口から黒煙や白煙が出るなど，異常燃焼の原因になります。

## 給油

## －給油の際の注意

給油の際に，水・ゴミなどを入れないよう特に注意してください。水・ゴミなどは燃焼不良や，電磁ポンプの寿命低下などの原因となります。
（1）油タンクの給油口ふたをはずし，灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。
（2）給油の際は，給油口のフィルターを取去らないでください。
（3）給油の際にこぼれた灯油はよくふきとってください。
（4）給油口ふたは，必ず元通りに閉めてください。

## 燃料切れの注意

油タンクの油量を時々点検し，燃料切れになる前に必すす給油してください。据付けて初 めて使用するときや，油タンクを空にし給油後初めて使用するときは，送油経路内に空気が入って点火できないことがあります。この場合は，次の要領で送油経路内の空気を抜いてください。

## －送油経路の空気抜き方法

据付けて初めて使用するときは，送油経路内の空気抜きを行なってください。油タンクの送油バルブを開き，オイルストレーナーの空気抜きねじをゆるめ て，灯油が連続して出てきたら，ねじを締めてくだ さい。このときこぼれた灯油はただちにふき取って ください。

－空気抜きは十分に行なってください。空気抜きが不十分ですと，点火しなかったり，燃焼中に消火することがあります。
－もし点火しなかった場合やエラー表示「110」が出る場合は，運転スイッチを入れ なおしてください。
－油タンク（送油経路）は空にしないように注意してください。

## 運転開始前の準備と確認

## 機器への給水及び水漏れの確認

（1）運転スイッチを入れる前に，給水元栓が開いていることを確認し，給湯栓を開いて水が出ることを確かめてください。水が出ないときは，凍結していないか，排水栓 が開いていないかなどを調べ，給湯栓から水が出るように処置してください。
（2）配管経路及び浴槽の排水栓や連結管の継手部分，循環管の接続部などに水漏れはな いか確認してください。

## 太陽熱温水器接続有無の設定切替確認（CBK－N450AFTP のみ）

＜太陽熱温水器を接続せずに使用される場合（上水のみで給湯機をご使用になる場合）＞ ①右図を参考に給水切替バルブを未接続時に切り替えてください。
（2）リモコンにて「給水モードの切り替え」を「OFF」 に設定してください。（25ページ参照）
＜太陽熱温水器を接続して使用される場合＞
①右図を参考に給水切替バルブを太陽熱接続時に
切り替えてください。
②リモコンにて「給水モードの切り替え」を「ON」に設定してください。（25 ページ参照）
注意 上記の設定をしないと，機能を十分に発揮しなかったり，故障や思わぬ事故，危
険を招くことがあります。

## 送油経路からの油漏れの確認

油タンクに灯油が十分入っており，送油経路に油漏れがないか確認してください。

## －電気回路の確認

電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。
この機器は 100 V 仕様で， $50 \mathrm{~Hz}, ~ 60 \mathrm{~Hz}$ 共通です。

## 排気トップ，排気筒の接続の確認（CBK－N450AEH の場合）

排気トップ，排気筒は確実に接続してあり，漏れや，はずれがないか確認してください。

## 機器周辺の危険物などに関する注意

機器の周辺にガソリン，シンナーなどの危険物や，紙などの可燃物が置かれていないこ とを確認してください。

## －時計を合わせる

初めてお使いになるとき，または停電などでしばらく通電しなかった場合は，リモコン の時刻表示が「一：－－」になります。時計を合わせてください。
メインリモコン，ふろリモコンのどちらでも設定できます。
ここではメインリモコンで説明します。
（1）
運転 スイッチを押して「入」にしてください。
（2）設定スイッチを押すと設定内容表示が順番に「ふろ温度」 $\rightarrow$ 「お湯はり量」 $\rightarrow$ 「保温時間」 $\rightarrow$ 「音量」 $\rightarrow$ 「時刻設定」と点灯します。
時刻設定になるまで 設定スイッチを5回押し てください。

（3）+ －スイッチで現在時刻に合わせてください。
－スイッチを1回押すと1分進みます。押し続けると連続して進みます。

スイッチを1回押すと 1 分戻ります。


押し続けると連続して戻ります。
（4）設定 スイッチを押すか 10 秒放置すると設定を終了 します。


注意•時計を合わせないと予約運転ができません。
－設置後に初めてお使いになるときや，停電などで リモコンがリセットされたときは，運転スイッチ を入れて 4 リットル以上給湯栓から水を出してく ださい。通水しないとスイッチ操作ができません。


## 使 用 方 法

## お湯を使う

メインリモコン，ふろリモコンのどちらでも操作でき ます。ここでは，メインリモコンで説明します。

## 1．運転 スイッチを「入」にする

運転ランプ，給湯温度表示が点灯します。数秒後に バーナーが燃焼を始め，燃焼表示が点灯します。

## 2．+ ス スイッチで給湯温度を設定する

リモコンの優先表示を確認してください。
優先表示が点灯していないリモコンでは給湯温度の変更はできません。（優先について 14 ページ参照）給湯温度は $30 \sim 50, ~ 55, ~ 60^{\circ} \mathrm{C}$ に設定できます。 $55^{\circ} \mathrm{C}$ 以上に設定したときは高温表示が点灯します。設置して初めてお使いになる場合，給湯温度は $40^{\circ} \mathrm{C}$ に設定してあります。
給湯温度は，配管の長さや気温により変わります。 めやすとしてお使いください。

## 3．給湯栓を開く

お湯の使用量や混ぜる水の量などにより，お湯の温度が変化することがあります。

## 4．使用後は給湯栓を閉める

お出かけ，おやすみになるときなどは，メインリ モコンの を確認してください。


運転ランプ


高温表示


給湯温度が $55^{\circ} \mathrm{C}$ 以上のとき高温表示点灯


給湯栓を閉める


注意・お湯を使うときはリモコンでお湯の温度を確認してください。
－入浴やシャワーなどお湯を使用するときは，手でお湯の温度を確かめてか ら使用してください。
－サーモスタット付混合水栓を使用しているときは，リモコンでの温度設定 を低い温度にすると希望の温度にならないことがあります。このようなと きは給湯温度を高い温度に設定してください。
－シャワーや給湯を使用中は使用者以外の人が設定温度を変更しないでくだ さい。突然，熱湯が出てやけどをするおそれがあります。

- ふろリモコンに水を掛けないでください。故障の原因になります。
- ふろ動作（お湯はり，おいだき，たし湯，さし水）中は給湯温度の変更は できません。

給湯量と給湯温度のめやす

| 季 節 | 給 水 温度 | 給湯温度 | 給 湯 量 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 夏 | $25^{\circ} \mathrm{C}$ | $50^{\circ} \mathrm{C}\left(25^{\circ} \mathrm{C}\right.$ 上昇 $)$ | $25 \mathrm{~L} / \mathrm{min}$ |
| 春•秋 | $15^{\circ} \mathrm{C}$ | $50^{\circ} \mathrm{C}\left(35^{\circ} \mathrm{C}\right.$ 上昇） | $18 \mathrm{~L} / \mathrm{min}$ |
| 冬 | $5^{\circ} \mathrm{C}$ | $50^{\circ} \mathrm{C}\left(45^{\circ} \mathrm{C}\right.$ 上昇 $)$ | $14 \mathrm{~L} / \mathrm{min}$ |

（表は計算上の値です）
【優先について】
お湯を使用しているときに，ほかの場所で給湯温度を変えると，急に熱湯になり，や けどをするおそれがあります。そのため給湯温度の変更は，1 つのリモコンでしかで きないようにしてあります。給湯温度の変更ができることを「優先」と呼び，「優先」 が点灯しているリモコンで給湯温度が変更できます。（サブリモコンを使用している場合は，メインリモコンとサブリモコンが同時に優先になります）

冠軽 スイッチを入れたリモコンが「優先」になります。
ふろリモコンの懮先スイッチで「優先」を切替えることができます。
－メインリモコンを優先にする
道輠 スイッチを入れなおして優先を点灯さ せます。
－ふろリモコンを優先にする
擾先スイッチを押して優先を点灯させます。
※お湯はり動作またはおいだき中は，自動的にふろリモコンが優先になります。 ※ふろリモコンの + －スイッチは，ふろリモコンが優先のときは給湯温度の変更， ふろリモコンが優先でないときはふろ温度の変更ができます。

## おふろを沸かす・残り湯を沸かす

メインリモコン，ふろリモコンのどちらでも操作できます。 ここでは，ふろリモコンで説明します。残り湯がある場合も同様の手順です。

1．浴槽の排水栓を閉める
2.


ふろ温度，お湯はり量（水位），保温時間の設定は $19 ~ 20$ ページを参照し てください。

3．応ろ睴スイッチを押す
ふろ自動ランプが点灯してお湯はりを始めます。設定水位までお湯はりした後，おいだきをします。 お湯はり中は，ふろ温度，お湯はり量（水位）な ど設定値の変更ができません。

## 4．音声でお湯はり終了をお知らせ



おいだきが終わると保温を開始します。
ふろ自動では，設定温度より $1^{\circ} \mathrm{C}$ 低い温度で沸きあげ，最初に入浴した（水位が上がった）時に設定温度まで沸 きあげます。

保温表示点灯


保温中は浴槽のお湯が減ると設定水位まで自動でたし湯します。
途中で保温を止めたいときは店3自動スイッチを押してください。ふろ自動ランプが消 えて保温を止めます。

注意 お湯はり中は給湯温度が自動的にふろ温度より低い温度になります。
－【保温中に少し熱めにしたいとき】
おいだきスイッチを押してください。ふろ温度より $2^{\circ} \mathrm{C}$ 高くおいだきします。
おいだきを途中で止めたいときは おいだきスイッチを押してください。
おいだき中は，リモコンのふろ温度表示には $2{ }^{\circ} \mathrm{C}$ 高い温度が表示されますが，追いだ き終了後はもとのふろ温度に変わります。

## おいだきをする

ふろリモコンで操作します。
1．浴槽の循環口の上まで残り湯があ ることを確認する

2． | 運転 スイッチを「入」にする |
| :---: |
| 切 |

ふろ温度，保温時間の設定は $19 \sim 20$ ページを参照してください。


3．おいだきスイッチを押す
おいだきランプが点灯し，ふろ温度までおいだきします。
おいだきが終わると，ふろ自動ランプと保温表示が点灯して保温を開始します。
保温中は浴槽のお湯が減ると設定水位まで自動でたし湯します。
おいだき後の保温運転の有無は変更できます。（ 25 ～ 26 ページ参照）
おいだきを途中で止めたいときはおいだスイッチを押してください。
保温を止めたいときは店ろ種 スイッチを押してください。

注意 必ず浴槽の循環口の上まで残り湯があることを確認してください。循環口まで残り湯がないときは，おいだきできません。 このときに，おいだきスイッチを押すと，「水位をご確認ください」と音声が流 れて，おいだきを中止します。
循環口の上までお湯をはるか，ふろ自動スイッチで沸かしなおしてください。
残り湯が循環口より下にあるときに，水位を上げないまま，おいだきを 2 回くり返すとエラー「632」が表示されます。そのときは循環口の上までお湯があるか を確認して運転スイッチを入れなおしてください。


残り湯が循環口より下にある


エラー「632」表示点滅

## たし湯をする

ふろリモコンで操作します。

## 1．運輅 スイッチを「入」にする

2．たし湯 スイッチを押す
ふろリモコンの時刻表示部に，たし湯量を点滅表示します。


たし湯スイッチを押す

3．$+\nabla$ スイッチで，たし湯量を変更する
＋スイッチを押すと 10 L増える
 スイッチを押すと 10 L減る

たし湯量の変更は 10 L 単位で， $10 \mathrm{~L} ~ 300 \mathrm{~L}$ に変更できます。たし湯量の上限は変更できます。（ 25 ～ 26 ページ参照）

## 4．たし湯 スイッチを押すか 10 秒放置する

浴槽にたし湯します。
ふろリモコンの時刻表示部に，たし湯の残り量を 10 L単位で表示します。
たし湯が終わると，ふろ温度までおいだきをします。
おいだきが終わると，ふろ自動ランプと保温表示が点灯し，保温を開始します。
保温中は設定水位まで自動でたし湯します。
たし湯後の保温運転の有無は変更できます。（ 25 ～ 26 ページ参照）

途中でたし湯を止めたいときは 庣湯 スイッチを押してください。

注意 たし湯中は，給湯温度の変更はできません。
たし湯中に給湯を使うと，ふろ温度より低い温度のお湯が出ます。

## －さし水をする

ふろリモコンで操作します。
1．運転 スイッチを「入」にする

2．さし水 スイッチを押す

ふろリモコンの時刻表示部に，さし水量を点滅表示します。


さし水スイッチを押す

3．+ スイッチで，さし水量を変更する


スイッチを押すと 10 L増える
 スイッチを押すと 10 L減る

さし水量の変更は 10 L 単位で， $10 \mathrm{~L} ~ 300 \mathrm{~L}$ に変更できます。さし水量の上限は変更できます。（25～27 ページ参照）

4．さし水 スイッチを押すか 10 秒放置する
浴槽にさし水します。
ふろリモコンの時刻表示部に，さし水の残り量を 10 L 単位で表示します。
途中でさし水を止めたいときは さし水スイッチを押してください。
注意 さし水中は，給湯温度の変更はできません。 さし水中に給湯を使うと，水が出ます。

## 設定を変更する（ふろ温度，お湯はり量，保温時間，音量）

ふろ温度，お湯はり量，保温時間，音量の変更ができます。




2．設定スイッチを押して設定内容を選ぶ
設定スイッチを押すごとに設定内容が「ふろ温度」 $\rightarrow$「お湯はり量」 $\rightarrow$ 「保温時間」 $\rightarrow$ 「音量」 $\rightarrow$ 「時刻設定」 の順に切り替わります。
3.


スイッチを押すと値が増える
スイッチを押すと値が減る
それぞれの設定内容については 20 ページを参照してくだ さい。
変更内容を選ぶ


「時刻設定」で設定モード終了


設定スイッチを押して確定し，次の設定内容に移動する

注意 ふろ自動（お湯はり，おいだき）中は 設定スイッチが使えません。保温中は，保温時間，音量，時刻の変更ができません。

## 《各設定内容の詳細》

## ふろ温度の変更



ふろ温度は $36^{\circ} \mathrm{C} ~ 48^{\circ} \mathrm{C}$ に設定できます。 $42^{\circ} \mathrm{C}$ から $43^{\circ} \mathrm{C}$ に上げるときは $\qquad$ 2 秒以上押してください。
使い始めは $40^{\circ} \mathrm{C}$ に設定しています。
ふろ温度は，配管の長さや気温により変わります。目安としてお使いください。

## お湯はり量（水位）の変更

水位点滅 「お湯はり量」点灯 お湯はり量（水位）を設定します。


## 保温時間の変更

保温時間点滅 「保温時間」点灯


保温時間は $0 \sim 12$ 時間，24時間に設定できます。時間を「h」と表示します。
0 h は保温なし，24 hは連続保温になります。使い始めは4時間に設定しています。

## 音量の変更

「音量」点灯


音量点滅

操作音と音声ガイドの音量を変更します。
大，中，小，消音※の4段階に変更できます。
リモコンごとに設定します。
使い始めは「中」に設定しています。


時刻の変更
時刻点滅 「時刻設定」点灯


時刻を変更します。
12 ページを参照してください。

## ふろのお湯はりを予約する

希望の時間におふろが沸きあがります。
メインリモコンで操作します。運転スイッチが切の状態でも予約できます。
1．浴槽の排水栓を閉める

2．予約 スイッチを押す
「予約」が点灯し，前回設定した予約時刻が点滅します。使い始めは「一：－－」が表示されます。

3．表示した予約時刻を確認し，変更があれば －- スイッチで予約時刻を変更する


スイッチを押すと 10 分進みます押し続けると連続して進みます。
－スイッチを押すと 10 分戻ります。押し続けると連続して戻ります。

4．予約 スイッチを押すか，10秒放置する
予約表示が点灯し，予約運転モードになります。
〔予約をやめたいとき】

予約時刻が点滅 「予約」が点灯


予約表示が点灯 現在時刻表示に戻る


- 予約表示が点灯しているときは 予約 スイッチを押してください。
- 予約表示が消えて，ふろ自動運転が始まっているときは，闪ろ㗢スイッチを押して， ふろ自動運転を停止してください。

注意•時刻設定がされていないと予約ができません。
－予約時刻までの時間がお湯はり時間より短い場合は，沸きあがりが予約時刻よ り遅くなります。

- ふろ動作中に予約した場合は翌日の予約になります。
- 予約中にふろ自動スイッチを押すと予約は解除されます。
- 気温や配管の長さにより沸きあがり時間が変わります。予約時刻は目安として お使いください。


## チャイルドロック

子供の入浴時などでリモコンの誤操作を防ぐために給湯温度やふろ温度の変更を禁止し ます。
メインリモコン，ふろリモコンどちらでも操作できます。

## 【チャイルドロックをする】

メインリモコンの場合は－スイッチを押す
ふろリモコンの場合は擾先スイッチと設定スイッチを同時に押す

チャイルドロック表示が点灯し，給湯温度，ふろ温度の変更などリモコンの操作を禁止します。
通話スイッチ，運転スイッチは使用できます。



優先スイッチと設定スイッチを同時に押す

## 【チャイルドロックを解除する】

メインリモコンの場合は a スイッチを押す ふろリモコンの場合は擾先スイッチと設定スイッチを同時に押す

チャイルドロック表示が消え，チャイルドロックを解除します。

## －インターホンで話す

リモコン間で通話ができます。（メインリモコンとサブリモコン（別売）の間では通話 できません）
メインリモコン，ふろリモコンどちらでも操作できます。

## 【 通話をする】

## 通話 スイッチまたは通話スイッチを押す

通話ランプが点灯し，話すと相手のリモコンで聞こえます。 1 分後に自動的に通話を終了します。

## 【 通話に対して返事をする】

## 通話を受けているリモコンで

通話スイッチまたは通話スイッチを押す
通話の方向が切り替わり，返事ができます。

## 【 通話を終わらせる 】



通話スイッチを押す

## 通話をしているリモコンで

通話スイッチまたは通話スイッチを押す

通話が終了し，通話ランプが消えます。
スイッチを押さなくても1分たつと自動的に通話を終了します。

- 通話は一方通行です。
- 通話を受けた側で通話スイッチを押すと，通話方向が切り替わり，会話ができます。
- 通話を受けた側で通話の音量を + －スイッチで変更 できます。
通話の音量は 01 （小），02（中），03（大）の 3 段階に変更できます。


通話音量点灯
通話を受けたリモコンの表示例

## 浴室の様子を聞く（モニター）

浴室の様子（音）をモニターできます。
メインリモコンまたはサブリモコン（別売）で操作します。
【モニターをする】
通話スイッチを 2 秒以上押す
浴室の様子（音）が聞こえます。
約 30 分後に自動的にモニターを終了します。
－$\nabla$ スイッチで音量を01（小），02（中），03（大） の3段階に変更できます。


通話スイッチを 2 秒以上押す

【モニターを途中で止める】

## 通話スイッチを押す，またはふろリモコンで 通 話 スイッチを押す

 モニターを終了します。
## その他の設定を変更する

メインリモコン，ふろリモコンのどちらでも操作できます。
1.



運転スイッチを押す

2．設定 スイッチと＋スイッチを2秒以上押す
設定スイッチを押すごとに項目番号が替わり ます。

| 項目番号 | 設 定 内 容 |
| :---: | :--- |
| 1 | 明点灯から暗点灯になるまでの時間（秒） |
| 2 | 暗点灯から消灯するまでの時間（分） |
| 3 | 時計表示の有無 |
| 4 | ふろろ凍結予防運転の有無 |
| 5 | 保温運転の有無（たし湯・おいだき後の保温） |
| 6 | 水位自動復帰の有無 |
| 7 | 水位の1目盛りの高さ |
| 8 | 最大湯はり量（たし湯・さし水） |
| 9 | 給水モードの切り替え（AFTPのみ） |



ースイッチを押すと値が減る
3.

## ＋$\quad$ スイッチで設定値を変更する

－+ スイッチを押すと値が増える


設定内容の詳細については $26 ~ 27$ ページを参照 してください。

4．設定スイッチを 2 秒以上押すか 10 秒以上放置する

設定を終了します。


設定スイッチを 2 秒以上押すか 10秒以上放置する

## 《各設定内容の詳細》

| 【項目番号1】明点灯 $\rightarrow$ 暗点灯時間設定項目番号 時間設定（秒）点滅 | リモコンの表示が明るい表示から暗い表示に変わるまで の時間（秒）を設定します。 <br> 時間は 0 秒～ 255 秒に変更できます。 <br> 最初は 60 秒に設定しています。 |
| :---: | :---: |
| 【項目番号 2】 暗点灯 $\rightarrow$ 消灯時間設定項目番号 時間設定（分）点滅 585 | リモコンの表示が暗い表示から消灯に変わるまでの時間 （分）を設定します。 <br> 時間は1分～255分に変更できます。 <br> 最初は5分に設定しています。 <br> 注：【項目番号3】時計表示設定が「ON：表示する」に設定されているときは消灯しません。※ |
| 【項目番号3】 時計表示設定 ※項目番号 表示設定点滅 | 節電モードの時計表示の有無を設定します。 ON：時計表示をする。 <br> OFF：時計表示をしない。 <br> 最初はONに設定しています。 |
| 【項目番号4】 ふろ凍結予防運転設定項目番号 ふろ凍結予防運転設定点滅 | ※ <br> ふろ凍結予防運転の有無を設定します。 <br> ON：ふろ凍結予防運転をする。 <br> OFF：ふろ凍結予防運転をしない。最初はONに設定しています。 |
| 【項目番号5】 保温運転設定（たし湯－ <br> 項目番号 <br> 保温運転設定点滅 <br> Pa | おいだき後の保温）※ <br> たし湯・おいだき後の保温運転の有無を設定します。 <br> ON：保温運転をする。 <br> OFF：保温運転をしない。 <br> 最初はONに設定しています。 |
| 【項目番号6】 水位自動復帰設定 ※項目番号 水位自動復帰設定点滅 IFA | 保温中の水位自動復帰の有無を設定します。 ON：水位自動復帰をする。 OFF：水位自動復帰をしない。最初はONに設定しています。 |

※リモコンにより，設定の「ON」が「1」「OFF」が「O」と表示される場合があります。

| 【項目番号7】水位目盛り設定項目番号 水位目盛り設定点滅 3 | 水位1目盛りの高さを設定します。 <br> $2 \mathrm{~cm} ~ 10 \mathrm{~cm}$ に変更できます。 <br> 最初は 3 cm に設定しています。 <br> 水位は浴槽や設置状況により変わります。めやすとして お使いください。 |
| :---: | :---: |
| 【項目番号8】 最大湯はり量設定項目番号 最大湯はり量点滅 <br> 304 | たし湯，さし水の最大量を設定します。 100 L～500Lに変更できます。最初は300 Lに設定しています。 |
| 【項目番号9】 給水モード設定（A項目番号 給水モード設定点滅 $97$ | のみ） <br> 太陽熱温水器接続の有無を設定します。 ON：太陽熱温水器を接続している。 OFF：太陽熱温水器を接続していない。最初はONに設定しています。 |

## 凍結予防

凍結のおそれがあるときは，下記のいずれかの方法で涷結予防を行なってください。

## 凍結予防運転による方法（電源プラグは抜かないでください）

外気温度が下がると凍結予防運転表示が点灯し，機器内部を ヒーターであたためます。
また，ふろ配管の水の凍結予防のため，自動的に循環ポンプが作動します。このため凍結のおそれがあるときには『浴槽の残 り湯を捨てず，そのまま』にしておいてください。また，水位 が循環口より上にある状態にしておいてください。
運転スイッチの入／切にかかわらず凍結予防運転を行ないます。
お願い・電源プラグは絶対に抜かないようにしてください。
－機器外の配管の凍結予防はできませんので，凍結しないよう断熱材で保温 してください。
－配管内の水が凍結するおそれのある場合は，水抜きによる方法を行なって ＜ださい。
－「ふろ凍結予防運転をしない」と設定している場合は（26ページ参照）ふ ろ配管の凍結予防運転を行ないません。

通水による方法（断水時には効果がありません）
運転を停止してください。給湯栓を開いて，浴槽に少量の水（1分間に400cc 程度，ただし特に寒い日には多めに）を流し放しにしておいてください。 たまった水は雑用水としてご利用ください。

お願い ふろ配管内の水の凍結予防はできません ので，凍結しないよう断熱材で保温して ＜ださい。

## －水抜きによる方法

（1）運転を停止して電源プラグをコンセントから抜いてください。
（2）送油バルブ 1 を閉めてください。
（3）給水元栓（2）を閉めてください。
（4）すべての給湯栓（3），排水栓（4），ポンプ排水栓（5）を開けてください。
（5）給水口の水ストレーナー⑥を押し込み，排水できていることを確認して水ストレー ナー⑥を左に回してはずしてください。
（6）CBK－N450AFTP では給水切替バルブを未接続の位置に調節し，給水口の水スト レーナー⑥を押し込み，排水できていることを確認して，水ストレーナー⑥，（7） を左に回してはずしてください。

## お願い ふろ配管内の水の凍結予防はできませんので，凍結しないよう断熱材で保温

 してください。

## 使用上の注意

－出湯開始時には，必ず手で湯の温度を確かめてから使用してください。やけどのおそ れがあります。

- 排気トップや排気筒は高温です。やけどに注意してください。
- 缶体内や配管内にたまっていた水は飲用または調理に用いないでください。使用水の水質，配管材料の劣化，水あかなどにより水質が変わることがあります。
- 浴槽の循環口はタオルなどでふさがないでください。
- 硫黄，酸，アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は，熱交換器が腐食する原因となりますの で使用しないでください。
－水道法に定められた飲料水の水質基準に適合しない井戸水または温泉水で使用しない でください。水質によっては機器を腐食させる原因になります。
－機器点火時にテレビ・ラジオなどにノイズ（雑音）が入ることがありますが，点火放電によるもので異常ではありません。テレビ・ラジオなどは機器から 3 m 以上離し， コンセントを別回路にすると，ノイズ（雑音）を減少させることができます。
－長期間電源プラグを抜いた後，または長い停電の後に使用するときに，リモコン操作 ができない場合があります。そのときは運転スイッチを入れて4リットル以上給湯栓 から水を出してください。
〔以下はCBK－N450AFTP のみ〕
－太陽熱接続有無で以下の設定切替が必要です。必ず切り替えてください。
（1）給水切替バルブの切り替え
（2）リモコンにて「給水モードの切替」
注意 上記の切り替えをしないと，機能を十分に発揮しなかったり，故障や思わぬ
事故，危険を招くことがあります。
- 給湯量が 1 分間に3リットル以下の場合，加圧ポンプは作動しません。
- 給水モードがON（太陽熱温水器接続有り）のとき，リモコンOFFで太陽熱温水器 のお湯がそのまま給湯栓より出てきます。やけどに注意してください。
－給湯量が少ない場合，太陽熱温水器が湯切れしても，断水エラー（エラー番号： 572）が出ないことがあります。この場合は給湯栓から水が出続けます。太陽熱温水器が湯切れした場合は，リモコンをOFFして，給水を確認してください。


## 長期間使用しないとき

長期間運転を休止する場合は，電源プラグをコンセントから抜いて，熱交換器，循環ポ ンプ及び配管内の水を完全に抜いてください。
また，油タンクの送油バルブを閉めてください。

## 安全装置

安全装置が作動した場合，原因を取り除いたあと，運転スイッチを入れなおしてください。

## 対震自動消火装置（感震器）

運転中に機器が強い振動や衝撃を受けたとき，火災などの危険を防ぐために運転を停止 します。

## 燃焼制御装置（炎検出器）

燃料切れなどの点火不良や，燃焼中に消火したとき，炎検出器が異常を感知して運転を停止します。

## 停電安全装置

停電になると自動的に消火します。再通電した後，運転スイッチを入れなおしてくださ い。

## －過熱防止装置（ハイカット）

温度検出器の故障で熱交換器の温度が異常に上昇する前に，このスイッチが働き機器はすべての動作を停止 します。異常を取り除きハイカットのリセットボタン を押した後，運転スイッチを入れなおしてください。


## その他の装置

熱交ハイリミット
温度制御装置（回路）の故障により熱交換器内部の湯の温度が異常に上昇した場合，運転を停止します。

## 圧カスイッチ

断水などで給水元圧が低くなったとき，このスイッチが働き機器はすべての動作を停止します。給水を確認後，運転スイッチを入れなおしてください。

## 日常の点検，手入れ

## 点検，手入れのときの注意

点検，手入れを行なう前に必が電源プラグをコンセントから抜いてください。


点検，手入れの際，次のことは絶対に行なわないでください。

- 対震自動消火装置（感震器）の取りはずし及び分解
- 温度センサーの取りはずし
- 電磁ポンプの圧力調節


## 点検，手入れの必要項目，時期，手法

## －周囲の可燃物（日常，常に点検）

燃えやすいものが落ちたり，ふれたりするおそれがないことを確認してください。火災 の危険がありますので，周りに可燃物を置かないでください。

## ほ こ り（日常，常に点検）

機器の内部にたまったほこりや汚れにより，思わぬ事故になる場合があります。掃除を してください。
－油漏れ，油のたまり，油のにじみ（日常，常に点検）
日常，油漏れや油のたまり，油のにじみがあるかどうかを調べるよう習慣づけ，給油の ときにこぼれた灯油はよくふき取ってください。万一油漏れによって油のたまり，油の にじみが生じているときは，運転を停止してお買い上げの販売店にご連絡ください。

## 送油管の点検（日常，常に点検）

送油管から油漏れがないか点検し，油漏れがあれば運転を停止してお買い上げの販売店 にご連絡ください。

## 油タンク内の水（給油時に点検）

油タンクに水やゴミがたまっているようであれば取り除いてください。

## －オイルストレーナー（3ヶ月に1回）

オイルストレーナーに水，ゴミなどがたまると電磁 ポンプから振動音が出たり，点火不良や燃焼不良を おこすことがあります。3ヶ月に 1 回程度，オイル ストレーナーの掃除をしてください。


## 排気トップ，排気筒（1 年に 1 回）（CBK－N450AEH の場合）

排気トップ，排気筒がつまると燃焼が悪くなります。年に1回以上は，すすなどのつま りがないか点検してください。排気トップ，排気筒の周辺の樹木など，可燃物には気を つけてください。

## 水 漏 れ（日常，常に点検）

熱交換器•配管などから水漏れがないことを確認してください。水漏れがあればお買い上げの販売店にご連絡ください。

## －水ストレーナーの掃除（1ヶ月に1回以上）

給水口の水ストレーナーにゴミがつまると給湯栓から お湯の出る量が少なくなります。給水元栓を閉めて排水した後，水ストレーナーをはずして掃除してく ださい。
（太陽熱接続口の水ストレーナーも同様に掃除をして ください：CBK－N450AFTP のみ）


## 逃 し 弁（1ヶ月に1回）

逃し弁は配管の錆や，水あかなどによって，弁が固着することがあります。1ヶ月に1回の割合で逃し弁のレバーを数回引き上げて，弁が固着していないかを確認してくださ い。このとき弁から水が出るので注意してください。

## 浴槽の循環ロフィルター（日常，常に点検）

循環ロフィルターを左に回してはずし，湯あかやゴ ミを取り除いてください。

接 地（日常，常に点検）
機器にアース線が確実に接続されているか確認してください。

## 定 期 点 検

## 定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと，機器の点検が必要です。 1 年に 1 回程度，お買い上げ店，または修理資格者［（財）日本石油燃燁機器保守協会（TELO3－3499－2928） で行なう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）など］のいる販売店な どに点検依頼されることをおすすめします。

## 法定点検

## $\nabla$ 本製品は，『消費生活用製品安全法（消安法）』の長期使用製品安全点検制度で指定される特定保守製品です。

## 特定保守製品とは

…「消費生活用製品のうち，長期間の使用に伴い生ずる劣化（経年劣化）により安全上支障が生じ，一般消費者の生命または身体に対して特に重大な危害を及ぼすおそれが多い と認められる製品であって，使用状況などからみて，その適切な保守を促進することが適当なもの（消安法第 2 条第 4 項）」として指定された製品のことです。

## 点検期間になりましたら点検を受けてください

特定保守製品は，経年劣化による重大事故を防止するために，製品毎に設定された点検期間中に点検を受けることが，製品の所有者に責務として求められます（消安法第 32条の14）。本製品に表示している法定点検期間になりましたら，忘れずに点検を受けて ください（点検は有料となります）。
なお，点検後も本製品のご使用を継続される場合には，任意の定期点検（有料）をこま め（ $1 \sim 2$ 年ごと）に受けることが本製品を安全にお使いいただくために必要となりま すので，ご注意ください。
※法定点検は，その時点での点検基準に適合しているかの確認であり，その後の安全を保証するものではありません。

## 所有者登録（必ず登録してください）

特定保守製品の所有者は，この製品の製造（輸入）事業者に法定の所有者登録をするこ とが求められています（消安法第 32 条の 8 第 1 項及び第 2 項）。製品に同梱している「所有者票」に記入•投函していただくことにより登録となります。確実に「所有者票」に記入•投函をしてください。登録をされないと点検通知が届きません。

ご登録いただいた所有者情報は，消安法，個人情報保護法及び当社規定による適切な安全対策のもとに管理し，法定点検やリコールなど製品の安全に関するお知らせ以外には使用いたしません。

所有者情報に変更があった場合，この製品の製造（輸入）事業者に変更の連絡をするこ とが求められます（消安法第 32 条の 8 第 2 項）。引っ越しなどで所有者情報に変更があ りましたら，「所有者票」に記載している問合せ連絡先にご連絡ください。

ご連絡をいただけない場合，法定点検やリコールなどの製品安全に関するお知らせが正しく届かないことがあります。

## 法定点検の通知

所有者登録をいただいた方に，点検期間開始前に点検を通知いたします（消安法第 32条の 12）。
法定点検の期間は，製品本体への表示，または製品に同梱している「所有者票（お客様控え）」をご覧ください。

## 法定点検の実施

法定点検は，長府工産または長府工産が委託した事業者が行います。
法定点検の内容は，特定保守製品について，点検期間中に点検基準に従って実施する有料の法定点検です。点検基準は消安法省令により，製品区分でとに点検項目，点検内容 が定められています。
点検を行いましたら，点検結果表にて点検結果をお知らせいたします。
点検の結果，不適合となった場合には，可能な限りの選択肢をお知らせしますが，整備 （修理を含む）をして使用を継続するかどうかはお客様の判断となります。

## 法定点検の料金

点検費用は，お客様にご負担いただきます。点検料金は技術料，出張料などを合計した金額となります。また，点検の結果，整備が必要となった場合は，別途整備費用（有料） が発生いたします。なお，点検料金の設定の基準は，下記のアドレスからご覧いただけ ます。具体的な点検料金につきましては，「点検を行う事業所の配置／お問い合わせ先」 にてご確認いただけます。

## http：／／www．chofukosan．com

## 任意の定期点検

製品を安心して長くご使用いただくために，法定点検の他に定期的な点検（有料）をお奨めします。定期点検（有料）に関する項目をご参照ください。

## 設計標準使用期間

本製品は，設計標準使用期間を 10 年と算定しており，適切な点検をすることなく，この期間を超えて使用すると，経年劣化による発火・けがなどの事故に至るおそれがあります。
※設計標準使用期間とは，標準的な使用条件の下で，適切な取扱いで使用し，適切な維持管理が行われた場合に，安全上支障なく使用することができる標準的な期間として設計上設定される期間で，製品毎に設定されるものです（消安法第 32 条の 3）。「無料修理保証期間」とは異なりますのでご注意ください。（無料修理保証期間につきまして は無料修理保証書をご参照ください）
－算定の根拠
本製品の設計標準使用期間は，次のように設定しています。

- 始 期二製造年月
- 終 期＝JIS S 2071 及び日本ガス石油機器工業会規格 JGKAS C 301 の「標準使用条件」に基づいて想定した以下の使用条件にて，当社において耐久試験など を行い，その結果算出された数値などに基づいて，「経年劣化により安全上支障が生ずるおそれが著しく少ないこと」を確認した時期
注 意：使用頻度，使用環境，設置場所が標準的な使用条件と異なる場合，または業務用など，本来の目的以外の方法で使用された場合は，記載の設計標準使用期間よりも短い期間で経年劣化が起きる可能性があります。これに該当する ような場合は，下記の「お問い合わせ先」にご連絡ください。

| 標準的な使用条件（給湯） |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 項 目 |  | 条 件 |
| 家 族 構 成 |  | 4 人世帯 |
| 使用環境 | 気温／湿度 | $20^{\circ} \mathrm{C} / 65 \%$ |
|  | 季 節 | 中間期（春，秋） |
| 使用条件 | 電源電圧 | AC 100 V |
|  | 周 波 数 | $50 \mathrm{~Hz} / 60 \mathrm{~Hz}$ |
|  | 給水温度 | $15^{\circ} \mathrm{C}$ |
|  | 出湯温度 | $40^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 使用頻度 | 1日使用量 | 456 L |
|  | 1日使用時間 | 1 時間 |
|  | 1 年使用日数 | 365 日 |


| 标準的な使用条件（ふろ） |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 項 目 |  | 条 件 |
| 家 族 構 成 |  | 4 人世帯 |
| 使用環境 | 気温／湿度 | $20^{\circ} \mathrm{C} / 65 \%$ |
|  | 季 節 | 中間期（春，秋） |
| 使用条件 | 電源電圧 | AC 100 V |
|  | 周 波 数 | $50 \mathrm{~Hz} / 60 \mathrm{~Hz}$ |
|  | 給水温度 | $15^{\circ} \mathrm{C}$ |
|  | 沸き上り温度 | $40^{\circ} \mathrm{C}$ |
| 使用頻度 | 入 浴回数 | 毎日 |
|  | 沸き上り回数 | 1日1回 |
|  | 追いだき回数 | 1日2回 |
|  | 浴槽水量 | 180 L |

## 点検を行う事業所の配置

$\nabla$ お問い合わせ先 ：お客様窓口／フリーダイヤル 0120－495－441
$\nabla$ 受 付 時 間：平日 $9: 00 \sim 17: 00$（日•祝•盆•年末年始を除く）
$\nabla$ 事 業 所 ：各地区の点検などに関する連絡は，裏表紙に記載の事業所，及び全国にあるサービス代行店で対応致します。また，下記アドレスから もご覧いただけます。インターネットでご確認できない場合は弊社 までご連絡ください。
http：／／www．chofukosan．com

## 法定点検の結果，必要と見込まれる整備用部品の保有期間

整備用部品の保有期間
－点火•消火装置に関する部品製造打切後 11 年 （点火プラグ・イグナイターなど）
－安全装置に関する部品製造打切後 11 年
（感震器・ハイカット・温度検出器•炎検出器•圧カスイッチなど）
－水•湯の通路に関する部品
製造打切後 11 年 （Oリングなど）
※整備用部品とは，経年劣化により不具合が発生するおそれのある箇所に関する部品であ り，補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）とは異なります。なお，補修用性能部品の最低保有期間は当製品の製造打ち切り後 7 年間です。

## 本製品の日常的に行うべき点検・お手入れ

製品を安全にご使用いただくために，月に1回程度は，お客様で日常的に点検やお手入れ をしてください。
点検お手入れ前のご注意

- 運転スイッチを「切」にするか，電源プラグを抜いてください。
- 製品の使用直後は製品や製品内のお湯が高温になっていますので，やけど予防のため製品が浍えてから点検・お手入れをしてください。
点検・お手入れの内容
－日常の点検・お手入れに関する項目及び，安全上の注意に関する項目をご参照ください。
※次のような症状があれば経年劣化の兆候と考えられますので，「点検を行う事業所の配
置／お問い合わせ先」や，裏表紙に記載の事業所までご連絡ください。
- 運転中に機器から異常音が聞こえる 『機器外観に異常な変色や傷がある
- 機器•配管から水漏れがある

『排気口•排気トップ部にススがついている

## 故障•異常の見分け方と処置方法

故障や異常を感じたときは使用をやめて，修理を依頼される前に次表により原因を調べ て処置をしてください。原因のわからないときは，そのままにしてお買い上げの販売店 または弊社までご連絡ください。

| 状 況 | 原 因 | 処 置 方 法 |
| :---: | :---: | :---: |
| 電源が入っていない | 停電している。 | 再通電するのをお待ちください。 |
|  | 電源プラグが抜けている。 | 電源プラグを差してください。 |
|  | 制御基板のヒューズが溶断している。 | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |
| 運転スイッチを入れても作動し ない | リモコンコードの不具合。 |  |
|  | リモコンまたは制御基板の故障。 |  |
|  | 停電などでリモコンがリセットされ ている。 | 運転スイッチを入れて，4 L 以上給湯栓から水を出してください。 |
| 給油表示或が点灯している※ | 灯油が残り少なくなっている。 | 給油してください。 |
| リモコンの表示が消える | 節電モードになっている。 | スイッチを押すと表示されます。 |
| いったん正常に運転するが，約 30 秒後に停止する | 油切れまたは送油バルブが閉じてい る。 | 給油してください。 <br> 送油バルブを開いてください。 |
|  | 送油経路の空気抜きが不十分。 | 空気抜きをしてください。（P10参照） |
|  | オイルストレーナーのゴミづまり。 | ゴミを取り除いてください。（P33参照） |
|  | 油タンクに水がたまっている。 | タンクの水を抜いてください。 |
| 給湯温度を変更できない | リモコンが優先になっていない。 | 優先にしてください。（P14 参照） |
|  | チャイルドロックがかかっている。 | チャイルドロックスイッチを押し てください。（P22 参照） |
|  | ふろの動作中。 | ふろの動作終了までお待ちくださ い。 |
| 給湯温度が低い | 温度調節が低い。 | 温度調節を高くしてください。 |
|  | お湯の出しすぎ。 | 給湯量を少なくしてください。 |
| 途中で水になる | 油切れ。 | 給油してください。 |
| ふろが沸かない， または沸きが遅い | 循環口フィルターのつまり。 | 掃除をしてください。（P34 参照） |
|  | すでにらろが弗きあがっている。 | ふろ温度を上げてください。 |
|  | ふろ配管経路からの放熱。 | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |
| 排気口からすすが出る |  |  |
| 燃焼ガスの臭いがきつい |  |  |
| 油漏れしている |  |  |
| 水漏れしている |  |  |
| 異常な燃焼音がする |  |  |
| エラー表示が出る |  | モニター表示による処置方法（次頁）を参照してください。 |
| 加圧ポンプが作動しない （CBK－N450AFTP のみ） | 給湯使用量が少ない | 給湯量を増やしてください。 |
|  | 給水モード設定が OFF になっている。 | 給水モード設定をONに切り替えて ください。 |
|  | 上記以外 | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |

※別売の減油感知器を使用している場合

## モニター表示による処置方法

リモコンのエラー番号により，故障原因を判断することができます。お買い上げの販売店または弊社まで連絡していただく場合はエラー番号をお知らせください。
エラー番号は時刻表示部に点滅表示します。
憂先
it ーエラー番号点滅
（右図：エラー番号「110」の表示例）

| エラー番号 | 故 障 内 容 | 処 置 方 法 |
| :---: | :---: | :---: |
| 002 | 初期残水異常 | 浴槽を空にした後に排水栓をして，運転スイッチを入れなおしてください。 |
| 032 | 排水栓忘れ | 浴槽の排水栓を確認して運転スイッチを入れなおし てください。 |
| 100 | 電源周波数の異常 | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |
| 110 | 着火不良，不着火 | 運転スイッチを入れなおしてください。繰り返し表示されるときはお買い上げの販売店また は弊社に連絡してください。 |
| 120 | 途中失火，油切れ | 給油して運転スイッチを入れなおしてください。 |
| 141 | 熱交ハイリミットの作動 | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |
| 151 | ハイカットの作動 |  |
| 162 | ふろハイリミットの作動 |  |
| 220 | 対震自動消火装置（感震器）の作動 | $\begin{aligned} & \text { 機器に異常がなければ運転スイッチを入れなおして } \\ & \text { <ださい。 } \end{aligned}$ |
| 251 | 集熱水流スイッチの異常※ | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |
| 252 | 水流スイッチ（ふろ）の異常 |  |
| 310 | 外気温サーミスタの異常 |  |
| 311 | 出湯サーミスタの異常 |  |
| 321 | 集熱サーミスタの異常※ |  |
| 322 | ふろサーミスタの異常 |  |
| 331 | 缶体サーミスタの異常 |  |
| 412 | 湯はりフローセンサーの異常 |  |
| 421 | 漏水検知異常 |  |
| 432 | 水位センサーの異常 |  |
| 450 | 送風機の回転数異常 |  |
| 572 | 断水 | 給水確認後，運転スイッチを入れなおしてください。 |
| 632 | 循環ポンプの異常 | 浴槽の循環口の上までお湯があるかを確認して運転 スイッチを入れなおしてください。 |
| 660 | 混合弁の異常 | お買い上げの販売店または弊社に連絡してください。 |
| 710 | 電磁ポンプ回路の故障 |  |
| 720 | 疑似以炎 |  |
| 760 | リモコン通信異常 |  |
| 888 | タイムスタンプ |  |

※ CBK－N450AFTP のみ
次のような場合は故障ではありません

| 給湯栓を開いてもすぐお湯が出ない | 機器から給湯栓まで距離がありますので，お湯が出てくるま で少し時間がかかります。 |
| :---: | :---: |
| 湯が白く濁って見える | 水中に溶けていた空気が細かい泡となって白く見えるためで問題はありません。 |
| 出湯量を多くすると給湯温度が低くなる | 給湯能力以上のお湯が出ていますので，給湯栓を絞ってくだ さい。 |

## 部品交換のしかた

交換品が必要なときは，お買い上げになった販売店でお求めください。
■修理は（財）日本石油燃焼機器保守協会で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］の修理をお受けください。

## 仕

| 型 式 |  | CBK－N450AFH |
| :---: | :---: | :---: |
| 型 | 式 の 呼 び | CBK－N45（区分：OAFH） |
| 種類 | 燃 焼 方 式 | 圧力稘露式 |
|  | 給 排 気 方 式 | 屋外用開放形 |
|  | 給 水 方 式 | 水道直結式（減圧弁，逃し弁内蔵） |
|  | 加 熱 方 式 | 1缶 2 水路式 |
|  | 加 熱 形 態 | 貯湯式急速加熱形 |
|  | 循 環 方 式 | 強制循環式 |
| 点 | 火 方 式 | 高圧放電式 |
| 使 | 用 燃 料 | 灯油（J）S 1 号灯油） |
| 燃 | 料 消 費 量 | $50.2 \mathrm{~kW}(4.88 \mathrm{~L} / \mathrm{h})$ |
|  | 沸 効 率 | 79．0\％ |
| 連 | 続 給 湯 効 率 | 88．0\％ |
| 連 | 続 給 湯 出 刀 | $44.2 \mathrm{~kW}(38,000 \mathrm{kcal} / \mathrm{h})$ |
| 熱 | 交 換 器 容 量 | 給湯側13．2 L ふろ側1．2 L |
| 最 | 高 使 用 圧 力 | 0.2 M Pa |
|  | 熱 面 積 | $0.90 \mathrm{~m}^{2}$ |
| 外 | 形 寸 法 | 高さ $883 \mathrm{~mm} \times$ 幅 $591 \mathrm{~mm} \times$ 奥行 295 mm |
| 質 | 量 | 40.5 kg |
| 電源電圧及び周波数 |  | AC $100 \mathrm{~V} 50 / 60 \mathrm{~Hz}$ |
| $\begin{aligned} & \text { 定 格 } \\ & \text { 消費電力 } \end{aligned}$ | 格 給湯使 用 | 点火時 $131 / 128 \mathrm{~W}$ 燃焼時 $96 / 93 \mathrm{~W}$ |
|  |  | 点火時 $210 / 240 \mathrm{~W}$ 燃烤時 $177 / 207 \mathrm{~W}$ |
|  | 機時消 費 電力 | 運転スイッチ「切」時 3.3 W |
| 排 | 気 温 度 | $260^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |
| 䮣 | 音し ベ ル | 52 dB （A） |
| $\begin{aligned} & \text { ノ } \\ & \text { ズ } \\ & \text { ル } \end{aligned}$ | 噴 霧 量 | 1．2 GPH |
|  | スプレーパターン | KH |
|  | 噴 霧 角 度 | 60 度 |
| 循 | 環 管取付口径 | R1／2 |
| 基 | 準 浴 槽 | 有効水量 $200 \sim 300 \mathrm{~L}$ |
| 電 | 流 ヒ ユ－ズ | 10 A |
| 安 | 全 装 置 | 刘震自動消火装置（感震器），燃㳣制御装置（炎検出器），停電安全装置，過熱防止装置（ハイカット） |
|  | の他 の 装 置 | 熱交ハイリミット，圧カスイッチ |
| 附 | 属 品 | アース線（1），メインリモコン（1），メインリモコンコード（1），ふろリモ コン（1），ふろリモコンコード（1），ステーパイプ（1），ステーパイプカバー セット（1），排水ホッパー（1），取扱説明書（1），工事説明書（1），所有者票（1），小型ボイラー明細書（1） |


| 型 式 |  | CBK－N450AEH |
| :---: | :---: | :---: |
| 型 | 式 の 呼 び | CBK－N45（区分：OAEH） |
| 種 | 燃 焼 方 式 | 圧力稘露式 |
|  | 給 排 気 方 式 | 屋外用開放形，屋内外用半密閉式強制排気形 |
|  | 給 水 方 式 | 水道直結式（減圧弁，逃し弁内蔵） |
|  | 加 熱 方 式 | 1 缶 2 水路式 |
|  | 加 熱 形 態 | 貯湯式急速加熱形 |
|  | 循 環 方 式 | 強制循環式 |
| 点 | 火 方 式 | 高圧放電式 |
| 使 | 用 燃 料 | 灯油（J। S 1 号灯油） |
| 燃 | 料 消 費 量 | $50.2 \mathrm{~kW}(4.88 \mathrm{~L} / \mathrm{h})$ |
| 湯 | 沸 効 率 | 79．0\％ |
| 連 | 続 給 湯 効 率 | 88．0\％ |
| 連 | 続 給 湯 出 力 | $44.2 \mathrm{~kW}(38,000 \mathrm{kcal} / \mathrm{h})$ |
| 熱 | 交 換 器 容 量 | 給湯側13．2 L ふろ側1．2 L |
| 最 | 高 使 用 圧 力 | 0.2 M Pa |
| 伝 | 熱 面 積 | $0.90 \mathrm{~m}^{2}$ |
| 外 | 形 寸 法 | 高さ $883 \mathrm{~mm} \times$ 幅 $591 \mathrm{~mm} \times$ 奥行 295 mm |
| 質 ${ }_{\text {電 源電圧及び周波数 }}$ |  | 40.5 kg |
|  |  | AC $100 \mathrm{~V} 50 / 60 \mathrm{~Hz}$ |
| $\begin{aligned} & \text { 定 } \\ & \text { 消費電力 } \end{aligned}$ | 格 給湯使用 | 点火時 $131 / 128 \mathrm{~W}$ 燃唠時 $96 / 93 \mathrm{~W}$ |
|  | 費電力 絞湯「13同時使用 | 点火時 $210 / 240 \mathrm{~W}$ 燃烤時 $177 / 207 \mathrm{~W}$ |
|  | 機時消費電力 | 運転スイッチ「切」時 3．3W |
| 排 | 気 筒 径 | ¢ 106 mm |
| 排 | 気 温 度 | $260^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |
| 騒 | 音し ベ ル | 52 dB （A） |
| $\begin{aligned} & \text { J } \\ & \text { ズ } \\ & \text { ル } \end{aligned}$ | 噴 霧 量 | 1． 2 GPH |
|  | スプレーパターン | KH |
|  | 噴 霧 角 度 | 60 度 |
|  | 環 管 取 付 口 径 | R1／2 |
| 基 | 準 浴 槽 | 有効水量 $200 \sim 300 \mathrm{~L}$ |
| 電 | 流ヒコ一ズ | 10 A |
| 安 | 全 装 置 | 対震自動消火装置（感震器），燃㳣制御装置（炎検出器），停電安全装置，過熱防止装置（ハイカット） |
|  | の他 の 装 置 | 熱交ハイリミット，圧カスイッチ |
| 附 | 属 品 | アース線（1），メインリモコン（1），メインリモコンコード（1），ふろリモ コン（1），ふろリモコンコード（1），ステーパイプ（1），ステーパイプカバー セット（1），排水ホッパー（1），取扱説明書（1），工事説明書（1），所有者票（1），小型ボイラ一明細書（1） |


| 型 式 |  | CBK－N450AFTP |
| :---: | :---: | :---: |
| 型 | 式の呼び | CBK－N45（区分：OAFTP） |
| 種類 | 燃 焼 方 式 | 圧力噴霧式 |
|  | 給 排 気 方 式 | 屋外用開放形 |
|  | 給 水 方 式 | 水道直結式（減圧弁，逃し弁内蔵） |
|  | 加 熱 方 式 | 1缶2水路式 |
|  | 加 熱 形 態 | 貯湯式急速加熱形 |
|  | 循 環 方 式 | 強制循環式 |
| 点 | 火 方 式 | 高圧放電式 |
| 使 | 用 燃 料 | 灯油（J।S 1 号灯油） |
| 燃 | 料 消 費 量 | 50．2 kW（4．88L／h） |
| 湯 | 沸 効 率 | 79．0\％ |
| 連 | 続 給 湯 効 率 | 88．0\％ |
| 連 | 続 給 湯 出 力 | $44.2 \mathrm{~kW}(38,000 \mathrm{kcal} / \mathrm{h})$ |
| 熱 | 交 換 器 容 量 | 給湯側 13.2 L is $\mathrm{l}^{\text {側 } 1.2 \mathrm{~L}}$ |
| 最 | 高 使 用 圧 力 | 0． 2 M Pa |
| 位 | 熱 面 積 | $0.90 \mathrm{~m}^{2}$ |
| 外 | 形 寸 法 | 高さ $883 \mathrm{~mm} \times$ 幅 $591 \mathrm{~mm} \times$ 奥行 295 mm |
| 質 | 量 | 46． 2 kg |
| 電源電圧及び周波数 |  | AC $100 \mathrm{~V} 50 / 60 \mathrm{~Hz}$ |
| 定格 <br> 消 費 <br> 電 力 |  | 点火時 196／216 W 燃焼時 160／178 W |
|  | 給湯・ふろ同時使用 <br> （加王ポンプ作動時10L／min） | 点火時 $274 / 322 \mathrm{~W}$ 燃焼時 $238 / 287 \mathrm{~W}$ |
|  | 機 時 消 費 電力 | 運転スイッチ「切」時 3．3 W |
| 排 | 気 温 度 | $260^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |
| 騒 | 音し べル | 52 dB （A） |
| $\begin{aligned} & \text { ノ } \\ & \text { ズ } \\ & \text { ル } \end{aligned}$ | 噴 霧 雾量 | 1．2 GPH |
|  | スプレーパターン | KH |
|  | 噴 霧 角 度 | 60 度 |
| 循 環 管 取 付 $\square$ 径 |  | R1／2 |
| 基 | 準 浴 槽 | 有効水量 $200 \sim 300 \mathrm{~L}$ |
|  | 流ヒユーズ | 10 A |
|  | 全 装 置 | 対震自動消火装置（感震器），燃焼制御装置（炎検出器），停電安全装置，過熱防止装置（ハイカット） |
| そ | の 他 の 装 置 | 熱交ハイリミット，圧カスイッチ |
| 附 | 属 品 | アース線（1），メインリモコン（1），メインリモコンコード（1），ふろリモ コン（1），ふろリモコンコード（1），ステーパイプ（1），ステーパイプカバー セット（1），排水ホッパー（1），取扱説明書（1），工事説明書（1），所有者票（1），小型ボイラー明細書（1），減圧弁（1），ブッシング（2） |

## アフターサービス

## 修理について

ご使用中に異常が生じ， $39 ~ 40$ ページの「故障•異常の見分け方と処置方法」に従っ て処置をしても，なおらない場合には，お買い上げの販売店，または弊社までご連絡く ださい。なお，ご連絡されるときは，機器の型式名及びお買い上げ時期をお知らせくだ さい。

- ご転居の場合には事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
- ご贈答品などで保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼できない場合には，弊社までご相談ください。
－保証期間経過後の修理については，販売店にご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理いたします。


## 保証書について

保証書は，記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。
保証書に設置日，販売店名など所定事項の記入がないと有効とはなりません。もし記入 がないときは，すぐにお買い上げの販売店にお申し出ください。
万一故障した場合には，保証書記載内容により，保証期間内は無料修理いたします。 この機器の保証期間は設置日から2年です。その他の詳細は保証書をご覧ください。 この取扱説明書やラベル類による指示，禁止，注意事項に反したご使用状態で万一事故 が発生した場合，弊社は責任を負いかねます。

## －補修用性能部品の最低保有期間について

補修用性能部品の最低保有期間は，当製品の製造打ち切り後7年間となっています。 なお，補修用性能部品とはその製品の性能を維持するために必要な部品です。

## 据 付 け

## 据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては，火災予防条例，電気設備に関する技術基準など法令の基準がありま す。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり販売店または据付業者とよくご相談してください。また，「標準据付け例」については，工事説明書を お読みください。

## 騒音防止について

設置場所の選び方次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう十分配慮し て設置場所を選択してください。

## 据付け工事後の確認

据付けが終わりましたら，もう一度，工事説明書の「安全のために必ずお守りください」 をお読みになり，工事説明書に記載されているとおり据付けられているかどうかを確認 してください。

## 試 運 転

試運転は必ず販売店または据付業者とご一緒に行なってください。

## 1．運転準備

（1）給油及び送油経路の空気抜きと油漏れの確認

- 油タンクへの給油は油量計を見ながら行なってください。
- 送油経路内の空気抜きを行なってください。（詳しくは10ページをお読みください）
- 送油経路に油漏れのないことを確認してください。
（2）給水及び水漏れの確認
- ポンプ排水栓，排水栓が確実に閉まっていることを確認してください。
- 給水元栓を開いてください。
- 給湯栓を開き，水の出ることを確認してください。
- 配管経路からの水漏れのないことを確認してください。
（3）電源プラグ差し込みの確認
－電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。


## 2．運 転

（1）運転開始手順
〔給湯の確認〕

- リモコンの運転スイッチを「入」にする。
- 給湯栓を開いて，リモコンの給湯温度を変更し，湯温が変わることを確認する。（設置後に初めて使用するときは，最初に 4 L 通水しないと機器は作動しません）
－給湯栓を閉めたあと，リモコンの運転スイッチを「切」にする。
〔ふろ自動の確認〕
- 浴槽を空にして排水栓をする。
- リモコンの運転スイッチを「入」にする。
- ふろ自動スイッチを「入」にし，ふろ自動運転をする。
- ふろ自動完了後，ふろ温度と水位を確認する。（初期値はふろ温度が $40^{\circ} \mathrm{C}$ ，水位が循環口上部から約 14 cm ですが，気温や配管などにより多少ずれることがあります）
- おいだきスイッチ，たし湯スイッチ，たし水スイッチについても動作を確認する。
- 運転スイッチを「切」にする。

注意 最初のふろ自動は保温運転になるまで止めないでください。ふろ自動を途中で止 めたときは，運転スイッチを「切」にし，ふろ自動スイッチとおいだきスイッチ を 10 秒間押し続けてリセットした後，浴槽を空にしてふろ自動をやり直してく ださい。

## （2）初期運転時の異常現象

電磁ポンプ内に空気を吸い込むと運転時に異常音を発し，正常に燃料を噴霧しませ ん。このとき，空気抜きをしないと，数回の点火操作を必要とする場合があります。 （詳しくは10ページをお読みください）
また，機器の設置条件などにより，燃焼空気が不適正の場合は，異常発煙や振動燃焼を生ずることがあります。
（3）正常運転のめやす
上記の初期運転時の異常現象がなく，排気筒から黒煙など出ていないことを確認し てください。

## 3．消火の手順

運転スイッチを押して運転を停止します。


便利メモ

| 型 式 |  | 設置日 | 年 | 月 | 日 |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :---: | :---: |
| 販売店名 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 電話番号 $($ |  |  |  |  |  |



本
社 〒752－0977 山口県下関市長府東侍町1－5 TEL：083－245－5441（代）FAX：083－245－9644

大 阪 支 社
東 北 支 店
関 東 営 業 所
長 野 営 業 所
横 浜 営 業 所
静 岡 出 張 所
名古屋営業所
熊 本 営 業 所
宮 崎 営 業 所
鹿児島営業所沖 縄 営 業 所 －567－0031 大阪府茨木市春日 3－14－17 TEL：072－625－5338（代）FAX：072－625－5742〒989－3127 宮城県仙台市青葉区愛子東6－7－47 TEL：022－391－1215（代）FAX：022－391－1565 TEL：0285－22－6822 FAX ：0285－22－6595 TEL：0263－29－7090 FAX ：0263－29－7087
TEL ：045－989－5885 FAX ：045－989－5886
TEL ：0545－34－4355 FAX ：0545－34－4388
TEL ：052－800－5553 FAX ：052－800－5563
TEL ：096－386－2370 FAX ：096－386－2371
TEL：0985－50－7624 FAX ：0985－50－7869
TEL：099－260－2052 FAX ：099－266－2410
TEL：098－874－2397 FAX ：098－874－2819

