

タカラスタンダード

石油給湯機付ふろがま

取扱説明書

お客様へ

本製品は消費生活用製品安全法（消安法）で指定される特定保守製品です。

法定点検を受けるために所有者登録を行ってください。
（製品に同梱した「所有者票」に記入し投函願います。）

エフアールダブル エヌ エックス

エイ ビー エム ディー

FRW-NX460APMD

このたびは石油給湯機付ふろがま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。

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで正しく使用してください。

まちがった取扱いは思わぬ事故や故障の原因となります。

お読みになった後も、取扱説明書は、保証書・工事説明書と共に必ず保管してください。

警告



KEROSENE ONLY

ガソリン使用禁止
使用燃料：灯油

もくじ

ページ

1	特に注意していただきたいこと (安全のために必ずお守りください).....	1 ~ 3
2	各部の名称.....	4 ~ 8
	● 外観図.....	4
	● 構造図.....	5
	● リモコン.....	6 ~ 8
3	使用前の準備.....	9
	● 燃料.....	9
	● 給油.....	9
	● 運転前の準備と確認.....	9

4	使用方法.....	10 ~ 31
	● はじめてお使いになる場合.....	10
	● 使用方法.....	11 ~ 27
	● 凍結予防.....	28 ~ 30
	● 使用上の注意.....	31
	● 長期間使用しないとき.....	31
5	安全装置.....	32
6	その他の装置.....	32

7	点検・手入れ.....	33 ~ 35
	● 日常の点検・手入れ.....	33 ~ 34
	● 定期点検.....	35
8	故障・異常の見分け方と処置方法.....	36 ~ 37
9	部品交換のしかた.....	38
10	仕様.....	39
11	アフターサービス.....	40
12	据付け.....	41 ~ 42

- 本品は一般家庭の給湯以外の目的（例えば業務用の使用・給湯以外の使用・車両・船舶への搭載）に使用しないでください。
- 飲用又は調理に用いないでください。

1 特に注意していただきたいこと(安全のために必ずお守りください)

この取扱説明書及び製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

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、又は火災の可能性が想定される内容を示しています。

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。

本文中で使われる
絵表示の意味は次の
とおりです。

禁止	絵表示の意味	指示	絵表示の意味	注意	絵表示の意味
	ガソリン禁止		電源プラグを抜く		感電注意
	接触禁止		必ず行う		高温注意
	分解禁止		アース工事実施		一般的な注意
	一般的な禁止				

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。



注意 (CAUTION)

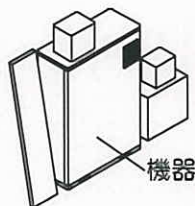
高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、吹出口、
枠上部に手等ふれないでください。
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。



分解修理・改造の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。



電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加え
たり、物をのせたりしないで
ください。また、電源コード
を束ねないでください。

電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜か
ないでください。火災や感電の原因になります。



アースについて

専用のアース(線)を必ず取り付けてく
ださい。感電のおそれがあります。
アース(線)は、ガス管や水道管、電話や
避雷針のアース(線)には絶対に接続しな
いでください。



お願い (NOTICE)

入浴剤・洗剤に注意

硫黄、酸、アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は、熱交換器をいためますので、使用しないでください。

使用用途について

給湯・シャワー・お風呂を沸かす以外の用途には使用しないでください。

凍結に注意

冬期は温かい地域でも給水・給湯配管、ふろ配管の水が凍結し、水漏れや故障の原因になります。

循環口について

浴槽の循環口（フィルタ）を必ず取り付けてください。また、タオル等でふさがないでください。おふろの湧き上げができません。また、機器の故障の原因になります。

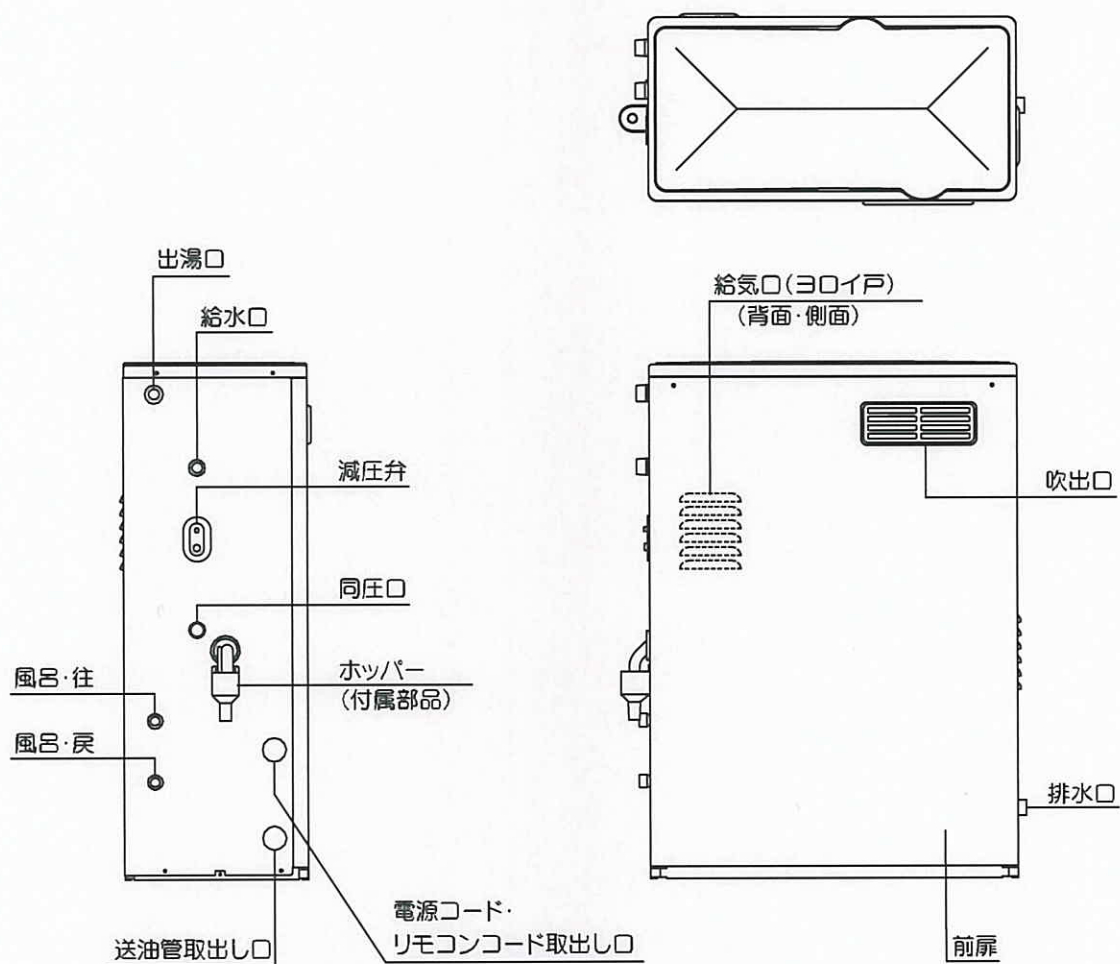
温泉水、井戸水、地下水を使用しない

水質によっては、機器の配管内部に異物が付着したり、腐食して水漏れすることがあります。この場合は保証期間内でも有料となります。

2 各部の名称

外観図

■屋外用開放形

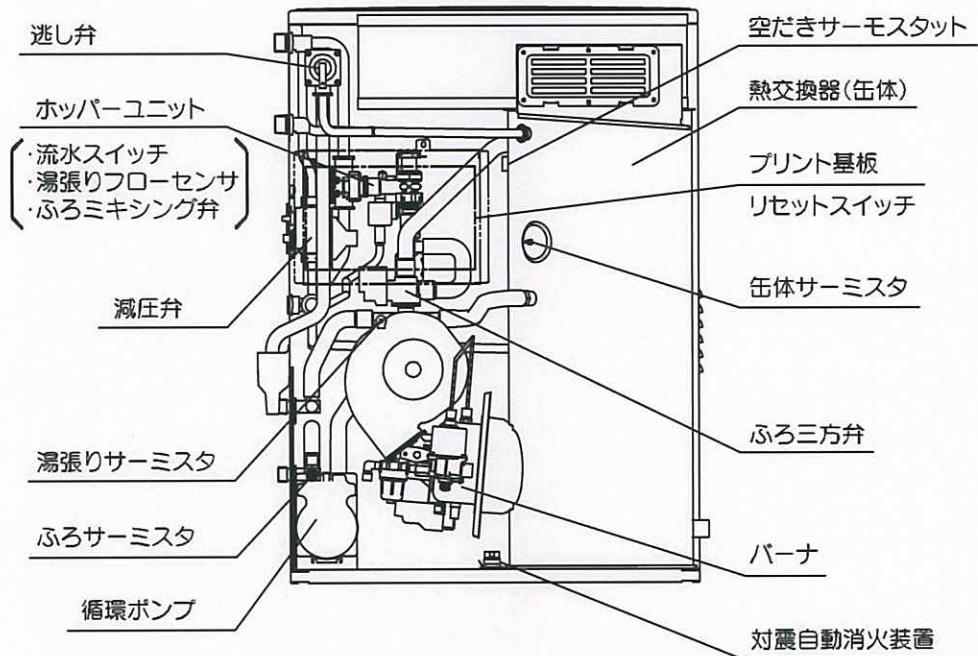


使用前に

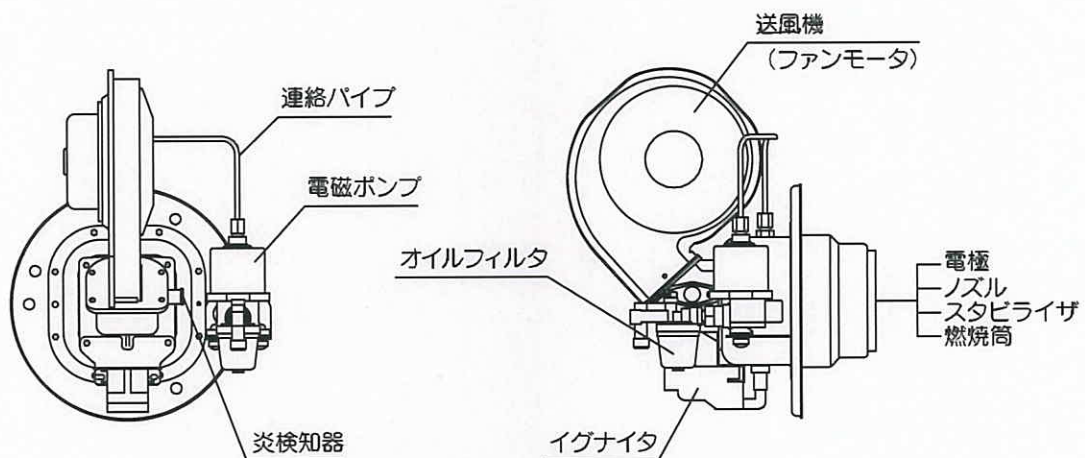
構造図

■屋外用開放形

使用前に

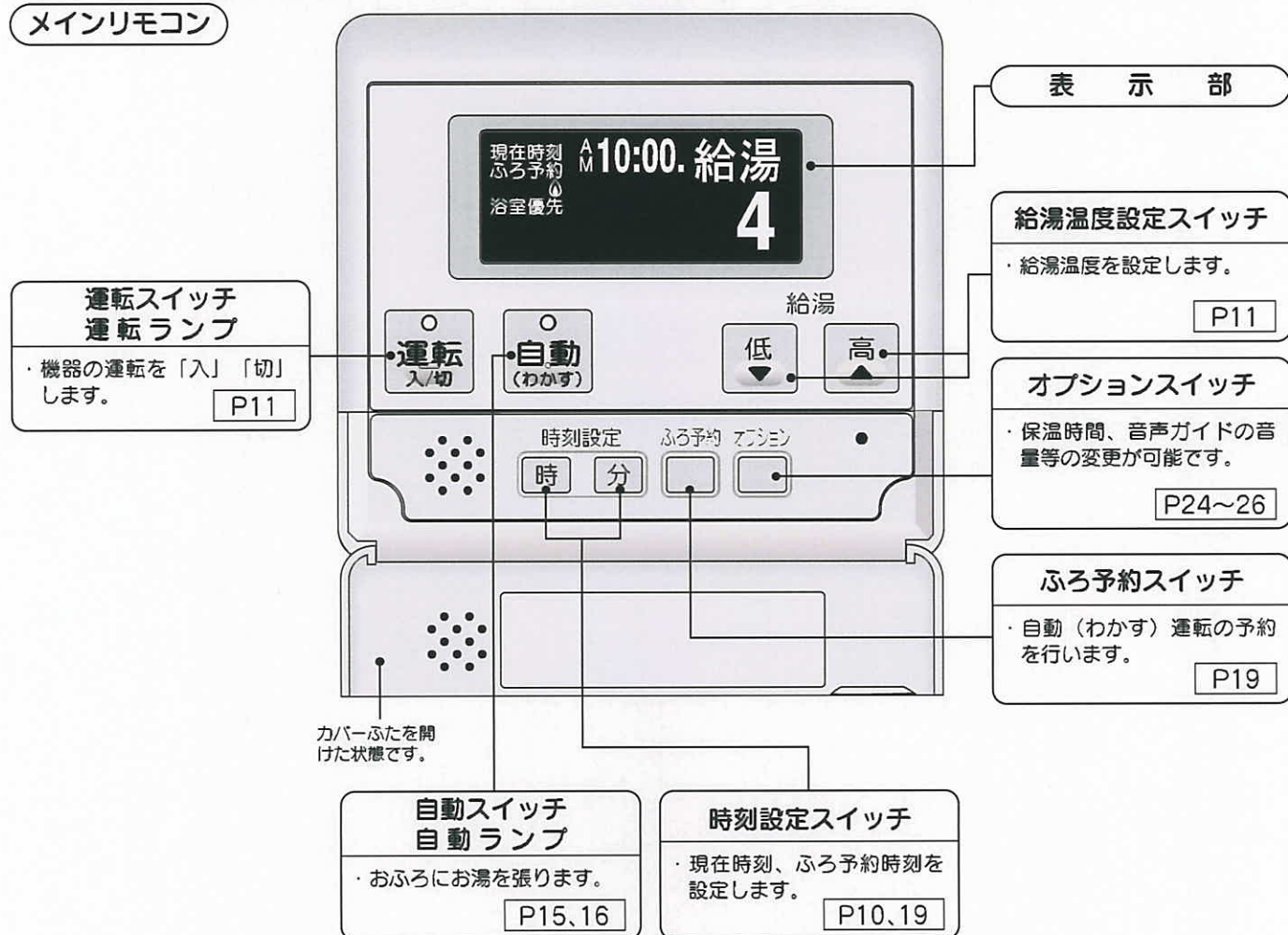


バーナ



リモコン

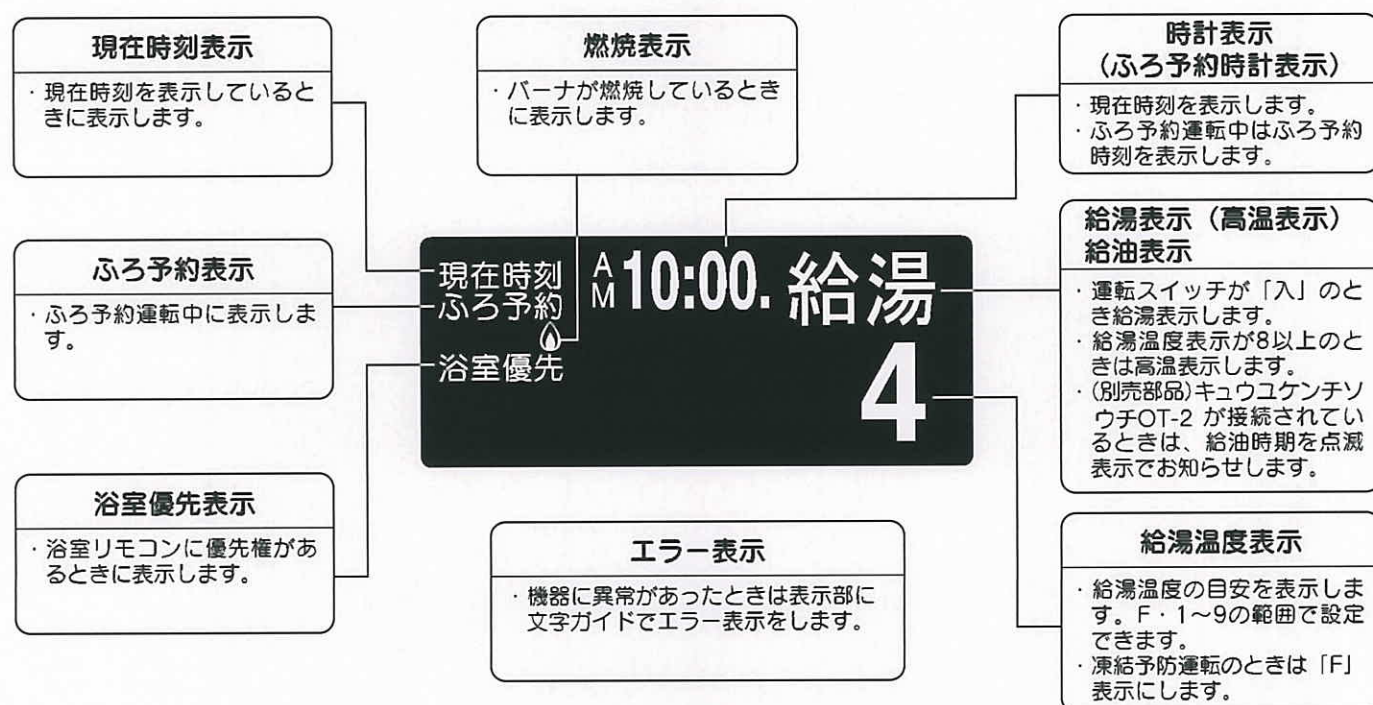
メインリモコン



使用前に

メインリモコン表示部

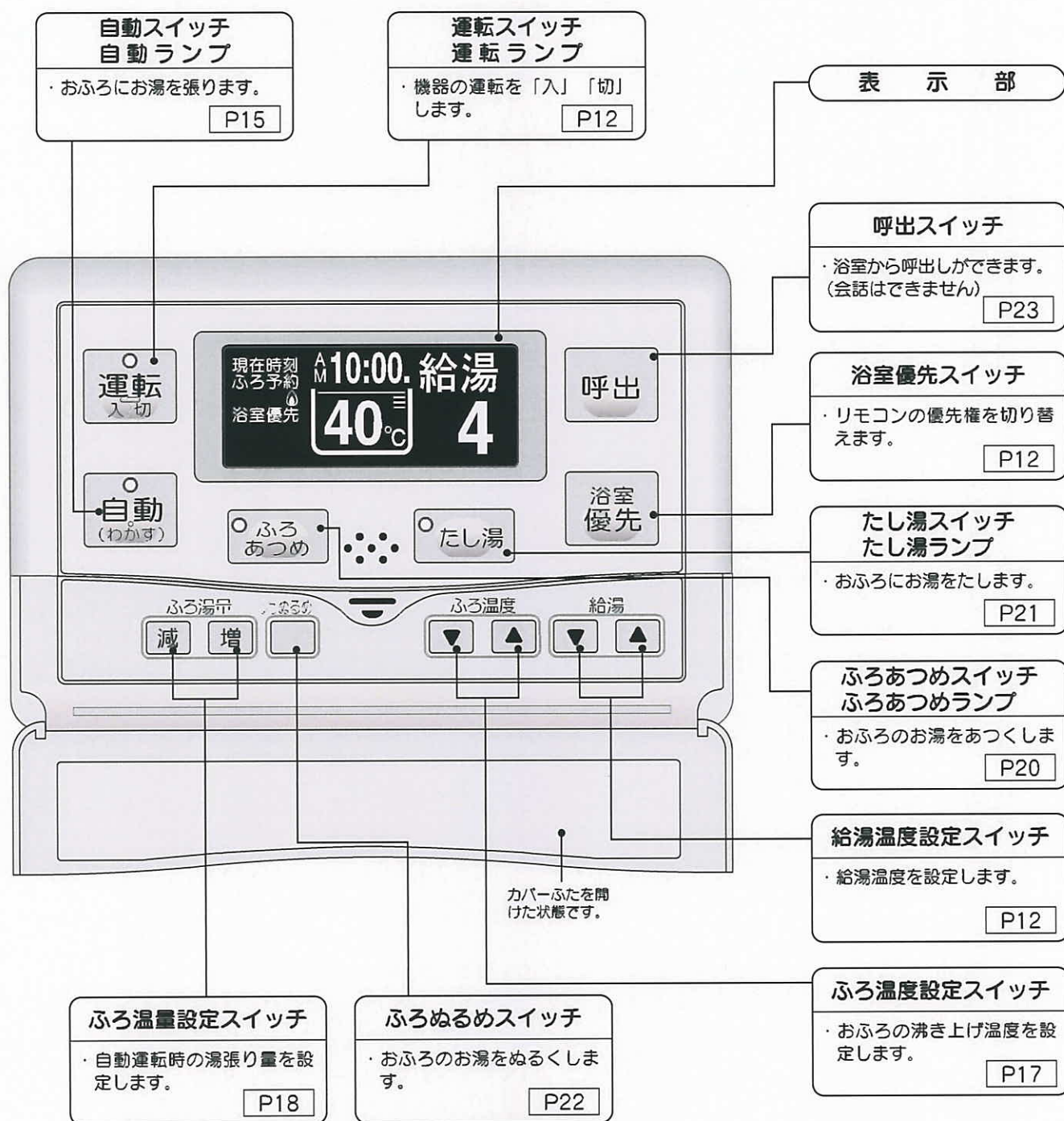
リモコンの電力消費を抑えるため、約25分間給湯・ふろ運転又はリモコン操作が行われな
いとリモコン表示部が消灯します。



リモコン

浴室リモコン

使用前に



リモコン

浴室リモコン表示部

リモコンの電力消費を抑えるため、約25分間給湯・ふろ運転又はリモコン操作が行われな
いとリモコン表示部が消灯します。



使用前に

3 使用前の準備

燃 料

- **△警告** ガソリン等の揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災の原因になります。
- 燃料は、灯油（JIS 1 号灯油）を必ず使用してください。
- 不良灯油（変質灯油、不純灯油）は、絶対に使用しないでください。機器の故障の原因になります。

給 油

■給油の際の注意

- 給油の際に、水、ゴミ等を入れないように特に注意してください。水、ゴミ等は燃焼不良や、バーナの寿命低下等の原因になります。



- 給油口ふたは、確実に締めてください。
- こぼれた灯油はよくふきとってください。
- 燃料切れの注意と空気抜きの方法

- 油タンクを空にしないように注意してください。
- 油タンクが空になり給油したときは空気抜きが必要となります。

■空気抜きの方法

- 油タンクの送油バルブを開き、オイルフィルタの空気抜きねじをゆるめて送油経路内の空気を抜きます。
- 空気抜きねじ部から灯油があふれてきたら、空気抜きねじを元通り締め付けてください。

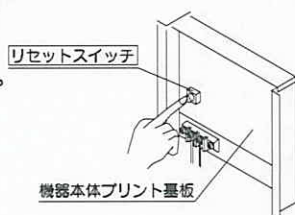


- 灯油が溢れたらきれいにふきとってください。
- 空気抜きねじ部のOリングをなくしたり、きずをつけたりすると油漏れとなり、使用できなくなりますので注意して取り扱ってください。特に、空気抜きねじを外しますとOリングがねじから外れ、紛失するおそれがありますので、空気抜きのときはゆるめるだけで、外さないでください。

運転開始前の準備と確認

■空だきサーモスタットのリセット方法

- リモコン表示部に「エラー8」が点滅しているときは、空だきサーモスタットが作動しています。
- 前扉を外し、機器本体のプリント基板のリセットスイッチを押して下さい。



■給水及び水漏れの確認

- 給湯栓から水を出してみて、熱交換器内に水が入っていることを確認してください。
- 浴槽の排水栓は、水漏れのないよう、しっかり閉めてください。
- 浴槽の水位を確認してから運転してください。浴槽の水位が循環口から10cm以上うえになるまで給湯（又は給水）してください。（ふろあつめ運転の場合）

■送油経路の油漏れの確認

△注意

- 油タンクや送油管の接合部・給油コック等から油漏れがないかどうか確認してください。

■電気配線の確認

- △注意** 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。火災の原因になります。
- 電源は必ず適正配線された単相100Vのコンセントを使用してください。
- 電源コードは、途中で接続したり、延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線はしないでください。

■機器の周囲確認

- △注意** 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。
- △注意** 機器や吹出口を波板等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。

4 使用方法

はじめてお使いになる場合

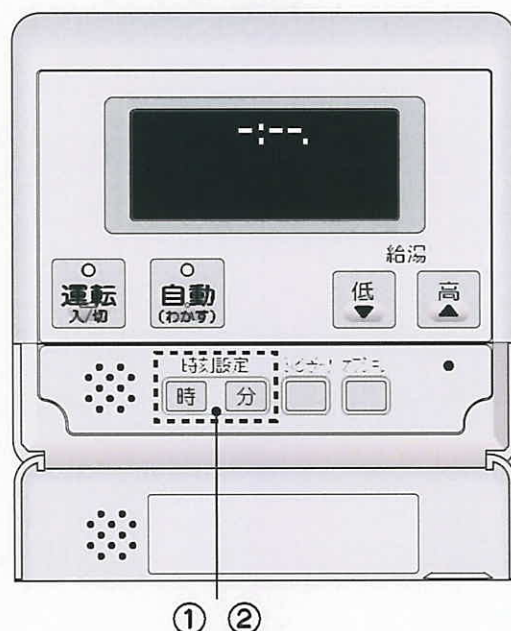
●工場出荷時の初期設定は下記のとおりです。

項 目	初 期 設 定	設定方法参照ページ
現 在 時 刻	- : - .	10ページ
給 湯 温 度	4 (約40℃)	11、12ページ
ふろ温度 (沸き上げ)	40℃	17ページ
湯 張 り 量	200L	18ページ
ふ ろ 予 約 時 刻	PM6 : 00	19ページ

■現在時刻合わせ

- 設置後や長時間の停電後は、運転ランプが点滅し、時計表示が初期設定（バー表示）になります。
- 「時と分スイッチを同時に押し続けてください」と音声でお知らせします。
- メインリモコンで設定を行います。

〈メインリモコン〉



① [時] [分] を同時に約5秒間押し続ける。(発音音「ピッ」)

- 時計表示部が、現在時刻 M12 : 00. の点滅になります。
- 「時と分を合わせてください」と音声でお知らせします。

② 時刻を合わせる。

- [時] と [分] で現在時刻を合わせます。(発音音「ピッ」)
- 点滅したまま約5秒放置しておくで点灯表示になり、現在時刻合わせが完了します。(発音音「ピッ」)

メインリモコン表示部

現在時刻 P M 12:00.

現在時刻 A M 10:00.

お願い

- 時計表示が初期設定（バー表示）にならない短い停電でも、現在時刻が遅れますので時刻設定しなおしてください。

使用方法（給湯）

リモコンの表示消灯（節電機能）について

- リモコンの電力消費を抑えるため、約25分間給湯・ふろ運転又はリモコン操作が行われないとリモコンの表示部が消灯します。運転ランプのみ点灯して運転スイッチが「入」であることをお知らせします。給湯運転又はリモコン操作を行うとリモコンの表示部が点灯します。

■お湯を出す（給湯運転）／給湯温度の設定

- お買い上げ時の設定は、4（約40℃）です。

（メインリモコン）



① **運転 入/切** を押して「入」にする。（発信音 [ピッ]）

- 運転ランプが点灯し、「給湯」又は「高温」表示が点灯します。
- 「給湯できます」と音声でお知らせします。
- 熱交換器内の水温が低いときには、バーナが燃焼し 表示が点灯します。

② **低** 又は **高** を押して、給湯温度を設定する。（発信音 [ピッ]）

- 給湯温度は、F・1～9の範囲で設定できます。
- 給湯温度を変更すると「給湯温度が変更されました」と音声でお知らせします。
- 8・9に設定した場合は、「あついお湯がでます」と音声でお知らせし、「高温」を表示して注意を促します。

メインリモコン表示部

現在時刻 M 10:00. 給湯
4

現在時刻 M 10:00. 高温
8

給湯温度の目安

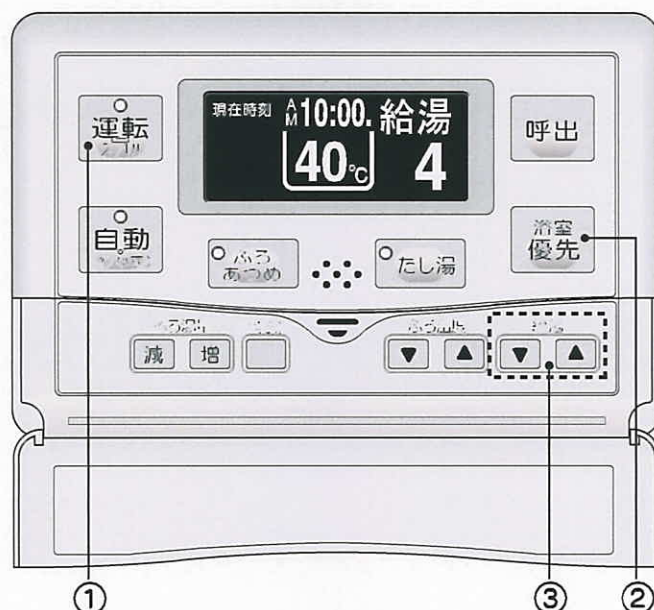
F	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	⋮			⋮		⋮	⋮	⋮	⋮
	30℃			40℃		50℃	60℃	70℃	80℃

- 「F」にすると熱交換器の凍結予防になります。（28ページをお読みください。）

③ 給湯栓を開けば、お湯が出ます。

使用方法（給湯）

〈浴室リモコン〉



① **運転** を押して「入」にする。(発音音^{ピッ})

- 運転ランプが点灯し、「給湯」又は「高温」表示が点灯します。
- 「給湯できます」と音声でお知らせします。
- 熱交換器内の水温が低いときには、バーナが燃焼し 表示が点灯します。

② 浴室リモコンの **浴室優先** を押す。(発音音^{ピッ})

- 「浴室優先」がメインリモコンと浴室リモコンに表示されます。
- 「浴室優先に変更されました」と音声でお知らせします。

③ 又は を押して、給湯温度を設定する。(発音音^{ピッ})

- 給湯温度は、F・1～9の範囲で設定できます。
- 給湯温度を変更すると「給湯温度が変更されました」と音声でお知らせします。
- 8・9に設定した場合は、「あついお湯がでます」と音声でお知らせし、「高温」を表示して注意を促します。
- 給湯温度の目安は、11ページをお読みください。

④ 給湯栓を開けば、お湯が出ます。

浴室リモコン表示部

現在時刻 ^AM 10:00. 給湯
40℃ **4**

現在時刻 ^AM 10:00. 給湯
浴室優先 **40℃** **4**

現在時刻 ^AM 10:00. 高温
浴室優先 **40℃** **8**

使用方法

メインリモコンと浴室リモコンの関係

■ 「浴室優先」が表示されていないとき

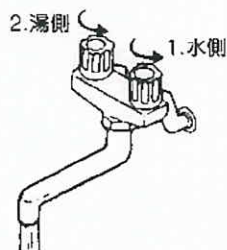
- メインリモコンで設定された湯温で給湯します。
- 浴室リモコンで給湯温度設定はできません。浴室リモコンの **浴室優先** を押してから給湯温度設定をしてください。

■ 「浴室優先」が表示されているとき

- 浴室リモコンで設定された湯温で給湯します。
- メインリモコンで給湯温度設定はできません。浴室リモコンの **浴室優先** を押してから給湯温度設定をしてください。

使用方法（給湯）

- 給湯温度設定は通常、最高温度「9」にして混合栓でお使いください。
混合栓の水側を少し開いてから、湯側を開き適温にして使用します。
- 給湯量が多いと、給湯機的能力を超えるため、ぬるくなります。
このときは、給湯量を少なくしてください。



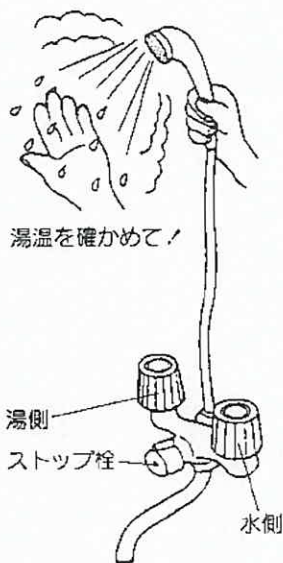
ご注意

- 出始めの湯がぬるいことがあります。（特に給湯配管が長い場合や冬期の場合）しばらく待ってください。
- シャワーを使用中に、他の給湯栓で多量の使用、停止をすると、湯温の急激な変化が生じることがありますのでご注意ください。
- 給湯温度設定を上げて、湯側のみ（水を混合させない）で使用すると湯温変化が大きくなりますのでご注意ください。
- 熱交換器内や配管内の水は飲用又は調理に用いないでください。
- 使用中に給水の元栓を閉じないでください。
- 給湯温度「8」「9」の高温で使用した直後に給湯温度を下げて、熱交換器にたまったお湯はすぐに温度が下がり、しばらく高温のお湯が出ます。（配管の長さにより異なります。）

■シャワーの使い方

シャワーは、サーモ付混合栓をお使いください。

- サーモ付混合栓を使用する際は、給湯温度設定を「9」にし、混合栓を40℃前後のシャワーの適温に合わせてお使いください。
※給湯温度設定の「7」「8」でも使用できますが湯温変化が出るときは、最高温度「9」でお使いください。
- 右図のような2ハンドル混合栓のときは、給湯温度設定を「9」にし、混合栓の水側を少し開いてから湯側を少しずつ開き適温にして使用します。



ご注意

- △注意** 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。
- シャワー使用中に他のリモコンで湯温設定を変えるとやけどのおそれがあります。
そのため、シャワーを使用するときは浴室リモコンの **浴室優先** を押してください。
- シャワー使用直後の再出湯時には、混合栓の特性で、一瞬熱い湯が出ることがありますので、湯温が安定してからお使いください。
- 他の給湯栓、給水栓が同時使用された場合は、給湯温度が変動することがありますのでご注意ください。

使用方法（給湯）

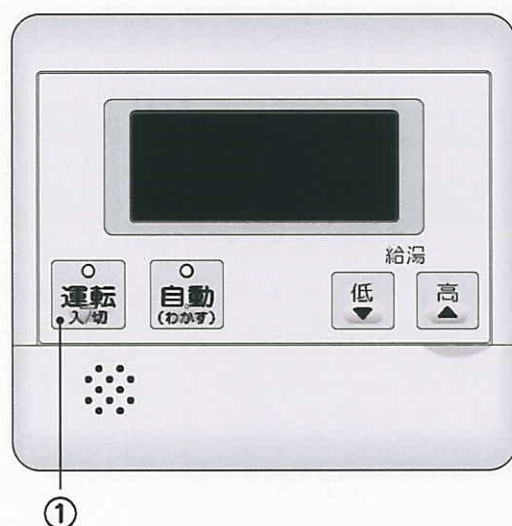
■給湯量と給湯温度の早見表

給湯温度 水温	給湯量（L/分、計算値）		
	5℃（冬）	15℃（春・秋）	25℃（夏）
4（約40℃）	18.6	26.0	43.3
6（約50℃）	14.5	18.6	26.0
7（約60℃）	11.8	14.5	18.6

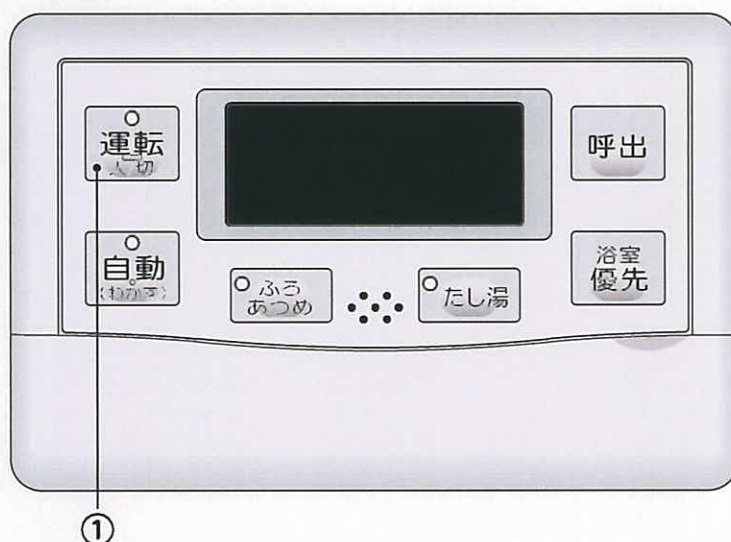
- 湯と水を混合した場合の給湯量の計算値です。
- 配管や給湯栓により給湯量は異なりますので目安としてください。
- 給湯中ふろ運転をしたときは、上表の数値より少なくなります。

■運転停止

〈メインリモコン〉



〈浴室リモコン〉



使用方法

① **運転** を押して「切」にする。（発音音[○]ピッ）

- お湯を長時間使用しないときや、外出するときは、どちらかのリモコンの **運転** を押してください。
- 運転ランプと時計表示が消灯します。

メインリモコン表示部



使用方法（ふろ）

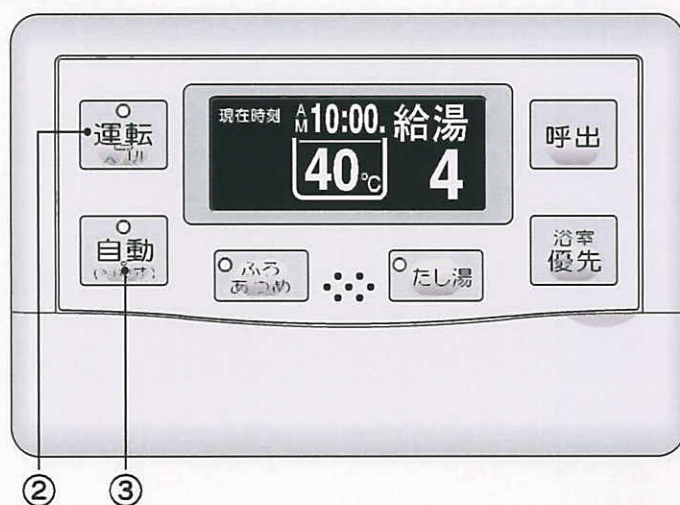
ふろ運転は **自動** ・ **ふろあつめ** ・ **たし湯** ・ **ふろぬるめ** ができます。

- **△注意** 入浴中にふろ運転をすると、あつい湯が循環口から出ますのでやけどに注意してください。
- 循環口フィルタの取り付けが不完全ですと、ふろのお湯が十分に沸き上がらないことがありますので、フィルタは確実に取り付けてください。

■湯張りをする（自動運転）

- スイッチを押すだけで、設定した湯温・湯量で湯張りをします。
- メインリモコン・浴室リモコンのいずれからでも行うことができます。
- お買い上げ時の設定は、湯張り温度40℃、湯張り量200Lです。

〈浴室リモコン〉



〈メインリモコン〉



① 運転前の準備

- 浴槽の排水栓を閉める。
- 浴槽にフタをする。

② **運転** を押して「入」にする。(発音音「ピッ」)

- 運転ランプが点灯します。
- 「給湯できます」と音声でお知らせします。
- 給湯温度表示が「9」になっていることを確認してください。

ふろ温度・湯張り量の変更のしかたは、17、18ページをお読みください。

③ **自動** を押す。(発音音「ピッ」)

- 給湯温度表示が「9」以外の場合には、「給湯温度を上げてください」と表示でお知らせします。
- 「お湯張りします」と音声と表示でお知らせし、自動湯張りを開始します。
- 湯張り中は、自動ランプと「たし湯表示」が点滅します。

■湯張りが完了すると、お知らせします。

- メロディーと「おふろが沸きました」と音声でお知らせします。
- 自動ランプが点滅から点灯になります。
- 約4時間設定温度で保温します。

浴室リモコン表示部

現在時刻 **P** 6:00. 高温
40℃ **9**

現在時刻 **P** 6:00. 高温
40℃ **9**

(湯張り完了後)

現在時刻 **P** 6:20. 高温
40℃ **9**

使用方法（ふろ）

湯張り（自動運転）を途中でやめるとき

自動運転中に  を押す。（発音音「ピピ」）

- 自動ランプが消灯し、湯張り（自動運転）を中止します。

お願い

- 湯張りを始めてから一時湯張りを停止しますが異常ではありません。しばらくすると湯張りを再開します。
- 保温運転中は、約30分ごとに追焚きしてふろ温度を保ちます。入浴のタイミングによっては少しぬるい場合もあります。
- 給湯栓から給湯中に自動運転又はたし湯運転を行うと、給湯量が一時的に少なくなることがあります。

ご注意

- 給湯温度を高温に設定しているときは、湯張りが終了すると高温のお湯が出ますのでやけどにご注意ください。
- 給湯栓から給湯中に自動運転又はたし湯運転を行うと、湯温の急激な変化を生じることがありますのでご注意ください。

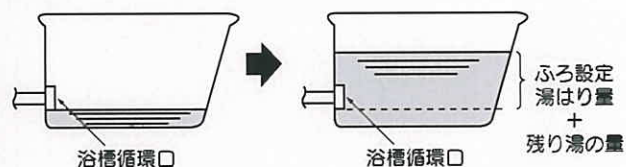
浴槽の残り湯をそのまま沸かすとき

■残り湯が浴槽循環口より上のとき  を押す。

- 残り湯を設定温度まで沸き上げて約4時間保温します。
- 自動運転は循環ポンプ及び配管内に呼び水（約10L）を行いますので、水位が上昇することがあります。

■残り湯が浴槽循環口より下のとき  を押す。

- 設定されたふろ湯量を湯張りし、設定温度まで沸き上げて約4時間保温します。
- 残り湯の量だけ浴槽の湯量が増えます。溢れるようでしたら、自動運転する前に残り湯を排水してください。

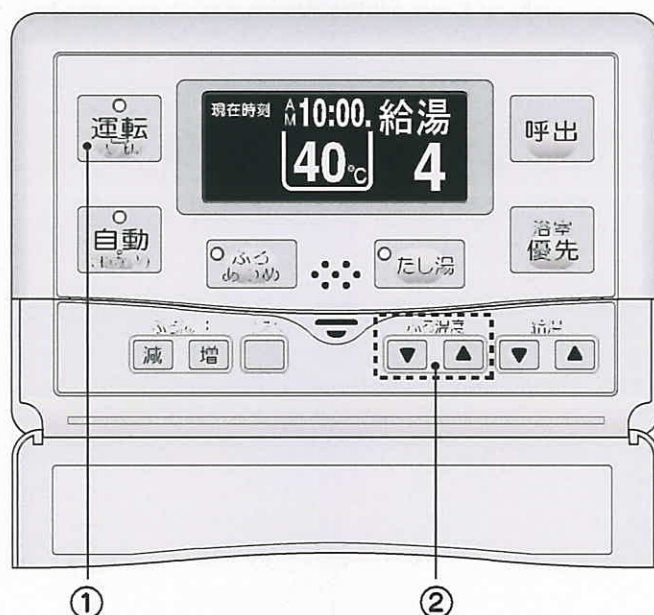


使用方法（ふろ）

■ふろ温度の設定

- お買い上げ時の設定は、40℃です。

〈浴室リモコン〉



① 運転 を押して「入」にする。(発信音ビッ)

- 運転ランプが点灯します。
- 「給湯できます」と音声でお知らせします。

② ▼ ▲ を押して、「ふろ温度」を設定する。(発信音ビッ)

- 35～48℃の範囲で、1℃刻みで設定できます。
- ふろ温度を変更すると、「ふろ温度が変更されました」と音声でお知らせします。
- 温度表示は設定温度であり、配管の長さや放熱等により浴槽内の湯温とは必ずしも一致しません。目安としてお使いください。

浴室リモコン表示部

現在時刻 P M 6:00. 高温
40℃ 9

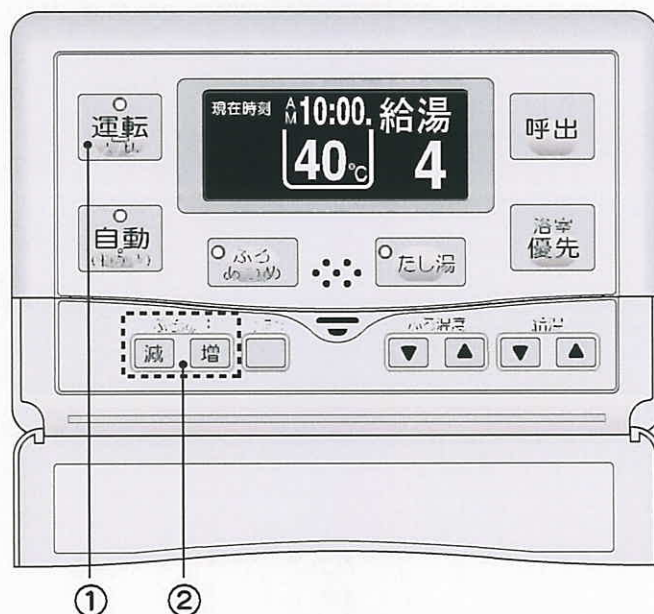
現在時刻 P M 6:00. 高温
42℃ 9

使用方法（ふろ）

■ふろ湯量の設定

- お買い上げ時の設定は、200Lです。

〈浴室リモコン〉



① **運転** を押して「入」にする。(発信音「ピッ」)

- 運転ランプが点灯します。
- 「給湯できます」と音声でお知らせします。

② **減 増** を押して、「ふろ湯量」を設定する。(発信音「ピッ」)

- 増** を押すと、10Lずつ増加します。
- 減** を押すと、10Lずつ減少します。
- ふろ湯量は、100L～400Lの設定ができます。

③ 設定完了

- 減 増** を操作せずに、約5秒以上放置すると設定が完了します。(発信音「ピッ」)
- 「ふろ湯量が変更されました」と音声でお知らせします。

浴室リモコン表示部

現在時刻 ^PM 6:00. 高温
40°C 9



200L 高温
40°C 9



220L 高温
40°C 9



現在時刻 ^PM 6:00. 高温
40°C 9

使用方法

使用方法（ふろ）

■湯張り〔自動運転〕の予約（ふろ予約）

- ふろ予約を設定すると、予約した時刻に入浴できるよう予約時刻の約30分前から自動運転を開始します。
- メインリモコンで設定を行います。の「入」「切」に関係なく受け付けます。
- お買い上げ時の設定は、PM6：00です。
- 現在時刻を設定しないとふろ予約運転はできません。（10ページをお読みください。）

〈メインリモコン〉



① 浴槽を確認する。

- 残り湯を排水して浴槽の排水栓を閉じてください。
（残り湯があるときは、16ページをお読みください。）
- 浴槽にふたをしてください。
- 給湯温度表示が「9」になっていることを確認してください。

② を押す。（発信音「ピッ」）

- 給湯温度表示が「9」以外の場合には、「給湯温度を上げてください」と表示でお知らせします。
- 「ふろ予約」が点灯し、現在時刻表示が予約時刻表示に変わります。
（前回設定した予約時刻を表示します。）
- 浴室リモコンにも「ふろ予約」が点灯します。

③ を押して、予約時刻を合わせる。（発信音「ピッ」）

- これで「湯張りの予約」は完了です。
- おふろが沸きあがるとメロディと「おふろが沸きました」と音声でお知らせ後、約4時間設定温度で保温します。

予約をやめるとき

予約中に を押す。（発信音「ピッ」）

- 「ふろ予約」が消灯し、ふろ予約が解除されます。

メインリモコン表示部

ふろ予約 P M 6:00.

ふろ予約 P M 7:00.

浴室リモコン表示部

（おふろの沸き上がり後）

現在時刻 P M 7:02. 高温
40℃ 9

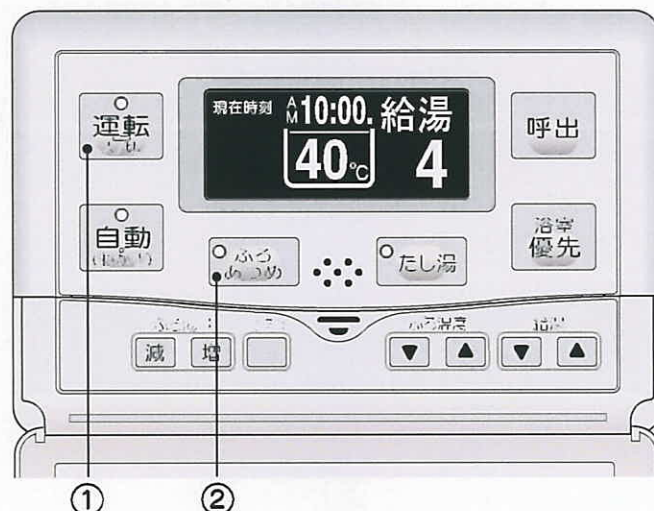
- 浴槽に残り湯があるときや残り湯の湯温が高いときは、ふろ予約時刻より早く沸き上がることがあります。
- 湯張り中に給湯をしたり、浴槽の残り湯の湯温が低いときは、ふろ予約時刻より遅れて沸き上がることがあります。
- ふろ予約中に給湯温度を「9」以外に変更したときは、使用後給湯温度を「9」にもどしてください。
予約時刻に沸き上がらなかったり、設定温度に沸き上がらないことがあります。

使用方法（ふろ）

■おふろの湯温をあげる（ふろあつめ）

- おふろの湯温をあげるために、追焚きをします。
- お買い上げ時の設定は、ふろ温度設定よりも2℃高く沸き上げます。

〈浴室リモコン〉



① **運転** を押して「入」にする。(発信音ビッ)

- 給湯温度表示が「9」になっていることを確認してください。

② **ふろあつめ** を押す。(発信音ビッ)

- 給湯温度表示が「9」以外の場合は、「給湯温度を上げてください」と表示でお知らせします。
- ふろあつめランプが点灯します。
- 「あつくします」と音声と表示でお知らせし、ふろ温度表示がふろ温度設定より2℃高く表示され、ふろあつめ運転を開始します。
- 「湯面表示」が点滅します。
- 運転終了後、ふろあつめランプ、「湯面表示」が消灯し、ふろ温度が設定温度表示に戻ります。

浴室リモコン表示部

現在時刻 P M 7:00. 高温
40℃ 9

現在時刻 P M 7:00. 高温
42℃ 9

現在時刻 P M 7:03. 高温
40℃ 9

使用方法

ふろあつめ運転を途中でやめる

ふろあつめ運転中に **ふろあつめ** を押す。(発信音ビッ)

- ふろあつめランプが消灯し、ふろあつめ運転を中止します。

お願い

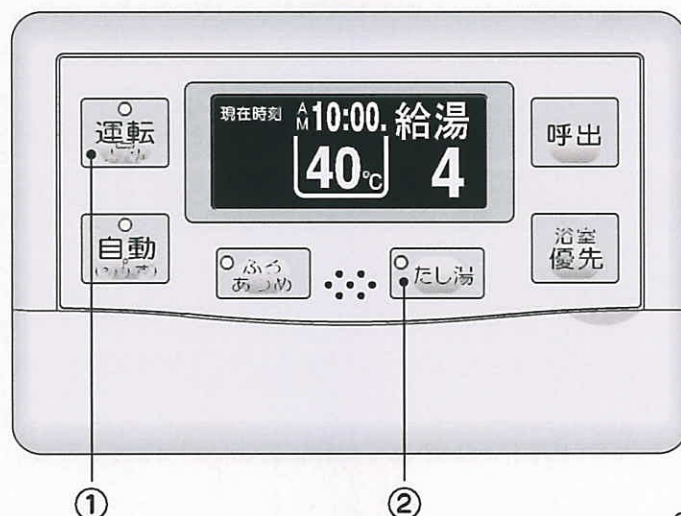
- ふろあつめ運転中にふろ温度設定スイッチ ▲ を押すとふろあつめ運転の温度を上げることができます。
(現在のふろあつめ温度表示+1℃まで)
- ふろあつめ温度が50℃を表示するとこれ以上の設定はできません。
- ふろあつめ運転中にふろ温度設定スイッチ ▼ を押すとふろあつめ運転の温度を下げるすることができます。
(現在のふろあつめ温度表示-2℃まで)
- ふろあつめ温度が35℃を表示するとこれ以下の設定はできません。

使用方法（ふろ）

■お風呂のお湯を増やす（たし湯）

- 設定された、たし湯量のお湯が浴槽循環口から出ます。

〈浴室リモコン〉



① **運転** を押して「入」にする。(発信音ビッ)

- 給湯温度表示が「9」になっていることを確認してください。

② **たし湯** を押す。(発信音ビッ)

- たし湯ランプが点灯します。
- たし湯量の表示が点灯します。
- 押す回数で希望のたし湯量を設定します。

1回押し▶	30Lたし湯します
2回押し▶	60Lたし湯します
3回押し▶	90Lたし湯します
4回押し▶	OFF

- スイッチを押してから約5秒後に「たし湯します」と音声でお知らせし、たし湯を開始します。
- 注湯中「たし湯表示」が点滅します。
- 設定されたたし湯量が、浴槽循環口から出ると、たし湯ランプとたし湯量の表示が消灯し、たし湯を終了します。

浴室リモコン表示部

現在時刻 P M 7:00. 高温
40℃ 9

現在時刻 P M 7:00. 高温
30L 9

現在時刻 P M 7:02. 高温
30L 9

現在時刻 P M 7:02. 高温
40℃ 9

たし湯運転を途中でやめるとき

たし湯運転中に **たし湯** を押す。(発信音ビッ)

- たし湯ランプが消灯し、たし湯運転を中止します。

お願い

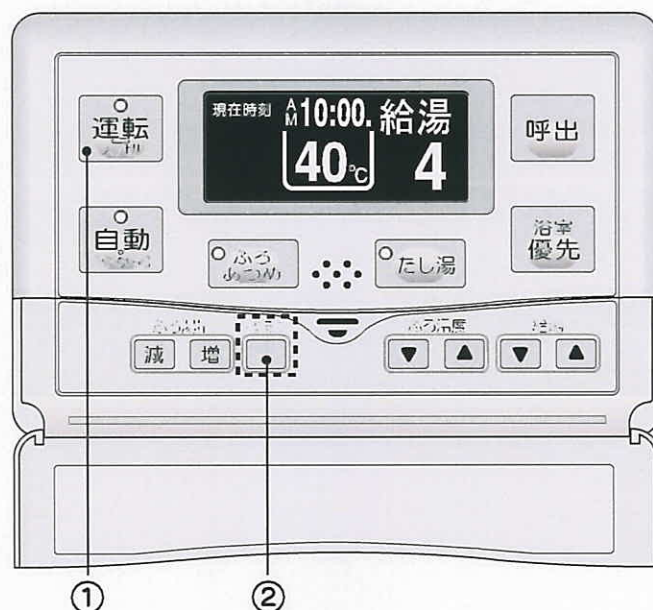
- 給湯栓から給湯中にたし湯運転を行うと、給湯量が一時的に少なくなることがあります。
- たし湯運転中はふろ温度設定の変更はできません。ふろ温度設定の変更は、たし湯運転を行う前にしてください。

使用方法（ふろ）

■おふろの湯温を下げる（ふろぬるめ）

- おふろの温度を下げるために、浴槽循環口からさし水が出ます。

〈浴室リモコン〉



① **運転** を押して「入」にする。(発信音 **ピッ**)

② **□** を押す。(発信音 **ピッ**)

- 「ぬるくします」と音声と表示でお知らせし、浴槽循環口よりさし水を開始します。
- 注水中「たし湯表示」が点滅します。
- ふろの湯がまだあついときは、再度 **□** を押してください。

浴室リモコン表示部

現在時刻 **P** 7:00 **高温**
40°C **9**

使用方法

ふろぬるめ運転を途中でやめるとき

ふろぬるめ運転中に **□** を押す。(発信音 **ピピッ**)

- 「たし湯表示」が消灯し、さし水を中止します。

お願い

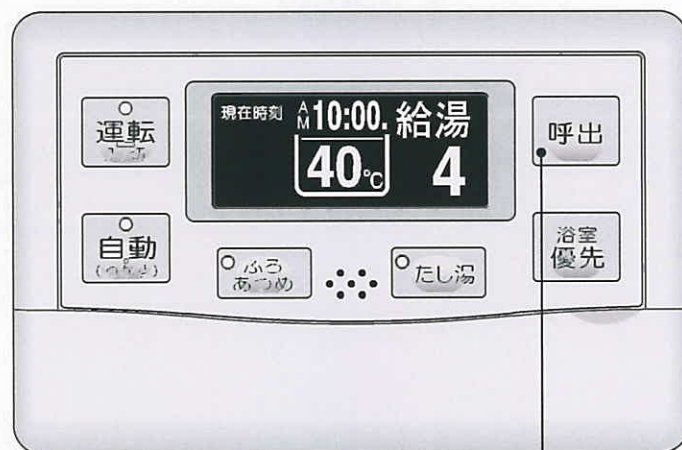
- ふろぬるめ運転開始時に浴槽循環口からふろ配管内のあつい湯が出る場合があります。

使用方法（ふろ）

■呼出しをする（呼出）

- 浴室リモコンの呼出スイッチを押すと、メインリモコンで呼出音が鳴り呼出していることをお知らせします。

〈浴室リモコン〉



① **呼出** を押す。

- 呼出音 **ピピピピッ** を5回の後に、「おふろで呼んでいます」と音声でお知らせします。

使用方法（オプション設定）

- TEL登録、保温時間、リモコンの音量などの設定ができます。
- メインリモコンで設定を行います。

■設定項目一覧

No.	設定項目 (表示)	設定内容	お買い上げ時 の設定	設定範囲
1	T E L 登 録	エラー表示時に、登録された電話番号を表示します。	—	最大12桁登録可能
2	保 温 時 間	ふろの保温時間を設定します。	4時間	0・1・2・4・6・12 ∞ (連続) (時間)
3	あ つ め 温 度	ふろあつめの沸き上げ温度（ふろ設定温度+あつめ温度）を設定します。	+2℃	+1・+2・+3 (℃)
4	循環ポンプ※1	循環ポンプによるふろ配管の凍結予防運転の有無を設定します。	有り	有り・無し
5	メ イ ン 音 量	メインリモコンの音量を設定します。	中	無・小・中・大
6	浴 室 音 量	浴室リモコンの音量を設定します。	中	無・小・中・大
7	リモコン操作音	リモコンの操作音有無を設定します。	有り	有り・無し
8	メイン輝度量	メインリモコンの表示部の明るさを設定します。	明	暗・明
9	浴室輝度量	浴室リモコンの表示部の明るさを設定します。	明	暗・明
10	表 示 消 灯	約25分間給湯・ふろ運転又はリモコン操作が行われなかったときに、リモコン表示部の消灯について有無を設定します。	有り	有り・無し

※1 基本的に循環ポンプによるふろ配管の凍結予防運転は「有り」でご使用ください。循環ポンプによるふろ配管の凍結予防運転「無し」にした場合は、ふろ配管の凍結予防運転が働かなくなりふろ配管が凍結する場合があります。必ずふろ配管に凍結予防ヒータの追加、保温材の追加等十分な処置を行ってください。

（凍結予防対策をしない、又は不十分な対策によりふろ配管が凍結した場合は責任を負えません。）

使用方法（オプション設定）

■TEL登録（オプションNo.1）設定

〈メインリモコン〉



使用方法

- ① **運転** を押して「切」にする。(発信音 **ピッ**)
- ② **給湯** を押す。(発信音 **ピッ**)
 - オプションスイッチ 表示の次に **「高」で選び「低」で変更** の表示が点灯します。
- ③ 給湯 **高** を1回押す。(発信音 **ピッ**)
- ④ **時** で数字を選び、**分** で確定する。(発信音 **ピッ**)
 - **時** を押すと、点滅しているところが「-」→「0」→「1」→「2」→……「9」→「-」…の順で切り替わります。
 - **分** を押すと、点滅が1桁右に移動します。
- ⑤ この動作を繰り返し、電話番号を入力する。
 - 例：012-345-**** のとき
- ⑥ **給湯** を押す。(発信音 **ピッ**)
 - 登録が終了し、通常表示へ戻ります。

メインリモコン表示部

オプションスイッチ

「高」で選び
「低」で変更

TEL登録

TEL登録
012-345-****

TEL登録
012-345-****

使用方法（オプション設定）

■オプションNo.2～10の設定

〈メインリモコン〉



〔保温時間の設定例〕

- ① **運転 入/切** を押して「切」にする。(発信音 **ピッ**)
- ② **時刻設定** を押す。(発信音 **ピッ**)
 - オプションスイッチ 表示の次に **「高」で選び「低」で変更** の表示が点灯します。
- ③ 給湯 **高** を押して、「保温時間」を表示する。(発信音 **ピッ**)
 - **高** を押すと、No.1～No.10の順で切り替わります。
- ④ 給湯 **低** を押して、「保温時間」を設定する。(発信音 **ピッ**)
- ⑤ **時刻設定** を押す。(発信音 **ピッ**)
 - 設定が終了し、通常表示へ戻ります。

メインリモコン表示部

オプションスイッチ

「高」で選び
「低」で変更

保温時間
0・1・2・4・6・12・∞

保温時間
0・1・2・4・6・12・∞

使用方法

- **時刻設定** を「入」にしたときや、給湯 **高** で表示内容を切り替えたとき、約10秒以上次の操作が行われないと、そのときのデータでオプション設定が終了します。(通常表示へ戻ります。)
- 設定されたデータは、停電があっても保持されます。

使用方法（音声ガイド一覧）

■メインリモコンでの操作

操作するスイッチ・条件など			メインリモコンから出る音声ガイド	浴室リモコンから出る音声ガイド
運 転	「入」		給湯できます	給湯できます
	「切」		_____	_____
メインリモコン	給湯温度 「高 低」	F～7	給湯温度が変更されました	給湯温度が変更されました
		8・9	あついお湯が出ます	あついお湯が出ます
浴室優先のとき	給湯温度「高 低」		_____	_____
自動（わかす）	「入」		お湯張りします	_____
	お湯張り・沸き上げ後		♪ おふろが沸きました	♪ おふろが沸きました
※	別売部品キューケンチソウチOT-2 を取付け灯油が少なくなったとき		灯油が少なくなりました	灯油が少なくなりました

♪ はメロディーが鳴ることを表します。

■浴室リモコンでの操作

操作するスイッチ・条件など			浴室リモコンから出る音声ガイド	メインリモコンから出る音声ガイド
運 転	「入」		給湯できます	給湯できます
	「切」		—————	—————
メインリモコン・浴室リモコンの給湯温度設定が同じとき	浴室優先	「入」	浴室優先に変更されました	浴室優先に変更されました
		「切」	—————	—————
メインリモコン・浴室リモコンの給湯温度設定が異なるとき	浴室優先	「入」	浴室優先に変更されました	給湯温度が変更されました
		「切」	—————	給湯温度が変更されました
浴室優先のとき	給湯温度「高 低」	F～7	給湯温度が変更されました	給湯温度が変更されました
		8・9	あついお湯が出ます	あついお湯が出ます
自動（わかす）	「入」		お湯張りします	—————
	お湯張り・沸き上げ後		♪ おふろが沸きました	♪ おふろが沸きました
ふろ温度「高 低」			ふろ温度が変更されました	—————
た し 湯			たし湯します	—————
ふ ろ あ つ め			あつくします	—————
ふ ろ ぬ る め			ぬるくします	—————
ふろ湯量「増・減」			ふろ湯量が変更されました	—————
呼 出			♪ おふろで呼んでいます	♪ おふろで呼んでいます
※ 別売部品キューケンチソウチOT-2を取付け灯油が少なくなったとき			灯油が少なくなりました	灯油が少なくなりました

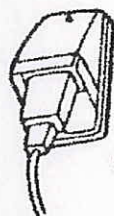
♪ はメロディーが鳴ることを表します。

凍結予防

- 冬期は暖かい地域でも給水・給湯配管、ふろ配管の水が凍結し、破損事故が起こることがあります。このような事故を予防するため、次のような処置をお取りください。
- 凍結による修理は、保証期間内でも保証の対象外となります。

凍結予防運転による方法 (通常の時)

- 電源プラグは、コンセントから抜かないでください。



電源プラグは抜かない

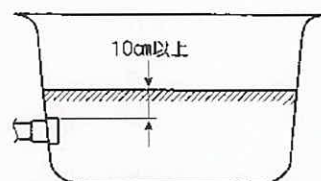
■給湯側

- ①給湯栓は閉めたままにしておきます。
- ②メインリモコンの運転スイッチを押して「入」にします。
- ③給湯温度の設定を「F」にします。(冷え込みの厳しいときは「3」以上にします。)

- この方法は、機器の凍結は予防できますが、機外の給水・給湯配管の凍結予防はできませんので、必ず保温材やヒータで保温してください。

■ふろ側

- ①凍結するおそれのある気温になると、循環ポンプが自動的に運転して凍結を予防します。
- 凍結のおそれのあるときは、浴槽に、循環口より10cm以上水を残して、循環ポンプが空運転しないよう注意してください。



浴槽の水は循環口より10cm以上残す。

- この方法は、循環ポンプの凍結は予防しますが、ふろ配管の凍結は防げませんので、ふろ配管は必ず保温材やヒータで保温して凍結予防の処置をしてください。また、機器や循環口との接続部についても、露出していると凍結のおそれがありますので必ず、保温材やヒータで保温してください。

通水による方法

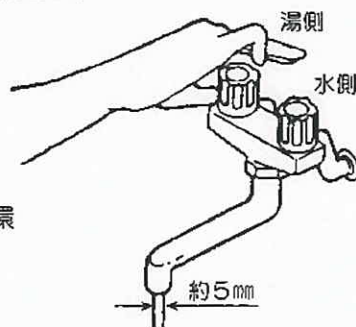
異常寒波など外気温が -15°C 以下になる日やそれ以上の外気温でも風のある日

- 電源プラグは、コンセントから抜かないでください。

■給湯側

- この方法は機器本体だけでなく、給水・給湯配管・バルブ類の凍結予防もできます。
- ①リモコンの運転スイッチを押して「切」にしてください。
- ②給湯栓から1分間に約400cc (給湯栓からの水の太さ約5mm) の水を出してください。

〔流量が不安定なことがありますので念のため約30分後位に
もう一度流量を確認してください。〕



■ふろ側

- (凍結予防運転による方法)と同様に、凍結するおそれのある気温になると、循環ポンプが自動的に運転して凍結を予防します。
- この場合もふろ配管は、しっかり保温することが必要です。
- 浴槽の水は循環口より10cm以上残してください。

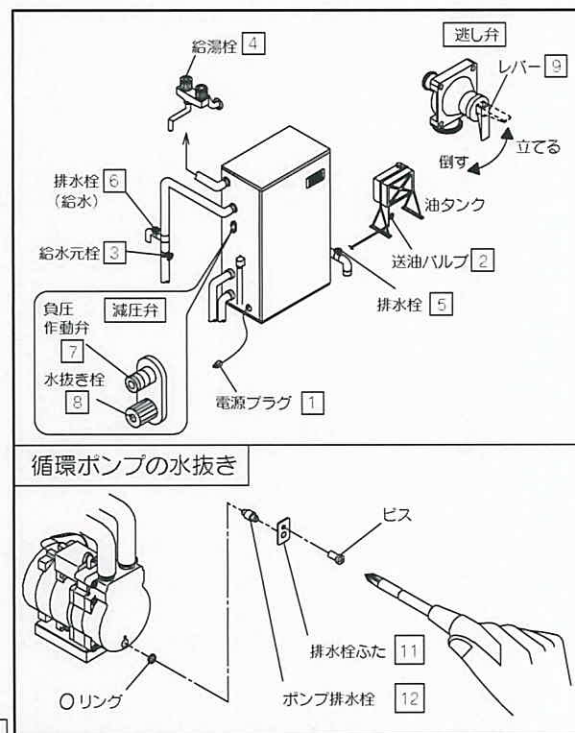
凍結予防

水抜きによる方法（異常寒波等のとき・長期不在のとき）

- 給湯運転、ふろ運転直後は、熱交換器内のお湯が高温になっていますので、冷えてから行ってください。
やけどのおそれがあります。

●水抜きの方法

- ①リモコンの運転スイッチを押して「切」にします。
- ②油タンクの送油バルブ ② を閉めます。
- ③給水元栓 ③ を閉めます。
- ④全ての給湯栓 ④ を開きます。
- ⑤排水栓 ⑤ を開きます。
- ⑥排水栓 ⑥（給水）を開きます。
- ⑦減圧弁の負圧作動弁 ⑦ を押します。
- ⑧減圧弁の水抜き栓 ⑧ をゆるめます。
- ⑨逃し弁のレバー ⑨ を立てます。
〔前扉をあけます。〕
- ⑩排水栓 ⑤ から水が出なくなるのを確認します。
- ⑪浴槽の水を排水します。
- ⑫浴室リモコンの「浴室優先」を5秒以上押し続けます。
〔「水抜き中」が表示され、およそ4分間自動で
水抜き動作を行います。〕
- ⑬「水抜き中」の表示が消えたら、循環ポンプの排水栓ふた ⑪
及びポンプ排水栓 ⑫ を外して排水します。
 - 水が抜けたら排水栓ふた ⑪ 及びポンプ排水栓 ⑫ を元通り
取り付けてください。
 - ポンプ排水栓 ⑫ 部のOリングをなくしたり、きずつけたり
すると水漏れの原因になりますので、注意して取り扱って
ください。
- ⑭逃し弁のレバー ⑨ を倒します。
- ⑮前扉を閉めます。
- ⑯電源プラグ ① をコンセントから抜きます。



凍結予防

●水抜き後再使用する時

- ①排水栓 [5] を閉めます。
- ②排水栓 [6] (給水) を閉めます。
- ③減圧弁の水抜き栓 [8] を閉めます。
- ④給水元栓 [3] を開き、全ての給湯栓 [4] から水が出ることを確認します。
- ⑤全ての給湯栓 [4] を閉めます。
- ⑥油タンクの送油バルブ [2] を開きます。
- ⑦電源プラグ [1] をコンセントに差し込みます。

以上の操作を行ってから使用してください。

凍結したときのご注意

- 給湯栓から水の出が悪いときは、凍結していますので運転を停止し融けるのを待って水の流れが正常になってから運転してください。
- ふろが沸かない(循環しない)ときは、ふろ配管が凍結していますので、融けるのを待ってください。
このときは、給湯を使用して入浴してください。

使用上の注意

■やけどに注意

- ⚠注意** 燃焼中や消火直後は、高温部、吹出口、弁上部に手等をふれないでください。やけどのおそれがあります。

■みだりに飲用に用いないでください。

- 使用水の水质、配管材料の劣化、水あか等により、水质が変わることがあります。なお、熱交換器や配管内にたまっていた水は飲用又は調理に用いないでください。

■ふろ運転について

- 浴槽の循環口（フィルタ）は必ず取り付けて運転してください。
- 浴槽の循環口は、タオル等でふさがないでください。
- 浴槽の循環口フィルタは、浴槽の清掃のときに必ず清掃してください。

■入浴剤や洗剤について

- 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。

■シャワーについて

- ⚠注意** シャワーを使用する場合は、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。

■雷が発生したとき

- 雷による一時的な過電圧で電子部品を損傷することがありますので雷が発生したときは、すみやかに電源プラグをコンセントより抜いてください。

■リモコンについて

- リモコンは子供がいたずらしないように注意してください。急な温度変化や熱湯でやけどのおそれがあります。
- リモコンに水をかけないでください。浴室リモコンは防水構造ですが故意に水をかけると故障の原因になります。

長期間使用しないとき

長期間使用しないときは、次の処置をしてください。

- 水抜きを行ってください。（29ページの（水抜きによる方法）をお読みください。）
- 油タンクの送油バルブを閉めてください。
- リモコンの運転スイッチを押して「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

5 安全装置

対震自動消火装置

地震（震度約5以上）や強い振動、衝撃を受けた場合、自動的に消火します。

エラー表示：2

- 地震によって作動した場合は、設置場所へ行き周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、水漏れ等異常がないことを確認してからリモコンの運転スイッチを押して一度「切」にしたあと、再度「入」にしてください。

点火安全装置・燃焼制御装置

燃焼が完全に開始されないとき、又は万一炎が立消えになったときは、炎検知器が感知して、バーナを停止します。

エラー表示：4

- 点火不良の原因を取り除き、リモコンの運転スイッチを押して一度「切」にしたあと、再度「入」にしてください。

停電安全装置

停電したときや電源プラグが抜かれたとき、運転を停止します。

- 停電復帰後は、運転を開始します。使用しないときは、リモコンの運転スイッチを押して「切」にしてください。
- 長い停電のときは、停電復帰後に運転ランプが点滅します。このときは、運転スイッチを押して「入」にしてください。

過熱防止装置

温度調節回路に故障が発生し、湯温が異常に上昇した場合に運転を停止します。

エラー表示：7

- 使用を中止して販売店に連絡してください。

6 その他の装置

熱交換器過熱防止装置

熱交換器の温度が異常に上昇したとき、運転を停止します。

エラー表示：8

- 給水元栓を開き、熱交換器の水の有無を確認してください。水がなかったら熱交換器が十分冷えてから給水し、機器本体プリント基板のリセットスイッチを押してください。（9ページをお読みください。）
- 水があった場合は使用を中止して、販売店に連絡してください。

7 点検・手入れ

日常の点検・手入れ

■点検・手入れのときの注意

- リモコンの運転スイッチを押して「切」にして、機器が冷えてから行ってください。やけどのおそれがあります。
- 電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 電気部品は絶対に分解しないでください。

■点検、手入れの必要項目、時期、方法

1. 周囲の可燃物（日常）

- ⚠注意** 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。

2. ほこり（日常）

- 機器の上や周囲のほこりは燃焼不良の原因となりますので常に清掃してください。

3. 油漏れ、油のたまり、油のにじみ（日常）

- 送油経路（特に接合部）の油漏れがないか、また機器の下に灯油のたまり、にじみがないか点検してください。油漏れのあるときは、使用を中止してお買い上げの販売店に連絡してください。

4. 油タンク（水抜きを含む。）（1カ月に1回以上）

- 油タンク内には、水・ゴミがたまりやすく、多くとまるとバーナの方へ流れ出て燃焼不良の原因になります。油タンク内に水がたまっていないか確認し、たまっているときは油タンクの水抜きドレン口から水抜きをしてください。

5. 水漏れ（日常）

- 機器本体及び配管・継手部から水漏れがないか、確認してください。

6. オイルフィルタの点検（1年に1回以上）

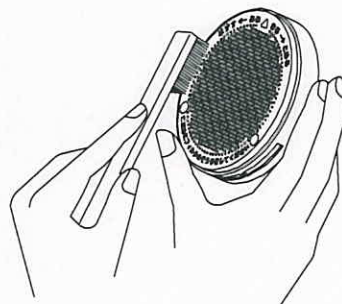
- オイルフィルタにゴミや水がたまっていないか販売店に点検を依頼してください。

7. アース（日常）

- アース線がアース棒と機器の間で切れていないか、アース棒は十分に地中に埋め込まれているか時々確認してください。不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

8. 循環口フィルタの掃除（日常）

- 浴槽の掃除のときは、必ず掃除してください。
- 循環口のフィルタを左方向にまわして外し、古歯ブラシ等で正面の網部分にたまったゴミを、内側と外側から取り去り、水洗いした後で元通り取り付けてください。
- 循環口フィルタの取り付けが不完全ですと、ふろのお湯が十分に沸き上がらないことがありますので、フィルタは確実に取り付けてください。



日常の点検・手入れ

9. 銅パイプ（送油管）の点検、交換の目安

- 銅パイプ（送油管）は年に一回以上点検し、変形、ひび割れがないか確認し、欠点のあるときは交換してください。

10. 熱交換器の清掃

- 年に一回以上は熱交換器内の水を排水してください。

給湯用熱交換器の清掃

- ①運転スイッチを押して「切」にします。
- ②給水元栓を閉じます。
- ③給湯栓を開きます。
- ④熱交換器の排水栓を開き、熱交換器内の水を排水してください。
- ⑤熱交換器内の水が排水されたら給水元栓を開いて、きれいな水を流してください。
- ⑥きれいな水が出るようになったら排水栓と給水元栓を閉じます。

ふろ用熱交換器の清掃

- 循環回路洗浄剤を使用してください。

11. リモコンの掃除について

- リモコンの掃除には、ベンジンや油脂系の洗剤を使わないでください。変色や変形する場合があります。

12. 吹出口の周囲（日常）

- 吹出口付近には囲い等はしないでください。
排ガスが再循環し、故障の原因になります。

定期点検（有料）

■定期点検のおすすめ

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器を安心して長くご使用いただくために、1年に1回程度点検を受けることをおすすめします。

なお、給水用具（逆流防止装置）に関しては（社）日本水道協会発行の「給水用具の維持管理指針」に基づいて4～6年に1回程度の点検をおすすめします。

点検はお買い上げの販売店又は、修理資格者〔（財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行う技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）等〕のいる店等にご相談ください。

8 故障・異常の見分け方と処置方法

早見表による見分け方

- 万一具合の悪いときは、下記の早見表にもとづいて点検・処置してください。
- 原因のわからないときや処置のむずかしいときは、機器の使用を中止し、お買い上げの販売店又は、お近くのコロナお客様ご相談窓口にご連絡ください。

現 象	原 因	処 置 方 法
運転スイッチを入れても運転ランプが点灯しない。	電源プラグがコンセントから抜けている。	電源プラグをコンセントに差し込む。
	電源の元スイッチ(ブレーカ)が「切」になっている。	電源の元スイッチを「入」にする。
	停電している。	通電するまで待つ。
運転ランプは点灯するが、給湯栓を開いてもお湯(水)が出てこない。	給水元栓が開いていない。	給水元栓を開く。
リモコンに「エラー2発生」を3回点滅後、「エラー2」表示する。	「対震自動消火装置の作動」 地震(震度約5以上)や強い振動、衝撃を受けた。	地震によって作動した場合は、設置場所へ行き周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、水漏れ等の異常がないことを確認してから運転スイッチを押して一度「切」にしたあと再度「入」にする。
リモコンに「エラー4発生」を3回点滅後、「エラー4」表示する。	油タンクの送油バルブが閉まっている。	油タンクの送油バルブを開き、運転スイッチを押して一度「切」にしたあと、再度「入」にする。
	油切れしている。	油タンクに給油し、送油経路内の空気抜き(9ページをお読みください。)をしたのち、運転スイッチを押して一度「切」にしたあと、再度「入」にする。
	上記の処置を行ってもエラー表示が出る場合は、販売店に連絡してください。	
リモコンに「エラー8発生」を3回点滅後、「エラー8」表示する。	空だきサーモスタットが作動している。	給水元栓を開き、熱交換器に給水されているか確認する。そのあと、機器本体プリント基板のリセットスイッチを押してください。 (9ページをお読みください。) リセットできない場合は、使用を中止し販売店に連絡してください。
高温のお湯が出ない。	給湯量が多すぎる。	給湯量を少なくする。
低温のお湯が出ない。	給湯温度設定が適正でない。	給湯温度を再設定する。 (11、12ページをお読みください。)
	おふろのお湯がぬるい。 おふろのお湯があつい。	おふろ温度設定が適正でない。 おふろ温度を再設定する。 (17ページをお読みください。)
おふろが沸かない。	循環口のフィルタがつまっている。	循環口フィルタを掃除する。
	循環口フィルタの取り付けが完全でない。	循環口フィルタを右方向にしっかり回す。
おふろが沸かない。	給湯温度設定が低い。	給湯温度設定を「9」にする。
	循環していない。	販売店に連絡する。
燃焼音が異常。	販売店に連絡してください。	
ススを出して燃える。	△警告 ●このままご使用を続けると大変危険ですので、使用を中止し販売店に連絡してください。	
油漏れしている。		
水漏れしている。	販売店に連絡してください。	
アース線が切れている。 アースがない。	△注意 ●このままご使用を続けると感電のおそれがありますので、使用を中止し販売店に連絡してください。	
燃焼時逃し弁(ホッパー)からお湯が出る。	お湯が出るのは、水からお湯になるときの膨張分で故障ではありません。常時お湯(水)が出る場合は、使用を中止し販売店に連絡してください。	

モニターサインによる見分け方

- リモコンのエラー表示によって、故障原因を判断することができます。
- 販売店に連絡していただく際は、表示されているエラー表示の数字やアルファベットをお知らせください。
- 停電があった場合には運転ランプが点滅します。運転スイッチを入れ直すと再運転します。

エ ラ ー 表 示	処 置 方 法
■エラー表示して全停止のとき 2 地震（震度約5以上）や強い振動、衝撃を受けた。（対震自動消火装置の作動） 4 不着火検知・途中消火・炎検知器故障 5 疑似火炎検知・炎検知器故障 6 缶体サーミスタ断線 7 缶体サーミスタ短絡・過熱防止装置の作動 8 空だきサーモスタット作動 H プリント基板異常 J 送風機回転異常	2 地震によって作動した場合は、設置場所へ行き周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、水漏れ、等異常がないことを確認してから運転スイッチを押して一度「切」にしたあと、再度「入」にしてください。 4 油切れの確認、他は販売店に連絡してください。 5 } 6 } 使用を中止して販売店に連絡してください。 7 } 8 給水を確認後、機器本体プリント基板のリセットスイッチを押してください。 リセットできない場合は使用を中止して、販売店に連絡してください。 H } J } 使用を中止して販売店に連絡してください。
■エラー表示するが給湯運転可能のとき A ふろサーミスタ断線 C ふろサーミスタ短絡 L2 ふろ湯張り温度異常・湯張りサーミスタ異常 U1 流水スイッチ短絡故障（ホッパーユニット） U2 流水スイッチ断線、開放故障（ホッパーユニット） U9 ふろ三方弁異常 U3 湯張りフローセンサ異常（ホッパーユニット） 22 ふろミキシング弁異常（ホッパーユニット）	A } C } L2 } U1 } 使用を中止して販売店に連絡してください。 U2 } U9 } U3 } 22 }
■エラー表示するが運転可能のとき 給油 給油検知の動作	給油 油タンク内の灯油が残り少なくなりました。早めに給油してください。 （別売部品のキュウケンチソウチ OT-2取付時）

次の現象は故障ではありません

■リモコンの表示が消える

リモコンの電力消費を抑えるため、約25分間給湯・ふろ運転又はリモコン操作が行われないとリモコンの表示部が消灯します。運転ランプのみ点灯して運転スイッチが「入」であることをお知らせします。給湯運転又はリモコン操作を行うとリモコンの表示部が点灯します。

■給湯栓を開いてもすぐお湯がでない

機器から給湯栓まで距離がありますので、お湯が出るまで少し時間がかかります。
熱交換器の水が沸き上がるのに1分ほど時間がかかります。

■燃焼時逃し弁（ホッパー）からお湯がでる

お湯が出るのは水からお湯になるときの膨脹分で故障ではありません。

■お湯の白濁

これは水が加熱されたことと、大気圧まで急速に減圧されたことで水中に溶け込んでいた空気が細かい泡となって出てくる現象です。

■同時給湯したときの湯温変動

2カ所同時に給湯すると、給湯配管の方法、給湯栓の開き具合によって、それぞれの給湯栓のお湯の量が異なり、湯温が変動することがあります。特にシャワーをご使用中に他の給湯栓で多量の給湯の使用、停止をすると湯温の急激な変化が生じることがありますので、ご注意ください。

■給湯栓開閉時の湯温変動

給湯栓を閉じて再び開いた時はぬるくなったり、熱くなったりすることがあります。

■排気口からの白煙（冬期）

冬期には排ガス中の水蒸気が水滴に変わるため、排気口から白煙となって出ることがあります。

■お湯を使っていないのに燃焼する

熱交換器のお湯の温度が設定温度より低いときは、バーナが燃焼します。
故障ではありません。

■ふろ運転しているのにふろの湯温が低くなる

多量の給湯使用中にふろ運転をしますと給湯機的能力を超えるため、湯温が低くなる場合があります。給湯栓を少し絞りぎみにしてください。

■冬期間、ふろ運転していないのに循環ポンプが運転する

ふろ配管の凍結予防のために循環ポンプが運転するものであり、異常ではありません。

9 部品交換のしかた

●循環口フィルタ

循環口フィルタは破損したものをしていると、循環ポンプにゴミが入り故障の原因になりますので、傷んだときは早めに交換してください。

●部品交換は処理がむずかしいので、お買い上げになった販売店に依頼してください。

●修理を依頼する場合は、（財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行う技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）等のいる販売店等に依頼してください。

●部品交換は **純正部品** とご指定ください。

仕様

型式の呼び			FRW—NX460APMD (基本型式 UKB—NX460AP(MD))	
種類	燃焼方式	圧力噴霧式		
	給排気方式	屋外用開放形		
	加熱形態	貯湯式急速加熱形		
	加熱方式	1缶2水路式		
	給水方式	水道直結式		
	ふろがま経路の循環方式	強制循環式		
点 火 方 式			高電圧放電方式（ポストイグニッション方式）	
使 用 燃 料			灯油（JIS 1号灯油）	
燃料消費量	給湯側	52.06kW（5.06L/h）		
出 力	ふろ側	15.0kW		
湯 沸 効 率	ふろ側	80.0%		
連続給湯効率	給湯側	87.5%		
連続給湯出力	給湯側	45.6kW		
熱交換器容量	給湯側/ふろ側	15.4L/1.1L		
使用圧力（最高使用圧力）			0.1MPa	
伝熱面積	給湯側	1.02m ²		
外 形 寸 法			高さ：845mm 幅：600mm 奥行：300mm	
質 量			37kg	
電源電圧及び周波数			100V 50Hz/60Hz	
定格消費電力	給湯使用	点火時	98/ 96 W	
		燃焼時	75/ 73 W	
	ふろ使用 （給湯・ふろ同時使用）	点火時	186/ 216 W	
		燃焼時	163/ 193 W	
待機時消費電力			2.6W	
排 気 温 度			260℃以下	
騒 音 レ ベ ル			51dB	
ノズル	噴霧量		1.4GPH	
	スプレーパターン		ダンフォス社のKHパターン	
	噴霧角度		60度	
循環管取付口径			15A（オネジ）	
基 準 浴 槽			有効水量 200～220L	
電 流 ヒ ュ ー ズ			10A	
温 度 ヒ ュ ー ズ			99℃	
安 全 装 置			・対震自動消火装置 ・点火安全装置 ・燃焼制御装置 ・停電安全装置 ・過熱防止装置	
そ の 他 の 装 置			・熱交換器過熱防止装置	
付 属 品			・取扱説明書・メインリモコン・リモコン取付板用ねじ・リモコン取付板用木ねじ・リモコンカバー・所有者票・Y端子	
			・工事説明書・浴室リモコン・浴室リモコン取付用木ねじ・リモコンカバー取付用木ねじ・埋込プラグ・ホッパー	
			・φ8×2.5m 銅パイプ	

点検・その他

11 アフターサービス

アフターサービスについては、製造元である株式会社コロナが行います。

保証について

- この取扱説明書の裏表紙に保証書がついています。
保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」等の記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日から1年間です。
- 次のような原因による故障及び、事故につきましては、保証の対象になりませんのでご注意ください。（詳しくは保証書をお読みください）
- 変質灯油や不純灯油等、又は灯油以外の燃料使用による故障や事故。
- 誤った使用方法による故障や事故。
- 一般家庭以外（例えば、業務用の長時間使用、車両、船舶への搭載）に使用された場合の故障及び損傷。
- 凍結による事故及び破損。

修理を依頼されるとき

- 「故障・異常の見分け方と処置方法」に従ってお調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。
- ご連絡いただきたい内容は次のとおりです。
 - ①品名
 - ②型式の呼び
 - ③お買い上げ日
 - ④故障の状況（できるだけ具体的に）
- 修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、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。
- ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い上げの販売店又は、この取扱説明書の最後のページに記載されている「お客様ご相談窓口」にお問い合わせください。
- 修理料金は、技術料・部品代・出張料等で構成されています。

■補修用性能部品について

- 当社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、7年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■故障・修理の際の連絡先

- お買い上げの販売店又は、この取扱説明書の最後のページに記載されている「お客様ご相談窓口」にご連絡ください。

12 据付け

据付け工事は販売店に依頼する

据付けや移動工事は販売店又は据付業者に依頼し、お客様ご自身では行わないでください。

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「特に注意していただきたいこと（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又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参照してください。

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「特に注意していただきたいこと（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

試運転は販売店又は据付業者とご一緒に必ず行ってください。

- 熱交換器に水が入っていないときに運転スイッチを入れると空だきサーモスタットが作動することがありますので必ず給湯栓を開いて熱交換器に水が入っていることを確認してから電源プラグをコンセントに差し込んでください。

- 試運転終了後は、凍結予防のため「凍結予防」の項に従って処置してください。
- 長期間ご使用にならない場合は、「凍結予防」の項に従って必ず水抜きを行ってください。（28～30ページをお読みください。）

運転準備（9ページもお読みください。）

- 給油及び送油経路の空気抜きをしてありますか。また、油漏れはありませんか。
- 給湯栓を開いて水が出ますか。（熱交換器の中に水が入っていますか。）また、配管に水漏れはありませんか。
- 電源プラグはコンセントに差し込まれていますか。
- 各リモコンの機器への配線にまちがいはありませんか。

試運転

給湯運転

(11、12 ページもお読みください。)

■運転開始手順

- メインリモコン、浴室リモコンどちらかの  を押して「入」にする。
- メインリモコンの   を押して給湯温度を設定する。
- 浴室リモコンの場合は「浴室優先」を押してから、給湯温度を設定する。
- リモコンの燃焼表示  が消えてから、給湯栓を開きお湯が出るのを確認してください。

■初期運転時の異常現象

- 送油経路内の空気抜きが不十分な場合、「エラー 4」が発生することがあります。
このときは送油経路内の空気抜きを行ってからリモコンの運転スイッチを入れ直してください。
メインリモコンの給湯温度を「9」に設定し、給湯栓を全開にして5分以上運転し、送油経路内の空気抜きを十分に行ってください。

■正常運転の目安

- 熱交換器の温度によって以後は自動運転となり、バーナが燃焼しているときは、燃焼表示  点灯します。
- 吹出口からススが出ていないこと。
- 異常発煙、異常振動音がないこと。(初め白い煙が出ますがしばらくすると消えます。)
- 油漏れ、水漏れがないこと。

ふろ運転

(15 ページもお読みください。)

■運転開始手順

- 浴槽の排水栓を閉めてふたをし、メインリモコン、浴室リモコンどちらかのリモコンの  を押して「入」にする。運転ランプが点灯します。
-  を押す。自動ランプが点滅し、自動湯張りします。
- バーナが燃焼しているときは、リモコンの燃焼表示が  点灯します。

■正常運転の目安

- 設定量になると湯張りを停止します。メロディーと音声でお知らせし、自動ランプは点灯に変わります。

運転停止

- リモコンの  を押して「切」にする。

— メ モ — メモ欄として活用してください。

— メ モ —

メモ欄として活用してください。

—メモ—

メモ欄として活用してください。

お客様ご相談窓口一覧表

修理サービスや製品についてのご相談は機種名をご確認の上、お買いあげの販売店または下記のご相談窓口にご依頼ください。

ご転居やご贈答品などでお困りの場合は、下記のお近くの窓口にご相談ください。

名称、所在地、電話番号は、変更する場合がありますのでご了承ください。

●アフターサービスのお問い合わせは下記へどうぞ

コロナサービスセンター

0120-919-302

(修理受付専用ダイヤル)

FAX 0120-919-322

受付時間 午前9時～午後7時(日曜、祝祭日は除く)

携帯電話・PHS等からは
最寄のサービスセンター
へ直接おかけください。

北海道地区	札幌市白石区平通16丁目南1-19 旭川市東旭川南1条2丁目2-5 北見市卸町1丁目1-3 釧路市花岡町4-17 帯広市西18条北1丁目17-1 函館市西栲町21-2 札幌市白石区米里3条2丁目6-25	〒003-0028 TEL(011)864-0440(代表) 〒078-8261 TEL(0166)37-2330(代表) 〒090-0056 TEL(0157)36-9009(代表) 〒085-0038 TEL(0154)24-4191(代表) 〒080-0048 TEL(0155)35-7518(代表) 〒041-0824 TEL(0138)48-6070(代表) 〒003-0873 TEL(011)879-2121(代表)	FAX(011)863-3154 FAX(0166)37-2338 FAX(0157)36-5959 FAX(0154)24-0451 FAX(0155)35-7510 FAX(0138)48-6080 FAX(011)871-2400
北東北地区	青森市古館1丁目12-38 青森市古館1丁目12-38 八戸市赤市4丁目4-7 弘前市田園1-2-1 弘前市田園1-2-1 盛岡市門2-1-42 盛岡市水沢水沢工業団地4丁目79 盛岡市門2-1-42 秋田市中央4丁目4-18 秋田市外旭川3丁目109-1	〒030-0946 TEL(017)742-8255(代表) 〒030-0946 TEL(017)743-2971(代表) 〒031-0073 TEL(0178)24-5289(代表) 〒031-0073 TEL(0178)47-6609(代表) 〒036-8086 TEL(0172)28-3910(代表) 〒036-8086 TEL(0172)26-4770(代表) 〒020-0823 TEL(019)622-4791(代表) 〒023-0002 TEL(019)722-4155(代表) 〒020-0823 TEL(019)604-0281(代表) 〒010-0917 TEL(018)864-5671(代表) 〒010-0802 TEL(018)864-5219(代表)	FAX(017)742-8275 FAX(017)743-1118 FAX(0178)45-4290 FAX(0178)71-1344 FAX(0172)28-0191 FAX(0172)29-1133 FAX(019)622-5244 FAX(019)722-4452 FAX(019)604-0283 FAX(018)864-8468 FAX(018)864-5760
南東北地区	仙台市宮城野区ノ出町1-7-32 山形市東青田3-6-28 酒田市錦町1-183-1 郡山市亀田1-51-9 仙台市宮城野区ノ出町1-7-31	〒983-0035 TEL(022)235-3181(代表) 〒980-2423 TEL(023)642-3255(代表) 〒988-0103 TEL(0234)31-0571(代表) 〒963-8033 TEL(024)938-2240(代表) 〒983-0035 TEL(022)783-1791(代表)	FAX(022)236-8810 FAX(023)642-3254 FAX(0234)31-0581 FAX(024)938-3021 FAX(022)783-1792
関東地区	さいたま市北区宮原町1-674-2 水戸市並原町653-2 つくば市谷田部6788-19 宇都宮市栗瀬町2313 太田市高林東町2375 高崎市問屋町西1-3-22 東京都北区豊島8-4-8 立川市高松町1-22-3 松戸市高塚新田95-5 横浜市戸塚区原宿4丁目7-13 山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2 東京都北区豊島8-4-8	〒331-0812 TEL(048)651-1722(代表) 〒310-0852 TEL(029)241-2172(代表) 〒305-0861 TEL(029)839-5325(代表) 〒321-0933 TEL(028)632-5105(代表) 〒373-0825 TEL(0276)38-6571(代表) 〒370-0007 TEL(027)361-4806(代表) 〒114-0003 TEL(03)3927-1151(代表) 〒190-0011 TEL(042)519-5271(代表) 〒270-2222 TEL(047)312-8330(代表) 〒245-0063 TEL(045)852-4008(代表) 〒409-3866 TEL(055)268-1567(代表) 〒114-0003 TEL(03)3911-1131(代表)	FAX(048)651-6370 FAX(029)241-4268 FAX(029)836-1913 FAX(028)632-5205 FAX(0276)38-5508 FAX(027)361-9139 FAX(03)3927-1160 FAX(042)528-2382 FAX(047)312-8338 FAX(045)852-5540 FAX(055)268-1569 FAX(03)3927-1130
信越地区	新潟市東区江崎1-6-41 長野市大豆島5312 松本市佐賀大久保原7852 三条市曲淵3-2-15	〒955-0864 TEL(0256)32-2126(代表) 〒950-0855 TEL(025)286-9131(代表) 〒381-0022 TEL(026)221-5111(代表) 〒399-0033 TEL(0263)26-0051(代表) 〒955-0864 TEL(0256)32-2129(代表)	FAX(0256)35-8519 FAX(025)286-3313 FAX(026)221-0039 FAX(0263)25-9961 FAX(0256)32-2137
北陸地区	金沢市駅西新町1-1-25 富山市田中町2-3-15 福井市和東1-607 金沢市駅西新町1-1-25	〒920-0027 TEL(076)260-0567(代表) 〒930-0985 TEL(076)444-0567(代表) 〒918-8237 TEL(0776)23-0567(代表) 〒920-0027 TEL(076)260-0038(代表)	FAX(076)260-0775 FAX(076)444-0611 FAX(0776)23-0580 FAX(076)260-0738
東海地区	名古屋市中区栄1-6-11 岐阜市六条南2-7-8 静岡市駿河区高松2-15-30 沼津市西推路688-1 津市高茶屋3-29-38 名古屋市中区栄1-6-11	〒456-0004 TEL(052)746-6600(代表) 〒500-8358 TEL(058)268-7555(代表) 〒422-8034 TEL(054)238-0005(代表) 〒410-0303 TEL(055)968-6210(代表) 〒514-0819 TEL(059)234-8471(代表) 〒456-0004 TEL(052)746-6603(代表)	FAX(052)884-6551 FAX(058)268-7550 FAX(054)238-0006 FAX(055)968-6212 FAX(059)234-8472 FAX(052)884-6554
近畿・四国地区	吹田市南金田1-8-47 彦根市正法寺町南出78 京都市伏見区竹田段川原町211 福知山市荒河東町68 神戸市西区枝吉5-132 高松市今里町1-8-5 松山市西垣生町780-3 吹田市南金田1-8-47	〒564-0044 TEL(06)6380-2111(代表) 〒522-0024 TEL(0749)24-6239(代表) 〒612-8414 TEL(075)643-2002(代表) 〒620-0061 TEL(0773)22-0827(代表) 〒651-2133 TEL(078)922-2431(代表) 〒760-0078 TEL(087)835-1711(代表) 〒791-8044 TEL(089)968-7351(代表) 〒564-0044 TEL(06)6386-5670(代表)	FAX(06)6386-7262 FAX(0749)26-2116 FAX(075)643-0870 FAX(0773)23-7592 FAX(078)922-2438 FAX(087)835-0160 FAX(089)968-7353 FAX(06)6386-5588
中国地区	広島市安佐南区祇園3-27-20 米子市日久美町235-1 岡山市北区辰巳35-103 周南市徳山字ノ井手5631-4 広島市安佐南区祇園3-27-20	〒731-0138 TEL(082)871-3310(代表) 〒683-0035 TEL(0859)33-8157(代表) 〒700-0976 TEL(086)243-7751(代表) 〒745-0882 TEL(0834)22-5567(代表) 〒731-0138 TEL(082)871-3315(代表)	FAX(082)871-3306 FAX(0859)23-0709 FAX(086)243-7191 FAX(0834)22-5589 FAX(082)871-0272
九州地区	福岡市博多区東比恵2-2-40 北九州市小倉北区愛宕2-6-4 長崎県西彼杵郡時津町左底郷浜田74-1 熊本市尾ノ上1-11-12 大分市三佐1-19-7 宮崎市霧島3-59-2 鹿児島市上7-16-5 福岡市博多区東比恵2-2-40	〒812-0007 TEL(092)474-5771(代表) 〒803-0828 TEL(093)592-8611(代表) 〒851-2106 TEL(095)882-7710(代表) 〒862-0913 TEL(096)367-7361(代表) 〒870-0108 TEL(097)523-5161(代表) 〒890-0032 TEL(098)29-1680(代表) 〒890-0034 TEL(099)281-1321(代表) 〒812-0007 TEL(092)474-6001(代表)	FAX(092)474-5775 FAX(093)592-8666 FAX(095)882-7767 FAX(096)369-6323 FAX(097)523-5162 FAX(098)25-0685 FAX(099)281-1252 FAX(092)474-6414
沖縄地区	沖縄県宜野湾市宇地泊738 シーサイド・パーク102	〒901-2227 TEL(098)897-5677(代表)	FAX(098)897-5679

15121102

株式会社 **コロナ**

〒955-8510 新潟県三条市東新保7-7

TEL(0256) 32-2111 <代表>

ホームページ <http://www.corona.co.jp/>

石油給湯機付ふろがま

無料修理保証書

品 番	FRW-NX460APMD		
保証対象部分	保証期間	部品代	工料など
本 体	1 年	無 料	

- 本書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。
- お買い上げの日から左記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示の上、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
- お客様にご記入いただいた保証書の控は、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただくことがございますので、ご了承ください。

★お買い上げ日	平成 年 月 日
★お客様	ご芳名
	ご住所 〒 (-)
	電話 ()

★販売店	住所・店名
	電話 ()

★印欄に記入のない場合は、無効となりますから、必ず記入の有無をご確認ください。
(無料修理規定)をよくお読みください。

無料修理規定

- 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で保証期間中に故障した場合には、お買い上げの販売店が無料修理致します。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、本書をご提示の上、お買い上げの販売店に依頼してください。
なお、離島及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。
- ご転居の場合は、事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
- ご事情により、本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、コロナお客様相談窓口一覧表をご覧の上、お近くの窓口にお問い合わせください。
- 次の場合には保証期間内でも保証の対象外となります。
 - 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - お買い上げ後の取付け場所の移動、輸送、落下等による故障及び損傷
 - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧、異常水圧、異常水質(温泉水、地下水、井戸水等)、指定外の使用電源(電圧、周波数)及び燃料、給水の供給事情による故障及び損傷
 - 指定外の燃料、不純燃料の使用による故障及び損傷
 - 一般家庭用以外(例えば、業務用の長時間使用、車両、船舶への搭載)に使用された場合の故障及び損傷
 - 水垢もしくは凍結による故障及び損傷
 - 当社製品の純正部品を使用しなかった場合の故障及び損傷
 - 当社又は、当社指定の取扱販売店以外で点検、修理した場合の故障及び損傷
 - 据付け工事の不備による故障及び損傷
 - 本書の提示がない場合
 - 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行致しませんので紛失しないよう大切に保管してください。

修理メモ

※この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。

従って、この保証書によって保証書を発行している者(保証責任者)、及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ので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買い上げの販売店又は、お近くのコロナお客様相談窓口にお問い合わせください。

※保証期間経過後の修理、補修用性能部品(機能を維持するために必要な部品)の保有期間は製造打ち切り後7年です。

製造元 株式会社 **コロナ**

〒955-8510 新潟県三条市東新保7-7
TEL (0256) 32-2111