

# TOYOTOMI

## 石油給湯機付ふろがま トヨトミホームボイラー

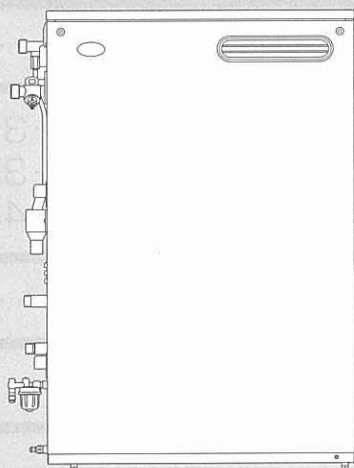
型式 **WV-47 (MA)**

ダブルブイ

エムエー

[屋外用開放形]  
[ステンレス外装]

# 取扱説明書



このたびは本品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す。

ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書、及び別冊の工事説明書をよく読んで、正しく使用してください。

取扱説明書及び別冊の工事説明書は、保証書と共に大切に保管しておいてください。

■この給湯機は、家庭での使用を目的とした製品です。事業所や業務用としては使用しないでください。



株式会社 **トヨトミ**

# 目次



---

1	安全のために必ずお守りください	1~5
2	各部のなまえ	6~10
3	使用前の準備	11~14
4	使い方	15~31
	●運転方法(給湯)	15~16
	●給湯温度調節の方法	17~19
	●お風呂を自動で沸かす方法(ふろ自動運転のしかた)	20~21
	●お風呂の沸き上がり温度の変えかた	22
	●お風呂のお湯の量(水量)の調節のしかた	23
	●おいだきのしかた	24
	●たし湯をしたいとき	25~26
	●お好きな時刻にお風呂を沸かす〈予約運転〉のしかた	27~28
	●凍結予防	29~30
	●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	33
7	日常の点検・手入れ	34~36
8	定期点検	36
9	故障・異常の見分け方と処置方法	37~41
	●故障かなと思ったら確認していただきたいこと	38~39
	●リモコンの警報(エラー)表示による故障診断	40~41
10	部品交換のしかた	41
11	仕様	42
12	アフターサービス	43
13	据付け	44~45




---

# 1 安全のために必ずお守りください

- お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。
- ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

 <b>警告 (WARNING)</b>	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、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意 (CAUTION)</b>	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。

- お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

	この絵表示は、「禁止」されている内容です。
	この絵表示は、「注意」していただく内容です。
	この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。

- 説明文中の「お願い」事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。

## 警告 (WARNING)

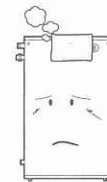
### ガソリン厳禁

- ★ 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。



### 排気口の閉そく危険

- ★ 排気口がふさがれたままで使用しないでください。
- 不完全燃焼や火災のおそれがあります。



# ⚠ 注意 (CAUTION)

## 空だきに注意

- ★ 浴槽に水が入っていることを確認してください。
- 火災のおそれがあります。



空だき注意

## 高温部接触禁止

- ★ 燃焼中や消火直後は、高温部、排気口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。



接触禁止

## 高温注意

- ★ シャワーを使用する場合、手でお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。
- ★ 入浴するときは、手で湯温を確かめてください。
- やけどのおそれがあります。
- ★ 浴槽の循環口のまわりは、高温になりますので注意してください。
- やけどのおそれがあります。
- ★ 運転中(とくにシャワー使用中)は、絶対に使用場所以外のリモコンで給湯温度を変更したり、運転スイッチを押して「切」にしないでください。
- やけどのおそれや、急に水になって思わぬ事故の原因になります。
- ★ お湯の出し始め、お湯の量を急に少なくして使ったときは、一時的に熱いお湯が出る場合がありますので注意してください。
- やけどのおそれがあります。
- ★ いったん湯を止めて再度使用するときや、お風呂のおいだし運転中に使用すると、初めに高温の湯が出る場合があります。必ず手で湯温を確かめてください。
- やけどのおそれがあります。
- ★ 空気抜き運転時は高温の湯が出る場合がありますので注意してください。(11ページ参照)
- やけどのおそれがあります。



高温注意



## 可燃物禁止

- ★ 給湯機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。



禁止



# ⚠ 注意 (CAUTION)

## 引火性危険物禁止

- ★ 給湯機の周辺にガソリン、シンナーなどの危険物を置いたり、使用しないでください。また、可燃性ガスの発生する所では使用しないでください。
- 火災のおそれがあります。



禁止

## 囲い禁止

- ★ 給湯機や排気口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。



禁止

## 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。



禁止

## 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。
- ★ めれた手でプラグの抜き差しはしないでください。
- 感電の原因になります。



指示

## 外出するときは、「運転スイッチ」を「切」にする

- ★ 外出するとき必ず、油タンクの送油バルブを閉め、「運転スイッチ」を押して「切」にしてください。
- 予測できない事故がおきることがあります。



指示

## 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、電源プラグをコンセントから抜くとともに、機器内の水抜き処置をしてください。  
(29ページ **水抜きによる方法** 参照)
- 火災や予想しない事故の原因になります。



電源プラグを抜く

## ⚠ 注意 (CAUTION)

### 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(及び金属物)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。

### 分解修理・改造の禁止

- ★ 故障や破損したら、使用しないでください。
- 不完全な修理や改造は危険です。

### 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。



指示



分解禁止



使用禁止

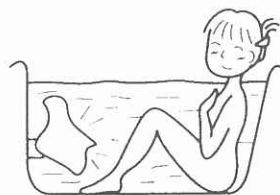
## お願い (NOTICE)

### 循環口フィルターは必ずつける

- ★ 循環口フィルターをはずして使用しないでください。
- 機器の故障の原因になります。

### 浴槽の循環口をふさがないで

- ★ 浴槽の循環口をタオルや手などでふさがないでください。
- 循環ポンプ等の故障の原因となります。



指示



禁止

### みだりに飲用に用いない

- ★ 給湯機の水や湯を、みだりに調理や飲用に用いないでください。
- 配管材料の劣化、水あかなどにより水質が悪くなることがあります。



禁止

### 点検・手入れの実施

- ★ 給湯機を使用する場合は、日常の点検・手入れはもちろん、必ず2年に1回程度定期点検を受けてください。
- 故障も少なく、給湯機が長持ちします。
- ★ 作業の際は、手をけがしないように手袋をはめてください。



指示

## お願い (NOTICE)

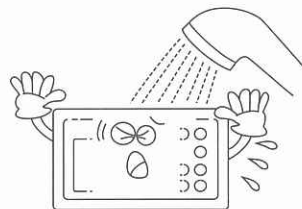
### リモコンの取扱いの注意

- ★リモコンのスイッチをむやみに押さないでください。  
とくにお子様のイタズラに注意してください。
- 事故や故障の原因になります。



### リモコンに水をかけないで

- ★ふろリモコンは防水タイプですが、故意に水をかけないでください。  
メインリモコンは、防水タイプではありませんので水をかけないようにしてください。
- 事故・故障の原因になります。



### 入浴剤の使用の注意

- ★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るものがありますので、入浴剤のご注意文を充分ご参照ください。



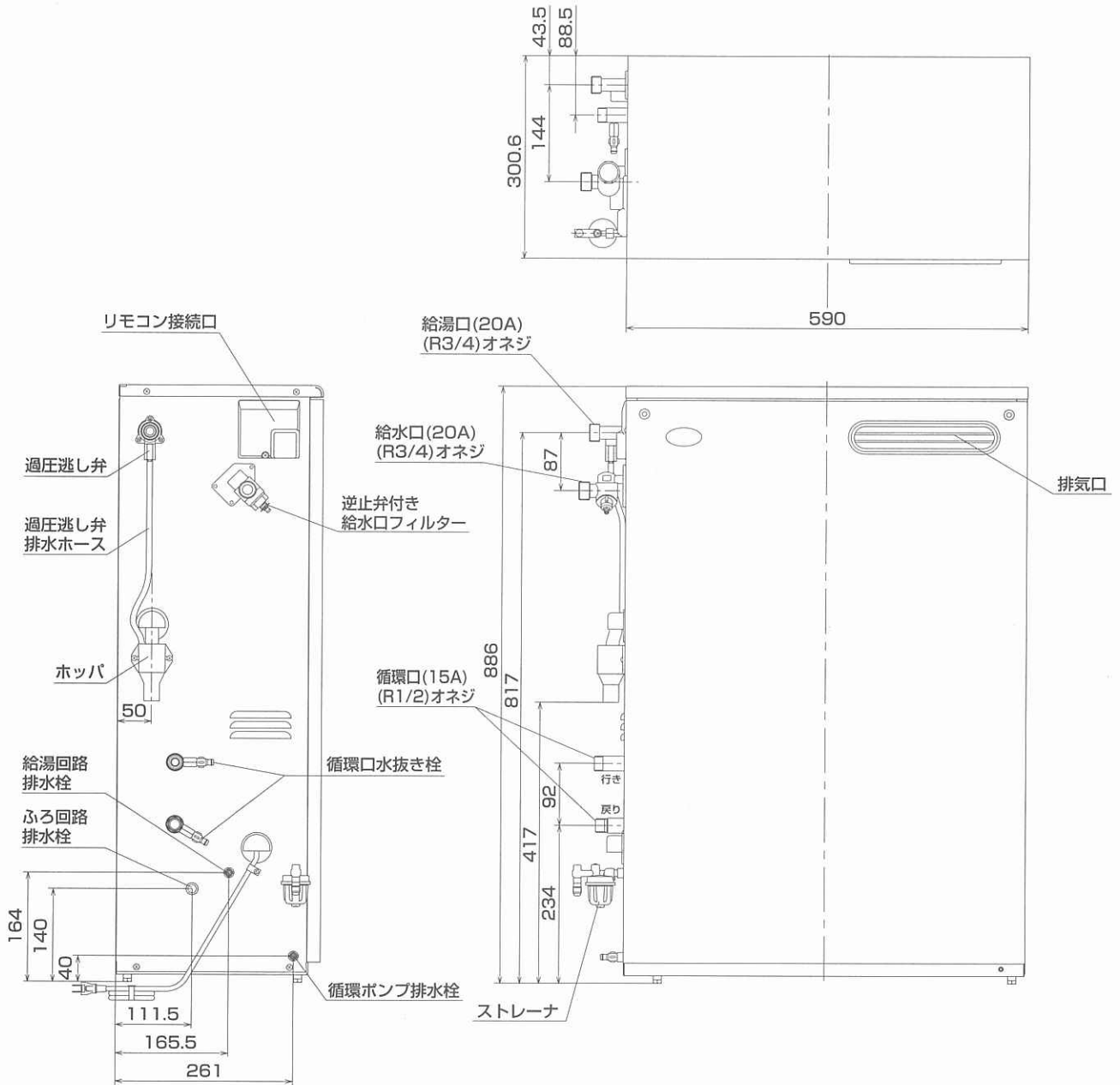
### 浴室の掃除の注意

- ★塩素系のカビ洗浄剤や酸性の浴室用洗浄剤、消臭剤または塩分などが、機器やリモコンなどにかかった場合は、直ちに十分な水洗いをしてください。
- 事故や故障の原因になります。



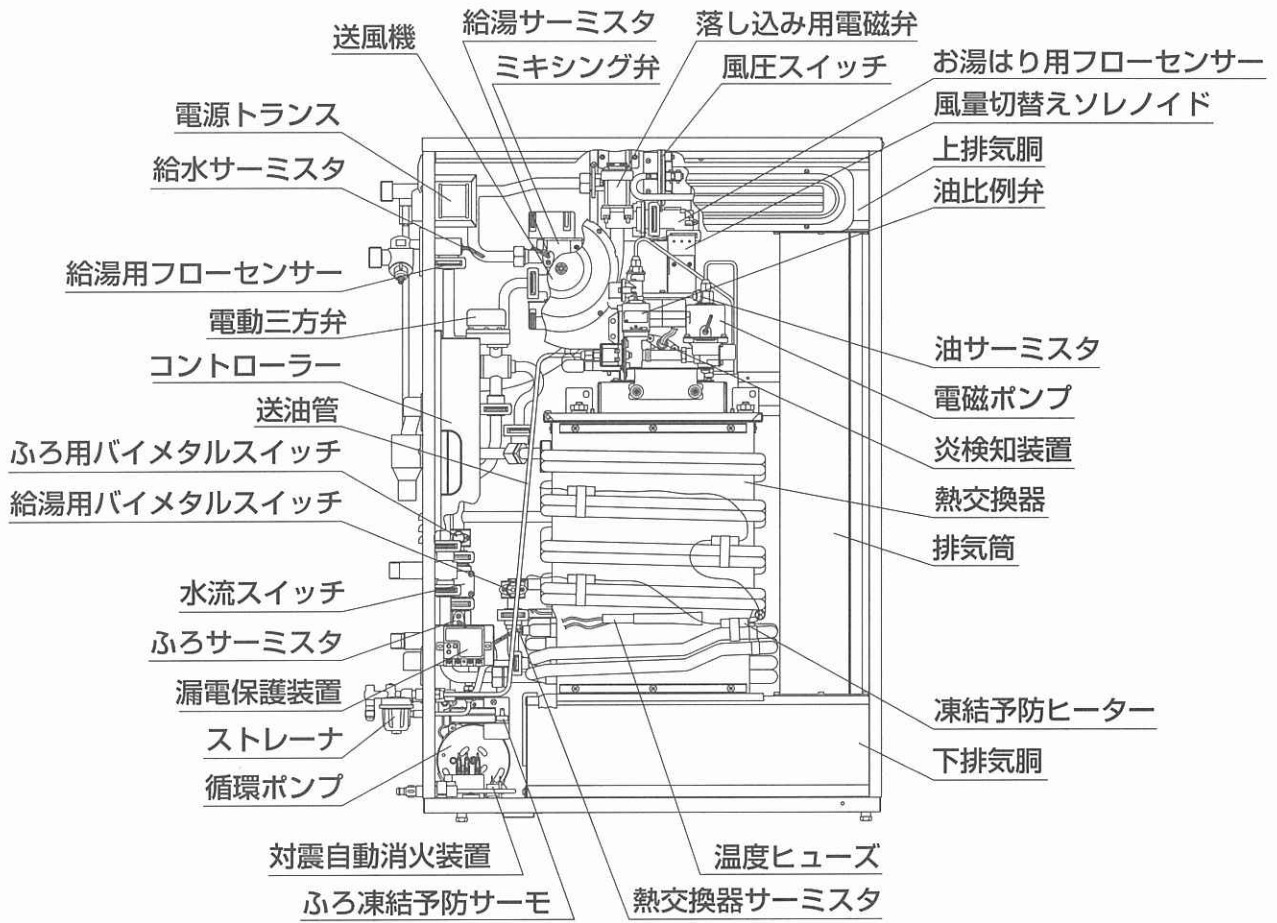
## 2 各部のなまえ

### ●外観図



## 2 各部のなまえ

### ●構造図

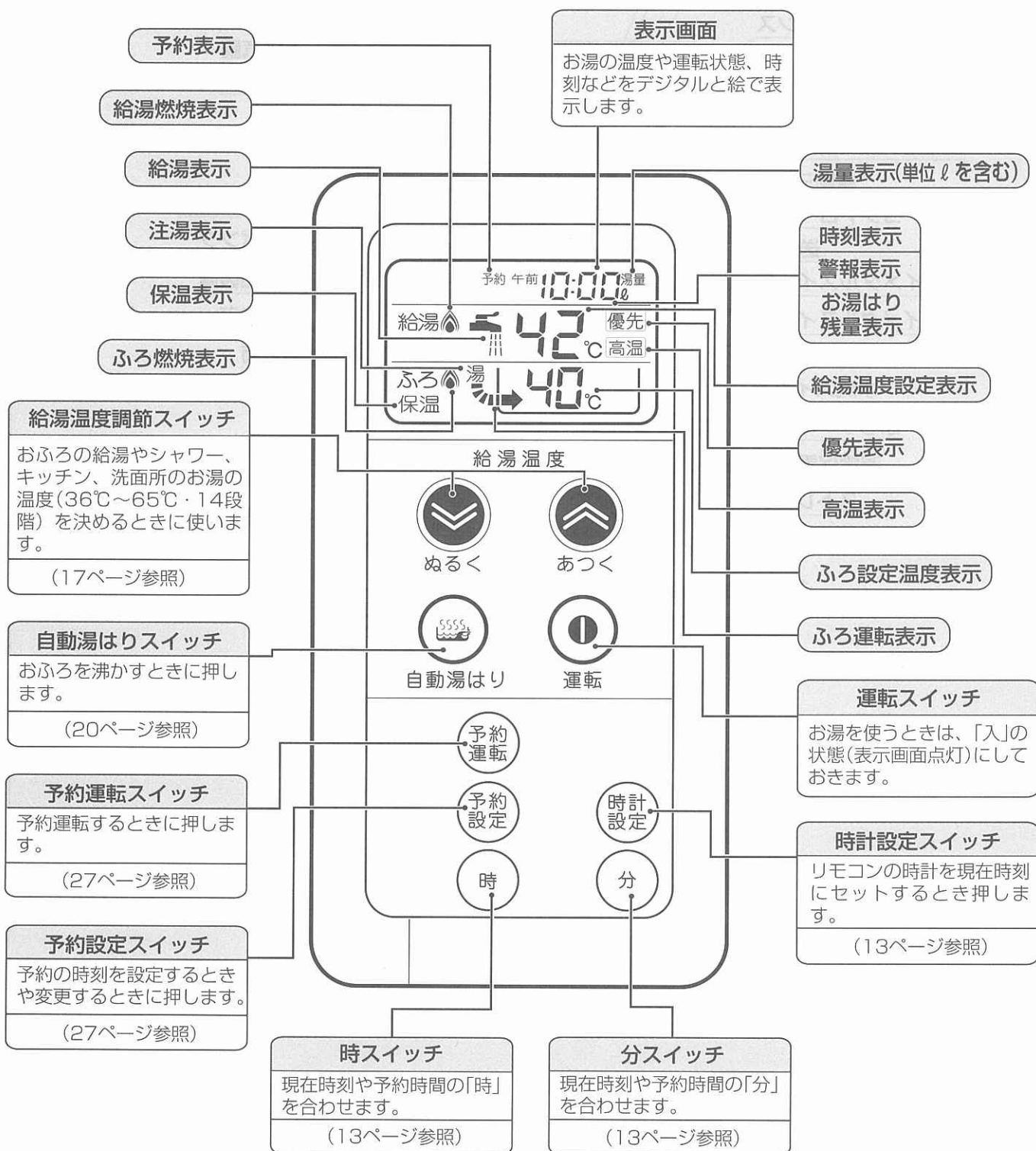


## 2 各部のなまえ

### メインリモコンの操作と表示部のなまえ

- メインリモコンにはブザーが内蔵されています。
  - ①おふろが沸きあがったときは、「ピピピピッ」と約5回なります。
  - ②ふろリモコンの「呼び出しスイッチ」を押している間は、呼び出し音が続けます。

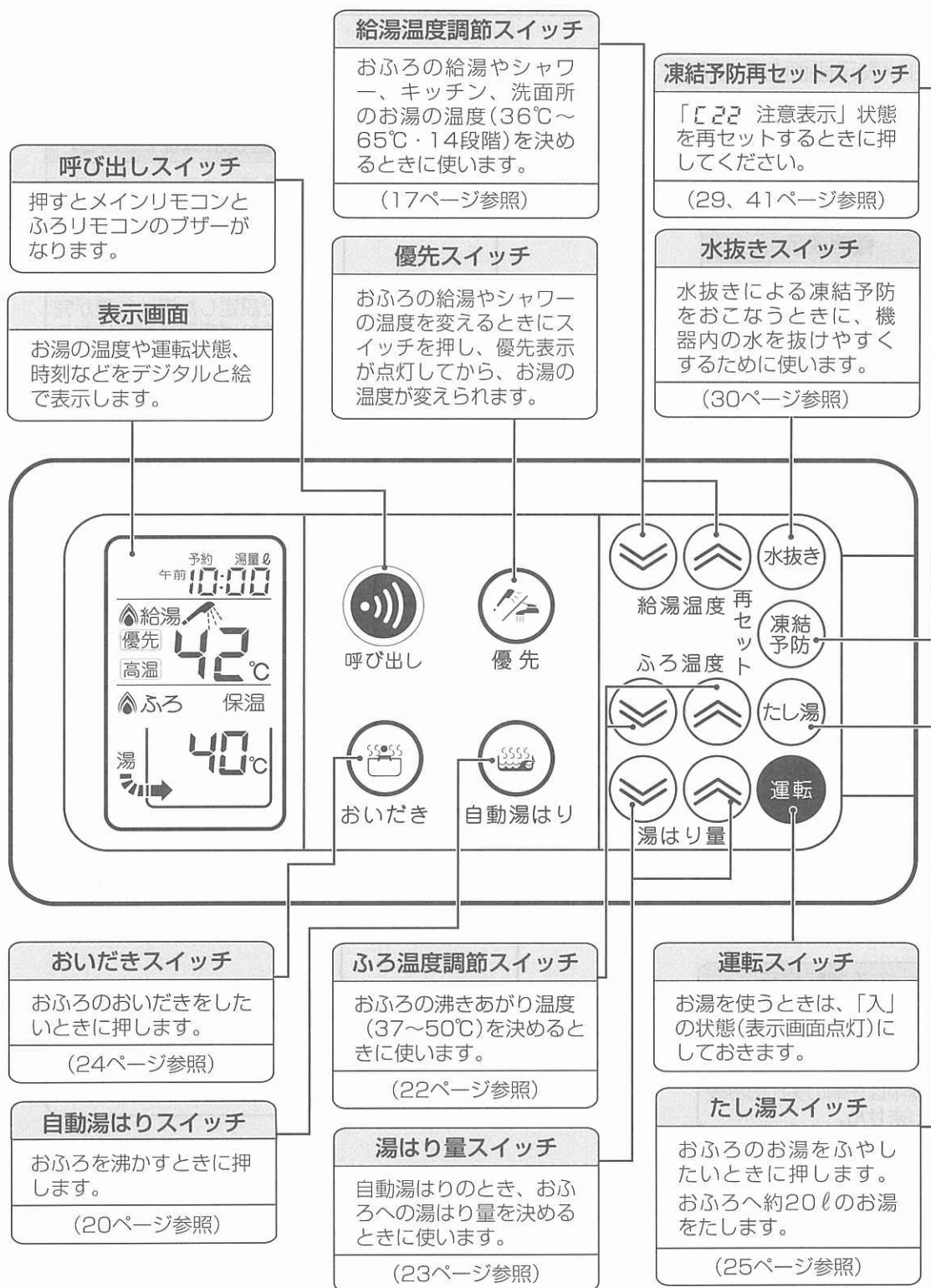
各部のなまえ





## ふろリモコンの操作と表示部のなまえ

- ふろリモコンにはブザーが内蔵されています。
  - ①おふろが沸きあがったときは、「ピピピピッ」と約5回なります。
  - ②「呼び出しスイッチ」を押している間は、呼び出し音がなり続けます。

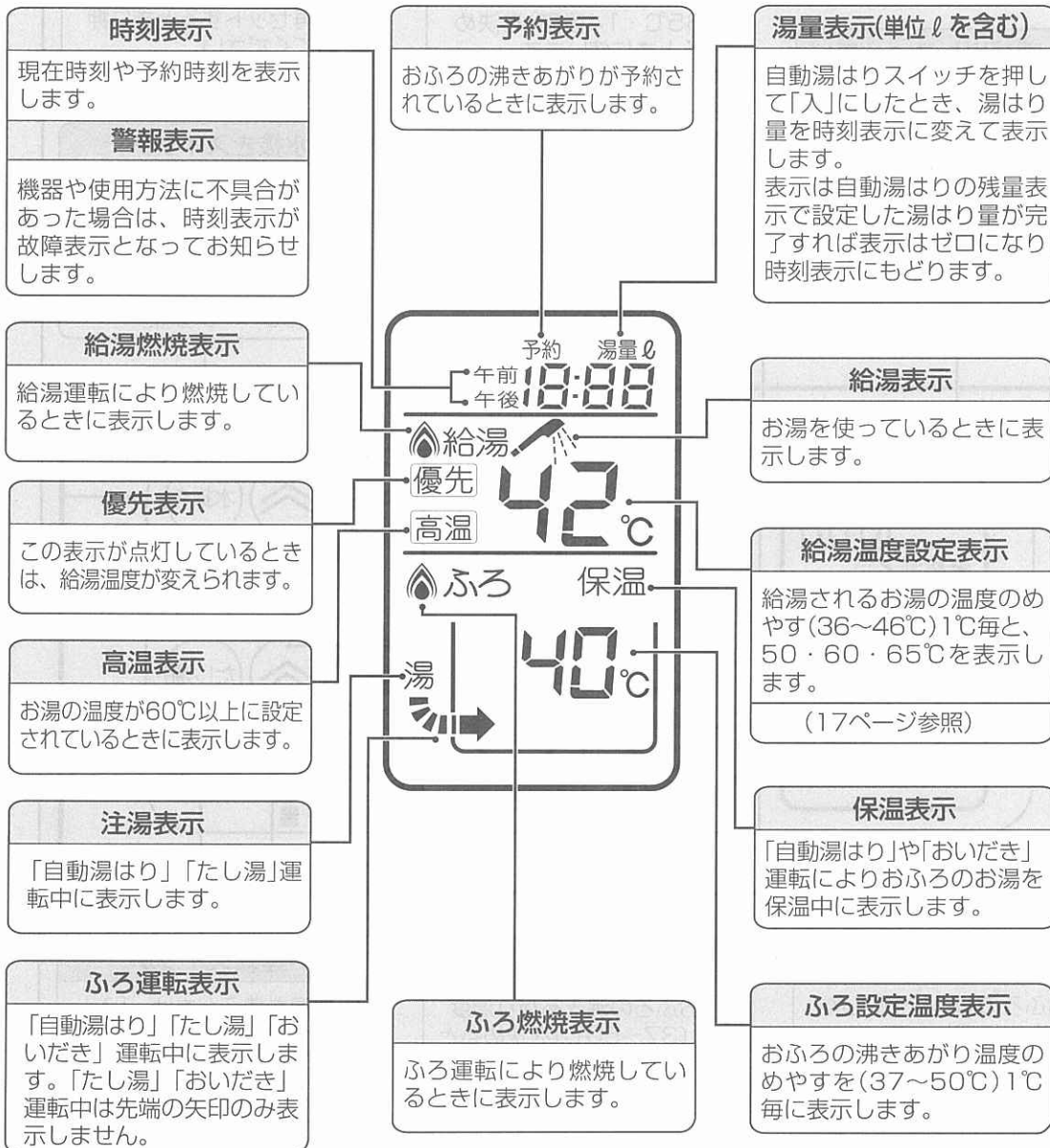


## 2 各部のなまえ

### お願い

- リモコンのスイッチの操作はゆっくり確実にこなってください。  
(ピッという確認音がなります。)  
早く操作すると作動しない場合があります。
- スイッチを操作した場合は、表示画面の各動作表示の点灯を確認してください。  
点灯しない場合、再度スイッチを操作してください。

### ● ふろリモコン表示画面のみかた



# 3 使用前の準備

## 燃料

◎燃料は灯油（JIS 1 号灯油）を必ず使用してください。



### 警告

#### 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。



ガソリン禁止

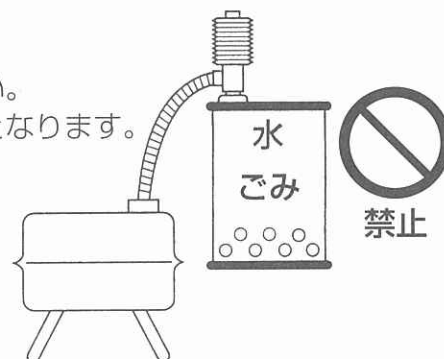
★ガソリン、シンナーおよびこれらが混入した灯油、変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは、絶対に使用しないでください。灯油は、必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所に保管してください。

## 給油のしかた

### 給油の際の注意

★給油の際は、水・ごみなどを入れないように特に注意してください。  
水・ごみなどは燃焼不良や、電磁ポンプ等の寿命低下などの原因となります。

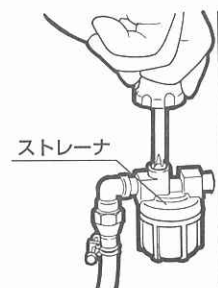
- 給油口ふたは、確実に締めてください。
- こぼれた灯油はよくふきとってください。



### 燃料切れの注意と空気抜きの方法

油タンクの油量計をときどき点検し、燃料の有無を調べて燃料切れになる前に必ず給油してください。据付けて初めて使用する時や、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の空気を抜いてください。

- 空気抜きは、油タンクの送油バルブを開け、製品左側のストレーナの上部のねじをゆるめておこないます。このとき、こぼれた灯油は直ちにふきとってください。
- 空気抜きは充分におこなってください。空気抜きが不十分ですと、点火が不具合であったり、燃焼中に消火することがあります。
- 送油経路の空気抜きをより確実にこなうために、以下の要領で「空気抜き運転」をおこなってください。
  - ①ストレーナからの空気抜きをおこなった後、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給湯栓を開いて、給湯蛇口から水が出ることを確認してください。また、配管から水漏れがないか確認してください。



### 注意

#### 高温注意

- ★空気抜き運転時は高温の湯が出る場合がありますので注意してください。
- やけどのおそれがあります。

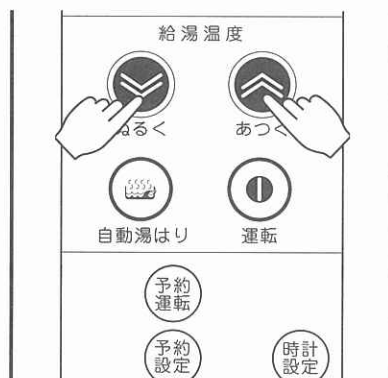


高温注意

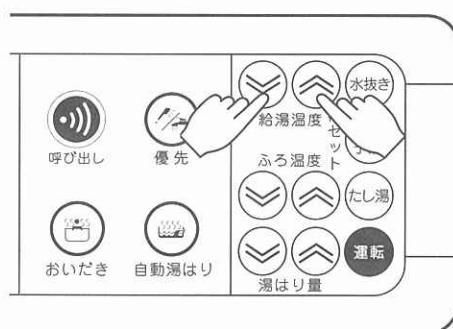
### 3 使用前の準備

- ③リモコンの「運転スイッチ」によって「切」の状態にして、メインリモコンまたはふろリモコンの「給湯温度調節スイッチ」の(∨)と(∧)のスイッチを、同時に3秒以上押ししてください。  
リモコンの表示画面の時計表示部に「P-A」が表示され、通水状態であればバーナーが自動的に着火します。

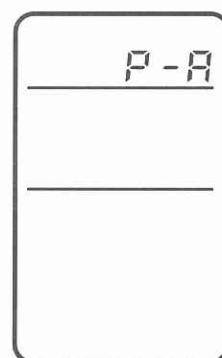
メインリモコン



ふろリモコン



リモコンの表示画面



- ④給湯蛇口を全開にしてください。バーナーは燃焼量を変えながら10分間燃焼を継続した後、燃焼が停止します。「P-A」表示は消灯します。
- ⑤給湯量が少なすぎたり、給湯しなかったりした時は、「P-A」表示が「C 30」表示にかわります。この場合は、一旦「運転スイッチ」を押して「入」の状態にし、再度「運転スイッチ」を押して「切」の状態にしてから、③の操作をおこなってください。
- ⑥空気抜き運転中に着火がうまくできなかつたり、その他の安全装置が作動した場合は、「P-A」表示は警報（エラー）表示に変わります。この場合は、原因を取り除いた後、再度「運転スイッチ」を押して「切」の状態にしてから③の操作をおこなってください。

#### お願い

着火ミスが3回続きますと、警報表示「E 6L」を表示します。この場合は一旦電源プラグをコンセントから抜いて、再度電源プラグをコンセントに差し込んでからでないと、再点火できません。

★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

#### 浴槽への給水及び水漏れの確認

浴槽の水位が、浴槽の上側の循環口から約10cm以上給水してあることを確認してください。浴槽の排水栓や連結管の継手部分、循環管接続部などに水漏れがないか確認してください。

#### 循環ポンプへの呼び水

給水側の給水バルブを開いて、通水可能な状態にしてください。  
循環ポンプへの呼び水は、自動湯はり運転をおこなうと自動的におこなわれます。

#### お願い

初めて使用するとき、または循環ポンプの水抜きをおこなった後に使用するときには必ず自動湯はり運転をおこなってください。

### 3 使用前の準備

#### 給水及び水漏れの確認

運転する前に、給水元栓が開いていることを確認し、給湯蛇口を開いて水が出ることを確かめてください。水がでないときは、凍結していないか、排水栓が開いていないかなどを調べ、給湯蛇口から水が出るように処置をしてください。

また、配管経路に水漏れのないことを確認してください。

#### 送油経路の油漏れの確認

油タンクや送油管の接合部、ストレーナなどから油漏れがないかどう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か確認してください。

電源コードを傷付けたり、束ねたり、無理に曲げたり、重いものがのってい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

給湯機の上や周囲にガソリン、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か確認してください。

排気口がふさがれていないか、排気の障害物がないか確認してください。

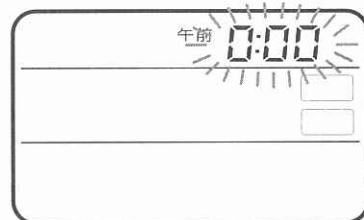
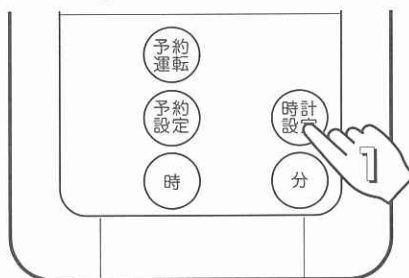
## メインリモコンに現在の時刻をセットする

★現在の時刻をセットしないと「予約運転」ができません。

★ふろリモコンのみの設置の場合は、時刻は表示されません。従って「予約運転」はできません。



1 メインリモコンのフタを開け、**時計設定**スイッチを押します。



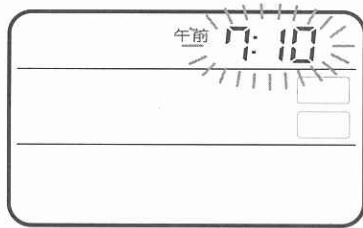
● 時計設定スイッチを押すと、表示画面の時刻表示が午前 0:00 となり、「点滅」します。

● 電源プラグを差し込んだとき表示画面の時刻表示に「OFF」が「点滅」します。

### 3 使用前の準備

例 現在の時刻が午前7時10分の場合

- 画面を見ながら(時)のスイッチを押して7に合わせる。
- 画面を見ながら(分)のスイッチを押して10に合わせる。



- (時)・(分)のスイッチは、1度押すごとに1時間または1分間ずつ進みます。押し続けると連続的に進みます。

表示したい時刻の数字に近づいたら1回ずつ押すようにします。

- 時刻合わせをする場合は、「時刻」表示が「点滅」しているうち(約10秒間)に(時)・(分)のどちらかのスイッチを押してください。

時刻合わせができなかった場合は、もう一度(時計設定)スイッチを押してやり直してください。

- 現在時刻が午後の場合は、画面表示が「午後」になっていることを確認してください。

- 「(時計設定)スイッチ」を再度押すと、「時刻表示」の「点滅」が止まります。これで時刻合わせは完了です。

#### お願い

- 「(時計設定)スイッチ」を押した瞬間に秒は0秒に戻りますので、時報などに合わせて押せばより正確な時刻になります。
- メインリモコンで時刻合わせが完了すると同時に、ふろリモコンに時刻が表示されます。
- ★ 電源プラグが抜けた場合や停電後の再通電時には画面が「OFF」の表示に戻ります。再度、時刻を合わせてください。



# 4 使い方

## 運転方法 (給湯)

### 運転開始

1 油タンクの送油バルブを開けます。

2 「運転スイッチ」を押して「入」にします。

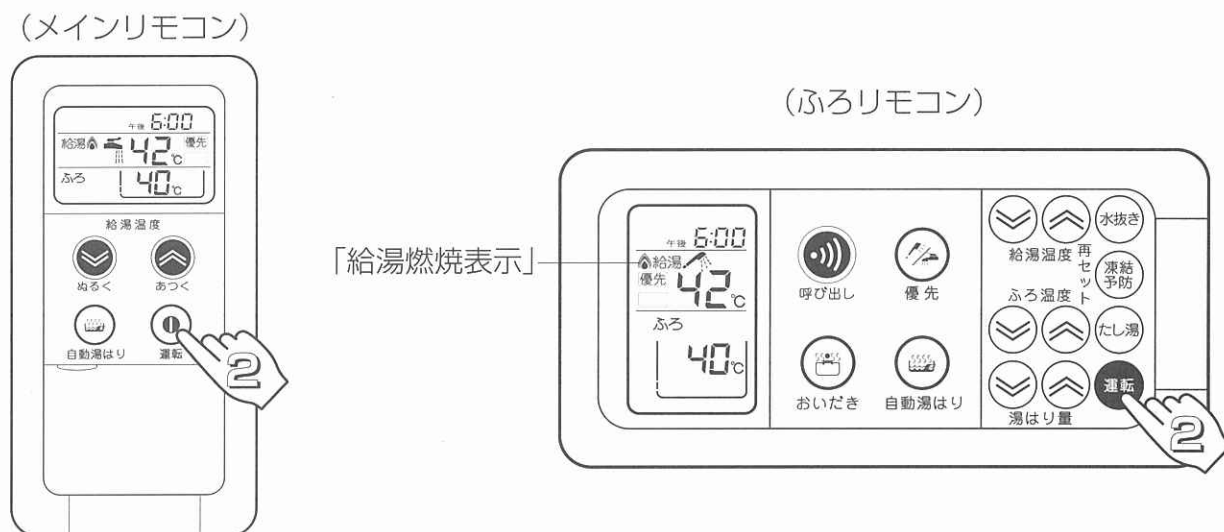
● このときメインリモコンの「運転スイッチ」が「点灯」します。

★メインリモコンでもふろリモコンでもできます。

● 給湯蛇口を開けると、自動的にバーナーが点火してお湯が出ます。

(給湯機から給湯蛇口までの距離が長い場合は、お湯が出てくるまで少し時間がかかります。)

● 燃焼中は、表示画面に「給湯燃焼表示」が表示されます。



### 正常に点火できない場合の処置方法

1 据付けて初めて使用する時や、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、送油経路内の空気を抜いてください。

(詳しくは11ページ **燃料切れの注意と空気抜きの方法** 参照)

2 油タンク内に水が入っていて電磁ポンプが水を吸入していないかどうかを調べて、水が入っていれば、水を抜いてください。

又、ストレーナのドレンカップ内に水が入っていないかを調べて、水が入っていれば水を抜いてください。

## 4 使い方

### 運転停止

1 「運転スイッチ」を「切」にします。

● 全ての運転が停止し、画面の「時計表示」以外の全ての表示が消えます。

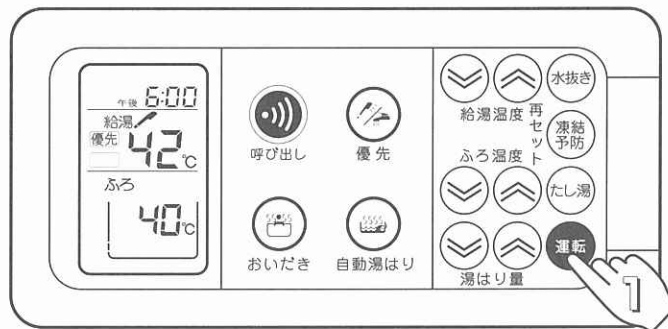
★ メインリモコンでもふろリモコンでも操作できます。

4  
使  
い  
方

(メインリモコン)



(ふろリモコン)



### お願い

- ★ 給湯機の電源プラグをコンセントから抜いて運転停止をすることは、絶対にしないでください。
- 故障の原因になり、機器の寿命を短くします。
- ★ 運転中に停電した場合は、自動的に運転を停止します。

2 油タンクの送油バルブを確実に閉めます。

● 長期間留守にするときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

## 4 使い方

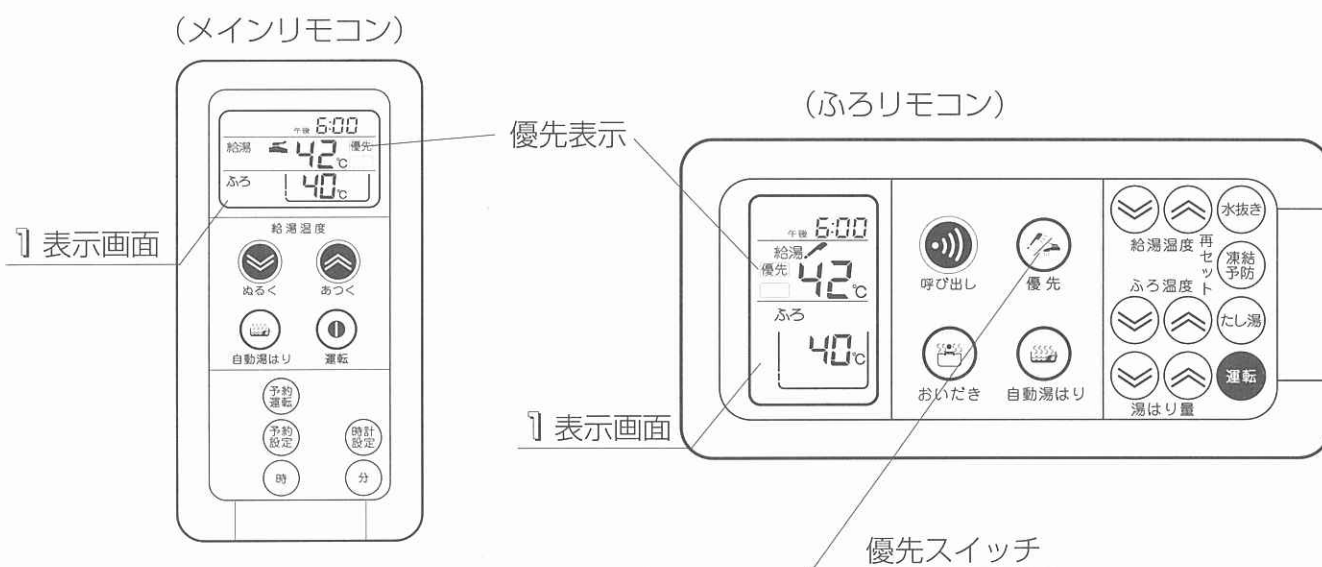
### 給湯温度調節の方法

- この操作でシャワー、台所、洗面所のお湯の温度が調節できます。
- ★メインリモコン、ふろリモコンのどちらでもおこなえます。

#### お願い

- お買い求めの際には給湯温度は約42℃に設定してあります。このままでもご使用いただけますが、お好みの温度に調節してください。
- 電源プラグが抜けたり、停電時でも停電前の設定を記憶しています。

4  
使  
い  
方



#### 1 表示画面の点灯を確かめます。

- 表示画面が「点灯」していないときは、「運転スイッチ」を押して表示画面を「点灯」状態にします。
- 「運転スイッチ」を押して「入」にしたリモコンには「優先表示」が「点灯」します。ふろリモコンの場合は「優先スイッチ」がオレンジ色に光ります。
- 「運転スイッチ」を押して「入」にしたリモコンに設定されていた給湯設定温度が表示されるので、温度を変えなくてもいい場合は、給湯栓を開くだけでお湯が使えます。

#### 2 給湯温度を変えたいときは、まず「優先表示」の「点灯」を確かめます。



- ★優先表示が点灯していない場合は、次の方法で優先権を切り替えてください。

## 4 使い方

### ● リモコンの「優先表示」が点灯していない場合は

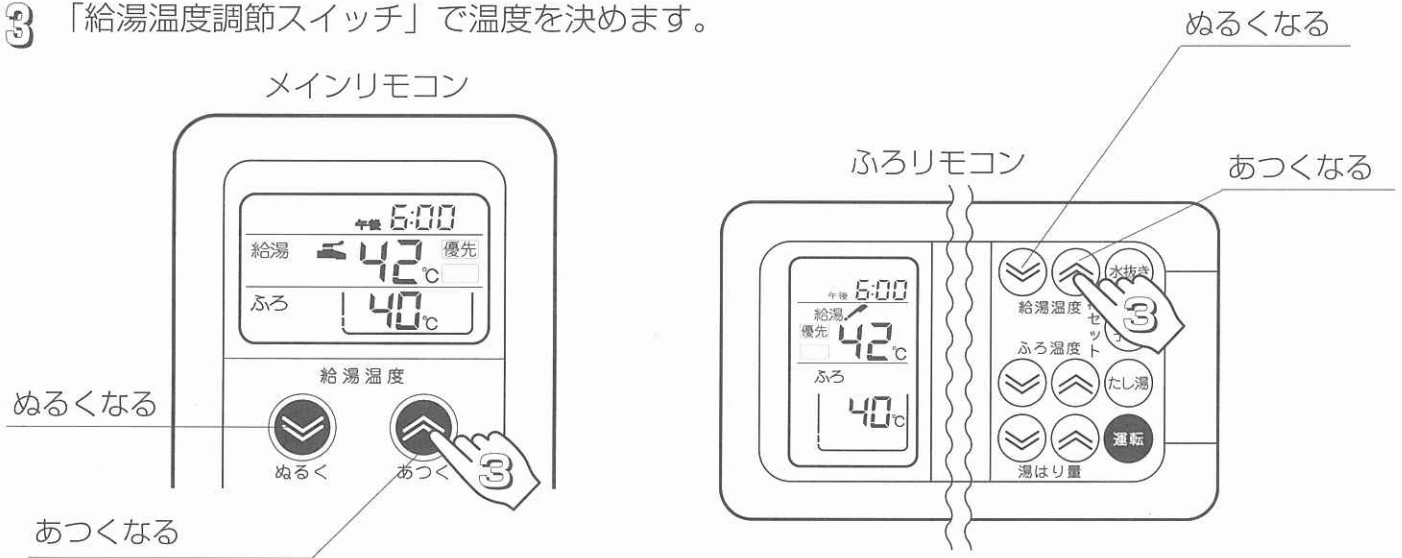
#### ① ふろリモコン → メインリモコン優先にする


ふろリモコンの「優先スイッチ」を押すか、メインリモコンで一旦「運転スイッチ」を「切」にしたあと、もう一度「運転スイッチ」を押して「入」にする。

#### ② メインリモコン → ふろリモコン優先にする


ふろリモコンの「優先スイッチ」を押す。(メインリモコン側からは切り替えができません)


#### ③ 「給湯温度調節スイッチ」で温度を決めます。



-  スイッチを押し続けると、「35℃」(最低温度設定)まで連続で表示が変わります。  
ぬるく

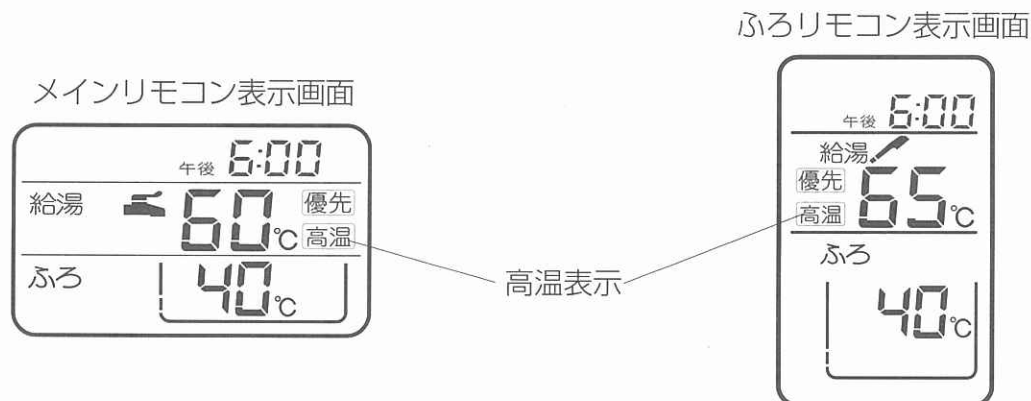
-  スイッチを押し続けると、「45℃」まで連続で表示が変わります。  
あつく

46℃より高い50℃、60℃、65℃に設定するときは、 スイッチを更に1回ずつ押ししてください。  
あつく


- 燃焼中は表示画面に「燃焼表示」が出ます。

- 給湯温度設定表示が「60℃、65℃」のときは、下図のような「高温表示」が「点灯」して注意を促します。

★ 給湯温度設定が「65℃」以上のときに運転スイッチを「切」「入」すると給湯温度設定は「60℃」に切り替わります。




## 給湯温度調節の方法



**高温注意**

- ★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。
- ★運転中（とくにシャワー使用中）は、絶対に使用場所以外のリモコンで給湯温度を変更したり、運転スイッチを押して「切」にしないでください。
- やけどのおそれや、急に水になって思わぬ事故の原因になります。
- ★お湯の出し始め、お湯の量を急に少なくして使ったときは、一時的に熱いお湯が出る場合がありますので注意してください。
- やけどのおそれがあります。
- ★いったん湯を止めて再度使用するときや、お風呂のおいだし運転中に使用すると、初めに高温の湯が出る場合があります。必ず手で湯温を確かめてください。
- やけどのおそれがあります。



**高温注意**

**注意**

- やけどのおそれがあります。
- やけどのおそれや、急に水になって思わぬ事故の原因になります。

### お願い

- ★給湯温度調節スイッチにて設定した温度で、お湯を使用している時（特にシャワー使用时）は、「自動湯はり運転」、「たし湯運転」のスイッチを押して「入」にしないでください。設定温度が、ふろ設定温度と同じ温度に固定されます。
- ★やけどのおそれを緩和するため、シャワー水栓には、サーモ付混合水栓をご使用ください。
- ★表示している温度とお湯の温度は、給湯配管の長さや気温などにより必ずしも一致しません。目安としてお使いください。

- 給湯量と給湯温度の関係（最大給湯量は約30L/min、最少給湯量は約2 L/min）

		給 湯 量 (L/min)		
		5℃ (冬期)	15℃ (春期、秋期)	25℃ (夏期)
給湯温度	40℃	約19.0	約26.7	(約44.0)
	50℃	約15.0	約19.0	約27.0
	60℃	約12.0	約15.0	約19.0
	65℃	約11.1	約13.3	約14.8

※（ ）内はお湯と水を混合した場合の給湯量です。

- 水圧や配管の条件等により最大能力が得られない場合があります。

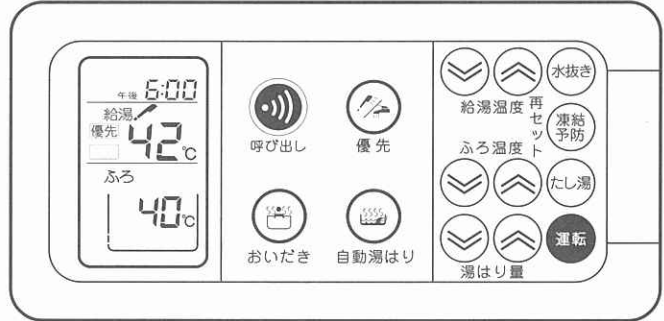
## 4 使い方

### お風呂を自動で沸かす方法(ふろ自動運転のしかた)

(メインリモコン)



(ふろリモコン)



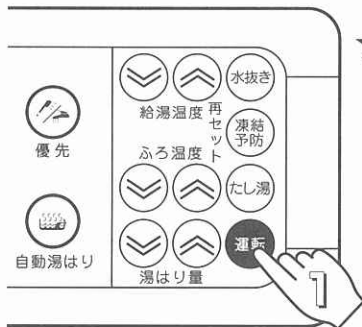
#### お願い

- 電源プラグがキッチンと差し込まれているか確認してください。
- 浴槽の排水栓をしてください。
- 浴槽にフタをしてください。

1 「運転スイッチ」を押して「入」にします。(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。)

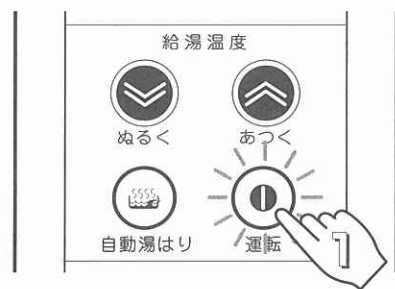
- 表示画面に「給湯温度設定表示」・「ふろ設定温度表示」などが「点灯」し、同時にメインリモコンの「運転スイッチ」が緑色に光ります。

ふろリモコンの場合



★ふろリモコンのふたを開けてください。

メインリモコンの場合



2 「自動湯はりスイッチ」を押して「入」にします。

- 「自動湯はりスイッチ」が赤く光り、お風呂沸かしが始まります。
- 「運転スイッチ」を押さなくても、「自動湯はりスイッチ」を押して「入」にするだけでも運転できます。

★自動湯はり運転中は、給湯温度設定表示はふろ設定温度に固定されます。

- お湯はりが終わると、給湯温度設定表示は、「自動湯はりスイッチ」を押す前の設定に自動的に戻ります。ふろリモコンに「優先表示」が「点灯」します。





## 4 使い方

★お風呂沸かしの途中は、表示画面に下図の表示が出ます。

- 「ふろ設定温度表示」が「点滅」します。



4 使い方

③ お風呂が沸きあがると自動でストップします。

- お風呂が沸きあがると、ブザーで知らせます。
- 同時に、自動保温の準備に入ります。
- 沸きあがったときは、「保温」の表示がでて、「ふろ温度設定表示」が「点灯」にかわります。



### お願い

- 自動お湯はり中や、たし湯運転中には、循環金具から泡が出てくる場合があります。
- 浴槽のお湯をふやしたいときは、「たし湯スイッチ」(25ページ参照)を押してください。
- 浴槽の残り湯などを排水するときは、「自動湯はりスイッチ」(赤)が消灯していることを確認してからおこなってください。

④ お湯の温度がさがると、自動的にあたためます。

- お湯の温度がさがった場合、自動的にあたためる《保温機能》がついています。
- ★この機能は、「保温」の表示が「点灯」してから約4時間はたります。

⑤ 自動保温運転に入ってから約4時間たつと、「自動湯はりスイッチ(赤)」が「消灯」します。

- 自動的に自動湯はり(保温)運転が止まり、表示画面の「保温」の表示も消えます。
- 途中で止めたいときは、もう一度「自動湯はりスイッチ」を押してください。自動湯はり(保温)運転が中止され、「自動湯はりスイッチ(赤)」が消灯します。

## 4 使い方

### おふろの沸き上がり温度の変えかた

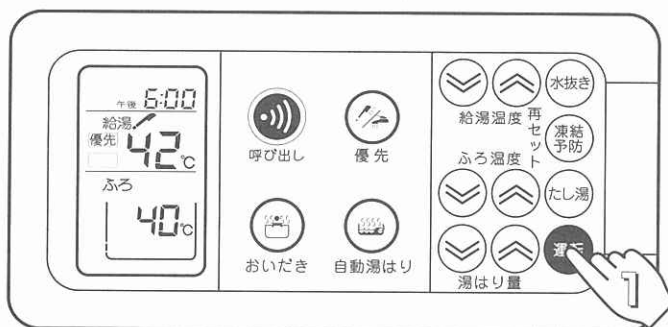
★ふろリモコンでしか操作できません。

#### お願い

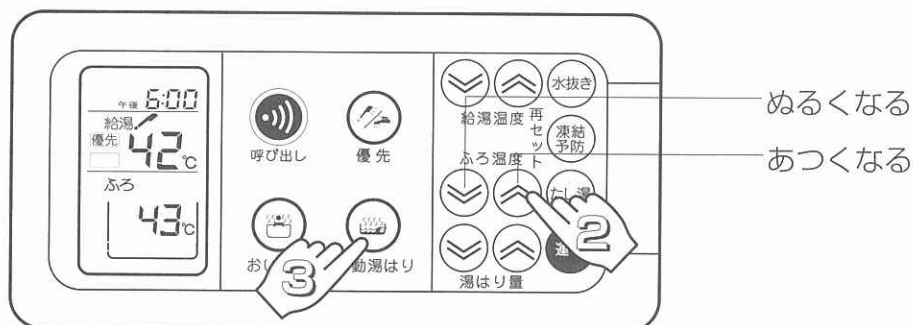
- お買い上げの際には、おふろの沸き上がり温度を40℃に設定してあります。このままでもご使用いただけますが、お好みの温度に変えることができます。
- 電源プラグが抜けたり、停電時でも、停電前の設定を記憶しています。

1 ふろリモコンのフタをあけ、「運転スイッチ」を押します。

- 表示画面が「点灯」し、現在設定されているふろ温度（沸き上がり温度）が表示されます。
- はじめて電源を入れたときは40℃に設定されています。



2 おふろの沸き上がり温度を調節します。



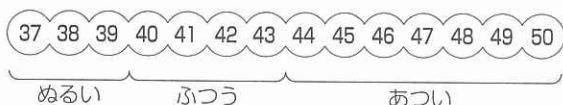
● 「ふろ温度調節スイッチ」でお好みの沸き上がり温度にします。

● 設定できる温度は37℃～50℃の14段階です。

1℃きざみで一回スイッチを押すと1℃あがります。

押し続けると、連続で表示が変わります。

※温度表示はめやすです。



お好みのお湯の温度には個人差があります。  
この表は、およそのめやすにしてください。

3



あとは「自動湯はりスイッチ」を押すと、設定した温度に沸き上がり、自動的にストップします。

お風呂のお湯の量(水量)の調節のしかた

★ふろリモコンでしか操作できません。

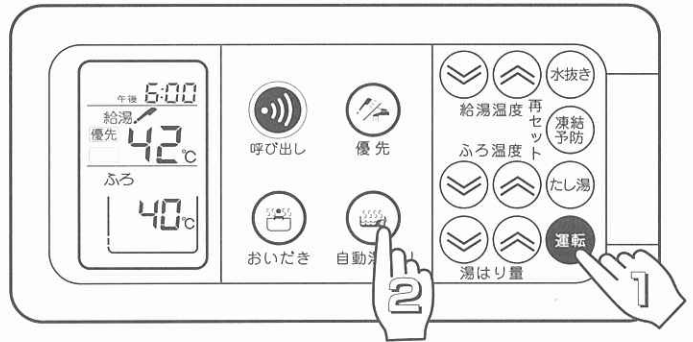
お願い

- お買い上げの際には、お風呂のお湯の量(水量)を180ℓに設定してあります。このままでもご使用いただけますが、お好みの量に変えることができます。
- お風呂のお湯の量を決めるときはふろリモコンでおこないます。
- 電源プラグが抜けたり、停電時でも、停電前の設定を記憶しています。

1 ふろリモコンのフタをあけて、「運転スイッチ」を押して「入」にします。

2 「自動湯はりスイッチ」を押して「入」にします。

- 「自動湯はりスイッチ(赤)」が点灯し、時計表示が、お湯はり量を表示し、浴槽へのお湯はりを開始します。



3 「湯はり量スイッチ」を押してお湯の量を選びます。

- はじめに電源を入れたときは、お湯の量(水量)は180ℓになっています。
- 「湯はり量スイッチ」でお好みのお湯の量にします。
- 設定できるお湯の量は10ℓから500ℓまで10ℓきざみです。浴槽の大きさによって適正量が異なりますので適量に設定してください。



1回押すごとに設定湯量が10ℓ上がり押し続けると500ℓまで連続して上がります。



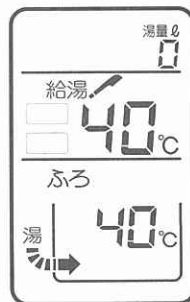
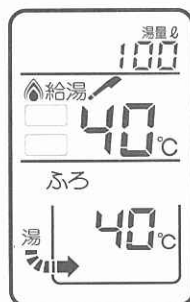
1回押すごとに設定湯量が10ℓ下がり押し続けると10ℓまで連続して下がります。

● お湯はり中の表示について

お湯はり量表示は残りのお湯はり量を表示します。

お湯はりが完了するとお湯はり量表示は時計表示に戻り「湯」の表示が消えます。また「優先表示」はふろリモコン側に「点灯」し、給湯温度設定表示は自動湯はり運転前の状態にもどります。

(例) 180ℓに設定 → 80ℓお湯はり済み → 180ℓお湯はり完了 → 自動追いだき運転へ



## 4 使い方

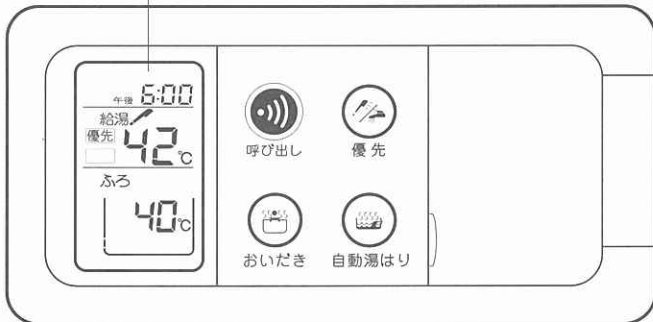
### おいだきのしかた・・・(少しあつめにしたいときや、昨日の残り湯を沸かしたいとき)

★ふろリモコンでしか操作できません。

#### お願い

- 「おいだき」運転時には、循環金具から泡が出てくることがあります。また循環金具からあつい湯がでてきますので身体などに直接あてないようにしてください。

1 表示画面の「点灯」を確かめます。



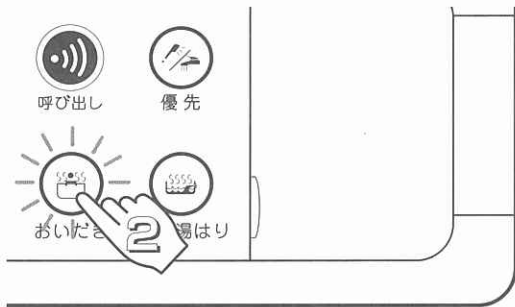
- 表示画面が「点灯」していないときは、ふろリモコンのフタの中にある「運転スイッチ」を押して表示画面を「点灯」状態にします。



2 ふろリモコンの「おいだきスイッチ」を押します。

- 「優先表示」が、ふろリモコン側に「点灯」します。

★浴槽の上部循環口までお湯または水が入っている場合。

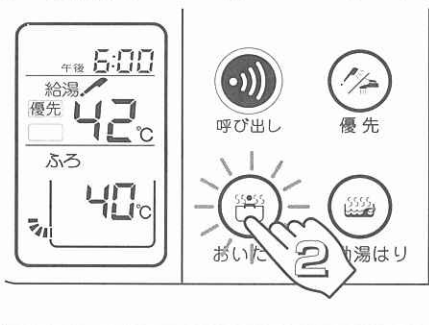


- 「おいだきスイッチ」が「緑色」に光り、おいだきを始めます。途中で止めたいときはもう一度「おいだきスイッチ」を押してください。

- おいだき中は下図の表示が出ます。



★浴槽の循環口までお湯または水が入っていない場合。



- 「おいだきスイッチ」が「緑色」に光り、運転を開始しますが、約2分後に「E2R」の警報となり、おいだき運転を停止しますが給湯運転はそのままできます。「運転スイッチ」を押すと警報表示が「消灯」し再セットできます。

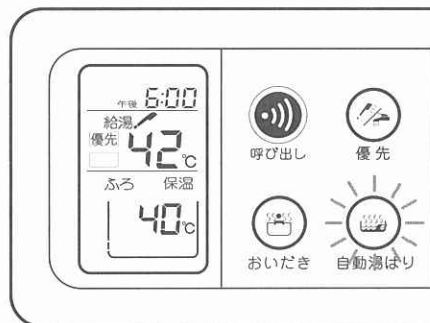
## 4 使い方

③ お風呂が沸きあがると自動でストップします。

- 保温運転中の場合は保温運転にもどります。

④ おいだきが終わると「おいだきスイッチ (緑)」が「消灯」し、「自動湯はりスイッチ (赤)」が「点灯」します。

- おいだきが終わると、保温運転をおこない「保温」表示が「点灯」します。
- 浴槽のお湯の温度がふろ設定温度より約 2℃以上ぬるい場合には、ふろ設定温度まで沸きあげます。その他の場合はお湯の温度が 2℃上昇するまでおいだきします。
- ★ ふろ設定温度より 2℃以上の沸きあげはおこないません。

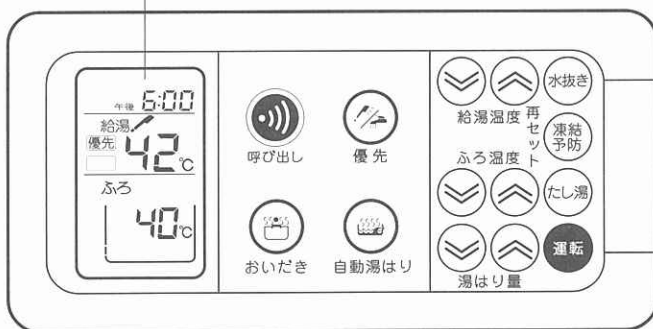


### たし湯をしたいとき

★ ふろリモコンでしか操作できません。

- 「たし湯」運転時には、循環金具から泡が出てくる場合があります。

1 表示画面の点灯を確かめます。

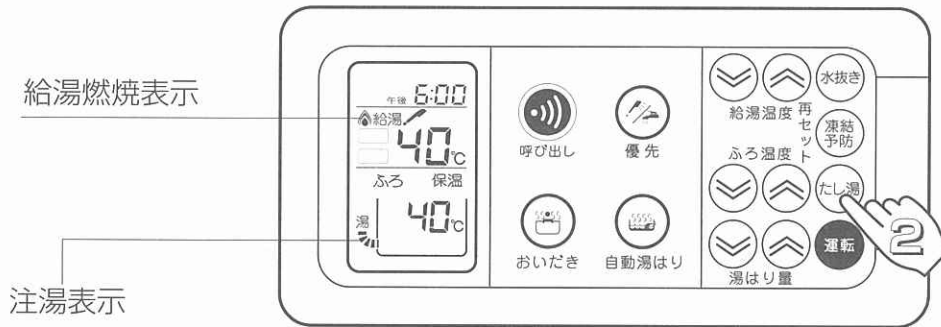


- 表示画面が「点灯」していないときは、ふろリモコンのフタの中にある「運転スイッチ」を押して表示画面を「点灯」状態にします。



## 4 使い方

② ふろリモコンのふたの中にある「たし湯スイッチ」を押します。



- 浴槽にお湯約20ℓを湯はりします。  
(この機能は浴槽の残り湯の状態に関係なくはたらきます。)
- たし湯運転中は上図のような「注湯表示」が出ます。
- 途中で止めたいときには、もう一度「たし湯スイッチ」を押します。たし湯機能が止まり「注湯表示」と「給湯燃烧表示」が消灯します。
- ★たし湯運転中は、給湯温度設定表示はふろ温度設定に固定されます。

③ たし湯運転が終わったら「注湯表示」が「消灯」します。

- 給湯温度設定表示は運転前の状態にもどります。
- 保温運転中の場合は保温運転にもどります。
- 「優先表示」は、ふろリモコン側に「点灯」します。





## 4 使い方

### 好きな時刻にお風呂を沸かす〈予約運転〉のしかた

#### お願い

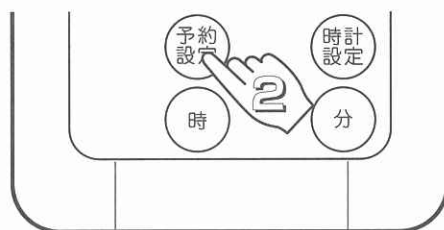
- はじめに表示画面の時計の現在時刻が確認でき、浴槽に排水栓をしてください。
- ふろリモコンでは、〈予約運転〉の設定はできません。
- ふろリモコンのみ設置の場合は、〈予約運転〉はできません。
- 予約設定、予約運転は「運転スイッチ」が「切」の状態でもできますが、確認のためメインリモコンの「運転スイッチ」を押して「入」にして、予約設定をしてください。
- 午前と午後を間違えないようにご注意ください。
- 予約時刻を確認したいときは、「予約設定スイッチ」を押してください。  
約10秒間予約時刻を表示してから現在時刻に戻ります。

4  
使  
い  
方

- 1 「運転スイッチ」を押して「入」にします。
- 表示画面が「点灯」して、「運転スイッチ」が緑色に光ります。

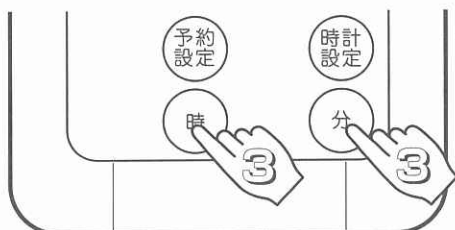


- 2 メインリモコンのフタを開け、「予約設定スイッチ」を押します。  
(続いて約10秒以内に3の操作に移ってください)

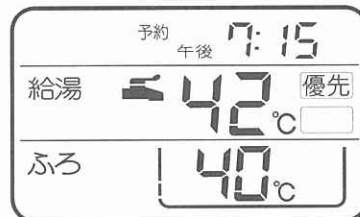


- 「予約設定スイッチ」を押すと表示画面に「予約」および「午前 0:00」が「点滅」します。

- 3 (時)・(分)スイッチを押し、沸き上がり完了時刻を設定します。



例 午後7時15分に沸き上がり完了したい場合

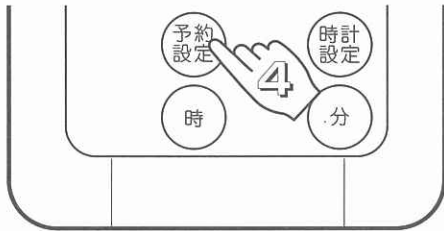


- 沸き上がり完了時刻を、(時)・(分)スイッチを押しながら表示画面に表示します。
- 押し続けると連続的に数字が変わります。

## 4 使い方

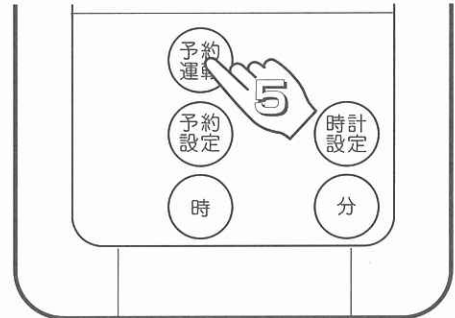
4 再度、「予約設定スイッチ」を押します。約3秒後に表示が現在時刻に戻り、予約の表示も「消灯」します。

★「予約設定スイッチ」を押さなかった場合は、約10秒後に自動的に現在時刻の表示に変わります。



5 「予約運転スイッチ」を押します。

● 表示画面に「予約」の表示と 3 で決めた時刻は表示され、約3秒後に現在時刻に戻ります。



6 これで予約ができました。あとは、予約した時刻に沸きあがるよう、自動湯はり運転がはじまります。

※ 予約した時刻になると、「予約」の表示が消え、約5秒間(ピピピピと約5回)ブザーでお知らせします。同時に「保温」の表示が「点灯」し、「保温」の表示が「点灯」してから約4時間保温します。



★「運転スイッチ」を押して「切」にしても、予約運転は解除されません。予約運転を止めたいときは、もう一度「予約運転スイッチ」を押してください。

**予約の変更をしたい場合の操作のしかた…メインリモコンでおこないます。**

- 「予約運転スイッチ」を押し、予約運転を解除します。あとは 2 ~ 5 の手順で、予約をし直します。
- 予約運転を途中で止めたいときには、もう一度「予約運転スイッチ」を押してください。

## 凍結予防

★給湯機本体には、外気温度が下がってくると自動的に機器内配管を保温するヒーターを組み込んでいます。しかし、外気温度が極端に下がりますと効果が有りませんので必ず次の処置をおこなってください。

## お願い

- ★ 機器内のヒーターで凍結予防をおこなう場合は電源プラグを抜かないでください。
- ヒーターが作動しません。
- ★ 給湯機が故障している時は、「凍結予防運転」が正しく作動しないことがあります。  
給湯栓から水を流す方法 か 水抜きによる方法 で「凍結予防」をおこなってください。
- 給湯機が使えなくなったり、破損することがあります。

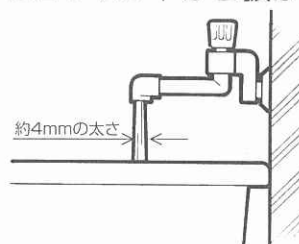
## 給湯栓から水を流す方法 (給湯側のみ)

- この場合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。  
ただし、ふろ側は循環ポンプ運転により凍結を予防しますので、電源プラグをコンセントから抜かないでください。

## ■ 操作のしかた

「運転スイッチ」を押して「切」にし油タンクの送油バルブを閉めます。給湯蛇口(浴槽等)を開いて1分間に約400cc(牛乳びん2本)の水を出します。

- ★ 流量が不安定なことがありますので30分位後にもう一度確認してください。



## 凍結予防運転による方法 (ふろ側のみ)

循環ポンプが凍結するおそれのある温度になると、自動ポンプ運転により凍結を予防します。

凍結のおそれのあるときは、浴槽の循環金具の上より10cm以上水を残して、ポンプが空運転しないように注意してください。

- ★ 電源プラグはコンセントから抜かないでください。
- ★ この方法は機器の外のふろ配管に保温材や凍結予防ヒーターなどで、十分な保温(加温)処置を施さないと、配管内の水が凍結して循環できなくなり、ふろ側の凍結予防運転機能が充分発揮されません。
- ★ 浴槽に水がない場合は、循環ポンプを約30秒間運転した後に停止します。  
この場合は、ふろ配管の凍結予防ができません。(表示部に「22」の表示がでます)

## 水抜きによる方法

- ★ 長期使用しないときや、冬期、水道水が凍結するような地域では、必ず水抜きによる凍結予防をおこなってください。

- 必ず給湯側、ふろ側とも水抜きしてください。

水抜きする場合は、必ずふろ側から水抜きをしてください。

## ● ふろ側

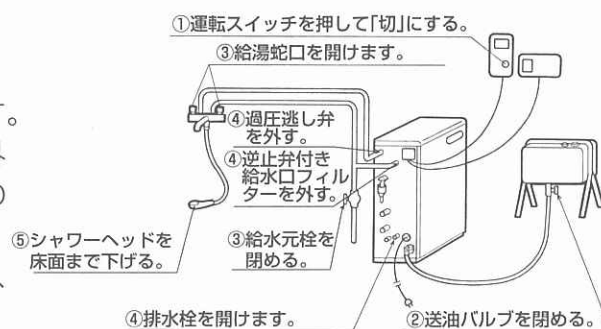
- ① 浴槽の水を排水してください。(浴槽の排水栓を抜いてください。)
- ② ふろリモコンの「運転スイッチ」を押して「入」にしてください。  
※「運転スイッチ」が「緑色」に光り、表示画面が「点灯」します。
- ③ ふろリモコンの「おいだきスイッチ」を押して「入」にし、浴槽の循環金具から水(お湯)が出てくることを確認してください。

## 4 使い方

- ④ 排水が止まったら再度「おいだきスイッチ」を押しておいだき運転を中止し、もう一度「おいだきスイッチ」を押して「入」にして排水運転をし約1分間そのままにしておいてください。
- ⑤ 排水の確認後、「運転スイッチ」を押して「切」にしてください。  
※排水運転のまま数分間放置すると、表示画面に警報（エラー）表示が表示される場合がありますが、異常ではありません。
- ⑥ 循環口水抜き栓、循環ポンプ排水栓、ふろ排水栓を開いてください。

### ● 給湯側

- ① 「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を閉めます。
- ③ 給水元栓を閉じた後、すべての給湯蛇口を開きます。
- ④ 逆止弁付き給水口フィルター及び過圧逃し弁を外し、給湯排水栓を開けて給湯機及び給湯蛇口までの水抜きをおこなってください。
- ⑤ シャワーヘッドを床面まで下げて、シャワーホースの水も抜いてください。



### ● 器具内

- ① リモコンの運転スイッチが「切」の状態、ふろリモコンのフタの中にある「水抜きスイッチ」を3秒以上押し続けてください。
- ② リモコンの時計表示部に「P - d」表示が点灯します。  
機器のバルブ等を自動的に切替えて機器内の水が排出されます。
- ③ 約5分後リモコンの「P - d」表示が時計表示にもどっていることを確認してください。
- ④ 電源プラグをコンセントから抜きます。

### ※再通水時には

- ① すべての給湯蛇口を閉めてください。
- ② 循環口水抜き栓、循環ポンプ排水栓、ふろ排水栓を閉めてください。
- ③ 給湯排水栓を閉めてください。
- ④ はずした逆止弁付き給水口フィルター及び過圧逃し弁を、元どおり確実に締め付けてください。
- ⑤ 給水元栓を開けて、すべての給湯蛇口から水がでることを確認してください。
- ⑥ 油タンクの送油バルブを開けてください。
- ⑦ 電源プラグをコンセントに差し込んでください。
- ⑧ 水抜き後は、循環ポンプに呼び水をする必要がありますので、メインリモコンまたはふろリモコンの「自動湯はりスイッチ」を押します。  
浴槽の循環口から水が出てくることを確認したら「運転スイッチ」または「自動湯はりスイッチ」を押して「切」にしてください。
- ⑨ 13ページ **メインリモコンに現在の時刻をセットしてください** を参照し、時刻をセットしてください。  
(時刻と予約設定時刻以外は、停電前の設定を記憶しているのでセットし直す必要はありません。)

## —お願い—

### 寒冷時の運転開始時について

運転する前に給湯蛇口を開き水が連続して出ることを確認してください。水の出が悪い時や、水の出ないときは、凍結していますので運転をしないで、溶けるのを待って水の出が正常になってから運転してください。電源プラグはコンセントに差し込んでおいてください。

## 使用上の注意

- 1 排気口は高温です。やけどに注意してください。
- 2 みだりに飲用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。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用に用いないでください。
- 3 使用中、水道の元栓を閉めたりしないでください。
- 4 この給湯機は給水量が毎分約2L以上にならないと点火しませんのでご注意ください。  
また、最大給湯量は毎分約30Lです。(湯量が少ないとき、燃焼のON・OFFをくりかえしますが異常ではありません。)
- 5 給湯蛇口を閉じてもしばらくの間、送風機ファンの回る音がしますが、これは未燃ガスを排出するための運転です。約150秒後に停止します。
- 6 給湯機には水をかけたりしないでください。
- 7 燃料配管及び水道配管(給湯配管)からの漏れがあるかどうか注意してください。
- 8 給湯機の上や周囲に可燃物や危険物を置いたり、近づけたりしないでください。
- 9 雷が発生したら、電源プラグをコンセントから抜いてください。  
この給湯機は、雷に対する安全機構を備えていますが、落雷の条件によっては、間々、給湯機が故障することがあります。雷が発生したら、電源プラグをコンセントから抜いておくと安全です。
- 10 浴槽の循環口は、タオルなどでふさがらないでください。
- 11 給湯やシャワーを使用中に他の給湯箇所でも量のお湯を使用しますと、湯温や湯量が急激に変化することがありますので注意してください。
- 12 シャワーを使用する場合は、必ず手でお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。
- 13 お湯の始めや、お湯の量を急に少なくして使用したときは、一時的に熱いお湯が出る場合がありますので、やけどに注意してください。
- 14 いったん湯を止めて再度使用するときや、お風呂のおいだし運転中に使用すると、初めに高温の湯が出る場合がありますので、やけどに注意してください。
- 15 外出するときは必ず「運転スイッチ」を押して「切」にしてください。
- 16 硫黄、酸、アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は使用しないでください。また、塩分や硬度の高い水質(温泉など)では使用しないでください。熱交換器が腐食することがあります。

## 長期間使用しないとき

長期間運転の休止をする場合は、油タンクの送油バルブを閉め、「運転スイッチ」を押して「切」にしてから、熱交換器、循環ポンプ及び配管内の水を完全に抜いて、電源プラグをコンセントから抜いてください。(29ページ **水抜きによる方法** 参照)

## 5 安全装置

安全装置が作動すると、自動消火し、「エラー表示 [ E ]」が「点滅」します。  
再セットしても「エラー表示」が「点滅」して再運転しない時は、お買い求めの販売店までご連絡  
ください。

### 安全装置が作動した場合の再セットの方法

「運転スイッチ」を一旦押して「切」にして、約5秒後に再び押して「入」にしてください。

#### 燃焼制御装置

何らかの原因で点火に失敗したときや、燃焼中に消火したとき、または燃焼光線を受光しなくなったときは、異常を検知して燃料を遮断し、給湯機の運転が停止します。「E6L」又は「E06」が「点滅」します。異常の原因を取り除いてから「運転スイッチ」を一旦押して「切」にし、約5秒後に再び押して「入」にしてください。

「E6L」の場合は、一旦電源プラグをコンセントから抜いて、再度電源プラグをコンセントに差し込んでからでないで再点火しません。

(詳しくは37、40ページをお読みください。)

#### 対震自動消火装置

運転中に給湯機本体が、地震(震度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。

「E05」が「点滅」します。

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、水漏れなど、異常がないことを確認してから、「運転スイッチ」を一旦押して「切」にし、約5秒後に、再び押して「入」にしてください。

#### 電動機過負荷保護装置

循環ポンプに異物がかんだりした場合などで、循環ポンプが異常に過熱した場合に循環ポンプの運転を自動停止します。

#### 停電安全装置

運転中に停電や電源プラグを抜くなど、電源が切れたときは、自動的に運転を停止します。再通電後

「OFF」が「点滅」します。

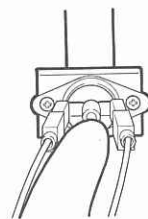
運転を再開したい場合は、「運転スイッチ」を押して「入」にしてください。



## 6 その他の装置

### 熱交換器バイメタルスイッチ

温度調節器の故障などで、熱交換器内の湯の温度が異常温度まで上昇すると、電磁ポンプが停止して自動的に消火します。「E 06」が「点滅」します。異常、故障の原因を取り除いてください。



### お願い

- ★この装置は「運転スイッチ」での再セットだけでは運転できません。熱交換器の近くの配管に取り付けてある、熱交換器バイメタルスイッチのリセットボタンを押してから、「運転スイッチ」を押し直してご使用ください。
- ★熱交換器の表面が高温になっていることがありますので熱交換器バイメタルスイッチのリセットボタンを押す時は、熱交換器や配管の表面に手などを触れないように注意してください。やけどをするおそれがあります。

### 漏電保護装置

機器内で漏電したとき通電をストップする装置です。

再セットは、電源プラグをコンセントからいったん抜き、再度電源プラグをコンセントへ差し込んでください。

### 過圧逃し弁

万一熱交換器内の圧力が異常に高くなった場合には、過圧逃し弁が作動して熱交換器を保護します。

### 温度ヒューズ

温度調節器の故障などで、熱交換器が空だきになった場合、温度ヒューズが作動します。温度ヒューズが作動した時は、リモコンの表示が全て「消灯」します。

この場合、部品交換が必要ですのでお買い求めの販売店までご連絡ください。



# 7 日常の点検・手入れ

## 点検、手入れのときの注意事項

- ★点検、手入れをおこなう前に、「運転スイッチ」を押して「切」にし、消火を確認してから、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ★作業の際は、手をケガしないように、手袋をはめてください。
- ★点検、手入れの際、次のことは絶対におこなわないでください。
  - ①対震自動消火装置の取り外し及び分解。      ②サーミスタの取り外し。
  - ③電磁ポンプの圧力調節。

### 使用のたびに

#### 1 周囲の可燃物(危険物)

給湯機の周囲にガソリン、シンナーなどの危険物や紙などの可燃物を置いていないか確認してください。また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。

#### 2 油漏れ、油のたまり、油のにじみ

日常、油タンクや送油経路から油漏れか、または油のたまり、油のにじみがあるかどうかを調べるよう習慣づけ、給油のときこぼれた灯油はよくふきとってください。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、運転を停止し原因をたしかめ、防漏処置をして油漏れがなくなったことを確認してから運転してください。

#### 3 金属製送油管の点検、交換の目安

送油管から油漏れがないか点検し、油漏れなどがあればねじの増し締めや交換をしてください。

#### 4 水漏れ

熱交換器、浴槽、配管などから水漏れがないことを確認してください。水漏れがあれば防漏処置をしてください。

#### 5 臭気、すす

燃焼中に異常な刺激臭がしたり、排気口からすすが出ていないか確認してください。異常があれば販売店に連絡してください。

#### 6 循環口フィルター

循環口フィルターの湯あかやごみを掃除してください。掃除後は必ず正しく取り付けてください。循環口フィルターが正しく取り付けられていなかったり、フィルターが破れた状態でふる運転をしないでください。

機器の故障の原因になります。

### 1 箇月に 1 回以上

#### 1 ほこり

給湯機の内部や底面(ベース)にたまったほこりや汚れは、異常燃焼したり、油がしみたりして思わぬ事故や危険をまねきます。たまっていけば掃除をしてください。また、給湯機の底面(ベース)の燃焼用空気取り入れ口がほこりでつまっていないかどうかを確認してください。

#### 2 電源プラグ、コンセント

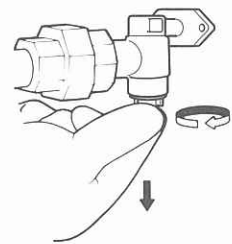
電源プラグ、コンセントにたまったほこりや汚れ、あるいは湿気が思わぬ事故や危険をまねきます。1箇月に1回以上、電源プラグ、コンセントの点検と掃除をしてください。又、電源プラグがコンセントに確実に差し込まれているか確認してください。差し込みがあまいようであれば、差し込み直すか修理をしてください。

コンセントを修理する際は電力会社の指定工事店に依頼してください。

### 6 箇月に 1 回以上

#### 1 逆止弁付き給水口フィルター

フィルターにごみがたまるとお湯の出が悪くなります。給水元栓を閉めて給湯蛇口及び排水栓を開けて、熱交換器内の水を排水したあと、逆止弁付き給水口フィルターを取り外し、ごみを洗い流してください。



#### 2 燃焼部(販売店に依頼してください)

バーナーなど燃焼する部分に、異常なすすの付着がないか確認し、付着していれば掃除をしてください。

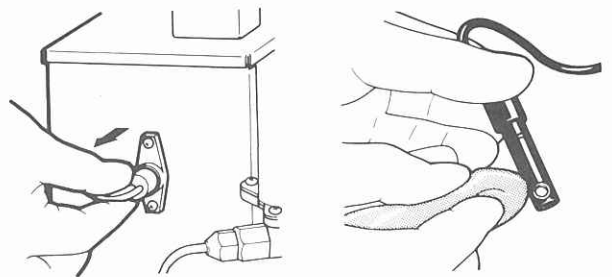
#### 3 点検を必要とするパッキン類(販売店に依頼してください)

水道配管(給湯配管)のパッキンの不具合による水漏れがないか確認してください。

パッキンの不具合があれば交換処置をしてください。

#### 4 炎検知装置

- ① キャビネット内のバーナーに向かって正面側にある炎検知装置の本体を持って取り外し、受光面を柔らかい布で拭いてください。
- ② 炎検知装置の受光面が汚れますと、給湯機が正常に運転しなくなります。



### お願い

風の強いところで使用する場合は、上記の日常の点検を1~2箇月に1回おこなう必要があります。

#### 5 送風機

送風機に異常なほこりがたまっていないか確認してください。たまっていけば掃除してください。

## 7 日常の点検・手入れ

### 1年に1回以上

#### 1 排気口の周囲

排気口の周囲には、可燃物や危険物、障害物がないようにしてください。

排気口がつまりますと燃焼が悪くなり危険です。

排気口がすすやごみなどでつまっていないか、接合部のはずれはないか、固定の状態はどうか点検してください。

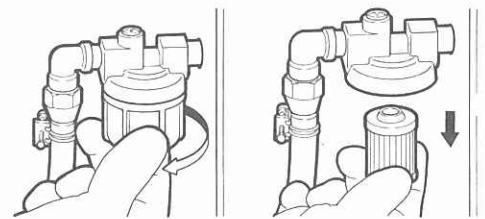
また、積雪の多い地方では雪で排気口がふさがれることがあります。上記の日常点検を1箇月に1回以上おこなう必要があります。

#### 2 油タンク(水抜きを含む)

油タンクに水、ごみなどがたまりますと、電磁ポンプなどの故障の原因となります。必ず1年に1回以上、油タンクを確認し、水やごみがたまっているようであれば、取り除いてください。

#### 3 ストレーナ

ストレーナに水、ごみなどがたまりますと電磁ポンプなどの故障の原因となります。必ず1年に1回以上、ストレーナを掃除してください。



## 8 定期点検

長期間で使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2年に1回程度、お買い上げ店、又は修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL 03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店、当社などに点検依頼されることをおすすめします。

# 9 故障・異常の見分け方と処置方法

使用中に異常がありましたら、修理を依頼される前に、下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や、処置のむずかしいときは、お買い求めになった販売店にご連絡ください。

	現 象	原 因	処 置 方 法
運 転 開 始 時	●運転スイッチを押して「入」にしても表示画面が「点灯」しない。	①電源プラグがコンセントに差し込んでない。	差し込んでください。
		②停電中。	停電復帰後再操作する。
		③温度ヒューズの熔断。	修理・交換してください。 ※
		④漏電保護装置の作動。	点検・修理してください。 ※
		⑤電源電圧の異常低下。 ※リセットするにはコンセントから電源プラグを抜いて10分程放置してください。	電力会社の指定工事店に連絡してください。
	●運転スイッチを押して「入」にするとすぐに警報状態。	①サーミスタの故障。	修理・交換してください。 ※
		②対震自動消火装置の故障。	修理・交換してください。 ※
	●送風機は回転するが点火しない。	①熱交換器バイメタルスイッチが作動している。	原因を取り除いてから再セットしてください。 ※
		②炎検知装置の故障。	修理・交換してください。 ※
		③電極の寸法が正常でない。	正常寸法に直してください。 ※
④イグナイターの故障。		修理・交換してください。 ※	
⑤油タンクが空になっている。		給油し空気抜きをしてください。	
⑥送油経路内に空気が入っている。		空気抜きをしてください。	
⑦ストレーナがごみで詰まっている。		掃除をしてください。	
⑧コントローラーの故障。		修理・交換してください。 ※	
⑨油比例弁の故障。		修理・交換してください。 ※	
燃 焼 中	●点火するがすぐ消えてしまう。	①炎検知装置の受光面が汚れている。	掃除をしてください。
		②送油経路内の空気抜きが不十分。	空気抜きをしてください。
	●電磁ポンプから異常音が出る。	①空気を吸い込んでいる。	空気抜きをしてください。
		②吸い込み側が何かで詰まっている。	修理・交換してください。 ※
		③電磁ポンプ内にごみが詰まっている。	修理・交換してください。 ※
	●燃烧音が異常である。	①燃烧量が多すぎる。	電磁ポンプの圧力調整又はノズル・油比例弁・電磁ポンプの交換をしてください。 ※
		②燃烧量が少なすぎる。	
	●途中で水になってしまう又は充分温度上昇しない。	①サーミスタの故障。	修理・交換してください。 ※
		②水比例弁の故障。	修理・交換してください。 ※
	●すすが出る。又はすすがたまる。	①送風機にほこりがたまっている。	掃除をしてください。
②燃烧量が多すぎる。		電磁ポンプの圧力調整又はノズル・油比例弁・電磁ポンプの交換をしてください。 ※	

## 9 故障・異常の見分け方と処置方法

現象	原因	処置方法
運転停止後	●送油経路に油漏れがある。	①送油経路の接続部にゆるみが生じた。 締め直してください。
	●水漏れがある。	①配管接続部のパッキン不良・ナットのゆるみ。 修理・交換してください。 ※
		②熱交換器が水漏れを生じた。 修理・交換してください。 ※
ふろ運転時	●ふろ運転にしても循環しない。	①循環部に水漏れがある。 水漏れを直してください。 ※
		②循環口フィルターのつまり。 掃除をしてください。
	●ふろの沸きが遅い。 沸かない。	①循環口フィルターのつまり。 掃除をしてください。
		②ふろ配管から放熱が多い。 配管に保温材を取りつけてください。 ※

※お買い求めの販売店に点検、手入りを依頼してください。

### 故障かなと思ったら確認していただきたいこと

★次のような場合は故障ではありません。

こんな場合	理由
表示画面(液晶)の表示が乱れる	リモコンを乾いた布で拭いた場合、表示画面(液晶)が乱れることがあります。この場合、放置(30分以上)しておくで正常に戻ります。
保温中ときどき循環ポンプが回る	浴槽のお湯の温度を検知するためときどき回ります。
お湯が白く濁って見える	これは水中に溶け込んでいた空気が熱せられ、大気圧まで急速に減圧されることで細かい泡となって出てくる現象です。ビール、サイダーなどの泡と似た現象であり、汚濁とは違ってまったく無害なものです。しばらくお湯を使っていると濁りはなくなります。
寒い日排気部から白煙が見える	外気温が低いときには排気ガスの水蒸気が白煙となりますが、故障ではありません。
冬期など寒いときおいだきのポンプが自動的に動く	凍結予防のため、循環ポンプの自動運転をおこないます。
給湯栓を開いてもすぐお湯が出てこない	機器から給湯栓までは距離がありますので、お湯が出てくるまでには少し時間がかかります。
燃焼停止後しばらくファンの回転音がある	再使用時の点火をより早くするためと未燃ガスを排出するためしばらく回転しています。
浴槽の循環口から泡が出て「ゴボゴボ」音がある	自動湯はり運転、たし湯運転中はお湯はりと同時に配管内の空気を排出するため泡となり、それが循環口から出るためです。
時刻表示が「OFF」の点滅表示になっている	停電後、再通電すると表示画面の時刻表示が「OFF」になります。
過圧逃し弁から時々お湯が出る	給湯を止めたとき圧力を逃がすためにお湯が少し出ることがあります。
空の浴槽の循環口から湯や蒸気が出る	給湯時にふろ用の熱交換回路も加熱されるためで異常ではありません。

## 9 故障・異常の見分け方と処置方法

こんな場合	理 由
警報表示が点滅する	運転スイッチを押して「切」にし約5秒後、もう一度「入」にしてください。それでも点滅するときは故障ですので、お買い上げの販売店か、当社の支店・営業所へご連絡ください。
「自動湯はりスイッチ」を押しても動かない	給水元栓が全開になっていますか。
	断水していませんか。
湯はり時間が長くなる	給水元栓が開いていますか。断水していませんか。
お湯が出ない	給水元栓が全開になっていますか。
	断水していませんか。
	給湯栓が充分開いていますか。
	給水口フィルターがつまっていませんか。(給水口フィルターをはずすときは必ず給水元栓を閉めてください。)
高温のお湯が出ない・低温のお湯がでない	湯温調節は適切ですか。(17ページ参照)
浴槽の水があつい(ぬるい)	ふろ温度の設定は適切ですか。(22ページ参照)
浴槽の水が少ない(多い)	湯はり量の設定は適切ですか。(23ページ参照)

※以上のことをお調べのうえ、なお異常のあるときはお買い求めの販売店か当社の支店・営業所へご連絡ください。



## リモコンの警報(エラー)表示による故障診断

給湯機のリモコンには自己診断機能がついています。  
給湯機が故障すると表示画面の時刻表示部に下表のような警報表示(E )が「点滅」します。

- 警報表示が「点滅」したときは、※の場合または処置方法にて確認した後直らなければ、お買い求めになった販売店か、当社の支店・営業所などに修理を依頼してください。その際は、表示されている警報表示もお知らせください。

メインリモコン

ふろリモコン



警報表示	内 容	処 置 方 法
E 01	電源投入後又は水抜きスイッチ操作後、給湯(お湯はり含む)せずに追いだきしようとした。	給湯運転又はお湯はり運転をおこなってください。
E 02	疑似火災、炎検知装置の故障	※
E 03	給湯サーミスタの故障	※
E 04	熱交換器サーミスタの故障	※
E 05	対震自動消火装置が作動しました。	「運転スイッチ」を一旦押して「切」にし、再セットしてください。
E 06	途中消炎です。熱交換器バイメタルスイッチが作動しました。	給油してください。熱交換器バイメタルスイッチを再セットしてください。その後「運転スイッチ」を押して「切」にし、再セットしてください。
E 6L	着火ミスです。 熱交換器バイメタルスイッチが作動している。 ※電源リセット必要	油切れならば給油してください。 熱交換器バイメタルスイッチを再セットしてください。 <u>電源プラグを一旦コンセントから抜き、約5秒後に元どおりに差し込んでください。</u> 11ページ(給油のしかた)に従って送油経路の空気抜きをおこなった後、再度「運転スイッチ」を押して「入」にしてください。
E 07	油比例弁の故障	※
E 08	風量異常(送風機の故障)	※
E 09	サーミスタ取付不良	※
E 13	ふろサーミスタ故障	※
E 14	ふろサーミスタが高温検知しました。	浴槽の湯温が高すぎないか確認してください。 (約52℃)
E 15	ふろ用バイメタルスイッチの故障	※
E 16	お湯はり水量不足(給湯用フローセンサーの出力異常)	※
E 17	給湯用フローセンサーの出力異常	※
E 0P	水流スイッチの短絡故障	※
E 0H	ふろ温度上昇しない。循環ポンプ90分以上連続運転	※



## 9 故障・異常の見分け方と処置方法

警報表示	内 容	処 置 方 法
E 2A	浴槽の排水栓忘れ。ふろ循環不良	浴槽の排水栓を確認してください。 循環口フィルターの掃除をしてください。
E 0F	お湯はり水量不足	※
E 0U	お湯はりフローセンサーの出力異常	※
C 21	給油スイッチ（別売品）の作動	油タンクの油量を確認し、なければ給油してください。
C 22	ふろの凍結予防運転が作動中だが浴槽に水がない状態です。	浴槽の循環口より上まで水をはり、ふろリモコンの凍結予防再セットスイッチを押してください。
C 23	ふろの凍結予防運転中です。	
E 24	給水サーミスタの故障	※
E 25	油サーミスタの故障	※
E 26	水用バイパス弁（ミキシング弁）の故障	※
E 28	水比例弁（ミキシング弁）の故障	※
P-d	水抜き操作をしています。	
C 29	水抜き操作時に給水元栓が開いている。	給水元栓を閉めてからもう一度29ページ 「凍結予防の水抜きによる方法」を参照して水抜き操作をおこなってください。
P-A	送油経路の空気抜き運転中です。	
C 30	送油経路の空気抜き運転中に通水量が少なかった又は通水が無かったため空気抜き運転ができなかった。	給水量を多くしてもう一度11ページ 「燃料切れの注意と空気抜きの方法」を参照して送油経路の空気抜き運転をおこなってください。

★「C」の点滅表示は故障ではありません。注意を喚起するためのものです。

### お願い

- 再セットは、「運転スイッチ」を押して「切」にしてから約5秒後に「運転スイッチ」を押して「入」にします。これをしませんでしたと再セットできないことがあります。
- 熱交換器バイメタルスイッチの再セットは、熱交換器の近くの配管に取り付けてある熱交換器バイメタルスイッチのリセットボタンを押します。33ページ **6** その他の装置 参照

## 10 部品交換のしかた

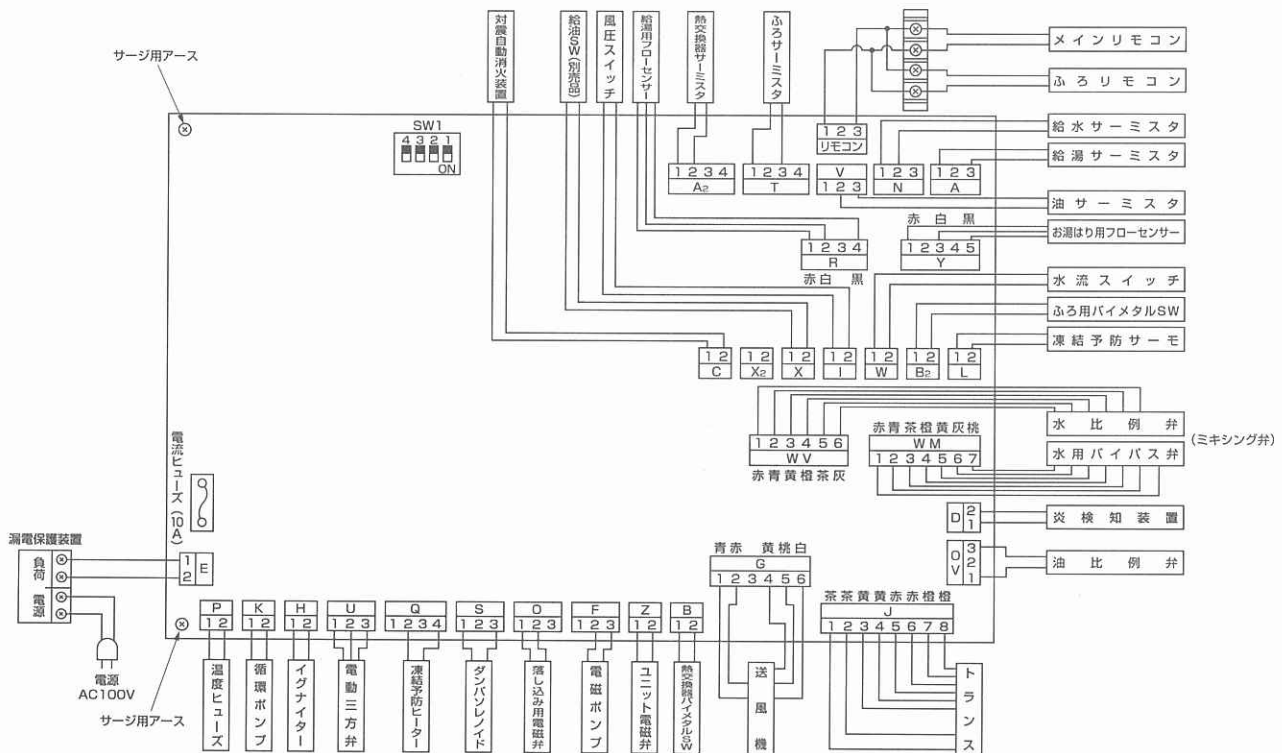
短期間に消耗する部品は特にありませんが、ノズル、ストレーナなどの交換部品が必要な場合は、お買い求めになった販売店にご相談ください。部品は必ず純正部品をお使いください。

- 不完全な修理は危険です。修理をお受けになる場合は、(財)日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）などのいる販売店等で修理されることを推奨します。

# 11 仕様

型式の呼び	WV-47 (MA)	
種類	屋外用開放形	
点火方式	圧力噴霧式、水道直結式、瞬間形、2缶2水路式、強制循環式	
使用燃料	高圧放電式 灯油 (JIS 1号灯油)	
燃料消費量	給湯側	5.4L/h
	ふろ側	2.0L/h
発熱量 (入力)	ふろ側	74,100kJ/h
湯沸効率	ふろ側	76.3%
連続給湯効率	給湯側	83.8%
連続給湯出力	給湯側	46.5kW
熱交換器容量	ふろ側	1.0L
	給湯側	1.0L
使用圧力 (最高使用圧力)	0.735MPa	
伝熱面積	ふろ側	1.2m <sup>2</sup>
	給湯側	1.2m <sup>2</sup>
外形寸法 (mm)	幅590×高さ886×奥行300mm	
質量	約51kg	
電源電圧及び周波数	AC100V 50/60Hz	
定格消費電力	給湯使用	点火時 82/75W, 燃焼時 120/114W
	ふろ使用	点火時 178/201W, 燃焼時 162/183W
	給湯・ふろ同時使用	点火時 178/201W, 燃焼時 216/240W
排気温度	260℃以下	
排気筒の呼び径	前面排気	
騒音レベル	54dB(A)	
ノズル	噴霧量 4.8L/hリターンノズル	
スプレーパターン	ホロコーン	
ノズル	噴霧角度 80度	
循環管取付口径	R1/2 (オネジ)	
基準浴槽	並2人用 (200~220L)	
電流ヒューズ	10A	
温度ヒューズ	139℃	
安全装置	対震自動消火装置、燃焼制御装置、停電安全装置、電動機の過負荷保護装置	
その他の装置	漏電保護装置、熱交換器バイメタルスイッチ、過圧逃し弁、温度ヒューズ	
付属品	メインリモコン (一式)、メインリモコンコード (8m)、 ふろリモコン (一式)、ふろリモコンコード (5m)、エルボ (2個) 金属製送油管	

## 配線図



## 12 アフターサービス

### 保証について

- 添付しております保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認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もと、大切に保管してください。
- ★保証期間はご購入の日より1年間です。

### 修理を依頼するとき

- 9 故障・異常の見分け方と処置方法** (37ページ)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、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから、ご購入の販売店にご連絡ください。
- ご連絡いただきたい内容は、次の通りです。
  - ①品名…ふろがま付石油給湯機 (石油給湯機付ふろがま)
  - ②型式の呼び…WV-47 (MA)
    - ・型式名は、扉に貼ってある表示板に記載してあります。
  - ③お買上げ年月日
  - ④故障の状況 (できるだけ具体的に)
  - ⑤おなまえ、おところ、電話番号
- 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。
- 修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

この取扱説明書及び別冊の工事説明書、保証書と本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障・事故は保証いたしません。

### 補修用性能部品について

- ★石油給湯機付ふろがまの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後7年です。
  - 補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

### 転居される場合

- 本機は電源周波数50、60Hzの区分はありません。
- ★本機は、標高1,000m以上の高地では使用できません。

### お願い

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、感電や火災の原因になります。

### 故障・修理の際の連絡先

- アフターサービスについてわからない場合は、ご購入の販売店、または、もよりの**お客様相談窓口** (別紙参照) までお問い合わせください。

# 13 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または据付業者に依頼し、お客様ご自身では、おこなわないでください。

## 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**1**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、工事説明書の2ページ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充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**1**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え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、販売店または据付業者とご一緒に、必ずおこなってください。

### 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

- ① 油タンクへの給油は油量計を見ながらおこなってください。
- ② 送油経路内の空気抜きをおこなってください。  
(詳しくは11ページ **燃料切れの注意と空気抜きの方法** をお読みください。)
- ③ 送油経路に油漏れの無いことを確認してください。

#### 2 給水及び水漏れの確認

- ① 給湯蛇口を開き水の出ることを確認してください。
- ② 配管経路からの水漏れの無いことを確認してください。

#### 3 電源プラグの差し込みの確認

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。

## 運転—給湯側

### 1 運転開始手順

- ① 油タンクの送油バルブを開けます。
- ② 「運転スイッチ」を押して「入」にします。(詳しくは12ページ **運転開始前の準備と確認**・15ページ **運転方法(給湯)**をお読みください。)

### 2 初期運転時の異常現象

電磁ポンプ内に空気を吸込むと運転時に異常音を発生し、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11ページ **燃料切れの注意と空気抜きの方法**をお読みください。)

### 3 正常運転の目安

前記の初期運転時の異常現象もなく、排気口から黒煙など出ていないことを確認してください。設置条件などにより、燃焼用空気量が不適正の場合は、異常発煙や振動燃焼を生ずることがありますので、上記の現象が生じないことを確認してください。

## 運転—ふろ側

### 1 運転開始手順

- ① 浴槽内の残り湯を全て排水し、浴槽の排水栓が確実に閉まっていることを確認してください。  
★浴槽にお湯が残ったまま以下の操作をおこなうと、場合によってはお湯があふれ出ることがあります。また、浴槽の大きさに合わせてお湯はり量を設定してください。(23ページ参照)
- ② 「リモコン」の「運転スイッチ」を押して「入」にしてください。
- ③ 「ふろリモコン」の「ふろ温度調節ボタン」でふろ温度を設定してください。(22ページ参照)
- ④ 「ふろリモコン」の「湯はり量設定スイッチ」を使用して、ふろの湯はり量を設定してください(23ページ参照)
- ⑤ 「リモコン」の「自動湯はりスイッチ」を押して「入」にしてください。

### 2 正常運転の目安

- エラー表示が「点灯」したり、運転停止せずにお湯はりが完了し、保温運転にはいるのを確認してください。
- ★ 「自動湯はりスイッチ」を「入」にし、「保温表示」が「点灯」してから約4時間で自動湯はり運転は自動停止します。

## その他の確認事項



- リモコンの表示画面に「優先表示」が「点灯」している側のリモコンで、給湯温度調節が可能です。(但しふろのお湯はり運転中は、どのリモコンにも「優先表示」はできません。)
- ★ 「ふろリモコン」の「優先スイッチ」を押すと「優先表示」が切り替わり、新しく「優先表示」が「点灯」した側のリモコンで給湯温度調節ができることを確認してください。

## 消火の手順

### 1 運転停止

- ① 「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を閉めます。(詳しくは15ページ **運転方法(給湯)**をお読みください。)

# WV-47 (MA) 取扱説明書

	<b>愛情点検</b>	<b>★長年ご使用の石油給湯機の点検を！</b>		<b>●石油給湯機の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後7年です。</b>
	ご使用の際 このようなことは ありませんか	<ul style="list-style-type: none"> <li>●油もれする。</li> <li>●運転しない。</li> <li>●運転中排気口から黒煙が出る。</li> <li>●お湯が出ない。</li> <li>●お湯が沸かない。</li> <li>●運転中異常な音がする。</li> <li>●その他の異常・故障がある。</li> </ul>		<b>ご使用 中止</b>

お客様へ…おぼえのために記入されると便利です。

型 式	<b>WV-47(MA)</b>	お買上げ年月日	年	月	日
お買上げ店名	(電話番号) ( ) -				

## 株式会社 トヨトミ

本 社 名古屋市瑞穂区桃園町5番17号  
〒467-0855 電話〈052〉822-1144  
F A X 〈052〉822-2742



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用しています

株式会社トヨトミは快適環境の一環としてこの取扱説明書は再生紙を使用しています。