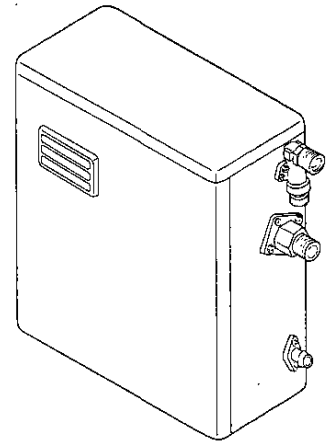


# ガスふろがま(全自動タイプ)

31-002型

型式名 SK-1200A



## 取扱説明書

ご使用前に必ずこの説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。なお、ご不明な点があればお買い上げの販売店にお問い合わせください。

### 大阪ガスビルサービスセンター・支社所在地および電話番号

大阪支社	〒550 大阪市西区千代崎3-2-95	TEL(06) 566-3200
南部支社	〒590 堺市住吉橋町2-2-19	TEL(0722)39-1181
北部支社	〒569 高槻市藤の里町39-6	TEL(0726)71-0361
東部支社	〒578 東大阪市鶴塚2-3-17	TEL(0729)82-1181
兵庫支社	〒850 神戸市中央区東川崎町1-8-2	TEL(078)360-3100
京都支社	〒600 京都市下京区中堂寺薬田町1番地	TEL(075)311-7381
奈良支社	〒631 奈良市学園北2-4-1	TEL(0742)44-1111
和歌山支社	〒640 和歌山市本町1-5	TEL(0734)31-2481
兵庫西支社	〒670 姫路市神原町4-8	TEL(0792)95-2221
豊岡支社	〒688 豊岡市三坂町6-57	TEL(0798)23-2221
滋賀支社	〒525 草津市西大路町5-34	TEL(0775)82-5311
滋賀東支社	〒522 彦根市大東町12-11	TEL(0748)22-3181
長浜営業センター	〒626 長浜市南興服町3-4	TEL(0749)82-7171
本社・ガスビルサービスセンター	〒541 大阪市中央区平野町4-1-2	TEL(06) 202-2221

大阪ガス株式会社

おねがい

ガスくさいときは、ガス栓を閉め液を全開にして、(火気に注意して)大阪ガス社またはサービスショップにご連絡ください。

大阪ガス

## ごあいさつ

このたびは、大阪ガスのガスふろがま(全自動タイプ)を、お買い上げいただきましてありがとうございます。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき正しくお使いください。

別添の保証書とともに、この「取扱説明書」を大切に保管してください。

また紛失した場合は、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社までご連絡ください。




## もくじ

- 警告表示の説明..... 1
- 必ずお守りください..... 2~10
- 特長・機能のご紹介..... 11~12
- 各部のなまえ..... 13~14
  - 機器本体..... 13
  - 浴室リモコン..... 14
- 使いかた..... 15~23
  - 初めてお使いいただくときに..... 15
  - おふろのしたく..... 16~18
  - 自動運転のしかた..... 19~21
  - 「あつく」機能..... 22
  - ちょっとあつめの運転..... 23
- 凍結予防のしかた..... 24
- 点検とお手入れ..... 25~26
- 故障かな?と思ったら..... 27~30
- 仕様..... 31
- 寸法図..... 32
- アフターサービス..... 33

## 警告表示の説明

☆ご使用前に「必ずお守りください」の項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- ここに示した注意事項は、製品を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また、注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「危険」、「警告」、「注意」の3つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定されることを表しています。
 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。

- お読みになったあとは、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。
- 絵表示について次のような意味があります。

	一般的な注意 (危険・警告も含む)		触れるな
	感電注意		分解禁止
	火災注意		必ず行う
	一般的な禁止		電源プラグを抜け
	火気禁止		アースを接続せよ

●本文の説明には上記の警告表示(絵表示)以外に [E] 表示を使用しています。  
この [E] 表示は注意事項を守らなかった場合に起こりうる現象を表しています。

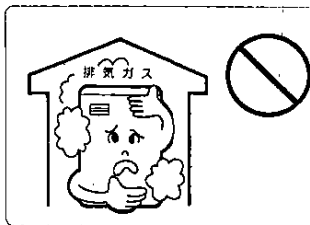
# 必ずお守りください

## ⚠ 危険

### ■屋外用ガス機器

- この機器は屋外設置形です。  
浴室内や屋内には絶対に設置しない。

⚠ 不完全燃焼を起こし大変危険です。



## ⚠ 警告

### ■使用ガスおよび使用電源について

- 必ず銘板（機器側面に貼付）に表示してあるガス（ガスグループ）および電源（電圧・周波数）を使用する。

⚠ 火災の原因および不完全燃焼や機器が故障する原因になります。

- わからない場合はお買い上げの販売店または最寄りの大阪ガス支社に連絡してください。
- 転居された時も、ガス（ガスグループ）と電源（電圧・周波数）が一致していることを必ずお確かめください。

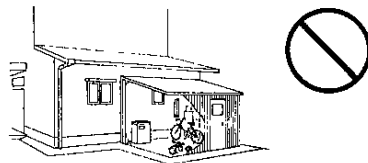
〈銘板例〉

(型式名) ○○○○	! (警告)
屋外式	
(都市ガス用)	! (警告)
13A ○○○○	
12A ○○○○	! (警告)
定格電圧 AC 100V	! (警告)
定格消費電力 ○○○	! (警告)
定格周波数 50/60Hz	! (警告)
※65・61・000001	! (警告)
製造業者名	! (警告)
製造年月 95年6月	! (警告)

### ■機器の設置について

- 機器の設置・移動および付帯工事はお買い上げの販売店に依頼し、安全な位置に正しく設置して使用する。
- 排気口の前方に物を置かない。
- 設置後機器を波板などで囲わない。

⚠ 火災や不完全燃焼の原因になります。



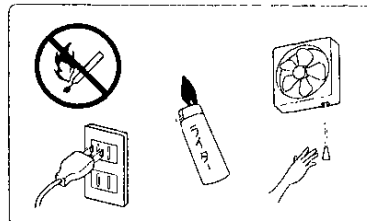
## ⚠ 警告

### ■ガスもれ時の処置

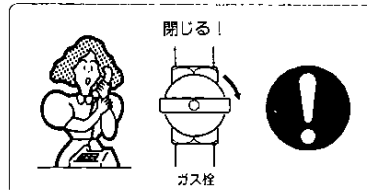
下記処置①～②が終わるまでの間、

- 火をつけない。
- 電気機器（換気扇など）のスイッチの入・切をしない。
- 電源プラグの抜き差しをしない。

⚠ 火や火花で引火し、爆発事故を起こすことがあります。



- ①すぐに使用をやめ、ガス栓を閉じる。
- ②販売店または最寄りの大阪ガス支社へ連絡する。



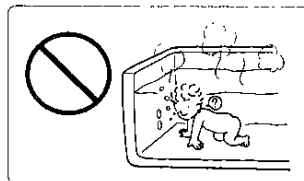
### ■使用上の注意

- 入浴中、浴槽内のフィルターを取り外さない。
- 浴槽循環口付近に滞ったりしない。  
特に小さなお子さまのいるご家庭では注意する。

⚠ 思わぬ事故の原因になります。

- この機器はアースが必要なため、アースされているか確認する。

⚠ 感電のおそれや機器の故障の原因になります。



必ずお守りください

## 警告

### ■火災予防

- ガソリン、ベンジン、灯油、接着剤など、引火性の危険物を扱う場所には設置しない。



- 機器の上や排気口の周辺に燃えやすい物(紙、洗濯物、ビニール袋など)を置かない。

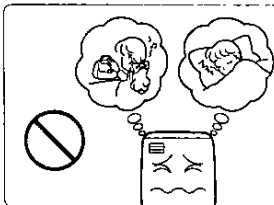


- 機器の排気口や給気口をタオル・ふきんなどでふさがない。



☞ 火災・一酸化炭素中毒のおそれや機器の故障の原因になります。

- 設置の際、壁などの可燃物との離隔距離を必ずとる。(詳しくは設置工事説明書をお読みください。)
- 機器の近辺でスプレー、ベンジン、ガソリンなど引火のおそれのあるものを使用しない。
- 機器の周辺にスプレー缶を置かない。
- 火をつけたまま就寝や外出をしない。

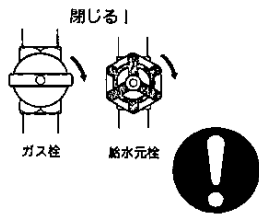


☞ 熱でスプレー缶の圧力が上がり爆発するおそれがあります。

### ■異常時・緊急時の処置

- 使用中に異常燃焼、異常音、異臭など感じられたときは、あわてずに次の手順に従って処置する。

- ①運転スイッチを「切」にする。  
↓
  - ②ガス栓・給水元栓を閉じる。  
↓
  - ③27～30ページの「故障かな?と思ったら」の項に従い処置する。
- 地震、火災などの緊急の場合はあわてずに運転を停止し、ガス栓を閉じる。



## 注意

### ■本機の用途について

- この機器は、お風呂の沸かしあげおよび保温以外には使用しない。

☞ 悪わぬ事故の原因や機器の故障の原因になります。

### ■電気事故防止

- 濡れた手で電源プラグをさわらない。

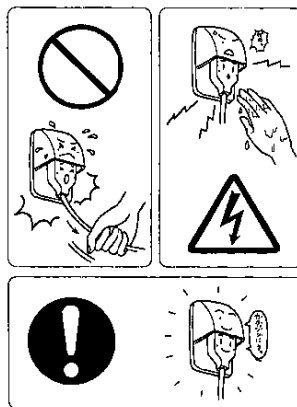
☞ 感電のおそれがあります。

- 電源コードを引っばって電源プラグを抜かない。

☞ 電源コード断線(芯線の一部)による発熱や発火の原因になります。

- 電源プラグの差し込みは確実にを行う。

☞ プラグにほこりが付着していたり、差し込みがゆるいと火災や感電の原因になります。



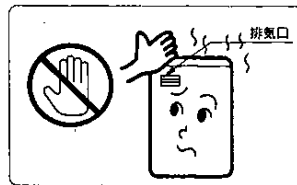
### ■やけどに注意

- 使用中、使用直後は機器本体や排気口周辺が高温になっているためさわったりしない。特に小さなお子さまのいるご家庭では注意する。

☞ やけどのおそれがあります。

- 沸かしあげ中や沸かしあげ後は浴槽水の上部と下部では相当の温度差があるため入浴時には十分かまきせて、湯温を確かめてから入る。

☞ やけどのおそれがあります。



必ずお守りください

## ⚠ 注意

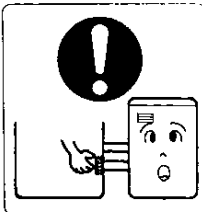
### ■使用上の注意

●水位が浴槽循環口より低い時に「あつく」スイッチを押さない。

🔗  
火災、空だきによる機器の故障や浴槽の損傷の原因になります。

●浴槽内のフィルターは正しく取り付ける、またこまめにフィルターをそうじする。

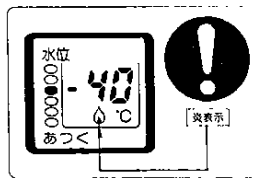
🔗  
機器の性能が低下したり故障の原因になります。



## お願い

### ■ガス事故防止

- 使用時の点火および使用後の消火を必ず確かめる。
- 使用時の点火確認については、浴室リモコンの液晶モニターの表示にて確認する。
- 使用中もときどき正常に燃焼していることを確かめる。
- 外出や就寝の際には消火を確かめ、ガス栓を必ず閉じる。



### ■市販の補助用具について

- この機器専用の付属品あるいは指定のもの以外は使用しない。
- 市販の湯冷め防止器などを使用しない。

### ■業務用として使用した場合

- 本機器は家庭用です。  
業務用の場所などで長時間使用した場合機器の寿命が短くなります。

### ■電源について

- 本機器は、凍結予防装置(ヒータ)を組み込んでいるので緊急時以外は電源プラグを抜かない。

## お願い

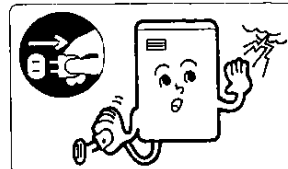
### ■落雷のおそれがある時

●雷が近いときは電源プラグを抜く。

🔗  
電子部品を損傷するおそれがあります。

●雷が遠ざかったことを確認してから電源プラグをコンセントにしっかりと差し込む。

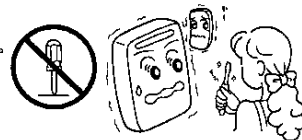
●通電後は設定温度・設定水位ともお買い上げ頂いた時の設定温度および水位にもどりますので再度17・18ページにしたがって温度・水位を合せてください。



### ■分解禁止

●機器の分解および浴室リモコンの分解は絶対にしない。

🔗  
誤動作や機器の故障の原因になります。



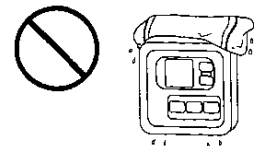
### ■浴室リモコン使用時の注意

- 浴室リモコンは子どもがいたずらしないように注意する。
- 浴室リモコンは防水タイプですが故意に水をかけない。
- 浴室リモコンのそうじ(お手入れ)にはシンナー、ベンジンや油脂系の洗剤を使わない。  
浴室リモコンが変形する場合があります。
- 押しボタン部は必ず手でかるく操作し、強い力をかけない。

🔗  
誤動作や機器の故障の原因になります。

●ぬれたタオルなどを絶対に浴室リモコンにのせない。

🔗  
悪わめ事故の原因や機器の故障の原因になります。

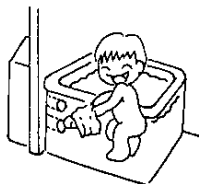


必ずお守りください

## お願い

### ■入浴時の注意

- 入浴前に必ず浴槽の湯温を確かめてから入る。
- 浴槽の循環口をタオルなどでふさがない。



循環不良となり、お風呂の沸かしあげができません。

### ■洗剤・入浴剤について

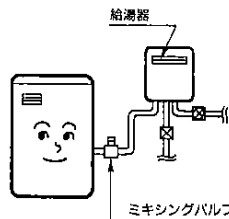
- 酸・アルカリなどを含んだ洗剤や薬用入浴剤、またイオウ成分を含んだ入浴剤を使用しない。



熱交換器を腐食させる原因になります。

### ■給湯器との接続について

- 給湯器(恒温湯タイプ)と接続する場合は、別売部品のミキシングバルブを接続する。

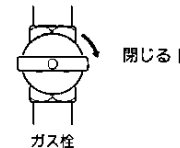


自動運転ができなかったり、設定温度で沸きあがらないことがあります。

### ■長期間使用しない場合

- ガス栓を閉じる。
- 電源プラグを抜く。
- 水抜きを行う。

(24ページの機器の水を抜く方法を参照)



## お願い

### ■設置状態の確認

☆ 機器の設置にあたって次の項目を確認する。

- 近隣の家が騒音で迷惑にならない場所に設置する。
- 強い風の吹き込むところには設置しない。
- 近隣の家の窓付近などに排気ガスが吹き付ける位置には設置しない。
- 機器は水平なところに設置する。
- 足場などを組まなければメンテナンスできない場所には設置しない。
- 棚など、落下物の恐れのあるところには設置しない。
- 機器が浸水するところには設置しない。
- 水のかかるところには設置しない。
- 機器は給排気が十分できる場所に設置する。



不完全燃焼の原因になります。

- 排気ガスが直接植木や建物の外壁、アルミサッシ、網戸などに当たらないように設置する。



変色や腐食の原因になります。

- 排気方向(約1m以内)に線入、網入板ガラスなどがある場合、設置を避けるか排気方向の変更を行う。



線入、網入板ガラスが割れる原因になります。

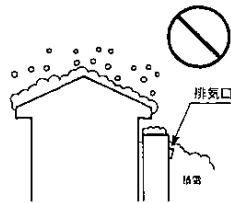
- 排気口への積雪や、屋根から落ちた雪により給排気口が閉塞されない場所に設置する。また、積雪時には機器の周辺を点検除去する。

- 海岸近くなど、塩分を多く含んだ環境にある地域では機器の寿命が短くなる場合があります。

- 砂や綿などのほこりの立ちやすい場所には設置しない。



不完全燃焼の原因になります。

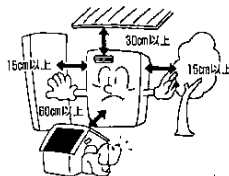


必ずお守りください

## お願い

### ■周囲の防火措置

- 機器を設置する場所の周囲の壁、天井などが防火上安全なものであるか、または防火上有効な間隔をとることができる場所に設置する。  
(詳しくは設置工事説明書をお読みください。)



火災の原因になります。

### ■停電時の処置

- 停電すると自動的にガスが止まり、燃焼が停止します。
- 再通電してもすべてのスイッチは「切」の状態になっています。15～23ページの「使いかた」にしたがって操作する。
- 設定温度・設定水位ともお買い上げ頂いた時の設定温度および水位にもどりますので通電後17～18ページにしたがって再度、温度・水位を合わせてください。

### ■断水時の処置

- 断水時は注水ができませんので自動運転はしないでください。
- 浴槽に所定以上の湯(水)があればおふろの沸しあげはできます。
- 再通水したときは15～23ページの「使いかた」にしたがって操作してください。

### ■凍結について

- 長時間使用しない場合は凍結予防のため、浴槽の水を抜いてください。
- 凍結予防ヒータは電源プラグを抜くと作動せず凍結予防ができません。
- 凍結予防ヒータでは配管およびバルブ類の凍結予防はできません。  
必ず、保温材か電気ヒータを巻くなどの処置を行ってください。
- 凍結後、使用する場合は「自動スイッチ」を押し浴槽の循環口から水が出ることを確認してください。また、機器および配管から水もれのないことを確認してください。
- 詳しくは24ページをお読みください。

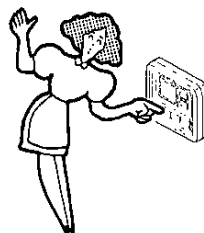
### ■点検とお手入れ

- 点検とお手入れを、必ず行ってください。詳しくは25～26ページをお読みください。

## 特長・機能のご紹介

自動運転

スイッチ1つでおふろが沸かせます！



☎ P19～P21参照

おふろの温度や水位は見やすい液晶バックライト表示！



おふろの水位はリモコンで6段階に設定できます。

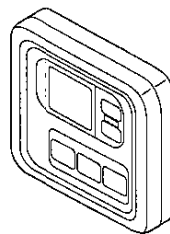
自動運転

ふたをしたまま自動で水はり！



☎ P19～P21参照

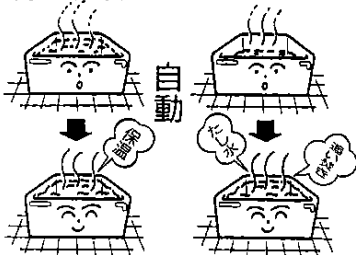
浴室リモコンは使いやすいシンプルなデザイン！



## 特長・機能のご紹介

### 自動保温たし水

自動運転後、(4時間以内なら)お湯が冷めれば自動で保温、お湯が減れば自動でたし水、設定した温度に沸かしあげ。いつも快適なお風呂に入れます！

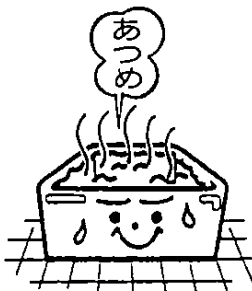


●お風呂の自動保温たし水については

【P18～P21参照】

### あつめのお風呂

気分にあわせてちょっと「あつめ」のお風呂が楽しめます！



●あつめのお風呂については

【P22参照】

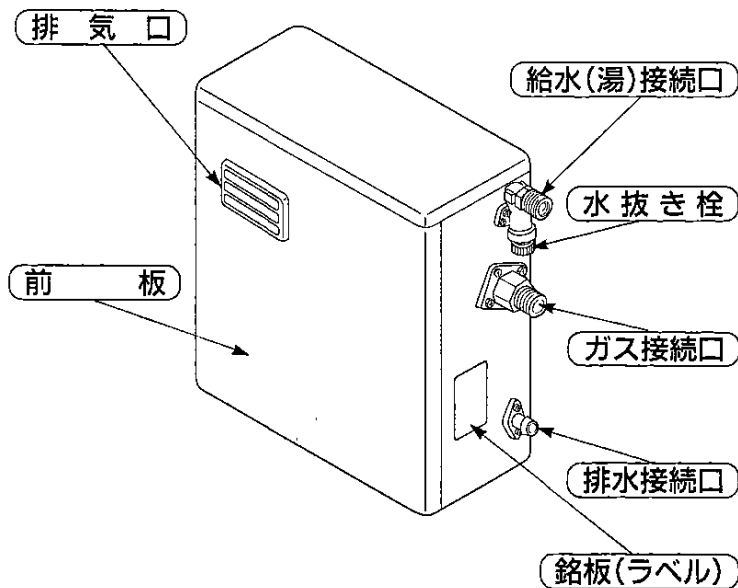
### 給湯器接続

お手持ちの給湯器と接続ができ、自動湯張り、たし湯が可能となります。

※給湯器(恒温出湯タイプ)、貯湯式給湯器と接続する場合は、別売部品のミキシングバルブが必要です。

## 各部のなまえ

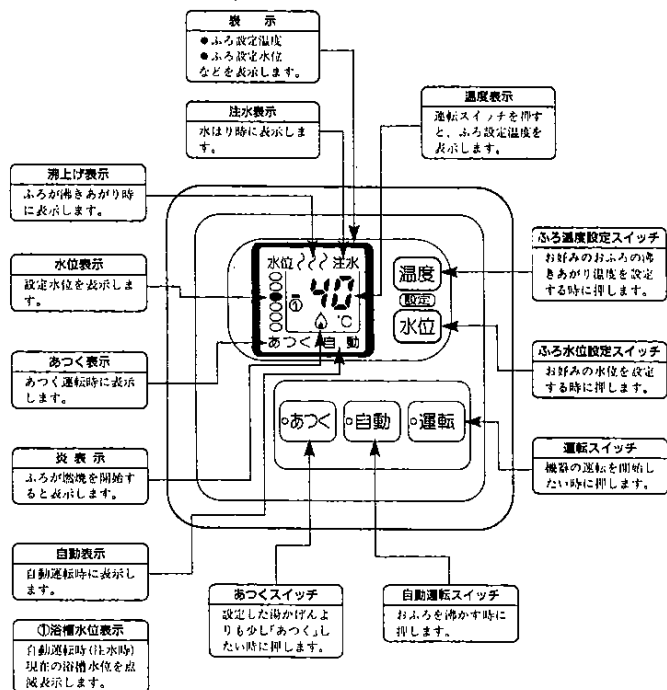
### ■機器本体





■浴室リモコン

(画面表示は説明のため全部表示したものです。実際の運転の時は、該当部分が表示されます。)

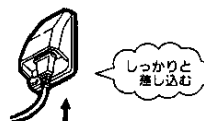


使いかた 初めてお使いいただくときに

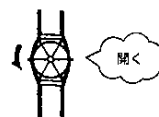
■ご使用前の準備と確認

①電源プラグをコンセントに差し込む

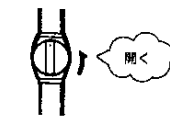
●浴室リモコン運転スイッチは「切」の状態です。



②給水元栓を全開にする



③ガス栓を全開にする



④浴槽の排水栓を水もれないように取り付ける



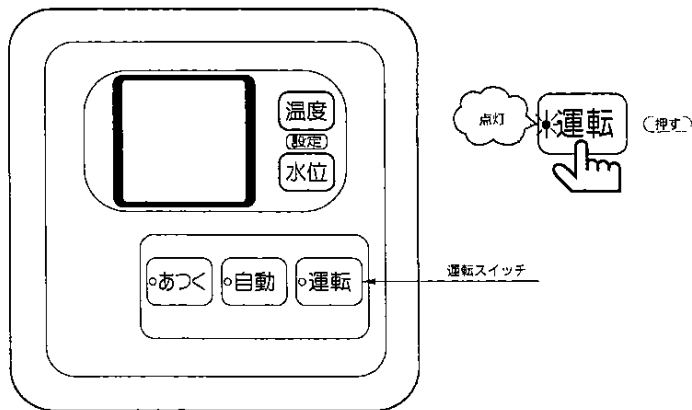
## 使いかた おふろのしたく

### 1 運転ランプの点灯を確かめます

●浴室リモコンで操作します

●運転スイッチを押す

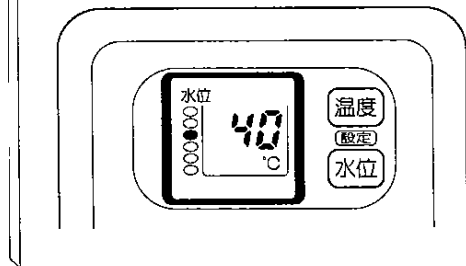
浴室リモコン



- 運転ランプが点灯していないときは、運転スイッチを押して運転ランプを点灯させます。
- 運転スイッチを押すと確認音が「ピッ」と鳴ります。

### 2 液晶モニター点灯の確認

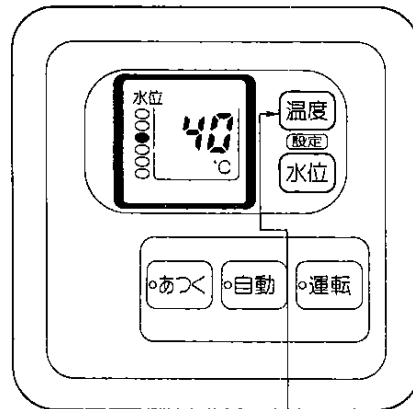
- 運転スイッチを押すと液晶モニター表示が点灯されます。



### 3 おふろの沸き上がり温度の調節

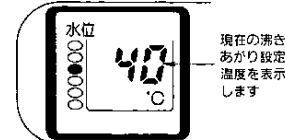
- 沸き上がり温度の調節は浴室リモコンの温度スイッチにて操作します。

浴室リモコン



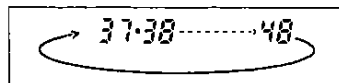
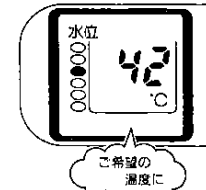
温度スイッチ

- 温度スイッチを押すと確認音が「ピッ」と鳴ります。



- 沸き上がり温度を変えたいときは、温度スイッチにてご希望の温度に変えてください。

- 設定できる温度は、37～48°Cの12ステップです。1°Cきざみで1回押すと、1°Cづつ変化します。また押し続けると連続的に温度が変わります。48°C以降に温度スイッチを押すと37°Cにもどります。(温度表示は目安です)



#### ご注意

- 沸き上がり温度は浴槽により多少異なります。表示温度は目安としてお使いください。
- お買い上げいただいたときには沸き上がりの温度は40°Cに設定しています。このままでもご使用になれますが、お好みによって温度を変えることができます。
- 給湯器と接続している場合、給湯器の出湯温度、または、ミキシングバルブ(別売部品)の混合水温度をふろの沸き上がり温度より低く設定してください。

# 使いかた お風呂のしたく

## 4 お風呂のお湯の量(水位)の調節

浴室リモコン

●お湯の量(水位)の調節は、浴室リモコンの水位スイッチにて操作します。

設定水位を表示します

●設定できる水位は、上部循環口(機器側)中心から約110cm～約310cm(40cmきざみ)の6段階です。(標準浴槽タイプ)

●表示の位置は機器側の上部循環口中央からの水位を示します。(水位表示は目安です)水位を変えたいときは、水位スイッチを押して、ご希望の水位に変えてください。

●設定水位6段階の表示以降は、1段階にもどります。また水位スイッチを押しつづけると連続的に水位が変わります。

●水位スイッチを押すと確認音「ピッ」と鳴ります。

水位スイッチ (押す)

機器

上部循環口(機器側)中心

浴槽

●ご希望の水位に

●洋バスタイプに設定水位を切替えると、上部循環口(機器側)中心から約6.5cm～約15.5cm(3cmきざみ)の4段階に変わります。

洋バスタイプ

### ご注意

- 設定された水位は、運転スイッチを切った後も、機器が記憶していますので、水位を変更される時以外、操作は必要ありません。
- お買い上げいただいたときには水位は上部循環口(機器側)中心から、上約22cmに設定されています。このままでもご使用になれますが、お好みによって水位を変えることができます。
- 洋バスタイプへの設定水位の切替えは機器本体のスイッチにて行えます。設定水位を変える場合は、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。

# 使いかた 自動運転のしかた

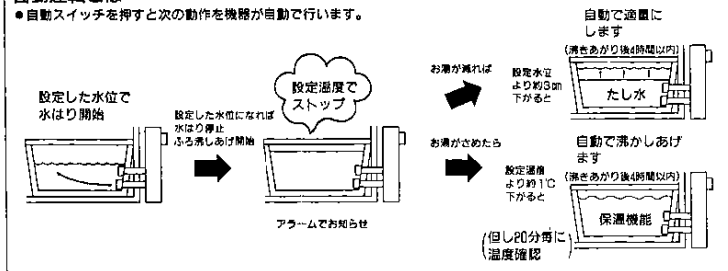


- 浴槽の排水栓を取り付けてください。
- 浴槽にフタをしてください。

## 知っておきたいこと

### 自動運転とは

- 自動スイッチを押すと次の動作を機器が自動で行います。



## 1 運転スイッチを押す

浴室リモコン

運転スイッチ

●運転スイッチを押すと確認音「ピッ」と鳴ります。また液晶モニター表示が点灯します。

点灯

運転 (押す)

## 2 自動スイッチを押す

浴室リモコン

自動スイッチ

●自動スイッチを押すと確認音「ピッ」と鳴ります。また液晶モニターに自動表示が点灯します。

点灯

自動 (押す)

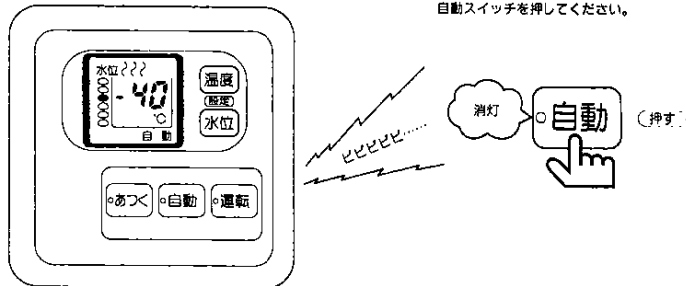
## 使いかた 自動運転のしかた

### ③お風呂が沸きあがると自動でストップします

- 設定された水位まで水はりし、設定された温度で自動的に停止します。  
(停止しなすと浴室リモコンからアラームでお知らせします。)
- アラーム報知後4時間は自動的に設定した水位と温度に保持します。
- 自動ランプは保温中(4時間)点灯しています。

浴室リモコン

●途中で停止させたいときは、浴室リモコンの自動スイッチを押してください。

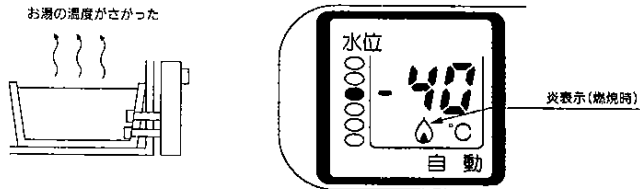


### ④お湯の温度がさがったら自動的にあたためます

- お湯の温度がさがったら、約8分ごとに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、アラーム報知後4時間はたります。

設定温度まで沸かしあげ、自動停止。

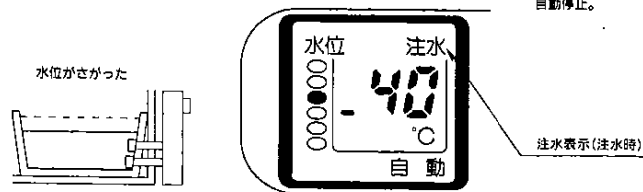
お湯の温度がさがった



### ⑤お湯が減れば自動的にたし水します

- お湯が減ると自動的に元の量(水位)までたし水します。
- この機能も、アラーム報知後4時間はたります。

設定温度まで沸かしあげ、自動停止。



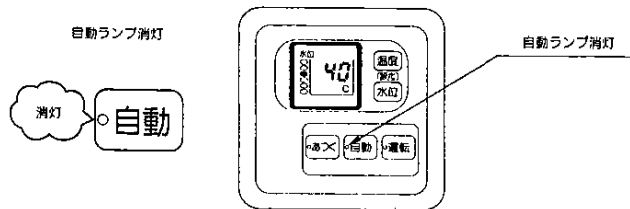
### ⑥アラーム報知後4時間たつと自動ランプが消えます

- 自動保温、自動たし水が止まります。

浴室リモコン

自動ランプ消灯

自動ランプ消灯



#### ご注意

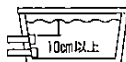
- ①途中で停止させたいときは、浴室リモコンの自動スイッチを押してください。
- ②前回の残り湯を使用して、お風呂を洗かず場合は、自動スイッチを押して(自動運転で)沸かしてください。
- ③残り湯が設定水位以上あるときは、自動たし水はしません。
- ④水位が低下した時、たし水により一時的に浴槽の温度が低下します。

## 使いかた「あつく」機能



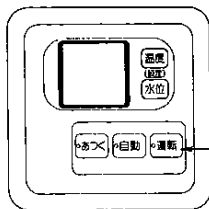
● ちょっと「あつく」のおふろにしたいときに使います。

**ご注意** 浴槽に湯(水)が入っているか確認してください。  
浴槽に湯(水)が上部循環口の上より10cm以上、上にあるようにしてください。



### 1 運転スイッチを押す

浴室リモコン



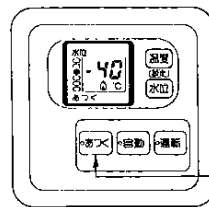
運転スイッチ

● 運転スイッチを押すと確認音が「ピッ」と鳴ります。また液晶モニター表示が点灯します。



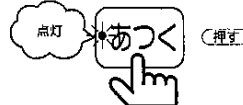
### 2 あつくスイッチを押す

浴室リモコン



あつくスイッチ

● あつくスイッチを押すと確認音が「ピッ」と鳴ります。また液晶モニターにあつく表示が点灯します。  
● あつくランプが点灯して、おふろの洗いあげをはじめます。



### 3 停止

● 設定温度より約2℃お湯の温度があがり、自動的に止まります。(浴槽の湯の温度が設定よりも2℃以上低いときは設定温度で止まります。)

- (あつくランプ消灯)
- 途中で停止するとき、「あつく」スイッチを押してください。
- 終了後はかくはんのため循環ポンプが約15秒間回ります。



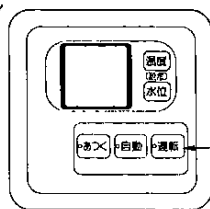
**ご注意** ● 自動保温中にあつくスイッチを押した場合、自動ランプは点灯したままです。

## 使いかた ちょっとあつめの自動運転

● ふだんのおふろの沸かしあげ温度よりも、ちょっとあつめに沸かしあげたい時にご利用ください。

### 1 運転スイッチを押す

浴室リモコン



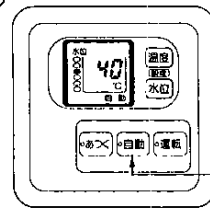
運転スイッチ

● 運転スイッチを押すと確認音が「ピッ」と鳴ります。また液晶モニター表示が点灯します。



### 2 自動スイッチを押す

浴室リモコン



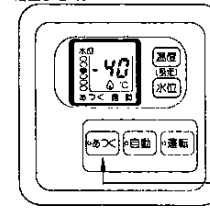
自動スイッチ

● 自動スイッチを押すと確認音が「ピッ」と鳴ります。また液晶モニターに自動表示が点灯します。



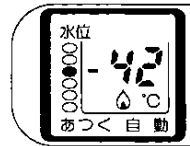
### 3 あつくスイッチを押す

浴室リモコン



あつくスイッチを押すと

あつくスイッチ



● 設定温度プラス2℃を表示します。

### ご注意

- ふだんの沸かしあげ温度よりも、約2℃高くなります。
- 沸かしあげが終了すると、初期の設定温度表示にもどります。
- あつく運転を行っている時に自動スイッチを押した時も、ちょっとあつめの自動運転になります。

# 凍結予防のしかた

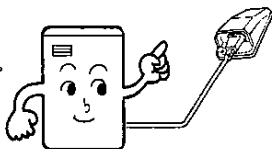
## ■凍結したときの処置および注意

- 凍結したまま使用されますと機器に異常が生じる場合があります。凍結がとけた後、各部分の作動を確認の上、ご使用ください。
- 凍結による修理は、保証期間内でも有料となっております。

## ■凍結予防のしかた

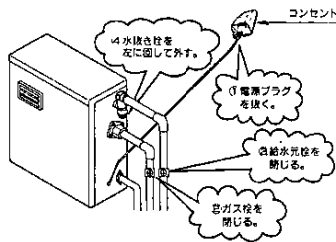
### 凍結予防装置(ヒータ)による方法

- この機器には、外気温が下がってくると自動的に機器内を保温する凍結予防装置(ヒータ)を組み込んでいます。
- 凍結予防装置(ヒータ)は電源プラグを抜くと作動しません。緊急時以外は、電源プラグを抜かないでください。
- 凍結予防装置(ヒータ)は、浴室リモコンの運転スイッチ「入・切」に関係なく作動します。



### 機器の水を抜く方法(入居前や長期不在の場合)

- この方法は、給水配管の凍結予防はできませんが、機器の破損を予防するには最もよい方法です。右図の①-④の手順により、機器内の水を抜いてください。以上、次にお使いになるまでそのままにしておいてください。
- 浴槽の水を排水する。  
※浴槽の水抜きを行った後は、浴槽に水を落とし込まないでください。
- 再度、ご使用のときの手順  
①水抜き栓をしっかりと取り付けてください。  
②15ページの「ご使用前の準備と確認」にしたがってください。  
※現場施工の状況により、「凍結予防装置(ヒータ)による方法」や「機器内の水を抜く方法」では、配管部分の凍結まで予防できない場合がありますので、必ず保温材を巻くなどの処置をしてください。



### ご注意

凍結予防装置(ヒータ)は電源プラグを抜くと作動しません。機器の水を抜いて凍結予防処置を行うとき、または緊急時以外は電源プラグを抜かないでください。

# 点検とお手入れ

☆機器を安全に長くご使用いただくために日常の点検、お手入れを必ず行ってください。

## ■日常点検

- 機器の扉は外さずに、次のような点検を行ってください。  
万一、異常があれば、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。
- ①運転中に異常音などが聞こえませんか？
- ②機器の外観に異常はありませんか？
- ③機器および配管から水もれなどはありませんか？
- 故障または破損したと思われるものは、使用しないでください。

## ■点検とお手入れの際のご注意

- ①点検とお手入れの前には必ずガス栓を閉じ、リモコンの運転スイッチを「切」にして機器が冷えてから行ってください。
- ②機器の扉などははずさないでください。機器や浴室リモコンは絶対に分解しないでください。
- ③お手入れの際、指先には十分注意してください。

## ■点検

- ①機器の上や周囲に燃えやすいものを置いていませんか？
- ②排気口や給気口をふさいでいませんか？
- ③機器・配管・継手などから水もれがないか点検してください。  
水もれは機器の故障だけでなくお隣や階下のお客様に多大なめいおかけます。
- ④ふろがまが古くなると熱交換器やバーナにサビ、すすやほりなどがつまります。また取り付け場所によりバーナにクモが葉をはることがありますので、ときどきご使用中に異常(異常音、排気に不快な臭い、目にしみるなど)がないか確認してください。異常に気付いたときは、使用を中止してガス栓を閉めてお買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。

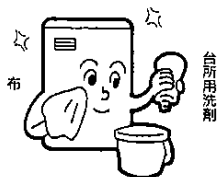
## ■定期点検のおすすめ

- 機器内にクモ(クモの巣)、ゴキブリなどが侵入し、バーナが詰まり炎あふれによる燃焼、火災、また電子回路のショートなどの故障原因になることがあります。安全快適にご使用いただくために定期的に点検整備を受けられることをおすすめします。点検整備は、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。なお、点検整備は有料です。

## ■お手入れ

### ①前板のそうじ

- 本体が汚れている場合は、布やスポンジに台所用洗剤（中性洗剤）をつけてふいてください。中性洗剤以外の洗剤や、ベンジンなどでふくと塗料が変色することがあります。
- 浴室リモコンは防水構造ですが故意に水をかけないでください。浴室リモコン内に水が入り表示面が曇ったり、故障の原因となります。



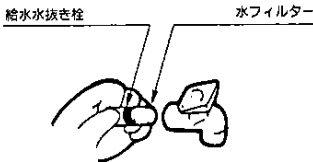
台所用洗剤

#### ●注意

●浴室リモコン内部には電気部品が入っていますので、ぬらさないようにしてください。

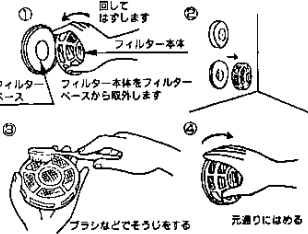
### ②水フィルターのそうじ

水フィルターに配管内のゴミ、砂がたまりやすくと水が出にくくなります。その場合は給水元栓を閉め、給水水抜き栓を左に回して水フィルターを引き出してそうじしてください。



### ③浴槽フィルターのそうじ

- 浴槽のフィルターはこまめにそうじしてください。フィルターが詰まってくると機器の性能が低下し、故障の原因となります。
- ※なおフィルターのそうじをしたあとは必ずもとのように取り付けてください。取り付けは下部循環口です。
- 浴槽はこまめにそうじしてください。湯あかが残っていると水中の銅イオンと化合して青く変色することがあります。
- 浴槽フィルターのそうじは、浴槽に水がない時にそうじを行ってください。（運転中に行わない。）
- 点検・お手入れの後は、運転スイッチおよび自動スイッチを「入」にして、機器が正常に作動しているか確認してください。万一異常音、異変を感じられたときは、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。



# 故障かな?と思ったら

## ■こんなときは故障ではありません。

現象	原因
水(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よく似た現象であり汚濁とは違い全く無害なのです。
排気部から白煙が出る。	外気温が低い時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。
燃焼停止後も燃焼ファンの回転音がする。	再使用時の点火をより早くするため1分間回転します。
かくはんのため循環ポンプが回る。	「自動」「あつく」運転終了後、かくはんのため循環ポンプが約15秒間回ります。
水はり、沸きあげ開始時「ボコ」 という音がする。	配管中の空気が湯当たりより1〜2秒出てくる音で異常ではありません。
表示画面(液晶)が乱れる。	浴室リモコンをかわいた布で拭いた場合、液晶表示が乱れることがあります。この場合は、放置(30分以上)しておくともどります。
排水接続口から水がでる。	浴槽水と上水(水道水)を接触させないため、逆止弁にて排水を行っています。
設定温度が変わる。	自動運転中、あつくスイッチを押すと、設定温度が+2℃に変わります。
自動運転中自動ランプが点滅する。	自動運転が4時間たつと自動ランプが消え、自動運転が停止します。

## ■安全装置の種類とその働き

●次の安全装置が作動した場合は、浴室リモコンの運転スイッチを「切」にし、ガス栓、給水元栓を閉めてお買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。

- ・立消え安全装置 …… バーナが正常に燃焼しない時作動し、ガスを自動的にストップします。
- ・空だき安全装置 …… ふろ熱交換器が万一空だきした時に作動し、燃焼を自動的にストップします。
- ・空だき防止装置 …… 浴槽内の水位を検知し、空だきを防止します。
- ・漏電安全装置 …… 万一漏電した場合、電源を「OFF」にする装置です。
- ・凍結予防装置 …… 機器内の雰囲気気温が低下すると作動し、機器内の凍結を予防します。
- ・過電流安全装置 …… 機器内の電気部品に過電流が流れるのを防止する装置です。(電流ヒューズ5A)

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上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。

## 故障かな?と思ったら

故障かな?と思われたらただちに使用を中止し、一度つぎのことをお調べください。



故障表示(OKモニター)しない不具合と、その処置方法

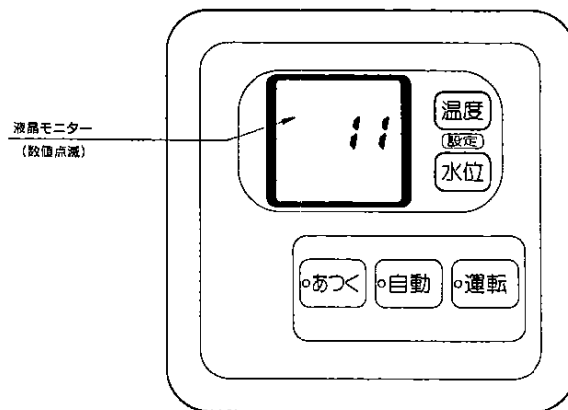
こんなとき (現象)	浴室リモコン 電源スイッチのランプが 点灯しない	使用中水がでない	使用中臭気または異音が出る	排水機排水口から溜り水がある	液晶モニター表示が点灯しない	ふるりや湯がぬい、湯がしあげがぬい	処置方法	※ 参照ページ
お調べ いただくこと (原因)								
電源プラグが はずれている。							電源プラグをコンセントに差し 込む。	15
ガス栓の開き不十分。							電源を切ってからガス栓を全開 にする。	15
給水元栓の開き不十分。							給水栓をいったん閉じてから給 水元栓を全開にする。	15
水圧が適切でない。							点検・修理を依頼する。 (他に原因がないとき)	—
水フィルターのつまり。							つまり除去または点検・修理を依 頼する。	26
断水している。							使用をいったん中止する。	10
凍結している。							解冻するまで使用を中止する。	—
排気トップのつまり。							点検を依頼する。	—
停電している。							再通電するまで待つ。	10
漏電安全装置が 作動している。							点検を依頼する。 (度々作動する場合)	—
電気部品の故障。							点検を依頼する。	—

● 処置や原因がわからないときは、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス本社にご連絡ください。

## 故障表示(OKモニター)について

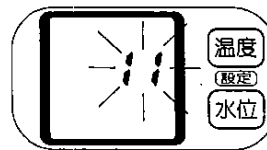
- 浴室リモコンには、機体本体に不具合が生じた時、液晶モニター表示の点滅によって、不具合の原因を知らせる故障表示(OKモニター)機能が付いていますので、メンテナンスのスピード化に役立ちます。
- 不具合が発生すると、図のように液晶モニター中に数値が点滅します。
  - ① 液晶モニターにどのような数値が表示されているか確認してください。
  - ② 次頁に故障表示(OKモニター)番号を記載していますので、表示された数値と一致する番号をさがしてください。

浴室リモコン



- 図のように表示パネルが「11」と表示しているときは、バーナが着火していないことが故障表示(OKモニター)で判ります。

(例)





故障かな?と思ったら

## ■故障表示(OKモニター)

モニター表示	内 容	処 置 方 法
03	浴槽排水栓の抜け、浴槽あふれ	浴槽の排水栓をしっかり開けて、運転スイッチをいったん「切」、再操作
10	給水サーモスタ高温度検出(50℃以上)	運転スイッチをいったん「切」、再操作
11	バーナ不着火	ガス栓を全開にして、運転スイッチをいったん「切」、再操作
12	バーナ失火	ガス栓を全開にして、運転スイッチをいったん「切」、再操作
14	ハイリミットスイッチ作動	*
18	ふろサーモスタ高温度検出(60℃以上)	運転スイッチをいったん「切」、浴槽の湯をさましてください。再操作
31	給水サーモスタ不具合	*
32	ふろサーモスタ不具合	*
43	水位センサー不具合	運転スイッチをいったん「切」、再操作
51	元・ふろガス電磁弁不具合	*
81	燃焼ファン不具合	*
71	電線基板不具合	*
72	疑似火災あり	*
78	2芯通信不具合	*

●処置後も故障表示を繰り返すとき、また\*印の場合は、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。

## 仕様

品 名	ガスふろがま(全自動タイプ)	
型 式	SK-1200A	
種 類	屋外式	
給 排 気 方 式	通気スパーク点火、ダイレクト着火	
点 火 方 式	2.0 L / 分(作動水圧14.7kPa(0.15kgf/cm <sup>2</sup> ))	
最 低 作 動 水 量	260℃以下	
排 気 温 度	455mm×400mm×188mm	
外 形 寸 法	16kg	
重 量 (本体)	給 水	15A(R1/2)
	排 水	15Aホース接続
	ガ ス	15A(R1/2)
	通 給 水 管	φ45mm×ピッチ100mm
電 気	使 用 電 源	AC100V(50/60Hz)
	消費電力	87W, 90W
	凍結予防運転時	90W
安 全 装 置	立消え安全装置(フレームロッド方式) 空だき安全装置、空だき防止装置、過電流安全装置、 漏電安全装置、凍結予防装置(水抜き栓、凍結予防ヒータ)	
付 属 部 品	リング・フィルターセット・接続ゴム管セット・浴室リモコン・ 配線カバーセット・配管継手・取扱説明書・設置工事説明書・保証書	
別 売 部 品	排気カバー、ミキシングバルブ	

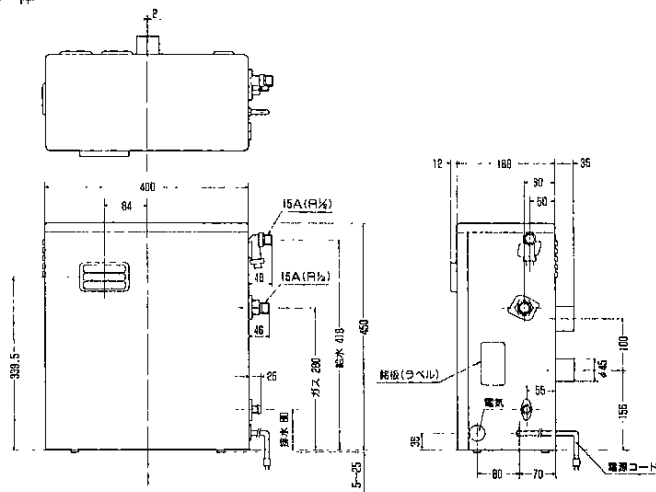
ガスの種類およびグループ		1時間当りのガス消費量	ガ ス 接 続
都市ガス	18 A	14.0kW (12,000kcal/h)	15A(R1/2)
	12 A	13.0kW (11,200kcal/h)	
L P ガ ス		14.0kW (1,00kg/h)	

備 考 ●ガスはJISに規定する標準ガス、標準圧力のとき。

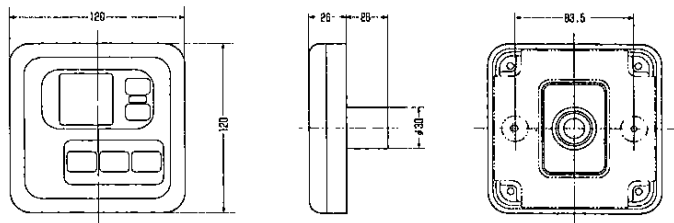
## ■外形寸法図

(単位 mm)

## ●本体



## ●浴室リモコン



## アフターサービス

## ■サービスのお申し込み

- 27～30ページの「故障かな?と思ったら」の項を見てもう一度ご確認ください。
- 確認のうえ、それでも不具合な場合、あるいはご不明な場合は自分で修理をさらないで買い上げの販売店またはよりの大阪ガス支社にご連絡ください。  
なお、ご連絡いただくときは、次のことお知らせください。

1. 品名……ガスふろがま(全自動タイプ)
2. 大阪ガス商品コード……機器前面上部に貼付の銘板をごらんください。

〈例〉

(N)31-002

大阪ガス株式会社 [00]

3. ご住所、お名前、電話番号
4. 現 家……(できるだけ詳しく)
  - 浴室リモコンの表示部に(故障表示30ページ参照)表示している数値をお知らせください。
5. 道 順……(できるだけ詳しく)

## ■転居される場合

## ●ガスの種類の異なる地域へ転居される場合

ガスの種類が異なる地域へ転居される場合には、部品の交換や調整が必要となりますので、転居先のガスの種類をご確認の上、買い上げの販売店またはよりの大阪ガス支社にご相談ください。  
この場合、調整・改造に要する費用は保証期間内でも有料となります。  
ただし、ガスの種類によっては調整できない場合があります。

## ■保証補修について

## ●保証期間中は……

保証書に記載のように、機器の故障について修理いたします。  
保証書を紛失されますと、保証期間中であっても修理費をいただくことがありますので、この取扱説明書とともに大切に保管してください。

## ●保証期間経過後の故障修理について

買い上げの販売店またはよりの大阪ガス支社にご相談ください。  
修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。  
この製品の補修用性能部品(機能を維持するために必要な部品)の最低保有期間は、製造打切後7年間です。