

取扱説明書

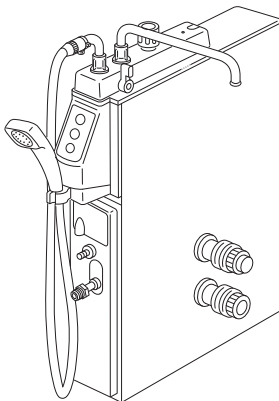
給湯・シャワー付
ガスFFふろがま

家庭用

保証書付

特定保守製品

この機器は消費生活用製品安全法で指定された「特定保守製品」です。所有者登録と法定点検が必要です。
詳しくは3～6ページをご覧ください。



品 名	531-R970型
	531-R971型
	531-R972型
	531-R973型

ご愛用の皆様へ

- このたびは大阪ガスの製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- ご使用の前に、この取扱説明書を必ずお読みいただき正しくお使いください。
- この取扱説明書の裏表紙が保証書になっています。内容をよくご確認のうえ、大切に保管してください。
- 取扱説明書はいつでも使用できるよう大切に保管し、使用方法が分からないときにお読みください。
- この製品は国内専用です。

 **大阪ガス**

お使いになる前に

機器の設置場所を確認してください。

1

機器の設置場所を確認する。

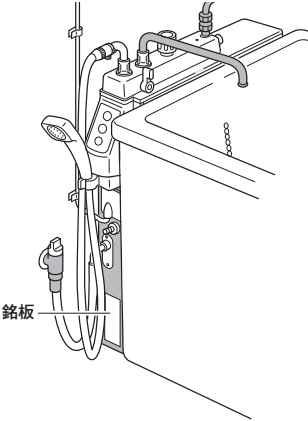
機器は、浴室内に、浴槽に近接して設置されています。
それ以外の場所に設置されている場合は、機器の設置工事を行った施工店にご確認ください。

2

機器の品名を確認する。

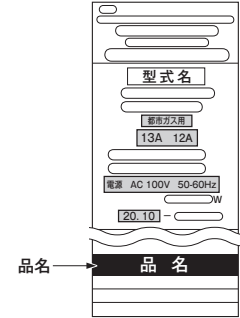
品名は、機器の銘板に記載されています。

銘板の位置



銘板

品名の位置



品名

品名を確認したら、以下の欄に記入してください。

品名	
----	--

冬期の入浴について

冬期など浴室・脱衣室と居室の温度差が大きいときは、急激な温度変化による身体への悪影響（ヒートショック）によって、特に高齢者は入浴時の事故につながるおそれがあります。入浴時に暖房機器で浴室と脱衣室を暖めるなどしてください。浴室を暖めるには、シャワーでお湯を流したり、浴槽のふたをしないでのお湯はりする方法もあります。

もくじ

はじめに	
お使いになる前に	1
もくじ	2
長期使用製品安全点検制度に関するお願い	3
安全上のご注意（使用編）	7
安全上のご注意（設置編）	13
各部のなまえとはたらき	16
準備してください	
初めて使うとき	19
使いかた	
出湯管やシャワーでお湯を使うとき	21
お風呂にお湯をはる	23
お風呂をあつくる（おいだき）	25
能力切替スイッチの使いかた	26
凍結予防	
凍結による破損予防（水抜き）	27
再び使用するとき	29
点検・お手入れ	
日常の点検とお手入れ	30
故障かな？と思ったら	
故障かな？と思ったら	31
故障表示	32
仕様	
仕様	33
サービス	
アフターサービスについて	34
保証書	
保証書	38－裏表紙

長期使用製品安全点検制度に関するお願い

設計標準使用期間について

- この機器は、設計標準使用期間を 10 年と算定しており、適切な点検を行わずにこの期間を超えて使用すると、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。
- 設計標準使用期間とは、標準的な使用条件（下記の「設計標準使用期間の算定の根拠」参照）で適切な取り扱いで使用し、適切な維持管理が行われた場合に、安全上支障なく使用することができ標準的な期間として設計上設定される期間で、機種ごとに設定されるものです（消安法第 32 条の 3）。保証書にある保証期間とは異なりますのでご注意ください。

設計標準使用期間の算定の根拠

- この機器の設計標準使用期間は、製造年月を開始時期とし、給湯部分については JIS S 2071「家庭用ガス温水機器・石油温水機器の標準使用条件及び標準加速モード並びにその試験条件」の「6 標準加速モード」に、ふろ部分については JIS S 2072「家庭用ガスふろがま・石油ふろがまの標準使用条件、標準加速モード及び試験条件」の「4. ふろがまの標準使用条件」に、それぞれ従って以下の標準使用条件を想定して耐久試験を行い、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期を終了時期として設定しています。

給湯の標準使用条件

家族構成	4 人世帯
用途	洗面・台所・湯はり・シャワー
季節	中間期（春・秋）
気温・湿度	20℃・65%
給水温度	15℃
出湯温度	40℃
1 日使用量	456 リットル
1 日使用時間	1 時間
1 年使用日数	365 日

ふろの標準使用条件

家族構成	4 人世帯
用途	ふろの沸かし上げ・ふろのおいだき
季節	中間期（春・秋）
気温・湿度	20℃・65%
浴槽の水量	180 リットル
ふろの沸かし上げ回数	1 回／日
おいだき回数	2 回／日
沸き上げ温度	40℃
1 年使用日数	365 日

- この機器を上記の標準的な使用条件を超える使用頻度や異なる使用環境（高温・多湿・寒冷地・海岸近辺（塩害地域）・高地（海拔 1,000m 以上）・温泉水・井戸水・地下水使用など）などで使用すると、設計標準使用期間より早く経年劣化を起こし、重大事故となるおそれがありますので、機器に表示している点検期間より早く点検を受けてください。
- この機器は一般家庭用です。業務用（ホテル・料理店・美容院などで使用）など、高頻度・長時間のご使用は、設計標準使用期間より早く経年劣化が起きる可能性があります。これに該当するような場合は、次ページの「本製品の点検等に関するお問い合わせ先」までご連絡ください。

点検期間について

- この機器の点検期間は、機器の前面に表示されています。（4 ページ「機器の表示について」参照）
- この機器は、設計標準使用期間（10 年）の終了時期の前後 1 年間で点検時期として設定しています。

（つづき）

本製品の点検等に関するお問い合わせ先

- この機器の法定点検のお申し込み・お問い合わせは、下記へお願いいたします。

大阪ガス お客さまセンター

Tel フリーダイヤル 0120-0-94817

受付時間（月～土）：9:00～19:00

（日・祝）：9:00～17:00

- 点検料金について

点検費用は、お客さまにご負担いただくことになります。点検料金については、上記お問い合わせ先にご確認ください。また、点検の結果、整備が必要となった場合は、別途、整備費用が発生します。なお、点検料金の設定基準等や、点検要請に対して速やかに対応できるよう配置しておりますサポート拠点については、下記のアドレスからご覧いただけます。

<http://www.osakagas.co.jp/>

- 法定点検は、特定製造事業者等である弊社の社員または弊社が認定した委託業者が行います。

整備用品の保有期間

整備用品とは、法定点検の結果、不備が認められた場合、安全性を確保（回復）させるために必要な部品であり、補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）とは異なります。

部 品 名		保 有 期 間
点火・消火に関する部品	点火プラグ・イグナイター	製造打ち切り後 11 年
ガス・水通路に関する部品	パッキン・Oリング	
安全装置に関する部品	フレームロッド・ パイメタルスイッチ・ 温度ヒューズ・電流ヒューズ・ 漏電ブレーカー・サーミスター	

補修用性能部品の保有期間は 34 ページをご覧ください。

日常の点検・お手入れについて

- この機器を安全にお使いいただくために、日常の点検・お手入れを行ってください。
- 日常の点検・お手入れのしかたについては、30 ページの「日常の点検とお手入れ」を参照してください。
- 点火不良・異音・異臭・水濡れ・異常な温度・使用中に火が消えるなど、機器の異常に気付いたときは、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスへご連絡ください。

安全上のご注意 (必ずお守りください) (使用編)









- 製品を正しくお使いいただくためや、お客さまや他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。
- 以下に示す表示と意味をよく理解してから本文をお読みください。

	危険	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
	警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または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、人が軽傷を負う可能性や物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
	お願い	この表示は本機器を安全・快適に使うため、是非理解していただきたい事柄を示しています。

上記に述べる軽傷、物的損害とはそれぞれ次のようなものをいいます。

軽 傷：治療に入院や長期の通院を要さない、けが・やけど（高温・低温）・感電などをさします。
物的損害：家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害をさします。

- 絵表示には次のような意味があります。

	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。	 感電注意	 高温注意	
	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。	 触れないこと	 分解禁止	 ぬれ手禁止
	この絵表示は、必ず実行していただきたい「強制」内容です。			

危険

ガス漏れ時の処置

- ただちに使用をやめガス栓を閉じ、窓や戸を開けてから、もよりの大阪ガスへご連絡ください。



- 係員が処置するまでは、電気製品（換気扇など）のスイッチ操作や電源プラグの抜き差し、マッチ・ライターなどの使用は絶対にやめてください。周辺で電話を使用しないでください。火や火花で引火し、爆発事故を起こすことがあります。

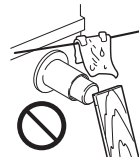
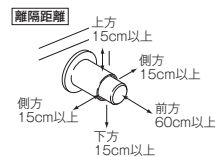


警告

可燃物に注意



- 給排気筒トップは、周囲のものとは常に右記の離隔距離を確保してください。
- 給排気筒トップや排気管の周囲には燃えやすいもの（木材、紙、洗濯物等）を置かないでください。火災など、思わぬ事故の原因となります。



子供に対する注意



- 浴室で遊ばせないでください。お風呂を沸かしているときなど浴槽に水のある場合は特に、浴槽に落ちておぼれるなど思わぬ事故の原因となることがあります。
- 子供だけで入浴させたり、お湯を使わせたりしないでください。思わぬ事故の原因となります。
- 浴槽にもぐったりしないように注意してください。思わぬ事故の原因となります。

引火のおそれのあるものの使用禁止 スプレー缶厳禁



- 機器や給排気筒トップ、排気管の周囲には、引火しやすいもの（ガソリン、ベンジン、灯油など）やスプレーなどを置いたり、使用したりしないでください。引火して、火災のおそれがあります。
- 機器や給排気筒トップ、排気管の周囲にスプレー缶、カセットコンロ用ボンベなどを置かないでください。熱でスプレー缶内の圧力が上がり、スプレー缶が爆発するおそれがあります。



異常時の処置 地震・火災などの緊急のときには



- 機器の異常（給排気筒トップから煙が出るなど）、臭気、異常音、水漏れ、異常な温度などに気づいたときは、すぐに使用をやめ、下記の処置をして、販売店またはもよりの大阪ガスへご連絡ください。

☎ P34「アフターサービス（点検・修理など）を依頼される前に」

1 運転スイッチを「切」にする。 	2 出湯栓切替レバーを「止」にする。 	3 ガス栓・給水元栓を閉じる。 	4 漏電ブレーカーを抜く。
-----------------------------	-------------------------------	----------------------------	--------------------------

- 地震、火災など緊急のときも同様に処置してください。
- ※ これはガスが漏れたときの処置方法ではありません。ガス漏れに気づいたときは…
☎ P7「ガス漏れ時の処置」

排水口の詰まりに注意



- 浴室の排水口はこまめに掃除してください。排水口が詰まると機器内に水が浸入し、点火時に炎があふれて火災や機器損傷の原因となります。



安全上のご注意（使用編）（つづき）

⚠ 警告

使用中の外出・就寝禁止

- 火をつけたまま、就寝・外出はしないでください。思わぬ事故の原因となります。

出湯栓切替レバーはマークに合わせて使用する

- 出湯栓切替レバーはマークの位置に合わせて使用してください。マーク以外の位置で使用すると、あついお湯が出ることがあります。

電気事故防止のために

- 漏電ブレーカー・電源コードを加工したり無理な力を加えないでください。感電、ショートや発火のおそれがあります。
- 傷んだ漏電ブレーカー・電源コードは使用しないでください。
- 漏電ブレーカーのコンセント差込部の刃および刃の取付面にほこりが付着している場合は、乾いた布で拭いてください。火災の原因となります。
- 漏電ブレーカーは確実に差し込んでください。差し込みがゆるい、感電や火災の原因となります。
- 感電のおそれがありますので、ぬれた手で漏電ブレーカーをさわらないでください。

許容電力以上の使用禁止

- コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、たこ足配線などで定格を超えると、発熱による火災の原因となります。

電源コードを持って引き抜かない

- コードを引っばって漏電ブレーカーを抜かないでください。ケーブルが断線して発熱・発火の原因となります。

無理な力を加えない

- 機器本体や付帯設備の上に乗ったり、重量物をのせたりしないでください。けがや故障の原因となります。機器に無理な力が加わると、破損や故障の原因となります。

入浴するときはやけどに注意

- 入浴するときは、必ず手でお湯の温度を確認してください。浴槽内のお湯の上下に温度差が生じることがありますので、お湯を十分にかきまぜてから確認してください。
- おいだきのときは循環口があつくなったり循環口からあついお湯が出ますので、手や体を近づけないでください。

入浴時のご注意

- 浴槽にもぐらないでください。思わぬ事故の原因となります。

⚠ 警告

お風呂を沸かしすぎたときには

- おいだきの消し忘れなどによりお風呂を沸かしすぎた場合は、浴槽のお湯が沸騰し蒸気が噴き出すことがありますので、浴室へ入るときや、ふろのふたを開ける際はやけどなどに十分注意してください。
- 浴槽のお湯があつい間は、絶対に、お湯に手や体を入れたりしないでください。やけどのおそれがあります。

お湯を使うときはやけどに注意

- お湯を使うときやお湯の温度を変えたときは必ず手でお湯の温度を確認し、湯温が安定してから使用してください。
- 以下の場合には、あついお湯が出ることがありますので、出始めのお湯は体につけないでください。特に小さなお子様には一人でお湯を使わせないでください。
 - ・ お湯を一度止めて再度使用するとき
 - ・ 高温のお湯を使った直後
 - ・ 湯量を少なくした場合
 - ・ おいだきたあと
 - ・ 夏期など水温の高い時期にお湯を少しだけ使おうとした場合
 - ・ トイレの水を流すなどして、給水圧が変化した場合
- お湯の使い始めは正常でも使用中にあつくなることがあります。あついお湯が出た場合はすぐに使用を中止してください。なお、このような状態が続く場合は機器の故障の可能性がありますので、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
- シャワー・給湯の使用中は、使用者以外は湯温調節つまみの位置を変更しないでください。突然熱湯や冷水が出て、熱湯でやけどをしたり冷水が出て思わぬ事故につながる場合があります。
- 給湯使用中は出湯管があつくなりますので、やけどにご注意ください。
- シャワーホースが折れ曲がるとしたままシャワーを使用しないでください。あついお湯が出て やけどをすることがあります。

浴槽のふたに関する注意

- 浴槽のふたの上に乗ったり、手をついたりしないでください。ふたが外れておぼれたり、やけどをするなど思わぬ事故の原因となることがあります。

機器や給排気筒トップ、排気管でのやけどに注意

- 使用中、使用直後は機器や給排気筒トップ、排気管とその周辺は高温になりますので、さわらないでください。また、機器と浴槽（または壁）との間には手を差し込まないでください。

ベットの排せつ物を付着させない

- 機器本体や付帯設備にベットの排せつ物が付着した場合には、すみやかに水で洗い流してください。長時間付着したままにしていると、機器本体や付帯設備の腐食、また腐食によるガス漏れや水漏れ、機器故障の原因となります。

⚠ 注意

つららに注意

- 冬期は特に、給排気筒トップの下に立ち入らないでください。積雪時の雪解け水や排気中の水分が凍結して、つららとなって落下してけがの原因となります。

用途について

- 浴室の給湯やシャワー、お風呂への湯はり、おいだき以外の用途には使用しないでください。これら以外の用途に使用すると、思わぬ事故の原因となります。
- ホースなどを出湯管につないで延長して使用しないでください。

安全上のご注意（使用編）（つづき）

⚠ 注意

給排気筒トップに指や棒を入れない



- 給排気筒トップに指や棒を入れないでください。けがや故障の原因となります。

出湯管に指を入れない



- 出湯管の先端に指を入れないでください。けがの原因となります。

機器を廃棄する場合（乾電池に関する注意）



- 機器を取り替えた場合、これまでご使用になっていた機器は専門の業者に処理を依頼してください。お客様が処理をする場合、乾電池を使用している機器は乾電池を取り外してから正しく処理してください。

お願い

入浴剤や洗剤などについて

- 硫黄、酸、アルカリ、塩を含んだ入浴剤や洗剤、また沈殿物が生じるような入浴剤は使用しないでください。熱交換器の腐食や故障の原因となります。異常に気づいたときはすぐに使用をやめてください。
- 泡の出る入浴剤は使用しないでください。使用した場合、循環不良となりおふろ沸かしができません。
- 塩素系のカビ洗浄剤、酸性の浴室用洗剤、塩素系または酸性の消臭剤、塩などが機器やガス管などにかかったときは、すぐに十分に水洗いをしてください。思わぬ事故や故障の原因となります。
- 入浴剤・洗剤などは、その商品の注意文をよく読んでご使用ください。使用によりおいだきがでなくなったり、異常音や異物が発生するなどした場合は、それらの入浴剤・洗剤などの使用をやめてください。

運転停止時の注意

- 給湯やシャワー、おいだき使用中は、ガス栓を操作して消火しないでください。
- 給湯やシャワー、おいだき使用中は、漏電ブレーカーをコンセントから抜いて消火しないでください。

飲用・調理用を使うときは

- 機器内に長時間たまった水や朝一番にお使いのお湯は、飲んだり調理に用いないで、雑用水としてお使いください。

循環口をタオルでふさがない

- 浴槽の循環口をタオルなどでふさがないでください。おいだきをしたとき、機器内のお湯が沸騰してやけどをするおそれがあります。
- 浴槽内でタオルを使ったり、衣類やペットなどを洗わないでください。毛や糸くずが吸い込まれて機器故障の原因となります。

運転「切」で出湯栓切替レバーを開けない

- 運転スイッチが「切」の状態に出湯栓切替レバーを開けないでください。機器内配管に冷水が流れると、機器内が結露して機器の寿命を短くします。

雷時の注意

- 雷が発生しはじめたらすみやかに運転を停止し、漏電ブレーカーを抜いてください。雷による一時的な過電流で電子部品を損傷することがあります。
- 感電のおそれがありますので、ぬれた手で漏電ブレーカーをさわらないでください。雷が遠ざかったことを確かめてから、漏電ブレーカーをコンセントにしっかり差し込んでください。



お願い

停電時のご注意

- 停電すると使用できません。使用中に停電すると停止します。
- 給湯中に停電するとお湯が水になります。ご注意ください。
- 電力の供給が復帰したときに、能力切替スイッチの設定が「小」になります。必要に応じて調整してください。
- 給湯中に停電した場合は、出湯栓切替レバーを「止」の位置に戻し、電力の供給が復帰するのを待ちください。出湯栓切替レバーを「止」の位置に戻してから、電力の供給の復帰を待つて再度開かないと、給湯できません。

断水時のご注意

- 断水すると使用できません。使用中に断水すると停止します。「おいだき」は使用できることがあります。
- 使用中に断水した場合は、出湯栓切替レバーを「止」に戻して、水の供給が復帰するのを待ちください。
- 出湯栓切替レバーを開けたままにしておくと、水の供給が復帰したときに、水が流れたままになります。ご注意ください。
- 水の供給が復帰したら、出始めの水は使用せず、十分に水を流してから使用してください。断水中の給水配管内には、飲用や調理に適さない水がたまっていることがあります。

点火・消火の確認

- 使用時の点火、使用後の消火を、本体操作部の燃焼ランプで確認してください。

浴槽からお湯を抜く際には

- 浴槽からお湯を抜く際には、機器がおいだきをしていないか確認してください。おいだきをしている間は、浴槽のお湯を排出しないでください。

機器に水をかけない

- むやみに水をかけないでください。故障の原因となります。

お手入れの際の注意

- お手入れは機器が冷めてから行ってください。
- けがには十分ご注意ください。
- 機器を洗剤、ベンジン、シンナーでふいたり、タワシなど固いものでこすらないでください。
- 浴槽はこまめに掃除して清潔にお使いください。

シャワーの取り扱いについて

- 浴槽や洗面器の中にシャワーヘッドを入れたまま長時間放置しないでください。断水時など水圧が低くなった場合に、機器内に逆流するなどして思わぬ故障の原因となることがあります。

水による着色について

- 給水配管が新しい場合や水質によっては、銅イオンがわずかにお湯の中に溶出し、青色の化合物が生成され、浴槽やタオルなどが青く見えることがあります。健康上支障ありませんが、中性洗剤で洗い、よくすすぐと発色しにくくなります。

本体の上に金属製のものを置かない

- 本体の上にヘアピンや金属片を置かないでください。機器本体はステンレス製ですが錆びることがあります。

適合する別売品以外は使わない

- この機器に適合する別売品以外は使用しないでください。事故や故障の原因となります。
- 市販の湯ざめ防止器などを使用しないでください。金なりや機器故障の原因となります。

出湯管の取り扱い注意

- 出湯管を手すりとして使用したり、タオルをかけたりしないでください。出湯管が破損することがあります。

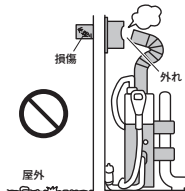
安全上のご注意 (設置編)

⚠ 危険

給排気筒トップの外れや詰まりに注意



- 給排気筒トップ・給気管・排気管の外れ、損傷や鳥の巣などによる詰まりに気づいたときは、すぐに使用をやめ、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスへご連絡ください。
- このまま使用すると、排気が屋内に漏れたり不完全燃焼の原因となります。



工事は資格必要



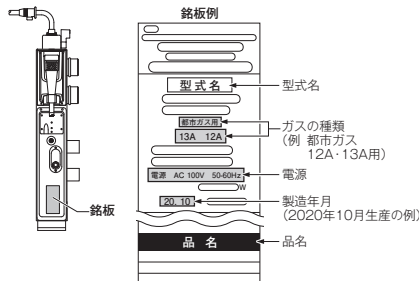
- この機器の設置・移動および付帯工事には専門の資格・技術が必要です。工事は必ずお買い上げの販売店または施工店に依頼してください。

⚠ 警告

ガスの種類と電源を確認



- 機器前面の、右図に示す位置に銘板を貼付してあります。
- 銘板に表示してあるガス種（ガスグループ）および電源（電圧・周波数）を確認してください。銘板に表示のガス、電源以外では使用しないでください。異なるガスや電源で使用すると、異常点火や不完全燃焼により、一酸化炭素中毒や火災、機器破損の原因となります。不明な点はお買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスへご連絡ください。移設や移転の場合は、販売店／転居先の方事業者（供給業者）へご相談ください。



➡ P34「転居または機器を移設される場合」

ガスの接続について



- この機器のガス接続はねじ接続です。ガス接続工事はお買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスへ依頼してください。

給排気筒トップに囲いをしない



- 増改築などによって給排気筒トップを屋内の状態にしたり、ビニールや波板などで囲いをしないでください。不完全燃焼による一酸化炭素中毒や火災の原因となり大変危険です。



屋外に設置しない



- この機器は浴室内設置型です。屋外に設置しないでください。また、排気ダクトへ排気する場合を除き、給排気筒トップは屋外に面した壁面の外に出るようにしてください。機器に雨水が浸入したり、風で炎があふれて火災の原因となります。

他の機器との接続について



- この機器を太陽熱温水器に接続しないでください。高温のお湯が出てやけどをすることがあります。

⚠ 警告

改造・分解禁止



- 絶対に改造・分解は行わないでください。改造・分解は一酸化炭素中毒など思わぬ事故や火災・故障の原因となります。
- シャワーヘッドやシャワーホースは、市販されているものや他機種のものに交換しないでください。あつお湯が出てやけどをするなど、思わぬ事故の原因となります。

給排気筒トップがシートで覆われているときは使用しない



- 外壁の塗装や増改築、家屋の修繕時など、シートで給排気筒トップを覆うことがあります。このような場合は使用しないでください。不完全燃焼や一酸化炭素中毒の原因になります。

アースを確認



- この機器はアースが必要です。アース線がアース端子に接続されているか確認してください。アース端子がない場合は有資格者によるアースの取り付けが必要です。

➡ P18「漏電ブレーカー」

⚠ 注意

積雪による給排気筒トップの閉塞に注意



- 積雪や、屋根から落ちた雪により給排気筒トップがふさがれないように注意してください。ふさがれそうときには、安全に注意して、除雪してください。ふさがれると故障の原因となります。こんなときは…
- ➡ P34「アフターサービス（点検・修理）を依頼される前に」
- 屋根から落ちた雪が給排気筒トップをふさいだり破損するおそれのあるときは、屋根の雪止め工事を工事店に依頼してください。

お願い

燃焼排ガスについて

- 植物やペットなど、燃焼排ガスによって加熱されると困るものや悪影響を受けるものは、給排気筒トップの周囲に置かないでください。
- 増改築などによって、燃焼排ガスが直接建物の外壁や窓・ガラス・網戸・アルミサッシなどに当たらないようにしてください。変色・破損・腐食の原因となります。

増改築時の注意

- 給排気筒トップの周囲に塀などを設ける場合は、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスへご相談ください。塀などの形状・大きさ・給排気筒トップからの距離によっては、機器の正常な燃焼を妨げることがあります。
- 機器の前方には点検・修理作業のための空間が必要です。

冬期または長期間使用しないとき

- 冬期または長期間使用しないときは凍結予防をしてください。
- ➡ P27～28「凍結による破損予防」

安全上のご注意（設置編）（つづき）

お願い

日本国内向けです

- 海外での設置および使用はしないでください。
思わぬ事故の原因となります。この場合は当社では責任を負いかねます。

この機器は特監法対象機器です

- この機器は「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」で定める「特定ガス消費機器」です。「ガス消費機器設置工事監督者」もしくはその監督のもとでなければ取り付けできません。
この機器には、工事完了後、工事責任者が右のような法定のステッカー（表示ラベル）を貼付することになっています。貼付されていないときはお買い上げの販売店へご連絡ください。

特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律第6条の規定による表示	
工事実施者の名称又は執照の持主	TEL
監督者の氏名	
資格証の番号	
施工内容及び施工年月日	年 月 日

強化ガスホースの注意

- 強化ガスホースは折れたりねじれたりしないようにしてください。また、機器の下を通したり、触れたりしないようにしてください。
強化ガスホースがひび割れたり差し込み口がゆるくなった場合はガス漏れの原因になりますので、お買い上げの販売店またはよりのガス事業者（供給業者）にご相談ください。

温泉水や地下水や井戸水で使うと

- 水質によっては、機器内の配管内部に異物が付着するなど、耐久性を損なう場合がありますので接続しないでください。また、浴槽のお湯の水質を変える機器を使用しないでください。

一般家庭用品です

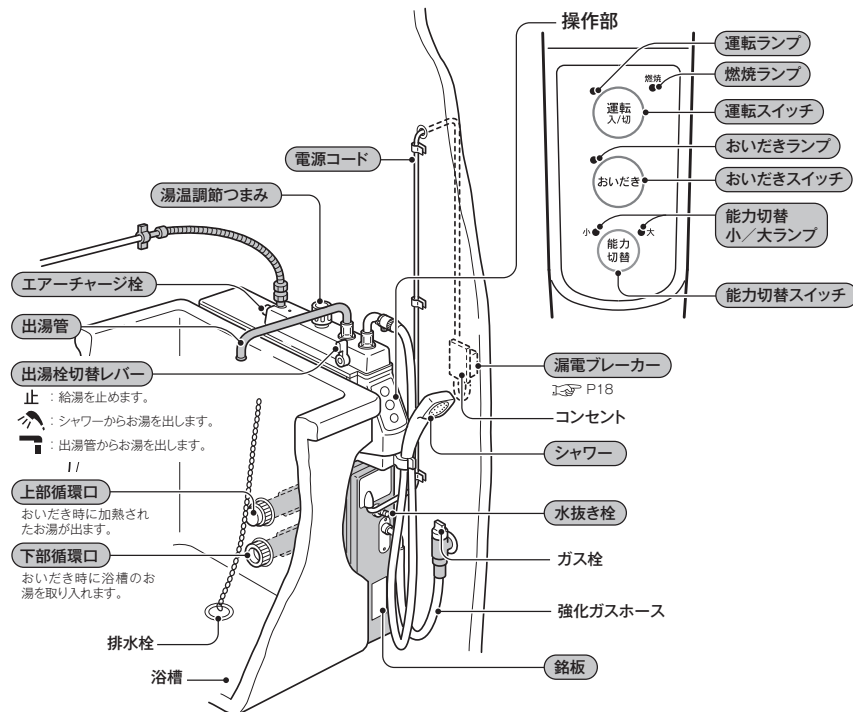
- 業務用のような使用頻度の高い使いかたをすると機器の寿命を短くします。

機器の設置状態についての確認

- 下記の項目を満足していない場合には、お買い上げの販売店またはよりの大阪ガスに連絡し、設置場所を変更してください。
 - ①機器は傾きなく設置されていますか？
 - ②給排気筒トップは冷・暖房や換気扇の吹き出し口や吸い込み口付近は避けてありますか？そうでないと、正常な燃焼の妨げになることがあります。
 - ③棚の下など落下物の危険のあるところを避けて設置してありますか？
 - ④メンテナンスできる場所に設置されていますか？そうでないと、メンテナンスをお断りすることがあります。
 - ⑤給排気筒トップへの積雪や、屋根から落ちた雪で給排気筒トップが閉塞されることはありませんか？不完全燃焼の原因になります。
- この機器は、海拔 1,000m まで使用できます。1,000m を超える地域で使用すると、点火不良などの不具合が発生することがあります。

各部のなまえとはたらき

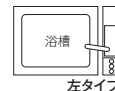
機器本体と操作部



- 上図の機器は左タイプです。本文中は右タイプで操作説明をしています。右タイプは浴槽が機器の右側になり、出湯栓切替レバー・循環口などの位置と、出湯栓切替レバーの表示が左右逆になります。



右タイプ



左タイプ

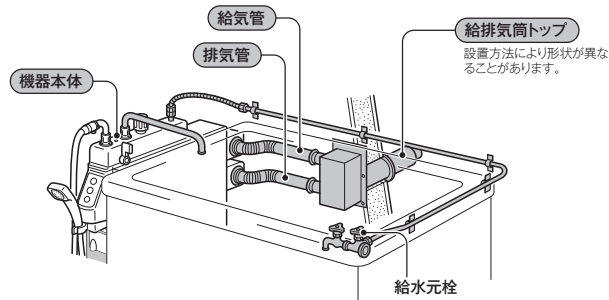
※ 上図は一例です。給水元栓、ガス栓、配管の位置・形状などは、この図と異なることがあります。

各部のなまえとはたらき (つづき)

設置例

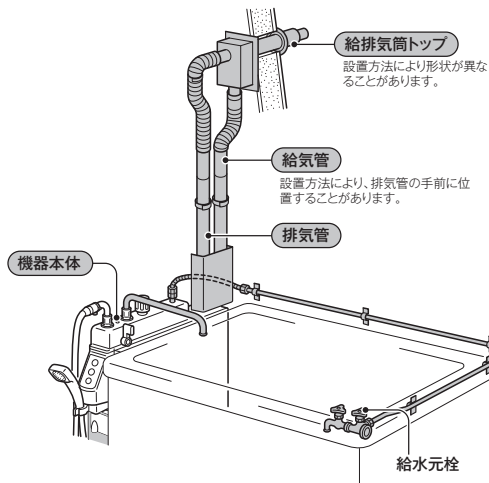
531-R970 型 (右タイプ) の設置例

※531-R971 型は左タイプです。
左タイプの場合、機器本体の左側に浴槽が設置されます。

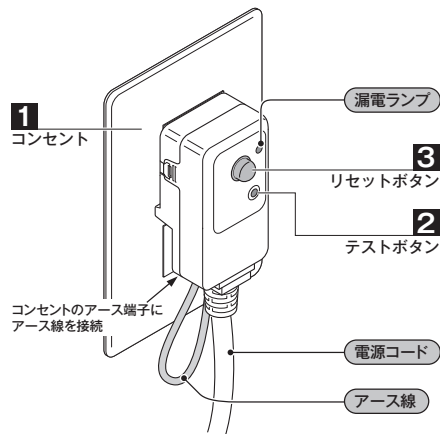


531-R972 型 (右タイプ) の設置例

※531-R973 型は左タイプです。
左タイプの場合、機器本体の左側に浴槽が設置されます。



漏電ブレーカー



感電事故防止のため、
取り扱いには注意して
ください。
P9「電気事故防止のた
めに」



注) コンセントは製品には含まれていません。

作動確認をしてください (月に 1 度)

機器に付属の漏電ブレーカーは、安全のため月に 1 度程度、作動確認をしてください。

- 1 漏電ブレーカーがコンセントに差し込まれていることを確認する。
- 2 テストボタンを押して、漏電ランプが点灯することを確認する。
(点灯したら正常です)
- 3 リセットボタンを押す。(漏電ランプが消灯して、作動確認が完了です)

もし、漏電ランプが点灯したら…

- 機器本体に異常が見られない場合、漏電ブレーカーのリセットボタンを押してくだ
さい。
- 機器本体が水に浸っている場合、排水口の掃除をするなど冠水の原因を取り除き、
水がひくのを待って、漏電ブレーカーのリセットボタンを押してください。



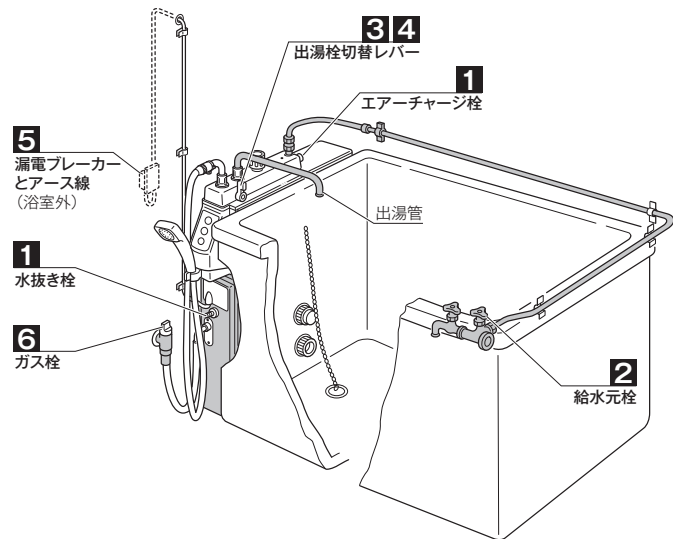
注意

上記の操作をしてもなお漏電ランプが点灯するようであれば、お買い上げの販売店またはも
う大阪ガスにお問い合わせください。



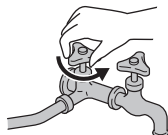
初めて使うとき

初めて使うときは、次の準備が必要です。




1 水抜き栓とエアチャージ栓が閉じていることを確認する。

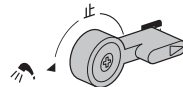
2 給水元栓を開ける。



3 ガス栓は閉じたまま、出湯栓切替レバーを回して出湯管に合わせ、水を出す。


出湯栓切替レバーの△を、の位置に合わせる。

出湯管から水が出る

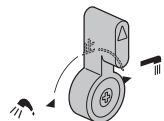


■ 出湯栓切替レバーは“カチッ”と音がするまで回してください。

4 出湯栓切替レバーを「止」に合わせて水を止める。

出湯栓切替レバーの△を、の位置に合わせる。

水が止まる



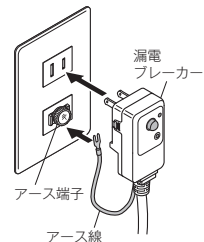
■ 出湯栓切替レバーは“カチッ”と音がするまで回してください。

5 アース線をアース端子に接続し、漏電ブレーカーをコンセントに差し込む。

警告

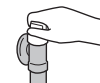
ぬれた手で漏電ブレーカーをさわらない

- 漏電ブレーカーをコンセントに差し込む際は、ぬれた手で漏電ブレーカーをさわらないでください。感電のおそれがあります。



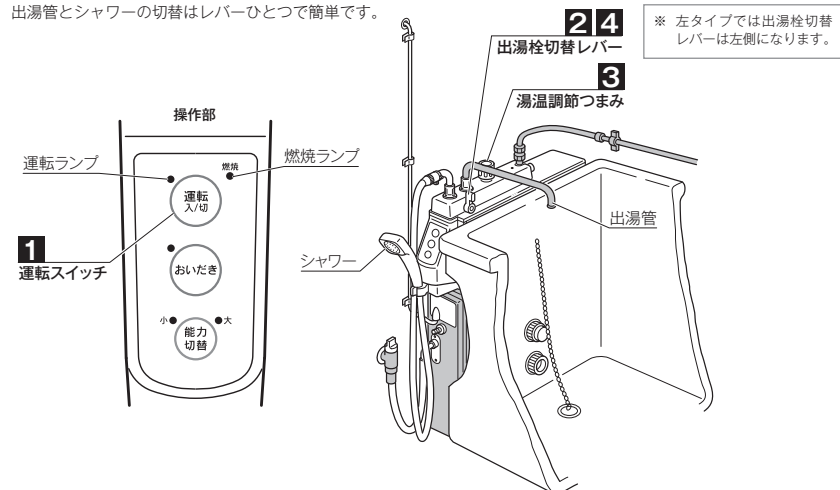
6 ガス栓を全開にする。

全開にする



出湯管やシャワーでお湯を使うとき

出湯管とシャワーの切替はレバーひとつで簡単です。



1 運転スイッチを押して「入」にする。

運転ランプが点灯します。



2 出湯管切替レバーを、出湯管かシャワーのいずれかお湯を出したい側に合わせる。

燃焼ランプが点灯し、しばらくしてお湯が出ます。

出湯管からお湯を出すとき

出湯管切替レバーの▷を、の位置に合わせる。



燃焼ランプが点灯して…

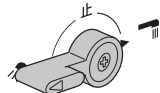


出湯管からお湯が出る



シャワーからお湯を出すとき

出湯管切替レバーの▷を、の位置に合わせる。



燃焼ランプが点灯して…



シャワーからお湯が出る

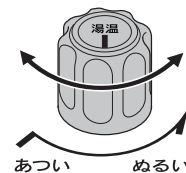


3 湯温調節つまみで湯温を調節する。

ぬるい方に回すとお湯の量(出具合)が増えてぬるくなります。
あつい方に回すとお湯の量(出具合)が減ってあつくなります。

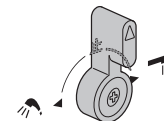
お湯の量が少ないと、機器が燃焼を停止して、お湯が水になることがあります。こんなときは湯温調節つまみを「ぬるい」方に回してお湯の量を増やしてください。
お好みの湯温が得られないときは…

▶P26「能力切替スイッチの使いかた」



4 お湯を止めるには、出湯管切替レバーを「止」の位置にする。

お湯が止まり、燃焼ランプが消灯します。



しばらく使わないときは…

運転スイッチを押して、「切」にする。

運転ランプの消灯を確認してください。



高温のお湯の温度が安定しない・燃焼ランプがついたり消えたりする

■ やけど防止のため、お湯があつくなる(約75℃以上)と、機器は燃焼を停止(燃焼ランプが消灯)します。お湯の温度が下がる(約50℃)と、燃焼を再開します。

やけどに注意

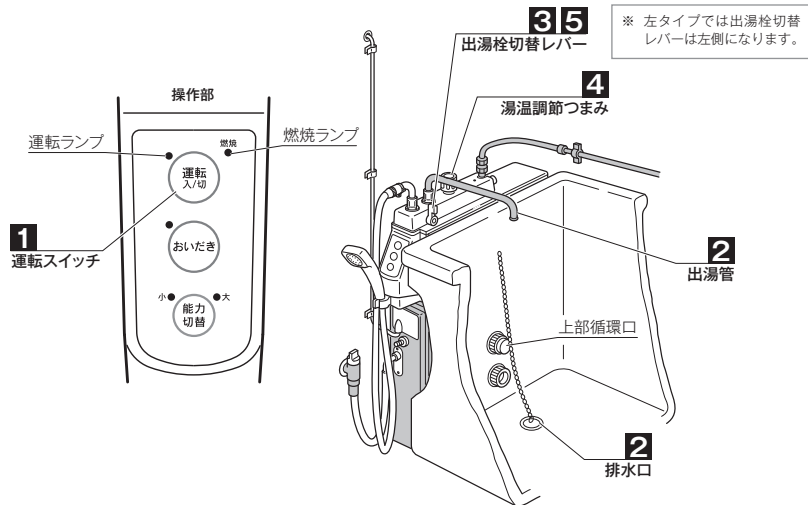
- 出湯管切替レバーは給湯かシャワーのマークの位置に合わせて使用してください。途中位置で使用すると、あついお湯が出る場合があります。
- お湯を使用している本人以外(小さなお子様など)は、湯温調節つまみや能力切替スイッチに触れないようにしてください。
- お湯を使うときやお湯の温度を変えたときは、必ず手でお湯の温度を確認してから使用してください。
- 体にお湯を浴びたまま湯温調節つまみを回したり、能力切替スイッチを押したりしないでください。
- お湯を一度止めて再度使用するときは、はじめにあついお湯が出る場合がありますので、手でお湯の温度を確かめてから使用してください。



警告

おふろにお湯をはる

おいだきをする前にお湯を張ります。水から沸かすよりも時間がかかりません。



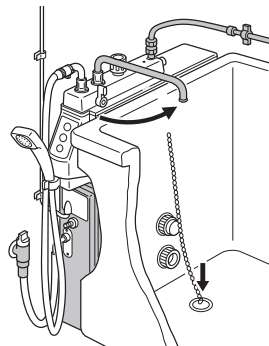
※ 左タイプでは出湯栓切替レバーは左側になります。

1 運転スイッチを押して「入」にする。

運転ランプが点灯します。



2 浴槽の排水栓を閉じ、出湯管を浴槽内に回す。

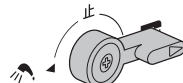


3 出湯栓切替レバーを出湯管に合わせ浴槽にお湯を入れる。

燃焼ランプが点灯し、しばらくして出湯管からお湯が出ます。

出湯栓切替レバーの詳しい使い方については…

▶ P21 ~ 22 「出湯管やシャワーでお湯を使うとき」

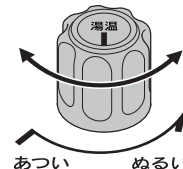


4 湯温調節つまみで湯温を調節する。

ぬるい方に回すとお湯の量（出具合）が増えてぬるくなります。あつい方に回すとお湯の量（出具合）が減ってあつくなります。

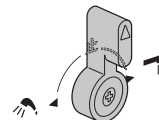
お好みの湯温が得られないときは…

▶ P26 「能力切替スイッチの使いかた」



5 浴槽のお湯が適量になったら出湯栓切替レバーを「止」に合わせる。

お湯が止まり、燃焼ランプが消えます。



お湯がぬるいときは…

おいだきをする。

▶ P25 「おふろをあつくする」

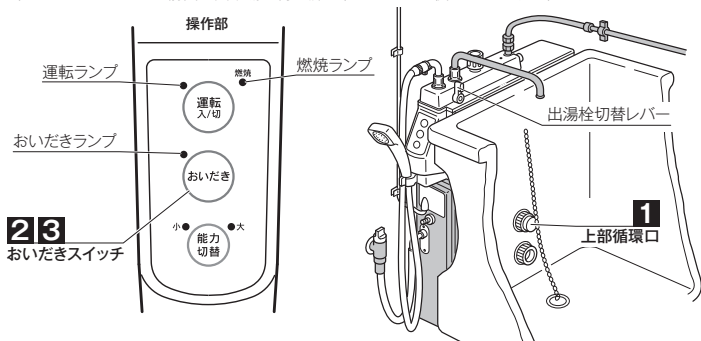
おいだきをするためには、お湯は上部循環口から 10cm 以上上まで必要です。
▶ P25 「おふろをあつくする」

⚠ 警告 浴槽のふたに関する注意

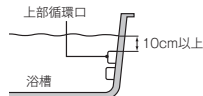
● 浴槽のふたの上に乗ったり、手をついたりしないでください。ふたが外れておぼれたり、やけどをするなど思わぬ事故の原因となることがあります。

お風呂をあつくる(おいだき)

浴槽のお湯がぬるいときは、おいだきをしてください。
お湯が冷めてしまったときや前回の残り湯を再び沸かすときにもお使いいただけます。



- 1 浴槽に、上部循環口より上に 10cm 以上、お湯(水)が入っていることを確認する。



- 2 運転ランプが点灯していることを確認し、おいだきスイッチを押す。

おいだきランプが点灯し、続いて燃焼ランプも点灯して、おいだきが始まります。



- 3 お湯が沸き上がったらおいだきスイッチを押す。

おいだきランプおよび燃焼ランプが消灯し、おいだきが終わります。



おいだき中でも給湯やシャワーが使えます

- 出湯栓切替レバーを出湯管がシャワーに合わせます。

入浴前にお湯をかきまぜる・やけどに注意

- おいだき中やおいだき後は、お湯の上の方があつくなくなっていますので、よくかきまぜて、必ず手でお湯の温度を確認してから入浴してください。

入浴するときはやけどに注意

- おいだきのときは循環口からあついお湯が出ますので、手や体を近づけないでください。



警告

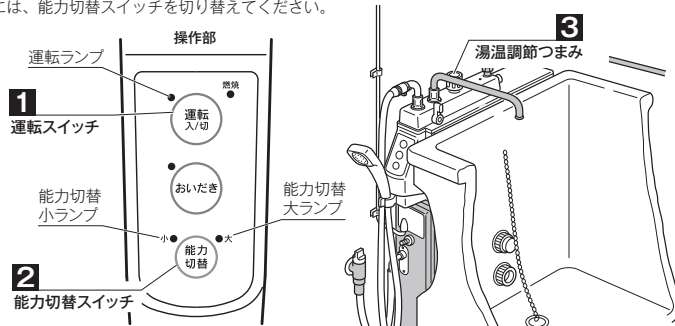
お風呂を沸かしすぎたときには

- おいだきの消し忘れなどによりお風呂を沸かしすぎた場合は、浴槽のお湯が沸騰し蒸気が噴き出すことがありますので、浴室へ入るときや、ふろのふたを開ける際はやけどなどに十分注意してください。
- 浴槽のお湯があつい間は、絶対に、お湯に手や体を入れたりしないでください。やけどのおそれがあります。



能力切替スイッチの使いかた

冬期など水温が低いときは、湯温調節つまみを「あつい」にしてもお湯がぬるすぎることがあります。
夏期の水温が高いときや、水圧の低い地域では、湯温調節つまみを「ぬるい」にしてもお湯があつすぎることがあります。
こんなときには、能力切替スイッチを切り替えてください。



- 1 運転スイッチを押して「入」にする。

運転ランプが点灯します。



- 2 能力切替スイッチを押して能力を切り替える。

湯温調節つまみを「あつい」にしてもお湯がぬるすぎるときには…

湯温調節つまみを「ぬるい」にしてもお湯があつすぎるときには…



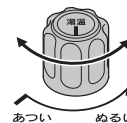
能力切替大ランプを点灯させます。



能力切替小ランプを点灯させます。

- 3 出湯管からお湯を出し、再度湯温調節つまみで湯温を調節する。

能力切替スイッチで能力を切り替えると、湯温が変わります。必ず湯温調節つまみで調節してください。思わぬあついお湯が出る場合がありますので、特に注意してください。



能力切替スイッチの位置と湯温調節つまみの位置と湯温の関係

- 右図はめやすです。実際の温度は、季節や給水事情(水圧・流量など)により異なります。
- 通常、能力切替は「大」に合わせ、水温が高いときに「小」に合わせると使いやすいです。

ぬるい ←	→ あつい
能力小	能力大
湯温が低い	湯温が高い

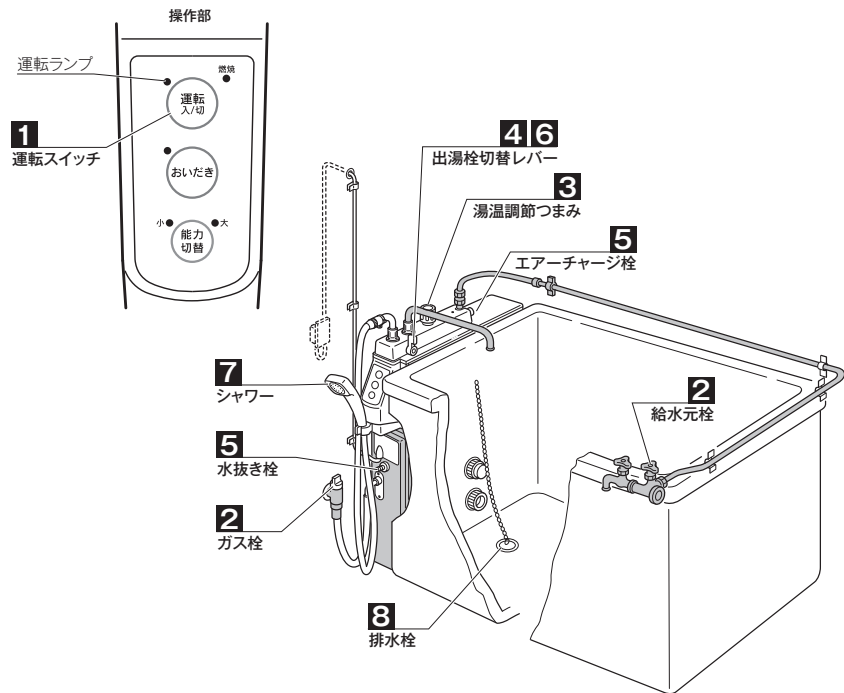


やけどに注意

- 能力切替スイッチを「大」にした場合、給水温度によっては高温のお湯が出る場合があります。やけどに十分注意してください。

凍結による破損予防(水抜き)

冬期は暖かい地域でも、機器内の水が凍結することがあり機器の破損や水漏れの原因となります。このようなことを防ぐために、凍結のおそれがある場合や長期間使用しないときは次の処置(水抜き)をお取りください。この処置を取らず、機器が破損した場合の修理は保証期間内でも有料です。



1 運転スイッチを押して「切」にする。

運転ランプが消灯します。



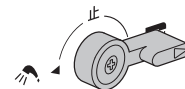
2 ガス栓・給水元栓を閉じる。



3 湯温調節つまみを「ぬるい」側いっぱいに戻す。

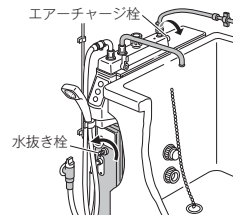


4 出湯栓切替レバーを出湯管に合わせる。

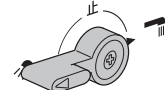


5 水抜き栓・エアチャージ栓をゆるめる。

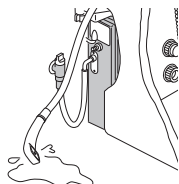
水抜き栓より水が排出されます。高温のお湯が出る場合がありますので、やけどに注意してください。エアチャージ栓が手でゆるめにくいときは、硬貨を使ってゆるめることもできます。



6 出湯栓切替レバーをシャワーに合わせる。



7 シャワーヘッドを低くし、ホース内の水を抜く。



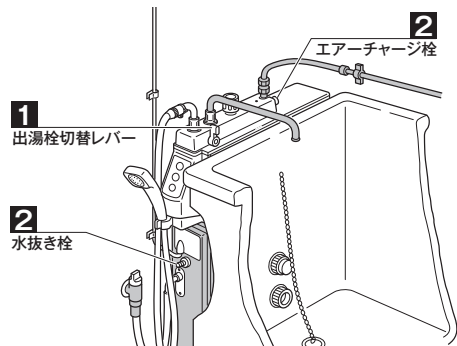
8 浴槽の排水栓を開けて水を抜き、再び使用するまでそのままの状態にしておく。

警告 やけどに注意
● 出湯管やシャワー、水抜き栓から高温のお湯が出る場合がありますのでご注意ください。

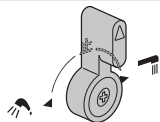


再び使用するとき

水抜きをした場合には、以下の手順で使用を再開してください。
機器本体および配管などが凍結している可能性のある場合には、「凍結したときの処置」を参照してください。



1 出湯栓切替レバーを「止」に合わせる。



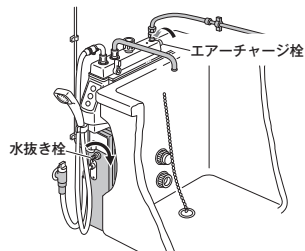
2 水抜き栓・エアチャージ栓を元通り閉じる。

再び使用するときのご注意

- 水抜き栓・エアチャージ栓は元通り確実に閉じてください。閉じかたが不十分であったり、閉じ忘れたりするとそこから水漏れします。
- 凍結、水抜き栓の閉じ忘れなどによる水漏れで壁を汚したり、階下をぬらした場合は修理・補修費用はお客様の負担となります。



注意



3 P19「初めて使うとき」にしたがう。

凍結したときの処置

- 凍結すると機器は使用できません。ガス栓・給水元栓を閉じ、出湯栓切替レバーを給湯かシャワーのいずれかに合わせてください。
- 給水元栓を開け、正常に水が出るようになれば給湯することができます。
- 水が出るようになって、機器や配管から水漏れがないかよく確認してから使用してください。
- 階下をぬらすと、近隣に迷惑をかけるだけでなく、多大な修理・補修費用がかかります。これらの費用はお客様の負担となります。水漏れなど異常に気づいたときは…
➡ P8「異常時の処置 地震・火災などの緊急のときには」

日常の点検とお手入れ

安全にお使いいただくために、お客様ご自身で日常の点検とお手入れを定期的に行ってください。
機器などのお手入れは機器が冷めてから行ってください。
お手入れの際はけが予防のため、手袋などで手を保護してください。

日常の点検

点検のポイント — 機器周辺の状態

- 機器のまわりや排気管、給排気筒トップのそばに燃えやすいものや加熱されて困るものはありませんか？
➡ P8「可燃物に注意」
➡ P8「引火のおそれのあるものの使用禁止 スプレー缶厳禁」
- 浴室の排水口は詰まっていますか？
機器が浸水すると火災や機器損傷の原因となります。詰まったら掃除をしてください。

点検のポイント — 機器の状態

- 機器本体や循環口接続部から水漏れしていませんか？
- 機器および配管からガスの臭気はありませんか？
- 使用中に異常燃焼の音（点火時や使用時にゴーと音がする）や他の異常音が聞こえませんか？
- 万一異常を感じたときは…
➡ P7「ガス漏れ時の処置」
➡ P8「異常時の処置 地震・火災などの緊急のときには」
- 機器の外観に異常は見られませんか？
- 機器本体には安全に関する注意ラベルが貼ってあります。汚れたり、読めなくなったときはやわらかい布などで汚れを拭き取ってください。また、お手入れの際にははがれないようご注意ください。もしはがれたり読めなくなった場合は、新しいラベルに貼り替えてください。ラベルについては販売店にお問い合わせください。
- ※ 機器のすき間や異常着火が見られた場合は、修理を依頼してください。

点検のポイント — 漏電ブレーカー

- 漏電ブレーカーの漏電表示ランプが点灯していませんか？
- 漏電ブレーカーは正しく作動しますか？月に1度程度、作動確認してください。
➡ P18「作動確認をしてください」

日常のお手入れ

機器のお手入れ

- 機器本体のお手入れは、水にぬらした柔らかい布を固くしぼって軽くふいてください。
- 循環口のお手入れは、循環口キャップを外し、循環口に水道のホースを入れて勢いよく水を注ぎ込み、上下交互に水洗いしてください。お手入れ後は循環口キャップを元通りに取り付けてください。
- 機器を使用しないときは、浴室の窓を開けて換気をよくし、浴室内を乾燥させてください。



循環口キャップの外しかた／取り付けかた

- ツメのある部分の手前を中心方向に押して手前に引く張る。
※ 外れにくい場合は、マイナスドライバーを循環口ベースの穴に差し込んでツメを押した状態で、循環口キャップを引っ張ってください。
- 取り付けるときは、ツメを循環口ベースの穴位置に合わせて押し込んでください。



定期点検のすすめ（有料）

- ご使用上支障がない場合でも、不慮の事故を防ぎ、安心してより長くご使用いただくために、燃焼部等は年1回程度の定期点検をおすすめします。このとき、見えにくいところにある給気管・排気管の外れ、詰まりなどの点検も依頼してください。なお、給水用具（逆流防止装置）に関しては4～6年に1回程度の点検をおすすめします。
- 万一使用中に異常音がある、排気に不快な臭いが混ざっている、排気が目にしみるなどの異常に気づいたときは…
➡ P8「異常時の処置 地震・火災などの緊急のときには」



お願い

お手入れの際のご注意

- お手入れはガス栓を閉じ、機器が冷めてから行ってください。
- 機器と浴槽（壁）とのすき間に物などを落としたときやお手入れをする際は、手や腕を保護してから行ってください。思わぬケガをすることがあります。
- 機器を洗剤、ベンジン、シンナーでふいたり、タワシなど固いものでこすらないでください。
- 機器本体はステンレスですが錆びることがあります。ヘアピンや金属片を置かないでください。
- 浴槽はこまめに掃除して清潔にお使いください。

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ってもよく調べてみると故障ではない場合もあります。
修理を依頼する前に、もう一度次の点をお調べください。

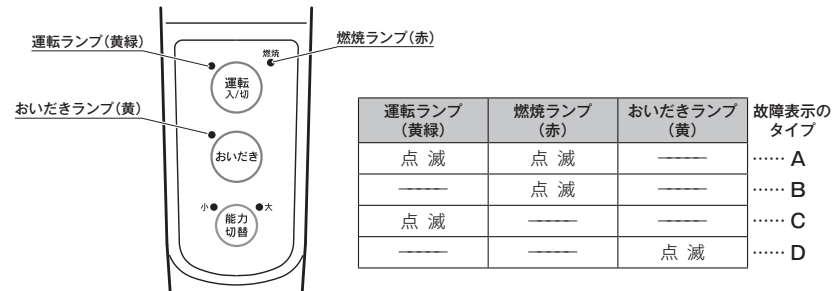
こんなとき	こんな理由・こうしてください	参 照
点火または消火後に機器から‘ポコン’と音がする	機器の側板・天板などが熱によって膨張、収縮するとおこる音です。異常ではありません。	
寒い日に給排気筒トップから白い湯気が出る	冬期には、排気に含まれる水蒸気が冷やされることによって小さな水滴に変わり、白く見えることがあります。冬に吐く息が白く見える現象と同じで異常ではありません。	
お湯が白くにごって見える	これは水中に溶け込んでいた空気が熱せられ、大気圧まで急速に減圧されることで、細かい泡となって出てくる現象です。ビールやサイダーなどの泡と似た現象であり、汚濁とは違い全く無害なものです。	
出湯栓切替レバーを急に止めるとゴツンという音がする	水圧が高い地域で、水が急に止まるために発生する音です。出湯栓切替レバーをゆっくり操作してください。	
お湯が水になる	湯温調節つまみを「あつい」側に回して流量を少なくしたときに、機器が燃焼を停止することがあります。その場合は、湯量調節つまみを「ぬるい」側に回して、お湯の量を増やしてください。	P22
あついお湯を出すで燃焼ランプがついたり消えたりして、湯温も安定しない	本機器はやけど防止のため、湯温があつく（約75℃以上）と燃焼を停止します（燃焼ランプ消灯）。そのままお湯を出し続けてお湯の温度が50℃まで下がると燃焼を再開（燃焼ランプ点灯）します。	
シャワーホースの付け根あたりから空気を吸い込む音がしたり、水（お湯）がポタポタ出る	シャワーホースの付け根に設けてある空気を導くバルブ（バキュームブレーカー）のはたらきによるもので、故障ではありません。	
お湯にならない	漏電ブレーカーはコンセントに差し込まれていますか？	P20
	ガス栓は全開になっていますか？	P20
	ガスメーターの安全装置（マイコンメーター）のランプが点滅していませんか？マイコンメーターを復帰させてください。わからないときはもよりの大阪ガスへご相談ください。	
	給水元栓が全開になっていますか？	P19
	出湯栓切替レバーが  または  の位置になっていますか？	P21～22
あついお湯やぬるいお湯が出ない	給水元栓は全開になっていますか？	P19
	湯温調節つまみは適切な位置になっていますか？	P21～22
	能力切替スイッチは適切な位置になっていますか？	P26
おいだきが使えない・すぐ消火してしまう	浴槽の上部循環口より上に10cm以上、水またはお湯が入っていますか？	P25

上記の操作をしてもなお異常のあるときや、おわかりにならないときは、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスへご連絡ください。

※ 水圧が極端に低いお宅では、能力切替スイッチを押して能力を「小」、湯温調節つまみを「ぬるい」にしてもあついお湯が出ることがあります。こんなときは水道工事店へ給水設備の改善を依頼してください。

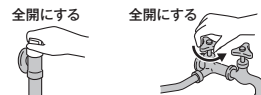
故障表示

機器が故障すると、機器の運転ランプ、燃焼ランプ、おいだきランプが点滅します。

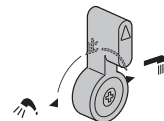


機器表示が現れたときは、次の操作をしてください。

① ガス栓と給水元栓が十分開けてあるかを確認する。



② 出湯栓切替レバーを「止」に合わせる。



③ 運転スイッチを「切」にし、再び「入」にする。
(この操作で故障表示は解除されます。)



④ 故障表示のタイプにより、下記の操作をそれぞれ行う。

故障表示が A・C の場合	再び使用してみてください。
故障表示が B の場合	浴室が冠水している場合は、冠水の原因を取り除き、水が引いてから再び使用してみてください。
故障表示が D の場合	浴槽の水位が不十分な状態でおいだきをしていた場合は、浴槽に水を十分に入れ、再び使用してみてください。

上記の操作をしても故障表示が点滅するときは、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスに修理を依頼してください。その際はどのランプが点滅しているかもお知らせください。

仕様

仕様表

分類名称		給湯・シャワー付ガス FF ふろがま	
品名	531-R970 型	531-R972 型	
	531-R971 型	531-R973 型	
型式名	SR-61FF1	SR-61FF2	
外形寸法	幅 110× 奥行 525× 高さ 650 (mm)		
製品質量	19kg (本体のみ)		
設置方式	浴室内据置設置型		
給排気方式	強制給排気方式・FF		
電気関係	定格電圧・ 定格周波数	AC100V (50-60Hz)	
	消費電力	41W (50-60Hz)	51W (50-60Hz)
	凍結予防ヒーター	-----	
電源コード長さ	8m (電源プラグ付き漏電ブレーカー)		
安全装置	立消え安全装置・空だき安全装置・空だき防止装置・ 過熱防止装置・漏電安全装置・過電流防止装置・過圧防止安全装置・ ファン回転検出装置・沸騰防止装置		

●本仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。

能力表

使用ガス (使用ガスグループ)	ガス消費量 kW (kcal/h)			出湯能力 (L/min)		沸き上がり ※ 時間 (min)
	最大	※※	ふろ	給湯	水温+ 25℃上昇	水温+ 40℃上昇
13A	23.3 (20,000)	9.77 (8,400)	14.0 (12,000)	6.4	4.0	約 44
12A	21.6 (18,600)	9.07 (7,800)	13.0 (11,200)	6.0	3.8	約 48

※ 浴その 180L の水を、水温 15℃から水温 40℃にする時間。
※※ ふろと給湯を同時使用したときの最大値です。

- 上記は JIS に規定する標準ガス・標準圧力での値です。
- 出湯能力は水温、水圧により多少異なります。
- 本仕様は改良のためお知らせせずに変更することがあります。

アフターサービスについて

アフターサービス（点検・修理など）を依頼される前に

- 31 ページの「故障かな？と思ったら」と 32 ページの「故障表示」をご確認ください。
確認のうえそれでも不具合がある、あるいはご不明な場合は、ご自分で修理なさらないで、必ずガス栓、給水元栓を閉じ、漏電ブレーカーを抜いてから、お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
- アフターサービスをお申し付けの際は、次のことをお知らせください。
 1. ご住所・お名前・電話番号・道順（付近の目印など）
 2. 品 名…531-R970 型・531-R971 型
531-R972 型・531-R973 型
(品名は機器の前面に貼ってある銘板の下部に書いてあります)
 3. 現 象…できるだけ詳しく
 4. 訪問ご希望日



転居または機器を移設される場合

- ガスの種類（ガスグループ）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確認のうえ、転居先のもよりのガス事業者にご相談ください。
ただし、ガスの種類によっては改造・調整できない場合があります。
- 増改築などのため機器を移設される場合、工事や調整は専門の資格・技術が必要となりますので、必ずお買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
- 転居・移設にともなう調整や改造に要する費用は、保証期間内でも有料となります。

保証について

- 本書の裏表紙と 38 ページが保証書になっています。
- 保証書に記載のように、給湯・シャワー付ガス FF ふろがまの故障について修理いたします。
詳しくは保証書をご覧ください。
- 保証書を紛失されますと保証期間内であっても修理費をいただく場合がありますので、この取扱説明書とともに大切に保管してください。
- 凍結による故障の場合は保証期間内であっても有料となりますのでご注意ください。
- 自然災害（虫や小動物・雑草などの侵入など）による故障は、保証期間内でも有料修理となりますのでご注意ください。

補修用性能部品の保有期間について

- 無料修理期間経過後の修理については、お買い求めの販売店またはもよりの大阪ガスにご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理します。
- この機器の補修用性能部品保有期間は当商品製造中止後 10 年です。その後の修理は、補修用性能部品がなくて、修理できない場合がありますのでご了承ください。ただし、保有期間経過後であっても補修用性能部品の在庫がある場合は、有料修理いたします。

アフターサービスなどの連絡先

- お買い上げの販売店またはもよりの大阪ガスにご連絡ください。
- 38 ページ右下の「大阪ガスのお問い合わせ先」を参照してください。