

ガス給湯暖房機

取扱説明書

| 品名 | 型式名 | 機能 | 設置方式 |
|------------------------|----------------|-------------------|------|
| AT-368RSA-AWQ 44-370型 | AT-368RSA-AWQ | 2温度タイプ | 屋外式 |
| AT-368FSA-AWQ 44-374型 | AT-368FSA-AWQ | | 屋内式 |
| AT-368RSA-AW,Q 44-245型 | AT-368RSA-AW3Q | 2温度タイプ (熱動弁内蔵) | 屋外式 |
| AT-368FSA-AW,Q 44-249型 | AT-368FSA-AW3Q | | 屋内式 |

アフターサービスについて

- 別添の保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みの後、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は、修理により製品の機能が維持できる場合は、ご希望により有料で修理いたします。

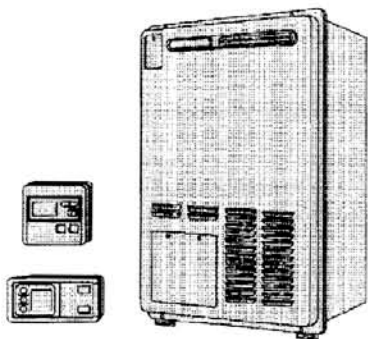
- まず「故障かな？」を確認のうえ、なお異常のあるときは、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社にご連絡ください。
- アフターサービスをお申し付けのときは、次のことをお知らせください。
 1. ご氏名・ご住所・電話番号・通称(付近の目印)
 2. 品名……………ガス給湯暖房機
品番または機番コード…正面右上部または右下部に表示してあります。
 3. お買い上げ日
 4. 故障または異常の内容(エラーコードなどできるだけ詳しく)
 5. 訪問ご希望日

補修用性能部品(機能維持のために必要な部品)の最低保有期間は製造打ち切り後10年です。ただし、最低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、有料で修理いたします。

- ガスの種類が異なる地域、または電源周波数の異なる地域へ転居される場合は、調整・改造の必要があります。お買い上げの販売店または転居先のガス会社にご相談ください。
- 増設などのため熱源機を移設される場合、工事には専門の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ガス会社にご連絡ください。
- 設置場所の選定にあたっては、運転音や振動が大きく伝わらないような場所をお選びください。また、熱源機本体の排気口からの蒸気や運転音が隣家の迷惑にならないような場所を選ぶなど、ご配慮ください。
- 転居、移設に伴う調整や工事の費用は、保証期間内でも有料となります。

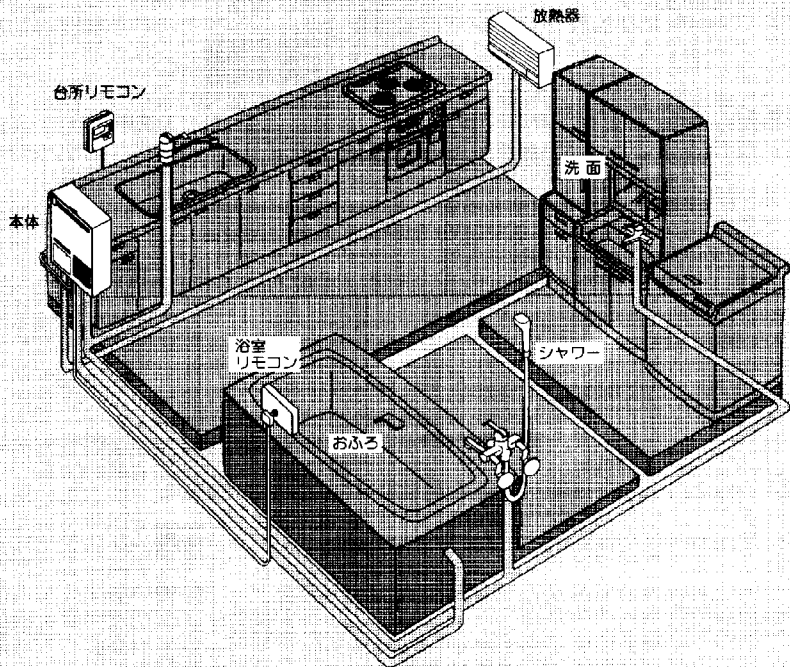
お買い上げの販売店またはもよりのガス会社にお問い合わせください。

- 保守契約制度(有料)に加入いただくと、定期点検を専門家が責任をもって行ないます。この保守契約につきましては、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社にご相談ください。



給湯・ふろ・暖房が同時に使える 独立運転!

- 適温・適量のお湯はりが完了すると自動消火するふろ自動運転。
- 温水利用でお部屋の空気を汚さない快適暖房。
- 暖房水が少なくなると自動で足す自動補給機能付。
- 熱源機の不具合をエラーコードでお知らせします。
- 給湯の所統的な使用時に温度変化の少ないQ機能付。
- 設定温度のお湯が速く出るように機器内のお湯を保温する給湯保温機能付。



●本製品は一般家庭用のため、業務用には使用しないでください。著しく熱源機の寿命が縮まります。

よくし

必ずご確認ください

| | ページ |
|----------|-----|
| ●安全上のご注意 | 4 |
| ●使用上のお願 | 9 |

使いかた

| | ページ |
|-------------|-----|
| ●早見表 | 12 |
| ●初めてお使いになる時 | 14 |
| ●お湯の出しかた | 16 |
| ●給湯保温運転のしかた | 18 |
| ●給湯保温予約のしかた | 20 |
| ●お湯はりのしかた | 22 |
| ●お湯はり予約のしかた | 24 |
| ●お風呂の湯かげん調節 | 25 |
| ●シャワーの使いかた | 27 |
| ●暖房のしかた | 28 |
| ●日常の点検とお手入れ | 29 |

必要なときにお読みください

| | ページ |
|-----------------------|-----|
| ●新しい機能(給湯保温運転)の上手な使い方 | 11 |
| ●故障かな? | 31 |
| ●こんなときは | 34 |
| ●凍結予防について | 35 |
| ●各部のなまえ | 39 |
| ●仕様 | 42 |
| ●アフターサービスについて | 裏表紙 |

このたびはガス給湯器をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございました。
 ●ガス給湯器の稼働を、十分生かしていただくために、必ずご使用前に取扱説明書をお読みいただき、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。
 ●業者などから給湯器を使用される場合は、その前に必ず取扱説明書の内容を説明してください。
 ●この取扱説明書を紛失した場合は、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社にて再購入してください。




安全上のご注意 必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、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。

■表示内容を無視して誤った使い方をした時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。

- 危険** この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。
- 警告** この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
- 注意** この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

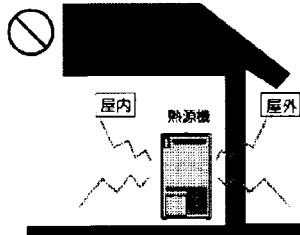
■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)

-  このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
-  このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
-  この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

危険

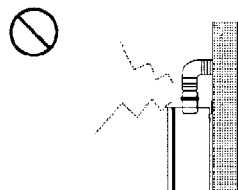
取組工事時のご注意

■屋内に設置しない(屋外式の場合)



燃焼排ガスが室内に漏れたり、正常な給排気ができないため異常燃焼し、酸欠や一酸化炭素中毒などの原因となります。

■給排気筒が外れたり、つまった状態で使用しない(給排気筒使用の場合)



燃焼排ガスが室内に漏れたり、正常な給排気ができないため異常燃焼し、酸欠や一酸化炭素中毒などの原因となります。

ガス漏れ時のご注意

■ガス漏れに気付いた時は、ガス栓を閉め、窓や戸を全開にし、もよりのガス会社へ連絡する

 ガス栓を閉める



窓や戸を全開にする
(屋内式の場合)



ガス会社に連絡する
(この時、周辺の電話は使用しない)



そのままにしておく、引火し、爆発・火災の原因となります。

■ガス漏れ時は、絶対に火をつけたり電気器具のスイッチの「入・切」などはしない



引火し、爆発・火災の原因となります。

警告

■お出かけやお休みなど長時間使用しないときは、運転・給湯保温予約スイッチの両方を「切」にする

運転・給湯保温予約スイッチの両方を「切」にする



(旅行など、長時間使用しない場合は)凍結予防のため水抜きを行なう
(※必ず行なう)

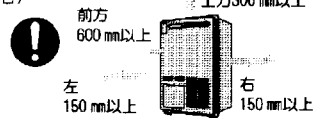
ガス漏れが生じた場合、火災の原因となります。

■燃えやすいものは離す(屋内式の場合)




上記の離隔距離を確保しないと、火災の原因となります。

■燃えやすいものは離す(屋外式の場合)



上記の離隔距離を確保しないと、火災の原因となります。

■熱源機の設置、移動の工事はお買い上げの販売店に依頼する

 正常に熱源機が設置されないと火災や熱源機故障の原因となります。

安全上のご注意

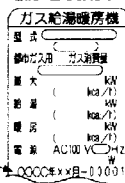
必ずお守りください

警告

■必ず銘板に表示のガス・電源を使用する



製造年月(例:〇年×月製)を示します。



他のガス種・電源を使用すると熱源機が正常に作動しなくなり、異常燃焼し、一酸化炭素中毒や火災などの原因となります。

■スプレー缶を給排気口(トップ)の前方に置かない、前方で使用しない



熱でスプレー缶の圧力が上がり、爆発・火災の原因となります。

■屋外に設置しない(屋内式の場合、ただし、パイプシャフト設置の場合は除く)



炎が風にあおられて火災の原因となったり、雨水などが入り、熱源機故障の原因となります。

■混合水栓を使用している場合他の給湯栓を開けるとやけどの恐れがあります



やけど注意

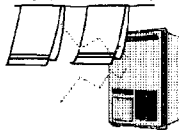
急に熱い湯が出ることがあります。
●配管内の熱い湯が出てしまうまで待ち、手のひらで湯温を確認したのち使用してください。

■給湯・シャワー使用時はまず優先表示の点灯・設定温度を確認する



確認を怠ると、やけどの原因となります。

■給排気口(トップ)をおおわない



火災や異常燃焼による熱源機故障の原因となります。

■ガソリン・ベンジン・灯油など引火のおそれのあるものを近くで使用しない



火災の原因となります。

■シャワー使用時は、配管内の湯が出てしまうまで待ち、手のひらで湯温を確認したのち使用する、また入浴時も湯温を確認する



確認を怠ると、やけどの原因となります。

■給湯・シャワー使用時は、使用者以外湯温度を変えない



高温に設定されると熱湯によるやけどや、低温に設定されたり運転「切」にされると冷水になりびびくりしてけがの原因となります。

■熱湯と水との混合水栓では、必ず先に熱湯の栓を止める



水側を先に止めると配管内に熱い湯が残り、再出湯時熱い湯が出てやけどの原因となります。

■異常燃焼・臭気・異常音を感じたとき、地震・火災のときは次の手順に従う
給湯栓を閉める



リモコンの運転・給湯保温予約スイッチおよび放熱器を「切」にする

給水元栓・ガス栓を閉める

お買い上げの販売店またはガス会社に連絡する

そのままにしておく火災の原因となります。

■増改築などにより屋内状態にしない(波板などにより押さえしない。)



(屋内式の場合)

給排気口トップ

(屋外式の場合)

十分な給排気ができなため不完全燃焼し、一酸化炭素中毒などの原因となります。

■混合水栓ではシャワーと蛇口との切り換えレバーは必ず定位まで回す



途中で止めると熱い湯が出て、やけどの原因となります。

■電源プラグは根元まで確実に差し込む



差し込みが不十分ですと、感電や発熱による火災の原因となります。

■電源プラグのほこりなどは定期的にとる
プラグにはこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因となります。



■濡れた手で、電源プラグの抜き差しをしない



ぬれ手禁止

感電の原因となります。



■電源コード・電源プラグを破損させるようなことはしない



傷つけたり、加工したり、熱器具(高温部)に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものをのせたり、束ねたりしない
傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。

■お客様ご自身で修理・分解・改造をしない(フロントカバーを外さない)



不備が生じた場合、火災や機器故障の原因となります。

●販売店に依頼してください。

■コンセントや配線器具の定格を超える使い方や交流 100V 以外での使用はしない

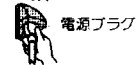


たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因となります。

■電源プラグを抜くときは、コードを持たずにプラグをもって抜く



コードを引っ張ると、コードが破損し、感電・ショート・火災の原因となります。



安全上のご注意

必ずお守りください

⚠️ 注意

- 排水の不良などで熱源機が冠水するような状態では使用しない（設置設置の場合）



火災や異常燃焼による熱源機故障の原因となります。

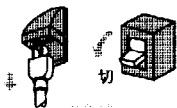
●販売店にご相談ください。

- 点検・お手入れ時は、次の手順に従う

給水元栓・ガス栓を閉める



電源プラグを抜くまたはブレーカを「切」にする



熱源機が冷えてから行なう
(※24~30ページ)

上記手順に従わないと、やけどや熱源機故障の原因となります。

- 使用中や消火直後は、排気口（トップ）付近に触れない



接触禁止



やけどの原因となります。

- 給湯・シャワー・お湯はり・追いだし・温水暖房・浴室乾燥用として使用する



他の用途に使用すると、火災や熱源機故障の原因となります。

- 凍結後再使用する際は、全ての給湯栓から水が出ることを確認し、熱源機および配管から水漏れのないことを確認する



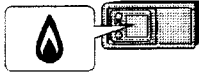
水漏れによる床や壁などの損害は、お客様の御負担となります。

- 熱源機内に長時間たまっていた水や、朝一番に使用のお湯は飲まない、調理に使わない



健康を損なう恐れがあります。（雑用水としてお使いください。）

- 点火時、消火時、使用中はリモコンの燃焼表示（ランプ）の点灯・消灯を確かめる



確認を怠ると、熱源機の異常を早期に見逃す恐れがあります。

- アース接続されていることを確認する



漏電が生じた場合、感電の原因となります。

●アース接続されていない場合は、販売店に依頼してください。

- 熱源機の上ののったり、物をのせたりしない



やけどや熱源機の転倒により、けが・熱源機故障の原因となります。

- 車両・船舶への設置はしない



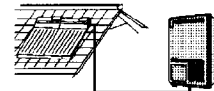
振動により熱源機が転倒し、火災や熱源機故障の原因となります。

- 床暖房の上で高い温度に設定したまま、長時間すわったり寝そべったりしない



低温やけどの原因となります。

- ソーラーシステム（太陽熱温水）に接続しない



高温水が出て、やけどや熱源機故障の原因となります。

- 床暖房の上に電気カーベットを敷かない



床材の割れ、そり、隙間の原因となります。

- カーベット式床暖房に鋭利なものを落としたり、刺したりしない



温水パイプが破損し、温水が噴き出します。

- パネルヒーターの表面は触らない（パネルヒーター使用の場合）



接触禁止

やけどの原因となります。

使用上のお願い

- 台所リモコンは直接日光、水しぶき、蒸気のかかる場所で使用しない

水しぶきなどがかかると台所リモコン故障の原因となります。

- 浴室リモコンは直接日光の当たる場所で使用しない、設置しない

浴室リモコン故障の原因となります。

- 熱源機に「法定のステッカー」が貼付されていることを確認する（屋内式の場合）

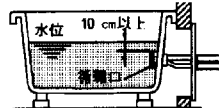
「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」の対象であり、法定資格を有する者以外、設置・移設出来ません。

使用上のお願い

■テレビやラジオとは1.5 m以上離す

上記の距離を保たないと雑音の原因となります。

■追いきるときは水位が循環口より10 cm以上、上にあることを確認する



熱源機故障の原因となります。

■水圧の低い地域では泡沫水栓を使用しない

熱源機作動不良の原因となります。

■混合水栓を使用の場合、出口が絞られていないもの（瞬間湯沸器用混合水栓）を選ぶ

熱源機作動不良の原因となります。

■硫黄、酸、アルカリを含んだ入浴剤・洗剤はそれらの注意書きをよく読んで熱源機に影響のないものを使用する

入浴剤・洗剤などによっては、熱源機故障の原因となる場合があります。

■この熱源機の付属品、補助用具以外は使用しない

熱源機故障の原因となります。

■使用後は運転スイッチを「切」にする

凍結し給湯管が破裂した場合や、子供がいたずらしたときお湯が出続ける場合があります。

■断水の場合は、給湯栓を閉め、運転スイッチを「切」にする

そのままにしておくこと熱源機故障の原因となります。

■浴そう内の循環口はタオルなどでふさがない



熱源機故障の原因となります。

■混合水栓を使用の場合、ときどき水だけを流す、またサーモミキシングバルブご使用時はリモコンの温度設定をバルブの温度設定より高め(3~5℃)にする

給水側の水が長い間流れないと、一瞬にこった湯（赤水など）が出る場合があります。

■停電のときは、給湯栓を閉める



燃焼が停止し、水になります。

■夏期などぬるめのお湯がでないときは湯量を多くして使う

水温が高いとき湯量を絞ると、設定温度より高くなる場合があります。

■燃焼中、電源プラグを抜いたり、ブレーカを「切」にして消火しない

熱源機故障の原因となります。

新しい機能（給湯保温機能）の上手な使い方

■こんなお悩みを解決します。

なかなか温まらずイライラ...

冬の朝一番でも、すばやく適温!



給湯保温機能を使えば、すばやく適温が出ます。



●「給湯保温機能」とは

設定温度のお湯が速く出るように、機器内のお湯を保温しておく機能です。（給湯使用時以外でも、給湯器内が冷えると保温燃焼を行います。異常ではありません。）

●給湯保温機能を使ったら

早くお湯が出てくるので、お湯が出るまでに使うガス量も、捨てる水の量も少なく、ムダにはなりません。

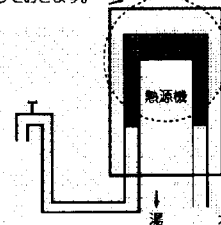
●上手に使うには

- ①朝一番にお湯を使う場合には、予約運転が便利です。寝る前にスイッチを切っても、朝には自動的に保温運転を開始します。
- ②寝る前や外出される時には、給湯保温スイッチを切ってください。約1時間お湯を使わなければ、その後給湯保温燃焼は行わない待機状態となりますが、ご使用されない時間帯には保温運転を切った方が無駄が少なくなります。

●給湯保温機能を使っても、最初に水が出るのは

給湯配管中の水は保温できないので、その水が出るためです。

時々燃焼して、この部分を保温しておきます。



早見表

浴室リモコン
お湯を出す・・・P10

1 押す
優先表示の確認

2 給湯温度を設定する

3 給湯栓を開ける

4 給湯栓を閉める

台所リモコン
お湯が速く出るように保温する・・・P18

1 押す
保温して早く

2 押す

給湯使用後約1時間、機器内のお湯を保温します。

台所リモコン
お湯が速く出るように予約する・・・P20

※現在時刻を合わせておく(=P15)

1 押す
① 保温を予約

2 押す

3 予約時刻を設定する

4 押す

予約時刻に給湯保温運転になります。

浴室リモコン
お風呂にお湯をはる・・・P22

1 押す

2 風呂湯量を設定する

3 風呂温度を設定する

設定した湯量・温度をお湯はりすると止まり、その後4時間保温を続けます。

台所リモコン
お好みの時間にお湯をはる・・・P24

※現在時刻を合わせておく(=P15)

1 押す

2 予約時刻を合わせる

3 押す

予約時間にお湯はりが終わると運転を停止します。(プザーが鳴ります。)

予約時間にお湯はり完了するように運転を開始します。(高時に押す)

浴室リモコン
暖房の運転音を下げる・・・P28

1 [セット] 同時に押す (2秒以上)

2 [解除] 同時に押す (2秒以上)

浴室リモコン
お風呂を熱くする・・・P26

1 押す

2 風呂温度を設定する

設定温度より2℃高くなると自動的に消火します。

浴室リモコン
お風呂をぬるくする・・・P26

1 押す

ぬるくする

約10Lの水を足すと止まります。

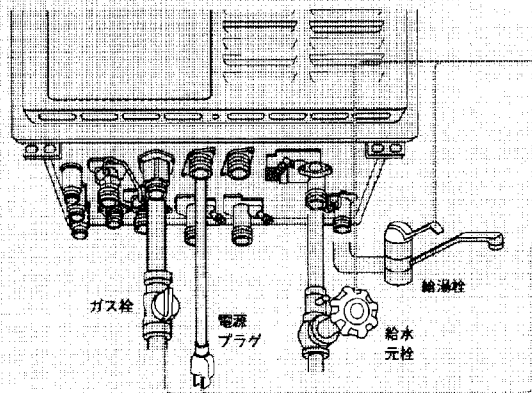
浴室リモコン
お風呂から呼ぶ

1 押す

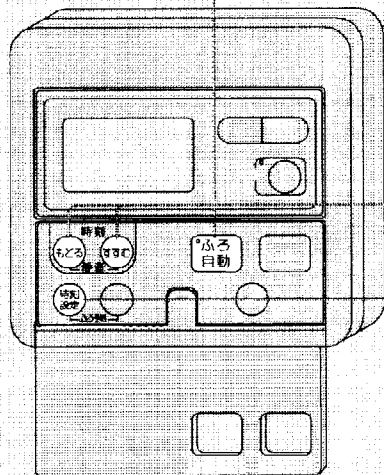
台所リモコン・浴室リモコン両方でプザーが鳴ります。

初めてお使いになるとき

本体

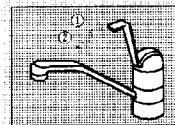
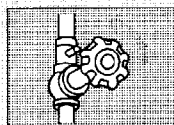


台所リモコン



※混合水栓のレバーを上げた状態が、給湯栓「開」の場合と説明してあります。

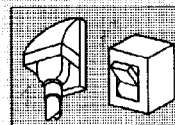
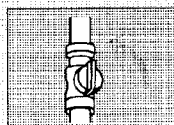
1 ■ 水の出ることを確かめる



給水元栓
給湯栓を開ける

- ① 開けて水を出し、
- ② 閉める。

2 ■ ガスの開栓と通電を確認する



ガス栓を開け
電源プラグを差し込む
またはブレーカを「入」
にする

3 ■ お風呂の湯が出ることを確かめる



「ふろ自動」スイッチ
を押す

- ① 浴そうに湯の出ることを確かめ、
- ② 再度「ふろ自動」を押し、
湯を止める。

4 ■ 現在時刻を合わせる



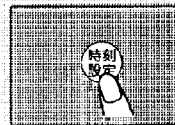
押す
「午前 0:00」が点滅。

午前 0:00



「時」「分」を合わせる
例 午後 2時10分に合わせる。

午後 2:10



押す
「●」が点滅。

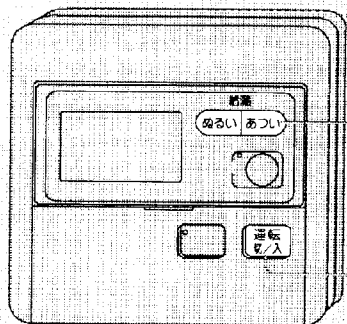
午後 2:10



スイッチは、1回押すごとに1分ずつ変わり、押し続けると10分ずつ変わります。

お湯の出しかた (台所・洗面所)

台所リモコン



押す

- 画面が表示していることを確かめる。
- 優先表示が点灯していることを確かめる。

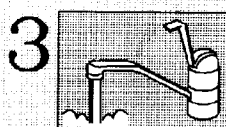
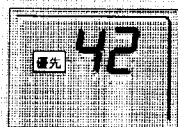


優先表示 前回の給湯温度 (※17ページ)



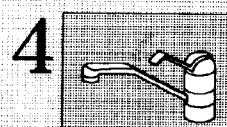
温度を設定する

- お湯の温度は約30～47℃の間と約60℃で設定できます。



給湯栓を開ける

- 「」が点灯。

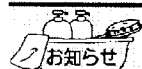


給湯栓を閉める

- 「」が消灯。

給湯燃焼表示

- 2回目以降は
→ 前回と同じ温度の湯が出ます。



お知らせ

- お湯はり中、給湯すると
⇒ お風呂と同じ温度の湯がでます。(給湯温度設定の変更はできません。)
- 給湯栓を絞らずぎると ⇒ 熱いお湯が出たり、消火することがあります。
- 運転スイッチ「切」の状態でも約10Wの電力を消費しています。



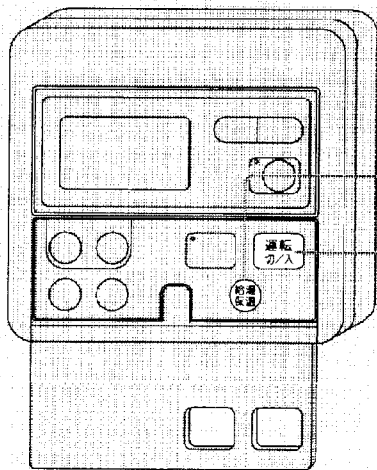
お知らせ

優先について

- 優先表示の出ている方のリモコンのみ、給湯温度を設定できます。
- 優先表示が消えているときは ⇒ 浴室リモコンの浴室優先スイッチを押す。
- 浴室優先スイッチは ⇒ 押すごとに「優先」が台所リモコンと浴室リモコンへ交互に移動します。

給湯保温運転のしかた

設定温度のお湯が速く出るように、給湯使用后、約1時間機器内のお湯を保温する機能です。



1



押す
(画面が表示していることを確かめる。)
※「給湯」に従って給湯温度を設定しておいてください。

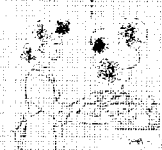
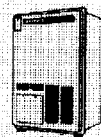
2



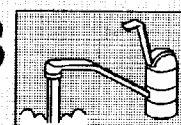
押す
•「給湯保温」が点灯し、機器内のお湯を暖めはじめます。




給湯保温表示

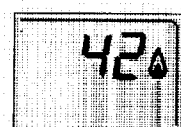


3



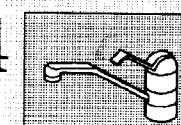
給湯栓を開ける
•「」が点灯。


•機器内のお湯が暖まる
「給湯保温 中」が点灯。

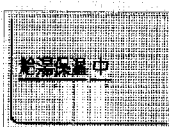


給湯燃焼表示

4



給湯栓を閉める
•「」が点灯。
•「給湯保温 中」が点灯。




給湯保温中表示

•約1時間機器内のお湯を保温します。



給湯保温中表示

■ 給湯を長時間使用しないとき

⇒再度  を押す。給湯保温運転は停止します。(運転スイッチを「切」にしても停止します。)

■ 給湯栓を閉めると

⇒約1時間機器内のお湯を保温します。

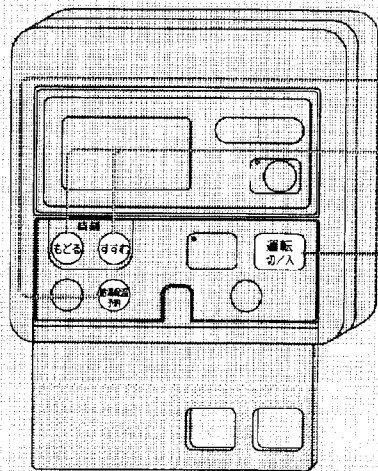


給湯保温運転について

- 給湯を約1時間使用しないと
⇒給湯保温運転は待機状態になります。(画面表示の「給湯保温中」が「給湯保温」に変わります。)
- 再度給湯を使用すると ⇒さらに約1時間給湯保温運転を続けます。
- 給湯保温運転中、機器内のお湯の温度が下がると ⇒点火して機器内のお湯を保温します。
- 給湯栓を開いても、機器から給湯栓までの水が出るまでお湯にはなりません。
- 給湯栓やシャワーから少量の水が漏れたり、機器の運転状態によって機器内のお湯が保温できないときは ⇒給湯保温運転は待機状態になります。(画面表示の「給湯保温中」が「給湯保温」に変わります。)
- 給湯保温スイッチ「入/切」を連踏して戻すと
⇒給湯側の水抜き栓から一瞬、水が漏れたり、最初に熱いお湯が出る場合があります。

給湯保温予約のしかた

予約時刻に給湯保温運転ができる状態にする機能です。
 寝朝などすぐお湯を使いたいとき便利です。



1 押す
 (画面が表示していることを確かめる。)



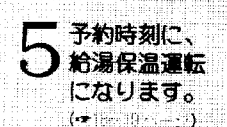
2 押す
 「午前 0:00」と「予約」が点滅。



3 予約時刻を合わせる
 ●押すごとに10分ずつ変わり、押し続けると1時間ずつ変わります。



4 押す
 ●予約時刻が記憶され、約2秒後、現在時刻に戻ります。



5 予約時刻に、給湯保温運転になります。
 (→16:10:10)

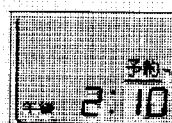
準備：現在時刻を設定しておいてください。(→16:15:10)



点滅



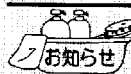
例 午前 7時10分に合わせる。



点灯



給湯保温中表示



- 予約運転設定中でも →給湯を使用できます。
- 予約時刻の約7分前から、5分間隔で点火して機器内のお湯を暖めはじめます。(画面表示は「給湯保温 予約」が点灯)
- 給湯保温予約中に「給湯保温」を押しても受けつけません。
- 給湯保温運転する場合、一旦「解除」を押して解除してください。

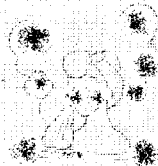
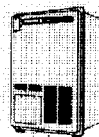
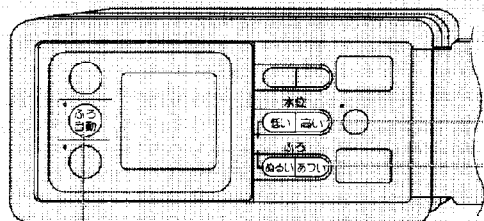
- 2回目以降、予約時刻が前回と同じ場合
 →手順3の操作は必要ありません。

- 取り消すとき
 →再度「給湯保温 予約」を押す。

- 給湯保温予約中は、運転スイッチを「切」にしても予約は働きます。

お湯はりのしかた

浴室リモコン



準備: ①おふろの排水栓を閉じ、
②浴そうのみたをしてお
いてください。



ランプ
押す

- ランプが点灯。
- 設定した水位・温度になると自動的に消火レブサーでお知らせします。



水位を設定する

- 循環口から高さ約14~40cmの間で設定できます。(設定は1段階約1.7cmで16段階あります。)



温度を設定する

- 約35℃~48℃の範囲で設定できます。

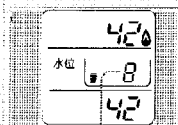
4 お湯はりが終わると
4時間保温と
足し湯を続け
ます

●「保温」点灯

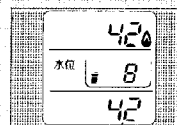
■途中で止めるとき
再度「ふろ自動」を押す。
(ランプ・「保温」が消灯)

■沸かし直し
(浴そうに残り湯があるとき)
→同じ手順で設定した湯量・温度に沸きあげます。

■台所リモコンでもお湯はりできます
→台所リモコンの「ふろ自動」を押す。(浴室リモコンに表示の水位、温度になります。)



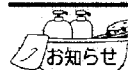
水位表示



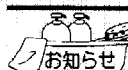
ふろ温度表示



保温表示



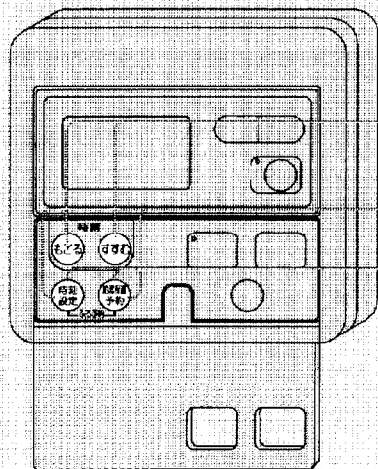
- お湯はり中、何回か停止しますが異常ではありません。
- お湯はり中は →リモコンの優先表示は消えます。
- お湯はり中は →水や空気が出る音があることがあります。異常ではありません。
- 洗い浴そうのとき →湯量を多くするとあふれることがあります。浴そうの形により、水位は多少変わります。



- お湯はり中に給湯栓を開けると
→給湯温度はお湯はりの温度と同じになります。
- 給湯使用中にふろ自動スイッチを「入」にすると
→お湯はりは待機します。
- 保温中は、約30分ごとに湯温を検知します。

お湯はり予約のしかた

台所リモコン

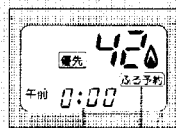


- 準備: ①お風呂の排水栓を閉じ、②浴そうのふたをきして、
 ③現在時刻を合わせ (※15秒以内)
 ④浴室リモコンでお風呂湯量、お風呂温度を設定しておいてください。
 (※22-25ページ)



1

同時に押す



点滅 点滅



2

予約時刻を合わせる

- 押すごとに10分ずつ変わわり、押し続けると1時間ずつ変わります。



点滅

- 例、午後7時30分のとき



3

同時に押す



点灯

- 予約時刻が記憶され、約2分後、現在時刻に戻ります。

4 ほぼ予約時刻にお湯はり完了し、ブザーでお知らせします。

取り消すとき

- ⇒再度「時刻設定」(お湯はり予約)を同時に押す。
- 同時に押す。
- (「お風呂予約」が消灯)

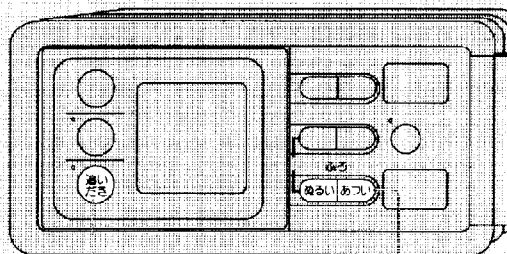


- お知らせ**
- お湯はり予約の待機中(お湯はり開始するまで)はふろ自動、追いだき・ぬるめスイッチは使えません。給湯は使えます。
 - お湯はりを開始すると、優先表示は消えます。
 - 各スイッチ操作の間隔は15秒以内に行なってください。
 - 予約運転ではお湯はり後の保温はしません。

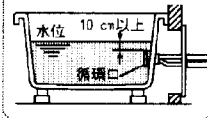


- お知らせ**
- お湯はり予約の待機中に予約時刻を確認するとき
 - ⇒「時刻設定」(お湯はり予約)を同時に2回押し予約時刻を確認し、再度「時刻設定」(お湯はり予約)を同時に1回押し。
 - お湯はり予約をしていない時に予約時刻を確認するとき
 - ⇒「時刻設定」(お湯はり予約)を同時に1回押し予約時刻を確認し、再度「時刻設定」(お湯はり予約)を同時に2回押し。
 - 2回目以降は ⇒手順1と3のみで予約できます。

おふろの湯かげん調節



浴そうの循環口より10 cm以上水が入っていることを確認する。

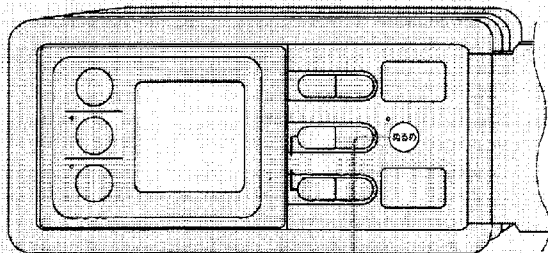


- 1** 押す (ランプ点灯)
 ⇒ 設定温度より2℃高くなると自動的に消火します。

- 2** (温度を変更したいとき) 温度を設定する

■途中で消火したいとき

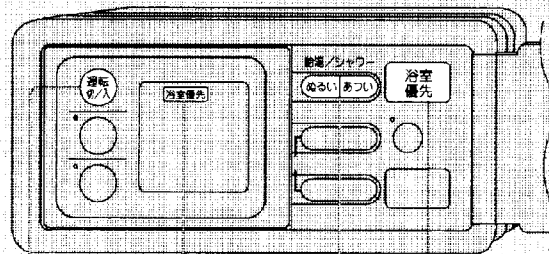
⇒再度 を押す。



- 1** 押す (ランプ点灯)
 ⇒ 約10L水を足し、一旦燃焼して止まります。
 (一旦燃焼するのは、機器内の満温を保つためです。)

■途中で止めるとき ⇒再度 を押す。

シャワーの使いかた



優先表示

- 1** 押す
 (画面が表示していることを確かめる。)

- 2** 押す
 (浴室優先 ランプを確保)

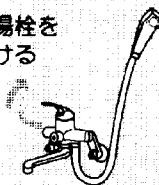
- 3** 温度を設定する

お知らせ 優先について

優先表示のついている方のリモコンのみ、給湯/シャワー温度を設定できます。

- 優先表示が消えているときは
 ⇒浴室リモコンの浴室優先スイッチを押す。
- 浴室優先スイッチは
 ⇒押すごとに「優先」が台所リモコンと浴室リモコンへ交互に移動します。

- 4** 給湯栓を開ける



お知らせ

- お湯はり中、給湯すると ⇒おふろと同じ温度の湯がでます。
- 給湯栓を絞りすぎると ⇒熱いお湯が出たり、消火することがあります。

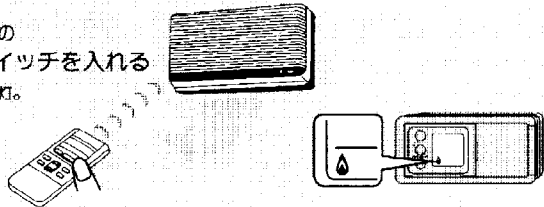
暖房のしかた

エアコン、放熱器、床暖房などを使用できます。

●エアコンの操作は、それぞれの説明書に従ってください。

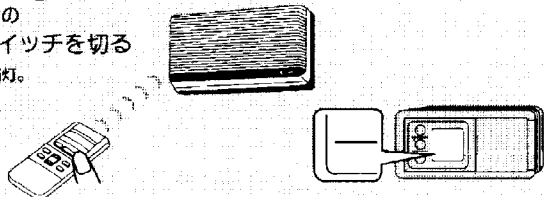
1 エアコンの
運転スイッチを入れる

● **ガス灯**。



2 エアコンの
運転スイッチを切る

● **ガス灯**。

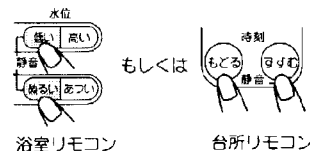


【お知らせ】 ●暖房スイッチ付の台所リモコンをご使用の場合は、放熱器のバルブを開け、暖房スイッチを押してください。

●浴室予備暖房スイッチ付の台所リモコンをご使用の場合は、台所リモコンで浴室の予備暖房運転の「入・切」操作ができます。（予備暖房運転中、**ガス灯**のランプが点灯します。）

暖房中の運転音が気になるとき…

1 同時に押す（2秒以上）



● **静音**が点灯
運転音を下げます。
（暖房能力は少し低下します。）

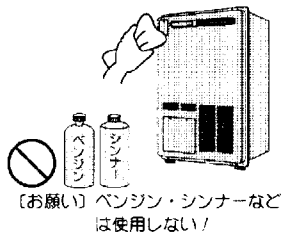
2 再度、
同時に押す（2秒以上）

● **静音**が消灯

日常の点検とお手入れ

「点検・お手入れ」は、必ず給水元栓とガス栓を閉め、電源プラグを抜いて（ブレーカを「切」にして）熱源機が冷えてから行ってください。（定期的に行なってください。）

布または、スポンジに台所用洗剤をつけてふきとる。



【お願い】ベンジン・シンナーなどは使用しない！

水をつけた布をかたく絞り、軽くふきとる。



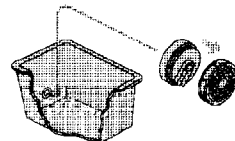
【お願い】ベンジン・シンナー・洗剤などは使用しない！

浴そう・洗面台はこまめに掃除してください。湯あかが残っていると銅イオンと化合して青く変色することがあります。

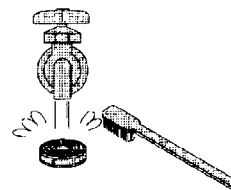
1ミヤ湯あかなどをそのままにしておく目詰まりを起こし機器の異常の原因となります。

【目詰まりがひどくなると、お湯はりができなくなる場合があります。】

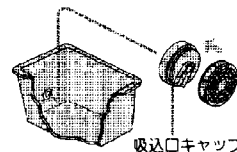
1 浴そうフィルターを外す



2 歯ブラシなどで洗う

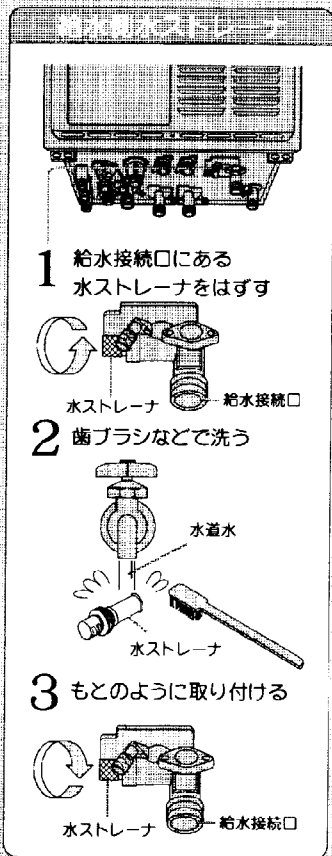


3 もとのように取り付ける

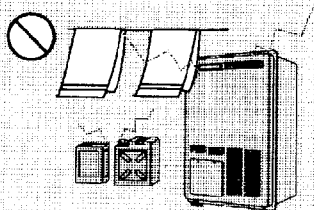


吸込口キャップ

日常の点検とお手入れ



- 熱源機の異常音は？
- 外観に異常は見られませんか？
- 周囲に燃えやすいものを置いていませんか？



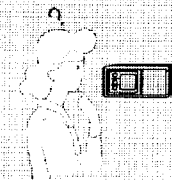
定期点検のおすすめ（有料）

- 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、年1回程度の定期点検をおすすめします。お買い上げの販売店にご相談ください。
- 熱源機が古くなると熱交換器やバーナーにサビやスス、ほこりなどがつまったりします。また取り付け場所によりバーナーに「くも」が巣をはることがあり、ときどき使用中に異常（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。異常に気づかれた場合は、使用を中止し、ガス栓を開めてお買い上げの販売店またはもよりのガス会社へご連絡ください。

故障かな！？

故障と思う前に次の内容に従ってご確認いただき、それでも直らないときや原因のわからないときは、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へご連絡ください。

運転（燃焼）しない



- 電源プラグがしっかり差し込まれていますか。
ブレーカが「入」になっていますか。
- ガス栓が全開になっていますか。
- 給水元栓が全開になっていますか。
- 断水していませんか。
- 凍結していませんか。（※寒冷地）
- 停電していませんか。
- ガス配管に空気が残っていませんか。
⇒ 点火操作をくり返す。
- 水ストレーナが詰まっていますか。（※寒冷地）
- ガスメータに異常はありませんか。
（マイコンメータをお使いの場合はマイコンメータのランプが点滅していませんか。）

お湯があつくならない

- ガス栓が全開になっていますか。
- 湯と水の量（混合水栓）の調節は適切ですか。

低温の湯が出ない

- 給水元栓が全開になっていますか。
- 水ストレーナが詰まっていますか。（※寒冷地）

リモコンの優先表示が点灯しない

- 浴室リモコンの優先スイッチを押し、優先表示の点灯を確認する。（※寒冷地）

お風呂へのお湯はり量・温度が大きくばらつく

- 浴そうフィルターが目詰まりしていませんか。（※寒冷地）

故障かな！？

● 次のような場合は故障ではありません。

寒い日に排気口から
湯気がでる

排気ガスの水分が水蒸気に変わるためであり異常ではありません。

給湯停止後もファンの
回転音がする

再使用時の点火をより早くするため約5分間は回転しています。

給湯栓を絞るとお湯が
白くなる

水の中の空気が分離して気泡となるためです。

給湯保温中、ときどき
点火する


機器内のお湯を保温するためです。(※お湯が冷たくなる場合があります)


給湯栓を急に閉めると
ゴツンと音がすることが
ある

水が急にとまるために発生する音で異常ではありません。

お湯はり中に浴そうの
循環口から空気が出て、
「ポコポコ」と音がする

お湯はり中のお湯の流れにより空気を吸い込んでいるためです。

暖房中、 がついたり
消えたりする

お部屋の湿度に応じて  がついたり消えたりします。

冬期、暖房を使っていな
いのに熱源機が燃焼する

暖房回路の凍結予防のため、一定温度以下に外気温が下がると熱源機が自動的に燃焼します。異常ではありません。

暖房を使っていないのに
ポンプ音がする

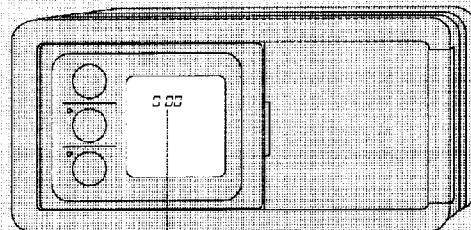
暖房回路にたまった空気を排出するための音であり異常ではありません。

異常時には安全装置が働きます

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1 給湯バーナーの炎が消えた場合 | 給湯立消え安全装置 |
| 2 暖房(ふろ)バーナーの炎が消えた場合 | 暖房立消え安全装置 |
| 3 暖房回路の水が極端に減った場合 | 空だき防止装置(暖房) |
| 4 空だきした場合 | 空だき安全装置(給湯・暖房) |
| 5 熱源機の温度が異常に上昇した場合 | 過熱防止装置 |
| 6 電気回路に漏電が生じた場合 | 漏電安全装置 |
| 7 過電流が流れた場合 | 電流ヒューズ |
| 8 熱源機内の水圧が異常に上昇した場合 | 過圧防止安全装置 |

上記1～7の安全装置が
働いた場合

リモコンのスイッチを「切」にし、ガス栓・給水元栓を閉め、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へ連絡してください。



エラーコード

エラーコードについて
不具合が生じたとき、その原因をエラーコードでお知らせします。

下記のエラーコードの表示に応じた処置を行なってください。それでも同じ表示が出る場合、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へ連絡ください。

| エラーコード | 原因 | 対処法 |
|--------|--|--|
| 001 | 給湯を連続90分以上運転したため。 | 給湯栓を「閉」にして再度「開」にしてください。 |
| 002 | ふろの沸き上げを連続90分以上運転したため。 | 追いだしスイッチまたはふろ自動スイッチを押しなおしてください。 |
| 111 | 給湯側の点火エラーが生じたため。 | ガス栓が全開であることを確認後、給湯栓を「閉」にして再度「開」にしてください。 |
| 721 | 給湯側の回路に異常がおきたため。 | |
| 113 | 暖房側およびふろ側の点火エラーが生じたため。 | ガス栓が全開であることを確認後、追いだしスイッチ(またはふろ自動スイッチ)を押しなおしてください。(暖房の放熱器を使用している場合すべての放熱器の運転スイッチを一旦「切」にし、再度「入」にしてください。) |
| 723 | 暖房側およびふろ側の回路に異常がおきたため。 | |
| 412 | お湯はり中に断水したため。 | 再通水後、ふろ自動スイッチを「切」にして、再度「入」にしてください。 |
| 632 | 追いだし時浴そうの循環口より約10cm以上水が、入っていないため。 | 浴そうの循環口より約10cm以上水または湯を入れ、追いだしスイッチを「切」にし、再度「入」にしてください。 |
| 543 | お湯はり時、おふろの浴そうの栓をしていないため。 | ふろ自動スイッチを「切」にし、浴そうの栓をしっかり閉め、再度「入」にしてください。 |
| 543 | 暖房用タンクに水が入っていない状態で、暖房・お湯はり・追いだし運転をしたため。 | すべての水抜き栓が「閉」・補給水バルブが「開」(on)状態になっていることを確認し、電源を「切」にし、約30秒後再度「入」にしてください。 |
| 000 | 停電したため。 | 再通電後、時刻を設定しなおしてください。 |
| 101 | 燃焼に異常がおきたため。 | お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へ連絡してください。 |
| 991 | ガス栓・給水元栓を閉め、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へ連絡してください。 | |

上記以外の表示がでる場合は、運転スイッチを一旦「切」にして再操作してください。

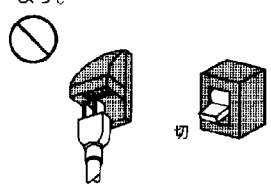
こんなときは

| | 停電 | 断水 | ガスの供給停止 |
|---------|--|--|---|
| 給湯・シャワー | <p>〈停電時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止しますが、水は出続けます。 ●給湯栓を閉じてください。 <p>〈再通電後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 | <p>〈断水時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●給湯栓を閉じてください。 <p>〈再通水後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 | <p>〈供給停止時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止しますが、水は出続けます。 ●給湯栓を閉じてください。 <p>〈供給再開後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 |
| ふろお湯はり | <p>〈停電時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●再通電後 <p>●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。</p> | <p>〈断水時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●ふろ自動スイッチを「切」にしてください。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;"> <p>●エラーコード412が点滅します。その場合は、再通水後2分間※に従ってください。</p> </div> | <p>〈供給停止時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●ふろ自動スイッチを「切」にしてください。 <p>〈供給再開後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 |
| ふろ追いだし | <p>〈停電時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●再通電後 <p>●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。</p> | <p>〈断水時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●通常は、正常運転します。 | <p>〈供給停止時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●追いだしスイッチを「切」にしてください。 <p>〈供給再開後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 |
| 暖房 | <p>〈停電時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●すべての放熱器の運転スイッチを「切」にしてください。 <p>〈再通電後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 | <p>〈断水時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●通常は、正常運転します。 ●エラーコード543が点滅し、運転が停止する場合があります。その場合は再通水後放熱器が(※33ページ)により再操作をしてください。 | <p>〈供給停止時〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運転は、停止します。 ●すべての放熱器の運転スイッチを「切」にしてください。 <p>〈供給再開後〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ●使いかた(※29ページ)によりご使用ください。 |

凍結予防について




凍結予防機能

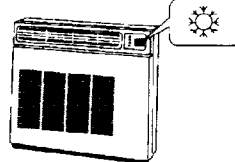
運転スイッチの「入・切」に関係なく、凍結予防ヒーターが入ります。



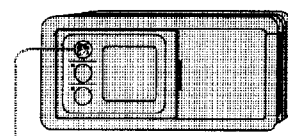
絶対に電源プラグを抜いたり、ブレーカを「切」にしないでください。

凍結予防

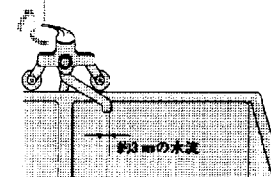
- 外気温が0℃近くになると自動的に凍結予防運転します。(リモコンの暖房燃焼表示「」が点灯)
- さらに寒さが厳しいときは「」のある放熱器は運転スイッチを「」にする。



凍結予防機能



- 1 運転スイッチを切る
- 2 給湯栓を開け、水を出しつづける



※浴そうに水はためないでください。

※電源を「切」にしないでください。(凍結予防ヒーターによる自動保溫も行なっておりません。)

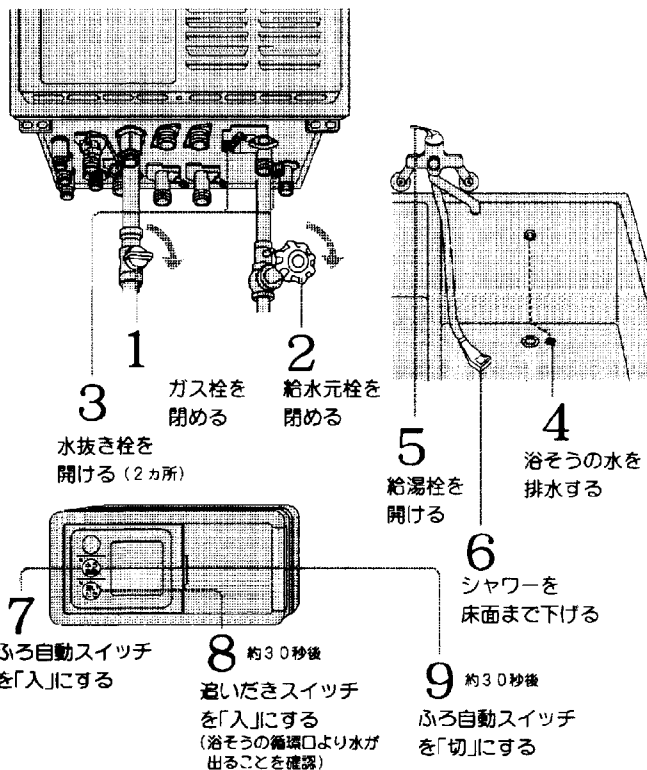
凍結予防

左記の説明と同じです。

凍結予防について

給水・ガス栓

※配管・バルブの凍結予防はできません。
 ※エラーコードの表示が出ることがあります。異常ではありません。
 ※水抜き栓を開ける際、水が出てくるため手がぬれる恐れがあります。



※7,8を2~3回繰り返す。 ※水抜き後、水抜き栓を外したままにしない。

凍結確認

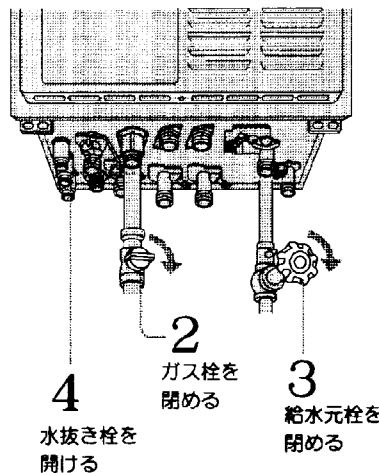
※不凍液の有無を確認してください。
 ※給湯・ふろ側は必ず、水抜きしてください。
 ※配管・バルブの凍結予防はできません。
 ※水抜き栓を開ける際、水が出てくるため手がぬれる恐れがあります。

【不凍液が入っている場合】 凍結防止剤の表示がある場合は、水抜きの必要はありません。

【不凍液が入っていない場合】 凍結防止剤の表示がない場合は、水抜きをしてください。

- ※1. 放熱器や配管・バルブの凍結予防はできません。
- ※2. 不凍液注入の有無はフロントカバーのラベルで識別できます。

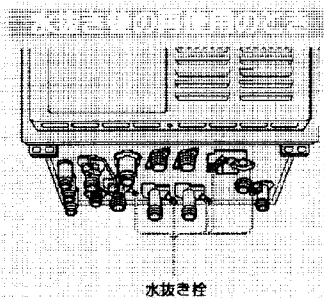
1 電源プラグを抜く またはブレーカを「切」にする



※水抜き後、水抜き栓を外したままにしない。



凍結予防について



水抜き栓

1 水抜き栓を閉める

※以下の手順は「**1**」の初めてお使いになるときに従ってお使いください。

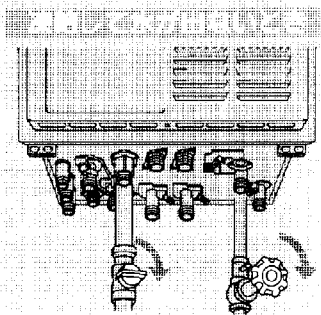
2 給水元栓を全開にする

3 給湯栓を開け、水を出し、閉める

4 ガス栓を全開にする

5 電源プラグを差し込むまたはブレーカを「入」にする

6 ふろ自動スイッチを押し、湯を出す。再度ふろ自動スイッチを押し、湯を止める。



ガス栓 給水元栓

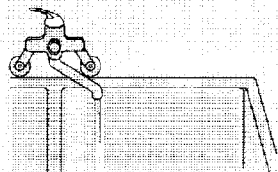
1 ガス栓を閉める

2 給水元栓を閉める

3 運転スイッチを切る

4 給湯栓を開ける

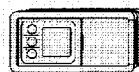
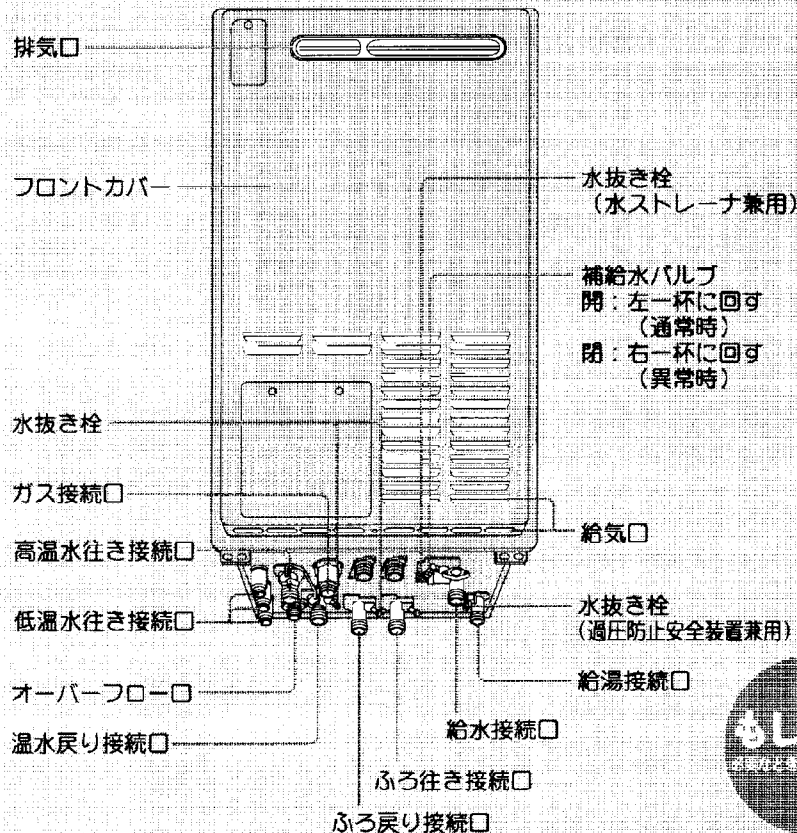
5 ときどき給水元栓を開け水が出ることを確認する



※凍結による修理は有料です。

各部のなまえ **本体**

※イラストはAT-368RSA-AW₃Q・44-245の場合で説明してあります。



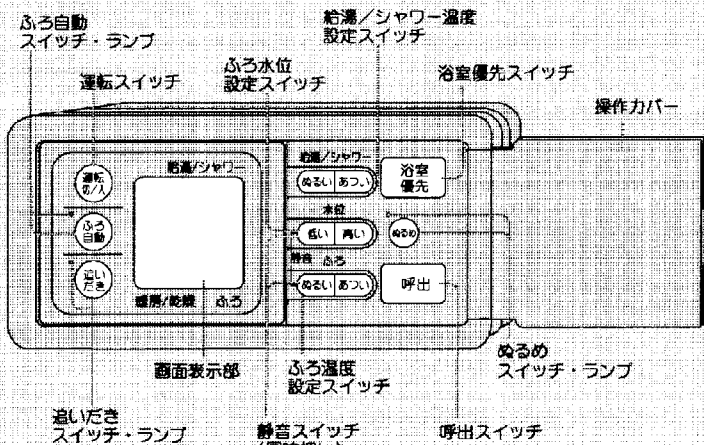
浴室リモコン



台所リモコン

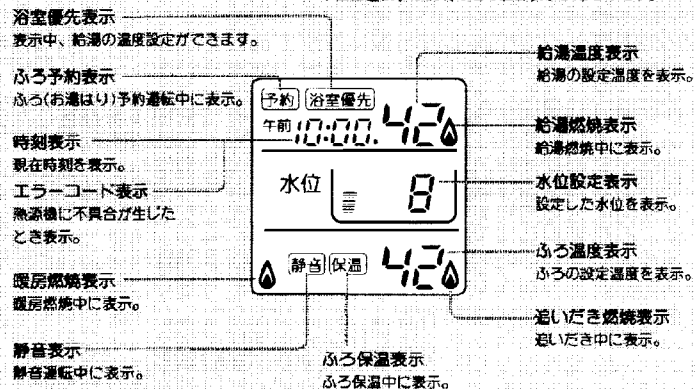


各部のなまえ 浴室リモコン

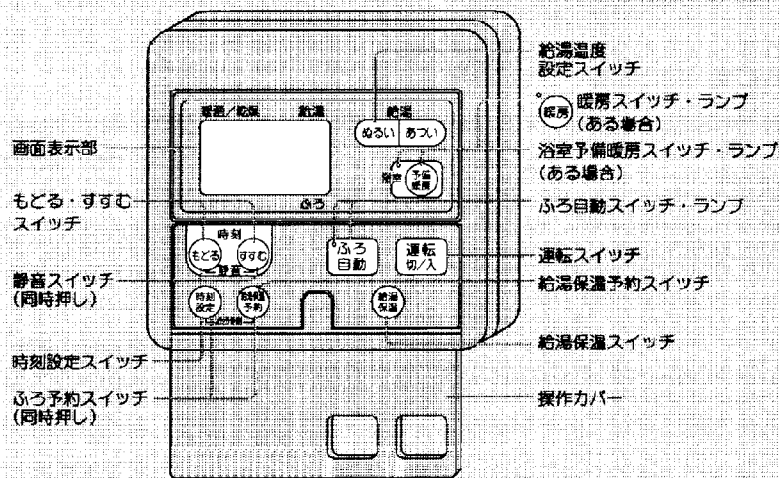


画面表示部

- 「給湯温度」「風呂温度」の数値は目安です。
- 下記画面表示は説明のため全部表示したものです。

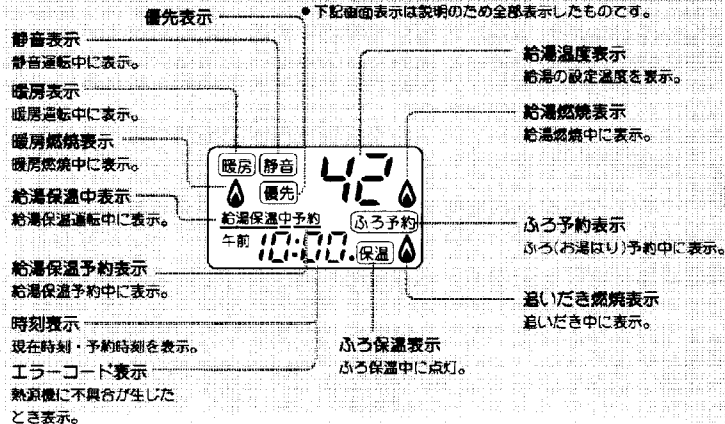


台所リモコン



画面表示部

- 「給湯温度」の数値は目安です。
- 下記画面表示は説明のため全部表示したものです。



仕様

| 機種名 | | ガス給湯暖房機 | | | |
|--------------------------|------------------|---|---------------|---------------|---------------|
| 型式 | | AT-368FSA-AWQ | AT-368FSA-AWQ | AT-368RSA-AWQ | AT-368FSA-AWQ |
| 種 類 | 給湯方式 | 先止め式 | | | |
| | 暖房方式 | 温水給湯方式 | | | |
| 配 管 | 給排気方式 | 強制排気方式 | 強制給排気方式 | 強制排気方式 | 強制給排気方式 |
| | 設置方式 | 屋内設置方式 | 屋内設置方式 | 屋外設置方式 | 屋外設置方式 |
| 外形寸法 (前) | 本体 | 高さ750×幅460×奥行250 | | | |
| | 浴室リモコン 台所リモコン | 高さ96×幅98×奥行21 高さ120×幅128×奥行23 | | | |
| 質量 (kg) | 本体 | 46 | | | |
| | 浴室リモコン 台所リモコン | 0.3 0.2 | | | |
| 水圧 (kPa) | 使用水圧 | 100 (1kg/cm ²)以上 | | | |
| | 動作水圧 | 15 (0.15kg/cm ²) | | | |
| 最低 動作水量 (L/分) | 湯 | 2.8 | | | |
| | 暖房 | 0以上 (断切り使用可) | | | |
| ポンプ 機能 制御方式 | 湯 | 41.2/48.0kPa (4.2/5.0mH ₂ O) 5.0L/分のとき | | | |
| | 暖房 | 高温39.2kPa (4.0mH ₂ O) / 低温39.7kPa (6.5mH ₂ O) 10.0L/分のとき 電子式ガス比例制御方式 電子式ガス比例制御およびON/OFF制御方式 | | | |
| 温度設定 (℃) | 浴室リモコン | 約35 ~ 約47 (1℃段階)約60 | | | |
| | 給湯リモコン | 約38 ~ 約47 (1℃段階)約60 高温: 約80 低温(2温度のみ): 約60 (55.55.70℃に切替可) 水量比例制御方式 (Q機能) | | | |
| 消費電力 (50/60Hz) (W) | 運転時 | 250/285 | 295/330 | 270/305 | 315/350 |
| | 運転停止時 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 接 続 | 給湯 | R $\frac{3}{4}$ オネジ (20A) | | | |
| | 給湯 | R $\frac{3}{4}$ オネジ (20A) | | | |
| 日 | 給湯 | G $\frac{3}{4}$ (26A) | | | |
| | 給湯 | G $\frac{3}{4}$ (26A) | | | |
| 日 | 給湯 | G $\frac{3}{4}$ (20A) | | | |
| | 給湯 | G $\frac{3}{4}$ (20A) | | | |
| 日 | 給湯 | R $\frac{1}{2}$ オネジ (15A) | | | |
| | 給湯 | R $\frac{1}{2}$ オネジ | | | |
| 日 | 給湯 | 本体電源 AC100V 50/60Hz 3心 (うち1心アース用) | | | |
| | 給湯 | 浴室リモコン2心・台所リモコン2心 | | | |
| 日 | 給湯 | 屋外式: 給気口φ100、排気口φ100 | | | |
| | 給湯 | AT-368RSA-AWQ AT-368FSA-AWQ AT-368RSA-AWQ AT-368FSA-AWQ | | | |

| 使用ガス | 1時間当たりのガス消費量 kW (kcal/h) | | | | 標準出力 kW (kcal/h) | | |
|-------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| | 全ガス消費量 | 給湯ガス消費量 | | 能力最大時 | | | |
| グループ | | 最大 | 最小 | 給湯 | 追いだし | 暖房 | |
| 都市ガス用 | 13A (59 800) | 52.3 (45 000) | 5.70 (4 900) | 17.4 (15 000) | 41.9 (36 000) [24号] | 8.72 (7 500) (12 000) | 14.0 (12 000) |
| | 12A (55 600) | 48.7 (41 850) | 5.35 (4 600) | 16.3 (14 000) | 38.8 (33 400) [22.3号] | 8.72 (7 500) (11 100) | 12.9 (11 100) |
| LPガス用 | 66.5 (4.75 kg/h) | 51.1 (3.65 kg/h) | 5.74 (0.41 kg/h) | 16.7 (1.19 kg/h) | 41.9 (36 000) [24号] | 8.72 (7 500) (12 000) | 14.0 (12 000) |
| | | | | 都市ガス用13A・LPガス | | 都市ガス用12A | |
| 出湯能力 L/分 | | | | 水温+25℃上昇 [24.0] | | 水温+22℃上昇 [22.3] | |
| (水圧:100kPa) | | | | 水温+40℃上昇 15.0 | | 13.9 | |

●出湯能力の [] 内は、混合水栓で湯と水を混合した計算値です。