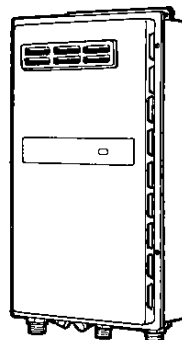


ガス湯沸器・セントラルタイプ

33-460/461/462/463/464型
33-480/481/482/483/484型

型式名 YS2020R YS2420R
YS2020RG YS2420RG
YS2020RQ YS2420RQ
YS2020RM YS2420RM



33-460型
33-480型

取扱説明書

 大阪ガス

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

■ 本社ガスビルサービスセンター・支社所在地および電話番号 ■

南支社 ☎557 大阪市西成区玉出東2-9-41 ☎大 阪06 (652)0001
北支社 ☎532 大阪市淀川区十三本町3-6-35 ☎大 阪06 (301)1251
南部支社 ☎590 堺市住吉橋町2-2-19 ☎堺 0722(38)1131
北部支社 ☎569 高槻市藤の里39-6 ☎高 槻0726(71)0361
阪神支社 ☎662 西宮市和上町4-11 ☎西 宮0796(26)3101
東部支社 ☎578 堺大阪市難波2-3-17 ☎河 内0729(62)1131
京阪支社 ☎573 枚方市西田宮町16-17 ☎枚 方0720(41)1251
神戸支社 ☎650 神戸市中央区相生町5-13-10 ☎神 戸078(576)5231
京都支社 ☎604 京都市中京区烏丸御池梅屋町358 ☎京 都075(231)6151
奈良支社 ☎631 奈良市学園北2-4-1 ☎奈 良0742(44)1111
和歌山支社 ☎640 和歌山市本町1-5 ☎和 歌山0734(31)2461
姫路支社 ☎670 姫路市神屋町4-8 ☎姫 路0792(85)2221
東播支社 ☎675 加古川市加古川町栗津29-1 ☎加 古川0794(21)1801
豊岡支社 ☎688 豊岡市三坂町6-57 ☎豊 岡07962(3)2221
湖南支社 ☎525 草津市追分町字荒堀680-1 ☎草 津0775(62)5311
彦根支社 ☎522 彦根市大東町12-11 ☎彦 根0749(22)3131
長浜営業所 ☎526 長浜市南呉服町3-4 ☎長 浜0749(62)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 ☎大 阪06 (202)2221

その他当社サービスステーション、およびサービスショップ

大阪ガス株式会社

おねがい

ガスくさいときは、ガス元栓を開め窓を全開にして、(火気に注意して)大阪ガス支社
またはサービスショップにご連絡ください。

ごあいさつ

このたびは、大阪ガスのガス湯沸器(セントラルタイプ)をお求めいただきまして、まことにありがとうございました。ご使用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。

もくじ

●特長・機能のご紹介	2
●必ずお守りください	3
●各部のなまえと扱い	6
●使用方法	
●初めてお使いいただくときに	9
●給湯・シャワー①	10
●給湯・シャワー②(別売メインコントローラ使用時)	11
●給湯・シャワー③(別売シャワーコントローラ使用時)	12
●凍結予防方法	13
●点検・お手入れ	15
●故障かな?と思ったら	16
●寸法図	20
●仕様	21
●アフターサービス	22

特長・機能のご紹介

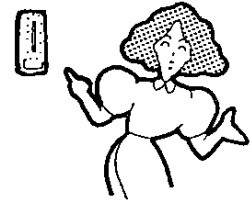
パワフル20(24)号

高性能20(24)号のビッグパワーで冬場のお風呂でもスピーディーなお湯はり!!



簡単操作の湯温設定

コントローラの湯温調節ランプの位置を合わせるだけでお好みの湯温が得られます(別売部品コントローラ取付の場合)



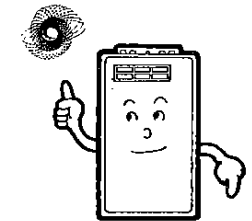
軽麗・コンパクト

建物の美観を損なわず、お湯を頻繁に使う台所や出窓などお好みの場所に設置できます。



安定湯温でいつも快適

水量や水温が変化しても電子コントロール方式で自動的にガス量を制御しますからいつも安定した湯温が得られます

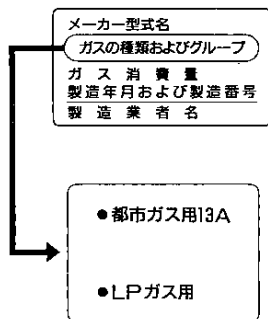


必ずお守りください

使用ガスについてのご注意

●使用ガスの確認

器具本体前面右下にはついている銘板(ラベル)に表示のガスの種類と、お宅のガスが一致しているかをまず確かめてください。

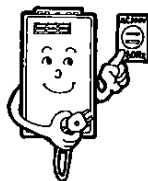


●転宅されたときにも、供給ガスの種類と器具銘板のガスの種類を必ず確かめてください。



●使用電源のご注意

この器具はAC100V、60Hz用です。器具の銘板に表示してある電源(電圧・周波数)とお宅の電源の電圧と周波数が一致しているか確かめてください。



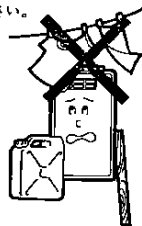
器具の設置

●器具の設置・工事、お買い求めの販売店、または大阪ガス社に依頼し、安全な位置に正しく設置してご使用ください。



●火災予防について

- 壁や可燃物等から十分離れている場所で!
- 器具の上や周囲には燃えやすいものを置かないでください。
- ★特に、排気口は洗たく物などでおおわないでください。



●やけどのご注意

- 使用中および消火直後は、器具の排気口が高温になっていますので、絶対に手を触れないでください。
- シャワーなど使用後すぐに再度お使いになるときは、手で湯温を確認してからお使いください。(一瞬熱いお湯が出る場合がありますのでご注意ください。)

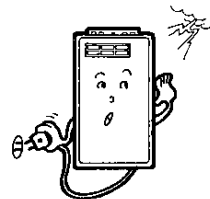


●用途について

台所・シャワー・洗面などの給湯および風呂のお湯はり以外の用途には使用しないでください。

●落雷のおそれがある時

- 落雷による一時的な過電流で、電子部品が故障することがありますので、雷が発生しているときは、ご使用を中止して、すぐに電源プラグを抜いてください。
- その後、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んでください。



●市販の補助用具について

この器具の付属品・補助用具以外は使用しないでください。不完全燃焼などの原因になります。

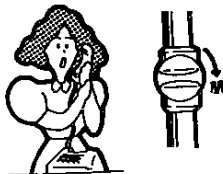
●飲用にお使いのとき

器具内に長時間たまった水は、飲用または調理に用いないでください。

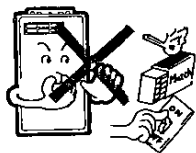


ガス事故防止

- ガス漏れに気づいたときは、すぐ使用をやめてガス元栓を閉め、お買い求めの販売店、またはもよりの大阪ガス支社にご連絡ください。



- 万一ガスが漏れたときは、絶対に火をつけたり、電気器具に触れたり(スイッチの入、切や電源プラグの抜き差しなど)しないでください。水や火花で引火し爆発事故をおこすことがあります。



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。9～12ページの「使用方法」にしたがって操作してください。

断水時の処置

- 断水時は給湯栓を閉め、メインコントローラをお使いの場合には運転スイッチを「切」にしておいてください。
- 再通水したときは、9～12ページの「使用方法」にしたがって操作してください。

異常時の処置について

使用中にふだんと違った状態になったときや、地震、火災の場合は、すぐ使用をやめて電源プラグを抜き、ガス元栓を閉めてください。

- 詳しくは16～19ページの「故障かな?と思ったら」の項にしたがって処置をしてください。

凍結に注意

冬期は、寒冷地だけでなく、暖かい地方でも急な寒波のため器具および配管内の水が凍って、器具や配管を破損することがあります。

- 詳しくは13・14ページの「凍結予防方法」の項にしたがって処置をしてください。

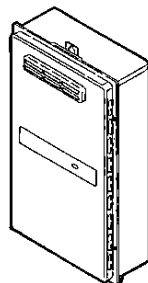
長期間使用しない場合

必ず、ガス元栓を閉め、メインコントローラをお使いの場合には運転スイッチを「切」にしてください。

又、冬期には、凍結防止のための処置を行ってください。(13・14ページ参照)

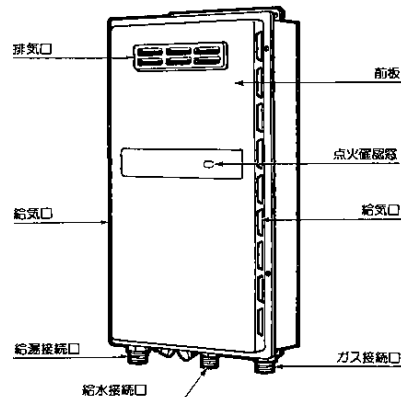
各部のなまえと扱いかた

■PS設置式標準設置型



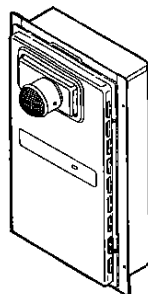
33-461型 (PS標準タイプ)
33-481型 (PS標準タイプ)

■屋外壁掛設置型

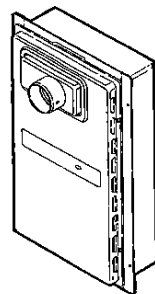


33-460型 (壁掛設置タイプ)
33-480型 (壁掛設置タイプ)

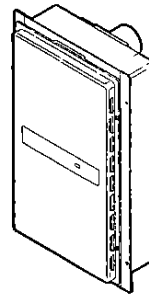
■PS設置式扉内設置型



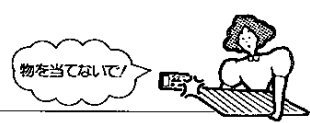
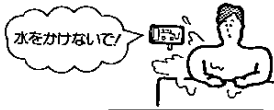
33-462型 (扉内設置タイプ)
33-482型 (扉内設置タイプ)



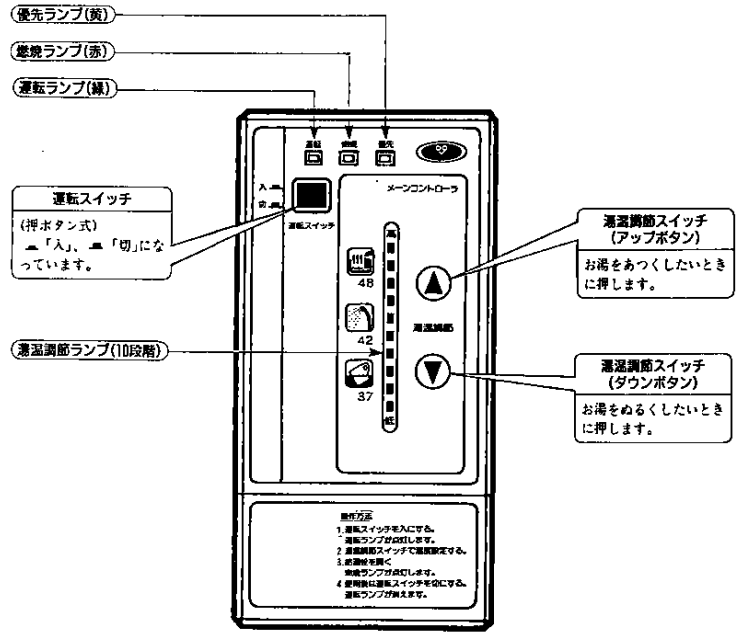
33-463型 (前方排気延長タイプ)
33-483型 (前方排気延長タイプ)



33-464型 (後方排気延長タイプ)
33-484型 (後方排気延長タイプ)



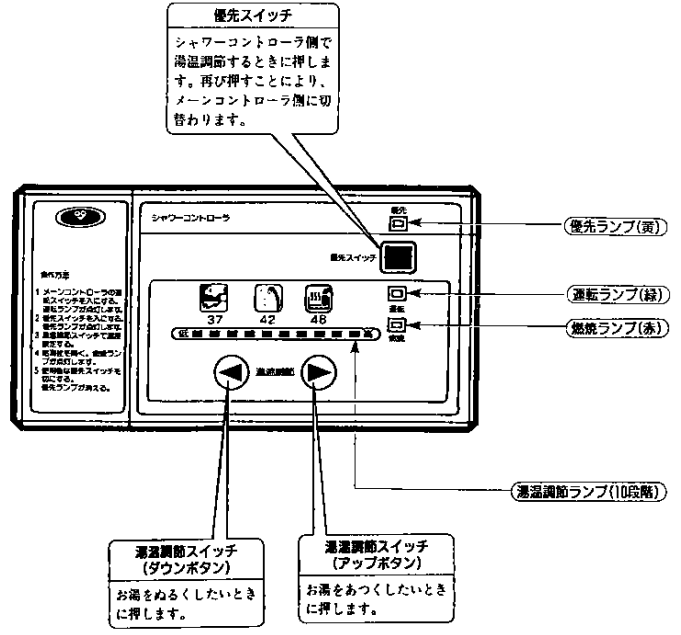
メインコントローラ (別売部品)



***「優先ランプ」って何?**

別売のメインコントローラとシャワーコントローラの両方をお使いの場合、メインコントローラの優先ランプが点灯していると湯温調節がメインコントローラでできます。ランプ消灯時には、メインコントローラでの湯温調節はできません。シャワーコントローラの「優先スイッチ」によって切り替えることができるようになっています。これは、シャワーご使用中に他から急激な湯温変化をさせないように、安全のために付けられています。

シャワーコントローラ (別売部品)

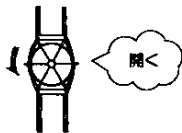


使用方法

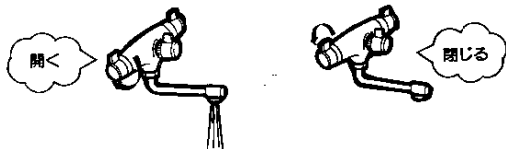
初めてお使いいただくときに

ご使用前の準備と確認

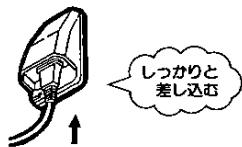
① 給水元栓を全開にする



② 給湯栓から水の出ることを確認

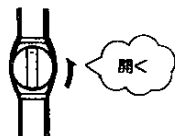


③ 電源プラグをコンセントに差し込む



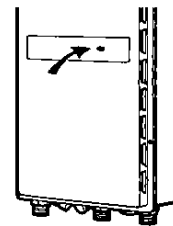
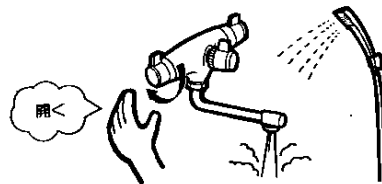
！
 通電後、約5秒間は器具を操作しないでください。

④ ガス元栓を全開にする



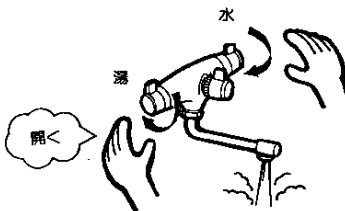
使用方法 給湯・シャワー①

お湯の出しかた 給湯栓を開く(点火)



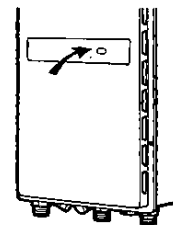
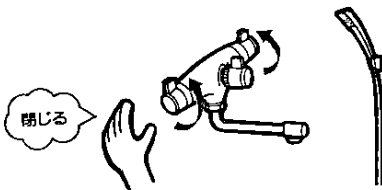
湯沸器本体ののぞき窓より
 着火が確認できます。
 約60℃のお湯が出ます。

湯温調節のしかた



温水混合栓で水と混ぜ湯温に
 してお使いください。

お湯の止めかた 給湯栓を閉じる(消火)



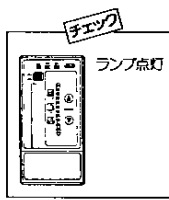
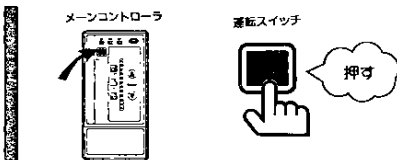
自動的にバーナーが消え湯沸器
 本体ののぞき窓より消火が確
 認できます。

使用方法 給湯・シャワー②

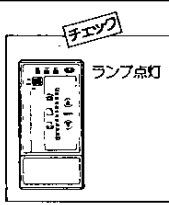
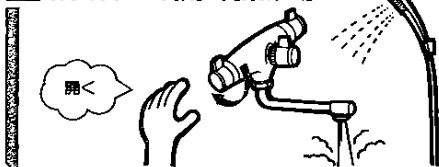
■メインコントローラ(別売部品)を使った場合

●お湯の出しかた

1 運転スイッチを押す



2 給湯栓を開く(点火)



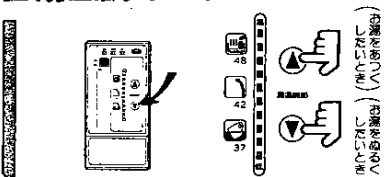
●湯温調節のしかた

シャワーコントローラ(別売)をお使いの時にはメインコントローラの優先ランプの点灯確認。



確認

■湯温調節スイッチを押す



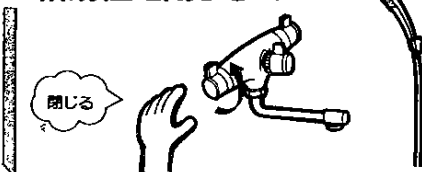
なお、湯温調節表示の数値は、めやすの温度です。



メインコントローラの優先ランプが点灯しているときは、メインコントローラ側で調節できません。このようなときは、シャワーコントローラの優先スイッチを押して、メインコントローラ側へ優先を切替えてください。

●お湯の止めかた

■給湯栓を閉じる(消火)



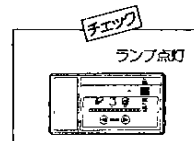
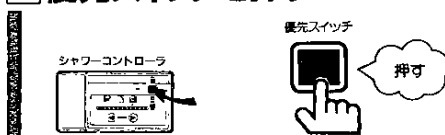
使用方法 給湯・シャワー③

■シャワーコントローラ(別売部品)を使った場合

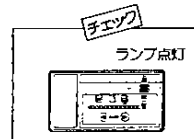
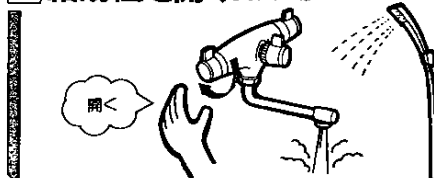
メインコントローラの運転スイッチを「入」にする。

●お湯の出しかた

1 優先スイッチを押す



2 給湯栓を開く(点火)



●湯温調節のしかた

■湯温調節スイッチを押す



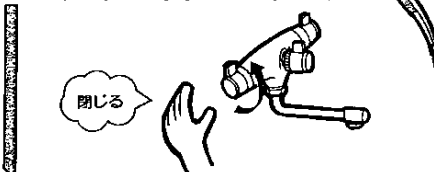
なお、湯温調節表示の数値は、めやすの温度です。



シャワーコントローラの優先ランプが点灯しているときはシャワーコントローラ側で調節できません。このようなときは、優先スイッチを押して、優先ランプを点灯させてください。

●お湯の止めかた

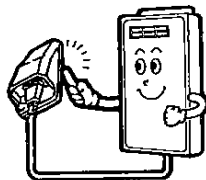
■給湯栓を閉じる(消火)



凍結予防方法

- 凍結すると器具や配管が破損し高額の修理費がかかる場合があります。凍結による修理は有料となっております。
- 凍結したまま使用されますと器具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。

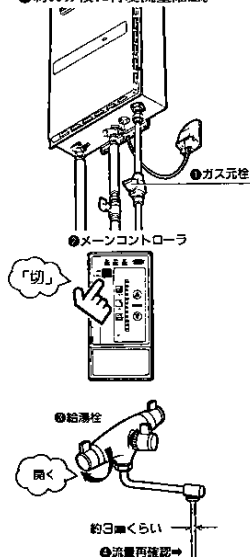
1 凍結予防ヒーターによる方法



- この器具には、気温が下がってくると自動的に器具内を保温する凍結予防ヒーターを組込んでいます。
- 凍結予防ヒーターは凍結を予防するもので外気温が極端に低くなる恐れのある場合はこの凍結予防ヒーターだけでは効果ありませんので、次の②、③の方法をおとりください。

2 給湯栓から水を流す方法 (一般的な方法)

- ①ガス元栓を閉じる。
- ②メインコントローラを使用されている場合運転スイッチを「切」にする。
※電源プラグは決して抜かないでください。
- ③給湯栓より少量の水(1分間に(200cc以上)特に寒い日は多い日に)。
- ④約30分後に再度流量確認。



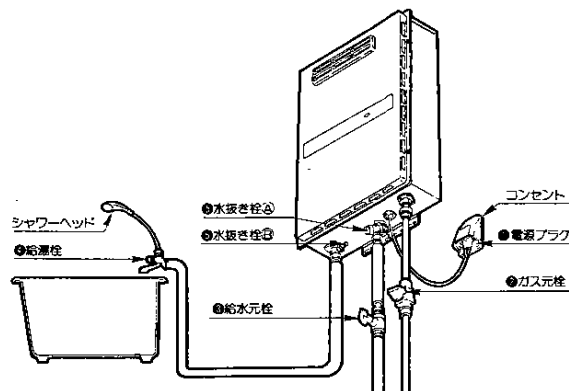
ご注意

- 凍結予防ヒーターは電源プラグを抜くと作動しません。器具の水を抜いて凍結予防処置を行うとき、または緊急の時以外は電源プラグを抜かないでください。

3 器具の水を抜く方法 (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、凍結による器具破損を予防するのに最もよい方法です。次の操作手順で器具の水を抜いてください。(水受け容器を必ず用意してください。)

- ①電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ②ガス元栓を閉じてください。
- ③給水元栓を閉じてください。
- ④すべての給湯栓を開いてください。
- ⑤水抜き栓④、水抜き栓⑥を左に回して外してください。
- 次にお使いになるまでそのままにしておいてください。



- 再度ご使用のときの手順
- ①水抜き栓④、水抜き栓⑥をしっかりと取り付けてください。
- ②給水元栓を開き、給湯栓から水が出るのを確認してください。
- ③必ずすべての給湯栓を閉じてから、9-12ページの「使用方法」にしたがってお使いください。



点検・お手入れ

●点検・お手入れの際の ご注意

- 点検・手入れの前には必ずガス元栓を閉じ、メインコントローラを使用されている場合運転スイッチを「切」にして器具が冷えてから行ってください。
- 器具の前板などははずさないでください。
[器具やコントローラは絶対に分解しない]でください。

●点検

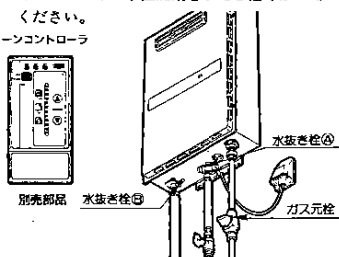
- 器具の上や周囲に燃えやすいものを置いていませんか。
- 排気口や給気口をふさいでいませんか？
(排気口、給気口は6ページ各部の名称を参照ください。)

●お手入れ

①前板のそうじ

コントローラ・器具本体の外装のそうじは、やわらかい布に中性洗剤をひたし軽くふいてください。

メインコントローラ



ご注意

- 洗剤が残らないようにふきとってください。シンナーや、ベンジンなどでふかないでください。(本体の色、表示ステッカーの字が消えます。)
- コントローラには、故意にお湯や、洗剤などをかけないでください。

②水フィルターのそうじ

水フィルターに配管内のゴミ、砂がたまりますとお湯が出にくくなります。その場合は給水元栓を閉め、水抜き栓④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。

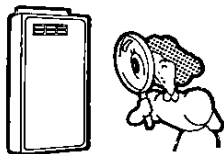


●点検・お手入れ後の確認

- 点検・お手入れの後は、ガス元栓を開いてメインコントローラを使用している場合、運転スイッチを「入」にし、給湯栓を開き、器具が正常に作動しているか確認してください。
- 万一、異常な燃焼、異常音、異臭を感じられたときは、お買い求めの販売店または大阪ガス支社にご連絡ください。

●定期点検のおすすめ

- ご使用上支障がない場合でも、安全により長く、ご使用いただくために、2-3年に1回程度の定期点検をおすすめします。お買い求めの販売店または大阪ガス支社へご相談ください。



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、修理・サービスをお申し付けになる前につぎのことをお調べください。

異常報知(OKモニター)しない不具合と、その処置方法

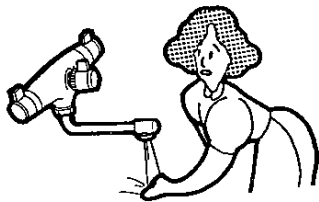
こんなとき (現象)	お調べ いただくこと (原因)	給湯栓を開いても着火しない、 着火しにくい。	使用中に着火した、 消火しやすい。	使用中、湯温が極端に 変動する。	高温の湯が出ない。	異常な音をたてて 燃焼する。	過圧連し弁から常時水 が出る。	処置方法	参照ページ	
										水圧が適切でない。
ガス元栓の開きふじゅうぶん。				○	○			電源を切ってからガス元栓を全開にする。	9	
給水元栓の開きふじゅうぶん。		○	○	○				給湯栓をいったん閉じてから給水元栓を全開にする。	9	
水圧が適切でない。	低い	○	○	○				点検、修理を依頼する。 (他に原因がないとき)	—	
	高い						○		—	
水フィルターが つまり。		○	○	○				つまり除去又は点検、修理を依頼する。	15	
断水している。		○	○					使用をいったん中止する。	5	
凍結している。		○						解凍するまで使用を中止する。	13・14	
バーナの逆火。						○		点検、修理を依頼する。	—	
湯温調節が適切でない。					○			「使用方法」参照。	10-12	
給湯栓の開き不足。		○	○	○				給湯栓を全開にする。	10-12	
水量センサーの故障。		○	○					点検、修理を依頼する。	—	
停電している。		○	○					「停電時の処置」参照。	5	

- このほかに異常があるときや、おわかりにならないときは、お買い求めの販売店、またはお近くの大阪ガス支社へご連絡ください。
- 不完全な処置は事故のもとになりますので修理は絶対にお客さまご自身でなさないでください。

故障かな?と思ったら

こんな場合は異常ではありません。

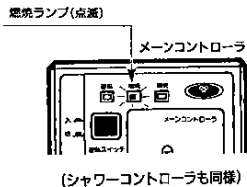
① 使いはじめは給湯配管の冷水を追い出すまで、しばらく設定温度のお湯が出ません。



② ご使用後すぐに、再度お使いになるときは、湯温が不安定になることがあります。

③ 給湯栓を2ヶ所で同時に使用されますとぬるくなったり、湯量が少なくなることがあります。

④ 初回点火時や長時間使用しなかった後はガス配管中に空気が入っていることがあり、バーナに着火しないことがあります。このときには、一旦給湯栓を閉じて約5秒間待ち再び給湯栓を開いてください。(コントローラをお使いの場合、燃焼ランプが点滅してお知らせします。)



(シャワーコントローラも同様)

⑤ 給湯栓を極端に絞りますと、バーナが消火し、水に変ることがあります。

⑥ 給湯栓を閉じた後も送風機がしばらくまわっていますが(約3分間)異常ではありません。



⑦ 排気ガスの水分が細かい水滴に変わるため、寒い日に排気口から湯気が出ることがあります。

⑧ 水の中の空気が分離して気ほうとなるため給湯栓を絞るとお湯が白くなるがあります。

⑨ 給湯栓を急に止めるとゴツンと音がすることがありますが、これは水が急に止まるために発生する音です。(ゆっくり操作してください)

⑩ 夏場水温の高い時メインコントローラ(別売)でぬるい側に設定してもあついお湯しか出ないことがあります。このような場合給湯栓、給水栓で好みの温度に調節してください。

⑪ 冬期水温の低い時など、湯温調節ランプを「高」の位置に操作されても熱い湯が出ないことがあります。そのような時には、給湯栓を少し絞ってお使いください。

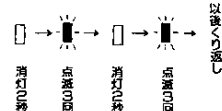
■異常報知(OKモニター)について

●メインコントローラおよびシャワーコントローラ(別売部品)には、器具本体に不具合が生じた時、各種ランプの点滅によって、不具合の原因を知らせる異常報知(OKモニター)機能が付いています。

(活用の仕方)

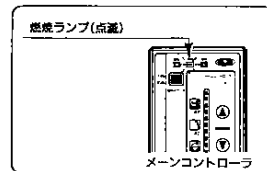
- 燃焼ランプの点滅回数をチェックします。(点滅回数とは、消灯2秒間と次の消灯2秒間の間の連続した点滅の回数を指します。)
- 次に、器具本体前板の裏側に貼付された配線図ラベルの右に、一覧表がありますので、チェックした点滅回数と一致する内容をさがしてください。

(例)



●このような点滅をくり返している場合、点滅回数は3回なので、右表(配線図ラベルのOKモニターについての表示)で見ると、№3の「ハイリミットSW又は温度ヒューズ作動」が原因であることが判ります。

No.	燃焼ランプの点滅周期	内 容
1	1001001 点滅数1	バーナ不着火
2	11001100 点滅数2	バーナ失火
3	011100110 点滅数3	ハイリミットSW又は温度ヒューズ作動
4	011100110 点滅数5	給湯サーミスタ異常
5	011100110 点滅数6	送風機異常
6	011100110 点滅数7	湯温が異常高温
7	011100110 点滅数8	バーコン(電装基板)異常



(シャワーコントローラも同様)

故障かな?と思ったら

●安全装置の種類とその働き

①立消え安全装置

万一使用中にバーナの炎が消えたときは、この安全装置が働いて自動的にガスを止める装置です。

②過熱防止装置

使用中器具本体内の温度が異常に高くなったときは、この安全装置が働いて自動的にガスを止める装置です。

③空だき安全装置

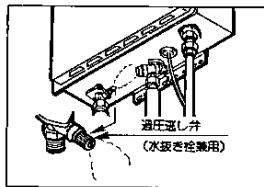
熱交換器が異常な温度上昇をしたときは、この安全装置が働いて自動的にガスを止める装置です。

④過昇温安全装置

この安全装置が作動しても故障ではありません。使用の際に、湯量を極端に絞ったり、水圧が低いときに湯温が過度に上昇することがあるため、過昇温防止装置を設けてあります。湯温が約90℃以上になるとこの装置が働いて、自動的に消火します。

⑤過圧防止安全装置

器具の使用停止直後に熱交換器の余熱により、熱交換器内の圧力が高くなり過圧逃し弁が作動して水がボクボク出ることがありますが、器具の故障ではありません。このような場合には床面をぬらしますので不都合が生じるときには、過圧逃し弁の排水処理が必要です。お買い求めの販売店、またはもよりの大阪ガス支社にご相談ください。



⑥凍結予防装置

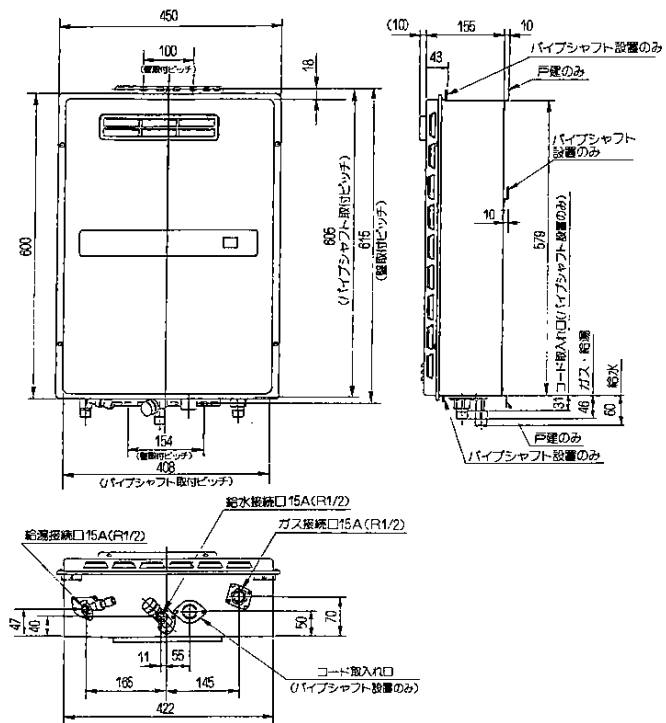
13・14ページの「凍結予防方法」の項をごらんください。

●注意

●空だき安全装置が作動する際には、器具の損傷を防ぐため過圧防止安全装置(過圧逃し弁)が作動し高温の蒸気が噴出しますので、ご注意ください。

寸法図

(単位: mm)



33-460-461型
33-480-481型

仕様

項目	器種	33-460/461/462/463/464型		33-480/481/482/483/484型	
		都市ガス13A用	LPガス用	都市ガス13A用	LPガス用
寸法(mm)	高さ	600			
	幅	450			
	奥行	155			
重量(kg)	33-460/461, 33-480/481型	20		20	
	33-462/463/464, 33-482/483/484型	20.5		20.5	
標準能力(号数)	20~3.5		24~3.5		
標準インプット(kcal/h)	37,500		45,000		
最大消費ガス量(m ³ /h)	3.6	3.12(kg/h)	4.3	3.75(kg/h)	
最低作動水圧(kgf/cm ²)	0.15				
最低作動水量(Q/min)	3				
接続	ガス	15A(R1/2)			
	給水	15A(R1/2)			
	給湯	15A(R1/2)			
消費電力(W) (60Hz)	33-460/461型	75	33-480/481型	85	
	33-462型	75	33-482型	85	
	33-463/464型	92	33-483/484型	95	
	ヒーター作動時	120			
安全装置	立消え安全装置(フレームロッド方式)、水量センサー 過熱防止装置、空だき安全装置、過昇温安全装置 過圧防止安全装置、				
凍結防止対策	凍結予防ヒーター、水抜き栓				
器具本体とコントローラの接続	メインコントローラ(別売部品).....	24V 2心			
	シャワーコントローラ(別売部品).....	24V 2心			
付属品	33-460, 33-480型	Oリング 2個、木ねじ 5本			
	33-461, 33-481型	Oリング 2個、M5ねじ 3本			
	33-462/463/464型	Oリング 2個、M5ねじ 4本			
	33-482/483/484型	Oリング 2個、M5ねじ 4本			
別売部品	メインコントローラ、シャワーコントローラ				
日水協認可登録番号	A-4969		A-4966		
出湯能力(Q/min) (ガス消費量最大時)	上昇温度	25℃		(24)	
	40℃	12.5		(15)	

備考 ●ガスはJISに規定する標準ガス、標準圧力のとき。
●上表の出湯能力()は、湯水混合水栓で混合したとき。

アフターサービス

サービスのお申し込み

サービスのお申し込み

- サービス(点検・修理)を依頼される前に
「故障かな?と思ったら」(16~19ページ)の項を見て、もう一度ご確認ください。
それでも不具合がある場合は、ご自分で修理なさらないで買い求めの販売店、もしくは大阪ガス支社にご連絡ください。
- ご連絡の際には次のことをお知らせください。
 1. 品名.....ガス湯沸器
 2. 大阪ガス商品コード...器具の正面右下に貼付してあります。

例 **(N)33-460**
大阪ガス株式会社 

3. 故障、異常の現象.....できるだけ詳しく
4. お客様名、住所、電話番号、通順

転居されるとき

- 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
のガスの種類を確認の上、買い求めの販売店、またはも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。

保証・補修について

- 保証期間中は.....
保証書に記載のように、器具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
買い求めの販売店、またはも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10年
間です。