

全自動タイプ & 自動タイプ

# 給湯暖房機(BL認定品)

## 取扱説明書 保証書付 **ecoジョーズ**

タイプ	型番	型式名	B L 品番	号数
全自動	235-T130型	GH-HK248Z(A)W	XT4223KRSAWCM	
自動	235-T230型		XT4223KRSSWCM	24号



(写真は235-T130型を示します)

もくじ	ページ
製品の特長	1
潜熱回収型(高効率)の給湯暖房機です	1
ご利用前に	
安全に正しくお使いいただくために	2
この取扱説明書の表示について	2
機器本体の表示について	2
必ずお守りください	3
各部の名称とはたらき	9
機器本体	9
ご利用前の準備	10
機器の準備	10
工場出荷時の設定について	10
冬期の凍結予防をするには	11
不凍液による方法	14
再使用するとき	14
凍結してしまったとき	15
点検のポイント・お手入れのしかた	16
点検のポイント(月1回程度)	16
お手入れのしかた(月1回程度)	16
定期点検のおすすめ(有料)	16
循環口フィルターの掃除(こまめに掃除)	17
給水口フィルターの掃除	17
点検・お手入れ後の確認	18
故障かな?と思ったら	18
アラーム表示について(リモコンに表示されます)	21
アフターサービスについて	22
「あんしん点検」のおすすめ	23
あんしん点検について	23
設計上の標準使用期間について	23
仕様一覧	24
保証書	裏表紙

このたびは給湯暖房機をお買い上げいただきまして  
ありがとうございます。

お使いになる前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、  
十分に理解したうえで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。

内容をよくご確認ください。

この取扱説明書や、リモコンなど別売品の取扱説明書は、いつでも  
ご質問になる身近なところへ大切に保管してください。

取扱説明書を紛失された場合は、お買い上げの販売店または、  
もよりの大坂ガスにご連絡ください。

その際、機器本体の銘板をご覧のうえ、型番をお知らせください。

リモコンなど別売品に付属の取扱説明書も併せてご質ください

# 99大阪ガス



# 製品の特長

快適な「お湯のある暮らし」のための便利な機能を豊富にそろえました。どうぞお役立てください。

## ■潜熱回収型(高効率)の給湯暖房機です

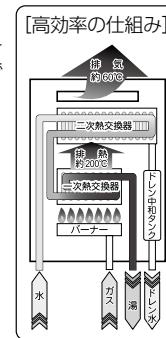
従来の機器では捨てていた一次熱交換器の排熱(約200°C)を二次熱交換器で回収する、高効率タイプの給湯暖房機です。ガスを効果的に使え、環境面でもCO<sub>2</sub>削減に貢献します。

## ドレン水が派出ます

二次熱交換器で回収された排気ガス中の水蒸気が熱を奪われ、凝縮(水蒸気が水に戻る)して凝縮水(ドレン水)が生成されます。このドレン水は酸性水になりますが、機器内の中和器で中和して排出します。

## ドレン水は使用中、常時排出されます

機器の使用中は発生したドレン水(最大100cc/分程度)を常時排出します。ドレン水はドレン排出配管を通り、機器外へ排出されます。



## 白い湯気が出やすくなります

二次熱交換器で回収された排気ガスは熱を奪われ、温度が低く水分を多く含んでいます。このため排気ガスが外気に触れると結露し、白い湯気に見えます。

## 便利です!

- ◆おふろもシャワー・給湯も暖房も、これ1台でOK。
- ◆ふろ自動ボタンを押すだけの簡単操作でおふろが沸かせます。
- ◆予約タイマー付きだから、忙しい方もお好きなときにバスタイム。



## 快適です!

- ◆おふろのお湯の温度を自動的に保温します。また、全自動タイプはおふろの水位が下がると、たし湯もします。いつも快適なおふろです。



- ◆ふろ配管をきれいにします。ふろ配管内の残り湯を流し出す機能があります。

全自動タイプの機器では、以下の条件がそろったときに浴槽のお湯(水)を排出すると、自動的にふろ配管内の残り湯を、約6ℓのきれいなお湯(リモコンの運転ボタンが「切」の場合は水)で流して浴槽の循環口から排出します。

- 条件**
1. ふろ自動運転でおふろ沸かしをした。
  2. 排水前の残り湯が循環口より上有る。
  3. リモコンのふろ自動ランプが消えている。
  4. 排水中に給湯などを使用していない。

※ふろ配管内の残り湯を流し出す際には、ポンプの回る音がしますが故障ではありません。

## 環境にもやさしい!

- ◆別売のリモコンは待機時の消費電力を低減するため、使用していないときに画面の表示を消す、省電力機能付きです。

詳しくは、リモコンの取扱説明書をご覧ください

# 安全に正しくお使いいただくために

## ■この取扱説明書の表示について

製品を正しくお使いいただくためや、お使いになる方や他の方への危害・財産への損害を未然に防止するため、以下のようないちばん重要な表示を呼びかけています。

### ⚠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発生が想定される内容を示しています。

### お願い

安全・快適に使用していただくために、よく理解していただきたい内容を示しています。

(→P.XX) 参照ページを示しています。

読み替えについて リモコンの種類によって、ボタンの名称が異なる場合があります。「運転ボタン」(「入」または「切」)は「ON/OFFボタン」(「ON」または「OFF」)に読み替えてください。

## ■機器本体の表示について

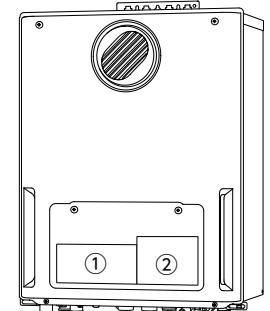
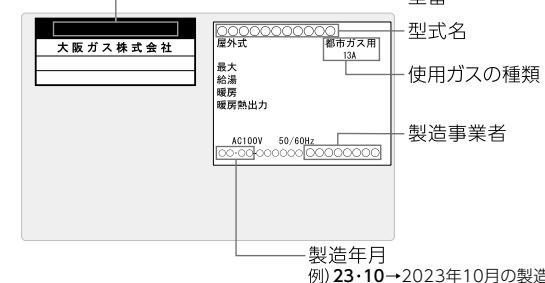
この製品は、製品タイプ(全自動タイプ/自動タイプ)によって機能が異なります。以下の方法で、製品の型番および製品タイプをご確認のうえ、取扱説明書をご覧ください。

### ①使用上の注意

使用上の注意について表示しています。

### ②銘板

型番・型式名・使用ガスの種類・製造年月・製造事業者などを表示しています。



●製品のタイプ(全自動タイプ/自動タイプ)は本紙の表紙をご確認ください。

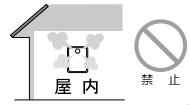
# 必ずお守りください

安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記しています。この内容は必ずお読みください。

## 危険

### 屋内に設置しない(この機器は屋外用です)

- 排気ガスが室内に充満したり正常な給排気ができなかつたりするため異常燃焼し、酸欠や一酸化炭素中毒などの原因になります。



### ガス漏れに気付いたときは

- ①すぐに使用をやめて、給湯栓をすべて閉める。
- ②ガス栓を閉める。

また、メーターのガス栓も閉める。

- ③お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスに連絡する。



- すべての処置が終わるまでの間、絶対に
- ・火をつけない
  - ・電気器具のスイッチの「入」「切」をしない
  - ・電源プラグの抜き差しをしない
  - ・周辺で電話を使用しない



炎や火花で引火し、火災のおそれがあります。



必ず行う

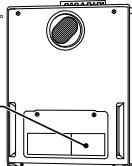
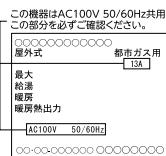
## 警告

### 機器の銘板を確認

- 機器の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)で機器を使用する。

ガス種および電源が一致しないと不完全燃焼による一酸化炭素中毒になつたり、異常点火でやけどをしたり、機器が故障する場合があります。

- 転居・移設時には転居または機器を移設される場合  
(→P.22)を確認する。



必ず行う

### 機器設置および付帯工事

- 機器の設置・移動および付帯工事は、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスに依頼し、安全な位置に正しく設置する。設置工事に不備があると事故の原因になります。



必ず行う

### 増改築などで屋内状態にしない

- 設置後、機器や排気口を波板やビニール・塗装時に使用した養生シートなどで囲わない。不完全燃焼による一酸化炭素中毒や火災のおそれがあります。



必ず行う

### ガス配管接続について

- この機器のガス管の接続はねじ接続です。ガス配管接続工事には専門の資格・技術が必要です。

機器の設置・移動・取り外しおよび付帯工事の際には必ずお買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご相談ください。



必ず行う

### 改造・分解禁止

- 絶対にお客さまご自身で、改造・分解・修理は行わない。改造・分解は、思わぬ事故や故障・火災の原因になります。



分解禁止



禁 止

### 機器本体やガスの接続部などに乗らない

- けがや機器の変形によるガス漏れ、不完全燃焼のおそれがあります。



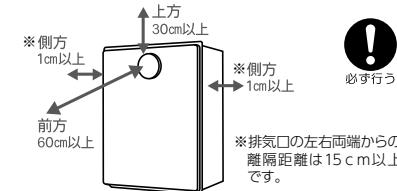
禁 止

# 必ずお守りください

## 警告

### 火災予防のために必ず守ること

機器周辺のものとは常に図の離隔距離を確保する。



必ず行う

- 機器および排気口の周辺には紙や木材・洗濯物など、燃えやすいものを置かない。火災の原因になります。



禁 止

- 機器の周辺では灯油・ガソリン・ベンジンなど引火性危険物を使用しない。火災の原因になります。



禁 止

- 機器の周辺や上にスプレー缶、カセットコンロ用ボンベを置いたり、使用したりしない。熱で缶・ボンベの圧力が上がり爆発のおそれがあります。



禁 止

### 給湯・シャワー使用時、入浴時の注意

- シャワーなどお湯を使う場合は、リモコンの表示温度をよく確かめ、手のひらで温度を確認して湯温が安定してから使用する。次のようなときは注意してください。



必ず行う

- ・お湯を再使用するとき
- ・給水温度が高いとき
- ・給水水压が下がったとき
- ・お湯の量を急に少なくしたとき
- ・機器が故障したとき

- 入浴するときは、手でお湯の温度を確認する。
- 使い始めは正常でも、使用中に熱くなる場合があるので、熱いお湯が出来る場合はすぐに使用を中止する。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、もよりの大坂ガスにご連絡ください。



必ず行う

- シャワー・給湯使用中に、使用者以外がリモコンの温度を変更したり、運転ボタンを「切」にしたり、「優先」を切り替えたりしない。
- リモコンの種類によっては、ふろ待機・自動配管クリーンの設定を決定すると機器が停止するので注意する。設定を行う場合は、使用状況をご確認のうえ行ってください。



禁 止

- 給湯使用時は出湯管(蛇口)に触らない。
- おふろ沸かし(沸かし直し)や追いだき時には、循環口付近が熱くなることがあるので触らない。
- 浴槽のふたの上に乗ったり、手をついたりしない。



禁 止

怠ると思わぬ事故や、やけどのおそれがあります。

### このような場合は使用しない

- 増改築や家屋の修繕時(特に外壁の塗装)には、シートで排気口を覆うことがあります。このような場合は機器を使用しない。不完全燃焼や一酸化炭素中毒・異常点火の原因になります。



禁 止

### 異常時の処置について

- 地震・火災などの緊急時の場合は、以下の手順に従う。

- ①給湯栓を閉める。
- ②リモコンの運転ボタンを「切」にする。
- ③ガス栓・給水栓を閉める。



必ず行う

- ①給湯栓を閉める。
- ②リモコンの運転ボタンを「切」にする。
- ③ガス栓・給水栓を閉める。



### ソーラー機器接続禁止

- ソーラー機器(太陽熱温水器)とは絶対に接続しない。ソーラーの水温が高くなるとお湯の温度制御ができないくなり、高温のお湯がそのまま出ます。やけどをしたり機器が故障する原因になつたりします。



禁 止

### 外付け機器による遠隔操作厳禁

- スマートフォン、IT機器を使ってリモコンの各ボタンを操作する外付け装置※は、安全性を確認できないため使用しない。
- ※運転ボタンを含む操作ボタン付近に設置し、インターネット通信などを介して各ボタンを「入」「切」できる装置。



禁 止

# 必ずお守りください



## 警告

### 電源ケーブルの加工禁止

- 電源ケーブルを切断したり加工をしたりしない。
- 電源ケーブルがコンセントに届く範囲としてください。感電や火災の原因になります。



### 電源プラグは確実に差し込む 〔電源プラグがある場合〕

### 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方や、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になります。



### 電源プラグのほこりなどは定期的に取る 〔電源プラグがある場合〕

- ほこりがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。電源プラグを抜き、乾いた布でぬいでください。



### 電源プラグを抜くときの注意 〔電源プラグがある場合〕

- コンセントから電源プラグを抜くときは、プラグを持って抜く。ケーブルを引っ張ると内部で断線して発熱や火災の原因になります。



**電源プラグは確実に差し込む  
〔電源プラグがある場合〕**

●電源プラグは根元まで完全に差し込む。  
差し込みが不完全な場合、感電・発熱による火災の原因になります。傷んだプラグ、緩んだコンセントは使わないでください。



### アース必要

- この機器は接地工事(アース)が必要なので、アースがされているか確認する。アースがされていない場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。



### ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 〔電源プラグがある場合〕

- ぬれた手で電源プラグを触らない。  
感電のおそれがあります。



**ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない  
〔電源プラグがある場合〕**

●ぬれた手で電源プラグを触らない。  
感電のおそれがあります。



## 注意

### 用途についての注意

- 一般家庭での台所・シャワー・洗面などへの給湯、おふろ沸かし、暖房(乾燥)以外の用途には使用しない。
- 思わぬ事故につながることがあります。



### リモコンの扱いについて

- 浴室リモコンは防水タイプですが故意に水をかけない。
- 台所・増設リモコンは防水タイプではないので水をかけたり、炊飯器・電気ポットなどの蒸気を当てたりしない。故障の原因になります。



### 排気口についての注意

- 排気口に指や棒を入れない。  
故障やけがの原因になります。



### お子さまには十分な注意を

- 浴槽のお湯(水)に潜ったり、浴室で遊ばせたりしない。
- 子供だけで入浴させたり、お湯を使わせたりしない。
- 子供を機器の周囲や直下で遊ばせない。



### 機器本体でのやけどに注意

- 使用中または使用後しばらくは、排気口付近を触らない。やけどのおそれがあります。



### 配管カバー(または据置台)についての注意

- 配管カバー(または据置台)のフロントカバーを外した場合、作業終了後には必ず外したカバーを取り付け、化粧ねじを確実に締め付ける。  
(→P.18)



### 空だき防止

- リモコンの追いだきボタンを押すときは、必ず浴槽の循環口上部より5cm以上お湯(水)が入っていることを確かめる。水位が循環口より低いと、空だきによる機器の故障や浴槽の損傷などの原因になる場合があります。



### 思わぬ事故につながることがあります。

- 特に小さなお子さまのいるご家庭では注意してください。



### 乾電池に関する注意

- 機器を取り替えた場合、旧機器は専門の業者に処理を依頼する。もし、お客様で旧機器の処理をされる場合、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規の処理を行う。



### ドレン排出口から排出される水について

- ドレン排出配管から排出される水を飲料用・飼育用などに使用したり、触ったりしない。
- ドレン水に触ってしまった場合は、念のため水道水で洗い流してください。



# 必ずお守りください

## お願ひ

### この機器は一般家庭用です

- 業務用のような使いかたをされると機器の寿命を著しく縮めます。この場合の修理費は保証期間内でも有料となります。
- 浴槽についても、一般家庭用サイズをお使いください。

### 市販の補助用具について

- 事故防止のため、この機器専用の付属品・別売品以外は使用しないでください。
- 市販品の湯冷め防止器などは使用しないでください。

### 飲用や調理用にお使いのときは

- 機器内に長時間たまつた水(たとえば朝一番の使い始めのぬるい湯が出るまで)は、飲用や調理用には使用しないで雑用水としてお使いください。

### 通水使用の禁止

- リモコンの運転ボタンを「切」にした状態で、給湯栓を開けて水を出したり、シャワーを浴びたりしないでください。
- 機器内通水部分の結露により、機器の寿命を短くする原因になる場合があります。(冬期の凍結予防の場合を除く)

### 入浴剤や洗剤についての注意

- 入浴剤・ふろがま洗浄剤・洗剤などは、注意書きをよく読み、正しくご使用ください。
- 必ず自分が必要な洗浄剤は、十分なすぎぎを行ってください。
- 強酸・強アルカリの洗剤や硫黄・酸・アルカリを含んだ入浴剤、および重曹・クエン酸・尿素など、機器に悪影響を及ぼす可能性のある薬品類は使用しないでください。機器の性能低下や、熱交換器・配管などが腐食したり異音を発生したりする原因になります。
- 乳白色(白濁)の入浴剤や、バスソルトなど塩分の強い入浴剤、薬草・ゆずなどの固形物(不溶物)を含む入浴剤はご使用をお控えください。熱交換器の異音や、循環口フィルターの詰まり、追いだき配管にたまるなどして動作不良を起こす原因になります。使用する場合は、ふろ自動運転の保温や追いだきをしないでください。

### 断水のとき

- 給湯栓を閉め、リモコンの運転ボタンを「切」にしてください。
- 断水から復帰後、使い始めのお湯は飲用や調理用などに使用しないでください。飲用や調理用に適さない水が、給水配管内にとどまることがあります。



### 雷が発生しているときの注意

- 雷が鳴り始めるたら速やかに運転を停止し、感電に注意して電源プラグをコンセントから抜く、または分電盤のブレーカーを「切」にしてください。
- 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。

### 地下水や温泉水、井戸水では使用しない

- この機器は上水道用です。水質によっては、機器内の配管内部に異物が付着したり、配管に穴が開くなど耐久性を損なう場合や、機器が正しく作動しないことがあります。この場合、保証期間内でも有料修理となります。

### 停電時または通電が止まったとき

- この機器は、停電時や通電が止まったときは使用できません。
- 停電時は給湯栓を閉めてください。
- 復電後は、リモコンの現在時刻設定を行い、給湯温度などの表示を確認してからお使いください。
- 自動でおふろを沸かしているときに停電になると、ふろ自動運転が停止します。復電後、リモコンの取扱説明書に記載の「おふろを沸かし直す」の操作を行ってください。
- 復電後、自動でおふろ沸かしをするといつもよりお湯はり時間が長くなる場合があります。(全自動タイプ)

# 必ずお守りください

## お願い

### ガス事故防止のために

- 使用時の点火、使用後の消火のほか、使用中も正常に燃焼していることをリモコンの燃焼表示で確認してください。

### 日常の点検・お手入れ

- 浴槽や洗面台が、水中の微量の銅イオンと脂肪分(湯あか)により青く着色することがあります。日々、浴室や洗面台のお手入れをするとともに、万一着色した場合はクレンザーやアンモニア水(10%程度)などでふき取ってください。
- この機器は熱効率が高いため機器の使用中はドレン水が排出されます。(→P.1)  
ドレン排出配管の先端からドレン水が排出されているか確認してください。ゴミなどでふさがれている場合は掃除を行ってください。

### 積雪時の閉塞について

- 積雪時は給気口・排気口の点検、除雪を行い、積雪や屋根から落ちた雪により給気口・排気口がふさがれないように注意してください。故障の原因になります。

### 設置する場所や状況について

## お願い

### 設置場所について

- 設置場所をお決めになるときは近隣の家が運転音(燃焼・燃焼ファン・ポンプ)で迷惑にならない場所に設置してください。(工事担当者とご相談ください)
- 足場などを組んだり、ハシゴ・脚立を使わなければメンテナンスができない高所などに設置しないでください。  
メンテナンスをお断りすることがあります。
- 床などを増設する場合は、機器の点検・修理のためと燃焼不良の発生を防止するために空間を確保し、空気の流れが停滞しないようにしてください。

### 排気ガス

- 増改築によって、排気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・腐食の原因になります。
- 排気口の周囲には、排気口からの排気ガスによって加熱されて困るもの(危険物・植物・ペットなど)を置かないでください。
- この機器は熱効率が高いため、排気口から白い湯気が出やすくなっています。これは水蒸気であり、故障ではありません。

### 給排気について

- 機器は給気・排気が十分できる場所に設置してください。給排気が不十分な場所に設置すると不完全燃焼の原因になります。

### ほこり

- 砂・油煙・綿ぼこり・ペットの毛など、ほこりのたちやすい場所には設置しないでください。ほこりが給気口をふさいだり、燃焼ファンの性能を低下させたりして、不完全燃焼の原因になります。

### 塩害

- 海岸近くに設置するときは、潮風にさらされる場所を避けてください。機器が腐食し、故障の原因になります。

### 塩ビ管の使用について

- 給湯配管に塩ビ管を使わないでください。機器の使用直後、熱交換器の後沸きにより塩ビ管が破裂し、熱湯がふき出すなど、多量の水漏れの原因になります。(ただし、ドレン排出配管は除きます)

# 必ずお守りください

### 床暖房についての注意

## △警告

### やけどに注意

- 床暖房の上で長時間、座ったり寝そべったりしない。低温やけどを起こすおそれがあります。  
特に次のような方が使用する場合は、周りの人が注意してあげることが必要です。
  - ・乳幼児・お年寄り・病人など自分の意思で体を動かせない方
  - ・疲労の激しいときやお酒・睡眠薬を飲まれた方
  - ・皮膚や皮膚感覚の弱い方



### 火災予防

- 床暖房の上にスプレー缶・カセットコンロ用ボンベ・ライターなどを置かない。  
熱でスプレー缶などの圧力が上がり、スプレー缶などが爆発するおそれがあります。



## △注意

### 床についての注意

#### 床に水などをこぼさない

- 床面に水・薬品・しうる・ペットの排泄物などがこぼされたら、速やかにふき取ってください。  
常時水の飛び散る台所や洗面所周辺は、ぬれたまま長時間放置しないでください。床仕上げ材・床暖房パネルの変色・はがれ、劣化など、品質を損なう原因になります。



- 床暖房の上に、鋭利なもの(釘・画鋲・さり・ダニ防虫剤の注射針・はさまなど)を落としたり刺したりしない



- 水漏れの原因になります。

#### 床暖房の上に、調度品・家具などを直接置かない

- 家具などに熱がこもって、ひずみなどが生じる原因になります。  
床面と家具などの間に空間を設けるようにし、熱がこもらないようにしてください。



#### 重いものはそのまま置かない

- ピアノなど重い物にはパッドなどを敷いて、1か所に荷重がかからないよう設置してください。  
床が破損し、水漏れの原因になります。



- 床仕上げ材のお手入れは、床仕上げ材メーカーの取り扱い方法に従う  
床仕上げ材の張り替えは、床仕上げ材メーカーの指定工法で施工する



#### 床下の防腐・防蟻処理時、床暖房や配管などに処理剤が付着しないよう注意する

- 床暖房が破損し、水漏れの原因になります。



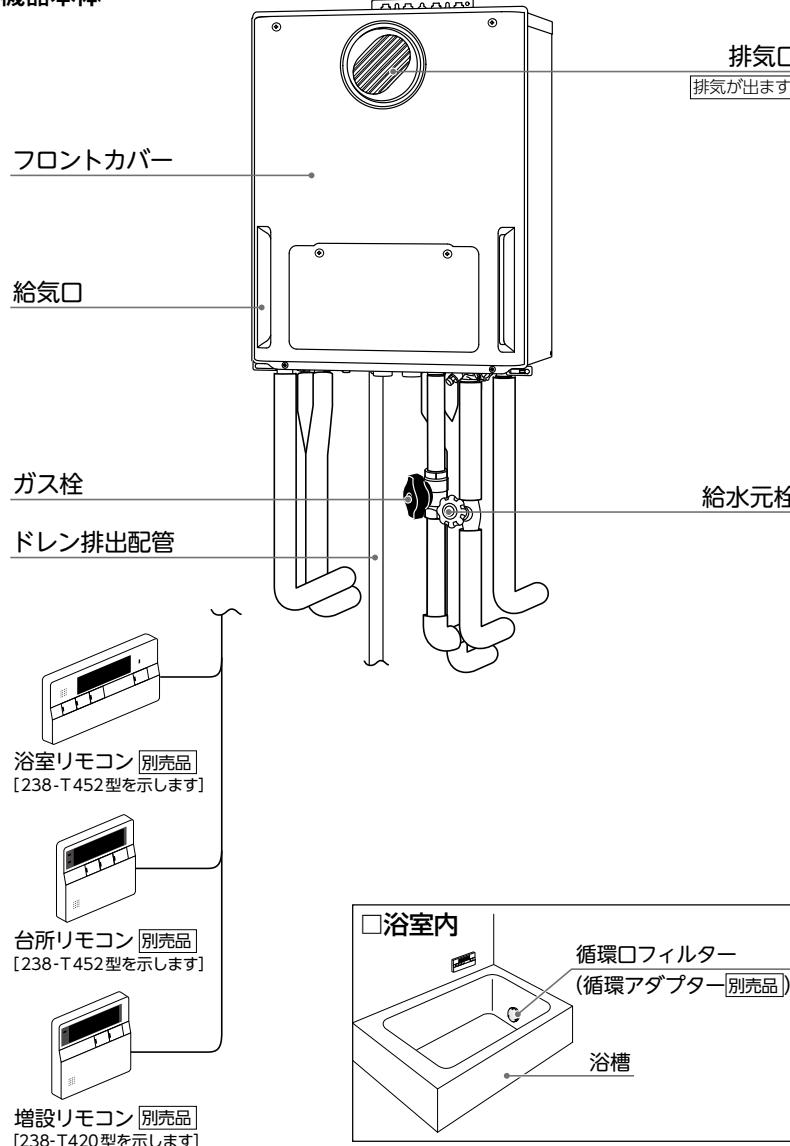
#### 閉め切ったお部屋で長時間使用しない

- 床暖房設置後しばらくの間や、閉め切ったお部屋で長時間使用するとごくまれに体調が悪くなる場合があります。  
窓を開けるなどして定期的に換気をしてください。それでも改善されない場合は、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご相談ください。



# 各部の名称とはたらき

## ■機器本体



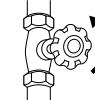
# ご利用前の準備

はじめてお使いになるときは、まず機器の準備をします。

## ■機器の準備

- 1 機器や機器周辺の点検・確認を行う**  
■点検のポイント(→P.16)をご覧ください。

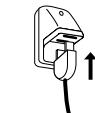
- 2 給水元栓を全開にする**  
機器の下部にあります。



- 3 給湯栓を開ける**  
水が出ることを確認したら閉めます。



- 4 ガス栓を全開にする**  
機器の下部にあります。



- 5 電源プラグをコンセントに差し込む、  
または分電盤のブレーカーを「入」にする**  
コンセントは機器周辺にあります。  
通電していない場合、機器を使用できません。

## ■工場出荷時の設定について

工場出荷時の設定は機器により違う場合があります。以下の表をご覧になり、機器をご利用ください。

タイプ	給湯温度	ふろ温度	ふろ水位	保温時間	ふろ待機設定	自動配管クリーン
全自動	40°C	40°C	洋バス設定 6(36cm)	4時間	しない(ふろ優先)	する
自動	40°C	40°C	通常浴槽設定 6(180 ℥)	4時間	しない(ふろ優先)	——

※浴槽種類設定の変更(全自動タイプ: 洋バス設定 ⇄ 和バス設定、自動タイプ: 通常浴槽設定 ⇄ 大浴槽設定)を行っても、ふろ水位設定は変更されません。

※詳細はリモコンの取扱説明書をご覧ください。

# 冬期の凍結予防をするには

## お願い

- 暖かい地域でも、機器や配管内の水が凍結して破損事故が起こることがあります。以下をお読みいただき、必要な処置をしてください。
- 凍結により機器や配管が損傷した場合の修理費は、保証期間内でも有料となります。

処置 1 ← 通常の寒さのとき

処置 2または3 ← 外気温が-15°Cを下回るとき -15°Cより高くて風のある日

処置 3 ← 長期間使用しないとき

## 処置 1 凍結予防装置による方法

機器には、気温が下がってくと自動的に機器内を保温する凍結予防ヒーターと、暖房に使用する水(お湯)や浴槽の水(お湯)を循環して、配管の凍結を予防する凍結予防装置がついています。

### 機器の電源プラグは抜かない、また分電盤のブレーカーを「切」にしない

電源プラグを抜く、または分電盤のブレーカーを「切」にすると凍結予防装置がはたらきません。

- ◆凍結予防装置は、リモコンの運転ボタンの「入」「切」に関係なく作動します。
- ◆配管は凍結することがあります。配管は必ず保温材を巻くなど、地域に応じた処置をしてください。

### 浴槽の水位を循環口上部より5cm以上高い位置にする

浴槽の水(お湯)を循環して凍結予防をするため、浴槽の残り湯は捨てずにそのままにしておいてください。

- ◆凍結予防の動作中は、リモコンに■または■を点滅または点灯表示します。

### 暖房回路の凍結予防のためにガス栓は開けておく

暖房回路は気温が下がってくと自動的に暖房運転(燃焼)し、暖房回路を温めて凍結予防をします。

- ◆機器および端末機器の電源プラグを抜く、または分電盤のブレーカーを「切」にしないでください。(端末機器の種類によっては凍結予防ができない場合があります)
- ◆暖房凍結予防の動作中、リモコンによっては■を点滅または点灯表示します。
- ◆暖房回路の凍結予防には、不凍液を使用する方法もあります。(→P.14)

## お願い

- 凍結が懸念される場合に給湯する際には、給湯栓を開けて水が出ることを確認してから、リモコンの運転ボタンを押して「入」にしてください。

# 冬期の凍結予防をするには

## 処置 2 給湯栓から水を流す方法

この方法は機器本体だけでなく、給水・給湯配管やバルブ類および給湯栓の凍結予防に有効です。

### 1 リモコンの運転ボタンを「切」にする

必ず行います。

※リモコンの運転ランプが消灯していることを確認してください。

### 2 浴室の給湯栓を開け、1分間に400cc程度の水を流し続ける

流量が不安定なことがありますので、念のため約30分後に流量を確認してください。

※サーモスタット式混合水栓やシングルレバー式混合水栓の場合は最高温度側にします。

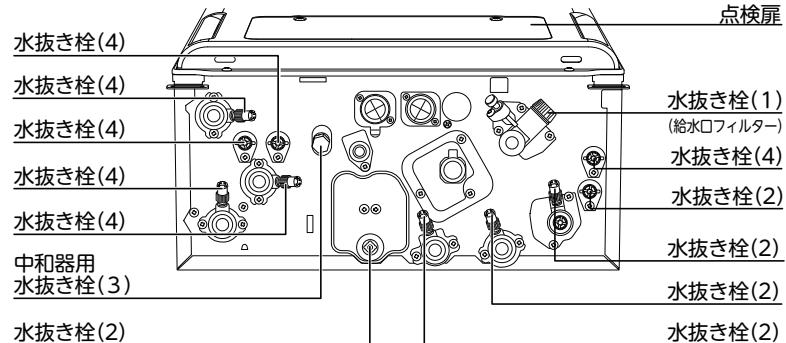


### メモ

- 給湯栓から水を流す方法で凍結予防をしているときは、家の人に凍結予防のために水を流していることをお知らせください。水を止めると凍結します。
- 通水使用的禁止として、リモコンの運転ボタンを切った状態で給湯栓を開けて水を出さないようお願いをしていますが、凍結予防の場合は問題ありません。(→P.6)
- サーモスタット式混合水栓やシングルレバー式混合水栓をご利用の場合は、再使用時の給湯温度設定にご注意ください。

## □水抜き栓位置図

— 下から見た図 —



# 冬期の凍結予防をするには

## ⚠ 注意

- 使用後すぐに水抜きをしない。やけどのおそれがあります。機器やお湯が高温になりますので冷えてから行ってください。
- 据置台(または配管カバー)のフロントカバーを外した場合、作業終了後には、必ず外したカバーを取り付け、化粧ねじを確実に締め付ける。(→P.18)



## 処置 3 機器の水を抜く方法

入居前や長期不在で電源プラグを抜く必要がある場合や、分電盤のブレーカーを「切」にする場合には、この方法で機器内の水を排出し凍結予防をします。

排水後は、次にお使いになるまでそのままにしておいてください。

### 1 ガス栓および給水元栓を閉める(→P.9)

機器の下部にあります。

### 2 浴槽の水を完全に排出する

### 3 ふろ配管から水を排出する

浴室リモコンの運転ボタンを「入」にし、「ピッピッ」と鳴るまで追いだきボタンを5秒間長押しします。  
浴槽へ排水が開始されるまで、ボタンから手を離し、約2分間そのまま待ちます。

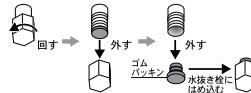
※浴槽の水が排出されていないと浴室リモコンに「032」が点滅します。  
再度浴槽の水が排出されているか確認してください。

### 4 すべての給湯栓を全開にする

### 5 水抜き栓(1)(2)(3)を外す

#### 水抜き栓(3)の外しかた

水抜き栓(3)は中のゴムパッキンを外して、紛失防止のため水抜き栓にはめ込みます。



※水抜き栓の位置は、□水抜き栓位置図(→P.12)をご覧ください。

### 6 暖房回路の水を抜く前に、不凍液注入の確認をする

#### 【不凍液が入っている場合】

#### 7 8 の操作を行う

#### 【不凍液が入っていない場合】

#### 水抜き栓(4)を外す

※不凍液を注入している場合は、機器フロントカバーに「**不凍液が入っています**」ラベルが貼り付けられています。

※水抜き栓の位置は、□水抜き栓位置図(→P.12)をご覧ください。

### 7 必ず電源プラグを抜く、または分電盤のブレーカーを「切」にする

コンセントは機器の周辺にあります。  
電源プラグを抜き忘れると、機器の故障の原因になります。

### 8 水抜き栓からの排水を確認し、すべての水抜き栓を元に戻し、確実に閉める

#### お願い

- 水抜きをした後は浴槽を空にして、再び使用するまでそのままにしておいてください。
- 水抜きの操作をすると、機器本体だけでなく配管内の水も出てきます。  
水が流れては不都合な場所では、あらかじめ容器を用意して水を受けてください。

# 冬期の凍結予防をするには

## ■不凍液による方法

- 寒冷地では指定された不凍液を使用してください。指定以外の不凍液は機器に悪影響を与える場合がありますのでご注意ください。
- 不凍液は経年劣化しますので毎シーズン初めにお買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスに点検を依頼してください。(有料)
- 不凍液の性能が低下している場合は交換(有料)が必要です。性能が低下したまま使い続けると、凍結・破損・腐食の原因になります。

## ■再使用するとき

水抜き後、再度使用するときは次の操作をしてください。

## ⚠ 注意

- 据置台(または配管カバー)のフロントカバーを外した場合、作業終了後には必ず外したカバーを取り付け、化粧ねじを確実に締め付ける。(→P.18)



### 1 すべての水抜き栓およびすべての給湯栓が閉めてあることを確認する

※水抜き栓の位置は、□水抜き栓位置図(→P.12)をご覧ください。

### 2 給水元栓を開け(→P.9)、機器や配管より水漏れがないか確認する

給水元栓は機器の下部にあります。

### 3 すべての給湯栓を開けて水が出ることを確認し、給湯栓を閉める

ガス栓は機器の下部にあります。  
コンセントは機器の周辺にあります。

### 4 ガス栓を全開にし、電源プラグを差し込む、または分電盤のブレーカーを「入」にする

リモコンの種類によっては、年・月・日の設定も必要です。  
リモコンの取扱説明書で確認してください。

### 5 リモコンの運転ボタンを「入」にし、現在時刻を設定する

### 6 給湯栓を開け、お湯が出ることを確認する

※しばらく(1分程度)しても循環口からお湯が出ない場合は、ふろ自動運転を中止してください。

### 7 ふろ自動運転を行い、循環口からお湯が出ることを確認する

## 通水後初めての給湯・暖房・ふろ使用で、リモコンにアラーム番号“173”“543”が出る場合

端末機器側の運転とリモコンの運転ボタンを一度「切」にし、機器の給水元栓が開けてあること・すべての暖房水抜き栓が閉まっていることを確認し、電源プラグを一度差し直す、または分電盤のブレーカーを入れ直してから再使用してください。それでもアラーム番号が出る場合は、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご連絡ください。

#### お願い

- 再使用するときは、すべての水抜き栓が確実に閉めてあることを確認してください。閉めたが不十分だったり閉め忘れたりすると、そこから水漏れします。

# 冬期の凍結予防をするには

## ■凍結してしまったとき

凍結したときは給湯栓を開けても水は出できません。凍結したままでは絶対に使用しないでください。  
解凍するまで待って、次の操作により水が出ることを確認してから運転してください。

## ⚠ 注意

- 凍結による水漏れに気付いたときは、速やかに給水元栓を閉め、機器の使用を中止する。
- 床や壁などをぬらして生じる損害は、お客様の責任となります。
- 据置台(または配管カバー)のフロントカバーを外した場合、作業終了後には、必ず外したカバーを取り付け、化粧ねじを確実に締め付ける。(→P.18)



### 1 ガス栓および給水元栓を閉める(→P.9)

機器の下部にあります。  
※給水元栓を閉めるのは、配管が破損していた場合の水漏れを防ぐためです。

### 2 リモコンの運転ボタンを「切」にする

※リモコンの運転ランプが消灯していることを確認してください。

### 3 ときどき給水元栓を開けて、給湯栓から水が出ることを確認する

水が出てくれば使用できます。

### 4 給水元栓を全開にし、ガス栓を全開にする

必ず、機器および配管から水漏れがないことを確認します。

### 5 リモコンの運転ボタンを「入」にする

### 6 給湯栓を開け、お湯が出ることを確認する

### 7 ふろ自動運転を行い、機器の水漏れがないことを確認する また、循環口からお湯が出ることも確認する

※しばらく(1分程度)しても循環口からお湯が出ない場合は、ふろ自動運転を中止してください。

#### リモコンにアラーム番号“290”が出る場合

ドレン排出配管が凍結したままになっている可能性があります。その場合、凍結したドレン排出配管が解凍してから使用してください。

#### お願い

- 給水・給湯配管が凍結すると配管や給湯栓が破損することがあります。解凍後は、全ての給湯栓を閉めてから水道メーターを見るなど水漏れしていないことをご確認ください。

# 点検のポイント・お手入れのしかた

## ⚠ 警告

- フロントカバーを外したり、リモコンを分解したりしない。



## ⚠ 注意

- 台所・増設リモコンは防水タイプではないので、水をかけない。リモコンの内部には電気部品が入っていますので故障の原因になります。また、浴室リモコンは防水タイプですが、故意に水をかけないでください。



- リモコンのお手入れには、シンナー・アセトン・ベンジンなどの有機溶剤や洗剤(塩素系洗剤・酸性洗剤・アルカリ性洗剤)、みがき粉(研磨剤の入った洗剤)、メラミンスポンジやたわしななどを使用しない。リモコン本体の変色や変形・傷・割れなどの原因になります。



## ■点検のポイント(月1回程度)

次の6つのポイントで点検してください。

1. 機器および配管から水漏れはありませんか？  
水漏れは、機器の故障だけでなくお隣や階下の方にも多大な迷惑をかけます。
2. 機器および配管からガスの臭気がしませんか？
3. 運転中に機器から異常音が聞こえませんか？
4. 機器の外観に異常は見られませんか？
5. 機器のまわり、および排気口のそばに燃えやすいものはありませんか？  
また、整然とされていますか？  
機器のまわりに雑草や木くず・箱などで雖然としていると、機器の内部に害虫(ゴキブリなど)が侵入したり、くもが巣を作ったりして、機器の故障などの原因になる場合があります。
6. 浴槽に循環口フィルターがついていますか？



## ■お手入れのしかた(月1回程度)

### 機器本体およびリモコンのお手入れ

- 汚れは、湿ったやわらかい布で軽くふき取ってください。  
それでも落ちない汚れは、台所用中性洗剤(野菜・食器洗い用)を少量含ませて、軽くふき取ってください。
- 台所用中性洗剤(野菜・食器洗い用)以外の洗剤などは、使わないでください。  
変色・変形する場合があります。



## ■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、安心してお使いいただくために、年1回程度の定期点検をおすすめします。  
なお、給水用具(逆流防止装置)については、(社)日本水道協会発行の「給水用具の維持管理指針」に示されている定期点検の実施をおすすめします。時期は4~6年に1回程度をおすすめします。  
点検は、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご相談ください。

### お願い

- 安全にお使いいただくために、点検・お手入れは月1回程度必ず行ってください。
- 給湯栓の先端に泡沫器が内蔵されているものについては、ときどき内部のフィルター(金網)を掃除してください。
- 水圧の低い地域では泡沫器は使用しないでください。
- 故障または破損したと思われるときは使用しないでください。このときご家庭で修理せず、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご連絡ください。

# 点検のポイント・お手入れのしかた

## ■循環口フィルターの掃除(こまめに掃除)

浴槽をお掃除するときは循環口フィルターも掃除してください。循環口フィルターには、湯あかや毛、タオルのくずなどが意外と多くあります。循環口フィルターが詰まると、お湯はりの時間が長くなったり、追いだきができないことがあります。

- 1 左に回して  
手前に引く



- 2 歯ブラシなどで  
洗う



- 3 線と線を合わせて  
はめる



- 4 右に回して  
止める



※循環アダプターによっては目印  
の形状が違う場合があります。

## ■給水口フィルターの掃除

給水口フィルターが詰まるとお湯の出が悪くなったり、お湯にならない場合があります。

次の操作で給水口フィルターを掃除してください。

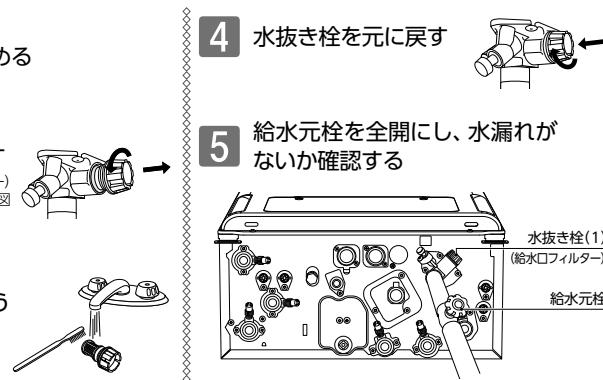
- 1 給水元栓を閉める

給湯栓を開けて閉める  
※圧力を逃がすためです。

- 2 水抜き栓(1)を外す

※水抜き栓(給水口フィルター)  
の位置は、□水抜き栓位置図  
(→P.12)をご覧ください。

- 3 歯ブラシなどで洗う



### お願い

- 循環口フィルターは必ず取り付けてお使いください。循環口フィルターを付けないでふろ運転をすると、ポンプなどの故障の原因になります。
- 水抜き栓(1)(給水口フィルター)を外すと水が出ます。水が流れては不都合な場所では、あらかじめ容器を用意して水を受けてください。
- 再使用するときは、水抜き栓(1)(給水口フィルター)を元のとおりに確実に閉めてください。閉めたが不十分だったり閉め忘れたりすると、そこから水漏れします。

# 点検のポイント・お手入れのしかた

## ■点検・お手入れ後の確認

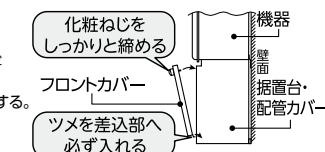
点検・お手入れ後はガス栓を全開にして、リモコンの運転ボタンを「入」にしてから給湯栓を開け、機器が正常に作動していることを確認してください。万一、異常な燃焼や臭気・異常音・異常な温度を感じられたときや、機器または配管から水漏れしているときは、機器の使用を中止し、ガス栓を閉めてお買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご連絡ください。

### (据置台(または配管カバー)のフロントカバーについて)

据置台(または配管カバー)のフロントカバーを外した場合、作業終了後には必ず外したフロントカバーを元のとおり取り付けてください。

- ①フロントカバー下部のツメを差込部へ確実に差し込み、外れないことを確認する。
- ②化粧ねじを緩みが無いように確実に締め付ける。

※ねじに緩みがある場合、フロントカバーが外れるおそれがあります。



### お願い

- 据置台(または配管カバー)のフロントカバーを取り外した場合、作業終了後には必ず外したカバーを取り付け、化粧ねじを確実に締め付けてください。

※ねじに緩みがある場合、フロントカバーが外れるおそれがあります。ねじに緩みがないか点検してください。

## 故障かな?と思ったら

### 給湯栓やシャワーから出るお湯

こんなとき	こんなことが考えられます/ここを調べてください
給湯栓を絞りすぎて水になった	給湯栓から出るお湯の量をかなり少ないと、機器が燃焼を止め、水になります。 給湯栓をもっと開けてください。
お湯の温度が安定しない	機器の故障が考えられます。お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご連絡ください。
給湯栓を開けてもお湯が出ない	ガス栓・給水元栓が全開になっていますか。(→ P. 10) 断水しているか。断水中は機器を使用できません。(→ P. 6) 給湯栓が十分に開いていますか。少ないお湯にならない場合があります。
5 給水元栓を全開にし、水漏れがないか確認する	給水口フィルターが詰まっていますか。給水口フィルターの掃除をしてください。(→ P. 17) ガスマーティー(マイコンマーティー)がガスを遮断していませんか。 リモコンの運転ボタンが「入」になっていますか。 機器は通電していますか。(→ P. 10)
4 水抜き栓を元に戻す	機器から給湯栓まで距離があるので、お湯が出てくるまでには少し時間がかかります。
給水元栓を開けてもすぐにお湯が出てこない	ガス栓・給水元栓が全開になっていますか。(→ P. 10) 給湯栓の設定は適切ですか。
低温のお湯が出ない	夏場など、水温が高いときに低温のお湯を出そうとすると、お湯の温度が設定温度よりも高くなる場合があります。
高温のお湯が出ない	少量のお湯を出そうとすると、お湯の温度が設定温度よりも高くなる場合があります。 「ふろ自動」や「たし湯」中にお湯を使用すると給湯温度の表示はそのまま、「ふろ温度のお湯」が出来ます。ふろ自動やたし湯が終了しても、出湯中のお湯の温度はふろ温度のまま給湯温度に戻りません。一度お湯を止めてから再度給湯栓を開けてください。
給湯栓から出るお湯の量が少ない	操作しているリモコンの画面に優先が表示されていますか。
給湯栓から出るお湯の量が変化する	機器から一度に出るお湯の量には限りがあります。同時に複数の給湯栓からお湯を出したり、「ふろ自動」や「たし湯」運転をしたりするとお湯の量が減る場合があります。
お湯が白く濁って見える	湯温を安定させるために自動的に湯量を調整しています。すぐに湯量は安定します。 給湯栓の種類によっては、初め多く出てその後安定するなど、出湯量が変化するものがあります。 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。汚濁とは違ってまったく無害なもので、異常ではありません。

# 故障かな?と思ったら

おふろ	
こんなとき	こんなことが考えられます/ここを調べてください
おふろの温度が熱い おふろの温度がぬるい	おふろ温度の設定は適切ですか。 循環口フィルターが詰まっていますか。循環口フィルターの掃除をしてください。 (→P.17)
おふろのお湯が少ない(多い)	おふろ水位の設定は適切ですか。 循環口フィルターが詰まっていますか。循環口フィルターの掃除をしてください。 (→P.17) 残り湯がある状態で「ふろ自動」を行うと、水位が高くなる場合があります。 <b>(全自動タイプの場合)</b> 設定した水位にならない場合は、リモコンの取扱説明書をご覧になり、お湯水位のリセットを行ってください。
「ふろ自動」開始時にお湯はりがときどき停止する	正確にお湯はりを行うため、浴槽の残り湯を確認するための動作です。 異常ではありません。
おふろを使用していないのに循環口からお湯(水)が流出	<b>(全自動タイプの場合)</b> 浴槽のお湯を排出した後、ふろ配管内の残り湯を流し出す機能がはたらくと、循環口からお湯(水)ができます。異常ではありません。 お湯を使用すると機器内が温まり、ふろ配管に残っている水が循環口から出る場合があります。 凍結予防のためにポンプが回ったとき、ふろ配管に残っている水が循環口から出る場合があります。
循環口からボコボコと泡(気泡)が出る	おふろの沸き上げ(ふろ自動や追いだき)時に、配管内に残っていた空気がボコボコと出る場合があります。異常ではありません。
自動配管クリーンが途中で止まる	<b>(全自動タイプの場合)</b> 自動配管クリーン動作中に給湯・シャワーを使用したり、凍結予防装置がはたらいたりすると、自動配管クリーンは終了します。異常ではありません。
追いだしができない 追いだしが停止する	循環口フィルターが詰まっていますか。循環口フィルターの掃除をしてください。 (→P.17) 循環口上部より5cm以上お湯(水)が入っていますか。足りない場合はお湯(水)を足してください。
おふろの沸き上がりにいつもより時間がかかる	ふろ待機設定を「する」(給湯優先)に設定した場合、「ふろ自動」と給湯を同時に使うと、給湯使用中の間はおふろのお湯はりが一時中断します。給湯を止めるとお湯はりを再開します。 そのためおふろの沸き上がりにかかる時間がいつもより長くなります。 給湯・暖房・おふろ沸かしを同時に使うと一時的に能力が下がり、沸き上がりまでに時間がかかる場合があります。

## 機器

こんなとき	こんなことが考えられます/ここを調べてください
排気口から白い湯気が出る	冬場など外気温が低いときは、排気ガスが外気に触ると結露し、白い湯気になります。 異常ではありません。この機器は熱効率が高いため、白い湯気が出やすくなっています。
給湯使用中や給湯終了後しばらくの間コトコト音がする	機器を使用していない場合でも、暖房回路の凍結予防時には白い湯気が出ます。
出湯停止後しばらくファンの回転音がする	お湯の温度を安定させるために駆動しているモーターの音です。故障ではありません。
「ふろ自動」保温中にときどきポンプが回る	浴槽のお湯の温度を検知するため、およそ15~30分間隔で回ります。
運転終了後もしばらく音がする	すべての運転終了後、ポンプがしばらく回ります。
冬場など気温が低いとき追いだきと暖房のポンプが自動的に動くときどき水抜き栓から水が出る	冬場など気温が低いとき追いだきと暖房のポンプが自動的に動くときどき水抜き栓から水が出る場合があります。 凍結予防のため、ポンプが自動運転を行います。
雷が鳴ったあと機器が作動しない	落雷の際に、機器内の漏電安全装置が作動したことがあります。この場合は電源プラグを一度差し直す、または分電盤のブレーカーを入れ直してください。それでも使用できないときはお買い上げの販売店または、よりの大坂ガスにご連絡ください。

# 故障かな?と思ったら

リモコン	
こんなとき	こんなことが考えられます/ここを調べてください
運転ボタンを押しても「入」にならない	停電していませんか。(→P.6) 電源プラグがコンセントに差し込まれている、または分電盤のブレーカーが「入」になっています。(→P.10)
リモコンの画面表示がいつのまにか消えている	お湯を使わないまま、またはリモコンの操作をしないまま5分以上たつと、画面表示が消えます。(省電力待機中)
リモコンの時刻表示が「--:--」になっている	停電や通電が止まった後、復電後の時刻表示は「--:--」になります。 リモコンの取扱説明書をご覧になり、時刻合わせを行ってください。
お湯を使用しているのに燃焼ランプが点灯しない(またはついたり消えたりする)	給湯温度を41℃以下に設定してお湯を使用すると、機器は燃焼せずに機器の余熱でお湯を出します。余熱が無くなると機器は燃焼を開始するため、燃焼ランプがついたら消えたりする場合があります。
音声が出ない	音量の設定が無音や無音になってしまいますか。リモコンの取扱説明書をご覧になり、設定を確認してください。
音が小さい 音がこもる	音量の設定は適切ですか。 スピーカー一部分にお湯(水)がかかっていませんか。
画面に■や■が表示されている	凍結予防のためにポンプが作動しているとき、リモコンの画面に表示します。
突然音が鳴る	目標警報音を鳴らす(アリ)に設定していると、エネルック計測開始1週間以上経過した時点で、突然リモコンから音が出る場合があります。 この音はエネルックの目標警報音です。自動または任意で設定された目標を超えると、音でお知らせします。詳しくはリモコンの取扱説明書をご覧ください。
運転ボタン「切」の操作をしていないのに運転が停止した	リモコンの種類によっては、ふろ待機・自動配管クリーンの設定を決定すると、すべての燃焼(暖房運転を含む)および運転を停止します。故障ではありません。 詳細はリモコンの取扱説明書をご覧ください。
ふろ予約の解除操作をしていないのにふろ予約が解除された	ふろ待機・自動配管クリーンの設定を決定すると、ふろ予約が解除されます。 故障ではありません。

## 暖房

こんなとき	
こんなとき	こんなことが考えられます/ここを調べてください
床暖房の温度や浴室暖房乾燥機の温風温度が低くなつた	給湯・暖房・おふろ沸かしを同時に使うと一時的に能力が下がり、床暖房の温度や浴室暖房乾燥機の温風温度が、低くなる場合があります。
床面がなかなかあたたまらない	床仕上げ材の種類・住宅構造・気温などにより床面があたたまるまでの時間は異なります。 リモコンによっては暖房能力を抑えた制御となっています。 詳しくはリモコンの取扱説明書をご覧ください。
床暖房の温度設定は適切ですか。	床暖房の温度設定は適切ですか。 暖房・給湯・おふろ沸かしを同時に使うと能力が下がり、床面がなかなかあたたまらない場合があります。
床暖房を使用していないのに床面があたたまつた	暖房回路内にあたたまつた空気を抜くためと暖房ポンプの固着を防止するために、約1ヶ月ごとにポンプが作動します。このときに他の暖房端末機器(浴室暖房など)を使用していると、床面の温度が一時的に若干上昇する可能性があります。
床暖房・暖房の使用中にブチブチと音がする	機器の運転状況により、まれに暖房配管内に空気が混入する場合があります。 その際ブチブチといった動作音がしますが、故障ではありません。 このような動作音が継続的に発生し、解消されない場合は、お買い上げの販売店または、よりの大坂ガスにご連絡ください。

## その他

こんなとき	こんなことが考えられます/ここを調べてください
浴槽・洗面台が青く見える	湯あかが残っていると、水中の微量の銅イオンと化合して青く変色することがあります。 健康上問題はありません。浴槽や洗面台の掃除をこまめに行なうことで着色しにくくなります。

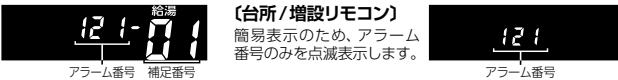
# 故障かな?と思ったら

## ■アラーム表示について(リモコンに表示されます)

機器に不具合が生じると、その原因をリモコンにアラーム番号で表示または点滅してお知らせします。アラームの表示状態はリモコンにより違います。詳しくはリモコンの取扱説明書をご覧ください。

### (浴室リモコン)

アラーム番号によっては、給湯やふろ温度表示部に補足の番号が出ることがあります。ご連絡の際は、アラーム番号と併せてお知らせください。



### お客様で対処が可能なもの

アラーム番号	原因	処置
011	給湯を60分以上連続で使用した	給湯栓を閉める。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
032	浴槽の排水栓閉め忘れ (全自動タイプの場合)	浴槽の排水栓を閉める。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
	水抜き操作時の浴槽排水忘れ	浴槽のお湯(水)を排出する。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
111※1	給湯側の点火不良	ガス栓が全開になっていることを確認する。
113※2	暖房・追いだき側の点火不良	運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。 ※1 アラーム番号111・121が表示されたときは、給湯栓を閉めることによりアラーム番号が解除される場合があります。
121※1	給湯側失火	※2 アラーム番号113・123が表示されたときは、すべての暖房端末機器の運転スイッチの「入」「切」を行ってください。
123※2	暖房・追いだき側失火	
	ふろ自動ボタンが「入」の状態で排水栓を抜いた(閉め忘れた)	浴槽の排水栓を閉める。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
	ふろ自動(保温中)・追いだき時に浴槽のお湯(水)が足りない	運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。 循環口の上部より5cm以上お湯(水)を入れてから追いだきボタンを押す。 ふろ自動の保温を継続したい場合は、ふろ自動ボタンを押す。 ※湯量が多くなる可能性がありますので、あふれに注意ください。
252	ふろ水位の設定値が低い	ふろ水位が「2」以上に設定されているか確認する。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
	循環口フィルター詰まり	循環口フィルターを掃除し、正しく取り付ける。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
	ふろ自動ボタンと追いだきボタンを押し間違えた	運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。 ふろ自動ボタンを「入」にする。
290	中和器の詰まり	ドレン排出配管が凍結したままになっている可能性があります。(→P.15) ドレン排出配管が凍結していない場合は、修理を依頼してください。
562	注湯・注水ができない	断水がないこと、または給水元栓が全開になっていることを確認する。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。
900	給気口または排気口がふさがっている	シートなどで給気口または排気口が覆われていないか確認する。 運転ボタンを「切」にし、5秒以上経過後「入」にする。

△処置をしてもなお、アラーム番号が表示されるとき、上記以外のアラーム番号が表示されたとき、その他わからないときは、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスまでお問い合わせください。

以下の場合には、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスまでご連絡ください									
アラーム番号	原因		処置						
100	燃焼に異常が生じた		経年的な使用に伴う給気部へのほこりなどの詰まりにより燃焼に異常が生じ、良好な燃焼を維持できず能力を低下しました。 機器は使用できませんが、安全のため修理を依頼してください。 そのまま使用すると「990」となり、機器の使用ができなくなります。						
920	中和器異常		機器はしばらく使用できます(アラーム番号は消えません)が、中和器の交換が必要なため、早めに修理を依頼してください。						
930	中和器寿命		機器の使用はできません。 中和器の交換が必要なため、修理を依頼してください。						
990	燃焼に異常が生じた		経年的な使用に伴う給気部へのほこりなどの詰まりにより燃焼に異常が生じました。 機器の使用はできません、修理を依頼してください。						
その他のアラーム番号									
002	030	035	140	170	173	300	311	312	313
331	343	390	422	432	433	510	513	542	543
623	632	651	660	700	710	711	720	740	610
763		903						750	760

# アフターサービスについて

## サービスを依頼されるときは

- 「故障かな?と思ったら」(→P.18~21)をご確認ください。それでも直らない場合、あるいはご不明の場合にはご自分で修理なさないで、お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにご連絡ください。

- 増改築などのため機器を移設される場合、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、もよりの大坂ガスにご連絡ください。

- 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、機器本体の排気口からの温風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。

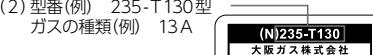
## 転居または機器を移設される場合

- ガスの種類が異なる地域へ転居や機器を移設される場合は、改造・調整の必要があります。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。

- アフターサービスをお申しつけの際は、次のことをお知らせください。

- (1) お名前・ご住所・電話番号・道順(付近の目印など)

- (2) 型番(例) 235-T130型



\*型番・ガスの種類は機器本体前面の銘板をご覧ください。

- (3) 型番・ガスの種類は機器本体前面の銘板をご覧ください。(→P.2)

- (4) 現象  
故障または異常内容、アラーム番号などできるだけ詳しく。

- (5) 訪問ご希望日

## アフターサービスなどについてわからないときは

- お買い上げの販売店または、もよりの大坂ガスにお問い合わせください。

## 長期間使用しない場合

- 長期間使用しない場合は次の操作をしてください。(→P.13)

\*機器の故障や凍結および万が一のガス漏れを防止するため。

- (1) ガス栓を閉めます。
- (2) 給水元栓を閉めます。
- (3) 機器の水抜きを行います。
- (4) 電源プラグを抜く、または分電盤のブレーカーを「切」にします。

## 補修用性能部品の保有期間にについて

- この製品の補修用性能部品(機能維持のために必要な部品)の保有期間は製造打切り後10年です。

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で修理いたします。

## BL認定品について

- BL認定品は、「優良住宅部品」「瑕疵保証・賠償責任保険付き」です。

- 一般財団法人ベターリビングお客様相談窓口の電話番号は「03-5211-0680」です。

# 「あんしん点検」のおすすめ

本製品は、ご使用開始から10年前後をめどに「あんしん点検」(有料・任意点検)をお受けいただくことをおすすめいたします。

## ■あんしん点検について

### 【点検の内容について】

- ・あんしん点検は、お客さまの任意で受けていただく有料の点検です。(法定点検ではありません)
- ・あんしん点検は、点検時点での製品の安全を確認するためのもので、製品の延命や性能の保証を延長するものではありません。
- ・点検の実施は、大阪ガスまたは大阪ガスが委託した事業者が行います。
- ・点検の内容および点検基準は、当社で設定しています。  
(例: 製品の設置状況の確認、作動確認、内部の漏れ、詰まり、変色、性能確認など)
- ・点検の結果は、「点検作業票」にてお知らせします。点検の結果、何らかの整備(修理・部品の交換など)が必要な場合には、整備内容についてご提案させていただき、お客さまにご了解をいただいた上で行います。

### 【点検料金および点検の依頼先について】

- ・点検は有料で実施させていただきます。また点検の結果、整備を実施する場合は、別途整備費が発生いたします。  
なお、あんしん点検の内容や料金などにつきましては、下記のアドレスからご覧いただけます。  
<https://www.osakagas.co.jp/>  
インターネットでご確認できない場合は、別紙記載の「大阪ガスのお問い合わせ先」にご連絡ください。

### 【点検を依頼されるとき】

- ・点検のお申し込みは販売店または、もよりの大坂ガスへご依頼ください。

## ■設計上の標準使用期間について

本製品は、設計上の標準使用期間<sup>\*</sup>を10年と算定しておりますので、ご使用開始から10年前後をめどに「あんしん点検」をお受けいただくことをおすすめいたします。

\*設計上の標準使用期間とは、標準的な使用条件の下で、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る標準的な期間として設計上設定される期間になります。「無料修理保証期間」とは異なりますのでご注意ください。(無料修理保証期間は保証書を参照願います)

# 仕様一覧

## 【仕様表】

		内 容	
項目		235-T130型	235-T230型
型番			GH-HK248Z(A)W
型式名			幅464×奥行240×高さ595
外形寸法(㎜)			
質量(kg)		35(満水時 38)	
種類	給湯方式	先止め式	
	暖房方式	温水循環方式	
	給排気方式	屋外強制排気方式	
	設置方式	屋外設置形	
	点火方式	ダイレクト着火	
水圧	使用水圧	0.1~0.75MPa(1.0~7.5kgf/cm <sup>2</sup> )	
	最低作動水圧	10kPa(0.1kgf/cm <sup>2</sup> )	
最低作動水圧	給湯	1.9 ℥/分	
	暖房	0 ℥/分以上(継切り使用可)	
	ふろ	3.8 ℥/分	
	ガス	20A(R3/4オネジ)	
接続	給水・給湯	20A(R3/4オネジ)	
	低温往き	CCHMジョイント	
	高温往き	CCHMジョイント	
	戻り	CCHMジョイント	
	ふろ	CCHMジョイント	
	ドレン	15A(R1/2オネジ)	
電気関係	電源	本体電源 AC100V(50/60Hz)	
	リモコン側	DC24V以下	
消費電力	待機時	1.8W(238-T452型リモコン取付時)	
	同時使用	270W	
	凍結予防作動時	310W	
	リモコンケーブル	浴室リモコン2心、台所リモコン2心	
安全装置	立消え安全装置(フレームロッド) 空だき安全装置(パイメタル式) 空だき防止装置(水量センサ・水流スイッチ・水位電極) 過熱防止装置(温度ヒューズ) 過電流防止装置(電流ヒューズ) 過圧防止安全装置(スプリング式)	ファン回転排出装置(燃焼ファン) 誘導雷保護装置(サーリアブソーバ) 漏電安全装置(漏電リレー) 沸騰防止装置(出湯温サーミスタ) 凍結予防装置(凍結予防ヒータ・ポンプ運転)	

## 【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(最大) ℥/分	能力kW [kcal/h]	ガス接続
	給湯・暖房 同時使用	給湯(最大)	暖房			
都市ガス 13A	50.0(43,000)	44.1(37,900)	13.4(11,500)	24.0	15.0	9.88(8,500) 11.6(10,000) 20A(R3/4)

◎ガス: JISに規定する標準ガス、標準圧力のとき。

◎出湯能力は、水圧0.2MPa(2kgf/cm<sup>2</sup>)のときで、温度を高めに設定し、水と混合させることにより可能となる最大流量の計算値をいします。

◎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。