

HEATS熱交換器 ユニット

取扱説明書 保証書付

型番	型式名	号数
147-T011型	HNU-332FKD	33号
147-T012型	HNU-242FKD	24号
147-T013型	HNU-162FKD	16号

このたびはHEATS熱交換器ユニットをお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用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。この取扱説明書は、いつでもご覧になれ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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡くだ

大阪ガス

利用の前に	使い方の	必要なくも困ったとき
製品の特長 1 安全に正しくお使いいただくために 1 この取扱説明書の表示について 1 機器本体の表示について 2 必ずお守りください 2 各部の名称とはたらき 7 機器本体 7 浴室リモコン 8 台所リモコン 9 表示画面 10 ご利用前の準備 11 機器の準備 11 現在時刻を合わせる 12	お湯を使う 13 お湯を使用する 13 優先を切り替える 16 おふろを沸かす(ふる自動運転) 17 おふろを沸かす 17 おふろを沸かし直す 18 おふろを沸かす(予約運転) 19 予約でおふろを沸かす 19 ふる温度・ふる水位・保温時間を変更する 21 おふろ沸かしの設定を変更する 21 おふろのお湯を熱くする 23 追いだきをする 23 おふろのお湯をふやす 24 たし湯をする 24 おふろのお湯をぬるくする 25 たし水をする 25 暖房運転をする 26 暖房端末機器を運転する(暖房端末機器で行う) 26 暖房運転をする(台所リモコンで行う) 27 暖房静音を設定する 28 暖房時の運転音を小さくする 28 キッチンタイマー 29 キッチンタイマーを使う 29	設定を変更する 30 音量を変更する 30 省電力の設定を変更する 31 ふる待機設定について 32 知っている便利な機能 33 自動配管クリーンをする 33 自動配管クリーンの設定を変更する 34 冬期の凍結予防をする 35 不凍液による方法 36 凍結してしまったとき 37 点検のポイント・お手入れのしかた 38 点検のポイント(月1回程度) 38 お手入れのしかた(月1回程度) 38 定期点検のおすすめ(有料) 38 循環口フィルターの掃除(こまめに掃除) 39 給水口フィルターの掃除 39 点検・お手入れ後の確認 39 故障かな?と思ったら 40

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えました。どうぞお役立てください。

便利です!

- ◆おふろもシャワー・給湯も暖房も、これ1台でOK。
- ◆ふる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、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。
- ◆ふる配管をきれいになります。ふる配管の残り湯を流し出す機能があります。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、自動的にふる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. ふる自動運転でおふろ沸かしをした。 3. リモコンのふる自動ランプが消えている。
 2. 排水前の残り湯が循環口より上にある。 4. 排水中に給湯などを使用していない。
 ※ふる配管内の残り湯を流し出す際には、ポンプの回る音があり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。使用しないまま約5分すると、リモコンの画面が消えます。(省電力待機)

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、以下のような表示で注意を呼びかけています。

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。

給湯温度40°Cです リモコンから流れる音声を示しています。(音声は例です)

安全に正しくお使いいただくために

■機器本体の表示について

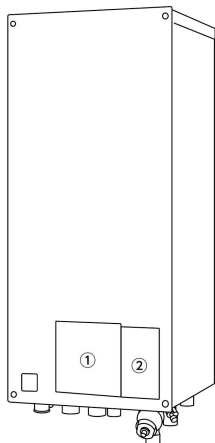
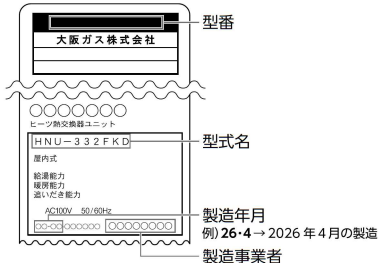
製品の型番および製品タイプをご確認のうえ、取扱説明書をご覧ください。

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・製造年月・製造事業者などを表示しています。



安全に正しくお使いいただくために、機器本体の表示について

必ずお守りください (安全上のご注意)

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。

警告

機器の銘板を確認

- 機器の銘板に表示してある電源(電圧・周波数)で機器を使用する。電源が一致しないと、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.44)を確認する。



必ず行う

屋外設置の禁止

- 屋内設置形のため屋外に設置しない。雨水の浸入などで故障の原因になります。



禁止

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、もよりの大阪ガスに依頼し、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

改造・分解禁止

- 絶対にお客様ご自身で、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

必ずお守りください (安全上のご注意)

警告

火災予防のために必ず守ること

- 機器の周辺では灯油・ガソリン・ベンジン・スプレーなど引火性危険物を使用しない。引火して火災を起こすおそれがあります。
- 機器の周辺や上上にスプレー缶、カセットコンロ用ポンペを置いたり、使用したりしない。熱で缶・ポンペ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。
 - ・お湯を再使用するとき
 - ・給水温度が高いとき
 - ・給水圧が下がったとき
 - ・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。
- 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。
- 使い始めは正常でも、使用中に熱くなる場合があるので、熱いお湯が出た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、もよりの大阪ガスにご連絡ください。
- 給湯使用時は出湯管(蛇口)に触らない。
- おふる沸かし(沸かし直し)や追いだき時には、循環口付近は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のびたりしない。



必ず行う



禁止



高温注意

怒ると思わぬ事故や、やけどのおそれがあります。



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熱媒元栓・給水元栓を閉める。
- 使用中に異常な臭気・異常音・異常な温度を感じた場合は、以下の手順に従う。
 - ①ただちに使用を中止する。
 - ②お買い上げの販売店がメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスに連絡する。



必ず行う



必ず行う



機器や配管の接続部などに無理な力を加えない

- 機器本体や配管の接続部などに乗ったりして、無理な力を加えない。けがや機器の変形による故障のおそれがあります。



禁止

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ります。



禁止

アース必要

- この機器は接地工事(アース)が必要なため、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。



アースを接続する

- ぬれた手で分電盤のブレーカーを触らない
- ぬれた手で分電盤のブレーカーの「入」/「切」をしたり、触ったりしない。感電のおそれがあります。



ぬれ手禁止

外付け装置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 (安全上のご注意)

⚠️ 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、お風呂沸かし、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可能性があります。



リモコンの扱いについて

●浴室リモコンは防水タイプであるが故意に水をかけない。
台所リモコンは防水タイプではないため水をかけたり、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。



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。



水漏れに気づいたときは

●速やかに給水元栓・熱媒元栓・暖房元バルブを閉め、機器の使用を中止する。床や壁などをぬらす生じる損害は、お客さまの責任になります。



機器本体の高温部に触らない

●熱媒配管に触らない。
やけどのおそれがあります。



お客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。

思わぬ事故につながる可能性があります。

※特に小さなお客さまのいるご家庭では注意してください。



お願い

入浴時の注意

- 循環口フィルターを外して、お客さまがオモチャなどをに入れて遊ばないように注意してください。
機器の故障の原因になります。
- 浴槽の循環口をタオルなどでふさがないでください。
循環不良によりお風呂沸かしができなくなるなど、機器の故障の原因になります。

入浴剤や洗剤についての注意

- 入浴剤・ふろがま洗剤・洗剤などは、注意書きをよく読み、正しくご使用ください。
※すぎが必要な洗剤は、十分なすぎを行ってください。
- 強酸・強アルカリの洗剤や硫酸・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・配管などが高熱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、パンス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)を含む入浴剤の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。

リモコンの扱いについて

●リモコンはお客さまがいたずらしないよう注意してください。

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。

分電盤のブレーカーを「切」にしない

●お手入れを行うとき、または突発的な自然災害(雷など)以外には、分電盤のブレーカーを「切」にしないでください。

長期間使用しない場合

- 万一の熱媒漏れを防止するため、熱媒元栓を閉めておいてください。

飲用や調理用にお使いのときは

●機器内に長時間たまった水(たとえば朝一番の使い始めのぬるい湯)は、飲用や調理用に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

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)

お風呂の入りかた

必ずお守りください (安全上のご注意)

お願い

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短めます。この場合の修理は保証期間内でも有料になります。浴槽についても、一般家庭用サイズをご使用ください。

雷が発生しているときの注意

●雷が鳴り始めたら速やかに運転を停止し、感電に注意して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、配管に穴が開いたりする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になります。

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(→P.12)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。
- 自動でお風呂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、**■お風呂を沸かし直す**(→P.18)の操作を行ってください。
- 復電後、自動でお風呂沸かしをするといつもありお湯はり時間が長くなる場合があります。

断水のと

- 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。

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きに、万が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。
- オーバーフロー配管の先からスムーズに排水されるか点検してください。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。

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(ポンプ)で迷惑にならない場所に設置してください。(工事担当者にご相談ください)
- 足場などを組んだり、ハシゴ・脚立を使ったりし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。
- 扉などを増設する場合は、機器の点検・修理のために空間を確保してください。

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。機器の使用直後に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、オーバーフロー排出配管は除きます)

お風呂の入りかた

必ずお守りください (安全上のご注意)

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さない方
 - ・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



禁止

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。



禁止



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・しょうゆ・ペットの排泄物などがこぼれたら、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。床仕上げ材や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。



禁止

キャスター付きの椅子や家具、車椅子を使用しない

- フローリング表面の傷やへこみ・はがれ・床瘤りなどの原因になります。



禁止

重量物を移動させるときは引きずらない

- 床仕上げ材表面の傷やへこみ、はがれの原因になります。椅子の脚など床に接触する部分には、フェルトなどをつけてください。



禁止

床暖房の上に、鋭利なもの(釘・画びょう・きり・ダニ防虫剤の注射針・はさみなど)を落としたり刺したりしない

- 水漏れの原因になります。



禁止

床暖房の上にエアコンやテレビなどのリモコンを長時間置かない

- リモコンの故障の原因になります。



禁止

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。



禁止

床暖房は電気カーペットやこたつなどと併用しない

- 性能が発揮できなかつたり、熱がこもって床仕上げ材の割れ・そり・すき間・変形・変色などの原因になったりします。



禁止

重いものはそのまま置かない

- ピアノなど重量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。



禁止

床暖房を他の目的に使用しない

- 特殊な用途(例えば衣類の乾燥や動物の飼育、植物の栽培、食品の保存など)には使わないでください。



禁止

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

- 詳しくは床仕上げ材メーカーへお問い合わせください。



必ず行う

床下の防菌・防蟻処理時、床暖房や配管などに処理剤が附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。



必ず行う

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ぐま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がメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご相談ください。



必ず行う

各部の名称とはたらき

■機器本体

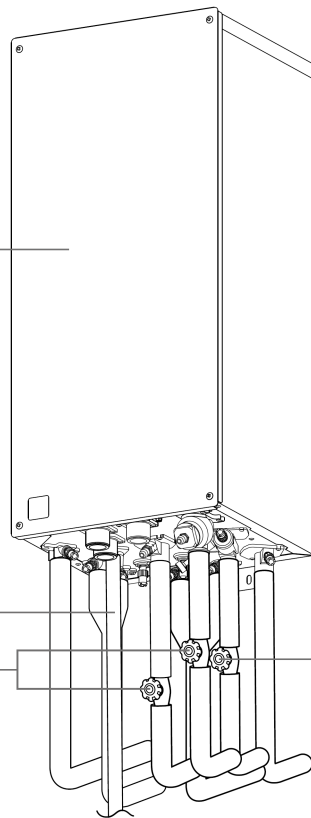
各部の名称とはたらき
機器本体

フロントカバー

オーバーフロー配管

熱媒元栓

給水元栓



浴室リモコン

別売品

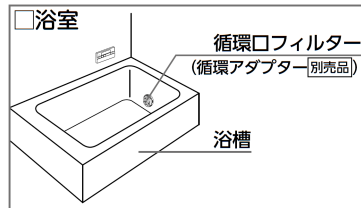
台所リモコン

別売品

□浴室

循環口フィルター
(循環アダプター別売品)

浴槽



各部の名称とはたらき

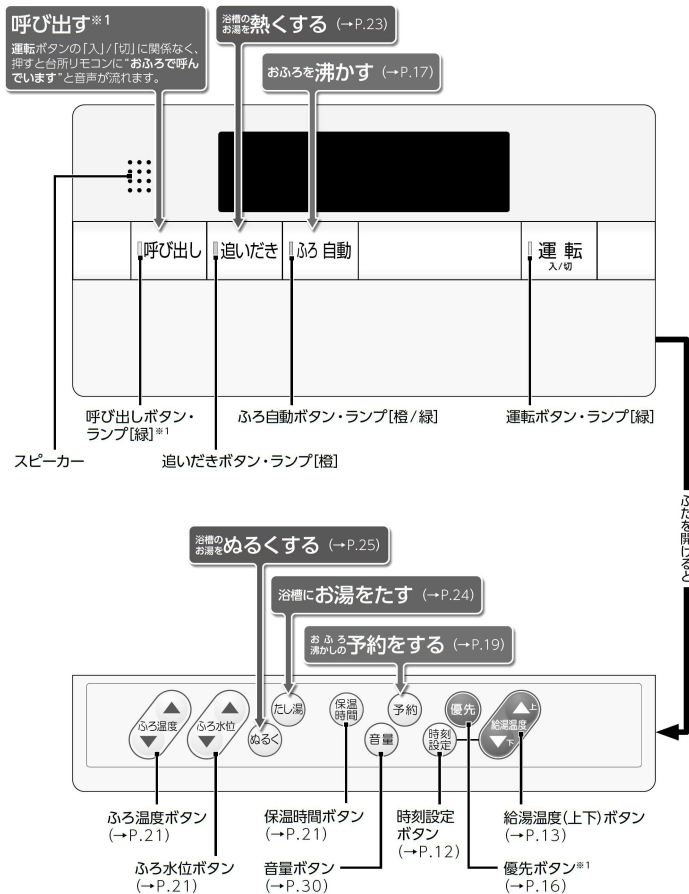
■浴室リモコン

138-T430型/T431型(台所リモコンセット品)

138-T432型(浴室リモコン単品)

浴室に設置して使用します。給湯温度の設定や給湯の優先の切り替え、おふろ機能に関する操作ができます。操作をするとき以外は、ふたを閉めてご使用ください。

※1:138-T432型には呼び出しボタン・優先ボタンおよび機能がありません。



浴室リモコン

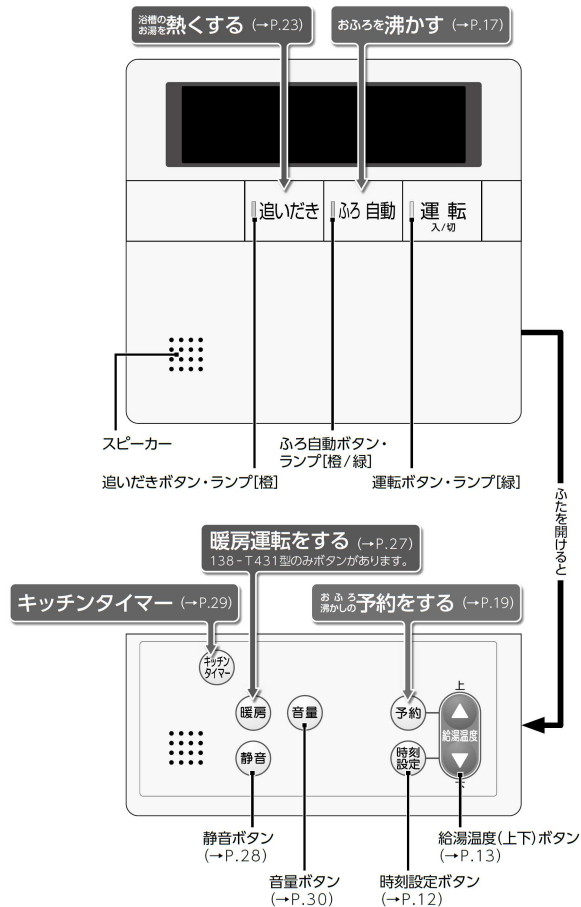
各部の名称とはたらき

■台所リモコン

138-T430型

138-T431型:暖房ボタン付き

台所に設置して使用します。給湯温度の設定やふる自動・追いだき・ふる予約・暖房・暖房静音・キッチンタイマーなどの操作ができます。操作をするとき以外はふたを閉めてご使用ください。

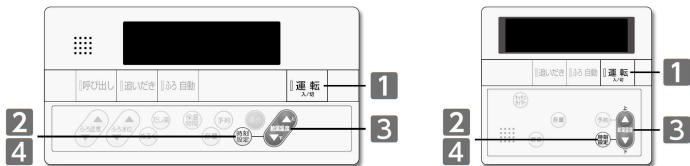


台所リモコン

ご利用前の準備

■現在時刻を合わせる

現在時刻を合わせます。どちらかひとつのリモコンで操作します。



! ●現在時刻の設定がされていない場合は、ふる予約を利用できません。予約ボタンを押すと“ピピピ”と、受け付け禁止音が鳴ります。必ず現在時刻を設定してください。

■機器の準備(→P.11)の6からあとの操作を説明します。

1 運転 を「入」にする



2 ふたを開け時刻設定を押す



3 時刻合わせ



※時刻合わせは、時刻表示が点滅している間に行ってください。
※上下ボタンは1回押すと1分単位、長押しすると10分→30分→1時間単位で進み(戻り)ます。

4 時刻設定を押す



※時刻設定ボタンを押さなくても、約10秒押し操作がないと設定を完了します。

★メモ

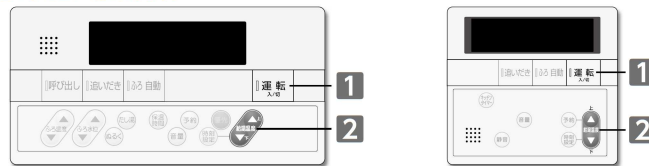
- 電源投入直後や停電からの復電後は、リモコンの画面上に0が表示されます。表示が消えるまで、約40秒かかります。その間はリモコンの操作はできません。消えるまで待つから運転ボタンを「入」にしてください。
- 工場出荷時の時刻表示は「--:--」になっています。停電などで通電が止まった場合も工場出荷時の表示に戻りますので、復電後に時刻の再設定をしてください。
- 現在時刻の設定がされていない場合には、運転ボタンを「入」にするたびに「現在時刻をセットしてください」と、音声ガイドが流れます。また、給湯温度を50℃以上に設定していた場合には「給湯温度〇℃です 熱い温度にセットされました 注意してください」と、音声ガイドが流れます。
- 設定時に上下ボタンを押さないまま約20秒経過すると時刻合わせを終了します。このとき音声ガイドは流れません。
- 現在時刻の設定終了後は、運転ボタンを「入」にするたび、給湯温度を音声ガイドでお知らせします。

ご利用前の準備 現在時刻を合わせる

お湯を使う

■お湯を使用する

給湯栓を開けるとお湯が出ます。優先の表示があるリモコンでは、給湯温度をお好みの温度に変更できます。操作は、台所リモコンで説明します。

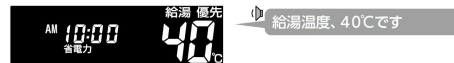


警告

- シャワー・給湯などを使うときは、リモコンに表示の給湯温度を確認し、手のひらで温度を確認して湯温が安定してから使う。確認を怠るとやけどのおそれがあります。また、いつまでも湯温が安定しない場合は、機器の故障が考えられます。故障かな?と思ったら(→P.40)をご確認ください。
- 浴室リモコンと台所リモコンの両方で、同時に給湯温度の変更や優先の切り替えをしない。
- シャワー・給湯使用中には使用者以外、給湯温度の変更や優先の切り替え、運転ボタンを「切」にしない。シャワーの温度が急変し、危険です。特にシャワー使用時は、必ず浴室リモコンを優先(→P.16)にして、リモコンに表示の給湯温度を確認してから使用してください。

お湯を使う 1 お湯を使用する

1 運転 を「入」にする



【給湯温度を変更する場合】

2 ふたを開け 時刻設定 で変更する



※設定した給湯温度で音声ガイドが流れます。

※給湯温度ボタンは1回ずつ押してください。長押ししても温度は変わりません。
※給湯温度が変更できない場合は、□リモコンの給湯温度が変更できないときは(→P.15)をご覧ください。

- ▲は温度が上がります。
- ▼は温度が下がります。

お湯を出す

給湯栓を開ける

レバーをお湯側にして開ける



お湯を出している間は、すべてのリモコンに▲を表示します。



お湯を止める

給湯栓を閉める



お湯を止めると、すべてのリモコンから▲が消えます。

お湯を使う

□給湯温度の目安

給湯温度の目安(単位:℃)

32	35	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	48	50	55	60
食器洗いなど				シャワー・給湯など				給湯など				高温			

※50℃以上に設定した場合には、リモコン画面に高温を表示し、警告音声が流れます。



給湯温度、50℃です
熱い温度にセットされました
注意してください

！お知らせ

- リモコンに表示の給湯温度と給湯栓から出る湯温は、配管の長さや気温などにより必ずしも一致しません。リモコンに表示の給湯温度は目安としてお考えください。
- 夏場など水温が高い場合、“食器洗いなど”の目安とされる給湯温度に設定しても、リモコンに表示の給湯温度より高い湯温になる場合があります。必要に応じて水を混ぜ、湯温を確認してからお使いください。
- ふろ待機しない(→P.32)に設定の場合
・ふろ自動運転のお湯はり中・たし湯運転中は、リモコンの給湯温度ボタンを押すと“ピピピッ”と受け付け禁止音が鳴り、給湯温度の設定はできません。
・ふろ自動運転のお湯はり中・たし湯運転中に給湯・シャワーを使用すると、設定したふろ温度で出湯されます。このときリモコンの給湯温度の表示は変わりません。設定したふろ温度が高いときに、給湯・シャワーを使用される場合はご注意ください。また、ふろ自動運転のお湯はりやたし湯運転が先に終了しても出湯中のお湯の温度は設定したふろ温度のままで、給湯温度には戻りません。リモコンに表示の給湯温度に戻すには給湯・シャワーを一度止めてから再度出湯してください。
・ふろ自動運転やたし湯運転を一時中断(待機)させて、リモコンに表示の給湯温度で出湯する設定(ふろ待機する)もできます。(→P.32)

お願い

- 55℃以下の温度で給湯・シャワーを使用しているときは、やけど防止のため60℃には設定変更ができません。変更をしたときは、一度給湯を止めてから設定してください。
- やけど防止のため、サーモスタット式混合水栓の使用をおすすめします。
- 混合水栓にはさまざまな種類があります。使用方法は、混合水栓の取扱説明書をご覧ください。
- 省電力待機中に給湯・シャワーを使うときは、ご使用前にリモコンの表示や手のひらでお湯の温度を確認してください。

★メモ

- 給湯使用中でも優先の表示があるリモコンでは給湯温度の変更ができます。
- 設定した給湯温度は、運転ボタンを「切」にしても記憶していますが、給湯温度を60℃に設定した場合はやけどなどの危険防止のため、再度運転ボタンを「入」にしたときや停電などの復電後は、自動で55℃に設定されます。
- 省電力待機中(→P.31)に給湯温度ボタンを押すと、トップ画面を表示するとともに現在の給湯温度を音声ガイドでお知らせします。
- 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お使いの場合、混合水栓の機種や構造により、温度調節ハンドルの示す温度よりぬるいお湯が出ることがあります。このような場合は、リモコンの設定温度をご希望の湯温になるよう高めに設定してください。

お湯を使う
お湯を使用する

お湯を使う

□リモコンの給湯温度が変更できないときは

リモコンで給湯温度を変更するには、操作するリモコンの画面に優先の表示が必要です。

給湯温度ボタンを操作しても給湯温度の変更ができない場合は、リモコンに優先を表示しているか確認してください。優先がない場合は□浴室リモコンに優先がないとき(→P.16)または□台所リモコンに優先がないとき(→P.16)をご覧ください。

優先とは

給湯温度の変更ができることを「優先」と呼び、給湯温度が変更できるリモコンには、優先を表示しています。

台所・浴室・洗面所など、機器からお湯を供給されている給湯栓からは、常に同じ温度のお湯が出ます。そのため、お湯を使用中に使用者以外が給湯温度を変更すると出ているお湯の温度が変わり、使用者がやけどをしたり、思わぬ事故の原因になったりします。このような事故などを防ぐために、優先の表示があるリモコンのみが給湯温度を変えられるようになっています。優先は、運転ボタンを「入」にしたリモコンに表示します。

★メモ

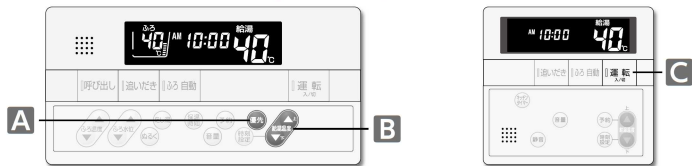
- 台所リモコンで優先がないときに給湯温度ボタンを押すと“給湯温度、浴室優先です 運転ボタンを入れ直してください”と、音声ガイドが流れます。

お湯を使う
お湯を使用する

お湯を使う

■優先を切り替える

目の前のリモコンで給湯温度の変更ができますようにします。
※13B・T432型では他のリモコンがなく、優先が切り替わらないため操作が不要です。



□浴室リモコンに優先がないとき **A**または**B**の方法で行う。

【浴室リモコンで行う】

A ふたを開け **優先** を押す

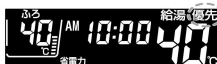


浴室リモコンで記憶していた給湯温度を表示し、**優先**を表示します。

給湯温度、浴室優先です

【浴室リモコンで行う】

B ふたを開け **優先** を押す



浴室リモコンで記憶していた給湯温度を表示し、**優先**を表示します。

給湯温度、浴室優先です

□台所リモコンに優先がないとき **C**または**A**の方法で行う。

【台所リモコンで行う】

C **運転** を「切」にする



！ほかでお湯が使われていないことを確認のうえ、行ってください。
台所リモコンで記憶していた給湯温度を表示し、**優先**を表示します。

給湯温度、42°Cです

再度 **運転** を「入」にする

※ふろ自動や追いだしなどが運転中の場合は、運転を停止します。
停止させたくない場合は、**A**の方法で優先を切り替えてください。

【浴室リモコンで行う】

A ふたを開け **優先** を押す



台所リモコンで記憶していた給湯温度を表示し、**優先**が消えます。

給湯温度、台所優先です

※重要

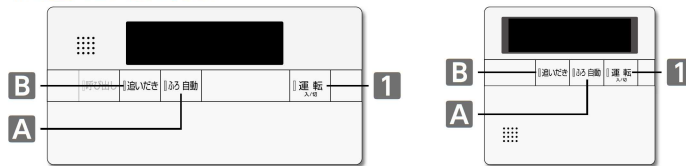
- 優先を切り替えたときは、5.5°Cより高い設定温度にはなりません。優先を切り替える前の給湯温度が60°Cだった場合、自動的に5.5°Cに設定されます。
- 優先切り替え後の給湯温度が、50°C以上の場合には“給湯温度、0°Cです 熱い温度にセットされました 注意してください”とお知らせします。

お湯を使う—優先を切り替える

お風呂を沸かす《ふろ自動運転》

■お風呂を沸かす

あらかじめ設定したふろ温度やふろ水位に合わせて、ボタンひとつでお風呂を沸かします。
操作は、浴室リモコンで説明します。



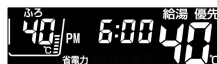
警告

- 入浴の際には急のためよくかきまぜて、湯加減を手で確かめる。確認を怠るとやけどのおそれがあります。
- お風呂の沸かし上げ中や保温中は、突然循環口より熱いお湯が出たり、循環口の周囲が熱くなっていることがあるので注意する。

準備

- ◎ふろ温度・ふろ水位・保温時間は合っていますか？ (→P.21～22)
台所リモコンでは、ふろ温度・ふろ水位・保温時間の確認はできません。
- ◎浴槽の排水栓をしてふたをする

1 **運転** を「入」にする



給湯温度、40°Cです

A **ふろ自動** を押す



お湯をりを始めます
お風呂の栓はしましたか

ふろ自動ランプ[緑]が点灯し、**満** **△** を表示します。

設定した水位に近くなると

もうすぐお風呂に入れます

お風呂が沸き上がると、
保温に入ります

保温時間内はふろ温度を保つため定期的に沸き上げ、浴槽内のお湯が減ると、設定したふろ水位までたし湯します。



お風呂が沸き上がると

お風呂が沸きました

満 **△** が消え、ふろ自動ランプが[緑]に変わり、**保温**を表示します。

保温時間が終了すると、ふろ自動ランプ[緑]と**保温**が消えます。

ふろ自動停止

ふろ自動 を押す



ふろ自動ランプが消えて、ふろ自動運転を終了します。

おふろを沸かす《ふろ自動運転》

お知らせ

- 以下の場合は“もうすぐお風呂に入れます”の音声ガイドが流れません。
 1. 予約運転でふろ自動運転を行ったとき。
 2. 残り湯がある状態からふろ自動運転を行った際、残り湯が設定したふろ温度に近いとき。
- ふろ自動運転のお湯はり中に、停電になるとふろ自動運転が停止し、循環口からの湯が止まります。■お風呂を沸かし直す(→下記参照)をご覧ください。
- お風呂のお湯(水)を抜くときは、ふろ自動ランプが消灯していることを確認してください。ふろ自動ランプが点灯しているときは、ふろ自動ボタンを押してふろ自動運転を終了してください。

★主★

- 台所リモコンでふろ自動運転を開始したときの音声は“ふろ温度〇℃です”(設定したふろ温度)に続いて“お湯はりを始めます お風呂の栓はしましたか”と流れます。
- ふろ自動運転のお湯はり中に、循環口からお湯が出たり止まったりするとともにリモコンの加熱表示がいたり消えたりすることがあります。これはお風呂の水位を確認する動作なので、異常ではありません。
- ふろ待機する(→P.32)に設定の場合、ふろ自動運転のお湯はり中に給湯・シャワーを使用するとお湯はりが一時的に中断(待機)します。
- ふろ待機しない(→P.32)に設定の場合、給湯温度を50℃以上に設定しているときは、浴室リモコンの沸き上がりの音声ガイドが、“お風呂が沸きました”から“給湯温度〇℃です 熱い温度に設定されました 注意してください”に変わります。
- 保温時のお風呂を沸かしは、気温などにより約15分～30分の間隔で行います。
- 保温中にふろ温度を高く変更しても、すぐには沸き上げません。保温中の次回沸かし直し時に、設定された温度まで沸き上げます。
- お湯はりを正確に行うため、電源投入2回目まではお湯はりに時間がかかります。

お風呂を沸かす《ふろ自動運転》—お風呂を沸かし直す

■お風呂を沸かし直す 沸かし直しをする場合は、残り湯の量で沸かし方を選びます。

【お湯の量が少なかったし湯が必要な場合】

A [ふろ自動] を押す



お湯はりを始めます
お風呂の栓はしましたか

ふろ自動ランプ(橙)が点灯し、 を表示します。

【お湯の量が十分でし湯が不要の場合】

B [追いだし] を押す



お風呂を沸かします

追いだしランプ(橙)が点灯し、 を表示します。

お知らせ

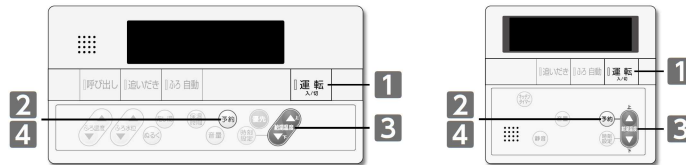
お風呂を沸かし直す際の水位について、以下の点にご注意ください。

- ・お風呂が沸くまでの状態は「ふろ自動運転」と同じですが、残り湯の水位によっては設定したふろ水位と異なる場合があります。

お風呂を沸かす《予約運転》

■予約でお風呂を沸かす

あらかじめ決めた時刻にお風呂を沸き上げます。操作は、台所リモコンで説明します。



- 予約の設定は、予約時刻の60分前までに行ってください。予約時刻までの時間が短いと、沸き上がる時間が設定した時刻より遅くなる場合があります。また、ふろ予約を確定した時点でお風呂沸かしを始めることがあります。
- 予約運転ごとに毎回実施してください。

確認

- ◎現在時刻は合っていますか？(→P.12)
- ◎ふろ温度・ふろ水位・保温時間は合っていますか？(→P.21～22)
台所リモコンでは、ふろ温度・ふろ水位・保温時間の確認はできません。

準備

浴槽の排水栓をしてふたをする

1 [運転 入切] を「入」にする



給湯温度、40℃です

2 ふたを開け(予約)を押す



ふろ予約時刻を変更する場合は、上下ボタンで入力してください

を表示し、予約時刻が点滅します。
※工場出荷時の予約時刻は、「PM6:00」に設定されています。

3 [設定] で予約時刻を設定する



は時刻が進みます。
 は時刻が戻ります。

※上下ボタンは1回押すと1分単位、長押しすると10分→30分→1時間単位で進み(戻り)ます。
※予約時刻の変更をしない場合は、 の操作に進みます。

4 [予約] を押す



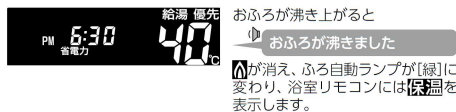
ふろ予約されました
お風呂の栓はしましたか

予約時刻の点滅から現在時刻の点灯に戻ります。
※予約ボタンを押さなくても、約5秒経過すると予約を完了します。

おふろを沸かす《予約運転》

ふろ自動開始

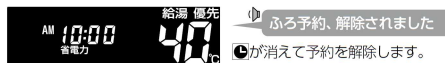
予約した時刻におふろが沸き上がるように、おふろ沸かしが始まります



予約解除

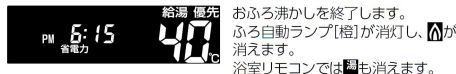
【●】が点灯している場合

ふたを開け(予約)を押す



【おふろ沸かしが始まっている場合】

「ふろ自動」を押す



※重要

- ふろ予約運転の沸き上がり完了時刻は、予約運転中にお湯を使用したときや残りの湯、また気温によって、多少前後する場合があります。
- 設定した予約時刻は、次回変更するまで記憶されます。
- ふろ予約後に運転ボタンを「切」にしても予約運転は行われます。ただし、●表示中に以下の行為をすると、ふろ予約は解除されますので、ご注意ください。
・運転ボタン「入」/「切」に関係なく、予約ボタンを押す。
・ふろ自動・追いだき・たし湯・ぬるくなど循環口からお湯(水)が出るような操作をする。
・ふろ待機設定の変更をする。(→P.32)
・自動配管クリーンの設定を変更する。(→P.34)
- 停電やブレーカーを「切」にした場合など通電が止まると、ふろ予約は解除されます。復電後は、現在時刻を合わせてから再度予約ボタンを押してください。
- 現在時刻が「---:--」になっている場合、予約ボタンを使用できません。押すと「ビビビ」と受け付け禁止音が鳴ります。
- ふろ自動・追いだき・たし湯・ぬるく運転中は予約ボタンを使用できません。押すと「ビビビ」と受け付け禁止音が鳴ります。

おふろを沸かす予約運転(予約でおふろを沸かす)

ふろ温度・ふろ水位・保温時間を変更する

■おふろ沸かしの設定を変更する

ふろ自動運転・ふろ予約運転のふろ温度・ふろ水位・保温時間と半身浴運転の保温時間を変更します。



1 「運転」を「入」にする



□ふろ温度の設定 おふろの沸き上げ温度を変更します。

A ふたを開け

「ふろ温度」で変更する

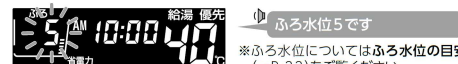


※省電力待機中にふろ温度ボタンを押すと「ふろ温度、○Cです」と音声流れます。
※ふろ温度については、ふろ温度の目安(→P.22)をご覧ください。

□ふろ水位の設定 おふろの沸き上げ水位を変更します。

B ふたを開け「ふろ水位」を押す

「ふろ水位」で変更する



※ふろ水位についてはふろ水位の目安(→P.22)をご覧ください。

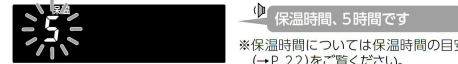


ふろ水位変更後、約10秒経過すると設定を完了します。

□保温時間の設定 おふろの保温時間を変更します。

C ふたを開け「保温時間」を押す

「保温時間」を押して変更する



※保温時間については保温時間の目安(→P.22)をご覧ください。



保温時間5時間にセットされました

ふろ温度・ふろ水位・保温時間を変更する(おふろ沸かしの設定を変更する)

お風呂のお湯をふやす

■たし湯をする

少なく感じた浴槽のお湯を増やします。



1 「運転」を「入」にする



2 ふたを開け「たし湯」を押す



もっと増やす たし湯運転終了後に「たし湯」を押す

たし湯停止 「たし湯」を押す



！お知らせ

- ふろ待機しない(→P.32)に設定の場合
給湯・シャワーを使用中にたし湯運転をすると、給湯・シャワーは設定したふろ温度で出湯されます。このときリモコンに表示の給湯温度は変わりません。設定したふろ温度が高いときに、給湯・シャワーを使用される場合はご注意ください。
- たし湯運転が先に終了しても出湯中のお湯の温度は設定したふろ温度のままで、リモコンに表示の給湯温度には戻りません。リモコンに表示の給湯温度に戻すには、給湯・シャワーを一度止めてから再度出湯してください。
- 給湯温度を50℃以上に設定している場合は、たし湯運転終了時(たし湯運転と給湯・シャワー同時使用のときにたし湯運転が先に終了した場合は出湯停止時)に“給湯温度〇℃です 熱い温度にセットされました 注意してください”と、音声ガイドが流れます。
- たし湯運転を一時中断(待機)させて、リモコンに表示の給湯温度で出湯する設定(ふろ待機する)もできます。(→P.32)
- 夏場など水温が高いときは、ふろ温度をぬるめに設定すると、たし湯時に設定したふろ温度より高い湯温になる(水を表示しない)場合があります。

お願い

- ふろ自動運転のお湯はり中は、たし湯ボタンを使用できません。押すと“ビピピッ”と受け付け禁止音が鳴ります。

お風呂のお湯をふやすーたし湯をする

お風呂のお湯をぬるくする

■たし水をする

熱く感じた浴槽のお湯をぬるくします。



1 「運転」を「入」にする



2 ふたを開け「ぬるく」を押す



もっとぬるく ぬるく運転終了後に「ぬるく」を押す

ぬるく停止 「ぬるく」を押す



！お知らせ

- ぬるく運転中に給湯・シャワーを使用すると、ぬるく運転は一時中断します。給湯・シャワーを終了するとぬるく運転を再開します。
- 給湯・シャワーの使用中や、ふろ自動運転のお湯はり中はぬるくボタンを使用できません。押すと“ビピピッ”と受け付け禁止音が鳴ります。

メモ

- ぬるく運転では自動的に水を約12L入れます。途中で湯加減を確かめてください。

お風呂のお湯をぬるくするーたし水をする

暖房運転をする

■暖房端末機器を運転する(暖房端末機器で行う)

暖房端末機器の運転/停止をします。


浴室・台所リモコンの操作はありません

(暖房端末機器にスイッチがあり、信号線を接続している場合)

運転する

暖房端末機器の
運転スイッチを「入」にする




リモコンの運転ボタンが「入」のとき、
機器の加熱中はを表示します。

停止する


暖房端末機器の
運転スイッチを「切」にする



リモコンの運転ボタンが「入」のとき、
機器が加熱していた場合はが消えます。

暖房運転をする「暖房端末機器を運転する(暖房端末機器で行う)」

★メモ

- リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく、暖房運転を行います。暖房運転中は、暖房端末機器の運転状態により、がいたり消えたりします。
- 暖房水を自動的に補給しますので、給水元栓は開けたままにしておいてください。
- 暖房端末機器の運転方法・温度調節の方法については、暖房端末機器の取扱説明書をご覧ください。

暖房運転をする

■暖房運転をする(台所リモコンで行う)

台所リモコンを使用して暖房の運転/停止をします。(138-T431型)
リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく利用できます。

138-T431型
(暖房ボタン付き台所リモコン)




準備

暖房端末機器のバルブを開ける


1 ふたを開けを押す



 暖房を始めます


暖房を表示します。
機器の加熱中はを表示します。

停止する

ふたを開けを押す




 暖房を終わります

暖房が消えます。
機器が加熱していた場合はが消えます。

暖房端末機のバルブを閉める

暖房運転をする「台所リモコンで行う」

★メモ

- リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく、暖房運転を行います。暖房運転中は、暖房端末機器の運転状態により、がいたり消えたりします。
- 暖房水を自動的に補給しますので、給水元栓は開けたままにしておいてください。
- 暖房端末機器に運転スイッチがない場合や、暖房端末機器が熱源機と信号線で接続されていない場合に、台所リモコンの暖房ボタンをご使用ください。
- 暖房端末機器の運転方法・温度調節の方法については、暖房端末機器の取扱説明書をご覧ください。

暖房静音を設定する

■暖房時の運転音を小さくする

暖房運転時の能力を抑え、運転音を通常より静かにします。
リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく設定できます。



1 ふたを開け^{静音}を押す



解除する

ふたを開け^{静音}を押す



※モロ

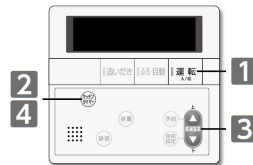
- 暖房静音は、暖房運転音を通常より静かにする機能です。この際、暖房能力は少し低下します。
- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- 運転ボタンを「切」にしても設定は解除されません。
- 暖房静音運転中に追いつき運転やふる自動運転を行うと暖房能力が上がるので、暖房運転音が静かにならない場合がありますが、異常ではありません。

暖房静音を設定する「暖房時の運転音を小さくする」

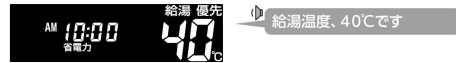
キッチンタイマー

■キッチンタイマーを使う

台所リモコンや増設リモコンをキッチンタイマーとして使用します。



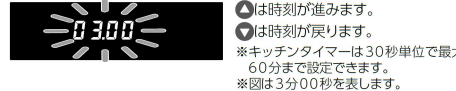
1 「^{キッチンタイマー}」を「入」にする



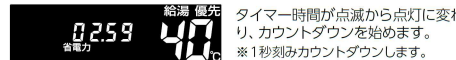
2 ふたを開け^{キッチンタイマー}を押す



3 ^{給湯優先}でタイマー時間を設定する



4 ^{キッチンタイマー}を押す



※キッチンタイマーボタンを押さなくても、タイマー時間変更後約5秒経過すると開始音を鳴らし、カウントダウンを始めます。



カウントダウンが終了するとチャイムでお知らせします。

タイマー停止

ふたを開け^{キッチンタイマー}を押す



現在時刻を表示します。

※モロ

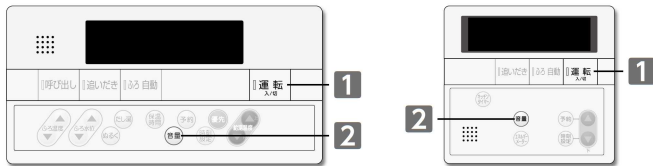
- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- 2回目以降のタイマー時間設定時は、タイマー時間を変更しないままでも約15秒経過すると開始音を鳴らし、カウントダウンを始めます。
- 音量を「-」に設定していると、音声・開始音・終了音は流れません。

キッチンタイマー「キッチンタイマーを使う」

設定を変更する

■音量を変更する

音量はリモコン(浴室・台所)別に変更できます。操作は、台所リモコンで説明します。



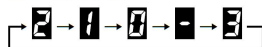
1 「運転」を「入」にする



2 ふたを開け(音量)を押す



音量ボタンを押すたび、以下のように音量が変わります。



音量変更後、約10秒経過すると設定を完了します。



音量の目安

2: 工場出荷時

音量	音声	リモコン操作音 完了音 受け付け禁止音	警告音声 呼び出し音声	音声ガイド	
				音量選択時	設定完了時
3	大	大	大	音量3です	音量3にセットされました
2	中	中	中	音量2です	音量2にセットされました
1	小	小	中	音量1です	音量1にセットされました
0	無音	小	中	音声を消します	(音声ガイドはありません)
-	無音	無音	中	音を消します	(音声ガイドはありません)

設定を変更する → 音量を変更する

★メモ★

- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- 音量ボタンを押したあと、音量を変更せずに約25秒経過すると設定を終了します。
- 音量を「0」・「-」に設定すると音声ガイドは流れません。ただし、警告音声や呼び出しボタンが押されたときのチャイム・呼び出し音声は音量「2」で流れます。
- ふろ自動・追いだし運転の沸き上がり音声は、音量を「0」に設定した場合でも音量「1」となります。
- 音量の設定は連動していません。それぞれのリモコン(浴室・台所)で設定を行いません。

設定を変更する

■省電力の設定を変更する

5分以上お湯の使用やリモコン操作がないと、リモコンの画面表示を消して電力の節約をします。工場出荷時は、省電力に設定されています。



□省電力機能の解除

省電力を解除するには、浴室リモコンで次の操作を行ってください。(台所リモコンも同時に設定されます)

1 「運転」を「入」にする



2 ふたを開け(音量)を5秒以上長押しする



設定を戻す

1~2の操作をする

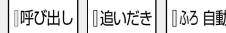


省電力待機中に画面を表示させるには

各ボタンを押すと表示します

！お知らせ！

右図のボタンは、押すと画面が表示されると同時に、動作を開始します。



リモコン操作をしなくてもこんな場合は表示します

- ・お湯を使用しているとき
- ・給湯温度を50℃以上に設定しているとき
- ・ふろ自動運転中(保温/ふろ予約を含む)
- ・暖房加熱中(凍結予防を含む)

お願い

- 省電力待機中に給湯・シャワーを使うときは、ご使用前にリモコンの表示や手のひらでお湯の温度を確認してください。

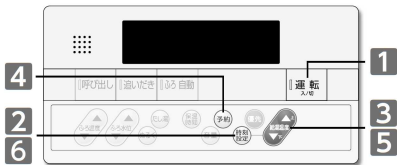
★メモ★

- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されます。運転ボタンの「入」/「切」では解除できません。
- 省電力待機中は、運転ランプが少し暗くなります。
- 台所リモコンの省電力待機中に、浴室リモコンの呼び出しボタンが押されたときは、台所リモコンでは画面の表示をしないまま「お風呂で呼んでいます」と音声のみが流れます。

設定を変更する

■ふろ待機設定について

お湯はりやたし湯中でも、給湯・シャワーを給湯温度で使用できるようにします。



1 運転 を「切」にする



2 ふたを開け^(時刻設定)を
2秒以上長押しする



1が点滅します。

3 給湯温度 を押し^上て2を選択する



2が点滅します。

4 予約 を押す



4へ点滅が変わります。

5 給湯温度 を押し^上て1を選択する



4:ふろ待機しない(工場出荷時)
1:ふろ待機する

6 時刻設定 を押す



セットされました

ふろ待機しない	ふろ自動運転のお湯はり中やたし湯運転中に、給湯の同時使用が可能です。同時使用中の給湯・シャワーは、ふろ温度で出湯します。
ふろ待機する	ふろ自動運転のお湯はり中やたし湯運転中に給湯を使用すると、ふろ自動運転のお湯はりやたし湯が一時中断(待機)します。給湯・シャワーは、リモコンに表示の給湯温度で出湯します。

メモ

- 変更した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- 水圧が低い場合、ふろ待機しないに設定していても、ふろ自動運転のお湯はりやたし湯が一時中断(待機)する場合があります。このときの給湯・シャワーは、ふろ温度で出湯します。
- ふろ予約が設定されている状態でふろ待機設定を行うと、ふろ予約は解除されます。

知っているると便利な機能

■自動配管クリーンをする

ふろ自動運転終了後の排水時に、自動でふろ配管の残り湯を排出します。

浴室・台所リモコンの操作はありません

確認

- ふろ自動運転でお風呂を沸かしましたか？
- ふろ自動運転は終了していますか？
①必ずふろ自動ランプが消灯していることを確認してください。
ふろ自動ランプが点灯してる場合は、ふろ自動ボタンを押します。
- 残り湯が循環口より上(約5cm)にありますか？
- 排水中に給湯などを使用していませんか？

1 お風呂の栓を抜く



残り湯の水位が循環口より低くなり、しばらくすると自動配管クリーンが始まります。

約6Lのお湯(または水)を、約1分で流し自動停止します。



リモコンの運転ボタン「入」のとき、お湯を流し出している間は「クリーン」を表示します。

メモ

- 日常のお手入れとして、配管クリーンを行うと配管に湯あかがたまりにくくなりますが、配管を洗浄する機能はありません。
- 自動配管クリーンは、リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく機能します。ただし、停電や分電盤のブレーカーを「切」にした場合など、一時的に通電が止まった場合は機能しません。
- 自動配管クリーンは、運転ボタンが「入」のときはリモコンに表示のふろ温度のお湯で、「切」のときは水で流し出します。
- 自動配管クリーン動作中に給湯・シャワーを使用すると、自動配管クリーンを終了します。
- ふろ自動運転終了(ふろ自動ランプ消灯)後、お湯のくみ出しなどで浴槽の水位が循環口より低くなってしまった場合にも、自動配管クリーンの機能がはたらかず。
- 自動配管クリーンを作動させない設定にすることもできます。(→P.34)

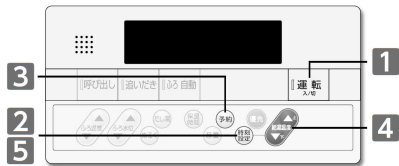
知っているると便利な機能 自動配管クリーンをする

設定を変更する 1 ふろ待機設定について

知っているると便利な機能

■自動配管クリーンの設定を変更する

自動配管クリーン機能(→P.33)を動作しないようにします。



1 「**運転**」を「切」にする



2 ふたを開け^(時刻設定)を
2秒以上長押しする



1が点滅します。

3 **予約**を押す



4へ点滅が変わります。

4 **自動配管クリーン**を押して**1**を選択する



4:自動配管クリーンをする
(工場出荷時)
1:自動配管クリーンをしない

5 **時刻設定**を押す



1 セットされました

知っているると便利な機能 自動配管クリーンの設定を変更する



- 変更した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- ふる予約が設定されている状態で自動配管クリーンの設定を行うと、ふる予約は解除されます。

冬期の凍結予防をする

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になります。

処置 1

← 通常の寒さのとき

処置 2

← 外気温が -15°Cを下回るとき

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、気温が下がってくると自動的に浴槽の水(お湯)や暖房に使用する水(お湯)を循環して、ふる配管や暖房回路の凍結を予防する凍結予防装置がついています。

分電盤のブレーカーを「切」にしない

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しておいてください。

- ◆浴槽の水(お湯)を循環する凍結予防の動作中は、リモコンに**4**が点滅表示します。

台所リモコン表示例



※**運転**ボタンが「切」のときや、省電力待機中は**4**を表示しません。

暖房回路の凍結予防のために熱媒元栓は開けておく

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

- ◆機器および暖房末端機器の電源プラグを抜かない、または分電盤のブレーカーを「切」にしないでください。(暖房末端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.36)

お願い

- 凍結が懸念される場合に給湯する際は、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「入」にしてください。
- 凍結予防装置が作動している間や固着防止のため熱媒弁が開閉(24時間に1回)している間は、機器を使用しなくても熱媒使用料金が発生します。

冬期の凍結予防をする

冬期の凍結予防をする

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。



※重要

- 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。
- 通水使用の禁止として、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さないようお願いしていますが、凍結予防の場合は問題ありません。(→P.4)
- 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。

処置 3 機器の水を抜く方法

冬期、ご不在中に凍結するおそれがある場合は、機器内の水を抜き、凍結による破損を防止します。
熱媒温水の水抜きとなりますので、処置はご購入の販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにお問い合わせください。なお、保証期間内であっても有料になります。

お願い

- 水抜きをしたあとは浴槽を空にして、再び使用するまでそのままにしておいてください。

■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かメンテナンス会社または、もよりの大阪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。

冬期の凍結予防をする一不凍液による方法

冬期の凍結予防をする

■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てきません。凍結したままでは絶対に使用しないでください。解凍するまで待ち、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。



- 凍結による水漏れに気づいたときは、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、お客さまの責任になります。



必ず行う

1 熱媒元栓および給水元栓を閉める

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 ときどき給水元栓と給湯栓を開けて、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。

※給湯栓から水が出ることを確認したら、給湯栓を閉めます。

4 給水元栓を全開にし、熱媒元栓を全開にする

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 ふる自動運転を行い、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、ふる自動運転を停止してください。

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、すべ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。

冬期の凍結予防をする一凍結してしまったとき

点検のポイント・お手入れのしかた

警告	●機器の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	●台所リモコンは防水タイプではないため、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。 ●機器のお手入れは熱媒元栓を閉め、分電盤のブレーカーを「切」にし、機器が冷えてから行う。また、けがなどしないように、手袋などを着用し十分注意してください。	 

■点検のポイント(月1回程度)

次の4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となります。
2. 運転中に機器から異常音が聞こえませんか？
3. 機器の外観に異常は見られませんか？
4. 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。



点検のポイント・お手入れのしかた

■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、(公社)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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスへご相談ください。

お願い

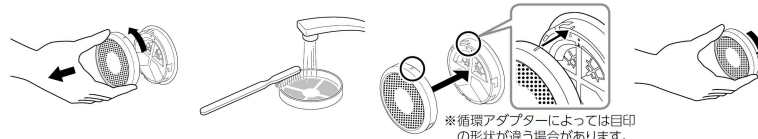
- 安全にお使いいただくために、点検・お手入れは月1回程度必ず行ってください。
- 給湯栓の先端に泡沫器が内蔵されているものについては、ときどき内部のフィルター(金網)を掃除してください。
- 水圧の低い地域では泡沫器は使用しないでください。
- 故障または破損したと思われるときは使用しないでください。このときお客様ご自身で修理せず、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。

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たまります。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、追いだきができなくなったりすることがあります。

- 1 左に回して手前に引く
- 2 歯ブラシなどで洗う
- 3 線と線に合わせてはめる
- 4 右に回して止める

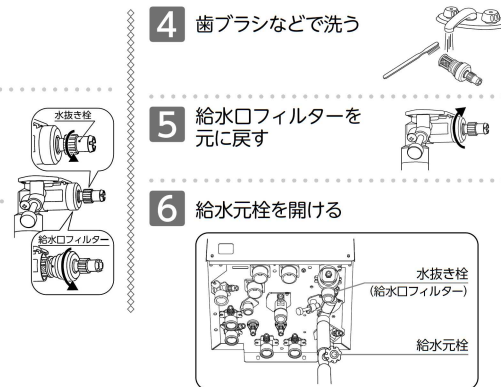


※循環アダプターによっては目印の形状が違う場合があります。

■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。次の要領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 水抜き栓を緩める
水が出なくなるまで待ち
水抜き栓を閉める
- 3 給水口フィルターを外す
- 4 歯ブラシなどで洗う
- 5 給水口フィルターを元に戻す
- 6 給水元栓を開ける



■点検・お手入れ後の確認

点検・お手入れ後は熱媒元栓を全開にして、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、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、熱媒元栓・給水元栓を閉めてお買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。

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る運転をすると、ポンプなどの故障の原因になります。
- 水抜き栓(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(給水口フィルター)を元のとおり確実に閉めてください。閉めか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。

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/こを調べてください
給湯栓を絞らずに水になった	給湯栓から出るお湯の量をかなり少なくすると、機器が加熱を止め、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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。
給湯栓を開けてもお湯が出ない	熱媒元栓・給水元栓が全開になっていますか。(→P.11) 断水していませんか。断水中は機器を使用できません。(→P.5) 給湯栓が十分に開いていますか。少ないとお湯にならない場合があります。 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.39) リモコンの運転ボタンが「入」になっていますか。 分電盤のブレーカーが「入」になっていますか。(→P.11)
給湯栓を開けてもすぐにお湯が出てこない	機器から給湯栓まで距離がありますので、お湯が出てくるまでには少し時間がかかります。
低温のお湯が出ない 高温のお湯が出ない	熱媒元栓・給水元栓が全開になっていますか。(→P.11) 給湯温度の設定は適切ですか。(→P.14) 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高くなる場合があります。 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高くなる場合があります。 ふる待機しない(→P.32)に設定の場合、「ふる自動」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で、ふる温度のお湯が出ます。ふる自動やたし湯が終了しても、出湯中のお湯の温度は設定したふる温度のままで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。
給湯温度の変更ができない	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。(→P.15)
給湯栓から出るお湯の量が少ない 給湯栓から出るお湯の量が増える	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、「ふる自動」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。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、はじめて多く出てその後安定するなど、出湯量に変化するものがあります。
お湯が白く濁って見える	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になって出てくる現象です。汚濁とは違って無害なもので、異常ではありません。

おふる	
こんなとき	こんなことが考えられます/こを調べてください
おふるの温度が熱い おふるの温度がぬるい	ふる温度の設定は適切ですか。(→P.21) 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.39)
おふるのお湯が少ない(多い)	ふる水位の設定は適切ですか。(→P.21) 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.39) 残り湯がある状態で「ふる自動」を行うと、水位が高くなる場合があります。 設定した水位にならない場合は、ふる水位のリセットを行ってください。(→P.43)
「ふる自動」の開始時にお湯はりがとどき停止する	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。
おふるを使用していないのに循環口からお湯(水)が出る	浴槽のお湯を排水した後、ふる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)が出ます。異常ではありません。 お湯を使用すると機器内が温まり、ふる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、ふる配管に残っている水が循環口から出る場合があります。
自動配管クリーンが途中で止まる	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。
追いだきができない 追いだきが停止する	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.39) 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。
おふるの沸き上がりがいつもより時間がかかる	給湯・暖房・おふる沸かしを同時に行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。 ふる待機するに設定(→P.32)した場合、「ふる自動」と給湯を同時に行うと、給湯使用中はおふるのお湯はりを一時中断します。給湯を止めるとお湯はりを再開します。そのため、おふるの沸き上がりにかかる時間がいつもより長くなります。

故障かな?と思ったら

故障かな?と思ったら

機器	
こんなとき	こんなことが考えられます/こを調べてください
「ふる自動」の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	「ふる自動」・「追いだき」・「ぬるく」・「たし湯」運転終了後、しばらくポンプが回ります。
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	凍結予防のため、ポンプが自動運転を行っています。
使用していないのに音がする	機器を使用していなくても、機器性能維持のため熱媒弁が開閉(24時間に1回、短時間)し熱媒が流れます。このとき、モーター音や熱媒の通過音が聞こえることがあります。故障ではありません。
ときどき水抜き栓から水が出る	水抜き栓がしっかりと閉まっていないと水漏れします。給湯側の水抜き栓は過圧防止安全装置をかかえていますので、圧力を逃すためにお湯(水)が出る場合があります。
雷が鳴ったあと機器が作動しない	雷雨の際に、機器内の漏電安全装置が作動したことが考えられます。この場合は分電盤のブレーカーを一度「切」にし、再度「入」にしてください。それでも使用できないときはお買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。

リモコン	
こんなとき	こんなことが考えられます/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.5) 分電盤のブレーカーが「入」になっていますか。(→P.11)
リモコンの画面表示がいつのまにか消えている	お湯の使用やリモコン操作がないまま5分以上経過すると、画面表示が消えます。(省電力待機中)(→P.31)
リモコンの時刻表示が「--:--」になっている	停電や分電盤のブレーカーを「切」にしたあと、復電後の時刻表示は「--:--」になります。時刻合わせを行ってください。(→P.12)
音が出ない	音量の設定が「0」・「1」になっていませんか。 リモコンの設定を確認してください。(→P.30)
音が小さい 音がこもる	音量の設定は適切ですか。(→P.30) スピーカー部分にお湯(水)がかかっていますか。
画面に「氷」が点滅している	凍結予防のため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。(→P.35)

暖房	
こんなとき	こんなことが考えられます/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った	給湯・暖房・おふる沸かしを同時に行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。 床暖房の温度設定は適切ですか。 暖房・給湯・おふる沸かしを同時に行うと能力が下がり、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る	暖房回路内にたまっ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か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。

その他	
こんなとき	こんなことが考えられます/こを調べてください
使用していないのに熱媒使用料金が発生した	機器を使用していなくても、機器性能維持のため熱媒弁が開閉(24時間に1回、短時間)し熱媒が流れます。熱媒弁の開閉に伴い熱量メーターが積算する場合がありますが、機器の不具合ではありません。
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が、健康上問題はありません。浴室や洗面台の掃除をこまめに行うことで着色しにくくなります。

故障かな?と思ったら

故障かな?と思ったら

■アラーム表示について

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。

(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番号が出る場合があります。ご連絡の際は、アラーム番号と併せてお知らせください。



(台所リモコン)

簡易表示のため、アラーム番号のみを点滅表示します。



お客さま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	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。
043	補給水異常	手動補水スイッチを取り付けている場合は、手動補水を行う。 ※機器本体の前面に貼り付けられている操作手順に従って、補水を行ってください。
252	ふろ自動ボタンが「入」の状態 で排水栓を抜いた(閉め忘れ)	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	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、あふれにご注意ください。
	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。
562	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。
	注湯・注水ができない	断水でないこと、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。

◇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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスまでお問い合わせください。

その他のアラーム								
002	035	170	173	300	310	311	312	313
321	323	331	343	350	422	432	433	501
542	543	623	632	650	661	700	740	750
763								

故障かな?と思ったら「アラーム表示」について

故障かな?と思ったら

■設定したふろ水位にならないときは

「故障かな?と思ったら」を確認しても、設定した水位どおりにおふろが沸き上がらない場合は、以下の操作でふろ水位のリセットを行ってください。



準備

- ◎浴槽の排水栓を抜き、空にする
- ◎空になったことを確認し、浴槽の排水栓をする
- ◎ふろ水位を確認する

1

「運転」を「入」にする



給湯温度、40℃です

2

「ふろ自動」を5秒以上長押しする



「ピピッ」と鳴り、ふろ自動ランプ[橙]がゆっくり点滅し、を表示します。

ふろ自動運転が終了するまで、そのままにします。
運転が終了すると、ふろ自動ランプ・が消えます。

終了後、ふろの水位を確認する

故障かな?と思ったら「設定したふろ水位にならないときは」

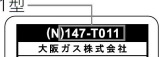
お知らせ

- 詳細な水位データを計測するため、通常のお湯はり時間より2倍程度かかります。
- ふろ水位リセット完了後、それでも水位がおかしい場合は、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、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.40～42)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らないで、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、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) 147-T011型
※銘板をご覧ください。
(→P.2)
 - (3) 現象
故障または異常内容、アラーム番号(補足番号を含む)などできるだけ詳しく。
 - (4) 訪問ご希望日



保証について

- この取扱説明書の裏表紙が保証書になっています。保証期間・保証内容などを確認のうえ、大切に保管してください。
- 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ことがありますので、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。

補修用性能部品の保有期間について

- 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。

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す方法や、浴槽にふたをしないでお湯はする方法もあります。
- 消費者庁公表の入浴に関する周知事項も併せてご確認ください。
『冬季に多発する高齢者の入浴中の事故に御注意ください!』
(消費者庁ホームページ:2016年1月20日公表)

転居または機器を移設される場合

- 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になりますので、必ずお買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪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、移設ともなう調整や工事の費用は、保証期間内でも有料になります。

アフターサービスなどについてわからないとき

- お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにお問い合わせください。

長期間使用しない場合

- 万一の熱媒漏れを防止するため、熱媒元栓を閉めておいてください。
- 熱媒元栓の位置がご不明の場合は、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにお問い合わせください。

仕様一覧

(仕様表)

項目	内 容		
	型番	147-T012型	147-T013型
型式名	HNU-332FKD	HNU-242FKD	HNU-162FKD
外形寸法(mm)	幅305×奥行270×高さ680		
質量(kg)	33(満水時37)		
給湯方式	先止め式		
暖房方式	温水循環方式		
設置方式	屋内設置形 パイプシャフト設置式標準設置形		
使用熱媒差圧	0.1～0.3MPa(1.0～3.0kgf/cm ²)		
使用水圧	0.1～0.4MPa(1.0～4.0kgf/cm ²) [推奨水圧:0.25～0.4MPa(2.5～4.0kgf/cm ²)]		
最低作動水圧	10kPa(0.1kgf/cm ²)		
給湯	1.9L/分		
暖房	0L/分以上(締切り使用可)		
ふろ	3.8L/分		
熱媒入・出	20A(R3/4オネジ)		
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		
オーバーフロー	15A(R1/2オネジ)		
電源	AC100V(50/60Hz)		
リモコン側	DC24V以下		
待機時消費電力	1.9W(浴室・台所リモコン取り付け時)		
定格	192W		
係リモコンコード	浴室リモコン2心、台所リモコン2心		
安全装置	過圧防止安全装置(スプリング式) 空だき防止装置(水量センサ・ポンプ水流スイッチ・水位電極) 漏電安全装置(漏電スイッチ)		誘導電保護装置(サージアブソーバ) 凍結予防装置(ポンプ運転) 過電流防止装置(電流ヒューズ)

(能力表)

型番	出湯能力(最大) L/分		能力kW [kcal/h]		
	水温+25℃上昇	水温+40℃上昇	給湯	追いだし	暖房
147-T011型	33.0	20.6	58.1[50,000]	9.3[8,000]	14.0[12,000]
147-T012型	24.0	15.0	41.9[36,000]	9.3[8,000]	14.0[12,000]
147-T013型	16.0	10.0	32.6[28,000]	9.3[8,000]	11.6[10,000]

◎出湯能力は、水圧0.2MPa[2.0kgf/cm²]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います。
◎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

仕様一覧

HEATS 熱交換器ユニット

取扱説明書 保証書付

型番	型式名	号数
147-T110型	HNU-332KD	33号
147-T111型	HNU-242KD	24号
147-T112型	HNU-162KD	16号

利用の前	使い方	必要なとき/困ったとき
<ul style="list-style-type: none"> 製品の特長……………1 安全に正しくお使いいただくために……………1 この取扱説明書の表示について……………1 機器本体の表示について……………2 必ずお守りください……………2 各部の名称とはたらき……………6 機器本体……………6 台所リモコン……………7 表示画面……………8 ご利用前の準備……………9 機器の準備……………9 現在時刻を合わせる……………10 	<ul style="list-style-type: none"> お湯を使う……………11 お湯を使用する……………11 暖房運転をする……………13 暖房端末機器を運転する(暖房端末機器で行う)……………13 暖房運転をする(台所リモコンで行う)……………14 暖房静音を設定する……………15 暖房時の運転音を小さくする……………15 キッチンタイマー……………16 キッチンタイマーを使う……………16 	<ul style="list-style-type: none"> 設定を変更する……………17 音量を変更する……………17 冬期の凍結予防をする……………18 不凍溜による方法……………19 凍結してしまったとき……………19 点検のポイント・お手入れのしかた……………20 点検のポイント(月1回程度)……………20 お手入れのしかた(月1回程度)……………20 定期点検のおすすめ(有料)……………20 給水口フィルターの掃除……………21 点検・お手入れ後の確認……………21 故障かな?と思ったら……………22 アラーム表示について……………23 アフターサービスについて……………24 冬期の入浴について……………24 仕様一覧……………25 保証書……………27

このたびはHEATS熱交換器ユニットをお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用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。この取扱説明書は、いつでもご覧になれ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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。その際、機器本体の銘板をご確認のうえ、型番をお知らせください。



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。

便利です!

◆シャワー・給湯も暖房も、これ1台でOK。

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。使用しないまま約5分経過するとリモコンの画面が消えます。(省電力待機)

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、以下のような表示で注意を呼びかけています。



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。



給湯温度40℃です リモコンから流れる音声を示しています。(音声は例です)

■機器本体の表示について

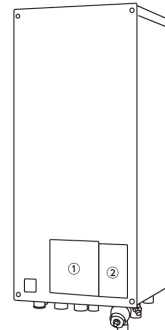
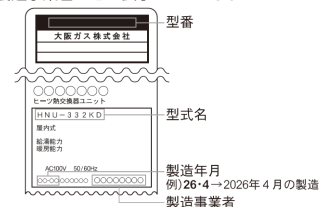
製品の型番および製品タイプをご確認のうえ、取扱説明書をご覧ください。

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・製造年月・製造事業者などを表示しています。



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

必ずお守りください (安全上のご注意)

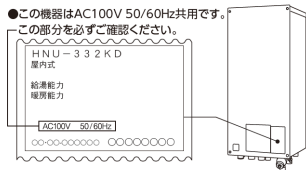
安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記しています。この内容は必ずお読みください。

警告

機器の銘板を確認

●機器の銘板に表示してある電源(電圧・周波数)で機器を使用する。電源が一致しないと、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.24)を確認する。



必ず行う

屋外設置の禁止

●屋内設置形のため屋外に設置しない。雨水の浸入などで故障の原因になります。



禁止

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、もよりの大阪ガスに依頼し、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

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

火災予防のために必ず守ること

●機器の周辺では灯油・ガソリン・ベンジン・スプレーなど引火性危険物を使用しない。引火して火災を起こすおそれがあります。
●機器の周辺や上にスプレー缶、カセットコンロ用ポンペを置いたり、使用したりしない。熱で缶・ポンペ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。
・お湯を再使用するとき
・給水温度が高いとき
・給水圧が下がったとき
・お湯の量が急に少なくなったとき
・機器が故障したとき



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」にしたりしない。
●使い始めは正常でも、使用中に熱くなる場合があるので、熱いお湯が出た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、もよりの大阪ガスにご連絡ください。
●給湯使用時は出湯管(蛇口)に触らない。
●入浴するときは、手でお湯の温度を確認する。
●浴槽のふたの上に乗りたり手をついたりしない。



禁止



高温注意

怠ると思わぬ事故や、やけどのおそれがあります。

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熱媒元栓・給水元栓を閉める。



必ず行う

●使用中に異常な臭気・異常音・異常な温度を感じた場合は、以下の手順に従う。
①ただちに使用を中止する。
②お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスに連絡する。



必ず行う



必ずお守りください (安全上のご注意)

警告

機器や配管の接続部などに無理な力を加えない

●機器本体や配管の接続部などに乗ったりして、無理な力を加えない。けがや機器の変形による故障のおそれがあります。



禁止

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ります。



禁止

アース必要

●この機器は接地工事(アース)が必要なため、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。



アースを接続する

ぬれた手で分電盤のブレーカーを触らない

●ぬれた手で分電盤のブレーカーの「入」/「切」をしたり、触ったりしない。感電のおそれがあります。



ぬれ手禁止

外付け装置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等は、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

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、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可能性があります。



禁止

機器本体の高温部に触らない

●熱媒配管に触らない。やけどのおそれがあります。



接触禁止

リモコンの扱いについて

●リモコンは防水タイプではないため水をかけたり、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。



禁止

水漏れに気づいたときは

●速やかに給水元栓・熱媒元栓・暖房元栓を閉め、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、お客さまの責任になります。



必ず行う

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。



禁止

思わぬ事故につながる可能性があります。

※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。



禁止

お願い

リモコンの扱いについて

●リモコンはお子さまがいたずらしないよう注意してください。

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。

分電盤のブレーカーを「切」にしない

●お手入れを行うとき、または突発的な自然災害(雷など)以外は、分電盤のブレーカーを「切」にしないでください。

長期間使用しない場合

●万一の熱媒漏れを防止するため、熱媒元栓を閉めておいてください。

必ずお守りください

必ずお守りください

必ずお守りください (安全上のご注意)

お願い

飲用や調理用にお使いのときは

- 機器内に長時間たまった水(たとえば朝一番の使い始めのぬるい湯)は、飲用や調理用には使用しないで雑用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)

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短めます。この場合の修理は保証期間内でも有料になります。

雷が発生しているときの注意

- 雷が鳴り始めたら速やかに運転を停止し、感電に注意して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。



専用ブレーカーを「切」にする
ぬれ手禁止
感電注意

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、配管に穴が開いたりする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になります。

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。
- 停電時は給湯栓を開めてください。
- 復電後は、リモコンの現在時刻設定(→P.10)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。

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場合があります。

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フレンジャーやアンモニア水(10%程度)などでふき取ってください。
- オーバーフロー配管の先からスムーズに排水されるか点検してください。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。

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(ポンプ)で迷惑にならない場所に設置してください。(工事担当者にご相談ください)
- 足場などを組んだり、ハシゴ・脚立を使ったりし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。
- 扉などを増設する場合は、機器の点検・修理のために空間を確保してください。

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。機器の使用直後に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、オーバーフロー排出配管は除きます)

必ずお守りください

必ずお守りください (安全上のご注意)

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さない方
 - ・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・しょうゆ・ペットの排泄物などがこぼれたら、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。床仕上げ材や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。



- キャスター付きの椅子や家具、車椅子を使用しない
- フローリング表面の傷やへこみ・はがれ・床鳴りなどの原因になります。



- 重量物を移動させるときは引きずらない**
- 床仕上げ材表面の傷やへこみ・はがれの原因になります。椅子の脚など床に接触する部分には、フェルトなどをつけてください。



床暖房の上に、鋭利なもの(釘・画びょう・きり・ダニ防虫剤の注射針・はさみなど)を落としたり刺したりしない

- 水漏れの原因になります。



- 床暖房の上にエアコンやテレビなどのリモコンを長時間置かない**
- リモコンの故障の原因になります。



- 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。



- 床暖房は電気カーペットやこたつなどと併用しない**
- 敷物は敷かない**
- 性能が発揮できなかつたり、熱がこもって床仕上げ材の割れ・そり・すき間・変形・変色などの原因になったりします。



重いものはそのまま置かない

- ピアノなど重量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。



- 床暖房を他の目的に使用しない**
- 特殊な用途(例えば衣類の乾燥や動物の飼育、植物の栽培、食品の保存など)には使わないでください。



- 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**
- 詳しくは床仕上げ材メーカーへお問い合わせください。



必ず行う

- 床下の防蟻・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。



必ず行う

閉め切ったお部屋で長時間使用しない

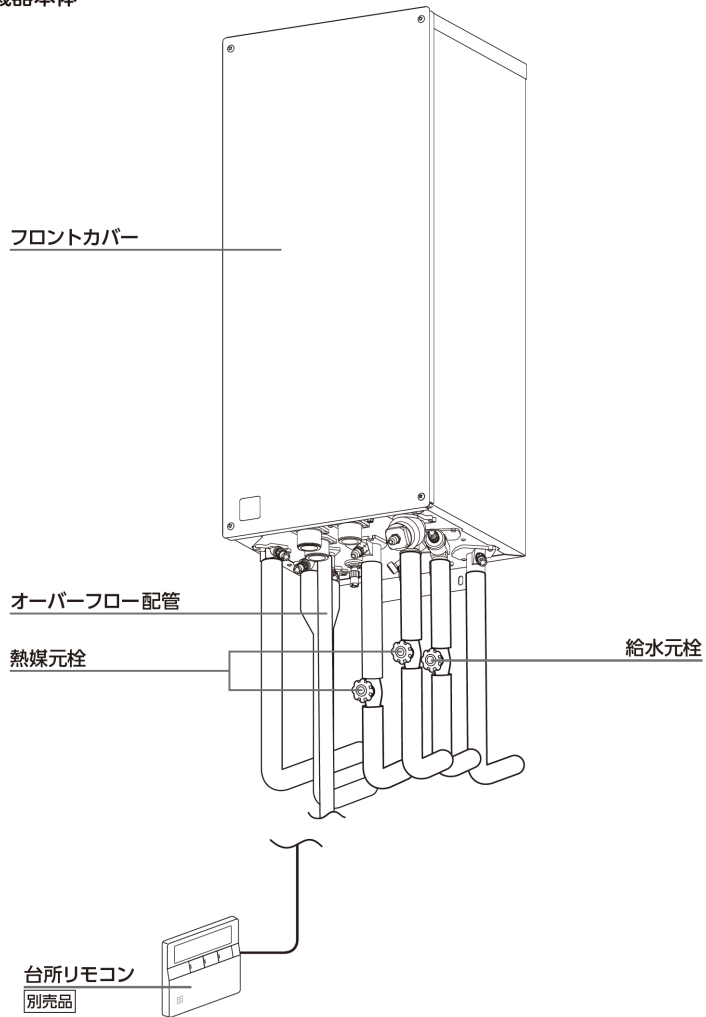
- 床暖房設置後しばらくの間や、閉め切ったお部屋で長時間使用するとくまりに体調が悪くなる場合があります。窓を開けるなどして定期的に換気をしてください。それでも改善されない場合は、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご相談ください。



必ず行う

各部の名称とはたらき

■機器本体

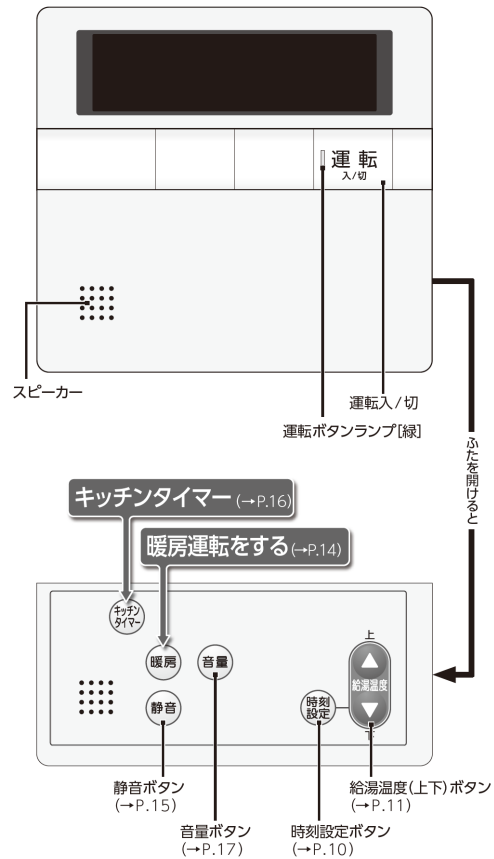


各部の名称とはたらき

■台所リモコン

138-T433型:暖房ボタン付き

台所に設置して使用します。給湯温度の設定や暖房・暖房静音・キッチンタイマーなどの操作ができます。操作するとき以外はふたを開けてご使用ください。



各部の名称とはたらき

■表示画面

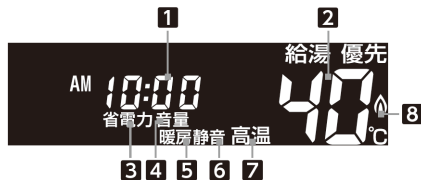
図のリモコンの画面表示は説明用で、実際の運転状態を示すものではありません。

[台所リモコン]



トップ画面

運転ボタンを「入」にすると表示する画面です。
現在時刻・給湯温度などを表示します。



1 現在時刻表示

現在時刻を表示します。

アラーム表示

不具合時のアラームを表示します。

2 給湯温度表示

給湯・シャワーの設定温度を表示します。

3 省電力表示

省電力に設定されているため表示します。
設定は変更できません。

4 音量表示

音量の変更中に表示します。

5 暖房表示

暖房運転中に表示します。

6 静音表示

暖房静音に設定されていると表示します。

7 高温表示

給湯温度が50℃以上のとき表示します。

8 加熱表示

機器の加熱中に表示します。

各部の名称とはたらき—表示画面

省電力待機中に画面を表示させるには

各ボタンを押すと表示します

リモコン操作をしなくてもこんな場合は表示します

- ・お湯を使用しているとき
- ・給湯温度を50℃以上に設定しているとき
- ・暖房加熱中(凍結予防を含む)



●省電力待機中は、運転ランプが少し暗くなります。

ご利用前の準備

■機器の準備

はじめてお使いになるときは、まず機器の準備をします。

- 1 機器や機器周辺の点検・確認を行う
■点検のポイント(→P.20)をご覧ください。

- 2 暖房元バルブを全開にする
機器の周辺にあります。

- 3 給水元栓を全開にする
機器の周辺にあります。



- 4 給湯栓を開ける
水が出ることを確認したら閉めます。



- 5 熱媒元栓を全開にする
機器の周辺にあります。



- 6 分電盤のブレーカーを「入」にする

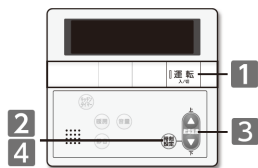


1 利用前の準備—機器の準備

ご利用前の準備

■現在時刻を合わせる

現在時刻を合わせます。



■機器の準備(→P.9)の6からあとの操作を説明します。

1 運転 を「入」にする



▶ 現在時刻を
セットしてください

2 ふたを開け(時刻設定)を押す



▶ 現在時刻です
上下ボタンで入力してくだ
さい

3 時刻設定 で時刻を合わせる



▶ 設定時にはAM(午前)/PM(午後)
に注意してください。
▶ は時刻が進みます。
▶ は時刻が戻ります。

※時刻合わせは、時刻表示が点滅している間に行ってください。
※上下ボタンは1回押すと1分単位、長押しすると10分→30分→1時間単位で
進み(戻り)ます。


4 時刻設定 を押す



▶ セットされました

※時刻設定ボタンを押さなくても、約10秒押し操作がないと設定を完了します。

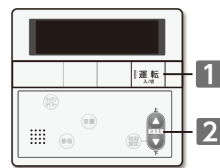


- 電源投入直後や停電からの復電後は、リモコンの画面上にが表示されます。表示が消えるまで、約40秒かかります。その間はリモコンの操作はできません。消えるまで待ってから運転ボタンを「入」にしてください。
- 工場出荷時の時刻表示は「--:--」になっています。停電などで通電が止まった場合も工場出荷時の表示に戻りますので、復電後に時刻の再設定をしてください。
- 現在時刻の設定がされていない場合には、運転ボタンを「入」にするたびに「現在時刻をセットしてください」と、音声ガイドが流れます。また、給湯温度を50℃以上に設定していた場合には「給湯温度〇℃です 熱い温度にセットされました 注意してください」と、音声ガイドが流れます。
- 設定時に上下ボタンを押さないまま約20秒経過すると時刻合わせを終了します。このとき音声ガイドは流れません。
- 現在時刻の設定終了後は、運転ボタンを「入」にするたび、給湯温度を音声ガイドでお知らせします。

ご利用前の準備—現在時刻を合わせる

お湯を使う

■お湯を使用する



- シャワー・給湯などを使うときは、リモコンに表示の給湯温度を確認し、手のひらで温度を確認して湯温が安定してから使う。確認を怠るとやけどのおそれがあります。また、いつまでも湯温が安定しない場合は、機器の故障が考えられます。故障かな?と思ったら(→P.22)をご確認ください。
- シャワー・給湯使用中は使用者以外、給湯温度の変更や運転ボタンを「切」にしない。シャワーの温度が急変し、危険です。

1 運転 を「入」にする



▶ 給湯温度、40℃です

【給湯温度を変更する場合】

2 ふたを開け(時刻設定)で変更する



▶ 給湯温度、42℃に
セットされました

※設定した給湯温度で音声ガイド
が流れます。

※給湯温度ボタンは1回ずつ押してください。長押ししても温度は変わりません。

- ▶ は温度が上がります。
- ▶ は温度が下がります。


お湯を使う—お湯を使用する

お湯を出す

給湯栓を開ける

レバーをお湯側にして開ける




お湯を出している間は、リモコンに
を表示します。



お湯を止める

給湯栓を閉める



お湯を止めると、リモコンから
が消えます。

お湯を使う

□給湯温度の目安

給湯温度の目安(単位:℃)

40:工場出荷時

32	35	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	48	50	55	60
食器洗いなど			シャワー・給湯など				給湯など			高温					

※50℃以上に設定した場合には、リモコン画面に高温を表示し、警告音声が流れます。



給湯温度、50℃です
熱い温度にセットされました
注意してください

▼お知らせ

- リモコンに表示の給湯温度と給湯栓から出る湯温は、配管の長さや気温などにより必ずしも一致しません。リモコンに表示の給湯温度は目安としてお考えください。
- 夏場など水温が高い場合、「食器洗いなど」の目安とされる給湯温度に設定しても、リモコンに表示の給湯温度より高い湯温になる場合があります。必要に応じて水を混ぜ、湯温を確認してからお使いください。

●お願い

- 55℃以下の温度で給湯・シャワーを使用しているときは、やけど防止のため60℃には設定変更ができません。変更をしたいときは、一度給湯を止めてから設定してください。
- やけど防止のため、サーモスタート式混合水栓の使用をおすすめします。
- 混合水栓にはさまざまな種類があります。使用方法は、混合水栓の取扱説明書をご覧ください。
- 省電力待機中に給湯・シャワーを使うときは、ご使用前にリモコンの表示や手のひらでお湯の温度を確認してください。

◆メモ◆

- 給湯使用中でも給湯温度の変更ができます。
- 設定した給湯温度は、運転ボタンを「切」にしても記憶していますが、給湯温度を60℃に設定した場合はやけどなどの危険防止のため、再度運転ボタンを「入」にしたときや停電などの復電後は、自動で55℃に設定されます。
- 省電力待機中(→P.1)に給湯温度ボタンを押すと、トップ画面を表示するとともに現在の給湯温度を音声ガイドでお知らせします。
- サーモスタート式混合水栓やシングルレバー式混合水栓をお使いの場合、混合水栓の機種や構造により、温度調節ハンドルを示す温度よりぬるいお湯が出ることがあります。このような場合は、リモコンの設定温度をご希望の湯温になるよう高めに設定してください。

お湯を使う — お湯を使用する

暖房運転をする

■暖房端末機器を運転する(暖房端末機器で行う)

暖房端末機器の運転/停止をします。

台所リモコンの操作はありません

〈暖房端末機器にスイッチがあり、信号線を接続している場合〉

運転する

暖房端末機器の
運転スイッチを「入」にする



リモコンの運転ボタンが「入」のとき、機器の加熱中はAを表示します。

停止する

暖房端末機器の
運転スイッチを「切」にする



リモコンの運転ボタンが「入」のとき、機器が加熱していた場合はAが消えます。

暖房運転をする — 暖房端末機器を運転する(暖房端末機器で行う)

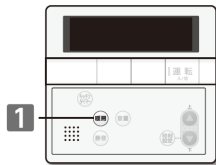
◆メモ◆

- リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく、暖房運転を行います。暖房運転中は、暖房端末機器の運転状態により、Aがついたり消えたりします。
- 暖房水を自動的に補給しますので、給水元栓は開けたままにしておいてください。
- 暖房端末機器の運転方法・温度調節の方法については、暖房端末機器の取扱説明書をご覧ください。

暖房運転をする

■暖房運転をする(台所リモコンで行う)

台所リモコンを使用して暖房の運転/停止をします。
リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく利用できます。



準備 暖房端末機器のバルブを開ける

1 ふたを開け **暖房** を押す



停止する

ふたを開け **暖房** を押す

暖房端末機のバルブを閉める

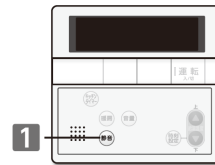


- リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく、暖房運転を行います。暖房運転中は、暖房端末機器の運転状態により [H] がついたり消えたりします。
- 暖房水を自動的に補給しますので、給水元栓は開けたままにしておいてください。
- 暖房端末機器に運転スイッチがない場合や、暖房端末機器が熱源機と信号線で接続されていない場合に、台所リモコンの暖房ボタンをご使用ください。
- 暖房端末機器の運転方法・温度調節の方法については、暖房端末機器の取扱説明書をご覧ください。

暖房静音を設定する

■暖房時の運転音を小さくする

暖房運転時の能力を抑え、運転音を通常より静かにします。
リモコンの運転ボタンの「入」/「切」に関係なく設定できます。



1 ふたを開け **静音** を押す



解除する

ふたを開け **静音** を押す



暖房静音を設定する - 暖房時の運転音を小さくする

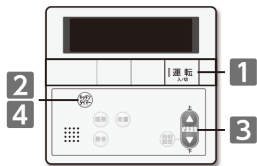


- 暖房静音は、暖房運転音を通常より静かにする機能です。この際、暖房能力は少し低下します。
- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されません。
- 運転ボタンを「切」にしても設定は解除されません。
- 暖房静音運転中に追っただき運転やふる自動運転を行うと暖房能力が上がるので、暖房運転音が静かにならない場合がありますが、異常ではありません。

キッチンタイマー

■キッチンタイマーを使う

台所リモコンをキッチンタイマーとして使用します。



1 「運転」を「入」にする



給湯温度、40℃です

2 ふたを開け「」を押す



上下ボタンで入力してください

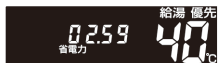
※2回目以降は、前回設定したタイマー時間を表示します。

3 でタイマー時間を設定する



▲は時刻が進みます。
▼は時刻が戻ります。
※キッチンタイマーは30秒単位で最大60分まで設定できます。
※図は3分00秒を表します。

4 「」を押す



タイマー時間が点滅から点灯に変わり、カウントダウンを始めます。
※1秒刻みカウントダウンします。

※キッチンタイマーボタンを押さなくても、タイマー時間変更後約5秒経過すると開始音を鳴らし、カウントダウンを始めます。



カウントダウンが終了するとチャイムでお知らせします。

タイマー停止

ふたを開け「」を押す



現在時刻を表示します。

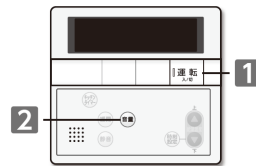
メモ

- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- 2回目以降のタイマー時間設定時は、タイマー時間を変更しないままでも約15秒経過すると開始音を鳴らし、カウントダウンを始めます。
- 音量を「-」に設定していると、音声・開始音・終了音は流れません。

キッチンタイマー(キッチンタイマー)を使う

設定を変更する

■音量を変更する



1 「運転」を「入」にする



給湯温度、40℃です

2 ふたを開け「」を押す



音量2です
変更する場合はもう一度ボタンを押してください

音量ボタンを押すたび、以下のように音量が変わります。



音量変更後、約10秒経過すると設定を完了します。

音量が点滅します。

音量1です



音量1にセットされました



音量の目安

2:工場出荷時

音量	音声	リモコン操作音 完了音 受け付け禁止音	警告音声 呼び出し音声	音声ガイド	
				音量選択時	設定完了時
3	大	大	大	音量3です	音量3にセットされました
2	中	中	中	音量2です	音量2にセットされました
1	小	小	中	音量1です	音量1にセットされました
0	無音	小	中	音声を消します	(音声ガイドはありません)
-	無音	無音	中	音を消します	(音声ガイドはありません)

メモ

- 設定した内容は、次回変更するまで記憶されます。
- 音量ボタンを押したあと、音量を変更せずに約25秒経過すると設定を終了します。
- 音量を「0」・「-」に設定すると音声ガイドは流れません。ただし、警告音声や呼び出しボタンが押されたときのチャイム・呼び出し音は音量「2」で流れます。

設定を変更する(音量を変更する)

冬期の凍結予防をする

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になります。

処置 1 ← 通常の寒さのとき

処置 2 ← 外気温が-15℃を下回るとき

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、気温が下がってくると自動的に暖房に使用する水(お湯)を循環して、暖房回路の凍結を予防する凍結予防装置がついています。

分電盤のブレーカーを「切」にしない

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。

暖房回路の凍結予防のために熱媒元栓は開けておく

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

- ◆機器および暖房端末機器の電源プラグを抜かない、または分電盤のブレーカーを「切」にしないでください。(暖房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.19)

お願い

- 凍結が懸念される場合に給湯する際は、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「入」にしてください。
- 凍結予防装置が作動している間や固着防止のため熱媒弁が開閉(2.4時間に1回)している間は、機器を使用しなくても熱媒使用料金が発生します。

処置 2 給湯栓から水を流す方法

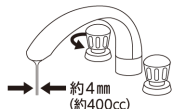
この方法は機器本体だけでなく、給水・給湯配管やバルブ類および給湯栓の凍結予防に有効です。

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。



リモコン

- 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。
- 通水使用の禁止として、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さないようお願いをしています。凍結予防の場合は問題ありません。(→P.4)
- 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。

冬期の凍結予防をする
一不凍液による方法

冬期の凍結予防をする

処置 3 機器の水を抜く方法

冬期、ご不在中に凍結するおそれがある場合は、機器内の水を抜き、凍結による破損を防止します。熱湯温水の水抜きとなりますので、処置はお買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにお問い合わせください。なお、保証期間内であっても有料になります。

お願い

- 水抜きをしたあとは、再び使用するまでそのままにしておいてください。

■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かメンテナンス会社または、もよりの大阪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。

■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てきません。凍結したままでは絶対に使用しないでください。解凍するまで待ち、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づいたときは、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、お客さまの責任になります。



必ず行う

1 熱媒元栓および給水元栓を閉める

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 ときどき給水元栓と給湯栓を開けて、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。

※給湯栓から水が出ることを確認したら、給湯栓を閉めます。

4 給水元栓を全開にし、熱媒元栓を全開にする

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

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、すべ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	●機器の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でください。	 分解禁止
注意	●台所リモコンは防水タイプではないため、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。	 禁止
	●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。	
	●機器のお手入れは熱媒元栓を閉め、分電盤のブレーカーを「切」にし、機器が冷えてから行う。また、けがなどしないように、手袋などを着用し十分注意してください。	 必ず行う

■点検のポイント(月1回程度)

次の3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となります。
2. 運転中に機器から異常音が聞こえませんか？
3. 機器の外観に異常は見られませんか？



■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。



点検のポイント・お手入れのしかた

■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、(公社)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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスへご相談ください。

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。このときお客さまご自身で修理せず、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪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

■給水口フィルターの掃除

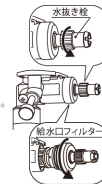
給水口フィルターが詰まるとお湯の出が悪くなったり、お湯にならない場合があります。次の要領で給水口フィルターを掃除してください。

- 1 給水元栓を閉める
給湯栓を開けて配管を暖めます。
※圧力を逃がすためです。

- 5 給水口フィルターを元に戻す

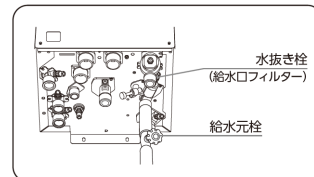


- 2 水抜き栓を緩める
水が出なくなるまで待ち
水抜き栓を閉める

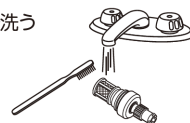


- 3 給水口フィルターを外す

- 6 給水元栓を開ける



- 4 歯ブラシなどで洗う



■点検・お手入れ後の確認

点検・お手入れ後は熱媒元栓を全開にして、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、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、熱媒元栓・給水元栓を閉めて、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。

お願い

- 水抜き栓（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。
- 再使用するときには、水抜き栓（給水口フィルター）を元のとおり確実に閉めてください。閉めか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。

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
給湯栓を絞らずに水になった	給湯栓から出るお湯の量をかなり小さくすると、機器が加熱を止め、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かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。
給湯栓を開けてもお湯が出ない	熱媒元栓・給水元栓が全開になっていますか。(→P.9) 断水していませんか。断水中は機器を使用できません。(→P.4) 給湯栓が十分に開いていますか。少ないとお湯にならない場合があります。 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.21) リモコンの運転ボタンが「入」になっていますか。 分電盤のブレーカーが「入」になっていますか。(→P.9)
給湯栓を開けてもすぐにお湯が出てこない	機器から給湯栓まで距離がありますので、お湯が出てくるまでには少し時間がかかります。
低温のお湯が出ない 高温のお湯が出ない	熱媒元栓・給水元栓が全開になっていますか。(→P.9) 給湯温度の設定は適切ですか。(→P.12) 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高くなる場合があります。 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高くなる場合があります。
給湯栓から出るお湯の量が少ない 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すとお湯の量が減る場合があります。 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、はじ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。
お湯が白く濁って見える	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になって出てくる現象です。汚濁とは違って無害なもので、異常ではありません。

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
運転終了後もしばらく音がする	運転終了後、しばらくポンプが回ります。
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	凍結予防のため、ポンプが自動運転を行っています。
使用していないのに音がする	機器を使用していなくても、機器性能維持のため熱媒弁が開閉(24時間に1回、短時間)し熱媒が流れます。このとき、モーター音や熱媒の通過音が聞こえることがあります。故障ではありません。
ときどき水抜き栓から水が出る	水抜き栓がしっかり閉まっていないと水漏れします。給湯側の水抜き栓は過圧防止安全装置をかかえていますので、圧力を逃すためにお湯(水)が出る場合があります。
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考えられます。この場合は分電盤のブレーカーを一度「切」にし、再度「入」にしてください。それでも使用できないときはお買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにご連絡ください。

故障かな?と思ったら

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.4) 分電盤のブレーカーが「入」になっていますか。(→P.9)
リモコンの画面表示がいつのまにか消えている	お湯の使用やリモコン操作がないまま5分以上経過すると、画面表示が消えます。(省電力待機中)(→P.1)
リモコンの時刻表示が「--:--」になっている	停電や分電盤のブレーカーを「切」にしたあと、復電後の時刻表示は「--:--」になります。時刻合わせを行ってください。(→P.10)
音が出ない	音量の設定が「0」・「1」になっていませんか。リモコンの設定を確認してください。(→P.17)
音が小さい 音がこもる	音量の設定は適切ですか。(→P.17) スピーカー部分にお湯(水)がかかっていますか。

暖房	
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った	給湯・暖房を同時に行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。 床暖房の温度設定は適切ですか。 暖房・給湯を同時に行くと能力が下がり、床面がなかなかあたたまらない場合があります。 暖房回路内にたまっ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か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。

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
使用していないのに熱媒使用料金が発生した	機器を使用していなくても、機器性能維持のため熱媒弁が開閉(24時間に1回、短時間)し熱媒が流れます。熱媒弁の開閉に伴い熱量メーターが積算する場合がありますが、機器の不具合ではありません。
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が、健康上問題はありません。浴室や洗面台の掃除をこまめに行うことで着色しにくくなります。

■アラーム表示について

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。

【台所リモコン】

アラーム番号を点滅表示します。



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。
043	補給水異常	手動補水スイッチを取り付けている場合は、手動補水を行う。 ※機器本体の前面に貼り付けられている操作手順に従って、補水を行ってください。

◇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、その他からないときは、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスまでお問い合わせください。

その他のアラーム								
035	170	173	300	310	311	313	321	323
331	343	350	433	501	543	623	650	661
700	740	763						

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.22～23)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らないで、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、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) 147-T110型
※銘板をご確認ください。
(→P.1)



保証について

- この取扱説明書の裏表紙が保証書になっています。保証期間・保証内容などをご確認のうえ、大切に保管してください。
- 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ことがありますので、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。

補修用性能部品の保有期間について

- 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ち切り後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。

冬季の入浴について

- 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す方法や、浴槽にふたをしないでのお湯はりをする方法もあります。
- 消費者庁公表の入浴に関する周知事項も併せてご確認ください。「冬季に多発する高齢者の入浴中の事故に御注意ください!」(消費者庁ホームページ:2016年1月20日公表)

転居または機器を移設される場合

- 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になりますので、必ずお買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪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、移設ともなう調整や工事の費用は、保証期間内でも有料になります。

アフターサービスなどについてわからないとき

- お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにお問い合わせください。

長期間使用しない場合

- 万一の熱媒漏れを防止するため、熱媒元栓を閉めておいてください。
- 熱媒元栓の位置がご不明の場合は、お買い上げの販売店かメンテナンス会社または、もよりの大阪ガスにお問い合わせください。

仕様一覧

(仕様表)

項 目	内 容		
	147-T110型	147-T111型	147-T112型
型 式 名	HNU-332KD	HNU-242KD	HNU-162KD
外 形 寸 法(mm)	幅305×奥行240×高さ680		
質 量(kg)	28(満水時31)		
種 給 湯 方 式	止止め式		
類 暖 房 方 式	温水循環方式		
設 置 方 式	屋内設置形 パイプシャフト設置式標準設置形		
水 使 用 熱 媒 差 圧	0.1～0.3MPa(1.0～3.0kgf/cm ²)		
使 用 水 圧	0.1～0.4MPa(1.0～4.0kgf/cm ²) [推奨水圧:0.25～0.4MPa(2.5～4.0kgf/cm ²)]		
最 低 作 動 水 圧	10kPa(0.1kgf/cm ²)		
給 湯	1.9L/分		
暖 房	0L/分以上(締切り使用可)		
熱 媒 入 ・ 出	20A(R3/4オネジ)		
給 水 ・ 給 湯	20A(R3/4オネジ)		
暖 低 温 往 き	CCHMジョイント		
高 温 往 き	CCHMジョイント		
戻 房	CCHMジョイント		
オーバーフロー	15A(R1/2オネジ)		
電 源	AC100V(50/60Hz)		
リ モ コ ン 側	DC24V以下		
待 機 時	1.2W(台所リモコン取り付け時)		
定 格	134W		
リ モ コ ン コ ー ド	台所リモコン2心		
安 全 装 置	過圧防止安全装置(スプリング式) 誘導音保護装置(サージアブソーバ) 空だき防止装置(水流センサ・水位電極) 凍結予防装置(ポンプ運転) 漏電安全装置(漏電スイッチ) 過電流防止装置(電流ヒューズ)		

(能力表)

型番	出湯能力(最大) L/分		能力kW [kcal/h]	
	水温+25℃上昇	水温+40℃上昇	給湯	暖房
147-T110型	33.0	20.6	58.1{50,000}	14.0{12,000}
147-T111型	24.0	15.0	41.9{36,000}	14.0{12,000}
147-T112型	16.0	10.0	32.6{28,000}	11.6{10,000}

●出湯能力は、水圧0.2MPa(2.0kgf/cm²)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います。
●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
冬季の入浴について

仕様一覧