

〈風呂自動〉

給湯暖房用熱源機

Rinnai 取扱説明書

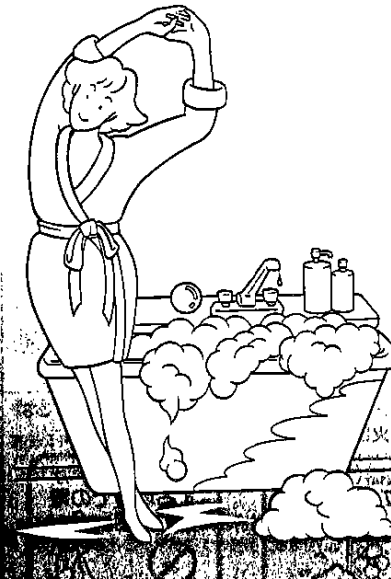
	設置方式	品名	型式名		
2 湯温調整	屋外壁掛設置	HT-245RA-AW:Q	44-425 44-435	RUFH-1812AW2	
	アルコーブ設置	HT-245RA-AW:Q	44-425-R 44-435-R	RUFH-1812AA2	
	パイプシャフトまたはパイプシャフト扉内設置	後方排気形	HT-245RA-AW:Q	44-428 44-438	RUFH-1812AB2
		前方排気形	HT-245RA-AW:Q	44-428 44-438 44-427 44-437	RUFH-1812AT2
	屋内壁掛設置	HT-245FA-AW:Q	44-429 44-439	RUFH-1812AFF2	
1 湯温固定	屋外壁掛設置	HT-245RA-AQ	44-420 44-430	RUFH-1812AW	
	アルコーブ設置	HT-245RA-AQ	44-420-R 44-430-R	RUFH-1812AA	
	パイプシャフトまたはパイプシャフト扉内設置	後方排気形	HT-245RA-AQ	44-423 44-433	RUFH-1812AB
		前方排気形	HT-245RA-AQ	44-421 44-431 44-422 44-432	RUFH-1812AT
	屋内壁掛設置	HT-245FA-AQ	44-424 44-434	RUFH-1812AFF	

連絡先

本社 ☎02(381)28211 〒454 名古屋市中央区瑞穂2番28号
 東日本営業本部 ☎03(3434)4571 〒106 東京都港区芝大門2-9-1
 関東支社 ☎03(3434)4571 〒106 東京都港区芝大門2-9-1
 東海広域支社 ☎03(3434)4571 〒106 東京都港区芝大門2-9-1
 東京支社 ☎03(3471)8461 〒140 東京都田川区東町1丁目6番8号
 神奈川支社 ☎045(383)9451 〒227 横浜市磯区土谷町8914-19
 千葉支社 ☎043(273)3260 〒282 千葉市花見川区溝邊本館6丁目27-5
 埼玉支社 ☎048(773)2771 〒362 埼玉県上尾市浅間台1丁目1番地10号

新東北支社 ☎025(286)5711 〒850 新潟市巻ケ山1丁目2番8号
 東北支社 ☎022(238)18611 〒953 仙台市青林区築駒東1丁目5-5
 札幌支社 ☎011(281)25508 〒060 札幌市中央区北一条東2丁目
 中部支社 ☎052(353)18001 〒454 名古屋市中央区瑞穂2番28号
 西支社 ☎09(532)33021 〒550 大阪市西区北堀江3丁目10番21号
 高松支社 ☎082(277)5151 〒733 広島市西区緑工センター3丁目4番21号
 高松支社 ☎0878(21)80265 〒780 高松市瑞穂町2丁目11番8号
 九州支社 ☎092(281)32234 〒812 福岡市博多区下川原町11番19号

CH48-931(00)
950800 ●



このたびは給湯暖房用熱源機をお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用前になる前に、この取扱説明書をお読みいただき正しくご使用ください。
 ●別添の保証書とともにこの「取扱説明書」を大切に保管してください。



- 安全上のご注意 1
- 機能と特長 6
- 各部の名称とはたらき 7
- 操作のしかた 11
- 凍結による破損防止について 18
- 日常の点検とお手入れ 21
- 故障かな?と思ったら 22
- アフターサービスについて 25
- 長期間使用しない場合 25
- 仕様 26

安全上のご注意

この機器を安全に使用していただくために、下記のことを必ずお守りください。これらの注意事項は安全に関する重要な内容です。表示と意味は次のようになっています。

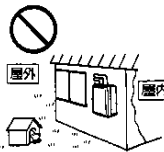
表示	意味
⚠危険	この表示を無視して誤った取り扱いをした場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されるもの。
⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをした場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されるもの。
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをした場合、使用者が傷害を負う危険が想定される、または物的損害のみの発生が想定されるもの。

給表示については次のような意味があります。

	一般的危険警告		火災注意		感電注意		高温注意
	一般的禁止		火気厳禁		触れるな		分解禁止
	必ず行うこと		電源プラグをコンセントから抜く		必ずアース線を接続せよ		

⚠危険

- HT-245FA-AQ, AW,Qは屋内設置形です。屋外に設置して使用しないでください。機器に雨水が侵入したり、風で炎があふれて火災の原因となります。ただし、設置工事説明書に記載されている条件を満たしている場合は、パイプシャフト内に設置することもできます。詳しくは設置工事説明書をお読みください。



- 給排気筒がはずれていたり、鳥の巣やスズで詰まっていたり、ときどき点検してください。室内に燃焼排ガスが入って一酸化炭素中毒のおそれがあります。

- HT-245FA-AQ, AW,Q以外は屋外設置形です。屋内や浴室内に設置して使用しないでください。不完全燃焼や一酸化炭素中毒の原因になり大変危険です。



ガス漏れに気付いたときは、使用をやめてガス栓を閉め、もよりのガス業者に連絡するまで下記のことを行わないこと。炎や火花で引火して爆発事故を起こすことがあります。

火をつけたり電源プラグの抜き差し。



電気機器(換気扇などの)スイッチの「入・切」。



ガスのおいがる場所での電話の使用。



安全上のご注意

⚠危険

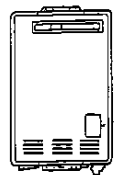
- 使用中に異常な燃焼・臭気(ガスにおい)・異常音を感じたときはあわてずに運転を停止してガス栓を開け、窓や戸を開けガスを外へ出してもよりのガス会社に連絡してください。
- 地震や火災発生時もおわてずに運転を停止してください。



⚠警告

- この機器の設置・移動および付帯工事は専門の資格・技術が必要です。工事は必ずお買い上げの販売店またはもよりのガス会社に依頼してください。

- 使用する機器が使用するガスの種類(ガスグループ)および使用する電源(AC100V・50/60Hz共用)に適合していることを機器の銘板で確認してください。表示以外のガスを使用すると不完全燃焼や爆発発火の原因となります。



※この機器の銘板はフロントカバーのここに貼ってあります。

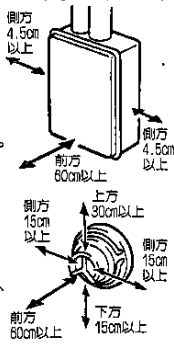
※下図は銘板の一例です。

型式名	RFP	
	13A, 12A	
ガスの種類 (石は都市ガス(13A・12A用の別))	RUPFH18TZAW2	
電源	AC 100V	
製造年月 (右は1985年7月生産の例)	-95-07-000001	
	13A用	12A用
最大	52.3	48.7
総熱	34.9	32.6
燃焼率	17.4	18.3
熱出力	14.0	13.0
燃焼効率	11.4	10.5
型式名	1.8!	
定格電圧	AC 100V	
定格消費電力	50/80Hz!	
定格消費電圧	280/310W	
	-95-07-000001	

- この機器はAC100V(50/60Hz)用です。AC100V以外の電源電圧では使用できません。

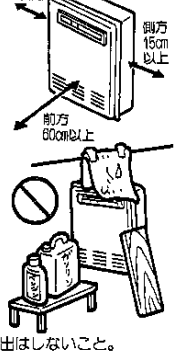
火災予防のため、次のことをお守りください。

- 機器と給排気トップ周辺の物とは常に右図の距離を確保すること。
- 機器と給排気トップ周辺に紙や木材などの燃えやすいものを置かないこと。
- 機器と給排気トップ周辺にガソリン・ベンジンなどの引火性危険物を置いたり、使用したりしないこと。
- 機器と給排気トップ周辺にスプレー缶を置いたり、使用したりしないこと。
- 火をつけたまま就寝や外出はしないこと。



(HT-245FA-AQ, AW,Q以外)

- 機器周辺の物とは常に右図の距離を確保すること。
- 排気口が洗たく物などでおおわれないうにすること。
- 機器周辺に紙や木材などの燃えやすいものを置かないこと。
- 機器周辺にガソリン・ベンジンなどの引火性危険物を置いたり、使用したりしないこと。
- 機器周辺にスプレー缶を置いたり、使用したりしないこと。
- 火をつけたまま就寝や外出はしないこと。

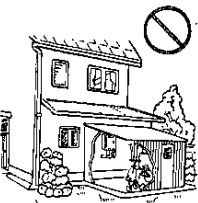


安全上のご注意

⚠警告

機器の周囲を囲わないこと。

- HT-245FA-AQ、AW:G以外は屋外設置形ですので、増設などによって屋内状態にしないでください。また、波板などによって囲いをするもおやめください。不完全燃焼や一酸化炭素中毒の原因になります。



- 不慮の事故防止のため、長時間使用しないときはガス栓を閉めてください。



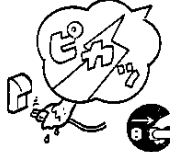
やけど防止のため、次のことをお守りください。

- お湯を止めた後に再使用する時や、お湯の量を急に少なくしたとき、あるいは万一機器の故障の際には、一瞬熱いお湯が出る場合があります。やけどの危険性がありますので、お湯の出始めは手や体にかけないでください。
- シャワー(上がり湯)を使う場合、最初に熱いお湯が出る場合があります。やけど防止のため、シャワーはいきなり頭や体にかげず、手のひらで湯温を確認してください。
- シャワー・給湯の使用中は、使用者以外はお湯の温度を変更しないでください。突然熱湯や冷水が出て、熱湯でやけどをしたり冷水でびっくりすることがあります。



⚠注意

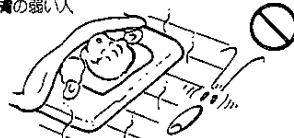
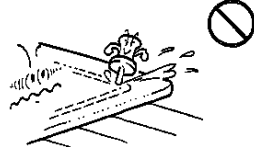
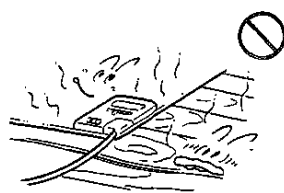
- 給湯・シャワー・ふろの追いだし・暖房以外の用途には使用しないでください。悪ぬれ事故や故障の原因となります。
- 使用中や使用直後は排気口やその周辺は高温になっています。やけど防止のため、絶対に手を触れないでください。
- 雷による一時的な過電流で電子部品が破損することがあります。雷が発生したときは、すみやかに電源プラグをコンセントから抜いてください。また、このとき感電のおそれがありますので、ぬれた手で電源プラグをさわらないでください。
- 機器内に長時間たまっていた水は、飲用または調理に用いず雑用水としてお使いください。
- 追いだし中や追いだし後は浴槽水の上部和下部では相当の温度差があり、やけどのおそれがあります。入浴時には十分にかきまぜてください。
- 冬期に水道水が凍結するおそれがある日は、下記のいずれかの方法で凍結予防を行ってください。
 - ❶ 凍結予防ヒータとポンプ運転による方法
 - ❷ 水抜きによる方法
- 詳しくは18～20ページをお読みください。



安全上のご注意

⚠注意

- 床暖房の上に電気カーペットをひかないでください。床材の割れ、そり、隙間の原因となります。
- パネルヒーターの表面はさわらないでください。やけどの危険性があります。特に小さなお子様のいる家庭では注意が必要です。
- 床暖房の上で高い温度に設定したまま、長時間座ったり寝そべっていると低温やけどを起こす心配があります。特に次のような方が使用する場合は、回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、病人など自分の意志で体を動かさない方
 - ・疲労の激しいときや深酒をしたとき
 - ・皮膚の弱い方
- カーペット式床暖房の上に鋭利なものを落としたり、刺したりしないでください。温水パイプが破損します。



安全に関するお願い

- 使用中はリモコンの表示により必ず点火、消火を確認してください。
- この機器は一般家庭用ですので、業務用には使用しないでください。機器の寿命が著しく短くなります。
- リモコンのお手入れにベンジンや油脂系の洗剤を使用しないでください。変色や変形することがあります。

安全上のご注意

安全に関するお願い

- HT-245FA-AQ, AW,Qの設置・移動および付帯工事は、法律(特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律)に基づいて行い、工事完了後機器本体と給排気筒に下のような法定のステッカー(表示ラベル)を貼ることにしていますので確認してください。

特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律施行令第10条の2による表示	
工事業者の氏名又は名称	
工事現場の連絡先	TEL
監督者の氏名	資格証の番号
施工内容	
施工年月日	年 月 日

もし上記のステッカーが貼られていない場合は、施工店に確認してください。設置工事の不備による事故・故障は保証の対象とはなりませんのでご注意ください。

- 別売部品はこの機器用のもの以外は使用しないでください。事故や故障の原因となります。

- 塩素系のカビ洗浄剤や酸性の浴室用洗剤、消臭剤または塩などが、機器やガス管などに付着した場合はすぐに十分な水洗いをしてください。思わぬ事故や故障の原因となります。

- サービスマン以外の方は機器のフロントカバーをはずしたり、分解しないでください。また、リモコンを分解しないでください。事故や故障の原因となります。

- リモコンは子供がイタズラしないようにご注意ください。思わぬ事故や故障の原因となります。



- 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。また、台所リモコンは防水タイプではありませんので水をかけないようにしてください。故障の原因となります。



- 機器の設置について次のことを確認してください。

- ①機器は傾いて設置されていませんか？
- ②給排気トップは冷・暖房機や換気扇の吹き出し口や吸い込み口付近は避けてありますか？正常な燃焼の妨げになることがあります。
- ③線の下など落下物の危険はありませんか？
- ④メンテナンスができない場所に設置されていませんか？メンテナンスをお断りすることがあります。
- ⑤排気口への積雪や、屋根から落ちた雪で給・排気口が閉塞されることはありませんか？不完全燃焼の原因となります。

以上の項目を満足していない場合は、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社に連絡し、設置場所を変更してください。

- 硫酸・酸・アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は、熱交換器が腐食する原因となるものがありますので入浴剤のご注意文を十分ご参照ください。

- 浴槽のふろ循環アダプタをタオルなどでふさがないでください。ふさがると循環不良となり、おふろ沸かしができません。



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

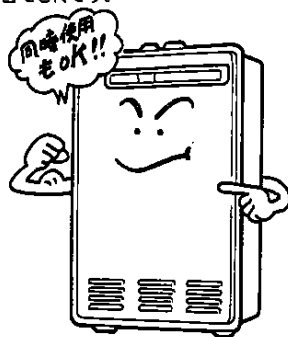
- この機器はソーラー対応できません。

機能と特長

はじめまして。

給湯暖房用熱源機「HT-245RA-AW,Q」シリーズは次のような特長をそそえました。ぜひ、快適な「お湯のある暮らし」にお役立てください。

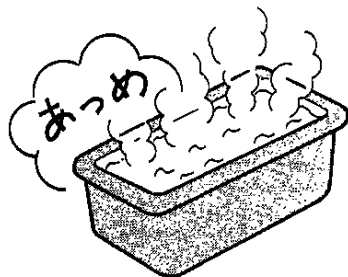
- 給湯も暖房もおふろへの湯はりもこれ一台でOKです。



- 湯はり後約4時間はお湯が冷めないよう保温を自動的に調整。いつでも快適なおふろに入れます。(自動運転時)



- お好みに合わせて「あつめ」(おいだき)のおふろが楽しめます。(P15参照)



- リモコンの表示画面で、給湯温度やおふろの温度などが一目で分かります。

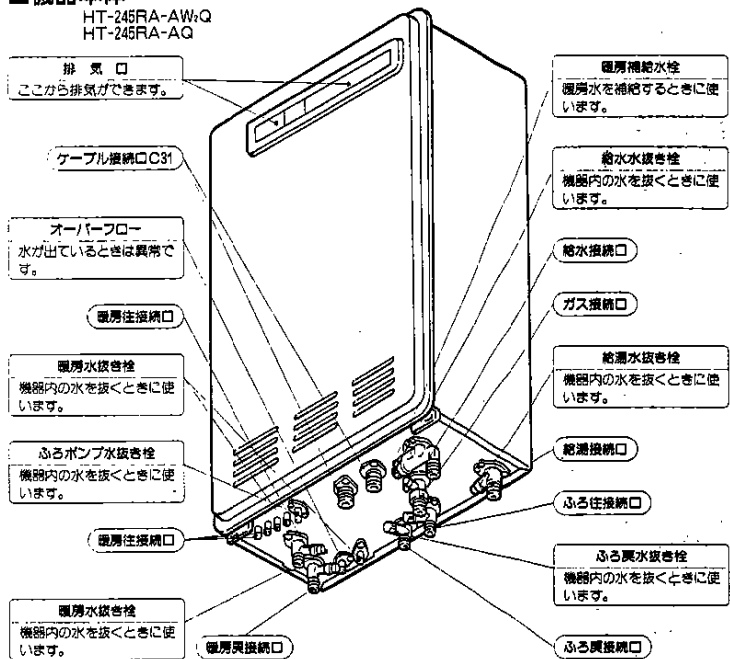
- おふろのお湯の量は浴室リモコンで7段階に設定できます。(14ページ参照)

- 冬期、気温が下がると自動的に作動し、凍結を予防するヒータが組み込まれています。(P18参照)

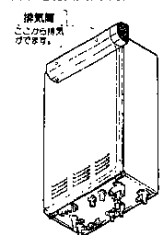
各部の名称とはたらき

■機器本体

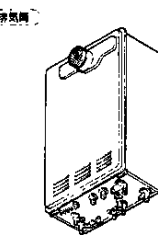
HT-245RA-AW+Q
HT-245RA-AQ



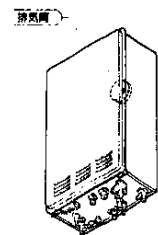
HT-245RA-AW+Q
HT-245RA-AQ



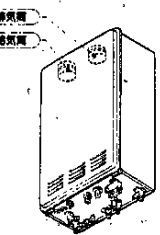
HT-245RA-AW+Q
HT-245RA-AQ



HT-245RA-AW+Q
HT-245RA-AQ



HT-245FA-AW+Q
HT-245FA-AQ

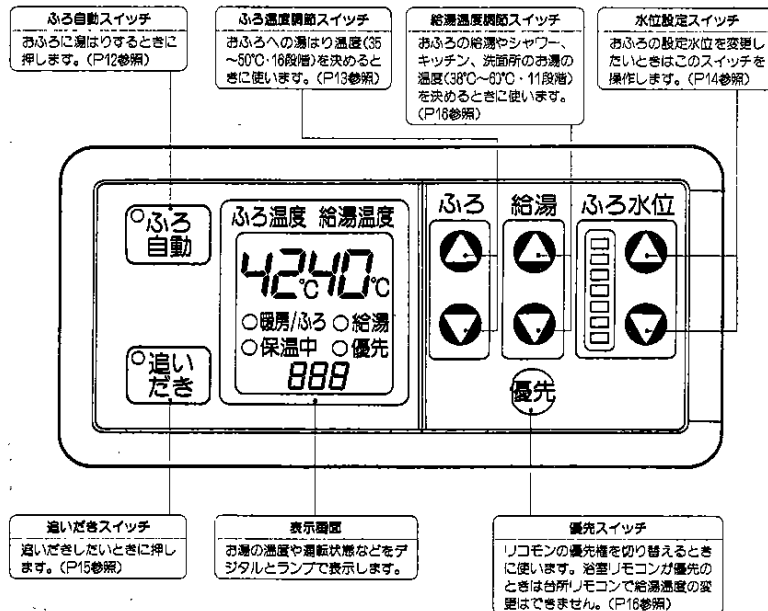


・各接続口の位置・名称は上のHT-245RA-AW+Qと同じです。

各部の名称とはたらき

■浴室リモコン…浴室に取り付けられているリモコンです。(付属品) (BC-59)

(注)リモコンの表示画面は説明のためで、実際の運転状態を示すものではありません。
また、機器の電源プラグをコンセントに差し込むと、表示画面の温度表示は自動的に「入」になります。



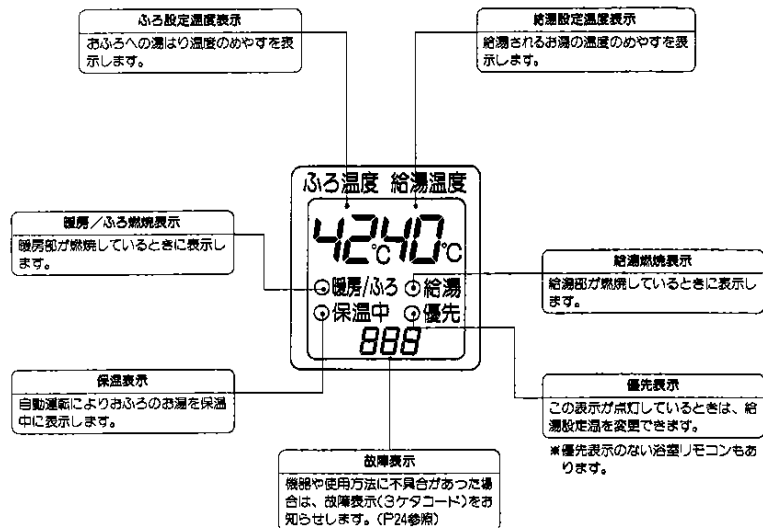
※優先スイッチ・優先表示のない浴室リモコンもあります。(台所リモコンが付かない場合)

各部の名称とはたらき



- ・スイッチの操作はゆっくり確実に行ってください。
(ピッと音がなります)
- ・早く操作すると作動しない場合があります。
- ・スイッチを操作した場合は、表示画面の各動作表示の点灯を確認してください。点灯しない場合は、再度スイッチを操作してください。
- ・消費電力節約のため、操作後30分で画面表示が消えます。このときは再度、給湯性「開」またはリモコンのスイッチ操作で表示します。また表示が消えても設定した温度・水位などは記憶しています。

●浴室リモコン表示画面のみかた

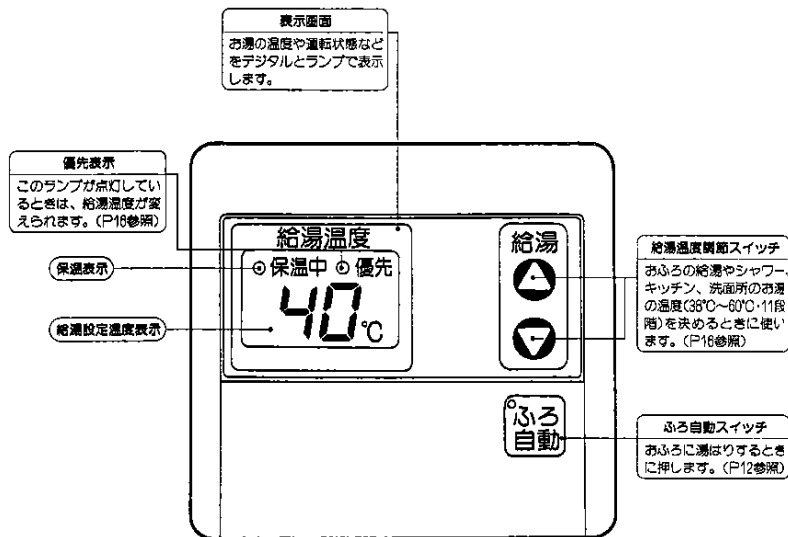


各部の名称とはたらき

■台所リモコン…キッチンなどに取り付けられているリモコンです。

(MC-59) (台所リモコン有りの場合に付属)

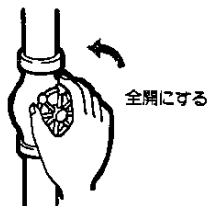
- (注)リモコンの表示画面は説明のためで、実際の運転状態を示すものではありません。また、機器の電源プラグをコンセントに差し込むと、表示画面の温度表示は自動的に「入」になります。



操作のしかた

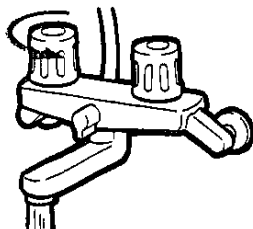
1 はじめてお使いのときは、まず…

- 1** 給水元栓を全開にしてください。



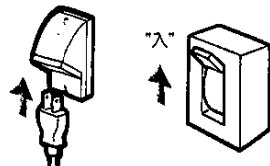
- 2** 給湯栓を開けて、水の出ることを確認してから閉めてください。

●すべての給湯栓について確認してください。

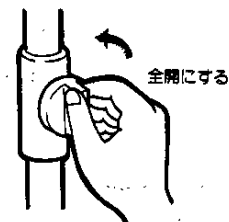


- 3** 電源プラグをコンセントに差し込んでください。

●分電盤がある場合は、分電盤の専用スイッチを「入」にしてください。

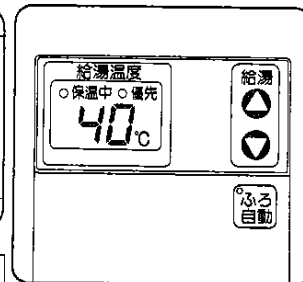
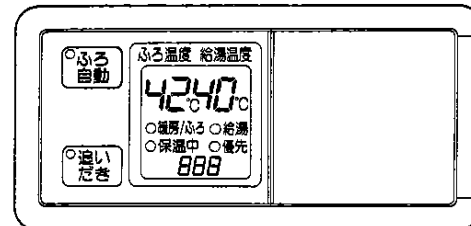


- 4** ガス栓を全開にしてください。



操作のしかた ①お風呂を湯はりします

浴室・台所リモコンのどちらでも操作できます。



- 電源プラグがキチンと差し込まれているか確認してください。
- 保温運転中にお湯がぬるく感じたときは、追いだしスイッチ(P15参照)を押してください。

1

浴槽の排水栓とふろのフタをしてください。

2

ふろ自動スイッチを押します。

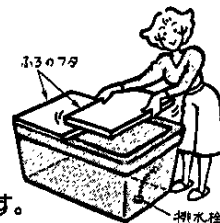


- ふろ自動スイッチのランプが点灯し、お風呂湯はりが始まります。
- 湯はり中は表示画面に給湯燃焼ランプが点灯します。

3

設定してある水位の湯はりが完了すると自動でストップし、約4時間の保温運転に入ります。

- 湯はりが完了すると各リモコンのブザーで約5秒間(ピピピッと約5回)お知らせし、表示画面の保温中ランプが点灯し、約4時間の《保温運転》を行います。
- 保温運転中は、お湯がぬるくなると、表示画面の暖房/お風呂燃焼ランプが点灯して、自動的にあたためます。

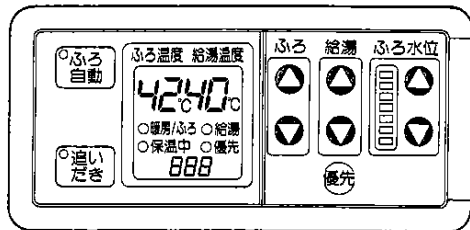


【一口メモ】

- 湯はり中はふろ循環アダプタから泡が出てることがあります。
- 湯はり中に給湯栓から浴槽にお湯(水)を入れると、お湯があふれることがあります。湯はり中は他の給湯栓から浴槽にお湯(水)を入れないでください。
- 湯はりや保温運転を中止したいときは、ふろ自動スイッチを押してふろ自動スイッチのランプを消灯させて下さい。

操作のしかた ②湯はり温度を調節します。

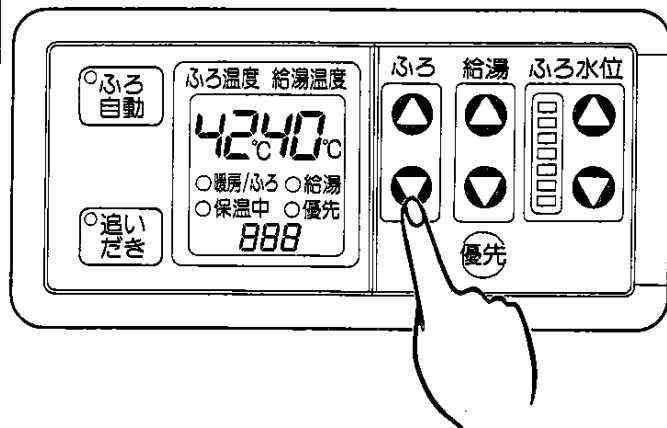
浴室リモコンで操作します。



【一メモ】

- ・お買い上げの際には、お風呂への湯はり温度を42°Cに設定してあります。このままでもご使用いただけますが、お好みの温度に変えることができます。

浴室リモコンのフタを開け、お風呂温度調節スイッチを押します。



- 設定できる温度は35°C～50°Cの16段階です。1°Cきざみで1回スイッチを押すと1°Cあがります。押し続けると、連続で表示が変わります。＊温度表示はめやすです。

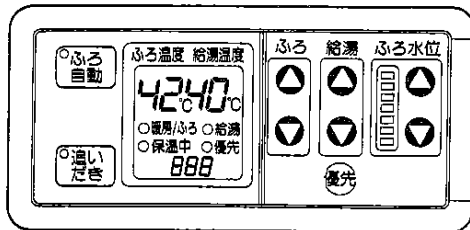


お好みのお湯の温度には個人差があります。この表は、およそのめやすにしてください。

＊シャワーの温度や洗面所のお湯の温度の調節方法はP16をご覧ください。

操作のしかた ③ふろ水位を調節します。

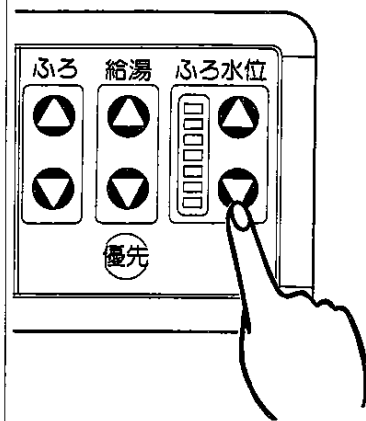
浴室リモコンで操作します。



【一メモ】

- ・お買い上げの際には、お風呂水位は4段目に設定してあります。このままでもご使用いただけますが、お好みの水位に変えることができます。

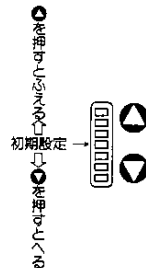
浴室リモコンのフタを開け、お風呂水位スイッチを押します。



- 設定できるお風呂水位は7通りで●を1回押すたびに1つずつふえ、7段目まで変化します。また●を1回押すたびに1つずつへり1段目まで変化します。
- 浴槽の形状により異なりますが、1目盛は約3～5cmです。



電源プラグが抜けた場合や停電後の再通電時には、設定水位は4段目に戻ります。あらかじめお好みのお風呂水位に設定してください。



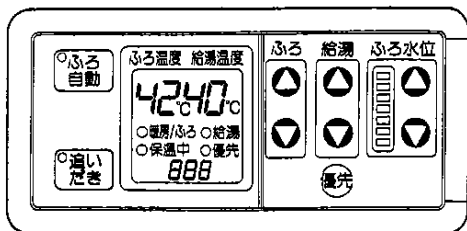
操作のしかた ④ 追いたぎしたいときは

浴室リモコンで操作します。

入浴中に少し「おつめ」のお湯にしたいときや、昨日の残り湯を沸かし直したいときもスイッチポン！

【一ロメモ】

・追いたぎ運転中は、ふろ循環アダプタから泡が出てくる場合があります。

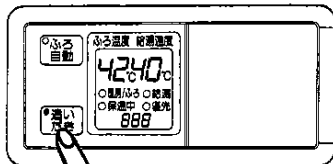


・浴槽に水またはお湯が入っていることを確認してください。
・残り湯を沸かし直す場合はふろ設定温度で止まります。

お風呂

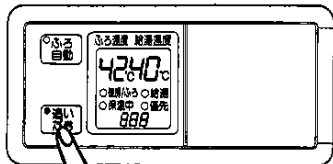
浴室リモコンの追いたぎスイッチを押します。

浴槽にお湯が入っている場合



- 追いたぎスイッチのランプが点灯し、追いたぎを始めます。途中で止めたいときはもう一度追いたぎスイッチを押してください。
- 追いたぎ中は暖房/ふろ燃焼ランプも点灯します。
- 約6分間追いたぎして止まります。約6分間の追いたぎ後、浴槽のお湯の温度がふろ設定温度よりも低い場合は、さらにふろ設定温度まで沸きあげてから止まります。

浴槽にお湯が入っていない場合



- 追いたぎスイッチのランプが点灯し、浴槽に5ℓ湯はりしたあとふろ自動に切り替わります。
- ふろ自動に切り替わると追いたぎランプが消灯し、ふろ自動ランプが点灯します。途中で止めたいときはふろ自動スイッチを押してください。

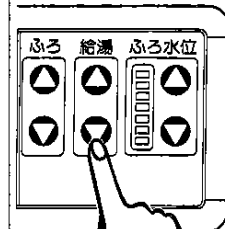
操作のしかた ⑤ 給湯温度を調節できます。

■浴室リモコンだけが設置されている場合

浴室リモコンのフタを開け、

給湯温度設定スイッチを押します。

●お湯を使っているときは表示画面に給湯ランプが点灯します。



- 38~47°Cまで1°Cきざみに調節できる他、60°Cにも設定できます。
- スイッチを押し続けると38°Cまで連続で変わります。また●スイッチを押し続けると60°Cまで連続で変わります。



△警告

- 高温でお湯を使用していた直後は、配管中に高温のお湯が残っていますので、次にシャワーを使用する際は手のひらで十分に湯温を確認してから行ってください。
- やけど防止のため、シャワーを使用されるときはいきなり頭や体にかげずに、手のひらで湯温を確認してからお使いください。

■浴室・台所リモコンの両方が設置されている場合

優先ランプの点灯しているリモコンの給湯温度調節スイッチでお湯の温度が変えられます。

優先ランプの点灯を確かめます。

●浴室リモコンで温度調節を行なう時はフタを開けて操作して下さい。



- 優先権を切り替えたいときは浴室リモコンのフタの中にある優先スイッチを押してください。
- 優先スイッチは押すごとに優先ランプ点灯が台所リモコンと浴室リモコンへ交互に移動します。



- 38~47°Cまで1°Cきざみに調節できる他、60°Cにも設定できます。
- スイッチを押し続けると38°Cまで連続で変わります。また●スイッチを押し続けると60°Cまで連続で変わります。
- はじめて通電したときや停電後の再通電時には、浴室リモコン優先で給湯温度は42°Cになります。

給湯



操作のしかた ⑥暖房の使い方

放熱機やシステムコントローラで操作します。

△注意

- 床暖房の上に電気カーペットをひかないでください。床材の割れ、そり、膨潤の原因となります。
- カーペット式床暖房の上に鋭利なものを落としたり、刺したりしないでください。温水パイプが破損します。
- パネルヒーターの表面にさわらないでください。やけどの危険性があります。特に小さなお子様のいる家庭では注意が必要です。
- 床暖房の上で高い湿度に設定したまま、長時間、座ったり寝そべっていると低温やけどを起こす心配があります。特に次のような方が使用する場合は、回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、病人など自分の意志で体を動かさない方
 - ・疲労の激しいときや深酒をしたとき
 - ・皮膚の弱い人

暖房する部屋の放熱機やシステムコントローラの運転スイッチを「入」にし、温度調節つまみをお好みの温度にします。(放熱機(暖房)の取扱説明書もご覧ください)

- 暖房運転中は浴室リモコンの表示画面の暖房/ふろ燃焼ランプが点灯します。

【一〇メモ】

- 暖房運転中に追いだき運転を行うと、暖房能力が低下して放熱機の送風が停止することがありますが、異常ではありません。

凍結による破損防止について

暖かい地域でお使いのお客様も、必ずお読みください。

△注意

- 冬期は暖かい地方でも、給水・給湯配管の水が凍結し、破損事故が起こることがあります。こうした事故を防止するために、次のような処置をお取りください。
- 外気温が極端に低く(-15℃以下)になると対策その①では凍結予防ができなくなります。このような場合には、対策その②の方法を行ってください。



お読み

暖房と凍結予防について

- 外気温が0℃近くまで下がってくると、自動的に燃焼運転し、暖房水を循環させて、凍結予防をします。システムが暖まると燃焼を停止します。(ガス栓を開けたままにして、電源プラグはコンセントから抜かないでください)
- ※スノーマークがある放熱機は運転つまみをスノーマークに合わせてください。
- 不凍液を入れる方法もあります。

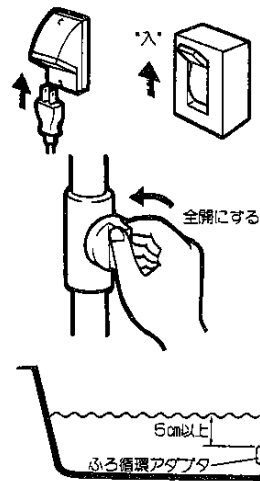
対策その①

凍結予防ヒータとポンプ運転による方法

■操作のしかた

- この機能には、外気温が下がると自動的に機器内を保温するヒータ(給湯側)と自動ポンプ運転装置(ふろ側・暖房側)が組み込まれています。

1. 電源プラグがコンセントに差し込まれている(分電盤の専用スイッチが「入」になっている)ことを確認してください。抜けていると作動しませんのでご注意ください。
2. ガス栓が全開になっていることを確認してください。(暖房の凍結予防のため)
3. 浴槽のふろ循環アダプタより5cm以上上まで残り湯があることを確認してください。



日常の点検とお手入れ

点検・お手入れの際は、次のことにご注意ください。

- 安全にお使いいただくために、こまめに点検・お手入れを行ってください。
- お手入れは、必ず●ガス栓を閉め●電源プラグを抜き●機器が冷えてから行ってください。
- フロントカバーなどは決してはずさないでください。

■点検…次のことにご注意ください。

- 運転中に機器から異常音が聞こえますか？
 - 機器の外観に異常は見られますか？
 - 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すか？
 - 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(金網)を掃除してください。
 - 機器本体には安全に関する注意ラベルが貼ってあります。汚れたり、読めなくなったときはやわらかい布などで汚れを拭き取ってください。また、お手入れの際にははがれないようご注意ください。もしはがれたり読めなくなった場合は、新しいラベルに貼り替えてください。ラベルは販売店で求めください。
 - ご使用上支障がない場合でも、不慮の事故を防ぎ、安心してより良くご使用いただくために、年1回程度の定期点検をおすすめします。
- ※定期点検を受ける先が不明の場合や、点検費用などについてはお買い上げの販売店またはもよりのガス会社にお問い合わせください。



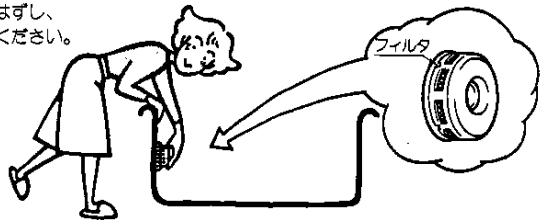
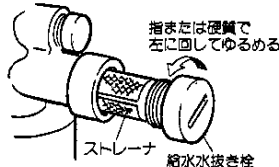
水圧の低い地域では、泡沫器や浄水器を使用しないでください。お湯の量が少なくなります。

■お手入れ方法は

- 機器やリモコンの表面が汚れたときは、水に濡らしたやわらかな布をかたく絞り、軽く拭き取ってください。洗剤、およびシンナー、ベンジンは使わないでください。
 - 給水水抜き栓先端のストレーナにゴミなどが付いているとお湯の量が少なくなります。こんなときは給水元栓を開けてから給水水抜き栓をはずして、ストレーナに付いているゴミを取り除いてください。特に近くで水道配管工事などがあったときはご注意ください。
- ※必ず給水元栓を開けてから行ってください。
- ふる循環アダプタのお手入れは浴槽内のフィルタをはずし、月1回以上掃除してください。



リモコンの内部には電気部品が入っていますから、水をかけないようにしてお手入れしてください。



故障かな?と思ったら

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

【 次のことを調べてください

現象	点検項目
表示画面に表示が出ない	電源プラグがコンセントに差し込まれていますか。(P11) 停電していませんか。
故障表示が点滅する	再操作しても点滅するときは故障ですので、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へご連絡ください。(P24)
「ふる自動スイッチ」を押しても動かない。	給水元栓が全開になっていますか。(P11) 断水していませんか。
湯はり時間が長くなる	浴槽の排水栓はしっかりとまっていますか。(P12)
給湯燃焼ランプが点灯しない	ガス栓が全開になっていますか。(P11) 給水元栓が全開になっていますか。(P11)
お湯が出ない	断水していませんか。 給湯栓が十分開いていますか。(P11)
設定温度のお湯が出ない	給湯栓が十分開いていますか。(P11) 湯温調節は適切ですか。(P16) 混合水栓使用時はリモコンの給湯温度を60°Cに設定してください。
湯温が変動して安定しない	電源プラグをコンセントから抜いてスムーズに通水することを確認した後給湯栓を開け、約20秒後に再操作してください。それでも異常のときは故障(水量制御装置)ですので、お買い上げの販売店またはもよりのガス会社へご連絡ください。
暖房/ふる燃焼ランプが点灯しない	ガス栓が全開になっていますか。(P11) 浴槽に水が入っていますか。
おふる使用中に消火した	ガス栓が全開になっていますか。(P11)
浴槽のお湯があつい(ぬるい)	ふる温度の設定は適切ですか。(P13)
浴槽のお湯が少ない(多い)	水位の設定は適切ですか。(P14)

故障かな?と思ったら

こんなときは故障ではありません

現象	原因と対策
給湯栓を絞りすぎて水になった	この機器は流水量が毎分2リットル以下になったときには消火します。
夏期水温が高いとき低温のお湯が出ない	夏期など、水温が高いときに低温のお湯を少量得ようとする、湯温が高くなります。給湯栓をもつと開いて出湯量を多くすれば湯温は安定します。
お湯が白く濁って見える	これは水中に溶け込んでいた空気が熱せられ、大気圧まで急速に減圧されることで細かい泡となって出てくる現象です。ビール、サイダーなどの泡と似た現象であり、汚濁とは違ってまったく無害なものです。しばらくお湯を使っていると濁りはなくなります。
寒い日排気口から白煙が出る	外気温が低いときには排気ガスの水蒸気が白煙となりますが、故障ではありません。
冬期など寒いときポンプが自動的に動く	凍結破損予防のため、暖房・ふろポンプの自動運転を行います。
給湯栓を開いてもすぐお湯が出てこない	機器から給湯栓までは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。
出湯停止後しばらくファンの回転音がする	再使用時の点火をより早くするため約10秒間は回転しています。
運転終了後もしばらくポンプが回る	運転終了後、かくはんのためポンプがしばらく回ります。
保温中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約30分毎に回ります。

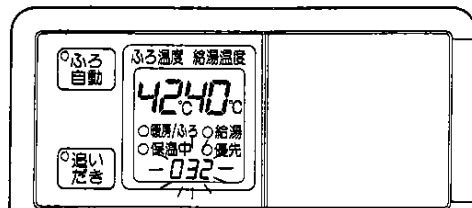
以上のことをお調べのうえ、なお異常のあるときはお買い上げの販売店、またはもよりのガス会社へご連絡ください。

故障かな?と思ったら

この機器のリモコンには自己診断機能がついています。機器が故障すると表示画面に下表のような故障表示が点滅します。故障表示が点滅した場合はガス栓と給水元栓が十分開けてあるか確認してからもう一度操作してください。

●再操作しても故障表示が点滅するときは、お買い上げの販売店、またはもよりのガス会社に修理を依頼してください。その際は、表示されている故障表示もお知らせください。

浴室リモコン



故障表示	使用状態
032	自動 (追いだき) だし湯
111	給湯 自動 (追いだき) だし湯
113	暖房 追いだき 暖房
121	給湯 自動 (追いだき) だし湯
123	自動 追いだき 暖房
140	給湯 自動 (追いだき) 暖房
161	給湯 自動 (追いだき) だし湯
173	自動 追いだき 暖房
190	電源「入」 給湯 自動 (追いだき) だし湯

故障表示	使用状態
252	自動 追いだき
310	電源「入」
312	自動 追いだき
313	自動 追いだき 暖房
321	給湯 自動 (追いだき) だし湯
322	自動 追いだき
323	暖房
432	自動 追いだき
433	自動 追いだき 暖房

故障表示	使用状態
521	給湯 自動 (追いだき) だし湯
523	自動 追いだき 暖房
543	自動 追いだき 暖房
611	給湯 自動 (追いだき) だし湯
613	給湯 自動 (追いだき) 暖房
632	自動 追いだき
710	給湯 自動 (追いだき) 暖房
721	給湯 自動 (追いだき) だし湯
723	自動 追いだき 暖房

●初めて、暖房、自動、追いだきを使用する場合で543が点滅する時は、暖房水抜き栓(P20)が開まっていることを確認し、電源を一旦「切」にした後、再度「入」にしてください。

アフターサービスについて

仕様

アフターサービスを依頼されるときは

- P22～24の「故障かな?と思ったら」の項をご確認ください。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またはもよりのガス会社にご連絡ください。
- アフターサービスをお申し付けの際は、次のことをお知らせください。
 (1)氏名・住所・電話番号・道順(付近の目印など)
 (2)品名
 (3)現象(表示画面の状態または故障表示など、できるだけ詳しく)
 (4)訪問ご希望日

保証について

- 本書には保証書が添付されています。
- 必ず販売店名・購入日などの記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みの後、大切に保管してください。
- 保証期間経過後の故障修理については、修理により製品の機能が維持できる場合は、ご希望により有料で修理致します。

補修用性能部品の最低保有期間について

- 補修用性能部品(機能維持のために必要な部品)の最低保有期間は製造打ち切り後10年です。

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、または電源周波数の異なる地域へ転居される場合は、調整、改造の必要があります。お買い上げの販売店、または転居先のガス会社にご相談ください。
- 増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ガス会社にご連絡ください。
- 設置場所の選定にあたっては運転音や振動が大きく伝わらないよう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場所を選ぶなど、ご配慮ください。
- 転居、移設にともなう調整や工事の費用は、保証期間内でも有料となります。

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またはもよりのガス会社にお問い合わせください。
(別添の事業所一覧をご参照ください)

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。
 1. ガス栓を閉める。
 2. 給水元栓を開める。
 3. 機器の水抜きを行う。(水抜き方法はP19、20を参照してください)
 4. 電源プラグを抜く。

1 通 風 形	品 名	44-420, 44-430 HT-245RA-AQ	44-420-R, 44-430-R HT-245RA ₂ -AQ	44-423, 44-433 HT-245RA ₃ -AQ	44-422, 44-432 HT-245RA ₄ -AQ	44-424, 44-434 HT-245FA-AQ
	型 式 名	RUFH-1612AW	RUFH-1612AA	RUFH-1612AB	RUFH-1612AT	RUFH-1612AF
2 通 風 形	品 名	44-425, 44-435 HT-245RA-AW ₂ Q	44-425-R, 44-435-R HT-245RA ₂ -AW ₂ Q	44-428, 44-438 HT-245RA ₃ -AW ₂ Q	44-427, 44-437 HT-245RA ₄ -AW ₂ Q	44-429, 44-439 HT-245FA-AW ₂ Q
	型 式 名	RUFH-1612AW2	RUFH-1612AA2	RUFH-1612AB2	RUFH-1612AT2	RUFH-1612AF2
設 置 方 式		屋外壁掛設置	アルコーブ設置	パイプシャフトまたはパイプシャフト扉内設置 後方排気形 前方排気形	壁内壁掛設置	
外 形 寸 法 (mm)		幅480×奥行200×高さ750				
重 量 (kg)		43				
温 度 調 節	給 湯	浴槽リモコン 温度設定可変型(約38℃～約47℃、約60℃)				
	台所リモコン	温度設定可変型(約33℃～約47℃、約60℃)				
	暖 房	温度設定可変型(約35℃～約50℃) 2温度型は約30℃および約60℃、1温度型は約80℃				
点 火 方 式		AC100V強制放電式(ダイレクト点火)				
最 低 作 動 水 圧		9.8kPa(O.1kgf/cm ²)				
材 質	本 体 外 装 / 塗 装	溶融亜鉛メッキ鋼板/カチオン電着塗装				
	排 気 部 / 給 気 部	ステンレス鋼板/溶融亜鉛メッキ鋼板				
熱 交 換 部 / パ ー ナ		脱酸鋼/ステンレス鋼板				
接 続		ガス 20A(R3/4)オネジ				
給 水 ・ 給 湯		15A(R1/2)オネジ				
電 源	暖 房 (往 き・戻 り)	2温度型は20A(G3/4)オネジ(高温往・戻)、竹の子用継手3個(低温往) 1温度型は20A(G3/4)オネジ				
	給 湯 (往 来・戻 り)	15A(G1/2)オネジ				
電 圧		AC100V				
リ コ モ ン 制		DC24V以下				
電 気 開 閉 係	消費電力	14				
	同時使用	2温度型は260/310、1温度型は250/300				
	凍結予防ヒータ	186				
電源ケーブル/リモコンケーブル		VCT(2芯)2.0m/VCTまたはVCTF(2芯)				
安 全 装 置		漏水検知(水量センサ) 空焚安全装置(水位電極) 送風検知装置(回転数検知方式) 凍結予防装置(電熱ヒータとポンプ運転+送風機運転) 炎検出装置(フレイムロッド方式) 消電対策装置(漏電遮断器) 残火安全装置(ワイリミットスイッチ) 過熱防止安全装置(温度ヒューズ) 過圧防止安全装置(スプリング式) 誘導保護装置(ケーブリアソレーバ)				

*仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

●ガス消費量・出湯能力一覧表

使用グループ (13A・12A共通)	1時間当たりのガス消費量: kW ()内はkcal/h			出湯能力(能力最大)	
	同時使用時	給 湯	暖 房	25℃上昇(L/min)	40℃上昇(L/min)
13A	52.3(45,000)	34.9(30,000)	17.4(15,000)	16.0	10.0
12A	48.7(41,900)	32.6(28,000)	16.3(14,000)	14.9	9.3
L P ガ ス 用	52.3(3,75kg/h)	34.9(2.5kg/h)	17.4(1.25kg/h)	16.0	10.0