

# 器具仕様書

品名 ガスふろ給湯器

型式 RUF-TE1610AW(B)

型式 RUF-TE1610AT(B)

型式 RUF-TE1610AU(B)

型式 RUF-TE1610AA(B)

型式 RUF-TE1610AB(B)

リンナイ株式会社

## 1. 開発の目的

外観色を変更し、デザインを一新した既設のおいだし配管を利用して、ドレン排水を行うことが可能なふろ給湯器を開発します。

## 2. 特長

- 1) <ドレン配管工事が困難な既築PSへエコジョーズふろ給湯器設置が可能>
  - ・潜熱熱交から発生するドレンを機器と切替ユニットの三方切替弁を使用することで、おいだし配管から浴室へ排水可能となりました。ドレン配管工事は特に必要ありません。
- 2) <熱効率を大幅に向上>
  - ・従来の熱交換器に加え、耐食性に優れた潜熱回収用の副熱交換器を搭載しました。これにより給湯側熱効率約95%、ふろ側熱効率約92%を達成しています。
- 3) <中和装置>
  - ・酸性のドレン水を中和剤(CaCO<sub>3</sub>)で中和し排出する中和タンクを搭載しています。
- 4) <低NO<sub>x</sub>バーナシステム>
  - ・低NO<sub>x</sub>バーナシステムを給湯燃焼部およびふろ燃焼部にも組み込み、地球環境保全上重要な課題であるNO<sub>x</sub>の低減をはかります。
- 5) <給湯能力>
  - ・シャワーの断続使用時も安定した湯温を保つQ機能を搭載しています。
  - ・低圧損タイプの熱交換器・水量サーボとバイパスサーボ搭載で最大30ℓ/分まで出湯可能です。
- 6) <自動湯はり機能・快適追焚き・快適保温・ふろ配管洗浄>
  - ・スイッチ1つで自動湯はり(設定水位)、沸き上げ、保温、補水まで自動でできます。
  - ・快適追焚きで、ふろ湯温が設定温度に近いときは緩やかに追焚きし、入浴中の足元の不快感をやわらげます。
  - ・快適保温で、入浴時はふろ湯温をこまめにチェックし温度が下がらない様に保温します。
  - ・浴室リモコンで保温時間を0, 1, 2, 4, 6, 8時間に変更できます。
  - ・浴槽の残り湯を抜く度に、ふろ配管(おいだし配管)の残り水を排出し、新しい湯で洗浄します。
- 7) <人にやさしいリモコン>
  - ・台所リモコンにおいだしスイッチを搭載したりモコンを選択できます。
  - ・スイッチ操作やふろの沸き上がりは音声ナビゲーションでわかりやすくお知らせします。(湯はり完了約5分前を音声でお知らせ・湯はり完了はメロディでお知らせ)
- 8) <自己診断機能搭載>
  - ・機器の燃焼が異常な状態にならないよう、安全側に動作させます。
  - ・対応不能となった場合には機器を安全に停止し、異常を表示します。
- 9) <2階浴槽対応・施工性・メンテ性の向上>
  - ・2階浴室(上方7m)・階下浴室(下方3m(設定切替にて5m))へも接続できます。
  - ・樹脂管(φ10)によるおいだし配管延長(20m(設定切替にて25m))が可能です。
  - ・無極性循環金具・リモコンコードの機外結線等により施工時間が短縮されます。
  - ・排気延長タイプは7m4曲りまで延長できます。
  - ・ふろ自動試運転モードにより、試運転時間の短縮とガス未開栓時でも試運転ができます。
  - ・浴槽データの永久記憶、メンテ情報モニターの採用により、メンテナンス性が向上しました。
- 10) <湯はり時間の短縮>
  - ・自動湯はりの時にふろ燃焼も併用することにより、湯はり流量をアップさせ、湯はり時間を短縮しました。
- 11) <安全高度化対応>
  - ・自己排気リサイクル検知機能を新規に搭載しています。

### 3.仕様

項目		内容					
型式		RUF-TE1610AW(B)	RUF-TE1610AT(B)	RUF-TE1610AU(B)	RUF-TE1610AA(B)	RUF-TE1610AB(B)	
日ガス検申請形式		RUF-TE1610SAW(AW)	RUF-TE1610SAT(AT)	RUF-TE1610SAU(AU)	RUF-TE1610SAA(AA)	RUF-TE1610SAB(AB)	
基本仕様	設置方式	屋外壁掛設置	屋外壁掛・PS扉内設置<前方排気>	屋外壁掛・PS扉内設置<上方排気>	屋外壁掛・PSアルコープ設置	PS扉内設置<後方排気>	
	近接設置	後面近接設置	後面近接設置	後面近接設置	後面近接設置	—	
	給・排気筒トップ設置方式	—	—	—	—	—	
	給排気方式	強制排気方式 (RF)					
	外形寸法[mm]	H600×W470×D250					
	質量(満水時質量)[kg]	31 (—)	31 (—)	31 (—)	31 (—)	31 (—)	
	水路構成	2缶2水					
	接続	ガス	13A・12A:15A(R1/2) LPG:15A(R1/2) ※※LPGはTU接続可				
		給水	15A(R1/2)				
		給湯	15A(R1/2)				
		ふろ(往・戻)	15A(G1/2B)・15A(G1/2B)				
		浴槽設置条件	上方:7m、下方:5m、跨ぎ:3m				
		ふろ配管延長	ペアチューブ:25m10曲り、樹脂管PT-10A:25m10曲り				
		ふろアダプタ又は循環アダプタ取付穴径[φmm]	φ50				
		給排気筒[φmm]	—	—	100(7m4曲)	—	100(7m4曲)
		電源	AC100V (50-60Hz) ※電源コード(7A)1.8m				
		信号線	無極性2芯ケーブル(DC12V)				
	ドレン配管 ※オーバーフロー	15A (R1/2)					
	消費電力	待機時消費電力[W]	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
		定格消費電力[W]	95	95	100	105	105
		凍結予防運転時[W]	凍結予防ヒーター:220 ポンプ:50				
	騒音値[dB(A)]	給湯:48					
	熱効率[%]	給湯:95.0 ふろ:92.0					
	エネルギー消費効率(モード)[%]	90.5	90.5	90.5	90.5	90.5	
	(参考)エネルギー消費効率(定格)[%]	94.3	94.3	94.3	94.3	94.3	
	区分・構造	区分:Ⅲ 構造:Ⅲ-3 基準エネルギー消費効率:87.21					
	省エネ基準達成率[%]	103	103	103	103	103	
	本体外装色	本体外装色	シャイニーシルバー	ユーロホワイト	ユーロホワイト	ユーロホワイト	ユーロホワイト
		マンセルNo.	—	5.2Y8.5/0.4	5.2Y8.5/0.4	5.2Y8.5/0.4	5.2Y8.5/0.4
停電対応	—						
超高層対応(風速30m対応)	—						
排気流速アップ対応	—	可	—	—	—		
立消え安全装置	フレイムロッド						
空だき安全装置	オーバーヒートスイッチ						
空だき防止装置	給湯:水量センサー 風呂:水流スイッチ						
停電安全装置	—						
過熱防止装置	バイメタルスイッチ 97℃ OFF、温度ヒューズ 129℃						
過電流安全装置	電流ヒューズ 7A						
過圧防止装置	過圧逃し弁 開弁圧:1.65 公差+0.1,-0.1 MPa						
ファン回転検出装置	ホールIC						
ふろポンプ回転検出装置	ホールIC						
漏電安全装置	漏電ブレーカ 6mA 0.1秒						
沸騰防止装置	出湯サーミスタ 95℃以上 25秒						
誘導雷保護装置	サージアブゾーバー						
中和器詰まり検知装置	水位電極						
凍結防止装置	外気温サーミスタ、凍結予防ヒータ						
一酸化炭素濃度検出装置	—						

項目		内容		
運転制御仕様	点火方式	連続スパークダイレクト点火		
	能力[kW(号数)]	27.9~4.4(16~2.5)		
	給湯温度制御方式	比例制御		
	給湯時最大出湯量[L/min]	30		
	給湯温度調節	35、37~48、50、60°C(15段階)		
	給湯・お湯はり	自動	温度調節	37~48°C(12段階)
			ふろ機能	フルオート
		お湯はり	保温・たし湯	0~8時間(6段階)風呂設定温にて 20L
			お湯はり方式	水位式
			水位(量)調節	12段階 循環口上方7~29cm(2cm毎) 又は 10~43cm(3cm毎)
			最大出湯量[L/min]	24
		HA対応	可	
	最低作動流量[L/min]	2.7		
	最低作動水圧[kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )]	10(0.1)		
	給湯器内圧損[kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )]	25(0.3) (at10L/min時)		
	お湯はり圧損[kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )]	50(0.5) (at10L/min時)		
	おいだき	能力[kW(kcal/h)]	10.3 (8,900)	
		方法	強制循環式	
		連続おいだき	約2°C上昇、設定温度まで達しない場合は設定温度で自動停止	
		温度制御方式・温度調節範囲	戻り湯温検知(サーミスタ)ON/OFF制御 37~48°C(12段階)	
		最低作動流量[L/min]	3.5	
	ポンプ機外揚程[kPa(mH <sub>2</sub> O)]	60(6.1) (at 5L/min時) (ポンプのタイプ:DCポンプ)		
	気泡	気泡モード	—	
		気泡量[L/min]	—	
	凍結予防対策	給湯	凍結予防ヒータ	
		ふろ	凍結予防ヒータ+ポンプ自動運転	
希望所要水圧[kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )]	100~600(1~6)			

項目		内容			
燃焼仕様の型式		下記燃焼仕様項目は、代表型式：RUF-TE1610AW(B)の値です			
ガスの種類		13A	12A	LP	
ガス消費量 13A・12A [kW(kcal/h)] LPG [kW(kg/h)]	同時燃焼	39.2 (33,700)	36.5 (31,400)	39.2 (2.80)	
	給湯	最大	29.4 (25,300)	27.4 (23,600)	29.4 (2.10)
		最小	4.3 (3,700)	4.01 (3,450)	4.3 (0.32)
	ふろ	11.2 (9,650)	10.5 (9,000)	11.2 (0.80)	
燃焼形式		ブンゼン燃焼、強制押し込み			
メインバーナの形状		リボンバーナ			
ガバナ 設定圧※1 [kPa(mmH <sub>2</sub> O)]	同時燃焼	—		—	
	給湯	最大燃焼	0.579(59)	0.716(73)	
		最小燃焼	0.235(24)	0.257(26.2)	
	ふろ	0.706(72)	0.838(85.5)		
ノズル径 [φmm]	メイン ノズル	給湯	φ1.00-φ1.70		
		ふろ	φ1.00-φ1.70		
	パイロット ノズル	給湯	—		
		ふろ	—		
ダンパ径または開度	給湯	異径ダンパ		異径ダンパ	
	ふろ	異径ダンパ		異径ダンパ	
ファン 回転数※2 [rpm]	給湯	最大燃焼時	3,735	3,990	
		最小燃焼時	2,505	2,445	
	ふろ	最大燃焼時	4,080	4,200	
		最小燃焼時	—	—	
電磁弁		DC12V			
比例弁[mA]		DC160～70			
NOx[ppm]		60以下			
排気温度		100℃以下			
自己診断機能		ファン電流検知方式			
時計表示		有(月差±30秒), 台所リモコンで設定			
機体外装材・仕上げ		本体:SGCC塗装 前板:カラー鋼板			
改造可能ガス種		13A・12A LPG			
電源周波数転換方法		共有			
付属部品		ねじセット			
別売部品		台所リモコン、浴室リモコン、配管カバー、ふろ循環金具、リモコンケーブル、ドレン排水切替ユニット			
標準リモコン	台所	MC-155V(A)			
	浴室	BC-155V(A)			
給水装置認証登録番号		NW2020			
BL認定登録番号		BLGH071015-A, B			
ソーラー対応		—			

※1:ガバナ設定圧は、一次圧:【13A・12A】2.0kPa(204mmH<sub>2</sub>O)、【LP】2.8kPa(286mmH<sub>2</sub>O)の調圧時の値です

※2:ファン回転数は、定常時の値です

## 4. 外觀

RUF-TE1610AW(B)

