

# 設置工事説明書

潜熱回収型  
壁貫通型ガスふろ給湯器

この機器の設置には資格が必要です。

家庭用

品名	RUF-HE163A	RUF-HE163AC	RUF-HE163AL
	RUF-HE163AK	RUF-HE163ACK	-----
	RUF-HE83SA	RUF-HE83SAC	RUF-HE83SAL

## 設置工事される方へのお願い

- この機器を安全に正しくご使用いただくために、この説明書をよくお読みになって指定された設置工事を行ってください。
- 設置工事が終わったら **13 設置工事後の確認** のチェックリストに基づいて、必ず再確認してください。
- 設置工事終了後は、この「設置工事説明書」を「取扱説明書」とともに必ずお客様にお渡しください。

・当社の定める施工要領を逸脱しない据付工事に不具合（瑕疵）が生じ、施工者が無償修理や損害賠償を行った場合、BLマークの証紙の貼付（又は刻印等）がされている部品については、一般財団法人ベターリビングのBL保険制度に基づき保険金が支給されます。  
・BL保険制度や当住宅部品の施工要領の詳細については、一般財団法人ベターリビングのホームページ（<https://www.cbl.or.jp/>）をご覧ください。なお、BL保険制度に関する質問は、一般財団法人ベターリビング（TEL03-5211-0559）でもお受け致します。

## もくじ

<b>1</b>	安全上のご注意	1	<b>9</b>	リモコン工事	13
<b>2</b>	設置前の注意	2	<b>10</b>	給水・給湯配管工事	16
<b>3</b>	設置場所の確認	3	<b>11</b>	ガス配管工事	18
<b>4</b>	付属部品	5	<b>12</b>	ふろおいだき配管工事	18
<b>5</b>	別売部品	6	<b>13</b>	設置工事後の確認	20
<b>6</b>	標準設置図・外形寸法図	7	<b>14</b>	試運転および試点火	21
<b>7</b>	機器の設置	10	<b>15</b>	お客様への説明	23
<b>8</b>	電気工事	12			



070 00012 43728 6

H200-0910 (03)  
2021-05-kg

Rinnai

# 1 安全上のご注意

この機器を安全に設置・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
<b>危険</b>	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
<b>警告</b>	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、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。
<b>注意</b>	この表示を無視して、作業を誤った場合に作業者が、またはその作業後の不具合によって使用者が軽傷を負う可能性や物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
<b>お願 い</b>	この表示は本機器を安全・快適に使うため是非守って設置工事をしていただきたい事柄を示しています。

絵表示については次のような意味があります。



一般的な禁止



必ず行うこと



電源プラグを  
コンセントから抜く

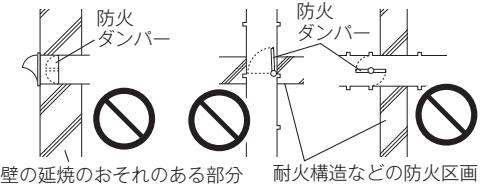


必ずアース線を  
接続する

アースする

## 危険

- この機器は壁貫通型です。必ず給気・排気部が屋外に面した壁面の外に出るようにしてください。
- 増改築などによって機器の排気が屋内に出る様な状態にしたり、波板やビニールなどによって囲いをすることもおやめください。排気が充満し、一酸化炭素中毒の原因となります。
- 排気筒には、防火ダンパーなどは絶対に取り付けないでください。



外壁の延焼のおそれのある部分  
耐火構造などの防火区画

## 警告

### 設置工事は専門の資格者が行う

- 機器の設置・移動および付帯工事には専門の資格・技術が必要です。設置工事は必ずお買い上げの販売店または施工店に依頼し、有資格者による正しい工事が行われるようにしてください。お客様ご自身での設置工事は絶対に行わないでください。思わぬ事故の原因となります。

### 工事される方へ

- この機器を安全に正しくご使用いただくため、この「設置工事説明書」をよくお読みになり、正しい設置工事を行ってください。本書の記載によらない設置が原因で生じた故障および損傷・人身事故等は工事者の責任となります。また、製品の保証期間内でも製品保証の対象となりません。

- 設置工事はこの設置工事説明書と「ガス機器の設置基準及び実務指針（一般財団法人日本ガス機器検査協会）」に従い、関係する法・条例などを遵守してください。

- 給排気に関する設置基準や防火上必要な処置などの設置条件は、この設置工事説明書と「ガス機器の設置基準及び実務指針（一般財団法人日本ガス機器検査協会）」に従ってください。これらの設置条件を満たさない設置が原因で生じた故障および損傷・人身事故等は工事者の責任となります。また、製品の保証期間内でも製品保証の対象となりません。

- この機器は日本国内向けです。海外での設置及び使用はできません。海外での使用は、電圧・周波数・ガス種（ガスの成分）が異なり爆発・火災・感電事故のおそれがあります。

(You can use this equipment only in Japan.)

## ⚠ 注意

### アース工事は必ず行う

- 電気工事の際は、必ずアース線をアース端子に接続してください。アース端子のない場合は必ずアース工事（D種接地工事）をしてください。この場合の工事は、電気工事士の資格が必要ですので電気工事店へ工事を依頼してください。工事が不完全な場合は感電事故のおそれがあります。

### 一般家庭用製品です

- この機器は、一般家庭用製品です。業務用（飲食店など）に使用すると、機器の寿命が著しく短くなります。製品の保証期間内の故障でも製品保証の対象となりません。

## 2 設置前の注意

## ⚠ 注意

### ガス種の確認

- 機器本体正面に貼ってある銘板に表示してあるガス種（ガスグループ）と、使用するガス種（ガスグループ）が適合していることを確認してください。ガスの種類が一致しない状態で使用すると不完全燃焼や異常点火の原因となり大変危険です。このようなときはガス種に適した機器に交換してください。

### 電源の確認

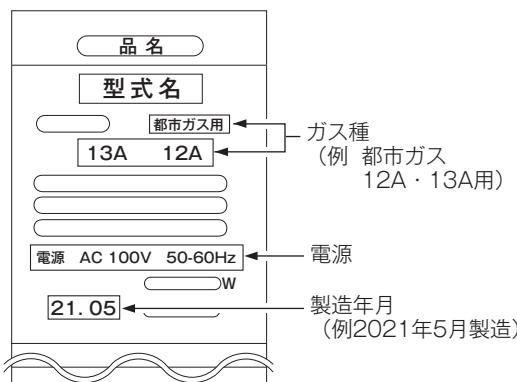
- 機器本体正面に貼ってある銘板に表示してある電源（電圧・周波数）と使用する電源が適合していることを確認してください。異なる電源で使用すると機器が破損したり火災の原因となることがあります。また使用する容量が十分か確認してください。
- 電源コンセント・アース端子は、必ず浴室外から使用しますので位置を確認してください。無いときは電気工事店に工事を依頼してください。正しく工事をしないと感電事故になります。

### 水圧の確認

- この機器を使用するには、78.5kPa (0.8kgf/cm<sup>2</sup>) + 給湯配管の圧力損失以上の水圧が必要です。これより低い水圧では機器の能力が発揮できないことがありますので、水圧が十分あるか確認してください。水圧が低い状態で水温が高いとお湯が高温となりやけどのおそれがあります。

### 機器の確認

- この機器はソーラー（太陽熱温水）システムには接続できません。接続すると機器が破損するだけでなく、設定温度より高温のお湯が出てやけどのおそれがあります。

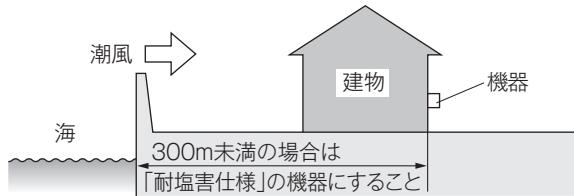
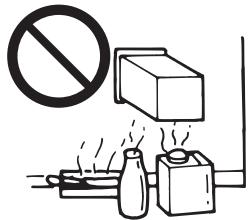


### 3 設置場所の確認

## ! 注意

#### 機器周囲の雰囲気

- ガソリン・ベンジン・接着剤などの引火性危険物を扱う場所、アンモニア・塩素・硫黄・酸類などの腐食性ガスの発生する場所には設置しないでください。爆発や火災の原因になり危険です。
- スプレー缶（殺虫剤・ヘアースプレーなど）を熱気の当たるところに置かないでください。熱でスプレー缶の圧力が上がり爆発するおそれがあります。
- 排気口周囲には燃えやすい物（紙・ビニール・植木など）を置かないでください。火災の原因になります。
- 沿岸部で潮風に当たりやすいなど、塩害が懸念される地域では、以下の点に留意してください。
  - 機器は建築物の風下に設置する。やむをえず海岸面に設置する場合は、機器に直接潮風が当たらないような防風措置を施す。
  - 水はけの良い場所に設置する。



- 海から300m未満の場所に設置する場合は、必ず「耐塩害仕様」の機器を設置してください。
- 「耐塩害仕様」は耐食性が向上する塗装であり、すべての腐食を防ぐものではありません。

#### 機器の設置場所

- この機器は壁貫通型です。必ず給気・排気部が屋外に面した壁面の外に出るようにしてください。また、屋外でも給気・排気が十分にできる場所に設置してください。なお、波板やビニールなどによって囲いをすることもおやめください。排気が充満し、一酸化炭素中毒の原因となります。
- この機器は海拔1,000mまで使用できます。1,000mを超える地域で使用すると、点火不良などの不具合が発生することがあります。
- 車両・船舶への設置はできません。機器の故障原因となります。また思わぬ事故を起こすおそれがあります。
- 積雪で機器の給気口及び排気口が塞がれるおそれがあるときは、防雪の処置を行ってください。なお、この場合も給排気の設置基準は必ず守ってください。
- 近隣の家と騒音などによるトラブルが生じないように、設置には十分注意してください。特に隣家の窓などにご注意ください。熱風が入り苦情になることがあります。また壁などの反響などによって音が大きくなることがありますので注意してください。

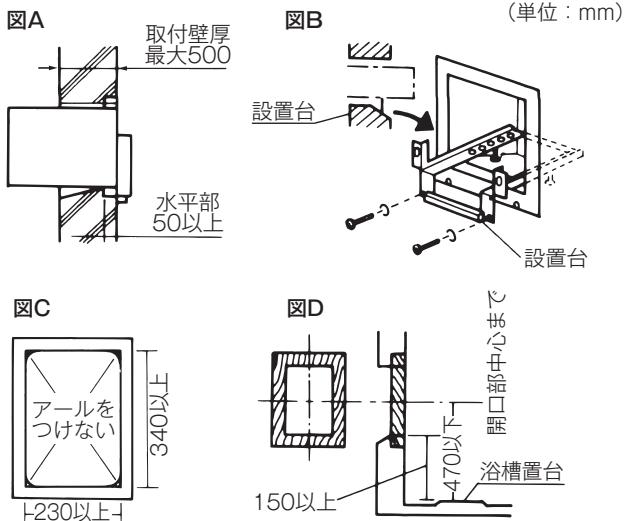
#### 設置方式

- 共用給排気ダクトへの設置はできません。したがって、ダクト式（BF-D方式・FF-D方式）で設置されている機器からの取り替えに使用することはできません。
- 共用片廊下への設置はできません。
- チャンバーへの設置はAC・ACK・SACタイプを使用し、BF-C方式に設置してください。また、チャンバーへ設置する場合は、チャンバーアダプタなどの別売品が必要です。取付方法はそれらに同梱の工事説明書を参照してください。



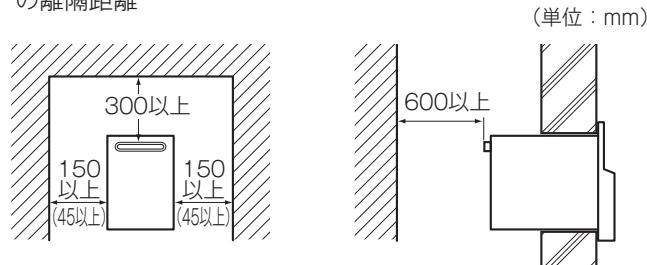
#### 取り付け壁の構造・大きさ

- 機器取り付けの壁厚は、最大500mmです。水平部分は50mm以上必要です。50mm未満の場合は設置台（別売）を使用してください。AL・SALタイプに厚壁アダプタを使用する場合の対応壁厚は500～700mmです。（右の図A・B）
- 機器取付用木枠を除き、機器周辺壁の構造及び仕上げ（下地を含む）は不燃材料でなければ、取り付けできません。但し、戸建設置用スリーブ（別売）を使用すれば木造住宅等の可燃壁に取り付けできます。
- 機器取り付け壁穴寸法は、幅230mm×高さ340mm以上必要があります。（右の図C）
- 機器取り付け壁穴高さは、壁穴中心から浴槽台まで470mm以下にしてください。（右の図D）



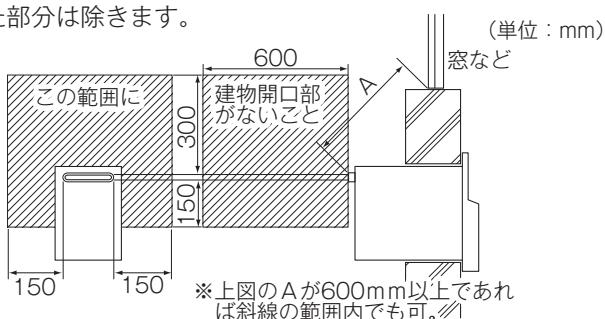
## 防火上の措置

- 機器と「不燃材料以外の材料による仕上げをした建築物等の部分」との離隔距離は、次図の距離をとってください。
- ※（ ）内は厚さ3mm以上の金属以外の防熱板がある場合の離隔距離



## 給排気について

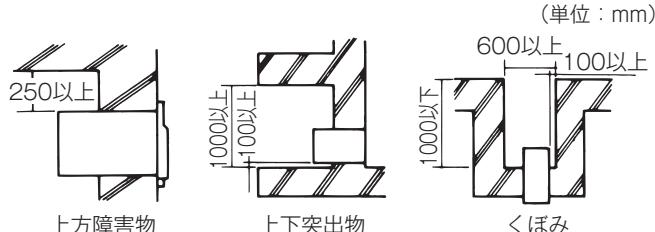
- 機器排気口と建物開口部（窓など）との離隔距離は図の距離をとってください（明かり取り用窓または使用時に閉める窓は除きます）。
- 機器の排気口から、下記寸法を壁面に投影した範囲内に、燃焼排ガスが室内に流入するおそれのある開口部がないことが必要です。ただし、排気口から600mm以上離れた部分は除きます。



- 線入板ガラスの耐熱強度は、一般ガラスの約半分程度で割れやすいため機器の排気方向（1m以内）に線入・網入板ガラス等がある場合、燃焼排ガスの熱でガラスが割れるおそれがありますので、設置を避けるか排気方向を変更してください。

## 障害物との離隔距離

- 排気口の上方250mm以内に障害物を設けないでください。
- 上下、側方の障害物は、図の距離をとってください。



## 燃焼排ガスについて

- 燃焼排ガスが建物の外壁や窓・ガラス・網戸・アルミサッシ・エアコン室外機などの付帯設備に当らないように設置してください。燃焼排ガス中の水蒸気の結露による変色・破損・腐食の原因となります。設置場所の選択で対処できない場合は、6ページの**5 別売部品**の項にある排気カバーで燃焼排ガス吹出方向を変更するなどしてください。

- 燃焼排ガスによって加熱されると困るもの（植木・ペット・耐熱性が低い樹脂など）の周囲には設置しないでください。植木が枯れたり、ペットに悪影響をおよぼしたり、樹脂が変形する場合があります。

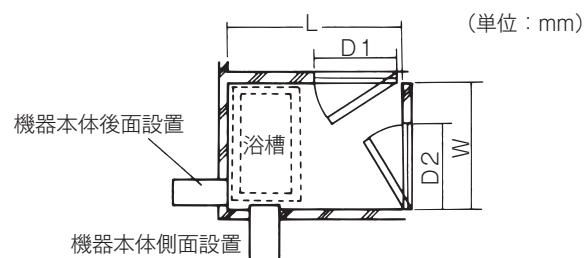
- 他の燃焼機器と向かい合うような場所への設置は避けてください。お互いの燃焼排ガスを給気して、不完全燃焼などの原因になるおそれがあります。他に設置場所がない場合は、別売の排気カバーで燃焼排ガス吹出方向を変更し、どちらの機器も新鮮な空気を給気できるようにしてください。

## 浴室・浴槽の大きさ・保守点検スペース

- 浴室の大きさは次の寸法が必要です。

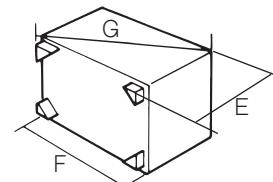
(単位:mm)

	浴室幅(W)	浴室奥行(L)	入口寸法(D)
専用浴槽を使うとき	浴槽幅+20以上	浴槽奥行+550以上	浴槽高さ以上
カウンターセットを使うとき	浴槽幅+110以上		

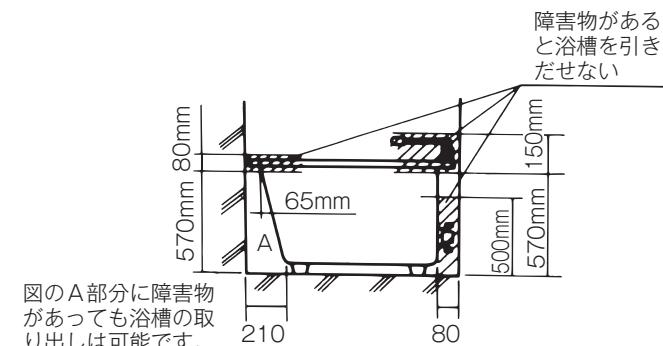


- 機器側面設置で、循環口側に機器が取り付けられる場合の浴室幅は、浴槽幅+90mm以上必要です。
- 浴室のドアが正面にある場合(D2の場合)浴室幅は浴槽回転必要寸法以上であることを確認してください。  
浴室幅(W) ≥ 回転必要寸法(G) + 20(余裕寸法)

※参考  $G = \sqrt{E^2 + F^2}$  (Eは浴槽脚含む寸法)



- 下図の斜線部内に障害物がないことを確認してください。



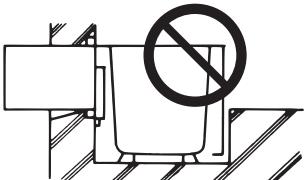
- 給水・ガス栓がエプロン脱着に支障のないようにしてください。

- 浴槽の位置・大きさを変更するときは、浴槽台・排水口の位置を確認してください。確認後、新設または移動が必要な場合は、排水口及び排水経路に注意して工事を行ってください。

(エプロンの着脱)



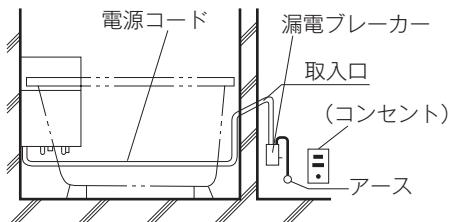
- 機器の点検修理の際、浴槽を移動しなければなりませんので、落とし込み・埋め込み方式には設置できません。



- シャワー金具（別売）の取付方法は、シャワー金具の工事説明書をご覧ください。

### 浴室の周囲の条件

- この機器の入力電圧は AC100V で、漏電ブレーカーを経由して機器本体に接続されます。同梱の漏電ブレーカー付電源コード以外は使用しないでください。
- 電源は必ず浴室外のアース付コンセントを使用します。コンセント及びアース端子を設ける必要のあるときは、必ず電気工事店に工事を依頼してください。



## 4 付属部品

- 下記の付属部品が同梱されています。設置工事の前にご確認ください。

	部品名	形 状	個数	備 考
機器取付部品	木ねじ (M4.8×38)		4 本	
	プラグ (SX 6×30)		4 本	
	平座金		4 個	
電気工事部品	漏電ブレーカー付電源コード (6m)		1 個	(注 1)
	圧着端子 (Y型)		3 個	ツメ有り 2 個 ツメなし 1 個

(注 1) AK・ACK タイプは電源コードが 8m です。

	部品名	形 状	個数	備 考
循環金具	循環金具本体		1 個	
	ジョイントクリップ		2 個	
	締付工具		1 個	
	ピンセット		1 個	
	循環ホース		2 本	2m
	ホースバンド		2 個	
	取扱説明書 (保証書付) 設置工事説明書(本書)		各 1 部	

※ 循環金具は必ず付属のものを使用してください。

- AK タイプ・ACK タイプには上記の付属部品の他に、下記の付属部品が同梱されています。

	部品名	形 状	個数	備 考
電気工事部品	電線保護管		1 式	
	浴室リモコン BC-243VN-HOL		1 個	リモコン線 3m 付

	部品名	形 状	個数	備 考
	分岐管		1 個	パッキン付
	分岐管 K		1 個	パッキン付
	リモコン取扱説明書 操作ガイド 品名ラベル		各 1 部	

## 5

## 別売部品

- 別売部品は機器の必要に応じて別途お買い求めください。



注意

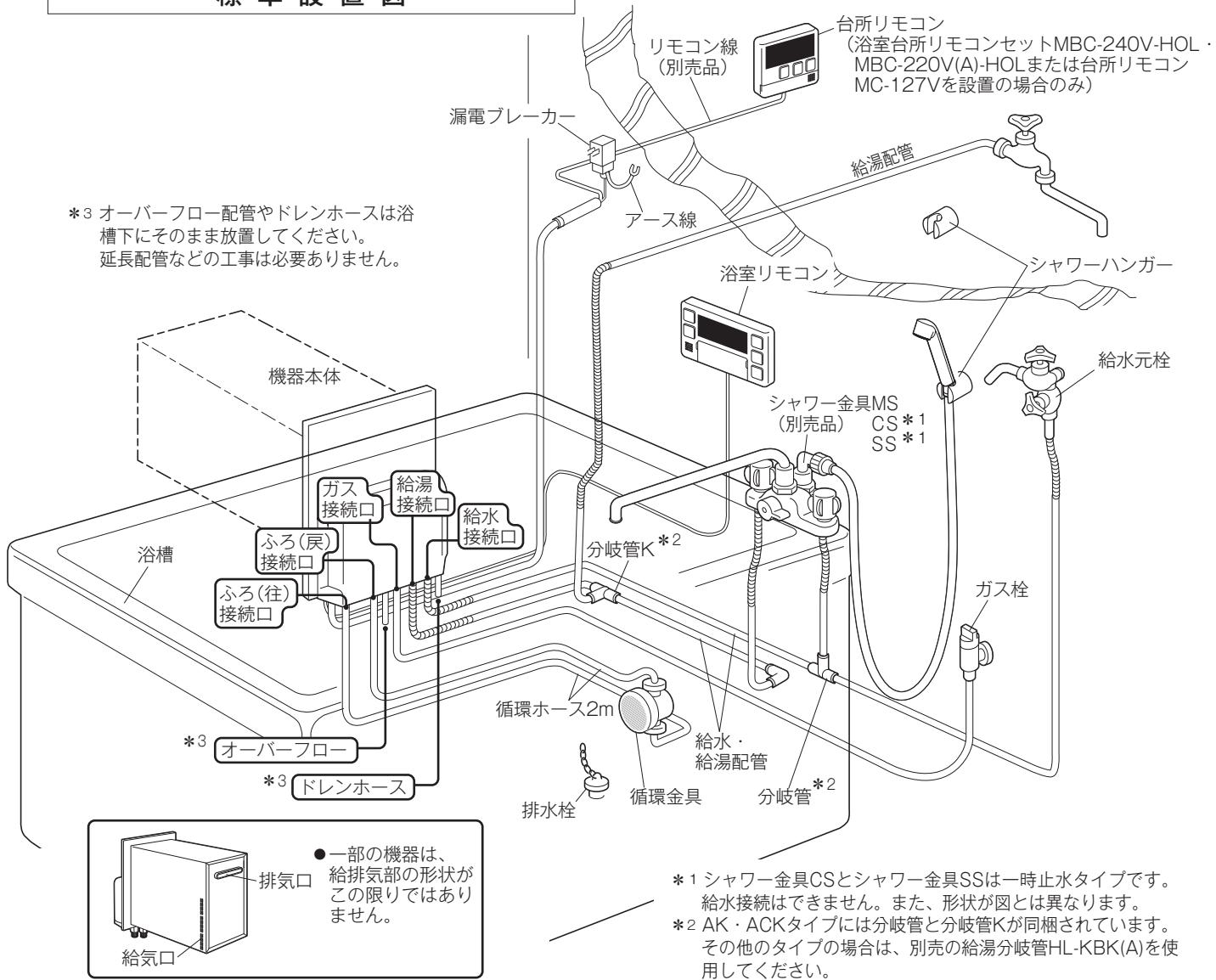
- 別売部品は、必ず指定されたものを使用してください。指定以外のものの使用が原因で生じた故障および損傷・人身事故等の責任は工事者の責任となります。また製品の保証期間内でも製品保証の対象となりませんので注意してください。別売部品の形状および取付方法は別売部品に同梱の工事説明書をご覧ください。

区分	部品名		型式	備考
設置 関連部材	接続筒 S (＊は受注生産品です)	120mm	UBS-120	ユニットバス取付時に使用
		140mm	UBS-140	
		160mm	UBS-160	
		180mm	UBS-180	
		200mm	UBS-200	
		220mm	UBS-220	
		240mm	UBS-240	
		260mm *	UBS-260	
		280mm *	UBS-280	
		300mm *	UBS-300	
リモコン 関連部材	UB 埋込型接続筒 戸建設置用スリーブ ウインドサッッシュ用金具 設置台 A	HL-UBSB		ユニットバス取付時に使用 (埋込型)
		HL-KSE		在来工法の浴室への取付時に使用
		-50	HL-WSW(A)	調整幅 30 ~ 50mm
		-90	HL-WSW-90(A)	調整幅 50 ~ 90mm
		-150	HL-WSW-150(A)	調整幅 90 ~ 150mm
		-220	HL-WSW-220(A)	調整幅 140 ~ 220mm
		HL-SDA		貫通壁水平部が 50mm 未満の場合に使用
		MBC-240V-HOL		AK・ACK タイプ以外に対応
		MBC-220V(A)-HOL		
シャワー 関連部材	リモコン 新通信 方式	BC-243VN-HOL		浴室単独設置用
		BC-223VN-HOL		
		浴室リモコン		AK・ACK タイプ以外に対応
		BC-127V		
		台所リモコン	MC-127V	
		2芯ケーブル	UC-25-□□	
		台所端子セット	UX-2-Y	
	シャワー金具	MS	HL-SS-MS	
		MKS	HL-SS-MKS	寒冷地用
		CS	HL-SS-CS	
		SS	HL-SS-SS	一時止水タイプ
排気 関連部材	カウンターセット	90	HL-KTS-90	幅 90mm タイプ
		90K	HL-KTS-90K	幅 90mm タイプ AK・SAK 用
		70K	HL-KTS-70K	幅 70mm タイプ AK・SAK 用
		M1A	HL-KAD-M1A	
	カウンターアダプター	S1A	HL-KAD-S1A	AK・ACK 用
		HL-CADC		チャンバー設置時に必要 (チャンバートップは同梱されていません)
	チャンバートップ	HL-CTC		チャンバー設置時に必要 (チャンバーアダプタ HC-CADC が同梱されています)
		HL-CTKP2		チャンバー設置し、排気延長する際に必要 (チャンバーアダプタが同梱されています)
	厚壁アダプター	HL-AAD3		壁厚 500mm 超の場合に使用 (AL・SAL タイプ専用)
	排気カバー	HL-HC		燃焼排ガスを斜め上方に吹き出す場合に使用 (AC・ACK・SAC・AL・SAL タイプ以外のみ)
給湯配管 関連部材	給湯分岐管	HL-KBK(A)		台所などへ給湯配管する場合に使用
	水撃緩衝器	HL-SK(A)		
電源 関連部材	漏電ブレーカ付 電源コード	6m	HL-ELB-6-NB	コード長さ 約 6m
		8m	HL-ELB-8-NB	コード長さ 約 8m
		12m	HL-ELB-12-NB	コード長さ 約 12m
	電力測定ユニット	RECU-200		MBC-240V-HOL・BC-243VN-HOL をお使いの場合のみ
		RECU-200A		
	浴室暖房用放熱器	RBKU-2		RUF-HE163AK・RUF-HE163ACK を設置の場合のみ

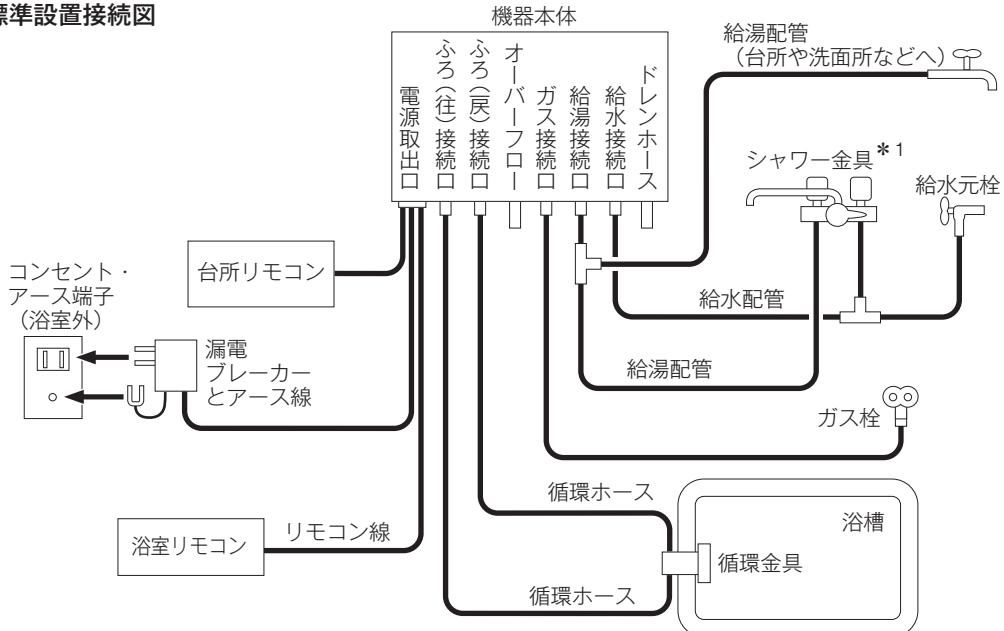
# 6 標準設置図・外形寸法図

(単位:mm)

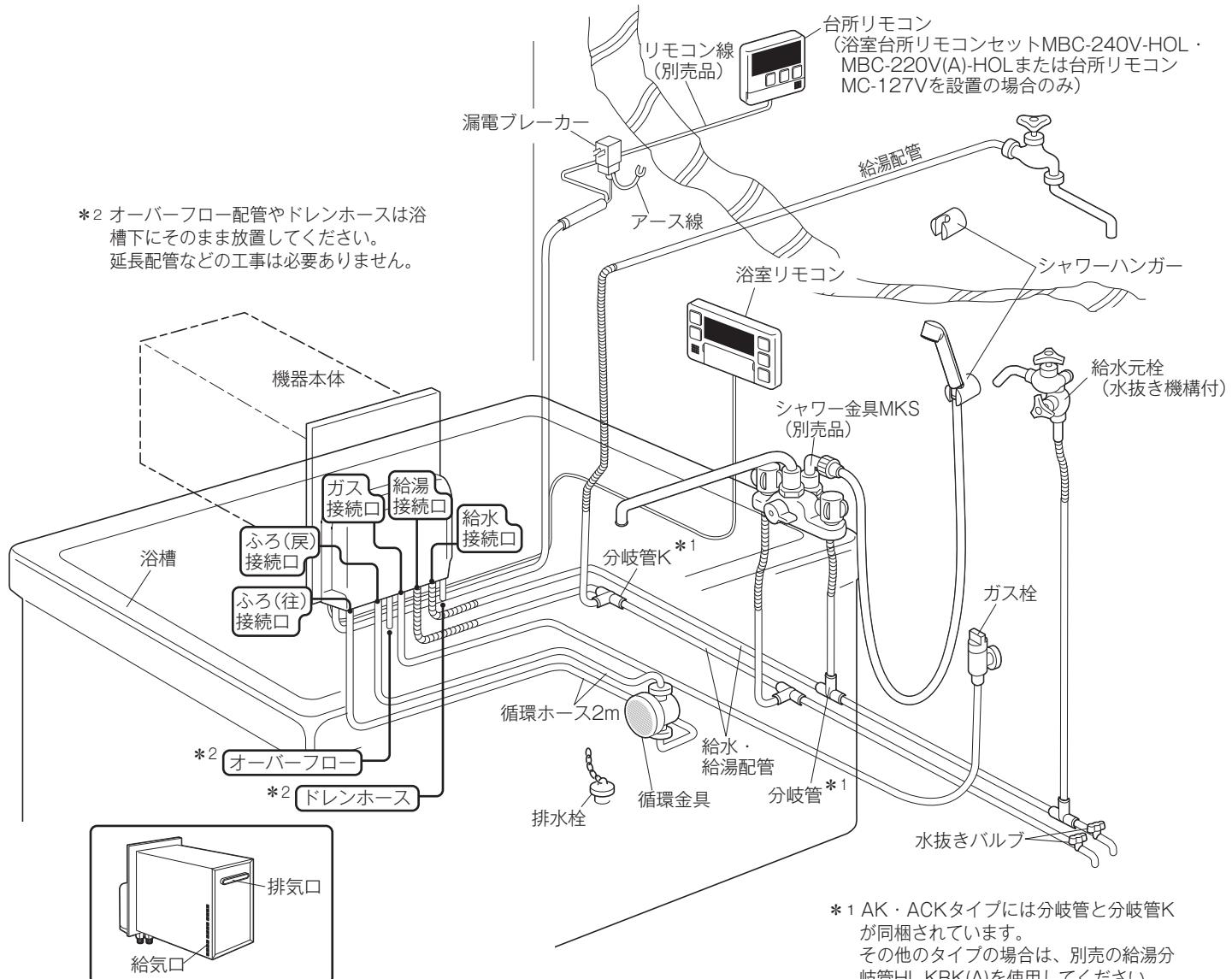
## 標準設置図



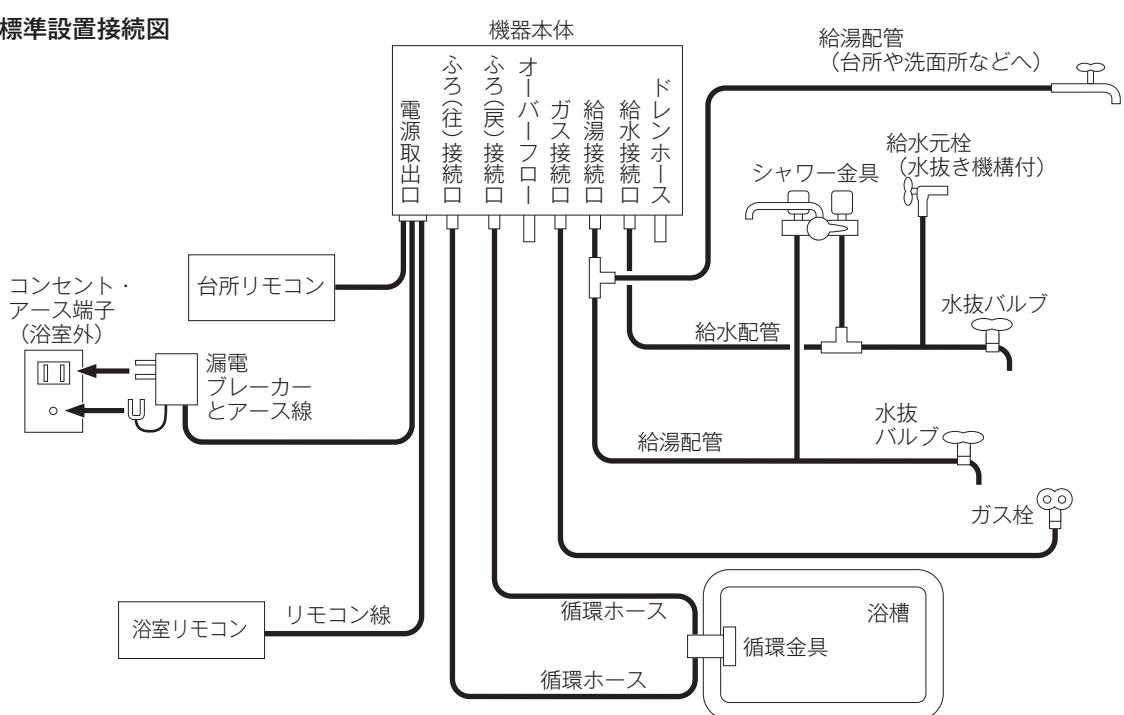
## 標準設置接続図



## 寒冷地用設置図

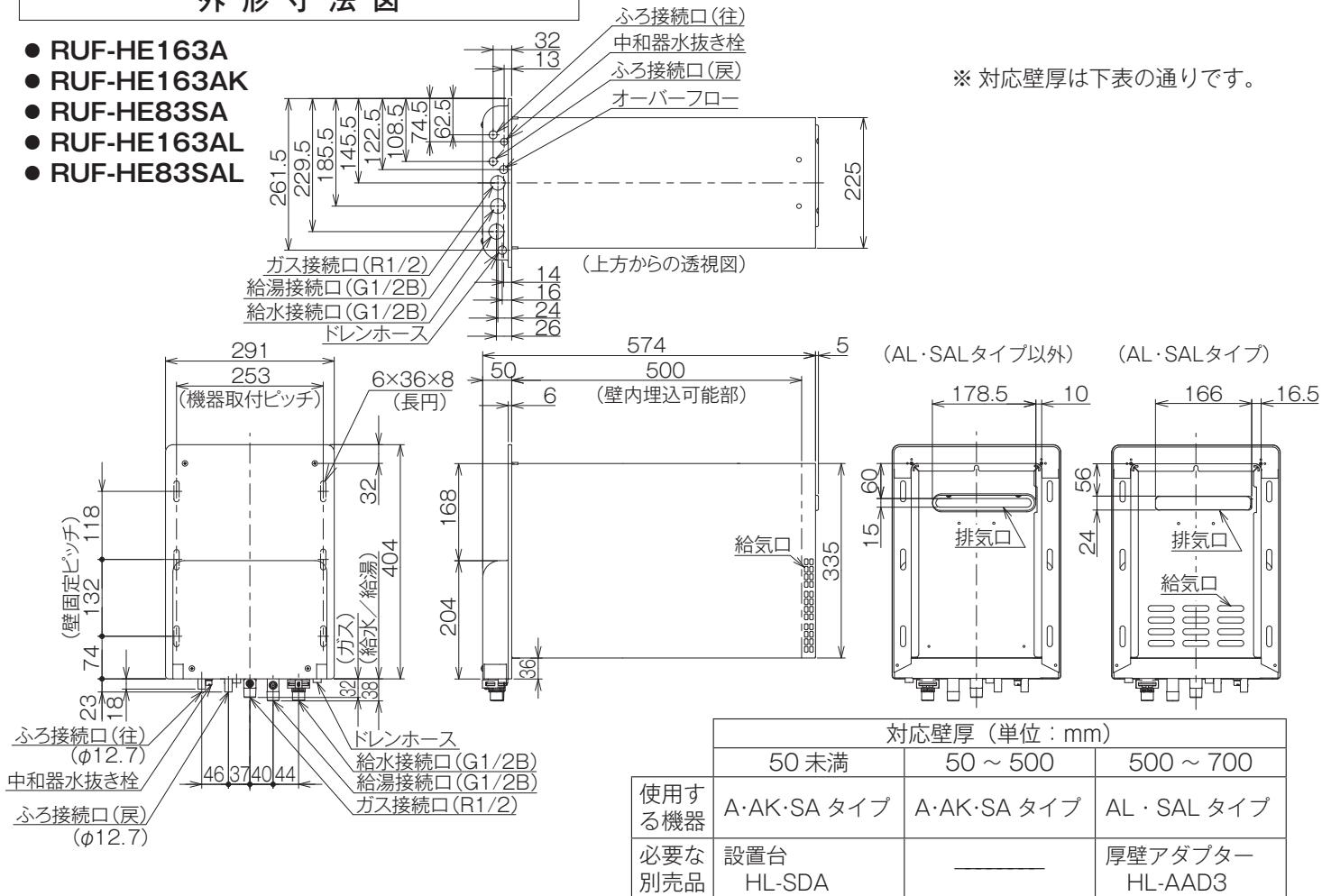


### 標準設置接続図

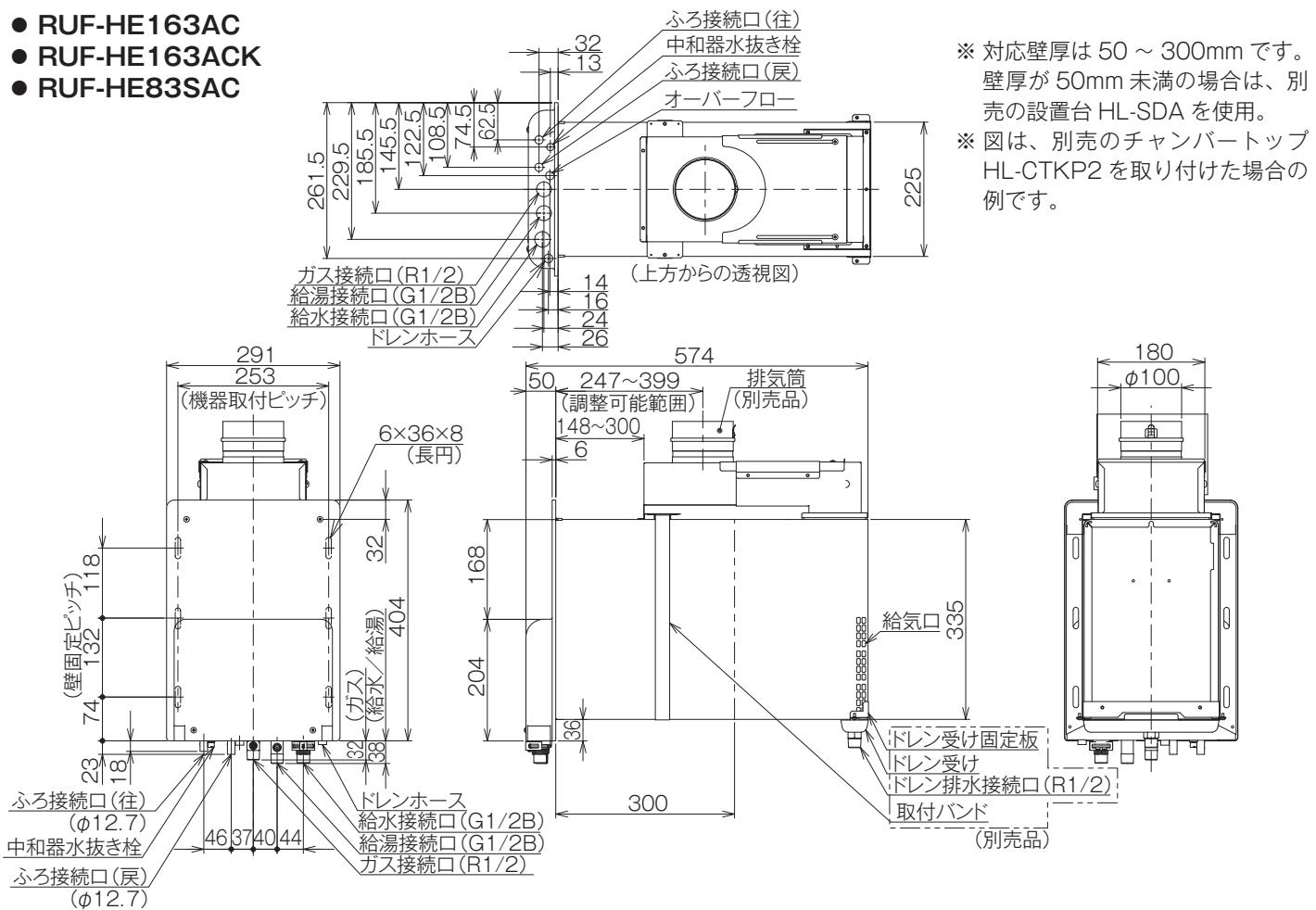


## 外形寸法図

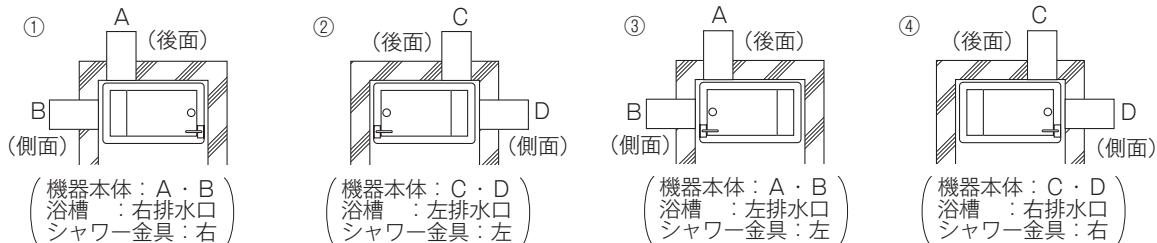
- RUF-HE163A
- RUF-HE163AK
- RUF-HE83SA
- RUF-HE163AL
- RUF-HE83SAL



- RUF-HE163AC
- RUF-HE163ACK
- RUF-HE83SAC



## 設置形態



※③-B、④-D タイプの浴室幅は、浴槽幅 + 90mm 以上です。

## 7 機器の設置

### ! 注意

- この機器の満水時の質量は約 23kg です。設置する壁面・木枠等には相応の荷重（約 225N）が加わります。十分な強度がない場合は必ず補強工事を行ってください。
- 木枠等の取付枠が傷んでいるときは、補修工事を必ず行ってください。その際取付枠底部は水平にしてください。

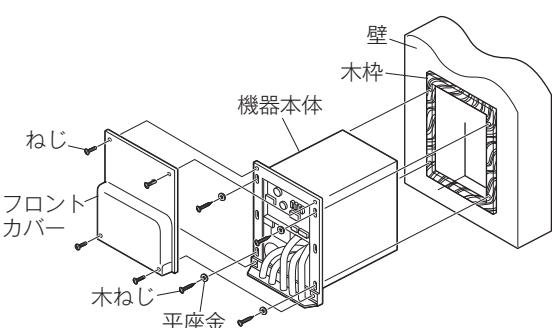
### 在来工法の浴室に取り付ける場合

- アダプターやスリーブ、枠などを新たに既設の穴に設置する必要がある場合、その設置方法については各製品の工事説明書を参照してください。既に補強工事がされており、また継続して使用できる設置用の枠などが取り付けられている場合には、後述の手順に従って機器本体を取り付けてください。

- 機器本体のフロントカバーを外します（ねじ 4 本）。
- 機器本体を壁穴に差し込みます。
- 機器本体のフランジ部を同梱のねじで既設の枠に固定します。既設の枠など条件により、取付方法が異なりますので注意してください。

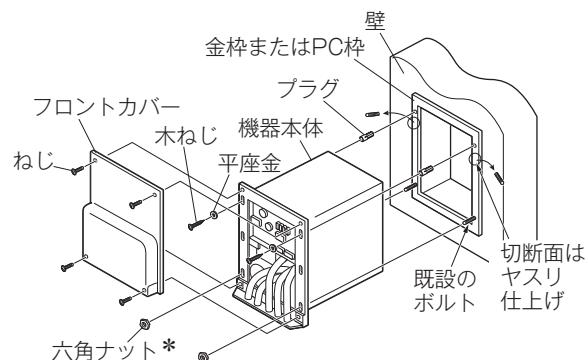
### 木枠の場合

同梱の木ねじ（4.8×38）に平座金を入れ固定します（ねじ 4 本）（パッキンをかみ込まないよう注意してください）。



### 金枠・PC 枠の場合

- 既設のボルトが位置関係などを含めてすべて使用可能なときは、六角ナットなどで固定してください。
- 既設のボルトが使用可能であってもその上下の間隔が機器本体と合わない場合には、下段（2 本）のみ使用します。
  - 上段のボルト 2 本を切断してください。
  - 機器本体の穴位置に合わせて枠の適当な位置に木ねじ用下穴（φ6）をドリルであけます。
  - 下穴にコーティング剤を注入し、プラグ（SX 6×30）を打ち込みます。
  - 機器本体のフランジ部を同梱の木ねじ（4.8×38）に平座金を入れ固定します（パッキンをかみ込まないよう注意してください）。下段のボルトには、A) と同様に六角ナットなどで固定します。
- 既設のボルトがすべて使用不可能な場合には、上下 4 本とも切断し、前述の手順の②～④に従って取り付けてください。



\*六角ナットなど確実に固定できるものを使用してください。

イラストは、B) の場合の例です。  
A) の場合には、4か所とも六角ナットなどを使用してください。  
C) の場合には、すべてにプラグと木ねじを使用してください。

- 機器本体にフロントカバーを取り付けます（ねじ 4 本）。

## ユニットバスに取り付ける場合

### お願い

- ユニットバス壁面が強度不足のときは補強工事を必ず行ってください。
  - 機器本体の設置には接続筒などが必要です。
  - 不適当なアダプターなどが取り付けられている場合には、当社別売の接続筒 S か UB 埋込形接続筒 HL-UBSB に取り替えてください。
- (1) 機器本体のフロントカバーを取り付けます (ねじ 4 本)。

#### 接続筒 S が既に貫通穴に取り付けられている場合

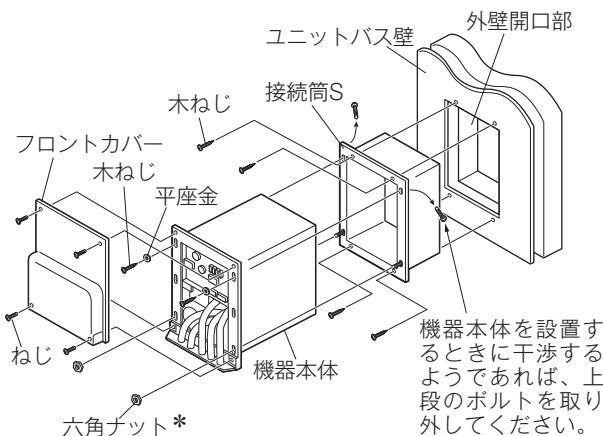
- ① 接続筒 S を壁から取り外し、上段のボルト 2 本を取り外した状態で再度壁に取り付けます。
- ② 「金枠・PC 枠の場合」の「B」の②～④の手順に従って機器本体を取り付けます。

#### 新たに接続筒 S を貫通穴に取り付ける場合

- ① 接続筒 S の下段の穴のみに壁側からボルトを取り付けた状態で貫通穴に設置します（上段の穴にもボルトを入れると、機器本体と干渉し、設置することができません）。設置方法は接続筒 S に同梱の工事説明書をご覧ください。
- ② 「金枠・PC 枠の場合」の「B」の②～④の手順に従って機器本体を取り付けます。

#### UB 埋込形接続筒 HL-UBSB を貫通穴に取り付ける場合

- ① 取付方法は UB 埋込形接続筒 HL-UBSB に同梱の工事説明書をご覧ください。
- ② 機器本体を接続筒に差し込み、機器本体のフランジ部を同梱の平座金と接続筒に同梱のトラスねじで接続筒に固定します。



\* 六角ナットや接続筒 S に同梱されている蝶ナットなど、確実に固定できるものを使用してください。

イラストは接続筒 S の設置例です。

## チャンバーに設置する場合

- チャンバー設置できるのは AC・ACK・SAC タイプのみです。
- チャンバー設置する場合は、以下の別売品のうちいずれかが必要です。

チャンバーアダプタ HL-CADC	既設のトップをそのまま使用する場合に使用してください
チャンバートップ HL-CTC	チャンバーアダプタ HL-CADC が同梱されています
チャンバートップ HL-CTKP2	チャンバーアダプタとチャンバートップのセットです

- 機器本体およびチャンバートップ・チャンバーアダプタの取り付けかたは、それぞれに同梱の工事説明書をご覧ください。

## 壁厚が 500 ~ 700mm の壁面に設置する場合

- AL・SAL タイプ（壁厚 500 ~ 700mm の壁面設置専用）を使用します。それらを設置する場合は、厚壁アダプタ HL-AAD3 が必要です。
  - 機器本体および厚壁アダプタ HL-AAD3 の取り付けかたは、厚壁アダプタに同梱の工事説明書をご覧ください。
- ※ AL・SAL タイプ以外は壁厚 500 ~ 700mm の壁面に設置することができません。

- (2) 機器本体にフロントカバーを取り付けます (ねじ 4 本)。

## 8 電気工事

- この機器は、AC100V(50-60Hz)電源を使用し、漏電ブレーカーを経由して機器本体に接続されます。同梱の漏電ブレーカー以外は絶対使用しないでください。

### ！注意



アースする

- 本機器は、電気設備技術基準によるD種接地工事（アース工事）が必要です。接地工事が不完全な場合は感電の原因になることがあります。
- アース棒などを使用する接地工事は、電気工事士を行ってください。
- コンセントはアース端子付のものを、必ず浴室外の屋内より使用してください。漏電ブレーカーは防水構造ではありません。
- アース線は絶対にガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。思わぬ事故の原因になります。
- 電源コードを接続する際は、漏電ブレーカーをコンセントから抜いてください。感電・故障のおそれがあります。

### 電源コードの取り入れ・ブレーカーの取り付け

- 機器からアース端子付コンセントまでの経路を決めます。

コンセント位置は必ず浴室外の屋内にします。

浴室内的電源コード経路は、入浴中や掃除時にコードを傷めない位置（浴槽の裏側）に通します。

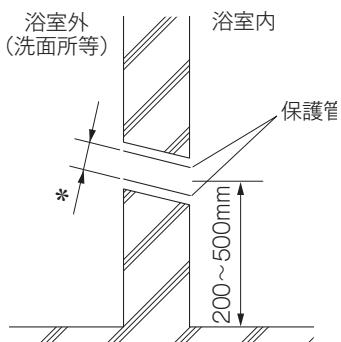
電源コードの貫通位置は、水が直接かからない位置を選定します。

- 電源コードを通す穴を壁にあけます。穴は浴室に向けて下り勾配にしてください。

※ 取入口穴径の内径は下記の通りです。

穴径の内径（＊）	
電線保護管を使用する場合	φ30
電線保護管を使用しない場合	φ13

※ AK・ACK タイプは、付属の電線保護管を使用するため、φ30 の貫通穴をあけてください。

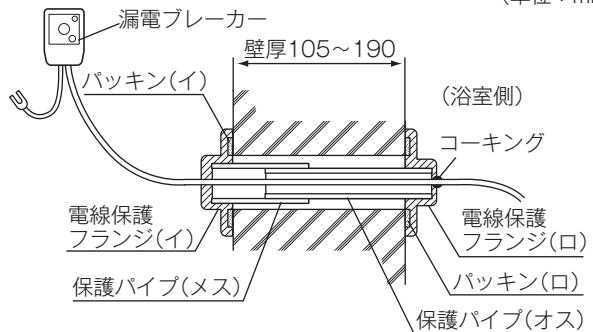


- 電源コードを浴室内に通線します。

- 電源コードを通線後、水じまいのためシール剤でコーティングします。

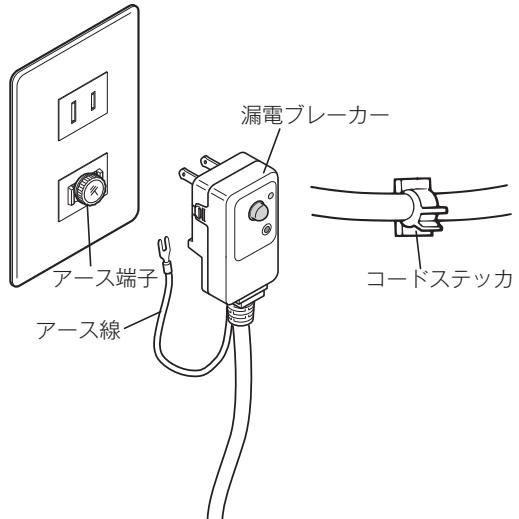
〈電線保護管を使用した場合の例〉

(単位: mm)



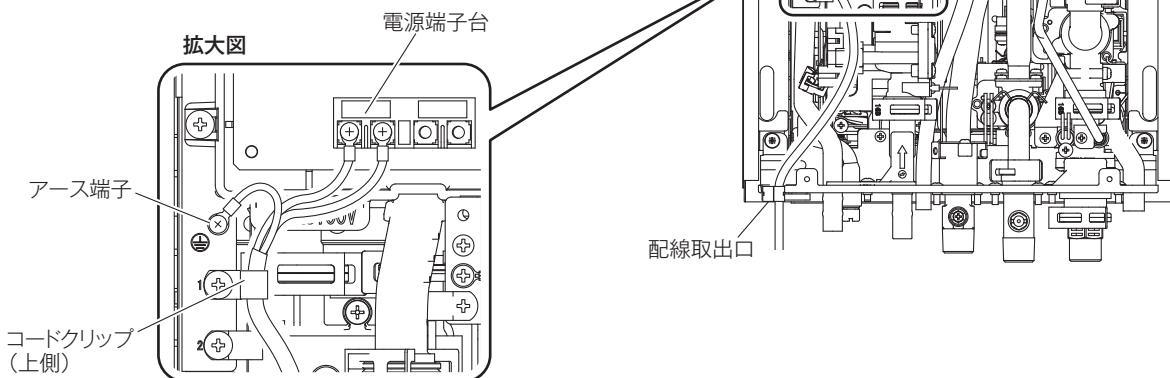
- 電源コードはコードステッカ等（現地調達）で処理します。

※ 試運転まではコンセントに漏電ブレーカーを差し込まないでください。



## 電源線・アース線の接続

- (1) 機器本体のフロントカバーを外します（ねじ4本）。
- (2) 電源コード先端の保護チューブを取り去り、配線取出口に電源コードを通します。
- (3) 電源コードの白線・黒線を電源端子台に接続します。緑線をアース端子（④と表示）に固定します。  
※ 電源コードが長すぎて余る場合は、端子側を切断します。切断後コードの端末に圧着端子（同梱）をカシメて固定します。
- (4) コードクリップで電源コードを固定します。



## 9 リモコン工事

### ⚠ 注意

- リモコン・リモコン線の工事の際は、必ず漏電ブレーカーをコンセントから抜いて工事をしてください。漏電ブレーカーを抜かないで工事をすると、機器が破損したり、リモコンが作動しないことがあります。リモコンが作動しないときは、漏電ブレーカーを一度抜いてから再度コンセントに差し込んでください。
- 配線に関する基準は、電気設備技術基準・内線規程等を参照してください。
- 機器からリモコンまでの接続はDC24V以下で、この配線工事は「小勢力回路の工事」に該当し、電気工事士の資格がなくても工事できますが、電気設備技術基準にあつた工事を行ってください。



### リモコンの取り付け

- この機器に適合するリモコン（別売品）は、下表の通りです。

新通信方式	設置個数	設置場所	
		浴室	台所・洗面所
	1 個	BC-243VN-HOL (AK・ACKタイプは付属)	—
		BC-223VN-HOL	—
	2 個	MBC-240V-HOL (AK・ACKタイプには使用できません)	—
		MBC-220V(A)-HOL (AK・ACKタイプには使用できません)	—
旧通信方式	2 個	BC-127V	MC-127V

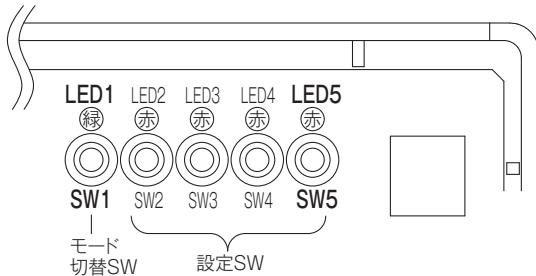
- リモコンの取付方法は、リモコンに同梱の工事説明書をご覧ください。
- リモコンの取り付けの際は、設置場所・リモコン品名を確認してください。
- ※ 新通信方式のリモコンと旧通信方式のリモコンと一緒に設置しないよう、特に注意してください。
- ※ 旧通信方式のリモコンを接続する場合は、次ページの「旧通信方式のリモコンを使用する場合」を参照し、必要に応じて操作してください。

## 旧通信方式のリモコンを使用する場合

この機器は、リモコン接続後に電源を「入」にすると、接続されたりモコンの通信方式を自動で判別します。もし、リモコンが操作できない場合は、以下の手順に従って「リモコンの通信仕様」の設定変更を行ってください。

### (リモコンの通信仕様の設定変更方法)

電装ユニットにあるモード切替スイッチ（以下 SW1）と設定スイッチ（以下 SW5）を、以下の手順で操作し、設定変更を行ってください。



- (1) LED1（緑）が消灯していることを確認します。  
※ LED1（緑）が消灯していない（点滅もしくは点灯している）場合は、SW1を1秒以上押すのを繰り返し、LED1（緑）を消灯させてください。
- (2) SW5を1秒以上押し、現在の設定をLED5（赤）で確認します。

LED5（赤）	設定
点灯	旧通信仕様
点滅	新通信仕様（出荷時設定）

- (3) (2)で点灯している場合は、再びSW5を1秒以上押し、LED5（赤）を点滅させます。点滅している場合は、そのままにしてください。

これで設定完了です。また、LED5（赤）は設定完了後から60秒後に消えます。

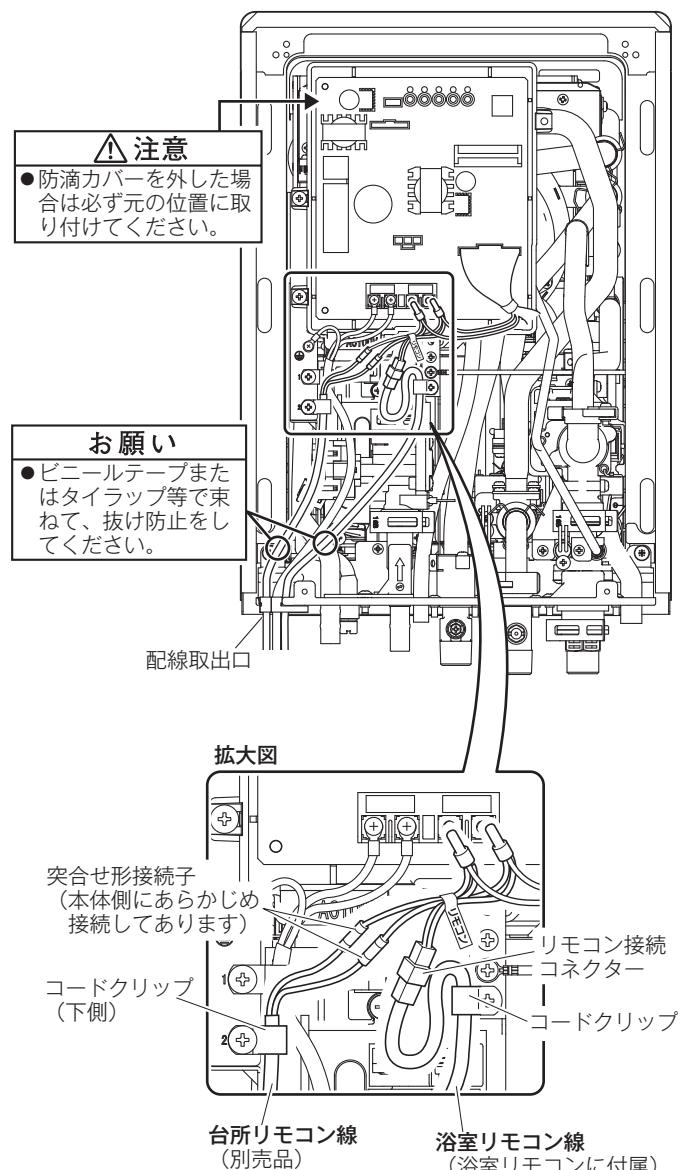
なお、現在の設定状態を確認する場合は、(1)(2)の操作を行ってください。

注) SW1、SW5以外のスイッチには触れないでください。

※ 設定を変更した場合は、必ず故障診断シートの「修理記録」に変更内容などを記入しておいてください。

## 機器との接続

- (1) 機器の配線取出口にリモコン線を通し、リモコン線のコネクターを接続します。
  - (2) コードクリップで浴室リモコン線を固定します。
  - (3) 台所リモコン線は被覆を剥いて、台所リモコン線接続端子（突き合わせ端子）にカシメて接続します（突き合せ端子は機器本体に接続してあります）。
- 推奨の圧着工具：YNT-2216  
(日本圧着端子製造株式会社製)
- (4) 台所リモコン線は、ビニールテープまたはタイラップなどで浴室リモコンと束ねます。

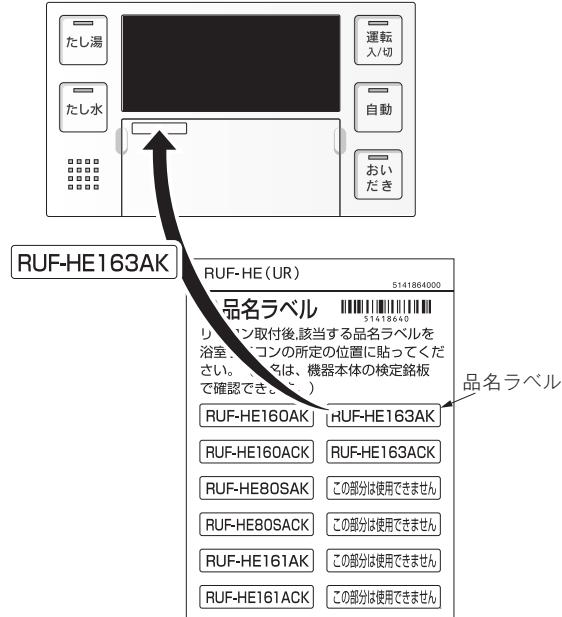


- リモコン線が長すぎて、きれいに納まらない場合には、タイラップなどを使って束ねてください。

- (5) 機器本体のフロントカバーを取り付けます（ねじ4本）。

## 品名ラベルの貼付

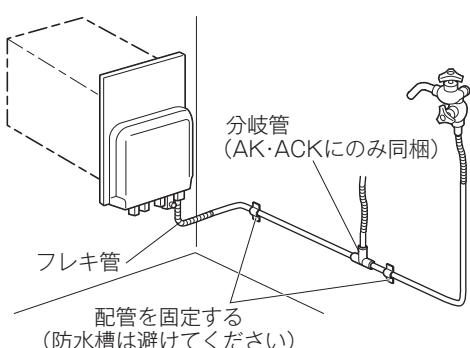
- AK・ACK タイプは機器本体に貼付されている銘板に記載の品名をご確認の上、同じ品名のラベルを、浴室リモコンの所定の位置に貼ってください。
- ※ 付属の「品名ラベル」は透明なラベルですので、汚れないよう気をつけてください。



# 10 給水・給湯配管工事

## 給水配管工事（給水元栓と機器の接続）

- 配管工事は当該地区的指定工事店に依頼し、水道事業条例などの規定に従ってください。
- 配管工事は水道事業者の指定工事店に依頼してください。
- 配管材料は関係水道局の承認または検査合格したものを使用してください。
- この機器の最低作動水圧は10kPa(約0.1kgf/cm<sup>2</sup>)です。
- この機器をお客様に快適に使っていただくには、給水圧が78.5～589kPa(0.8～6kgf/cm<sup>2</sup>)は必要です。特に給水圧が低い場合には、機器の能力が十分に発揮されず、お客様とのトラブルの原因にもなりますので、加圧ポンプを設置するなどの対策を講じてください。  
※給水圧は通水時の圧力です。
- 給水圧が高い場合は、減圧弁、別売の水撃緩衝器などを取り付けてください。
- 接続の際は、必ずダブルスパナで締め付けてください。
- 接続口径は、15A(G1/2B)です。
- 機器の取り外しを容易にするため、フレキ管接続等を使用してください。
- 給水接続する前に必ず水を通して配管内の切粉・砂・ごみなどを流してください。そして接続後、機器の通水テストを行い水漏れのないことを確認してください。
- 給水元栓の位置は、浴槽の据え付け引き出し作業に支障がないようにしてください。
- この機器は太陽熱温水器（ソーラーシステム）とは接続できません。



## お願い

- 通水後、給水元栓を閉じ、給水接続口にある水フィルターを取り外して水フィルター部に付いたごみなどを水で洗い流してください。清掃後水フィルターを取り付けるときは、元通りにねじ込んで取り付けてください。

## ！ 注意

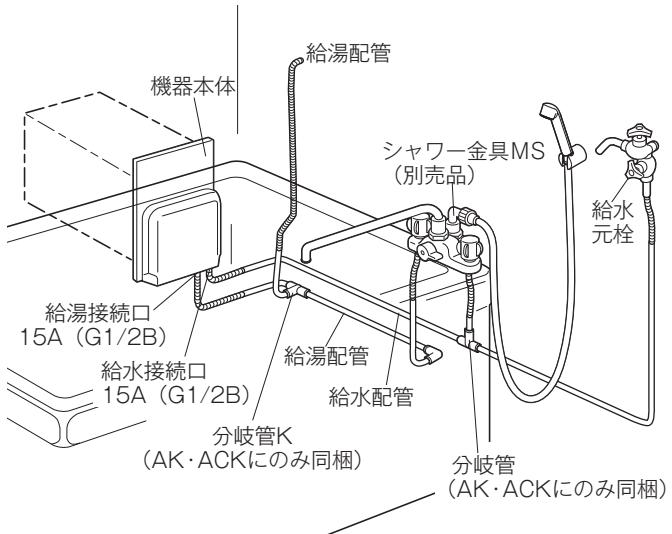
- 給湯配管には、鉛管、水道用塩化ビニール管は絶対に使用しないでください。水道用塩化ビニール管は高温の際配管が破損し危険です。
- 本機器を温泉水や自家用井戸水で使うと水質によっては、機器内部に異物が付着するなど耐久性を損なう場合がありますので、機器に接続しないでください。また、浴槽のお湯の水質を変える機器を接続しないでください。

## シャワー金具の取り付け

- 別売のシャワー金具を、浴槽に取り付けてください。

## 給水・給湯配管工事

### ■ 標準仕様の場合



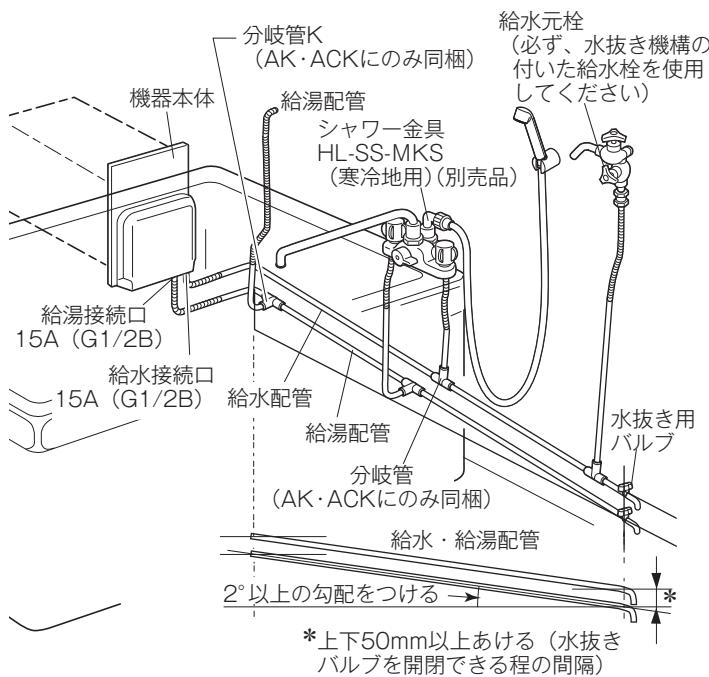
### ● 給水配管

- (1) 既存の水栓が単水栓の場合は、分岐水栓またはアングルバルブに変更します。
- (2) 分岐水栓またはアングルバルブの接続口と機器給水接続口の間に分岐を設け、配管工事をします。  
※ 分岐の一方を機器給水接続口へ、一方をシャワー金具（別売）へ接続します。
- ※ 機器給水接続口までの配管は、サドルバンド等で固定してください。
- ※ シール剤を使用しないでください。接続口の樹脂がシール剤に侵食されると水漏れの原因となります。

### ● 給湯配管

- (1) 機器本体の給湯配管口から配管します。接続口径は、15A(G1/2B)です。  
※ 給湯接続口からの配管は、サドルバンド等で固定してください。
- (2) 台所等へ給湯配管する場合は、給湯配管途中に更に別の分岐を設け、分岐してください。  
※ AK・ACKタイプの場合は、機器設置の際に、台所等へ給湯配管しない場合でも、機器からシャワー金具への給湯配管経路の途中に付属の分岐管Kを接続しておいてください。分岐管Kには付属のキャップを取り付けておきます。分岐管Kの接続位置は、後の給湯配管工事の便を考慮して決めてください。
- ※ 配管途中に空気だまりのできるような配管はしないでください。
- ※ 接続の際は、必ずダブルスパナで締め付けてください。
- ※ 給湯栓は、通水抵抗の少ない混合水栓を使用してください。シャワーヘッドは、極力瞬間湯沸器用の圧力損失の少ないものを使用してください。

## ■ 寒冷地仕様の場合



### ● 給水配管

- (1) 既存の水栓が単水栓の場合は、分岐水栓またはアングルバルブに変更します。凍結予防のための水抜きをするため、給水元栓には必ず水抜き機構の付いたものを使用してください。
- (2) 給水元栓と機器給水接続口の間に分岐を2か所設け、配管工事をします。
  - ※ 最初の分岐の先に水抜き用バルブを取り付けます。次の分岐の一方を機器給水接続口へ、一方をシャワー金具（別売）へ接続します。
  - ※ 配管の取り回しは、水抜きのため、2°以上の勾配をつけてください。
  - ※ 給水接続口までの配管は、サドルバンド等で固定してください。

### ● 給湯配管

- (1) 機器本体からの給湯配管途中に分岐を設け、配管工事をします。接続口径は、15A (G1/2B) です
  - ※ 分岐の一方をシャワー金具（別売）へ接続し、もう一方の分岐には水抜き用バルブを接続します。
  - ※ 配管の取り回しは、水抜きのため、2°以上の勾配をつけてください。
  - ※ 機器給湯接続口からの配管は、サドルバンド等で固定してください。
- (2) 台所等へ給湯配管する場合は、給湯配管途中に更に別の分岐を設け、分岐してください。
  - ※ AK・ACK タイプの場合は、機器設置の際に、台所等へ給湯配管しない場合でも、機器からシャワー金具への給湯配管経路の途中に付属の分岐管 K を接続しておいてください。分岐管 K には付属のキャップを取り付けておきます。分岐管 K の接続位置は、後の給湯配管工事の便を考慮して決めてください。

※ 配管途中に空気だまりのできるような配管はしないでください。

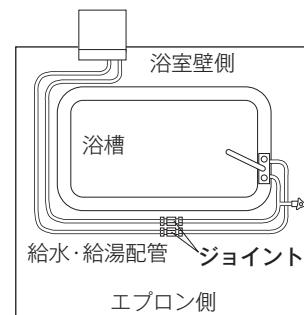
※ 接続の際は、必ずダブルスパナで締め付けてください。

※ 給湯栓は、通水抵抗の少ない混合水栓を使用してください。シャワーヘッドは、極力瞬間湯沸器用の圧力損失の少ないものを使用してください。

## お願い

- 機器本体を設置するための壁貫通穴が給水元栓や排水口とは反対側にあるなどの理由で、機器から遠い位置にシャワー金具や循環金具を取り付ける場合には、浴槽のエプロン側へ給水や給湯の配管を取り回してください（下図参照）。

また、後日の点検・保守などのため必ずエプロン側にジョイントを設けて、そこで配管が脱着できるようにしてください。



## 11 ガス配管工事

### 機器へのガス接続に必要な資格について

- 都市ガス用機器の場合、内管工事士・簡易内管施工士・ガス機器設置スペシャリスト・ガス可とう管接続工事監督者のいずれかの必要な資格を有する者が施工すること。
- LPガス用機器の場合、液化石油ガス設備士の資格を有する者が施工すること。(ガス機器設置スペシャリストは「燃焼器用ホース」の交換のみ施工可能)  
なお、液化石油ガス設備工事を行う事業者は、事業所ごとに所在地を管轄する都道府県知事に「特定液化石油ガス設備工事事業開始届書」を提出する必要があります。

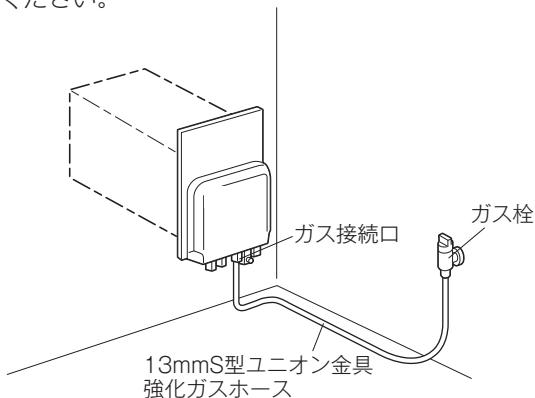
- ガス配管工事は、ガス事業者（供給業者）の指定工事店に依頼してください。
- 機器を設置する場所にガス栓がない場合、またはあっても位置や寸法が適切でない場合は、新設・移設・交換等が必要です。ガス事業者（供給業者）に相談のうえガス栓を必ず取り付けてください。
- 接続口径は、15A(R1/2)〔LPGのみTU接続可〕です。
- ガス接続は強化ガスホース・ガス用金属可とう管・鉄管で配管してください。但し施工時は右記に注意してください。

- ガス接続で鉄管となる場合は、必ずユニオンジョイントで接続してください。

- 保守・点検のため、ガス管の接続が取り外しできるように配管してください。

※ 防水パンを設置した場合など、機器本体のガス接続口が床面に近くなり、強化ガスホースを接続する際にホースが床面に接触して折れてしまうようなときは、機器本体との接続部がL型の強化ガスホースを使用し、強化ガスホースが折れないようにしてください。

- 接続の際は、必ずダブルスパナで締め付けてください。
- 配管工事後は、機器との接続部のガス漏れ検査を必ず行ってください。

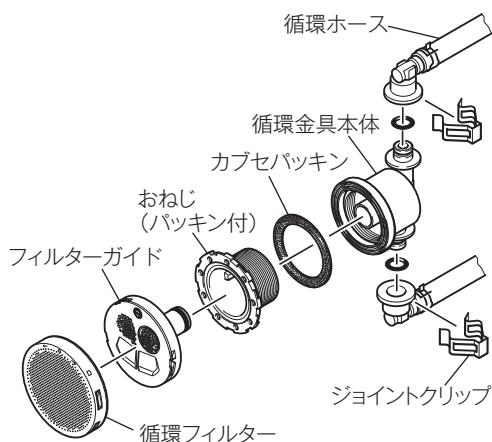


## 12 ふろおいだき配管工事

### ⚠ 注意

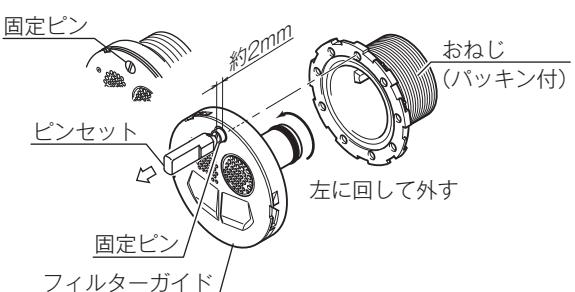
- 循環金具の角部や突起で手や指などにけがをしないよう注意してください。

(1) 工場出荷時は組み立てられています。浴槽取り付け前に図のように分解します。



- ① フィルターを左に回して取り外してください。
- ② フィルターガイドの固定ピンにピンセットを差し込み軽く引き、固定ピンの頭部が2mmほど飛び出した状態にした後、ピンセットを抜いてください。

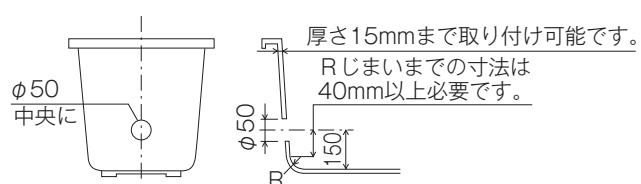
- ③ フィルターガイドを左に回し、おねじから取り外してください。



- ※ パッキン類やOリングの紛失にご注意ください。  
※ 固定ピンはフィルターガイドより外さないでください。  
紛失の原因となります。強く引っ張ると外れます。外れた場合は押し込んで、再度上記の作業をしてください。

(2) 循環ホースを循環金具本体に取り付け、ジョイントクリップで固定してください。

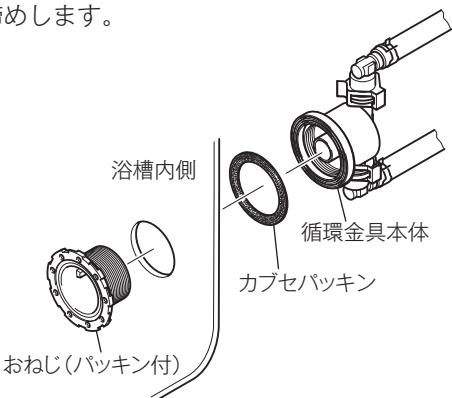
(3) 浴槽の底部より150mmの位置にΦ50mmの穴を開けます。



## お願い

- 浴槽のコーナ部の丸みのある部分は避けてください。水漏れの原因となります。
- 浴槽の高い位置に穴をあけると、循環不良となり、湯温が不均一になったり、自動運転の湯量や沸き上がり温度が不正確になったり、お湯があふれる原因になりますので、必ず基準の位置に穴をあけてください。
- 循環金具は浴槽の厚さが 15mm まで取り付けできます。

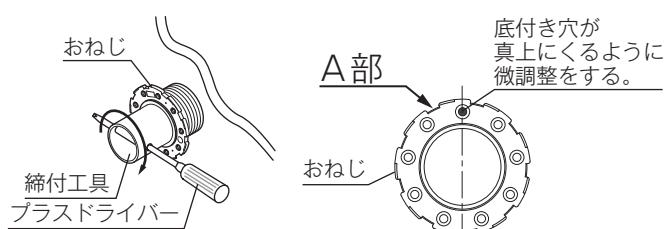
(4) おねじ(パッキン付)を、浴槽の内側から循環金具本体に手締めします。



## お願い

- カブセパッキンを必ず取り付けてください。水漏れの原因になります。

(5) 付属の締付工具をおねじに差し込み、しっかりと {14.7N·m (150kgf·cm) 程度} 固定します。右に回して手で軽く回らなくなったら、プラスドライバーを締付工具の横穴に入れるなどして、さらに 1/2 回転程度右に回してください。



※ おねじの底付き穴のいずれかが必ず真上になるように固定してください。

※ おねじの締め付け不足は水漏れの原因となります。

※ 締付工具は使い切りタイプですので、同梱されている物を使用してください。

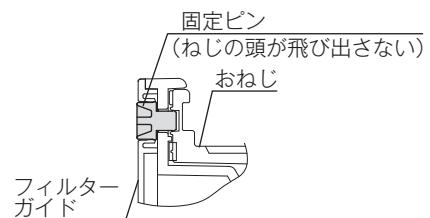
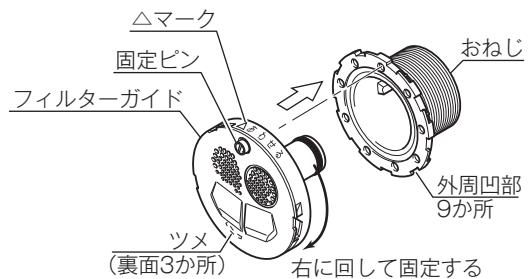
(6) フィルターガイドの△マークを、手順 (5) の図の A 部に合わせてはめ込んでください。

(7) フィルターガイドを右に回して取り付けてください。

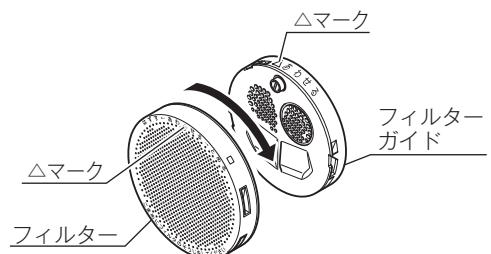
(8) 固定ピンを押し込んでください。

※ フィルターガイドをいっぱいまで回さないと固定ピンが押し込めません。

※ 上記以外の位置で取り付けると、ふろの沸き上がり温度が上下均一になりません。



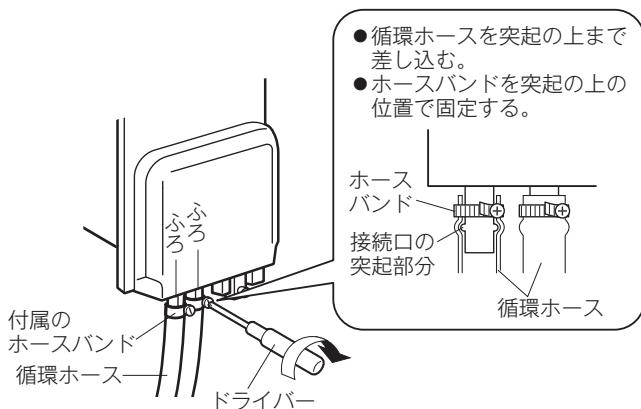
(9) フィルターの△マーク位置をフィルターガイドの△マークに合わせてはめ込んでから、右に止まるまで回してください。



## お願い

- 循環フィルターは必ず右に止まるまで回してください。不十分な取り付けをすると循環不良となり、湯温が不均一になったり、自動運転の湯量や沸き上がり温度が不正確になります。

(10) 循環ホースを機器ふろ接続口に接続します。循環金具は「往」「戻」がありません（無極性）のでどちらに接続しても構いません。



## お願い

- 循環ホースは床に這わせるように設置してください。短すぎるなどの理由から床から浮いた状態のままで接続すると、ホースが水圧で振れて、浴槽の水位が正しく検知できなくなります。
- 循環ホースは浴槽の脚で潰さないでください。循環不良となります。



## 13 設置工事後の確認

- 設置工事が終わりましたら下記のチェックリストにもとづいてもう一度確認してください。

### ■ チェックリスト

点検項目	点検内容	参考項目	チェック
機器およびその周辺	ガス種	使用するガスは、銘板に記載のあるガス種に適合していますか。	2
	電源（電圧・周波数）	使用する電源は、銘板に記載の電源電圧（100V）、周波数（50-60Hz）に適合していますか。	2
	可燃材料との離隔距離	可燃材料との離隔距離、火災予防上の措置は十分ですか。	3
	保守・管理上の空間	点検・修理に必要な空間はありますか。	3
	水平・安定設置	機器は水平・安定に設置され、ガタツキ・ねじのゆるみ等はないですか。	7
	給排気	十分に給排気できる場所に設置されていますか。 給排気の設置不良はありませんか。	3 3
	おいだき配管	循環ホースの折れ、つぶれ等はありませんか。 循環ホースとの接続部からの水漏れはありませんか。 循環フィルターの取り付けは正しいですか。	12 12 12
給水・給湯配管		給水元栓を開け、すべての給湯栓を開けて水の出ることを確認しましたか（配管中のエアー抜き）。	10
		配管接続部から水漏れはありませんか。	10
		水フィルターにごみが詰まっていますか。	10
		給水配管・給湯配管と機器の接続は確実ですか。誤接続はありませんか。	10
ガス接続工事	寒冷地仕様の設置の場合、水抜き延長配管は正しく行われていますか。	10	
電気工事	接続は正しく施工され、ガス漏れはありませんか。	11	
	電源工事は指定通りの工事がされていますか。 アース線の接続は確実ですか	8 8	

# 14 試運転および試点火

## ⚠ 警告

- 試運転を始める前に、誤配管をしていないか確認してください。特にガス接続口に給水を接続していないか注意してください。万が一ガス接続口に通水した場合は機器は使用できません。機器を交換するか、修理依頼してください。そのまま使用すると、ガス漏れ等の重大事故となります。

## ⚠ 注意

- 機器が凍結するおそれのあるとき、試運転後長期間使用しないときは、取扱説明書の「冬期の凍結による破損予防について—水抜きによる凍結予防」の項に基づいて機器の水抜きを行ってください。

### 試運転の準備

- (1) すべての給湯栓が閉じていることを確認し、給水元栓を全開にします。
- (2) 給水栓を開け、水が出ることを確認して閉じます。
- (3) アース線を接続し、漏電ブレーカーをコンセントに差し込みます。必要に応じて、漏電ブレーカーに付属の取付補助具を取り付けてください。リモコンの点灯を確認します。
- (4) 漏電ブレーカーの作動を確認します。
- (5) ガス栓を全開にします。

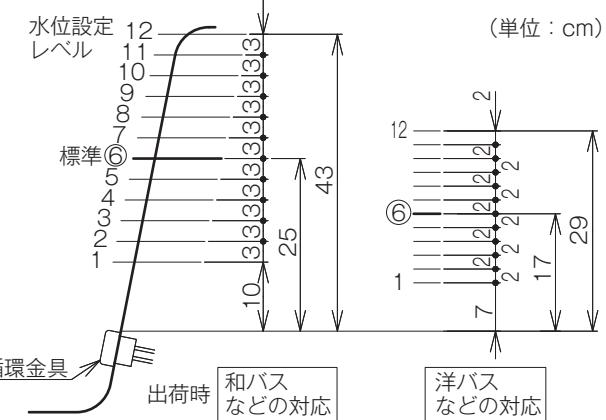
### 給湯の試運転

- (1) リモコンの運転スイッチを「入」にしてください。
  - (2) 給湯栓を全開にし、リモコンの燃焼表示が点灯し、お湯が出るのを確認してください。
- ※ ガス配管中に空気がたまつて点火しない場合は、リモコンの表示画面に  (故障表示) が出ます。この場合は給湯栓を閉じ、運転スイッチを「切」にしてから、上記(1)(2)を繰り返してください。
- (3) リモコンの給湯温度調節スイッチを操作して、湯温が変わることを確認してください。確認後は給湯温度を40℃にしておいてください。

### ふろの試運転

- 「1. 浴槽種類の設定」以外、ふろの試運転の手順は全自动タイプ、自動タイプとも共通です。
- #### 1. 浴槽種類の設定 (全自動タイプ (RUF-HE163 シリーズ) の場合のみ)
- 出荷時は和バス設定になっています。浴槽が洋バスのように浅い場合は、機器内部の電装ユニットにあるモード切替スイッチで設定を変更してください。設定方法は右記の〈浴槽種類の設定変更方法〉を参照してください。

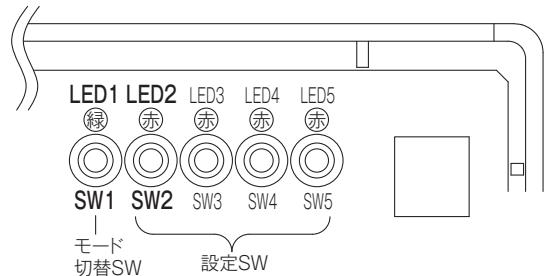
- 水位は下図のような設定となります。



注) 上記の水位はめやすであり、浴槽の形状などにより、実際の水位とは異なります。条件によっては実際の水位が数cm高くなる場合もあります。

#### 〈浴槽種類の設定変更方法〉

電装ユニットにあるモード切替スイッチ（以下 SW1）と設定スイッチ（以下 SW2）を、以下の手順で操作し、設定変更を行ってください。



- (1) LED1 (緑) が消灯していることを確認します。  
※ LED1 (緑) が消灯していない（点滅もしくは点灯している）場合は、SW1 を 1 秒以上押すのを繰り返し、LED1 (緑) を消灯させてください。
- (2) SW2 を 1 秒以上押し、現在の設定を LED2 (赤) で確認します。

LED2 (赤)	設 定
点灯	和バス
点滅	洋バス

- (3) (2) で点灯している場合は、再び SW2 を 1 秒以上押し、LED2 (赤) を点滅させます。点滅している場合は、そのままにしてください。

これで設定完了です。また、LED2 (赤) は設定完了後から 60 秒後に消えます。

なお、現在の設定状態を確認する場合は、(1) (2) の操作を行ってください。

※ 和バスの設定に戻す場合は、上記 (3) の LED2 (赤) が点灯になるように設定し直してください。

注) SW1、SW2 以外のスイッチには触れないでください。

※ 設定を変更した場合は、必ず故障診断シートの「修理記録」に変更内容などを記入しておいてください。

## 2. ふろ試運転（浴槽サイズの記憶）

### (1) 浴槽の残り湯をすべて排水してください。

※ 必ず浴槽に残り湯がない状態で、排水栓が確実に閉じてあることを確認してから試運転を行ってください。残り湯がある状態で以下の操作を行うと、次回からの水位が設定と異なった結果になるなど正常に作動しません。

※ 自動湯はりタイプ（RUF-HE83 シリーズ）の場合は、ふろ湯量を 100L 以上に設定してください。

### (2) 排水栓をしっかりと閉じてください。

### (3) 運転スイッチを「入」にした後、自動スイッチを「入」にすると自動湯はりが開始されます。

注）はじめは配管中のごみなどが混じったお湯が出てくることがあります、途中で排水すると正しい浴槽サイズが記憶できなくなります。試運転中は浴槽の排水栓を抜いたり、他の給湯栓からお湯を浴槽に落とし込まないようしてください。

### (4) 自動湯はりが完了すると、音声でお知らせします。

※ 自動湯はり中はポンプが間欠運転しますが、これは異常ではありません。

※ 試運転時にオーバーフロー接続口から一時的に少量の水が出ることがあります異常ではありません。

※ 全自動タイプの機器で試運転（浴槽サイズの記憶）をやり直す場合や、試運転終了後に電装ユニットの設定スイッチで水位切り替えを行った場合は、右記〈記憶の消去方法〉で浴槽サイズの記憶を消去してから、再度、上記の（1）～（4）の操作を行ってください。

※ 自動タイプの機器で試運転（浴槽サイズの記憶）をやり直す場合は、次ページの「自動湯はり試運転モード」に記載のリモコン操作で浴槽サイズの記憶を消去してから再度上記の（1）～（4）の操作を行ってください。

※ ガスが未開栓の場合でも、試運転することができます。

次ページの「自動湯はり試運転モード」を参照してください。ただし、浴槽サイズの記憶はできません。

## 3. その他のふろの試運転

### ● おいだき・たし湯・たし水などの試運転を、取扱説明書に従って行ってください。

### 〈記憶の消去方法〉

※ 全自動タイプ（RUF-HE163 シリーズ）の場合は、以下の方法で〈記憶の消去〉ができます。

※ 自動湯はりタイプ（RUF-HE83 シリーズ）で〈記憶の消去〉をする場合は、23 ページの「■自動湯はり試運転モード」を参照してください。

### ● 浴室リモコンで操作します。

#### (1) 運転スイッチを「入」にします。

※ 自動スイッチは「切」にしておいてください。

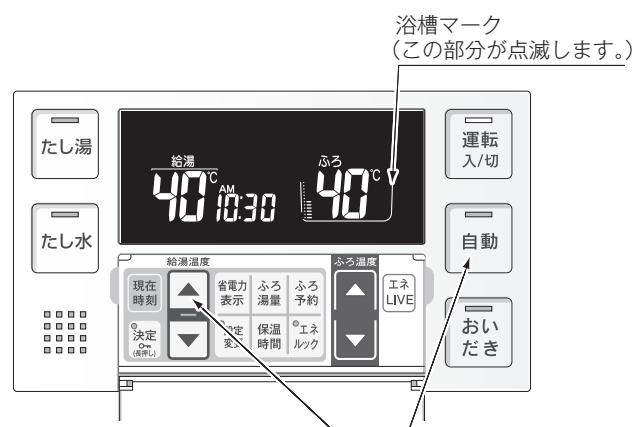
#### (2) ▲スイッチを 1 秒以上押しながら、自動スイッチを押します。

#### (3) 浴槽マークが点滅するのを確認します（下図参照）。

点滅したら記憶の消去が完了です。

（リモコンセット MBC-240V-HOL・MBC-220V(A)-HOL の浴室リモコンまたは

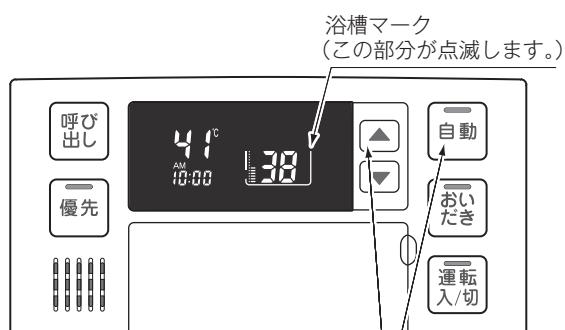
浴室リモコン BC-243VN-HOL・BC-223VN-HOL の場合）



▲ スイッチを 1 秒以上押しながら、自動スイッチを押す  
〔運転スイッチ「入」、自動スイッチ「切」、通常表示状態で操作〕

※ リモコンは、図とは異なることがあります。

### 〈浴室リモコン BC-127V の場合〉



▲ スイッチを 1 秒以上押しながら、自動スイッチを押す  
〔運転スイッチ「入」、自動スイッチ「切」、通常表示状態で操作〕

※ 電源プラグをコンセントから抜くだけでは、記憶内容の消去はできません。

## ■自動湯はり試運転モード

- この機器は、自動湯はり試運転専用モードを搭載しており、この機能を利用すると試運転時間の短縮ができます。また、ガスが未開栓でも試運転ができます。

※ この方法ではお客様宅の浴槽サイズなどを機器に記憶させることはできません。

※ 自動湯はりタイプ（RUF-HE83 シリーズ）は、この方法で浴槽サイズの〈記憶の消去〉ができます。

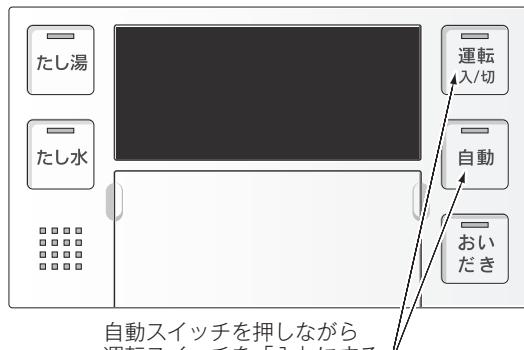
(1) 浴槽の残り湯をすべて排水してください。

※ 浴槽に残り湯がある状態で試運転を行うと、リモコンの表示画面に **002** (故障表示) が出ます。

(2) 排水栓をしっかりと閉じてください。

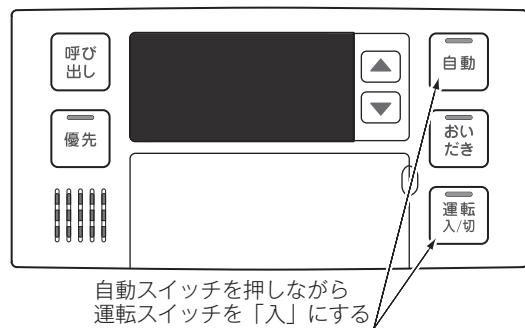
(3) 運転スイッチを「切」にした後、自動スイッチを押しながら運転スイッチを「入」にすると自動湯はりが開始されます。

〈リモコンセット MBC-240V-HOL・MBC-220V(A)-HOL の浴室リモコンまたは  
浴室リモコン BC-243VN-HOL・BC-223VN-HOL の場合〉



※リモコンは、図とは異なることがあります。

## 〈浴室リモコン BC-127V の場合〉



自動スイッチを押しながら  
運転スイッチを「入」にする

注) ガス栓が未開栓の場合は、**110** (故障表示) が出ますが、水のまま運転を続行します。この場合は後日改めてガス漏れや点火動作を確認してください。

(4) 自動湯はりが完了すると、音声でお知らせします。

※ 自動湯はり中はポンプが間欠運転しますが、これは異常ではありません。

※ 試運転中は湯量およびふろ温度調節スイッチははたらかなくなります。

※ 全自動タイプの試運転モードでは水位設定レベル 1 まで湯はりします。

※ 自動湯はりタイプの試運転モードでは約 100 リットル湯はりします。

## 15 お客様への説明

- 取扱説明書によって、機器の取り扱いを説明してください。特に「安全のための注意」の項をよく説明してください。
- 取扱説明書（保証書付）と本書を必ずお客様にお渡しください。手渡しできないときは、ビニール袋ごとリモコン付近等の目につきやすい位置においてください。
- 保証書は取扱説明書にありますので、必要事項（販店名・施工日等）を記入の上、お客様に保管のお願いをしてください。

### ■定期整備（有料）のすすめ

- 安心してお使いいただくために、定期的に（年に一回程度）整備を受けていただくよう、お客様におすすめください。
- この機器は給水用具（逆流防止装置）を内蔵しています。公益社団法人日本水道協会発行の「給水用具の維持管理指針」に基づいた整備を受けていただくよう、お客様におすすめください。時期は 4 ~ 6 年に一回程度をおすすめください。