

タカラスタンダード

エコフィール

高効率石油給湯機付ふろがま 潜熱回収型

取扱説明書 仕様編

〈保証書付〉保証書は裏表紙に印刷されています。

フルオート

エフディーダブル イー エフ エフ エム エスピー

FDW-EF471FMSP

インターホンリモコン付属

オート

エフディーダブル イー エフ エイ エム エスピー

FDW-EF471AMSP

インターホンリモコン付属

- このたびは、石油給湯機付ふろがまをお買いあげいただきまことにありがとうございます。
- この取扱説明書には、使用上の注意事項を記載してあります。正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずお読みください。まちがった取扱いは思わぬ事故や故障の原因になります。
- リモコンの操作方法については、別冊の「取扱説明書 操作編」をご覧ください。
- お読みになった後も、別冊の「取扱説明書 操作編」、「工事説明書」と一緒に必要になったときにいつでもお読みになれるよう大切に保管してください。



お客様へ

本製品は消費生活用製品安全法(消安法)で指定される特定保守製品です。法定点検を受けるために所有者登録をおこなってください。(製品に同梱した「所有者票」に記入し投函願います)

もくじ

はじめに

エコフィール給湯機(潜熱回収型)について	1
特に注意していただきたいこと	1

ご使用の前に

各部の名称	
外観図	5
使用前の準備	
燃料・給油	6
運転開始前の準備と確認	7

使用方法

凍結予防	
凍結予防運転による方法	8
通水による方法	8
水抜きによる方法	9
水抜き後、再使用する時	10
使用上の注意	10
長期間使用しないとき	10
安全装置	11
その他の装置	11

このようなときは

点検・お手入れ	
日常の点検、お手入れ	12
定期点検	14
故障・異常の見分け方と処置方法	
使用中に異常があるときの点検・処置方法	15
こんなときは故障ではありません	16
エラー表示して全停止のとき	20
エラー表示するが運転可能なとき	21
[88]表示 点検時期お知らせ機能について	22
部品交換のしかた	
消耗・劣化しやすい部品	22

その他



仕様	23
アフターサービス	
保証について	24
修理を依頼される時	24
据付け	25
■お客様ご相談窓口	26
■保証書	











エコフィール給湯機（潜熱回収型）について

この給湯機は約200℃の排熱を再利用（潜熱回収）して水を温めて給湯しています。

特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 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。

禁止	絵表示の意味	指示	絵表示の意味	注意	絵表示の意味
	ガソリン厳禁		電源プラグを抜く		感電注意
	接触禁止		必ずおこなう		高温注意
	分解禁止		アース工事実施		一般的な注意
	一般的な禁止				

警告 (WARNING)

ガソリン厳禁

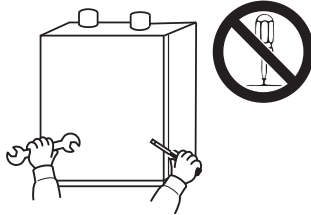
ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災の原因になります。



改造・分解禁止

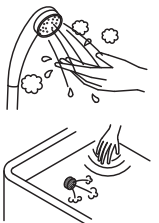
改造・分解して使用しないでください。

改造・分解は、機器の安全性を損なうため、火災など思わぬ事故の原因になります。



高温注意






- シャワーを使用する場合、手で湯温を確かめてから使用してください。また、シャワーを使用中は使用者以外の方が湯温を変更しないでください。やけどのおそれがあります。
- 入浴するときは、手で湯温を確かめてください。やけどのおそれがあります。
- 循環口のまわりは高温になるので注意してください。やけどのおそれがあります。



特に注意していただきたいこと (安全のために必ずお守りください)

⚠️ 注意 (CAUTION)



はじめに

<p>空だきに注意 浴そうに水が入っていることを確認してください。火災のおそれがあります。</p> 	<p>アースについて 専用のアース(線)を必ず取り付けてください。感電のおそれがあります。アース(線)は、ガス管や水道管、電話や避雷針のアース(線)には絶対に接続しないでください。</p> 
<p>高温部接触禁止 燃焼中や消火直後は、高温部、排気口(吹出口)、枠上部に手などふれないでください。やけどのおそれがあります。</p> 	<p>電源コードを傷めない 電源コードに無理な力を加えたり、物をのせたりしないでください。また、電源コードを持って引き抜かないでください。火災や感電の原因になります。</p>  
<p>可燃物禁止 機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。火災のおそれがあります。</p>  	<p>電源コードを切断して延長しない 絶対に電源コードを切断して延長しないでください。火災や感電の原因になります。</p> 
<p>積雪時は給気口・排気口の点検と除雪をする 雪により給気口・排気口がふさがれると、機器の故障の原因になります。機器の周囲の除雪をしてください。 【排気カバーを取り付けている場合】 排気カバーに積もった雪は除雪する 排気カバーに雪が積もると、不完全燃焼や機器の故障の原因になります。除雪をしてください。</p>  	<p>電源プラグは確実に差し込む 電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。</p> 
<p>異常・故障時使用禁止 油漏れやにおい、すすの発生、エラーを繰り返すなど異常や故障と思われるときは使用しないでください。 処置をせずに何度もリセットを繰り返すと、火災や事故の原因になります。 「故障・異常の見分け方と処置方法」(→15ページ)に従って処置してください。</p> 	<p>電源プラグのお手入れをする ときどきリモコンの運転スイッチを「切」にしてから電源プラグを抜き、ほこり(および金属物)を除去してください。ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり火災の原因になります。</p> 
<p>囲い禁止 機器や排気口(吹出口)を波板などで囲わないでください。不完全燃焼や火災のおそれがあります。</p>  	<p>ぬれた手でさわらない 電源プラグをぬれた手でさわらないでください。感電の原因になります。</p> 
<p>動植物に直接排ガスを当てない 動植物に悪影響をおよぼす原因になることがあります。</p> 	<p>長期間使用しないときは機器内の水抜きをおこない、電源プラグを抜く 長期間使用しないときは、機器内の水抜きをおこない、電源プラグを抜いてください。火災や予想しない事故の原因になります。</p> 
<p>電源プラグを抜いて停止させない 電源プラグを抜いて機器を停止させないでください。火災や故障の原因となります。必ずリモコンの運転スイッチを「切」にして停止してください。</p> 	<p>電源コードは束ねたまま使用しない 電源コードは絶対に束ねたまま使用しないでください。火災や発熱の原因になります。</p> 
<p>高圧洗浄機などで水洗いしない 漏電による火災や感電の原因になることがあります。</p> 	<p>電源コードは束ねたまま使用しない 電源コードは絶対に束ねたまま使用しないでください。火災や発熱の原因になります。</p> 

特に注意していただきたいこと (安全のために必ずお守りください)

⚠️ 注意 (CAUTION)

はじめに

<p>不良灯油使用禁止 灯油は必ず火気・雨水・ゴミ・高温・直射日光をさけて保管してください。 変質灯油 (ひと夏持ち越した灯油)、不純灯油 (灯油以外の油・水・ゴミが混入した灯油) などの不良灯油を使用しないでください。機器の故障の原因になります。</p>	<p>標高が1,500mを超える高地では使用しない (空気の濃度が薄い ため、燃焼に必要な 空気が不足します。)</p> 
<p>ゴム製送油管の屋外使用禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> ⚠️ 注意 ゴム製送油管を屋外では使用しないでください。 ゴム製送油管は紫外線にあたるとひび割れを生じて油漏れの原因になります。 	<p>子供の入浴に注意する 浴そう循環口付近で、もぐらないでください。髪の毛などが吸い込まれて事故やけがをするおそれがあります。特に小さなお子様には注意してください。思わぬ事故の原因になります。</p> 
<p>純正部品以外は使用しない 事故防止のため純正部品以外は使用しないでください。</p>	<p>ドレン口から排出されるドレン水を飲料用・飼育用・園芸用などに使用しない</p>
<p>運転スイッチを「切」時にお湯側から水を出さないでください。 お湯を使用するときは、運転スイッチ「入」を確認してください。運転スイッチ「切」時にお湯側から長時間水を出すと機器内に結露が発生し、不完全燃焼や電気部品が損傷する原因になる場合があります。シングルレバー混合水栓の場合は、レバーを完全に水側にセットしてから水を出してください。</p>	<p>送油経路の油漏れ確認 油タンクや送油管の接合部などから油漏れがないか確認してください。火災の原因になります。</p>

お願い (NOTICE)

<p>雷に注意 雷が発生したときは、雷による一時的な過電圧で電子部品を損傷することがあります。すみやかに運転を停止後、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p>	<p>機器や配管に長時間たまった水や、朝一番のお湯は飲まない、調理に使用しない 使用水の水质、配管材料の劣化、水あかなどにより、水质が変わることがあります。</p>
---	---

特に注意していただきたいこと (安全のために必ずお守りください)

お願い (NOTICE)

はじめに

油切れに注意

油タンクを空にしないように注意してください。
何度も空運転すると、部品の寿命が短くなります。

入浴剤・洗剤に注意

温泉水、硫黄、酸、アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は、熱交換器や循環ポンプが故障する原因になりますので、使用しないでください。また、浴そう内で石けんやボディシャンプーを使用しないでください。次回使用時に泡が出たり、循環ポンプが故障したりする原因になります。

凍結に注意

冬期は温かい地域でも給水・給湯配管、ふろ配管の水が凍結し、水漏れや故障の原因になります。
凍結予防に必要な処置をしてください。

使用用途について

給湯・シャワー・お風呂をわかす以外の用途には使用しないでください。

排ガスが直接建物の外壁・窓・アルミサッシ・動植物などや、塗装された壁などに当たらないように設置してください。増築・改築時も同様に注意してください。
変色したり、ガラスが割れたり、アルミサッシが腐食することがあります。

業務用の用途では使用しない

この機器は家庭用ですので、業務用の用途で使用すると製品の寿命を著しく縮めます。
この場合の修理は、保証期間内でも有料になります。

リモコンのお手入れには、洗剤およびベンジン、シンナー、ガラスクリーナー、みがき粉などは使用しないでください。

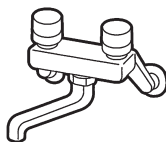
変色や変形、キズがつく場合があります。(→13ページ)

太陽熱温水器とは絶対に接続しない

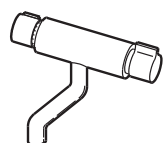
お湯の温度制御ができなくなり、高温のお湯が出るなど、やけどの危険性が高くなります。また、機器の故障の原因にもなります。

混合水栓について

混合水栓は逆止弁付で通水抵抗の小さいもの、またシャワーヘッドは圧力損失の小さいものを使用してください。
(出湯量が少なくなる可能性があります)



やけど防止のためサーモ付混合水栓(通水抵抗の小さいもの)の使用をおすすめします。リモコンの設定温度は湯温安定のため、混合水栓の設定温度より高めにして使用してください。



循環口について

循環口フィルタを必ず取り付けてください。また、タオルなどでふさがないでください。お風呂のわき上げができません。機器の故障の原因になります。

塀などを新たに設置するときは、機器の点検・修理に必要なスペースを確保して、空気がよどまないようにしてください。

塀などと機器との間に十分なスペースがないと、点検・修理の際に支障をきたす場合があります。また、機器の周囲の空気がよどむと、排ガスが家の中に入ったり、不完全燃焼を起こすおそれがあります。

(機器の修理・点検に必要なスペースについては、工事説明書参照または販売店かお客様ご相談窓口(→26ページ)に確認してください)

温泉水・井戸水で使わない

上水道専用です。水質によっては、機器内の配管に異物が付着したり、腐食して水漏れすることがあります。
この場合の修理は、保証期間内でも有料になります。

台所リモコンに水しぶきをかけない、蒸気を当てない

炊飯器、電気ポットなどに注意してください。
故障の原因になります。

浴室リモコンにシャンプー・リンス・入浴剤・水などを故意にかけない

変色や故障などの原因になります。

電気器具の近くに設置しない

テレビやラジオなどの近くに設置すると映像の乱れや雑音が入ることがあります。離して設置してください。

断水のときは

給湯栓を閉め、リモコンの運転スイッチを「切」にしてください。

子どものいたずらに注意

リモコンは子どもがいたずらしないように注意してください。急な温度変化や熱湯でやけどのおそれがあります。必要に応じてチャイルドロックを使用してください。

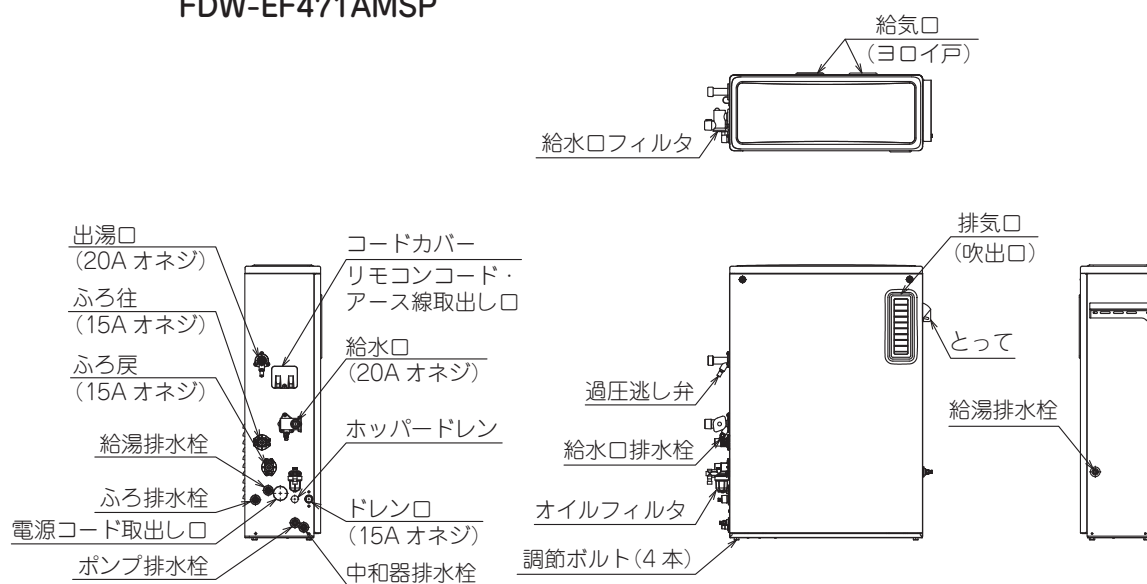
冬期に停電したとき

凍結により機器が破損するおそれがありますので、水抜きをおこなってください。(→9ページ)

各部の名称 (外観図)

ご使用の前に





■屋外用開放形 FDW-EF471FMSP FDW-EF471AMSP



使用前の準備

燃 料

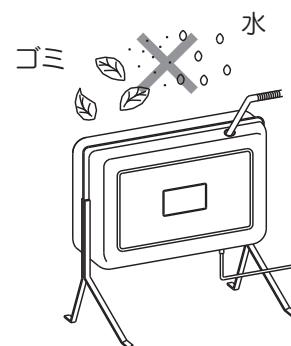
燃料は必ず灯油（JIS1号灯油）を使用してください。

 警告	ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災の原因になります。	
 注意	灯油は必ず火気・雨水・ゴミ・高温・直射日光をさけて保管してください。 変質灯油（ひと夏持ち越した灯油）、不純灯油（灯油以外の油・水・ゴミが混入した灯油）などの不良灯油を使用しないでください。機器の故障の原因になります。	

給 油

■ 給油の際の注意

- 必ず消火を確認してからおこなってください。
- 水やゴミが入らないように特に注意してください。
水やゴミなどは燃焼不良や、バーナの寿命低下などの原因になります。
- 給油口ふたは、確実に締めてください。
- こぼれた灯油はよくふきとってください。
- 油タンクに水が混入している場合は、必ず水抜きをおこなってください。
- 油タンクを空にしないように早めに給油してください。
油タンクが空になると送油経路内の空気抜きが必要となります。

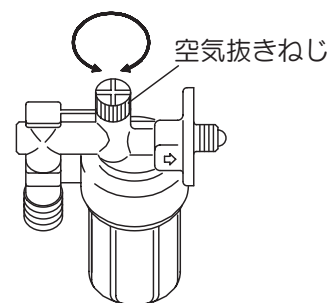


■ 燃料切れになって給油したときの対処方法

- 送油経路内の空気抜きをしてください。

手順

1. 油タンクの送油バルブを開きます。
2. オイルフィルタの空気抜きねじをゆるめて送油経路内の空気を抜きます。
3. オイルフィルタの空気抜きねじ部から灯油が出てきたら、空気抜きねじを元通り締め付けてください。
4. あふれた灯油はきれいにふきとってください。



お願い

空気抜きねじはゆるめるだけではずさないでください。

- 空気抜きねじをはずすとねじ部のOリングを紛失したり、きずをつけると油漏れとなり、使用できなくなりますので取り扱いには十分注意してください。
- オイルフィルタから灯油があふれるため、容器や布などで灯油を受けてください。

ご使用の前に

使用前の準備

運転開始前の準備と確認

⚠ 注意	電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。また、傷んだプラグやコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。	!
	機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。火災のおそれがあります。	⊘
	機器や排気口(吹出口)を波板などで囲わないでください。不完全燃焼や火災のおそれがあります。	⊘
	雪により給気口・排気口がふさがれると、機器の故障の原因になります。機器の周囲の除雪をしてください。	!

■ 給水

- 給水口排水栓、過圧逃し弁が閉まっていることを確認し、給水元栓を開いてください。
- 給湯栓のお湯側を開けて蛇口から水が出ることを確認したら給湯栓を閉めてください。

■ 水漏れの確認

給水口排水栓、過圧逃し弁および給水配管、給湯配管から水漏れがないことを確認してください。

■ 浴そうの確認

- 浴そうの排水栓は、水漏れのないよう、しっかり閉めてください。

■ 送油経路の油漏れの確認

油タンク、送油管の接合部などから油漏れがないことを確認してください。

油漏れのあるときは使用を中止し、お買いあげの販売店にご連絡ください。

■ 電気配線の確認

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。また、傷んだプラグやコンセントは使用しないでください。

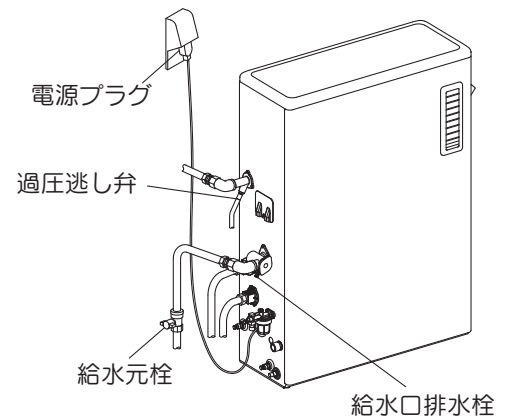
- 電源は必ず適正配線された単相100Vのコンセントを使用してください。
- 電源コードは、途中で接続したり延長コードを使用しないでください。
- 他の電気器具とのタコ足配線はしないでください。

■ 機器の周囲確認

- 機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。
- 機器や排気口(吹出口)を波板などで囲わないでください。

■ 給排気口の確認

雪により給気口、排気口がふさがれると、機器の故障の原因になります。



FDW-EF471FMSP
FDW-EF471AMSP

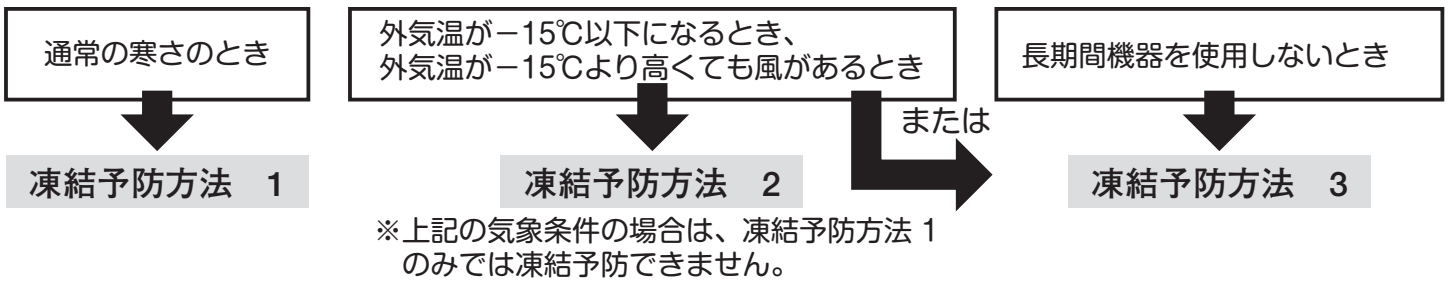
凍結予防

お願い

- 冬期は暖かい地域でも給水・給湯配管、ふろ配管の水が凍結して破損事故が起こることがあります。このような事故を予防するため、以下の必要な措置をおとりください。
- 凍結しているときは配管内の水が溶けてから使用してください。そのまま使用すると機器が破損するおそれがあります。
- 凍結による機器の修理は、保証期間内でも保証の対象外となります。

凍結時の症状

- 給湯栓から水が出ない、水の出が悪い…給湯配管の凍結
- ふろがわからない、循環しない…ふろ配管の凍結
- リモコンに「エラーU2」または「エラーU3」を表示する…ふろ配管の凍結

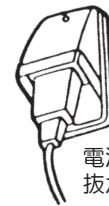


凍結予防方法 1

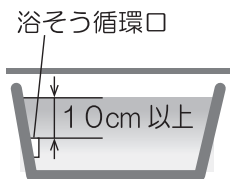
凍結予防運転による方法

凍結予防ヒータで機器内の凍結予防 + 循環ポンプを運転してふろ配管の凍結予防をおこないます。

- ①電源プラグは、コンセントから抜かないでください。
- 凍結するおそれのある外気温になると、機器内に組み込まれたヒータで自動的に機器内の凍結予防をおこないます。
- ②浴そうの循環口より10cm以上水を残しておきます。
- 凍結するおそれのある外気温になると、自動的に浴そう内の水を循環させて、ふろ配管の凍結予防をおこないます。浴そう内に水がないと、循環ポンプが空運転し、大きな音の発生や故障の原因になります。



電源プラグは
抜かない



この方法は機器内の凍結予防はできますが、機器外の給水・給湯配管、ふろ配管、ドレン配管の凍結予防はできませんので、必ず保温材やヒータで保温してください。また、機器や循環口との接続部についても露出していると凍結のおそれがありますので、必ず保温してください。

凍結予防方法 2

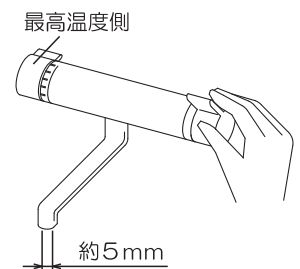
通水による方法

凍結予防ヒータで機器内の凍結予防 + 循環ポンプを運転してふろ配管の凍結予防 + 通水操作によって凍結予防をおこないます。

⚠注意

- 給湯栓がサーモ付混合水栓、シングルレバー混合水栓の場合は、再使用時の温度設定にご注意ください。やけどのおそれがあります。

- ①上記の**凍結予防方法1**をおこないます。
電源プラグはコンセントから抜かないでください。中和器が凍結により破損するおそれがあります。
- ②リモコンの運転スイッチを「切」にします。
- ③給湯栓がサーモ付混合水栓、シングルレバー混合水栓の場合は、給湯栓のレバーを最高温度側にします。給湯側を開き、1分間に約400ccの水（太さ約5mm）を流したままにします。
- 水の流量が不安定なことがありますので、約30分後に水の流量をもう一度確認してください。



この方法は機器内だけでなく、機器外の給水・給湯配管、バルブ類の凍結予防もできます。ただし、機器外のふろ配管、ドレン配管の凍結予防はできませんので、必ず保温材やヒータで保温してください。また、機器や循環口との接続部についても露出していると凍結のおそれがありますので、必ず保温してください。

凍結予防

凍結予防方法 3

水抜きによる方法

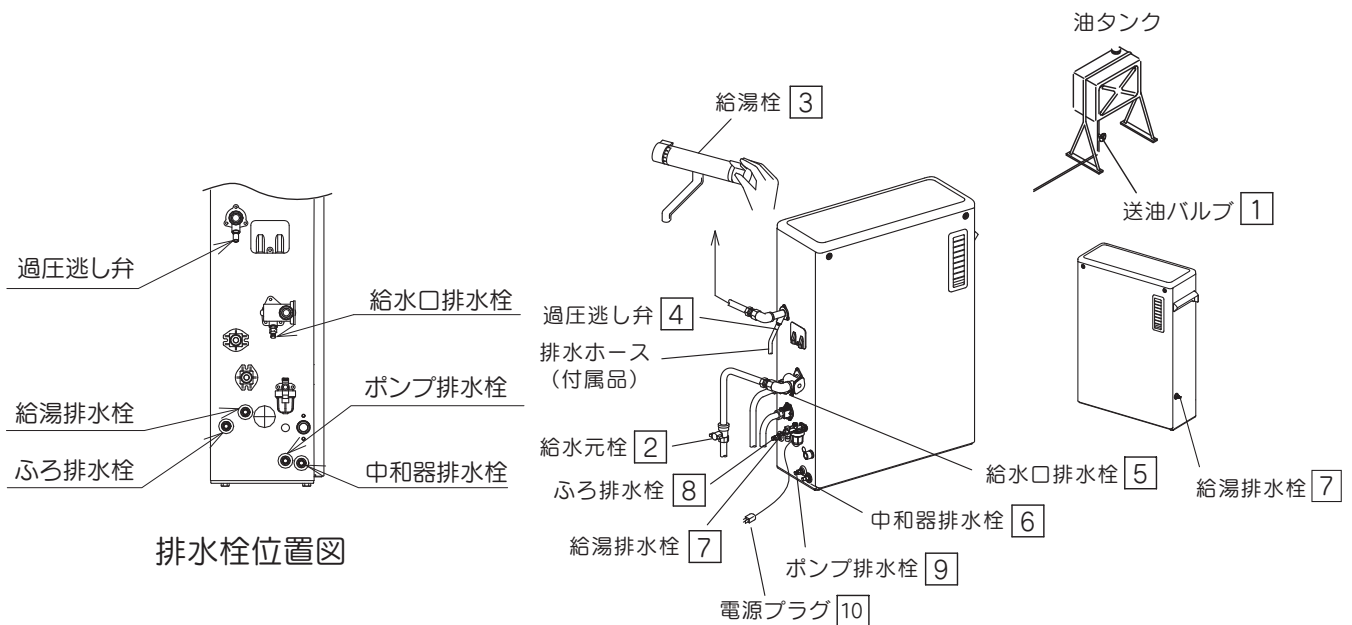
機器内配管とふろ配管の水抜きをおこない、凍結予防をおこないます。

⚠ 注意

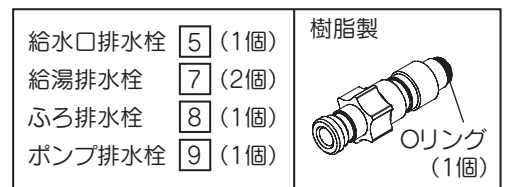
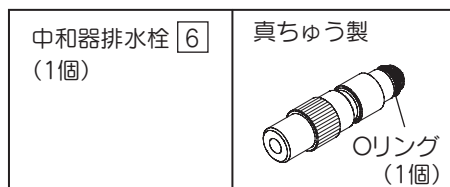
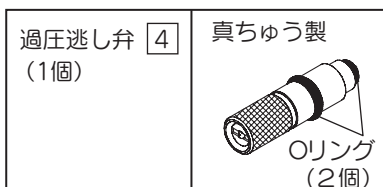
- 機器の使用直後は機器内のお湯が高温になっていますので、必ず機器が冷えてから水抜きをおこなってください。やけどのおそれがあります。
- 浴そうに残り湯があるときは、必ず排水してから水抜きをおこなってください。排水しないと機器内配管の水が抜けず、凍結により破損するおそれがあります。
- 過圧逃し弁、排水栓、中和器排水栓をはずすと機器内の水が出ます。設置場所によっては容器で受けてください。
- はずした部品はなくさないでください。
- 中和器排水栓からの排水が白っぽい・茶色っぽい場合がありますが、人体や環境に影響はありません。

次の手順で水抜きをおこなってください。

- ① リモコンの運転スイッチを「切」にします。
- ② 浴そうの水を排水します。
- ③ 油タンクの送油バルブ ①、給水元栓 ② を閉めます。
- ④ すべての給湯栓 ③ を開きます。
給湯栓がサーモ付混合水栓、シングルレバー混合水栓の場合は、給湯栓のレバーを最高温度側にします。
- 過圧逃し弁 ④、給水口排水栓 ⑤、中和器排水栓 ⑥ をはずします。
- ⑥ リモコンの運転スイッチが「切」の状態です。浴室リモコンの浴室優先スイッチを5秒押しします。リモコンに「F」が点灯し、循環ポンプを運転して配管内の水を浴そうへ排水します。
約10分後に「F」が消灯します。
- ⑦ 「F」が消灯した後、給湯排水栓 ⑦、ふろ排水栓 ⑧、ポンプ排水栓 ⑨ をはずします。
- ⑧ 電源プラグ ⑩ をコンセントから抜きます。



排水栓位置図



凍結予防

水抜き後、再使用する時

△注意

- 給湯栓がサーモ付混合水栓、シングルレバー混合水栓の場合は、再使用時の温度設定にご注意ください。やけどのおそれがあります。
- 9ページの図を参照して、次の手順でおこなってください。
 - ①すべての給湯栓 ③ を閉めます。
 - ②はずした過圧逃し弁 ④、給水口排水栓 ⑤、中和器排水栓 ⑥、給湯排水栓 ⑦、ふろ排水栓 ⑧、ポンプ排水栓 ⑨ をすべて取り付けます。
 - はずした部品の取り付け場所を間違わないでください。間違えると機器が正常に作動せず故障の原因となります。
 - 取り付け部が凍結している場合は、お湯をかけて解凍してから確実に取り付けてください。
 - ③給水元栓 ② を開きます。
 - ④すべての給湯栓 ③ を開き、水が出ることを確認します。
 - 給湯栓がサーモ付混合水栓、シングルレバー混合水栓の場合は、給湯栓のレバーを最高温度側にしてから水が出ることを確認してください。また確認後、やけど防止のために給湯栓のレバーを元の温度設定に戻してください。
 - ⑤油タンクの送油バルブ ① を開きます。
 - ⑥電源プラグ ⑩ をコンセントに差し込みます。
 - ⑦時刻設定をします。
 - ⑧循環ポンプに呼び水のため、さし水運転を1回おこなってください。

使用上の注意

使用上の注意

1. 機器や配管に長時間たまった水や、朝一番のお湯は飲まない、調理に使用しないでください。使用水の水质、配管材料の劣化、水あかなどにより、水质が変わることがあります。
2. 循環口について
循環口フィルタを必ず取り付けてください。また、タオルなどでふさがないようにください。おふろのわき上げができません。機器の故障の原因になります。
3. 入浴剤・洗剤に注意
温泉水、硫黄、酸、アルカリを含んだ入浴剤や洗剤は、熱交換器や循環ポンプが故障する原因になりますので、使用しないでください。また、浴そう内で石けんやボディシャンプーを使用しないでください。次回使用時に泡が出たり、循環ポンプが故障したりする原因になります。
4. 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の大きいときは、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したり、浴そうにふたをしないでお湯はりする方法もあります。
5. 機具の点火、燃焼時に周囲のテレビ・ラジオなどにノイズ（雑音）が入る場合がありますが、（機具の）異常ではありません。

長期間使用しないとき

- 長期間使用しないときは機器の水抜きをおこなってください。
9ページの「凍結予防方法 3」を参照してください。

安全装置

安全装置の名称	作動原因と作動結果	処置方法
対震自動消火装置	地震（震度約5以上）や強い振動、衝撃を受けたとき作動 ▼ 運転停止	●地震などによって作動した場合は、設置場所へ行き、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、水漏れ、排気筒、給排気筒のはずれなど異常がないことを確認してからリモコンの運転スイッチを一度「切」にしたあと再度「入」にしてください。
点火安全装置 燃焼制御装置	燃焼が完全に開始されないとき、または万一炎が立消えになったときに炎検知器（フレイムアイ）が検知 ▼ 運転停止	●油切れのときは6ページの「給油」の項にしたがって給油してください。 ●油切れ以外の場合は運転スイッチを「切」にして、お買いあげの販売店に連絡してください。
停電安全装置	停電したときや電源プラグが抜けたとき作動 ▼ 運転停止	●停電復帰後は、運転を開始します。使用しないときは、リモコンの運転スイッチを「切」にしてください。 ●長い停電のときは、停電復帰後に運転ランプが点滅しますので、運転スイッチを「入」にしてください。
空だき防止装置	熱交換器に水が入っていないとき作動 ▼ 点火しない	●正しく給水されているか確認後、運転スイッチを「入」にしてください。

その他の装置

装置の名称	作動原因と作動結果	処置方法
送風機回転検知	送風機の回転異常があったとき作動 ▼ 運転停止	●使用を中止してお買いあげの販売店に連絡してください。
異常過熱防止装置	サーミスタや本体基板の故障、空だきなどにより熱交換器が異常過熱したとき作動 ▼ 運転停止	●電源プラグを抜き、お買いあげの販売店に連絡してください。
温度ヒューズ (184℃)	機器内が約5℃以下になったとき作動 ▼ 凍結予防ヒータが機器内を保温浴そうの水を循環させてふろ配管の凍結予防をおこなう	●機器を運転したときや凍結のおそれなくなると自動的に停止します。
電流ヒューズ (10A)	内部配線のショートなどで過電流が流れたときにヒューズが切れて作動 ▼ 運転停止	●電源プラグを抜き、お買いあげの販売店に連絡してください。
過圧逃し弁	熱交換器配管内の圧力が上昇すると作動 ▼ 圧力を外部に逃がして熱交換器を保護	●給湯栓を閉めたときや、追いだき運転中に少量の水が出る場合がありますが、故障ではありません。連続して水が出る場合はお買いあげの販売店に連絡してください。

点検・お手入れ〈日常の点検、お手入れ〉

⚠注意

- リモコンの運転スイッチを「切」にして、機器が冷えてからおこなってください。やけどのおそれがあります。
- 電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 手袋などの保護具を着用し、金属部に十分注意してください。けがの原因になることがあります。
- 電気部品は絶対に分解しないでください。
- 異常があるときはお買いあげの販売店にご連絡ください。

日常の点検、お手入れ

1. 周囲の可燃物（日常）

- ⚠注意 機器の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。火災のおそれがあります。

2. ほこり（日常）

- 機器の上や周囲のほこりは燃焼不良の原因となりますので常に清掃してください。清掃の際はけがをしないように注意してください。
- 電源プラグにほこりがたまっている場合は、除去してください。

3. 油漏れ、油のたまり、油のにじみ（日常）

- 送油経路（特に接合部）の油漏れがないか、また機器の下に灯油のたまり、にじみがないか点検してください。油漏れのあるときは、使用を中止してお買いあげの販売店に連絡してください。

4. 油タンク（水抜きを含む）（1ヵ月に1回以上）

- 油タンク内には、空気中の水分が結露して水がたまります。多くたまるとバーナの方へ流れ出て燃焼不良の原因になります。油タンク内に水がたまっていないか確認し、たまっているときは油タンクの水抜きドレン口から水抜きをしてください。

5. 銅パイプ（送油管）の点検、交換の目安

- 銅パイプ（送油管）は年1回以上点検し、変形、ひび割れがないか確認し、欠点のあるときは交換してください。

6. 水漏れ（日常）

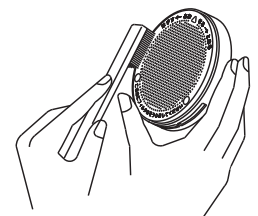
- 機器本体および配管・継手部から水漏れがないか、確認してください。

7. オイルフィルタの点検（1年に1回以上）

- オイルフィルタに水やゴミがたまっていないか販売店に点検を依頼してください。

8. 循環口フィルタのお手入れ

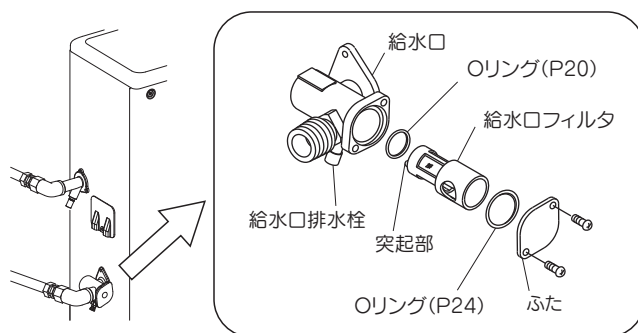
- 浴そうの掃除のときは、必ず掃除してください。
- 循環口のフィルタを左方向にまわしてはずし、歯ブラシなどで正面（側面）の網部分にたまったゴミを、内側と外側から取り去り、水洗いした後で元通りに取り付けてください。
- 循環口フィルタの取り付けが不完全な場合、ふろのお湯が十分にわき上がらないことがありますので、フィルタは確実に取り付けてください。



点検・お手入れ〈日常の点検、お手入れ〉

9. 給水口フィルタの掃除（3ヵ月に1回以上）

- 給水口フィルタにゴミがたまっていないか確認してください。
 - ① 給水元栓を閉めます。
 - ② 給湯栓を開けます。
 - ③ 出湯口の過圧逃し弁をはずし、給水口排水栓をゆるめて排水した後、給水口フィルタをはずしゴミを洗い流してください。
 - 過圧逃し弁および給水口排水栓からの排水を設置場所によっては2L程度の容器で受けてください。
 - ④ 下図のように、各部品を元通りに取り付けてください。
- 給水口フィルタの突起部を給水口の内部壁面にあるへこみ部に合わせ（突起部を給水口の給水配管側にする）給水口の中に差し込んでください。
- 突起部がへこみ部に入り込まないと、給水口フィルタが給水口の中に完全に入らず水漏れの原因となります。



10. アース（日常）

- アース線がアース棒と機器の間で切れていないか、アース棒は十分に地中に埋め込まれているか時々確認してください。不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

11. リモコンのお手入れについて

- リモコンの表面が汚れたときや人感センサー（フルオートのみ）が汚れたときは、水にぬらした柔らかい布をかたく絞って軽く拭き取ってください。
- リモコンのお手入れには、洗剤およびベンジン、シンナー、みがき粉、ガラスクリーナーなどは使用しないでください。変色や変形、キズがつく場合があります。
- リモコン内部には電気部品が入っていますので、水をかけないようにしてください。
- リモコンは必要以上に強く押ししたり、引っ張ったり、カバーをはずしたりしないでください。

12. 排気口（吹出口）の周囲（日常）

- 排気口（吹出口）付近には囲いなどはしないでください。排ガスが滞留し、故障の原因になります。

13. ドレン配管

- ドレン配管先端にゴミづまりがないか確認してください。つまりがある場合は掃除をしてください。

点検・お手入れ〈日常の点検、お手入れ〉〈定期点検〉

14. 洗剤を使ったふろ配管のお手入れ（1年に2～3回程度）

- ふろ配管の汚れが気になるような場合は、洗剤を使用してふろ配管の洗浄ができます。
- 洗剤は純正品をお使いください。お求めは、お買いあげの販売店にご依頼ください。
- 市販のジョンソン株式会社製「ジャバ（1つ穴用）」もご使用いただけます。

洗剤のご使用方法

準備

残り湯（水）の水位が浴そう循環口より5cm以上あることを確認する

1

運転
入切 を押す

- 運転ランプ（緑）点灯

2

①お風呂に洗剤を投入し、十分かくはんしてから追いだきスイッチを「入」にして強制的に循環をさせてください。

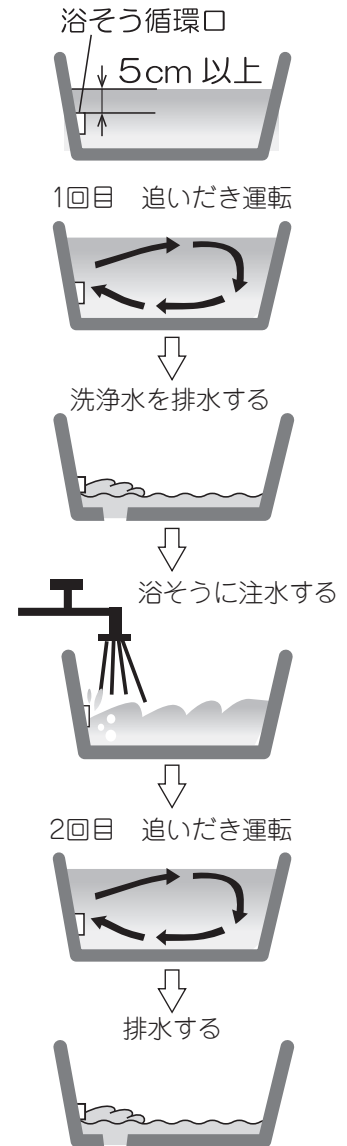
※お湯の方が洗浄効果があるので、水を入れた場合、加温してください。

- 追いだき時間は10分～40分くらい、汚れ具合によって判断してください。

②追いだきスイッチを「切」にし、洗浄水を排水してください。

3

- ①浴そう循環口より5cm以上水を入れてください。
②もう一度追いだきスイッチを「入」にして10分～15分間追いだきをして、ふろ配管の洗剤を洗い流した後、排水してください。



お願い

- 洗剤は使用方法をお読みになり、正しい手順で最後まで作業をおこなってください。すすぎ作業を途中でやめると、次回お湯はり時に洗剤が混ざったお湯が出ます。

このようにときは

定期点検（有料）

定期点検のおすすめ

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器を安心して長くご使用いただくために、1年に1回程度点検を受けることをおすすめします。

なお、給水用具（逆流防止装置）に関しては公益社団法人 日本水道協会発行の「給水用具の維持管理方針」に基づいて4～6年に1回程度の点検をおすすめします。

点検はお買いあげの販売店または、修理資格者[一般財団法人 日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など]のいる店などにご相談ください。

故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

使用中に異常があるときの点検・処置方法

- 原因のわからないときや処置のむずかしいときは、機器の使用を中止し、お買いあげの販売店または、お客様ご相談窓口（→26ページ）にご連絡ください。

	現 象	原 因	処 置 方 法
運 転 開 始	運転スイッチを入れても 運転ランプがつかない	電源プラグがコンセントから抜けている。	電源プラグをコンセントに差し込む。
		電源の元スイッチ(ブレーカー)が「切」になっている。	電源の元スイッチを「入」にする。
		停電している。	通電するまで待つ。
	運転ランプは点灯するが、 給湯栓を開いてもお湯が 出てこない。(点火しない)	給水元栓・給湯栓のしぼりすぎで給湯量 が少ない。	給水元栓・給湯栓を開き、給湯量を 増やす。
	「エラー 4」表示してお湯が 出てこない。(点火しない)	油タンクの送油バルブが閉まっている。	油タンクの送油バルブを開き、運転ス イッチを一度「切」にしたあと、再度「入」 にする。
		油切れしている。	油タンクに給油し、送油経路内の空気抜 き(→6 ページ)をしたのち、運転ス イッチを一度「切」にした後、再度「入」にする。
		油配管接合部から空気を吸っている。	販売店に連絡してください。
「エラー 2」表示する。	「対震自動消火装置の作動」 地震(震度約 5 以上)や強い振動、衝撃を 受けた。	地震などによって作動した場合は、設置 場所へ行き、周囲の可燃物、機器の損傷、 油漏れ、水漏れなどの異常がないことを 確認してから運転スイッチを一度「切」に したあと、再度「入」にする。	
全くお湯(水)が出ない。	給水元栓が閉まっている。	給水元栓を全開にする。	
燃 焼 中	高温のお湯が出ない。 低温のお湯が出ない。	給湯温度設定が適正でない。	給湯温度を再設定する。
	お風呂のお湯がぬるい。 お風呂のお湯があつい。 お風呂の循環が悪い。	ふろ温度設定が適正でない。	ふろ温度を再設定する。
		循環口フィルタがつまっている。	循環口フィルタを掃除する。
		循環口フィルタの取り付けが完全でない。	循環口フィルタを右方向にしっかり回し て、確実に取り付ける。
	お風呂がわからない。	循環していない。	販売店に連絡してください。
	燃烧音が異常。 ススを出して燃える。	販売店に連絡してください。 ⚠ 警告 ●このままご使用を続けると大変危険ですので、使用を中止し販売店に 連絡してください。	
油漏れしている。	販売店に連絡してください。		
水漏れしている。	販売店に連絡してください。		
アース線が切れている。 アースがされていない。	⚠ 注意 ●このままご使用を続けると感電のおそれがありますので、使用を中止し 販売店に連絡してください。		

故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

こんなときは故障ではありません

■給湯に関係すること

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
給湯栓をしぼりすぎると運転しない	この機器は給湯栓を極端にしぼりすぎるとバーナが着火しないことがあります。給湯栓をさらに開いてください。
2ヵ所同時に給湯すると給湯温度や給湯量が不安定になる	給湯配管の方法、給湯栓の開き具合によって、それぞれの給湯栓のお湯の量が異なり、給湯温度が変動することがあります。シャワーを使用中に他の給湯栓を同時使用するときは湯温や湯量の変動に注意してください。
給湯栓開閉時に湯温が変動する	給湯栓を閉じて再び開いたときはぬるくなったり、あつくなったりすることがあります。
給湯栓を開いてもすぐお湯が出ない 給湯栓を開くとお湯の量に変化する	機器から給湯栓まで距離があるため、お湯が出るまで少し時間がかかります。給湯栓を開いた直後にお湯の量が少なくなることがあります。湯温を安定させるための部品が水量を調節しているためです。
お湯が白く濁って見える	出湯直後にお湯が白く濁って見え、しばらくすると透明になることがあります。水圧が高いと水に溶け込んでいた空気が分離して、細かい気泡となって出てくる現象で無害なものです。 (減圧弁を使用すると少なくなります。お買いあげの販売店にご相談ください。)
出湯量が少ない	混合水栓の種類により、出湯量が少なくなることがあります。混合水栓は逆止弁付で通水抵抗の小さいもの、また、シャワーヘッドは圧力損失の小さいものを使用してください。 給湯とお湯はりを同時におこなうと、それぞれの出湯量が少なくなります。お湯はりを途中でやめるか、お湯はりが完了してから使用してください。 リモコンに「eco」が表示されているときは、eco モードの設定を解除してください。 給水口フィルタにゴミが詰まっている場合は、給水口フィルタの掃除をしてください。(→13ページ)
お湯がぬるい 設定温度にならない	給湯温度は配管の長さや放熱、混合水栓の設定温度などにより変動します。リモコンの給湯温度設定は目安としてお使いください。 サーモ付混合水栓を使用の場合は、リモコンの給湯温度を 10℃以上高めに設定してご使用ください。
お湯が出ない	給水元栓が閉じていると給湯できません。給水元栓を開けてください。 断水、または給水圧が低い場合は、最寄りの水道局へお問い合わせください。 配管が凍結しているときは配管内の水が溶けてから使用してください。

■お風呂に関係すること

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
冬期間、ふろ運転していないのに循環ポンプが運転する	ふろ配管の凍結予防のために循環ポンプを運転しています。入浴後はお風呂のお湯を残しておいてください。
ふろ運転をしていないのに浴そう循環口からお湯(水)が出る	凍結予防のため循環ポンプが作動し、ふろ配管に残っているお湯(水)が浴そう循環口から出ることがあります。 給湯運転をすると、機器内があたためられて、ふろ配管に残っているお湯(水)が浴そう循環口から出ることがあります。
追いだきができない	浴そう循環口から 10cm 以上の位置までお湯(水)が入っているか確認してください。 循環口フィルタが詰まっていると追いだきが早く終了します。循環口フィルタの掃除をしてください。
ふろ自動運転(保温)をしない・途中で止まる	保温時間が「0 時間」の場合は、「ふろ設定」で「保温時間」を「0 時間」以外に設定してください。

故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

こんなときは故障ではありません

■お風呂に関係すること（フルオート）

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
自動たし湯をしない	一定時間ごとに湯量をチェックしているため、お湯が減ってもすぐにたし湯をしないことがあります。すぐにお湯をたしたい場合は「たし湯」をしてください。 保温時間が「0時間」の場合は、「ふろ設定」で「保温時間」を「0時間」以外に設定してください。 自動たし湯設定が「なし」の場合は、「ふろオプション」で「自動たし湯設定」を「あり」に設定してください。
勝手に追いだきやたし湯をする	ジェットバス(24時間風呂、あわ風呂)を使用している場合は、ジェットバスの気泡で誤作動することがあります。お湯はり完了後にふろ自動運転を停止してください。
浴そう循環口から冷たい水が出る	ふろ自動運転（保温・自動たし湯）中や、追いだき、ふろあつめ、たし湯開始直後はふろ配管内の冷たい水が出る場合があります。入浴するときは浴そう循環口から離れてください。 冬期はふろ配管の凍結予防運転をするため、ふろ自動運転が終了後に入浴するとふろ配管内の冷たい水が出る場合があります。
ふろ循環しているとき浴そう循環口から泡が出る	機器内でお湯の中に空気が混入したり、水中に溶けていた空気が分離するためです。
お風呂のお湯が多い・少ない お風呂の湯量がいつもと違う	ふろ湯量設定と浴そうの容量が合っているか、ふろ湯量設定(ふろ設定)を確認してください。 湯量が少ないときはたし湯をしてください。 お湯はり完了前に入浴したり、お湯はり中にシャワーなどでお湯を使ったり、くみ出したりするとお風呂の湯量が少なくなります。お湯はり完了までお待ちください。 リモコンに「eco」が表示されているときは、ecoモードの設定を解除してください。
自動ふろ配管洗浄がはたらかない	「ふろオプション」の「自動ふろ配管洗浄」の設定が「なし」の場合は「あり」にしてください。 浴そうの排水口にゴミなどがつまっていると排水がゆっくりになり、排水の検知ができない場合があります。浴そうの排水口を掃除してください。 お湯はり後の水位が浴そう循環口上端より10cm以上ない場合は、水位を浴そう循環口の上端より10cm以上にするか、または手動でふろ配管洗浄をしてください。 浴そう循環口が浴そうの高い位置に取り付けられている、極端に早く排水する、凍結予防運転中に排水した、などの場合は、手動で配管洗浄してください。



■入浴お知らせに関係すること（フルオート）

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
浴室に入ったのに、お知らせサインの白色ランプが点灯しない 少し時間がたってから点灯する	夏場などで浴室内の室温が30℃以上になると、人感センサーが人がいることを検知できない場合があります。 リモコンの設置状況や入浴状態により、人感センサーが入浴者を正しく検知できない場合があります。
浴室に誰もいないのに、お知らせサインの白色ランプが点灯している	お知らせサインのランプは、退室から一定時間経過すると消灯します。退室判定時間は変更することができます。 リモコンの設置状況や入浴状態により、人感センサーが入浴者を正しく検知できない場合があります。


故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

こんなときは故障ではありません

■入浴お知らせに関係すること（フルオート）

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
入浴してもお知らせサインのランプが白色から緑色にかわらない	<p>ふろ自動運転（保温・自動たし湯）中やふろあつめ、追いだき、たし湯、さし水中に入浴したり、給湯中やシャワー使用中に入浴すると、水位検出に時間がかかりランプがかわらない場合があります。浴室リモコンに  や  が表示しているとき、ふろ運転が動作しています。ふろ動作完了までお待ちください。または給湯やシャワーの使用を止めてください。</p> <p>入浴したときに水位の上昇が少ないとランプがかわらない場合があります。浴そう内の段差に腰をかけた状態や中腰の姿勢での入浴、子どもなど体重が軽い方の入浴、浴そうのサイズが大きいなど水位の上昇が少ないときは、水位が正しく検知できていない可能性があります。</p>
入浴中にお知らせサインのランプが緑色から白色にかわる	浴そうに入った状態で、浴そう内の段差に腰をかけたり、中腰に姿勢を変更したときに、水位センサーが浴そうの水位が下がったと検知してお知らせサインのランプがかわる場合があります。
浴室モニターの入室時刻が正しく表示されていない	<p>浴室モニターの入室時刻は、退室から一定時間経過すると更新されますので、退室から一定時間経過する前に次の人が入浴した場合は、入室時刻が正しく表示されないことがあります。</p> <p>退室判定時間は変更することができます。</p> <p>リモコンの設置状況や入浴状態により、人感センサーが入浴者を正しく検知できない場合があります。</p>

■リモコンに関係すること

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
リモコンの表示が消灯する	節電のため、運転スイッチが「入」の場合に一定時間給湯運転、ふろ運転またはリモコンスイッチ操作がおこなわれないとリモコンの表示部が消灯※します。運転ランプのみ点灯して運転スイッチが「入」であることをお知らせします。給湯運転・ふろ運転または、リモコンスイッチ操作をおこなうとリモコンの表示部が点灯します。自動消灯の時間を変更することができます。 ※台所リモコンはバックライトが消灯し、表示が暗くなります。
リモコンの表示が消灯しない	給湯温度設定が 60℃ のときやふろ予約中は、表示部の消灯はしません。 リモコンの消灯時間設定を変更してください。
台所リモコンの表示が見えづらい	見る角度によっては表示部が見えづらかったり、欠けて見えることがあります。「表示設定」で明るさ、コントラストなどを調節してください。
台所リモコンの消灯時に表示が一瞬消える	表示部が消灯するときに、表示部を更新しています。一瞬消えるように見えることがあります。故障ではありません。
台所リモコンの表示に残像が残る	気温が低いときは液晶の動作が鈍り、残像が残ることがあります。
リモコンの操作音が出ない 音声案内が小さい	リモコンの「音量設定」が「なし」や「小」の場合は、「中」または「大」にしてください。
音声案内をしない	リモコンの「音声設定」が「なし」の場合は「あり」にしてください。
給湯後「エラー4」または「エラーH8」を表示する	油切れになると給油しても、送油経路内にたまった空気のためバーナが着火せず、リモコンに「エラー4」または「エラーH8」を表示することがあります。このときは送油経路内の空気抜きをおこなってからリモコンの運転スイッチを入れ直してください。空気抜きの方法は6ページの「給油」をお読みください。
給湯温度の設定ができない	浴室リモコンが浴室優先になっていると、台所リモコンで給湯温度が設定できません。浴室リモコンの浴室優先を解除してください。
リモコンの操作ができない	表示部に  が表示されている場合は、チャイルドロックが設定されていますので解除してください。

故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

こんなときは故障ではありません

■リモコンに関すること

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
通話ができない	<p>リモコンから離れていたり話し声が小さいときは、リモコンに近づいてから通話をしてください。</p> <p>周囲の音が大きいとき（シャワー、テレビの音など）は、通話スイッチを押しながら話すとき強制的に「話す」側になります。シャワーは止めてから通話をしてください。</p> <p>ハウリング（キーンという音がする）をしているときは、▼を押して音量を下げてください。</p> <p>交互に話すようにしてください。（同時には話せません。）</p> <p>リモコンの近くに物が置いてある場合には、置いてある物をリモコンから離してください。</p>
通話中に雑音がある	<p>リモコンの近くに電子レンジなどの調理機器やドアホン・テレビ・パソコンなどのワイヤレス機器があると、電波や電磁波の影響を受けて雑音が聞こえることがあります。それらの機器をリモコンから離してください。</p> <p>周辺地域にラジオ放送局や電波塔があると、ラジオ放送が入ることがありますが、故障ではありません。</p>
通話中の音が小さい	<p>リモコンのスピーカー部に水がかかると音が小さくなる場合があります。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。</p>

■機器全般に関すること

こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
運転中または出湯停止中にときどき「ジージー」という音がする	出湯時および再出湯時に湯温を安定させるための部品が作動している音です。
運転停止後、しばらく送風機の音がする	燃焼室内の排ガスを排出するために送風機が作動している音です。
バーナが断続的に運転する	給湯量が少なく変動幅の小さい安定した湯温で給湯するために、マイコンの制御によりバーナが着火、消火を繰り返すことがあります。
排気口からの白煙(冬期)	<p>二次熱交換器で熱を回収された排気ガスは、熱を奪われるため排気温度は低く、また多くの水分を含んでいます。このため、外気に触れると結露し、排気口から滴下したり、排気が白く見えることがあります。</p> <p>冬期には排ガスの中の水蒸気が水滴に変わるため、排気口(吹出口)から白煙となって出ることがあります。</p>
過圧逃し弁からお湯(水)が出る	給湯使用直後や風呂運転中に、熱交換器配管内の上昇した圧力を逃がすため、わずかな間お湯(水)が出る場合があります。
試運転時に煙が出たり臭いがする	試運転時に機器の燃焼経路に付着した機械油が燃えるため、煙が出たり臭いがすることがありますが、しばらく燃焼すると出なくなります。
ドレン口の配管から水が出る	この機器は、二次熱交換器で排気ガスから熱を回収する際、排気ガス中に含まれる水分が結露し、酸性水が発生します。この酸性水を中和剤(炭酸カルシウム)で中和してから、ドレン口の配管から排水します。
ドレン口の配管から出る水に色がついている(白っぽい・茶色っぽい)	機器内部に発生する結露水を中和剤(炭酸カルシウム)で中和してから、ドレン口の配管から排水します。この中和により色味がかかる場合がありますが、人体・環境に影響はありません。

■その他

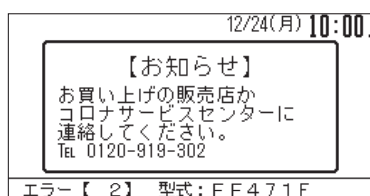
こんな現象のとき	現象の説明と対処方法
浴そうや洗面台に青いものが付着する	<p>水中に含まれる微量の銅イオンと湯あか(人の身体や石けんから出た脂肪分)が反応してできた「銅石けん」が、青く見えるためです。銅石けんは無害で健康上問題はありません。</p> <p>浴そうや洗面台をこまめに掃除することで付着しにくくなります。</p>

故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

- リモコンのエラー表示によって、故障原因を判断することができます。
- 販売店に連絡していただく際は、機器の型式、表示されているエラー表示の数字やアルファベットをお知らせください。
- 長い停電があった場合には運転ランプが点滅します。運転スイッチを入れ直すと再運転します。

エラー表示して全停止のとき

〔エラー表示例〕



表示	原因	処置方法
2	対震自動消火装置作動	地震などによって作動した場合は、設置場所へ行き周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、水漏れ、排気筒、給排気筒のはずれなどの異常がないことを確認してから運転スイッチを一度「切」にしたあと、再度「入」にしてください。
3	空だき検知	給水後、運転スイッチを入れ直してください。
4	不着火 途中消火 フレームアイ断線検知	①油タンクの送油バルブの確認 ②油切れの確認 上記以外は販売店に連絡してください。
5	疑似火災・フレームアイ短絡検知	使用を中止して販売店に連絡してください。
6	給湯サーミスタ断線	
7	給湯サーミスタ短絡	
8	給湯異常停止サーモ作動	
H3	水検知	使用を中止して販売店に連絡してください。
H4	中和器寿命	
C	ふろサーミスタ短絡	
A7	熱交サーミスタ短絡	
A8	熱交出口サーミスタ断線	
A9	熱交出口サーミスタ短絡	
H	電磁ポンプ回路異常	
H5	温度ヒューズ断線、バーナサーモ作動	
H7	排気温度高温異常	
H8	排気サーミスタ断線	
H9	排気サーミスタ短絡	
J	送風機回転数異常	
L2	湯はり温度異常	
L3	ふろ温度異常	
U4	追いだき異常	

このようなききは

故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

エラー表示するが運転可能なとき

表示	原因	処置方法	
給油 (点滅)	給油検知作動 (別売部品のキュークケンチソウチOT-2取り付け時)	油タンクの灯油が少なくなりました。 早めに給油してください。	
E1	浴室リモコン接続不良	このまま使用を続けると修理ができなくなりますので 販売店に連絡してください。	
E2	台所リモコン接続不良		
9	給水サーミスタ断線 (ふろあつめ、さし水、追いだき運転のみ可能)		
13	水位センサ異常 フルオート		
20	データ未入力		
22	ミキシング弁異常		
A	ふろサーミスタ断線 (給湯運転のみ可能)		
A1	油温サーミスタ断線		
A2	油温サーミスタ短絡		
A3	凍結予防サーミスタ断線		
A4	凍結予防サーミスタ短絡		
A6	熱交サーミスタ断線 (給湯運転のみ可能)		
L1	給湯温度高温異常		
U1	流水スイッチ短絡 (給湯運転のみ可能)		
H4	中和器寿命		中和器の交換が必要です。販売店に連絡してください。
U2	流水スイッチ断線、流水スイッチON不能 (給湯運転のみ可能)		①循環口フィルタを掃除してください。 ②ふろ配管が凍結している場合は溶けるまでお待ちください。 上記以外は販売店に連絡してください。
U3	給湯フローセンサ異常、湯はりフローセンサ異常	このまま使用を続けると修理ができなくなりますので 販売店に連絡してください。	
U5	循環ポンプ回転数異常		
U6	浴室サーミスタ異常		
U7	人感センサ異常 フルオート		
88	点検時期お知らせ機能(タイムスタンプ)作動	22ページ「[88]表示 点検時期お知らせ機能について」を 参照して、点検(有料)を依頼してください。	

●ふろ配管の凍結により、「エラー-U2」「エラー-U3」が表示されることがあります。その場合は溶けるのを待ってから使用してください。上記以外のエラーを表示した場合は、使用を中止して販売店に連絡してください。

●キュークケンチソウチOT-2取り付け時の給油検知作動表示




故障・異常の見分け方と処置方法〈故障・異常かなと思ったら〉

88 表示 点検時期お知らせ機能について

- 本製品には点検時期お知らせ機能(タイムスタンプ)が搭載されています。
給湯機の使用時間が設計標準使用期間10年相当になったら、表示部に「88」を表示して点検時期をお知らせします。
- 経年劣化による重大事故を防止するために、忘れずに法定点検(有料)を依頼してください。詳しくは、取扱説明書と同封されているちらし「お客様へ 大切なお知らせです。必ずお読みください。」をごらんください。
- 点検受付窓口(TEL0120-665-785)に連絡してください。点検のご案内をさせていただきます。
受付時間9:00~17:00(土・日・祝日、夏季休暇・年末年始などの休日を除く)
- 故障ではありませんのでご使用できます。

ご注意

- 点検後は1年相当の使用期間ごとに「88」を表示して、点検時期をお知らせします。
安全に製品を使用していただくため、「88」を表示した場合は、法定点検に準じた点検(有料)を受けることをおすすめします。
- 点検を受けていただくまでの間、表示部の「88」を表示しないようにできます。
点検受付窓口に連絡してから次のように操作してください。

台所リモコンの  と ▲ を同時に3秒押すと「88」表示が消灯します。

- 点検を受けずにご使用になった場合、上記操作後、1年相当になると再度「88」を表示します。

部品交換のしかた

- 循環口フィルタは破損したものをしていると、循環ポンプにゴミが入り故障の原因となりますので、破損したときは早めに交換してください。
- 部品交換はお買いあげになった販売店に依頼してください。
- 修理を依頼する場合は、一般財団法人 日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)などのいる販売店などに依頼してください。
- 部品交換は**純正部品**と指定してください。

消耗・劣化しやすい部品(交換が必要な部品)

項目	部品名
使用期間により交換が必要な部品	炎検知器(フレームアイ) パッキン類 (バーナ類など) Oリング (給水口・出湯口など)
環境により劣化しやすい部品	各種制御基板・送風機
変質・不純灯油の使用により劣化しやすい部品	バーナセット(比例弁ユニット・ノズル)・オイルフィルタ 炎検知器(フレームアイ)

仕様

型式		FDW-EF471FMSP (型式の呼び:UKB-EF471F (MSP))	FDW-EF471AMSP (型式の呼び:UKB-EF471A (MSP))
種類	給排気方式	屋外用開放形	
	燃焼方式	圧力噴霧式	
	加熱形態	瞬間形	
	加熱方式	2缶2水路式	
	給水方式	水道直結式	
	ふろがま経路の循環方式	強制循環式	
点火方式	高電圧放電方式(ポストイグニッション方式)		
使用燃料	灯油(JIS 1号灯油)		
燃料消費量	給湯側	48.88kW (4.75L/h)	
	ふろ側	17.06kW (1.7L/h) (初期水温10℃のとき)	
出力	ふろ側	14.5kW	
湯沸効率	ふろ側	85.0%	
連続給湯効率	給湯側	95.0%	
連続給湯出力	給湯側	46.5kW	
熱交換器容量	給湯側	1.3L(一次側:1.0L 二次側:0.3L)	
	ふろ側	0.7L	
使用圧力(最高使用圧力)	1MPa		
伝熱面積	給湯側・ふろ側	1.74㎡(一次側:1.6㎡ 二次側:0.14㎡)・1.6㎡	
外形寸法	高さ770mm 幅540mm 奥行210mm		
質量	38kg		
電源電圧及び周波数	100V 50/60Hz		
定格消費電力	給湯使用	点火時	69/69W
		燃焼時	89/89W
	給湯・ふろ同時使用	点火時	124/124W
		燃焼時	105/105W
待機時消費電力	0.9/0.9W		
排気温度	260℃以下		
騒音レベル	47dB		
循環管取付口径	R1/2 (15Aオネジ)		
基準浴槽	有効水量 200~220L(2人用)		
電流ヒューズ	10A		
温度ヒューズ	184℃		
安全装置	・対震自動消火装置 ・点火安全装置 ・停電安全装置 ・燃焼制御装置 ・空だき防止装置		
その他の装置	・送風機回転検知 ・異常過熱防止装置 ・温度ヒューズ ・凍結予防装置 ・電流ヒューズ ・過圧逃し弁		
付属品	・台所リモコン ・浴室リモコン ・給水口保温材 ・出湯口保温材 ・リモコン取付板用木ねじ ・リモコン取付板用ねじ ・Y型端子 ・排水ホース ・取扱説明書(仕様編・操作編) ・工事説明書 ・所有者票 ・リモコン工事説明書		
	・とって取付ねじ ・埋込みプラグ ・転倒防止金具小 ・取付ねじ、木ねじ (転倒防止金具小取付用)		

その他

保証について

- この取扱説明書の最後に保証書がついています。
保証書は、必ず「お買いあげ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買いあげ日から1年間です。
- 次のような原因による故障および、事故につきましては、保証の対象になりませんので注意してください。（詳しくは保証書をお読みください）
 - 変質灯油や不純灯油など、または灯油以外の燃料使用による故障や事故。
 - 誤った使用方法による故障や事故。
 - 一般家庭以外（例えば、業務用の長時間使用、車両、船舶への搭載）に使用された場合の故障および損傷。
 - 凍結による事故および破損。

修理を依頼される時

「故障・異常の見分け方と処置方法」(→15 ページ)にしたがってお調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買いあげの販売店または、お客様ご相談窓口(→26 ページ)にご連絡ください。

- ご連絡いただきたい内容は次の通りです。
 - ①品名
 - ②型式
 - ③設置場所（屋外）、給排気方式（屋外用開放形）
 - ④お買いあげ日
 - ⑤故障の状況（できるだけ具体的に）
 - ⑥ご住所・お名前・お電話番号
- 修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定にしたがって、販売店が修理させていただきます。
- ご不明な点や修理に関するご相談は、お買いあげの販売店または、お客様ご相談窓口(→26 ページ)にお問い合わせください。
- 修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

■保証期間が過ぎているときは

- お買いあげの販売店または、お客様ご相談窓口(→26 ページ)にご相談ください。
修理によって使用できる場合には、お客様のご希望により有料修理させていただきます。

■補修用性能部品について

- 石油給湯機の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の保有期間は、製造打ち切り後7年です。

据付け

据付け工事は販売店に依頼する

据付けや移動工事は販売店または据付業者に依頼し、お客様ご自身ではおこなわないでください。

据付け場所の選定及び標準据付け例

据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準など法令の基準があります。工事説明書の「特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）」をお読みになり販売店または据付業者とよくご相談ください。また、「標準据付け例」については工事説明書を参照してください。

騒音防止について

設置場所の選び方次第で騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう十分配慮して設置場所を選択してください。

据付け後の確認

据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「特に注意していただきたいこと（安全のために必ずお守りください）」をお読みになり、工事説明書に記載されているとおり据付けられていることを確認してください。

試運転

「試運転」については、工事説明書の「試運転」をお読みになり、販売店または据付業者と一緒に必ずおこなってください。

- 試運転終了後は、凍結予防のため〔凍結予防〕の項にしたがって処置してください。
- お客様がすぐにご使用にならない場合、長期間ご使用にならない場合は、〔凍結予防〕の項にしたがって必ず水抜きをおこなってください。（→9ページ）



お客様ご相談窓口

修理サービスや製品についてのご相談は型式名をご確認の上、お買いあげの販売店または下記の窓口にご依頼ください

電話番号やアドレスは変更する場合がありますのでご了承ください。

コロナサービスセンター（全国共通番号 365日24時間受付）

TEL **フリーダイヤル**  **0120-919-302**

携帯電話 **ナビダイヤル**  **PHS 0570-550-992**

ナビダイヤルの通話料はお客様負担となります。

修理・アフターサービスに関するお問い合わせ

<https://www.corona.co.jp/support/service/>



- 365日24時間修理依頼ができます。
- 部品保有年限が経過している製品は受付しないこともあります。
- 右記QRコードからアクセスできます。

QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。



コロナ公式オンラインストア

お客様ご自身で簡単に交換いただける純正部品、別売部材を販売しております。製品内部の部品や交換の際に資格や技術が必要となる部品などは販売しておりません。

補修用性能部品の保有期間が過ぎている部品は、取り扱いを終了している場合があります。下記アドレスページ内の対応型式をよくご確認ください。



CORONA 公式オンラインストア

コロナストア

<https://ec.coronaweb.com/shop/>

(コロナ公式ホームページからもアクセスできます)



その他

株式会社 **コロナ**

〒955-8510 新潟県三条市東新保7-7
TEL(0256) 32-2111 <代表>

ホームページ <https://www.corona.co.jp/>

石油給湯機保証書

型式	石油給湯機付ふろがま FDW-EF471FMSP FDW-EF471AMSP
★お客様	お名前 様
	ご住所 〒 (-) 電話 () -

- 本書は、本書記載内容で無料修理をおこなうことをお約束するものです
- お買いあげ日から左記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示の上、お買いあげの販売店に修理をご依頼ください。
- お客様にご記入いただいた保証書の控は、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただくことがございますので、ご了承ください。
- ご販売店様へ
お買いあげ日、貴店名、住所、電話番号を記入の上
(★印欄に記入のない場合は、無効となります)、
本書をお客様へお渡しください。

★お買いあげ日	年 月 日
保証対象部分	本 体
保証期間 (お買いあげ日より)	1 年

★販売店	住所・店名
	電話 () -

★印欄に記入のない場合は、無効となりますから、必ず記入の有無をご確認ください。
 ≪無料修理規定≫をよくお読みください。

《無料修理規定》

- 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書にしたがった正常な使用状態で保証期間中に故障した場合には、お買いあげの販売店が無料修理致します。
- 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、本書をご提示の上、お買いあげの販売店に依頼してください。
 なお、離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- ご転居の場合は、事前にお買いあげの販売店にご相談ください。
- ご事情により、本保証書に記入してあるお買いあげの販売店に修理をご依頼できない場合には、お客様ご相談窓口にお問い合わせください。
- 次の場合には保証期間内でも保証の対象外となります。
 - (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
 - (ロ) お買いあげ後の取付け場所の移動、輸送、落下などによる故障および損傷
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧、異常水圧、異常水質（温泉水など）、指定外の使用電源（電圧、周波数）および燃料、給水の供給事情による故障および損傷
 - (ニ) 指定外の燃料、不純燃料の使用による故障および損傷
 - (ホ) 一般家庭用以外（例えば、業務用の長時間使用、車両、船舶への搭載）に使用された場合の故障および損傷
 - (ヘ) 水垢もしくは凍結による故障および損傷
 - (ト) 当社製品の純正部品を使用しなかった場合の故障および損傷
 - (チ) 当社または、当社指定の取扱販売店以外で点検、修理した場合の故障および損傷
 - (リ) 据付け工事の不備による故障および損傷
 - (ヌ) 本書の提示がない場合
 - (ル) 本書にお買いあげ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
 - (ヲ) 点検整備、および消耗品（ゴム製送油管、Oリング、各種パッキン類）の交換をされる場合
- 本書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行致しませんので紛失しないよう大切に保管してください。

修理メモ

※この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。

従って、この保証書によって保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買いあげの販売店または、お客様ご相談窓口にお問い合わせください。

※保証期間経過後の修理、補修用性能部品（機能を維持するために必要な部品）の保有期間は製造打ち切り後7年です。

製造元 **株式会社 JOST**

〒955-8510 新潟県三条市東新保7-7
 TEL (0256) 32-2111