

タカラスタンダード

石油小形給湯機

取扱説明書

エフ アール エス エヌ エックス

ピー エム ティー

FRS-NX46PMD

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行ってください。

（製品に同梱した「所有者票」に記入し投函願います。）

もくじ

	ページ	使 用 前 に
1 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)	1~2	
2 各部の名称	3~5	
●外観図	3	
●構造図	4	
●リモコン	5	
3 使用前の準備	5~6	
●燃料	5	
●給油	5	
●運転前の準備と確認	6	
4 使用方法	7~10	使 用 方 法
●はじめてお使いになる場合	7	
●使用方法	7~8	
●凍結予防	8~10	
●使用上の注意	10	
●長期間使用しないとき	10	
5 安全装置	11	
6 その他の装置	11	
7 点検・手入れ	12~13	点 検 ・ そ の 他
●日常の点検・手入れ	12~13	
●定期点検	13	
8 故障・異常の見分け方と処置方法	14~15	
9 部品交換のしかた	16	
10 仕様	16	
11 アフターサービス	17	
12 据付け	18~19	

- 本品は一般家庭の給湯以外の目的（例えば業務用の使用・給湯以外の使用・車両・船舶への搭載）に使用しないでください。
- 飲用又は調理に用いないでください。

警告



KEROSENE ONLY

ガソリン使用禁止
使用燃料：灯油

1 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、人が傷害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。

本文中で使われる
図記号の意味は次
のとおりです。

図記号	図記号の意味	図記号	図記号の意味	図記号	図記号の意味
	ガソリン禁止		一般的な禁止		感電注意
	接触禁止		電源プラグを抜く		高温注意
	分解禁止		必ず行う		アース工事実施

! 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。



! 注意 (CAUTION)

高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、吹出口、
枠上部に手等ふれないでください。
やけどのおそれがあります。



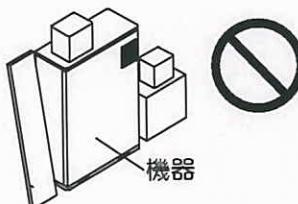
電源コードを傷めない

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、電源コードを束ねないでください。
電源プラグを抜くときは、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。



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。



分解修理・改造の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。



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。



⚠ 注意 (CAUTION)

高温注意

- シャワーを使用する場合、手で湯の温度を確かめてから使用してください。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。



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。ぬれた手でのプラグの抜き差しはしないでください。感電の原因になります。

異常・故障時使用禁止

油漏れやにおい、すすの発生、炎の色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。
事故の原因になります。



囲い禁止

機器や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。



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、やけどや機器の故障の原因になります。



不良灯油(変質灯油、不純灯油)禁止

変質灯油（ひと夏持ち越した灯油等）、不純灯油（灯油以外の油・水・ゴミが混入した灯油等）を、使用しないでください。機器の故障の原因になります。



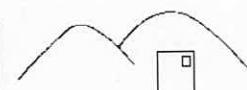
送油経路の油もれ確認

油タンクや送油管の接合部などから油もれがないか確認してください。
火災の原因になります。



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。



お願い (NOTICE)

温泉水、井戸水、地下水を使用しない

水質によっては、機器の配管内部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。この場合は保証期間内でも有料となります。

凍結に注意

冬期は温かい地域でも給水・給湯配管の水が凍結し、水もれや故障の原因になります。

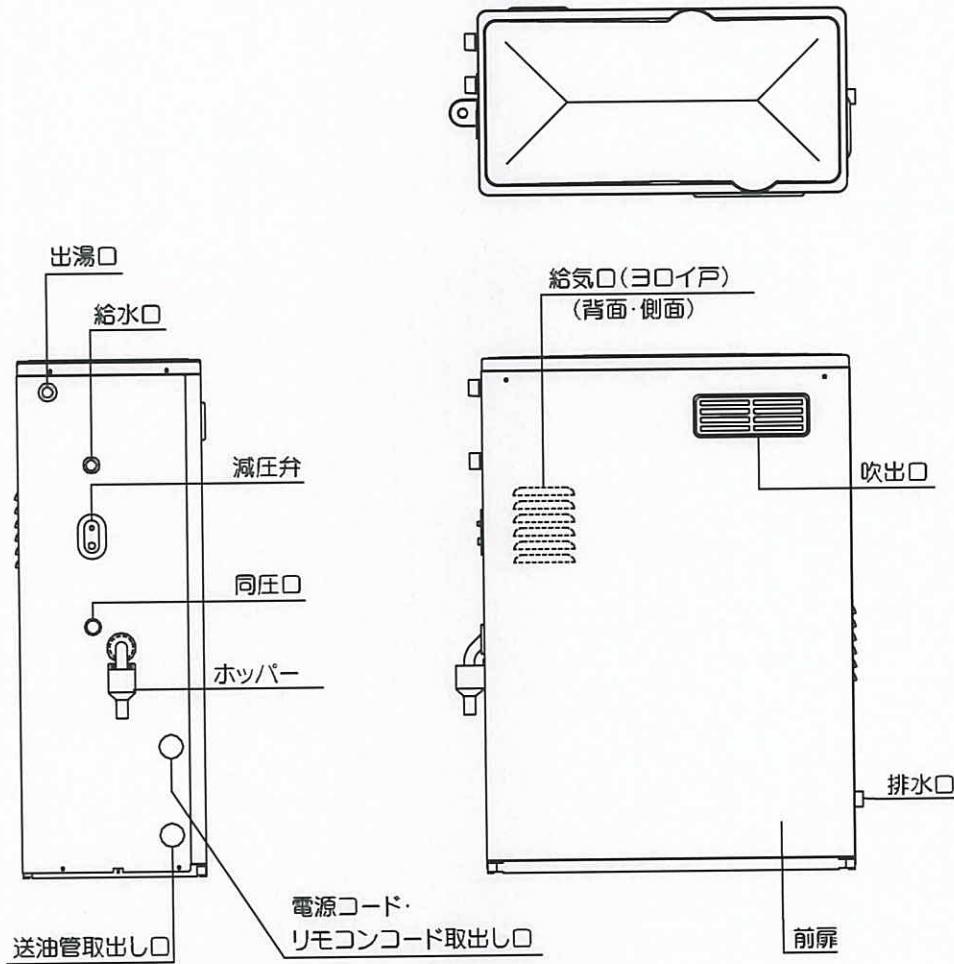
使用用途について

給湯・シャワー以外の用途には使用しないでください。

2 各部の名称

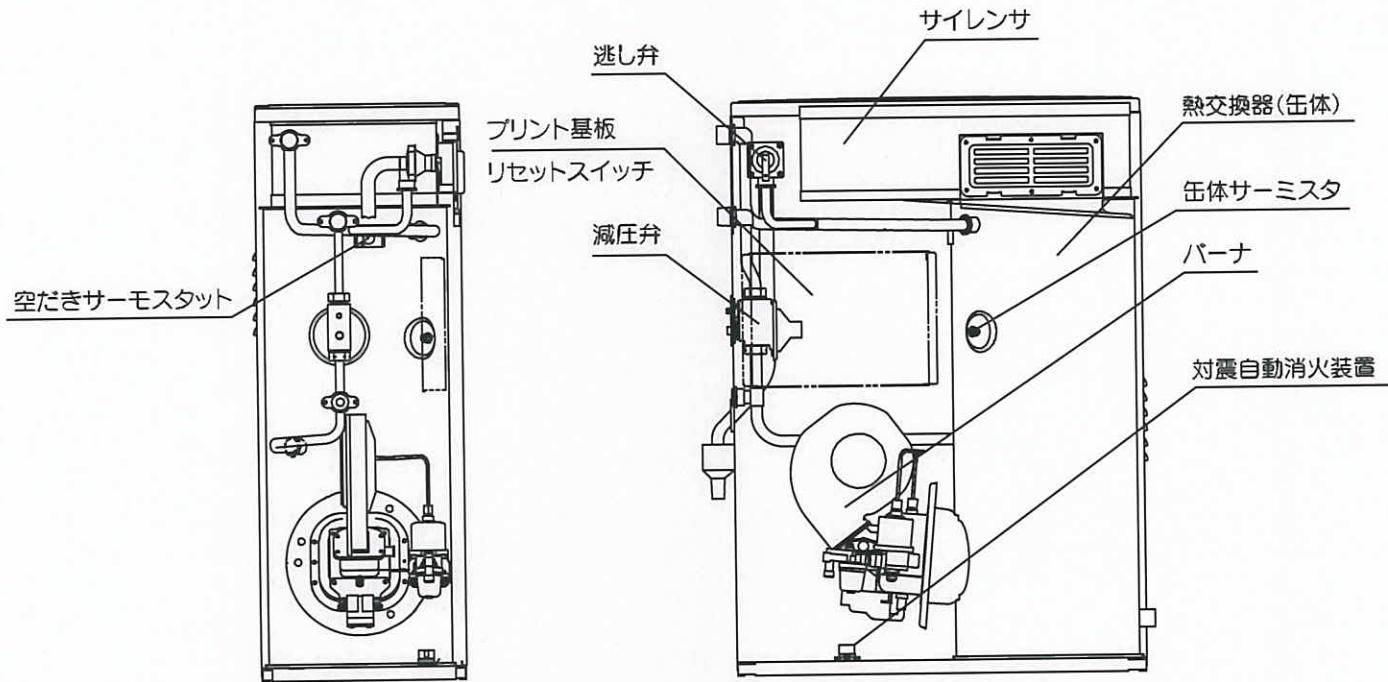
外観図

■屋外用開放形

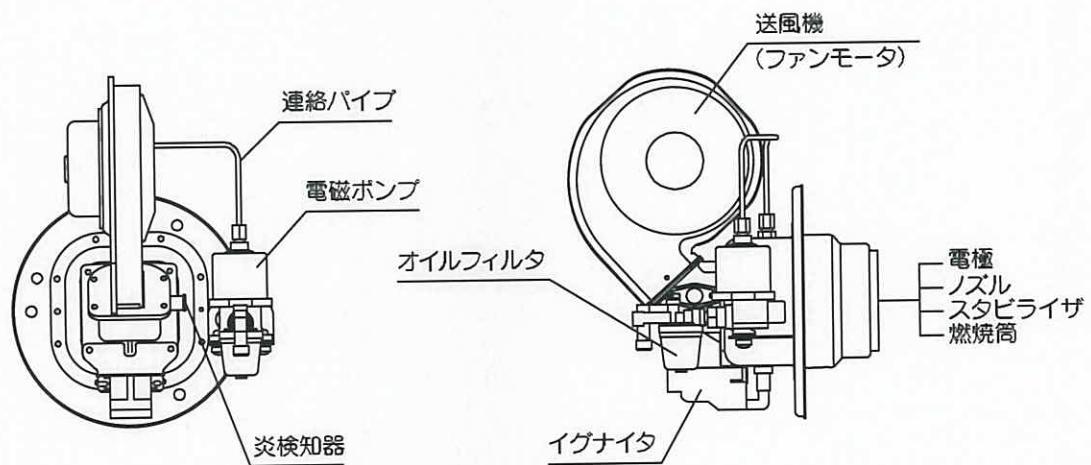


構造図

■屋外用開放形

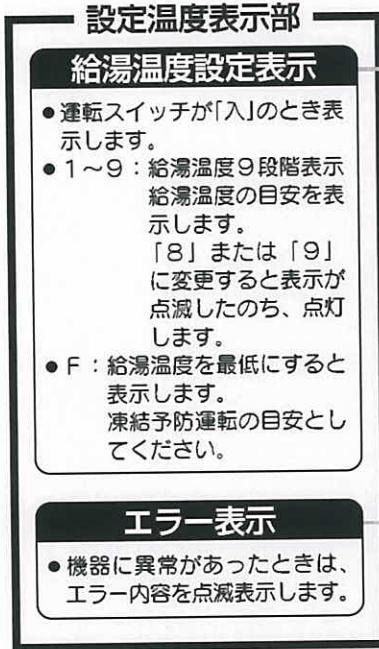


(バーナ)



リモコン

メインリモコン



給湯温度設定スイッチ

- 給湯の温度が設定できます。
- 浴室優先ランプが点灯しているときは、給湯温度の設定ができません。

P7

3 使用前の準備

燃料

- △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。
- 燃料は、灯油（JIS 1号灯油）を必ず使用してください。
- 不良灯油（変質灯油、不純灯油）は、絶対に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

- 給油の際に、水、ゴミなどを入れないよう特に注意してください。水、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。



空気抜きの方法

- 油タンクの送油バルブを開き、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。
- 空気抜きねじ部から灯油があふれたら、空気抜きねじを元通り締め付けてください。



- 灯油があふれたらきれいにふきとってください。
- 空気抜きねじ部のOリングをなくしたり、きずをつけたりすると油漏れとなり、使用できなくなりますので注意して取り扱ってください。特に、空気抜きねじを外しますとOリングがねじから外れ、紛失するおそれがありますので、空気抜きのときはゆるめるだけで、外さないでください。

- 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。
- 燃料切れの注意と空気抜きの方法

- 油タンクを空にしないように注意してください。
- 油タンクが空になり給油したときは空気抜きが必要となります。

運転開始前の準備と確認

■給水および水漏れの確認

- 給湯栓から水を出してみて、熱交換器内に水が入っていることを確認してください。

■送油経路の油漏れの確認

ご注意

- 油タンクや送油管の接合部・給油コックなどから油漏れがないかどうか確認してください。

■電気配線の確認

- △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。火災の原因になります。
- 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、延長コードの使用・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

- △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。
- △注意 機器や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。

■安全装置のリセット

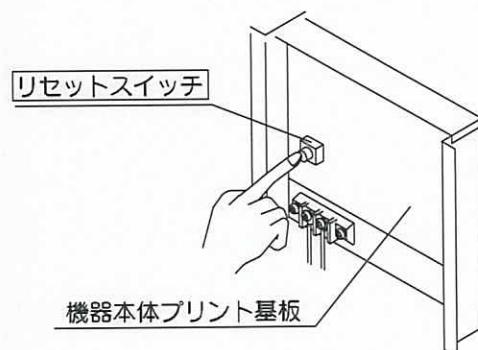
- メインリモコンの運転スイッチを押して「切」にし、運転ランプの消灯を確認してから、運転スイッチを押し直してください。
※機器本体のプリント基板のリセットスイッチを押すことでもリセットできます。



■メインリモコンの給湯温度表示部に「8」が点滅しているときは、空だきサーモスタットが作動しています。

■空だきサーモスタットのリセット方法

- リモコン表示部に「エラー8」が点滅しているときは、空だきサーモスタットが作動しています。
- 前扉をはずし、機器本体のプリント基板のリセットスイッチを押してください。



4 使用方法

はじめてお使いになる場合

●工場出荷時の初期設定は下記のとおりです。

項目	初期設定	設定方法参照ページ
給湯温度調節	4	7ページ

使用方法（給湯）

■給湯運転の方法

メインリモコンの  スイッチを押して「入」にします。（発信音ピッ）



- 運転ランプが点灯します。
- 熱交換器内のお湯が設定温度より低いときには、バーナが燃焼しメインリモコンの燃焼ランプが点灯します。設定温度になると自動的に停止します。

■運転停止

お湯を長時間使用しないときや、外出するときは、メインリモコンの  スイッチを押して「切」にしてください。（発信音ピピッ）



- 運転ランプが消灯します。

■給湯温度調節の方法

メインリモコンの  スイッチを押して「入」にします。（発信音ピッ）



- 運転ランプが点灯します。

✓ 低 高  を押すと給湯温度設定ができます。

（発信音ピッ）

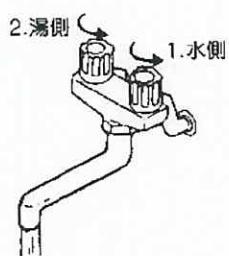


- 給湯温度設定を最高温度「9」にすると高温になり「1」にすると低温になります。
- リモコンの運転スイッチを「入」にしたままで給湯温度設定を「F」にすると熱交換器の凍結予防になります。（8ページをお読みください。）

■温度は、配管の長さや給水温（外気温）等により必ずしも一致しません。目安としてお使いください。

給湯温度の目安									
F	1	2	3	4	5	6	7	8	9
30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C				

- 給湯温度設定は通常、最高温度「9」にして混合栓でお使いください。混合栓の水側を少し開いてから、湯側を開き適温にして使用します。
- 浴槽へ湯はりをするときは、給湯温度設定を「4」または「3」か「5」に合わせて、混合栓の湯側のみ開いてください。ほぼ適温の湯はりができます。
- 給湯量が多いと、給湯機の能力を超えるため、ぬるくなります。このときは、給湯量を少なくしてください。



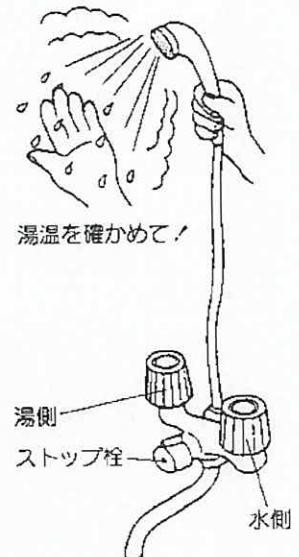
ご注意

- 出始めの湯がぬるいことがあります。(特に給湯配管が長い場合や冬期の場合) しばらく待ってください。
- シャワーを使用中に、他の給湯栓で多量の使用、停止をすると、湯温の急激な変化が生じることがありますのでご注意ください。
- 給湯温度設定をさげて、湯側のみ(水を混合させない)で使用すると湯温変化が大きくなりますのでご注意ください。
- 熱交換器内や配管内の水は飲用または調理に用いないでください。
- 使用中に給水の元栓を閉じたりしないでください。

■シャワーの使い方

シャワーは、サーモ付混合栓をお使いください。

- サーモ付混合栓を使用する際は、給湯温度設定を「9」にし、混合栓を40°C前後のシャワーの適温に合わせてお使いください。
※給湯温度設定の「7」「8」でも使用できますが湯温変化ができるときは、最高温度「9」でお使いください。
- 右図のような2ハンドル混合栓のときは、給湯温度設定を「9」にし、混合栓の水側を少し開いてから湯側を少しづつ開き適温にして使用します。



ご注意

- △注意 シャワーを使用する場合、手で湯の温度を確かめてから使用してください。やけどのおそれがあります。
- シャワー使用直後の再出湯時には、混合栓の特性で、一瞬熱い湯が出ることがありますので、湯温が安定してからお使いください。
- 他の給湯栓、給水栓が同時使用された場合は、給湯温度が変動することがありますのでご注意ください。

■給湯量と給湯温度の早見表

給湯温度	水温	給湯量 (ℓ/分、計算値)		
		5°C (冬)	15°C (春・秋)	25°C (夏)
40°C		14.8/18.6	20.7/26.0	34.4/43.3
50°C		11.5/14.5	14.8/18.6	20.7/26.0
60°C		9.4/11.8	11.5/14.5	14.8/18.6

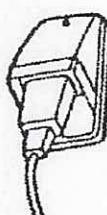
- 湯と水を混合した場合の給湯量の計算値です。
- 配管や給湯栓により給湯量は異なりますので目安としてください。

凍結予防

- 冬期は暖かい地域でも給水・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。このような事故を予防するため、次のような処置をお取りください。
- 凍結による修理は、保証期間内でも保証の対象外となります。

凍結予防運転による方法 (通常のとき)

- 電源プラグは、コンセントから抜かないでください。



電源プラグは抜かない

- ①給湯栓は閉めたままにしておきます。
- ②メインリモコンの運転スイッチを「入」にします。
- ③給湯温度の設定を「F」にします。
冷え込みの厳しいときは「3」以上にします。(「F」で熱交換器内は約20°Cに保たれます。)

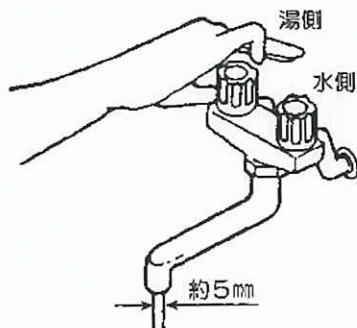
- この方法は、熱交換器の凍結は予防できますが、機外の給水・給湯配管の凍結予防はできませんので、必ず保温材やヒータで保温してください。

通水による方法 (異常寒波などのとき)

- 電源プラグは、コンセントから抜かないでください。

この場合は機器本体だけでなく、給水・給湯配管・バルブ類の凍結予防もできます。

- メインリモコンの運転スイッチを「切」にしてください。
- 給湯栓から1分間に400cc(給湯栓からの水の太さ約5mm)の水をだしてください。
※流量が不安定なことがありますので念のため約30分後にもう一度流量を確認してください。



水抜きによる方法 (異常寒波などのとき・長期不在のとき)

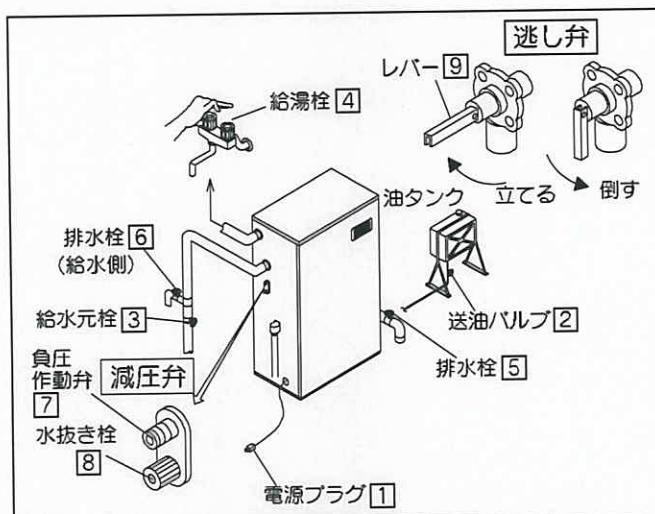
- 給湯運転直後は熱交換器内のお湯が高温になっていますので、冷えてから行ってください。やけどのおそれがあります。

- リモコンの運転スイッチを「切」にします。
- 電源プラグ①をコンセントから抜きます。
- 油タンクの送油バルブ②を閉めます。
- 給水元栓③を閉めます。
- 全ての給湯栓④を開きます。
- 排水栓⑤を開きます。
- 排水栓⑥(給水側)を開きます。
- 減圧弁の負圧作動弁⑦を押します。
- 減圧弁の水抜き栓⑧をゆるめます。
- 逃し弁のレバー⑨を立てます。〔前扉をあけます。〕
- 排水栓⑤から水が出なくなるのを確認後、逃し弁のレバー⑨を倒します。
- 前扉を閉めます。

●水抜き後再使用するとき

- 排水栓⑤を閉めます。
- 排水栓⑥(給水側)を閉めます。
- 減圧弁の水抜き栓⑧を閉めます。
- 給水元栓③を開き、全ての給湯栓④から水の出ることを確認します。
- 全ての給湯栓④を閉めます。
- 油タンクの送油バルブ②を開きます。
- 電源プラグ①をコンセントに差し込みます。

以上の操作を行なってから使用してください。



凍結したときのご注意

- 給湯栓から水の出が悪いときは、凍結していますので運転を停止し溶けるのを待って水の流れが正常になってから運転してください。

使用上の注意

■やけどに注意

- **△注意**燃焼中や消火直後は、高温部、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。

■みだりに飲用に用いないでください。

- 使用水の水質、配管材料の劣化、水あかなどにより、水質が変わることがあります。なお、熱交換器や配管内にたまっていた水は飲用または調理に用いないでください。

■シャワーについて

- **△注意**シャワーを使用する場合、手で湯の温度を確かめてから使用してください。やけどのおそれがあります。

■雷が発生したとき

- 雷による一時的な過電圧で電子部品を損傷する事がありますので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より抜いてください。

■リモコンについて

- リモコンは子供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。

長期間使用しないとき

長期間使用しないときは、次の処置をしてください。

- 水抜きを行ってください。（9ページの（**水抜きによる方法**）をお読みください。）
- 油タンクの送油バルブを閉めてください。
- リモコンの運転スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

5 安全装置

対震自動消火装置

地震（震度約5以上）や強い振動、衝撃を受けた場合、自動的に消火します。

エラー表示：2

- 地震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は、炎検知器が感知して、バーナを停止します。

エラー表示：4

- 点火不良の原因を取り除き、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。

停電安全装置

停電したときや電源プラグが抜かれたとき、運転を停止します。

- 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。このときは、運転スイッチを「入」にしてください。

過熱防止装置

温度調節回路に故障が発生し、湯温が異常に上昇した場合に運転を停止します。

エラー表示：7

- 使用を中止して販売店に連絡してください。

6 その他の装置

熱交換器過熱防止装置

熱交換器の温度が異常に上昇したとき、運転を停止します。

エラー表示：8

- 給水栓を開き、熱交換器の水の有無を確認してください。水がなかったら熱交換器が十分冷えてから給水し、機器本体プリント基板のリセットスイッチを押してください。
(6ページをお読みください。)
- 水があった場合は使用を中止して、販売店に連絡してください。

点検・手入れ

日常の点検・手入れ

■点検・手入れのときの注意

- リモコンの運転スイッチを「切」にして、機器が冷えてから行ってください。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。
- 電気部品は絶対に分解しないでください。

■点検、手入れの必要項目、時期、方法

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見かないでください。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。

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上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、水・ゴミがたまりやすく、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. 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。

6. 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。

7. 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。

8. 銅パイプ（送油管）の点検、交換の目安

- 銅パイプ（送油管）は年に一回以上点検し、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。

9. 熱交換器の清掃

- 年に一回以上は熱交換器内の水を排水してください。

熱交換器の清掃

- ①運転スイッチを「切」にします。
- ②給水元栓を閉じます。
- ③給湯栓を開きます。
- ④熱交換器の排水栓を開き、熱交換器内の水を排水してください。
- ⑤熱交換器内の水が排水されたら給水元栓を開いて、きれいな水を流してください。
- ⑥きれいな水が出るようになったら排水栓と給湯栓を閉じます。

日常の点検・手入れ

10. リモコンの掃除について

- リモコンの掃除には、ベンジンや油脂系の洗剤を使わないでください。変色や変形する場合があります。
-

11. 吹出口の周囲（日常）

- 吹出口付近には団い等はしないでください。
排ガスが再環流し、故障の原因になります。

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。1年に1回程度、お買い上げ店または修理資格者 [(財) 日本石油燃焼機器保守協会 (TEL03-3499-2928) で行う技術管理講習会修了者 (石油機器技術管理士) など] のいる店などに点検依頼されることをおすすめします。

8 故障・異常の見分け方と処置方法

早見表による見分け方

- 万一異常の悪いときは、下記の早見表にもとづいて点検・処置してください。
- 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、お買い上げの販売店または、お近くのコロナお客様ご相談窓口にご連絡ください。

現象	原因	処置方法
運転スイッチを入れても運転ランプが点灯しない。	電源プラグがコンセントから抜いている。	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)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(水)が出てこない。	給水元栓が開いていない。	給水元栓を開く。
エラー表示「2」が点滅する。	「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。
エラー表示「4」が点滅する。	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(5ページをお読みください。)をしたのち、運転スイッチを一度「切」にしたあと、再度「入」にする。
	上記の処置を行ってもエラー表示が出る場合は、販売店に連絡してください。	
エラー表示「8」が点滅する。	空だきサーモスタットが作動している。	給水元栓を開き、熱交換器に給水されているか確認する。その後、機器本体プリント基板のリセットスイッチを押してください。 (6ページをお読みください。) リセットできない場合は、使用を中止し販売店に連絡してください。
高温のお湯が出ない。	給湯量が多すぎる。	給湯量を少なくする。
	給湯温度設定が適正でない。	給湯温度を再設定する。 (7ページをお読みください。)
低温のお湯が出ない。		
燃焼音が異常。	販売店に連絡してください。	
ススを出して燃える。	⚠️ 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。		
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。	⚠️ 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。
アースがない。		
燃焼時逃し弁(ホッパー)からお湯が出る。	お湯が出るのは、水からお湯になるときの膨張分で故障ではありません。 常時お湯(水)が出る場合は、使用を中止し販売店に連絡してください。	

モニターサインによる見分け方

- 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、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。

エラー表示	処置方法
<p>■エラー表示して全停止のとき</p> <p>2 地震（震度約5以上）や強い振動、衝撃を受けた。（対震自動消火装置の作動）</p> <p>4 不着火検知・途中消火・炎検知器故障</p> <p>5 疑似火炎検知・炎検知器故障</p> <p>6 缶体サーミスタ断線</p> <p>7 缶体サーミスタ短絡・過熱防止装置の作動</p> <p>8 空だきサーモスタート作動</p> <p>H プリント基板異常</p> <p>J 送風機回転異常</p>	<p>2 地震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」してください。</p> <p>4 油切れの確認、他は販売店に連絡してください。</p> <p>5 } 6 } 7 } 使用を中止して販売店に連絡してください。</p> <p>8 給水を確認後、機器本体プリント基板のリセットスイッチを押してください。 リセットできない場合は使用を中止して、販売店に連絡してください。</p> <p>H } J } 使用を中止して販売店に連絡してください。</p>
<p>■燃焼ランプが点滅するが給湯運転可能のとき</p> <p>給油検知の動作（別売部品のキュウユケンチソウ OT-2取付時）</p>	油タンク内の灯油が残り少なくなりました。早めに給油してください。

次の現象は故障ではありません

■給湯栓を開いてもすぐお湯がでない

機器から給湯栓まで距離がありますので、お湯ができるまで少し時間がかかります。
熱交換器の水が沸き上がるのに1分ほど時間がかかります。

■燃焼時逃し弁（ホッパー）からお湯ができる

お湯ができるのは水からお湯になるときの膨脹分で故障ではありません。

■お湯の白濁

これは水中に溶け込んでいた空気が熱せられて、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。

■同時給湯したときの湯温変動

2台所同時に給湯すると、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、湯温が変動することがあります。特にシャワーをご使用中に他の給湯栓で多量の給湯の使用、停止をすると湯温の急激な変化が生じることがありますので、ご注意ください。

■給湯栓開閉時の湯温変動

給湯栓を閉じて再び開いた時はぬるくなったり、熱くなったりすることがあります。

■排気口からの白煙（冬期）

冬期には排ガス中の水蒸気が水滴に変るため排気口から白煙となって出ることがあります。

■お湯を使っていないのに燃焼する

熱交換器のお湯の温度が設定温度より低いときには、バーナが燃焼します。
故障ではありません。

9 部品交換のしかた

- 部品交換は処理が難しいので、お買い上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、(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)で行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**とご指定ください。

10 仕様

型式の呼び		FRS-NX46PMD (基本型式 UIB-NX46P(MD))
種類	燃焼方式	圧力噴霧式
	給排気方式	屋外用開放形
	加熱形態	貯湯式急速加熱形
	給水方式	水道直結式
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	52.06kW(5.06L/h)
連続給湯効率	給湯側	87.5%
連続給湯出力	給湯側	45.6kW
熱交換器容量		16.7L
使用圧力(最高使用圧力)		0.1MPa
伝熱面積	給湯側	1.02m ²
外形寸法		高さ:845mm 幅:600mm 奥行:300mm
質量		32kg
電源電圧及び周波数		100V 50Hz/60Hz
定格消費電力	給湯使用 点火時	99/ 98 W
	燃焼時	71/ 70 W
待機時消費電力		2.0W
排気温度		260°C以下
騒音レベル		51dB
ノズル	噴霧量	1.4GPH
	スプレーパターン	ダンフォス社のKHパターン
	噴霧角度	60度
電流ヒューズ		6A
温度ヒューズ		99°C
安全装置		・対震自動消火装置 ・点火安全装置 ・燃焼制御装置 ・停電安全装置 ・過熱防止装置
その他の装置		・熱交換器過熱防止装置
付属品	・取扱説明書 ・工事説明書 ・木ねじ(メインリモコン取付用) ・所有者票	
	・φ8×2.5m 銅パイプ ・ホッパー ・メインリモコン	

11 アフターサービス

アフターサービスについては、製造元である株式会社コロナが行います。

保証について

- この取扱説明書の裏表紙に保証書がついています。
保証書は、必ず「お買い上げ日・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、お買い上げ日から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。

修理を依頼されるとき

- 「故障・異常の見分け方と処置方法」に従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、お買い上げの販売店にご連絡ください。
- ご連絡いただきたい内容は次の通りです。
 - ①品名
 - ②型式の呼び
 - ③お買い上げ日
 - ④故障の状況（できるだけ具体的に）
- 修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。
- 保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で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、お買い上げの販売店または、この取扱説明書の最後のページに記載されている「お客様ご相談窓口」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。

■補修用性能部品について

- 当社は、この製品の補修用性能部品を製造打ち切り後、7年保有しています。
- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■故障・修理の際の連絡先

- お買い上げの販売店または、この取扱説明書の最後のページに記載されている「お客様ご相談窓口」にご連絡ください。

12 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、お客様ご自身では行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してください。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かどうかを確認してください。

試運転

試運転は販売店または据付業者とご一緒に必ず行ってください。

■熱交換器に水が入っていないときに運転スイッチを入れると空だきサーモスタットが作動することがありますので必ず給湯栓を開いて熱交換器に水が入っていることを確認してから電源プラグをコンセントに差しこんでください。

- 試運転終了後は、凍結予防のため「凍結予防」の項に従って処置してください。
- 長期間ご使用にならない場合は、「凍結予防」の項に従って必ず水抜きを行ってください。
(8~10ページをお読みください。)

運転準備 (6ページもお読みください。)

- 給油及び送油経路の空気抜きをしてありますか。また、油漏れはありませんか。
- 給湯栓を開いて水が出ますか。(熱交換器の中に水が入っていますか。) また、配管に水漏れはありませんか。
- 電源プラグはコンセントに差し込まれていますか。
- リモコンの機器への配線にまちがいはありませんか。

■運転開始手順

メインリモコンの  スイッチを押し
て「入」にします。(発信音ピッ)



- 運転ランプが点灯します。
- 熱交換器内の水温が設定温度より低いときには、バーナーが燃焼してメインリモコンの燃焼ランプが点灯します。設定温度になると自動的に停止します。

メインリモコンの燃焼ランプが消えてから、給湯栓を開きお湯ができるのを確認してください。

■初期運転時の異常現象

- 送油経路内の空気抜きが不十分ですとリモコンの給湯温度表示部に「4」が点滅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行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。メインリモコンの給湯温度を「9」に設定し、給湯栓を全開にして5分以上運転し、送油経路内の空気抜きを十分に行なってください。

■正常運転の目安

- 熱交換機器の温度によって以後は自動運転となりバーナーが燃焼しているときは、メインリモコンの燃焼ランプが点灯します。
- 吹出口からススが出でていないこと。
- 異常発煙、異常振動音がないこと。(初め白い煙が出ますがしばらくすると消えます。)
- 油漏れ、水漏れがないこと。

■運転停止

- リモコンの運転スイッチを押して「切」にします。(発信音ピピッ)

■オプション機能の設定方法

オプション機能でリモコンスイッチ操作時のブザー音の有無を設定できます。

メインリモコンで操作します。

①  が「切」の状態にします。(発信音ピピッ)

② 低  同時に5秒以上押し続けます。

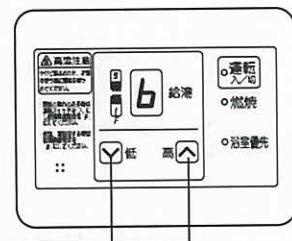
給湯温度表示部に「」が点滅します。

③ 「」点滅表示中に  を押します。

現在設定されている状態が表示されます。

(初期値…「ロ」と「ノ」が交互に点滅)

④  を押してリモコンスイッチ操作時のブザー音の有無を設定します。



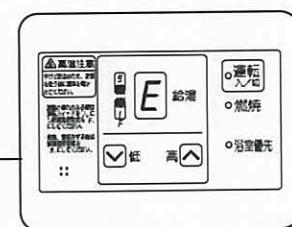
有無	有	無
表示	「ロ」と「ノ」 が交互に点滅	—

■設定の終了

⑤ 低 を押して「E」にします。

⑥ 「E」点滅表示中に  を押すと設定完了です。

給湯温度表示部の表示は消えます。



—メモ—

メモ欄として活用してください。

—メモ—

メモ欄として活用してください。

お客様ご相談窓口一覧表

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

ご転居やご贈答品などでお困りの場合は、下記のお近くの窓口にご相談ください。

名称、所在地、電話番号は、変更する場合がありますのでご了承ください。

●アフターサービスのお問い合わせは下記へどうぞ

コロナサービスセンター

00.0120-919-302

(修理受付専用ダイヤル)

携帯電話・PHS等からは
最寄のサービスセンターへ直接おかけください。

FAX 0120-919-322

受付時間 午前9時～午後7時(日曜、祝祭日は除く)

北海道地区	札幌支店	札幌市白石区平和通16丁目南1-19	〒003-0028 TEL(011)864-0440(代表) FAX(011)863-3154
	旭川営業所	旭川市東旭川南1条2丁目2-5	〒078-8261 TEL(0166)37-2330(代表) FAX(0166)37-2338
	見附営業所	見附市御町1丁目1-3	〒090-0056 TEL(0157)36-9009(代表) FAX(0157)36-5959
	釧路営業所	釧路市花園町4-17	〒085-0038 TEL(0154)24-4191(代表) FAX(0154)24-0451
	帯広営業所	帯広市西18条1丁目17-1	〒080-0048 TEL(0155)35-7518(代表) FAX(0155)35-7510
北東北地区	函館営業所	函館市西桔梗町21-2	〒041-0824 TEL(0138)48-6070(代表) FAX(0138)48-6080
	北海道地区 サービスセンター	札幌市白石区米里3条2丁目6-25	〒003-0873 TEL(011)879-2121(代表) FAX(011)871-2400
北東北地区	青森支店	青森市古館1丁目12-38	〒030-0946 TEL(017)742-8255(代表) FAX(017)742-8275
	青森地区 サービスセンター	青森市古館1丁目12-38	〒030-0946 TEL(017)743-2971(代表) FAX(017)743-1118
	八戸営業所	八戸市中央4丁目4-7	〒031-0073 TEL(0178)24-5289(代表) FAX(0178)45-4290
	八戸市地区 サービスセンター	八戸市中央4丁目4-7	〒031-0073 TEL(0178)47-6609(代表) FAX(0178)71-1344
	弘前営業所	弘前市田畠1-2-1	〒036-8086 TEL(0172)28-3910(代表) FAX(0172)28-0191
	弘前地区 サービスセンター	弘前市田畠1-2-1	〒036-8086 TEL(0172)28-4770(代表) FAX(0172)29-1133
南東北地区	盛岡営業所	盛岡市門2-1-42	〒020-0823 TEL(019)622-4791(代表) FAX(019)622-5244
	水沢営業所	奥州市水沢区水沢工業団地4丁目79	〒023-0002 TEL(019)722-4155(代表) FAX(019)722-4452
	盛岡地区 サービスセンター	盛岡市門2-1-42	〒020-0823 TEL(019)604-0281(代表) FAX(019)604-0283
	秋田営業所	秋田市中央4丁目4-18	〒010-0917 TEL(018)864-5671(代表) FAX(018)864-8468
関東地区	秋田地区 サービスセンター	秋田市外旭川三千里109-1	〒010-0802 TEL(018)864-5219(代表) FAX(018)864-5760
	仙台支店	仙台市宮城野区日ノ出町1-7-32	〒983-0035 TEL(022)235-3181(代表) FAX(022)236-8810
	山形営業所	山形市東青田3-6-28	〒990-2423 TEL(023)642-3255(代表) FAX(023)642-3254
	内山営業所	酒田市錦町1-183-1	〒998-0103 TEL(0234)31-0571(代表) FAX(0234)31-0581
	郡山営業所	郡山市鶴田1-51-9	〒963-8033 TEL(024)938-2240(代表) FAX(024)938-3021
信越地区	南東北地区 サービスセンター	仙台市宮城野区日ノ出町1-7-31	〒983-0035 TEL(022)783-1791(代表) FAX(022)783-1792
	北関東支店	さいたま市北区宮原町1-674-2	〒331-0812 TEL(048)651-1722(代表) FAX(048)651-6370
信越地区	北水戸支店	水戸市笠原町653-2	〒310-0852 TEL(029)241-2172(代表) FAX(029)241-4268
	つくば支店	つくば市古田部6788-19	〒305-0861 TEL(029)839-5325(代表) FAX(029)836-1913
	宇都宮営業所	宇都宮市美郷町2313	〒321-0933 TEL(028)632-5105(代表) FAX(028)632-5205
	太田営業所	太田市高林東町2375	〒373-0825 TEL(0276)38-6571(代表) FAX(0276)38-5508
	崎嶋営業所	崎嶋市間屋町西1-3-22	〒370-0007 TEL(027)361-4806(代表) FAX(027)361-9139
	首都圏営業所	東京都北区豊島8-4-8	〒114-0003 TEL(03)3927-1151(代表) FAX(03)3927-1160
北陸地区	都営業所	立川市高松町1-22-3	〒190-0011 TEL(042)519-5271(代表) FAX(042)528-2382
	横浜営業所	松本市高塚新田95-5	〒270-2222 TEL(047)312-8330(代表) FAX(047)312-8338
	甲府営業所	横浜市戸塚区原宿4丁目7-13	〒245-0063 TEL(045)852-4008(代表) FAX(045)852-5540
	東京地区 サービスセンター	山梨県中巨摩郡昭和町西条2491-2	〒409-3866 TEL(055)268-1567(代表) FAX(055)268-1569
東海地区	新潟支店	三条市曲渕3-2-15	〒955-0864 TEL(0256)32-2126(代表) FAX(0256)35-8519
	湯潟東営業所	三条市曲渕3-2-15	〒950-0855 TEL(025)286-9131(代表) FAX(025)286-3313
	長野営業所	長野市大豆島5312	〒381-0022 TEL(026)221-5111(代表) FAX(026)221-0039
	松本営業所	松本市笛賀大久保7852	〒399-0033 TEL(0263)26-0051(代表) FAX(0263)25-9961
	信越地区 サービスセンター	三条市曲渕3-2-15	〒955-0864 TEL(0256)32-2129(代表) FAX(0256)32-2137
北陸地区	金沢支店	金沢市駅西新町1-1-25	〒920-0027 TEL(076)260-0567(代表) FAX(076)260-0775
	富山支店	富山市田中町2-3-15	〒930-0985 TEL(076)444-0567(代表) FAX(076)444-0611
	福井支店	福井市和田東1-607	〒918-8237 TEL(0776)23-0567(代表) FAX(0776)23-0580
	北陸地区 サービスセンター	金沢市駅西新町1-1-25	〒920-0027 TEL(076)260-0038(代表) FAX(076)260-0738
東海地区	名古屋支店	名古屋市熱田区桜田町16-11	〒456-0004 TEL(052)746-6600(代表) FAX(052)884-6551
	岐阜営業所	岐阜市六条南2-7-8	〒500-9358 TEL(058)268-7555(代表) FAX(058)268-7550
	静岡営業所	静岡市駿河区高松2-15-30	〒422-8034 TEL(054)238-0005(代表) FAX(054)238-0006
	沼津営業所	沼津市西椎路888-1	〒410-0303 TEL(055)968-6210(代表) FAX(055)968-6212
	津営業所	津市高茶屋3-29-38	〒514-0819 TEL(059)234-8471(代表) FAX(059)234-8472
近畿・四国地区	東海地区 サービスセンター	名古屋市熱田区桜田町16-11	〒456-0004 TEL(052)746-6603(代表) FAX(052)884-6554
	大阪支店	吹田市南金田1-8-47	〒564-0044 TEL(06)6380-2111(代表) FAX(06)6386-7262
	京都支店	彦根市正法寺町南出78	〒522-0024 TEL(0749)24-6239(代表) FAX(0749)26-2116
	神戸支店	神戸市伏見区竹田山川原町211	〒612-8414 TEL(075)643-2002(代表) FAX(075)643-0870
中国地区	福岡支店	福知山市荒川東町68	〒620-0061 TEL(077)22-0827(代表) FAX(077)23-7592
	高松支店	神戸市西区枝吉5-132	〒651-2133 TEL(078)922-2431(代表) FAX(078)922-2438
	松山支店	高松市今里町1-8-5	〒760-0078 TEL(087)835-1711(代表) FAX(087)835-0160
	松山営業所	松山市西道生町780-3	〒791-8044 TEL(089)968-7351(代表) FAX(089)968-7353
	近畿地区 サービスセンター	吹田市南金田1-8-47	〒564-0044 TEL(06)6386-5670(代表) FAX(06)6386-5588
九州地区	鹿児島支店	広島市安佐南区祇園3-27-20	〒731-0138 TEL(092)871-3310(代表) FAX(092)871-3306
	宮崎支店	岡山市北区辰巳35-103	〒683-0035 TEL(0859)33-8157(代表) FAX(0859)23-0709
	熊本支店	高崎市徳山字一ノ手5631-4	〒700-0976 TEL(086)243-7751(代表) FAX(086)243-7191
	福岡支店	広島市安佐南区祇園3-27-20	〒745-0882 TEL(084)22-5567(代表) FAX(0834)22-5589
	鹿児島支店	鹿児島市田上7-16-5	〒731-0138 TEL(082)871-3315(代表) FAX(082)871-0272
沖縄地区	沖縄営業所	宜野湾市宇地泊738 シーサイド・パーク102	〒901-2227 TEL(098)897-5677(代表) FAX(098)897-5679

15121102

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 <http://www.corona.co.jp/>

石油小形給湯機

無料修理保証書

品番	FRS-NX46PMD		
保証対象部分	保証期間	部品代	工料など
本体	1年	無料	

- 本書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。
- お買い上げの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、お買い上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及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ありますので、ご了承ください。

★お買上げ日	平成 年 月 日
★ お客様	ご芳名
	ご住所〒()
	電話()
★販売店	住所・店名
	電話()

見本

★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、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で保証期間中に故障した場合には、お買上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、お買上げの販売店に依頼してください。
なお、離島及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、事前にお買上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上げの販売店に修理がご依頼できない場合には、コロナお客様ご相談窓口一覧表をご覧の上、お近くの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) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
 - (ロ) お買上げ後の取付け場所の移動、輸送、落下等による故障及び損傷
 - (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、地下水、井戸水等)、指定外の使用電源(電圧、周波数)及び燃料、給水の供給事情による故障及び損傷
 - (二) 指定外の燃料、不純燃料の使用による故障及び損傷
 - (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及び損傷
 - (ヘ) 水垢もしくは凍結による故障及び損傷
 - (ト) 当社製品の純正部品を使用しなかった場合の故障及び損傷
 - (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及び損傷
 - (リ) 据付け工事の不備による故障及び損傷
 - (ヌ) 本書の提示がない場合
 - (ル) 本書にお買上げ年月日、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
- 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)、及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、お買上げの販売店または、お近くのコロナ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 **コロナ**

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