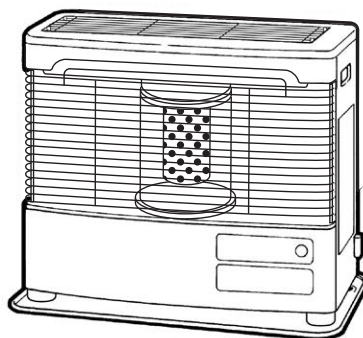


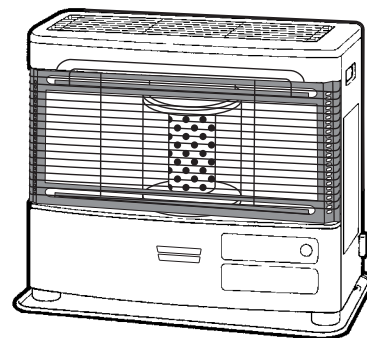
型式 2280 エフ アール **FR-70J** ジェイ

型式 2281 エフ アール エス ジー **FR-SG70J** ジェイ

FF式ストーブ
密閉式石油ストーブ



FR-70J



FR-SG70J

取扱説明書

(保証書付き 裏表紙に付いています。)

このたびは本機をお買い求めいただきましてまことにありがとうございます。

- ご使用になる前に、必ずこの「取扱説明書」及び別冊の「工事説明書」をよく読んで、正しく使用してください。
この「取扱説明書」・「保証書」は、別冊の「工事説明書」と共に必ず保管してください。
- 「取扱説明書」、「工事説明書」を紛失された場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

警告

ガソリン使用禁止
使用燃料:灯油

警告 給排気筒を必ず点検してください

外れ危険

閉そく危険

製品アンケートにご協力ください

製品アンケートはこちらです。
<http://www.toyotomi.jp/aiyou/>



※通信料などはおお客様のご負担になります。

目次




① 安全のために必ずお守りください	1~4
② 使用する場所	4
③ 各部のなまえ	5~7
外観図	5
構造図	5
操作部・表示部のなまえと使いかた、「点灯」・「点滅」の意味	6~7
④ 使用前の準備	8~12
お客様チェック	8~9
燃料	10
給油のしかた	10
点火前の準備と確認	11
現在時刻の設定のしかた	11~12
⑤ 使いかた	12~18
点火のしかた	12
火力調節のしかた(手動運転)	12
室温調節のしかた(自動運転)	13
エコ運転のしかた	13~14
タイマー運転のしかた	14~15
人感センサー運転のしかた(FR-SG70Jのみ)	15
プチセキュリティー機能(FR-SG70Jのみ)	16~17
消火のしかた	17
消火後再点火するときの注意	17
クリーニング燃焼表示	17
チャイルドロックのしかた	17
フィルターサインの解除	18
使用上の注意	18
⑥ 安全装置	19
⑦ 日常の点検・手入れ	20~21
⑧ 定期点検	22
⑨ 設計上の標準使用期間	22~23
⑩ 故障・異常の見分けかたと処置方法	24~26
⑪ 部品交換のしかた	26
⑫ 保管(長期間使用しない場合)	26
⑬ 仕様	27
⑭ アフターサービス	28
⑮ 据付け・移設について	29
保証書	裏表紙

1 安全のために必ずお守りください

- お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。
- ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

 警告(WARNING)	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(CAUTION)	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。

お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

	この絵表示は、「禁止」されている内容です。		この絵表示は、「注意」していただく内容です。
	この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。	説明文中の「お願い」事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。	

警告(WARNING)

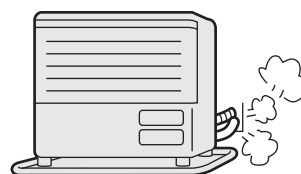
★ガソリン使用禁止

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。少量の混入でも、火災の原因になります。



★給排気筒(管, ホース)外れ危険

給排気筒(管、ホース)が外れたまま使用しないでください。外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。



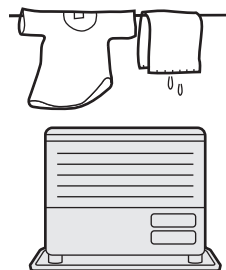
★給排気筒トップ閉そく危険

給排気筒トップの周りが雪でふさがれたまま使用しないでください。ふさがれているときは、除雪してください。閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。



★衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しないでください。衣類が乾燥すると、ストーブの熱気でゆれて落下して火がつき、火災の原因になります。



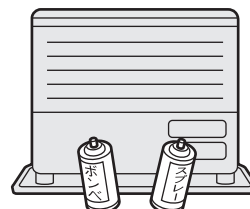
★温風吹出口をふさがない

衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。衣類、紙などでふさぐと、異常燃焼や火災の原因になります。



★スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、ストーブの上や前(周囲)や温風のあたる所に放置しないでください。熱で缶の圧力が上がり、爆発して危険です。

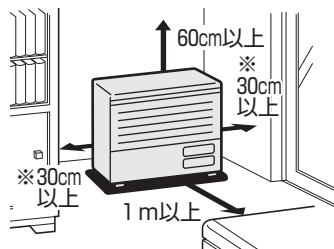


1 安全のために必ずお守りください

警告(WARNING)

★可燃物近接厳禁

カーテン、布団や毛布など燃えやすいものそばで使用しないでください。
火災の原因になります。
可燃物とは図に示す距離を確保してください。



〈可燃物との距離〉

※FR-70Jは、ガード遮熱板を取り付けると20cm以上となります。
※FR-SG70Jは、ガード遮熱板はありませんが、20cm以上となります。
※FR-SG70Jは、フロントパネルより前方に側壁がある場合、人感センサー誤作動防止のため両側30cm以上離してください。

★ご自身での据付け・移設工事の厳禁

お客さまご自身による工事は危険です。
据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。
(ストーブを移設させる場合も同じです。)



★定期点検の実施

定期的(2年に1回程度)に点検・整備を受けてください。
点検を受けずに長期間使用し続けると、故障や事故の原因になり危険です。
点検・整備はお買い求めの販売店や資格者のいる店に依頼してください。



★改造使用の禁止

改造して使用しないでください。
また、ストーブや給排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けしないでください。
火災や、排ガスが室内に漏れる原因となり、危険です。
安全装置の無効化などストーブの安全性を損なう改造は、火災など思わぬ事故の原因になります。



注意(CAUTION)

★給油時消火

給油は、必ず消火していることを確認し、他に火の気のない所でおこなってください。火災のおそれがあります。



★不良灯油使用禁止

変質灯油、不純灯油(汚れた灯油、水の混じっている灯油など)などの不良灯油を使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。



★異常・故障時使用禁止

油漏れやにおい、すすの発生、炎の状態、エラー表示を繰り返すなどの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。

「故障・異常の見分けかたと処置方法」(24~26ページ)に従って処置してください。



★温風に直接あたらない

温風や輻射熱に直接長時間あたらないでください。
低温やけどや、脱水症状になるおそれがあります。
温風を直接吸い込まないでください。
気分が悪くなる可能性があります。



注意(CAUTION)

★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒トップ、天板、天板ガード、ガードなど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。

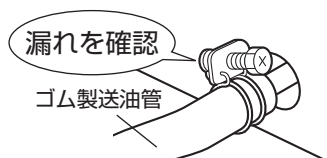


接触禁止

★油漏れ確認

油タンク・ゴム製送油管・接合部・給油コックおよび機器などからの灯油漏れがないことを確認の上で使用ください。

灯油が漏れていると火災のおそれがあります。



確認

★ゴム製送油管の点検・交換

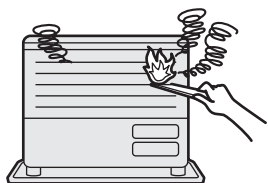
ゴム製送油管を少し曲げてひび割れや亀裂があった場合は交換してください。ゴム製送油管は時間と共に劣化しますので、ひび割れや亀裂などがなくても2年に1度は新しいものに交換されることをおすすめします。交換しないと灯油の漏れにつながり、火災のおそれがあります。



指示

★指や異物を入れない

ガードの中や空気取入口などに、指や可燃物、針金などの異物を入れないでください。けがや火災のおそれがあります。



禁止

★電源プラグは確実に差し込む

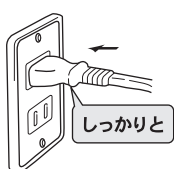
電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。

(また、傷んだ電源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。

濡れた手で抜き差しはしないでください。

感電の原因になります。



指示

★やかんのせ禁止

やかんなどをのせないでください。振動や接触によってやかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。



禁止

★腰をかけたたり物をのせない

ストーブの上ののったり、腰をかけたたりしないでください。ストーブの故障や、やけどのおそれがあります。ストーブの上に花瓶や、水を入れたものなどを置かないでください。

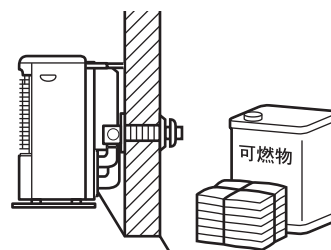
水がかかると漏電や故障のおそれがあります。



禁止

★給排気筒付近の可燃物近接禁止

給排気筒トップの近くに、灯油や可燃物など引火のおそれのあるものを置かないでください。火災のおそれがあります。



禁止

★分解修理の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。不完全な修理は、危険です。



分解禁止

★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傷付けたり束ねたり、物をのせたり加工しないでください。

また、電源プラグを抜くときは、電源コードを持って引き抜かないでください。電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。



禁止

★電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり(及び金属物)を除去してください。(ほこりや異物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。



指示

1 安全のために必ずお守りください

注意(CAUTION)

★長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長期間使用しないときは、電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災や予想しない事故の原因となります。



★お子様やお年寄りのご使用に注意

お子様やお年寄り、体のご不自由な方がお使いになる場合は、やけどなどについて、周囲の人が十分に注意してください。



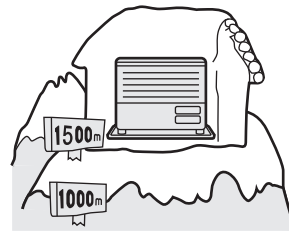
★可燃性ガス使用禁止

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの(ガソリン、ベンジン、シンナー)、スプレーを使用しないでください。
火災や故障の原因になります。



★高地(標高1500m以上)では使用禁止

高地(標高1500m以上)では酸素濃度が薄いので不完全燃焼しますので使用しないでください。
また、1000~1500mの場所では再調整が必要ですので、工事説明書の「高地仕様への変更のしかた」を参照して、高地仕様に変更してからご使用ください。



★床面に注意

ほこりや、タバコの煙などにより、温風吹出口周辺の床面が汚れたり変色することがあります。
また、熱に弱いカーペットや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがありますので、熱に強いマットなどを敷いてください。



お願い(NOTICE)

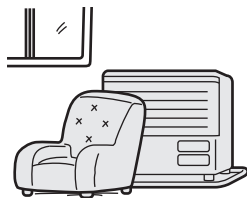
★灯油の廃棄

●灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

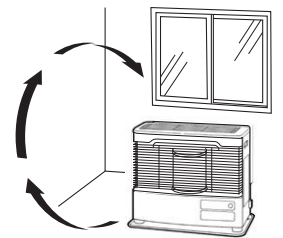
2 使用する場所

★効果的に使用するために

●温風の循環を妨げるものがない場所に設置してください。



●外気に接する窓の下や壁側に設置すると効果的です。



※イラストは「FR-70J」です。

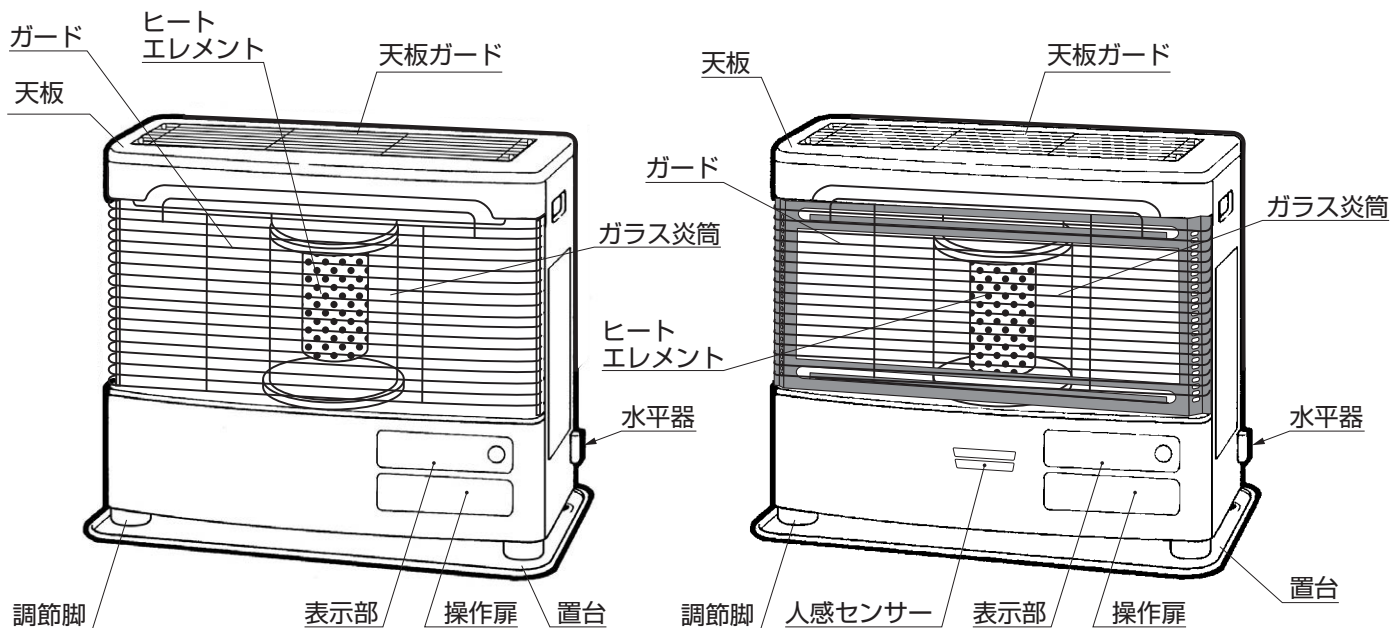
●熱に弱いカーペットや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがあります。
熱に強いマットなどを敷いてください。

3 各部のなまえ

外観図

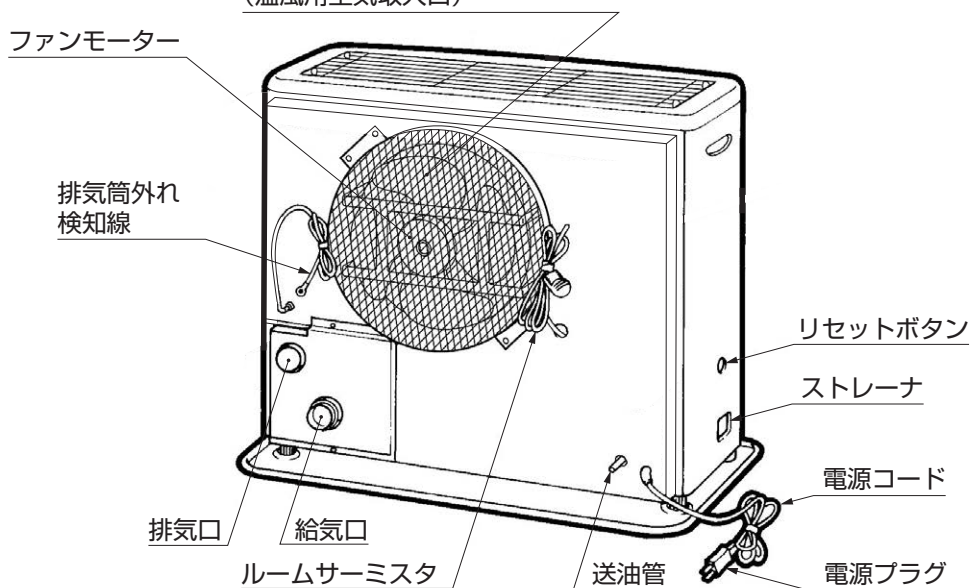
FR-70J

FR-SG70J



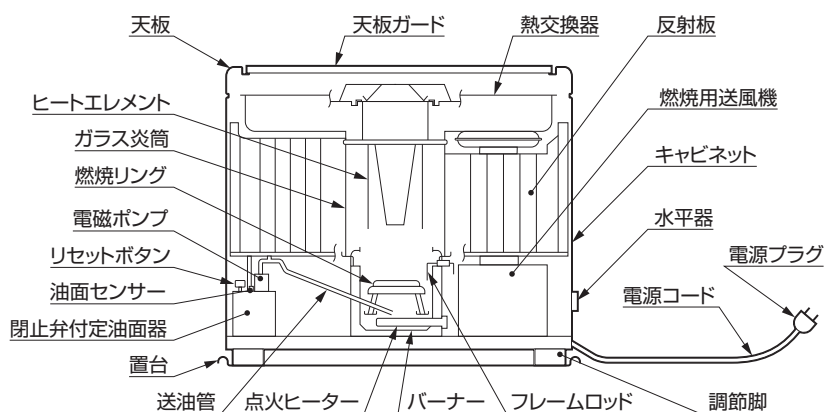
FR-70J・FR-SG70J

ファンカバー (ファンフィルター)
(温風用空気取入口)



構造図

FR-70J・FR-SG70J



下記に示すFR-SG70Jの操作部・表示部のなまえは、6ページFR-70Jの使いかた、「点灯」・「点滅」の意味と同じです。

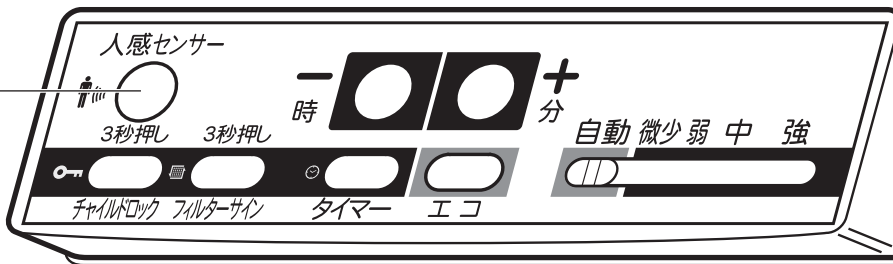
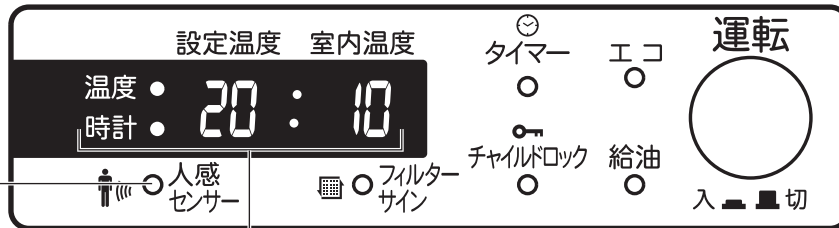
運転スイッチ
 室温／時刻合わせボタン
 給油ランプ
 タイマーボタン・タイマーランプ
 チャイルドロックボタン
 チャイルドロックランプ
 エコボタン・エコランプ
 フィルターサインボタン
 フィルターサインランプ
 火力調節つまみ

人感センサーランプ

(15・16・17ページ)

	人感センサー運転時	プチセキュリティー機能時
点灯	人感センサー運転が設定されています。	—
点滅	人感センサー運転中で人の動きを感知しています。	プチセキュリティー機能作動中に人の動きを感知しているか、警告動作中です。
消灯	—	プチセキュリティー機能作動中で人の動きを感知していません。

FR-SG70J
操作部・表示部



操作部

操作部は開閉式。操作扉の「押す」を押して、指をはなすと開きます。

人感センサーボタン

(15・16・17ページ)

人感センサー運転の設定・解除プチセキュリティー機能の設定・解除をおこないます。

人感センサー

(15・16・17ページ)

人の動きを感知します。

表示部

■クリーニング燃焼表示 (17ページ)

クリーニング燃焼の残り時間を表示します。(約5分間カウントダウンします。)



■エコ運転表示 (13・14ページ)

エコ運転中を表示します。



■再点火防止機能により自動消火

したときのエラー表示 (25ページ)「HHHH」を表示します。



■不完全燃焼通知機能により自動

消火したときのエラー表示 (25ページ)

不完全燃焼通知機能の連続作動回数により「HHH1」～「HHH3」を表示します。



■プチセキュリティー機能作動中の

表示 (FR-SG70Jのみ) (16ページ)



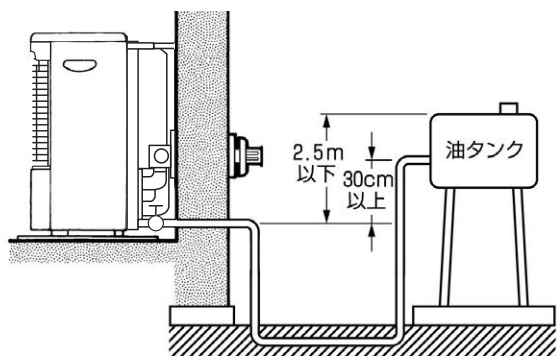
4 使用前の準備

お客様チェック

下記項目をチェックしてください。

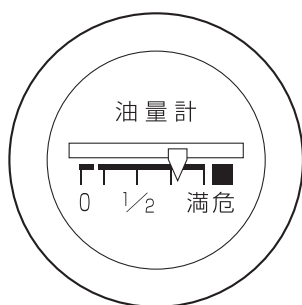
※ストーブのイラストは「FR-70J」です。

① 油タンクの油出口と本体の落差が30cm以上ありますか？



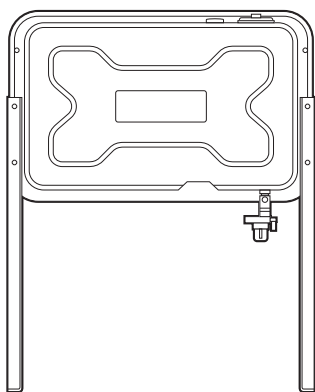
- 落差が足りないと、灯油が本体に流れず、給油ランプが点灯することがあります。
- 落差が高すぎる(2.5m以上)と定油面器からあふれることがあります。

② 油タンクに灯油は入っていますか？



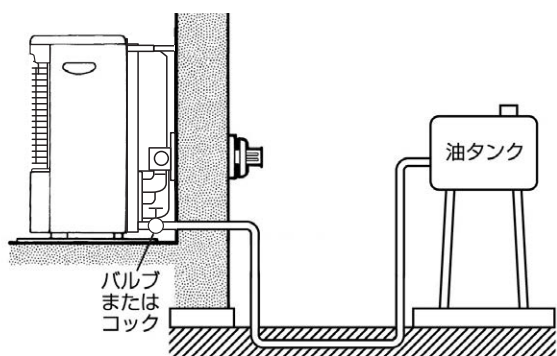
- 油タンクの油量計を確認してください。

③ 油タンクに水は入っていませんか？



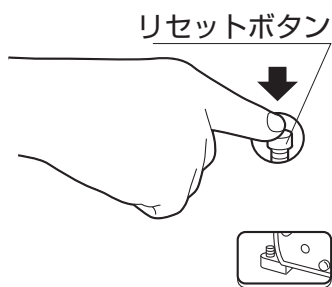
- 油タンクの水抜き部より水抜きをしてください。

④ バルブまたはコックが「開」になっていますか？



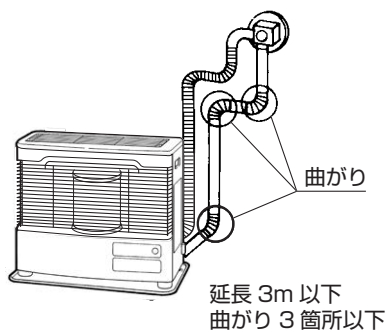
- 「閉」になっている時は、「開」にしてください。(複数ある場合はすべて点検してください。)

⑤ 本体のリセットボタンは押しましたか？



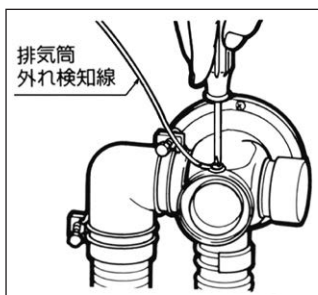
● 灯油が本体に流れず、給油ランプが点灯することがあります。

⑥ 延長給排気筒は3m3曲がり以下ですか？



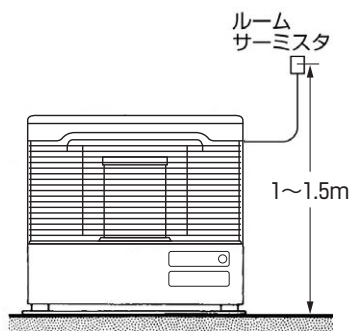
● 3m3曲がり以下でないと、燃焼不良、スス付着などの原因になります。

⑦ 排気筒外れ検知線は確実に取り付けていますか？



● 取付けネジがゆるかったり、排気筒の接続が不完全ですと「E-30」で停止します。

⑧ ルームサーミスタは床面から1～1.5mの位置に付け替えていますか？



● 適切な位置に付け替えないと正常な室温表示をしません。

※ 1つでもチェックマークが無かった時は、販売店、工事店にご連絡ください。

4 使用前の準備

燃料

- 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。



警告

★ガソリン使用禁止

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。
少量の混入でも、火災の原因になります。



ガソリン使用禁止

- 変質灯油、不純灯油(灯油以外の油、水、ごみが混入した灯油など)などの不良灯油は絶対に使用しないでください。
異常燃焼や故障の原因になります。
- 灯油は、必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所で灯油専用容器を使って保管してください。

灯油とガソリンの見分けかたのポイント

指先に使用燃料をつけて息を吹きかけます。
(火の気のない所でおこなってください。)

○ 灯油



濡れたままです。

× ガソリン



すぐ乾いてしまいます。

給油のしかた

給油の際の手順と注意

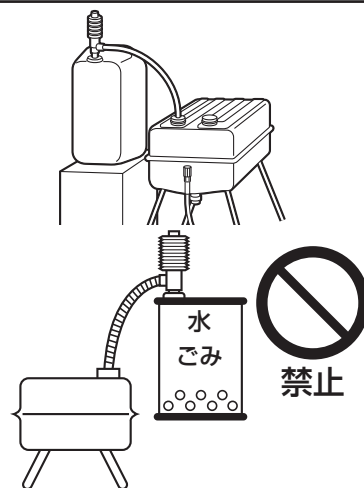
1 油タンクに給油する。

- 油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。
- 給油の際は、給油口フィルターを取り去らないでください。

2 給油の際にこぼれた灯油をふき取る。

- 給油後、油タンクの底のドレン受けを透視して水やごみがたまっていれば給油口フィルターをいったん取りはずし、給油口から市販の給油ポンプをドレン受け内に差し込み、水やごみなどを吸い出してください。

3 給油口ふたを必ず元通りに閉める。



燃料切れの注意

- 燃焼中に灯油がなくなると消火します。

このとき「給油ランプ」が点滅し、ブザー音がして異常があったことを知らせます。

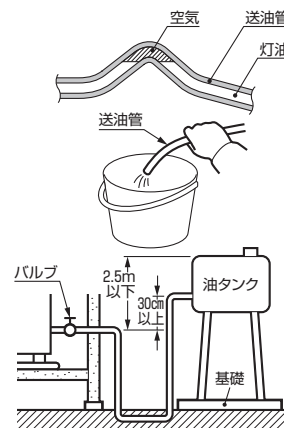
油タンクに灯油があるのに「給油ランプ」が点滅するときは、送油経路のつまり、空気たまりが考えられます。このようなときは、下記の「空気抜きの方法」や「定油面器のリセットボタンのセット」(11ページ)を参照して送油経路の点検をしてください。

- 再運転する場合は、本体温度が充分下がってから油タンクに給油し、「運転スイッチ」を一度「切」にしてから「入」にしてください。

空気抜きの方法

- 送油管の途中が山形になったり、もつれたりしていると、送油管の中に空気がたまって灯油が流れないためにストーブは「給油ランプ」が点滅して運転しません。このようなときは以下の手順で処置をしてください。(灯油をこぼさないように注意してください。)

- ①バルブを全閉にする。
- ②送油管に山形(高低)がないように平らにする。
- ③ストーブ本体との接続部を取りはずし、取りはずした送油管の先端をバケツなど灯油をためることができる容器に入れはすれないように固定する。
- ④バルブを全開にし、送油管から灯油に空気が混じらない状態で連続して流れ出ることを確認する。
注意:バルブを全開にしても灯油がまったく出ない場合は油タンクとストーブ本体との落差(約30cm必要)がない場合もありますので確認・処置してください。
- ⑤確認できたらバルブを全閉にする。
- ⑥送油管をストーブ本体に接続する。
- ⑦バルブを全開にする。
- ⑧ストーブ本体の側面にある赤色のリセットボタンを下へ1回押す。
- ⑨ストーブを運転する。



屋外用油タンクの設置図



※製品の側面にあります

点火前の準備と確認

油漏れの確認

ストーブの置台、または送油経路(油タンクや送油管の接合部など)に油漏れがないか確かめてください。万一、油漏れしている場合は必ず買い求めの販売店に修理依頼、または弊社の**お客様相談窓口**にご相談ください。

給気ホース・排気筒接続の確認

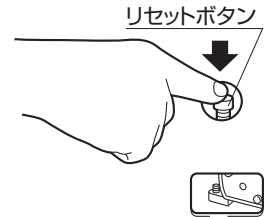
給気ホース・排気筒が正しく接続されているか確認してください。外れていると運転中に排ガスが漏れ大変危険です。

ストーブ周辺の確認

ストーブの周辺および給排気筒トップの周囲に引火物や可燃物を置かないでください。

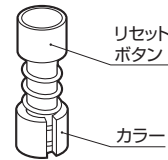
定油面器のリセットボタンのセット

定油面器の赤いリセットボタンを、下へ1回押してください。点火するたびにセットする必要はありませんが、シーズン初めや、本体設置場所を変更したとき、または対震自動消火装置が作動したあと再運転するときは、リセットボタンをもう一度、押しなおしてください。



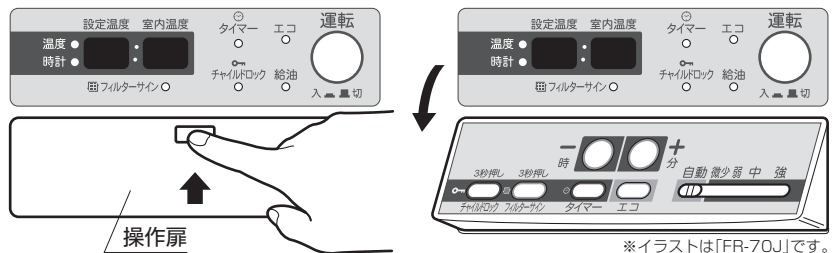
お願い

- リセットボタンは5秒以上押し続けたり、カラーを外して押さないでください。
- 定油面器から灯油があふれたり燃焼が継続しないことがあります。



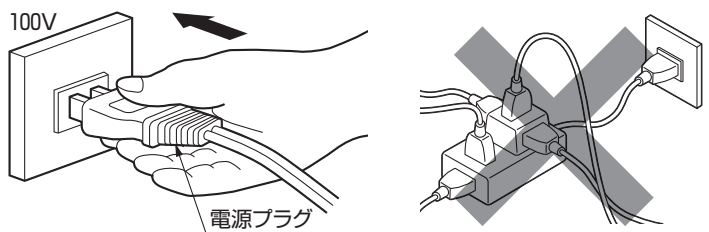
操作扉の開閉を確認する。

操作部は、「操作扉」を指で軽く押し込んでから指を離しますと、ゆっくりと出てきます。操作後は軽く押しもどすとロックして止まります。「操作扉」は、操作する時以外は必ず閉じてご使用ください。



電源プラグをコンセント(家庭用AC100V)に確実に差し込む。

- 他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。
- デジタル表示部は「- - - -」表示されますので、現在の時刻をセットしてください。
- このとき「給油ランプ」が点滅する場合は、ストーブに灯油がきていませんので、**燃料切れの注意** (10ページ)を参照して送油経路を点検してください。

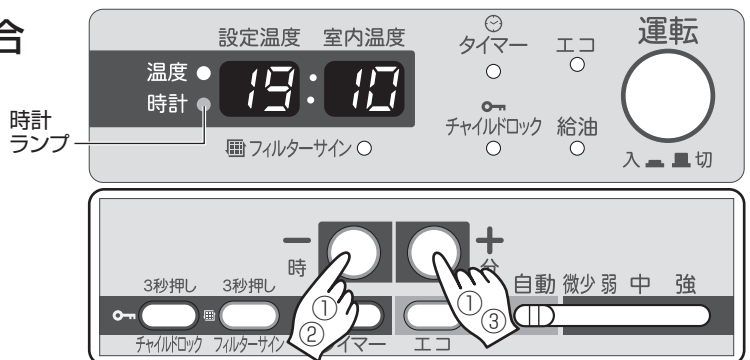


現在時刻の設定のしかた

(運転停止中にしかできません)

例 現在時刻が午後7時10分の場合

- ① 「時」または「分」のボタンを1度押す。「時計ランプ」が点滅します。
- ② デジタル表示を見ながら「時」のボタンを押して「7」に合わせる。
- ③ デジタル表示を見ながら「分」のボタンを押して「10」に合わせる。



※イラストは「FR-70J」です。

- 「時」・「分」のボタンは、一度押すごとに1時間または1分間ずつ進みます。押し続けると連続的に進みます。
- 時刻合わせをする場合は、「時計ランプ」が点滅している間に「時」・「分」のどちらかのボタンを押してください。時刻合わせができなかった場合は、もう一度「時」または「分」のボタンを押してやり直してください。

4 使用前の準備

④ 「時計ランプ」が、点滅から点灯に変わり、設定が完了します。

お願い

- ストープの時刻表示がズれる場合は、コンセントを一度抜いて、もう一度差し込み直して、時刻を設定してみてください。それでも直らないときはお買い求めの販売店までお問い合わせください。

★省電力機能

- 時計表示中に、5分間経過しますと、省電力機能がはたらいて、デジタル表示部が「消灯」して、電力の消費を抑えます。時計表示を確認したい場合は、操作部の運転スイッチ以外のどれかのボタンを押すと表示します。運転スイッチを押すと点火動作に入ります。(運転中及びタイマー待機中この機能ははたらきません。)

5 使いかた

点火のしかた

点火操作をする場合は、「操作扉」を開ける必要はありません。

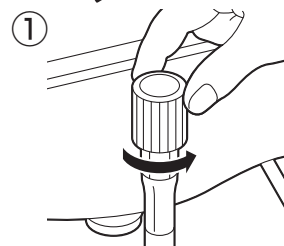


*イラストは「FR-70J」です。

① 油タンクのバルブつまみを「全開」にする。

② 「運転スイッチ」を押して「入」にする。

- ブザー音がして「運転スイッチ」が点滅します。
- 「温度ランプ」が点灯し、デジタル表示部に温度表示をします。
(手動運転…「室内温度」を表示します。
自動運転…「室内温度」と「設定温度」を表示します。)



③ 約3分後に自動的に点火し、「運転スイッチ」が点灯に変わります。

お願い

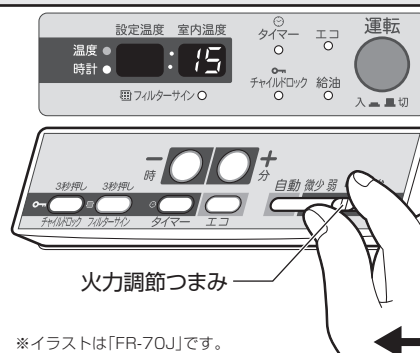
- 新品の製品使用初期に製品の塗料やパッキンからニオイが発生する場合がありますが、時間経過とともにニオイはなくなっていきますのでご安心ください。ニオイが発生する場合は、お部屋の窓(給排気筒トップ取付け場所より離れた所)を少し開け、半日から1日程度、「強」運転をしてください。
- 1～2回点火操作をして、点火しなかった場合、何回も点火しないでください。バーナー内に灯油がたまり異常燃焼しますので、販売店にご連絡ください。万一灯油がたまったことに気付かずに点火したときは、「運転スイッチ」を押しなおして「切」にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。このとき、電源プラグをコンセントから抜かないでください。
- 点火後約5分間は、温度調節に関係なく「弱燃焼」で予備燃焼します。
- 点火後約2分間は、対流用ファンは回りません。
- 室温が0℃以下の場合、点火までの時間は約7分になります。
- 運転開始時に閉止弁が開くため、「カチッ」と音がします。

火力調節のしかた(手動運転)

火力調節は、操作扉を開け、「火力調節つまみ」を目盛「微少」～「強」の間で自由に調節してください。目盛の位置の燃焼になります。

お願い

点火後約5分間は、予備燃焼のため「弱」燃焼しますので、火力調節はできません。



*イラストは「FR-70J」です。

室温調節のしかた(自動運転)

- 自動運転は、お部屋の温度をできるだけ一定に保つための運転方法です。
- 室温の調節は、自動運転をしている場合でしかできません。
- 操作が終わったら、操作扉を閉じてください。

購入後、初めてお使いになる場合は、「20」(20℃)が設定温度となります。

① 操作扉を開け、「火力調節つまみ」を目盛り「自動」の位置に合わせます。

デジタル表示部に、現在の室内温度と設定温度「20」が表示され、自動運転となります。



② 「-」または「+」のボタンを1度押します。「温度ランプ」が点滅します。

③ 温度を上げるとき。デジタル表示を見ながら、「+」ボタンを押します。

④ 温度を下げるとき。デジタル表示を見ながら、「-」ボタンを押します。

- 温度設定をする場合は、「温度ランプ」が点滅している間に「-」・「+」ボタンのどちらかを押してください。設定できなかった場合はもう一度押して、やり直してください。
- 設定温度は、10℃～32℃、室温表示は、-9℃～35℃まで表示します。
- 室温表示は室温が-10℃以下の場合「L」, 36℃以上の場合「H」と表示します。
- 設定された室温にコントロールするために自動的に火力を調節します。
- 一度設定温度を決めると、その設定温度を記憶していますので、変更をしない限り、消火後再運転する場合も同一設定温度になります。(停電や電源プラグを抜いた後でも設定温度を記憶しています。)

お願い

室温調節は、ストーブの位置や部屋の大きさなどで、必ずしも前面パネルの「デジタル表示部」の室内温度表示と室温とは一致しません。

このような場合は、ルームサーミスタを、工事説明書の「ルームサーミスタの配線(移動)」を参照して、適切な位置に付け替えてください。

エコ運転のしかた

(自動運転中にしかできません)

設定のしかた

① 操作扉を開け、「エコボタン」を押す。

- 「E:00」表示に切り替わりエコランプが、点灯し設定されます。
- エコ運転は一度設定すれば、記憶されます。ただし、設定が記憶されていても消火時には、表示されません。

解除のしかた

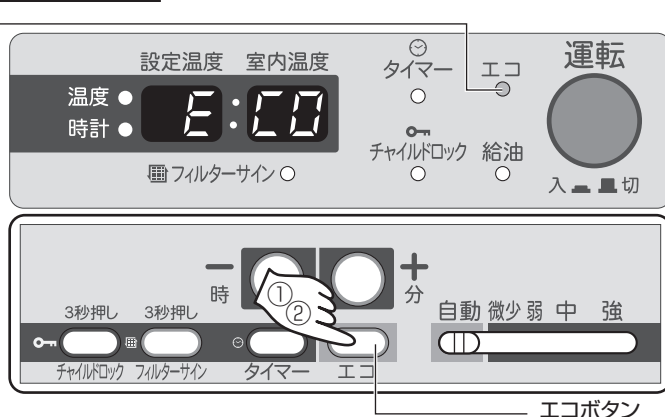
② 操作扉を開け、「エコボタン」を押す。

- 設定・室内温度表示に切り替わり、エコランプ表示が、消灯し解除されます。
- 電源プラグを抜いたり、停電があった場合は、自動的に解除されます。
- 解除後はエコ運転設定前の設定温度にもどります。

エコ運転とは

小さなお部屋や断熱のよい部屋で使用したり、秋口・春先など外気温が高めのときに、室温が上がり過ぎると、自動的に消火して灯油の消費を抑えます。

また、体感する温度変化を感じにくくするために、設定温度を徐々に下げるとともに、燃焼量を抑えます。

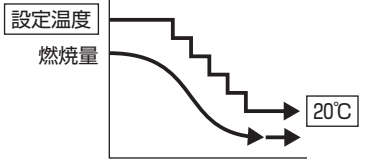


エコボタン
※イラストは「FR-70J」です。

5 使いかた

エコ運転中の制御

- 設定温度より室温が約 3℃上昇すると、自動的に消火し、設定温度を下まわると自動的に再点火します。自動消火した後でも、運転ランプは点灯したままになり、デジタル表示部に「E C」を表示します。
- 設定温度を自動的に下げます。

「エコボタン」を押す直前の設定温度	エコ運転中の設定温度 (自動的に設定温度を下げる動作について)
26℃以上	25℃に切り替わり後、下記のように設定温度を徐々に下げます。
21～25℃	<ul style="list-style-type: none"> ● 室温が設定温度付近で安定した状態が続くと、自動的に設定温度を 1℃下げ、これを設定温度が 20℃になるまで繰り返します。 ● 設定温度が自動的に下がることで、燃焼量も自動的に少なくなります。 
20℃以下	設定温度は変わりません。

エコ運転中に設定温度を手動で変更するとき

- エコ運転中に「-」または「+」ボタンを押すと、設定・室内温度表示に切り替わり、設定温度を変更することができます。

—お願い—

- エコ運転を連続して使用しますと、ガラスにすずが付くことがあります。ときどきエコ運転を解除し、火力を「強」燃焼で 1～2 時間燃焼させてください。
- 操作が終わったら、操作扉を閉めてください。

エコ運転中に設定温度を自動的に下がらないようにする(セーブ運転)

- ① エコ運転中に「-」のボタンと「チャイルドロックボタン」を同時に 3 秒以上長押しする。
 - ブザー音がしてデジタル表示部の「E C」表示が設定・室内温度表示に切り替わり、設定温度を自動的に下げる機能はなくなります。
 - 設定温度より室温が約 3℃上昇すると、自動的に消火し、設定温度を下まわると自動的に再点火するセーブ運転になります。
- ② エコ運転に戻すときは、再度、セーブ運転中に「-」のボタンと「チャイルドロック」ボタンを同時に 3 秒以上長押しする。

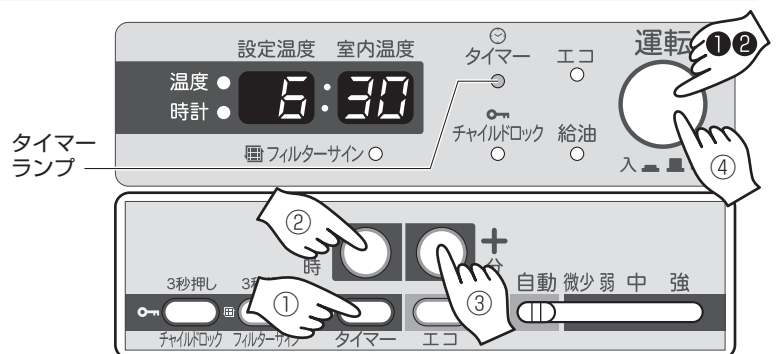
タイマー運転のしかた

(タイマーを使用して暖房を始めたいとき)

- タイマー運転をする場合は、「**現在時刻の設定のしかた**」(11～12ページ)に従って、時刻合わせをしてからでないと、タイマー運転できません。
- 外出時など、人がいないときに点火するようなタイマー運転はしないでください。(予想しない事故が発生するおそれがあります。)

このストーブのタイマー運転は、その時の室温により自動的にタイマー運転による点火時刻を変え、希望の時刻にはお部屋を暖かくしておきます。
(室温15℃以下の場合)

室温によるタイマー点火時刻の自動変更
 15℃以上 → 設定時刻
 0℃～15℃ → 設定時刻の10分前
 0℃以下 → 設定時刻の20分前



※イラストは「FR-70J」です。

設定のしかた

例 午前6時30分に設定したい場合

- ① 「**タイマーボタン**」を押す。
初めて設定するときにはデジタル表示部の表示が「- - -」表示に変わり、「タイマーランプ」が点滅します。
- ② デジタル表示を見ながら「時」のボタンを押して「6」に合わせる。



※イラストは「FR-70J」です。

③ デジタル表示を見ながら「分」のボタンを押して「30」に合わせる。

- 「時」・「分」のボタンは、一度押すごとに1時間または10分間ずつ進みます。押し続けると連続的に進みます。
- 時刻合わせをする場合は、「タイマーランプ」が点滅している間に「時」・「分」のどちらかのボタンを押してください。
- 設定できなかった場合は、もう一度「タイマーボタン」を押してやり直してください。

④ 「タイマーランプ」が点滅している間に「運転スイッチ」を押して「入」にする。

少し待つと、「タイマーランプ」が点灯してデジタル表示は現在の時刻を表示してセットが完了します。

お願い

- タイマー運転は、一度タイマー運転時刻を設定すれば、変更しない限り、「タイマーボタン」を押して「タイマーランプ」の点滅中に、「運転スイッチ」を「入」にするだけで同一時刻で設定が完了します。（停電や電源プラグを抜いた後でもタイマー時刻を記憶しています。）
- 「運転スイッチ」を押して、「運転スイッチ」が点滅しているときに、「タイマーボタン」を押すと、「タイマーランプ」が点滅し、少し待つと「タイマーランプ」が点灯しセットが完了します。
- タイマー運転時刻を変更する場合は前記と同手順でおこなってください。

解除のしかた

タイマー運転操作をした後、タイマー点火時刻前に通常運転をおこないたい場合。

- ① 「運転スイッチ」を押して「切」にする。
→ [タイマー運転の解除]
- ② 「運転スイッチ」を再度押して「入」にする。
→ [通常運転開始]

タイマー運転の注意事項

- 通常運転中に「タイマーボタン」を押すと、消火して「タイマー運転」の状態になり、タイマー運転時刻に自動的に点火します。
- タイマー運転時刻の確認は、タイマー運転待機中または運転停止時に「タイマーボタン」を押すと、10秒間表示します。
- タイマー運転操作後に停電があったときや、ストーブを揺らして対震自動消火装置が作動したときは点火しません。

人感センサー運転のしかた [FR-SG70Jのみ] (自動運転時のみ)

設定のしかた

- ① 「運転スイッチ」が「入」になっているときに「火力調節つまみ」を「自動」に合わせて「人感センサーボタン」を押す。
ブザー音がして「人感センサーランプ」が点灯し、人感センサー運転がはじまります。

解除のしかた

- ② 「人感センサーボタン」を押す。
ブザー音がして「人感センサーランプ」が消灯し、人感センサー運転が解除されます。

人の動きを感知しているとき

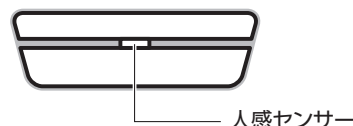
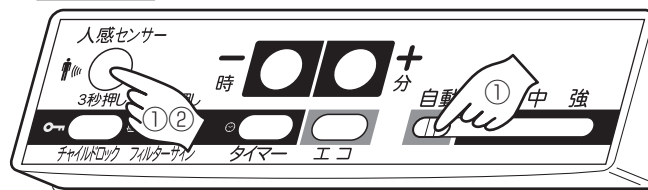
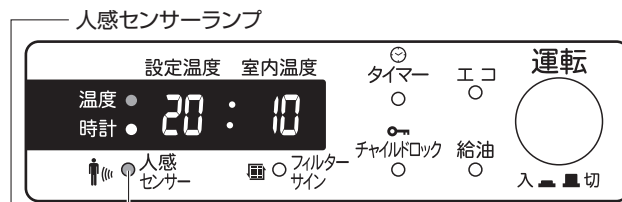
- 「人感センサーランプ」が点滅します。

人の動きを感知していないときが続いたとき

- 「人感センサーランプ」が点灯します。

約10～30分後、最小燃焼で運転します。

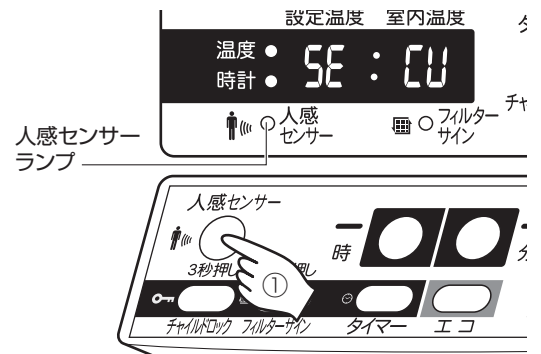
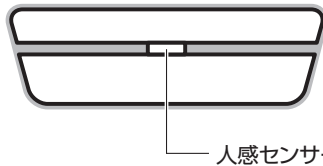
- 「人感センサー」は、「運転スイッチ」が「入」になってから約30分後から、人の動きを感知します。
- 人感センサー運転の設定・解除は運転中にしかできません。また、いったん人感センサー運転を設定すれば次の運転でも人感センサー運転をします。
- タイマー運転待機中、「人感センサーランプ」が点灯点滅しますが、タイマー点火後の人感センサー運転を示すものです。タイマー運転待機中は、人感センサー運転、プチセキユリティー機能は、いずれも動作しません。
- 手動運転時は、人感センサー運転はできません。



5 使いかた

プチセキユリティー機能 [FR-SG70Jのみ]

プチセキユリティー機能は、停止中に「人感センサー」が人の動きを検知すると、ブザー音を鳴らし、全表示ランプ類が点滅し30秒間警告動作する機能です。



設定のしかた

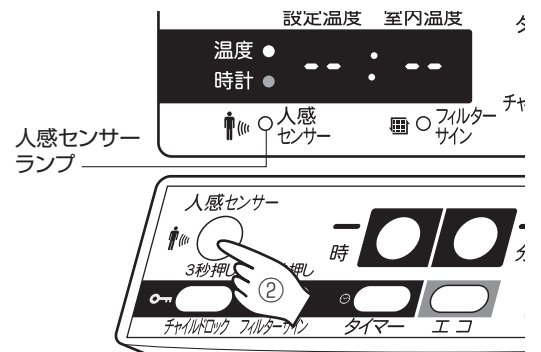
① 「運転スイッチ」が「切」になっているときに「人感センサーボタン」を押す。

- ブザー音がして、デジタル表示部に「5E CU」を表示します。
- 人の動きを検知しなくなってから約30秒後、「人感センサー」による監視がはじまります。監視がはじまるまでは、人の動きを検知しているときに「人感センサーランプ」が点滅し、感知しなくなると消灯します。

解除のしかた

② 「人感センサーボタン」を押す。

- ブザー音がして、デジタル表示部の「5E CU」の表示が「現在時刻表示」あるいは「--:--」になり、プチセキユリティー機能が解除されます。



プチセキユリティー機能の動作

人の動きを検知しなくなってから約30秒後

- 「人感センサー」が自動的に監視をはじめます。

人の動きを検知すると

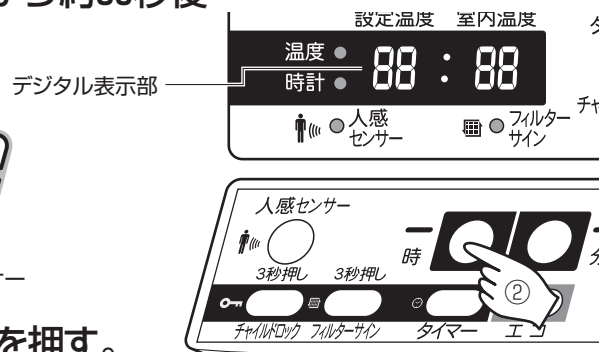
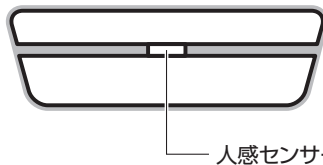
- ブザー音を鳴らし、「全表示ランプ」と「88 88」が点滅し、30秒間警告動作をします。

警告動作終了後、人の動きを検知しなくなってから約30秒後

- 再度、「人感センサー」が自動的に監視をはじめます。

警告動作履歴の見かた

プチセキユリティー機能作動中に「人感センサー」が人の動きを検知して警告動作したかどうかを履歴としてデジタル表示部に表示させます。

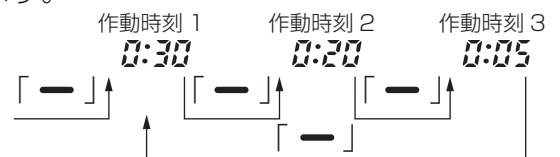


② プチセキユリティー機能動作中に「一」のボタンを押す。

- ブザー音がして、3秒間デジタル表示部に「警告動作履歴」を表示します。

- 「一」のボタンを1回押すと、一番新しい警告動作時刻を表示し、以後「一」のボタンを押すたびに順次古い警告動作時刻が表示されます。「警告動作履歴」は10回まで記憶され、それ以降古い「警告動作履歴」は順次削除されます。
- 現在時刻を設定していない場合は、デジタル表示部に「警告動作回数」を表示します。「警告動作回数」は最大10回まで表示します。
- プチセキユリティー機能を解除すると履歴はすべて消えます。

例1) プチセキユリティー機能動作中 0:05、0:20、0:30 の3回警告動作した場合(現在時刻設定時)



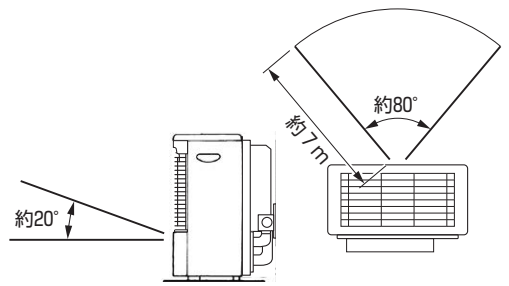
例2) プチセキユリティー機能動作中 0:05、0:20、0:30 の3回警告動作した場合(現在時刻未設定時)

「一」 → 03(回)

例3) 警告動作しなかった場合

「一」 --:-- または 00(回)

- 「人感センサー」検知範囲は、右図のようになります。
- ※検知範囲は季節や室温などの条件によって変動することがあります。また周囲温度と検知する対象との温度差が小さい場合、検知する対象がほとんど動かない場合には、検知範囲内であっても検知しないことがあります。
- ※(人体以外の熱源を検出する場合)小動物、温・冷風の気流の変化、白熱灯などに感知することがあります。
- ※携帯電話により、誤検知することがあります。



消火のしかた

① 「運転スイッチ」を押して「切」にする。

- 「運転スイッチ」がしばらく点滅してから、消灯します。
- デジタル表示部は、現在の時刻を表示します。時計表示中に5分間経過しますと、省電力機能がはたらいて、デジタル表示部が「消灯」します。(★省電力機能 12 ページ参照)



※イラストは「FR-70J」です。

運転スイッチ

消火後しばらくは対流用ファンは回転し続けます。その後自動的に停止します。対流用ファンが止まるまで、電源プラグを抜かないでください。

お願い

- ストーブの消火は電源プラグをコンセントから抜き取ったり、ストーブをゆすって消してはいけません。
- 外出するときは、必ず消火してください。
- 長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

消火後再点火するときの注意

消火後すぐに再点火すると、過熱防止装置が作動したり、異常音が出ることがありますので、しばらく冷えるまで待ってから再点火してください。

クリーニング燃焼表示

- クリーニング燃焼はバーナー(燃焼部)内の汚れを除去するための燃焼です。
- 強燃焼で約2時間以上の連続運転をしますと、デジタル表示部に「CL 05」を表示して自動的に弱燃焼によるクリーニング燃焼をおこないます。(約5分間カウントダウンします。その後自動的にもとの燃焼状態にもどります。)



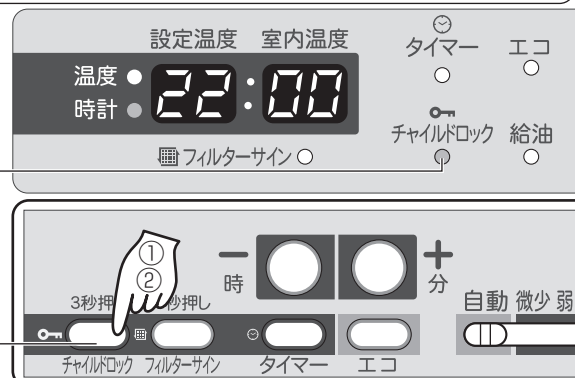
※イラストは「FR-70J」です。

チャイルドロックのしかた

チャイルドロックは、お子様のいたずら操作の防止や、誤って「運転スイッチ」を押しても点火しないようにしたいときに使用します。

設定のしかた

- ① 運転中や運転停止中に「チャイルドロックボタン」を3秒以上長押しすると「チャイルドロックランプ」が点灯し、チャイルドロックが設定されます。
- 運転中は運転スイッチで消火のみ操作可能です。設定温度の変更や火力調節などの他の操作はできません。
- 運転停止中はすべての操作ができません。



※イラストは「FR-70J」です。

解除のしかた

- ② チャイルドロックが設定されているときに「チャイルドロックボタン」を3秒以上長押しすると「チャイルドロックランプ」が消灯し、チャイルドロックが解除されます。

5 使いかた

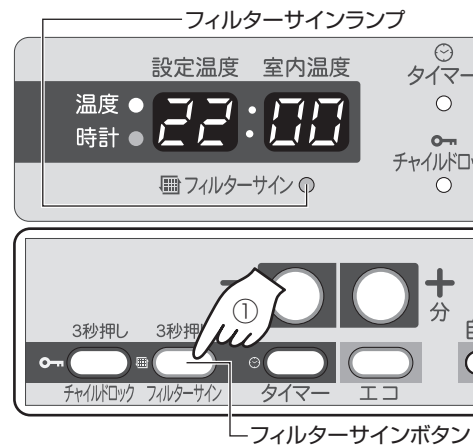
フィルターサインの解除

ストーブの使用時間がある程度経過すると、ファンカバー(ファンフィルター)のお掃除時期になったことをお知らせするために「フィルターサインランプ」を点灯させます。運転中の時は、運転を止めてファンカバー(ファンフィルター)を掃除してください。お掃除が終わりましたら「フィルターサインランプ」を解除してください。

(★ファンカバー(ファンフィルター) 20ページ参照)

解除のしかた

- ① 「フィルターサインランプ」を点灯しているときに「フィルターサインボタン」を3秒以上長押しすると「フィルターサインランプ」が消灯します。
 - 「フィルターサインランプ」が消灯した時点から、ストーブ使用時間のカウントは始まります。
 - ストーブ使用時間が短い場合は、カウントがされないことがあります。
 - 使用環境によって異なりますので、お掃除時期の目安としてお考えください。



※イラストは「FR-70J」です。

使用上の注意



注意

★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒トップ、天板、天板ガード、ガードなど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。

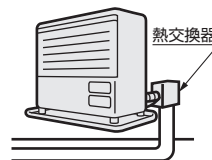


接触禁止

- ご使用中に、においがしたり目がしみる場合は、給排気筒やパッキン部からも排ガスが漏れていることが考えられ危険です。

使用するのをやめてお買い求めの販売店にご相談ください。

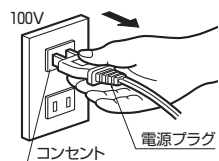
- ストーブや給排気筒には、床暖房用の熱交換器などを取付けないでください。ストーブや給排気筒に熱交換器などを取付けると排ガスの水分が結露しやすくなり、結露水が凍結して給排気筒をふさぎ、不完全燃焼や排ガスが室内に漏れる原因となり危険です。また、ストーブの寿命を短くする原因にもなります。
- 屋外の給排気筒トップが雪に埋もれたり、結氷していないか、日常点検してください。
- 長期間使用しない場合や、使用期間が終わりましたら、必ず電源プラグを抜いてください。ほこりや汚れがついて発火することがあります。
- このストーブは、雷に対する安全機構をそなえていますが、雷の条件によってはストーブが故障することがあります。雷が発生したら使用をやめて電源プラグをコンセントから抜いていただくと安全です。またストーブをいためることもありません。
- 油成分が多量に飛散する場所では使用しないでください。
- ストーブの近くでラジオなど使用すると、ラジオに雑音が入るおそれがあります。
- 使用中、停電や電源プラグが抜けた後に再通電しますと、デジタル表示部に「F-」が表示されます。このような場合の再点火は、しばらく待ってストーブの本体温度が充分下がってからおこなってください。
- 正常燃焼中の炎は青炎でところどころに黄色が混じります。また炎はある程度片寄ったり、ゆれることがあります。異常ではありません。



禁止



禁止



電源プラグを抜く

6 安全装置

- 安全装置が作動するのは何らかの異常があるときですから、下記の処置をしても正常にならないときは、お買い求めの販売店にご相談ください。
- 安全装置が作動した場合は、「運転スイッチ」を押し「切」にしてから、下記の処置をおこない、再度「運転スイッチ」を押し「入」にしてください。(再点火操作)

安全装置	はたらき	処置
対震自動消火装置 E-5	<ul style="list-style-type: none"> ●運転中にストーブ本体が地震(震度約5以上)や強い振動、衝撃を受けた場合、火災などの危険を防ぐために自動的に運転を停止します。 ●タイマー運転中にE-5を表示した場合、タイマー運転は解除されます。 	<ul style="list-style-type: none"> ●地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、給排気筒の外れなど異常がないことを確認してから再点火してください。
不完全燃焼防止装置 E-51 E-52 E-53 HHH1 HHH2 HHH3 HHH4	<ul style="list-style-type: none"> ●運転中にストーブ本体近辺の室内空気に汚れが発生した場合、不完全燃焼による危険を防止するために、自動的に運転を停止します。(E-51からE-53表示) 	<ul style="list-style-type: none"> ●部屋の換気をした後、機器の損傷、給排気筒の外れなど異常のないことを確認してから再点火してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●不完全燃焼通知機能 不完全燃焼防止装置が連続して作動したとき、不完全燃焼による危険を防止するために、作動したことを通知して、自動的に運転を停止します。(HHH1からHHH3表示) 	<ul style="list-style-type: none"> ●部屋の換気をした後、機器の損傷、給排気筒の外れなど異常のないことを確認し、電源プラグを差し直して再点火してください。(販売店にご相談ください。)
	<ul style="list-style-type: none"> ●再点火防止機能 不完全燃焼防止装置が連続して作動したとき、不完全燃焼による危険を防止するため、自動的に運転を停止します。(HHH4表示) 再点火防止機能が作動すると、以後の点火操作ができなくなります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●販売店にご相談ください。
点火安全装置 E-2	<ul style="list-style-type: none"> ●点火ヒーター・電磁ポンプ・燃焼用送風機などの故障により点火しないときに、運転を停止します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●点火ヒーターの故障が原因で運転を停止したときはバーナー底に灯油がたまります。たまった灯油をふき取ってから、ご使用ください。(販売店にご相談ください)
停電安全装置 F-0	<ul style="list-style-type: none"> ●運転中に停電や電源プラグを抜くなどして電源が切れたときは、自動的に運転を停止します。 ●再び通電されても運転しません。 ●タイマー運転中に停電があった場合、タイマー運転は解除されます。 	<ul style="list-style-type: none"> ●再点火操作をします。 ●現在時刻の設定とタイマー点火時刻の設定をやりなおします。
燃焼制御装置 E-6	<ul style="list-style-type: none"> ●燃焼中に炎が消えたとき、自動的に運転を停止させる安全装置です。 	<ul style="list-style-type: none"> ●再点火操作をします。
過熱防止装置 E-0	<ul style="list-style-type: none"> ●対流用ファンモーターの故障や異常燃焼などの原因でストーブが異常過熱したとき、またはファンカバー(ファンフィルター)にほこりがつまった場合に、火災などの危険を防ぐために燃焼を停止します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ファンカバー(ファンフィルター)のほこりを取り除いてから、再点火操作をします。 ●処置をしても、繰返し作動するときは、いったん運転スイッチを「切」にして、販売店に連絡してください。

E- や F- 表示は安全装置が作動したときの表示です。
詳しくは、「故障・異常の見分けかたと処置方法」(24~26ページ)を参照してください。

——— お願い ———
すべての処置は必ずストーブを消火し、本体温度が充分下がってからおこなってください。

7 日常の点検・手入れ

点検・手入れをおこなうときは

- 点検・手入れをおこなうときは、ストーブを消火し、ストーブが充分冷えてから、必ず電源プラグを抜いておこなってください。
- 部品に触るときや、内部を掃除するときは、手をけがしないように、手袋をはめておこなってください。
- ストーブをベンジン、シンナーなどでふかないでください。変色します。
- 電装部品や燃焼部の取りはずし、分解はおこなわないでください。

使うたびに

★周囲の状態

- ストーブの周囲は、常に整理、清掃し、燃えやすいものを置かないようにしてください。
- ストーブはいつも清潔に掃除してください。汚れたままのご使用は危険のもとですし、ストーブのいたみを早めます。
- 給排気筒及びトップの周囲には、危険物や障害物がないようにしてください。

★ほこり

- ストーブについたほこりや汚れは、掃除機で吸い取ったり固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。

★臭気・すす

- 燃焼中に排ガスのおいがかしたり、給排気筒トップからすすが出ていないか確認してください。異常があれば販売店に連絡してください。

★油漏れ、油のたまり、油のにじみ

- 送油経路やストーブに油漏れかまたは油のたまり、油のにじみがあるかどうかを調べる。給油のときこぼれた灯油はよくふき取ってください。万一油漏れによって油のたまり、油のにじみが生じているときは、消火操作をし、原因を確かめ防漏処置をし、油漏れがなくなったことを確認した後、漏れた灯油を取り除いてから点火操作をしてください。

★ゴム製送油管

- ゴム製送油管を少し曲げてひび割れしていたら交換してください。
- ホースバンドのゆるみがあれば締めなおしてください。
- ゴム製送油管は2年に1度は新しいものに交換されることをおすすめします。

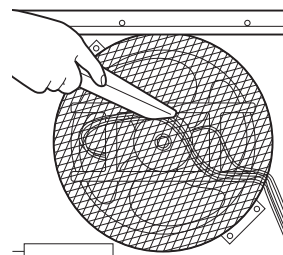
1 箇月に1 回以上

★ガラス炎筒

- ガラス炎筒がすすで汚れてくるような場合や、ひびや割れがある場合は、販売店に相談の上、修理交換してください。

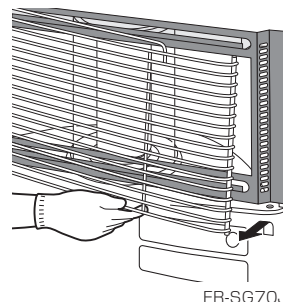
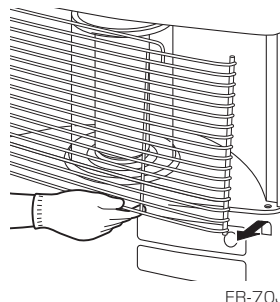
★ファンカバー(ファンフィルター)

- ストーブ背面のファンカバー(ファンフィルター)のほこりを掃除機などで取り除いてください。フィルターサインランプでお掃除時期をお知らせしますが、機会があれば、1箇月に1回以上のお掃除をおすすめします。



★反射板のほこり

- ストーブの反射板にほこりがたまった場合は、ガードの両端を上方へ持ち上げ、下端を手前へ引いて、ガードを取りはずしてから、乾いた布でたまったほこりをふき取ってください。



3 箇月に1 回以上

★油タンク

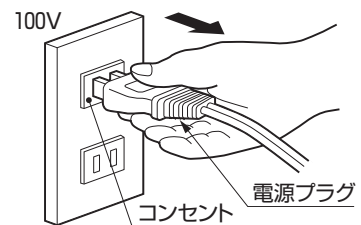
- 給油口フィルターがごみやほこりで目づまりしますと、給油時に給油口よりあふれ出たりします。給油口フィルターを取出して、付着したごみやほこりを取り除いてください。

★油タンク内の水

- 油タンクに水やごみがたまっているようでしたら、ドレン抜きや、油タンクのストレーナなどからたまった水やごみを取り除いてください。

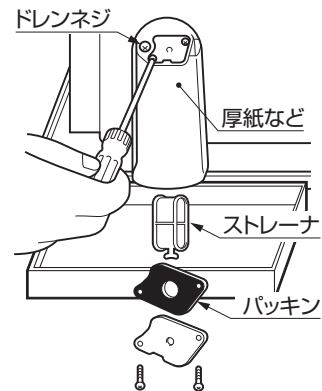
★電源プラグ・コンセント

- 電源プラグ、コンセントにほこりや汚れがたまると火災の原因になることがあります。3箇月に1～2回電源プラグをコンセントから抜いて、付着したほこりや汚れを取り除いてください。



★定油面器のストレーナ

- 定油面器のストレーナは約3箇月に1回と、シーズンオフのとき、次のように灯油で洗浄してください。
 - ①油タンクのパルブを閉める。
 - ②定油面器のストレーナの取出口に容器をあてがって置き、2本のねじをはずして、ストレーナを抜き出す。
 - ③ストレーナを灯油で洗浄する。
 - ④ストレーナを元通りに取り付け、こぼれた灯油をふき取る。
 - ⑤油タンクのパルブを開く。
 - ⑥油漏れがあるかないかを点検する。



1シーズンに1回以上

★パッキン

- 燃焼中、室内ににおいがこもるような場合は、とくに注意して点検してください。
 - ガラス炎筒とバーナーの接続部
 - ガラス炎筒と熱交換器の接続部
 - 熱交換器の上部
 - 点火ヒーターの取り付け部
(販売店にご相談ください。)

★点火ヒーター

- 点火ヒーター及びパッキンが古くなり、切れたり、すきまなどがあると、点火不良及びガス漏れの原因になります。
(販売店にご相談ください。)

★燃焼リング、バーナー、熱交換器

- 燃焼リング、バーナー、熱交換器は高温になりますので劣化することがあります。ときどき点検し、変形や劣化していたら早めに修理してください。
(販売店にご相談ください。)

★給排気筒、排気筒

ご使用中、においがしたり目がしみる場合は、給排気筒、排気筒やパッキン部から排ガスが漏れていることが考えられ危険です。点検後お買い求めの販売店にご相談ください。

- 給排気筒や排気筒の接続部の外れ、ゆるみ、つまり、腐食、固定の状態、給排気筒トップの周囲に可燃物がないかなどを、ときどき点検して、異常があればなおしてください。

■排気筒の接続部に使用しているゴム製のリング(Oリング)は耐熱性のものですが、2～3年で炭化することがあります。ゴムの硬化及び割れなどがある場合には、においや排ガスが漏れるおそれがありますので新しい部品に交換してください。

■給気ホースがふさがっていないか点検してください。

Oリング	
種類	運動用Oリング
呼び径	P40 4種C
材質	シリコンゴム

地震などの災害が発生したときの点検について

- 地震などにより製品に振動、衝撃が加わったときは、運転をする前に必ず次の点検を実施してください。


点検内容

- 機器の損傷の点検
- 給排気筒回りの外れ、漏れの点検
- 送油経路からの油漏れの点検
- 点検で異常が見つかったときや点検した後に使用しているとき、排ガスのにおいがしたり目がしみる場合は、使用を中止して、販売店または弊社の **お客様相談窓口** に修理依頼をしてください。

8 定期点検

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2年に1回程度、シーズン終了後などに、お買い求め店、または修理資格者〔(一財)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、弊社などにお問い合わせください。(有料)

定期点検の内容	
項目	内容
送油経路の点検・掃除	●定油面器・ストレーナの掃除 ●油タンクの水抜き ●送油経路の油もれ
機能部品の点検・確認	●電気配線・安全装置のはたらき ●操作部品・動く部品のはたらき
消耗しやすい部品の点検・交換	●点火ヒーター、燃焼リング、ゴム製送油管
掃除・点検・整備	●本体内部、ファンカバー(ファンフィルター)、対流用ファンモーター、プロアケース(プロアモーター) ●各接続部のパッキン、Oリング ●給排気経路の接続、つまり

 <p>愛情点検</p>	<p>●長年ご使用のFF式ストーブの点検を! ●FF式ストーブの補修用性能部品の保有期間は、製造打切り後8年です。</p>	
	<p>ご使用の際このようなことはありませんか</p> <ul style="list-style-type: none"> ●油もれする。 ●点火しにくい。 ●強いにおいがする。 ●炎が異常に黄色い。 ●運転中異常な音がする。 ●その他の異常・故障がある。 	<p>ご使用中</p> <p>故障や事故防止のため、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検・修理をご依頼ください。</p>

9 設計上の標準使用期間

設計上の標準使用期間について

設計上の標準使用期間とは、適切な取り扱いや維持管理にて標準的な使用条件の下で使用した場合に安全上支障なく使用することが出来る期間として、設計上設定される期間で、型式ごとに設定されるものです。

設計上の標準使用期間を過ぎての製品使用については、経年劣化により安全性が損なわれ、ひいては重大製品事故に至るおそれがあります。設計上の標準使用期間は、不具合なく製品を使用しても、点検・取替えの検討をするための目安時期として記載しています。

設計上の標準使用期間は、無償保証期間とは異なるものですのでご注意願います。

また、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。使用時間が設計上の標準使用期間相当になりましたら、デジタル表示部に「**88**」を表示します。

<設計上の標準使用期間の算定の根拠>

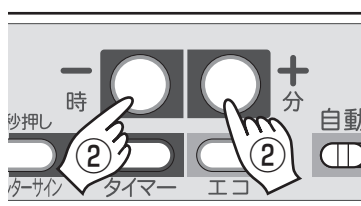
本製品の設計上の標準使用期間は、(一社)日本ガス石油機器工業会が発行した「自主基準 石030石油暖房機器の設計上の標準使用期間の表示について」に規定してあるように「JIS S 2073 家庭用密閉燃焼式石油温風暖房機の標準使用条件、標準加速モード及び試験条件」に基づき以下の条件を想定して設定しております。

年間使用時間	2,500時間	換気回数	1回/h	設定温度	22℃
--------	---------	------	------	------	-----

本製品の設計上の標準使用期間は、上記に基づき8年相当と算出しています。

<点検時期お知らせ機能(タイムスタンプ)について>

- ストーブの使用時間が、設計上の標準使用時間 8 年相当(20,000時間)になりましたら、デジタル表示部に 1 分間に 1 回「**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、点検(有料)をおすすめします。故障ではありませんので使用はできます
- 弊社の **お客様相談窓口** 0120-104-154までご連絡ください。点検(有料)のご案内をさせていただきます。
- 点検後は、使用時間が 3 年相当(7,500時間)になったら、「**88**□」を表示して点検時期をお知らせします。
- デジタル表示部の「**88**□」を表示しないようにできますが、まずは弊社のお客様相談窓口までご連絡していただき、点検をすることをおすすめします。「**88**□」を表示しないようにする場合は、次の操作をしてください。



※イラストは「FR-70J」です。

- ①「**運転スイッチ**」を押して「入」にする。
 - 1分間に1回「**88**□」を表示します。
- ②操作扉を開け、「**-**」ボタンと「**+**」ボタンを同時に3秒以上長押しする。
 - 「**88**□」を表示しなくなります。

「**88**□」が表示してから1年相当(2,500時間)使用すると再度「**88**□」が表示されます。

<ご注意ください>

- 本製品を上記の標準的な使用時間を超える使用頻度や異なる環境でお使いいただいた場合においては、設計上の標準使用期間よりも早期に安全上支障を生じるおそれが多くなることが予想されます。この場合は点検時期お知らせ機能(タイムスタンプ)による点検告示時期が設計上の標準使用期間とずれることがあります。
- 本製品を目的以外の用途で使用したり、業務用に使用されるなど、上記の標準使用条件と異なる環境で使用された場合も設計上の標準使用期間の到来前に経年劣化等による重大事故発生のおそれが高まることを予想されますが、このようなご使用は、お控えいただくようお願いいたします。

本製品の点検に関するお問い合わせについて

弊社の **お客様相談窓口** 0120-104-154までご連絡ください。

受付時間:平日(月曜～金曜)午前9時～午後5時(土・日・祝は除く)

<点検料金について>

- 点検料金は、お客様にご負担いただくことになります。
また、点検の結果、整備が必要となった場合は別途整備費用が発生します。

<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)について>

- FF式ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後8年です。

日常的に行うべき保守の内容について

- 本製品を安全にご使用いただくためには、お客様においても日常的に掃除や安全確認をおこなっていただくようお願いいたします。「**日常の点検・手入れ**」(20・21ページ)を参照して掃除や安全確認をおこなってください。
- 掃除や異常を感じた場合の措置をおこなう際には、ストーブを消火し、ストーブの温度が十分に下がってから必ず電源プラグを抜いておこなってください。
- 「**故障・異常の見分けかたと処置方法**」(24～26ページ)に基づいて調べて異常が生じた場合は、直ちに使用を中止してお買い求めの販売店にご連絡ください。

定期点検について

- 「**定期点検**」(22ページ)にあるように2年に1回程度、定期点検(有料)の実施をお願いします。

10 故障・異常の見分けかたと処置方法

修理を依頼される前に調べていただきたいこと

●修理を依頼される前に下表の内容を確認してください。下表のような状態は故障ではありません。

	状 態	説 明
点火時・消火時	初めて使用するとき、けむりやにおいが出る。	製品の塗料やパッキン、燃焼部に付着した油やほこりなどが焼けるためです。
	点火時・消火時に「キシミ音」がする。	加熱時、冷却時に金属の膨張、収縮音です。
	点火してもすぐ温風がでない。	不快な冷風を出さないためであり、ストーブ内部が暖まると自動的に出ます。
	初めて使用するとき、電磁ポンプの振動音が大きい。	ポンプ内に空気が混入しているためです。しばらくすると止まります。
燃焼時	「カチカチ」時計のような音がする。	電磁ポンプの動作音です。
	熱交換器の一部がうす赤く赤熱する。	異常ではありません。
	ときどき黄色い炎がでる。	異常ではありません。

故障・診断チェック表

処置をおこなっても改善されない場合や原因が特定できない場合や該当する現象がない場合は、お買い求めの販売店までご連絡ください。

現象	運転スイッチが点灯しない	点火しない	炎が大きくならない	黄火でもえる	使用中室内がにおう	使用中急に消える	置台に油にじみがある	びびり音が出る	温風が出ない	突如すべてのランプが消える	処置方法
電源プラグをコンセントに差し込んでいない	○									○	電源プラグをコンセントに差し込んでください
停電した	○					○ F-8				○	停電復帰後点火し直してください
対震自動消火装置が作動した						○ E-5					定油面器のリセットボタンを押してから再点火操作をしてください
油タンクに水が入っている		○	○			○					水混入の灯油をしっかりと抜いてください
油タンクに灯油がない		○				○					灯油を入れてください
不良灯油を使用した		○ E-2	○	○							販売店までご相談ください
省電力機能が作動しました										○	操作部のいずれかのボタンを押してください
配線不良がある	○		○	○		○			○		販売店までご相談ください
コントローラー不良	○	○	○	○		○			○		//
ねじ類の締めつけ不良組み立て不良					○		○	○			//
フレームロッド不良						○ E-6					//
電磁ポンプ不良		○ E-2	○	○	○	○ E-6					//
点火ヒーター不良		○ E-2									//
排気筒接続不良					○ E-30						排気筒の接続を確認してください




●表中の E- や F- 表示は「デジタル表示」(エラー表示)を示します。

デジタル表示(エラー表示)の見かた


ストーブの運転中に異常が起こり消火した場合、下記のように、デジタル表示部に「エラー表示」しますので処置をしてください。

エラー表示	原因	処置方法
E- 0	●過熱防止装置が作動しました。	●本体温度が充分下がるのを待って、ファンカバー(ファンフィルター)を掃除し、再点火操作をしてください。
F- 0	●運転中に電源が切れました。 ●タイマー点火待機中に電源が切れました。(停電安全装置が作動)	●電源プラグの差し込みを確認し、再点火操作をしてください。
E- 2	●点火安全装置が作動しました。	●販売店までご連絡ください。
E- 5	●対震自動消火装置が作動しました。	●作動した原因を取り除き、再点火操作をしてください。
E- 6	●運転中に消火しました。	●販売店までご連絡ください。
E- 8	●プロアモーターが故障しました。	●販売店までご連絡ください。
E- 13	●バーナーサーミスタが断線しました。 ●バーナー内に灯油がたまりました。	●販売店までご連絡ください。
E- 22	●着火ミスをした3回しました。	●販売店までご連絡ください。
E- 23	●再点火操作時に炎を検知しました。	●しばらく待ってから再点火操作をしてください。
E- 30	●排気筒がはずれました。	●排気筒を点検して接続を確認し、再点火操作をしてください。
E- 60	●不完全燃焼防止装置が故障しました。	●販売店までご連絡ください。
E- 61	●不完全燃焼防止装置が作動しました。	●部屋の換気をした後、ストーブ本体が充分に冷えてから、機器の損傷、給排気筒のはずれなど異常のないことを確認し、再点火操作をしてください。
E- 62		
E- 63		
HH H1 HH H2 HH H3	●不完全燃焼防止装置が連続作動して、不完全燃焼通知機能がはたらきました。	●上記処置をおこなった後、電源プラグを差し直して再点火操作をしてください。処置をしても繰り返し作動するときは、販売店までご連絡ください。
HH H4	●さらに不完全燃焼防止装置が連続作動して、再点火防止装置がはたらきました。	●販売店までご連絡ください。
E- 0F	●定油面器内の灯油面が上昇しました。	●販売店までご連絡ください。
-- -- バー表示点滅	給油ランプ点滅 ●ストーブに灯油がきていません。 ●タイマー点火時刻が設定されていません。	●油タンクに灯油を入れてください。 (給油のしかた 10ページ参照) 灯油がある場合は送油経路を点検してください。 ●運転スイッチを「切」にして、タイマー点火時刻を設定してください。
□ H1	●室温が36℃以上になりました。 ●ルームサーミスタの取り付け位置がよくありません。	●ルームサーミスタの取り付け位置を確認し、適切な位置に移動させてください。

10 故障・異常の見分けかたと処置方法

エラー表示	原因	処置方法
	<ul style="list-style-type: none"> ●室温が-10℃以下になりました。 ●ルームサーミスタの不良、断線、または配線抜けです。 	●販売店までご連絡ください。
	●クリーニング燃焼中。 (約5分間カウントダウンします。)	●約5分後に自動的に通常運転にもどります。
全消灯	●省電力機能が作動しました。	●操作部のいずれかのボタンを押してください。
 点滅	●点検時期になりました。	●設計上の標準使用期間(22・23ページ)を参照してください。


11 部品交換のしかた



注意

★分解修理の禁止

故障、破損したら使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。



分解禁止

短期間に消耗する部品は特にありませんが、ガラス炎筒、定油面器、燃焼リング、電磁ポンプ、点火ヒーター、パッキンなどの交換部品が必要な場合は、お買い求めになった販売店にご相談ください。

●部品交換の際は、必ずトヨタ純正の補修部品をお使いください。純正の部品以外を使用して万一故障や事故が発生した場合、弊社は責任を負いかねます。

不完全な修理は危険です。修理をお受けになる場合は、一般財団法人日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)などのいる販売店で修理されることをおすすめします。

12 保管(長期間使用しない場合)

- ストーブを保管する場合は、「日常の点検・手入れ」(20~21ページ)の項を参照して、ストーブの手入れをしてから保管してください。また、いたんでいる箇所は修理をしてから保管してください。
- 格納・保管場所は、湿気・火気・高温などの悪い影響のおよびにくい所であって、しかもストーブの上には重量物をのせたり、人がのったりしないよう配慮してください。

- 1 ストーブを長期間使用しないで保管するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、油タンクのバルブを閉めてください。
- 2 ストーブを使用する季節が終了格納するときは、油タンクの灯油を市販の給油ポンプで全部抜き取り、定油面器のストレーナーも取り出して灯油で洗浄してください。
(**定油面器のストレーナー** 21ページ参照)

お願い

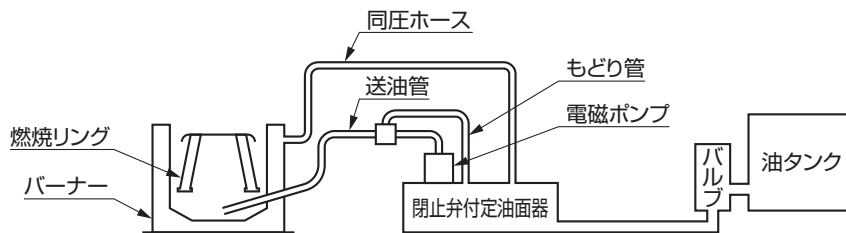
油タンクの灯油を抜くときは、送油管の灯油を完全に抜いてください。灯油が残っていると翌シーズンに使用するとき、つまって灯油が流れなくなることがあります。

- 3 ストーブや油タンクの表面をふいてください。
 - 固くしぼった濡れ雑巾や、薄めた中性洗剤で汚れを取り、乾いた布で水気をふき取ってください。
 - シンナー、ベンジンなどでふくのはおやめください。塗装が変色したり、危険です。
- 4 本体にほこりがたまらないよう、適当なカバーをかけてください。
- 5 付属品と「取扱説明書」・「工事説明書」も紛失しないよう同時に保管してください。

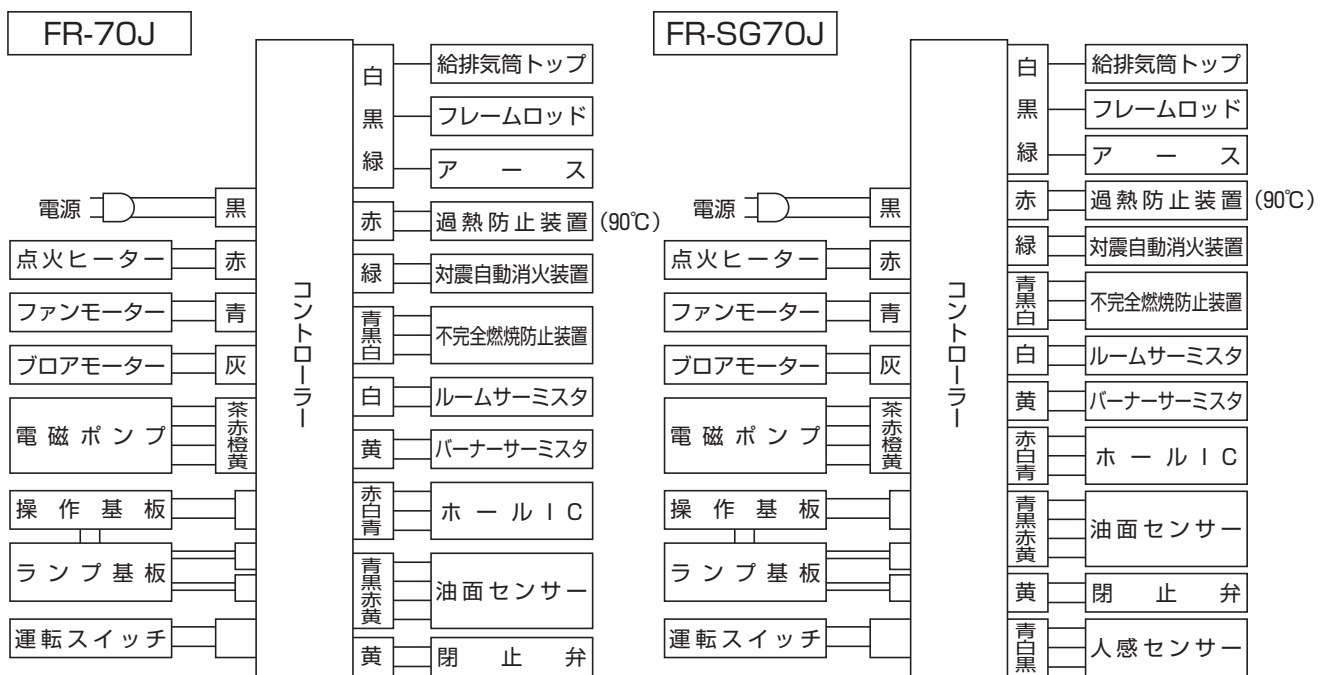
13仕様

型式の呼び	FR-70J・FR-SG70J	
種類	密閉式石油ストーブ・ポット式・強制給排気形・強制対流形	
点火方式	電気点火	
使用燃料	灯油(JIS 1号)	
燃焼状態	最大	最小
燃料消費量	8.14kW(0.791L/h)	2.04kW(0.198L/h)
発熱量	29300kJ/h	7334kJ/h
熱効率	86.0%	86.0%
暖房出力	7.00kW	1.75kW
外形寸法	高さ593mm・幅700mm・奥行422mm(置台を含む)	
質量	28kg	
電源電圧及び周波数	100V 50/60Hz	
定格消費電力	点火時260/260W・燃焼時45/47W・待機時1.2/1.1W 最大695/695W(点火初期時に短時間発生)	
給排気筒の型式の呼び	WT-320-4043	
給排気筒の呼び径	D40	
給排気筒の壁貫通部の孔径	70~80mm	
排気温度	260℃以下	
電流ヒューズ	4A	
安全装置	対震自動消火装置・不完全燃焼防止装置・点火安全装置・停電安全装置・ 過熱防止装置・燃焼制御装置	
付属品	置台(1個)・壁固定金具(1セット)・標準給排気筒セット(1セット)・ 木ねじ(ルームサーミスタ用)(1本)・ゴム製送油管(1m)(1本)・ ホースバンド(小)(2個)・天板ガード(1個)・ガード遮熱板(FR-70Jのみ1個)	

■送油経路図



■配線図



14 アフターサービス

保証について

- 保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、お受け取りください。記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。
- 保証期間はご購入の日より3年間です。

修理を依頼するとき

- 「故障・異常の見分けかたと処置方法」(24～26ページ)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、ご購入の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…FF式ストーブ(密閉式石油ストーブ)
 - ②型式の呼び…(例)FR-70J
 - ③ご購入年月日
 - ④故障の状況(できるだけ具体的に)
 - ⑤おなまえ, おところ, 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。
- 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。

この取扱説明書と工事説明書および本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障、事故につきましては、保証いたしません。

補修用性能部品について

- FF式ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後8年です。
- 補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居される場合

- このストーブは電源周波数50、60Hzとも同一仕様です。
- 電源周波数の異なった地域への転居でもそのままお使いいただけますが、高地への転居、高地からの転居は再調整が必要です。工事説明書の「高地仕様への変更のしかた」を参照してください。



注意

★分解修理の禁止

故障、破損したら使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。



分解禁止

故障・修理の際の連絡先

アフターサービスについてわからない場合は、ご購入のの販売店、または、下記「お客様相談窓口」までお問い合わせください。

株式会社 トヨタ トミ お客様相談窓口



0120-104-154

FAX 052-857-1220

受付時間 平日(月曜～金曜)午前9時～午後5時
※土・日・祝日は除く

ホームページ <http://www.toyotomi.jp/>

15 据付け・移設について

据付け・移設工事は販売店に依頼する

- 据付けや移設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の法令の基準があります。工事説明書の「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。
- 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。

給排気筒を延長する場合の注意

- 給排気筒を延長する場合は、3m3曲がり以下で取付けられる場所を選定してください。

積雪地区における注意

- 積雪の多い地方では、積雪時に給排気筒が雪でふさがれないような取付場所を選定してください。また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸い込んで、不完全燃焼を起こすことがあります。

据付け後の確認

- 据付けが終了しましたら、もう一度、工事説明書の「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通り据え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おこなってください。

運転準備

- 1 給油のしかた (10ページ)、点火前の準備と確認 (11ページ)に従って運転準備をしてください。

運転

- 1 ●「使いかた」(12～18ページ)に従って運転させてください。
- 2 初期運転時の異常現象
 - 新品の製品使用初期に製品の塗料やパッキンからニオイが発生する場合がありますが、時間経過とともにニオイはなくなっていきますのでご安心ください。
ニオイが発生する場合は、お部屋の窓(給排気筒トップ取付け場所より離れた所)を少し開け、半日から1日程度、「強」運転をしてください。
 - 送油管の途中が山形になったり、もつれたりしていますと、送油管の中に空気がたまって油が流れないことがあります。**空気抜きの方法** (10ページ)に従って送油管の中の空気を抜いてください。
- 3 正常運転の目安
 - 正常運転時のバーナーの炎の色は、黄火がときどきまじる青炎です。

消火の手順

- 消火のしかた (17ページ)に従って消火操作をしてください。

トヨタ トヨトミ FF式ストーブ 保証書

本保証書は、本書記載内容により無料修理をおこなうことをお約束するものです。
お買い求め日から下記期間内に故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い求めの販売店に修理をご依頼ください。

型式	FR-70J FR-SG70J	保証期間	本体3年間	※販売店名・住所・電話番号
※お買い求め日	年	月	日	
※お客様	ご芳名		様	
	〒	□□□□	□□□□	
	ご住所			
	[電話	()]	

※印欄に記入がない、あるいは購入・支払いを証明するものがない場合は有料修理となりますから必ず確認して、**購入証明書(領収書)**を保管してください。

【 無 料 修 理 規 定 】

- お買い求め日から上記保証期間中に、取扱説明書、工事説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、本書記載内容により、お買い求めの販売店または弊社が無料修理致します。
 - 無料修理をお受けになる場合は、本書あるいは購入日・支払いを証明するものをご提示のうえ、お買い求めの販売店または弊社にご依頼ください。
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。
 - ご転居やご贈答品等でお買い求めの販売店に修理を依頼できない場合は、弊社までお問い合わせください。
 - 保証期間内でも、次の場合は有料になります。
 - (イ) 取扱説明書、工事説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従わない誤った使用、設置工事、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - (ロ) お買い求め後の器具の転倒、落下、衝撃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、異常電圧、公害その他の環境要因による故障及び損傷。
 - (ニ) 指定以外の燃料、または、変質灯油や不純灯油などの不良灯油を使用された場合に生じた故障や損傷。
 - (ホ) 一般家庭用以外(例えば、業務用の長時間使用、車両・船舶への搭載など)に使用された場合の故障及び損傷。
 - (ヘ) 部品の消耗による故障や損傷、部品交換及びメンテナンスの費用。
 - (ト) 定期点検の費用。
 - (チ) 本書にお買い求め年月日・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。通信販売等で購入され、それを証明する商品の送り状・支払明細書の提示がない場合。ネット販売を利用した個人売買品や譲渡品、中古品の修理。
 - (リ) 修理のご依頼に際して本書のご提示がない場合。
 - 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。
- 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、お買い求めの販売店または、弊社の **お客様相談窓口** までお問い合わせください。
- 保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間について詳しくは、取扱説明書の「アフターサービス」の項をご覧ください。
- お客様の個人情報は、当社規定により、厳格に管理します。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利用させていただく場合がありますので、ご了承ください。
- 修理メモ

株式会社 トヨタ トヨトミ

〒467-0855 名古屋市瑞穂区桃園町5番17号

お客様相談窓口



0120-104-154

受付時間 平日(月曜～金曜)午前9時～午後5時

※土・日・祝日は除く

FAX 052-857-1220

ホームページ <http://www.toyotomi.jp/>