

特に注意していただきたいこと

- ここに示した事項は、危害・損害の程度によって次のように分類されます。いずれも安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。

警告	この表示を無視して作業を誤った場合に、作業員またはその作業後の不具合によって使用者が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して作業を誤った場合に、作業員またはその作業後の不具合によって使用者が軽傷を負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

- 絵表示には次のような意味があります。

⊘	一般的な禁止	⏚	アースを接続すること
!	必ず行うこと	🔌	電源プラグを抜くこと

- 製品改良により、本体・仕様などが説明書の内容と異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

警告

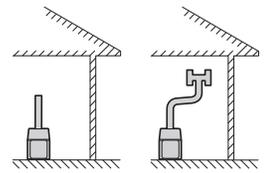
火災予防条例、電気設備に関する技術基準、電気工事や水道工事はそれぞれ指定の工事店に依頼するなど法令の基準を守ってください

据付けや移動は、販売店または据付業者が行ってください

- お客様ご自身で据付けをされ、不備があると火災や感電の原因になります。

屋内排気禁止

- 屋内に排気すると排ガスが室内に充満して危険です。必ず屋外に排気してください。



煙突は確実に接続

- 煙突は確実に接続し、しっかりと固定してください。風・振動・衝撃などではずれたりすると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。

浴室に設置禁止

- 浴室には絶対に設置しないでください。火災・酸欠事故・感電の原因になります。

煙突は指定のもの(H型トップ)を使用する

- 指定外のものを使用した場合は、火災の原因になります。

屋内に設置する

- この機器は屋内設置専用です。屋外には設置しないでください。火災・感電の原因になります。

注意

次の場所には据付けない

- 火災や予想しない事故の原因になります。

●水平でない場所、不安定な場所	●湿気の多い場所
●不安定なものを載せた棚などの下	●排水のしにくい場所
●可燃性ガスや腐食性ガスの発生する場所、またはたまる場所(マンホールや排水口などに近い場所)	●屋外
●雨水のかかる場所	●浴室
●燃焼に必要な空気を取り入れる空気取入口のない場所、または換気が行えない場所	●標高 1,000m を超える場所
●付近に燃えやすいものがある場所	
●階段・避難口などの付近で避難の支障となる場所	

作業時は保護具を着用する

- 作業時は手袋などの保護具を着用してください。けがの原因になります。

他社製品や指定以外のかまとバーナーの組み合わせで設置しない (火災や事故の原因)

換気扇や換気システムの吸込口付近には、煙突の排気部を設置しない

- 排ガスを室内に吸い込み、健康を害するおそれがあります。

換気口を設置する

- 屋内やボイラ室に設置するときには燃焼に必要な空気を充分確保するため、上下2箇所に換気口を取付けてください。換気口の有効開口面積はそれぞれ220cm²以上です。ガラリを取付けたときは、ガラリの種類に応じて有効開口面積に表の数値を乗じたものを最小面積とします。

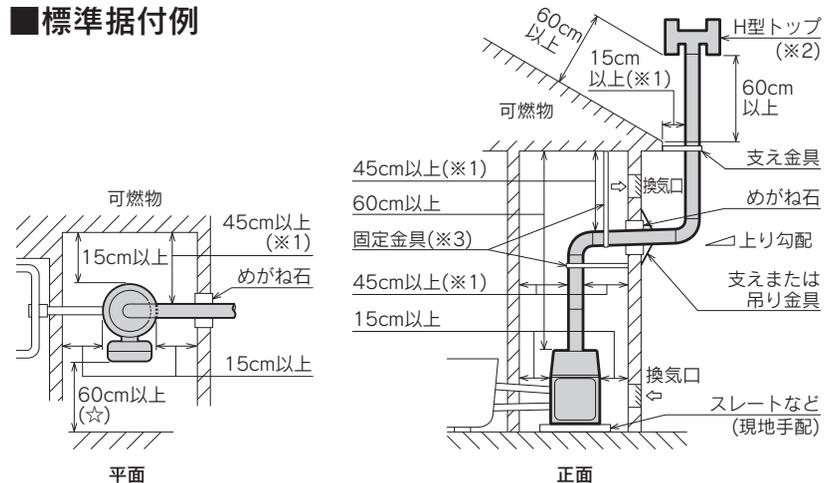
スチールガラリ	2.0
木製ガラリ	2.5
パンチングパネル	3.4

〔例〕スチールガラリを取付けた場合
220cm²×2.0=440cm²以上が
2箇所です。

可燃物との距離を離す

- 機器の周囲に可燃物がある場合は、図の離隔距離を守ってください。防熱板、不燃材の場合は離隔距離が緩和されますので、各地域の火災予防条例を参照してください。
- 機器は金属製以外の不燃材(スレートなど)の床の上に据付けるか、または防火上有効な措置を講じた金属製の台上に据付けてください。
- 据付ける際には配管のためのスペースを考慮に入れてください。

標準据付例



- (※1) 煙突は機器から180cm以内では45cm以上、180cmを超える場合は15cm以上離すこと。
- (※2) 煙突の先端から水平距離1m以内に建築物の軒がある場合は、その軒から60cm以上高くすること。煙突の先端から1m以内に建物の開口部(窓)がないこと。
- (※3) 煙突は固定金具で1.5~2m間隔に固定し、自重を支える部分は支えまたは吊り金具で堅固に支持すること。固定金具を2本以上使って煙突が抜けたり、倒れたりすることのないように固定すること。
- (☆) 印の寸法はサービススペースとして必要な距離です。

アース工事をする

- アース工事を確実に行ってください。故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

特に注意していただきたいこと

⚠️ 注意

家屋貫通部の注意



- 煙突が可燃性の壁などを貫通する部分は、必ずめがね石かめがね鉄板を使用してください。
- 小屋裏や天井裏などにある部分は、金属以外の不燃材料で防火上有効な被覆を行ってください。
- 可燃性の壁・天井・小屋裏・天井裏などを貫通する部分およびその付近では、煙突を接続しないでください。
- 地域により異なることがありますので、各地域の火災予防条例を参照してください。



ゴム製送油管の屋外使用禁止

- 屋外では必ず金属管(銅管など)を使用し、ゴム製送油管は絶対に使用しないでください。ひび割れを生じて油漏れの原因になります。



機器交換時にはゴム製送油管を交換する

(ゴム製送油管を使用している場合)

- 機器交換時には既設のゴム製送油管を必ず交換してください。ゴム製送油管は時間と共に劣化しますので、ひび割れや亀裂がなくても新しいものに交換してください。交換しないと油漏れにつながり、火災の原因になります。



煙突の固定

- 煙突は風や振動などで倒れないよう、支え金具や支え線などで固定してください。
- 煙突は固定金具で1.5~2m間隔で固定し、自重を支える部分は支えまたは吊り金具で堅固に支持してください。
- 機器の接続口に煙突を差し込み、ねじ(1本以上)で固定してください。



煙突の交換

- 機器交換時には煙突・煙突トップ(H型トップ)・固定金具も交換してください。
- 異径煙突は使用しないでください。

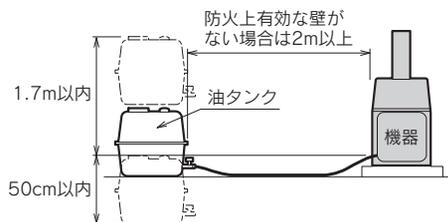


送油管取付け時の確認

- 既設の油タンクを使用する場合は、送油管を機器に取付ける前に油タンクからの灯油をバケツなどの容器で受け、油タンク内に水・ゴミ・錆などがいないことを確認してから取付けてください。油タンク内に水・ゴミ・錆などがたまっていると機器が故障する原因になります。



油タンクとの距離を離す



- 油タンクは機器より2m以上離して据付けるか、防火上有効な遮へいを設けてください。
- 油タンクは不燃材でできた水平な基礎の上に設置してください。



煙突の点検

- 煙突の取付けが終わりましたら、もう一度点検してください。次のような取付けは危険であったり、不完全燃焼をおこしたりするおそれがありますので、必ず修正してください。



<p>下り勾配、下向き曲がり禁止</p>	<p>トップと建物(隣家を含む)の開口部(窓など)は1m以上離れていること</p>	<p>トップは屋根から垂直距離で60cm以上離れていること</p>
----------------------	---	-----------------------------------

家庭用以外の使用禁止

- この機器は家庭用です。家庭用以外に使用すると保証の対象外になります。



付属品の確認

- 梱包されている付属品に不足がないことを確認してください。

かま同梱				
	ワイヤークランプ (φ50 4個)	ビニルパイプ	バーナー固定金具	取付ねじ (1本)

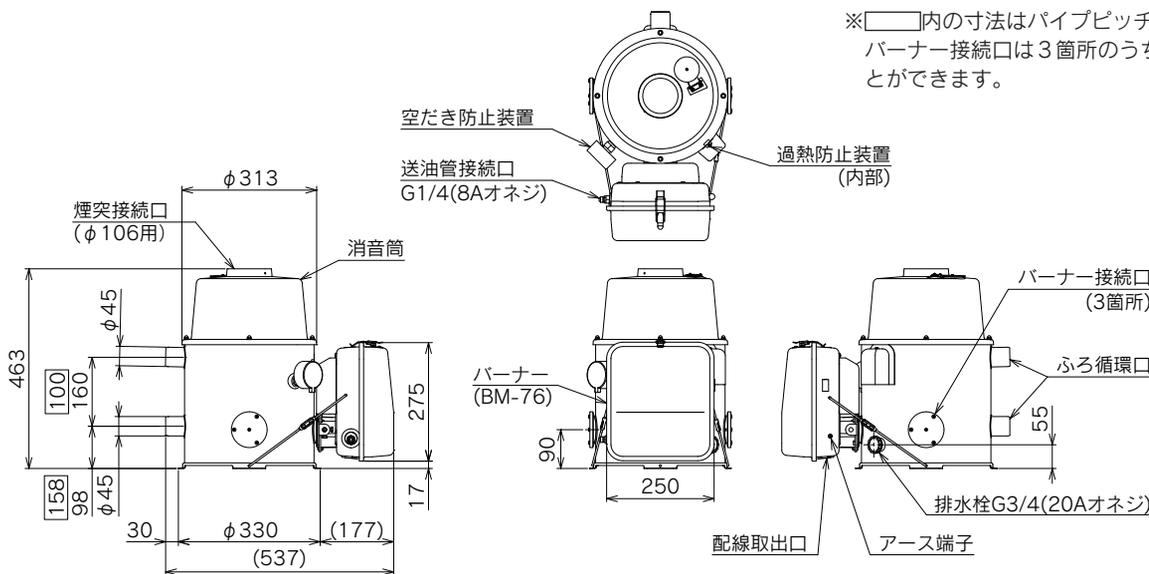
バーナー同梱						
	リモコン一式(*)	送油管	バーナー口パッキン	空だき防止装置	取扱説明書 (保証書付) 工事説明書	所有者票袋 (所有者票 保護シール 特定保守製品説明書)

※ 付属品は「リモコン工事説明書」参照。

別売部品

- リモコン(TS-10)
- リモコンパイプセット(RPS-2)
- 延長用リモコンコード
- 煙突セット
- ストロングパイプ

外形寸法図



※ □内の寸法はパイプピッチが100mm仕様の場合です。バーナー接続口は3箇所のうち1箇所を選んで取付けることができます。

(単位:mm)

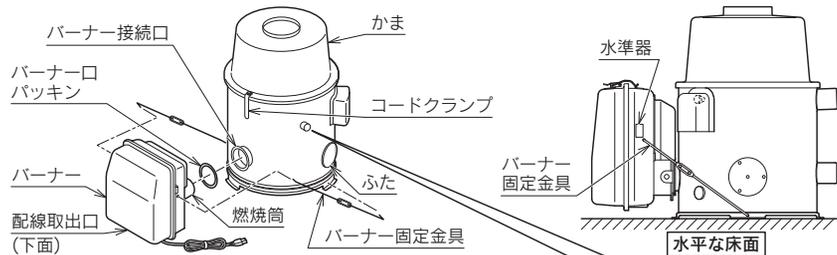
据 付 け

表面の「特に注意していただきたいこと」の項も必ず確認してください。

1 設置の準備

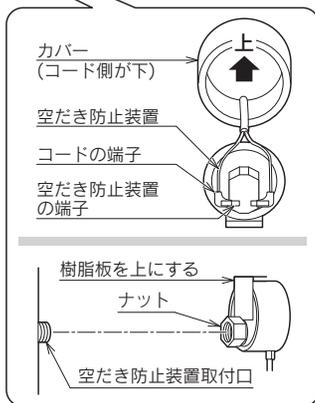
●バーナーの取付け

- バーナーの取付け位置(3箇所)のバーナー接続口のうち1箇所を選択します。
(バーナーを取付けたい箇所のバーナー接続口にふたがついている場合は、ねじ(3本)をはずしてバーナーを取付けたい箇所のバーナー接続口に付け替えてください。)
- バーナー口パッキンを燃焼筒に差し込み、燃焼筒をバーナー接続口に差し込みます。
- かまを水平な床面に置き、バーナー固定金具(2本)を均等に締付けてバーナーをしっかり固定します。(水準器を見ながらバーナーを水平に取付けます。)
- コード類をバーナー接続口および地面に接触しないように、コードクランプで固定します。



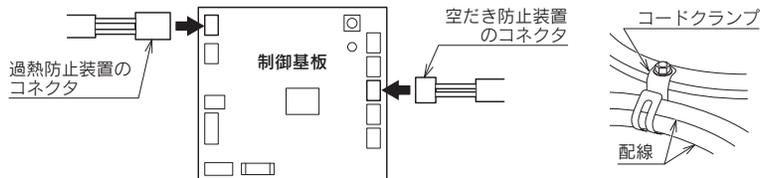
●空だき防止装置の取付け

- カバーをはずします。
(梱包時はナットが内側になっています。)
- カバーの内側から出ているコードの端子を空だき防止装置に接続します。
(端子は無極性ですので+はありません。)
- カバーの上下(コード側が下)を確認して、樹脂板が上になるように空だき防止装置の端子側をカバーの中に入れます。
- 空だき防止装置を空だき防止装置取付口に樹脂板が上になるように取付けます。



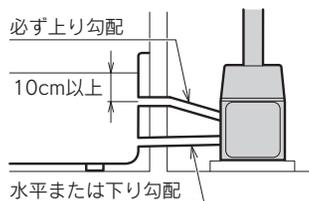
●空だき防止装置・過熱防止装置の接続

- バーナーカバーをはずし、空だき防止装置と過熱防止装置のコネクタをバーナー下面の配線取出口から内部に入れて制御基板に差し込みます。
- 断線などの事故防止のため、空だき防止装置と過熱防止装置の配線をコードクランプで固定します。
バーナーカバーは「リモコンの接続」を行うまではずしたままにしてください。



2 機器の設置

- 機器と浴そうが図のような位置関係になるように据付けてください。
 - コンクリートなどの不燃材の床面に設置してください。
 - 機器は必ず水平に置かれていることを確認してください。
(水準器などで確認してください。)
- 傾いていると対震自動消火装置の誤動作の原因となります。



- 機器をコンクリートなどで埋め込まないでください。
- 設置床面は凹地にしないでください。
水やゴミがたまって機器の不具合の原因になります。
- 機器が水につかる場所、排水が悪い場所には設置しないでください。

3 ふろ配管の接続

- 浴そうの循環パイプと機器のふろ循環口の間を付属のビニルパイプとワイヤークランプでしっかりと接続してください。
- ビニルパイプは切断して使用してください。
- ビニルパイプ取付けの際、機器が床面から浮き上がらないように注意してください。浮き上がったまま運転すると空だき状態になり、火災・過熱・水漏れの原因になります。
- 試運転時にビニルパイプが温まってから増し締めしてください。

4 油タンクの設置

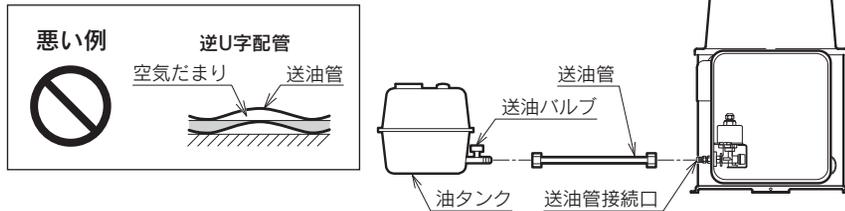
- 風通しがよく、できるだけ直射日光があたらない場所に設置してください。
- 油タンクの容量が200リットル以上の場合には消防署へ「危険物の貯蔵・取扱届」が必要です。ただし、個人の住居に設置するときは不要となる場合があります。詳しくは各地域の火災予防条例を参照してください。
(所轄の消防署に確認してください。)

5 送油管の取付け

⚠ 注意

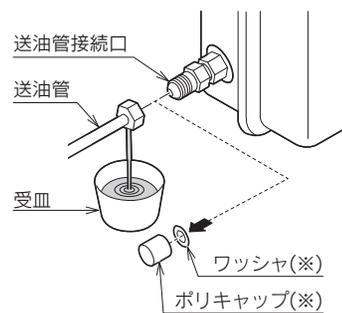
- 接続部から油漏れがないように注意してください。
- 屋外では必ず金属管(銅管など)を使用し、ゴム製送油管は絶対に使用しないでください。ひび割れを生じて油漏れの原因になります。

- 送油管が途中で逆U字型になって、空気だまりができないようにしてください。
- 送油管内のゴミなどを取除いてください。
- 送油管接続口に送油管をしっかり接続してください。
- 図のように油タンクに送油バルブ(油タンク付属品)を取付けて、送油管を接続してください。



6 送油経路の空気抜き

- 送油管接続口からポリキャップとワッシャをはずします。
- 送油管の下に受皿などを置きます。
- 油タンクの送油バルブを開け、送油管から灯油が出てきたら送油バルブを閉めてください。
- 送油管をバーナーの送油管接続口にしっかりと接続してください。
- こぼれた灯油をふきとってください。



※設置工事には使用しません。

- 試運転時に送油管の空気抜きを行っても、電磁ポンプ内の空気が抜けるまで振動音が出たり、点火しないで警報になることがあります。故障ではありません。

リモコンの接続

⚠ 警告

- リモコンコードがかま・バーナーなどの燃焼部・煙突などの高温部に接触しないように配線してください。
- 余ったコードは機器外でまとめ、バーナー内に入れないでください。また、リモコンコードは切断して使用しないでください。

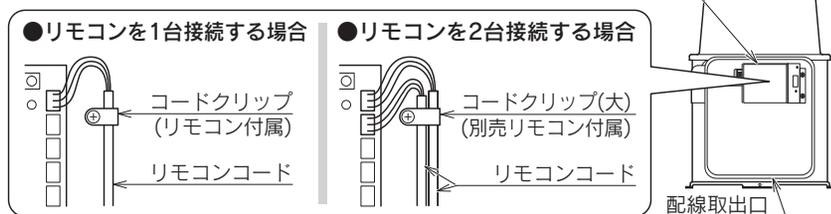
- この機器はリモコンを取付けないと操作できません。また別売のリモコンが接続できます。
- 機器とリモコンの接続は小勢力回路の工事に該当し、電気工事士の資格がなくてもできますが、電気設備に関する技術基準に従って工事を行ってください。
- リモコンコードは電源プラグを抜いた状態で接続してください。

リモコンの取付け

リモコンの取付けは付属の「リモコン工事説明書」をご覧ください。

機器との接続

- 電源プラグがコンセントに差し込まれていないことを確認します。
電源プラグを差したままリモコンコードを接続しないでください。
- バーナー下面の配線取出口からリモコンコードをバーナー内部に入れます。
- 制御基板のコネクタにリモコンコードのコネクタを差し込みます。
リモコンを2台取付ける場合は、もう一方のコネクタに差し込んでください。
- リモコンコードを付属のコードクリップでしっかりと固定します。
リモコンを2台取付ける場合は、別売リモコン付属のコードクリップ(大)で2本いっしょに固定します。
- バーナーカバーを元通りに取付けます。



電気配線

警告

- 電源コードの届く範囲にコンセントがないときは、電力会社の指定工事店に依頼し、所定の電気配線をしてください。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。
- 電源コードは束ねたまま使用しないでください。また、余った電源コードやアース線はバーナー内に入れしないでください。火災の原因になります。
- 電源コードが熱交換器・バーナーなどの燃焼部・煙突などの高温部に接触しないように配線してください。

使用電源

- 電源は必ずAC100Vを使用してください。絶対に200Vに接続しないでください。機器が破損します。

電圧降下

- 電圧が低下すると故障や誤動作の原因になります。

電源周波数

- この機器は50Hz・60Hzそれぞれ専用です。地域の電源周波数に一致していることを確認してください。

接地(アース)

- アース工事を確実に行ってください。アースが不完全な場合は、感電するおそれがあります。
- バーナーの右側面にアース端子を表示してあります。電気設備に関する技術基準に基づき、D種接地工事を行ってください。(接地抵抗100Ω以下)
- アース線はガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。



煙突の取付け

表面の「特に注意していただきたいこと」の項も必ず確認してください。

- この機器には必ず煙突を取付けてください。

煙突の取付け

煙突の径

- 煙突の径はφ106mmです。途中で細くしないでください。

煙突トップの形状

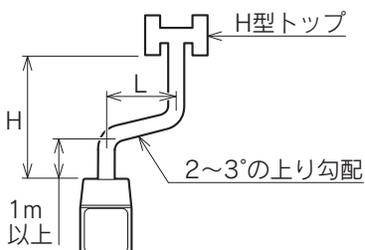
- トップはH型トップを使用してください。

煙突の高さ

- 煙突の高さは次の式から基本の高さを算出し、さらに各地域の火災予防条例などを参考にして決定してください。次の項「煙突トップの位置」も参照してください。

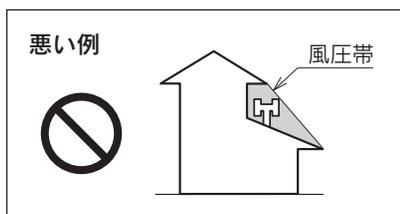
$$\text{基本の高さ } H(\text{m}) \geq 2 + L/2 + (0.8 \times \text{曲がりの数})$$

- 曲がりは2箇所以下にしてください。



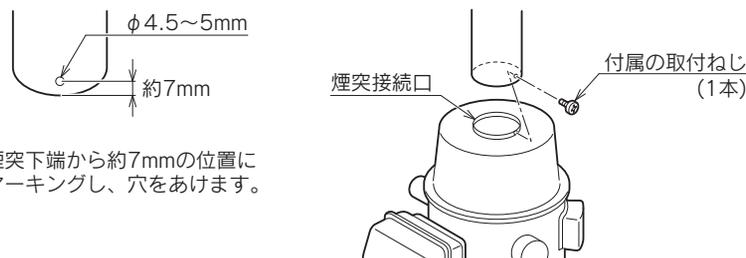
煙突トップの位置

- 煙突の先端から水平距離1m以内に建物の軒がある場合はその軒から60cm以上高くしてください。
- 煙突の先端から1m以内に開口部(窓)がないようにしてください。
- H型トップは風圧帯の中に入らないようにしてください。



煙突の接続

- 機器と煙突は次の要領で接続してください。
 1. 煙突接続口のねじ穴に合わせて、φ4.5~5mmの穴(1箇所)をあけます。
 2. 煙突接続口に煙突を差し込んで、付属の取付ねじ(1本)で固定します。



煙突下端から約7mmの位置にマーキングし、穴をあけます。

集合煙突利用の禁止

- 煙突は絶対に集合煙突に接続しないでください。

据付工事後の点検・確認

- 据付工事が終わりましたら、もう一度確認してください。

機器およびその周辺

- 可燃物との距離および防火上の処置は充分ですか。
- 点検・修理など保守・管理上必要なスペースがありますか。
- 設置条件を満たしていますか。
- 機器や配管の接続部に水漏れはありませんか。ふる配管の水漏れは浴そうに水を入れて確認してください。
- 機器・油タンク・送油経路に油漏れはありませんか。

電気配線工事

- 機器およびリモコンの配線は指定された工事で行われていますか。
- D種接地工事は行われていますか。

試運転

- 試運転は必ずお客様と一緒に行ってください。

1 試運転

1. 取扱説明書の「据付け」の「試運転」に従い行ってください。
2. 正常運転することを確認してください。
 - バーナーの点火や消火は確実に行われていますか。(リモコンの運転ランプで確認してください。)試運転時は内部の防錆油が燃える(気化する)ため、煙や臭いが出ることがありますが、しばらく燃焼すると防錆油が燃える煙や臭いは出なくなります。

2 お客様がすぐに使用されない場合

- 試運転後、機器や配管内に残った水をお客様が使用されるまで放置すると、凍結して機器が破損したり、熱交換器内の水が変質したりすることがあります。必ず水を抜いてください。(取扱説明書参照)

引き渡し

お客様への説明

- 取扱説明書に従って取扱方法をお客様に説明してください。
 - 保証書に必ず必要事項をご記入のうえお客様にお渡しください。(保証書は取扱説明書の巻末です。)
- また、取扱説明書に従い「アフターサービス」について説明してください。

所有者登録

- この機器は消費生活用製品安全法の『特定保守製品』に指定されています。お客様に「法定説明事項」をご説明の上、所有者登録(所有者票(はがき)の返送)について説明してください。

廃棄するときの注意

- 機器を廃棄するときは必ず灯油を抜いてください。リサイクルの支障となります。

住宅設備機器総合メーカー
株式会社 長府製作所



●本社 〒752-8555 山口県下関市長府扇町2-1 ☎(083)248-1111
FAX(083)248-1906