

ナショナル石油給湯機付ふろがま

OW-4MC Q3ZG
OW-4MC Q3FG

工 事 説 明 書

■この工事説明書は、設置工事者が正しく、安全な工事をする為に必要な指導書となるものです。工事開始前に必ずよくお読みのうえ、正しく据えつけてください。なお、この工事説明書は取扱説明書と一緒に必ず保存してください。

安全のために必ずお守りください。（特に注意していただきたいこと）

 **警告：** 作業を誤った場合に設置工事者が、又は設置工事の不具合によって使用者が、死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合

 **注意：** 作業を誤った場合に設置工事者が、又は設置工事の不具合によって使用者が、傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合

ここに示した事項は△警告△注意に区分しています。

- 「△注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- 据付工事完了後、試験運転を行ない異常がないことを確認するとともに取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。取扱説明書はお客様で保管頂くように依頼してください。
- ⓪の表示は、してはいけない「禁止」内容、❶の表示は、必ず実行していただく「強制」内容です△の表示は、「注意」を表わす内容です。

⚠ 警告

1. 据付けや移動は、販売店へ依頼すること。

- ご自分で据付けをされ不備があると感電や火災の原因になります。



2. 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る。

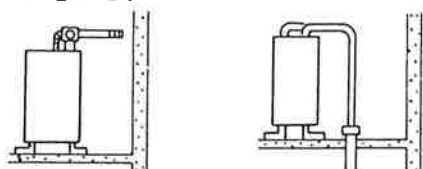


3. 屋内設置禁止

- OW-4MC Q3ZGは屋外専用。必ず屋外に設置すること。
- 火災や予想しない事故の原因になります。



4. 屋内給排気及び床下給排気禁止 (OW-4MC Q3FG)



5. 外れ危険 (OW-4MC Q3FG)

- 排気筒、給排気筒を確実に接続し、しっかりと固定してください。
- 風、振動、衝撃などで外れたりすると運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。



6. 給排気筒トップ閉そく危険 (OW-4MC Q3FG)

- 積雪が多いときに給排気筒トップの周りが雪でふさがれない場所に設置してください。また、板などによる「雪囲い」は給排気の妨げになるのでおやめください。運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。



7. 油配管工事の不備は危険

- 油配管工事は工事説明書に従って施工し、配管および本体から油漏れがないことを確認する。
- 油漏れがあると火災の原因になります。



8. ガソリン厳禁

- 油タンクにはガソリンなど揮発性の高い油は絶対に入れないこと。
- 火災の原因になります。



9. 据付工事部品は必ず付属部品および指定の部品を使用すること。

- 指定部品を使用しないと、機器の転倒や落下、水漏、火災、感電の原因となります。



⚠ 注意

1. 次の場所には据え付けない。

- 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
- 不安定な物を乗せた棚などの下
- 可燃性ガスの発生する場所又はたまる場所
- 雨水のかかる場所
- 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
- 排水のしにくい場所



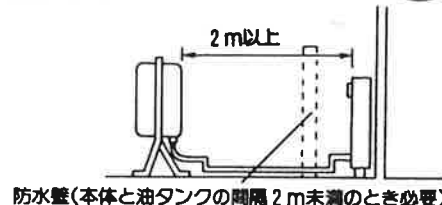
2. 設置場所の選定には下記の内容を守ること。

- 十分排気が行える場所
- 給排気筒工事が基準通り行える場所
- 油タンクが安全に設置できる場所



3. 油タンクとの距離を離す。

- 油タンクは機器より2 m以上離して据え付けるか、防火上有効な遮へいを設けてください。



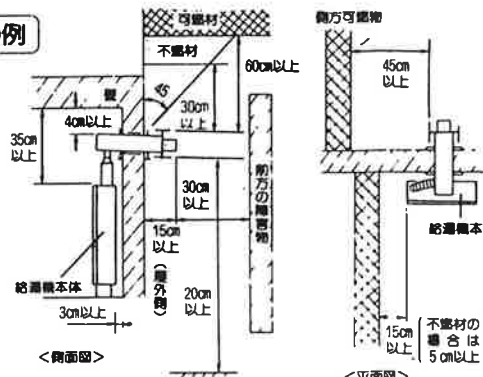
防水壁(本体と油タンクの間隔2 m未満のとき必要)

4. 可燃物との距離は離す。



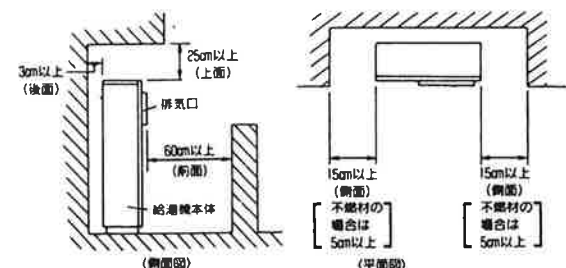
標準据付け図例

FF(強制給排気形)の例



開放式(RF)の例

※防火性能評価認定品のため下記寸法で設置できます。



床面は金属板以外の不燃材を用いてください。

5. ゴム製送油管の屋外使用禁止

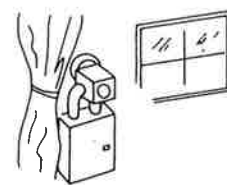
- ゴム製送油管は屋外で使用しないでください。
- ひび割れの原因になります。



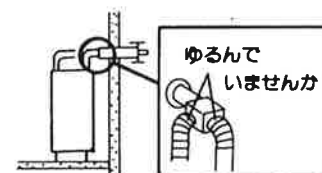
7. 排気筒、給排気筒の点検

- 取付けが終わったら、もう一度点検してください。次のような取付けは、危険であつたり、不完全燃焼をおこすおそれがあるので、必ず修正してください。

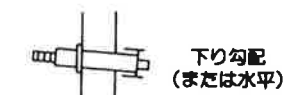
- 可燃物近接禁止



- 接続のゆるみ点検



- 下り勾配のこと

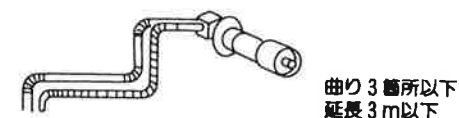


6. アース工事をする。

- 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。
- アース工事は販売店にご相談ください。



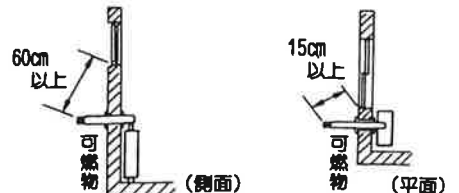
- 3 m 3 曲がり以下のこと



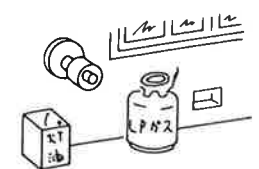
曲り3箇所以下
延長3 m以下



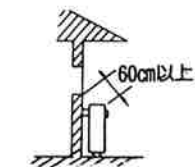
- 給排気筒トップと開口部との距離は離す



- 危険物近接禁止



- 排気出口と開口部は60 cm以上離れていること



8. 可燃性ガスに注意

- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないこと。
- 万一ガスが漏れて周囲にたまると、発火の原因になることがあります。



9. リモコンの取付け場所の選定

- 幼児の手の届かない場所に取付けること。



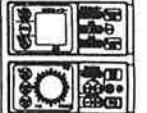
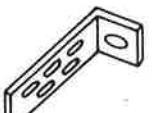
点検スペース確保のため、上面右側面左側面のうち少なくとも1面は必ず30 cm以上とってください。

- 排気筒の固定

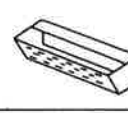
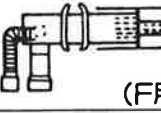
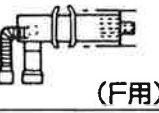
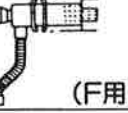
1. 排気筒は、振動などで倒れないよう支え金具や支え線などで固定してください。
2. 排気筒は、1.5~2 mおきに固定金具で固定し、自重を支える部分は支え又は吊り金具で堅固に支持してください。

据付け場所は、水道配管工事・電気配線工事などの付帯工事が容易にできる場所にして
ください。又、火災予防上所定の距離がじゅうぶんに取れるスペースが必要です。

1. 開こん ●付属品(本体に同こんしています)

部品名(数量)	台所リモコン	オイルカバー	ふろリモコン	化粧カバー	空気抜きパイプ	製品固定用ビスセット	リモコン専用ビスセット	ホースニップルセット	フレアナット	製品固定金具
外 観										
	(1個)	(1個)	(1個)	(1個)	(1個)	(1個)	(1個)	(Fのみ) (1個)(ホースニップル2個付)	(1個)(接続スリーブ付)	(1個)

●別販品(事業部取扱品)

品 番	OT-905	OB-PC2K20	GW-P102-20	OB-KT9MZ	OB-PC1A	OB-PC4AR1	OB-KT5FF	OB-KT4FF A	OB-KT3FF
部 品 名	油タンク	リモコンケーブル	シールド付リモコンケーブル	排気カバー	アース棒	増設リモコン	給排気筒セット	給排気筒セット	給排気筒セット
取扱い事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部	石油・給湯事業部
外 観									
数 量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
備 考	タンク容量90L 他に460Lあり	2芯コード(20m) 他に5、10、15mあり	2芯コード(20m) 他に3、5、8、10、15、50mあり				右壁直出し用	(後壁直出し用) OB-KT2FFは 使用しないでください	

高 地 対 応
(標高500~
1,000mのとき)

- 電源プラグを抜いてから本体制御器のカバーをはずし「高地カット」表示の抵抗を切断し取り外してください。
- 標高1,000m以上で本機の使用はできません。(燃焼不良をおこします)

●システム部材センター取扱品(給水・給湯配管工事用他)

品 番	部 品 名	数 量	備 考
AD-3720STT	逆止弁付止水栓	1	20A。他に15Aあり
AD-3224GBR	減 圧 弁	1	設定圧力が196kPa(2.0kgf/cm ²)一般地用
AD-3222BR6	減 圧 弁	1	設定圧力が196kPa(2.0kgf/cm ²)寒冷地用
AD-3020-25F	フレキシブルチューブ	2	25cm(他に10、15、20cmあり)
AD-2012WC3	給排気筒用中継管	1	壁厚400~500mm用(他に250~300、300~400mm用あり)
AD-3722-1	厚肉スリーブ	1	ふろリモコンの厚壁用

●事業部取扱品(ふろ配管工事用)

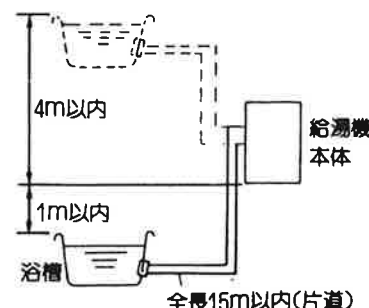
品 番	部 品 名	数 量	備 考
HB-KTU3GC2	水位センサー	1	防水キャップ リード線(5m)付
HB-KTU3GH	ヘアークッチャー	1	接続口径 G 1 (25A×3/8)
HB-KTU3GB150	ふろアダプタ戻り	1	末尾3桁は対応壁厚を表しています。 事前にご相談ください。
HB-KTU3GA150	ふろアダプタ行き	1	

2. 据付け

●据付け場所の選定

- Fは強制給排気形の屋内専用です。
雨水のかかる屋外や浴室内には絶対に設置しないでください。
- Zは屋外専用です。屋内や浴室内およびガレージ等、排気が十分行な
われない場所には絶対に設置しないでください。
- 給湯機本体と浴槽の設置関係が下図の寸法を満足する場所。
- 設置場所のふん囲気について
・業務用薬品を使用する場所はさけてください。
美容院・クリーニング店・工場などで使用される業務用薬品(アンモ
ニア・イオウ・塩素・エチレン化合物・酸類など)を使用する場所
には設置しないでください。
(製品を急速に腐食させます。)
- ・換気扇、レンジフードなどからの風が製品の給排気に影響を与える場
所への設置はしないでください。
業務用の換気扇、レンジフードは特に注意してください。
(不完全燃焼などの原因になります。)

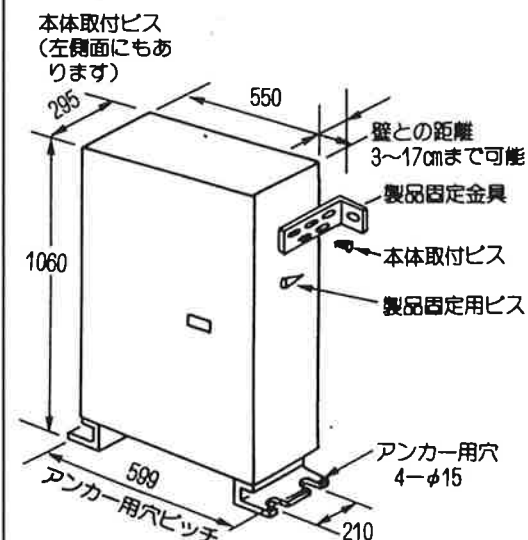
- 本体と浴槽の
位置関係は右
図に従って
ください。



- 付近に燃えやすいものがない場所。
- 水道工事、電気工事などの付帯工事のできる場所。
- 十分排気が行える場所。
- 排気工事が基準通りに行なえる場所。
- 油タンクが安全に設置できる場所。
- 本体前面にメンテナンスができるスペース(60cm)がとれる場所。
- 排水のしやすい場所。
- 本体のアンカー工事が行なえる場所

●据付け方法

- ①強度の十分な床面又は基礎工事(コンクリート床)を行なってください。
 - ②本体下部のアンカー用穴で本体を床面に固定してください。(4箇所)
 - ③製品右側面に製品固定金具を取り付け、付属の製品固定用ビス(2本)で壁に固定してください。
- (壁がコンクリート、タイルの場合は、付属のカーブプラグを打込んでからビスで止めてください。(下穴φ6.4mm))



2 水道配管

配管工事は水道局の指定工事店に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

- 井戸水、温泉水を使用されますとスケールが付着する場合があります。ご使用は避けください。

シャワー

- 圧力損失の少ないものを用いてください。

混合水せん

- 圧力損失の少ないもの、逆止機能付を用いてください。

給湯配管

- 材料は耐久性・衛生上の点から銅管を使用し、鉛管、塩ビ管は絶対使用しないでください。(使用している間に破裂する危険があります。)
- 配管長はできるだけ短くし、複雑配管はさけてください。
- 水抜きが容易にできるようにしてください。
- 途中エアー溜りのできるような配管にしないでください。
- 必ず十分に保温してください。

本体接続(ねじ R3/4)

- フレキシブルパイプカユニオン継手を用いてください。
- 上部が給湯口、下部が給水口です。逆接続すると正常運転しません。
- 給水・給湯接続口のスパナかけ部にスパナをかけ、本体に無理な力がかからないようにしてください。

逆止弁付止水栓(AD-3720STT)

- 逆止弁が必要な地区は給水接続口近くに逆止弁付止水栓を必ず設けてください。

給水配管

給水圧力
この器具は点火するために、(器具の作動水圧)+(配管の損失水頭)(通水時)以上の給水圧力が必要です。水道の給水圧が十分あることを確認してください。お湯を快適に使用するための、水道の給水圧のめやす。

通常給湯 (シャワーを除く)	約118kPa(1.2kgf/cm ²)
シャワー	約167kPa(1.7kgf/cm ²)
2 階	上記給水圧に約29kPa(0.3kgf/cm ²)をプラス

逆に高水圧地域(294kPa(3kgf/cm²)以上)では通水音、ウォーターハンマー、お湯の白濁などが出やすくなりますので、減圧弁(196kPa(2kgf/cm²)用)のご使用をお客様におすすしめしてください。

凍結予防

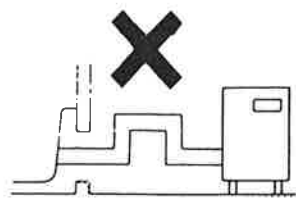
- 必ず保温材(厚さ25mm以上)で被覆してください。
- 冷え込みの厳しい地域では、給水口、給湯口も保温材で被覆してください。(水抜きせんは、水抜きができるように保温材で包み込まないでください。)さらにナショナル水道凍結防止器(品番DR-2232(30W)以上、松下電工製)を配管およびバルブ類に巻いて十分な保温を行なってください。

凍結予防使用方法

- 正しい使用方法をしていただかなければ凍結のおそれがあるために、取扱説明書によりお客様に十分ご説明ください。

逆U字(鳥居)配管厳禁

逆U字配管を設けない。



ふろアダプター

- 必ず指定品を用いてください。
- 浴槽の取付穴径φ50mm
- ふろアダプターの各部品が正しく取付けられているか、アダプターに付属の説明書で確かめてください。
- 浴槽と壁の厚みによって使用するふろアダプターが変わりますので事前にご相談ください。

循環配管・保温材

- 材料は銅管とし、銅管は絶対に使用しないでください。(循環ポンプがマグネット式のため、故障します。)
- 配管径は20A(3/4B)を用いてください。(細いと配管抵抗が増加し、誤動作するおそれがあります。)
- 配管長は片道15m、10曲り以内にしてください。(長くなると誤動作や凍結を起しやすくなります。)
- 必ず十分に保温してください。
- 循環配管に漏れがないことを確認してください。漏れがあると循環中に空気を吸い込み、湯張り水位が狂い、正しい湯張りをしません。

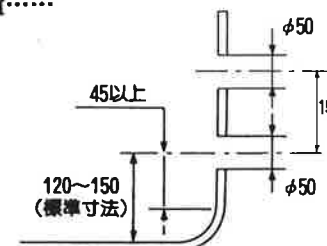
配管工事上のご注意

ふろ循環配管

- ふろ循環配管の長さは、片道15m-10曲りまでとする。
- ふろ配管材料は、銅管で20Aのものを使用する。(品番：AD-3020H1M/被覆付銅管φ22.23)
- ふろ循環配管の行き側、戻り側を間違えないように接続する。
- ふろ循環配管の途中に空気だまりができる鳥居配管はしない。

浴槽穴位置

- 浴槽穴径…φ50
- ふろアダプター(戻り口)浴槽穴あけ位置……底より120~150mm(浴槽穴径のセンターからRじまいまでの寸法は45mm以上)
- ふろアダプター(行き口)浴槽穴あけ位置……ふろアダプター(戻り口)より上方150mm



※120~150(標準寸法)以外ですと、沸き上がり温度が均一にならないことがあります。

本体接続口

ふろ往口 R3/4"オネジ 給水口 R3/4"オネジ
ふろ戻口 R3/4"オネジ 給湯口 R3/4"オネジ
排水口 R3/4"オネジ

※行き側、戻り側を間違えないように接続してください。

ふろアダプターの接続ボディーと浴槽の接続

- ふろアダプターの「設置工事説明書」に従って確実に固定してください。
- ふろアダプターを固定する時は、シール面にシール材(シリコン系)を併用することをおすすめします。

ご注意

- ・ふろアダプターの取付位置のシール面を確保してください。
- ・循環系に漏れがあると、浄化機能に影響します。

漏れがないことを確認してください。

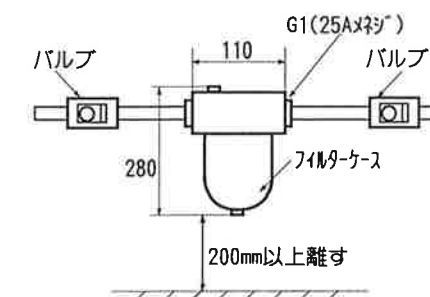
※万一、漏れが確認された時は、まし締めをして漏れを止めてください。

水位センサーの取付け

- ・ふろ戻り管のできるだけ浴槽に近い位置に取付けてください。
- 詳しくは水位センサーに付属の説明書に従ってください。

外付けフィルター
(ヘアークャッチャー)の取付け

- ・ふろ戻り管に取付けてください。
- ・フィルター部が下方にくるようにしてください。
- ・フィルターケースを取り外してフィルター掃除ができるようにフィルターケースと床面との間を200mm以上離してください。
- ・フィルター掃除のためにヘアークャッチャーの両側にバルブを取り付けてください。



配管立上がり

- できるだけ浴槽と本体に近い箇所で立上げてください。

水抜きせん

- U字配管やトラップ配管では配管内に残水ができます。
- 凍結予防のため、水抜きができるようにしてください。

本体接続(ねじ寸法 R3/4)

- 上が行き口、下が戻り口です。
- 循環接続口には、灯油や切削油等の油脂類が付着しないよう注意してください。
- ネジ接続またはユニオン継手を用いてください。

凍結予防

- ふろ配管、排水管(本体接続部)、配管構成部品は、十分保温工事を行ってください。
- 必ず保温材(厚さ10mm以上)で被覆してください。
- 冷え込みの厳しい地域では、さらにナショナル水道凍結防止器(品番DR-2232(30W)以上、松下電工製)を配管およびバルブ類に巻いて十分な保温を行ってください。

凍結予防使用方法

- 正しい使用方法をしていただかなければ凍結のおそれがあるため、取扱説明書によりお客様に十分ご説明ください。

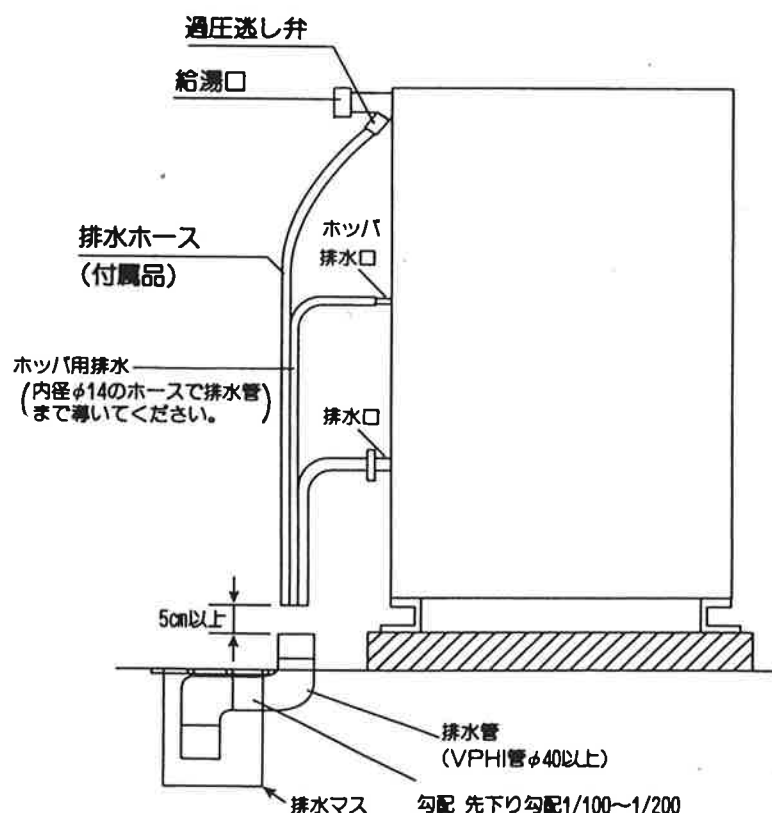
4 排水配管

排水配管

- 排水量25L/分が可能とすること。
- 排水配管は間接排水とし、できるだけ短くすること。
- 排水配管は、浴槽や台所近くの排水マスへ導く。
- 排水配管には、バルブを取り付ける必要はありません。

過圧逃し弁の排水工事

- 運転中に過圧逃し弁より水が出ることがあります。
- FFのみ本体に付属のホースで下図のように排水工事を行ってください。



5 油配管

各地区の火災予防条例に適合した設置が必要です。

- 油タンクの据付け場所は、下記の点に注意して選定してください。
- ①風通しのよいところで直射日光などの影響が少ない位置。③屋内に設置する場合は、壁・柱・天井は不燃材とする。
- ②直接雨水がかからない位置。落雪の影響の少ない位置。④落雷の影響のない位置。

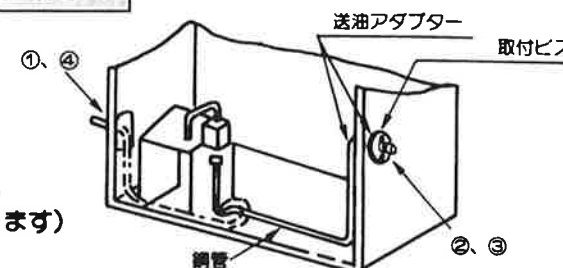
分岐配管で使用する時の注意

1. 他機器と分岐配管で使用する時は、同時使用しても油が十分に供給され正常運転することを確かめてください。
特に、オイルレベラー使用の他機器との分岐は、次の内容に注意してください。
(オイルレベラー側の油配管に空気混入があると油供給が不十分になる恐れがあります。また、給湯機のポンプの作動音も大きくなる恐れがあります。)
2. 自動灯油供給装置を使用する場合の分岐は次の内容に従ってください。
油タンクと給湯機の途中からの分岐は、しないでください。給湯機が油供給不足となります。右図のように必ず給湯機は油タンクと自動灯油供給装置の途中から分岐してください。



本体右側からの配管に組み替えできます。

- ①取付ビス(2本)をゆるめて送油アダプターをはずす。
- ②右側送油口のラベルをはずす。
- ③送油アダプターの鋼管を引き伸ばして右側送油口にビス(2本)で固定する。
- ④左側送油口に同こんのオイルカバーラベルをはりつける。
(はりつけないと本体内に雨水が侵入し故障の原因になります)



送油配管

- 配管材料はφ8なまし鋼管(被覆鋼管・品番OK-B805K(5m用))を使用してください。(他に10m、20mがあります)
- 配管の途中に空気だまりができないようにしてください。



- 油タンク側がフレア接続の場合、鋼管のフレア出しは必ずフレア工具を用いて行ってください。
- 配管接続部の油もれを必ず点検してください。
- 配管長は20m以内にしてください。
- 地震などで配管と油タンク結合部分に損傷を生じないように必要な措置(配管ループなど)をしてください。

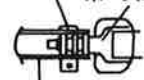
鋼管保護パイプ

- 壁、床面等の貫通部分の鋼管を保護する、鋼管保護パイプ(品番OK-B13K)をご使用ください。

屋内送油配管(F)

- 屋内配管に限りゴム送油管が使えます。付属のホースニップルセットで接続してください。

ホースバンド ホースニップル



ゴム送油管

- ゴム送油管は「日燃検査合格」品(内径φ6.3mm)を使用のこと。
- ゴム送油管は屋外には絶対に使用しないこと。

本体との接続

送油アダプターに取り付けてあるフレアナットと接続スリーブをはずして鋼管に下図のように取り付け本体側面の送油アダプターに接続してください。



防火壁

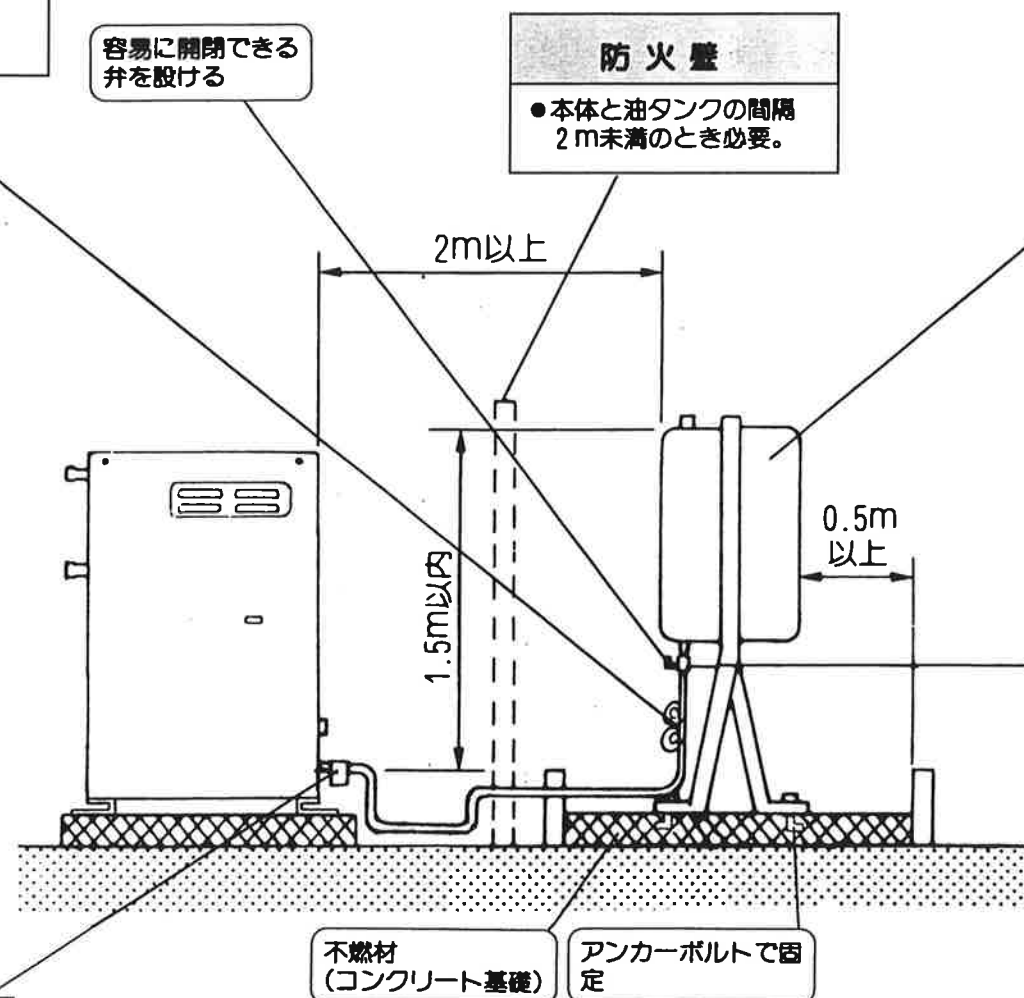
- 本体と油タンクの間隔2m未満のとき必要。

油タンク

- 本体下面の位置は油タンク上面から下に1.5m以内、油タンク下面から上に1.5m以内としてください。
- 油タンクが1.5m以上低い場合は別販の自動灯油供給装置(OK-B90K)を使用してください。

燃料フィルター

- ゴミつまり防止のため必ず取り付けてください。



不燃材
(コンクリート基礎)

アンカーボルトで固定

- 200L以上、1000L未満の油タンクを設置する場合
- ①見やすいところに危険物の品名・種別・最大量を記載した標識を取り付けてください。
- ②油タンクの周囲1m以内に建物の開口部がないことを確認してください。
- ③返油管接続口は必ずプラグで締めてください。
- ④下記のものをつけてください。
 - ・通気口(ステンレス製の金網キャップを取り付ける)
 - ・通気管(高さ2m以上・内径20mm以上)
 - ・防油壁
 - ・排油ます

- 500L以上、1000L未満の油タンクを設置する場合
- 設置居が必要な地方では、各地の火災予防条例に従ってすみやかに届出をしてください。

6 電気配線

適切な位置に電源コンセントがない場合あるいは容量が少ない場合には、電気配線を電力会社の指定工事店に依頼し、容量が15A以上の専用配線を設けてください。
(本機の消費電力は最大(点火時)約980Wです)

- 電源は単相交流100Vを使用してください。電源電圧が高すぎたり、低すぎたりすると誤動作の原因になりますので90~110Vを確保してください。
- リモコンケーブルの配線長は、20m以内になるようにしてください。又100Vの配線と一緒に引きまわさないでください。
- 電気配線工事中は電源コンセントに電源プラグをさし込まないでください。

1. 高地対応

(標高500~1,000mのとき)

- 電源プラグを抜いてから本体制御器のカバーをはずし「高地カット」表示の抵抗を切断し取り外してください。

2. 電源工事(Fの場合)

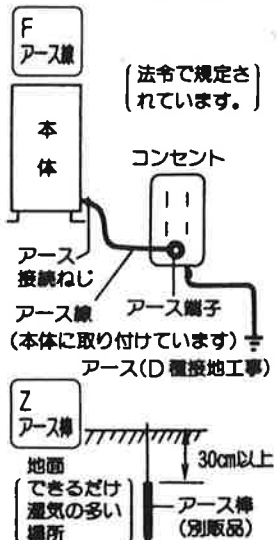
アース付コンセント

松下電工製
●WN-1141K
●WS 3911
●WK 7251

- 専用アース付コンセントを必ず設けてください。

3. 設置(アース)工事

- 万一の感電防止のため必ずアースしてください。
- 電気設備基準に基づき必ず電気工事士によるD種接地工事を行ってください。



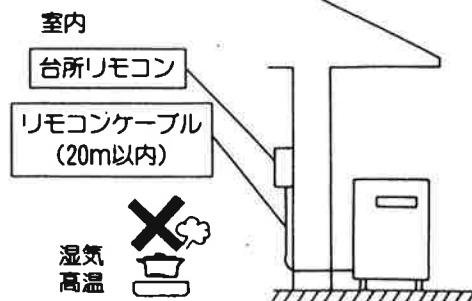
【ご注意】
ガス管や水道管、電話や避雷針のアース回路、又は漏電しゃ断器を入れた他の製品のアース回路には接続しないでください。

【法令で禁止されています。】

4. 台所リモコン工事

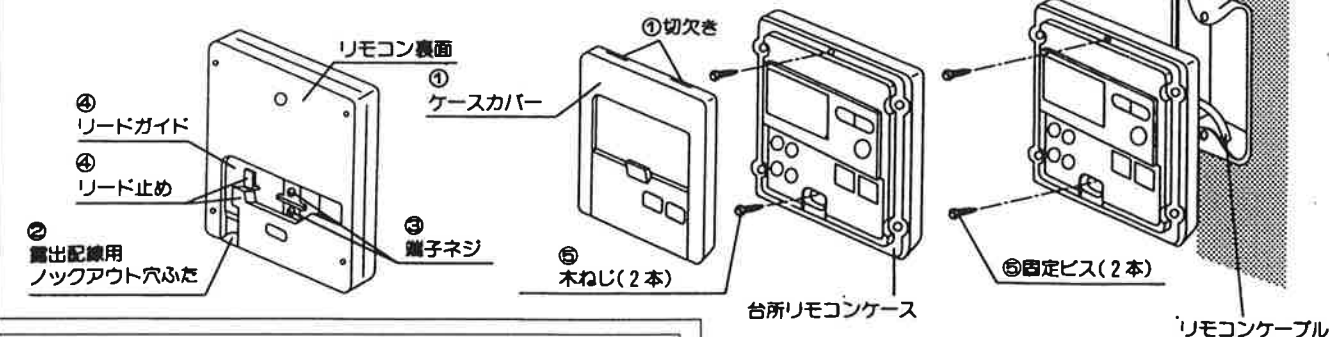
取付け場所選定

- 台所リモコンの取付け場所は需要家様とご相談のうえ、下記の点に注意して選定してください。
- ①防水構造ではないので必ず室内に取り付ける。
- ②運転スイッチの操作が容易で、表示ランプが良く見える場所。
- ③配線工事が容易で、配線の長さが20m以内になる場所。
- ④高温(50℃以上)になる場所、湿気の多い場所には取り付けない。
- ⑤幼児の手の届かない場所。
- ⑥台所リモコンの大きさ(タテ120、ヨコ128)が取り付けられる場所。



壁面に取り付ける場合

- ①リモコンからケースカバーをはずす(ケースカバー上部の切欠き部にマイナスドライバーなどを差し込んで、手前にかるくひっばる。)
- ②リモコンの裏面にある露出配線用ノックアウト穴ふたをニッパー、ナイフなどであける。
- ③リモコンの端子ネジにリモコンケーブルを接続する。
- ④リモコンケーブルをリードガイド内にはわせ、リード止めに止める。
- ⑤リモコンケースを同こんの木ねじ2本で壁に固定する。
- ⑥ケースカバーをリモコンケースにはめ込む。



リモコンケーブルを壁中に通す場合

【事前に壁面に1個用スイッチボックス(カバーなし)を設置し、リモコンケーブルを引き出しておく。】

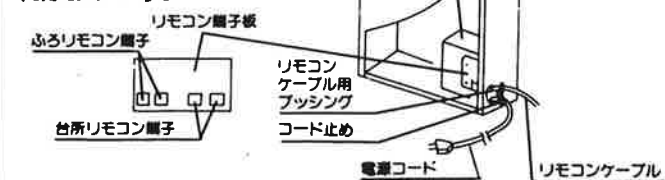
- ①「壁面に取り付ける場合」の①と同じ
- ②「壁面に取り付ける場合」の③と同じ
- ③リモコンケースを同こん固定ビス2本でスイッチボックスに固定する。
- ④ケースカバーをリモコンケースにはめ込む。

リモコンケーブルの本体側配線

- ①本体右側のコード穴にリモコンケーブルを通す。
- ②圧着端子を台所リモコン端子(4mmネジ)に固定する。
- ③リモコンケーブルをコード止めで固定する。

【ご注意】

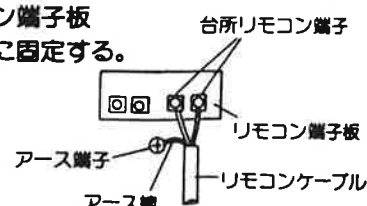
ドライバー等でリモコン端子板を強く押さえ過ぎないでください。端子板が割れるおそれがあります。



リモコンケーブルの外皮のむき寸法60mm側をリモコンに接続する

シールド付リモコンケーブルを使用する場合

- アース線をリモコン端子板下部のアース端子に固定する。



6. ふろリモコン工事

- ふろリモコンは防湿構造になっていますから、パッキンの挿入、ねじ締めの際は、慎重に作業を行ってください。
(特に、ごみ・異物の混入、パッキンの位置ずれにご注意ください。)
- 防湿のため、必ず空気抜きパイプを取り付けてください。

ふろリモコンの取付け場所 ●取付け場所は需要家様とご相談のうえ、下記の点に注意してください。

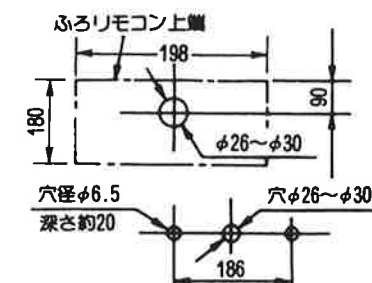
- ①温水、又は水が直接かかりにくい場所。



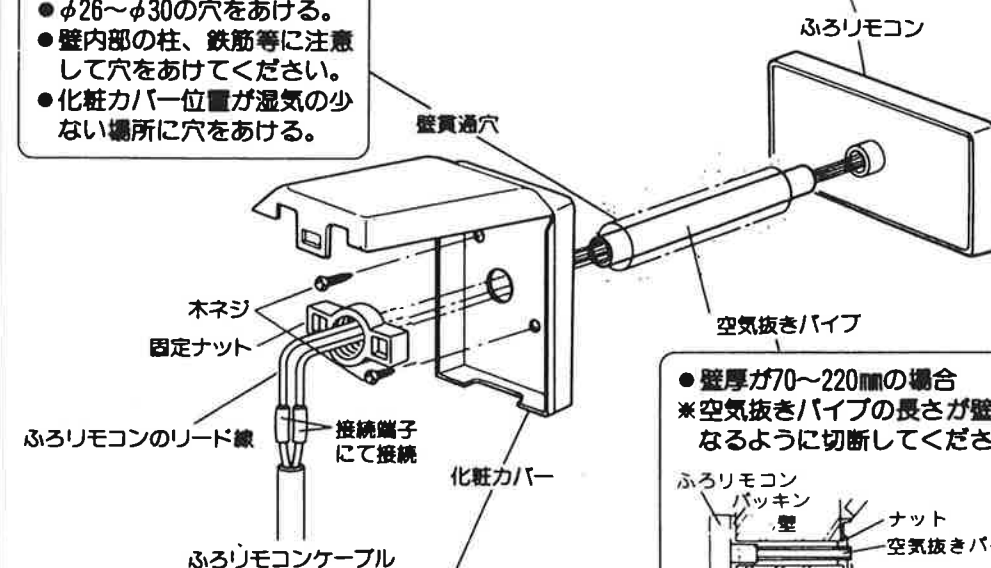
- ②壁を貫通した空気抜きパイプの先端は湿気の多い場所を避ける。



- ふろリモコンは裏面の両面テープで壁面に固定してください。
(温水、又は水ができるだけかかりにくい場所)
- より確実に固定する場合は同梱の木ネジで固定してください。
※直接木ネジが使用できない場合は、PYプラグを使用してください。

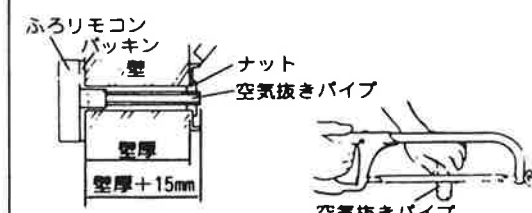


- φ26~φ30の穴をあける。
- 壁内部の柱、鉄筋等に注意して穴をあけてください。
- 化粧カバー位置が湿気の少ない場所に穴をあける。



- ふろリモコンのリード線を、空気抜きパイプ、化粧カバー、固定ナットに通す。
- 固定ナットを空気抜きパイプにねじ込み固定する。さらに木ネジにて確実に固定する。
- ふろリモコンのリード線とふろリモコンケーブルを接続端子でカシメ接続する。

- 壁厚が70~220mmの場合
※空気抜きパイプの長さが壁厚より約15mm長くなるように切断してください。



- 壁厚が220~335mmの場合
※別販の厚壁スリーブを使用
品番: AD-3772-1(システム部材センター扱い)

ふろリモコンケーブルの本体配線

台所リモコンと同様の手順でふろリモコン端子(4mmネジ)に固定する。

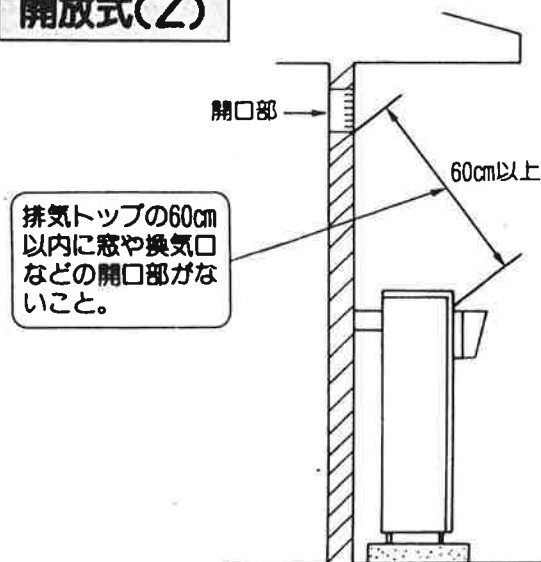
5. 増設リモコン(別売品)を使用することにより2階や洗面所から運転スイッチの「入」「切」と温度調節(38~47℃)ができます。

7

排気筒の取付け

各地の火災予防条例では排気筒(煙突)の設置基準を定めておりますので、必ず厳守してください。

開放式(Z)



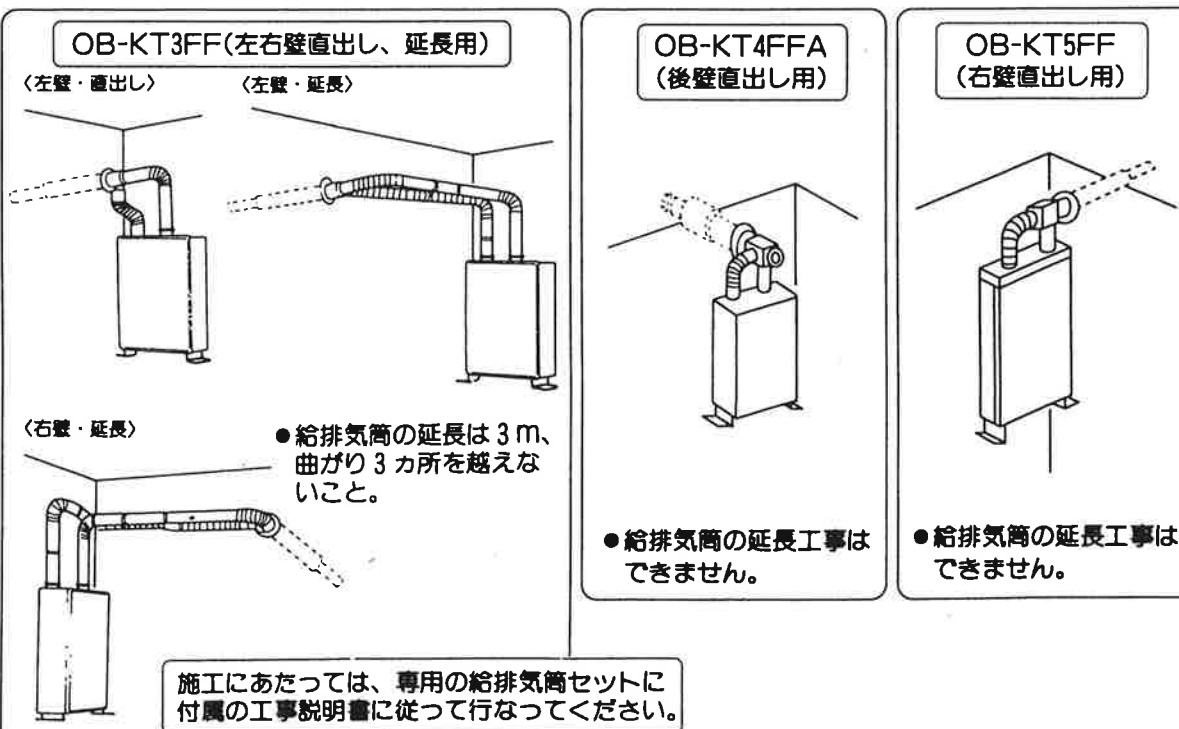
排気ガスの吹出し方向を上方に変えたい場合には、別販の排気カバー(OB-KT9MZ)をお買い求めのうえ、同この工事説明書に従って排気部に取り付けてください。

8

給排気筒の取付け

強制給排気式(F)

- 給排気筒は正しい性能、安全確保をするために必ず専用の給排気筒セット(OB-KT3FF・OB-KT4FFA・別販)及び延長部材(別販)を使用し、標準品以外の給排気筒は取付けしないでください。OB-KT1FF-1・OB-KT2FFは使用しないでください。(燃焼不良をおこします)
- 各地の火災予防条例では排気筒の設置基準を定めておりますので、必ず厳守して正しく工事してください。
- 給排気筒トップの取出方向により、最適給排気筒セット(OB-KT3FF、OB-KT4FFA、OB-KT5FF)があります。下記施工例を参考に選んで施工してください。



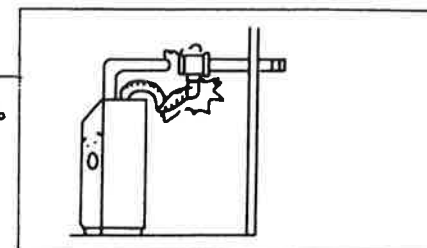
9

給排気筒の点検

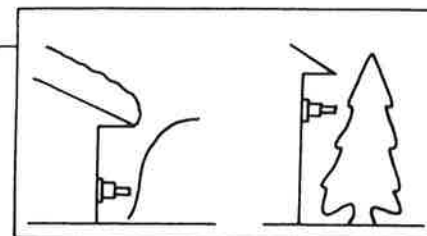
- 取付けが終わったら、もう一度点検する。(強制給排気式(F))
- 次のような取付けは、危険であったり、不完全燃焼をおこすおそれがあるので、修正する。

警告

- ①接続のゆるみ、外れ
給排気筒(管、ホース)正しく接続されているか点検してください。外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。



- ②給排気筒トップ付近の障害物



その他のご注意

- ①カーテンと排気管の接触
- ②必ず屋外へ給排気
- ③可燃壁貫通、接近のときは断熱(グラスウールは不可)
- ④床下排気の禁止
- ⑤曲がり、延長給排気の制限(3m、3曲り以内)
- ⑥給排気筒トップ付近の危険物(灯油、LPガスボンベなど)

10 試運転

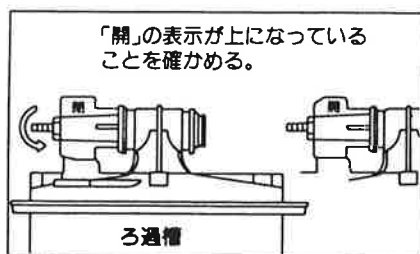
据付けが完了したのち、下記の項目に従って、必ずチェックと試運転を行なってください。

- お客様への引渡しに際して、同梱してある「取扱説明書」をお渡しのうえ、「使用方法・日常の手入れ」について詳しく説明してください。
- 特に「油タンク内の灯油を切らさないようにしていただくこと」と「凍結予防の使用方法」については念を押してお客様にお願ひしてください。
- 長期にわたって機器を最良の状態に維持するため、お客様に定期点検契約の概要の説明と契約のお勧めを行なってください。

運転準備

- 本機は浄化装置が組込まれています。

①本体の前板を外し、本体内部の「ろ過槽のコック」が「開」になっていることを確かめる。



- ②給油 ————— 油タンクに灯油（JIS 1 号灯油）を入れる。
- ③油漏れの確認 ————— 配管および本体から油漏れがないか確かめる。
- ④給水 ————— 給水配管の元栓を「開」にし、給湯蛇口から水が出ることを確かめる。
- ⑤水漏れの確認 ————— 配管及び本体から水漏れがないか確かめる。
- ⑥電源プラグの確認 — 専用コンセントに電源プラグをさし込む。

運 転

燃焼の確認

- リモコンの給湯運転スイッチを「入」にして、予熱を行なってください。

予熱開始と同時にくみ上げポンプが運転し、油タンクから油を吸い上げます。この時くみ上げポンプに油がくるまでの間、空打ちの音、大きい音を発生することがありますが、すぐにおさまりますので、そのままお待ちください。又、油タンクから給湯機本体までに、80秒以内に油が吸い上げられなかった場合、台所リモコンに「U21」表示（リセット落ち）することがありますが、その場合、台所リモコンの給湯運転スイッチを1度「切」にした後、再度「入」にしてください。

- 予熱が完了してから、給湯せんを開けば燃焼を開始しお湯が得られます。

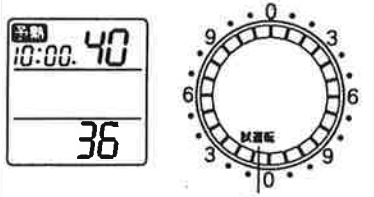
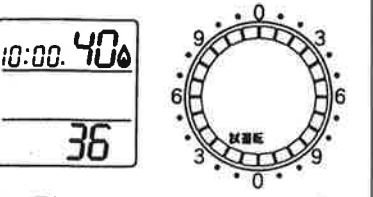
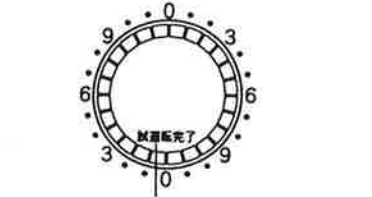
運転状態で次の異常がなく、正常であることを確かめてください。

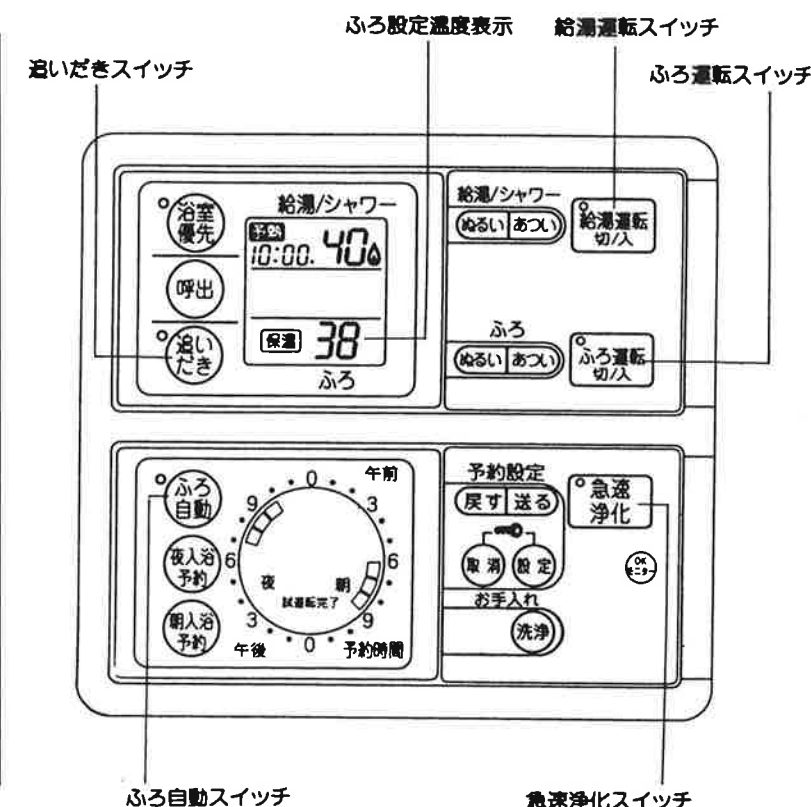
- ①送風モーターの回転異常音、パルスポンプの異常音および振動音。
- ②着火異常音（着火おくれなどによるもの）。
- ③排気筒からの入火発生、振動燃焼などによる燃焼異常音。
- ④炎監視装置の異常などによる断続燃焼。
- ⑤試運転時、排気筒トップより臭いや白煙が出ることがありますが、運転を続けると消えます。故障・異常ではありません。

ふろ運転の確認

ふろ試運転

- 1 「カラン」から浴槽のふろアダプター（戻り口）の中心から15cm以上となるまで約30℃のお湯を張ってください。
- 2 下記の手順で試運転を行ってください。

	1. 試運転の開始	2. 動作中	3. 試運転完了
操作	●「運転」スイッチを「切」の状態 で「ふろ自動」スイッチを5秒間押し 続ける。		●「試運転完了」表示ができるまでは、 他のスイッチ操作をしないでくだ さい。
液晶表示			
動作・確認	●「ビッピッ」と音を発し、試運転 動作を開始します。 ●運転スイッチが「入」になります。	●自動的に沸上げを開始します。 設定温度：36℃ ●ふろ循環と停止をくりかえしな がら沸上げを行います。	●「試運転完了」表示が出ます。 ●エラー表示の出ないことを確認 してください。



試運転が完了した後、「急速浄化」スイッチを「入」にして、次の①、②、③の内容を確かめてください。

- ①循環ポンプの異常音がないこと
- ②空気混入などの循環不良がないこと

試運転後は

1. お客様にリモコンの取り扱いとその他の説明を十分行ってください。
2. お客様とご相談のうえ、現在時刻設定の後入浴予約時間・ふろ湯温などを設定してください。
3. 正常に運転しない時は、取扱説明書の「故障・異常の見分け方と処置方法」の項を確認して運転スイッチを「切」「入」して下さい。
4. 試運転後に、電源プラグを抜く場合には、取扱説明書の「長時間使用しない場合には」の項の水抜きを必ず行ってください。

※試運転直後は、配管工事の油付着などのため、臭いや色が残ることがあります。

その時は、上記の動作完了後、「急速浄化」スイッチを押し、ふろ循環（約20分）をおこなった後「運転スイッチ」を「切」にしてから、浴そう水をすべて入れ替えてください。

※お客様には、取扱説明書の注意事項や、お手入れ方法または本体の漏電引き外し装置、水抜きせんなどの場所を十分ご説明ください。

※定期点検整備については、1年1回保守点検整備（メンテナンス）が必要なことをお客様にご説明のうえ、取扱説明書と保証書をお渡しください。

※その他、設置工事等についてご不明な点がございましたら、ご購入先の設備会社、または代理店までご連絡ください。

