

ガスボイラー

取扱説明書

- ・安全のため必ずこの“取扱説明書”を使用前にお読みいただき正しくご使用下さい。
- ・この取扱説明書は、いつでも読めるように、製品の近くに大切に保管して下さい。

製菓食品機械全自動ボイラー

 橋田機工株式会社

〒275-0024 千葉県習志野市茜浜1丁目14番2号
TEL 047(408)9301
FAX 047(408)9302

1998.7.1

平成20年8月

橋田機工株式会社

当社ガス蒸し器（ガスボイラー）販売、注意喚起のお願い

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

最近の消費者用ガス機器の製品事故続発に伴って、行政における製品安全対策への取り組みが強化されておりますが、業務用ガス機器の業界につきましても一酸化炭素中毒事故や排気熱による事故が頻繁に発生しており、早急な対応が必要となっております。

業務用ガス機器設置における製品の知識不足、不注意等によって事故が発生することが多く、業務用ガス機器を販売している業者各位・業務用ガス機器を使用しているユーザー各位に対し、改めて、給気、換気、排気に十分注意を払っていただく事をお願いし、人命に関わるような事故が万一にも発生しないように、確実な注意喚起を行う事が重要と考えております。

つきましては、当社ガス蒸し器（ガスボイラー）を正しく設置、取扱説明、運転、メンテナンス（修理も含む）のできる販売店・ユーザー各位にのみ販売していただきたくお願い申し上げます。

ガス機器における事故の未然防止にご協力を賜りたく、業務ご多忙のところ誠に恐縮ですが、何卒、宜しくお願い申し上げます。

ガス機器ご使用にあたっての注意事項

1. ガス機器を使用するときは、必ず換気扇を回すか、換気装置を動かして十分な換気を行ってください。
2. 排気ダクトなどで共同排気を行っている建物では、排気ファンの稼働時間に十分注意し、排気ファンの稼働時間以外は絶対にガス機器を使用しないでください。
3. 燃焼には新鮮な空気が必要です。室内の給気口が十分に確保出来ていることを確認してください。
4. 機器本体の給気口、排気口は絶対にふさがないようにください。
5. 排気口からは非常に高温な排気熱が排出されます。十分に壁、天井に十分な防火処置を取ってください。
6. 「不完全燃焼警報器」と「ガス漏れ警報器」を出来るだけ設置してください。
ガス種によっては、不完全燃焼警報器とガス漏れ警報器をそれぞれ設置する必要があります。設置についてはお近くのガス取扱業者で設置して頂けます。
7. ガス機器ご購入の際は、必ず製品取扱説明書をお読みください。

ガス燃焼機器に関するお願い

1. ガスボイラーを使用する場合、必ず換気をしてください。

締め切った作業で使用した場合、部屋の空気は燃焼に使われ徐々に空気不足になります。

長く使用していると一酸化炭素が発生し死亡に至る場合があります。必ず換気扇を回すか窓を開けて換気してください。

2. 使用にあたってガス漏れ警報器、不完全燃焼警報器を設置して使用してください。

ガス漏れ警報器、不完全燃焼警報器は、お近くのガスステーションに使用ガス種（LPG、天然ガス等）を確認のうえ設置してください。

3. ガスバーナー及びパイロットバーナーの空気調整器（ダンパ）に埃やゴミがつまり不完全燃焼の原因となります。

バーナー点火時に点検していただき 埃が詰まっている様でしたら掃除して取り除いてください。

設置前にご確認いただくこと

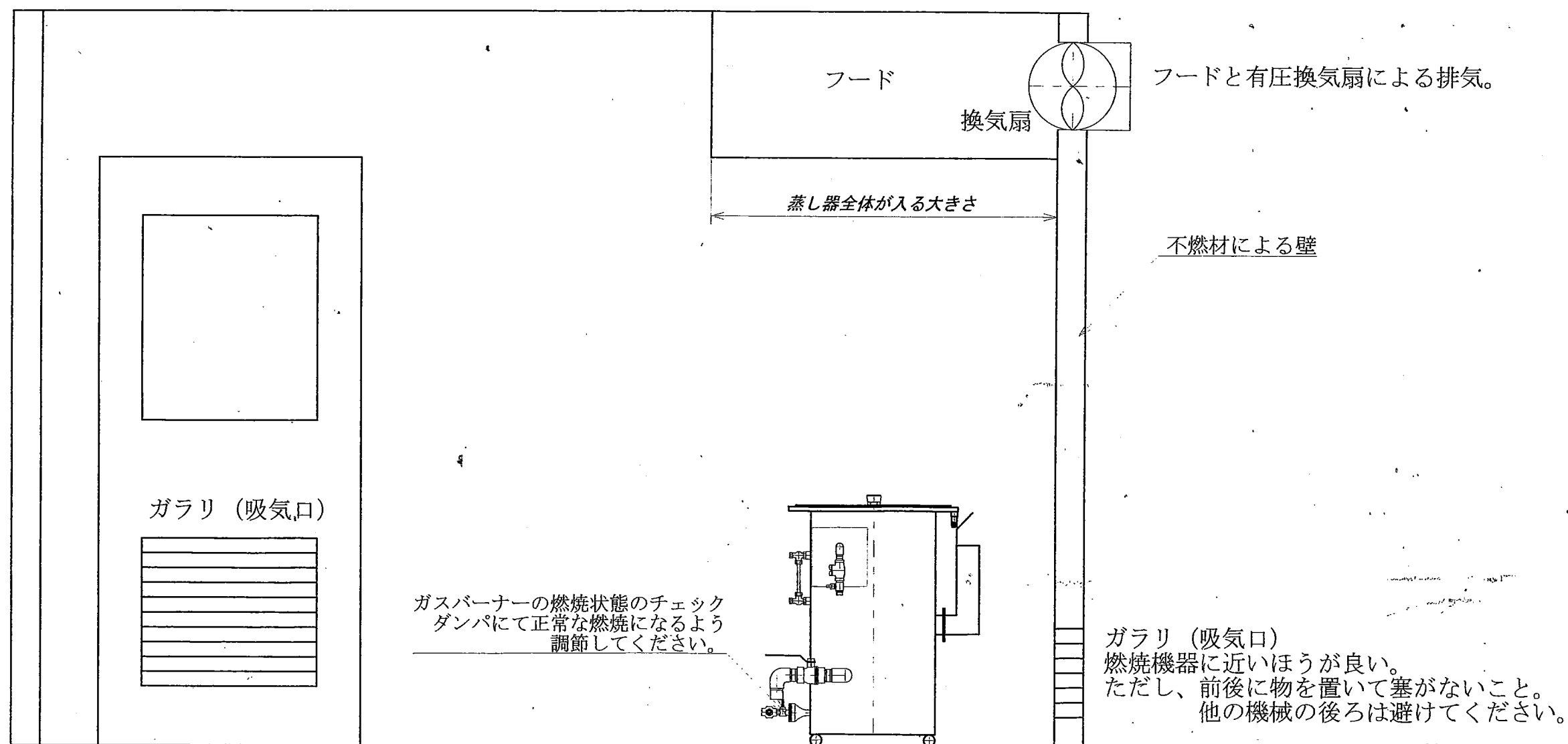
排気出口形状が角型(屋根式)の場合

このガス蒸し器を使用するに当たって、次のことは必ず守ってください。

1. 換気をよくすること。

吸気口の確保 必ず屋外からの新鮮な空気を供給するため
開口部を作業所に設けてください。

排気の設定 燃焼後の排気を屋外に排出するための排気フード
と換気扇を作業場に設けてください



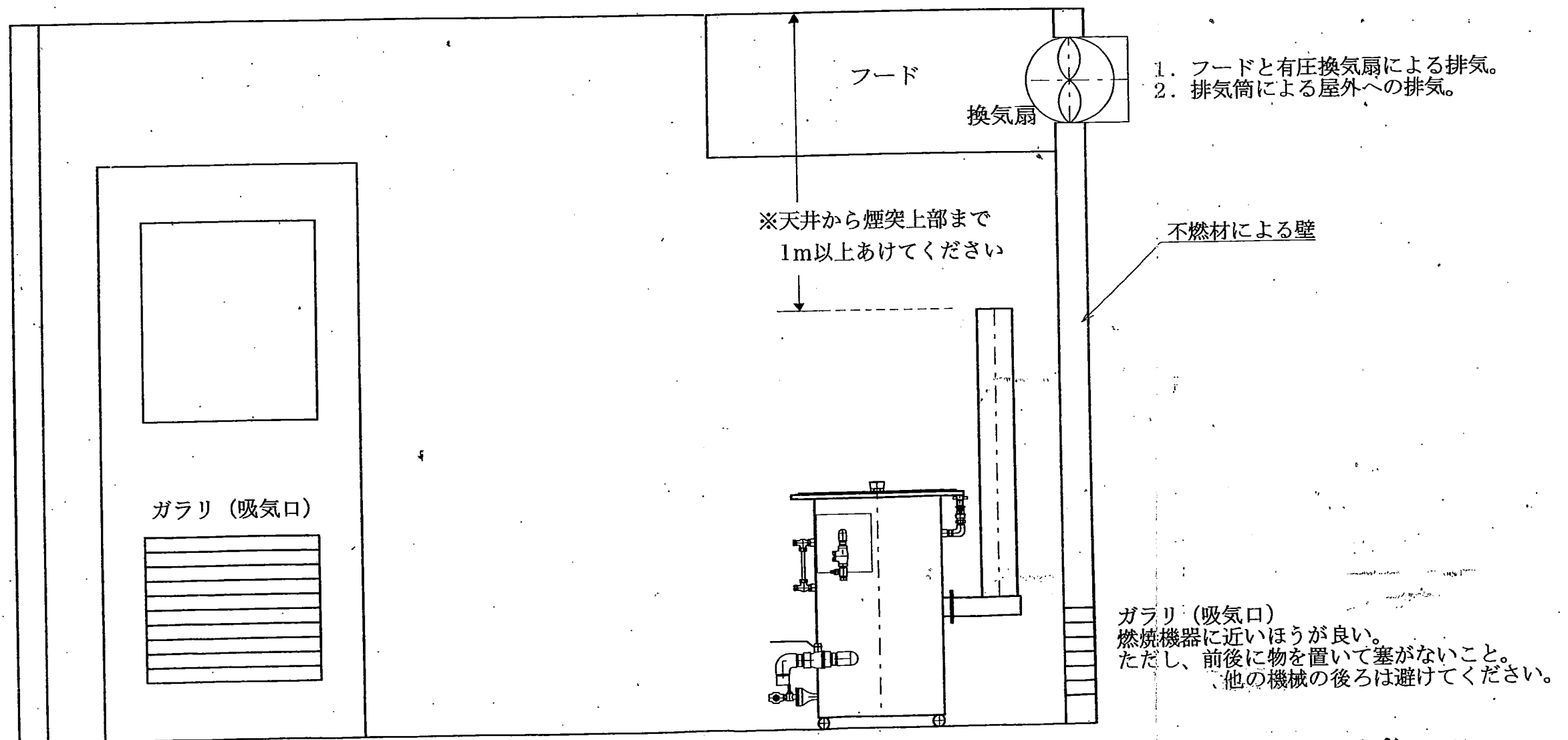
安全のためガス漏れ警報器、不完全燃焼警報器の設置をお願いします

設置前にご確認いただくこと

蒸し器を使用するに当たって、次のことは必ず守ってください。

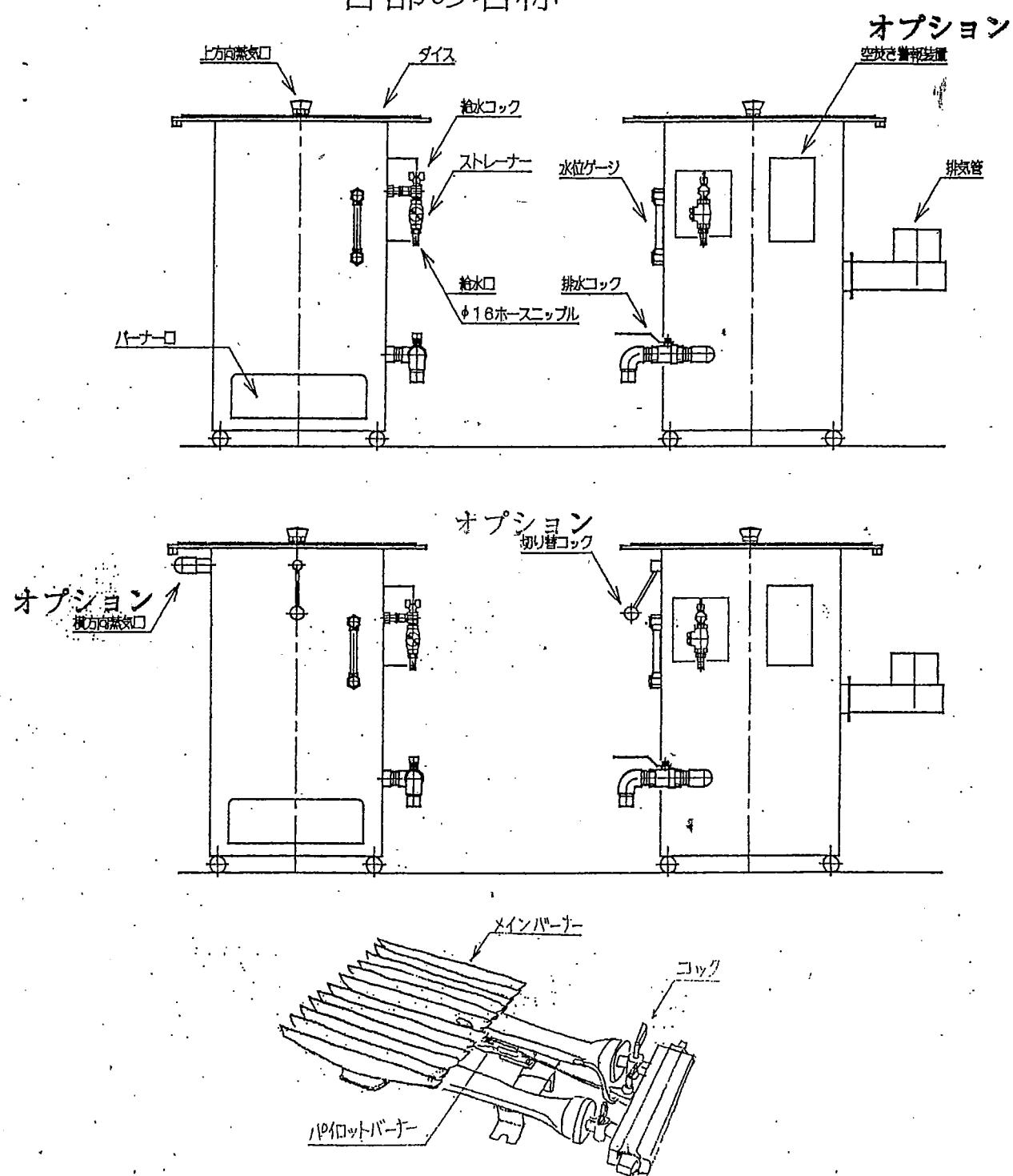
1. 換気をよくすること。

- 給気口の確保 必ず屋外からの新鮮な空気を供給するため
開口部を作業所に設けてください。
- 排気の設置 燃焼後の排気を屋外に排出するための排気筒
または換気扇を作業場に設けてください。



安全のためガス漏れ警報器、不完全燃焼警報器の設置をお願いします

各部の名称



必ず守っていただきたいこと

安全上の注意

この取扱説明書では、製品を安全に正しくお使いいただくために特に注意していただきたい事項について、安全上の重大性に応じてランクを次のように表示しております。内容をよくご理解の上、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、使用者が死亡または重傷の被害を受ける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、使用者が傷害を負う可能性および物的損害のみ発生が想定される内容を示しています。

なお、“注意”に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守

警告

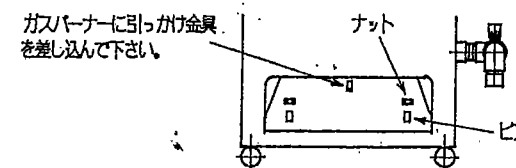
- 本機は、ガスを燃焼させるため機器下部や排気管が高温になります。機器周辺に可燃性・引火性の物を置かないでください。又、排気管から出る排気ガスは、必ず屋外に排出して下さい。
- 万一空焚きをしてしまった場合、ガスバーナーを止め20分位して缶体がさめてから徐々に水を入れて、亀裂がないか確認してから使用して下さい。慌てて水を入れると水蒸気爆発をおこし危険です。

注意

- 缶体は、ガスを燃焼させるため高温になります。火傷をする恐れがありますので手をふれないで下さい。
- 本機を使用する場所は、必ず“換気・給気口”を取付けて下さい。
- 蒸し上がった製品を出し入れする時は、蒸気を完全に止めて（バーナーを止める）製品の出し入れを行って下さい。蒸気に触れると火傷をしますので注意して下さい。

設置にあたっての使用準備

- ①足元の良い安定した平らな床に水平に置いてください。
その際に、レベルアジャスターで水平になるように調整して下さい。
- ②給水ホースを給水口（ホースニップル）に接続してホースバンドで確実に締め付けて下さい。
※給水口に接続する前に配管内のゴミを洗い流してから接続して下さい。
※給水圧力は0.2MPa~0.3MPaで供給して下さい
- ③バーナーを取付けます。ガスバーナーを中央の引っかけ金具に差し込んで下さい。本体のビス2本をバーナー両側の切欠き部に差込んでバーナーをしっかりと固定して下さい。



- ④ガスバーナー接続口にガスホースを根元までしっかり差込んでホースバンドで確実に締め付けて下さい。
※ガス配管工事をする場合、必ず工事専門店の依頼して下さい。
- ⑤空焚き警報装置の電源をコンセントに接続して下さい。**(オプション)**
- ⑥水道蛇口と給水コックを開けて下さい。缶内に給水が始まります。水位ゲージの真中位まで水位が上昇するのを確認して下さい。
- ⑦ガスバーナーに点火して下さい。約15分で蒸気が発生します。5分ほど蒸気を出した後、バーナーを消火して給水コックを閉じ排水コックを開けて排水して下さい。排水終了後、排水コックを閉じて下さい。

注意事項

- 排気管から出る排気ガスは、非常に高温になります。必ず、煙突・換気扇等で屋外に排出して下さい。
- ガス漏れ警報装置を機器の近くに取り付けて下さい。
もし、ガス漏れに気づいたら機器の使用をやめ、窓を開けて換気をして下さい。ガス供給元に連絡をしてガス漏れの原因を調べてから機器を使用して下さい。

使用方法

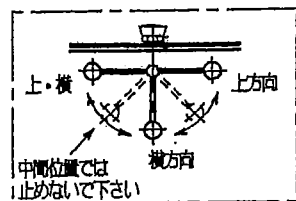
- ①水道蛇口・給水コックを開け、缶内に水が入っていることを水位ゲージで確認して下さい。(給水圧力 0.2~0.3MPa以内でお願いします)
※空焚きに注意して下さい。
- ②パイロットバーナーの種火に点火して、メインバーナーに点火して下さい。
炎が青色で完全燃焼していることを確認して下さい。
- ③蒸気口からじょうきが出てきます。用途に応じてご使用下さい。
- ④使用が終わりましたらバーナーのコックとガス元栓を閉めて下さい。
給水コック・水道蛇口を閉めて、毎日缶内の水を排水し異物が残らないようにしてお使い下さい。

注意事項

- 自動給水装置付きの場合、常時、適量の水が補給されるようになっておりますので、水道蛇口・給水コックは、作業終了まで開けたままにして下さい。
- 水位ゲージより水位が低く見えなくなったり、又は、いっぱい入って水位が見えなくなった時は、機器に異常がありますので原因を取除いてから使用して下さい。
- 手動給水の場合、常に水位ゲージで水位を確認しながら使用して下さい。
- 蒸し上がった製品を出し入れする時は、蒸気を完全に止めて（バーナーを止める）製品の出し入れを行って下さい。蒸気に触れると火傷をしますので注意して下さい。

オプション

- 切替えコックレバーには、上方向、横方向、上横両方向への蒸気の吹出口が3ヶ所の位置があります。レバーを図の様な中間位置で止めて使用しないで下さい。
※横方向の蒸気吹出口に開閉コックを取付けないで下さい。(無圧式)



- 空焚きするとブザーが鳴ります。ブザーが鳴ったらガスを止め20分位缶体をさまして下さい。
ブザーを止めるには、電源プラグを抜いて下さい。
機器を使用する場合は、再び電源プラグをコンセントに入れてお使い下さい。

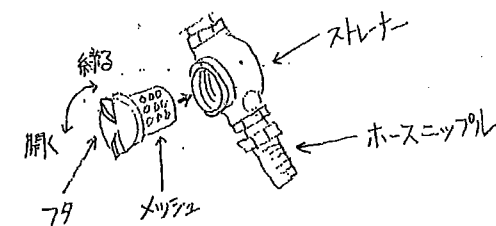
(空焚警報ブザーはオプションとなります。)

日常の手入れ方法

点検・お手入れの前にはガスの元栓を閉じ、缶体がさめてから行って下さい。

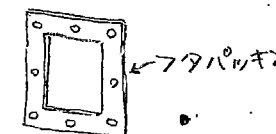
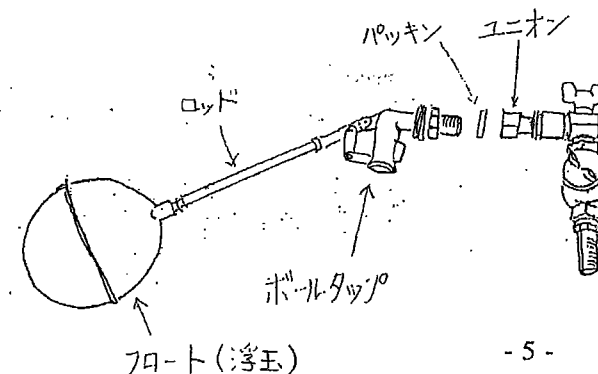
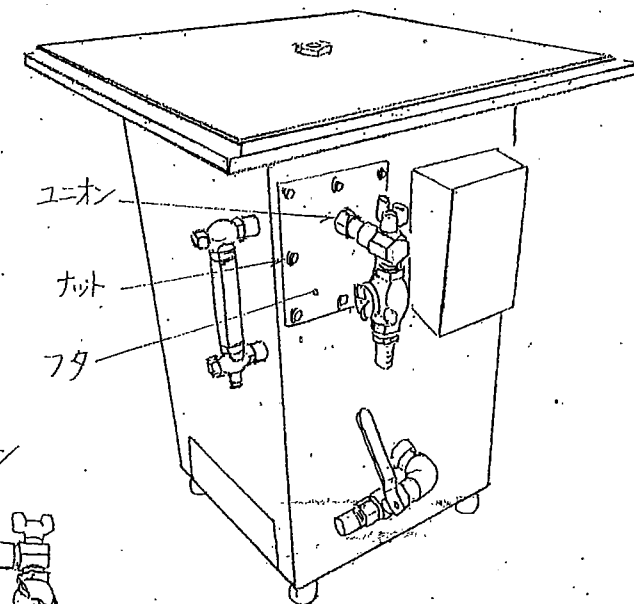
- ダイスのミゾにたまったゴミは洗い流して下さい。
- バーナーの内部反射板は、きれいにし内部の炎が見えるようにして下さい。
- ガスホースや給水ホースの接続口にホースを根元までしっかり差込んでホースバンドで確実に締め付けて下さい。
- 缶内の水は、水垢・異物付着防止のため使用が終わりましたら水を抜いて下さい。

- 本機の給水口には、ストレーナーが付いています。半年に一度、ストレーナーのメッシュをきれいに掃除して下さい。



- 自動給水装置（ボールタップ）の交換

- ①給水コックのユニオンを外します。
- ②自動給水装置のフタのナットを外すとボールタップごと引き抜けます。
- ③新しいボールタップと交換してフタをします。
- ④ナットで締め付けて給水コックのユニオンを取付けると終了です。

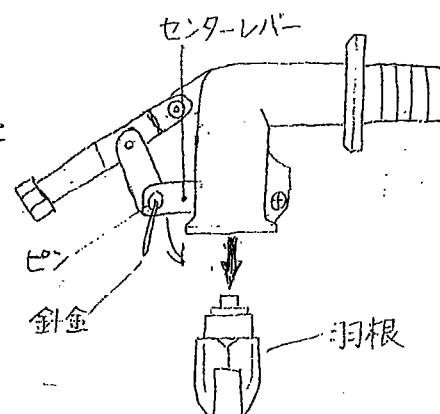


● ボールタップの目詰まり

① 自動給水装置のフタのナットを外すと
ボールタップごと引き抜けます。

② 針金とピンを抜き、センターレバーを
抜くと羽根が取れます。

③ 羽根についたゴミを取除き逆の手順で
取付けて下さい。



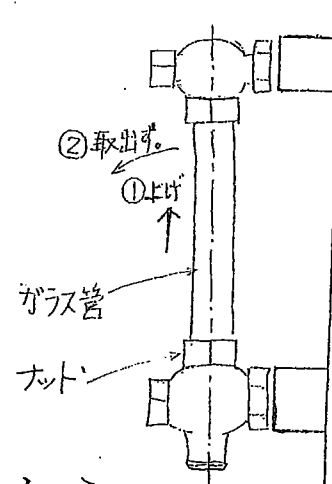
● 水位ゲージの交換

① 水位ゲージのカバーを外します。

② 水位ゲージを上下で固定しているコック
のナットを緩めます。

③ ガラス管を上げながら手前に引くと取外
せます。

④ 新しいガラス管を取付け、カバーを取付
けると終了です。



故障かな？ と思ったら

ご使用中に異常が生じた場合、次のことをお調べ下さい。

現 象	原 因	処 置
・ 本機から変な臭いが する場合 ・ 蒸気が出ない	空焚きです。	ガスを直ちに止めて、缶体をさ まして下さい。
・ 水位が見えない場合	水位ゲージの目詰まりです。	水位ゲージを交換して下さい。
・ 排水の出が悪くなった ・ 水位が正常なのに蒸気 が出ない。	缶内にゴミが詰まっています。	排水コック及び止めプラグを外 してゴミを取除いて下さい。

1. ガスボイラー使用後は、お湯を排水して下さい。

→ 水垢（スケル）を溜まりにくくする為です。

2. 水位はガラスゲージから見える位置（ガラスゲージの真中）で
使用して下さい。

→ ガラスゲージより下の水位で使用する、内缶の上部が空焚
き状態になり危険です。

3. 空焚きはしないで下さい。

→ もし 空焚きしてしまったら、ガスバーナーの火を消して
20～30分冷えるまで放置して下さい。（自然冷却）

4. 空焚き後は、すぐに水を入れないで下さい。

→ 内缶が熱い状態で水を入れると 急に蒸気が噴出したり、内
缶に亀裂が入ったりして危険です。

〒275-0024
千葉県習志野市茜浜1丁目14番2号
橋田機工株式会社
電話 047-408-9301
FAX 047-408-9302

ガス機器ご使用にあたっての注意事項

1. ガス機器を使用するときは、必ず換気扇を回すか、換気装置を動かして十分な換気を行って下さい。
 ガスが燃焼するには新鮮な空気（酸素）が必要です。
 空気が不足すると不完全燃焼となり、一酸化炭素中毒を起こす危険性があります。
 最悪の場合は死に至ることがあります。
 一酸化炭素（CO）は、色もニオイもありますが毒性は強力です。
 最初は風邪の様な症状で気づかない事が多いが、非常に危険です。
 （別表「一酸化炭素中毒症状」参照。）
2. ガス機器に排気ファンが装備されている機種の使用に際しては、ファンが稼働していることを確認して下さい。
3. 排気ダクトなどで共同排気を行っている建物では、排気ファンの稼働時間に十分注意し、排気ファンの稼働時間以外は絶対にガス機器を使用しないで下さい。
4. 燃焼には新鮮な空気が必要です。室内の給気口が十分に確保出来ていることを確認して下さい。
5. 機器本体の給気口、排気口は絶対にふさがないで下さい。
6. 「不完全燃焼警報機能付きガス漏れ警報機」を出来るだけ設置して下さい。
 この装置は、ガス漏れや不完全燃焼によって発生した一酸化炭素を検知すると、ランプと音声で知らせしてくれるものです。
 但し、ガスの種類によっては、不完全燃焼警報器とガス漏れ警報器をそれぞれ設置する必要があります。設置についてはお近くのガス取扱業者で設置して頂けます。
7. ガス機器ご購入の際は、必ず製品取扱説明書をお読み下さい。
8. ガス機器に関し、ご不明な点がございましたら、機器ご購入先にお尋ね下さい。

室内空気中の一酸化炭素中毒症状（参考）

CO 濃度 (%)	呼 吸 時 間 及 び 症 状
0.02	2～3時間以内に軽い頭痛。
0.04	1～2時間で前頭痛。 2.5～3.5時間で後頭痛。
0.08	45分で頭痛、めまい、吐き気。 2時間で失神。
0.16	20分で頭痛、めまい。 30分で致死。
0.32	5～10分で頭痛、めまい。 30分で致死。
0.64	1～2分で頭痛、めまい。 10～15分で致死。
1.28	1～3分で死亡。