



G-TEX ROADHEATING SYSTEM

全自动式融雪ボイラ

取扱説明書 (保証書付)

屋外設置型融雪ユニット

GXS-N1000U

GXS-N2000U

GXS-N3000U

全自动式融雪ボイラー

GX-1320

GX-2020

GX-3020

このたびはジーテックスシステムボイラをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

使用時には、この取扱説明書をよく読んで、家族全員で正しく使用してください。
なお、この取扱説明書は、保証書とともに必ず保存してください。



株式会社 ジーテックス

目 次

| | |
|---------------------|----|
| 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. 各部の名称 | 7 |
| 3. 融雪システムのしくみ | 12 |
| 4. 使用前の準備 | |
| • 燃料 | 15 |
| • 給油 | 15 |
| • 運転開始前の準備と確認 | 16 |
| 5. 使用方法 | |
| • 自動運転 | 17 |
| • 手動運転 | 19 |
| • 設定方法 | 21 |
| • 使用上の注意 | 25 |
| • 凍結予防 | 25 |
| • 長時間使用しないとき | 25 |
| 6. 安全装置 | |
| • 耐震自動消火装置 | 26 |
| • 燃焼制御装置 | 26 |
| • 停電安全装置 | 26 |
| • 過熱防止装置 | 26 |
| 7. その他の装置 | 27 |
| 8. 日常の点検・手入れ | 28 |
| 9. 定期点検 | 30 |
| 10. 故障・異常の見分け方と処置方法 | 31 |
| 11. 仕様 | 32 |
| 12. 部品交換のしかた | 33 |
| 13. アフターサービス | 33 |
| 14. 据え付け工事の確認と試運転 | 34 |
| • 試運転 | 35 |
| 15. 配線図 | 36 |
| 保証書 | 38 |

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。

- ご使用前に、この項『特に注意していただきたいこと…』をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、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。
表示の意味は次のようになっています。



警告

取り扱いを誤った場合、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

取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険性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

- イラストの横にある 、、 マークは次の意味を表わしています。



絶対にしてはいけない「禁止」内容です。



必ず実行していただく「強制」内容です。



特に気をつけていただく「注意」内容です。



警告

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。
火災のおそれがあります。

灯油（JIS1号灯油）を必ず使用してください。

ガソリン厳禁



使用燃料：灯油
KEROSENE ONLY

はずれ危険

- 給排気筒（管、ホース）が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。



給排気筒の閉そく危険

- 積雪が多いときには、給排気筒の周りが雪でふさがっていないことを確認してください。
ふさがっているときは、除雪してください。
運転中に排ガスを再度吸い込んで不完全燃焼を起こし、危険です。



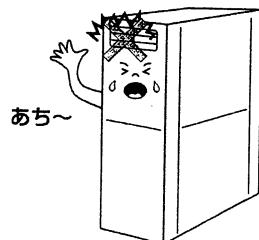
特に注意していただきたいこと、安全のために必ずお守りください。

⚠ 注意

高温注意

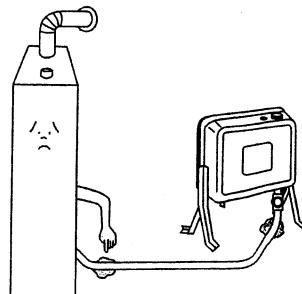
- 燃焼中や消火直後は、給排気筒（給排気筒トップ、排気トップ）排気口に手などふれないように注意してください。
やけどのおそれがあります。

※特にお子様をボイラに近づけないでください。



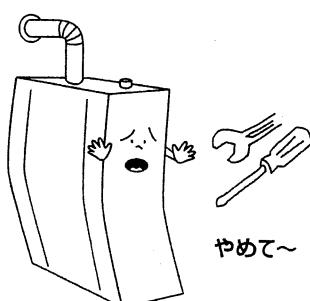
油漏れ注意

- 油タンクや送油管の接合部から油漏れがないことを確かめてください。
油漏れにより火災のおそれがあります。



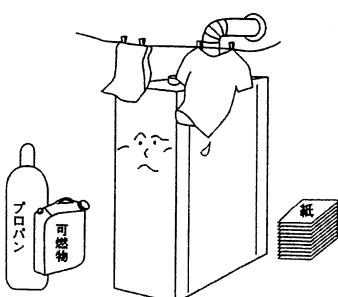
分解修理・改造の禁止

- 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。



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。
(紙、洗濯物、揮発油、スプレー缶など)
火災のおそれがあります。



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。

⚠ 注意

異常時使用禁止

- 万一、異常を感じたときには使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。



囲い禁止

- 機器や排気口の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。



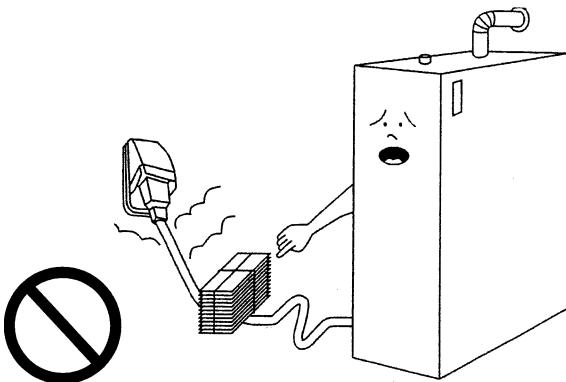
異物を入れないで

- ボイラの内部には紙、布、プラスチック、スプーンなどの異物を入れないでください。
火災や感電の原因になります。



電源コードを傷めない

- 電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしないでください。
また、電源プラグを抜く時は、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。

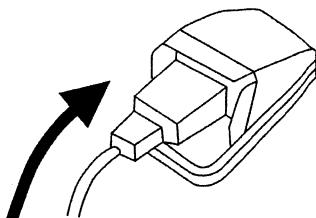


特に注意していただきたいこと、安全のために必ずお守りください。

⚠ 注意

電源プラグは確実に差し込む

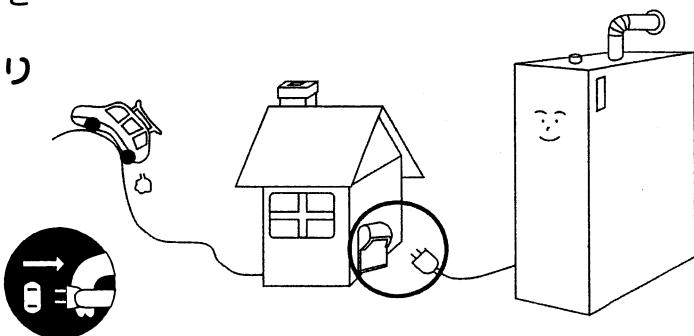
- 電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
痛んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。
火災の原因になります。



差し込む！

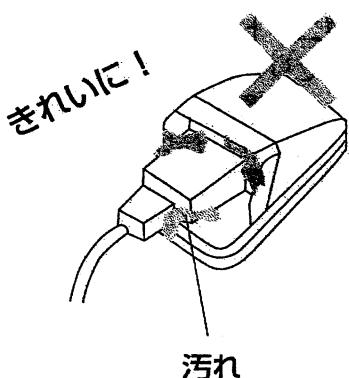
長時間使用しないときは電源プラグを抜く

- 長時間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
火災や予期しない事故の原因になります。



電源プラグのお手入れを

- 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。



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。



警告

設置について

- この機器の設置・移動および附帯工事には専門の資格・技術が必要です。工事は必ずお買上の販売店に依頼してください。
- この機器はAC100V50Hz用です。AC100V以外の電源電圧では使用できません。
- 不慮の事故防止のため、長時間使用しないときは送油栓を閉めてください。

安全に関するお願ひ

- 使用中はリモコンの表示により必ず点火、消火を確認してください。
- 別売部品はこの機器用の物以外は使用しないでください。
事故や故障の原因となります。
- リモコンは子どもがイタズラしないようにご注意ください。
思わぬ事故や故障の原因となります。
- リモコンのお手入れにベンジンや油脂系の洗剤を使用しないでください。
変色や変形をすることがあります。
- 機器の設置について次のことを確認してください。



- ①水平な場所に設置されていますか？
- ②冷・暖房機や換気扇の吹き出し口や吸い込み口付近は避けてありますか？
正常な燃焼の妨げになることがあります。
- ③棚の下など落下物の危険性はありませんか？
- ④メンテナンスができない場所に設置されていませんか？
(メンテナンスをお断りすることがあります。)
- ⑤積雪や屋根から落ちた雪で給排気筒が閉そくされることはありませんか？
不完全燃焼の原因になります。

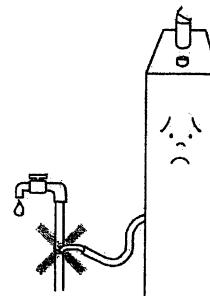
以上の項目を満足していない場合には、お買い上げの販売店または施工店に連絡し、設置場所を変更してください。

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。

⚠ 注意

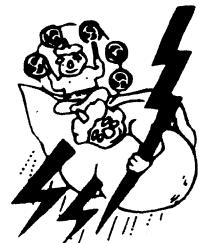
アースについて

- 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、水道管には絶対に接続しないでください。



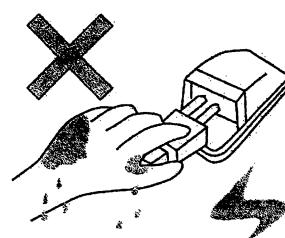
雷が発生したとき

- 雷による一時的な過電圧で電子部品を損傷することがあります。
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。



濡れた手危険

- 電源プラグを濡れた手で触らないでください。
感電のおそれがあり危険です。



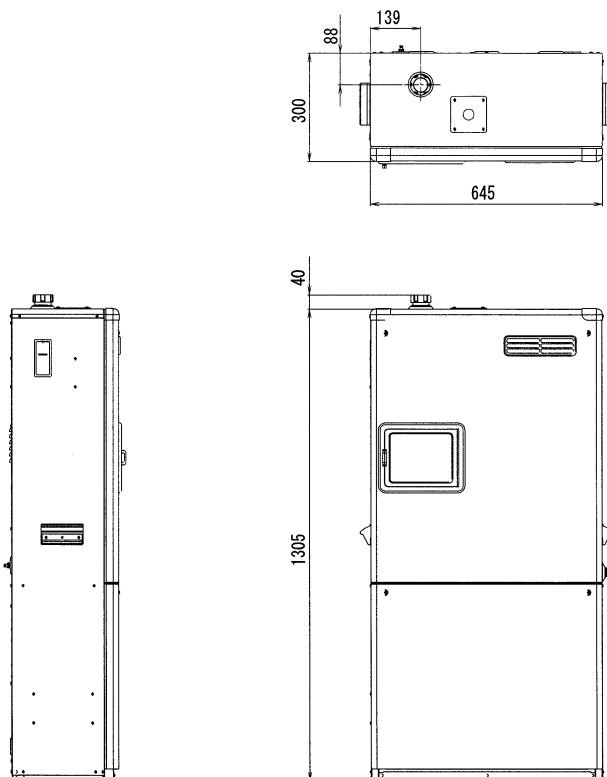
みだりに飲用に使用しない

- 機器の中には不凍液を使用していますので絶対に飲用しないでください。
万一、飲用した場合は医師にご相談ください。
飲まないでください。

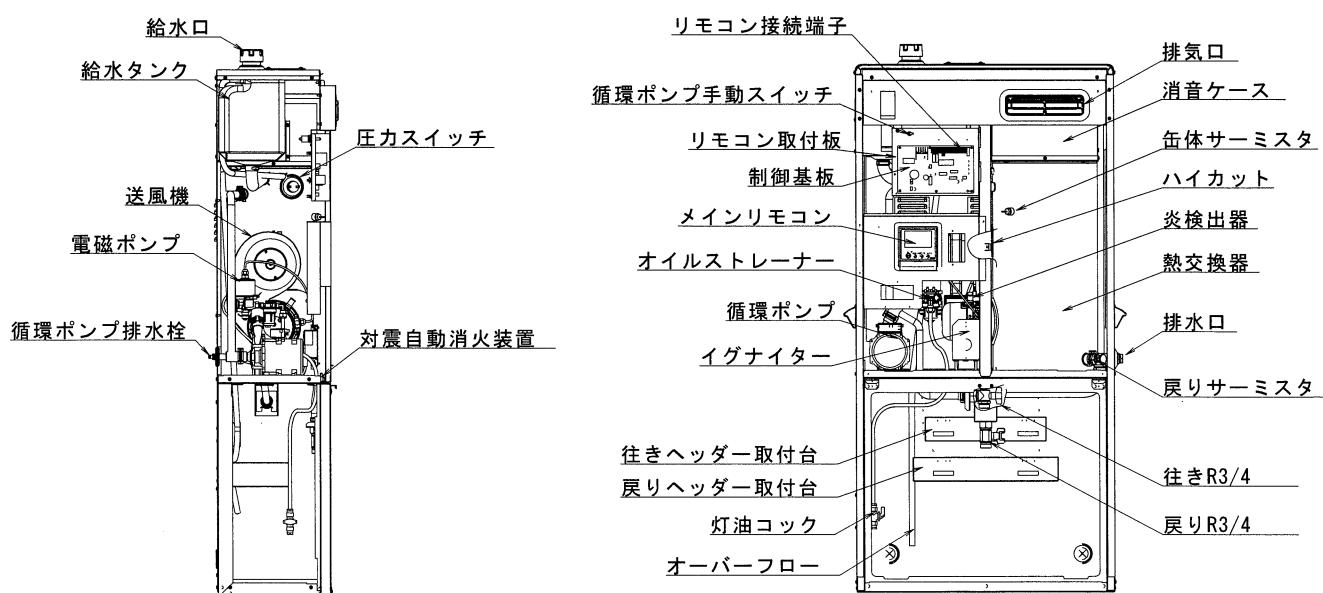


2 各部の名称

外観図 GXS-N1000U

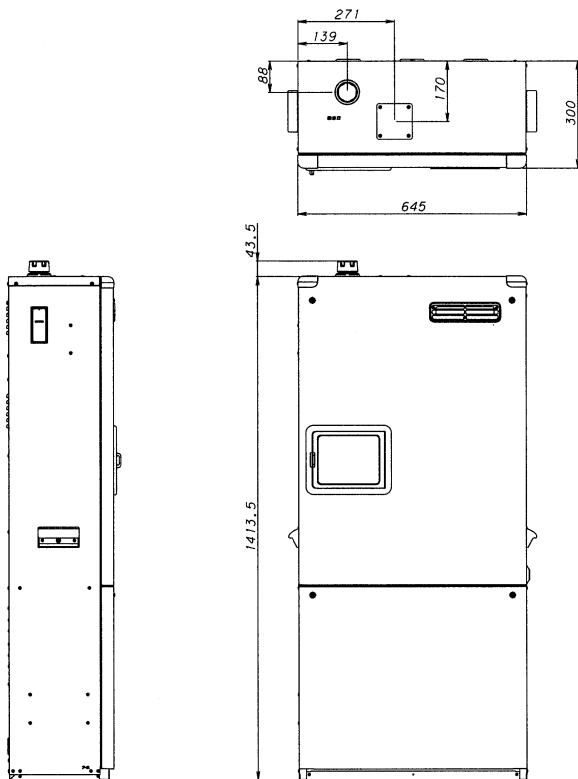


構造図 GXS-N1000U

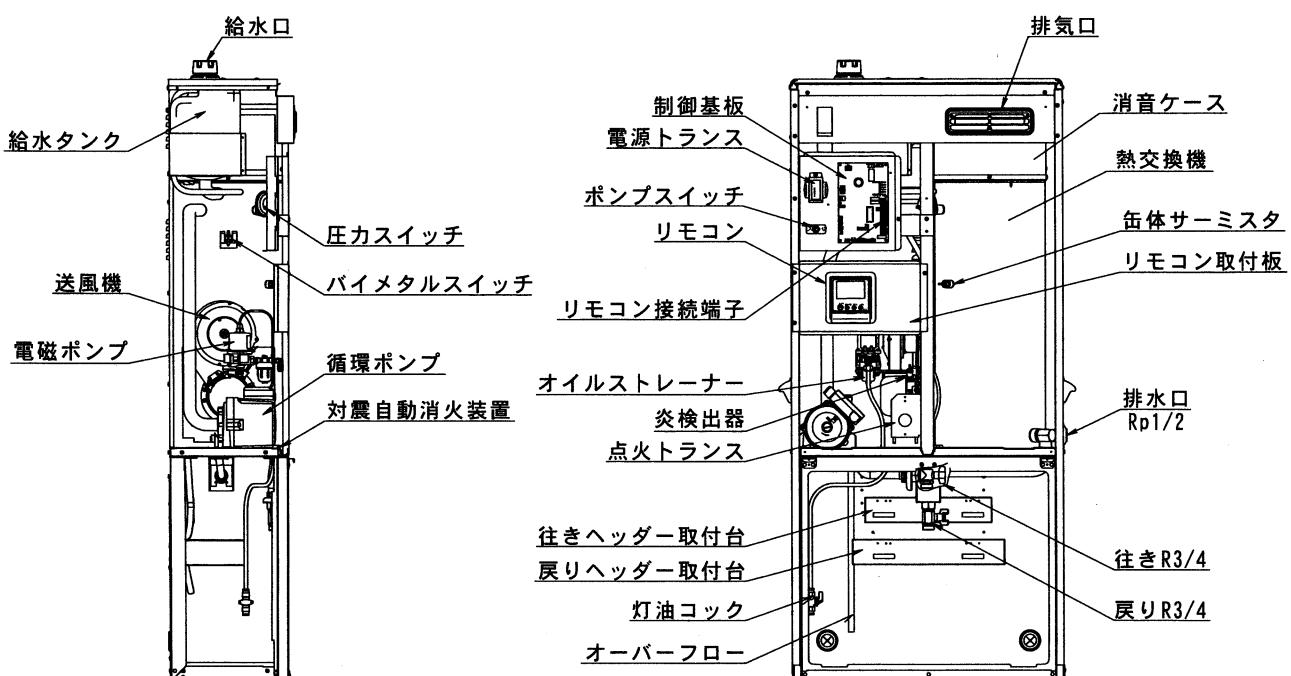


各部の名称

外観図 GXS-N2000U、GXS-N3000U共通

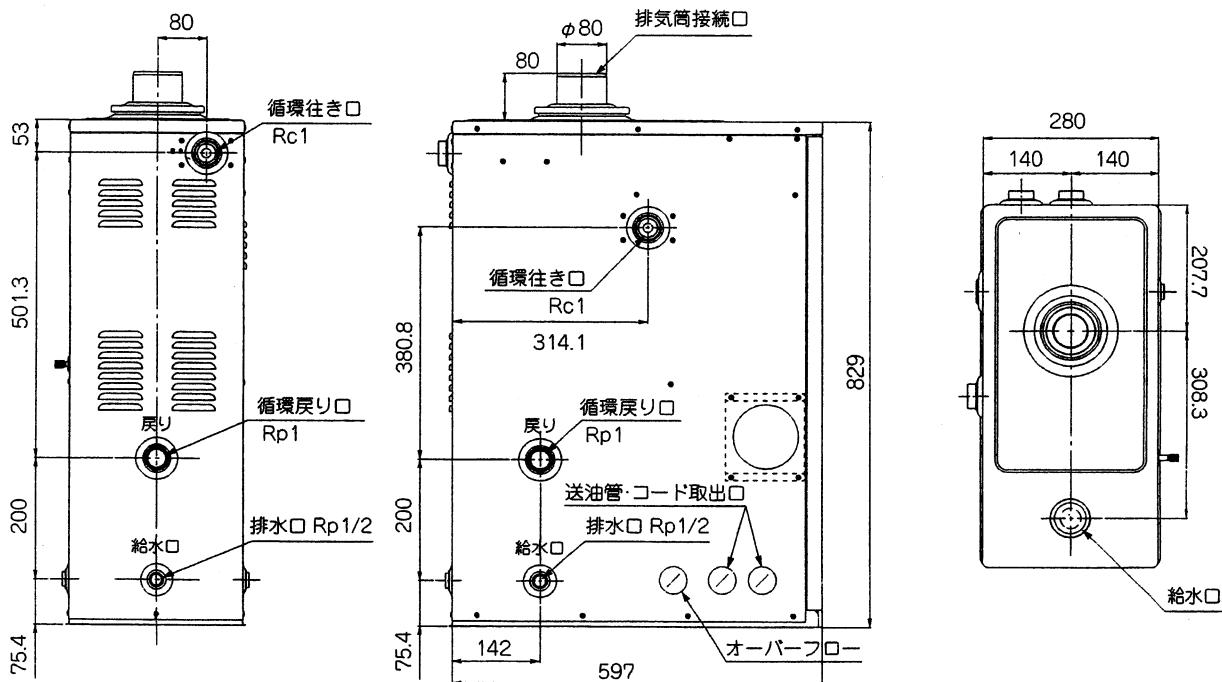


構造図 GXS-N2000U、GXS-N3000U共通

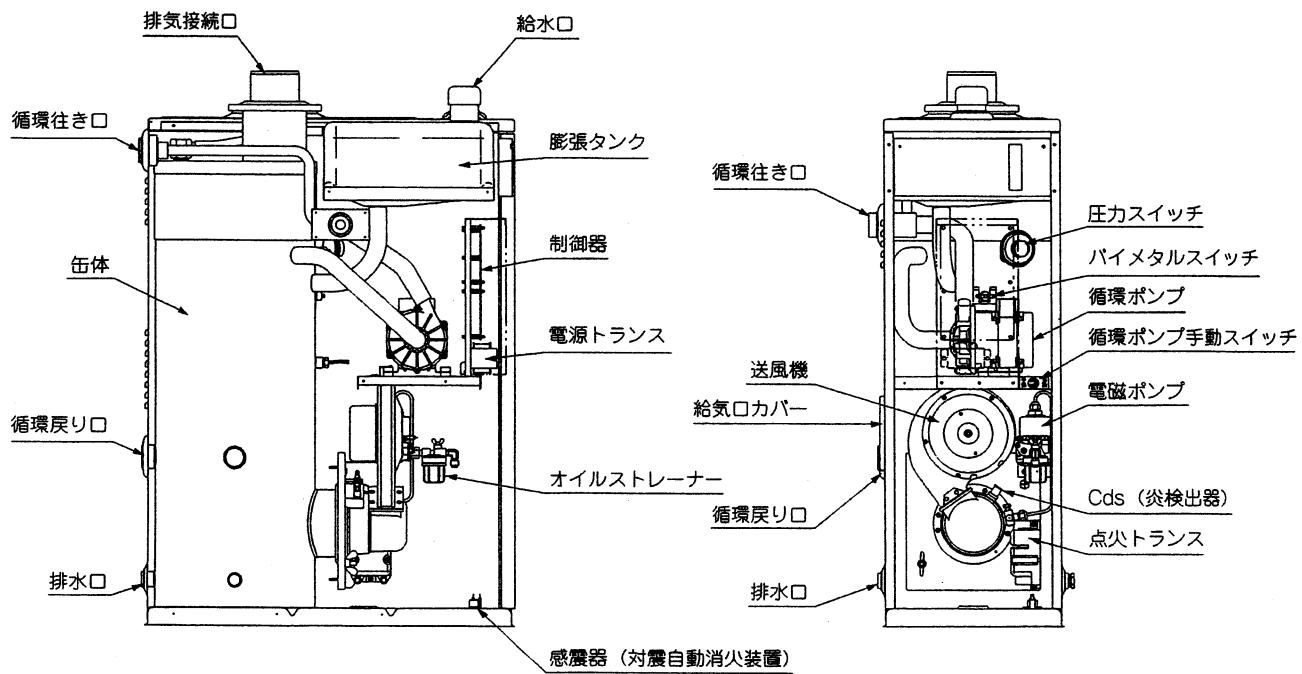


各部の名称

外観図 (GX1320、GX2020、GX3020)

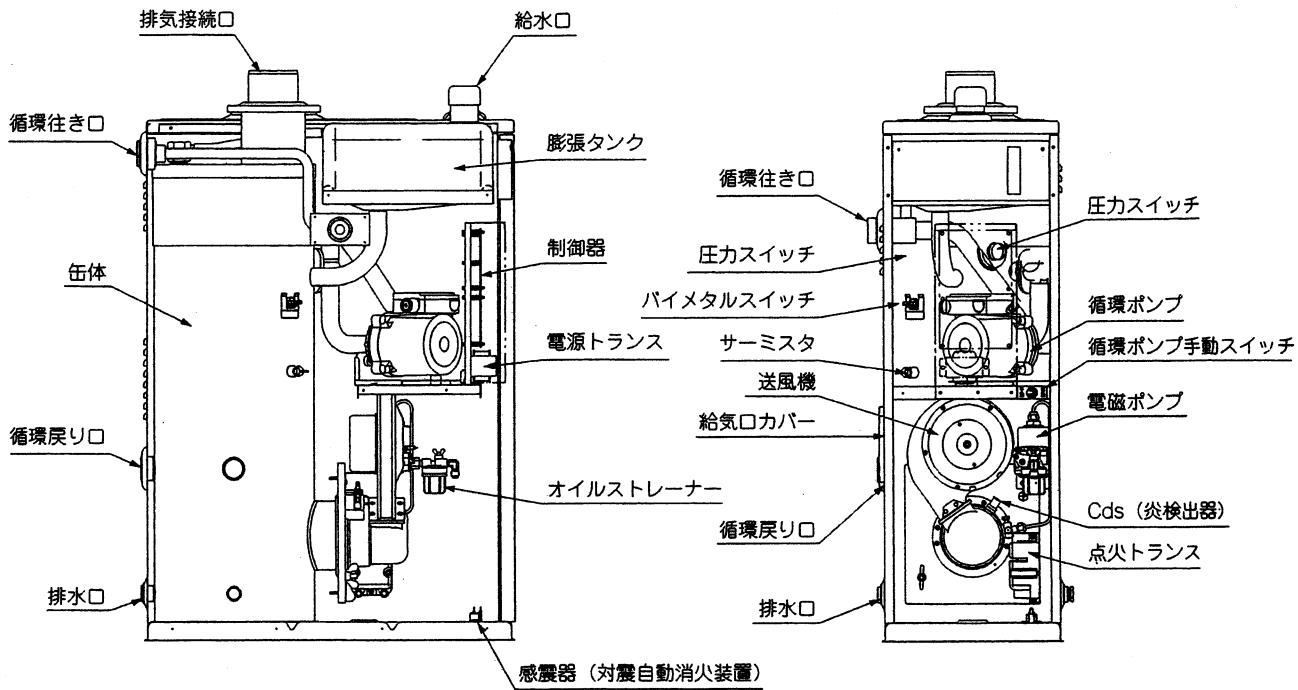


構造図 (GX-1320)

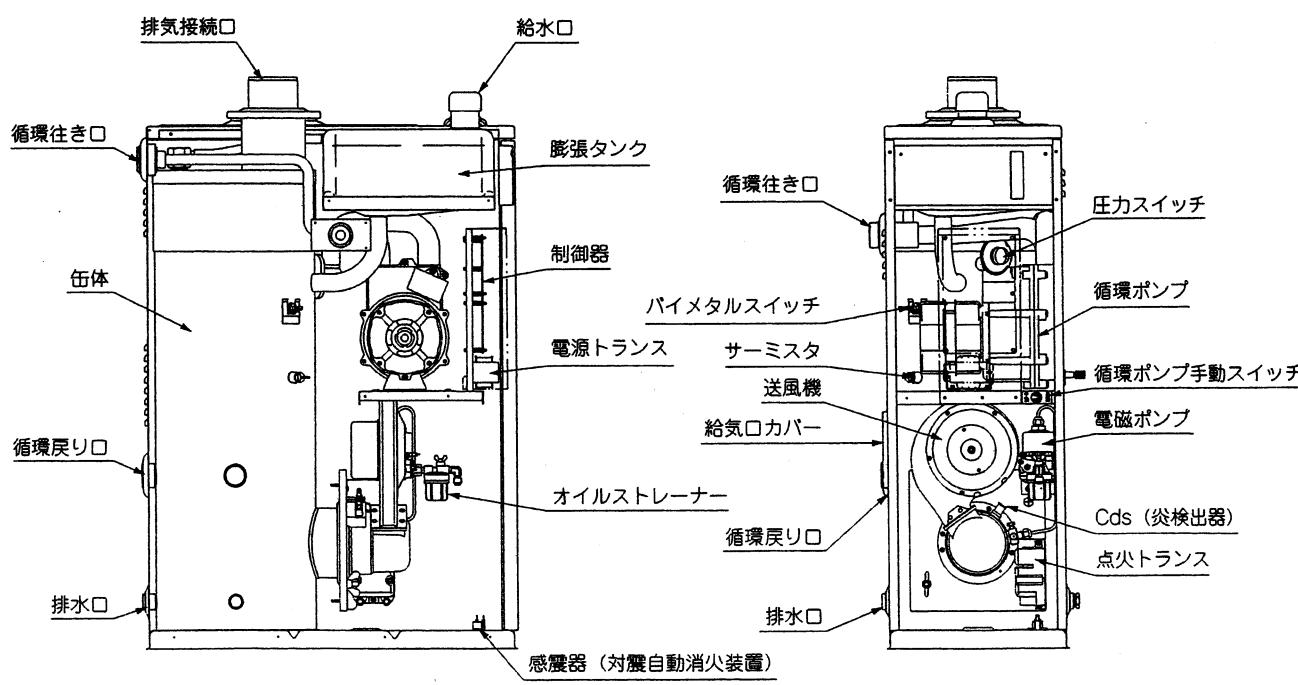


各部の名称

構造図 (GX-2020)

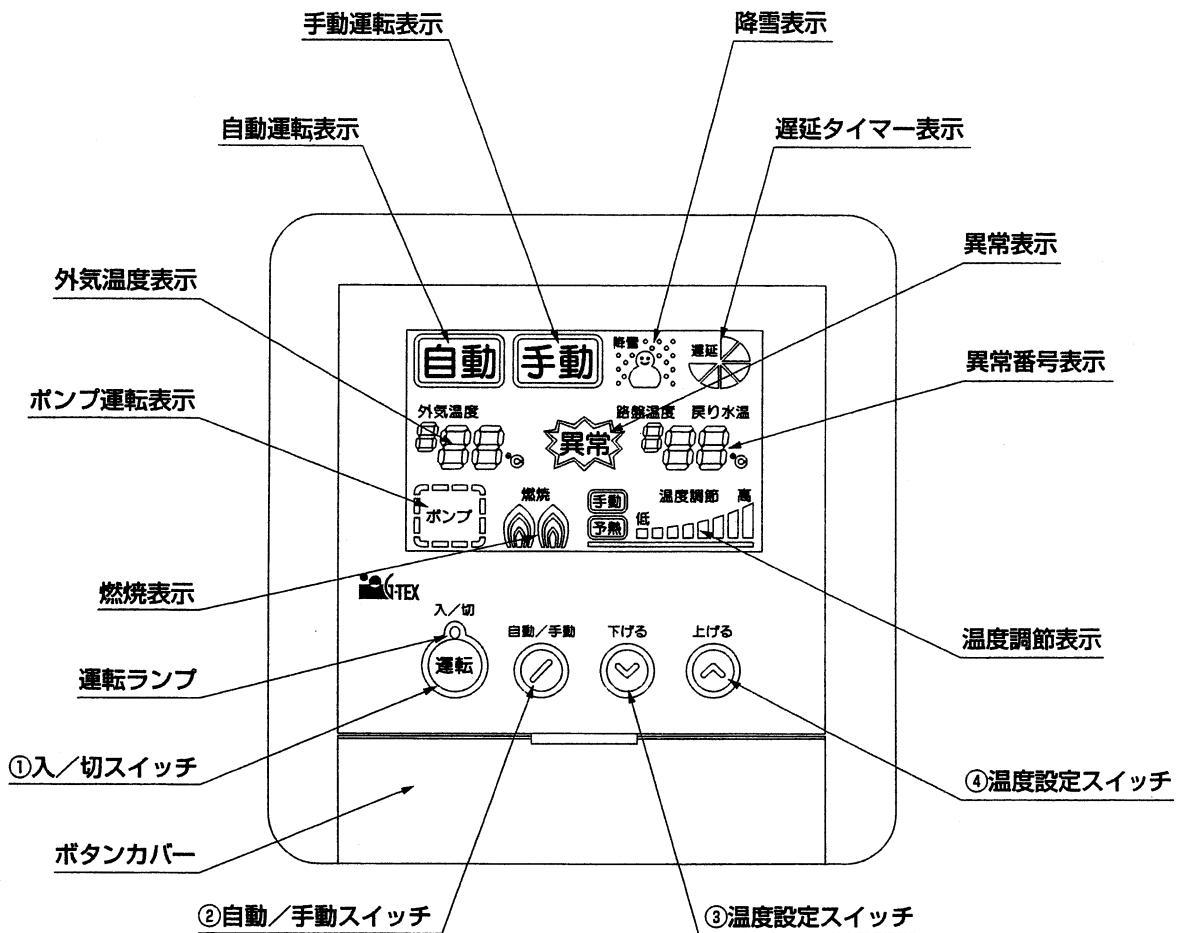


構造図 (GX-3020)

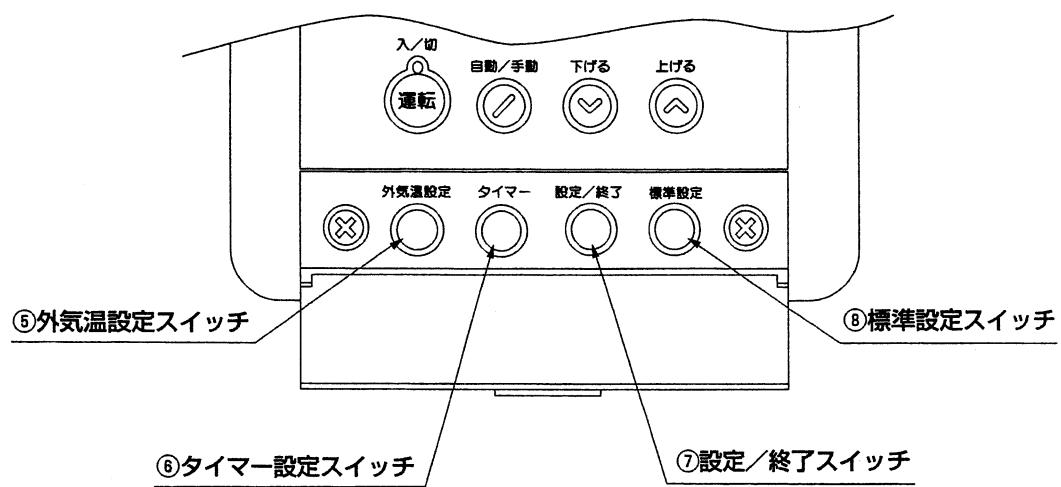


各部の名称

リモコン



ボタンカバーを開けた状態



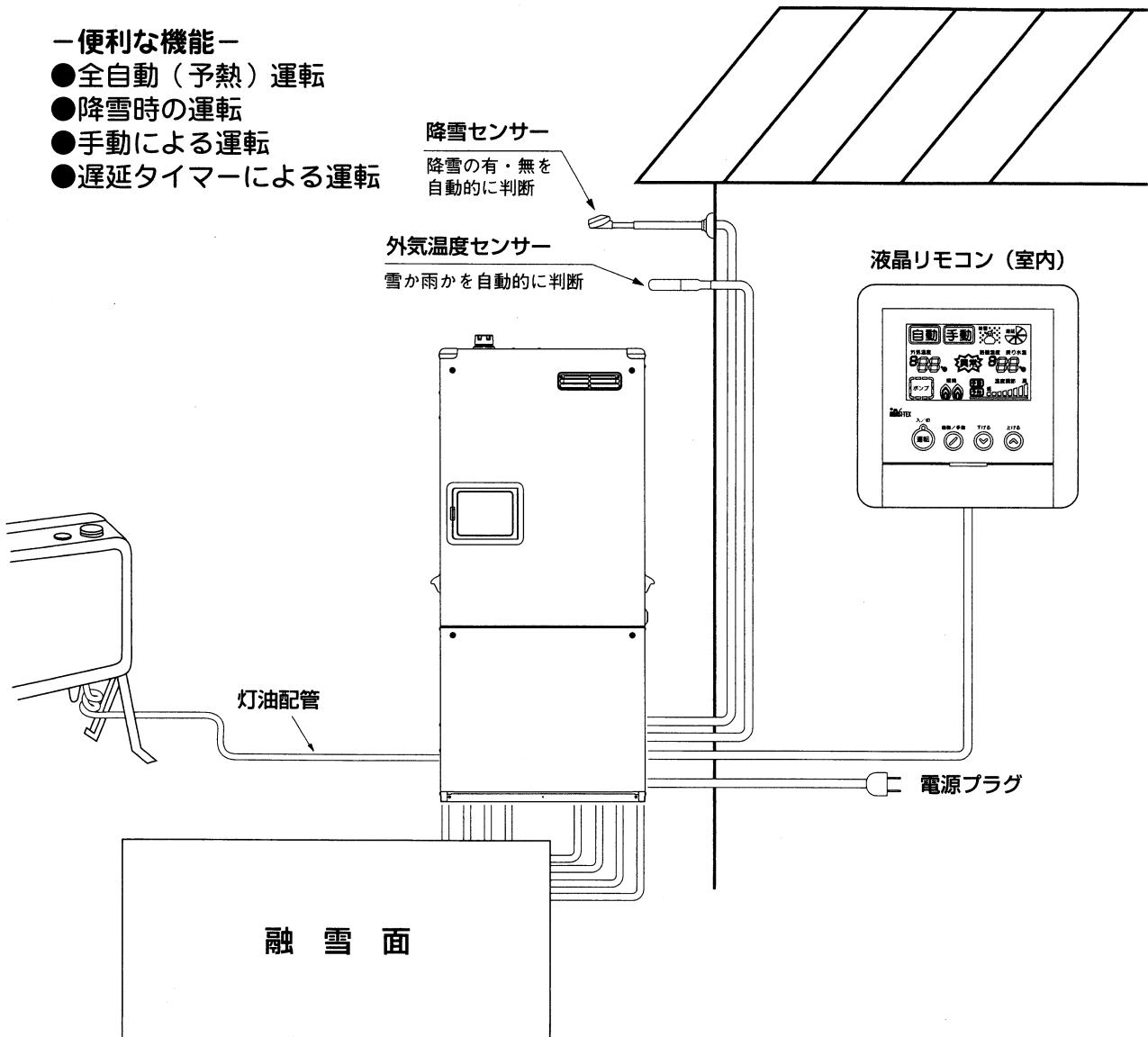
3 融雪システムのしくみ

全自动融雪システム GXS-N1000U-N2000U-N3000U

夜中に降る雪、家を何日か留守にする場合にとても便利なシステムです。専用リモコンで自動設定をするだけで、降雪センサー、外気温度センサー、戻り水温度センサーが自動的に作動、経済的にパワフルに融雪を行います。

ー便利な機能ー

- 全自動（予熱）運転
- 降雪時の運転
- 手動による運転
- 遅延タイマーによる運転



(予熱運転)

予熱運転とは、外気温度設定と予熱温度設定により、路盤に予熱を加えて、降ってくる雪に対して、すばやく融雪対応できる様に準備する運転です。

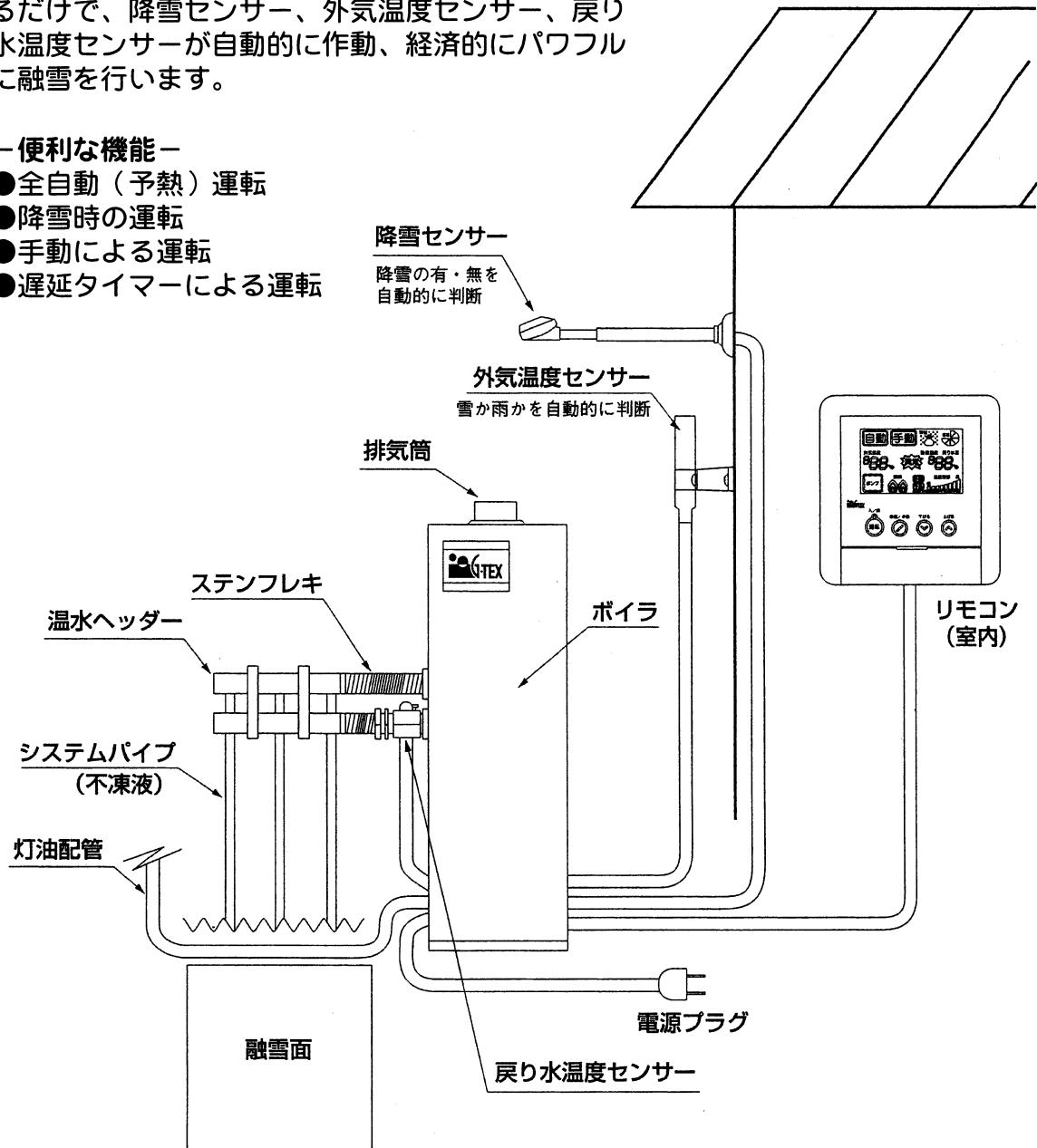
融雪システムのしくみ

全自动融雪システム GX-1320-2020-3020

夜中に降る雪、家を何日か留守にする場合にとても便利なシステムです。専用リモコンで自動設定をするだけで、降雪センサー、外気温度センサー、戻り水温度センサーが自動的に作動、経済的にパワフルに融雪を行います。

－便利な機能－

- 全自動（予熱）運転
- 降雪時の運転
- 手動による運転
- 遅延タイマーによる運転

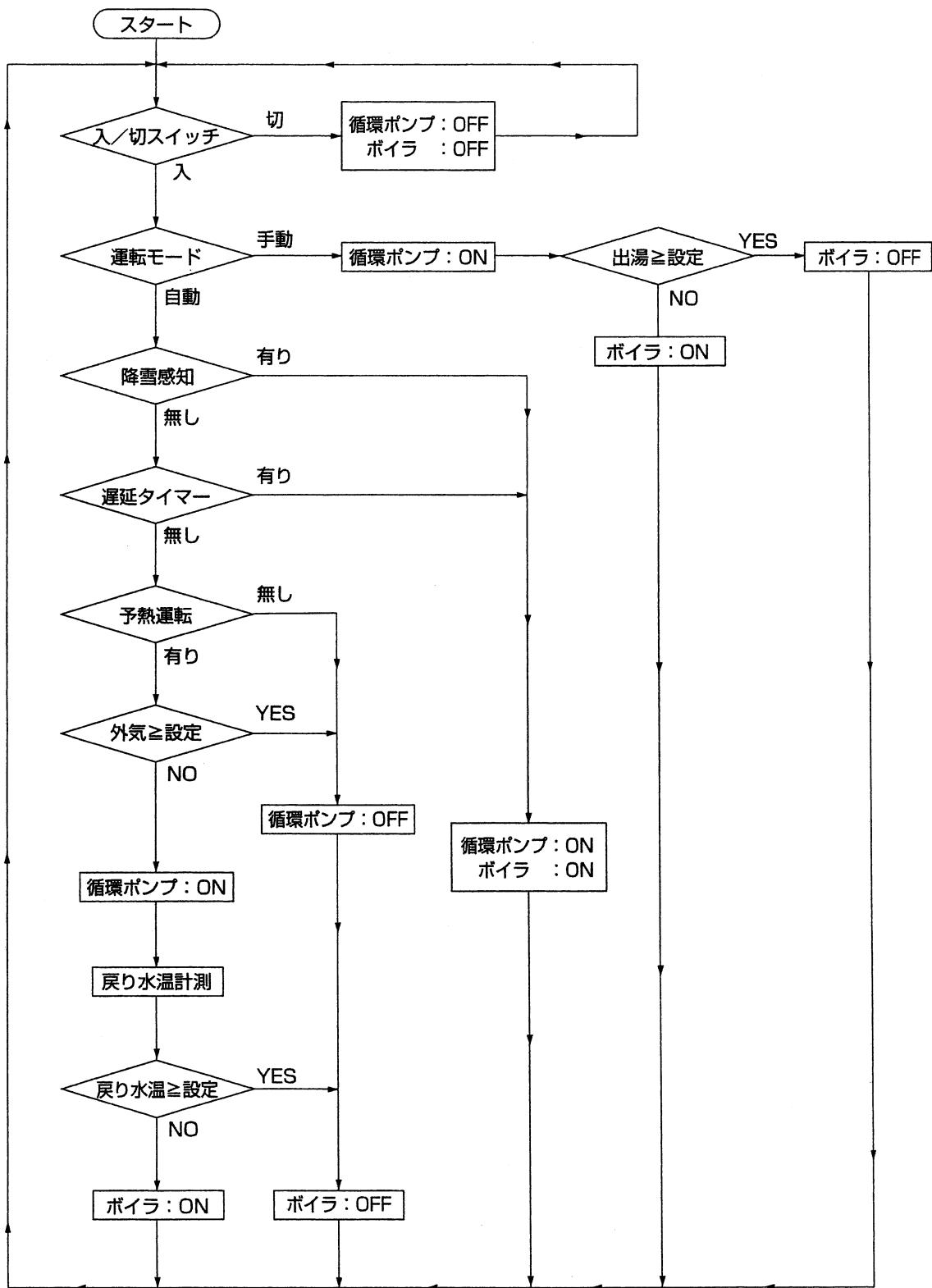


(予熱運転)

予熱運転とは、外気温度設定と予熱温度設定により、路盤に予熱を加えて、降ってくる雪に対して、すばやく融雪対応できる様に準備する運転です。

融雪システムのしくみ

動作フローチャート



4 使用前の準備

燃 料

!**警告 ガソリン厳禁**

- 燃料は、灯油（JIS1号灯油）を必ず使用してください。
- 変質灯油、汚れた灯油、水の混じっている灯油などは絶対に使用しないでください。
点火しにくくなったり、燃焼が悪くなってしまう出たり、製品の寿命を縮めます。
- 灯油添加剤は使用しないでください。

ガソリン厳禁

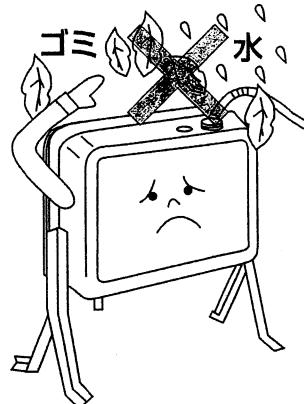


使用燃料：灯油
KEROSENE ONLY

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、バーナーの寿命低下などの原因になります。
- ※給油口のふたは、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。



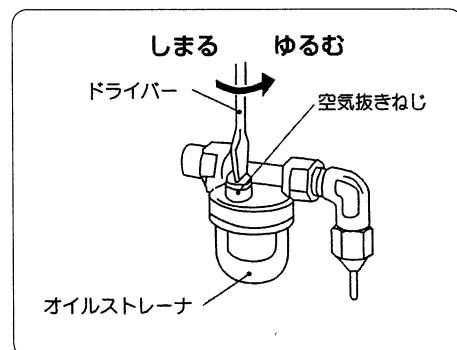
■燃料切れの注意と空気抜きの方法

- 油タンクを空にしないよう注意してください。
空運転をすると空気抜きが必要となります。

空気抜きの方法

据付けて初めて使用するときは、送油経路内の空気抜きを行ってください。油タンクの送油バルブを開き、ボイラの前扉を外し、オイルストレーナーの空気抜きネジをゆるめて、灯油が連続して出てきたらネジを締めてください。このときこぼれた灯油はただちにふきとってください。

- (1) 空気抜きは十分行ってください。空気抜きが不十分ですと、点火が不具合であったり、燃焼中に消火することがあります。
- (2) リモコンの画面に「異常」が表示した時は「運転スイッチ」を「切」にしてから再び「入」にしてください。
- (3) 油タンク（送油経路）は空にしないように注意してください。



使用前の準備

運転開始前の準備と確認

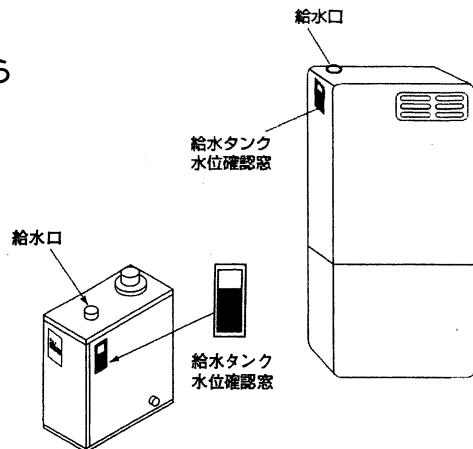
■器具への不凍液の確認

- 「運転」スイッチを入れる前に、配管接続部などから不凍液漏れないか確認してください。
- 膨張タンク内の不凍液が十分入っていることを、ボイラ本体側面の水位確認窓から確認してください。

△注意 水位表示まで補給（矢印迄厳守のこと）

- 不十分であれば、不凍液を補給してください。
- 不凍液は給水口から補給してください。

△注意 膨張タンク内に不凍液を補給する場合、市販の不凍液は入れないでください。 (当社指定のものを使用してください。)

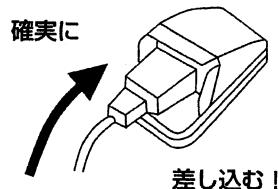


■安全装置セット

- 安全装置が作動しリモコンの画面に「異常」が表示した時はリモコンの「運転スイッチ」を一旦「切」にしたのち、「入」にして解除復帰してください。

■△注意 電源プラグの確認

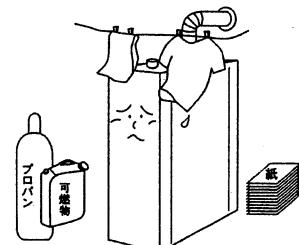
- 電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。



差し込む！

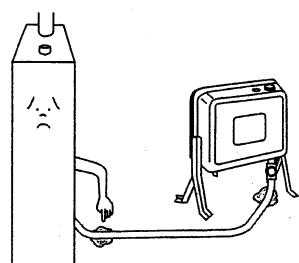
■△注意 可燃物禁止

- 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。（紙、洗濯物、揮発油、スプレー缶など）
火災の恐れがあります。



■△注意 油漏れ注意

- 油タンクや送油管の接合部から油漏れないことを確かめてください。
油漏れにより火災の恐れがあります。



■△注意 給排気筒（管、ホース）の接続確認

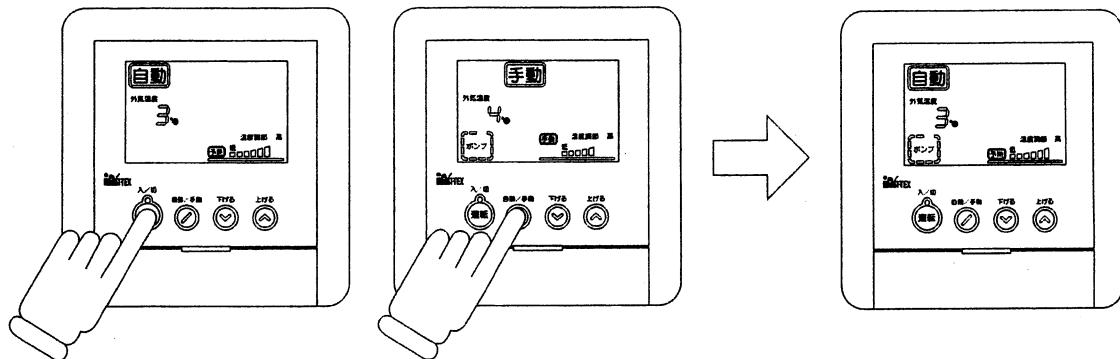
- 給排気筒（管、ホース）は確実に接続してあり、漏れや、はずれがないかどうか確認してください。はずれていると運転中に一酸化炭素中毒を引き起こすなど大変危険です。



5 使用方法

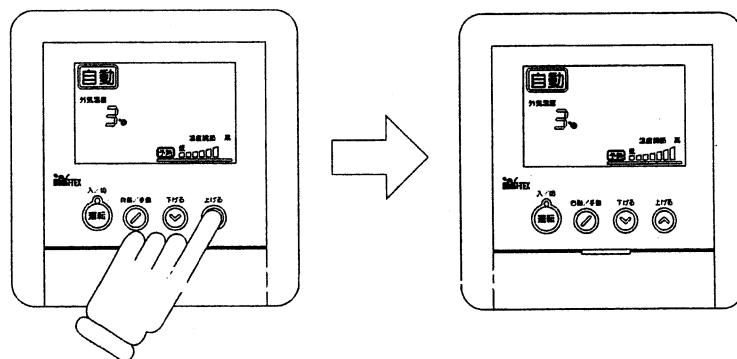
自動運転

(1)リモコンの運転スイッチを押し、「入」にしてください。運転ランプが赤色点灯し、画面に「自動」又は、「手動」の表示がされます。自動／手動のスイッチを押し、「自動」にします。

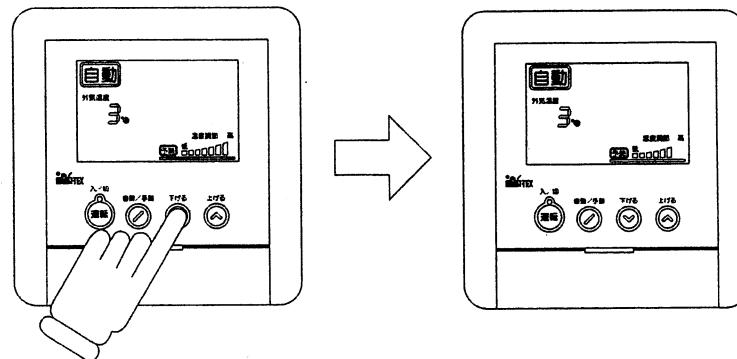


(2)予熱(予熱温度)の設定をしてください。温度設定スイッチ「上げる」「下げる」で上下し、希望のバー表示の目盛に設定します。

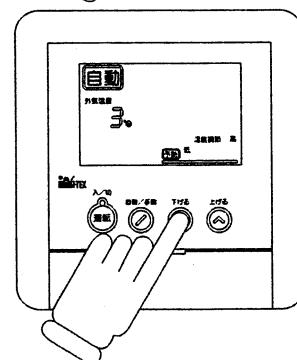
①温度設定スイッチ「上げる」を押すと、予熱設定表示バーが増えます。



②温度設定スイッチ「下げる」を押すと、予熱設定表示バーが減ります。



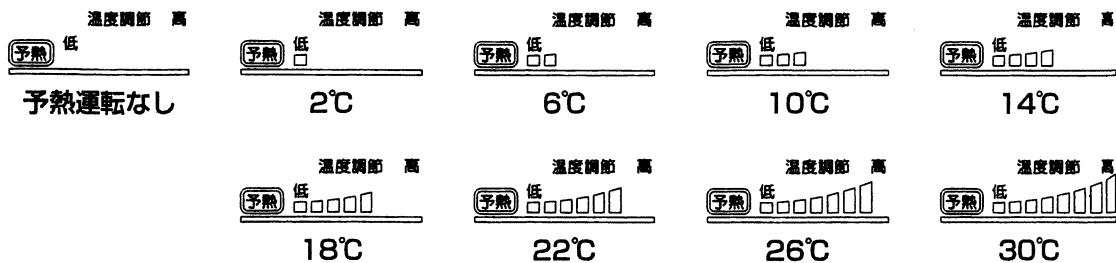
③温度設定スイッチ「下げる」を押し、予熱設定表示バーが予熱のライン上より消えた場合には、予熱運転はしません。



使用方法

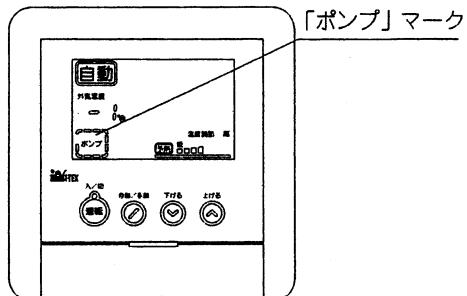
自動運転

(3)予熱設定温度の目安(温度は、不凍液の戻り水温度を表します。)

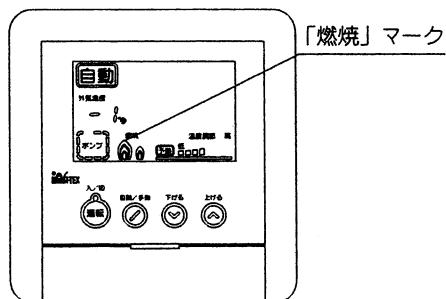


(4)予熱運転の表示(雪が降ってない時に運転)

- ①リモコン画面上の外気温度が設定値より下がると画面に「ポンプ」マークが表示されます。
(循環ポンプが運転している状態を表します。)



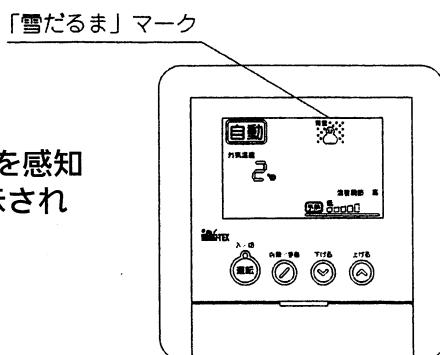
- ②予熱設定温度により、画面に「燃焼」マークが表示されます。
(ボイラーが燃焼している状態を表します。)



- ③戻り水温度が予熱設定温度に達すると、画面より「燃焼」が消えます。外気温度が設定値以下の時は、①と②の動作を繰り返します。

(5)降雪運転の表示(雪が降っている時に運転)

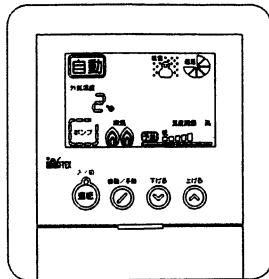
- ①外部に取り付けている降雪センサーにより、降雪を感知するとリモコン画面上に「雪だるま」マークが表示されます。



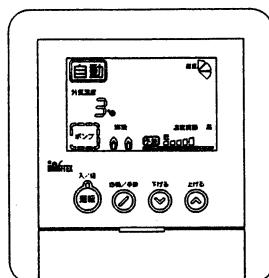
使用方法

自動運転

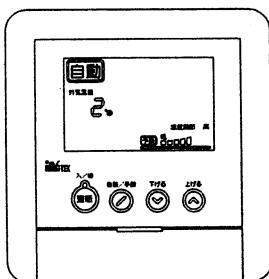
②「降雪」を5分以上感知すると「遅延タイマー」が表示し、戻り水温度に関係なく強制運転されます。



③降雪が終わるとリモコン画面の「降雪」が消え、遅延タイマーが始動します。
「遅延タイマー」表示の6マスが、時間により1マス毎に消えます。



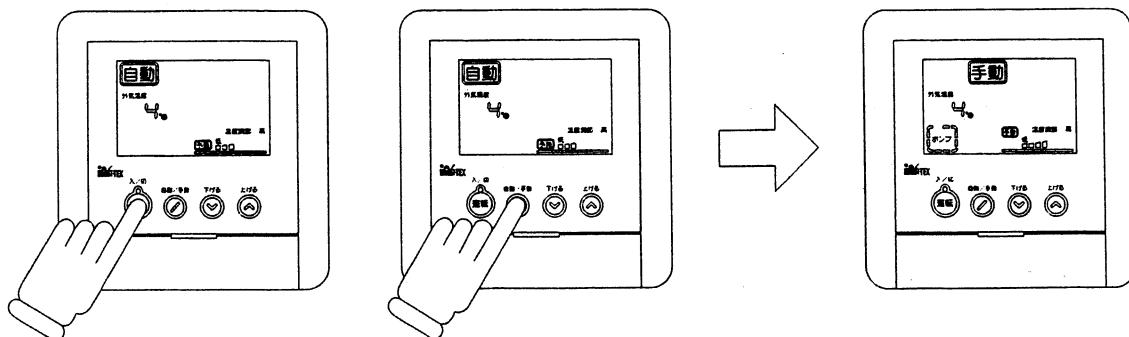
④「遅延タイマー」表示の6マスが、全て消えると、降雪運転を終了し、予熱運転に戻ります。



※「遅延タイマー」の設定時間は、30分が基本となっています。降雪も終わり、遅延タイマー作動中に雪が無くなり、融雪しなくてもよい場合は、運転スイッチを「切」にして、もう一度「入」にしてください。遅延タイマーは、終了します。

手動運転

(1)リモコンの運転スイッチを押し、「入」にしてください。運転ランプが赤色点灯し、画面に「自動」又は、「手動」の表示がされます。自動／手動のスイッチを押し、「手動」にします。

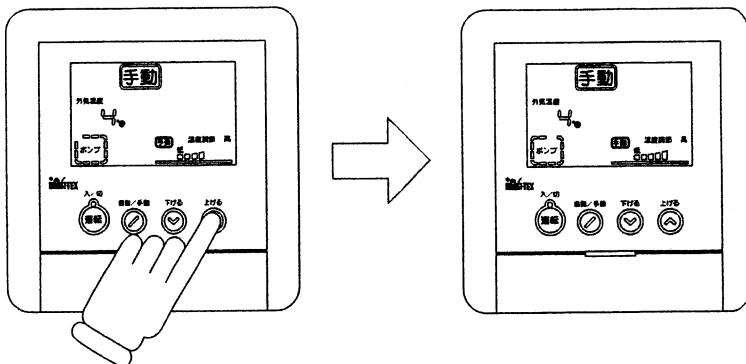


使用方法

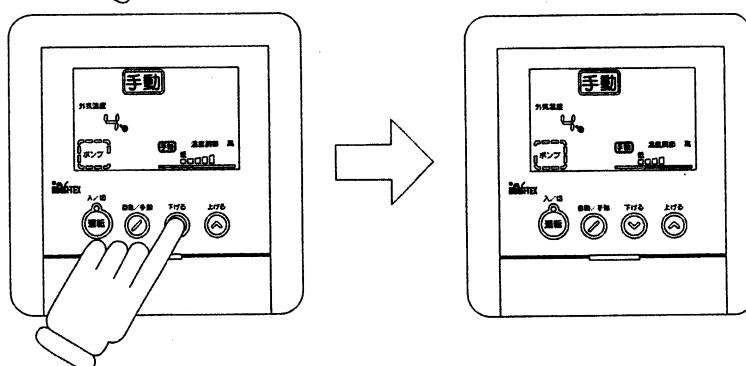
手動運転

(2) 手動温度の設定をしてください。温度設定スイッチ「上げる」「下げる」で上下し、希望のバー表示の目盛に設定します。

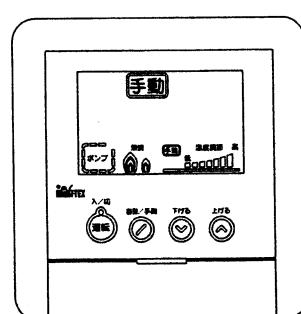
- ① 温度設定スイッチ「上げる」を押すと、手動設定表示バーが増えます。



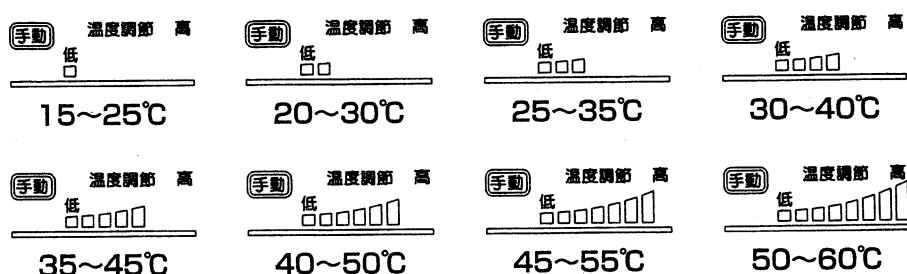
- ② 温度設定スイッチ「下げる」を押すと、手動設定表示バーが減ります。



- ③ 手動設定の温度により、ボイラが燃焼を始め、リモコン画面に「燃焼」マークが表示されます。



(3) 手動設定温度の目安(ボイラの出湯温度)

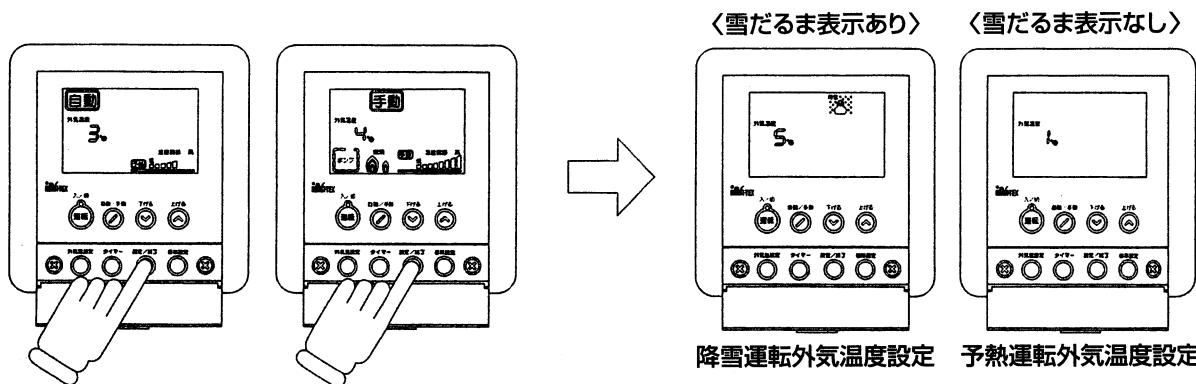


(4) 運転を停止する場合は、運転スイッチ「切」にしてください。

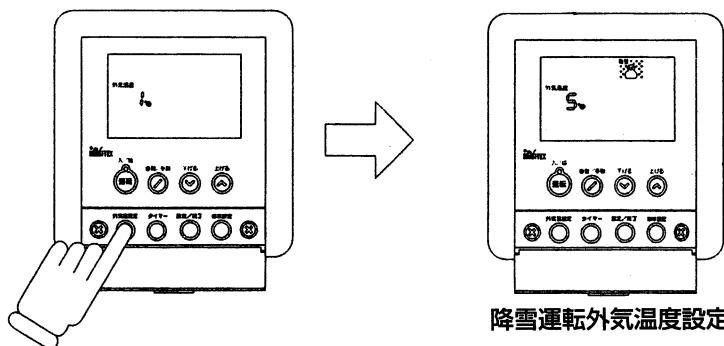
使用方法

降雪運転外気温度の設定方法

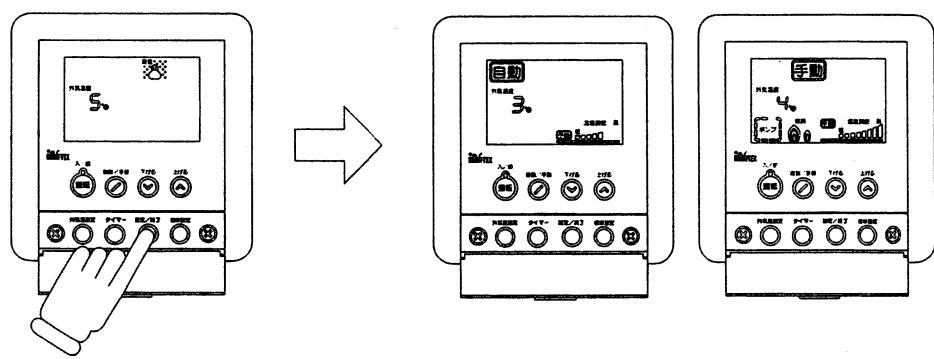
(1) リモコンが「入」の状態で(「自動」、「手動」どちらでもよい)設定／終了スイッチを2秒以上押し続けると、降雪運転外気温度設定表示、又は、予熱運転外気温度設定表示に変わります。(ブザーが鳴ります。)



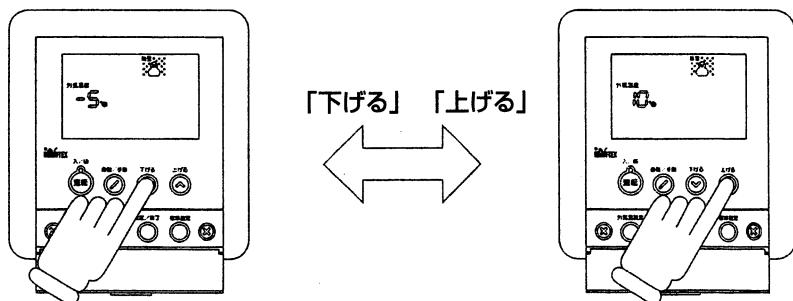
(2) 通常外気温度設定表示の時は、外気温設定スイッチを押して
降雪運転外気温度設定表示
にします。



(3) 現在、設定されている温度が表示されます。設定を変更しない場合は、設定／終了スイッチを押すと、元の画面表示に戻ります。(20秒以上スイッチ操作がない時も同様)(ブザーが鳴ります。)



(4) 設定を変更する場合は、温度設定スイッチを押すごとに、 1°C 毎に $-5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ の範囲で設定できます。

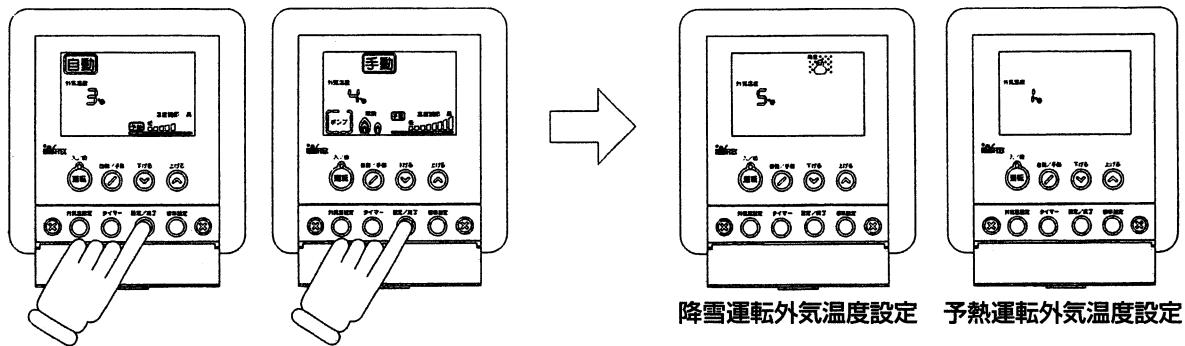


(5) 終了する時は、(3)と同様です。

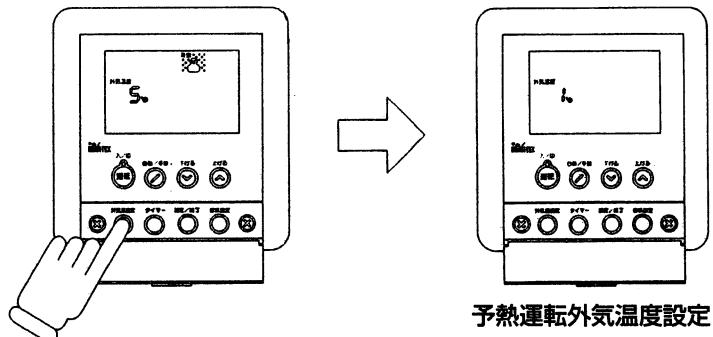
使用方法

予熱運転外気温度の設定方法

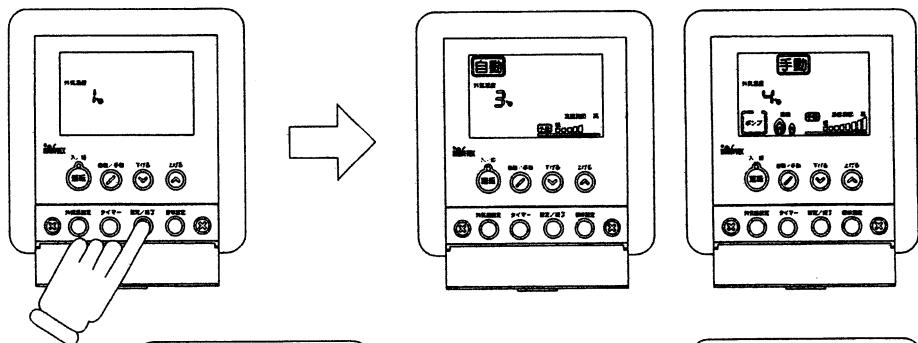
(1)リモコンが「入」の状態で(「自動」、「手動」どちらでもよい)設定／終了スイッチを2秒以上押し続けると、降雪外気温度設定表示、又は、予熱運転外気温度設定表示に変わります。(ブザーが鳴ります。)



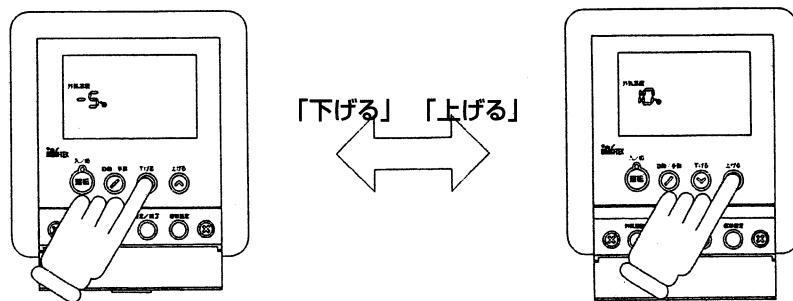
(2)降雪外気温設定表示の時は、外気温設定スイッチを押して
予熱運転外気温度設定表示
にします。



(3)現在、設定されている温度が表示されます。設定を変更しない場合は、設定／終了スイッチを押すと、元の画面表示に戻ります。(20秒以上スイッチ操作がない時も同様)(ブザーが鳴ります。)



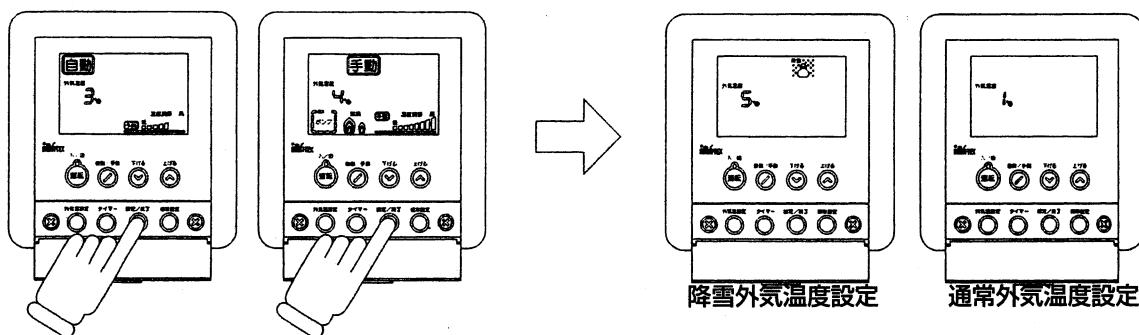
(4)設定を変更する場合は、温度設定スイッチを押すことで、
1°C毎に-5°C～10
°Cの範囲で設定できます。



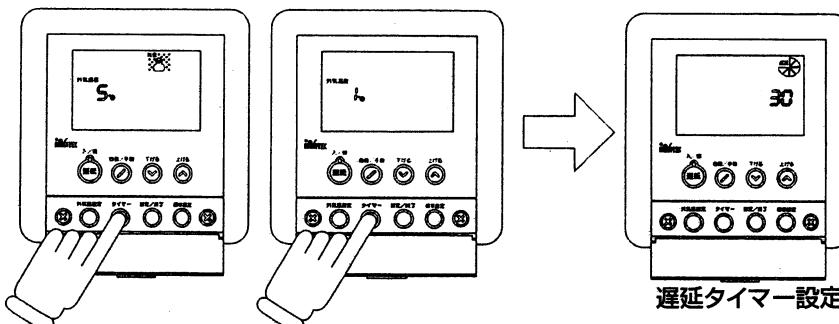
(5)終了する時は、(3)と同様です。

遅延タイマー時間の設定方法

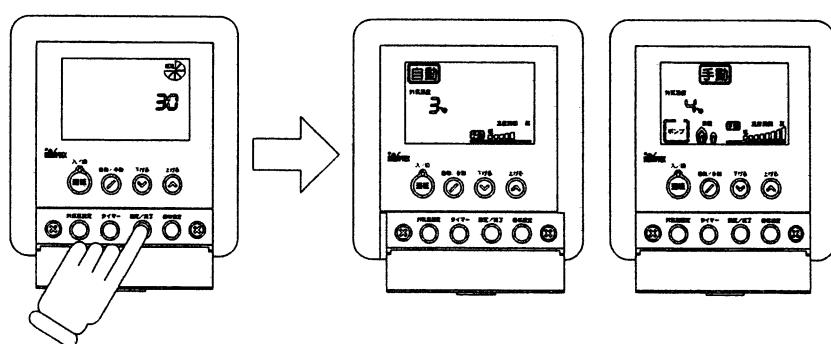
(1) リモコンが「入」の状態で(「自動」、「手動」どちらでもよい)設定／終了スイッチを2秒以上押し続けると、降雪運転外気温度設定表示、又は、予熱運転外気温度設定表示に変わります。(ブザーが鳴ります。)



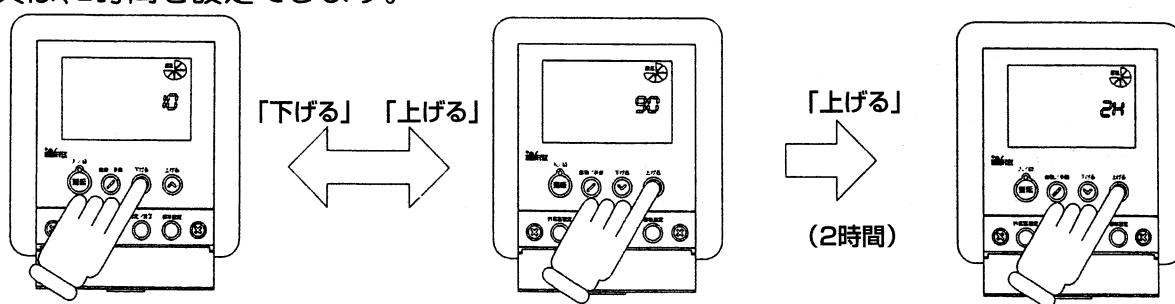
(2) タイマー設定スイッチを押して遅延タイマー設定表示にします。



(3) 現在、設定されている時間が表示されます。設定を変更しない場合は、設定／終了スイッチを押すと、元の画面表示に戻ります。(20秒以上スイッチ操作がない時も同様)(ブザーが鳴ります。)



(4) 設定を変更する場合は、温度設定スイッチを押すことで、10分毎に10~90分の範囲、又は、2時間を設定できます。



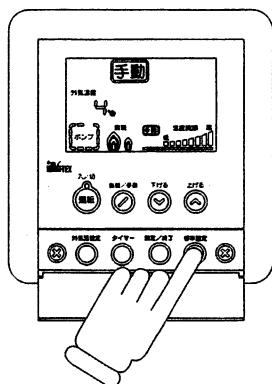
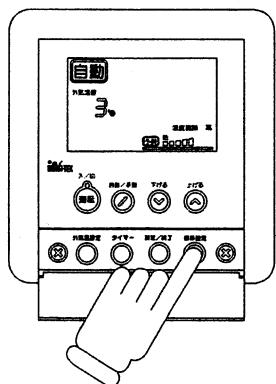
(5) 終了する時は、(3)と同様です。

使用方法

標準設定に戻す場合

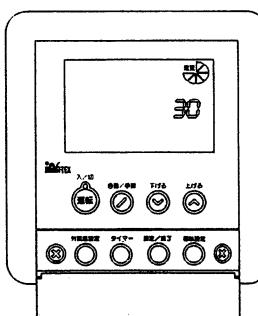
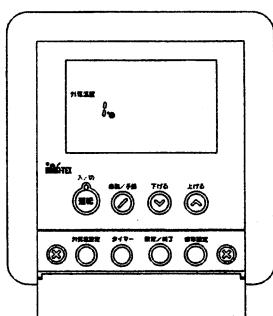
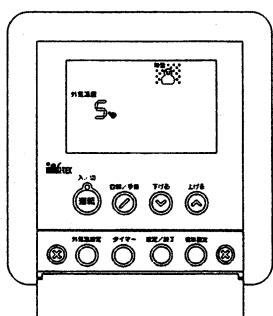
〈降雪運転外気温度設定、予熱運転外気温度設定、遅延タイマー時間設定が、わからなくなつた時などに。〉

- (1) リモコンが「入」の状態で(「自動」、「手動」どちらでもよい)、標準設定スイッチを2秒以上押し続けると、出荷時の設定にもどります。

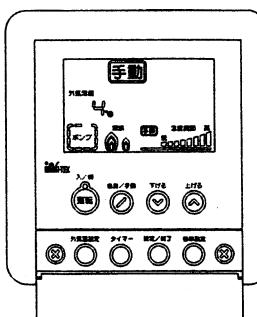
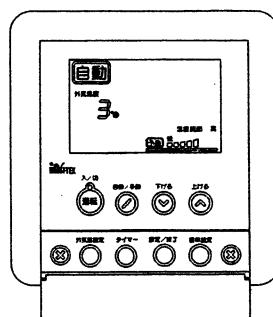


ブザーがなります。

各設定を2秒
表示します。



ブザーが鳴り、元の
表示に戻ります。



- (2) 出荷時の設定(標準設定)

- ① 降雪運転外気温度設定 : 5°C
- ② 予熱運転外気温度設定 : 1°C
- ③ 遅延タイマー時間設定 : 30分

使用方法

使用上の注意

■ 注意 高温部接触禁止

- 燃焼中や消火直後は、排気口に手などをふれないように注意してください。
やけどの恐れがあります。



■ 注意

- 取扱説明書に記載された据付け、取扱いなどが守られていない場合による故障及び一般家庭用以外（たとえば業務用の長時間使用、車両、船舶などへの搭載）に使用された場合は保証期間内の無料修理の対象にならないことがあります。



■ 注意 飲用に使用しない

- この器具は、路面融雪システムの専用熱源機ですので、不凍液を使用しております。給湯や飲用には絶対使用しないでください。
飲まないでください。



■ 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ことがあります。
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。



凍結予防

- 器具及び配管経路の凍結を予防するために、当社純正不凍液を入れてください。凍結すると損傷・水漏れの原因になります。凍結させ、器具や配管を損傷させると高額の修理費用(有料)がかかる場合があります。
また、当社純正不凍液以外の不凍液はカビや錆などの発生により器具やシステムの寿命を短くすることができますので使用しないでください。(※絶対に飲まないでください。万一、誤って飲用した場合は、医師にご相談ください。)
凍結したまま運転すると機器が破損します。



長時間使用しないとき

■ 長時間使用しないときは次の処置をしてください。

- リモコンの運転スイッチを「切」にしてください。
- 電源プラグを、コンセントより抜いてください。
- 油タンクの送油バルブを閉じてください。
- 再使用する場合はP15~16「使用前の準備」に従ってください。

6 安全装置

- 異常が生じたとき、自動的に消火する装置です。
- 運転スイッチを「切」にし、下記の処置をしてください。

| 安全装置の名称 | 目的及び作動の原因 | 処置方法 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 耐震自動消火装置 (感震器) | <ul style="list-style-type: none">●地震や強い振動・衝撃をうけた場合は、運転を停止します。 この場合リモコンの画面表示に  1 を表示します。 (P31をごらんください) | <ul style="list-style-type: none">●器具の周囲・排気口及び送油経路に異常がないか確かめてください。●運転スイッチを「切」にし、再び「入」にすると解除します。 |
| 燃焼制御装置 (cds) | <ul style="list-style-type: none">●点火不良・燃焼不良・燃料切れなどのとき炎検出器 (cds) が検知し、自動的に消火させる装置です。 作動した場合は、運転を停止します。 この場合リモコンの画面表示に  3 か、  E を表示します。 (P31をごらんください) | <ul style="list-style-type: none">●リモコンの運転スイッチを「切」にし、下記、及びP31「故障と異常の見分け方と処置方法」の項を確認し、解除しなければお買い求めの販売店に連絡してください。 ①送油バルブが閉じられていなか確認してください。 ②送油経路内に空気だまりがないか確認してください。 ③送油タンクが空になっている場合はP15「給油」の項にしたがって給油し、送油経路内の空気抜きを行ってください。●運転スイッチを「切」にし、再び「入」にすると解除します。 |
| 停電安全装置 | <ul style="list-style-type: none">●停電及び電源プラグが抜けたとき、運転を停止しますので停電時の使用は出来ません。 (すべてのランプ消灯) | <ul style="list-style-type: none">●安全のため停電時はリモコンの運転スイッチを「切」にしてください。●再通電後リモコンの運転スイッチを再び「入」にすると運転します。 |
| 過熱防止装置 (サーミスタ) | <ul style="list-style-type: none">●器具の異常（温度調節ができない場合）で熱交換器の温度が上昇すると運転を停止させ器具の過熱を防止する装置です。作動した場合は、運転を停止します。 この場合リモコンの画面表示に  1 を表示します。 (P31をごらんください) | <ul style="list-style-type: none">●修理を必要とします。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、お買い求めの販売店に連絡してください。 |

7 その他の装置

- 異常が生じたとき、自動的に消火する装置です。
- 運転スイッチを「切」にし、下記の処置をしてください。

| 他の装置の名称 | 目的及び作動の原因 | 処置方法 |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 空焚き防止装置 (圧力スイッチ) | <ul style="list-style-type: none">ボイラの水位が異常に下がった場合は、運転を停止します。 この場合リモコンの画面表示に  0を表示します。 (P31をごらんください) | <ul style="list-style-type: none">リザーブタンク内に不凍液が充分入っているかボイラ本体右側面の水位確認窓から確認してください。 不足している場合は不凍液を補給してください。 |
| ハイカット (バイメタル) | <ul style="list-style-type: none">熱交換器の表面温度が過度に上昇した場合は、運転を停止します。 この場合リモコンの画面表示に  1を表示します。 (P31をごらんください) | <ul style="list-style-type: none">作動した場合は点検修理を必要とします。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、お買い求めの販売店に連絡してください。 |
| 電流ヒューズ (10A) | <ul style="list-style-type: none">万一内部配線のショートなどで過電流が流れた場合は、ヒューズが切れて運転を停止します。 | <ul style="list-style-type: none">過電流の原因を処置してヒューズを交換してください。 |

8 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、電源プラグをコンセントから抜いてください。
機器が冷えてから行ってください。
次のことは絶対にしないでください。

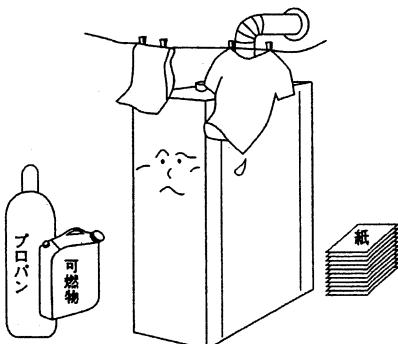
- 1 電磁ポンプの分解（オイルストレーナーの掃除を除く）
- 2 電装部品の分解
- 3 温度センサーの取りはずし

点検・手入れの必要項目・時期・方法

■周囲の可燃物・ほこり（日常）

△注意 可燃物禁止

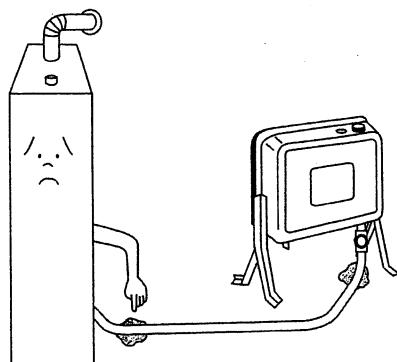
- 機器および油タンクの周囲に可燃物や危険物がないか確認してください。
火災の恐れがあります。



■油漏れ・たまり・にじみ（日常）

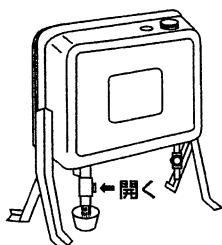
△注意 油漏れ注意

- 機器や油タンクの送油経路、特に接合部などに油漏れ、油のたまり、油のにじみがないか確認してください。



■油タンク内の水抜き（6ヶ月に1度）

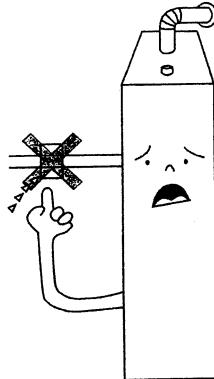
- 油タンクの下部にある水抜きバルブを開け、水やゴミを抜き取ってください。



点検・手入れの必要項目・時期・方法

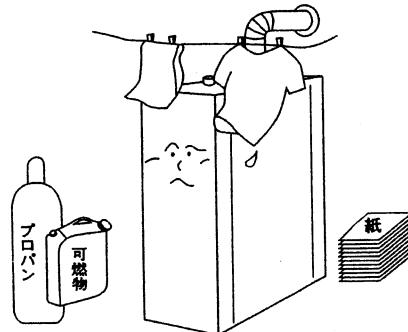
■不凍液漏れ（日常）

- 配管、継手部から不凍液漏れがないか点検してください。
修理を必要とする時は、お買い求めの販売店に連絡してください。



■⚠ 注意 排気口の周辺

- 排気口の周囲に燃えやすい物が置かれてないか確認してください。
火災の恐れがあります。



■送油管の点検（日常、常に点検）

- 送油管から油漏れがないか点検し、油漏れなどがあれば交換してください。

■循環水（不凍液）の点検（融雪シーズン始め）

- 循環水が不足していないか、シーズンの始めに点検してください。不足している場合は、補給してください。また、循環水として使用している不凍液の濃度・ペーハー（PH）の点検を専門業者に依頼してください。なお、不凍液は4～5年程度で防錆・防食効果がなくなりますので交換してください。交換時、配管、熱交換器内部の洗浄も行ってください。

日常の点検・手入れ

点検・手入れの必要項目・時期・方法

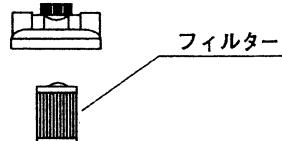
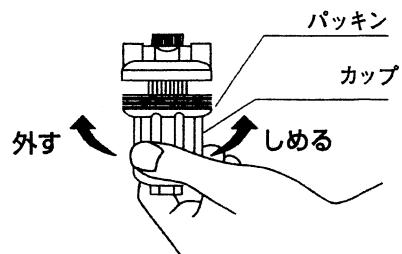
■オイルストレーナの掃除（1年に1度以上）

- オイルストレーナのフィルターの掃除をしてください。

- ①油タンクの送油バルブを閉める。
- ②カップを左に回して外す。
- ③フィルターを下方へ引き抜き、きれいな灯油で洗う。
- ④洗いおわったら元通りに組み付ける。
- ⑤空気抜きをする。

P15の（**空気抜きの方法**）にしたがってください。

- 汚れのひどいときは販売店に相談して交換してください。
- カップは油漏れのないように確実に締め付けてください。
- パッキンを紛失したり傷つけたりしないでください。



9 定期点検

点定期検のおすすめ 1年に1回

■長時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、お買い上げの販売店、または修理資格者〔（一財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL 03-3499-2928）で行う技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）または技術講習会修了者（点検整備士）〕のいる店などに点検依頼してください。

早見表による見分け方

- 万一、リモコンに異常表示が出た時は、下記の早見表にもとづいて点検し、処置に困るようなときや、原因のはつきりしないときは、電源プラグを抜いて使用を中止してすみやかにお買い求めの販売店に連絡してください。

| 症状・表示 | | 内 容 | 確認・対処方法 |
|-----------------------|----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源が入らない 運転ランプがつかない | | 電源が来ていない | (1) コンセントプラグの確認 (2) リモコンケーブルの接続確認 (3) ヒューズの確認 |
| 異常-0 | 運転停止 | 水位センサーワー表示 | (1) 缶体の水位を確認 (2) 圧力スイッチ本体の接続確認 (3) 圧力スイッチのテスト |
| 異常-1 | 運転停止 | EQ/HWエラー表示 | (1) 感震器が作動した ① 感震器の接続確認 ② 感震器のテスト (2) バイメタルスイッチが作動した ① 缶体が異常高温(80°C程度)になっていないか確認 ② バイメタルスイッチの接続確認 ③ バイメタルスイッチのテスト (3) サーミスタが異常高温感知 |
| 異常-2 | 運転継続 | オイルスイッヂエラー表示 (※オプション) | (1) 灯油タンクの油量確認 (2) オイルスイッチの接続確認 (3) オイルスイッチのテスト |
| 異常-3 | 運転停止 | 不着火エラー表示 | (1) 灯油がきていない ① 灯油がボイラまでできているか確認 |
| 異常-E | 運転停止 | 途中失火表示 | (2) cdsの不良 ① cdsの受光面の汚れはないかを確認 ② cdsの接続、cdsの挿入を確認 ③ cdsのテスト |
| 異常-4 | 運転停止 | 缶体サーミスタ不良 | (1) サーミスタの接続確認 (2) サーミスタのテスト |
| 異常-5 | 運転停止 | cds不良 | (1) cdsの接続確認 (2) cdsのテスト |
| 異常-6 | 運転停止 | ポンプテストスイッチ セット | (1) ポンプテストスイッチ「切」を確認 |
| 異常-7 | 運転停止 | 電磁ポンプ駆動回路の 故障 | (1) コントロール基板ポンプリレーの動作確認 |
| 異常-8 | 自動運転のみ停止 | 外気温度センサー不良 | (1) 外気温度センサーの接続を確認 (2) 外気温度センサーのテスト |
| 異常-9 | 自動運転のみ停止 | 戻り水温度センサー不良 | (1) 戻り水温度センサーの接続を確認 (2) 戻り水温度センサーのテスト |
| 異常-A | 自動運転のみ停止 | 降雪センサー不良 | (1) 降雪センサーの接続を確認 (2) 降雪センサーのテスト |
| 異常-F | 運転停止 | 通信エラー | (1) リモコンコードの接続を確認 |

※異常-8、9、Aについては「自動運転」では使用できませんが「手動運転」で使用できます。

※異常-2については、オイルスイッチをオプションに取り付けた場合のみ機能します。

※異常発生時には、ブザーが鳴り続けます。

※運転スイッチで「切」にするとリセットされます。

11 仕様

| 形 式 | GX-1320 | GX-2020 | GX-3020 | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 給 排 気 方 式 | 屋内外兼用半密閉式強制通気型／屋内用密閉式強制排気型 | | | |
| 温 水 (往 き) 口 径 | 1 (25A) | 1 (25A) | 1 (25A) | |
| 温 水 (戻 り) 口 径 | 1 (25A) | 1 (25A) | 1 (25A) | |
| 排 水 口 径 | 1/2 (15A) | 1/2 (15A) | 1/2 (15A) | |
| 電 源 電 壓 (周 波 数) | AC100V (50/60Hz) | AC100V (50/60Hz) | AC100V (50/60Hz) | |
| 定 格 消 費 電 力 | 点火時135/168W燃焼時118/150W | 点火時235/285W燃焼時225/265W | 点火時365/485W燃焼時345/470W | |
| 排 気 温 度 | 260°C以下 | 260°C以下 | 260°C以下 | |
| 点 火 方 法 | 高圧放電式 | 高圧放電式 | 高圧放電式 | |
| 使 用 燃 料 | 灯油 (JIS1号) | 灯油 (JIS1号) | 灯油 (JIS1号) | |
| 燃 料 消 費 量 | 1.85 ℥ / h | 2.9 ℥ / h | 4.3 ℥ / h | |
| ボ イ ラ ー 出 力 | 15.1kw(13,000kcal/h) | 25.2kw(21,700kcal/h) | 37.2kw(32,000kcal/h) | |
| 騒 音 レ ベ ル | 47.9dB | 54.5dB | 53.8dB | |
| ノ ズ ル | 噴 霧 量 バ タ 一 シ ョ ン 噴 霧 角 度 | 0.5GPH ダンフォス KH 60° | 0.75GPH デラバン A 60° | 1.0GPH ダンフォス KH 60° |
| 熱 交 換 器 容 量 | 16.8L | 15.2L | 15.2L | |
| タ ン ク 容 量 | 8L | 8L | 8L | |
| 伝 热 面 積 | 0.57m ² | 0.8m ² | 0.8m ² | |
| 最 高 使 用 壓 力 | 0.1MPa | 0.1MPa | 0.1MPa | |
| 製 品 質 量 | 32kg | 34kg | 37kg | |
| 安 全 装 置 | 対震自動消火装置、炎検出器(CDS)、過熱防止装置、停電安全装置、ハイカット | | | |
| 最 大 融 雪 面 積 | 40m ² | 80m ² | 120m ² | |
| 付 属 品 | 送油管セット(1)、排水バルブ(1)、メクラプラグ25A(2)、メクラプラグ15A(2)、取扱説明書(1)、工事説明書(1)、リモコン(1)、リモコンコード10m(1)、戻り水温度センサー(1)、戻り水温度センサーアダプター(1)、外気温度センサー(1)、給気口カバーセット(1) | | | |

降雪センサーは別売品です。

| 形 式 | GXS-N1000U | GXS-N2000U | GXS-N3000U | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 種 類 | 燃 烧 方 式 給 排 気 方 式 用 途 別 方 式 給 水 方 式 加 热 方 式 | 圧力噴霧式 屋外用開放型 融雪用 タンク式 1缶1水路式 | 圧力噴霧式 屋外用開放型 融雪用 タンク式 1缶1水路式 | 圧力噴霧式 屋外用開放型 融雪用 タンク式 1缶1水路式 |
| 点 火 方 式 | 高圧放電式 | 高圧放電式 | 高圧放電式 | |
| 使 用 燃 料 | 灯油(JIS 1号灯油) | 灯油(JIS 1号灯油) | 灯油(JIS 1号灯油) | |
| 燃 料 消 費 量 | 1.39L/h | 2.8L/h | 4.2L/h | |
| 暖 房 効 率 | 87.5% | 87.0% | 87.0% | |
| 暖 房 出 力 | 12.6kW(10,800kcal/h) | 25.2kW(21,700kcal/h) | 37.2kW(32,000kcal/h) | |
| 熱 交 換 器 容 量 | 12.7L | 17.0L | 16.1L | |
| 給 水 タ ン ク | 8.0L | 8.0L | 8.0L | |
| 最 高 使 用 壓 力 | 0.1MPa | 0.1MPa | 0.1MPa | |
| 伝 热 面 積 | 0.48m ² | 0.67m ² | 0.79m ² | |
| 外 形 尺 法 | 高さ1305mm×幅645mm×奥行300mm | 高さ1414mm×幅645mm×奥行300mm | 高さ1414mm×幅645mm×奥行300mm | |
| 質 量 | 49.0kg | 60.0kg | 60.4kg | |
| 電 源 電 壓 及 び 周 波 数 | AC100V 50/60Hz | AC100V 50/60Hz | AC100V 50/60Hz | |
| 定 格 消 費 電 力 | 点火時156/182W 燃焼時122/146W | 点火時227/277W 燃焼時196/237W | 点火時227/277W 燃焼時196/237W | |
| 循 環 ポ ン プ | 流量(機外水頭圧3mにおいて)28/31L/min 最高揚程 7.5/10.2m | 流量(機外水頭圧3mにおいて)55/55L/min 最高揚程 8.77/11.99m | 流量(機外水頭圧3mにおいて)55/55L/min 最高揚程 8.77/11.99m | |
| 排 気 温 度 | 260°C以下 | 260°C以下 | 260°C以下 | |
| 騒 音 レ ベ ル | 53dB(A) | 53dB(A) | 53dB(A) | |
| ノ ズ ル | 噴 霧 量 スプレーパターン 噴 霧 角 度 | 0.4GPH KH 60度 | 0.75GPH A 60度 | 1.0GPH KH 60度 |
| 循 環 管 取 付 口 径 | 往きR3/4 戻りR3/4 | 往きR3/4 戻りR3/4 | 往きR3/4 戻りR3/4 | |
| 電 流 ヒ ュ ー ズ | 10A | 10A | 10A | |
| 安 全 装 置 | 対震自動消火装置(感震器)、過熱防止装置、燃焼制御装置(炎検出器)、停電安全装置 | | | |
| そ の 他 の 装 置 | ハイカット、圧力スイッチ | ハイカット、圧力スイッチ | ハイカット、圧力スイッチ | |
| 付 属 品 | 取扱説明書(1)、工事説明書(1)、アース線(1)、本体固定金具(1)、アンカー用プレート(4)、灯油コック(1)※、5回路ヘッダー(1組)、メインリモコン(1)※、リモコンコード0.45m(1)、外気温センサー10m(1) | 取扱説明書(1)、工事説明書(1)、アース線(1)、本体固定器具(1)、アンカー用プレート(4)、灯油コック(1)※、8回路ヘッダー(1組)、メインリモコン(1)※、リモコンコード0.2m(1)※、外気温センサー10m(1) | 取扱説明書(1)、工事説明書(1)、アース線(1)、本体固定器具(1)、アンカー用プレート(4)、灯油コック(1)※、8回路ヘッダー(1組)、メインリモコン(1)※、リモコンコード0.2m(1)※、外気温センサー10m(1) | |

※印の部材は本体に内蔵しています。

12

部品交換のしかた

部品交換が必要な時及び修理依頼は、お買い求めの販売店または修理業者に依頼してください。なお修理は、一般財団法人日本石油燃焼機器保守協会の行う技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）または技術講習会修了者（点検整備士）のいる販売店などを推奨します。

13

アフターサービス

アフターサービスを依頼される前に

アフターサービスを依頼される前に、P31の「故障・異常の見分け方と対処方法」の項を見て、今一度確認してください。処置をしても、なお具合が悪い場合には、お買い求めの販売店、または（株）ジーテックスの、保守・サービス部へご連絡ください。

アフターサービスをお申し付けになる場合は、次のことをお知らせください。

-
- 品名：全自動式融雪ボイラ（油だき温水ボイラ）
- 型式：GX-□□□□
- お買い上げ年月日
- 故障の状況（なるべく詳しく）
ご住所、お名前、電話番号

1. 器具の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切後7年です。
※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。
2. ご転居の場合には事前にお買上の販売店にご相談ください。
3. ご贈答品などで保証書に記入してあるお買上の販売店に修理を依頼できない場合には、（株）ジーテックスの、保守・サービス部へご相談ください。
4. 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理いたします。

販売店からの注文により、補修用性能部品を販売店に供給いたします。

また、販売店に修理を依頼できない場合には、（株）ジーテックスの、保守・サービス部へご相談ください。

連 絡 先

お買い求めの販売店にご連絡ください。また、お分かりにならない時は（株）ジーテックス保守・サービス部（裏表紙参照）にお問い合わせください。

据付け場所の選定

機器を据え付ける場所は、配管工事・電気工事などの附帯工事のできる場所を選んでください。

- 1 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「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又は据付け業者とよく相談してください。又、「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。

2 温水配管に関する事項

- 温水配管には防錆・耐熱・耐圧及び耐久性のあるものを使用し、配管の長さはできるだけ短くなるように設置してください。
- 配管は熱損失防止のための保温をしてください。

3 電気配線

- 適切な位置に電源コンセントがない場合は電力会社の指定工事店に依頼してください。電源はできるだけ機器専用の回線となっていること。
- 電源は単相100V専用です。

騒音防止について

設置場所の選び方次第では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。

据付け工事後の確認

据付けが終わりましたら、もう一度、工事説明書の「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。

据付け工事の確認と試運転

試 運 転

正しく据え付けられていることを確認してから、お買い求めの販売店・工事店など立会いで必ず試運転をしてください。

■運転準備

- (1) 給油及び送油経路の空気抜きと油漏れの確認
 - 油タンクへの給油は油量計をしながら行ってください。
 - 送油経路内の空気抜きを行ってください。
 - 送油経路内に油漏れのないことを確認してください。
 - (2) 給水及び不凍液の確認
 - 循環経路のバルブを開き、循環経路へ不凍液を入れ、循環経路の空気抜きを行ってください。
- 注意** 循環水には当社純正不凍液を使用してください。 !
- 配管経路からの不凍液の漏れのないことを確認してください。
- (3) 電源プラグ差し込みの確認
 - 電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認してください。

■運 転

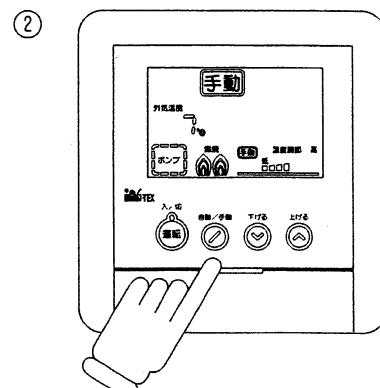
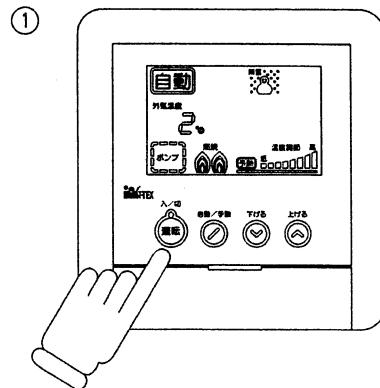
1. リモコンの運転スイッチを「入」にします。

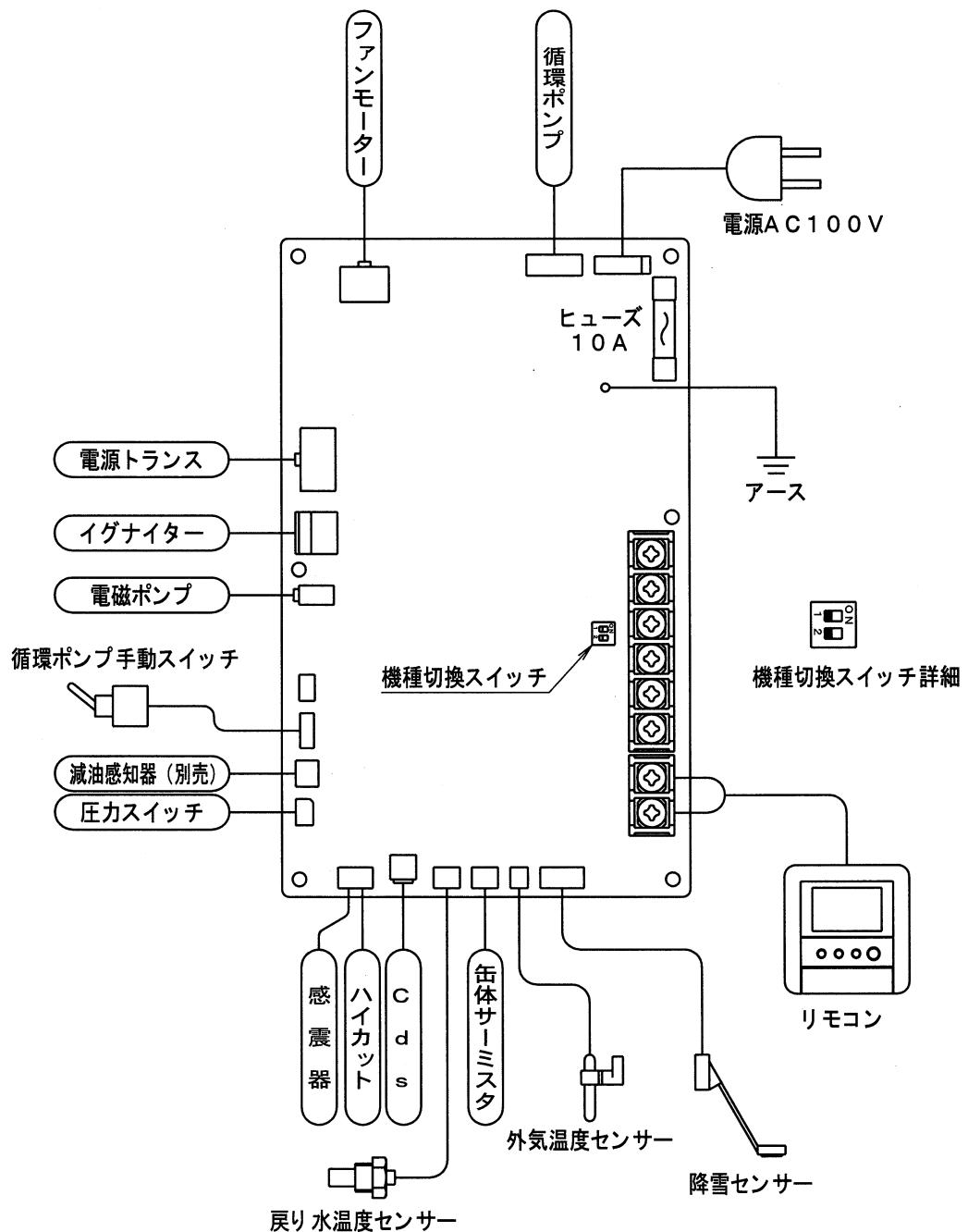
- ①押す度に、運転を入り切りします。
 - 切の時、運転ランプは「ミドリ」を点灯し、表示はありません。
 - 入の時、運転ランプは「アカ」を点灯し、状態に応じた表示をします。
- ②自動／手動スイッチ
 - 押す度に、自動運転、手動運転と交互に切り替わります。
 - 自動運転時は、「自動」を表示します。
 - 手動運転時は、「手動」を表示します。

2. 予熱（自動）と、手動温度調節を設定します。

リモコンの上げる／下げるスイッチにより希望の位置に合わせます。

※P17の「使用方法」の項を見て確認してください。





注 意

- この保証書は、ボイラ（付属品含む）を対象としたものです。
- 融雪システム全体の保証書は、施工工事店または販売店より別に受けてください。

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故障した場合には、お買上げ販売店が無料修理致します。
- 有効期間内に故障して無料修理を受ける場合は、お買上げの販売店にご依頼の上、修理に際して本書をご提示ください。なお、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販売店にご相談ください。
- ご贈答品等で本保証書に記入してあるお買上げ販売店に修理がご依頼できない場合には、(株)ジーテックス 保守・サービス部（裏表紙参照）にご相談ください。
- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
 - 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。
 - お買上げ後の取付場所の移動、落下等による故障及び損傷。
 - 火災・地震・水害・落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷。
 - 指定外の燃料、不純燃料の使用による故障及び損傷。
 - ロードヒーティング以外に使用された場合の故障及び損傷。
 - 本書の指示がない場合。
 - 本書をお買上げ年月日、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換えられた場合。
- 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。

修理記録

| | 内 容 | 部品取替 | 費 用 | 保証期間 | 修理員名 |
|-------|-----|------|-------|------|------|
| 年 月 日 | | 有・無 | 有料・無料 | 内・外 | |
| 年 月 日 | | 有・無 | 有料・無料 | 内・外 | |
| 年 月 日 | | 有・無 | 有料・無料 | 内・外 | |

※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、お買上げの販売店又は取扱店・営業所にお問合せください。

修 理 保 証 書

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。
お買上げの日から下記期間中故障が発生した場合は、本書をご提示の上、
お買上げの販売店に修理をご依頼ください。

| | 型 式 名 |
|--------------|-------------|
| ボイラ 付属品含む | GX |
| 保証期間 | お買上げ日より満1ヶ年 |
| お買上げ日 | 平成 年 月 日 |

| | |
|-------|----------|
| お 客 様 | ご芳名 |
| | 〒 ご住所 |
| | 電 話 () |
| 販 売 店 | 店 名 |
| | 〒 住 所 |
| | 電 話 () |

※お買上げ日および販売店の印なき場合は無効となります。



株式会社 ジーテックス
札幌市北区屯田3条2丁目2-1
TEL(011)774-2727 FAX(011)774-2729



保証書について

保証書は、記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。

保証書にお買上げ日、販売店名など所定事項の記入がないと有効とはなりません。もし記入がないときは、すぐにお買上の販売店にお申し出ください。万一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内は無料修理いたします。

この油だき温水ボイラの保証期間はお買上げいただいた日から1年間です。その他詳細は保証書をご覧下さい。

この取扱説明書やラベル類による指示、禁止、注意事項に反したご使用状態で万一事故が発生した場合、弊社は責任を負いかねます。



本 社 〒002-0853 札幌市北区屯田3条2丁目2-1

TEL (011) 774-2727 FAX (011) 774-2729

●故障・修理の際の連絡先 故障修理の場合は、お買い求めの販売店または下記にご連絡ください。

保守・サービス部

0120-55-4033



お客様へ…おぼえのため、購入年月日、販売店名を記入されると便利です。

| | |
|-----------|-------|
| 購入(据付)年月日 | 年 月 日 |
| 販 売 店 名 | |
| TEL | |

2014. 03. 500