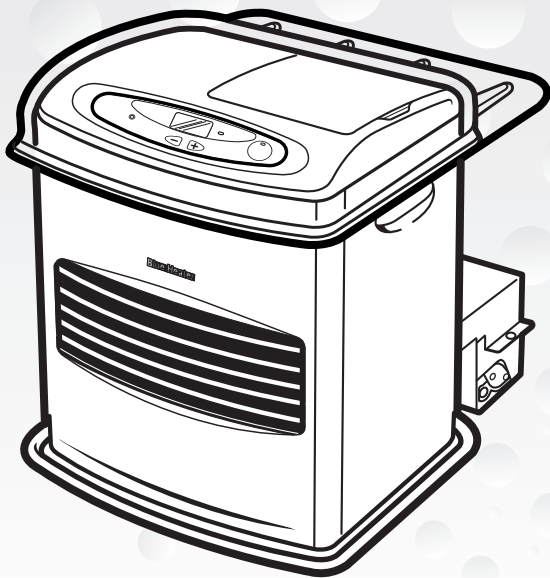


取扱説明書

園芸専用暖房機

RA-323



保証書別添付

お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みになり、正しくお使いください。
お読みになったあとは、ご使用になる方がいつでも取り出せる場所に、保証書と共に大切に保管してください。

危険

ガソリン使用禁止
使用燃料：灯油
KEROSENE
ONLY

注意

水かけ禁止

直射日光禁止



蘭

目次

ご使用前

| | |
|----------------------|---|
| 安全のために必ずお守りください…………… | 1 |
| 各部のなまえ…………… | 5 |
| 使用前の準備…………… | 7 |

使用方法




| | |
|-----------------------|----|
| 運転を開始するとき…………… | 13 |
| 運転を停止するとき…………… | 14 |
| 設定温度を上げるとき・下げるとき…………… | 14 |

点検・その他



| | |
|----------------------------|----|
| 日常の点検・手入れのしかた…………… | 15 |
| 保管(長期間使用しないとき)・廃棄のしかた…………… | 17 |
| 故障・異常の見分けかたと処置のしかた…………… | 18 |
| 部品交換について…………… | 21 |
| 部品のご注文のしかた…………… | 21 |
| 定期点検のおすすめ…………… | 21 |
| 仕様…………… | 22 |
| 保証とアフターサービス…………… | 22 |


お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています

誤った取り扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の区分で説明しています。


| | |
|---|---|
|  危険 | この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。 |
|  警告 | 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 | この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害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。 |


本文中のマークは、次の意味を表します。

| | |
|---|-------------------------------|
|  | このマークは、してはいけない「禁止」を表しています。 |
|  | このマークは、必ず実行していただく「指示」を表しています。 |

 **危険(DANGER)**

ガソリン使用禁止
ガソリン、混合油(農機具用)など揮発性の高い油は絶対に使用しないでください。灯油(JIS1号灯油)を使用してください。火災の原因になります。





 **警告(WARNING)**

換気必要
換気せずに使用を続けしないでください。換気せずに長時間使用を続けると、花もちが悪くなったり病害虫の発生の原因となります。また、安全のため温室内の酸素が不足すると不完全燃焼防止が作動し、自動消火します。機器が運転を停止すると温室内の温度が下がり、植物に悪影響をおよぼすことが考えられます。使用中は新鮮な空気を補給してください。温室内に換気口などが無いときは、表を目安に換気を行なってください。

※換気口の目安: たて90cmの窓の場合

| 温室の広さ | 開口の目安 |
|-------|--------------|
| ガラス1坪 | 幅1cmを2ヶ所以上開く |
| ガラス2坪 | 幅2cmを2ヶ所以上開く |
| ガラス3坪 | 幅3cmを2ヶ所以上開く |


○その日の風向きによって異なることもありますので、使用を始めてから1週間位は換気に注意してください。

ご使用前

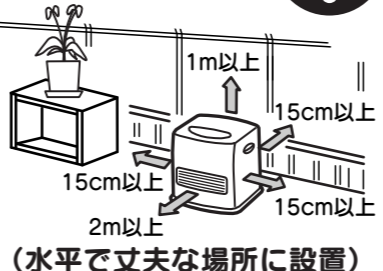


安全のために必ずお守りください

 **警告(WARNING)**

| | | |
|--|---|---|
| <p>スプレー缶厳禁 スプレー缶や殺虫剤などを温風にあたる場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、危険です。</p>  | <p>可燃性ガス使用厳禁 機器を使用している温室で、可燃性ガスが発生するもの(ペンジン、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。</p>  | <p>温風吹出口をふさがない 布やビニール、紙などで温風吹出口や燃焼・温風空気取入口をふさがないでください。異常燃焼や火災の原因になります。</p>  |
|--|---|---|

 **注意(CAUTION)**

1 設置

| | |
|--|--|
| <p>可燃物との距離を離す 図に示す機器の周囲には可燃物を置かないでください。火災の原因になります。</p>  <p>(水平で丈夫な場所に設置)</p> | <p>植物・可燃物近接禁止 機器の前面には植物や可燃物を置かないでください。また、植物に直接温風があたらないようにしてください。火災が発生するおそれや植物に異常が生じるおそれがあります。</p>  |
| <p>温室以外使用禁止 園芸専用暖房機ですので、人が暖まるなどの目的で絶対に使用しないでください。予想しない事故が発生するおそれがあります。</p>  | <p>次の場所では使用しない 火災や予想しない事故の原因になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○振動の激しい場所 ○水平でない場所、不安定な場所 ○不安定な物をのせた棚などの下 ○風にあたる場所、温室の出入口、屋外 ○可燃性ガスの発生する場所またはたまる場所 <p align="center">↓</p> <p>不完全燃焼の原因になります。</p> |
| <p>○窓の凍結などのため、換気が十分に行えない場所</p> <p>○機器が囲われる場所</p> <p>○ほこり・湿気・金属粉の多い場所</p> <p>○標高1,000m以上の高地</p> <p align="center">↓</p> <p>故障や予想しない事故が発生する原因になります。</p> | <p>○直射日光のあたる場所</p> <p align="center">↓</p> <p>故障や予想しない事故が発生する原因になります。</p> |

ご使用前

安全のために必ずお守りください

⚠ 注意 (CAUTION)

2 使用時

移動するときの注意

機器を移動するときは、火を消してカートリッジタンクを取り出し、傾けないように静かに運んでください。
灯油がこぼれると火災の原因になります。



異常時使用禁止

油漏れや臭い、すすの発生、炎の色など異常や故障と思われるときは使用しないでください。
異常燃焼や予想しない事故のおそれがあります。



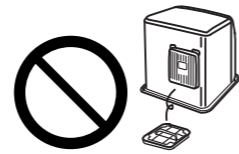
運搬するときの注意

機器を運搬するときは、オイルパス・カートリッジタンク・油受皿内の灯油を抜いてください。
運搬の途中で灯油がこぼれて周囲を汚すおそれがあります。



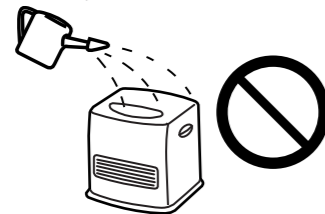
ファンフィルターは必ず使用

ファンフィルターを取り外した状態で使用しないでください。
内部にほこりがたまり、異常燃焼の原因になります。



温風・水かけ禁止

機器やルームサーモに水をかけたり、ルームサーモに直接温風をあてたりしないでください。室温の変化により、植物に損害を与えたり、漏電や火災の原因になります。機器には付属の防水カバーを天板にかぶせてください。



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、重い物をのせないでください。また、高温部に近づけたり、束ねたまま使用しないでください。
電源プラグを抜くときは、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。



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み、傷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。
ぬ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。



高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は温風吹出口に手など触れないでください。
やけどのおそれがあります。



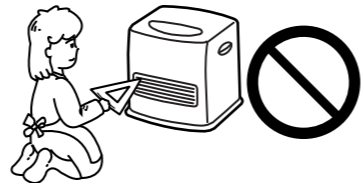
異常停止に注意

機器は安全装置の作動や燃料切れなどにより停止する場合があります。定期的に機器の運転状態を確認してください。停止したまま放置すると植物に異常が生じるおそれがあります。



本体内に指や異物を入れない

温風吹出口や燃焼・温風空気取入口に指や可燃物・針金などの異物を入れないでください。
けがややけどを負ったり、火災・感電の原因になります。



⚠ 注意 (CAUTION)

3 給油時

給油時消火

火災のおそれがありますので、給油は必ず消火し、火の気のないところで行なってください。



不良灯油使用禁止

変質灯油(持ち越した灯油など)、不純灯油(灯油以外の油、水、ごみが混入した灯油など)を使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。



油漏れ確認

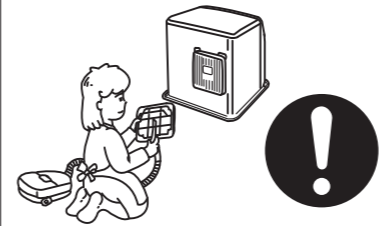
口金は確実に閉めてください。
口金を下にして油漏れがないことを確かめてください。
口金を斜めに閉めたりすると簡単に口金が外れて、火災のおそれがあります。
別置タンクと機器本体の送油経路に油漏れがないことを確かめてください。ゴムホースをひっぱったりすると油漏れが発生し、火災の原因になります。



4 点検・手入れ・保管・廃棄

ほこりの除去

ファンフィルターは週に1回以上必ず掃除してください。ごみ、ほこりなどが付着すると異常燃焼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。また、お客様自身による修理や改造、分解はしないでください。
不完全な修理や改造は危険です。



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、ほこりや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。



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、電源プラグを抜いてください。火災や予想しない事故の原因になります。



保管時にしていただくこと

長期間使用しないときや、保管するときは、必ずオイルパス・カートリッジタンク・油受皿内の灯油を抜き、傾けたり横倒しの状態で保管しないでください。
火災のおそれがあります。



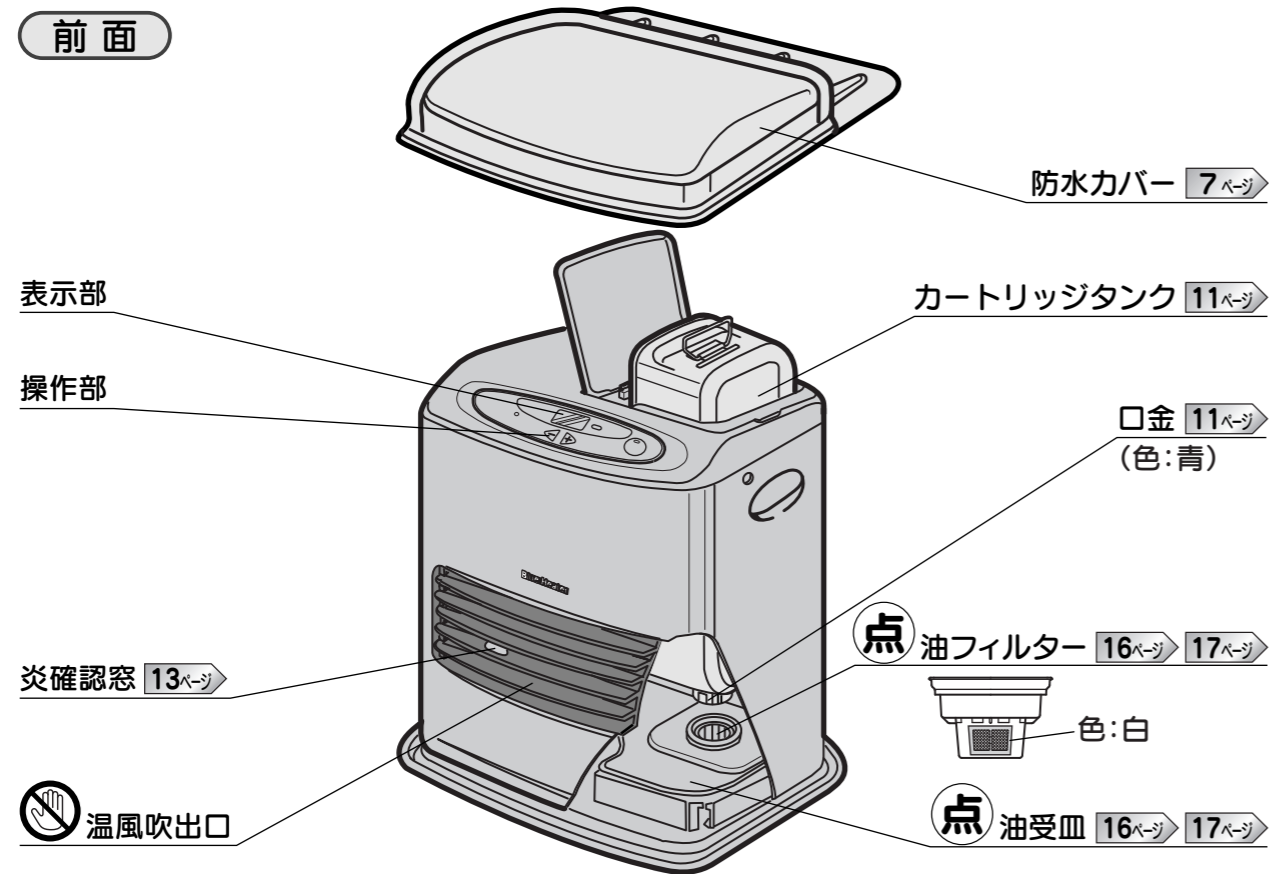
廃棄するとき

機器を廃棄処分するときは、必ずオイルパス・カートリッジタンク・油受皿内の灯油を付属のスポイトで抜いてください。
灯油が入ったまま廃棄すると、リサイクルの際、思わぬ事故になるおそれがあります。



外観図

前面

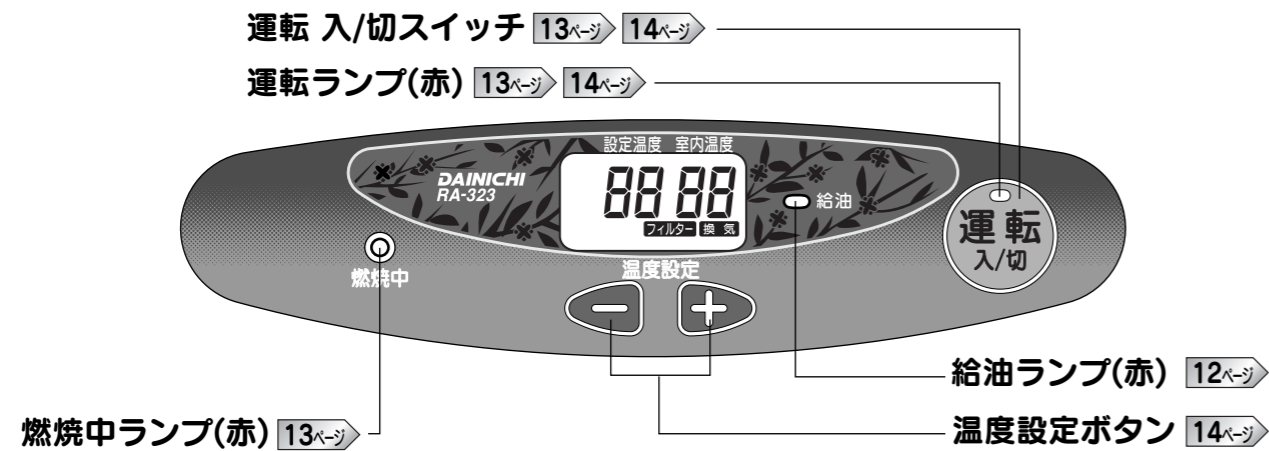


⚠ 運転中高温になる部分(ご注意ください)

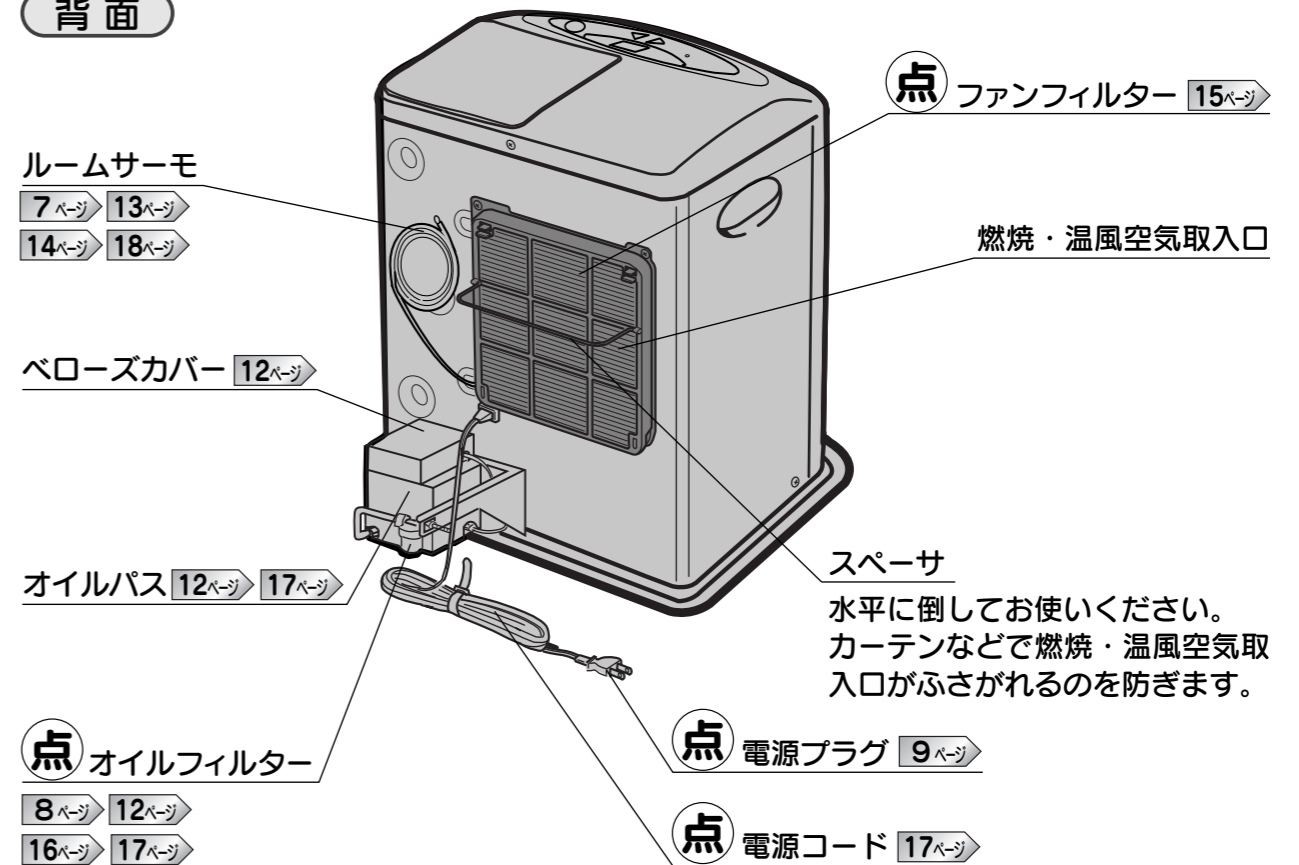
点 点検・手入れが必要な部分

操作部

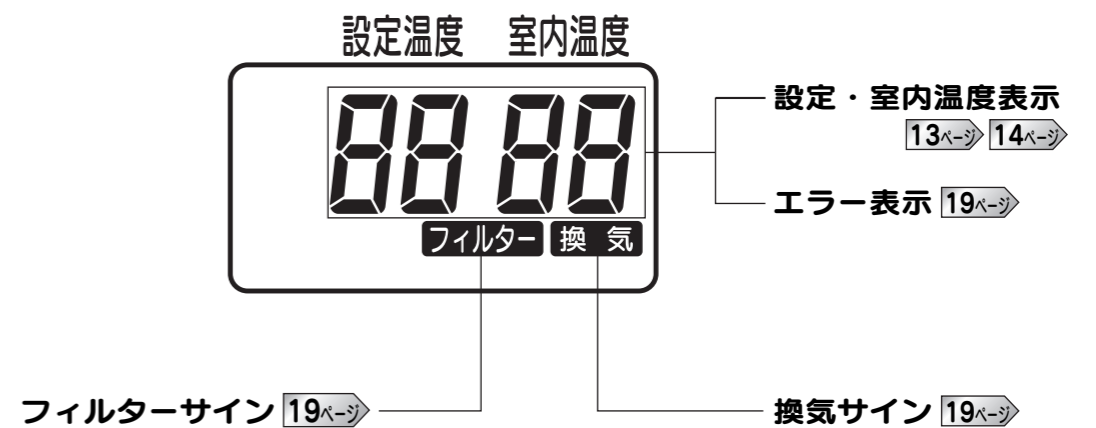
※表示部は説明のため、すべて表示した状態です。使用中に、すべて表示することはありません。



背面

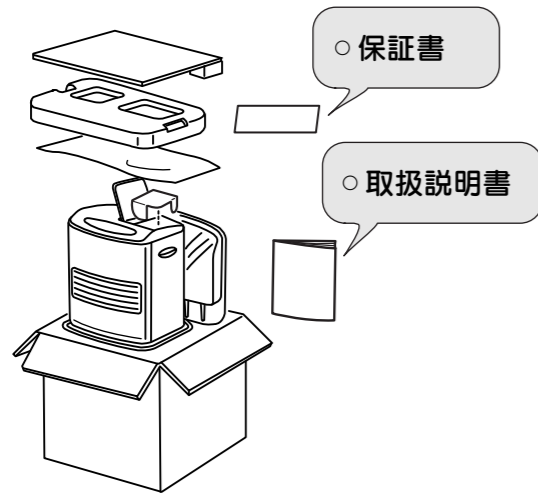


表示部



機器の取り出し

包装箱から緩衝材などを取り除き、機器を取り出す



| 付属品 | |
|------------------------------|------------------------------------|
| ゴムホース 別置タンク(別売)の設置に必要 | ワイヤーバンド(2ヶ) 別置タンク(別売)の設置に必要 |
| スポイト 機器本体内の灯油の抜き取りに必要 | 防水カバー 機器を水漏れから守ります |

メモ

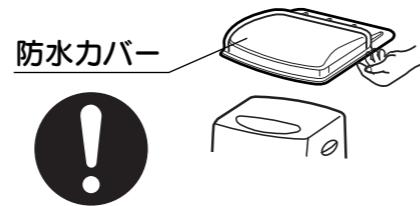
○ 工場で燃焼検査を行なっているため、油受皿内に灯油が少量残り、灯油臭を感じる場合がありますが、異常ではありません。

お守りください

○ 包装箱と緩衝材は保管時に必要となりますので、大切に保管してください。

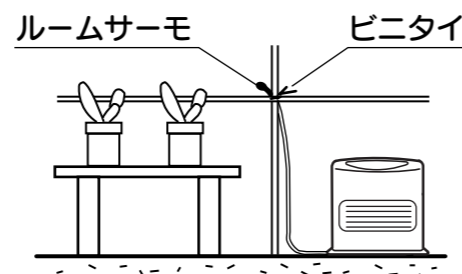
防水カバーの設置

水漏れを防ぐため、機器の上に防水カバーをかぶせます。防水カバーをかぶせたままボタン操作はできません。



ルームサーモの設置

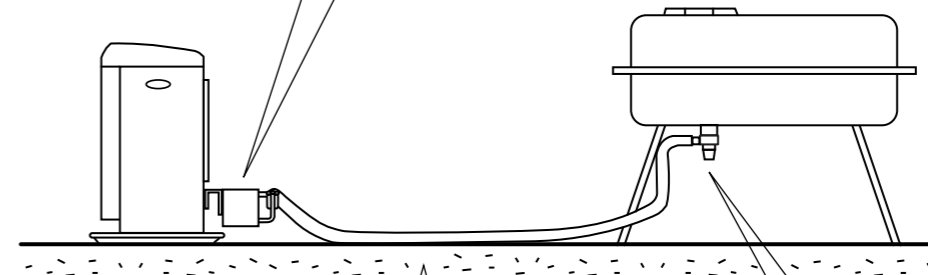
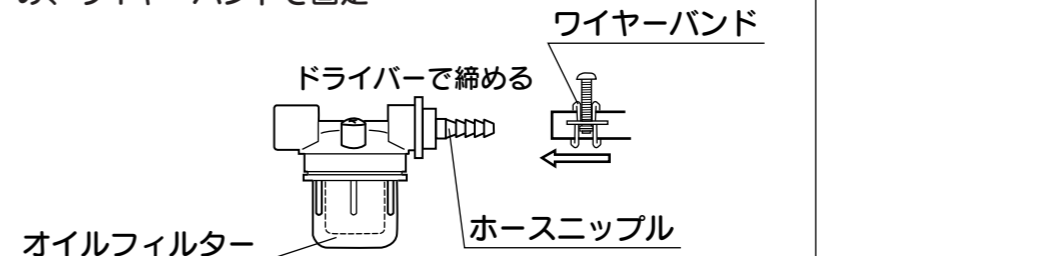
本体背面にあるルームサーモを外します。植物と同じ高さで温風や水のかからない場所に取り付けます。できるだけ機器から遠ざけ、ビニタイなどでしっかり固定してください。ルームサーモは、直射日光のあたらない場所に設置してください。



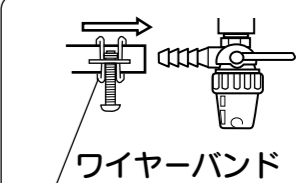
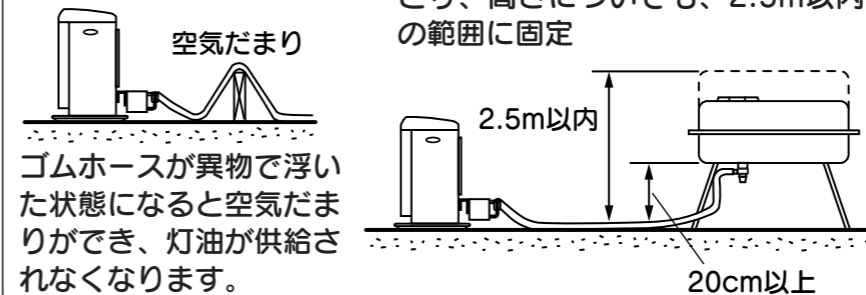
別置タンク(別売)の設置

機器はカートリッジタンクと別置タンク(別売)の2通りでご使用になれます。別置タンクをご使用になるときは、次の①～③の作業を行なってください。

① オイルフィルターのホースニップルにゴムホースを差し込み、ワイヤーバンドで固定



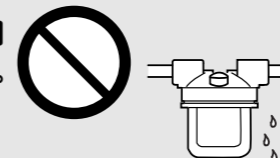
② 機器と別置タンクの距離を2m以上とり、高さについても、2.5m以内の範囲に固定



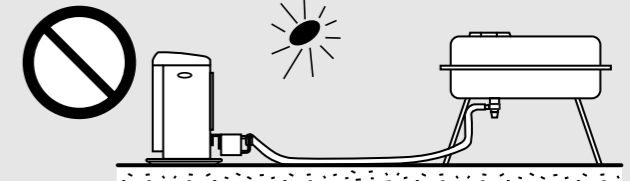
③ 別置タンクのホースニップルにゴムホースを差し込み、ワイヤーバンドで固定

お守りください

○ 別置タンクとゴムホース、オイルフィルターとゴムホースなどの送油経路に油漏れのあるまま使用しないでください。火災の原因になります。



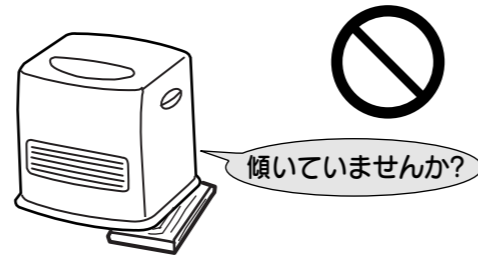
○ 機器・別置タンク・ゴムホースは、直射日光があたりところには設置しないでください。臭いなどの異常燃焼のおそれがあります。



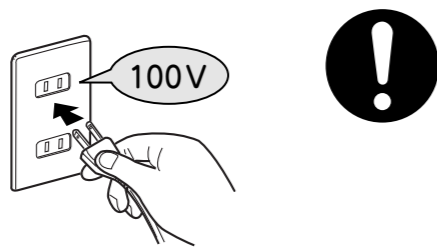
●● 運転開始前の準備と確認 ●●

1 水平な場所に設置する

- 機器が傾いた状態では使用しないでください。給油ランプが誤動作によって点滅したり、予想しない事故が発生するおそれがあります。

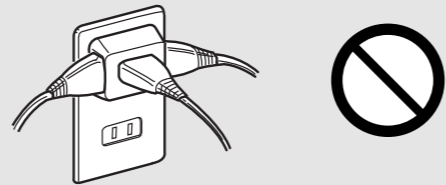


2 電源プラグをコンセント(100V)に差し込む



お守りください

- 家庭用電源以外では使用しないでください。異常燃焼や予想しない事故の原因になります。
- 200V電源には絶対に差し込まないでください。火災、感電、故障の原因になります。
- タコ足配線はしないでください。火災の原因になります。



●● 燃 料 ●●

燃料は必ず灯油(JIS1号灯油)を使用してください

ガソリン、混合油(農機具用)、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。異常燃焼や故障の原因になります。
(灯油を購入されるときは、SQマークを表示している販売店で購入されることをおすすめします)

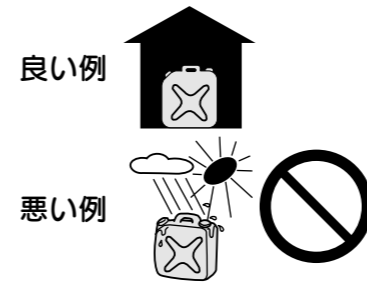
灯油とガソリンの見分けかた

指先に燃料をつけて、火の気のないところでお息を吹きかけてください。

| 灯油 | ガソリン |
|-----------|----------|
| ぬれたまま | すぐ乾く |

正しい灯油の保管方法

火気、雨水、ごみ、高温、直射日光を避けた場所で、翌シーズンに持ち越さないように保管する

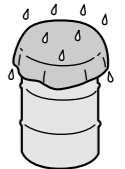


紫外線を透過しにくい色付の灯油専用容器を使用する。乳白色の容器は使用しないでください。



別置タンク・ホームタンク・ドラム缶を使用しているときは、年に数回、水抜きを行う

ドラム缶での保管は控える。気温の変化で栓のすき間から水が混入したり、さびが発生します。やむなくドラム缶で保管するときは、カバーを掛けるなどしてください。給油時は、水・さびなどの混入がないことを確認してください。



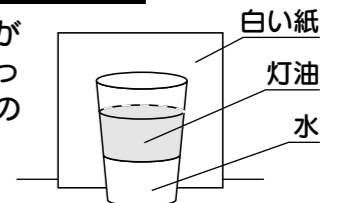
不良灯油(変質灯油・不純灯油)とは

変質灯油

- 昨シーズンより持ち越したもの
- 高温の場所で長期間保管したもの
- 日光のあたる場所で長期間保管したもの
- 乳白色のポリ容器で保管していたもの
- 容器のふたが開けてあったもの

変質灯油の見分けかた

水より少しでも色がついていたり、すっぱい臭いのするものは変質灯油です。



不純灯油

- 灯油以外の油(ガソリン、シンナー、天ぷら油、機械油、重油、軽油、灯油添加剤など)がほんの少しでも混入したもの
- 水やごみ、ドラム缶のさびなどが混入したもの
- 灯油水抜剤や助燃剤を添加したもの

灯油以外の油・水・ごみを入れないで!!



変質灯油や不純灯油を使用したときの症状

- 臭いが強くなる。
- 黄色い炎が混じる。 [13ページ](#)
- 火力が上がらない。
- 消火しにくい。
- 着火しにくい。
- 給油ランプが点滅する。
- 途中消火する(E02, E03, E13)。

万一変質灯油や不純灯油を使用したときの処置方法

- 灯油を抜き、きれいな灯油でカートリッジタンク・オイルフィルター・油フィルター・油受皿内を洗ってからご使用ください。 [16ページ](#) [17ページ](#)
- 着火・消火を5回程度繰り返してください。(少し臭いがしますので、換気を十分に) 行なってください
- それでも直らないときは修理が必要となります。お買い上げの販売店にご相談ください。 [裏表紙](#)



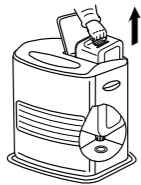
- 変質灯油・不純灯油が原因で修理を依頼されたときは、保証期間中でも保証の対象外となります。

給油のしかた

給油は必ず消火してから火の気のないところで行なってください

カートリッジタンクを使用するとき

1 カートリッジタンクを取り出す



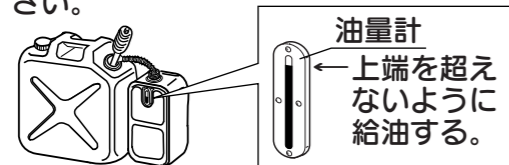
2 口金を外す

- 外した口金にごみ、糸くず、ほこりなど付着しないように注意してください。また、ぶつかけたり落としたりしないよう取り扱いに注意してください。
- 口金の外側を持って回すと手が汚れにくく、外しやすくなります。



3 給油する

- 油量計の上端を超えないよう給油し、灯油をあふれさせたり、こぼしたりしないように注意してください。
- こぼれた灯油は完全にふき取ってください。

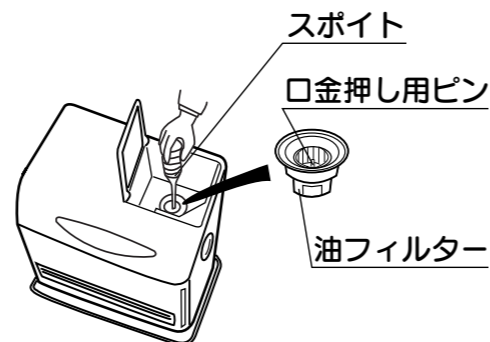


別置タンクを使用するとき

1 別置タンク内に灯油を入れる

2 機器内のカートリッジタンクを抜き、付属のスポイトを使って油受皿に灯油を入れる

- 油フィルターの口金押し用ピンがかくれるまで灯油を入れてください(約500cc)。



4 口金を確実に閉める

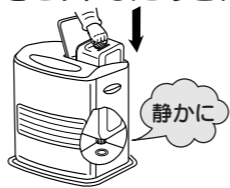
- 必ず火の気のないところで口金を下にして油漏れがないことを確認してください。



- ※漏れているときは、口金を交換してください。21ページ

5 カートリッジタンクをセットする

- カートリッジタンクをセットしたあと、ファンヒーターをゆすったりすると、口金の外側が灯油でぬれることがあります。



お守りください

- カートリッジタンクと油フィルターは、機種により異なります。専用のものをご使用ください。
- 給油時、口金をぶつけないよう、取り扱いに注意してください。口金に変形すると、油漏れのおそれや灯油が出なくなり、給油ランプ(赤)が点滅することがあります。20ページ
- なお、カートリッジタンク・口金の変形は、保証期間中でも保証の対象外となります。

3 ベローズカバーを外す

4 オイルパスの赤いリセットボタンを押す

5 別置タンクのバルブを開く

6 オイルフィルターの空気抜きねじをゆるめ、送油経路の空気を抜く

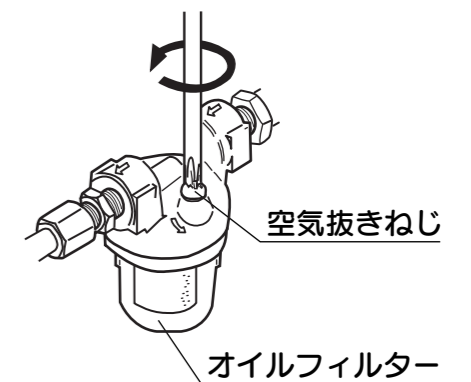
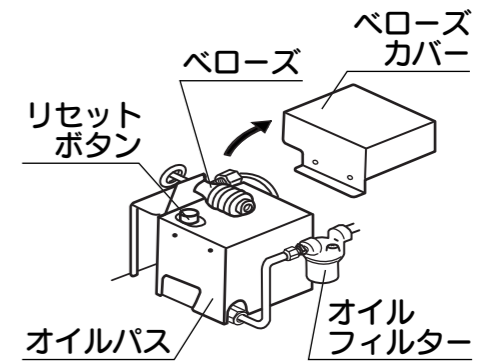
7 オイルフィルターのカップ内に灯油を満たしてから、空気抜きねじを閉める
○灯油があふれたらよくふき取ってください。

8 ベローズを2~3回押し込む

- ベローズ内の空気が抜け、機器内の油受皿への給油が少しずつ行われます。

9 ベローズカバーを取り付ける

- 灯油の変質防止になります。



メモ

- 別置タンクを使用するときは、別置タンクと機器本体を取扱説明書に従って接続し給油を行なってください。8ページ
- カートリッジタンクは使用しないときでも、機器内に入れておいても差しつかえありません。

給油の合図

1 灯油が残り少なくなってくると、給油ランプ(赤)が点滅し、電子音が鳴り、火力が小さくなります



2 そのまま使用を続けると約45分後に灯油がなくなり、「E03」を表示して自動消火します

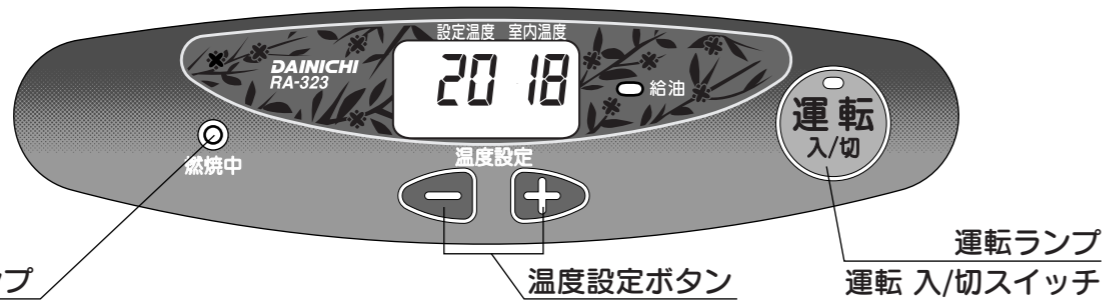


3 給油を行い、運転入/切スイッチを押すと、運転を再開します

お守りください

- 別置タンクを空にしたときは、給油のしかたに従って給油を行なってください。送油経路に空気が入っていると燃焼途中に消火するおそれがあります。

運転を開始するとき



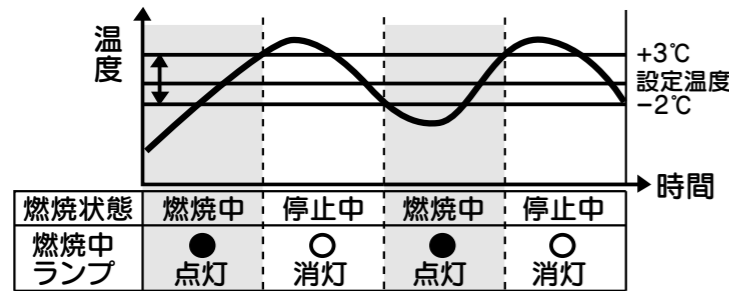
運転入/切スイッチを押し、運転を開始します
運転停止中に



約40秒後に着火します。

- 運転ランプ(赤)が点灯します。
・室内温度は、7℃から35℃まで表示します。
- 燃焼中ランプ(赤)が点灯します。
- 着火するとき「カタン」という電磁弁が開く音がしますが、異常ではありません。

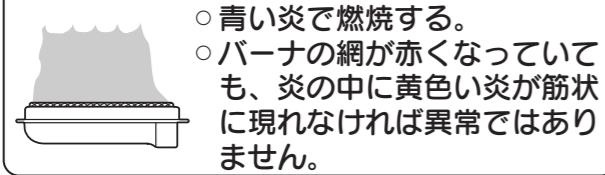
温室内の温度を一定に保つため、ルームサーモにより室内を検知し、自動点火・自動消火を繰り返します



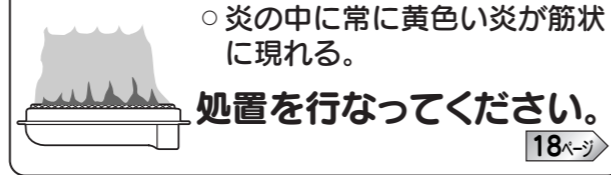
- 停止中も運転ランプ(赤)は点灯しています。
- 室内温度が設定温度より2℃低いとき燃焼します。
- 室内温度が設定温度より3℃高いとき燃焼が停止します。

炎確認窓から炎の状態を確認する

○正常燃焼



×異常燃焼



メモ

- 初めてお使いになるときは、防錆油や耐熱塗料が焼け、煙や臭いが出ることがあります。1時間ほどでおさまりますので、温室の換気をしながらご使用ください。オレンジ色の炎が出るときは、しばらくの間、燃焼を続けているとおさまります。

お守りください

- 換気せずに長時間使用を続けると、花もちが悪くなったり病害虫の発生の原因となります。安全のため温室内の酸素が不足すると不完全燃焼防止が作動し、自動消火します。機器が運転を停止すると温室内の温度が下がり、植物に悪影響をおよぼすことが考えられますので、換気には十分ご注意ください。1ページ

運転を停止するとき

運転入/切スイッチを押し、運転を停止します
運転中に



約8秒後に消火します。

- 必ず火が消えたことを確認してください。
- 消火するとき「カタン」という電磁弁が閉じる音がしますが、異常ではありません。
- すべてのランプが消灯します。

お守りください

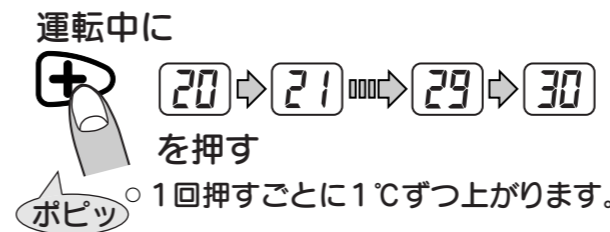
- 消火は必ず運転入/切スイッチで行なってください。また、運転停止後3分間は、本体内を冷やすためファンが回っていますので、電源プラグをコンセントから抜かないでください。電源プラグを抜いて消火したり、消火後すぐに電源プラグを抜くと、故障の原因になります。
- 機器は停電や地震・強い振動・衝撃を受けたことによる安全装置の作動や燃料切れなどにより、自動消火することがあります。定期的に機器の運転状態を確認してください。

設定温度を上げるとき・下げるとき

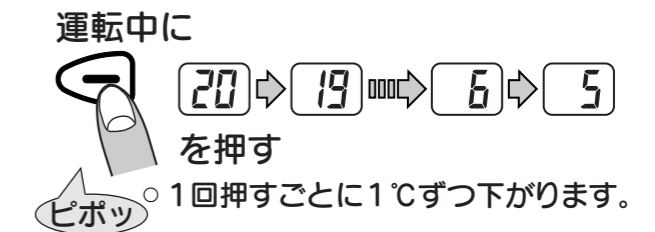
温度設定ボタンを押し、設定温度を設定します

- 室内温度を目安に設定温度を設定してください。
- 設定温度は5～30℃の範囲で設定できます。

設定温度を上げるとき



設定温度を下げるとき



設定温度の目安

- 冬は夜間の最低温度を15℃程度、日中は最高温度を27℃程度に調節すると、ほとんどの洋ランを栽培することができます。夜間の最低温度と日中の最高温度の差があり過ぎると植物に悪影響を与えますので、日中27℃を超えるときは、十分に換気を行なってください。1ページ

メモ

- 室内温度の表示は、ルームサーモが感知する温度を表していますので、寒暖計の温度とは一致しないことがあります。
- 電源プラグをコンセントから抜いたり、停電したときは、設定温度が解除されます。再度、調節してください。

お守りください

- 点検・手入れを行うときは、必ず運転を停止させ、機器が冷えてから電源プラグをコンセントから抜き、点検・手入れを行なってください。また、分解はしないでください。火災ややけどのおそれがあります。

ご使用のたびに

機器の周辺に可燃物はないか



油漏れ、油のたまり、油のにじみはないか

異常があるときは使用を中止し、お買い上げの販売店にご相談ください。



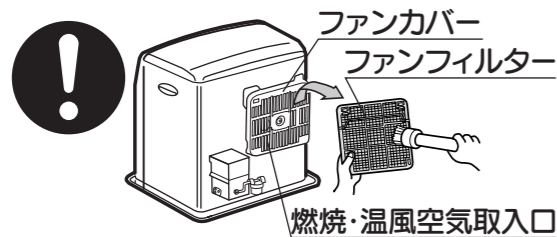
機器のごみやほこりをふき取る

柔らかい布でからぶきするか、うすめた中性洗剤をしみ込ませた布でふいてください。本体をベンジン・シンナーなどでふかないでください。



週に1回以上は

ファンフィルターのほこりを取る



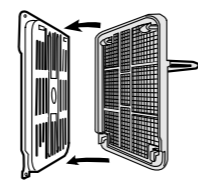
汚れがひどいときは、洗剤などを使って浸け置きし、水で洗い流してください。

ファンフィルターの外しかた



上のツマミを押し、手前に持ち上げる。

ファンフィルターの取り付けかた



下のツメをはめてから上部を押す。

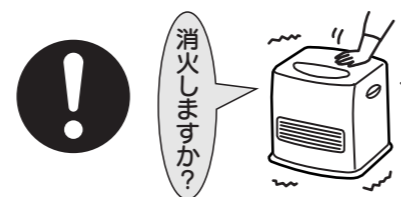
お守りください

- ファンカバーからファンフィルターを取り外してお手入れするときは、ファンフィルターに強い力をかけないでください。ファンフィルターが破損することがあります。

1ヶ月に1回以上は

対震自動消火装置の点検

燃焼中に機器をゆすり、消火するか確認してください。消火しないときは修理が必要です。お買い上げの販売店にご相談ください。



1ヶ月に1回以上は

油受皿内の点検をする

別置タンク・ホームタンク・カートリッジタンクに直接水を混入しなくても、設置場所の温度変化などで結露により別置タンク・ホームタンク・カートリッジタンク内に水がたまり、機器内に流入する場合があります。水が混入していたときは、17ページの3に従い、水を取り除いてください。また、別置タンク・ホームタンク・ドラム缶を使用しているときは、年に数回、水抜きを行なってください。

油受皿内に水が混入すると

- 給油ランプ(赤)の点滅が止まらない
- 着火ミスしたり、異常停止する (E02、E03)

油フィルターの点検・掃除をする

以下の手順に従い、点検・掃除を行なってください。

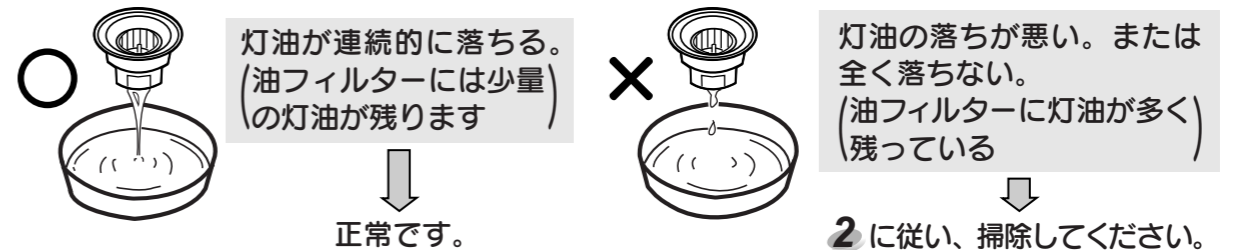
油フィルターに水やごみがたまっていると

- 給油ランプ(赤)の点滅が止まらない

1 油フィルターを取り出して確認する

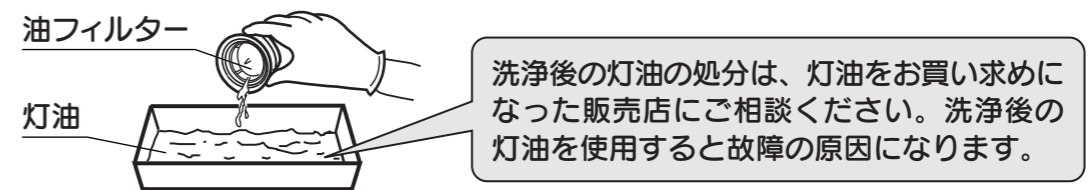
(取り出すときは、水やごみを落とさないように注意してください)

- 油フィルターに灯油を入れ、持ち上げる。



2 油フィルターは、きれいな灯油ですすぎ洗いし、よく乾燥させる

- 油フィルターは、きれいな灯油ですすぎ洗いし、ごみなどを取り除き、布などで灯油をふき取ったあと、日陰に置いてよく乾燥させてください。油フィルターに水分が残っていると、灯油が落ちず、給油ランプ(赤)が点滅します。

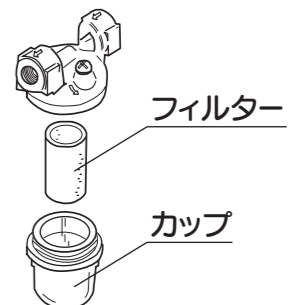


別置タンクをご使用の方

オイルフィルターの点検・掃除をする

別置タンクのバルブを閉じてから水やごみ、変質灯油が入っていないか確認を行なってください。入っていたときは、カップを外し、フィルターを灯油ですすぎ洗いしてください。

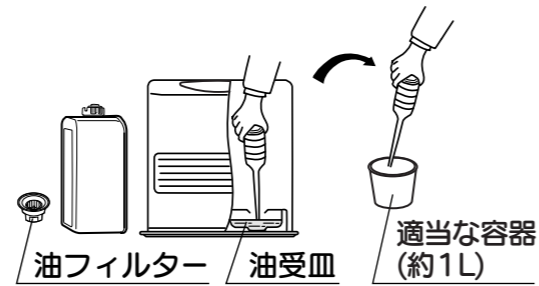
掃除後は、「給油のしかた」に従って給油を行なってください。11ページ



次の手順に従って機器を保管してください

- 1 電源コードを束ねる
- 2 ルームサーモを取り外し、束ねる
- 3 カートリッジタンク・油受皿内の灯油を抜く

○油受皿内の灯油は、油フィルターを取り除き、付属のスポイトで抜いてください。

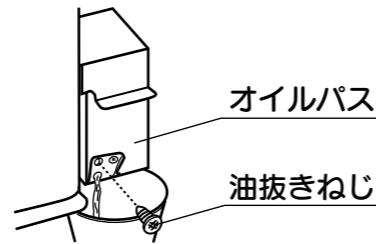
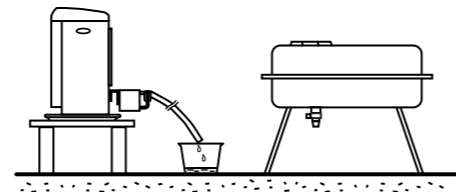


プラスチック製の容器を使用したときは、長時間そのまま、放置しないでください。

別置タンクをご使用の方

図のような作業台を使って、灯油を抜く作業を行なってください。

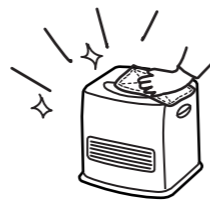
- ①別置タンクのバルブを閉める
- ②オイルフィルターのカップを外し、その中の灯油を取り出し、フィルターは灯油で洗う
- ③別置タンク側のワイヤーバンドを外し、ゴムホースを抜く。バケツなどを用意し、ホース内の灯油を抜き取る
- ④オイルパスの油抜きねじをゆるめる。バケツなどを用意し、オイルパス内の灯油を抜き取る
- ⑤油受皿内の灯油を付属のスポイトで抜く。この際、オイルパス内の灯油を完全に抜き取るために、ベローズを2~3回押す
- ⑥もう一方のワイヤーバンドをゆるめてゴムホースを外す



- 4 ファンフィルター・油フィルターの掃除をする 15ページ 16ページ

- 5 本体の汚れをふき取る 15ページ

- 6 機器を包装箱に入れる
○湿気の少ない場所に保管してください。



お守りください

- 機器を傾けたり、横倒しの状態で保管しないでください。抜けきれなかった灯油が漏れ、火災のおそれがあります。
- オイルパス・カートリッジタンク・油受皿内の灯油を抜かずに保管すると、灯油が変質し、故障のおそれがあります。
- 灯油は翌シーズンに持ち越さず、使いきるようにしてください。

廃棄するとき

- 機器を廃棄処分するときは、各自治体の指示に従ってください。
- 必ずオイルパス・カートリッジタンク・油受皿内の灯油を付属のスポイトで抜いてください。灯油が入ったまま廃棄すると、リサイクルの際、思わぬ事故になるおそれがあります。
- 灯油の処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

修理を依頼する前に

次の症状は故障ではありません。修理を依頼される前にもう1度ご確認ください。

○着火時

| 症状 | 原因 |
|---------------------------------|---|
| すぐ着火しない | ○予熱時間が約40秒必要です。 ○給油直後は灯油が送油経路に回るまで時間がかかります。2、3回着火動作を繰り返してください。 |
| 「ジー」、「カタン」と音がる | 着火するための動作音です。異常ではありません。 |
| 初めて使用するときや灯油がなくなり、再び着火するとき白煙が出る | 灯油の気化ガスがバーナに充分回らないと、このような症状が出ることがありますが、異常ではありません。 |

○燃焼時・消火時

| 症状 | 原因 |
|---------------------------|--|
| 初めて使用するときオレンジ色の炎や煙、臭いが出る | 防錆油や耐熱塗料が焼けるためです。煙や臭いは1時間ほどおさまりますので、温室の換気をしながらご使用ください。オレンジ色の炎は、しばらくの間、燃焼を続けているとおさまります。 |
| 炎の色がピンク、またはオレンジ色になる | 超音波式の加湿器を使用すると起こります。水に含まれるカルシウム分による反応です。 |
| 炎の色がときどきチラチラと赤くなる | 空気中のほこりが燃えるためです。 |
| バーナの網が赤くなる | 炎の中に黄色い炎が筋状に現れなければ、異常ではありません。 |
| 設定温度を高めにも室内温度が上がらない | 温室が広すぎるときに起こります。 |
| 室内温度が設定温度より高くなる | 狭い温室や断熱のよい温室で使用したり、秋口・春先など外気温が比較的高いときに室内温度が上がり過ぎてしまうことがあります。 |
| 室内温度表示が部屋の寒暖計と一致しない | 室内温度の表示は、ルームサーモが感知する温度を表していますので、寒暖計の温度とは一致しないことがあります。 |
| 運転中や消火直後に「ポコ」、「パキッ」などの音がる | 金属が熱により膨張・収縮するためです。異常ではありません。 |
| 運転停止後、約8秒後に「カタン」と音がる | 消火時の動作音です。異常ではありません。 |
| 本体側面やカートリッジタンクが熱くなる | 燃焼熱により熱くなりますが、異常ではありません。 |

異常の原因と処置のしかた

何らかの異常で表のようなエラー表示や症状が現れたときは、適切な処置を行なってください

| 表示部(エラー表示) | 原因(安全装置) | 処置方法 |
|-----------------------------|--|--|
| 温度は表示しているが運転ランプは消灯 全消灯 | ○電源プラグが抜けたため、自動消火した。 ○一時停電したため、自動消火した。 (停電安全装置が作動) | 電源プラグを確実にコンセントに差し込み、 運転入/切スイッチ を押し直す。 |
| E01 | ○機器を傾けたため、自動消火した。 ○地震(約震度5以上)や強い振動、衝撃を受けたため、自動消火した。 (対震自動消火装置が作動) | ○水平な場所に設置する。◀9ページ ○周囲の可燃物、機器の損傷、油のあふれなど異常がないことを確認したあと、 運転入/切スイッチ を押し直す。 |
| E02 | オイルフィルター・油フィルター・油受皿内に水やごみがたまつたため、着火ミスしたり、自動消火した。 (点火安全装置が作動) | オイルフィルター・油フィルター、カートリッジタンク・油受皿内の水やごみを取り除き、 運転入/切スイッチ を押し直す。◀16ページ▶17ページ |
| E03 | (燃焼制御装置が作動) | |
| E07 | 室内温度が異常に高温(40℃以上)になったため、自動消火した。 (室温異常高温防止装置が作動) | 設置方法を確認し、 運転入/切スイッチ を押し直す。 |
| E09 フィルター | 燃焼・温風空気取入口やファンフィルター、温風吹出口が物でふさがれたり、ほこりがたまつたため、自動消火した。 (過熱防止装置が作動) | ○燃焼・温風空気取入口やファンフィルター、温風吹出口の障害物を取り除き、掃除したあと、 運転入/切スイッチ を押し直す。 ○処置を行なっても繰り返し作動するときは使用を中止し、お買い上げの販売店にご相談ください。裏表紙▶ |
| E13 換気 | 密閉した部屋で使用したとき、不完全燃焼(温室の空気の異常状態)を防止するため、自動消火した。 (不完全燃焼防止装置が作動) | 温室の空気を入れ替えてから 運転入/切スイッチ を押し直す。◀1ページ |
| 運転ランプ(赤)点滅 Err表示 | 運転入/切スイッチ が押し続けられたため、自動消火した。 | 表示・操作部周辺の障害物を取り除き、電源プラグをコンセントに差し直してから 運転入/切スイッチ を押し直す。 |
| 上記以外のエラー表示 (例: F00, F0d) | 点検・修理が必要な故障です。 | 表示内容を控えたあと、電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店にご相談ください。裏表紙▶ |

| 症状 | 原因 | 処置方法 |
|----------------|--------------|-------------------|
| ボタンを押しても反応しない | 電源プラグが抜けている。 | 電源プラグをコンセントに差し込む。 |
| 換気サインの点滅が止まらない | 温室の換気が不十分。 | 換気を十分に行う。◀1ページ |

| 症状 | 原因 | 処置方法 |
|---------------------|-------------------------------------|---|
| 異常燃焼を起こす ◀13ページ▶ | ファンフィルターにほこりがたまつた。 | ファンフィルターの掃除をする。◀15ページ |
| | 変質灯油・不純灯油を使用した。 ◀10ページ▶ | ○灯油を抜き、きれいな灯油でカートリッジタンク・オイルフィルター・油フィルター・油受皿内を洗う。◀16ページ▶17ページ ○着火・消火を5回程度繰り返す。 (少し臭いがしますので、換気を十分にこなしてください) |
| 火力が上がらない | 変質灯油・不純灯油を使用した。◀10ページ▶ | 給油する。◀11ページ▶12ページ |
| | 給油ランプ(赤)が点滅している。 | |
| 給油ランプ(赤)の点滅が止まらない | 給油ランプ(赤)が点滅している。 | オイルフィルター・油フィルター・カートリッジタンク・油受皿内の水やごみを取り除き、油フィルターは水分をよく乾燥させる。◀16ページ▶17ページ |
| | 灯油がなくなった。 | 給油する。◀11ページ▶12ページ |
| | 機器が傾いている。 | 水平な場所に設置する。◀9ページ |
| | 別置タンクご使用の方 別置タンク・送油経路のバルブが閉じている。 | バルブを開く。◀12ページ |
| 別置タンクご使用の方 | 別置タンクと機器本体の送油経路に空気が入っている。 | 別置タンクと機器本体の設置方法を確認後、オイルフィルターの空気を抜き、ベローズを2~3回押す。◀8ページ▶11ページ▶12ページ |
| | オイルパス内の弁が閉じている。 | オイルパスの赤いリセットボタンを押す。◀12ページ |
| | カートリッジタンクご使用の方 カートリッジタンクが変形している。 | ○油フィルターに灯油がたまっているときは、油フィルターの点検・掃除をする。◀16ページ▶ ○油フィルターに灯油がたまっていないときは、カートリッジタンクを新しいものと交換する。21ページ▶ |
| 臭いが強い | カートリッジタンクが間違っている。 | 本体専用のカートリッジタンクを使用する。◀5ページ |
| | 変質灯油・不純灯油を使用した。 ◀10ページ▶ | 灯油を抜き、きれいな灯油でカートリッジタンク・オイルフィルター・油フィルター・油受皿内を洗う。◀16ページ▶17ページ |
| 油が漏れている | 灯油が入っているカートリッジタンクを入れたまま移動した。 | 使用を中止し、お買い上げの販売店にご相談ください。裏表紙▶ |
| | 不純灯油を使用した。 ◀10ページ▶ | |


処置を行なっても直らないとき

故障が考えられますので、お買い上げの販売店にご相談ください。裏表紙▶
故障したまま使用を続けると、予想しない事故が発生するおそれがあります。

部品交換が必要なときは、お買い上げの販売店、または(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士など)のいる店などにご依頼ください。


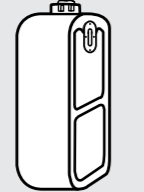


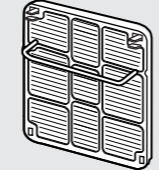
お守りください

○修理・部品交換は、お客様自身では絶対に行わないでください。けがややけどのおそれがあります。



部品のご注文のしかた

次の別売部品は、お買い上げの販売店にご注文ください。その際は、型式の呼び・部品名をはっきりとお伝えください。また、インターネットでもご注文ができます。[裏表紙](#)

| 別売部品 | |
|--|--|
|  |  |
| スポイト 173円 (本体価格 165円) | カートリッジタンク ※(タンク)口金付 3,150円 (本体価格 3,000円) |
|  |  |
| (タンク)口金 840円 (本体価格 800円) | 油フィルター 525円 (本体価格 500円) |
|  | |
| ファンフィルター 1,050円 (本体価格 1,000円) | |


<消耗部品>

この価格は本機器用です。他の機器では使用しないでください。また、価格は予告なく変更することがあります。その他の部品についてはお買い上げの販売店にご相談ください。

定期点検のおすすめ

1シーズンに1回の定期点検(有料)をおすすめします

長期間ご使用になりますと機器の点検が必要となります。点検を受けないと、予想しない事故が発生するおそれがあります。未然に事故を防止するため、シーズン初めやシーズン終了時にお買い上げの販売店、または修理資格者(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士など)のいる店などに点検依頼されることをおすすめします。

| 愛情点検 | 長年ご使用の園芸専用暖房機の点検を！ | |
|---|---|--|
|  | <p>こんな症状はありませんか</p> <ul style="list-style-type: none"> ・油漏れする。 ・強い臭いがする。 ・運転中に異常な音がする。 ・その他の異常や故障がある。 | <p>ご使用中止</p> <p>事故防止のため、電源プラグをコンセントから抜き、別置タンクをご使用の方はバルブを閉めてゴムホースを外してからお買い上げの販売店に点検・修理をご相談ください。</p> |

| | | |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| 型式の呼び | RA-323 | |
| 種類 | 気化式・強制通気形・強制対流形 | |
| 点火方式 | 連続放電点火 | |
| 使用燃料 | 灯油(JIS 1号灯油) | |
| 燃料消費量 | 最大 | 3.20 kW(0.311 L/h) |
| | 最小 | 0.74 kW(0.072 L/h) |
| 暖房出力 | 最大 | 3.20 kW |
| | 最小 | 0.74 kW |
| 油タンク容量 | 5.0 L | |
| 燃焼継続時間 (カートリッジタンク) | 大火力 | 16.1 時間 |
| | 小火力 | 69.4 時間 |
| 標準適室 | 1~4 坪 | |
| 外形寸法 (高さ×幅×奥行) | 435 mm×384 mm×436 mm (置台を含む) | |
| 質量 | 約9.8 kg | |
| 電源電圧及び周波数 | AC100 V 50/60 Hz | |
| 定格消費電力 | 最大 | 390/390 W(点火初期に短時間発生) |
| | 燃焼時 | 119/119 W(大火力時) 65/ 65 W(小火力時) |
| | 待機時 | 1.2/1.2 W |
| 安全装置 | 停電安全装置、対震自動消火装置、燃焼制御装置、点火安全装置 不完全燃焼防止装置、過熱防止装置 | |
| その他の装置 | 室温異常高温防止装置 | |
| 付属品 | スポイト、ゴムホース、ワイヤーバンド(2ヶ)、防水カバー | |

保証とアフターサービス

使用方法・お手入れのしかた・修理のご相談、別売部品の購入などは、お買い上げの販売店にご相談ください

保証について

- 保証書(別添付)
 - 保証書は、必ず「お買い上げ日、製造番号、販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店からお受け取りください。
 - 内容をよくお読みのおと、大切に保管してください。
- 保証期間

保証期間は、お買い上げ日から本体1年間です。なお、消耗部品(油フィルター、ファンフィルター)の取り替えは、保証期間中でも有料となります。他にも有料となることがありますので、保証書をよくお読みください。

部品交換について・部品のご注文のしかた・定期点検のおすすめ

仕様・保証とアフターサービス

点検・その他

点検・その他

保証とアフターサービス(つづき)

補修用性能部品について

- 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。
- 本暖房機の補修用性能部品は、製造打切り後9年保有しています。

修理を依頼されるときは

- 「故障・異常の見分けかたと処置のしかた」に従ってお調べください。◀18ページ▶▶19ページ▶▶20ページ▶
- 処置を行なっても直らないときは、ご使用中を中止し、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店にご相談ください。そのときは、右の事項をご連絡ください。

●保証期間中

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

修理すれば使用できるときには、ご希望により有料修理させていただきます。

●修理料金

技術料+部品代(+出張料)などで構成されています。

品名：ダイニチ園芸専用暖房機
型式の呼び：RA-323
お買い上げ日：保証書に記載
故障の症状：エラー表示など、できるだけ詳しく

●お守りください

- 修理などで機器を運搬するときは、必ずオイルパス・カートリッジタンク・油受皿内の灯油を抜いてください。運搬の途中で灯油がこぼれて周囲を汚すおそれがあります。◀17ページ▶

ご相談窓口(使用方法・お手入れのしかた・修理のご相談、別売部品の購入など)

お客様ご相談窓口(通話料無料)

TEL 0120-468-110

FAX 0120-468-220

<受付時間>

11月～1月 9:00～19:00

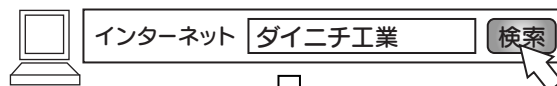
(土は～17:00、日・祝日・年末年始は休み)

2月～10月 9:00～12:00、13:00～17:00

(土・日・祝日は休み)

※型式の呼び(本体側面に表示)をご確認のうえ、ご連絡ください。

インターネットからのお問い合わせ
<24時間受付>



「お客様サポート/お問い合わせ」
<http://www.dainichi-net.co.jp/support/>

ダイニチ工業株式会社におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて

- 1.ダイニチ工業株式会社(以下「弊社」)は、お客様の個人情報をお客様からのご相談への対応や修理及びその確認などに利用させていただき、これらの目的のためにご相談内容の記録を残すことがあります。
- 2.次の場合を除き、弊社以外の第三者に個人情報を提供・開示することはありません。
 - ①修理やその確認業務を委託する場合
 - ②法令の定める規定に基づく場合
- 3.個人情報に関するご相談は、お問い合わせいただきました窓口にご相談ください。

 **ダイニチ工業株式会社**

〒950-1295 新潟市南区北田中780-6

ホームページ <http://www.dainichi-net.co.jp/>