

DAINICHI

光合成促進機 取扱説明書

<保証書別添付>

アール エイ

ケイ

RA-439K



⚠ 危険



ガソリン使用禁止
使用燃料：灯油
KEROSENE
ONLY

目次

ご使用前

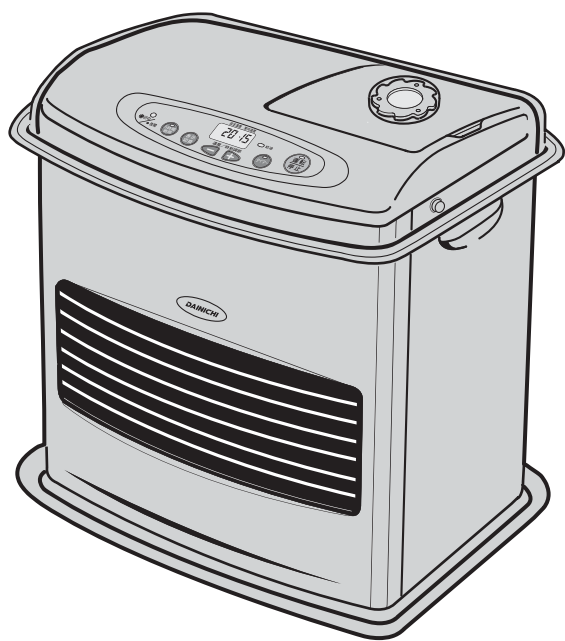
安全のために必ずお守りください	1
各部のなまえ	5
使用前の準備	9

使用方法

運転を開始するとき	15
運転を停止するとき	16
設定温度を上げるとき・下げるとき	17
現在時刻を合わせるとき	19
5時間施用運転を使用するとき	20
タイマー運転を使用するとき	21

点検・その他

日常の点検・手入れのしかた	23
故障・異常の見分けかたと処置のしかた	24
保管(長期間(夏場など)使用しないとき)・廃棄のしかた	27
部品のご注文のしかた	29
部品交換について	29
定期点検のおすすめ	29
仕様	30
保証とアフターサービス	30



ご購入いただき、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。



安全のために必ずお守りください

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、誤った取り扱いをすると、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、誤った取り扱いをすると、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、誤った取り扱いをすると、人が軽傷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。

ご使用前

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(JIS 1号灯油)を使用してください。
火災の原因になります。

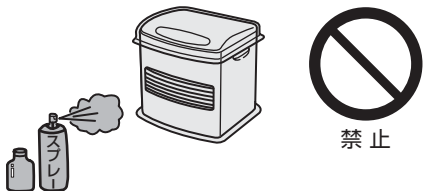


ガソリン使用禁止

警告(WARNING)

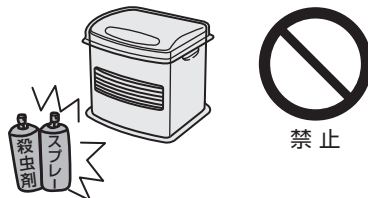
可燃性ガス使用厳禁

機器を使用しているハウス内で、可燃性ガスが発生するもの(ベンジン・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。



スプレー缶厳禁

スプレー缶や殺虫剤などを温風のあたるところ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。



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。



警告(WARNING)

農薬散布時・くんえん時は使用しない

農薬などの散布時・くんえん時、およびその後6時間は使用しないでください。

- 燃焼による化学反応で毒性ガスが発生するおそれがあります。
- 健康を害したり、金属がさびたり、機器が故障するおそれがあります。



禁止

農薬などの散布時は、運転を停止し、機器が冷えたあと、機器に農薬がかからないように、ビニールシートやビニール袋などをかぶせてください。

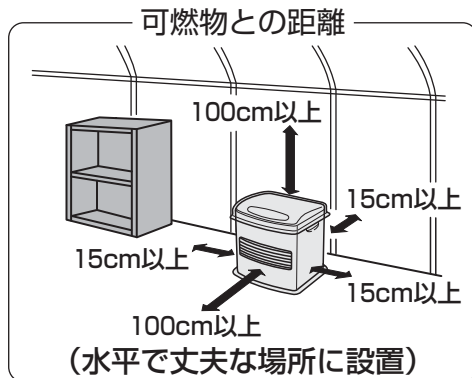
- 農薬などの散布後は、機器にかぶせたビニールシートやビニール袋などを必ず取り除いてください。そのまま使用すると異常過熱したり、運転しなかったり、火災や故障の原因になります。

注意(CAUTION)

1 設置

植物・可燃物近接禁止

機器の前には植物や燃えやすい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。火災の原因や植物に異常が生じるおそれがあります。可燃物とは下図に示す距離を確保してください。



禁止

ハウス以外使用禁止

光合成促進機ですので、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。



禁止

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。

- 水平でない場所、不安定な場所
- 振動の激しい場所
- 不安定な物をのせた棚などの下
- 風のアたる場所、出入口(人通りの多い場所など)
- 可燃性ガスの発生する場所、またはたまる場所

↓
火災の原因になります。

- 標高1,000m以上の高地

↓
不完全燃焼の原因になります。



禁止

2 使用時

タイマー運転時に照度センサーをおおわない

布や袋、紙などで照度センサーをおおわないでください。おおわれた状態でタイマー運転をすると、照度センサーで昼夜の判断ができなくなり、燃焼を続け、植物に異常が生じるおそれがあります。



禁止

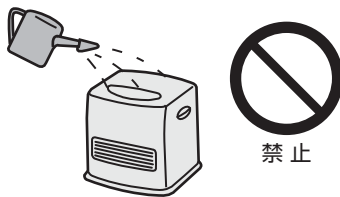
安全のために必ずお守りください

⚠ 注意(CAUTION)

2 使用時

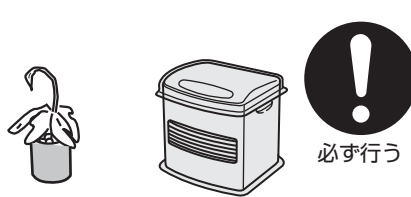
温水・水かけ禁止

機器に水をかけないでください。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取り付けて使用してください。



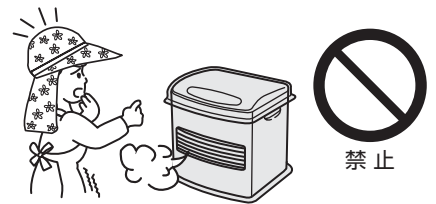
異常停止に注意

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。



異常・故障時使用禁止

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原因になります。



ご使用前

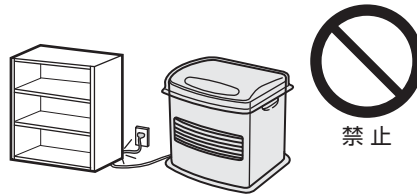
シリコン配合商品を使用しない

機器を使用しているハウス内では、シリコンが配合されている商品(高温用潤滑剤、グリース、耐熱ペイントなど)を使用しないでください。異常燃焼のおそれや、着火ミスや途中消火、換気サイン点滅の原因になります。シリコン配合商品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。



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。



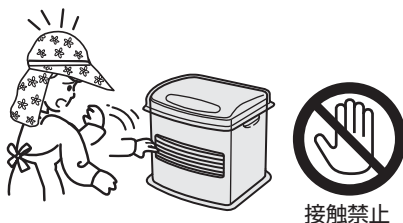
電源プラグは確実に差し込む

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。



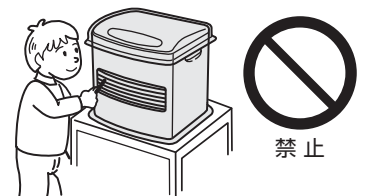
窒素(アンモニア)系肥料を機器にかけない

肥料をまくときは、窒素(アンモニア)系肥料を機器にかけないでください。火災や予想しない事故の原因になります。



機器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、火災や感電の原因になります。



⚠ 注意(CAUTION)

3 給油時

不良灯油使用禁止

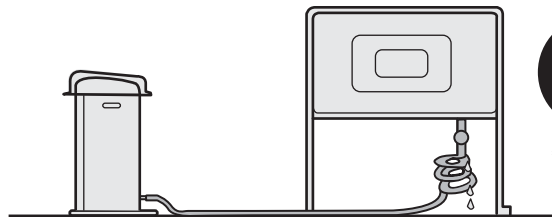
変質灯油(持ち越した灯油など)、不純灯油(灯油以外の油、水やごみが混入した灯油など)などの不良灯油を使用しないでください。異常燃焼のおそれがあります。



禁止

油漏れ確認

機器と油タンクとの送油経路に油漏れがないことを確かめてください。送油ホースをひっぱったりすると油漏れが生じ、火災の原因になります。

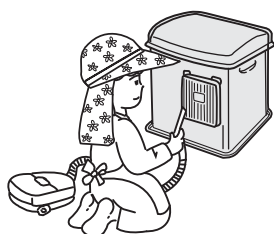


必ず行う

4 点検・手入れ・保管・廃棄

ほこりの除去

燃焼・温風空気取入口は週に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。



必ず行う

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、お客様自身による分解・修理・改造はしないでください。不完全な修理や改造は危険です。



分解禁止

保管時にしていただくこと

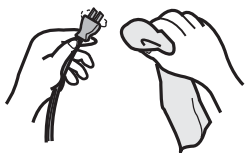
長期間使用しないときや、保管するときは、必ずオイルレベラー内の灯油を抜き、傾けたり横倒しの状態では保管しないでください。火災のおそれがあります。



必ず行う

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。



必ず行う

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、電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や予想しない事故の原因になります。



プラグを抜く

廃棄するとき

機器を廃棄処分するときは、必ずオイルレベラー内の灯油を抜いてください。[27ページ](#)➡
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。



必ず行う

各部のなまえ

外観図

前面

表示部 7ページ 8ページ

操作部 7ページ 8ページ

照度センサー(日照センサー)

15ページ 17ページ 18ページ 20ページ 22ページ

取っ手

炎確認窓 16ページ

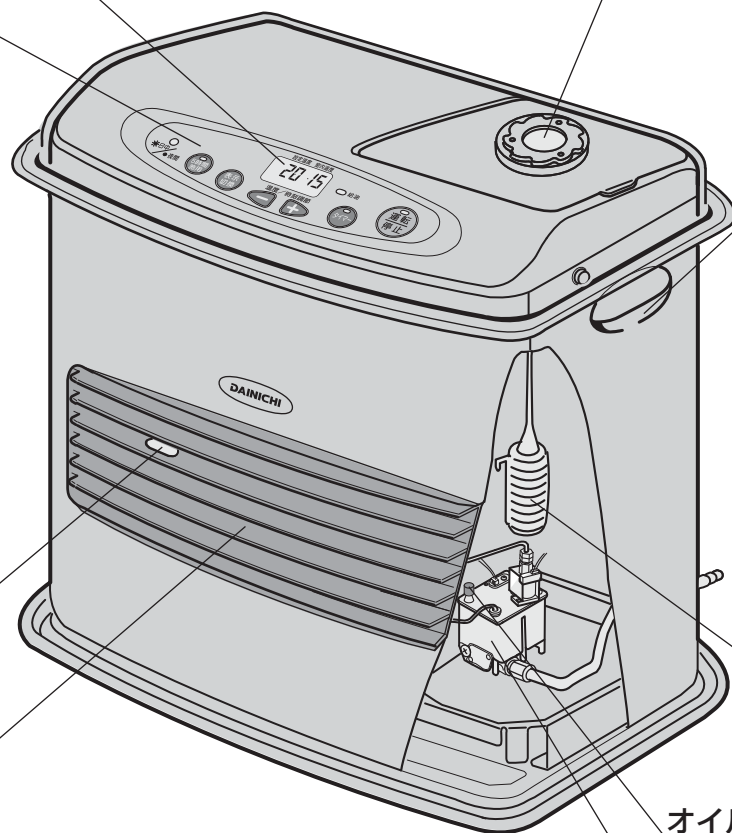
 温風吹出口

スポイト 9ページ 27ページ

オイルレベラーリセットボタン

14ページ

オイルレベラー 14ページ 27ページ

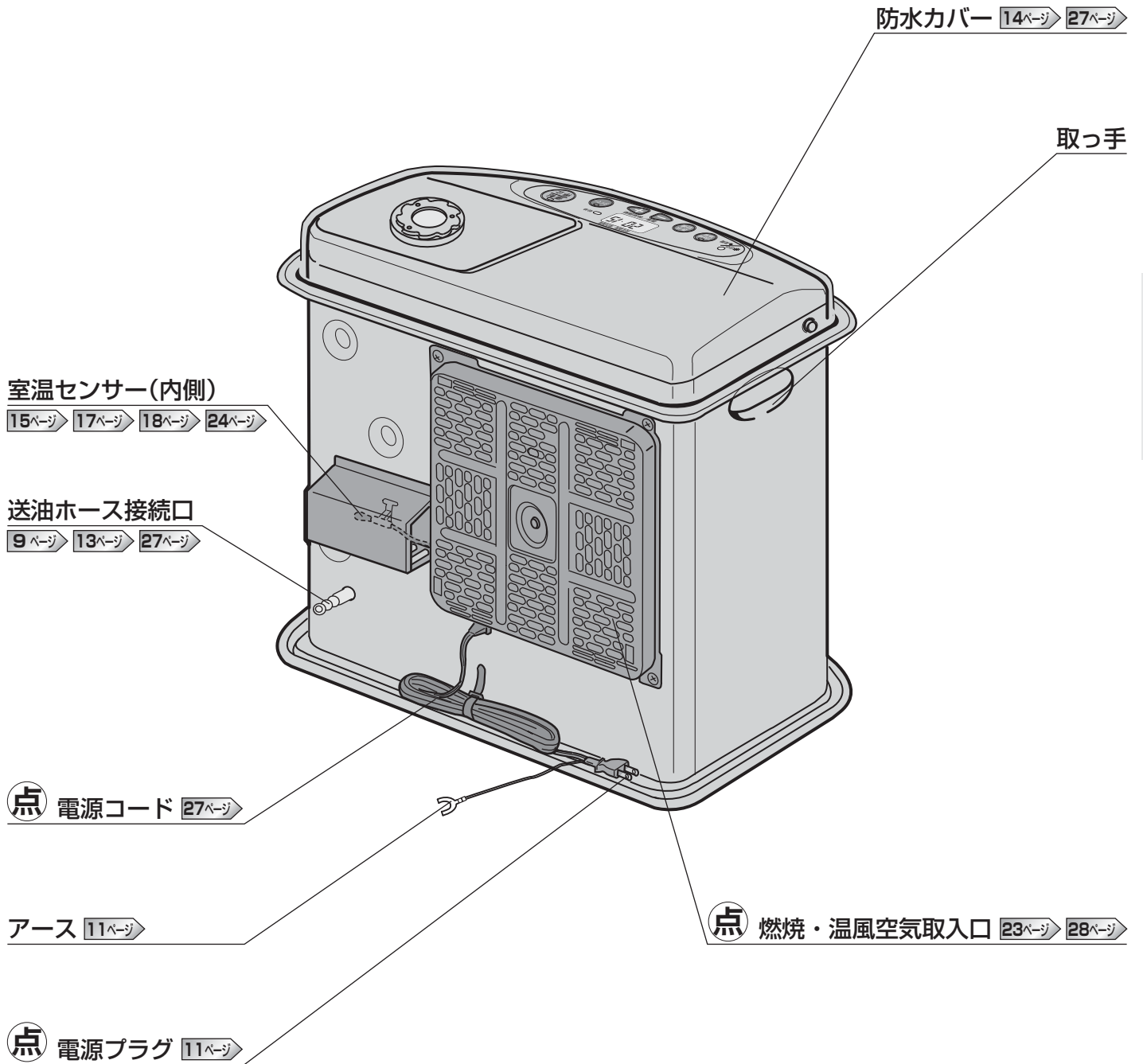


ご使用前

 運転中高温になる部分(ご注意ください)

 点検・手入れが必要な部分

背面



ご使用前

各部のなまえ

操作部

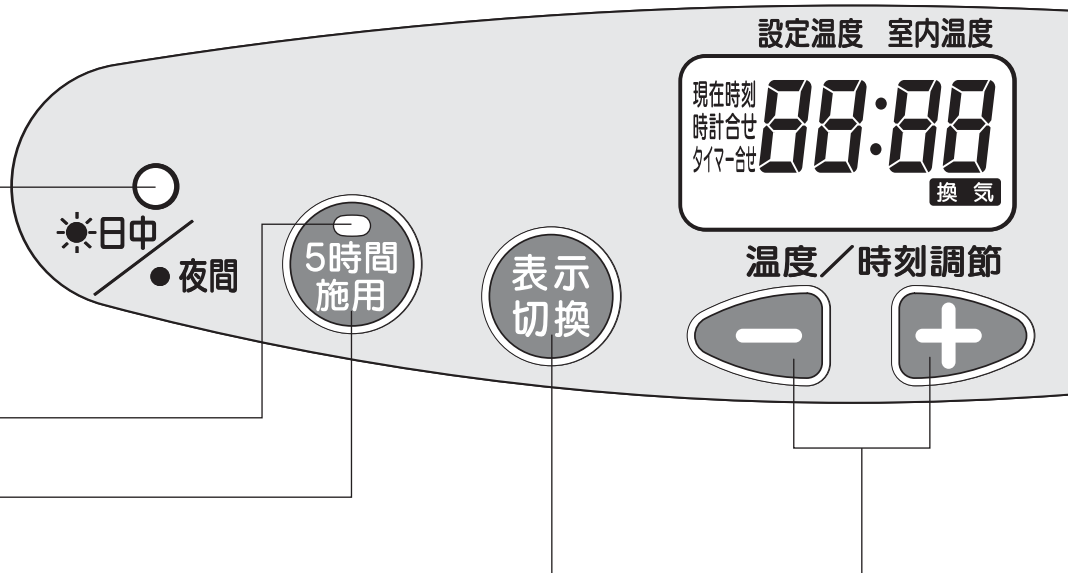
日中/夜間ランプ(緑) [17ページ](#) [18ページ](#)

ご使用前

5時間施用ランプ(緑) [20ページ](#)

5時間施用ボタン [20ページ](#)

表示切換ボタン [19ページ](#) [21ページ](#)



表示部

現在時刻表示 [19ページ](#)

時計合せ表示 [19ページ](#)

タイマー合せ表示 [21ページ](#)



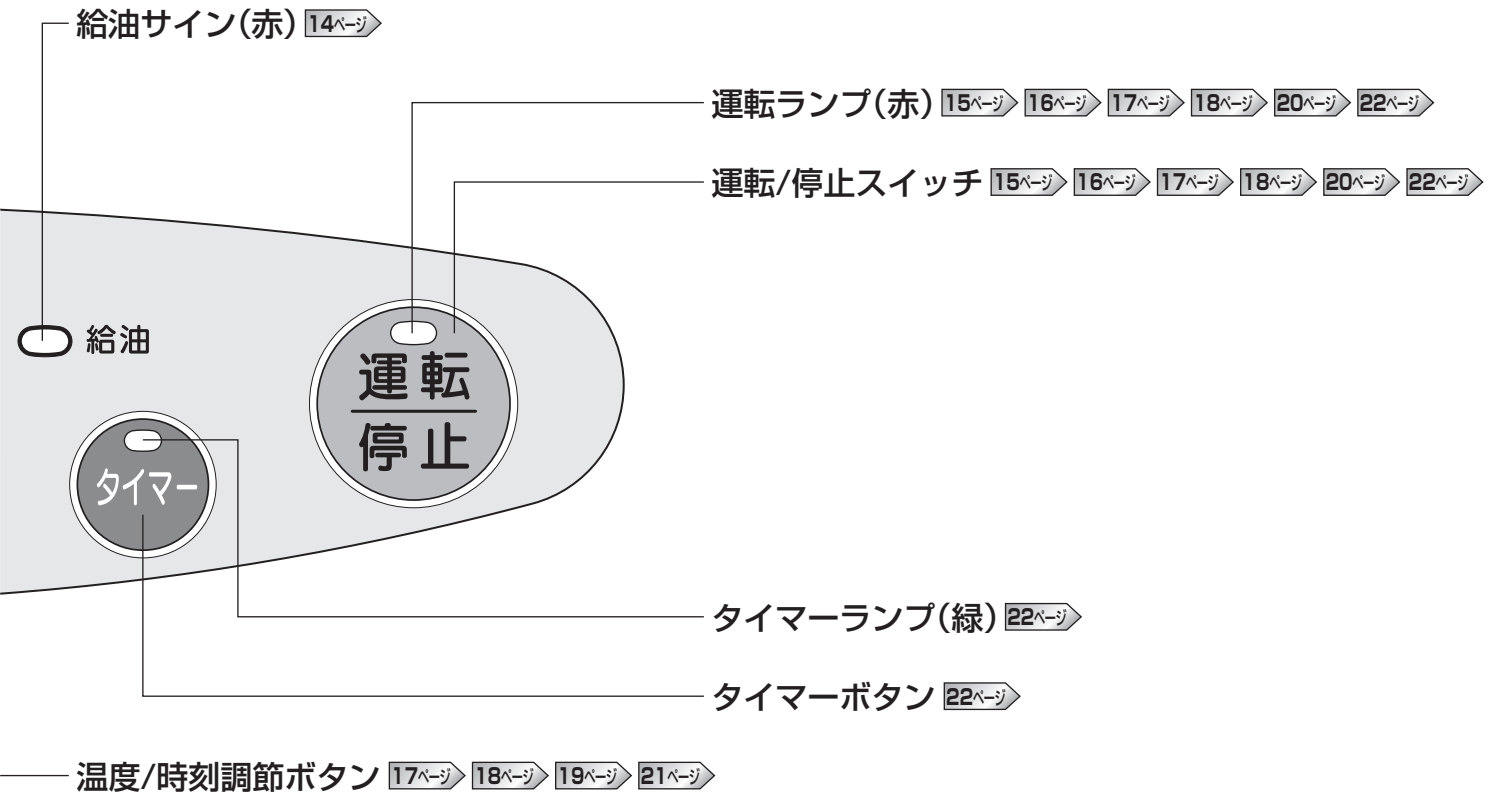
設定・室内温度表示 [15ページ](#) [17ページ](#) [18ページ](#)

時計表示 [19ページ](#)

エラー表示 [25ページ](#)

換気サイン [25ページ](#)

※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。



表示部の説明

表示切換ボタンを1回押すごとに、**1**～**4**の順で表示が切り換わります。

1 現在時刻表示 19ページ



※現在時刻を合わせていないときは「- - -」になります。

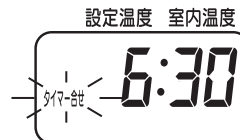
2 時計合せ表示 19ページ



4 温度表示(運転中のみ) 17ページ 18ページ



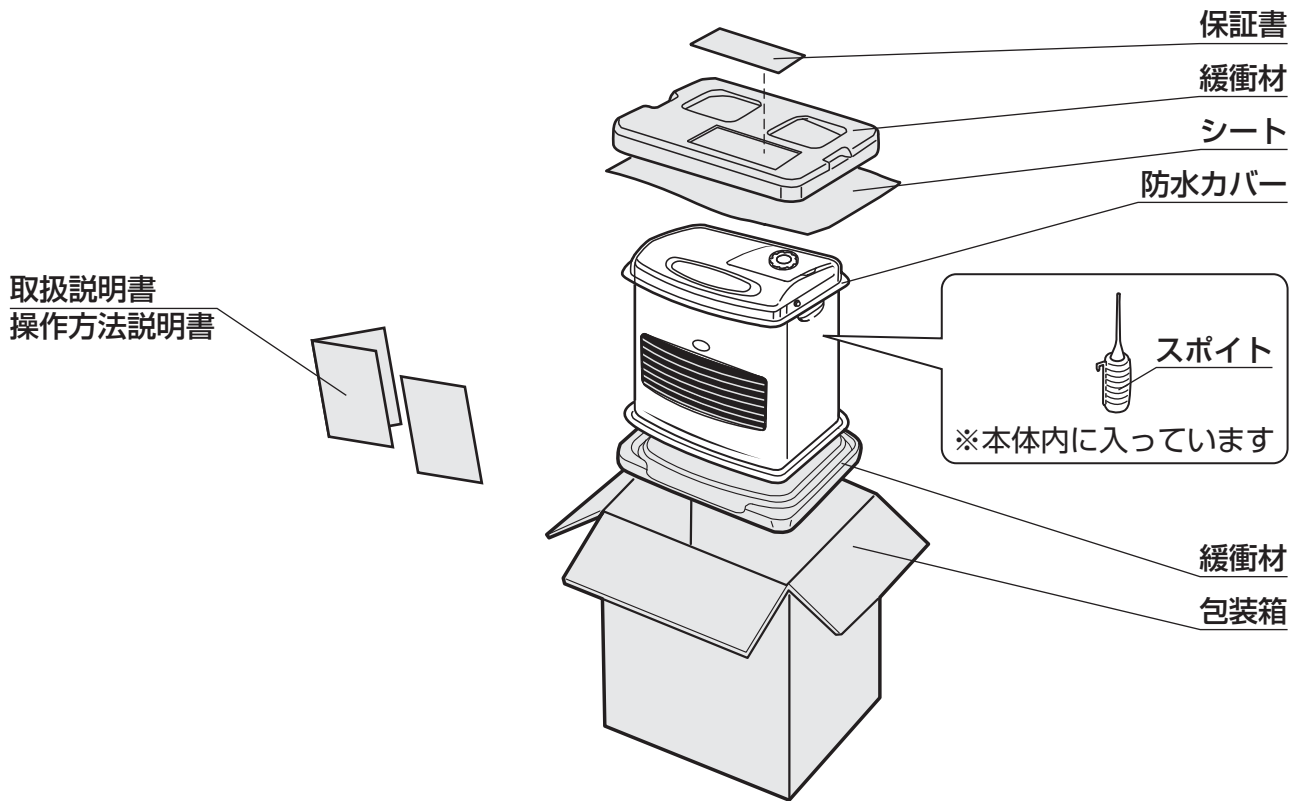
3 タイマー合せ表示 21ページ



使用前の準備

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。



ご使用前

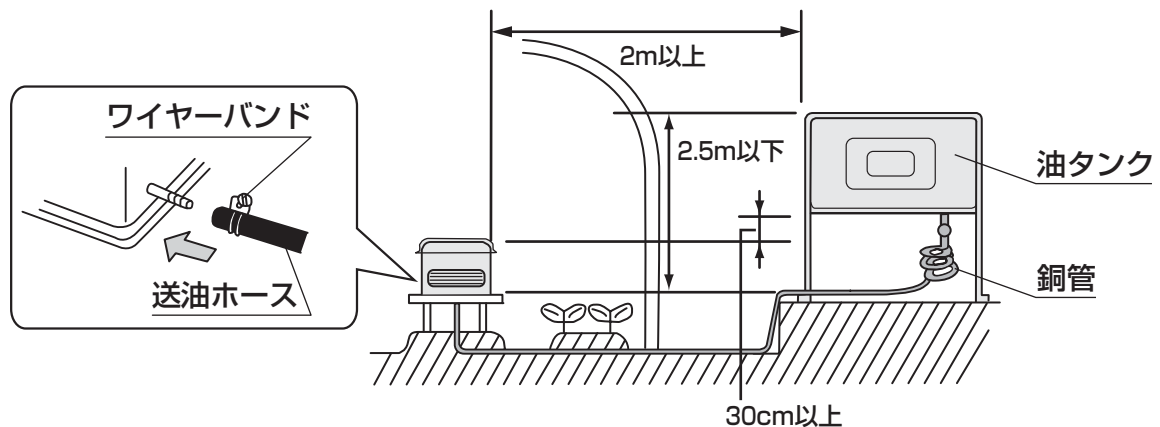
お守りください

- 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。

設置のしかた

機器と油タンク(別売)を給油配管(別売)で次の範囲内に設置してください。

- 油タンクと銅管を接続するときは、銅管を油タンク付近で図のように2~3回ループ状にしてください。地震などの耐震対策になります。



機器設置時の注意

- 機器が草丈より上部になるように設置台を作り、置台より大きい合板などの上に機器を水平な状態で確実に固定してください。
- 植物に直接温風が届かないようにしてください。

油タンク(別売)設置時の注意

- 所轄の火災予防条例に基づいて設置してください。
- 油タンクは雨水のかからない場所に設置してください。
雨水がかかるとさびの原因になったり、油タンク内に雨水が入ることがあります。
- 直射日光のあたらないところに設置してください。
- 据付場所は道路に近く、ハウス出入口に近いと給油に便利です。
- コンクリートなどの不燃材料で造った水平な基礎にアンカーボルトで固定してください。

給油配管(別売)設置時の注意

- 送油ホースがうねを横切るときは、特に空気抜きを十分に行なってください。
- ハウス外の配管は、必ず銅管を使用してください。
- 銅管・送油ホースの両端は、接続直前まで泥やごみなどが入らないよう、必ずビニールテープをかぶせてください。
- 送油ホースは日照劣化しにくい材質を使用してください。
- 送油ホースは定期的に点検し、2年に一度は交換してください。
- 送油ホースは極端に曲げた状態で使用しないでください。
ヒビ割れが生じ、油漏れの原因になります。
- 送油ホースの上に重い物をのせないでください。
ヒビ割れが生じ、油漏れの原因になります。
- 銅管を地下や壁面に埋めるときは、腐食しないように、ビニールチューブなどをかぶせてください。

設置・配管セットを用意しています

設置部材・送油ホース・配管部材は本機器専用のものをお使いください。



設置板・固定金具



送油ホース
(ハウス専用ゴムホース)
(2.5m、バルブ付)



銅管(被覆付)
(10m)



ワイヤーバンド

設置・配管セット価格
24,500円(税抜)

設置・配管セットの説明書に従って、正しくお使いください。
(セットの内容や価格は予告なく変更することがあります)

使用前の準備

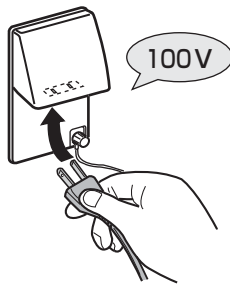
運転開始前の準備と確認

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。予想しない事故が発生するおそれがあります。
- 不安定な物の上に設置して使用しないでください。転倒のおそれがあります。また、対震自動消火装置が正しく作動しないことがあります。

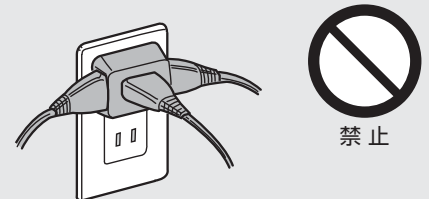


2 電源プラグをコンセント(100V)に差し込み、アースを接続する



お守りください

- 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。
- 電源に発電機を使用するときは、家庭用電源(100V)と同レベルの電源供給ができる機器を使用してください(詳しくは、発電機メーカーに確認してください)。機器が正常に作動せず、故障の原因となります。



燃料



燃料は必ず灯油(JIS 1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・日光を避けた場所で保管する
(翌シーズンに持ち越さない)

良い例



温度の低い場所

悪い例



禁止

紫外線を通しにくい色付の灯油用ポリタンク(推奨マーク付)を使用する

乳白色のポリタンク(水用)は使用しないでください。



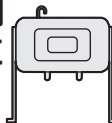
灯油は紫外線だけでなく温度でも変質するため、推奨マーク付の灯油用ポリタンクでも日なたには放置しないでください。変質灯油になります。

屋外でのドラム缶の保管は控える

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。



ホームタンクを使用しているときは、年に数回、水抜きを行う



不良灯油(変質灯油・不純灯油)とは

変質灯油

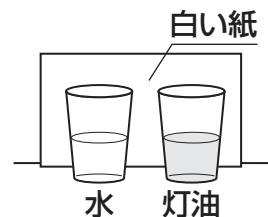
- 昨シーズンより持ち越した灯油
- 温度の高い場所で保管した灯油
- 日光のあたる場所で保管した灯油
- 乳白色のポリタンク(水用)で保管していた灯油
- 容器のふたが開けてあった灯油

不純灯油

- 水やごみなどが混入した灯油
- ガソリン、軽油、シンナー、機械油、天ぷら油などが混入した灯油
- 灯油以外の油を入れたことのある容器に保管した灯油
- 水抜剤や助燃剤を添加した灯油

不良灯油(変質灯油・不純灯油)の見分けかた

- ◆ 上記の「正しい灯油の保管方法」に従って保管されていなかった灯油は、変質灯油の可能性があります。
- ◆ 2つのコップで比較し、見分けることができます。
 - 灯油に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。ただし、保管状態によっては灯油が無色でも変質灯油の可能性があります。
 - 水が下に溜まり、灯油と分離しているものは不純灯油です。



変質灯油や不純灯油などの不良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 [16ページ](#)
- 火力が上がらない
- 消火しにくい
- 着火しにくい
- 給油サイン(赤)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などの不良灯油を使用したときの処置方法

- オイルレベラー・油タンクの灯油を抜き、新しい灯油を入れてご使用ください。 [27ページ](#)
- 着火・消火を5回程度繰り返してください。そのとき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。 [30ページ](#)

メモ

- 不良灯油(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。

使用前の準備

給油のしかた

1 油タンクに灯油を入れる

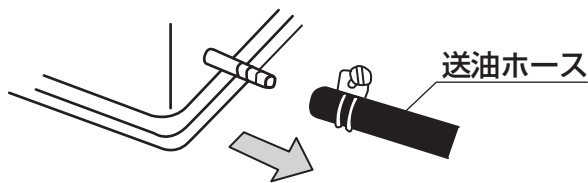
- 油量計の目盛り「満」を超えないように給油してください。
- ろ網は必ず使用してください。
- 給油後は必ずふたをしてください。

2 油タンクバルブを開く

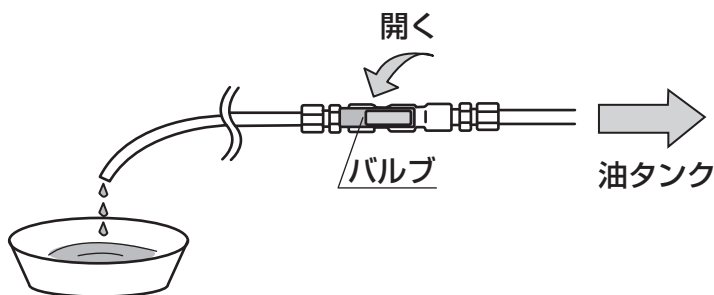
- 初めて使用するときや移動したときは、次のことを行なってください。

配管内の空気抜き

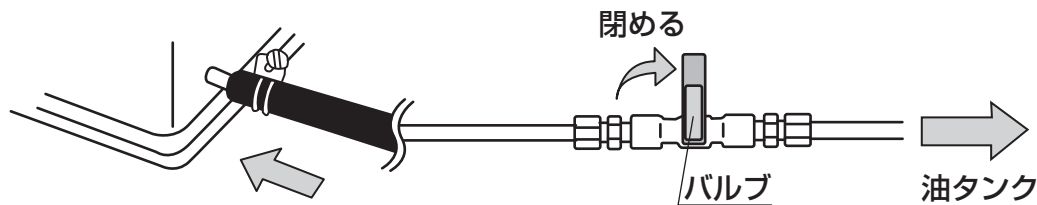
- ① 機器より送油ホースを外す。



- ② 機器に近いバルブを開き、灯油が確実に流れてくることを確認する。



- ③ 機器に近いバルブを閉め、再度、機器に送油ホースを接続する。

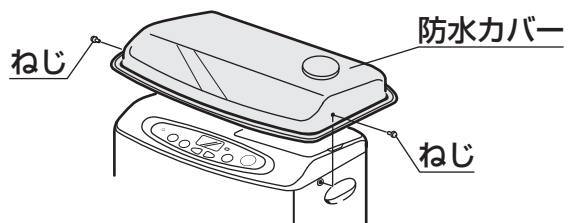


- ④ 機器に近いバルブを開く。

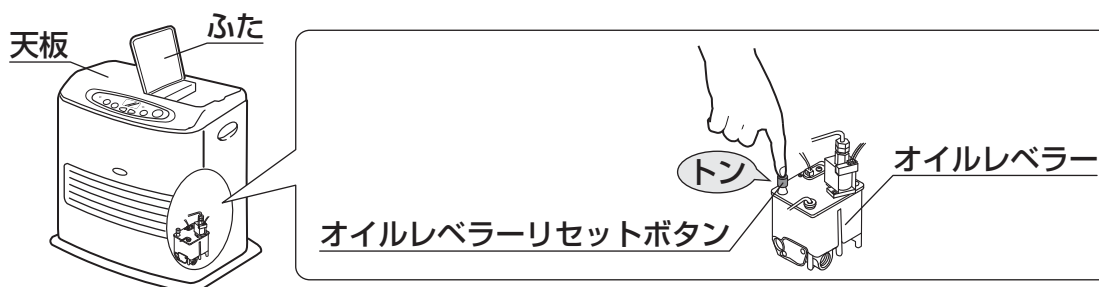
※ 農地に灯油をこぼさないように受け皿などを用意し、慎重に行なってください。

オイルレベラーのリセット

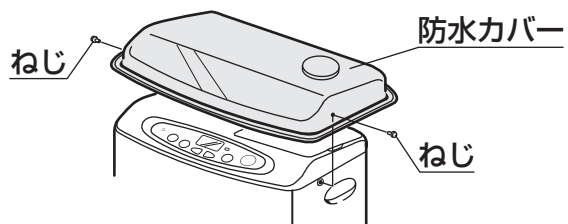
①防水カバー取付ねじ2本を外し、防水カバーを外す。



②天板のふたを開け、オイルレベラーリセットボタン(赤色ボタン)を「トン」と音がするまで押す。



③防水カバーを外したときと逆の順番で取り付ける。



給油の合図

1 灯油が残り少なくなると、給油サイン(赤)が点滅し、電子音が鳴ります

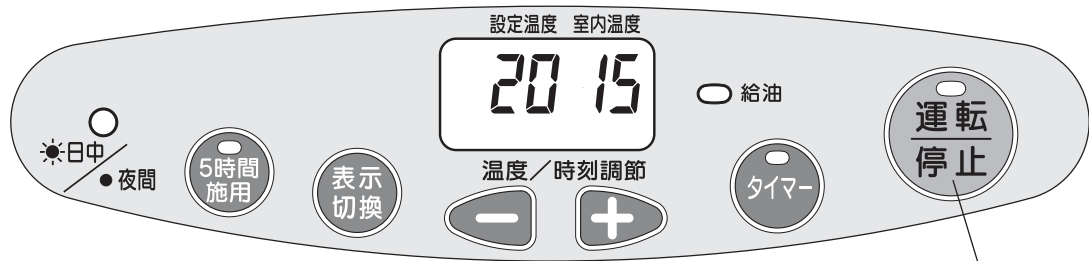


2 そのまま使用を続けると、約2分後に灯油がなくなり、「E03」を表示して自動消火します



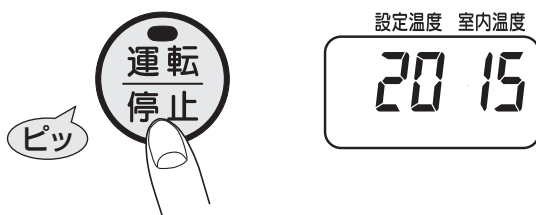
3 給油を行い、運転/停止スイッチを押すと、運転を開始します
○給油サイン(赤)が消灯したことを確認してください。

運転を開始するとき



運転ランプ
運転/停止スイッチ

運転/停止スイッチを押す



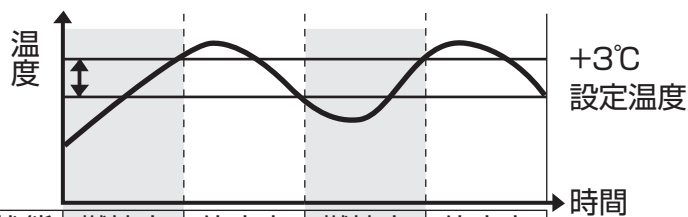
約40秒後に着火します。

○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。

- 運転ランプ(赤)が点灯します。
- 設定温度と室内温度を表示します。
 - ・室内温度は、 -5°C から表示し、 -6°C 以下のときは「Lo」を表示します。

ハウス内の温度を一定に保つため、室温センサーによりハウス内の温度を検知し、自動点火・自動消火を繰り返します。

設定温度は照度センサーの検知により「日中」と「夜間」で設定温度を変えていますので、それぞれの温度を設定してください。 [17ページ](#)



燃焼状態	燃焼中	停止中	燃焼中	停止中
運転ランプの表示	●	☀	●	☀

- 室内温度が設定温度より低いとき燃焼します。
- 室内温度が設定温度より 3°C 高いときに燃焼が停止し、運転ランプ(赤)が点滅します。

運転機能

次のような機能があります。必要に応じ、併用して使用してください。

◆5時間施用運転 [20ページ](#)

- 照度センサーが「日中」を検知すると運転を開始し、1日の運転時間を5時間に限定したいときに使用してください。

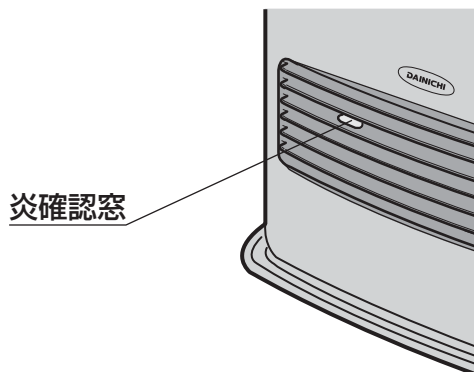
◆タイマー運転 [21ページ](#) [22ページ](#)

- 照度センサーが「日中」を検知する前に、毎日同じ時刻に運転を開始したいときに使用してください。

◆タイマー運転による5時間施用運転 [20ページ](#) [21ページ](#) [22ページ](#)

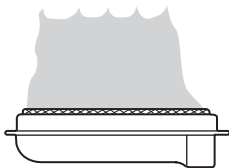
- 毎日タイマー運転開始時刻から運転を開始し、1日の運転時間を5時間に限定したいときに使用してください。

炎確認窓から炎の状態を確認する



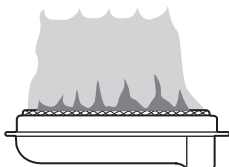
炎確認窓

○正常燃焼



- 青い炎で燃焼する。
- バーナの網が赤くなっても、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。

×異常燃焼



- 炎の中に黄色い炎が筋状に現れる。

処置を行なってください。  26ページ

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、ハウス内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。

運転を停止するとき

運転/停止スイッチを押す



約6秒後に消火します。

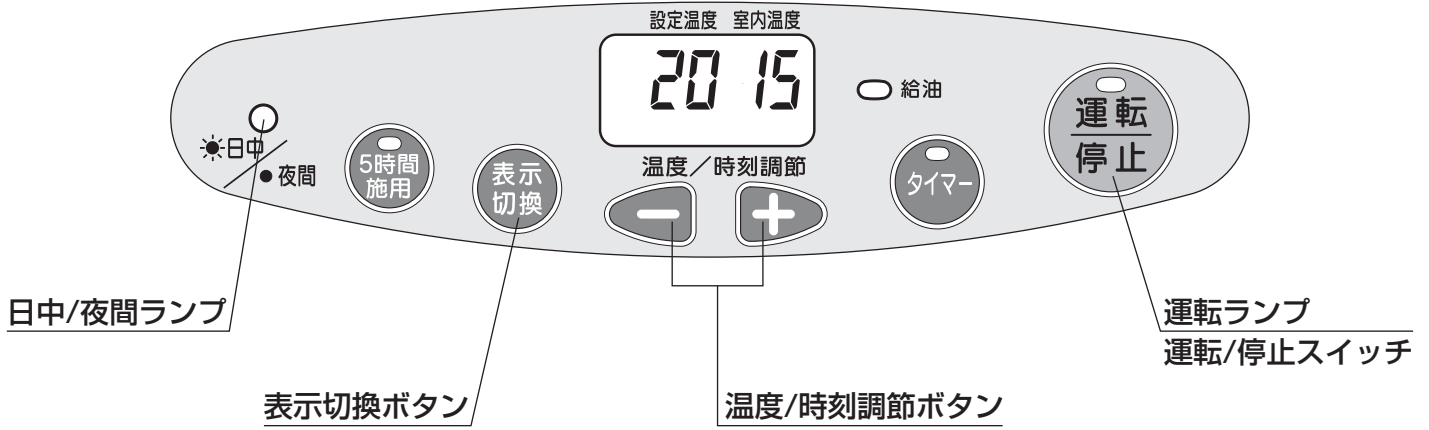
- 運転ランプ(赤)が消灯します。

- 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。

お守りください

- 消火は必ず運転/停止スイッチで行なってください。
また、運転停止後3分間は、機器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



設定温度は「日中」と「夜間」の2通りがあり、照度センサーにより検知します。

- 「日中」の設定温度範囲 14～40℃(初期設定20℃)
- 「夜間」の設定温度範囲 0～12℃(初期設定 0℃)

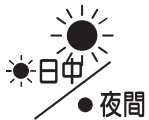
日中のハウス内の温度を設定する

- 1 運転/停止スイッチを押し、運転状態にする
(運転中は、運転/停止スイッチを押す必要はありません。)



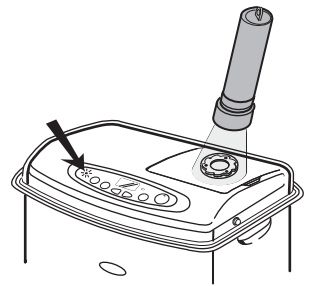
- 運転ランプ(赤)が点灯します。

- 2 日中/夜間ランプ(緑)が点滅していることを確認する



日中/夜間ランプ(緑)が点灯しているとき

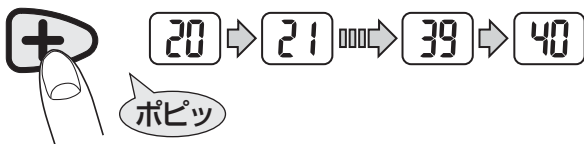
- 照度センサーに懐中電灯等で光をあててください。約10秒後に日中/夜間ランプ(緑)が点滅します。温度設定中は常に光をあてておいてください。



- 3 温度/時刻調節ボタンを押す

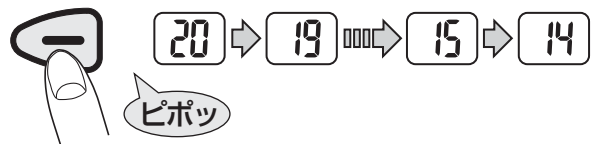
- 室内温度を目安に設定温度を調節してください。
- 設定温度は14～40℃の範囲で調節できます(初期設定は20℃)。
- 現在時刻表示にしているときは、表示切換ボタンを押し温度表示にしてから調節してください。◀ 8ページ

設定温度を上げるとき



- 1回押すごとに1℃ずつ上がります。

設定温度を下げるとき



- 1回押すごとに1℃ずつ下がります。

夜間のハウス内の温度を設定する

- 1** 運転/停止スイッチを押し、運転状態にする
(運転中は、運転/停止スイッチを押す必要はありません。)



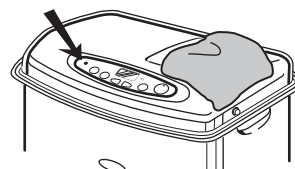
- 運転ランプ(赤)が点灯します。

- 2** 日中/夜間ランプ(緑)が点灯していることを確認する



日中/夜間ランプ(緑)が点滅しているとき

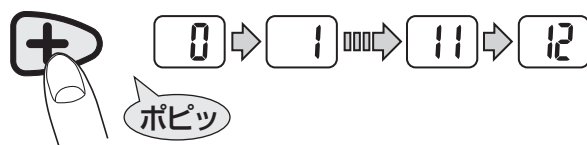
- 照度センサーを布などで覆い、光を遮ってください。約10秒後に日中/夜間ランプ(緑)が点灯します。温度設定中は常に光を遮ってください。



- 3** 温度/時刻調節ボタンを押す

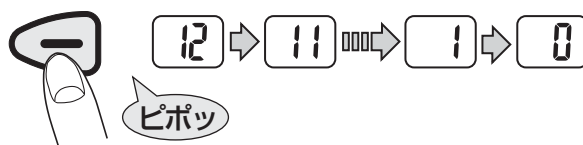
- 室内温度を目安に設定温度を調節してください。
- 設定温度は0~12℃の範囲で調節できます(初期設定は0℃)。
- 現在時刻表示にしているときは、表示切換ボタンを押し温度表示にしてから調節してください。◀ 8ページ

設定温度を上げるとき



- 1回押すごとに1℃ずつ上がります。

設定温度を下げるとき

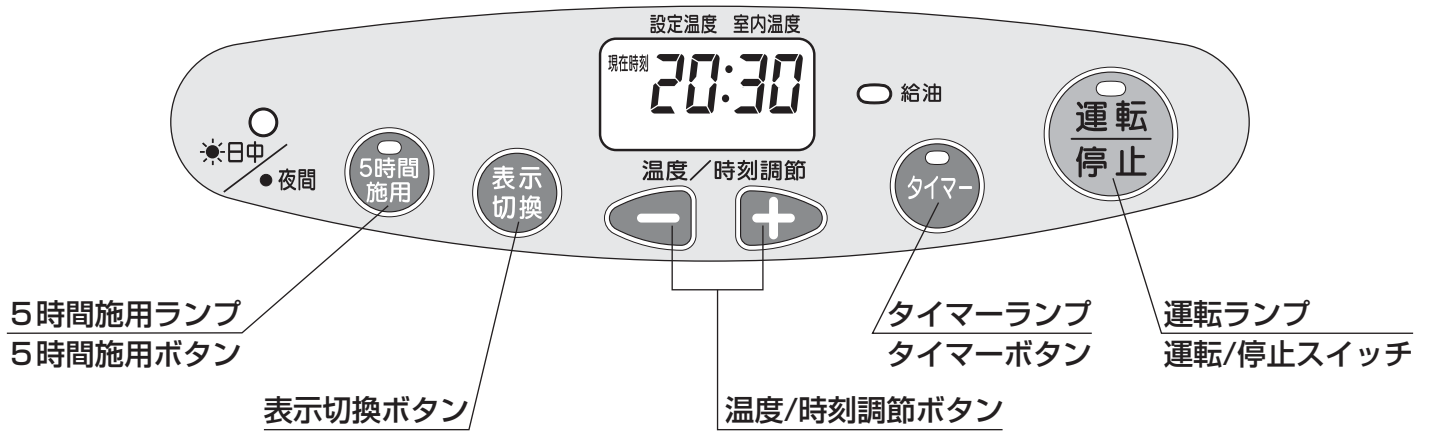


- 1回押すごとに1℃ずつ下がります。

メモ

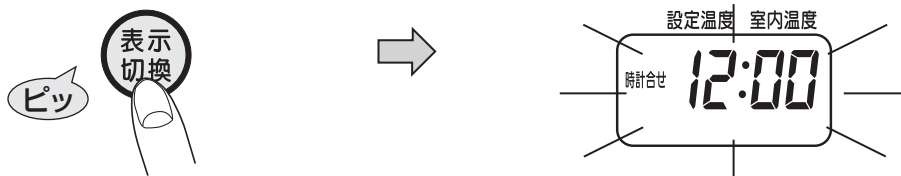
- 設定温度を上げると炭酸ガス発生量は増加し、下げると抑えることとなります。
- 室内温度の表示は、室温センサーが検知したハウス内の温度の目安です。設置方法などにより寒暖計の温度とは一致しないことがあります。
- 電源プラグをコンセントから抜いたり、停電したときは、設定温度が解除されます。再度、調節してください。

現在時刻を合わせるとき



現在時刻を午後8時30分に合わせるとき

1 表示切換ボタンを押し、時計合せ表示にする 7ページ 8ページ



○一度、現在時刻を合わせると、時計表示は点灯します。

2 温度/時刻調節ボタンを押し、現在時刻を合わせる

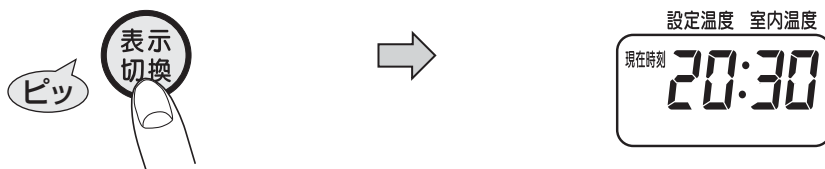


○時計は0:00から23:59を表示します。

⊕を押すと1分進み、⊖を押すと1分戻ります。

⊖または⊕をしばらく押し続けると10分単位で早送りができます。

3 表示切換ボタンを押し、現在時刻表示にする 7ページ 8ページ



メモ

- 現在時刻合わせは、運転中、運転停止中のどちらでも行えます。
- 電源プラグをコンセントから抜いたり、停電したときは、再度、現在時刻を合わせてください。

5時間施用運転を使用するとき

5時間施用運転をセットする

1日の運転時間を5時間に限定するときを使用してください。

- 1** 運転/停止スイッチを押し、運転状態にする
(運転中は、運転/停止スイッチを押す必要はありません。)



- 運転ランプ(赤)が点灯します。

- 2** 5時間施用ボタンを押し、5時間施用運転にする



- 5時間施用ランプ(緑)が点灯すると、セットが完了します。

- 5時間施用を解除するまでは、毎日、5時間施用運転を行います。
- タイマー運転を併用して使用するとき、21、22ページを参照のうえ、続けて操作を行なってください。

メモ

- 5時間施用運転のセットをしてから、運転/停止スイッチを押したり、地震や強い振動・衝撃を受けたことにより安全装置が作動したときは、5時間施用運転が解除されますので、最初からセットしてください。

5時間施用運転開始

タイマー運転をセットしていないとき

- 照度センサーが「日中」を検知すると、運転を開始し、5時間後に運転ランプ(赤)が消灯して、運転を停止します。



但し、照度センサーが連続5時間「夜間」を検知するまで次の運転には入りません。

タイマー運転をセットしているとき

- タイマー運転開始時刻から運転を開始し、5時間後に運転ランプ(赤)が消灯して、運転を停止します。



但し、タイマー運転開始時刻前に照度センサーが「日中」を検知しても、運転を開始しません。

※5時間経過後は、夜間など、ハウス内の温度が低下しても次の5時間施用運転開始まで点火しませんので、注意してください。

5時間施用運転を解除する

5時間施用運転待機中 運転/停止スイッチを押す



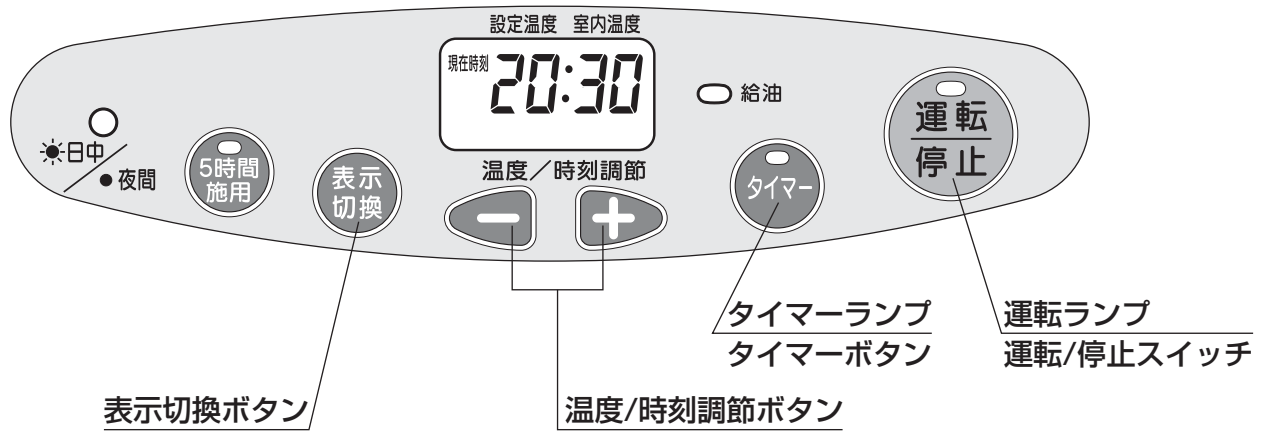
- 5時間施用ランプ(緑)が消灯します。

5時間施用運転中 5時間施用ボタンを押す



- 5時間施用ランプ(緑)が消灯し、運転を継続します。

タイマー運転を使用するとき

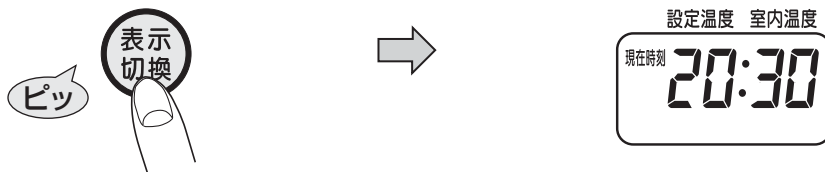


タイマー運転をセットする

照度センサーが「日中」を検知する前に、毎日同じ時刻に運転を開始したいときに使用してください。

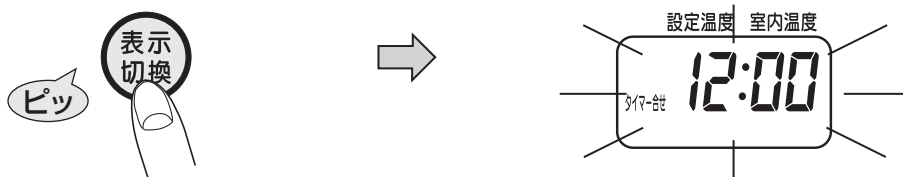
タイマー運転開始時刻を午前6時30分にするとき

1 現在時刻が合わせてあることを確認する



- 表示切換ボタンを押し、現在時刻表示にしてください。
- 現在時刻を合わせないとタイマー運転はできません。◀19ページ▶

2 表示切換ボタンを押し、タイマー合せ表示にする ◀7ページ▶ ◀8ページ▶



- 一度、タイマー運転開始時刻を合わせると、時計表示は点灯します。

3 温度/時刻調節ボタンを押し、タイマー運転開始時刻を合わせる



- 時計は0:00から23:59を表示します。
- ◀+▶ を押しと1分進み、◀-▶ を押しと1分戻ります。
- ◀-▶ または ◀+▶ をしばらく押し続けると10分単位で早送りができます。

4 運転/停止スイッチを押し、運転状態にする (運転中は、運転/停止スイッチを押す必要はありません。)



- 運転ランプ(赤)が点灯します。

5 タイマーボタンを押し、タイマー運転待機中にする



- 運転ランプ(赤)が消灯し、タイマーランプ(緑)が点灯すると、セットが完了します。

- タイマー運転を解除するまでは、毎日、タイマー運転を行います。
- 5時間施用運転を併用して使用するとき、20ページを参照のうえ、続けて操作を行なってください。
- 一度、タイマー運転開始時刻を合わせると、次回からは **4**、**5** を行うだけで同じ時刻に運転が開始できます。

メモ

- 電源プラグをコンセントから抜いたり、停電したときは、再度、現在時刻を合わせ、タイマー運転開始時刻をセットしてください。
- タイマー運転のセットをしてから、運転/停止スイッチを押したり、地震や強い振動・衝撃を受けたことにより安全装置が作動したときは、もう一度 **4** からセットしてください。

タイマー運転開始

セットした時刻になると自動的に「日中」の設定温度で運転を開始します。その後、日照センサーが「日中」を検知すると、照度センサーによる「日中」と「夜間」での設定温度の運転に切り換わります。

5時間施用運転をセットしていないとき

- タイマー運転開始時刻より先に照度センサーが「日中」を検知したときは、タイマー運転開始時刻前でも「日中」の設定温度で運転開始します。

タイマー運転を解除する

タイマー運転待機中 運転/停止スイッチを押す



- タイマーランプ(緑)が消灯します。

タイマー運転中 タイマーボタンを押す



- タイマーランプ(緑)が消灯し、運転を継続します。

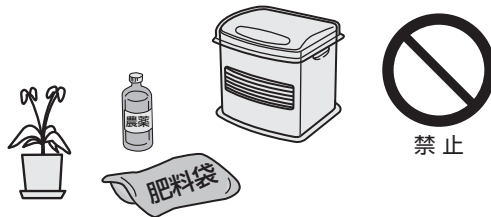
日常の点検・手入れのしかた

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いて行ってください。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。

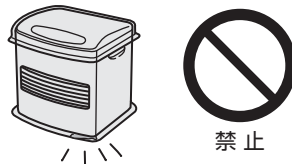
ご使用のたびに

機器の周辺に可燃物はないか



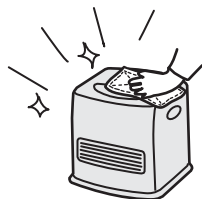
油漏れ・油のたまり・油のにじみはないか

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。



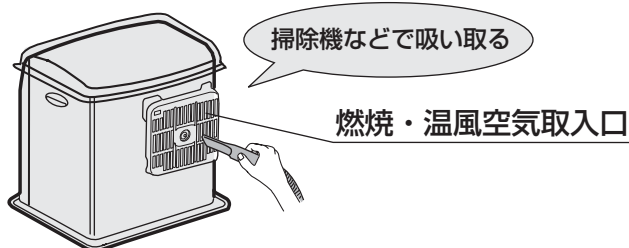
機器のごみやほこりをふき取る

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。ベンジン・シンナーなどは使用しないでください。



週に1回以上は

燃焼・温風空気取入口のほこりを取る



週に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ので、お買い上げの販売店にご相談ください。



故障・異常の見分けかたと処置のしかた

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一度ご確認ください。

○ 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」と音がする	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場合がありますが、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時間ほどでおさまりますので、ハウス内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。
室内温度表示がハウス内の寒暖計と一致しない	室内温度の表示は、室温センサーが検知したハウス内の温度の目安です。 設置方法などにより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」などの音がする	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6秒後に「カタン」と音がする	消火時の動作音です。 異常ではありません。
機器側面が熱くなる	燃焼熱により熱くなりますが、異常ではありません。

故障・異常の見分けかたと処置のしかた

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
----	<ul style="list-style-type: none"> ○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/停止スイッチ を押し直す。
E01	<ul style="list-style-type: none"> ○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)	<ul style="list-style-type: none"> ○水平な場所に設置する。 ○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、オイルレベラーのリセットボタンを押し、運転/停止スイッチを押し直す。
E02	オイルレベラー内に水やごみがたまつたため、着火ミス、または自動消火した。 (点火安全装置が作動)	<ul style="list-style-type: none"> ○オイルレベラー内の水やごみを取り除き、オイルレベラーのリセットボタンを押し、運転/停止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。
E03	(燃焼制御装置が作動)	
E07	ハウス内の温度が異常に高温(50℃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/停止スイッチ を押し直す。
E09	燃焼・温風空気取入口、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)	<ul style="list-style-type: none"> ○燃焼・温風空気取入口、温風吹出口の障害物を取り除き、掃除したあと、運転/停止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。
E13 	<ul style="list-style-type: none"> ○変質灯油・不純灯油を使用したため、自動消火した。 ○燃焼・温風空気取入口にほこりがたまつたり、障害物があるため自動消火した。 (不完全燃焼防止装置が作動)	<ul style="list-style-type: none"> ○使用を中止し、お買い上げの販売店にご相談ください。 ○燃焼・温風空気取入口のほこり、障害物を取り除き、運転/停止スイッチを押し直す。
Err	運転/停止スイッチ 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/停止スイッチ を押し直す。
上記以外のエラー (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。

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。 ◀11ページ
換気サインの点滅が止まらない	シリコーン配合商品の使用により、燃焼部にシリコン酸化物が付着した。 ◀3ページ	お買い上げの販売店にご相談ください。 ▶30ページ
給油サイン(赤)の点滅が止まらない	灯油がなくなった。	給油する。 ▶13ページ
	油配管内に空気が入っている。	空気抜きをする。 ▶13ページ
	油タンク・送油経路のバルブが閉じている。	バルブを開く。 ▶13ページ
	オイルレベラーの弁が閉じている。	オイルレベラーのリセットボタンを押す。 ▶14ページ
	振動(移動)があった。	
	機器が傾いている。	水平な場所に設置する。 ▶11ページ
火力が上がらない	変質灯油・不純灯油を使用した。 ▶12ページ	<ul style="list-style-type: none"> ○ オイルレベラー・油タンクの灯油を抜き、新しい灯油を入れてください。 ▶27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、換気を十分に行なってください)。
異常燃焼を起こす ▶16ページ	変質灯油・不純灯油を使用した。 ▶12ページ	
	燃焼・温風空気取入口にほこりがたまった。	燃焼・温風空気取入口の掃除をする。 ▶23ページ
臭いが強い	灯油がなくなった。	給油する。 ▶13ページ
	変質灯油・不純灯油を使用した。 ▶12ページ	使用を中止し、お買い上げの販売店にご相談ください。 ▶30ページ
	灯油がこぼれたり、漏れている。	
油が漏れている	不純灯油を使用した。 ▶12ページ	
日中なのに日中/夜間ランプ(緑)が点灯している	照度センサーが、ごみ・障害物でおおわれている。	ごみ・障害物を取り除く。 ▶23ページ

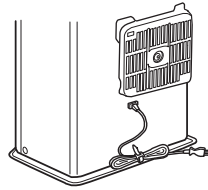
処置を行っても直らないとき

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。 ▶30ページ
 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。

保管(長期間(夏場など)使用しないとき)・廃棄のしかた

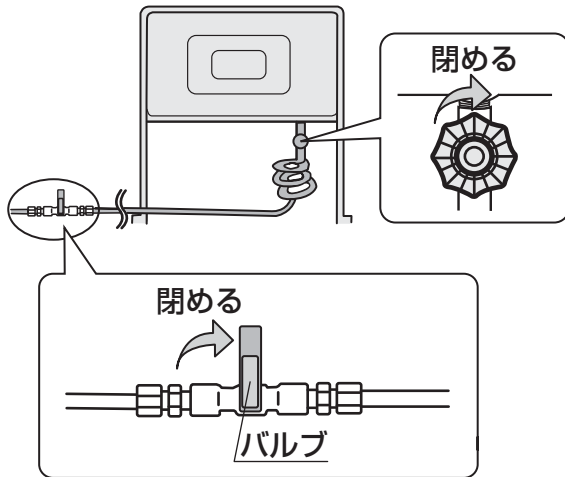
次の手順に従って機器を保管してください。

1 電源コードを束ねる

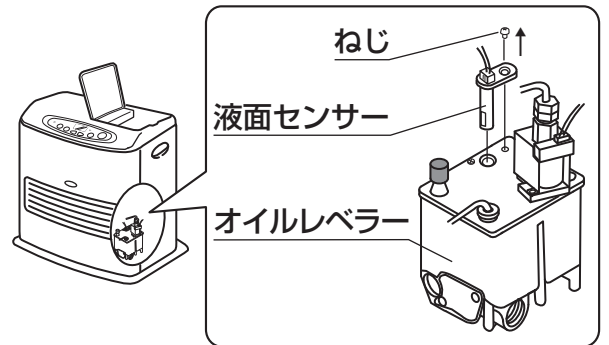


2 送油経路とオイルレベラー内の灯油を抜く

①油タンクと送油経路のバルブを閉める。

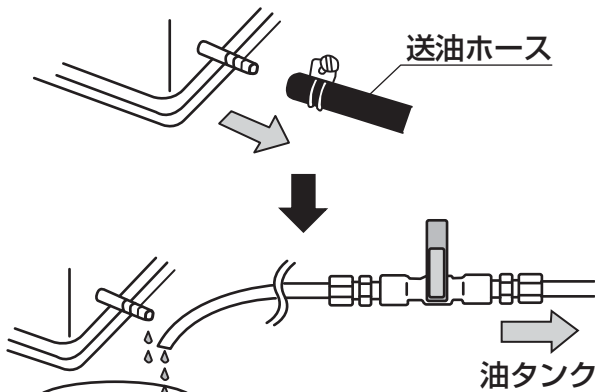


④液面センサーのねじを外し、液面センサーを取り外す。



○取り外した液面センサーに衝撃を与えたり、ごみが付着しないように注意してください。

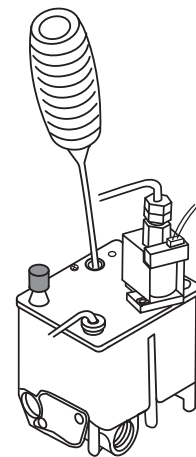
②機器側のワイヤーバンドを外し、送油ホースを抜く。
適当な容器を用意し、ホース内、およびオイルレベラーから出る灯油を抜き取る。



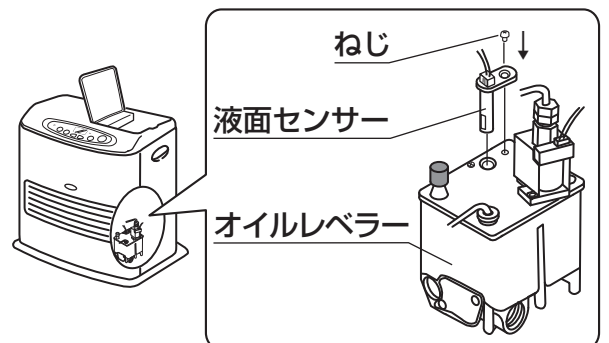
プラスチック製の容器を使用したときは長時間そのまま放置しないでください。

抜き取った灯油の処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

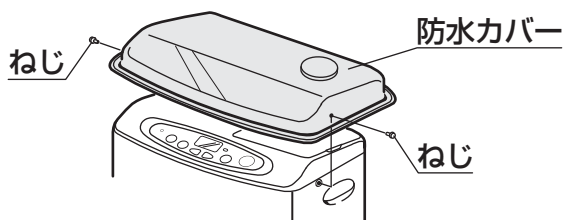
⑤液面センサー取付口の穴より付属のスポイトでオイルレベラー内の灯油を抜き取る。



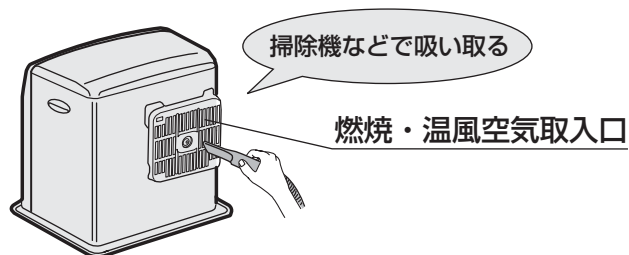
⑥逆の順番で液面センサーを取り付ける。



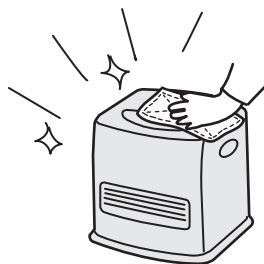
③防水カバー取付ねじ2本を外し、防水カバーを外す。



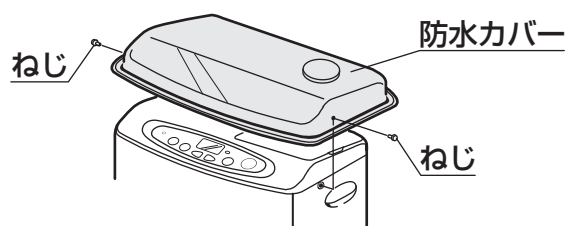
3 燃焼・温風空気取入口の掃除をする



4 機器の汚れをふき取る 23ページ



5 防水カバーを取り付ける



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、横倒しの状態では保管しないでください。
抜けきれなかった灯油がこぼれ、火災のおそれがあります。
- オイルレベラー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。

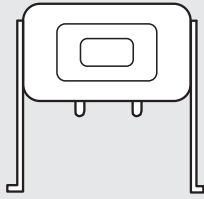
廃棄するとき

- 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。
- 必ずオイルレベラー内の灯油を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。

部品のご注文のしかた

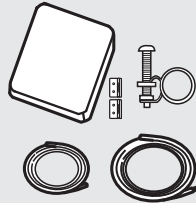
次の別売部品は、お買い上げの販売店にご注文ください。その際は、型式の呼び・部品名をはっきりとお伝えください。また、インターネットでもご注文ができます。[裏表紙](#)

別売部品



油タンク

- ・ 95L型 24,000円(税抜)
- ・ 200L型 42,000円(税抜)



設置・配管セット

24,500円(税抜)



送油ホース

- (ハウス専用ゴムホース)
- ・ 5m 9,400円(税抜)
 - ・ 20m 33,400円(税抜)



スポット

165円(税抜)

※付属品として付けてありますが別途用意もしています。

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。

部品交換について

部品交換が必要なときは、お買い上げの販売店にご依頼ください。

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。

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

長年ご使用の光合成促進機の点検を！



こんな症状はありませんか

- ・ 油漏れする。
- ・ 強い臭いがする。
- ・ 運転中に異常な音がある。
- ・ その他の異常や故障がある。



ご使用中 止

事故防止のため、電源プラグをコンセントから抜き、バルブを閉めて送油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。

仕様

型式の呼び	RA-439K	
使用燃料	灯油(JIS 1号灯油)	
燃料消費量	最大	0.418 L/h
	最小	0.082 L/h
適用ハウスの面積	約3 a(100坪)まで	
外形寸法 (高さ×幅×奥行)	435 mm×439 mm×312 mm (置台を含む)	
質量	約8.2 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	144/144 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	スポット	

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あと、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。
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。

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。
- 本機器の補修用性能部品は、製造打切り後9年保有しています。

保証とアフターサービス(つづき)

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。◀24ページ▶◀25ページ▶◀26ページ▶
- 処置を行なっても直らないときは、ご使用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。

品名：光合成促進機
型式の呼び：機器側面に表示
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

◆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。

お守りください

- 修理などで機器を運搬するときは、必ずオイルレベラー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。◀27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(機器側面に表示)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」

<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

お客様ご相談窓口TEL 0120-468-110

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