

取扱説明書

業務用油だき可搬形ヒータ・熱風式間接形

オリオンジェットヒーター HS

HS290-L



この機械は物の加温、乾燥を目的とした「業務用」ヒータです。
家庭用として使わないでください。
火力が強いため、火災、一酸化炭素中毒のおそれがあります。
この取扱説明書をよく読んでヒータを正しくお使いください。
取扱説明書は必ず保管しておいてください。



ガソリン厳禁



巻末が保証書となっています。
大切に保管してください。

03103876010

はじめにお読みください

このたびは、オリオン製品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。
より安全に、また良好な状態でお使いいただくために、この「取扱説明書」をお読みになり、正しくお使いください。

安全上のご注意

ご使用前に「安全のため必ずお守りください」をよくお読みの上、正しくお使いください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項は、 危険  警告  注意に区分して表示してあります。



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、重症を負う危険、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もの




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、重症を負う可能性、または火災の可能性が想定されるもの










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もの

また、 注意の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

- ・取扱説明書をお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。
- ・お使いになっている製品を譲渡されたり、貸与されるときには、新しく所有者となられる方が安全な正しい使い方を知るために、この取扱説明書を製品本体の目立つところに添付してください。

図記号について

	 記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれているものは、その行為を表します。
	 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれているものは、その行為を表します。
	 記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれているものは、その行為を表します。
重要事項	 記号は、警告・注意以外の重要な事項を示します。

も く じ




⚠安全のため必ずお守りください（設置上の注意）	3
⚠安全のため必ずお守りください（使用上の注意）	6
本体警告ラベル貼付位置	11
各部のなまえ	12
使用前の準備と確認	13
使い方	14
点検・手入れのしかた	22
定期点検	25
異常のとき	26
保管のしかた	27
消耗部品	28
廃棄について	28
オプション部品	29
アフターサービス	30
仕様	31

安全のため必ずお守りください


設置上の注意（危険 / 警告）

この章に記載する事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するための安全上の重要事項です。この製品を設置する前にお読みになり、必ずお守りください。

危険

	<p>排気ガスは必ず屋外へ排出 排気ガスは煙突を設置し、必ず屋外へ排出してください。 一酸化炭素などが発生し、死亡事故につながり危険です。</p> <p>空気取入口を必ず設ける 新鮮な燃焼空気が常に補給できるように、空気取入口を必ず設けてください。 酸素不足により、死亡事故につながり危険です。</p>
	<p>可燃性ガス及び引火性液体厳禁 可燃性ガスを発生するもの（シンナー、ガソリン、LPG など）を使っているところや置いてあるところでは、ヒータを絶対に設置しないでください。爆発、火災の原因になります。</p>
	<p>改造厳禁 改造は絶対にしないでください。製品故障の原因になるばかりでなく、火災・やけど・不完全燃焼による中毒など、重大な事故の原因になります。</p>

警告

	<p>水のかかるところ、湿気の多いところへの設置禁止 本製品は屋内仕様です。雨水、雪などのかかるところ及び湿気の多いところには設置しないでください。また、濡れた手で操作しないでください。故障や感電の原因になります。 設置に適さない場所 例：プール施設等の高湿環境下</p> <p>車両への据え付け、積載したままでの使用禁止 車両への据え付けや積載したまま使用しないでください。故障や火災の原因になります。</p>
---	--

安全のため必ずお守りください

設置上の注意（注意）

注意



振動の激しいところや水平でないところでの設置禁止

振動がなく水平な場所に設置してください。振動が激しい場所や水平でない場所に設置すると、ヒータが移動したり転倒したりして、火災の原因になります。

通路や子供のいる場所での設置に注意

階段、避難口及び部屋の出入口などには設置しないでください。人がぶつかり、やけどなどの事故の原因になります。また、子供のいる場所では、ガードを設置したり管理者をおくなどして、特に安全管理に注意してください。

風に注意

風の強い場所には設置しないでください。異常燃焼や火災の原因になります。

磁気や高周波に注意

磁気や高周波の強い場所には設置しないでください。予期せぬ製品の誤動作等により火災等の事故の恐れがあります。

腐食性ガスに注意

腐食性ガスの発生するところには設置しないでください。製品の故障や漏電による、感電、火災の原因になります。



油タンクはヒータから 2m 以上離す

油タンクはヒータから 2m 以上離して設置してください。

油タンクが暖められ、引火して火災の原因になります。

油タンクの油面の高さは 2m 以下にする

油タンクを取り付けるときは、タンクの油面を電磁ポンプから 2m を越える高さにしないでください。

火災の原因になります。

油タンクは平らな場所に設置

油タンクは丈夫で平らなところに、水平になるように設置し、転倒防止の処置をしてください。また、油タンクの設置については、油タンクの容量により基準が定められているため、現地消防機関にご相談ください。

設置に不備があると転倒・油もれにより火災の原因になります。

油配管は確実に接続する

油配管部及び継手部分から油がもれないように確実に接続してください。

油がもれ、火災の原因になります。

壁・天井等の煙突貫通部は断熱する

壁及び天井等の煙突貫通部は、不燃材料のめがね石を設けてください。

火災の原因になります。

安全のため必ずお守りください

設置上の注意（注意）



煙突は確実に固定する

煙突が風等でぐらつかないようにし、確実に固定してください。

煙突が倒れてケガ・火災等の原因になります。

煙突の横引き・曲りは少なくする

煙突の横引き部分と曲りは抵抗になるので、横引き部分はできるだけ短く、曲りは少なくしてください。

熱交換器内にすすが付着したり、煙突より煙が出たりして、異常燃焼・火災の原因になります。

動物飼育施設での設置に注意

動物飼育施設での使用時は、下記内容が想定されますので、特に注意して設置してください。

- ・敷きワラ、オガ粉等の可燃物が多く**火災の恐れ**がありますので、周囲の可燃物には特に注意してください。
- ・換気が不十分になると**酸欠や一酸化炭素中毒により家畜が死亡する恐れ**がありますので、使用中は1時間に1～2回換気をしてください。
- ・安全装置の作動などによりヒータが自動消火し**家畜が凍死**する場合も想定されますので、使用中は定期的に運転状態を確認してください。
- ・家畜がヒータを倒したり、壊す等して、**火災の原因**になったり、家畜が長時間温風にあたり**低温やけどや脱水症状**になる恐れがありますので、家畜がヒータに近づきすぎないように、柵などの施設を設置してください。

手の挟み込み注意





ヒータを荷台等へ積み降ろしする時は、把手を完全に下げ、補強パイプと合わせて握り持ち上げてください。把手を上げて持ち上げないでください。把手と補強パイプの間に手を挟んで、**ケガの原因**になります。

安全のため必ずお守りください

使用上の注意（危険）

この章に記載する事項は、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するための安全上の重要事項です。この製品を使用する前にお読みになり、必ずお守りください。

危険

	<p>ガソリン厳禁 灯油（JIS1号）を必ず使用してください。ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。爆発、火災の原因になります。</p>
	<p>可燃性ガス及び引火性液体厳禁 可燃性ガスを発生するもの（シンナー、ガソリン、LPGなど）を使っているところや置いてあるところでは、ヒータを絶対に使用しないでください。爆発、火災の原因になります。</p> <p>段積燃焼厳禁 段積みした状態では決して燃焼させないでください。爆発、火災、やけど等の原因になり危険です。</p>
	<p>換気必要 使用中は1時間に1~2回必ず換気してください。換気せずに使用し続けると、酸素不足により不完全燃焼し、一酸化炭素中毒による死亡事故につながり危険です。</p> <p>密閉された空間での使用厳禁 換気が十分行われない場所で使用し続けると、酸素不足により不完全燃焼し、一酸化炭素中毒による死亡事故につながり危険です。新鮮な空気が常に供給できるように、空気取入口や排気口を必ず設けてください。</p>
	<p>改造厳禁 改造は絶対にしないでください。製品故障の原因になるばかりでなく、火災・やけど・不完全燃焼による中毒など、重大な事故の原因になります。</p>

安全のため必ずお守りください

使用上の注意（警告）



警告



変質灯油、不純灯油使用厳禁

変質灯油や不純灯油を使用すると異常燃焼や火災の原因になります。

スプレー缶厳禁

スプレー缶など密閉容器を暖めたり、熱風の当たるところに放置しないでください。熱でスプレー缶などの圧力が上がり、爆発し危険です。

可燃性粉塵厳禁

可燃性粉塵（木くず、紙くず、繊維くずなど）が発生するところでは使用しないでください。ヒータに吸い込まれると、加熱され火の粉になって吹き出されるので、火災の原因になります。

水のかかるところ、湿気の多いところでの使用禁止

本製品は屋内仕様です。雨水、雪などのかかるところ及び湿気の多いところでは使用しないでください。また、濡れた手で操作しないでください。故障や感電の原因になります。ご使用に適さない場所 例：プール施設等の高湿環境下

空気取入口及び熱風吹出口をふさがない

熱風吹出口や空気取入口をふさがないでください。また、周囲のシート等が空気取入口に貼り付かないように注意してください。異常燃焼や火災の原因になります。

電源コードを破損させたり加工しない

電源コードに重いものを載せたり、加熱したり、引っばったり、はさみ込んだり又は加工しないでください。電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。



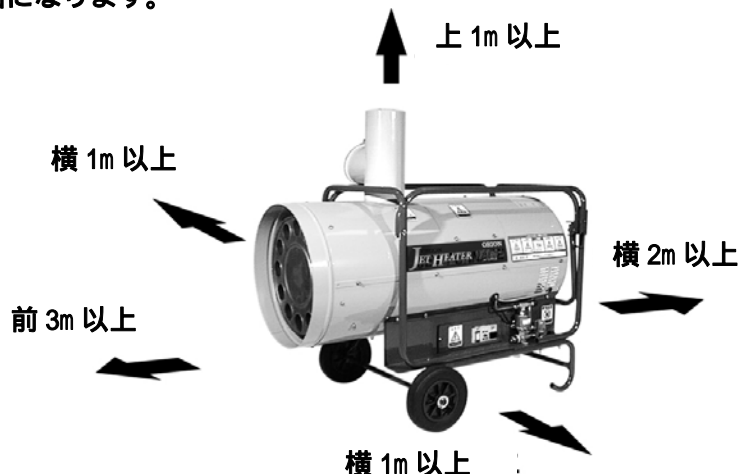
回転物に注意

運転中、内部の送風ファン、燃焼ファンは高速で回転しています。点検時は必ず電源プラグをコンセントから抜いて作業を行ってください。また、空気取入口の保護網が変形、破損した場合は使用をやめ、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。送風ファンに触れるとケガの原因になります。



周囲の可燃物に注意

ヒータ周囲の天井、壁面等の可燃物との距離は、下図の距離を確保してください。火災の原因になります。



安全のため必ずお守りください

使用上の注意（警告）



正常燃焼の確認

使用するたびに正常に燃焼していることを確認してください。（22ページの「点検・手入れのしかた」を参照）炎の飛び出し、におい、すすの発生など異常を確認したときは、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店へ連絡してください。異常のまま使用を続けると、ヒータ本体の焼損や火災の原因になります。



点検、手入れ時、電源プラグを抜く

点検、手入れ時及びオプション部品の取付の際には、必ず電源プラグをコンセントから抜いて作業してください。感電や送風ファンによるケガの原因になります。

安全のため必ずお守りください

使用上の注意（注意）

注意



振動の激しいところや水平でないところでの使用禁止

振動がなく水平な場所で使用してください。振動が激しい場所や水平でない場所で使用すると、ヒータが移動したり転倒したりして、**火災の原因**になります。

通路や子供のいる場所での使用に注意

階段、避難口及び部屋の出入口などでは使用しないでください。人がぶつかり、**やけどなどの事故の原因**になります。また、子供のいる場所では、ガードを設置したり管理者をおくなどして、特に安全管理に注意してください。

風に注意

風の強い場所では使用しないでください。**異常燃焼や火災の原因**になります。

磁気や高周波に注意

磁気や高周波の強い場所では使用しないでください。予期せぬ製品の誤動作等により**火災等の事故の恐れ**があります。

腐食性ガスに注意

腐食性ガスの発生するところでは使用しないでください。製品の故障や漏電による、**感電、火災の原因**になります。

点火操作の繰返し禁止

燃料切れ以外で点火操作を 3 回繰り返しても点火しない場合は、それ以上操作をしないで、お買い求めの販売店にご連絡願います。点火操作を 4 回以上繰り返して点火した時には、煙突より黒煙が出ることがあります。また、**火災の原因**にもなります。

電源プラグでの消火禁止

電源プラグを抜いて消火しないでください。また、冷却運転中に電源プラグを抜かないでください。冷却が不完全となり、**火災、やけど、焼損の原因**になります。

燃焼中の移動禁止

ヒータを火のついたまま移動しないでください。**やけどの恐れ**があります。転倒すると**火災の原因**になります。

灯油配管を接続したまま保管、廃棄しない

保管及び廃棄するときは必ずストップバルブを閉め、灯油配管を外してください。灯油が漏れると環境汚染や**火災の原因**になります。

点火操作後の熱風吹出口接近禁止

点火操作をした後、熱風吹出口をのぞき込まないでください。**やけどの恐れ**があります。



やけどに注意

燃焼中や消火直後は、熱交換器、ドラフトレギュレータ及び煙突などは 100 以上の高温になっています。

燃焼中及び消火後 30 分間は手をふれないでください。**やけどの恐れ**があります。

安全のため必ずお守りください

使用上の注意（注意）



電源に注意

電源電圧はAC100±10Vの範囲内で使用してください。AC200V電源には絶対に接続しないでください。制御基板が故障します。また、タコ足配線はしないでください。**故障や感電、火災の原因になります。**

動物飼育施設での使用に注意

動物飼育施設での使用時は、下記内容が想定されますので、特に注意して使用してください。

- ・敷きワラ、オガ粉等の可燃物が多く**火災の恐れ**がありますので、周囲の可燃物には特に注意してください。
- ・換気が不十分になると**酸欠や一酸化炭素中毒により家畜が死亡する恐れ**がありますので、使用中は1時間に1~2回換気をしてください。
- ・安全装置の作動などによりヒータが自動消火し**家畜が凍死する**場合も想定されますので、使用中は定期的に運転状態を確認してください。
- ・家畜がヒータを倒したり、壊す等して、**火災の原因**になったり、家畜が長時間温風にあたり**低温やけどや脱水症状**になる恐れがありますので、家畜がヒータに近づきすぎないように、柵などの施設を設置してください。

周囲温度に注意

周囲温度は-20 ~ 40 の範囲で使用してください。40 を超える温度で使用するとヒータが過熱され、**火災の原因**になります。

給油時消火

必ず消火してから給油してください。**火災の原因**になります。

運転スイッチの切り忘れに注意

サーモスタットまたはタイマを取り付けて運転すると、自動的に点火・消火を繰り返します。（サーモスタット、タイマはオプション）ヒータを使用しない時は、必ず運転スイッチを「切」にして電源プラグをコンセントから抜いてください。**火災の原因**になります。

サーモスタット感温部設定場所に注意

サーモスタットを取り付けた場合、サーモスタットの温度感知部は温風が直接当たる所に置かないでください。頻繁にON(燃焼)/OFF(消火)を繰り返し、故障の原因になります。

手の挟み込み注意

ヒータを荷台等へ積み降しする時は、把手を完全に下げ、補強パイプと合せて握り持ち上げてください。把手を上げて持ち上げないでください。把手と補強パイプの間に手を挟んで、**ケガの原因**になります。

点検時保護手袋着用

ヒータの清掃や炎検出器の点検の際は、**ケガの防止のため**、軍手などの保護手袋を着用して作業してください。

保管時の段積みは3段まで

保管時にヒータ本体を段積みする場合は3段以下とし、必ず転倒防止の処置を行ってください。**転倒し、ケガの恐れ**があります。

標高の高いところでの使用禁止

標高1000m以下で使用してください。1000mを超える場所で使用すると、燃焼空気量不足により異常燃焼の原因になります。

電源コードは先端のプラグを持って抜く

コードを持って抜くと、芯線の一部が断線して、**発熱・発火などの原因**になります。

消火の確認

消火をしたときは、火が完全に消えていることを確認してから離れてください。火がついたままだと、**火災の原因**になります。

安全のため必ずお守りください

使用上の注意（注意）

	<p>使用時以外は電源プラグを抜く 使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜いてください。絶縁劣化による感電や漏電火災の原因になります。</p>
	<p>アースは必ず接地 ヒータを使用するときはアースコードを必ず接地してください。（19ページの「点火のしかた」を参照）感電の原因になります。</p>

本体警告ラベル貼付位置

使用上の注意（本体警告ラベル貼付位置）

⚠ 本体警告ラベル貼付位置

次の警告ラベルは、重要警告事項の中から特に重要なものとして厳選されておりヒータ本体に貼付されています。ご使用前に必ずお読みください。

また、汚れ、傷などで見えにくくなった場合には、お買い求めの販売店に連絡し、新しいものに貼り替えてください。（有償扱いとなります）

安全のため正しくお使いください

注意 燃焼中の燃焼室の温度を感知する	警告 日常の点検・手入れは電源プラグをコンセントから抜いてください	危険 燃焼中は必ず燃焼室を閉鎖して燃焼を継続させます	警告 燃焼室は必ず燃焼室として燃焼を継続させます	注意 燃焼室は必ず燃焼室として燃焼を継続させます
------------------------------	---	--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

高温注意 周囲温度40℃以下で使用せよ

警告 家庭用として使わないでください。
 1. この機械は物の加温、乾燥を目的とした「業務用」ヒータです。
 2. 家庭用として使わないでください。
 火力が強いので、火災、一酸化炭素中毒のおそれがあります。
 ジェットヒーター HP 用 03103871010

危険

 中毒死の恐れあり
 排気ガスは屋外へ排せよ

警告

 日常の点検・手入れは
 電源プラグをコンセントから抜く

注意
 は
 さ
 ぎ
 り
 み

危険

 ガソリン厳禁
 必ず灯油（JIS1号灯油）を使用

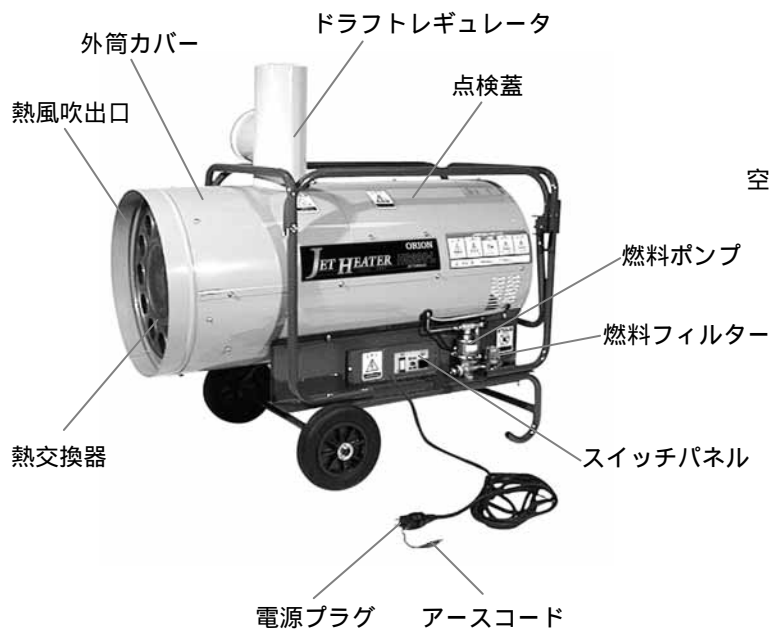
注意 点火操作の繰り返し禁止
 燃料切れ以外で、点火操作を3回繰り返しても点火しない場合は、それ以上操作をしないでください。点火操作を4回以上繰り返して点火した時には、煙突より煙が出る場合があります。また火災の原因にもなります。
 ジェットヒーター HS 用 04104308010
 お買い上げの販売店にご相談ください。

各部のなまえ

外観 / スイッチパネル / 外筒カバーを開けると

外観

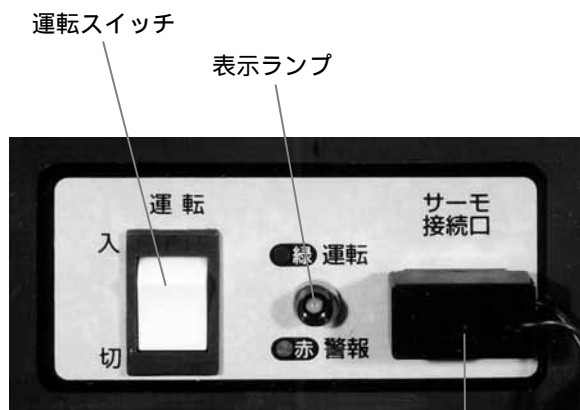
前面



裏面



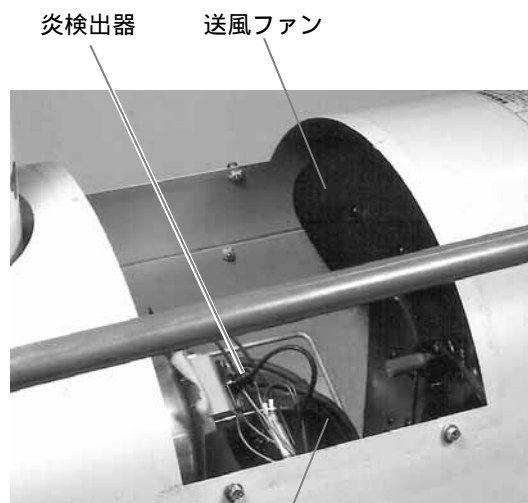
スイッチパネル



短絡プラグ

サーマ接続口は電源コンセントではありません。
また、電圧をかけないでください。

点検蓋を開けると



使用前の準備と確認

使用する場所 / 燃料

使用する場所

「安全のため必ずお守りください」をよくお読みになり、使用する場所には特に注意願います。

燃料

危険

ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。灯油（JIS1号）を必ず使用してください。

警告

変質灯油、不純灯油は使用しないでください。異常燃焼や火災の原因になります。

1. 燃料は JIS1 号灯油を使用する。
2. 変質灯油や不純灯油は使用しない。

変質灯油とは

- ・古い灯油（昨シーズンより持ち越した灯油）
- ・日光の当たる場所で長期間保管したもの
- ・温度の高い場所で長期間保管したもの

不純灯油とは

- ・灯油以外の油（ガソリン、シンナー、機械油、重油など）が混入したもの
- ・水やゴミが混入したもの

変質灯油、不純灯油が入っているとき

- ・油タンク内の悪い灯油を抜き取り、良質の灯油と入れ替えてください。



使い方

現品の確認と据え付け / 空気取入口の設けかた

現品の確認と据え付け

1. 梱包箱からヒータを取り出す

- ・各部の梱包部材とチラシをすべて取り除く。
- ・使用地域の周波数とヒータ本体の仕様プレートに記載されている周波数が同じことを確認する。
- ・ドラフトレギュレータが入っていることを確認してください。

2. ヒータを据え付ける

- (1) 水平なところに置く。
- (2) ヒータの近くに燃えやすいものが置いていないか確認してください。

空気取入口の設けかた



危険

新鮮な燃焼空気が常に補給できるように空気取入口を必ず設けてください。

酸素不足により、死亡事故につながり危険です。

燃焼空気取入口は下記の点に注意して設置してください。

- (1) 空気取入口は、できるだけ床面近くに設けること。
- (2) 空気取入口は、流れ込んだ空気が、直接ヒータに吹き込んで燃焼に悪影響を与えないところを選ぶこと。
- (3) 空気取入口は、積雪、吹き溜まりなどで開口部が塞がれないところを選ぶこと。
- (4) 空気取入口は、屋外に面し、直接外気に通じることを開口すること。
- (5) 空気取入口の大きさは、1400 cm²以上とすること。(380 mm又は 420 mm以上)

使い方

油配管のしかた

油配管のしかた

⚠ 注意

油タンクはヒータ本体から 2m 以上離して設置してください。
また、油ホースをヒータ下方、熱風吹出口前方に配管しないでください。
油タンク、油ホースが暖められ引火して火災の原因になります。
油配管及び継手部分からの油もれがないように確実に接続してください。

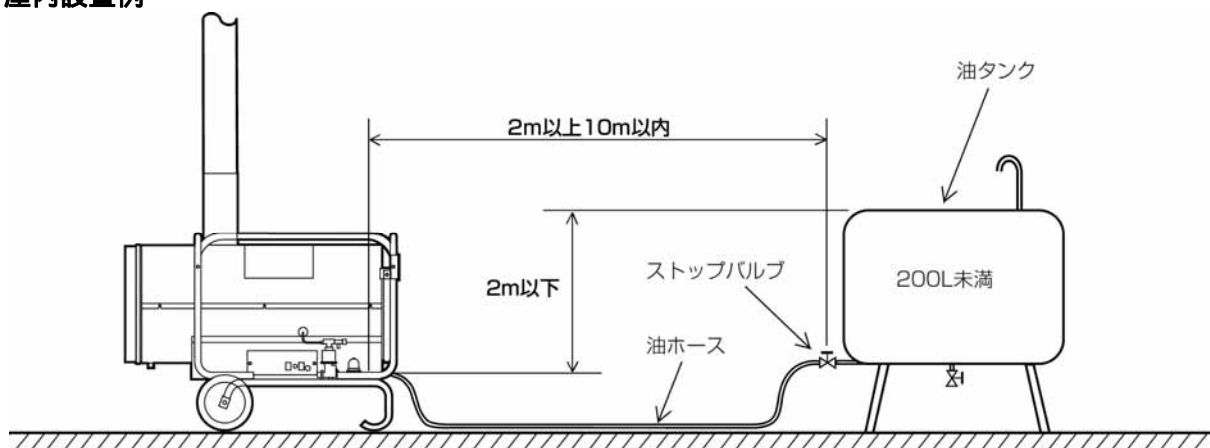
1000L 未満の灯油を貯蔵又は取扱う場合は、各市町村の火災予防条例に従ってください。
(1000L 以上の場合は各市町村長の許可が必要になります。)
油タンクの容量により基準が定められているので、現地消防機関と相談してください。

1. ヒータ本体の燃料フィルター継手部に油ホースを差し込む
2. ホースバンドにて絞め付ける



ホースバンド 油ホース

屋内設置例



*油タンク・ストップバルブ・油ホース・ホースバンドは別途お買い求めください。
油ホースは内径 6 mm の「(財)日本燃焼器具検査協会」合格品を使用してください。

使い方

煙突の取り付けかた

煙突の取り付けかた



危険

煙突は、排気ガスが必ず屋外に排出されるように設置してください。
煙突は、当社オプション部品（排気筒セット）をご使用ください。
一酸化炭素などが発生し、死亡事故につながり危険です。



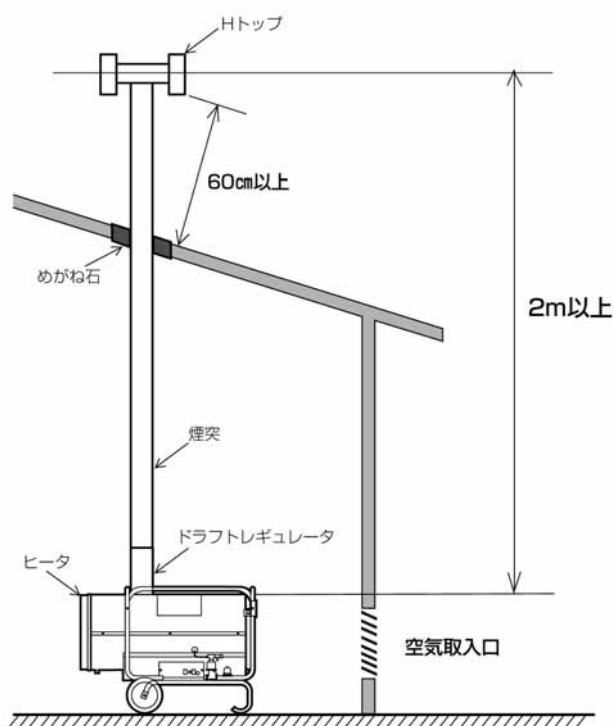
注意

煙突の壁及び天井等の貫通部は、不燃材料のめがね石を設けてください。
火災の原因になります。
横引き部分と曲りは、抵抗になるので、横引き部分はできるだけ短く、
曲りは少なくなるようにしてください。
熱交換器内にすすが付着したり、煙突より煙が出たりして異常燃焼・
火災の原因になります。

1. ドラフトレギュレータをヒータ本体に取り付ける
2. ドラフトレギュレータに煙突を差し込む
3. 煙突は倒れないように固定する

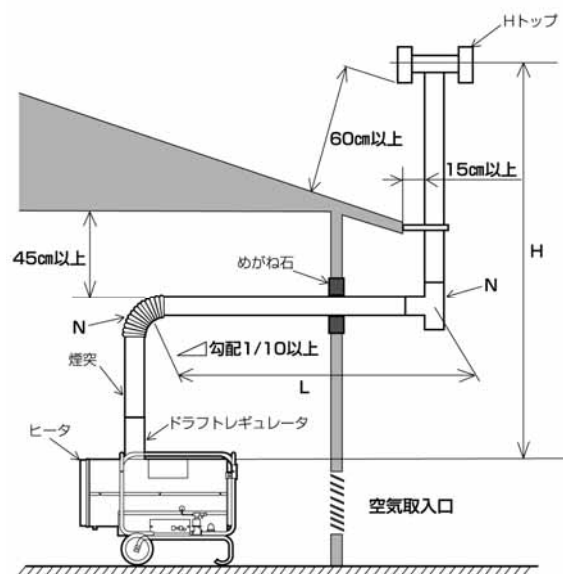


設置例 1



設置例 2

煙突を横引きする場合



横引き部分と垂直部分の長さは次による

$$H = 2 + 0.5L + 0.8N$$

H: 垂直部分の長さ (m)

L: 横引き部分の長さ (m)

N: 曲りの個数

使い方

ダクトの取り付けかた

ダクトの取り付けかた

注意

ダクトは折り幅 700 mm以上、厚さ 0.1 mmのポリエチレンダクトを使用してください。

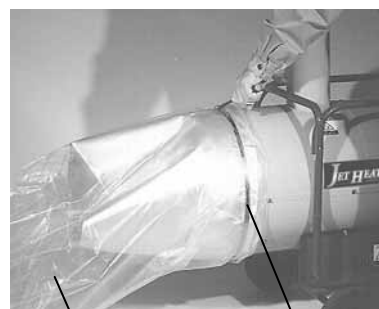
ダクトの径を絞りすぎないでください。風量が減少して加温効果が悪くなったり、ダクトを熱損傷することがあります。

1. ヒータ本体に耐熱ダクトを差し込む

耐熱ダクトは、ポリエチレンダクトが熱損傷する恐れのある場合に使用してください。



2. ヒータ本体に耐熱ダクトの上からポリエチレンダクトを差し込む



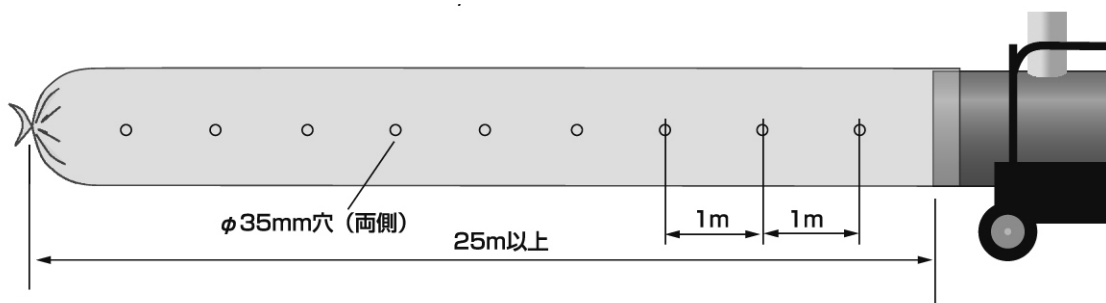
ポリエチレンダクト
ダクト止め金具

3. ダクト止め金具でダクトを固定する

4. 穴あきダクトの先端を全閉にして仕様する場合は、ダクトの長さを25m以上にしてください。

ダクトが短いと抵抗が増し、安全装置が作動し停止します。

穴あきダクト：ピッチ 1m で両側に 35 mmの穴が開いたもの



使い方

ダクトの取り付けかた

ダクトの取り付けかた

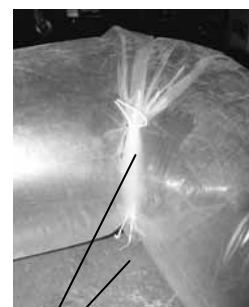
5. 穴無しダクトを使用しダクトの先端を絞る場合は、必ず 200 mm以上の開口部を設けてください。
開口部面積が不足すると抵抗が増し、安全装置が作動しヒータが停止します。



6. ダクトの曲がりは抵抗になりますので、途中で急激に曲げたり、ねじったりしないでください。
安全装置が作動しヒータが停止します。

コーナー部は特に折れやすいので、ダクト径を確保できるよう工夫してください。

曲げの内側を写真の様に針金や洗濯ばさみ等で余ったポリダクトをまとめると折れにくくなります。



針金等でまとめる

- *写真の耐熱ダクト、ポリエチレンダクト及びダクト止め金具はオプション品です。
別途お買い求めください。

使い方

点火のしかた

点火のしかた



注意

電源はAC100Vです。AC200Vコンセントには絶対に差し込まないでください。故障や感電、火災の原因になります。

アースコードは必ず接地して使用してください。感電の原因になります。

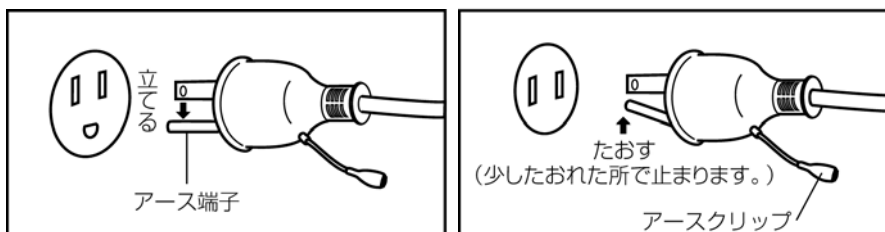
1. 電源プラグをAC100Vコンセントに差し込む。

- ・表示ランプが赤色に点灯（停電安全装置作動）した場合は、運転スイッチが「入」になっています。運転スイッチを「切」にした後、点火操作をしてください。
- ・表示ランプが点滅していないことを確認してください。

重要事項

表示ランプが点滅（電源電圧が異常に高い）した場合は、即座に電源プラグをコンセントから抜いてください。警報が出ても、ヒータには過電圧が印加されたままになっています。

- ・コンセントがアース付の場合はイラストのようにアース端子を立てて差し込みます。
- ・コンセントが2Pの場合はアース端子をたおして差し込んでください。（アース端子がたおれながら差し込まれます。）この場合は、プラグから出ているアースクリップを接地してください。



2. 運転スイッチを「入」にする。

3. 約10秒後に点火します。

- ・お買い上げ後初めての運転時や燃料切れした給油後の運転時は、運転スイッチ「入」後燃料ポンプから「ガチャガチャ」と音がし、表示ランプが「赤」で点灯します。この場合は、「空気抜き」を参照して行ってください。



注意

燃料切れ以外で点火操作を3回繰り返しても点火しない場合は、ヒータの異常が考えられますので点火をやめ、お買い求めの販売店へ連絡してください。点火操作を4回以上繰り返し点火すると、煙突より黒煙が出て火災の原因になります。

使い方

空気抜きのしかた / 消火のしかた

空気抜きのしかた

注意

次のようなときは、運転スイッチを「入」にしても燃料ポンプから「ガチャガチャ」と音がして、点火しないことがありますので空気抜きを行ってください。

- ・お買い求め後、はじめて運転したとき
- ・油タンクが「空」になり、あらたに灯油を給油したとき
- ・その他 配管中に空気が入ったとき

1. 透明ホースの先に油受けを置いてください。
2. 空気抜き弁を開けてください。
3. 運転スイッチを「入」にしてください。
4. 透明ホースに燃料が流れることを確認してください。
5. 空気抜き弁を閉めると着火します。
6. 空気が抜けきらないうちに表示ランプが赤色で点灯した時は、運転スイッチを入れ直してください。



透明ホース

消火のしかた

注意

電源プラグを抜いて消火しないでください。また、冷却運転中に電源プラグを抜かないでください。冷却が不完全となり、火災、やけど、焼損の原因になります。また、過熱防止装置が作動する場合があります。ヒータ停止直後は、熱交換器、ドラフトレギュレータ及び煙突などはまだ高温状態です。手を触れるとやけどの恐れがありますので、停止後 30 分間は手を触れないでください。

1. 運転スイッチを「切」にする。
2. 約 3 分間冷却運転を行った後、自動停止します。

使い方

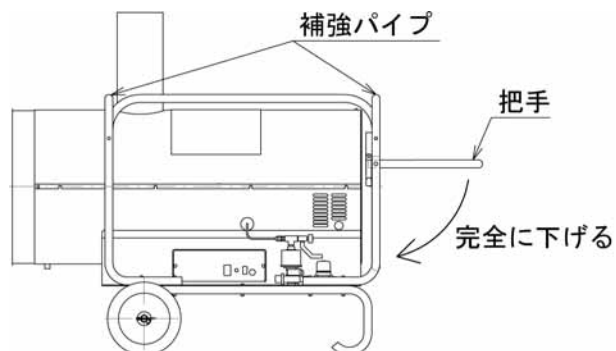
運搬のしかた / 移動のしかた / 延長コードを使用する場合

運搬のしかた

⚠ 注意

ヒータを荷台等へ積み降しする時は、把手を完全に下げ、補強パイプと合せて握り持ち上げてください。把手を上げて持ち上げないでください。把手と補強パイプの間に手を挟んで、ケガの原因になります。

1. 図のように把手を下まで完全に下げ、補強パイプをしっかりにぎって運搬してください。



移動のしかた

⚠ 注意

火のついたままヒータを移動しないでください。やけどや転倒による火災の原因になります。

1. 煙突を取り外してください。
2. 写真のように把手を持ち、脚を浮かせて手前に引いて移動してください。



延長コードを使用する場合

延長コードを使用する場合は、次の表を目安にしてください。

延長コードの長さ	30m	60m	90m	120m
コードの公称断面積	2mm ²	3.5mm ²	5.5mm ²	8mm ²

点検・手入れのしかた

使うたびに



警告

運転状態の確認、対震自動消火装置の作動確認を除き、点検・手入れは、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電や、送風ファンによるケガの原因になります。



注意

ヒータ停止直後は、熱交換器、ドラフトレギュレータ及び煙突などはまだ高温状態です。手を触れるとやけどの恐れがありますので、停止後 30 分間は手を触れないでください。
ケガ防止のため、点検・手入れの際は、軍手などの保護手袋を着用してください。

使うたびに



警告

異常が認められた時は、ヒータの使用をやめ、お買い求めの販売店に連絡してください。異常のまま使用すると、ヒータ本体の焼損や火災などの原因になります。

1. 運転前の確認

- ・ヒータ周囲の可燃物との距離は確保されているか。
また、スプレー缶などが無いか必ず確認してください。
- ・ヒータ本体に油漏れや油漏れの形跡が無いか確認してください。
- ・外筒カバーの塗装に変色（焼け）がないか確認してください。変色があるとヒータ内部に異常がある恐れがあります。

2. 燃焼状態の確認



注意

燃焼状態の確認は、やけどなどの事故を防止するため、ヒータから 3m 以上離れて行ってください。

燃焼中に次の異常が無いか確認してください。

- ・ドラフトレギュレータから黒煙が出ていないか。
- ・Hトップから黒煙や白煙が出ていないか。
- ・煙突配管に外れや穴あきがないか。
- ・熱交換器の熱風吹出口側が異常に過熱され赤くなっていないか。
- ・異常音、異常振動がしていないか。

点検・手入れのしかた

1ヶ月に1回以上 / 1シーズンに2~3回

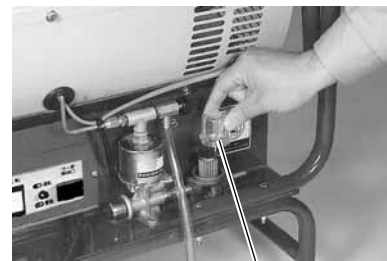
1ヶ月に1回以上

1. フィルターエレメントの点検

- ・フィルターケース内のエレメントを確認し、汚れているときは、フィルターエレメントの掃除をしてください。
- ・汚れが著しいときは、新品のフィルターエレメントと交換してください。(エレメントのご注文は、お買い求めの販売店に連絡してください)

フィルターエレメントの掃除のしかた

- (1) フィルターケースをゆるめフィルターケースを外す。
- (2) フィルターエレメントを外し灯油で洗う。
- (3) 元通りに組み立てる。



フィルターケース

1シーズンに2~3回

1. 対震自動消火装置の作動確認

- ・燃焼中にヒータをゆすって消火することを確認してください。

2. 燃焼状態の点検(黒煙の発生、異常過熱)

- ・粉塵等が多い使用環境によっては燃焼ファンに汚れが付着し、ドラフトレギュレータやHトップからの黒煙の発生、熱風吹出口側が異常に過熱され赤くなる等の不完全燃焼になります。燃焼状態の確認(22ページ参照)を行い、異常の場合はお買い求めの販売店へ点検の依頼をしてください。

3. 炎検出器の掃除

- ・次の手順を参照し、炎検出器の掃除を行ってください。

4. 電源プラグの点検

- ・電源プラグにほこりが付着していないか点検します。
- ・電源プラグをコンセントから抜き、ほこりを取り除いて使用してください。

点検・手入れのしかた

炎検出器の掃除のしかた

炎検出器の掃除のしかた

警告

電源プラグをコンセントから抜いて作業をしてください。感電の恐れがあります。
送風ファンが止まっていることを確認してから作業をしてください。ケガの恐れがあります。

注意

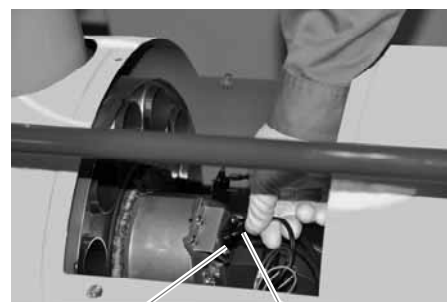
ケガ防止のため、炎検出器の掃除の際は、軍手などの保護手袋を着用して作業をしてください。

- (1) 点検蓋を固定している6本のネジを
ドライバにて取り外し、点検蓋を外す。



点検蓋

- (2) 炎検出器を採光管より抜く。



採光管 炎検出器

- (3) 炎検出器の受光面のすす、ほこり等を取り除く。
柔らかい布又は綿棒等で受光面についているすす、
ほこり等を取る。
炎検出器が入っている採光管先端部の穴が、
ほこりでつまっているときは、掃除してください。



- (4) 炎検出器を元通り差し込む。この時、炎検出器の凸部と
採光管の凹部を合わせること。
(5) 点検蓋を取りつける。

定期点検

長時間ご使用になりますと機器の点検が必要です。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定期点検を依頼してください。(有償となります)

実施時期

2シーズンに1回程度シーズン初めやシーズン終了時に定期点検を依頼してください。

ただし、ほこりの多いところ、湿度の高いところなどでご使用の場合は、1シーズン毎の点検が必要となりますので、お買い求めの販売店にご相談ください。

ご依頼先

お買い求めの販売店

定期点検の内容

1. 設置状態の点検・確認
2. 安全装置及び運転状態の点検・確認
3. 環境や使用時間により劣化しやすい部品の点検・確認など
4. 製品の清掃・整備

定期点検費用

定期点検の費用については、お買い求めの販売店にご相談ください。

定期点検の結果、部品交換および修理等が必要な場合は、処理内容および費用についてお客様にご相談申し上げます。

異常のとき

故障・異常早見表



警告

次の表に従って確認や処置を実施しても改善しない場合や、原因が不明な場合は、ヒータの使用をやめ、お買い求めの販売店に連絡してください。異常のまま使用すると、火災などの原因になります。再点火操作は繰返し4回以上行わないでください。異常のまま使用すると、火災などの原因になります。確認や処置の際には、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。感電や、送風ファンによるケガの原因になります。

故障・異常早見表

現象	原因	処置のしかた	
表示ランプが「赤」の点灯	<ul style="list-style-type: none"> ・ 停電があった。 ・ 運転スイッチ「入」で電源プラグをコンセントに差し込んだ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スイッチを「切」にしリセットする。 	
燃焼中に表示ランプが「赤」の点滅（低電圧警報）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電源電圧が異常に低い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電源電圧を確認し、100±10V 以内で使用する。 	
燃焼中に消火して表示ランプが「赤」の点滅（高電圧警報）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電源電圧が異常に高い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電源プラグをコンセントから即座に抜く。 ・ 電源電圧を 100±10V 以内にする。（警報が出て電源プラグを差し込んだままにしておくと、故障します。） 	
安全装置が作動した	表示ランプが「赤」の点灯（過熱防止警報）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 送風ファンの故障。 ・ 熱風吹出口に風が吹き込んでいる。 ・ 空気取入口にシート等が貼りついた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使用をやめ、販売店に連絡する。 ・ 左記の原因を取り除き、本機が冷却するまで、運転をやめる。
	表示ランプが「赤」の点灯（点火安全警報）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料切れで消火した。 ・ 炎検出器の受光面が汚れている。 ・ 燃料の不良（変質灯油、水の混入等）。 ・ フィルターエレメントの詰まり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 油量計を確認し、給油する。 ・ 炎検出器を掃除する。（P23 参照） ・ 良質の灯油と交換する。 ・ エレメントを掃除する。（P23 参照）
表示ランプが「赤」の点灯（点火安全警報）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熱風吹出口に太陽光が差し込んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒータの向きを変える。 	
表示ランプが「赤」の点灯（対震警報）	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒータが傾いている。 ・ 強い地震や振動、衝撃が加わった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 振動のない、水平な場所で使用する。 	
警報は出ないが燃焼状態が異常（煙突から炎の連続的な飛び出し、臭いがする、煙が出たり油ダレする 等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料の不良（変質灯油、水の混入等）。 ・ フィルターエレメントの詰まり。 ・ 燃焼ファンが汚れている。 ・ 給油キャップの通気穴の詰まり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表示ランプが「赤」の点滅時の処置を参考に確認する。原因が不明の場合は、使用をやめ、販売店に連絡する。 	
運転スイッチを「入」にしても運転しない。（運転ランプも点灯しない）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過負荷保護装置（ヒューズ）が作動。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 販売店に連絡する。 	
電源プラグをコンセントに差し込むと、運転スイッチの「入」「切」にかかわらず表示ランプが「赤」の点滅	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電源電圧が異常に高い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電源プラグをコンセントから即座に抜く。 ・ 電源電圧を 100±10V 以内にする。（警報が出て電源プラグを差し込んだままにしておくと、故障します。） 	

異常のとき

安全装置一覧表

安全装置一覧表

装置のなまえ	はたらき	表示ランプ
対震自動消火装置	強い地震や衝撃を受けたときに自動消火します。	「赤」の点灯
点火安全装置	点火ミスや燃料切れ、異常燃焼のときに自動消火します。	「赤」の点灯
停電安全装置	停電後に復電しても、運転開始することを防止します。	消火
過熱防止装置	ヒータ内部が異常過熱したときに自動消火します。	「赤」の点灯
過負荷保護装置（ヒューズ）	過電流が流れた時に電気回路を遮断し、運転停止します。	消灯
高電圧停止装置	電源電圧が異常に高いときに運転停止し、警報を出します。	「赤」の点滅
低電圧警報装置	電源電圧が異常に低いときに警報を出します。	「赤」の点滅

安全装置作動時は、「故障・異常早見表」（26 ページ参照）に従って、確認及び処置をしてください。

保管のしかた

⚠ 危険

段積みをした状態では決して燃焼させないでください。

爆発、火災、やけど等になり危険です。

⚠ 注意

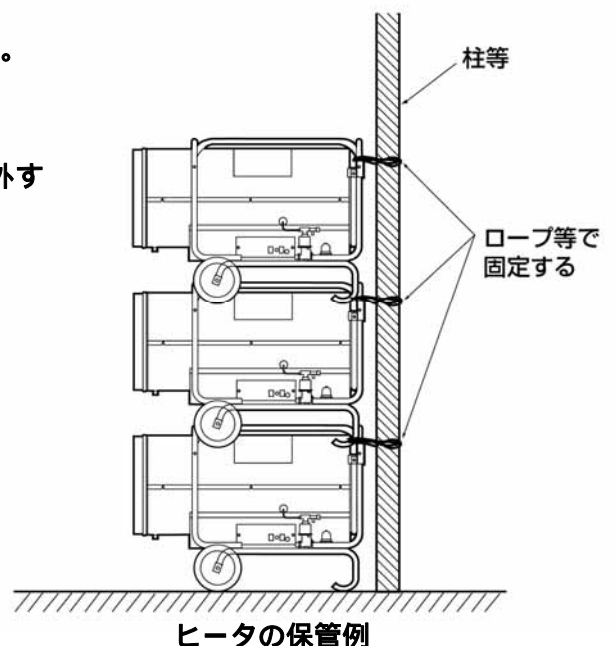
灯油配管を接続したまま保管・廃棄しないでください。

火災の原因になります。

保管時にヒータ本体を段積みする場合は3段積みまでにしてください。4段以上の段積みは転倒落下の危険があります。

また、段積み時には必ず転倒防止の処置を行ってください。

1. 電源プラグをコンセントから抜く
2. 給油ホースをヒータ本体の燃料ホース継手部から取り外す
3. ヒータ本体のほこりや、汚れを取り除く
4. シート等をかけて湿気の少ない屋内で保管する
 - ・雨水がかかったり、湿気の多いところには保管しないでください。
5. 保管時にヒータを段積みする場合は3段積み以下にし、必ず転倒防止の処置を行ってください。
ヒータ本体の保管は、右図の方法で行ってください。



消耗部品

定期交換部品 / 点検交換部品

定期交換部品（指定された時期に定期的に交換する部品）

	部品番号	部品名称	員数 / 台	交換時期
1	80000022560	フィルターエレメント	1	1シーズン毎
2	36100110930	ノズル	1	3シーズン毎

交換時期は、一般的な使用条件における予防保全（使用中の故障を未然に防止するために計画的に行う部品交換等）としての目安です。

交換時期は保証期間ではありません。また、製品の使用環境、運転条件等により、交換時期前に交換が必要となる場合があります。

ノズルの交換は、専門技術を要しますのでお買い求めの販売店にご相談ください。

点検交換部品（点検時の消耗、劣化状態に応じて交換する部品）

	部品番号	部品名称	員数 / 台	点検時期	交換判定基準
1	03039385010	点火棒	1	1シーズン毎	消耗・変形の有無
2	03A30845010	燃焼ファンモータ （ブローモータ）	1	1シーズン毎	異音の有無 回転の状態
3	0A002496000	送風ファンモータ （モータ）	1	1シーズン毎	異音の有無 回転の状態
4	03040089010	保護網	1	1シーズン毎	破損の有無
5	03A31047010	燃料ポンプ （電磁ポンプ）	1	1シーズン毎	異音の有無 油量の減少

(注意)上記部品の交換は、専門技術を要しますので、お買い求めの販売店にご相談ください。

廃棄について

製品を廃棄するときは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に準拠し、必ず専門の産業廃棄物処理業者に委託して処理をしてください。

オプション部品

オプション部品についてのご相談は、お買い求めの販売店にご連絡ください。

1. オプション部品リスト

	部品番号	部品名称	員数 / 台	仕様
1	03039388020	サーモスタット（高温用）	1	20 ~ 110
2	03107226010	サーモスタット（低温用）	1	10 ~ 30
3	03107226020	サーモスタット（低温用）	1	0 ~ 20
4	03040081010	サーモスタット（防湿用）	1	5 ~ 40
5	03037841010	タイマ	1	
6	04038800010	排気筒セット	1	HS290-L 用
7	38343500180	耐油ホース	1	m 単位販売 6.3 × 14
8	35610400020	ダクト止め金具	1	HS290-L 用
9	03043679010	耐熱ダクト	1	430 × 450 mm
10	38060000010	ポリダクト（穴無し）	1	折幅 0.7 × 50m
11	38060000020	ポリダクト（穴無し）	1	折幅 0.7 × 100m
12	38060000040	ポリダクト（穴ピッチ 1m）	1	折幅 0.7 × 50m
13	38060000050	ポリダクト（穴ピッチ 1m）	1	折幅 0.7 × 100m

必ず純正部品を使用してください。使用の際は、部品に付属の取扱説明書をよく読んで使用してください。

2. サーモスタット・タイマの接続のしかた

サーモスタットまたはタイマを接続するときは、部品に付属の取扱説明書をお読みのうえ、次のように接続してください。運転のしかたは、部品に付属の取扱説明書を参照願います。

- (1) スイッチパネルのサーモ接続口に取り付けられている短絡プラグを外す。
- (2) サーモスタットまたはタイマのプラグを、サーモ接続口に差し込む。

重要事項

サーモ接続口に、その他のプラグを差し込んだり、電圧を印加しないでください。故障します。

アフターサービス

保証について

- ・ 巻末が保証書となっています。大切に保管してください。
- ・ 保証期間中でも消耗部品等は有償となる場合があります。保証書をよくお読みください。
- ・ 保証期間経過後は有償修理となります。修理箇所及び修理内容や経過年数によっては新規購入をお奨めする場合がありますので、お買い求めの販売店にご相談ください。

点検・修理を依頼される前に

- ・ 「異常のとき」(26 ページ参照)に従い確認、処置をしてください。
- ・ その上で改善しない場合、またはご不明な点がある場合は、ご自身で修理なさらずに、お買い求めの販売店にご連絡願います。

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。
- ・ この製品の補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後6年です。

アフターサービスの依頼

- ・ 点検、修理をお申しつけのときは、次の事項を、お買い求めの販売店にお知らせください。
製品名 形式名 製造番号 現象(できるだけ詳しく) 住所、電話番号
- ・ 部品のお申し込みをされるときは、次の事項をお知らせください。
製品名 形式名 部品の名称、部品番号、個数

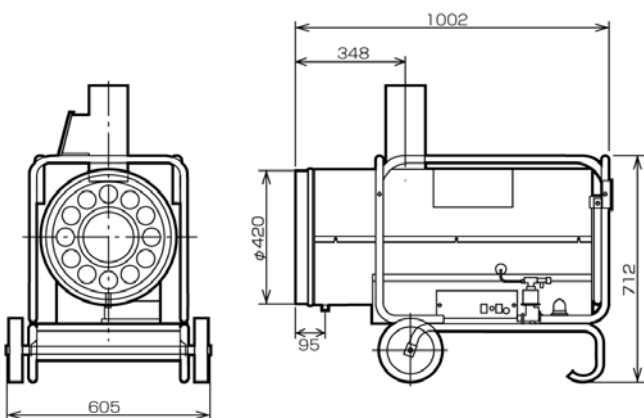
仕様

仕様表

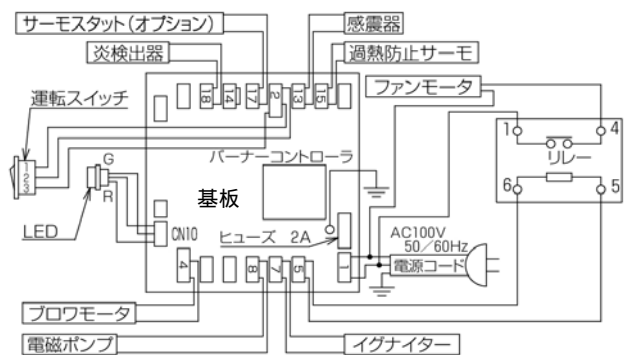
種類	熱風式間接形
形式	HS290-L
熱出力	33.3kW
燃料消費量	4.23L/h
外形寸法	高さ 712 mm × 幅 605 mm × 奥行 1002 mm
製品質量	55kg
定格電圧及び周波数	100V 50/60Hz
定格消費電力 (50/60Hz)	点火時 415/490W 燃焼時 400/470W
運転音 (50/60Hz)	72/74dB
安全装置	対震自動消火装置
	点火安全装置
	停電安全装置
	過熱防止装置
	過負荷保護装置
	高電圧停止装置
	低電圧警報装置
ダクト口径	420 mm (折り幅 700 mm)
ヒューズ	ガラス管ヒューズ (5.2 × 20、125V ・ 2A)
付属品	ドラフトレギュレータ

外形寸法図

単位：mm



配線図



保証書

本製品の保証内容は、下記のとおりです。保証修理をお受けになる場合は、機種名と製造番号をご確認のうえ、お買い上げの販売店へご連絡ください。

1. 保証期間

お買い上げ後 1年間

2. 保証範囲

- (1) 上記保証期間中に当社側の責任による故障が発生した場合は、製品の故障部分の交換または修理を無償で実施いたします。ただし、ご使用される国・地域によっては修理対応ができない場合や時間を要する場合がありますので、日本国外で修理をお受けになる場合は、お買い上げの販売店に別途ご相談ください。
- (2) 取扱説明書の故障診断に沿った確認は、原則としてお客様にて実施をお願いいたします。ただし、ご要望により当社サービス網がこの業務を代行することができます。この場合、故障原因が当社側にある場合は無償といたします。
- (3) 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理（保証対象外）とさせていただきます。
仕様書・取扱説明書に記載されている以外の不適切な使用条件・環境・取扱い・使用方法・用途、およびお客様の不注意や過失等に起因する故障
当社製品以外（お客様の装置やソフトウェアの設計等）の原因による故障
当社指定サービス業者以外による修理や改造に起因する故障
当社製品がお客様の装置に組み込まれて使用された場合、お客様の機器が受けている法的規制による安全装置、または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造等を備えていれば回避できたと認められる故障
取扱説明書に記載された定期点検や消耗部品の保守・交換が正常に実施されていれば回避できたと認められる故障
消耗部品（点検および定期交換部品）の交換
火災等の不可抗力による外部要因、および地震・雷・風水害等の天変地異による故障
当社出荷時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障
腐食性ガス・有機溶剤・化学薬品溶液等の雰囲気、およびこれらが付着する可能性のある環境下での使用による製品腐食に起因する故障
- (4) 個別契約等にて別途定めがある場合は、それを優先いたします。

3. 保証責務の除外

保証期間を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた障害・事故補償、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失・逸失利益・二次損害・当社製品以外への損傷、およびお客様による交換作業・現地機械設備の再調整・試運転業務に対する補償については、保証責務外とさせていただきます。

4. 用途限定

- (1) 本製品を重要な設備に適用する際は、本製品が故障しても重大な事故や損失に至らないように、バックアップやフェールセーフ機能を設備側に設けてください。
- (2) 本製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。したがって、下記のような用途は保証適用外とさせていただきます。ただし、お客様の責任において製品仕様をご確認のうえ、必要な安全対策を講じていただく場合には適用可否について検討いたしますので、当社までご相談ください。
原子力・航空・宇宙・鉄道・船舶・車両・医療機器・交通機器等、人命や財産に多大な影響が予想される用途
電気・ガス・水道の供給システム等、高い信頼性や安全性が要求される用途



Product Warranty

This product shall be warranted as follows. For warranty repairs, please contact the dealer where the product was sold after confirming the product model and serial number.

1. Warranty Period

- (1) One year from the date of purchase.

2. What Is Covered by this Warranty

- (1) If breakdown occurs within the above warranty period and the cause of the breakdown lies with ORION, then the damaged part(s) will be replaced or repaired by ORION free of charge. Note that depending on the country/region where the product is being used, repairs may take more time or be impossible. Please consult with your dealer in advance regarding service and repair options for products to be operated outside of Japan.
- (2) In principal, the owner of the product will confirm diagnosis of the breakdown according to the operating manual. However, there might be cases where this work may be carried out instead by a member of ORION's service network. In such cases, there will be no charge where the cause of the breakdown lies with ORION.
- (3) Note that even during the warranty period, there will be costs incurred by the user (outside the warranty) in the following cases:
Breakdown resulting from operating under unsuitable operating conditions, environment, handling, use, or method of operation outside those written in the specifications or operating manual of the product, or as a result of carelessness or negligence on the part of the user.
Breakdown resulting from non-ORION products (user's own equipment or software design, etc.).
Breakdown resulting from repairs or modifications conducted by non-ORION designated contractors.
Breakdown which could be recognized as being avoidable in cases where an ORION product is used in conjunction with the user's equipment where the user's equipment is legally regulated to have a safety device whereby inclusion of the safety device could have averted breakdown, or in cases where the addition of function, structure, etc., could have, according to common knowledge of the industry, averted breakdown.
Any breakdown which is recognized as being avoidable had normal fixed term inspections, and/or normal maintenance and replacement of consumables, been performed as indicated in the operating manual, etc.
Replacement of consumables (parts to be replaced at fixed terms or based on inspection).
Breakdown due to external factors beyond human control such as fire etc., or breakdown resulting from natural disaster such as earthquake, lightning, storm and flood damage, etc.
Breakdown due to reasons unforeseeable due to the technological standard at the time the product was shipped from ORION.
Any breakdown resulting from corrosion caused by operating the product in an atmosphere that contains corrosive gases, organic solvents, chemical solutions, etc., or in an environment where such substances could come into contact with the product.
- (4) In cases where a separate contract, etc. has been established, that contract will take priority.

3. Warranty Obligation Exclusions

Regardless of the warranty period, compensation for any of the following will not fall under the obligations of this warranty: any hindrance or accident compensation resulting from reasons not under ORION's obligations; any lost opportunities, lost profit, secondary losses, damages to non-ORION products incurred by users resulting from the breakdown of ORION products; and any replacement work, readjustment of on-site machinery and equipment, and operating work by users.

4. Product Use Limitations

- (1) When using ORION products in connection with important facilities, be sure to establish backup and/or failsafe measures so that even in the event of breakdown of such products, such breakdown will not lead to serious accidents or losses.
- (2) ORION products are designed and produced as general purpose equipment to be used in general industrial applications. Therefore, this warranty will not apply when used in the following applications: However, in cases where the customer/user takes full responsibility and confirms the performance of the product in advance, and takes necessary safety precautions, please consult with ORION and we will consider if use of the product in the desired application is appropriate.
Atomic energy, aviation, aerospace, railway works, shipping, vehicles (cars and trucks), medical applications, transportation applications, and/or any applications where it might have a great effect on human life or property.
Electricity, gas, or water supply systems, etc. where high levels of reliability and safety are demanded.



オリオン機械株式会社

<http://www.orionkikai.co.jp>

サービスに関するお問い合わせは

CSセンター TEL 026-245-1263 FAX 026-245-5358
〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
E-mail : sijo@orionkikai.co.jp

- 北海道地区統括 北海道オリオン株式会社 TEL 011-865-3666
- 東北地区統括 東北オリオン株式会社 TEL 022-284-0691
- 北関東地区統括 関東オリオン株式会社 TEL 0276-46-7678
- 南関東地区統括 東日本オリオン株式会社 TEL 045-934-7011
- 甲信越地区統括 東日本オリオン株式会社 TEL 026-248-2428
- 東海・北陸地区統括 中部オリオン株式会社 TEL 0586-76-1217
- 近畿・中四国地区統括 関西オリオン株式会社 TEL 06-6305-1414
- 九州地区統括 西日本オリオン株式会社 TEL 092-477-8480

本社・工場 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
更埴工場 〒387-0007 長野県千曲市大字屋代1291
千歳工場 〒066-0077 北海道千歳市上長都1051-16

便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です。)

お買いあげ日		製造番号	
販 売 店 名		店名	
		電話 () -	

K No.0862 2014.6.18 TG TH