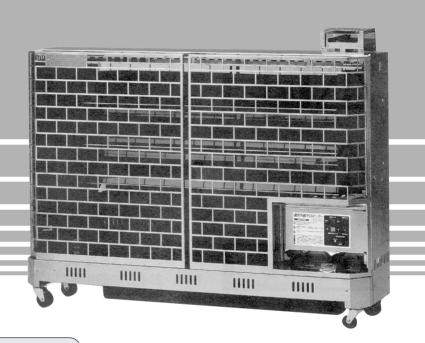
#### 業務用油だき可搬形ヒータ放射式直火形

# 

ホカットエスイー20/エスイー15

# 取扱説明書





- お使いになる前に、必ず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、お使いになる方がいつでも見ることができるところに大切に保管してください。





### もくじ

まえた	き2		6-6. 消火 · · · · · · 25
1.	特に注意していただきたいこと・・・5	7.	日常の点検と手入れ・・・・・・26
2.	用語の定義・・・・・・・・・・ ] ]		7-1.シーズン終わりに行うこと・・・・26
3.	各部のなまえ・・・・・・12		7-2. 月に1回行うこと ・・・・・・27
4.	初めてお使いになる場合の準備・・15	8.	定期点検 ・・・・・・27
5.	シーズン始めに行うこと ・・・・・・16	9.	故障・異常時の処置・・・・・・・28
6.	使用方法 · · · · · 17	10.	保管30
	6-1. 給油前の点検 ・・・・・・・17	11.	仕様31
	6-2. 給油 · · · · · · 18	12.	安全ラベルの一覧35
	6-3. 点火前の点検 ・・・・・・19		アフターサービス・・・・・・・36
	6-4. 電源の接続・・・・・・22	14.	別売部品について ・・・・・・・37
	6-5. 点火 · · · · · 23	券末	・保証書・お友様空口

**\$**\$ 静岡製機株式会社

この度はシズオカのホカット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。

### <u>---</u> まえがき --

◎ この取扱説明書には、このヒータを安全に、正しくお使いいただくため、必ずお守りい ただきたい注意事項が表示されています。

表示内容をよくご理解いただき本文をお読みください。





取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が 切迫して生じることが想定されるもの 切迫して生じることが想定されるもの





取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性 が想定されるもの





取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険が想定される もの、および物的損害のみの発生が想定されるもの

※「△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。

#### ◎イラスト(まんが)の横にあるマークは次のように表しています。



禁止 (このマークは、禁止の行為であることを表します。)



**強制**(このマークは、 行為を強制したり指示したりする内容を表します。)



注意(このマークは、注意を促す内容があることを表します。)



# この取扱説明書の目的と構成について

この取扱説明書の目的は、業務用油だき可搬形ヒータSE20、SE15(エスイー20、エスイー15)について、ヒータの正しい操作および点検・手入れの方法を知っていただくために詳しい情報を提供することです。

この取扱説明書には、次の情報が記載されています。

**1. 特に注意していただきたいこと** (P.5~)

このヒータを安全にご使用いただくための注意事項が記載されています。 必ずお読みください。

**2. 用語の定義** (P.11)

変質灯油・不純灯油・異常燃焼の定義が記載されています。

**3. 各部のなまえ** (P.12~)

このヒータの主な構成、安全装置の説明が記載されています。

4. 初めてお使いになる場合の準備 (P.15~)

排気口の組立方法が記載されています。

**5. シーズン始めに行うこと** (P.16)

長期間使用しなかった場合、使用前に行うことが記載されています。

**6. 使用方法** (P.17~)

このヒータを実際に使用するときの、操作方法と点検方法が記載されています。

**7. 日常の点検と手入れ** (P.26~)

日常の点検と手入れ方法が記載されています。

**8. 定期点検** (P.27)

定期点検に関するお知らせが記載されています。

**9. 故障・異常時の処置** (P.28~)

修理サービスをお申しつけになる前の確認事項および, 故障・異常時の見分け方と処置方法が記載されています。

**10. 保管** (P.30)

長期間ヒータを使用しない場合(保管時)の手入れ事項が記載されています。

**11. 仕様** (P.31~)

このヒータの主な仕様が記載されています。

12. 安全ラベルの一覧 (P.35)

このヒータに貼ってあるすべての安全ラベルと貼付場所が記載されています。

**13. アフターサービス** (P.36)

保証についてのお知らせが記載されています。

**14. 別売部品について**(P.37~)

別売部品の紹介と働きが記載されています。

#### 巻末: 保証書・お客様窓口

この製品の保証書と、弊社営業所の住所とお客様提案窓口の電話番号が記載されています。

# M

## 重要なお知らせ



- このヒータは家庭用として使わないでください。火力が強いので、密閉した場所で使用 すると火災、一酸化炭素中毒のおそれがあります。
- このヒータの操作および点検・手入れを行うときは、必ずこの取扱説明書に従ってください。
- 部品を交換される場合には、必ず静岡製機(株)の純正部品をお使いください。純正部品以外のものを使用したことにより発生した損害・事故につきましては弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- この取扱説明書に従わなかったり、誤用や改造が行われたことにより発生した損害・事故に つきましては弊社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。



- ◆ 本製品は「裸火」に該当します。不特定多数の人が出入りする場所で使用するときは、消防署の許可を取ってお使いください。
  - ・ 百貨店の売り場、顧客の出入りする場所
  - ・劇場、公会堂、集会場の舞台、客席 (上記以外は使用地域の消防署にお問い合せください)
- 1. 近年, 産業機械には,新しい加工方法の採用により,さまざまな危険が数多く発生する傾向にあります。このヒータの取扱上の危険についても,すべての状況を予測することはできません。そのため,この取扱説明書の記載事項やヒータに表示してある注意事項は,すべての危険を想定しているわけではありません。従って,ヒータの操作または日常点検を行う場合は,この取扱説明書の記載およびヒータ本体に表示されている事項に限らず,安全対策に関しては十分な配慮が必要です。
- 2. この取扱説明書について、質問やより詳しい情報が必要な場合は、お買い上げの販売店(以下販売店という)または、最寄りの弊社営業所(巻末に記載)にお問い合わせください。
- 3. この取扱説明書において、万一、ページの「乱丁」や「落丁」などがあった場合は、お取り替えいたします。お手数ですが、販売店までご連絡ください。
- 4. この取扱説明書は、大切に保管してください。

# 1 特に注意していただきたいこと

### 安全のため、必ずお守りください。

\* 下記の項目は、このヒータをお使いいただく上での重要な安全事項が書かれています。ご使用前に必ずお読みください。

		<b>危険</b>	
1	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。火災の原因になります。	GASOLINE
2	可燃性ガスの発生 する場所での使用 厳禁	可燃性のガスを発生するもの(シンナー,ガソリン,LPGなど)を使っている場所や置いてある場所では、ヒータを絶対に使用しないでください。引火して爆発し、火災、やけどをするおそれがあります。	
3	換気必要	換気を十分に行えない場所では使用しないでください。換気せずに使用し続けないでください。酸素が不足すると,不完全燃焼し,一酸化炭素などが発生し,中毒になるおそれがあります。使用中は必ず換気をして新鮮な空気を補給してください。	換気必要

		<b>警告</b>	
1	スプレー缶厳禁	スプレー缶など密閉容器を暖めたり,熱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,ケガをすることがあります。	1:20
2	可燃性粉じん厳禁	可燃性粉じん(木くず, 紙くず, 繊維くずなど)が発生する場所では使用しないでください。ヒータ内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。	
3	高温部に注意	燃焼中や,消火後約30分間は,高温部・放 熱部周辺に手など触れないように注意して ください。やけどします。	
4	子供• 動物接近禁止	運転中,子供や動物をヒータに近づけないでください。予期しない行動をして,やけどやケガをすることがあります。	
5	点火操作の 繰り返し禁止	点火操作を3回繰り返しても着火しない場合は、それ以上操作を繰り返さないでください。火災の原因になります。販売店に連絡して修理してください。	

		<u>注意</u>	
1	可燃物からの距離 確保	可燃物は,放熱部の前方から2.5m以上,左右側方,後方及び上方から2m以上離してください。火災の原因になります。	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
2	傾いた場所および 振動の激しい場所 での使用禁止	このヒータは「可搬形」です。水平な場所で使用してください。振動の激しいところでは使用しないでください。ヒータが転倒したり、向きがズレたりして事故の原因になります。	
3	通路• 強風使用禁止	階段、避難口および部屋の出入口など、人 の通るところや風の強いところでは使用し ないでください。事故の原因になります。	
4	湿気・粉じんの多い 場所での使用禁止	湿気の多い(湿度90%以上)ところや粉じんの多いところでは使用しないでください。 感電や異常燃焼の原因になります。	
5	水分のかかる場所 での使用禁止, およびぬれた手 での操作禁止	雨水, 雪などのかかる場所では使用しない でください。また, ぬれた手で操作しない でください。感電するおそれがあります。	
6	高所での使用禁止	標高1000m以上の場所で使用する場合は 調整が必要です。調整は販売店に相談して ください。そのまま使用すると,異常燃焼 や火災の原因になります。	
7	異常時使用禁止	におい、煙の発生など異常燃焼を起こしたときは、直ちに使用を中止し、販売店に連絡してください。そのまま使用すると火災の原因になります。	antier?
8	床面高温注意	ヒータを使用する時は,床面が高温になら ないように注意してください。火災の原因 になります。	

		<u>注意</u>	
9	燃焼中移動禁止	ヒータを火の付いたままで移動しないでく ださい。やけどのおそれがあります。ま た,転倒すると火災の原因になります。	
10	ヒータ上物載せ 禁止	ヒータの上に物を載せないでください。火 災の原因になります。	
11	給油時消火	給油は必ず消火してから行ってください。 火災の原因になります。	
12	灯油あふれ注意	最大目盛以上,灯油を入れないでください。油があふれて火災の原因になります。 P.18を参照してください。	
13	灯油付着注意	灯油が体に付着した場合,速やかにせっけんなどで洗い流してください。皮膚に炎症を起こすことがあります。	
14	電圧注意	電源は単相交流100V(90~110V以内)で 使用してください。火災・感電・故障の原 因になります。	I DOW
15	指定外周波数 使用禁止	指定の電源周波数で使用してください。指 定以外の周波数で使用すると,異常燃焼・ 火災の原因になります。	20 He & COHE &
16	アースコード未接 続での使用禁止	アースコードを接続してください。接続しないで使用すると感電のおそれがあります。 P.22を参照してください。	

	<u>注</u> 意								
17	タコ足配線禁止	タコ足配線はしないでください。配線器具 が過熱して火災の原因になります。							
18	電源プラグ 引き抜き注意	電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の電源プラグを持って行ってください。感電やショートして発火することがあります。							
19	電源コード 破損注意	電源コードは、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、挟み込んだり、加工しないでください。また、重いものを載せるなど破損の原因となることは避けてください。火災・感電の原因になります。							
20	壊れた配線器具 使用禁止	壊れた配線器具から電源をとらないでください。火災・感電・故障の原因になります。	5109						
21	電源プラグ 差し込み点検・ 手入れ禁止	点検・手入れをするときは,必ず消火し, 電源プラグを抜いてから行ってください。 感電のおそれがあります。							
22	<b>冷えてから点検・</b> 手入れ	点検・手入れはヒータが冷えた状態で行ってください。消火直後は、放熱部が高温になっているため、触れるとやけどします。	されてから原接になり						
23	油漏れ時運転禁止	油漏れが見つかった場合,販売店に連絡し修理してください。引火のおそれがあります。							
24	締めつけ注意	油タンクのドレンボルトを外した場合は、スパナで確実に締めてください。締めつけが緩いと、油が漏れて火災の原因になります。P.21を参照してください。	Fixing Check!						

		<u>注意</u>	
25	エレメント汚れ 注意	エレメントが汚れたまま運転し続けないでください。着火不良や異常燃焼の原因になります。 P.26を参照してください。	
26	対震自動消火装置 作動点検,持つ場 所注意	対震自動消火装置の作動点検は,放熱部周囲を持って,行わないでください。やけどします。 P.27を参照してください。	
27	点火操作後,放熱 部接近禁止	点火操作をした後,放熱部をのぞき込んだりしないでください。やけどします。	
28	消火の確認	消火操作をしたときは,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。	13 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12 (12
29	消火時の注意	電源プラグをコンセントから抜くときは、 運転ランプが消灯したことを確認してください。故障の原因になります。 電源プラグをコンセントから抜いて消火しないでください。火災の原因になります。	
30	保管時油抜き	長期間使用しないとき、または保管すると きは、必ず油タンクを空にしてください。 油が漏れて火災の原因になります。	
31	組み立て時, ネジ・ナット・ ボルト締めつけ注意	ヒータの組み立て時, ネジ・ナット・ボルトは, 適切な工具で確実に締めつけてください。締めつけが不完全ですと, 部品が外れてケガをすることがあります。	
32	使用時の周囲 温度に注意	ヒータを使用するときは,-20℃~40℃ の周囲温度でお使いください。特に,周囲 温度が40℃以上になりますとヒータが過熱 され,火災の原因になります。	Well Company of the c

# <u>^</u>

# 注意

33 ガード接触注意

ガードに手をかけないでください。ケガを することがあります。

移動するときは、必ず左右のハンドルを 使用してください。



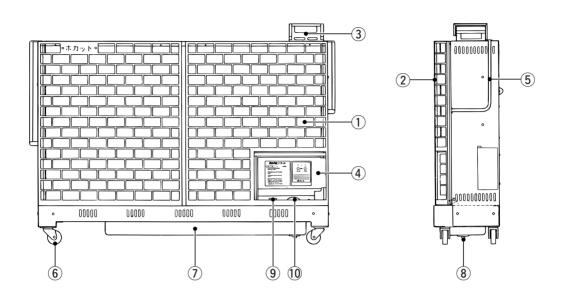


# 2 用語の定義

- **変質灯油** …… 古い灯油(ひと夏もち越した灯油),長期間日当たりがよい場所に保管した灯油,長期間温度が高い場所に保管した灯油など。特に容器のふたが開けてあったり,白いポリ容器で保管した灯油は変質しやすい。
- **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,重油など)が少しでも混入した灯油。また,水やごみが混入した灯油。
- 異常燃焼 …… におい,すす,煙,および炎ののび,脈動などが生じている燃焼の状態

機械の用語は、「3. 各部のなまえ」(P.12~)を参照してください。

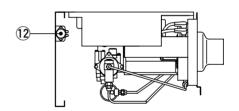
#### **SE20**



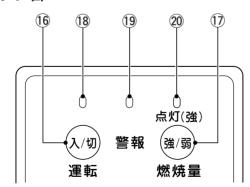
- ① 放熱部
- ② ガード
- ③ 排気口
- ④ スイッチ部
- ⑤ ハンドル

- 6 車輪
- ⑦ 油タンク
- ⑧ ドレンボルト
- 9油量計
- 10 給油口

#### ◆ バーナ部

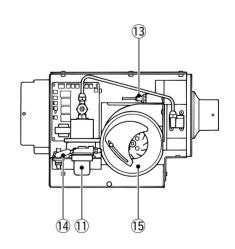


#### ◆スイッチ部



#### スイッチ部

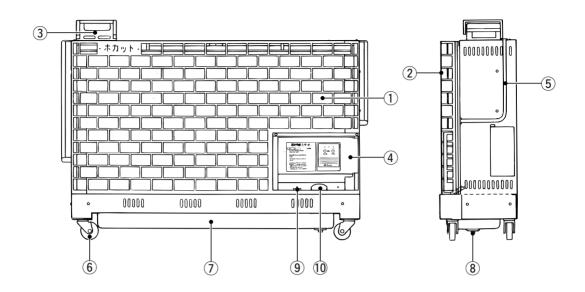
- 16 運転スイッチ・・・・・・・・点火および消火に使います。 (P.23参照)
- ① 燃焼量切換スイッチ・・燃焼量の調整に使います。 (P.24参照)
- 18 運転ランプ・・・・・・・・運転中、点灯します。
- 19 警報ランプ・・・・・・・・・・・・異常のとき、点滅・点灯・ 消灯します。(P.14参照)
- 20燃焼量ランプ・・・・・・・・強燃焼時、点灯します。



#### バーナ部

- ① 油ストレーナ
- 12 対震自動消火装置(感震器)
- ③ 炎監視制御装置(フレームアイ)
- 14 過負荷保護装置(ヒューズ)
- 15 燃焼ファン

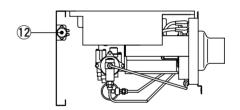
### **SE15**



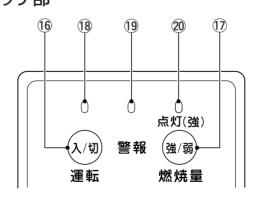
- ① 放熱部
- ②ガード
- ③ 排気口
- ④ スイッチ部
- ⑤ ハンドル

- 6 車輪
- ⑦ 油タンク
- ⑧ ドレンボルト
- 9油量計
- 10 給油口

#### ◆ バーナ部



#### ◆スイッチ部



#### スイッチ部

- (6) 運転スイッチ・・・・・・・・ 点火および消火に使います。 (P.23参照)
- ① 燃焼量切換スイッチ・・燃焼量の調整に使います。 (P.24参照)
- 18 運転ランプ・・・・・・・・運転中、点灯します。
- ⑨ 警報ランプ・・・・・・・・・異常のとき、点滅・点灯・ 消灯します。(P.14参照)

20 燃焼量ランプ・・・・・・・・強燃焼時、点灯します。

# 14 (1) (15)

#### バーナ部

- ①油ストレーナ
- 12 対震自動消火装置(感震器)
- ③ 炎監視制御装置(フレームアイ)
- 14 過負荷保護装置(ヒューズ)
- 15 燃焼ファン

	安全装置の説明
⑫ 対震自動消火 (感震器)	燃焼中に震度5程度(壁にヒビが入り,石どうろうなどが倒れるなど)以上の地震を受けたり,本体が10°以上傾くと,電気回路を遮断し,自動的に消火します。 作動状態: ブザーが「ピピピピピ」と鳴り,警報ランプが点滅,運転ランプが点灯から点滅に変わります。約3分後,運転ランプが点灯し,燃焼ファンが停止します。
③ 炎監視 (フレームアイ)	点火時および燃焼中に失火すると,炎監視制御装置(フレームアイ)がこれを検知し,燃料を遮断し自動的に消火します。 作動状態: ブザーが「ピーピーピー」と鳴り,警報ランプが点灯,運転ランプが点灯から点滅に変わります。約3分後,運転ランプが点灯し,燃焼ファンが停止します。 ※ 起動時に,運転スイッチ「入/切」を押して,約1秒間運転ランプのみ点灯し,燃焼ファンのみ連続回転した場合は,炎監視制御装置(フレームアイ)に直接光が入っています。
(4) 過負荷保護 (ヒューズ)	電気系統に過電流が流れると、ヒューズが溶断して電気回路を遮断し、自動的に消火します。 作動状態: 全停止します。
異常高低電圧検知	<ul> <li>■ 異常高電圧検知         入力電圧が異常に高い場合、電源プラグをコンセントに差込時にブザーとランプで知らせ、点火・燃焼をできなくします。         作動状態: 連続的にブザーが「ピー(連続)」と鳴り、警報ランプ・運転ランプが点滅し、点火・燃焼ができません。         お願い: 異常高電圧検知をした場合、すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。そのままにしておくと、故障の原因になります。     </li> <li>■ 電源電圧低下検知</li> </ul>
	● 電話電圧は下機が 運転中,入力電圧が低下した場合,ブザーとランプで知らせます。 作動状態: 連続的にブザーが「ピッ,ピッ,…」と鳴り,警報ランプと運転ランプが点滅しま す。燃焼は継続します。
停電時安全	燃焼中に停電または電源プラグがコンセントから抜けた場合の再通電時に点火・燃焼をできなくします。 作動状態: 運転ランプ・警報ランプが消灯し,点火・燃焼ができません。

#### ★ 警報表示

異常動作の内容に応じてランプ・ブザーが次のように動作します。

点滅時	点灯時	消灯時
		0

#### 1. 不着火・途中失火

3分後, 運転ランプ点灯 ブザー音: ピーピーピー



#### 2. 対震自動消火装置作動

3分後, 運転ランプ点灯 ブザー音: ピピピピピピ



#### 3. 異常高電圧検知

ブザー音:ピー(連続音)



#### 4. 電源電圧低下検知

3分後,運転ランプ点灯ブザー音:ピッピッ



#### 5. 炎監視制御装置(フレームアイ) 誤動作(外光感知)

運転ランプ起動時は、1秒間点灯その後消灯 ブザー音:なし



# 4

# 初めてお使いになる場合の準備

# 注意

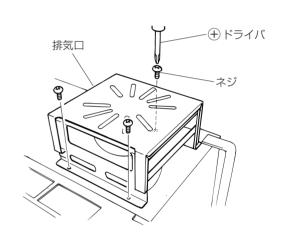
● ヒータの組み立て時、ネジ・ナット・ボルトは、適切な工具で確実に締めつけてください。締めつけが不完全ですと、部品が外れてケガをする ことがあります。

#### お願い-

● ヒータのネジを外したり,締めつけたりするときは,スパナや ① ドライバなど,その時の作業に適切な工具を使用してください。合わない工具を使って作業すると,ネジや部品を破損することがあります。

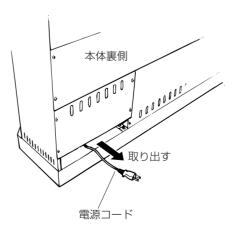
### 4-1. 排気口の組み立て.....

- **1** 排気口は、スイッチパネル部に入っています ので取り出してください。
- 2 天板に仮止めされているネジ3本を (+) ドライバで外してください。(このときネジをなくさないでください。)
- 3 天板の穴と排気口の穴を合わせてください。
- 4 + ドライバを使って、先程外したネジで排 気口を天板に確実に取り付けてください。



### 4-2. 電源コードの取り出し.

電源コードは、バーナ部に入っていますので 取り出してください。



# 5 シーズン始めに行うこと

(長期間使用しなかった場合,使用前に行うこと)

#### ★ ほこりの点検と掃除

P.19を参照して行ってください。

# 6 使用方法

### 6-1. 給油前の点検

#### ★ 給油ロストレーナの点検と掃除

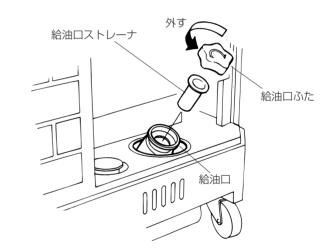


- 点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを抜いてから 行ってください。感電のおそれがあります。
- 灯油が体に付着した場合,速やかにせっけんなどで洗い流してください。皮膚に炎症を起こすことがあります。

#### お願い

給油口ストレーナの掃除に使った灯油は、油タンク内に戻さないでください。故障の原因になります。

1 給油口ふたを外し、給油口にはめられている 給油口ストレーナにゴミがついていないか点 検してください。



- 2 給油口ストレーナにゴミがついていたら,給油口ストレーナを給油口から取り外してください。
- **3** イラストのように給油口ストレーナを灯油で 洗ってください。
- 4 給油口ストレーナを給油口にはめ込み,給油口ふたを確実に締めてください。



### 6-2. 給油



● 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 の原因になります。



- 給油は、必ず消火してから行ってください。火災の原因になります。
- 最大目盛以上,油を入れないでください。油があふれて火災の原因になります。
- 灯油が体に付着した場合、速やかにせっけんなどで洗い流してください。皮膚に炎症を起こすことがあります。

#### お願い-

- 必ず灯油(JIS 1号灯油)を使用してください。変質灯油,不純灯油などは絶対に使用しないでください。 故障の原因になります。
- 給油口ストレーナを外して給油しないでください。タンク内にゴミやほこりが入って、異常燃焼や故障の原因になります。
- 1 給油口ふたを外して、給油ポンプを差し込んでください。
- 2 油量計を見ながら、灯油を給油してください。油量計の目盛が、最大目盛に近くなったら、給油を停止してください。
- **3** こぼれた灯油はウェスなどでふき取ってくだ さい。
- 給油口ふた 外す 給油口 油量計 給油口ストレーナ

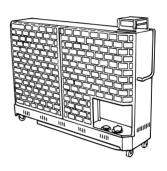
4 給油口ふたを、確実に締めてください。

### 6-3. 点火前の点検 .....

#### ★油漏れの点検



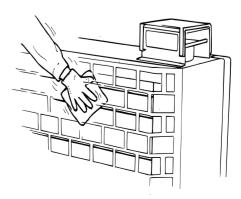
- 点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを抜いてから 行ってください。感電のおそれがあります。
- ●油漏れが見つかった場合、販売店に連絡し修理してください。引火のおそれがあります。
- 1 油タンクおよび本体外側に、油が漏れているところがないか点検してください。
- **2** 油が漏れていた場合は、点火前に、販売店に 連絡してください。



#### ★ ほこりの点検と掃除



- 点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを抜いてから 行ってください。感電のおそれがあります。
- 放熱部を掃除する時は、軍手をはめて行ってください。手を切るおそれがあります。
- 点検・手入れは、ヒータが冷えた状態で行ってください。消火直後は、放熱部が高温になっているため、触れるとやけどします。
- 1 ヒータ回りにほこりやゴミがたまっていない か点検してください。
- 2 ほこりやゴミがたまっていた場合, ヒータ回りに掃除機をかけるか, 軍手をはめてウェスなどでほこりを取り除いてください。



冷えてから点検・掃除してください

#### ★油ストレーナ水点検と水抜き(油タンク水抜きも含む)



- 点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを抜いてから 行ってください。感電のおそれがあります。
- 油タンクのドレンボルトを外した場合は、スパナで確実に締めてください。締めつけが緩いと、油が漏れて火災の原因になります。
- 灯油が体に付着した場合,速やかにせっけんなどで洗い流してください。皮膚に炎症を起こすことがあります。

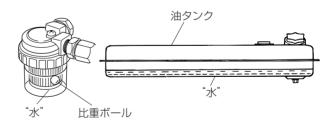
#### お願い-

- 外した油ストレーナのカップは、締付リングで確実に締めつけてください。確実でない場合は空気を吸い込み着火できません。
- 油タンクから抜き取った水が混じった灯油は使用しないでください。故障の原因になります。

#### 油ストレーナの水点検

- 1 油ストレーナ内の比重ボールが沈んでいることを確認してください。
- 2 比重ボールが浮き上がっている場合,油ストレーナの水抜きをしてください。また,この場合,油タンク内にも水がたまっています。油タンクの水抜きもしてください。(P.19参照)

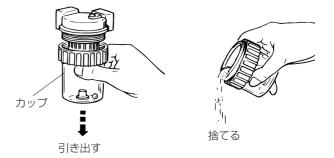
# 油ストレーナ 比重ボール



#### 油ストレーナの水抜き

- 1 締付リングを緩め、カップを外してくだ さい。
- 2 カップを傾けて水を捨ててください。
- 3 カップが汚れていたら、ウェスなどでふいてください。(この時、比重ボールとOリングをなくさないように注意してください。)
- **4** カップを締付リングで確実に締めつけてください。





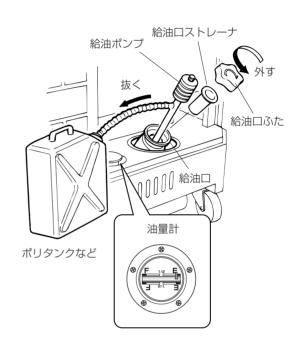
#### 油タンクの水抜き

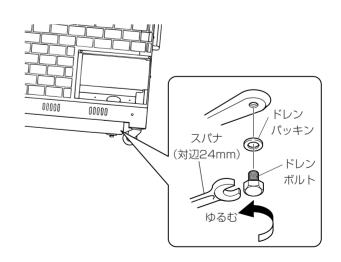
- 1 油量計で内容量を確認してください。
- 2 空の容器を内容量分用意してください。(油量計の最大目盛[F]のときで、約30ℓ)
- **3** 給油口ふたを外し、給油口ストレーナを外して、給油ポンプを差し込んでください。
- **4** 給油ポンプが油を吸い込まなくなるまで、灯油を抜き取ってください。
- 5 給油口ストレーナをはめ、給油口ふたを確実 に締めてください。
- 6 給油ポンプで取りきれなかった灯油または水の混じった灯油を排出しますので、約3ℓ分の空容器を用意し、ドレンボルトの下に置いてください。
- 7 次に、ドレンボルトをスパナなどで外し、油 タンクをドレン側に傾けて、完全に排出して ください。(この時、ドレンパッキンをなく さないように注意してください。)
- 8 ドレンボルトにドレンパッキンを入れ, パッキンが密着し, 油漏れがないように確実に締めてください。

この後、続けてヒータをご使用になる場合は「6-2. 給油」(P.18参照)に従って給油し、ドレンボルトから油漏れしていないか確認してください。油漏れしていた場合は「油タンクの水抜き」の1.からやり直して、ドレンボルトを確実に締めてください。

9 油タンクに付いた灯油や水は, ウェスなどで ふき取ってください。





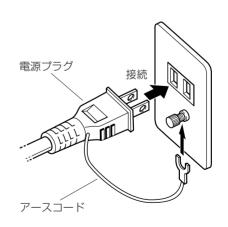


### 6-4. 電源の接続

- ●電源は単相交流100V(90~110V以内)で使用してください。火災・ 感電・故障の原因になります。
- 指定の電源周波数で使用してください。異常燃焼・火災の原因になります。
- アースコードを接続してください。(下図参照)接続しないまま使用する と感電するおそれがあります。
- タコ足配線はしないでください。配線器具が過熱して火災の原因になります。
- こわれた配線器具から電源をとらないでください。火災・感電・故障の原因になります。
- 電源コードは、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、挟み込んだり、加工しないでください。また、重いものを載せるなど破損の原因となることは避けてください。火災・感電の原因となります。
- ●電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の電源プラグを持って行ってください。感電やショートして発火することがあります。

#### お願いー

- 発電機を使用する場合、使用するヒータと併用している機械を合わせた消費電力が、発電機の定格出力を超えないようにしてください。また、電圧は単相交流100V(90~110V以内)が確保され、電圧降下がないようにしてください。火災・故障の原因になります。
  - 電源プラグをコンセントに接続してくだ さい。





### 6-5. 点火.....



● 点火操作を3回繰り返しても着火しない場合は、それ以上操作を繰り返さないでください。火災の原因になります。販売店に連絡してください。



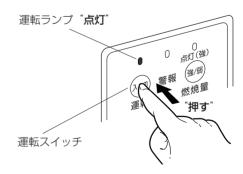
- 点火操作をした後、放熱部をのぞき込んだりしないでください。やけどします。
- ●油漏れが見つかった場合、販売店に連絡し修理してください。引火のおそれがあります。
- におい・煙の発生など異常燃焼を起こしたときは、直ちに使用を中止し販売店に連絡してください。そのまま使用すると火災の原因になります。

#### お願い-

着火の確認をするまで、離れないでください。火が付いていない可能性があります。

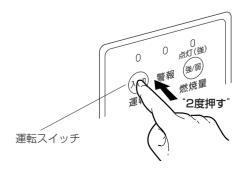
- 1 油量計で目盛が[E]になっていないか確認してください。[E]の場合は給油してください。
- **2** 運転スイッチを押してください。運転ランプ が点灯し、約10秒後に着火します。
- 3 着火を確認してください。





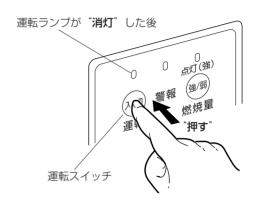
#### 着火しなかった場合

運転スイッチを2度押してください。



# 運転中に地震または振動により対震自動消火装置が作動した後に、点火する場合

- ●運転スイッチ「入/切」を押してください。 警報ブザーが停止します。(本体が傾いている場合は、ブザーが鳴り続けます。本体を水平にして、運転スイッチ「入/切」を押してください。)
- ●約3分後に送風ファンが自動的に停止し, 運転ランプが消灯します。
- ●運転ランプが消灯した後、運転スイッチ 「入/切」を押してください。

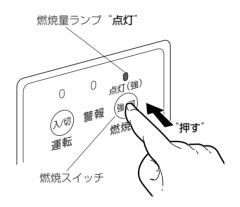


#### ★ 燃焼量の切り換え

放熱量を調節したいときに行います。

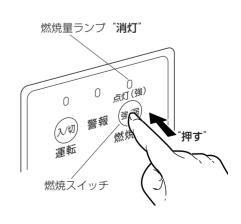
#### 強火運転

燃焼量切換スイッチを押してください。 放熱量が多くなります。 燃焼量ランプが点灯しているときは、強火運 転です。



#### 弱火運転

燃焼量切換スイッチを押してください。 放熱量が少なくなります。 燃焼量ランプが消灯しているときは、弱火運 転です。



### 6-6. 消火 ......

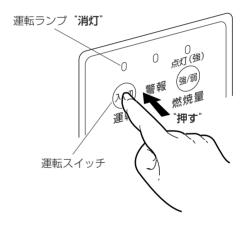


- 消火操作をしたときは、火が完全に消えていることを確認してから離れてください。
- 電源プラグをコンセントから抜いて消火しないでください。火災の原因になります。

#### お願い-

電源プラグをコンセントから抜くときは、送風ファンが停止したことを確認してください。故障の原因になります。

運転スイッチを押してください。 燃焼が停止し、約3分後に燃焼ファンが自動 的に停止し、運転ランプが消灯します。



# 日常の点検と手入れ

### 7-1. シーズン終わりに行うこと

(長期間使用した後、次の使用予定が長期間ない場合に行うこと)。。。。。。。

#### ★油ストレーナ(エレメント)点検と交換



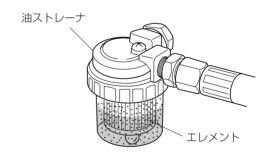
- 点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを抜いてから行ってください。感電のおそれがあります。
- エレメントが汚れたまま運転し続けないでください。着火不良や異常燃 焼の原因になります。

#### お願い一

外した油ストレーナのカップは、締付リングで元通りに確実に締めつけてください。確実でない場合は空気を吸い込み着火できません。

#### エレメントの汚れ点検

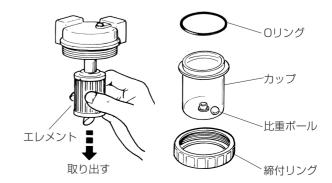
エレメントの汚れ具合を点検します。 黒ずんでいた場合は、エレメントを交換して ください。



#### エレメントの交換

- 1 締付リングを緩め、カップを外してください。(この時、比重ボールとOリングをなくさないように注意してください。)
- 2 エレメントを取り外してください。
- 3 新品のエレメントと取り替えてください。
- **4** カップを締付リングで確実に締めつけてくだ さい。





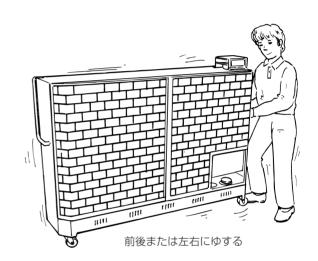
### 7-2. 月に1回行うこと ......

#### ★ 対震自動消火装置の作動点検





- 対震自動消火装置の作動点検は,放熱部を持って,行わないでください。やけどします。
- 1 燃焼しているヒータのハンドルを持ち、前後 または左右に揺すってください。
- **2** 対震自動消火装置が作動して,自動的に消火 するか確認してください。
- **3** 再点火する場合は、「6-5. 点火」(P.23参照)に従って行ってください。
- 4 作動しない場合は、消火後、販売店に連絡してください。



# 2 定期点検

長時間で使用になりますと、機器の点検が必要です。

2シーズンに1回程度,シーズン終了後などにお買い求めの販売店,またはサービス店に点検依頼してください。

#### ★ 修理サービスをお申しつけになる前に

次のような現象のときは異常ではありません。修理サービスをお申しつけになる前に、もう一度確認して ください。

現象	説 明
初めての使用のとき,煙やにおいが出る。	ほこりや油分などが焼けるためです。しばらくするとなくなります。
初めての使用のとき、電磁ポンプの振動や異音 がする。	電磁ポンプ内に空気が混入しているためです。空気はしばらくすると抜け, 音も静かになります。
点火時,および消火時に「ピチピチ」と音がする。	バーナ部の膨張収縮音です。異常ではありません。

\* 下表の処置方法が「販売店に連絡」の場合、または、処置方法に従って処置しても具合の悪 い場合は、お買い求めの販売店、または、最寄りの弊社営業所へお知らせください。その 際に、ヒータの異常の状態とヒータの形式名、製造番号をお知らせください。(製造番号の 表示場所はP.36を参照してください。)

#### ★ 故障・異常時の見分け方と処置方法

原 因現象	電源が入っていない。	電源電圧が低すぎる。	電源電圧が高すぎる。	停電している。	ヒューズが切れている。	動している。対震自動消火装置が作	油タンクに灯油がない。	さいる。 おりまれる これが 混入し	エレメントが詰まっている。	送油経路の油漏れ。	いる。フレームアイが汚れて	燃料が不良である。	電源周波数が違う。	運転中。	その他の原因。
全く動かない。	0	0		0	0										0
着火しないで警報ランプ点灯。(ブザー音:ピーピーピー)							0	0	0						0
途中失火して警報ランプ点灯。(ブザー音:ピーピーピー)							$\circ$		0		0				0
途中失火して警報ランプ点灯。(ブザー音:ピピ ピピ)														0	0
途中失火して警報ランプ点灯。(ブザー音:ピピピ ピピピ)															0
途中失火して警報ランプ点滅。(ブザー音:ピピピピピピ)						0									0
燃焼していて警報ランプ点滅。(ブザー音:ピッ ピッ)		0													0
全く動かないで警報ランプ点滅。(ブザー音:ピー連続)			0												0
においが出る。								0	0			0	0		0
煙が出る。		0						0	0			0			0
油が漏れる。										0					0
処 置 方 法	電源を入れる。	除く。 除く。 電圧降下の原因を取り	販売店に連絡。	停電復帰後、運転を行う。	販売店に連絡。	リセットする。直らない場合は、販売店に連絡。本体の水平を確認し、運転スイッチ「入/切」を押し	給油する。	油タンクの掃除を行う。	エレメント点検と交換を行う。	販売店に連絡。	フレームアイを掃除する。	入れる。	販売店に連絡。	故障ではない。	販売店に連絡。
参照ページ	22	22	_	23	_	24	18	20	26		29	17	_	_	

#### ★ フレームアイの点検・掃除



● 点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを抜いてから行ってください。感電のおそれがあります。

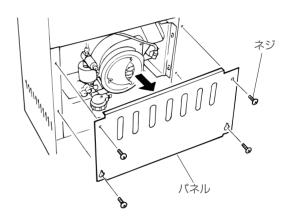
#### お願いー

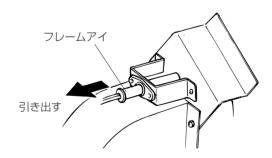
フレームアイを引き出すときは、フレームアイ本体を持って行ってください。

#### フレームアイの点検

- 1 本体裏側のパネルのネジ(4本)を外してください。(このとき、ネジをなくさないでください。)
- フレームアイを引き出して、フレームアイの 受光面の汚れを点検してください。通常は透明です。

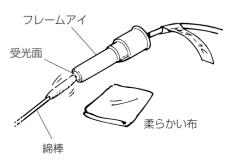
フレームアイの受光面が汚れていた場合は, 受光 面の掃除をしてください。





#### フレームアイの掃除

- **1** 受光面を柔らかな布または綿棒で、透明になるまでふいてください。
- 2 フレームアイをはめ込み、パネルをネジ(4本)で、確実に取り付けてください。



綿棒または、柔らかい布で拭いてください

# 10 保管

#### ★ 長期間使用しない場合

長期間使用しない場合は次のような手入れをして保管してください。

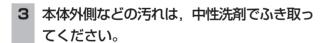


- 長期間使用しないとき、または保管するときは、必ず油タンクを空に してください。油が漏れて火災の原因になります。
- 電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の電源プラグを持って行ってください。感電やショートして発火することがあります。

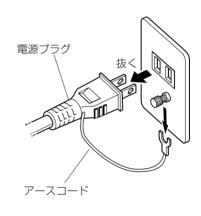
#### お願い -

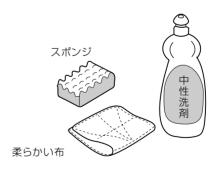
本体に直接水がかからないようにしてください。故障の原因になります。

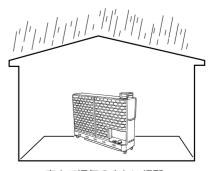
- 電源コードのプラグをコンセントから抜いて ください。
- 2 油タンクの油抜きをして、油タンク内を空に してください。方法は、P.21の「油タンクの 水抜き」の手順に従ってください。











室内で湿気の少ない場所

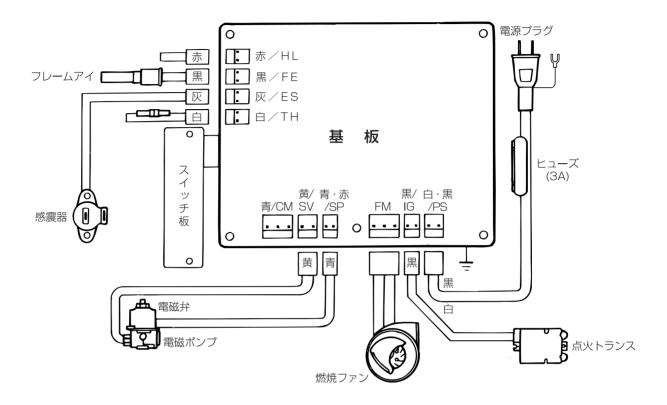
# 111 仕様

形式	SE20			
種類	放射式·直火形			
点 火 方 式	高圧放電点火			
使用燃料	灯油 (JIS 1号灯油)			
燃料消費量	2.2 L/h(強) 1.6 L/h(弱)			
熱出力	21 kW (強) 16 kW (弱)			
油タンク容量	30 L			
燃焼持続時間	12時間(強) 16時間(弱)			
外形寸法(mm)	高さ 1,064 ×幅 1,512 ×奥行 345			
質量(タンク空時)	65 kg			
電源電圧	100 V			
および周波数	50/60 Hz			
定格消費電力	点火時 58/64 W (50/60 Hz)			
WINTIST OF S	燃焼時 48/51 W (50/60 Hz)			
ヒューズ	ガラス管ヒューズ 3 A 250 V (φ6.35×ℓ30)			
安全装置	対震自動消火・炎監視・過負荷保護・異常高低電圧検知・停電時安全			

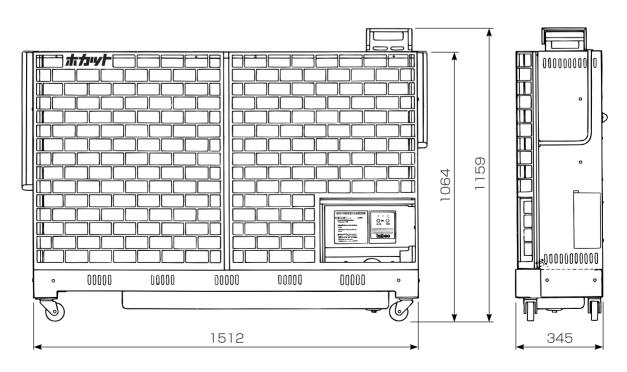
形 式	SE15			
種類	放射式・直火形			
点火方式	高圧放電点火			
使用燃料	灯油(JIS 1号灯油)			
燃料消費量	1.9 L/h(強) 1.4 L/h(弱)			
熱出力	18 kW (強) 14 kW (弱)			
<b>油タンク容量</b> 30 L				
<b>燃焼持続時間</b> 15 時間(強) 21 時間(弱)				
外形寸法(mm)	高さ 889 ×幅 1,282 ×奥行 345			
<b>質量(タンク空時)</b> 55 kg				
電源電圧	100 V			
および周波数	50/60 Hz			
定格消費電力	点火時 72/79 W (50/60 Hz)			
<b>足顶/门只唱/</b> J	燃焼時 62/66 W (50/60 Hz)			
ヒューズ	ガラス管ヒューズ 3 A 250 V (φ6.35×ℓ30)			
安全装置	対震自動消火・炎監視・過負荷保護・異常高低電圧検知・停電時安全			

## **SE20**

### 配線図



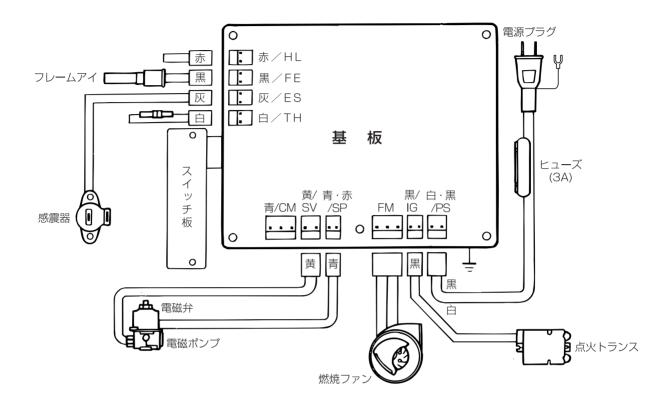
### 外形寸法図



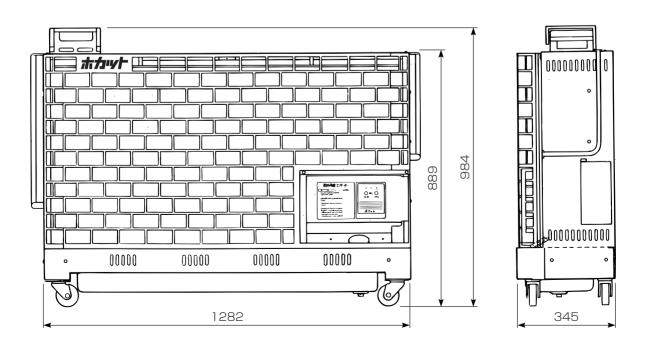
単位:mm

## SE15

### 配線図



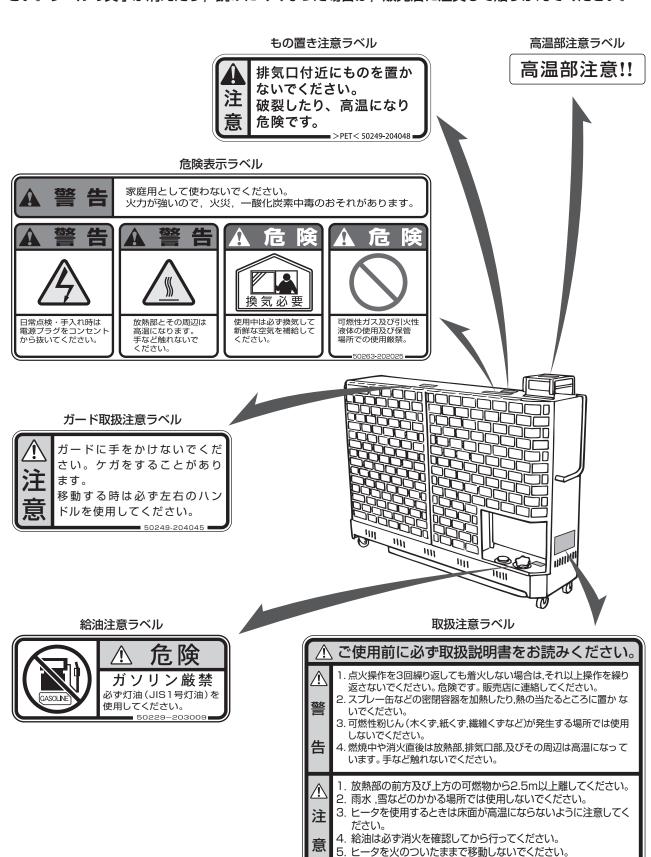
### 外形寸法図



単位:mm

# 12 安全ラベルの一覧

安全ラベルは、ヒータを安全にお使いになるために重要なものです。はがしたり、汚したりしないでください。ラベルの文字が消えたり、読みにくくなった場合は、販売店に注文して貼りかえてください。



50249-204040

# 13 アフターサービス

● 修理サービスを依頼される前にP.28の「**修理サービスをお申しつけになる前に**」および「**故障・異常時の見分け方と処置方法**」をご覧になり、もう一度ご確認ください。

それでも異常のある場合はお買い求めの販売店、または、最寄りの弊社営業所(巻末参照)にご相談ください。

なお、ご相談の際には、ヒータの異常の状態とヒータの形式名、お使いのヒータの製造番号をお知らせください。製造番号はヒータに貼付してある「**仕様ラベル**」にしるしてあります。(下図参照)

- この製品には1年間の無償修理保証書が付いておりますので、大切に保管してください。なお、 保証期間内に修理を依頼される場合は、保証書を添えてください。
- 下記の場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。
  - (1) ノズル・エレメントなど消耗品
  - (2) 誤使用による故障

#### 例) 電源200V使用による電気部品の焼損

- (3) 火災・浸水・落雷などの災害によるもの
- (4) 腐食性ガスの発生する場所で使用した場合の部品の腐食
  - 例) 畜舎などアンモニアガス等の発生する場所
- (5) その他、取扱説明書に記載してある以外の使い方による故障
- 無償修理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、有料修理致します。

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します。 この製品の補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後6年です。

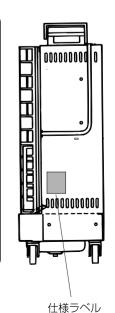
- (1)この期間は経済産業省の指導によるものです。
- (2)性能部品とは、その製品を維持するために必要な部品です。

#### SE20

仕様				
形 式	SE20			
種 類	放射式·直火形			
熱 出 力 (強/弱)	21/16 kW			
燃料消費量 (強/弱)	2.2/1.6 L/h			
使用燃料	灯油(JIS1号灯油)			
油タンク容量	30 L			
定格電圧	100 V			
   定格消費電力 	点火時 58/64 W 燃焼時 48/51 W			
定格周波数	50/60 Hz			
製造番号	Q-00000			
學\$\$ 静闷製松株式会社				
アルファ	ベット 数字6桁			

#### SE15

		<u></u> 仕様	
形	式	5	SE15
種	類	放射式	式・直火形
熱出		18,	/14 kW
燃料消		1.9/	′1.4 L/h
使用燃	料	灯油(、	JIS1号灯油)
油タング	容量	;	30 L
定格電	圧	1	00 V
定格消費	電力		72/79 W 62/66 W
定格周	波数	50,	/60 Hz
製造番	号	9 <b>-</b> 0000	000
		學\$\$静	3製機株式会社
アリ	レファ	ベット 数	7字6桁



# 14 別売部品について

SE20, SE15 (エスイー20, エスイー15)に取り付けることのできる別売部品は次のものです。

名 前	使 い 方			
	部屋などの空間を暖めて,設定温度に保ちたいときに使用します。 設定温度範囲によって,A・B・Cの3種類があります。			
サーモスタット	A −10~60°C B 0~100°C	C 40~90°C		
タイマー24時間	時間によって運転を行ったり、止めたりするときに使用します。24時間タイマーで15分刻みの設定ができます。			
SEタイマー	30分の範囲の中で燃焼時間をコントロールするときに使用します。			
オイルタンク(95L)	別置きでタンクを取り付けることができます。 専用タンクでは,容量が足りないときに使います。 ※ ただし油面を保つためオイルレベラが別途必要に なります。			
排気筒セット 煙突ジョイント	燃焼ガスを屋外に排出するために使用します。取付サイズの違いによりSE15用,SE20用の2種類があります。			
収納カバー	ヒータを保管するときにほこりなどを防ぐために使用 します。サイズの違いによりSE15用, SE20用の2種 類があります。			

### サーモスタット・タイマーの取付方法 ......

\* 油タンクの取付方法は専用の説明書をお読みください。

#### ◆ サーモスタット取付

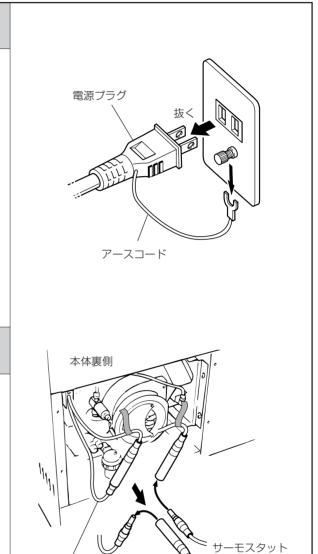
サーモスタットを取り付けた場合, サーモスタットの設定温度以下になりますと, 突然火が付きますので注意してください。 サーモスタットの温度感知装置は、赤外線が直接当るところには、設置しないでください。正常な温度制御ができません。

- . 電源プラグを抜いてください。
- 2. サーモ接続と書いたテープが巻いてある 白いコードの端子を外してください。
- 外したコードのオス・メス各コネクタ にサーモスタットコードのコネクタを 接続してください。

#### ◆ タイマー取付

タイマーを取り付けた場合,タイマーの設定 時間になると,突然火がつきますので注意し てください。

- サーモスタットの取付と同じように、 白いコードのコネクタにタイマーコー ドを接続してください。
- 2. サーモスタットとタイマーを2つ同時にお 使いになる場合は、白いコードとサーモ スタットコード、タイマーコードが直列 になるように接続してください。



### サーモスタット・タイマーの運転方法 ....

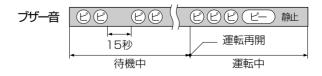
運転スイッチ「入/切」を押して運転します。

①サーモスタットの場合 周囲温度がサーモスタットの設定温度になる と運転が停止し待機状態になり、下がると運 転を再開します。

②タイマーの場合 タイマーの設定にしたがい運転と停止(待機) を自動的に行います。 運転待機状態時と運転再開時には図のように ブザー音がします。

サーモ接続コード

または



של התוכנים התוכנים התוכנים התוכנים התוכנים ה של התוכנים התוכנים התוכנים התוכנים התוכנים התוכנים ה	製造番号:多洲多洲多洲多洲多洲			
お客様記入欄 (1908/11 508/1	販売店様記入欄			
お名前 グ連絡先	販売店様名称			
ガーラン バーランス バータンス インス イータンス バータンス イータンス バータンス イータンス イータンス イータンス イータンス イータンス インス インス インス イータンス イーター インス インス イーター インス イーター インス イーター インス インス イーター インス インス インス インス イーター インス インス イーター インス	販売店様連絡先			
弊社は、上記の製品単体につい	て、下記の通り保証いたします。			
<ul> <li>) 保証期間中に、正常な使用状態において生じた、製造上の責任による故障又は損傷につきましては、無償修理をいたします。 尚、無償修理において交換された旧部品は弊社の所有物となり、弊社が任意に処分できるものとしますのでご了承ください。</li> <li>2) 次の場合は、保証期間中でも「有償修理」といたします。         <ul> <li>(イ)取扱説明書に記載してある以外の使い方、誤った使用、過失及び整備、保管の不備により生じたと認められる故障等</li> <li>(ロ)納入後の転倒、衝撃、及び改造や斡正以外のオブション、部品の使用が原因で生じたと認められる故障等</li> <li>(ノ) 火災、地震、合風、落電等の災害により生じたと認められる故障等</li> </ul> </li> </ul>	(3) 下記の場合は保証の対象となりませんのでご注意ください。 (イ) 保証書の提示がない場合 (ロ) 製品の性能等が、弊社規格内である場合 (ハ) 弊社製品の使用又は使用できなかったことによる二次的損害(逸失利益の損害、事業の機会の損失、その他金銭的損害等) (4) この保証書は、お買上げ時の領収書などの購入履歴のわかるものと併せて保管してください。 (5) お客様がご記入されました個人情報は、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検活動のために利用させていただく場合がありますのでごで了承ください。			
(二) 使用損耗や経年変化により発生する現象 (木) ご購入の販売店や弊社指定のサービス店以外で修理されて故障した場合 (へ) その他ト記に進するもの	<ul> <li>(6) 保証書を紛失された場合の再発行はいたしかねますのでご注意ください。</li> <li>(7) 本機の保証は日本国内で使用される場合に限ります。</li> <li>【 This warranty is valid only in Japan. 】</li> </ul>			

● 製品の修理・お取扱い・お手入れについてのご相談ならびにご依頼は,お買い上げの販売店もしくは最寄りの弊社営業 所にお申し付けください。

### **\$\$** 静岡製模株式会社 URL: http://www.shizuoka-seiki.co.jp/

北海道営業所	〒007-0804	札幌市東区東苗穂4条3丁目4番12号 TEL(011)782-5294(代) FAX(011)782-8258	関西営業所	〒661-0032	兵庫県尼崎市武庫之荘東2丁目10番8号 TEL(06)6432-7880(代) FAX(06)6432-7487
東北営業所	〒989-6136	宮城県大崎市古川穂波3丁目1番14号 TEL (0229) 23-7219 (代) FAX (0229) 21-1464	九州営業所 駐在	〒839-0862	福岡県久留米市野中町 1438-1 TEL (0942) 31-2070 FAX (06) 6432-7487
関東営業所	〒175-0094	東京都板橋区成増1丁目17番2号 TEL(03)6904-3786(代) FAX(03)6904-0302	産機企画課	〒437-1121	静岡県袋井市諸井 1300 TEL (0538) 23-2825 FAX (0538) 23-2890
中部営業所	〒437-8601	静岡県袋井市山名町4-1 TEL (0538) 42-3222 (代) FAX (0538) 42-3206			

