業務用遠赤外線ヒータ

暖暖

HH-160S

取扱説明書



この度は、ヒルコの業務用遠赤外線ヒータ「暖暖」をお買い上げいただき、誠に有り難うございます。 この説明書は、安全のため、ご使用前には必ずお読みください。 また、いつでも必要なときに取り出せるように大切に保管してください。

項	目	J	
	重要なお知らせ ―――	1	
	重要注意事項 ———	a	2~8
	各部名称 ————	g	}~10
	警報・油量表示 ―――	1	1~12
	使用燃料について ――	1	3
	使用方法 —————	1	4~20
	日常点検・手入れ ――	a	21~22
	故障・異常時の処置 ―	a	23
	保管	a	24
	仕様	a	25
	電気配線・外形寸法図	a	26
	安全ラベルの一覧	2	27
	アフターサービス ――	2	28
	保証について・保証書		



本製品には以下の付属品がついています。

●収納カバー ……1個 ●取扱説明書 ……1式 ●転倒防止脚 ……4本

安全のために必ずお守り下さい

この取扱説明書には、本製品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。

その注意事項は 介危険 介警告 介注意 に区分されています。

表示内容をよくご理解いただき本文をお読みください。

/ 危険

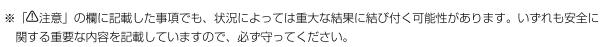
取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫し て生じることが想定されるもの

企 警告

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

注意

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







警告

●本製品の操作および点検・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(株)ヒルコ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。
- 1.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、最寄りの弊社問い合わせ窓口にお問い合わせください。
- 2.この取扱説明書について、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。
- 3.同梱の保証書、付属品は大切に保管してください。

◎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。)



34 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。)



換気必要

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。)

安全のため必ずお守りください。

プソリン厳禁 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。 可燃性ガスの発生する場所での使用 あ禁 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。 探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。

	企警告	
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、ケガすることがあります。	
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。	
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、排気口など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。	
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。	
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。	
	① 注意	
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、上方から2m以上離してください。火災の原因になります。 尚、後方は1m以上離してください。	回 2m 回 m 回 燃 物 物
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。	

	<u></u> 注意	
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。	
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。	
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。	
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。	
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。	
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。	
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。	
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。	

① 注意				
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。			
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。灯 油があふれて火災の原因になります。	満タン		
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。	1		
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。	正常電圧 (00)		
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。	25 m		
アース線未接続での使用禁止	アース線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。 アース線は、ガス管や水道管に絶対に接続しないで下さい。			
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。			

	① 注意	
電源プラグ 引き抜き注意	電源プラグを引き抜く時は、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おそれがあります。	
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、挟みこんだり、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。	
電源プラグ差込確認	電源プラグは、コンセントの根本まで確実に差 し込んで下さい。傷んだプラグや緩んだコンセ ントは使わないでください。火災・感電の原因 となります。	
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。	
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。	
冷えてから点検 ・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、放熱部周辺、排気口などが高温になっているため、触れるとやけどします。	

	注意	
油漏れ確認	油漏れによる火災のおそれがありますので 油タンク・水抜きバルブや送油管の接合部 から灯油が漏れていないことを確認してく ださい。	
耐震自動消火装置 作動点検、 持つ場所注意	耐震自動消火装置の作動点検は、放熱部周辺、 排気口などの高温部を持って行わないでくださ い。やけどします。	
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。	
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。	
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。	
使用時の 周囲温度に注意	ヒータを使用するときは、-20℃〜30℃の周 囲温度でお使いください。特に、周囲温度が 30℃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。	

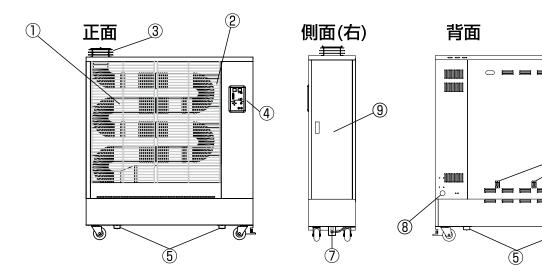
<u></u> 注意				
シリコーン配合商品を 使用しない	ヒータを使用している部屋や隣接する部屋ではシリコーン配合商品を使用しないでください。 異常燃焼の恐れや着火ミス、途中消火、換気ランプ点灯・点滅の原因になります。 〈シリコーン配合商品例〉・ヘアケア商品(ムースなど)・衣類の柔軟材・つや出し剤(家具用・床用)・カーワックス・制汗剤・化学ぞうきん・ガラスクリーナ・防水スブレー			
本体内に指や異物を入れない	吸気口や排気口に指や可燃物・針金などの異物を入れないでください。けがややけどを負ったり、火災・感電の原因になります。			
電源プラグの お手入れをする	ときどきは電源プラグを抜き、ほこりや金属物 を除去してください。ほこりがたまると湿気な どで絶縁不良になり、火災の原因になります。			
長期間使用しないとき は電源プラグを抜く	長期間使用しないときは、電源プラグを抜いて ください。火災や予想しない事故の原因になり ます。			
保管時油抜き	長期間使用しないときや、保管するときは、必ず油タンクを空にしてください。また、傾けたり横倒しの状態で保管しないでください。灯油が漏れて火災の原因になります。			
廃棄するとき	ヒータを廃棄処分するときは、必ず本体の灯油 を抜いてください。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		
収納カバーの 使用注意	収納カバーはヒータが冷えていることを確認してから使用してください。また、電源プラグがコンセントに差し込んだ状態での使用は絶対に行わないでください。火災や予想しない事故の原因になります。	n/-		

(6)

外 観 図

上面

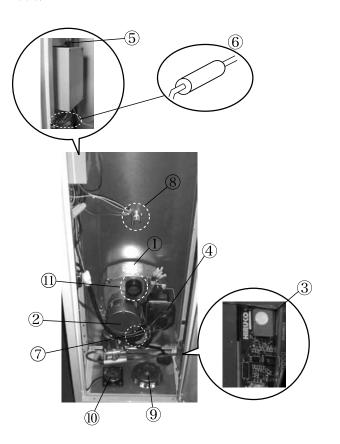




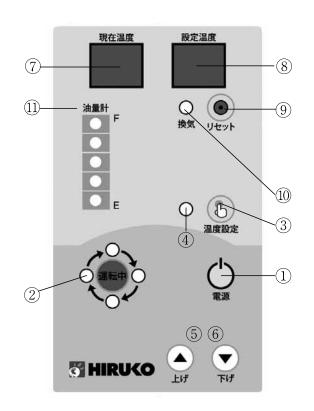
- 1. 放熱部
- 2. ガード
- 3. 排気口
- 4. コントロール部
- 5. 転倒防止用脚取付口
- 6. 火災防止装置 (温度ヒューズ)
- 7. 水抜きバルブ
- 8. コードホール
- 9. バーナー部扉

バーナー部

- 1. 燃焼バーナー
- 2. 燃焼ファン
- 3. 換気センサー
- 4. 風圧スイッチ
- 5. 耐震自動消火装置
- 6. 過負荷保護装置(ヒューズ)
- 7. 炎監視装置(フレームアイ)
- 8. 過熱防止装置
- 9. 給油口(給油口ふた)
- 10. 油量計
- 11. 吸気口
- ※安全装置の説明はP10参照



コントロール部



2. 運転中ランプ 運転中4つのランプが順次点灯します。

3. 温度設定スイッチ 温度設定を行うときに押します。

(P19参照)

4. 温度設定ランプ 温度設定状態のときに点灯します。

5・6. 温度調節スイッチ 温度調節を行うときに押します。

(P19参照)

7. 現在温度表示 周囲の温度を表示します。

※各種異常の際、警報表示を行います。

8. 設定温度表示 設定温度を表示します。

※換気異常の際、警報表示を行います。

※異常停止状態の際、異常解除を行います。

11. 油量計ランプ ------ 灯油の量を表示します。

本製品には、以下の安全装置が装備されております。

	安全装置の説明
耐震自動消火装置 (感震器)	運転中に震度5程度以上の地震や強い衝撃を受けるか本体の転倒等の際に火災 などを防ぐために運転を停止させます。
炎監視制御装置 (フレームアイ)	点火時及び燃焼中に消火及び燃焼光線を受光しなくなったときに異常を感知し て燃料の供給を止め運転を停止させます。
過負荷保護装置 (温度ヒューズ)	電気系統に異常電流が流れると、温度ヒューズが溶断して電気回路を遮断し運転を停止させます。
過熱防止装置	ヒータが異常温度に上昇した時、運転を停止させます。
停電時安全装置	運転中に停電や電源プラグを抜くなどして、電源が切れた際は自動的に運転を 停止します。
消し忘れ防止装置	連続して運転が3時間経過すると、自動的に運転を停止します。

警報表示

各種、異常の内容に応じてコントロール部の現在温度表示に次のエラーコードが表示されます。

エラーコード	異常内容	運転動作
El	不着火	
E2	運転中失火	
E3	疑似火災	
E4	吸気異常	運転を停止し、左記
E5	現在温度センサー異常	表示が現在温度表示に点滅し警報音を
E6	過熱による過熱防止センサーの作動	10回発生する。
E7	耐震自動消火装置の作動	
E8	燃料不足	
E9	停電異常(運転中の停電時に作動)	

換気の状態に応じて、ランプ、ブザー及びエラーコード表示が次のように動作します。

(ランプ (緩)点滅-●- (急)点滅-●- 点灯 ● 消灯 ○

状態	現在温度 警報表示	設定温度 警報表示	運転ランプ	換気ランプ	警報ブザー	運転動作
軽度換気注意	温度表示	設定温度表示				運転
軽度換気異常 (軽度換気注意約2~10分経過時)	"CO" 点滅	"EL" 点滅	0	-	連続発生	自動停止
重度換気注意	温度表示	設定温度 表示		-		運転
重度換気異常 (重度換気注意約2~4分経過時)	"CO" 点滅	"EH" 点滅		-	連続発生	自動停止



- ●換気注意が発生した場合、運転を中止して十分な換気を行ってください。
- ●警報ブザーが鳴り終わるまで、ヒータ周囲に近づかないで ください。

お願い

●本換気センサーの動作保証期間は、製造から5年以内となります。 製造から5年経過した場合、性能確保のため換気センサーの交換(有償)をお勧めします。

油量表示(灯油)



油量残量	残量目安
90%以上の時 L4 点灯	約32ℓ
60%以上の時 L3 点灯	約21ℓ
40%以上の時 L2 点灯	約140
30%以上の時 L1 点灯	約10ℓ
20%以上~	 約7 ℓ
30%未満の時 E 点灯	~101
20%未満の時 E 点滅	約フℓ

燃料は灯油(JIS1号灯油)を必ず使用してください

ガソリン、変質灯油、不純灯油などは、絶対に使用しないでください。

- ●ガソリンなど、揮発性の高いものを使用すると、火災の原因になります。
- ●変質灯油、不純灯油を使用すると、異常燃焼や故障の原因になります。

※1 変質灯油とは

- ●昨シーズンより持ち越したもの
- ●日光のあたる場所や高温の場所で長期間保管したもの、特に容器のフタをあけて保管したものや乳 白色のポリ容器で保管したものは、変質しやすく なります。

ひどく変質した灯油は、黄色味がかったり、すっぱいにおいがします。

※2 不純灯油とは

- ●灯油以外の油(ガソリン、シンナー、天ぷら油、 機械油、重油、軽油など)がほんの少しでも混入 したもの
- ●水やごみ、ドラム缶のさびが混入したもの
- ●灯油水抜剤、助熱剤などを添付したもの

【灯油とガソリンの見分けかた】

指先につけて息を吹きかけます。

●火の気のない場所でおこなってください。



【灯油の保管のしかた】

灯油は必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射 日光を避けた場所に保管してください。直射日 光が灯油を変質させるため、光がとおりにくい着 色したポリ容器(灯油用)を使用してください。 ポリ容器のフタは確実に閉めてください。



【変質灯油・不純灯油を使用すると】

- ●点火しない
- ●点火しないで白煙が出る
- ●点火しにくい
- ●点火してもすぐに消火する
- ●においがひどい
- ●燃焼が悪くなり、安全装置が作動する

【変質灯油・不純灯油を使用したとき】

- ●油タンクの悪い灯油を完全に抜きとり、良質 の灯油を給油して下さい。
- ●それでも効果がないときはお買い上げの販売 店にご相談ください。

変質灯油、不純灯油が原因でサービスを依頼されたときは、保証期間中でも有料となります。

●使用前準備

★本体据付準備

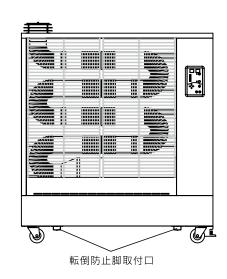


注意

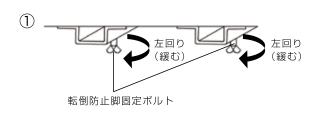
●点検・準備をするときには、必ず消火し電源プラグを抜いてから行ってください。 感電、転倒のおそれがあります。

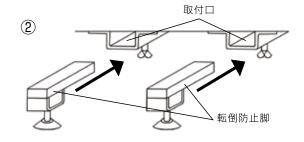
お願い

- ●本体転倒の危険を回避するために必ず付属の転倒防止脚を取付のうえヒータを固定してください。
- 1 本体底部の転倒防止脚固定ボルトを緩めてください。
- 2 付属の転倒防止脚を取付口に差し込んでください。 (表面2ケ所、裏面2ケ所の計4ケ所あります。)
- 3 転倒防止脚固定ボルトを完全に締めてください。 (転倒防止脚のガタつきがないことを確認してください。)
- **4** アジャスターボルトで脚の高さの調節を行ってください。 (本体の水平及びぐらつきがないことを確認してください。)

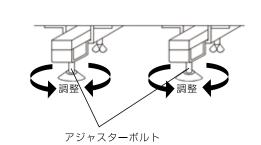


拡大図









(4)

●給油



危険

●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。



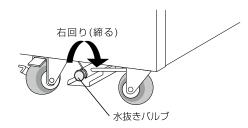
注意

- ●最大目盛以上、灯油を入れないでください。灯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

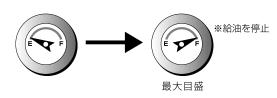
●必ず灯油(JIS1号灯油)を使用してください。変質灯油、不純灯油などは絶対に使用しないでください。故障の原因になります。

- **1** 右側面下部の水抜きバルブが完全に締まっているの を確認してください。
- 2 右側面のバーナー部扉を開け、バーナー部内の給油 口ふたを外して給油ポンプを差し込んでください。
- 3 油量計(バーナー部)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「F」の近くになったら、 給油を停止してください。
- 4 灯油がこぼれた場合はウェスなどでふき取ってください。
- 5 給油口ふたを、確実に閉じてください。

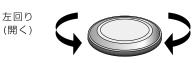




油量計確認(バーナー部)



給油口ふた



石回り (閉じる)

●点火前の点検



注意

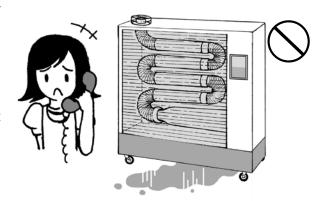
●点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを 抜いてから行ってください。感電のおそれがあります。

★油漏れの点検



注意

- ●灯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 本体外側及び油タンク・水抜きバルブや送油管の接合 部などから、灯油が漏れているところがないか点検し てください。
- 2 灯油が漏れていた場合は使用せず、灯油をポリタンクに抜き取り(P21参照)、必ずお買求めの販売店または(株)ヒルコに連絡してください。

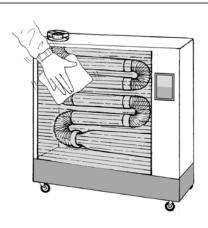


★ほこりの点検と掃除



注意

- ●放熱部を掃除する時は、軍手をはめて行ってください。 けがをす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、放熱部周辺、排気口などが高温になってい 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。



●電源の接続

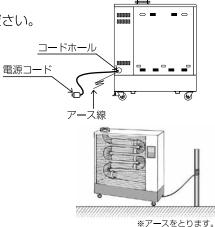
- ●電源は単相交流100V(90~110V以内)で使用してください。火災・感電・故障の原因になります。
- ●指定の電源周波数で使用してください。異常燃焼・火災 の原因になります。
- ●タコ足配線はしないでください。配線器具が過熱して火 災の原因になります。
- ●こわれた配線器具から電源をとらないでください。火災・ 感電・故障の原因になります。

① 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。
- ●アース線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。アース線は、ガス管や水道管 に絶対に接続しないでください。

お願い

- ●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。
- コードホールより付属のアース線と電源コードを引き出してください。 (電源コード、アース線は、バーナー部内に収納されています。)
- 2 付属のアース線を用いて、本体のアースを とってください。(アースの接地)
- 3 電源プラグをコンセントに接続してください。



●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。

<u>(1)</u> 注意

- ●灯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、本体より離れないでください。着火していないおそれがあります。

1 油量確認

油量計で油量不足「E」の点滅表示になっていないか確認してください。(油量不足時、現在温度表示部は「E8」が表示されます。)

油量不足の場合は、給油の手順(P15参照)に従って給油してください。適切な油量になると「E」表示が消灯し、「E8」表示が現在の温度表示になります。

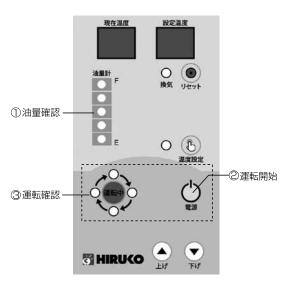
2 運転開始

電源スイッチを押してください。運転ランプが点灯し、着火 ①油量確認 - します。(「現在温度」及び「設定温度」が表示されます。)

3 運転確認 確実に着火したことを確認してください。

着火しなかった場合

- ●異常が発生した場合、コントロール部の現在温度表示に警報内容が表示されます。(P11参照)
- ●原因を取り除いてからリセットスイッチを押してください。
- ●電源スイッチを押して再度運転操作を行ってください。



運転中に地震または振動により耐震自動消火装 置が作動した後に、点火する場合

- ●ヒータ本体に異常や破損がないか確認してください。
- ●ヒータの周囲・排気口などに異常がないかを確認してください。
- ●リセットスイッチを押して警報表示を解除してください。(現在温度表示部の「E7」が消灯します。)
- ●電源スイッチを押して再度運転操作を行ってください。

★温度設定の調整

温度設定を行います。

- 1 設定開始
 - 温度設定スイッチを押してください。
- 2 開始確認 温度設定ランプが点灯しているのを確認してください。
- 3 温度調節 温度調節スイッチ ▲ ▼ を押して温度を設定してください。 (設定温度は、設定温度表示に表示されます。)
 - 高くしたい場合 (▲)スイッチを押すと設定温度が上がります。
 - 低くしたい場合 ▼スイッチを押すと設定温度が下がります。
- 4設定終了温度設定スイッチを押してください。
- 5 終了確認 温度設定ランプの消灯を確認してください。



●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

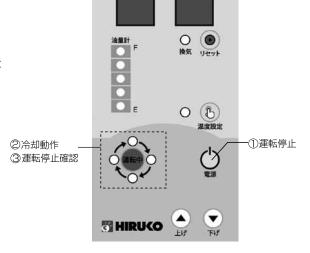
●電源プラグをコンセントから抜くときは、燃焼ファンが停止したことを確認してください。 故障の原因になります。

1 運転停止

電源スイッチを押してください。燃焼が停止します。(「現在温度」及び「設定温度」が消灯します。)

- 2 冷却動作
 - ヒータを冷却するため、燃焼ファンが一定時間動作した後 運転ランプが消灯し、停止します。
- 3 運転停止確認

確実に消火したことを確認してください。



設定温度

★油タンクの点検とお手入れ



- ●油タンクの水抜き・油抜きは、灯油あふれに十分に注意 のうえ作業を行ってください。作業中はヒータより離れ ないでください。火災の原因となります。
- ●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。
- ●油タンクの水抜きは、必ず消火してから行ってください。 火災の原因となります。

お願い

●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。

油タンクの油抜き

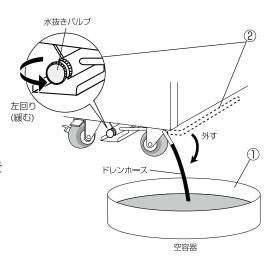
- 1 電源プラグをコンセントに接続し、コントロール部の油量計で灯油の内容量(P12参照)を確認してください。
- 2 灯油の内容量以上が収納可能な分の空の容器(灯油ポリタンクなど)を用意してください。 ※油量計の最大目盛「F」の場合、約36ℓ
- 3 電源コードを抜いてください。
- **4** 給油ポンプで、灯油を吸い込まなくなるまで抜き取ってください。
- 5 給油口ふたを完全に閉じてください。

料油を抜く 灯油を抜く 大回り (開く) を油口ふた 右回り (開じる)

油タンクの水抜き

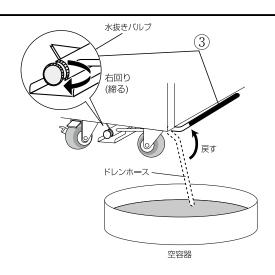
※水抜きは上記の油抜きをした後に行ってください。

- 1 油タンク内に残った水の混じった灯油を排出しますので、 約3 l以上の空容器を用意し、水抜バルブ排出口の下に置 (緩む) いてください。
- 2 ドレンホースを取付金属より外して、空容器の中に先端を 入れて下さい。
 - 水抜バルブを緩めて、灯油を完全に排出してください。



日常点検・手入れ

- 3 水抜き終了後ドレンホースを取付金具に戻してください。 水抜バルブは灯油もれの原因となりますので完全に締めて ください。
- **4** 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。



●月に1回行うこと

★耐震自動消火装置の作動点検



注意

●耐震自動消火装置の作動点検は、放熱部周辺、排気口部などの高温部を持って行わないでください。やけどします。

- * 燃焼しているヒータを、前後または左右に揺すってください。
- 2 耐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。(現在温度表示部に、「E7」が表示されます。)
- 3 再点火を行う場合、リセットスイッチを押して警報表示を解除してください。(現在温度表示部の「E7」が消灯します。)
- 4 「点火」(P18参照)の手順に従って運転操作を行ってください。
- 5 作動しない場合は、販売店に連絡してください。

●定期点検

長期間で使用の場合、機器の点検が必要となります。

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。

★異常表示内容及び動作

異常発生時には、現在温度表示部に「エラーコード」を表示します。

症状·表示	内容	確認·対処法	エラーコード
電源が入らない(油量ランプが点灯しない)	通電されていない	(1)コンセントプラグの確認。 (2)ヒューズの確認。	_
	不着火 異常	(1)灯油が来ていない。①油タンクとバーナーとの接続ホースの接続確認。②異常要因を除去後、リセットスイッチを押す。(2)フレームアイの不良または、受光面の汚れ。①ヒルコ・販売店へ連絡願います。	E 1 (不着火) E 2 (途中失火)
		(1)フレームアイの不良、または取付不良(外れ) ①ヒルコ・販売店へ連絡願います。	E3 (疑似火炎)
	吸気異常	(1)バーナーの吸気監視センサーが作動した。 ①バーナーの吸気口等のゴミ詰り等が無いか確認 する。 ②外観上異常が無い場合は、ヒルコ・販売店へ連絡 願います。	E4
運転停止	温度センサー不良	(1)表示確認後、ヒルコ・販売店へ連絡願います。(2)室内温度センサー(サーミスタ)の接続確認。(3)室内温度センサー(サーミスタ)の試験・処置。	E5
	過熱異常	(1)過熱防止センサーが作動した。①ヒータ正面に障害物がないか確認・除去②異常要因を除去後、リセットスイッチを押す。(2)ヒータが異常燃焼し火災防止装置が作動した。①ヒータが冷却しても、リセットスイッチを押しても異常表示が消灯しない。②状態を確認後、ヒルコ・販売店へ連絡願います。	E6
	耐震自動消火 装置作動	(1)耐震自動消火装置が作動した。 ①地震や強い振動・衝撃をうけていないか器具の周囲・排気口に異常が無いかを確認する。 ②電源入りの状態で装置を移動していませんか (2)異常要因を除去後、リセットスイッチを押す。	E7
	燃料不足	(1)油タンクの灯油量が空状態となった。 ①灯油を補給して灯油不足を解消してください。 (自動復帰)	E8
	運転中 停電発生	(1)燃焼運転中に停電及び電源プラグが抜けた場合、復電したとき、エラー表示する。 (2)異常無しを確認後、リセットスイッチを押す。	E9

注)複数の異常が発生した場合、番号表示は順番に該当する異常番号を表示します。

★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。

<u>(1)</u> 注意

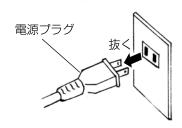
●点検・手入れをするときは、必ず消火し、電源プラグを 抜いてから行ってください。感電のおそれがあります。

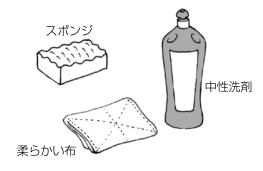
- ●長期間使用しないとき、または保管するときは、必ず油 タンクを空にしてください。灯油が漏れて火災の原因に なります。
- ●電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに必ず先端の電源プラグを持って行ってください。感電やショートして発火するおそれがあります。
- ●収納カバーは、ヒータが冷えていることを確認してから使用してください。また、電源プラグがコンセントに差し込んだ状態での使用は絶対に行わないでください。火災や予想しない事故の原因になります。

お願り

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。

- 1 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、「油タンクの点検とお手入れ」(P21参照)の手順に従ってください。
- 3 ヒータ外側などの汚れは、中性洗剤でふき取ってください。
- 4 ヒータに収納カバーをかけて、湿気の少ない場所に保 管してください。

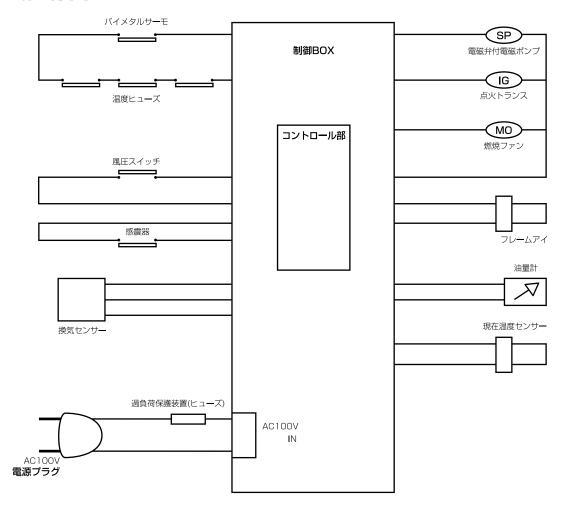




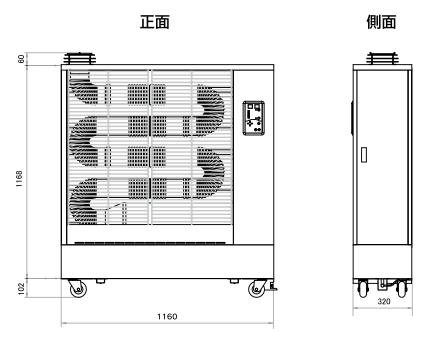


型	式	HH-160S				
14	***	放射式・直火形				
種 	類	圧力噴霧式				
使 用 燃	料	灯油(JIS 1 号灯油)				
点 火 方	式	高電圧放電点火(時限)				
暖房出	カ	17.4kw (15,000kcal/h)				
油タンク	容量	36ℓ				
燃料消	費量	1.78L/h				
電源電圧及び	围波数	AC100V 50Hz				
	点火時	65w				
定格消費電力	燃焼時	43w				
	高さ	1,270				
外形寸法(mm) (突起物含まず)	幅	1,160				
	奥 行	320				
排 気 温	度	330℃以下				
電流ヒュ	ーズ	筒径φ5.2mm×20mm、5A				
耐震	自動消火装置	感震器 UG-7B				
不完全	全燃焼防止装置	風圧スイッチ式 SAPS 72F				
	女全装置	電子回路シーケンス				
安全装置炎!	監視装置	炎検出器(フレームアイ)で検知・電子回路シーケンス				
停電	安全装置	電子回路シーケンス				
過素	防止装置	バイメタルサーモ(105℃)式電子回路シーケンス				
その他換気	[注意報知	換気センサー(簡易型電気化学式COガスセンサー)				
装置火災		温度ヒューズ(145℃)3個				
	ケース上	塗装色:クリーム色(N8.5)鋼板				
塗装色·外装材	ケース下	塗装色:茶色(2.8Y 5.8/1.9)鋼板				
	コントロールBOX	塗装色:クリーム色(7.5Y 9/1)樹脂				
重	量	79kg				

電気配線図



外形寸法図



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。

高温注意プレート





●高温注意プレート



高温注意

●水抜き注意シール

水抜きする時以外は、絶対にバルブを開け ないで下さい。

油漏れ事故が発生する恐れがあります。

●水抜きバルブシール

水抜きバルブ

水抜き方法は、取扱説明書を確認して下さい。

●仕様ラベル

(,
	規格名称		業務用油だき可搬形ヒータ	油タンク容量	36L
	種類		放射式·直火形	電源電圧及び周波数	100V50Hz
		燃焼方式	圧力噴霧式	点火時及び燃焼時の消費電力	点火時 65W
		用途別方式	暖房用		燃焼時 43W
	型式		HH-160S		
	±10				
	使用燃料		灯油(JIS1号灯油)		
	燃料消費量		1.78L/h	製造元	株式会社 ヒルコ
	熱出力		17.4kW(15,000kcal/h)	製造年月(製造番号)	000000

●取扱シール

取 扱 方 法

取扱説明書をよく読んで正しくお使いください。

- ・ガソリン厳禁 使用燃料:JIS1号灯油
- 可燃性ガスの発生する場所での使用厳禁 (換気を十分に行えない場所では使用しないでください。)
- 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)が発生する場所での使用厳禁
- 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。)
- ・点火操作の繰り返し禁止(着火しない場合、点火操作を3回以上繰り返さないでください。)

故障・火災・中毒の原因となります。

- ・放熱部の前方及び上方の可燃物から2.5m以上離してください。
- 雨水、雪などのかかる場所では使用しないでください。
- ・ヒータを使用するときは床面が高温にならないように注意してください。 ・給油は必ず消火を確認してから行ってください。
- ヒータを火のついたままで移動しないでください。
- ・放熱部とその周辺は高温になります。手など触れないでください。 ・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てください。
- 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。 ・アースコードを接続してください。
- 安全装置が作動した場合は、原因を除去し安全を確認のうえ手動でリセットしてください。 ・火災防止装置が作動した場合は、直ちに使用を中止し販売店に連絡し修理してください。 ・換気注意表示用の検知装置は5年間ごとに必ず当社純正部品と交換してください。 ・日常点検、手入れ時は電源ブラグをコンセントから抜いてください。

使用方法

1.電源スイッチを押してください。設定温度より現在温度が低ければ、

運転中ランプが点滅し燃焼し運転します。 2.温度設定スイッチを押し、上げ・下げスイッチを使いお好みの設定温度に調整してください。

■消火

1.電源スイッチを押してください。運転中ランプが消灯し運転が停止します。

アフターサービス

- 修理サービスを依頼される前に「**故障・異常時の処置」(P23)**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、弊社のお客様相談窓口にご相談ください。 なお、ご相談の際には、ヒータの異常の状態とヒータの型式名、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。
- 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、販売店又は(株)ヒルコにご相談ください。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7年です。

● 株式会社 ヒルコ 相談窓口

製品の修理、お取扱い、お手入れについての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ヒルコにお申し付けください。

株式会社ピルコ

本社: 〒003-0873

札幌市白石区米里3条2丁目5番6号

米里北地区工業団地内

TEL: 011-871-5511

000120-622-115 FAX 011-871-5530

x-// hiruko@hiruko.co.jp

旭川支店 〒070-0832 旭川市旭町2条19丁目135-66 TEL: 0166-46-7676 青森営業所 〒039-3505 青森市大字宮田字玉水117-3 TEL: 017-737-3511

保証について

お客さまがお買い求めの下記保証書の業務用遠赤外線ヒータ「暖暖」に関しては、以下の保証が適用されます。

- 1.「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、購入日より1年間に限り、無償修理いたします。
- 2.次の場合は、保証期間中でも「有償修理」といたします。
 - (1)使用上の誤り、不当な修理、改造による故障及び破損に対する措置
 - (2)お買い上げ後の取付場所の移動、輸送、落下等による故障及び損傷
 - (3)火災、地震、水害、津波その他の天変地異、公害や異常電 圧による故障及び破損に対する措置
 - (4) 指定以外の燃料、不純燃料の使用による故障及び損傷
 - (5)所有者または使用者の故意、過失による故障及び破損に対する措置
 - (6) 不慮の災害による故障及び破損に対する措置
 - (7) 保証書の提示がない場合
 - (8)保証書に購入日、お客様名、販売店名の記入が無い、あるいは記載内容が書き換えられている場合

- 3.本機の保証は日本国内で使用される場合に限ります。
- 4.ヒルコは本製品に関して、商品性および特定の目的に対する 適合性を含む本保証規定に規定されていないその他の保証 を、明示たると黙示たるとを問わず一切いたしません。
- 5.この製品の使用または使用不能から生ずる本保証規定に規 定されていないいかなる他の損害(人的、物的損害等)に関し て、一切の責任を負わないものとします。

●この保証書は大切に保管してください。●

個人情報の取り扱いについて お客さまにご記入いただいた内容は、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検のために 利用させて頂く場合がございますのでご了承下さい。

	業務用遠赤夕		保証	正書	製造元 株式会社 ヒルコ 本社:札幌市白石区米里3条2丁目5 TEL(011)871-5511	番6号
●型式 HI	H-160S					
●購入日	年	月	日	保証期間	購入日より1年間	
●お客様 ご芳名				●販売店 店名		
ご住所				<u> </u> 住所		
電話番号()	_		電話番号() _ (印

●ご注意 保証書の●印部分が記入されていることを確認してください。(販売店様)



型 式:業務用遠赤外線ヒータ「暖暖」 種 別:HH-160S 作成日:2012年10月10日 改版Ver.:2.0