

TOYOTA **L&F**



暖かさを
あなたのそばに

デンソー遠赤外線ヒーター
ENSEKI

スポット暖房「エンセキ」なら

熱が光のように直進して照射する部分だけを暖めるスポット暖房。
必要なところだけを暖めるため、広い空間で少人数が使用する場合
室内全体を暖める一般的な暖房に比べて経済的です。

1 体が暖まりやすい

2 経済的

3 壊れにくい

[注]詳細は下記を参照下さい。

1 エンセキは体が暖まりやすい

他の暖房器具との違い

	熱の伝わり方		発熱源
石油ストーブ ガスストーブ	—	空気を暖める	炎
電気ストーブ	近赤外線	人や物のみを暖める	石英管ヒーター
エンセキ	遠赤外線	人や物のみを暖める	シーズヒーター

遠赤外線放射の仕組み

- ニクロム線を加熱する
- 金属保護管の表面温度が700℃に達する
- シーズヒーターより遠赤外線を放射する

遠赤外線ヒーターエンセキは
一般的な電気ストーブに比べ
効率的に暖めます！

遠赤外線は3～1000 μ mの波長を持つ電磁波の一種で、金属以外の多くの物質と波長が一致するため、近赤外線・中赤外線より、物体によく吸収され非常に効率的に暖める働きがあります。エンセキではこの特性を生かして“より暖かい”を実現しています。暖かさを感じるメカニズムは、遠赤外線により、まず衣服の温度が上がリ、体からの放熱が減ります。また、肌の部分では遠赤外線が皮膚表面層で吸収され、皮膚層を構成する各種分子の熱振動が活発になります。そして、その暖かさが体の中に伝わります。

2 エンセキは経済的

石油ストーブと比べてもメリットが多い

石油ストーブなどで工場・倉庫などの大空間を暖房するには作業人数に関係なく、空間全体を効率よく暖める必要があります。少人数(3人以下)を暖房する場合、スポット暖房「エンセキ」なら必要な場所だけを効率よく暖めますのでエネルギーの消費低減に貢献します。

エンセキの電気代は、石油ストーブの灯油代に比べ1台あたり1年間で
「約7万円」お得 (作業者が1人で各1台使用した場合の試算)

■作業者1人を暖房する場合のランニングコスト比較 [注]試算方法は下記
エンセキ……EU-15R 消費電力1.5kW機種 電気代16.38円/kWh(東京電力50Hz、500kW以上、業務用、使用期間11～3月(5ヶ月)21/7価格*)にて試算 1.5kW×8h/日×125日/年×16.38円/kWh≈24,570円
石油ストーブ……D社製業務用灯油ストーブ暖房能力10kW機種 灯油代104円/L(21/7価格*)にて試算 0.97L/h×8h/日×125日/年×104円/L≈100,880円
※経済産業省資源エネルギー庁 一般小売価格 給油所店頭灯油価格 東京

- 換気が必要
- 運転中の音がうるさい
- 灯油の補充が必要



エンセキの場合
1台あたりの電気代
約24,570円/年間

電気を熱に変えるので
燃料補充の手間いらず!!



3 エンセキは壊れにくい

エンセキの発熱体シーズヒーターは「金属保護管+マグネシア」で頑丈!

家庭用の一般的な電気ストーブ

シーズヒーターの構造

金属保護管 ニクロム線(発熱体)
マグネシア(絶縁体)
ニクロム線の周りには絶縁体のマグネシアが熱のみを伝え、衝撃に強く、長寿命を実現。

石英管ヒーターの構造

石英管 ニクロム線(発熱体)
封入ガス
ニクロム線を石英管で被覆。衝撃に弱く寿命が短い。

ヒーターの発熱管の中心はニクロム線です。これが切れてしまうと、熱を発することができなくなります。エンセキは業務上の様々な環境下でのご利用を想定し、ニクロム線の周りをマグネシアで保護していますので、ニクロム線に振動が伝わりにくく、切れにくい構造となっています。

シーズヒーターと石英管ヒーターの比較

	遠赤外線シーズヒーター(エンセキ)	近赤外線石英管ヒーター(一般的な電気ストーブ)
耐久性	転倒等の衝撃に強く、破損しにくい	転倒等の衝撃に弱く、破損しやすい
寿命	ニクロム線が直接空気に触れないため、寿命が長い	ニクロム線が高温で空気に触れるため、寿命が短い
熱吸収率	遠赤外線が人体への熱吸収効率が良い	近赤外線が人体への熱吸収効率は良くない

[注]遠赤外線の効果については、「一般社団法人 遠赤外線協会」ホームページをご参照ください。

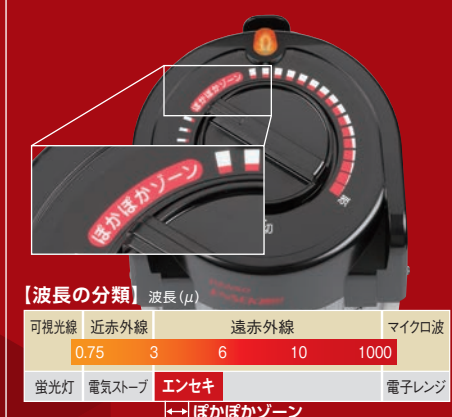
Characteristic

エンセキは快適暖房。

安全性を高める機能・便利な機能も充実。

「ぽかぽかゾーン」で心地よく

遠赤外線の中でも、より効率的に暖められる波長を分かり易く表示しました。お好みでご利用ください。



安全性を高める機能

床置きタイプ全機種に
転倒時自動電源OFFスイッチを標準装備。

万が一の転倒時に自動でスイッチが切れる
転倒時自動電源OFFスイッチを装備しています。



視認性の高いパイロットランプで
消し忘れ防止。



縦置き・横置きの2WAYタイプ

使用環境に合わせて「縦置き」「横置き」の変更が可能。使い方に合わせて簡単に
変更できます。



対応機種

EU-7RS / EU-10RS
EU-10R / EU-15R
EU-7GS / EU-10GS
EU-10G / EU-15G
EU-7RS-F



便利な機能

持ち運びやすいハンドル形状で
移動しやすく

夏季保管時には
ハンドルにコードを巻いて
おくことができます。



ハンドルとローラーで移動もスムーズ

本体に付属のハンドルとローラー*で持ち運びは
簡単ラクラクです。*EU-7RS / EU-7GS / EU-7RS-Fを除く。



仰角の調整が可能

最大15度で2段階の
仰角調整可能となり
横置き時は下向き
15度もできます。



対応機種

EU-7RS / EU-10RS
EU-10R / EU-15R
EU-7GS / EU-10GS
EU-10G / EU-15G
EU-7RS-F

最大
15度



照射部分は左右に微調節が可能です。

調整角度	対応機種
40°手動(外向き)	EU-20R / EU-30R / EU-45R



床置きタイプ

標準 使い勝手のいいスタンダードタイプ



0.7 kW
EU-7RS
(単相100V)



1.0 kW
EU-10RS
EU-10R
(単相200V)



2.0 kW EU-20R
(3相200V)
3.0 kW EU-30R
(3相200V)



4.5 kW EU-45R
(3相200V)



自動首振り 在庫限り



同時に何人も暖める、
ワイドな自動首振りタイプ

1.0 kW
EB-10RM 在庫限り
(単相200V)

1.5 kW
EB-15RM 在庫限り
(単相200V)



タイマー

消し忘れを防止する
タイマー機能付きタイプ



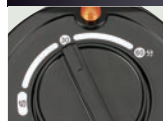
0.7 kW EU-7GS
(単相100V)



1.0 kW EU-10GS
EU-10G
(単相200V)

1.5 kW EU-15G
(単相200V)

節電・安全
タイマー
(60分タイマー)



時間が来ると自動的に
電源が切れる、
最長60分まで調節
可能なタイマー。
あらかじめ使用時間を
設定することにより、
消し忘れを防ぎます。



オフィス用タイプ

スタイリッシュなフォルムで人目に付く
場所にも最適なオフィス用タイプ

シンプルでスタイリッシュなデザイン。
カラーリングはオフィス環境で
シーンを選ばないブラックを採用しています。



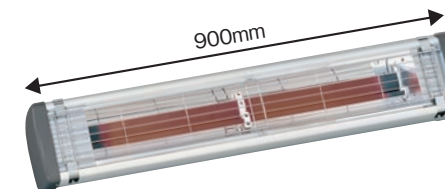
0.7 kW EU-7RS-F
(単相100V)



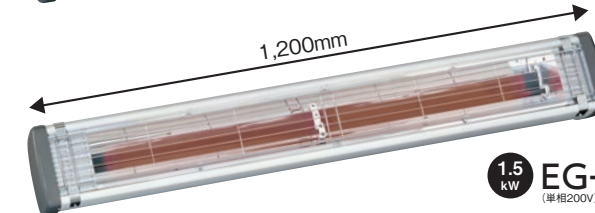
天吊りタイプ

天井や壁面に設置可能な天吊りタイプ

[注] 取り付けブラケット標準装備/電源コード・温度コントローラ別売



1.0 kW EG-10RK
(単相200V)



1.5 kW EG-15RK
(単相200V)

製品特徴 アイコンの紹介



タイマー
自動的に電源が切れ、
消し忘れを防ぎます。
(最長1時間)



パイロットランプ
見やすいオレンジ色の
ランプで消し忘れを
知らせます。



2WAYタイプ
使用環境に合わせて、
「縦置き」「横置き」に
変更が可能。



仰角の調整が可能
最大15度で2段階の
仰角調整可能。横置き
時は下向き15度も可能。



手動首振り
照射部分を左右好みの
向きに調節できます。



自動首振り
左右に自動首振りし、
作業する人をワイドに
暖めます。



天吊り
床に置くスペースの少ない
作業場に最適な
天吊りタイプです。



壁掛け
よりスペースが有効に
使える壁面設置タイプ
です。



ローラー
持ち運びスムーズ。
移動も簡単です。

[注] 記載してあります写真の要素と反射板の色はイメージです。

スポット暖房で直接あたためる
エンセキは様々なシーンで大活躍!



倉庫など、入口が近く外気が入り込みやすい環境



受け入れ窓口など、常時窓が開いている場所



守衛室など、窓を頻繁に開閉する場所



ゴルフ練習場



オフィスの暖房



床にスペースを確保したい場所

SPECIFICATION仕様

価格・サイズのご案内。様々な設置条件にあわせた専用オプションにて対応します。

仕様

形式			項目	電 源 (V)	消費電力(kW)	運転電流 (A)	外形寸法 (スタンド付)			質量 (kg)	電源コード	機能 ●:標準装備 ▲:オプション					
							幅 (mm)	奥行 (mm)	高さ (mm)			温度コントロール	パイロットランプ	転倒時自動電源OFFスイッチ	仰角可変	横置き切り替え	ローラー
床置きタイプ	標準	EU-7RS	単相100	0.7	7.0	358	355	727	5.1	2芯、2.00mm²電源プラグ付き 5m	●	●	●	●	●		
		EU-10RS		1.0	10.0	358	362	897	6.0	2芯、2.00mm²電源プラグ付き 5m	●	●	●	●	●	●	
		EU-10R	単相200	1.0	5.0	358	362	897	6.3	3芯、1.25mm² 5m	●	●	●	●	●	●	
		EU-15R		1.5	7.5	358	362	1107	7.2	3芯、1.25mm² 5m	●	●	●	●	●	●	
		EU-20R	3相200	2.0	8.7	528	362	897	12.1	4芯、2.00mm² 5m	●	●	●			●	
		EU-30R		3.0	13.0	528	362	1107	13.8	4芯、2.00mm² 5m	●	●	●			●	
		EU-45R		4.5	13.0	658	362	1107	19.8	4芯、2.00mm² 5m	●	●	●			●	
	自動 首振り 在庫限り	EB-10RM 在庫限り	単相200	1.0	5.0	365	362	941	8.3	3芯、1.25mm² 5m	●	●	●			●	
		EB-15RM 在庫限り		1.5	7.5	365	362	1151	9.2	3芯、1.25mm² 5m	●	●	●			●	
	タイマー	EU-7GS	単相100	0.7	7.0	358	355	727	5.1	2芯、2.00mm²電源プラグ付き 3m		●	●	●	●	●	
		EU-10GS		1.0	10.0	358	362	897	6.0	2芯、2.00mm²電源プラグ付き 3m		●	●	●	●	●	●
		EU-10G	単相200	1.0	5.0	358	362	897	6.3	3芯、1.25mm² 3m		●	●	●	●	●	●
		EU-15G		1.5	7.5	358	362	1107	7.2	3芯、1.25mm² 3m		●	●	●	●	●	●
オフィス用タイプ		EU-7RS-F	単相100	0.7	7.0	315	288	776	5.3	2芯、2.00mm²電源プラグ付き 1.8m	●	●	●	●	●		
天吊りタイプ		EG-10RK	単相200	1.0	5.0	900	170	154	5.2	別売り(3芯、1.25mm²)	▲						
		EG-15RK		1.5	7.5	1200	170	154	6.2	別売り(3芯、1.25mm²)	▲						

専用オプション一覧

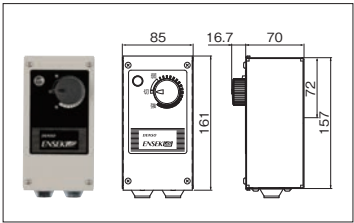
			床置きタイプ														天吊り タイプ		
			標 準						自動首振り		タイマー								
品 名	品 番	希望小売価格 ＜消費税込＞	EU-7 RS	EU-10 RS	EU-10 R	EU-15 R	EU-20 R	EU-30 R	EU-45 R	EB-10 RM	EB-15 RM	EU-7 GS	EU-10 GS	EU-10 G	EU-15 G	EG-10 RK	EG-15 RK	備 考	
温度コントローラ	479700-0430	5,500円															●	●	能力0～100%可変
ON/OFFスイッチ	479720-0130	1,650円															●	●	
タイマー	479700-0310	5,500円															●	●	60分OFFタイマー 200V用
	479700-0320	5,500円															●	●	120分OFFタイマー 200V用 (連続運転可)
電源コード	479083-0100	1,870円															●	●	3芯1.25mm ² 5m(※1)
	479083-0150	3,520円															●	●	3芯1.25mm ² 10m(※1)
	479083-1610	3,520円									●	●							3芯1.25mm ² 10m 丸端子付(※1)
	479083-1710	3,850円	●	●									●	●					2芯、2mm ² 10m プラグ付
	479083-1720	3,520円			●	●									●	●			3芯1.25mm ² 10m 丸端子付(※1)
	479083-1730	4,290円					●	●	●										4芯、2mm ² 10m 丸端子付(※1)

※1 記載内容はコメント側です。機器本体側は床置型：棒端子付、天吊型：丸端子付となり、別途手配品は不要です。

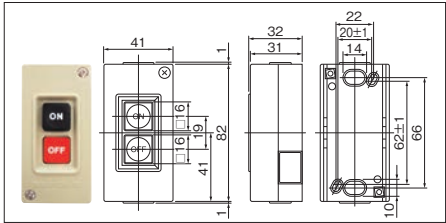
●：専用オプション対応機種

※1 記載内容はコンセント側です。機器本体側は床置型：棒端子付、天吊型：丸端子付となり、別途手配品は不要です。 ●:専用オプション対応機種

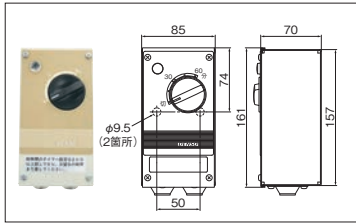
温度コントローラ



ON/OFFスイッチ



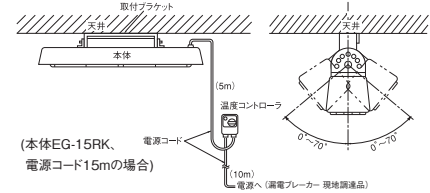
タイマー



天吊りタイプオプション組合せ例

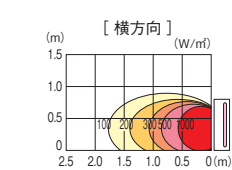
品 名	品 番	個数	希望小売価格 <消費税込>
温度コントローラ	479700-0430	1	5,500円
電源コード	479083-0100	1	1,870円
	479083-0150	1	3,520円
合計			10,890円

天吊りタイプオプション使用例

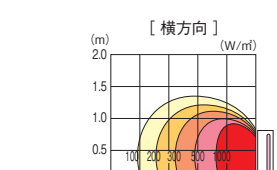


照射特性

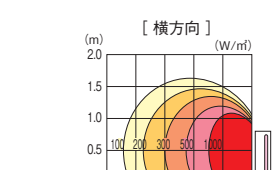
EU-7RS / EU-7GS / EU-7RS-F



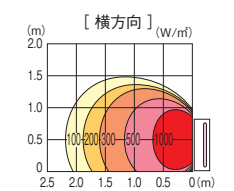
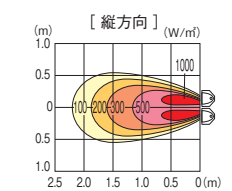
EU-10RS / EU-10R / EB-10RM / EU-10GS / EU-10G



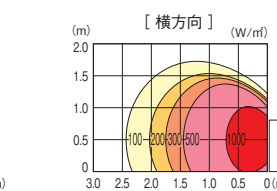
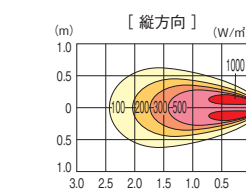
EU-15R / EB-15RM / EU-15G



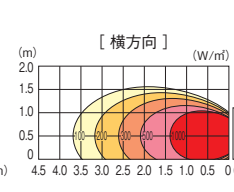
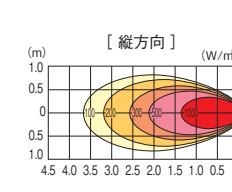
EU-20R



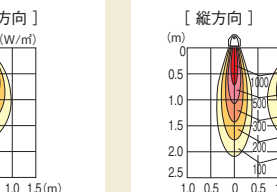
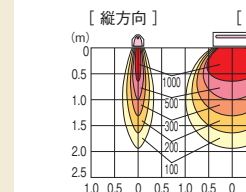
EU-30R



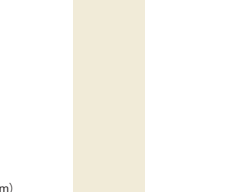
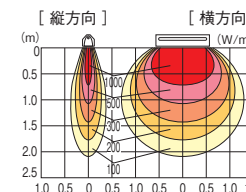
EU-45R



EG-10RK

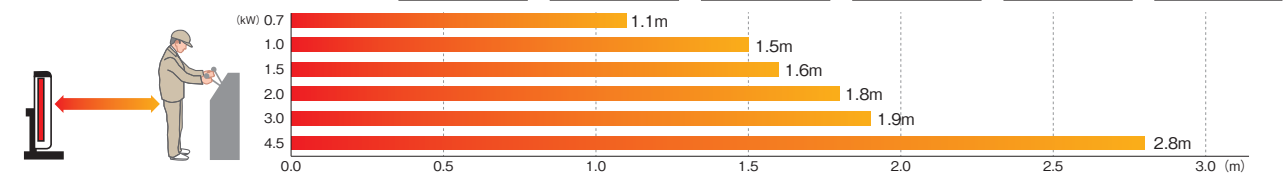


EG-15RK



エンセキ快適設置距離

(作業環境温度10℃、1人使用の場合)



スポットクーラー 「インスパック」で快適&節電



作業環境に合わせた豊富なラインアップ

スモールドレーンのコンパクトタイプ

冷房能力1.9/2.2 (kW) ※1

- 単相100V(電源コード5mプラグ付)
10HF-SB1
- 三相200V(電源コード10m丸端子付)
10HF-SB2

標準型

1人用

スモール
ドレーン

10HF-SB1

10HF-SB2



スモールドレーン& パワフル冷房の 首振りタイプ

冷房能力3.8/4.2 (kW) ※1

- 三相200V
(電源コード10m丸端子付)

自動
首振り型

2人用

スモール
ドレーン

15HR-SKF



大型セパレートタイプもラインアップ

室内&室外機のセットで、 万全の効率的な冷房を実現!

冷房能力8.0/8.0 (kW) ※1

- (室内機は屋内専用)
- 室内機三相200V
- 室外機三相200V

~6人用
3.0馬力 **30HS-KL**

冷房能力14.0/14.0 (kW) ※1

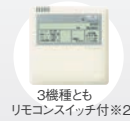
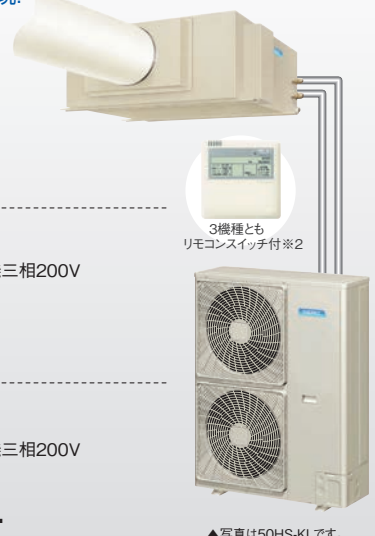
- (室内機は屋内専用)
- 室内機三相200V ●室外機三相200V

~8人用
5.0馬力 **50HS-KL**

冷房能力26.6/26.6 (kW) ※1

- (室内機は屋内専用)
- 室内機三相200V ●室外機三相200V

~14人用
10.0馬力 **100HS-KL**



3機種とも
リモコンスイッチ付 ※2

▲写真は50HS-KLです。

※1 50Hz/60Hz地域

※2 リモコンスイッチは防雨対応ではありません。

[注1] 工事費・ダクト・フランチ・電源コード等は含まれておりません。[注2] 運送費は別途申し受ける場合があります。

TOYOTA L&F 「Logistics & Forklift」
トヨタL&Fはあなたの物流ニーズにお応えします。

■このカタログの記載内容は2021年8月現在のものです。
ボディカラーは撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。
本カタログ記載の数値は、標準仕様機台による当社試験条件のもとでの値です。
また、本仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
■豊田自動織機 トヨタL&FカンパニーはISO9001,ISO14001の認証を取得しています。

安全に関するご注意

警告

- 200V機種は電気工事(漏電ブレーカーの設置、D種設置工事)が必要ですので、お買い上げの販売店または、電気工事の専門業者に依頼し、絶対にご自分で電気工事をしないでください。感電や漏電の原因になります。
- 可燃性ガス、危険物のある場所では、絶対に使用しないでください。爆発や火災の原因になります。
- 乳幼児や自分で温度調節できない方には、付添いなしでは使用しないでください。やけどをおこす恐れがあります。
- スプレー缶などを本体の近くに置かないでください。缶が過熱され、爆発や火災の原因になります。
- ヒーターの前方半径1m以内に可燃物や反射物(鏡・アルミ板等)、壁面等を近づけないでください。火災や変形の原因となります。
- ご使用の前に、「取扱説明書」と「据付要領書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 【床置き】(本品は床置き専用です)必ず、指定の専用スタンド(パイプ)を取り付けて使用してください。改造して天井りや壁掛け設置をすると、火災の原因になることがあります。
- 100V機種は定格15Aの専用のコンセントを使用してください。他の器具と併用すると、分岐コンセント部が異常発熱して発火することがあります。
- 長時間皮膚の同じ場所に照射しないでください。特に下記のような方はご注意ください。
→お子様、お年寄り、皮膚の弱い方、眠気を誘う薬(睡眠薬、風邪薬等)を服用された方、深酒・疲労の激しい方。
比較的低い温度(40~60℃)でも、低温やけどの恐れがあります。
- アース工事は必ず行なってください。またアース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないでください。アース線が不完全な場合は感電の原因となる場合があります。
- 【天井り】 据え付ける天井面は不燃性材料を使用してください。火災の原因となります。
- 【天井り】 据え付ける天井及び壁面の吊り下げ強度は、ヒーター本体重量の10倍以上の強度を確保してください。落下等によるけがの原因となります。
- 【天井り】 電源ケーブルは耐熱グレード(最高許容温度105℃以上)のケーブル以外は使用しないでください。感電・火災の原因となります。
- 機器本体には「製造年」「設計上の芳静使用期間」「経年劣化についての注意喚起」の表示をしております。長期にわたってお使いいただくで発火・ケガなどの事故に至るおそれがありますので、音やニオイなど製品の変化にご注意下さい。

注意

- 周囲温度が-10~20℃の範囲外では使用しないでください。本体が異常過熱したり、正常に作動しないことがあります。
- 床置き機種について、ヒーター後方は本体背面と壁との間を50cm以上離してください。火災や変形の原因になります。
- 湿度80%以上の環境では使用しないでください。(高温・高湿度となる場所、たとえば浴室、脱衣所、サウナ等では使用しないでください。)本体が異常過熱したり、正常に作動しないことがあります。
- 暖房専用ですので乾燥・調理などの用途には使用しないでください。
過熱して変形、変質、発火などの原因になることがあります。
- 食品・動植物・美術品の保存等、特殊用途には使用しないでください。品質低下等の原因になることがあります。
- 可燃性ガスの漏れや火災の恐れのある場所や導電性粉塵のある場所では使用しないでください。爆発や火災の原因になります。
- エンセキは屋内専用機です。水の飛び散る所、雨水のかかる場所、湿気の多い場所では使用しないでください。
絶縁が悪くなり感電や漏電の原因になります。
- 水が掛かるような場所に電源プラグを接続しないでください。電源プラグに水が掛かると感電や火災の原因になることがあります。
- 本体を倒したり、強い衝撃を与えたりしないでください。故障の原因になることがあります。
- 腐食性環境下(酸、アルカリ等が発生する場所)で使用しないでください。故障の原因になります。
- 振動の発生する場所で使用しないでください。(たとえば、車等の移動体)故障や転倒の原因になります。
- 使用中や使用直後は、ガードや外装パネルが熱くなっていますので、操作部以外は触らないでください。
やけどの原因になります。
- ガードおよび本体に布・タオルなど可燃物をかけないでください。火災の原因になります。
- 発熱体の一部が著しく明るくなったり、暗くなっている場合は、発熱体の寿命ですので、ヒータースイッチを「切」にして、漏電ブレーカーを「切」にしてから、お買い上げの販売店にご連絡ください。そのまま使用されますと、感電・火災の原因となります。

このカタログに関するお問い合わせは近頃の
トヨタL&F取扱販売店または下記までご連絡ください

お客様相談センター
全国共通・フリーダイヤル ☎ **0120-35-0275**
オープン時間/月曜~金曜(除く祝祭日) 9:00~12:00 13:00~17:00

所在地 / 〒444-1393 愛知県高浜市豊田町2丁目1番地1
株式会社 豊田自動織機 トヨタL&Fカンパニー

トヨタL&Fカンパニー
www.toyota-lf.com

「個人情報保護方針」については上記ホームページにて掲載しております