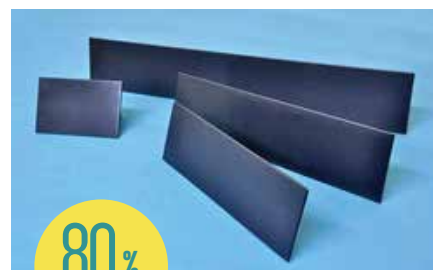


熱技術 NEWS

ニュース

November
2023

Vol. 113



エコム赤外線ヒーター

エコム赤外線ヒーター（EIR ヒーター）は遠赤外線による均一で効率の良い加熱が可能です。コーティング処理をしない独自構造により表面剥離がおきず、長期間安定した性能を維持できます。

[PR] 進化系メンテナンス！点検・修理サービス

HOT!



Miterune

IoT センサー × リモートメンテナンス
工業炉最適運用サービス

見える化 + 予防保全 + 省エネ。 IoT を活用したメンテナンス

エコムが考える新しい設備保全の形、「Miterune（ミテルネ）」がついに登場！
現場プロによる安心の定期点検に加え、IoTを活用した遠隔監視とデータ解析で、突発的なトラブルを未然に防ぎます。不具合や故障予知を把握し、計画的な設備保全を行うことで生産への影響のないタイミングで保守点検・修理交換ができます。また、省エネや数値の設定提案まで行います。

<https://ecom-jp.co.jp/product/miterune/>



内容についてのお問い合わせは

ecom@ecom-jp.co.jp



電熱機器特集（前篇）

工業炉の熱源は大きく分けると熱源が燃料であるものと電気であるものの2種に大別されます。再生エネルギーの普及とカーボンニュートラルの観点から電気ヒーターを採用するお客様も増えてきていますが、電気ヒーターと一口に言っても、加熱方式からいくつかの種類があります。どの電気ヒーターを選ぶのが最適なのか？
2回に分けて電気ヒーターの種類について解説します。

熱源	加熱方式	産業用機器	家庭用機器
燃料（燃焼）	気体燃焼	都市ガス用バーナ LPG 用バーナ	ガスコンロ カセットコンロ
	液体燃焼	灯油バーナ A 重油バーナ	石油ストーブ オイル式カイロ
	固体燃焼	微粉炭バーナ バイオマスバーナ	暖炉 焚火 使い捨てカイロ
電気	A 抵抗加熱	ニクロム線ヒータ シーズヒータ	ドライヤー ホットプレート
	B 赤外線加熱	遠赤外線ヒータ 近赤外線ヒータ	カーボンヒータ ハロゲンヒータ
	誘電加熱	マイクロ波加熱装置 高周波誘電加熱装置	電子レンジ
	誘導加熱	高周波誘導加熱装置 低周波誘導加熱装置	I H 調理器
	アーク加熱	アーク炉、溶接機	
	(相変化)	ヒートポンプ	エアコン

A 抵抗加熱

抵抗（発熱体）に流れる電流によって熱が発生する『ジュールの法則』を利用したヒーターです。工業炉で単にヒーターといった場合は抵抗加熱ヒーターを指す場合が多いです。ドライヤーの中に見えるような発熱体のコイルがむき出しのものと、シーズ（被覆）で覆ったシーズヒーターと呼ばれるものがあります。

ホットプレートやラバーヒーターのように伝導電熱により加熱する直接加熱ヒーター、ダクトヒーターや投げ込みヒーターのように空気や水を媒体として対流伝熱で加熱する雰囲気加熱ヒーターがあります。

エコムでは高速熱風炉やセラミック炉（電気炉）、真空炉などで使用されています。

B 赤外線加熱

熱も発生するため抵抗加熱の1つともいえますが、特に赤外線など電磁波の放射が大きいヒーターを赤外線ヒーターと呼びます。

近赤外線ヒーターは発熱体としてタングステン線を使用し、可視光線も多く含まれるためランプヒータ、不活性ガスとしてハロゲンを充填したものはハロゲンヒーターなどとも呼ばれます。

出力が高く、局所急速加熱が得意です。

遠赤外線ヒーターには、発熱体に炭素繊維を使用したカーボンヒータ、発熱体を石英管で覆った石英管ヒーター、発熱体をセラミックで覆ったセラミックヒータなど様々な種類があります。

透明な樹脂や水分でも反射せず吸収されるため、樹脂加熱、水分加熱などによく使われます。

エコムの EIR ヒーターは発熱体を特殊な処理をしたステンレス板で覆った遠赤外線ヒーターです。

今回はエコムでも主要な電気ヒーターとして使われる抵抗加熱、赤外線加熱の2種類の加熱方式について解説しました。

次回、誘電加熱、誘導加熱、アーク加熱について解説します。

注目 メンテナンスカーのご紹介

エコムでは日々お客様の工場で様々なバーナのメンテナンスを行っています。

現場へ赴く際、多くの局面に対応できるよう様々な準備をしています。

今回はそんな我々の仕事をサポートしてくれる、“メンテナンスカー”のご紹介をします。

メンテナンスカーはレジアスエースをベースとしたバーナメンテナンスに特化した車です。カラーリングはエコムカラーの青を採用しており、一目でエコム車だとわかるデザインになっております。そして一番特徴的なのは後ろの積載部です。

この棚には緊急交換用の電子部品をはじめ、測定器具、工具、備品が載せてあります。そのため、作業現場でより幅広い対応をすることが可能です。

エコムではお客様のご要望に幅広く応えるべく、様々な工夫を凝らして現場へ赴きます。これからもご満足いただけるよう尽力してまいりますので、変わらぬご愛顧のほどよろしくお願いいたします。



お知らせ 国際プラスチックフェア 2023 に出展！

幕張メッセにて11月28日（火）から12月2日（土）に開催される

【国際プラスチックフェア】に出展します。

プラスチック・ゴムに関する原材料、機械、製品、リサイクル機器、受託加工などに関係する展示がされており、エコム初出展の展示会となります。

- ◆遠赤外線アニール炉のパネル展示
- ◆ヒートトライアル事例、製品実績のパネル展示
- ◆メンテナンス事業パネル展示

小間番号 20802 です。ぜひお立ち寄りください。



IPF Japan 2023
国際プラスチックフェア

会場：幕張メッセ

11/28 (火) ~ **12/2** (土)

開場時間：10:00 ~ 17:00 (最終日は 16:00)

<https://www.ipfjapan.jp/>