



製造部 川村晃生

エコム社員が語る今月のコラム

こんにちは！製造部の川村です。夜になると至る所からラッパの音が鳴り響いてきます。これは5月の「浜松祭り」に向けて子供達が練習に励んでいるからなんです。私は25年間祭りに参加していて、この時期になると体がうずきます。参加170か町の凧が一斉に揚げられ、激闘を鼓舞するラッパの音とともに数百人が入り乱れての凧揚げ合戦「ケンカ凧」が繰り広げられます。凧糸同士が擦れあい、焦げた臭いと砂埃が立ち昇る光景は圧巻。会場は熱気と興奮に包まれます。浜松っ子の心意気が真正面から激しくぶつかり合う、伝統の凧揚げ合戦に皆さんも参加してみませんか？

熱源の見直しによるランニングコストの低減をご提案！！

一般的に加熱設備といっても多種多様な処理設備があり、温度域・性質・特徴は様々です。エコムはあらゆる熱源を使用する事により、お客様の設備に応じた加熱設備を提供します。また、お客様の限られたユーティリティーによっても最適な設備を構築いたします。

各種熱源とその特徴

熱源		メリット	デメリット
電気	近赤、中赤、遠赤ヒーター	急速加熱が可能、コストが安価	製品形状・材質により効果に違いがある
	シーズヒーター	イニシャルコストが安価	ランニングコストが高い、受電容量が大きくなる
	誘導加熱	超急速加熱が可能	イニシャルコストが高い、温度制御性が悪い、製品材質により使用できない
	誘電加熱	超急速加熱が可能	イニシャルコストが高い、温度制御性が悪い、製品性状により使用できない
ガス	LNG、LPG	熱大容量に対応可能、高温に対応	安全機器が必要、排気損失が大きい
油	灯油、重油	ランニングコストが安い、高温に対応	安全機器が必要、排ガス成分が良くない、排気損失が大きい、失火トラブルが多い
蒸気	スチーム	制御が簡易、大風量に対応	高温対応が出来ない、蒸気発生設備が必要

どの方式も一長一短があり、お客様の仕様に合わせて選定を行っています。最近ではランニングコストや受電容量の見直しなどで、電気からガス化工事の話も多くあります。既存設備の燃量転換(熱源変更工事)も提案しております。



↑ ガスバーナー

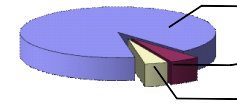


↑ 遠赤・シーズヒーター

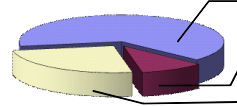
省エネ診断によるコストダウンをご提案！！

エコムでは既存設備の熱収支を数値に表すことにより、どの損失を減らすことで省エネができるかをご提案いたします。まずは設備にワークが入っていない空の状態での炉を稼働、どの様に熱が放散されているかを把握します。算出方法としては入熱量(ガス流量)を計測し、炉体表面温度・排気量の差からその他損失を割り出しています。下記データを見ていただくと熱の損失が一目瞭然。お客様の設備にあった提案により、省エネを実現いたします。

《炉内温度 200℃キープ時の熱収支》
入熱量(31,845kcal/h)



《炉内温度 500℃キープ時の熱収支》
入熱量(67,550kcal/h)



御社にお伺いします！ガス設備の点検講習！！

自社設備の点検はどのようにされていますか？

ほとんどのお客様は専門メーカーに依頼して設備点検をしておられるのではないのでしょうか。そのため自社の設備状態をご存じない方も中にはいらっしゃるはず。エコムではそのようなお客様にご自身が使用しておられる設備のことを少しでも理解していただくため点検講習の出張サービスを実施しています。

講習内容

1. 燃焼の定義、状態、安定性
2. ガスの種類と比較
3. ガス燃焼設備の制御方式
4. ガス燃焼設備のトラブルシューティング
5. 実技講習

上記は基本構成。お客様の装置にあった講習を実施いたします。



エコムの熱処理ワークテストセンターに来ませんか？

今回は遠赤加熱炉のコンベアーベルトを選定するにあたって、耐熱性能を確かめる簡易テストを実施しました。メーカー公称耐熱温度であっても設置条件などにより、十分な結果が得られないこともあります。予め使用条件よりも過酷な環境を設定、テストを実施することで性能を確かめておくことは良い製品をお客様にお届けするためにも大切な仕事の一つです。本実験では、耐熱温度の異なる2種類のベルトサンプルを遠赤パネルの表面温度280℃、380℃の2通りの条件でテストしました。結果として2種類のベルトのうち耐熱温度の低い安価なベルトであっても十分熱に耐えることが証明できました。この様に耐熱性能を正確に把握しておくことは結果としてコストダウンにも繋がるのです。(次回に続く)



← 遠赤パネル

2種類のベルトサンプル ↓

