

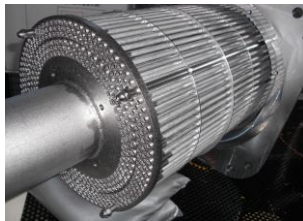


こんにちは！4月より晴れてエコムの仲間入りを果たした新入社員一同を代表です。今年は新入社員が10名ということで、文字通り十人十色の個性豊かなメンバーがエコムに新しい風を起こしていきます。長い社会人生活の第一歩を踏み出したわけですが、「初心忘るべからず」を胸に今の気持ちを忘れないように、いろいろな事にチャレンジしていきます。まずは社会人としてのマナーや「考え方」など身に着けていきます。加えてエコムの技術者としてバーナメンテナンスや部品、設備や熱技術に関する様々な事を覚えていきます。まだ、未熟者の私たちですが、そこはエコムの社でもある「共育」を胸に、同期と一日も早く一人前の仕事出来る様に、切磋琢磨して一步一步成長していきます。  
目指せ！熱技術のプロフェッショナル！それでは今月の熱技術ニューススタートです。

## 熱交換器で省エネしませんか？

排熱を有効利用する方法で最も身近なものが熱交換器と言えます。捨てる空気(排ガス)から熱エネルギーを吸収して予熱を行います。熱交換器を大きく分けると、隔壁式と蓄熱式があります。隔壁式とは流体と流体間に伝熱壁が存在するタイプで、多管型・プレート型・フラット型・波型・二重管などがあります。蓄熱式は蓄熱材等に蓄えた熱容量を利用する方式で蓄熱式脱臭装置やリジェネバーナに使用されています。

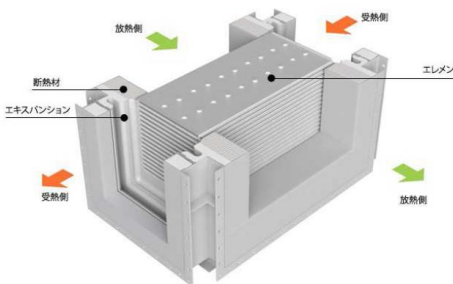
隔壁式の一つである多管型熱交換器は弊社の省エネルギーバーナ「エコネクスト」に使用しています。用途は燃焼空気と高温排気ガスを効率よく熱交換することで、省エネを実現する事ができます。また、プレート型熱交換器は大容量の空気の場合に適しており、弊社では脱臭炉に数多く採用しています。臭気ガスを処理(燃焼)する前に高温排気ガスと熱交換する事で、処理ガス温度が予熱され省エネが可能となります。



↑多管型熱交換器



↑プレート型熱交換器



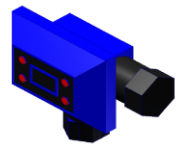
直交型プレート熱交換器の構造

熱交換器の初期設計では流体の成分(可燃性・腐食性・ダスト濃度)・比熱・温度差・流体の流れ方向等検討事項がたくさんあります。排熱回収をお考えの際はエコムにご相談ください。最適な熱交換器を提案します。

## ガス漏れ検知器で安全管理してますか？

燃焼設備には様々な安全装置が設置されていますが、その一つがガス漏れ検知器です。ガス燃料を使用の事故として最も危険なのが火災・爆発事故です。その原因として筆頭に挙げられるのが「ガス漏れ」です。炉内に未燃ガスが滞留したり、バーナ配管部からガス漏れが発生した場合は大事故にもつながります。このような危険を回避し、安全を確保するためにも、燃焼設備にガス漏れ検知器を設置することをお勧めします。ガス漏れ検知器には拡散式の他、炉内の雰囲気ガスを直接吸引する吸引式などもありますので、ご検討の際は、エコムにご相談ください。

また、燃料の種類(都市ガス・LPGなど)により、ガスの重さ(比重)が変わりますので、ガス漏れ時にガスが滞留しやすい場所へ設置する必要があります。



表示機能付きガス検知器

## アズビル製 プロテクトリレー 販売中止のお知らせ

ガス燃焼設備では制御盤内に必ず設置されているプロテクトリレー。この機器は燃焼システムの心臓部に当たる機器です。この度アズビル製の「R4750」、「RA890」がJIS規格への適合と電子部品の統廃合等の為、販売中止となります。弊社では販売中止のご案内や後継機種への交換作業を承っておりますが、交換時には回路改造等の作業が必要となります。よって、故障・不具合による交換作業にはお時間を要しますので、対象機器をお使いのお客様には事前の交換をお勧めしております。↓制御盤内で見た事ありませんか？



R4750シリーズ  
2014年7月末  
販売中止予定



RA890シリーズ  
2015年4月末  
販売中止予定

## エコムの熱処理ワークテストセンターに来ませんか？

今回のワークテストはSUS製フィルターに付着している樹脂化合物を加熱して焼却することです。現状はバーナ火炎の中にワークを挿入し直火で付着物を焼切っています。直火なので焼却は早いのですが恐らく1000℃を超えてしまっているため、SUS製フィルターの劣化が激しく、寿命が短くなっています。このフィルターの再生回数を向上させる為、低温で樹脂化合物を除去できる最適温度帯及び方法を探しました。今回の製品は550℃で付着物が焼却出来る事が判明しました。実用化に向けて焼却時間など、更なる条件出しを行っていきます。熱のことならエコムにお任せください。(次回に続く)

↓処理前

↓処理後

