



## エコム社員が語る今月のコラム

明けましておめでとうございます！技術管理部の紅一点、北島綾乃です。几帳面な性格で資材・部品の手配や工程・納期管理を任されています。そんな私の趣味は空手。小学2年から続けており、現在は練習をしながら同じ道場の子供達への指導補助もしています。先日は静岡県西部で開かれた大会に参加しました。試合は残念な結果に終わりましたが、ライバルの高い技術を目の当たりとしてもモチベーションが上がりました。たまには外に出て新しい刺激をもらうことも大切ですね。次の試合に向けて気合を入れ練習に取り組んでいきます。それでは今年の熱技術ニューススタートです！

技術管理部 北島綾乃



練習風景

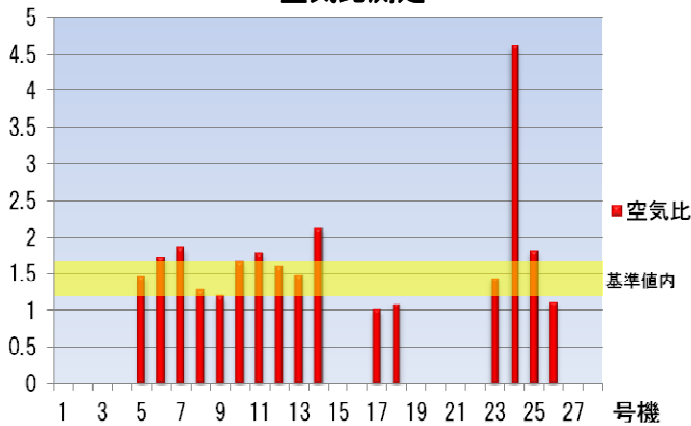
## 排ガス分析で点検・診断のムダなコスト・時間を削減！

ダイキャスト工場などにおいては多数のルツボ炉が設置してあるケースがあり、このような場合、それぞれ個別に1台ずつ点検・省エネ診断を実施すると時間とコストが掛かってしまいます。詳細な調査を必要とする場合はこの方法が良いのですが、やはり効率が良くありません。そのような場合、まずは、全バーナーの燃焼排ガスの残存酸素濃度を計測し、全体の燃焼状態を把握します。その中からピンポイントでバーナーの不完全燃焼状態を見つけ、エネルギー使用の効率化や安全性の向上を改善するのです。状態の悪い設備だけ手を入れることで、コストと時間を上手に使いませんか？エコムでは貴社に最適な方法での診断をご提案・実施いたします！



↑ 残存酸素濃度の測定風景

## 空気比測定



※上図は、工場内の全バーナーの排ガス測定を実施し、空気比一覧をグラフにしたもの。空欄は停止中の設備。全28台中で稼働は16台。そのうち、基準値範囲内に入っているバーナーは7台。この測定により9台は燃焼調整の実施が必要と一発で判断できる。

## 工場内スペースの有効活用・設備移動ならエコムにお任せ！

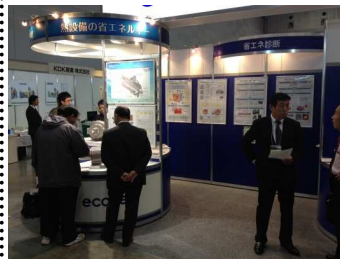
「工場内のスペースを有効活用したい！」というお客様のご要望に応えて、設備の移設を承りました。設備の方向を180度転換し、20M程度移動させるという内容です。ほんの少し設備を移動させるだけなのですが、大型設備ともなると、電気配線・制御盤などの調整だけでなく、梁をくぐるための高所設備の解体など意外と作業箇所が多く、求められる技術力も高くなります。エコムであれば実績はもちろんのこと、弊社ではなく、他社製の加熱設備の移設であっても、最終燃焼調整まで全て承ることが可能です！工場内スペースの有効利用や別の工場への設備移動をお考えの際は是非、ご連絡下さい！



180度転換し、20M移動

## コストダウンを実現！展示会で省エネ診断ブースが大人気！

昨年11月、パシフィコ横浜にて開催されました、「日本ダイキャスト展示会」は予想以上の大盛況でした。エコムでは加熱設備の省エネルギーをメインテーマとして出展しましたが、来場者の方々が非常に省エネに関心を持たれている事が改めて分かりました。アンケートをお願いしたところ、その集計でも半数以上が省エネ診断を実施してみたいとの回答があり、展示会後の診断件数も実施前と比較して3倍以上の件数を実施しています！省エネ診断では、例えば、



既存設備の熱収支を数値に表し損失を見える形にしたうえで、その損失をどのように減らせば省エネ・コストダウンできるかをご提案いたします。貴社も一度省エネ診断を実施してみれば、いかがでしょうか。詳細につきましては、是非、担当者までお問い合わせ下さい！

## 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鋼板を使つての急速昇温のテストです。目標は3分以内に800℃までの昇温でしたが、まず、熱風を使ってテストをしたところ5分もかかってしまいました。そこで、近赤外線ヒーター(短波長・ヘルスヒーター)に変更。このヒーターは写真の様に電源をONにしてから数秒で明るく発光・発熱し、被加熱物に対して強烈な波長を照射します。結果として、2分30秒の加熱時間に短縮することができました。これでお客様の処理条件要求を満たした設備を立案することができそうです。急速昇温を行うにあたって、照射距離・表面温度など条件設定によりその効果は様々で、更にテストを重ね最適な波長域を探ることができれば、今以上の時短も可能かもしれません。常にベストな結果を求め、今後もテストを継続していきます。熱のことならエコムにお任せください。(次回に続)



近赤外線ヒーターによる照射

アルミ・セラミック等の熱処理条件の問題解決情報サイト

熱処理ワークテスト.com

熱技術ニュース

発行：株式会社エコム

URL: <http://www.ecom-jp.co.jp/>

【本社・研究所】

〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田4-5-6

【第三工場】

〒434-0041 静岡県浜松市北区平口字姥ヶ谷5281-3

TEL: 053-484-1122 FAX: 053-484-1124

Mail: [ecom@ecom-jp.co.jp](mailto:ecom@ecom-jp.co.jp)

熱処理ワークテスト

検索