



あけましておめでとうございます。エコム入社3年目、製造部です。

私は昨年新設された第3工場B棟で、主に組立を担当しています。今年の目標は、お客様の工場に積極的に出張して、知識や技術をさらに向上できるように努力することです。

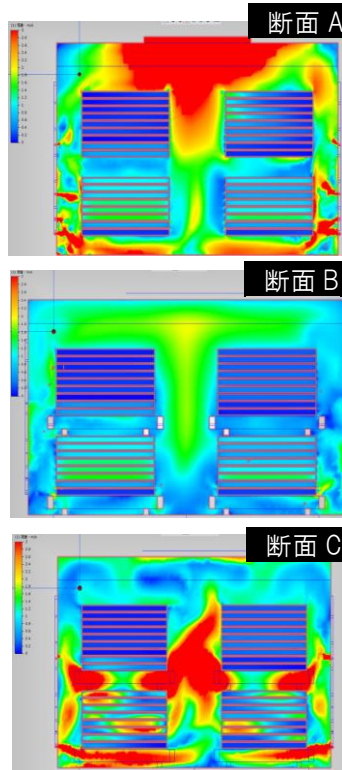
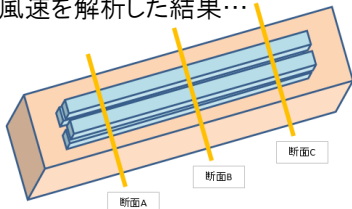
ちなみに私の趣味はサッカーの応援です！ 応援しているチームは地元のジュビロ磐田で、もちろんファンクラブにも加入しています。今年は中村俊輔選手の加入、4年ぶりのダービーもあり、今からワクワクしています。

それでは今月も熱技術ニュースをお送りします。

## 【解析事例】多段の板状ワークに風はまわるのか？

エコムでは加熱炉を設計するにあたって、同時並行で流体解析を行うケースが増えています。解析結果を設計に反映させることで、より精度の高い、高効率な加熱炉をご提案するためです。今回は多段に並べた板状ワークに、どの程度熱風がまわるかを事前解析した事例をご紹介します。

多段に並べた板状ワークの断面A・B・C地点の風速を解析した結果…



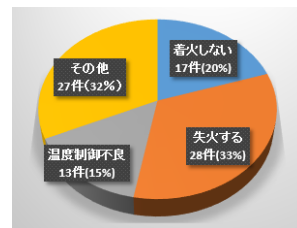
解析データを見ると、断面B付近が、断面A,Cよりも風速が遅くなっています。ただし断面Bでも重なっているワークの間にもわずかながら風速が発生している(対流がある)ことがわかります。炉内の状況をシミュレーションすることで、昇温時の各ポジションにおける温度ムラを推定することができるのです。実際の解析では、ダクトや熱風の吹出ノズルの位置を変更したり、様々なパターンを試みます。解析で得たデータを基に設計をすることで、高効率な炉の開発が可能になるのです。

## 日本全国、突発へ Go！～メンテナンスレポート～

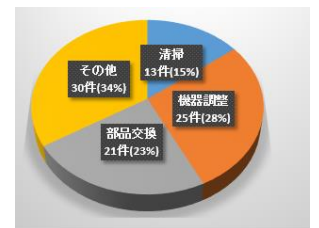
火が着かない、温度が上がらない、ガス臭い等々、エコムのメンテナンスサービス、通称「チームEMS」には、全国各地からレスキューコールが入ります。今回はお客様の熱設備でどんなトラブルが発生し、どの様な対応で解決したのかという集計結果をまとめてみました。

### ▼エコムに入ったレスキューコールの一例

発生している現象	原因	対応
着火しない	スパークロッドにカーボンタール付着による絶縁不良	清掃
	ミキサーの詰まりによる燃焼不良(吹き消え)	ミキサー清掃・フィルター交換
	インターロック作動による点火動作停止	部品交換
失火する	ウルトラビジョンの故障	部品交換
	フレームロッドの汚れ、位置不良 プロテクトリレーの故障	清掃・調整 部品交換
温度制御が安定しない	コントロールモーターの故障により温度が上がらない	部品交換
	温度調節計の故障によるPV数値の異常 外乱、製品形状による温度調節計制御性の悪化	温度計精度検査⇒交換 チューニングの実施
炉内ガス臭い	エアの詰まりによるバーナ不完全燃焼	清掃・燃焼調整
	メインバーナ詰まりによる吹き消え	清掃・部品交換・燃焼調整



▲レスキューコールの内訳  
「着火しない」と「失火する」を合わせると50%以上に



▲現地対応の内訳(複数回答)  
清掃+燃焼調整+部品交換でトラブルの多くが解決する

エコムのメンテナンスはメーカーフリー、全国対応可能ですが、遠方であれば到着に時間がかかり、その間生産が停止してしまいます。それを防ぐためには、やはり定期的な点検、清掃が大切です。



※ブースはイメージです。招待券をご希望の方はお申し付けください。

## オートモーティブワールド 2017 に出展します。ぜひお立ち寄りください！

アジア最大級、車の先端技術展である オートモーティブワールド 2017(第3回自動車部品&加工 EXPO)に出展いたします。加熱時間 1/2 プロジェクト！をキーワードに、エコムの時短ソリューションをご紹介します。省エネ&低NOxを両立する高温空気燃焼の解説、その技術を搭載した省エネルギーバーナ【エコネクスト】の実機を展示します。またアルミや樹脂など、様々な素材の加熱テストが実施できるエコムテストセンターのご紹介、実際の時短事例もご紹介いたします。

ぜひエコムのブースにお立ち寄りください。お待ちしております！

会期：2017年1月18日[水]～20日[金]  
会場：東京ビッグサイト  
★エコムブースは第7ホールの表面処理ゾーンです！