

# 熱技術 NEWS

ニュース

November  
2017

Vol. 57

製造部

こんにちは！ 入社2年目、エコム一番の美声男子、技術部の\*\*\*\*です（元コーラス部）。私の名前は鈴木と書いて「スズキ」と読みます。なんと「スズキ」ではないのです！珍しいのでお客様にもすぐに覚えていただけます。エコムでは主に工場の入荷品のチェックを担当しています。プライベートでは最近スポーツジムに通い始めました。仕事後に汗を流すと、スッキリして次の日が迎えられるので日々充実しています。それでは、今月の熱技術ニュース、スタートです！

[PR] 熱交換機搭載省エネルギーバーナ新発売



## 耐久性アップ、NOx 排出量削減 フレームレス燃焼による省エネバーナ

バーナに搭載した熱交換器を高効率化。予熱空気温度の上昇とともに、NOx 排出量が上昇する問題点を「高温空気燃焼（フレームレス燃焼）」で解決しました。まさに次世代の省エネバーナです。シェル&チューブ式熱交換器による高効率な排熱回収を実現します。燃焼量 120kW タイプと 60kW タイプをラインナップしています。






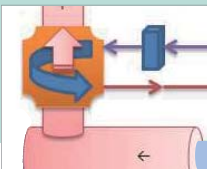
## 熱交換器を利用した排ガス熱利用

熱設備のランニングコストを削減するにはいくつかの方法があります。炉体からの放散熱量を抑えるための断熱工事や扉の改修工事、ガス・電気の燃転工事、すぐにごくできることであれば空気比調整 等々。今回はそんな省エネ対策のひとつとして高温の排ガスを有効利用する排熱回収の事例をご紹介します。



### 紹介 エコムが廃熱を再利用させている方法

エコムでは大きく分けて3種類の廃熱回収実績があります。現在の設備を活かしたまま熱交換器を追加することで廃熱利用が可能かを検討します。

<p>1 直接利用・間接利用</p> <p>▼</p> <p>空気の予熱に利用</p>  <p>※弊社製品エコネクスト</p>	<p>2 燃焼空気予熱</p> <p>▼</p> <p>バーナの燃焼用空気予熱に利用</p>  <p>※熱技術ニュース Vol.42 に詳細</p>	<p>3 温水利用・暖房利用</p> <p>▼</p> <p>洗浄用の温水や工場の暖房に排熱を利用</p>  <p>※熱技術ニュース Vol.17, Vol.36 に詳細</p>	<p>4 脱臭炉の排ガス利用</p> <p>▼</p> <p>工業炉の熱源として排ガスを再利用</p>  <p>※熱技術ニュース Vol.17, Vol.36 に詳細</p>
--	--	--	--

今号では、排ガスを炉の熱源として再利用する事例を PICK UP !

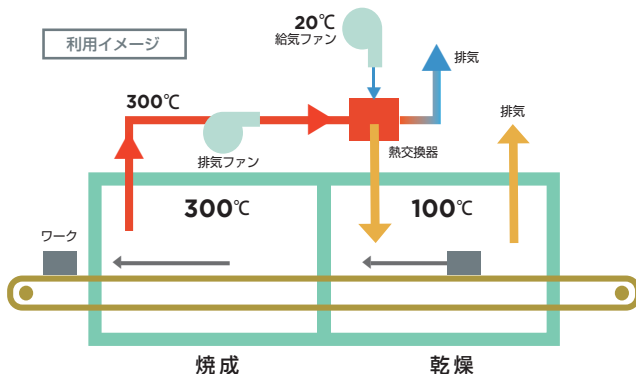
### 事例 排ガスを熱交換して熱源として利用

省エネ改造事例として、排ガスを熱源アシストとして利用する設備の一例です。高温（300℃）になる焼成炉からそのまま排気されていた熱を回収し乾燥工程で使う炉に利用できるようにしました。排熱を有効活用できれば燃料費を大幅に削減できます。この改造は一例ですが、排気の温度が高いほど取り出せる熱量も大きく活用する選択幅が広がります。回収した排熱はこれ以外にも様々な用途に使うことができます。



**排ガスを直接利用の方がさらにお得！**

排熱利用には直接利用と間接利用の2通りあります。熱交換器を使用する間接利用では交換器の効率により使用出来る温度が下がってしまいます。直接排ガスを使用の方が効率的ですが、排ガス成分には不純物・水分が混入している事が多いため検討が必要ですよ。



### 注目 熱交換機能付きのバーナへの更新

バーナを更新したほうが全体としてコストメリットが出るケースがあります。エコムの省エネバーナ「エコネクスト」は炉内の排ガスをバーナ本体に付随する熱交換器で燃焼エアの予熱に利用することで約1000℃までの排熱を回収することが可能です。来年 2018 年 1 月に耐久性が向上した新型モデルが発売開始予定です。



株式会社エコム  
Ecology and Combustion Inc.

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・テクニカルセンター

〒431-2103 静岡県浜松市北区新部田 4-5-6  
TEL:053-484-1122 FAX:053-484-1124

第3エンジニアリング工場

〒434-0041 静岡県浜松市浜北区平口 5281-3