

平成22年(2010年)4月15日(木曜日)

# 熱産業経済新聞

記事掲載紙

熱産業新聞社

本社・東京都港区東新橋2の10の10  
(東新橋ビル)電話03(5472)1170  
FAX 03(5472)3368  
E-mail:netusangyou@gol.com

## 技術最前線

環境設備機器の設計・製造・メンテナンスを手

がけるシステム環境(本社・東京都台東区上野七の二の八、岡田ビル三階)社長・湯谷友信氏、803・3845・7851)が、

昨年から販売を開始した「負圧式ファンミックスパーナー」は、高い省エネルギー性と低NOx、低COを実現した燃焼システム。

ファンの手前でガスと空気を混合するファンミックス負圧式で、DCファンコントローラ、バーナーコントロールによりバルブ、ファン、燃焼状態を常時監視し、異常時には即座にシステムを停止

止。これにより高い安全性を確保している。

DCブラシレスモーターのPWM制御により高いターンダウン(五対一)による比例制御が可能。最適な空燃比により低NOx、低CO、理想的燃焼を実現している。

バーナーヘッド、DCファン、ベンチュリー、バルブを一体化したことにより、従来システムと比較して大幅なコンパクト化を実現。また、一体化により配管接続のコストを削減する。運転も本体据付け後、燃料ガスを配管して完了。運転調整も簡単なガス流量調整で完了する。

のサイズを従来よりコンパクトにすることができ

る。負圧式ファンミックスパーナーは、欧米では一般的なシステムでヨーロッパでは六〇%、北米では一五%の普及率を持つ。

工業炉やオーブンなど食品機械、乾燥炉などに向けた販売を働きかけていく。あるメーカーでは同システムを組み込んだ食品加工機械の開発を進めているという。

同社の湯谷友信社長は「このシステムは、従来のパーナーと比較してコンパクトで、導入コストやランニングコストも低く、環境性に優れているため、特にリニューアルに適している。お陰様で、昨年の発売以来、すでに十セツト以上を受注させていたのだ」と語る。

同システムは、ボイラーへの導入に向けた取り組みも進められている。すでに環境規制の厳しい欧米向け製品への同システム採用を進めているメーカーがあるほか、複数のボイラーメーカーに供給され、実証試験が行われている。

## 省エネルギー、低NOx、低CO 最適な空燃比で実現

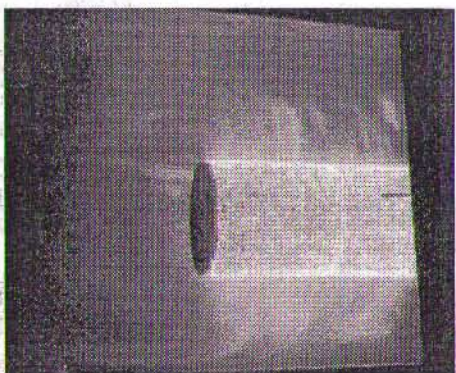
### 負圧式ファンミックスパーナー 高い安全性も確保

### システム環境

バーナーヘッドはメタルニットを使用しているため、自由な形状で製作可能。多数の火炎がバーナー表面で燃焼し、火炎長が短くなるため、炉壁や炉体

つ。同システムもバルブ、ベンチュリー、コントローラーはハネウェルが、DCファンはイーピーエムパプスト、バーナーヘッドはベカルトが、それぞれ供給している。同社では当面、既設の

湯谷社長は「システムの優れた特長に関心を示すボイラーメーカーも多く、今後の開発機への導入が期待できる。このシステムは、計画値以上に大きなターンダウンがとれることも確認されており、発停回数の減少によるさらなる省エネルギーの推進や、新たな製品加工技術の開発に繋がるものとして期待している」と語った。



理想的燃焼を実現した