

中国地域ニュービジネス奨励賞

表彰事業

「食」の旨味を追求した高温低圧多湿蒸気システムの開発と販売

まる たか
丸高工業 株式会社
代表取締役社長 高倉 完治



受賞理由

生蒸気は高温多湿乾燥であり、乾燥蒸気は空気中に含まれる単位面積当たりの水分子量が少ないため熱伝達性が悪い。これを解決するため、高温高圧乾燥の生蒸気を低圧多湿の蒸気に変換する装置「スチームチェンジャー」を開発・販売している。「スチームチェンジャー」を使用することにより、牡蠣や蟹を蒸す際にうまみ成分を逃がさないことから食品加工業からの関心が高く、低圧多湿の蒸気を必要とするコンクリート製品製造業、木材乾燥業等への販売も見込める。現在、各地で開催される商談会、発表会等へ積極的に参加し、拡販に努めている。

ポイント

- ・製品の加湿時間の短縮が可能となり、作業効率の向上に貢献できている。
- ・ボイラー燃料費の削減による省エネ効果とCO2削減による環境汚染の低減効果がある。
- ・薬品等を含まないクリーンな蒸気を提供でき、食の安全に貢献できている。

事業概要

昭和25年、瓦の製造販売会社を営む丸高窯業として創業。松江城の瓦から老舗旅館の屋根瓦まで幅広く手掛ける。3年後には、丸高木工という新会社を立ち上げ、同じ町内の農機具の一流メーカーの協力工場として、木部の組立等を担当。昭和29年に鉄工部、昭和52年に開発部を新設し、現在の製品販売会社としての基盤を形作る。昭和62年に「湿式蒸気減圧装置スチームチェンジャー」を開発し、平成8年には「スチームチェンジャー」の小型化に成功。平成22年12月、創業60周年を迎える。一つの分野にこだわる事無く、飽くなきチャレンジ精神で新しい分野を開拓し、より高度な物づくりを模索してきた。今後は自社商品のブランド化を図るため、設計や営業にも一層の尽力を行う。

推薦団体

(株)山陰合同銀行 揖屋支店

会社所在地	〒699-0102 島根県松江市東出雲町下意東1524番地1		
T E L	0852-52-2150	U R L	http://www.marutaka50.co.jp
会社設立	昭和43年1月(創業昭和25年12月)	従業員数	27名(平成25年4月3日現在)
資本金	37百万円	売上高	229百万円(平成24年12月期)

水産加工業に朗報です。

海の幸をセイロ蒸しにしてみませんか？

セイロの蒸気は海の幸の「旨味」を絶対に逃がしません。

牡蠣をはじめとする日本の魚介類。旬を問わず、新鮮な美味しさを如何にお客様へお届けするかは、水産加工において常に追求されてきた事です。しかし、これからの日本の一次産業において求められるのは、商品の二次加工における「付加価値」です。

そこで！丸高工業が製造する「スチームチェンジャー」は、

超低圧多湿の蒸気、つまりセイロと同じ性質の蒸気を一瞬で大量に注入させる事を可能とし、魚介類の旨味エキスを

絶対に逃がしません！

だから旨い！



生大根(φ60×60mm)の
芯温上昇時間の比較

<実験実測値>

経過時間(分)	ボイラー減圧蒸気(減圧中)	スチームチェンジャー蒸気
0	17.0℃	18.0℃
5	18.0℃	30.0℃
10	21.0℃	37.0℃
15	26.0℃	42.0℃
20	47.0℃	51.0℃
25	53.0℃	85.0℃
30	61.0℃	
35	73.0℃	
40	85.0℃	

芯温85℃ 到達時間
ボイラー減圧蒸気(乾き蒸気) 40分
スチームチェンジャー蒸気(湿り蒸気) 25分
結果 → 15分短縮

スチームチェンジャー設備メリット

- 燃料費が大幅に削減されます。
(30%以上)
- 加熱時間が短縮できます。
(30%~50%減)
- 生産量がアップします。
- 歩留まりが良くなります。
- 品質が向上します。
- 作業環境が良くなります。