



中小企業支援ネットひょうこは成長性を見込んだ企業を「成長期待企業」と認定し、複合的な支援を実施。頑張る企業が誇る製品を紹介します。

超音波式ガス濃度計

第一熱研株式会社

工業用ガスから温暖化ガスまで リアルタイムかつ 連続的な計測が可能

同社は1973年の創業以来、酸素濃度を測るジルコニア式酸素計の専門メーカーとして歩んできました。「特殊な用途に使われる酸素計のみ製造してきたことで多くのノウハウを蓄積できました」と中川啓之社長。この技術力を生かして2002年、超音波式のガス濃度計の開発に着手しました。国産のガス濃度計としては、ガスクロマトグラフィー、熱電導式、赤外線式などがありますが、「二番煎じは嫌い」と超音波式にこだわりました。その原理について中川社長は「音速は一般的に約340m/秒ですが、これは通常の空気下での速度。ガスの濃度や温度が変化すれば音速も変化します。この特性を利用しました」と説明します。

姫路工業大学（現兵庫県立大学）と

共同研究を行い、03年からまず在宅酸素濃縮器の濃度を測定するモジュールとして医療機器メーカーに納入を開始。06年に国内メーカー唯一の超音波式ガス濃度計として商品化しました。「超音波式は消耗部品をほとんど使わないため長寿命。また暖機が必要なく、電源を供給すれば直ちに測定できることが特長です」

各種工業用ガスのほか二酸化硫黄、亜酸化窒素（笑気ガス）などの希ガス、シールドガス、温室効果ガスの濃度測定実績があり、昨年は大手エレクトロニクスメーカーの海外工場で使う濃度計を一手に納入するなど売り上げを着実に伸ばしています。現在は、ひょうこ産業活性化センターを通じ紹介を受けた中小企業基盤整備機構のコーディネーター制度を活用して積極的に営業活動を行っています。



ヘリウムや水素を0～100%の範囲で計測できるハイエンドモデル。サンプルを取って計測するガスクロマトグラフィーに比べ、リアルタイムかつ連続的に測定します



各種機器に組み込まれている超音波式ガスモジュール

◎第一熱研株式会社の「超音波式ガス濃度計」

第一熱研株式会社 / 所在地: 芦屋市西蔵町13-22 / 代表取締役: 中川啓之
事業内容: 酸素分析計関連機器・システム、超音波式ガス濃度計の製造、各種分析計の販売
TEL 0797-31-2410 / URL <http://www.daiichinekken.co.jp/>

編集後記

「ひょうこ産業活性化センターを知ってほしい」「もっと活用してほしい」との思いから機関紙「JUMP」を創刊。当センターの支援メニューをご活用いただいた元気な企業をご紹介しますとともに、経営に役立つ情報を発信してまいります。ご愛読、よろしくお願いいたします。

JUMP

2012年5月号 平成24年4月30日発行
発行人: 表具喜治 編集人: 深田修司

明日へ飛躍する企業をサポート

ひょうこ産業活性化センター通信

発行所 公益財団法人ひょうこ産業活性化センター

URL <http://web.hyogo-iic.ne.jp>

神戸市中央区雲井通5-3-1 サンバル6階

TEL 078-291-8526