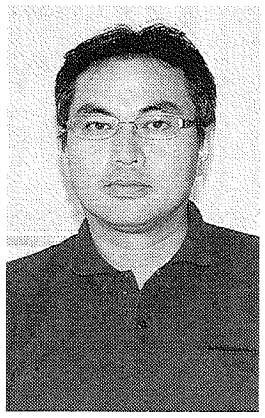
ユーザールポ

山内スプリング製作所（福井）

新導入、ハイブリットYAGレーザ
TIGでは難しい薄板を精密溶接
0.1㎜から1㎜厚の溶接に威力発揮


ハイブリットYAGレーザ装置導入の経緯を語る山内社長

㈲山内スプリングス製作所（福井市）は、1947年に繊維機械用部品の製造会社として創業、1957年にスプリング製造業に事業拡大、現在はプレス加工、金型部品加工、レーザ加工をもって、電子機器用部品、産業機械部品、洗浄機用部品、工作機械用部品、印刷機械用部品さらに自動車部品の製作用治工具、試作品製作、また地場産業であるメガネ部品などの設計・製作・製造を行い、その保有技術は確かなものがある。

同社とレーザ技術の歴史は13年前、1996年に薄板板金および各種試作業務の拡張をと、2kW級CO_2レーザ加工機（澁谷工業製）の導入から始まった。小物部品の抜きをレーザで行い、小ロットの注文にスピーディに対応することで業容を拡大したもの。

その後、2003年には、新たな業容の拡がりを求め、微細・極薄板加工の充実を考え微細レーザ加工機「サイラスーサム」（澁谷工業製）を導入した。

「超精密加工をもって事業の拡大を考え、1㎜以下の極薄物を歪、バリなく、高精度に微細加工を実現することが、このサイラスーサムでは実現できた。この機械の業務貢献も大きい」と山内基史社長は話す。

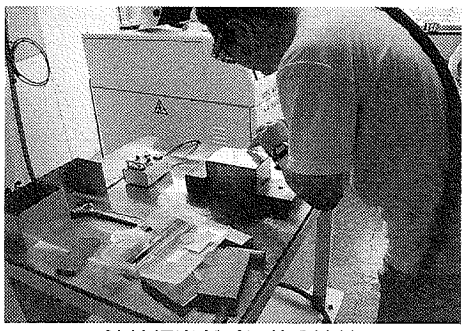
その後、2年前、その1号機の老朽化を受け、そこに環境対応や省スペース、スピード・精度、板厚12㎜までの高精度加工を実現するため、1号機を買換え、CO_2レーザ加工機（ベンディングマシン）「武蔵HPシリーズ」（2kW）が導入された。現在稼働の、この2台のレーザは、ステンレス、軟鋼を中心に、アルミ、真鍮、チタンなどの金属切断はもちろん、さらに樹脂、アクリルなどの新たな素材加工も受け、確実な業容の拡がりを実現している。

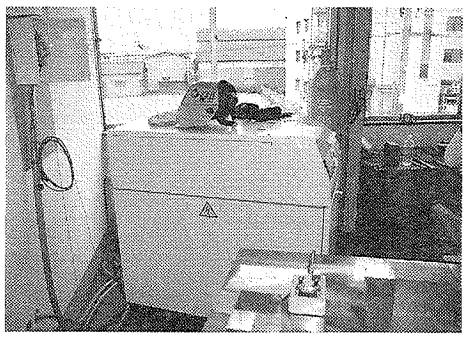
現在、2台のレーザ加工機の稼働状況は「朝8時から夜8時前後、毎日12時間前後の稼働状況で、3名のオペレータで動かし、フル稼働」とのこと。

こんなレーザ加工の歴史を誇る同社に、新たな注目レーザ技術が動き出している。

これまでの切断ではなく、溶接・接合加工の最新技術として、この6月に導入されたレーザ技術である。これは㈱エイム社のハイブリットYAGレーザ加工機「WELIKEN」（500W）である。

YAGレーザ（500W）とアーク（300W）が合体し、深溶け込みのハイブリットYAGレーザ技術は、TIG溶接機では難しいコンマ代の板厚製品を溶接できる。しかも歪が少なく、矯正・仕上げ工数が削減、ペンで線を引く感覚で簡単に溶接でき、ステン、軟鋼はもちろん、アルミまでも溶接できる。それは熟練者でなくても簡単に溶接できるなどの特長が、山内社長の評価となったものである。


溶接担当がペン状の溶接ヘッドをもって手溶接


工場の隅に設置されたレーザ装置

「以前から、YAGレーザ装置には興味があり、検討したことも何度かあったが、性能・金額などさまざまな理由から、導入に踏み切れなかったのがこれまでであったが、同機は、今年の4月、大阪で開催の国際ウエルディングショーで初めて知り、その技術の特性から、用途の拡がりが見えたので導入を決めた」こと。通常、メーカーからものを買うと、加工ノウハウは購入者の方で構築するというのが普通であるが、この場合、加工ノウハウもスピーディな対応が特色のようだ。

そこで今後の展開につき聞くと「この数ヶ月に、さまざま加工をもって、お客様に提案してきたが、これが実際の仕事として今後の仕事になることが予想でき、導入による業容拡大は間違いないと期待している」とのこと。

0.1㎜から1㎜までの微細溶接をもって更なる発展を目指す同社の今後に注目である。この動きは中小板金業の新たな方向としても興味深々である。

導入後は、メーカー（エイム社）スタッフが1週間、同社に来て溶接担当者に技術を伝達、後は何事もなく、スムーズに稼働しているのが現在のようだ。

「まだ、導入、3ヶ月ですから、日々の仕事の量はそれほどにはないが、各種加工においての問題はない。特にエイムさんの場合、本業の精密板金業が主業務であり、各種レーザ溶接のノウハウをお持ちなので、ユーザーからの溶接依頼に対し、電話などで、その都度、ノウハウの確認ができるので問題はない」との

北九州市小倉で10月22日～24日
エコテクノ2008、水素エネルギー先端技術展2008同時開催
低炭素社会への進路、燃料電池・水素社会の将来が見える

エコテクノ2008、水素エネルギー先端技術展2008、中小企業テクノフェアーin九州2008が10月22日から24日まで、北九州市小倉北区の西日本総合展示場新館で開催される。

◎エコテクノ2008

エコテクノでは「低炭素社会への進路」をメインテーマに各種セミナーと展示会が開催される。

10月23日には地球温暖化防止シンポジウムが午前10時30分から午後4時まで、エコテクノ新館セミナー会場で行われる。

第1部では「低炭素社会に向けて何をなすべきか」をテーマに世界の潮流、日本の現状、将来像などについてエネルギー、経済学、建築、まちづくりなどの視点から専門家が講演を行う。

講演者は飯田哲也氏（NPO法人環境エネルギー政策研究所所長）、植田和弘氏（京都大学大学院教授）、末吉竹二郎氏（国連環境計画金融イニシアチブ特別顧問）、武内和彦氏（東京大学大学院農学生命科学研究科教授）、中村勉氏（日本建築家協会環境行動委員会委員長）、コーディネーターは安井至氏（東京大学名誉教授）。

第2部では、環境モデル都市・北九州市が低炭素都市として世界の代表となるためにはどうあるべきか、将来を見据えた議論がかわされる。

◎水素エネルギー先端技術展2008

同展には水素関連企業の出展、そして燃料電池・水素エネルギー専門技術セミナーが動車の試乗会も行われる。

22日は「水素エネルギー社会の実現に向けて」をテーマに、水素、燃料電池実用化に向けた取り組みが報告される。

23日は、第1部で水素・燃料電池実証事業の最新動向、第2部では、福岡における水素・燃料電池実用化に向けた取り組みが発表される。

24日は、九州大学・産業技術総合研究所における最新の研究動向が発表される。

また、期間中は燃料電池自

（午前10時～午後4時）。

なお、これらの展示会の入場は無料、開催時間は午前10時～午後5時。

日酸TANAKA
10月～来年2月「トライ&トライセール」実施
優秀販売店はハワイ旅行招待

日酸TANAKAは、10月1日より来年2月28日までの5ヶ月間「トライ&トライセール2008」を実施する。

今回のセールは、同社設立以来7回目の実施となり、内容もさらに充実、その成績は同社の下期ビジネスにおいても大きな意味を持つ。

報奨の特賞は「ハワイでゆっくりくつろぐ4泊6日の旅」としてハワイ招待旅行が用意されており、セール参加店には大いに魅力ある企画となっている。

対象店は、全国NT会会員事業所および販売店230社280事業所で、対象品目は①TANAKAブランド溶断機器、TORR調整器②工業ガス（切断アシストガス、レーザガス他）③溶接機器（ダイヘン汎用溶接機器他）④溶接関連商品（アークマシン・パイプ溶接機他）⑤溶接材料（サフラ社アルミ溶接ワイヤ他）となっている。

報奨は、特賞の他、豪華景品を用意している。

協賛会社は、ダイヘン溶接メカトロシステム、神戸製鋼所、日鐵住金溶接工業など20数社となっている。

このセール実施に対し同社・吉田和宏社長は「これまでのセールは、西高東低というのが成績の傾向でしたが、今回は東日本の強化を持って平行水準的なものにしたい」とセールへの意欲を語っている。

医療関連サービス振興会
医療用ガス供給設備・保守点検
マル適マーク32社認定

㈶医療関連サービス振興会は10月1日付で41回目の「医療用ガス供給設備の保守点検業務」の医療関連サービスマークの認定事業者32社を公表した。今回は新規が3件、更新が29件である。

認定事業者は次のとおり。

◎更新

▽富士酸素工業㈱（代表取締役＝望月常樹、静岡県富士市）▽㈱カワムラ（同＝河村正志、香川県坂出市）▽共立医科器械㈱（同＝餘目正敏、岩手県盛岡市）▽㈱ハリマ工業（同＝播磨好雄、兵庫県神戸市）▽㈱シズメメディカル（同＝建部智枝子、東京都文京区）▽福岡酸素㈱（同＝本間七郎、福岡県久留米市）▽中京医療㈱（同＝川瀬治彦、三重県桑名市）▽㈱新東（同＝鈴木康春、愛知県岡崎市）▽サンリン㈱（同＝柳澤勝久、長野県東筑摩郡）▽四国大陽日酸㈱（同＝今川雅博、徳島県徳島市）▽㈱大東医療ガス（同＝野澤幸治、埼玉県越谷市）▽因の島ガス㈱（同＝村上祐司、広島県尾道市）▽㈱ミヤノメディックス（同＝宮野倹造、広島県福山市）▽㈱三幸医療酸素（同＝信原一慶、兵庫県西宮市）▽ユニオンテック㈱（同＝齋藤昇敏、埼玉県さいたま市）▽平熔材㈱（同＝鎌田信夫、福島県いわき市）▽昭和酸素㈱（同＝今川忠尚、富山県富山市）▽㈱渡辺酸素（同＝渡辺弘之、宮城県柴田郡）▽北陸イワタニガス㈱（同＝水口正吉、福井県福井市）▽九州福祉医療サービス㈱（同＝長峰清明、大分県大分市）▽㈱キョーエイ（同＝松竹正夫、大阪府東大阪市）▽山陰酸素工業㈱（同＝並河勉、鳥取県米子市）▽サンセイ医機㈱（同＝権瓶和雄、東京都千代田区）▽㈲西村酸素販売（同＝西村幸彦、三重県伊勢市）▽福島酸素㈱（同＝伊藤俊一、福島県福島市）▽㈱ほくやく（同＝眞鍋雅昭、北海道札幌市）

◎新規

▽㈱星医療酸器東海（代表取締役＝鈴木康之、愛知県海部郡）▽㈱興聖（同＝白石英勝、宮城県仙台市）▽埼玉酸素㈱（同＝川本武彦、埼玉県北足立郡）▽第一酸素㈱（同＝片山達樹、長崎県長崎市）▽宇野酸素㈱（同＝小倉善興、福井県越前市）▽㈱吉田酸素（同＝吉田正明、福岡県前原市）▽寺田酸素㈱（同＝寺田泰夫、兵庫県豊岡市）▽㈱平野酸素商会（同＝平野功二郎、佐賀県唐津市）▽（有）メディカル技研（同＝八尋善嗣、福岡県大野城市）▽（有）濱田気工（同＝濱田賢、高知県南国市）▽南九州エア・ウォーター㈱（同＝道志年章、熊本県宇土市）▽サンセイ医機㈱（同＝権瓶和雄、東京都千代田区）▽四国エア・ウォーター㈱（同＝笹岡重続、香川県綾歌郡）▽福興酸素㈱（同＝小林通匡、広島県呉市）▽中国アセチレン㈱（同＝小池哲夫、山口県宇部市）▽久留米熔接器具工業所（代表者＝寺田格、福岡県久留米市）▽㈱エス・シー・エム（代表取締役＝寺濱保男、福岡県北九州市）▽㈱平山商店（同＝平山悦生、広島県大竹市）▽㈱エス・イー・アレックス（同＝楠元末規、大分県大分市）▽（有）コウメイ空研（同＝田邉正一、岡山県都窪郡）

㈱エバ
愛知でEBAシンポ開催
「かけがえのない命」をテーマに

㈱エバ（江場康雄代表取締役）主催のEBAシンポジウムが9月14日午後、愛知県長久手町の愛知たいようの杜「ゴジカラ村」で開催された。

今回のテーマは「かけがえのない〝いのち〟を…」で、文化人類学者で東京工業大学大学院准教授・上田紀行さん、佐藤初女さん（森のイスキア主宰）、岡野眞規代さん（天使大学大学院助産研究科講師）の講演、映画「地球交響曲・第2番、佐藤初女編」の上映、パネルディスカッション、演奏と詩の朗読（堤江実、木村俊介、キャツキリ）など多彩な行事が行われ、会場を埋めつくした参加者は、満足していたようだった。

EBAシンポジウムは毎年開かれており、常連客がたくさんいるようで、佐藤初女さんの、心に傷を負った人の立ち直りに関する話や岡野眞規代さんの、出産の現実の話には会場の参加者はひきこまれて聞いていた。

パネルディスカッションには上田さん、岡野さん、堤さん（詩人）、NHKアナウンサーの武内陶子さんの4人が、人の生きていく意味、かけがえのない命について熱い討論を行った。

上田さんの講演は好評だった