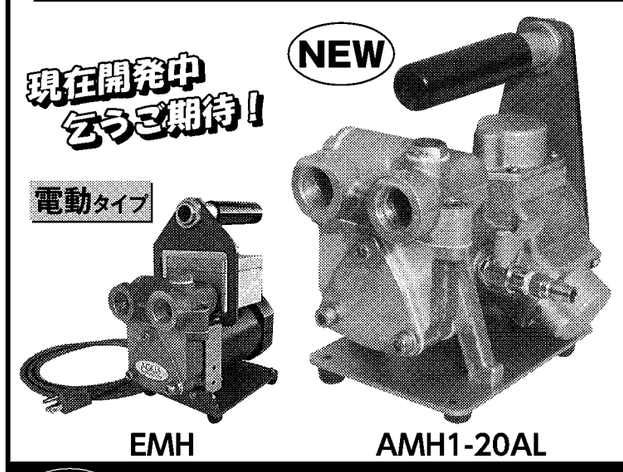
今までにない！ エアモーター式ハンディポンプ

AMH1-20AL　持ち運び可能！　防爆対応！　性能が上がり、価格は下がりました

現在開発中 乞うご期待！

NEW

電動タイプ



新型【AMH1-20AL】の改良点

①粘度範囲拡大　④10%軽量化
②40%の吐出量増　⑤価格
③25%UPの揚程

約20%コストダウン

性能比較表

項目／型式		AMH1-20AL	AMH-20FC	備考
使用可能液体		ガソリン・灯油・軽油・オイル		
使用可能粘度		2,000cP以下	1,500cP以下	
吐出量		32ℓ/min	23ℓ/min	清水使用時
揚　程		5m以上（吐出圧：0.1MPa）	2m以上（吐出圧：0.085MPa）	清水使用時
接液部 材質	本体	AL	FC、SS	
	パッキン	PTFE		
モーター駆動方式		ラジアルピストン(3気筒)		
重　量		7.5kg	8.2kg	

AQUA SYSTEM CO.,LTD. アクアシステム株式会社　http://www.aqsys.co.jp　TEL0749-23-9123／FAX0749-23-9122

SHIMIZU IRON WORKS CO., LTD.

ISO 9001認証取得　株式会社 清水鐵工所

本　社：〒522-0082 滋賀県彦根市安清町4番16号
TEL(0749)22-2551(代)　FAX(0749)22-2542
Email：eigyo@shimizu-valve.co.jp　URL:http://www.shimizu-valve.co.jp
営業所:東京・大阪・名古屋・仙台

産業活性化で未来を拓く

滋賀県の企業には環境ビジネスに取り組む意欲が強い。関西の水源である琵琶湖を抱える滋賀では環境保全意識が伝統的に高く、地元の企業も水質浄化や省エネルギーなどの製品・技術を数多く事業化してきた。地域の産学官も一体となり、「びわ湖環境ビジネスメッセ」を共催するなど、新事業の創出を強力に後押ししている。「湖水の国」から環境ビジネスをアピールする多様な事例や支援策を探ってみた。

びわ湖環境ビジネスメッセ

新事業創出、後押し

「環境やエネルギー関連で滋賀県が持つ技術のポテンシャル（潜在力）を発揮し、活発な取引と交流を望みたい」。10月24―26日に滋賀県立長浜ドーム（滋賀県長浜市）で開かれた「びわ湖環境ビジネスメッセ2012」の開幕式で、嘉田由紀子滋賀県知事は来場客らに強く訴えた。

びわ湖環境ビジネスメッセは環境保全技術では全国屈指の専門展。開催15周年の歴史を積み重ねてきた。特に今年は過去最大の297社・団体510小間が全国各地から出展し、3万5500人が来場。節電や省エネルギーへの関心の高まりも追い風に、熱心な視察や商談が繰り広げられた。

中でも目立ったのは、再生可能エネルギー部門の出展。夏原工業（滋賀県彦根市）は大手メーカーの太陽光発電を投資効率シミュレーションで紹介し、納得して導入できる紹介に努めた。西川嘉英環境サービス事業部長は「3年前に事業を始め、設置実績は伸びている」と、手応えを語る。

独創技術で来場者の関心を引いたのは、井之商（大津市）の太陽光照明装置。屋根からレンズとチューブで太陽光を高効率に採り入れ、熱や有害な紫外線はさえぎり室内を照らす。累計販売は3500台に上る。井上昇社長は「沖縄県南城市と沖電工とともに、太陽光照明装置を市内に普及させる協定も結んだ。台風で数日停電した場合の照明にも役立つと認められた。全国各地に広げたい」と意欲を燃やす。

上林工業所（滋賀県竜王町）も、多面構造の反射技術で高照度を可能にする高天井用照明をアピール。販売部門の責任者は「広島県の天井式クレーンメーカーからクレーン搭載用の投光器として採用されるなど、80以上の工場施設に顧客を開拓した」と実績を誇る。

一方、「浄化ゾーン」でも地元企業が意欲的に展示した。高橋金属（滋賀県長浜市）は薬品も薬剤も使わない電解イオン水による金属部品洗浄装置や、洗浄装置の温排水から熱を回収し洗浄水の加熱に利用するヒートポンプ式のリサイクル装置などが注目された。高橋政之会長は「中小企業には毎日が稼ぐための〝戦争〟だが、数年先にどう食べていくかの戦略も考えたい」と、自社製品を開発する理由を説く。

このほか、滋賀県守山市に事業所を構える旭化成グループが排水回収などの水環境ソリューション技術を、日東精工（京都府綾部市）が薬品を使わず超微細な泡で洗浄する装置をアピールした。

これらのほかにも、大手の出展社は環境のコンサルティング技術を中心に訴求。土木・建築、廃棄物リサイクル、エコ商品、バイオ技術などのテーマでも、多くの企業がアピールを競い合った。

次回の「びわ湖環境ビジネスメッセ2013」は13年10月24―26日に開催される予定。今回の開催期間は3日間とも平日だったが、次回は土曜日の26日まで開き、新たな来場客層の開拓も図る。

15周年を迎え国内有数の環境専門展に定着した「びわ湖環境ビジネスメッセ」

省エネ・環境浄化で需要開拓

官民一体で再生可能エネを推進

滋賀では産官が協力して、太陽光発電の普及にも取り組んでいる。滋賀県と滋賀銀行は10月17日に滋賀県草津市で、「太陽光発電セミナー」を共催した。共催者のほか京セラ、関西電力、近畿経済産業局の担当者も講演し、再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度を中心に説明。太陽光発電ビジネスに参入を目指す企業関係者ら151人が熱心に聴講した。

この中で、滋賀県の水上敏彦商工観光労働部地域エネルギー振興室長は、県の「再生可能エネルギー振興戦略プラン」の策定計画を説明。「福島第一原子力発電所の事故で、地域が電力を自前で確保する努力も急務となった。エネルギーも自立型の『地産地消』を目指すプランを、13年3月までに策定したい」（水上室長）と表明した。県独自の再生可能エネルギーの導入促進策や、エネルギー関連産業の振興策を盛り込む考えだ。

小規模の太陽光発電やメガソーラー（大規模太陽光発電所）への進出も相次ぐ。住宅部材の湖東興産（滋賀県東近江市）は8月に最大100キロワットで売電を始めた。建設業の昭建（滋賀県湖南市）も13年2月に、県内で初のメガソーラーを完成する予定だ。

しかし、発電ビジネスは特にメガソーラーに達しない小規模での収支予測が難しい。セミナーでは滋賀銀行の遠藤良則営業統轄部法人推進グループ課長が、「発電ビジネスは利益が出るとは限らず、リスクも伴う」と説明。そこで滋賀銀行は参入希望の顧客に採算シミュレーション（予測）を提示するほか、専用の融資でも後押しする。官民が一体で「再生可能エネルギーを促進する大きな流れを滋賀につくる」（水上室長）考えだ。

メッセ開催の意義は？

環境守る意識をビジネスに

INTERVIEW

滋賀環境ビジネスメッセ
実行委員会会長
坂口 康一氏

今年で15回目の節目を迎えた「びわ湖環境ビジネスメッセ」。出展規模は過去最大で、商談も情報交換も活発に行われた。滋賀環境ビジネスメッセ実行委員会の坂口康一会長（近江鍛工社長）に、メッセの意義や特徴、抱負を聞いた。

▽◀▽

―今回の手応えはいかがでしたか。

「来場者は前年をやや下回ったが、商談や取引、情報交換といった中身では、前回と同様に充実していた」

―今年の特徴は。

「滋賀県と関西を中心に関東、中部、北陸、中国、四国、九州と出展が広域化した。大手も中小もそろい、小間は一杯でこれ以上入らなかった。専門展なので毎回、新たな技術がとても興味深い。環境事業に関心があれば、ぜひ来場していただきたい」

―続ける理由は。

「滋賀県には関西を潤す琵琶湖があり、県民全体に環境を守る意識が高い。この意識をビジネスに結びつけようとしたのが、メッセを立ち上げた狙いだった。15年前から回を追うごとに、規模が大きくなっている」

―企業の期待は。

「景気の停滞が長引き、産業界には閉塞感がある。まるで低気圧の中にいるようだ。何か未来に夢を持てる明るいテーマのビジネスがほしい。その一つが環境であり、エネルギーでもある」

―新たな成長市場に育てられますか。

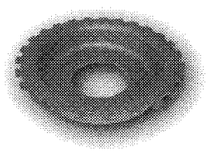
「環境事業は裾野が広い。かつて環境といえば主に空気や水を問題にしていたが、今は事業所から一般の家庭まで入り込んでいる。例えばメッセで節電技術の展示物を探せば、『こんなものもあるのか』と驚く。滋賀の新産業の柱に育つよう、これからもメッセできっかけづくりを続けたい」

―目玉の技術は。

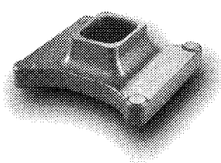
「やはりエネルギーの関心が強かった。太陽光、風力、水力、二次電池、発光ダイオード（LED）照明などの技術が勢ぞろいした。専門展ないい。原子力発電所の事故で被災した福島県の企業にも特別に出展していただいた」

あらゆる分野を網羅する
鍛造のYAMAZAKIトータルテクノロジー

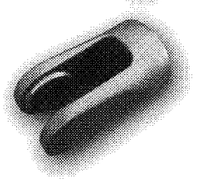
私たちはコスト面、品質面、機能面、納期面等お客様にご満足頂ける技術の向上に日々努力を重ねてまいりました。その結果、成形の困難な3次元形状や肉厚の薄い製品（最小8ミリ）、パイプ形状（最大、内径の7倍）など様々な製品の型打鍛造を可能にしてまいりました。
ここに紹介させていただきます製品はそのごく一部です。



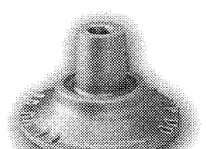
外径φ415に対し、最薄部9mmとなっています。また、外径取付部分が無加工で使用できます。



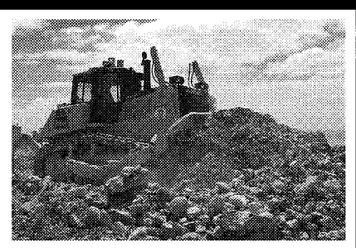
この様な異形状を含め様々な形状や様々な鋼種も扱っており、構造用鋼や特殊鋼を初めアルミや銅等の非鉄材料の鍛造化に成功しています。

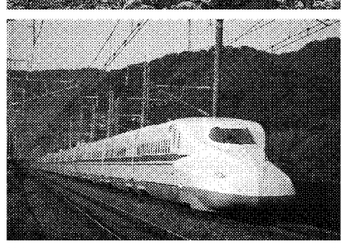


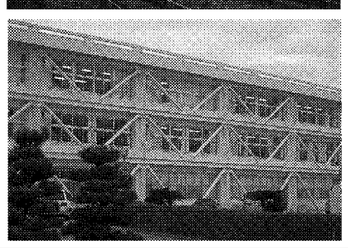
耐震補強設備装置の部品で、建物とパイプをつなぐ接合部となります。この製品は引張り・圧縮等の強い振動が加わる為、特に強度が要求されます。この様な形状の中でも、特に大型部品の鍛造化は弊社の得意技術のひとつです。

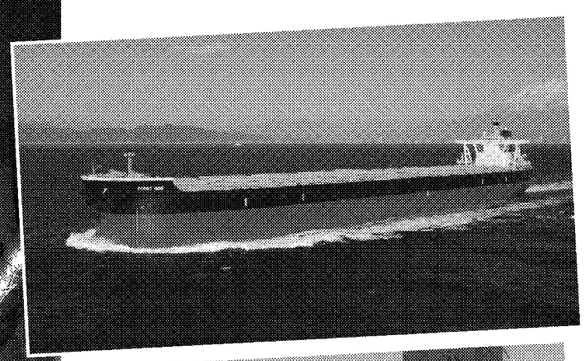


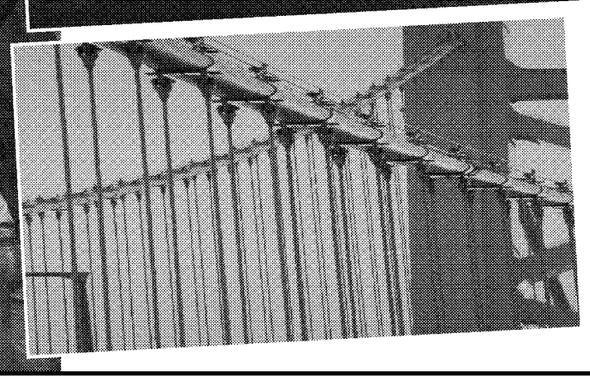
約140kgの製品を弊社の押出工法により、鋳鋼品を鍛造化する事に成功しました。



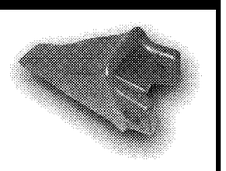




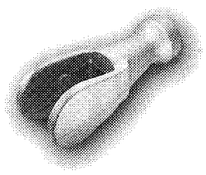




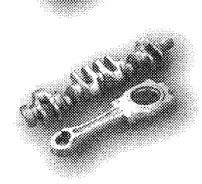
鋳鋼品を鍛造化した製品です。先端の形状を成形するのが困難でしたが、2台のハンマーを使用し、荒地工程を工夫することにより、成功しました。



橋梁の命綱であるケーブルを束ねたバンドと橋桁とをつないでいるのがこの製品となります。2台のハンマーを使って鍛造化に成功しました。



大型リンク形状等の全長が長いものも、弊社独自のラインと設備により1ヒートで成形を行います。全長1350mmまで鍛造可能です。



船舶用エンジンの部品になります。世界7船級協会の認定を取得しております。

株式会社山崎機械製作所

■本社工場／滋賀県湖南市日枝町3-2(湖南工業団地内)　TEL(0748)75-1187 FAX(0748)75-1594
■水口工場／滋賀県甲賀市水口町ひのきが丘5番1(近江水口第2テクノパーク内)　TEL(0748)63-7641 FAX(0748)63-7642
■井上マシナリー／滋賀県東近江市池之尻84　TEL(0749)46-8088 FAX(0749)46-1485
■室戸工場／高知県室戸市吉良川町乙1922-1　TEL(0887)25-3600 FAX(0887)25-3603
■奈半利工場／高知県安芸郡奈半利町乙94番16　TEL(0887)38-8511 FAX(0887)38-8312
■富士鍛工／高知県室戸市吉良川町乙1925　TEL(0887)25-2311 FAX(0887)25-3220

承認番号 961482