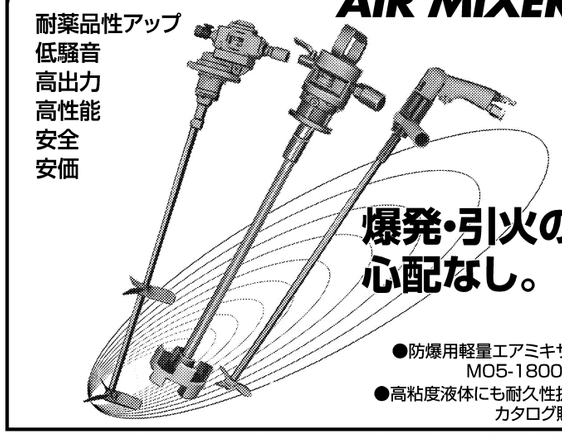
信頼のブランド A.C.E
エアーツール
AIR TOOL

営業品目
●インパクトレンチ
●グラインダー
●インパクトドライバー
●ドリル
●フラックスチッパー
●ニードルスケーラー

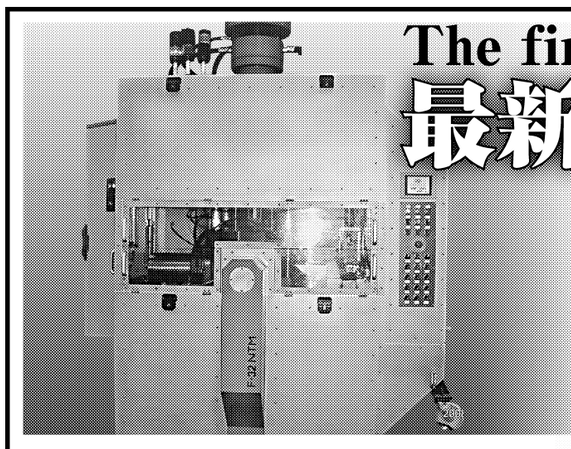
株式会社 諏訪鉄工所
〒577-0825 大阪府東大阪市大蓮南5丁目3番5号
TEL.06-6728-7707　FAX.06-6736-2336

エア・ミキサー
AIR MIXER

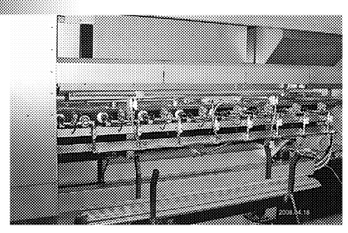


耐薬品性アップ
低騒音
高出力
高性能
安全
安価
爆発・引火の心配なし。
●防爆用軽量エアミキサー
M05-1800BN
●高粘度液体にも耐久性抜群
カタログ贈呈

光陽産業株式会社
http://www.koyo-sangyou.jp
〒578-0955　東大阪市横枕南4-29 TEL.072-963-0017(代)　FAX.072-964-2264



The first
最新技術・設備導入
非鉄熱間鍛造並びに機械加工まで
熱間黄銅鍛造プロセスの
インテグラオートメーション
(スペイン製)



株式会社中野鍛造所
本　社：〒578-0913 大阪府東大阪市中野1−20−5
TEL.072(961)6925　FAX.072(964)7628
神鍋工場：〒669-5371 兵庫県豊岡市日高町太田898−1
http://www.nkn.co.jp/
非鉄金属は地球にやさしいリサイクル素材です

先人の経験糧に新たな挑戦

道路橋維持管理で連携

京阪神の中小23社が研究会　工法など開発狙う

東部大阪は中小企業の集積により、異業種連携が活発な地域だ。けして成功例は多くはないが、先人たちの経験を糧に新しい挑戦が続く。

公共インフラのメンテナンスに着目し、1月に東大阪橋梁維持管理研究会が東大阪市内で15社で発足した。国内に約70万橋ある道路橋の維持管理の仕事は中小企業に向いていると見て、製品や工法・サービスの開発を狙う。橋梁の維持管理工法に詳しい坂野昌弘関西大学教授をリーダーに、近畿大学、鉄道橋コンサルティング業のビーエムシー（千葉市美浜区）、南海電鉄子会社、東部大阪を含む京阪神エリアの中小企業が集まり、現在は23社が参加している。

関西大の千里山キャンパス（大阪府吹田市）で10月から道路橋床版を補強する新工法の耐久試験が始まった。道路舗装を掘り返すことなく、裏面に補強板をあててタップボルトで締結するもので、ナットを使わずに道路下側の施工だけで済ませることが目的。このタップボルトを巴製作所（兵庫県尼崎市）をはじめ東部大阪の企業が連携で製作した。これまでに製品化している12ミリメートル径のタップボルトを応用し、太い16ミリメートル径を作った。特殊な鋼を使い、床版の下穴にねじ込む際に塑性変形して強力に締結する。

14年末にかけて1シリーズ（2週間）の試験を計4シリーズ実施する。関西大の坂野教授研究室の学生らが卒業研究で実証試験にあたり、耐久性などを検証する。坂野教授は「ちょうどこんなのがほしかった」とタップボルトに期待を話す。溶接による補修作業は作業の負荷が大きいことから、かねて坂野教授はボルト利用を提唱してきた。

会員は現在4グループに分かれて橋メンテナンスに役立つ製品開発を目指している。先兵役のタップボルト、後に続くのは現場点検で手間のかかる事前の清掃で役立つコードレス掃除機。コンクリート破片でも吸引する掃除機は、市販エンジンを活用しながらアタッチメント部分などに中小企業の工夫を盛り込む。タップボルト、掃除機が経済産業省のモノづくり補助金を獲得して14年度内に成果物を生む計画だ。

同研究会の立ち上げを呼びかけたのが大西正曹関西大学名誉教授。東大阪エリアを中心に各地の中小企業の調査・分析の経験が長く、異業種交流会にも多数かかわった。途中で尻すぼみになる事例も多く体験している。

立ち上げて約10カ月、仕事が見えてきた会社、手持ちぶさたの会社で温度差が出てくるころ。大西名誉教授は「鉄道橋の仕事では東大阪の中小が、にやりとするようなネタがたくさんある」と話し、今後の研究会で順次披露する準備を急ぐ。研究会としての活動で早期に仕事を獲得し、研究会組織も仕事管理の組合組織へと発展的に移行させることが成功のカギと見ている。

大西名誉教授は将来的な目標として「国内で中小企業が主体的にやれる仕事を創っていきたい」と示す。同研究会での開発成果は知財管理した上で各地域に供与して、それを使って各地域中小が橋を管理する市町村から受注・施工する形を目指している。

▲関西大の実証試験でタップボルトを施工する坂野教授

単工程得意な中小 東ね部品・装置生産

ゼネラルプロダクション

ゼネラルプロダクション（京都府精華町、石崎義公社長、0774・94・3630）は、単工程が得意な中小モノづくり企業の力を束ねるビジネスモデルを掲げて2010年9月に発足した。社員は20人。参加企業は約160社で、東部大阪を含む近畿圏を中心に北陸や中部、東北から。現在の主な受注は軽自動車向けの月7000個ペースの部品で、単工程の企業に割り振って同社が最終検査して納入している。

新たに顧客開拓に期待しているのが、潤滑油中に混じる異物を高精度に測定する装置。機械商社と連携し、設計・製造をゼネプロが手がける。機械の故障は潤滑油の異物が原因になることが多い。風・水力発電機や大型建機などに搭載し、潤滑油を日常管理する需要を狙う。まず15年に年100台を目指し、先行きは年500台を狙う。中小40社程度が関わり、「ヒットするとそれなりに仕事になる」と石崎社長。ほかにも装置関連の複数案件を抱えているほか、産学連携による野菜栽培システムを発売した。

最大の狙い目とするリピート型量産品の受注は「思った以上に難しい。スポットものの仕事はいくらでもあるのだが」（石崎社長）。品質管理の負担責任が一つの課題で、そこを詰めると中小の多くは腰が引けてしまうという。仕掛かり在庫費や流動資金の負担なども合理的な分担が難しい。自動車メーカーが部品を海外で現地調達する傾向を変えていないこともあるようだ。14年12月期の売上高は4億円弱の見通し。まだ赤字を脱していない。5年目に入り、15年度は自立基盤を固めたいところだ。

石崎社長がアキシャルポンプの中核部品メーカー、タカコ（京都府精華町）を創業したのは1973年。当時はベンチャーの意気を買って発注してくれる取引先もあり、世界的ニッチトップに育つ支えになったという。近年のベンチャーを取り巻く世知辛さも実感しながら、ゼネプロを軌道に乗せるため精力を注ぐ考えだ。

ゼネラルプロダクションがOEM製造を始めた潤滑油異物測定装置

特集 東部おおさか

歯科医と歯科衛生士が認めた NARUTO ブラシケア

携帯用スモール（大人・子供兼用）パールピンク／パールブルー／パールシルバー 各1,500円(税別)
園児用（6歳までの幼児用）ピンク／ブルー 各1,000円(税別)
スモール（大人・子供兼用）ピンク／イエロー／グリーン／ブルー 各1,000円(税別)
レギュラー（大人用）ピンク／イエロー／グリーン／ブルー 各1,000円(税別)
別売りスペアも販売しています。ホワイト／2本入1,700円(税別)［贈答用は1,800円(税別)］
※歯ブラシを強く噛むと毛が抜ける恐れがありますので、保護者の方は正しく歯を磨くようにご指導下さい。

歯科衛生士さんもオススメ!

「子供からお年寄りまで無理なく口内をキレイにできるのでこれはお薦めですね。」と、歯科衛生士の森田さんもこのブラシを患者さんに薦めている。

贈答用化粧箱入り

記念品や各種ギフト用に…
レギュラー／スモール／園児用 各1,100円(税別)

安心して使える!
生産物賠償責任保険加入
アジア海外PL保険加入

360°驚きのマッサージ感覚!
高機能設計の健康歯ブラシ

ブラシ職人がこだわった水だけで磨ける健康ブラシ。
天然鉱石配合でマイナスイオン・抗菌効果。

衛生的な樽型形状ブラシ
柔軟な設計によって、約6ヶ月の長寿命を実現。(ご使用の状況により個人差があります。)
ブラシ部分は樽型の形状で、ドーナツ型ブラシと花びら型の軟質ゴムを交互に重ね合わせ、ゴムはブラシの開きを防止。通常の歯ブラシのブラシ植毛本数は通常700〜1,400本ですが「NARUTOブラシケア」は11,100本のブラシを使用。柔軟性を持たせ、ブラシの変形・変質を抑え耐久性・長寿命化を実現。

使ってみて違いがわかる!
山切カットで歯の隙間や凹凸(オウトツ)に、フィットする歯ブラシ。使ってみて違いがわかる。

お客様の声
福岡県　38歳　女性
今までは歯ブラシで磨いた後、歯の間に挟まった磨き残しをつまようじで取るのが習慣でしたが、ブラシケアは磨いた後スッキリ感があり、つまようじの出番いらずとなりました。舌苔も驚くほど取れてキレイになった舌を鏡でチェックするのが歯磨き後の楽しみになりました。半年もつ、というのも経済的で助かります。
★★★★★
神奈川県　33歳　女性
水だけでも歯がツルツルになりました。子供はまだ歯磨き粉が苦手なのでとても良かったです。
★★★★★

天然鉱石配合素材の抗菌効果とマイナスイオン効果で歯の表面をイオンコート
水だけでもきれいに磨け、太いブラシは歯垢を除去し口臭を予防。細いブラシと軟質ゴムで歯茎へのマッサージ効果を発揮。

お子様やお年寄り介護者にも使いやすい円筒設計
どの面からも軽い圧力を加えながら磨けるユニバーサルデザイン。

保育園や介護施設などでも使いやすいと好評
どうしても磨き残ししてしまう子供やお年寄りの歯みがき。そういった施設にも好評なようで、保育士さんや介護者さんからも好評。

環境に配慮した金属不使用ブラシ
「NARUTOブラシケア」は金属を一切使用せず、樹脂成分のみで、リサイクルOK。

ブラシケア.com

特許 特許第4579345号　特許 特許第4410805号　韓国 特許第10-1063180号
新案 登録第3168385号　意匠 登録第1367475号　中国 特許第105 0111号

ブラシの110番(商標登録第5141661号)
株式会社 鳴門屋
〒577-8533
大阪府東大阪市柏田本町10−11
TEL. 06-6728-0110(代)
◆ご注文はフリーダイヤル・FAX・ホームページで
FAX 0120-785-150(代)　FreeDial 0120-689-110(代)
http://www.brush110.com　E-mail：nsk@brush110.com