

(株)フクナガエンジニアリングがお送りする環境ビジネス情報紙

FEECON NEWS

フェコニュース


2005.SUMMER
vol.15



株式会社フクナガエンジニアリング
<http://www.ecosoft.co.jp>

知られざる タイヤのエコ事情

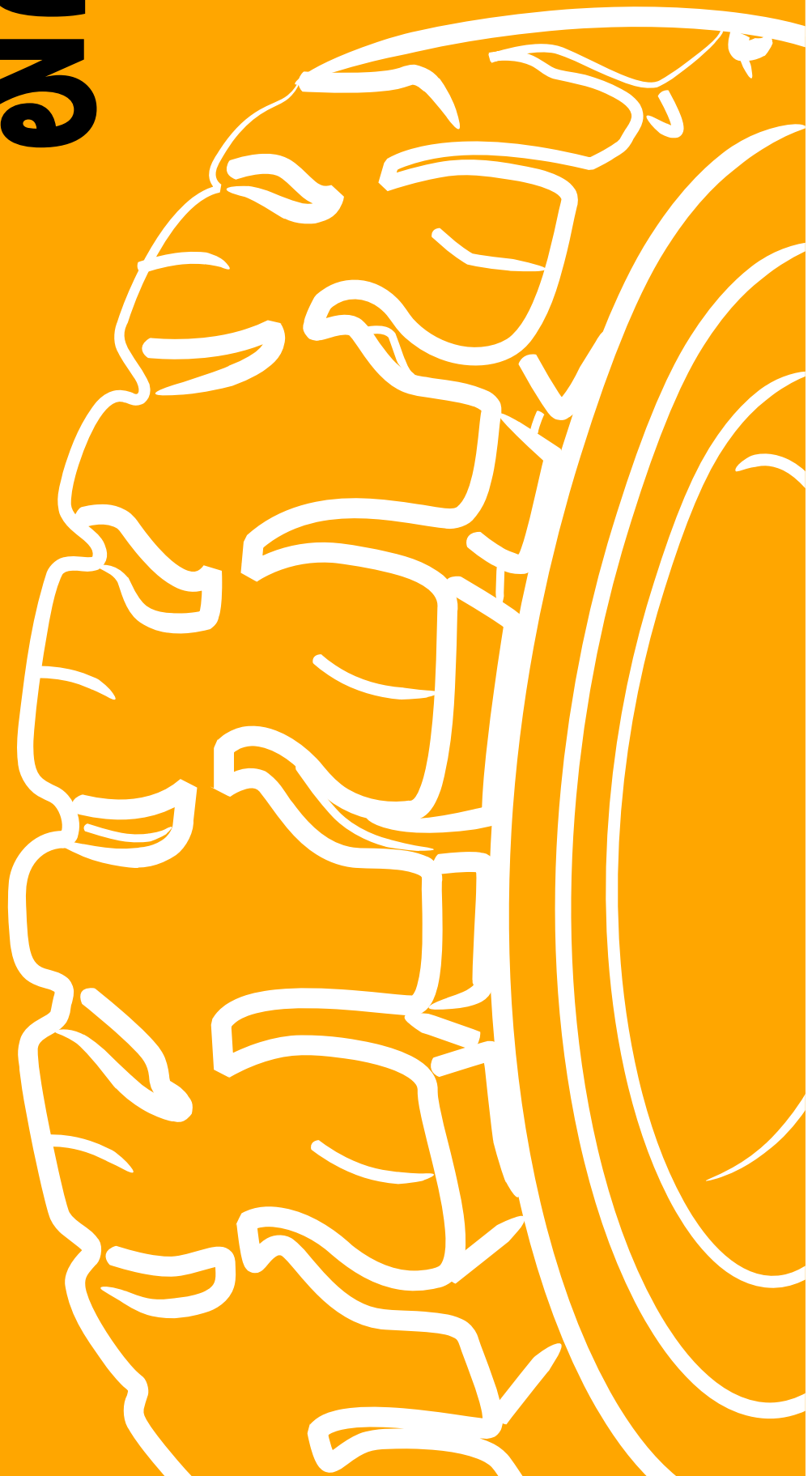
contents

- CLOSE UP
知られざるタイヤのエコ事情
- エコソフトタイヤの 
株式会社北大阪タイヤ
- フクナガ探検隊
総務部 総務課
植村 奈美 氏
- リサイクル事業部紹介
- 鐘の中国
とびきり現地レポート
- information
- 読者プレゼント
- 4コマ エコ太くん

ある自動車協会のデータによると、昨年の国内新車販売台数は、約400万台。軽自動車を含めた数は、585万台とピーク時だった1990年からくらべると4分の3の水準に止まったものの、狭い国土にエンジンの音が響きわたる車大国と言って良い状況だ。日本は高度経済成長の歩みとともに、「一家に一台」の車社会に突入。今年、20代の運転免許証保有率は80%を超え、今やビジネス・プライベート問わず、生活に欠かせない存在となっている。

しかし、運転技術は免許取得後に養えるものの、車の構造や機能などについては学課教習後勉強する機会もなく、タイヤにいたっては車検時にしか点検しない人も少なくない。

今回は、そんな日頃軽視されがちなタイヤにスポットをあて、タイヤにおける環境対策の現状や私たちでもすぐに取り組めるエコロジーを、ヨコハマタイヤで長年活躍され、現在は環境カウンセラーとしてタイヤの環境問題にも取り組まれている中村氏に聞いた。(詳しくはP2へ)



CLOSE UP

知られざる タイヤのエコ事情

タイヤの歴史は古く、紀元前3000年頃、古代メソポタミアの壁画の中に描かれた車輪付きの乗り物にまでさかのぼる。それが、今やれっきとした一大産業。近年では、新しい環境資源としても注目されはじめ、研究も続けられている。しかし、タイヤのエコロジーって聞いたことのない方も多いのでは？そこで環境部門の技術士で、タイヤのスペシャリストでもある中村氏に、タイヤのエコロジーを徹底取材した。



中村技術士事務所 所長
技術士(環境部門) / 環境カウンセラー(事業者部門) / 環境審査員補(CEAR登録)

なかむら しょうじ
中村 正二 氏

タイヤメーカーで開発、製造、管理等37年の経験。フクナガエンジニアリングではエコソフトタイヤ開発、ISO14001に関するコンサルタントとして約5年間にわたり支援を実施中。

天然材料へ移行、問題は安全面

タイヤの環境問題は専門家の中で何年も前から騒がれていました。中でも資源(材料)の残量は大きな問題です。タイヤはさまざまな素材でできた複合体ですが、その中でも一番多く使われるのが石油。石油が合成ゴムや各種補強剤として姿を変え、タイヤに使用されています。石油は、ガソリンや衣服など仕様が多種多様で、しかも資源枯渇が危ぶまれているため、天然資源への切り替えが望まれています。そこでタイヤ業界では、なるべく天然ゴムを使おうという動きが出てきました。現在、タイヤに使用される原料ゴムの約50%は天然ゴムで賄われています。天然ゴムの木は発芽から約7年でゴムが採取できるまでに成長し、その後30年間採り続けられるとあって、無限のゴム資源として早くから注目されてきました。天然ゴムは特有の弾性を持ち強度のある反面、制動性が低いため、比較的重量が重くスピードも出さない大型トラックに使用。逆に合成ゴム主体のタイヤはスリップしにくく、磨耗しにくい特長があり乗用車に多く使用されています。今後、天然ゴムのスリップ防止対策等を強化し、100%天然ゴムのタイヤとなるような研究がなされていくことでしょう。

製造工程の省資源・省エネルギー化

タイヤは非常にデリケートな製品。生産工場では、温湿度の管理が徹底して行われるほか、ゴム練り作業、加硫※など、工程内で大量のエネルギーを消費しています。そこで、現在進められているのが省資源・省エネルギー製造。例えば、不良品を出さず100%良品出荷するための製造技術の構築や、製造過程で出る端材の再利用の研究、加硫温度・時間の低減などが主な内容です。材料やエネルギーのムダを省くことは、タイヤ製造においても必要不可欠な課題です。

使用する人も、仕様を考える人も

近年になりようやく燃費・耐久性に優れたエコロジータイヤが出始めました。燃費の良さは燃料としての石油の消費量を減少させ、耐久性は資源の節約につながります。また、原材料生産、タイヤ製造、タイヤ走行、廃タイヤの焼却というタイヤの一生を通して地球温暖化の原因となる二酸化炭素の発生を減少させます。特にタイヤとしての燃費の改善

は最大の課題。例えば、材料として天然ゴムを使用して燃費を改善しようとするれば、スリップやハンドル操作の危険性が増すなど、エコロジーと安全を両立できる技術開発は難しく、徐々に改善されているとはいえ永遠の課題となるでしょう。しかし、エコ商品でなくても日頃からできるエコロジー対策はたくさんあります。一番身近なところでは空気圧の調節とタイヤの交換。2ヵ月に1回は空気圧の点検をし、1万~2万kmごとにタイヤの位置交換を行ってみましょう。どちらも安全走行と資源・燃費節約に関わることで、周りにも呼びかけて、ぜひ実践して欲しいですね。

生まれ変わるタイヤ事情

冒頭でもお伝えしたとおり、タイヤは色々な原材料からなる複合体です。鉄やアルミ・ステンレスと同じように元の物質にリサイクルするには、さまざまな工程を経る必要があるため、技術的に難しく、コストがかかりすぎます。その結果、現段階では、使用済みタイヤから新品タイヤへと再生する方法は実現されていません。

そこで、現在主体的に行われているのが、セメント等への熱利用(サーマルリサイクル)。廃棄タイヤの約50%がこの方法でリサイクルされています。セメントへの利用は約80%が熱エネルギーとして、約20%がセメント原料として使用され、廃棄物が一切出ないのが特長です。また、タイヤの交換基準のない国々への輸出や更生タイヤとしての再使用(リユース)、再生ゴムや粉末ゴムとしての再生利用(マテリアルリサイクル)などがあります。悪質な放置タイヤを除けば100%リサイクル。このようにタイヤは、すべてリサイクルできる優秀なエコロジー製品なのです。

※加硫…生ゴムに硫黄または塩化硫黄などを混ぜて加熱し、ゴムの弾性を増加させる操作。



環境とタイヤの関わりは水面下でかなり重要視されてきました。現在フクナガさんで研究されているエコソフトタイヤは、タイヤをコアとカバーの二つに分け、カバータイヤのみを交換することで、経費と廃棄量の削減を可能にできるすぐれもの。省資源タイヤとしての発売が今から楽しみです。何かと軽視されがちなタイヤですが、世界中で必要とされ、廃棄され続けているものですから、各社ともあきらめずにより良いリサイクル方法を探し続けていただきたいですね。

フクナガが販売している エコロジータイヤ

エコソフトタイヤ

環境にやさしいフクナガ独自の
新システムタイヤ来春誕生予定!!



注目は、よく使う溝部分だけの取替え交換。空気圧式・ノーパンク式の良いところばかりを集めたタイヤが45年の時をかけ、ようやく皆様の手へ! 省資源で経費も削減。ご期待下さい。

Puncture-Free Tire KYKLOS® キクロス

全国どこでもホイール装着済みで
ノーパンクタイヤをお届けします。



破碎処理場など、タイヤが傷つきやすい作業を行うフォークリフト等に最適な商品。ホイール装着済みなので取扱いも容易なうえ、作業委託料も削減できます。経費削減にはこの1本を。

Puncture-Free Tire KYKLOS® キクロス カラータイヤ

床面に黒いタイヤあとが付かない、
作業現場の美化に貢献します!



タイヤから出る黒いゴム屑は、食品や医薬品など衛生面が大切な企業にとっての最大の悩み。ただカラータイヤは高いから…、そんな思いを吹き飛ばすお手頃価格のカラータイヤ発売中。

エコソフトタイヤの^ク

TEL 072-643-6741

株式会社 北大阪タイヤ



エコソフトタイヤがつなく、みんなの^ク。今回は、大阪府茨木市に店舗を構えるタイヤ専門店「北大阪タイヤ」さんを直撃。周囲に大手カーショップが軒を連ねる激戦区で、顧客から絶大な支持を得る、その理由とは？ タイヤのプロが語る、安全アドバイスも必見！

1996年、大手タイヤメーカーを退職し、北大阪タイヤをオープンした古本氏。「タイヤの装着機械や工具の購入に経費がかかるぶん、ご覧の通り建屋は非常にシンプル(笑)」という店内には、大小さまざまな種類のタイヤがズラリ。中には、フクナガのフォークリフト用タイヤ「キクロス」の姿も見える。

「顧客の割合は、法人と個人で7:3ぐらい。運送会社や倉庫会社、さらに公共のバスや消防車、モノレールなどのタイヤ交換も手掛けています。どれも生活を支える重要なパイプラインですし、私たちの技術は人の安全を守る反面、人の命を奪えるのも事実ですから、責任の重さは常々肝に銘じて作業を行っています」。プロドライバーたちは、安全走行に対するタイヤの重要性をよく知っている。だからこそ、タイヤの



機械にセットしタイヤの脱着を開始！ ホイールからタイヤが外れていく…



手作業で細かく調整。



最後はポコッと外れて終了、取り付け作業へGO!

メンテナンスには時間も費用もかける。会社に置き換えても、タイヤを軽視しない企業ほど、景気に関係なく元気な気がする古本氏。しかし、その一方で間違ったタイヤ選びをしている人も少なくないという。

「同じ車でも、荷物の量やスピードなど使用条件は人それぞれ。また、コーナーに入る角度も人によって違う。タイヤの減り方さえ見れば、トラブルの原因をほぼ特定できますし、その人の運転クセなどは一目瞭然です」。

このタイヤを知り尽くしたプロによるベストチョイスと技術力が最大の武器。数年前には、ある国産メーカーのタイヤ販売量日本一に輝いたこともあった。しかし、タイヤというのは売れた分だけ装着する手間と人手がかかる因果な商品。そのため、当時は今の倍近い従業員を抱えていたが、古くからの顧客に技術の低下を指摘され経営転換に踏み切った。

「気づくと、自分が最も嫌っていた質より量の経営をしていたんですね。そこで原点に立ち返り、従業員の技術向上と顧客の安全を追求するスタイルをつくりあげていったんです」。

現在、同社は日中の店舗営業だけに止まらず、24時間対応のロードサービスも行っている。今のような暑い時期はタイヤのトラブルも増え、多い日には1日5件以上も出動する。急いで現場に駆けつけると、あわや大事故という経験をした顧客のほとんどがパニック状態！それを落ち着かせながら素早くトラブルの原因を究明し、限られた器具で適切な処置を行う現場の姿は、まさに“タイヤドクター”と呼ぶに相応しい。

「タイヤ事故は普段のメンテナンスで十分防げるものですが、軽視すれば大事故につながるもの。お近くの方はぜひ当店へ足を運んでいただき(笑)、快適で安全なドライブを楽しんでほしいですね」。



株式会社 北大阪タイヤ 代表取締役 古本 辰則 氏

店の顧客でもあるレーシングドライバーから借り受けたレースカーの前で。「興味のある人はぜひ気軽に見に来て！」。車は大好き、でも実は料理人志望だったという意外な一面も。

第3回 フクナガ探検隊

今回フクナガ探検隊が追いかけたのは、総務部総務課に在籍する植村奈美氏。入社時のエピソードから密かな悩み、休日の過ごし方から見えてくる、その素顔とは？

INTRODUCTION



名称_植村 奈美氏
生息地_事務所(総務部)

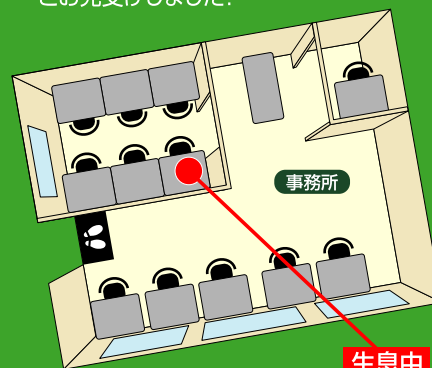
2002年に入社。ソフトバッグ事業部で営業事務を1年半経験した後、総務部総務課に異動。持ち前のバイタリティと向上心で、初めてのデスクワークにトライ。今ではすっかり上司の「準」右腕的存在に。

■名言を残して、採用をゲット!

「子供が2人いますけど、病気はしません。だから子供の看病などで、会社を休むこともありません!」
3年前そんな名言を残し、みごとフクナガの採用を勝ち取った植村氏。「経験もなく、まして子供がいる主婦を雇ってくれる企業なんてほとんどない。でも、どうしても働きたくて、必死でPRしたんです(笑)」。
母親思いの子供たちに支えられ、事務未経験だった植村氏も今では経理や採用業務など幅広い仕事を任されるまでに成長。
「小さな会社ですから、1人あたりの仕事量は多めです。でも社内の雰囲気

気がピリピリするわけでもなく、準社員の私にも責任ある仕事を任せられるなど、働きやすく、やりがいのある環境が気に入っています」。
■元ヤンキーじゃないですから!
自分の性格を「人見知りするし、結構ジミめ」と分析する植村氏。しかし、他人からはなぜか「コワそう」と思われるのが悩みのタネだそう。「よく元ヤンキーにも間違われるんですけど、それも違いますから!」
そんな誤解を解くためにも、その素顔に迫るべく、休日の過ごし方を聞いてみたところ…
「もっばら子供たちのサッカー観戦です。朝からお弁当を用意して、夏は冷たい

タオル、冬はココアなど温かい飲み物を差し入れ。ほとんどマネージャーみたいなもんです(笑)」。
常に子供たちを、またフクナガの成長を陰でサポートし続ける。コワイどころか、とっても温かいハートの持ち主とお見受けしました!



生息中

もったいないを大切に! 任せてお得、頼って安心のリサイクルシステムで「鉄」「アルミ」「ステンレス」などを回収中!

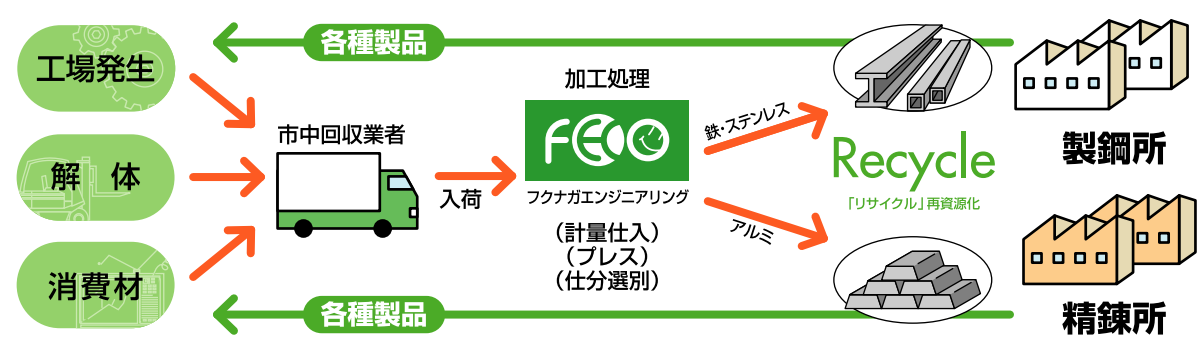
ココがスゴイ!!

- ◆ 金属為替相場や外国為替相場などの情報公開で取引し安心!
- ◆ 各金属素材の買い取り価格をメールでダイレクトにお知らせ
- ◆ 適正処理のしるし「金属リサイクル伝票」を発行
- ◆ 空き缶一つもゴミにしません! 地球資源の有効活用を徹底
- ◆ 比べて下さい! 処理費用、最小費用での回収に奮闘中!

■回収品一覧■

鉄	端材や削り屑、金型、鋼材など。
アルミ	端材や削り屑、製品不良品、アルミホイールや印刷版、打ち抜き屑・部材など。
ステンレス	端材や削り屑、厨房機器や調理器具、流し台・パイプなど。
その他不用品	工作機械、事務用品、電化製品といった不用品。

皆様から回収した金属資源の流れ



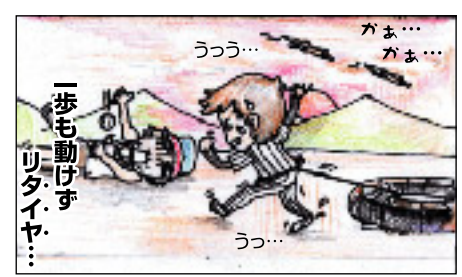
当社はお客様のもとで発生する金属くずや金属製不要品をお引き取りし、適正に再資源化（リサイクル）しています。お引き取りしたものは製鋼所や精錬所に運ばれ、新しい金属製品の原料となります。

皆さんは、金属製品をごみとして処理していませんか? 資源リサイクルで金属は貴重な資源に生まれ変わります。金属取引の大きな特徴は価格にあります。買い取り価格は相場によって変動するため、必ずしも同じではありません。そのため多くの方には分かりにくい業界でした。そこでフクナガでは、お客様に安心して取引をしていただくために、情報提供を行なっています。例えば相場の変動の要因となる「金属為替相場」や「外国為替相場」のデータから商品の紹介まで

幅広く公開しています! また、入会費・年会費無料の会員登録をしていただくと、「各金属素材の買い取り価格」が見られる上に、フクナガとの買い取り価格の変動情報を随時、メールでお知らせ。さらに回収料金の削減にも挑戦し、要望があれば適正処理のしるし「金属リサイクル伝票」も発行しています。でも、まだまだできることがあるはず! 皆さんからあずかった大切な地球資源を有効活用するため、そして安心して取引させていただくため、フクナガは努力し続けます。

(株)フクナガエンジニアリング リサイクル事業部
〒536-0014 大阪市城東区鳴野西5-13-30
0120-69-3631 FAX 06-6969-3611
E-mail resycle@ecosoft.co.jp
http://www.ecosoft.co.jp/

▶▶エコ太くん▶▶



鐘の中国とびきり現地レポート

フクナガ中国進出のキーマン鐘がリアルタイムでお届けする、中国レポート。驚きの中国事情が今明らかになる!?

6月初旬でも最高気温が34℃にもなる上海での出来事。町で歩きながらペットボトルでお茶を飲み始めたところ、後ろからおばさんたちがついてきてペットボトルを指差してそれを下さいと言われた。ある機会にその出来事を友人に伝え、ペットボトルが失業中のおばさんたちに人気があると分かった。なんと1つ600ml※の空ペットボトルが2円で売られるらしいのだ。(日本の価値に換算すると20円) 倒産した国営企業で働いていた人は、失業後、国から約

3,000円/月の失業保険がもらえる。しかし、物価の高い上海で生活するのに3,000円では足りない。ペットボトルの回収は失業した人たちに人気の仕事になった。話によると1日で約200個のペットボトルが回収できるそうだ。1ヶ月で12,000円(30日×200個×2円)の収入が確保できる。中国の平均収入より高い。環境ビジネスが中国に浸透するのも時間の問題だ。
※中国では600mlが主流

読者プレゼント

日本ではめずらしい600ml入りの中国茶や、北大阪タイヤさんからいただいたタイヤに関するレアグッズなど、手に入ればラッキーな商品ばかり! どしどしご応募下さい。



A賞 エフロン&タイヤ型灰皿 1名様

ContinentalのエフロンとYOKOHAMAタイヤの灰皿。どちらも手に入らないレアものです。



B賞 花間清源 5名様

鐘さんのコラムでも登場した中国茶。お茶の香りで気分は中国!



C賞 MICHELINのキーホルダー&Tシャツ 2名様

MICHELINのキーホルダーとTシャツをセットで。マニアにはたまりません。

応募方法 はがき、FAXで下記までお送りいただくか、フクナガエンジニアリングのホームページ内にあるプレゼント応募画面よりご応募下さい。
宛先 〒536-0014 大阪市城東区鳴野西5-13-30 (株)フクナガエンジニアリング フェコニュース編集部
FAX番号 06-6969-3611
URL http://www.ecosoft.co.jp/
応募締切 9月1日(木) 必着

Information Information Information Information Information Information

関東事務所と上海オフィスを新たに開設

今春より神奈川県川崎市に関東事務所を開設しました。「早く関東に拠点をつくってよ」というお客様の声にも後押しされてようやくオープンいたしました。これからはどんな些細なことでも結構ですとお気軽にご連絡下さい。また、中国は上海にもオフィスを開設し、海外からのスムーズな調達と、さらなる品質向上を目指してまいります。

2005NEW環境展 ご来場ありがとうございました

去る5/24(火)~27日(金)、東京ビッグサイトにて催された環境展では、数多くの皆様に当社ブースまで足をお運び頂きました。環境対応型コンテナバッグ「エコソフトバッグ」と使用済コンテナバッグの「リユース活動」を皆様にご紹介できたことを喜ばしく思うとともに、来る資源循環型社会形成の一翼を担う事業の推進者として、この反響の大きさに身の引き締まる思いでした。11/29(火)~12/2(金)に開催されるウェステック2005では、一段と成長したエコソフトバッグとリユースバッグをお披露目いたします。ご期待下さい。

発行元: (株)フクナガエンジニアリング
〒536-0014 大阪市城東区鳴野西5-13-30
TEL 06-6969-3631 (代)
FAX 06-6969-3611
E-mail info@ecosoft.co.jp

http://www.ecosoft.co.jp/

8月4日(木)ホームページリニューアル予定!!

●今後フェコニュースの送付が不要なお客様へ●
お手数ですが、「今後フェコニュースの送付を必要としない」との旨を電話・FAX・E-mail等でフェコニュース編集部までご連絡下さい。

AFTERWORD

CLOSE UPでご登場いただいた中村先生は、タイヤのエコロジーを化学式を使って丁寧に教えて下さいました。ただ、問題だったのは文系育ちの私の頭。鉄(Fe)の化学式をTeだと思っていたぐらいですから…。写真は、そんな取材での一幕。1人で写るのを

恥ずかしがられた中村先生の要望で撮影に急遽タイヤ事業部の古川さんが参加。取材時の人数はカメラマンの私を含め3人。そう、二人が会話をしているはずの先には、誰も居ないのです。お二人様最高の演技ありがとうございました!!

編集後記

