

## 第13回交流エコセミナー 環境活動の視点から改めて ESDについて考える ・参加者募集・

大阪環境パートナーシップネットワーク「かけはし」は、府民と事業者、学校、行政と環境NPO団体等との協働による環境活動の推進のため、交流エコセミナーを開催します。

持続可能な開発・発展の実現を目指す多様な教育(ESD)のキャンペーン期間である10年(2005年~2014年)が終わりました。今、あらためて ESDについて学び、環境活動としてどう発展させていくのか、何が期待されているのかを行政・NPO・事業者等のいろいろな視点から意見交流していきましょう。情報提供(イベント開催のチラシ等)もお待ちしております。詳しくは事務局まで。

●基調講演 「ESDの10年を終えて、今後の発展」(仮称)  
環境省 近畿地方環境事務所 環境対策課

●交流エコカフェ  
ワールド・カフェ方式の意見交換を行います。コーヒーなどを飲みながら、本物のカフェのようにリラックスした雰囲気の中で、テーマに沿って自由に対話を行います。

●環境活動PR ※事前に事務局までご相談ください。

日時 平成27年9月7日(月) 14:30~17:00

場所 地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所  
環境科学センター(環境情報プラザ) 1階研修室  
(大阪市東成区中道1-3-62)

定員 約30名(先着順) 参加費 無料

対象 環境活動に関心のある府民、団体等

お申込 下記の連絡先に、所属団体名、氏名(ふりがな)、住所及び連絡先を明記の上、FAXでお申し込みください。  
なお、FAXのない方は、お電話(平日9:30~17:00)でご相談ください。

主催  
お申込先  
大阪環境パートナーシップネットワーク「かけはし」事務局  
地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所  
環境情報部 技術支援グループ

TEL. 06-6972-7666 FAX. 06-6972-7684

アンケートにぜひお答えください。抽選で右記賞品をプレゼントします!

Q1 どこで「えこっとOSAKA」を手に取りましたか?

Q2 今後取り上げて欲しい内容を教えてください

Q3 本紙を読んで環境に対する考え方へ変わった事はありますか?

Q4 身近にエコ設備や施設、製品などありましたら教えてください

住所 □□□□□□□

氏名 男・女 年齢 才 TEL

ご応募はファックス、またはメールで  
締切り●平成27年8月31日(月)まで

FAX. 06-6399-9550 または E-mail:ecotto@w-hearts.jp

○当選者発表は商品の発送をもってかえさせていただきます  
○お答えいただいた内容や個人情報は、「えこっとOSAKA」の紙面制作の目的以外に一切使用いたしません

『えこっとOSAKA』を  
購読しませんか?

えこっとOSAKAは、カーボンオフセット付の環境にやさしい情報紙です。くわしくは... <http://osaka-midori.jp/carbon/pdf/mukouka.pdf>

本紙は1部あたり20.5gのCO<sub>2</sub>(ライフサイクル)を排出しますが、これを大阪府域において実施の省エネプロジェクトで創出されたクレジットでオフセットしています。



リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。

## 大阪府民の森 イベント情報 [2015年8月~9月]

### ガイドウォーク

[期間] 8/2(日)、8/16(日)、9/6(日)、9/20(日)  
[時間] 11:00~13:00~の2回  
[場所] ちはや園地 [料金] 100円/人  
[集合] ちはやと自然のミュージアム前  
[申込] ちはやと自然のミュージアムで当日受付  
ちはや園地の自然とふれあえるガイドツアー。  
季節ごとにガラリと変わる景色を楽しめます。

### 星空観察会

[期間] 8/15(土)、8/22(土)、9/5(土)、9/20(日)、9/22(日)  
[時間] 19:30~21:00 [場所] ちはや園地 [料金] 700円/人  
[備考] 観察会の申し込みは宿泊予約時に受け付けています。  
[集合] ちはやと自然のミュージアム  
[申込] ちはやと自然のミュージアム (0721-74-0056)  
金剛山に泊まって、星見台で星座の観察をしよう!  
星雲や惑星を、400mmの反射望遠鏡で観察できます。

### 自然素材で工作

[期間] 8/9(日)、8/15(土)  
[時間] 13:00~14:00  
[場所] ちはや園地 [料金] 500円/人  
[集合] ちはやと自然のミュージアム  
[申込] ちはやと自然のミュージアム (0721-74-0056)  
ちはや園地の森で集めた木の実などを使ってクラフトづくりに挑戦しよう!

### 体験! ネイチャーゲーム

[期間] 8/14(金)  
[時間] 10:30~13:00~の2回  
[料金] 500円/人  
[集合] ちはやと自然のミュージアム  
[申込] ちはやと自然のミュージアム (0721-74-0056)  
ゲームを通して自然の美しさやおもしろさを見発見しよう!

### 夏休み実験工作

[期間] 8/16(日)、8/23(日)  
[時間] 13:00~15:00  
[場所] ちはや園地 [料金] 500円/人  
[集合] ちはやと自然のミュージアム  
[申込] ちはやと自然のミュージアム (0721-74-0056)  
熱を使った実験とポンポン蒸気船づくりを通じて  
自然の不思議を体験しよう。

### 里山ハイキング

[期間] 9/27(日)  
[時間] 9:30~16:00  
[場所] くろんど園地 [料金] 500円/人  
[集合] 京阪私市駅  
[申込] (一財) 大阪府みどり公社 (06-6266-1038)  
秋の里山の豊かさ、美しさ、素晴らしさを見つけ  
ながらのんびり歩こう。

詳しいホームページで

TEL06-6266-1038 FAX06-6266-8665 mail:ryokka@osaka-midori.jp

検索

昔からずっと、これからも。トクして学ぶ、エコマガジン。

# えこっとOSAKA

大阪府地球温暖化防止活動推進センター情報紙

マスコットキャラクター  
「えこたま」

2015

夏  
vol. 46

「えこっと」は地球環境を守るために、私たちの暮らしをちょこっと(少し)だけ、えーこと(良いこと:やさしい)、エコロジカルにしようと、大阪言葉を交えた意味を込めています。

編集・発行/大阪府地球温暖化防止活動推進センター 〒541-0054 大阪市中央区南本町2-1-8 一般財団法人大阪府みどり公社 TEL.06-6266-1271 FAX.06-6266-8665 http://osaka-midori.jp/

編集協力/印刷・株式会社ウイルハーツ 〒532-0002 大阪市淀川区東三国4-3-1 グロリア240 4F TEL.06-6399-9500 FAX.06-6399-9550 http://www.w-hearts.jp/

## CONTENTS

- ① えこMONOサミット MgBOX(マグボックス)
- ② えこっとVOICE エコ・リサイクル・マックス株式会社
- ③ レポート/カーボン・オフセット商品開発 近畿エリア説明会 in 大阪

- ③ えこ町奉行がゆく! 「御用だ! 冷房の冷やしすぎ」の巻
- ④ イベント情報
- ④ 読者アンケート

## えこMONOサミット

地球環境への関心が高まるなか、わたしたちの周りでは、エコマインドに溢れた商品やグッズが次々と生み出されています。本欄では、そんな商品たちを取り上げ、その機能や特長、開発までのエピソードなどを紹介します。



世界初!  
紙製容器でできた非常用マグネシウム空気電池  
**MgBOX (マグボックス)**

●電池仕様  
発電時間: 最大5日間  
最大電気量: 300Wh  
寸法: 233×226×226mm  
質量: 約1.6kg(注水前)  
約3.6kg(注水後)

●USB仕様  
出力電圧: DC 5.0V  
最大電流: 1.2A  
出力端子: 2個

●開発元: 古河電池株式会社/凸版印刷株式会社

自動車・航空機用の蓄電池や電源装置などを製造している古河電池株式会社(神奈川県横浜市)は、凸版印刷株式会社(東京都千代田区)と共に、世界初となる紙製容器でできた非常用マグネシウム空気電池「MgBOX(マグボックス)」を開発しました。

福島県いわき市に事業所を持つ古河電池では、東日本大震災発生時、同社社員が携帯機器の電池切れによって安否確認などの連絡ができなくなるという事態に直面しました。

大きな災害に見舞われたとき、「何が本当に必要なのか」という問いかね、電池メーカーとして答えを模索していたなか、凸版印刷の紙製複合容器の技術に出会い、たどり着いた答えが、この「MgBOX(マグボックス)」でした。

「MgBOX(マグボックス)」は、水や海水をいれるだけで、多くの携帯機器に電力を供給および充電することができます。非常にすぐに利用でき、しかも大容量であることを特徴としています。原理は、マグネシウムを負極、空気中の酸素を正極とし、ボックス内に入れた水や海水が電解液となって発電します。負極に用いるマグネシウムは塩水に溶けやすく、原子が放出する電子の量も多いため発電効率が向上します。また、正極で酸素の

反応を活性化させる触媒として従来はプラチナやレアメタルを使用していましたが、古河電池の独自技術により、レアメタルを使わない酸素還元触媒を使用することでコストを削減しました。

さらに、発電時にCO<sub>2</sub>や騒音を出さず、使用後も紙製なので廃棄も容易です。

使いかたはごくシンプル。上蓋を開き、注水用の治具など付属品を取り出した後、箱の両サイドに設けられた空気穴を指で押して内側へ開きます。天面の4つの注水口にそれぞれ500mlずつ水を注ぎ、再び上蓋を閉じるだけ。約3分で最大電気量300Whの電力が得られます。

2014年末より、自治体向けに販売が開始されていますが、いざというときの備えとして「MgBOX(マグボックス)」は心強い存在です。

災害に対する正しい意識を持ち、地域ぐるみで備えておくことが重要であると、改めて感じさせてくれます。



問合せ先

【電池全般に関する問合せ】古河電池㈱ 企画部 TEL:045-336-5078

【紙製容器(セル外装材・外箱)に関する問合せ】凸版印刷㈱ 広報本部広報部 TEL:03-3835-5636

マグボックス

検索



# タイヤが、地球を浄化する——。

～廃タイヤから活性炭 「夢」は安全な水づくり～

●取材先／エコ・リサイクル・マックス株式会社

代表取締役 平田 雅也さん



昨年、わが国で発生した廃タイヤは、本数で約9,900万本、重量では約105万2,000トン（一般社団法人日本自動車タイヤ協会調べ）。それらはセメントや製紙工場などで代替燃料として熱利用されたり、再生ゴムの原料などに再利用されています。近年、不法投棄も減少傾向にあるものの、タイヤはサイズも大きく腐敗しにくいため、いつまでもその形をとどめたまま残り続けるので、大きな社会問題になっていることに変わりはありません。エコ・リサイクル・マックス株式会社（大阪市）では、これらの廃タイヤをリサイクル、良質な活性炭を作り出す事業を行っています。今回は同社平田雅也社長に、事業の概要や展望についてお話を伺いました。

## —御社の活性炭事業について教えてください。

使用済みのタイヤを全国から集め、鳥取県にある弊社の乾留炭化炉にて環境に無害な状態で炭化させることにより「活性炭」として再製品化しています。

乾留というのは空気を遮断して加熱することを指します。タイヤを乾留で、いわば蒸し焼きのような状態で加熱することによって煙も臭いも出さずに炭化できるのです。それをさらに高温で賦活処理します。賦活とは炭化物を高温で水蒸気と反応させることで多孔質の物質を作り出す処理です。表面に非常に細かい孔を作ることによって表面積を増やし、高い吸着性能を持つ活性炭となります。弊社の炉の場合、1300℃程度まで加熱させ、賦活処理によってタイヤの炭化物に吸着力の元となる孔を作ります。鳥取工場では、1日あたり500本程度の廃タイヤを処理し、600～1,000リットルの活性炭を製造しています。

**—活性炭といえば水や空気の浄化というイメージがありますが、どのような用途に使用されているのでしょうか。また、安全性に問題はないですか。**

弊社で製造したエコマックス活性炭は脱臭や脱色、汚水処理、土壤改良などの能力に優れており、汚水処理センターや上下水処理場で浄水処理材として使用されています。また、活性炭粒子を混ぜ込んだエコペイント塗料は、いやな臭いを抑えシックハウス症候群の原因となる揮発性有機化合物を吸着する特殊塗料として住宅の壁面や防水材に使用されています。



●エコ・リサイクル・マックス株式会社／大阪市中央区瓦屋町1丁目8-11 Ysコート瓦屋町101号 TEL. 06-6764-0160 http://erm.jp.net/

—乾留炉に入る際にはチップにしたり、何か処理をするのですか。

回収したタイヤは土や水分汚れなどが付着しているので、あらかじめ洗浄・乾燥させてから、炉に投入します。切断や破碎処理をするということはありません。タイヤは金属でできている部分もありますが、炭化するのはゴムの部分だけですので、あとで簡単に分別できます。着火に関しては最初に加熱するのみで、あとは自燃で炭化しますのでほとんど燃料を使いません。

—今後の取組みを教えてください。

今、力を入れて取り組んでいるのは、ミャンマーの上水道の品質改善です。実はミャンマーでは急激な経済発展とともに水質汚

濁などの環境問題が拡大しています。一部の地域では水道水からヒ素などの有害物質が検出されています。この水を活性炭の浄水能力によって安全な飲料水に変えるべく活動を始めています。

開発途上国への支援機関などと協力して現地に乾留炭化炉を建設する予定です。



私もミャンマーへ足を運びましたが、いまヤンゴンではクルマの普及が急速に進み、それに伴い、廃タイヤ処理の問題も持ち上がっています。この取組みが順調にいけば、ヤンゴンでうずたかく積まれた廃タイヤから活性炭をつくり、浄水処理材として浄水場で活用することで安全な水を共有することができます。タイヤを中心に良好な循環型社会が形成できると思います。

—最後に読者へ一言お願いします。

「水は安全に飲めるんだ」という安心を発展途上国の子どもたちに届けたい。それが私たちの夢なんです。

アジア地域に限ったことではありませんが、私たちには思いもよらない水環境で暮らしている国や地域があります。ミャンマーに行ったとき、水道水が飲み水はおろか、歯磨きや体を洗うのにも適さないといふことを身をもって知りました。

弊社の活性炭技術で安全な水を提供したい、子どもたちが当たり前のように水とふれあえるそんな社会をつくっていきたいと思っています。

## カーボン・オフセット商品開発 近畿エリア説明会 in 大阪

主催・近畿 J-クレジット等推進協議会／EVI推進協議会

地方創生、地域活性化をめざして

レポート

5月25日(月)、追手門学院大阪城スクエア(大阪市中央区)にて本年5月15日から公募が開始された環境省の「環境貢献型の商品開発・販売促進支援事業」について、支援事業に興味のある企業や団体を対象に、その概要や補助内容を紹介する説明会を開催しました。この事業は、J-クレジット<sup>※1</sup>等を活用した環境貢献型商品の開発と販売促進を支援する目的で創設され、地域へのクレジット販売収益の還元を加速化させるとともに、地球環境保全や地域活性化を目指したもので

説明会では「普段のお買い物を通して環境貢献！もっと身近にカーボン・オフセット」と題し、EVI推進協議会(以下EVI)<sup>※2</sup>の加藤孝一氏が、カーボン・オフセット商品がもたらす地域と環境への効果について講演されました。

EVIでは、わが国において地球温暖化を防止するには、森林の健全な管理と保護が不可欠であるという見地から、現在、国内75地域の森林クレジットを預託され、環境貢献を考えている企業とのマッチング事業を進めています。クレジットを購入した企業が、カーボン・オフセット付の商品やサービスを販売・提供、それらを消費者が選ぶことで、購入額の一部が森林の整備に回されます。普段のお買い物で、地球環境に貢献できる仕組みといえます。

EVIは、消費者の環境意識を直近3年間に渡って調査し、約8割の人が環境貢献型の商品やサービスを積極的に購入・利用したいと思っている

ことが紹介されました。一方で、対象商品や活動のPR不足を上げる意見が多く見られたことも報告、どのようにしてカーボン・オフセット商品を世の中にアピールしていくのか、他商品との差別化も今後の課題であると示しました。

EVIを通してクレジットを購入し、登録された商品には、パッケージや袋などにEVIマークが印刷または貼られています。さらに環境省の認証基準に適合した商品に貼付される認証ラベルもあります。これらのシールやラベルを付けた商品を積極的に購入することで、間接的に地球環境に貢献することができます。支援事業の裾野が広がり、街が環境貢献型のモノやサービスであふれるような、そんな時代はもうそこまでやって来ているのかも知れません。

\*1 経済産業省、環境省、農林水産省が運用する「J-クレジット制度」により認証されたCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量(排出権のこと)

\*2 EVIとはEco Value Interchangeの略。排出権クレジットを販売したい森林事業者と、カーボン・オフセット商品の開発・販売などを通じて環境貢献を考えている企業、さらにそれらを購入することにより地球環境に貢献したいと考える消費者を結ぶプラットフォーム。

2011年3月活動スタート、カルビー株式会社カルネコ事業部が運営する。

