

月刊

リサイクル デザイン



No.166 ● 2008. 7

特集

環境にやさしい

廃食用油から作るBDF

れきし
よもやまばなし 5

おしえてきかせて
6

摩子弥の
ハートフルメッセージ 8

ただいま子育て奮闘中！ 9

リサイクルデザイナー活動報告
11

Mr.Rの3Rバンザイ 12

情報ファイル 13

廃食用油

エステル
交換反応液

グリセリン

BDF
BIO DIESEL FUEL



合言葉は
「もったいない」♪

RECYCLE
Design

<http://www.recycledesign.or.jp>

環境にやさしい

ガソリンの値段が青天井です。代替エネルギーとして「バイオ燃料」が注目されていますが、ひとくちにバイオ燃料といってもいろいろあります。なかでも注目を集めているのは、使い終わった食用油から作るBDFです。

廃食用油

から作るBDF

バイオ ディーゼル フューエル

BDFってなに？

バイオエタノールとは別モノ

BDFは主に植物から作られるディーゼルエンジン用燃料で、軽油の替わりになります。軽油と混合したり、単独でも使えます。

似たような名称なので混同されがちなのがバイオエタノール。これは糖質やでんぷん質の多い植物から作るガソリン代替燃料で、現在、日本ではガソリンに3%混合したものがバイオガソリンとして販売されています。

食糧不足と温暖化の原因？

食糧のバイオ燃料で食糧危機が、原料となる植物を栽培するための開墾で熱帯雨林が消滅し地球温暖化が進む、と言われ、「穀物を燃料にしているのか」という批判の声が世界中で上がっています。

廃食用油からも作れるリサイクル燃料

しかし、現在、日本では食糧でなく廃食用油からBDFが作られています。ガソリンや軽油など石油由来の燃料の枯渇が心配されるなか、夢のリサイクル燃料として研究が進み、普及が始まっています。

廃食用油をBDFにする利点

- カーボンニュートラル（下記参照）でCO₂の排出量削減となり、地球温暖化の防止に役立つ
- 排気ガスに含まれる黒煙を大幅に減らし、酸性雨の原因といわれるイオウ酸化物もゼロに近い

BDFとバイオエタノール・原料の違い

BDF

廃食用油（天ぷら油など）
パーム

オリーブ
菜種

大豆

米

魚油
牛脂

ヒマワリ

バイオエタノール

サトウキビ

大麦

小麦

トウモロコシ

テンサイ

キャッサバ

*カーボンニュートラル……植物由来の燃料を消費する際に排出されるCO₂はその植物が成長過程で吸収したものであるため、大気中のCO₂増減に影響を与えないという考え方。しかし一方で、植物の栽培、燃料の製造や運搬の過程で化石燃料を使えばやはりCO₂を排出するので、完全なカーボンニュートラル達成は困難だといわれている。

BDFで走る フェリス学院大学のキャンパス間連絡バス ・・・エコカー・プロジェクト



昼過ぎに出発するバスの前で、プロジェクトメンバーの5人と佐藤准教授。

今年2月、BDFに着目した*MSN自動車[※]が、実際にそれを利用する「エコカー・プロジェクト」をフェリス学院大学に提案し、佐藤輝・准教授（本誌隔月連載「明日天気になあれ」著者）がこれに応じました。かねてより、学生食堂から出る廃食用油の有効利用に関心のあった内田さん姉妹（ともに国際交流学部4年）をはじめとする学生たちにプロジェクトへの参加を広く呼びかけ、総勢5人のメンバーが集結。4月中旬のことでした。



使用前の天ぷら油のようにきれいに精製されたBDF。



3年生の吉田絵梨さんが図案を考えたバスマスク。フェリスらしく、お上品でかわいらしいエビ天さんが踊っています。

それから1カ月間、BDF100%の燃料で市バスを走らせている自治体や経済産業省、廃食用油リサイクル工場、バス会社への問い合わせや交渉、BDFの効果検証、学生たちや近隣住民へのPR等に奔走し、5月16日には念願の「BDFバス出発式」を開催。軽油に5%のBDFを混ぜた燃料によって、バスは山手キャンパスと緑園キャンパス間（片道21キロ）を1日2往復走行しています。7月末までにBDFを60リットル使い、CO₂排出量を約150kg削減できる見通しです。



最後に、学生さんたちからの熱いメッセージを。
「環境についてあまり興味のなかった人たちも、このバスには関心を示してくれました。次は何か一ついいからそれぞれの人が行動を起こしてほしいですね」
（3年生・西沢沙也香さん）
「将来は、横浜に菜の花の種をまきBDFを作るなんていう夢が実現したらいいです。人の心にもエコの種をまきたいと思います」
（内田智子さん）

佐藤さんは次のように言います。
「BDFの課題はいかにBDF化する廃食用油を集めるかです。しかしもっと本質的な問題は、私たちが燃料を使いすぎている点にあります」3年生の矢口麻由さんによると、仮に、横浜市内を走るすべてのバスの燃料をBDF100%にしても、市内で発生するCO₂の0・01%しか削減できないとか。

厚木市内で廃食用油を回収、BDFに

……ベストトレーディング株式会社

排水を出さない 精製システム

昨年9月から厚木市内の飲食店や旅館、給食センターなどの廃食用油を回収し、月間2000リットルほどをBDF化しています。現在、それを燃料に当社の回収車（4t車）9台と、市のごみ回収車1台が走行しています。

従来型の設備の場合、精製する廃油の量の3〜4倍の排水を出してしまいましたが、うちのドライプロセスによる精製システムだと、大量の排水を出しません。不要な成分を除去するのに、水でなく活性白土とマイクロフィルターを使うからです。



▲ 1回に処理できる量は200リットル。
5〜6時間かけて180リットルのBDF
ができる。

廃食用油 リサイクルの輪

当社の回収車で、軽油にBDFを混合する割合を変えてみたり、BDF100%にしたり、いきなり軽油に戻してみたり様々に試用しています。使い初めて1年ほどになりましたが、不具合は一切なく燃費もリッターあたり4〜5kmで軽油と変わりません。課題は、副産物グリセリ

ンの活用。強アルカリ性なので化粧品などの原料にできず現在は処分しています。何か良い方法を見つけなくてはと思います。

今後、メリットをより多くの人に知ってもらい、廃食用油リサイクルの輪を広げたいですね。

（事業部の華谷俊樹さんのお話）



▲ これからは工場見学者を受け入れたい、と話す華谷さん。



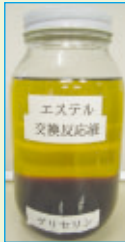
こんなに濃い茶色になった油でも大丈夫、BDFになります。



活性白土。細かい砂状の粒子の表面は細かな気泡になっていて、そこに除去すべき異物が付着する。



A



B



C

Aは精製前の廃油。Bはメチルアルコールに反応してグリセリンと粗BDFに分離した状態。CがBDF。



完成したBDFはポリタンクに入られて待機。

昭和60年からずっと 家庭から出る廃食用油を集団回収……厚木市

「自主的で協力意識の高い集団回収だからこそ、かもしれませんが油の状態はおおむね良好です。週に1回の行政回収をしている近隣の市から“集団回収は良さそうだ、取り組み方について教えてほしい”と声がかかるぐらいです。ただ、市民からは毎週の資源ごみの日にも回収してとの声もあり現在検討中です」
BDF100%の燃料で走る市の回収車、現在は1台ですが今年度中に2台にする予定で、この先も徐々に増やしていくそうです。

厚木市は昭和60年からこれまで、20年以上にわたり廃食用油の集団回収を続けています。次の3つの目的は開始当初から変わりません。

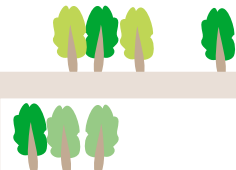
- ・ 環境美化
- ・ 下水道の保全
- ・ 市民のリサイクル意識の向上

方法は、年に3回（6、10、2月）の集団回収。10名以上でつくる団体が登録し、各家庭で廃食用油を貯めておき指定された回収日に指定場所に出す仕組みで1リットルにつき5円の協力が実施団体に交付されます。平成19年度の登録団体数は29、回収量は7150リットルで、すべて飼料化しています。

市資源対策課の井萱さんに回収状況について聞きました。



廃食用油保管用に貸し出している5リットル入りのポリタンクを持つ井萱さん。



横浜市も試行中！ 廃食用油リサイクル

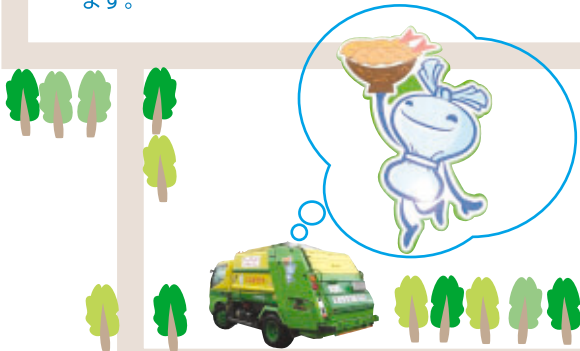


G30のPRのために登場することもあるBDFで走るごみ収集車。エンジンがかかっていると揚げ物のおいしそうです。

横浜市では、神奈川区と南区に1か所ずつある回収地域で廃食用油を回収・精製し、市のごみ収集車2台をBDF100%で走らせています。

「ごみの減量とCO₂排出抑制に効果的なBDFに注目してみよう」という資源循環局職員の提案をきっかけに、平成17年度にBDFの利用の検討を始め、翌18年度からは、実際に廃食用油を回収・精製し、BDFをごみ収集車の燃料として使用しています。

「BDFの品質が安定すれば、軽油に替わる燃料としてより広く使えるようになります。まだ試行段階ですが、平成20年度は回収地域を少し増やすことを考えています」と、資源循環局資源政策課の森本さん。



各藤可づいづこます

第十一話



絵地図の向き

博物館で江戸時代の村の絵図や地図を展示した時、なぜこの絵図や地図は北が上になっていないのですか、という質問をよく受けます。北が上になるように地図が作成されている現在と比較すると、少々違和感を受けるのでしょうか。たしかに多くの村絵図を並べてみると、その向きはさまざまであり、特定の方向が上になるようには作られていません。また、その描き方も、現代の感覚からみれば、デフォルメが多く必ずしも正確とは言えないようです。

しかし、そこには一つの原則があるようです。それは、実際の土地の高低に対応して、低い方を下に、高い方を上に、それぞれ配置するという構図の取り方で、たとえば海に面した村々では海が下部に位置する、村の中に川が流れていれば上流が上に下流が下に、といった感じになります。そして、絵図の上部には小高い丘や山が描かれることになります。

いわば現在の地図が空中から垂直方向に地上をみるようなイメージで作成されているのに対し、江戸時代の村絵図は村の中から水平方向に眺める生活者の感覚にもとづいて作られているということになります。絵図におけるさまざまな誇張も、その方がイメージが取りやすいということなのでしょう。



れきし
よもやし
ばなしま

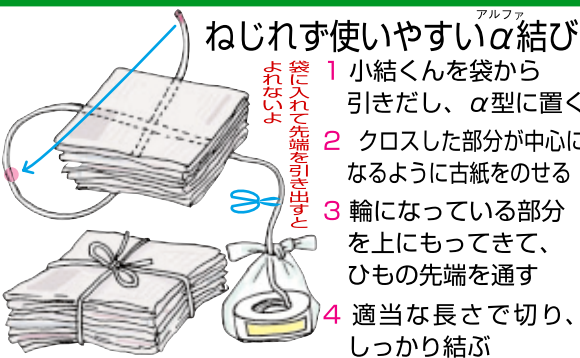
1960年
神奈川県
横須賀市生まれ。
横浜市歴史博物館
学芸員

牛乳パックから生まれた紙ひも

こむすび

小結くん

1巻90m 230円



通販	価格(税込み)	送料
バラ売り	1巻230円	6巻まで400円 7巻以上450円
箱売り(1箱50巻入り)	10,500円	無料

*10箱以上の場合、1箱8500円*振り込み手数料別途

ご注文は・横浜市資源リサイクル事業協同組合
電話 045-444-2531/FAX 045-444-2532

挑戦! eco検定

環境に関する知識を試してみませんか? () にあてはまる言葉を選びましょう。答えはこのページの最下段にあります。(2007年度 第3回環境社会検定試験問題より)

問1 「資源有効利用促進法(資源の有効な利用の促進に関する法律)」により、リサイクル可能な飲料用ペットボトルには下図の識別表示マークが付けられている。この数字の「1」の由来は、米国プラスチック産業協会(SPI)が制定した識別コードで、()を意味する。

- a リサイクル可能な回数 b 樹脂の種類
c 品質の等級



問2 外来生物の適正な取り扱いについては、外来生物を「()」、「野外に捨てない」、「他地域に広げない」という3原則の理解と対応が市民にも必要とされている。

- a 安易に国内に入れない b キャッチアンドリリースを心がける
c 国内での定着、帰化を促す

お詫びと訂正・編集室より/本誌165号のこの欄で問2の答えの記号が間違っていました。正しくはbです。

おしえて
きかせ

「まち」には先生がいっぱい！
もっと地域に出ていこう！

ホタル飼育を 続ける 三ツ沢小学校

校舎の裏手にせせらぎが流れる三ツ沢小学校には、高学年の子どもたちが活動する「ほたる委員会」があります。この地域に水田があったころ、ごく当たり前に見られたホタルを復活させようと活動している「三ツ沢せせらぎ緑道のほたるを育てる会」のメンバーの協力のもと幼虫を育て、放流し観察をしています。20年以上前から続く伝統的な活動です。

平成6年には飼育ドーム・ほたるの里（約100平方メートル）が完成しました。

ほたる委員会の子どもたちが、水質や温度管理に気を配り、えさのカワナも自分たちで捕まえて半年以上育てた幼虫を4月に各クラスに渡し、1週間教室で大切に飼育し、その後ほたるの里とせせらぎに放流します。6月下旬（今年は20日）に行う「ほたピかる会」では、育てる会の方からホタルについてのお話を聞いたり、ほたる委員会によるホタルの紹介、委員会の仕事などを発表し、ほたるの里で観察会を行ったりします。楽しみにしていた地域の人も大勢集まるそうです。見ごろは6月末から7月中旬ごろで、去年は40頭ほどが舞ったとか。

学校のすぐ裏を流れるせせらぎ。ここで子どもたちがカワナをつかまえ、ホタルのエサにします。

『まち』の先生

地域の人々を『まち』の先生と呼ぶ校長先生は、次のように言います。「この『まち』での人々の暮らしにふれるために、まず『まち』に出ることを繰り返します。出会った人のつぶやきを耳にするなどの他愛もな

▲「ほたるの里」の中で、目を細める校長先生

いと思われるようなことを大切にしています。そのうちに、声をかけ合う関係が生まれるんです。地域の人が『まち』の先生になり、ホタルの飼育やせせらぎ緑道の清掃などの活動を通じて子どもたちとふれ合う。すると、子どもたちに刺激されて地域の人ももっとがんばろうとする。とてもすばらしい循環なんです。じっくり煮込んで熟成させる、教育にはそんなゆとりが必要なんです、この地域ではありがたいことに代々それが受け継がれています」

秋恒例のイベント・リサイクルルンザインフォーラムに、毎年多数の環境絵日記を応募する三ツ沢小学校の子どもたちには、『まち』の先生という強力な助っ人がいたのです。今年ほどどんなテーマを見つけてくれるか、楽しみです。



▲あじさいロード花咲かせ隊の方々にアジサイのさし木の仕方を教えてもらったことをきっかけに、「もっと魅力あるせせらぎ緑道にしたい」と作ったオリジナル絵文字。担任の飯島先生が立派なガイドブックに仕上げてくださいました。（作／06年度＊スマイル仲間3の4）

子どもの心に種をまく。結果なんてすぐに出るものじゃない、空振りの時間にも大きな意味があるんです。（小澤昌弘校長の言葉）

りくみちゃんグッズ

ご注文は…

横浜市資源リサイクル事業協同組合

電話 045-444-2531

FAX 045-444-2532

町内会の
祭りの景品に!

子ども達の
イベントの
グッズに!

プレゼントに!

各**50円**

ノート・ステッカー・クリアファイル (2枚1組)



各**100円**

シャープペンシル・スケール



1種類を
何個でもOK!

好きなグッズを
組み合わせてもOK!

合計金額 3000円以上は

送料は無料

例えば

全グッズ (5種類) 各10個セットの場合 ☆ **3500円 + 送料0円 = 3500円**

これ全部で3500円





が、これこそ究極のエコペーパーですよ。

写真1は、名刺ですが、象のフンから作った紙を使っています。「ッえッえ」と思われるかも知れませんが、フンを固めたんだではなく、未消化の草を使用しているだけなのでご安心を。この紙、スリランカで作っています。それを取り寄せて、ここんちで印刷してるんです。

少し前、再生紙偽装問題なんてありました

CSR度200%

その言

CSRをとおして元気いっぱいなのが、戸塚区にある大川印刷です。

ここんちは、ソーシャル・プリンティング・カンパニー（つまり、「社会的責任をきちんと果たす印刷会社」ってこと）を理念に掲げて、いろんな取組みをしています。小学生の工場見学を受け入れたり、健康に配慮したインキを使ったり、地域の清掃活動をしたり、エコカーを使ったり・・・環境への取組みでは、「グリーン購入大賞」まで受賞しています。そのほんの一部しか紹介できないですが、今回と次回に分けて、ご紹介しましょう。

写真1は、名刺ですが、象のフンから作った紙を使っています。

「ッえッえ」と思われるかも知れませんが、フンを固めたんだではなく、未消化の草を使用しているだけなので

ご安心を。この紙、スリランカで作っています。それを取り寄せて、ここんちで印刷し

てるんです。

少し前、再生紙偽装問題なんてありました

が、これこそ究極のエコペーパーですよ。

写真1は、名刺ですが、象のフンから作った紙を使っています。

Vol.8

や子弥のハートフルメッセージ



影山 摩子弥



1959年、静岡県に生まれる。
早稲田大学商学部卒
〈専攻〉経済システム論、経済原論
〈現職〉横浜市立大学教授 横浜市立
大学CSRセンター長 横浜市立大学
生協理事長 キャリアカウンセラー

こんにちは。まこやです。

企業の不祥事がなくなりませんね。お客さんが食べ残したものを他のお客さんに出してたとか…。CSRに取組んでほしいですね、ホント。

CSRは、売ってるものの品質に気を使うだとか、いい仕事するだとか、その会社の業務の中でやることが大事なんです。食べ残しを客に出すなんて、もっての他です。

さて、今日は、中小企業なんですけど、CSR度200%の企業をご紹介します。

また、ここんちは、色覚に異

常のある方のために、活字を見やすいものにしてたり、配色

に気を使ったり、それを企業に提案したりしています。写真

2は、色覚異常があるとういうふうに見えるかの参考例

です。下が、異常がある場合です。分かりにくいですがね

色覚異常の方って、女性では500人に1人、男性では

20人に1人もいますので、この取り組みは、とっても大事な

んです。

でも、色覚異常のある方にとって助けになるだけではあ

りません。企業が効果的な広告を作るためにも、大事な

です。色覚異常があると、赤は黒く見えちゃったりする

で、色の組み合わせによっては、宣伝文句が見えなかつた

り、デザイン全体が真っ黒になるだけだったりします。こ

れでは、効果的な広告にならないですよ。

ということは、ここんちの仕事、企業のCSRのお手伝

いをするこにもつながってるんです。

いまだき、印刷業界で元気な会社なんて、それほど多く

ないです。でも、ここんちが元気なのって、なんとなく分

かりますよね。

では、つづきは、次回。



写真2

読者アンケートに
ご協力を！
メールを
お待ちしております

Eメール
mail@recycledesign.or.jp

HP リサイクルデザイン 検索

今月号いかがでしたか？ これまでの号も含め感想をお寄せください。
Eメールのみでの受付となりますが、たくさんの感想をお待ちしています。

アンケート内容

1. 分別の仕方であなただ勘違いしていたことや、
分からなくて困っていること
2. 今月号の感想

メールの件名を『リサイクルデザイン読者アンケート』とし、アンケートの
質問番号の後に回答をお書きください。お名前(フリガナ)・郵便番号・ご住所・
年齢・性別・職業をお忘れなく。(HPからの方が簡単です) 抽選で10名様に
りくみちゃんシャープペンとノートのセットをプレゼントいたします。

ただいま 子育て奮闘中！

その47

プロフィール

●鶴田由紀●フリーライター

横浜市在住 訳書(共訳)に

「生物多様性の危機」

(ヴァンダナ・シヴァ著 明石書店)。

「ただいま～」は

環境配慮の視点から

子どもと育児を

取り巻く状況を考える

隔月連載エッセイ



日焼けするっちゅーの

一ヶ月遅れの話題で恐縮です。今回は運動会ネタです。長男は小学校三年生。横浜市立の小学校に通っています。横浜は5月が運動会シーズン。毎年ブルーになるシーズンです。

どうしてって？炎天下、ずっと校庭で椅子に座られて、真っ赤に日焼けするからです。よお。5月の頭から、運動会の練習とやらで毎日、日焼け度を増していき、運動会当日にトドメをさされるのです。去年もおとしもふとももを真っ赤にして帰り、痛い痛いといヒーヒーわめいていました。

最近、環境問題のトップスターは温暖化で、オゾン層の破壊はちよつと隅に追いやられているようですが、問題がなくなったわけじゃない。紫外線に長時間当たるとは皮膚がんなどのリスクを高め、子どもは大人より害が大きいのです！学校上げて子どもをガンの

リスクに曝してどげんすつとですか！

しかし、ふと周りを見回すと、焼けている子があまりいない・・・？ヒアリングしてみてもびっくり、日焼け止めを塗っているんですと！そんなにびっくりするようなことじゃない？するようなことですよ！日焼けブラス化粧品(化学物質)でしょ？体に悪いものどうしの相乗効果になっちゃうじゃないですか！

校庭には、来賓席と本部(つまり教職員)用にテントがあるのみで、子どもたちの席には当然ごくく日差しを遮るものがまったくありません。せめて、日陰に座らせてもらえないものでしょうか。

運動会の歴史

運動会って、日本独特の行事なんだそうですが、そもそも、何のためにあるんでしょうか？歴史的には明治に海軍兵学校でやった*競技会が最初だったとか。その後、学校で軍事演習のような競技会をやって、段々にスポーツっぽくお祭りっぽくなって定着していったそうです。息子は「運動会って行進とかして、軍隊っぽ

いよね・・・」とつぶやいていました。相も変わらず入場行進の練習なんてやつやって、ちよつと時代錯誤なんじゃないですかね？だいたいスポーツのお祭りのわりには、ほとんど椅子に座って観戦と応援。「運動」会ならせめてもつと体を動かしたら？じやなぎや、もうやめちゃえば？

*正確には、海軍兵学寮の競闘遊戯。アスレチックスポーツを和訳したもの。参考文献：吉見俊哉ほか『運動会と日本近代』青弓社

りくみのティッシュ

使ったティッシュは
リサイクルできません。
だからこそ、
再生紙を使いましょう

牛乳パック
再生紙100%



1箱200組(400枚)入り
5箱1パック

ご注文は10パック(3,600円、神奈川県内送料&税込み)から。

10パック(50箱)は、家庭用としてはちょっと多いかも・・・町内会やご近所のお友だちとの共同購入をおすすめします。

横浜市資源リサイクル事業協同組合
電話 045-444-2531/ファックス 045-444-2532



読者モニターから 寄せられた声

今月号、いいんじゃない？
ちょっとツメが甘いと思います
……などなど



4月号の誌面で読者モニターを募集し、5月号から50名のモニターの皆さんにご意見や感想をお寄せいただいています。とても熱心な書き込みに編集室の一同、頭が下がる思いです。温かく、また厳しいコメントのすべては作り手へのエール。これを大きな励みとして、さらに面白く読みやすく役に立つ情報源として成長していきたいと考えます。6月号に寄せられた声の一部をご紹介します。

(一部抜粋、省略等しています)

全体を通して

ロハス、マクロビオティック、太陽熱調理器などを知り、得た気分です。カーボンオフセット・ニュートラルはだまされている気分。これからも、「聞きたいけど誰にも聞けない話」を記事にしてほしい。
(K・Sさん)

ちょうど、今、時代は転換期で反対に回り始めた印象を受ける。いろいろな人の意見を載せて内容の密な雑誌にしてほしい。
(匿名希望)

特集記事について

エコの言葉に躍らされないように、エゴ？はどんどん紹介したほうがいいですね。
(I・Rさん)

形だけのエコがよくあるので、とてもタイムリーな話題で興味深く、面白く読みました。
(K・Yさん)

実際はどうか、たとえば紙おむつと布おむつの経済面と環境面の比較などまで突っ込むと役に立つ記事になると思う。(A・Tさん)

企業側の言い分はわかるが、これも本当にエコなのか？ 2つの企業の取り組みは相反するもののようにも見え、やや違和感あり。(H・Kさん)

特集以外の記事について

マクロビオティックの「高価でも、それは作ってくれた方達への感謝の値段」という言葉、そう思っていました。今は心に刺さります。娘の習い事を一つ増やし、食品の値上がりがあり、自然食品を買う頻度が激減しました。
(T・Kさん)

おひさまクッキング、ぜひ私も欲しいです！
というかB・B・Qで使えそうな気がしました。
(A・Tさん)

お料理のレシピが役に立ちました。これからも暮らしの中ですぐ実践できる情報を期待しています。
(匿名希望)

キリバス共和国のことが知りたい。また、他の国の一般家庭ではどんな環境対策をしているのか興味がある。
(K・Kさん)

3Rバンザイには大変驚きでした。身近なところでも環境異変がおこっていることがわかり、もっと環境に気を配らなければなあ、つくづく感じました。
(匿名希望)

『太陽熱調理器の安価な自作のもの』の作り方を本誌で紹介して欲しい。
(匿名希望)

「おしえてきかせて」で、初めてバンという鳥の存在を知りました。自然の豊かな池に回復させるため、観察を続け外来生物を持ち込ませないようにする必要があるのですね。
(匿名希望)

エコブームでみんなの意識が変わり、何年何十年か後に地球のためになっているといない。でも、もっと危機感をもたなければいけないだろうなあ。
(Y・Yさん)

レジ袋削減に反発を感じる。ごみ袋として役に立っているのに、買い物1回につき袋1枚とか工夫すればいいと思う。
(T・Sさん)

ほとんどの人が感じていることが出ていた。夜間のライトアップは「捨てる電気を有効に活用している」という見方もあるそうだ。同様に、同じ事象を違う側面から見るとそれなりの言い分もあるのかも。
(I・Eさん)

マイバッグを持つ男性が少ない。男性にも興味をもってもらえるような工夫や活動が大事だと思いました。
(匿名希望)



ハイムーンさんの漫画がとっても良く表現されていて感動しました。早速HP見てみようと思います。
(S・Sさん)

リサイクルデザインフォーラム・環境絵日記



◀ りくみちゃんと大内さん

今秋で14回目を迎えるリサイクルデザインフォーラムは、市民とリサイクル業者がともに環境問題やリサイクルについて楽しみながら学ぶイベントです。その中で毎年、夏休み中に子どもたちが描く「環境絵日記」の特別賞受賞作品を発表しています。フォーラムと環境絵日記にかける意気込みを、今年からフォーラム実行委員長をつとめる大内敦さんに聞きました。

環境絵日記の始まりは？

子どもたちが環境に対してどんな考えを持っているのかが知りたくて、何かをしようと考えました。ポスターや作文のコンクールでは、それぞれ得意な子しか参加してくれないだろうと思ひ、絵と少しのコメントで構成される絵日記を選びました。夏休みの一日、たった10分でもいいから家族で環境やリサイクルについて話してもらうことが第一の目的、形に残らなくてもいい、と。でも、もしも環境絵日記という作品になったとしたら、それを大勢の人に公開し、情報発信するのは組合の役目だということ

で、フォーラム当日の発表会に結びつけました。



▲ リサイクルデザイン賞に入賞した473作品を展示

毎年、テーマは旬の言葉や話題から選んでいて、今年のキーワードは地球温暖化。先日、市地球温暖化対策事業本部の方からレクチャーを受けました。横浜市の場合、事業者が出すCO₂は減っているけれど家庭からののは増えていると聞き、今年のテーマに選んで良かったと思ひました。6月下旬から市内の小学校に応募用紙を送る予定です（応募締め切りは9月5日）。家族みんなで考える温暖化対策、絵日記にたくさん名案が描かれるでしょう。

テーマは「旬」の話題から



◀ 缶釣りコーナー。

写真は2点とも昨年のフォーラムより

今年も開催！

リサイクルデザインフォーラム2008

メインテーマ/ 地球にやさしいリサイクル ～ストップ the 温暖化～

日時：10月26日（日）11時～16時

会場：横浜港 大さん橋ホール（予定）

日本大通り駅徒歩5分

内容：「環境絵日記」入賞作品展示、特別賞発表会・表彰式、環境問題啓発イベント、りくみちゃんコーナー、リサイクル工作体験、協賛企業展示など（予定）

参加は自由
お気軽にどうぞ

温暖化防止の流れに
棹さします

ECOは 人のためならず

No.25

Mr.Rの3Rバンザイ

世界8都市の環境意識アンケート調査の結果が報告された。結果、東京の生活者の「地球温暖化への危機感」は8都市中でトップ（88・4％）だが、「温暖化防止のために便利な生活を犠牲にしたくない」も8都市で最多の41・6％だった。これは、東京の生活者が地球環境と便利な生活の狭間で悩み、「エコジレンマを抱えていることが浮き彫りになった」と調査機関では分析している。

フタを開けるだけですぐに食べられる物を24時間365日売っている店が、歩いて行ける距離にある。確かにこんな便利な生活は簡単にはやめられない。

しかし、食料自給率が40％の日本で、一般家庭から発生する食べ残し・調理くずなどが約1000万トン、

それに食品工場や飲食店などから捨てられる食品廃棄物を合わせると1年間に約2000万トンが捨てられている。これは、途上国の7000万人以上の人々が1年間食べられる量に匹敵するといわれている。

誰もがもったいないと思う食品ごみの大量発生は、私たちが「いつでもすぐに食べられる」という便利を望んだ結果、常に食べ物を準備しているから起きた事ではないのだろうか？調査結果をもうひとつ。平成12年度に文化庁が行った「国語に関する世論調査」に、こんな設問があった。

「情けは人のためならず」の意味はどちらが正しいか？

ア 人に情けをかけておくと、巡り巡って結局は自分のためになる

イ 人に情けをかけて助けてやることは、結局はその人のためにならない

正解はア。なんと正解率は47・2％だった。

「情け」も「ECO」も巡り巡って自分のためになることに気づくことができるば、「エコジレンマ」に陥ることも無くなるのに。

プロフィール

1964年横浜生まれ。横浜市のリサイクルを世界的視野からとらえ、リサイクル現場と市民のかけはしの役割に奔走する。

参考：

博報堂生活総合研究所「世界8都市・環境生活調査」結果発表

（世界8都市：東京、ニューヨーク、トロント、ロンドン、フランクフルト、パリ、ミラノ、モスクワ）

<http://www.hakuhodo.co.jp/news/pdf/20080514.pdf>

平成12年度「国語に関する世論調査」の結果について

http://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/yoronchousa/h12/kekka.html

それ行け！

りくみちゃん 作・勝野真美
【第43話】



もったいないコーナー

口紅なら筆を使えば最後の最後まで使い切れるけど、スティックのりはまだ深さ1センチ分くらい残っていても、堅いし粘り気が強いから筆では出せない。ヘラでこそけ取ろうとすると糸を引くし... 名案はありませんか？

あなたが「もったいない」と感じることを120文字以内でお寄せください。宛先はINFORMATIONのページに。

CO₂排出、明細書記載をII
改正温暖化対策法が成立

2008年6月6日 時事通信 HP

各家庭での電気やガスの利用により生じた二酸化炭素(CO₂)排出量を料金明細書に記載するよう事業者に求めた改正地球温暖化対策推進法が6日の参院本会議で、自民、民主、公明各党などの賛成多数により可決、成立した。記載については来年4月の施行。消費者が自身のCO₂排出量を把握することで、削減への意識を高める狙いだ。

店内で発生した廃油や弁当工場の
廃油を配送車の燃料にする実証実験を開始

2008年6月2日 AUTO GALLERY NET HP

コンビニエンスストアチェーン最大のセブンイレブン・ジャパンは、経済産業省と国土交通省の協力のもと、配送車両(58台)の燃料にバイオディーゼル燃料を使用した実証実験を6月2日～8月31日に実施する。

実証実験で使用する配送車両58台(バイオディーゼル燃料使用)は、北海道札幌市近郊と苫小牧エリアのセブンイレブン約460店舗と北海道洞爺湖サミットの弁当供給を担当する。

配送車両58台の期間中の走行距離は約200万キロメートル。使用するバイオディーゼル燃料は約1万6000リットルで国内最大規模となる。実証実験を行うことで、バイオディーゼル燃料の使用における課

題や問題点などを探り、それを行政機関などへ報告する。なお、実証実験期間の約3カ月間で、CO₂排出量を約42・7トン削減できる見込み。

実証実験で使用するバイオディーゼル燃料は、セブンイレブンの店舗で発生(コロッケや鶏の唐揚げなどで使用)した廃油や、セブンイレブンの弁当などを製造する協力工場が発生した廃油を回収し、それを精製して製造したもの。セブンイレブンでは、「完全循環型のリサイクル燃料」としている。

江戸時代の「もったいない」紹介II
環境・循環型社会白書で「政府

2008年6月3日 時事通信 HP

政府は3日の閣議で、2008年版環境・循環型社会白書を決定した。江戸時代のリユース(再使用)、リサイクル(再生利用)などの取り組みを取り上げ、物を大切にする「もったいない」の考え方が浸透していたと紹介している。

江戸時代には、都市から出たし尿が肥料として農村で使われ、栽培されたコメや野菜が都市に供給される循環システムが確立していたと説明。傘・ちようちんの張り替え屋や、割れた茶碗を接着して直す焼き継ぎ屋など、リユース、リサイクルに携わる業者が多かったことを記した。

月刊リサイクルデザインでは、2003年1月、100号記念号として「リサイクルの今と昔」を特集しました。特集号では、私たちの祖先が、知恵と創造に富んだ循環型社会を築いていたことを改めて知らされたという声が多数寄せられました。同年11月、その内容を一段と豊富にして構成し直し、月刊リサイクルデザイン別冊として「リサイクル 今とむかし」を発行しました。



昔の暮らしかたをイラストで表し、江戸時代のリサイクルから現代のリサイクルまでを分かりやすく紹介しています。未来を生きる子ども達にぜひ読んでもらいたいと願っています。学校での、リサイクルに関する学習の副教材としてもおすすめです。

月刊リサイクルデザイン別冊
「リサイクル 今とむかし」
20ページ 1冊350円

ご注文は当組合まで。
右参照！



現在価格改訂を検討中！

★ なんとか価格すえおきで頑張りますが、
★ 今のうちにご注文を！

1ケース(1袋6個入り8袋)
3000円(送料込み)

使ったトイレトーパーは
リサイクルできません
だから、再生紙100%！

**6個で13個分の長さ
・・・なのに375円！**

(シングル60mで換算)

- ・温水洗浄便座や節水型トイレにも使えます
- ・芯なしタイプだから経済的
- ・牛乳パック配合でソフトな肌ざわり

＊ご注文は1ケースから

＊県外への発送は送料別途 ＊振り込み手数料別途

横浜市資源リサイクル事業協同組合
ご注文は 電話 045-444-2531
FAX 045-444-2532



INFORMATION

リサイクルデザインはこんなことをしています

■最近の活動報告■

リサイクルや分別の仕組みについて知りたい、アルミ缶集めに取り組みたいというたくさんのご要望にお応えする当組合の事業あれこれ、詳細はホームページにあります。ご質問やお申し込みは当組合までどうぞ。

■リサイクルポート山ノ内見学会

(山内埠頭にある当組合施設の見学会、無料)

5/15 阿久和南部地区消費生活推進員(瀬谷区)

5/20 捜真女学院中部2年(1)(神奈川区)

■出前講師(リサイクルや3Rに関する講座、無料)

5/15 神奈川県立磯子工業高等学校(磯子区)

5/19 汐入小学校4年(鶴見区)

5/26 関東学院小学校4年(南区)

5/29 生麦小学校4年(鶴見区)

■学校等アルミ缶もったいないプロジェクト

(アルミ缶を車イスなどに交換する活動)

●100kg以上集めた学校及び車イスと交換できた学校

5/9 戸塚小学校(戸塚区)

小結くんはここでお待ちください

●横浜市青葉区・鶴見区・神奈川区・保土ヶ谷区の区役所売店●グリーンバザール(南区)●コミュニティストアすずきや(戸塚区)●御菓子処おきな堂(神奈川区)●武松商事(中区)●村松商店(鶴見区生麦)●おおぐち通商店街事務所(神奈川区)●ぶらむろーど杉田商店街事務所(磯子区)●バラエティかはし屋(神奈川区)●どりーむ横浜二番館(西区)●ウッドハウス(保土ヶ谷区上星川)

月刊リサイクルデザインはここにありません

●グリーンバザール(南区六ツ川) ●地酒 篠原屋(港北区篠原) ●神奈川銀行瀬谷支店 ●損保ジャパン横浜支店 ●東京ガス環境エネルギー館 ●マルエツ大倉山店 ●相鉄ローゼン三ツ境店 ●港南台店 ●大田店 ●二俣川店 ●緑園都市店 ●いずみ中央店 ●山手台店 ●白根店 ●モザイク港北店 ●六ツ川店 ●釜利谷店 ●左近山店 ●瀬谷店 ●いずみ野店 ●弥生台店 ●笹山店 ●東寺尾店 ●ひかりが丘店 ●希望が丘店 ●並木店 ●南まきが原店 ●南瀬谷店 ●ひなた山店 ●磯子店 ●オルト新子安店 ●十日市場店 ●上星川店 ●鶴ヶ峰店 ●マイカル天王町サティ店 ●ジャスコ駒岡店 ●金沢シーサイド店 ●カフェ社(港北区日吉) ●リサイクルショップおおきな木(港北区綱島) ●うどんカフェ(青葉区こどもの国) ●リサイクルショップ「トロワの森」 ●横浜国立大学生生活協同組合大学会館店 ●工学部店 ●神奈川県中小企業団体中央会(中区尾上町) ●リサイクルショップ遊民 ●WEショップ旭 ●WEショップかながわ大田店 ●WEショップかながわ六角橋店 ●WEショップこうばく ●WEショップほどがや天王町店 ●WEショップちがさき店 ●WEショップちがさき十間坂店 ●リサイクルショップブランカスタ(西区) ●WEショップ・あおばあざみ野南 ●トヨタカレリア本牧店 ●JA横浜みなみ総合センター(泉区中田西) ●東急ハンズ横浜店(西区) ●サガン港南台(港南区) ●きたじま牛乳店(青葉区)

リサイクル標準価格表

2008年6月現在 日経6/5

品 名	買入価格	業者の売値
	1キロ当たり	1キロ当たり
新 聞	0円	14~14.5円
雑 誌	0円	9.5~10.5円
段ボール	0円	12~12.5円
衣類くず	設定不能	0~1円
アルミ缶	* 10~15円	

★集団回収には「買入価格」を適用。＊スチール缶と選別済みの価格★500キロ以上集団回収する団体の適用価格です。取引条件により多少変化します。
★事業所から発生したものは集団回収の対象になりません。事業所ごとに業者と直接ご相談ください。★段ボールは必ず束ねて出してください。

サポーター募集中!

対象: 横浜市内在住の方

3R(リデュース、リユース、リサイクル)、環境問題などに関心のある市民(個人および団体)の登録をお待ちしています。登録無料、年会費など一切かかりません。自治会がサポーター登録し、会員に配付している地域もあります。サポーターになると……

- ・最新号を毎月お届けします
- ・本誌主催のイベントのご案内をお送りします

申し込み方法は当組合までお電話ください。
TEL 045-444-2531

編集室から

うちには妻が結婚する前から飼っていた猫がいます。最近は私にもようやく慣れてきたのです。この猫がかまって欲しい時に鳴きながらパンチしてくるのですが、無視するといじけるんです。そりゃもうかなりのいじけっぴりになります。だからその時にかまってあげないといけないのです。後では通用しません。うちの猫と比較はできませんが、地球環境の温暖化は地球がかまって欲しいサインで、今環境について考えないと地球がいじけてしまう。地球がいじけたら大ごとです。とんでもありません。人類の根底が揺るいでしまいます。人事ではありません。(F・K)

月刊リサイクルデザイン No.166

発行所: 横浜市資源リサイクル事業協同組合
〒221-0054 横浜市神奈川区山内町13番地
TEL 045-444-2531 / FAX 045-444-2532
発行日: 2008年6月25日 発行人: 秋元康男
編集人: 工藤健一 編集室: 戸川孝則・竹澤留美
広報企画委員会: 山岡秀明・武松昭男・松澤嘉継
杉山宜利・芦澤博志・宗村隆寛・栗原清剛・大内敦
船崎健・湯上裕樹
制作: (企)エコ・アド 印刷: (株)横浜プリント

詳しいことは 横浜市資源リサイクル事業協同組合(通称リサイクルデザイン)
TEL 045-444-2531 / FAX 045-444-2532

●広告は随時募集しています
お問い合わせは左記へ



リサイクルポート山ノ内見学会に いらっしやい！

リサイクルポート山ノ内は、市内の家庭や事業所から回収した古紙と古布を高品質な資源製品に仕上げ、中国や東南アジアに輸出しています。トラックごと計れる計器や巨大な梱包機械のある施設の見学、リサイクルの基礎講座、ごみと資源の分別体験などを満載した見学会を開催中です。

見学会の流れ

古紙・古布の 輸出施設の見学

集められた紙や服はどのようにして資源製品になっていくのでしょうか？

横浜市内から集められた資源の行方をその目で確かめてください。

リサイクルの基礎講座 1.ごみと資源の分別体験

皆さんが毎日行っている分別にはどんな意味があるのでしょうか？

例えば“新聞折込チラシ”と“ダイレクトメールのチラシ”の分別の違いを聞いてみませんか？

リサイクルの基礎講座 2.資源循環の国際化

資源物が中国に輸出されていますが、なぜ今、中国なのでしょう？

古紙・古布輸出のはじまりと横浜ブランドができるまでをお話しします。

夏休み特別企画 サタデー見学会

夏休みの自由研究でリサイクルについて調べたい。

平日は仕事があるので見学に行けない。

見学に行きたいけれど人数が集まらない

…という方におすすめ！

(ふだんの見学会は祝日以外の火・木曜日、10名以上40名以下で受け付けています)

リサイクルポート山ノ内 見学案内 (要予約)

実施日：平成20年8月2・9・16・23日(土) 10:15~11:45

集合場所&時間：中央市場前バス停に10:10までに(時間厳守)

横浜駅東口C乗り場16番のバス停から横浜市営バス48系統中央市場行き10:00発のバスに乗りバス停2つ目(終点)で下車(バス所要時間約5分) ※車でのご来場はご遠慮ください。

申し込み方法：月~金の9:00~17:00にお電話(045-444-2531)を。

・申込者の住所、氏名、電話番号・見学者全員のお名前(複数人の場合)

注：施設内の見学なので小学生以上とさせていただきます。子どものみの参加は不可。

服装：・動きやすい身軽な服装・サンダル履きはNG

・施設内ではヘルメットを着用(ヘルメットはこちらでご用意します)

定員：40名(定員になり次第締め切ります)

締切：見学日3日前の水曜日

**この機会に
ぜひ！**

見学日	8/2(土)	8/9(土)	8/16(土)	8/23(土)
締切日	7/30(水)	8/6(水)	8/13(水)	8/20(水)



**RECYCLE
Design**

横浜市資源リサイクル事業協同組合

横浜市資源リサイクル事業協同組合

TEL 045-444-2531 / FAX 045-444-2532 E-mail: mail@recycledesign.or.jp

地球環境を守り、持続可能な循環型社会へ