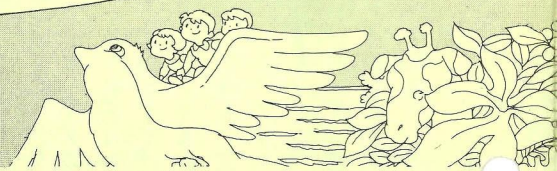


月刊

リサイクルデザイン

地球が与えてくれた贈り物を大切に
リサイクル社会の実現をめざしたい

リサイクルデザインは、横浜市内の資源回収業者の組合(135業者が加盟)による、市民と組合員にリサイクルの情報・回収の実情を伝えるための情報誌です。



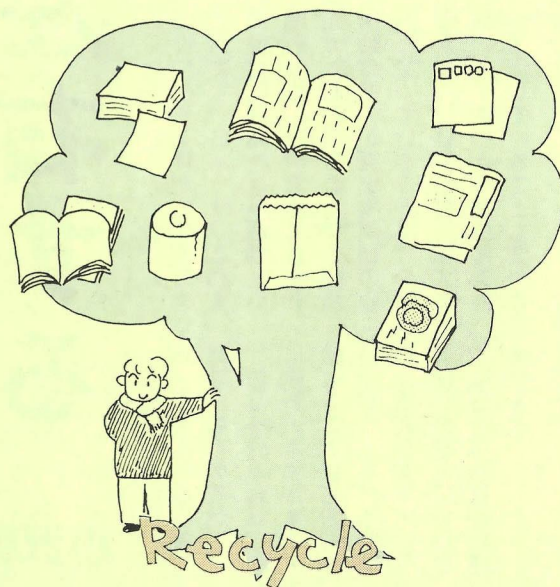
ご存知ですか？

ではないでしょうか

このマークは、再生した古紙を利用していることを表わします。

再生古紙を利用しているかどうか

グリーンマーク事業の目的には、環境緑化運動も含まれます。そのために、グリーンマークのついたものを選んで使ってマークを一定の点数分だけ集めると、苗木（または再生紙のノート）を受け



グリーンマーク

「このマークの意味を教えてください」

先日、リサイクルデザインに、こんなご質問が届きました。このマークとは、右下のグリーンマーク。雑誌や新聞（子ども向けのもの）・トイレトペーパーやノートの

か、製品をみただけでは判断しにくい
ため、マークをつけて一目で知
り、積極的に使っていただけ
る。平成8年3月現在、グ
リーンマークのついた製品は、
15814銘柄あるそうです。

取ることができるようになります。

ただし、これに参加できるのは、幼稚園・小学校・中学校・高校・町内会・自治会のみ。個人での参加は、残念ながらできません。

グリーンマーク集めを通して、子どもたちや地域の人に、再生紙や資源のことを知って考えてもらうきっかけになるかもしれない。

グリーンマーク集めをはじめるとはあらかじめ申し込みが必要で
す。まずは、てびき「木になる
マーク」を読んでから。

てびきの請求・問い合わせは、次のところへどうぞ。

●財団法人 古紙再生促進センター
グリーンマーク実行委員会事務局
〒104 東京都中央区銀座2・16・12
TEL 03・3543・1470
FAX 03・3544・0139



廃棄物問題が明日の社会を左右する

講師

小沢徳太郎さん

(環境問題ジェネラリスト)

廃棄物と

経済成長の関わり

廃棄物問題は私たちだけでなく、子どもや孫の世代にとっても重要な問題です。私は、今日は、一人の生活者として廃棄物に対する考えを述べますが、これが正しいとは限りません。これを材料にして、皆さんの一人一人が廃棄物問題を考えてくださることを願ってお話することになります。

最初に廃棄物問題を考える上での鍵になるものについてお話します。まず「人間を忘れない」ということ。そして「物ごとを総量で考える」。統計の一人当たりという数字は、操作されたものと考えて

いいでしょう。また、廃棄物問題は過去からの蓄積ですから、「蓄積性」ということも頭

これらを知った上で、廃棄物問題を理解することとは比較的簡単です。ただ、廃棄物の問題を解決するためには日本の社会をどう変えていくかは大変な問題です。なぜなら、廃棄物問題は経済の成長・拡大と大きな関わりがあるからです。

数十年前の人間の経済活動は、現在に比べれば、小さかったのですが、今は大きく拡大しました。経済活動の拡大に伴って、資源やエネルギーの消費が拡大し、環境に負担がかかり、私たち人間の生存

条件や生産条件が劣化してきています。日本では、これまで廃棄物問題を経済活動との

関わりで、十分考えてきませんでした。これまでの経済活動の拡大が廃棄物問題の原因になっていることは今や明らかです。経済活動の拡大に伴って、次のような生産条件が劣化していることも確かです。

- ① 鉱物資源の制約
- ② エネルギー資源の制約
- ③ 水資源の制約
- ④ 廃棄物による制約

このような生産条件のうち、どれか一つが欠けても、生産活動ができなくなりま

と、たぶん生産を続けることができなくなるからです。

製品を作るには、生産工程に原料・エネルギー・水を供給することが必要です。製品の量が増えるにつれて、これらは増大しますが、今のよう

作られたものはいつかは廃棄物に

日本の廃棄物量は増え続けています。近年は一年間に、一般廃棄物が約5000万トン、産業廃棄物は約4億トンも排出されています。そうした中で、「どんなものでもリサイクルングあるいは有効利

用しさえすればいい」という風潮がありますが、それでいいのでしょうか。産業の基礎物質として使われる苛性ソーダを生産する時に副生成物として出てくる塩素の有効利用について考えてみましょう。

食塩水を電気分解して苛性ソーダを作る生産工程で、苛性ソーダと同時に塩素が発生します。この塩素は過去には邪魔物扱いされましたが、現在では、塩化ビニールの原料やその他の原料として有効利用されています。ところが、最近大きな社会問題となっているダイオキシンの発生源として塩化ビニールの焼却が考えられています。科学的には異論もありますが、有効利用と思われたことが、疑問の残る結果となってしまったわけです。物質の新しい利用を考えるときには最新の知識で考える必要があることを、この問題は教えてくれます。これからは、製品を設計する技術者は廃棄物について真剣に考えてから、開発に取り組むべきです。

* 1 人間の生存条件: ① 人間は動物の次元を越えられない ② 宇宙空間で生存できる可能性は少ない ③ 食料の問題 ④ 環境面(温度・光・空気・水・動植物)の制約



●小沢徳太郎さん

環境問題ジェネラリスト。1973年～1995年スウェーデン大使館科学技術部環境保護オブザーバーとして、環境・エネルギー問題、労働環境問題を担当。1990年から三重大学非常勤講師。

1997年4月4日から10月3日まで毎週金曜日、日本工業新聞に環境コラム「小沢徳太郎のグリーン時評」を連載。著書「21世紀も人間は動物である：持続可能な社会への挑戦 日本vsスウェーデン」他。

最近よく「資源循環型社会を目指す」という言葉を耳にしますが、私はこれに疑問を感じています。大量生産という既存の仕組みを前提にした考え方だからです。大量生産↓大量消費↓大量廃棄の後にリサイクリングを結びつけるには大変なエネルギーが必要となります。また、有害物質を含んだ製品リサイクリングすることは望ましくありません。生産工程で有害物質を含まない製品を作れば、その製品が廃棄物になってもその処理コストを低く抑えることができます。

廃棄物を減らす システム作りを

量生産という仕組みをそのまま残すということにほかなりません。作られたものはいっかは必ず廃棄物になります。作った分だけ新しい物を作ることを控えないと、全体的にはゴミは増える一方です。

「波及効果」と同時に、イベントの準備期間および会期中に発生する廃棄物の総量とその処理に要する費用の試算結果を、主催する行政・企業サイドが公表することを提案したいと思います。それが期待できないのであれば、報道機関が独自に試算してみるのもよいと思います。こうした情報が提供されれば、私たち市民もこれらのイベントについてもう少し合理的な判断を下すことができるようになるからです。

ゴミ・ゼロ工場という試みも注目を集めています。しかし、ゴミ・ゼロと言っても文字通り何も残らないと言うわけではありません。残ったものは最終的には道路の舗装材料やセメント材料に「有効利用」されるという例が多く見受けられます。しかし、この発想は、これからもドンドン道路を作ったり、建造物を作っていくシステムがあつてこそ意味があること、結局は大

「量的拡大」が前提になった日本の産業構造が変わらなければ、何も変わりません。大量に生産による薄利多売・販売数量の増加↓廃棄物の増加、という状況では、常に最終処分場が不足して、絶えず処分場をつくり続けなければなりません。

生産に使うエネルギーをどんなにクリーンにしても、それを使って何かを作れば、必ず廃棄物が出ます。人類史上、経済活動が最大となった現在、「持続不可能な社会」を「持続可能な社会（循環型社会）」につくり変えていくのに大切なことは、生産に使うエネルギーの総量を少しでも減らす努力をすることではないでしょうか。

（構成／よしのたかこ）

また、現行の産業経済システムに基づいた「経済の持続

市町村の権限を拡大し、行政および生産者・消費者の責任をはっきりさせることです。

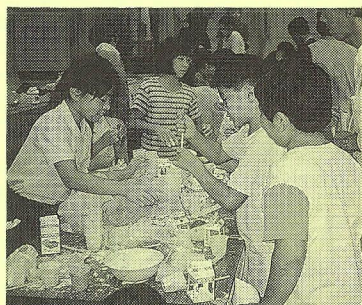
日本でもオリンピックや愛知万博（2005年）のような大きなイベントが行われる時、必ずそれに伴う「経済波及効果」が報道機関を通じて紹介されます。私は、「経済

*2 産業廃棄物：事業活動に伴って工場などから排出される燃えがら・汚泥・廃プラスチックなどの廃棄物 産業廃棄物以外のすべての廃棄物を一般廃棄物という

環境教育は 市民と学校の連携で

よこはま・こども環境フェスティバル

今月は、筆者が関わっている環境教育のイベントのPRをさせていただきます。こどもたちと気軽に遊びに来て下さいね！



牛乳パックで虫かご作り

環境教育は大切だと思うけど、どうやって良いかわからないし、時間もない。今、ほとんどの先生はこんな風に考えているのではないだろうか。中央教育審議会の答申の中にも、近頃、環境教育という言葉が登場するようになったが、肝心の誰が、いつ、どうやって、というノウハウまでは示してくれていない。

一方、市内で活動するさまざまな環境保護団体は、こどもたちに伝えたいことがいっぱいあるのに、その場がなかなかない。川のクリーンナップなどをやっている団体はこどもたちを巻き込んで活動しているが、筆者の所属するゴミの会などは大人や行政相手の活動をしているので、こどもたちとの接点があるでない。

そんな両者の間をつなぐと、2年前から都筑区、戸塚区、港北区の小学校で「よこはま環境教育シンポ

参加する団体の活動は、川、海、熱

そのシンポジウムが今年は衣替えして、11月29日に平沼小学校(西区)に登場する。その名も「よこはまこども環境フェスティバル」。昨年までの教員向けの部分を切り離して、完全に「こどもが主役」のイベントとなる。

参加する団体の活動は、川、海、熱

帯木材、ゴミ、フロンガス、南北問題、太陽熱発電など、実に多岐にわたっていて、必ずしも日頃は交流がある団体ばかりではないので、この機会についてに団体間のおつきあひも深めてしまおうという1粒で2度美味しい企画。

よこはま・

こども環境フェスティバル
11月29日(土)
2:00~5:00pm

● 於 横浜市立平沼小学校体育館
(相鉄線平沼橋南口下車徒歩1分)

● 問い合わせ先…高橋

TEL/FAX

045・751・2092

たかはしゆき

横浜・ゴミを考える連絡会事務局長
「環境教育の現場から」は隔月連載です

平成9年10月現在

●コピー用紙 (新聞古紙90%の再生紙)

サイズ	入数	規格	1・2ケース	3・4ケース	5~9ケース
A4	2500枚	白 (白色度70%)	2,080円	1,980円	1,910円
		ピンク・イエロー・グリーン	3,660円	3,480円	3,120円
		白 (白色度70%)	3,180円	3,160円	2,780円
B4	2500枚	ピンク・イエロー・グリーン サーモン・パープル・ブルー	5,000円	4,800円	4,680円
B5	5000枚	白 (白色度70%)	3,180円	3,140円	2,760円
A3	1500枚	白 (白色度70%)	2,570円	2,540円	2,230円

●コンピュータ用紙

入数	規格	5~9ケース
2000枚	白 (白色度60%)	2,900円

ご注文は

横浜市資源リサイクル事業協同組合

TEL 045-316-4050 FAX 045-316-6050

*この他の再生紙については、右記までお問い合わせください。

「霞ヶ浦では水質汚染を改善するために、合成洗剤の使用を禁止するなどしたが、数年経っても一向に水質がきれいにならない」ことを、最近NHKラジオで聞きました。排水についてもう一度考える必要があります。特に台所は、いろいろな種類の排水が流れる所。マンションなどの居住者からは「合成洗剤や油は流さないけど、それ以外はなかなか難しい」という悩みをよく聞きますが、これは流しまわりやベランダを工夫すれば、かなり解決します。

▼工夫例

①イの石けん台の大きさ及び置き場所を、ロの大きさと場所に替える。これで作業スペースは一割ほど広くなり、更に石けん台下のデッドスペースが有効に使えるようになる。

②デッドスペースに空き容器（角型ペットボトルの下側など）四個（a～d）を置き、それぞれを水石けん用・とき汁用・ぬか汁用（注1）・煮汁用（注2）として

使う。

③数時間経つと、上に水、下に濃縮液と分離するので、上の水はそっと排水。下に濃縮された研ぎ汁はベランダの草花の大切な栄養源に。味のついた汁類は土の中に流した後、上から土

地球をまもる家事と工作

第20回 排水を守って ～野菜と草花を元気にする～

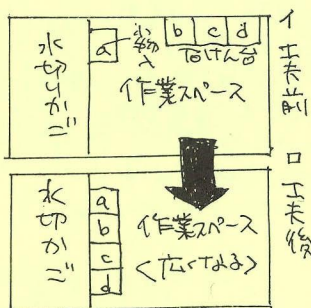
島 秀子

エコサイクル家事研究家

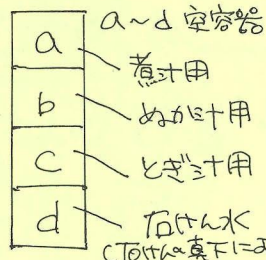


を被せれば、臭いや虫の対策ができる（鉢の植え替え時にこの土を使う）。

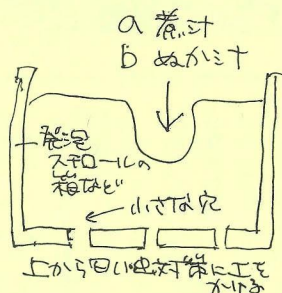
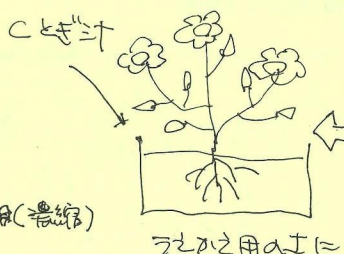
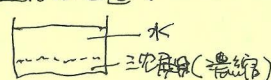
を被せれば、固形物はキャップの上でキャッチできる。



流しまわりの工夫



石けん下のデッドスペースに空き容器を置く



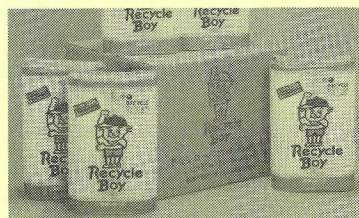
再生紙を使ってみませんか！

私たちの資源回収で生まれた〈新聞古紙・上質古紙〉を含んだ再生紙です。地球環境を保護することにこだわり、環境汚染をなくすよう配慮して作りました。再生紙を使うメリットは、省エネルギー・ゴミ減量・森林保護に役立ち、しかも経済的なこと。私たちの願いは、地球の未来のために住みやすい環境を作ることです。

●リサイクルボーイ トイレットペーパー（上質古紙100%の再生紙）—— さわったお尻は忘れない

サイズ	1ケースの入数	規格	10ケース以下	11ケース以上
シングル(芯なし)	(1ケース8パック/1パック6ロール) 48個	130m	1ケース 3,360円	1ケース 3,000円

*上記価格は、1回のご注文につき1ケースあたり(各種・各サイズ込み)の価格です。消費税が別途かかります。
*配送は、受注後2～3日以内(土・日は除く)。送料は無料です。10ケース以上のご注文については、別途ご相談ください。



生きびん回収がはじまりました

以前、誌上でご紹介した生きびん回収が、モデル地区でごく小規模ながら定期的に行われることになったと聞き、様子を見に出かけました。

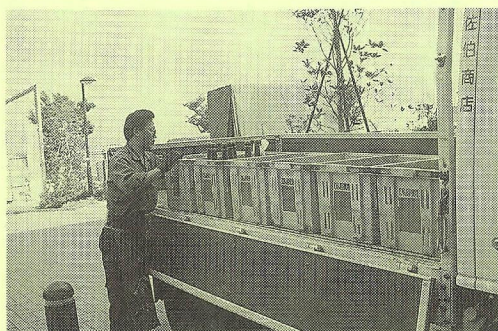
回収をはじめた地区は神奈川区の公団高島台・三菱重工社宅・日本水産社宅の三か所。回収前日にびんを入れる箱を設置に行き、当日は同じコースをもう一度回収に回ります。

今回、回収にまわった佐伯さんのお話をうかがいました。

「生きびんはお金を出して買い取ってもらえるびんなので、本来なら買い取りたいのですが、まだ回収場所が少ないうえに集まりが悪いからとても採算がとれなくて…」。

ちなみに、採算がとれるようになるには、約800本集まることが目安だそうです。

一番問題になるのが回収に使う箱。この箱代はびんを売って出る利益より高く、ふつうの方法では箱を用意するだけで採算が合わなくなってしまいます。幸い今回は横浜市から箱の貸し出しを受けることができたため、回収を実現することができました。



横浜市でもこの10月から毎週、びんや缶の回収をはじめました。その時期になぜあえて生きびんだけを別に回収するのかということが、なかなか伝わりにくいのが悩みです。

「市が回収したびんは、カレットになります。つまり、一度壊してもう一度びんに作り替える。この方法だと、カレットにする時、びんを作る時のどちらも、大きなエネルギーが必要となります。そのうえ、今カレットの量が増えて処理しきれないほどになり、行きづまりの状態になっています。

回収したびんをそのまま洗浄して、再びびんとして生かせるならば、無駄なエネルギーを使わずに済むし、カレットの量も減らすこともできる。だから生きびん回収をしたいのです」

私たちは『リサイクル』ということばにとらわれ過ぎて、びんをびんのまま生かすことを忘れてしまっているのではないのでしょうか。

試行錯誤しながらはじまったこの試み、いずれは各区に1~2か所というように広げていきたいとのこと。定着して広がっていくよう見守りたいと思います。

問い合わせ先：☎045・316・4050

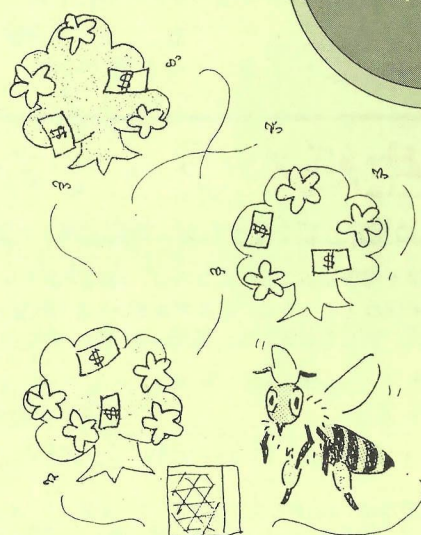
植物の中にはハチやチョウなどの虫が花粉を媒介することによって、実を結ぶものがあります。アーモンドやバナナなどがそれ。アーモンドはハチが、バナナはコウモリ。虫・鳥たちが、花粉を運んでくれます。かつては人間が手下さなくても、知らない間に虫たちが受粉作業を終え、実をつけていました。

ところがここ数十年の間に、農業使用の増加や自然環境の変化の影響で、仲介してくれる虫が少なくなり、受粉作業を人間が手助けしながら行

うことが増えてきました。た。そうした流れを受けて、受粉をはじめとする生態系の恵みによって成立していた作業を、金額に換算する試みが行われています。アメリカの研究による試算では、年間3兆ドルにも及ぶそうです。私たちの生活がいかに自然の恵みを受けることで成り立っているのか、しみじみ感じさせられる数字です。

長い間続いてきた生態系の営みを、私たちの手で絶やしてしまわないよう努力したいものです。

年間3兆ドル



この数字
ななんだ?

リサイクルデザイン作文 応募作品

広げよう リサイクル

三縄政雄

第3回リサイクルデザインコンテストの開催と並行して、作文を募集しました。今回はその中から、一般の部に応募してくださった三縄政雄さんの作品をご紹介します。三縄さんは41歳の会社員です。

私たち人類が誕生する以前から、この地球上の自然界には食物連鎖という自然のサイクルがある。わかりやすく説明すると、植物類を草食動物が食べ、その草食動物を肉食動物が食べて、肉食動物の死体を栄養分にして植物が成長することである。今日日本で強く求められているのは、この『物』のリサイクルだ。リサイクルはリ（繰り返し）とサイクル（輪）の組み合わせだと思う。ビール瓶や牛乳瓶は、

約95%自主回収されているが、他のものについては、ほとんどよいとは言えない。古雑誌・古新聞・ペットボトル等は資源として出すだけでなく、それから出来た製品を使用するという行為があつてこ

そ、はじめてリサイクルになる。個人個人がいくら努力しても空しく限度があり、製造側の企業も責任をとるべきだと思うので、この際思い切つて法律を変更すべきだと思つた。リサイクル（強化）の方法として次のものが挙げられる。一点目として、醬油や酒、ウイスキー等の瓶類は、ビール瓶のようにデポジット（買い取り）制度を確立すると同時に、法律を定める。

二点目として、缶飲料、瓶飲料の自動販売機が街中に設置されているが、収集箱が少なく完全ではない。「空き缶」「空き瓶」専用の収集箱を義務づける。同時に、空き缶をつぶす機械を各行政センターに設置し、空き缶一個を投入するのに対し、図書券の補助券一枚が出る仕組みとし、補助券五百枚で五百円の図書券と交換する制度を設ける。軍資金はメーカー（企業）側から70%、設置側20%、行政側10%とし、様子を見た上で、随時修正していく。これを日本全国に水平展開していく。

三点目として、新聞、雑誌類、段ボールは、古紙として利用する（96年度の製紙原料に占める古紙利用率は53.8%で、ビール瓶の再利用率96%に比べると低いと言えらる）。現在も古紙回収を実施しているが、更にリサイクル率を高めるため、各製紙メーカーから回収量によって補助金を自治体に還付する制度を確立し、法律により定める。また一歩進めて、古紙を使用した場合は、使用量に応じて奨励金を出す制度の確立を法律により定める。

四点目として、リサイクルセンターの設立。家具や電化製品、そして100%リサイクルが可能だと言われている繊維等、まだ使用できるもののに、リサイクルセンターがないためゴミとして捨ててあるのが現状だ。全国に人口五万人単位でリサイクルセンターを行政で設置し、住民が購入しやすい環境を整備する。フリーマーケットが大盛況なのを見れば、うまくいくと思ふ。

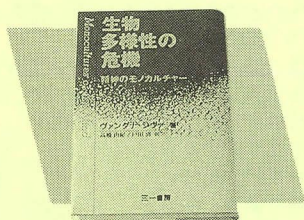
物質文明は資源の枯渇によ

おすすめ本

生物多様性の危機

「環境教育の現場から」の筆者 高橋由紀さんが翻訳した本が出版されました。リサイクルデザインの読者にも、関心のある分野だと思ふのでご紹介いたします。

緑の革命に代表されるモノカルチャー（単一種類の栽培）が、いかに人間と自然の共生を可能にする生産基盤を破壊しているかについて、生物多



「生物多様性の危機」
ヴァンダナ・シヴァ
(高橋由紀・戸田清/訳)
三一書房 2,500円+税

リサイクル 標準価格表

平成9年10月現在

品 名	買入価格*	業者の売値 10/30日経新聞より
新 聞	1kg - 1~0円**	1kg 3~4円
雑 誌	1kg - 5~-2円**	1kg 0~-5円
段ボール	1kg - 3円**	1kg 3~4円
衣類くず	1kg - 1~0円**	1kg 4~5円
アルミ缶	1kg 10~20円***	

*集団回収には「買入価格」が適用されます

**有償となります

***スチール缶などと選別してある場合の価格です

★この価格は500kg以上集団回収する団体のみに適用されます
また取引条件により、多少の変化があります★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★集団回収以外の段ボールの回収には、1回3,000円以上の
手数料がかかります

★段ボールは必ず束ねて出してください

オフィス古紙
共同回収

'97.9

参加企業 14社

12,550kg

回収地域は横浜駅西口・
新横浜の2か所アルミ缶
店頭回収

'97.9

市内スーパー等
102店舗60,770kg
(3,571,000缶)横浜橋通商店街
ダンボール回収

'97.9

11,970kg

新聞と一緒にドサッと届くチラシ。このチラシが最近、製紙業界で問題になっているようです。問題が表に出た発端は、製紙メーカーが古紙問屋に、古新聞の束の中のチラシの割合を減らすよう注意を促しはじめたことでした。その理由は、

① 最近、都市部の古新聞の中に含まれるチラシの割合が異常に高いこと。

② コート紙というチラシの紙は、艶だしのための石がたくさん含まれていること。つまり異物が多く再生される分量が少ないため、製紙会社にとって採算が悪くなる。

③ 新聞よりリンクの色が濃いため、新聞と一緒に溶かすと、脱墨（インク抜き）や漂白するためのコストがかかること。

④ チラシの中にシールなどの異物を使っているものがあり、混ざってしまうと厄介なこと。

ある問屋で、新聞紙の中にどれだけチラシが混入しているか調べたところ、47%という数字が出たことがあります。その時は余りの多さに驚き、混入をやめていただくようお願いして、2か月後に何とか30%まで減りました。製紙会社側としても、混入率が30%程度であれば採算がとれるのですが、それをこえてしまうとコストがかさんでしまうため、ますます古紙を使わなくなるという事態を招きかねません。そうならないためにも、回収に出す時には新聞とチラシを分けて出していただくようお願いいたします。

リサイクル
コンポイント講座月刊 リサイクルデザイン
No.39

発行日 1997年11月15日

発行人 中野聰恭

編集人 宗村隆寛

発行所

横浜市資源リサイクル事業協同組合
〒220 横浜市区西平沼1丁目33番1号
東洋建物横浜ビル5階
TEL 045・316・5122
FAX 045・316・5122

スタッフ

山岡秀明・武松昭男
杉山宜利・稲葉一由・竹澤留美

ライター 島秀子・高橋由紀
イラスト いとうみき
編集・制作 よしのたかこ

印刷 オリジナルプランニング

編集後記

☆今日は都筑区の某所で不法投棄の撤去をしてきました。

仕事中にふと思ったのですが、人間って誰も見ていないような所では、理性を失って結構大胆に物を捨ててしまうんですね。

秋晴れの中、何か切なさを感じた一日でした。(KAZU)



バックナンバー差し上げます。
送料のみご負担ください。
お申し込みはお電話で。
☎ 045・316・5122 担当 竹澤

“What's リサイクル?”
質問募集

リサイクルに関してわからないことがあったら、FAXを送ってください（もちろん郵便でもOK “What's リサイクル?”宛）。あなたの疑問をできるだけ早く解決します（目標3日以内）。

ご質問には必ず住所・氏名・FAX番号をお書き添えください。FAXの番号がないとお返事ができないのでご注意ください。

リサイクルデザインに採用させていただくこともあります。採用させていただいた方には、リサイクルボーイ・トイレットペーパーを差し上げます。



専用FAX 045・316・5122