

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(137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

ISO って どんなものか 知ってる？

最近やたらと見かけるISOの文字。アイエスオーともイソとも読みますが、いったいどんなものなのかご存知でしたか？ いまISOによって環境への取り組みを評価する動きは急速に広がっており、企業だけにとどまらず自治体や学校でも取り入れるようになりました。いつの間にか身近になったISOの基礎知識を、ぜひ学んでおきましょう。

国際的な基準

ISOは

ISOという表示をフィルムのパ

ッケージに見かけたことはありませんか？ このISOも環境ISOと同じように、国際標準化機構が定めた基準です。フィルムの感度を表す基準ISOは、標準となる感度がISO100、それより数値が高いフィルムは高感度、低いものは低感度とする、国際的な基準です。

昔の工業製品にはこのような基準がなく、会社ごとにそれぞれ独自の基準を作っていました。しかし工業が発展するにつれ、次第に同じ基準を持つことが求められるようになり、国の基準が定められました。日本の場合、これが日本工業規格(JIS)

などの基準です。

やがて国外との取引が増えていくと、各国の基準がバラバラだと不便なので、より範囲の広い国際的な基準が必要となってきました。こうした経緯から生まれたのがISOです。

ISOとは規格を国際的に統一する作業を進める国際機関「国際標準化機構」の略称で、国際標準化機構が認定する基準の名称ともなっています。すでに一万種類以上の規格があります。よく知られているのは品質ISOといわれているISO9000、そして環境ISOといわれるISO14000の二つです。



ISO 9000と ISO 14000

ISO 9000は品質管理・保証の規格です。認証を得るために要求される項目はISO 14000に比べて多く、消費者側の求めに応じた品質管理システムを組み立てることが必要となります。EUが発足した当時、輸出入を行う場合の国際的な品質保証の基準としてISOを取り引きの条件にする動きがあり、急速に取得する企業が増えました。

これに対してISO 14000は、環境を管理する際の国際的な規格で、現在正式に発行されているのは、三ページの表に示した五種類です。

企業などが活動する場合、環境にさまざまな負担をかけます。原材料調達段階における天然資源への影響・排気ガスによる大気汚染・排水による水質汚濁・製造過程で出た廃棄物による環境汚染などがそれに当たりますが、ISO 14000は、そうした環境への負担を最小限にとどめるシステム作りについての規格です。企業や自治体などの組織が、環境にどう配慮しているのか示すものでもあります。

その手順は、まず『方針』を定め、

方針に添った『計画』を立てるところから始まります。計画には中長期的なテーマである『目的』を示し、目的を達成するために単年度ごとの具体的な『目標』を設定していきます。例をあげると、目的が『廃棄物を抑制する』ということであれば、目標は『廃棄物のリサイクル率を九〇パーセントまで高める』というような形です。次に、設定した目的・目標を達成するための『プログラム』を立て、その中で責任の所在と達成のための方法・手順を示し、『実施』していきます。第三者機関がそのプログラムを検証し、納得いくものであれば『認証』、という手順になっています。

一部の担当者が動けば達成することが可能な、環境保全や公害対策に関する法規制をクリアしていれば認証を得られるというものではありません。大切なのは、組織の一部門だけが取り組むのではなく、環境についての考え方が組織のメンバー全体に行きわたり、メンバーが主体的に行動すること。また将来的にも継続できる形であること。ISO 14000が求めているのは、メンバー全員が環境についての意識を共有して行動することなのです。

九六年九月にISO 14000の規格が発行されてから今年四月末までに、国内の団体による取得数は二千件を越えました。最も多いのはISO 9000と同様製造業ですが、商社やサービス業などの企業も積極的に。また認証に熱心な官公庁・自治体・大学も多く、すでに取得したところもあります。

ISO 14000 取得の意味と問題点

ISO 14000の認証を受けることは、企業・自治体・消費者それぞれにとってどんな意味があるのでしょうか。

企業にとっては、ISO 14000取得と示すだけで、詳しく説明しなくとも環境への配慮を社会に表明することができず。また、ISO 14000取得を取引の条件にあげる会社も増えてきました。とりわけ海外の会社ではこの傾向が強くなっています。企業のイメージアップや、取得の過程で社員の意識が高まるという効果も考えられます。

自治体が取得した場合は、地元企業が環境への配慮を求めやすくなります。

ファイバーリサイクルで回収された着物や帯、
着物や帯から生まれ変わった衣類や小物を展示・販売します。

9月20日(月) 12:00~17:00

21日(火) 10:00~15:00

神奈川県民活動サポートセンター 1階展示ホール
(横浜駅下車 徒歩5分)

主催/ファイバー・リサイクル・ネットワーク (FRN)

問い合わせ/FRN事務局 ☎045・212・5835

'99 秋の
リサイクル
きものフェア

消費者にとって直接の利益は少ないのですが、コスト削減によって商品の価格が多少安くなる可能性はあります。

問題点についても考えてみましょう。

ISO 14000の認証を得るためには、審査登録機関による審査を受ける必要がありますが、取得までには準備期間も含め半年から二年かかります。

期間だけでなく、取得にかかる費用も大きな問題です。審査登録機関への支払い(申請料・基本料・事前調査料・審査料・登録料・年間登録維持費など)だけで、従業員100〜250人の環境負荷が少ない企業・事業所の場合で約一八六万円程度、従業員1000〜2000人で環境負荷が多い企業・事業所の場合は約三三五万円程度かかるとされています。このほかに、コンサルタントを依頼する場合はコンサルタント料、社内の準備経費(マニュアル作成・社内教育・文書整備など)も必要です。また、マニュアル化・文書化が必要なので社内文書が膨大な量になってしまうこと、メンバー全員の意識を統一する難しさもあげることができません。

ISO14000s の内容

●環境マネジメントシステムに関する規格

ISO14001 : 環境ISOを取得するために企業や団体が満たさなければならない条件仕様と利用のための手引き

ISO14004 : ISO14001の補助的な規格
原則・システム・支援技法の一般指針

●環境監査に関する規格

ISO14010 : 環境監査の一般原則

ISO14011 : 環境監査の手順
環境マネジメントシステムの監査

ISO14012 : 環境鑑査員の資格基準

*この他にも検討中の規格があります

ISO 14000は、取得してしまえばいいというような資格ではありません。取得した後、企業がどんな内容でどう継続していくかが問われる道具です。維持していくためには、手間もコストもかかるので、取得したものの維持しきれなくなり、返上したいと考えている企業もあると聞きます。取引条件がよくなるから取得するというのではなく、環境問題への前向きな取り組みが取得の動機となっていること、環境目標を具体的に実現する努力をしていく姿勢がないのであれば、ISO 14000

○を取得する意味があるのかどうか疑問です。

次回は実際の企業での取り組みを例にとりながら、ISO 14000についてもう少し考えていきたいと思います。

(よしのたかこ)

*1 日本工業新聞社による

■参考文献

環境庁地球環境部編「地球環境キーワード事典」中央法規
萩原睦幸「環境ISOが見る見るわかる」サンマーク出版

オゾン層保護から地球温暖化防止に向けたデンマークのフロン対策に学ぶ

オゾン層保護フォーラム'99

9月10日(金) 10:00~16:30

●場所/パシフィコ横浜(横浜市西区みなとみらい1-1-1)

●参加費/資料代として1000円

●主催/神奈川県フロン処理回収推進機構 ストップ・フロン全国連絡会

●問い合わせ/神奈川県環境部大気水質課 ☎代表 045・201・1111

ストップ・フロン全国連絡会事務局 ☎027・328・4558

ローランド=モリーナ会事務局 ☎045・941・3330 長谷川

プログラム

▼午前の部

基調講演「オゾン層保護と地球温暖化防止に向けたデンマークのフロン対策」トーマス・フット氏(デンマークKMO事務局長)

特別講演「有害紫外線の皮膚への影響」上出良一氏(慈恵会医科大学皮膚科教授)

▼午後の部

パネルディスカッション

■海外の環境雑誌から3

鶴田由紀

マリンスポーツにも 排ガス規制を！

アメリカ・アースアイランドジャーナルより

約二年前、アメリカの環境保護団体ブルーウォーター・ネットワーク（以下、BN）は、カリフォルニア州大気汚染局（CARB）に対し、二サイクルのモーターボートエンジンとジェットスキーの排ガス及びオイル汚染を規制するようロビーイングを開始した。CARBと言え、連邦の環境保護庁を越える全米一厳しい排出規制法の数々を制定している役所として知られている。

●自動車をはるかに越える汚染

一九九七年、CARBが船外機とジェットスキーから排出される総汚染量を調査したところ、ショックングな結果が出た。一日に一二五トンもの揮発性有機性化合物（ほとんど未処理の排ガス）が排出されており、これがカリフォルニア州全土のモーターボートの発生に拍車をかけているというのだ。さらに重大なことに、モーターボートの発生が最悪になる夏の週末には、五〇万機の二サイクルエンジンがカリフォルニアを走る一六〇〇万台の自動車よりも多くの炭化水素を

発生していた。こうした様々なデータを単純に比較すると、普通のジェットスキーに一時乗る方が、普通の国産車に一年乗るより大気を汚染することになった。さらに、二サイクルエンジンは燃料の二五〜三〇％を燃焼せずに排出していた。

●三段階のエコラベル

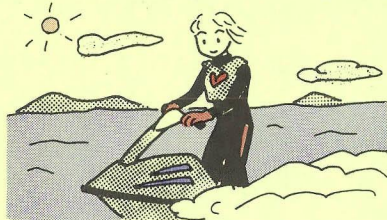
BNは、カリフォルニア州の「安全な飲料水法」違反として、マリネンエンジンのメーカーを相手に訴訟を起こし、EPAに対してはマリネンエンジン規制が不当に緩いことに対して訴訟を起こした。このように公的機関の規制を求め、メディアでの話題を喚起したことから、タホ湖やオーランドとサンノゼに水を供給する一握りの主な貯水池で、二サイクルエンジンの禁止または規制が決まった。

この新しい規制に実効性を持たせるために、BNはこれから製造されるモーターボートとジェットスキーに対し、「低排出」「きわめて低排出」「超低排出」の三段階のエコラベルを

考案した。これで、どの程度の汚染を排出するエンジンかが一目で分かるようになる。

BNは、このプログラムに関してカリフォルニア州水道局（ACWA）の支持を取り付け、現在提案している規制の一部として、エコラベルプログラムが採用されることになった。今後一年のうちに、カリフォルニア州は独自のエコラベルを持つことになり、二〇〇一年までにカリフォルニア州内で新しく購入されるエンジンは、現在のもより七五％クリーンになる。さらに二〇〇四年までには、州内で「ダーティな」二サイクルエンジンを販売することはできなくなり、二〇〇八年までには、新しく購入されるエンジンは現在より九〇％クリーンなものになる。

今後BNは、新品に買い換えるときはぜひとも超低排出の四サイクルエンジンにするよう消費者に呼びかけることにしている。



出典：Russell Long, "California heeds Bluewater", Earth Island Journal 1999 Spring.

つるた・ゆき
横浜・ゴミを考える連絡会代表
訳書（共訳）に『生物多様性の危機』
（ヴァンダナ・シヴァ／三一書房）

●コピー用紙（新聞古紙100％の再生紙）

平成11年7月現在

サイズ	入数	規格	1~2ケース	3~9ケース	10~19ケース	20ケース以上
A4	2500枚	白（白色度70％）	2,080円	1,730円	1,630円	1,560円
		ピンク・イエロー・グリーン	3,660円	3,120円	3,000円	2,950円
B4	2500枚	白（白色度70％）	3,180円	2,590円	2,440円	2,340円
		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	4,680円	4,500円	4,450円
B5	5000枚	白（白色度70％）	3,180円	2,590円	2,440円	2,340円
A3	1500枚	白（白色度70％）	2,570円	2,070円	1,890円	1,840円

●コンピュータ用紙

入数	規格	1~9ケース	10ケース以上
2000枚	白（白色度60％）	2,900円	2,660円

*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。

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

トイレットペーパー(トレペ)は再生紙を使う。これはもう常識にしたいものです。再生紙のトレペは一般に巻きが堅いので、その分同じ換えが少なく済みます。そして同じ再生紙でも、ゴミ減量になる芯なしトレペがおすすです。小結くんとは資源回収に出す新聞紙を束ねるためのひものこと。このひものはそのままリサイクルできるのでひもを切る手間が省け、もし社会全体に普及すれば再生紙のコストダウンにつながる、という優れたもの。今回はこの芯なしトレペと小結くんを、「お花風」にして生かす方法を紹介しましょう。

▼芯なしトレペのお花風

用意するもの

バンダナサイズまたは1版のハンカチ・婦人ストッキングを幅5センチ程の輪切りにしたひも(伸び輪ひも)

▼作り方

①芯なしトレペは中央から紙の使い始めを引っ張り出しておく。

②ハンカチの裏側を上にして広げ、中央にトレペを置く。

③トレペの上でハンカチの布端(四隅)を合わせ、四隅の真ん中から紙を取り出しやすいように少しだけ長い始めを出しておく。

④伸び輪ひもは二〜三回巻いて小さな輪にしてから、布端から四〜五セ

雨水を貯めるようになると雨の日が楽しみに!

ンチ下の外側で一つに束ねる。束ねた伸び輪ひもをトレペの位置までギリギリに下ろし、伸び輪ひもの上に出た四枚の布端を四片の花びらに見立ててトレペの上に広げる。全体は縦長の花形になる。

▼小結くんのお花風
用意するものも作り方も、芯なし

地球を守る家事と工作

41

お花風にして生かす 芯なしトレペと小結くん

島 秀子

エコサイクル家事研究家



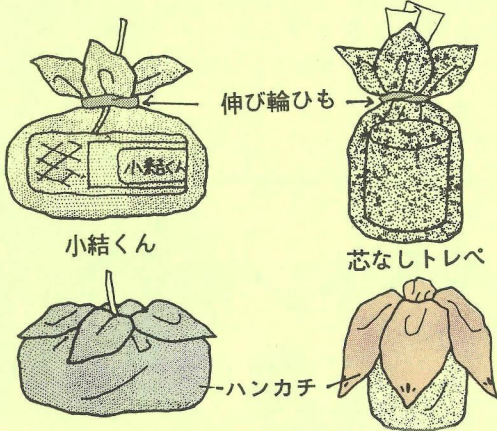
トレペとまったく同じ。違いはできあがりの花形が横長になること、そして花の芯に当たる部分がひもになるということ。

▼布地の色柄を楽しみながら縦長の花が芯なしトレペで、横長の花が小結くん。中身はすっぽり包まれ、持ちやすく衛生的。ハンカチ

は汚れが気になった時や、中身を使いきった時に洗います。この方法で「トレペはトイレット」というイメージにさよなら! 小結くんもお花風にすれば居間などにも置けるので、新聞回収の時だけでなく、ラッピングや書類綴じにと、いつでも気軽に使うことが可能に。布地の色や柄を選ぶのも楽しいですね。

*1 RD九八年九月号(49号)
*2 RD九九年五月号・六月号(57号・58号)

*2・*3 取り扱い横浜市資源リサイクル事業協同組合(TEL045・316・4050 FAX045・316・6050) 尚、小結くんより細めの市販のひもは、運搬途中で切れやすいので、ひもを二重に使うことが必要



再生紙を使ってみませんか!

資源回収から生まれた再生紙です。

再生紙を使うことは、

ゴミ減量・森林保護を支え、省エネルギーで経済的。

地球環境を守るためにも、資源回収から生まれた再生紙を積極的に利用しましょう。

●リサイクルボーイ トイレットペーパー

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。



朝のゴミ置き場

リサイクルデザイン
編集人ポン太の趣味
を生かしたフォトエ
ッセイ。
今回も、仕事の合間
を縫って出かけたネ
パールで目にした、
ゴミやリサイクルの
状況を伝える写真の
1枚をご紹介します。

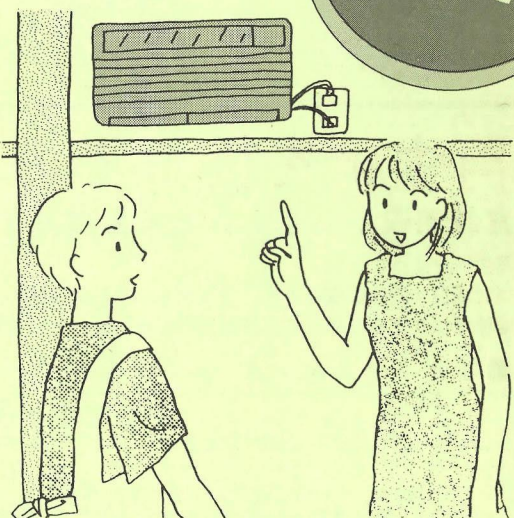


この通りはカンティ・パトと呼ばれるカトマンドゥのメインストリート。昼間はバスやタクシーがぶんぶん走り回り、道の両側には商店が並んでいて、地元の人やら観光客でごったがえしています。

かすかに朝もやが残る朝6時の通り。周りのものを掃き集めたのか、お店のゴミなのか、もうゴミ置き場(?)はいっぱい。カトマンドゥのゴミ置き場では、なぜかいつも犬を見かけます。日本と違い、カラスや猫は来ないようです。

35トン

この数字
なんだ?



オゾン層を破壊する原因となるフロン。神奈川県にフロンの回収処理システムを運営する『神奈川県フロン回収処理推進機構』ができたのは九七年七月のこと。フロンを使っている機器を廃棄する際には、回収機構指定の家電販売店が機器を引き取り、処理業者がフロンを回収しストックヤードに集積、その後分解処理施設に運ぶ、という形で昨年一月に試行を始め、九八年四月には本格稼働して、九九年三月までの一年間に回収した量は約三二トンになりました。内訳は四九パーセントがカーエアコン、ルームエアコン・業務用冷凍空調機器がそれぞれ一九パーセント、一三パーセントが家庭用冷蔵庫とパーセントが家庭用冷蔵庫となっています。またこれ以外に別ルートで回収されているカーエアコンのフロン約三三トン(九八年一月〜九九年二月神奈川県分実績)を合わせると、神奈川県における九八年度のフロン回収量は、約三三三トンと考えられます。

少しづつ回収量が増えていくものの、県の推定では九〇パーセント程度が未回収とのこと。車やエアコン・冷蔵庫を買い替える場合には、フロン回収をしている業者に依頼するか、フロンを回収してくれるよう頼むようにして、身近なところから回収量を増やしていきたいものです。

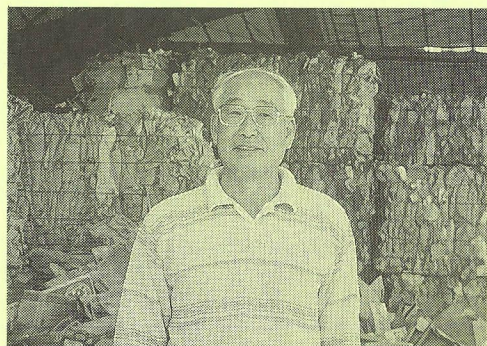
回収して古紙問屋に持ち込んだ古紙は、ざっと分別した後ベルトコンベアで一段高い場所に運び上げて再び選別する。上質な再生紙を作るためにこの作業は欠かせない。床にあけた穴から落としたビニールひもなどのゴミは、あっと言う間に山になってしまう



済藤さんの会社 古紙共済会の業務の九五パーセントは古紙回収です。いま古紙の市況はキロ当たり七・五〇円かかる経費も出せないほど落ち込み、集団回収の実情は赤字。横浜市の奨励金で何とか運営しているような状態です。かつてのような金額で古紙を買い取ることができないため、回収量が少ない団体は集団回収をやめてしまったり、無料もしくは逆有償(回収を有料で行うこと)になっている雑誌の回収をやめてしまった団体もあります。長い時間をかけてできた集団回収のシステムですが、過渡期にあることは間違いないと思います。集団回収の現場に出ている済藤さんの目に、最近の状況はどう映っているのでしょうか。

「資源回収の業界は、時代の流れ次第でいろいろな変化が起きていくところですよ。いまも将来が見えない。だからこそみんなで議論しながら、新しい動きを作っていくなくてはね。でも、リサイクルが浸透してきていることは確かです。もう一押しという感触ですが、生活パターンが多様化してきたので、これまでのような画一的な回収時間では対応できなくなってきました。市は二四時間いつでも回収に出せる箱を設置したり、港南リサイクルプラザのように休みの月曜日以外は持ち込みできる場を設けるなど、少しずつ集団回収で対応できない部分を支援する動きが出てきましたね」

「資源回収の業界は、時代の流れ次第でいろいろな変化が起きていくところですよ。いまも将来が見えない。だからこそみんなで議論しながら、新しい動きを作っていくなくてはね。でも、リサイクルが浸透してきていることは確かです。もう一押しという感触ですが、生活パターンが多様化してきたので、これまでのような画一的な回収時間では対応できなくなってきました。市は二四時間いつでも回収に出せる箱を設置したり、港南リサイクルプラザのように休みの月曜日以外は持ち込みできる場を設けるなど、少しずつ集団回収で対応できない部分を支援する動きが出てきましたね」



■さいとう・はつたろうさん■7年間のサラリーマン生活の後、いくつかの自営業を経て古紙の業界に入った。自営の頃、紙製品を扱っていた時期を含めると、紙との関わりは約25年になる。「だから紙には愛着があります。紙は魅力的だけど、仕事は苦しいね」。8人で集まってはじめて会社なので、古紙共済会の名がついたが、当時の仲間はみんなこの業界を離れてしまったという。現在は古紙だけでなく、アルミや布類も扱っている。

は、段ボール回収の動向です。段ボールの用途は梱包が主体だから、景気がよくなると商品が流通しないと需要は起きません。また、段ボールをリサイクルして作ることでできる紙は段ボ

「日本経済新聞が週に一回出している指標価格を見ても、段ボールはキロ当り一・一五円という低価格です。ですから、手間賃も出ません。これではとてもやっていけないから、今後は資源ではなくゴミになってしまいうダンプボールが増えるのではないかと心配です」

「牛乳パックの回収・リサイクルが進んでいないこと。驚いたことに、牛乳パックの原紙となるラミネート加工した紙は、そのほとんど海外から輸入したものの。重い液体を入れるために強度のある上質パルプを使っているの

牛乳パックの回収率はわずか23パーセント。残りはゴミになって捨てられています。上質な製紙原料だから、もっと回収量を増やして生かしていきたい。

(さくら)

リサイクル 標準価格表

平成11年7月現在

品名	買入価格*	業者の売値 7/29 日経新聞
新聞	1kg *** - 1円	1kg 4~4.5円
雑誌	1kg ** - 3円	1kg 0~-2円
段ボール	1kg ** - 3円	1kg 1~1.5円
衣類くず	1kg ** - 3円	1kg 3円
アルミ缶	1kg *** 10~15円	

* 集団回収には「買入価格」が適用されます

** 有料となります *** 有料となる場合があります

**** 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	アルミ缶 店頭回収	横浜橋通商店街 ダンボール回収
		
'99.6	'99.6	'99.6
参加企業 12社	市内スーパー等 105店舗	
14,580kg	48,635kg	11,700kg
回収地域は横浜駅西口 新横浜の2か所	(3,263,304缶)	

包装材や緩衝材として使われている発泡スチロールの生産量は増加し続けています。1980年には95万トン、90年155万トン、そして97年には212万トンまで達しました。生産した国だけでなく輸出入する商品とともに世界各国に流通するため、リサイクルするには受け入れた国の協力も必要となってきます。そこで92年に、「輸入した発泡スチロール包装材を国産品と同様にリサイクルする」ことを定めた国際協定を、各国のリサイクル団体が協議して結びました。現在26か国が加盟しています。

98年に日本国内で流通した発泡スチロールの量は約18.2万トン。そのうち、再び発泡スチロールにしたり、土壌改良剤・文房具・家電品部材・ビデオテープなどに再利用されたものは31.2% (5.6万トン)、燃やして熱エネルギーとして使われたもの (サーマルリサイクル) は20.3%で、何らかの形でリサイクルされたものの合計は51.5%の9.4万トンとなっています。

しかし残念ながら、家庭から出る発泡スチロールを含め、まだリサイクルできずに廃棄されるものも48.5% (8.8万トン) あり、その34.2%は埋め立て処理、14.3%は単純焼却されています。

リサイクル率を高めるだけでなく、包装材としての使用を減らす努力をしていくことが、今後の課題です。

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.60 (Vol.6)

発行日 1999年8月15日

発行人 中野聡恭

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

〒220-0023

横浜市西区平沼1丁目33番1号

東洋建物横浜ビル5階

TEL & FAX 045・316・5122

スタッフ

山岡秀明・武松昭男

杉山宜利・竹澤留美

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

古新聞回収は

こむすび
小結くん

読み終えた新聞は、袋に入れず、紙ひもで束ねる。
効率的に、ゴミを出さずにリサイクルするために、
「小結くん」は生まれました。

1巻 長さ90m	価格	送料
バラ売り	1巻 250円	1~6巻 400円 7巻~ 600円
箱売り (1箱50巻)	1~9箱 1箱 11500円 (1巻当り230円) 10箱~ 1箱 9500円 (1巻当り190円)	価格に 含まれます

横浜市資源リサイクル事業協同組合

〒220-0023 横浜市西区平沼1-33-1

☎045・316・4050

FAX045・316・6050

お申し込み
お問い合わせ