

# 環境学習 みえ

2007  
春号(通巻28号)

テーマ

じゅん かん がた しゃ かい

## 循環型社会について考えよう!!

春はだいすき!

きれいなお花がさいて、

遠足やピクニックに行くことができ、

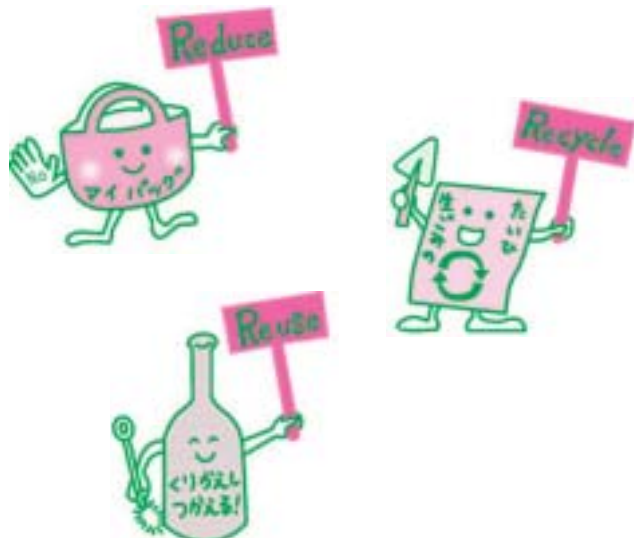
とても楽しいよね!

だけど、お弁当やおやつの包み紙、

飲みもののペットボトル、

使い終わったらどうなるのかな?

もう1度使うことってできるのかな?



特集

「循環型社会」について考えよう!

がんばっています!! こどもエコクラブ

環境学習情報センターニュース

- ・環境報告書の展示
- ・今月の企画展示
- ・講座のご案内 ほか

2007年4月発行 発行/三重県環境学習情報センター  
四日市市桜町3690-1

# じゅん かん がた 循環型社会について考えよう！

## 循環型社会ってなんだろう？

私たちをとりまく環境にいろいろ困った問題が起きています。2000年には、これらの問題解決のために「循環型社会形成推進基本法」という法律が制定されました。

この法律では、「循環型社会」というのは、[天然にある資源の使用量をへらして、環境にかかる負担を出来るだけ少なくした社会]とされています。こういう社会をつくる方法として、

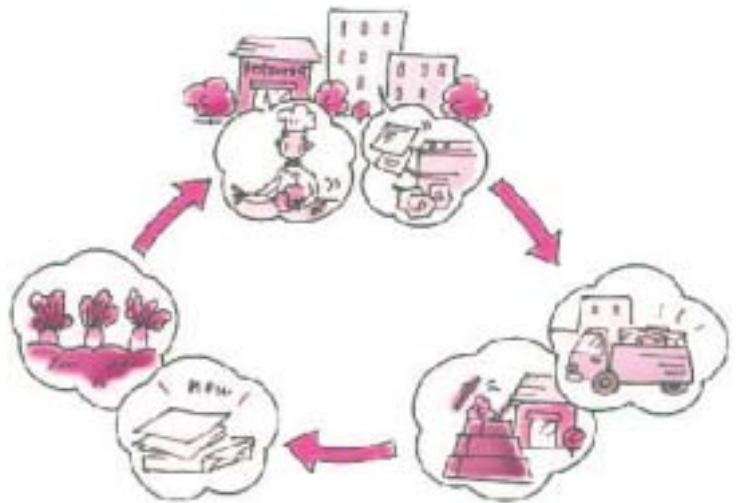
- (1) ごみを出さない
- (2) 出たごみは、できるだけ利用する
- (3) どうしても利用できないごみは、きちんと処分する

ということが提示されています。

人間は、地球の限りある資源をどんどん使って、快適で便利な生活を手に入れてきました。でも、地球上にある大切な資源が、もう残り少なくなっています。それに、資源は、人間のためだけにあるのでもありませんね。資源を無駄にしないためには、くりかえし使えるものは使う。それが限りある資源を大切に使うということ。毎日のちょっとした努力が、循環型社会をめざす第一歩になります。

「大量につくって、大量に使う」この一方通行のシステムを変えなければ、循環型社会は来ないかも・・・？そうだったら大変ですね。

環境をとりまくさまざまな問題の中でも、大きな問題の「ごみ」の現状から、環境問題を考えてみましょう。



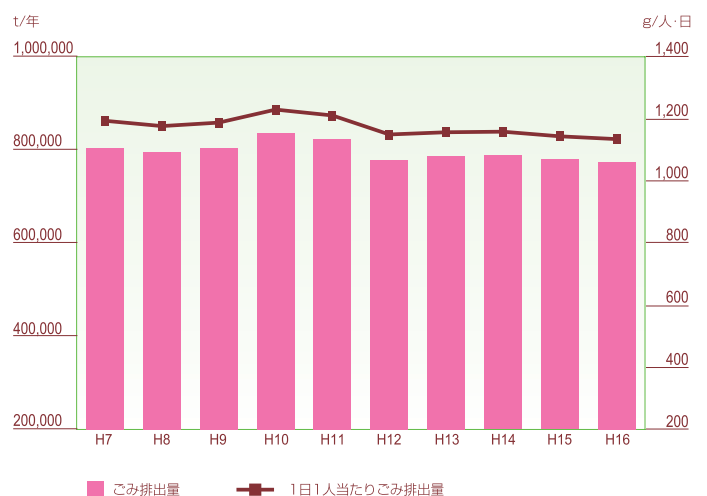
出典：財団法人クリーン・ジャパン・センター ホームページ  
「じゅんかん型社会のこうちくむけて」より



## ごみはどのくらいすてられているの？

三重県では、平成16（2004）年度の1年間で、約77万4千トンのごみがすてられました。1人あたりにすると、1日に1,135gになります。

（H15年度の全国平均は1,106g。三重県は全国平均より多くのごみをだしています。）



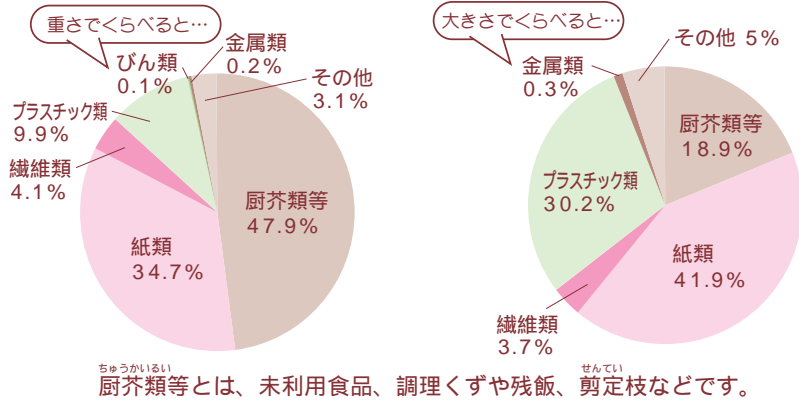
（右）ごみの排出量および1人1日当たりのゴミ排出総量の推移  
出典：平成18年度三重県環境白書



## どのようなごみがすてられているの？

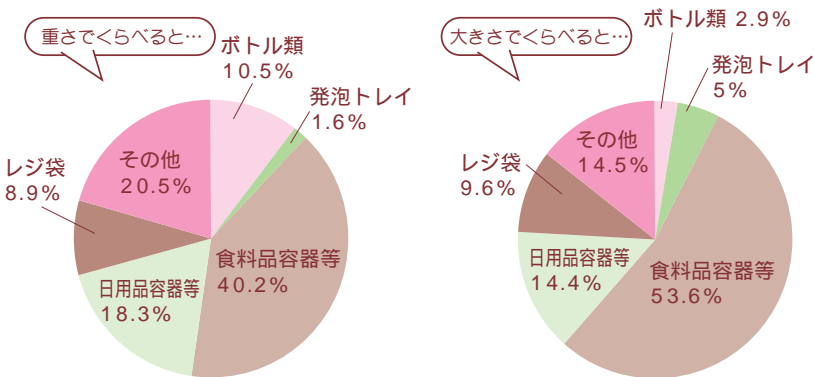
三重県では、平成16年度に県内6市町（津市・伊勢市・名張市・尾鷲市・菰野町・阿児町）でどのようなごみが捨てられているか調査しました。可燃ごみは6市町で調査されたのですが、プラスチック製容器包装は分別収集している伊勢市のものが調査されました。伊勢市の事例を紹介します。

### 可燃ごみのうちわけ



可燃ごみの重さでみると、一番出されているのは<sup>ちゅうかいりい</sup>厨芥類(※)。そのうち、8割が調理くず、1割が未利用食品です。ごみの容積でみると、紙類が4割、プラスチックが3割、厨芥類等が2割をしめます。

### プラスチックごみのうちわけ



プラスチックごみの重さ、大きさともに、食品用の容器が約半分をしめます。プラスチックの原料は「石油」です。石油は世界で採れる年数があと約40年しかないといわれています。(環境学習みえの2006年冬号をみてください)

石油は燃やすと二酸化炭素がたくさん出て、地球温暖化の原因にもなります。

出典：ごみゼロ社会実現プラン 一般廃棄物実態調査報告書



## どれくらいリサイクルされているの？

Q

それぞれの資源は全国ではどれくらいリサイクルされているんだろう？線をむすんで考えてみよう！  
(答えは次のページ)



60.4%

91.7%

35.5%

91.3%

88.7%

62.3%

出典：スチール缶リサイクル協会HP <http://www.steelcan.jp/recycle/index.html>  
平成17年度のデータ(ペットボトル、紙パックについては16年度)

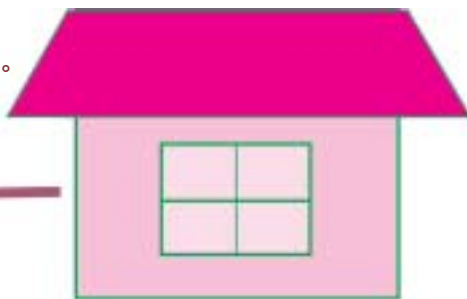
# 家庭で今日からできること！

食べ物は必要なだけ買い、  
食べ残さないようにしましょう。



たいひ  
堆肥

どうしても食べきれない  
ときは、堆肥などにして  
有効に使いましょう。



ごみは分別すれば、資源になり  
ます。リサイクルに出すときに  
はきちんと分別しましょう。



## 買い物のときには



包装が多く、ごみがたくさん出る  
商品は買わないようにしましょう。  
また、買い物袋などを持って行き  
ましょう。



リユースされたもの、リサイクル  
されたものを買えば、もっとリユ  
ースやリサイクルに取り組みやす  
い社会になっていきます。



植物など自然の素材で出来たもの  
は、捨てる時有害な物質がしま  
せん。

三重県では、リサイクル率は、平成16（2004）年で、  
25.8%。少しずつ伸びています。リサイクルは、ごみを  
分別して、再資源化するときに使われる言葉です。

最終的な廃棄物を減らすためには、リサイクル  
は大事なことです。それよりもまだ先にしなけ  
ればならないことがあります。

まず、Reduce（リデュース：減らす）です。ご  
みは減らすことが大事ですね。その次に、Reuse  
（リユース：再び使う）です。Recycle（リサイクル：再資源化）は、分別されたごみを再資源  
化するときエネルギーが必要になります。リデュースはリサイクル・リユースとひとくくり  
にされ、それぞれの頭文字をとって「3R」といわれることがあります。しかし、大量生産→大  
量消費→大量リサイクルでは環境は、よくなりにくい。まず、ごみを削減することを、こ  
ころがけましょう。

- 1) Reduce（リデュース：減らす）
- 2) Reuse（リユース：再び使う）
- 3) Recycle（リサイクル：再資源化）

3R



【3ページの答え】

スチール缶- アルミ缶- 古紙- ペットボトル-  
紙パック- ガラスびん-

## 環境学習情報センターで学ぶ循環型社会！



ごみを減らす3Rの中で、もっとも効果があるのが「リデュース」です。ごみを作らない「リデュース」を、体験しながら考えるのが「買い物ゲーム」です。

これは沖縄リサイクル運動市民の会と株式会社ダイナックス都市環境研究所が考えた、体験型の環境学習プログラムです。

当センターでは、出版されている書籍を参考にプログラムを作成し、出前講座などで体験できます。



ゲームは仮定のスーパーマーケットにカレーの材料を買いに行くところから始まります。お肉やカレーのルー、飲み物などを班で相談して買います。

トレイに入ったお肉とばら売りのお肉どっちを買おうかな？

買い物から帰って、机の上に買ったものを並べてみると...トレイ、ラップ、ペットボトル、レジ袋。実にたくさんの「ごみ」も買ってきてしまったことに気がつきます。



買い物ってごみがたくさんでるんだね...どうしたらいいかな？

そこで、どうしたらごみを減らすことができるのか、子どもたちは考えます。そして、2回目の買い物では見事ごみを減らすことに成功します。



「買い物ゲーム」は自分たちで解決方法を考え、それを達成させることで、子どもたちの環境への取組みにつながる環境学習プログラムです。

## 究極の循環型社会、江戸時代の暮らしぶりを環境学習センターのミラージュビジョンでのぞいて見ませんか？



～あらすじ～

昔、伊勢に一人の商売人さんがおりました。ある日、商売人さんはだんなさまに「このごろムダが多いよ」としかられて江戸に勉強の旅に出ます。江戸は200万人の人が住む大都市ですが、みんなの暮らしにはムダがなくリサイクルの達人ばかりです。

江戸の町で商売人さんは次々と達人に出会います。最初に出会ったのは鑄掛け（いかけ）屋さんでした。お鍋にあながあいたのを修理していました。次に出会ったのは、紙くず集めのおじさんでした。この時代の紙くずは貴重品で、とかしてもう一度、紙にするんだそうです。三人目は傘の修理屋さんでした。傘は破れたり壊れたりして修理をすれば使えるようになります。四人目は、子どもたちが集めた古くぎを集めてオモチャと交換してくれるおじさんでした。みんな、身の回りの物を大切にしている人

たちばかりで、修理や再利用のお手本になる人ばかりでした。

そして、最後に出会った大根を持った農家のおじさんは変わった物を大根と交換していました。さて、このおじさんは大根を何と交換することでリサイクルの達人だったのでしょうか？



がんばっています!

# こどもエコクラブ



～三重県のこどもエコクラブ活動紹介～

## 生ゴクラブ (鈴鹿市)

会員数5名 サポーター数1名

小学2年生から5年生で構成されています。

【地域や近所のお友達】で作ったクラブです。



代表サポーターの  
大内義行さんにインタビュー  
しました。

### 「生ゴクラブ」は、いつどのようにできたのですか？

2006年8月31日にできました。2年前から、生ゴミを消滅させる酵素（この酵素を含んだ土のようなものを「生ゴン」と呼んでいます）を使って、生ゴミを出さない取り組みをしていました。その結果、1人当たり1日に出すゴミの量を三重県の3分の1に減らすことに成功しました。その様子を夏休みの自由研究で発表したところ、興味を示す子が何人が現れ、もっとそのことを広めたいと思って生ゴクラブをつくりました。

### どのような活動をしていますか？

今深刻化している地球温暖化の原因物質、CO<sub>2</sub>を減らすにはどうしたらいいか考え、毎日家庭から出る生ゴミをゼロにする作戦を展開しています。子供でも簡単に毎日できる方法を現在実験中です。生ゴミを生ゴンと混ぜて、土のう袋に入れておくだけで1ヶ月たてば生ゴミは完全に無くなり、生ゴンだけが残ります。（堆肥が作られるのではなく、生ゴミは分解されて無くなりますので、容量は増えません。）残った生ゴンには再び生ごみを混ぜて、繰り返し使うことができます。このように生ゴンは、無電力完全循環型なのです。メンバーで毎週寄って、生ゴンの観察や家でのエコ活動などについて話し合ったりしています。

### どうやって会員を集めていますか？

友達に声をかけて、興味のある子を誘っています。現在まだ5人だけですが、もっといろんな人に知ってもらって一緒に生ゴミゼロ作戦に取り組んでいきたいと思っています。

### どうやって活動費を作っていますか？

現在は、サポーターのボランティアで行っています。

### どのようなことを子ども達に伝えたいですか？

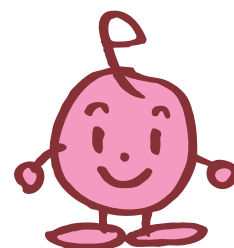
もともと地球にはゴミなどはないはずで、人間にとって要らないものをゴミと名付けただけ。人間にとっては不要の生ゴミもそれを吸収して生きている目に見えない生き物が何億何兆、私たちの身のまわりにいます。山に行くと枯れた葉っぱや動物の死がいは生ゴンの働きで瞬く間に土に還り、やがて草木や生き物の体に戻ってくるのです。子どもたちとともに生ゴンを優しく育てて地球を救っていきたいです。



## こどもエコクラブとは

幼児から高校生まで誰でも参加できる環境活動のクラブです。こども達の興味や関心に基づいて、身近な地域の中でできる活動に自由に取り組みます。

仲間が集まればどんなグループでもこどもエコクラブとして登録して活動を始めることができます。（入会費・登録費は無料です）



こどもエコクラブイメージキャラクター  
エコまる

詳細は環境学習情報センター - ホ - ムページ <http://www.eco.pref.mie.jp/forum/center/center1.htm>

# 環境学習情報センター ニュース

## 環境報告書をごらんいただけます。

当センターのエコプラザの一角に「環境報告書」のコーナーを設けています。こちらでは、三重県内に事業拠点のある企業だけではなく、国内で発行している環境報告書の大部分を集めています。

また、エコプラザでは、環境学習にかかわるさまざまな資料などの情報を、来館したみなさんの手にとってごらんいただき、こどもから大人まで幅広く学んでいただくことができます。自然観察をするための図鑑や県内各地で活動する団体などの報告、広報資料などもあります。こちらには、椅子とテーブルを用意していますので、ゆっくりとごらんいただくことができます。



### ■CSRってなんだろう？

ちかごろ、「CSR」という言葉を耳にする機会が多くなりました。「CSR」は、海外で生まれた考え方で、「企業の社会に対する責任」のことをいいます。

私たちの暮らしは、企業と密接な関係でなりたっています。そしてさまざまな形で企業の影響を受けています。

今、企業に求められているのは、環境面の情報を公開して、地域と対話を行いながら信頼を高め、環境活動などを通して役に立っていくことです。

そのような社会情勢の中、多くの企業や大学、県庁などが環境報告書を公表しています。冊子として配布している会社もありますので、当センターではそれらを集め、皆さんに閲覧できるようにしています。

環境保全に関する企業の方針・目標・計画のほかに、環境マネジメントシステム、法律や規制を守ること、環境保全技術開発、環境負荷の低減に向けた取組みとしてのCO<sup>2</sup>排出量の削減、廃棄物の排出抑制などについて知ることができます。ぜひ勉強や調査に役立ててください。

## 今月の企画展示

1月～3月の展示



### 1月「Geino X'mas (げいのうくりすます) 実行委員会」

住民や子供達の環境意識の向上や、美しい自然をもつ郷土への関心を高める事をめざして、市職員や商工会、ボランティアが中心となってペットボトルを利用したクリスマスツリーの製作を毎年行っています。これらを通して大人から子供まで楽しみながら環境問題を学んでいます。



### 2月「鈴鹿川流域森の健康診断実行委員会」

昨年誕生した森の健康診断は、新しい森林再生プロジェクトで、荒廃が進む森林への危機感を持つ日本中の人々から注目されています。昨年第1回森の健康診断が開催されました。この調査結果は分析され、昨秋にシンポジウムで報告されました。



### 3月「ございしょ自然学校」

ございしょ自然学校は、御在所岳の山上公園の旧カモシカセンター内にあります。春から秋にかけて野鳥や花、紅葉など動植物の自然観察会、夏休みには避暑にやってくるアカトンボのふる里さがし（アキアカネのマーキング活動）冬にはスノーシュー（洋式の雪上歩行の道具）を付けての雪上ウォーキング等、四季を通しての楽しい活動があります。もちろん御在所岳では野生のカモシカを見ることができます。



グリーンくん

## ようこそ三重県環境学習情報センターへ



グリーンちゃん

### 環境学習情報センターに来館してくれた小学校・中学校（12月～2月）

伊賀市立上野西小学校5年生 多気町立佐奈小学校3・4年生

三重県環境学習情報センターでは  
社会見学・環境学習体験教室の  
受入を行っています。

講座の種類	講座名	開催日
環境学習指導者養成講座	みえ環境学習セミナー	5月27日(日)、6月10日(日)、17日(日)、24日(日)、7月1日(日)
	地球温暖化防止講座	8月26日(日)、9月2日(日)、9日(日)
	資源循環講座	9月29日(土)、10月6日(土)、20日(土)
	インタープリター養成講座	9月1日(土)、15日(土)、30日(日)、10月21日(日)
	プロジェクト・ワイルド エducーター (一般指導者) 養成講習会	11月10日(土)
	PLT (プロジェクト・ラーニング・ツリー) 講習会 (指導者養成セミナー)	7月21日(土)
環境学習指導者実践講座	アクティビティ体験	8月18日(土)、19日(日)
	ファシリテーター養成	11月4日(日)、11日(日)、18日(日)
こども環境講座	夏休みこども環境講座	夏休みの土日 (一部、平日)

詳しくはお問い合わせください。開催日は予定ですので変更になる場合があります。

### ■三重県環境学習情報センターの環境講座 (随時受付)

社会見学等での環境講座のほか、学校の授業や公民館、企業、市民団体の学習会などへの出前講座も実施しています (無料)。講座内容については、ご相談させていただきます。お気軽にご連絡ください。

講座の例	内容	対象
水質チェック教室	バックテストで水のCODを調べます。	小学校中学年以上
大気調査教室	簡易測定カプセルで採集した二酸化窒素の量を測定します。	小学校高学年以上
森林教室	森林の役割について考えます。	小学校中学年以上
自然体験教室	自然観察、バードウォッチング、水生生物調査など。	小学校中学年以上
エコ・クッキング	省資源、省エネルギーなどを考えたクッキング	小学校中学年以上
ごみ・リサイクル講座	家庭でできるごみゼロ、3Rの実践。	小学生以上
買い物ゲーム	模擬的な買い物を通じて、ごみを減らす方法を考えます。	小学校中学年以上
環境にやさしい消費者講座	グリーン購入を通じた環境への取組を考えます。	小学校高学年以上
環境家計簿講座	環境問題と省エネルギーを考え、環境家計簿のつけ方を説明します。	一般
省エネルギー講座	地球温暖化防止と資源枯渇の問題から、省エネルギーの実践を考えます。	一般
わくわく省エネルギー教室	人力自転車発電を体験して省エネについて考えます。(環境学習サークルみえと協働)	小学生以上

原則として、希望日の1ヶ月前までに、ご連絡ください。出前講座については、使用する消耗品のご準備をお願いしています。

### 申し込み・お問い合わせ

### 三重県環境学習情報センター

〒512-1211 三重県四日市市桜町3690-1(鈴鹿山麓リサーチパーク内)

TEL/059(329)2000 FAX/059(329)2909

電子メール eco@pref.mie.jp

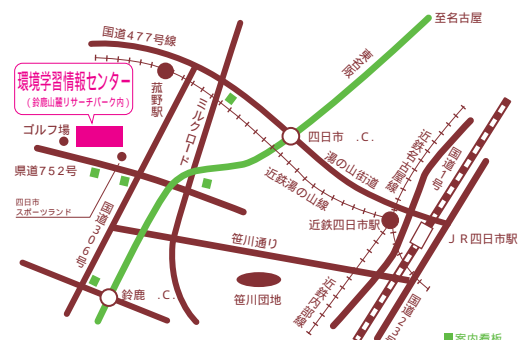
ホームページ <http://www.eco.pref.mie.jp/>

開館時間 午前9時～午後5時30分

開館日 年末年始(12/29～1/3)以外は無休。

土曜日、日曜日、祝日もオープン

入館料 無料



再生紙100%・大豆油インキを使用しています。