# 環境 eco magazine

No.321

地球にやさしい身近な取り組みを提案する【エコマガジン】

●体験学習レポート
## アースキーパー親子学習会

●エコスポット紹介
**体験して楽しく学ぶ岡山市水道記念館**

●エコマガジンクラブ

●節約クッキング

特集
## 親子エコフェスタ2005

- 体験は学ぶ意欲をシゲキする!
- スタンプラリースタート!
- 未来の地球へのメッセージの木

財団法人岡山県環境保全事業団

特集●親子エコフェスタ2005 ――プロローグ――

# 体験は学ぶ意欲をシゲキする！

暦のうえではもう秋。
厳しい暑さも少しやわらいで
過ごしやすい季節になりました。
もう忘れかけてはいませんか？
ことしの夏が猛暑だったことを。
（もし、エアコンのスイッチが入らなかったら？）
空梅雨で水不足を心配したことを。
（もし、蛇口をひねっても水がでなかったら？）
突然の激しい夕立が降り、落雷で停電したことを。
（もし、夜、電灯が点らなかったら？）

親子エコフェスタ2005
体験広場でハンドクラフトに挑戦

普段の何気ない私たちの生活が
どれだけのエネルギーによって支えられているか。
そのことが地球にどんなに負荷をかけているのか。
この夏の様々な体験を通して
地球環境を考えるチャンスとし
更なるステップへ進む意欲を持って
一緒に歩んで行きませんか。

親子エコフェスタ2005
自転車発電を体験

CONTENTS

環境
eco magazine
No.321　2005.8

●特集
**・体験は学ぶ意欲をシゲキする!**……1
**・親子エコフェスタ2005**……3
●インタビュー
**親子エコフェスタ2005**
**環境セミナー講師　小六信和氏**……7
●見たい! 知りたい! 地球温暖化防止活動推進員の活動レポート……8
●体験学習レポート
**・アースキーパー親子学習会**……9
**・今日からできるエコライフ**……12
●エコスタディ　エコスポット紹介　「岡山市水道記念館」……13
●レッドデータチェック……13
●イベントレポート……14
●編集後記……14
●エコマガジンクラブ……15
●節約クッキング……15

●巻頭特集

地球の未来を守ろう!

## 青空に津山の街が燃えた!!

# 親子エコフェスタ2005

**2005年6月19日（日）、岡山県と（財）岡山県環境保全事業団が主催となり、「親子エコフェスタ2005」が津山市で開催されました。500人以上の参加者があり、エコネットワーク津山やボランティアの協力を得て、みんなの力で地球の未来を守ろう!と津山の街がにぎわいました。環境について楽しく学び、地球を大切にする心と行動力を育む一日となったその様子をご紹介します。**

大抽選会の様子

## オープニングセレモニー

メイン会場となったベルフォーレ津山。オープニングセレモニーでは、岡山県美作県民局の小林局長の挨拶のあと、岡山県環境保全事業団の増田理事長が「今日は環境についてのお祭りです。楽しく勉強しましょう！」と会場に集まった参加者に声をかけました。

続いて、「地球のために私たちができること」というテーマで募集した地球温暖化防止ポスターコンクールの表彰式があり、小学4～6年生による211点の応募の中から、岡山県知事賞を受賞した渋谷央くんをはじめ、小椋一輝くん、小原奈津美さんの3名が表彰。胸を張って表彰を受ける子どもたちに、会場からはさかんに拍手が贈られました。応募作品は全てロビーに展示され、多くの方が子どもたちの作品に見入っていました。

**地球温暖化防止ポスターコンクール**
**岡山県知事賞**

美咲町立加美小学校5年　渋谷　央くん

地球温だん化を防止するポスターでは、ぼくたちが大人になったとき、人間や生き物が、みんな元気でゆたかに生きている地球にするために今、できることを、だれもが、がんばってほしいと思って、えがきました。そしてどんな小さなことでも、それは、地球の命を守っていることだな、と思いました。ぼくが電気をこまめに消すだけでも地球のためになっているんだな。そんな気持ちを伝えたいと思いました。

**地球温暖化防止ポスターコンクール**
**岡山県環境保全事業団理事長賞**

津山市立高田小学校4年　小椋　一輝くん

ここに描いた4つの場面の意味
①工場―工場から出るたくさんのけむりや排気ガスはCO²の原因になります。
②電気―電気をいっぱい使うとその電気を作るのにたくさんのCO²ができます。
③テレビ―テレビの主電源を切らないと電気はどんどん使われています。
④車―マフラーの穴からたくさんの排気ガスが出ます。
これからどんどんすごい技術をうみだしてCO²をへらしO²をふやす物を作って地球のかんきょうを守っていきたいです。

**地球温暖化防止ポスターコンクール**
**岡山県地球温暖化防止活動推進センター長賞**

津山市立西小学校6年　小原　奈津美さん

私は、地球を守るためにはどうしたらいいかと考えました。「21世紀のこども百科」で調べると風力エネルギー、太陽エネルギーなどが出ていました。風力エネルギーは風の強い地方で風車で電気をおこします。太陽エネルギーは太陽の光で電気をおこします。今、屋根の上のソーラーパネルで発電して使っている家が増えてきています。鳥取県に行って風車を見たことがありました。その時は、大きかったのでびっくりしました。石油は何年かするとなくなってしまうそうです。風や太陽光からつくったエネルギーなら、地球も安全だしなくなりません。

また、森林の木をきり倒したら地球に酸がなくなって砂ばく化するし、水をためることができなくなって、大雨水がおさやすくなってしまうそうです。だから、木の苗も植える活動もしている子供たちや動物と仲良く暮らす様子も思いうかべてかきました。

私たちが大人になるころ、自然にやさしいエネルギーの利用がもっと増えていることを願っています。

## 津山太助ショー（前編）

地球温暖化ですっかり変わってしまった津山の環境に深く沈んでいるエコ呂爺。そのエコ呂爺を助けようと津山太助は、津山を住みやすい街にしようと頑張るが、姫や藩主、領民のエネルギーの無駄遣いに頭を悩ませます。津山を温暖化から守るため、参加者は緑のリーフを胸に、太助の力になるべく、商店街のアトラクションに出発しました。

## 環境セミナー
## コロッケ先生の「紙はゴミじゃない!!」

講師：小六信和氏　（明和製紙原料（株）代表取締役社長）

紙切れ一枚だって生きている！地球環境を守るためにできる身近な取り組み「古紙のリサイクル」について紙すきなどを交え、コロッケ先生から楽しく学びました。

## ボンネットバス体験

津山バスセンターと会場間を運行。
レトロな雰囲気に子どもたちは興味津々！
乗り心地はどうだったかな？

## 津山駅たんけんツアー

普段は入れない駅の奥で「DE50-1」を発見！　日本で一台しかないディーゼル機関車です。津山駅ってすごい!

## スタンプラリースタート!

子どもたちは渡された葉っぱのカードを持って、スタンプラリーに出発!
各会場のアトラクションに参加してスタンプを集めます。カードがスタンプでいっぱいになったら、裏側に地球へのメッセージを書いてみよう!

細長いトンネルを進み、真っ暗な空間から光あふれる場所へ。そこにあったのは、夜の地球を上空から撮影した写真。明るい場所は世界有数の各都市で、なかでも日本の明るさは一際目立ちます。エネルギーの多くが先進国で使われていることに気づかされると同時に、こまめに電気を消す大切さを感じることができました。

### ❶ 未来?へのタイムトンネル

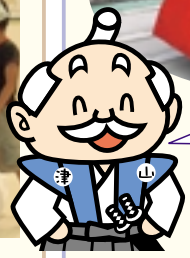
拙者も発電したいでござる

## ❸ 体験しようなるほどエネルギー

自転車や手回しで発電に挑戦。「こんなに頑張っても、少ししか点かない」と、子どもたちは電気をつける大変さを実感していました。会場では、「地球温暖化クイズ」や「待機電力の測定」、「燃料電池の体験」「エコカルタ」「エコ川柳」なども用意。エネルギーへの理解を深める場となっていました。

## ❹ 自然からのメッセージ

白くまなどの動物に触れたり、吉井川の昔の写真や台風による倒木の展示を見ることによって、大人も子どもも自然からのメッセージに耳を傾けました。



体験する楽しさが、みんなの環境を守る意識を育てるんじゃのう

## ❷ 体験広場

倒木や間伐材等の廃材を利用した木工教室や廃油を利用した石けん作りなど様々な体験により、子どもたちは楽しく興味を広げました。ソーラーカーの試乗では21世紀のエネルギーとして期待されている技術を身近に体験しました。

## ❻ 「もったいない」は世界のあいことば

今や「もったいない」ということばは、環境保護の合ことば。物を大切にする心や活かす工夫を学ぶために、ふろしきの包み方や雨水の利用方法、EM菌活用法が紹介されました。

津山の街がとても賑わっているわ

## ⑤ 母なる自然のめぐみ

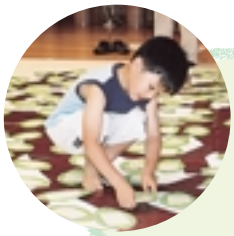
ソーラークッカーでエコクッキング。こんがり焼けたホットケーキや使用済みわりばしで火をおこし、竹で焼いたパンを試食したり、お茶づくりを体験。自然の恵みを実感しました。また、人形劇や手作り迷路などもあり、体全体を使って楽しみました。

### エンディングセレモニー

エンディングでは、商店街のアトラクションで地球温暖化について学んだ津山太助たちが「エアコン温度、ひかえ～」「マイカー使用、ひかえ～」とメッセージ。その後参加者が地球温暖化について学んだことを証明する、地球へのメッセージを書いたスタンプラリーの緑のリーフを枯れ木に貼っていきました。太助たちの「大きくなーれ！」のかけ声と共にメッセージの木は生い茂り、太助の大きな力となりました。

### 津山太助ショー（後編）

今回の体験を通じて、参加者の心の中にも同じ緑の木が芽生えたに違いありません。「津山から宇宙船地球号を守っていこう！」という津山太助の言葉で締めくくられた今回の「親子エコフェスタ2005」。私たち一人ひとりが乗組員であることを自覚し、温暖化防止に積極的に取り組んでいきましょう。



## 未来の地球へのメッセージの木

- 私が大きくなる頃もキレイな空や川であってほしいな。
- 子供の頃の川あそび楽しかったナァ！どんどん自然がなくなったけれど、また昔のようにあそぶことができるよう皆でがんばりたいネ。
- 石油がなくなったら…。地球温暖化がすすんでしまったら…。心配でいっぱいです。
- 電きや水などを大切にできるだけするよ！
- 今日は１才６ヶ月の娘と参加しましたが…、この子が大人になる頃も青くキレイな空が見られるようにすることが、私たち大人の課題。体のためにも地球のためにも自然に近い生活をしたいな。
- 資源の節約、有効利用により、温暖化防止や子供たちの未来の生活が豊かになりますように。
- ボクに出来ることはかんたんなことからやります。
- おいしい空気、緑の木々がいつの時代も体験できますように。
- 自然が多く、空気のきれいなひとにも動物にもやさしい地球でありますように！！
- ぼくがちきゅうをよごさないようにしたい。
- もったいないをこれからも心がけます。水も電気も、いろんなエネルギーも。

インタビュー

# 親子エコフェスタ2005 環境セミナー講師 小六信和氏

●プロフィール
明和製紙原料株式会社
代表取締役社長
昭和59年に明和製紙原料株式会社入社。平成4年、代表取締役社長に就任。岡山県内の学校などを中心に、「コロッケ先生の古紙のリサイクル授業」を精力的に行っている。
お問い合わせは
TEL.086-225-3946(代)

明和製紙原料は再生紙をつくるために様々な古紙を回収し、ヒモやビニールなどの異物を取り除いた後、分類ごとに送り届けている会社です。古紙はとても貴重な資源。古紙を50kg(約5束分)集めるだけで、成木が1本助かります。

かなりの量の紙ごみがリサイクルできるというのに、ほとんどが燃やされているのが現状です。税金を使って燃やされているんです。ですから、一枚でも多くの古紙を集めるために、みなさんに紙箱や包装紙、紙袋、台紙などの「雑紙」回収をお願いしたいのです。雑誌の束に挟んでだしていただいても結構ですし、ダンボールや紙袋に入れて、〝雑紙〟と書いて出してもらえば大丈夫です。但し、分別をしていただかないと紙の質が落ちてしまうので、意識した分別をお願いしなければなりません。家庭から出る可燃ごみの約50%程度は紙ごみで、ほとんどがリサイクルできますから、雑紙の分別は出せるものより出せないものを分別していただきたいのです。私はこの雑紙リサイクルをぜひ成功させたい。そのためには、私たちみんなが協力し合っていくことが何よりも大切だと考えています。

**紙を使う量をまず減らす。そしてエコマークつきの再生品を使ってください**

みなさんはトイレットペーパーを一日どのくらい使っていますか?岡山県民が一日に使う長さを距離に換算すると、なんと日本からイギリスまで行ってしまいます。日本の人口だと一日で地球23周にもなるんです。普段から紙を使う量を減らすことを心掛けてほしいですね。

また、トイレットペーパー、ティッシュペーパーは使って終わり。リサイクルはできません。ですから、エコマークつきの再生品を使ってほしいのです。すでに学校や市役所等では使っていますから、ぜひ家庭でも使い捨てる紙には再生紙を使ってもらいたいんです。紙のリサイクルはまず集めないとスタートしませんが、次に再生紙を使ってもらうことがとても大切。それができて初めてリサイクルの輪ができるんです。再生紙を作ることはできるけど、消費者であるみなさんが使ってくれない。これが最大のテーマなんですよね。

**紙はゴミじゃない!燃やしたら終わり、だから焼却場がライバル。**

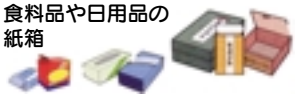
地域で廃品回収や民間回収をすると、行政から補助金が出ますし、回収業者からお金がもらえます。また、何本もの樹木が助かり、可燃ごみが減る。さらに古紙から再生紙を作る場合は、木から紙を作るときの3分の1のエネルギーコストで済みます。いままでお話ししたようなことが実現できれば、一石三鳥にも四鳥にもなるんです。ですから、ぜひ子どもたちと一緒に古紙集めをしてください。「集めた古紙で樹木が何本助かった」という事実は、子どもにとって大変意味のある環境教育になると思います。

ドイツでは、燃えるごみが本当に少なくて、ごみの焼却場の人たちが「たまには何か燃やすものが入ってこないかな」と言っているそうです。すごいことですよね。私は日本をそんな社会にしたい。「焼却場に閑古鳥を鳴かせたい」というのが私の目標です。そのために、こうした話が出来るなら電話一本で、岡山県内どこへでも無料出張します。一人でも多くの人に話をすることが私の使命であり、閑古鳥への道ですから。

## 家庭の燃えるごみに入っている古紙は50%以上。雑紙を上手に回収・リサイクル

### 雑紙とは？

**紙箱類**
食料品や日用品の紙箱



**包装紙、封筒、紙袋類**
デパート等の包装紙、封筒、食料品や日用品の紙袋

**紙缶類**
食料品や日用品の紙缶類

**台紙類**
食料品や日用品の台紙

**梱包方法**

●雑誌に混ぜてお出しください。
雑誌の束の間に入れていただくか、段ボール箱、紙袋等にいれてお出しください。

### 雑紙に入れられない紙類

●ワックスなどで防水加工された紙（紙コップ、紙皿、紙製のカップ麺容器、紙製のヨーグルト容器、油紙、ロウ紙など）
●カーボン紙（宅急便の複写伝票など）
●圧着はがき（親展はがき）
●感熱紙（ファックス用紙、レシートなど）
●印画紙の写真、インクジェット写真プリント用紙、感光紙
●プラスチックフィルムやアルミ箔などを貼り合せた複合素材の紙
●臭いのついた紙（石鹸の個別包装紙、紙製の洗剤容器、線香の紙箱など）
●水に濡れた紙、油のついた紙、使い終わったティッシュペーパーやタオルペーパー、食品残さなどでよごれた紙

### 雑紙を出す際の注意

●シールが貼られたはがきや封筒は、シールを取り除くこと。
●プラスチックフィルムのついたティッシュ取り出し口や窓枠封筒はその部分を取り除くこと。
●金属やプラスチックが付着したファイル、バインダーは、金属やプラスチックを取り除くこと。

---

見たい！知りたい！

## 地球温暖化防止活動推進員の活動レポート

星島啓之さん（灘崎土地改良区理事長）

「このままでは、孫の時代はどうなってしまうんだろうか？」

こうした思いを強く持ったことが推進員になるキッカケだったと星島さんは言います。旧灘崎町では、今のところ推進員は星島さん一人だけですが、小学生とその保護者の方を対象にした環境教育・啓発活動を積極的に行っておられます。

主な活動としては、「灘崎ワクワク探検隊」の隊長として様々なイベントを企画・実行されています。今年4月には、「林道を歩こう」をテーマに、川張の林道を歩き、収穫した山菜を天ぷらにして、自然の恵みを味わうイベントを企画。「蕨や蕗、土筆、三葉、葛など、様々な山菜を味わった親子のみなさんが、『初めて体験しました！』と言って感激してくれました。山菜ひとつにしても、目を輝かせ感動してくれることが何よりもうれしい」と星島さん。

9月には2回目のイベントとして「倉敷川サイクリングとそうめん流し」を計画中。干拓の歴史に実際に触れることで、灘崎の農業について知ってもらいたいと星島さんは考えています。地元の自然や歴史に触れる一方で、川の汚れやごみ問題に目を向けてもらうことがこの活動の一番の狙いだそうです。

また一方で、昨年は子ども育成会のイベントとして「子どもと遊び隊」を立ち上げ、休耕田での芋づくりなどの活動も。さらには、今年から、小学校で総合学習の発表会などの場を利用して、地球温暖化などに関する授業や体験学習の開催にも取り組み始めました。「子どもを通じて、親への環境教育もしていきたいですね。地球の危機をもっと認識してもらいたい。地元では、あまり情報が発信されていないので、もっともっと発信していかなければと思っています」

星島さんは、体験を通した発見・感動というものを大切にしながら環境教育・啓発活動を進めています。

●体験学習レポート

# 第2回

## 見よう! 学ぼう! やってみよう!

# アースキーパー親子学習会

（財）岡山県環境保全事業団では、7月26日・27日・28日とごみ問題や環境問題を身近に学ぶアースキーパー親子学習会を開催しました。3日間で117名もの方が参加され、今年も好評のうちに終了しました。その様子をご紹介します。（この学習会は岡山県からの委託で実施しました）

### 水島処分場に向け、さぁ出発!

午前9時。バスは津山や笠岡など県内の各地から集まった元気いっぱいの参加者を乗せ、水島へ向かいました。バスの中ではスタッフが出題する環境クイズに挑戦したり、水島処分場の説明を聞いたりしながらJFEスチール株式会社（旧川崎製鉄（株））の広い工場内を抜け、水島クリーンセンターに到着しました。

### ごみでごみを燃やす! 水島クリーンセンター

水島クリーンセンターは、廃プラスチック類を焼却したときに出る熱エネルギーで下水汚泥を同時に焼却し、焼却後の廃熱を発電に利用したサーマルリサイクル施設です。廃プラスチック類を燃料にすることにより、焼却に必要な燃料資源（灯油）を年間で500万リットルも節約しています。

また、水島処分場は廃棄物を安全に処理し、埋立処分をしている場所です。昭和54年4月に埋立をスタートしましたが、東京ドーム約20個分という広い処分場もほとんどが埋め立てられ、平成21年4月には埋立は終了する予定となっています。

岡山県で1日に出るごみの量は、一人およそ1kg。それを処理するのに1年間で219億円の費用がかかっています。一人あたりだと1万1000円です。日本全国だと2兆6029億円もかかっており、瀬戸大橋2本分、スペースシャトルが10機作れる金額です。

研修室でクリーンセンターと処分場の説明を受けた後、実際に水島クリーンセンター内を見学しました。

### ●廃プラスチックピット

ガラスの向こうにはトラックから投入された廃プラスチック類の山があり、巨大なクレーンで焼却炉へと運んでいます。ガラスの手前ではスタッフがレバーでクレーンを操作しています。

### ●中央制御室

ごみの燃え具合やプラスチックの投入のタイミングなど、焼却炉は全てコンピューターで管理しています。焼却炉内はモニターで映し出されており、常時チェックし、安全な焼却管理が行われています。

廃プラスチック類をつかむ巨大なクレーンに興味津々。
上方のモニターでは焼却炉内が映し出されており、スタッフによって常時チェックされています。

### ●タービン室

焼却炉の温度は約900度。焼却炉の燃焼で発生した排ガスを冷却する際に、蒸気を発生させてタービン発電機で発電。この電力で施設内はもとより、排水処理場など他の施設のほとんどがまかなわれています。

### 資源ごみのびんを手作業で選別、倉敷資源化センター

続いてクリーンセンターに隣接する資源化センターへ行きました。ここは倉敷市内の家庭から出されたびんをリサイクルするために種類や色ごとに選別する施設です。ビールびんなどは「リターナブルびん（生きびん）」なので、そのまま再使用します。それ以外は色ごとに分別し砕いて溶かし、びんの原料として再利用しています。「びんは洗ってキャップを外して出してください」とのお願いがありました。

### 土で覆われた広大な埋立地、水島処分場を見学

現在埋立が進む処分場をバスの中から見学。抜取検査場や排水処理場、処分場の道路に散水しほこりの発生を防ぐ散水車など、埋立は二次公害を出さないよう細心の注意を払って行われていました。

### 埋立処分場の跡地が緑の大地に！水島ゴルフリンクスで昼食

埋立処分場の跡地を利用したゴルフ場でランチタイム。ここに1000万トンの産業廃棄物が埋め立てられているとは思えないほど芝も樹木もイキイキと茂り、処分場は緑の大地へと生まれ変わっていました。

昼食の後、参加者全員で記念撮影をしました。ハイ、チーズ!
（写真は7月28日の参加者のみなさんです）

### 親子でわくわくエコ体験学習に挑戦！

午後からは事業団スタッフの協力のもと、事業団の隣にある岡山県環境保健センターでエコ体験学習に参加しました。今回、参加者がチャレンジするのは「ソーラークッカーで焼イモづくり」「省エネ体験」「空気の汚れ調べ」の3つです。

### コンセントを差すだけで電力消費？待機電力測定

まずソーラークッカーを組み立て、太陽に向けセットした後、「省エネ体験」に挑戦しました。地球温暖化の主な原因の二酸化炭素は私たちが電化製品を使用することでも発生しています。便利な電化製品ですが、使っている時

はもちろん、使っていない時にもコンセントに差しているだけで「待機電力」という電力を消費しています。どの電化製品がどのくらいの待機電力を消費しているのか、ワットアワーメーターという測定器を使って調べてみました。

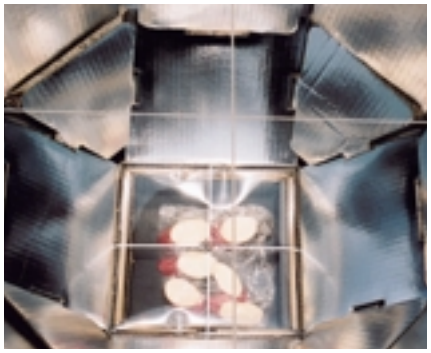
測定の結果、どの電化製品もスイッチを切っただけでは、電力を消費していることがわかりました。大人も子どももみんな計測器が示す数字を一生懸命記録し、電化製品のムダな待機電力に驚いていました。

大人も子どもも、測定器にどんな数字が示されるのか、とても関心を持って実験に取り組んでいました。待機電力による電気代は一つの家庭で年間約１万円かかっています。これからは、こまめにコンセントを抜きましょう。

## 水とペットボトルでできた手作りポンプで空気の汚れをチェック

車の排気ガスには粉じんや目に見えないススが含まれ、空気を汚しています。調べる排気ガスはガソリン車、ディーゼル車の２つ。ビニール袋に集めた排気ガスをポンプで吸引して、スを吸着させ汚れ具合を調べました。

実験の結果、ガソリン車はあまり汚れていませんでしたが、ディーゼル車はススで真っ黒でした。しかし、ディーゼル車だけが悪者というわけではなく、温暖化に影響する二酸化炭素はガソリン車の方が多いという実験も石灰水を用いて見せてくれました。



ポテトチップスの袋の裏側のアルミの部分を利用すれば、家でもソーラークッカーが作れます。太陽に向けてセットすれば、約2時間で焼イモ完成!

## 「出来てる!」「おいしい!」太陽の光で焼イモが出来るんだね。

ワクワクする実験に、2時間がたつのもあっという間。イモを包んだラップを触るととても熱くなっています。食べてみるとホクホク!太陽エネルギーの力をみんなで実感しました。

みんなでソーラークッカーを作ってみよう。
詳しくはP15をご覧ください。

## アースキーパー親子学習会に参加して

- ゴルフ場が昔、ごみの山だったとは思えないほどキレイでびっくりしました。
- 太陽の光だけでもおいしいものが作られるということがわかりました。（楽しかったです！）
- コンセントをさして、電源を入れなくても、電気を使うということがわかったので勉強になりました。
- いろいろなことをはじめてして楽しかった。
- 見学はよく、せつめいしてくれたし、よくわかったのでうれしいです。
- 家でもソーラークッキングをやってみたいとおもいました。
- いままで「私一人くらい」とおもっていましたが、たった一人の行動が、地球温暖化防止につながると知りました。これからは、ほんのちょっとのことでも気をつけて行動したいと思います。
- 空気のよごれをしらべ、はいきガスがどれだけよごれているかわかった。
- 水島クリーンセンターを見学してごみを処分するのは費用も労力も場所もたくさん必要で大変な事だと思いました。ごみを減らす生活を心掛けたいと思います。
- 待機電力調べ、ソーラークッキング。子供と一緒にこれから取り組んでいけたらいいなと思います。地球にやさしい生活をしようという意識が子供にも生まれたのではないかと思います。家でも話題にしていきたいとおもいます。
- びんの処理が全くの手作業であることと出す人のマナーの悪さに驚いた。
- 実際に処分場を見るのは初めてだったので、どのようにされているのか、よくわかりました。自分たちでできる環境を守って生きたいと思いました。
- 新聞やニュースで見聞きするだけよりも、実際に待機電力を自分で計って数字を見る体験をすると、ぐっと現実のこととして考えられるようになった。
- びんの出し方を考え直す必要があると思いました。
- 実験を通しての研修は非常に理解しやすかったので、今後も続けてほしい。
- 今回のようなことは子供たちと体験できてよいと思います。今後もお願いします。
- 地球を守るために今日の学習したことを積極的に取り組んでいきたいと思います。今日、参加してとてもよかったです。子供の自由研究にさせていただきたいと思います。ありがとうございました。
- ごみの処理について、家から出したら、それで終わりではないということが心に残った。物を買う前にもよく考えたい。
- ビンは洗って出そうと思った。

## （ 今日からできるエコライフ ）

### 缶の出し方とリサイクル

- 中を軽くすすいでから出します。
- のりの缶の中フタなどはずして出します。
- 清涼飲料水などは飲み残しのないようにしましょう。
- タバコの吸い殻を入れた缶は、絶対に出さないでください。

**リサイクルできる缶**
- 清涼飲料水の缶
- 食料品の缶
- ビールの缶
- のりの缶
- お茶の缶
- お菓子の缶
- 粉ミルクの缶
- 缶詰の缶
- アルミ箔なべ等

**アルミ缶とスチール缶の見分け方**

アルミ缶 — 磁石にくっつきません。

スチール缶 — 磁石にくっつきます。

**何にリサイクルされるの？**

| アルミ缶 | スチール缶 |
|---|---|
| アルミ缶・各種機械部品 | 建築資材 |

缶から缶へ何度でも再生できます。

### びんの出し方とリサイクル

**リターナブルびん**
- ビールびん
- 一升びん
- 牛乳びん等

- 飲み残しのないように軽くすすいでから出します。
- キャップや栓などはずして出します。

リターナブルびんは、購入したお店などに引き取ってもらってください。

**ワンウェイびん**
- 洋酒のびん
- ドリンク剤のびん
- つゆのびん
- ジャムやコーヒーなどの食品類のびん

**何にリサイクルされるの？**

| リターナブルびん | ワンウェイびん |
|---|---|
| そのまま再利用 | 新しいびんに再生 |
| ビールびん、一升びん、牛乳びんなどが、リターナブルびんです。洗って、そのまま何度も繰り返し使えます。ビール大びんの場合、約12回使用できます。 | ドリンク剤のびん、ジャムやコーヒーなどの食品類のびん、つゆのびん、洋酒のびんなど、1回限り使用できるものが、ワンウェイびんです。砕いてガラスくず（カレット）にして、製びん工場で新しいびんに再生されます。 |

※化粧品などのびんはリサイクルできないびんが多いので埋立てごみに出してください。なお、一部のメーカーが販売店での回収を実施していますので、各メーカーにお問い合わせください。なお、詳しい分別方法は各市町村役場へお問い合わせください。

エコスポット紹介 Vol.2

# 体験して楽しく学ぶ 岡山市水道記念館。

岡山市に水道が通って今年で100年。この機会に、水の大切さについて親子で考えてみませんか？

岡山市水道記念館
●岡山市三野一丁目2番1号（三野浄水場構内）　TEL086-232-5213
●ホームページアドレス　http://www.water.okayama.okayama.jp/
●休館日　毎週月曜日（月曜が祝日の場合は翌日）、年末年始（12月29日から1月3日）
●開館時間　午前9時～午後4時30分（最終入館午後4時）　●入館料　無料

## 100周年を迎えた今年、記念館がリニューアルオープン！

岡山市の三野浄水場構内で、一際目を引く赤レンガ作りの建物が岡山市水道記念館です。歴史を感じさせるこの建物は、なんと明治38年（1905）に作られた水道施設。岡山市の水道は日本で8番目と大変古く、今年2月に記念館を含む10件の水道施設が登録有形文化財に登録されました。100周年を機に、楽しく学びながら水の大切さを実感できる体験型施設として生まれ変わった水道記念館をご紹介します。

## 水の大切さについて学習しながら、「水の不思議」も体験しよう！

「水と暮らしのゾーン」は学習ゾーン。桃太郎が水の大切さを教えてくれるシアターをはじめ、水をきれいにする仕組みの展示、1日に使う水の使用量やトイレの水1回分をペットボトルの本数で当てる体験クイズなどがあります。旭川に棲む魚たちにも出会えますよ。そして、記念館の目玉とも言えるのが「サイエンスプレイランド」。アルキメデスのポンプやアクアシューター、雨粒のダンスなど、水の性質について楽しく体験学習できるコーナーが充実しています。特にペットボトルを使った水の実験は大人気。「ヘロンの噴水」などを通して、水の持つ不思議な力を親子で体験してみてはいかがですか？

【こすると不思議!鍋の噴水】
鍋の取っ手をこすると水面に波紋ができます。

【アルキメデスのポンプとアクアシューター】
左側がアルキメデスのポンプ。巻き付けられた管を回転させると、下から上に水が送られていきます。

【実験・実演コーナー】
水がもとある場所より高く上がる?
不思議な「ヘロンの噴水」ヘロンが考えた理論をもとにペットボトルで再現。

## 水を守り、水を作る大変さにあらためて水の大切さを実感。

岡山の水が安全でおいしいのは、創設当時の緩速ろ過池が現役で活躍したり、地下水・伏流水も使われているからです。また、水を守るためには「緑のダム」である水源林作りも大切です。普段何気なく使っているだけに、水が循環していること、水は限りある資源であることを少雨による渇水などもあり、あらためて再確認させてくれる場所です。

## 絶滅が危ぶまれる岡山県の野生動物 レッドデータチェック！

CHECK!

### タコノアシ（ユキノシタ科）
県カテゴリー：準危急種

「名は体をあらわす」。タコノアシは、その名のとおり、花や果実の付いている様子が、ひっくり返って足を広げている蛸の姿にそっくりです。また、秋になると植物体が紅葉するので、その姿は、まさに「茹で蛸」！。非常にユニークな姿なので、茶花として栽培されることもあります。岡山県内では主に三大河川（高梁川、旭川、吉井川）の中流域、増水により定期的に攪乱（かくらん）される場所で生育していますが、近年では、護岸整備などの河川開発によって、その生育地は激減しています。

（文・写真：環境調査部　山田　哲弘）

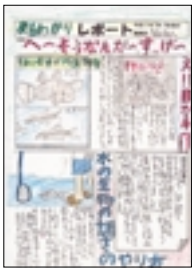
PICK UP

# EVENT REPORT

環境学習や地域での清掃等環境保全活動を紹介

## 水辺の教室（百間川せせらぎ広場周辺）

平成17年７月13日に岡山市立旭竜小学校で環境授業“水辺の教室”を行いました。
水辺の教室ではパックテストでpHやCODなどの「水質調査」をしたり、岸や底、濁り、流速など「川の様子調査」をしました。また、網を持って川に入り「水生生物調査」をし、生息する生物で川の汚れ具合を調べ、結果を一人ひとりがレポートにまとめました。



（財）岡山県環境保全事業団では水辺の教室や温暖化防止など環境学習への講師を派遣しています。
詳しくは（財）岡山県環境保全事業団　総合企画室（TEL086-298-1225）までご相談下さい。

## アダプト事業の一環として妹尾川周辺の清掃を行いました

**■児島湖畔環境保全アダプト清掃活動**

日　　時　平成17年6月27日
場　　所　妹尾川周辺
参加人数　15名

さわやかな汗を流して記念撮影

アダプト（ADOPT）とは「養子にする」を意味する言葉で、道路や河川など一定区画が、住民や企業によって愛情と責任を持って清掃美化されることから、アダプト事業と呼ばれています。

事業団では岡山県、岡山市との間で「児島湖畔環境保全アダプト」推進事業にかかる合意書を締結し、妹尾川の一部（約300m）を事業団のアダプトとして清掃活動しています。

## 編集後記

6月19日には親子エコフェスタ2005、7月26日、27日、28日にはアースキーパー親子学習会とイベントが盛りだくさんで、今回の「環境」はボリュームたっぷりなものとなりました。イベントは予定を上回る参加者があり、大きな手ごたえを得ることができました。

どちらのイベントも数多くの方々のご協力とご支援があり成功させることができました。ありがとうございました。（秋）

環境
eco magazine【エコマガジン】

発行日　平成17年8月31日
発行所　財団法人岡山県環境保全事業団
〒701-0212　岡山市内尾665-1
TEL 086-298-2122（代）
FAX 086-298-2496
http://www.kankyo.or.jp/

**環境 eco magazine アンケート**

- おもしろかった記事、役に立った記事は?
- どんな特集テーマや記事を望まれますか?
- 教えたい!私のリサイクル!

など、ご意見やご感想をお送りください。
stopco2@kankyo.or.jpへ!

# ECO MAGAZINE CLUB
（エコマガジンクラブ）

## ずっと暮らせるおかやまをみんなで考え、みんなでつくろう

### ESD って知ってる?

「持続可能な開発のための教育」を表す英語（Education for Sustainable Development）の頭文字をとって「ESD（イー・エス・ディー）」と呼んでいます。

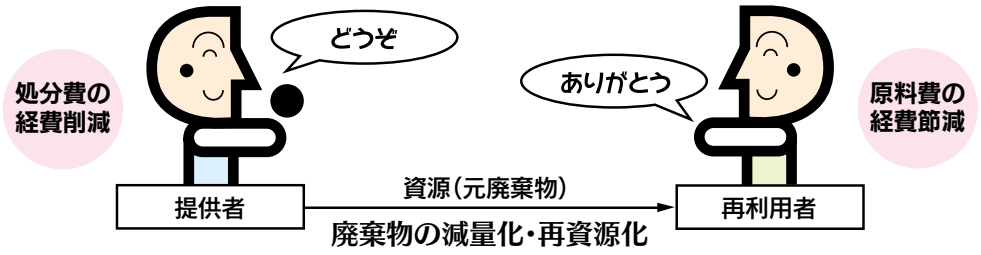
### 「持続可能な開発」が世界共通の課題

現在、地域や地球規模で起きている様々な環境問題を解決するため、「持続可能な開発」（地球環境を保全しながら限りある資源を有効に使って、将来にわたって経済・社会開発を続けていくこと）ができる社会の構築が世界共通の課題となっています。
国連総会において、「持続可能な開発のための教育（ESD）の十年」の実施が採択され、今年1月から開始されています。

### 地域の特性に応じたESD

岡山地域では、平成14年に市が市民団体と共に、ユネスコ本部に対し「ESDの十年」に関するプログラムを提案したことをはじめとし、現在、各教育機関や行政、市民団体、事業所などが、ESDに関する様々な取り組みを始めています。
そこで、このような実績を踏まえて、岡山地域の各組織・団体間などが連携を強化し、岡山地域の特性に応じた効果的なESDに取り組むことにより、国連大学が提唱するRCE（ESDに関する地域の拠点）が構築されます。「持続可能な社会づくり」に貢献していくことを目指して今年4月に「岡山ESD推進協議会」を設立し、6月に国連大学からRCEに認定されました。当面、環境教育と国際理解教育を主体に取り組みます。
事業団もこの協議会のメンバーとして参加しています。

## 産業廃棄物を再利用してみませんか!




廃棄物交換情報制度とは、再利用できる廃棄物を利用できる方、又は提供できる方が、それぞれの内容を登録し、その情報を提供することにより廃棄物を資源として流通させ、事業者間相互の再利用を促進しようとする制度です。
ホームページからもご覧になれます。ぜひご覧ください。

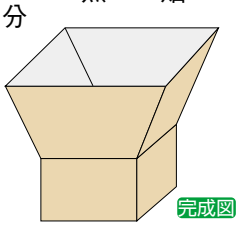
▶TEL 086-298-1225（財）岡山県環境保全事業団　総合企画室　ホームページhttp://www.kankyo.or.jp

## 太陽光を利用した 節約クッキング

### 手作りソーラークッカーの作り方

●材料
ダンボール、ポテトチップスの袋（アルミホイル可）、黒マジック、ハサミ、カッターナイフ、セロテープ、ガムテープ

●作り方
①ダンボールを切り、ガムテープ等で貼りあわせる。
②底部分の内側を黒マジックで塗る。
③アルミの反射材部分が内側になるよう、ポテトチップスの袋をダンボールの内側に貼る。
④太陽に向けて設置する。




黒く塗った部分に1センチ位に切った、サツマイモなどを入れておくと晴天時には約2時間で食べられます。

晴れの日に、太陽光を利用して親子で楽しく手作りのおやつを作ってみませんか。ダンボールとポテトチップスなどのお菓子の袋でソーラークッカーが作れます。
また、そうめんなどめん類をゆでるときも、鍋に水を入れて太陽光を1時間ほどあてておくと、加熱時間を短かくすることができます。

PRINTED WITH SOYINK
R100 古紙配合率100%の再生紙を使用しています