

環境学習 みえ

2006

冬号(通巻27号)

テーマ

エネルギーについて考えよう!!

これから寒い季節だね。
外で遊ぶのもいいけど、
うちに帰ったら暖房がかかせないね～
だけど、電気や石油は、
ずーっと使っていけるのかな？
エネルギーがなくなったら
どうなるんだろう？



「エネルギー」のこと知ってる？

小学生のみんなが生まれる前、「石油ショック」というできごとがあったんだ。そのとき、町中から石油や石油からできている商品がなくなるって大さわぎになったんだ。そのときからエネルギーについて考えられるようになったんだ。

「省エネ」って言葉をみんな知ってるよね？自分たちの生活をみつめなおして、環境にやさしく、バランスよくエネルギーを使っていくことが大事なんだ。

特集

「エネルギー」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

- ・こどもエコクラブ県内交流会
- ・今月の企画展示
- ・講座のご案内 ほか

特集

エネルギーについて考えよう！

エネルギーってなんだろう？

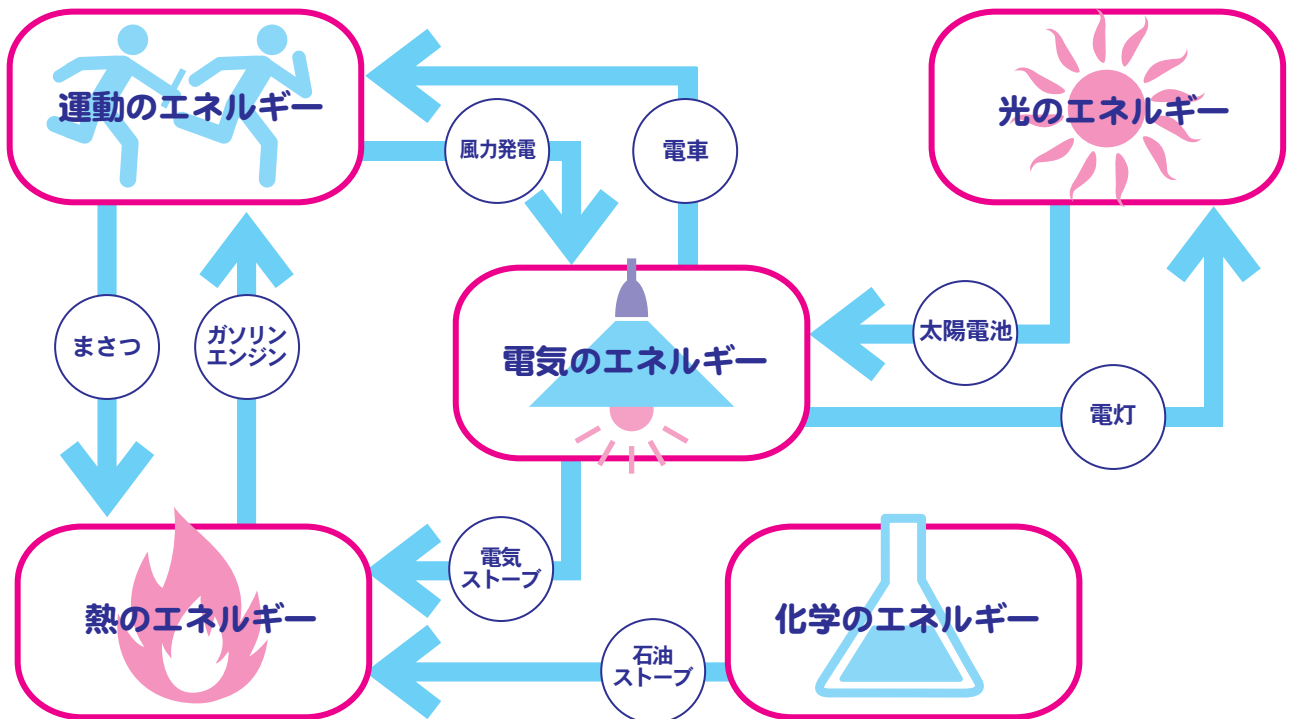


いろいろなエネルギー

エネルギーと聞いて何を思い浮かべますか？
ガソリンや電気を思い浮かべるかな？
エネルギーにはたくさんの種類があって、それぞ

れの性質や、道具・仕組みを利用することによって、太陽の光から電気をおこしたり、石油を使って暖房することができます。

下の図は、よくあるエネルギーの種類と、どのエネルギーに変わることができるかを図に表しました。

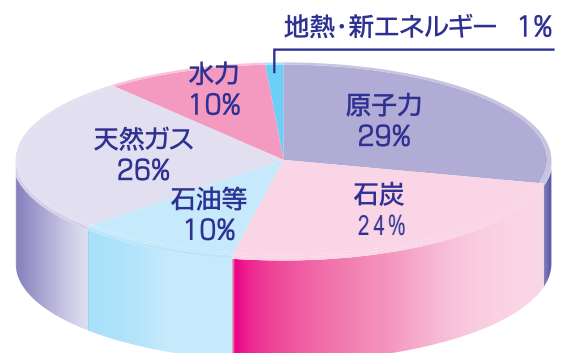


くらしからエネルギー - がなくなってしまったら

電気や石油を使うことによって、私たちのくらしはとて便利になりました。夏の暑いときにもエアコンがあれば快適にすごせるし、テレビやインターネットで知りたいことがすぐに調べられます。冷蔵庫を開ければ、いつも冷たい飲みものがあるし、電子レンジを使えば、ご飯やおかずをおいしくあたためることができます。車で旅行やお買い物に行くこともできるよね。

だけど、くらしの中からエネルギーがなくなってしまったら、テレビを見たり、ご飯を炊いたり、お風呂に入ったり、自動車に乗ったり……当たり前のようにしている快適な生活ができなくなってしまいます。だから、エネルギーはとて貴重なんだということをしっかり知って、いつもムダなく大切に使うことが「省エネ」につながるんだよ。

どの資源から作られた電気を使っているのかな？



参考:電源別発電電力量の実績および見通し 2004年分
電気事業連合会ホームページ

なぜ「省エネルギー」が必要なんだろう

こんなに便利で毎日の生活に必要なものなのに、どうしてエネルギーを自由に使ってはいけないのでしょうか。使った分だけお金を払えば、いいじゃん！って思った人はいないかな？ それは……



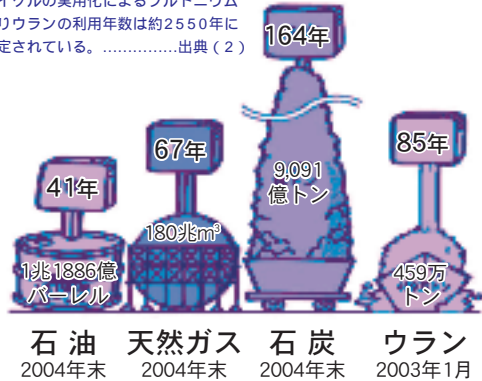
エネルギーの寿命

私たちが使う電気は、石油や石炭、天然ガスなどを使ってできています。これらは化石燃料と呼ばれているもので、地球の中で長い年月をかけて作られてきたものです。このまま使い続けると、いつかは地球上から無くなってしまいます。

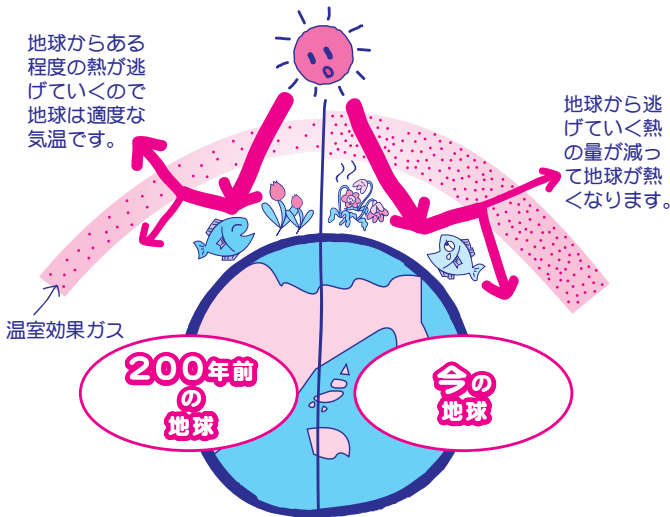
右の絵は、地球の中に残されているエネルギーの量（埋蔵量：まいぞうりょう）をあらわしたものです。ある調査では、石油が約41年分、天然ガスが約67年分、石炭はおよそ約164年分、ウランは約85年分ということが言われています。

世界のエネルギー資源確認埋蔵量

石油、天然ガス、石炭可採年数=確認可採埋蔵量/年生産量
 ………………出典(1)
 ウラン可採年数=確認可採埋蔵量/2002年必要量(原子力発電実績(2,570TWh)に基づく)
 ………………出典(2)
 高速炉サイクルの実用化によるプルトニウム
 利用によりウランの利用年数は約2550年
 になると算定されている。……………出典(2)



電気事業連合会ホームページ
 出典：(1) BP統計2005 (2) URANIUM2003



地球温暖化とのかかわり

省エネルギーをしなければいけない大事な理由があります。地球温暖化の特集(2006年夏号)を読んでくれたみんなは気づいてくれたと思います。

化石燃料を燃やすと、温室効果ガスと呼ばれる二酸化炭素(CO₂)がたくさん発生します。空気中の二酸化炭素がどんどん増えていくと、地上の温度がじわりじわりと上がっていきます。これを地球温暖化というんだっね。

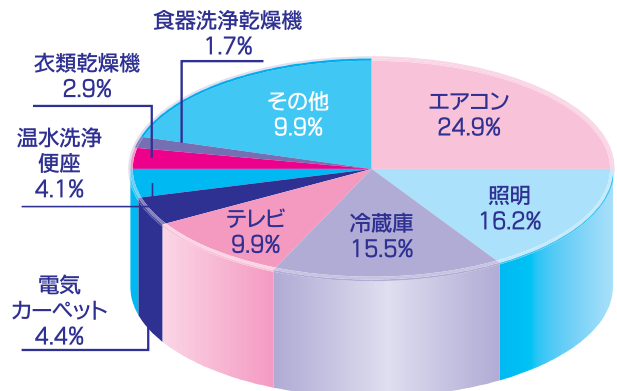
わたしたちにできることを考えよう

省エネをしないと、化石燃料が早くなくなってしまうたり、地球温暖化が進んでしまうということをわかってくれたかな？

では、省エネするにはどうしたらいいんだろう？

思いつくのは、電気のスイッチをこまめに切ったり、ガス、石油をできるだけ使わないようにすることだけど、少し工夫をして、無駄な使い方を減らす努力を続けていくことが大切なんだ。ほんのちょっと工夫をするだけで、おおきな効果がありますよ！合言葉は「もったいない!!」

家庭における消費電力量のうちわけ (2005年度想定)



参考:電力需給の概要(2005年度想定)

さあ、これから寒い冬の季節を迎えるので、暖房にかかわることから【省エネのワザ】をいくつか教えます。

今日からできる！カンタン省エネ

ワザ1 カ - テン・雨戸を使おう！

「暖房は20 に設定しよう」って聞いたり見たりしたことはあるかな？でも、やっぱり20 じゃ寒いよと感じる人も多いと思います。

そこで「ちゃんちゃんこ」とか「はんでん」を着てみるのももちろんだけど、暖房しているときには、カーテンをしめるように心がけると、熱が外に逃げていきにくくなります。夜になったら雨戸を閉めれば、もっと効果が出るよ！



ワザ5 お風呂は続けて入ろう！

お風呂が沸いたら、家族のみんなが協力して、順番に入ろう！放っておくとお湯がどんどん冷めてモッタイナイ！

シャワーも出しっぱなしにしないでこまめに止めよう。最初は面倒くさいけど、なれたら問題ないよ！



ワザ2 トイレの便座にヒントあり！

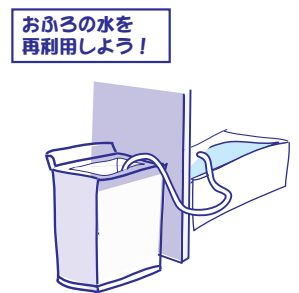
暖房便座、実はけっこう電気を使っているのです！便座カバーをつけるのが一番ですが、便座のフタを閉めるだけでもずいぶん効果があります。家族のみんなにおしえてあげよう。



ワザ6 お洗濯のモッタイナイ！

洗濯にはお風呂の残り湯を使うと水の節約になります。家族のみんなに教えてあげよう。

それと、たくさん洗える洗濯機でも入れすぎはダメ！80%くらいで洗うのが電気も水も節約できるよ！



ワザ3 コタツも厚着がしたいかも！

電気コタツは、掛け布団+敷き布団をセットで使おう。掛け布団を分厚くするか二枚重ねにすると省エネも2割増しです。



ワザ7 冷蔵庫をねらえ！

肉まんにしようかな、あんまんにしようかな。ピザもいいなあー。

冷蔵庫はみんなの味方になる電気製品ですが、使い方が下手だと悪者にもなります。

- ・欲しいものは素早く見つけて、すばやく開け閉めしよう！
- ・詰め過ぎはダメ！
- ・風通しの良いところにおいて、冷蔵庫の背中をスッキリさせよう！

ワザ4 テレビのつけっ放しはやめよう！



ちょっと他の用事をしているときにテレビをつけっ放しにしていないかな。時計がわりにつけておいたり、見ていないときにつけっ放しにしておくのはやめよう。

みんなでやってみよう！



エコチェック

毎日の生活を
チェックしてみよう！

三重県子ども
環境かけいぼ



環境学習情報センターや、ホームページ「三重の環境と森林」のキッズサイト「地球ワンダーランド」で体験できるよ！

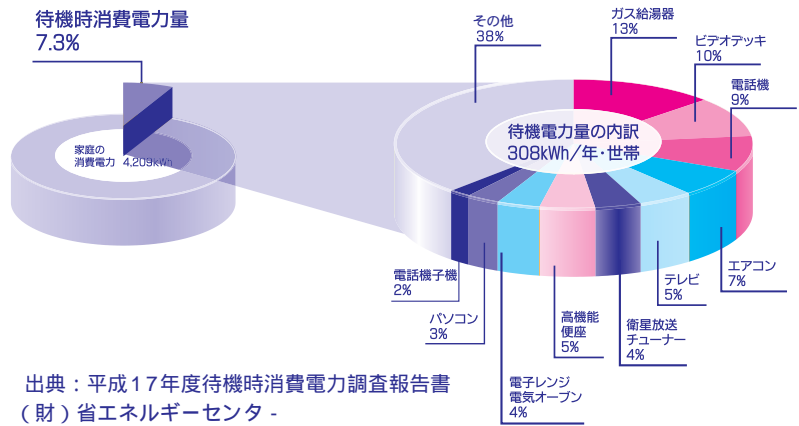
<http://www.eco.pref.mie.jp/forum/kids/index.htm>

待機時消費電力のこと

テレビやビデオデッキはリモコンを操作して電源を切っても、小さなランプがついていたりするよね？リモコンで電源を切ただけだったり、コンセントにプラグがさしてあるだけでも電気を少しずつ使っています。

待機時消費電力の大きなものは、ブラウン管テレビであり、ほかに、ファックスや留守番電話、給湯器、エアコンなどがあります。

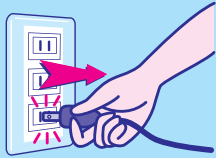
これらの電力をたしていくと、なんと家庭の消費電力の約1割になるという調査もあります。



消費電力を減らす3つの工夫！



プラグを抜いたり、ホームセンターなどでよく見かけるコンセントにスイッチのついたタップを使って、無駄な電力をシャットアウトしよう。



電化製品は、使っていないときでも準備のために電気を消費している機器があります。電気ポットや暖房便座、シャワートイレなどがそうで、これらもちょっと工夫をすることで省エネができます。しばらく使わないときは電源を切っておくとか便座カバーを使うなどの方法があるよ。



省エネを配慮した家電製品が増えています。「統一省エネルギー」などを参考にするといいよ。



参考：
(財)省エネルギーセンター
ホームページ

実験しました！

待機時消費電力をカットして省エネ！

実験① ワットチェッカーで測定



ワットチェッカーを使って、家電製品の待機時消費電力を測定しました。

テレビ(32型ブラウン管) + HDDビデオ + デスクトップパソコン + オーディオ =

1時間当たり **0.1 kWh!**

$0.1 \text{ kWh} \times 24 \text{ 時間} \times 365 \text{ 日} = 876 \text{ kWh}$
待機時消費電力だけで年間14,024円も使っています!!
(中部電力 従量電灯B 120kwhまでで計算)

実験② 待機時消費電力をカット！

不要な機器のコンセントを抜く + スイッチ付きのタップを使って、待機時消費電力をカットしてみました。

【カットした電化製品】

テレビ(32型ブラウン管) + HDDビデオ + デスクトップパソコン + オーディオ + 電子レンジ + 空気清浄機 + 洗濯機

	9月	10月	11月
消費電力 (kWh)	163kwh	105kwh	101kwh
料金 (円)	3,551円	2,447円	2,383円

約1,000円
安く
なりました

みえのエコポイント2006にぜひ参加してね！(2007年2月15日まで!!)

毎月届く電気の「使用料のお知らせ」で、今年と昨年の電気をつかった量を比較して、使用量が減っていれば、特典がもらえるよ！

『みえのエコポイント』に参加すると、こ～んなにいいことあるよ！

- (1) 地球温暖化防止に貢献できます。
- (2) 光熱水費がやすくなります。
- (3) 特典、または、支援金がもらえます。

お問い合わせ

三重県環境森林部地球温暖化対策室
〒514-8570 津市広明町13
電話 059(224)2368

ホ - ムページ http://www.eco.pref.mie.jp/data-syu/pamfh/02_ondan/ecopoint/h18/index.htm



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～

ガールスカウト三重県第9団 こどもエコクラブ (桑名市)

会員数16名 サポーター数6名

小学1年生から中学生までのガールスカウトで構成されています。

【地域 (ガールスカウト)】で作ったクラブです。



いつどのようにできたのですか?

ガールスカウトにエコクラブ募集のチラシが届きました。ガールスカウトの活動の中でエコクラブの活動と共通するものがありましたので、平成9年にエコクラブへ登録しました。

代表サポーターの辻和江さん、辻智尋さん、辻弘恵さんにインタビューしました。

どのような活動をしていますか?

月に1～2回、主に公民館で活動しています。また、小学校のお祭りや「クルクル工房」さんのようなりサイクル施設で行われるイベント等にもブースを出展しています。そこで、子ども達が中心となってエコバッグ作りや牛乳パックを使った竹とんぼ作り、しおり作りなどを行い、イベントに遊びに来てくれた一般の子ども達にエコ活動を広めています。他にも、自分達の畑で野菜を育ててエコクッキングをしています。

どうやって会員を集めていますか?

ガールスカウト活動の一部なので、ガールスカウトに入ると同時にエコクラブ会員になります。

どうやって活動費を作っていますか?

ガールスカウト活動の一環なので、エコクラブとしての活動費は集めていません。必要な材料は各家庭であるものを、声をかけあって集めています。



どのようなことを子ども達に伝えたいですか?

今の子ども達は物に溢れているので、物を大切にすることや、物はいろいろなことに活用できるということを知ってほしいです。また、普段から何気なくエコ活動が出来るように、地球環境を大切にすることを自然と身につけてもらいたいです。そして、学んだことを他のお友達にもどんどん伝えていってほしいです。

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)

学校で

クラス・クラブなど

近所で

お友達・兄弟など

地域で

子ども会・企業など

児童館などで

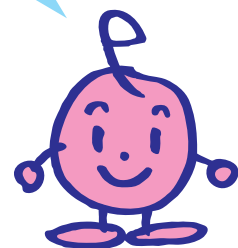
学童保育など

できることからはじめよう!

みんなも
こどもエコクラブに

はいるう!

連絡先は環境学習情報センター
まで



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

こどもエコクラブ県内交流会in明和を開催しました！

7クラブ、108名の会員とサポーターが集まりました！ [平成18年10月28日(土) 10:00-16:00]

県内各地のこどもエコクラブが参加して、多気郡明和町の「斎宮歴史博物館」と「いつきのみや歴史体験館」の周辺で開催しました。午前は、こどもエコクラブの活動発表、そして午後からは、5つの班に分かれて交流会を行ないました。お昼にはいつきの宮歴史体験館の周辺で開催された「斎宮浪漫まつり」にも参加しましたよ。

斎宮ガイドボランティアの方
の案内で史跡めぐり ▶



◀自然観察指導員三重連絡会の
方との自然観察会

春休みの3月24日(土) 25日(日)には「こどもエコクラブ全国フェスティバルinよこすか」が神奈川県で開催されます。壁新聞を応募していただいたこどもエコクラブの中から、1クラブ(会員3名サポーター1名分)が無料で参加することができます。壁新聞を作って全国フェスティバルへいこう！

今月の企画展示

10月～12月の展示



10月「東海農政局三重農政事務所」

幼稚園・小中学校及び地域の集まりなど、色々な場所と機会を利用して「食育」の理解を深めるために、その普及・定着活動に取り組んでいます。



11月「イオンチアーズクラブ四日市尾平店」

イオンの店舗を拠点として、地域の日常生活に根ざした環境学習や体験プログラムなどにより、環境に興味を持ち、考える力を育てるため、小学生から中学生までが参加して活動しています。



12月「津市環境政策課」

津市は、環境改善のための様々な事業に取り組んでいます。市内には「青山高原ウインドファーム」があり、その発電の仕組みのパネルや、風力発電設備模型などが紹介されています。省エネシート『生活かえる！エコエコ家族』も掲示されています。



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(9月～11月)

9月

名張市立比奈知小学校5年生
伊賀市立上野東小学校4年生

10月

名張市立梅が丘小学校4年生
鈴鹿市立天名小学校4年生
いなべ市立立田小学校5年生
愛知県海部郡七宝町立秋竹小学校5年生
津市立片田小学校4年生
津市立大里小学校4年生
伊賀市立青山小学校4年生
東員町立笹尾東小学校4年生
津市立南が丘小学校4年生
松阪市立中部中学校1年生
四日市市立三重西小学校4年生

11月

津市立誠之小学校5年生
津市立安東小学校4年生
桑名市立大成小学校1年生
菰野町立菰野小学校3年生
明和町立大淀小学校4年生
いなべ市立員弁中学校1年生
鈴鹿市立玉垣小学校4年生
津市立桃園小学校5年生
津市芸濃町連合小学校5年生
四日市市立大矢知興譲小学校4年生
津市立安濃小学校4年生
四日市市立八郷西小学校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。

■講座のご案内（平成19年1月～3月）

※参加費無料

講座の種類	講座名	内容	開催予定日	募集	場所
環境学習指導者養成講座	スキル・アップ講座 「里山について考えよう！」	笛作りを通して里山の保全について考えます 講師：出口省吾氏	2月10日(土) 13:00～16:00 ※1月28日(日) 締切	30名	環境学習情報センター
	スキル・アップ講座 「たべものを通して環境のつながりについて考えよう！」	ワークショップを使って環境について考えます 講師：大東満希子氏	2月25日(日) 13:00～16:00 ※2月12日(月) 締切	24名	あさけプラザ (四日市市)
	スキル・アップ講座 「地域通貨について考えよう！」	環境循環型社会を目指すためにワークショップで地域通貨について体験します！ 講師：海山裕之氏	3月3日(土) 13:30～16:30 ※2月19日(月) 締切	20名	フレンテみえ (津市)
環境情報講座	環境ホームページ入門講座	環境に関するホームページの作成を学びます。	3月17日(土)、18日(日) ※3月9日(金) 締切	15名	環境学習情報センター
親子環境講座	楽しく変えましょ！ ライフスタイル(1)	親子で省エネについて考えます (子どもは紙芝居作り)	3月3日(土) 午前、午後同内容の講座を2回開催 ※2月17日(土) 締切	親子10組 (20名程度)	OMエコショップまつだ (桑名市)
	楽しく変えましょ！ ライフスタイル(2)	親子で、エコ・クッキング & 紙芝居体験	3月10日(土) 10:00～15:00 ※2月24日(土) 締切	親子10組 (20名程度)	環境学習情報センター
子ども環境講座	節分のあまった豆を使って、きなこアメを作ろう！	色々なきな粉をつかってアメにします。	2月4日(日) 10:00～12:00 ※1月21日(日) 締切	20名	環境学習情報センター

詳しくはお問い合わせください。開催日・開催場所は予定ですので変更になる場合があります。申込多数の場合は抽選です。

■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 center@eco.pref.mie.jp

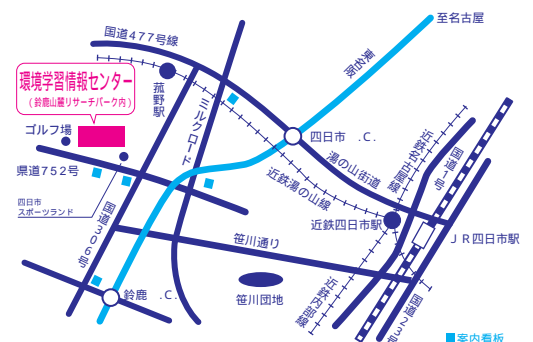
ホームページ <http://www.eco.pref.mie.jp/>

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。