

わおん通信

2013
夏号
(第9号)



CONTENTS

- 2面 ■ 和歌山県のとりくみ 大新小学校
- 3面 ■ 県センターのとりくみ 節電・省エネ
- 4面 ■ 全国各地のとりくみに学ぶ ⑨
地熱発電所の可能性～大分県九重町

- 5面 ■ 県内市町村のとりくみ
- 6面 ■ 各協議会や推進員のとりくみ
- 7面 ■ 推進員さんひよこり訪問記 ⑤
- 8面 ■ INFORMATION

大新小学校でグリーンカーテン苗植え



6月の県「環境月間」の取組として「グリーンカーテン事業の苗植え」が6日（木）に和歌山市新大工町の大新小学校で行われました。グリーンカーテン

はゴーヤの葉で日差しをさえぎり、室内の温度上昇を抑え、冷房に使う電力を節約して二酸化炭素の排出を減らす地球温暖化防止につながる取組です。県では本年度、応募のあった県内38の小学校で事業を実施しました。

この日は県職員と地球温暖化防止活動推進員の山田真

器子さんをはじめ10人のボランティアの方が子どもたち（1年生～3年生）を指導しました。

山田さんのグリーンカーテンや土を作るミミズの話聞いた後、子どもたちはプランターや大型発泡スチロールの容器に底石や用土を入れ、苗植えの準備が整いました。すると、紀の国わかやま国体のマスコット「きいちちゃん」が苗をもって登場。1年生の児童と一緒に苗植えを行いました。苗植えが終わるとみんなで記念撮影を行いました。

寺下校長は「ゴーヤがたくましく育つ様子を身近に感じながら環境について考えるきっかけになってほしい」と語りました。8月には校舎いっばいにゴーヤが育ち、涼しい環境の中で過ごすことができそうです。

「マイバッグ」持参でレジ袋を削減しましょう！

——「わかやまノーレジ袋推進協議会」がレジ袋辞退率などを公表

わかやまノーレジ袋推進協議会は4月24日、昨年2月から今年1月末までの期間におけるレジ袋辞退率を発表しました。同協議会は県内のスーパーマーケットなど事業者、市民団体、行政が一体となってレジ袋の削減に取り組んでおり、現在57事業者576店舗が参画しています。

今回の公表では、『レジ袋の無料配布中止』を実施している12事業者68店舗ではレジ袋辞退率は85.8%。また、「マイバッグの積極的な販売」や「レジ袋削減ポスターの掲示」「レジにて声かけ運動、エコポイントの付与」など『その他の取組』を実施している48事業者507店舗では18.0%でした。

現在、日本国内では年間約300億枚（国民1人あ

たり年間約300枚）ものレジ袋を消費しています。レジ袋1枚につき約20mlの石油を使うため、年間300億枚×20ml＝60万キロリットル（2リットルのペットボトル30億本分）の石油が使われ、レジ袋は最終的には焼却されます。

地球温暖化防止のため、マイバッグ持参でレジ袋を削減しましょう。



節電・省エネ運動をはじめ温暖化防止へ県民とともに

6月に発表されたIEA（国際エネルギー機関）のレポートによれば、「世界は、長期的な世界平均気温の上昇を2℃以内に抑えるという、各国政府が合意した目標を達成する軌道から外れている」「2013年5月には大気中の二酸化炭素濃度が過去数十万年で初めて400ppmを超えた」「すでに実施、または実施が見込まれる政策の下では、長期的な平均気温上昇（産業革命前との比較）は3.6～5.3℃になる可能性が高く、またこの上昇の大半は今世紀中に生じる」などとしています。

いま、一昨年3月11日の福島第1原発事故を受けて、エネルギー問題について県民の関心は広がっており、電力不足への対応に加え電気料金が値上げされたこともあって、節電や省エネへの意識は高まっています。和歌山県地球温暖化防止活動推進センターは今年度、推進員のみなさん、各種団体、行政の協力をいただき、以下のとりくみを展開します。

■和歌山県における温暖化防止活動の基盤形成事業

「温対法」第24条2項に規定された県センターの活動を強化する事業です。地球温暖化の現状や対策について啓発し、温室効果ガス排出抑制等のための相談窓口を開設します。また、日常生活に関する温室効果ガス排出実態を調査・分析し、その結果を住民に提供する活動を展開します。

■うちエコ診断事業

— 家庭のエネルギー、オーダーメイドで削減 —

今年も「うちエコ診断」が始まりました。専用ソフトを使ったオーダーメイドの省エネ対策づくりができます。昨年受診された方へのアンケートでは「実際の省エネに役立つか」の質問では94%が「とてもそう思う」「そう思う」と回答。また、「今、私の家ではエネルギーをどのくらい使っている？」かが分かるランキング機能が好評です。

■木質バイオマスのエネルギー利用事業

- バイオマス発電&バイオコークス製造の事業化を検討・調査します。とくに原料調達システムの検討を実証的にを行います。
- この2年間とりくんだ「市民がすすめる木質バイオマス利用事業」をさらに発展させ、薪ストーブとともに薪ボイラーへの薪供給や里山保全のための森林伐採・薪づくり交流などにもとりくみます。

わかやま「節電所」建設プロジェクト2013 スタート!

県が発行した『指標からみた和歌山県のすがた（平成24年度版）』によると、和歌山県は1人あたりの電気使用量が多く、全国で4位、近畿では1位となっています。CO₂排出量を抑える県民一人ひとりの暮らし方の工夫が求められます。

このプロジェクトは電力需要の高まる7月から9月までの期間、各家庭が「節電所」となって電気を節約する取り組みです。

挑戦する方は、ハガキ付きのチャレンジシート（右）を受け取り、「ライバルは1年前の電気代」を合言葉に「夏の節電21」の項目を参考に知恵と工夫でチャレンジします。そして、2ヶ月分の検針票から前年と今年の使用量を記入、呼びかけ人への手渡ししかポストに投函します。取り組み結果は、県センターのホームページ上で発表し、優秀な取り組みやアイデアについて表彰します。

現在、節電チャレンジャーを募集しています。
詳しくは下記ホームページまで
わかやま「節電所」建設プロジェクト
ホームページ <http://wenet.info/>

2013年7月～9月（チャレンジ期間2ヶ月）

わかやま「節電所」建設プロジェクト2013

ズバリ！ライバルは1年前の電気代

わが家は「節電所」建設プロジェクトとは電力使用量が最大の7月から9月、電気を無駄なく上手に使い暮らし方も工夫してあなたのお家を「節電所」に安んずるチャレンジです。「節電所」建設は地球にも友好にもやさしいプロジェクト、表彰や賞品もあります。去年の電気代を目標にみんなが取り組み和歌山のCO₂排出量を減らしましょう。

プロジェクトに参加し、詳しくは見聞きへ！
わが家を「節電所」にしてみる

発行：わかやま「節電所」建設プロジェクト2013 事務局

地熱発電の可能性

大分県・九重町

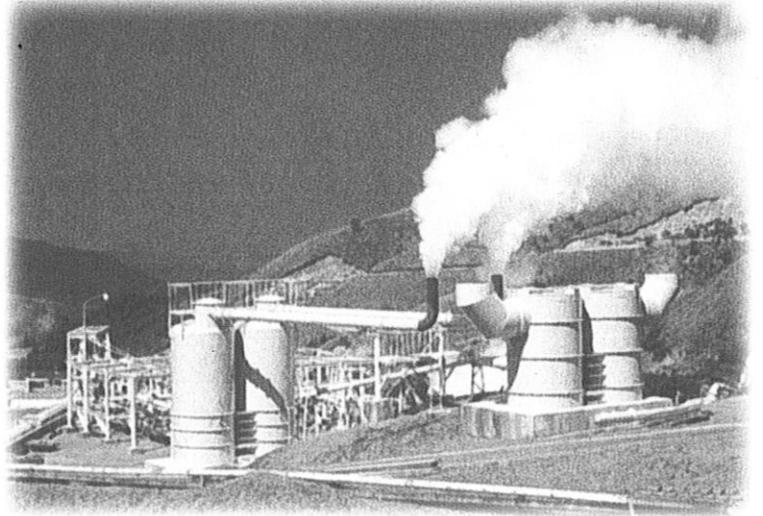
日本は有望といわれる地熱発電ですが和歌山では可能なのか、4月に九州電力八丁原地熱発電所を訪ねて考えてみました。

世界有数の火山国である日本は、米国、インドネシアに次ぎ世界3位の地熱資源大国であり、地熱発電の可能性はきわめて大きいといえます。しかし長らく政策的支援がなかったため後発諸国に次々に追い抜かれ、設備容量では現在世界8位に落ちています。

大分県九重町にある九州電力八丁原（はっちょうばる）地熱発電所は2基計11万kwの出力を有する日本最大の地熱発電所で、出力2000kwの地熱バイナリー発電施設も併設しています。同発電所は阿蘇くじゅう国立公園に接する風光明媚な高台にあり、敷地内に設置された展示館で説明を受けタービン建屋や冷却塔などを見学させていただきました。

地熱発電は、地中のマグマで熱せられた高温の地下水だまり（地熱貯留層）の蒸気を取り出してタービンを回すシステムです。石炭やウランでなくほぼ無尽蔵といえるマグマを熱源に使うだけで、蒸気で発電するシステム自体は火力や原子力と変わりません。八丁原では地下760～3000mに28本の蒸気井（生産井）を掘って蒸気と熱水を取り出し、蒸気はそのまま、熱水は低圧環境におき蒸気に変えて、ともに発電に使用。使い終わった水は18本の還元井で地中1100～1900mに戻しています。

一方、バイナリー発電はタービンを動かすには力不足の200℃以下の水蒸気や熱水で沸点の低いペンタン（沸点36℃）などの媒体を沸騰させ、その蒸気でタービンを回すシステム。八丁原では長年の使用により噴出勢力が落ちた蒸気井を利用していました。これに関連しての補足ですが、噴出勢力が落ちた蒸気井が繋がる地熱貯留層に水を注入して再生させる「リチャージ」が米国で



地熱発電所の蒸気井

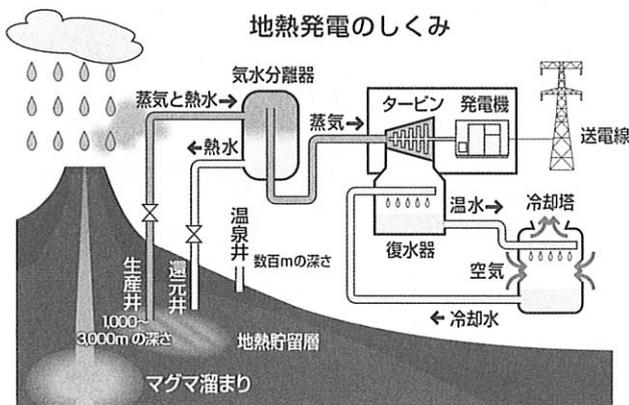
1997年に成功しており、地熱資源の持続的な利用の可能性はこの面でも広がっています。

広大な緑に包まれた八丁原発電所は、冷却塔からモクモクと蒸気が上がるほかは煙突もなく静かで、CO₂もばい煙も放射能も出さないクリーンで持続可能な国産発電という印象を強く受けました。地熱発電は気象条件に左右されないため再生可能エネルギー中で最も安定しており良いことづくめです。となると、気になるのはコストなのですが、さすがにこれは企業秘密とかで、案内してくださった女性職員も知らないとのことでした。

現在、地熱発電所は国内に17カ所。うち東北・北海道と九州にそれぞれ8カ所が集中立地し残る1カ所が八丈島といった分布で、すべてが「火山フロント」と呼ばれる活火山列にあります。火山付近はマグマが地表に近いので地熱資源を利用しやすいのでしょう。火山フロントから遠い和歌山では使いやすい高温の地熱資源がなく、温泉などでのバイナリー発電なら可能ですが本格的な地熱発電は難しいかもしれません。

しかし、地下深部3kmにはどこにでも高温の岩帯が広がっています。この岩帯に人工的に貯留層を作って水を注入し、蒸気を回収して発電する「高温岩体発電」が次世代の地熱発電として技術実証されつつあります。国内での普及こそ世界の後塵を拝していますが、日本の地熱発電技術は世界の最先端で、2010年時点の累計地熱発電設置容量では、三菱重工、東芝、富士電機の三社で世界市場の実に約7割のシェアを制しています。

こうした先進技術力を活かすことができれば、近い将来、和歌山でも地熱発電が実現する可能性はあります。国産の技術革新に期待したいですね。



日高高校付属中が串本で自然観察

「県環境学習アドバイザー派遣事業」の活用



磯の生物の名前や特徴を学ぶ生徒

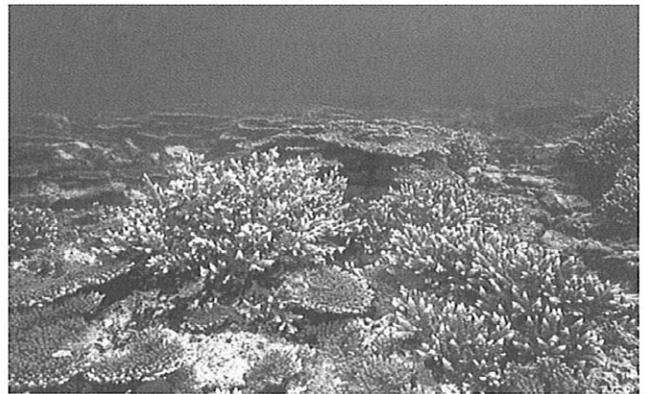


近大マグロ養殖場でエサやりを見学

5月23日、24日の2日間、県立日高高校付属中学校1年生80名が「ナビゲイト日高」と題した自然観察及び宿泊研修を行いました。和歌山県環境学習アドバイザー派遣事業の講師として、串本海中公園センター水族館長の宇井晋介さんが生徒を指導しました。1日目は、県立潮岬青少年の家で海洋生物や海の生態系について、映像を使ったわかりやすい解説を聞き、生徒たちは和歌山の自然のすばらしさを再認識しました。また、温暖化が進む中、ラムサール条約にも規定されている串本のサンゴ礁が影響を受けていることを知り、生徒たちは温暖化防止活動の大切さに気づきました。

2日目は、串本の海岸で自然観察を行い、生徒たちは磯の生き物を次々に見つけ、講師に名前や特徴を教えてもらいました。また、船に乗って近大のマグロの養殖を見学しました。

研修会を通して、温暖化防止をはじめとした自然環境



温暖化の影響でテーブル珊瑚の間に南方系のサンゴが群生し、テーブル珊瑚の成長が阻害される。(講義の内容から)

保全に興味を持ち、生徒同士の親睦を深めるという2つの目的を達成することができました。

「和歌山県温暖化防止活動連絡調整会議」が発足

～各地で「推進員の集い」を開催～

5月29日、環境省近畿環境事務所、和歌山県環境生活総務課、伊都橋本・紀の川市・和歌山市・紀南の各地域協議会、各地の推進員グループ、そして県センターが構成員の「和歌山県温暖化防止活動連絡調整会議」が新たに発足しました。同連絡調整会議は、県内の温暖化防止活動の情報交換や活動の進捗状況を評価することを目的に組織されました。

県センターは、地球温暖化の現状・対策についての啓発や家庭における温室効果ガス排出実態調査などを推進



員などと共にすすめるため、推進員や地域協議会のみなさんの「集い」を各地で開催しています。

市民共同発電でクールな地球を！

～長野県飯田市研修ツアー～



7月3日～4日、伊都橋本地域をはじめ県内各所から20名が参加のバスツアーを開催。一日目は「おひさまの丘」の「メガソーラーいいだ(中部電力)」

を見学したあと、飯田市内のホテルに宿泊。二日目に、市役所での研修という日程でした。

参加者は、1日目の自己紹介の時点から、「次世代に受け渡すことのできる未来社会作りを考えたい」と意欲的で、夕食後の懇親会も遅くまで熱い思いを語り合うなど、参加者の意識レベルは最初から高いものでした。

飯田市役所での研修会では、09年に環境モデル都市に認定された飯田市の取り組みを紹介(地球温暖化対策課)、また、「市民共同発電」「おひさまファンド」「おひさまゼロ円システム」などの先進的取り組みを行う「おひさま進歩エネルギー株式会社」の原亮弘代表が、詳細かつ丁寧に説明してくれました。その壮大な構想と共に、市民、行政、企業が連携するきめ細かな輪作りの説明には深い感銘を受けました。



原亮弘代表(左)



今回は行政職員、事業者、会社経営者も参加しており、研修の後の質問会も相当突っ込んだ内容になり、予定の時間を30分延長。

その後、「りんご並木のエコハウス」などを見学、飯田市の街づくりにも見受けられる高いセンスを堪能して、帰路につきました。(伊都橋本協議会)



りんご並木のエコハウス

「アクアフエス」今年も開催

～参加者160名で田植え～

6月9日(日)、橋本市の北方にあたる「芋谷」地区で、参加者160人のイベントが開催されました。これはトヨタの環境貢献事業「アクアソーシャルフェス」。はしもと里山保全アクションチームが支援を受けて開催したもので、今年で2年目(昨年2回、今年も2回開催の予定)。6月は「田植えと自然観察会」。

大阪や奈良などの周辺都市部からもたくさんの人が参加。主に若い子ども連れが中心で、田んぼに入るのも初

めての経験。もちろん田植えも初めて。普段は人の姿もまばらで、ウグイスやホトトギスが鳴きわたり、カジカガエルやトノサマガエルの声しかしないような棚田風景が一転しました。一枚の田んぼに約100名が一行になって歓声を上げながら裸足で田んぼに入り田植えを行うさまは壮観。

泥んこを小川で流してきれいになった後はおいしいカレーライス。ここで採れたジャガイモやニンジン、地元の人の贈り物のタマネギ。おかわり自由でゆっくり昼食タイム。昼からのプログラムは、手に手に網とバケツを持って生きもの採取と観察会。ここは驚くほど生態系が豊かで、イモリやカエルやサワガニ、メダカやヨシノボリをいっぱい捕まえて、手に取って観察していました。「こんなにたくさんの生きものたちとじかに触れ合えるのはここだけ」と参加者それぞれに感動の声。もっとも、イモリやカエルたちには「受難の日」だったかもしれません。いっぱい触られたみたいでしたから。

佐藤 俊(推進員、はしもと里山保全アクションチーム事務局長)





推進員さん(ひまわり)訪問記^⑤

橋本市

石川 純二 さん



橋本市内にお住まいの石川純二さんは、推進員第3期生。現役時代はガス会社に勤め、エネルギー管理士など業務関連の様々な資格を取得、いわばエネルギーの専門家です。

また石川さんは仕事のかたわら、35年間にわたり趣味の溪流釣りで玉川峡に通い詰めてきましたが、その川に不法投棄されるゴミや水質への関心から、「玉川峡(紀伊丹生川)を守る会」や「玉川峡漁業協同組合」に加わり川の清掃などに参加してきました。

そうした活動のなかで推進員養成講座が開催されることを知り受講。「地球温暖化はゴミ問題と違って五感ではわかりにくい」し「100% 確かでないという話も聞く」ので、一度集中して勉強しようと考えたのがきっかけでした。

エネルギーの知識は豊富な石川さんでしたが1回の講義では納得できないことが多く、また温暖化を否定する意見も気になったので受講後も勉強を続け、温暖化懐疑論もそれへの批判も調べたうえで、ようやく確信を得て温暖化防止活動を始めたそうです。

しかし、公民館などで温暖化の啓発活動を企画しても、個人の繋がりと呼んだ人以外はなかなか集まってもらえず、限界も感じていたころに出会ったのが、「家庭(うち)エコ診断」の診断員募集でした。家庭エコ診断は、訪問家庭で専用ソフトを使用してそのご家庭のライフスタイルに合わせたオーダーメイドの省エネプランを提案する活動。エネルギーの専門家である石川さんにはまさにピッタリの活動です。

石川さんは早速応募して資格を取り、2010年から12

年までの3年間で知人宅を中心に51軒の診断を実施。これは全県トップの診断数で、全国センターの依頼を受けて首都圏でも3企業43世帯を診断、また地球温暖化と環境家計簿の記帳の仕方を学ぶ「エコチャレ教室」も旺盛に開き、計12回で190人に講習を実施してきました。

その一方、石川さんのライフワークである玉川峡の保護についてもこの間、橋本市、九度山町、高野町の1市2町と「玉川峡を守る会」「玉川峡漁協」「玉川峡愛好会」の3団体が覚え書きを交わして県の「スマイルリバー制度」に登録するよう働きかけて実現。玉川峡の清掃と保全を官民協働の統一行動に発展させてきました。

これからのご活躍に、さらに期待が高まりますが…「それが、最近時間は全然なくなってねえ、家庭エコ診断員も続けられんから今年は辞退したんですわ」と石川さん。

「でも、伊都橋本協議会のイベントには参加せないかんと思うて、紀ノ川環境フェアや真田祭には行ったよ」「今はそれが最低限、自分に出来る活動かな」

実はいま、石川さんは趣味が高じたあげく(?)というべきか、ついに玉川峡漁協の職員となってン年ぶりに現役復帰、玉川峡を守るための忙しい日々を送ってられます。

といった次第で、「また時間の都合が付くようになったらやらせてもらいますよ」とのこと。いえいえ、今のお仕事も玉川峡の環境保護から始まって周囲の森林整備、地域住民の意識啓発といった面で地球温暖化防止にしっかり繋がっています。

「ホテルは最盛期を過ぎましたがまだ観賞できます」(6月下旬時点)「多く飛ぶポイントは決まっていますので、ご要望があれば案内します」「鮎の釣果も好調ですよ」とのこと。そんな玉川峡の豊かな自然を守るため、地域の温暖化対策とあわせ、ますます忙しい日々が続きます。

なるほど ザ・ワード STOP温暖化・焦点の言葉^⑤

* 地球温暖化をめぐる報道などで、いま焦点となっている言葉を簡単に解説します

[400ppm]

地球温暖化の指標となる大気中CO₂濃度は人間活動の影響が大きい陸域で高く、海域では低くなります。また植物の光合成が盛んな夏には下がり、冬は上昇します。

海域を含めた世界平均のCO₂濃度はまだ通年で390ppm台ですが、日本の気象庁が定点観測する3地点

のうち、綾里(岩手県)では昨年2~5月と昨年12月から今年5月までの計10ヵ月400ppmを超えました。より海域要素の強い与那国島と南鳥島では昨年400ppmを超えた月はありませんでしたが、与那国島では今年1~5月、絶海の孤島である南鳥島でも4月に初めて400ppmを超えました。今年は通年でも400ppmを超える観測点が出る可能性があります。

CO₂濃度は年2.1ppmの勢いで上昇しています。破滅的な温暖化を防ぐには産業革命からの気温上昇を2℃未満に抑える必要があり、そのためには大気中のCO₂濃度を450ppm以下に抑えねばなりません。デッドラインは刻々と近づいています。



県「初」「つながり」のパートナーを見つけませんか!

わろうだ きのくに「円座」フォーラム²⁰¹³

～地域課題はどんどん複雑化～

【日時】平成25年7月25日(木) 定員200名 入場無料

開場10時 開始10時15分～15時

【場所】和歌山マリーナシティ ロイヤルパインズホテル 2F

(主なプログラム)

- ◆午前の部 (10:15～11:45) パネルディスカッション
- ◆午後の部 (13:00～15:00) モデル事業実施主体による取組報告
持続・発展に向けて「求む!」人・もの
「つながり」づくり～交流タイム～
- ◆終了後 (16:00まで)

主催：和歌山県

問合せ：事務局 県庁 県民生活課 NPO・県民活動推進室
電話 073-441-2364

■ 講演とディスカッション

「バイオマス活用による地域再生」

【日時】平成25年8月4日(日) 午後1時30分～

【場所】田辺市ひがしコミュニティセンター大集会室

講師：森 大顕 氏 (NPO法人地域再生機構理事)

岐阜県を拠点に活動しているNPO法人地域再生機構は木質バイオマスや水力を利用したエネルギーにより、地域を元気にする活動を行っています。森氏は今年はじめにヨーロッパ(ドイツ、スイス、オーストリア)を訪ね、薪を使った生活がいかに地域に根付いているかの視察を行った。同氏の視察報告と日本の地域での木質バイオマスの可能性を話し合います。



問合せ：紀南ネット 090-3286-7816 (多田)

親子でチャレンジしませんか!

■ 指一本で動く扇風機「ゆびクル」工作

「ゆびクル」工作を通し親子で環境とエネルギーについて学びます。

第1回・・・日時：7月30日(火) 10:00～12:00

場所：中央コミュニティセンター
和歌山市三沢町1丁目2番地

第2回・・・日時：7月31日(水) 10:00～12:00

場所：北コミュニティセンター
和歌山市直川326番地の7

対象・募集人数：小学生と保護者、10組・20名程度(第1回・第2回共通)

参加費：おひとり600円(材料費・保険代含む)

メ 切：7月24日(水) 午後5時まで(先着順ですでお早めに!)

申込み・問合せ：わかやま環境ネットワーク

電話：073-499-4734 (月～金10～17時)

■ 夏休みエコ工作&エコ料理講習会

指一本で動く扇風機「ゆびクル」工作を通して環境とエネルギーについて学びます。

また、「エコ料理講習会」に挑戦し「夏野菜いっぱいのカラフルランチ」(とうふのわふうハンバーグ・かぼちゃの冷たいポタージュ・カラフルごはん・グリンデプリンアラモードの4品)を親子で料理します。

日時：8月21日(水) 10:00～13:00

場所：大阪ガス デリバ和歌山
和歌山市十一番丁1-2(京橋バス停近く)

対象・人数：小学生と保護者9組・18名

参加費：おひとり800円(材料費・保険代含む)

メ 切：8月9日(金) 午後5時まで(先着順ですでお早めに!)

共 催：大阪ガス南部リビング営業部和歌山コミュニティ室、
NPOわかやま環境ネットワーク

申込み・問合せ：わかやま環境ネットワーク

電話：073-499-4734(月～金10～17時)

第10回「若者によるエコ・メッセージ」ポスターデザイン公募事業について

地球環境関西フォーラムでは若者から幅広い世代に向けて、温室効果ガス(二酸化炭素など)の削減、省エネルギー、リサイクル、生物多様性の保全、ライフスタイルの在り方などについて「エコ・メッセージ」をポスターにして発信する「若者によるエコ・メッセージ」ポスターデザイン公募事業を行っています。

〈応募資格〉 年齢16歳～25歳 個人およびチーム(高校生1年生なら15歳でも可)

〈応募受付期間〉 2013年7月16日(火)～9月30日(月)

〈受賞者の特典〉 ○審査結果は、当フォーラムホームページ上で発表します。

○賞金 最優秀賞 1名：賞金20万円

優秀賞 3名：賞金 5万円

入 選 10名：賞金 2万円

*受賞作品(最優秀賞、優秀賞、入選)のうち一点を「高校生奨励賞」とします。

○受賞作品は、行政機関・企業・環境団体等に活用を呼びかけます。

(展示会や街頭での掲示の実施、企業の環境報告書の表紙などへの活用が想定されます。)

〈応募作品等提出要領、等〉

○応募にあたっては募集要項を必ずご参照ください。

○応募票と募集要項など、詳しくは当ホームページをご覧ください。

地球環境関西フォーラム

ホームページアドレス <http://www.global-kansai.or.jp> E-mail:info@global-kansai.or.jp
〒530-6691 大阪市北区中之島6-2-27 中之島センタービル23階 TEL 06-6444-0550

【発行】

和歌山県環境生活総務課

〒640-8585 和歌山市小松原通1-1
TEL:073-441-2690 FAX:073-433-3590
mail:e0317001@pref.wakayama.lg.jp

【編集・お問合わせ】

和歌山県地球温暖化防止活動推進センター

〒641-0014 和歌山市毛見996-2
TEL:073-499-4734 FAX:073-499-4735
mail:wenet@vaw.ne.jp



この情報誌は古紙配合率100%再生紙を使用しています。