和歌山県地球温暖化対策情報誌

わおん通信

2011 冬号

CONTENTS

2面 ■ ポスターコンクール入賞者発表

3面 ■ わかやまのエネルギー自立化へ

4面 ■ 全国各地のとりくみに学ぶ③
挑戦し続ける町～鳥取県・北栄町

5面 ■「市民環境力」に依拠しCO_2削減　橋本市

6面 ■「エコランドいと・はしもと」のとりくみ

7面 ■ 各協議会や推進員のとりくみ紹介

8面 ■ INFORMATION

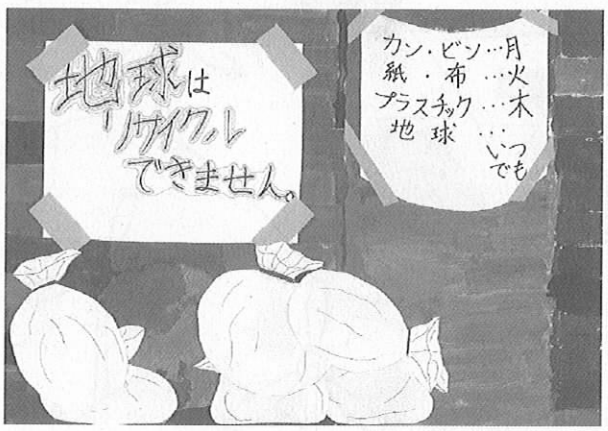
和歌山県

平成23年度

「ストップ地球温暖化」ポスターコンクール 入賞者が決まりました

県内の小中学生を対象に、平成17年度から始まったポスターコンクール、７回目を迎えた今回は、小学生172点、中学生567点の計739点もの応募がありました。年々応募者数が増えていることから、地球温暖化に関心をもつ小中学生が県内にたくさんいることが伺えます。

審査の結果、各賞の入賞者は以下の通りとなりましたので紹介します。



小学生の部最優秀賞
菅沼　丈二（和歌山市立雑賀小学校４年生）

中学生の部最優秀賞
上野山　詩織（岩出市立岩出第二中学校２年生）

【小学生の部】

○最優秀賞（１点）

菅沼　丈二	和歌山市立雑賀小学校	４年生

○優秀賞（３点）

奥出　壮ノ介	かつらぎ町立妙寺小学校	５年生
松下　隼也	かつらぎ町立笠田小学校	６年生
平岩　なるみ	有田川町立城山西小学校	６年生

○入選（６点）

納谷　咲良	和歌山市立雑賀小学校	１年生
杉若　洸紀	田辺市立上秋津小学校	３年生
西中　芳帆	かつらぎ町立渋田小学校	４年生
小畑　鈴奈	和歌山市立雄湊小学校	４年生
山本　夢姫	和歌山市立小倉小学校	４年生
三井　愛美	和歌山市立有功東小学校	６年生

○佳作（13点）

冨里真優、城　拓見、杉本　葵、三浦綾巳、小阪瑛海、神前俊介、榎本葉月、阪本奈三、杉若　樹、玉置あみ、下山千晴、吉田早希、青木菜奈

【中学生の部】

○最優秀賞（１点）

上野山　詩織	岩出市立岩出第二中学校	２年生

○優秀賞（４点）

井口　茜	橋本市立高野口中学校	１年生
片山　昇陽	海南市立第三中学校	１年生
中露　稀理	すさみ町立周参見中学校	２年生
矢船　晃士	有田川町立吉備中学校	３年生

○入選（８点）

畑中　聡	橋本市立橋本中学校	１年生
吉田　安那	橋本市立橋本中学校	１年生
辻本　昌哉	和歌山市立明和中学校	１年生
藤並　葵	海南市立下津第二中学校	２年生
沼井　こころ	田辺市立新庄中学校	２年生
松上　紗代	田辺市立中芳養中学校	２年生
柏原　徹	有田川町立吉備中学校	３年生
早田　雄河	白浜町立白浜中学校	３年生

○佳作（18点）

藤田玲那、東　昌汰、山口航輝、山本怜奈、和田　響、落合星奈、寺本歩美、平野茉侑、久保菜摘、栗山純果、森下実咲、米田史織、岡本治城、松本綾芽、南口愛奈、山谷実香、横矢裕以、畠山香菜

最優秀賞、優秀賞、入選作品は、12月19日（月）～28日（水）の期間、県庁2階県民ロビーにて展示し、その後は、NHK和歌山放送局ギャラリー「わかまる」、きのくに志学館エトンランスホールなど県内各地で展示予定です。皆さん、ぜひ一度、こどもたちの作品を見に来てください。（展示スケジュールは、順次、県HPでお知らせします。）

県センターのとりくみ

わかやまのエネルギー自立化へ

木質バイオマス資源利活用事業開始

9月初旬、紀伊半島を襲った台風12号は豪雨を伴い、大きな被害をもたらしました。3ヶ月が経過した今、応急復旧は急ピッチで進んできましたが、本格的な復旧、復興はこれからが本番です。

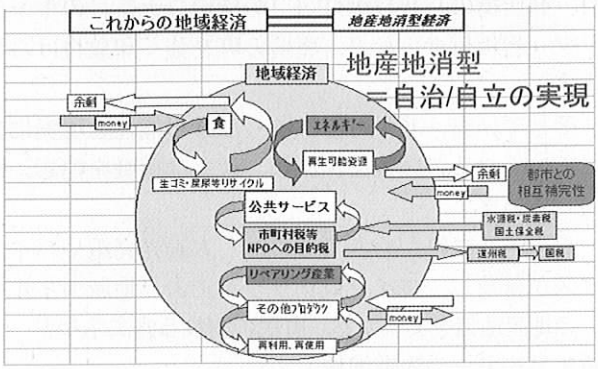
そんな中、県センターは、環境省「地域活動支援・連携促進事業」を活用した、「木質バイオマス資源利活用事業」を10月中旬から開始しました。

この事業を進めてゆく主体は「わかやまエネルギー自立化推進コンソーシアム」。コンソーシアムには、田辺市でかねてよりバイオマスの利活用に取り組んできた「紀南地域温暖化対策協議会」と「紀州推進員の会」、バイオマスの農産物利用に取り組む「株式会社石橋」、特産品ゆずで地域の活性化を実践している「古座川ゆず平井の里」、そして和歌山県センターが集まりました。今年度は、「古座川ゆず平井の里」がその施設「ゆずの学校」に薪ストーブを設置することに伴い、薪の供給をシステム化する支援をおこないます。

11月17日、コンソーシアムは「エネルギー自立化」への検討学習会を開催しました。和歌山大学システム工学部の中島敦司教授は、「地産地消による地域の自立」と題した講演を行い、大規模な自然災害が起こった場合、エネルギー供給の心臓部から離れた地域ではライフラインが寸断され、たちまち生活が困窮してしまう。エネルギーの中央集権化に問題がある、地産地消経済の構築が重要だと強調。株式会社石橋の石橋幸四郎社長からは、印南町の森林資源利活用を題材にした自らの事業について、また、紀南協議会の松下精二氏は、県内の木質バイオマスの利用状況等について報告されました。

地域で同じビジョンを持つ団体が連携することで「地域のエネルギー自立化」が促進すると確信しました。エネルギーの地産地消、まずは「古座川ゆず平井の里」の薪ストーブをモデルに、木質バイオマス利活用の実証実験がスタートしました。

これからの地域経済の構造



なるほど！うちエコ診断

10月中旬から「うちエコ診断」がスタートしました。暖房は工夫次第で大きな省エネになり、冬本番にむけ診断の本領が発揮されます。県センターは10月22日、認定診断員による「戦略会議」を開催。会議では橋本市の石川診断員から「うちエコ診断のツボ」と題して、経験をふまえたお話をいただき、診断本番に備えました。今、各地で９名の診断員が活動しています。12月7日現在、受診申し込みは約80件（本年度100件受託）。御坊市在住の曽根由紀子診断員は、地方紙に募集記事を掲載してもらい、すでに９件の診断を実施。曽根さんは「エコ意識が高い家庭は、はじめから平均の順位が高く、それを知って喜んでもらえ、また、ほんの少しの努力で目標を達成できることも知ってもらえた」「いろんな年代に合わせた話題をリサーチし、診断時のコミュニケーションに生かしている」と語っています。リビング和歌山新聞社の森井記者も自ら県センターの窓口診断を受け、「光熱費がお得になるヒントが得られるため、家計を握る主婦に喜ばれる」と、うちエコ診断を勧める記事を書いています。受付締切は12月22日です。

全国各地のとりくみに学ぶ③

挑戦し続ける町 鳥取県・北栄町

キーワードは「子どもたちに贈る環境」

「ストップ温暖化『一村一品』大作戦」全国大会2010に出場した北栄町は、「風が運ぶ贈り物」というタイトルで最優秀賞を獲得しました。これを弾みに、いま、「緑の分権改革」事業を活用し、太陽光などクリーンエネルギーによる小規模発電システムと蓄電装置を組み合わせたネットワーク（マイクログリッド）づくりをめざし、「子どもたちに贈る環境」へ新たな挑戦をしています。

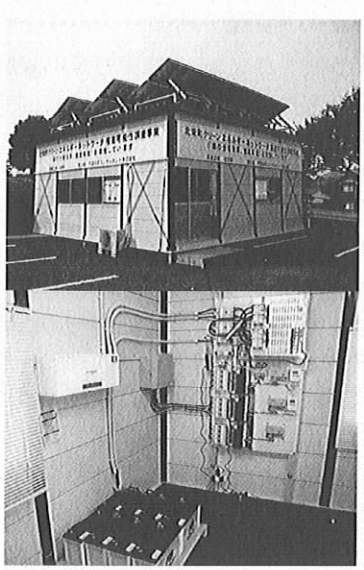
北栄町は、日本海に面した平坦な土地で、鳥取県内有数の農業生産地です。「強い風を地球環境を守る力に」と、北条砂丘に風車９基をもつ風力発電所を建設。町営で運営しており、年間約23,900MWhを発電しています。

このシンボル的な風力発電が、町民の環境に対する意識を変えてゆき、町民誰もが環境に配慮した生活にかかわれるようにと「41の温暖化防止施策」（「41＝よい」活動）を繰り広げていることなどが「一村一品大作戦」で紹介されました。

実際に町を訪れてみると、９基の風車は圧巻ですし、「道の駅」では菜の花プロジェクトの菜たね油が売られ、商店街のＬＥＤ街灯（「名探偵コナン」のキャラクター看板付き）など、環境の町を強く印象付けられます。

そしていま、北栄町は、さらなる可能性を現実に変えていくための調査を実施し、新たな挑戦を模索、検討しています。

この小さな町がめざすものは、太陽光発電やバイオマスが普及し、マイクログリッドにより地域エネルギーの地産地消を実現する、町民の誇れる省エネルギー・新エネルギーの先進地域です。



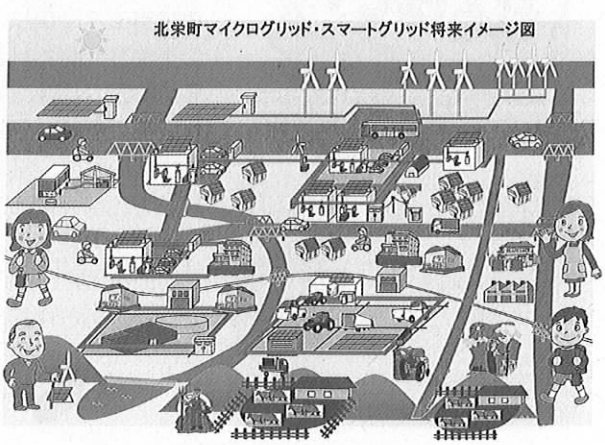
具体的な事業展開としては、公共施設や道の駅などのにぎわい地区をエネルギーパークとして先導的に整備し、町内で太陽光発電の普及を促進する「マイクログリッド」の構築、農業振興のための広域連携による「畜産バイオマスプラント」の構築、今後の電気自動車交通に対応した「充電ステーション」設置や町内での電気自動車普及とスマートグリッドを目指しています。（将来イメージ図）

町庁舎（大栄庁舎）に設置された太陽光発電と蓄電池を組み合わせたマイクログリッド実証システム（写真）。その実証分析によれば、町民の太陽光発電導入によるマイクログリッド促進には、現状の発電システム価格（55万円/kW）や電力買取価格（42円/kW）を想定すると、補助率34.6％（約19万円/kW）が必要であり、蓄電池コストが将来的に２万円/kW程度（コスト最小化点４kW＝８万円）以下になることが必要だとしています。同時に、電気自動車の普及、地域エネルギーマネージメントの運営事業者が育つなどの環境づくりが課題だとしています。

いま、北栄町ではこうした調査結果に基づく検討会議を重ね、地域のエネルギー自給力をさらに推進するための「クリーンエネルギーネットワーク」づくりに懸命です。

小さな町から発信される、きっと大きなとりくみになるであろう「模索」と「挑戦」に、心からのエールを送るとともに、私たちもこうしたとりくみに大いに学ぶべきでしょう。

北栄町マイクログリッド・スマートグリッド将来イメージ図

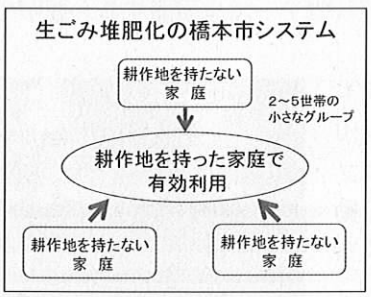


県内市町村のとりくみ

「市民環境力」に依拠したシステムでCO_2削減　橋本市

「橋本市衛生自治会」は、自らの生活環境改善へ、自治会区長（現在107区長）が集まってつくった組織。同会は、平成３年から家庭系可燃ごみの約４割を占める生ごみの減量に力を入れてきました。区長のリーダーシップと住民の「環境力」を発揮した独自のシステムをつくり、大幅なごみ減量・CO_2削減に成功しています。

同会は平成14年より、それまでの「畑をもつ市民」がコンポストで自家処理する活動から、一歩踏み込み、「畑を持つ市民の協力を得て、畑を持たない家庭の生ごみを堆肥として利用する」、畑を持たない家庭では専用容器と「ＥＭぼかし」を利用し１～２週間ごとに畑をもつ市民に利用してもらうという方法で生ごみ減量にとりくんでいます。隣近所２～５世帯の小グループで処理する独自システム（図）です。これなら、収集コストもかからず、大規模な堆肥化施設もいりません。



最初、10グループ32世帯が立ち上がり、様々な研修会を企画するなかで、「生ゴミは上手に処理すれば、すごく良い堆肥になる」という認識が、参加者、会の委員、市職員に広がり、平成16年の同会「大会」を契機に、全市的に参加者が増え、さらに区単位のとりくみへと広がっていきます。

参加したある区で、１カ月の可燃ごみを計量したところ、平均の半分以下に。同区は、「一時的なもので終わらせたくない」と、可燃ごみ収集を週２回から１回に切り替える提案をし、平成17年7月から実施しています。こうしたとりくみと運動が広がり、橋本市は平成19年度から、区単位のとりくみにたいし１世帯年間1,200円の奨励金交付を実施しています。

コンポスト斡旋は当初から、「ＥＭ処理容器」斡旋は平成7年度から、「電気式生ごみ処理機」の半額補助制度は平成12年度から実施。平成17年度からは、生ごみでつくった堆肥を活用する「花と緑のリサイクル事業」が、市と市民の協働で始まるなど、市民の「環境力」と施策が相乗効果を。現在、市内107区のうち、72区約11,000世帯が収集「週1回」に切り替わっています。さらに、平成19年度に「かご式減量」（買い物かごに不織布をセットし、腐葉土とヌカを混ぜた中に生ごみを埋める方法）を取り入れてからは、市街地でもとりくみが広がっています。

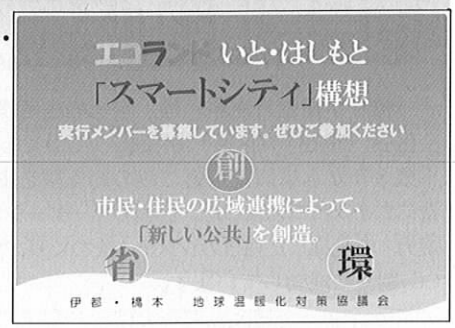
平成22年度の生活系可燃ごみ量は約15％（H15年度比）も減量し、市のごみ収集車を３台減らすことに成功。車の燃料分、約16,500kg-CO_2／年を削減したことになります。

さらに、橋本市では、市の施設から排出される年間約7,500リットルと一般家庭から出る廃食油を回収し、リサイクルする事業を平成20年度から実施。この事業に一役買って出たのが㈱築野食品工業です。同社は、回収された廃食用油をＢＤＦ（バイオディーゼル燃料）に精製して市に無償提供、市は、ＢＤＦをごみ収集車の燃料に。平成22年度、回収29,362リットル、精製・使用ＢＤＦは22,240リットル。８台の収集車に利用し、約255万円の経費削減、CO_2削減量は約58,000kg。

ここでも市民の「環境力」発揮。市民は回収場所へフタがきちんと締まる容器に入れ、指定コンテナに出します。開始当初、「火事が心配」などの声もありましたが、むしろ「回収ルートがあればリサイクルすべき」との意識が強く、モデル実験をとおし回収に成功。ただ、ＢＤＦを利用できる車種が限定されるなど、課題もあります。昨年から農業用トラクターへの活用もはじまり、やはりこうした問題も、市民の「環境力」が解決することでしょう。

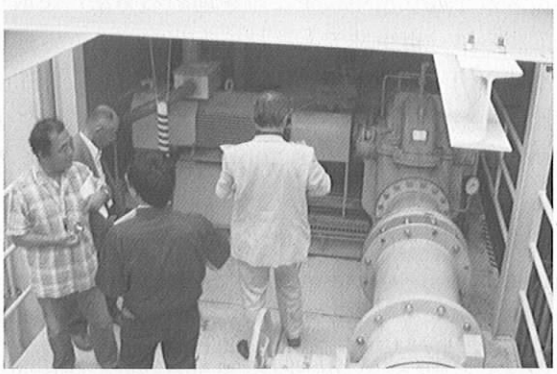
ＢＤＦを使用しているごみ収集車

「エコランドいと・はしもと」のとりくみ　伊都・橋本地球温暖化対策協議会



9月29日、「新エネルギー見学会」を行い、①関西電力堺港発電所（コンバインドサイクル火力発電所・太陽光発電所）、②日本ノボパン工業（バイオマス発電所）、③豊中市上下水道局　寺内配水池（小水力発電所）の３ケ所の発電所を見学。28名の参加者からは活発な質疑も出され、有意義な見学会となりました。特に、新エネの可能性を模索している当協議会としては、今後の課題が抽出でき、意義深さを感じています。行政からも、橋本市３名、かつらぎ町１名、橋本市議会議員２名の参加を得、今後の活動に活かせるものと喜んでいます。

＜豊中市の水力発電機＞



次の世代が安心して暮らしていける地域社会をつくるためには、行政の仕組みと枠を超えた「公共連携」が必要であるとの認識に立って、「スマートシティ」構想を立ち上げます。

地球温暖化を防止し、自然環境を守り、子どもたちに良好な環境を受け渡すために、電気や熱のエネルギーを地域で生み出し、資源の徹底した循環・再利用を行い、小規模の農業でも成り立つような「生産-消費の提携」をつくりだし、学校給食や高齢者施設の給食から家庭の食卓までを有機野菜とオーガニック食品で満たすという内容です。私たち大人が本気になって地域社会を変えていく必要があると思います。

協議会では、当初から棚田・里山の保全活動を支援しており、子どもたちの環境教育や自然体験を行って、エコロジーの本質にある「自然との共生」という価値観の啓発を進めています。自然の素晴らしさや大切さを伝え、自然環境に親しむテーマを展開する必要があると考えています。

10月30日（日）、橋本市杉村公園での、第20回橋本市ナチュラルブレイクでは、啓発活動のほか「森の工作教室（松ぼっくりのクラフト・シュロのバッタづくり）」を指導、また「ビオトープツアー」を開催。また「未来の食卓」として有機野菜の販売を行いました。

11月3日（木）、かつらぎ公園での第23回かつらぎ町産業まつりでも、パネル展示、パンフレット配布および説明と「森の工作教室」を企画。当日、あいにくの小雨でしたが、工作教室へは100名以上が来場し体験もしてくれました。　（代表理事　佐藤　俊）

海を汚すヒトには見えない光

「ウミホタル」を見たことがあるでしょうか？米粒サイズの海の生きもので、エビやミジンコなど甲殻類の仲間です。最大の魅力は、夜の海に青白く光るところ。

和歌山市の片男波で、ウミホタルを観察することができます。10～11月、和歌山市では恐らく初めての「ウミホタル観察会」を５回開催。あっという間に満員となる人気ぶりで、100名を超える親子が参加してくれました。

マジックライトを使ったウミホタル紙芝居や、蓄光塗料を使った光名札カード、ウミホタル飼育ガイドブック、採取用トラップなど、手作り満載グッズで楽しんでもらえるように工夫。採取はとても簡単で、穴を開けた透明容器に餌をいれ、海底に沈めるだけです。餌は奮発して、牛のレバーを用意。10分後、引き上げた時に、容器の中が青く光っていれば大成功です。

今回の観察会で分かったことがあります。それは、初めてウミホタルの発光を見たヒトは、「光ってる！」っと間違いなく驚いてくれることと、一つひとつが輝く、この小さな生きものを大切に思ってくれるということでした。地面や服についたウミホタルは、小さな輝きを放ちます。それを見た大人や子どもは、必死で海へ返そうとしてくれます。

ウミホタルは、北陸を除く本州以南のきれいな海で見ることができます。その光は、海を汚すヒトには見えない光だと言われます。「海を汚してしまったかも」っと心当たりがある方、一度、見に行ってみては？９～11月頃の夜７～９時が見頃です。

（和歌山市エコライフ隊）

きのかわ環境フェア2011

結成４年目を迎えた紀の川市地球温暖化対策協議会は、11月26日、粉河ふるさとセンターで「きのかわ環境フェア2011」を開催しました。

この「環境フェア」は、自然豊かな紀の川の地で暮らす市民・ＮＰＯ・事業所・行政が、手を取り合って地球温暖化防止や省エネルギーなどの環境保全の取組みを推進し、持続可能な社会を構築する契機にと開催したものです。

室内ホールでは、午前、鈴木高広氏（近大生物理工学部教授）を迎え、「日本を救う芋エネルギービジネス」と題した基調講演、午後からは、紀の川市内小・中学校の児童・生徒のみなさんが、学校での環境学習や体験、地域の環境などについて発表してくれました。それぞれの内容は、フェアのメインテーマ「エコなまちづくり　今、私たちができること」にふさわしい充実したもので、とくに子どもたちの発表は、この子たちに美しい自然を引き継ぐために、いま我々がそれぞれできることを行動に移さなければいけないと思わせてくれるものでした。

野外では、有機野菜、弁当やコロッケ、コーヒーなどの販売、環境グッズ、パネル展示、そして体験コーナーなど、数多くのブースが軒を連ね、秋晴れのもと、楽しいフェアとなりました。

フェア終了後、紀の川流域でこの環境フェアを継続開催しようと会合をもち、次回は伊都・橋本地域で開催することを誓い合い、散会しました。

（実行委員長　妻木　勇樹）

ゆあさ愛・あいまつりで温暖化対策のPR！

「エコネット紀中」の結成以前より湯浅の推進員で取り組んでいた「愛・あいまつり」。

当初は紀南地域地球温暖化対策協議会のメンバーの応援を受け出展、ソーラーパネル、小型の風力発電を備え環境学習に利用できるエコワゴンや、ワット君の展示と、3年前からは湯浅町ゴミ問題検討委員会と連携して省エネ、CO_2の削減を訴えてきました。

11月6日（日）前日の雨も上がり曇り空の下、有田郡民体育館前のテントで出展。

今年も広川町のイベントと重なりましたが地球温暖化防止の啓発パネルの展示と省エネ・CO_2削減に関するアンケートを実施。来場者のうち男女約90人の方に回答を頂きました。

アンケート結果

省エネ・CO_2の削減について関心があると答えた人　88%

買い物にマイバックを持参する人　39%

熊野復興森林体験学習に参加して

11月23日、熊野森林学習推進協会が主催する、「熊野復興森林体験学習」に参加しました。

まず、新宮市熊野川町の飛び地「嶋津」へ。そこには「嶋津の森」という市の天然記念物にもなっている貴重な生態系から成る原生林があります。熊野川町森林組合の田中多喜夫組合長は、「ふつうは一緒に生息しないような植物が同じ場所に生息していて珍しいんです」と。台風12号で森の中に散乱したごみの回収をした後、地区の方たちと茶粥や焼き魚、手作りピザなどの昼食を一緒にしました。

午後からは、森林組合が管理する植林地を訪れました。そこは手入れの行き届いた森で、木と木の間には光が差し込み、地面には背の低い樹木や草が一面に生えていました。「間伐して森の中が明るくなると色んな植物が生えて、動物も住めるようになる。これからはそういう森をつくっていきたい」。組合長さんのお話から、森と人の共存について考えさせられました。森に触れ、森の恵みを改めて感じた一日でした。

（推進員：田中美奈さん）

INFORMATION

●災害に強い地域づくり

― 自然エネルギーの役割 ―（仮称）

日時 2012年1月21日(土) 13:00～

場所 県立情報交流センタービッグU多目的ホール
（田辺市新庄町3353-9）

主催 紀南地域温暖化防止対策協議会

○第１部 「災害に強い地域とは、どのような地域か」(報告)

・並河哲司（新宮市議）
「今回の台風による被災、復興に向けての活動」
・大野航輔（森のエネルギー研究所員）
「東北でバイオマス風呂のボランティア活動」
・浦上健司（地域計画コンサルタント）
「分散型エネルギーの利点とその提言」
・大場龍夫（森のエネルギー研究所代表）
「産官学の役割と全体のまとめ」

○第２部 パネルディスカッション
「災害に強い地域と自然エネルギーの役割」

第１部の出演者とコーディネーターを交えてのパネルディスカッション。
東北と紀南の経験から、本当に災害に強い地域とはどのような地域か。紀南という地域性から最も適したエネルギー源は何か。そのことから考えられる産業や雇用の創出、コミュニティのあり方などを話し合う。とりわけ、自然エネルギーの活用と防災、地域コミュニティ維持の関係についても深める。

○パネル展示

・エネルギー自立住宅
・太陽光発電の防災灯
・温暖化の現状等写真　など

●木質バイオマス利活用学習会・薪供給システム構築ワークショップ

【学習会】2012年1月28日(土) 午後1時30分～
【ワークショップ】1月29日(日) 午前10時～午後3時
場所：いずれも古座川町　ゆず平井の里(ゆずの学校)

※「わかやまエネルギー自立化促進コンソーシアム」の内部のとりくみですが、興味のある方はＮＰＯわかやま環境ネットワーク（073－432-0234）までお問い合わせ下さい。

●３Ｒ・資源循環セミナー in 和歌山

～3R・循環型社会と県民・事業者・行政の役割～

○基調講演『循環型社会における各主体の役割とパートナーシップ』
講師：山本耕平氏（株式会社ダイナックス都市環境研究所所長）
○事例発表１　『川崎市における分別収集の拡大による３Ｒの推進』
事例発表２　『すきだ・まちだ・リユース』キャンペーン
事例発表３　『ぎふ・エコライフ推進プロジェクト』
事例発表４　『花王の容器包装～環境調和との取り組み～』

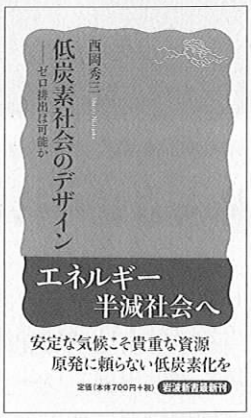
日時：2012年２月６日(月) 13:00～16:00
場所：県勤労福祉会館プラザホープ４Ｆ
主催：和歌山県・３Ｒ活動推進フォーラム
後援：(財)廃棄物研究財団

●紀の川食育フェア

食に関する市民講座のほか、料理教室などの体験や郷土料理の試食、地場農産物・農産加工品の販売などを通じて、紀の川市の豊かな食材と食文化を伝えます。

日時：2012年３月４日(日) 午前10時～
場所：粉河ふるさとセンター
主催：紀の川市食育推進会議

●本の紹介



西岡秀三著「低炭素社会のデザイン」を読んで 2050年、日本は今の生活レベルを落とすことなくCO_2を70%削減した低炭素社会が実現できる。その要因は技術革新・人口減少・消費者の損得勘定等であるという。私は数年前まで「現在の状況では2050年頃には人類は絶滅状態か」と危惧していたが、この本を読んでそうはならないことを確認した。しかしCO_2濃度は毎年2ppmの割合で増加し、1990年代より2度の気温上昇(これは暑いよ！)にとどめるにはあと10～30年しかないという。やはり、温暖化対策は待ったなしである。　岩出市推進員－松下靖彦

【編集部だより】 今年は、東日本大震災や原発事故による放射能災害、豪雨災害など、天災・人災が私たちを襲った一年でした。ここから教訓をくみ取り、温暖化対策の活動はじめ持続可能な社会づくりへ一層、智恵を出し合い、尽力しなければなりません。「わおん通信」が、皆様の活動の一助になれば幸いです。来年も奮闘しあいましょう。

【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
〒640-8269 和歌山市小松原通3-22
TEL：073-432-0234　FAX：073-432-3881
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。