和歌山県地球温暖化対策情報誌

わおん通信

2021 秋号 vol.42

特集

2つの「おもしろ」イベント同時開催

おもしろミライまつり（科学＆環境イベント）

2021年11月13＆14日

CONTENTS

P2－P3
環境の今とこれからの自分について考えよう
ものづくりで環境を学ぶ
社会の課題を皆でシミュレーション

P3 考えてみました『和歌山版』みどりの食料システム戦略の３つの目標

P4－P5
２つの「おもしろ」イベント同時開催
おもしろミライまつり（科学＆環境イベント）
2021年11月13＆14日

P6 県情報

P7 推進員さん訪問記㊱ なるほど　ザ・ワード

P8 INFORMATION

環境の今とこれからの自分について考えよう

2021年7月14日～16日
海洋ごみと食品ロスに関する出前学習会
和歌山県立和歌山商業高等学校（和歌山市）

[県センター]

7月14～16日の3日間、和歌山県立和歌山商業高等学校で高校1年生の皆さんと一緒に、環境課題についての学習会を行いました。同校では、「科学と人間生活」の1学期の授業で、気候変動問題や海洋プラスチックごみ問題、電子廃棄物（E-waste）などについて学習しており、環境課題への理解をさらに深める目的で、学習会が開催されました。

初めに、地球温暖化に関するクイズで授業内容を復習した後、6月末にカナダを襲った熱波のニュースを視聴し、400人を超える多くの人の命が失われた現実を知りました。さらに、食品ロスの現状に加え、衣料品の生産量と消費量の差で約15億着が無駄になっていることなども学びました。これらの課題は、例えば、エネルギー消費を抑えるために冷房を切って我慢しすぎると熱中症になる人が出たり、プラスチックを徹底的に削減すると衛生面での問題が発生したりするということです。そのような解決が難しい諸課題について、正しい知識を身につけることで、高校生でも消費者として環境にやさしい選択ができることを伝えました。最後に、SDGsを意識して活動を展開している県内企業の紹介も行いました。

今回の学習会を終えて感想を求めたところ、「まだ投票権のない私たちにも「買い物」という投票権が与えられていることが分かりました。また、和歌山にもSDGsを意識して企業活動をしている会社があることを知って誇りに思えました。」と話してくれました。若者の皆さんの環境への意識が高まることを期待しています。

ものづくりで環境を学ぶ

2021年7月・8月
こどもエコチャレンジ教室
橋本市

[伊都・橋本地球温暖化対策協議会]

エコランドいと・はしもとでは、地球温暖化や3Rに関心を持ち、日頃の生活でエコ活動を実践する子供達の育成を目的に、2016年度から「はしもとエコロジー学園」を設立・運営しています。その取組の一つとして、「こどもエコチャレンジ教室」を夏休みに開催しています。昨年は、コロナ禍の影響で開催できませんでしたが、今年は、感染防止対策を講じながら開催することができました。

廃油を使った「エコキャンドルづくり」、災害に備えた「防災キャンプ」、自然素材を使った「アロマせっけんづくり」、LEDライトを使った「ランプシェードづくり」、そして石膏を使った「カラフルチョークづくり」の5講座を開催し、延べ80人の小学生が参加しました。参加した子供達からは、「楽しく勉強できました。」などの声があり、とても有意義なイベントとなりました。今年は、三密を避けるために1講座の定員を20名、1人2講座までの制限を設けたことで、240名を超える応募があり、受講できないケースも発生するほどの人気でした。来年度は、コロナの感染が収束し、一人でも多くの子供達が環境について学べる機会となることを願っています。

（推進員　黒井成男）

社会の課題を皆でシミュレーション

県地球温暖化防止活動推進員養成講座
県内各所

[県センター]

今年18期目となる推進員養成講座。今年度もSDGsカードゲームを中心に展開しています。すでに委嘱されている現役の推進員をはじめ、SDGsに関心を持った方など、今年度はこれまでに延べ81人が参加しました。SDGsカードゲームには2つの種類があり、1つは、世界の動きとそれに伴うプロジェクトを扱っていく「2030版」、もう1つは、地域のまちづくりと若年人口減にスポットを当てた「地方創生版」です。この2種類のゲーム内容を、会場ごとに切り替えて実施しています。各ゲームの公認ファシリテーターによる進行のもと、参加者はSDGsの捉え方、17の目標がどのように関連しているかについて体感的に学ぶことができます。ここ数年の開催では、「SDGsをもっと理解してみたい、気候変動についても関心を深めたい」という30代から40代

の新たな参加者が増えてきており、SDGsや気候変動に対する関心の高まりが伺えます。

「今日学び、感じたことを地域でどうやって広げられるかと考えている」「再び参加して、取組のヒントにつなげたい」などの参加者からの声もあり、推進員養成講座が、実生活での行動のきっかけを作っているように感じられます。

新型コロナの影響で、8月28日に予定していた6回目の開催が延期となりました。参加を希望される方は、8ページのインフォメーションをご覧ください。

考えてみました『和歌山版』みどりの食料システム戦略の3つの目標

～気候変動と農林水産業との関係を探る～

私達の食生活を支えている農業や水産業と、気候変動との関係について様々なニュースが報じられています。今回は、『和歌山版』の「みどりの食糧システム戦略」について考えてみました。

2021年５月12日に、農林水産省が「みどりの食料システム戦略（以下、みどりの戦略）」を策定してから、約半年が経ちました。みどりの戦略とは、日本の持続可能な食料システムを構築するため、中長期的観点から、食料・農林水産業の生産力向上と持続可能性の両立をイノベーションで実現することを目的としています。

これまでに農林水産業者をはじめ、食品関係の企業や団体、食料の実需者（消費者）、持続可能な農業の推進や環境問題に関わってきた団体等、幅広い分野からの反響があり、メディアをにぎわしました。今回、みどりの戦略の「2050年までに目指す姿」の中で、特に注目を集めた「３つの目標」について、和歌山県の現状に照らし合わせ、達成の可能性を探りました。

みどりの食料システム戦略「2050年までに目指す姿」より
①**化学農薬の使用**を**50%低減**
②**輸入原料や化石燃料を原料**とした**化学肥料の使用**を**30%低減**
③耕地面積に占める**有機農業の取組面積**を**25%（100万ha）に拡大**

まず、①と②については、全ての農産物を、特別栽培農産物（以下、特栽）にすれば、『ほぼ』達成できます。特栽とは、一般的な生産に比べて、化学肥料の窒素成分量が50%以下かつ、化学合成農薬の使用回数を50%以下、で栽培される農産物です（※1）。そのため、①について、特栽の条件で栽培することができれば、目標を達成することができます。また、②についても、「輸入原料や化石燃料を原料とした」括弧付きがありますが、化学肥料の原料等を特定し、使用する化学肥料を選択していけば、確実に目標達成が可能です。県内で使用される化学肥料の原料を県内で賄い、県内で製造することができれば、目標達成以上の効果が期待できます。

③について、現在、県内の総耕地面積約30,000haのうち、有機農業の取組面積は約800ha程度あります。これを10倍の約8,000haに拡大すれば、目標を達成することができます。簡単に書いていますが、国内全体の有機農業の耕作面積は、ここ20年間横ばい状態が続いており、「みどりの戦略」がいかに高い目標であるかが分かります。実は、各方面からの反響が大きかったのは、高い目標が原因とも言えます。しかし、気候変動による農林水産業への影響は計り知れず、将来的に食糧危機などが懸念される中で、生産者と県民の持続可能な暮らしを守るためにも、みどりの戦略の実践が不可欠です。幸い、和歌山県には、国の「有機農業の推進に関する法律」（※2）に基づき、『和歌山県有機農業推進計画（※3）』が策定されており、計画には、「地球温暖化等の環境問題をはじめ消費者ニーズの多様化や、食の安全・安心に対する関心の高まり等を背景に、有機農業をはじめとした環境保全型農業の推進の必要性」について述べられています。また、持続可能な食料・農林水産業への転換は、生物多様性の保全への影響も大きく、水や土、空気を生態系のバランスを正常に保つためにも必要で、SDGsの掲げる17の目標達成にも寄与することでしょう。

ここまで読むと、みどりの戦略の３つの目標が、温室効果ガス（以下、GHG）の排出抑制に直結していることに気がつく方も多いでしょう。目標達成に向けた取組の推進が、GHG排出量の削減に繋がっていきます。また、みどりの戦略は、農業だけでなく林業についても述べられています。和歌山県は、森林面積が県土の７割を超え、「木の国」とも呼ばれるほど森林資源が豊かです。県内で生産された木材の利用を促進し、森林を上手く活用することで、森林のCO_2吸収の安定化を図ることができます。持続可能な林業（森林）を健全かつ、貴重な資源として次世代に引き継ぐことが可能です。さらには、災害時の食料と燃料（バイオマス）の備蓄を県産品で賄うことも十分可能となるでしょう。

このように、みどりの戦略から見えてきたのは、厳しい目標達成の先に見える地域の希望です。「持続可能な未来に向けて」県内各地域が縦横無尽に繋がり合い、和歌山県の特性を活かした「誰ひとり取り残さない仕組み」づくりを、みどりの戦略が目指す2050年を待たずして、SDGs2030年達成を目指すためにも、今すぐ動き出しませんか。

（※１ 特別栽培農産物）その農産物が生産された地域の慣行レベル（各都道府県の慣行的に行われている節減対象農薬及び化学肥料の使用状況）に比べて、農薬の使用回数が50%以下、化学肥料の窒素成分量が50%以下で栽培された農産物。これを、和歌山県産であって国が定めた「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」に基づき、特別栽培農産物として認証する制度もあり、ここ数年の県内の実績は、面積約170ha、田畑700件余りにおいて、果樹や野菜、水稲を生産している。

（※２ 有機農業の推進に関する法律）2006年12月超党派による議員立法により成立。

（※３ 和歌山県有機農業推進計画）有機農業の推進に関する法律並びに有機農業の推進に関する基本的な方針に基づき、2008年３月策定。現第２期。有機農業の推進に関する法律の第７条には、「都道府県は、基本方針に即し、有機農業の推進に関する施策についての推進計画を定めるよう努めなければならない」とある（＝義務ではない）。

特集 2つの「おもしろ」イベント同時開催

おもしろミライまつり（科学＆環境イベント）2021年11月13＆14日

県内の子供達を対象に、毎年行われている「おもしろ科学まつり」と「おもしろ環境まつり」。この２つの体験型イベントが、今回は合同で開催されます。「科学×環境＝ミライ」の公式で、和歌山の魅力を発信する様子について特集します。

20年の歴史を誇るイベント：おもしろ科学まつり

2000年から開催されているイベントで、正式名称は『青少年のための科学の祭典―2021おもしろ科学まつり―和歌山大会』です。この取組は全国各地で行われており、子供達が科学と技術に興味や関心をもち、楽しみながら学ぶ姿勢を育むことを目的としています。和歌山県では、和歌山大学を中心に、県内の小中高の教員、科学技術に関連する企業や団体などの有志によって運営されてきました。また、出展団体が実験資料を公開しているため、日頃の授業で同じ実験を行うことができ、先生同士の学び合いの場となっていることも特徴のひとつです。子供達が主役のイベントですが、実は同伴する大人たちまでもが夢中になるしかけがあり、幅広い年齢層が楽しめるものとなっています。

２日で5000人の関心度

2017年と2019年は和歌山大学キャンパスで、2018年は大学隣接の大型ショッピングモール内で開催されました。直近の開催を見てみると、２日間で延べ5000人以上の親子が来場する県下最大級のイベントのひとつとなっています。小中高大学の学生主体の出展も多数あり、子供同士が教え合う様子を目の当たりにできるのも、科学まつりの大きな魅力のひとつです。子供達が自ら学んだことを、外に向けて発信することで、学習をさらに深められる絶好の機会といえます。

兄弟イベントが目指す共通点

すでにお気づきのことと思いますが、「科学」と「環境」の２つの「まつり」は名前がとても良く似ています。今年は、「科学」と「環境」という２つの視点からの学びを同時に示すことで、これからの和歌山を担う世代に、私たち大人がどのような『バトン』を渡すことができるのかが、「兄弟イベント」が目指す大きなテーマのひとつです。最近の環境保全に対する関心の高まりとともに、課題をどのように捉え、そして解決していくか。そのためには、科学技術の進歩や環境技術の革新などに加え、対話と理解の場が一層求められています。今回のおもしろミライまつりは、子供も大人も一緒に楽しみ、そして学びのある２日間。ぜひ「おうちで気軽に体験」してみてください。

イベント詳細は８ページのインフォメーションをご覧ください。

五感をフル活用し楽しく学ぶ：おもしろ環境まつり

おもしろ環境まつりは今回で５回目を迎えます。県内で「環境」をテーマに開催したイベントは2005年から実施しており、当時の想いを継承しながら新たなコンセプトで実施されています。環境という広大な分野を［①気候変動防止と防災（災害強じん性の向上）、②エネルギー、③食と水、④廃棄物ゼロを目指した３Ｒ社会、⑤生き物と仲良く暮らしていけるようにするための生物多様性保全］という５つのジャンルに分けて出展しています。参加者も出展者も一緒になって「環境をとりまく現状を知り、新たな意識の芽」を持ち帰ることができるよう工夫を重ねています。また「環境」をテーマにしたイベントとして、様々な点にも気を配っています。例えば、会場で使われる看板やオブジェは、ダンボールをリユースしたり、会場を賑わすオブジェやステージ装置などは、海洋漂着物や各種廃棄物などで構成したりしています。さらに、会場内の飲食物はできる限りプラスチックの使用を抑えて、洗浄可能な食器や紙製の容器で提供され、様々な観点から環境に目を向ける機会となっています。

おもしろミライまつりの見どころ紹介

科学まつりと環境まつりは、歴史や内容が異なりますが、体験型で子供達を主役とした楽しく学べるイベントを目指しています。共通の目標を持った２つのイベントが「おもしろミライまつり」として合同開催されることで、これからの未来を皆で一緒に考える最初の一歩となることが期待されます。

計画の段階では、会場での開催を予定していましたが、諸般の状況を踏まえ、オンラインでの開催となりました。昨年についても、科学まつり、環境まつりともにオンライン開催としたので、今回は、前回のノウハウを活かし、オンラインでも参加者が２日間充実できる企画を準備しています。直接見て、触れて、体感するのが両イベントの特徴であり、様々な工夫を凝らしていきます。

おもしろ科学まつり会場では、今年も色々な「実験」を予定しています。双方向型のオンラインシステムを使用し、会場での体験さながらの対話形式で実験を進めていきます。一方、おもしろ環境まつり会場は、おなじみ桂枝曾丸さんによる司会進行で、テレビ番組さながらのインターネットのライブ配信を実施します。その他、トークやパフォーマンス、小学生による環境学習発表ステージ、視聴者参加型のクイズ、さらに、現役の研究者を招き、子供達からの質問コーナーや、和歌山のミライを考えるトークセッションもあり、内容盛りだくさんとなっています。

第20回わかやま環境賞
～令和３年度の受賞者が決まりました～

和歌山県では、平成14年度に「わかやま環境賞」を創設し、毎年、県内において優れた環境保全活動を行う個人または団体を表彰しています。県民の皆さんの環境保全に関する意識を高めるとともに、自ら進んで行動していただくことを目的に表彰を受けた活動事例を広く紹介しています。

今回大賞を受賞されたのは、有田川町の中岡浩さんの「環境と経済を両立した二川小水力発電所プロジェクト」で、環境保全と地域活性化の要素を兼ね備えた独自性・先進性が評価されました。

受賞者（順不同）

（1）わかやま環境大賞

受賞者	活動の名称と内容
中岡　浩（有田川町）	**環境と経済を両立した二川小水力発電所プロジェクト** 二川ダムの維持放流水を活用した小水力発電所の設置に取り組み、発電所の運営で得られる利益を住民向けの太陽光発電設備導入補助金やコンポスト容器の無償貸与制度の原資等、町に還元する仕組みを築いた。

（2）わかやま環境賞

受賞者	活動の名称と内容
ダイビング紀南（日高川町）	**ダイビングを通じた河川、海洋の自然の探索** **環境保全のための海底清掃や環境調査** 天神崎の自然を守るため、30年にわたり、海底清掃を実施するとともに、オニヒトデの駆除、アオサやサンゴの生態調査等に取り組んでいる。
那賀ライオンズクラブ（紀の川市）	**那賀・橋本・岩出・和歌山くろしおライオンズクラブ合同ラブリバー大作戦** **紀の川河川敷清掃活動** 57年にわたり、紀の川河川敷やカーブミラー等、地域の清掃活動を続け、まちの美化に取り組んでいる。
田辺市立上山路小学校（田辺市）	**紙漉き体験による森林環境学習** 地域の伝統文化である「山路紙（さんじがみ）」の原料採取から紙を漉くまでの一連の作業体験を通じ、29年にわたり環境学習に取り組んでいる。

（3）特別賞

受賞者	活動の名称と内容
株式会社坂口製作所（有田川町）	**和歌山工場での事業活動における環境保全活動** 軽金属溶接構造物の製造過程で出る余剰材等を工場の門扉やパーテーションに活用する等、廃棄物の削減に積極的に取り組んでいる。

【訂正とお詫び】わおん通信夏号（vol.41）p.6、「安心・安全で快適な生活環境の保全」とありましたが、正しくは「安全・安心で快適な生活環境の保全」です。謹んでお詫び申し上げます。

推進員さん ひょっこり 訪問記 36

和歌山市　吉中正雄 さん

推進員６期生の吉中さんは３人兄弟の長男として兵庫県尼崎市に生まれました。内向的で心やさしい性格からか、小学校時代はひどいいじめを受け、とても辛い毎日を送っていました。転機が訪れたのは小学６年の夏休み。父親の仕事の関係で、和歌山市に引っ越すことになり、環境が大きく変わり生活にゆとりが生まれたことで、優秀な成績を収めるようになりました。高校卒業後は大阪の鉄鋼メーカーに就職し、定年まで仕事を続けました。

今から50年前の工業地帯といえば、煙突から黒煙が立ちのぼり、刺すような強いカルキ臭のする水道水が当たり前の時代でした。当時、勤務先の西淀川区では、光化学スモッグ警報が発令されると、消防署から一帯の工場に操業を抑えるよう連絡が入ります。警報発令中に自社の工場から黒煙が上がると、近隣住民からの通報で消防署員の立ち入ることが幾度となくあったそうです。そして、吉中さんは同区内の製鋼所が住民から公害訴訟相手として訴えられている事実を知ります。その後20年をかけて和解したそうです。吉中さんは、高度経済成長期の企業の成長や自動車の普及に伴う大気汚染などの公害を経験し、その後の法規制や企業努力により環境が少しずつ改善してきた後に、温室効果ガス排出による地球温暖化が環境問題となる時代も経験してきました。

こうした経験から、定年後は、環境対策に関わる活動をしたいと思うようになり、わかやま環境ネットワーク主催の「和歌山環境検定2010」を受験し合格しました。その受験会場で、地球温暖化防止活動推進員の取組を知り、推進員の委嘱を受けた後、６期のメンバーで構成されたエコ・アミーゴの一員として省エネや節電の普及活動を行いました。現在はサスティナブル・フォーラムわかやまにも加わり、今年で７年目を迎えます。「目標は、若いメンバーが活動に参加して一緒に活動すること。新たな推進員が僕たちと一緒に活動することで、『脱使い捨て社会』、『自然と共生する持続可能社会』へ転換できるだろう」と、吉中さんは力強く語ってくれました。

なるほど ザ・ワード

STOP温暖化・焦点の言葉 37

＊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

「家庭での脱炭素66％減」

気候変動（地球温暖化）に関する最新の科学的知見の評価・提供している政府間組織のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）は、2021年７月の第６次評価報告書において、気候変動の原因が、人間活動によるCO_2など温室効果ガスの排出によるものだと「断定」しました。

脱炭素を巡る国際的な潮流もあり、日本政府は2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロに、2030年までに46％削減する目標を示しました。2030年までの削減の内訳は、オフィスなど業務部門で50％減、運輸部門で38％減、製造など産業部門で37％減、私達の暮らし家庭部門では66％減となっています。「なんで家庭部門だけが突出して多いのか？」という不満の声も聞かれますが、私達の暮らしの中での削減の取組があまり進んでいないことが背景にあります。温室効果ガス削減が国際的な目標になっている中、家庭部門の排出量が増えていた国は、先進国の中では日本だけだったのです。なんと、急激に豊かになりつつある中国の家庭部門の増加分とほぼ同量ずつ増え続けていたのです。国民の気候変動への理解が進んでいない結果かもしれません。

日本人１人あたりの、家庭部門からの温室効果ガス排出量は年間7.1ｔになります。では、私達は何をすれば2030年、2050年の目標を到達できるのでしょうか？国立環境研究所は、各家庭で何をすればどれだけ温室効果ガスが減るかを、具体的な数値として発表しました。最も効果が大きいのは、創エネ/省エネ住宅への建て替えでした。最大で2.1ｔの削減です。その代わり、少なくとも数千万円の投資が必要です。次に効果が大きいのは、太陽光パネルの導入で、1.3ｔの削減効果が期待できます。数百万円の投資が必要ですが、長い目でみると電気代の節約にもなる可能性があります。では、マイカーを電気自動車に（再エネで充電）に変えたらどうでしょうか？効果は、0.47ｔの削減となります。その他、省エネや、節約、無駄を省いたり、菜食中心にするなど食生活を変えたりしても、それぞれ、0.01～0.05ｔ程度しか削減されません。こうして具体的に見ていくと削減がいかに難しいものかがわかります。取り組みやすい方法としては、使用する電力を再生可能エネルギー由来100％に切り替えて契約すると、投資を必要とせずに1.2ｔもの削減になります。他の方法としては、無駄なものは買わない（つまり捨てない）ことなら今日からでも始められます。効果は小さいですが、積み上げることが大切です。

はっきり分かることは「何かひとつを変えても一気には解決しない」ということです。気候変動を抑えていくためには、小さなことを積み重ねるしか方法は無いのです。ただし、我慢ではなく、家庭の脱炭素化をライフスタイルの進化と位置づけて楽しむぐらいでいたいものです。

数値の詳細はWEBに掲載しましたので、ご参照ください
NPO法人わかやま環境ネットワーク　https://wenet.info

イベント情報

おもしろミライまつり

［おもしろ科学まつり＆おもしろ環境まつりを合同で開催します］

2021年11月13日（土）／14日（日）
12：00～17：00
今年は２日間開催
場所：オンライン開催

詳細は　おもしろミライまつりWEBサイト
https://kagaku-wakayama.com/omoshiro2021/

【オンライン】第18期　和歌山県地球温暖化防止活動推進員養成講座

SDGsカードゲームで、気候変動とつながりのある目標について、体験しながら学べる内容です。
ゲームの内容は「2030版」と「地方創生版」の２種類があります。会場ごとにそれぞれ違います。
詳しくは県センターまで

＊開催日時と場所が変更になりました
　第６回・御坊市会場　11月21日（日）13：30～16：45　会場：日高町公民館

YouTube情報番組　公開中！「和くらす～持続可能な暮らしのヒント～」

◆和歌山県内を中心に地域の
「持続可能な暮らし」
のヒントを動画で紹介

チャンネル和くらすへの
アクセスはこちら

「持ち帰り包装に気を配っているイチオシのお店を紹介したい」
「地元のお祭に参加します・子供向けのイベント開催します」
「気の合う仲間と一緒に海辺でビーチクリーンしています」
「火を使わずに美味しく食べられるお気に入りの時短レシピ教えます」
「自宅でエネルギーをまかなえる装置を開発している人を知っています」
などなど、和歌山の良いところを全国に向けて発信していくチャンネルです

あなたの活動をサポート　わかやま推進員サイト　わかやま 推進員　検索　イベント情報も随時更新

県センター通信

いよいよ、２つの兄弟イベントが開催します！和歌山の今を共有し、楽しみながら学び、そしてミライを想像するイベントとして、今回もオンラインでの開催となります。ライブでの生配信は、見どころたっぷりの２日間、実験あり、参加型のクイズあり、トークイベントありと、内容盛りだくさんでお届けします。今回は、マルチチャンネルでアクセスできますので、ご家族揃って、またそれぞれ好きなプログラムに参加することもできます。配信会場は、和歌山市中心部のとあるビルからお送りします（ヒントは駅前）。会場に直接来ていただくかわりに、おまつりの臨場感をお伝えできるよう工夫して参ります。今年もおうちで「ミライまつり」をぜひお楽しみください。

2021 秋号 vol.42

わおん通信

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：073-441-2674　FAX：073-433-3590
mail：e0317001@pref.wakayama.lg.jp

編集・お問い合わせ／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

PRINTED WITH SOY INK