

うおーみんぐ

NO.27 新春

京都府地球温暖化防止
活動推進センター通信

地球温暖化問題に取り組む人のための通信です。

実践活動への意欲を、アイデアを、仲間同士の関係を、ホットに温めます！

特集

『等身大』
の省エネ住宅



『2010年 今年の漢字®』

主催・写真提供：（財）日本漢字能力検定協会



京都府地球温暖化防止活動推進センター

Kyoto Center for Climate Actions

2010 年度 夏休み省エネチャレンジの優秀校を決定。
表彰式を開催しました。

活動レポート

お知らせ

第5期地球温暖化防止活動推進員募集についての説明会が開催されます
「低炭素杯」に京都府代表として府立桂高校が出場します！

京都府地球温暖化防止活動推進センターは、府内の温暖化防止活動を様々な面からサポートし、一層活性化させることを目的に活動するセンターです。平成 15 年 10 月 10 日、府内の多様な団体が連携し新たに立ち上げた NPO 法人 京都地球温暖化防止府民会議が京都府知事からセンターとしての指定を受け、その活動を開始しました。

京都府地球温暖化防止活動推進センターの活動は、国、京都府、府内の多様な団体、会員の皆様などのご支援によって支えられています。

特集 『等身大』の省エネ住宅



住宅エコポイントなどの影響もあって、今、省エネ住宅が注目されています。しかし、テレビで取り上げられるような省エネ住宅、あるいは住宅展示場の最先端の住宅は、実際に建てる住宅よりも立派すぎて、「値段が高そう、私には無理」と思ってしまうこともありますよね。

そこで、去年京都市内に戸建て住宅を建てられたS邸のお施主さんに、どんな工夫を行ったのか、そのためにどれくらいの追加費用がかかったのかなど、「省エネ住宅新築の実際」についてお聞きしました。

**一まずは、
家を建てようと思ったきっかけと、
どんな家にしたかったのかを
教えてください。**

住んでいた賃貸住宅が狭く、いずれは引っ越す必要がありました。「ならば、子供が大きくなる前に引っ越した方が都合がいいかな」と思いまして。子供には土を触らせたいと思い、小さくても庭を作れる戸建て住宅を目指しました。間取りに関しては、家族各々の部屋はせまくてもいいからリビングを広く取って、そこに家族が集まるとよいと思いました。デザインは、夫婦のそれぞれの希望は少々ずれていましたが、「できるだけ木を使いたい」という点は一致しており、その点で折り合いがついたかなと思います。

**一かなり省エネにこだわった家を
建てられたとお聞きしましたが。**

いえ、実はそれほどでもないのです。なにせ予算が限られていましたので。「やろうと思えばもっとやれるのにな」と思いながら、予算の制約上あきらめた対策もあります。ただ、「これからの住宅は、これくらいの性能は必要なんちゃうの」と思うレベルには

できたと思っています。

**一断熱性能をかなりアップされた
のではないですか？**

壁や床、天井の断熱性能に関しては標準仕様のままです。建築をお願いした業者さんの標準仕様が省エネ基準（平成11年基準）を満たしていましたので。断熱材は変更しましたが、数値上の性能は変わっていません。変えたのは窓ガラスの性能ですね。家の熱のかんりの割合が窓を通して出入りすると聞きましたので、「エコガラス」に変更しました。サッシも、室内側は樹脂でできているので冷たくありません。この仕様なら、窓からの熱損失をアルミサッシペアガラスに比べて約半分にできます。

**一なるほど。
設備面はどうでしょうか。**

できるだけ自然エネルギーを活用しようと、約3kWの太陽光発電と、集熱面積4㎡の太陽熱温水器を設置しました。太陽熱温水器には、潜熱回収型のガス給湯器を組み合わせであり、お風呂の自動お湯はりにも対応しています。また、リビングにはペレットストーブを設置しました。あとは、夏場の

日射遮蔽・通風確保のために雨戸をルーバータイプのものにし、何箇所かに暖気抜き用の高窓を設置しました。冷房は、あまり好きではないので。

**一太陽光発電と太陽熱温水器、
両方を設置されたのですか？**

そうなんです。我が家は延べ床面積わずか27坪の狭小住宅。屋根の面積も限られています。でも太陽光・太陽熱は利用したい。ぐぬぬぬぬ、とさんざん悩んだ末に出した結論が「吹き抜けをつくって、屋根を大きくしちゃえ」というものでした（注：吹き抜けは、容積率等を計算する上での床面積には計上されません）。そうしたら、リビングの暖房空間が増えてしまうという問題に直面。そこで、CO2排出削減のためにペレットストーブ導入に踏み切ったわけです。なんか、もう、順番が無茶苦茶ですよ（笑）。

**一いえいえ、面白いお話です。
でも、そこまでのことをやろうと
思うと、かなりの費用がかかった
のではないですか？**

それが、様々な支援制度のおかげで、さほどでもないのです。まず太





陽光発電については、国と京都市からの補助もあり、我が家の場合は共働きで昼の発電電力のほとんどを売電できることもあって、計算してみると収支は少なくともトントンくらいにはなるかな、と。太陽熱温水器は、環境省の補助を受けたリース制度を利用しており、こちらも15年くらいのスパンで見れば、収支はほぼ釣り合うでしょう。断熱性能の基準を満たしていますから30万円分の住宅エコポイントももらえますし、税制・金利優遇もある。なにより、今後の光熱費削減効果も期待できますので、トータルで考えると、実質タダに近い金額で省エネ住宅を作れたと思っています。もちろん追加出資が全くないわけではありませんが、快適性アップや脳卒中リスクの低下効果を考えれば、十分「お得」だと感じています。ちなみに、ペレットストーブは、工事費込みで数十万円と、結構な出費でした。ペレットは京都市産のものを使用しており、燃料代は灯油よりもわずかに高い程度でしょうか。

ー実際に住んでみていかがですか？

屋外が氷点下まで冷え込む中、暖房を消して寝ても明け方の室温は15℃程

度までしか下がりません。床も冷たくはなく、コタツやホットカーペットを使わなくても、ひざかけ一枚でそこそこ暖かく過ごせています。温暖化対策の話はさておき、この快適さを得られるだけでも省エネ住宅は価値があると感じます。

ー素敵な話ですね。 実際の省エネ性能はどれくらいになりそうなのですか？

Web上の算定プログラムで算出すると (<http://ees.ibec.or.jp/app/>)、基準達成率は200%近くになります。ここにはペレットストーブ利用によるCO₂削減効果は含まれていません。これを勘案すると、おそらく既存の戸建住宅に比べて、1/3～1/4くらいのCO₂排出ですむと予想しています。

ーここまでのことをやろうと思わったのはなぜなのでしょう。

温暖化問題に関心を持ってちょっと調べていると、どうやらここ50年くらいで、日本は温室効果ガス排出を1/4～1/5くらいにまで削減しなければならないという数字を目にしました。今建てる住宅は50年以上使うことを想定していますから、施主の責任として、これに対応し

た住宅じゃないと建ててはいかんと思ったのです。で、やってみたら、それは思ったよりもずっと簡単なことでした。もちろん、共感してくださり、いろいろと教えてくださった業者さんがあってはじめてできたことですが。

ーこれから住宅をたてる、あるいはリフォームする方に向けてメッセージがあればお願いします。

そうですね。ときどき「高気密・高断熱住宅は窓が小さくて息苦しいのでは」という話を耳にするのですが、これは誤解だと思います。我が家も大きな窓が多い住宅ですが、まずまず満足できる断熱性能を出せています。「隙間風はなくす」「どうせいれるなら断熱材は厚いものにする」というのは大前提。その上で「自然素材をつかう」とか、「夏場の風通しをよくする」とか、「広くて開放的なリビングにする」とか、いくらでも自分らしさを出したらよいと思うのです。新築・リフォームの際には省エネ性能の向上をベースに考えられるのが良いのではと思います。

ー本日はありがとうございました。



写真（左から）

- ①省エネ電球・LEDによる照明
- ②保温をしない瞬間湯沸かし型、節水型のトイレ
- ③太陽光発電パネルと太陽熱集熱器
- ④ペレットストーブ
- ⑤壁に充てんした断熱材
- ⑥「京都杉」の印がおかれた合板
- ⑦和室と京都府産シボリ丸太
- ⑧LEDフィラメント電球
- ⑨日射と視線を防ぎながら通風を確保できる雨戸
- ⑩太陽光発電のモニター
- ⑪太陽熱温水器のモニター
- ⑫階段上 右上端が夏場の暖気抜き用の高窓

2010 年度 夏休み省エネチャレンジの 優秀校を決定。 表彰式を開催しました。

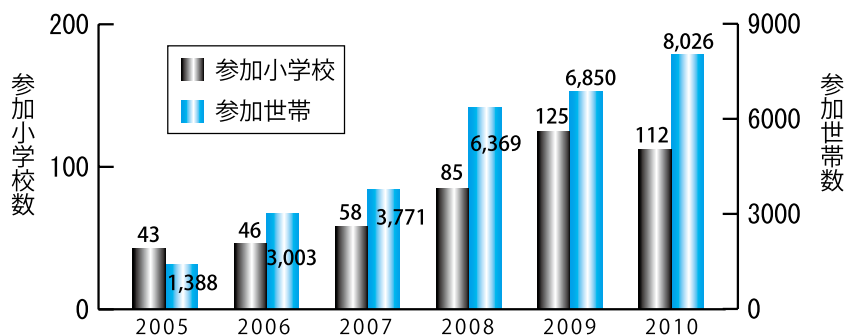


センターでは、今年も、小学生とその家族に夏休みの1週間省エネに取り組んでもらう「夏休み省エネチャレンジ」を実施しました（京都府委託事業）。

今年度は、「平均得点」、「参加世帯数」、「二酸化炭素削減量」、「参加児童率」の4部門において優秀な結果をおさめた小学校を表彰しました。2010年12月4日に表彰式を行いましたので、今年度の夏休み省エネチャレンジの結果と併せて、その内容について報告します。

今年の結果は？

参加世帯数は今年も伸びを見せ、**8,026**世帯もの家族にご参加いただきました。（昨年度の6,850世帯を大きく超える数字となりました）。また、参加学校数は112校、取組期間1週間のCO₂削減量は、約15トンとなりました。



優秀校4校を決定し、12月4日に表彰式を開催

今年度は、大阪ガス株式会社、関西電力株式会社、株式会社京セラソーラーコーポレーション、ケニス株式会社より、学校での環境教育に活用できる教材をご提供いただき、12月4日の表彰式において、京都府知事からの賞状とともに、優秀校4校へ贈呈いたしました。



大阪ガス賞
燃料電池自動車模型



関西電力賞
グリーンガーデンキット
※実際のキットは5月ごろのお渡しとなります



京セラ賞
太陽光発電体験キット



ケニス賞
手回し発電機セット
10 個組

平均得点
部門は

うじりつかさとりしょうがっこう
宇治市立笠取小学校

平均得点が89点だった宇治市立笠取小学校が受賞、大阪ガス賞を贈呈しました。

笠取小学校では、ペットボトルのキャップを回収してワクチンと交換する、フウセンカズラやゴーヤーを使って職員室にみどりのカーテンを作るなどの取り組みもされています。



参加世帯
部門は

かめおかしりつかめおかしょうがっこう
亀岡市立亀岡小学校

379世帯が参加した亀岡市立亀岡小学校が受賞、「関西電力賞」を贈呈しました。

亀岡小学校では、エネルギー環境委員会を設置し、ペットボトルのキャップ回収もしています。また5年生が、水・電気・ごみについて調べて発表するなど、調べ学習も実施されています。

参加児童率
部門は

きょうとしりつさんのうしょうがっこう
京都市立山王小学校

100%の参加率を達成した京都市立山王小学校が受賞、京セラ賞を贈呈しました。

山王小学校では、KES学校版「環境にやさしい学校」にも取り組んでおられ、節水・節電や地域の清掃活動を全校児童で行ったり、異年齢のたてわりグループで1グループ1つのプランターを世話しながら、緑のカーテンの育成に取り組んだりされています。

なお、参加児童率100%の学校は、山王小学校の他にも京丹後市立久美浜小学校、京丹後市立島津小学校、綾部市立物部小学校、南丹市立富本小学校、南丹市立平屋小学校、南丹市立摩気小学校、大山崎町立大山崎小学校、宇治市立笠取小学校、木津川市立棚倉小学校の9つの小学校があり、抽選の結果、受賞校は山王小学校となりました。



CO2削減量
部門は

きづがわしりつくにみだいしょうがっこう
木津川市立州見台小学校

595kgの削減を達成した木津川市立州見台小学校が受賞、ケニス賞を贈呈しました。

州見台小学校では、プルタブを集めて車いすと交換したり、新聞でエコバックを作ったりといった活動にも取り組まれています。



小学校、協賛企業、京都府、京都府温暖化防止センターが京都府庁に集まり、表彰式を行いました。上4枚の写真は小学校の先生と児童、京都府文化環境部環境政策監、そして協賛企業の方々のショットです。

活動レポート

京都府地球温暖化防止活動推進センターの主な活動を報告します

2010.10.16～11.20

府内各地で家庭の省エネ相談所が開催されました

今年も府内各地で、推進員主体による省エネ相談所が実施され、センターからお手伝いにお伺いしました。「綾部コスモス祭」（10月3日）、「赤れんがアート＆クラフトフェスタin舞鶴2010」（10月16・17日）、「木津川市環境まつり」（11月18日）においてそれぞれ実施し、計200名以上の方に診断を受けていただくことができました。



木津川市環境まつりでの相談所の様子

2010.11.13

カエデ紅葉日調査実地学習会を開催しました

京都府立植物園をお借りして、カエデ紅葉実施日調査の学習会を行いました。龍谷大学の増田先生からは、紅葉調査の目的や方法、そして近年の紅葉日の変化についてお話しいただきました。また、植物園職員の小倉研二さんからは、紅葉する植物の種類やメカニズムについて大変分かりやすく教えていただきました。

今回は実地学習会ということで、小倉さんに解説していただきながら、実際に園内を回り、植物を見たり触れたりの学習会でしたので、参加者の皆様からは大好評でした。



園内を回りながらの観察

カエデの紅葉調査は今年でもう3年目となりますが、紅葉日調査をする意味や市民ボランティアの重要性を改めて認識することができ、とても有意義な学習会となりました。

2010.12.11～12

京都環境フェスティバルに出展しました

12月11日・12日に、京都パルスプラザ（京都府総合見本市会館）で恒例の京都環境フェスティバルが行われました。100以上もの団体がブースを設けて様々な工夫された体験コーナーを実施されました。

センターのブースには、環境教育教材の展示、フード・マイレージの体験コーナー、うちエコ診断コーナー、そしてエコドライブの啓発コーナーを設け、2日間にわたり、参加者のみなさんに啓発を行いました。特に、フード・マイレージの体験については、この日にあわせて新しい展示物や教材を作成し、旬のクイズや献立決めから地産地消について考えるゲームを実施しました。



クイズの様子

参加者の中には、フード・マイレージという言葉を知ったことがあるが、具体的には知らなかったという方が多く、今後も多くの地域でフード・マイレージの学習会や展示会を行う必要があると感じました。

エコドライブをサポートするツールを開発、体験会も実施しています

今回開発した「エコドライブナビゲーター」は、燃料の給油時に走行距離・燃料量を入力するだけで燃費・CO₂排出量が表示される携帯用Webサイトです。更に、タイヤ空気圧調整・エンジンオイル交換・エンジンオイルフィルター交換の時期や、車検期限のお知らせも表示される、車の運転、整備の両面からエコドライブをお助けするツールです。登録するとエコ・アクション・ポイントももらえますので気軽に参加してください。登録は<http://www.ecodrivnavi.com/>からどうぞ。



自転車をこいでエンジンへの負荷を体感

自転車エコドライブ研修は、クルマの代わりに自転車を用い、モニター画面に沿って、発進、一定走行、ブレーキを通常運転とエコドライブの2つのモードを比較体感する事でエコドライブを更に理解して頂くツールです。

京都環境フィスティバルではこの2つの事業の実演を行い大盛況に終わりました。これらツールを活用した地域での研修会もご要望に応じて行いますのでお声かけください。

地域の電器店の奥様・女性スタッフ対象に「省エネ研修会」を開催しました。

8月～12月にかけて、ホームエコ教室「省エネ&家電製品のかしい使い方」を開催。第1回目は「お客さまへ省エネの輪を広げましょう」をテーマに、お客さまに省エネを訴求することの意義について、和歌山の「あかざい電化」赤在依美さんの講演を聞いて頂くと共に、自宅での省エネの工夫をどのようにするかについて学習、更に、省エネを実践につなげるために「省エネナビ」の取付を行いました。



ホームエコ教室の様子

第2回目は「自宅実践編」として「省エネナビ」の分析結果を基に自宅で行った事、「ポットや炊飯器の保温を止めた」「使っていない器具のプラグを抜いた」など具体的な体験を中心に意見交換をしました。

第3回目は、店舗にお客さまを招いて「ホームエコ教室」を開くことを想定した「模擬教室の」研修を行いました。

家庭の省エネをサポートする「うちエコ診断」を開催しています。

『うちエコ診断』は、各家庭の「どこから」「どれだけ」CO₂が出ているかを個別に診断して「見える化」し、その家庭のライフスタイルに合った、具体的な対策を提案するものです。省エネ効果が高く導入可能な対策を提案することで、確実にCO₂削減に結び付けるのが狙いです。診断を受けた家庭の中には、「しっかり省エネしているつもりだったのに、あまり意識していなかったところからCO₂が多く出ていたことがわかった。」「なにをすればよいかよくわかり、受けてよかった。」との感想も多く寄せられています。



京都環境フェスティバルでの診断の様子

今年度は、長岡京市の環境グループに取り組んでいただいている他、環境イベントでも診断をしました。来年度はさらに多くの方に受診していただけるようにしていきたいと思ひます。

