

# チャレンジ！削減CO<sub>2</sub>だより

2012年7月17日発行

## 1年間、ありがとうございました

昨年7月にスタートした社会実験も、この6月に参加全グループ・全世帯完走で、無事終了です。皆様のご健闘に感嘆するとともに、心からお礼を申し上げます。

この道のりは必ずしも楽しい日ばかりではなかったと思います。なかなか成果が出ず途中で止めようかと思った日、暑い夏に汗を拭き拭きクーラーを控えた日、秋の夜長も早寝が一番とテレビも少し控えた日、寒い冬は一枚重ね着しこれで良いのだと頑張った日、季節の良い春には野外で長時間を過ごした日など、いろいろの思い出があたりでしょう。7月中旬から8月にかけて皆様の電気・ガス使用量の確認をさせていただきますが、その折にはご苦勞されたことや省エネの秘法をお聞かせ下さい。

私も1参加者として加えてもらいました。昨年までの5年間で電気を19%、ガスを

15%削減していたのですが、この1年間で電気を25%、ガスを14%削減することができました。世話役や担当者のバックアップやいろいろの情報が役立ったのは確かですが、省エネに頑張る皆様と一緒にやれたことが一番大きかったと思っています。

この活動をこれで終わりにしては惜しいというご意見も伺っています。今後のことはまだ決まっていますが、皆様のご意見を伺いながら、決めていこうと思っています。その際はまたご協力の程よろしくお願ひします。皆様は1年間活動を続けしっかりした結果を残されました。大いに周りの人々に吹聴して下さい。この活動が拡がり、多くの市民が動くことが脱原発への近道ではないかと思っています。最後に、この1年間本当にありがとうございました。

奈良市地球温暖化対策地域協議会

会長 村木 正義

## アンケート結果報告(2012年4月実施)

回答率 40.4% (2012年6月22日現在)

### 社会実験について

#### 1.家庭の状況

##### ①省エネは？

実行している	43%
かなり実行している	13%
普通	44%
何もしていない	0%

##### ②電気・ガス使用量は255世帯(他の皆さん)と比べてどう思う？

少ない	41%
多い	26%
同じくらい	32%

#### 2.今のお気持ちは？

残り頑張ろう！	73%
不安	6%
家族の良い目標ができた	9%
仲間と一緒に楽しみ	12%
辞めたい	0%

#### 3.今後の取り組みについて

①家電・ガス機器の使い方	65%
冷房49%、照明46%、テレビ30%、給湯・風呂30%、温水便座24%、冷蔵庫22%、炊事・食器洗い19%、洗濯・乾燥17%、パソコン・情報機器	9%
②省エネ機器への買い替え	13%
③家の断熱・遮熱	15%
④太陽光パネル設置	2%
⑤その他	4%

#### 4.削減の工夫(冬対策)

暖房器具の使用頻度を少なくした	62%
電気から灯油へ	14%
ガスから灯油へ	5%
暖房機器の使用をやめた	3%

#### 5.省エネが進まない理由とは？

家族の意識	30%
気候変動	26%
高齢者対応	16%
乳幼児対策	5%

## アンケート結果報告（自由記述）

### ならエコ・エコの和に望むこと

- ・他グループの意外な省エネのアイディア
- ・灯油、ガソリンの測定項目の追加
- ・省エネの検証をもっとしっかりと。灯油への切り替えではCO<sub>2</sub>は減っていない。
- ・居間、寢床の冷暖房設定温度の測定
- ・新聞紙上、TV報道への働きかけ
- ・ならエコ・エコの和を広め多くの市民への意識改革を進めること
- ・省エネ設備の名称（エコウィル、エコジョーズ、エコキュートなど）がよくわからない。これらの設備に省エネ効果は出せませんか？
- ・サポートスタッフの増員が必要か？
- ・電気・ガス使用量削減に努力して効果が出ていますが、事務局から送られてくる資料は必要かなと思います。
- ・データ分析ばかりでなく、伝わりやすい情報提供を。資料をシンプルで大きな字にして。

### 社会実験に関して

- ・ガスと電気以外（特に灯油）の使用量を把握していない。実験方法に不安あり。
- ・平均的世帯のエネルギー、CO<sub>2</sub>削減量がわかってこれからも努力しようと思った。データを書きだすことによってよくわかった。前年度より使用量が減っていてうれしかった。
- ・社会実験をすることで意識の向上が図れた。グループで社会実験をしたいと思っている。
- ・マンションでもできる蓄光エネルギーシステムの導入補助をもっと研究して。企業への助成または個人（市民）への導入促進強化と助成金。研究開発中のところとタイアップ、大学などの研究グループも巻き込んで。
- ・グループで話し合うと外のエコの仕方など話し合えてよかった。
- ・お役立ち情報を探して発表できることを楽しんでいます。
- ・グループミーティングの他にグループ間のミーティングもあればよい。
- ・家族もエネルギー問題について少しずつでも考えるようになりよかった。
- ・忙しく、グループミーティングを持ってないが、毎月の報告を通しながら各人が意識を強く持っていていただいています。

### 感想

- ・グループミーティングで皆さんが工夫されていることを教えてくれてよかった。
- ・これからもいろいろ情報を発信していただきたい。
- ・参加することで節電意識が高まった。
- ・「社会実験通信」を家族皆で読んでモチベーションが上がります。

### 省エネのために必要な情報は？

- ・電気、ガス、灯油、水道、ガソリン全ての使用量から算出したCO<sub>2</sub>を明らかにして削減に取り組むのがよい。有効な家計簿記帳を呼びかけてほしい。
- ・環境に配慮して設備を取り付けられての使用量は少ないのかデータが欲しい。
- ・ただただ節約のみです。
- ・マニアックな情報ではなく普通の人ができる情報の発信を望みます。
- ・太陽光発電をしたが情報が少ない。
- ・市民だよりなどで読みやすい情報提供と公的取り組みの告知、市民の意識を変化させるような紙面づくり。
- ・家庭ですぐにでも可能な省エネ情報を些細でも伝えてほしい。
- ・LED照明の知識。エコグッズやエコ製品の情報。鍋帽子づくり講座。

### その他

- ・自分の体を自分で保全するのは社会人の義務。医療費の無駄を省き老後と子どもたちの育成に役立つよう省エネに取り組む。エネルギー=熱エネルギーだけでなく総合的な意味での省エネ自治体になろう！
- ・今、原子力のことで広く見識をもって議論できる情報が足りないと思う。経済、CO<sub>2</sub>削減の両立は大変、できることを少しずつするしかないのかな。
- ・グループのみんなが集まり、もっと情報交換の場が持てると進むのでは？
- ・いままで料金だけ見ていました。
- ・省エネの大切さを周りの人たちにも伝えることができよかったと思っています。

## 省エネ情報（その1）

### 奈良市の夏の省エネ対策

奈良市でもさまざまな事業に取り組んでいます。ご紹介します。是非ご活用ください。

#### ◆地球温暖化対策

##### ★グリーンカーテン普及事業

奈良市では地球温暖化対策の一環として、アサガオやゴーヤなどのつる性植物を壁や窓の外にはわせたグリーンカーテンを実施しています。

グリーンカーテンは夏の強い日差しを和らげる、室温の上昇をおさえる、葉からの蒸散作用により周りの温度を下げる等の効果があります。ご家庭においてもグリーンカーテンを育ててみてはいかがでしょうか？



奈良市役所の通路に設けたグリーンカーテン

##### ★雨水タンク設置補助制度

省エネ・省資源対策の一環として、雨水の効果的な利活用を図り、市民の環境意識の高揚に資することを目的として、住宅の敷地内に雨水タンクを設置した方にその費用の一部を補助する事業を行っています。

貯めた雨水は庭木やグリーンカーテンの散水、打ち水など普段の皆様の生活に利用可能です。



雨水  
タンク

##### ★打ち水大作戦

打ち水をするると、地面にまいた水が地表面の熱を奪って蒸発し、気温を下げる効果があることをご存じでしょうか。また、実際に下がる気温がわずかでも、水の感触や水の音、水しぶきなど、五感を通して涼気を感じることができます。

奈良市では8月初旬にかけて、市内数ヶ所で打ち水のイベントを行います。この夏、みなさんも実際に打ち水の効果を実感してみませんか？これまでのライフスタイルを見直すきっかけになるかも知れません。雨水タンクをお持ちの方であればタンクに貯めた雨水を利活用できます。



★太陽光パネルの設置費用の一部を補助する補助金制度等も行っています。

お問い合わせ先：環境政策課（北棟6階）

電話：0742-34-4591

<http://www.city.nara.lg.jp/www/genre/00000000000000/10000000000418/index.html>

補助金について（平成24年4月下旬～平成25年3月下旬）  
国（J-PECへの申請）1kW当たりのシステム価格に応じて  
30,000円/kW（システム価格55万円/kW以下のもの）  
35,000円/kW（システム価格47.5万円/kW以下のもの）

奈良県 平成24年度はすでに終了  
奈良市 1件当たり5万円  
平成24年6月1日～  
※先着順で受け付け、補助件数枠400件に達し次第終了

## ◆今夏の節電対策について

奈良市では、平成 24 年度夏の節電対策として昨年度から実施している照明の間引きや部分消灯、焼却炉の停止他様々な取り組みを行っております。

### 【新たな取り組み】

- ・空調出力（風量）を抑えての運転実施
- ・電気ポット等の使用制限又は中止
- ・商店街の街路灯LED照明導入のための補助金制度の実施 など

## 私たちの家では？

エアコンを消して家族みんなで出かけよう！

### 夏休みイベント特集

#### ～クールスポットへどうぞ！～

夏休み期間中、電力需要がピークになる時間帯（13時～16時）にクールスポットをご用意します。

入江泰吉記念奈良市写真美術館、杉岡華邨書道美術館、青山プールの観覧料・利用料を無料。梅の郷月ヶ瀬温泉の利用料は半額。

家族みんなでお出かけし、楽しいひとときを過ごして絆を深め、家庭のエアコンをオフにして節電につなげませんか。

関連情報を挙げますので、家庭での節電の取り組みのご参考にしてください。

○政府の節電ポータルサイト「節電.go.jp」

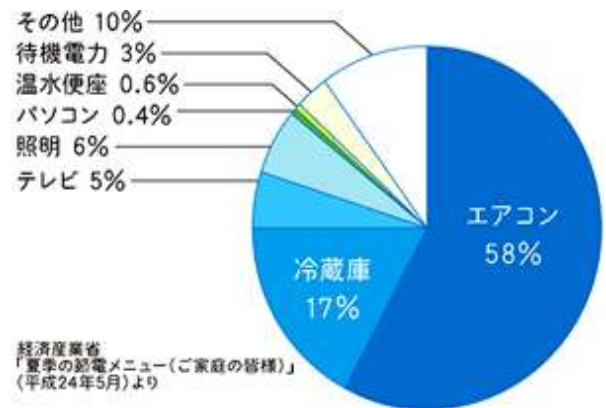
<http://setsuden.go.jp/>  
 ○ご家庭における具体的な節電方法（関西電力株式会社）  
<http://www.kepco.co.jp/home/setsuden/way.html>

## 家にいるときは？

### ご家庭での節電対策メニュー

ご家庭における電気機器の使用割合は図のとおりで、エアコンが大きな割合を占めている事がわかります。

エアコンをつける際は、室温を28度にする、「すだれ」や「よしず」で窓からの日差しを和らげるなどの取り組みをお願いします。



## よく聞く省エネ設備 分類のポイント

～エコ○○○？ エネ○○○？ どう違うの？

設備名	形態		説明
	エネルギー源	主機能	
エコキュート	電気	ヒートポンプ給湯器	電気で空気の熱を汲み上げ湯を沸かす（エアコンと同じ仕組み・ヒートポンプ）。電熱ヒーター式温水器の3倍以上の熱効率。
エコジョーズ	ガス	給湯器	従来のガス給湯器より1割強燃費がいい。
エネファーム	ガス	発電機 （家庭用燃料電池）	天然ガスから水素を取り出し酸素と反応させて発電。発電の廃熱利用で給湯・暖房。
エコウィル	ガス	発電機 （ガスエンジン）	ガスエンジンで発電。発電の廃熱利用で給湯・暖房。

設備費用・電気代・ガス代の比較は今回はしていません。

LED (Light Emitting Diode) 電球 & 器具について

3.11 東日本大震災とそれがきっかけの原発事故が契機となり、消費者の省エネや節電への意識が高まり、LED 照明への需要が急拡大しています。2011 年の LED 照明市場は、前年比で約 160%と伸長しました。一般住宅での需要は、LED 電球のほか LED シーリングライトの需要も急速に拡大しつつあります。

今夏の関西電力管内は、節電 15%が必達です。冷房・冷蔵庫・照明・テレビで消費電力の 90%を占めます。そこで、その照明の一つ『LED 電球』に絞って、参考になることを取り上げてみたいと思います。

LED 電球は、白熱電球や電球型蛍光灯を置き換えるものです。最大の特徴は、消費電力が低いこと。白熱電球に比べて消費電力は約 1/6 と極めて低い。電球型蛍光灯と比べても約 20%削減できる。しかも、寿命が長い。白熱電球は約 1000 時間、電球型蛍光灯は約 6000 時間ですが、LED 電球であれば 40,000 時間にもなります。

“第 4 の明かり”として脚光を浴びる LED 電球も、消費電力と寿命の点で飛びぬけた特徴がありますが、商品化されて間もないことから白熱電球などと比べて技術的に少なからず弱点もあり、且つ価格が高い。

技術改善力のある大手メーカーと、性能は程々にして価格面だけで勝負しようとする中小メーカー・業社が入り混じっての商戦が繰り広げられています。（現状約 20 数社が販売参入）最近、LED 電球の性能を表す「光量」表示で、不当表示違反が指摘され、表示改善命令が出される事態が発生しています（消費者庁 6 月 14 日）。従って、消費者は商品知識をしっかりと持って、目的の商品を選ぶことが必要になります。一気に不当表示が改善されるとは思えないので、まずは信頼性が高いと思われるメーカー品を選ぶことが無難でしょう。

◎ LED 電球の明るさの基準は、ルーメン (lm) で統一されています。（(社) 日本電球工業会）

『正しい LED 電球の選び方』

○消費電力や明るさから選ぶ

- ・白熱電球 60W 相当のであれば、810(lm) 以上を。40W 相当では、485(lm) 以上を選ぶ。購入する際には、店頭にて明るさテストしてから、納得して購入することが望ましい。

○照明目的から選ぶ

- ・演色性では、一般的に、「電球色」、「昼白色」、「昼光色」があり、最適なものを選ぶ。
- ・配光性では、「広配光型」、「直下型」などがあり、夫々一般照明用か、局部照明かで選択する。
- ・特殊用途では、「センサー付き」、「調光器対応」があり、夫々トイレ用か、調光器具用かで選択。

注意すべき点

●光のちらつき

LED 発光部を駆動させるには、交流電源 100V を電球内部の電源部で直流に変えて発光させています。そのとき電源は ON の状態ですが、実際には消えている期間が半分以上あり、電源周波数の 2 倍の周波数で光が“点滅”しています。これを技術的にクリアーした製品は高価で、安価な LED 電球などでは、これが“ちらつき”となって、照明環境によっては健康被害を受けてしまうことがあります。

●照明器具との不整合で加熱・寿命

電球筐体（きょうたい）には、電源部と発光部があり、電源部の発する熱を放熱させるために、一般的に筐体が大きめになっています。古い形態の照明器具に、新しい技術を用いた LED 電球を取り付けるには、不適切なことが起こる場合があります。たとえば、電球周りの放熱空間不足で加熱などに至り寿命を縮めます。

●調光式照明器具への電球付替え

既存の調光式照明器具に、普通の LED 電球を付替えることはできません。その必要がある場合は、「調光器対応」LED 電球を使うか、照明器具一式を取り替えることとなります。

## すぐに実行！できる ～みなさまの昨年の取り組み紹介～

昨年の11月19日に奈良市役所正庁で開催された「情報交換会」に参加されたみなさまや取材で伺った『自慢の節電・省エネ法』をご紹介します。

### 【自慢の節電・省エネ法】

#### 夏編

- ・よしず・すだれ、厚手のカーテン、雨戸
- ・ゴーヤやアサガオ等を利用したグリーンカーテン
- ・雨水を集め、それを電動で屋根に上げ散水する
- ・アイスノンを冷やし夜間や就寝時利用
- ・クーラーを控える
- ・クールダウンの服
- ・銭湯利用、風呂の頻度を減らし、シャワーに。



船橋商店街の  
グリーンカー  
テン

#### 冬編

- ・電気ポットを使わない。ほうきで掃除
- ・エアコン・ガスストーブからコタツに。
- ・時間を空けずに入浴。
- ・重ね着、カイロやネックウォーマーを使う。
- ・冬は吹き抜け部にビニール等を張り塞ぐ。階段にカーテン
- ・ホットカーペットは一人分のものを使用。3畳用は使用中止。
- ・枕屏風、掻巻（かいまき）など昔のものを利用
- ・パソコン周りをアルミシートで被ったことで、電気ストーブの輻射熱の反射で倍に暖かい



まわりをアルミシートで被うと倍暖かい

#### 通年編

- ・生ごみを濡らさないようにチラシでゴミ箱をつくって入れる
- ・「快適がいい」という意識の変革、家族での教育
- ・11時までには寝る
- ・家族団欒で一つの部屋に集まる。
- ・家族でやるべきことを張出して実行
- ・グループで定期的に集まり勉強会を開催
- ・LEDや省エネ機器に。TVの代わりにラジオ主体
- ・商店街の街路灯をLEDに変える。
- ・エアコンを買い替えた。
- ・テレビをLEDにした。
- ・エコキュートに変えた。
- ・熱湯調理（魔法瓶に熱湯を入れ、具材や調味料を入れ保温調理（真空保温調理器）まとめて煮炊き。なべ帽子の活用（保温調理）、ご飯は保温せずに、冷凍。鍋でご飯を炊く。
- ・真空保温鍋を毎日の料理に使った。
- ・鍋帽子を使って調理。鍋の底は拭く。ボロ布で食器の汚れをふき取ってから洗う。
- ・外出を多くした。・スポーツジムでお風呂に入る。
- ・電気・ガス・水道などの環境チェック（使用量チェック・環境家計簿、エコナビ、エコワットの活用）



船橋商店街のLED外灯

さらにもう一步をめざす方へ

うちエコ診断



本社会実験は、終了しましたが、さらに省エネを進めようと思っても、「もうこれ以上は限界!」と思われる方も多いと思います。「我が家で無理なくできる省エネ方法を知りたい!」そのような疑問に答える診断のご案内です。

### うちエコ診断 会場診断のご案内

環境省が実施するうちエコ診断がスタートしました。奈良市で始まる会場診断をご案内します。

受診希望者から事前にいただいたエネルギー使用量または光熱費、ライフスタイルなどの情報を基に、診断員が専用ソフトを用いて診断し、ご家庭に適した省エネ対策を提案します。すぐに対策を実行できるよう、具体的にどうすればいいの? どこで売っているの? といった質問にお答えします。

日時: 9月15日(土)

診断は 14時、15時、16時から、  
それぞれ4名の診断員が1対1で対応します

場所: 奈良県文化会館 集会室B (下図参照)

(近鉄奈良駅1番出口東へ徒歩約5分)

(TEL: 0742-23-8921)

#### 問合せと受診申込先

NPO 法人奈良ストップ温暖化の会 (NASO)  
(奈良県地球温暖化防止活動推進センター)

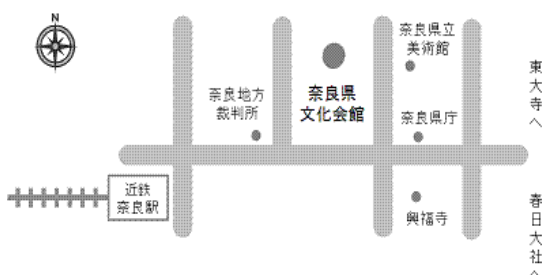
TEL: 0742-35-6730

FAX: 0742-55-8368

Email: otoiawase@naso.jp

申込は 9月15日会場診断受診申込とし、  
氏名、連絡先 (TEL、FAX、Email) を記入。

[申込〆切: 8月24日(金)]



エネルギーを我が家で創る!

### 太陽光発電 1 ロメモ

一般的に日本では 1kW 当たり年間約 1000kWh 発電します。3kW のシステムでは約 3000kWh 発電。

オール電化ではない一般家庭では家族人数にもよりますが、2009 年で月約 260~700kWh、年間では 3100~8400kWh 使用するというデータがあります(ひのでやエコライフ研究所 HP)。

余剰電力は、平成 24 年度は 42 円 / kWh で買い取られます。ただし、毎年余剰電力の買取価格は見直しをされ低減される予測です。

太陽光発電システムをどのくらいの規模を設置するのか、いくらで設置するのか、またご家庭での省エネ効果次第で投資回収期間は異なります。

また、太陽熱温水器は、現在奈良市では補助金制度はありませんが、利用効率の良い機器です。

#### 注意!

悪質業者による被害が国民生活センターに寄せられています。

#### 問題点

①売電収入について過剰な説明や、売電制度について不正確な説明をしている

②補助金の対象外であるのに、「補助金が受けられる」と説明している

③契約を急がせる、お得感の強調、長時間にわたる勧誘等で、冷静に検討できない

#### 対策

①複数の見積りを取り、納得できる事業者と契約をする

②補助金、発電量、売電量などについて、自分でも情報収集する

③トラブルにあったら、奈良市消費生活相談センターに相談する。

Tel: (0742) 34-4895

## 中山・上本グループのみなさん、いかがでしたか？

飛鳥公民館周辺にお住いの「中山グループ・上本グループ」のみなさんが、2グループ合同でグループミーティングをされるとお聞きし、5月17日（木）の午後、飛鳥公民館に伺いました。

8世帯と5世帯の2グループで13世帯。2グループの代表世話役的な存在の中山さんが呼びかけました。中山さんが近くでヨガ教室の先生をされていることもあり、教室のメンバーや娘さんのご家族を誘ってグループを作られました。この日は8名の方にお集まりいただきました。

2011年7月から2012年3月までの削減量と順位、今のところのお支払金額をお伝えすると、話が盛り上がります。

データ集約の方法（メール、電話（口頭）、FAXなど）、検針票をお持ちかどうか、困っていることはないか、今後の取り組みや感想などをお聞きしました。

「今までも注意してきたが、参加して気づきが多かった。数字が下がってくるとやりがいを感じる。外灯があり明るいから門灯はつけないことにすると、家族が嫌な顔をしていたが、今は慣れ協力的になった」「常に照明を点けている廊下の電球をLEDに変えた。自分は何もしていないが家族が協力して100kWhを削減できた月もある。」などみなさんやりがいを持って頑張っておられることがよくわかりました。

「実験が終わったらどうしようかと思ったが、意識が変わったのでやっていけると思う」と力強くお答えいただきました。



担当者から「みなさまありがとうございます！」とお礼



中山グループ、上本グループのみなさん



## これからのスケジュール

2012年7月	6月分使用量データ報告
7月中旬	検針票のチェック
～9月	
10月27日	終了式（削減量お支払い）

### 編集後記

1年間、ほんとうにありがとうございました。秋の終了式ではみなさんと交流する楽しい懇親会をする企画を計画中です。

多くの皆様とお会いすることを楽しみに、心よりお待ちしております。

事務局から 転居の際は必ずお知らせください。また、エコワットの返却をお願いします。これから、削減量の確認に、みなさまのところに担当者が伺います。削減量のお支払いの際、最終確認が必要ですので、電気とガスの「検針票」のご準備をお願いいたします。検針票の紛失の際は各グループ担当者または事務局にご相談を。下記の窓口でも個人の使用量は確認できます。

関西電力奈良営業所 0742-36-1201  
大阪ガスお客様センター 0120-59-4817

発行 奈良市地球温暖化対策地域協議会（NEW）  
社会実験ワーキンググループ  
事務局 奈良市環境政策課内  
〒630-8580 奈良市二条大路南一丁目1番1号  
TEL：0742-34-4591  
FAX：0742-36-5466