

快適な暮らしは捨てたくない、しかし地球環境をこれ以上傷つけてはいけない。そんな身勝手な願望を両立させる試みを、自宅で実践している。高断熱化、太陽エネルギー利用、節約など、いろいろな工夫でかなりの省エネは達成した。それでも破綻への行進は止まらないのでは？ 実践可能なエコハウス、エコライフとはどんなものだろう。

## 移り住んだ家30から

- 1952-57 田舎町のモダンリビング（小林 / 宮崎県）
- 1962 入り江を見下ろす邸宅（シドニー / オーストラリア） 暖炉のある家（メルボルン）
- 1972-73 古いアパートマン（ストラスブール / フランス）
- 1982-84 ニューモデル中層公団住宅（横浜、90-96）
- 1987-90 熱帯の戸建て住宅（ジャカルタ / インドネシア）
- 1999 - 永住の場所、再生エコハウス（奈良）

## 再生エコハウスでの実践から

なぜ省エネか：

地球・国土・地域・住まい・個人 . . . . 温暖化ガスの発生を現行の1 / 4にする必要、IPCC

様々な省エネ：

無駄を省く、効率を高める、節約する、自然を利用する . . . . . 絶対量の削減が必要

様々な判断：

家計、環境、健康、快適、便利 / 面倒、安楽 / 我慢 . . . . . 楽しく省エネを

実践的方法：

### 1) 建築

建物の方位、窓の大きさ・向き、構造、仕上の色、壁と開口部の断熱 / 性能と工法

### 2) 設備

太陽エネルギー利用（電気・給湯・暖房） 効率の良い機器への転換、薪ストーブ

### 3) 造園 / エクステリア

植栽、落葉樹、建築緑化（屋上・壁面） ウッドデッキ、散水・保水性素材、雨水利用

### 4) 暮らしの工夫

待機電力カット、熱や水のカスケード利用、季節・時間帯に応じた部屋の用途

衣服で調節、ほの暗さもまた楽し、打ち水、行水

考え方の基本：

### 1) エネルギー源の選択 . . . . . できるだけ環境を傷つけない優先順位を意識する

(1) 再生可能エネルギー源（水力\*、太陽、風力、バイオマス = 生物資源）

(2) 化石燃料（天然ガス、プロパンガス、石油、石炭）

(3) 核燃料（原子力）

\*大規模な利用は河川生態系破壊の問題あり

### 2) エネルギーと価値観・行動様式

便利・快適さに落とし穴、作られた欲求に惑わされない

面倒さを遊ぶ心のゆとり、時間のゆとり

「足るを知る」べき時代 . . . . . 未来の世代に負担をかけないために

## 帰宅したら実践してみよう

### 現状を把握する

毎月の自宅の消費エネルギー（電力・・・kWh、ガス・・・m<sup>3</sup>などで）を記録する。

- ・使用量のお知らせ・領収証に出ている。
- ・インターネットでも使用量がわかる。お客様番号、自動引落とし銀行口座の下四桁を入力。

### 関西電力

<https://www.kepco.co.jp>

ホームページの電気使用量/料金の照会 を選択

### 大阪ガス

<https://custserv.osakagas.co.jp>

お客様サービス受付のガス使用量、ガス料金調べ を選択

### 炭素の重量でイメージする

「光熱費がいくら？」という理解に加えて「環境にどのくらい負担をかけているか」を考える。地球温暖化の主な原因とされている炭酸ガス ~ 炭素の重さで実感してみる。

排出係数（炭酸ガス CO<sub>2</sub>、カッコ内は炭素 C） ..... 大阪ガス「環境家計簿」その他より

- |         |  |                                |
|---------|--|--------------------------------|
| 1) 電力*  | 0.67kgCO <sub>2</sub> / kWh            | ( 0.184kg C / kWh )            |
| 2) 都市ガス | 2.35kgCO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup> | ( 0.642kg C / m <sup>3</sup> ) |
| 3) プロパン | 3.0kgCO <sub>2</sub> / kg              | ( 0.82kg C / kg )              |
| 4) 灯油   | 2.53kgCO <sub>2</sub> / ㍓              | ( 0.6896kg C / ㍓ )             |

\*火力発電の平均(原子力発電を算入すると半減するが、核廃棄物の評価が抜けているので火力で比較する)

一世帯・一年間のエネルギー消費量を、仮に電力 3000kWh + 都市ガス 600 m<sup>3</sup> + 灯油 100 ㍓とすれば、約 3.7 トンの炭酸ガス排出、又は約 1 トンの炭素排出になる。

### 省エネの工夫を楽しむ

- 1) 電気・ガス等の伝票を保存し使用状況をグラフにしてみる。
- 2) エネルギーへの意識が高まる。無駄が見えてくる。
- 3) 省エネ対策を施す(断熱工事、省エネ機器、自然エネルギー利用など、できることから)。
- 4) 節約の工夫、知恵比べが楽しくなる。
- 5) 成果が上がって、家計へも環境へも良い影響が出る。
- 6) 話題を広げる、効果が広がる、世の中が良くなる。

### さらに加えて

- 1) 電気・ガスメーターを自分で読んでみる、例えば月末日に。
- 2) 水道の節約も省エネの一部、0.59kgCO<sub>2</sub> / m<sup>3</sup> ( 0.16kg C / m<sup>3</sup> )。
- 3) 家族共通の話題に、全員の参加を。
- 4) 市民・住み手みずからの行動で住宅省エネを。

関連資料 : <http://www.osakagas.co.jp/cel/>