

市民にできる地球温暖化防止

住まいの省エネ改修とエコライフ

2008.11.1 みのおアジェンダ 21 の会
濱 恵介 / 大阪ガス(株) エネルギー・文化研究所

講演趣旨

今年、2008 年は京都議定書で約束した「温室効果ガス排出 6 %削減」が評価される最初の年である。環境省の発表（確定値 2008.5）によれば、2006 年度のが国の排出量は、基準年に比べ約 6.2%増加している。前年度より少し減ったとは言いながら、エネルギー起源の CO2 排出量は基準年比 12.0%増、用途別で家庭部門は業務部門に次いで高く 30%の増加になっている。

地球温暖化の進行を食い止めるために我々市民に何ができるのか。毎日の暮らしの場である住宅で、自ら実践できる地球温暖化防止の対策について考えたい。考えるだけでは不十分で、出来ることを全部やる覚悟で臨まなければ、将来世代に対して責任が果たせない。

温暖化の主な原因は温室効果ガス（主に二酸化炭素 = CO2）の排出である。二酸化炭素の主な発生源は化石燃料の消費、すなわちエネルギーの消費だから、エネルギーをもっと上手に使い消費を抑えるとともに、自然の力を有効に利用する必要がある。

住まいに関して消費されるエネルギーは、生活の過程だけでなく、建材の製造、運搬、住宅建設、取り壊しなど全ての段階で消費される。また廃棄物処理・リサイクルにもエネルギーは必要だ。わが国の住宅は平均 30 年程度で建て替えられているらしい。時間が作る味わいが出る前にゴミになり、実にもったいない。新築と取り壊しは、資源の消費と廃棄物の増加だけでなく温暖化の原因となるから、建物を永く使い続けることが特に大事だ。

しかし、温暖化に最も影響が大きいのは、暖房・冷房、給湯、調理、照明など毎日の生活で消費されるエネルギーである。二酸化炭素の排出を抑制するには化石燃料の消費を減らすのが理解しやすいが、電力も火力発電所では石炭・石油・天然ガスを燃して作られ、家庭用からの CO2 排出の約 6 割は電気の消費による。一方、CO2 排出が少ないとされる原子力発電は、放射性廃棄物のリスク（潜在的危険性）という別な環境問題を抱えている。このような問題に対し、生活者としてはどのように行動したら良いのだろうか。

ここでは私の自宅「再生エコハウス」での実践状況の一端を紹介して、生活の質を高めながら大幅な省エネが可能なことを示したい。これは既存の住宅を省エネ型に改修した例である。

まず、身近なこと、お金がかからないこと、難しくないことから始めてみよう。それらを「面白い」、「気持ちいい」と感じ、環境意識が高まれば、もうすこし本格的で投資も必要に発展して行けば良い。ついには「環境共生住宅での省エネ・エコライフ」を楽しむことに到達する。そんな筋書きがうまく行くかどうかは、一人ひとりの意識と行動次第である。

1. お金の要らない省エネ行動

電気・ガスの利用伝票を保管・整理・グラフ化

電気の無駄を見つける：無駄な明かりを消す、電熱家電*を使わない

（*湯沸しポット、炊飯器保温機能、電気コンロ / IH を含む、電気毛布、電気ストーブ等）

湯を上手に使う：続けて風呂に入る、シャワーだけで済ます、給湯管の湯を残さない

浪費しないことによる豊かさと満足感

2. 安上がりな省エネ投資

電球型蛍光灯、スイッチ付きタップ（待機電力カット）
スタレ・ヨシズ、断熱シート、断熱ボード、調理用の保温ケース

3. 設備・器具の高性能化

・・・・・・・・エネルギーと設備・器具を賢く選ぶ
潜熱回収型ガス給湯暖房機、高性能ヒートポンプ（エアコン・給湯機）、省エネ型冷蔵庫
家庭用コージェネレーション、省エネ家電製品＝「省エネ性能カタログ」にランキング
住宅改修、新築時が大きなチャンス 使ってはいけない設備「電気温水器」

4. 断熱改修と省エネルギー

今ある住宅を壊さず、省エネ改修し、使い続ける。
価値の大きい建築の断熱（屋根・天井裏、壁、窓、扉、床下）、住宅表面積／床面積～体積
暖かさ・涼しさ＝快適性、結露防止＝健康性、躯体の耐久性・省エネ性の向上等
設備の断熱も大切 温水配管や浴槽の保温

5. 自然エネルギー（再生可能エネルギー）利用

太陽の偉大さを再発見しよう（太陽光発電、太陽熱給湯、焚き木、雨水）
エネルギー利用の優先順位を知る 「一次エネルギー」で判断

6. 緑・土・水を身近に

庭の多面的意味、住宅の屋上・壁面の緑化、緑のカーテン
生ゴミ・木の葉は土の栄養、焚き火も有益
雨水貯留・利用、節水効果を招く
季節の変化・リズムを楽しみ循環の摂理を感じながら暮らす

7. 真の豊かさを求めて

・・・・・・・・「環境意識」から「環境行動」へ！
手間をかける「住」の楽しみ
戸外の生活、客を招く、薪の準備、手作り家具・造作、植物の世話・野菜づくり 等々
持続可能な社会へ向けて、未来の世代が生きる基盤を奪わずに今を楽しむ住宅づくり・生活
浪費せず自然に逆らわない爽やかさ、「足るを知る」幸せ

参考資料：「わが家をエコ住宅に 環境に配慮した住宅改修と暮らし」（濱 恵介著、学芸出版社）
季刊誌CEL 83号、生活者ができる地球温暖化防止（エネルギー・文化研究所）

参照サイト：

大阪ガス（株）エネルギー・文化研究所 HP <http://www.osakagas.co.jp/cel/>

環境共生住宅推進協議会「暮らし方・すまい方」http://kkj.or.jp/live_how/index.html

ホームプロ「エコで楽しむ住宅改修」<http://www.homepro.co.jp/palette/toranomaki/eco.html>

日経 BP・ECO JAPAN「実践、エコな暮らし・エコな住まい」（検索：ECO JAPAN 濱）

<http://www.nikkeibp.co.jp/style/eco/column/hama/>

（財）省エネルギーセンター「省エネ性能カタログ」

http://www.eccj.or.jp/catalog/home_electronics.html