

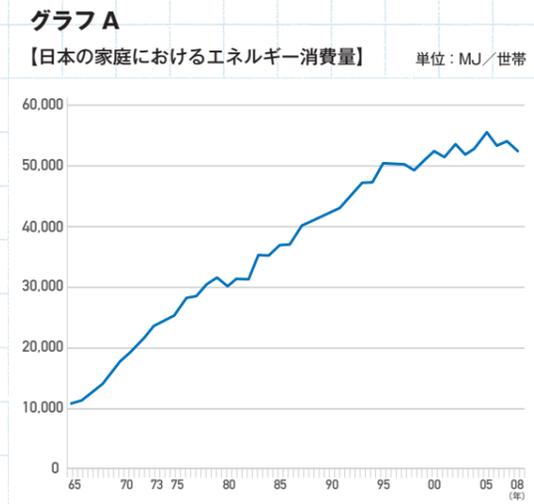


住まいの性能は、誇るためのものではありません。真に快適な暮らしを実現するためにあるのです。大切なのは、数値を単純に高めるのではなく、快適のための性能をバランス良く考える発想です。

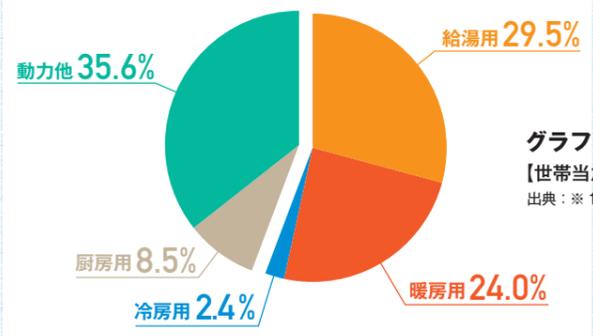
⑥ 「快適」と「省エネ」の関係

日本の家、日本の暮らしは、どこまで省エネに？

人々のエコ意識が高まる中、暮らしの省エネ化はどこまで進んでいるのでしょうか。実は日本の家庭における2008年度のエネルギー消費は、1990年と比べて約25%も増えています(グラフA)。この家庭で消費されるエネルギーの内訳は、冷暖房と給湯で約56%(グラフB)。冷暖房設備機器や給湯器の省エネ性能は



出典: 資源エネルギー庁 エネルギー白書 2010 データより作成



快適で、しかも省エネ。そのために家ができること。

では快適な暮らしをしながら、エネルギー消費を削減できるとしたらどうでしょうか。実はその答えが、スウェーデンハウスが30年前から取り組んできた「家そのものの基本性能を高める事」にあります。

家庭で消費するエネルギーの約56%(グラフB)という数字。その内訳は、給湯用29.5%、暖房用24.0%、冷房用2.4%です。ここで注目したいのが、暖房用が冷房用の10倍にもなる点。その理由は、暖房の方が使われる期間が長く、快適な室温と外気温の差も冬の方が夏より大きいからです。つまり、省エネのために家ができることを考えると、より多くのエネルギーを使う冬こそがポイントになるわけです。

スウェーデンハウスは断熱性・気密性を高めることで、家自体が保冷保温の役目を果たします。冷やしたり、暖めたりした熱を逃がさないため、一年を通じ、少ないエネルギーで快適な温熱環境を、そして健康な毎日を実現できるのです。もし家そのものが高い

快適と省エネが

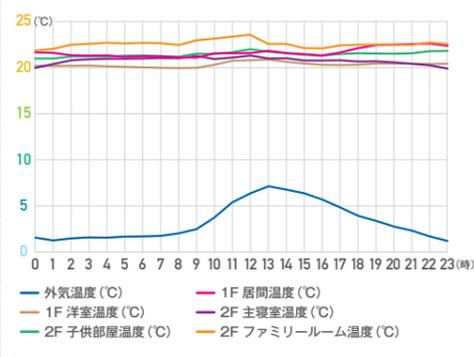
同居する家。

快適性と省エネ性を両立するテクノロジー。

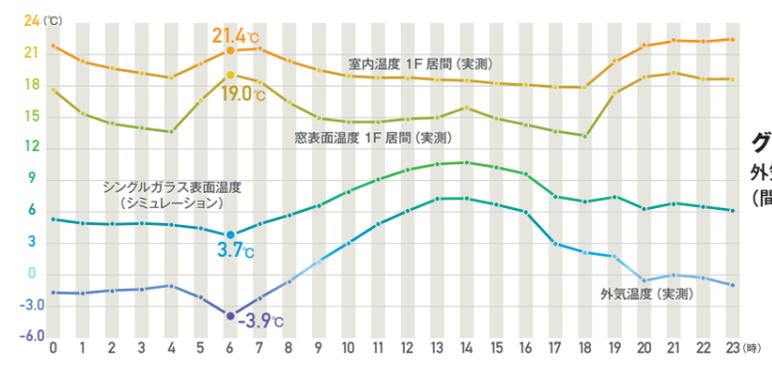
断熱性・気密性を備えていなければ、熱の出入りが激しく、エネルギーを消費してしまいます。これでは太陽光発電などでせっかく「創エネ」しても、結局そのエネルギーを浪費してしまうことになるのです。

オーナー様宅で実証された気密性・断熱性の高さ。

グラフCは、あるオーナー様宅で実測した、外気温と室温の変化です。外気温の変化に大きく影響されずに室温が一定に保たれていることが分かります。これが高い断熱性・気密性による効果です。グラフDは、別のオーナー様宅で実測した外気温と室温、木製サッシ3層ガラス窓の表面温度(室内側)です。午前6時を見てみると、外気温3.9℃、室温21.4℃の時、窓の表面温度は19℃。これなら窓辺にベッドやソファを置いても冬でも気持ちよく過ごせます。



が…。窓から冷気が入ると、その冷たい空気は床にたまり、暖かい空気はゆっくりと天井方向へ押し上げられます。これを「コールドドラフト」と言い、室内に不快な温度差を生じさせるのです。最大の熱の出入り口となる窓の断熱性・気密性は、快適性の重要なポイントなのです。



これまでのGood Balance of Technologyでもご紹介してきたテクノロジーの数々によって、省エネ性と快適性を両立するスウェーデンハウス。167件のオーナー様宅で年間の消費エネルギー量を調査した結果、戸建住宅の全国平均値に比べて約4割も少ないことが分かりました。また、1990年度の世帯当たりの消費エネルギーに比べて25%以上も削減しています。またオーナー様へのアンケートでは、以前のお住まいと比べ「快適です」とのお答えが9割を超えています。

健康で心地よく毎日を過ごしたい。でも消費エネルギーは抑えたい。矛盾しそうな2つの希望をグッドバランスで叶える。それが30年前から守り続けてきたスウェーデンハウスのテクノロジーなのです。

災害の時、スウェーデンハウスで実感していただいたこと。

冬に災害などでライフラインが断たれた場合、暖房が使えない状態で復旧を待つことになります。この時、優れた保温性で室内の熱を逃がしにくくするのが、高气密・高断熱の家。昨年3月11日の

東日本大震災発生後、被災エリアのオーナー様から「停電で暖房が使えない時も、暖かかった」、「近所の方が、暖かい我が家に避難してくれました」など多くのお声を頂戴しました。

※2 冬季に外気に接する外壁や窓ガラス面で冷却された室内空気が起こす下降気流のこと。この気流は人体の局所的な冷却を引き起こし不快につながる。
 ※3 (社)日本建築学会「日本の住宅におけるエネルギー消費」(2006年)のデータを引用

※1 出典: 財団法人日本エネルギー経済研究所 (EDMC) / エネルギー・経済統計要覧 (2009年版)