

2008年5月26日

報道関係各位

スウェーデンハウス株式会社

スウェーデンハウス株式会社が、既築住宅世帯のエネルギー消費傾向を調査した 「2007年度エネルギー消費調査」

- 一般家庭の環境対策（CO2削減）は「住宅性能」の向上と「暮らし方」の両面で -

スウェーデンハウス株式会社（東京都世田谷区 社長：近藤征夫）は、同社の既築住宅を対象に「2007年度エネルギー消費調査」を実施し、調査対象世帯での1年間のエネルギー消費傾向などを詳細に分析しました。

調査背景と目的

現在、地球温暖化解決に向けたCO2削減に世界的に取り組む中、産業部門だけでなく、一般家庭など民生部門においてもCO2削減が重要な課題となっています。住宅業界においても、高気密、高断熱な住宅の開発とオール電化など住宅設備や機器の性能向上により、省エネ性能の高い住宅の普及が進んでいます。

そのような背景のなか本調査は、「住宅性能」の高い住宅ではエネルギー消費量がどれだけ少なくなるのかを実態調査で確認するとともに、同じ住宅性能であっても世帯ごとの「暮らし方」によって、エネルギー消費量にどのように違いがあるのかを明らかにすることを目的としています。

調査結果の概要

調査結果では、住宅性能の向上によって、一般戸建住宅※と比較し、全体のエネルギー消費量が削減されている一方、世帯ごとの「暮らし方」によって、エネルギー消費量に大きな差が出ている結果が明らかとなりました。調査結果のポイントは、以下のとおりです。

※2006年 日本建築学会発行「日本におけるエネルギー消費」による

1. 一般戸建住宅と比較して約4割のエネルギー消費削減を実現。
2. 一年を通しエネルギー消費が最も多いのは「1月」、夏季平均と比較して約4割多い。
3. 一般家庭のCO2削減は、夏より冬の“住宅性能向上”と“省エネ対策”が重要。
4. 「冷暖房」の効率アップにより、「照明・家電」や「給湯」で使うエネルギーのウエイトが高まる。
5. エネルギー消費の少ない世帯は、「給湯」の使い方を工夫している。

【調査方法について】

調査対象： 以下の3点の条件を満たすスウェーデンハウスの既築住宅（築1年目）を対象に、ランダムにサンプリング、最終的に46世帯からの有効回答に基づく

1. オール電化住宅であること
2. 住宅設備に高効率エアコンを3台以上設置
3. エコキュートを導入

調査方法： アンケート集計、ならびに訪問調査
回答結果を基に、実際の住宅性能と合わせた数値の算出・検証作業を実施

調査期間： 2005年4月～2006年3月
※調査対象期間以降も、訪問調査、検証作業を継続し結果を取りまとめた

本調査の一般戸建住宅のデータ： 2006年 日本建築学会発行「日本におけるエネルギー消費」による

調査世帯データ平均値 ※（ ）内は各項目の最小値/最大値

建物規模： 131.2 m² = 39.7 坪 (80.80～214.30 m²)
家族構成： 3.7 人 (夫婦2人～三世同居6名)
エアコン設置台数： 4.4 台 (3～8台)
エアコン設定温度： 暖房 23.4℃ (18～30℃)、冷房 26.8℃ (24～30℃)
給湯設定温度： 41.5℃ (39℃～46℃)

調査結果の概要

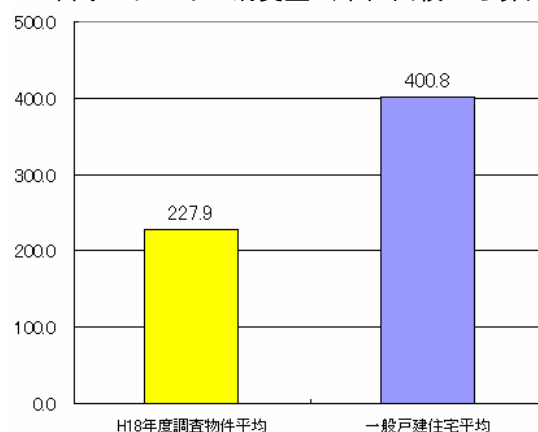
1. 一般戸建住宅と比較して約4割のエネルギー消費削減を実現。

スウェーデンハウスの既築住宅では、単位面積あたりの年間のエネルギー消費量の平均は、227.9MJ*1という結果となり、一般戸建住宅の平均エネルギー消費量*2400.8MJと比較すると、単位面積あたりで約4割のエネルギー消費の削減となった。

※1 MJ (メガジュール) = ジュールはエネルギーや熱量の単位。

※2 2006年 日本建築学会発行「日本におけるエネルギー消費」による

年間エネルギー消費量 (単位面積から算出)



2. 一年を通しエネルギー消費が最も多いのは「1月」、夏季平均と比較して約4割多い。

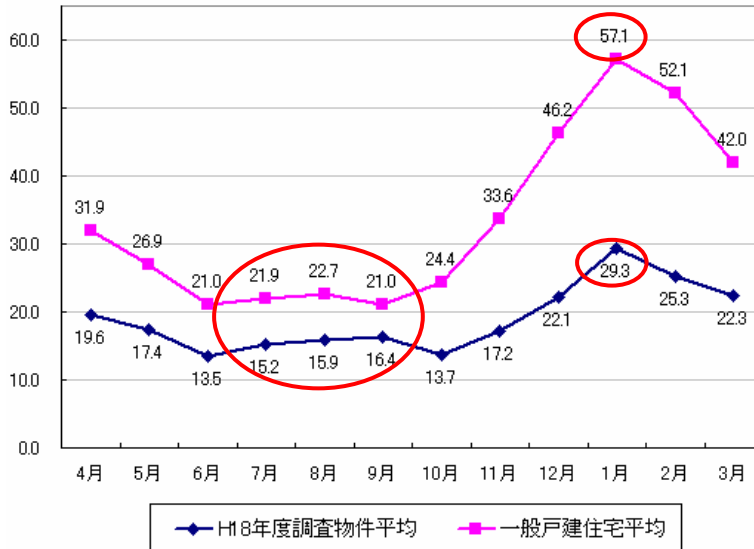
スウェーデンハウスの既築住宅世帯の単位面積あたりの毎月のエネルギー消費量をみると、エネルギー消費量が最も多いのは1月で29.3MJであり、夏季(7月～9月)の平均15.8MJと比較して、2倍近くの開きがある。一方、エネルギー消費量が一番少ない月は6月と10月であった。

また、エネルギー消費量の多い世帯は季節での変動幅が大きく、少ない世帯ほど変動幅が小さい結果となった。

3. 一般家庭のCO2削減は、夏より冬の“住宅性能の向上”と“省エネ対策”が重要。

一般戸建住宅でのエネルギー消費量の月別の推移をみると、1月が最もエネルギー消費が多い結果を示しており、夏季（7月～9月）と比較すると、2.5倍以上の開きがある。2番目の結果と併せて考察されることは、一般家庭のCO2削減を実現するには、冬のエネルギー消費を抑えるための「住宅性能向上（断熱・気密性の向上など）」が大切であり、さらに一般的に言われている冷房使用削減などの夏の省エネ対策以上に、給湯や暖房の効果的な使い方などの「冬の省エネ対策」が重要なポイントとなる。

月別のエネルギー消費量

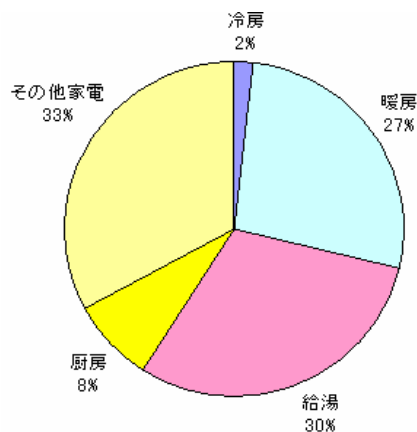


4. 冷暖房の効率アップにより、「照明・家電」や「給湯」で使用するエネルギーのウエイトが高まる。

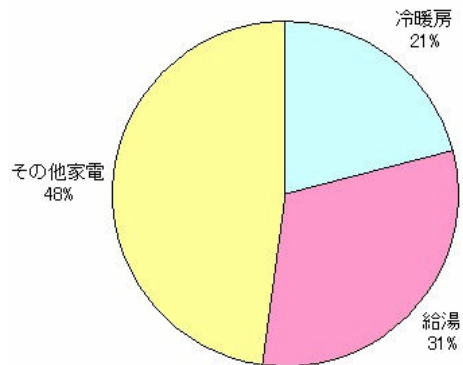
2007年度の『エネルギー・経済統計要覧』によると、家庭用のエネルギー消費割合は、冷暖房、給湯、照明・その他家電で、約1/3ずつとなっている（円グラフ左）。同様に、スウェーデンハウスのエネルギー消費割合として当てはめると、冷暖房で21%、給湯で31%、照明・家電他で48%※という結果となった（円グラフ右）。住宅性能向上により、冷暖房でのエネルギー消費量が少なく済むことで、相対的に照明・家電や給湯の使い方により、全体のエネルギー消費量が左右されることになる。

※「照明・家電他」に「厨房」を含む

一般家庭のエネルギー消費割合



スウェーデンハウスのエネルギー消費割合



5. エネルギー消費の少ない世帯は、「給湯」の使い方を工夫している。

エネルギー消費が特に少ない世帯について訪問調査を実施したところ、入浴方法に配慮するなど「給湯」に対する省エネ意識の高さが窺えた。また「夜間電力の活用」、「家電製品の待機電力の削減」、「消費電力の低い電化製品の選択」など、日常生活で工夫した結果、エネルギー消費を抑えつつ快適性も両立させていると回答している。

今回の調査結果について、スウェーデンハウス株式会社 執行役員 技術部長の森田順は以下のように述べています。「スウェーデンハウスが創立当初から一貫してご提供している高気密、高断熱の住宅が、エネルギー消費削減に貢献している結果が出たことをうれしく思います。しかしながら、住宅性能が高くても、住まわれている方の省エネに対する、日常生活の意識と工夫で、エネルギー消費量にかなりの差が出てきていることも調査結果から窺えます。スウェーデンハウスでは、今後も住宅性能の向上と共に、真に環境に配慮した“暮らし方”について皆様にご提案していく所存です。」

スウェーデンハウスでは、今後もこの様な各種調査を実施し、当社が提供する住宅のオーナー様だけではなく、広く環境に良い暮らし方について啓発してまいります。