ひこうき雲

発行所
株式会社 松下孝建設
発行人 松下孝行
編集責任 齋藤恭誠
■本社
〒891-0108
鹿児島市中山1丁目14-29
TEL 099-267-7594
0120-079-089

鹿児島は温暖な地域だからこそ、冬期間も10度を切らない室内環境が重要になります。

鹿児島の住宅は、もっと高性能化する必要があります！

我慢強さが徒（あだ）となる脳血管疾患の現実。

鹿児島県の脳血管疾患は、東北よりも多いという現実。

まさかとお思いになるかも知れませんが、鹿児島県は、日本で最も脳血管疾患（脳卒中・脳梗塞等）の多い土地です。

脳血管疾患は、塩分の取りすぎが指摘されてきた東北地方が多いとされてきましたが、鹿児島の人々が、そんなに塩分を取り過ぎているとは考えにくいところがあります。

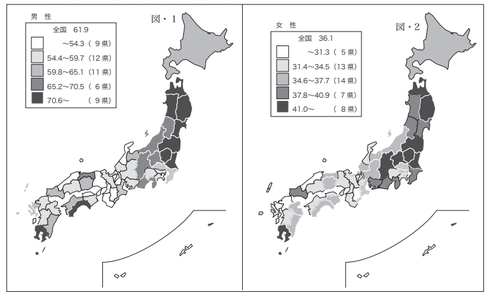
図・2の様に女性では、秋田・宮城・山形県よりも多くなっています。さらに東北と同じような塩分量の北海道では脳血管疾患が少ないことで知られています。

近年の研究で判ってきたことは、確かに東北は塩分の取り過ぎという側面はあるにせよ東北と同じように脳血管疾患の多い鹿児島や高知県の場合は、塩分摂取量とは、あまり関係がない事が判ってきました。

世界保険機構の塩分量の多い国の筆頭は、日本ですが世界一の長寿国です。塩分量の摂取量が少ないアメリカは28位です。

脳血管疾患も塩分量以外に問題があるのではないかという研究が進んできた結果、日本の場合は、冬の住宅環境に問題であることが判ってきました。

■脳血管疾患の都道府県別年齢調整死亡率　【平成17年】



20年前は、日本一の脳血管疾患を発症させていた宮城県では、住宅の高断熱化によって、男女ともに脳疾患が大幅に改善されて来ています。

冬の寒さを我慢する生活が脳血管疾患の引き金に…。

各大学のフィルド調査の結果判ってきたことは、脳血管疾患が多い東北以南の温暖地域では、冬季間の住宅の温熱環境に問題があるのではないかという結論に達しています。

この様に、食文化以上に住環境が健康に大きな関わりがあることが認識され、東京大学、北海道大学や慶応大学、近畿大学の研究で、冬季の温熱環境の重要性が指摘されています。

該当する各県の人々は、自分たちの地域が温暖地域であるため断熱など必要ないと感じているようです。

特に栃木や群馬の場合は、女性の脳血管疾患が多いのですが「かかあ天下と空っ風」共通するのは、女性がとても働き者で我慢強い、これは鹿児島や高知県にも当てはまります。

確かに栃木や群馬、高知、鹿児島県などは、夏暑い地域ですが、冬もまた空っ風が吹いたり、高低差のある土地柄で、冬は意外と寒い地域でもあるのです。

人間は、20℃を切れば、寒さを感じ始め、15℃以下になると暖房が必要になってきます。

南国の鹿児島でも一年に一度や二度は雪が降りますし、マイナス10℃以下に成ることもざらにあります。

研究者の調査では、寒冷地の北海道では、室内温度が10℃以下で生活することはありませんが、栃木や群馬、鹿児島では10℃以下で生活している例が非常に多いという調査結果が出ています。脳血管疾患が多い原因は、住宅の断熱不足で冬の寒さを我慢して生活していることにあることが判ってきたのです。

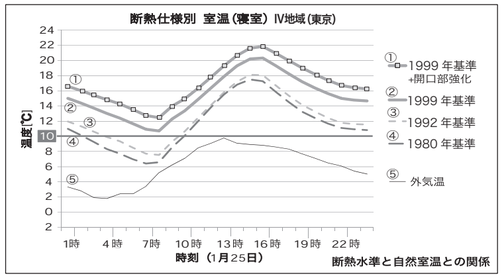
健康の目安は、暖房なしでも10℃を切らない室内温度。

断熱施工が重要なのは、断熱は、暖房していない部屋の温度も高める効果があることです。

これは断熱性能が高いと窓からの日射熱や人体、照明、家電からの熱が屋外に放熱されにくくなるからです。

表・1は、Ⅳ地域（東京）の同じ住宅モデルを用いて、（1980年基準・等級2）、（1992年基準・等級3）、（1999年基準・等級4）、（1999年基準・等級4＋α等級・2020年基準相当）の5種類の住宅の一日中暖房していない寝室の温度を計算によって求めたものです。

断熱性能が高いほど終日、暖房していなし寝室の温度が高くなっていることが判ります。



起床時間の6時の温度を比較すると1980年基準の住宅と1999年基準の住宅では4.7℃、1999年基準＋開口部強化住宅では6.7℃も高くなっています。

ヒートショックが起こる温度は、10℃以下となっていますから、健康面からは常時10℃以上の室温が必要と言われていますから、健康を守るためには、少なくとも1999年基準（次世代省エネ基準・等級4）が必要です。

鹿児島県は、省エネ基準の分類ではⅤ地域になっていますが、Q値はⅣ地域と同じです。

松下の住宅性能は①の1999年基準・等級4＋開口部強化・2020年基準相当）を標準に施工しています。鹿児島の住宅は、現在でも③・④基準が標準です。残念ながらこれが脳血管疾患が減らない原因にもなっているのです。

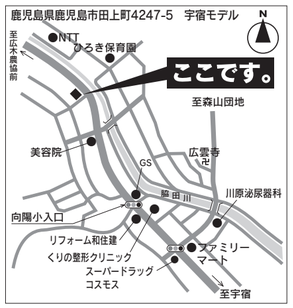
家族の健康を守るために必要な高断熱・高気密住宅。

更に脳血管疾患以外にも、多くの病気が住宅の温熱環境に起因していることが判ってきました。例えば、糖尿病の発症も70％以上、温熱環境に影響されて発症すると言うことなど、冬季の温熱環境の重要性が次々と明らかになってきたのです。

高断熱・高気密住宅は、冬対策の住宅ではありません。しかも夏の冷房経費や暖房経費も驚くほど少なくて済みます。

家族の健康を守る高性能住宅を松下孝建設の自立循環型「ゼロ・エネルギー・ハウス」で体感してください。

自立循環型「ゼロ・エネルギー・ハウス」好評公開中！



■松下孝建設、自立循環型「ゼロ・エネルギー・ハウス」の概念■

一般住宅

一次エネルギー消費量
100％（70～90GJ/年）

松下孝建設の「ゼロ・エネルギー・住宅」は住宅性能で≠0

省エネ効果
一次エネルギー消費量 78％減（消費量 15～20GJ/年）
設備機器 消費量 22％減（15～20GJ/年）
躯体設計 消費量 56％減（0 GJ/年）

＋

創エネ（発電）効果
消費量 22％減（15～20GJ/年）
一次エネルギー創出量（創エネ・42～54GJ/年）
発電量の78％が売電可能
太陽光発電、太陽熱温水器
地中熱利用 等

＋α

＝0

100％減（70～90GJ/年）

左図は「ゼロ・エネルギー・住宅」の概念図です。一般の「ゼロ・エネルギー・住宅」との大きな違いは、住宅性能で消費エネルギーをゼロに近づけることです。自家発電した電力を自分の住宅で全て消費してしまうのではなく、売電のほか電気自動車の充電等、余力のある住宅こそ松下孝建設が目指す本格的な「ゼロ・エネルギー・住宅」です。

参考：ヨーロッパのパッシブハウス基準
- 年間冷暖房負荷それぞれ15kWh/m²
- 年間一次エネルギー消費量（家電も含む）120kWh/m²
- 気密性能として50パスカル加圧および減圧時に漏気回数が0.6回

◎松下孝建設の場合、躯体設計でのエネルギー削減率は56％減を目指しています。
その根拠は、躯体構造が「次世代省エネルギー基準」温熱環境・省エネルギー対策等級4をベースに、さらに性能アップを行って躯体構造のゼロ・エネルギーを目指しています。エネルギー使用量は設備機器の（15～20GJ）のみの消費を目指しています。

◎松下孝建設の場合、創エネで必要となるエネルギーは設備機器で使用される22％（15～20GJ）のみです。
「ネット・ゼロ・エネルギー・住宅」と同じ創エネ量が確保できるとして計算すれば、27～34GJの＋α（アルファ）になります。

◎松下孝建設が、「ネット・ゼロ・エネルギー・住宅」と同じ創エネ設備を採用した場合。

創エネ（42～54GJ）－設備機器（15～20GJ）＝27～34GJ

※27～34GJの売電が可能です。また、その分、創エネ設備を減らすこともできます。全て売電に回すと下記のようになります。

27GJ＝7,500.6kWh×（売電42円）≒315,025円／年
～
34GJ＝9,445.2kWh×（売電42円）≒396,698円／年

J（ジュール）とWhの変換

1 kWh = 3.6 MJ
1 MJ = 0.2778 kWh
1 G J ＝277.8kWh
ですから変換には

kWh → MJ 変換は 3.6 を掛ける
MJ → kWh 変換は 0.2778 を掛ける
GJ→kWh変換は277.8を掛ける

これが住宅性能の差（1面の図と上図の、一次エネルギー消費量の比較）

他社 28～36GJ － 松下孝建設 15～20GJ ＝ 住宅性能差 13～16GJ

※計算上ではこの分 ＋αになります。

□住宅に関する資料等もフリーダイヤルにてご請求下さい。
資料等をお送り致します。

0120-079-089