

# 心地よい暮らし + 省エネの実践

岐阜県立森林文化アカデミー  
木造建築スタジオ **辻 充孝**

## ●住まいのエネルギー計算

みなさんは家で使っているエネルギー消費量を考えたことがありますか？

実は簡単な掛け算で、毎月の電気やガス、灯油の使用量から、エネルギー消費量やCO<sub>2</sub>排出量がわかります。

具体的には「使用量×換算係数」で求められますので、例えば**電気300kWh**の、

エネルギー消費量は、**300×9.76=2,928MJ**

CO<sub>2</sub>排出量は、**300×0.47=141kg-CO<sub>2</sub>**となります。

※換算係数の目安

電 気	9.76MJ/kWh	0.47kg-CO <sub>2</sub> /kWh
都市ガス	50MJ/m <sup>3</sup>	2.33kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
L P ガス	100.47MJ/m <sup>3</sup>	6.01kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
灯 油	37MJ/L	2.49kg-CO <sub>2</sub> /L

でもこれだけだと、たくさん使っているのか、節約しているのかわかりませんよね。そこで、標準的な家庭(約5,000世帯の平均値)の使用量と比較して、使用量を考えてみましょう。

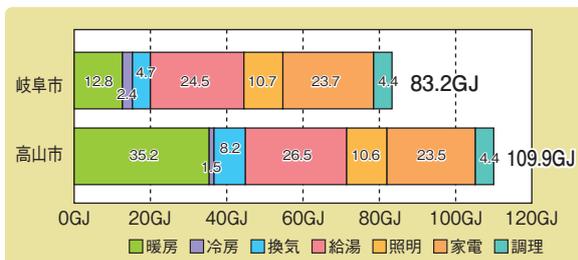
2月の標準的な電気の使用量(カッコ内はオール電化住宅)は

- 1人世帯：255kWh(347kWh)、2,488MJ(3,386MJ)
- 2人世帯：467kWh(629kWh)、4,557MJ(6,139MJ)
- 3人世帯：591kWh(796kWh)、5,768MJ(7,768MJ)
- 4人世帯：654kWh(884kWh)、6,383MJ(8,627MJ)
- 5人世帯：782kWh(1,000kWh)、7,632MJ(9,760MJ)

くらいです。みなさんの使用量と比較していかがでしょうか。ガスや灯油も考えていくと、家全体でどの程度使っているのかわかってきます。

## ●標準的な住まいのエネルギー消費量

では、標準的な家庭では、どこに、どのくらいのエネルギーを使っているのでしょうか。岐阜市周辺だとエネルギー消費量が多い順に給湯、家電、暖房、高山市周辺だと、暖房、給湯、家電になります。



※自立循環型住宅研究プロジェクトより(単位はMJを1000倍したGJで表示)

## ●どうやって減らそう

次に住まいの中で7割以上を占める暖房、給湯、家電のエネルギーの減らし方を考えてみます。

**暖房**は、断熱性能を向上させ、窓から日射を取り入れ、床や壁に蓄熱します。これで足りない熱は効率の良い暖房機器を使います。

新築や改修を考える際はこれらの工夫を取り入れることで快適性を向上させつつ省エネが実現できます。日常生活では、夜に障子や雨戸を閉めることでも、熱の逃げが少なくなりますし、高効率の暖房機器の導入を考えるのも良いでしょう。

**給湯**は、効率のよい給湯設備(エコキュートやエコジョーズ等)利用も効果的ですが、おすすめは太陽熱温水器です。うまく使えば給湯エネルギーを半分程度まで減らせます。また、家族で連続して入浴したり、体を洗う時はシャワーを止めるなど、少しの工夫でも結構大きな省エネになります。

**家電**は、年々省エネ機器が進化しており、家電量販店に行くと、星マークで性能がわかりやすく表示されています。(下図参照)性能のよい機種は少し高価ですが、光熱費を考えると、数年でもとが取れる可能性もあります。特に24時間付けっぱなしの冷蔵庫は効果的です。大きなサイズ程、電気代がかかりそうなイメージもありますが、大きな冷蔵庫は省エネ化が進んでおり、小型のものより省電力の機種もたくさんあります。実際、15年程前の冷蔵庫を買い換えると年間3万円程度も電気代が安くなる可能性もあります。

2008年度版  
この商品の省エネ性能は?  
省エネ性能を星印で表示  
年間の電気使用量の目安  
年間の目安電気料金  
省エネ基準達成率 100%未満  
省エネ基準達成率 120% 年間の消費電力 420 kWh/年  
この製品を1年間使用した場合の目安電気料金 9,240円

## ●心地よい暮らし+省エネの実践

森林文化アカデミーの木造建築スタジオでは、暮らしや省エネなど住まいの関わるいろいろな相談に乗ることができます。

新築や改修に限らず、日常の暮らしを見つめなおし、自分の生活にあった住まいや設備を考え、心地よい暮らし+省エネを実践してみませんか。