

市民が自然エネルギーで自給していくために

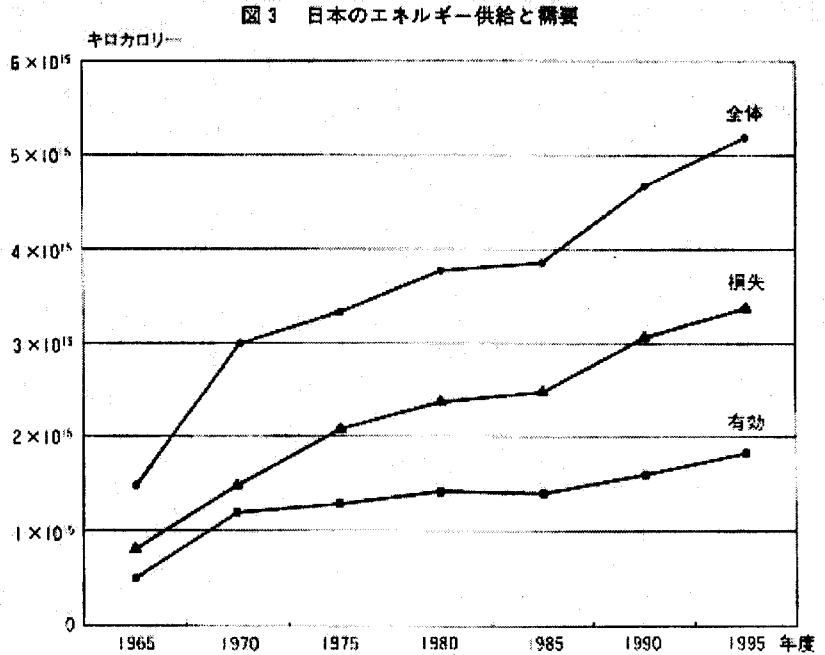
2003/5/18

自然エネルギー推進市民フォーラム理事

田中 優

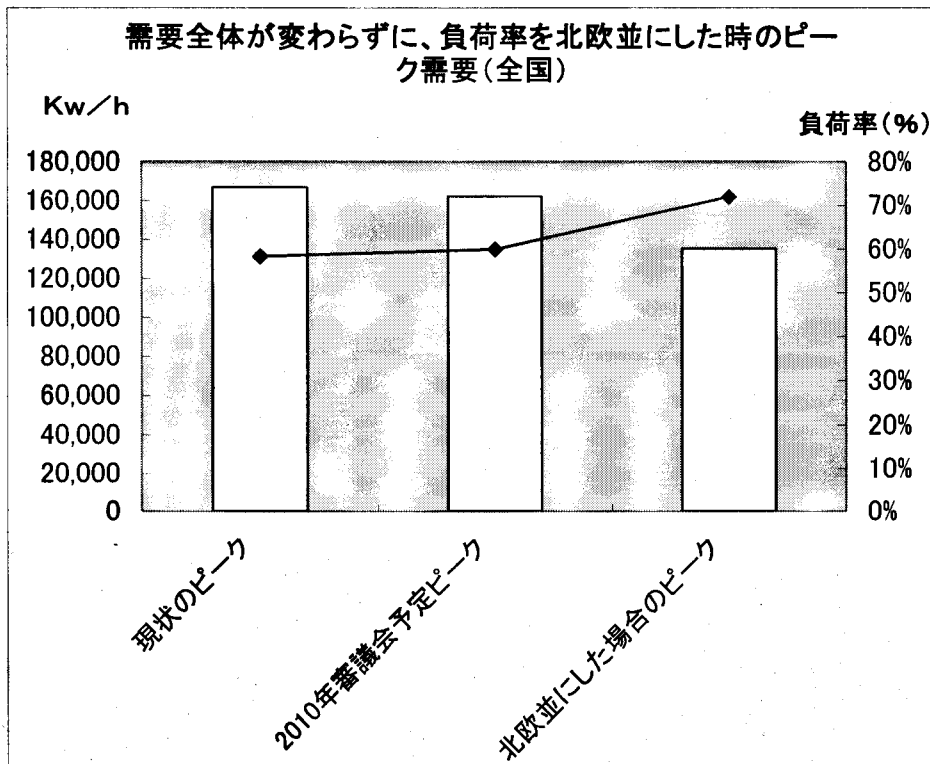
<現在の日本のエネルギー消費の問題点>

この30年間、エネルギー利用の効率が落ち続けてきた。エネルギー需要を増やしたのは「損失」であって、最終有効需要はほとんど伸びていない。



原子力資料情報室主宰「気候変動と原発」プロジェクト作成

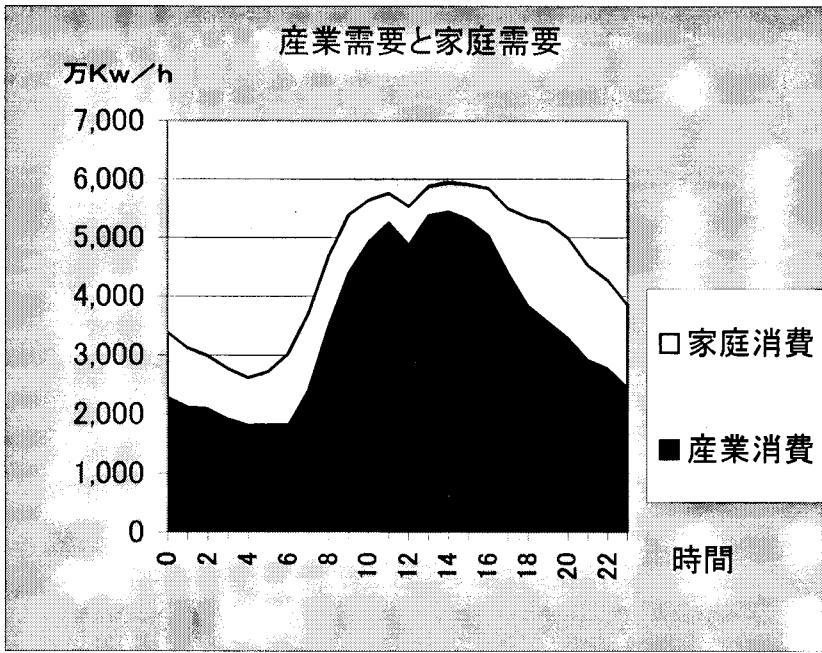
<電力の問題は、負荷率の低さにある>



日本がもしドイツ並みの負荷率になったとすれば、現在と同じ電気消費量があったとしても、発電所の四分の一は不要になる。

その量は設備として、原発全部を止められる量である。

<負荷率はピーク需要の問題であり、それは産業需要によって作られている>

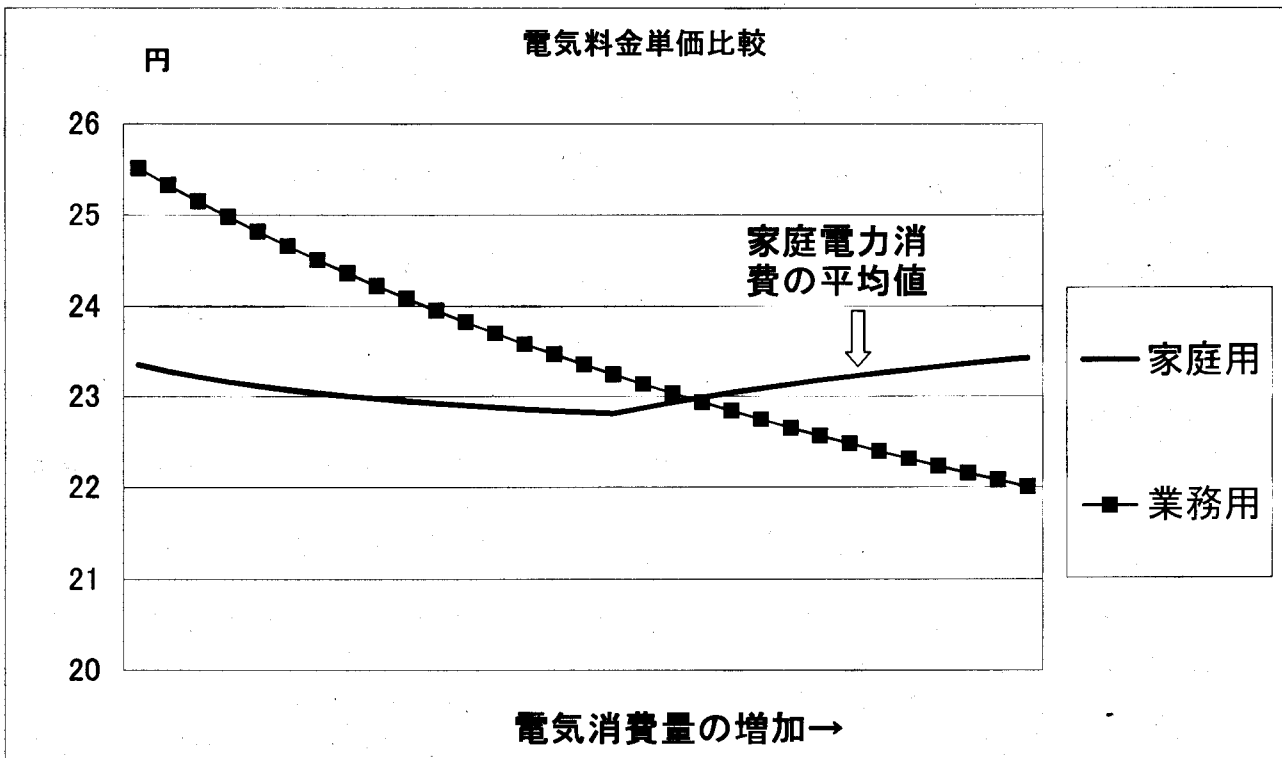


家庭は午前6-9時と、午後6-9時に需要のピークがあり、電力需要のピークとなる「夏場、平日日中午後2-3時」は家庭の電気需要はきわめて少ない。

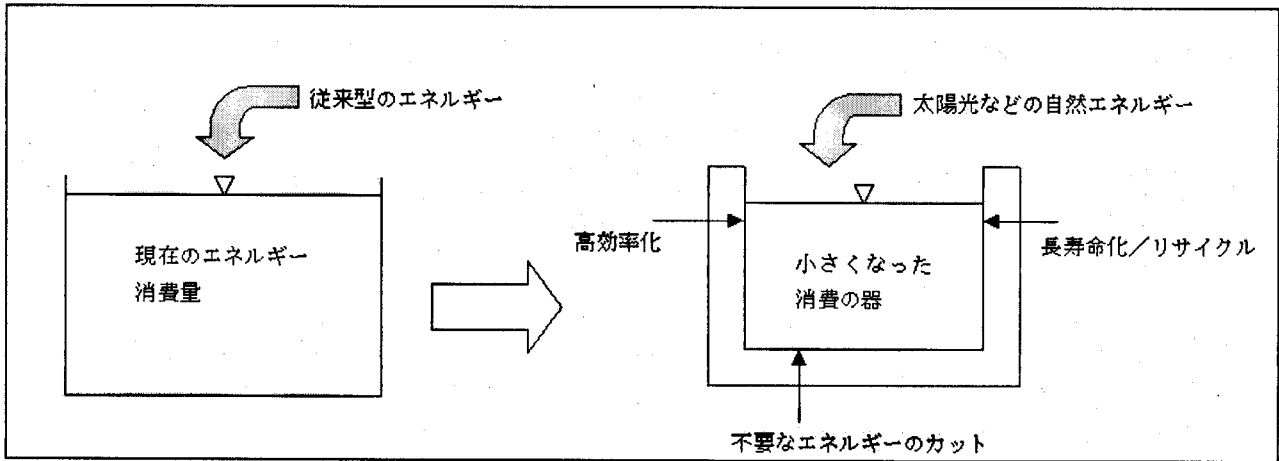
<その需要ピークは、電力価格の設定によって作られている>

家庭の電気が、同じ月内で使えば使うほど単価が高くなるようになってきているのに比べて、産業用の電力価格は使えば使うほど単価が下がるようにできている。

これによって日本の電力需要ピークは高くなり続けてきた。



<家庭用の電力需要は、自然エネルギーで賄える>



家庭用電力需要は、自然エネルギーで賄うことができる。そのためにはまず「効率化、省エネ、長寿命化」によって、消費量そのものを小さくする必要がある。

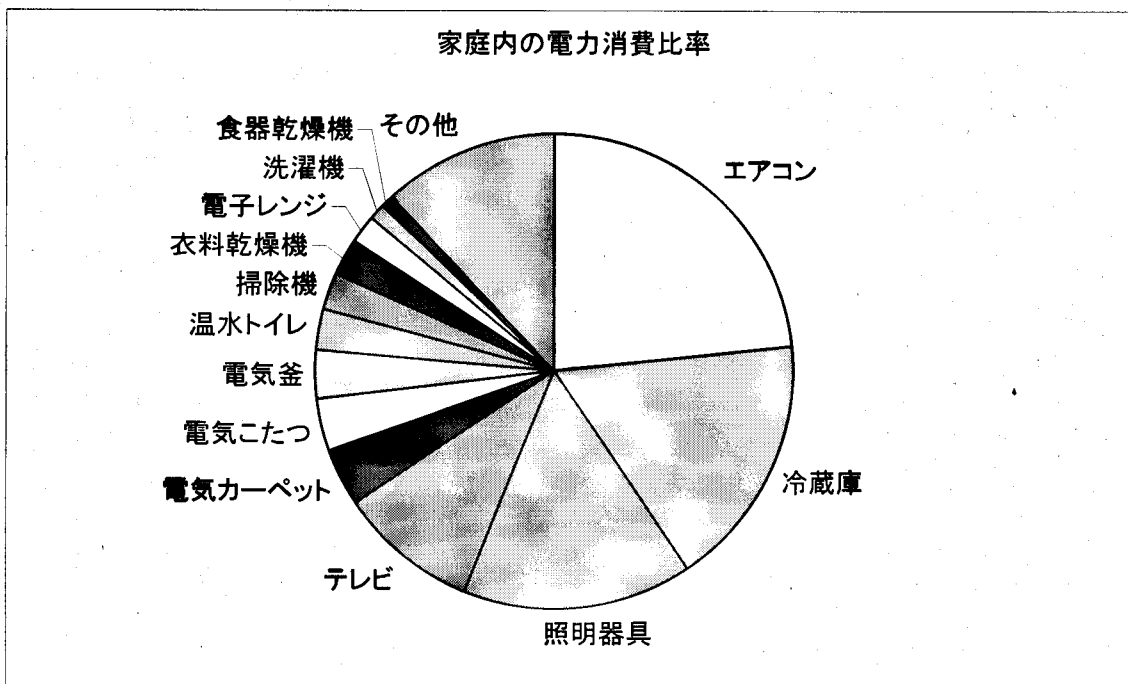
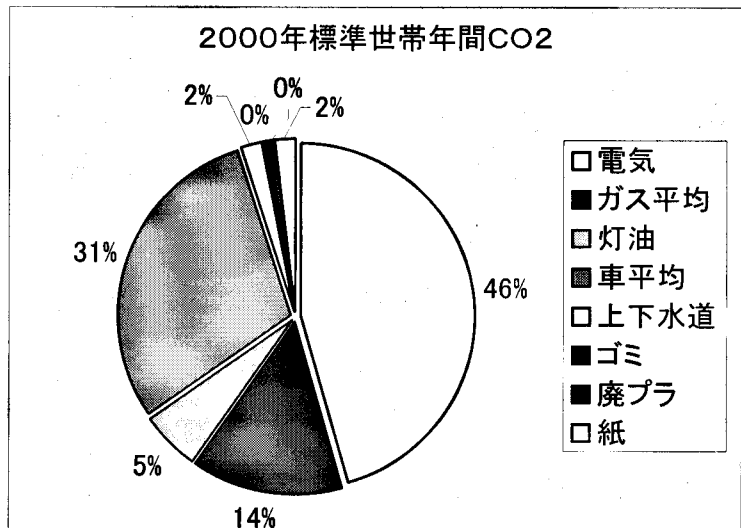
<家庭内の二酸化炭素排出量の最大は電力にある>

これは、原子力とダムを除いて火力発電単独で計算した場合の家庭からの二酸化炭素排出量である。

半分が電気に由来する。温暖化を防止したいのであれば、電気を省エネすることが最も効果的である。

<省エネは困難ではない>

なぜなら家庭内の電力消費量が多いものは、限られているからである。



<省エネが進んでいる家電製品>

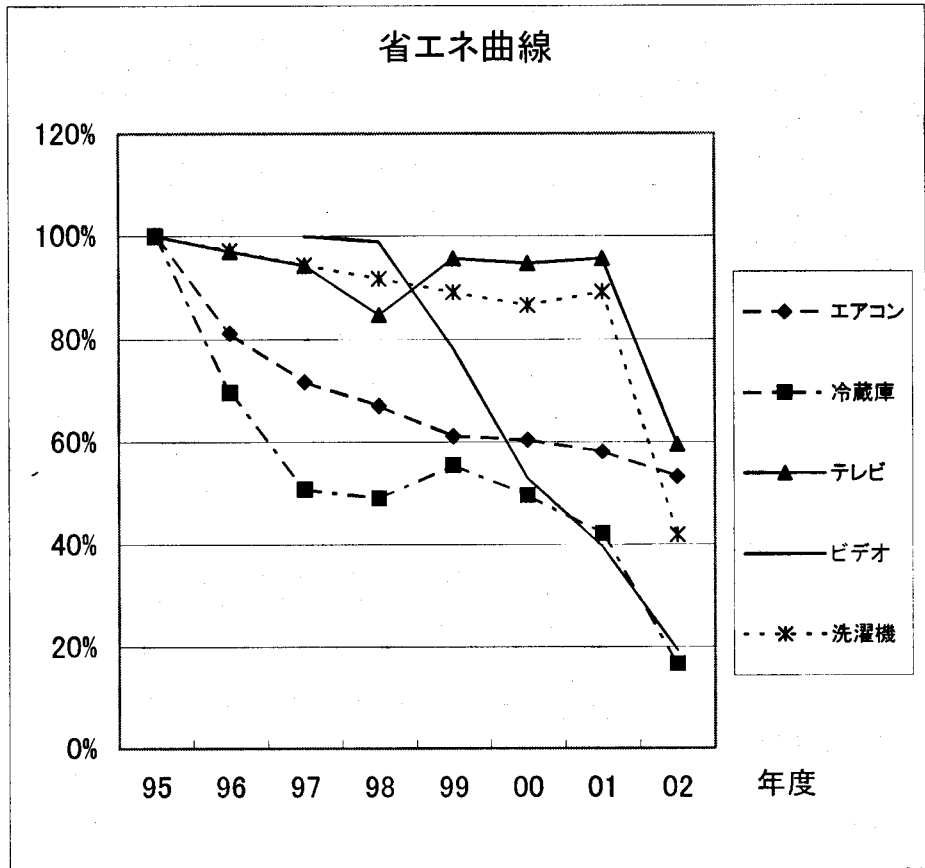
家電製品の省エネは、ここ数年著しく進んでおり、買い換えるだけで半分程度にエネルギー消費量を減らすことができる。

その場合、製品価格は約5年程度の安くなった電気料金で取り戻すことができ、しかも製造エネルギーも約1年で取り戻すことができる。

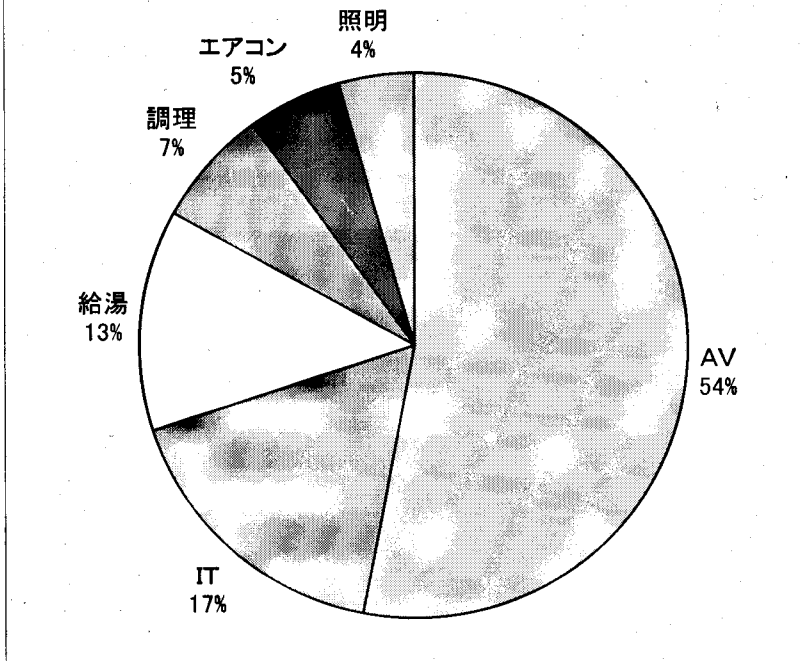
<限られている待機電力>

消費の1割を占めるといわれる待機電力も、実は、ATとITに限られている。

そこだけ対処すれば待機電力は7割減らすことができる。



待機電力の由来



詳細は拙著「日本の電気はなぜ高い？」／北斗出版 2000年、
「Eco エコ省エネゲーム」／合同出版 2003年
を参考にしてください。

