

環境の最先進国

日本

連載
最終回

課題先進国「日本」が果たすべき役割

CO₂削減は「ものづくり」から「日々の暮らし」へ ——日本の明るい前途をひらく自立国債とプラチナグロース

三菱総合研究所理事長 小宮山 宏
東京大学総長顧問(前総長)



旭硝子「インナーウインドまどまど」
今ある窓に取り付けるだけで、防音・断熱・防犯効果が高まる内窓の追加リフォームが一般住宅でも浸透しはじめている。
写真提供：旭硝子株式会社



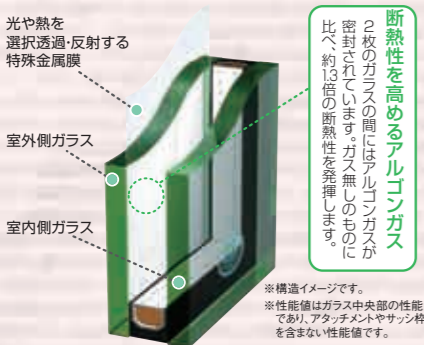
環境省(中央合同庁舎5号館)では、断熱性・遮音性に優れた高性能プラスチック断熱窓「メルツェンサッシ」を内窓に取り付けた。
写真提供：リフオジュール株式会社

「もったいないのは「もの」でなく「エネルギー」

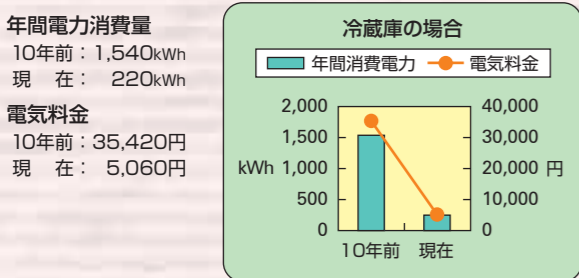
かつての環境問題は公害で、その発生源は工場であり、それをコントロールすれば解決できた。しかしいまの課題はCO₂の排出を削減するエネルギー問題である。日本のCO₂の43%は鉄鋼・化学・製紙・自動車・家電など、ものづくりの現場から排出され、57%は日々の暮らし、つまり家庭・オフィス・大学・病院・商業施設や映画館、そして自動車やトラック、電車などの輸送機関から排出されている。

ものづくりでのCO₂の排出量削減について積極的な先行投資を行い、しぼりにしぼってきただという日本の産業界の主張は正しく、鉄やセメントなどは消費は日本全体の6%から7%を占めていて、膨大な面積のオフィスのエネルギー消費の1/2は冷暖房である。先だって環境省の庁舎が、東大総長室での実験成果をもとに断熱効果の高いペアガラス、つまり二層ガラスの内窓をつけた。すると月曜に暖房を入れるとそのまま金曜まで持つ、それは暖まった空気を外に漏らさず、なかで活動する人間やコンピュータが発する熱によって室温は保たれるからである。これからは建築後40年経ったビルはすべて断熱機能を持つビルに建替える、またはペアガラスの内窓をつける、これを法律で誘導し規制するとそのエネルギー削減効果は著しい。このほど新築したわが家でも断熱に取り組み、窓全部をペア

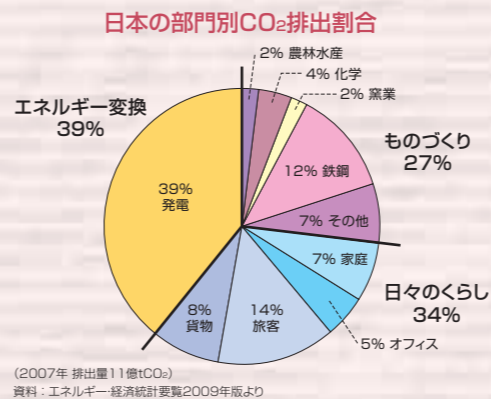
ペアガラスの構造 (旭硝子「サンバラス アルゴンガス入タイプ」)



省エネ型家電の登場 10年前と現在の冷蔵庫による比較



でに世界一の削減率を達成している。例えば、極めて薄くて軽い高張力鋼という鉄板を車に使うと、必要エネルギーは重量に比例するから1/3となる。また日本の最新の家電製品である冷蔵庫やエアコンのエネルギー効率は世界一であって、問題は、これら



の生産を抑制することではなく、世界中に広めることこそ重要と考える。

日々の暮らしのエネルギーの削減についていえば、日本はオフィスや住宅の断熱が遅れている。巨大都市東京のエネルギー

たわが家では、13年前に購入した冷蔵庫を最新のものに買い替えた。すると電力消費は1/3となり、1年間に2万円の節約になり、しかも真空断熱材が入っているので容量が1.5倍となったのである。

「もったいない」を考え直す

住宅の断熱とか家電製品の買い替えが進まない背景として「まだ使えるのにもったいない」という既存の概念がある。これは、言葉は悪いが無知だからで、本当にもったいないのはエネルギーの無駄な消費であり、買い替えない結果非経済な行動になっているのである。これは単に家庭だけの問題ではなく、国や地球の存続をかけて早急に実践しなければならぬ最も重要な課題といえるだろう。

この考えに共感していただいた全国の首長さんたちの主導によって全国的な自治体ネットワークが立ち上りつつある。例えば世帯数40万戸の都市なら、所有する冷蔵庫は50万台、そのう