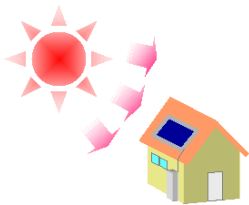




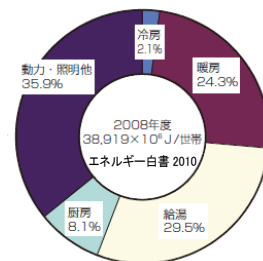
太陽熱利用システムのエコマーク認定が始まりました。



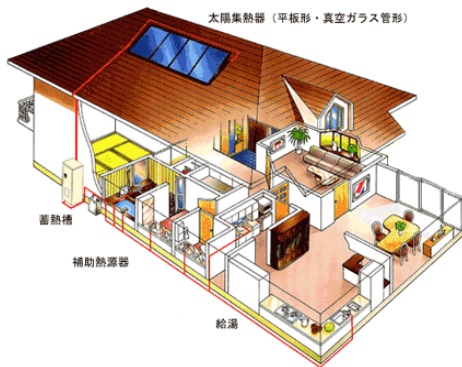
太陽熱は、太陽光発電に比べると集めた現場での利用に限られるという制約はあるものの、熱を集めるのに必要な面積が少なく、太陽エネルギーを非常に効率よく利用できるため、世界的に風力発電に次いで利用が盛んな自然エネルギー源です。その太陽熱を利用したシステムは、40～60%という他の再生可能エネルギー機器と比べても高いエネルギー変換効率を持ち、給湯や暖房などに使用される化石燃料を効率的に削減し、自然エネルギーの地産地消という形で、地球環境の保全に対して非常に優れた効果を発揮します。

一般に家庭でのエネルギー消費は、給湯と暖房で50%以上と熱による利用が多くを占めていますが、給湯や暖房は40～60℃程の温水を利用するために、実は太陽熱の利用が効率的なのです。

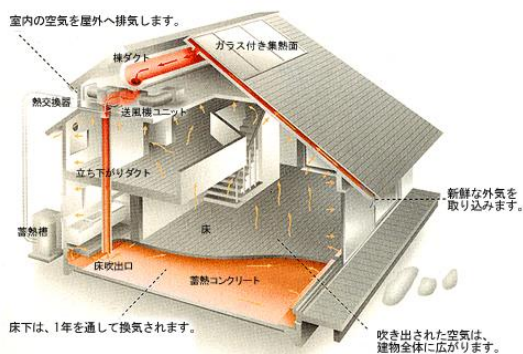
日本では古くから太陽熱温水器を風呂への給湯として利用してきましたが、1980年をピークに設置台数は減少してきました。しかし、最新のシステムでは、集熱パネルと貯湯槽が分離して屋根への負担を減らし、全自動ふろ給湯や床暖房に対応する液体式ソーラーシステムや、集熱面で温めた空気住宅内全体を暖房する空気式ソーラーシステム、また集合住宅のベランダに設置するシステムなど、より使いやすくなったソーラーシステムが普及してきています。



1世帯が1年間に消費するエネルギー



液体式ソーラーシステム



空気式ソーラーシステム

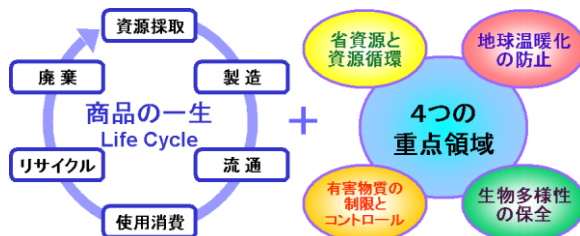
(図：(一社)ソーラーシステム振興協会 HP より)

太陽熱利用の効果を、現在稼働している太陽集熱器 557 万 m² (2010 年末時点) から得られる年間の集熱量で原油換算すると、約 40 万 kl / 年に相当し、一日におきかえると約 1,100kl / 日の節約にもなるともいわれています。エコマークでは、この太陽熱利用システムが持つ「地球環境への貢献」という環境価値を示し、幅広く太陽熱利用への関心を高めて、自然エネルギー利用の選択肢の一つとして推進していくことを目的として、認定を行っています。



エコマーク太陽熱利用システムの特徴

エコマークでは、製品のライフサイクルと4つの重点領域を考えて、総合的に環境配慮を評価できるように認定基準を作っています。



太陽熱利用システムのエコマーク認定基準では、(一社)ソーラーシステム振興

協会が行っている「優良ソーラーシステム認証制度」の性能に対応しつつ、有害物質の削減や太陽熱を効果的に使える機能装備など、様々な環境配慮がされたシステムを認定しています。

液体式ソーラーシステムの図を例に認定基準の概要を見てみると、認定基準の必須項目が□、いずれか一つ以上の項目に適合する選択項目が○になります。

