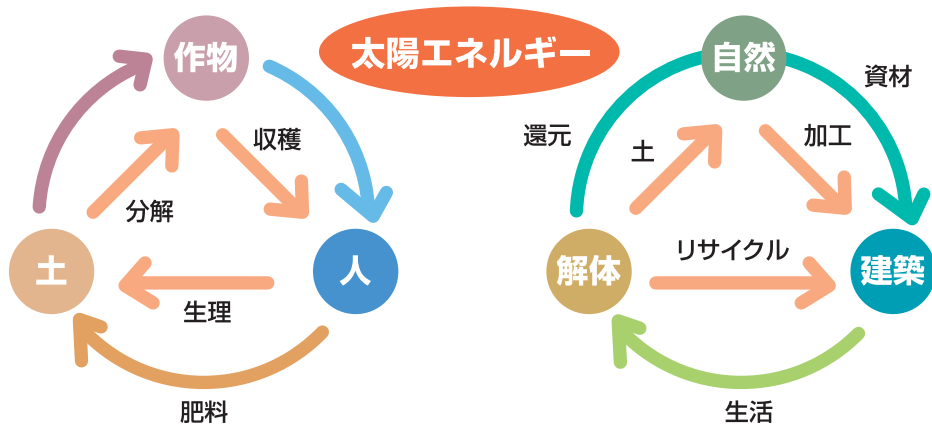
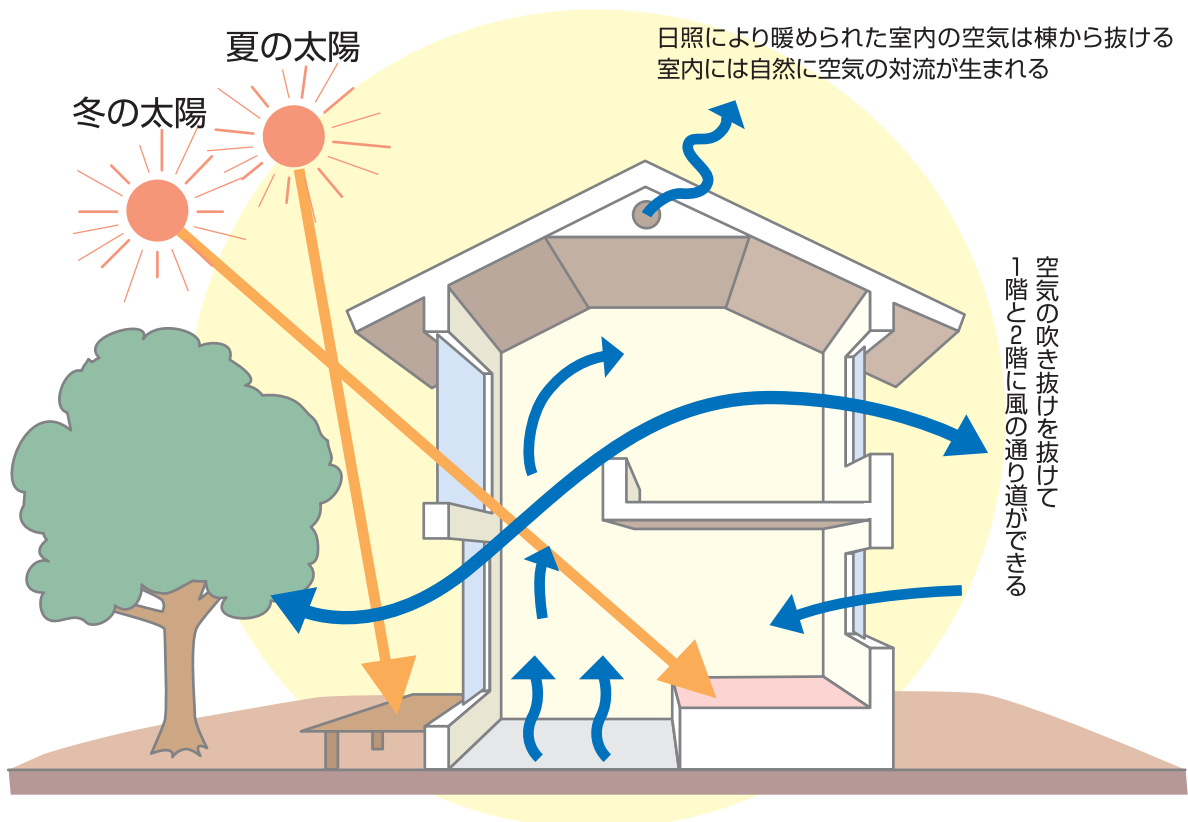


# 自然の熱や風を利用する パッシブソーラーハウス

日本では、軒に深いひさしを設けたり、窓辺に木を植えたり、土間をつくったりすることで、夏や冬の太陽の熱をうまくコントロールしながら、快適な暮らしを追求してきました。この古来の家づくりの考え方を取り入れたのがパッシブソーラーハウス。できるだけ冷暖房設備に依存せず、自然の熱や風を利用し、建物の設計や材質によって室内の環境を快適にしていこうというものです。いわゆる“ひなたぼっこの暖かさ”のような、自然の心地良さを実感することができます。

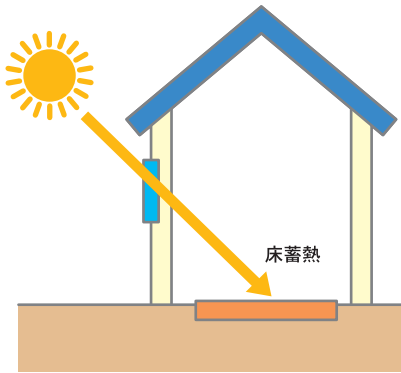


■理想的な自然の循環  
パッシブソーラーハウスは自然界の法則に準じて、木材を中心とした自然素材を用いてつくられているから人にも環境にもやさしい家なのです。

# ソーラーシステムの基本タイプ

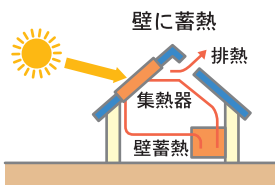
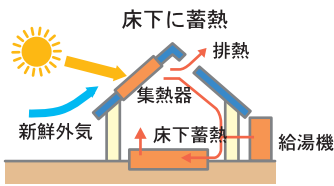
## ダイレクトゲイン

**光が熱に変わる性質に着目**  
冬の間、日差しを南向きの大きな窓から取り入れ、その熱をコンクリートなどでできた床や壁の蓄熱体に蓄えます。室内に差し込む光そのものは空気を通過するだけです。ものに当たると熱に変換する性質を利用した、最も簡単で効果の大きいシステムです。



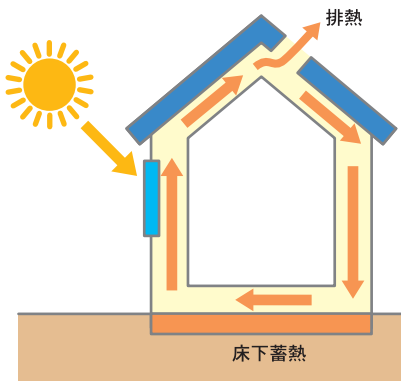
## 屋根集熱方式

**屋根で集めた太陽熱を利用**  
屋根面に設置した集熱器で太陽の熱を集め、床下蓄熱層、または壁面の蓄熱層や給湯機に送ります。冬はその熱を循環させて家全体を暖めます。夏は給湯機で利用したり、屋根面に設置した排気孔から強制排出して室内の温度を下げます。



## 空気循環方式

**空気を循環させて室温調整**  
南側の壁面または屋根を利用して太陽エネルギーを集めます。冬は壁の内側にある通気層の空気を循環させて床下に蓄熱し、室内を保温。夏は建物内部の熱気を通気層を通じて屋根裏の排気孔から排出し、室温の上昇を和らげます。



## 屋上緑化

屋上を緑化することで、建物の表面温度の上昇を抑制。さらに断熱効果により、屋内の温度は夏は低く、冬は高くなり、冷暖房費の節減につながります。

兵庫県では「環境の保全と創造に関する条例」により、市街化区域内で建築面積が1,000m<sup>2</sup>以上の新建築物に対して屋上や壁面を活用した緑化を義務づける一方、普及・促進をめざして助成事業や低利融資制度などを実施しています。

**都市緑化促進事業助成金の募集は**

<http://web.pref.hyogo.jp/tosisei/ryokkasokushin/ryokkasokusinjigyou/htm>

