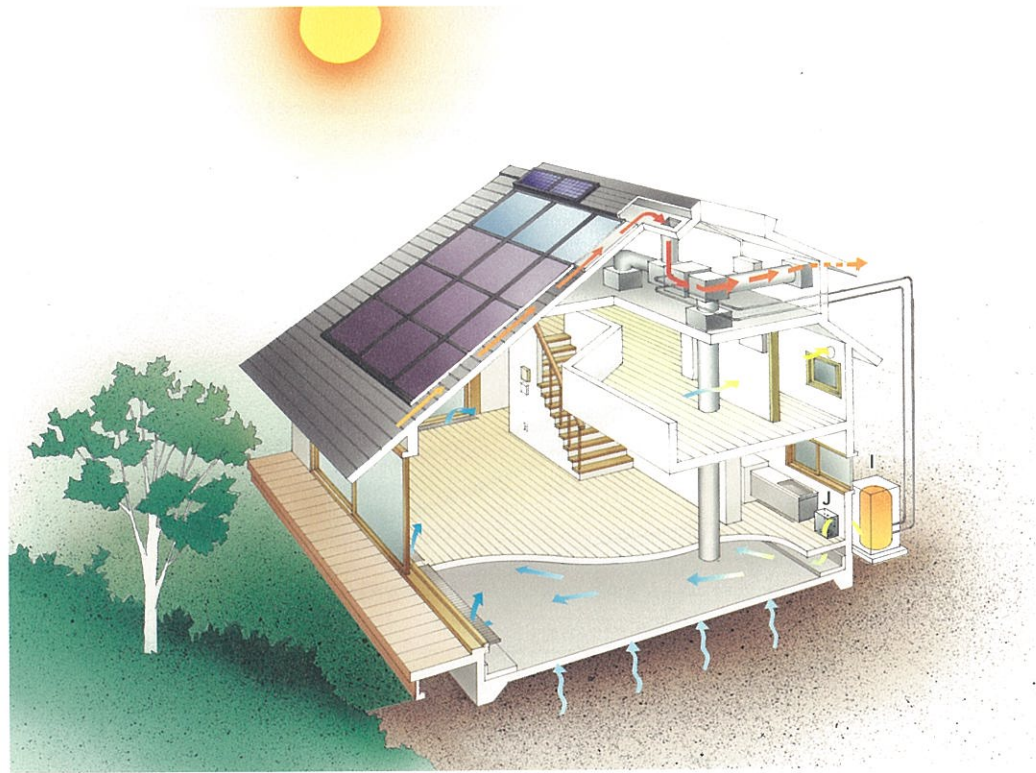


# 熱を排出し、冷えた空気を取りこむ。いろんな工夫が夏を快適にする。

夏のOMソーラーは、昼間の屋根の熱を排出し、室内への熱の侵入を抑えます。夜には、放射冷却によって冷えた屋根の空気を室内に取りこみ、気持ちのいい風を通します。また蓄冷や給湯のほか、さまざま暮らし方の工夫によって、夏の快適さをつくります。



I:貯湯槽 J:DOMAくる

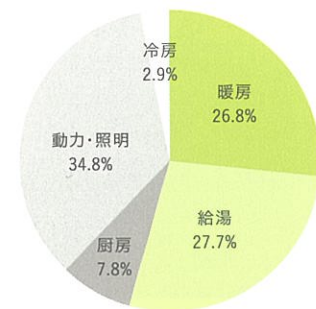
効率よく空気を循環させる構造が生む、爽やかな風の通り道。

室内を風が抜ければ、夏はもっと過ごしやすくなります。建物のしくみ自体で自然エネルギーを活用するOMソーラーの家では、夏は心地よい空気を家全体に循環させることができます。風をうまく取りこむには、入口だけでなく出口を考えることも必要です。風が入る窓の対角線上に窓を開けると、空気の上昇も抑えることができます。また大きな窓でなくても高さが違う窓があれば、暖かい空気は上昇するため風を通すことができます。また、その地域の風の特徴にあわせて窓を配置するなど、設計段階で綿密に風の抜け道を検証します。



家庭で使う熱エネルギーの約3割をまかなう、太陽熱を使った給湯システム。

家庭で使うエネルギーの約3割は、給湯用の熱エネルギーです。普段の生活で使う程度のお湯の温度であれば、電気やガス、石油を使わなくても太陽熱でまかなうことができます。OMソーラーの給湯のしくみは、熱い空気がハンドリングボックス内のお湯採りコイルに触れるとコイル内の不凍液が温められ、この不凍液が貯湯槽内を循環することでお湯がつけられるというもの。地域差はありますが、春から秋にかけては30~50°Cのお湯を1日約300ℓも採ることができます。家計にも環境にも貢献する、とても合理的なシステムです。



家庭で使うエネルギーの用途別割合  
資源エネルギー庁  
「平成23年度エネルギー白書」より  
2010年度統計

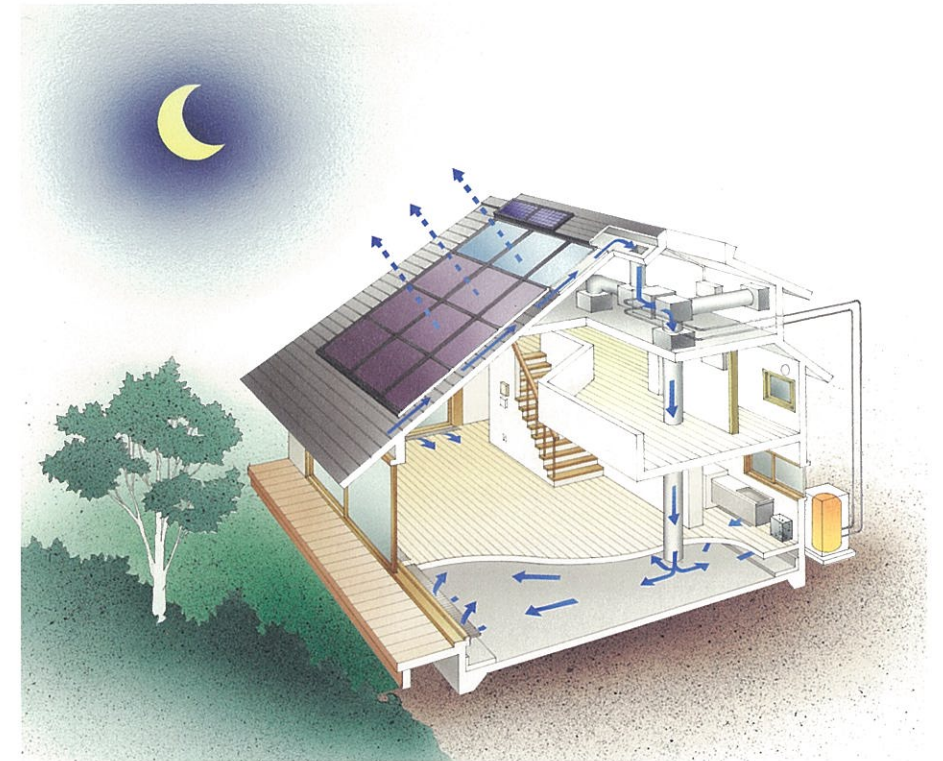
# にする。

さまざまな暮らし方の工夫によって、夏の快適さをつくります。

## [夏の夜]

自然の放射冷却を活用した、夜間外気取り入れシステム。

晴れた日の夜には、天空に地上の熱が奪われる“放射冷却”が起こります。OMソーラーではこの現象を利用して、夜間、放射冷却によって温度が下がった屋根面から外気を床下に送って、冷えた空気を室内に取りこみます。地域により効果は異なりますが、温度の下がった空気を床下の蓄熱コンクリートに流して蓄冷させることで、翌朝の室内温度の急激な上昇も抑えることができます。



自然な心地よさを運ぶ、蓄冷効果を利用した採涼換気システム。

真夏でも土の中は外気より低温が保たれています。これは“地中熱”によるもので、家の床下も同じ作用が働いています。OMソーラーの採涼換気システム「DOMAくる」は、家の北側の比較的低温の低い外気を取りこみ、夜間外気取り入れや地中熱などで蓄冷された土間コンクリートを通して冷えた外気を室内に取り入れるしくみ。運転中はつねに外気を取りこみ、換気も行いません。自然の力を利用して室温の上昇を抑えるこのシステムは、夏を過ごしやすくするOMソーラーならではの工夫です。



夏の暮らしを快適にする、さまざまな工夫。

人工的な冷房に頼らなくても、夏を快適に過ごす方法はたくさんあります。落葉樹やつる植物などの緑のカーテンを使えば、昼間の日射や西日をさえぎることができます。加えて、その蒸散作用で外壁温度の上昇も抑えられ、視覚的にも涼しい印象をもたらします。ほかにも、打ち水をしたり、風通しのいい衣服を着るなど、夏ならではの暮らしの工夫を楽しみながら健康的に過ごそうというのが、OMソーラーの考え方です。

