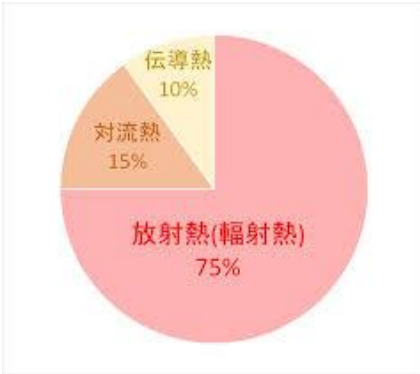


この猛烈な暑さで、家中の暑さについてお悩みの方が多いのではないのでしょうか？

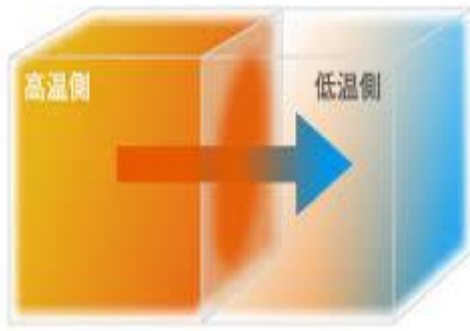
今回は「熱の移動」をテーマに、熱移動メカニズムの3つを解説します。

高気密・高断熱の現場発泡断熱システム「アイシネン」が、屋根からの輻射熱を遮断し、夏の2階を快適にします。

【熱移動の割合】



【熱伝導イメージ】



1.熱の移動

水が高い所から低い所へ流れるように、熱は常に高温側から低温側に移動し、逆方向に流れることはない。

熱移動の基本形態には、伝導・対流・輻射の3つがある。左図を見て分かるように、いかに輻射熱を抑えるのが重要である。

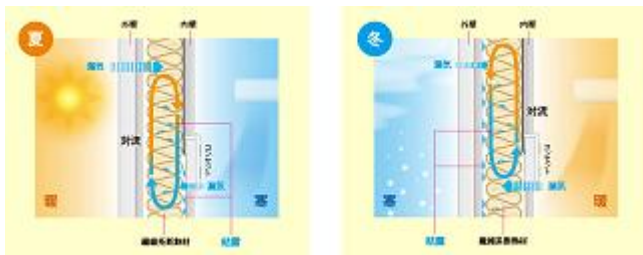
①伝導

熱が物質を伝わって、高温側から低温側へ移動する現象。

固体だけでなく液体や気体にも見られるが、密度の高い物質（鉄など）ほど熱を伝えやすいため、伝熱は固体が最も大きく、液体、気体の順に小さくなる。

② 対流

熱が気体や液体など、循環によって移動する現象。伝熱の大きさは、水や空気など流体の種類によって異なる。各部に温度差があると、浮力によって流体は移動する。この浮力だけによる流れを自然対流、風や送風機・ポンプなど、外部からの力による流れを強制対流という。

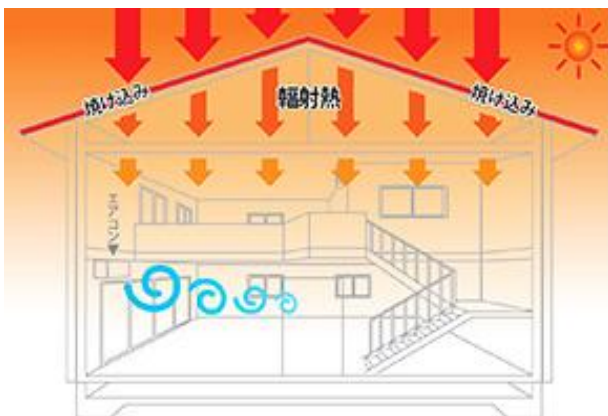


③ 輻射（放射）

熱が物体から他の物体へ直接、電磁波の形で移動する現象。太陽の発する熱(日射)が、空気のない大気圏外を通過して地球に届くように、真空中でも熱は伝わる。

輻射による伝熱は、熱を発する物体の温度が高いほど大きく、伝熱量は絶対温度の4乗に比例する。

(ステファン・ボルツマンの法則)



この記事に関するお問合せは、(有) 生環システム
生環システム Web サイト <http://www.seikan-s.jp>

森まで Email: info@seikan-s.jp
生環新書 <http://www.seikan-s.jp/ebook/>