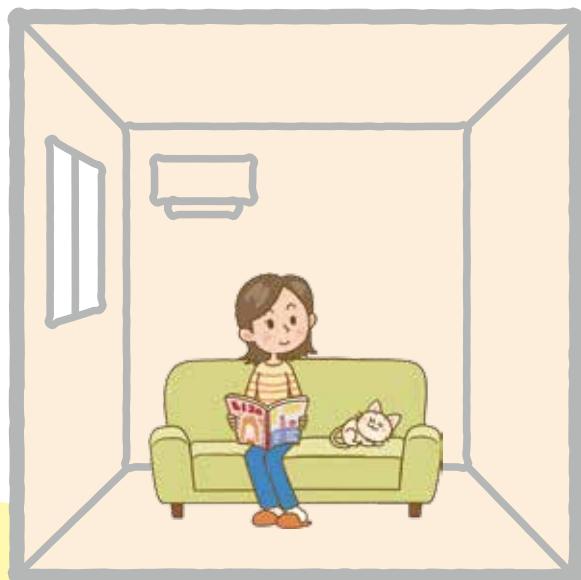


教えて！
アクリアくん

そもそも、断熱って、どういう



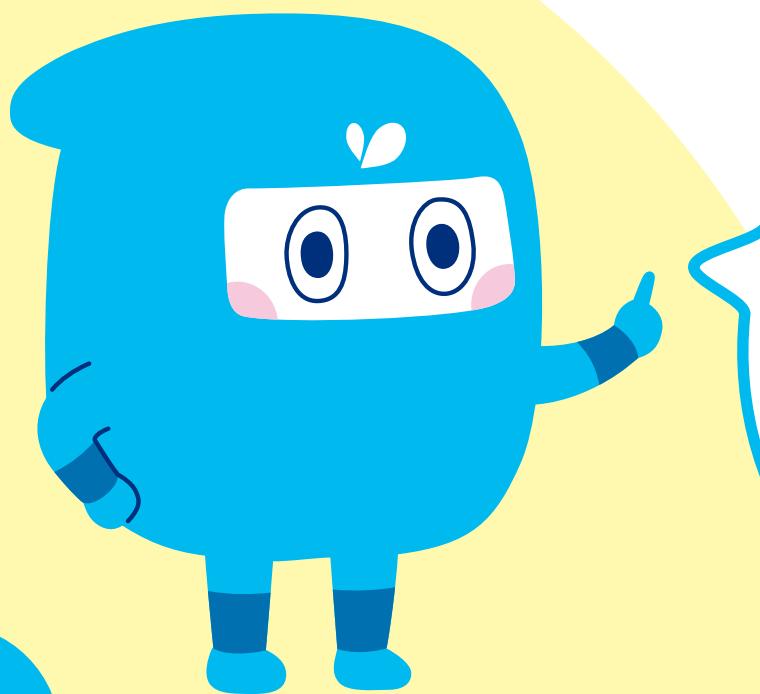
同じ温度でも
冬暖かく感じる家と寒く感じる家の
違いはなんだろう？



冬暖かく感じられる家は
暑い夏でも過ごしやすい



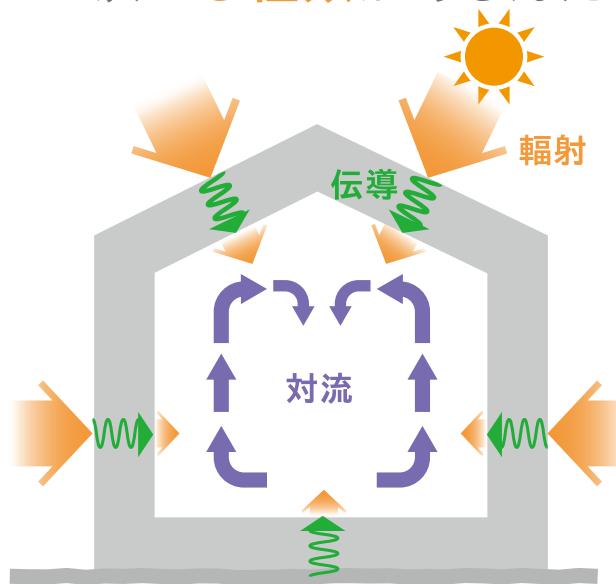
冬寒く感じられる家は
夏クーラーが効きにくく暑く感じる



室温と肌で感じる温度
(体感温度)に違いがあるってこと、
知ってる?
熱の伝わり方をコントロールして、
快適で健康的な省エネ住宅にしよう。
まずは、熱の基礎知識を
簡単に説明するね。

こと？

熱の伝わり方には、次の3種類があるんだよ！



断熱とは、
伝導による熱の移動を抑え、
夏は住宅に入ってくる熱を、
冬は逃げていく熱を防ぎ、
快適な室内環境をつくる
仕組みなんだ！

1 伝導

伝導はモノの中で熱が移動すること。同じ温度でも、木はあたたかく、鉄は冷たく感じるのは、木は鉄より熱を伝えにくい物質だからです。

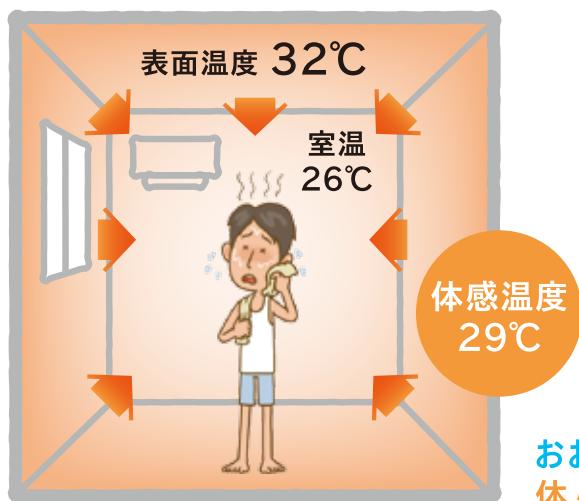
2 辐射

直接触れなくても、温度の異なるものの間で、熱の移動は起こります。太陽や焚き火の熱も輻射熱です。日陰で涼しく感じたり、遮るものがあると熱を感じないのはこの熱が届きにくくなるから。

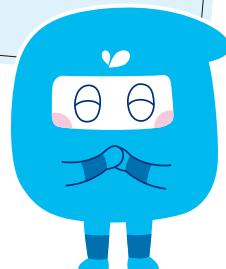
3 対流

温度の高い空気は上昇し、温度の低い空気は下降します。この空気の移動が対流です。

体感温度は周囲 壁 床 天井 の表面温度に影響されるんだ！



室温は26℃なのに
まわりの壁の表面温度が32℃もあるから
体感温度はおよそ29度になるんだ。
暑く感じるはずだよね！



$$\text{おおよその体感温度} = \frac{\text{気温(室温)} + \text{周囲の表面温度}}{2}$$

外からの熱（夏の暑さや冬の寒さ）を室内へ伝えにくくするために、**断熱材**を床、壁、天井にしっかりと入れ外から室内への熱の移動（伝導）を小さくすることで、室温と室内の表面温度の差が小さくなります。温度差の少ない室内では、暖冷房の熱が部屋全体に行き渡るようになり、**体感温度**も室温に近づくので、快適に感じられるようになります。