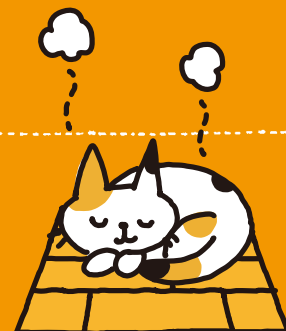


部屋が暖まらない、光熱費が高い、エアコンで肌がカサカサ…



先輩家族
1000人に
聞きました

冬のお悩みは 床暖房で 解決できる！



住んでみて冬に不満を感じたことベスト3

1位 …… 暖房していない部屋が寒い！

2位 …… 冬の光熱費が高い！

3位 …… エアコンをつけると乾燥する！

ポイント！ 断熱・気密性能を上げると廊下やトイレも寒くない

一般的な家と、高断熱・高气密の家では、家全体の暖まり方が違います。

熱が逃げやすく、
頭付近は暖かくても
足元は寒い

一般的
な
家

廊下やお風呂の
温度が低い

同じ間取りでエアコン暖房した場合をシミュレーションしてみると、
一般的な家ではエアコンから高温の温風が吹き出し、リビングは暖
まっても廊下やお風呂は寒いまま。

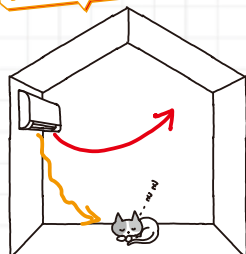
一方、高断熱・高气密の家では、エアコンの風がやさしく、廊下
やお風呂も寒くならないことが分りました。

高断熱・
高气密の
家

暖房していない
部屋も寒くない

暖房温度が低くても
室内が暖まり、頭付近と
足元の温度差も小さい

Attention



暖気は軽いので
床に届きにくい…

断熱・気密性能が不足し
ていると、吹出し温度が上
がり、暖気が上に行ってい
まう。高断熱・高气密なら、
吹出し温度が下がり、暖気
が床付近まで届く。

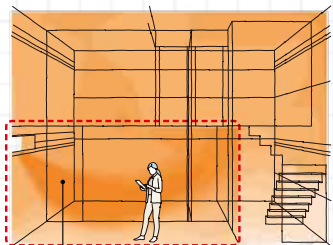
注：ここに掲載している内容は、一定条件のもとシミュレーションしたものであり、実際の
生活環境下とは異なる数値の場合があります。なお、エアコンの風量は一定としています。

ポイント! エアコンの弱点は床暖房でカバーする

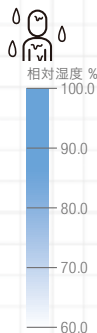
エアコンの温風が苦手、乾燥が気になる、足元が暖まらない…etc そんなときは、床暖房を検討しましょう。
高断熱・高気密の家で床暖房を使えば、より一層快適になります。

乾燥

[エアコン]

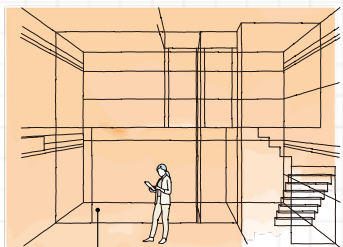


エアコンから高温の乾いた温風が吹き出し、リビング内が乾燥している



快適

[床暖房]

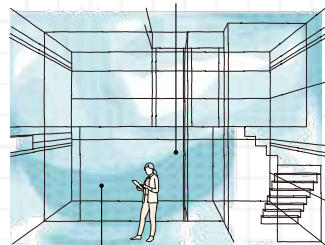


エアコンほど乾燥しない

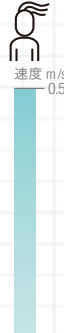


気流

[エアコン]

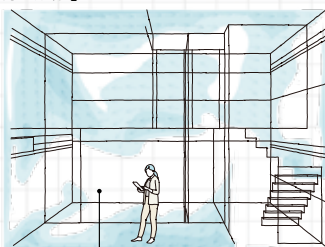


エアコンの温風が、直接人の体に当たってしまう



快適

[床暖房]

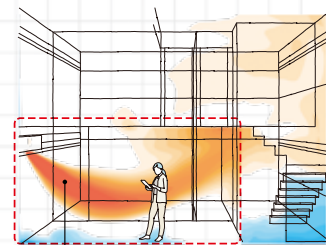


気流が穏やかになっている

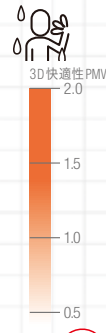


温熱感

[エアコン]

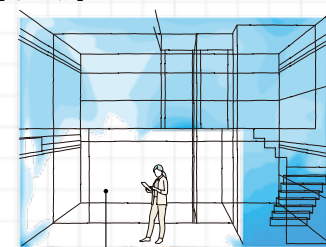


頭上付近はエアコンで暖まっているが、足下付近の温熱感は低く、上下でムラができてしまっている



快適

[床暖房]



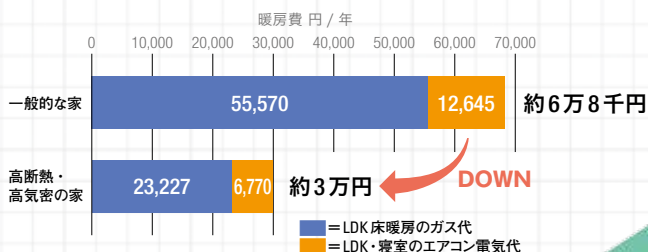
リビング内はムラなく快適



ポイント!

断熱性能を上げると
暖房費は半分以下!

LDKを床暖房、2階の個室をエアコンで暖房した場合、
一般的な家と比べて高断熱・高気密では、光熱費が $\frac{1}{2}$ 以下になります。



〈家の断熱・気密条件〉
一般的な家: 外皮平均熱貫流率 U_{av} 値 0.86 熱交換換気なし 漏気 0.3 回/h
高断熱・高気密な家: 外皮平均熱貫流率 U_{av} 値 0.85 熱交換換気あり (効率 80%) 漏気 0.1 回/h
〈暖房条件〉
LDK 床暖房 6~21 時 (床表面 22℃ 設定)
寝室・子ども部屋は在室と起床時 (朝・夜) のみエアコン運転 (室温 22℃ 設定)

おすすめ!

吹抜けリビングは高断熱・高気密
+ エアコン & 床暖房 でばっちり!

吹抜けも上下で
温度ムラがない

エアコンも床暖房も
温度設定が低めでも
家全体が暖かい

暖房していない
浴室も寒くない

企画: 暮らし創造研究会
出典: 心地よい住まいの暖房計画
監修: 前 真之 東京大学大学院准教授

もっと詳しく知りたい
人はこちら

<http://kurashisozzo.jp/img/effort/pdf2.pdf>



イラスト: 鴨井猛