

# セルロースファイバー断熱材は どんなところがいいの？

## 呼吸する断熱材

温気を吸ったり吐いたり呼吸をして湿度をコントロールします。

### 断熱材の温気を吸ったり吐いたりする呼吸のイメージ



セルロースファイバー

一旦はくもります。セルロースの呼吸により、次第に下の方からくもりがとれてきます。



グラスウール

くもります。グラスウールは呼吸できないため、次第に水滴になります。

### 人が感じる日常の温気を吸ったり吐いたりのイメージ



爽快

セルロース＝  
肌着

肌着は汗を吸います。そして発散するので、皮膚がかぶれたりません。セルロースなら家を常に快適な状態に保ちます。

※寒冷地などの気候で非常に温度差が生じる場合または外壁の条件によっては防湿シートをお勧めします。



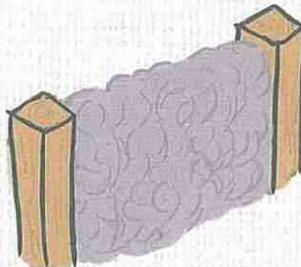
ジメ  
ジメ

グラスウール＝  
ビニールカッパ

ビニールカッパは汗は吸わず、汗をとじこめて中はベタベタ。皮膚がかぶれたり、熱がこもりひどい時は、熱中症になります。

### セルロースファイバーと木の相性は抜群

木と接触する断熱材は、木からできた断熱材の方が良いです。木に負担をかけずにやさしいからです。木にガラスが接触しているのは、ビニールカッパと同じ事が起きやすくなっているため、とても危険な状態と言えます。ジメジメの状態では木は腐ってしまい、家自体がもろくなってしまいます。



## 本当に怖い結露の話

### 結露って何？

#### 一般的な結露

結露：多



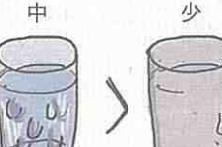
ガラス

中



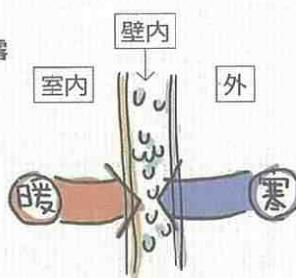
プラスチック

少



紙

#### 家の結露



ガラスのカップなどに水滴が発生します。これが結露です。ガラス、プラスチック、紙の順で結露が発生しやすくなります。

家の結露は、壁の内部で結露が発生します。そのため、「壁内結露」と呼ばれます。これは、室内外の温度と外の温度の温度差により結露が発生します。

### 結露が家の寿命を短くする！

日本で一番多く使われている断熱材はガラス繊維からできている「グラスウール」という断熱材です。ガラス繊維のため湿気を吸ったり、吐いたりする効果はなく、呼吸のできない断熱材です。そうなると壁の中に発生した水滴は残り、壁の中の環境は最悪の状態です。(2%以上水分を蓄えると性能が低下します。セルロースファイバーは10%蓄えてても大丈夫です) それが柱などの構造体を腐らせ、どんなに耐震性の高い建物でもボロボロの弱い家となっていました。



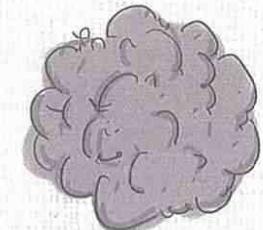
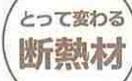
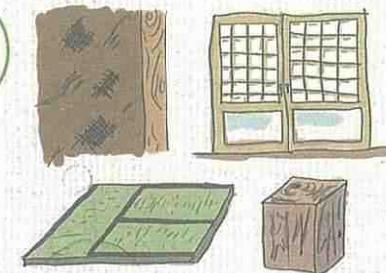
ガラスの結露

### 結露大国日本だから呼吸できる断熱材を！

日本では結露するのが当たり前です。昔の家は湿気と仲良く暮らしていました。伝統的な土壁・塗り壁・障子・タタミ・木は湿気が多いときは吸い込み、乾燥すると湿気を吐き出します。まさに「呼吸する家」だったのです。だから、昔の家ほど長持ちする家が多いのです。そして、セルロースファイバーは呼吸する断熱材。セルロースファイバーは土壁や塗り壁にとってかわる、家を長持ちする断熱材として注目されています。



- ・土壁
- ・塗り壁
- ・障子
- ・タタミ
- ・木



セルロースファイバー