

# 1. 木の吸放湿性について ① 湿度が高いと？

相対湿度が高すぎる環境は、住まいの寿命を縮め、健康にも良くありません

結露が  
家の耐久性に  
大きな影響を  
及ぼしてしまう  
のです！



相対湿度80%以上が3時間続くと、カビが発生し始めます

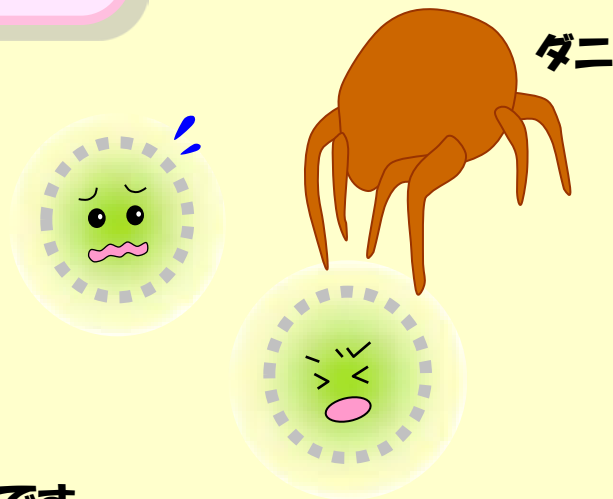
▶ カビは相対湿度が100%の環境、つまり結露の時に発生するのはなく、**80%を超えたところから発生し始めます**  
(ドイツの微生物学者 ヨハンライス博士)

▶ 壁面と壁内の相対湿度を80%以下にするのが、カビを発生させない原則です

●できるだけ70%以下に、**理想は40~60%**です

▶ カビはダニの餌となり、ダニが繁殖します

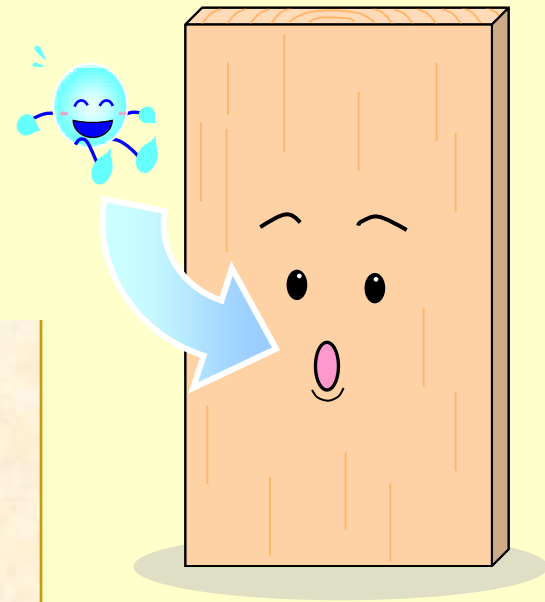
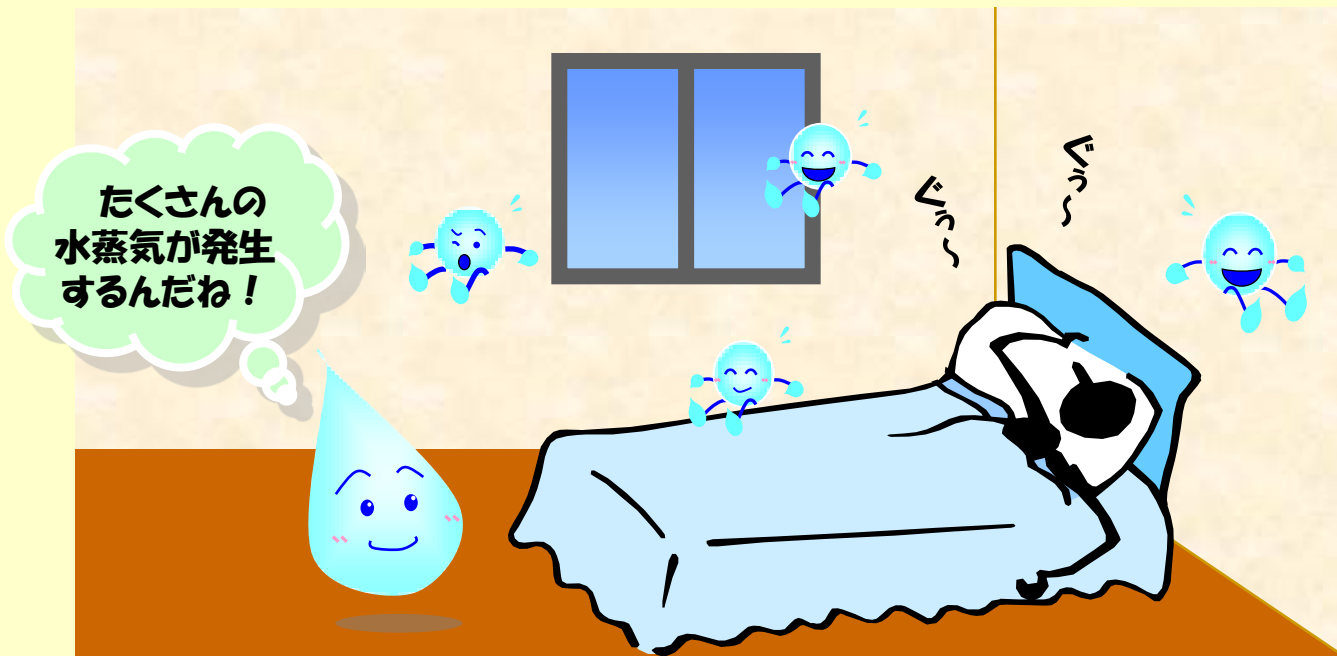
●**ダニが好む環境**は、温度25~30℃、相対湿度70%以上です



# 1. 木の吸放湿性について ②-1

木は、温度上昇につれて放湿し、温度低下につれて吸湿する性質があります

- ▶ 木の吸湿能力は、乾燥した6mm厚以上の杉・ヒノキで $120\text{g}/\text{m}^2$ 位とされています
  - 重要なのは吸放湿能力で、 $60\text{g}/\text{m}^2$ (10mm厚)程度です
  - 放湿の際、マイナスイオンを発生するとも言われますが？
- ▶ 就寝中、人体からはコップ一杯分以上の水分が発生していますが、一部は寝具に吸湿され、残りは室内へ放湿されます



# 1. 木の吸放湿性について ②-2

木は、温度上昇につれて放湿し、温度低下につれて吸湿する性質があります

- ▶ 特に、寝具をしまふ**押入の内装**には、板材の使用がとても効果的であれば、**寝室**も板張りにすることが望まれます
- ▶ **冬、暖房を止めた際**、温度低下による湿度の上昇がありますが、木の内装材はその湿気を吸湿してくれます
- ▶ **夏、冷房を止めた際**、室温が上がって外部から水蒸気が流入し、徐々に湿度も上がっていきませんが、木の内装材はその湿気を吸湿してくれます

押入れの内装だけでも  
板材を使用した方が、  
カビが発生しにくいの！

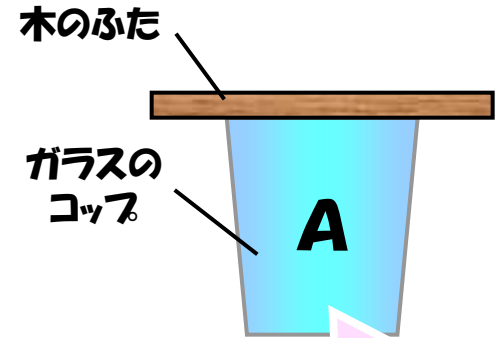
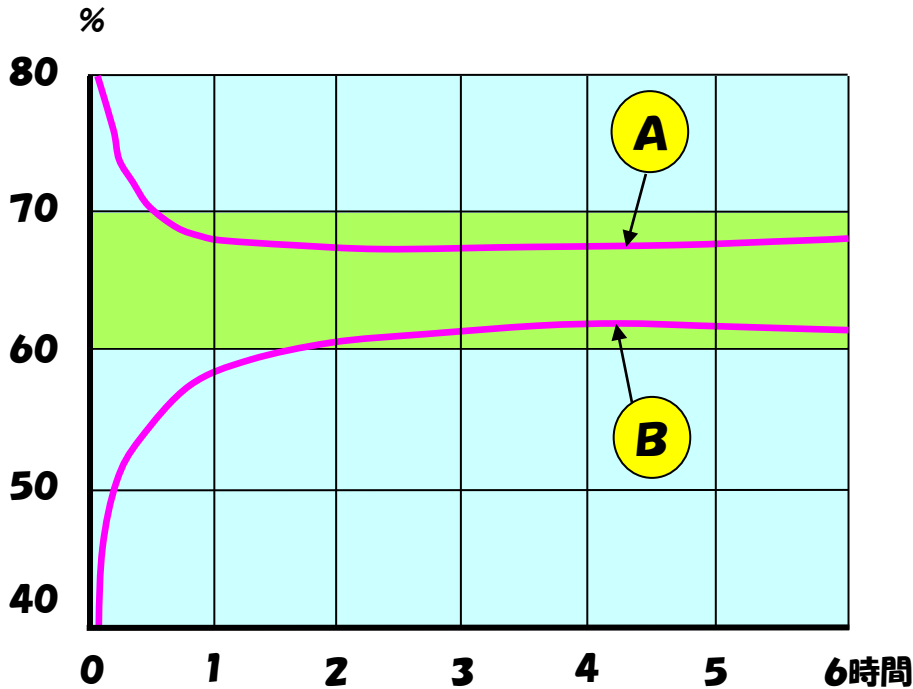


よいしょっ！

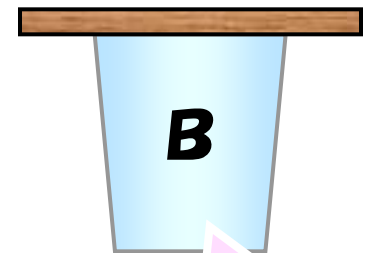


# 1. 木の吸放湿性について ②-3

## 木の調湿実験



高い湿度の空気を  
閉じ込めます

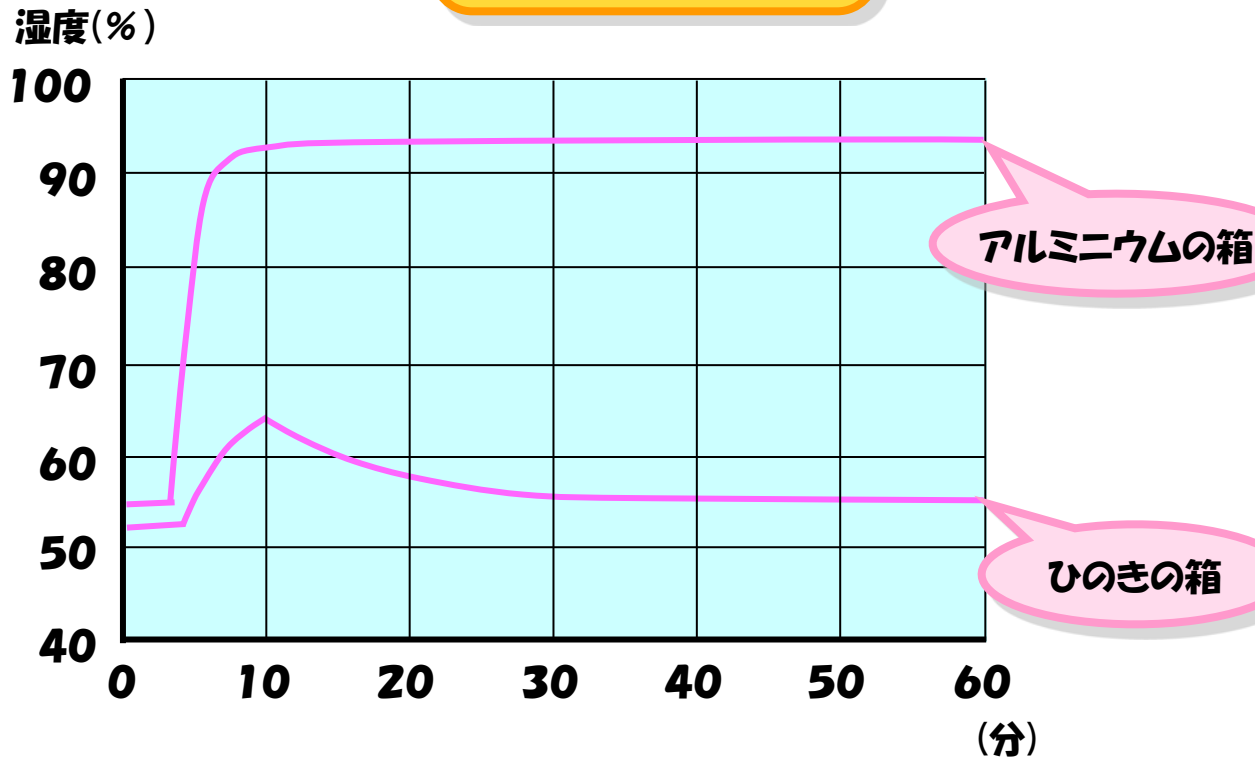


低い湿度の空気を  
閉じ込めます

ガラスのコップに、  
高い湿度と低い湿度の空気を  
それぞれ閉じ込めて木のふたをし、  
湿度の変化を見たグラフです

# 1. 木の吸放湿性について ②-4

## 木の調湿実験



高い湿度の空気を、  
アルミと檜の箱に閉じこめて、  
湿度の変化を見た  
グラフです！



アルミニウムの箱



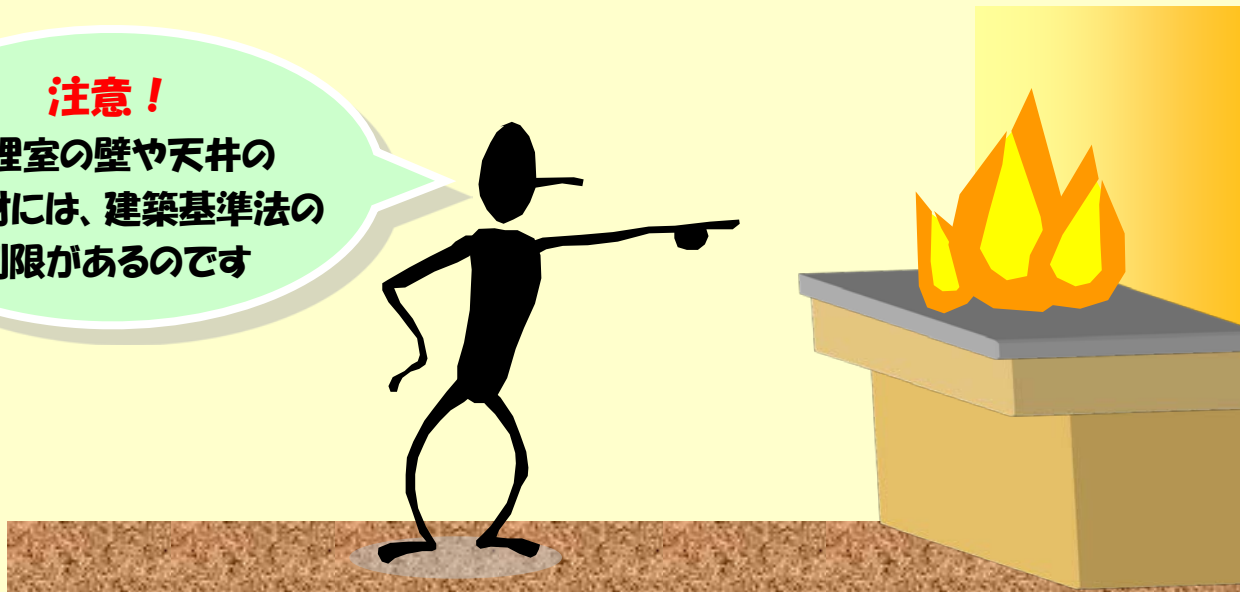
ひのきの箱

# 1. 木の吸放湿性について ③

木を内装材として使う場合、調理室など火器を使う部屋では使えないことがありますので、注意が必要です

**注意！**

調理室の壁や天井の内装材には、建築基準法の制限があります



吸湿性の発揮には、無塗装か、呼吸できる塗料を使う必要があります

入れないヨ～！

