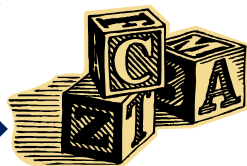


# 【11月23日（土・祝）つみ木フェスティバルを開催します！】

木くばり 11月号にて、ご報告しましたが、つみ木を贈呈した8団体の皆さまに 11月23日（土・祝日）に島田市 五和幼稚園様を会場にお借りして【つみ木フェスティバル】を開催します！  
一緒に遊びたい方、見学したい方は参加OK！です。



## 【構造内覧会開催のお知らせ】

11月16（土）・17（日）AM10:00~PM4:00

島田市阿知ヶ谷 264-1 O様邸 10月19日に上棟しました。

今しか見ることのできない構造部を公開します。耐震性・耐久性・居住性の良し悪しなど住まいの基本性能を左右する重要な部分です。完成時には、ほとんど隠れてしまう構造部を貴方自身の目でお確かめください。【板倉造り】【しずおか優良木材の家】



## 【完成見学会開催のお知らせ】

12月14（土）・15（日）AM10:00~PM4:00

島田市島 249-7 S様邸 来月には完成の予定です。

上記日程で完成見学会を開催します。これまでにない新しい形の1.5階建ての家です。一見の価値ありです。11月のO様邸の構造・12月のS様邸の完成 合わせてご来場ください。



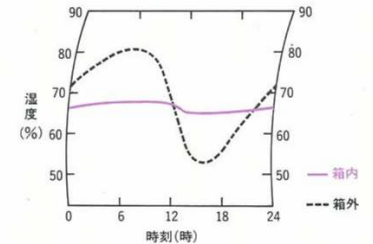
# 木くばり

## 木がつくる住環境 湿度編 ②

No. 124	発行
	'13 - 12月号
株式会社 ナガイ内	
住まい教室 金谷教室	

### 湿度に対する木材の性質

図1 スギ材の箱の湿度変化



出典：『木材工業』東 修三 No.29(1974)

図2 木材細胞の構造

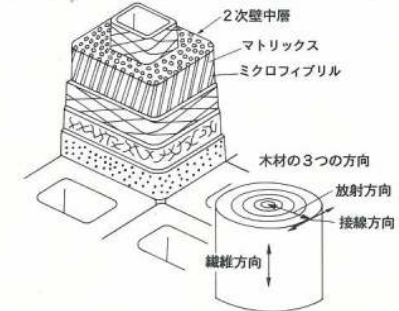
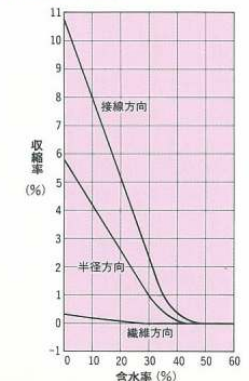


図3 木材の収縮率



木材は湿度が高くなると湿気を吸収し、湿度が低くなると放湿してそれを高め、周りの湿度が一定になるように自動的に調節しています。

このような木材の調湿機能は、正倉院の宝物が非常に良好な状態で、長年保存されてきたことから、一般的によく知られています。正倉院の宝物は、“からびつ”という厚さ2cmの杉材の箱に収納されています。杉材で、からびつと同様の箱を作り内外の湿度を観測したところ、箱外の湿度が50%~80%まで変化しても、箱内は65%前後に保たれていました。からびつ内の湿度も、ほとんど変動せず一定に保たれていたのでしょう。

### 細胞構造と収縮・膨張

木材は長さ約3mm、太さ約30ミクロンの小さな細胞の集合体です。複雑ないくつもの層で構成されています。その大部分が2次壁中層と呼ばれる層で、全体の約8割を占めています。この層の骨格を作っているのが細い棒状のセルロースの結晶、ミクロフィブリルです。この間をマトリックスが充填しています。

木材がビニール、ガラス、コンクリートなどよりはるかに多くの水を保有できるのは、木材の構成成分の70%が親水性で、1g当り最大約0.3gの水を保有できるからです。水はミクロフィブリルの表面やマトリックスに保有され、このときにミクロフィブリルの間隔が広がられます。逆に放出するとその間隔が縮みます。このような細胞の膨張・収縮が、木材の寸法変化となります。