

# もったいない一家の 住まいづくり奮闘木

「もったいない!」をなくしていったら、  
木の家になった。

## Contents

もったいない一家が家を建てるぞ	P1
ママは自然派でエコノミー	P2
しまつ姉ちゃんほりラックス派	P3
セーブ君はおませにエコロジー	P4
チャッカーは日本人より日本的	P5
最後にパパが強度でしめて木の家に	P6





# もったいない一家が 家を建てるぞ！

何ごとも、「もったいない！」が口ぐせの一家が家を建てることになりました。

ただ、これまで、もったいない一筋で暮らしてきた家族のこと、

材料費を節約しすぎて、壁や屋根がなかったり、

自分たちの手で建ててしまって、今にも壊れそうな家ができたり…

不安の種がつきませんよね。

そう、「もったいないことをなくす」といえば、私たちは、すぐに節約と結びつけがちですが、

見落としをしているいいものを見つけだし、

それをとりいれていくことも、もったいないを無くすことの一つ。

いや、むしろ、そちらの方が前向きなことではないでしょうか？

もったいない一家もそれに気づき、次の家族会議で、

それぞれが考えるもったいないことを、

発表しあうことになりました。

どんな意見が飛び出すのか、

そして、どんな家ができあがるのか、

楽しみです。

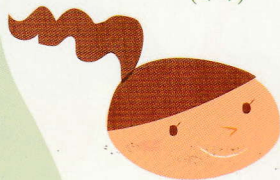
登場  
人物



節約マメ子  
(ママ)



節約志太郎  
(パパ)



しまつちゃん  
(姉)



セーブくん  
(弟)



チャッカーリー  
(ホームステイの外国人)







# ママは自然派でエコノミー

主婦にとって、  
エコノミーは欠かせないテーマ。  
自然の力を上手く使って、  
電気代を節約したいものね。

家計をあずかる主婦として、一番に重視するのは経済性。そう、建てた後もムダなく暮らせる住まいにしたいわ。夏、暑いからといってすぐにエアコンをかけるのではなく、自然にすごせる工夫ができないかと、いろいろ調べてみたの。それで、これだ!と思ったのが、風や太陽光といった自然の力を活用すること。

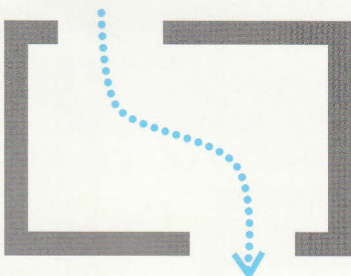
その一つが風。風の通り道をつくれれば、夏には扇風機を回しているみたいに室内に風が入ってくるの。対角線の壁と壁に窓をもうけると風が抜けやすくなるのね。さらに夏の日差し対策として、屋根の軒のきと窓の庇ひしを長くすれば、窓際に日陰ができてしのぎやすくなるよ。住まいの南側に庭がある家なら、落葉樹を植えれば、夏場には葉が茂り日差しをさえぎってくれるし、冬には葉が落ち、日当たりをよくしてくれるわ。そんな工夫もとりいれたいものね。最近では、窓の外にネットを張り、朝顔やヘチマ、ゴーヤなどのツルをはわせて緑のカーテンをつくり、木陰にいるような涼しさを楽しむことも人気なのよ。

要するに、夏、風通しがよく、冬、日当たりがよい家をつくるのがポイント。昔の家屋には当たり前のように見られたそんな工夫を、今の住まいにとりいれないのはもったいないことよね。



## 風の道づくり

窓を対角線の壁と壁につくることで風が抜けやすくなる。



## 広葉樹を植える

夏は日差しをさえぎる 冬は日差しをとりいれる。



## 緑のカーテン

植物のツルのカーテンで夏場を涼しくすずす。







# しまつ姉ちゃんほりラックス派



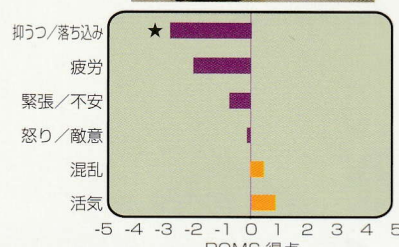
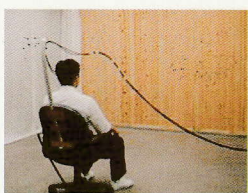
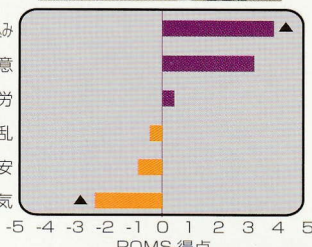
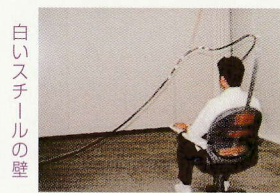
ストレスは働く女性の大敵なのよ。  
リラックスできる環境づくりが必要ね。

最近、仕事に追われて、ストレスがたまりがちなの。どこかで発散しなければと思いつつも、スポーツ、レジャーといった気分転換の時間がとれないのが悩みの種。せめて、家に帰ったらほっとリラックスできる時間をもちたいものね。かといって、浴室にジェットバスをつけたり、サウナ室やトレーニング室をつくれとっているわけじゃないの。そんな設備をつくらなくても、ストレスを解消するいい方法があるの。それは室内に木を使うこと。

木のいやし効果は、これまでもいろんな場所で体験済み。たとえば、この間、泊まった木造旅館。設備では最新のホテルにもちろんなわないけど、くつろいだり、疲れをいやしたりする効果はこちらの方が上！木の床の感触やぬくもり感がまだカラダから離れないわ。そんな木のいやし効果を、これから建てるわが家にとり入れないのは、もったいないことよね。

## 木の壁を見てリラックス

男子大学生14名を対象に、椅子に座った状態でカーテンが開き、壁が見えたときの気持ちの変化を調査。白いスチール壁と比較して、ヒノキの壁はゆううつ、落ち込み感をひきおこしにくかった。

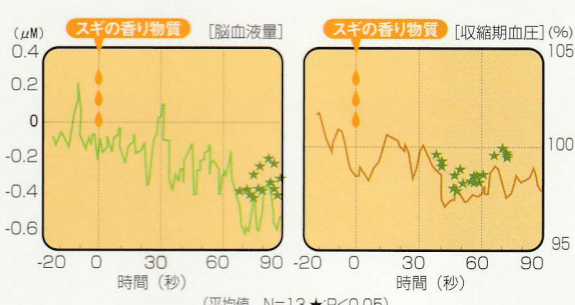


静岡県工業技術研究所 平成9年度調査事業

★がついた箇所には有意差が認められた。有意差とは「偶然とはいえない差」のことで、統計上の信頼度は95%以上。  
▲がついた箇所には有意差が認められた。有意差とは「偶然とはいえない差」のことで、統計上の信頼度は90%以上。

## 木の香りでリラックスモードに

男子大学生13名を対象にスギ材チップの香りを吸引させ、脳血流と血圧の状態をチェック。ともに低下がみられ、リラックス状態になったことがわかった。



日本生理人類学会誌vol.14 特別号(1)-49-50 1999



# セーブ君はおませにエコロジー



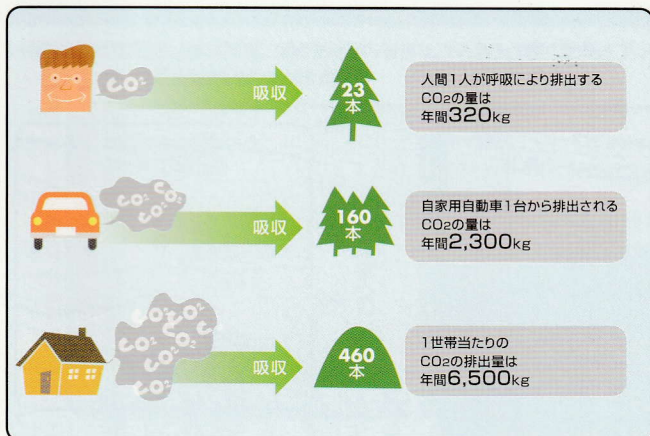
じぶんたちの  
利益だけじゃなく、  
地球にいいことも考える。  
エコロジーが何よりも  
大切な時代になったよね。

ママやおねえちゃんの言っていることもわかるけど、これからの時代は、何よりもエコロジーを優先しなくちゃね。この間も、学校で地球温暖化の問題をどうやって解決するかという授業があったんだけど、カギとなるのがCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)対策なんだね。先生の話では、木を上手く使えば空気中のCO<sub>2</sub>を減らすことができるというんだ。もともと、森林の樹木は、光合成の働きで空気中のCO<sub>2</sub>を樹木の中に閉じ込めてくれているんだ。このCO<sub>2</sub>は燃やしてしまわないかぎり、空気中に出ることはないからね。だから、木を使って家を建てて、そこに永く住むことは、地球温暖化を防ぐことにつながるんだよ。

そればかりじゃなく、木材は、コンクリートや鉄といった建材に比べて、少ないエネルギーで生産できるんだよ。だから家を建てるとき木材を使えば、空気中に出るCO<sub>2</sub>の量が少なくてすむというわけ。それを知ってしまおうと、もう、木を使わないのはもったいないよね。これから街にもっともっと木の家を増やしていきたいな。ボクたちが建てる家もその一つになればいいよね。

## スギのCO<sub>2</sub>(二酸化炭素)吸収量(本数換算)

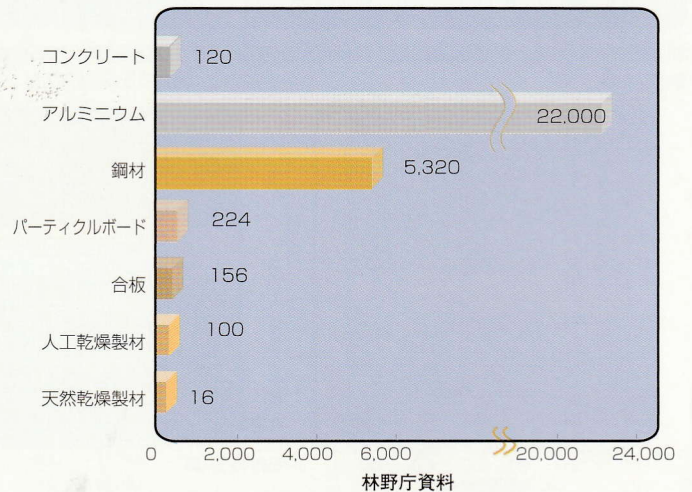
人間が生活や仕事をする上で排出するCO<sub>2</sub>を森林(スギ)が吸収してくれる。



岐阜県収支予想表にもとづく試算

## 各種建築材料の生産にともなうCO<sub>2</sub>排出量(kg/m<sup>3</sup>)

木材は省エネルギーで生産できるエコロジーな建材。







# チャッカーは日本人より日本的

木はワンダフルな機能をもった、国際的スター素材！  
森林資源に恵まれた、日本人がうらやましいです。

古くは、石やレンガで家をつくっていた欧州の国々と違って、森林に恵まれた日本人は昔から木を使って家を建ててきましたね。外国人の私から見ると、木はとてもワンダフルな素材に映ります。私は大学のときに建築を学んだのですが、そのとき、木材には優れた特長がたくさんあることを知りました。

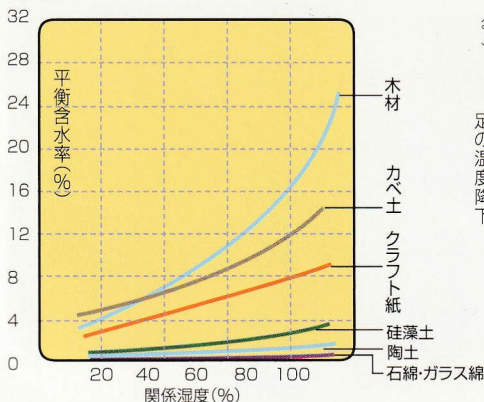
木材は湿度の高いときは空気中の水分を吸いこみ、乾燥しているときは吐きだす働きがありますね。また、肌がふれていても体温が奪われにくいし、適度な弾性があるから足への負担も少なく床材としても適しています。また、耳ざわりな残響を残さない吸音性や、有害な紫外線の反射を抑えてくれることも木ならではの特長です。

それに、森林は再生できる資源ですから、とりつくしてしまう心配もないですよ。これほど素晴らしい素材が身近にあるなんて、日本人は恵まれていますね。木材ファンの私としては、母国へ帰ったらもちろん木の住まいをつくりたいと思います。



## 各種材料の平衡含水率

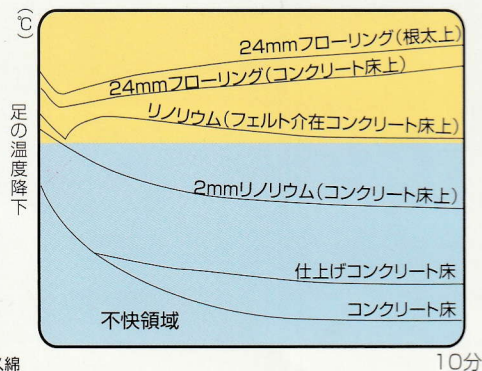
木は湿度が高くなると水分を吸収し、低くなると放出する働きがある。



木づくりの常識非常識 上村武(学芸出版社)

## 各種材料の熱伝導率

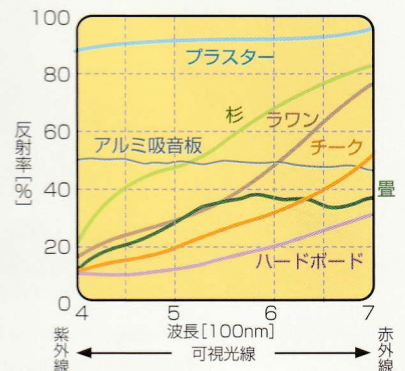
木は熱を伝えにくいので、さわっても体温が奪われにくく、冷たさを感じにくい。



木づくりの常識非常識 上村武(学芸出版社)

## 光の波長に対する反射率

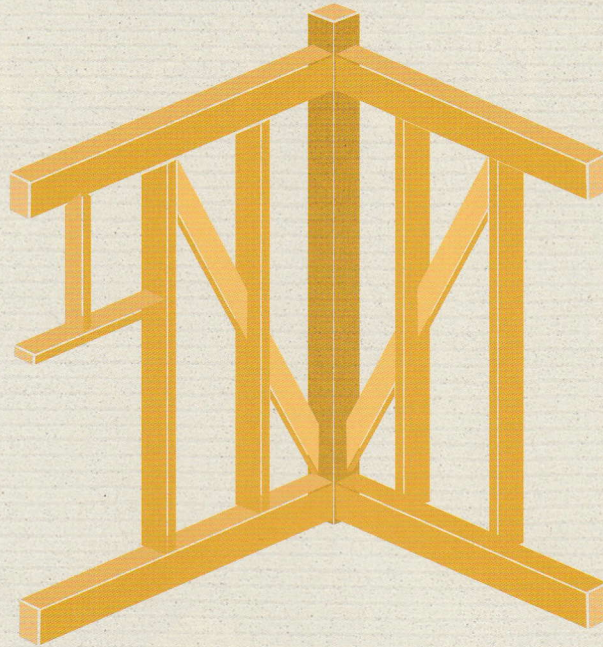
木は肌や目に有害な短い波長の光(紫外線)の反射をおさえる特性がある。



棟梁も学ぶ木のはなし 上村武(丸善)



# 最後にパパが強度でしめて木の家に



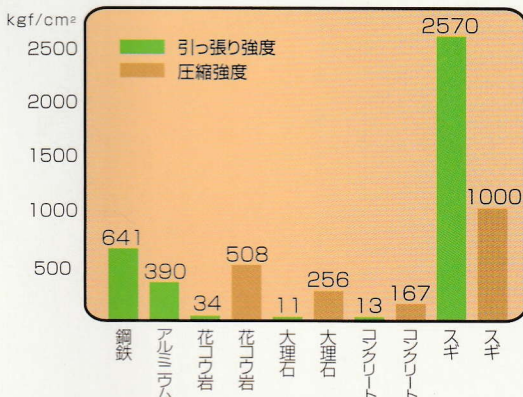
「もったいない！をなくそう。長持ちする木の家を建てて、永く暮らして、」

みんな、今日は、それぞれにもったいないと思うことをしっかり考えてきてえらかったぞ！それでこそ、わがもったいない一家の一員！どれも納得できるものばかりだったが、みんなの意見を取り入れて、住まいを建てるとしたら、当然、木の家ということになるな。それも、地域の木材を使ったぬくもりとやすらぎにあふれる木の住まいに。それなら、みんなも大賛成だろう？でも、最後にひとつだけ言っておきたいことがある。それは、木の強度や耐久性についてのこと。そう、いくら木を使って、もったいないをなくす家を建てても、長持ちしなかったら、これほどもったいないことはないからね。

パパが調べてきたんだが、強度についても木は合格点。そればかりか同じ重さで比べた場合、木は他の建材よりも強く、また、長い間、強度が落ちないんだ。実際に建てるときには、柱と柱の間に斜めに筋交(すじか)いを入れたり、木と木の接合箇所を金具で止めたり、さらに補強するんだね。また、ヒノキなどは伐られて木材として使われだしてから強度が増すくらいなんだよ。どうだい、これで、もったいないことは全部なくなっただろう。さあ、わが家も、やさしくて強い木の家を建てようじゃないか！

## 各種材料の比強度の違い

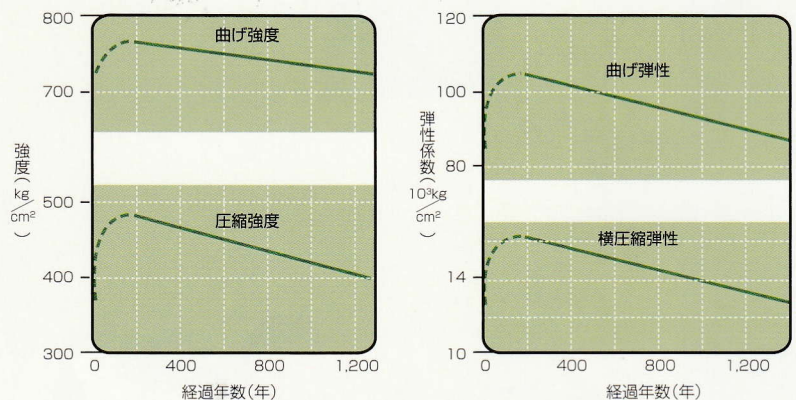
実際に建築で使うことを考えて、重さあたりの強度を比べると、スギは引っ張り強度、圧縮強度ともが一番。



上村武「木」No.12 1967

## ヒノキの経年劣化(年を経ることの劣化の程度)

ヒノキは伐られてから100年過ぎたあたりが強さのピーク。



木の国の文化と木の住まい 小原二郎など共著(三水社)





# けん木ねん

静岡県木材協同組合連合会

〒420-8601 静岡市葵区追手町9番6号 県庁西館9階

TEL.054-252-3168 FAX.054-251-3483

e-mail : s-mokuren@mail.wbs.ne.jp

http://www2.wbs.ne.jp/~smokuren

※本資料の無断転載を禁じます。

※このパンフレットは環境負荷低減のため「古紙配合再生紙」を使用しています。