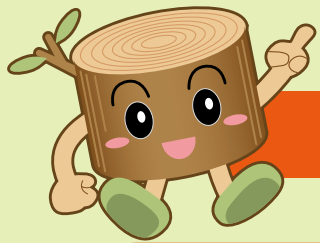


奈良の木を使おう!

～健康と環境を守る木の暮らし～



奈良県林材まつり実行委員会

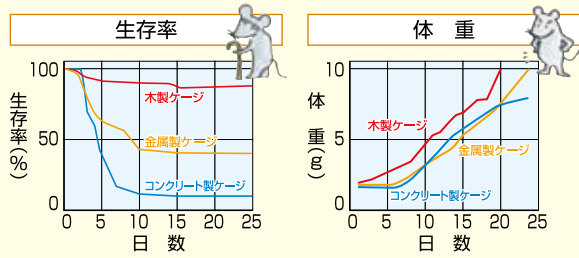


木材は、健康にやさしい材料です

木の住まいは健康のもと

マウスを使った実験では、木製の飼育箱で飼ったマウスは、金属やコンクリートの飼育箱で飼ったマウスより長生きできるという結果が出ています。体重の変化を見ても、木製の飼育箱の方がよく成長することがわかります。

素材の異なるケージでのマウスの生存率と成長

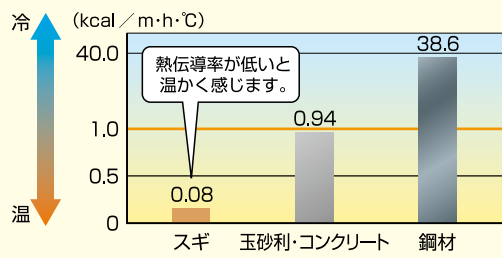


資料:伊藤他 静岡大学農学部報告(1987)より

温かみがある

木材は、ひとつひとつの細胞に熱を伝えにくい空気をたくさん含んでいるため、温かさを保つ力があります。熱伝導率が低いほど、温かいと言えます。床やイスなどに木材を使うことによって、足元が冷えにくくなるのです。

各素材の熱伝導率

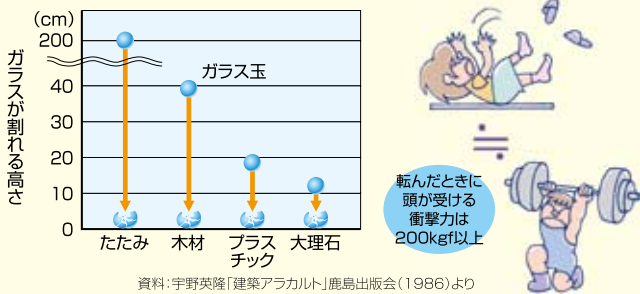


資料:「木材工業ハンドブック」丸善(1982)をもとに作成

衝撃をやわらげてくれる

木材は、パイプ状の細胞が自由に変形してクッションの役割をするため、適度な弾力があり衝撃をやわらげてくれます。床や壁に木材を使うことは、足への負担を減らしたり、転倒によるケガなどの防止につながります。

材料で違う衝撃吸収率

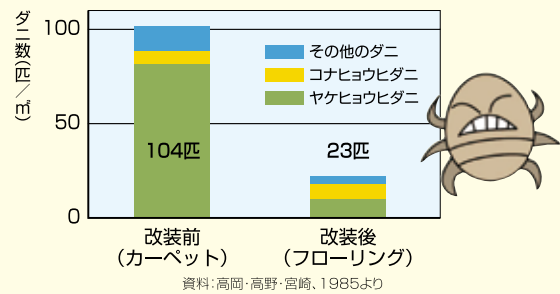


資料:宇野英隆「建築アラルカト」鹿島出版会(1986)より

ダニや細菌を寄せつけにくい

あるマンションの床をカーペットから木のフローリングに改装したところ、ダニが激減したという調査結果があります。木の精油成分には殺菌効果があり、細菌を寄せつけにくいのです。木造の家は、清潔で健康な暮らしに役立っています。

フローリング改装前と改装後のダニ数の変化



資料:高岡・高野・宮崎, 1985より

他にも健康にいいこといっぱい!!

木の香りでリラックス

木の香りには、気持ちを落ち着かせ、リラックスさせてくれる働きがあります。これは、木から放出される精油成分によるものです。森林浴をしたり、木に触れて香りを感じることで、心身ともにリフレッシュすることができます。

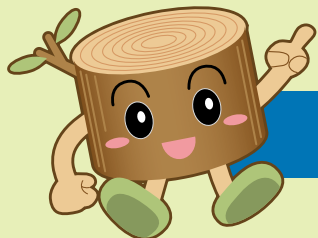
ほどよい湿度を保つ

木材は、空気中の湿度が高いときには水分を吸収し、湿度が低いときには水分を放出するため、木の家では快適に過ごせます。

目にやさしい

木材は、紫外線をよく吸収するため、木材が反射する光は目に与える刺激が少ないのです。





木材は、環境にもやさしい優れた材料です



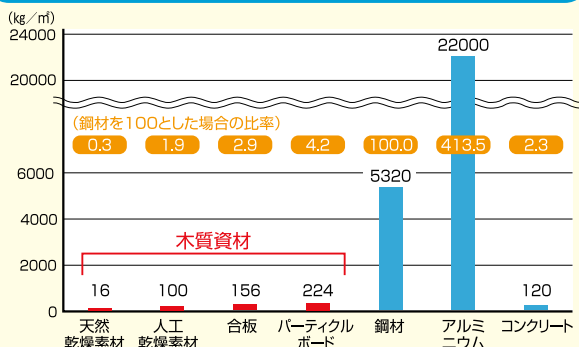
木材は、省エネ材料

他の材料より少ないエネルギーで加工できます

木材は、とても加工しやすい材料で、鉄やアルミニウムなどの他の材料に比べて、製造や加工するときのエネルギーが非常に少なくて済みます。

また、住宅を建てるときに放出される炭素量は、木造住宅が最も少なく、鉄骨プレハブ造、鉄筋コンクリート造ではそれぞれ木造の約3倍～4倍もの量になっています。

各種材料の製造時における炭素放出量



資料：林野庁「カーボンシンクプロジェクト推進調査事業」より
炭素放出量は、製造時に要するエネルギーを化石燃料の消費量に換算したものの。

一戸あたりの炭素貯蔵量と材料製造時の炭素放出量

(床面積 136m²)

| | 木造住宅 | 鉄骨プレハブ住宅 | 鉄骨コンクリート住宅 |
|-------------|----------|---------------------|---------------------|
| 材料製造時の炭素放出量 | 5,140 Kg | 14,743 Kg 木造の約3倍 | 21,814 Kg 木造の約4倍 |
| 炭素貯蔵量 | 6t | 1.5t | 1.6t |

資料：大熊幹章「地球環境保全と木材利用」林業改良普及双書(2003)をもとに作成

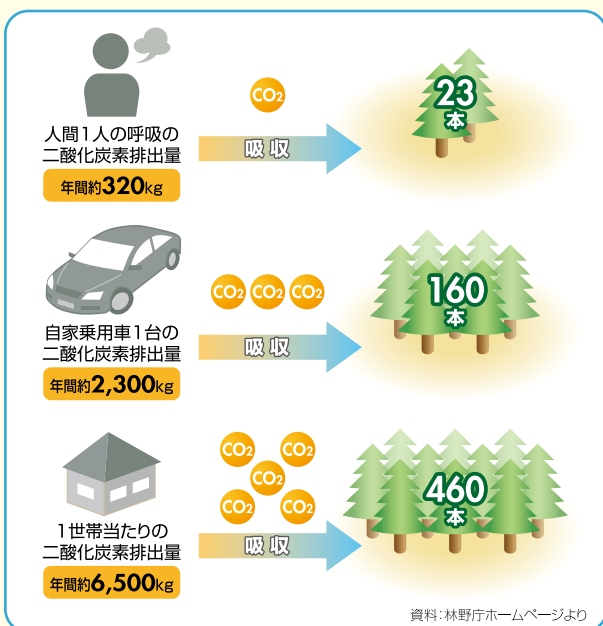


木材は、炭素の缶詰

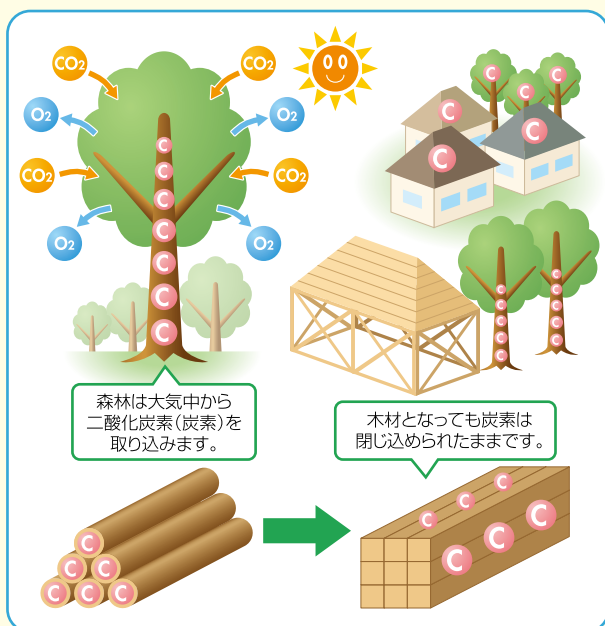
二酸化炭素を吸収して蓄えます

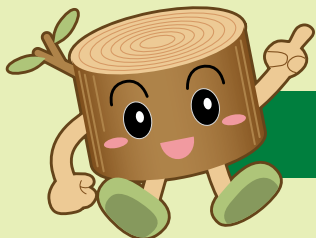
森林には、光合成により地球温暖化の原因となる二酸化炭素を大気中から吸収し、炭素として固定する働きがあります。若くて成長が活発な木ほど、二酸化炭素をたくさん吸収します。木材は、木造住宅や木製品などに形を変えても、炭素をそのまま貯蔵します。いわば木材は、「炭素の缶詰」なのです。

身近な二酸化炭素排出と森林(スギ)の二酸化炭素吸収量



木造住宅は第2の森林





奈良の木をもっと使おう！



奈良の森林が元気に!!

森林には、きれいな水を蓄えたり、空気を浄化したり、土砂崩れや洪水を防ぐなど、生活に不可欠な多くの働きがあります。これらの働きを十分に発揮させるためには、森林を適切に手入れすることが必要です。

奈良の木を使うことで、「植える→育てる→収穫する」という森林のサイクルがうまく循環します。また、林業や木材産業の生産活動が活発になり、県民生活を支える森林の多様な機能が十分に発揮されるようになるのです。

適切に手入れされた森林



地産地消で温暖化防止

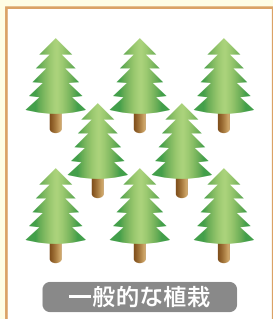
国内で消費している木材の多くは、外国から輸入されたもので、日本の木材自給率は約2割と大変低くなっています。外材を輸入するときには、船の燃料などに多くのエネルギーが使われ、大気中に大量の二酸化炭素が放出されます。奈良の木を使うことは、運搬時の二酸化炭素の放出を抑え、地球温暖化防止につながります。



吉野林業による優れた木材

奈良県では古くから「吉野林業」と呼ばれる密植、多間伐、長伐期施業に代表される集約的な林業が進んだことから、奈良県産の木材は年輪幅が狭く均一で、見た目にも美しく、強度に優れ、建築用材として高い評価を受けてきました。

植え方にこだわりあり!!



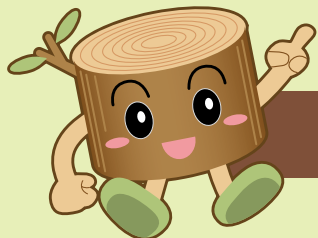
奈良県産は年輪が細かい!!



※一般的には、1ha当たり3,000本程度を植林しますが、奈良県の木材主産地である吉野地方では1ha当たり8,000本から10,000本程度植林されてきました。密植することにより、幼齢期に幹を太らせずに高さを伸ばすことができ、その後、弱度の間伐を繰り返すことによって年輪幅が密で均一な強い材料を作ります。

**吉野材は、
密度が高く、強い!**

吉野林業の中心地である川上村産の高齢級スギの製材品と、一般的に市場で流通している他県産のスギの製材品との強度性能実験では、川上村産の製材品が1.4倍強いという結果が得られました。これは、年輪幅が狭く、密度が高いためです。(奈良県森林技術センター「試験研究だより」(1999)より)



奈良の木は、私たちの生活に活かされています



寿司桶



割り箸



照明器具

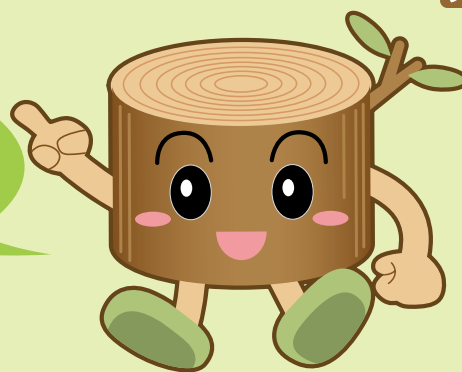


コースター



テーブルとチェア

木材は、人にも地球環境にも
やさしい優れた材料です。
奈良の森林を守るためにも、生活にもっと
奈良の木を取り入れてね!!



発行：奈良県林材まつり実行委員会

- 奈良県木材協同組合連合会
〒634-0804 奈良県橿原市内膳町5-5-9
TEL 0744-22-6281 FAX 0744-24-4587
- 奈良県森林組合連合会
〒630-8253 奈良県奈良市内侍原町6-1
TEL 0742-26-0541 FAX 0742-27-3022
- 奈良県木材青年団体連合会(事務局 奈良県木材協同組合連合会)
- 奈良県林業研究グループ連絡協議会(事務局 奈良県森林技術センター)
〒635-0133 奈良県高取郡高取町吉備1
TEL 0744-52-2380 FAX 0744-52-4400