

木材の新たな 利用について

森林・林業再生のためには、木材の需要拡大が欠かせません。

しかし、国産材の一人当たりの木材需要量は、製材用材の減少等によって、昭和48年の1.08㎡をピークに減少し、平成21年には約半分の0.50㎡にまで落ち込んでいます。そのために木材需要の拡大に向けたさまざまな取り組みが行われています。

今回の特集では、日本が古くから培ってきた「木の文化」を発展させた新たな木の文化の創出をめざして、私たちの身の回りで広がっている木材の新たな利用についてご紹介します。



岐阜県美濃市「うだつみき」



©TOKYO-SKYTREETOWN

木材の持つ暖かみを活かして



©TOKYO-SKYTREETOWN

下町の雰囲気をも木の持つ質感が演出 東京ソラマチ®

(左右)国産のヒノキがふんだんに使われた東京ソラマチのイーストヤード4階



©TOKYO-SKYTREETOWN

今年5月に開業した東京スカイツリータウンの商業施設・東京ソラマチは、新・下町流儀をコンセプトとする312店舗SC面積約52000㎡の施設です。

人気ブランドや新業態店舗が並ぶ施設内には、国産材を使用した木の温もりが感じられる落ち着いた

いた雰囲気の間が広がってます。これは、下町の人々や空気が持つ、暖かく、優しく、柔らかく、懐かしい雰囲気を木の持つ質感で表現したものです。

また、商環境における木材利用によって炭素の固定化も図っています。

●東京ソラマチ <http://www.tokyo-solamachi.jp/>

日南線観光特急 海幸山幸

JR九州が平成21年10月から運行しているリゾート特急・海幸山幸は、「木のおもちゃのような列車」をコンセプトにした列車。外観と内装には、日南市特産の飴肥杉がふんだんに使われています。

1号車「山幸」と2号車「海幸」の2両編成で、土・日・祝日を中心に宮崎駅～南郷駅間を1日1往復しています。

●九州旅客鉄道株式会社「特急 海幸山幸」ホームページ <http://www.jrkyushu.co.jp/trains/umisachiyamasachi/>



車内には、木のおもちゃの展示棚も設けられています。

国産ヒノキを使った 携帯電話 TOUCH WOOD SH-08C

NTTドコモのTOUCH WOOD SH-08Cは、高知県四万十のヒノキ間伐材をボディに使用したコンセプトモデルの携帯電話。

木材の三次元圧縮成形加工技術によって、質感や香りを残しながらも高度な耐久性・耐水性・防虫性・防カビ性を実現しており、1台ごとに異なる木目を活かしたデザインと、ヒノキの香りを楽しむことができます。

●TOUCH WOOD SH-08C ドコモスペシャルサイト <http://answer.nttdocomo.co.jp/touchwood/>



暖かみや柔らかさ、香りといった、金属やプラスチックにはない木材の特性は、さまざまな分野で利用されています。



●森を育む紙製飲料容器普及協議会 (もりかみ協議会) <http://www.morikami.jp/>

カートカンは国産材を30%以上使用した飲料用の容器です。主に紙でできており、間伐材や端材などの国産材を積極的に活用することで、森林整備に必要な費用の一部を消費者が負担することができます。このためカートカンの飲料を飲むことによって、地球温暖化の原因となるCO2を吸収して育つ日本の森林を守り育て、地球を温暖化から救うことにつながる仕組みになっています。

森を育む 飲料容器

カートカン

日本の森から生まれた 癒やしの香り

日本の樹木から生まれた
エッセンシャルオイル

ゆい か
y u i c a

アロマテラピー等で、植物の香りは家庭で手軽に楽しめるようになってきました。

しかし、これまで国内で販売されていたエッセンシャルオイル(精油)の多くは外国産でした。yuicaは、飛騨高山森林組合との連携



から生まれた国産のエッセンシャルオイル。国産材のヒノキやスギ、アスナロ、ヒメコマツ、クロモジ等の木や枝葉を原料とした、江戸時代から日本人の生活に密着したなじみ深い香りです。

●正プラス株式会社 <http://www.sei-plus.com/>

紙のように薄い木のシートで実現

樹の紙 樹の折り紙

樹の紙は、木を紙のように薄いシートにしたロール間伐資材で作られています。

ロール間伐資材は、国産のスギやヒノキ等の間伐材を0.2~0.1ミリ以下のシートとして加工したもの。この加工技術によって、今まで原木や板、角材等でしか供給できなかった木材の使用用途が広がりました。組み合わせる素材を替えることで、曲面利用や折り曲げ利用、不燃利用等が可能となり、今まで木材を利用できなかった産業用途での木材の資材化を実現しています。



ロール間伐資材と特殊紙を組み合わせで作られた「樹の紙」「樹の折り紙」

●株式会社ビッグウィル <http://www.bigwill.co.jp/>

木材の利用拡大に向けた取組

これまで木材が使われることのなかった新しい分野や、国産材の利用が少なかった製品などで、木材の利用拡大に向けた取組が行われています。

和テイストでモダンな木のカバン

魚梁瀬杉に代表される良質の杉材の産地、高知県馬路村のスギの間伐材から作られる木のカバン「モナツカ」シリーズは、エコアス馬路村の人気商品。薄くスライスしたスギを何層にも重ねあわせた軽くて丈夫な木のカバンは、使うほどに風合いの深まる新しい木のカタチです。



●株式会社エコアス馬路村
<http://www.ecoasu.co.jp/>

木の香漂うスギの

ハンドバッグとトートバッグ

宮崎県日南市特産の飫肥杉おびすぎの消費拡大を図るために作り出されたハンドバッグ【Kuron-ta】(クロンタ)とトートバッグ【Hirasa】(ヒラサ)。

全て手づくりで、ひとつひとつが一品ものです。



●NPO法人ごんはる
<http://gonharu.info/netshop/>

重厚な木のパネル CLT クロス・ラミネイテッド・ティンバー

CLTとは、約15年前にヨーロッパで開発された建築材料。中層規模のホテル、共同住宅等で、主に壁や床に用いられています。

ひき板を各層で互いに直交するように積層接着した大判のパネルで、内層には低品質のラミナ(板材)を用いることができるため、需要の少ない国産材のB材を有効活用することができます。また、在来軸組工法に比べ多くの木材を使用するため、国産材の新たな需要を生み出すことが期待されています。

●銘建工業株式会社 <http://www.meikenkogyo.com/>



(左)床材としての施工例：特別養護老人ホーム ネムの木(香川県観音寺市)
(右)2.7×6.0mのCLT

木材の特性を活かした木質繊維断熱材 ウッドファイバー

製品には、原料である木の持つさまざまな特長が活かされています。



「ウッドファイバー」は、北海道産の針葉樹(主にカラマツ)を原料とする木質繊維断熱材。林地残材や間伐材を使用しており、ホルムアルデヒドやVOC(トルエン・キシレン他)の発生が極めて少ないためシックハウス対策にも効果があるほか、木材の持つ吸放湿性を活かした調湿性等の特長を持っています。

また、工場ではボイラー燃料にバーク(樹皮)を使用するなど、生産過程から環境保全・環境負荷軽減・地球温暖化防止にも配慮されています。

●株式会社 木の繊維 <http://www.kinoseni.com/>



国産材を活用した高断熱木製窓 木・アルミ複合窓

金属に比べ断熱性の高い木材は、高断熱建築に適した建材です。しかし、建物外部に使用するには定期的なメンテナンス(塗装)が必要なことが弱点でした。木・アルミ複合窓は、外部に耐候性の高いアルミを組み合わせることによって、断熱性と耐候性を実現し、建物への木材利用の可能性を広げています。

また、材料に地元の木材を使うことで地域の森林育成や地場産業にも貢献しています。

●飯田ウッドワークシステム株式会社 <http://www.iimado.com/>



赤ちゃん木育ひろば

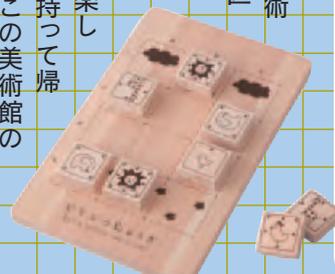
おもちゃのもり



●東京おもちゃ美術館
開館時間 午前10時～午後4時
休館日 木曜日(2月・9月に特別休館日有)
※12月27日(木)～1月6日(日)は休館。
東京都新宿区四谷4-20 四谷ひろば内
TEL 03-5367-9601
<http://goodtoy.org/ttm/index.html>

「東京おもちゃ美術館」は、東京都新宿区四谷にある体験型のミュージアム。ここでは実際におもちゃに触って、遊んで、楽しんで、そして作って帰ることができる。この美術館の活動の大きな柱のひとつが「木育」。暮らしの中に木を取り入れ、木の持つ力を最大限に生かしながら、赤ちゃんからお年寄りまですべての人の豊かな生活と発達をめざす取組です。

館内には、木や森に関心を持つきっかけとなることを願って「手のひらの中にある森」と名付けられた木製のおもちゃが数多く展示されているほか、国産材を使用した部屋「おもちゃのもり」や「赤ちゃん木育ひろば」などが設けられています。



木製おもちゃ「どうぶつしょうぎ」

東京おもちゃ美術館

「手のひらの中にある森」から進める木育