

# 森と木とすまい ツアー & セミナー

## in 桐生 (顔が見える木材での家づくり)

### ご参考メモ



平成22年11月24日

## 社団法人 全国木材組合連合会

### このツアー & セミナーの概要

顔が見える木材での家づくりを展開する「ぐんま・森林(もり)ネットワーク」の方々の案内で、群馬県桐生市梅田4丁目の藤生材木店の製材工場で木材生産者から木材加工についてのセミナー、工場見学  
群馬県桐生市梅田5丁目の民有林(専門林家)に入り、森の案内人から、林業経営の現状、熊や猪などの被害との戦い、若い木を育てる上で欠かせない間伐や伐採現場の見学など

このツアー・セミナーにより、森と木を楽しんでいただき、木により親しみやすく、ゆたかさを感じていただくことができます。



専門林家の森林の現場  
住所：群馬県桐生市梅田町5 - 553  
TEL 0277-32-0074



藤生材木店(ウッド工房)  
住所：〒376-0601 群馬県桐生市梅田町4 - 33  
TEL 0277 - 32 - 1415

# 「ぐんま・森林(もり)と住まいのネットワーク」(顔の見える木材での家づくり)

地域の木材を活用することで山を活性化し、環境を守り、住まい手にも良い家づくりを考えたいと林業者、設計士、大工、行政関係者が集まり設立した団体です。山を守り、持続可能な循環型社会を構築するために、家づくりを通じて健全な山と住まいのあり方を見つめ直し、住まい手とつくり手、そして川上と川下とをお互いに結び、森林と住まいのあるべき姿を創造し、その価値を共有することを目的とします。

私たちは、地域の木材を活用し、木を育てる人、木を活かして家を作る人、木の家に住む人が、“互いに顔の見える関係での家づくり”といったコンセプトで活動しています。一人でも多くの方々に、私たちの活動の理念を理解して頂き、そして“顔の見える関係”を築いて行きたいと考えています。



2

## 藤生材木店(ウッド工房)製材工場

代表者 藤生 利道

所在地 群馬県桐生市梅田町4-33

tel 0277-32-1415



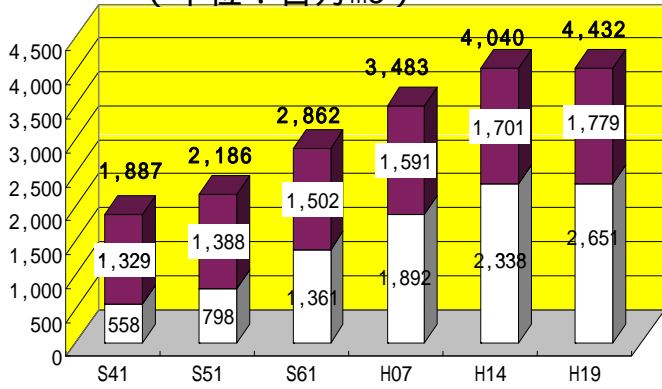
3



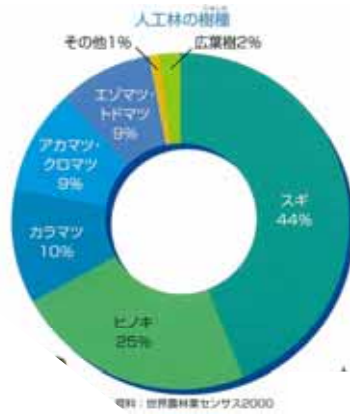
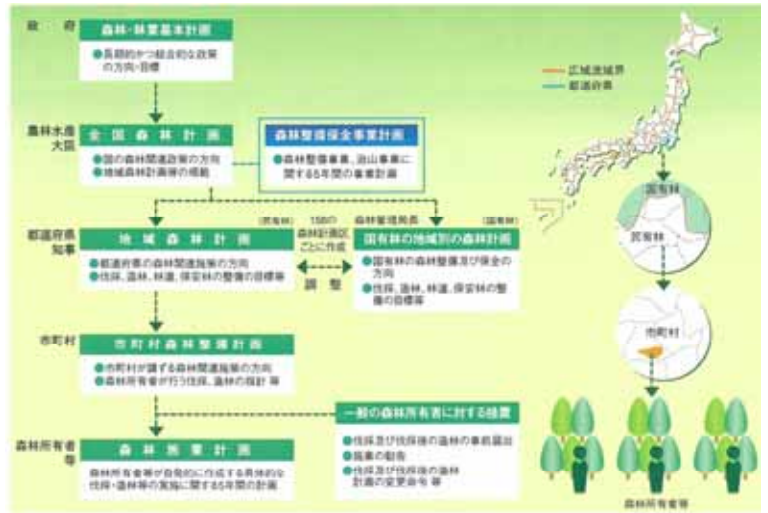
# 日本の森林蓄積の推移

# 森林計画の体系

我が国の森林蓄積の推移 (単位: 百万m<sup>3</sup>)



資料: 林野庁業務資料



**スギ**  
日本で最も多く植えられている樹種です。まっすぐに伸び、木材として使う時には、狂いが少ないので、建築材をはじめ、薪や棒、酒樽などに活用されています。

# 森林のもつ多面的機能



- ① 生物多様性保全機能**  
遺伝子保全、生物種保全、生態系保全
- ② 地球環境保全機能**  
地球温暖化の緩和 (CO<sub>2</sub>吸収 (1兆 2,391億円/年)、化石燃料代替 (2,281億円/年))、地球気候システムの安定化
- ③ 土砂災害防止機能/土壌保全機能**  
表面侵食防止 (2兆 2,565億円/年)、表層崩壊防止 (8兆 4,421億円/年)、その他土砂災害防止、雪崩防止、防風、防雪
- ④ 水源かん養機能**  
洪水緩和 (6兆 4,686億円/年)、水資源貯留 (8兆 7,407億円/年)、水量調節、水質浄化 (14兆 6,381億円/年)
- ⑤ 快適環境形成機能**  
気候緩和、大気浄化、快適生活環境形成
- ⑥ 保健・レクリエーション機能**  
療養、保養 (2兆 2,546億円/年)、行楽、スポーツ
- ⑦ 文化機能**  
景観・風致、学習・教育、芸術、宗教・祭礼  
伝統文化、地域の多様性維持
- ⑧ 物質生産機能**  
木材、食料、工業原料、工芸材料

資料: 日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」及び同関連付属資料 (平成13年11月)

注: 1) 括弧書きは貨幣評価額であり、機能によって評価方法は異なっている。また、評価されている機能は多面的機能全体のうち一部の機能に過ぎない。  
2) いずれの評価方法も、「森林がないと仮定した場合と現存する森林を比較する」等一定の仮定の範囲においての数字であり、少なくともこの程度には見積もられるといった試算の範疇を出ない数字であるなど、その適用に当たっては細心の注意が必要である。

# 森林の育成作業(人工林)の年間スケジュールの概要

4月～5月  
苗木の植え付け



苗木の根が活発に活動を始める時期。30～45cmほどの小さな苗木を1本1本手作業で植えていきます。植えつける穴の中の落ち葉やゴミはきれいに取り除き、根と土の間に隙間ができないよう気をつけて、根の周りには土をたっぷり入れ、上からしっかり踏みつけて固定します。雪の多い地方では、秋植えといって10月から11月に苗木を植えます。

6月～8月  
下刈り・つる切り



苗木は雑草より生長が遅いため、梅雨から夏にかけての時期に雑草に隠れたり、葛などのつるに巻きつかれて生育が妨げられ、場合によっては枯れることも。山仕事で一番きつともいわれますが、植林してから8年間ほどは、雑草やつるを草刈機や鎌で刈り取ってやります。

9月～10月  
除伐・枝打ち



除伐は、苗木の生育を邪魔する灌木等を切り取る作業です。これを怠ると活力ある森林を育てることはできません。枝打ちの目的は節のない高級な材木を作ることにあります。8年生前後から始め、まずは地面から手の届く範囲の枝を落とします。次の段階としては梯子を使い、さらに上の枝を払います。

11月～1月  
間伐



植林して10年以上経過すると苗木が生長して混み合い、日照が十分得られなくなります。曲ってしまった木や他の木の生長を妨げている木を間引くことで十分な日照を確保し、健康で価値のある木を育てるのが間伐の目的です。

2月～3月  
地拵え



立木を伐採した跡地を整理して、新たな苗木を植えられる状態にすることで、2月から3月にかけて行われます。

通年(周年)  
主伐

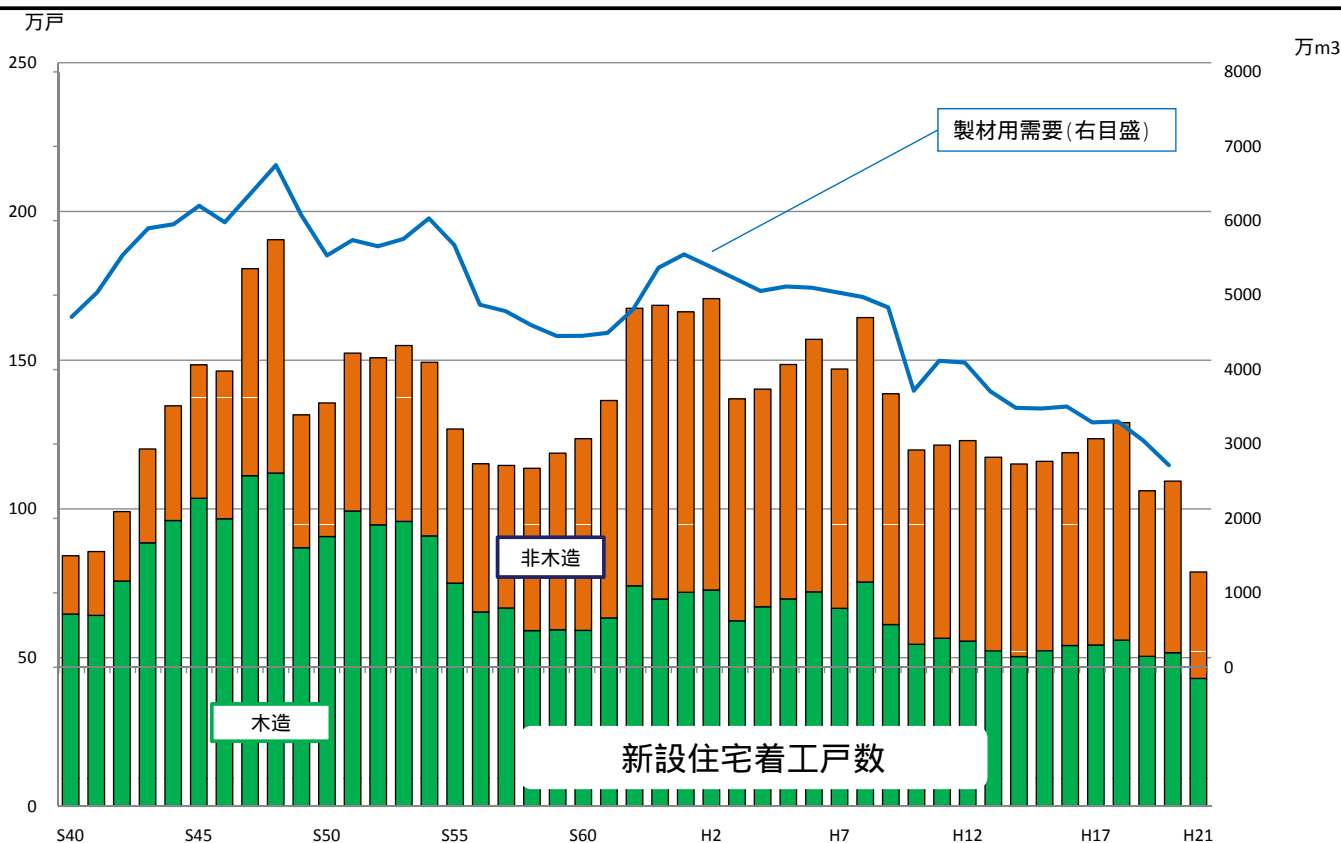


植林後、およそ40年以上たって木材として利用できる大きさになった立木を収穫する作業です。これまでは樹木の水分が少なく、品質の高い製品ができるよう、乾燥した冬に伐採されていましたが、伐採・乾燥技術の発達により、通年で作業を行っています。

## 住宅建設に依存する木材産業 (用材需要量と新設住宅着工戸数の推移)

製材用材の需要は新設住宅着工戸数の動向に大きく影響されている。

→ 製材用材の大半は建築用途向けで、平成以降の新設住宅着工戸数の減少に伴い、製材用材の木材需要量も減少傾向  
新設住宅着工戸に占める木造住宅の割合は約5割

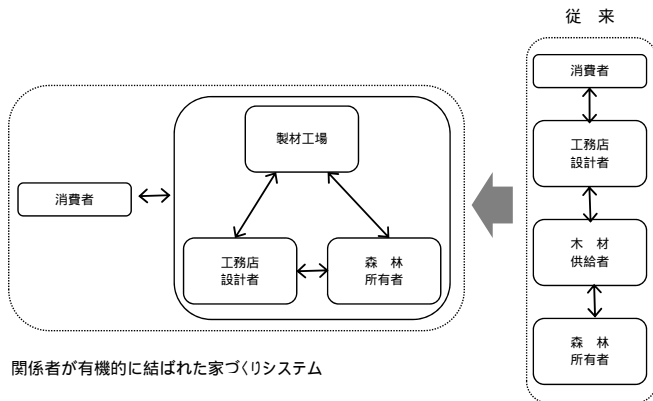




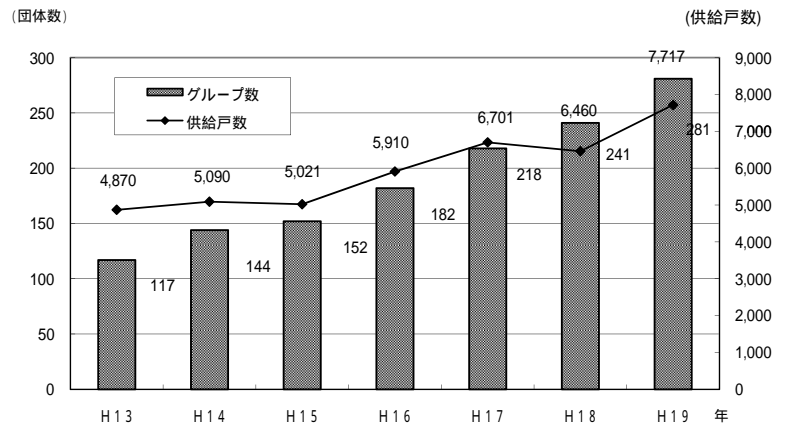
## 「顔の見える木材での家づくり」

地域ごとに森林所有者、製材工場、工務店など川上と川下の関係者が連携し、「顔の見える木材での家づくり」といった消費者ニーズに対応した特色ある取組を行うことが必要。

### 「顔の見える木材での家づくり」における関係者連携のイメージ



### 「顔の見える木材での家づくり」グループ数等の推移



資料：林野庁業務資料

#### 事例【イージーオーダータイプ(一部規格化した注文住宅タイプ)】

K研究会では、素材生産業者、製材工場、工務店、設計者等の10社が連携して、天然素材にこだわった家づくりを推進しており、平成16年には160戸を供給している。素材生産業者と工務店・製材工場との直接取引により、直送によるコスト削減に取り組んでいるほか、森林見学ツアーを開催し、消費者(施主)を素材生産の現場へ案内するなど国産材利用の普及啓発活動も行っている。

#### 【カスタムオーダータイプ(完全注文住宅タイプ)】

森林組合から、製材工場、工務店、建具小売業、建築材料卸売業などからなるY協同組合では、地元で生産された良質なスギ材を天然乾燥し、こだわりのある施主に対応した質の良い和風木造建築を平成16年には10戸供給している。

## 木づかい運動について

- ▶「木づかい運動」とは、日本の森林から収穫された木材(国産材)を利用した製品を積極的に使うことを目的とした運動。
- ▶2005年度から林野庁が国民運動として「木づかい運動」を提唱。現在、250を超える企業や団体が参加。
- ▶木づかいブック、木づかい運動普及ポスター等でPR。
- ▶毎年10月を「木づかい推進月間」として各種イベントを集中的に実施。

ロゴマーク「サンキューグリーンスタイルマーク」を通じた普及啓発活動



#### ロゴマーク

- ・「サンキューグリーンスタイルマーク」を制定し、国産材を使用した木製品やパンフレット等への添付を通じて国産材の利用をPR。
- ・2010年10月現在、266件の企業・団体がマーク使用を登録。



平成22年10月から新しい木づかいロゴマークの使用開始されています。(3.9ロゴマークは、H25.年3月まで使用可)

▶専用ホームページでもPRを実施。

(URLは、<http://www.kidukai.com>)

# 木育について

木育フラワーを咲かせるための道しるべ

## 木育の理念と目的

市民や児童の木材に対する親しみや木の文化への理解を深めるため、多様な関係者が連携・協力しながら、材料としての木材の良さやその利用の意義を学ぶ、「木育」ともいうべき木材利用に関する教育活動を推進する。

【森林・林業基本計画(抜粋)】

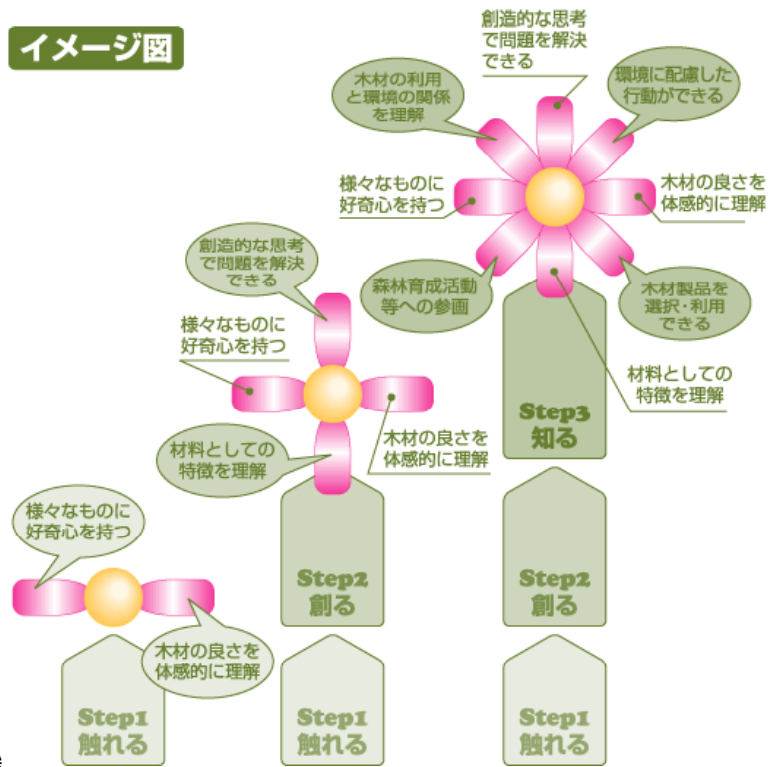
「木育」は、様々な世代を対象とする活動であり、対象者によって、その内容が異なることから、段階的な取組(ステップ・バイ・ステップの取組)を行うことが大切である。

具体的には、ステップ1 触れる活動「触れ、感じる」  
ステップ2 創る活動「創り、楽しみ、学ぶ」  
ステップ3 知る活動「知り、理解し、行動する」の3段階の活動を段階的に進めることで、様々な素質を持った人間を、あたかも花が開くように育むことができる(右図参照)。

なお、「木育」を進めるにあたっては、対象者の年齢や知識にあわせて、ステップ1、ステップ2、ステップ3で活動内容が異なるため、対象者に応じたパターン分け(例えば、幼児用、児童用、社会人用等)をすることが必要である。

また、今回提示する各ステップは、基本的な流れを示すものであり、対象者の木材に対する認識や理解度に応じて、初期段階のステップを省略したり、ステップの順序を組み替えることも想定される。

### イメージ図



➤専用ホームページでもPRを実施。

(URLは、<http://www.mokuiku.jp/> )

10

ずっと住むなら、  
やっぱり日本の木



国産材を使った  
住宅をお考えの方必見!  
「日本の木のいえ情報ナビ」  
「日本の木のいえ相談窓口」

「身近な国産材を使って家建てたいのだけど、どこに、何を聞けば良いのかしら?」  
そんなご相談にワンストップで簡単にお応えするため、国産材を使った住宅づくりについて、  
様々な情報を用意した相談窓口とインターネット上に情報サイトを開設しました。



### 「電話で」

各都道府県の相談窓口で  
ご相談に応じます。



### 「インターネットで」

日本の木のいえ 検索 国産材住宅 検索

インターネットで、  
国産材を扱う工務店や  
有利な助成制度など、  
いろんな情報が  
入手できるのね!



日本の木のいえ情報ナビ

<http://www.nihon-kinoie.jp/>

日本の木のいえ情報ナビ事務局  
03-5843-7858

11



## 住宅・建築物における木材利用促進の意義

住宅などの建築生産は、基本的に資源・エネルギーを消費することで成り立っている。同時に投入された資材は長期間にわたって使用されることから、廃棄されるまで資源をストックするという側面をもっている。

住宅・建築物における木材利用促進は省エネルギーによる二酸化炭素削減対策と同時に炭素貯蔵対策でもある。この分野の「低炭素社会」という用語の意図するところは「低二酸化炭素社会」「高炭素貯蔵」といったほうが明確である。すなわち木造建築は樹木のように二酸化炭素CO<sub>2</sub>を吸収して成長することはないが、炭素が固定保管されている炭素ストック(「C標示」)状態にある。いわば「もうひとつの森林」である

地球環境保全、地球温暖化防止、化石資源の枯渇、資源戦争に突入してきている中で、わが国の森林の状況は先人達の努力で成熟してきている。その木材が適正利用されずに更新されないことによる資源の持続性が危惧されている。間伐から長伐期までの伐期多様化に対応する山元への資金還元が資源の持続性と国土保全に寄与する鍵でもある。

住宅・建築物における木材利用促進は資源生産の場である森林から、木材、木造建築、そしてその生活、保存、解体までの同世代相互関係にある「空間的連携」と、世代を超えた木材資源の更新や建築物の維持管理や補修など「時間的連携」の両側面を有している。とくに、木材、木造建築はその土地、気象条件そして人、文化に基盤をおいている。そこには祖父母から父母へ、そして子や孫へ受け継ごうという思いがみられる。そういう視点で、我々は「木の文化」を改めて認識したい。

「木のまち・木のいえ推進フォーラム」はいろいろな分野、視点の人々が「木材利用」という命題の中で情報を共有し、研鑽、展開するための場でありたい。

【事務局】〒107-0052 東京都港区赤坂 2-2-19 アドレスビル5F

一般社団法人 木を活かす建築推進協議会内 TEL:03-3560-2882 FAX:03-3560-2878

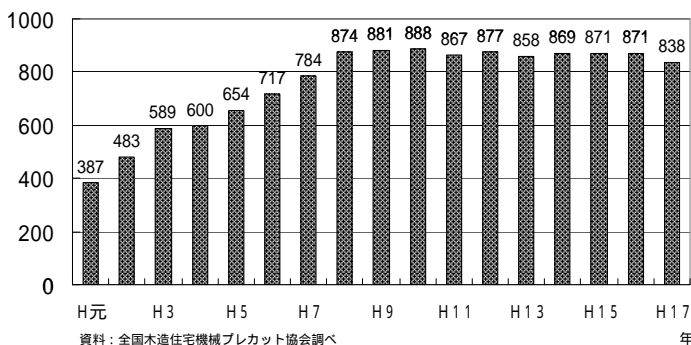
12

## プレカット、ホームセンター

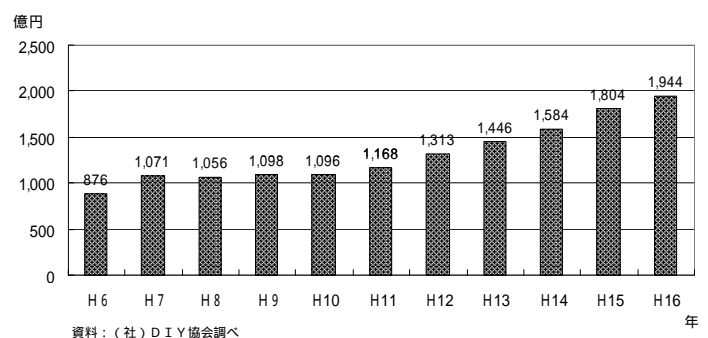
プレカット工場数は横ばいであるが、プレカットの進展により、在来工法住宅のうちプレカット材を使用した住宅は約8割。

ホームセンターについては、定価販売、木材以外も含めた多様な品揃え、ワンストップサービスなどの利便性から、近年売り上げが増加しているところ。

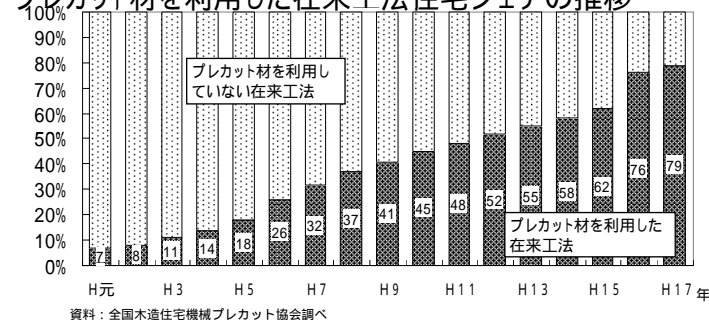
プレカット工場数の推移



ホームセンターにおける木材・建材販売の推移



プレカット材を利用した在来工法住宅シェアの推移



# 公共建築物等における木材利用

公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律  
<平成22年10月施行>

低層の公共建築物については  
原則として全て木造化を図る

公共建築物とは  
国又は地方公共団体が整備する公共の用又は公用に供する建築物  
国又は地方公共団体以外の者が整備する学校、  
老人ホームその他のの建築物に準ずる建築物



木造校舎 茂木町立茂木中学校(栃木県)



国際教養大学 図書館(秋田県)



真庭市役所新庁舎(岡山県真庭市久世)



特別養護老人ホーム  
ウエルブラザ洋寿荘(高知県)

公共建築物等への木材利用の促進

木のまち、木のいえ、商工業施設などへの木材利用が進展

木材利用は森林の適正な整備・保全が推進され、低炭素化社会に貢献



(社)全国木材組合連合会

詳細はホームページをご覧ください

## 樹と木と木のいえ か×か

日本の国土面積の約三分の二は森林におおわれています。森林には、樹木があり、その恵みを利用した様々な木材製品と木造住宅があります。

しかし、それらはあまりにも日常的な風景であり、材料であり、製品であるため、その裏に隠れている樹と木の不思議さや精緻さに、気がついていない人が多いのではないのでしょうか。

木造建築産業界の業界人、大工、建築士であっても、このあたりの事情は変わらないと思われます。

1. 群馬県の木？ クロマツ 花は レンゲツツジ

2. ホントなの？ 樹と木に関する常識

樹の年輪幅は南側が広い

樹液の流れる音は聞こえるの？

正倉院の宝物が長持ちした理由は壁の通風

大仏殿は世界最大の木造建築

3. 樹と木に関する最大のガセネタ

「木を伐って使うことは、環境破壊だ」

空気中の二酸化炭素の増加が問題なら

二酸化炭素を減らせばいい

光合成を利用するのがベスト

木材の原料は何

樹を植えなければならない理由は

木を伐らなければならない理由は

木材を上手に利用するには

なぜ国産材なのか

