

## H24. 10月号 巻頭言：内に攻める木材業界

住宅建築は、80万戸で100万戸台の回復は、困難と予測される中、総需要の拡大先は、他資材分野にある。限られた市場を100万戸台の供給元で競えば、当然パイを奪いあうことになり、価格交渉で下落を招くこととなる。

建築統計は、住宅とそれ以外の建築物に分かれている。住宅は、戸建と共同に分かれている。戸建ての木造率は、ずっと80%台を確保しその率は上昇している。この分野は元々木造であり、建築用であれば共同住宅とそれ以外の建築物に需要を求めなくてはならない。昭和の末から現在まで、技術開発に基づく建築基準の改正（3F建共同住宅、木造耐火・準耐火建築物、木質不燃材等）を実現して、その活路を見い出してきたが、一丸となつての攻めはまだない。未だに住宅用の管柱に国産材・外材ともにこだわっては、お互いに不幸である。こうしている間にも、㎡当たりの木材使用量も減少している。もっと、外に向かって、攻めなくてはならない。

バイオマス発電も石油等化石エネルギー依存への外向けの需要である。建具・サッシ商店には、他資材建材メーカーの看板のない店はない等他資材に主役を奪われている。

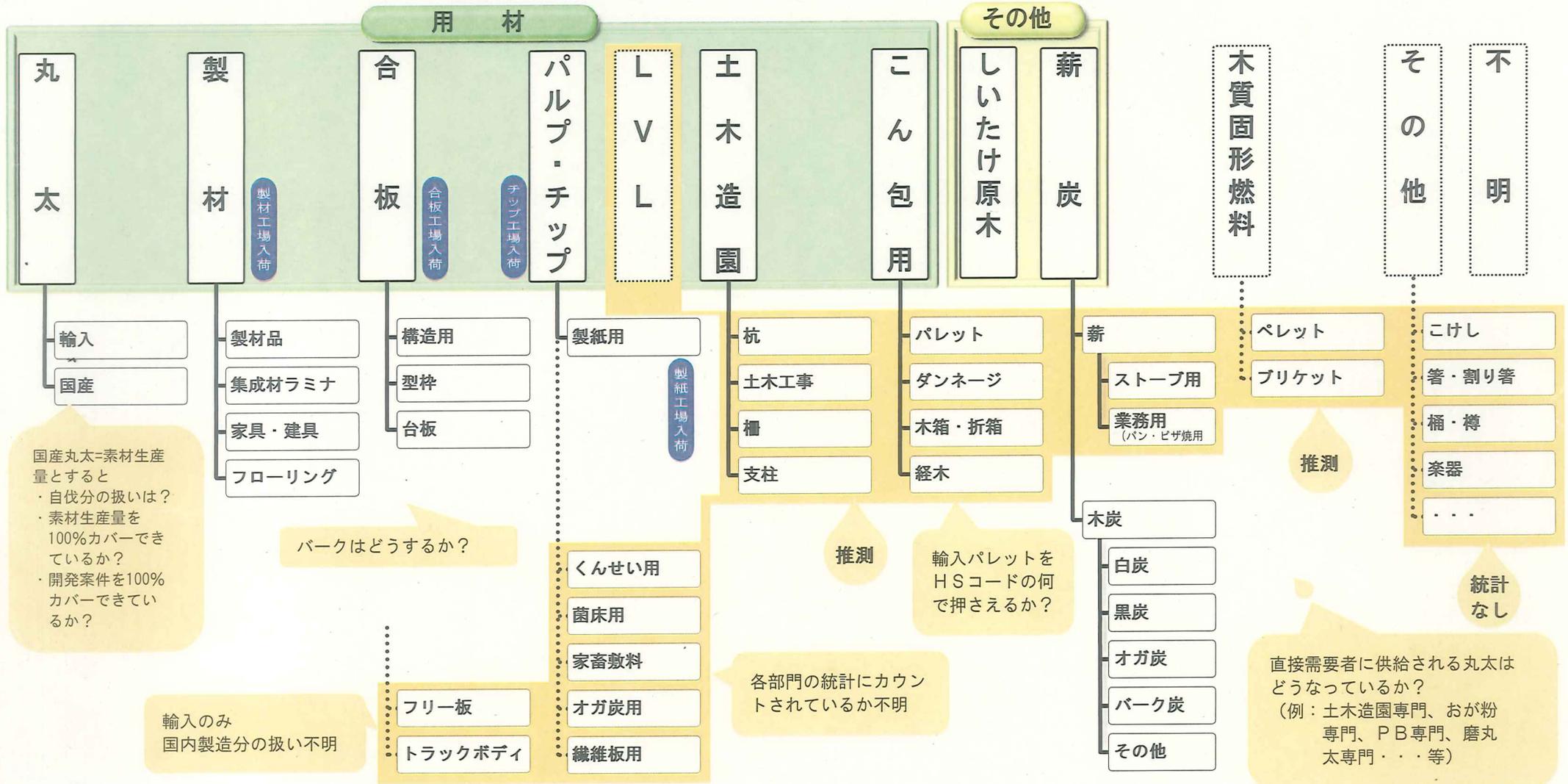
お互いに消耗戦にならないよう、内向きから外向きに製品群を多様化し切り替え、新たな販売先を開拓していくことが喫緊の課題である。

(注) 住宅の木造率

$$\text{住宅木造率} = \frac{\text{戸建て戸数} \times \text{戸建て木造率} + \text{共同戸数} \times \text{共同木造率}}{\text{全体住宅戸数}}$$

戸建て木造率、共同建て木造率が変化しなければ、戸建てと共同建ての建築戸数の比率だけで木造率は決まる。全体木造率50%は、このような意味。

# 我が国の木材需給に関する統計の現状及び課題



## 課題

より正確に木材需給に関する数値をおさえ、我が国の木材需給構造を的確にとらえていくために・・・

- 素材生産量の的確な把握 → 属地情報の集約 (地域GISの活用等)、素材生産業者情報の集約 等
- 各需要分野における統計数値の一元化 (経済産業省、財務省 (貿易統計)、団体任意統計等)
- 素材生産量と木材製品製造量との需給量の比較検討 (歩留まり等換算率→チップ、おが粉、バーク等への利用分の勘案等) → 木材自給率の的確な把握 (関係者の意欲と信頼性の向上)

## トピックス 1 : 姉妹都市と木材利用

全国の市町村は、必ずといっていい程、姉妹都市制度を持ち、大きな市は複数の市町村と姉妹都市契約を結んでいる。

かつての藩主が一緒だった等歴史的つながりがあったり、市町村名が偶然同じだったり、同じ目的の施設があったりと様々な因子がその契機となっているが、今まで子供たちの交流を初めとして文化的交流がその主流となっている。

こうした中、上下流連携として、上流の森林整備を下流の姉妹都市住民が行うといった例が増加してきた。中部管内でも木曾三川や愛知用水の源は、岐阜・長野の山間地にあり、植樹祭等が盛んに行われている。

ここにきて、間伐の実施の必要性、間伐材利用の必要性が叫ばれる中、水源地の木材を下流域の市町村で利用する動きが活発になってきている。山のない下流域の市町村での木材利用には、積極的なインセンティブは無いが、この形はインセンティブが働く。又、上流域に比較して下流域の建築・土木工事、備品購入等その投資額は大きい。

昨年は、山梨県丹波山村、早川町、道志村の水源地の間伐材を利用するプロジェクトが始まった。下流域は東京都と横浜市である。愛知用水の先は、知多半島の先の島まで上水道が供給されている。木材の利用までがCO<sub>2</sub>固定であることも鑑み、山の無い下流域の市町村エリアの木材利用の契機になればと思うがどうだろうか。上・下流どちらからでもいいので声をかけて、文化交流から環境交流、産業交流へと発展させたい。そのためには、膨大な姉妹都市先と早急の取り組みが必要。

ご一読の方にもサポートとアイディアの提供を求める。

## トピックス2：選挙用ポスター板を考える

新潟県知事選挙が行われているが、全国どこかでいつでも何らかの選挙が行われている。選挙があると必ず現れるのがポスター板で、大きな選挙があると合板業界は特需があったものである。

しかし、ふと街や町の看板を見ると合板ではなくなっている。

ネットで検索！アルミ板、再生紙板、廃プラ板と次々に出てくる。書き込みをチェック！合板は南洋材のラワンを使い、熱帯林を破壊しており、地球環境に悪く、使い捨てなので地球温暖化防止にも反すると。我々は、木材利用は再生可能な資源として地球温暖化防止に役立つと力説しているのに、全く逆になっている。冷静になろう。今、合板はロシア関税問題を契機に急激に国産材にシフトし、各道府県とも間伐材利用を推奨していたはずである。時代の移り変わりを理解していないのでしょうか。しかしながら、国産材合板のは検索上はヒットしないのは何故か。宣伝しているのはメーカーではなく、地域の販売会社である。日合連と日合商は密接に会合をしているが、宣伝販売するのは誰なのか、やはり攻める商売になっていないのではないか。採用方式は、県一本ではなく、各市町村の選挙管理委員会が個々に主導権を握る。地道な活動が必要である。間伐材が売れなくて林業が成り立たないと嘆く山村に、別材料の選挙用ポスター板設置では泣けてくるのは私だけだろうか。

時間のスピードが速くなる時代であり、今の合板製品の情報をスピーディーに発信し、プロダクトアウト、マーケットインとか言ってるだけでなく、まずは、動かなければならない。

## 課題 1 : 日本の葬式事情 ～地元の木で葬式を～

「地元の木で葬式を」のスローガンに至ったのには、3つの出来事がある。一つ目は、とある外材関係の担当者が、ドイツに行きWW、RWの集成材はいいが、ヨーロッパモミのこんな板を注文するので、「こんなの位日本で作ったら。」と言って、日本では棺桶に使うらしいと発言。う～ん、そうだよな。

二つ目は、神戸市の棺桶会社から霞ヶ関に電話有り。何ですか、とお聞きすると、最近父母は、環境問題に生前関心が高かったので、棺桶を段ボールにして欲しいとの注文が増えていると。環境問題に関心が高いなら、国産材の間伐材で提案しようとしているが、地元の木材問屋に電話すると、棺桶の材料なんか扱ってないと無碍に断られ続け、何とかならないかと電話したと。う～ん、そうだよな。

三つ目は、病院で亡くなった時、すぐ葬儀屋を紹介され、有無を言わずこれから、どれを選びますかと材質の指定はできずに決めさせられるという。う～ん、そうだよな。

元々、棺桶はモミだったが、これは土葬用として白木で腐り易さを機能としてとらえられていたが、日本人はモミが国内から入手しづらくなると、海外にモミを求めて、同じ物をつくろうとしたもので、日本人の律儀さが現れている。

しかし、今は火葬で白い布がかけられており、一週間も通夜をする習慣もなくなっている。ドイツ人の言う通り、地元の木で作り、環境問題にも役立つので、その方が良く、何より人生を生きた地域、日本の木で最期を見送ってやりたいものである。m<sup>3</sup>幾らで商売しているのに、一個幾らの万円単位でもある。病院の件のように、流通ルートが出来ているので、新たなルート作りが必要であらう。

同様に塔婆やお札、絵馬等も全く同じ構図となっている。スギの白太でもいいんじゃないか。お寺や神社の方々もそう思っていると想像している。火葬場は地方公共団体営である。市町村長は賛成することに堅くない。

## 課題 2 :

### ～木造は高い、持たない、焼けるという市町村の質問に対して～

職員から、木造化・木質化の要請に対して、上記の質問が良く出されるというので、考察してみたい。

Q. 木造は高いんでしょう。

A. 国の補助単価は、学校の場合、RCと木造は146,000円/㎡で同じ価格です。(鉄骨は127,800円/㎡)

これに、エコスクール認定や地域材利用の木造だと各々0.025%が加算されます。厚労省の医療施設もRCと木造は同一単価ですし、特別養護老人ホームは、定員当たりで同一単価です。

決して単価は高くありません。

Q. 補助単価が同じでも、実際設計すると高くなるんじゃないの。

A. 一般に流通している木材を使えばそんなことはありませんが、特注寸法だと高くなる場合があります。鉄骨も流通寸法で作って特注寸法だと同じです。問題は、設計者の力です。木造の学校だけを建築している市役所では、既に設計者が良く理解して普通に建築しています。スパンを飛ばしたり、大空間がある体育館は集成材を使う、トラスを使う、MSR材を使う等で対応します。

Q. 木造は長く持たないのではありませんか。

A. 文化財を見ていただければ、木造がいかに長持ちするかは明白です。法隆寺はもちろんですが、江戸時代の宿場町等が観光地として現存していることからわかります。レンガ造りは別にして、RC・Sで文化財にはならないでしょう。

法定耐用年数で、住宅・学校は、RC50年、S造22～38年、木造24年ですが、これは建物が持たないことを表したものではありません。住宅金融支援機構(旧住宅金融公庫)の融資では、構造問わず最大35年です。法定耐用年数で持たないなら、価値のない建物にローンが残ることになり、矛盾する結果となります。

木造が持たないと誤解するのは、シロアリ被害や腐るのではとの指摘です。現在は、防腐防虫木材や外壁材、ひさしを長くする等で対応できます。問題はメンテナンスです。人が住まなくなった建物は劣化します。日々生活していることが、どの構造でも大事です。木造の方がメンテナンスは簡単です。修繕で済みますが、他は改築になってしまいます。

Q. 木造は地震に弱いではありませんか。

A. 木造であっても、阪神淡路大震災以降、実験・検証を行い、他構造と同様

に地震に強い木造が建てられています。大震災に木造が弱いとみられたのは、圧倒的に木造のシェアが高いこと、古い木造で十分な耐震性がなかったものがあつたことが挙げられます。他構造でも旧の耐震設計では同様で、現在、学校初め膨大な費用をかけて耐震工事を行っていることを考えればお分かりいただけます。

また、今回の東日本大震災においても、石巻港の最先端にあつた木造工場だけは無傷でした。更に、栗原市の木造庁舎は、2回に亘る大地震にビクともせず、避難場所として機能しました。建て方によります。

Q. 木造は火災に弱いのではないか

A. 建築基準法上、火災に対する区分として、耐火建築物、準耐火建築物が定められている。かつては、木造建築物は両者に含まれていなかった。(口簡耐としては、2×4等は認められていた)

現在、木造であっても、木造耐火、木造準耐火は認められており、建築可能となっている。法体系上、定義が順番としてRCから始まっているのは、元々の体系に付加改正されているため。

最近では、愛知県のM産業のビルは、鉄骨を木材で巻いて建築されており、木材を防火材料の意味で使ったのは画期的である。焚き火をして新聞は燃えるが、厚い電話帳は燃えないのと同じである。

火災報道で、必ず、木造モルタル2F建全焼のように、木造がいかにも燃えるように報道するのも、燃えるとの誤解の一つである。火災の死亡では、焼死は少なく、CO中毒が多く、木造だから死者が多いわけではない。

火災保険料率問題は、母数と損害の関係なので、何れ考察することとしたい。

最後に、誤解は解く必要があるが、人間は有機物であり、有機物との相性はいいと確信している。服も化繊より木綿のほうが肌触りがいい。

## 木材利用促進の歴史

### フローリングとカーペット

現在のリビングは、そのほとんど100%がフローリングとなっている。フローリングの爆発的普及には、旧住宅都市整備公団の共同住宅もあるが、何と言っても某放送局のテレビ放映がある。カーペット、じゅうたんのダニ問題である。ダニが繁殖し、家族の健康を害するとの内容で、これを機に一気に清潔なフローリングへと需要の波が訪れた。

家と健康問題は、その後のシックハウス症候群にも引き継がれている。(フォスターの上にムク材のファイブスターが欲しかったり、家具のスリースター問題はあるが・・・)結果、フローリングは、単層、複層含めて飛躍し、なくてはならないものとなっている。その需要は、かつてナラ・カバ類等の広葉樹原板用の高騰と多くのメーカーを育てることとなった。このように、一回のテレビ放映が需要のトレンドを変えてしまうことは多々ある。健康という切り口は、どの業界にあっても重要で、機能性より、常に上位になければならないので、木材の持つ芳香性や居住性に関する研究は極めて重要である。かつて、平成8年頃林野庁で作成した「木を使って健康的な生活を」は日本産業映画の賞をいただいたが、是非もう一度ご覧いただきたい。その後当時、大学の林産学と家政学の先生方が、居住性研究の集まりにおいて、香り、触覚、視覚、調湿等様々な編毎に研究内容を取りまとめている。こうした、再度の取組みと番組化に努める必要がある。

現在、フローリングは、再生可能な針葉樹人工林の活用に目が向けられている。圧密や塗装等、健康に留意し、根太有、根太無の両方の特性を踏まえた製品開発、JAS基準改正が求められている。

併せて、この当時台所等にあったPタイルもよく剥がれ落ちていたが、その姿を見ることは、今はほとんどない。フローリングの勝ちである。

## 先進企業紹介

### D L D（長野県伊那市）

輸入薪ストーブ販売が主業だが、薪の宅配サービスの先端企業。長野県に7カ所、山梨県に3カ所の土場を持ち、持ち込みにより買取り。針葉樹薪販売（カラマツ、アカマツ、スギ等）が中心で5,000円/m<sup>3</sup>で買取り、45cmなら玉切りの手間が少ないので6,000円/m<sup>3</sup>。

宅配は、住宅に設置されている専用のストッカーを軽トラで回り、減少分を補充し、伝票を渡すシステム。いわば、灯油の巡回宅配と同じ。毎年20%以上売上げが伸びている。

薪は、冬場なので軽トラは農家の人の歩合い副業。薪ストーブ購入者は、自分で薪を調達する者も多く、必ずしも連動はしていない。今年度から、宮城県でも試行する予定。敷地が狭く薪倉庫や置き場を設置できない者には大きなメリット。



D L D 本社土場の薪

### 日本木槽木管（本社は横浜市 工場は愛知県新城市）

受水槽を中心とした現代的木槽のメーカー。桶・樽の概念を超えた木槽を供給している。主な施工例に、羽田第2ターミナルや名古屋市立大学、犬山市役所、帝国ホテル等がある。アメリカを初めてとして海外は木槽は数多くみられる。鉄等と比較して安全でいい水質を保ち、メンテナンスも容易にできる工夫がされている。

日本酒、醤油、焼酎メーカーにも納入されている。水にこだわる建物への本格的普及が期待される。

## 編集後記：固定観念の恐さ

昭和62年に、スギの並材の需要開拓を探るため、A県のスギの板製材の工場に行ったとき、社長さんから、最近40×90mmの厚板の注文があるところから大量にはいっているんだけど何かにつかうのかなあと言うので、注文先を見てみると、それは2×4と分った。相手も寸法で言うので社長さんは分らなかった。時を経て、2×4の国産材JAS取得工場も増えたが、原板としてのラフ板を提携工場から原板を仕入れている工場は、全く同じ発注をしている。

同様に、2×4の土台用に4×4を求められていたが、何のことも分らなかったが、89mm×89mmと聞いて、何だ3寸角の90×90mmを削ればいいんだから、早く、そう言ってくれればと供給している。ちなみに、105×105mmの桧のハネた在庫を再加工すれば良く、既に乾燥もしており、一から挽く必要はない。

12フィート言ったって、3,657.6cmじゃ東日本、北海道の3,65mと同じだ。3×6合板、4×8合板も寸法を直してみれば、丸太も供給し易く、現にその寸法に合わせて玉切りされている。

このように、違う寸法単位で言われると分らないので固定観念は恐い。我々も身内でしか通用しない専門単位はやめるとともに、わずかな差なら統一すれば、（例えば、トラスの寸法を38mmシリーズから45mmシリーズへ統一）丸太からの利用率も上がるのではないか。

## 素材の採材について

素材の採材は最終用途から決められているものであり、最終用途を理解していないと、本当の意味は理解できない。

### (1) 心持ち柱材の径級

柱材は3寸角、3.5寸角、4寸角の製品寸法で決まる。3寸角は9cm、3.5寸角は10.5cm、4寸角は12cm、4.5寸角は13.5cmとすれば、芯持ち柱の丸太は、13cm、15cm（16cm）、17cm（18cm）、20cm（20～22cm）となる。

### (2) 柱材の需要動向

現在の需要動向は、3寸角は使われなくなり、主流も3.5寸角から4寸角に移行途中であり、16～18cmが最も適した寸法となりつつある。しかし、乾燥材の必要性から2度挽きが多くなっていることを考慮すれば、適寸の寸法は16～22cmまで径級が太くなる傾向にある。

また、6mの通し柱は、住宅金融公庫の融資条件や、管柱が太くなってきていることからしても、12cmより1ランク太い13.5cmの需要が増大してきている。よって、20～22cmの丸太が適寸となりつつある。加えて、柱のサイズが変化すれば、土台、間柱等全て変わってくることとなる。

### (3) 針葉樹材の材長

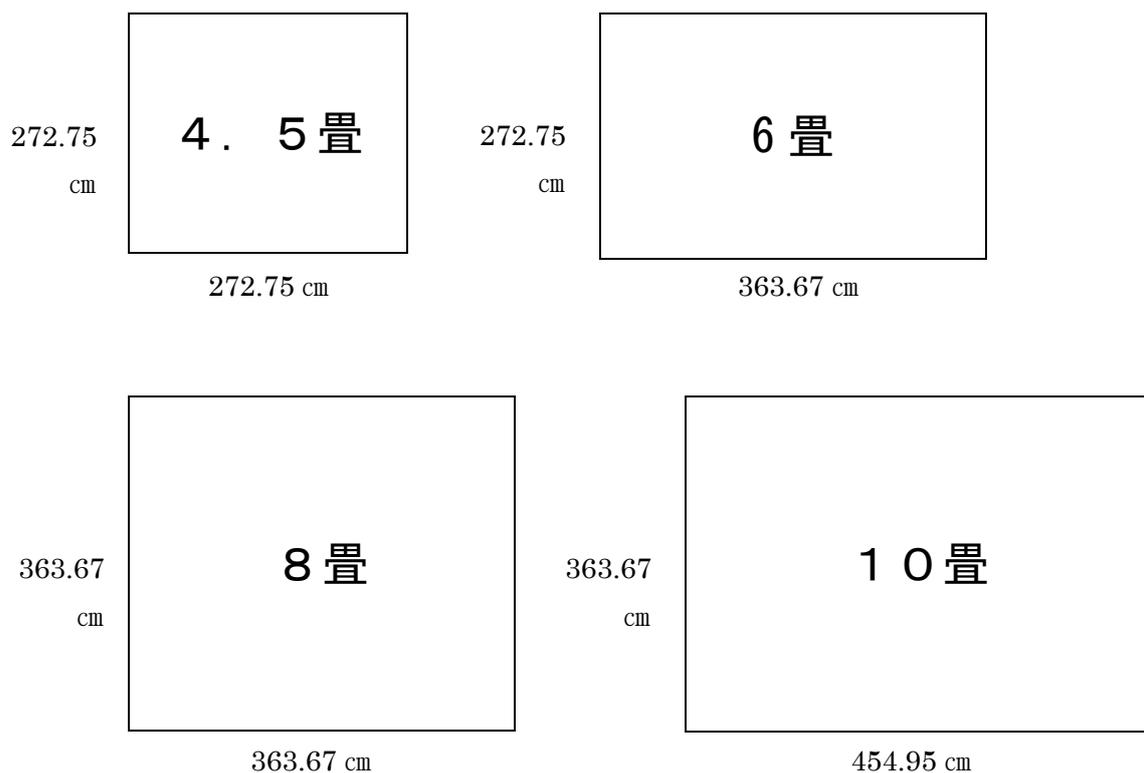
2m（1.9m）、3m（2.73m）、4m（3.65m）、6mとかは住宅のサイズから決められている。日本の住宅は、1間を基本として組み立てられている。1間＝6尺、2間＝12尺であり、1間は1.8m、1.5間は2.7m、2間は3.6mであり、結果、東北、北海道の1.9m、2.73m、3.65mはこのギリギリの材長である。ただし京間の住宅は壁々寸法であり、かつ京間、江戸間等があり、若干長めの寸法が必要であり、2m、3m、4mとなっている。

現在、今までの尺モジュールからメーターモジュールへと変更した住宅が出てきていることから、特注の寸法が生じることとなる。岐阜の3.03mとかはその例である。大手住宅メーカーへの納入業者から特注に気配りする必要がある。

尺	間	m 換 算	
		正 確	京間(10.5角の場合)
6尺	1間	1.818	2.028
9尺	1.5間	2.728	2.938
12尺	2間	3.637	3.847

特に木曽ヒノキの長押のサイズは物価版には、2.72m、3.65m、4.55mと示されており、10畳間用の長いサイズが定められている。(秋田、吉野スギは3.65mまで)。このように、木曽ヒノキは長材造作需要があり、5m採材の妥当性の一部が示されている。

〈参 考〉



(4) 割柱の径級

割柱の径級は、芯を中心として4本取りすると、10.5角を採材する場合、30cmがぎりぎりとなる。しかし、あまりにギリギリのため、32cm上を割角適材としている営林署もある。一般的に、中目を28cm以下として、30cm上と径級の境目としているのは、このことによる。

これが、今の主流の12cm角をとるとすれば、34cm上となる。

#### (5) 広葉樹の材長

広葉樹は針葉樹と異なる材長となっている。それは、利用の仕方が異なることによる。建築用の構造材としては、ほとんど使われることがないため、3m、4m採材が行われないこととなっている。それでは、何を基準にしているかと言えば、横づかいの尺モジュールが基本である。合板の基本サイズは910mm×1820mmであり、3尺×6尺であることから、3×6（さぶろく）合板と呼ばれている。これから、正確に換算していくと、1.8m、2.1m、2.4m、2.7m、3.0m、3.4m、3.7m、4.0m、4.3m、4.6mとなる。この中から基本的なものを取り上げれば、1.8m、2.1m、2.4m、3.4m、4.3mとなる。逆にケヤキの用途は特注品が多い柱、カウンター等であることから、基本的には有尺となる。

#### 〈参考〉

尺	間	m換算	四捨五入	内法(江戸間)
6尺	1間	1.1818	1.8	1.713
7尺		2.123	2.1	2.018
8尺		2.426	2.4	2.321
9尺	1.5間	2.730	2.7	2.625
10尺		3.033	3.0	2.993
11尺		3.336	3.3	3.231
12尺	2間	3.640	3.6	3.535
13尺		3.943	3.9	3.839
14尺		4.250	4.3	4.415
15尺	2.5間	4.550	4.6	4.445

平成19年10月

# カラマツ小径丸太について

長野県木曾地域の国有林では、森林整備の一環としてカラマツの間伐実施しており、10月から翌年3月までの期間、月平均1,000m<sup>3</sup>程度の出材を計画しており、出材丸太の中には、径級13cm以下の小径丸太が含まれています。

震災の復興用、各種土木工事用、農業用、庭園等の資材として、小径丸太を販売したいと考えており、購入を希望される方は、下記の間合せ先まで連絡をお願いします。

## <選木の状況>

- ① 小径丸太（径級13cm以下で長級3、4m） 月平均1000m<sup>3</sup>程度 小曲り少々（ほぼ直材）  
径級6cm～10cm、11cm～12cm、13cmに選木済み
- ② パルプ材（径級13cm以下で長級3、4m） 月平均1000m<sup>3</sup>程度 大曲り

## ● 小径丸太（径級6cm～10cm）



- 小径丸太（奥：径級 11 cm～12 cm） 小径丸太（手前：径級 13 cm）



- パルプ材（径級 6 cm～13 cm） 約 100㎡ 大曲りあり



2 m や短い杭木の資材として利用をお願いします。

#### <問合せ先>

- ・ 団体名：木曾官材市売協同組合
- ・ 住 所：〒399-5604 長野県木曾郡上松町正島町 2 4 5
- ・ TEL：0264-52-2480      FAX：0264-52-2324
- ・ H P：http://www.kisokan.com
- ・ Eメール：info@kisokan.com
- ・ 担当者：専務理事 原田 浩幸