

## 上手な採材と造材のしかた

喜ばれる丸太づくりをすすめるために

———すぎ・ひのき———



上手な採材とは  
売りやすい丸太づくり  
高く売れる丸太づくり  
収益が多くなる丸太づくり  
を考えることです。

### 木材は商品です

商品づくりには、よいものを、よりよく、より正しく見てもらえるように心がける努力が大切です。

木材は、切ってしまうえばそれまでです。  
玉切る前にご一読ください。



この写真は、間伐技術濃密  
講習事業に基づく講習会の  
一部です。



---

### おことわり

採材や造材のしかたは、地  
方によって多少違っている  
ことも考えられます。説明の  
不備な点については補備修  
正してゆく予定です。



玉切る前に市場調査を！

## も．く．じ

目録	木材は商品です	1
●	丸太の太さ・長さ・材積のい・ろ・は	1
★	太さは、皮なしのアテ寸です	1
●	形によって、測り方が違います	
●	太さの単位は、太さで変ります	
★	長さは、一番短く測ります	3
●	太さが 3 cm 以下（皮を除いて）のところは、長さの中に入れてません	
●	長さの単位寸法は、20cm です	
●	長さは、間竿のあて方で間違えます	
★	材積は、末口自乗法です	7
●	計算のしかたは、長さによって2とおります	
=	欠点除きは、採材技術の一つです	9
●	欠点は、使う側になって考えると理解できます	
●	きらわれる死節とフクロ	
●	曲り材には、不用の烙印も	
●	木口割れは困ります	
●	目まわり材もやはり値が下ります	
●	引きぬけも、製材品に影響します	
●	腐り、虫喰い、空洞は使えません	
●	その他の欠点あれ・これ	
=	玉切る前の態度が一番です	19
●	採材のしかたは、経営者がきめるものです	
●	ナンデモ、カンデモ 4 m というのをやめよう	
●	とれる製材品を知ってから、玉切ることが大事です	

- 役物取りに気くばりを
- ⊗ 木材も商品なら、カッコよくしよう .....25
  - 商品は、比較の上で値がつけられます
  - 化粧掛けのテクニックあれ・これ
  - ナル材は、完成品にして市場へ
  - 品揃えも大事です
  - 悪材1本で、値はくずれます
  - 色よく出材する時期
- ⊗ 価額は、切りようで大きく上・下します .....35
  - 小径本10本で、日当が浮くかも
  - 入れ目（延び部分、余部）を正しく入れよう
  - 木口は真直に、ヤリはキレイに除いておこう
- ⊗ 製品にも強くなろう .....37
  - 木造住宅の部材名は、如何
  - 製材品の標準寸法は、如何
  - きんかく、金角、均角とは
- ⊗ 採材・造材の便利帳 .....41
  - 1 m<sup>3</sup>、272.25 才です
  - 1 m<sup>3</sup>の丸太は、何本ですか
  - 2万円は、73円46銭です
  - 才と石とm<sup>3</sup>の3角関係
  - 原木の市場・共販所早わかり
- ⊗ 除伐や間伐、作業道に対する助成制度はいっぱいです .....44

よい間伐材には買手が集合



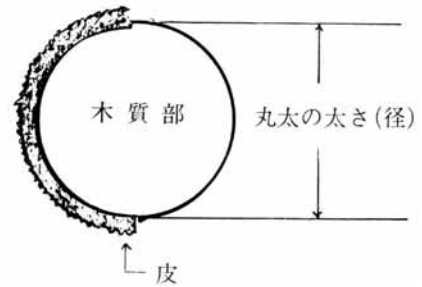
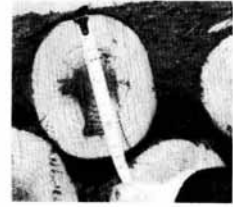
昭和58年  
秋

# 上手な採材・造材のしかた 丸太の太さ・長さ・材積のい・ろ・は

## ★ 太さは、皮なしのアテ寸です

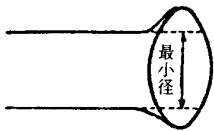
○ 丸太の径は、普通、末口の最小径をメジャーのアテ寸で測ります。

◆ 厳密には、材の中の一番細いところです。

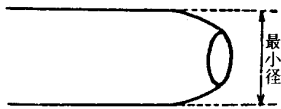


## ● 形によって測り方が違います

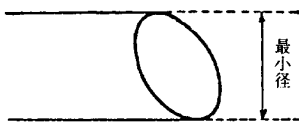
イ 異状膨大材



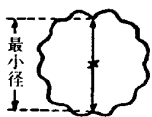
ロ 異状減耗材



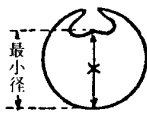
ハ 木口ひき曲り材



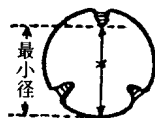
ニ 菊形材



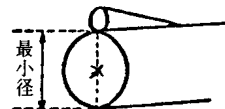
ホ ハート形材



ヘ 入り皮材



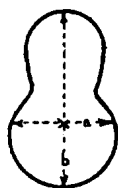
ト 二又材



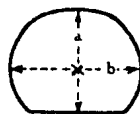
注 (イ～トのとき)

- ×は、木口面の中心点です。
- ホのときは、欠けた部分を除いて測ります。
- へるときで、入り皮部分が密着しているときは、除かずに測ります。
- トのときは、小さい方を除いて測ります。

チ まゆ形材



リ 割裂優弓材



ヌ 割裂劣弓材



注（チ～ヌのとき）

- $\bar{a}$  は、木口面の中心点をとる最少径（2 cm 単位 = 2 cm 未満を切りすてる。）を測ります。
- $\bar{b}$  は、木口面の中心点をとる最小径（ $\bar{a}$ ）に直角な径（2 cm 単位）で測ります。
- 径に加算があります。

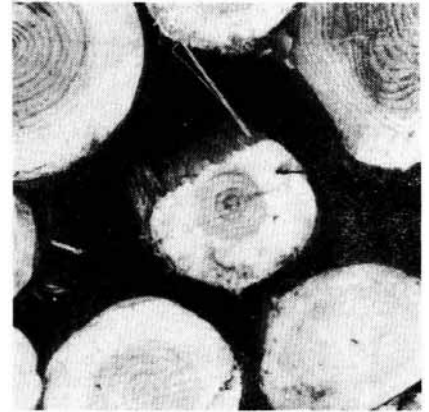
最小径の太さによって、2つの方法があります。

□ 最小径が 14cm 以上 40cm 未満のとき。

$\bar{a}$  と  $\bar{b}$  の差が 6 cm 以上あるときに、差 6 cm ごとに 2 cm を  $\bar{a}$  に加えて、その丸太の径とします。

□ 最小径が 40cm 以上のとき。

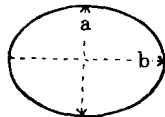
$\bar{a}$  と  $\bar{b}$  の差が 8 cm 以上あるときに、差 6 cm ごとに 2 cm を  $\bar{a}$  に加えて、その丸太の径とします。



▲ 割裂優弓材のまじった椚

### ル 偏 平 材

注（ルのとき）



- $\bar{a}$  は、最小径で 2 cm 単位で測ります。

- $\bar{b}$  は、最小径（ $\bar{a}$ ）に直角の径で 2 cm 単位で測ります。
  - 偏平材のときにも、径の加算があります。
- 加算のしかたは、チ～ヌの材の場合と同じです。

### ● 太さの単位は、太さで変ります

○ 14cm（皮を除いて）未満のときは、1 cm きざみで端数は切り捨てます。

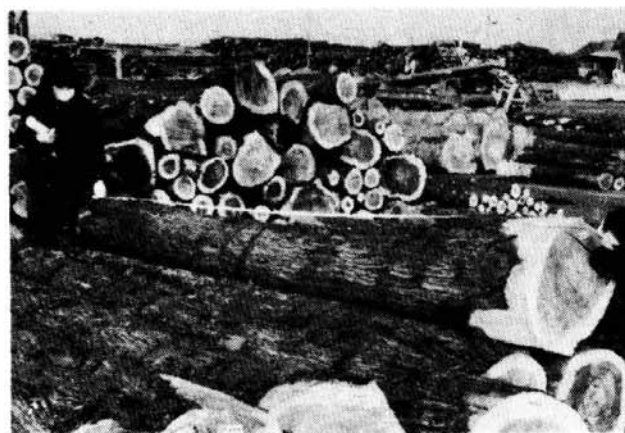
例へば、

10.1cm は 10cm

13.9cm は 13cm

14.0cm は 14cm

となります。



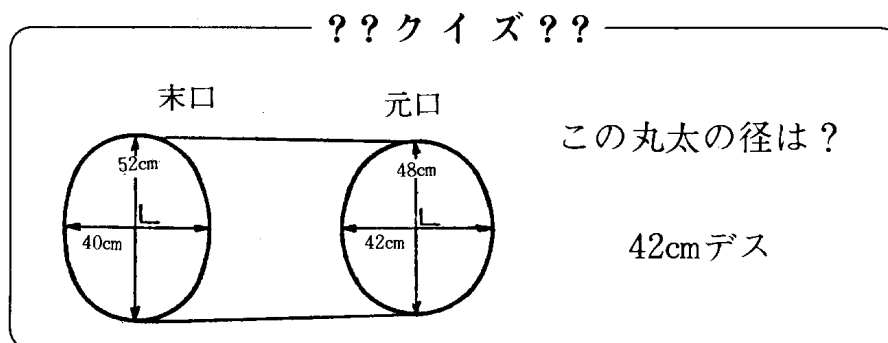
▲ 寸 検 風 景

○ 14cm（皮を除いて）以上のときは、2 cm きざみで端数を切り捨てます。

例へば、

14.0cm は 14cm 15.0cm は 14cm 15.9cm は 14cm

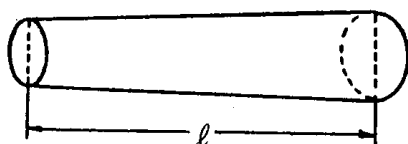
16.0cm は 16cm 17.9cm は 16cm となります。



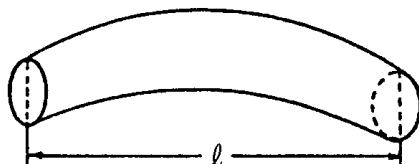
★ 長さは、一番短く測ります

○ 形によって、測り方が違います。

イ 通直材



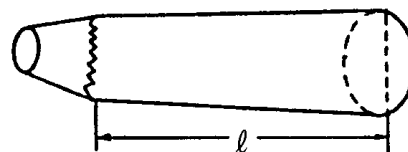
ロ 曲り材



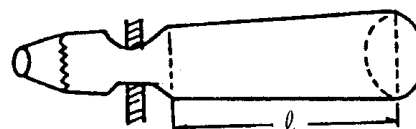
ハ 木口面にひき曲りがある材



ニ ときんがある材



ホ 目度あなががある材



エル  
( $l$ とは長さのこと)

● 太さが3cm以下（皮を除いて）のところは、長さの中に入れてません。

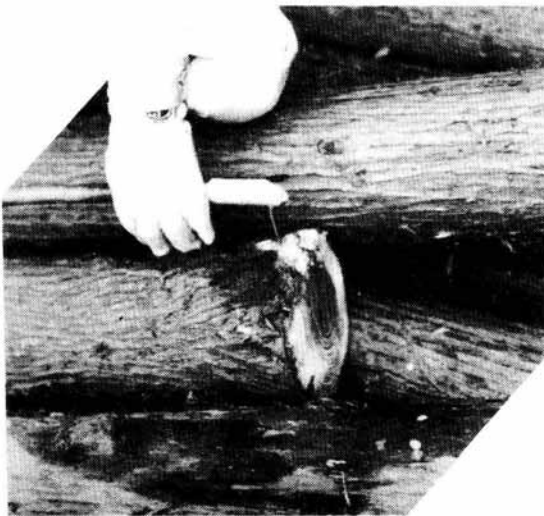
● 長さの単位寸法は、20cmです

- 3.99cmのときは、3.80cmしかないものとされます。
- つまり、丸太の長さは、20cmきざみです。
- しかし、JASでは、つぎの長さを、特例寸法として認めています。  
1.9m、2.1m、2.7m、3.3m、3.65m、4.3m。

JASとは

農林物資規格法（昭和25年法律第175号）に基づいて制定された規格を「日本農林規格（JAS）」と呼び、素材の日本農林規格、製材の日本農林規格、合板の日本農林規格等があります。

● 長さは、間竿のあて方で間違えます



- 間竿は、ときどきチェックしよう。  
（釘を用いたときなどは、寸法がずれていることがあります。）

◀ ときんがけのようにになっている  
ときの正しい間竿のあて方

- 2度測り、3度測りは間違いのもとです。

2mの間竿やメジャーで、ここまでが2m、ここままで4mとか、もう1つ2mで6mという測り方は間違いのもとです。

仮りに、長さがあったとしても、不揃いになります。

やめよう。



## 間竿は長いメジャーで

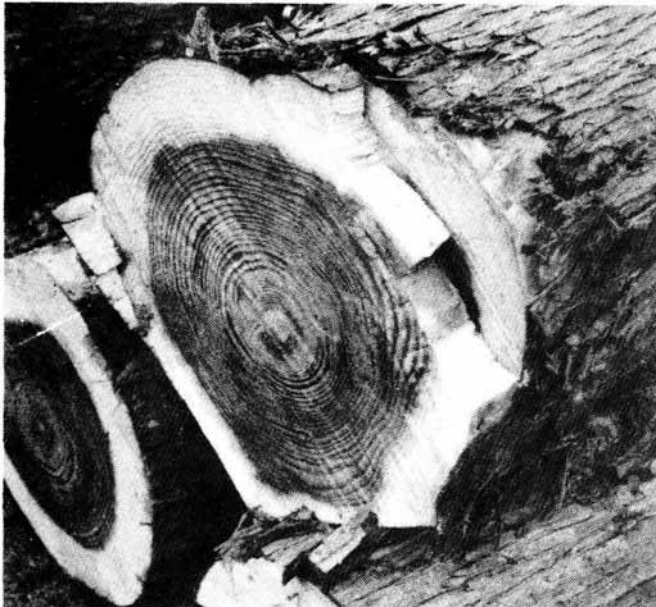
2 m のメジャーで、3 m とか 4 m、6 m の  
間竿を作らないこと。

短い、メジャーでは、正しい間竿は作れま  
せん。

## ホントにあった・寸足らず・3題

—昭和 58 年 10 月の県下の例—

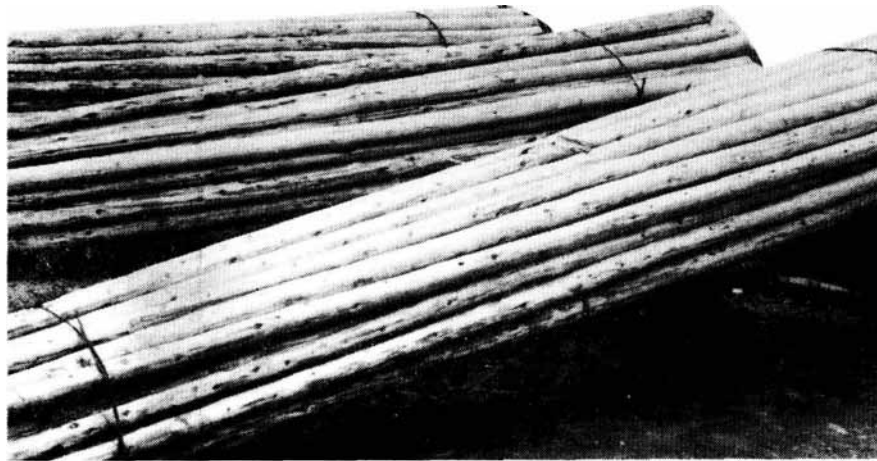
- ◆ スギ中目材 15m<sup>3</sup>が、6 cm 足らずに泣く。  
4 m 材のはずが、余部を入れても 3.94m しかなかったとか。
- ◇ 原因は、間竿の作り違いでした。
- ◆ スギ大径材（1本）が 3 cm 足らずに泣く。



4 m 材のはずがいく  
ら測っても 3.97cm とか。  
◇ 原因は、測り方の間  
違いでした。

▲ A から測ったのが間違い

- ◆ 10cm 足らずで、ナル 1 本 100 円の損。

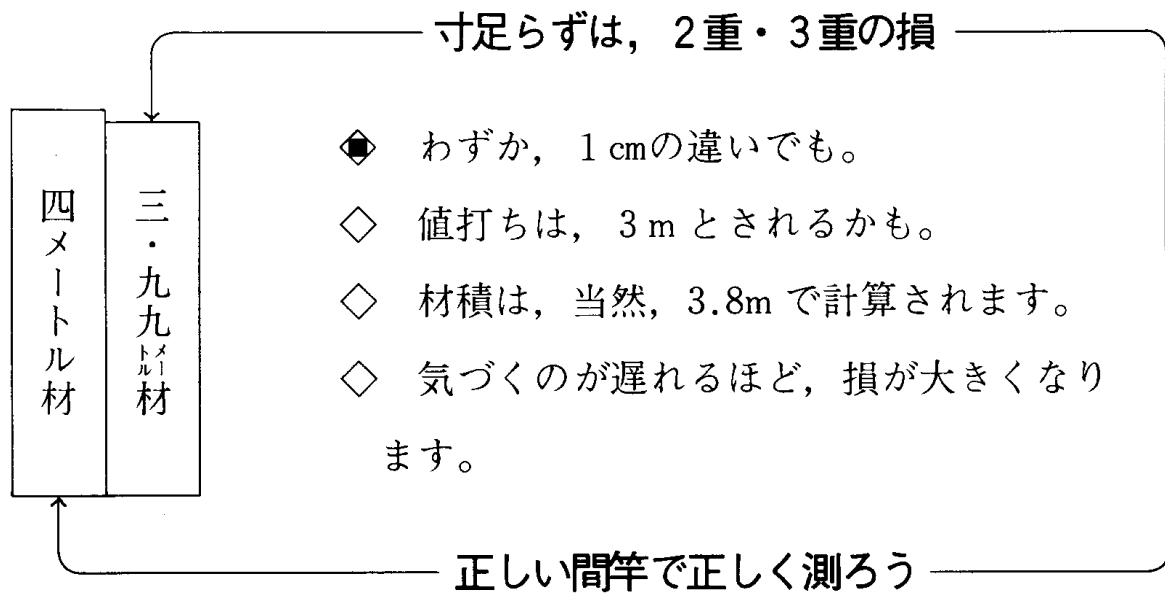


▲ 間違い間竿で寸取りしたナル材

形状も品揃えもよかったが、10cm 足らずで、1本 100 円引きをよぎなくされたとか。

総数 250 本で 25,000 円の損でした。

- ◇ 原因は、2 m のメジャーで 3 回測って間竿を作ったのが間違いのものでした。



● 材積は、末口自乗法です

● 計算のしかたは、長さによって2とおりです

- 長さが6 m未満のとき

$$\text{計算式 } D^2 \times L \times \frac{1}{10,000}$$

例 <sup>デー</sup>D = 径 = 56cm

<sup>エル</sup>L = 長さ = 4 m

$$56 \times 56 \times 4 \times 0.0001 = 1.2544$$

$$= 1.254\text{m}^3$$

- 長さが、6 m以上のときは、径が加算されます。

$$\text{計算式 } \left( D + \frac{L'-4}{2} \right)^2 \times L \times \frac{1}{10,000}$$

例 D = 径 = 32 c m

L' = 材長のm単位で、1に満たない端数を切りすてる = 6 m

L = 材長 = 6.2m

$$\left( 32 + \frac{6-4}{2} \right)^2 \times 6.2 \times 0.0001$$

$$= (32 + 1)^2 \times 6.2 \times 0.0001$$

$$= 1.089 \times 62 \times 0.0001$$

$$= 0.67518$$

$$= 0.675\text{m}^3$$

つまり、6 m以上の丸太のときは、4 mから2 m長くなるごとに径を1 cm 太くして計算するのです。

材積は3位までか、4位までか？

0.00011 のときは、

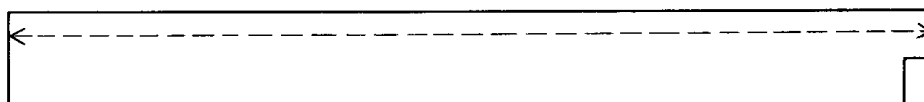
└── を四捨五入して、4位まで。

0.0011 のときは、

└── と四捨五入して、3位まで。です。

もう一度、丸太の長さは最短長です

◆ こんな測り方も間違いです



優良製材品にステッカー



このマークは、県と県木材協同組合連合会  
とが、県産すぎの優良品イメージの向上、い  
っそうの売り込みなど、需要の拡大をすすめ  
るために作ったもので、指定工場から生産さ  
れ、基準に合ったときにつけられています。

【メ モ】

## 上手な採材・造材のしかた 欠点除きは、採材技術の一つデス

### ● 欠点は、使う側になって考えると理解できます

#### ● きらわれる死節とフクロ

フクロ？  
かくれ節のことです。

- 生節も大きなものや数が多いときらわれます。
- ◆ 長径が、1 cm 未満の節（死節、腐れ節を含む）は、欠点とはなりません。  
しかし、節のある材の値は、よくありません。

#### 死節はタタリ目です

商品としての木材には、節はない方がよく、死節や腐れ節は、生節よりきらわれます。その上、死節や腐れ節は、同じ大きさでも生節に倍増して、悪く評価されます。例へば、長径 1 cm の死節・腐れ節は、2 cm の生節と同様の欠点となります。

#### ＝・小節と上小節・節の大きさ・直径・＝

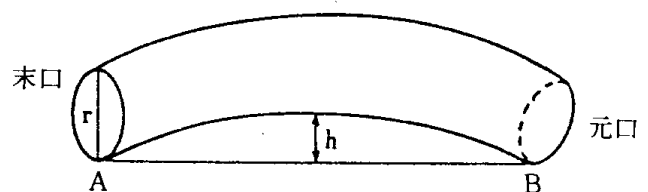
- ❖ 小節材と上小節材とでは、上小節材の方が 3 割方値がよいようです。
- ❖ 小節材（こぶし材）とは  
2 cm 以下の生節や  
1 cm 以下の死節があるものです。
- ❖ 上小節材（じょうこ材）とは  
1 cm 以下の生節や  
0.5cm 以下の死節があるものです。
- ❖ しかし、小さな節でも、数が多いとダメで、幅 24cm 未満の板の場合、上小節のときで、2 m につき 3 コ以下です。

### ● 曲り材には、不用の烙印も

- 曲りの大きさは、つぎのような計算でいいます。
- ◆ 曲りが、1 個の場合

計算式

$$\text{曲り}\% = \frac{h}{r} \times 100$$



r = 丸太の径（普通、未口径）で、

〔14cm 未満のときは、1 cm きざみ〕  
〔14cm 以上のときは、2 cm きざみ〕で測ります。

h = AとBを結んだ内曲面の深さで、最大矢高といい、1 mm 単位で測ります。

◆ 曲りが2個ある場合

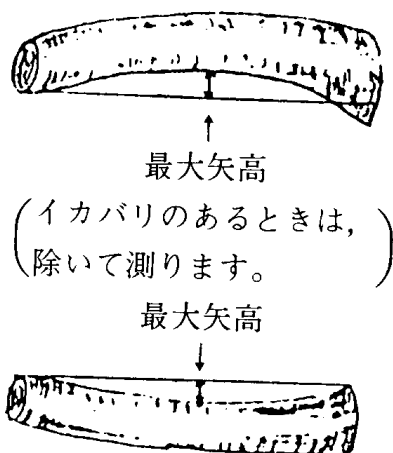
計算式は定められていますが、少しにせよS字曲りの材は、商品として感心されないので省略します。



◀ 採材や出材の意図が問われるS字曲り材

○ 買手は、曲りには特にきびしいものです。

JASによる1等（普通の素材）の曲りの範囲は25%までですが、実取引きでは厳しく、県内の市場における直材の目安は、つぎのような場合です。



(直材の目安=最大矢高の大きさ)

柱用材では	1.5cm 以内
みがき丸太用材では	1.5cm 以内
中目材では	4 cm 以内
大径材では	6 cm 以内

(徳島県木材市場連盟調べ)

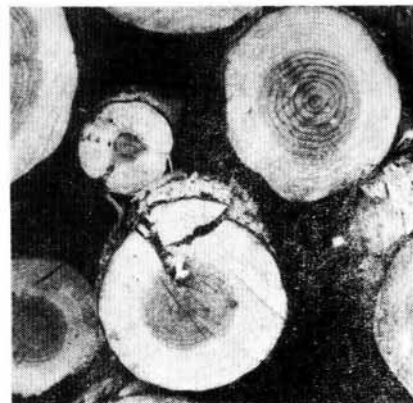
## 曲り材の喜ばれる使い道

曲り材は、そのままの形で使える部材にしよう。  
しかし、数が少ないのが難点です。  
例へば、落掛け、化粧柱、梁（持出し）などです。  
加工原料としては、そぎ用など。

### ● 木口割れは、困ります



(木口の割れ)



(木口割れ)

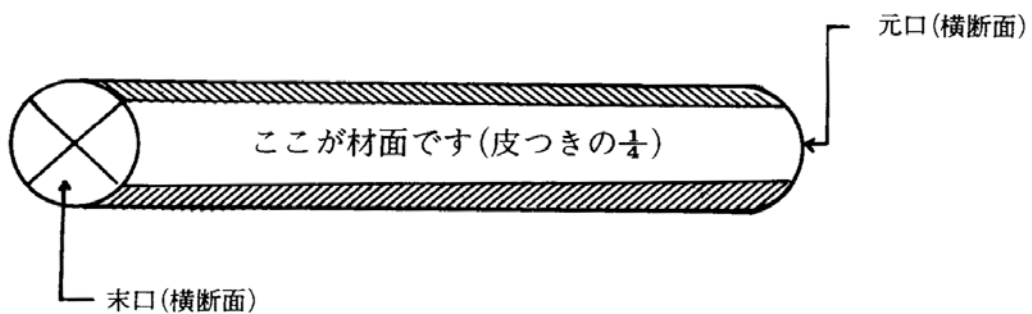
木口割れとは、木口の割れと材面の割れが、連なったもので、いろいろの割れ方がありますが、商品にふさわしいか、どうかは、買う身に立場を変えて考えるとスグ理解できるはずです。



▲ 用途が心配される欠点材

## 丸太の材面とは？

丸太にも材面があります。



### ● 目まわり材もやはり値が下ります

木口の中心から、材縁までの9/10より外側にあるものは、欠点と見なされないこととなっていますが、細かい加工をしている買手には、やはりきらわれます。



▲ 目まわりと材面割れでよくない丸太(A部分)

### ● 引きぬけも、製材品に影響します

引きぬけた部分は、ちょうど、寸足らずになっているかも知れません。

寸足らずでは、寸足らずの製材品になるのできらわれます。

### ● 腐れ、虫喰い、空洞は使えません

○ 材面の腐りで軽微なものは、きず扱いです。

○ 材面から、材中に拡大したものを胴腐れ(心腐れ)といい、大きな欠点となるものもあります。



○ 変色は、腐りではないので、区別を知ろう。



▲ 木口に見られる腐

例へば、枝打ちなどによって出来る、ボタン材は、普通単なる変色です。

もちろん、枯枝などの枝落しで変色をともなうこともあります。

○ 腐れ、虫喰い、空洞は、その性格上、材積の控除以外に、厳しい欠点づけがされています。

#### 丸太（すぎ・ひのき）につく虫

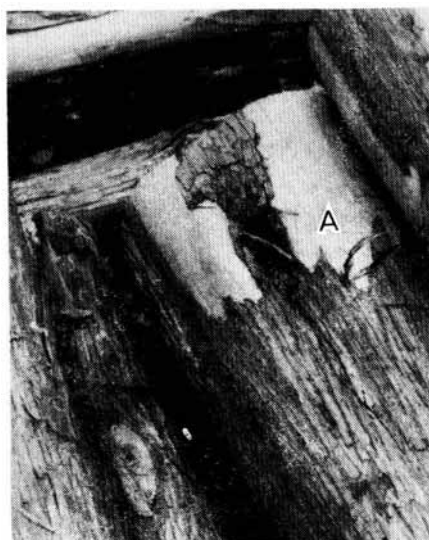
- ◆ オオゾウムシの脱出孔は、1 cm 位です。
  - 材の中心に向って孔をあけ、心材部に近づくと年輪にそって進みます。
  - 主として、伐採後のもの（土場積み、桝積み中の生丸太）にはいます。
  - 乾燥したもの、剥皮したものにはつかないので、2月までに伐採するとよいといわれています。
- ◆ トドマツオオキクイの脱出孔は、1.8mm 位です。
  - 主として、伐採後の生丸太につきます。
  - 4～5月と7～8月の2回の発生であるが、丸太に害をするのは、春発生のものです。
  - 材の中心に向って、深さ0.5～2 cmの孔をあけて進みます。
  - 青変菌をまん延します。
  - 2月以前に伐採すると、乾燥するのでよいといわれています。
- ◆ ハンノキクイムシの脱出孔は、1.8mm 位です。
  - 主として、伐採後の生丸太につきます。
  - 4月になると、材の中心に向って深さ1.5～2 cmの孔をあけていきます。
  - 2月以前に伐採すると、つかないといわれています。
- ◆ ヒメスギカミキリの脱出孔は、長辺5 mm（5×2 mm）の楕円形です。
  - 主として、伐採後の生丸太につきます。
  - 4月から辺材部を食害し、7月ごろ材内にはいり、深さ2～2.5 cmの楕円形の孔をあけます。
  - 春の皮つき丸太には、必ず、はいるとってよいといわれています。

● その他の欠点あれ・これ

- かけ、あな、きずも要注意です。

深さが、3cmまでなら、欠点とされないことになっていますが、外見がよくありません。

商品化とは、よいものをよりよく見せることが大切です。

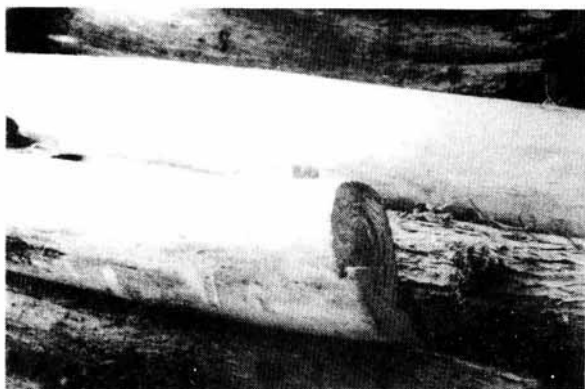


▲ ちょっと大きな“あな”  
(Aの部分)

- ◆ カンカンやると欠点材になります。

鑿、とびによる木口割れや材面割れも欠点とされるので、作業や取扱いにも要注意です。

- 枯材は見場【みば】が悪いものです。



▲ 買気まで白ける白木

よい丸太は、つやがあり、色がよいものです。

古い感じや、白けた感じのものはよくありません。

- 変色材は、悪い評価を受けます。

好かれる材の色は、

すぎの場合 赤茶色系

ひのきの場合 黄白色系、緋・茶色系ですが、外傷や菌類、化学的変化によって、本来の色以外の色になったものを異常変色といい、使用面が制限されるし、見た目にもよくないので、商品的評価は悪くなります。

下手な枝打ちによる  
ボタン材は  
異常変色の一つです。

#### クロ芯とアカ芯の原因

- ◆ 谷合いのような環境が原因という説と、
- ◆ 品種によって、きまっているという説があります。

はっきりしていません

○ 高伐りは、胴打ち材（欠点木）のもとになります。

伐採のとき、岩や根株に激突して損傷したもので、欠点対象になりません。

間伐で高伐りしたときになるかも。

株は、昔も今も低く伐って、形状が悪いときには、思い切って2度切り、3度切りするようにしよう。



▲ 胴打ちの原因になるかも



▲ ねじれの丸太

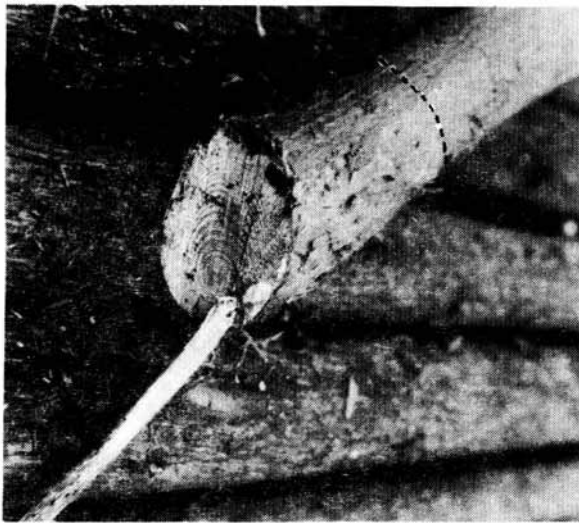
○ ねじれた木からも、よい製材品は作れません。

○ 入皮は、場合によりけりです。

樹皮が、材の中に巻き込んだものですが、根張り部分や多心間（2又の間）にあるものは、欠点とはされないことになっています。



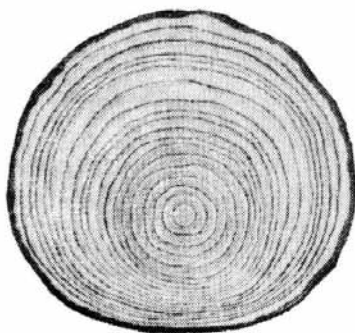
▲ 凍裂による入皮



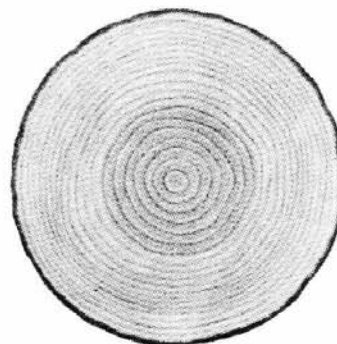
▲ 芯のずれている丸太  
(Aで切るとよい)

○ 芯のずれている材は、2度切りして、真円なものにしよう。

真円の木とは、  
材の芯が真中にあるまんまるい木を  
いいます。



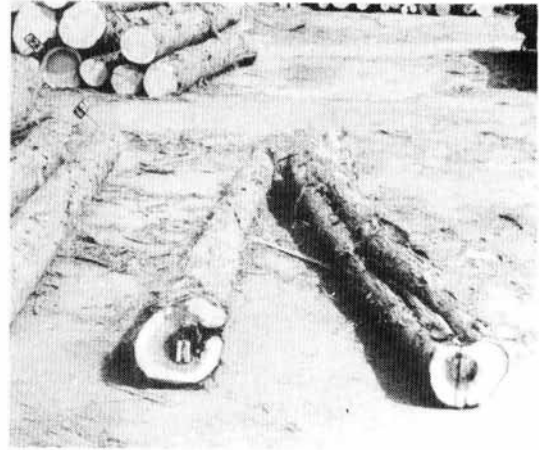
真円でない木



真円の木

○ 奇形樹は、銘木ではありません。

割裂、つるや病虫害を受けて不整形になったものをいいますが、加工上、歩止りや出来上りが悪く、利用範囲が狭まるので欠点となります。



▲ 芸術的形狀をした奇形材

### 銘木は貴重材

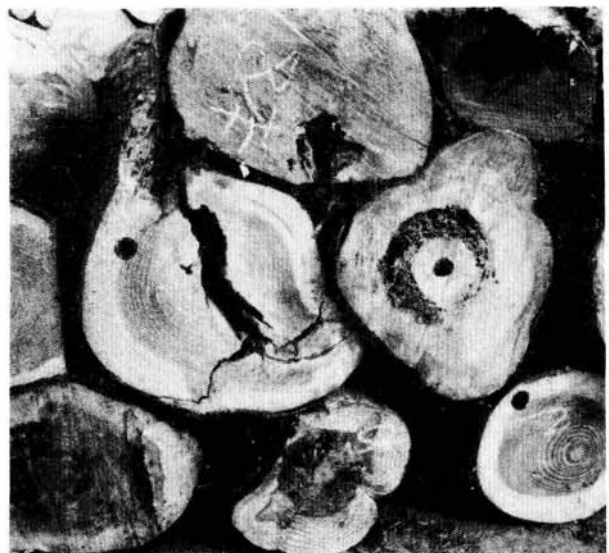
JASによる銘木は、つぎのような条件にあったものです。

- 材質や形状が、きわめてまれであるもの。
- 材質が、きわめてすぐれているもの。
- 鑑賞価値が、きわめてすぐれているもの。
- 上記の条件をもつ銘木を採材できる丸太。

○ くず材の定義は、時代によって変わります。

くず材とは、形状が不定で、利用価値がきわめて低いものをいいます。

したがって、\_\_\_\_\_の部分は、その時代の経済的・社会的・文化的条件によって変わるといふことです。



▲ くず材集合です  
(●印は、墨入れの跡です)



◀「あいた口がふさがらない。」  
といっている欠点材

#### 美しい木肌づくりを発見

美しい木肌の赤心材づくりは、林・材業界の長年の願望で、各方面で研究がすすめられており、最近では、市販薬品も見られるようになってきています。

しかし、神奈川県の下岩生産森林組合長の佐藤豊さんは、偶然、黒心材を美しい赤色材に変える方法を発見したそうです。

それは、製材しておいていたものにカビが生えたので防カビ剤を使ったところ、明るく、みごとな赤色材にかわり、普通の心材のものよりも美しい色にかわることを発見したという次第。

目下、時間の経過と変色の関係を追求中とのこと。

—神奈川の林業・第249号から—

#### 欠点の基準

欠点として指摘されるものの「あらし」を掲げましたが、その基準とか限度の説明は、十分ではないので、JASの解説書や市場での実取引きの中で研究してください。

## 上手な採材・造材のしかた 玉切る前への態度が一番デス

### ● 採材のしかたは、経営者がきめるものです

- 採材は、これまでの成果を左右します。
- 切ったら最後です。
- 切る前に必ず、市場調査をすることです。



◀ 百聞は一見に如かずです。と。

(間伐技術濃密講習事業の採材・  
造材講習会の参加者)

### ● ナンデモ、カンデモ 4 m というのはやめよう

- 人気のよい丸太の研究が大事です。

上手な採材・造材のしかた？

- ❖ 高く売れる丸太づくりをすること。
- ❖ 売りやすい丸太づくりをすること。
- ❖ もうけが多くなる丸太づくりをすること。  
などデス。

## 丸太の形状と商人気の関係

(徳島県木材市場連盟調べ)

長さ 末口径cm	す ぎ				ひ の き			
	6	4	3	2	6	4	3	2
7 下	1本売り	1本売り	1本売り	1本売り	1本売り	1本売り	1本売り	1本売り
8~12	弱	弱	弱	弱	弱	弱	弱	弱
13	弱	有利	やめる	弱	弱	有利	やや有利	弱
14~16	やや有利	有利	有利	弱	有利	有利	有利	弱
18~22	やめる	有利	やめる	弱	弱	弱	弱	弱
24~28	やめる	有利	やめる	有利	弱	有利	やや有利	やや有利
30~32	有利	やや有利	やや有利	有利	弱	有利	やや有利	やや有利
34~	有利	やめる	有利	有利	弱	有利	やや有利	やや有利
元木良材	20~22							有利
	24~26		有利					有利
	28~30		有利					有利
	34~	有利	有利	有利				

- 注 ■ 直材で真円なときか、それに近いときです。  
 ■ いわゆる素材としての欠点がないか、少ないときです。  
 ■ 末口径は、皮なしの太さです。  
 ■ 時期や出荷量によって変わることがあるので、必ず、事前調査をして照合してください。



◀ ナンデモ、カンデモ  
 4mはいけない。と。  
 (間伐技術濃密講習事業採材)  
 ・造材講習風景





ナンデモ、カンデモ

≒4m"

1本60円でした

2mにしておけば

120円かも



● とれる製材品を知ってから、玉切ることが大事です

- 高く売れる丸太とは、高く売れる製材品がとれるものです。（つぎのページを見てください。）
- 基準以上の欠点はないと誇れる玉切りが大切です。（買手は、荷主と山を知っていると思ってください。）

欠点のない木は、よい商品とは限らない

つぎのようなものは、JAS では欠点となりませんが、商取引きでは、やはり欠点となるのでは。

- 長径が1cm以下の節（死節・腐れ節を含む。）
- 木口の中心から、材縁までの9/10より外側にある目まわり。
- 深さ3cmまでの、かけ、あな、きず。
- 二又材など、多心間の入り皮。など。

値よく売れる丸太の形状早わかり

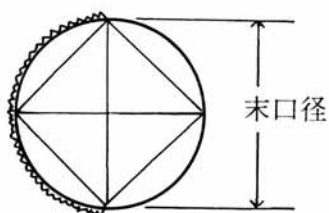
材長		2 m		3 m		4 m		5 m		6 m	
		末口径									
す	3~7cm		6cm角タルキ 支柱・杭	6cm角タルキ 支柱・杭	6cm角タルキ 支柱・杭	ナル	ナル				
	8~13cm		バタ角・モヤ	バタ角・モヤ	バタ角・モヤ						
	14 └ 16 cm	元 木	小巾板	正角柱	モヤ・ヌキ	通柱	通柱				
		その他	平割	平割・小巾板	モヤ・ヌキ						
	18 └ 28 cm	元 木	カモイ・板類	板(焼板) カモイ・タルキ	カモイ(平割) ヒトミザン板	上物	上物				
		2番玉	板類	板(焼板) タルキ・平割	タルキ・ヌキ 平割・中板						
その他		厚板・小割材	厚板	足場板							
30 cm 上	元 木	カモイ・厚板 板類・タルキ	カモイ・タルキ 割柱・破風板	カモイ・タルキ 割柱・破風材	上物	割柱・破風板					
	2番玉	板類	割柱・小割	アユミ板・小割							
	その他	平割・小巾板	平割・小巾板	平割・小巾板							
ひ           の           き	3~7cm		ナル・タルキ	ナル・タルキ	ナル・タルキ	ナル・タルキ	ナル・タルキ	ナル・タルキ	ナル・タルキ	ナル・タルキ	
	8~13cm		バタ角・柱	バタ角・柱	バタ角・土台						
	14 └ 16 cm	元 木	カモイ・柱 シキイ	柱・土台	柱・土台	通柱	通柱				
		その他	小巾板・平割	小巾板・平割	小巾板・平割						
	18 └ 22 cm	元 木	土台角・カモイ 小割	土台角・カモイ 柱・平割	カモイ・柱 土台角	通柱	通柱				
		2番玉	土台角・柱 カモイ・小割	土台角・カモイ 柱・平割	カモイ・柱 土台角						
		その他	小巾板・平割	小巾板・平割	小巾板・平割						
	24 └ 28 cm	元 木	造作材・エンコ板 破風板・小割・ タルキ	エンコ板・タルキ 平割・柱	破風板・タルキ 平割・柱・エンコ板						
		2番玉	カモイ・エンコ板 タルキ・小割・板	カモイ・エンコ板 タルキ・小割・平割	平割・割土台						
		その他	小巾板・平割	平割・小巾板	平割・小巾板						
	30 cm 上	元 木	カモイ・廻ブチ 造作材・板	カモイ・長押・廻 ブチ・割柱・平割	カモイ・長押・廻ブ チ・破風板		破風板				
		2番玉	カモイ・廻ブチ 造作材・板	カモイ・長押・廻ブ チ・造作材・割柱	カモイ・長押・廻ブ チ・造作材・割土台						
その他		小巾板・平割	小巾板・平割	小巾板・平割							

● 役物取りに気くばりを

- 元玉を大切にすること。
- 4 mでは節が出て、3 mでは出ないかも。
- 一の枝（節のあと）までの長さを測ってみること。（一の枝からの下が3 mのときは、4 mの採材は不利）
- 天然樹が混入するときの選別に注意すること。  
などです。

丸太から製材できる材の大きさは

皮の厚味を除いた末口径に、  
0.7を掛けたものが、製材でき  
る角材の一辺の大きさになりま  
す。



例)  $15\text{cm} \times 0.7 = 10.5\text{cm}$

ただし、本当の真円・直材のときです

ちょっとの曲り、  
中曲り、も、中  
ぬきでと力説中 ▶

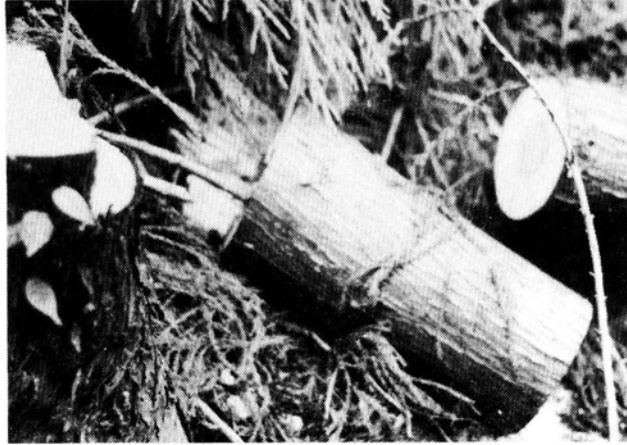
（間伐技術濃密講習  
事業採材・造材講  
習風景）



直材で真円な素材づくりのカンドコロ

2度切り，3度切り，中ぬきの勇気です。

思いきって  
切り捨てよう！



【メモ】

## 上手な採材・造材のしかた 木材も商品なら、カッコよくしよう

### ● 商品は、比較の上で値がつけられます



○ よいものを、より良く、より正しく見てもらう努力が大切です。

◀ 大径材のせり風景

#### 造材とは木材の化粧掛け

伐り倒した木を出しや流通の寸法に合わせて玉切りし、手を加えて、より良い商品に仕上げる化粧掛けをすることを指しています。

つまり、木材のカッコイイ商品づくりで、イカバリの除去、斜め切りの手直し、サルカ・ツル（追口と受け口の差によって出来た断面のくい違い。）の切直し、ナル材の面取りなどがあげられます。

## ● 化粧掛けのテクニックあれ・これ

- 枝の仕末をていねいに。



小枝がいっぱい  
です。

商品化の誠意が疑  
がわれます。



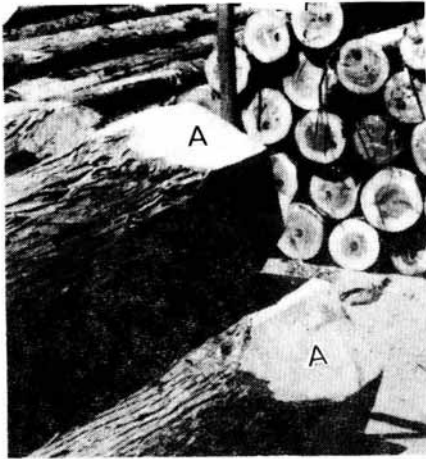
枝座は、スリキリに  
に！  
これでは、台車で  
困ります。



キレイに除いてこそ、  
喜ばれます。

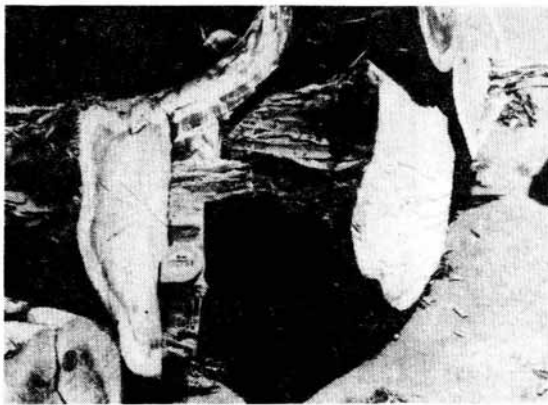
これでは、反対に悪  
くなったかも。





入れ目部分も、Aのよ ▲  
うにキレイにしよう。 ▶

○ 根張りはスツキリと取扱いやす  
くしよう。



これでは、キケンでも  
あります。



かえって、器量を悪くし  
たのでは？

お化粧には、テイネイさ  
がいらいます。



○ 木口は、木材の顔です。

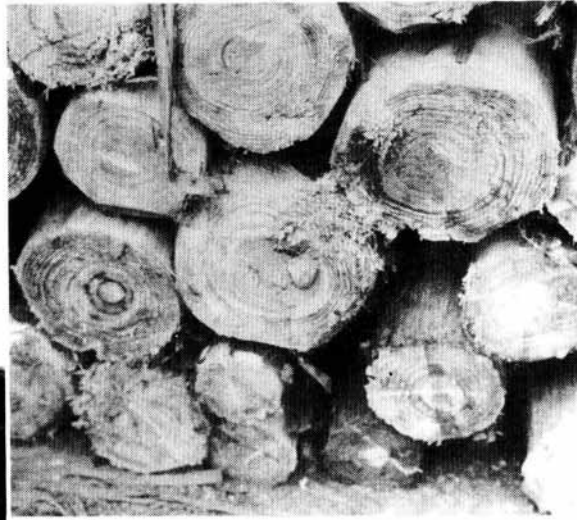


上部が玉切り前の木口なら、  
2度切りして、美しい断面に！

玉切ってからの2度切りは、  
寸足らずになるかも。



製材の大敵、石をは  
さんだ商品とは。



寸足らずを心配させる木口  
です。

見かけが悪いし、キケンで  
す。





木口は、樹心に直角に！  
この1本（斜め切りの木：  
ニシメ切りともいう）は寸  
足らずかも。



ソーチェンの  
刃長が不揃いするとき

←

切断は、よく切れるもので、  
正しく、美しく。

←



ソーチェンの目立と切り方の  
技術がよくないとき。

- 長さを切り揃えよう。

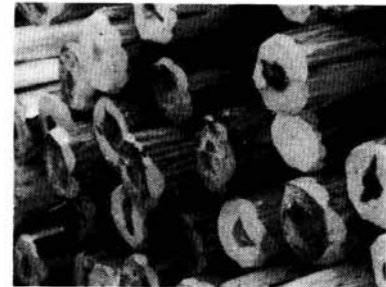


市売業者が、市場のイメージをよくするために  
行った2度切り。  
生産者のつとめです。

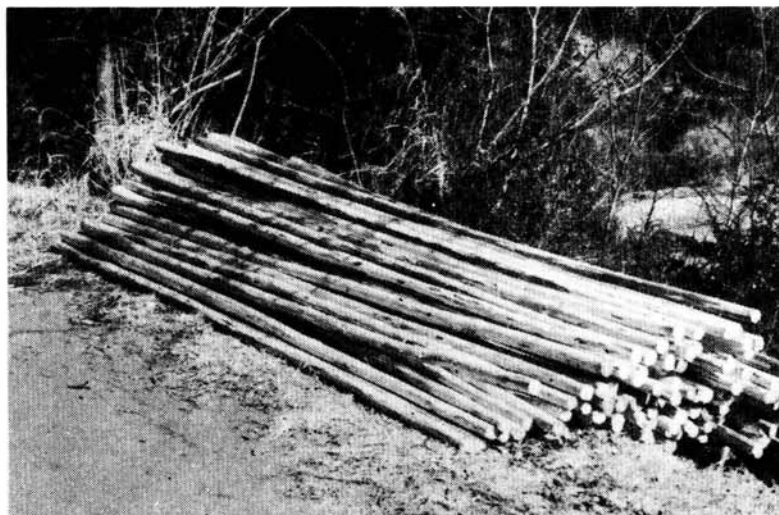


- ナル材は、完成品にして市場へ

- ナル材は、スグに、そのまま使える完成品にして出材することが、コツです。



▲ 面取るのが普通です。



▲ 市場ゆきをまつナル材。1本はおかしい。