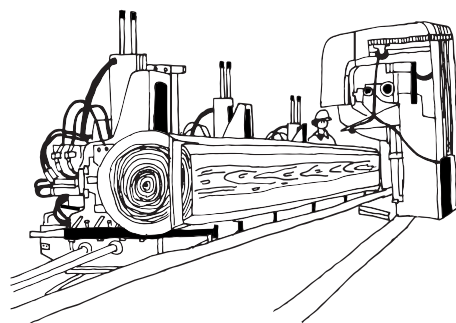




吉野中央木材株式会社

吉野の木と暮らそう



私たちは吉野の木と
お客様をつなぐ
仕事をしています

私たちが扱う吉野の木(吉野材)は、何世代も人の手をかけ育てられた木で、日本の中でも「良質な材」としてよく知られています。しかし、丁寧に育てられているとは言え、自然環境の中で育っている木には1本1本クセや特徴があります。私たちはその1本1本の「個性」をよく見て、適切な「丸から四角」にすることにこだわりをもって仕事をしています。

そしてもうひとつ、その「個性」ある木とそれを使いたいお客様をつなげる」ということも私たちの重要な仕事です。

お客様の予算や要望などをうかがい、木の特徴を考えながら、仕様に合った材をマッチングします。

高いけれど美しい材は玄関に、水回りには耐水性がある材を、隠れる構造材には安く強い材をなど、

木と暮らしたいと思ってくださる方が納得できる提案を心がけます。

「1本1本の木を大切に使い切る」私たちの日々の仕事の積み重ねが、吉野の山の持続的な循環を支えていくと信じ、「木と暮らす」提案を丁寧に行っています。

吉野中央木材株式会社のこだわり

- 1、木の持ち味を生かしきる
- 2、木と暮らしたいお客様の気持ちに寄り添う
- 3、山の持続的な循環につなげる



この本の流れ

吉野の木の
予備知識

山から製材、
製品になるまで

「山」

伐採・出材

「市場」

競り・目利き

吉野貯木場とは

「製材所」

1 原木の選別

2 皮むき

3 製材・木取り
目立て

4 乾燥

5 在庫管理

6 注文時の選別

二次製材

仕上げ加工

吉野中央木材の
木と暮らすこと

1 職人さんに木の使い方
を相談してみる

2 新築

3 リフォーム

4 桶材

吉野の木と
暮らす活動

吉野中央木材の
製品について

1 構造材

2 床・壁天井材

3 注文のポイント

4 床のお手入れ方法

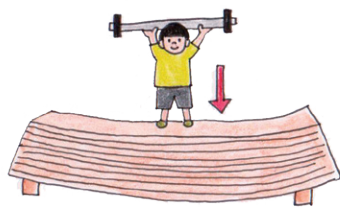
吉野の木の予備知識

「樽丸林業」とも言われた吉野林業。吉野杉の木香が酒に最もいい香りをつけると、酒樽の最高級品材として江戸時代から、酒処の灘や伏見に大量に出され重宝されました。いい樽材とは「節がなく、目が細かく、まっすぐな」材です。樽材の需要が少なくなった戦後以降、吉野材が「高級建築材」として売れたのも、この「樽材」として作られた材の質がよく、山に大量にあったためだと言われています。

樽丸製造は山の中で行われていました。山の中で乾燥し、軽くなったものを製品として出荷

Q: 樽丸林業ってなんですか

A: 吉野材は酒樽用の材として重宝されたため、その材を作るための山づくりが発展しました



『ヤング係数』

ヤング係数は梁などの横架材（横で使う材）に特に注意が必要な数値です。①かかる荷重、②スパン、③その変形の程度、④梁の断面によって計算されます。ヤング係数が高いほど「たわみ」に対して強くなります。

のヤング係数はE110であり、全国平均を上回っています。



『樽丸製造と樽丸』

明治時代に発行された「吉野林業全書」は吉野林業の極意が詰め込まれた林業の手引書です。この絵は、主力商品であった樽丸の製造について描かれた挿絵です。数人がチームになり、分業で効率的に樽丸を作っていく様子がわかります。



『樽丸製造と樽丸』

当時、数人がチームになり山の中で「木を伐る」「製品に合わせ丸太を伐る」「大割りにする」「小割りにする」「クレ（樽の側板）を削る」「クレを干す」「クレをひとまとまりにする（このまとまりを樽丸という）」などの仕事をしました。

することは、原木として出材することよりも容易でした。この仕組みこそが、大量の樽丸が吉野から出ていく要因だったそうです。樽丸のためにスギが多く植林されたことで、川上村では今も山の7割がスギだと言われています。



『酒樽の材料』

吉野の材は酒処の灘や伏見に送られ、その地で酒樽に組まれました。その酒樽に詰められた酒は船に載せられ江戸へ。1週間ほどの航海を経て、酒にうつつたほのかな木香は酒の味わいを深めたと言われています。吉野材の木香は優しく、軽やかで好まれたため、樽材として重宝されたそうです。

Q: 吉野材は高いですか

A: 適材適所、使い方次第です

値段だけを見ると他と比べて高いように感じると思いますが、この価格は「材自体の品質」に対する価格だけでなく、製材時に「一本一本を見極めてその木に合った製材をする」ことや「その木に合った乾燥」などの工程によるものです。そのため、使っていくうちにわかる満足度の高い製品であると考えます。また、ご相談いただければ、使用場所に応じて、ご予算に応じた製品をご提案することもできます。価格の面だけでなく、「木」自体の特性を知り、使っていただけることが最良だと思います。ぜひ、一度ご相談ください。

製材職人さんに聞いてみよう！

吉野の木と山のこころ



製材職人：吉野中央木材株式会社 石橋 輝一

Q: 吉野の植林はいつ頃から始まったんですか

A: 500年ほど前の室町時代からと言われています

吉野の林業は「吉野林業」と言われ、多くの他の地域よりもこだわりの持った木の育て方をするので知られています。一般的に言われる吉野林業地域とは、吉野川の上流にある川上村、東吉野村、黒滝村の3つの地域です。

吉野の人工植林の歴史は古く、500年ほど

前の室町時代、豊臣秀吉が吉野の地を支配した際に、山にあった天然の木を伐り、大阪城や伏見城の城づくりやお寺などの建築に使ったのがきっかけです。この天然林（自然に育った木）が切られた後に植林がされ、その後、林業がこの地域の生業になっていきました。長い歴史の中で、農業の知恵や技術を取り入れ発展したとも言われており、この積み重ねが日本の林業の基礎を築いたとも言っていると思います。



『歴史の証人』

川上村に「歴史の証人」と呼ばれる400年生のスギやヒノキが立っている村有林があります。人工林の歴史を感じる場所です。



『枝打ち』

余分な枝を取ることで、節のない材を作ります。8～10年生は背丈の高さ、15年生程度は4m、20年生で6m、25年生で8mまで、と数回丁寧な枝打ちを繰り返し、良質な材を作ります。

第1のポイントは吉野地域の気候と土壌です。この地域は降水量が多く、積雪も少なく、風害の少ない気候で、スギとヒノキが育つのに適した恵まれた環境です。古生層、中世層からなる土壌は保水力と浸透性が極めて高く、植物が育つために必要な栄養が多く含まれています。

このような恵まれた場所で、こだわりの山づくりによって作られる吉野の木を製材すると「まっすぐで、目が混んでいて、節がなく、色つやがいい」吉野材になります。

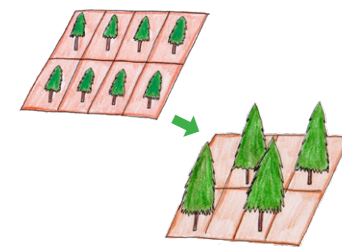
この山づくりのこだわりとは「密に植える」と（密植）、「成長する木を残し、残さない木は伐っていく」（多間伐・長伐期）、他地域より多い枝打ちなどの山仕事の丁寧さにあります。スギは密に植えることで日が当たらず、自ら

Q: 吉野の木の特徴を教えてください

A: 1、中心に芯があり、まっすぐ
2、年輪が細かい
3、節がない
4、色つやがよい

枝を落とします。ヒノキは枝を落とさないため、人が手で枝打ちし、木の径が細い時期に節を閉じ込めるようにします。そうすることで節がない（中心部分に節を閉じ込めた）木ができます。吉野林業では枝打ちは大切な作業だったため、他地域と比べても枝打ちの技術が発達しているそうです。

密植の割合は1ヘクタールあたり8000本から12000本、他地域の約3～4倍植えます。数回に渡る間伐によって、最初10000本あった木が100年後には300～5000本に選別されます。100年後の木は100年を経て選ばれた良材であるわけです。



『密植→間伐』

吉野では他地域の3～4倍の木を植林し（密植）、他地域より長く、成長させる木を山に残します（長伐期）。数回に渡る間伐を経て、山に残っている木は超優良材。時間と手をかけ育てられた木になります。

また密植し、きちんと人の手を入れることで、細かな年輪を持ったまっすぐな木に育ちます。細かな年輪は強度にも関係しており、他地域の木と比べて強い強度を持つと言われています。スギのヤング係数（数字が大きいほど硬く変形に強い）の全国平均値はE70ですが、吉野杉の平均値はその1.3倍のE90です。吉野のヒノキ

伐採・出材

吉野林業では山で木を育てる時のこだわりがいろいろあると言いましたが、もちろん木を伐り、山から出す時にも「間伐」や「葉枯らし」などのこだわりがあり、このこだわりが材の質を高めています。



吉野材は「元末同大（もとすえどうだい）」と言われ、木の根元から先までの太さの違いがあまりなくまっすぐです。これは人の手が丁寧に入った証で、まっすぐ伸びる大変美しい立ち姿は、自然と人が共に作りあげました。



木の伐採の様子

山での伐採時に 木材を予備乾燥させる 「葉枯らし」を行います

山で育てられた木を伐採する時、当然立木（生えている状態）から伐り倒すのですが、材としてよりいい素材を得たい場合はヒノキで2週間、スギで半年ほど適した時期を選んで切り倒し、「葉枯らし」を行います。

この「葉枯らし」は主にスギの木にとって重要です。スギは伐採直後、株から流れ出てくるほど水分を多く含んでいます。そのため、伐採現場で根株を切り離した後、枝葉を付けたまま倒し、半年ほど放っておきます。そうすることで枝葉を通して水分を蒸散させ、自然乾燥をある程度施します。

葉枯らしを行うことで、**渋が抜け、吉野杉の特徴である薄いピンク色になります。**吉野杉の評価の基準としては

山が急な吉野では ヘリコプターを使って 出材します

さて、ここから木を出していくわけですが、15m程の長さであっても、先の方は細く、使える部分を切る必要があります。この作業は「玉切り」と呼ばれ4mごとに切られる事が多いです。ヘリコプターによる出材はコストが



葉枯らしの様子。穂先を山側に向かって倒し、葉からの蒸散作用で乾燥させます。

山から製材、製品になるまで

高いため、全国的には少ないようですが、吉野では山が急で高低差も大きいので、ヘリコプターが重宝されています。



4mごとに小切りされた後、ヘリコプターで吊り上げるため、7〜8本毎にワイヤーでくくられます。

も十分採算が取れるくらいに吉野杉・吉野松の価値は高かったというわけですが、現在では、例えば50年生くらいの間伐材は出材される事は少なく、山にそのまま捨てられる事が多いようです。80年〜100年生の材も、一部は山に放置されます。つまり、**売りに出た以上に出材コストがかかるため、収支で損をしない範囲でしか出材ができません。**長年目をかけて育った木が日の目を見ないのは本当に残念ですが、これはなかなか難しい問題です。



ヘリコプターのすごいパワー。約1t弱の荷物を吊り上げて、輸送できます。

山からヘリコプターで 出された原木は トラックで原木市場に 運ばれます

コストと効率性を考えた時、ヘリコ



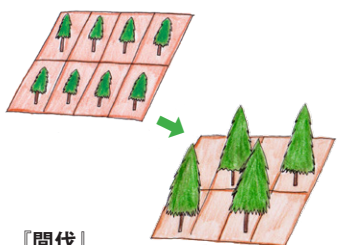
近くの土場に降ろされた原木、ここからはトラックに積み込まれ、原木市場へと運ばれます。

プターが飛ぶ距離は出来るだけ短い方が良いでしょう、山中の比較的平坦な場所に一度置かれ、そこからはトラックで原木市場に運ばれます。

原木市場では、職員さんが競り（原木の競売）を行います。この時、原木のサイズや樹種、状態の善し悪しなどを見て、何本かのセットに分けて並べられます。そして断面には刻印が押されます。

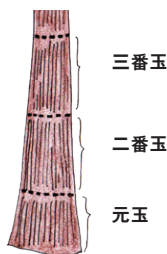


刻印とは原木丸太に押された印、どの林業家に育てられた木かわかり、材質の特徴がわかることもあります。



『間伐』

密に植えられた木を、成長した折々に間引いていくことで、残した木を太く育てていきます。現在吉野では、50年生ほどの間伐材が出材経費までの値段がつかず、山で放置されることが多くなっています。



『玉切り』

玉切りされた木は株のほうから元玉（もとだま）、二番玉…、末玉（すえだま）と言われ、元玉と二番玉が高値で取引されます。株に近いほうが節の出る確率が少ないからです。



『伐採時期』

伐採の時期は年に4回あります。春伐り4月〜5月下旬、土用伐り（左記参照）7月中旬〜8月中旬、秋伐り9月〜11月、寒伐り1〜2月です。

山から製材、製品になるまで



原木市場では木の断面に数字が書かれています。青字の「34」はこの木の直径（最も狭い部分）、白地の「60」は立方メートルあたりの単価が6万円ということ、「27」は買い方番号「27」の吉野中央木材が競り落としたという意味です。



山から市場へ 競り、目利き

山から市場に出された原木を競り落とすために、多くの製材業者が集まってきました。前日から木を「目利き」する業者もあり、競りは毎回白熱します。秋と冬の市場には、伐り時期との関係から、木が多く出されていることが多く、市場にずらりと並ぶ原木の様子は、圧巻の光景です。

原木は市場で
何人かの買い手が
競い合って買います

市場と聞いてイメージするのは、東京の築地市場などの魚介類や野菜類の競りを行う場所ですが、原木市場も同じです。ここでは、スギやヒノキなどが競りにかけられて売られています。吉野町には大きな原木市場が3箇所あり、多くの市場では月に1、2回ほど市が開かれます。

吉野の中でも特によい木が多い産地として川上村や東吉野村があげられますが、同じスギ、ヒノキでも山が違えば驚く程の違いが出てきます。魚や野菜が育つ場所や育て方によって味が違ってくるように、材木も質が違ってくるわけです。

夏に木を切ると水が多く虫がつきやすいため、原木市では夏が木が少なく、木が多いのは秋と冬です。

競りは
振り子さんの
リズムで進みます

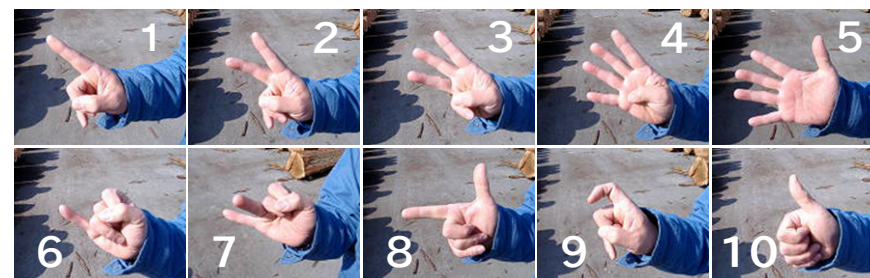
競りについては、どここの原木市場でも同じスタイルで、「振り子」と呼ばれる市場の職員さんが、原木を一本ずつ競りにかけて行きます。振り子さん

感じます。振り子さんの掛け声にすばやく反応して、サッと軽く手を上げます。指を動かして金額を振り子さんに伝える事もあります。

いい原木を買うためには
目利きのポイントが
いくつかあります

木を買うにあたり、何を目安にするか、原木の目利き術を紹介します。最初、断面を見ます。そして、木目の細かさを見ます。木目が細かいという事は、木がしっかりとれている証です。特に芯の方の木目の詰まり方が重要です。次に、芯が真ん中にあり、きれいな円形であること。木目が円形でないという事は、でこぼこな木であるという事で、使えない部分が多いわけ

の「さあ、こちら5万から」という甲高い掛け声に、買い方は購入の意志を伝えます。ライバルがいなければ落札ですが、ライバルがいれば価格が上がっていくわけです。競りは、最も高い金額を出した買い手が落札します。購入の意思の伝え方は軽く手を上げる



競りの時に使う指数字

Q：目利きポイントを
教えてください

- A：次の5点です
- 1、木目の細かさ
 - 2、きれいな円形か
 - 3、断面の色
 - 4、木全体（まっすぐか）
 - 5、木の表皮の様子

です。これを「製材の歩留まりが悪い（使える部分が少ない）」と言います。その次は、断面の色の具合や木目の揺れ具合を見て、木が腐っていないか、異常はないか、を判断します。さらに木全体の姿を見ます。やはり曲がりの少ないものを選びます。曲がっている木は歩留まりが悪いからです。他に、木の表皮も見ます。枝の跡があるかないかを見るのです。伐採した時に切り落とした枝の跡はすぐに分かれますが、表皮に残る跡を見て、「枝打ち」がいつ頃行われたかを推測するのは経験の成せる技です。枝打ちの時期が適切に早く行われていれば、節は芯の付近でなければ出てきません。枝打ちの時期が遅ければ、表皮近くで節が出てくるので、製品の表面に節が出やすくなるのです。

吉野貯木場とは



木は貨車で運ばれていた



貯木場内に引き込まれた線路



池に水を引き込む水路



3つの水中貯木場



製材所のシンボル「挽き粉つぼ」



貯木場内には木がたくさん



貯木場内の原木市場



吉野貯木場のシンボル連合会旧事務所



今も残る水門



線路の木製電柱が今も残る



製品の市売りを行う吉野材センター



まぢがひとつの 製材工場

弊社は、吉野川沿いの中洲にある製材団地「吉野貯木場」の中にあります。

吉野貯木場は、昭和14年に完成。吉野の木に付加価値をつけ販売するために考えられた計画で、当時の一大プロジェクトでした。

それまで、吉野川の上流で伐り出された吉野材は筏に組まれ、川を使い運ばれていました。売買の主導権は川の終点である和歌山が握っており、吉野側は決定権を持っていませんでした。木を吉野で止め製材し、自分たちで価格をつけて売ることが、地元の高い願いだったそうです。

場内には、原木市場と3つの水中貯木場と木材団地が造られました。また、製材した製品を貨車で運ぶために、吉野神宮駅から貯木場内に線路が引き込まれました。この貨車輸送整備のおかげで、貯木場で貨車に乗せられた木材製品は吉野口駅を経由し、国鉄線路に乗せられ、東京・汐留までも運ばれていきました。戦後、吉野の製材が飛躍的に伸びた背景には貯木場から東京まで、ダイレクトに製品を輸送できるこのインフラの整備があったからこそだそうです。先人の将来を見通した一大プロジェクトのおかげで、吉野は木材の先進地になりました。

80年近い時間を重ねた今でもこの場所は、「吉野貯木」とよばれています。しかし、3つの池

はなく、時代の最先端だった引き込み線もトラック輸送への移行によって廃線となりました。木材関連事業所の数も、最盛期であった平成元年と比べて3分の1に減少しています。

最先端だった吉野貯木場。再び吉野の木の魅力を伝えて行くために、「吉野貯木まちあるき」や「吉野杉の家」などの新しい試みを地域の仲間たちと始めています。(P.28・29参照)

山から製材、製品になるまで

手作業で剥く場合は、**杉皮や桧皮を取る**ことが目的です。
スギやヒノキの皮は、昔から屋根材として使われてきました。最近では一

手作業での皮むきは
スギは山で

用しています。原理は台の上に原木を載せ、バーカーという刃物を回転させ丸太の上を往復させます。むくというより削る感じで皮をとっていきます。スギとヒノキでは皮の性質が異なり、むきやすさが違います。**ヒノキの方がむきやすい**です。ヒノキなら一往復でほぼ終わるのですが、スギは2往復以上かかります。スギの皮は、乾燥が進むと吸着しやすい性質があるようです。



丸太も元と末によって太さが違ったり、飛び出した節や曲りもあるので、バーカーをうまく操作して皮だけをむいていくようにするのは、慣れないと意外と難しい作業です。

般住宅では少なくなりましたが、神社仏閣では使われる事が多い製品です。杉皮や桧皮は断熱効果が高く腐らない、湿度の調整にも優れているので、日本の建物には非常に適しているようです。

杉皮は、乾燥が進むと木に吸着し、むきにくいので、山で切り倒した時にむきます。昔はこの売上で、伐採費用をカバーできたそうです。



『手作業での皮むき道具』



皮むきに使う道具はたった2つ、左下のカマと左上のヘラです。カマを使い1m間隔で縦に区切りをつけ、ヘラで皮をむきます。軽トラ一杯分の桧皮を取るのに約100本の原木が必要です。

運ばれてきた原木は、まず使われる**種類別、用途別に分けられます**。弊社で取り扱っている樹種はスギ・ヒノキの2種で、両方原木のままでは同じように見えますが、**特徴をそれぞれよく検討し、その原木に合った部材を取るために、**まずは種類別に分けて積み上げておきます。

山から出材する時に、原木は株の方から元玉、二番玉…と玉切りされると言いましたが、その部位ごとに分けま**す。それぞれで性格が異なり、価値も用途も違ってくるためです**。牛肉のカルビやロースなどに近い感覚です。

その他にも、表皮の状態を見て節の程度を想像し、節が少なそうな原木は化粧用構造材（見える場所に使う建物の基礎構造に必要な材や造作材（内装に使われる見える場所に使う材）に、節が多そうなものは一等の構造材（基本的に見えない場所に使う）などに使います。このような要因を考えながら、各原木を用途別に分けるのです。すぐに使われないような原木は**棧積み**して置いておきます。風通しをよくして乾燥を促進させます。



直径の大きさによってとれる製品が異なります。そこにプラス元玉か二番玉か等の条件で、同じ樹種、同じ木でもとれる部材は様々になります。原木からのこの見極めは、製材業者として一番重要なスキルとも言えます。

市場で競り落とした木を工場に運んだ後、その木に合った製材を行うために、長さや太さを作る製品別に分けます。その後の皮むきは、ほとんど製材する前に機械で行います。手でむかれた皮は、屋根の材料として使われます。

機械を使つての皮むきは
製材をする直前に行います

製材に入る前に必要な工程があります。「皮むき」です。皮付きの原木の



棧積みする事で空間ができ、風通しもよくなります。外皮（そとかわ）をつけたままにしておくことで、干割れや傷を防ぐこともできます。

【製材の流れ】

1、原木の選別

原木を「径級」「長さ」「材質」に応じて選別し、製材用途別に分ける。



2、皮むき

注文や在庫状況に応じて、製材する直前に皮むきをする。



3、一次製材 木取り

材が乾燥すると歪みが出たりサイズが変わったりするため、仕上がり寸法よりも少し大きめに製材する。製材の仕方に注意する。



4、乾燥

材に応じて自然乾燥するか、乾燥室3機を種類別に使い分けて人工乾燥する。



5、在庫管理

乾燥材を等級付けし、表示し仕分け保管する。



6、注文選別・ 二次製材・ 仕上げ加工

オーダーに合わせ、乾燥材を使用場所や用途に合わせ選別し、注文サイズへ製材する。注文に応じ、仕上げ加工を施す。

Q：スギとヒノキの違いを教えてください

A：どちらも昔から山に植えられ、日本人の生活の中で多く使われてきました



杉（スギ）

- 1、軽くて加工しやすい
- 2、芯の赤身部分は耐水性がある
- 3、日本酒に合う香り



スギは日本の固有種の常緑針葉樹です。**植林木として日本で一番多く植えられています**。天然林は谷あいの少し湿ったところに多く生え、日本の針葉樹の中では最も樹高の高くなる木です。また「屋久杉」なども有名ですが、とても**高寿命な木**です。材は軽くて加工やすく、古くから一般的な建築材として多くの用途に使用されています。芯部分の赤身は、耐水性に優れ香りがよいことから、**樽材として重宝**されてきました。特に日本酒にはほのかに香りをつけるための酒樽としては欠かせない存在です。その他にも、**樹皮は屋根を葺く**ときに用いられ、**葉は線香の原料**として使用されます。

桧・檜（ヒノキ）

- 1、杉より成長が遅い
- 2、白く高貴な色合い
- 3、耐久性・強度がある
- 4、すっきりした香り



ヒノキは、スギと並んで日本を代表する常緑針葉樹です。**植林木としてスギに次いで多く植えられています**。スギよりも木目が詰んで成長が遅いため、多くは60年～90年生ほどで伐採され木材として利用されます。昔からヒノキで作られた家は値打ちの高いものとされてきました。細かく美しい年輪、すっきりとした香り、全体に白く感じる高貴な色合い、耐朽性がずば抜けて高い、強度が高く長い年月を経ても落ち難い、などのたくさんの長所を持つ材だからです。そのため、高級建材として古くから時の権力者の建物や神社仏閣、神具などに多く用いられました。**樹皮も飛鳥時代から、屋根葺き材として現在まで用いられています**。

山から製材、製品になるまで

【製材の流れ】

1、原木の選別

原木を「径級」「長さ」「材質」に応じて選別し、製材用途別に分ける。



2、皮むき

注文や在庫状況に応じて、製材する直前に皮むきをする。



3、一次製材 木取り

材が乾燥すると歪みが出たりサイズが変わったりするため、仕上がりが寸法よりも少し大きめに製材する。製材の仕方に注意する。



4、乾燥

材に応じて自然乾燥するか、乾燥室3機を種類別に使い分けて人工乾燥する。



5、在庫管理

乾燥材を等級付けし、表示し仕分け保管する。



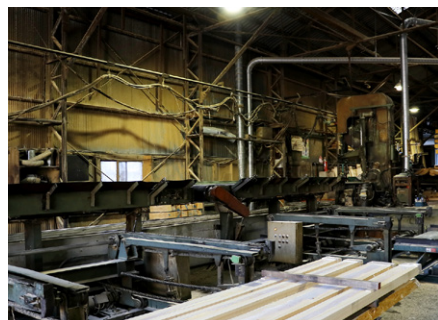
6、注文選別・ 二次製材・ 仕上げ加工

オーダーに合わせ、乾燥材を使用場所や用途に合わせ選別し、注文サイズへ製材する。注文に応じ、仕上げ加工を施す。



ハチクイ

節の周りに見える「ハチクイ」です。木の繊維がボロボロと粉末状になっています。（左記参照）



送材車付帯ノコ盤（台車）

上下の大きな円盤（ノコ車と呼ぶ）に「帯ノコ」が固定され、高速回転しています。上下2ヶ所を支点とする為、安定度が非常に増します。その「帯ノコ」に向かって「送迎車」にのせられた材木が押し当てられて製材されます。

材」というものは自然を相手にしている
ので非常に難しくもあり、楽しくもあり
ます。

木取りとは その木の特徴を見て どうノコギリを入れるか

丸太を製材する時に何も考えずにノコギリを入れてしまうと、最悪の場合には製品を何も取れずに終わってしまう場合もあります。そこで大事なのが「木取り」です。「無駄なく」「品質よく」「取る事」に「歩留まりが良い」と言い、製材をする時に心がける大切な事のひとつです。どの方向にノコギリを入れていくかが重要で、一本の原木の性能を最大限に引き出す



3 製材 木取り

いよいよ「丸から四角」にする工程です。一度ノコを入れると元に戻れないため、木をしっかり見て、慎重にノコを入れます。この時のノコの入れ方で、いい製品がとれるかどうか決まります。このしっかり木を見て何を取るか決めていくことを「木取り」といいます。

原木をよく見て その木材に最も適した 角材をとります

いよいよ「製材」についてです。木材は主に建築資材に用いられます。柱・梁などの構造材や床・天井などの内装材、扉・窓枠などの建具材の材料を、**原木から作り出す作業を「製材」と呼びます。**

大昔は大工さんが「ちような」という斧を使って丸い原木を削り、柱などの角材を作っていたそうです。大工仕事の分業化が進み、製材の仕事が生まれました。

原木を製材する時には、木の性質をよく判断し、その木材に最も適した「角材」を得るため「木取り」をします。ほとんどの製品は、一度10ミリ〜20ミリ大きめに製材（一次製材）をし、乾燥した後、割れや曲がり修正挽き（二次製材）し、製品に仕上げていきます。特別注文品のサイズに合わせても製材します。弊社の製材所に入って最初に目に入るのが「**送材車付帯ノコ盤**」、通称「**台車**」です。主に原木を製材したり、乾燥した

角材を製材し直したりする機械で、これがないと製材が始まりません。弊社にはこの台車が3機あり、古いもので40年近く頑張る働き者もいます。

現在、帯ノコ盤は進化し、ツインソー（Twin Saw）という帯ノコ盤も登場しました。これは2台並んだ帯ノコ盤に原木を通すもので、行き戻りで原木を製材することができるので効率性がアップします。また、コンピューター制御で無人で製材をする機械も登場しています。

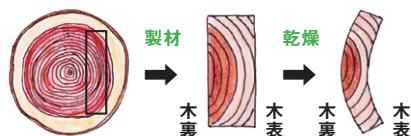
しかしこれらの製材機械は、規格品の大量生産を製材することには適していませんが、**「ここ吉野のように節ありの一等材」**だけでなく、美しさが求められる化粧材も主力としている所では、やはり人間の目で見ながら一本一本の原木を丁寧に製材する以外に手段はありません。このあたりが吉野材のコストを引き上げる要因かもしれませんが、これが吉野材の特徴でもあるわけです。期待していなかった原木から美しく節のない材が取れたり、最高の材がとれると思っていた原木から節やハチクイ（※左記）が出たりと、「製

すような木取りを心がけます。

木表と木裏を見極め 反ることを前提に 製品の木取りをします

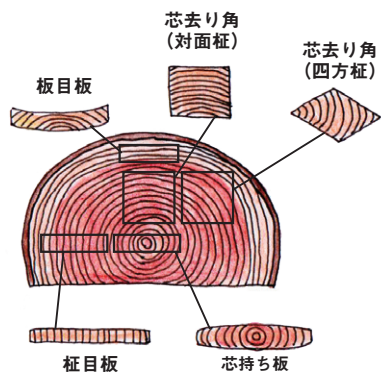
まず、木取りにおいて最初に考えなければならぬ事は、**木表と木裏を見極め**という事です。

何にでも表と裏があるように、木にも「表」と「裏」があり、丸太の皮側を木表、芯側を木裏と言います。木は方向によって収縮率が違うので、乾燥につれて、木に染み付いた応力により木表側に曲る性質があります。この性質を考え、製品をとっていくのです。



フローリングも階段板も、このような変形は起こります。変形を起こさせないために、二次製材したり、しっかり乾燥したり、「反り止め」という加工を施してみたりします。「敷居」も「鴨居」も、木表側が室内側を向くように製材します。反りを抑えつける方向で材を留める必要があるからです。大工さんはこの性質をうまく利用して木が暴れないよう、木表・木裏のバランスを取りながら家を建てているのです。

木の芯（中心）を入れて 製材すると強くなります



『変形の様子』

次のポイントは「芯取り」と「芯持ち」です。「**芯**」とは木の中心、年輪の中心です。この芯を入れて製材するか、外して製材するかで違った製品ができます。

大きな特徴は、**芯が残っている方が強く、芯がない方が変形しにくい**という事です。芯は骨みたいなので、骨が残っている分強く、芯持ち材は柱などの構造材によく使われます。ただ芯が残っていると、乾燥が進むにつれて割れてくる可能性が高いので、「背割り」を入れて使う事が多いです。基本的には柱にだけ背割りを入れ、梁などの横架材の場合には**横を支える力が落ちる為に、背割りはあまり入れません。**そのため、横架材の表面には大なり小なり干割れが入ります。芯取り材は変形しにくいというのが特

山から製材、製品になるまで

木材用語：ハラオシ（送材車付帯ノコ盤を操作し、製材を行う人。昔は送材車がなく、帯ノコに向かって原木を「腰」で押したのでこう呼ばれるようになりました。製品の出来を左右する目利きの達人です。）

大工さんがカンナを研いだりするように、**製材する時によく切れるように帯ノコを調整する事を「目立て」と言います。**帯ノコをよく切れるように目立てをしておかなければ、製材の精度が低下するだけでなく、帯ノコが割れるなどの危険もあり製材には欠かせない役割の一つです。

目立ては「勘や経験」という職人技的な部分が多く、現在では手作業で目立てを行える人は少なくなりました。昔ほどの製材所にも目立て工房があり、専任の職人さんが帯ノコを一枚ごとに手で確認しながら目立てを行っていたそうですが、現在では分業化が進み、コンピューター制御された機械で自動的に目立てを行うのが主流になりました。

帯ノコの目立ては製材の命、自社の目立て工房で手作業で行っています

目立て

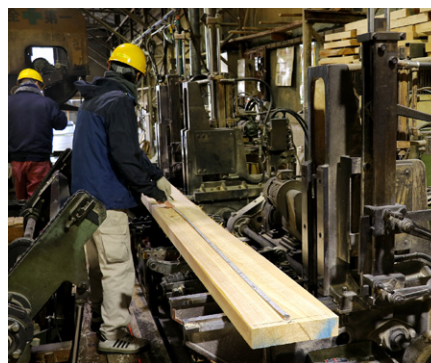
製材する時に使う「ノコ」を切れ味よく調整することを目立てと言います。弊社には目立て工房があり、自社で目立てを行なっています。美しい製品を安全に作るためには欠かせない、大切な仕事です。



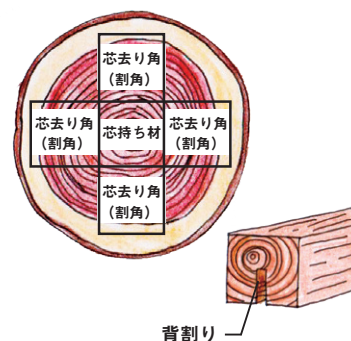
目立て職人 大石さん

弊社目立て工房専門の職人である大石さんは、屈指の目立て職人だった先代の職人技術を1年間かけて受け継いでくれました。目立ての技術はなくてはならない大切な技です。

微ですが、もう一つ重要な要素があります。それは木目の美しさ。木目が詰まり、真っ直ぐに伸びる「**柾目**」と呼ばれるものが出るのです。芯去り材は丸太の芯を外した部分からとるため、芯去りで大きな材を採ろうとすると、大きな原木（樹齢数百年単位！）が必要になります。芯去り材は高級材として扱われます。

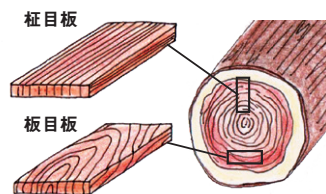


製材をする時に大事な「木取り」です。歩留まりよく、いい製品がとれるよう心がけます。



年輪の模様「**柾目**」「**板目**」を意識して製材します

そもそも年輪とは、2月～6月に育った「**早材**」と7月～1月に育った「**晩材**」が交互に繰り返された跡です。早材はよく成長した跡で厚みがあり色は薄く、晩材はゆっくり成長した跡で色が濃くなっています。**板目は年輪に対して水平方向にノコを入れると出てくる模様です。対して柾目は年輪に対して垂直方向（中心から外）にノコを入れると出てきます。**

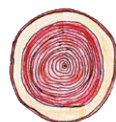


晩材は、強さだけでなく液体を通さない性質があるため。酒樽などの長期保存の容器には冬目がぎれない「板目」材を使います。板目には変化のある模様が出ますが、柾目の板に比べ変形しやすくなります。柾目は変形しにくく、まっすぐ美しい建具の材料として使われます。

「**赤身**」「**白太**」「**源平**」の製品は色合いで決まります

原木の断面を見ると、中心の赤い部分とそれを囲む白い部分があるのが分かります。赤い部分を「赤身」、白い部分を「白太」と呼びます。赤身だけの材を「赤身材」、白太だけを「白材」、赤味と白太の混じった材を「源平材」といいます。

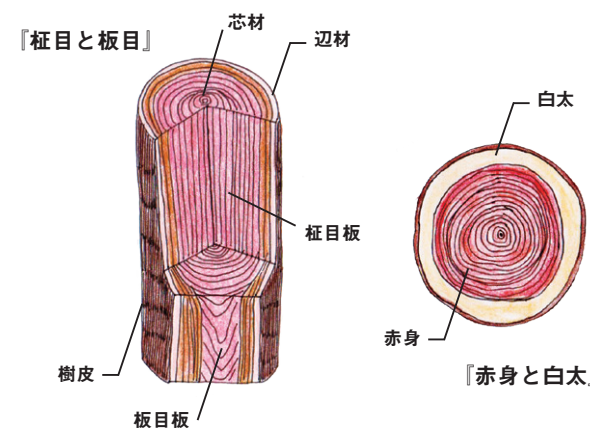
赤身の部分は脂分が多く含まれるため耐久性に優れます。この赤身は元々白太だった部分で、成長を終えた部分と考えられています。白太は成長を続けている部分で水の通り道になっています。**源平材は赤白材とも言われ、一般的で最も木取りしやすい材です。**どのようなサイズの原木からも取る事が可能です。赤身材と白材を取るとなると、それだけ



Q：赤身と白太の強さと劣化関係を教えてください

A：赤身材は最初の強度数値は少し低いが、劣化速度の遅さで結果的に白太の多い材より長持ちすると考えます

一般的に、芯材の赤身に比べて、辺材の白太の方が密なので、芯持ちの角材で強度を測定すると、断面積に辺材の占める割合が多いほど強くなります。しかし白太は油分が少ないので、赤身より比較的劣化しやすくなります。そこで「白太の多い角材と赤身の角材とではどちらがいいか」という問題を考えた場合、比較した数値的なデータはありませんが、経験上、強度的にはE5前後の違いでしかないと思われます。劣化速度の比較もデータはありませんが、社寺等の古い建物を見れば歴然として赤身材の方が強い事が解ります。



大きな原木が必要となり、高価になりますが、デザイン的な面からみても「色」という魅力的な要素となります。

1 歪みの補正

2 腰を入れる

3 刃を掃除する

4 アサリを作る

5 研磨する



4 乾燥

乾燥は吉野材の「香り」「色」「ツヤ」という特徴を最大に引き出すために最も注意を要する大切な工程です。含水率を下げ、しっかり乾燥させることは大切なことですが、それだけではなく、その木本来の魅力や力を残す乾燥が大切だと考えています。

伐採した木が木材製品になるためには
含水率150%を20%にする必要があります

原木から10ミリ〜20ミリ大きめに荒く製材（二次製材）した未乾燥の木材を、弊社では自然乾燥や人工乾燥をします。その際、木口（木の断面）や化粧面（見える面）などに割れ止め処理をしており、乾燥による「干割れ」を予防します。木材の大きさや形状に合わせて、適した期間乾燥を施した後、割れや曲がりを修正する製材（二次製材）を行い、製品に仕上げていきます。

本来、木材製品の品質を決める要素は「その木自体が持つ材質」が基本ですが、「乾燥の度合い」も重要です。

山に生えている木は、水を豊富に含みます。スギとヒノキの場合は、木材の重さの約1.5倍の水分を含んでいます。木材に含まれる水分量を表す指標として、「含水率」があり、山に生えて

いる状態は含水率150%という事になります。一般に製品として「乾燥材」とされる基準は含水率20%ですので、150%近い状態から20%まで落として行く工程が、乾燥作業になります。原木から製材したばかりの木材製品は、まだまだ水分をたくさん含んでおり、「生材」と呼ばれます。「生材」では乾燥が進むにつれ、変形や収縮が起こります。建築構造上、不具合が出ないためには、しっかり乾燥させておくことが重要になります。

天然乾燥は 太陽と風と雨で 乾燥させます

乾燥方法は大きく2種類、「天然乾燥」と「人工乾燥」です。天然乾燥はその名の通り、自然に乾燥を行うことで、基本は「棧積み」です。棧を材木の間に挟み、交互に積み上げます。棧を入れることで材木の間を風を通して、棧の種類は木材の大きさによって

弊社の人工乾燥は 45℃の低温で 除湿しながら行います

人工乾燥は名前の通り人工的に温度を上げ水分を抜く方法です。人工乾燥には何種類かの方法がありますが、弊社の乾燥機械は「低温除湿式」と呼ばれる方法を使いオリジナルで製作したのになります。

乾燥庫内に設置した「温水コイル」または「電熱コイル」で庫内の温度を45℃くらいまで上げ、風向きを一定方向に循環させます。この時の風速と風量が重要なポイントで、温められた木材からは水分が蒸発し、乾燥が進みます。しかし一方、木材から出た水分で庫内の湿度が上昇し、乾燥の促進を妨げてしまいます。その時、庫内の湿度は最大100%まで上昇します。そこ



弊社で使用している低温除湿乾燥機のひとつ。これは4mまでの柱や土台などの角類専用。1mから8mの材まで乾燥可能です。

天然乾燥と人工乾燥の 長所と短所

で除湿機を使い庫内の湿度を落とし乾燥効率を高めます。最終的に庫内の湿度は30%程に下がります。これが「低温」と「除湿」を組み合わせた乾燥方法で、乾燥期間約1〜2週間で、含水率はヒノキの柱で18%前後、ヒノキのフローリング材で10〜15%前後、スギの柱で20〜30%、スギのフローリング材で15〜20%まで下がります。より乾燥が必要なものは、乾燥工程を2サイクル実施することもあります。

では、天然乾燥と人工乾燥のどちらが良いのでしょうか。木にストレスを与えず水分を抜くのは天然乾燥の方ですが、人工乾燥と比較すると乾燥期間が長く、また乾燥が甘くなります。

含水率が最終的に安定するのは約1〜12%（場所や季節によって異なる）とされています。その状態を平衡含水率といい、この状態に落ち着くと木材は乾燥による変化や収縮を起こさなくなります。平衡含水率に達するまでには、生材の状態から8年ほどかかります。個体差はありますが、最初の1年間が最も材の変化と収縮が起こりやすいと言われています。

【製材の流れ】

1、原木の選別

原木を「径級」「長さ」「材質」に応じて選別し、製材用途別に分ける。

2、皮むき

注文や在庫状況に応じて、製材する直前に皮むきをする。

3、一次製材 木取り

材が乾燥すると歪みが出たりサイズが変わったりするため、仕上がり寸法よりも少し大きめに製材する。製材の仕方に注意する。

4、乾燥

材に応じて自然乾燥するか、乾燥室3機を種類別に使い分けて人工乾燥する。

5、在庫管理

乾燥材を等級付けし、表示し仕分け保管する。

6、注文選別・ 二次製材・ 仕上げ加工

オーダーに合わせ、乾燥材を使用場所や用途に合わせ選別し、注文サイズへ製材する。注文に応じ、仕上げ加工を施す。



棧積みで自然乾燥している様子。板材、梁材等、乾燥する材に応じて棧を使い分け、一段ごときっちり計って棧を入れてあります。

変え、風の通り道を邪魔しないようにします。棧積みは人工乾燥でも同様に重要な工程です。

乾燥場所に向いているのは、風がよく通り太陽がよく当たる場所、太陽で熱せられた木材から水分が蒸発して、そ

れを風が運び去るようなイメージで乾燥します。屋外乾燥は太陽と風だけでなく、雨にもさらされます。木材を雨に濡らす事は乾燥と反対のような気もするのですが、これまでの経験上、適度な湿気を加えながら乾燥させた方がよく乾くように感じています。また、スギの場合は雨水に濡らした方が、赤身の色合いが綺麗に仕上がるように思います。

天然乾燥は乾燥時間が長く、平均して半年から1年くらいが目安となりますが、3年ほどかかる断面の大きな材もあります。木によっては、逆に1〜3ヶ月で乾燥するものもあります。

おり、木材製品も必要な時に必要なだけ、というスタイルが主流です。人工乾燥が必要になるのは、当然のようにも思えます。

また、ヒノキの場合は天然乾燥でも人工乾燥でも大差ないのですが、スギの場合、人工乾燥にすると割れや変色の問題が出てきます。スギは個体差が大きいのので一概には言えませんが、割れが入りやすく、渋味が表面に溜まり、赤味の部分がチヨコレイトのような色になってしまったりします。スギは天然乾燥の方が向いているのかもしれませんが。弊社でも「杉赤み無節造作材」と「杉芯持ち構造材」は人工乾燥に不適切と考え、天然乾燥材を提供しています。

天然乾燥と人工乾燥の良し悪しは一概に言えず、木の性質や用途に応じて使い分けするのが賢明だと考えています。

Q：木の中の水分 はどうやって測る のですか



A：弊社では高周波式含水率 計を使って測っています。

弊社では「高周波式含水率計」で測定しています。木材の表面から25mmの深さまでの含水率を測定します。ただ、木材は自然素材のため個体差が大きく、数値だけで判断する事はできません。持ち上げた時の重量感や木肌の感触によっても判断しています。



吉野中央木材の木と暮らすこと



Q：寝室の壁にスギかヒノキを貼りたいのですが、どちらがおすすめですか？香りも気にした方がいいですか？

A：人は一生のうち約3分の1は睡眠なので、寝室はとても大切な空間です。身体のことを考えると自然素材に囲まれて休むのが良いと思います。スギは甘い香り、ヒノキは清々しい香り、どちらも良いので好みで選ばれてはいいでしょうか？。アドバイスとしては、節が少ない板を貼った方が、よりリラックスできるといいます。床と違って、壁や天井は視線に入りやすいです。節は、虫のように見えることもあります。



Q：洗面所と浴室の壁を木にしたいのですが、スギとヒノキどちらがよいのですか？水回りなので赤身材の方がいいのでしょうか？

A：水回りは耐久性に優れている赤身材をおすすめしています。赤身は木の中心部分で、樹脂成分が多いので水に強いです。ただマグロの大トロのような部位なので、価格が高くなります。コストを考えた場合、洗面所のように直に水がかかりにくい場所は源平材（赤身と白太が混ざる部分）でも良いと思います。しかし、浴室内部の壁や天井に貼る場合は赤身材がおすすめです。さらに、ワックスなどを塗り撥水処理をされた方がより長持ちします。弊社社長の自宅浴室は、ヒノキの赤身材の板を貼っていますが、撥水処理をしていなかったため、表面に腐朽菌が出て黒くなりました。使用には問題はありませんが、少しの工夫でより美しくより長持ちにつながるといいます。



Q：木材の割れは大丈夫ですか？

A：構造材の土台や桁・梁などは芯持材で背割りがないので、乾燥が進むと表面に乾燥割れが発生しますが、これは建物の構造上問題はありません。表面割れは貫通する事は無く、荷重が垂直方向にかかるためこの割れが強度に影響することはありません。反対に割れているということは乾燥が進んでいるという事なので、良材の証と言えます。



Q：子ども部屋の床をスギで張り替えたいです。スギの床のサイズは3種類ありますが、どれを選べばいいですか？

A：スギは比重0.4前後（水が1.0です）と空間が多い木材です。空気層が多くあるので、断熱効果が高く足触りが温かく感じます。また空間が多い分傷が付きやすいですが、逆に考えると人に優しいと言えます。お子さまやお年寄りのお部屋には最適な材です。サイズですが厚みが15mmと30mmの2種類があります。貼ってしまうと厚みの違いは見えませんが、足触りの感じは、30mmの方が温かく感じるといいます。幅は110mmと140mmの2種類がありますが、幅の広い方が収縮が大きい傾向にあるため、140mmの方が隙間が開きやすいですが、見た目としては幅の広い方が落ち着いた印象になります。

職人さんへの
木の使い方を
相談してみよう



Q：玄関扉はヒノキとスギどちらがおすすめですか？

A：玄関扉はお家の顔であるのでこだわりを持たれるお客様が多いです。スギもヒノキもおすすめですが、板目にすると柱目にするかが悩みどころかだと思います。アドバイスとしては、外部に面するので水に強い赤身材の方が良いかもしれません。直に風雨に当たらない場所であれば源平材でも問題はありません。スギの木目はヒノキよりはっきり見えるので存在感はヒノキより出てくると思います。ただ、スギの方が柔らかい木なので傷はつきやすくなります。



Q：ハチクイは大丈夫ですか？木の中で虫が生きていませんか？

A：ハチクイは何十年も前に木が山で立っている時に虫が入った跡です。吉野の木は密植されるため、木と木が当たりやすく日光が当たりにくいので、葉が枯れて枝が落ちやすいです。その折れた枝の根元から虫が入ることは吉野の木によく発生する現象です。何十年も前の虫食い跡なので、そこまで長生きできる虫はいませんのでご安心ください。強度に関して言うと節があることで強度が低下するのと同じ位なので、こちらも心配はいりません。土台はハチクイがあっても、赤身の材料がおすすめです。

山から製材、製品になるまで

5 在庫管理
6 注文時の選別
二次製材
仕上げ加工

等級付けを行い
しっかりと表示し
在庫管理をします

木造住宅を建てる場合、木材の多くはその骨組み（構造材）に使われます。構造材には、「建物の自重や家具などの重さに耐える垂直方向への重さ」と、「地震や風などの水平方向に耐える力」への強度と耐久性が必要です。

木材の強度には、その「断面寸法」や「割れや傷などの欠点」、「樹種としての特性」などが影響します。（同じ樹種でも一本ごとに強度にばらつきがあります）。

製材にはJAS規格があり、強度等級や寸法、乾燥具合などの性能を表示することになっています。弊社は、このJAS規格を取得したJAS認定工

お客様の注文時にすぐ対応できるように、一次製材した木にしっかりと情報を残し、在庫管理をしています。ご注文をいただいた際には、そのストックの中からご要望に合わせて材を選別し、注文の寸法に二次製材します。ご希望があれば、標準の仕上げより美しい「仕上げ加工」にも対応します。

場であり、JAS認定製品の場合は検査を行い、結果を材に表示します。

また、「節」の有無やサイズや「色み」で分ける「目視による等級付け」も行なっています。この等級付けでは

強度や耐久性は関係なく、傷や節がなく見た目が美しいものが高く評価されます。この美的価値がお客様が吉野材を使う理由でもあり吉野材のウリです。ので、きっちり行っています。（等級の詳しい説明はP34）

注文に応じて
在庫を選別し
二次製材を行います

お客様からの注文が入った際、注文内容に応じて一次製材された在庫の中から注文に合ったものを選別し、集めたものを二次製材します。



注文時の適切な材選別を行うために、一次製材後、材の情報を詳しく1本1本に表示し、在庫しておきます。

この際、仕様や使い場所に合わせ、合ったものを選んでいく「目」がすごく大切になってきます。弊社ではこの工程をお客様の満足度をあげる重要な仕事だと考え、大切にしています。

【製材の流れ】

1、原木の選別

原木を「径級」「長さ」「材質」に応じて選別し、製材用途別に分ける。

2、皮むき

注文や在庫状況に応じて、製材する直前に皮むきをする。

3、一次製材 木取り

材が乾燥すると歪みが出たりサイズが変わったりするため、仕上がり寸法よりも少し大きめに製材する。製材の仕方に注意する。

4、乾燥

材に応じて自然乾燥するか、乾燥室3機を種類別に使い分けて人工乾燥する。

5、在庫管理

乾燥材を等級付けし、表示し仕分け保管する。

6、注文選別・ 二次製材・ 仕上げ加工

オーダーに合わせ、乾燥材を使用場所や用途に合わせ選別し、注文サイズへ製材する。注文に応じ、仕上げ加工を施す。

ご要望に応じて
仕上げ加工をします

弊社では、製品の化粧面には製造時にプレナー（かんな）をかけ美しく仕上げています。別途料金がかかりますが、お客様のご要望に応じて「超仕上げ（一枚刃かんな）加工」を施してさらなる光沢をもたせたり、「サンダー仕上げ（サンドペーパー）加工」で、ツヤを消し柔らかい雰囲気仕上りしたりします。サンダー仕上げは、仕上げ塗料の塗装ノリを良くする効果もあります。

このような加工を施した後、製品を丁寧に梱包し、出荷します。

吉野中央木材の木と暮らすこと



和室の天井は幅 240mm 厚 12mm の杉の赤身の柢目板です。幅が広い柢目の一枚板は希少ですが、今回は幅 120mm 厚 30mm の柢目板を、本を開くように割り、はぎ合わせ「ブックマッチ」手法で作り、違和感が出ない工夫をしています。緻密で目の通った吉野杉ならではの美しさです。和室の襖には、吉野和紙を使用しています。



トイレの壁は杉のパネリング（赤特選上小節）です。杉の消臭効果も期待できます。



リビングは杉と桧の力強い架構を見せています。大黒柱は桧の 6 寸角（180mm 角）です。梁は節がたくさんある一等材ですが、目線の低い位置は、節の少なめの材料を用いて落ち着いた印象にしています。床は桧のフローリング（特選上小節）です。桧の障子は棧を細くして、すっきりとした印象に上げています。



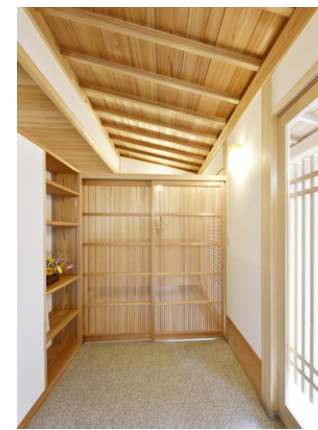
吉野の木は年輪が詰まっており強度があるので、家具の材料にも最適です。下足箱は杉で作っています。扉の面材には厚み 1 分 (3mm) 程度の杉の赤身の柢目板を貼っています。



1 階部分の壁は漆喰仕上げ。2 階部分は杉板（外壁用パネリング）で、水に強い赤身材を使用しています。黒く塗装することで、高さを抑えた印象にしています。



玄関は柱を「真壁」にしています。格子と建具は桧の赤身材。吉野の木の見せ場でもあるので、良材を選びすぎりました。ポーチ柱は杉の赤身の芯去材で、とても美しい柱です。



玄関内部の天井は、幅 7 寸（210mm）厚み 4 分（12mm）の杉の赤身板です。土間の空間を広く設け、町家の通り土間などで見られる目板格子の戸で仕切ります。目板格子は杉の赤身材です。

吉野の木の使い方
木をたくさん使って家を新築しました

建築 DATA

所在地 奈良県橿原市

竣工 2018 年 1 月

延床面積 117.9㎡ (35.7 坪)

設計・施工 株式会社ツキデ工務店

京都府宇治市宇治野神 94-10 TEL : 0774-21-2611

WEB サイト : <http://www.tukide.jp>

<https://www.facebook.com/tukide.co>

※ご希望の方は見学可能です。その際は事前にご予約ください。

吉野の木の家の施工事例のひとつとして、弊社のスタッフの自邸をご紹介します。家族が健康的に心地よく暮らせる家にすることはもちろんですが、吉野の杉と桧の使い方、特徴と美しさを広く知ってもらうことも目指しました。弊社製材の杉と桧をふんだんに使い、熟練の大工さんと職人さんと一緒に建てた家です。

建物は二つの棟に分け、それぞれに趣きを変えたデザインにしています。

一つ目の棟は、吉野杉の特徴である年輪の緻密さと、色艶の良さを活かした玄関棟と和室です。玄関棟は、赤杉や磨き丸太を使い、繊細な数寄屋風に仕上げています。

もう一つの棟は、樹齢 100 年の杉の梁と桧の柱を「あらわし（化粧材）」にして、力強く見せた生活棟です。壁には珪藻土を用いて、自然素材に囲まれた健康的な空間に仕上げています。

柱と梁の接合部には「込柱（木製のクギ）」を打ち込んでいます。構造材も「あらわし」なので、最近では珍しい大工さんの丁寧な手仕事も見ることができます。

良質の木材、それを適材適所にデザインする設計力、そして、美しく加工する技術力、この三つが協働し、建てられた美しい木の家ができました。

吉野中央木材の木と暮らすこと

空き家の改修ポイントはやはり水回りになってきます。三奇楼のお風呂も改修前は全面タイル張りで寒く、見た目にも冷たさを感じる空間でした。

今回、木のまち吉野に新しくできる宿泊施設であるということもあり、洗面所とお風呂は木のあたたかみを感じさせるものにしよということになりました。洗面所の壁・天井には暖かみを感じさせるスギで、源平材を用いました。

お風呂は手入れのしやすさを考え、床と浴槽・天井がユニットバス、壁はヒノキという「ハーフユニット」という形にしました。木のあたたかみというだけでなく、ヒノキの上品な色合いは清潔感も感じさせます。

ハーフユニットは、浴槽と床が一体になっているため掃除がしやすく、また天井は浴室乾燥機が一体になったパネルのため、使用前の暖房と使用後の乾燥ができるという点でも、使い勝手のいい満足度の高い改修になりました。



脱衣所はあたたかみを感じさせるスギに、風呂場は清潔感と上品さを感じさせるヒノキに。風呂場に貼ったヒノキは見た目だけでなく、水に強いとされる赤身材とすることで、耐久性を持たせました。

スギの洗面所とヒノキのお風呂

ゆったりできると好評のダイニング空間、台所の床と同じスギ板を貼り空間に一体感を出しました。



しばらく空き家だったためか、台所のシステムキッチン周辺はすっかりシロアリにやられていました。そのためシステムキッチンを取り除いた後、木のまち吉野らしい無垢材の一枚板カウンターの壁、カウンター前の壁、カウンターの下どちらにも、水に濡れても安心なタイル貼りにしました。

それ以外の台所の床と隣のダイニング空間の床はスギ源平材の板張りに変更。隣合わせの2部屋を同じスギ板貼りにすることによって、同じ空間のよう感じます。柔らかな杉材が足に優しく、見た目にもあたたかなダイニング空間になりました。ダイニングテーブルも無垢材の一枚板としました。

改修をしていない部分と新しい材に変更した部分がうまく溶け合い、木のよさを感じられる空間になりました。訪れた宿泊者さんからも、あたたかみがあってゆったり落ち着ける場所だと、大変ご好評をいただいているそうです。

台所とダイニングもスギの床に



三奇楼の門扉と蔵



オーナー：南達人さん

吉野町 ゲストハウス 三奇楼

吉野町上市にあるゲストハウス三奇楼は、かつて料理料亭だった空き家を改修した宿泊施設です。昔の趣を生かしながら吉野の木を使い、居心地よい空間になりました。

奈良県吉野郡吉野町上市 207 TEL：0746-39-9207
WEB サイト：<http://sankirou.com>
facebook：<https://www.facebook.com/sankirou>

吉野中央木材の木と暮らすこと



近藤太一さんに弊社で「樽・桶のはなし」を講義してもらいました。



京都で暮らしの道具になる

前にも書いたように、吉野杉はそもそも樽や桶に使う材として、目的を持って作られました。吉野杉には日本酒に適度な木香と色味をつける性質があり、樽・桶の容器として最高の材料とされてきました。吉野杉の性質を最大限に活かせるのが樽・桶というわけなのです。

京都の「桶屋近藤」の桶職人、近藤太一さんは桶、おひつ、飯台、風呂桶、産湯桶、など暮らしの中で欠かせない道具を作っています。50年ほど前までは、ひとつのうちに必ず桶屋さんが一軒はあったそうです。樽や桶は日常生活に欠かせない容器として当然のように家にあり、この樽・桶は直しながら使うものでした。桶屋さんの仕事は、「作って」「壊れたものを直して」を繰り返してきたそうです。

樽・桶は同じ仕組み（パーツ）で様々なサイズのものを作ることができます。反対に言うくと小さな桶も工程と手間は変わりません。弊社の吉野杉で作られる近藤さんの小さな酒器の中にもたくさんの方の技が秘められています。こだわりの材とこだわりの技が出会ってこそできる品です。



近藤 太一さん

京都 桶屋近藤

京都で桶を作っている桶屋近藤さんは、吉野杉やその他のすばらしい材を使い桶を作っています。

桶屋近藤：京都市北区紫野雲林院町 64-2

TEL：075-411-8941 WEB サイト：http://oke-kondo.jimdo.com

吉野杉ぐい呑 一寸七分
18,900 円（税込）

持ち歩きに便利な巾着袋付き。当社でも販売しております。樹齢 100 年超の吉野杉の赤身で目詰まりの柁目部分だけを木取りしています。吉野の自然・歴史・文化を味わう至極の酒器です。



小豆島で 仕込み桶になる

小豆島は「^{ひちまき}醤油の郷」として全国でも有数の醤油の産地です。小豆島は木桶仕込み醤油で有名ですが、全国に約 2 千本あるとされる木桶の半分が小豆島にあるそうです。

昔ながらの木桶仕込みにこだわる「ヤマロク醤油株式会社」の五代目山本康夫さんは、2013 年から毎年、自分たちで木桶を作っています。全国で唯一仕込み桶を作ることができる会社が職人の高齢化のため、数年後に辞めてしまうと聞き、桶作りを習い自分たちで技術を引き継いでいくことを決めました。「木桶職人復活プロジェクト」を立ち上げ、全国からの有志と共に木桶を作っています。

この仕込み桶に使う材（吉野杉）を弊社が準備しています。仕込み桶作りに挑戦する方々と共に「樽丸林業」の地として、こういった製品を作ればいいのか、共に試行錯誤し学んでいます。

「現在使われている醸造用の木桶は戦前に作られたものがほとんどです。その木桶が使えるなくなると本物の木桶仕込みの醤油、味噌、酢、味噌、酒の味が消えてなくなってしまう。孫や子の時代へ本物の日本の味を受け継ぎたいと思い、木桶を作っているのです」。このヤマロクさんの思いと共に、弊社も日本の豊かな醸造文化をつなぐ挑戦を共に続けていきたいと思っています。

小豆島

ヤマロク醤油株式会社

山本 康夫さん

小豆島で木桶で醤油造っているヤマロク醤油さんは、子や孫の世代にも本物の「木桶仕込み醤油」を伝えたいと、木桶を作る技を残して行くために「木桶職人復活プロジェクト」を立ち上げました。毎年、全国から有志が集まり木桶を製作しています。

ヤマロク醤油株式会社：香川県小豆郡小豆島町安田甲 1607
TEL: 0879-82-0666 WEB サイト：http://yama-roku.net



左：台鉋で押し切りをして、桶の丸みを作る。右上：吉野の弊社工場に材料を確認にしに来られた時の様子。右下：桶の底板を切断中。



愛・学習机プロジェクト 開催場所：吉野中学校 ワークショップ開催時期：3月上旬

吉野の木と暮らす 活動

吉野から
木の魅力を
伝えたい

地元吉野の製材所や木工の後継世代が中心となった「吉野と暮らす会」は、木のまち吉野の魅力を伝えるために活動する団体です。

私たちが行った「愛・学習机プロジェクト」は、「地域の子どもたちに地域の材料で作った学習机を使ってほしい」という思いから2014年に始まった活動です。これは、中学校入学前に子どもたちと先生、メンバーが参加するワークショップを行い、子どもたち自身で「マイ机」を製作、卒業時には中学3年間使った思い出の机を持って帰ることができるという試みです。

また、2016年夏には、東京お台場で開催された「HOUSE/SON 2016 TOKYO EXHIBITION」に参加しました。住宅の未来を提案するこの展覧会で、世界で活躍する若手建築家の長谷川豪さんと、民泊を通じてシェアビジネスを世界で展開する

「Aibuh（エアビーアンドビー）」、奈良県吉野郡吉野町と協力し、「吉野杉の家」を完成させました。私たちは材料の手配を中心に様々な協力をしました。吉野材を使い吉野の職人の手で作られたこの家は、東京での展示会後、吉野町に移設され「吉野材の魅力を感じできる施設」として私たち「吉野と暮らす会」が運営委託を受け、運営しています。

また、毎年3月には「吉野貯木まちあるき」というまちあるきイベントも行っています。製材所や木工所など、木の関連施設を見てもらい、吉野の木や木の仕事を知ってもらう試みです。こういった活動を通じて、木と仕事している立場から「吉野の木の魅力」を伝えることが大切だと考えています。これからも吉野の木の歴史や知恵をつないでいけるように、この場所から「木の暮らし」を発信し続けていきたいと思っています。

Re：吉野と暮らす会

WEB サイト：
<http://yoshinochoboku.com>
facebook：
<https://www.facebook.com/yoshinotokurasu>



吉野貯木まちあるき 開催場所：吉野貯木場内 開催時期：3月



吉野杉の家 住所：奈良県吉野郡吉野町飯貝624 定休日：月・火 WEB サイト：<https://yoshinocedarhouse.com>
facebook：<https://www.facebook.com/yoshinocedarhouse> 問い合わせ：host@yoshinocedarhouse.com



吉野桧の床・壁天井材

●ヒノキ床・壁天井材 特徴

種 類	特 徴	等 級
1：フローリング (本実加工) 厚 15mm × 幅 110mm 長さは 2m、3m、4m 	1：実・凹凸をはめる『(糸面取り) 本実加工』は伸縮による材の外れを防ぎます。 2：調整隙間・裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	「生節一等」 「小節～上小節」 「特選上小節」 「無節」 ※基本は 源平材です。 赤身材のオーダー可
2：パネリング (本実目透かし加工) 厚 12mm × 幅 108mm 長さは 2m、3m、4m 	1：実・表面の実部分に、2.5mmの『本実目透かし加工』を施し、使った時の見映えと同時に、伸縮した際の歪みや隙を目立たなくします。	
3：パネリング (本実加工) 厚 12mm × 幅 110mm 長さは 2m、3m、4m 	1：実・凹凸をはめる『(糸面取り) 本実加工』は伸縮での材の外れを防ぎます。釘打ち工具の使用にも耐えられるよう凸側の下側に厚みを持たせてあります。 2：調整隙間・裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	

その他 基本形状

●化粧面…化粧面は全て木表側を上面にし、木目の割れ、はがれがないようにしてあります。化粧面は製造時にプレナーをかけ美しく仕上げています。

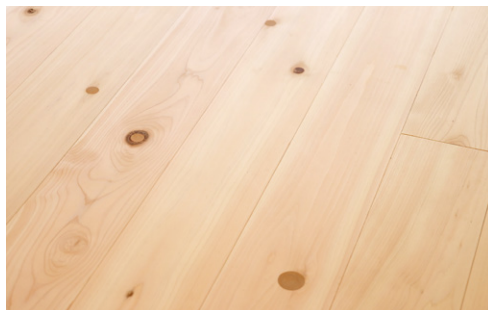
●面取り…化粧面の角部分には面取りを施し、触れた際にとげとげしさを感じたり、つまずきが無いようにしてあります。

●裏溝…裏面に溝を入れることにより、湿気や気温の変化による「反り返し」や「割れ」を抑制しています。

●等級 ※料金は等級によって異なります。(詳しくはP34)

- 【 節 】
1. 「無節」…節なし
 2. 「特選上小節」…5mm 以下が 1,2 個
 3. 「小節」「上小節」…30mm 以下が数個
 4. 「生節一等」…大き目の節が多数 * 3、4 は節埋め加工しています。

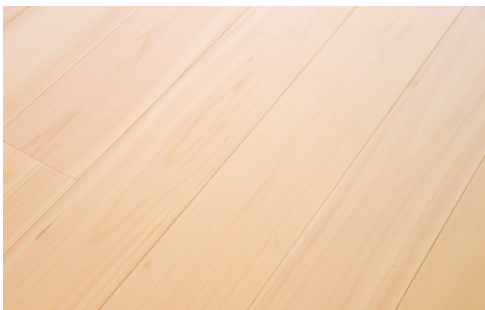
- 【 色 】
1. 「赤」…化粧面が赤身
 2. 「源平」…化粧面に赤身と白太が出る



ヒノキ床材「本実加工」生節一等

特 徴

- 1、スギより硬いため傷がつきにくい
- 2、白っぽい上品な色合い
- 3、油分が多いため、ツヤが出てくる
- 4、基本は「源平材」
- 5、床暖房対応も可能



ヒノキ床材「本実加工」無節

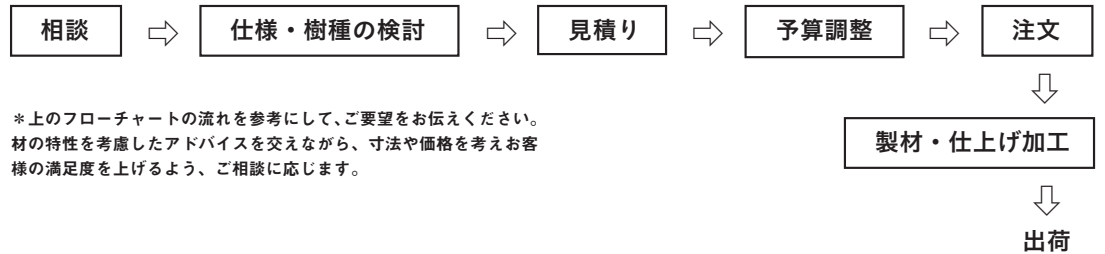
吉野中央木材の製品について

【相談について】

●基本はオーダーメイド

当社では木の家の構造材、内装材、下地材と、一棟まるごとの材料を製造しています。ご注文に応じ対応いたします。是非ご相談ください。

●製品決定の流れ



吉野桧・吉野杉の構造材

構造材とは…柱、梁、土台、桁、筋かいなど建築の構造部分の材料のこと

●ヒノキ構造材 製品

- ・人工乾燥でしっかり乾燥

●スギ構造材 製品

- ・3ヶ月～1年間じっくり自然乾燥



化粧柱には番付を入れます。木柄を見ながら、化粧面の方向を決めています。



屋外で天然乾燥すると、表面が銀鼠色に変わりますが、修正製材すると、元の色合いが出てきます。

既製品種類	基本サイズ	等 級
1 管柱・通柱 (芯持ち・背割入り材) 化粧面の裏に「背割り」を入れて いるため、割れを生じにくい。	105 × 105 120 × 120 135 × 135 150 × 150 180 × 180 210 × 210 240 × 240 長さ 1m ～ 8m	「生節一等」 「小節」 「上小節」 「特選上小節」 「無節」
2 管柱 (芯去り材) 	105 × 105 120 × 120 長さ 1m ～ 8m	
3 梁・桁・間草・差し鴨居 (芯持ち・背割入り材) 化粧面の裏に「背割り」を入れて いるため、割れを生じにくい。	105 × 120 105 × 150 120 × 150 120 × 180 120 × 210 120 × 240 150 × 210 150 × 240 150 × 300 長さ 1m ～ 8m	
4 梁・桁・間草・差し鴨居 (芯去り材) A B	A 120 × 105 150 × 120 B 105 × 120 120 × 150 (タテ×ヨコ) 長さ 1m ～ 8m	「赤一等」
5 土台 (芯持ち・背割なし) 床下に隠れる構造材なので、節のある「一等材」で耐朽性能の高い赤身の「芯持ち」材を強度重視の「背割無し」で用いる。	105 × 105 120 × 120 長さ 1m ～ 8m	

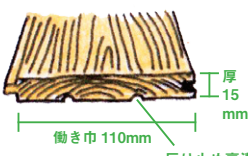
＊強度測定

木造住宅の構造材にどれくらいの強度が必要かを考えた時、一般的な間取りであれば、RC 造などの他の構造と比べるとそれほど高い強度は必要ありません。木造自体の自重が軽いので、負担する重さが小さいからです。通常、柱にかかる鉛直方向への力に対しては余裕があるのですが、柱間を大きくした場合の梁材には注意が必要です。弊社では「縦振動式グレーディングマシン」を使い、ヤング係数と言われるスパンに対する荷重の変形具合を測っています。ヤング係数の数字が大きいとたわみが小さい（強度がある）ということです。ただ、全て測るのではなく、必要だと思われる梁のみ検査することも可能です。また、梁の高さや太さを大きくし、梁の断面積を広くすると梁の強度を高めることもできます。



吉野杉の床暖房対応材

●床暖房対応処理材 特徴

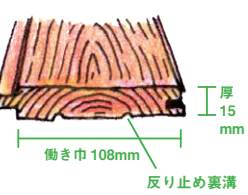
種 類	特 徴	等 級
1：床暖房対応 フローリング 厚15mm × 幅 110mm、 長さは 2m、3m、4m	 さね 糸面取り 調整隙間 1：実・凹凸をはめる【(糸面取り) 本実加工】は伸縮による材の外れを防ぎます。 2：調整隙間・裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	「一等」 「小節～上小節」 「特選上小節」 「無節」

- 見積りについて…施工予定の平面図をお送りしていただければ、大体の範囲で適量数を計算し、運送料等も合わせてお見積りさせていただきます。
- 弊社ホームページに「吉野杉フローリングの床暖房実験」の詳細を掲載しています、ご使用ご検討の方は是非ご確認ください。



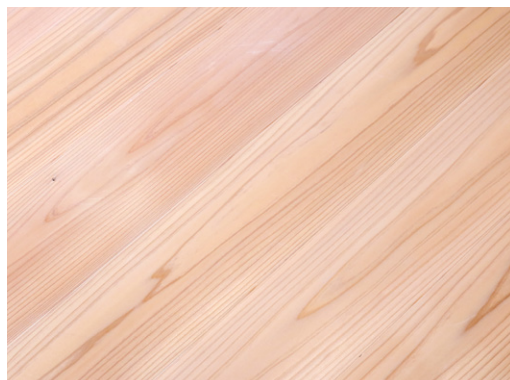
吉野杉の外壁用壁材

●外壁用吉野杉材 特徴

種 類	特 徴	等 級
1：外壁用パネリング 厚15mm × 幅 108mm、 長さは 2m、3m、4m	 凸実長さ 12mm 下あご長さ 13mm 糸面取り 調整隙間 さね 実・凸の実長さが 12mm の一般製品より長い【外壁専用本実目透かし】は伸縮による材の外れを防ぐ形状です。さらに下アゴを伸ばすことで、タッカーなどでの釘留めをより確実に、施工もしやすい形状です。	「赤一等」 「赤小節～上小節」 「赤特選上小節」 「赤無節」

その他 基本形状

- 化粧面…化粧面は全て木表側を上面にし、木目の割れやはがれがないようにしてあります。死節、抜け節材には、節埋め加工を施し、化粧面にはブレナー（カンナ）仕上げが施されています。
- 面取り…化粧面の角部分には面取りを施し、触れた際にとげとげしさを感じたり、つまずきが無いようにしてあります。
- 裏溝…裏面に溝を入れることにより、湿気や気温の変化による「反り返し」や「割れ」を抑制しています。
- 調整隙間…裏面の実部に調整隙間を設ける事により、化粧面である表側の実部分が、確実に接合するようになっていきます。



スギ床材「本実加工」赤特選上小節

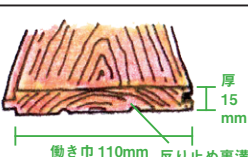
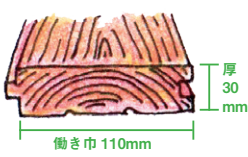
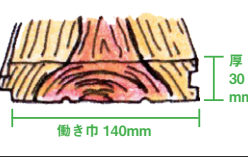


スギ壁天井材「本実目透かし加工」源平無節

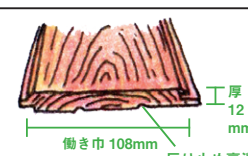
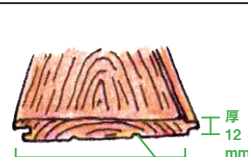


吉野杉の床・壁天井材

●スギ床 特徴

種 類	特 徴	等 級
1：フローリング (本実加工) 厚15mm × 幅 110mm 長さは 2m、3m、4m	 さね 糸面取り 調整隙間 1：実・凹凸をはめる【(糸面取り) 本実加工】は伸縮による材の外れを防ぎます。 2：調整隙間・裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	「赤一等」 「赤特選上小節」 「赤小節～上小節」 「赤無節」
2：フローリング (厚物) 厚30mm × 幅 110mm 長さは 2m、3m、4m	 さね 糸面取り 調整隙間 1：実・凹凸をはめる【(糸面取り) 本実加工】は伸縮による材の外れを防ぎます。 2：調整隙間・裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	「源平一等」 「源平特選上小節」 「源平小節～上小節」 「源平無節」
3：フローリング (厚物・幅広) 厚30mm × 幅 140mm 長さは 2m、3m、4m	 さね 糸面取り 調整隙間 1：実・凹凸をはめる【(糸面取り) 本実加工】は伸縮による材の外れを防ぎます。 2：調整隙間・裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	「源平一等」 「源平特選上小節」 「源平小節～上小節」 「源平無節」

●スギ壁天井材 特徴

種 類	特 徴	等 級
1：パネリング (本実目透かし) 厚12mm × 幅 108mm 長さは 2m、3m、4m	 目透かし巾 2.5mm 調整隙間 釘打ち箇所 さね 実・表面の実部分に 2.5mm の【本実目透かし加工】を施し、使った時の見映えと同時に、伸縮した際の歪みや隙を目立たなくします。	「赤一等」 「赤特選上小節」 「赤小節～上小節」 「赤無節」
2：パネリング (本実加工) 厚12mm × 幅 110mm 長さは 2m、3m、4m	 糸面取り 調整隙間 釘打ち箇所 さね 1：実・凹凸をはめる【(糸面取り) 本実加工】は伸縮での材の外れを防ぎます。釘打ち工具の使用にも耐えられるよう凸側の下側に厚みを持たせてあります。 2：調整隙間…裏面に隙間を設けることで、表側の実部分が、確実に接合します。	「源平一等」 「源平特選上小節」 「源平小節～上小節」 「源平無節」

その他 基本形状

- 化粧面…化粧面は全て木表側を上面にし、木目の割れ、はがれがないようにしてあります。化粧面は製造時にブレナーをかけ美しく仕上げています。
- 面取り…化粧面の角部分には面取りを施し、触れた際にとげとげしさを感じたり、つまずきが無いようにしてあります。
- 裏溝…裏面に溝を入れることにより、湿気や気温の変化による「反り返し」や「割れ」を抑制しています。

●等級 *料金は等級によって異なります。(詳しくは P34)

- 【 節 】
1. 「無節」…節なし
 2. 「特選上小節」…5mm 以下が 1,2 個
 3. 「小節～上小節」…30mm 以下が 数個
 4. 「一等」…大き目の節が多数 * 3、4 は節埋め加工しています。

- 【 色 】
1. 「赤」…化粧面が赤身
 2. 「白」…化粧面が白太
 3. 「源平」…化粧面に赤身と白太が出る

- 特 徴
1. ヒノキより柔らかく足に優しい
 2. とても落ち着く色合い
 3. 床暖房対応には向かない
 4. 赤身材は腐りや虫食い、変色に強い

●オプション加工 *追加料金になります (詳しくは P34)

1. 追加仕上げ「超仕上げ」「サンダー仕上げ」
2. エンドマッチ加工



超仕上げをすると光沢がでます

【床のお手入れ方法】

1 無垢材フローリングの特徴

無垢材フローリングは一生物です。扱い方によっては、リフォームや建て替えの時、はがして再利用できてしまうぐらいの持ちの良い物です。現在の一般家屋の寿命は、20～30年と言われていますのでそれが可能なのか疑問視もされますが、大事に扱われてきた寺社仏閣では1000年以上経ってる木造建築物があるくらいです。それ相応のメンテナンスを施してあげれば30年や40年(多分もっと)なんら問題なく過ごせるでしょう。また無垢材フローリングは施工完了の時点で、まだ80%の仕上がりであると言えます。同じく自然素材である皮革製品もそうであるように、使うことで「馴染み」が出てくるとどんどん味わいが深まります。こうして大事にメンテナンスしていくことで、「愛着」というエッセンスが加えられ、「フローリング」は育っていきます。

2 施工直後の状態

削りだしたままのスギ・ヒノキ材は空気や光に晒されると、徐々に淡い黄土色に変ってきます。(紫外線の影響などもあり日当たり部分は早く焼けます) ですので、**均等に色合いを落ち着かず意味で、施工後しばらく日当たり場所には固定物を置かないほうが綺麗に仕上がります。** 下写真はヒノキの壁板ですが、施工直後にカレンダーを貼ったため、その部分がくっきり焼け残ってしまいました。ただ、数ヶ月～数年で色合いは全体的に統一感を持って深まり、無垢材独自の落ち着いた風合いになっていきます。そういった経年変化も楽しみのひとつになります。

※この変色は異常な事態ではなく自然な変化で、無垢材の視覚的な良さに繋がる過程だと受け止めてください。無垢材は年を追うごとに、深い色合いになっていきます。



3 ワックスなど保護塗装について

常に吸排湿している無垢材は呼吸をしていると言えます。その呼吸にともない、天然の調湿作用や香りの放散を促していますので、**塗装材を塗られる場合は、そういった木の呼吸を妨げないタイプの物を必ず選ぶようにしてください。** また、弊社の吉野杉・吉野桧フローリングには代えがたい肌触りと香りがあります。被膜塗装(ウレタン塗装等)をしてしまうと、その微妙な肌触りと香りが半減してしまいます。弊社では無垢材の良さを感じていただくために、とりあえず新設時は何も塗らない素のままの状態です。必要に合わせて汚れやすいキッチンや、湿気の多くなるお風呂周辺(脱衣所・洗濯場)など、早めの対策として、保護塗装を施していくのがいいかと思えます。

※弊社からのお奨めは、『OSMO(オスモ)』、『蜜蝋ワックス』です。塗装方法や詳細は各メーカーHPをご覧ください。

4 普段のお手入れ

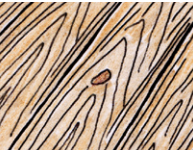
普段ははカラ拭きして、たまに湯水を強く絞った雑巾で拭いてください。 水と雑巾は木繊維に汚れを染み込ませないように、きれいな物をお使いください。**保護塗装されている場合は、塗装材メーカーの指示を参照してください。** OSMOなどの塗装材メーカーからは、専用クリーナーも販売されています。余談ですが、ヌカ(糠)を入れた袋で拭く、牛乳で拭くなどの方法が昔から床材のお手入れ方法として色々あるようです。

5 化粧面の再生方法

無垢材フローリングが一生物になる理由は、磨耗する事があっても剥離する事はないところです。**化粧面の汚れやキズが気になりだしたら、一度めくってあげれば驚くほど綺麗に再生されます。** 集成材や積層材に真似できない良さといえるでしょう。

1：凹んだ部分を無垢材の吸排湿性を利用して膨らませる

木繊維が断裂しているような傷は完全に消えませんが、凹みはかなり回復し、後にハンドサンダーをかけた後の仕上がりはずいぶん変わってきますので、全体的に丁寧に膨らましておくほうが良いです。



【A】撥水性の塗装を施してある場合は、凹んだ部分の周囲を#120番ぐらいのサンドペーパーを軽くかけて塗装膜を削り、木が水分を吸いやすくなるようにします。



【B】凹んだ部分に刷毛などできれいな水を塗り、数分間放置することによって、木繊維に水分を吸わせませす。水分を吸うと、この時点でもある程度凹みは戻ります。



【C】水が材に吸収されたら、熱くしたアイロンをそっと当て、水分を蒸発させます。長時間アイロンを当て続けると、木表面が変色します。様子を見ながら少しずつ当てます。



【D】水分の蒸発と同時に、凹みがぼこっと浮き上がります。しかし、凹みはなかなか100%は消えませんが、残りはサンダーで仕上げ、目立たなくなったらOKとします。

2：汚れを拭き取りかわかす

凹みの処理などが済んだら、中性洗剤を薄く混ぜた水(もしくはお湯)で布を堅くしぼり、床面全体の汚れを拭きとってください。その後、部屋の風通しを良くして床面をしっかりと乾かします。床面の油脂分を落とし、サンドペーパーを効きやすくするのが狙いです。

3：乾いたらサンドペーパーをかける

床面の傷がひどい場合は、サンドペーパーは#100ほどの番手から使います。この番手だとけっこう深く削れますので、あまり強く押し付けずに、様子を見ながらかけていきます。汚れや傷が程よく取れたら、仕上げとして#200ほどのペーパーに替え表面を滑らかに整えます。仕上げはまんべんなく全体にかけるようにすると綺麗になります。ハンドサンダーを使用すると、粉塵がたくさん舞い上がるのでご注意ください。※作業中はマスクを着用するようにしてください。

4：ワックスで仕上げる場合

ワックスを塗る場合は、掃除機で丁寧に粉塵を吸い取ってから施します。ワックスは、一度どこか目立たない場所に試し塗りして、床材との相性や塗り方などを確認してみるほうが良いと思います。

【注文のポイント】

●木材の等級

【節】

いきぶしという

1. 生節一等



●構造材の一等…大小の節がたくさんあり、強度的に全く問題無い程度の死節やハチクイ(虫食い穴)も入っています。

●床板、壁板(フローリング、パネリング)の一等…大小の節はありますが、死節やハチクイは入りません(死節等は節埋め加工してあります)。

こぶし

2. 小節



直径約25mm以下程の節が1m間隔に1個ぐらいずつ点在しているイメージです。

じょうこぶし

3. 上小節



直径約10mm以下程の節が1m間隔に1個ぐらいずつ点在しているイメージです。

じょうこぶし

4. 特選上小節



エンピツの芯程の大きさの節が2mに1個ぐらいあるイメージです。木目や色合いもある程度そろった物で、アテもあまり入りませんが、ヤニ、カスリは若干あります。

むじ

5. 無節

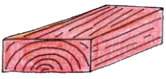


節のまったく無い物です。木目もや色合いもかなり揃い、アテもほぼ入っていません。ヤニ、カスリは極小さくあります。

【色】

あか

1. 赤



化粧面が赤身だけの材

木の部分で一番耐朽性が高く、色合いも美しいので、高級材として扱われます。木の性質上、節が出やすい芯に近い部分から採取されるため、無節の物は希少価値の高い最高級品として重宝されます。

しろ

2. 白

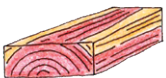


化粧面が白太だけの材(スギのみ)

白太部分は、木の表面を守っている外周部分だけに、無節の美しい白材はあまり多くとれず希少品です。ゆえに個性的な美しさを求めて、白材のみをオーダーされる方もいます。

げんべい

3. 源平



化粧面に白太と赤身が両方出ている(スギ・ヒノキ製品は基本的に源平材)

スギとヒノキでは、白太と赤身の部分の色合いの違いは、スギの方が比較のハッキリ出ます。ゆえにスギ材では、源平材を視覚効果として、意図的に選んで使用される事があります。

【オプション仕上げ加工】

1. 超仕上げ加工&サンダー仕上げ加工



「**超仕上げ(かんな)加工**」

モルダーによりブレナー済み製品の化粧面を、さらに**一枚刃のかんな**をかけてさらなる光沢をもたせ高級感を高めます。

加工可能寸法 幅 300mm以下

「サンダー仕上げ加工」



ブレナー済み製品の化粧面に細かい粒子の**サンドペーパー**で、ツヤを消し柔らかい雰囲気仕上げます。仕上げ塗料の塗装ノリを良くする効果もあります。

加工可能寸法 幅 500mm以下

2. エンドマッチ加工



フローリング等の**縦の両端部分も本実加工**して、繋ぎ目を美しくします。

加工可能寸法幅 150mm以下 厚 33mm程

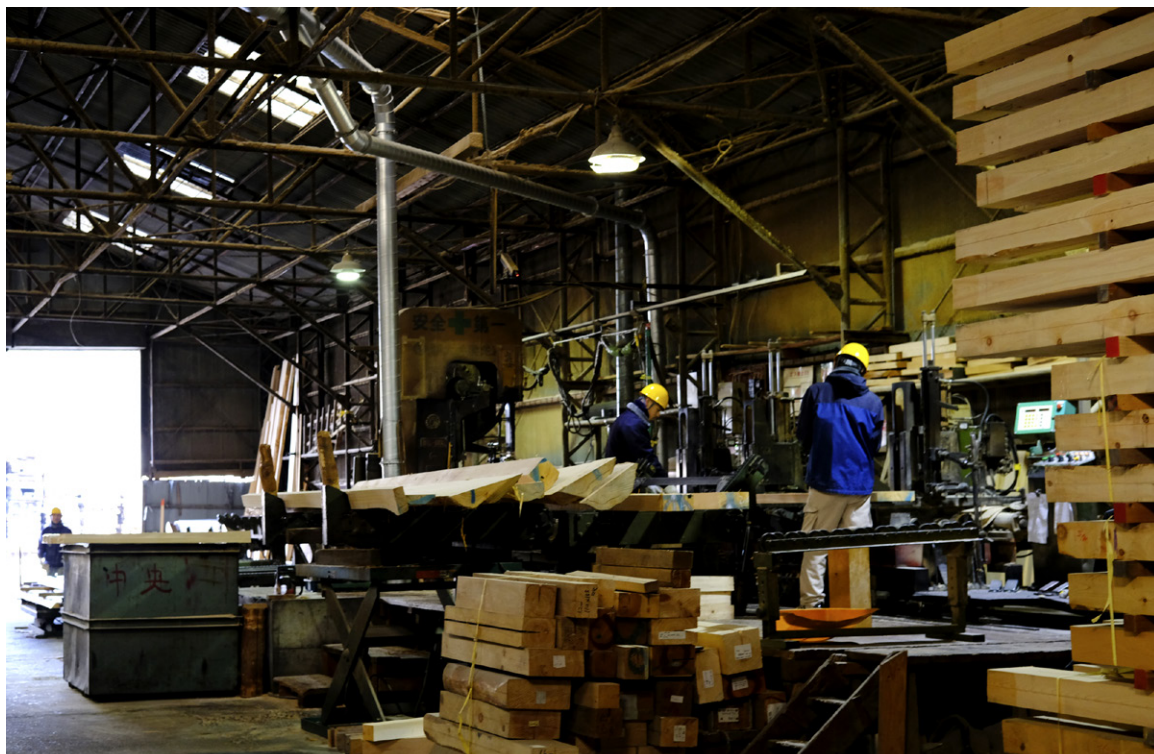
【補修について】

節埋め補修



加工材の原板の死節・抜節等をヒノキの枝から作成した「節核」で圧封し、化粧面を違和感なく美しい仕上げにします。

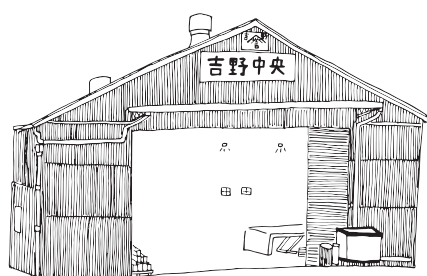
節埋め加工可能範囲 直径 35mm以下



◆見学時のお願い◆

弊社では吉野杉・吉野桧の木材製品とその製材加工現場である工場のご見学希望者を受け付けさせていただいております。

「国産無垢材が健康や環境にも優れ、よい建材であると聞くと、実際にはほとんど見たことも触れた事もない」「実際に弊社の吉野材を体感してから購入したい」とお考えの方や、教育機関からの社会見学のお申し出にもご対応させていただいております。その際、事前にご予約くださいますようお願いしています（できましたら数日前にご連絡ください）。弊社は少人数の会社ですので、突然のご来訪ではお相手できる者が不在の場合があります。ご予約時には「お名前とご連絡先」及び「緊急連絡用としてお名前と電話番号」をお知らせいただきますようお願いいたします。



吉野中央木材株式会社

奈良県吉野郡吉野町橋屋57番地

Tel : 0746-32-2181 Fax : 0746-32-2863

WEB サイト : <http://www.homarewood.co.jp/>

営業時間 : 8:00 ~ 17:15

(見学時間 : 8:00 ~ 12:00、12:45 ~ 17:15)

休日 : 日曜 / 祝日 / 第2、第4土曜 / GW /

夏季 / 年末年始