

総 ヒノキ

プロジェクト

づ くり の 家

『木を使う』 = 『森を守る』

森林大国 日本の4割を占める『使うべき木を育てている森林』は、十分に管理されているとは言いがたく荒廃している。

打開する為には、日本の木をもっと使うこと！！

日本の木が使われるようになれば、二酸化炭素の吸収量が多い若い樹木へと植え替えられ、森林は再生されていく。

また、国産材の需要が高まれば、日本の森林を育てる資金が山に還元され、健全な森林が育成されると同時に、林業や地域経済の活性化にもつながります。

外材から国産材への切り替え

- 海外からの輸送に関わるCO₂を大幅に削減！！
- 脱炭素社会への貢献！！

日本の未来を見据えて、木を『植え』『伐採し』『使用し』『育てる』

- 人類が持続的に確保できる唯一の資源！！ 循環型社会の構築！！
- さらに、山や海を守り地球の環境を守る！！

さあ、国産材（桧）の家を建ててみませんか。

『憧れ、こだわりの美しい桧の家』づくり 国産材を活用して、日本の森を守る

木材輸入の自由化で海外からの輸入木材が増大し、日本国内における外材への依存度が増加しました。しかし、外材から国産材に切り替えることにより、昨今、世界中で唱えられている『脱炭素社会』に関わることを御存知でしょうか。海外からの輸送に関わるCO₂を大幅に削減することが分かっております。住宅をはじめ利用された木材は、やがて土に返って腐り、最後は空气中に二酸化炭素を放出します。この二酸化炭素は再び森林吸収され、森林資源として成長していきます。このように木材は、繰り返し生産出来る理想的な循環型社会を構築し、更に伐ったら植えるという基本原則を守れば、人類が持続的に確保出来る唯一の資源です。

日本の未来を見据えて、木を『植え』『伐採し』『使用し』そして『育てる』というサイクルが再び森を育て、さらに山や海を守り地球の環境を守ることに繋がります。特に、国産材の桧は、耐久性や品質で世界最高レベルの建築木材と言われており、長く安心して住める材料です。加えて木目が美しく、耐久性や抗菌性に優れ、アロマ効果も絶大です。木の家で過ごす心地よい暮らしはもちろん、みんなで環境貢献しながら何百年先の未来に想いを寄せて、『国産材の家づくり』に本気で取り組んでみませんか。



日本の森の未来に想いを寄せて 『国産材の家づくり』に本気で取り組んでみませんか。



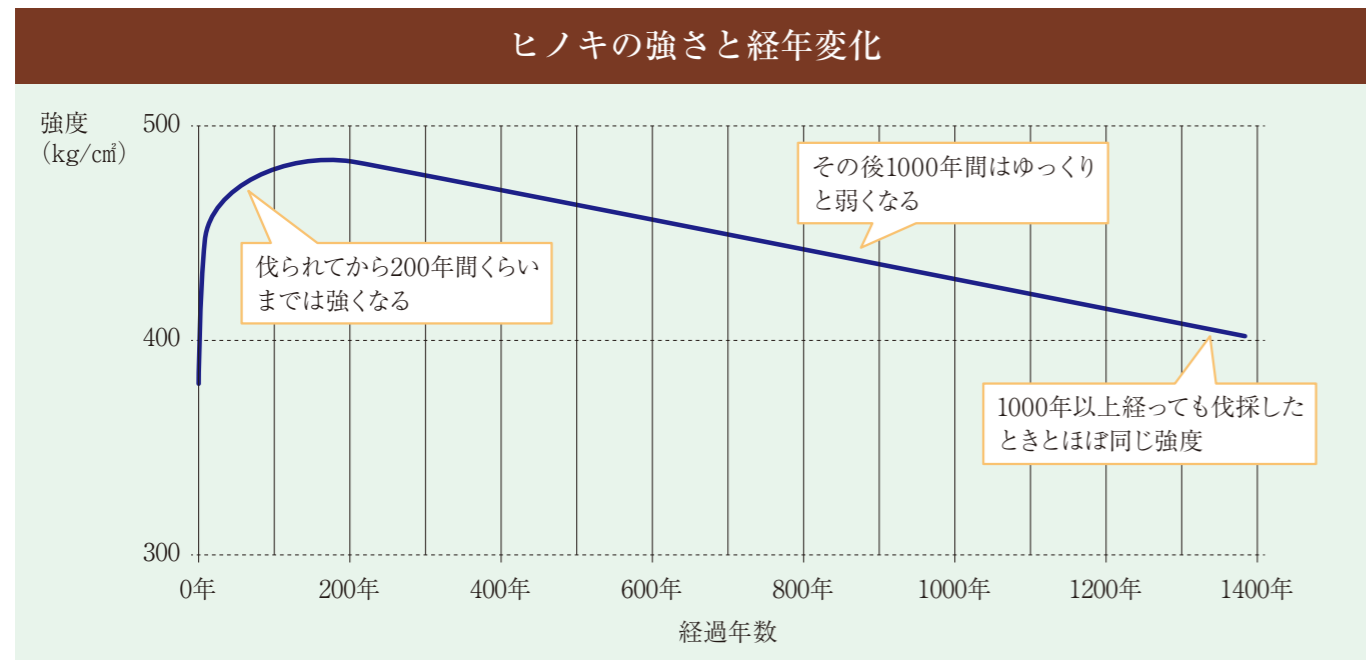
ヒノキは、美しく、そして長年使っていくほどに色や表面に味やつやがでてくる素材です。美しい光沢は、ナチュラルでありながら高級感を感じさせる木材です。柔らかな印象を感じる木材でもあります。やわらかでなめらかなその木肌は優しさとぬくもりを感じます。使っていくほどに味が出てくるところもヒノキの材質の特徴のひとつです。また、木目の表情が非常に美しく、現代的なイメージにも古風な雰囲気にも合うので幅広い世代に好まれる木材です。

ヒノキの強さの経年変化

ヒノキは伐採してから200年間は強くなり、その後1000年かけて徐々に弱くなるのがわかります。つまり、今伐採した木と法隆寺や薬師寺で使われている1300年以上前の木とは強さが同等なのです。ヒノキは木材として耐久性や保存性が世界最高レベルと言われています。

木材の耐久性 (ヒノキ・スギ) 300年以上の歴史を持つ法隆寺を支える木はヒノキ

日本書紀には「スギとクスノキは舟に、ヒノキは宮殿に、マキは棺に使いなさい」と書かれています。ヒノキは古い時代から宮殿建築用として最適で最高の材となることが知られていました。今でも、ヒノキは神社や仏閣を建てるための木材として使われています。日本の木材のなかでも優れた耐久性があるヒノキで建てられた法隆寺や薬師寺の塔は、1300年経った今も立派に維持されています。鉄やコンクリートには、これほどの耐久性はなく、好条件が重なっても100年程度といわれています。一般住宅レベルでは20年ほどで劣化がはじまる場所もあります。木は切られたときに第一の生命を絶つこととなりますが、建物に使われた時から第二の新しい生命が宿り、何百年もの長い歳月を生き続ける力を持っています。



朝日選書262 日本人と木の文化(小原二郎著)より「古材の強さ(ヒノキ)」を参考にして作成。強度は圧縮強度。

ヒノキ 安心・安全・高品質の証明

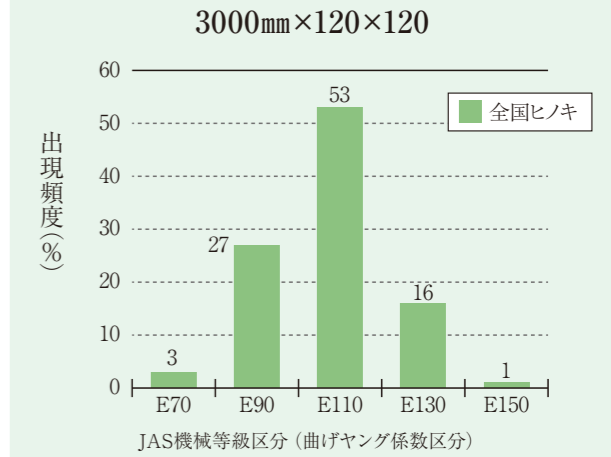
ヒノキ 性能の表示

全国のヒノキの機械等級強度はE110以下が74.9%、E130以上が25.1%です。

木材は天然素材です。製品ごとに「強度」や「含水率」が異なります。確かな技術で加工した構造材を、一本一本、グレーディングマシン(強度測定器)や含水率計を使って測定し、性能・品質を明らかにして出荷も可能です。また、JAS(日本農林規格)の乾燥・機械等級などの認証取得に努め、JAS製品の出荷にも取り組んでいます。



ヒノキ(構造用製材)強度分布



■基本統計量(全国ヒノキ)

データ数	899本
平均値	10.48kN/mm ²
変動係数	13.3%
5%下限値	8.13kN/mm ²



資料:木構造振興株式会社(2011)

ヒノキの基準強度と基準弾性係数

		基準強度 (N/mm ²)				基準弾性係数 (kN/mm ²)				
		Fc	Ft	Fb	Fs	めりこみ*	E ₀	E _{0.05}	G ₀	
無等級		20.7	16.2	26.7			9.0	6.0	0.6	
目視等級区分	甲 横架材用	1級	30.6	22.8	38.4	2.1	7.8	11.0	8.5	0.73
		2級	27.0	20.4	34.2					
		3級	23.4	17.4	28.8					
	乙 柱用	1級	30.6	18.6	30.6					
		2級	27.0	16.2	27.0					
		3級	23.4	13.8	23.4					
機械等級区分	E50 (3.9以上5.9未満)	11.4	8.4	13.8	中間	7.8	4.9	3.9	0.33	
	E70 (5.9以上7.8未満)	18.0	13.2	22.2	材端	6.2	6.9	5.9	0.46	
	E90 (7.8以上9.8未満)	24.6	18.6	30.6	全面	2.6	8.8	7.8	0.59	
	E110 (9.8以上11.8未満)	31.2	23.4	38.4	基準材料強度		10.8	9.0	0.72	

- 表の値は平成12年国土交通省告示第1452号(最終改正:平成27年8月4日国土交通省告示第910号)、平成13年国土交通省告示第1024号(最終改正:平成28年3月31日国土交通省告示第562号)による。
- *繊維方向と加力方向のなす角度が70度以上90度以下の場合。湿潤状態のめりこみの材料強度は、70%の値とする。
- 繊維方向と加力方向のなす角度が70度以上90度以下の場合以外の角度のめりこみの材料強度、座屈の材料強度は、平成13年国土交通省告示第1024号を確認のこと。
- アンダーラインの値は『木質構造設計規準・同解説-許容応力度・許容耐力設計法-』による。

ヒノキがもたらす効果

リラックス効果

森の木や草は、微生物や虫から身を守るため、フィトンチッドと総称する様々な化学物質を放出しています。フィトンチッドはロシア語で、フィトン=「植物」、チッド=「他の生物を殺す能力を有する」という意味をもちます。

1930年頃、ロシア(旧ソ連)の科学者B.P.トーキン博士がこの植物が持つ不思議な力を発見し、フィトン(植物が)チッド(殺菌する)と名付け、これを繋げると、「植物からでる揮発成分は殺菌作用がある」という意味になります。

ヒノキの香りは脳と自立神経活動を鎮静化し、リラックスさせてくれます。血圧低下や脈拍の乱れの減少、快眠など数多くの効果をもたらすと言われ、森林浴のときに感じる爽やかなリフレッシュ感、気分をリラックスさせストレスを軽減させる効果などがあり、森で感じる安らぎや清涼感は、このフィトンチッドが深く関与しており、人への有益性は医学的にも認められ、ヒノキは「香りを売る」と言われるほど特有の芳香を持っており、私たちに癒しをもたらしてくれる木なのです。



消臭・防虫・抗菌効果



ヒノキには嫌な臭いを消してくれる効果があります。実数値としてひのきの消臭作用は証明されており、ヒノキから取り出された精油はアンモニアの臭いを97%も消してくれると言われていています。

また、カビや細菌の繁殖を抑え、酸化を防止して腐敗から食品を守る作用もあるため、古くから食材の下に敷いて使われてきました。そのほか耐水性にも優れており、構造材・造作材・建具・家具・風呂桶・生活用品(柵・曲げわっぱ・まな板)など幅広く用いられています。

ヒノキは建築材料や家具などに使いやすい木のひとつですが、独特な香りが特徴です。これは、テルペン類

という有機成分が関係しています。揮発性なので、材が乾燥した状態では香りが立たないため、檜風呂などの水回りに利用されることも多いのです。この成分には殺菌作用があり、虫避けにもなります。

ヒノキが生活の空間にあることで、落ち着きを与えてくれたり、生き生きとさせてくれたりと、自然の中で生活しているような気分を味わえます。木のぬくもりとともに驚きと癒しを与え、安らぎを感じる洗練された空間をつくり出すことのできる唯一の素材です。



歴史的建造物にも使用

ヒノキは、淡黄白色で、比較的ゆっくり育つため、肌目が緻密です。木質は軽軟で、弾力性があるため、狂いが少なく加工性に優れています。日本で最もよく用いられている建築材の一つ。



持続可能な森林環境に貢献するために

使 う	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	9 産業と技術革新の基盤をつくろう	13 気候変動に具体的な対策を	植 える 育 てる	6 安全な水とトイレを世界中に	13 気候変動に具体的な対策を	15 陸の豊かさも守ろう
	環境に優しい木造建築の推進	木造・木質化の技術開発	炭素ストック効果		水源涵養機能の向上	二酸化炭素吸収量の向上	生物多様性保全機能の向上

販売事業部

名古屋エリア

- 名古屋店 〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田2-1-13
TEL052-261-5466(代) FAX052-261-5460 (創業昭和28年)

尾張エリア

- 西春店 〒481-0038 愛知県北名古屋市徳重米野 30
TEL0568-21-2121(代) FAX0568-21-2122 (開設昭和41年)
- 岐阜店 〒501-0231 岐阜県瑞穂市野白新田338番3
TEL058-329-5526(代) FAX058-329-5527
- 津島店 〒496-0004 愛知県津島市蛭間町新田 406
TEL0567-25-1870(代) FAX0567-25-7189 (開設昭和45年)

三河エリア

- 豊田店 〒473-0917 愛知県豊田市若林西町北長根 36-1
TEL0565-52-6681(代) FAX0565-52-6683 (開設昭和50年)
- 知多店 〒474-0046 愛知県大府市吉川町五丁目373番地
TEL0562-45-5026(代) FAX0562-45-5027
- 藤岡店 〒470-0441 愛知県豊田市深見町常楽998
TEL0565-76-5001(代) FAX0565-76-5008 (開設平成5年)

岐阜エリア

- 多治見店 〒507-0062 岐阜県多治見市大針町字塩井戸 624-1
TEL0572-27-8218(代) FAX0572-27-8242 (開設昭和55年)
- 高山店 〒506-0808 岐阜県高山市松本町400番地
TEL0577-35-2535(代) FAX0577-36-3637 (開設平成12年)

三重・関西エリア

- 鈴鹿店 〒519-1107 三重県亀山市関町木崎 1717
TEL0595-97-0567(代) FAX0595-97-0568 (開設平成13年)

生産事業部

●プレカット事業部

- 弥富工場 〒498-0066 愛知県弥富市楠1-106(名古屋西部木材団地西3区)
TEL0567-68-4501(代) FAX0567-68-4500 (開設昭和63年)
- 亀山工場 〒519-0169 三重県亀山市白木町押之尾60-29
TEL0595-84-2211(代) FAX0595-84-2212

●ホームコンポーネント事業部

- 藤岡工場 〒470-0441 愛知県豊田市深見町常楽998 (開設平成8年)
TEL0565-76-7022(代) FAX0565-76-7033
- 弥富工場 〒498-0066 愛知県弥富市楠1-106(名古屋西部木材団地西3区)
TEL0567-68-4775(代) FAX0567-68-4776

●外装事業部

- 〒498-0066 愛知県弥富市楠1-106
(名古屋西部木材団地西3区)
TEL0567-68-4501(代) FAX0567-68-1185

●建築設計事業部

- 〒460-0012 愛知県名古屋市中区千代田2-1-13
山西一級建築士事務所
TEL052-261-5467(代) FAX052-261-5460

ホームセンター事業部

●ホームセンターヤマニシ・

- トヨタ五ヶ丘店 〒471-0814 愛知県豊田市五ヶ丘1-1-1
TEL0565-89-6565(代) FAX0565-89-6665 (開設平成2年)

●リテラストヨタ五ヶ丘

- 〒471-0814 愛知県豊田市五ヶ丘1-1-1(ホームセンターヤマニシトヨタ五ヶ丘内)
TEL0565-87-3288(代) FAX0565-87-3289 (開設平成28年)

山西株式会社 山西

本社 〒460-0012 名古屋市中区千代田二丁目1番13号
TEL.052-261-5466(代) FAX.052-261-5460 (創業昭和28年)
<http://www.yamanishi.co.jp>