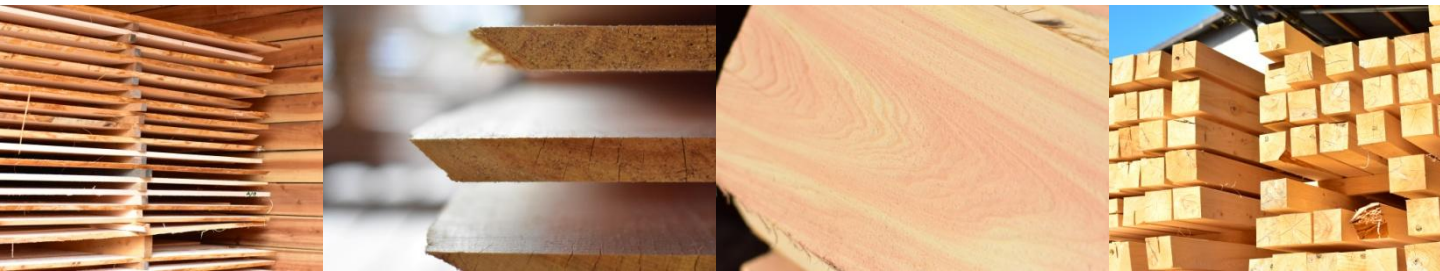


## 建築士が自社製材の「ひのき材（京都・吉野・龍神）」を販売

「どこに何を使ったらいいの？」適材適所が難しい木材。  
建築士の資格を持っている代表が、3地域のひのきをコーディネートします！



株式会社きーてらすは、社内使用だけではなく、超低温乾燥材のひのきを外販を始めました。

最近、生活の中に「木」を使うユーザーが増加しています。

弊社が扱う木材は、主に「ヒノキ」となります。

別途資料の用に、他の木材には無いメリットが多いためです。

ひのきは、成長する場所によって木の質が違います。

例えば、北山ひのき、吉野ひのきは白太（辺材）は美しいのですが、赤身（心材）は死節等の問題があります。

龍神材は、赤身（心材）の品質は日本で1番と言われますが、白太の品質は低下します。

弊社では、北山ひのき・吉野ひのき・龍神材を弊社で製材し、

自然乾燥+超低温乾燥（35度）するため、使用する場所に合わせた木材をコーディネートします。

詳細は、別途資料をご覧ください。

●販売木材：京都 北山ひのき、吉野ひのき、龍神材（龍神ひのき）

※龍神材は、龍神村森林組合の商標です。

●販売会社：株式会社きーてらす



## ●キーてらすとは

キーてらすは、製材をメインに、建築、企画と様々な仕事をしている会社です。  
京都・吉野・龍神のひのきを、自然乾燥+超低温乾燥し、製材しています。  
建築は、自社の製材工場で作った“ひのき”と大工の木組みの家です。伝統工法をメインに、リフォーム等を行っています。

## ■会社概要

会社名 : 株式会社キーてらす  
所在地 : 京都市伏見区淀木津町420  
創業 : 2013年  
代表者 : 青川 剛気  
TEL : 075-754-6010  
FAX : 075-631-4379  
ホームページ : <http://www.ki-terasu.com/>  
FaceBook : <https://www.facebook.com/kioterasu/>  
事業内容 : 製材、建築、企画  
登録番号 : (25B)第02126号

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社キーてらす

担当：尾崎 守彦 TEL：090-3610-2620 Mail：ozacom@ki-terasu.com

ひのきと共に成長する会社  
**株式会社キーてらす**

〒613-0911

京都市伏見区淀木津町420

TEL:0120-37-6010 FAX:075-631-4379

青川 剛気 ([info@ki-terasu.com](mailto:info@ki-terasu.com))





きーてらす木材部

吉野ひのき・龍神材 超低温乾燥木材販売

株式会社きーてらす

## きーてらすとは

きーてらすは、製材をメインに、建築、企画と様々な仕事をしている会社です。  
建築士＋製材＋木ヲタの知識で、**様々な相談を対応**します！

### 株式会社きーてらす

#### きーてらす木材部

きーてらす中心となる  
木材の部署。

● **Vigor Wood Shop**

※日本の木材や端材の販売をメインに、  
DIYから新築やリフォーム前の相談  
できる店。

- 奈良製材工場
- 他社との連携

#### HINOKI-ZU LAB.

建築及びリフォーム等を  
進行する部署。

● Hinoki-zu House

※Hinoki-zu Houseのサブブランド

ひのキューブ  
ひのキューブ *kizami*

- リフォーム・リノベーション
- 外構

#### 青剛企画室

※青剛櫟→あらかしの中国語

企画やWeb等の仕事。  
木材・建築以外の仕事を  
する部署。

- 学生・教育機関向け  
木材支援プログラム
- まな板

## きーてらすメッセージ

2017年9月より、株式会社きーてらすは、設立後5周年に入りました。この4年に色々と勉強しました。  
良いことも悪いこともありました。

今まで、バラバラしていた動きを整理し、10年目を目指すために、2017年9月に「きーてらす Rebuild Project」をスタートしました。

きーてらす Rebuild Projectの内容としては、

- 弊社メインの部署「**きーてらす木材部**」  
※2017年12月16日 Vigor Woods Shopをオープン！
  - 建築・リフォーム等を運営していく部署「Hinoki-zu Lab.」
  - 他社や企画メインを行う部署「青剛企画室」
- の3部署で運営していきます。

弊社の自信たっぷりの木材を、弊社で使うだけでなく、  
他社や個人の方にも使っていただくようにします。

**自然乾燥+超低温乾燥した吉野ひのき**を、安価で販売していきます。

また、学生・教育機関向け木材支援プログラム等、  
弊社独特の動きも色々と勤めていきます。

何卒、今後とも一層のご愛顧、ご支援を賜りますよう  
お願い申し上げます。



青川剛気

## 超低温乾燥材について

# 自然乾燥した木材と同等の性能の木材を使いませんか？



弊社の超低温乾燥した木材は、多く使われるKD材（Kiln Dry Wood:高温乾燥・強制圧力・高周波の処理された）木材と違います。

木材に30%を含んでいる「リグニン※」は60～350℃の広範囲で溶融し、100℃以上の温度で急激に分解されます。これは、木材が劣化（強度を低下）を示させます。

弊社の超低温乾燥では、35度という自然にある温度で乾燥するため、自然に乾燥する木材（AD材:エアドライ材）と同じです。**自然乾燥と超低温乾燥(35℃)**で乾かすため、細胞が破壊されていない、美しい風合いの木材を提供することができます。（KD材と違い、構造的欠陥の内部割れを生じないし、木の脂身を失わさないため、AD材と同じ木の性質の**粘り**を保持されます。）

きーてらすでは、弊社の製材所で加工するため、**安価**で提供しています。

※リグニンは非常に複雑な構造をもっており、木材の細胞を強固につなげる接着剤の役割を果たします。  
また、簡単に分解できない物質です。

きーてらすが扱う「ひのき」について

## 吉野ひのき・龍神材（龍神ひのき）



弊社では、今までは「吉野ひのき」を扱っています。吉野ひのきだけではなく、今年度より、和歌山の「龍神材」を扱い出しました。

龍神材を扱いだしたのは何故か？

近畿内では、吉野ひのきが一番良い！と思って扱っていましたが、欠点も持っていました。赤身（心材）部分に隠れ節・死節・腐れ節が多いのです。吉野の環境では、雨や霧の影響が大きく、枝打ち等で枝を失った部分が腐れるため、構造的にも、見た目的にも悪い木材が多いです。

龍神村は、高野山と熊野の間にあります。三大美人湯で有名の場所ですが、近年では木材の知名が増えています。高度は吉野と同様の場所で、温度等の環境は近いのですが、違う部分は、**雨や霧が少ない**。その為、赤身の品質が高いと判断したので、ウッドデッキ等、赤身の高い品質が必要な部材は、龍神材に変え販売していきます。



※龍神材は、龍神村森林組合の商標です。

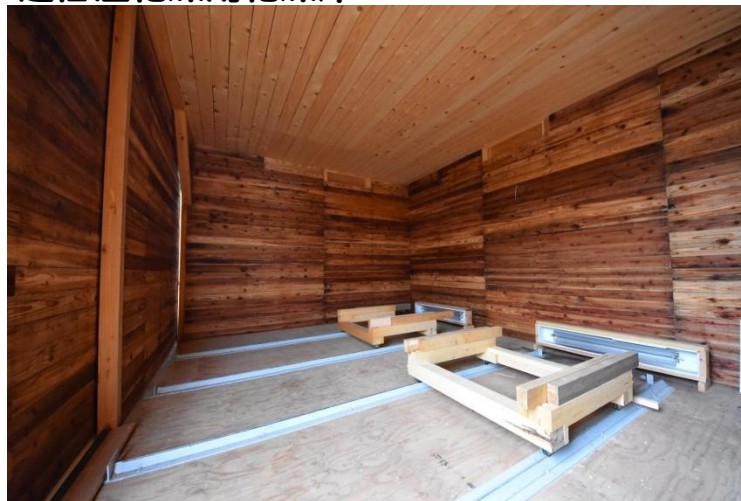
## きーてらす 奈良製材工場

きーてらすの奈良製材工場は、製材場、倉庫（2棟）  
自然乾燥庫、超低温乾燥庫の計5棟で構成しています。  
高取町の真ん中を通る169号線まで、徒歩で1分という便利の場所にあります。  
吉野の木材市場までも、車で20分程度。  
製材する場所とは、最高のシチュエーションです！

製材工場



超低温乾燥用乾燥庫





## 木材と健康 (1)

木材と健康には、

### 1) 健康に影響する湿度

湿度が高すぎる、低すぎると、生活に影響がします。高すぎると、ダニやカビの大量発生し、アトピー性皮膚炎等のアレルギー性疾患の原因になります。低いと、鼻や咽頭粘膜の炎症を引き起こしやすくなります。

木材は自動的に、**湿度の調節器**として動きますので、上記の病気を低減することができます。

### 2) 乳がん減少

ガンによる死亡率（死亡総数に対する乳がん死亡率）は、木造率（住宅総数に対する木造住宅の割合）が増加すると**減少**することを示されています。（木材なんでも小事典 講談社）

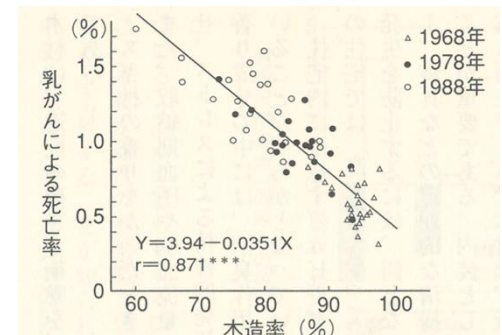


図9-2 乳がんによる死亡率と木造率との関係（西日本・女性）

（高橋ほか編 木材科学講座5『環境』1995, 海青社）

## 木材と健康 (2)

### 3) 緊張を和らげる

ひのきを使った壁では、抑鬱、疲労、緊張の感情を減少し、活気の感情を増します。

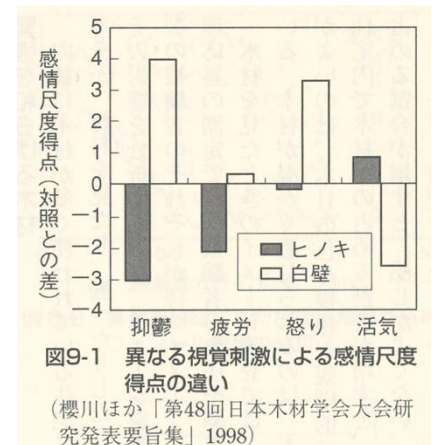
白壁では、抑鬱、怒りが増し、活気が減少します。

木材には、紫外線を吸収し、赤外線を反射します。また、木材の表面では、小さな凸凹があるので、光が散乱するため、ゆっくりした環境ができます。

### その他)

木材を使用した空間では、ストレスの緩和の効果があると言われます。

(木材学会誌 Vol.55, No.2, p.101-107 (2009) )



## “ひのき”をおすすめする理由

**ひのきには、使用される角材の中でも、様々な利点があります。**

**1) スギやベイマツ等よりも強度が高い！**

※奈良県森林技術センター 川上村産ヒノキ製材品の曲げ強度試験・川上村産スギ製材品の曲げ強度試験より

**2) 耐朽性が国内産の木材の中で一番高い！**

※公益社団法人日本木材保存協会 木材保存入門より

**3) 耐蟻性が高い！**

※奈良県森林技術センターより

**4) ヒノキには消臭作用・ホルムアルデヒドを吸着！**

※鹿児島県工業技術センター 木材の化学物質吸着・脱着特性より

**5) ダニを抑制する効果！**

※森林総合研究所 研究の森から No.108より

## “ひのき”を使うメリット

### 1) 構造強度

対重量強度が高い木材の中でも、ヒノキが強い！

弊社で提供するヒノキは、心材（アカ）です。

心材が強いというのは、強度が強いのではなく、細胞が死ぬことで

心材化（化学成分）し防腐・防菌剤として動きます。

建築に優れた木材とっております。

	気乾密度	ヤング係数	曲げ強さ	曲げ性能性	比強度	
	g/cm <sup>3</sup>	tf/cm <sup>2</sup>	Kgf/cm <sup>2</sup>	× 10 <sup>-3</sup>	tf・cm/g	kgf・cm/g
ヒノキ正角材	0.49	115	627	5.47	234	1280
スギ正角材	0.46	101	489	4.56	219	1063

※奈良県森林技術センター 川上村産ヒノキ製材品の曲げ強度試験

# “ひのき”を使うメリット

## 2) 耐久性・耐朽性・耐蟻性

コンクリート等の人工素材に比べられて、耐久性が低いと思われませんが、1千年以上（法隆寺が有名）使われているように、ヒノキは非常に強い素材です。きちんとメンテナンスすれば、耐朽性・耐蟻性を高めることができます。

表 2.4 木材心材部の耐朽性区分<sup>4)</sup>

耐朽性区分	国産材	北米材, ロシア材, 北 欧材	南洋産材
極大 (野外試験で9年以上の耐朽性)			アゾベ, コキクサイ, セラニガ, ガンバツ, ウリン, エゴニー, ジャラ, ラバチョ, イベ, メルバウ, バンキライ, コムニヤン, インツィア
大 (野外試験で7~8.5年)	ヒノキ, ヒバ, コウヤマキ, クリ, ケヤキ, ニセアカシア, ヤマダマ, ホオノキ	ベイヒ, ベイヒバ, ベイスギ, センベルセコイア, サイプレスバイン, ブラックウォールナット	マホガニー, チーク, セブダー, ホワイメラランチ, ケラット, レンガスナリグ, セドレラ, レサック, パドワー, センカドー, チュテールバンコイ
中 (野外試験で6~6.5年)	スギ, カラマツ, クサマキ, シラベ, イチイ, カヤ, トガサワラ, カツラ, スダジイ, クヌギ, ミズナラ, アラカシシラカシ, タブノキ	ベイマツ, カラマツ, ホワイオーク, ペカン, バターナット	クルイン, アルトカルプス, ケンパス, カプール, ライトレッドメラランチ, ブジュック, イエローメラランチ, メルサウカナリウム, チュテールサークル, バカウ, スローラクラム, カロフィルム, メンガリス, ボルネオオーク, マラス

表 2.7 耐蟻性の分類<sup>74)</sup>

耐蟻性	樹種 (特に指定しない場合は心材)
大	ヒバ, コウヤマキ, イヌマキ, スダジイ, ビャクシン, イスノキ, タブノキ, カヤ, ベニヒ, タイワンスギ, ペリコプシス, クルイン, ボンゴシ, マンソニア, プビンガ, ドウシエ, イロコ, コチベ, マコレ, タウン, ターミナリア, モンキーボット, タウキヤン, ニオベ, コクロジュア, ローズウッド, シャシャンボ, ヨン, シタン, メラワン, チーク, マラス, インツィア, ランラン
中	ヒノキ, スギ, ツガ, カラマツ, ベイヒ, クスノキ, イタヤカエデ, カツラ, ケヤキ, プナ, トチノキ, イチイガシ, アカガシ, フラミレ, レッドメラランチ, イエローメラランチ, ナトー, カメレレ, クイラ, シボ, ジャラ, ラミン, ブラックウォールナット, シルバーピーチ, ブラックピーチ
小	熱帯産材を除くすべての辺材, モミ, シラベ, アカエゾ, エゾマツ, トドマツ, アカマツ, クロマツ, クリ, セン, アサダ, イヌツグ, ミズギ, カギ, ミズナラ, トネリコ, ハルニレ, ドロノキ, ヤマナラシ, ヤマハンノキ, ベイスギ, ラジアータバイン, ベイツガ, ベイマツ, シベリアカラマツ, オーク, アフリカンマホガニー, ハルサ, ロボア, ホワイトラワン, アスペン, リンバ, ケンクラン, タリエチア, オベチュ, サベリ, チアマ, アジュナ, エリマ, マンガシノコ, ダオ, セブラ, ヒッコリー, オウシュウアカマツ, オウシュウトウヒ, カメレレ, ラミン

※公益社団法人日本木材保存協会 木材保存入門より

## “ひのき”を使うメリット

### 3) 断熱性・耐水性・防火性

木材は熱伝導率が低い。断熱性は比重に反比例するので、厚さを確保することで断熱材として使うことができます。

ヒノキには樹脂を多く含んでいるため、湿気に強い木材です。

#### ■断熱性

材料	密度 g/cm <sup>3</sup> (比重)	熱伝導率 W/(m・k)
空気	0.0013	0.024 (0℃)
木材	バルサ	0.16
	キリ	0.29
	スギ	0.38
	ヒノキ	0.41
	ブナ	0.63
	リグナムバイタ	1.2
コンクリート	2.4	1
鉄	7.9	84 (0℃)

データ:木材工業ハンドブックおよび理科年表より抜粋

## ひのき 外構材



### ●吉野ひのき 赤身の欠点

吉野という場所のため、雨や霧が多い。そのため、伐れたり傷になった節にカビや腐れたため、かくれ節、死節や腐れ節が多い。



2017年10月現在

部位	樹種	部位	サイズ (mm)		入り数	材長				備考
			厚み	幅		2m	3m	4m	6m	
ウッドデッキ (1)	龍神材 (檜) ※	赤身	30	140	1	2000		2980		上小節～一等、抜け節多少あり、元口
ウッドデッキ (2)	龍神材 (檜) ※	源平	30	150	1	1650		2350		上小節～一等、抜け節多少あり、元口
ウッドデッキ大引き	龍神材 (檜) ※	赤身	100	100	1	2450		5600		上小節～一等、抜け節多少あり、Ekg-加工含む、元口
フェンス材	龍神材 (檜) ※	源平	15	100	1	900		1600		一等、自然割れあり、Ekg-加工
外壁材・フェンス材	吉野すぎ	赤身	18	150	1			3300		無地～上小節、加工処理なし、原販渡し

※70年生～

※ロットによっては、龍神材ではなく吉野ひのきの場合があります。(龍神材と同様の品質の木材)  
 ※上記の費用には、運送等の費用は入っていません。別途見積りさせていただきます。  
 ※上記の費用は、1本の場合です。数量等が変更になった場合は、別途見積りさせていただきます。

赤身・・・心材(木材の中心部の赤みを帯びた堅いところ)  
 白身・・・辺材(木材の樹皮に近い白い部分)  
 源平・・・赤身(芯材)と白太(辺材)が混在している部分

## ひのき 内装材



2017年10月現在

部位	樹種	部位	サイズ (mm)		入り数	材長				備考
			厚み	幅		2m	3m	4m	6m	
フローリング加工	吉野ひのき	白太～赤	15mm	110mm	1	1900		2980		無地～上小節
目透し加工	吉野ひのき	白太～赤	15mm	100mm	1	1900		2980		無地～上小節
目透し加工	吉野ひのき	白太～赤	12mm	90mm	1	1250	2100			無地～上小節
階段	吉野ひのき	白太～赤	45mm	290mm	1			30000		無地～上小節、1/4加工含む
フローリング加工	龍神材 (檜)	赤身	30mm	140mm	1	2180		3300		一等、生節、一級品

※上記の費用には、運送等の費用は入っていません。別途お見積させていただきます。

※上記の費用は、1本の場合です。数量等が変更になった場合は、別途お見積もりさせていただきます。

赤身・・・心材(木材の中心部の赤みを帯びた堅いところ)  
 白身・・・辺材(木材の樹皮に近い白い部分)  
 源平・・・赤身(心材)と白太(辺材)が混在している部分



# ひのき 構造材



2017年10月現在

部位	樹種	部位	サイズ (mm)		入り数	材長				備考
			厚み	幅		2m	3m	4m	6m	
土台	吉野ひのき	赤身	120	120	1			5400		1等～小節、自然割れあり、元口、 $\mu$ 加工含む
角材 (1)	吉野ひのき	赤身	120	120	1			5400		1等～小節、自然割れあり、元口
角材 (2)	吉野ひのき	赤身	120	150	1		7900	7900		等級は無地～上小節 (1面～3面)、背割れあり
角材 (3)	吉野ひのき	赤身	150	150	1				31200	無地～1等 (1面～3面)、背割れあり、元口
梁材	龍神材 (檜)	源平	120	150~330	1	お問い合わせ	お問い合わせ	お問い合わせ	お問い合わせ	1等～小節、元口～2番木、自然割れあり

※上記の費用には、運送等の費用は入っていません。別途見積させていただきます。

※上記の費用は、1本の場合です。数量等が変更になった場合は、別途見積もりさせていただきます。

赤身・・・心材(木材の中心部の赤みを帯びた堅いところ)  
 白身・・・辺材(木材の樹皮に近い白い部分)  
 源平・・・赤身(芯材)と白太(辺材)が混在している部分

## “きーてらす”会社概要

会社名：株式会社 きーてらす 二級建築士事務所

本社：京都府京都市伏見区淀木津町420

奈良製材工場：奈良県高市郡高取町清水谷25-1

モデルハウス/企画室/**Vigor Wood Shop**：

京都府綴喜郡宇治田原町緑苑坂21-7

TEL：075-754-6010

フリーダイヤル：0120-37-6010

FAX：075-631-4379

ホームページ：<http://www.ki-terasu.com/>

メール：[info@ki-terasu.com](mailto:info@ki-terasu.com)

創立：2013年設立 登録番号 (25B)第02126号

# ひのきと共に成長する会社 きーてらす

ひのきは特殊の木材で、伐ってから約200年の間は曲げ、圧縮、硬度が増加（MAX30%）します。