

桐素材4つのこだわり

① 植林からつくる桐の素材

桐を植林しています

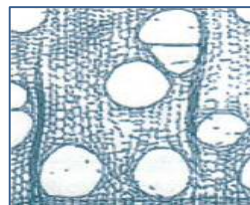
桐は、地球の中緯度地域で、Co2の吸収固定が最も早い木と言われ、地球温暖化防止に役立ちます。盗伐材を製品に使用しないことで、洪水や日照りの防止にも貢献します。



② 桐はアク抜きが命



製材した後、桐板を屋外に干し、雨や雪にさらします。



桐の中は70%が空気層
ハニカム構造が桐独特の
弾力性を作り出す

成長する間に、桐の中に入り込んだ不純物(アク)を排出させ、桐の中をきれいに洗う「アク抜き」を行います。

桐の中から出るアク



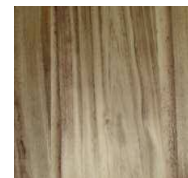
虫や菌・カビ菌の
エサになる糖分、
養分も一緒に排泄
されるため、アク
抜き桐は、虫、カ
ビ、菌が繁殖でき
ません。

アク抜きした桐材



塩梅よくアク抜きさ
れた桐には
調湿性、保温性、遠
赤外線効果、音響効
果、弾力性、しなや
かさが生まれ、桐な
らではの清楚な美し
さが備わります。

アク抜きしない桐材



アク抜きをしな
い桐材は、年数
が経つほど木の中
からアクが滲
み出し、表面が
変色してきます。
重く、ジメッと
した冷たさが残
ります。

③ 白太排除で品質重視



原木外皮のすぐ内側にある白太（しらた）は、まだ成長段階のため、水分・養分が多く、柔らかい部分です。

桐板を製品にする際、この白太を切除することで、極端な収縮、虫・カビの発生を防ぎます。

④ 自然乾燥または低温乾燥



人工乾燥に比べて、自然乾燥または低温乾燥をした桐は、粘り、強度が備わり、反り、狂い、割れが生じにくく、使うほどに杢目の美しさが現れてきます。

弊社では、自然乾燥または低温乾燥を行っています。

重油や石炭を使った人工乾燥を行わず、自然環境に配慮しています。

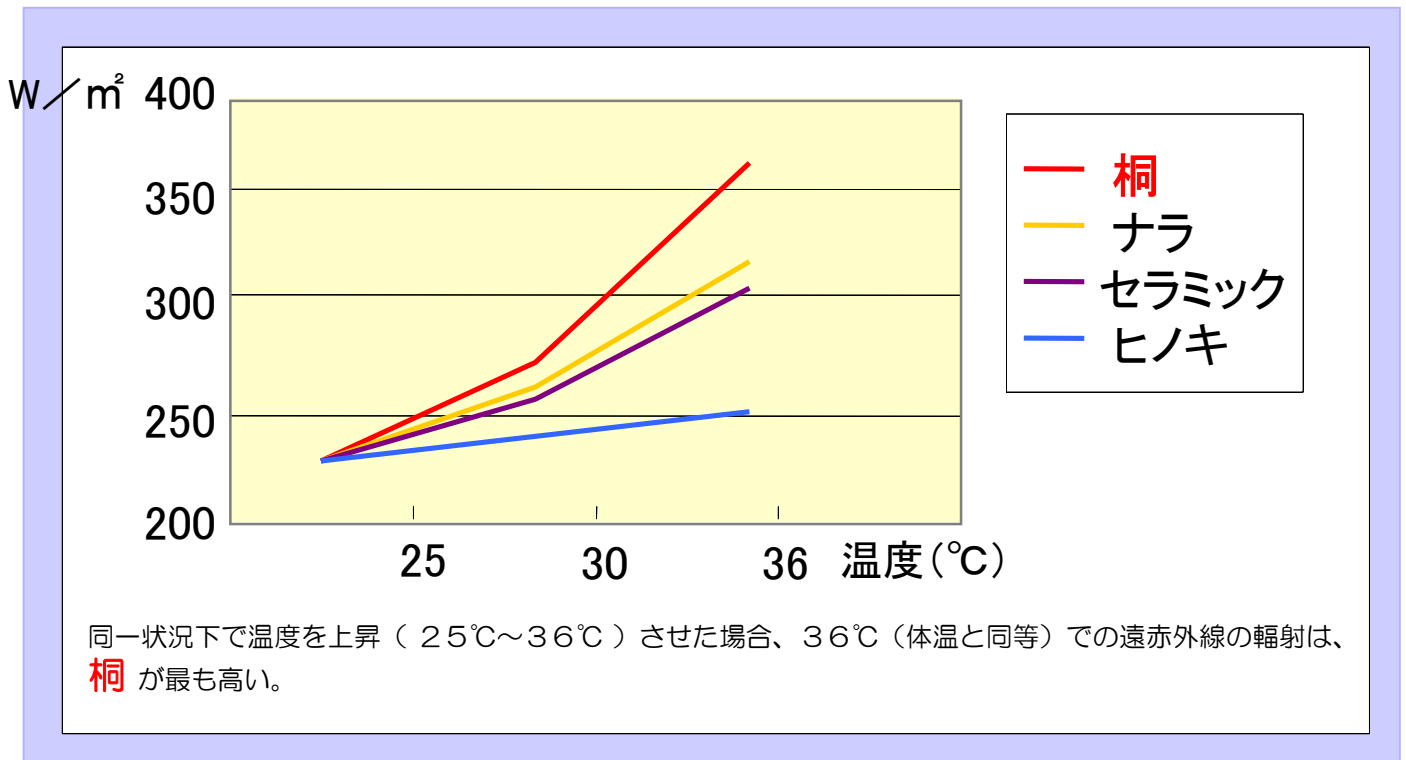
アク抜き桐の特性

ほど良くアク抜きされた桐は、桐ならではの特性が発揮され、その用途は100種を超えます。アク抜き桐で製作された桐製品は、音楽、伝統文化、スポーツ、建築、健康、製造など各分野から、日々の暮らしに至るまで行き渡り、高温多湿な日本では必需品として、古くから寵愛されてきました。

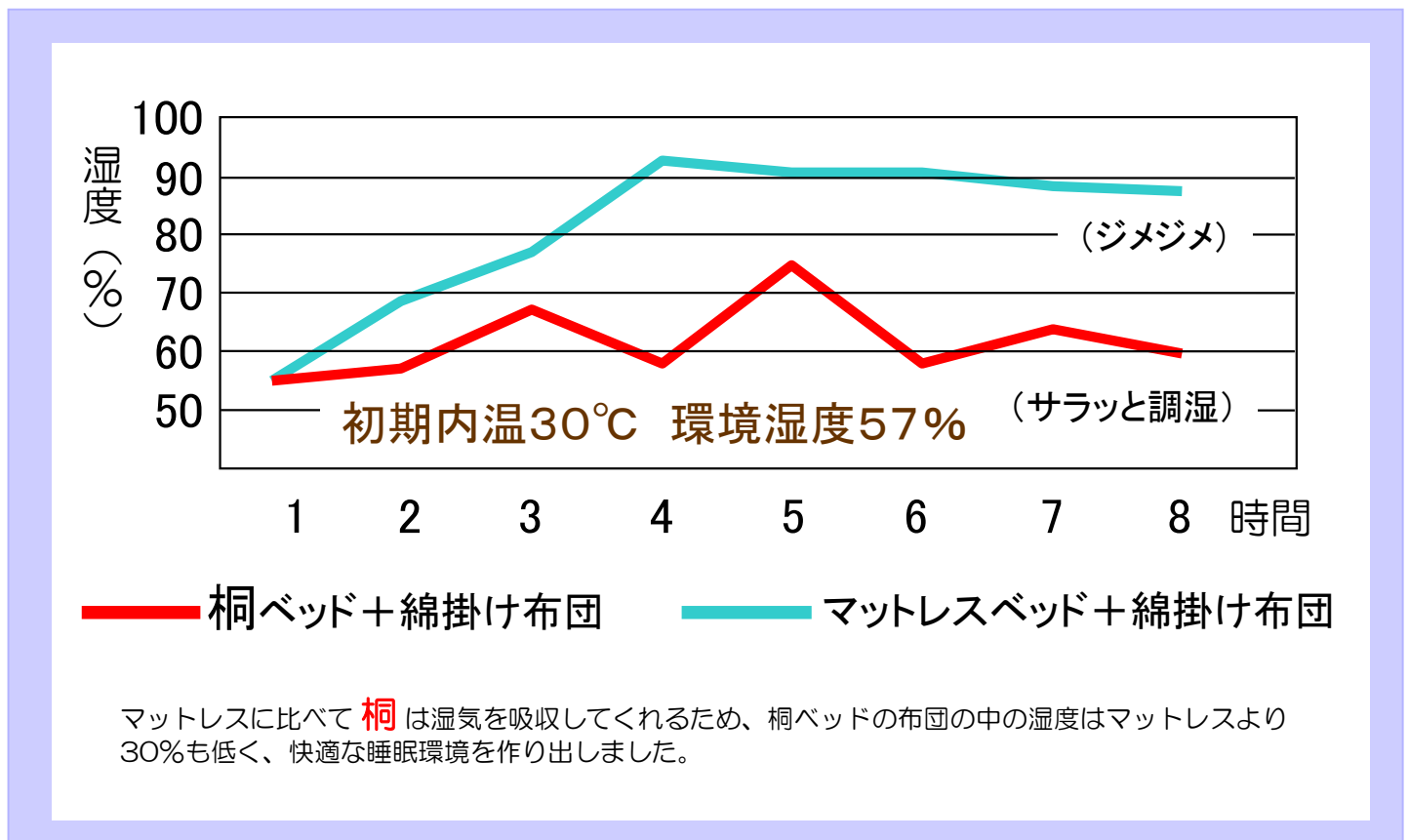
エコ素材	地球の中緯度地方で最もCO ₂ の吸収固定が早い
火に強い	桐の発火点は450℃、杉は238℃
調湿	約70%の空気層が優れた調湿効果を発揮
軽い	比重が0.2と木の中では格段に軽い
菌虫に強い	アク抜きにより虫や菌が繁殖できない
しなやかさ 弾力性	約70%空気層のハニカム構造がしなやかさと弾力性を生む
遠赤外線	人の体温（36℃）で最も高い遠赤外線を輻射
音響	音に独特の響きが生まれる
癒し	桐は癒しのフィトンチッド
修復	柔らかく傷つきやすい反面、修復も簡単

アク抜き桐のデータ

桐の遠赤外線測定結果



寝具の湿度比較試験結果



桐が健康に寄与する実験

夏季に食用のほおずきを、同室内で「材質の異なる容器」に保存した結果

① ビニール袋



食用のほおずきを「密封したビニール袋」に入れて室内に置いた場合

→ 5日で腐りだしました。

同様に、ビニールクロスが張られた機密性の高い住宅室内で、人は健康的に暮らせるのでしょうか。

② 紙箱



③ 桐箱



食用のほおずきを「紙箱」に入れて室内に置いた場合、1ヵ月後には実が縮み黒くなりました。「紙箱」には長期間の保湿効果が見られませんでした。

食用ほおずきを「アク抜き桐の箱」に入れて室内に置いた場合、1ヵ月後2粒白カビが生えましたが、その他は鮮度が保たれ美味しく食べられました。

「アク抜き桐の箱」は、調湿効果があり、湿度が高いと吸湿、湿度が低いと湿気を吐き、桐箱内の湿度を一定に保ちます。

人の健康的な住まいにも桐を生かせる！桐が健康住宅の一翼を担うようになりました！！

木材の強度的性質

		キリ	スギ	ヒノキ	ツガ	アカマツ	ケヤキ
曲げヤング係数 測定項目 (10 kg/cm ²)	樹種 1	50	75	90	80	115	120
	2	40	55	60	60	85	80
圧縮強さ 3 (kg/cm ²)	1	200	350	400	450	450	500
	2	150	250	350	340	350	350
引張り強さ (kg/cm ²)	1	600	900	1200	1100	1400	1300
	2	500	700	900	750	900	850
曲げ強さ (kg/cm ²)	1	350	650	750	750	900	1000
	2	300	500	600	500	700	700
せん断強さ (kg/cm ²)	1	55	60	75	90	95	130
	2	40	40	55	60	70	80
衝撃曲げ吸収エネルギー (kg・m/cm ²)	1	0.42	0.35	0.45	0.50	0.50	0.90
	2	0.36	0.20	0.30	0.20	0.30	0.70
木口面硬さ (kg/mm ²)	1	1.5	3.2	3.7	4.0	4.3	4.5
	2	1.1	2.5	3.0	2.5	3.3	3.0
柱目面硬さ (kg/mm ²)	1	1.1	1.0	1.1	1.2	1.3	1.8
	2	0.9	0.6	0.8	1.0	0.9	1.3
板目面硬さ (kg/mm ²)	1	1.0	0.8	1.1	1.1	1.2	2.0
	2	0.8	0.5	0.8	0.6	0.7	1.8

「林試験報90号より」

注) : 1の値は平均値、2の値は最小値です。