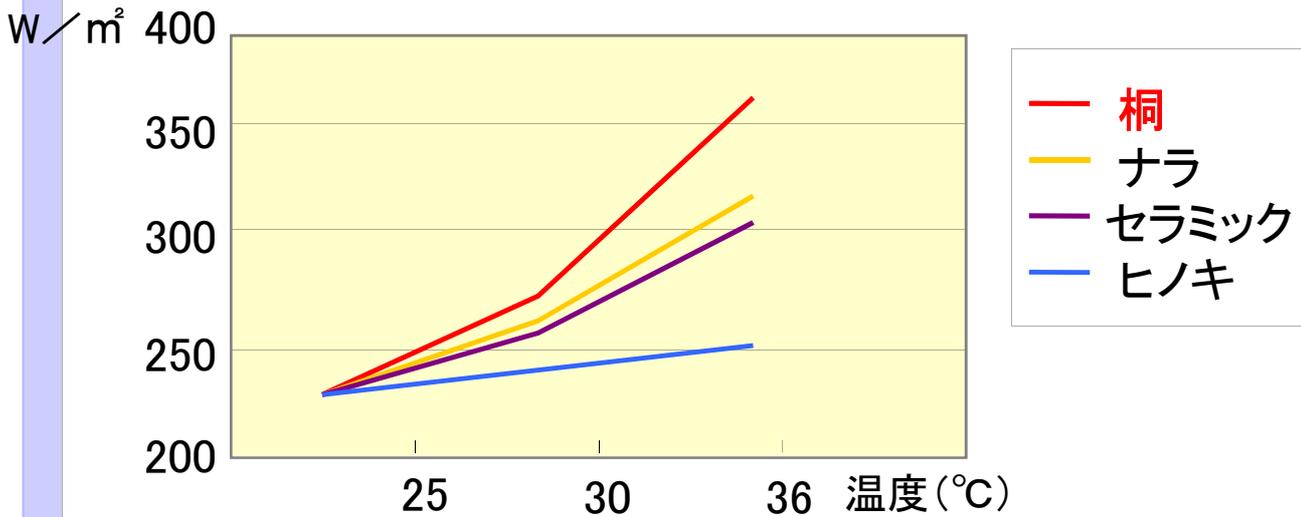


桐の遠赤外線測定結果



同一状況下で温度を上昇（25℃～36℃）させた場合、36℃（体温と同等）での遠赤外線の輻射は、**桐**が最も高い。

木材から放散されるホルムアルデヒド

日本のような工業先進国では、国定公園でさえ排気ガスと土壌汚染で木に含まれるホルムアルデヒドの値は増えている。

樹種		デシケータ値 (mg/l)
南洋材 (赤色系統)	レッドメランティ	0.17
	カポール	0.07
	ジョンコン	0.06
	タウン	0.02
	レッドラワン	0.02
	ナトー	0.01
	クルイン	0.00
国産材	タモ	0.31
	シナ	0.17
	カバ	0.09
	ブナ	0.07
中国	アク抜きした桐	0.00

桐が健康に寄与する実験

夏に「食用のほおずき」を、同じ室内で材質の異なる容器に保存しました

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。

ビニールクロスが張られた機密性の高い住宅室内では、人は健康に暮らせるのでしょうか。疑問が湧きました。

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。紙には長期間の保湿効果が見られませんでした。

同じほおずきを、アク抜きをした桐の箱に入れて1ヵ月室内に置いた場合、2粒は白カビが生えましたが、他の粒は鮮度が保たれ美味しく食べられました。アク抜きをされた桐は、調湿効果があり、水分(湿度)が多いと余分な水分を吸湿し、また箱内の水分(湿度)が少ないと水分を吐き出し、水分(湿度)バランスを整えてくれます。

人の住まいにも桐が生かせると考え、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〕

測定項目		樹種					
		キリ	スギ	ヒノキ	ツガ	アカマツ	ケヤキ
曲げヤング係数 (10^3 kg/cm^2)	1	50	75	90	80	115	120
	2	40	55	60	60	85	80
圧縮強さ (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 ($\text{kg}\cdot\text{m/cm}^2$)	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
桁目面硬さ (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。