

建材情報交流会

- 建築材料から“環境”を考える -

第6回 高齢化社会 高齢対応建材 PART-1

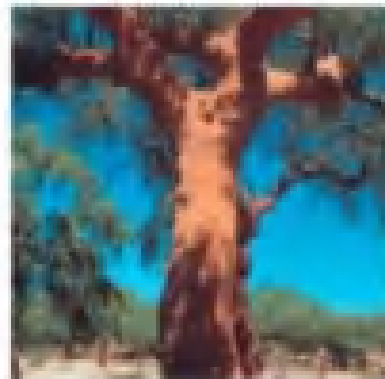
「高齢化社会に対応する  
床材としてのコルク」

(社)日本建築材料協会 技術委員会  
東亜コルク(株) 専務取締役 中尾 吉宏

## トッパーコルク商品の産地

**トッパーコルクは  
ポルトガルのやさしい日差しの下で生まれます。**

「どんぐり」の仲間であるブナ科の常緑樹・コルク櫟は、ポルトガルをはじめスペインや南フランス、北アフリカの地中海沿岸地域にだけ群生する樹木。地中海から吹くやさしい風と太陽の恵みが、人の暮らしと地球にやさしい類まれな生命を育てています。



スペインとともにコルク製品生産量の9割を占めているのが、トッパーコルクの生まれ故郷・ポルトガルです。この地方にとってコルク櫟は製品原料であるとともに砂漠化を防ぐ防砂林の役割を担う大切な

樹木であることから、公有地・私有地を問わず、伐採はポルトガル政府によって厳しく管理され、計画的な採取が行われています。

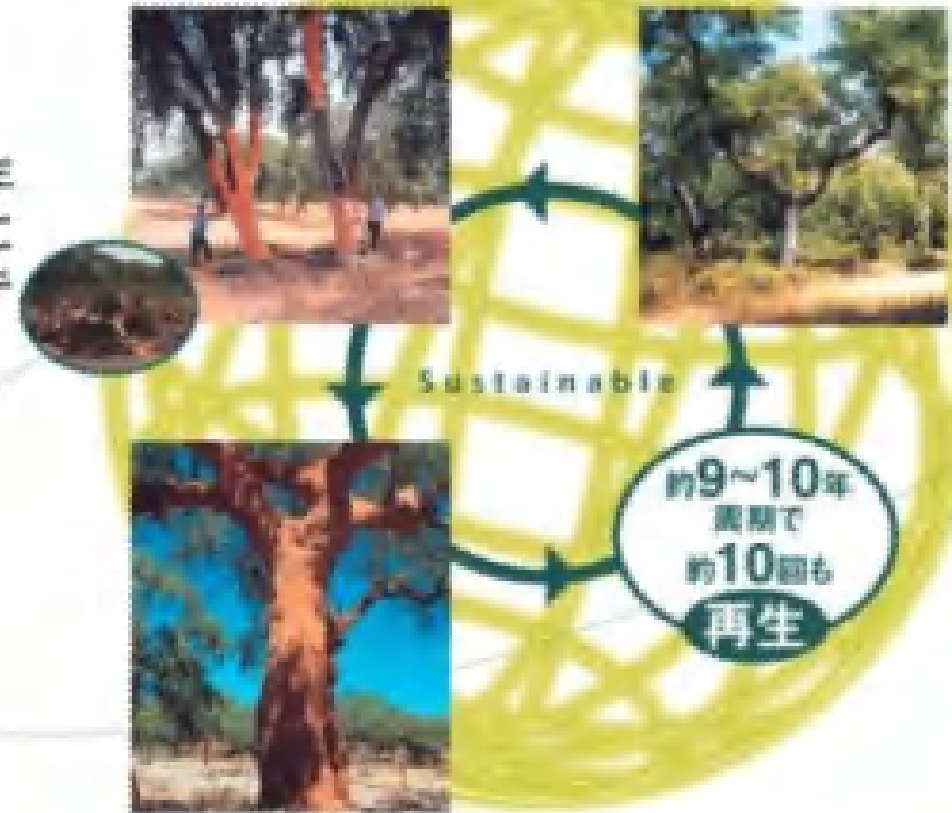


## コルクの循環サイクル

### コルクは自然再生力の高い エコロジー素材です。

原料となるコルク櫟の表皮は約9～10年  
周期で再生。親木を伐ることなく数度に  
わたって採取できる地球にやさしいマテ  
リアルです。

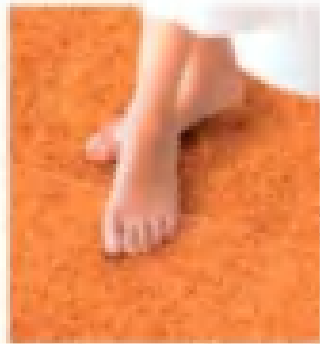
商品化後も廃棄時に粉砕すれば、  
パーティクルボードなどへの  
リサイクルが可能です。



完全保護樹木としてポルトガル政府により厳しく管理されているコルク櫟は、植樹後25年間は成長期間として皮を採取が禁止されています。25年目以降は樹皮が再生する9年～10年周期で収穫がおこなわれます。

## トッパーコルクの魅力①

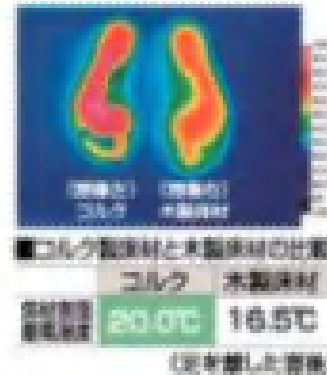
人・住まい・暮らしにやさしい天然素材。



すべりにくく  
歩きやすい

弾力性と防滑性

微細気泡が生む歩行感と  
摩擦抵抗の高さ。



素足でも  
ヒヤッとしない

低放熱性

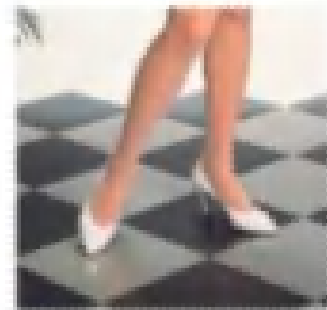
保温性が高く  
表面温度が下がりにくい。



結露を防いで  
適温・適湿

断熱性・調湿性

断熱性は毛布なみ。  
湿気も抑え冷暖効果UP。



キズが  
つきにくい

耐久性(セラミック仕上)

一般木質床材比2倍強の  
高い耐久性。

## トッパーコルクの魅力①

人・住まい・暮らしにやさしい天然素材。



気になる  
音を吸収

吸音性

4,200万個/cm<sup>3</sup>の  
微細気泡がやさしく吸収。



水をほとんど  
吸い込まない

耐水性

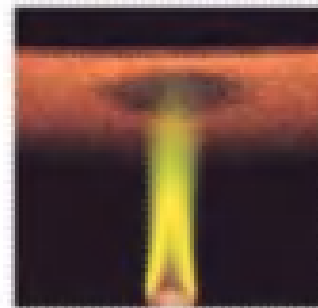
25℃の水に2時間  
漬けても吸水率は3%。



化学反応が  
起きにくい

耐薬品性

薬品による  
有毒ガスが発生しにくい。



炭化膨張して  
延焼防止

防炎性

引火すると炭化膨張し  
空気の流路を遮断。

## トッパーコルクの魅力②

用途に合わせてバリエーションも豊富。発注は1枚単位から。

### ■トッパーコルク商品の種類

#### コルクフロア

- コルクタイル…300角などのタイルタイプ
- コルクフローリング…一般木質フローリングスタイル

コルク防音床下地材…床材の下に敷いて生活騒音を軽減。ロールタイプもあり。

壁・天井用/内装下地材

浴室用コルクタイル

炭化コルク…表面を炭化発泡させた断熱性の高い下地材。

### ■コルク同様に出荷体制もしなやか

- 1枚からでも発注可能。
- 当日3時までの発注なら即日出荷OK。
- ロールタイプ(掲示板用など)の商品は、長さ1m以上10cm刻みで指定サイズにカットして出荷。

### ■用途に合わせて多彩な表面仕上をご用意

#### 天然ワックス仕上

蜜蝋やカルナバ蠟など天然ワックスを表面塗付。

#### 天然樹脂仕上

コーバル樹脂やラック樹脂などの天然樹脂でコート。

#### 天然オイル仕上

ひまし油や大豆油等の天然植物油オイルを塗布。

#### 無塗装

天然コルクそのままの無塗装品(ワックス塗付推奨)。

その他、セラミック仕上(土足対応)やウレタン仕上のハードコートタイプもご用意。

## 新商品「コルクウッディシリーズ」について②

天然樹脂仕上、ウレタン仕上の2タイプ計7種類をご用意。

2003年5月  
新発売

天然樹脂仕上  
(ソフトコートタイプ)

- 食品の添加剤にも利用されている天然ラック樹脂を表面塗付。
- 天然コルク特有の弾力性を活かし、足にやさしく滑りにくい歩行感。

尺角を基調としたソフトタッチ感加工のタイル調デザイン



コルクウッディフロア 長尺1'×6'タイプ

人気の幅広フローリングプランが楽しめるボーダータイプ



コルクウッディフローリング ボーダータイプ

ウレタン仕上  
(ハードコートタイプ)

- 天然樹脂仕上より硬めの表面コートで耐久性を高めたタイプ。

尺角を基調としたソフトタッチ感加工のタイル調デザイン



コルクウッディフロア 長尺1'×6'タイプ

4枚雁行スタイルのフローリングタイプ



コルクウッディフローリング

## トッパーコルクの環境対応力

**建材自体はもちろん、接着剤やメンテナンス用のワックスまで天然仕様を揃えています。**

天然のコルク樹から生まれるトッパーコルクは、その製造過程でもVOCを発生する溶剤を用いず、製品化後でも自然に限りなく近い状態を保っている清らかなマテリアル。

VOCをほとんど含まない専用接着剤やメンテナンス用ワックスを併用することで、健やかな住まい環境をお届けします。



- 試験でもホルムアルデヒドが感知できない微小レベル。
- 改正建築基準法の定めるF☆☆☆☆相当の性能があり、ホルムアルデヒドをほとんど含まない規制対象外品として国土交通大臣認定を取得。
- 専用接着剤はJAIA（日本接着剤工業会）F☆☆☆☆相当。メンテナンス用ワックスはホルムアルデヒドをほとんど含まない規制対象外品。



## 床暖対応とトッパーコルク商品

断熱性・保温性に優れ、  
床暖房床材にも最適です。

表面温度37℃でも  
ひび割れや反りが発生しにくく、  
施工後の「あばれ」も大丈夫!



■放熱効果比較

	コルクフロア	カーペット	木質フローリング
床上放熱量 (比率)	296.4W (78.8%)	296.4W (75.4%)	293.8W (75.1%)
床下放熱量 (比率)	79.6W (21.2%)	96.6W (24.6%)	97.2W (24.9%)

床下に逃げる熱が少なく、  
床暖房に適しています。

商品の一部は、ガス3社の  
温水式床暖房選定商品にも  
選ばれています。

# 改正建築基準法において F☆☆☆☆大臣認定を取得

## ■改正建築基準法対応 トッパーコルク商品一覧表

商品名	ホルムアルデヒド発散建築材料の種類	ホルムアルデヒド 発散係数	認定の種類	備 考		
床材	無塗装	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定取得	*1 旧W-TFを除く *1 横コルクタイルを除く	
	ワックス仕上	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定取得		
	強化フレタン仕上	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定取得		
	セラミック仕上					
	自然ワックス仕上	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定申請中		
コルクフローリングタイプ	ワックス仕上	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定取得		
	天然オイル仕上	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定申請中		
コルクフィッシュリーズ		F☆☆☆☆	JAS			
防音床下地材	コルクシート		F☆☆☆☆	申請中		
覆材	コルクフェルト	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定取得	フェルトロール、アンダーフェルトロールを除く	
	小粒コルクシート	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定取得	ロールコルクを含む	
	横コルクシート	全量20条の5条4項に該当する建築材料	F☆☆☆☆	大臣認定申請中		
特殊加工各種	トッパープライ		F☆☆☆☆	申請中		
接着剤	合成ゴム系	コルクボンドB		F☆☆☆☆	JIS	JIS A5531
		TCE-22		F☆☆☆☆	JIA/A	建築用工業会自主基準
	合成ゴム系(床適用)	TCE-K(2液型)		F☆☆☆☆	JIA/A	建築用工業会自主基準
		TC-3000				
	一液フレタン型	TCE-4000		F☆☆☆☆	JIA/A	建築用工業会自主基準
		TCE-620M				
		TCE-620C				
	有機ビニル系	B-21E		F☆☆☆☆	JIA/A	建築用工業会自主基準
	その他	浴室用コルクタイル	表示対象外商品			試験成績あり
		覆材	強化コルク(コルクダン)	表示対象外商品		試験成績あり

\*1 別途、大臣認定申請中です。

## シックハウス対策とトッパコルク

園児たちを襲った高濃度トルエン。  
天然素材のトッパコルクと接着剤が、  
子供たちをシックハウス症の恐怖から解放。

- 堺市の済保育園様で国の基準値の約12倍ものトルエンを検出。
  - 専門医の調査で園児19人がシックハウス症候群と診断される。
  - 使用した建材用接着剤から $3100\mu\text{g}/\text{m}^3$   
(厚生労働省の指針値は $260\mu\text{g}/\text{m}^3$ )ものトルエンを検出。
  - 施工業者がシックハウス対策=ホルムアルデヒド対策と解釈し、  
JIS・EO/JAS・FCOの床材を使えば安心と判断。  
接着剤に含まれるトルエンまで気を配っていなかった。
  - 室温を上げて残留トルエンを揮発させる「ベウクアウト」を  
繰り返したものの効果がなく、全部張り替える事に。
- 当社床廻り用コルクタイルBW-ML5とエコ接着剤TCE-Kをご採用。
- 済保育園様より、機器による測定の結果正常の空気環境に戻った  
とのご報告がありました。



## コルクの将来性

人に、住まいに、暮らしに、そして地球にやさしい天然素材の  
コルク建材・エコ建材「トッパーコルク」。

お子様からお年寄りまで世代を超えて喜ばれ、日本の暮らしの  
お役に立つよう、日夜研究開発・商品の改善に取り組んでいます。

ヨーロッパ各国やアメリカなど、世界中で愛されているコルク製品の魅力をそのままに、  
高温多湿の日本の気候風土に最も適したコルク床材を開発・製品化しています。

建築物の高気密・高断熱化が進んで室内空気環境が重要視され、併せて地球環境への  
取り組みも無視できない現代・未来社会において、天然機能の恵み豊かなコルクは、  
まさに未来が求めるエコロジー・マテリアルです。



東亜コルクの「トッパーコルク」がお役に立ちます。