

「安心」「安全」な街づくり MoriQフネンウッドの特徴

合法国産 天然木

天然木を使用し、無垢材であることが最大の特徴です。自然の風合いやぬくもり感が、五感を刺激します。

国土交通大臣認定

国土交通省の試験を通過。コーンカロリメータ機により、品質と安全性を追求しています。

有害物質を出しません

加熱時に発生する煙から有害物質を出さない安全な薬剤を使用しています。万が一の火災から、大切な家族を守ります。

高い防蟻・防腐効果

ホウ酸系薬剤処理により、優れた防蟻・防腐効果が期待できる為、有害性の高いシロアリ駆除剤や、防腐剤の心配がありません。

● 法定で定める不燃・準不燃・難燃材料の基準 ●

法定で定める性能及びその技術的基準は、建築材料に、通常の火災による加熱が加えられた場合に、下記に挙げる3要素を満たし、その耐久性により分類・認定される。

基準	難燃材料	準不燃材料	不燃材料
時間	5分	10分	20分
総発熱量	8MJ/平方メートル以下		

- 燃焼しないものであること。
- 防火上有害な変形、溶解、亀裂その他の損傷を生じないものであること。
- 避難上、有害な煙またはガスが発生しないこと。

・上記の認定取得には、コーンカロリメータ機 (ISO-5660準拠) が用いられる

MJ (メガジュール) とは？

発熱量をあらわす国際単位で、キロカロリーに代わるものです。1MJ (メガジュール) は、238.889キロカロリーです。

● コーンカロリメータ機による品質管理 ●

現在建築基準法による建築資材の防火材料の評価試験に採用されている、コーンカロリメータ機を用いて (外部委託) 品質管理を徹底しています。

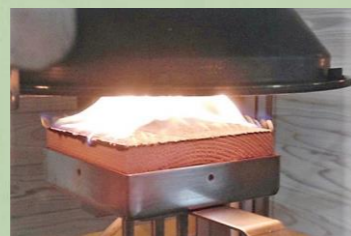
- 建築基準法で定める防火材料試験に採用されている。
- 各種材料の燃焼パラメータ (発熱速度、発煙速度、質量減少量、CO、CO2など) を計測出来る。

右のガラススペース600x600の中で、実際に限りなく近い火災性状を再現することが出来る。

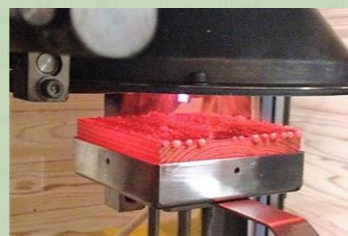


日本T社製 コーンカロリメータ機 (写真)

コーンカロリメータ機の仕組みは、約700℃の熱源からの放射熱により、資料から分解ガスを発生させ、そのガスに火花(イグナイター)で点火され炎となる。炎はモノではなく分解ガスが燃えているということで、一度着火すると炎が着火源となりモノは燃え続ける。



・未処理の杉板 着火まではわずか10数秒



・MoriQフネンウッドは 炭化はしても炎を上げない

● 製造工程 ●



含浸装置

真空加圧含浸装置 2基
容量 (約0.5m³+1.5m³)



含浸作業

バットに木材と薬液を入れ、真空後、加圧し含浸させていく。



乾燥

蒸気を用いた木材用乾燥機は、低温で不燃木材を乾燥させる画期的で理想的な乾燥機です。



加工

各種木工機により羽目板からルーバーなど、多様な形状と仕上げに対応します。



塗装

乾燥・加工が完了した材料にウレタン塗料を塗装する。



検品検査

初期重量、含浸後重量、乾燥後重量、傷、反り、曲がり等を全数検査する。

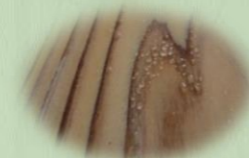


● 施工例 ●



● 白華現象 ●

使用する環境によっては避けられない白華現象。その原因として、原材料である無垢材特有の調湿作用によるものだと考えられます。調湿作用により空気中の水分が板の表面に付き、それが乾いて結晶化するというのが、一般的な解釈です。



← 多湿な環境下で、不燃木材の表面が結露状態に



← 結露は難燃薬剤と科学反応を起こし、白く結晶化する

※薬剤は人体に害はありませんが、多湿に至らないようご配慮下さい。

※調湿作用 = 吸湿性のある物体が、置かれた環境の相対湿度の変化に応じて吸放湿し、環境の相対湿度変動を緩和する作用をいう。