

性能 UP

不燃木材の白華防止にブルーグラス

防火性能もUP

不燃材料の塗膜が白華を止めるだけでなく防火性能も向上させます。

各種含浸剤(ホウ素ホウ酸系、リン酸系、ケイ酸系)を使用した防火木材(不燃・準不燃・難燃材料)に塗装出来ます。

風雨にさらされる過酷な外部暴露等の環境での使用は検討が必要です。

香取市 橋ふれあい公園



コンクリートの耐火性能も高める

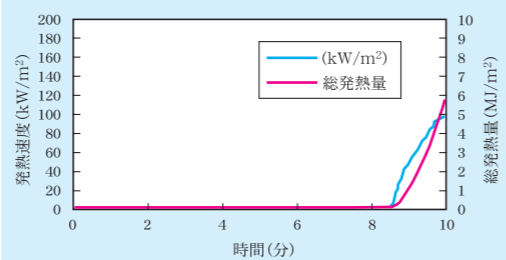
ファインクリスタルCブルー FINE CRYSTAL

ファインクリスタルCブルーは木材だけでなく、コンクリートの耐火性能も高めます。

ファインクリスタルCブルーを塗布した北海道産の木材



カラマツ合板 トドマツ材



時間	発熱速度 (kW/m ²)	総発熱量 (MJ/m ²)
6分30秒	-0.1	0
8分12秒	2.4	0.1
10分	98.7	5.8

ファインクリスタルブルー同様に防火性能を即効性を持って発揮しながらリーズナブルな価格設定です。難燃材料及び準不燃材料相当の性能が出現します。着色可能です。

ローコスト

カラマツ合板に塗布し発熱性試験を行ったものです。約8分間はほぼ無発熱(完全に不燃)です。規定の10分間の試験で準不燃材料相当の性能が出ています。【第三者試験機関による】



亀村木材株式会社

香取市町並保存地区の川岸に隣接する本社

創業明治11年

防火塗料をはじめとした木材用塗料、不燃木材ミネラルウッド(国土交通大臣認定番号NM-1708)など様々なオリジナル商品を開発・生産しております。

製造・販売
モクテックカメムラ
亀村木材株式会社

〒287-0017 千葉県香取市香取1058
TEL.0478-57-3248 FAX.0478-57-3249
E-mail:mokutech.k@nifty.com

※常温安定ガラス関連工法は当社施工協力店による責任施工となります。

塗っただけで難燃木材

今まで不可能と言われてきた木材へ塗布だけの防火材料作製を常温安定ガラスの技術が可能にしました。

SDGs 木材の利用拡大に貢献する完全無機塗装

液体ガラス：ファインクリスタルブルー



未処理木材

ファインクリスタルブルー塗装

ファインクリスタルブルー塗装品

基材：ヒノキ
国土交通大臣認定難燃材料
番号RM-0062

写真
灯油をトレーに入れて5分間あぶる

ガラス系塗装：ファインクリスタルブルーグラス

自然現象由来の常温安定ガラス

ファインクリスタルシリーズに使われる常温安定ガラスは自然現象由来のガラスです。原料もケイ酸をはじめ全て自然のミネラル成分ですので自然塗料と言えます。基になる「ファインクリスタルコート」は国土交通大臣不燃材料認定を受けており、公文書である認定書でガラス系塗装と明記され、日本国も認めるガラスです。

写真は常温で立体的に硬化させ固体化したファインクリスタルブルーグラス



常温安定ガラス

学術用語で「ガラス」は「多くの液体は冷却すると一定温度で凝固し、結晶配列をとるが、ある種の液体では冷却すると結晶化しないままで凝固する。この状態をガラス状態といい、ガラス状態にある無機物質をガラスという。」ですが、弊社は常温でガラス化する液体を「常温安定ガラス」と呼称しています。「液体ガラス」はマスコミで使われた造語でイメージが先行し明確な意味で使用されている用語ではありません。



モクテックカメムラ

モクテックカメムラは、要求性能に応じて、様々な工法をご用意しています。

塗っただけで難燃木材

ファインクリスタルブルー

FINE CRYSTAL

国土交通大臣認定難燃材料番号RM-0062 [基材ヒノキ小節11~13mm ガラス塗装品]

発熱性試験およびガス有害性試験で性能評価され国土交通大臣認定を取得しています。

着色可能です

防火性能

発熱性試験で性能評価

発熱性試験とは、国土交通省が認めている防火材料試験の一つでコーンカロリメーター試験とも呼ばれています。性能評価試験では3回行われます。

塗布したヒノキ試験体



性能アップ

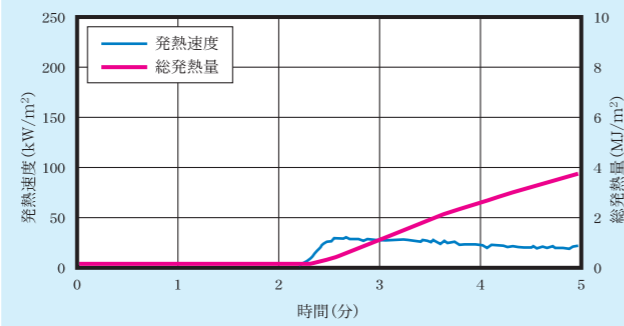
※さらに、塗布量を増やすことで準不燃材料相当の性能が第三者試験機関で検証されています。

模型小屋を5分間、灯油であぶり10分後



未処理木材 塗装木材

発熱速度及び総発熱量
発熱性試験データグラフ



総発熱量 8MJで合格ですが3回とも4MJ以下です。

安全性

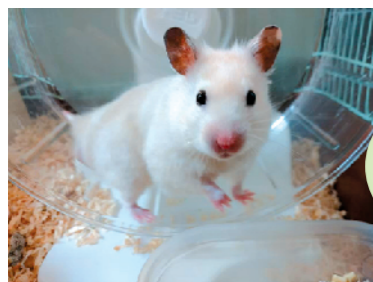
ガス有害性試験で性能評価されています

ガス有害性試験は性能評価試験において、申請された試験体を15分間燃やす事によって発生するガス中に8匹のマウスを暴露して2回行われます。8匹のマウスの行動停止までの時間の基準値は6.8分であり6.8分以上で合格です。

(マウスが行動を停止するに至らなかった場合は15分と記載されます。)

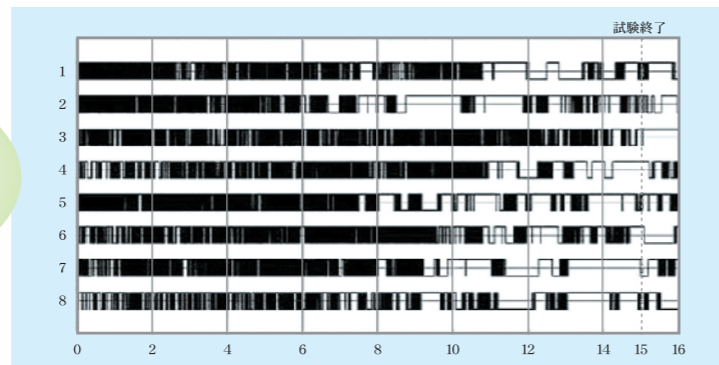
それぞれの行動停止までの時間の平均値は1回目が14.42分と2回目が15分でした。

殆どマウスは**行動停止する事は無く、極めて安全な難燃材料**であることが立証されました。



写真のマウスはイメージです

極めて安全な自然塗料です



完全無機 ガラス系塗装

ファインクリスタルシリーズブルーグラス

FINE CRYSTAL

対象用途：木材、木質系材料

撥水と火伏効果がありサウナ木部に最適です

概要

不燃塗膜が形成されるガラス系塗装「ファインクリスタルシリーズブルーグラス」は、現場施工で木材塗装面に火伏効果を実現します。

特長

【完全無機のガラス】

基になるガラス系塗装「ファインクリスタルコート」は性能評価番号第KE-F053-15で不燃材料の規定に適合し、ガラス系塗装と明記されています。形成されるガラス塗膜は、建築基準法第二条第九号に基づく仕様規定の「不燃材料を定める件」(建告第1400号)(改正：国交省告示第599号)の第11項の不燃材料でもあります。更に改良した「ブルーグラス」は木材に火伏効果を持たせます。

【木部現しの火伏対策に最適】

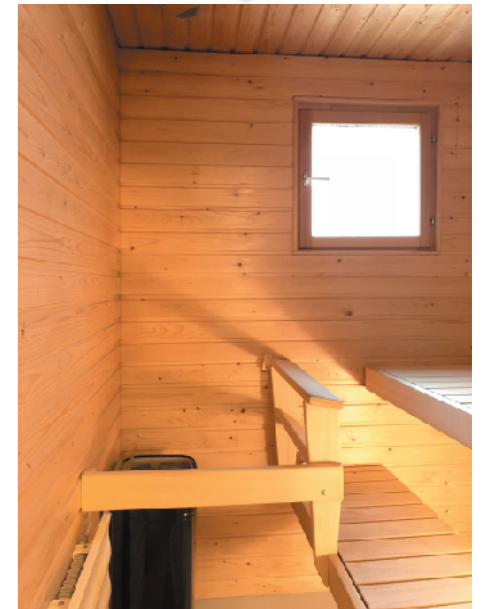
火伏性能を確保しつつ、膜厚は薄くクリア仕上げで木部表面の意匠を変えません。木質材料が持つ自然な落ち着きある見た目を損ないません。

【防汚性】

撥水性が高く水汚れに対する防汚効果があります。

【作業性】

低粘度で、作業性に優れています。



写真はイメージです

耐久性が向上し美しい仕上がりが維持されます。

ファインクリスタルシリーズ施工実績



道の駅 発酵の里こうざき



旭市立嚶鳴小学校

消防法・消防条例において採用される場合は、必ず所轄の消防署予防課による事前の承認を得てから施工して下さい。