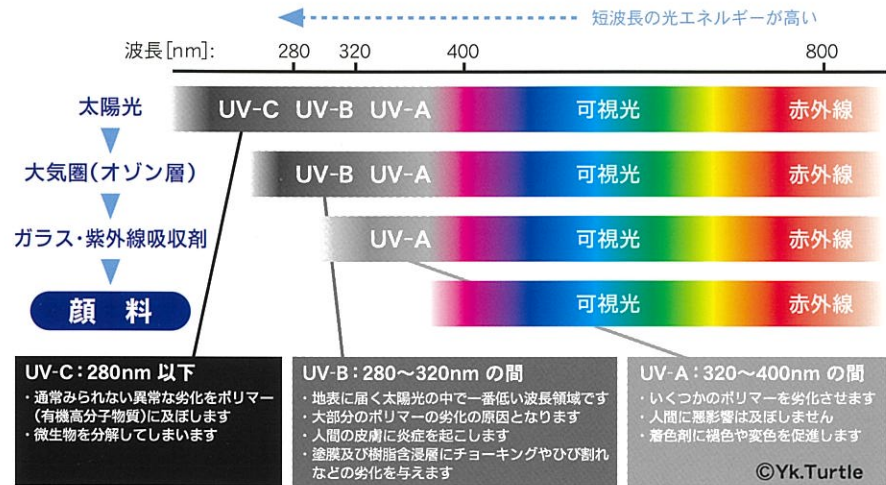


完全無機ガラス塗料

ファインクリスタルウッド+コート for WOOD 工法

紫外線(UV)カット効果

完全無機ガラスの「ファインクリスタルコート for WOOD」(上塗り)は石英ガラスそのもので、紫外線劣化しない上ある程度の紫外線を遮蔽します。更に「ファインクリスタルウッド」を下処理材(中塗り)として採用することで、この含浸層に耐候性の高いガラス質ハイブリッドの樹脂が形成されます。この含浸層には紫外線吸収剤(クリア)と紫外線遮蔽効果を持つ顔料(カラー)が配合されており、石英ガラス膜の遮蔽を免れた紫外線を遮ります。これらの複合効果で高い耐候性が付与されます。



紫外線カット効果

紫外線とは地球上に降り注ぐ太陽光線の一種(電磁波)のことです。紫外線は波長の長さによりUV-A、UV-B、UV-Cに分類されます。図に示すようにUV-Cはオゾン層に吸収され地表に届くことはないため、UV-AとUV-Bが私たちが日常浴びる紫外線となり褪色や変色などの劣化を与えます。ガラス膜と紫外線吸収剤の含まれたガラス質の含浸層でUV-AとUV-Bの多くが遮蔽され、更に顔料を加えることで高い紫外線カット効果が生まれます。

木材用多機能塗料

ファインクリスタルフロアハード

対象用途: フローリング、カウンター、テーブル etc

傷防止 防汚性 多機能

ファインクリスタルフロアハード工法は、20年に及ぶモクテックカメムラのガラス質塗料の木材への応用研究より生まれた、まったく新しい木材用の高機能塗料です。

特長

Aタイプ(塗膜性、トップコートに最適)

- フローリングウレタン塗装のトップコートに使用可能 ※密着確認をお願いします
- 超高硬度(鉛筆硬度7H)
- 抜群の耐擦り傷性能
- 防汚性能、耐薬品性能大幅アップ

Bタイプ(含浸性、無垢材)

- ウレタン塗膜に勝る強力な耐薬品性
- 耐熱性、耐防汚性、際立つ汚染回復性
- 塗膜を作らない、自然塗料のような仕上り
- 木材の風合いは残ります



モクテックカメムラ
有限会社 タートル
千葉県香取市香取1058
TEL.0478-57-3248

液体ガラス.com 検索

※常温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。

ファインクリスタルウッド +ファインクリスタル コート for WOOD

液体ガラス技術による木材用塗料工法

木材用ファインクリスタル工法は、20年に及ぶモクテックカメムラのガラス塗料の木材への応用研究より生まれた各種高機能塗料による工法です。

【ガラス質塗料】長く優れた効果を持続



兼六園・金沢城
鼠多門橋にファイン
クリスタルウッド+ファイン
クリスタルコート
for WOOD施工

液体ガラス

石英ガラスは自然界では、2000℃の温度で溶解し、冷却にともない硬化しガラス化します。1970年、ゾル・ゲル法の考案により、シリカゲルを600℃程度の温度まで溶解しガラスとして硬化させる技術が発達しました。これは人類にとって省エネという大きな技術革新でした。それでもまだ、600℃という高温を必要としました。そして、20世紀末に人類は、液状化した石英ガラスを私達の生活している温度で安定化、硬化させる方法を見つけたのです。常温領域でのガラス生成が可能になったのです。

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。

FINE CRYSTAL WOOD

ガラス質ハイブリッド塗料

ファインクリスタルウッド

FINE CRYSTAL

ファインクリスタルウッドは、紫外線カット型浸透性ガラス質塗料です。これを木材に塗布することにより、木のぬくもり風合いをそのままに、高耐久性、紫外線カット、超撥水性、防汚性等、人体に安全な優れた性能を付加するガラス質ハイブリッド塗料です。

木の呼吸を保つ

水蒸気通過性を持ち、木材の持つ吸放湿性を妨げることが無く、呼吸を保ちます。

吸水防止効果

浸透性で層を形成するため、高い吸水防止効果を保つだけで無く、摩耗や劣化に強く、塗膜のように剥がれる心配がありません。浸透性だから長く優れた効果が持続するのです。

外部暴露7年経過例

森林総合研究所広告塔

基材：千葉県産 杉 (ミネラルウッド)

ハニー色
色褪せ僅か



2018年10月撮影

2011年竣工時

ファインクリスタルウッド工法

FCウッドプライマーを下塗りすることで防腐、防カビ、防虫性能がさらに強化されます。

特長

ファインクリスタルウッドを木材に塗布することにより、以下の優れた性能を付加します。

- ① 高耐久性
- ② 紫外線カット
- ③ 超撥水性
- ④ 防汚性
- ⑤ 安全性
- ⑥ ガラス質
- ⑦ 防腐、防カビ、防虫性

WPステイン高耐候塗料適合

日本建築学会の定めるWPステイン高耐候塗料JASS 18M-307の規格に適合する数少ない塗料です。

適合内容	機関	適合
促進耐候性	一般財団法人 日本塗料検査協会	183229
かび抵抗性	一般財団法人 建材試験センター	18A1799

木材保護塗料塗り (WP) について

日本建築学会の「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 18M-307」に定められています。木材保護塗料は「樹脂及び着色顔料のほかに、防腐、防カビ、防虫効果を有する薬剤を含むことを特長とする既調合の半透明塗料」と定義され、性能規格を満たしたものが木材保護塗料と認定されます。

外部暴露5年経過例

大分県教育センター

基材：杉 (FCウッドプライマー)

ホワイト色
色褪せ
見られない



2019年10月撮影



2015年1月竣工時

FINE CRYSTAL WOOD + FINE CRYSTAL COAT for WOOD

完全無機ガラス塗料

ファインクリスタルコート for WOOD工法

FINE CRYSTAL

ファインクリスタルウッドを中塗り、FCウッドプライマーを下塗りとし上塗りにファインクリスタルコート for WOODを採用することで更に高い耐候性と耐摩耗性が付与されます。

技術的に困難な石英ガラス塗料の木材への塗布を実現！
無機のメリットが木に生かされます。

熱のいらないガラスの各種認定・指定

ガラスだから安全！(食品衛生法適合品)		
適合内容	機関	適合
食品衛生法・食品添加物の規格基準	経済産業省・厚生労働省 指定機関 高分子試験・評価センター	10高セ 第0-1804

ガラスだから不燃！(各種機関の認定・指定)		
認定・指定内容	機関	認定・指定
国土交通省告示第1400号	国土交通省	第11不燃材料
国土交通省大臣認定	国土交通省	不燃材料 N M-4256

耐久性が向上し美しい仕上がりが維持されます。

外部暴露5年経過例

九州大学からまつ講義棟

基材：唐松

高耐候塗料としてクリア採用、汚れの付着で白っぽくなっているが唐松羽目板に劣化は見られない



2017年10月撮影



2012年10月竣工時

特長

- ① 無公害、環境負荷ゼロ。
- ② 不燃の塗料です。
- ③ ファインクリスタルウッド工法やミネラルウッドと組み合わせることにより、その効果を飛躍的に高めます。
- ④ クリア塗装では木の緩やかな経年変化が味わえます。

外部暴露9年経過例

水戸借楽園好文亭表門

基材：千葉県産 杉 (ミネラルウッド)

無機顔料
ブラック色採用
色褪せ無い

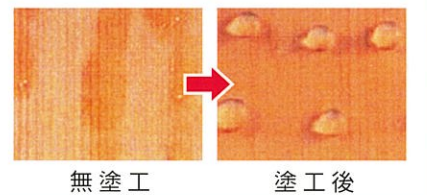
2020年8月撮影



2011年5月除幕式

木のぬくもりが
際立ちます。

施工試験写真



無塗工 塗工後

FINE CRYSTAL WOOD (標準色)
カラーバリエーション



※他の色については、お問い合わせ下さい。