



日本初！ 塗るだけで木の炎焼を防ぐ 防災効果が期待できる 「防災木部塗料」

植物油をベースにホウ酸系防災成分を配合、
塗るだけで防災効果が期待できる木部塗料。
木に塗るだけで身の回りの防災カーテン、
カーペット同等の防災効果が期待可能。

F★★★★★ 相当製品

低臭性



速乾性



着色性



耐候性



化学添加

無

塗るだけで木の炎焼を防ぐ、防災効果が期待できる木部塗料

FIRE Protectは、原材料の安全性にこだわり、速乾性、着色性等の作業性に優れ、さらに塗るだけで木の炎焼を防ぐ防災効果が期待できる高機能木部塗料です。

■実験方法

- ①杉材を使用。(a)はFIRE Protect ホワイトにて仕上げた材、(b)は無塗装の無垢材。
- ②ガスバーナーの放射口より5cm離し、(a)・(b)同時に燃焼する。
- ③消防法の防災製品の基準である2分間燃焼し、無塗装との比較をする。

【使用バーナー情報】

パワートーチ RZ-720E

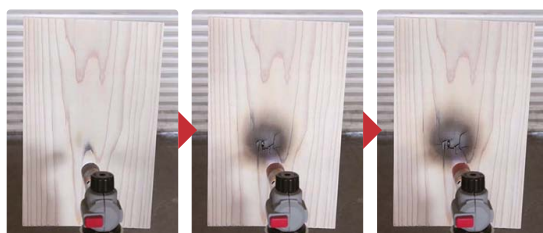
●火炎温度：1,300℃

●発熱量：2.2kw (1,900kcal/h)

(専用ボンベであるRZ-760使用時)



(a)
ファイアプロテクト
ホワイト塗装



燃焼試験
開始

燃焼5秒後

燃焼1分後

燃焼2分後

(b)
無塗装の無垢材



燃焼2分後でも、大きな変化はなく、炎も上がることはなかった。



試験後



燃焼2分後には完全に燃えている部分が広がった。

●乾燥性能 抜群！ 乾燥時間：約24時間 ※2回塗り+ふきとりなしの場合
乾燥しにくいと言われる「油分の多い材（パイン、ひば等）」、「赤身の強い木（杉、檜等）」の乾燥もOK！「2回塗り+ふきとりなし」でも乾燥抜群！冬期の乾燥もおまかせください。

●着色性能 抜群！

木部塗料にも関わらず高い着色性を実現。色が入りにくいと言われる「油分の多い材（パイン、ひば等）」、「赤身の強い木（杉、檜等）」、「目の詰まった広葉樹」の着色もOK！

●屋外での高い「耐候性」を実現！

「約4年色落ちしにくい高い耐候性」を促進耐候試験にて実現しました。（「2回塗り+ふきとりなし」にて施工した場合）



▲促進耐候試験によるFIRE Protectの色落ちの経過



▲促進耐候試験データ

製品仕様

作業性 ポイント

「作業性」は、速乾性、着色性に優れ、さらに塗料の伸びがよく、
1リットルあたりの塗面積が広いです。
「耐候性」は、約4年色落ちしにくい高い木材保護機能を有します。

効果

撥水性／汚れ防止／耐摩耗性／
耐候性／防災効果

用途

屋内屋外共用 木部専用

成分

精選亜麻仁油、紅花油、顔料、ホウ酸系
系防炎材、無鉛乾燥剤

内容量

1ℓ (15～20㎡) 8ℓ (120～160㎡)
4ℓ (60～80㎡) 16ℓ (240～320㎡)

標準塗布面積並びに塗布量

1回塗りの場合、1ℓで約15～20㎡
(1㎡あたり0.05～0.07ℓ)

標準塗布面積ならびに塗布量は、樹種、含水率、塗料
の吸い込みやすさ等の要因より異なることがあります。

乾燥時間

ふきとりなしでの塗装→
指触乾燥：約2時間／完全乾燥：約24時間

乾燥時間時は、気温20℃、木の含水率20％以下での
目安です。塗装回数、樹種や気象条件により乾燥
時間が異なります。

臭気

極めて低臭で、ほとんど臭いがありません。ご利用され
る方に安全な製品です。

安全性

国土交通省建築指導課による「告示対象外製品＝ホルム
アルデヒドの発散がほとんど認められない製品」に相当。
さらに、「F☆☆☆☆相当」であることを確認済みです。

一般財団法人 日本塗料検査協会 西支部におけるJIS K 5601-4-1:2003
「塗料成分試験方法-第4部：塗膜からの拡散成分分析-第1節：ホルム
アルデヒド 3.デシケーター法による」を実施し、ホルムアルデヒドの拡
散量が基準値以下であることを確認済みです。

国産●高機能木部塗料 木守り専科 FIRE Protect 施工単価 (=設計単価) 表 (業者用) ※平面：施工面積 200～300㎡程を想定

■下塗り処理＜木守り専科 FIRE Protect専用 防災強化下塗り剤「FPベース」＞

推奨塗装方法 2回塗り＋ふきとりなし

施工可能面積 1回目、2回目…約20㎡

施工単価

用途	用途	塗装回数	施工単価 (㎡あたり)	屋内 推奨塗装方法
下塗り	木材の防災強化のための下塗り	2回塗り	2,000円	2回塗り＋ふきとりなし

■本塗装＜木守り専科 FIRE Protect (屋内・屋外共用)＞

推奨塗装方法 A…1回塗り＋ふきとりあり B…2回塗り＋ふきとりなし

施工可能面積 1回目…約20㎡ 2回目…約30～40㎡

施工単価

	用途	用途	塗装回数	施工単価 (㎡あたり)	屋内 推奨塗装方法
A	クリア仕上げ	屋内木部 (天井、床、腰板等)、木製家具、 木製建具	1回塗り	1,200円	1回塗り＋ふきとり
	カラー仕上げ			1,300円	
B	クリア仕上げ	屋外木部 (ウッドデッキ、外壁等)	2回塗り	1,800円	2回塗り＋ふきとりなし
	カラー仕上げ			2,000円	

！ 以下、重要な事項となりますので、必ずお読みください。

- ※1：FIRE Protectを活用した当社製品 (防災間仕切り) は、(公財) 日本防災協会にて
防災性能試験を行い、「一定の防災効果があること」が認められています。(図1
を参照)
- ※2：防災製品性能試験は、FIRE Protectを塗布した杉の試験体で45° メッセルバー
ナー法を実施。これにより「塗るだけで一定の防災効果があること」が認められ
ております。(図2を参照)
- ※3：さらに、あいち産業科学技術総合センターでの対燃性試験において、国土交通
省認定の「準不燃木材と同等効果＝非燃焼時間10分 (総発熱量が8MJ/㎡以下
を10分間)」の試験結果を得ております。(図3を参照) 但し、準不燃木材と同
等効果とするには、防災強化下塗り剤に長時間どぶ漬けする等煩雑な処理が必要
です。
- ※4：FIRE Protectならびに防災強化下塗り剤を活用すると、準不燃と同等の効果を
期待できますが、直ちに国土交通省認定の準不燃木材とはなりません。国土交
通省の認定は、お客様がご利用される木ごとに厳格な試験を受ける必要があり
ます。
- ※5：防火材料である「不燃木材、準不燃木材、難燃木材」において (注1) 白樺現象が
問題となっており、FIRE Protectを防火材料に塗装しても、白樺現象を抑
えることはできませんので、ご注意ください。

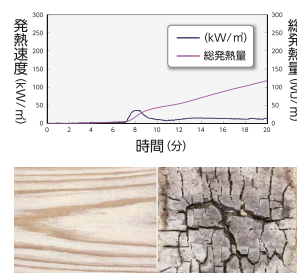
(注1) 白樺現象とは、防火材料において、湿度が高いと注入した不燃成分が染み出し、木の
表面に白く結晶化する現象で、防火材料にとって大敵といわれています。



▲図1：
防災製品性能試験結果



▲図2：
45°メッセルバーナー法の
試験結果



▲図3：耐熱燃焼試験結果

使用上の注意

- 湿度が高い、気温が低い、塗布量が多すぎる等の場合乾燥が遅くなる可能性がありますので、ご注意ください。
- イペ・ウリン等の硬質剤のような木材に塗布した場合、塗料が浸透しにくいほか、乾燥が遅くなる場合があります。十分にご注意ください。
- 使用した刷毛、ウェス (布) は水に浸け、水分を含んだ状態で処分してください。(自然発火防止)
そのまま処分すると、植物油が酸化重合する際、熱を持ち、自然発火する恐れがあります。取扱いには十分ご注意ください。