

# Mokubo Peneserve

## モクボーペネザーブ

### 環境の時代の防腐防蟻剤

Penetrate (浸透する) + Preserve (保存する) = Peneserve (ペネザーブ)

社団法人 日本木材保存協会認定番号A-5429

公益財団法人 文化財虫害研究所認定第11号

モクボーペネザーブは、ホウ酸を主成分にした木材保存剤(防腐防蟻剤)として1989年に販売を開始し、一般住宅をはじめ、数々の重要文化財にも使用されています。

ホウ素化合物の特長として、木材腐朽菌やシロアリに対する効果が高いことはもちろん、分解や揮発がなく、空気を汚染する心配がないことや、人畜に対して安全性が高いことがあげられます。

現在、木造住宅は大壁構造が主流ですが、壁の中には断熱材などが詰め込まれ、構造上重要な部分であるにもかかわらずメンテナンスが難しくなっております。そして、今後もさらなる高气密化や高断熱化ならびに長期にわたる耐用が求められるのは間違いありません。そのような状況で使用する木材保存剤の選択としては、安全で長期間安定した効果を発揮できる無機系のモクボーペネザーブは最もふさわしい木材保存剤と考えております。



# モクボーペネザープ【無機系木材保存剤】

特長 Mokubo Peneserve Feature

## Feature 1

防腐・防蟻効果があります

■防腐試験



■防蟻試験



【ペネザープ】 【無処理】

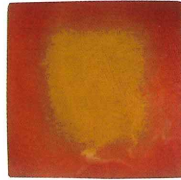
試験機関: 京都大学 試験方法: JIS K1571 (2010) 付属書A (規定) による  
限定用途のための防蟻性能試験及び防蟻性能試験

## Feature 2

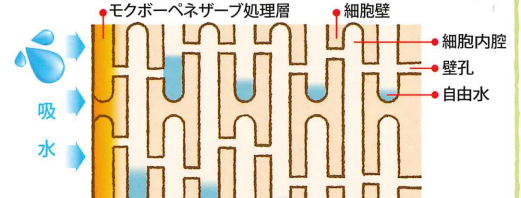
木材が高含水状態（腐朽する状態）になると、  
主成分が木材内部へ浸透拡散し木材中に保護層を形成します。  
木材中の自由水が存在する限り樹種を選ばず浸透します。



ベイツガ材塗布後  
2週間養生



ベイツガ材塗布後  
5年経過



自由水により浸透拡散 【モクボーペネザープが浸透拡散するイメージ】

## Feature 3

主成分は自然界に広く存在するホウ酸で、ほとんど臭いがなく  
安全性が高い薬剤です。



ホウ素の鉱石は露天掘りで採掘されています

## Feature 4

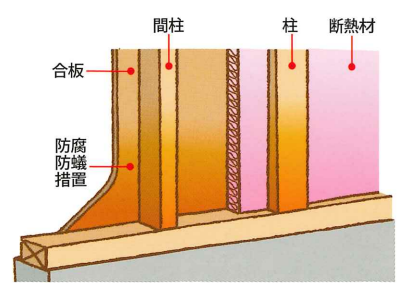
ホルムアルデヒドやキシレンなど  
問題となる揮発性有機化学物質を  
含みません。したがって  
高気密住宅での使用に最適です。



試験機関: (株)ダイヤ分析センター 試験方法: JIS A 1901 (小型チャンバー法)

## Feature 5

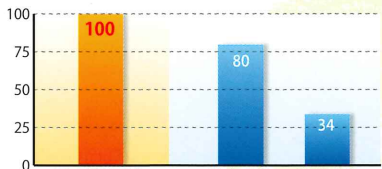
主成分のホウ酸は無機物のため、  
分解や揮発がなく長期間の  
効果が期待できます。



## Feature 6

熱に対して極めて安定です。

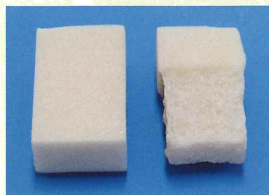
【100℃加温下にて7日間設置した場合の残存率(%)】



モクボーペネザープ 自社有機系保存剤

## Feature 7

溶剤に油脂や界面活性剤を  
含んでいないので、配管や断熱材などの  
樹脂製品に悪影響を与えません。



断熱材への影響を実験。  
左がペネザープに浸漬した  
もの、右の変形している方は  
『油溶剤』という油ベースの  
薬剤に浸漬させたものです。

認定番号: (社)日本木材保存協会認定番号A-5429  
(公財)文化財虫害研究所認定第11号

剤型: 水溶性保存剤

歴史・実績: 1989年販売開始

自由学園明日館(東京都・重要文化財)  
吉川八幡神社本殿及び拝殿(岡山県・重要文化財)  
高島秋帆旧宅石蔵(長崎県・国指定史跡)  
石峰寺薬師寺(兵庫県・重要文化財) 他

適用範囲: モクボーペネザープは、屋根や外壁板などによって  
風雨から遮断され、かつ、地面に直接接触しない建  
築用木材のように、通常、水分が供給される可能性  
が少ないが、時として高温多湿の環境下に置かれる可  
能性のある木質材料の防腐および防蟻に用います。

処 理 量: 木材表面積1㎡につき300g処理してください。

注 意 事 項: ①屋外で使用する木材には使用しないでください。  
②施工後は雨や水に当たらないように  
注意してください。

## 商品 Mokubo Series



モクボーペネザープ

- イエロー/クリアー
- しろあり業者用
- 20kg/缶
- 5倍希釈



モクボーペネザープ  
そのまま使用タイプ

- オレンジ/クリアー
- 一般大工・工務店用
- 16kg/缶・3.6kg/缶



モクボーブラグ

- 固形状木材保存剤
- φ8mm×長50mm×100本/箱

大日本木材防腐株式会社  
環境科学資材グループ

本社 〒455-8680 名古屋港区千鳥1丁目3番17号  
TEL. (052) 661-1531 (代) FAX. (052) 651-3834  
東京・大阪・四国・会津・北陸・研究開発部

ご相談・お問い合わせは