

水性木材保護塗料

水性 ニューボンデン

N E W B O N D E N

防虫・防腐・防カビ

防蟻・防藻

高撥水

高耐候

UVカット

工期短縮

低臭

隠ぺい性

防蟻剤
(シロアリ)

防藻剤
(藻)

配合



水性木材保護塗料

NEW BONDEN

水性ニューボンデン

環境対応
型塗料

低VOC

JASS 18 M-307規格適合品(WPステイン)

■容量・塗り面積

容量	色数	塗り面積	乾燥時間	うすめ液
0.9kg、3.5kg、14kg	13色、レジャーサー(とうめい)	10~12㎡/Kg (1回塗り)	4時間以上(23℃)	レジャーサー(とうめい)、水 (水で薄める場合は10%を上限)

用途 屋内外木部

ログハウス、ラティス、ガーデンファニチャーなどのガーデニング材の
木部、窓枠、戸袋、羽目板、門扉、木戸、下見板、軒天井、板塀などの屋外木部
※薬剤成分を含んでおりますので頻繁に肌に触れる箇所には使用しないでください。
※床、デッキ等は摩耗により塗膜の劣化が早くなる場合があります。



水性ニューボンデンって何？

「工期がない(短い)」「店舗や住宅で臭いに配慮しないとイケない」
「灰色化してしまった木材を塗装して、元の色に戻したい」という声にお答えできる塗料の紹介です。
木材保護塗料(WPステイン)で油性タイプは浸透性が高く、木目を活かした仕上がりになることで
広く皆さんに受け入れられています。
しかし、油性タイプであるが故のデメリットもあって「くさい」「乾燥時間が長い」「2回塗りしないとイケない」
「灰色化した木材に塗ると吸い込みが激しくて想定以上の塗料を使ってしまう」などの声も聞きます。
今回、これら油性タイプのデメリットを水性タイプにすることで克服した木材保護塗料が
「水性ニューボンデン」です。防虫・防腐・防カビ性能に加えて防蟻・防藻性能も有しております。

木部塗装ではまだまだ水性タイプの認知は低いですが今後、公共物件をはじめとして需要は確実に増えてきます。
これを機に是非バリエーションの1つに加えてください。

特長

① 何といたっても低臭！

→嫌な溶剤臭はしません。希釈や道具の洗浄も水でOK！

③ 半造膜タイプで顔料濃度も高いので色のトマリが良い！

→塗膜感はほとんどなく、灰色化した木材に塗装してもきれいに仕上る

② 標準塗装回数は1~2回 乾燥時間も4時間(23℃)

→塗装工期を大幅に短縮可能。
塗りにくければ水で5~10%希釈するとよい

④ 防蟻・防藻効果

→防虫・防腐・防カビ効果に加え苔、藻やシロアリにも効果のある防藻・防蟻剤を配合

灰色化した木材への隠ぺい力(トマリ)比較

ホワイト系の比較



水性ニューボンデン
#113ホワイト(1回塗り)

他社油性木材保護塗料
ホワイト(2回塗り)

メープル系の比較



水性ニューボンデン
#102メープル(1回塗り)

他社油性木材保護塗料
メープル(2回塗り)

水性ニューボンドンの薬剤効果

防蟻性能評価結果

評価項目: 初期防蟻性能 (JIS K1571 2010)

No.	試験体	平均質量減少率 (%)	平均死中率 (%)
1	無塗装	35.6	11
2	水性ニューボンデン	1.7	85
3	他社水性木材保護塗料	13.6	18
4	他社油性木材保護塗料	5.1	33

1. 初期防蟻性能評価

評価方法: JISK1571に準拠して実施した。なお、1試験区は3反復で行った。室内防蟻試験は、薬剤無処理の質量減少率が20%以上であるときに試験が成立し、薬剤(塗料)処理区の質量減少率が3%未満であるとき、防蟻性能があるとする。



ヤマトシロアリ 職蟻 (シヨクギ)



ヤマトシロアリ 兵蟻 (ハイギ)



イエシロアリ 職蟻 (シヨクギ)



イエシロアリ 兵蟻 (ハイギ)



無処理



水性ニューボンデン



他社水性木材保護塗料



他社油性木材保護塗料

防藻性能評価結果

評価項目: 初期防藻性能 (弊社独自試験)

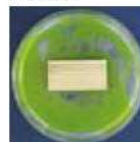
No.	試験体	培養日数	
		7日	28日
-	無塗装	2	2
1	水性ニューボンデン	0	0
2	他社水性木材保護塗料	1	2
3	他社油性木材保護塗料	0	2

【判断基準】

- 0... 試験片の接種した部分に藻の発育が認められない。
- 1... 試験片の接種した部分に藻の発育が認めらる
藻の発育部分の面積は、シャーレ面積の1/3を超えない。
- 2... 試験片の接種した部分に藻の発育が認めらる
藻の発育部分の面積は、シャーレ面積の1/3を超える。



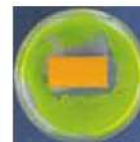
試験体



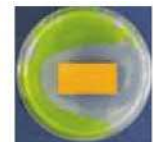
無処理



水性ニューボンデン



他社水性木材保護塗料



他社油性木材保護塗料

防虫性能評価結果

評価項目: 防虫効力試験

(公益社団法人 日本木材保存協会規格JWPAS-IW(2011)
木材防虫剤の性能規準及び試験方法を参考)



No.	試験体	孔数	抑制率 (%)
1	無塗装	5	-
2	水性ニューボンデン	0	100
3	他社油性木材保護塗料	0	100

1. 防虫効力性能評価

評価方法: 供試木材に各供試塗料を規定数処理し、乾燥させた。ろ紙を敷いたプラスチック容器に塗料を塗布し供試木材を置き、そこにヒラタキクイムシ成虫20頭を供試し、約3ヶ月静置させた。静置後、供試木材を外側から観察し、脱出孔数、脱出成虫数をカウントした。反復は2回とし、その平均値を求めた。また、塗料を塗布しない供試木材をブランクとして同時に試験を供した。なお、今回の試験では、3ヶ月後でもブランクから成虫の羽化が認められなかったため、そのまま試験を継続し、ブランクから成虫の発生が認められた7ヶ月後に観察を実施した。



ヒラタキクイムシ



表面図



断面図



無処理



水性ニューボンデン



他社油性木材保護塗料

防カビ性能評価結果

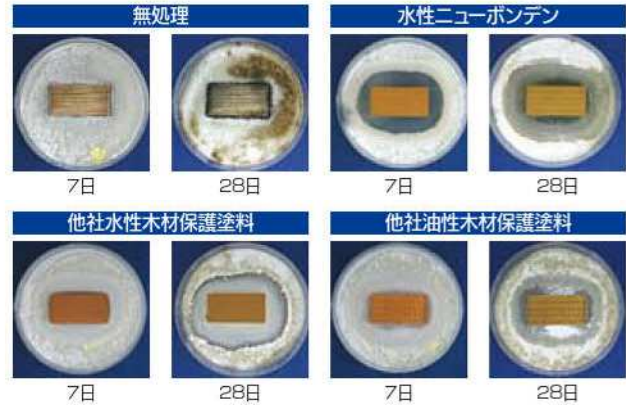
評価項目:初期防カビ性能(JIS Z2911 2018)

No.	試験体	培養日数		
		7日	14日	28日
1	無塗装	2	2	2
2	水性ニューボンデン	0	0	0
3	他社水性木材保護塗料	0	0	1
4	他社油性木材保護塗料	0	0	1

1.初期防カビ性能評価

評価方法:

菌系の発育	評価値
試験体にカビの発生が全く認められない	0
試験体の上面の面積の1/3以下にカビの発育が認められる	1
試験体の上面の面積の1/3以上にカビの発育が認められる	2



防腐性能評価結果

評価項目:初期防腐性能(JIS K1571 2010)

No.	塗料	カワラタケ	オオズラタケ
		質量減少率(%)	
		平均	平均
1	無塗装	16.4	7.0
2	水性ニューボンデン	9.9	3.7
3	他社水性木材保護塗料	17.5	10.2

1.初期防藻性能評価

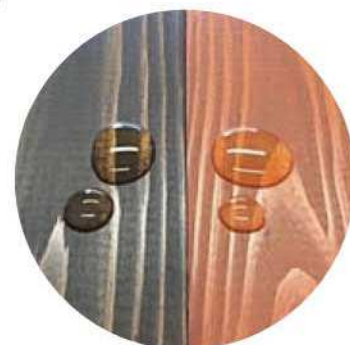
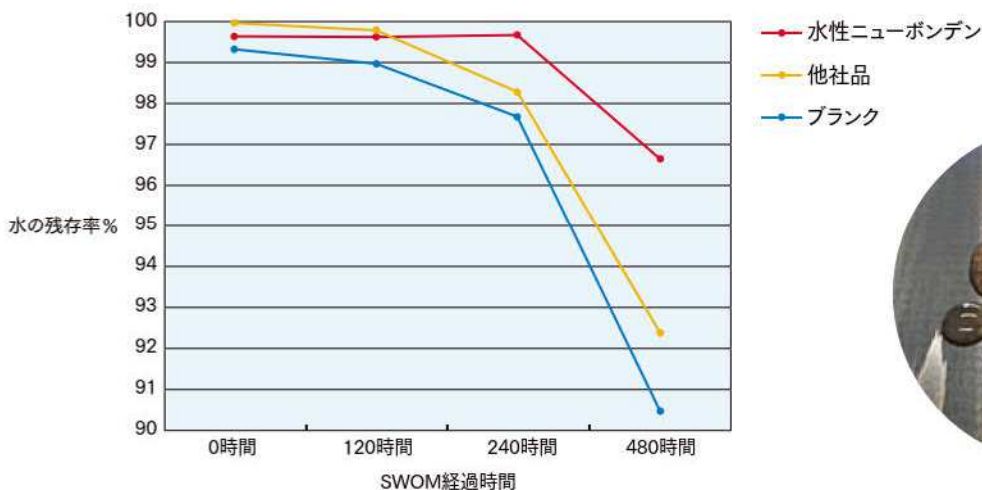
評価方法:JISK1571に準拠して実施した。

室内防腐試験は、薬剤無処理のカワラタケの質量減少率が15%以上、オオズラタケの質量減少率が30%以上であるとき試験が成立し、薬剤(塗料)処理区の質量減少率がいずれの菌でも3%未満であるとき、防腐性能があるとす。



腐朽菌(白)とカビ(緑)

撥水効果



カラーバリエーション(全13色、レジャーサー(とうめい))



各色 使用実績写真

●サービスエリア



#102 メープル

●寺院



#103 チーク

●戸建て住宅



#105 チェスナット

●民宿



#107 マホガニ

●フェニックス・シーガイア・リゾート松泉宮



#108 ブラウン

●寺院



#110 オリーブ

●えびのエコミュージアムセンター



#111 ウォルナット

●松山城太鼓櫓



#112 ブラック

●宿泊施設



#115 スプルース

●ログハウス



#116 エロー

●和ダイニング



#117 レッド

●寺院



#120 白木

●美容院



#113 ホワイト

古民家の塗り替え事例



水性ニューボンデン#108ブラウン塗装

I. 新規に塗装する場合(新設)

工程	塗料、その他	塗布量 g/m ²	乾燥時間(23°C)	摘要
1	素地調整 研磨紙#180~240、塗面清掃	—	—	—
2	乾燥 木材の含水率は15%以下	—	—	規定の含水率になるまで乾燥させる
3	着色 水性ニューボンデン各色	80~100	12時間以上	—

※木材吸い込みが多い場合は2回塗りしてください。

※水性ニューボンデンは乾燥後数日で撥水効果が現れますので、その後の上塗りは「ハジキ現象」が起きる事があります。

※吸い込みの少ない材、塗布量の過多、塗装環境によってはタック感(ベタつき)が残る可能性があります。

※工場塗装などで塗装材同士を積み重ねて保管される場合、塗装材の加重によっては塗膜同士の付着が発生する恐れがあります。色がる心配はありませんが、塗装材を重ねて保管される際は塗膜の間に離型紙を使用することを推奨します。

II. 塗り替えに塗装する場合(改修)

工程	塗料、その他	塗布量 g/m ²	乾燥時間(23°C)	摘要
1	素地調整 研磨紙#180~240、塗面清掃	—	—	—
2	乾燥 木材の含水率は15%以下	—	—	規定の含水率になるまで乾燥させる
3	着色Ⅰ 水性ニューボンデン各色	80~100	4時間以上	—
4	ケバ取り 研磨紙#320~400	—	—	—
5	着色Ⅱ 水性ニューボンデン各色	80~100	12時間以上	—

※木材の劣化が少なく吸い込みが少ない場合は1回塗り仕上げでも可能です。

※水性ニューボンデンは乾燥後数日で撥水効果が現れますので、その後の上塗りは「ハジキ現象」が起きる事があります。

※吸い込みの少ない材、塗布量の過多、塗装環境によってはタック感(ベタつき)が残る可能性があります。

※工場塗装などで塗装材同士を積み重ねて保管される場合、塗装材の加重によっては塗膜同士の付着が発生する恐れがあります。色がる心配はありませんが、塗装材を重ねて保管される際は塗膜の間に離型紙を使用することを推奨します。

使用方法

- 使用する前にフタをしたまま容器を逆さにした状態でよく振り、十分攪拌してください。
- 原則として原液でご使用ください。
水性ニューボンデンを水で薄めると薬剤効果が低下します。色を薄めたい場合は水性ニューボンデンレジュラーを使用してください。
- 水性ニューボンデンレジュラー単独での外部への使用は着色仕上げに比べ耐候性が落ちるため避けてください。
- 木材の種類や吸い込みによって仕上がり色が異なりますので、あらかじめ試し塗りをして確認してください。
- マツ、杉などの吸い込みムラや塗りつきムラが出やすい針葉樹や材質の柔らかい木材に塗装する場合は、水性ニューボンデンレジュラーを下塗りしてから有色を上塗りしてください。
- 塗装面のゴミ、油分、カビ、ワックス等は必ず取り除いてから塗装してください。
- 旧塗膜への重ね塗りは十分に研磨を行ってから塗装してください。
- 工程表に記載された塗布量や乾燥時間は目安です。素材の状態、気温、湿度によって変化します。
- 気温5°C以下、湿度の高いとき(85%以上)、木材の含水率が高いときには塗装しないでください。
- 低温時、多湿時は乾燥が遅くなりますので、ご注意ください。
- 使い終わった刷毛や用具は、水で洗ってください。

保管と廃棄

- 子供の手の届かない所に保管し、誤飲、誤食をしないようにしてください。
- 残塗料、廃液は下水・河川等に捨てず、中身を使いきってから捨ててください。
- やむを得ず塗料を捨てる時は、新聞紙に塗り広げ、乾いてから一般ゴミとして捨ててください。

⚠ 取扱上の注意 ⚠

- スプレーによる吹付けはしないでください。
- 取扱い中は塗料ができるだけ皮膚に触れないようにし、保護手袋・保護メガネ等を着用してください。
- 塗装中、乾燥中ともに換気をよくしてください。
- カビの発生、退色につきましては素材の影響もあり、保証する限りではありません。
- 食器棚、玩具、動物小屋、温室等の木材には使用しないでください。
- 屋内で頻繁に肌に触れる箇所には使用しないでください。
- 表示の用途以外には使用しないでください。
- 使用前も、使用中もよくかき混ぜて中身を均一にして使用してください。
- 塗装作業後は、直ちにハケや容器を水で洗浄してください。

応急処置

- 目に入った場合は、多量の水で十分に洗い、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 皮膚に付着した場合は、せっけん水で洗い、痛みや皮膚に変化があるときには医師の診察を受けてください。
- 誤って飲み込んだ場合は、無理に吐き出そうとせずにできるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 気分が悪くなった場合は、作業を中止し空気の清浄な場所で安静にしてください。

※詳しくは、SDS(安全データシート)をご覧ください。

21世紀の環境技術開発に挑戦する

ISO 9001 審査登録 JCQA-0872



大阪塗料工業株式会社
OSAKA TORYO KOGYO CO.,LTD.

本社/〒536-0001 大阪市城東区古市3丁目4番20号
TEL.06(6934)3271(代表)FAX.06(6934)3250

福井工場/福井県坂井市三国町米納津テクノポート2-3-4
TEL.0776(81)6101 FAX.0776(81)6106

http://www.osaka-toryo.com/ E-mail:info@osaka-toryo.com

代理店



この印刷物は環境にやさしい大豆油墨及び一部
クリーンエネルギーを使用して生産しております。