

MATERI-AID® シリーズ

シリコンゴムにホウ酸配合

虫・カビを
寄せず
木材を守る

ホウ酸系木材用保護剤



DOT(ホウ素化合物)塗布による腐朽菌・害虫対策用

ホウ酸系木材用保護剤

ウッドエイド WOOD-AID®
ボロンテック

撥水

防虫

防腐

防藻

防カビ

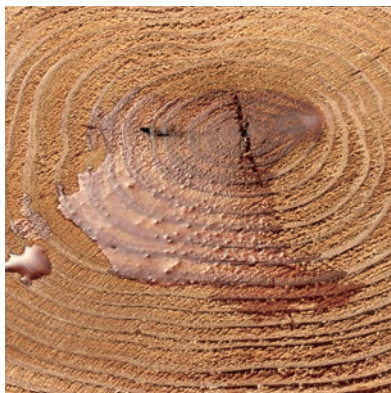
ホウ酸系木材用保護剤

ウッドエイド WOOD-AID® ボロンテック

ウッドエイド ボロンテックは人と環境にやさしいホウ素化合物DOT(八ホウ酸二ナトリウム四水和物)にウッドエイドと安全性の高い防カビ剤及び濡れ剤 WA-Pを組み合わせたもので、木材に撥水性と防虫、防腐、防カビ、防藻効果を付与し、劣化生物(腐朽菌、シロアリ、クイムシなど)から守ります。また通気性にもすぐれるため、木材の呼吸を妨げません。また、溶脱防止剤WA-Fとの併用で、さらに溶脱防止効果を向上させることができます。



ウッドエイド ボロンテック 塗布 (撥水あり)



無塗布 (撥水なし)

「ホウ素化合物 DOTとは？」

八ホウ酸二ナトリウム四水和物の別称で、米国やトルコなどの鉱脈から採掘される天然素材です。合成殺虫剤に比べ、安全性が高く、分解や揮発することが無いため長期間効果の持続性が期待できる優れた素材です。欧米諸国では土台や柱などの構造部材にはDOT処理が一般的に使用されており、日本では2008年に加圧注入用保存剤として承認され、2011年には表面処理用保存剤として認定されました。DOTの弱点は水溶性が高く、雨などに曝されると溶脱してしまうため外部での使用が困難でした。

特長

長期間安全に木材を保存

●ウッドエイドがホウ素化合物DOTの弱点「溶脱」をブロック!

これまでのホウ素化合物 DOT は水溶性であるがゆえに屋外用途では雨水などで溶脱してしまい、また吸湿性の高さから木材の含水率が高くなるといった欠点がありました。その問題解決になったのがウッドエイドの配合です。ウッドエイドがつくる木材表面の呼吸する撥水性皮膜が**ホウ素化合物DOTの溶脱を抑え、防虫、防腐、防藻効果の持続性を向上させる**とともに含水率を低く抑えます。

※常に雨水に曝される屋外での使用の場合はWA-Fとの併用をおすすめします。

●人と環境にやさしいホウ素化合物DOT+ 安全性の高い防カビ剤

ホウ素化合物DOTは天然の鉱物に由来する環境にやさしい防虫・防腐・防藻剤で、シロアリ、腐朽菌、藻に対して高い効果を発揮し、人など高等生物に対して毒性がきわめて少ない点からも注目されています。また、ウッドエイド ボロンテックに配合している防カビ剤は安全性が高く、防カビ効果も高い原料を厳選して配合しています。

●濡れ剤が ホウ素化合物DOTの浸透を促進！

強力な濡れ剤の配合により、木材への浸透性や濡れ性を大きく向上させて、隅々まで効果が行き渡るようにしています。これにより、表面処理でもDOTの効果を最大限発揮し、木材の耐久性向上と作業性向上を両立させました。

※濡れ剤とは液体の表面張力を下げること、塗装時の広がり性や浸透性を高めるものです。

特長

WA-Fで さらに溶脱を抑制

WA-F はDOTの溶脱防止剤です。WA-F がDOTの一部と反応して水に不溶な化合物を木材表面近くに薄く作ることで、DOTの溶脱防止効果を付与します。

※WA-Fの単独使用だけではDOT溶脱防止効果の持続性が得られません。ご使用の際は必ずウッドエイド、ウッドエイド ライト、ウッドエイド ボロンテックの何れかの製品と併用してください。

特長

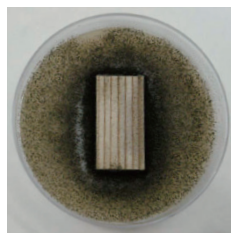
防虫、防腐、防藻に加え 防カビ効果も発揮

安全性の高い防カビ剤を配合しているので、美しさもより長持します。

カビ抵抗性試験

JIS Z 2911B法に基づくカビの抵抗性試験では、ウッドエイド ボロンテック処理は、カビの発育が認められなかったが肉眼及び顕微鏡下で平均3mmの阻止帯ができました。ウッドエイドボロンテックに溶脱防止剤WA-Fを後処理をした場合は、カビの発育が認められない上に阻止帯の発生もないことから、溶脱が更に抑えられていることも確認されました。

処理無し

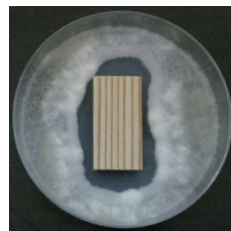


カビ発生

【菌名】

- ・黒コウジカビ ・青カビ
- ・グリオクラディウム
- ・毛玉カビ ・バエシロミセス

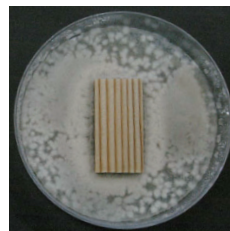
ウッドエイド ボロンテック
のみ
処理有り



カビ発生なし
(阻止帯3mm)

少量のホウ素化合物 DOTが
溶脱した可能性あり

ウッドエイド ボロンテック+
溶脱防止剤WA-F(後処理)
処理有り



カビ発生なし
(阻止帯なし)

ホウ素化合物 DOTの
溶脱なし

●アメリカカンザイシロアリの予防処理にも効果的！

アメリカカンザイシロアリは外壁、庇、屋根裏、天井などから浸入してくるので、防除はもとより予防処理も困難でした。また床下に使うイエシロアリ用の農薬を天井などの上部に使う場合、空気より重い農薬が居住空間に飛散する問題があります。この点において、ウッドエイド ボロンテックに配合されたホウ素化合物 DOTは分解せず溶脱も抑えられているので長期間効果が持続し、空気中に飛散せず、安全性を確保した上でカンザイシロアリに対して非常に高い予防効果を発揮します。

※シロアリなどへの防蟻性能を十分に発揮させるためには0.15 kg/m²以上塗装してください。



表面処理なので既存建物に対応

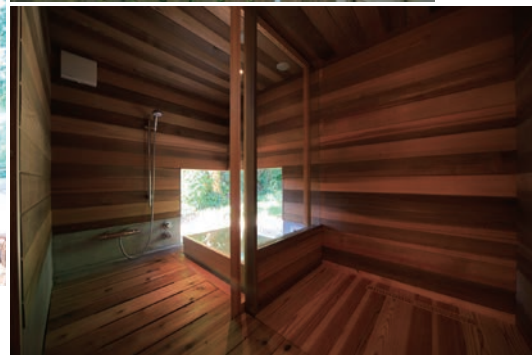
ウッドエイド ポロンテックは水性なので取り扱いが簡単で、しかも場所も選ばず安全に使用できます。また、非クロム銅ヒ素系加圧用防腐防蟻薬剤ACQやクロム銅ヒ素系加圧用防腐防蟻薬剤CCAといった注入処理薬剤と違い、大掛かりな加圧注入設備の必要も無く、塗るだけで処理できるため既存建物にも容易に対応できます。常に雨水に曝される屋外での使用の場合はWA-Fとの併用をおすすめします。

●木造文化財

古い木造建築の多くは、塗装せず無垢の木材をそのまま使っています。このようなところに、ウッドエイド ポロンテックを塗装することで、風合いを生かしたまま建物木部の保存が可能になります。

●使い込んだログハウスや木製品

既存の外壁やログハウスなどの用材は、塗装してある場合が多いので、高圧洗浄やコーンブラストで塗装を除去してからウッドエイド ポロンテックを塗装することで、撥水性や防虫、防腐、防藻などの効果が得られます。

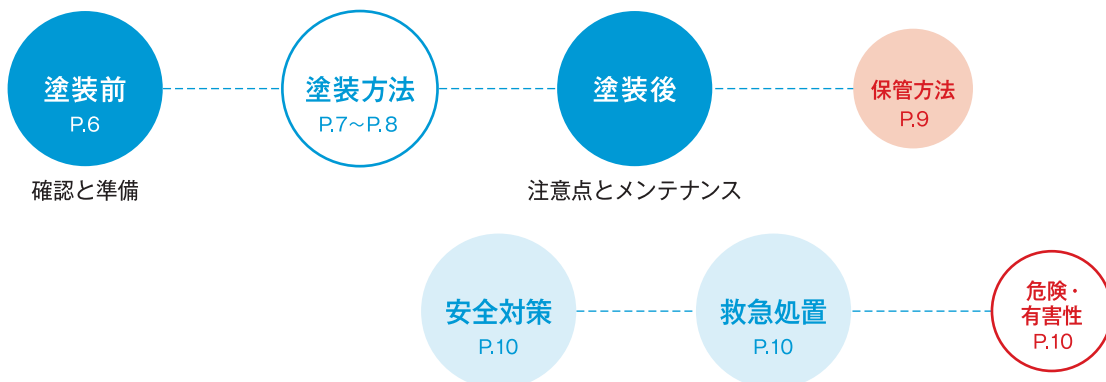


ウッドエイド ボロンテックの性能が
「安全に」「十分に」発揮できますように
必ずお読みいただいた上で、
正しくご使用ください。



取扱い上の注意

本製品は安全に配慮して製造していますが、誤った使い方をすると人的事故や物的損害を引き起こす原因となり、大変危険です。ご使用前には「取扱い上の注意」を必ずお読みになり、記載事項を守って安全に正しくご使用ください。



塗装前の 確認

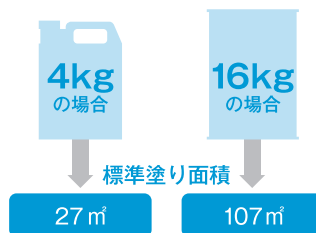
1. 表示の用途以外に使用しないでください。

ログハウス、雨戸、羽目板、板壁などの未塗装木部、
ラティス、トレリス、プランターなど未塗装のガーデン用木製品

※スギ、ヒノキなど浸透しやすい木材に適しています。

※ハードウッドなど浸透しにくい木材には適しません。

※絶えず水がかかったり、水に浸かるところやいつも湿っているところ、
ウッドデッキなど頻繁に歩行する床面には適しません。

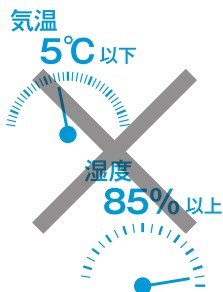


2. 塗装方法に記載の注意事項もよく読んでから使用してください。

3. 塗布量が少ないと耐候性など十分な性能が発揮できないので、
標準塗り面積を目安に塗装してください。

4. 塗装時及び乾燥するまでの間、降雨が予想される場合や、
気温5℃以下または湿度85%以上になることが予想される場合は塗らないでください。

5. ウッドエイド ボロンテックはシリコンの耐候性により木材の劣化を緩和しますが、
紫外線遮蔽機能は有しておらず、屋外の外壁など常に太陽光に曝される場所では
紫外線による木材自体の色褪せは防げません。
紫外線遮蔽効果が必要な場合は、同シリーズ製品「ウッドエイド カラーA」または
「ウッドエイド ナチュレ」のご使用をおすすめします。



塗装前の 準備

素地・下地準備

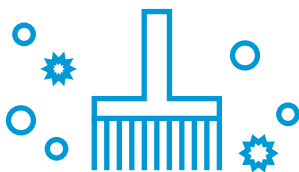
1. 素地調整は十分に行ってください。
2. 素地の乾燥は十分に行ってください。部分的に湿っていると塗りむらになることがあります。
3. 下地の吸い込みの度合いによって仕上がりの状態や、乾燥性が大きく左右されますので、
予め目立たない部分で必ず試し塗りをして、浸透性・下地への影響を確かめてから
塗装してください。

塗装方法

屋内や軒下など、雨・水に殆ど曝されない場所

①

塗る面のゴミ・ホコリ・泥・カビ・苔・藻などを十分に
取り除きます。汚れがひどく
落としにくい場合は
デッキブラシなどで水洗
いし、よく乾かします。



！ 注意事項

- ※他の塗料が塗装されている場合は塗れません。旧塗膜を十分にに取り除いてから塗装してください。
- ※よく乾燥した木材をご使用ください。含水率18%以下推奨)
- ※ハードウッドなど浸透しにくい木材には適しません。

②

ヤニの多い箇所はあらかじめラッカーうすめ
液でヤニをふきとって
おきます。



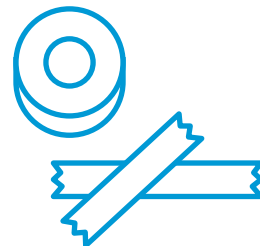
③

目の粗い木はサンド
ペーパー(#180~#240)
を軽くかけてから塗装
します。



④

本品が付着して困るこ
ろは、あらかじめマスキ
ングテープなどで覆って
おきます。

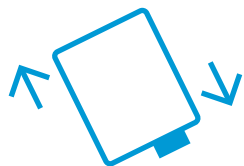


！ 注意事項

- ※床にこぼれると滑りやすくなりますのでしっかりと養生してください。
- ※不用意にこぼしたり、散布した場合、水生生物や植物に深刻な被害をもたらす場合がありますので、しっかりと養生し、周囲の環境を十分に整えてください。

5

ふたを開ける前に容器を逆さにしてよく振り動かして塗料を均一にし、必要量を口の広い容器に移します。



！ 注意事項

※使用中もときどきかき混ぜてください。

6

薄めずそのまま塗装してください。広い平面の場合はコテバケを使用すると早くきれいに塗ることができます。

〈標準使用量〉0.15kg/㎡

〈塗り回数目安〉2回

〈塗り面積〉7㎡/kg

性能を発揮するためには浸透と塗布量が大切です。特に1回目の塗装は丁寧に行い、できるだけ木材に浸透させてください。

！ 注意事項

※初期の撥水が弱い場合がありますが、時間とともに本来の性能を発揮していきます。

7

塗り重ねる場合は、乾燥する前に塗り重ねます。マスキングテープは塗料が手につかなくなったら剥がします。

(塗り重ね乾燥時間:30分～1時間
(気温20℃の場合))

！ 注意事項

※塗り重ね乾燥時間を過ぎると塗り難くなるため十分に注意してください。



屋外の外壁など常に雨・水に曝される場所

8

上述の塗装方法①～⑦までを行った後、必ず完全乾燥後(乾燥時間24時間以上推奨)に、別売りのWA-Fを塗布してください。
(標準使用量:0.075kg/㎡・13㎡/kg)

！ 注意事項

※ウッドエイド ボロンテックの浸透が不十分な場合や、塗装後の乾燥が不十分な場合、WA-F塗装後に白化する場合がありますので、必ず目立たない部分で試し塗りをしてください。

塗装後の 注意点

仕上りの注意点

1. ウッドエイド ボロンテックの浸透が不十分な場合や塗装後の乾燥が不十分な場合、WA-F塗装後に白化する場合がありますので、必ず試し塗りをしてください。
2. 塗装後は6時間以上水がかからないように養生してください。
3. 木肌が滑らかでも1回目の塗装が十分乾燥した後、塗装表面にザラツキが生じた場合はサンドペーパー(#320程度)を軽く当ててから2回目を塗ると滑らかに仕上がります。
4. 塗り面積・乾燥時間などは、素材・塗り方・気象条件等により多少異なります。

用具の手入れ方法

1. 使用した用具は乾かないうちに、新聞紙かボロ布でできるだけ塗料を拭き取り、水か湯で洗ってください。



塗装後の注意点

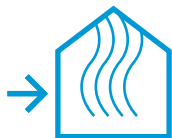
1. 塗装後は、手洗い及びうがいを十分に行ってください。
2. 容器は塗料を使い切ってから捨ててください。
3. やむを得ず塗料を捨てるときは、水性塗料用固化剤で固化するか、新聞紙などに塗り広げ、乾かしてから一般ゴミとして処分してください。
4. **ウッドデッキなど頻繁に歩行する床面には使用しないでください。**
万が一、床面にこぼしたり塗った場合は、雨などで濡れているときや、靴下のまま歩いたとき、または履物の種類によっては歩行の際に滑り易くなりますので十分に注意してください。
また、靴下などで頻繁に出入りすると、シリコン成分が移行し、未塗装面まで滑りやすくなってしまうことがありますので、塗装面は専用の履物を使用してください。
5. **ウッドエイド ボロンテック及びWA-FはDOTの溶脱を完全に防ぐものではありません。**



塗装後の メンテナンス (塗り替え)

ウッドエイド ボロンテックは、撥水性が低下して水をはじかなくなってきたら塗り替え時期です。日光が当たる南面か日陰の北面か、雨の直接かかるかどうか等、塗装した箇所の条件により劣化の程度が大きく変わります。

●塗り替え時期の目安



撥水性が低下して
水をはじかなくなったとき
(水をかけたときに水玉ができなくなったとき)



汚れが
ひどくなったとき

保管方法

- 直射日光を避け涼しく乾燥した場所に貯蔵、施錠して保管してください。
- 凝固するのを避けるため0℃以下で保管しないでください。
- 残った塗料は、必ずフタをし、幼児の手の届かないところに保管し、子供が誤食・誤飲・いたずらをしないよう注意してください。



安全対策

1. 食器など直接食べ物が触れるところやテーブルなど長時間皮膚が触れるところには塗らないでください。
2. 病人、妊婦、乳幼児、薬剤によってアレルギー症状やかぶれ等をおこしやすい方、特異体質の方がいる場所では取り扱わないでください。
3. 犬小屋や鳥カゴ、その他ペットなどが舐めたり、かじったりするような木部には塗らないでください。
4. 塗料が金魚や鯉などの魚類がいる池に入らないよう、また、草木などの植物にかからないよう十分注意してください。万が一植物にかかった場合は大量の水で洗い流してください。
5. 塗料が河川、池、下水道に入らないよう注意してください。
6. 塗料がすでに塗られている面や化粧合版には塗れません。
7. 塗料がついても支障がない服装で作業をしてください。
8. 塗装中、乾燥中とも換気をよくしてください。



救急処置

- 目に入った場合には、直ちに多量の水で15分以上洗い、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 誤って飲み込んだ場合には、直ちに口をすすぎ、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
- 皮膚に付着した場合には、多量の石鹸水で洗い落とし、痛み又は外観に変化のあるときは、医師の診察を受けてください。

● **塗装仕様** ウッドエイド ボロンテックは塗装される環境によって塗装仕様が異なりますので、必ず予め次の標準塗装仕様及び塗装方法をご確認ください。

○ **標準塗装仕様1** (屋内や軒下など、雨・水に殆ど曝されない場所)

塗装する木材	スギ、ヒノキなど浸透しやすい木材
標準使用量	0.15kg/㎡
塗り回数目安	2回
塗装方法	ハケ塗り、浸漬
塗装間隔	30分～1時間(気温20℃の場合)
木材含水率	18%以下
素地調整	汚れや埃を取り除き、ヤニや油分はペイントシンナーで拭き取り良く乾かす。表面が荒れているときはサンドペーパー(#180～#240)をかけて平らにする。

※ハードウッドなど浸透しにくい木材には適しません。※塗り重ね乾燥時間を過ぎると、塗り難くなるため十分に注意してください。※塗装条件により、初期の撥水が弱い場合がありますが、時間とともに本来の性能を発揮していきます。※ウッドエイド ボロンテックは着色塗料ではなく、紫外線遮蔽機能も有しておりません。着色や紫外線遮蔽機能が必要な場合は同シリーズ製品である「ウッドエイド カラーA」をご使用ください。※ウッドエイド ボロンテックは完全防水ではないため、長時間水に浸される環境下では少しずつ水が浸み込んでいく場合がありますが、晴れたあと乾燥し、また撥水します。※WA-Fは溶脱防止剤です。

○ **標準塗装仕様2** (屋外の外壁など常に雨・水に曝される場所)

塗装する木材	スギ、ヒノキなど浸透しやすい木材
標準使用量	0.15kg/㎡
塗り回数目安	2回
塗装方法	ハケ塗り、浸漬
塗装間隔	30分～1時間(気温20℃の場合)
木材含水率	18%以下
素地調整	汚れや埃を取り除き、ヤニや油分はペイントシンナーで拭き取り良く乾かす。表面が荒れているときはサンドペーパー(#180～#240)をかけて平らにする。
WA-F塗装(重要)	ウッドエイド ボロンテック塗布後、 必ず完全乾燥後 (乾燥時間24時間以上推奨)に、別売りの WA-F を塗布してください。(標準塗布量：0.075kg/㎡)

ウッドエイド WOOD-AID® ボロンテック



16kg



4kg

商品名 ウッドエイド ボロンテック

色 名 透明(外観：乳白色)

塗り面積 27㎡/4kg、107㎡/16kg

用 途 ログハウス、雨戸、羽目板、板壁などの未塗装木部、ラティス、トレリス、プランターなど未塗装のガーデン用木製品

※スギ、ヒノキなど浸透しやすい木材に適しています。
※ハードウッドなど浸透しにくい木材には適しません。
※絶えず水がかかったり、水に浸かるところやいつも湿っているところ、ウッドデッキなど頻繁に歩行する床面には適しません。

品 名 合成樹脂塗料(水系)

成 分 合成樹脂(シリコンゴム)、
八ホウ酸二ナトリウム四水和物、
防カビ剤、水



16kg



4kg

溶脱防止剤 WA-F

[商品名] WA-F

[塗り面積] 53㎡/4kg
213㎡/16kg

● お問い合わせ先

〈販売元〉



日本マテリアイド株式会社

〒530-0005 大阪市北区中之島2-3-18
中之島フェスティバルタワー19F

E-MAIL : info@materi-aid.com

URL : www.materi-aid.com

※本カタログ記載内容の無断転載・複製・引用等はかたくお断りします。
※本カタログ記述内容は2025年5月現在のものです。