

屋外木部含浸下塗り剤

リグノブライト®



屋外木部塗り替えに——明るく・木目を生かす!

ハイブリッドLB工法

下地処理

リグノブライト塗り

木材保護塗料塗り

三井化学
グループ

三井化学産資株式会社

木部塗り替え新工法

「ハイブリッドLB工法」の提案

特に屋外で風雨、紫外線に晒されて劣化した木材について、汚れやカビをしっかりと除去した後、下塗り剤「リグノブライト」を1回塗布し、その後に木材保護塗料を「指定されている標準塗装」で施工する新工法を提案します。

木部塗り替え「ハイブリッドLB工法」とは

下地処理 → リグノブライト塗り → 木材保護塗料塗り

の手順で劣化した木部を「木らしさ」を生かしながら明るい仕上がりで塗り替える方法です。



屋外木部含浸下塗り剤 リグノブライトのコンセプト

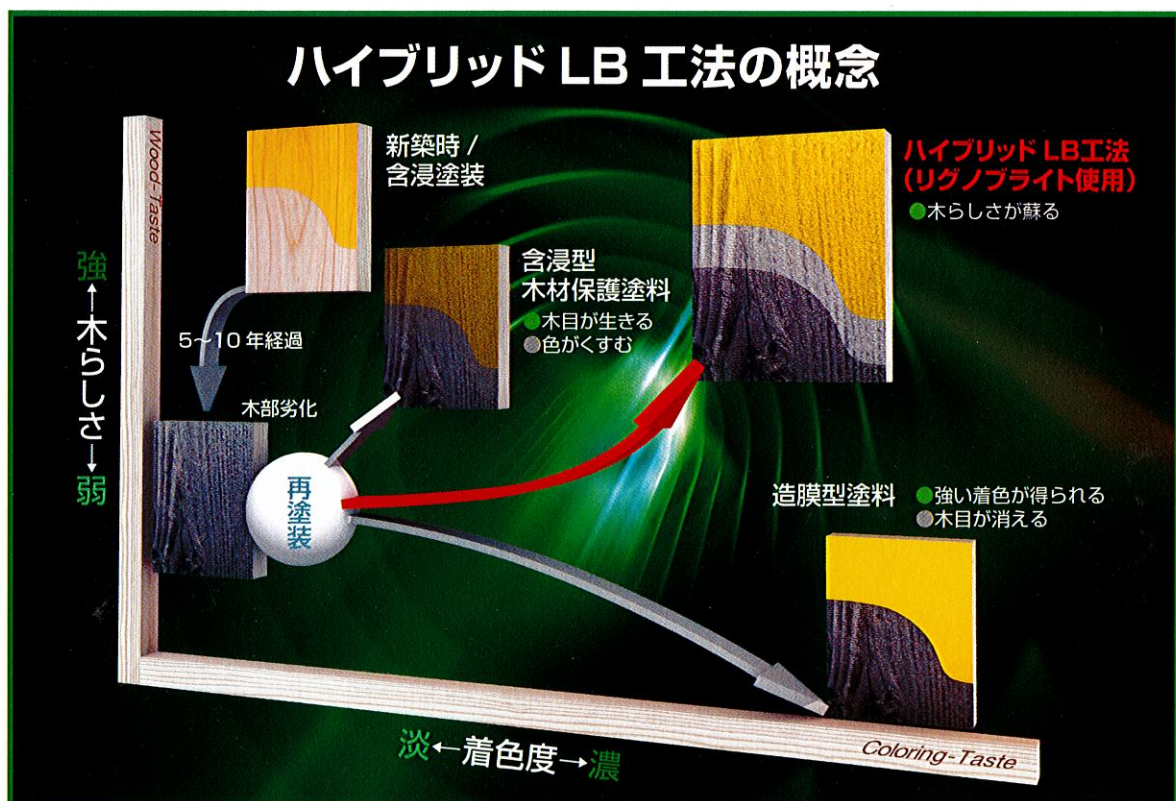
「リグノブライト」とは、木を腐りから守る成分「リグニン」を輝かせる（ブライツ）という願いから命名されたものです。

経年劣化した木材は、紫外線や風雨に晒されて埃、カビの発生、リグニンが変質した「変質リグニン」等の影響で灰色化し、「木らしさ」が失われます。

化学薬品や水洗いによる下地処理をしても、灰色化を完全に解消することができず「木のくすみ」として残り木材保護塗料による塗り替えでは明るく仕上げることはできませんでした。最近では造膜型の塗料を使う場合が増えているのが現状です。

リグノブライトは、リグニン構造に似た高分子物質を含有し、消失してしまったリグニンを補填し、黒褐色の変質リグニンを包み込みます。

経年劣化木材の塗り替えにおいてリグノブライトは、主に油性含浸型の木材保護塗料と組み合わせたハイブリッド塗装をすることにより、従来では難しかった「木のくすみ」を抑えこみ「木らしさ」を維持したままの明るい経年美観を実現しました。



屋外木部含浸下塗り剤

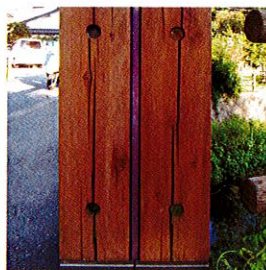
リグノブライトの3大特徴

1. 木らしく、明るく仕上がる

木部塗り替え時、下地処理後にリグノブライトを下塗りした後に木材保護塗料を上塗りすることにより、下塗り無しに比べて木らしさを失わず明るく仕上がります。



無処理(15年経過したヒノキ)



水洗→ノンロット2回塗り

塗り替え後3年経過した状態

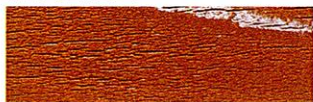


水洗→リグノブライト1回塗り
→ノンロット2回塗り

2. 上塗りする油性系木材保護塗料との良好な密着性

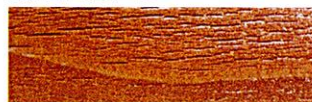
耐候促進1500時間後に、剥がれはなく色褪せ性にも優れています。(耐候促進1500時間: 2~3年経過に相当します)

油性含浸型A



下塗りなし

油性含浸型B



自然塗料系



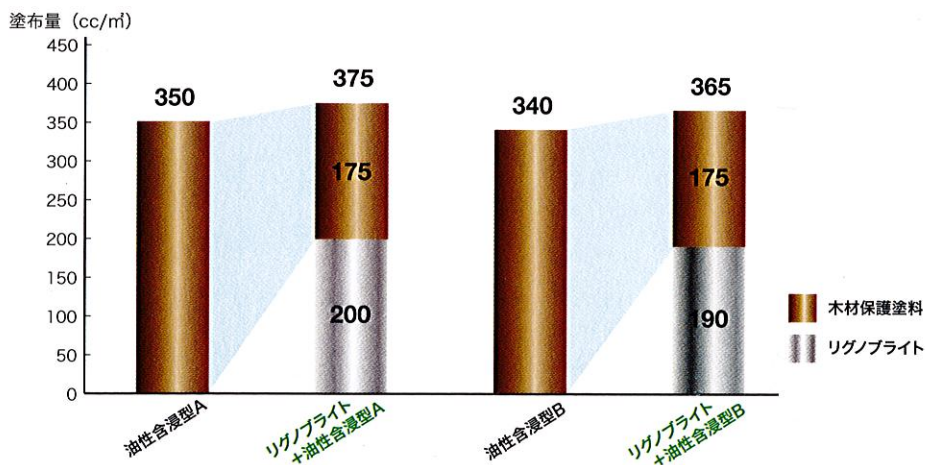
下塗りあり



*ノンロット上塗りの場合、撥水性が低くなる場合があります。

3. リグノブライトを下塗り塗装する場合の3大メリット

[1] 塗り替え時の木材保護塗料の使用量が半分程度に抑えられる



[2] 黒ずみ、シミを抑えて目立ちにくくする (住宅下見板の例)

1.劣化した木材



未処理

2.リグノブライトを塗る



ブラッシング→リグノブライト塗布

3.含浸型木材保護塗料を塗る



2.の上にノンロット205N/Sカラー
ナチュラルオーク2回塗り

[3] 木材保護塗料の塗りムラ、吸込みムラが抑えられる

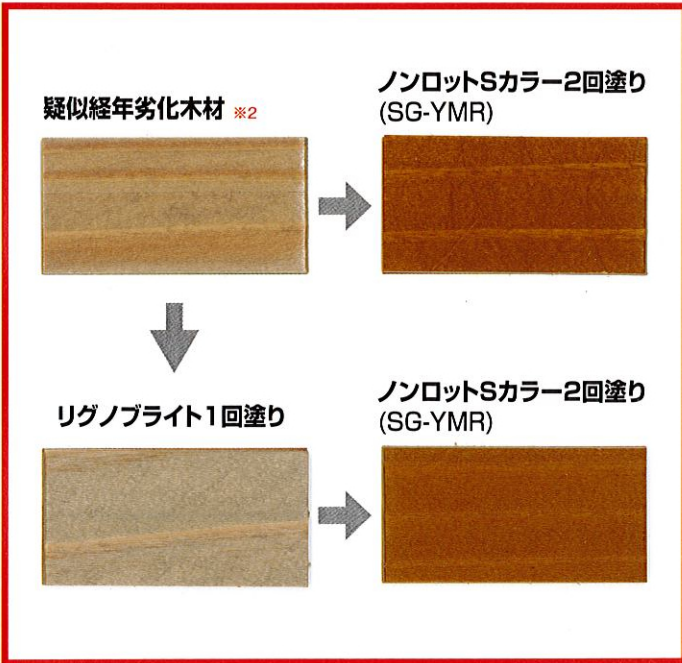
リグノブライト 銘柄

種類	荷姿	特徴
リグノブライト明色ベース	14L、3.5L	明色系に仕上げる
リグノブライト濃色ベース	14L、3.5L	濃色系に仕上げる
リグノブライト希釈用	14L、3.5L	希釈用
リグノブライト顔料ペースト	0.5kg	追加調整用顔料※1

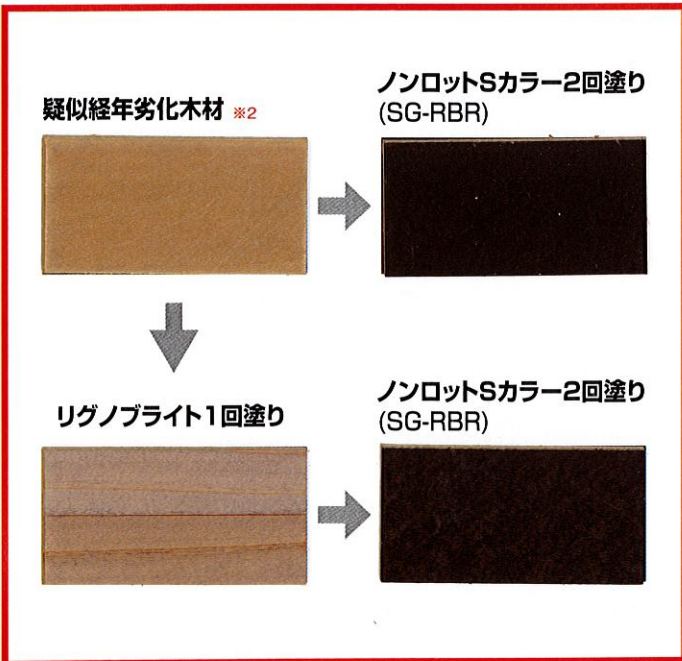
※1 受注生産

仕上がり色見本

■リグノブライト明色ベース



■リグノブライト濃色ベース



※2 疑似経年劣化木材:杉突き板の表面を目粗し後、疑似汚し液にて着色

屋外木部含浸下塗り剤

リグノブライト®

用途【屋外用】

ログハウス、木造一般住宅、学校、神社仏閣、公園他の木造遊戯施設、木杭、木製フェンスなどの屋外の木質部・木質製品全般の塗り替え用下塗り剤

標準塗装仕様

工程	塗布量 (ml/m ²)	備考
1	下地処理	洗浄、ブラッシング、薬剤処理等
2	リグノブライト1回塗り 100~300*	乾燥4~12時間(晴天時)
3	木材保護塗料塗り	各メーカーの標準塗装に準じる

*木材の劣化状況により異なります *工程2(下塗り状態)での長期放置(1週間目安)は避けてください

使用上の注意

1. 上塗りできる木材保護塗料は油性含浸系です。造膜型塗料や水系系については使用しないでください。
2. 顔料が沈降していますので、上下左右に充分ゆすり、棒などでよく攪拌してからご使用ください。使用中もよくかき混ぜてください。
3. 木材の劣化状況により吸い込み量が異なりますので事前にご確認ください。
4. 原液のまま薄めずに、木材に刷毛やローラーで塗布してください。スプレー塗布は行わないでください。
5. 木材が湿っていると含浸が損なわれます。含水率が20%以下の乾燥した木材に使用してください。
6. 雨天時の塗布は避けてください。乾燥が不十分な状態で雨などが当たるとシミができるのでご注意ください。
7. 塗膜やヤニ、樹脂成分が残っているとリグノブライトは塗装できません。塗膜などの汚れは確実に除去した上で塗装してください。
8. 下地処理で鉄成分含有の道具を使用すると、鉄汚染が発生しますのでご注意ください。
9. 施工温度は5℃以上で行ってください。
10. 希釈する場合は、リグノブライト専用の希釈剤をご使用ください。また着色を強くする場合は、専用のリグノブライト顔料ペーストをご使用ください。
11. 使用した刷毛、ローラーなどは塗料用シンナーで洗浄してください。
12. 不明な点はお購入店またはメーカーまでお問合せください。

設計価格(税別)

材工標準価格	1,000円/m ²
材料標準価格 (標準塗装面積)	24,000円/14L缶(70m ²)
	8,000円/3.5L缶(18m ²)

*材工標準価格について

地域により労務単価に基づく差がございます。下地処理などを含まないリグノブライト1回塗りの価格です。

実施例 新築後15年経過した3階木造社屋



塗り替え前



塗り替え後



塗り替え前



リグノブライト塗布



塗り替え後

注意書き

<安全対策(予防策)>

- ・使用前にMSDS、技術資料などの取扱説明書を入手し、取扱いに関するすべての安全注意を読み、理解するまで使用しないでください。
- ・熱/火花/裸火/高温などの着火源となりうるものから遠ざけてください。禁煙です。
- ・容器を密閉し、容器を接地すること/アースをとるなど静電気放電に対する予防措置を講じてください。
- ・攪拌機/換気装置/照明機器などすべての電気機器、工具類は防爆型で火花を発生しないものを使用してください。
- ・粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・取扱った後は、手、腕、顔などをよく洗ってください。
- ・屋外または換気が十分になされた場所でのみ使用し、蒸気の吸入を避けてください。
- ・環境への放出を避けてください。
- ・保護具(安全帽、保護眼鏡や保護面、呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護靴など)を着用してください。
- ・業務として取扱われる方、常時作業に従事される方は、労働安全基準法などの関係法令を理解し、法令に基づき事業者が行う定期的な健康診断を受け、健康管理を実施してください。
- ・次のような方は取扱わないでください。
 - ご本人またはご親族の方がじんましん、かぶれ、気管支ぜんそく、アレルギー等を起こしやすい方。
 - 過去に塗料、洗剤、薬剤、薬などによるアレルギー症状(発疹、かゆみなど)を経験された方。
 - 体調が悪い(高熱、倦怠感、頭痛、睡眠不足など)方、妊娠されている方。
 - ・作業衣などに付着した場合は身に着けたままにせず、その汚れをよく落とし、付着した箇所やその周囲の体をよく洗ってください。

<応急処置(対応)>

- ・飲み込んだ場合、無理に吐かせずに口をすすがせ、直ちに医師の手当てを受けてください。
- ・皮膚や髪の毛に付着した場合は、汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、多量の水、流水/シャワーと石鹸でよく洗い、皮膚刺激など異常があれば医師

の手当てを受けてください。

- ・吸入した場合はすみやかに空気の新鮮な場所へ移動して呼吸しやすい姿勢で休息をとり、医師の手当てを受けてください。
- ・目に入った場合は流水で15分以上注意深く洗い、直ちに医師の手当てを受けてください。コンタクトレンズを着用していた場合、容易に外せるときは外して洗浄してください。
- ・飲み込んだり、吸入したり、接触するなど暴露の懸念があり、気分が悪いときは医師の手当てを受けてください。
- ・火災の場合には、消火に霧状水、粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス消火剤、乾燥砂を使用してください。
- ・こぼれた場合は着火源となりうるものを除去し、砂または土などをういて拡散を防止する措置を講じ、回収してください。

<保管(貯蔵)>

- ・容器を密閉して直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけ、換気のよい冷暗所に施錠して保管してください。
- ・施錠して保管し、流出などの事故、盗難、紛失などを防止してください。
- ・食品と明確に区別し、子どもや部外者、ペットや家畜などが近づかないところに保管し、誤飲やいたづらをされないよう充分な注意をしてください。

<廃棄>

- ・内容物、容器を廃棄する場合は、該当する法規に従い、都道府県知事に認可された産業廃棄物処理業者に委託してください。
- ・使用済みの容器は他の用途に使用せず、前項に準じて適正に廃棄してください。
- ・原液、洗浄液、使用済みの容器を下水道、海、河川、池、沼などに流さないでください。また地下水を汚染する恐れがあるため地中に廃棄することはおやめください。



製造販売元



三井化学産資株式会社

〒113-0034 東京都文京区湯島3-39-10 上野THビル
TEL.03-3837-5825 FAX.03-3837-1945

<http://www.nonrot.jp>

お問い合わせは