



自然から生まれた、エコロジー塗料。

For healthy For safety
For ecology

**Livos**

「健康」と「エコロジー」の徹底から誕生した リボス自然健康塗料。

リボス自然健康塗料は、世界で最も早く自然塗料を送りだしたドイツ最大手の「自然塗料メーカー」リボス社が丹念な研究開発により生み出しました。建築・建材・家具などあらゆる住環境に使い、人の健康に役立つ塗料として注目されています。その特長は「健康＝人体への安全性」に重点を置いた、自然かつ健康的な素材で開発された高品質の塗料であること。すべての成分は、バイオケミカル・トクシコロジー・エコロジー・マイクロバイオロジー科学に基づき最高度の「健康」「環境」両面の適正性に照らして選択。天然植物油・天然蜜蝋ワックスをベースに製造。こだわりは原料だけではなく、食品基準を順守した植物油の抽出など、製品ライフサイクルの全段階（製造、施工、廃棄等）でエコロジー適合性に合致しています。さらに、塗りやすさ、乾きやすさなど使いやすさの点でも世界中の塗装業者、家具製造業者の皆さまから好評をいただいています。



for ecology

「自然塗料」にひそむ健康への危険性を 排除したのが「自然健康塗料」。

for ecology & healthy



ドクター ウラ・エガース(ドイツ・リボス社)
チュービンゲン大学とダブリントリニティ
大学、ホーエンハイム大学で、生物化学
と微生物学を研究。チュービンゲン大学
にて自然科学史を研究。
毒物学者／環境管理コンサルタント／再生可
能な資源に関する調査開発リーダー／環境教
育／リボス社植物化学部環境部門代表

リボス自然健康塗料のスタートは、まだドイツですら「エコロジー」に関心が寄せられていない1972年。世界的に著名なドイツの教育芸術家ルドルフ・シュタイナーの16人の女性の弟子が「自然と調和し、人間を育てる」シュタイナー哲学を理念に「自然塗料」の開発に取り組んだことから始まりました。しかしその後エコロジーが世界的な関心事となった頃、彼女達は天然原料のなかにも皮膚の健康を損なうものがあることを植物化学から究明。試行錯誤を繰り返して「自然なものでも健康障害を引き起こすものは除くべき」との考えに達し、リスクの考えられる天然原料を排除。「自然塗料」を「自然健康塗料」へと進化・向上させ、リボスの新しい理念が誕生したのです。

リボスうすめ液「スバロス」は、 食品グレードのイソアリファートを配合。

リボスは当初、バルサムテレピン油やレモン油といった天然溶剤を使用していましたが、それらは皮膚に障害を起こし、アレルギーを著起する可能性があることから使用を中止。溶液は毒性があってはならないこと、天然性よりも人体に影響が少ないことを優先し、スウェーデンのカロリンスカ研究所と共同であらゆる溶液を研究した結果、最も安全・健康的な溶液イソアリファートを選択したのです。イソアリファートとは、厳しいアメリカ合衆国FDA基準で、野菜洗浄、果物野菜コーティング、ワインやピネガー製造等に使用される原油から取れる溶液。化粧品類、医療品類の伸展剤としても使用されています。この方針はドイツのエコテスト機関にも認められています。



室内汚染、シックハウス解決のカギ それがリボス商品です。

私達は1日の90%以上を室内で暮らしています。つまり、健康な日々を送るには室内に毒性のある物質を取り入れないことが重要な条件になります。一般に、化学物質過敏症、シックハウス症候群やアレルギーの主たる原因は、接着剤や塗料、木材防腐剤等の含まれる有害化学物質だといわれています。特に、ホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・パラジクロロベンゼンなどは厚生省が認定する有害化学物質です。このような有害化学物質を一切使用しないリボス自然健康塗料は、全ての成分が人体への安全性の最も高い成分で構成されています。そして消費者が安心して選択できるように、成分については個別商品の各々についても完全に明示させていただいております。



【亜麻プロジェクト】

リボス社は油性原料である亜麻仁油をエコロジカルに採取しています。栽培は近隣の農家との栽培契約による有機農法。抽出は原料の養分を損なわないコールドプレッシング。そうして得られる油は食品基準を満たし、一部はサラダオイルとして近隣住民に販売しています。

シックハウス（室内空気汚染）問題に関する検討会

揮発性有機化合物	年度	厚生労働省	毒性指標	室内濃度指針値※
ホルムアルデヒド	1997年6月(平成9年)	ホルムアルデヒドのガイドライン値を決定	ヒト暴露における鼻頭頭粘膜への影響	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)
トルエン	2000年6月(平成12年)	規制VOC3物質追加 合計4物質となる	ヒトの神経行動機能及びヒトの生殖発生への影響	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
キシレン			ラットの雌の子供の発育に関する知見及びヒトの中枢神経系への影響	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm)
パラジクロロベンゼン			ビーグル犬を用いた実験での肝臓や腎臓への影響	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
エチルベンゼン			マウスやラットに対する吸入毒性	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)
スチレン	2000年12月(平成12年)	規制VOC4物質追加 合計8物質となる TVOCのガイドライン値発表	ラットにおける知見から脳や肝臓に影響を及ぼさない最小毒性量	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
クロロピリロス			仔ラットの神経発達や新生児の脳の形態学的変化	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppb) 注:小児の場合は 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.007ppb)
フタル酸-n-ブチル			生殖器の異常形態を示さない最小毒性量	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppm)
フタル酸-n-エチルヘキシル	2003年11月(平成15年)	規制VOC5物質追加 合計13物質となる	マウス、ラットへの慢性毒性、発癌性及びラットの精巣毒性	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6ppb)
テトラデカン			炭化水素類の経口毒性試験	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
ダイアジノン			ラットの吸入毒性試験によるコリンエステラーゼ活性阻害	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppb)
アセトアルデヒド			目・鼻・喉に刺激、結核炎、皮膚炎、麻酔作用、意識混濁、肺浮腫	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03ppm)
フェノカプブ			倦怠感、頭痛、眩暈、悪心、嘔吐、縮瞳、意識混濁、紅斑、浮腫	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8ppb)

※ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ppmの換算は25 $^{\circ}\text{C}$ の場合による。(ホルムアルデヒドの場合)100 $\mu\text{g}/\text{m}^3=0.08\text{ppm}$ 平成14年1月1日

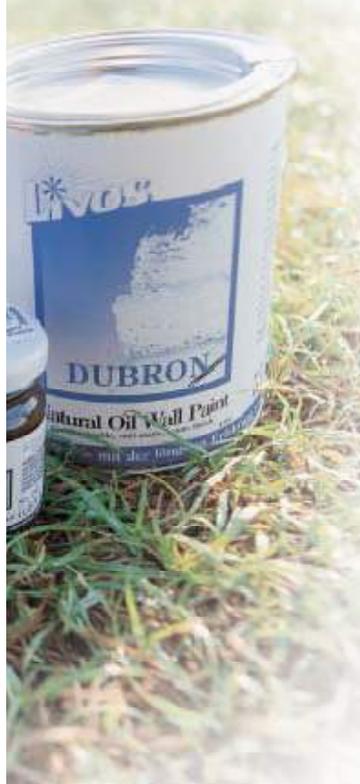
ホルムアルデヒド等を含む可能性のある建材等の例

建材等	含有している可能性のある化学物質の例
油性ニス	トルエン、キシレン
アクリル樹脂塗料	キシレン
アルキド樹脂塗料	キシレン
油性ペイント	ホルムアルデヒド
木材保存剤(表面処理)	有機リン系、ピレスロイド系殺虫剤 トルエン、キシレン
木材保存剤(加圧注入)	トルエン、キシレン
防蟻剤(木造処理・土壌処理剤)	有機リン系、ピレスロイド系殺虫剤
ビニルクロス(塩化ビニル製品)	可塑剤
接着剤	アセトアルデヒド、フタル酸-n-ブチル

WHOのガイドラインよりまとめたTVOCにおける長期低濃度暴露に関する目標値

TVOCの分類	濃度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TVOC(トータルVOC)	
アルカン	100	室内に存在する複数(全ての揮発性有機化学物の総量。一つひとつのVOCを測定・評価するのではなく、VOCを全体として低く抑えるための目標値)	
芳香族炭化水素	50		
テルペン	30		
ハロカーボン	30		
エステル	20		
アルデヒドケトン(ホルムアルデヒドを除く)	20		
その他	50		
VOCsの総計(目標値)	300		
			指針値
			中古住宅: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 新築住宅: 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(注1): 個々の化学物質の濃度は、属する化学物質類の濃度50%を超えてはならない。またTVOCの10%を超えてはならない。
(注2): $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、ppmの換算は25 $^{\circ}\text{C}$ の場合による。
(ホルムアルデヒドの場合)100 $\mu\text{g}/\text{m}^3=0.08\text{ppm}$



アレルギー体質用特別製品群があるのは リボス自然健康塗料だけ。

近年急増しているアレルギーは、環境的要因もあるといわれています。従来の塗料にはアレルギーを引き起こす様々な化学物質が使われていますが、ほとんどの場合、消費者はその具体的な成分を知りません。リボス自然健康塗料は、すべての原料に人類が太古から触れてきた天然のものを使用。その多くは食品添加物として認定されたものです。しかし、天然成分のなかにもアレルギー性や毒性を有するものもあるので、ひとつひとつ確認しています。さらに全成分を表記したラベルとリーフレットを添付、ご自分の意向に沿って商品を選択していただけます。また、アレルギー体質の人向けの製品もご用意し、体質に最適な成分の製品を選んでいただけます。こうした製品をご用意しているのはリボス自然健康塗料だけです。

下塗りクリア デュボナレルギー 製品番号/262 室内用	上塗りクリア メルドスアレルギー 製品番号/265 室内用	上塗りカラークリア カルデットアレルギー 製品番号/280 室内用	上塗り着色&クリア ビンドアレルギー 製品番号/650 室内用	液体クリア ピボスアレルギー 製品番号/376 室内用	アレルギー用 スバロスアレルギー 製品番号/292 道具洗浄、うすめ液
---------------------------------------	--	--	--	--------------------------------------	--

リボス「浸透」オイル

リボス「油性エナメルタイプ」

リボス「オイルワックス」

リボス「うすめ液」

LIVOS ITEM

オイル

内装



アルドボス 266 屋内木部 F☆☆☆☆

カラー:クリア・ツヤなし
広葉樹・針葉樹両用のクリアオイル。深みのあるあめ色の仕上がり。

クリア(ツヤなし)

ARDVOS



メルドス 264 屋内木部 F☆☆☆☆

カラー:クリア・ツヤなし
針葉樹用のクリアオイル。木を硬くするハードオイル。

クリア(ツヤなし)

MELDOS



クノス 244 屋内木部 F☆☆☆☆

カラー:クリア・3分ツヤあり(他4色は取り寄せ)、ミックス可能。
撥水性に優れた塗料。カウンタートップなど水廻りに最適。

クリア(ツヤあり)

KUNOS

内装・外装



カルデット 270 木部のあらゆる着色 F☆☆☆☆

カラー:全13色、ミックス可能。
淡い着色で木目をきれいに見せ、カラフルなマット仕上げになる。

着色(ツヤなし)

KALDET



タヤエクステリア 279 木部のあらゆる着色 F☆☆☆☆

カラー:全12色、ミックス可能。
天然顔料を多く配合した日本の屋外仕様の塗料。
濃い着色で優れた耐候性をもち、紫外線と水から木を守る。
サイディング、ウッドデッキなどに最適。

外装用着色

TAYA EXTERIOR



ビンド 629 木部、金属部の着色(床は不適) F☆☆☆☆

カラー:白(他7色は取り寄せ)、ミックス可能。
光沢のある天然樹脂配合の塗りつぶし用オイルペイント。
幼児用玩具安全性DIN適合。汗・唾液堅牢性DIN合格。
スイス無毒性規格合格。

オイルペイント

VINDO

水性エマルジョン



デュブロン 400 屋内の壁・天井 告示対象外

カラー:白(天然顔料ウラで着色可能、10色)
壁・天井用の水性エマルジョンペイント。
各種ボードやコンクリート、オガファーマー(ウッドチップ壁紙)等に塗れる。
防塵効果あり。

壁・天井用

DUBRON

着色顔料



ウラ 410 デュブロン、スイスウォールシリーズなどの着色 告示対象外

カラー:全10色、ミックス可能。
塗材にミックスしてパステル調に着色、マットな仕上がりになる。

塗材用着色顔料

URA



用途別を選ぶ、豊富な製品群。

天然の原料といえども、その中のいくつか—例えばシトラス穀オイル、松やに、テレピン油などはアレルギーを起こすことがあります。テレピン油はオレンジ皮油やセロリ、菊にも含まれます。このような予測困難な反応を避けるため、リボスではこれらの天然原料を一切使わないか、或いは使用量を最小限とし、必須成分及び必須量以外は排除しました。また、必ず使用者に全成分を公開し、見本を手にとって頂き、製品選択していただくポリシーを貫いています。

蜜蝋ワックス



グレイボ 315 屋内木部、テラコッタ、コルク、リノリウム 告示対象外

GLEIVO

カラー：白木を活かすクリア
木部オイル塗装面の保護や、柱・家具の汚れ落とし、手垢防止に。
快い香りのシルクフィニッシュ。静電気カット効果あり。

液体ワックス

メンテナンス製品



グラノス 559 塗装した木部のツヤだし、汚れ落とし 告示対象外

GLANOS

カラー：乳白色
100%天然成分の水性クリーナーワックス。
水との希釈の度合いによってクリーナーとワックス両方の用途に使える。
注意：無塗装の木部には使用できません。

クリーナー&ワックス



ビボス 375 オイル・蜜蝋ワックス仕上げの木部のメンテナンス F☆☆☆☆

BIVOS

カラー：クリア
蜜蝋入りのメンテナンスオイル。
ほのかなオレンジの香り。
薄く塗って乾かすだけ。

メンテナンス用
オイルワックス



広島矢野南小学校 (広島・広島市)
設計:象設計



School



東日本橋帝国ショールーム (東京・中央区)
設計:BDビジョン



Show room



世界中の居心地のいい空間を仕上げています。

健康に優しい。地球環境に優しい。においが心地よい。使いやすい。耐久性がある。子供たちに健全な住環境を残したい。リボス自然健康塗料は、世界中のこれからの時代の住環境の塗装に積極的に利用されています。ドイツをはじめヨーロッパでは、グリーンショップに置かれた家庭用塗料からスタートし一般からプロまで幅広いニーズを得ています。一方、日本では、保育園・幼稚園・小学校など子供たちが未来を育む学舎、駅舎・老人ホーム・病院・観光施設など安らぎの建物などの塗料としてのニーズから広がり、全国各地で公共からプライベート空間まで安心して快適な住環境づくりのお手伝いをしています。



Private house



住宅(在来木造住宅)

Foreign country



ヨーロッパ住宅





Home for the aged



特別養護老人ホーム「さくら」(東京・足立区)
設計:リンテック株式会社

Restaurant



泉レストラン(東京・神保町)
設計:日建設計

TOKYO FM



東京FM(東京・千代田区)
設計:海老澤宏環境工房



Museum

おわら資料館(富山県・八尾町)
設計:日総建



Station



山形新幹線 新庄駅舎(山形県・新庄市)
設計:東日本旅客鉄道株式会社 東北工事事務所



成分紹介

成分	内容	役割	成分	内容	役割
亜麻仁オイル	麻科アマのオイル、自家栽培	木を強くし木目強化、木を呼吸させる	植物色素	植物から採取する色素	着色
アルコール	醸造アルコール、エタノール	主成分を使用容易なように溶かす	石膏	天然石灰	着色「白」、充填材
亜麻仁油スタンド油	アマニ油を加工した油	密着性	センプラ油	欧州松センプラのオイル	害虫が嫌う
インアリファーター	無害、無毒のパラフィン炭化水素	主成分を溶かす ミネラルスピリット、シトラル等よりも人体傷害無い	ダンマル樹脂	ダンマルゴム	被覆
インディゴ	藍、青系の染料	着色	天然ラテックス	パラゴムの木の天然ゴム	エマルジョン効果
オクタ酸塩(無鉛)	ヤシオイル含有物、無色	植物オイル乾燥促進	白亜	白い石粉	着色
オリーブオイル	オリーブのオイル	アロマテラピー	蜜蜂ワックス	蜜蜂の巣の蠟、蜜蠟	ツヤ出し、静電気カット、アロマテラピー
カテーフ	茶葉のタンニン、柿シブ	防虫、防腐	ヒマシユ、スタンド油	ヒマシ油を加工したもの	乾燥促進
唐松樹脂	唐松の樹脂	被覆	ブナ材セルローズ	ブナの木の繊維成分	湿度コントロール、他成分を安定させる
カルナバワックス	カルナバウヤシ葉、葉柄の蠟	ツヤ出し、(化粧品にも) 撥水性大	ホウ砂	ほう酸、ナトリウム化合物	防虫、防黴、防腐
キリ油、スタンド油	桐油を加工した油	乾燥促進	マイクロワックス	オゾケライトセレシン天然ワックス	ツヤ出し
珪藻土	藻堆積珪酸95%	ツヤ消し、吸着、研磨	ミルクカゼイン	ミルク蛋白質	ミルクペイント、接着
珪酸	組成不定の化合物	耐火	無鉛乾燥剤	鉛無し乾燥剤	塗装時乾燥を助ける
ゴーバル樹脂	ゴーバルの木の樹脂	被覆	メチルセルローズ	木材繊維成分	接着
鉱物性顔料	土壌顔料、鉱物顔料総称	着色	ユーカリオイル	ユーカリの葉のオイル	ツヤ出し、アロマテラピー
こはく	天然樹脂が古代に化石化	ツヤを出す	茜の根	多年草蔓草「茜」	着色
コロホニウム	松の根株の特殊天然樹脂	密着性強化	葉緑素	植物の緑色素	着色
コロホニウムエステル	植物性グリセリン	耐候性、弾力性	ラベンダーオイル	シソ科ラベンダー花、葉のオイル	アロマテラピー
サフラワー(紅花)	サフラワーの花、葉のオイル	アロマテラピー	レシチン	動物植物の蠟燭	潤い
酸化クロム	酸化させたクロム鉱物	耐熱、耐腐食	ローズマリーオイル	ローズマリーの花、葉のオイル	防黴、アロマテラピー
シェラック	インド貝殻虫幼虫保護膜	ホルマリンPCP遮断、硬度			

塗料

仕上り	場所	製品	下塗り	色	備考
木部クリア	木部(床・壁・家具・オモチャ等)	アルドボス 266	—	クリア	屋内用・油性 ツヤなし
		メルドス 264	—	クリア	屋内用・油性 ツヤなし
		クノス 244	—	クリア	屋内用・油性 ツヤあり
木部カラー	木部(床・壁・家具・オモチャ等)	カルデット 270 タヤエクステリア 279	デュブノ デュブノ	13色 12色	屋内 屋外 両用・油性
水性エマルジョン	プラスターボード等(壁・天井等)	デュブロン 400	グラバ	白	屋内用 ウラで着色
カラーエナメル	木部(巾木・階段・扉・窓枠) 鉄部	ビンド 629	デュブノ メノス	8色	デュブノ→メノス→ビンド
		ビンド 629	デュブノ メノス ジュロ	8色	ジュロ→ビンド

その他

木材保護	木材防腐	ドノス 221	—	暗褐色	液体・油性
------	------	---------	---	-----	-------

蜜蝋ワックス

形状	場所	種類	色	備考
液体	木部	グレイボ 315	ハニーカラー	仕上りは透明 仕上りは透明
		ビボス 375	ハニーカラー	
練状	木部	ピロ 303	乳白色	仕上りは透明

※ は取り寄せ製品です。

●お問い合わせ

帝国器材株式会社 リボス事業部

〒123-0872 東京都足立区江北2丁目4番27号
TEL.03-3890-2194(代) FAX.03-3856-1925
URL <http://www.teikokukizai.co.jp>

輸入元：株式会社イケダコーポレーション エコロジー事業部



内装用



ドイツ・リボス社の内装用自然健康塗料

KALDET
カルデット

KUNOS
クノス

ARDVOS
アルドボス

木が呼吸し、あなたの健康を守る自然健康塗料。





木目の美しさを際立たせる
有機栽培の亜麻仁油が成分の植物オイル。



カラーオイル

KALDET カルデット (270)

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示

日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307※ 木材保護塗料 規格適合品

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)
木材保護塗料塗り(WP)としてもお使いいただける
耐候性に優れた商品です。



木材の機能を活かし、
より強化する自然健康塗料。

木の吸放湿性能をそこなわずに、木を堅く、強くします。床、壁、天井、建具などあらゆる木部に使用できるリボス自然健康塗料の代表的製品です。

また、よく伸びて塗りやすく、木目を引き立てマットに仕上げます。

■品名・種類 カルデット (270)

■用途

室内・屋外のあらゆる木材着色、フローリング、建具、家具、遊具など

■適応素材 木材

■成分

アマニスタンドオイル天然樹脂、アマニオイル、アマニスタンドオイル、アマニウッドスタンドオイル、オレンジピールオイル、マイクロワックス、イソアリファアテ、土壌・鉱物顔料、アルミナ、無鉛乾燥剤

■性質 液体

■乾燥時間 12~24時間

■塗布面積の目安

1回目の塗布で1リットルあたり約15m²

(ただし木部の状態により吸収量に違いがおきるため塗布できる面積は異なります。)



施工仕様書 カルデット270

素地調整



1
塗装する面を清潔にし、表面をよく乾燥させ、平滑にして下さい。木の含水率20%以下でご使用下さい。



※室内で使用の場合
サンドペーパー#240以上で研磨し、平滑面に仕上げてください。

Point
フレイナー加工を施した素材には、サンドペーパーによる研磨は、必要のない場合がございます。

下塗り



2
同じ素地に必ず「試し塗り」をして下さい。特に吸収量の多い木材にはデユブノ(261)をカルデット塗布の前に下塗りしてください。浸透量の違いによる着色のムラを抑えることができます。

中塗り



3
刷毛・布・吹き付けのいずれかで薄く塗布して下さい。

Point
色の違うカルデット同士を混ぜ合わせて調色するときには、塗装直前に攪拌を行ってください。

拭き取り・乾燥



4
約10~20分後に、吸収されなかった余分なオイルを乾燥した毛羽立ちのない布で拭き取ります。風通しを良くし、約12時間乾燥させ

ます。(気候湿度・日照等により乾燥時間が若干異なります。)

仕上げ塗り



5
通常2回塗り(塗装-乾燥、塗装-乾燥)ですが、3回塗りでも耐久性・耐候性を向上させることが可能です。4週間以内に3回塗布して下さい。また、仕上げ塗りをクノス(244)クリアで行うと、ツヤが出て撥水効果が増します。(クノスは屋外には使用できません。)

Point 1回塗り乾燥後、#320ペーパーで軽く研磨した後、2回塗りを行うと美しく仕上がります。塗布後やメンテナンス時の撥水効果のチェックとして水滴の表面張力をご確認下さい。(図参照)

【○表面張力がある】

【×つぶれる、しみる】

メンテナンス

室内用メンテナンスワックスとして、グラノス559、ピボス375、グレイボ315、ピロ303の利用をお奨めいたします。

留意点

- よくかき混ぜてからご使用下さい。
- 木の種類によって、色・艶・仕上がりは大幅に異なります。

警告

⚠ オイルを含んだウェス等は空気中の酸素により、自然燃焼する恐れがありますので、施工直後に水に浸すか、密閉した缶に収納して下さい。

木目を引き立てる

撥水効果が高い

木の吸放湿を妨げない

よく伸びて塗りやすい

木を堅く、強くする

選べる13色

不快なおいがしない

室内・屋外に使用可能

Color Chart



202 White 白



002 Clear クリア



012 Pine パイン



022 Beach(Box wood) ビーチ(ボックスウッド)



052 Brazil ブラジル



042 Teak チーク



076 Oak オーク



062 Walnut ウォルナット



082 Rosewood ローズウッド



102 Ebony 黒檀



122 Ultramarine blue ウルトラマリンブルー



113 Green グリーン



212 Light gray ライトグレー

※木の種類によって、色・仕上がりは大幅に違います。
※この色見本は印刷物のため、実物とは多少異なります。
※002クリア、012パイン、202白など、色の薄いものは屋外には不適です。

ウッドオイル

撥水効果が高く、ツヤのある仕上がり。

KUNOS

クノス (244)

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示

輝く光沢で汚れに強い。

塗り重ねるとツヤを増し、撥水効果も高まります。汚れやすい床や水廻りにも適した製品です。

■品名・種類 クノス(244)

■適応素材 室内のあらゆる木部

■成分

アマニオイル、アマニスタンドオイル天然樹脂エステル、アマニウッドスタンドオイル、非常に透明な酸化鉄、二酸化チタン、天然樹脂グリセリンエステル、アマニスタンドオイル、オレングジオイル、イソアリファアテ、珪酸、マイクロワックス、パインオイル、ローズマリーオイル、無鉛乾燥剤

■カラー クリア (他4色は取り寄せ)

■性質 液体

■乾燥時間 12~24時間

■塗布面積の目安

1回目の塗布で1リットルあたり約22m²

(ただし木部の状態により吸収量に違いがおきるため、塗布できる面積は異なります。)



- ツヤあり
- 高い撥水性
- 汚れが付きにくい
- 木の吸放湿を妨げない



ウッドオイル

シルクのような輝き、深みのあるあめ色。

ARDVOS

アルドボス (266)

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示

塗家具、木工品に最適の

深みのある仕上がりで、撥水効果があり、木目を美しく引き立たせます。

室内のあらゆる木部に使用できます。

■品名・種類 アルドボス(266)

■適応素材 室内のあらゆる木部

■成分

アマニオイル、アマニスタンドオイル天然樹脂エステル、アマニウッドスタンドオイル、天然樹脂エステル、オレングジオイル、イソアリファアテ、珪酸、マイクロワックス、無鉛乾燥剤

■カラー ライトハニー

■性質 液体

■乾燥時間 12~24時間

■塗布面積の目安

1回目の塗布で1リットルあたり約18m²

(ただし木部の状態により吸収量に違いがおきるため、塗布できる面積は異なります。)



- ツヤなし
- 木の吸放湿を妨げない
- 木目を引き立たせる
- 室内のあらゆる部分に使用可能



施工仕様書

クノス244・アルドボス266共通

素地調整



1 塗装する面を清潔にし、表面をよく乾燥させ、平滑にして下さい。木質部の場合、木の含水率20%以下で使用下さい。



2 サンドペーパー #240以上で研磨し、ツルツル面に仕上げして下さい。

Point

プレーナー加工を施した素材には、サンドペーパーによる研磨は、必要のない場合がございます。

下塗り



3 刷毛、布、吹き付けのいずれかが木目に沿い出来るだけ薄く均一に塗布して下さい。

Point

同じ素地に必ず「試し塗り」をして下さい。

拭き取り・乾燥



4 約10~20分後に、吸収されなかった余分なオイルを毛羽立ちのない布で拭き取ります。その後約12時間乾燥させて下さい。(気候湿度・日照等により乾燥時間が若干異なります。)

Point

1回塗り乾燥後、#320ペーパーで軽く研磨した後、2回塗りを行うと美しく仕上がります。撥水効果のチェックとして水滴の表面張力をご確認下さい。(図参照)



■メンテナンス

室内用メンテナンスワックスとして、グラノス559、ピボス375、グレイボ315、ピロ303による塗布をお奨めいたします。

■留意点

- よくかき混ぜてからご使用下さい。
- 塗装中・乾燥時には、よく換気して下さい。
- 木の種類によって、色・艶・仕上がりは大幅に違います。
- タンニン酸を含む木材類は、テスト塗りして下さい。

■警告 ⚠

オイルを含んだウェス等は空気中の酸素により、自然燃焼する恐れがありますので、施工直後に水に浸すか、密閉した缶に収納して下さい。

●お問い合わせ

帝国器材株式会社

〒123-0872 東京都足立区江北2丁目4番27号
TEL.03-3890-2194(代) FAX.03-3856-1925
URL <http://www.teikokukizai.co.jp>

輸入元：株式会社イケダコーポレーション エコロジー事業部

人と環境にやさしい自然健康塗料。

外装用



ドイツ・リボス社の屋外(外装)用自然健康塗料

TAYA

タヤ

KALDET

カルデット

DONOS

ドノス



外装用木材保護塗料

高い耐候性と防水性を備えた日本向けの木材保護塗料。

TAYA

タヤ (No.279)

日本の自然環境に適した、天然成分の外装用自然塗料。

厳しい日本の自然環境に耐えられる様にイケダコーポレーションとリボス社が共同開発した日本仕様のドイツ製木材保護塗料です。無農薬・有機栽培の亜麻仁油が主成分で木材保護と紫外線保護効果を発揮します。また、木の呼吸を妨げることなく、耐候性と防水性を大幅に強化しました。

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示

日本建築学会
建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307
※ 木材保護塗料 規格適合品

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) 木材保護塗料塗り(WP)としてもお使いいただける耐候性に優れた商品です。



- | | |
|---------------|---------------|
| 高い耐候性・防水性 | 着色性が良くムラが出にくい |
| 紫外線をカット | 木本来の呼吸性を保つ |
| 良く伸びて塗りやすい | 木材の耐久性の向上 |
| 豊富なカラーバリエーション | 不快なおいがしない |

- 品名
タヤ (No.279)
- 適用範囲
屋外: 木製サイディング・デッキ・バルコニー・階段
屋内: 木質部分のあらゆる箇所に使える。
- 全成分
アマニスタンドオイル・天然樹脂エステル・アマニオイル・酸化鉄及び鋳物顔料・チョーク・アマニスタンドオイル・ヒマシユスタンドオイル・アマニウッドスタンドオイル・マイクロワックス・オレンジオイル・イソアリファーテ・アルミナ・珪酸・パインオイル・大豆レシチン・無鉛乾燥剤・シトロンオイル
- 塗布面積
1回目・・・約15m²/L
2回目・・・約25m²/L
3回目・・・約30m²/L (無希釈)
- 乾燥時間 約24時間
- 形状 液体

Color Chart



※木の種類によって、色・仕上がりは大幅に違います。 ※この色見本は印刷物のため、実物とは多少異なります。 ※202/ホワイトは、UV遮断機能を有しておりません。
※塗料の性質上、黄変する恐れがあります。特に202/ホワイトは黄変が目立つ場合があります。

耐候試験結果 (財)日本塗料検査協会による

試験項目	タヤ	他社外装塗料 (有機溶剤系)
塗膜の外観	塗膜の割れ、剥がれ、ふくれ、しわを認めない	
色差 (△Eab)	4.4 ほぼ退色が認められない	5.1 やや退色が多い

試験条件
ブラックパネル温度: 63±3℃
噴出時間: 120分照射中に18分間

- 備考
- サンシャインカーボンアーク灯色促進耐候性の300時間は約14ヶ月に相当
- 2回塗りしたもので試験
- 色差は10を退色限度(色が無くなる)として1以上の差は著しい差と認められる



浸透性木材着色

美しい天然の木目を引き立てる 自然塗料。

日本建築学会
建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307
※ 木材保護塗料 規格適合品

KALDET

カルデット (No.270)

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書
(建築工事編) 木材保護塗料塗り(WP)
としてもお使いいただける耐候性に
優れた商品です。

呼吸し、良く伸びる、
木目が引き立つ天然成分の
自然塗料。

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示



天然成分の亜麻仁油が主成分で木材保護と紫外線
保護効果を発揮します。木の呼吸を妨げず、良く伸
びるので平均15m²/ℓも塗れ、とても経済的です。

■品名

カルデット (No.270)

■適用範囲

屋内・屋外のあらゆる木材着色。バルコニーなどの頻度の高い屋外
の歩行領域には適しません。(O62ウォルナットを除く)

■全成分

アマニスタンドオイル天然樹脂・アマニオイル・アマニスタンドオイル・
アマニウッドスタンドオイル・オレンジピールオイル・マイクロワックス・
イソアリファーテ・土壌・鉱物系顔料(無毒)・アルミナ・無鉛乾燥剤

■塗布面積

1回目…約10m²/ℓ 2回目…約15m²/ℓ

3回目…約30m²/ℓ (無希釈)

■乾燥時間

12~24時間

■形状

液体

Color Chart



002/クリア Clear



☆052/ブラジル Brazil



☆022/ピーチ Boxtree



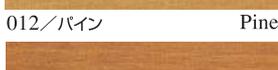
☆062/ウォルナット Walnut



012/パイン Pine



☆076/オーク Oak



☆042/チーク Teak



☆082/ローズウッド Rosewood



☆102/黒檀 Ebony



☆113/グリーン Green



☆122/ウルトラマリンブルー Ultramarine blue



202/ホワイト White



☆212/ライトグレー Light gray

※木の種類によって、色・仕上がりは大幅に違います。 ※この色見本は印刷物のため、実物とは多少異なります。

※☆印の付いているカラーはUV遮断機能を有していますので、屋外にご使用いただけます。

施工仕様書

タヤ、カルデット共通

素地調整



1
塗装する面を清潔にし、表面をよく乾燥させ、平滑にして下さい。木の含水率20%以下でご使用下さい。



※室内で使用的場合
サンドペーパー#240
以上で研磨し、平滑面
に仕上げして下さい。

Point

プレーナー加工を施した素材には、
サンドペーパーによる研磨は、
必要のない場合がございます。

下塗り



2
同じ素地に必ず「試し塗り」をして下さい。特に吸収量の多い木材にはデュブノ(No.261)を下塗りして下さい。浸透量の違いによる着色のムラを抑えることができます。

中塗り



3
刷毛・布・吹き付けのいずれかで薄く
タヤ、カルデットを
塗布して下さい。

Point 塗布する前に目立たない所で試し塗りをし、
色を確認して下さい。

拭き取り・乾燥



4
約10分後に、吸収されなかった余分な
オイルを乾燥した布で拭き取って
下さい。風通しを良くし、約12時間乾
燥させます。(気候
湿度・日照等により乾燥時間が若干異なります。)

仕上げ塗り



5
通常2回塗り又は、
3回塗りで耐久性・
耐候性を増加させ
ます。

Point

#320ペーパーで軽く研
磨した後、2回塗りを行うと
美しく仕上がります。

■塗り替え

屋外部分の塗り替えは3~5年ごとに行うことで美しい状態を保ちます。

■留意点

- よくかき混ぜてからご使用下さい。
- 木の種類によって、色・艶・仕上がりは大幅に異なります。

■警告

⚠
オイルを含んだウェス等は空気中の酸素により、自然燃焼する恐れ
がありますので、施工直後に水に浸すか、密閉した缶に収納して
下さい。



浸透性耐候オイル

優れた防腐効果の浸透性オイル。

DONNOS



ドノス(No.221)

高い耐候性・撥水性で
優れた防腐効果を発揮する、
良く伸びる浸透性耐候オイル。

木本来の吸放湿性能を保ち、撥水性も高いので、優れた防腐効果を発揮します。古い木材にも良く浸透し、丈夫に保ちます。非常に良く伸び、とても経済的です。

告示対象外
合成樹脂等不使用

■品名 ドノス(No.221)

■適用範囲
フェンス、遊具、プランター、納屋などの屋外木部。

■全成分
アマニオイル・アマニスタンドオイル・アマニウッドスタンドオイル・オレンジオイル・イソアリファーテ・天然アスファルト・アマニスタンドオイル天然樹脂エステル・酸化鉄・土壌鉱物顔料・カバ材皮・無鉛乾燥剤

■塗布面積 10~15m²/L(無希釈)

■乾燥時間 約24時間

■形状 液体

高い耐候性

高い撥水性

はがれない

優れた防腐効果

※木の種類によって、色・仕上がりは大幅に違います。 ※この色見本は印刷物のため、実物とは多少異なります。

Color



103 Dark brown ダークブラウン

●お問い合わせ

帝国器材株式会社

〒123-0872 東京都足立区江北2丁目4番27号
TEL.03-3890-2194(代) FAX.03-3856-1925
URL <http://www.teikokukizai.co.jp>

輸入元：株式会社イケダコーポレーション エコロジー事業部

カルデット色見本

F☆☆☆☆

木材保護塗料

リボス自然健康塗料

270 カルデット

缶容量0.75L/2.5L/10L



002 クリア



022 ビーチ☆



012 パイン



042 チーク☆



052 ブラジル☆



062 ウォールナット☆



076 オーク☆



082 ローズウッド☆



102 黒檀☆



113 グリーン☆



122 ウルトラマリンブルー☆



202 白



212 ライトグレー☆



無塗装

☆のついているカラーはUV遮断機能を有していますので屋外にもご使用いただけます。

- ※ ご注文の際は必ず色番号と色名をご指示ください。
- ※ 塗装する木の種類によって色つきが多少異なります。
- ※ カルデットとタヤエクステリアはすべてミックスできます。

帝国器材株式会社

TEL03-3890-2194(代) FAX03-3856-1925

<http://www.teikokukizai.co.jp>

※ サンプル帳には実物が添付されています。
手触りや質感などはサンプル帳にてご確認ください。



タヤエクステリア色見本

F☆☆☆☆

木材保護塗料

リボス自然健康塗料

279 タヤエクステリア

缶容量0.75L/2.5L/10L



022 ビーチ



032 パイン



039 シーダー



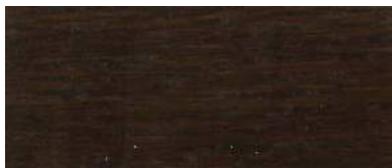
048 チェスナット



051 ペルシャレッド



052 ブラジル



062 ウォールナット



082 ローズウッド



102 ブラック



113 グリーン



122 ブルー



202 ホワイト



無塗装

- ※ ご注文の際は必ず色番号と色名をご指示ください。
- ※ 塗装する木の種類によって色つきが多少異なります。
- ※ タヤエクステリアの異なる色同士を混合して調色できます。

帝国器材株式会社

リボス事業部

TEL03-3890-2194(代) FAX03-3856-1925

<http://www.teikokukizai.co.jp>

※ サンプル帳には実物が添付されています。
手触りや色味、質感などはサンプル帳にてご確認ください。

カルデット・アルドボス 杉材色見本

木材保護塗料

270 カルデット

缶容量 0.75L/2.5L/10L

NOS (FDA 基準イソアリファーテ系自然塗料 , 全成分明示 , 屋内・屋外用染色塗装)



012 パイン☆



022 ビーチ☆



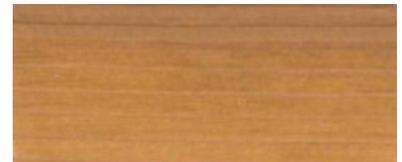
042 チーク☆



052 ブラジル☆



062 ウォールナット☆



076 オーク☆



082 ローズウッド☆



102 黒檀☆



113 グリーン☆



122 ウルトラマリンブルー☆



202 白



212 ライトグレー☆



002 クリア



無塗装

日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307 ※木材保護塗料 規格適合品

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
木材保護塗料塗り (WP) としてもお使いいただける
耐候性に優れた商品です。

☆のついているカラーはUV遮断機能を有していますので屋外にもご使用いただけます。

※ 塗装する木の種類によって色つきが多少異なります。

※ カルデットとタヤエクステリアはすべてミックスできます。

266 アルドボス

缶容量 0.75L/2.5L/10L

NOS (FDA 基準イソアリファーテ系自然塗料 , 全成分明示 , 屋内用クリア)



帝国器材株式会社 リボス事業部

TEL03-3890-2194 (代) FAX03-3856-1925

※サンプル帳には実物が添付されています。 <http://www.teikokukizai.co.jp>

手触りや色味、質感などはサンプル帳にてご確認ください。



リボス自然健康塗料

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示



リボス社のカルデット・アルドボスは、「建築バイオロジー国際機構」でエコロジカルな安全性物質の使用製造物である事を証明しています。

カルデット・アルドボス 桧材色見本

木材保護塗料

270 カルデット

缶容量 0.75L/2.5L/10L

NOS (FDA 基準イソアリファーテ系自然塗料 , 全成分明示 , 屋内・屋外用染色塗装)



012 パイン☆



022 ビーチ☆



042 チーク☆



052 ブラジル☆



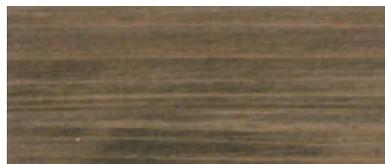
062 ウォールナット☆



076 オーク☆



082 ローズウッド☆



102 黒檀☆



113 グリーン☆



122 ウルトラマリンブルー☆



202 白



212 ライトグレー☆



002 クリア



無塗装

日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307 * 木材保護塗料 規格適合品

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
木材保護塗料塗り (WP) としてもお使いいただける
耐候性に優れた商品です。

☆のついているカラーはUV遮断機能を有していますので屋外にもご使用いただけます。

※ 塗装する木の種類によって色つきが多少異なります。

※ カルデットとタヤエクステリアはすべてミックスできます。

266 アルドボス

缶容量 0.75L/2.5L/10L

NOS (FDA 基準イソアリファーテ系自然塗料 , 全成分明示 , 屋内用クリア)



帝国器材株式会社 リボス事業部

TEL03-3890-2194 (代) FAX03-3856-1925

※サンプル帳には実物が添付されています。 <http://www.teikokukizai.co.jp>

手触りや色味、質感などはサンプル帳にてご確認ください。



リボス自然健康塗料

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示



リボス社のタヤエクステリアは、「建築バイオロジー国際機構」でエコロジカルな安全性物質の使用製造物である事を証明しています。

タヤエクステリア 杉材色見本

木材保護塗料

279 タヤエクステリア

缶容量 0.75L/2.5L/10L

NOS (FDA 基準イソアリファーテ系自然塗料 , 全成分明示 , 屋内・屋外用着色塗装)



022 ビーチ☆



032 パイン☆



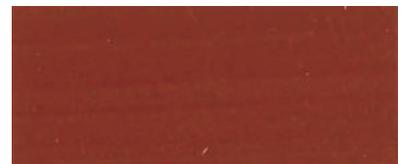
039 シーダー☆



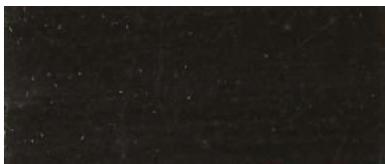
048 チェスナット☆



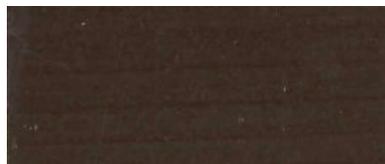
051 ペルシャレッド☆



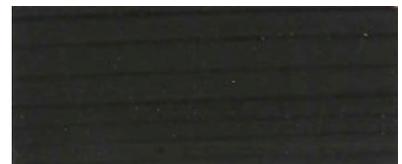
052 ブラジル☆



062 ウォールナット☆



082 ローズウッド☆



102 ブラック☆



113 グリーン☆



122 ブルー☆



202 ホワイト



無塗装

日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307 ※木材保護塗料 規格適合品

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
木材保護塗料塗り (WP) としてもお使いいただける
耐候性に優れた商品です。

☆のついているカラーはUV遮断機能を有していますので屋外にもご使用いただけます。

※ 塗装する木の種類によって色つきが多少異なります。

※ タヤエクステリアとカルデットはすべてミックスできます。

帝国器材株式会社 リボス事業部

TEL03-3890-2194 (代) FAX03-3856-1925

※ サンプル帳には実物が添付されています。 <http://www.teikokukizai.co.jp>

手触りや色味、質感などはサンプル帳にてご確認ください。



リボス自然健康塗料

国土交通大臣認定
F☆☆☆☆
MFN-0789
成分完全明示



リボス社のタヤエクステリアは、「建築バイオロジー国際機構」でエコロジカルな安全性物質の使用製造物である事を証明しています。

タヤエクステリア 桧材色見本

木材保護塗料

279 タヤエクステリア

缶容量 0.75L/2.5L/10L

NOS (FDA 基準イソアリファーテ系自然塗料 , 全成分明示 , 屋内・屋外用着色塗装)



022 ビーチ☆



032 パイン☆



039 シーダー☆



048 チェスナット☆



051 ペルシャレッド☆



052 ブラジル☆



062 ウォールナット☆



082 ローズウッド☆



102 ブラック☆



113 グリーン☆



122 ブルー☆



202 ホワイト



無塗装

日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説
JASS 18 塗装工事
JASS 18 M-307 ※木材保護塗料 規格適合品

※国土交通省 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)
木材保護塗料塗り (WP) としてもお使いいただける
耐候性に優れた商品です。

☆のついているカラーはUV遮断機能を有していますので屋外にもご使用いただけます。

※ 塗装する木の種類によって色つきが多少異なります。

※ タヤエクステリアとカルデットはすべてミックスできます。

帝国器材株式会社 リボス事業部

TEL03-3890-2194 (代) FAX03-3856-1925

※サンプル帳には実物が添付されています。 <http://www.teikokukizai.co.jp>

手触りや色味、質感などはサンプル帳にてご確認ください。