

下地を推奨する場合

屋根材の状態(経年劣化・既存塗膜の状態・金属屋根の錆の有無等)により、下地材を推奨する場合があります。



⚠️ 注意事項

〈使用上の注意〉

- 極端な降雪地区や海岸沿いでの塗装は避けてください。
- 十分に攪拌してからご使用ください。
- 他の塗料と相溶性がありませんので絶対に混合しないでください。
- 主剤と硬化剤を混合後、直ちに攪拌してください。ゲル化の危険性があります。
- 硬化剤混合後、5時間以内に使用してください。
- 朝夕の結露時期、被塗物が異常に高温の時(60℃以上)、降雪雨の予想される時は塗装を避けてください。
- ミストなどの飛散により周辺を汚し、トラブルとなる事があります。ミストが飛散しないように充分な養生を行ってください。
- 塗料の特性上、厳しい気象条件では可使時間が極端に短くなる場合があります。特に、高温多湿の下で使用される場合は硬化剤と混合後はできるだけ速やかに使用してください。
- 極端な厚塗りや塗装間隔が3時間以内の場合、リフティングを起こす可能性がありますのでご注意ください。
- ハケ・ローラーで銀色を塗装する場合、吹き付け塗装に比べて仕上がりが劣ります。
- スタンダードシリーズはなるべく専用シンナーでのご使用を推奨いたします。
- 塗料では瓦の割れの補修及び防止はできませんので、割れの発生している瓦への塗装は避けてください。また、凍破を防止することはできませんので、ご注意ください。

〈安全衛生上の注意〉

- 取扱いは、火気のない所で行ってください。
- 塗装中、乾燥中ともに換気を良くし、蒸気を吸い込まないようにしてください。必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスクをご使用ください。
- 取扱中は、できるだけ直接触れない様にし、必要に応じて保護具(保護メガネ、長袖の作業着、保護手袋など)を着用してください。
- 作業中、気分が悪くなった時は、清浄な空気のある場所で安静にし、必要に応じて医師の診断を受けてください。
- 詳細な内容は、安全データシート(SDS)をご確認ください。
- 容器は中身を使い切ってから地方・国の規則に従って廃棄してください。
- 誤って飲み込んだ場合は、出来るだけ早く医師の診察を受けてください。
- 容器からこぼれた場合は、砂などを散布した後、地方・国の規則に従って廃棄してください。

 **ORIENTAL PAINT INDUSTRY**

オリエンタル塗料工業株式会社 〒547-0001 大阪府大阪市平野区加美北4-5-38 TEL.06-6791-4031 FAX.06-6791-4034

第1工場 〒547-0001 大阪府大阪市平野区加美北4-9-5

第2工場 〒547-0001 大阪府大阪市平野区加美北4-5-38 TEL.06-6791-4031 FAX.06-6791-4034

東日本営業所 〒343-0036 埼玉県越谷市三野宮476ミルトクラール1番館102号 TEL.048-940-3927

福岡営業所 〒814-0161 福岡県福岡市早良区飯倉3-29-8 TEL.092-831-2281

<https://oriental-toryo.jp/>



2024.12.5,000.SUN

環境配慮 ラジカル制御
二液弱溶剤型シリコン樹脂塗料

STANDARD
standard

屋根塗り替え塗料のパイオニア

 **ORIENTAL**

作業性・高耐候性・コスパを兼ね備えたラジカル制御型塗料。

無機と有機の両方の特性を合わせ持つ高機能な樹脂を結合させることで高浸透・高密着で柔軟な塗膜を形成。ガルバリウム鋼板・陶器瓦・スレート瓦・乾式コンクリート瓦など様々な屋根材に塗装いただけます。

高耐候

シーラー機能付き

ラジカル制御型

柔軟性

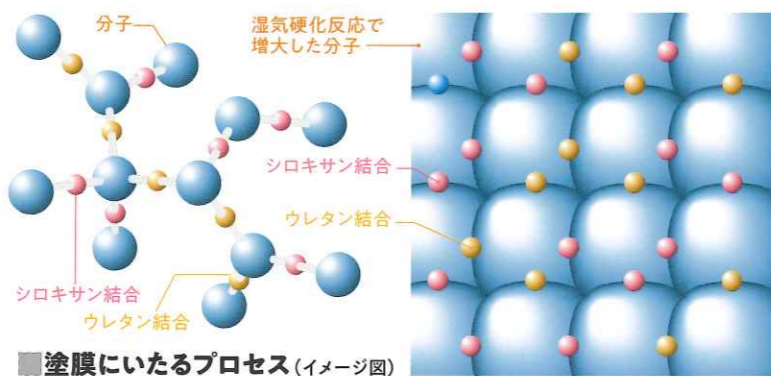
高密着

高浸透

構造

シロキサン結合

無機と有機の両方の特性を合わせ持つ高機能な樹脂が、シロキサン結合とウレタン結合の両方の反応をすることで、強靱だけでなく柔軟な塗膜を形成します。更に、浸透力を高めるための小さい構造の樹脂が残った反応基で湿気と反応することで、分子量が増大し耐候性に優れた塗膜を形成します。この3つの反応を行う結果、スタンダードシリーズは高浸透・高密着・高耐候な塗膜となります。

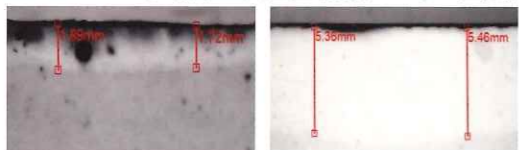


シーラー機能付き

通常の塗装作業は下塗り・中塗り・上塗りの3回塗りが基本ですが、シーラー機能付き塗料なら下塗りが不要なため、屋根材の状態によっては2回塗りで済みます。スタンダードシリーズは耐候性を持つ上塗り塗料でありながら、高い浸透性と密着性を備え、柔軟性にも優れているため、収縮が大きな素材にもしっかり追従し、亀裂が起こりにくい塗膜となっています。

高浸透 高密着 粒子の小さな樹脂(低分子樹脂)を採用することで小さな隙間にもしっかり浸透します。

シーラーに匹敵する浸透性(石膏ボードに塗装)



●他社一般上塗り塗料 ●スタンダードシリーズ
■測定条件/実体顕微鏡

最高の密着性



●スレート ●ガルバリウム ●ガラス
■試験方法/①各基材に弊社塗料を直接塗装②乾燥後塗膜にクロスカット(基準目試験)③強力ガムテープを貼り付け、剥がす

柔軟性 屋根材も季節によって膨張・収縮を繰り返します。特に金属は温度によって収縮が非常に大きな素材ですが、そういった素材にもしっかり追従します。

驚異の柔軟性

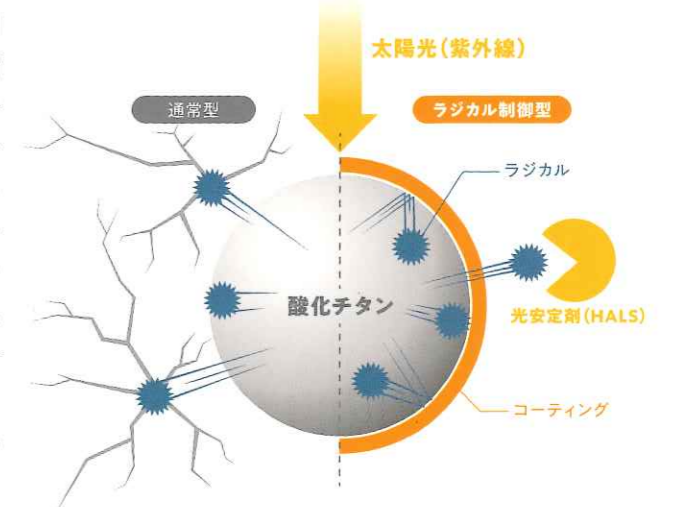


●新品のガルバリウムに「スタンダードシリーズ」と一般塗料をそれぞれ基材に塗装 ●塗装面を山側にして折り曲げる ●「スタンダードシリーズ」柔軟性があるので亀裂のない塗装面 ●一般塗料柔軟性がないので亀裂が発生

ラジカル制御型 ~ラジカル制御型酸化チタンと光安定剤(HALS)~

ラジカルとは、主に調色するときに必要な白色の原料となる酸化チタンが、太陽光(紫外線)にあたることで発生する劣化因子のことです。この発生したラジカルが塗膜面を傷つけ樹脂や顔料の劣化を早めてしまい、早期褪色、塗膜劣化(チョーキング)の原因となります。そこでこの酸化チタンの外側にコーティングをし、ラジカルの発生を抑えたのがラジカル制御型の酸化チタンです。その結果、塗膜の劣化を遅らせることができます。しかし、ラジカル制御型の酸化チタンでも全てのラジカルを封じ込めることは難しく、いくつかのラジカルは発生してしまいます。その発生したラジカルをしっかり捕捉し、塗膜の劣化を更に防止することができるのが光安定剤(HALS)です。ラジカル制御型酸化チタンと光安定剤(HALS)を組み合わせることで耐候性の高い塗膜を作り、塗料の劣化を抑制します。

ラジカル制御型のしくみ



仕様

基材対応表

	粘土系		セメント系				FRP	金属	
	陶器瓦	日本瓦	乾式コンクリート瓦	薄形化粧スレート	波形スレート	セメント瓦	繊維混入系セメント瓦	繊維強化プラスチック	金属各種
ニューマイルド優雅	×	×	×	●	●	●	●	●	●
マイティーシリコン	×	×	●	●	●	●	●	●	●
トウキマイルド	●	×	×	×	×	●	●	●	●

- 陶器瓦/素焼き瓦・釉薬瓦
- 繊維混入系セメント瓦/ブルック・ルーガ・鉄平等
- 金属/ガルバリウム・カラー鋼板・亜鉛メッキ鋼板・アルミニウム・ステンレス・塩ビ鋼板・銅板
※銅板: 緑青が発生しているものは塗装不可です。お塗り替えの際はご相談ください。
※塩ビ鋼板: 場合によってはタックが残ることがあります。
※フッ素コーティング・ドブ漬けが施されているものは別途ご相談ください。
- セメント瓦/GCMセラミック瓦の場合はトウキマイルドをご使用ください。

仕様表

混合比	A液(主剤):B液(硬化剤)=5:1
ポットライフ	5時間以内(20℃)
希釈剤	ORマイルドシンナー
希釈率	刷毛・ローラー …… 0~20% エアレス・エアスプレー …… 10~30%
塗布面積	56~75㎡/18kgセット 2回塗装
塗布量	0.24~0.32kg/㎡ 2回塗装
内容量	●A液15kg、B液3kg ●A液12.5kg、B液2.5kg (ニューマイルド優雅のみ) ●A液10kg、B液2kg ●A液4kg、B液0.8kg
塗装間隔	3時間以上

スタンダードシリーズ 汎用型(薄形化粧スレート・セメント系・金属等)塗料

ニューマイルド優雅

粘土系・コンクリート系を除く屋根材に幅広く利用できる汎用性の高い塗料です。通常のセメント系・スレート系は勿論、強化プラスチック等の特殊な屋根材にもご利用いただける商品です。

施工事例



スタンダードシリーズ 乾式コンクリート瓦塗り替え最適塗料

マイティーシリコン

乾式コンクリート瓦は10年以上経過すると表面の塗膜が砂状に劣化し始めます。マイティーシリコンは瓦メーカーから推奨塗料として認定を受けた安心の商品です。

施工事例

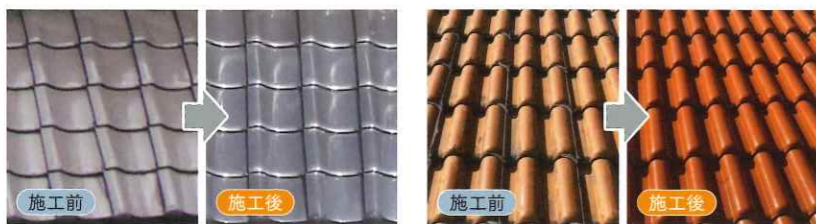


スタンダードシリーズ 陶器瓦塗り替え最適塗料

トウキマイルド

塗り替えが不要とされている陶器瓦も、20年以上経過すると表層のガラス質が白っぽく見えたり、色ムラが発生します。トウキマイルドはそんな陶器瓦にも塗り替えができます。

施工事例



工場屋根でも大活躍!



2工程削減
塗料代や人件費・工期を大幅カット!

- 金属にもマルチに対応!*
- ガルバリウムメッキ鋼板
 - ジンカリウム鋼板
 - ステンレス316L
 - ステンレスSUS304**

※錆がある場合には錆止めが必要です。 ※特殊加工品(フッ素鋼板等)などは除きます。 ※上記以外のステンレスに塗装する場合は密着試験を推奨します。

下地材

シーラー不要なスタンダードシリーズ*1でも下地材をご希望の場合は下より選択することができます。(例:屋根材表面の凹凸や吸込みの予想される場合、金属に錆がある場合等)

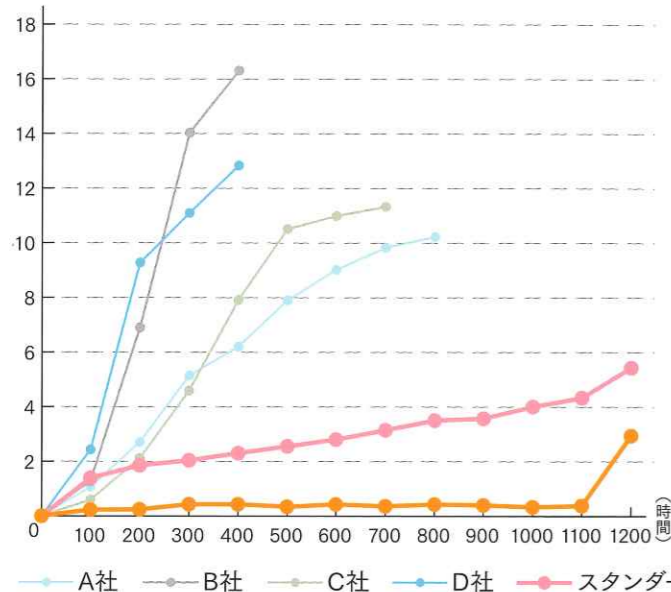
スタンダードシリーズに合わせてご利用いただける下地材対応表

タイプ	2液 弱溶剤	シリコン	粘土系		セメント系				FRP	金属
			陶器瓦	乾式コンクリート瓦	薄形化粧スレート	波形スレート	セメント瓦	繊維混入系セメント瓦	繊維強化プラスチック	金属各種
ニューマイルド優雅吸込み止めプライマー	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●*1
オリートシールド	×	×	×	●	●*3	●	●	●	●	●*1
ハイブリットプライマー	1液 水性	エマルジョン	×	×	×	×	●	×	×	×
オリートベース	1液 水性	エマルジョン	×	×	●	●	×	×	×	×
オリートボウセイ	1液 弱溶剤	エポキシ	×	×	×	×	×	×	×	●*2

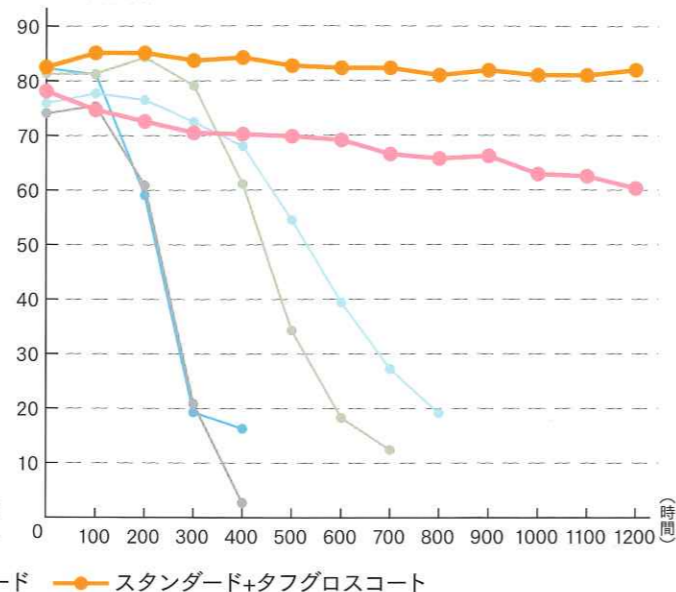
*1 金属に錆が無い場合に限り。錆がある場合はオリートボウセイをご利用ください。
*2 金属に錆がある場合は、錆を除去(注1)後、オリートボウセイを塗装してください。(注1) 2種ケレン程度(日本道路公団 素地調整程度又は、SIS St3程度) オリートボウセイは赤錆・黒錆・白錆以外の錆止め効果はございません。
*3 オリートシールドは厚膜タイプの下地材です。薄形化粧スレートにご利用の場合は希釈を行って調整してください。下地材の仕様に関しては別途カタログ・仕様書をご参照ください。

性能

色差試験



光沢試験



● A社 ● B社 ● C社 ● D社 ● スタンダード ● スタンダード+タフグロスコート

■試験条件/アイスーパーUVテスター-SUV-W151 照度100mW/cm² 照射時の温度63°C、湿度50% 1サイクル照射4時間+結露1時間
 ※上記結果は促進ばく露試験によります。実曝での塗膜の劣化は、立地条件や気象条件の影響を受け、変化する場合があります。
 ※今回のテストに使用した他社塗料はすべて2液弱溶剤タイプになります。

効率化(工期短縮・耐候性OK!)

シーラー機能を持たせた上塗りで性能はそのまま工期短縮!
 工程は減りますが、塗膜性能に問題はありませんのでご安心ください。

一般的な塗装工程



スタンダードシリーズの塗装工程



※塗料の吸い込みが予想される基材への塗装の場合は、回数塗装が必要となる場合がございます。

調色

洗練された調色技術でお客様のオンリーワンを実現

これまで長年にわたり屋根塗料の製造における技術の蓄積に努めて参りました。機械だけに頼らず、代々受け継がれてきた人による調色技術でお客様からの『こんな色』『あんな色』にお応えします。弊社の標準色以外でもご希望の色に合わせた調色対応を行っております。
 (近似色・類似色となる場合もあります)



塗装工程

1 素地調整



脆弱な旧塗膜、工場塗膜、汚れ等は除去してください。金属で錆がある場合は錆を除去してください(2種ケレン*程度)。前回塗装時の塗膜が残る場合は、塗料シンナーで溶解試験をおこなってください。基材によって詳細が異なりますので、右記の内容を参考に調整してください。

基材別注意点

推奨洗浄圧	乾式コンクリート瓦	15MPa相当	薄形化粧スレート	8MPa以上
	陶器瓦	8MPa以上	セメント系	8MPa以上
	金属系	3MPa~8MPa	FRP	8MPa以上

洗浄時の注意点とチェック方法

乾式コンクリート瓦	陶器瓦	金属
<p>洗浄する時は、基材から30cm以内で噴射しましょう。逆洗には十分ご注意ください。</p>	<p>洗浄後に乾いた状態で軍手などの白い布で擦ってチェックしましょう。色の粉が付く場合は再洗浄が必要です。</p>	<p>錆がある場合は電動工具やサンドペーパーなどを用いてしっかり除去し(2種ケレン*程度)洗浄してください。その後、錆止めを塗装してから上塗り塗装してください。</p>

2 洗浄後乾燥

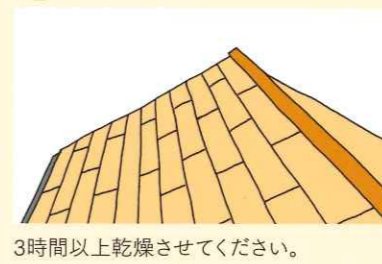
基材の状態に合わせて乾燥時間を設定してください。

3 上塗り(1回目)



刷毛・ローラーの場合は0~20%、エアレス・エアースプレーの場合は10~30%にシンナー希釈して塗布してください。

4 乾燥



3時間以上乾燥させてください。

5 上塗り(2回目)



1回目と同様に塗布してください。

⚠ 1日に塗装できる回数は2回までです。リフティングの原因となる為、3回目以降の塗装は翌日以降におこなってください。

※2種ケレン…日本道路協会 素地調整程度又は、SIS St3程度
 塗装に関する詳細は、別途塗装仕様書をご覧ください。

超耐候!タフグロスコート仕様(オプション)

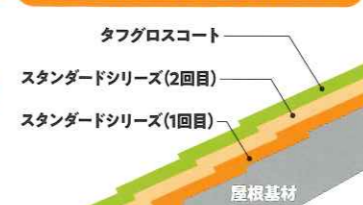
スタンダードシリーズを塗装する標準仕様(2工程~)とスタンダードシリーズを塗装後にタフグロスコートでコーティングをする超耐候仕様(3工程~)がございます。仕上げにタフグロスコートを塗装することで、変色・褪色を防止し耐候性を向上させることができます。

標準仕様(2工程~)



耐候性 ○
 上塗り塗料を重ね塗りするコストパフォーマンスに優れた仕様です。

超耐候仕様(3工程~)



耐候性 ◎
 タフグロスコートでコーティングすることで上塗りの塗膜を保護し、色・艶を長期間維持します。

■屋外ばく露試験体(11年経過)

