

匠の技、ここに・・・

極

KIWAMI



究極の

多用途で耐候性の高い「マルチシリコン」



塗料シリ

「極」の機能そのままに遮熱効果をプラス



リーズ

塗膜保護の決定版 超高耐候クリアー



様々な屋根に 対応できる 匠の技

極シリーズは九州全県、山口県における塗装ノウハウを極めた塗料販売店と長年屋根専用塗料を展開してきたオリエンタル塗料工業(株)で共同開発した屋根専用塗料です。信頼と実績のある塗料販売店と施工業者の匠の技で、お施主様へ心を込めて満足をお届けいたします。



極シリーズの特徴



高耐候性

高耐候性樹脂を採用することにより、優れた耐候性、耐久性を発揮します。



遮熱性

太陽光から放射される近赤外線を効率よく反射し、屋根材の温度上昇を抑え、屋根材裏面から伝わる輻射熱と蓄熱を軽減し、室内に伝わる熱を抑える事が出来ます。



超高耐候性

マルチシリコン極のトップコートとして塗装を加えることで、弱溶剤系フッ素塗料にも匹敵する超高耐候性を発揮し、屋根の美観と艶を長く守ります。

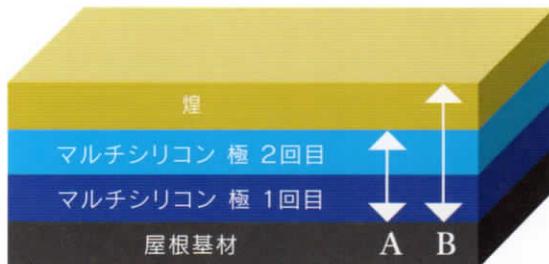
極シリーズ共通

- 防藻・防カビ性 ———— カビや藻類の発生を抑えて、美観を保ちます。
- 高密着性 ———— 特殊樹脂を採用し、優れた浸透力で様々な屋根基材に対応でき、陶器などの光沢のある基材にも優れた密着性能を兼ね備えた上塗り塗料です。
- 環境配慮 ———— 無鉛顔料を採用し、またキシレン含有量が少ない弱溶剤型タイプの環境配慮型塗料です。

※マルチシリコン極・マルチシリコン極遮熱・煌(きらめき)で塗装できない基材:アスファルトシングル、いぶし瓦(日本瓦)、凍破や大きな割れが発生している基材。(新しい瓦に交換して下さい)
 ※マルチシリコン極シリーズは発売当初よりラジカル制御型塗料として販売いたしております。

作業行程

4種類の塗装仕様から選ぶことができます



A. 標準仕様工程

コストパフォーマンスに優れた仕様です。

B. 超高耐候仕様工程

塗装膜の最上部に煌(きらめき)を施工することで、厳しい自然環境に曝される塗装膜をしっかり保護し、美しさを永く保ちます。



C. 高反射仕様工程

高反射プライマーを施工することで、さらに反射率を高めます。

D. 高反射高耐候仕様工程

下地に高反射プライマー、最上部に煌(きらめき)を施工し、反射率を高めると共に、美しさを永く保ちます。

※各仕様の塗装回数は標準の塗装回数です。瓦素地の状態により下地調整剤を入れる場合や塗装回数が増える場合もございます。予めご了承ください。
 ※マルチシリコン極遮熱は、高反射プライマーを省き基材に直接塗装することも可能です。

極

KI W A M I

多用途で耐候性の高い 「マルチシリコン」

特殊シリコン樹脂採用で耐候性を極めた高級屋根専用塗料です。また、弱溶剤を使用しているため匂いも少なく、環境に優しい塗料です。

各種瓦機材に対する密着性が良好で、下地材（プライマー・シーラー）を必要とせず、塗装にかかる期間も短縮できます。はけ・ローラーでも塗装できますので、近隣に配慮した塗装ができます。



用途

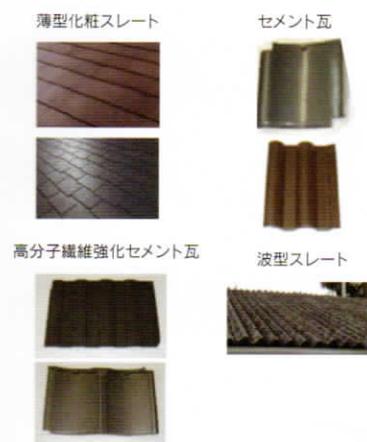
■ 乾式コンクリート瓦



■ 陶器瓦



■ セメント系瓦

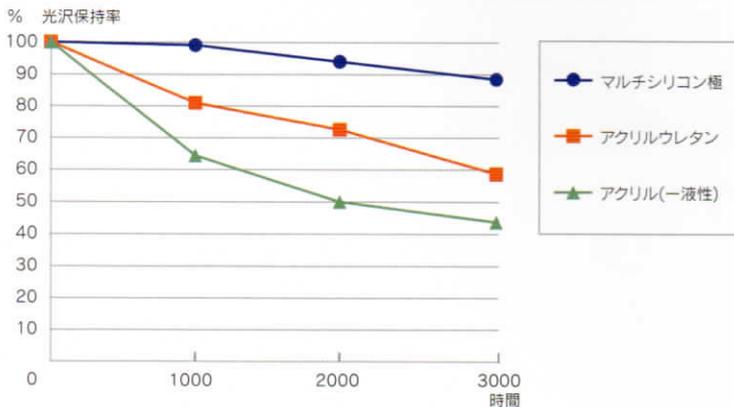


■ 金属屋根



・折板屋根
・折り曲げ鋼板
・瓦棒 など

促進耐候性（サンシャインウエザオメーター）



試験項目	結果	試験方法
乾燥時間	指触 1時間	JIS-K-5400
	硬化 3時間	
耐屈曲性	◎	2mmΦ 0.3mm プリキ板
光沢	80	60度鏡面反射
耐アルカリ性	◎	5%NaOH 溶液 7日間浸漬
耐酸性	◎	5%N2O4 溶液 7日間浸漬
促進耐候性	◎	サンシャインウエザオメーター 3000時間

マルチシリコン極・極遮熱の密着性能

旧塗膜との密着性	結果	備考
一液アクリル塗料	◎	※旧塗膜がフッ素の場合は、塗装できませんのでご相談ください。
ウレタン塗料	◎	
水性塗料	◎	
アクリルシリコン塗料	◎	

旧塗膜との密着性	結果	備考
プレスメント瓦・厚形スレート瓦	◎	※アスファルトシングル瓦・いぶし瓦(日本瓦)・天然石瓦には塗装できませんのでご相談ください。※新規のノンアス波形スレートは塗装できない場合がありますのでご相談ください。
薄形化粧スレート・波型スレート(コロニアル、フルベスト等)	◎	
高分子繊維強化セメント(セキスイブリックI、II、IV、KMEW「雅」・「ルーガ」)	◎	
乾式コンクリート瓦(モニエル瓦、スカンジヤ瓦、クボタ洋瓦、ハルモリック瓦等)	◎	
陶器瓦・素焼瓦・釉薬瓦	◎	
金属屋根・鋼板(フッ素塗装されているもの、他鋼板、特殊金属を除く)	◎	

極

KI W A M I

遮熱

「極」の機能そのままに 遮熱効果をプラス

マルチシリコン極遮熱は屋根の美観を整えるだけではなく、ヒートアイランド対策や地球温暖化対策にも貢献。屋根材の放射熱と蓄熱を軽減し、屋根から室内に伝わる熱を抑えることができます。

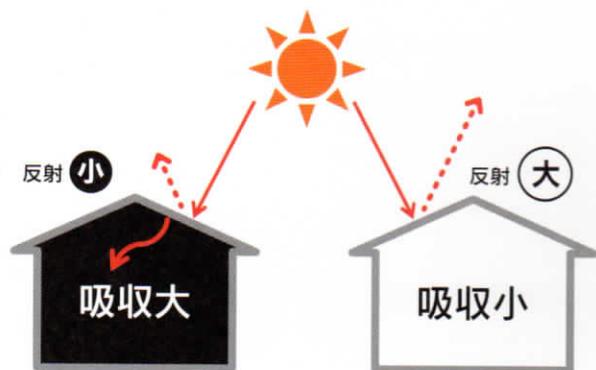
※建造物における遮熱効果は、窓等の開口部からの影響が大きい為、より快適な効果を得るためには、屋根、壁の断熱だけでなく、開口部ガラス面の遮熱対策を併せてとることを推奨いたします。



遮熱塗料の仕組み

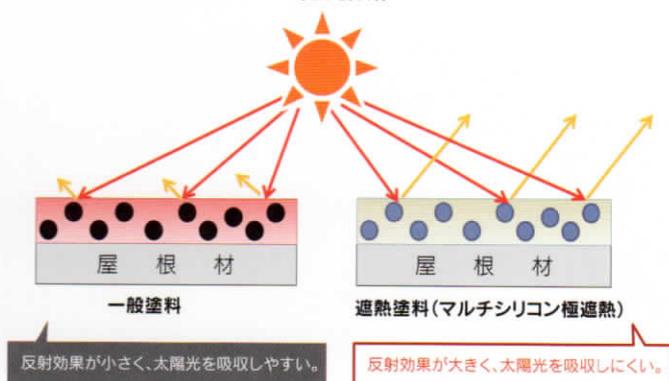
温度上昇は近赤外線の吸収が大きな要因

一般的には色が黒くなるほど近赤外線を吸収し、温度が上がりやすくなります。逆に白くなるほど近赤外線の反射が大きくなり、温度が上がりにくくなります。



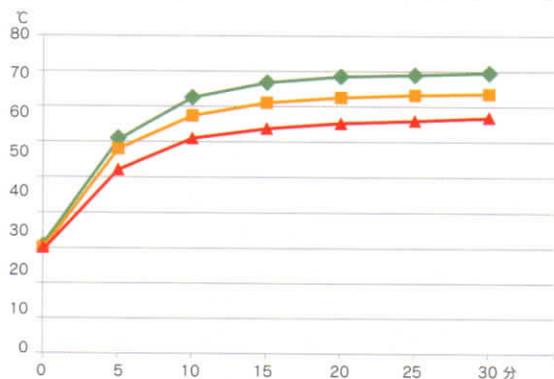
遮熱顔料使用で、熱エネルギーへの変化を抑制

遮熱顔料を使用することで、同じ色相でも太陽光(近赤外域)を塗装膜で効率よく反射させ、吸収量を少なくし、熱エネルギーへの変化を抑制。



極遮熱と一般塗料との比較

■ 極遮熱と一般塗料との薄型化粧スレート裏面温度差比較



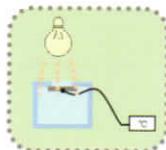
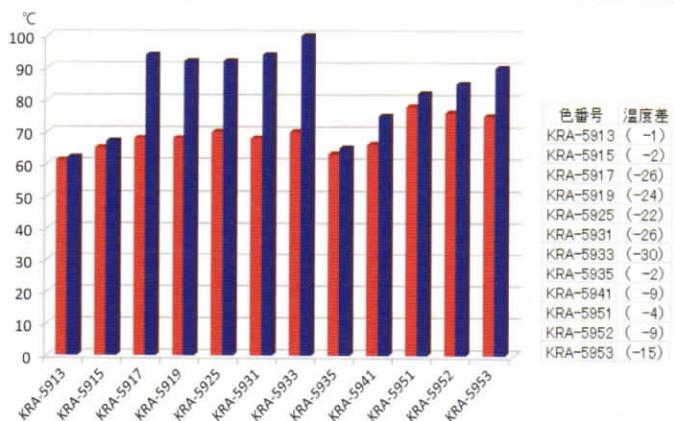
○使用電球:白熱電球(RS110/110V:100WR) ○使用基材:化粧スレート
○基材と電球の距離:21cm ○時間:30分



● 一般塗料同系色 (KRA-507) のみの場合と高反射プライマーを一回塗装した比較では、30分後の温度差は5.2℃であった。
● 高反射プライマーを一回塗装し、マルチシリコン極遮熱 (KRA-5935) を塗装した30分後には11.3℃の温度差が、一般塗料同系色 (KRA-507) のみの場合と比較して生じました。

■ マルチシリコン極遮熱と一般塗料との温度差比較

※極遮熱は標準仕様での温度



◎試験方法:白熱電球(RS110/110V:200WR)を基材(アルミ板)から距離16cmの所に固定し、15分間照射した後に基材裏面温度を測定した。
()内の温度差は一般塗料とマルチシリコン極遮熱(標準仕様)との温度の差分です。

塗装ワンポイント

遮熱塗料で塗装する場合は、今まで塗装されていた色よりもなるべく明度の高い(明るい)色を選択するとより効果的です。

煌

KIRAMEKI

塗膜保護の決定版 超高耐候クリヤー

超高耐候性・無機タイプ・防藻防カビ効果 弱溶剤型2液
塗り上がりの艶感がアップし、基材の劣化による艶ムラが低減されます。また、着色塗膜をクリヤー層で保護することで、耐候性が長く保たれることになります。例えば、自動車のクリヤーコートがあります。その概念を屋根にも取り入れた仕様が「煌 KIRAMEKI」です。



対象の屋根材

セメント瓦・薄型化粧スレート・軽量強化セメント系
・乾式コンクリート瓦・陶器瓦・鋼板屋根(※1)
・磁器タイル(※2)など

日本の住宅に使用される、様々な屋根材に対応しています。

☆基材の特徴、見分け方は冊子「塗装仕様書」などに記載しております。
☆塗料で基材の割れ防止・補修は出来ません。割れている基材は差し替えてください。
※1)フッ素鋼板や銅板、防水塗料が施工されている基材など、特殊なものを除く。
※2)磁器タイルへの塗装に関しましては塗装不可能なものもあります。
必ずご相談ください。

組み合わせ上塗り塗料

マルチシリコン極・極遮熱・弊社の弱溶剤2液型シリコン塗料(一般タイプ・遮熱タイプ)

基材にあわせた各種塗料をご用意しています。

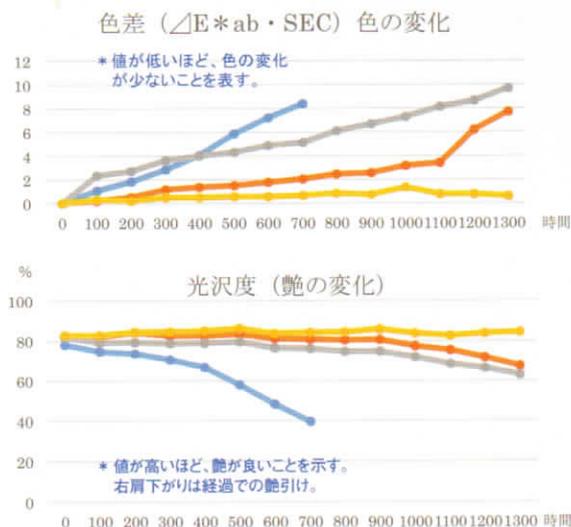
☆塗装基材に適した上塗りをご採用ください。
☆仕様の詳細や注意事項などは、各商品のカタログをご確認ください。
☆基材の劣化具合に合わせて、適切な下地剤の使用を検討してください。

性能の比較 耐久性

カラー鋼板に各商品の標準仕様で塗装し、促進ばく露(スーパーUVテスター)を行い、艶と色の変化を以下のグラフに示しました。

煌 KIRAMEKI 仕上げの艶、色持ちが良いことが解ります。
ハイグレードの塗料と比べても、遜色のない結果です。

試験条件
アイスバーUVテスター-SUV-W151
照度100mw/cm2
照射時の温度63℃、湿度50%
1サイクル照射4時間+結露1時間

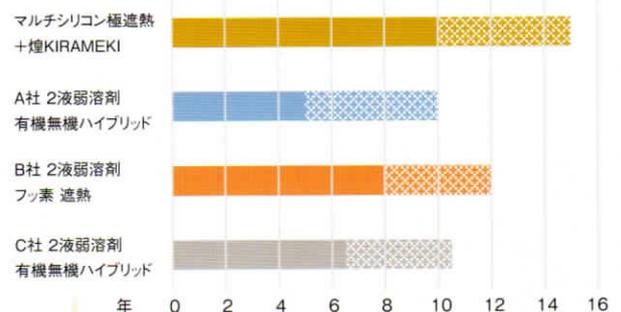


— A社 2液 弱溶剤 有機無機ハイブリッド — C社 2液 弱溶剤 有機無機ハイブリッド
— B社 2液 弱溶剤 フッ素 遮熱 — マルチシリコン極遮熱 + 煌KIRAMEKI



塗り替え周期の目安

セメント・スレート系の屋根材は、強度保護のため、定期的な塗り替えが必要です。艶引けが生じた段階で塗り替えるとなると、左記の結果より耐久年数を推定しました。



煌 KIRAMEKI は、メンテナンス周期が長く、非常に経済的です!

※ 左記結果は促進ばく露試験によります。実働での塗膜の劣化は、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。
※ 塗膜の性能は、色や艶の保持以外にも、密着や汚れの付着、膨れ、割れが無いことなどの項目があります。

主な塗装仕様

●薄形化粧スレート・セメント瓦・高分子繊維強化セメント瓦・波形スレート (ノンアスベストの無塗装品は塗装不可)・陶器瓦・釉薬瓦・素焼き瓦・金属屋根 塗り替え

工程	塗料商品名	硬化剤比率	標準塗装回数	塗装方法・希釈率 エアレス ローラー・刷毛		トータル塗布量	塗装間隔	標準塗装面積	備考
素地調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ、ほこり、油類、苔、カビ、藻など十分に除去してください。 ・旧塗膜の浮きやハガレ等を金属ワイヤーブラシやカワスキ等で十分にケレン除去してください。 ・高圧水洗(約10MPa)で十分に洗浄し、1日～2日程度乾燥させてください。 ・旧塗膜が残る場合は、粘着テープ等で剝離試験をおこない、十分に密着しているかの確認をしてください。 ・金属屋根の場合は、膨れたり、浮きのある塗膜の周辺も入念に除去してください。又錆が発生している箇所は電動工具や研磨布などを用いて除去してください。 								
下塗り塗料	極・極速熱 高反射プライマー	6:1	1回	20%～40%	10%～30%	0.14～0.23 kg/m ²	塗装後3時間以上	60㎡～100㎡	基材全般の下地材として利用可能。白の色相により下地層での赤外線反射します。
	ハイブリッドプライマー(水性一液厚膜プライマー)	-----	1回	清水希釈5%～10%	清水希釈5%～10%	0.33 kg/m ²	塗装後24時間以上※1	45㎡	セメント瓦専用素地調整・不陸調整
	オルトベース(水性一液薄膜プライマー)	-----	1回	清水希釈5%～15%	清水希釈0%～15%	0.20 kg/m ²	塗装後24時間以上※1	45㎡	薄形化粧スレート・波形スレート専用素地調整剤。ライトグレー色の場合は希釈は0%～5%
	オルトボウセイ 弱溶剤一液型変性エポ系錆止め	-----	1回	10%～15%	5%～10%	0.12～0.14 kg/m ²	4時間以上7日以内	100㎡～116㎡	新・旧ガルバリウム鋼板・トタン板・亜鉛処理鋼板・アルミ板・ステンレス等の錆止め塗料※3
	屋根コケトール	-----	1回	無希釈	無希釈	0.11 L/m ²	塗装後1時間以上	140㎡	苔等の殺菌剤
上塗り塗料	マルチシリコン極	4:1	2回	15%～35%	5%～25%	0.23～0.33 kg/m ²	塗装後3時間以上※2	45㎡～65㎡	二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料
	マルチシリコン極速熱	6:1	2回	20%～40%	10%～30%	0.23～0.35 kg/m ²	塗装後3時間以上※2	40㎡～60㎡	二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料 高反射型速熱塗料
	煌(きらめき)	6:1	1回	20%～30%	0%～20%	0.11～0.16 kg/m ²	塗装後3時間以上※2	85㎡～125㎡	塗膜保護の決定版!! 超高耐候クリヤー

- マルチシリコン極・極速熱は基材に直接塗装が出来る塗料ですが、基材の吸い込みが激しいと予想される場合は下塗り塗料を塗装することをお勧めします。
- マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)の希釈は塗料シンナーAでのご使用をお願いいたします。
- マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)は当日に塗装できる回数は合わせて2回までです。3回目以降の塗装は翌日以降に塗装してください。
- マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)は一度に厚塗りされるとリアティングの可能性がありますのでご注意ください
- 陶器瓦・釉薬瓦に塗装する場合は、吸い込みはないため、下塗り塗料を省くことができます。速熱効果を得るために高反射プライマーの塗装は可能です。
- ※1 冬場は乾燥時間がさらに必要です。約48時間以上乾燥させてください。また夏場は基材が高温になるため、養生時間終了後は速やかに上塗り工程に入ってください。
- ※2 マルチシリコン極・極速熱・煌(きらめき)は下塗り塗料の高反射プライマーと合わせて当日で塗装できる回数は2回までです。又冬場は外気温も低く乾燥が遅い為、1日1工程の塗装をお勧めします。
- ※3 どぶ漬け亜鉛メッキ鋼板には使用できません。被塗物表面の処理によって密着しない場合がありますので試し塗りでご確認ください。素地調整は2種ケレン、もしくはSIS St3程度で行ってください。

●乾式コンクリート(モニエル瓦・スカンジア瓦・ハルモリック乾式瓦・クボタ洋瓦等) 屋根 塗り替え

工程	塗料商品名	硬化剤比率	標準塗装回数	塗装方法・希釈率 エアレス ローラー・刷毛		トータル塗布量	塗装間隔	標準塗装面積	備考
素地調整	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴミ、ほこり、油類、苔、カビ、藻など十分に除去してください。 ・旧塗膜の浮きやハガレ等を金属ワイヤーブラシやカワスキ等で十分にケレン除去してください。 ・高圧水洗(約15MPa)で水量毎分15ℓでノズル先端から基材まで30cm以上あけず十分に洗浄し、1日～2日程度乾燥させてください。 ・旧塗膜が残る場合は、粘着テープ等で剝離試験をおこない、十分に密着しているかの確認をしてください。 								
下塗り塗料	極・極速熱 高反射プライマー	6:1	1回	20%～40%	10%～30%	0.14～0.23 kg/m ²	塗装後3時間以上※4	60㎡～100㎡	基材全般の下地材として利用可能。白の色相により下地層での赤外線反射します。
	極・極速熱 専用シーラー	4:1	1回	20%～40%	10%～30%	0.23～0.33 kg/m ²	塗装後3時間以上※4	90㎡～130㎡	乾式コンクリート瓦の吸い込み止めや基材全般の下地材として利用可能。ぬれ色感がでるまで塗装して下さい
	オルトシールド(弱溶剤二液型厚膜プライマー)	10:1	1回	無希釈～5%	無希釈	0.20～0.29 kg/m ²	塗装後24時間以上※5	45㎡～65㎡	劣化の激しいモニエル・アサヒスカンジア瓦等乾式コンクリート瓦用下地調整材
	屋根コケトール	-----	1回	無希釈	無希釈	0.11 L/m ²	塗装後1時間以上	140㎡	苔等の殺菌剤
上塗り塗料	マルチシリコン極	4:1	2回	15%～35%	5%～25%	0.23～0.33 kg/m ²	塗装後3時間以上※4	45㎡～65㎡	二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料
	マルチシリコン極速熱	6:1	2回	20%～40%	10%～30%	0.23～0.35 kg/m ²	塗装後3時間以上※4	40㎡～60㎡	二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料 高反射型速熱塗料
	煌(きらめき)	6:1	1回	20%～30%	0%～20%	0.11～0.16 kg/m ²	塗装後3時間以上※4	85㎡～125㎡	塗膜保護の決定版!! 超高耐候クリヤー

- マルチシリコン極・極速熱は乾式コンクリート瓦にも直接塗装が出来る塗料ですが、基材の吸い込みが激しいと予想される場合は下塗り塗料を塗装することをお勧めします。
- マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)の希釈は塗料シンナーAでのご使用をお願いいたします。
- マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)は当日に塗装できる回数は合わせて2回までです。3回目以降の塗装は翌日以降に塗装してください。
- マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)は一度に厚塗りされるとリアティングの可能性がありますのでご注意ください
- ※4 マルチシリコン極・極速熱・煌(きらめき)は下塗り塗料の高反射プライマーと合わせて当日で塗装できる回数は2回までです。
- ※5 下地剤にオルトシールドを施工された場合、上塗り塗料のシンナー希釈は無希釈～5%未満で調整してください。極端な厚塗りやダレが生じた場合、乾燥が遅くなります。

商品体系

塗料商品名	主剤入り目	硬化剤入り目	硬化剤比率	標準塗装回数	標準塗装面積	備考
下塗り塗料	極・極速熱 専用シーラー	12kg	3kg	4:1	1回	90㎡～120㎡ モニエル・アサヒスカンジア瓦等乾式コンクリート瓦の吸い込み止めや基材全般の下地材として利用可能
	極・極速熱 高反射プライマー	12kg	2kg	6:1	1回	60㎡～100㎡ 基材全般の下地材として利用可能。白の色相により下地層での赤外線反射
	ハイブリッドプライマー(水性一液厚膜プライマー)	15kg	-----	-----	1回	45㎡ セメント瓦専用素地調整・不陸調整
	オルトベース(水性一液薄膜プライマー)	9kg	-----	-----	1回	45㎡ 薄形化粧スレート・波形スレート専用素地調整剤
	オルトシールド(弱溶剤二液型厚膜プライマー)	12kg	1.2kg	10:1	1回	45㎡～65㎡ 劣化の激しいモニエル・アサヒスカンジア瓦等乾式コンクリート瓦用下地調整材
	オルトボウセイ 弱溶剤一液型変性エポ系錆止め	14kg	-----	-----	1回	100～116㎡ 新・旧ガルバリウム鋼板・トタン板・亜鉛処理鋼板・アルミ板・ステンレス等の錆止め塗料※3
屋根コケトール	16ℓ	-----	-----	1回	140㎡ 苔等の殺菌剤	
上塗り塗料	マルチシリコン極	12kg	3kg	4:1	2回	45㎡～65㎡ 二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料
	マルチシリコン極速熱	12kg	2kg	6:1	2回	40㎡～60㎡ 二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料 高反射型速熱塗料
	煌(きらめき)	12kg	2kg	6:1	1回	110㎡ 塗膜保護の決定版!! 超高耐候クリヤー

●マルチシリコン極・極速熱・専用シーラー・高反射プライマー・煌(きらめき)・オルトシールド・オルトボウセイは塗料シンナーAでのご使用をお願いいたします。

塗装上の注意

- ◎ マルチシリコン極・マルチシリコン極遮熱並びに煌は、充分に攪拌してからご使用下さい。
- ◎ マルチシリコン極・マルチシリコン極遮熱並びに煌は、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下さい。
- ◎ 主剤と硬化剤を混合後、直ちに攪拌して下さい。硬化剤投入後、攪拌せずに放置するとゲル化の危険性があります。
- ◎ マルチシリコン極・マルチシリコン極遮熱並びに煌は硬化剤混合後、5時間以内に使用して下さい。
- ◎ 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下さい。
- ◎ 塗装ミストの飛散により周辺を汚し、トラブルとなる事があります。塗装ミストが飛散しないように充分な養生を行って下さい。
- ◎ マルチシリコン極・マルチシリコン極遮熱並びに煌は塗料の特性上、厳しい気象条件下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出来るだけ速やかに使用して下さい。
- ◎ 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下さい。
- ◎ ハケ・ローラーで銀色系を塗装する場合、若干仕上がりが悪くなります。エアレスでの塗装をお勧めいたします。
- ◎ マルチシリコン極・マルチシリコン極遮熱並びに煌は塗料用シンナーAで希釈して下さい。

安全衛生上の注意事項

- ◎ 容器からこぼれた場合には、砂などを散布したのち適切に処理して下さい。
- ◎ 取扱後は、手洗い及びうがいを十分に行ってください。
- ◎ 目に入った場合には、多量の水で洗い、出来るだけ早く医師の診察を受けてください。
- ◎ 取扱いは、火気のないところで行って下さい。
- ◎ 中身を使い切ってから廃棄して下さい。
- ◎ 皮膚についた場合は、多量の石鹸水で洗い落としてください。
- ◎ 塗装中、乾燥中とも換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。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下さい。
- ◎ 取扱中は、できるだけ直接触れないようにし、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)を着用して下さい。
- ◎ 作業中、気分が悪くなった場合は、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下さい。
- ◎ 取扱い又は使用に際し、製品安全データシート(SDS)をご確認下さい。

■発売元

九州ルーフ会

■製造元

オリエンタル塗料工業株式会社

〒547-0001

大阪市平野区加美北4-5-38

電話(06)6791-4031(代)