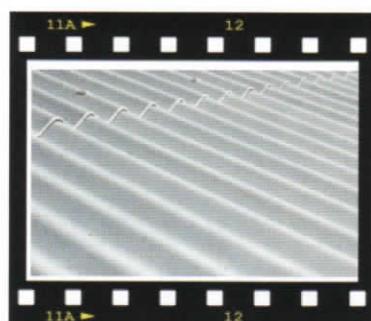
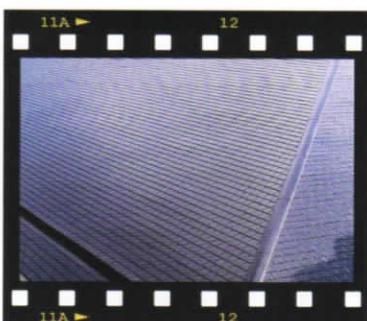
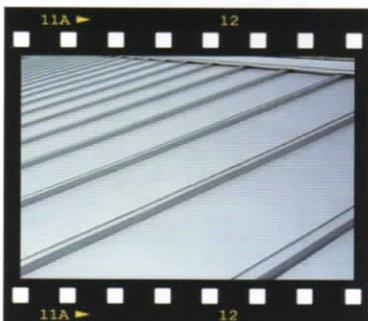
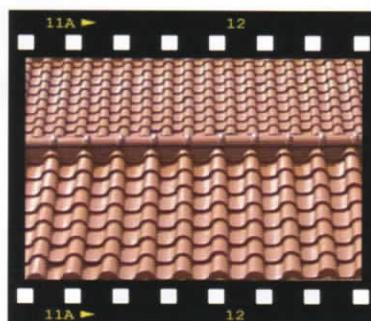
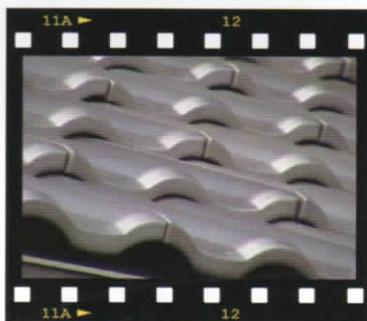
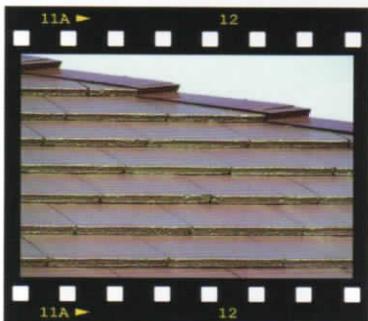


遮熱

マルチシリコン きわみ

極

様々な屋根に対応できる匠の技



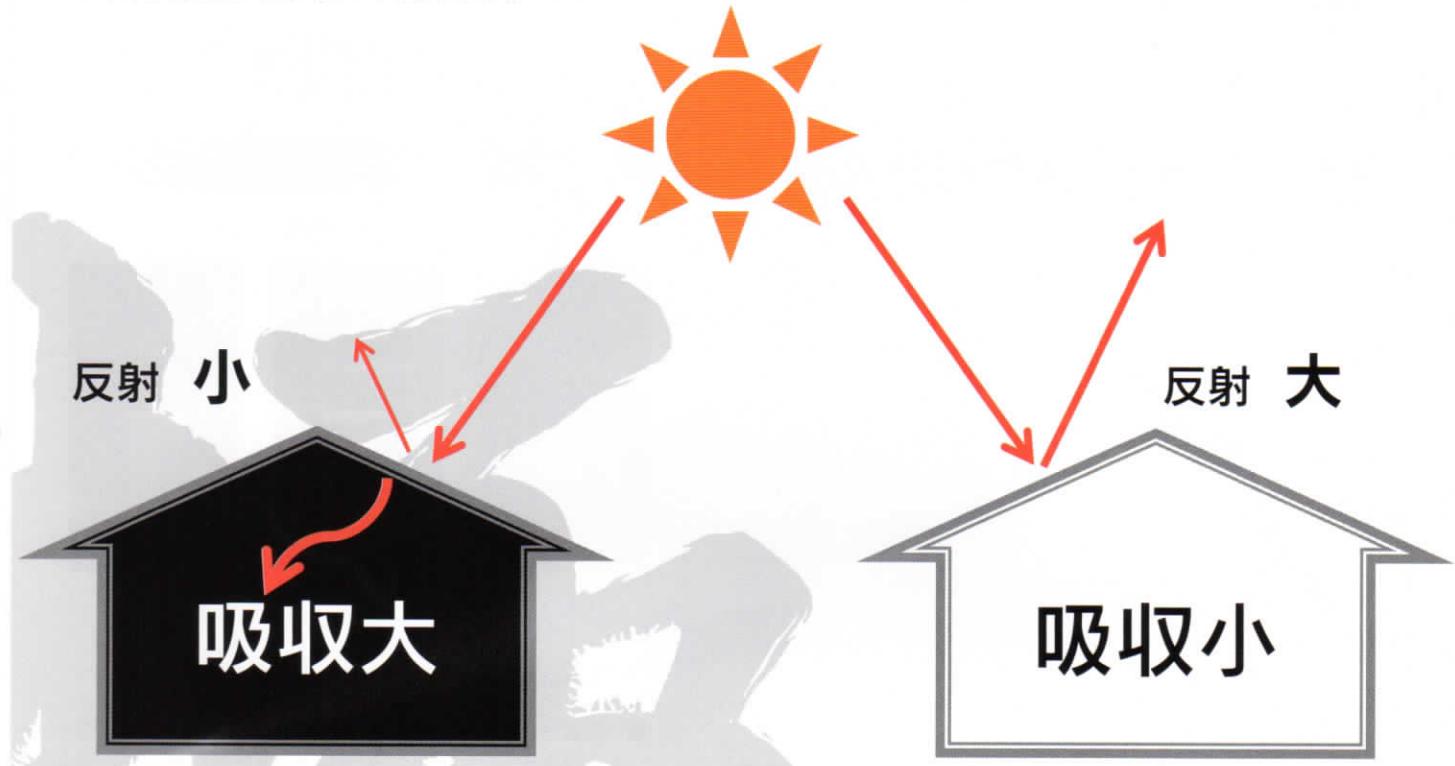
■環境配慮型無鉛遮熱顔料使用

■二液弱溶剤型特殊シリコン樹脂塗料

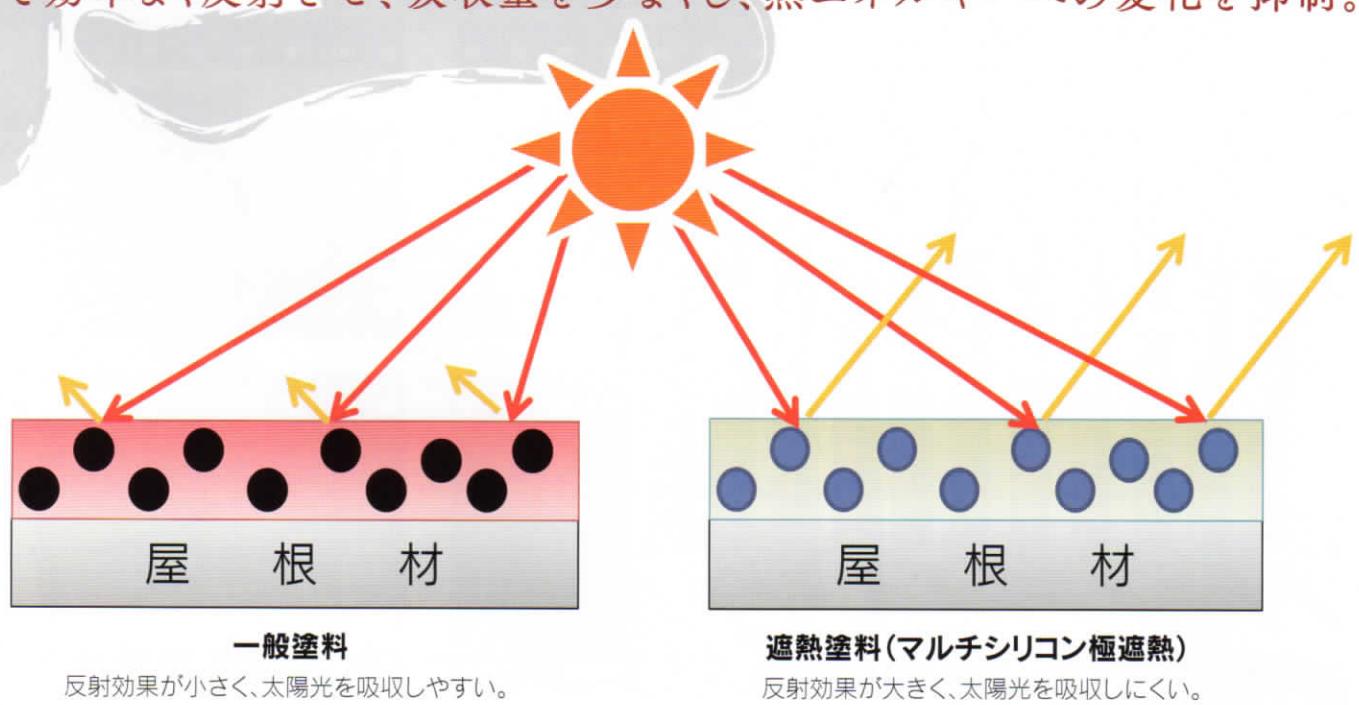
遮熱塗料の仕組み

温度上昇は太陽光線中の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。



反射効果が小さく、太陽光を吸収しやすい。

反射効果が大きく、太陽光を吸収しにくい。

マルチシリコン極遮熱は4種類の塗装仕様から選ぶことができます

①標準仕様工程

コストパフォーマンスに優れた仕様です。

③高耐候仕様工程

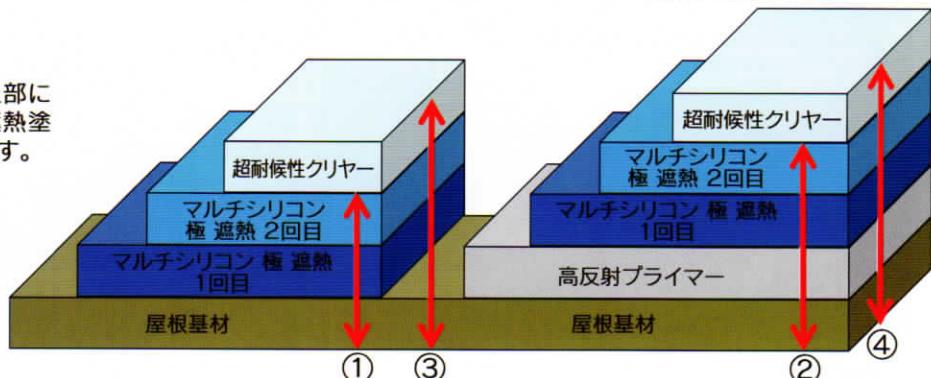
塗装膜にとって、一番環境が厳しい最上部に超耐候性クリヤーを施工することで、遮熱塗膜をしっかりと保護し、美しさを永く保ちます。

④高反射高耐候仕様工程

下地に高反射プライマー、最上部に超耐候性クリヤーを施工し、反射率を高めると共に、美しさを永く保ちます。

②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。



※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。

塗装工程

マルチシリコン極遮熱は ①~④の塗装仕様が選択できます。※各基材毎の塗装仕様は標準的な遮熱塗装仕様のページをご参照ください。

①	②	③	④	材料	塗装方法	塗面積(m ² /缶)	塗布量(kg/m ²)
I	I	I	I	マルチシリコン極 遮熱	エアレススプレー	60~100	0.14~0.23
				高反射プライマー	刷毛・ローラー		
II	II	I	II	マルチシリコン極 遮熱	エアレススプレー	85~115	0.12~0.16
				上塗り 1回目	刷毛・ローラー		
III	III	II	III	マルチシリコン極 遮熱	エアレススプレー	85~115	0.12~0.16
				上塗り 2回目	刷毛・ローラー		
IV	IV	III	IV	マルチシリコン極	エアレススプレー	85~125	0.11~0.16
				超耐候性クリヤー	刷毛・ローラー		

※ 塗装間隔:各工程3時間以上。1日に2工程までとして下さい。3工程目は翌日以降に行って下さい。
※ 混合比 :主剤12kg+硬化剤2kg(6:1)高反射プライマー、超耐候性クリヤー共に共通です。
※ 希釀剤は塗料用シンナー(Aタイプ)のご使用をお勧めいたします。
※マルチシリコン極 遮熱を乾式コンクリート瓦にご使用の場合は、1工程目の希釀を多め(40~50%)にし、基材に吸い込ませるように塗装して下さい。
※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塗装回数が増える場合がございます。予めご了承下さい。

荷姿と硬化剤混合比

	標準セット(kg)	小缶セット(kg)
上塗り:硬化剤	12:2	5:0.83
高反射プライマー:硬化剤	12:2	5:0.83
超耐候性クリヤー:硬化剤	12:2	5:0.83

※硬化剤の混合比は6:1です。

乾式コンクリート瓦

●モニエル瓦 ●ハルモリック乾式瓦 ●スカンジア瓦 ●クボタ洋瓦 など

■ 外観

劣化:5~8年でクリヤコートが磨耗し、カラースラリー層が表出し粉状になる。
凸凹の有る表面に苔やカビが発生しやすい。



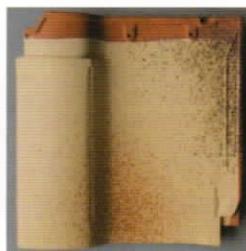
厚さ:1.5~3cm
大きさ:33×40cm
裏面:セメント色をしており、布目模様がない。基材が着色されてる場合もある。
その他:押し出し成型のため、シンプルな形が多い。着色はスラリー(顔料とセメントを混ぜたもの)による。
※高反射仕様をお薦めいたします。

陶器瓦

●釉薬瓦 ●素焼き瓦 ●窯変瓦 など

※陶器瓦は滑りやすい基材のため施工の際は十分注意して作業して下さい。

■ 外観



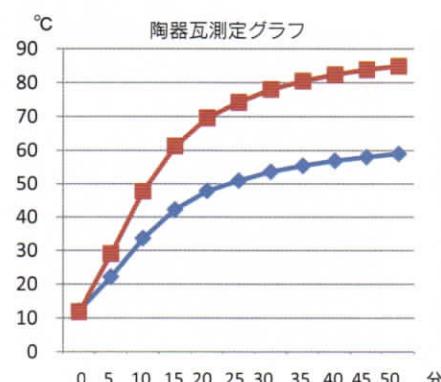
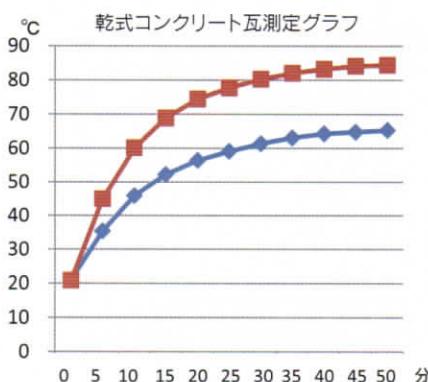
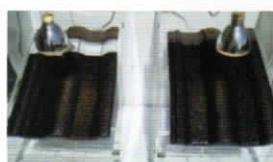
様々な色と形状がある。表面にガラス質の釉薬が施されているものや、艶消しタイプなどがある。

裏面:クリーム色、レンガ色をしている。(土色以外の色をしている特殊な瓦もある。)安田瓦や塩焼き瓦、裏面にも釉薬をかけた瓦など。

※小口や唐草部分に苔やカビが発生している場合があります。発生状況がひどい場合はケレン等で取り除いた後に薬剤等で苔やカビの根を殺菌することをお薦めいたします。屋根の上からは確認しにくい個所となりますので、ご注意下さい。

※高反射仕様をお薦めいたします。

乾式コンクリート瓦、陶器瓦の遮熱試験



高反射仕様

太陽光反射効果の高い高反射仕様の下地を施工する事で、反射率を上げ温度上昇を抑制。測定開始から50分後には、乾式コンクリート瓦、陶器瓦の表面温度が一般塗料で塗装したものに比べ約20℃の差が生じました。

◎使用色:一般塗料は、KRA-524を使用。

マルチシリコン極 遮熱はKRA-5933を使用。

◎温度測定箇所:乾式コンクリート瓦、陶器瓦それぞれ実際の瓦基材裏面温度を測定。

◎ランプ距離16cm

◎使用電球:白熱電球(RS110/100WR)

セメント系瓦

●様々な形状や大きさ、厚さがあります。ご注意ください

※ 高反射仕様でさらに反射効果を高めることができます。

■ 外観

薄型化粧スレート

(コロニアル・セキスイ かわらひなど)



厚さ:1cm以内
大きさ:40×100cm程度

高分子繊維強化セメント瓦

(セキスイのブルック・ケイミューのルーガなど)



厚さ: 1~2cm程度
薄型化粧スレートとプレスセメント瓦の中間

セメント瓦

(厚型スレート・プレスセメント瓦)



厚さが1~3cm。様々な形状があるが、裏面(内部)はセメント色をしている。

波型スレート

※ノンアスペクトで無塗装品は塗装不可



金属屋根

●折板屋根 ●折り曲げ鋼板 ●瓦棒 など



■素地調整

- ①密着していない旧塗膜はケレンし完全に除去して下さい。
- ②サビが発生している場合は、サンダーやワイヤーブラシ等で充分にケレンして下さい。
- ③8MPa~10MPaの圧力で高圧洗浄を充分に行って下さい。
- ④高圧洗浄の後1~2日は乾燥させて下さい。

※サビが発生している場合は、市販のサビ止めをご使用ください。その際は各塗料の仕様に従って施工して下さい。

※フッ素鋼板、銅板等は塗装出来ません。※塩ビ鋼板は塗装後タックが残る場合が有ります。

マルチシリコン極遮熱で塗装できない基材

・天然石 ・天然スレート ・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)

標準的な遮熱塗装仕様

※下記の各基材別の塗装には、反射効果を高める高反射プライマーや超耐候クリヤーを組み合わせて塗装することが可能です。

※ 古いプレスセメント瓦・薄型化粧スレート(コロニアル、カラーベスト、フルベスト等)・波形スレートの場合(ノンアスペクト無塗装品除く)

(旧塗膜がほぼ全面的に残っており、素地に十分密着している場合)

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗装面積	塗装間隔
1 素地調整	・ホコリやゴミ、油類等を十分に除去してください。 ・旧塗膜の浮きやハガレ等を十分にケレンしてください。 ・苔、カビ等は、ワイヤーブラシ、ティッキブラシ等で取り除いてください。 ・高压水洗を十分に行い、1日から2日乾燥させてください。				
2 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	3時間以上
3 上塗り2回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	

※ 古いプレスセメント瓦の場合(旧塗膜がほとんど無く、素地にやや凹凸がある場合)

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗装面積	塗装間隔
1 素地調整	・ホコリやゴミ、油類等を十分に除去してください。 ・旧塗膜の浮きやハガレ等を十分にケレンしてください。 ・苔、カビ等は、ワイヤーブラシ、ティッキブラシ等で取り除いてください。 ・高压水洗を十分に行い、1日から2日乾燥させてください。				
2 下地調整塗装	ハイブリットプライマー(水性一液厚膜プライマー)	エアレス ローラー・ハケ	5%~10% 水希釈	40~50m ² / 15Kg	24時間以上 20℃霧囲気下
3 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	3時間以上
4 上塗り2回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	

※ 薄型化粧スレート(コロニアル、カラーベスト、フルベスト等)

(素地が荒れていて、吸込みムラによる塗装ムラを防ぐ場合)

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗装面積	塗装間隔
1 素地調整	・ホコリやゴミ、油類等を十分に除去してください。 ・旧塗膜の浮きやハガレ等を十分にケレンしてください。 ・苔、カビ等は、ワイヤーブラシ、ティッキブラシ等で取り除いてください。 ・高压水洗を十分に行い、1日から2日乾燥させて下さい。				
2 下地調整塗装	オリトベース(水性一液薄膜プライマー)	エアレス不可 ローラー・ハケ	0%~15%	40~45m ² / 9Kg	24時間以上 20℃霧囲気下
3 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	3時間以上
4 上塗り2回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	

※ 薄型化粧スレート系かわらし、かわらCITY・高分子繊維強化セメント(ブルックⅠ、Ⅱ、Ⅳ)・ケイミュー(ルーガ、雅)・波形スレートの場合

(基材表面の傷みが激しく素地に脆弱性があり、吸込みが予想される場合)

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗布量	塗装間隔
1 素地調整	・ホコリやゴミ、油類等を十分に除去してください。 ・旧塗膜の浮きやハガレ等を十分にケレンしてください。 ・苔、カビ等は、ワイヤーブラシ、ティッキブラシ等で取り除いてください。 ・高压水洗を十分に行い、1日から2日乾燥させて下さい。				
2 下塗り塗装	マルチシリコン極遮熱高反射プライマー	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	60~100m ² / 14Kgセット	3時間以上
3 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	
4 上塗り2回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	翌日塗装

※ 乾式コンクリートの場合(モニエル瓦・スカンジア瓦・ハルモリック乾式瓦等)下屋根等瓦に艶が残り荒れていない場合

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗布量	塗装間隔
1 素地調整	・15μ/分の能力のある高压洗浄機を用い、15MPaの水圧で基材からノズルの先端を30cm以上あけないで洗浄してください。 ・苔、カビ等は、ワイヤーブラシ、ティッキブラシ等で取り除いてください。 ・高压水洗を十分に行い、1日から2日乾燥させて下さい。				
2 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	40%~50% 20%~40%	85~115m ² / 14Kgセット	3時間以上
3 上塗り2回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	

※ 乾式コンクリートの場合(モニエル瓦・スカンジア瓦・ハルモリック乾式瓦等)素地が荒れ、吸い込みが予想される場合

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗布量	塗装間隔
1 素地調整	・15μ/分の能力のある高压洗浄機を用い、15MPaの水圧で基材からノズルの先端を30cm以上あけないで洗浄してください。 ・苔、カビ等は、ワイヤーブラシ、ティッキブラシ等で取り除いてください。 ・高压水洗を十分に行い、1日から2日乾燥させて下さい。				
2 下塗り塗装	マルチシリコン極遮熱高反射プライマー	エアレス ローラー・ハケ	40%~50% 20%~40%	60~100m ² / 14Kgセット	3時間以上
3 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	
4 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40% 10%~30%	85~115m ² / 14Kgセット	翌日塗装

※ 陶器瓦の場合

塗装工程	材 料	塗装方法	シンナー希釈率	塗布量	塗装間隔
1 素地調整	・埃、カビ、苔などはブラシなどで取り除き高压水洗で洗浄してください。 ・水洗後は充分に乾燥させてください。 ・苔、藻、カビなどが発生している場合は、ヤネコケツールで根を殺菌してください。				
2 上塗り1回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40%	85~115m ² / 14Kgセット	3時間以上
3 上塗り2回目	マルチシリコン極遮熱	エアレス ローラー・ハケ	20%~40%	85~115m ² / 14Kgセット	
4 クリヤー塗装	超耐候クリヤー	エアレス ローラー・ハケ	20%~40%	85~125m ² / 14Kgセット	翌日塗装

※ カラー鋼板などの場合

カラー鋼板等金属屋根の場合は、塗被を覆加工やツヅク加工されたもの、また錆の発生具合等素地状態により、その対応方法が異なるため、ご確認の上塗装してください。

※詳細の塗装仕様に関しては、マルチシリコン極遮熱専用塗装仕様書を必ずご確認の上、塗装されることをお願い申し上げます。※本カタログに記載されていない塗装仕様もござりますので、マルチシリコン極遮熱専用塗装仕様書をご確認ください。※ハイブリットプライマーはプレスセメント瓦・厚形スレート瓦専用の下地剤です。その他の基材ではご使用できませんのでご注意ください。※オリトベースは薄型化粧スレート専用の下地剤です。他の基材ではご使用になれませんのでご注意ください。

■ 塗装上の注意

- ◎ マルチシリコン極遮熱は充分に攪拌してからご使用下さい。
- ◎ マルチシリコン極遮熱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。ゲル化の危険性があります。
- ◎ マルチシリコン極遮熱は硬化剤混合後、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。
- ◎ マルチシリコン極遮熱は塗料の特性上、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、仕上がりが悪くなります。
- ◎ マルチシリコン極遮熱はなるべく塗料用シンナーAでのご使用を推奨いたします。

■ 使用上の注意

- ◎ 取扱いは、火気のないところで行って下さい。
- ◎ 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。
- ◎ 詳細な内容は、安全データシート(MSDS)をご確認下さい。

■ 発売元:九州ルーフ会

お問い合わせ

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)