

遮熱塗料

弱溶剤2液シリコン樹脂塗料

すずかぜ

涼風

水系2液シリコン樹脂塗料

すずかぜ

すいせい

水性涼風

® オリエンタル塗料工業株式会社

業界初!!

シルバー色を LINE UP!

すずかせ
涼風

弱溶剤2液シリコン塗料

- 弱溶剤シリコン樹脂塗料なので、下地旧塗膜を選びません。
しかも、耐久性・耐候性に優れています。
- 薄型化粧スレート、金属屋根、※波型スレートの塗り替えに効果絶大です。
- ハケ、ローラー、吹付けのいずれでも塗装でき作業性を確保。

※ 新設の波型スレートはノンアスベストのため塗装を避けて下さい。

すいせい
すずかせ
水性涼風

水系2液シリコン塗料

- 水性シリコン樹脂塗料なので、下地旧塗膜を選びません。
しかも、耐久性・耐候性に優れています。
- 薄型化粧スレート、金属屋根、※波型スレート、
アスファルトシングルの塗り替えに効果絶大です。
- ハケ、ローラー、吹付けのいずれでも塗装でき作業性を確保。

※ 新設の波型スレートはノンアスベストのため塗装を避けて下さい。

性能

試験項目		試験条件	涼風 結果	水性涼風 結果
乾燥時間	指触	JIS-K-5400	30分	20分
	硬化		4時間	3時間
付着性		フレキシブル板 2×2mm クロスカット セロテープ剥離	◎25/25	◎25/25
耐温水性		40℃温水	◎24日間浸漬	◎6時間
耐水性		水道水	◎7日間浸漬	◎7日間浸漬
耐酸性		5%硫酸溶液	◎20日間浸漬	◎スポット8時間
耐アルカリ性		10%水酸化ナトリウム	◎20日間浸漬	◎20日間浸漬
促進耐候性		S.W.O.M ΔE 4以下	◎3000Hr	◎2000Hr
耐防カビ性試験		JIS-Z2911	◎異常なし	◎異常なし

涼風 水性涼風 色別遮熱効果一覧表

(一般塗料との比較、低下温度差) 試験方法は右項参照

※下記の色見本は参考の為のものですので実際の色見本とは異なった色調になっております。
ご注文の際は必ず実際の色見本で確認して下さい。

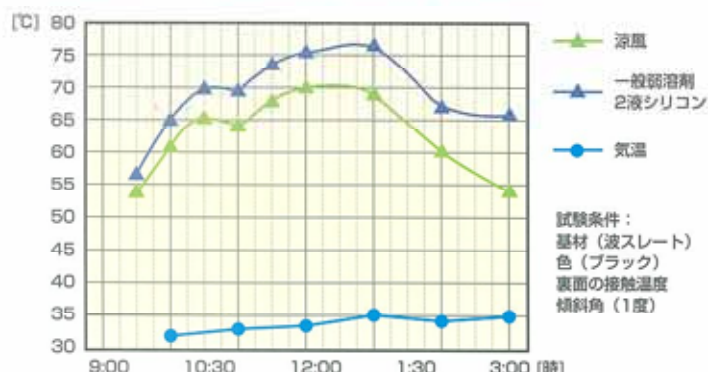
				
No.105 たまご	No.115 やまぶき	No.205 ひいろ	No.315 あかね	No.345 えびちゃ
涼風 Δ6.1℃ (59.3℃) 水性 Δ4.3℃ (63.2℃)	涼風 Δ19.1℃ (74.0℃) 水性 Δ 3.3℃ (64.4℃)	涼風 Δ13.9℃ (76.2℃) 水性 Δ 1.3℃ (60.4℃)	涼風 Δ18.6℃ (80.6℃) 水性 Δ16.5℃ (79.3℃)	涼風 Δ15.6℃ (78.2℃) 水性 Δ20.3℃ (82.4℃)
				
No.405 どんぐり	No.425 やきすぎ	No.445 くぬぎ	No.505 しっこく	No.615 げんしょう
涼風 Δ21.0℃ (85.6℃) 水性 Δ21.4℃ (87.7℃)	涼風 Δ21.1℃ (84.4℃) 水性 Δ20.0℃ (86.6℃)	涼風 Δ22.1℃ (85.3℃) 水性 Δ19.6℃ (84.2℃)	涼風 Δ22.7℃ (95.0℃) 水性 Δ18.0℃ (84.4℃)	涼風 Δ27.0℃ (92.7℃) 水性 Δ20.1℃ (83.6℃)
				
No.625 せきばん	No.705 せいりよく	No.725 りんどう	No.805 くろみどり	No.815 しんりよく
涼風 Δ26.8℃ (92.1℃) 水性 Δ25.9℃ (88.4℃)	涼風 Δ19.1℃ (81.3℃) 水性 Δ15.9℃ (77.0℃)	涼風 Δ22.3℃ (89.7℃) 水性 Δ 2.4℃ (63.9℃)	涼風 Δ19.5℃ (78.5℃) 水性 Δ27.4℃ (91.7℃)	涼風 Δ18.6℃ (76.2℃) 水性 Δ19.6℃ (82.6℃)
				
No.825 じょうりよく	No.835 しんかい	No.935 ぎんが	No.945 ぎんりん	No.955 ぎんれい
涼風 Δ11.5℃ (66.7℃) 水性 Δ 3.1℃ (65.1℃)	涼風 Δ18.4℃ (75.1℃) 水性 Δ26.1℃ (90.7℃)	涼風 Δ13.0℃ (83.6℃) 水性 Δ15.8℃ (80.3℃)	涼風 Δ12.7℃ (85.5℃) 水性 Δ22.7℃ (89.6℃)	涼風 Δ12.3℃ (84.2℃) 水性 Δ22.7℃ (89.7℃)

※この色見本の色に合わせたの調色は出来ません。実際の色見本でご確認下さい。

- ・表示している温度は一般塗料(弱溶剤2液シリコン、水性2液シリコン)との比較です。
- ・調色は出来ません。また、ロットの異なる製品の塗り継ぎは出来ません。
- ・上記の()内の数値は一般塗料の試験測定温度です。

遮熱塗料の効果と仕組み

波型スレート塗装試験（屋外ばくろ試験）



左図は波型スレートに塗装し屋外にばくろした温度測定の結果をグラフに表したものです。

波型スレート裏面での接触温度を涼風No.505しつこくと一般弱溶剤2液シリコン塗料のブラックとを比較しています。

日射量の多い12時～1時をピークに五度以上の温度差があり、気温の最も高い3時に温度差がひらいていることから、一般塗料の波型スレートは冷めにくく、涼風は冷めやすい、ということがいえます。このことから、遮熱塗料を塗った波型スレートは、蓄熱しにくかったことを意味しています。

太陽光の中には色々な波長の光が含まれています。色を表す可視光から、目に見えない光、殺菌効果や日焼けの原因となる紫外線、熱に変換される赤外線などです。赤外線の効果は暖房器具や衣服などに应用され、皆様の周りで見かけることが出来ると思います。

日中の太陽の光が白く見えるのは、上記の光が全て混ざっている状態だからです。例えば太陽光の下で、白い物が白く見えるということは太陽光を全て反射しており、青い物は太陽光の青以外の光を吸収し、青い波長の光を反射しているということです。黒色の場合は、通常太陽光の波長の全てを吸収していることになります。通常黒は可視光だけでなく、紫外線や赤外線を吸収しており、物体に吸収

された赤外線は熱へと変化します。このため太陽光の下に同じ材質の白い物と黒い物を同じ時間放置すると、黒い物の方が高温になるという結果が得られます。

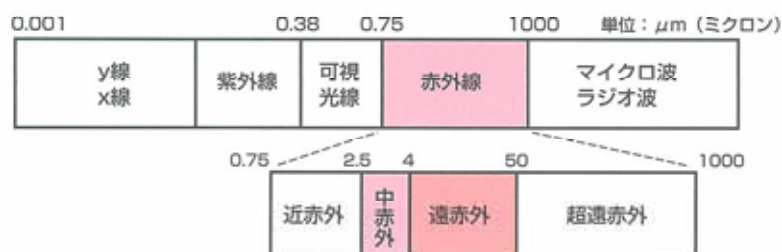
涼風、水性涼風は、赤外領域の波長を効率的に反射させる機能性顔料を使用することにより、赤外

線を吸収する従来の色と比較し遮熱効果を発揮しています。

赤外領域を反射させるために有機顔料などを混合し遮熱効果を得る方法もありますが、耐候性の面で比較すると有機顔料よりも涼風に採用している機能性顔料の方が高耐候である結果が出ています。

電磁波の波長と名称

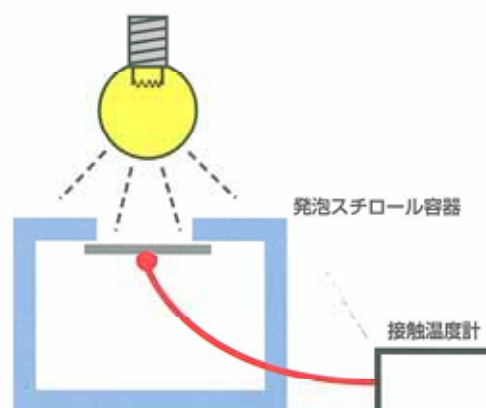
赤外線関連の学会、業界、団体によって赤外線波長の区分基準が多少異なります。図の数値は弊社内の基準によるものです。



色別遮熱効果一覧表の遮熱試験方法

右図のように発泡スチロール容器の上部にアルミの塗板を設置し、一定距離からランプを照射させ、裏面の温度を接触温度計で測定しました。一定時間ランプ照射後の一般塗料の温度と遮熱塗料の温度差を色と共に表示しています。

条件	涼風	水性涼風
ランプ距離	16cm	
ランプ種類	1R・100/110V 200WRF	
アルミ板	0.8mm×18cm×15cm	
照射時間	10分	
室内温度	25℃	
照射面積	12×11cm	



塗装仕様書

用途

- 金属屋根
- 薄型化粧スレート
- 波型スレート（新設は除く）
- アスファルトシングル（水性涼風のみ）

素地調整

- ①旧塗膜が浮いている所は十分にケレンし完全に除去して下さい。
（ガムテープで強制剥離試験を行い塗膜が取れる所は完全に除去して下さい。）
- ②8Mpa～10Mpaの圧力で高圧水洗を充分に行なって下さい。
- ③高圧水洗後1日～2日は乾燥させて下さい。

塗装工程

涼風

	希釈量（塗料用Aシンナー）	塗布量	塗布面積	塗装間隔
1回目塗装	刷毛・ローラー 5～15% エアレススプレー 10～20%	18kgセットで 100～180g/㎡	18kgセットで 130～140㎡	3時間以上
2回目塗装	刷毛・ローラー 5～15% エアレススプレー 10～20%	18kgセットで 100～180g/㎡	18kgセットで 130～140㎡	

※吸い込みが見込まれるような基材への御使用の場合は、吸い込み止めプライマーを御使用下さい。

※金属屋根に塗装される場合は吸い込み止めプライマーが必要ありません。

※金属屋根で錆が発生している場合は、マイティールーフ#200 鋼板用プライマーを御使用下さい。

水性涼風

	希釈量（清水）	塗布量	塗布面積	塗装間隔
1回目塗装	刷毛・ローラー 10～20% エアレススプレー 10～30%	15kgセットで 150～250g/㎡	15kgセットで 60～100㎡	2時間以上
2回目塗装	刷毛・ローラー 5～15% エアレススプレー 10～20%	15kgセットで 150～250g/㎡	15kgセットで 60～100㎡	

※素地が荒れている場合は3回目の塗装が必要な場合があります。

※水性涼風はアスファルトシングルにもご使用になれます。ただし塗布面積は半分以下となり、塗装回数が4～5回以上必要となります。

塗装上の注意

- ①涼風、水性涼風は充分に攪拌してから御使用下さい。
- ②被塗物についているゴミ、ホコリ等を充分に洗浄除去して下さい。
- ③被塗物表面が脆弱化している場合は、回転ブラシ、サンダー等で脆弱層を充分に、除去して下さい。
- ④被塗物に旧塗膜がある場合は、ガムテープ剥離試験を行い、剥離する塗膜は必ずケレン除去して下さい。
- ⑤他の塗料とは、相溶性がありませんので混合しないで下さい。
- ⑥使用前に充分に攪拌し、内容物を均一にしてから使用して下さい。
- ⑦主剤と硬化剤を混合後、6時間以内（20℃）に全量使用して下さい。
（主剤と硬化剤を混合した後の可使用時間は、使用時の気温、湿度等の条件によってこととなります。混合後はなるべく速やかにご使用下さい。）
- ⑧主剤と硬化剤を混合後、6時間以上経過している塗料は使用しないで下さい。
- ⑨朝、夕の結露の時期、被塗物が異常に高温の時（60℃以上）、降雪雨が予想される時、
又水性涼風の塗装後、24時間以内に気温が、5℃以下になる場合は、塗装を避けて下さい。
- ⑩エアレス塗装機及びホース内に残っているシンナー類は完全に除去し水洗いしてから、
水性涼風を吸わせる様にして下さい。シンナーが残っているとゲル化しますのでご注意下さい。
- ⑪刷毛塗りでは銀黒を塗装されますとムラになる可能性があります。
- ⑫薄型化粧スレートでは必ず、縁切りを行なって下さい。
- ⑬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有ります。
塗装ミストが、隣近所に飛散しないよう充分な養生を行って下さい。

※ 取り扱い又は、使用に際し、製品安全データシート（MSDS）を必ずお読み下さい。

オリエンタル塗料工業株式会社

本社・工場 〒547-0001 大阪市平野区加美北4丁目5番38号
TEL (06)6791-4031(代) FAX(06)6791-4034
大阪営業所 〒547-0001 大阪市平野区加美北4丁目5番38号
TEL (06)6791-4031(代)
名古屋営業所 〒468-0058 名古屋市天白区植田西2丁目1202番地 宝八事ビル1102号
TEL (052)802-1769
福岡営業所 〒814-0161 福岡市早良区飯倉3丁目29-8
TEL (092)831-2281
ホームページ:<http://www1.ocn.ne.jp/~orito/>