

CERA Si TOP GUARD

セラガードSiトップ

HIGH

GRADE

SI

紫外線や汚染物質から長期的に建物を守り続ける

その性能は、フッ素樹脂塗料にも劣らない。

作業性や塗膜形成にも優れ、

建物のさまざまなシーンで幅広く活躍する

ハイグレードシリコーン樹脂塗料。

その性能はフッ素をも超える。

高級シリコーン塗料「セラガードSiトップ」

CERAGUARD Si_{トップ}

高耐候性

シロキサン結合で構成された塗膜は紫外線に強く長期的に建物を守り続け、フッ素にも劣らない高耐候性を実現。

超低汚染性

優れた親水性効果により、外壁に付着した汚染物質を雨水が流し落とす。

高密着性

優れた密着性が幅広い用途の塗り替えを実現。木部・鉄部などの付帯塗装には下塗りなしで使用可能。

消泡性

優れた消泡効果により、作業時の発泡がなく抜群の塗りやすさと美しい仕上がりを実現。

防藻・防カビ性

先進のバイオ技術で藻やカビの繁殖を抑制する効果を長期間維持。

LICONE PAINT



【セラガードSiトップ】

14kgセット(主剤 12kg/硬化剤 2kg)
3.5kgセット(主剤 3kg/硬化剤 0.5kg)

【セラガードSiトップ弾性】

14kgセット(主剤 12kg/硬化剤 2kg)
3.5kgセット(主剤 3kg/硬化剤 0.5kg)

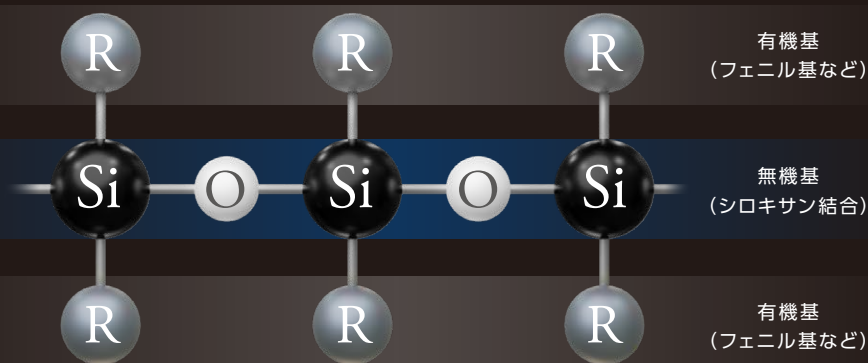
地球の表層を構成する元素で酸素の次に多いケイ素 その特性は無限の可能性を秘め新たなステージへ

シリコーンは、分子構造の主骨格にケイ素と酸素が
交互に結びついた無機質のシロキサン結合を持ち、
そこに有機基が結びついて、耐熱性・耐寒性・耐水性・消泡性などの
数多くの優れた特性を発揮します。

その多彩な特性は、電気・化学・化粧品・自動車・食品・建築など
さまざまな産業分野で活躍しています。

有機と無機両方の多彩な特性を兼ね備えたシリコーン

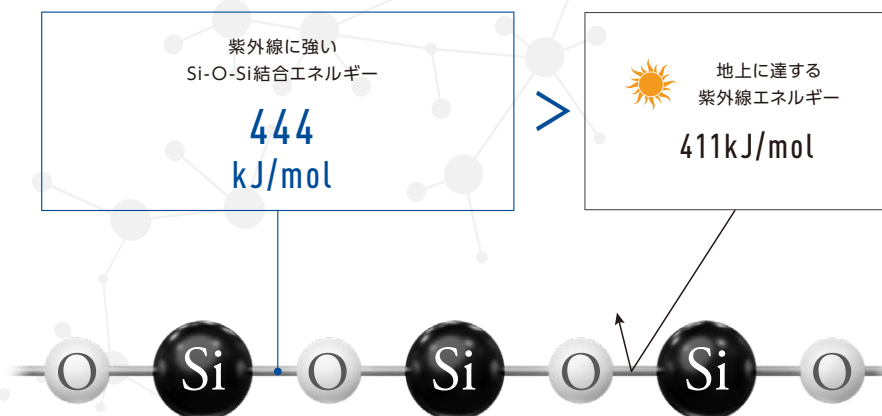
||| シリコーンの分子構造



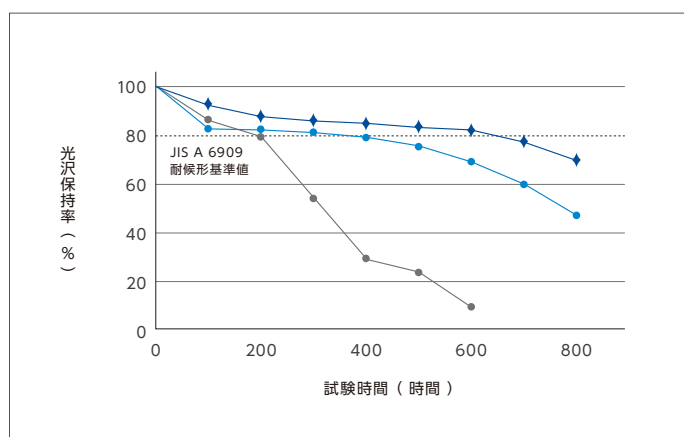
※シリコンとシリコーンは別の物です。シリコンはケイ素 (Si) のことで、シリコーンはケイ素 (Si) を化学反応させて作り出した化合物です。

高耐候性を発揮

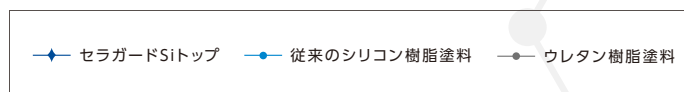
紫外線に強いシロキサン結合を形成するセラガードSiトップを塗装することで、紫外線による劣化を抑えることができます。



促進耐候性試験(スーパーUV)



※超促進耐候性試験で実際の1年に相当する時間：約40時間／沿岸部（約50時間）



〈試験機器〉
岩崎電気株式会社製 アイ スーパーUVテスター

促進耐候性試験(スーパーUV)において、JIS A 6909耐候形基準値(光沢保持率80%以上)を長時間持続し、従来のシリコン樹脂塗料を上回る耐候性が確認されました。

ハイグレードシリコン＋ 多重ラジカル制御技術が 大切な住宅を守り続けます

ラジカルとは、塗料の顔料に含まれる酸化チタン（白顔料）が

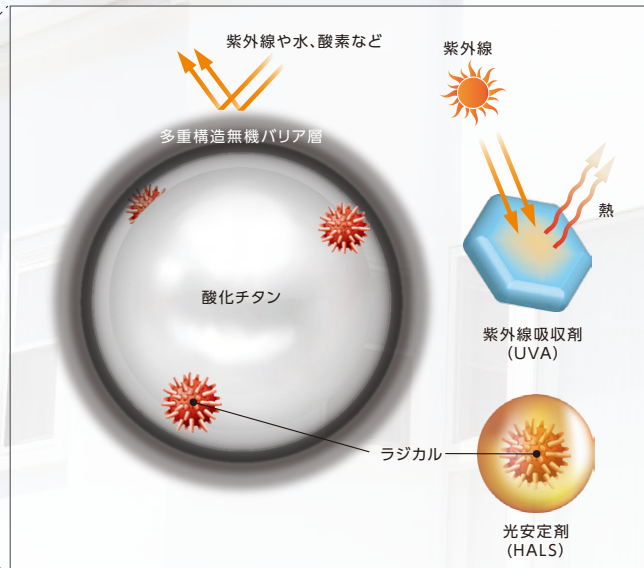
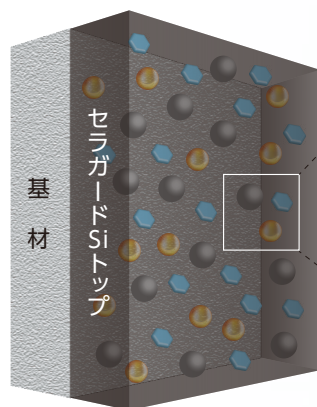
紫外線や酸素、水などに接触することで発生する劣化因子のことです。

人の肌や塗料の樹脂のような有機質を破壊し、外壁の塗膜劣化の原因になっています。

セラガードSiトップは耐候性に特化した多重ラジカル制御形酸化チタンを採用し

従来品を凌ぐ超耐候性を実現しました。

III セラガードSiトップの塗膜拡大イメージ



「5つのステージコントロール技術」でラジカルを抑制

I	II	III	IV	V
厚い多重構造無機バリア層で酸化チタン（白顔料）の表面をコートして紫外線の侵入を防ぐ。	発生してしまったラジカルも厚い多重構造無機バリア層内に封じ込めラジカルの増殖を抑制。	紫外線吸収剤（UVA）が紫外線を吸収し熱などのエネルギーに変換して放出。	光安定剤（HALS）が発生したラジカルを封じ込め増殖を抑制。	樹脂には紫外線に強い高級シリコン樹脂を採用。

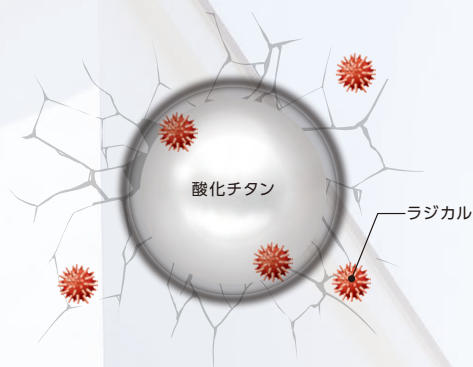
III 多重構造無機バリア

多重ラジカル制御形酸化チタン採用

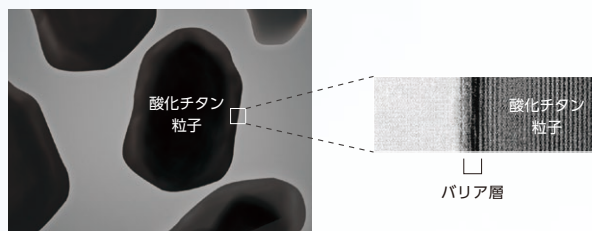
セラガードSiトップは自動車や重防食などの極めて高い耐候性が求められる分野で使用されている多重ラジカル制御形酸化チタンを、住宅塗装分野において業界に先駆けて採用しました。これにより従来品を凌ぐ耐候性を実現しました。

従来のラジカル制御形白顔料

バリア層が薄いためラジカル制御の効果が現れるものの、完全には封じ込めきれず、樹脂に含まれる有機質を破壊。



〈電子顕微鏡拡大〉



多重ラジカル制御形酸化チタン〔多重構造白顔料〕

セラガードSiトップの厚い多重構造無機バリア層は、発生してしまったラジカルをバリア層内に封じ込めラジカルの増殖を抑制し、樹脂に含まれる有機質を守ります。

Al

主に耐候安定性、分散性

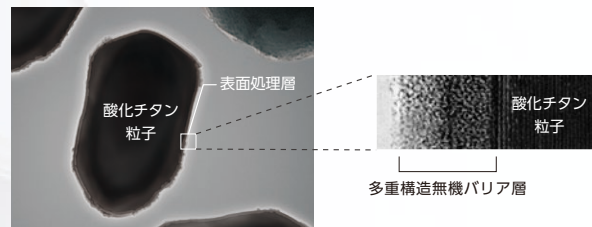
濡れ性向上、分散性
有機物



SiO₂

主に光触媒活性を抑制、耐候性付与

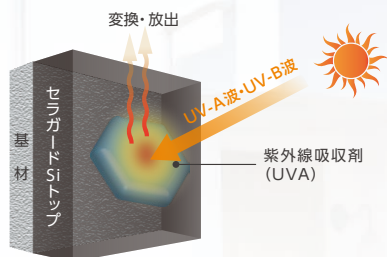
〈電子顕微鏡拡大〉



紫外線吸収剤 (UVA) と光安定剤 (HALS) のはたらきによる相乗効果

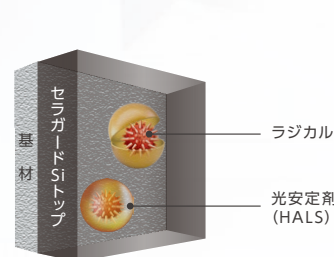
紫外線から塗膜を守る“盾”の役割を果たすUVAと、ラジカルの増殖を抑制し塗膜劣化の拡がりを防ぐ“薬”のような役割を果たすHALSは、併用することで塗膜の劣化抑制効果が相乗的に向上します。

【UVA】



樹脂劣化の直接要因となるUV-A波とUV-B波を効果的に吸収し、無害な熱として放散。

【HALS】



UVAが防ぎきれず発生してしまったラジカルを封じ込めて無害化し、塗膜劣化の進行を抑制。

優れた低汚染性と高い作業性を併せ持つ

シラノール親水技術

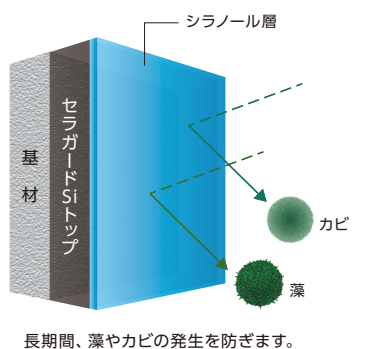


シラノールとはアルコキシシランを加水分解して得られる親水性を発揮する化合物です。表層が変化したその塗膜は付着した汚染物質をハイドロクリーニング効果により雨水が流し落とします。また、静電気の帯電も少なくチリやホコリを寄せ付けず、建物の美しさを長期にわたり保ち続けます。

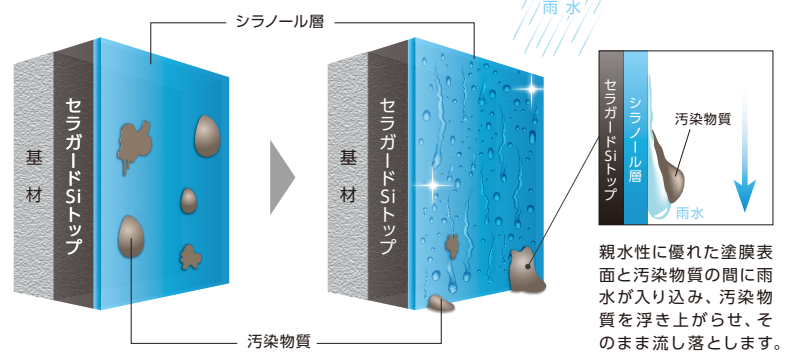
防藻・防カビ効果と、雨で汚れを落とす超低汚染性

雨で汚れを流し落とすレベルアップされたハイドロクリーニング効果。

【防藻・防カビ性】



【超低汚染性】

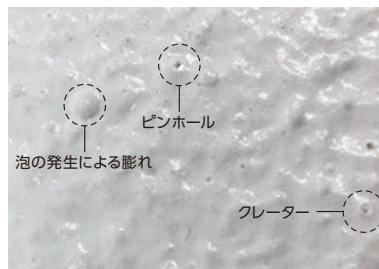


野外暴露試験

左側に一般フッ素樹脂塗料、右側にセラガードSiトップを塗装後10か月間放置した結果、セラガードSiトップは雨だれなどの汚染物質はほぼ付着していませんでした。



III なめらかで光沢のある美しい仕上がり



艶あり・半艶・3分艶から
お選びいただけます。

セラガードSiトップ

優れたレベリング性・消泡性により、塗膜欠陥のない肉持ちあるしっとりした美しい仕上がり。

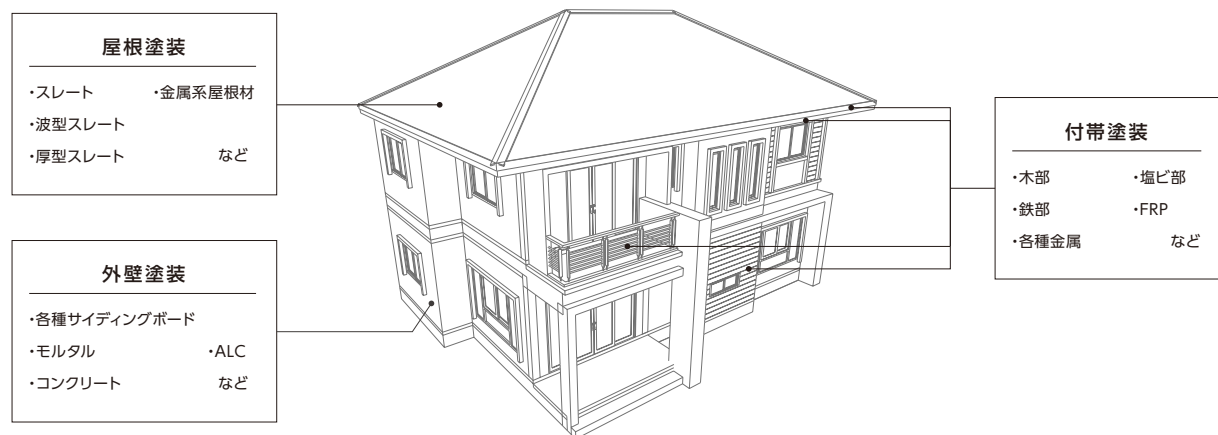
従来のシリコン樹脂塗料

全体に泡の発生・ピンホール・クレーターが目立ち、肉持ちも悪く十分な塗膜性能を発揮できない。

III 下地を選ばず幅広く適応

セラガードSiトップは各種外壁(サイディングボード・モルタルなど)、各種屋根(カラーベスト・トタンなど)はもちろん、鉄部、木部、FRPなどの塗り替えに幅広くご使用いただけます。またセラガードSiトップ弾性は、割れやすいシーリング上部への施工も可能にしました※。

※長期的なひび割れの抑制を保証するものではありません。



試験成績

JIS K 5658 建築用耐候性上塗り塗料 準拠
 「容器の中の状態」「塗装作業性」「塗膜の外観」「乾燥時間」「ポットライフ」「隠ぺい率」「鏡面光沢度(60度)」「耐衝撃性」「付着性」「重ね塗り適合性」「耐アルカリ性」「耐酸性」「耐湿潤冷熱繰返し性」「促進耐候性」「屋外暴露耐候性」 全項合格

THE FUTURE



OF A PAINT

塗料の未来を創り、塗料で未来をつなぐ。

プレマテックスは
塗料のクリエイティブイノベーションを
真剣に考え続けます。



プレマテックス株式会社

CERAGUARD Si₂O₂