



MUGA[®]
SEVEN

ムガセブン

「無機で家をガードする」



MUGA[®]
SEVEN

ムガセブン

次世代の高機能無機塗料。

Eternal Coating

時代を越えた造物や、「永遠」の象徴。

古来より続く、未来永劫への追究。

そして塗料も「永遠」を目指し

“無我の境地”へ辿り着く—

大切なお住まいの価値を次世代までつなぐために—

“変わらないもの”を目指し、研究・開発された

「無機で家をガードする」次世代の高機能無機塗料。



MUGA
SEVEN[®]

ムガセブン



[MUGA seven]

艶あり 半艶 3分艶

油性2液弱溶剤多重ラジカル制御形無機塗料
15kgセット(主剤13.0kg/硬化剤2.0kg)/3kgセット(主剤2.6kg/硬化剤0.4kg)

「屋根用耐候性強化色」「屋根用遮熱色」対応。

詳しくは巻末を
ご覧ください >

超耐候性

ガラスと同じ珪石(石英)を原料とする合成樹脂を採用し超耐候性を実現します。

高塗着性

特殊技術による高い塗着力と隠ぺい性で驚くほどの美しい仕上がりを可能にします。

超低汚染性

高レベルの親水性制御技術により外壁に付着した汚染物質を雨水が流し落とします。

防藻・防カビ性

美観や健康を損なう可能性のある藻やカビの発生を抑制します。

さらに抑制を高める
強力防藻・防カビオプション
もございます。

速乾性

乾燥が速くスムーズに施工が行えることにより工事へのお客様負担を軽減します。

韌性

強韌で柔軟な塗膜が基材の膨張・収縮に追従します。

イノベーションが住宅塗装の基準を変える

ハイグレードな無機素材+多重ラジカル制御技術が
大切な住宅を長く守り続けます。

深い満足度と高い価値観。

それこそが「MUGA seven」が選ばれる理由です

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。

MUGA sevenはラジカルコントロール技術によりラジカルを抑制し、
フッ素樹脂塗料を超える超耐候性を実現しました。



「ラジカルコントロール技術」でラジカルを抑制

1

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。

2

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。

3

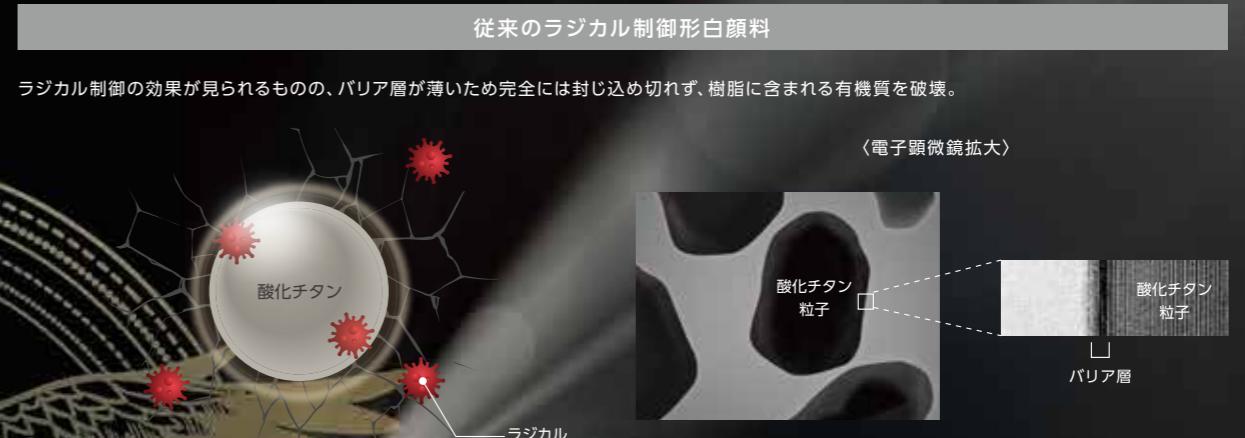
紫外線吸収剤(UVA)が紫外線を吸収し熱などをエネルギーに変換して放出。

4

樹脂にはガラスと同じ珪石(石英)を原料とする紫外線に強い合成樹脂を採用。

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

MUGA seven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しのぐ耐候性を実現しました。



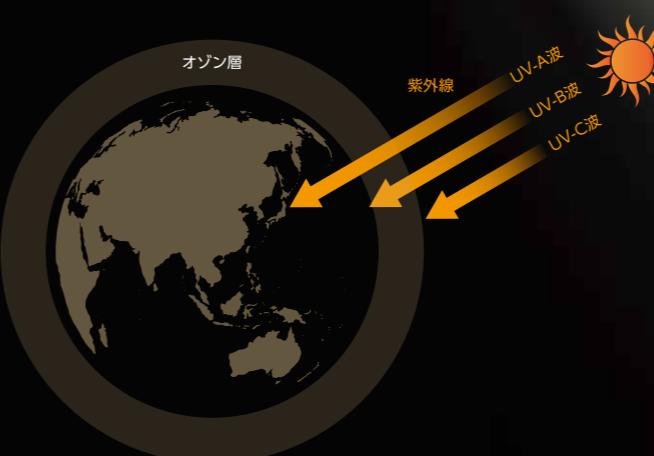
多重ラジカル制御形酸化チタン[多重構造白顔料]

MUGA seven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。



紫外線には3つのタイプが存在しています

この中で私たちにダメージを与えているのはUV-A波とUV-B波です。



紫外線吸収剤(UVA)のはたらき

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。半永久的にその過程を繰り返す。

Stay Clean

シラノール親水技術により水に良く馴染む表層に変成し
ハイドロクリーニング効果を持つ塗膜を形成

シラノール親水技術

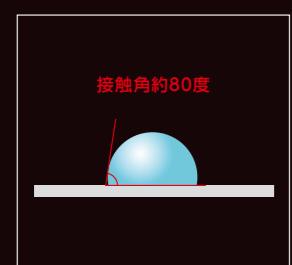


シラノールとはアルコキシランを加水分解して得られる親水性を発揮する化合物です。表層が変成したその塗膜は付着した汚染物質をハイドロクリーニング効果により雨水が流し落とします。また、静電気の帯電も少なくチリやホコリを寄せ付けず、建物の美しさを長期にわたり保ち続けます。

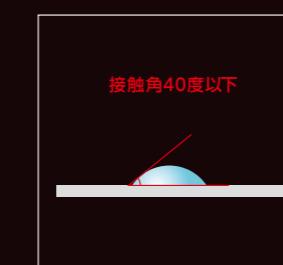
撥水性と親水性

MUGA sevenは塗膜の表層にシラノール層を形成することで親水性塗膜となります。

【撥水状態】



【親水状態】

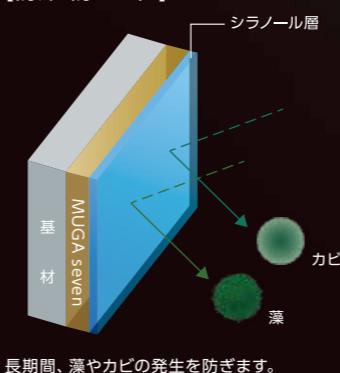


（フッ素樹脂塗料）
撥水性で塗膜に水滴ができてしまう。

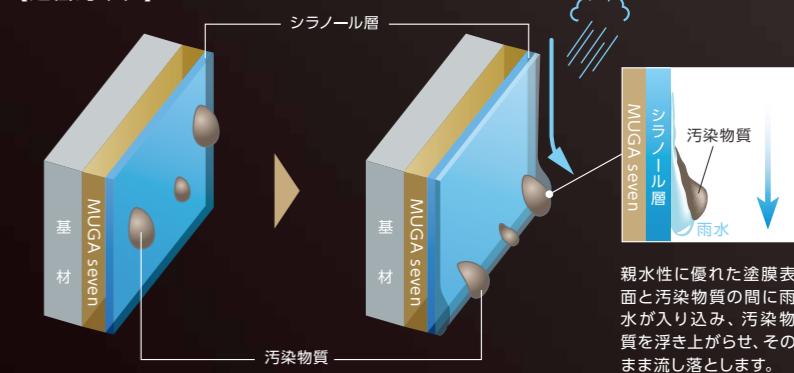
防藻・防カビ効果と、雨で汚れを落とす超低汚染性

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】



強力防藻・防カビオプション

外壁や屋根のコケ・藻・カビにお悩みの方へ

さらに抑制

住宅に高い頻度で検出される57種のカビ・細菌を含む2,000種もの菌・藻類に対し優れた効果を発揮。世界最高レベルの防藻・防カビ剤。

PBM-SS610

PREMA EDITION

油性塗料用[添加型]



使用する上塗り塗料に少量を添加するだけで、防藻・防カビ性能が格段に向上し、建物の美観や劣化の一因となる藻やカビの繁殖を長期的に抑制します。

野外暴露試験

左側にフッ素樹脂塗料、右側にMUGA sevenを塗装後10か月間放置した結果、MUGA seven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。



*野外暴露試験(東京都大田区にて)

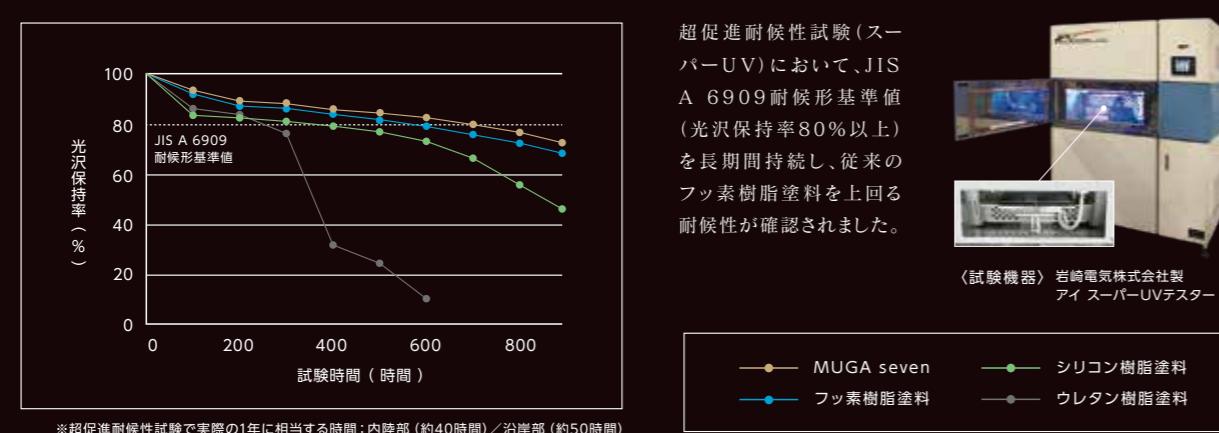
Excellent Workability

耐候性、作業性、コストパフォーマンスにも優れた

ハイスペックマルチバランス無機塗料「MUGA seven」

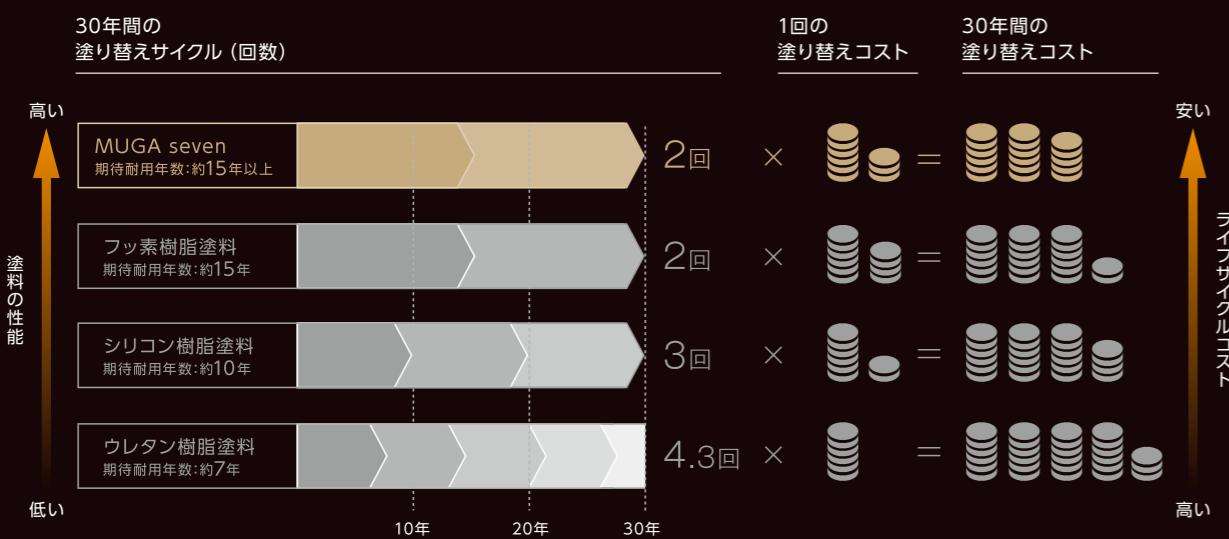
MUGA sevenは各種外壁(サイディングボード・モルタルなど)、各種屋根(カラーベスト・トタンなど)はもちろん、鉄部、木部、FRPなどの塗り替えまで、抜群の作業性で多目的用途に広くご活用いただけます。

超促進耐候性試験(スーパーUV)

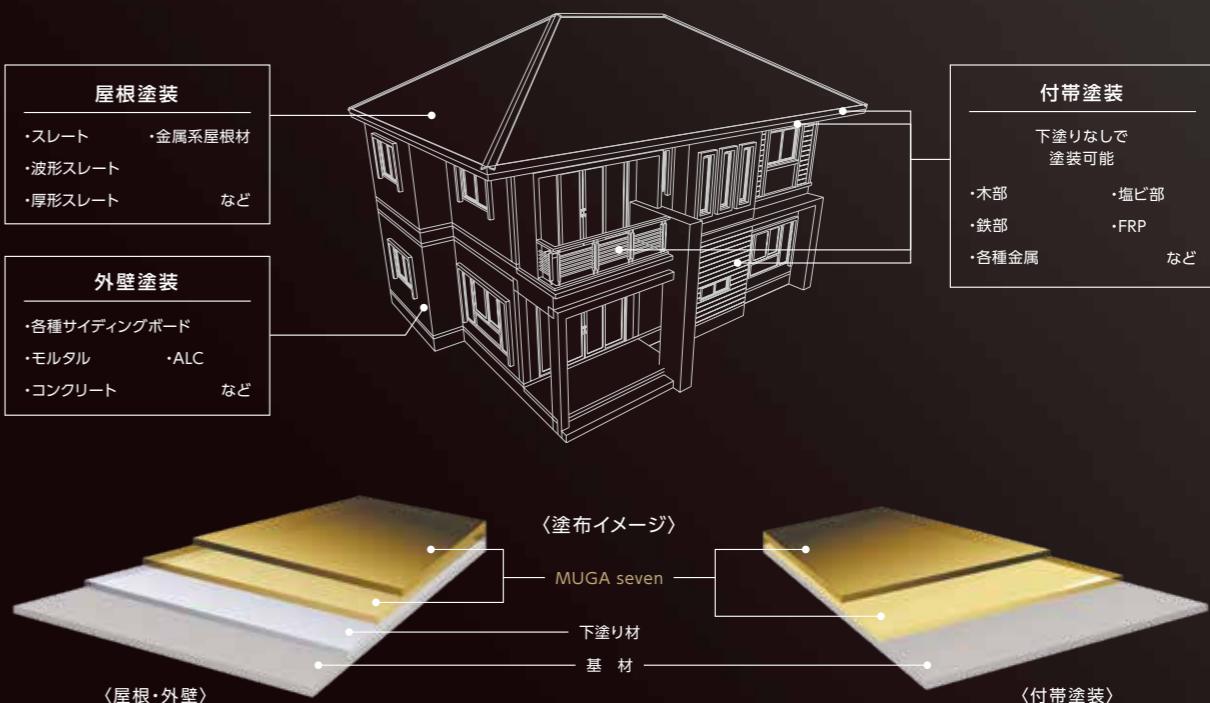


圧倒的なライフサイクルコストの低減

一般的に無機塗料のような高性能塗料は割高ですが、耐候性が高く塗り替え周期が長いので、長期的に見ればライフサイクルコストは低減されます。MUGA sevenは優れたコストパフォーマンスと圧倒的なライフサイクルコストの低減をかなえました。



住宅の塗り替えに使用する塗料は種類によって期待耐用年数が異なり、約10年～約30年とさまざまです。例えば約10年の塗料を使用した場合は30年間で見ると3回塗り替えが必要になりますが、MUGA sevenを使用した場合は2回で済みます。塗り替えの回数が減るということはコストカットにつながり、逆に塗り替え回数が増えると足場代や人件費などのお客様の資産にならない費用が塗り替えのたびにかかってしまいます。住宅の塗り替え費用を考える際は1回あたりの費用だけでなく、その後のメンテナンス費用含め住宅の一生を考えたライフサイクルコスト(生涯費用)を考えたほうが長期的に見ればお得になります。



美しく滑らかな光沢感

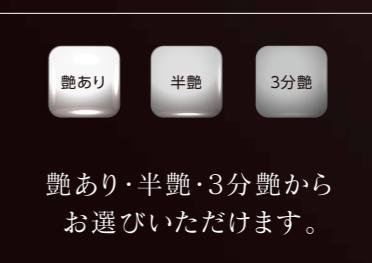
最先端技術によりミクロレベルで平滑性を可能にし、滑らかで高い光沢感を実現しました。美観性と防汚性に優れたその塗膜は、建物を守り、長期にわたり美しさを保ち続けます。



一般的無機塗料(艶あり)



MUGA seven(艶あり)



試験成績

- JIS K 5658 建築用耐候性上塗り塗料
「容器の中の状態」「表面乾燥性」「塗膜の外観」「鏡面光沢度」「陰べい率」「耐衝撃性」「付着性」「重ね塗り適合性」「耐アルカリ性」「耐酸性」「促進耐候性」
- JIS K 5600 塗料一般試験方法
「塗装作業性」「全項合格」

Innocent Challenge to Perfection!

完全への、あくなき挑戦。

お客様のための
本当に安心できる業界へ。

「塗装ビジネス研究会」は、全国100社を超える塗装事業を営む企業で構成された塗装業界トップクラスの団体です。

団体では、「本物の安心できる塗装工事をご提供する事」を信念として、地域になくてはならない組織を目指しています。

全国の塗装ビジネス研究会会員が収集したお客様のニーズを分析し、商品やサービスの企画立案を行なっています。

私たちは、日々真剣に、妥協することなく、最高品質の塗料・塗装技術を追究しています。そしてその技術を技術として誇示するだけではなく、お客様満足の視点に立って、真に機能させることこそ重要だと考えています。

このたびの「MUGA」というオリジナルブランドについても同様で、お客様の声から始まり練りに練って企画され、無機塗料メーカーのプレマテックスが開発した塗料になります。

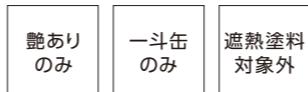
ぜひご体感いただき、より安心できる住まいの長寿命化をサポートさせていただければと思います。

何卒宜しくお願いいたします。

塗装ビジネス研究会 会員一同
会員紹介ページ <https://www.muga-paint.com>

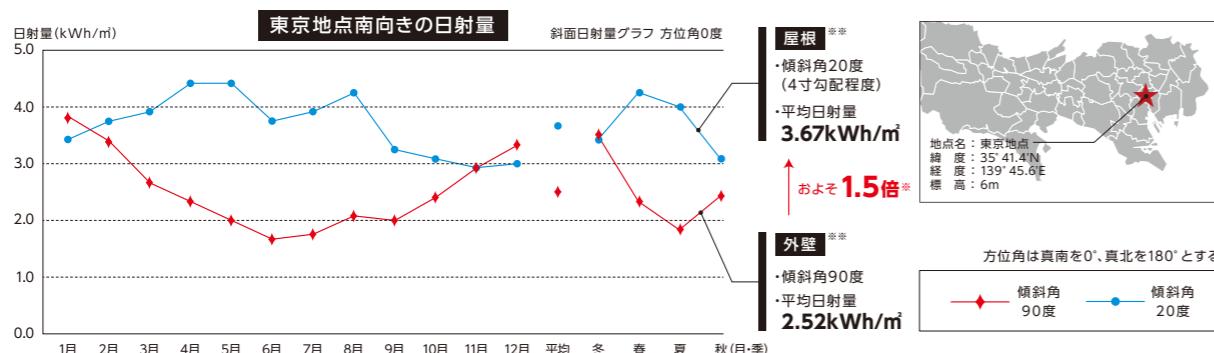
ROOF High Regulation COLORS

「屋根用耐候性強化色」について



屋根・外壁の耐候性の差をなくす、「屋根用耐候性強化色」

屋根と外壁の日射量比は約1.5倍^{*}の差があり、同じ塗料を使用しても屋根と外壁では塗膜の寿命に差が生じています。「屋根用耐候性強化色」は塗膜劣化の要因を可能な限り払拭し耐候性を大幅に向上、同じ塗料でも屋根と外壁(標準色)の耐候性差の生じない施工を可能にしました。

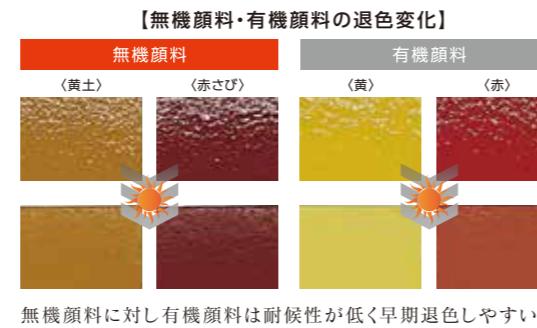


「屋根用耐候性強化色」を屋根に使用することで、屋根と外壁の耐候性差をなくし建物全体の色彩と美しさを長期にわたり維持し続けます。また、屋根と外壁の塗り替え周期も合うため長期的なコスト削減にもつながります。



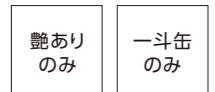
「屋根用耐候性強化色」の特長

1. 耐候性に優れた無機顔料と比較的耐候性の高い有機顔料(青・緑)のみで調色。
2. 光安定剤(HALS)を高配合し、退色の進行を抑制。
3. 艶調整剤等の添加を抑え、相対的な樹脂量を最大限に確保し樹脂劣化を抑制。



ROOF Thermal Barrier COLORS

「屋根用遮熱色」について



太陽光(近赤外線)を反射し、蓄熱を抑制

通常色で使用される黒顔料(カーボンブラック)は、太陽光(近赤外線)を吸収しやすく、温度を上昇させる原因となっていました。遮熱色は黒顔料(カーボンブラック)を使用せず調色を行うので、高温化の原因となる太陽光(近赤外線)を効率よく反射させます。

通常色と遮熱色との比較

室内の温度上昇の要因である太陽光(近赤外線)を反射し、蓄熱を抑制することで夏場でも室内温度の上昇を抑え、省エネ・節電につながります。さらに高耐候性、低汚染性の塗料と遮熱色を組み合わせることで、塗膜表面の劣化を防ぎ、遮熱性能を長期にわたり保持します。

通常色

- 太陽光(近赤外線)を吸収して室内温度が上昇、エアコンは強
- エアコン室外機もフル稼働で、排出するCO₂も多量

遮熱色

- 太陽光(近赤外線)を跳ね返すため、エアコンは弱で室内が快適
- エアコン室外機から排出するCO₂の軽減



優れた遮熱性能による高反射率

太陽光は波長によって紫外線、可視光線、赤外線という3つの領域に分けられます。紫外線は塗膜の劣化の大きな要因、可視光線は人が色として認識できる光の領域、そして赤外線は熱線とも呼ばれ、物質に吸収されると熱へと変化します。その温度上昇の原因となる近赤外領域(780～2500nm)の赤外線を反射するほど遮熱性能が高くなります。遮熱色は通常色に比べ高い反射率を実現しています。

