

光を反射し、 熱を放射する塗料

遮熱・断熱塗料

エコクール シリーズ



省エネで環境にやさしく

「エコクールシリーズ」は、優れた遮熱・断熱性能を基本ベースとして、耐久性・耐候性・環境対応・色彩において、さまざまなバリエーションをご用意しています。外気の熱を防ぐことにより、電気代の節約に繋がります。

DNT 大日本塗料株式会社

塗料相談室フリーコール
0120-98-1716

●大阪 ☎06-6266-3117 ●東京 ☎03-5710-4503

●名古屋 ☎052-332-1701 <https://www.dnt.co.jp/>



ロスタイ®

**SuMPO
EPD**
JAPAN
VERIFIED

登録番号：JR-CJ-23001E

屋根用塗料で初!
対食色ミクールホワイト
「サーモアイSi」が環境ラベル
「SuMPO EPD」認証を取得
(旧名：エコリアー)

令和7年6月1日
改正労働安全衛生規則施行
職場における熱中症対策強化

遮熱性能で選ぶなら！

ハイスpek高日射反射率（遮熱）塗料

THERMO-EYE

サーモアイシリーズ

JIS K 5675	
屋根用高日射反射率塗料	2種1級
サーモアイ DF	
JIS K 5675	
屋根用高日射反射率塗料	2種2級
サーモアイ Si	

日本ペイント株式会社

省エネの力で築くサステナブルな社会

ギリギリと照りつける夏場の太陽。この直射日光による建物への蓄熱を減らすことができれば、室温は下がり、冷房に要する消費電力の低減につながる。こうした考えに基づき遮熱・断熱塗料は、施工も比較的容易で、維持管理費用を抑えられ、住宅や工場の屋根の塗装に数多く採用されている。塗布することで省エネルギーや二酸化炭素(CO₂)の削減ができ、社会課題の解決、ひいてはサステナブル(持続可能な社会)の実現に貢献する。メーカー各社は機能性の高い遮熱・断熱塗料を多様に展開。一段の市場掘り起こしに向け製品のブラッシュアップも続けられている。この特集では省エネ性能の高い製品・技術について紹介する。

真夏の屋間に室温が冷房にかかるエネルギーが上がるのは、外気の熱の削減に大きく貢献が建物へ伝わることにする。加え、太陽光によって、遮熱塗料の中でも一層根や外壁が熱をため一般的なのが「高日射反射率塗料」と呼ばれる。屋根の表面が直射日光タイプで、反射性の高を受けると、その熱が顔料などを混ぜることで内部にも影響し、室温とで、日射を効果的に上昇につながる。遮熱跳ね返し建物が熱をため塗料は、塗るだけで太め込むのを抑制する。日光を効率よく反射、屋根や壁が熱くなるし、屋根や外壁の表面のは、太陽光のうち特温度の上昇を抑えるに熱へ変換されやすいとともに、室内の温度上赤外線領域の光を吸収昇も防ぐ。このため、赤外線

建物の蓄熱防ぎ消費電力減

のものが熱を持つわけばれるものは、ガラスではなく、物体に当たビーズなど熱を伝えにつて吸収されると分子が振動し、熱エネルギーへと変わる。黒い物を抑える。また、遮熱体が熱くなりやすいのと断熱の両方の特性をは、反射率が低く、光を組み合わせ、より高いを多く吸収することに効果を狙ったハイブリによる。高日射反射率塗の製品も数多く販売されている。断熱層が熱の移動を抑えるの、冬の暖房効率を上

ハイグレード屋根用塗料「グラントセラベ」は、2液タイプで、遮熱・断熱性能を兼ね備えている。耐候性にも優れ、屋根の美観を保ち長持ちさせる(日本ペイント提供)

製品 ブラッシュアップ続く

求められるという製品もある。あるメーカーは高品質な酸化チタンの配合により太陽熱エネルギーを反射し、中空アクリルビズなどが断熱効果を発揮する製品を発売した。日本産業規格(JIS)の約4倍の密着率があり、下塗りなしでさまざまな素材に塗装できる。内装に使用すれば室温保持性能を向上できる。市場には機能性の高い遮熱塗料が数多く投入されている。上塗りとして下塗りの2層にわたって赤外線反射の機能を持たせた高機能製品などが製品化されている。日本は多雨多湿で寒暖の差が大きく、塗料には厳しい環境で、耐候性を高めることで、長期間にわたって建物の美観を維持できるといったものも販売されている。

求められるのは、遮熱や断熱といった性能に加え、コスト、機能性、施工のしやすさ、さらには環境負荷まで含めた総合的な性能が重視されるようになっていく。

日本ペイント

日本ペイントの遮熱塗料「サーモアイ」シリーズは今年で発売から17年目を迎えるロングラン製品。下塗りなしのトップコートで発揮する遮熱効果は、最大で全日射反射率91%と高性能(塗色はクールホワイト)。さらに高耐候性、低汚染性、防藻・防カビ性、透湿性の機能で色相変化や汚れの付着に

よる遮熱性能低下を防ぎ、長期間効果を保持する。屋根用「サーモアイ」外壁用「サーモアイウォール」で建物の省エネに貢献。工場向けの遮熱シミュレーションも可能。サステナブル経営推進機構が認証する「SuMPO EPD(旧エコリーフ)」認証を「サーモアイSi(対象色はクールホワイト)」で取得している。これら製品ラインアップで、顧客のカーボンニュートラル実現を支援する。

大同塗料

大同塗料の無機系ハイブリッド屋根用塗料「ハイルーフマインドMUKI遮熱型」は、屋根を長持ちさせるために開発した超高耐久性製品で、紫外線や雨風による劣化を抑制し、塗り替え回数を減らすことで、長期的なコスト削減を実現する。最大の特長は仕上げにクリア塗装層を設けた点で、これにより従来の

の塗装に比べて耐久性が強化され、美しい外観が長く保てる。自動車塗装の考え方を採用した仕様で、さまざまな気象条件に耐えられる。濃色の塗料の場合でも屋根の表面温度を約20度C下げる遮熱効果が確認されている。さらに、下塗りとして中塗りを兼ねた無機ベースコートを使用するため、クリア塗装の工程を含めると、一般的な塗装工程と同様に3工程で施工が完了する点も特長だ。

有力企業の製品・技術 (順不同)

大日本塗料

大日本塗料の遮熱・断熱塗料「エコクールシリーズ」は、(1)優れた省エネルギー効果を有する(第三者機関での結果)。基本的には、耐候性に応じて、その性能について高い評価を得ている。(2)遮熱効果の長期維持が可能(耐汚染機能に優れ、遮熱効果を長期間保持する)。(3)長期間にわたって被塗物を保護する(4)希望の色(美観・デザイン)を提供

できる(5)カーボンオフセット商品である。これら独自の特長を強みに、発売以来、採用実績を伸ばしてきた。

エコクールシリーズは、弱溶剤形と水系の塗料をラインアップ。基本的には、耐候性に応じて、その性能について高い評価を得ている。(2)遮熱効果の長期維持が可能(耐汚染機能に優れ、遮熱効果を長期間保持する)。(3)長期間にわたって被塗物を保護する(4)希望の色(美観・デザイン)を提供

関西パテ化工

関西パテ化工は1964年創業で大阪府大阪市に本社を置き、建築・工業向けのパテや補修材などを開発・製造している。

この製品は従来の水性塗膜防水材

水谷ペイント

水谷ペイントの遮熱塗料「快適サーモシリーズ」は、グレード別に5種をそろえ、いずれも「JIS K 5675(屋根用高日射反射率塗料)」として、日本産業規格(JIS)の要求する反射性能を満たす高い遮熱性を誇る。同シリーズでは戸建て用の「一般遮熱工法」に加え、工場向けの「プラント工法」を展開。特にプラント工法は日射反射率を高めるため、明度の高い色を提案している。一般に明度の高い色は酸化チタンの配合量が多く劣化を早めるが、同工法では上塗り塗装後、樹脂分を豊富に配合した専用トップコートを重ねる仕様が業界に先駆けて採用。これにより、高反射性能と長期耐候性の両立を実現した。過酷な環境にある工場の冷房負荷低減と資産維持を同時に叶える画期的なシステムだ。

JIS K 5675 準拠 屋根用高日射反射率塗料 快適サーモ シリーズ

- 選べるグレード
- 用途で選べる！ 水系・溶剤系
- 発売から20年以上 信頼の実績

水谷ペイント株式会社 <https://www.polyima.co.jp/>
大阪府淀川区西三国 4-3-90 TEL: 06-6391-3151

CELL-COAT INSULATION PLUS

雨だけじゃない、
“熱”からも建物を守る

セルコート断熱プラス

CELL-COAT INSULATION PLUS

アクリルシリコン系樹脂と特殊アスファルトエマルジョンに
エアロゲルと中空バルーンを配合することで、
高い防水性と断熱性を両立させた
水性塗膜防水材です。

一液型
断熱防水
塗料

関西パテ化工株式会社

https://www.kansaipate.co.jp/

本社 〒579-8003 大阪府東大阪市日下町3丁目7番36号
TEL.072-982-2131 FAX.072-982-2135

遮熱×超耐候の屋根用塗料

屋根の暑さと劣化をまとめて防ぐ

弱溶剤2液型 無機系ハイブリッド屋根用塗料

強い日差しから
工場を守る!!

Hi-ROOF
MILD
MUKI
ハイルーフ マイルドMUKI

- 夏の強い日差しによる屋根の温度上昇や色あせを抑える遮熱型屋根用塗料。
- 自動車塗装と同じクリヤー仕上げで、美しさと耐久性を長く保ちます。

製品情報

大同HP

SINCE 1932.

大同塗料株式会社

ISO 9001 (認証工場)

本社 〒532-0032 大阪市淀川区三津屋北2-14-18

支店 東京・名古屋・大阪・福岡

営業所 札幌・千葉・神奈川・滋賀・姫路・広島

ホームページアドレス <https://www.daido-toryo.co.jp>