



 **Tateil** *α* **SUNCOOL**
Premium Edition

タテイルアルファサンクール プレミアムエディション

この性能こそが王者たる所以
「タテイルアルファサンクール
プレミアムエディション」。

 **Tateil** *α* **SUNCOOL**
Premium Edition

劣化を知らない「無機」と、フレキシブル性を有する「有機」。
互いの肯定的側面は先進のハイブリッド技術により
世代交代という新たなポテンシャルを示す。

遮熱性

特殊黒顔料に依存することなく近赤外線領域波長の高反射率を実現。

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。

超低汚染性

雨水が汚染物質を流し落とすハイドロクリーニング効果により遮熱効果が長期間持続。

高付着性

先進の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。

高光沢性

優れたレベリング性によるなめらかで美しい仕上がりを実現。

難燃性

万が一の火災時にも燃焼しにくい。

防藻・防カビ性

藻の発生を抑制しカビに対して強い抵抗力を発揮。

フッ素をも上回り
「塗るタイル」ともいわれる
超低汚染形無機塗料遮熱タイプ



16kgセット(主剤:14.0kg/硬化剤2.0kg)

PAINTS
such as tile



約4700年前の「タイル」は 今も現存している。

現存する世界最古の「タイル」は、

紀元前2700年エジプト第3王朝のジェゼル王が建てた

「サッカラの階段ピラミッド」の地下通路に貼られているという。

美と技の賜物、「ファイアンスタイル」。

「ファイアンスタイル」
岡山市立オリエント美術館所蔵

Tile

「タイル」

「タイル」の語源はラテン語で陶製の屋根板を指す「テグラ (tegula)」に由来するといわれています。日本には6世紀の仏教伝来とともに寺院の装飾用として伝わり、古くから耐候性や防水性の求められる所に使われてきました。

現在のタイルは陶磁器製のものを指すことが多く、耐候性に優れ意匠上も美しく、公共建築物をはじめマンションや一般住宅などに幅広く使われています。

「タイル」の性能をヒントにした塗料

その性能は、「塗るタイル」ともいわれています。

「遮熱性」「超耐候性」「超低汚染性」「高付着性」「高光沢性」「難燃性」「防藻・防カビ性」を兼備した新世代無機塗料。

それが、「タテイルアルファサンクール プレミアムエディション」です。



ガラスと同じ珪石（石英）を原料とし、
無機と有機のハイブリッド技術により
超耐候性とフレキシブル性を併せ持つ。



TATEIL ALPHA SUNCOOL

超耐候性塗膜の強さを保ちつつ

基材の動きに追従するフレキシブル性

一見背反する性能の両立こそが王者へと導くテクノロジー

「タテイルアルファサンクール プレミアムエディション」。

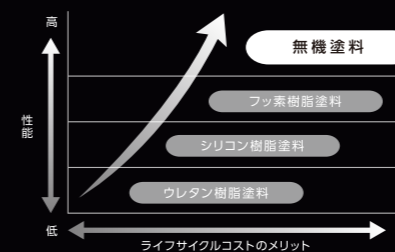


無機と有機の基本性能

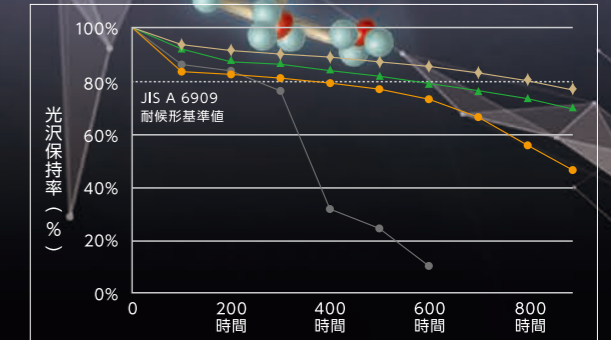
タテイルアルファサンクールは「無機」と「有機」の長所のみをハイブリッド

無機系塗料	無機	有機
基本性能 (○長所 ×短所)	○超耐候性 ○難燃性	○低汚染性 ○高硬度 ○フレキシブル性 ×可燃性 ×劣化しやすい
有機樹脂塗料	無機	有機

進化する塗料の流れ



超促進耐候性試験(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：内陸部（約40時間）／沿岸部（約50時間）

超促進耐候性試験(スーパーUV)における光沢保持率80%以上を長期間持続する「タテイルアルファサンクール」。その年数は、ウレタン樹脂塗料の約2.9倍、シリコン樹脂塗料の約2倍、フッ素樹脂塗料の約1.3倍です。

Kokou

Identify with

最端、氷原の地
厳しい自然環境にも耐えうる
至高にして孤高たる姿
その佇まいに重ねて。



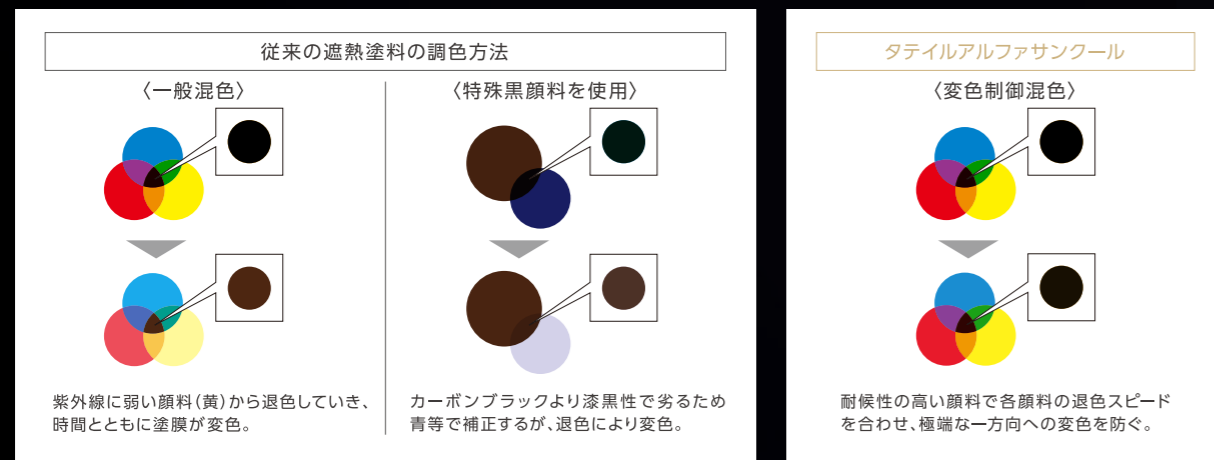
耐候性を維持し早期退色不安を軽減。 従来の遮熱塗料の概念を超えた 「タテイルアルファサンクール プレミアムエディション」。

遮熱塗料の課題であった変色・退色のリスクを設計段階から見直し・改善。
耐候性と遮熱性の両立を実現しました。

変色制御混色で退色・変色リスクをコントロール

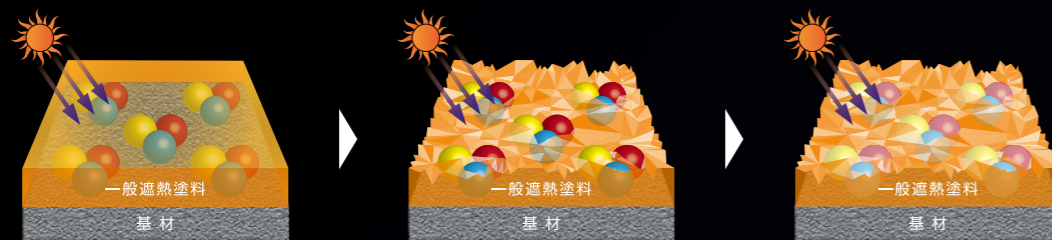
遮熱塗料は通常、太陽光(近赤外線)を大きく吸収するカーボンブラックを使わないことで遮熱性能を向上させていますが、退色に強く耐候性に優れたカーボンブラックを使わないことは、一般塗料以上に退色・変色のリスクが生じる要因となっていました。

タテイルアルファサンクールは特殊黒顔料等に依存せず、耐候性に優れた顔料同士の退色速度を揃えることで早期退色不安を軽減しました。

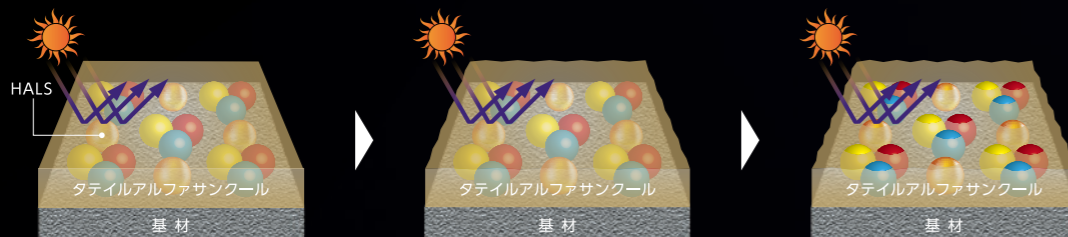


樹脂と光安定剤(HALS)を増量し退色進行を最大限抑制

【退色のメカニズム】 樹脂の劣化により、紫外線等の影響を顔料が直接受け変色・退色。

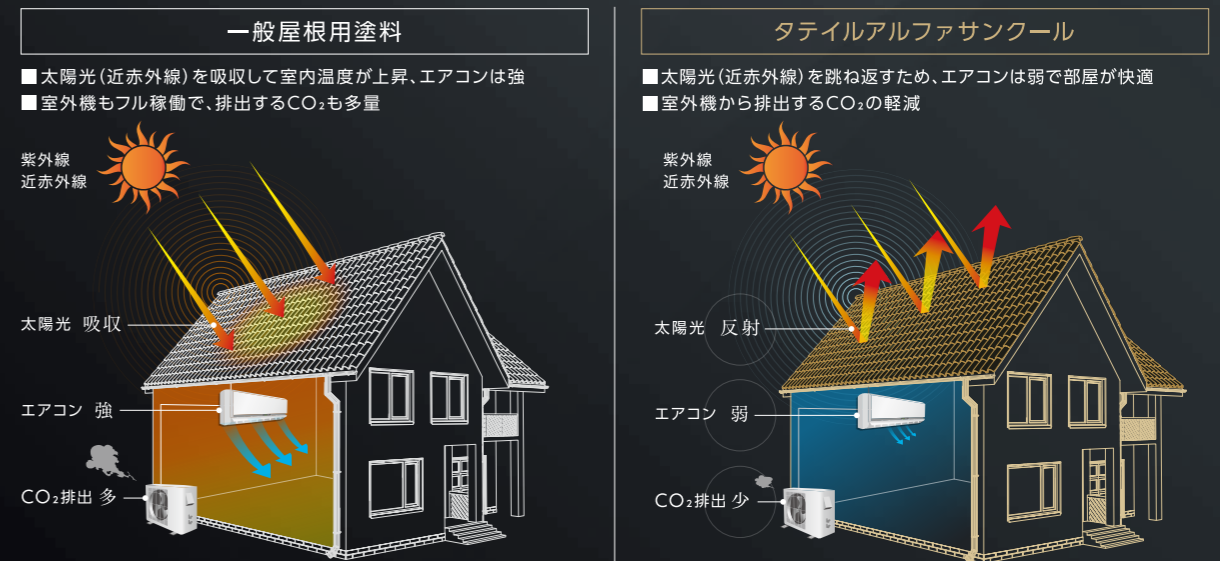


【タテイルアルファサンクール】 樹脂量と光安定剤(HALS)を増やし、顔料の退色進行を最大限抑制。

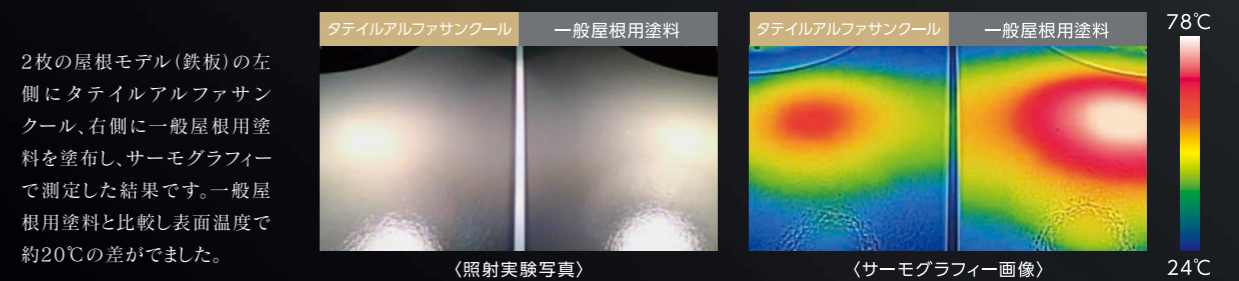


「タテイルアルファサンクール」と「一般屋根用塗料」の比較

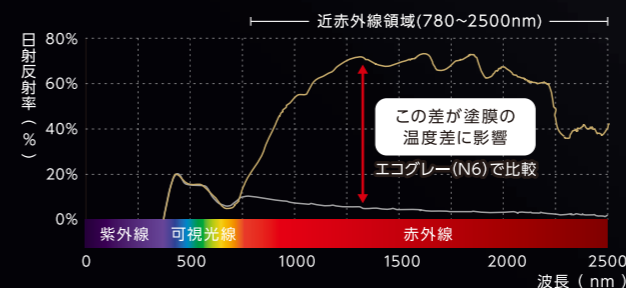
室内の温度上昇の要因である太陽光(近赤外線)を反射し、蓄熱を抑制することで夏場でも室内温度の上昇を抑え、省エネ・節電に繋がります。さらに高耐候性、低汚染性により塗膜表面の劣化を防ぎ、遮熱性能を長期にわたり保持します。



サーモグラフィーによる屋根モデル表面温度分布(熱画像)



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線領域(780~2500nm)の赤外線を反射するほど遮熱性能が高くなります。タテイルアルファサンクールは一般カーボン系塗料に比べ高い反射率を実現しています。

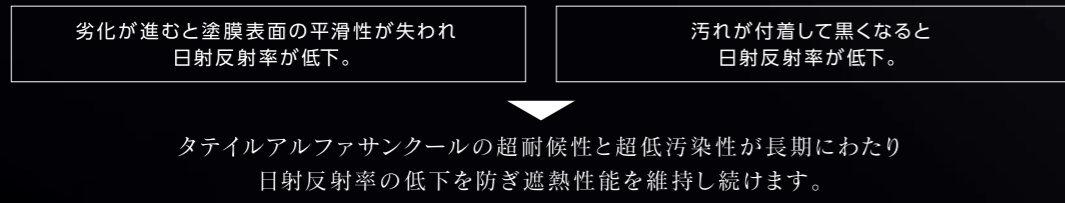
遮熱塗料対応下塗り材との併用で 近赤外線をダブルでブロック!!

タテイルアルファサンクールに遮熱塗料対応下塗り材を使うことにより遮熱性能はさらに発揮されます。



超耐候性とシラノール親水技術による超低汚染性により 長期にわたり遮熱性能を保持。

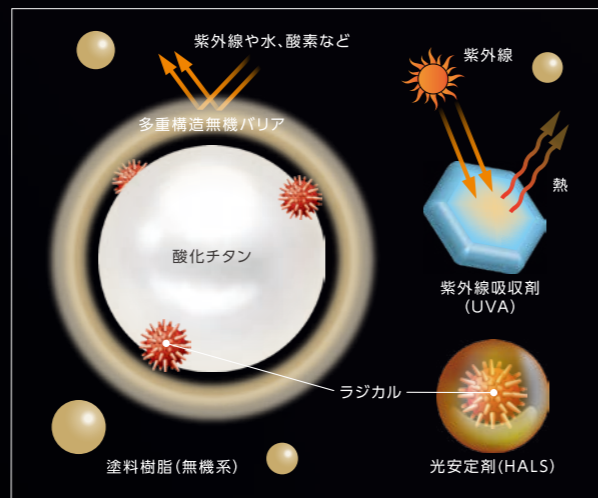
遮熱塗料に耐候性と低汚染性が求められる理由



“ラジカル”を5つのステージコントロール技術で抑制

紫外線などが原因で発生する塗膜劣化の原因になる「ラジカル」を「5つのステージコントロール技術」で抑制コントロール。HALS(光安定剤)が発生したラジカルを封じ込め、紫外線などの侵入を厚い無機バリア層がブロックします。

- 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内に封じ込めラジカルの増殖を抑制。
- 3 紫外線吸収剤(UVA)により紫外線を吸収し熱などの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。
- 5 光安定剤(HALS)により発生したラジカルを封じ込め増殖を抑制。

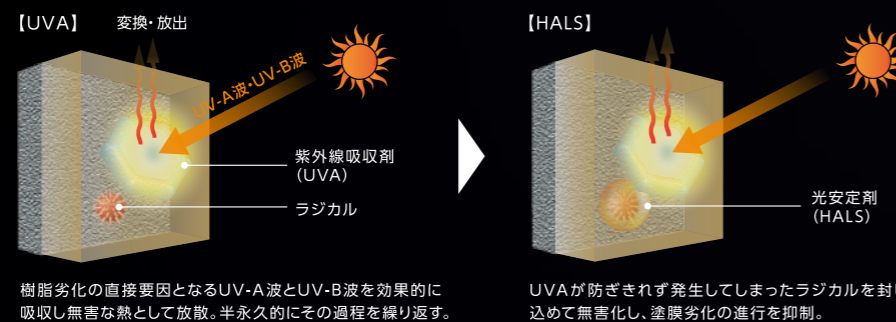


多重ラジカル制御形酸化チタン 【多重構造白顔料】

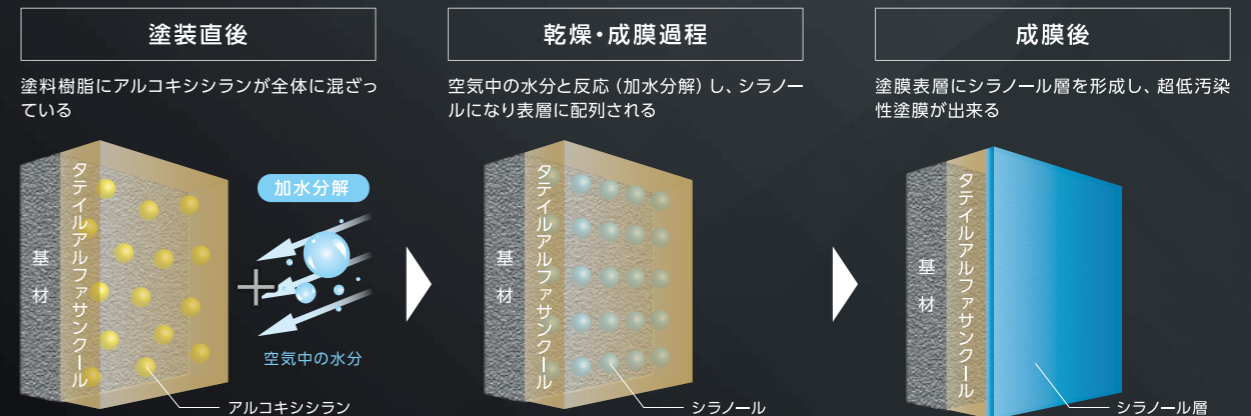
アルミニウム、ジルコニウム、ケイ素、有機物で処理されており、自動車や重防食等の極めて高い耐候性が求められる分野で使用されています。タテイルアルファサンクールはラジカル制御効果に大きく貢献するSi層、Al層の処理方法を見直した新しい処理法により、既存のラジカル制御形酸化チタンをはるかに凌ぐ耐候性に最も特化した酸化チタンを採用しました。

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止効果が相乗的に向上します。



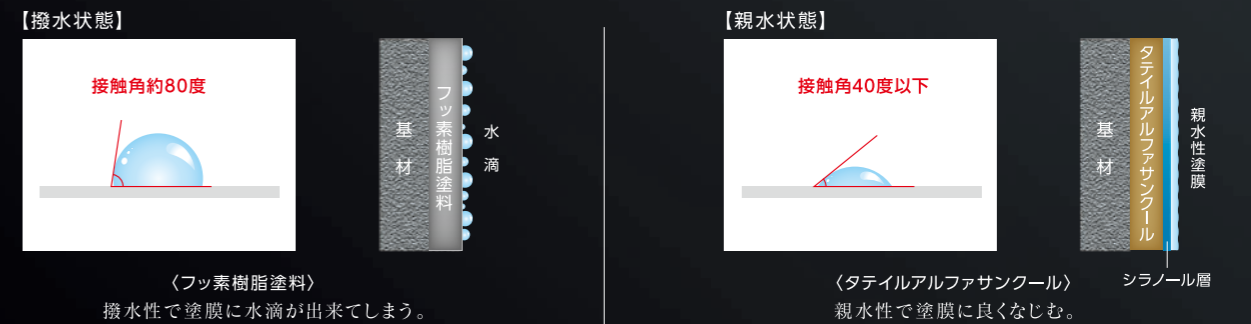
シラノール親水技術



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。

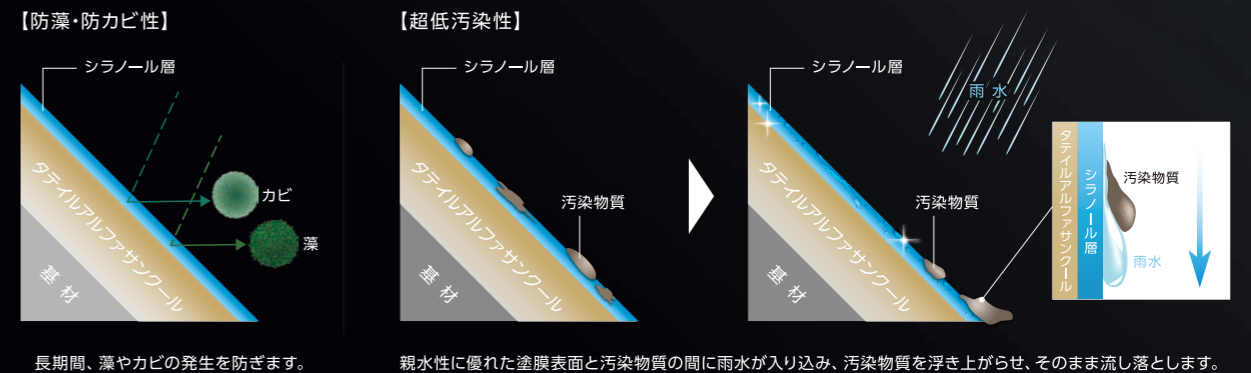
撥水性と親水性

タテイルアルファサンクール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。



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。



試験成績	JIS K 5675 準拠 【容器の中の状態】「表面乾燥性」「塗膜の外観」「日射反射率(%)」「耐おもり落下性」「鏡面光沢度」「耐酸性」「耐アルカリ性」「耐湿潤冷熱繰返し性」「促進耐候性」「付着性」「ポットライフ」 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。


PREMATEX
The future of a paint
プレマテックス株式会社