

<b>JIS K 5675</b>	
屋根用高日射反射率塗料 2種 1級	
サーモアイ 4F	

<b>JIS K 5675</b>	
屋根用高日射反射率塗料 2種 2級	
サーモアイ Si	サーモアイ UV
<small>サーモアイ UV:クールベビーブルーのみ対象外です。</small>	

サーモアイ®  
**THERMO-EYE SERIES**

屋根用高日射反射率塗料 (遮熱塗料)

# サーモアイ® シリーズ

- 赤外線透過テクノロジー\*
- ダブル反射\*
- 高耐久
- 低汚染
- 防藻・防かび

\*サーモアイ 4F・Si・UV・ヤネガードの標準仕様の場合

屋根用

- |          |             |
|----------|-------------|
| ●サーモアイ4F | ●サーモアイヤネガード |
| ●サーモアイSi | ●サーモアイ1液Si  |
| ●サーモアイUV | ●サーモアイ水性Si  |





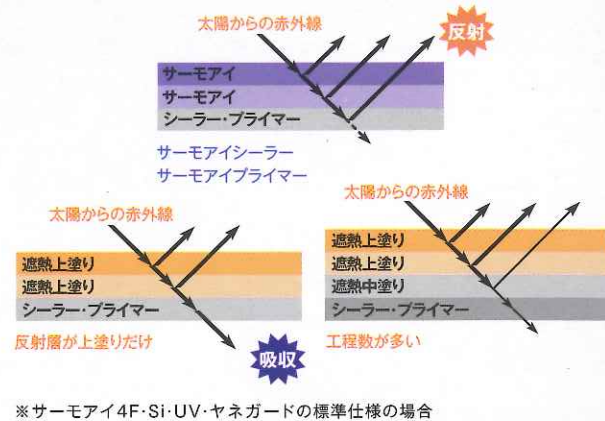
# ハイスペックな遮熱塗料、サーモアイの特長。

## 特長 01 塗膜トータルで反射性能を向上

従来の遮熱塗料は、上塗りだけの場合と、中塗り上塗りの場合が一般的でした。しかし、前者は反射性能を上塗りのみに頼ってしまうという問題点が、後者は一工程増加することで、コストや工期に負荷をかけてしまうという問題点がありました。

**下塗り** 日本ペイントでは、反射性能を有するシーラー・プライマーの開発に着手。下塗りに遮熱技術を使用することで、従来と同工程で遮熱性能を向上させることに成功したのです。

**上塗り** 上塗り塗料には新たな顔料技術「赤外線透過テクノロジー」を採用。上塗りの遮熱性能を向上させただけでなく、上塗り層で反射できない赤外線をなるべく吸収させずに、透過させることで、下塗りの遮熱効果を最大限に発揮します。



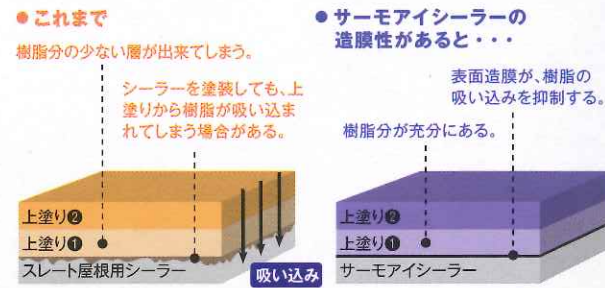
※サーモアイ4F・Si・UV・ヤネガードの標準仕様の場合

## 下塗り(反射性能)+上塗り(赤外線透過テクノロジー+反射性能のPower Up)=塗膜トータルで反射性能を向上

## 特長 02 シーラーの表面造膜性

**造膜性** シーラー・プライマーともに、造膜性を持ち、反射性能を有する下塗り材を開発しました。特にシーラーの造膜性は、従来タイプの浸透形シーラーと比べ、付着力と表面硬化性の双方で優れており、上塗りの仕上がり向上に貢献します。

**吸い込み抑制** さらに、樹脂成分が吸い込まれやすいスレート基材の場合でも、シーラーの造膜性が樹脂の吸い込みを抑制するため、上塗りの吸い込みが抑制され、十分な塗膜性能発揮が可能となりました。



## 造膜性+吸い込み抑制=性能を発揮し仕上がり向上に貢献

**高い遮熱性**

鋼板屋根にクールホワイトを塗装

サーモグラフィー

屋根表面の温度最大 約30℃削減!

Trefl=20 Tatm=20 Dst=2.0 FOV 24  
2011-08-15 13:27:27 -40 +120 e=0.96 °C

サーモグラフィーによる放射式温度計での測定

**充実の施工実績**

鋼板屋根にクールホワイトを塗装

工場での事例

屋根表面の温度最大約23℃削減!

室内でも温度最大約2.5℃削減!

戸建て住宅での事例

電気代最大約27%削減!

※この事例の場合における、お施主さまの経営に基づいた削減量。様々な節電対策も合わせて実施した結果です。

住宅用化粧スレート屋根にクールライトグレーを塗装

※注意:削減量は建物や環境条件などで変わります。紹介した事例はいずれも、その事例の場合における削減実績で、同様の効果を保証するものではありません。

## 製品体系

工程	製品名	系統	全標準色	容量	ポットライフ(23℃)	塗りm <sup>2</sup> /缶
上塗り	サーモアイ 4F JIS K 5675 2種 1級	2液弱溶剤 4フツ化フツ素樹脂 屋根用高日射反射率(遮熱)塗料	つや有り 40色	15kgセット (塗料液 13.5kg/硬化剤 1.5kg)	6時間	スレート注 42~50 鋼板屋根 54~62
	サーモアイ Si JIS K 5675 2種 2級	2液弱溶剤シリコン系 屋根用高日射反射率(遮熱)塗料		15kgセット (塗料液 13.5kg/硬化剤 1.5kg)	6時間	
	サーモアイ UV JIS K 5675 2種 2級※1	2液弱溶剤耐UV 特殊ウレタン樹脂 屋根用高日射反射率(遮熱)塗料		15kgセット (塗料液 13.5kg/硬化剤 1.5kg)	6時間	
	サーモアイヤネガード	1液弱溶剤特殊アクリル樹脂長期防錆型 屋根用高日射反射率(遮熱)塗料	3分つや有り 18色	16kg	—	鋼板屋根注 31~32
	サーモアイ 1液 Si	1液弱溶剤シリコン系 屋根用高日射反射率(遮熱)塗料	つや有り 5色	15kg	—	スレート注 42~50
	サーモアイ水性 Si	1液水性シリコン系 屋根用高日射反射率(遮熱)塗料	つや有り 5色	15kg	—	スレート注 42~50
下塗り	サーモアイシーラー	2液弱溶剤エポキシ樹脂 高日射反射率(遮熱)シーラー	—	15kgセット (塗料液 12.5kg/硬化剤 2.5kg)	6時間	スレート 54~107
	サーモアイプライマー	2液弱溶剤エポキシ樹脂 高日射反射率(遮熱)さび止め塗料	—	16kgセット (塗料液 14.4kg/硬化剤 1.6kg)	6時間	鋼板屋根 89~100

上記に記載されている塗り面積は目安であり、素地の形状により増減しますので、あらかじめご了承ください。  
注)2回塗りの塗り面積となります。

※1)サーモアイUVは、クールペーパーのみJIS K 5675 2種 2級の対象外です。  
※サーモアイ4F、サーモアイSi、サーモアイUV、サーモアイヤネガードは、遮熱性能および金属素材とスレート素材との共用を重視して設計されています。そのため、寒冷地区のトタン屋根で求められる高外観や滑雪性を重視する場合には、トタン専用のトタンペイントシリーズをご使用ください。 ※1液サーモアイSi、水性サーモアイSiはスレート素材専用です。金属素材への適用は、良好な仕上がり得られないため避けてください。  
※サーモアイヤネガードは、厚膜長期防錆(食)性タイプです。防錆(食)性能は膜厚によるところが大きく、つや保持や色差保持による耐候性能も、膜厚による長期にわたる素地防錆(食)性能を重視しています。

## 用途

工場、倉庫、戸建て住宅、体育館、プラント、ビル、マンション、ホテル、飼育施設、公共施設、商業施設、レジャー施設、集会所などのスレート素材屋根・金属素材屋根

## 塗装仕様書

工程	塗料名	塗り回数	使用量(kg/m <sup>2</sup> /回)	塗り重ね乾燥時間(23℃)	希釈剤	希釈率(%)	塗装方法
----	-----	------	---------------------------	---------------	-----	--------	------

## ■ スレート屋根(波形スレート屋根など)の塗り替え

下地調整	ごみ、ほこり、かび、こけ、藻など、付着物は入念に除去する。素地に近づけ9.8MPa(=100kgf/cm <sup>2</sup> )以上の高圧水洗が望ましいが、高圧水洗ができない場合はホースで水を流しながら金属ワイヤブラシなどを用いて清掃する。水洗後は翌日まで乾燥させる。旧塗膜がある場合は、浮いたり、割れたり、剥れたりしている劣化塗膜、露出している着色セメント層を入念に除去する。十分に付着している活膜は残してよい。						
下塗り	サーモアイシーラー	1~2	0.14~0.28	4時間以上5日以内	無希釈	—	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
上塗り	4フツ化フツ素	サーモアイ 4F	2	0.15~0.18	3時間以上7日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 はけ/ウールローラー/エアレススプレー
	シリコン	サーモアイ Si	2	0.15~0.18	3時間以上7日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 エアレススプレー
	耐UV 特殊ウレタン	サーモアイ UV	2	0.15~0.18	3時間以上7日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 はけ/ウールローラー/エアレススプレー
縁切り	水切部で化粧スレートの上下の重なり部分が塗料でつまっている箇所は縁切りを行う。						

## ■ 主に住宅用化粧スレート屋根の塗り替え

下地調整	ごみ、ほこり、かび、こけ、藻など、付着物は入念に除去する。素地に近づけ9.8MPa(=100kgf/cm <sup>2</sup> )以上の高圧水洗が望ましいが、高圧水洗ができない場合はホースで水を流しながら金属ワイヤブラシなどを用いて清掃する。水洗後は翌日まで乾燥させる。旧塗膜がある場合は、浮いたり、割れたり、剥れたりしている劣化塗膜、露出している着色セメント層を入念に除去する。十分に付着している活膜は残してよい。							
下塗り	素地の劣化が表面の場合	ニッペ 1液ベストシーラー	1~2	0.15~0.30	3時間以上7日以内	無希釈	—	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
	素地の劣化が著しい場合	ニッペシリコンベスト強化シーラー	1~2	0.20~0.40	2時間以上7日以内	無希釈	—	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
上塗り*	シリコン(1液弱溶剤タイプ)	サーモアイ 1液 Si	2	0.15~0.18	3時間以上	塗料用シンナー A	0~5	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
	シリコン(1液水性タイプ)	サーモアイ水性 Si	2	0.15~0.18	2時間以上	水道水	0~5	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
縁切り	水切部で化粧スレートの上下の重なり部分が塗料でつまっている箇所は縁切りを行う。							

※サーモアイ4F、サーモアイSi、サーモアイUVを住宅用化粧スレート屋根に適用する場合は「スレート屋根(波形スレート屋根など)」の塗装仕様にてご使用ください。

## ■ 鋼板屋根、トタン屋根など 塗り替え

下地調整	割れたり、剥れたり、浮いている劣化塗膜、さび、付着物などの周辺をワイヤブラシ、クレン棒などで除去する。溶接部のさびは、電動工具で除去する。油脂分、水分は溶剤拭きを行い清潔な面とする。						
(補修塗り)	サーモアイプライマー	1	0.16~0.18	4時間以上5日以内	塗料用シンナー A	0~10	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
下塗り	サーモアイプライマー	1	0.16~0.18	4時間以上5日以内	塗料用シンナー A	0~10	はけ/ウールローラー/エアレススプレー
上塗り	4フツ化フツ素	サーモアイ 4F	2	0.12~0.14	3時間以上7日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 はけ/ウールローラー/エアレススプレー
	シリコン	サーモアイ Si	2	0.12~0.14	3時間以上7日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 エアレススプレー
	耐UV 特殊ウレタン	サーモアイ UV	2	0.12~0.14	3時間以上7日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 エアレススプレー
	特殊アクリル(厚膜長期防食型)	サーモアイヤネガード	2	0.26	16時間以上10日以内	塗料用シンナー A	0~5 0~10 はけ/ウールローラー/エアレススプレー
			1	0.5	—	塗料用シンナー A	5~10 エアレススプレー

注)上記の各数値は、すべて標準のものです。被塗物の形状、素地の状態、気象条件、施工条件などによりそれぞれ多少の幅を生じることがあります。

塗料の塗り重ねは所定の塗り重ね乾燥時間をまもってください。(縮み、割れ、乾燥不良などが起こります)

注)旧塗膜は、健全な状態であることを想定しています。

注)遮熱塗料は、特殊な調色をおこなっていますので、使用量が少なくなると、色相が変化して見えたり、十分に隠れない場合や、遮熱性能が低下するなどの場合があります。

十分な使用量が得られるように、必ず標準塗装仕様を厳守してください。

注)塗り替えて塗膜が完全に残っている場合には、「ニッペ1液ベストシーラー」を塗装してください。「ニッペシリコンベスト強化シーラー」は、旧塗膜を剥離させたり、縮みを起こすことがあります。

注)「ニッペシリコンベスト強化シーラー」塗装後、旧塗膜の残っている部分で塗膜が浮いたり、縮んだりする箇所は、皮すきなどで塗膜を除去してください。除去後、その箇所は再度「ニッペシリコンベスト強化シーラー」を塗装してください。

※1)ぬれ感が出るまでを目安にしてください。素地への吸い込み箇所がある場合は、その部分を増し塗りしてください。

※2)高温下では硬化反応が著しく速まるため、上塗りを3日以内に塗り重ねてください。塗り重ね間隔が空くと、上塗りとの密着が悪くなります。その場合は、再度下塗りを塗装するか、ペーパーをかけるなどしてください。

※3)塗膜強化のためのフック原料を含んでいるため、エアレス塗装する場合、フィルター類は外してください。