

✓ 遮熱塗料

遮熱効果 ★★★★★

日射侵入比(1)に対して 0.8~0.6 0.6~0.4 0.4>

一般社団法人 日本塗料工業会

弱溶剤二液型フッ素系・シリコン系

# SHANETSU ROCK SERIES

シャネツロック  
シリーズ

**ROCK PAINT**

# シャネツロックルーフF・シャネツロックルーフSi

JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料 2種 2級 マットブラックを除く

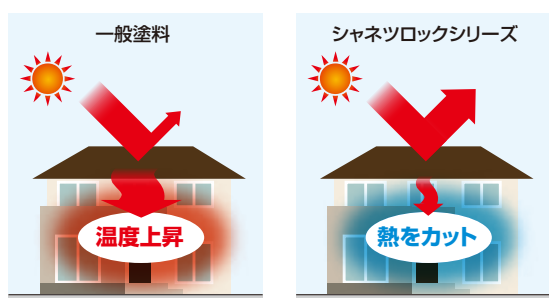
シャネツロックシリーズは太陽光中の熱の元となる近赤外線領域を効率的に反射し、暑い日でも屋根面の温度上昇を抑え、快適な居住環境を実現します。また、室内温度上昇を抑制することで夏季冷房消費電力が低減でき、省エネにも貢献します。

## 特長

### ①高い遮熱性

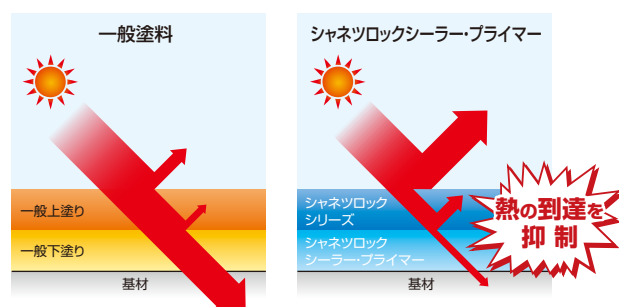
#### すぐれた日射反射

太陽から放射される近赤外線領域を効率的に反射し、塗膜表面温度の上昇を抑制、ひいては室内温度上昇を緩和します。



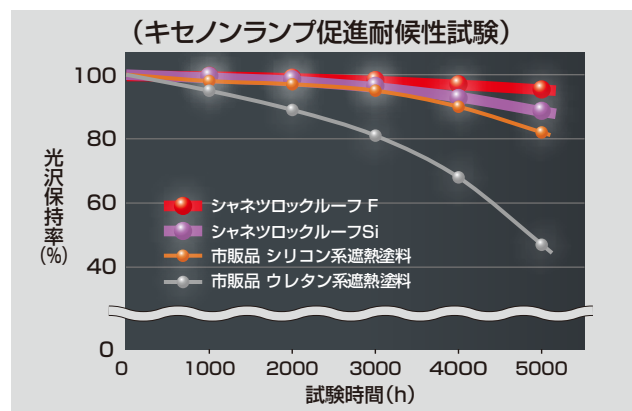
#### 下塗りとのW反射効果

上塗りで十分に反射しきれなかった赤外線は専用のシーラー・プライマーが反射を補い、W反射効果を発揮することで高い遮熱効果を発揮します。



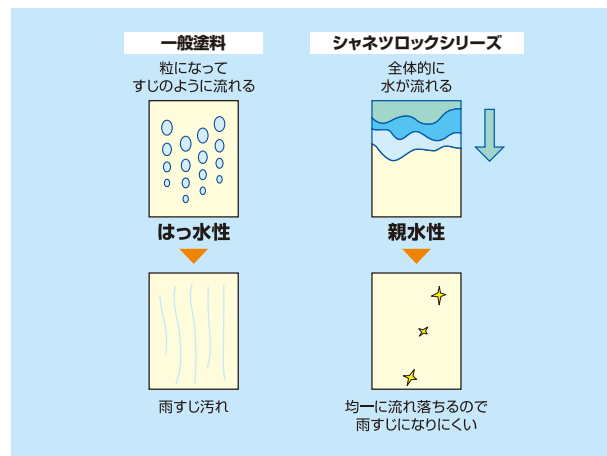
### ②高い耐候性

4フッ化構造のフッ素樹脂（シャネツロックルーフF）や特殊三元ハイブリッド型アクリルシリコン樹脂（シャネツロックルーフSi）の採用により、紫外線（UV）や風雨、さびなどの劣化因子から塗装面を強力にブロックします。



### ③低汚染性

塗膜硬化後に表面が親水化することにより低汚染性を発揮、そのため遮熱効果の低下を防ぎ、長期間遮熱性を維持します。



### ④環境配慮型

鉛・クロムなどの有害な重金属を原料に使用せず、またトルエン・キシレン含有量の少ない弱溶剤タイプの環境配慮型塗料です。

### ⑤マイルドな臭気

非常にマイルドなおいです。

### ⑥防藻・防カビ性

かびや藻類の発生を抑え、清潔な居住環境を維持します。

## 用途

戸建住宅、工場・倉庫など屋根面の新設及び塗り替え

・コンクリート系屋根、屋根材（セメント瓦・スレート瓦）、住宅用化粧スレート（新屋根材）、金属系屋根（鋼板屋根・トタン屋根）など

※アスファルトシングル材、陶器瓦、乾式コンクリート瓦（モニエル瓦・スカンジア瓦）には適しません。

## 実験棟での温度比較 ～遮熱性～

戸建住宅を想定した実験棟の屋根面に、屋根用高日射反射率塗料と一般屋根用塗料を塗り分けて、夏季におけるそれぞれの屋根表面温度と室内天井部表面温度をサーモグラフィーで測定。その結果、温度低減効果が確認できました。

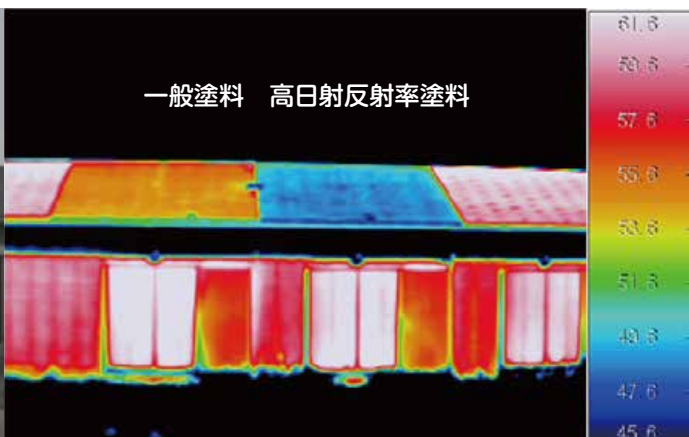
<引用文献> 理工出版社「塗装技術」2009年4月号

測定条件 測定日 2008年9月2日 場所 茨城県つくば市内実験施設  
 気温 29℃ 天候 晴時々曇 塗色 N6グレー

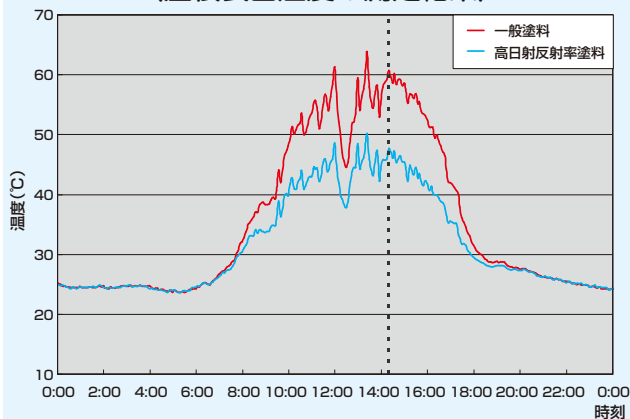
〈実験棟写真〉



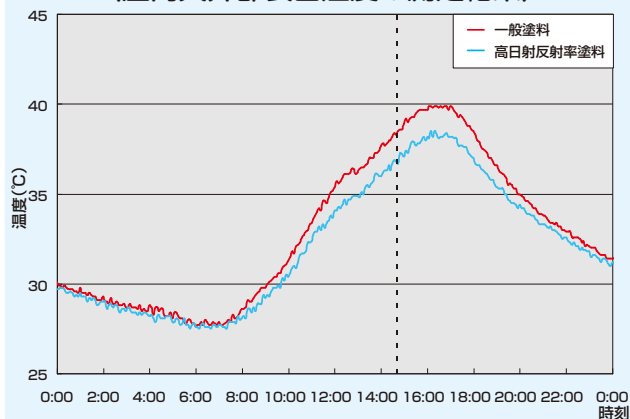
〈左写真の赤外線サーモグラフィー画像〉



〈屋根表面温度の測定結果〉



〈屋内天井部表面温度の測定結果〉



**屋根表面温度**\*1  
**約7~19℃低減!**



**室内天井面温度**\*2  
**約2℃低減!**

\*1・実験棟西面  
 ・実際の建物の構造などで遮熱性能は異なります。

\*2・表面温度  
 ・実際の建物の構造や窓の開閉などで遮熱性能は異なります。

※ 上記に記載された遮熱効果、塗膜性能を表した図やグラフ、数値等は特定の試験の場合における実測値または計算値であり、その効果、性能を保証するものではありません。

(注) 建物等における熱遮蔽性については、窓などの開口部による影響が大きく、屋根や壁面などの断熱材だけでは十分な効果が得られない場合があります。より十分な効果を得るために、高断熱性窓ガラスの使用(ペアガラスや真空ガラスなど)や、屋根裏の断熱、床下・屋根などの隙間をできるだけでなくすなどの方法を併せてとることをお奨めします。

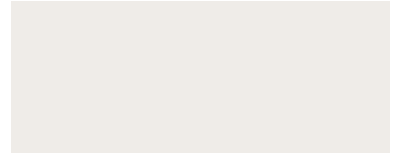
# 屋根用常備色



↑ロイヤルレッド 遮熱性能基準レベル★



↑ライトブルー ※ 遮熱性能基準レベル★



↑ミラーホワイト 遮熱性能基準レベル★★★★



↑チョコレート 遮熱性能基準レベル★



↑ナイスブルー ※ 遮熱性能基準レベル★



↑N6グレー 遮熱性能基準レベル★★



↑新ブラウン 遮熱性能基準レベル★



↑ナスコン ※ 遮熱性能基準レベル★



↑ねずみいろ 遮熱性能基準レベル★★



↑ココアブラウン 遮熱性能基準レベル★



↑エバーグリーン 遮熱性能基準レベル★



↑グレー 遮熱性能基準レベル★★



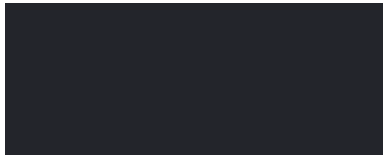
↑ダークブラウン 遮熱性能基準レベル★



↑ニューモスグリーン ※ 遮熱性能基準レベル★



↑アイアングレー 遮熱性能基準レベル★



↑ノール ※ 遮熱性能基準レベル★



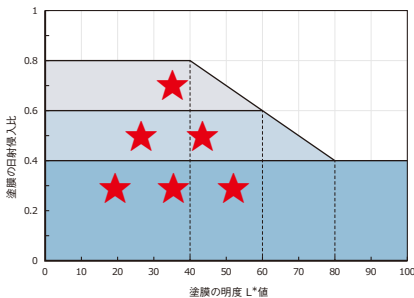
↑ルーフブラック 遮熱性能基準レベル★

Si  
専用色



↑マットブラック ※ 遮熱性能基準レベル★  
※JIS認証除外色です。

## 【遮熱性能基準レベル】



**遮熱塗料**

遮熱効果 ★★★★★

日射侵入比(1に対して) 0.8~0.6 0.6~0.4 0.4<

一般社団法人 日本塗料工業会

### 「遮熱塗料(屋根用)」業界基準

日本塗料工業会では、遮熱効果の基準を満たした塗料を、申請によって「遮熱塗料(屋根用)」として登録しています。

日射侵入比は、太陽熱1に対する遮熱効果(どのくらいの熱が室内側に伝わるか)を、比率で表した数値です。その遮熱効果を★数で区分しています。なお、塗膜品質に関する保証・責任は、塗料製造会社および塗料販売会社が負うものとします。※詳細は、日塗工ホームページでご確認ください。

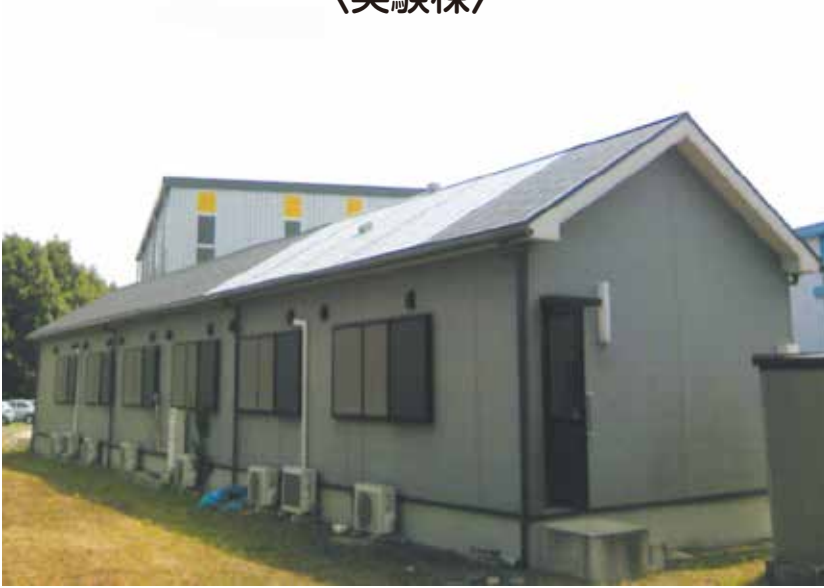
一般社団法人 日本塗料工業会

※印は価格が少し割高となりますのでご了承ください。

- 特殊な顔料の使用により、この常備色の色名は、他製品(ハイパーユメロックスルーフなど)の同色名と多少異なります。
- この色見本帳は紙に塗装していますので、広い面積を塗装する実際の現場施工の場合、色・ツヤが見本帳と異なって見える事があります。
- この色見本帳の有効期限は2026年5月ですが、保管条件などにより経時的に少しずつ変色することがありますのでご注意ください。
- ※ 上記に記載された遮熱効果レベルは特定の試験における実測値または計算値であり、その効果、性能を保証するものではありません。

## 実験棟における消費電力比較～遮熱性～

### 〈実験棟〉



戸建て住宅を想定した実験棟の屋根面に、屋根用高日射反射率塗料と一般屋根用塗料を塗り分け、それぞれの部屋でエアコンを稼働させて夏季と冬季における消費電力量を測定しました。

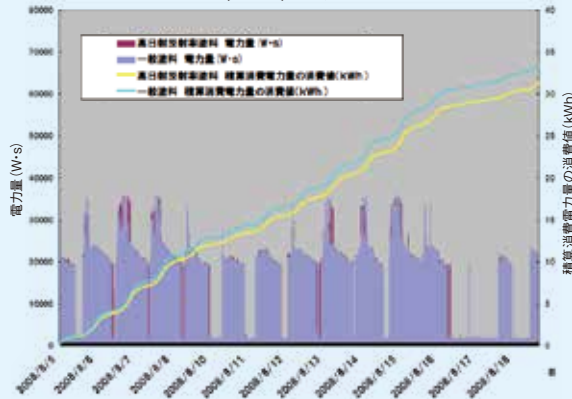
その結果、一般屋根用塗料に比べて屋根用高日射反射率塗料を塗装した部屋では、夏季における消費電力量の低減が認められ、冬季においても消費電力量の差はありませんでした。

#### 測定条件

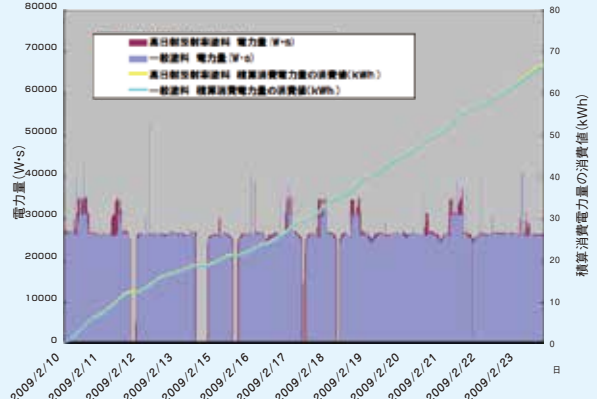
測定時期 2008年夏季・2009年冬季  
場所 茨城県つくば市内実験施設  
実験棟 木造戸建て（1部屋7.7畳）

### 測定データ〔空調稼働時電力量〕

〈夏季〉（2008年8月5日～19日）



〈冬季〉（2009年2月10日～24日）



#### 条件 ・エアコン機種

ダイキン工業社製 型番S22BTES-W 100V  
冷房・暖房兼用セパレート形(インバーター)  
冷房能力 2.2kW 暖房能力 3.2kW

#### ・温度条件

夏季：A棟、B棟共に28℃に設定  
冬季：A棟、B棟共に18℃に設定  
・換気 0.5回/h 第1種機械換気

#### ・測定期間

夏季：2008年8月 5日15:00～8月19日15:00  
冬季：2009年2月10日15:00～2月24日15:00

(引用文献) 日本建築学会大会学術講演梗概集(東北) 2009年8月 講演番号1520



# 夏季冷房消費電力※ 7%の低減効果!

※実際の建物の構造などにより、低減効果は異なります。

※ 上記に記載された遮熱効果、塗膜性能を表した図やグラフ、数値等は特定の試験の場合における実測値または計算値であり、その効果、性能を保証するものではありません。

# 標準塗装仕様(塗り替え)

## ①住宅用化粧スレート(新屋根材)、セメント瓦など

工程	使用塗料	希釈剤	塗装方法・希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量(kg/m <sup>2</sup> ・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	高圧洗浄によりゴミ、汚れ、カビ、こけ、藻などを完全に除去する。高圧洗浄ができない場合は、ホースで水を流しながらデッキブラシ、金属ワイヤブラシなどをを用いて念に除去する。また旧塗膜でハゲレ部分、フクレ部分がある場合もケレン具を用いて完全に除去する。洗浄後は、素地に十分に乾燥させる。					
下塗り	シャネツロックシーラー (主剤：硬化剤＝5：1)	塗料用シンナー	ハケ・ローラー：0～10 エアレス：0～10	1	0.10～0.13	4時間以上 7日以内
上塗り	シャネツロックフルーフ/F/Si (主剤：硬化剤＝9：1)	塗料用シンナー	ハケ・ローラー：5～15 エアレス：10～20	2	0.11～0.13	2時間以上 7日以内
縁切り	水切り部などで上下の重なり部分が塗料で接着した箇所は縁切りを行う。					

(注) アスファルトシングル材、陶器瓦、乾式コンクリート瓦(モニル瓦、スカンジア瓦など)には使用できません。  
※シーラーは、「ぬれ感」が出るまでを目安に塗装してください。素地の吸い込みが著しい場合は、その部分を塗り増してください。

## ②金属系屋根(鋼板屋根、トタン屋根)など

工程	使用塗料	希釈剤	塗装方法・希釈率(%)	塗装回数	標準塗付量(kg/m <sup>2</sup> ・回)	塗り重ね可能時間(23℃)
下地調整	電動工具、手工具を併用し、黒皮や赤錆を念入りに除去する。また、旧塗膜でハゲレ部分、フクレ部分等は、ケレン具を用いて完全に除去する。高圧洗浄等でよく清掃を行い、乾燥した清浄面とする。					
下塗り	シャネツロックプライマー (主剤：硬化剤＝9：1)	塗料用シンナー	ハケ・ローラー：0～5 エアレス：5～10	1	0.13～0.15	4時間以上 7日以内
上塗り	シャネツロックフルーフ/F/Si (主剤：硬化剤＝9：1)	塗料用シンナー	ハケ・ローラー：5～15 エアレス：10～20	2	0.11～0.13	2時間以上 7日以内

(備考) 標準塗付量は、塗装時のロスを考慮に入れた数値です。上記数値は、被塗物の形状・素材・塗装方法などによって多少異なりますので、あらかじめ試し塗りをして確認してください。

# 施工上の注意事項

- 塗料は全体を良くかき混ぜ、均一してから使用してください。
- 塗る面のゴミ、かび、こけ、油分、枯れ葉などの汚れや、はがれかかった塗膜はよく取り除いてください。
- 気温が低いときや、湿度が高い場合には、完全な塗膜ができにくく十分な性能を発揮できませんので、気温5℃以下や、湿度85%以上の塗装は避けてください。
- たえず結露が発生するよう場所、用途の使用は避けてください。
- 降雨、降雪、強風などの場合、または天候不良が予測される場合は外部の塗装は避けてください。
- 作業能率の低下および塗りムラの原因になるため、スプレーノズルの先端は、時々洗浄してください。
- 希釈には必ず塗料用シンナーを使用してください。他種のシンナーを使用すると塗料中の樹脂が破壊されて使用できなくなります。また必要以上に希釈するとたれや色分けの原因になります。
- 低温時(10℃以下)の塗装では、硬化剤との反応が遅くなるため、硬化前の降雨、結露などにより塗膜不良を生じる場合があります。
- 塗料液と硬化剤には、混気と反応する成分が含まれています。貯蔵の際は密栓し、冷暗所に保存してください。また開栓後はできるだけ早くに使用してください。水・アルコール系溶剤の混入は絶対に避けてください。
- 硬化剤は必ず専用の硬化剤を使用してください。他の硬化剤を使用すると仕上がりが外観、塗膜性能に悪影響を及ぼします。
- 2液型塗料は、主剤と硬化剤を所定の配合比で混合し可使時間内に使い切ってください。
- シャネツロックフルーフ/F/Siおよびシャネツロックシーラーの可使時間は7時間(23℃)、4時間(30℃)です。シャネツロックプライマーの可使時間は5時間(23℃)、3時間(30℃)です。
- 下塗りに溶剤系を使用する際、旧塗膜の種類や下地の状況により、ちぢみを生じることがありますので、事前に試し塗りしたうえで本塗装を行ってください。
- 溶接接合部や下塗りにキズがある場合は、その部分が塗膜不良となりやすいので、素地調整後下塗り塗料(シャネツロックプライマー)で補修塗装を行ってから下塗り塗装してください。
- 塗装方法により多少色相が異なる場合がありますので、入り隅のハケ、ローラーはできるだけ奥までローラー塗装してください。
- 補修部分が目立つことがありますので、補修塗りの場合は同一ロットの塗料を使用し、同一の塗装方法、希釈割合で行ってください。
- シーラー塗装後、使用方法の塗り重ね可能時間よりも早く上塗り塗装を行うと、ちぢみ、ひび割れ、塗膜不良を起こすおそれがありますので、塗り重ね可能時間を守ってください。
- 下塗り乾燥後、素地との付着性をガムテープなどで確認し、はがれが認められる場合は再度下塗り塗装を実施してください。
- 金属面の塗装にはシャネツロックプライマーを下塗りしてから塗装してください。
- セメント系屋根の塗装にはシャネツロックシーラーを下塗りしてから塗装してください。
- サビについては完全に除去後、削りカス(サビ、鉄屑)を完全に除去してください。サビの発生原因となります。亜鉛メッキ鋼板の目付量が多い場合には、3～4か月を完全に放置しペーパー掛け後塗装してください。
- シーラー類や各種上塗り塗料には防錆性がありませんので、金属製の部分が錆びている場合、錆などを除去、ケレンし、シャネツロックプライマーを下塗り後、上塗り塗装を実施してください。
- 飛散防止のため十分な養生を行ってください。
- 素地が濡れている時は塗装を避け、乾いてから塗ってください。また、直射日光など極端に熱くなっている時は、少し冷やしてから塗装してください。
- 新屋根材などで軽度の不陸がある場合は、下地調整材としてロック水性プロテクトルーフ サフを使用してください。エマルジョンパテの使用は避けてください。
- 改修塗装の場合、素地の種類によって塗膜不良となる事があります。あらかじめ適切な処理を行い塗り替えることをお勧めします。(高圧水洗浄もしくはブラシ等を使用した水洗浄を行ってください。塗装後の光沢低下や、経年による塗膜のフクレは、はがれなどの原因となる場合があります。)
- 露出している瓦の素地が脆弱な場合は、剥離の原因となりますので塗装しないでください。(瓦の張り替えをお勧めします。)
- シーリング材への塗装は、シーリング材の種類、劣化度により付着不良、収縮割れなどを起こしたり、表面が汚れることがありますので塗装は避けてください。やむを得ず塗装する場合、シーリング材が完全に硬化後、シーリング材用プライマー「ロックンタックプライマー」を塗装してください。またプライマーで処理してもシーリング材の種類によっては汚れ、付着不良、剥離、収縮割れが発生する場合があります。
- 各工程の塗装間隔や塗付量、希釈率を守らなかつた場合は塗膜不良となることがあります。また、各工程において当社指定以外の材料を使用した場合は十分な性能が得られないことがあります。
- 仕様書の数値は標準的な塗装を行う際のもので、標準塗付量は塗装時のロスをご考慮に入れた数値です。素地の状態、気象条件、塗装方法などによって異なる場合があります。
- 低汚染性については、被塗物の種類や建物の形状、施工後塗膜が十分に乾燥する前および乾燥して初期の段階で天候(気象)不良であった場合、その効果が十分に発揮されない場合がありますのでご了承ください。
- 防藻・防カビ効果は繁殖を抑制するため、既に発生している被塗面には、下地処理として除去および防藻・防カビ処理などで殺菌処理した後、塗装してください。
- セメント系瓦の場合、塗装後水切り部で瓦の重なり合った部分に塗料が付着していると漏水の原因となります。必ず皮スキなどを使用して塗料の除去、縁切りを行ってください。
- 先に塗りにくいところを塗ってから、また古い所から下の方に降り口を確保しながら塗装してください。塗った面は滑りやすいので、絶対に乗らないでください。塗り残しがあった場合も乾燥後に補修塗りをしてください。
- 作業時の安全には十分注意し、高所で作業する場合は安全ロープを一般に行ってください。
- 塗り替えた塗膜は、以前の塗膜と比較して、光沢、平滑性が向上し一般的に滑りやすい傾向にあります。塗装後の屋根上での作業には十分注意してください。
- 冬期においては、屋根上の雪が溜りやすくなることも想定されます。安全確認を行い、屋根に滑り止めなどの付帯設備を設置するなど対策を取ることをお勧めします。
- 乾燥設備で、夜露などの影響を受ける時間帯や、昼と夜の温度差が大きい時期は、結露による艶切り現象がおこる場合があるため、時間を考慮して塗装を行ってください。
- シャネツロックフルーフ/F/Siの硬化剤はイソシアネート化合物を含んでおり、スプレーダストを吸引すると鼻、のど、気管支などに障害を起こすおそれがありますので、換気を良くし、適切なマスクを着用して作業を行ってください。過去にアレルギー症状を経験している人は取り扱わないでください。
- シャネツロックシーラーおよびシャネツロックプライマーの硬化剤は、アミンブリード性の少ない主剤との相溶性にすぐれたアダクトタイプですが、施工時および硬化するまでの間、低温(5℃以下)になるので使用はできません。
- 下塗り塗料の塗り重ね可能時間は23℃での時間となります。屋根部など通常温度が高くなると工程間隔が短くなり、上塗り塗料との付着性が低下して層間剥離を起こすことがありますので注意してください。このような場合、4時間乾燥させた後、あまり日数を置かず速やかに次の工程を行ってください。もし長時間経過した場合はサンドペーパーまたはワールブラシで表面を研磨した後、脱脂剤で十分に洗浄し再度上塗り塗装してください。
- トタンの折り曲げ部分、継ぎ目部分などは、膜厚が十分得られない場合がありますので、先に拾い塗りすることをお勧めします。

- 塗装作業中及び塗膜を乾燥させる際には、十分に換気を行ってください。
- 建物の形状、既設断熱材の施工方法によっては、期待できる遮熱効果が得られない場合があります。高日射反射率塗料は適材適所に使用することをお勧めします。
- 塗装用具の洗浄はラッカーシンナーで速やかに洗ってください。
- そのほかカタログに記載されていない素地及び塗装方法、工程で施工する場合、塗膜欠陥を起こすことがありますので、使用前に最も寄りの営業所にお問い合わせください。
- 遮熱塗料は特殊な顔料の物性により、一般塗料と比較して塗料の表面に特定の色が浮きやすい傾向にあります。十分に攪拌し使用してください。また塗装後、塗料のたまった部分や垂れた部分など色分けが発生する場合がありますので、塗装時に注意してください。
- 遮熱塗料は特殊な顔料を使用しているため、塗付量が不足すると、見た目色相が変化したり、素地、下地を十分に隠蔽できなかつたりすることがあります。また、遮熱性能が十分発揮されない場合があります。必ず標準塗装仕様の記載事項を守ってください。
- 遮熱塗料は特殊顔料により経年による変退色の傾向が一般塗料と異なりますが、遮熱性能に影響はありません。
- このカタログに記載されている下塗り塗料の詳細な使用方法については、それぞれのカタログをご参照ください。
- 引火性の危険物および健康に有害な有機溶剤などを含有していますので、製品容器の注意書きおよび安全データシート(SDS)をよく読み、注意事項を厳守してください。

### 安全衛生上及び取扱上の注意

- 【製品の危険・有害性】
  - 引火性の液体である。
  - 溶剤蒸気を吸入すると有機溶剤中毒になる恐れがある。
  - 目、皮膚、粘膜などに対し刺激性がある。
- 【救急処置】
  - 目に入った場合は直ちに多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
  - 誤って飲み込んだ場合は、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
  - 蒸気・ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けてください。
  - 皮膚に付着した場合には、多量の石鹸水で洗い落とし、痛みまたは外観に変化のあるときは医師の診察を受けてください。
- 【取扱注意事項】
  - 取扱は引火源のないところで行い、特に静電気が発生するような衣服の着用や、取扱は避けてください。
  - 取扱作業所には、局所排気装置を設け、塗装時及び乾燥時には十分換気を行ってください。
  - 溶剤蒸気やスプレーダストを吸引しないように、必要に応じて有機ガス用防毒マスクまたは送気マスクなどの適切な保護具を着用してください。
  - できるだけ皮膚に触れないように、必要に応じて保護めがね、保護手袋(耐溶剤性)、長袖作業着などを着用してください。
  - 取扱後は手洗い及びうがいを十分に行い、作業着などに付着した汚れをよく落とし、5℃以上40℃以下の安全でかつ子どもの手の届かない一定の場所に保管してください。
  - 容器は中身を使い切ってから廃棄してください。
  - 指定された以外の製品と混合しないでください。
  - 廃棄の際は関係法規に従って産業廃棄物処理業者に委託し処理してください。
  - 火災時には炭酸ガス、泡まはし粉末消火器を用いてください。
  - 安全データシート(SDS)をよく読んで取り扱ってください。
- 【施工後の安全性について】
  - 本製品群は揮発性の化学物質を含んでいますので、塗装直後の引渡しの際は、施工者に対して十分に注意を払うよう指導ください。
  - 不特定多数の方が利用する施設を施工した場合は、ペンキ塗りたてであるなどの立看板などを設置し、化学物質過敏症ならびにアレルギー体質の方が接する事のないようにご配慮願います。 ※詳細につきましては、製品個々の容器に記載のPL法関連事項と、安全データシート(SDS)をご参照ください。

# ロックペイント 株式会社

東京営業部 〒136-0076 東京都江東区南砂 2-3-7-2 ☎(03)3640-6000 FAX (03)3640-9000  
大阪営業部 〒555-0033 大阪市西淀川区姫島 3-1-4-7 ☎(06)6473-1650 FAX (06)6473-1000  
札幌営業所 〒003-0011 札幌市白石区中央 一 条 4-3-4-8 ☎(011)812-2761 FAX (011)812-9304  
仙台営業所 〒983-0044 仙台市宮城野区千代田 2-3-11 渡辺ビル201 ☎(022)349-8677 FAX (022)283-3255  
西関東営業所 〒252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本 1-15-16 ☎(042)700-3111 FAX (042)700-3112  
名古屋営業所 〒454-0059 名古屋市中川区福川町 1-1 ☎(052)351-6500 FAX (052)361-7433  
岡山営業所 〒711-1134 岡山市北区区 三 1 0 0 0 -3-4 ☎(086)294-1201 FAX (086)294-6966  
福岡営業所 〒811-0119 福岡県糟屋郡新宮町 河津 3-2-1 ☎(092)962-0661 FAX (092)963-1241

URL <http://www.rockpaint.co.jp>



※本カタログの内容については、予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。また、記載内容について、法律で認められている範囲を超えての転載、複製を禁止します。

販売店：