



ROCK PAINT

省エネルギー対策 外壁用遮熱塗料

シャネツロック外壁用

低汚染弱溶剤二液型NADアクリルシリコン樹脂塗料

**遮熱性と高耐久性の『W効果』により、
省エネと節電に貢献!!**



ロックペイント 株式会社

シャネツロック外壁用

屋根用のシャネツロック弱溶剤型NEWを応用した

シャネツロック外壁用が誕生!!

太陽光の近赤外線領域を効率よく反射するシャネツロック弱溶剤型NEWの遮熱性に、外壁塗膜性能を追求したハイブリッド架橋型のアクリルシリコン樹脂を採用。

その強靱ですぐれた塗膜は、長期耐久性と低汚染性を発揮!!

『遮熱性+高耐久性のW効果』によって、快適な居住空間を実現!!

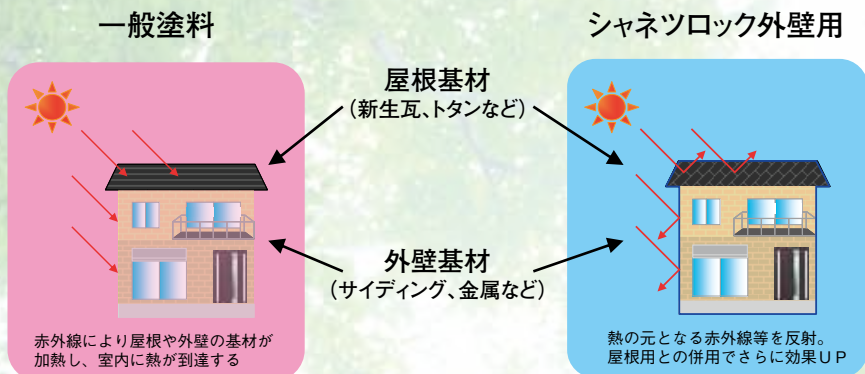
戸建住宅をはじめ店舗、集合住宅、工場などの大型構造物壁面に幅広く使用でき、省エネルギーにも貢献します。

シャネツロック外壁用のすぐれた特長

遮熱性

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、室内温度の上昇を緩和します。

遮熱効果のメカニズム

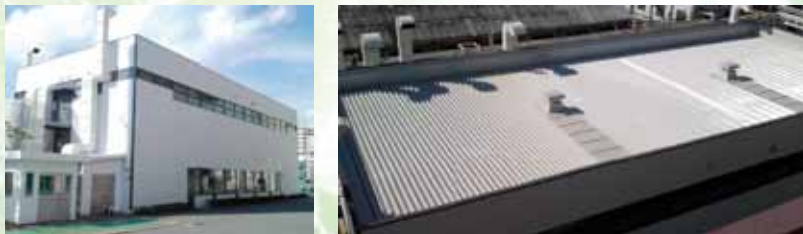


遮熱と高耐久性のW効果

環境・省エネルギー効果

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・キシレン含有量が少ない弱溶剤タイプの環境配慮型塗料です。また赤外線の反射効果にすぐれるので、冷房費などの節減が期待でき、省エネルギー・環境低負荷にも貢献します。

シャネツロック外壁用の遮熱効果により使用電力が低減!



表面温度差は外壁面で最大6℃、屋根面は最大13℃の温度差が認められました。

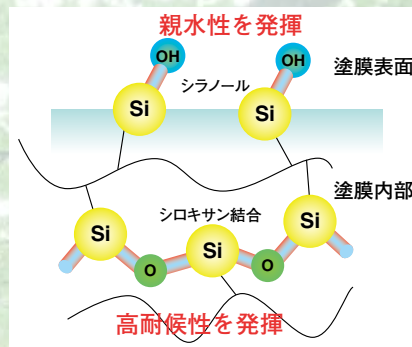
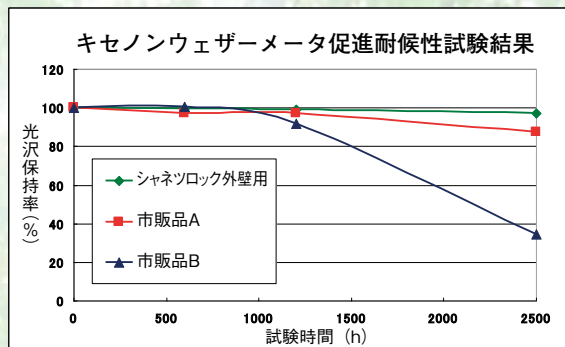
*当事業所内にて測定

※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。

高耐候性

高性能のシリコン樹脂採用により、すぐれた耐候性・耐久性を発揮します。

高耐候性のメカニズム



強靱なシロキサン結合により、長期間塗膜性能を発揮し、遮熱効果も維持します。

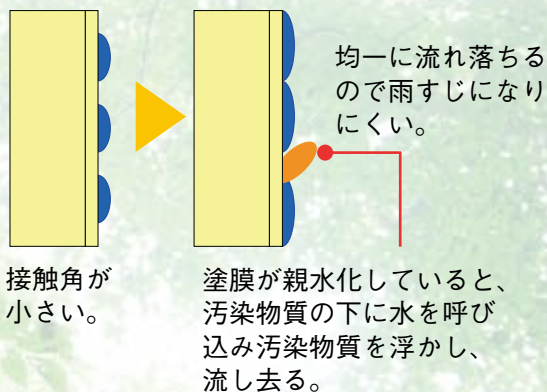
低汚染性

塗膜硬化後に当社独自のハイブリッド技術で得られた親水性塗膜が低汚染性を発揮。このことにより、遮熱性の低下を防ぎ、長期間遮熱効果を維持します。

耐雨すじ汚染性試験



低汚染性のメカニズム



防藻・防カビ性

防藻・防カビ剤の配合により、カビや藻類の発生を抑え、長時間にわたり清潔な住環境を維持します。

用途

戸建住宅、集合住宅、商業施設、教育、福祉施設、公共施設、工場、倉庫などの外壁
 外壁素材：コンクリート、モルタル、スレート板、ALC、窯業サイディング、金属サイディング、金属パネルなど

※アクリル板、軟質塩ビには塗装できません。

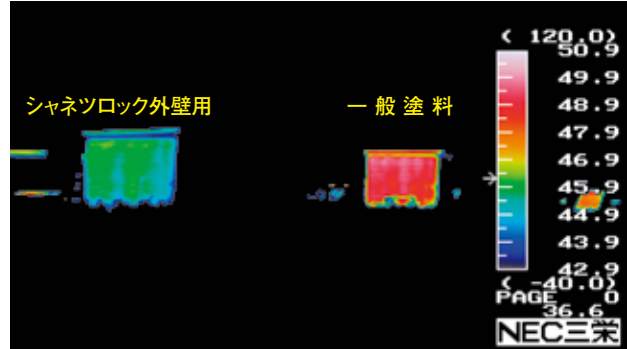
※塗替塗装の場合には、下地の種類、状態によっては適性のシーラー、サビ止め塗装をはじめ、下地処理が必要な場合があります。

※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。

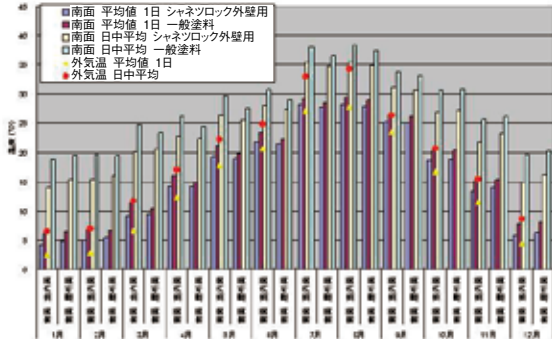
シャネツロック外壁用

シャネツロック外壁用実証実験

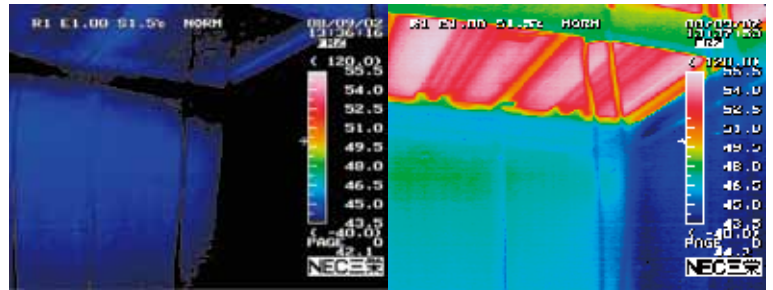
実物大建物による遮熱効果実験



シャネツロック外壁用室内温度測定結果



シャネツロック外壁用室内温度サーモグラフィ



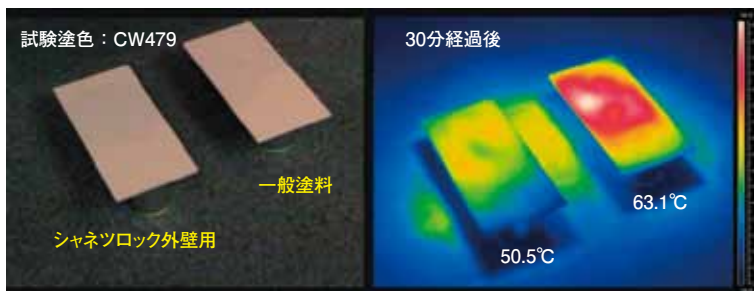
シャネツロック外壁用塗装 建物室内

一般塗料塗装 建物室内

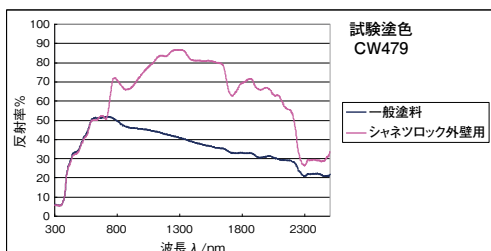
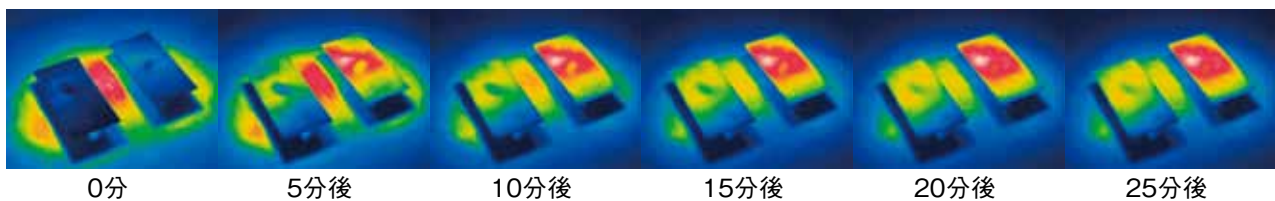
シャネツロック外壁用と一般塗料との遮熱効果の違いを検証するために、実物大の建物に塗装し、赤外線サーモグラフィを用いて検証した結果、外部表面温度と室内表面温度ともに効果があったことが認められました。

窯業系サイディングボード面の遮熱効果実験

窯業系サイディングボード面にシャネツロック外壁用と同色の一般塗料を塗装。遮熱効果の実証実験を行いました。赤外線サーモグラフィによる表面温度変化では、シャネツロック外壁用の塗装板は表面温度上昇を抑制しており、ひいては室内温度の上昇を緩和します。



実測で12.6°Cの温度差がありました。シャネツロック外壁用は金属面だけではなく、窯業系サイディングにも効果があります！



日射反射率比較グラフ

「遮熱性+高耐久性のW効果」により、快適な居住空間を実現し、ひいては節電・省エネルギーに貢献します。

※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。

使用方法

- 配合比 (重量比) 主剤：硬化剤＝9：1 (13.5kg：1.5kg)
主剤：弾性用硬化剤＝7.5：1 (13.5kg：1.8kg)
[弾性用硬化剤使用時、配合比が異なりますので注意してください。]
- 希釈剤・割合 塗料用シンナー、エナメルシンナー
ハケ・ローラー：5～15%、エアレス：10～20% (硬化剤を配合した塗料100に対する希釈割合)
- 塗装回数 2回
- 塗付量 0.11～0.13kg/m²・回
- 塗布面積 115～135m²/主剤、硬化剤セット・回

可使時間・乾燥時間

硬化剤を配合した塗料は時間の経過と共に増粘・固化して使用できなくなります。

次の表を目安に、配合した塗料は可使時間内に使い切ってください。

可使時間を過ぎた塗料は正常な塗膜性能を発揮できず、艶引け・フクレ・はがれなどの原因となります。

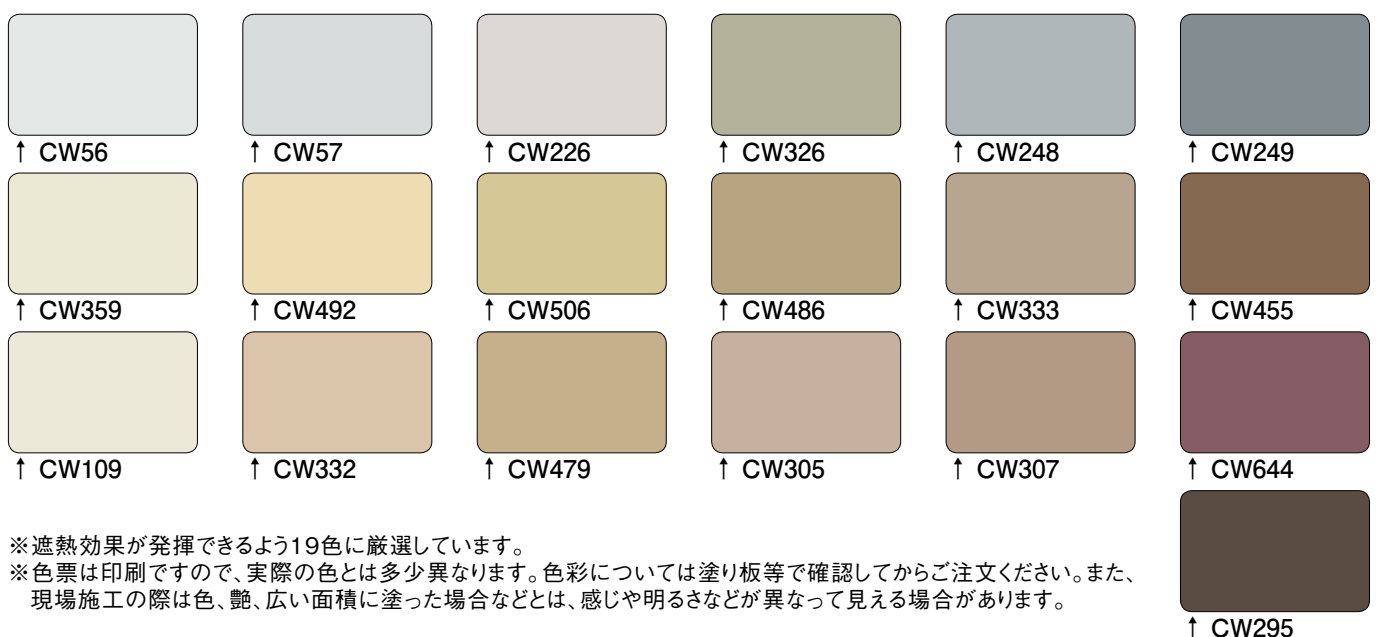
乾燥時間は気温、膜厚、色、素地などの状態により異なりますが、おおむね下記の表を参考にしてください。

気 温	5℃	20℃	30℃
指 触 乾 燥	50分	25分	15分
塗 り 重 ね 可 能 時 間	4時間以上 7日以内	2時間以上 7日以内	1.5時間以上 3日以内
可 使 時 間	18時間	7時間	4時間

使用上の注意

- ①使用する前に塗料を底から十分にかき混ぜて、全体を均一な状態にしてください。
- ②硬化剤は必ず専用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。特に弾性用硬化剤との配合比(重量)は、主剤：硬化剤＝7.5：1で異なりますので注意してください。
- ③希釈は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タレや色分かれの原因になります。冬季に指触乾燥が遅い場合、エナメルシンナーを使用することもできます。
- ④2回塗りまたはタッチアップは、1回塗りの後、1週間以内に行ってください。1週間を過ぎるとシリコンの反応が進行し付着不良となるおそれがあります。また、降雨などの影響により、塗り重ね可能時間が短くなることがあります。手直しなどでやむを得ず1週間以上後に塗り重ねする場合は、表面荒らしなど必要な処置を実施してください。
- ⑤夏場(気温、被塗物温度を含む)の高温下では、硬化反応が著しく速まるため、上塗りの塗り重ね間隔をあまり日数を置かずに行ってください。

提案色



※遮熱効果が発揮できるよう19色に厳選しています。

※色票は印刷ですので、実際の色とは多少異なります。色彩については塗り板等で確認してからご注文ください。また、現場施工の際は色、艶、広い面積に塗った場合などとは、感じや明るさなどが異なって見える場合があります。

シャネツロック外壁用

標準塗装仕様

【新設の場合】

1. コンクリート、モルタルなどの平滑仕上げ

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 ² ・回)	塗り重ね可能時間 (20℃)
素地調整	エフロレッセンス、レイトランス、ゴミ、汚れなど付着物を完全に除去し、乾いた正常な面とする。(含水率10%以下、pH9.5以下)					
下 塗 り ^{注1)}	シャネツロックシーラー 配合比(重量) 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 ^{注2)}
上 塗 り	シャネツロック外壁用 配合比(重量) 主剤:硬化剤=9:1 ^{注4)}	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 ^{注2)}

【塗り替えの場合】

2. コンクリート、モルタル、ALCなど吹付タイル面等外装材の塗り替え(可とう形改修塗材Eを使用)

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 ² ・回)	塗り重ね可能時間 (20℃)
下地調整	旧塗膜ではがれ部分、ふくれ部分は皮スキ、ワイヤーブラシなどのケレン具を用いて完全に除去する。また、エフロレッセンス、チョーキング部分、汚れなどは高圧洗浄などで除去し、乾燥した清浄面とする。					
下 塗 り	ビニロックエラストックフィラーⅢ ^{注3)}	水	ローラー : 5~10 エアレス : 5~10 砂骨ローラー: 1~5	1	0.3~0.5 0.8~1.5	8時間以上
上 塗 り	シャネツロック外壁用 配合比(重量) 主剤:硬化剤=9:1 ^{注4)}	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 ^{注2)}

3. 窯業系サイディングボードなどの塗り替え

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 ² ・回)	塗り重ね可能時間 (20℃)
下地調整	旧塗膜ではがれ部分、ふくれ部分は皮スキ、ワイヤーブラシなどのケレン具を用いて完全に除去する。また、エフロレッセンス、チョーキング部分、汚れなどは高圧洗浄などで除去し、乾燥した清浄面とする。					
下 塗 り	シャネツロックシーラー 配合比(重量) 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 ^{注2)}
上 塗 り	シャネツロック外壁用 配合比(重量) 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 ^{注2)}

4. 鉄、非鉄金属部、金属系サイディング面などの塗り替え

工 程	使用塗料	希釈剤	塗装方法、希釈率 (%)	塗装回数	標準膜厚 (μm)	標準塗付量 (kg/m ² ・回)	塗り重ね可能時間 (20℃)
下地調整	旧塗膜ではがれ部分、ふくれ部分は皮スキ、ワイヤーブラシなどのケレン具で、浮き塗膜、さびなどは電動工具、手工具で除去する。「2種ケレン」チョーキングした面、汚れなどはサンドペーパーなどで除去し、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 配合比(重量) 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	40	0.13~0.15	4時間以上 7日以内 ^{注2)}
上 塗 り	シャネツロック外壁用 配合比(重量) 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	30	0.11~0.13	2時間以上 7日以内 ^{注2)}

注1) 吸い込みの著しい部材については、標準塗付量より多くなる場合があります。シーラー塗装は「ぬれ感が出るまで」を目安に塗装してください。

注2) 夏場の高温時は硬化反応が著しく速まるため、塗り重ね間隔はあまり日数を置かず実施してください。上塗りとの付着性が低下します。

注3) 下塗りにはビニロックエラストックフィラーⅢ以外にビニロックエラストックフィラーもあります。塗装用具は上記の他にリシガン、タイルガンも使用できます。

注4) 弾性仕上げの場合、硬化剤は弾性用硬化剤を使用してください。配合比(重量)は主剤:硬化剤=7.5:1となりますのでご注意ください。

※仕様書の数値は標準的な塗装を行う際のもので、塗装時のロスを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多少異なる場合があります。

関連下塗り塗料

種 類	品 名	容 量
高日射反射率(遮熱)塗料用 弱溶剤二液型エポキシシーラー	シャネツロックシーラー (主剤)	12.5kg
	シャネツロックシーラー 硬化剤	2.5kg
高日射反射率(遮熱)塗料用 弱溶剤二液型エポキシプライマー	シャネツロックプライマー (主剤)	14.4kg
	シャネツロックプライマー 硬化剤	1.6kg
合成樹脂エマルジョン系 可とう形改修塗材E	ビニロックエラストックフィラーⅢ	16kg
	ビニロックエラストックフィラー	18kg

施工上の注意事項

- 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。
- 新しいコンクリート、モルタルなどのアルカリ質素材は、含水率10%以下、pH9.5以下になるまで十分に乾燥させてください。
- 塗装中および塗装後24時間は5℃以下にならない場所で使用してください。また、湿度が85%以上の場合は塗装を避けてください。
- たえず結露が発生するような場所、用途で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ときは外部の塗装は避けてください。
- 塗料液と硬化剤には、湿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めにご使用ください。水・アルコール系溶剤の混入は絶対に避けてください。
- 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。
- 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用時間内に使い切ってください。
- シャネツロック外壁用およびシャネツロックシーラーの可使用時間は7時間(20℃)、4時間(30℃)です。
- シャネツロックプライマーの可使用時間は5時間(20℃)、3時間(30℃)です。
- 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。
- ビニロックエラストックフィラーを砂骨ローラーで塗装する場合には、最初に配り塗りをし、その後ならし塗りをし、塗り継ぎにムラが生じないように行ってください。
- 塗装方法により多少色相が異なることがありますので、入り隅のハケ、ローラー境目はできるだけ奥までローラー塗装してください。
- 飛散防止のため必ず養生を行ってください。特に吹付け塗装の場合は注意してください。
- スプレーノズルの先端は、時々洗浄してください。作業能率の低下および塗りムラの原因になります。
- 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。
- 1液の強溶剤型シーラーを下塗り塗装後、シャネツロック外壁用を塗装するとチヂミが発生する場合があります。
- シーラー塗装後、塗装仕様の塗り重ね可能時間よりも早く上塗りを行うと、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、塗り重ね可能時間は守ってください。
- 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。
- 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、金属製でできている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。
- 色が濃い場合、塗膜を強くすると色落ちすることがありますので注意してください。
- ドアパッキン、緩衝材など可塑性を含むプラスチック製品に塗膜が接触したり、直接塗装を行ったりすると軟化することがありますので、塗装は避けてください。
- 屋外セメント系素地に段差や素穴などがある場合は、セメントフィラーを用いて不陸調整を行ってください。また吸い込みの多い面などを塗る場合は、シャネツロックシーラーを使用してあらかじめ下塗りをしておいてください。
- エマルションパテの外部で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試し塗りすることをおすすめします。
- 旧塗膜が弾性系の塗膜(弾性リシン、弾性スタック)やアクリル樹脂エナメルなどの場合、すでにふくれが発生していることがあります。そのまま塗装するとふくれが拡大することがありますので、ふくれ箇所は完全に除去してください。
- 蓄熱されやすい建材(軽量モルタル、ALC、窯業系サイディング、その他断熱性が付与された建材など)を使用した高断熱型住居の外装を塗装する場合、状況により蓄熱、水分、素地、下地の状態、塗装環境など複数の条件が重なることで、素地の変形、塗膜のふくれ、はがれなどが発生する場合があります。詳しくは最寄りの営業所にお問い合わせください。
- シーリング材の上に塗装する場合、シーリング材の種類、劣化度により付着不良を起こしたり、表面が汚れてくる場合があります。状況によっては、シーリング材用プライマー「ロックノンタックプライマー-S」を塗装してください。塗膜の汚染・剥離・はがれ・割れの低減が図れますが、シーリング材の種類によっては汚れ、付着不良が発生する場合がありますので試し塗りすることをおすすめします。なお、ノンブリードタイプのシーリング材に「ロックノンタックプライマー-S」は塗装しないでください。
- 比較的緻密な素材である押し出し成形板やGRC板へ塗装する場合は、シャネツロックシーラーを下塗りとして使用してください。
- サイディングボードは種類により塗料が付着しにくいものがありますので、塗装の際は事前に確認の上、施工してください。
- 各工程の塗装間隔や塗付量、希釈量を守らなかった場合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。
- 標準塗装仕様の標準塗付量については、塗装時のロスを考慮に入れた数値です。
- 吸い込みの著しい部材については、標準塗付量より多くなる場合があります。
- シーラーを吸い込みの著しい部材に塗装する場合、「ぬれ感が出るまで」を目安に塗装を行ってください。
- 建物等における遮熱、断熱性については、窓などの開口部による影響が大きく、壁面等の遮熱付与材のみ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、床下などの隙間をできるだけ無くすなどの対策を併せてとることをおすすめします。
- 低汚染性については、被塗物の種類や建物の形状により、また、施工後特に塗膜が十分に乾燥する前、もしくは乾燥して初期の段階で天候不良であった場合、その効果が十分に発揮されない場合があります。
- 笠木、天端など長時間水が溜まる箇所では、塗膜の白化、ふくれが発生する場合がありますので、塗装は避けてください。
- 塗装用具の洗浄にはラッカーシンナーを使用してください。
- 塗装作業中および乾燥中は換気を十分に行い、その後も塗膜が完全に乾くまでの間は、ときどき換気を行ってください。
- シャネツロック外壁用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)になる所での使用はできません。
- 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に色分かれ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、見た目の色相が変化したり、素地、下地を十分に隠蔽できなかっ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。
- 遮熱塗料は経年による変退色の傾向が一般塗料と異なります。状況によっては少し褐色側へ変色しますが、特殊顔料によるものであり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などの詳細な使用方法については、それぞれのカatalog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おそれがある。
- 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、できるだけはや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、できるだけはや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し、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てください。
- よくふたをし、5℃以上40℃以下で子供の手の届かない一定の場所を定めて保管してください。
- 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、泡または粉末消火器を用いてください。

〔施工後の安全性について〕

- 本製品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、施主に対して安全性に十分注意を払うようにご指導ください。
- 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て看板を設置し、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。

※安全データシート(SDS)をよく読んで取り扱ってください。



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丁目37番2号 ☎(03)3640-6000 FAX (03)3640-9000
大阪営業部／〒555-0033／大阪市西淀川区姫島3丁目1番47号 ☎(06)6473-1055 FAX (06)6473-1000
札幌営業所／〒003-0011／札幌市白石区中央一条4丁目3番48号 ☎(011)812-2761 FAX (011)812-9304
仙台営業所／〒983-0044／仙台市宮城野区宮千代2丁目3番11号波正ビル201号室 ☎(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丁目15番16号 ☎(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丁目1番地 ☎(052)351-6500 FAX (052)361-7433
岡山営業所／〒701-1134／岡山市北区三和1000番34 ☎(086)294-1201 FAX (086)294-6966
福岡営業所／〒811-0119／福岡県糟屋郡新宮町緑ヶ浜3丁目2番1号 ☎(092)962-0661 FAX (092)963-1241

ロックペイントのインターネットホームページ <http://www.rockpaint.co.jp>

- 本カタログの内容については、予告無しに変更する場合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、法律で認められる範囲を超えての転載・複製を禁止します。

販売店：