



ASTEC
PAINTS

製造・販売元 株式会社 アステックペイント

本社 / 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3-14-1 9F

astecpaints.jp

●製品については下記までお問合せください。

ver.202408



SUPER SHANETSU THERMO

スーパーシャネツサーモシリーズ

弱溶剤形二液屋根用遮熱フッ素系上塗材
スーパーシャネツサーモ F

弱溶剤形二液屋根用遮熱シリコン系上塗材
スーパーシャネツサーモ Si

スーパーシャネツサーモシリーズは、チタン複合特殊無機顔料の使用により高い遮熱効果を発揮する屋根用塗料。優れた耐候性を有し、屋根の色彩・光沢を長期間美しく保ちます。

スーパーシャネツサーモシリーズが実現する3つのメリット

遮熱性

優れた遮熱性能により、太陽光を効果的に反射。室内の温度上昇を抑え*、生活環境を快適にします。

*建物構造、断熱構造、開口部(ガラス窓等)の大きさ・数によって温度変化の程度に差が出ます。

高耐候性

紫外線や雨風などの劣化要因に対して強い耐候性を発揮。大切な家を長く守り続けます。

変退色防止性

色の変化が起こりにくいチタン複合特殊無機顔料の使用により変色・退色のリスクを大幅に低減。塗り替え後の美しい色彩を長期間維持します。



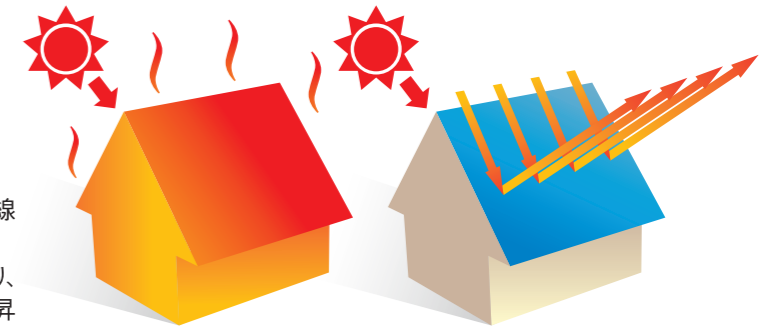
スーパーシャネツサーモシリーズの特長

遮熱性

高い日射反射率で室内の温度上昇を抑える*。

太陽光の波長のうち温度上昇の原因となるのは近赤外線(波長:780~2500nm)。スーパーシャネツサーモシリーズは特殊無機顔料の使用により、近赤外線を効果的に反射する塗膜を形成。室内の温度上昇を抑え*、生活環境の快適化に貢献します。

*建物構造、断熱構造、開口部(ガラス窓等)の大きさ・数によって温度変化の程度に差が出ます。



◎通常の塗料
近赤外線を反射しにくいため塗膜の表面温度が上昇する。

◎スーパーシャネツサーモシリーズ
近赤外線を反射するため塗膜の表面温度の上昇を抑える。

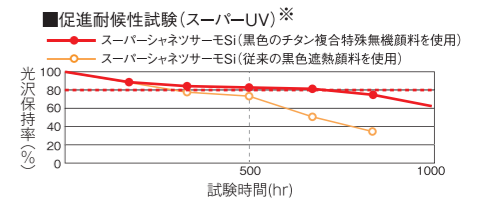
スーパーシャネツサーモシリーズの 新技術

「チタン複合特殊無機顔料」の使用により、優れた耐候性・遮熱性・変退色防止性を実現。

チタン複合特殊無機顔料の特徴① 高耐候性

促進耐候性試験(スーパーUV)の結果、チタン複合特殊無機顔料(黒色)を使用したスーパーシャネツサーモシリーズは、従来の黒色遮熱顔料を使用した場合よりも光沢保持率が高く、耐候性に優れていることが確認されました。

*あくまで試験環境下における実測値であり、耐候性を保証するものではありません。実際の自然ばく露環境下では、下地の状態、施工方法、気象条件により耐候性は異なる場合があります。



チタン複合特殊無機顔料の特徴② 遮熱性

通常屋根色として人気のある「黒」や「紺」「緑」などの明度の低い色は近赤外線を多く吸収し、温度上昇しやすいのが特徴です。チタン複合特殊無機顔料は通常の低明度の色に使用されるカーボンブラックなどの顔料よりも近赤外線を効果的に反射し温度上昇を抑えます。

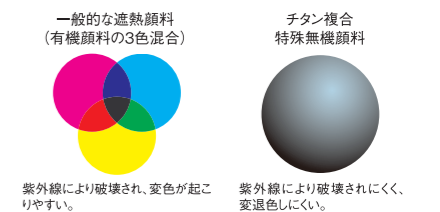
■黒色無機顔料の平均日射反射率(%)

	780~2500nm(近赤外線領域)
特殊無機顔料	46
Fe系遮熱顔料	35
Mn系遮熱顔料	42
カーボンブラック	6

チタン複合特殊無機顔料の特徴③ 変退色防止性

一般的な遮熱顔料は有機顔料を混色して、色を作ります。屋根色の変化の多くは、この有機顔料が紫外線により破壊されることにより起こります。

チタン複合特殊無機顔料は、紫外線による影響を受けにくく、屋根色の変化が起こりにくいのが特徴です。

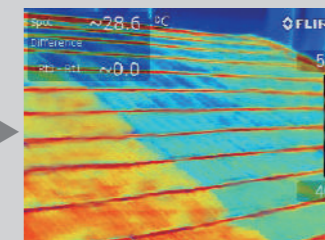
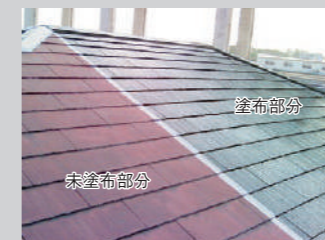


遮熱性比較

物件データ

- 所在地:福岡県筑後市
- 色:9112 エバーグリーン
- 施工日:2016年6月29日
- 外気温:29℃

サーモグラフィーにて撮影



表面温度比較

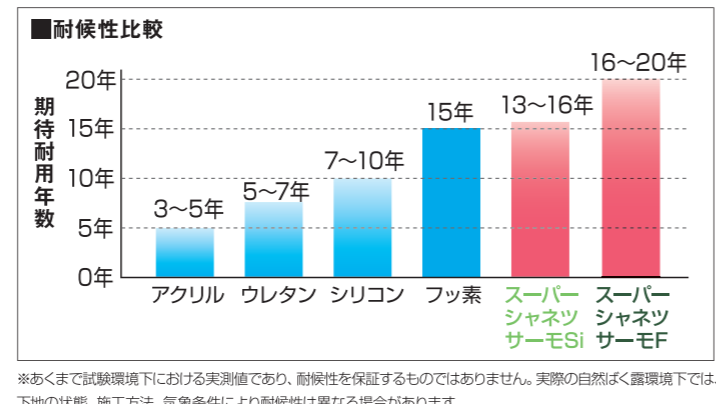
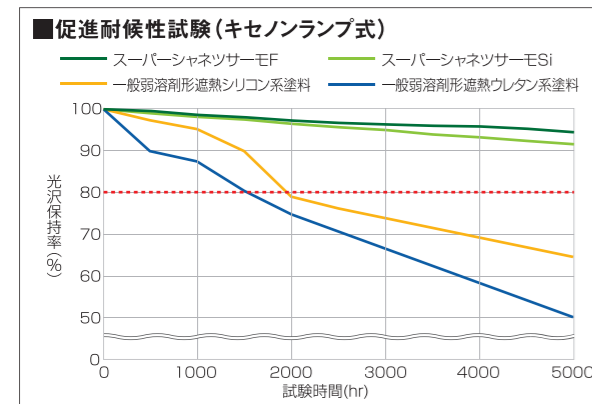


高耐候性

屋根は常に様々な劣化要因に暴されている分、劣化しやすい箇所です。だからこそ劣化に強い耐性を持つ塗料を。

建物は常に様々な劣化要因に暴されています。その建物の中でも屋根は塗料の分子を破壊する高いエネルギーを持つ紫外線や風雨などの過酷な環境に暴されている分、外壁以上に劣化しやすい箇所です。だからこそ、劣化に強い耐性を持つ高グレードな塗料を使用することが重要です。

スーパーシャネツサーモシリーズは従来のシリコン塗料・フッ素塗料を凌ぐ高い耐候性を実現しました。



※あくまで試験環境下における実測値であり、耐候性を保証するものではありません。実際の自然曝露環境下では、下地の状態、施工方法、気象条件により耐候性は異なる場合があります。

スーパーシャネツサーモF

促進耐候性試験 (キセノンランプ式)

約16~20年 (期待耐用年数) 経過後も光沢保持率80%以上を保持。紫外線などの劣化要因に強い「完全交互結合型フッ素樹脂」を使用。これにより従来のフッ素樹脂塗料を凌ぐ耐候性を実現。

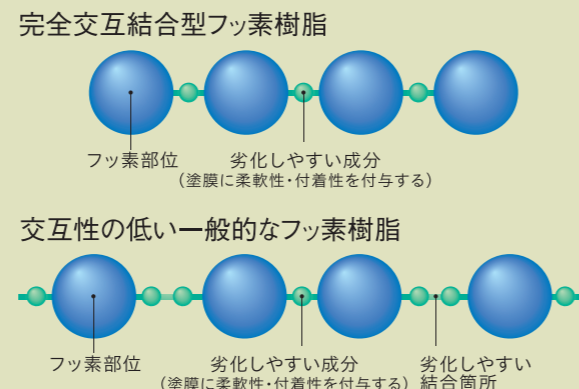
スーパーシャネツサーモSi

促進耐候性試験 (キセノンランプ式)

約13~16年 (期待耐用年数) 経過後も光沢保持率80%以上を保持。主成分であるシリコン樹脂はシロキサン結合 (Si-O) を中心に構成。このシロキサン結合はガラスや鉱石などの無機物と同じ構造のため、紫外線などの劣化要因に強く、高耐候性を有します。

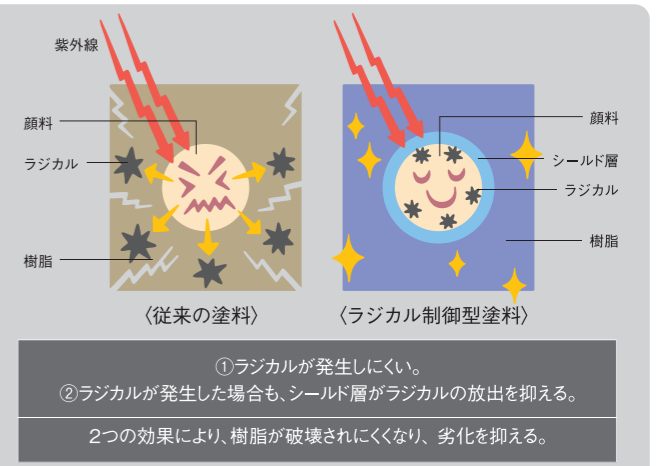
超耐候性を実現したスーパーシャネツサーモFの「完全交互結合型フッ素樹脂」とは?

交互性の低い一般的なフッ素樹脂は劣化しやすい結合箇所があり、紫外線により塗膜の劣化が進行します。スーパーシャネツサーモFに使用する「完全交互結合型フッ素樹脂」は、規則的な交互結合により、紫外線に破壊されにくく、耐候性が向上。従来フッ素樹脂塗料を凌ぐ超耐候性を実現しました。



塗料の劣化因子であるラジカルの発生を抑制する顔料を使用。

一般塗料に含まれる顔料の主成分「酸化チタン」は、紫外線の影響を受けると「ラジカル」と呼ばれる劣化因子を発生させます。その劣化因子が拡散すると、樹脂の結合が破壊され、塗膜が劣化してしまいます。スーパーシャネツサーモシリーズはこのラジカルの発生を抑制する「ラジカル制御技術」を採用。これによりラジカルが発生しにくく、また、ラジカルが発生した場合も、シールド層がラジカルの放出を防ぐため、樹脂が破壊されにくく、劣化を抑えることに成功しました。



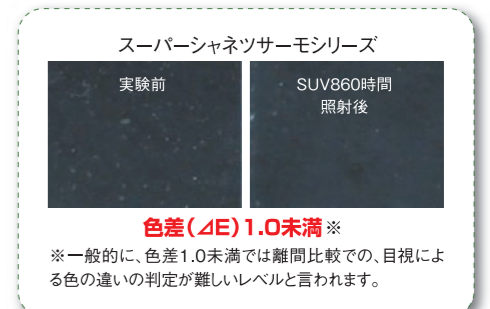
変退色防止性

屋根に特に起こりやすい劣化『変色』『退色』のリスクを大幅軽減。

一般的な遮熱顔料は有機顔料を混色して色を作っており、屋根色の変化の多くは、この有機顔料が紫外線により破壊されることにより起こります。スーパーシャネツサーモシリーズは紫外線による影響を受けにくいチタン複合特殊無機顔料 (特殊無機顔料) を使用しているため、屋根色の変化が起こりにくのが特徴。そのため、塗り替え後の美しい色彩を長期間維持します。

変退色防止性比較試験

使用顔料のうち、95.6%以上特殊無機顔料を使用しているスーパーシャネツサーモ (トゥルーブラック) と、従来の黒色系遮熱塗料を促進耐候試験機 (スーパーUV) にて860時間試験しました。その結果、スーパーシャネツサーモシリーズの色差は1.0未満で、従来の遮熱塗料と比較し、変色・退色のリスクが大幅に低減していることが実証されました。



色別の日射反射率

※あくまでサンプルの色味です。実際の色味とは異なりますので、必ずアステック屋根用色見本帳やアステック大判色見本帳をご確認ください。

【サ】…下塗材に「サーモテックシーラー」を使用した場合		【エ】…下塗材に「エポパワーメタルJY」を使用した場合	
8113 トゥルーホワイト 【サ】近赤外線: 86.4% (全日射: 88.3%) 【エ】近赤外線: 89.7% (全日射: 90.6%)	9110 クレタグレー 【サ】近赤外線: 63.8% (全日射: 42.8%) 【エ】近赤外線: 64.1% (全日射: 43.0%)	9111 カーボングレー 【サ】近赤外線: 48.6% (全日射: 24.5%) 【エ】近赤外線: 48.7% (全日射: 25.2%)	9112 エバグリーン 【サ】近赤外線: 48.2% (全日射: 23.4%) 【エ】近赤外線: 47.2% (全日射: 23.2%)
9115 マホガニー 【サ】近赤外線: 46.6% (全日射: 22.9%) 【エ】近赤外線: 47.4% (全日射: 23.8%)	9116 グリーンレイバー 【サ】近赤外線: 52.9% (全日射: 26.9%) 【エ】近赤外線: 49.3% (全日射: 25.7%)	9117 ミッドナイトブルー 【サ】近赤外線: 46.8% (全日射: 22.3%) 【エ】近赤外線: 46.9% (全日射: 23.1%)	9118 パーガンディ 【サ】近赤外線: 49.7% (全日射: 24.8%) 【エ】近赤外線: 48.7% (全日射: 24.8%)
9201 シルバーグレイ 【サ】近赤外線: 76.4% (全日射: 65.2%) 【エ】近赤外線: 80.1% (全日射: 68.3%)	9202 チョコレート 【サ】近赤外線: 50.1% (全日射: 26.9%) 【エ】近赤外線: 51.5% (全日射: 27.8%)	9203 スカイブルー 【サ】近赤外線: 78.4% (全日射: 53.9%) 【エ】近赤外線: 81.2% (全日射: 55.8%)	9204 ジェイドグリーン 【サ】近赤外線: 72.5% (全日射: 53.8%) 【エ】近赤外線: 74.2% (全日射: 54.9%)
9207 ファウンテンブルー 【サ】近赤外線: 88.3% (全日射: 73.4%) 【エ】近赤外線: 90.6% (全日射: 75.0%)	9208 ベールアクア 【サ】近赤外線: 78.5% (全日射: 66.6%) 【エ】近赤外線: 80.3% (全日射: 67.7%)	9209 クレイ 【サ】近赤外線: 73.6% (全日射: 59.8%) 【エ】近赤外線: 77.2% (全日射: 63.1%)	9113 ラセットブラウン 【サ】近赤外線: 60.7% (全日射: 31.5%) 【エ】近赤外線: 50.7% (全日射: 26.2%)
			9114 キャビアブラウン 【サ】近赤外線: 46.7% (全日射: 22.8%) 【エ】近赤外線: 46.9% (全日射: 23.5%)
			9119 トゥルーブラック 【サ】近赤外線: 45.2% (全日射: 21.3%) 【エ】近赤外線: 44.9% (全日射: 22.4%)
			9200 サンドグレイ 【サ】近赤外線: 58.5% (全日射: 37.9%) 【エ】近赤外線: 58.8% (全日射: 36.7%)
			9205 ナチュラルベージュ 【サ】近赤外線: 69.1% (全日射: 51.3%) 【エ】近赤外線: 69.8% (全日射: 50.8%)
			9206 アーモンド 【サ】近赤外線: 67.3% (全日射: 48.3%) 【エ】近赤外線: 68.2% (全日射: 48.2%)

■近赤外線…近赤外域日射反射率のこと。太陽光の波長のうち、近赤外線長域における反射率。
■全日射…全波長域日射反射率のこと。太陽光の波長のうち、紫外線・可視光線・遠赤外線すべての波長域における反射率。

弱溶剤形二液屋根用遮熱フッ素系上塗材

スーパーシャネツサーモF

【対応素材】

セメント瓦・カラーベスト・波形スレート(屋根)^{*1}・モニエル瓦・金属屋根(カラー鋼板^{*2}・ガルバリウム鋼板・ステンレス)・各種旧塗膜

※1 高圧洗浄有り ※2 フッ素鋼板は除く

【試験結果】

■JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料
『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(デュボン式)』・『耐アルカリ性』・『耐酸性』・『耐湿潤冷熱繰返し性』
全て合格



弱溶剤形二液屋根用遮熱シリコン系上塗材

スーパーシャネツサーモSi

【対応素材】

セメント瓦・カラーベスト・波形スレート(屋根)^{*1}・モニエル瓦・金属屋根(カラー鋼板^{*2}・ガルバリウム鋼板・ステンレス)・各種旧塗膜

※1 高圧洗浄有り ※2 フッ素鋼板は除く

【試験結果】

■JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料
『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(デュボン式)』・『耐アルカリ性』・『耐酸性』・『耐湿潤冷熱繰返し性』
全て合格



弱溶剤形二液屋根用遮熱フッ素系上塗材

スーパーシャネツサーモF

【製品データ】

荷姿	15kgセット(A液:13.5kg、B液:1.5kg)、3kgセット(A液:2.7kg、B液:0.3kg)	艶	艶有
塗布量	0.25~0.36kg/m ²	色	屋根用21色限定
希釈	0~1.5ℓ(アステックシンナー-DX)	可使用時間	4時間以内(20℃)

【セメント瓦・カラーベスト・波形スレート(屋根)^{*}の標準施工仕様】※高圧洗浄有り

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2	3時間以上 7日以内	3時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1				0~1.5ℓ (アステックシンナー-DX)	0.25~0.36 kg/m ²	2	
上塗	スーパーシャネツサーモF A液	13.5kg	9	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2				8時間以上 7日以内
	スーパーシャネツサーモF B液	1.5kg	1				3時間以上 7日以内	—	24時間以上	

【モニエル瓦の標準施工仕様】

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	モニエルパワープライマー A液	6kg	2	5~7ℓ(清水)	0.15~0.30 kg/m ²	1~2	8時間以上 7日以内	16時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	モニエルパワープライマー B液	3kg	1				0~1.5ℓ (アステックシンナー-DX)	0.25~0.36 kg/m ²	2	
上塗	スーパーシャネツサーモF A液	13.5kg	9	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2				8時間以上 7日以内
	スーパーシャネツサーモF B液	1.5kg	1				3時間以上 7日以内	—	24時間以上	

【金属屋根(カラー鋼板^{*1}・ガルバリウム鋼板・ステンレス・アルミニウム)の標準施工仕様】※1 フッ素鋼板は除く

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	① エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0.8~2.4ℓ (アステックシンナー-DX)	0.14~0.17 kg/m ²	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	① エポパワーメタルJY B液	1.6kg	1							
	② サーマテックメタルプライマー ^{*2}	16kg	—							
上塗	スーパーシャネツサーモF A液	13.5kg	9	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2	3時間以上 7日以内	—	24時間以上	ローラー/エアレス
	スーパーシャネツサーモF B液	1.5kg	1							

※2 施工及び乾燥時の気象条件、金属下地の温度条件、また狭窄部(狭くすばまった部位)やトタンの継ぎ目部分等では、乾燥硬化に時間を要してしまう場合があります。乾燥硬化していない状態で上塗り施工した場合、本来の下地への付着性能が発揮できなくなる場合がありますのでご注意ください。

弱溶剤形二液屋根用遮熱シリコン系上塗材

スーパーシャネツサーモSi

【製品データ】

荷姿	15kgセット(A液:13.5kg、B液:1.5kg)、3kgセット(A液:2.7kg、B液:0.3kg)	艶	艶有
塗布量	0.25~0.36kg/m ²	色	屋根用21色限定
希釈	0~1.5ℓ(アステックシンナー-DX)	可使用時間	6時間以内(20℃)

【セメント瓦・カラーベスト・波形スレート(屋根)^{*}の標準施工仕様】※高圧洗浄有り

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2	3時間以上 7日以内	3時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1				0~1.5ℓ (アステックシンナー-DX)	0.25~0.36 kg/m ²	2	
上塗	スーパーシャネツサーモSi A液	13.5kg	9	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2				8時間以上 7日以内
	スーパーシャネツサーモSi B液	1.5kg	1				3時間以上 7日以内	—	24時間以上	

【モニエル瓦の標準施工仕様】

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	モニエルパワープライマー A液	6kg	2	5~7ℓ(清水)	0.15~0.30 kg/m ²	1~2	8時間以上 7日以内	16時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	モニエルパワープライマー B液	3kg	1				0~1.5ℓ (アステックシンナー-DX)	0.25~0.36 kg/m ²	2	
上塗	スーパーシャネツサーモSi A液	13.5kg	9	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2				8時間以上 7日以内
	スーパーシャネツサーモSi B液	1.5kg	1				3時間以上 7日以内	—	24時間以上	

【金属屋根(カラー鋼板^{*1}・ガルバリウム鋼板・ステンレス・アルミニウム)の標準施工仕様】※1 フッ素鋼板は除く

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	① エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0.8~2.4ℓ (アステックシンナー-DX)	0.14~0.17 kg/m ²	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/エアレス
	① エポパワーメタルJY B液	1.6kg	1							
	② サーマテックメタルプライマー ^{*2}	16kg	—							
上塗	スーパーシャネツサーモSi A液	13.5kg	9	—	0.15~0.30 kg/m ²	1~2	3時間以上 7日以内	—	24時間以上	ローラー/エアレス
	スーパーシャネツサーモSi B液	1.5kg	1							

※2 施工及び乾燥時の気象条件、金属下地の温度条件、また狭窄部(狭くすばまった部位)やトタンの継ぎ目部分等では、乾燥硬化に時間を要してしまう場合があります。乾燥硬化していない状態で上塗り施工した場合、本来の下地への付着性能が発揮できなくなる場合がありますのでご注意ください。

【下地調整】

○劣化し脆弱な部分及び錆等は、ディスクサンダー、スクレーパー等により除去する。 ○漏水箇所は予め水が浸入しないように処置し、汚れ、付着物、油脂類等を高圧洗浄、スクレーパーやシンナー等で除去する。
○塗装する下地は、清浄かつ、十分に乾燥させる。

【施工上の注意】

○雨・強風・結露等の悪天候及びこれらが予想される場合には施工は避けてください。 ○5℃以下、湿度85%以上の施工は避けてください。 ○使用する前に塗料を十分に攪拌してください。
○エアレス施工の場合には塗膜ロスが大きくなりますので、塗布量の上限値を目安にしてください。 ○ウールローラー施工の場合、塗回数が増えることがありますのでご注意ください。
○上記塗布量及び塗回数は下地の材質・状態等で増える場合があります。 ○溶剤系塗料では火災・中毒等のおそれがあるため、保管・取扱いは十分に注意してください。
○塗り継ぎや補修塗り(タッチアップ)を行なう場合は、ローラー又はエアレス等の塗装方法や希釈率の違いにより、色相差・艶ムラが生じることがありますので、作業後に仕上りをご確認ください。
○トタンの継ぎ目、折り曲げ部分は、塗膜が薄くなりからですので、先に指塗りをするをお勧めします。