

ホルムアルデヒド放散等級

F☆☆☆☆

鉄部塗装も環境にやさしい水性の時代へ。

一液水性反応硬化形エポキシ樹脂さび止め塗料

エスケー  
スマートボーセイ **W**

水性特殊変性シリコン樹脂皮脂軟化対策鉄部用塗料

エスケー  
スマートシリコン **W**

**W** 水性鉄部塗料シリーズ

 エスケー化研

# W効果(相乗効果)によるこれからの鉄部塗装

塗り替えや大規模修繕等の改修工事においては環境の観点より、外壁には従来から、水性塗料が多く使用されています。その一方で、さび止め塗料や鉄部塗料については外壁と比べて水性化が進んでいませんでした。エスケースマートポーセイWは水性塗料でありながら、外部でも使用できる防食性に優れたさび止め塗料です。また、上塗りのエスケースマートシリコンWは皮脂軟化に対する抵抗性、紫外線や水分等の劣化要因に対しても優れた耐候性を示します。この下塗り、上塗りの相乗効果により鉄部の保護に貢献するこれからの塗装仕様です。

一液水性反応硬化形エポキシ樹脂さび止め塗料

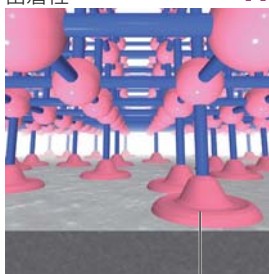
## エスケースマートポーセイW

### 特長① 防食性

エポキシ樹脂の優れた密着性と無公害防錆顔料の使用により、JIS K 5674 2種同等以上の優れた防食性を発揮します。外部にも使用できる耐久性を有しています。

#### 防食メカニズム

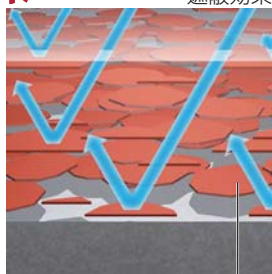
密着性



特殊官能基

#### W効果

遮蔽効果

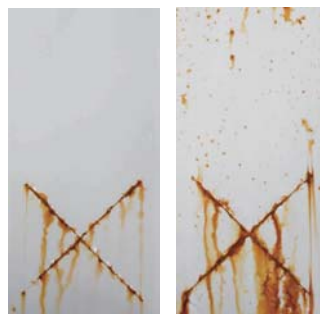


鱗片状無公害防錆顔料

水分を  
シャットアウト

金属

#### 塩水噴霧試験結果 (480hr)



エスケースマートポーセイW

汎用水性さび止め塗料

### 特長② 環境対応

水性であるため、低臭かつ安全な塗料設計です。また、鉛やクロムなどの有害な物質を含有しません。

### 特長③ 付着性

水性のエポキシ樹脂を採用することにより、鉄部の旧塗膜や各種金属下地に強固な密着を示します。

### 特長④ 速乾性

従来のさび止め塗料と比べて速乾性を示し、工期短縮につながります。

### 特長⑤ 作業性

レオロジーコントロール技術により塗りやすい作業性を示します。

#### JIS K 5674 2種による物性試験結果

項目	結果	規定
容器の中の状態	合格	かき混ぜたとき、一樣になる。
低温安定性 (-5℃)	合格	変質しない。
塗装作業性	合格	支障がない。
表面乾燥性	合格	表面乾燥する。
塗膜の外観	合格	正常である。
上塗り適合性	合格	支障がない。
耐屈曲性	合格	折り曲げに耐える。
付着安定性	合格	はがれを認めない。
サイクル腐食性	合格	膨れ、はがれ及びさびがない。
加熱残分 (質量分率%)	合格	50 以上
塗膜中のクロム (質量分率%)	合格	0.06 以下
塗膜中の鉛 (質量分率%)	合格	0.3 以下
防せい性	合格	防せい性を持つ。

## 用途

マンション・ビル等の一般鉄部改修

## 適用下地

金属下地：鉄、劣化溶融亜鉛めっき、電気亜鉛めっき、アルミニウム、ステンレス

各種旧塗膜：合成樹脂調合ペイント、フタル酸樹脂エナメル、アクリル樹脂塗料、ポリウレタン樹脂塗料等

※内部等で塗膜が劣化していない場合は、目荒しを行ってください。  
※旧塗膜が合成樹脂調合ペイント、フタル酸樹脂エナメルの場合は、目荒しを行ってください。

※事前にクロスカット試験などで付着強度を確認してください。  
※木部に使用する場合は、最寄りの各営業所にお問い合わせください。



水性特殊変性シリコン樹脂皮脂軟化対策鉄部用塗料

# エスケー スマートシリコン W

### 特長① 耐候性

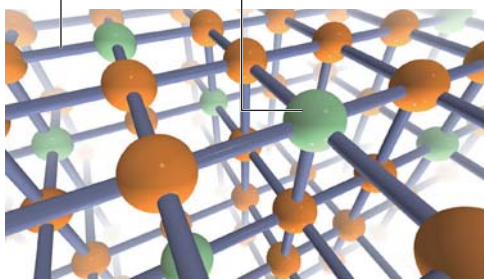
アクリルシリコン樹脂の塗膜は、紫外線や水分等による劣化に対して抵抗性があり、優れた耐候性を示します。

### 特長② 耐皮脂軟化性

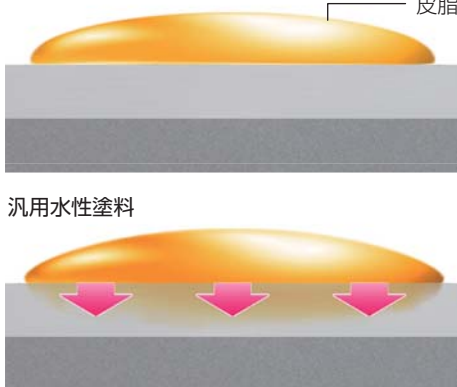
架橋密度が高く、油脂成分となじみにくい塗膜の特殊設計により優れた耐皮脂軟化性を示します。皮脂による剥がれに強い塗膜です。

#### 塗膜皮脂軟化対策メカニズム

高架橋密度+油となじみにくい成分 **W効果**



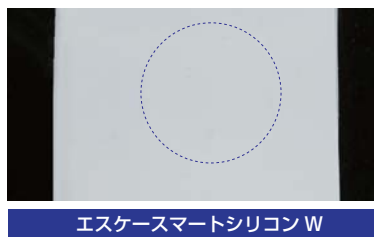
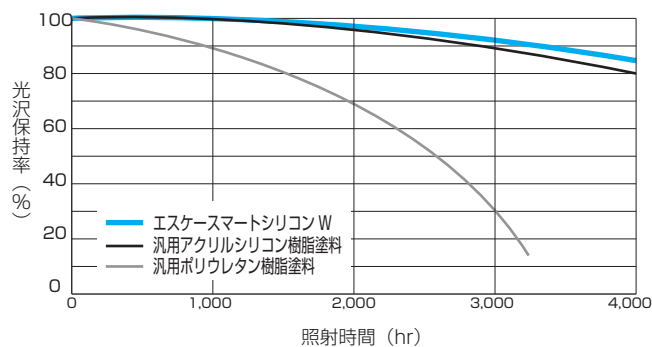
エスケースmartシリコンW



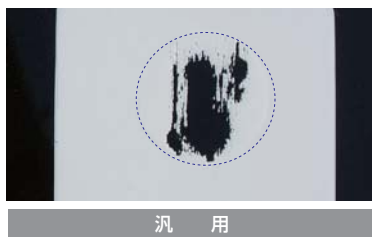
油脂成分となじみにくく油脂成分が浸透しにくい

油脂成分が浸透しやすい

#### 促進耐候性試験（キセノンランプ）



エスケースmartシリコンW



汎用

耐皮脂軟化性評価：  
擬似皮脂液スポット後、  
スクラッチを行った。

### 特長③ 作業性・仕上がり性

従来の外壁用塗料は、凹凸パターンの上で仕上がり性を考慮した粘性でした。エスケースmartシリコンWは、鉄部で使用されることを目的とした粘性にすることで、塗りやすく、レベリング性に優れ、平滑な塗膜を形成します。



# 標準施工仕様

## 【改装仕様】

(23℃)

工程	材料	調合(重量比)	所要量(kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	間隔時間(hr)			備考
					工程内	工程間	最終養生	
下地調整 <sup>*1</sup>	●被塗物のほごり、油脂分、余分な水分等を除去し、清浄にしてください。 ●さびや浮き塗膜、粉化物は、サンドペーパーやディスクサンダー等により十分に除去してください。							—
下塗り	エスケースマートボーセイW <sup>(注)</sup>	100	0.13~0.15	1	—	4以上 7日以内	—	ウールローラー 刷毛
	清 水	0~5	—					
上塗り	エスケースマートシリコンW	100	0.16~0.26	2	2以上	—	24以上	ウールローラー 刷毛
	清 水	0~5	—					

## 【新設仕様】

(23℃)

工程	材料	調合(重量比)	所要量(kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	間隔時間(hr)			備考
					工程内	工程間	最終養生	
素地調整 <sup>*1</sup>	●被塗物のミルスケール、ほごり、油脂分、余分な水分等を除去し、清浄にしてください。 ●さびや粉化物は、サンドペーパーやディスクサンダー等により十分に除去してください。							—
下塗り	エスケースマートボーセイW <sup>(注)</sup>	100	0.13~0.15	1	—	4以上 7日以内	—	ウールローラー 刷毛
	清 水	0~5	—					
上塗り	エスケースマートシリコンW	100	0.16~0.26	2	2以上	—	24以上	ウールローラー 刷毛
	清 水	0~5	—					

(注) 工程間隔時間が7日を超えた場合は目荒しを行ってください。

## 施工上の注意点

- ※ 1. 下地調整、素地調整は、さび止め塗装工事の耐久性を高める重要な工程となりますので、入念な処理を行ってください。
- ※ 2. 金属素地へ直接施工した場合に、ピンホールや塗り残しが存在すると点さびが発生しますので、ピンホールや塗り残しがないようご注意ください。
- ※ 3. 旧塗膜が OP(合成樹脂調合ペイント)、FE(フタル酸樹脂エナメル)などの塗膜の場合、目荒しを行ってください。下地処理が不十分な場合、塗膜剥離の原因となります。
- ※ 4. エスケースマートボーセイWの乾燥膜厚は35 $\mu$ mです。(乾燥膜厚は、標準的な塗装条件や下地を想定したときの目安を示したものです。膜厚は、塗装条件や器具、塗装部位の形状、下地の状態等によって異なりますので、ご了承ください。)
- ※ 5. この他下塗材として、弱溶剤タイプの★SKマイルドボーセイ(16kg セット)、★エスケエボサビ $\alpha$ (16kg 石油缶)、★マイルドサビガード(16kg 石油缶)、強溶剤タイプの★ミラクボーセイM(18kg セット)もご使用いただけます。
- ※ 6. 雨掛りのない内部等には、下塗材として、水性タイプの水性エボサビアンダー(16kg 石油缶)もご使用いただけます。さらに、旧塗膜が活膜の場合、十分に目荒しを行うことで、エスケースマートシリコンWを直接塗装することができます。
- ※ 7. エスケースマートボーセイWは、水性エコーファイン(16kg 石油缶)、水性セラミシリコン(16kg 石油缶)、水性セラタイトシリーズ(15.75kg セット)、★クリーンマイルドシリコン(15kg セット)等の下塗材としてご使用いただけます。なお、強溶剤形塗料、艶消し塗料は適用対象外ですのでご注意ください。
- ※ 8. 濃色や原色に近い色彩は、塗膜を強く擦ると色落ちすることがあります。衣類などがれる可能性のある部位への施工は避けてください。
- ※ 9. 上塗りにイエロー、レッド、ブルー、グリーン系など彩度の高い色目を塗装する場合は、隠ぺい性を高めるため、予め隠ぺい性の良い共色を塗装してください。
- ※ 10. 艶調整品(艶有り以外の半艶、3分艶など)は、被塗物の形状、膜厚や色目、塗回数、希釈率の差などにより、実際の艶と若干異なって見える場合があります。また、刷毛・ローラー塗装時に塗継ぎ箇所等で艶むらを生じやすい傾向があります。試し塗りの上、本施工に入ってください。
- ※ 11. 所要量は被塗物の形状、素地の状態、素地、塗装方法、気象条件、希釈率等の各種条件により増減します。
- ※ 12. 塗り重ね時間は環境(温度、湿度、換気、風通しやすさ)や膜厚によって変わります。
- ※ 13. 低温又は高湿度時には、乾燥が遅くなりますのでご注意ください。
- ※ 14. 補修塗りが必要な場合がありますので、補修用に使用塗料の控えを必ずとっておき、同一ロット、同一塗装方法で補修塗装をしてください。
- ※ 15. 補修塗りの際、仕上がり肌の違いにより、色目に若干の差を生じる場合がありますので、部分的に仕上がり性を確認した上で希釈量等を決定してください。
- ※ 16. 刷毛で補修塗りを行う際、ローラー塗りと仕上がり肌の違いにより、色目に若干の差を生じることがあります。
- ※ 17. スチールドアの枠などシーリング材との接触が起こる部分への施工は避けてください。また、可塑剤が多く含まれる塩ビ鋼板、塩ビラミネート、ゴムパッキン、塩ビクロス等への施工は避けてください。
- ※ 18. 陶磁器タイル洗浄用の酸が塗装面に付着すると、変色や溶解などの異状を生じることがありますので、これを防止するため、予め塗装面の養生を行ってください。
- ※ 19. 塗膜の膨れ、剥がれ、白化の発生につながる場合がありますので、著しく結露が生じるような場所での使用は避けてください。
- ※ 20. 最終養生の時間内に、降雨、結露などがあれば、塗膜の膨れ、剥がれ、白化、しみの発生、艶引けなどにつながる場合がありますので、塗装を避けるか強制換気などで表面の水分を除去してください。
- ※ 21. 著しく結露を生じるような場所では、しみが発生することがありますので、塗装を避けてください。やむを得ず塗装を行う場合は、強制換気の上、溶剤形塗料での塗装を推奨いたします。
- ※ 22. 結露等によりしみが発生した場合は、乾燥後に水拭きなどで除去してください。
- ※ 23. 強風時、または降雪、降雪のおそれがある場合、及び気温 5℃以下、湿度 85%以上での施工は原則的に避けてください。気温 5℃以下での施工が要求される場合は、採暖及び採暖のための養生により、雰囲気温度、被塗面温度を 5℃以上にしてください。冬期においては、施工条件が特に厳しくなる場合があるため、事前に関係者と十分な打ち合わせを行ってください。
- ※ 24. 材料は使用前に内容物が均一になるように十分に攪拌し、開栓後速やかに一度に使い切ってください。また材料を保管する場合は、無希釈の材料をしっかりと密栓してから直射日光を避けた暗所に保管し、できるだけ早めに使い切ってください。
- ※ 25. 性能に支障をきたす可能性がありますので、当社指定以外の材料を混ぜないでください。

## 荷 姿

エスケースマートシリコンW (艶有り・半艶・3分艶) 15kg 石油缶 (標準塗坪: 57~93m<sup>2</sup>/缶)  
4kg 缶 (標準塗坪: 15~25m<sup>2</sup>/缶)  
エスケースマートボーセイW 16kg 石油缶 (標準塗坪: 106~123m<sup>2</sup>/缶)  
4kg 缶 (標準塗坪: 26~30m<sup>2</sup>/缶)

※上記の標準塗坪は一般的なものであり、下地の状態や環境などによる所要量の増減に応じて変わることがあります。ご了承ください。



標準色: シロ(25-90A近似) アカサビ(07-40P近似) グレー(N-75近似)

※印刷のため、色目は実物とは多少異なります。  
なお、( )内は、(一社)日本塗料工業会の近似色の色番号を表しています。

## 【危険情報と安全対策】

製品の取り扱い、それぞれの安全データシート(SDS)に従ってください。  
特に、★印のついている製品は、溶剤形の製品であるため下記の点にご確認ください。

1. 引火性の液体であるため、火気厳禁です。
2. 有機溶剤のおそれがあるため、換気に注意し、防毒マスクまたは、送気マスクを使用するなどの安全対策を行ってください。
3. 施工においては、溶剤成分が室内に流入しないように十分注意してください。

※屋内作業等、使用環境によっては、特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則等の規制を受ける場合があります。詳しくは別途、施工仕様書等をご確認ください。

## 【施工後の注意】

本製品には揮発性の化学物質が含まれております。塗装直後の引渡し等において、化学物質過敏症やアレルギー体質の方への安全対策に十分留意してください。



本 社 大阪府茨木市中穂積3-5-25 ☎ 072-621-7733

札幌支店 011-784-4000 東京支店 03-3204-6601 埼玉支店 048-686-2391 名古屋支店 052-561-7712 大阪支店 072-621-7721 広島支店 082-943-5043 福岡支店 092-629-3427  
仙台支店 022-259-2431 千葉支店 043-304-0411 横浜支店 045-820-2400 京都支店 075-646-3967 神戸支店 078-671-0451 高松支店 087-865-5411

URL <https://www.sk-kaken.co.jp>



【製作年月:2020年1月】(200120.GP-3)