

セラミック複合

陶磁器タイルの塗り替えに

# SKKタイルフレッシュ®工法

## 環境に優しい製品群

特殊洗剤と超低汚染型塗料により、陶磁器タイルが見違える仕上がりに

驚異の  
密着力

シロキサン結合が  
これを可能にしました。

陶磁器タイルの塗り替えに

# SKKタイルフレッシュ®工法

汚れを除去  
特殊洗剤

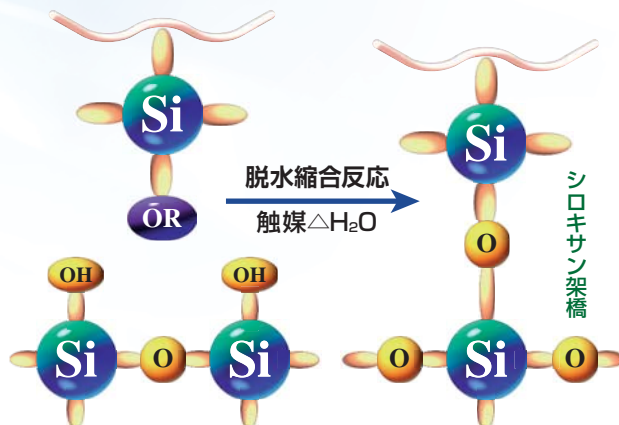
+

汚れにくい環境配慮型  
シリコンクリヤー

陶磁器タイルは耐久性の高い材料ですが、表面や目地部は長年の間に排気ガス・酸性雨などの環境条件の悪化に伴う劣化や汚染は避けられません。SKKタイルフレッシュ工法は、表面に付着した汚れを特殊洗剤により除去し、表面を浄化した後、環境にやさしい超低汚染弱溶剤形アクリルシリコン樹脂クリヤーを塗付することにより、目地部の劣化を防止し、磁器タイルの表面と目地の鮮映性を元の美しさに蘇らせる新工法です。仕上げには艶有りとな艶消しが選択できます。

なお、特殊洗剤には「SKクリーナースーパー」をお使いください。「SKクリーナースーパー」で除去できない汚れには、「タイルクリーンNEO」をご使用ください。

## 陶磁器タイルへの付着メカニズム



陶磁器タイル表面

陶磁器タイルの表面は「Si-O-Si」のシリキサン結合で構成され、ガラス表面と類似した分子構造になっています。タイルフレッシュは、加水分解性アルコキシシリル基を側鎖に持っています。架橋反応は、触媒の存在下で空気中の水分によりシリル基の加水分解（シラノール基の生成）・脱水縮合反応で進み、分子間に強固なシリキサン結合を生成します。この架橋反応により、陶磁器タイル表面に化学結合が生じ、優れた密着性を示します。

## シリコンクリヤー

屋外暴露6ヶ月後の表面状態



タイルフレッシュ 汎用クリヤー塗料

### 超低汚染弱溶剤形アクリルシリコンクリヤー 「タイルフレッシュ®」

#### 1 超耐久・超低汚染

セラミック成分を複合化することにより、塗膜は高硬度、低帯電性、親水性を示し、汚れを寄せ付けず、付着した汚れも雨などで洗い落とすため、いつまでも美しい表面を維持することができます。またアクリルシリコン樹脂を採用することで、卓越した耐久性、耐候性を発揮します。

#### 2 強固な密着性

アクリルシリコン樹脂のもつ強靱な化学構造（シリキサン結合）と下地への優れた浸透性により、シーラー不要で直接下地と強固に密着します。

#### 3 目地の劣化防止

耐水性、耐酸性、耐アルカリ性に優れているため、長期に亘り目地の中性化防止、塩害防止、酸性雨による劣化を防止し、防水性を向上させます。

#### 4 環境配慮型

弱溶剤で構成されているため、汎用に使用されている強溶剤タイプに比べ、臭気が少なく、作業環境の改善に役立ちます。

## 特殊洗剤

### 植物性バイオ洗剤 「SKクリーナースーパー」

バイオ技術の応用による洗浄効果に加え、かびやバクテリアなどの微生物汚染の除去効果により、衛生的な環境を維持します。

### 有機酸系特殊洗剤 「タイルクリーンNEO」

強力な洗浄効果により、磁器タイル部分の汚れとともに、目地部の汚れやエフロ成分も除去できます。

# 標準施工仕様

## 艶有り仕上げ

(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	
1. 洗浄	① 一般的な軽微な汚染や微生物汚染は SK クリーナースーパーで洗浄してください。 (1) 汚れの状態に応じて SK クリーナースーパーを清水にて適宜希釈してください。 (2) 希釈した SK クリーナースーパーをスプレーなどの器具を用いて汚れている陶磁器タイルおよび目地表面に均一に塗付してください。 (3) 5～10分(23℃)程度放置した後、ブラッシングをしながら水洗い、または高圧水洗にて十分に被塗面を洗浄してください。特に目地に粉化物(エフロ層)が残らないよう注意深く洗浄してください。目地に粉化物(エフロ層)が残っているとタイルフレッシュ塗装時に仕上りむらを生じることがありますので、目地部を均一な下地にしてください。 (4) 1回で汚れが落ちない場合は上記工程を再度繰り返してください。 ② 汚れの程度がひどい場合はタイルクリーン NEO で洗浄してください。 (1) タイルクリーン NEO を使用する場合は予め洗浄の対象となる磁器タイル面の軽微な汚れを清水で洗い流し、すぐに次工程に入ってください。 (2) タイルクリーン NEO は汚れの程度により清水で0～3倍を目安に希釈してご使用ください。 (3) タイルクリーン NEO を40～60g/m <sup>2</sup> を目安として、ローラー、刷毛やモップ等で磁器タイルおよび目地表面に均一に塗付し、1～5分程度放置した後、洗浄用パット(下記写真参照)等を用いてブラッシングを行い、その後モップ等で拭取り、水洗にて十分被塗面を洗浄してください。特に目地に粉化物(エフロ層)が残らないよう注意深く洗浄してください。目地に粉化物(エフロ層)が残っているとタイルフレッシュ塗装時に仕上りむらを生じることがありますので、目地部を均一な下地にしてください。 (4) 上記工程で汚れが落ちない場合はブラッシングを行いながら塗付するか、あらかじめワイヤーブラシ、スクレーパー等を用いてこれらを除去してからタイルクリーン NEO を塗付してください。 ③ 洗浄後は洗浄跡が残っていないことを確認した上で、下地を十分に乾燥させてから次工程に入ってください。なお、下地の乾燥は、3日以上を目安としてください。							ウールローラー 刷毛
2. 上塗り	タイルフレッシュ 主剤	100	0.16～0.20	2	3以上 7日以内	-	24以上	ウールローラー 刷毛 エアレススプレーガン
	タイルフレッシュ 硬化剤	7.14						
	塗料用シンナー A	0～10	-					

## 艶消し仕上げ

(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	
1. 洗浄	上記参照							上記参照
2. 上塗り①	タイルフレッシュ 主剤	100	0.08～0.10	1	-	3以上 7日以内	-	ウールローラー 刷毛 エアレススプレーガン
	タイルフレッシュ 硬化剤	7.14						
	塗料用シンナー A	0～10	-					
3. 上塗り②	タイルフレッシュ艶消し 主剤	100	0.08～0.10	1	-	-	24以上	ウールローラー 刷毛 エアレススプレーガン
	タイルフレッシュ 硬化剤	7.14						
	塗料用シンナー A	0～10	-					

※ 上塗り①には必ず艶有りのタイルフレッシュを施工してください。目地部の吸い込みが著しい場合は、上塗り①を増し塗りしてください。

注) シーリング材の上にタイルフレッシュを直接施工した場合、塗膜が密着しないことや、ひび割れの原因となることがあります。シーリング材は原則として、後打ちにて施工してください。先打ちの場合はあらかじめ養生を行ってから、施工に入ってください。

# 施工上の注意点

### ■下地

(1) 補修でエポキシ樹脂を注入し、エポキシ樹脂が表面に残存している場合は、塗膜に不具合を生じることがありますので、十分に拭き取ってください。

### ■SK クリーナースーパー、タイルクリーン NEO

- 水希釈の際は、必要以上に濃度を高めないでください。
- 汚れに対し、希釈率に幅があります。テストしながら適度な希釈率を決定することが、最も経済的な方法です。
- 目や口に入った場合は、速やかに水洗いしてください。
- 取扱い作業時には保護手袋、保護眼鏡等を着用してください。
- 樹木、植木及び池の観賞魚などに影響を及ぼすおそれがありますので、あらかじめ養生を行ってから、施工に入ってください。
- これらの洗浄剤が塗装面やガラス面などに付着すると、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、あらかじめ養生を行ってから、施工に入ってください。
- 表面形状が粗く、物理的に汚れがとれにくい場合は、洗浄剤の使用を避けてください。
- タイルクリーン NEO は酸性の洗浄剤であるため他の洗浄剤、漂白剤等と混合して使用することは避けてください。
- SK クリーナースーパーの原液によるご使用は、浸透作用を妨げ、また洗浄効果を低下させる場合がありますので絶対に避けてください。
- 養生を必要とする場合は、不浸透性のシートを使用してください。
- これらの洗浄剤が残らないように大量の水で十分に水洗いしてください。水洗が不十分な場合、タイルフレッシュの性能が低下し、剥離の原因となります。



参考: 洗浄用パット例(タイルクリーン NEO 用)

### ■タイルフレッシュ

- 塗料用シンナー A での希釈率は、スプレー塗り時で「5～10」、刷毛・ローラー塗り時で「0～5」となります。尚、ウールローラーは「無泡」「消泡」タイプのものご使用ください。
- 塗料用シンナー A で希釈する製品については、塗料用シンナー A の他、塗料用シンナー X もご使用いただけます。ただし、その他の材料の使用は避けてください。
- 気温 5℃以下、湿度 85% RH 以上での施工は避けてください。タイルフレッシュは、水分を嫌いますので、洗浄後の目地部の乾燥、建物北面の朝方の結露等の乾燥に充分注意してください。
- 降雨・降雪・強風が予想される際の施工は避けてください。
- 二液反応硬化形ですので、主剤・硬化剤の調合比を厳守し、十分に攪拌してください。
- タイルフレッシュの所要量は、タイルの種類や状態、目地の劣化状態によって変化することがあります。
- 艶消し仕上げの場合、目地部の白化などの仕上がり異状を生じる場合がありますので、1回目に必ずタイルフレッシュ(艶有り)を塗付してから、タイルフレッシュ艶消しを塗付してください。なお、目地部での吸い込みが著しい場合は、タイルフレッシュ(艶有り)を増し塗りしてください。
- 経年による劣化の度合いによっては、吸い込みむらを生じることがありますので、必要に応じ試験施工を行い仕様を決定してください。
- タイルフレッシュ各材料は、主剤と硬化剤を指定の比率で調合し、電動ミキサーなどで十分に攪拌混合(2分以上)してご使用ください。主剤と硬化剤の混合比率が不適切であったり、他の材料と混合したり、硬化剤を投入しなかった場合、低汚染機能が発揮されませんので、必ずこれを厳守してください。また材料調合後は、缶に表示されている可使用時間内に使い切るようにしてください。なお、塗料の温度は保管場所により大きく影響を受けますので、ご注意ください。
- 上塗材は所定の乾燥時間(最終養生時間)を厳守してください。施工後、塗膜が乾燥するまでの時間内に降雨などにより、塗膜表面が長時間、水分がかかった状態になりますと、所定の低汚染機能が発揮されない場合があります。低汚染機能は乾燥後の塗膜で発揮されるため、乾燥過程で降雨などが予想される場合は、シート養生を行うなどとして、塗膜表面に雨が当たらないよう、所定の乾燥時間を厳守してください。
- 施工部位により、低汚染性が十分に発揮されないケースがあります。特に傾斜壁の下端部、笠木などの水切のない部位、窓廻りで水切りが不十分な場合、汚れが溜まりやすい目地の下部、雨がからまない部位などは注意が必要です。
- 艶調整品につきましては、沈殿物を生じることがありますので、よく攪拌し、均一な状態でご使用ください。
- 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。

# 性能試験成績表

試験項目	試験結果	試験方法および規格
表面硬度	2H	JIS K 5600-5-4 引っかき硬度 (鉛筆法) に準拠
付着性	100/100	JIS K 5600-5-6 付着性 (クロスカット法) に準拠
耐水性	合格	JIS K 5600-6-1 の 7 方法 1 (浸せき法) 手順 A に準拠 水に 7 日間浸せきし、異常のないこと。
耐温水性	合格	温水 (50℃) に 7 日間浸せきし、異常のないこと。
耐沸騰水性	合格	沸騰水に 1 時間浸せきし、異常のないこと。
温冷繰返し	合格	JIS A 6909 7.11 温冷繰返し試験に準拠 水に 18 時間浸せきした後、-20℃ 3 時間、50℃ 3 時間を 1 サイクルとして 10 サイクル繰返し、異常のないこと。
凍結融解	合格	-20℃ 3 時間、50℃ 3 時間を 1 サイクルとして、10 サイクル繰返し、異常のないこと。
耐汚染性	5	屋外暴露 1 年後のグレースケール値 5 (良好) ⇔ 1 (不良)
中性化深さ	0mm	社内法: 促進中性化試験による。
促進耐候性	合格	キセノンランプ 2500 時間照射により、塗膜の外観に異常のないこと。

## 用途・適用下地

磁器タイル(釉薬あり・なし)、せっき器タイルなどの塗り替え。

- ※吸水率の高い素地のタイルに関しては、十分な効果が発揮されません。
- また、ラスタータイルなども本来の仕上げに影響を与えるため対象外です。
- ※深目地の場合、塗装方法によっては、塗装できない部位が生じることも考えられます。状況に応じて、事前に塗装方法を確認してください。
- ※光触媒タイルの上には塗装できません。
- ※斜壁、天端面への施工は避けてください。

## 荷姿

- ★タイルフレッシュ 主剤…………… 14kg / 石油缶、3.5kg 缶
- ★タイルフレッシュ艶消し 主剤…………… 14kg / 石油缶、3.5kg 缶
- ★タイルフレッシュ 硬化剤…………… 1kg / 石油缶、0.25kg 缶  
(標準塗坪:75~93㎡/15kgセット、19~23㎡/3.75kgセット(艶有り仕上げ)  
また、艶消し仕上げに関しては別途お問い合わせください。)
- ★塗料用シンナー A…………… 16ℓ / 石油缶  
SK クリーナースーパー…………… 5ℓ / ポリ容器  
タイルクリーン NEO…………… 4kg / ポリ容器、  
20kg / QB テナー

※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。

## 危険情報と安全対策

製品の取り扱いには、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、下記の点にご注意ください。

1. 引火性の液体のため、火気厳禁です。
2. 有機溶剤中毒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3-5-25 ☎072-621-7733  
 東京支社 東京都新宿区高田馬場1-31-18 ☎03-3204-6601 国際事業本部 ☎072-621-7727
- 札幌支店 ☎011-784-4000 千葉支店 ☎043-304-0411 名古屋支店 ☎052-561-7712 神戸支店 ☎078-671-0451 福岡支店 ☎092-629-3427  
 仙台支店 ☎022-259-2431 埼玉支店 ☎048-686-2391 京都支店 ☎075-646-3967 広島支店 ☎082-943-5043  
 東京支店 ☎03-3204-6601 横浜支店 ☎045-820-2400 大阪支店 ☎072-621-7721 高松支店 ☎087-865-5411
- 旭川営業所 ☎0166-51-8094 水戸営業所 ☎029-251-6515 横浜営業所 ☎045-820-2400 三重営業所 ☎059-254-3777 松山営業所 ☎089-958-3780  
 仙台営業所 ☎022-259-2431 宇都宮営業所 ☎028-657-5555 横浜北営業所 ☎045-820-5525 大阪営業所 ☎072-621-7722 北九州営業所 ☎093-621-8505  
 仙台住宅営業所 ☎022-388-8518 軽井沢-其二営業所 ☎03-3204-6601 厚木営業所 ☎046-294-3666 大阪住宅営業所 ☎072-621-7747 福岡営業所 ☎092-622-5561  
 青森営業所 ☎017-762-3855 東京住宅営業所 ☎03-3204-6602 静岡営業所 ☎054-284-1877 南大阪営業所 ☎072-253-1910 福住住宅営業所 ☎092-622-5562  
 盛岡営業所 ☎019-664-8380 千葉営業所 ☎043-304-0411 浜松営業所 ☎053-462-7021 神戸住宅営業所 ☎078-671-0451 大分営業所 ☎097-555-9081  
 郡山営業所 ☎024-962-7673 千葉住宅営業所 ☎043-304-0413 三河営業所 ☎0564-28-1614 姫路営業所 ☎079-281-5311 長崎営業所 ☎095-897-0871  
 新潟営業所 ☎025-285-6551 埼玉営業所 ☎048-686-2391 北陸営業所 ☎076-266-1041 岡山営業所 ☎086-242-5520 熊本営業所 ☎096-344-5850  
 群馬営業所 ☎027-280-5350 埼玉住宅営業所 ☎048-686-1586 名古屋営業所 ☎052-561-7712 広島営業所 ☎082-943-5043 鹿児島営業所 ☎099-284-5321  
 長野営業所 ☎026-239-6210 城東営業所 ☎03-3877-7770 名古屋住宅営業所 ☎052-569-8783 広島住宅営業所 ☎082-943-5053 宮崎出張所 ☎0985-61-7779  
 松本営業所 ☎0263-24-2677 三多摩営業所 ☎042-564-5806 岐阜営業所 ☎058-273-1981 山口営業所 ☎083-924-7575 沖縄営業所 ☎098-862-5041
- 大利工場・埼玉工場・神奈川工場・名古屋工場・大阪工場・兵庫工場・九州工場

このパンフレットに記載の商品は、予告なしに仕様や取り扱いを変更することがあります。また、このパンフレットに記載の内容について、無断転載・複製を禁じます。特記仕様がある場合は、これを最優先にしてください。詳しくは最寄りの各営業所へお問い合わせください。

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



特約販売店