

水系光触媒酸化チタンコーティング材

セブンチタニック

施工要領書

2024年4月改訂版



Seven Chemical
株式会社 **セブンケミカル**

目次

1. 施工下地.....	3
2. 施工条件.....	3
3. 施工上の注意.....	3
4. 使用材料一覧表.....	5
5. 一般内装面 施工要領書.....	5
6. 一般外装面 施工要領書.....	6
7. 磁器タイル面 施工要領書.....	6
8. タイル面保護塗膜塗り 施工要領書.....	7
9. 御影石(本磨き)面 施工要領書.....	8
10. 石材面保護塗膜塗り 施工要領書.....	9
11. コンクリート打ち放し面 施工要領書.....	10
12. コンクリート打ち放し面透明防水 施工要領書.....	11
13. 無垢ステンレス/アルミニウム面 施工要領書.....	12
14. ガラス面 施工要領書.....	13
15. プラスチック面 施工要領書.....	14
16. サイディングボード塗り 施工要領書.....	15

1. 施工下地

外壁面：ビル・マンション・病院・学校・住宅などのタイル・石材・コンクリート・ガラス
室内：天井・壁カーテン・ブラインドなど(但し、LED照明では紫外線が無く効果が発揮できません。)

各下地に適応した施工方法を確認してください。

2. 施工条件

- ① 外気温は5℃未満 35℃以上、湿度は80%Rh以上の環境での施工は避けてください。
(外気温だけではなく躯体温度も含まれます。)
- ② 施工時及び材料の乾燥硬化過程で降雨が予想される場合は施工を避けてください。
- ③ 施工前後で結露・霧・雪・霜等が予想される場合は施工を避けてください。
- ④ 強風の時は、塗材の飛散被害・塗付けムラ等の支障をきたすので、十分風養生対策を行うか施工を避けてください。
- ⑤ 材料は、風雨・直射日光を避け 5℃以上の冷暗所で保管してください。
- ⑥ 無垢のステンレス、無垢アルミニウム、無垢アルミサッシ等では直接チタンアンダーコートからの塗装は出来ません。
- ⑦ 太陽光の当たらない箇所、雨掛かりにならない箇所はセルフクリーニング効果を発揮できません。
- ⑧ 材料については SDS を確認してください。

3. 施工上の注意

「セブンチタニック」は紫外線照射による有機物の分解と、超親水性によりセルフクリーニング効果を発揮します。室内では有機物の分解による空気の浄化、消臭、抗菌などの効果をもたらします。光触媒成分を表層に残し無機物への付着でないと不具合を起こすことがあるので、施工下地に合わせた施工方法を確認してください。

(1) 施工全般における注意事項

- ① セブンチタニックを塗付した面でも、雨掛りの悪い場所では油煙、塵埃などの汚れ残りができます。
- ② 下地の仕上げ模様や日射時間、目視位置によって白っぽく見える場合があります。
- ③ 太陽光の当たりづらい場所では、苔、藻類の繁殖抑制効果が下がります。
- ④ 無垢ステンレス、無垢アルミニウム、無垢アルミサッシ等では、直接チタンアンダーコートからの塗装はできません。
- ⑤ メタリック塗装改修面や濃色下地の場合には、予め目立たぬ場所でテスト施工し不具合発生のないことを確認してください。
- ⑥ 笠木や小庇など平場から垂直面、斜壁面から垂直面への取り合いや、R(円形)の付いた下り面、窓周り下隅など、光触媒効果を超え、汚れの集中するような箇所では、光触媒施工後も汚ダレ筋の発生が見られます。予め、水切り板の設置など、直接壁面に汚ダレが伝わらない処置をお願いします。
- ⑦ 既存の東・北面や植栽近く、カビ・苔などがある壁面では、既存壁面の吸い込みを少なくする塗装で防カビ効果が上がります。
- ⑧ 5℃以下での施工、降雨が予想される場合は塗装を避けてください。
- ⑨ 施工中は、皮膚への接触を避けるため、保護具を着用してください。
- ⑩ 材料は水系のため、冬季の保管・使用の際は凍結に注意してください。

(2) 下地処理

- ① 汚染状態のまま施工すると、改修効果が得られません。適切なクリーニングを行ってください。
- ② 被塗物表面の塵埃、付着異物(エフロレッセンス含む)などを除去し高圧水洗浄等で十分除去してください。
- ③ ひび割れ、気泡穴などの補修を十分行ってください。
- ④ 白華物等は硬質ブラシやスクレーパー、へら等で出来るだけ除去し、弱酸性(希塩酸、しゅう酸)で洗浄除去後、十分水洗乾燥してください。
- ⑤ コンクリート打ち放し素地面の巣穴(ピンホール)を十分に平滑に埋め戻し処理してください。
- ⑥ 各下地に合わせた下地調整、下地補修を行ってください。
- ⑦ 油分、手垢、ワックスなどの施されている場合には、洗剤やシンナー、リムーバーで十分に除去してください。
- ⑧ 発錆部等は、研磨紙、ワイヤブラシ、電動工具類を用いて十分除去してください。
- ⑨ 無垢のステンレス、アルミニウム、アルミサッシ等はシールオイル、可塑剤の含浸分を十分に除去してください。
- ⑩ タバコのヤニ等水溶性の汚れは、水拭き等により清掃、及び水性シミ止めシーラーで処置してください。
- ⑪ ガラス面の清掃は、クリームクレンザー、中性洗剤液等で表面を十分に洗い、「スクイージー」で水切りし、その後アルコール(IPA等)で拭き取り、清浄な面としてください。
- ⑫ 下地調整後、被塗物の表面を十分乾燥させてから施工開始してください。

(3) 塗装方法

- ① 塗装面以外は、予め養生してください。
- ② 塗付過多箇所・吹きムラ箇所は、白ボケを生じることがあります。
- ③ 汚染防止効果を十分発揮させるため、均一にムラなく塗装すること。特に塗布量について注意すること必要ですので、予めテスト施工をしてください。(スプレーガンのカップ内に水道水を入れ、新聞・コンパネ板・ガラス面等に吹き付けて塗出量を調整します。)ムラなく吹けるようにしてください。
- ④ 濃色下地に塗装する場合は、吹き過ぎ、吹きムラ部分は若干白っぽくなる場合がありますのでスプレーガンの手元圧力、塗出量を調整しながら縦横クロス塗装し、仕上がりを確認してから本施工に入ってください。
- ⑤ 気温や湿度の高い場合(湿度 70%RH 以上)で、白曇りにブラッシング現象の生じる場合があります。天候の回復を待って塗装してください。
- ⑥ 改修塗装面へコーティングする場合は、改修塗装の仕上がった翌日以降、十分な乾燥硬化後にアンダーコートから施工してください。
- ⑦ 吹き残しを防ぐため、必ず2回塗りで仕上げてください。(塗装面は、艶退け方向で仕上がります。)
- ⑧ 透明仕上げなので、やむを得ず塗装を中断する場合には、未塗装箇所にテープ貼り等で印をして、塗り残し箇所の無いよう、確認しながら施工を進めてください。

(4) 塗装後の注意

- ① 塗装後、表面は乾燥いたしますが、完全固着には2週間から1ヶ月程の期間が必要です。
- ② 足場繋ぎ痕へのチタンアンダーコート/チタンコートのタッチアップ忘れに注意してください。
- ③ 塗装面へのひっかき・擦り・拭きは避けてください。
- ④ 塗装鋼板など艶消し仕上げの場合、手・指皮脂や、軍手による擦りで艶斑の原因になり易いので注意してください。
- ⑤ 当日や翌日に大量の降雨で流される場合があります。
- ⑥ 使用後のエアースプレーガンは、カップ内・ノズルに水道水を通し良く洗浄後、発錆防止のためアルコール IPA 等で洗浄し拭きとってください。

(5) 親水性の確認

- ① 単位部位・単位方位当たり、5箇所以上、及び10㎡毎に1箇所以上、水道水を霧吹き散布して、親水性の得られていることを確認してください。
- ② 親水性が得られなかった箇所は、再度セブンチタニックを塗付してください。
- ③ 親水性評価のためには、予めチタンコートを塗装していない見本板を用意し、壁面に並べて霧吹き散布して比較するのが有効です。
- ④ 発注者の了解を得、無処理(塗装しない)部分を 10 cm角程残すと経過確認できます。

4. 使用材料一覧表

製品名	容量	荷姿	備考
セブンチタニック	4ℓ / 16ℓ	石油缶 / ポリ缶	内外部光触媒 比重:0.95
セブンチタニックプライマー	4ℓ / 16ℓ		縁切り下塗り 比重:0.9
セブンチタニックα	4ℓ / 16ℓ		内部用光触媒 比重:1

5. 一般内装面 施工要領書

仕様名称 : ST-1 工法 セブンチタニック 施工方法

用 途 : 一般内装面

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法	
下地調整	<ul style="list-style-type: none"> ・タバコのヤニ等、水溶性の汚染が目立つ時は、洗剤、水拭き等で、十分除去するか、しみ止めシーラー等を用いて事前に処理しておいてください。 ・塵埃、その他付着異物は、ウエス、ブラシ、エアブローその他のケレン具で事前に除去し、十分乾燥させてください。 					
1	チタンコート(1)	セブンチタニック α	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
2	チタンコート(2)	セブンチタニック α	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

タバコのヤニ等水溶性の汚れは、水拭き等により清掃及び水性シミ止めシーラーで処置してください。

6. 一般外装面 施工要領書

仕様名称：ST-2 工法 セブンチタニック 施工方法

用途：一般外装面（EP/EP-G/SOP/ウレタン樹脂/アクリルシリコン樹脂/
フッ素樹脂等塗装面及び弾性仕上げ塗材面

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法	
下地調整	・高圧水洗浄等で、既存の汚れを除去し、十分乾燥させてください。 ・ひび割れ、はがれ、ふくれ、付着不良箇所は、事前に補修してください。					
1	チタン アンダーコート	セブンチタニック プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
2	チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
3	チタンコート (2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・濃色(赤・青・緑・黒など)下地の場合、吹き過ぎに注意し、予めテスト吹きして確認してください。
- ・仕上げ材は、出来るだけ高耐候性の樹脂塗料を選定してください。
- ・外装改修後、当日の施工は避け、翌日以降にアンダーコートから塗装してください。
- ・下地の錆の抑制や錆防止の効果はないため、あらかじめ下地の錆の除去を行ってください。
- ・親水性の効果によって金属面の錆を誘発する場合があります。あらかじめ下地の塗装をするなどして、錆対策を行ってください。

7. 磁器タイル面 施工要領書

仕様名称：ST-3 工法 セブンチタニック 施工方法

用途：吸い込みの無いタイル面（磁器タイル）

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法	
下地調整	・高圧水洗浄等で、既存の汚れを除去し、十分乾燥させてください。 ・ひび割れ、はがれ、ハラミや欠損等の不具合箇所は、事前に補修してください。					
1	チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
2	チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

目地モルタルではセブンチタニックが吸い込まれてしまうため光触媒の効果は望めません。

8. タイル面保護塗膜塗り 施工要領書

仕様名称： ST-3 工法 セブンチタニック 施工方法

用途： 吸い込みの有るタイル面 又は、保護改修塗装をしてからの仕様。

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法
下地調整	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染状態のまま施工すると、改修効果が得られません。 ・高圧水洗浄で、表面の塵埃、油脂類、その他付着異物等を十分除去してください。 ・表面が汚染固着している場合、酸性洗剤を用い十分除去し、表面を中和しておく。 ・ひび割れ、はがれ、ハラミや欠損等の不具合箇所は、事前に補修してください。 				
1 (下塗)	セブンSシーラー	無	0.15 ～0.2	3 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
2 (上塗)	セブンSシーラー 又は セブンストップM#30	無	0.12 ～0.15	16 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
3 チタン アンダーコート	セブンチタニック プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
4 チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
5 チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ セブンSシーラー 塗装後、タイルの艶に応じ、セブンストップM#30 艶有/半艶/艶消で艶調整してください。
- ・ 翌日以降にチタニックプライマーから塗装してください。
- ・ セブンストップM#30 は0～5%(重量比)セブンストップM#30 専用シンナーで希釈してください。

9. 御影石(本磨き)面 施工要領書

仕様名称：ST-4 工法 セブンチタニック 施工方法

用途：鏡面仕上げの御影石面(吸い込みの無い石材面)

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法	
下地調整	・高圧水洗浄等で、既存の汚れを除去し、十分乾燥させてください。 ・ひび割れ、はがれ、ハラミ、付着不良箇所は、事前に補修してください。					
1	チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
2	チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

目地モルタルではセブンチタニックが吸い込まれてしまうため光触媒の効果は望めません。

10. 石材面保護塗膜塗り 施工要領書

仕様名称：ST-4 工法 セブンチタニック 施工方法

用途：石材の割り肌面・びしゃん等(吸い込み有り)

(石材表面が濡れ色になることの少ない水性工法)

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法
下地調整	・汚染状態のまま施工すると、改修効果が得られません。 ・高圧水洗浄で、表面の塵埃、油脂類、その他付着異物等を十分除去してください。 ・表面が汚染固着している場合、酸性洗剤を用い十分除去し、表面を中和しておく。 ・ひび割れ、はがれ、ハラミや欠損等の不具合箇所は、事前に補修してください。				
1 (下塗)	水性セブンストップ 艶有/半艶	無	0.13 ~0.15	3 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
2 (上塗)	水性セブンストップ 艶有/半艶	無	0.13 ~0.15	16 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
3 チタン アンダーコート	セブンチタニック プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
4 チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
5 チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ 水性セブンストップを石材面の艶に応じ艶有/半艶2回塗りで仕上げてください。
- ・ 水性セブンストップは0~10%(重量比)水道水で希釈してください。
- ・ 翌日以降にチタニックプライマーから塗装してください。

11. コンクリート打ち放し面 施工要領書

仕様名称： ST-5 工法 セブンチタニック 施工方法

用 途： コンクリート打ち放し面

(コンクリート面が濡れ色になることの少ない水性工法)

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法
下地調整	・表面の塵埃、油脂類、その他付着異物など、汚染物を除去してください。 ・ひび割れ、気泡穴等の補修を十分行ってください。 ・下地が十分に乾燥してから施工開始してください。				
1 (下塗)	セブン S コンクリート シーラーⅡ	無	0.13 ～0.15	3 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
2 (上塗)	セブン S コンクリート シーラーⅡ	無	0.13 ～0.15	16 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
3 チタン アンダーコート	セブンチタニック プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
4 チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
5 チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ セブン S コンクリートシーラーⅡは 0～10%(重量比)水道水で希釈してください。
- ・ 翌日以降にチタニックプライマーから塗装してください。

12. コンクリート打ち放し面透明防水 施工要領書

仕様名称：ST-5 工法 セブンチタニック 施工方法

用途：コンクリート打ち放し面(セブンSS-C 溶剤下塗り改修後)

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法
下地調整	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染状態のまま施工すると、改修効果が得られません。 ・高圧水洗浄で、表面の塵埃、油脂類、その他付着異物等、汚染物を十分除去。 ・ひび割れ、気泡穴、欠損等の補修と、下地が乾燥していることを確認してください。 				
1 (下塗り)	セブンSコンクリートシーラー2T	無希釈	0.15~0.2	3 以上 当日	中毛ローラー エアレススプレー
2 (下塗り)	セブンSコンクリートシーラー2T	無希釈	0.15~0.2	3 以上 168 以内	中毛ローラー エアレススプレー
3 (防水層)	セブンSS	水道水 (1~5)	0.4~0.7	3 以上 168 以内	中毛ローラー エアレススプレー
4 (防水層)	セブンSS	水道水 (1~5)	0.2~0.3	16 以上 168 以内	中毛ローラー エアレススプレー
5 上塗り	セブンSトップ M#30	無希釈	0.1~0.12	当日 2回塗り	中毛ローラー エアレススプレー
6 上塗り	セブンSトップ M#30	無希釈	0.1~0.12	16 以上 168 以内	中毛ローラー エアレススプレー
7 チタンアンダーコート	セブンチタニック プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
8 チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
9 チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ 改修工事での透明防水塗装(セブンSS-C工法施工翌日以降、光触媒工程へ。)

13. 無垢ステンレス/アルミニウム面 施工要領書

仕様名称： ST-6 工法 セブンチタニック 施工方法

用途： 無垢のステンレス面/アルミニウム面

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法
下地調整	・塵埃、手垢、汚れのある場合は、脱脂、水洗等で十分除去してください。 ・素地を十分乾燥させてください。				
1 (下塗)	セブンSシーラー	無	0.08 ~0.1	3 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
2	チタン アンダーコート プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
3	チタンコート(1)	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
4	チタンコート(2)	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ セブンSシーラー 塗装後、当日の施工は避け、翌日以降にアンダーコートから塗装してください。
- ・ 素地の意匠性を考慮し、吹き過ぎ、吹きムラに十分注意してください。
- ・ シーリング材のブリード止め処理を、必要に応じ行ってください。
- ・ 無垢のステンレス、アルミニウム、アルミサッシ等は、シールオイル、可塑剤の含浸分を十分に除去してください。

14. ガラス面 施工要領書

仕様名称： ST-7 工法 セブンチタニック 施工方法

用途： ガラス面

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法	
下地調整	・塵埃、油污れ等は、中性洗剤洗い、脱脂等で、事前に十分な清掃が必要です。 ・清掃については、中性洗剤で湿し、「スクイージー」で水切りする。その後アルコール (IPA 等)で拭き取り、清浄な面とし、速やかに施工開始してください。					
1	チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.015 ～0.02	3 以上 168 以内	エアースプレー
2	チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.015 ～0.02	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ 湿度の高い場合(70%RH 以上)で白化現象(ブラッシング)の生じる場合があります。
天候の回復を待って塗装してください。
- ・ 白化現象の生じた場合、直ちに洗剤を併用して水拭き除去してください。
- ・ 不均一や厚塗りで、干渉縞が発生した場合も同様です。
- ・ 塗装後、表面は乾燥していますが、完全固着には 2 週間から1ヶ月必要です。
- ・ 塗装面へのひっかき、擦り、拭きは避けてください。
- ・ 当日や、翌日の大量な降雨で塗装が流される場合があります。
- ・ 降雨が予想される場合は塗装を避けてください。

15. プラスチック面 施工要領書

仕様名称： ST-8 工法 セブンチタニック 施工方法

用途： 透明プラスチック面

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法	
下地調整	・汚れ付着のある場合は、除去し、十分乾燥させます。特に油汚れ、手垢などは、アルコール、ベンジン等を用い、脱脂除去してください。					
1	チタン アンダーコート	セブンチタニック プライマー	無	0.015 ~0.02	3 以上 168 以内	エアースプレー
2	チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.015 ~0.02	1 以上 168 以内	エアースプレー
3	チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.015 ~0.02	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ 防犯カメラ等の強化プラスチックカバーや、透過するものへのチタニックコート吹きつけの場合、エアースプレーで量を多く塗付、またはムラに吹き過ぎますと、部分的曇りや、ボケの原因になります。予め、水道水等でテスト吹きを繰り返してから塗装してください。

16. サイディングボード塗り 施工要領書

仕様名称： ST-9 工法 セブンチタニック 施工方法

用途： サイディングボード外壁面

工程	製品名	希釈 (重量比%)	塗付け量 (kg/m ²)	工程間隔 (時間)	施工方法
下地調整	・表面の塵埃、油脂類、その他付着異物など、汚染物を除去してください。 ・ひび割れ、破損、欠損、反り等の適切な補修を十分行ってください。 ・下地を乾燥させてください。				
1 (下塗)	水性サイディング コートトップ	無	0.13 ~0.15	3 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
2 (上塗)	水性サイディング コートトップ	無	0.13 ~0.15	16 以上 168 以内	ローラー エアレススプレー
3 チタン アンダー コート	セブンチタニック プライマー	無	0.03	3 以上 168 以内	エアースプレー
4 チタンコート(1)	セブンチタニック	無	0.03	1 以上 168 以内	エアースプレー
5 チタンコート(2)	セブンチタニック	無	0.03	24 以上 (乾燥養生)	エアースプレー

* 施工上の注意事項

- ・ 水性セブンストップ艶有又は、半艶の 2 回塗りでも可能です。
- ・ 水性サイディングコートトップ、水性セブンストップは 0~10%(重量比)水道水で希釈してください。
- ・ 翌日以降にチタニックプライマーから塗装してください。



東京都港区芝公園2-4-1芝パークビル A 館12F
 TEL 03(6809)2597 FAX 03(6809)2598

<https://www.seven-chemical.co.jp>