

## セラマックス RH10

セラマックス RH10 は無機質コーティング材です。

硬化機構は2液(主剤、硬化剤)により反応硬化します。それと同時に空気中の水分を吸収して徐々に硬化(湿気硬化)が進みます。

セラマックス RH10 は超撥水性の塗膜を形成し、「落書きがし難い」機能を有しております。

また対紫外線に対して非常に安定なシリコンを含有しており、超高耐候性、光沢保持性に優れた疑似ガラス質のコーティング材です。防汚性、汚染除去性においても、有機質塗料と比較して優れた性能を発揮します。

### ■特長

- 汚染除去性** 鉛筆硬度 3H を有し、ラッカースプレーによる落書き汚染除去性に優れます。  
(リモネン、ガムテープ、溶剤等で簡単に落書きが除去できます。)
- 防汚性** 接触角が 110° 以上あり、超撥水性、撥油性を有し、汚染物質の付着が少なく、付着物が除去し易い膜を形成します。また、帯電性が低いので、埃等の汚染物質が付着し難い。
- 落書きの再発防止に効果**  
ガラス質の膜を形成するため、超撥水性、撥油性により、ラッカースプレーで絵や文字が書き難い為、落書き再発防止に効果が期待できる。
- 超耐候性** 耐チョーキング(白亜化)性において、20年以上の耐紫外線耐久性があります。
- 不燃性** 完全硬化後はガラス質に近い塗膜を形成し不燃性を呈します。

### ■用途

- 落書き・貼り紙防止(RH 工法)の上塗り材
- トンネル内装視線誘導の上塗り材(防汚機能)
- 建築 外壁コンクリート、セメント押し出し成形板等の上塗り材(防汚機能)
- アクリル板、ポリカーボネート板等プラスチックの上塗り材(保護、防汚機能)

### ■落書き・貼り紙防止(RH 工法)の仕様例

#### 1. 新設コンクリート打ち放し直塗り工法 (クリヤー仕上げ)

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20°C	塗装方法
1	素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃			
2	下塗 セラマックス HB400S クリヤー (主剤 9:硬化剤 1)	100	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
3	中塗 セラマックス HB400S クリヤー (主剤 9:硬化剤 1)	100	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
4	上塗 セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	—	刷毛 ローラー

※下塗、上塗の使用量はコンクリートの状態、吸い込み差により、異なることがあります。

## 2. 既設コンクリート打ち放し直塗り工法（クリヤー仕上げ）

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃			
2	下塗 セラマックス HB400S クリヤー (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
3	中塗 セラマックス HB400S クリヤー (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
4	上塗 セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	—	刷毛 ローラー

※小面積の場合は工事日数1日で可能です。 ※下塗、上塗の使用量はコンクリートの状態、吸い込み差により、異なることがあります。

## 3. コンクリート打ち放し直塗り工法（ソリッドカラー仕上げ）

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃			
2	下塗 セラマックス HB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
3	中塗 セラマックス HB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
4	上塗 セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	—	刷毛 ローラー

※小面積の場合は工事日数1日で可能です。 ※下塗、上塗の使用量はコンクリートの状態、吸い込み差により、異なることがあります。

## 4. コンクリート打ち放し（ソリッドカラー仕上げ）

(新設RC面、既設塗膜面、下地が吸い込みの多い場合)直塗り工法

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃			
2	下塗 セラマックス EX プライマー (主剤 10:硬化剤 5)	200	0~5 (水道水)	24時間~	刷毛 ローラー
3	中塗 セラマックス HB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
4	上塗 セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	—	刷毛 ローラー

※中塗 セラマックス HB400S の指定色を使用し、コンクリート色などの指定色に仕上がります。

## 5. コンクリート打ち放し面下地調整材入り工法（準鏡面仕上げ）

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	付着物の除去、バリ等の除去、清掃。必要に応じて水洗、ひび割れ処理、段差修正をする。			
2	下地調整 第1層 アロンカチオクリート (ポリマーセメント)	1200	適量 (水道水)	24時間以上	鍍
3	下塗 セラマックス EX プライマー (主剤 10:硬化剤 5)	200	0~5 (水道水)	24時間~	刷毛 ローラー
4	中塗 セラマックス HB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間	刷毛 ローラー
5	上塗 セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	—	刷毛 ローラー

※カチコートはカチン系ホリマーセメントです。希釈率及び粉体と混和液の比率等については、カタログ等の資料を参照して下さい。

※下地調整材の使用量は素地の面精度により異なります。 ※既設コンクリートの場合は水洗をお勧めします。

## 6. 鋼材・金属・コンクリートの既設仕上げ塗装面落書き防止工法(クリヤー仕上げ)

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	既設仕上げ塗装面(ポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗料)の付着物等の除去、清掃			
2	下塗	セラマックス HB400S クリヤー(主剤 9:硬化剤 1)	100	10~20 (専用シンナー)	1時間~ 6時間 刷毛、 ローラー
3	上塗	セラマックス RH10クリヤー(主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100(専用シンナー)	— 刷毛、ローラー

※既設塗装面はポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗料等2液硬化形塗料が適当です。

## 7. 鋼材・金属・コンクリート既設仕上げ塗装面落書き防止工法(ソリッドカラー仕上げ)

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	既設仕上げ塗装面(ポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗料)の付着物等の除去、清掃、目荒らし			
2	下塗	セラマックス HB400S 指定色 (主剤 9:硬化剤 1)	150	10~20 (専用シンナー)	1時間~6 時間 刷毛 ローラー
3	上塗	セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	— 刷毛 ローラー

※新設塗装面(2液硬化形のポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗料)の色相と下塗セラマックス HB400S の色差が大きい場合2回塗りする必要が有ります。

## 8. 金属既設焼き付け塗装面・磁器タイル・SUS304 落書き防止工法 (クリヤー仕上げ)

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20	塗装方法
1	素地調整	既設焼き付け塗装面(ポリウレタン樹脂塗料アクリル樹脂塗料、ポリエステル樹脂塗料)の付着物等の除去、清掃			
2	下塗	セラマックス#700クリヤー (主剤 100:硬化剤 15)	80	10~30 (専用シンナー)	1時間~ 6時間 刷毛 ローラー
3	上塗	セラマックス RH10クリヤー (主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100 (専用シンナー)	— 刷毛 ローラー

※スプレー塗装の使用量は30%~50%程度増します。下塗セラマックス#700の希釈率は60~100%、上塗セラマックス RH10の希釈率は100~200%。

※あらかじめ焼き付け等塗装面とセラマックス#700の付着性をテストし確認し、必要に応じて、サンドペーパーなどにて目粗しを施して下さい。

## 9. 耐候性鋼材落書き防止工法(ソリッドカラー仕上げ)

工程	使用材料	標準使用量 g/m <sup>2</sup>	希釈率 %	塗装間隔 20℃	塗装方法
1	素地調整	耐候性鋼材面の発錆部3種ケレン以上(ディスクサンダーにて全面)除去、清掃、			
	先行塗り	プリベントCR (主剤 2:硬化剤 1)	120	無希釈	1日~7日 刷毛、ローラー
3	下塗	プリベントCR (主剤 2:硬化剤 1)	120	無希釈	1日~7日 刷毛、ローラー
4	中塗	セラマックス#700 ダークブラウン(主剤 100:硬化剤 15)	130	10~30(専用シンナー)	1時間~6時間 刷毛、ローラー
5	上塗	セラマックス RH10クリヤー(主剤 10:硬化剤 1)	50	50~100(専用シンナー)	— 刷毛、ローラー

※既設さび止め塗装面はエポキシ樹脂さび止め等2液硬化形塗料が適当です。※エッジ部等膜厚確保のし難い箇所は予め先行塗りをします。

## ■ 概要 セラマックス RH10 クリヤー

	品名	セラマックス RH10 クリヤー	色相	クリヤー
塗料の種類等	塗料の種類	2液性無機質コーティング材 (混合比 主剤100：硬化剤10)	主要成分	シリコーン樹脂
	容量	16.5Kgセット (主剤15kg・硬化剤1.5kg) 4.4Kgセット (主剤4kg・硬化剤0.4kg)	有効期限	6カ月
設計値	加熱残分	33.0 WT% (105℃ 5h)	密度	0.94 g/mL
	刷毛、ロー仕様	標準使用量 50g/m <sup>2</sup> ・標準膜厚 10μm	指触乾燥時間	気温 20℃ 1時間
	硬化時間	性能発現 約2週間	希釈率	専用シンナー50%~100%
	可使用時間 (2液混合後)	20℃：約30分、30℃：約10分~15分 (湿度により、異なることがあります)		
塗装条件	塗装環境条件	気温 5℃~30℃ 相対湿度 80%以下	塗装間隔 (前工程)	1時間~6時間 (24時間以上の場合には軽く目粗し必要)
	素地調整	前工程セラマックスHB400との塗装間隔 24時間以上経過の場合は目荒らし必要	塗り重ね性	セラマックスRH10クリヤーの上に同材料の塗り重ねは原則不可。
安全衛生	危険物分類	消防法 危険物第4類第1石油類 危険等級Ⅱ	引火点	主剤 31.5℃ 硬化剤 10℃
	労働安全衛生法	危険物 (引火性の物)、有機溶剤中毒予防規則 第2種	発火点	主剤 238℃ 硬化剤 295℃
※使用に際して、MSDS (製品安全データシート) を参照して下さい。				

## ■ 塗膜性能

試験項目	試験内容	結果
鉛筆硬度	三菱鉛筆ユニ	3H
光沢値	60° 鏡面光沢	70±5
接触角	接触角試験器	110°
帯電性	表面抵抗率	1.7×10 <sup>15</sup> Ω 以下
付着性	基盤目テープ法(1mm角 ×100個)によるセロテープ剥離テスト	100/100
促進耐候性	サンシャインウエザオメーター(4000時間)光沢保持率、接触角	90%、78°
耐汚染性	塗膜半面をカーボンブラックにて、汚染、汚染面と非汚染面との色差	ΔE=0.5 以下
耐摩耗性	学振摩擦試験(W=4.9N、2cm角、500回)	異常なし
耐屈曲性	φ24mm マンドレル、180° 折り曲げ	異常なし
耐衝撃性	落球試験(W=4.9N、H30cm)	異常なし
耐アルカリ性	水酸化カルシウム飽和溶液に24時間浸漬後の塗膜状態(付着性、白化、膨れ)	異常なし
耐酸性	5%硫酸水溶液を一滴滴下、24時間後の塗膜状態(付着性、白化、膨れ)	異常なし
耐溶剤性	ラビングテスト(9.2N加重、10往復)MEK、ベンジン、ガソリン、エタノール	異常なし

※被塗物 ボンデ鋼板(150mm×50mm×t0.3mm)、膜厚 5μm、材令 80℃×30min 乾燥、室温2週間放置

## ■ 注意事項

- 2液性コーティング材ですので、主剤と硬化剤の混合は秤にて、所定の比率にて、十分攪拌して下さい。
- 主剤と硬化剤の混合後の可使用時間は20℃で約30分です。夏季の高温時(30℃)で可使用時間は10~15分程度です。  
なお湿度により、可使用時間はことなることがありますので、ご注意ください。
- 湿気硬化形ですから、水の混入や空気中の水分に触れないように容器の蓋をしっかりと閉じて下さい。
- 雰囲気5℃以下、相対湿度80%以上の場合は塗装作業をしないで下さい。
- 安全衛生についてはMSDS等の資料を参考にして下さい。
- 所定の性能が発現するのに約1~2週間要します。