

無機系ガラス質膜による構造物表面保護工法

# ガラスコートシリーズ



詳細やお問合せは、  
ホームページまで。



# 構造物の耐久性アップ& ライフサイクルコスト低減を実現する 高性能塗装システム。

## 塗って乾けばガラス質膜へ。

通常のガラスは高温で溶解し、急冷・固化により製造されますが、「ガラスコートシリーズ」は常温で薄く塗るだけで、乾けばガラス質膜が形成されます。塗装する下地はコンクリートやスチールだけではなく、磁器タイル・プラスチック・木材・アルミニウム・ステンレス等、さまざまな材質に塗布が可能です。

### 国土交通大臣認定 不燃材料

NEXCO西日本監修のトンネル内装塗装材料の基準試験において、性能評価試験結果に基づき適合する評価を受け**W-TNI法**と**W-CI法**が「不燃材料」に大臣認定されました。



## 特長

### 長期維持機能

ガラス質膜が構造物表面を風雨や紫外線などから守ります。また、メンテナンスが容易になるだけでなく、構造物の寿命を伸ばします。

### 汚れ防止&美化機能

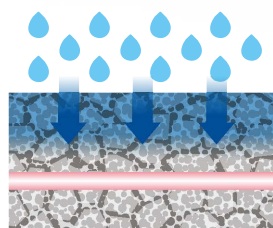
トンネル内壁やコンクリート打ち放し壁面など、排気ガスや降雨による汚れがつきにくく、汚れが付着しても落としやすいです。ラッカーやシンナーが乗りにくい塗布面は、貼り紙が接着しにくく、落書きなども簡単に除去することができます。また、その抑制効果も高まります。

### 環境保護機能

廃棄・焼却時に有毒物質を発生しません。また、構造物の長寿命化&リサイクル性が向上することで、環境保護にも貢献します。

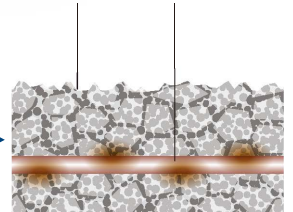
### ガラス質膜によるコンクリート構造物保護のイメージ

#### ガラス質膜なし



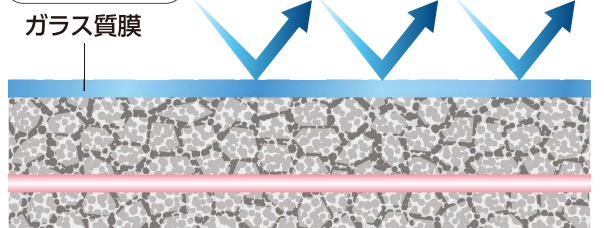
コンクリート構造物に雨水や塩分が侵入。

劣化 発錆



コンクリートの中性化による劣化や鉄筋に発錆が生じる。

#### ガラス質膜あり



ガラス質膜で表面を保護することで、コンクリート構造物の長期耐久性の向上が図れる。

## 工法

### さまざまな用途に応える工法 (適用箇所など詳細についてはご相談ください)

主な目的	工法名	塗膜構成・使用材料 (塗布量kg/m)	適用箇所									
落書き防止 張り紙防止	Wonder Coating <b>W-G</b>	<table border="1"> <tr> <td>②</td> <td>600クリアー</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>100SGクリアー</td> <td>0.06</td> </tr> </table> <p>各種基材面</p>	②	600クリアー	0.04	①	100SGクリアー	0.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎タイル面</li> <li>◎非鉄金属面</li> <li>◎一般塗装面 など</li> </ul>			
②	600クリアー	0.04										
①	100SGクリアー	0.06										
トンネル 内装保護	Wonder Coating <b>W-TN</b> ★	<table border="1"> <tr> <td>③</td> <td>600クリアー</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>100WBカラー</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>下地調整フィラー</td> <td>0.6</td> </tr> </table> <p>コンクリート基材面</p>	③	600クリアー	0.04	②	100WBカラー	0.17	①	下地調整フィラー	0.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎トンネル内装</li> <li>◎橋脚</li> <li>◎カルバート壁面 など</li> </ul>
③	600クリアー	0.04										
②	100WBカラー	0.17										
①	下地調整フィラー	0.6										
表面保護	Wonder Coating <b>W-C</b> ★	<table border="1"> <tr> <td>③</td> <td>700WBカラー</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>700WBカラー</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>下地調整フィラー</td> <td>0.7</td> </tr> </table> <p>各種基材面</p>	③	700WBカラー	0.1	②	700WBカラー	0.1	①	下地調整フィラー	0.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎閉所空間壁面 など</li> <li>(作業環境改善、水性塗料対応、VOC削減など)</li> </ul>
③	700WBカラー	0.1										
②	700WBカラー	0.1										
①	下地調整フィラー	0.7										
耐水・耐食 対策	Wonder Coating <b>W-R</b>	<table border="1"> <tr> <td>①</td> <td>3500クリアー or 4000クリアー</td> <td>0.04</td> </tr> </table> <p>各種基材面</p>	①	3500クリアー or 4000クリアー	0.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎一般塗装面</li> <li>◎非鉄金属面 など</li> </ul>						
①	3500クリアー or 4000クリアー	0.04										

★国土交通大臣認定「不燃材料」

## 適用例

### トンネル内装の美観維持・耐久性向上を実現 Wonder Coating-TN工法



### 閉所空間壁面の保護・耐久性向上を実現 Wonder Coating-CI工法



# ワンダーコーティングシステム「ガラスコートシリーズ」性能試験結果一覧表

No.	試験項目	試験方法	規格値	試験結果	
1	塗料 耐火性	ISO5660	国土交通省大臣が認定する「不燃材料」であること	認定書取得 W-700s W-TNC	
2	表面塗膜	色	目視	白色系	白色であり、見本品と比べて色の差はない
3		初期反射率	JIS Z 8722 の (45°x : 0°) による Y 値	60%以上	85.1%
4		反射率 耐久性	NEXCO 試験法 732	10 サイクルの拡散反射率全平均値が 65%以上、または 20 サイクルの拡散反射率の全平均値が 60%以上のこと	10 サイクルの拡散反射率全平均値が 65%以上
5		塗膜硬度	JIS K 5600 に準拠	鉛筆硬度 3H 以上	4H
6		耐候性	JIS K 5600 に準拠	塗膜に膨れ、割れ、剥がれがないこと	塗膜表面に膨れ、割れ、剥がれは認められなかった
7	耐湿	JIS K 5600:1999	異常がないこと	異常を認めない	
8	温冷繰返し	JIS A 6909	塗膜に膨れ、割れ、剥がれがないこと	膨れ、割れ、剥がれがない	
9	耐液体性	5%硫酸溶液	JIS K 5600	塗膜に膨れ、割れ、剥がれがないこと	膨れ、割れ、剥がれがない
		5%硝酸溶液			
		飽和水酸化カルシウム溶液			
		3%塩化ナトリウム溶液			
10	凍結融解	JIS A 1435 に準拠	塗膜に膨れ、割れ、剥がれがないこと	膨れ、割れ、剥がれがない	
11	付着強度	建研式直接引張試験	1.00N/mm <sup>2</sup> 以上	平均値 3.3N/mm <sup>2</sup>	
12	密着強度	JIS K 5600 5.6 クロスカット法に準拠	3mm 間隔のカット後の残存状態に対して、剥がれが生じないこと	剥がれは生じない	

## ワンダーコーティングシステム研究会

〈事務局〉〒160-6112 東京都新宿区西新宿 8-17-1 住友不動産新宿グランドタワー 大成ロテック株式会社 内  
 TEL : 03-5925-9461 (代表) FAX : 03-3362-5803 E-mail : association@wondercorting.jp  
 URL https://www.wondercorting.jp