

新技術概要説明資料（1／5）

		登録No.	1760		
名称	ソルティガードシステム工法	收受受付年月日	令和4年5月30日		
		変更受付年月日			
副題	超遮塩性塩害対策塗装工法	開発年	2020年		
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：		1		
分類	1-3-7. 道路／橋梁工				
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心		1		
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境		2		
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化		4		
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上		5		
	<input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上		番号：		
<input type="checkbox"/> 6. 景観					
<input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化					
<input type="checkbox"/> 8. リサイクル					
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名 関東地方整備局	登録年月日 申請中	登録番号 評価（事前・事後） 評価無し		
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化	<input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上	<input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制	3	8
	<input type="checkbox"/> 2. 省力化	<input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上	<input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー	5	11
	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上	<input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上	<input checked="" type="checkbox"/> 11. 品質の向上	6	
	<input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上	<input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制	<input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上	番号：	7
活用の効果	従来技術名：	Rc- I （鋼道路橋防食便覧）			
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上（ %）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下（24.6%）	番号： 3 24.6
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮（ %）	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 増加（ %）	番号： 1 40
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号： 1
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号： 1
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号： 1
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上	<input type="checkbox"/> 2. 同程度	<input type="checkbox"/> 3. 低下	番号： 1
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）			番号： 1
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学) 番号：			1	
開発会社	一般社団法人鋼橋塩害対策協会	販売会社 一般社団法人鋼橋塩害対策協会	協会名 一般社団法人鋼橋塩害対策協会		
問合せ先	技術	会社名：	一般社団法人鋼橋塩害対策協会		
		住所：	静岡県湖西市新居町内山319番地の4		
		TEL：	053-489-6676		
	担当部署：	本部事務局			
	FAX：	053-525-9932			
	担当者名：	望月 勇次			
mail：	mochi zuki @ssgkyoukai . com				
営業		会社名：	一般社団法人鋼橋塩害対策協会		
		住所：	東京都町田市金森東2-4-11		
		TEL：	03-4405-9290		
FAX：					
担当者名：	山本 崇史				
mail：	yamamt o@ssgkyoukai . com				
(概要)	<p>①何について何をする技術なのか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下塗に異方性金属塗料を複数配合することでバリアー性に優れ腐食因子を完全遮断。柔軟でしなやかな塗膜を形成し下地への追従性に優れ、経年での付着性低下が生じない。汚染性に優れた上塗塗膜のセルフクリーニング機能により高外観を維持し、腐食因子の滞留を防ぐ。これら下塗と上塗のW効果により超長期にわたり鋼材を腐食から守る。</li> </ul> <p>②従来はどのような技術で対応していたのか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼道路橋防食便覧におけるRc- I の塗装系。</li> </ul> <p>③公共工事のどこに適用できるのか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外鋼構造物全般及び塩害地区の塗替え塗装など。</li> </ul>				

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ソルティガードシステム工法

登録No.

1760

(特 徴)

(長 所)

- ・金属バリアー効果で腐食因子を遮断（超遮塩性）
- ・-5℃で施工可能（低温施工可能）
- ・ふっ素膜厚60μmによる長期耐候性の実現（超厚膜高耐候性ふっ素）
- ・省工程によるVOCの排出削減（環境対応型）
- ・省工程による工期・足場費用・交通規制削減

(短 所)

- ・常時湿潤状態及び没水環境には使用不可

(施工方法)

【素地調整】

- ・1種ケレン（ブラスト工法）にて旧塗膜や錆などを除去し、表面粗さを形成する。

【塗装作業】

- ・主剤と硬化剤を規定の割合に混合し、十分攪拌して均一な塗料状態にしてから使用して下さい。
- ・希釈には塗料用シンナーを使用して下さい。
- ・エアレスにて塗装します。（従来技術と同様の施工が可能です。）
- ・塗装時においては過度な希釈を避け、所定の量を規定の膜厚にて塗布して下さい。また、混合後可使用時間を超過してしまった塗料は使用出来ません。
- ・既定の塗装間隔以上が経過した場合は、塗膜表面をサンドペーパーなどにて研磨し、さらにウエスにて拭いて調整してから塗装して下さい。

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり（標準）    1(2). 歩掛りあり（暫定）    2. 歩掛りなし

1 (2)

掲載刊行物

建設物価（ 無 ） 掲載品目（ ）

積算資料（ 無 ） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（ 自社材工積算価格 ）

積算資料等

- ・積算条件：自社歩掛
- ・労務単価：令和4年 公共工事設計労務単価 静岡価格参照
- ・材料単価：自社価格

施工管理基準資料等

塗装仕様書【カタログ】

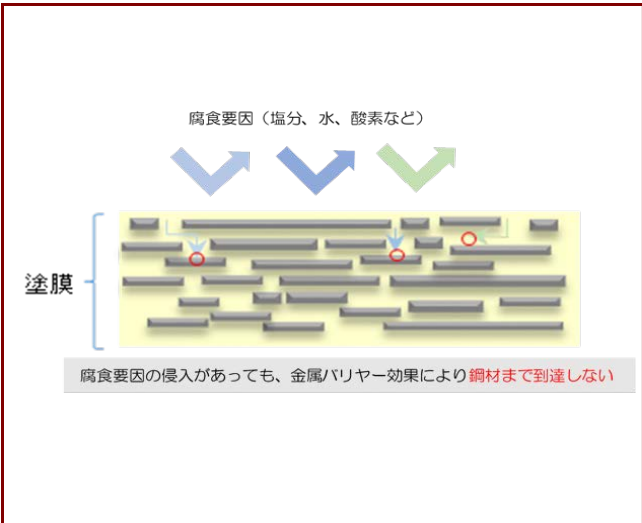
新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	ソルティガードシステム工法	登録No.	1760
<b>(適用条件)</b>			
<b>(適用できる条件)</b>			
<p>【自然条件】 ・ 降雨降雪時、被塗物表面が結露、結氷時は塗装不可。          ・ 気温-5℃以上、40℃未満にて施工可能。          ・ 炎天下、気温30℃を超える条件での長時間屋外保管は避ける。</p> <p>【現場条件】 ・ 足場等により塗装作業性が確保出来ること。          【技術提供可能地域】 ・ 技術提供可能地域については制限なし。          【関係法令等】 ・ 消防法 ・ PRTR法 ・ 労働安全衛生法 (有機溶剤中毒予防規則)</p>			
<b>(適用できない条件)</b>			
・ 没水部			
<b>(設計上の留意点)</b>			
【設計時】			
・ 特になし			
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>			
【施工時】			
・ 素地調整後、被塗物の付着塩分量が50mg/m <sup>2</sup> 以下であることを確認の上、塗装を行って下さい。			
【維持管理等】			
・ 特になし。			
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>			
【残された課題】 特になし。			
【対応計画】 特になし。			
<b>(実験等作業状況)</b>			
1. 耐中性塩水噴霧試験 (SST、JIS K 5600-7-1)			
結果：10,000時間試験後付着強度：6.95Mpa 付着強度保持率：96%			
2. 人工海水浸漬試験 (JIS K 5600-6-1)			
結果：10,000時間試験後付着強度：6.95Mpa 付着強度保持率：97%			
<b>(添付資料)</b>			
実験資料等			
<b>その他</b>			
特 許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	番号	4
		特許番号	
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4: 無し	番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	
	証明範囲	証明範囲	



新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	ソルティガードシステム工法	登録No.	6
-------	---------------	-------	---

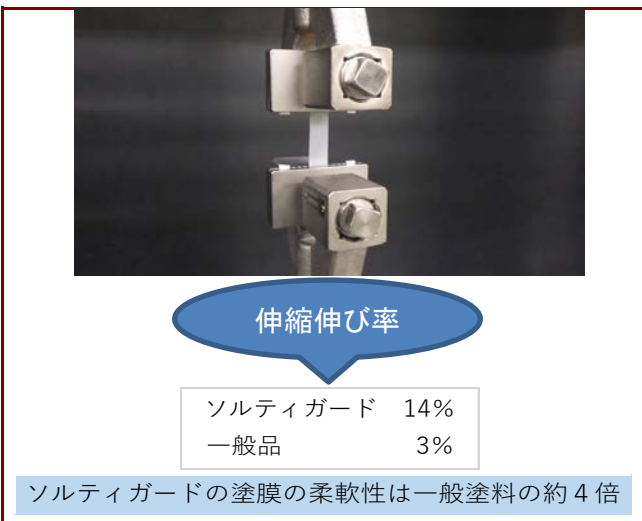


金属バリアー効果のメカニズム

### 耐中性塩水噴霧試験

試験項目	ソルティガードシステム	一般変性エポキシ樹脂塗料
耐中性塩水噴霧試験 試験片 外観		
評価結果	10,000時間 変状なし	2,000時間 変状発生

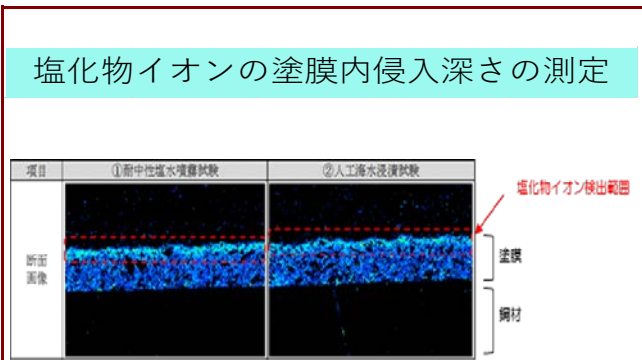
各試験結果状況写真



各試験結果状況写真



各試験結果状況写真



各試験結果状況写真

塗装系	環境	期待耐用年数										
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
従来技術 (Rc-I 塗装系)	塩害地区											
ソルティガードシステム	塩害地区	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

ソルティガードシステムの期待耐用年数は40年

期待耐用年数