



新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ステンレスフレーク入り塗装防錆システム/ステンシエル(Rc-I 対応)

登録No.

1773

(特 徴)

(長 所)

塗膜の長期防食性が向上することにより、従来のRc-I 塗装工程である5層を3層に塗装工程を低減できる為、経済性及び施工性の向上を実現し、且つRc-I 塗装系同等以上の防食性能を有し、一般塩害部での防食維持 耐用年数は30年以上を期待する。

(短 所)

塗装施工にあたり、素地調整(3種ケレン以上)を必要とする。

(施工方法)

①素地調整工

- ・3種ケレン以上(ケレン状況により下塗りは選定)
- ・素地調整後、4時間以内に下塗り塗料を塗布する

②塗料の調整

- ・主剤に含まれるステンレス顔料が沈殿していることがあるため、手持攪拌機等で十分に攪拌する
- ・主剤(A液)と硬化剤(B液)を混合
- ・各塗料専用シンナーを使用して、規定の希釈率で希釈

③塗装

- ・一般的な塗料同様に、刷毛、ローラー、スプレー塗装が可能
- ・膜厚管理、乾燥時間等についても一般的な塗料と同様

スプレー  
塗装



ハケ・ローラー  
塗装



(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 (有 ・ **無**)    掲載品目 ( )

積算資料 (有 ・ **無**)    掲載品目 ( )

その他 (カタログなど)

( )

【NETIS登録価格】

- ・ステンシエル Eタイプ T-800 (18kg/缶)99,000円/缶 ・ (4kg/缶)22,000円/缶

積算資料等

建設物価(有機ジンクリッチペイントのみ)、メーカー標準積算資料、推奨塗装仕様書(カタログ)、土木工事標準積算基準書(静岡県)、静岡県建設資材等価格表(公共工事設計労務)

施工管理基準資料等

鋼道路橋防食便覧(平成26年3月)、推奨塗装仕様書(カタログ)

新技術概要説明資料 (3 / 5)

<b>新技術名称</b>	ステンレスフレーク入り塗装防錆システム/ステンシエル(Rc-I 対応)	<b>登録No.</b>	1773
<b>(適用条件)</b>			
<b>(適用できる条件)</b>			
新設または3種ケレン以上の素地調整が出来る現場条件であり、スプレー塗装、はけ・ローラー塗りが可能である事、全国の塩害地域(沿岸部だけでなく融雪剤使用地域含む)、温泉腐食地域(硫化水素ガス腐食)、一般環境地域の鋼構造物全般に長期防食性を有する塗装として使用可能。			
<b>(適用できない条件)</b>			
塗装作業は、気温5℃以下、湿度85%以上、降雨、降雪、または、その恐れが予想される場合や被塗装面に湿気・結露がある場合は塗装不可。			
<b>(設計上の留意点)</b>			
塗替えの設計にて特殊な腐食環境等(塩害+温泉地域腐食他)で使用する場合は、施工可能な素地調整(3種・2種・1種)を選定した上、メーカーと塗装仕様を打合せ決定する事。			
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>			
塗替え施工において素地調整で3種ケレンを選定し、既存塗膜の塗料種類が不明の場合は、ステンシエル専用シンナーで既存塗膜が溶けないか事前に確認を行う事。			
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>			
現在のラインナップは溶剤系塗料のみであり、環境対応型の水性塗料開発を進行中。			
<b>(実験等作業状況)</b>			
【中性塩水噴霧試験】 Rc-I 系仕様との比較検証として、カット有無各々の試験体にて4000時間行う。カット有り試験体の膨れ幅においてRc-I 系仕様よりも良好な試験結果となった。			
<b>(添付資料)</b>			
実験資料等			
ステンシエル塗膜性能試験データ(中性塩水噴霧試験、耐没水・塩水性試験、耐チップング性・耐摩耗性試験)、塗装鋼板のガス腐食試験			
<b>その他</b>			
推奨塗装仕様書(カタログ)、再公報特許写し、NETIS登録写し、鋼道路橋防食便覧(施工管理)、施工実績表(抜粋)、土木学会全国大会発表資料、ステンシエル性能説明資料			
<b>特許</b>	<input checked="" 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	1
		特許番号	WO/2014/157177
<b>実用新案</b>	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号: ) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4: 無し	番号	4
		新案番号	
<b>評価・証明</b>	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	
<b>その他の制度等による証明</b>	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（4 / 5）

新技術名称		ステンレスブレード入り塗装防錆システム/ステンシエル(Rc-I 対)		登録No.	1773
実績件数		公共機関:	17	民間:	105
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
長野県企業局	2022年 (現在工事中)	春近発電所大規模改修工事			
長野県企業局	2022年	美和発電所大規模改修工事			
島根県雲南県土整備事務所	2022年	大吉田地区2号橋			
東北農政局 会津南部農業水利事務所	2021年	富川頭首工ゲート設備改修工事			
横須賀市	2021年	久里浜駅自転車等駐車場鉄骨階段改修その他工事			
新宮市	2021年	新宮市文化複合施設建設工事【内部ルーバー・外部階段手摺他】			
東京都財務局	2020年	産業交流拠点(仮称)及び八王子合同庁舎(30)新築工事【防災無線鉄塔】			
山梨県 中北建設事務所	2019年	五明川排水機場除塵機設備更新工事			
東北農政局 会津南部農業水利事務所	2019年	馬越頭首工ゲート設備改修工事			
尼崎市	2019年	阪神尼崎駅周辺地区 観光誘導サイン整備			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称


ステンレスフレーク入り塗装防錆システム/ステンシエル (Rc-I 対応)

登録No.

1773

**樹脂と薄いステンレスフレークの多積層構造 ⇒ 塗膜耐久性向上**

塗膜断面



ステンレスフレーク (白い線状)

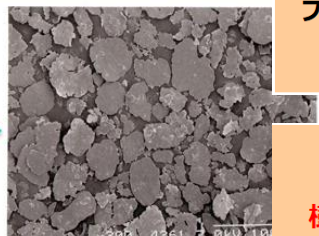
ステンレスフレーク形状

ステンレス素材 **SUS316L** を採用

- ・厚さ **0.3μm**
- ・直径 **15~75μm**

フレイクの多積層構造が、傷・亀裂を防ぐ 腐食因子を防ぐ

フレイクが紫外線をバリアし、樹脂・素地の劣化を防ぐ



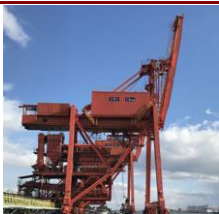
ステンレスフレーク含有塗料の強み



施工実績 水門ゲート



施工実績 水管橋



施工前

※港湾施設  
アンローダー

■ステンシエル 塗替え工事 参考手順例

ケレン処理

ステンシエル  
(下塗り)

ステンシエル  
(中塗り)

ステンシエル  
(上塗り)



3種ケレン後



1層目:カーボマスチック15J (70μm)



2層目:ステンシエルT-800 (80μm)



3層目:ステンシエル用AUカラー-オレンジ

施工状況

施工前 ⇒ ケレン処理 ⇒ 下塗り ⇒ 中塗り ⇒ 上塗り