

NETIS 新技術情報提供システム
New Technology Information System



NETISとは | 新技術の検索 | 新技術の最新情報 | 新技術の申請方法

NETISのRSS
配信

RSS

サイトマップ

新技術概要説明情報

「概要」「従来技術との比較」等のタブをクリックすることでそれぞれの内容を閲覧することができます。関連する情報がある場合は画面の上部にあるリンクをクリックすることができます。

ものづくり 日本大賞	国土技術 開発賞	建設技術 審査証明 ※	他機関の 評価結果

2017.12.08現在

ページ印刷用表示

一括印刷用表示

技術名称	無溶剤型二液性エポキシ樹脂系防錆・防食塗料		事後評価未実施技術	登録No.	KK-130045-A
事前審査	事後評価		技術の位置付け(有用な新技術)		
	試行実証評価	活用効果評価	推奨技術	準推奨技術	評価促進技術
			旧実施要領における技術の位置付け		
			活用促進技術(旧)	設計比較対象技術	少実績優良技術
活用効果調査入力様式			適用期間等		
-A 活用効果調査入力システムを使用してください。		-			

上記※印の情報と以下の情報は申請者の申請に基づき掲載しております。申請情報の最終更新年月日:2016.09.26

概要 | 従来技術との比較 | 特許・審査証明 | 単価・施工方法 | 問合せ先・その他 | 詳細説明資料

副題	赤錆から黒錆(マグネタイト:Fe ₃ O ₄)へ錆転換型防錆・防食塗料	区分	材料
分類1	道路維持修繕工 - 橋梁補修補強工 - 防食対策工		

概要

①何について何をする技術なのか?
鉄部に塗布し酸素還元処理することで酸化しない、錆転換機能(黒錆に転換)を付与した塗料。

②従来はどのような技術で対応していたか?
鋼橋既設外面塗装Rc-I仕様。
・従来技術は安定的な黒錆を生成することが困難である。
・従来技術は光沢・色が劣化が認められる
・従来技術は溶剤が揮発するため揮発性有機化合物(TVOC)を排出リスクが懸念される。

③公共工事のどこに適用できるのか?
既設橋梁鋼部および新設鋼橋梁の防食、既設RC構造物への注入剤としての内部鉄筋防食、鋼構造物の防食・塩害対策工事



六甲有料道路新土橋補修施工状況

新規性及び期待される効果

①どこに新規性があるのか?(従来技術と比較をして何を改善したのか?)

- ・鉛、クロム等の有害重金属は一切配合していません。
- ・キシレン、トルエン等の有機溶剤は一切配合していません。

②期待される効果は?(新技術活用のメリットは?)

- ・申請技術は赤錆を黒錆(安定錆)(マグネタイト)に転換することが可能。
- ・申請技術は中・上塗塗料(シラン系)は紫外線を15年間照射継続後も光沢を保持し色も変化しない。
- ・申請技術は有害重金属・有機溶剤を用いないため揮発性有機化合物(TVOC)の排出リスクがないため、有害性が無い。

③その他

グリーン購入法に基づく特定調達品目に適合。

適用条件

①自然条件

大雨、強風、積雪時、気温5°C以下、湿度90%以上。は施工不可。

②現場条件

作業スペース 0.5m×0.5m=0.25m²。

③技術提供可能地域

日本全国技術提供可能。

④関係法令等

グリーン購入法。

適用範囲

①適用可能な範囲

既設橋梁鋼部および新設鋼橋梁の防食、既設RC構造物への注入剤としての内部鉄筋防食、鋼構造物の防食・塩害対策工事

②特に効果の高い適用範囲

鋼橋補修工事等(橋梁、プラント、塩害地区)、コンクリート注入剤。耐薬品性(下水道処理場内壁<耐薬品性>)。

③適用できない範囲

施工時に湿度が90%以上になる現場、気温5°C以下の現場。

④適用にあたり、関係する基準およびその引用元。

・現鋼道路橋塗装、防食便覧(平成17年12月)・土木工事安全施工技術指針。

留意事項

①設計時

現地状況の把握。

②施工時

気温5°C以上、湿度90%以下の確認。

③維持管理等

黒サビ転換状態の管理確認。

④その他

このシステムはInternet Explorerの文字サイズ「小」で開発しております。

プライバシーポリシー / 董

著作権等について

Copyright 2004, New Technology Information System.All Rights Reserved.

NETIS 新技術情報提供システム
New Technology Information System

NETISとは | 新技術の検索 | 新技術の最新情報 | 新技術の申請方法 | NETISのRSS | 配信 | 登録 | サイタナ

新技術概要説明情報

「概要」「従来技術との比較」等のタブをクリックすることでそれぞれの内容を見ることができます。関連する情報がある場合は画面の上部にあるリンクをクリックすることができます。

ものづくり 日本大賞	国土技術 開発賞	建設技術 審査証明 ※	他機関の 評価結果	2017.12.08現在
技術名称 無溶剤型二液性エポキシ樹脂系防錆・防食塗料				事後評価未実施技術 登録No. KK-130045-A
事前審査	事後評価		技術の位置付け(有用な新技術)	
	試行実証評価	活用効果評価	推奨技術	準推奨技術
			旧実施要領における技術の位置付け	
			活用促進技術(旧)	設計比較対象技術
			評価促進技術	少実績優良技術
活用効果調査入力様式			適用期間等	
-A 活用効果調査入力システムを使用してください。			-	

上記※印の情報と以下の情報は申請者の申請に基づき掲載しております。申請情報の最終更新年月日:2016.09.26

概要 | 従来技術との比較 | 特許・審査証明 | 単価・施工方法 | 問合せ先・その他 | 詳細説明資料

活用の効果						
比較する従来技術		鋼橋既設外面塗装Rc-I仕様				
項目	活用の効果			比較の根拠		
経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上(10.84%)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下(%)	労務費の低減により向上		
工程	<input checked="" type="checkbox"/> 短縮(6.98%)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 増加(%)	施工手順の減少により短縮		
品質	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	耐候性、防錆・防食効果で向上		
安全性	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下			
施工性	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下			
周辺環境への影響	<input checked="" type="checkbox"/> 向上	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	有害重金属・有機溶剤を用いないため揮発性有機化合物(TVOC)の排出リスクがないため有害性がなく、グリーン購入法への適合材料であり環境に優しい材料である		
その他、技術のアピールポイント等	グリーン購入法に基づく特定調達品目案に適合。赤錆から黒錆へ錆転換型防錆、防食塗料。還元機能を持たせた無溶剤型二液性エポキシ樹脂系、防食塗料。					
コストタイプ コストタイプの種類	並行型:B(+)					
活用効果の根拠						
基準とする数量		1000		単位		m2
		新技術		従来技術		向上の程度
経済性	6785000円		7610000円		10.84%	
工程	40日		43日		6.98%	
新技術の内訳						
項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
素地調整	3種ケレン	1000	円/m2	725円	725000円	
下塗	ブリベントCR120μm	120	kg/m2	8000円	960000円	
下塗	労務費	1000	m2	400円	400000円	
上塗		150	kg/m2	13000円		

	プリベントCRセラ上塗り用シルバー75 μ m				1950000円	
上塗り	労務費	1000	m ²	400円	400000円	
上塗り	プリベントCRセラ上塗り用シルバー75 μ m	150	kg/m ²	13000円	1950000円	
上塗り	労務費	1000	m ²	400円	400000円	
従来技術の内訳						
項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
素地調整	清掃+水洗い+1種ケレン	1000	m ²	4490円	4490000円	
下塗り	有機ジンクリッチペイント	1000	m ²	540円	540000円	
下塗り	労務費	1000	m ²	230円	230000円	
下塗り	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗装下塗り	1000	m ²	226円	226000円	
下塗り	労務費	1000	m ²	224円	224000円	
下塗り	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗装下塗り	1000	m ²	226円	226000円	
下塗り	労務費	1000	m ²	224円	224000円	
中塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗装中塗り	1000	m ²	213円	213000円	
中塗り	労務費	1000	m ²	267円	267000円	
上塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗装上塗り	1000	m ²	574円	574000円	
上塗り	労務費	1000	m ²	396円	396000円	

このシステムはInternet Explorerの文字サイズ「小」で開発しております。
[著作権等について](#)

[プライバシーポリシー](#) / [蓋](#)

Copyright 2004, New Technology Information System. All Rights Reserved.

証明範囲		
URL		
評価・証明項目と結果		
証明項目	試験・調査内容	結果

このシステムはInternet Explorerの文字サイズ「小」で開発しております。
[著作権等について](#)

[プライバシーポリシー](#) / [著](#)

Copyright 2004, New Technology Information System.All Rights Reserved.

NETIS 新技術情報提供システム
New Technology Information System



NETISとは | 新技術の検索 | 新技術の最新情報 | 新技術の申請方法 | NETISのRSS配信 | [RSS](#) | [サイトマップ](#)

新技術概要説明情報

「概要」「従来技術との比較」等のタブをクリックすることでそれぞれの内容を閲覧することができます。関連する情報がある場合は画面の上部にあるリンクをクリックすることができます。

ものづくり 日本大賞	国土技術 開発賞	建設技術 審査証明 ※		他機関の 評価結果				2017.12.08現在	
技術名称		無溶剤型二液性エポキシ樹脂系防錆・防食塗料		事後評価未実施技術	登録No.	KK-130045-A			
事前審査	事後評価		技術の位置付け(有用な新技術)						
	試行実証評価	活用効果評価	推奨技術	準推奨技術	評価促進技術	活用促進技術			
			旧実施要領における技術の位置付け						
			活用促進技術(旧)	設計比較対象技術	少実績優良技術				
活用効果調査入力様式			適用期間等						
-A 活用効果調査入力システムを使用してください。		-							

上記※印の情報と以下の情報は申請者の申請に基づき掲載しております。申請情報の最終更新年月日:2016.09.26

[概要](#) | [従来技術との比較](#) | [特許・審査証明](#) | [申請・施工方法](#) | [問合せ先・その他](#) | [詳細説明書](#)

<p>施工単価</p> <p>①申請技術の積算条件 錆転換型仕様 施工場所:既設橋梁 塗装面積:1,000㎡ 昼間施工 仮設足場・別途 素地調整工:3種Bケレン 第1層:下塗、第2・3層:上塗 ※申請技術は赤錆から黒錆(安定錆)(マグネタイト)に転換できる技術であり、3種Bケレン(活膜は残すが、それ以外の不良部<錆・われ・ふくれ>は除去する。 施工単価→6785,000円/1000㎡</p> <p>②従来技術の積算条件 Rc-I仕様 施工場所:既設橋梁 塗装面積:1,000㎡ 昼間施工 仮設足場・別途 素地調整工:清掃+水洗い+1種ケレン 第1~3層:下塗 第4層:中塗、 第5層:上塗 ※従来技術は酸素遮断より1種ケレン(錆、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる) 施工単価→7,610,000円/1000㎡</p> <p style="text-align: center;">歩掛り表あり (□標準歩掛, □暫定歩掛, □協会歩掛, □自社歩掛)</p>
<p>施工方法</p> <p>施工手順 ●申請技術の施工手順 ①足場 ②素地調整工(3種ケレン) ③塗装工 第1層下塗 プリベントCR 第2層上塗 プリベントCRセラ 上塗(シルバー) 第3層上塗 プリベントCRセラ 上塗(カラー)</p>

●従来技術の施工手順

①足場

②素地調整工(1種ケレン)

③塗装工

第1層下塗 有機ジンクリッチ
ペイント

第2層下塗 弱溶剤形変性

エポキシ樹脂塗料下塗

第3層下塗 弱溶剤形変性

エポキシ樹脂塗料下塗

第4層中塗 弱溶剤形ふっ素

樹脂塗料中塗

第5層上塗 弱溶剤形ふっ素

樹脂塗料上塗

今後の課題とその対応計画

①今後の課題

特になし。

②今後の計画対応

特になし。

このシステムはInternet Explorerの文字サイズ「小」で開発しております。
著作権等について

[プライバシーポリシー](#) / [董](#)

Copyright 2004, New Technology Information System.All Rights Reserved.

NETIS 新技術情報提供システム
New Technology Information System



NETISとは | 新技術の概要 | 新技術の最新情報 | 新技術の申請方法 | NETISのRSS | RSS | サイトマップ | 配信

新技術概要説明情報




「概要」「従来技術との比較」等のタブをクリックすることでそれぞれの内容を閲覧することができます。関連する情報がある場合は画面の上部にあるリンクをクリックすることができます。

ものづくり 日本大賞	国土技術 開発賞	建設技術 審査証明 ※	他機関の 評価結果	2017.12.08現在	
技術名称		無溶剤型二液性エポキシ樹脂系防錆・防食塗料		事後評価未実施技術	登録No. KK-130045-A
事前審査	事後評価		技術の位置付け(有用な新技術)		
	試行実証評価	活用効果評価	推奨技術	準推奨技術	評価促進技術
			旧実施要領における技術の位置付け		
			活用促進技術(旧)	設計比較対象技術	少実績優良技術
活用効果調査入力様式			適用期間等		
-A 活用効果調査入力システムを使用してください。			-		

上記※印の情報と以下の情報は申請者の申請に基づき掲載しております。申請情報の最終更新年月日:2016.09.26

[概要](#) [従来技術との比較](#) [特許・審査証明](#) [申請・審査方法](#) [問合せ先・その他](#) [詳細説明資料](#)

収集整備局	近畿地方整備局				
開発年	1997	登録年月日	2014.02.06	最終更新年月日	2016.09.26
キーワード	環境、コスト縮減・生産性の向上、公共工事の品質確保・向上				
	自由記入	赤錆から黒錆へ錆転換型防 有害重金属・有機溶剤を使用しない			耐用年数向上・コスト縮減
開発目標	経済性の向上、耐久性の向上				
開発体制	単独 (産、官、学) 共同研究 (産・産、産・官、産・学、産・官・学)				
	開発会社	有限会社 シーシー・プリベント			
問合せ先	技術	会社	有限会社 シーシー・プリベント		
		担当部署		担当者	安田謙一
		住所	〒547-0014 大阪市平野区長吉川辺3-3-8		
		TEL	06-6760-6888	FAX	06-6760-6877
		E-MAIL	info@ccprevent.co.jp		
	URL	http://www.ccprevent.co.jp			
	営業	会社	株式会社Stage22創都研究所		
		担当部署	MEC事業部	担当者	佐藤三登晴
		住所	〒530-0021 大阪市北区浮田1丁目2-3サスカイトビル2F		
		TEL	06-6312-8622	FAX	06-6312-8633
E-MAIL		stage-const@stage22.jp			
URL	http://www.stage22.jp/				
問合せ先					
番号	会社	担当部署	担当者	住所	
	TEL	FAX	E-MAIL	URL	
実績件数					

国土交通省 5件	その他公共機関 11件	民間等 8件
実験等実施状況		
<p>証明項目試験 ・調査内容結果:エポキシ樹脂の性能評価に関する研究 圧縮強さ、圧縮弾性率、引張強さ、シャルピー衝撃強さ、引張せん断接着強さ、 テュロメータ硬さ 圧縮強さ=104N/mm²、圧縮弾性率=124N/mm²、引張強さ=10.4N/mm²、 シャルピー衝撃強さ=13kJ/m²、引張せん断接着強さ=16.6N/mm²、 テュロメータ硬さ=74HDD</p>		
添付資料等	添付資料	
	<ul style="list-style-type: none"> 添付資料① 積算根拠資料 添付資料② 耐候性試験 添付資料③ 施工実績一覧表 添付資料④ X線回折試験 添付資料⑤ ハンフレット 添付資料⑥ 施工経過確認写真 添付資料⑦ 施工手順書 添付資料⑧ 出来形管理資料 添付資料⑨ 「グリーン購入法」資料 添付資料⑩ 銷転換の仕組み 	
	参考文献	
その他(写真及びタイトル)		
<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;">     </div>		
美々津橋改修工事		



下戸橋補修工事

このシステムはInternet Explorerの文字サイズ「小」で開発しております。
[著作権等について](#)

[プライバシーポリシー](#) / 著

Copyright 2004, New Technology Information System.All Rights Reserved..