

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

UVPPS工法

登録No.

1761

（特徴）

（長所）

- ・FRPシートの高密着貼付により、鋼構造物・コンクリート構造物の補修や予防保全が可能
- ・母材のひび割れ等の外乱に対して、高耐候性状態を維持可能
- ・容易に切断可能で、且つ、柔軟なシートであるため、様々な形状の対象物に適用可能
- ・共にエポキシアクリレート樹脂の「透明」紫外線硬化型FRPシートと「マヨネーズ状」貼付プライマーの組み合わせにより、高密着貼付の容易化、施工対象の拡大（鋼材&コンクリートの跨ぎ貼付可能）、施工期間の短縮が可能
- ・鋼構造物に貼り付けた場合、燃焼性試験の判定は不燃性

（短所）

- ・雰囲気温度5度未満、35℃を超えての施工不可
- ・雨天等の場合、施工対象物が濡れている箇所は施工不可（湿度85%以下）
- ・エポキシアクリレート樹脂を使用しているため屋内作業の場合、適度な換気を行う必要がある

（施工方法）

【作業フロー①から順番に施工を実施】

- ①下地の処理（鋼構造物表面の錆をグラインダーなどにより除去）
- ②アセトン洗浄（下地処理した部分の油分・粉塵などの除去）
- ③ベースプライマー塗布（刷毛やローラーを使用し貼付け部分に塗布）硬化時間10～30分程度
- ④貼付けプライマー塗布（ベースプライマー硬化後ヘラやコテを使用し貼付け部分に塗布）
- ⑤シート貼付け・脱泡（貼付けプライマー塗布後すぐに片面フィルムを剥がしたシートを貼付け脱泡）
- ⑥シート端部処理（脱泡によりシート端部からはみ出した貼付けプライマーを利用しシート端部部分のテーパー仕上げ）
- ⑦紫外線照射（日の当たらない場所は紫外線照射器を用いてシートを硬化させる）硬化時間20分程度
- ⑧仕上げ塗装（シート硬化後透明フィルムを剥がし塗料を塗布する）

（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）

（弊社ホームページ）

代表単価

シート90,000円/1.5㎡

ベースプライマー8,500円/1kg

貼付プライマー34,000円/5kg

硬化剤3,000円/0.1kg

積算資料等

66

【UVPPS工法積算資料】

「シート1枚当り面積（最大幅1m）」 「紫外線照射の有無」 「不陸調整量」 「総施工量」 の項目にて価格を設定

施工管理基準資料等

- ・UVPPS 技術資料
- ・UVPPS 施工管理指針

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	UVPPS工法	登録No.	1761
(適用条件)			
(適用できる条件) 現場条件：作業スペース3m×3m程度必要 自然条件：気温5℃以上35℃以下 湿度85%以下			
(適用できない条件) 自然条件：雨天等により対象になる鋼構造物が濡れている場合 下地処理（ケレン作業）できないほど腐食した厚みの薄い鋼構造物			
(設計上の留意点)			
≪要求される強度の確認≫ 引張強さ：80N/mm ² 、曲げ強さ：180N/mm ² 、最大伸び率：2%以上、曲げ弾性率：6～8KN/mm ² 、ポアソン比：0.23			
(施工上・使用上の留意点)			
接着力に著しく影響を及ぼす錆等が無い事を確認(2種ケレン相当) 初めての施工の時は工法協会による施工指導が必要 コンクリート構造物の施工時は、水分量を確認 特別な場合は止水工等による事前処理が必要			
(残された課題と今後の開発計画)			
<ul style="list-style-type: none"> ・紫外線照射器の開発⇒LED紫外線照射器の商品化 ・材料コストの縮減⇒新材料の開発 			
(実験等作業状況)			
①鋼板短期付着力試験 基準値1.5N/mm ² 以上 ②耐候性試験10年相当後の付着力試験 基準値1.0N/mm ² 以上 ③引張せん断試験 平均値8.8N/mm ² 以上 ④燃焼性試験 判定不燃性			
(添付資料)			
実験資料等			
・接着性能試験結果 ・鉄道車両用材料燃焼性試験結果 ・耐摩耗性試験報告書 ・耐衝撃試験結果報告書 ・酸素遮断性報告書 ・塩素遮断性報告書 ・ガス有害性試験報告書 ・荷重撓み温度結果			
その他			
なし			
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	
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	

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		UVPPS工法		登録No.	1761
実績件数		公共機関:	78	民間:	5
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
東京国道事務所	2022/2～ 2022/3	R3・4品川・亀有出張所管内 白鳥 歩道橋補修工事(仮称)			
横浜国道事務所	2022/1～ 2022/2	R3・4・5保土ヶ谷歩道橋補修工事(仮 称)			
兵庫国道事務所	2021/8～ 202/9	国道43号 五合橋・出屋敷歩道橋補 修工事(仮称)			
宮城県仙台市役所	2021/12～ 2022/1	陸前落合駅歩道橋補修工事(仮称)			
群馬県館林市役所	2021/11～ 2021/12	渡瀬歩道橋補修工事(仮称)			
兵庫県神戸市役所	2021/10～ 2021/11	R3年度 ポートアイランド線鋼桁他塗 装塗替工事その2			
静岡県浜松市役所	2022/2～ 2022/3	神立歩道橋補修工事(仮称)			
静岡県南伊豆町	2021/12～ 2022/1	来宮橋・宮前橋橋梁補修工事(仮 称)			
静岡県浜松市役所	2021/8～ 2021/9	将監歩道橋補修工事(仮称)			
静岡県浜松市役所	2021/8～ 2021/9	六間出口歩道橋補修工事(仮称)			

施工実績

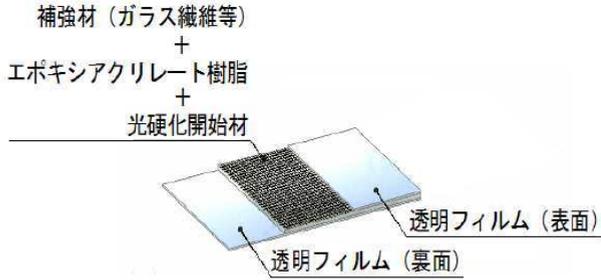
新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

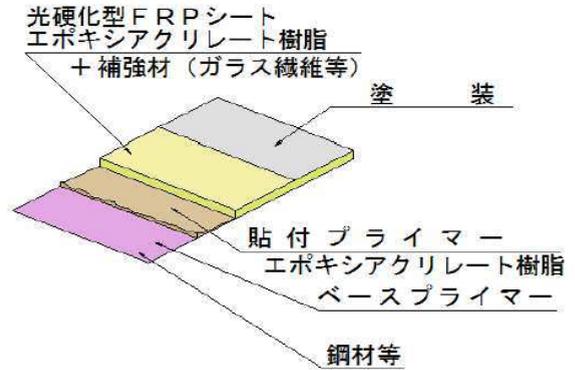
UVPPS工法

登録No.

1761



インフラガードUVPシートの断面図



インフラガードUVPシート施工標準断面図



貼付けプライマー塗布状況



シート貼付け位置合わせ



シート脱泡状況



シート貼付け完了