技術概要書(様式)

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理	環境 コスト	品質 (該当分類に〇を付記)
技術名称	UVPPS工法	担当部署事	務局
NETIS登録番号	CG-140016-VE	担当者小	西 弘晃
社名等	一般社団法人 SCFR工法協会	電話番号 07	8-951-2154

技術の概要 1. 技術開発の背景及び契機

鋼構造物やコンクリート構造物の経年劣化に伴い、補修や補強工事が増加しており、コストや施工性の 優れた補修工法や補強工法の重要性が増してきている。

そのなかで近年、高耐久性のFRPシート貼付けによる補修工法として、施工性に優れ、また、コスト的に も優れる紫外線硬化型FRPシートが、歩道橋の補修を中心として多く採用されてきた。

しかしながら、紫外線硬化型FRPシートにおいては、短期間でシートが剥がれる事象がしばしば報告され ており、シート剥がれが発生した場合、再施工が必要となっている。短期間で再施工が必要となった場 合、ライフサイクルコストの面からも不利となるため、この原因究明及び対策が急務となっていた。

2. 技術の内容

UVPPS工法は、多機能接着剤を用いて、紫外線硬化型FRPシートを貼り付ける構成としたことを特徴と する補修工法です。

従来のシートを直接貼付ける工法に対して、多機能接着剤を使用する工法にすることで、高耐候性の FRPシートによる補修効果を維持した上で、シートの密着性や付着力の安定性を改善し、耐久性を大幅 に向上するだけでなく、施工性も大幅に改善することが可能となりました。

3. 技術の効果

UVPPS工法は、従来の紫外線硬化型FRPシートに対して、

- ・シートの密着性や付着力の安定性を改善することで、耐久性を大幅に向上
- ・多機能接着剤の性能により、長期間付着力を維持可能
- ・施工性に優れ、工期短縮が可能
- ・鋼構造物及びコンクリート構造物の同時施工が可能

となっております。

4. 技術の適用範囲

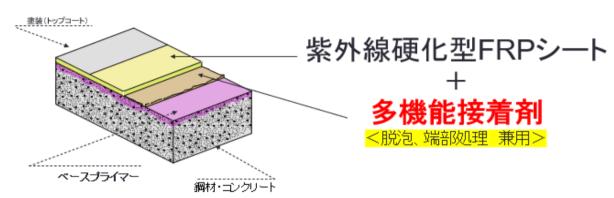
- 鋼構造物及びコンクリート構造物の補修工法として適用可能
- ・定着長(50㎜)を確保することが可能であれば、様々な形状に追従してシート貼付けが可能

5. 活用実績

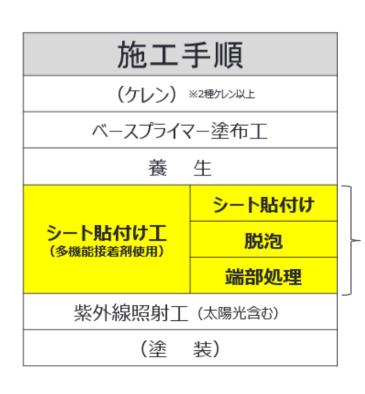
国の機関:28件(九州:2件、九州以外:26件) 自治体:146件(九州:3件、九州以外:143件) 民間・その他:13件(九州:0件、九州以外:13件)

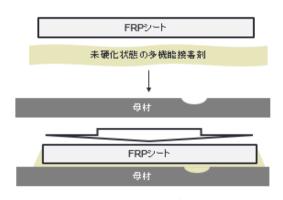
UVPPS工法

UltraViolet Curing PrePreg Sheet



<u>剥がれにくい</u>&<u>施工性の良い</u> FRPシート補修工法





多機能接着剤の使用により、

- ①シート貼付け
- ②脱泡
- ③端部処理 を同工程で施工