

# 連続繊維シート補強の仕上げについて

## 1. はじめに

連続繊維シート補強工法は、基本の耐久性に優れた工法であるが、表層の外観や耐久性または、外力からの保護や防火性能の向上のために、仕上塗料材料、左官系仕上、成形板系仕上などが施されています。しかし、連続繊維シート補強面と仕上げとの一体的接着が確保されていないと、ひび割れ・剥がれ等の不具合の発生が懸念され、使用材料および施工の方法については注意が必要です。現状は連続繊維シート補強に適していない材料および工法が採用されているケースもあることから、ここに連続繊維シート補強に対応している仕上材の工法をお知らせします。

## 2. 仕上材一覧

連続繊維シート補強工法に適應できる製品を、協会 C、D 会員へアンケートを行いました。アンケートの回答から仕上材料毎に分類し表に示します。実際の価格および仕様に関してはメーカーにお問い合わせください。

## 3. 施工上（下地処理）の留意

連続繊維シート補強に対する仕上材の施工は、連続繊維シート補強面への処理が各社異なっているものの以下の3種類に大別されます。

\*連続繊維シート補強の施工が終了している状態を下地として記しています。すなわち含浸接着樹脂上塗り及び脱泡を行い養生が終了している状態。

### 1) 接着剤による処理

主に塗装仕上に用いられます。

- ・不陸処理を行う場合は樹脂が硬化する前に（タックのある状態で）追っかけでモルタル等を施工。

### 2) 珪砂の散布による処理

主にモルタル仕上の場合に用いられます。

- ・含浸樹脂の再塗布後珪砂の散布を行うので、珪砂大きさ（3～4号）、散布のタイミング、硬化後に余分の珪砂を除去する等注意が必要。
- ・塗装、タイル及び耐火被覆材の下地となる場合は、モルタルの仕様が異なるので確認の上施工。

### 3) ポリマー混入セメントモルタルによる処理

主に塗装の下地調整及びモルタル仕上の場合に用いられる。

- ・使用する樹脂の種類及び混入の量により性能が影響されるので、仕様を確認の上施工。

仕上材一覧

区分	塗装仕上	連続繊維シート補修補強面に対する下地処理	用途	工法名	問い合わせ先	
塗装	アクリルエマルション塗料	●エマルションバテ ●サンドペーパー	屋 内	連続繊維補修補強用仕上塗装	大日本塗料株式会社 一般塗料本部防食塗料部 里氏 栃木県大田原市下石上1382-12 TEL.0287-29-1917 FAX.0287-29-1922	
	一液反応硬化形アクリル樹脂塗料	●弾性フィラー	屋 外			
	非水エマルション塗料	●シーラー				
	アクリルウレタン塗料(平滑)	●エポシーラ				
	アクリルウレタン塗料(凹凸)					
	弱溶剤アクリルウレタン塗料	●弾性フィラー				
	溶剤型アクリルウレタン塗装	●溶剤型エポキシ樹脂	仕上塗装材 美観・耐候性	ダイナミックレジン仕上工法 S-1	大日本色材工業株式会社 第一営業部 西氏 東京都千代田区神田神保町3-7-1 TEL.03-3263-3531 FAX.03-3263-3529	
	溶剤型一液常乾型フッ素塗料	●溶剤型エポキシ樹脂	仕上塗装材 美観・耐候性	ダイナミックレジン仕上工法 S-2		
	溶剤型アクリルウレタン塗装	●エポキシポリマーセメントモルタル	表面保護材(1mm厚) JH A仕上材適合品	ダイナミックレジン仕上工法 S-4		
	溶剤型アクリルウレタン塗装	●エポキシポリマーセメントモルタル	表面保護材(10mm厚) JH B仕上材適合品	ダイナミックレジン仕上工法 S-7		
	アクリル樹脂単層弾性材	●直接(保護モルタル施工の場合エポキシ樹脂)	表面保護 (外傷からの保護の場合 CA保護モルタル)	クリートボンド工法CF工法 クリートボンド工法AF工法 AU仕上材	株式会社エービーシー商会 環境景観営業部 プロジェクト営業課 菊池氏 東京都千代田区永田町2-12-14 TEL.03-3507-7250	
	水系ウレタン塗料	●直接	シート保護トップコート材	FFトップ(FFシステム)	前田工織株式会社 アンカー・メンテナンス事業部 佐藤氏 東京都中央区東日本橋3-4-10 ヨコヤマビル4F TEL.03-3663-7897 FAX.03-3663-9930	
	水系ウレタン塗料	●ポリマーセメントモルタル (水系アクリル樹脂)	シート保護材	FFガード(FFシステム)		
	ウレタン仕上	●珪砂散布又は接着増強プライマー ●接着増強材(ポリマーセメント系)		1mm厚工法	新素材(CFRP、アラミド繊維) 耐震補強表面仕上工法	菊水化学工業株式会社 事業開発部 東京都豊島区南池袋2-32-13 タクトビル4F TEL.03-3981-4700 FAX.03-3981-9559
	シリコン仕上			10mm厚工法		
	フッ素仕上			石調仕上工法		
	フラット仕上					
	ウレタン仕上					
	シリコン仕上					
	フッ素仕上					
天然石調仕上						
御影石調仕上						
砂岩調仕上						
土木用防水形複層塗材	●直接		ポリマーセメント系 ライニング工法	ジョリシール 炭素繊維補強工法	アイカ工業株式会社 化成製品カンパニー 石原氏 東京都練馬区豊玉北6-5-1 TEL.03-5912-2774 FAX.03-5912-2777	
防水形複層塗材						
可とう形複層塗材						
エポキシ系塗装材			仕上塗装材 美観・耐候性			
アクリルウレタン系						

仕上材一覧

区分	塗装仕上	連続繊維シート補修補強面に対する下地処理	用途	工法名	問い合わせ先
モルタル	軽量性セメントモルタル仕上	● 珪砂散布又は接着増強プライマー ● 接着増強材(ポリマーセメント系)	耐火被膜工法 (20mm厚:1時間耐火)	新素材(CFRP,アラミド繊維) 耐震補強表面仕上工法	菊水化学工業株式会社 事業開発部 東京都豊島区南池袋2-32-13 タクトビル4F TEL.03-3981-4700 FAX.03-3981-9559
	保護モルタル	● エマガードCプライマー エマコシート エマコS96C	表面保護	ジョリシール 炭素繊維補強工法	アイカ工業株式会社 化成品カンパニー 石原氏 東京都練馬区豊玉北6-5-1 TEL.03-5912-2774 FAX.03-5912-2777
	ポリマーセメント系50mm厚まで (価格は下塗り材)	● 直接	下塗り材(2mm厚)	ハイバーエポA	日本ストック株式会社 技術部 岩室氏 TEL.0748-77-3155 FAX.0748-77-3155
	このまま又はポリマーセメント系 50mm厚まで(価格は上塗り材)	● 直接		ELコート#1000G	
	ポリマーセメント系1mm厚	● ポリマーセメント系本材料直接(1mm厚)	着火防止、耐衝撃・耐摩耗性	ライオンマック1~2mm仕様	住友大阪セメント株式会社 建材事業部 事業推進グループ 東京都千代田区神田美土里町1 TEL.03-3296-9555 FAX.03-3296-9560
	ポリマーセメント系9mm厚		不燃性、耐衝撃・耐摩耗性	ライオンマック10mm仕様	
珪藻土外壁塗り材8mm厚	● カチオン系ポリマーセメントモルタル処理	仕上塗り材仕上	NSリビルド工法Psシリーズ	日本化成株式会社 リニューアル部 吉武氏 東京都新宿区西新宿6-5-1 TEL.03-5325-5533 FAX.03-5325-5536	
タイル	磁器タイル仕上げ	● 珪砂散布又は接着増強プライマー ● 接着増強材(ポリマーセメント系)	10mm厚工法	新素材(CFRP,アラミド繊維) 耐震補強表面仕上工法	菊水化学工業株式会社 事業開発部 東京都豊島区南池袋2-32-13 タクトビル4F
	ポリマーセメントモルタルによる タイル貼り(タイル代別)	● カチオン系ポリマーセメントモルタル処理	タイル張り仕上	NSリビルド工法Psシリーズ	日本化成株式会社 リニューアル部 吉武氏 東京都新宿区西新宿6-5-1 TEL.03-5325-5533 FAX.03-5325-5536
その他	化粧材貼付	● エマガードCプライマー	表面保護・防火・美観	ジョリシール 炭素繊維補強工法	アイカ工業株式会社 化成品カンパニー 石原氏 東京都練馬区豊玉北6-5-1 TEL.03-5912-2774 FAX.03-5912-2777

4. まとめ

各社とも下地処理から仕上げまでのラインナップをそろえているので、最終の仕上げが何であるかを目安に商品を選定して下さい。下地処理から仕上げまでを同じメーカーの製品で施工することが望ましいと考えます。もしも、最終の仕上材と下地処理のメーカーが異なる場合はそれぞれのメーカーに問い合わせ確認を行ってから施工をして下さい。

\*今回紹介した製品を使用する場合、各メーカーに仕様をご確認下さい。

以上