

機能性無機・有機複合材

防錆・防食ポリマーセメント系補修材

セメンチャスメッシュ工法

(土木コンクリート構造物表面被覆・剥落防止工法)



DYFLEX

株式会社 **ダイフレックス**

取扱店

〒163-0825 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル

☎ (03) 5322-7020 FAX. (03) 5322-7021

URL <http://www.dia-dyflex.jp>

※ 全国の最寄りの支店・営業所をご案内致します。お気軽にお問い合わせ下さい。



機能性無機・有機複合材
防錆・防食ポリマーセメント系補修材
セメンシャスメッシュ工法

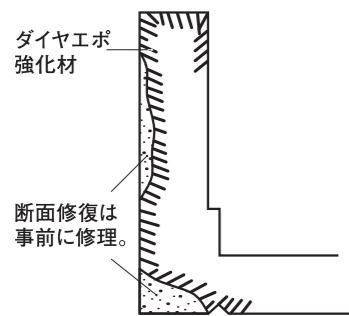
(土木コンクリート構造物表面被覆・剥落防止工法)

コンクリート剥落箇所の断面修復後、剥落の再発防止及び表面保護補強を目的とした補修工事に適用します。

■下地の調整

下地の脆弱層、(酸性雨、凍害、排気ガス劣化等)コンクリートの浮き、剥落箇所、表層に付着した塩分、油分、汚れ等をワイヤーブラシ・ディスクサンダー・サンドブラスト・洗浄機等を用いて、完全にケレン除去します。露出鉄筋部はジェットタガネ・電動ブラシ・ワイヤーブラシ等で錆を除去し、清掃します。

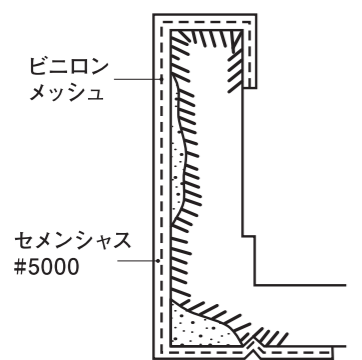
工程1. 下地強化材 (浸透固着)



下地の脆弱層に対する浸透固着材として、**ダイヤモンド強化材**を刷毛またはローラーを用いて、全面に塗布します。
ダイヤモンド強化材の可使用時間は、4~6時間(23℃)です。

材料名・調合割合	所要量	塗回数	間隔時間
ダイヤモンド強化材			
基材	7.0kg	1	1時間以上 48時間以内 (23℃)
硬化材	7.0kg		

工程2. ビニロンメッシュの貼り付け



ビニロンメッシュを布テープ等で仮止め又は手元等がささえた状態でウールローラー又は、コテ等を用いて転圧しながら**セメンシャス#5000**でビニロンメッシュを貼り付けます。
※セメンシャス#5000で部分塗り止めも可。(コテ塗りの場合)
※ステンレス・オールアンカーで部分止めも可。

材料名・調合割合	所要量	貼回数	間隔時間
ビニロンメッシュ 1巻(1m×100m)	1.05m ²	1	工程3と 同時施工

※ビニロンメッシュは、ロス分含む。

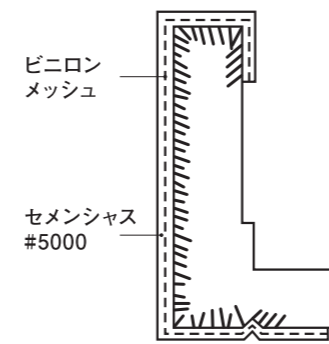
◆メッシュ工法付属工具

施工部位によりアンカーピンを使用することがあります。
(JR東日本推奨アンカーを右記に示します。)



コンポジットアンカー 6×40~70mm (参考)

工程3. 含浸接着 (セメンシャス#5000)

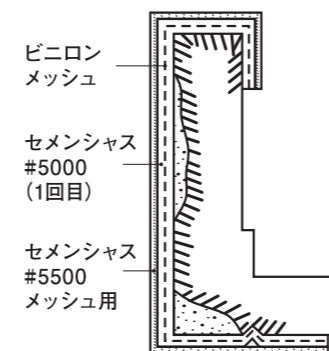


ビニロンメッシュをセメンシャス#5000でウールローラー又は、コテにて塗布します。

材料名・調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
セメンシャス#5000	1.0kg/m ²	1 ローラー 又は コテ	2時間以上	
主材				14.5kg
混和液				5.0kg
清水	0~0.5kg			

注) 1. ローラー塗りの場合は全面、コテ塗りの場合は部分(点付)とします。
2. 所要量は上記の通り。

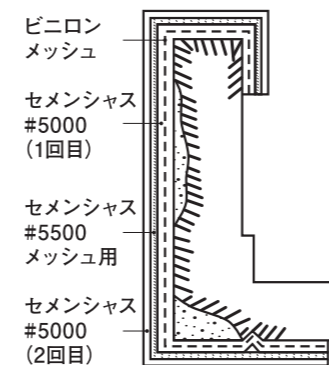
工程4. 中塗り (セメンシャス#5500メッシュ用)



中塗り材のセメンシャス#5500メッシュ用をコテで塗付けします。

材料名・調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
セメンシャス#5500 メッシュ用	3kg/m ²	1 コテ	16~72時間	
主材				19.0kg
混和液				2.5kg
清水				1~2kg

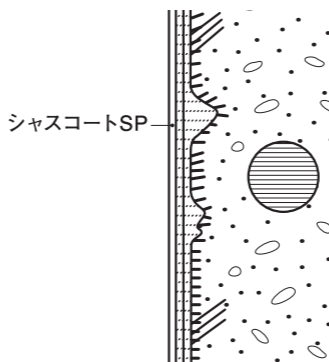
工程5. 上塗り (セメンシャス#5000)



表面保護を目的としてセメンシャス#5000を全面にローラー又は、刷毛にて塗布し仕上げます。

材料名・調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
セメンシャス#5000	0.5kg/m ²	1 ローラー 又は 刷毛	16時間以上	
主材				14.5kg
混和液				5.0kg
清水				1.0~1.5kg

工程6. 仕上塗り (化粧保護材の塗布)



耐久性向上及び美装と防食機能を高めることを目的とし、仕上塗材**シャスコートSP**を全面に塗布します。

施工は、ローラー、ハケ、何れも可能です。

材料名・調合割合	所要量	塗回数	間隔時間	
シャスコートSP	0.35kg/m ²	2	1時間以上 (23℃)	
主材				20.0kg
清水				1~2kg

※ 耐久性、布光沢の有るアクリルウレタン樹脂塗料シャスコートAUがございます。

包装単位

材料名・調合割合	所要量	塗回数	間隔時間
シャスコートAU 基 材 15.0kg 硬化剤 1.0kg シャスコート シンナー#50 4.0～6.4リットル	0.3kg/m ²	2	1～24時間

ダイヤエポ強化材	14kg/セット	
基 材 7kg 硬化剤 7kg) 14kg	
セメンシャス#5000	19.5kg/セット	
主 材 14.5kg 混和液 5.0kg) 19.5kg	
セメンシャス#5500	21.5kg/セット	
メッシュ用 主 材 19.0kg 混和液 2.5kg) 21.5kg	
ビニロンメッシュ#2010	1m×100m (1巻)	
シャスコートSP	20kg入	
シャスコートAU	16kg/セット	
基 材 15.0kg 硬化剤 1.0kg) 16.0kg	
シャスコートシンナー#50	16リットル入	

◆エポ強化材の性状及び物性

項 目	品質基準	結 果	試験方法
可 使 時 間	3時間以上	5時間	JASS 18 M-201による
指 触 乾 燥	2時間以内	1時間	JASS 18 M-201による
硬 化 時 間	10時間以内	8時間	JASS 18 M-201による

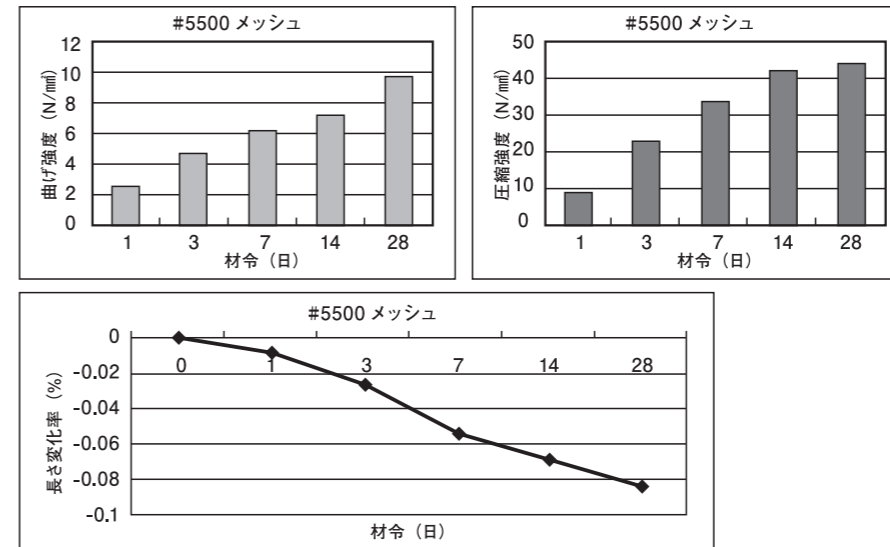
◆セメンシャス#5000の性状及び物性

項 目	品質基準	結 果	試験方法
単位容積質量	1.8～1.9	1.89	JIS A 1171による
可 使 時 間	120分以内	90分	JIS K 5600 2-6による
乾 燥 時 間	8時間以内	5時間	JIS K 5600 5-2による

◆セメンシャス#5500メッシュの性状及び物性

項 目	品質基準	結 果	試験方法
単位容積質量	2.00～2.10	2.04	JIS A 1171による
可 使 時 間	60分以上	80分	JIS K 5600 2-6による
耐 衝 撃 性	1kg、50cmで異常の無いこと	異常なし	JIS A 6916 7.10による
曲 げ 強 度	28日 7.0N/mm ² 以上	9.8	JIS A 6916 7.11による
圧 縮 強 度	28日 30.0N/mm ² 以上	43.6	JIS A 6916 7.12による
長 さ 変 化 率	0.15%以下	0.085	JIS A 1129による (23℃、50%RH)

◆#5500メッシュ物性



◆ビニロンメッシュの規格

試験項目	品質基準	試験方法
幅	98.5～101.5cm	JIS L 1096による
長さ	100m以上	JIS L 1096による
目付重量	23.1～27.1g	JIS L 1096による
引張強さ	縦 24.3～32.3kg/5cm 横 20.8～28.8kg/5cm	JIS L 1096による
伸 度	縦 6.8～ 8.8% 横 11.0～13.0%	JIS L 1096による

◆シャスコートSPの性状及び物性

項 目	品質基準	結 果	試験方法
乾 燥 時 間	2時間以内	1時間	JIS K 5600 3-2による
隠 蔽 率	0.93以上	0.98	JIS K 5600 4-1による
耐 水 性	水中4日浸漬で異常の無いこと	異常なし	JIS K 5600 6-2による
耐アルカリ性	飽和水酸化カルシウム溶液に7日浸漬で異常の無いこと	異常なし	JIS K 5600 6-1による

◆シャスコートAUの性状及び物性

項 目	品質基準	結 果	試験方法
乾 燥 時 間	24時間以内	1時間	JIS K 5600 3-2による
隠 蔽 率	0.90以上	0.96	JIS K 5600 4-1による
耐 水 性	水中3日浸漬で異常の無いこと	異常なし	JIS K 5600 6-2による
耐アルカリ性	飽和水酸化カルシウム溶液に3日浸漬で異常の無いこと	異常なし	JIS K 5600 6-1による

◆シャスコート SP、AU キセノン耐候性試験物性

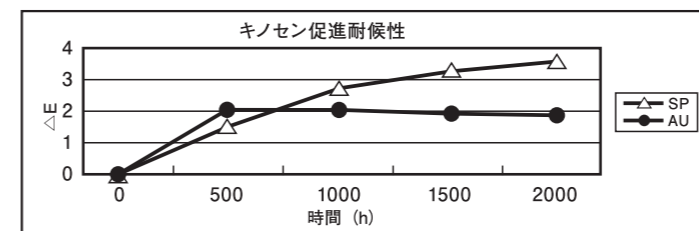


表-1 塗装仕様書
(恒和化学工業株式会社)

No.	工程名	塗付材の調整		施工条件					
		塗付材の種類 と混合比(重)	希釈剤の種類 と添加率(%)	施工方法	塗付量*1 (kg/m ²)	可 使 時 間	膜厚(μ)*2		施 工 間 隔
						Dry	Wet		
1	下地処理材	グレイボ強化材 (エポキシ樹脂系) 基材:硬化剤 = 1 : 1	-	はけ塗り	0.15	5時間	-	-	24
2	クロス貼り付け	ビコンメッシュ	-	コテ塗り	-	-	-	-	直ちに
3	含浸接着	セムシヤス#5000 (アクリル樹脂系) 主材:混和液 =14.5 : 5	清 水 1%	はけ塗り	1.00	90分	538	529	24
4	中塗り	セムシヤス#5500メッシュ (アクリル樹脂系) 主材:混和液 = 19 : 2.5	清 水 5%	コテ塗り	3.00	80分	1544	1523	24
5	上塗り	セムシヤス#5000 (アクリル樹脂系) 主材:混和液 =14.5 : 5	清 水 1%	はけ塗り	0.50	90分	255	265	24
6	仕上塗り	シャストSP(けい 酸質系)	清 水 10%	はけ塗り	0.35	-	126	300	-

注)*1: シンナー希釈前の塗付量を示す。
*2: Dry膜厚は、鋼板に塗付した測定値を示す。Wet膜厚は、依頼者の資料による。

表-2の試験結果は上記塗装仕様書に基づいて行ったものである。

備

考

平成14年4月10日
財団法人 日本塗料検査協会 東支部



表-2 試験結果一覧表

(恒和化学工業株式会社)

試験項目		成績	社団法人 日本鉄道施設協会 東海道新幹線鉄筋コンクリート 構造物 維持管理標準 「コンク リート保護材の品質規格及び試 験方法」C種 はねだしスラブ
外 観	標準養生後	塗膜は均一で、ながれ・むら・ふくれ・は がれがない	塗膜は均一で、ながれ・むら・ ふくれ・はがれのないこと。
	耐アルカリ 性試験後	塗膜にふくれ・われ・はがれ・軟化・溶出 がない	塗膜にふくれ・われ・はがれ・ 軟化・溶出のないこと。
	耐候性試験後	白亜化はなく、塗膜にわれ・はがれがない	白亜化がほとんどなく、塗膜に われ・はがれのないこと。
接着性	大気中	1.4 主な破断場所: 塗膜内の凝集破壊	0.7 N/mm ² 以上
	耐アルカリ 性試験後	1.3 主な破断場所: 塗膜内の凝集破壊	
中性化抑止性		0.0	3mm以下、10週
水蒸気透過性	25℃	0.0	1mg/cm ² ・日以下
	40℃	0.1	
押し抜き荷重試験		2.3	1.5kN以上

上記の試験は表-1の塗装仕様書(依頼No. 010936)に基づいて行ったものである。

平成14年4月10日
財団法人 日本塗料検査協会 東支部

