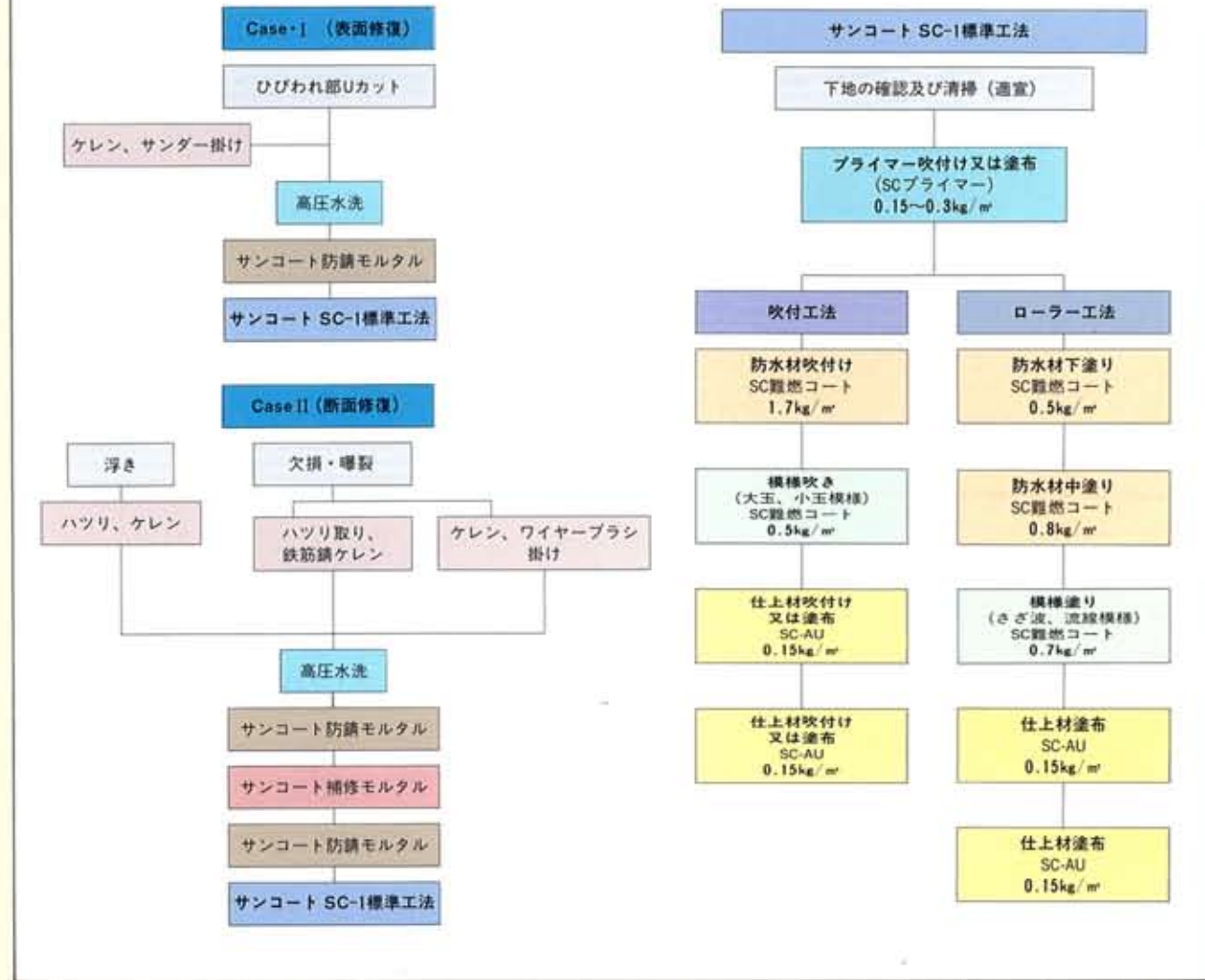
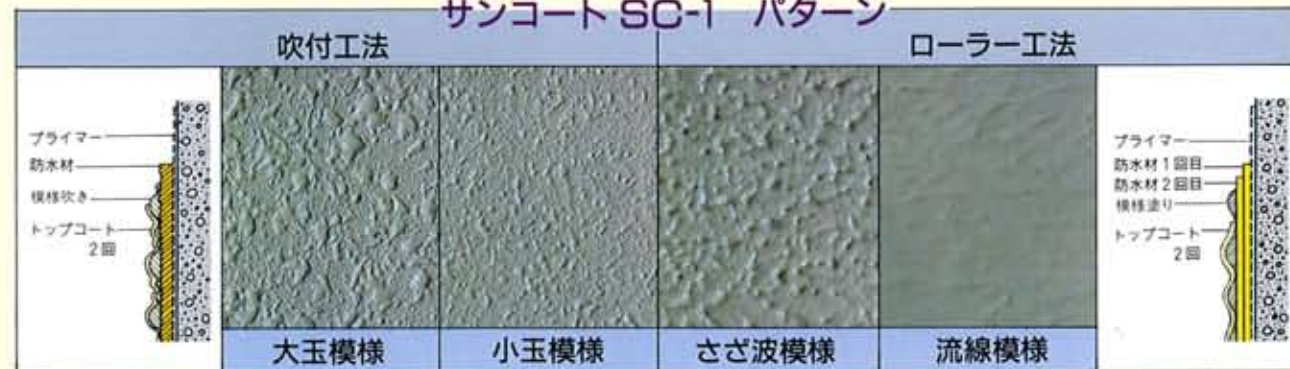


標準工法・工程
(コンクリート・モルタル下地)



サンコート SC-1 パターン



コンクリート補修・改修システム

サンコート SC 工法

浸透性防錆補修材・難燃性しゃ塩コート



よみがえるコンクリート

“今、コンクリートに何が起きているか”

近年、コンクリート構造物は、塩害・中性化、アルカリ骨材反応等により、その劣化が大きな社会問題となっています。

しかしながら従来の補修方法では、これら深刻化するコンクリート劣化の進行を食い止める事が出来ません。

今こそ優れた改修工法が問われています。

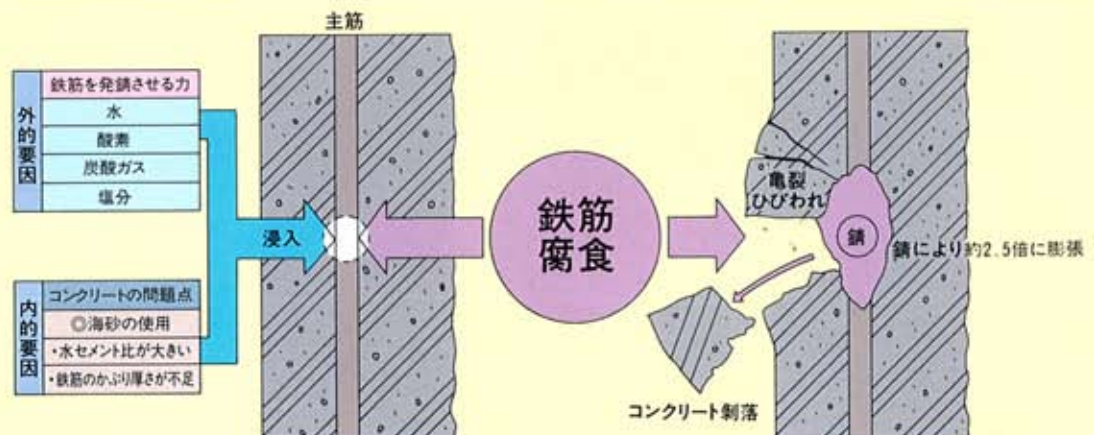
メイセイが開発したサンコート SC工法は、コンクリートの劣化の進行をストップすると同時にコンクリートをリフレッシュし新たな生命を付与します。

サンコート SC 工法とは浸透性防錆補修材(サンコート防錆モルタル)と、難燃性しゃ塩コート(表面材、サンコート SC-1)を組み合わせた新しいコンクリート補修改修システムです。

●特徴●

1. 塩害、中性化、アルカリ骨材反応等すべてのコンクリート劣化要因に対応出来ます。
2. しゃ塩効果に優れかつ、含有塩分による鉄筋の腐食を防止します。
3. 防錆材は、優れた浸透性と防錆力を発揮し、構造物の耐久性を向上させます。
4. 表面材は、難燃性に優れたゴム弾性材料ですからコンクリート躯体のひびわれによく追従し、優れた防水効果を発揮します。
6. 表面材は、耐寒性・耐熱性・耐侯性に優れています。

鉄筋の発錆要因と機構

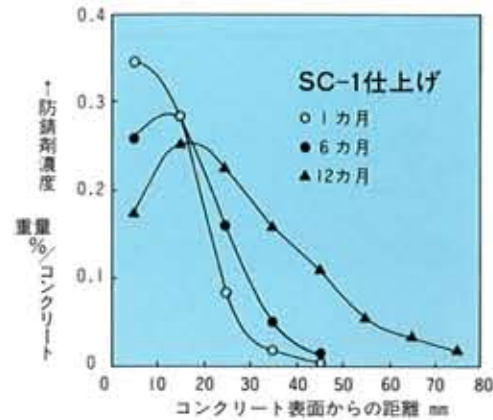


テクニカルデータ

サンコート防錆モルタル

コンクリートへの特殊防錆剤の浸透性

コンクリート表面にサンコート防錆モルタルに添加された特殊防錆剤を塗布した場合、防錆剤のコンクリート中への浸透性を示す。浸透力が高く、コンクリート中の鉄筋を化学的に防食します。



コンクリートへの防錆剤の浸透性、確認試験結果



特殊防錆剤のコンクリートへの浸透力の確認
着色部分が浸透深さを示す。

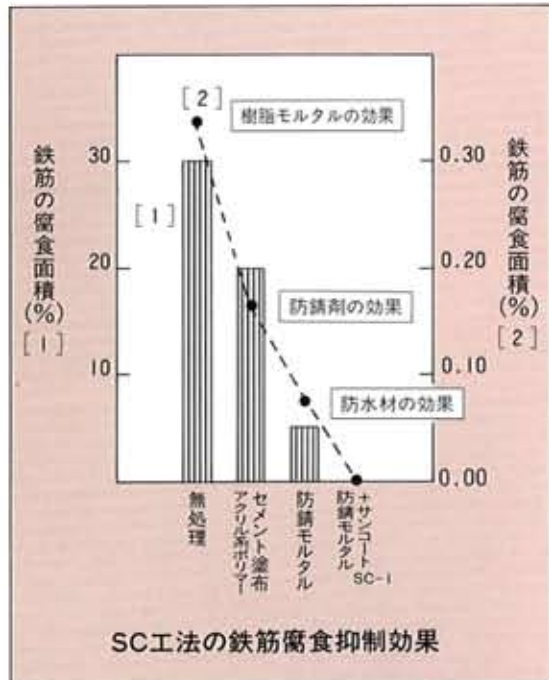
塩害に対するSC工法の効果

初期混入塩分(0.5%)を含んだモルタル中の鉄筋の腐食抑制効果を示す。

(試験方法)

試験体を塩害促進[3%塩水シャワー(50℃×2日) ↔ 50℃強制乾燥×1日]で3ヶ月間処理。

表面被覆材 下地処理材	サンコートSC-1 (1.7kg/m ²)	付着力強さ (kgf/cm ²)	鉄筋腐食	
			腐食面積 (%)	腐食減量 (%)
ポリマーセメント塗布 (3kg/m ²)	なし	19.4	20	0.17
サンコート防錆モルタル (3kg/m ²)	あり	14.4	0	0
	なし	26.3	5	0.08
ブランク (無塗布)	なし	—	30	0.34



消防法57条による難燃性試験



両引試験により確認された
サンコートSC-1のひびわれ追従性を示す。

サンコートSC-1 塗膜性能試験データ

● JIS A 6021 (屋根防水用塗膜材) の試験結果

試験項目	処理方法	試験温度	試験条件	測定結果		
引張試験	引張強さ kgf/cm ²	無処理	-20℃	14日養生 ダンベル3号形 引張速度200mm/min	55.0	
			-10℃		40.0	
			22℃		8.5	
			60℃		5.0	
		加熱処理	20℃	80℃×168hrs	7.8	
		紫外線処理	20℃	ウエザオメータ-250hrs	7.2	
	破断時の伸び率 (%)	無処理	-20℃	チャック間距離60mmに対する 破断時の伸び率	70	
			-10℃		140	
			20℃		破断時の標線間距離20mmに対する 伸び率	620
			60℃		-20℃、-10℃と同じ	240
		加熱処理	20℃	引張強さの各項目に同じ	390	
		紫外線処理	20℃		510	
抗張積 kgf/cm	アルカリ処理	20℃	0.1%NaOH+消石灰飽和液168hrs	422		
	酸処理	20℃	2% H ₂ SO ₄ 168hrs	478		
引張強さ kgf/cm	無処理	-20℃	B形 10×最大荷重÷膜厚(mm)	37.1		
		20℃		8.8		
		60℃		4.2		
加熱伸縮率 (%)			300×30mm短冊80℃×168hrs	-0.08		
伸び時劣化	加熱劣化		ダンベル1号形100% 伸張80℃×168hrs	合格		
	紫外線劣化		50%伸張250hrs	合格		
	オゾン劣化		40%伸張40℃75pphm 168hrs	合格		
ひびわれ追従性 (mm)		20℃	5mm/min	15.1		
繰返し疲労試験			2,500回/20℃×2,500回/ -10℃ストローク1mm	合格		

● 諸性能試験結果(複層物性)

試験項目	試験結果
付着強さ	kg/cm ² 7.2
しゃ塩性能	mg/cm ² day 8.5×10 ⁻⁴
透水性能	ml 0.0
透湿性能	g/m ² day 26.5
酸素透過阻止性能	cc/m ² day 250

● 耐燃焼性試験結果

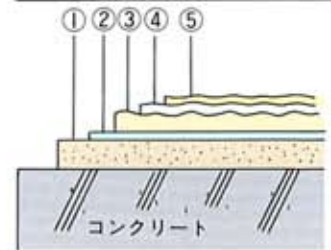
試験項目	試験結果	主材 複層*	
		主材	複層*
消防法57条による 難燃性試験	残炎時間(sec)	31	7.0
	燃焼長さ(mm)	11	10
酸素指数による 難燃試験 (JIS K 7201)	判定	合格	合格
	酸素指数	25.4	25.9
	判定	難燃3級	

*複層:主材+仕上材(トップコート)

成績書	
依頼者	大塚市建設局材料部一丁目八番五号
依頼品名	防錆工業株式会社
依頼内容	難燃性試験
試験品名	サンコートSC-1
試験場所	防錆工業株式会社 試験室
試験結果	消防法57条(難燃) 31 7.0 酸素指数(難燃) 25.4 25.9 難燃長さ(mm) 11 10 判定 合格 合格
<small>試験方法は7年経過後1ヶ月と2ヶ月経過後の試験方法による。 ...以下略</small>	
<small>資料の成績は上記のとおりです。 ※ 頁 10 頁 13 頁 防錆工業株式会社 代表取締役 清水 洋</small>	

標準仕様

●標準仕様塗膜構成

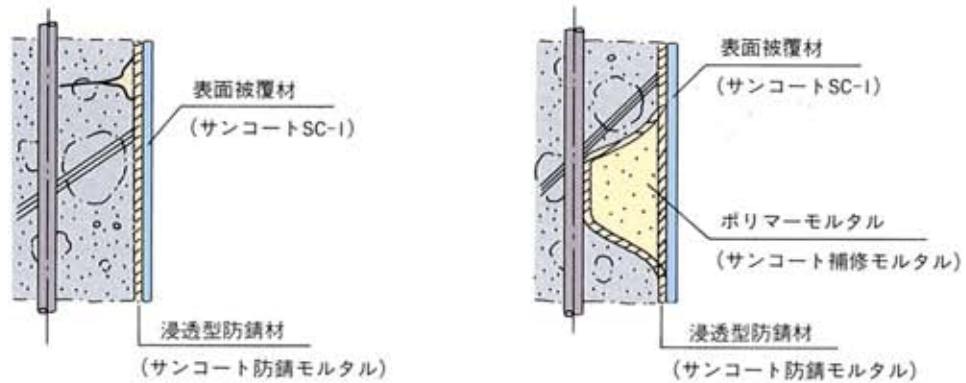


標準仕様及び使用材料

工程	材 料 名	使 用 目 的	固 形 分	粘 度	施 工 器 具	塗 布 量 (kg/m ²)	塗 装 間 隔	塗 回 数	荷 姿
① 下地処理	サンコート防錆モルタル	鉄筋の防錆と表面修復	—	—	コテ エアスプレー	3.0	—	—	20kg/袋
	サンコート補修モルタル	断面修復用	—	—	コテ ショットクリート	—	—	—	//
② 下塗り	* SCプライマー	主材と下地の接着強化及びふくれ防止	約20%	約30cps	ローラー ハケ エアスプレー	0.3	30分以上	1	17kg/缶
	* SC強化プライマー	脆弱下地の強化・接着強化・ふくれ防止	約30%	10~30 cps	//	//	//	1	主剤:硬化剤 8.2kg:6.8kg
③ 主材	SC難燃コート	防水主材	約68%	約25000 cps	エアスプレー ハケ ローラー	1.3 ~1.7	夏:4時間以上 冬:8時間以上	吹付:1 ハケ,ローラー 2~4	18kg/缶
④ 模様吹き		表面の模様付け			エアスプレー ローラー	0.5 ~0.7	1		
⑤ 仕上材	SC-AU	防水材の化粧 表面保護・汚染防止	色により 40~60%	70~90 ku	エアスプレー	0.3	夏:30分~24時間以内 冬:60分~48時間以内	2	主剤:硬化剤 12kg:3kg
	* SC-AUシンナー	SC-AUの希釈用	—	—	—	—	—	—	14kg/缶

: 危険物第4類第1石油類

〔コンクリート補修工法例：特許出願中〕



Case I (表面修復)

Case II (断面修復)



下地補修前



補修後