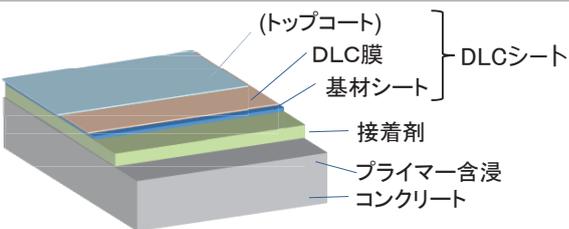


インフラガード DLC

製品ご紹介

DLC(ダイヤモンド・ライク・カーボン)層を有するガスバリアシートを、コンクリート表面に貼り付けることで、中性化を抑制とコンクリート片の剥落防止を兼備した工法(予防保全対策工)です。コンクリート構造物の劣化を未然に防止し、構造物の長寿命化、維持管理におけるLCC削減に貢献します。

製品仕様

構成		仕様	
 <p>(トップコート) DLC膜 基材シート</p>	} DLCシート	DLCシート	ガスバリアシート 幅 700mm 厚さ 225μm 長さ 90m/巻
		接着剤	弾性接着剤 塗布量 1kg/m ² 厚さ 0.7mm~
		プライマー含浸 コンクリート	撥水層形成 塗布量100g/m ²

◇DLC膜の特長

DLC:ダイヤモンドに類似、化学的に極めて安定な炭素膜



- 高ガスバリア性 → **ガスによる劣化防止**
- 化学的に安定 → **サビ・腐食・変質なし
生体適合性**
- 硬い → **内層の保護**
- 低摩擦係数 → **低摩擦**

切削工具、医療器具、PETボトル内面等
すでに多くの実績

◇DLCシートの際立ち

1. コンクリート保護性能

DLC膜の高いガスバリア性により、従来塗装膜5倍以上の酸素遮断性等劣化因子からの優れた保護性能をもちます。

2. 耐久性

化学的に極めて安定なDLC膜を表面に配置し、耐UV性、耐アルカリ性が格段に向上しました。従来塗装膜の2倍の耐久性を持ち、更新頻度を低減します。

3. 施工性

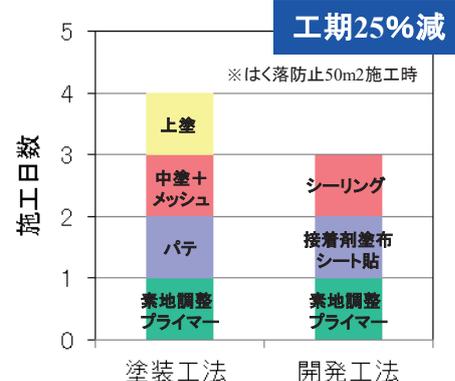
- ①従来工法における塗料の多層化工程が不要、硬化養生時間を見込む必要なく、短工期
- ②シートなので施工に伴う品質バラツキ無
- ③プレカット、現場カットにより、簡単施工 です。

施工例

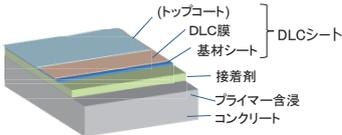


接着剤を均一に塗布

貼付け・脱泡



◇技術データ

構造				
主材料		基材 : プラスチックシート 接着剤 : 弾性接着剤		
施工工程		素地調整・プライマー処理		
		左官・シート貼		
		シーリング工		
		施工方法		
DLCシート	基材	シート厚さ	225μm	なでバケやブラヘラ等による接着剤塗布面への貼付・脱泡
	DLC膜			
	トップコート			
プライマー	プライマー含浸	塗布量	100g/m ²	ローラー、ハケ等による塗布 (> 16時間養生)
接着剤	1液性接着剤	塗布厚さ	0.7 mm (1kg/m ²)	金ベラ、金コテ等による塗布
		粘度	300,000 mPa・s	
		タックリタイム (ポットライフ)	60分	
端部シール	シーリング材	塗布量	幅40mm×厚さ0.8mm以上	マスキング後コーキングガンにて塗布
		試験方法		
保護性能	初期	押し抜き強度 (剥落防止)	4.2kN	JHS424-2004
		付着強度 (平面引張強度)	1.4N/mm ²	JSCE K531-1999
		中性化抑止性	0 mm	JHS 417-2004
	耐候性	外観	3000hr 異常なし (1枚ノウイザ* -メーター)	JIS K 5600 7-7
		付着強度	1.4N/mm ² (1枚ノウイザ* -メーター 3000hr後)	JSCE K531-1999
	耐アルカリ性	付着強度	0.9N/mm ² (アルカリ半浸漬 30日後)	JSCE K531-1999
	劣化抑制	酸素バリア性 (耐候性試験後)	0mg/cm ² ・日 (測定限界の為)	ASTM D 1434
		水蒸気バリア性 (耐候性試験後)	0.3mg/cm ² ・日	JIS Z 0208
	疲労耐久性	耐疲労性試験 (20,60,-10℃1800万回)	ひび割れ、破断等異常無 (類似構成での結果、現構成評価中)	JIS A1436-2006
	ひび割れ追従性	ひび割れ幅時伸び (耐候性試験後)	1.6mm	JSCE-K532-1999

※表中の保護性能は、「**社団法人 日本鉄道施設協 東海道新幹線鉄筋コンクリート構造物維持管理標準 (2009年5月)コンクリート保護材の品質規格及び試験方法**」に準拠し試験を実施しました。