

微細ひび割れ追従型塗装工法

# ボンフロンFCG工法



# BONNFロン



ボンフロンFCG(ファインクラックガード)工法とは、**軽量・超軽量PC板の微細ひび割れ0.1ミリ以下に対して追従を有するフッ素樹脂塗料の塗装工法**です。

## クラック追従性

塗膜にひび割れ追従性があるため、壁面の意匠性が長期にわたって維持できます。

## 耐候性

太陽光線等の紫外線に強い耐候性を示し、長期にわたり建造物の美観と機能を維持します。  
またコンクリート劣化の原因になる二酸化炭素・水の侵入をフッ素樹脂塗膜で遮断し、躯体の保護機能を確保、特に塩害に悩む海岸地域や化学工場などの苛酷な条件での利用に効果を発揮します。

## 低汚染性

低汚染型フッ素樹脂塗料の場合は油性物質を含む汚染物質が付着しにくく、特に降雨時には雨水が全面的に流下し、雨筋の形成を防ぎ、汚染物質が極端に落ちやすくなります。

## 実績

ボンフロンシリーズは、25年の実績を有しており、実験室のデータだけでなく、実物件においてもその効果を実証しています。

## リコート性

塗り替えの周期は20~25年を想定しています。  
塗り替え時に使用する専用洗浄剤・専用プライマーを取り揃え、最適な塗り替えシステムを提供しています。

## 経済性

高耐久性に優れていることからメンテナンス周期が従来塗料より飛躍的に伸びます。  
ランニングコストが大幅に低下し、経済性の高いコーティングシステムです。

# 他の追従を許さない耐候性、耐久性で、

### クラック追従性試験

【試験条件】 試験体サイズ：50×150mmにC-SR工法を施行し試験を実施した。  
試験装置：島津製作所製 500tオートグラフ AGE-500E

### ゼロスパンテンション試験

引張速度5mm/min ゼロスパンテンション試験による塗膜伸び量測定を実施し、塗膜破断時の伸び量を求めた。

#### ■ 塗膜の伸び量試験

	破断時伸び量(mm)
N=1	2.28
N=2	2.47
N=3	2.01
平均	2.25

### 耐疲労性試験

引張長さ:0.1mm、速度:0.6mm/min(3回/min)で引張長さ:0.1mmを500サイクル実施し、途中ひび割れの有無を確認する。  
その後、5mm/minで塗膜伸び量測定を実施し、塗膜破断の伸び量を求めた。

#### ■ 塗膜の引張繰り返し耐久性評価

	0.1mm繰り返し耐久性 (500サイクル)	破断時伸び量(mm)
N=1	異常なし	0.60
N=2	異常なし	0.22
平均		0.41



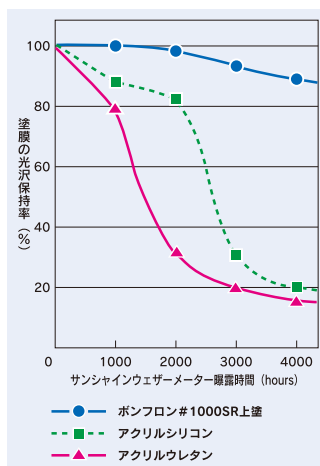
## ■ ボンフロンの表面特性

測定液体 (測定状態)	接触角(度)			備 考
	ボンフロンSR	ボンフロン従来品	他社アクリルシリコン	
水(静止)	70-75	85-90	85-90	小さいほど親水性を示す
水(前進)	85-88	93-95	91-93	90度以下になると拡張的に流れやすくなる
ヌジョール(空気中)	30-45	15-20	15-20	大きいほど撥油性を示す
オクタン(水中)	95-97	75-78	53-57	90度以下になると汚れが付着しにくく流れやすくなる

## ■ ボンフロンの塗膜物性

試験項目	ボンフロンSR	ボンフロン従来品	備 考	
1 外観	異常なし	異常なし	JIS K 5658 4.6	
2 鏡面光沢度(60度)	80	80	JIS K 5658 4.6	60度-60度鏡面光沢度
3 付着性	10点	10点	JIS K 5658 4.10	5mm×4マス
4 耐衝撃性	異常なし	異常なし	JIS K 5658 4.9	重さ300g、高さ500mm
5 耐酸性	異常なし	異常なし	JIS K 5658 4.12	5%硫酸、7日間
6 耐アルカリ性	異常なし	異常なし	JIS K 5658 4.13	5%水酸化ナトリウム、7日間
7 耐湿潤冷熱繰り返し性	異常なし	異常なし	JIS K 5658 4.14	10サイクル
8 促進耐候性	異常なし	異常なし	JIS K 5658 4.16	SWOM 4000時間

## ■ ボンフロン#1000SR上塗の促進耐候性試験



# より快適な建築環境をサポートします。

## 基材への付着強さ試験

	標準状態の付着強さ	温冷繰り返し後の付着強さ
付着強さ (N/mm <sup>2</sup> )	2.04 (N=3平均値)	2.64 (N=3平均値)
試験方法	23℃環境下で14日間養生後、付着強さを測定。	23℃水中浸漬18時間 → -23℃気中静置3時間 → 50℃気中静置3時間を1サイクルとし、10サイクル実施後、付着強さを測定。
		

試験基材：超軽量コンクリート(密度1.35/cm<sup>3</sup>)

## 塗装工程例

工 程	材料名	標準所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	希釈 (%)	塗装間隔 (20℃)	塗装回	塗装方法
1 下地調整材	ポリバホホワイト	1.0~1.5	1.0~2.0	24h以上	1~2	砂骨ローラー 吹付け
2 研磨	表面凹凸部研磨					
3 下塗り	ABF#600ホワイトプライマー	0.12~0.15	10~30 専用シンナー	16h~7日	1	スプレー ローラー ハケ
4 中塗り	ボンフロン#1000	0.12~0.14	10~40 専用シンナー	3h~7日	1	スプレー ローラー ハケ
5 上塗り	ボンフロン#1000SR上塗	0.14~0.15	20~30 専用シンナー	-	1	スプレー ローラー ハケ

## 荷 姿

	材料名	入 目
下地調整材	ポリバホホワイト 粉体 " 混和液	20.0kg } 30.0kg/セット 10.0kg }
下塗材	ABF#600ホワイトプライマー 主剤 " 硬化剤 ABF#600シンナー	10.0kg } 15.0kg/セット 5.0kg } 16ℓ 4ℓ
中塗材	ボンフロン#1000 主剤 " 硬化剤 ボンフロンシンナー	13.0kg } 14.0kg/セット 3.72kg } 1.0kg } 0.28kg } 4.0kg/セット 16ℓ 4ℓ
上塗材	ボンフロン#1000SR上塗 主剤 " 硬化剤 ボンフロンシンナー	12.5kg } 15.0kg/セット 3.3kg } 2.5kg } 0.7kg } 4.0kg/セット 16ℓ 4ℓ

## AGCコーテック株式会社

本 社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 2-9 コンフォール安田ビル5F  
 塗料営業本部 〒101-0054 "  
 営業開発部 〒101-0054 "  
 西日本支店 〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座 2-2-18 大阪西本町ビル11F  
 仙台営業所 〒983-0852 宮城県仙台市宮城野区榴岡 2-2-11 パスコ仙台ビル9F

☎ 03-5217-5100 FAX 03-5217-5105  
 ☎ 03-5217-5101 FAX 03-5217-5106  
 ☎ 03-5217-5103 FAX 03-5217-5106  
 ☎ 06-6578-2801 FAX 06-6578-2802  
 ☎ 022-299-6365 FAX 022-299-6368

URL <http://www.agccoat-tech.co.jp>