

# *CRYSTAL FIBER*

コンクリート構造物の長寿命化へ

## **M-500F**



# M-500F

## 外壁・タイル壁面の亀裂、欠落防止に。

ガラスフレーク配合エポキシ樹脂（厚膜塗布・ライニング用樹脂）

### M-500F

フレーク状のガラス繊維と「無溶剤型特殊エポキシ樹脂」の融合によって実現した、高強度で厚膜防食保護層がM-500Fです。

ガラスフレークと特殊エポキシ樹脂の配合物性は雨水、外気を完全遮断し中性化を防止し構造物を保護します。

著しく劣化が進行した橋脚等は、炭素繊維、アラミド繊維を併用することにより構造物の耐久性を更に長寿命へと改善します。

また、仕上がり重量が（1㎡/1kg以下）程度と軽量なため構造物に負担をかけることなく改修でき、難燃性の特徴と相まって

コンクリート構造物、タイル外壁面の剥離欠落を防止します。

また、トンネル内壁面の欠落防止修繕工事に効果を発揮します。



外壁欠落防止改修工事

## コストパフォーマンスに優れ、施工が簡単です。

- ❑ ロール、鋳で塗布作業、塗装工事と同じ短期間で施工が完了するので、コストの軽減が図れます。
- ❑ 劣化部分を除いては既存仕上げを除去しないので廃材が少なく済みます。
- ❑ タイル壁面の剥落防止等大規模修繕工事に適しています。
- ❑ 地震等によるクラックが発生した場合は、部分修繕が行えるのでメンテナンスが容易で長寿命です。



- ❑ RC構造物のクラックの部分補修  
爆裂部分補修に最適です。



- ❑ タイル外壁の亀裂。  
欠落保護防止に

# 最高の強度と、最高の耐久性が構造物を保護します。

**M-500F** は軽量仕上げです。(仕上がり重量 : 1 m<sup>2</sup>/1 kg程度以下)

水液やガス状気体の侵入を防ぐための構造物を飛躍的に改善し寿命を延ばします。

軽量で扱いが簡単のため橋梁、橋脚、トンネルの改修に最適です。

- 高強度の接着性で厚膜ライニングができます。(厚膜塗装)
- 機械強度が大きく、最強の保護層が作成できます。(炭素繊維シート、アラミド繊維シート等の連続繊維シート)。
- 中性化問題、亀裂、爆裂、欠落防止に有効です。
- 無溶剤エポキシ樹脂の為、施工環境に安全です。
- 難燃性であるためトンネル内保護層として高い安全性を確保しています。



## ■ トンネル内・橋梁の改修工事に

軽量仕上げの為に、構造物に負担をかけません。

無溶剤、難燃性の為にトンネル内の改修工事に最も適しています。



## ■ **M-500F** は連続繊維シートに対する含浸性に優れています。

炭素繊維シート、アラミド繊維シートと併用して使用できます。



- 中性化による爆裂、落下、剥脱が生じている橋梁、トンネルの改修工事には、炭素繊維、アラミド連続繊維シートを使用して補強することにより機械的物性が極めて高上し、高強度で長寿命な構造物に改修することができます。仕上がりが軽量な為で建物に負担をかけません。


## ■ 廃材が少ない

劣化部分を除いては既存仕上げを除去しないので廃材が少なく済みます


# M-500F 施工仕様

## ■ 一般コンクリート構造物

工程	使用材料	塗布回数	塗布量(m <sup>2</sup> /kg)	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
下地処理	表面劣化部分、付着物がある場合はこれを取り除く。 爆裂部は取り除き樹脂モルタル等で埋め戻す。 露出鉄筋は、酸化処理防錆を行い樹脂モルタル等で埋め戻す。 3 mm以上の亀裂は、「M-500F」を用いてクラック充填を行う。 浮部分はエポキシ樹脂注入、ピンニングを行う。				
プライマー	<b>P-30A</b>	1回	0.10~0.12	6時間以上 7日以内	ローラー・刷毛・スプレー
ライニング 補強層	<b>M-500F</b>	2回	0.8~1.20	8時間以上 7日以内	ローラー・ゴム鏝
トップコート	<b>Si-600</b> 	2回	0.10~0.12	6時間以上 7日以内	ローラー・刷毛・スプレー

 Si-600 超高耐候性無機質珪素樹脂塗料(20年耐候性保証品)

## ■ 橋梁標準塗装仕様 (鉄部橋梁の防食塗替え)

工程	使用塗料	塗布回数	塗布量(m <sup>2</sup> /kg)	希釈 (%)	塗装間隔 (20℃)	塗装方法
下地処理	浮錆・旧塗膜が剥がれている部分はワイヤブラシ、カワスキ等のケレン具を用いて入念に除去し十分に清掃乾燥させる。					
下塗	<b>P-100</b>	1回	0.10~0.12	無希釈	8時間以上 7日以内	ローラー・刷毛・スプレー
中塗	<b>M-500F</b>	1回	0.30~0.40	無希釈	8時間以上 7日以内	ローラー・刷毛
上塗	<b>Si-600</b> 	1回	0.10~0.12	水道水 0~5%	硬化養生 24時間以上	ローラー・刷毛・スプレー

## 荷 姿

塗料名	荷 姿	物 性	危険物分類	色 調	
P-30A	10 kg (R 5 kg : H 5 kg) set	R 主 剤	変性エポキシ樹脂	非危険物	クリアー
	20 kg (R 10 kg : H 10 kg) set	H 硬化剤	変性脂肪族ポリアミン		
P-100	6 kg (R 4 kg : H 1 kg) set	R 主 剤	変性ビスフェーノールエポキシ樹脂	第 4 種第 3 石油類	白・クリアー
	15 kg (R 12 kg : H 3 kg) set	H 硬化剤	変性ポリアミン	第 4 種第 3 石油類	
M-500F	18 kg (R 15 kg : H 3 kg) set	R 主 剤	変性ビスフェーノールエポキシ樹脂	第 4 種第 3 石油類	白色
		H 硬化剤	変性ポリアミン	第 4 種第 3 石油類	
Si-600	8 kg (R 7.5 kg : H 0.5 kg) set	R 主 剤	オルガノポリシロキサン樹脂エマルジョン	非危険物	各 色
	16 kg (R 15 kg : H 1 kg) set	H 硬化剤	グリシジルシリコンオリゴマー	第 4 種第 3 石油類	クリアー



**クリスタルファイバー株式会社**

〒426-0051 静岡県藤枝市大洲4丁目15番6号  
 TEL 055-752-6807 <http://www.crystal-fiber.jp>