



**CCFP ▶ CABOCON<sup>®</sup>**

鉄の強度と繊維の軽さ

**CYBOTECH**

# CCFP CABOCON®

軽く  
鉄の約1/40

強く  
鉄の約10倍

腐食なく  
錆の心配不要

## CABOCON工法とは？

宇宙関連素材や航空機の構造材、ゴルフクラブでもお馴染みの「炭素繊維」を用いた、まったく新しい補強・補修の技術です。炭素繊維は、鉄の約10倍相当の引っ張り強さを備え、また質量は鉄の約1/40（同強度比）と非常に軽いのが特徴。私たちはこの炭素繊維の集成板を高性能エポキシ樹脂接着剤によって母材に接着する本工法により、従来の作業にかかっていたコストを大幅に削減することを可能にしました。

## 延命を容易にし、地球環境に貢献。

スクラップ&ビルドの考え方は、環境への意識が高まる中で見直されるべき優先課題となっています。補強・補修を飛躍的に容易にするCABOCON工法なら、これまで手をこまねていた構造物のパワーアップ・延命も実現。地球環境の課題解決に結びつけられます。

## コンクリート・鋼構造物の補強が可能。

構造物の種類を問わず、あらゆる場面で活用できるのも、CCFP-CABOCONならではの性能。高速道路やビルなどのコンクリート構造物や鋼構造物などに抜群の補強効果が得られます。鋼板では補強・補修が難しかった構造物も、最大限に延命させられるようになりました。

### 施工手順は、わずか3STEP

#### 1STEP 下地処理



確実な接着効果が得られるよう、接着面を電動工具などで下地処理し、油脂などの汚れを除去します。

#### 2STEP CCFP-CABOCON接着



CCFP-CABOCONと構造物の接着面に接着剤を塗り、貼り付けていきます。

#### 3STEP 仕上げ



ローラーで押さえ、余分に付着した接着剤を取り除きます。

### 吊り橋の補強

CABOCON工法では特殊構造である吊り橋の補強においても、その機能を損なうことなく補強することが可能。（主塔・ケーブル等の照査は不要）



### 橋梁張出床版補強

今までは補強が行えなかった箇所もCABOCON工法では補強可能。



### 橋梁桁・床版補強

補強による荷重増加もほとんどなく、短期間での施工が可能。



### 製油所のコンクリート柱の補強

限られた作業時間、狭小な場所で、火気厳禁の作業環境下においてもCABOCON工法では補強を行うことが可能。



# 今、考える構造物の寿命…。 耐震・延命の新たな時代の答えが、ここにある。

## 超工期短縮

従来工法で2カ月の現場も約1週間で完了!

## メンテフリー

炭素繊維素材のため、腐食の心配は不要!

## 安全・安心

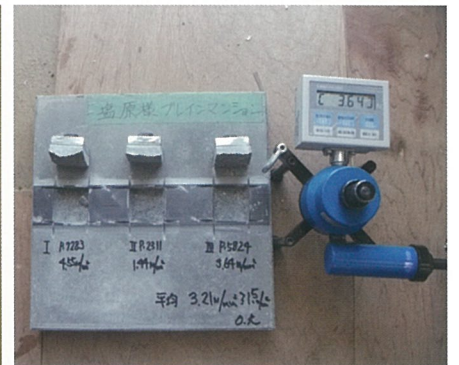
鋼板補強を超える強度を、さまざまな実験で証明!

## コストダウン

運搬も取り付けも少人数で行え、実施コストを軽減!

## フレキシブル

あらゆる場所で、あらゆる素材の代わりに!



### ▶ CCFP-CABOCON 主要諸元表

項目	種類	S (高強度)		
引張強度 N/mm <sup>2</sup>		2,352		
弾性係数 10 <sup>5</sup> N/mm <sup>2</sup>		1.52		
※形状(暫定)	厚さ(mm)	1.2	2.4	6.0
	幅(mm)	50	50	50

※ 成形物の形状寸法は工法に合わせて変更する事があります。  
※ 数値は代表値であり、保証値ではありません。

□NETIS  
新技術情報提供システム「NETIS」  
CABOCON(カボコン)工法 KK-050085-VR

### ▶ 接着剤 (CCFP-CABOCON専用) 主要諸元表

項目	種類	CCFP-CABOCON用 接着剤	備考
粘度(ダレ試験) JIS A 1439		ダレ認めず	20℃
比重 JIS K 7112 (硬化物)		1.70±0.10	20℃×7日間 養生
圧縮降伏強さ JIS K 7208 N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )		70.0 (714)以上	20℃×7日間 養生
圧縮弾性率 JIS K 7208 N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )		4.0×10 <sup>3</sup> (4.1×10 <sup>4</sup> )以上	20℃×7日間 養生
曲げ強さ JIS K 7203 N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )		40 (408)以上	20℃×7日間 養生
引張強さ JIS K 7113 N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )		20 (204)以上	20℃×7日間 養生
衝撃強さ JIS K 7111 kJ/m <sup>2</sup> (kgf·cm)		2.0 (20)以上	20℃×7日間 養生
引張剪断接着強さ JIS K 6850 N/mm <sup>2</sup> (kgf/cm <sup>2</sup> )		14.0 (142)以上	20℃×7日間 養生
硬度 JIS K 7215 (HDD)		80以上	20℃×7日間 養生



CABOTEC

株式会社 カボテック

<http://www.cabotec.net>

〒779-1101 徳島県阿南市羽ノ浦町中庄鴻ノ袖35-7  
TEL.0884-24-8415 FAX.0884-24-8414  
E-mail [info@cabotec.net](mailto:info@cabotec.net)