

<p>【技術の名称】 CFラミネート工法 -CFRP板貼付による既存鉄筋コンクリート造 構造部材の曲げ補修・補強工法- (改定)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第12-36号 改 性能証明発効日：2015年4月1日</p> <p>【取得者】 CFラミネート工法研究会 (代表幹事：東レ株式会社)</p>
--	---

【技術の概要】
 本技術は、既存鉄筋コンクリート造の梁および床スラブのコンクリート表面に、炭素繊維強化プラスチック（CFRP板：以下、CFラミネートと称する）を粘性の高いエポキシ系接着剤を用いて貼り付ける補修・補強工法である。CFラミネートは、高強度・高耐久性かつ軽量の補強材で、工場で炭素繊維を一方方向に並べてエポキシ樹脂を含浸させ、板状に成型硬化させて製造する。曲げ補強筋の腐食や鉄筋切断等に伴う断面欠損により低下した許容曲げモーメントの回復、あるいは、居室の使用状況の変更等に伴う積載荷重の増加に対する許容曲げモーメントの向上ができ、作業が容易で省力化が図れ、短期間で施工可能な施工性に優れた補修・補強工法である。

本技術は、CFラミネート工法研究会の構成会社である特別会員等7社の研究開発成果に、研究会が独自に行った試験結果を加えてまとめたものである。引張強度とヤング係数が異なる高強度クラスと中弾性クラスの2種類のCFラミネートは、設計応力によるCFラミネートの引張応力度およびコンクリートとの接着せん断応力度の大小によって使い分ける。

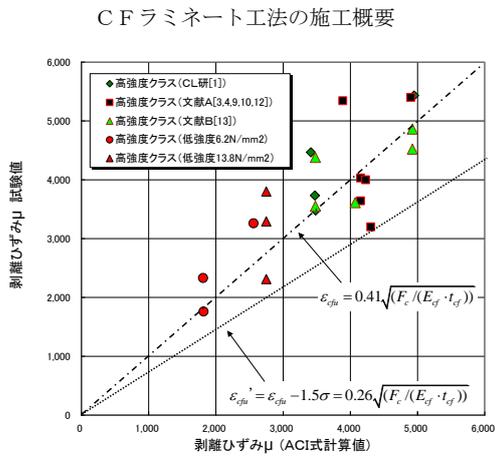
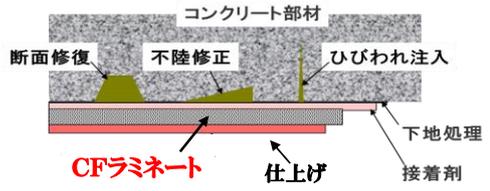
なお、本工法は、適用建築物に対して、建築基準法、その他関係法令に基づき適正に使用するものとする。

【改定の内容】
 新規：GBRC 性能証明 第12-36号 (2013年4月1日)
 改定：GBRC 性能証明 第12-36号 改 (今回)

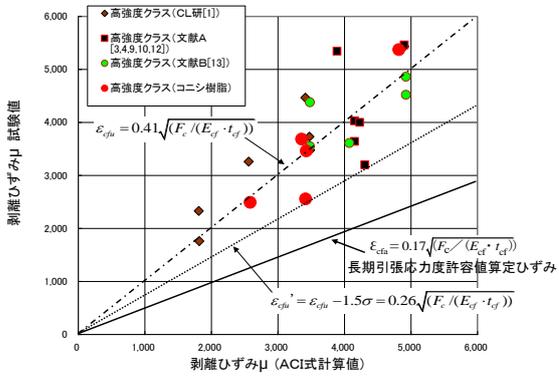
- ・使用接着剤の追加
- ・既存架構のコンクリート強度の適用範囲を条件付き (技術の適用範囲(1)既存架構のコンクリートにおいて記載) で拡大 (推定強度 13.5 N/mm²を下回る場合)

【技術開発の趣旨】
 本技術は、これまでの施工実績により施工面は確立された段階にあるが、許容曲げモーメントの回復または向上が可能な補修・補強工法として、設計方法が十分に確立されていないが、性能確認試験結果に基づき、補修・補強のために必要な設計許容値を提案し、設計方法の確立を目指した。

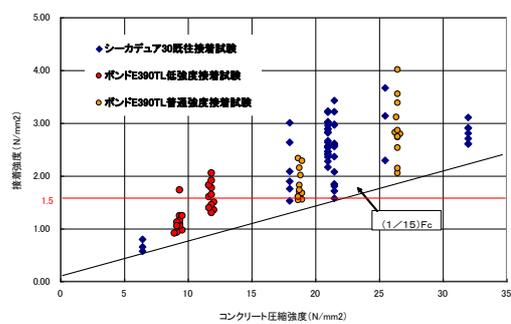
【性能証明の内容】
 本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。申込者提案の「CFラミネート工法 設計・施工指針」に従って設計・施工した既存鉄筋コンクリート造の梁および床スラブの曲げ補修・補強部材は、長期荷重時において、同指針で定める所要の許容曲げモーメントを有するとともに、使用性を損なうたわみ等を生じない。



① 低強度コンクリート梁の剥離ひずみ既方式評価可能



② ボンド E390TL の剥離ひずみが既方式評価可能



③ 2社接着剤の接着強度が性能証明規格値を満足