

【技術の名称】 デザインUフレーム工法 ー外付けRCフレームによる耐震補強工法ー（改定5）	性能証明番号：GBRC 性能証明 第13-27号 改5 性能証明発効日：2019年9月27日 【取得者】 宇部興産建材株式会社
--	---

【技術の概要】

本技術は、既存の鉄筋コンクリート造および鉄骨鉄筋コンクリート造骨組の外側に鉄筋コンクリート造の架構を接合する耐震補強工法である。本工法には、既存架構の外側に接して鉄筋コンクリート造のフレームを増設する「増設フレーム補強型」と既存架構の外側に離して基礎を有する自立型の鉄筋コンクリート造のフレームを新設し、既存架構と新設フレームとを新設水平架構（新設スラブと新設直交梁で構成）で接合する「新設フレーム補強型」の二つの補強タイプがある。特徴は、増設および新設フレームの柱梁接合部に高強度のプレミックスポリマーセメントモルタル（設計基準強度 60N/mm^2 ）（以下、PCM と称する）を使用することで、主筋（SD390 および SD490）の柱梁接合部への定着長を短くできることであり、スレンダーな柱梁断面で耐力を確保できる。

【改定の内容】

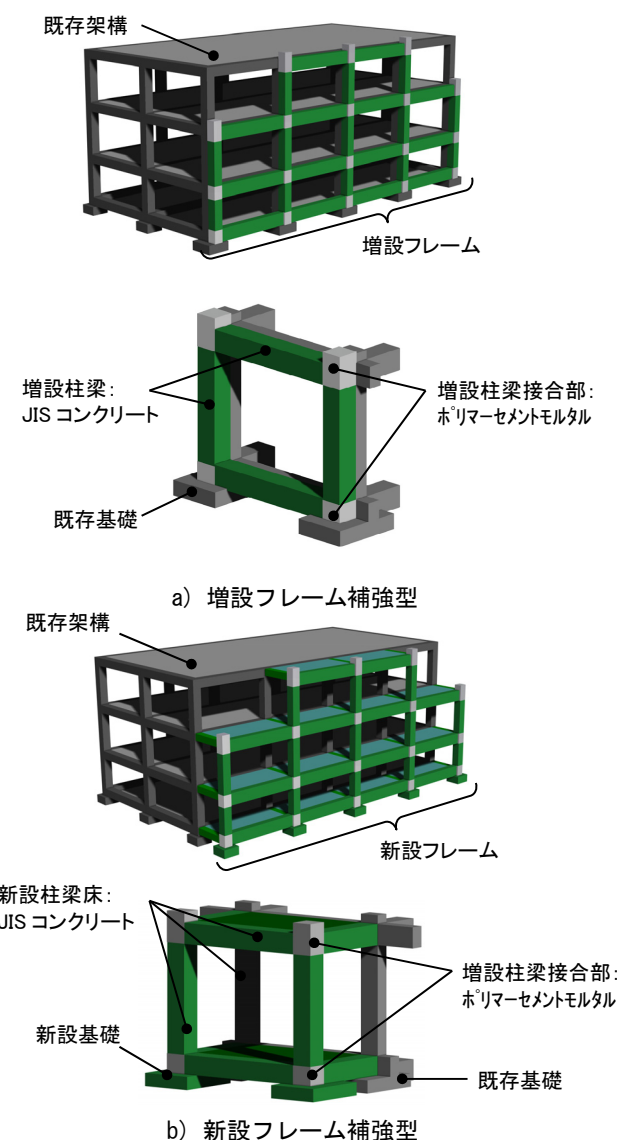
- 新規：GBRC 性能証明 第13-27号（2014年1月23日）
 改定1：GBRC 性能証明 第13-27号 改（2015年6月23日）
- ・柱梁接合部のせん断設計の規定を変更
 - ・柱梁接合部への鉄筋定着に機械式定着工法を追加
 - ・PCM の管理フロー値の変更
- 改定2：GBRC 性能証明 第13-27号 改2（2016年9月28日）
- ・既存架構のコンクリート強度の適用範囲を条件付きで拡大（推定圧縮強度 $10.0 \sim 13.5\text{N/mm}^2$ の場合）
- 改定3：GBRC 性能証明 第13-27号 改3（2017年11月21日）
- ・既存架構のコンクリート強度の適用範囲を拡大（推定圧縮強度 $10.0 \sim 13.5\text{N/mm}^2$ の場合の条件付きの内容を変更）
 - ・梁の柱に対する剛比の下限値を変更
 - ・補強フレーム梁を幅広梁とする場合の梁耐力式を追加
- 改定4：GBRC 性能証明 第13-27号 改4（2018年4月24日）
- ・使用材料の追加（PCM の改良型配合品）
- 改定5：GBRC 性能証明 第13-27号 改5（2019年9月27日）
- ・申込者の変更（宇部興産建材株式会社）
 - ・設計上留意すべき事項の追記（基礎梁が補強できない場合）

【技術開発の趣旨】

既存建物の耐震補強において、ブレース材や耐震壁を設置する方法では、既存建物の用途（共同住宅等）によっては、補強部材を設置する箇所が制限され、補強計画が困難な場合がある。本工法は、ブレース材を用いないことで補強部材の設置箇所の自由度を高めるとともに、出入り口付のマンサード型ブレース材を用いた方法と同等程度の補強効果を得ることを意図して開発されたものである。

【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。
 申込者が提案する「デザインUフレーム工法 設計・施工指針」に従って設計・施工された既存架構と補強フレームからなる外付け耐震補強架構は、同指針で定める終局耐力および変形性能（耐震診断において用いる靱性指標 F 値）を有する。



【本技術の問合せ先】

MU マテックス株式会社 営業本部 デザインフィット事業室 担当者：田中 大瑚

〒105-0023 東京都港区芝浦 1-2-3 E-mail：daigo.tanaka@mu-cc.com TEL：03-5419-6204 FAX：03-5419-6269