

<p>【技術の名称】 降伏機構分離型鉄筋コンクリート造梁工法 (RCHIS 梁工法)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第06-10号 性能証明発効日：2006年9月5日</p> <p>【取得者】 降伏機構分離型鉄筋コンクリート構造研究会 (RCHIS 研究会) (代表会社) 株式会社奥村組</p>
---	---

【技術の概要】

本技術は、梁端部ヒンジ領域における梁主筋の付着を除去する一方で、付着除去部に添えて補助主筋を配置することによって、地震時において、梁端部柱面近傍以外のひび割れ損傷を軽減させるとともに、梁主筋の付着除去部の塑性化によるエネルギー吸収能力に期待した鉄筋コンクリート造梁(以下、RC 梁と略記)を構築する工法である。本工法には、接合部筋方式と添え筋方式がある。前者の場合、柱梁接合部内に貫通させた接合部筋を梁主筋として用い、この梁主筋の付着を梁端部で除去するとともに、補助主筋と重ね継いでいる。後者の場合、梁部から柱梁接合部にかけて梁主筋を通し配筋とし、梁端部で梁主筋の付着を除去するとともに、付着除去部をカバーする添え筋を補助主筋として配置している。

本工法は、地震時に梁端部コンクリートのひび割れ損傷を軽減できるので、梁端部に設備用の貫通孔を設けることができる。また、貫通孔の補強は、孔上下の補助主筋に緊結した斜折曲げ筋と孔際に配置する補強筋を組合せた RCHIS 開孔補強法によって行うことにしている。

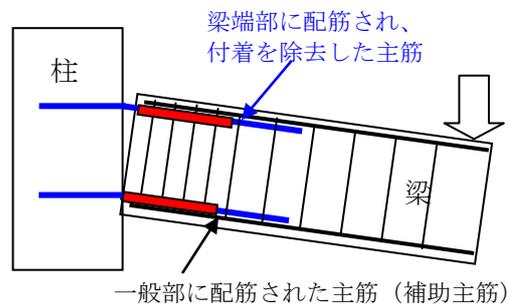
【技術開発の趣旨】

従来工法による RC 梁では、地震力を受けると、梁端部ヒンジ領域に著しい損傷が発生するとともに、部材全長にわたってひび割れが発生する。また、このような RC 梁の場合、梁端部に設備用の貫通孔を設けることが難しい。本工法は、地震後の RC 梁の修復性を高めるとともに、設備用の貫通孔に関する問題を解消し、設計の自由度を高めることを意図して開発したものである。

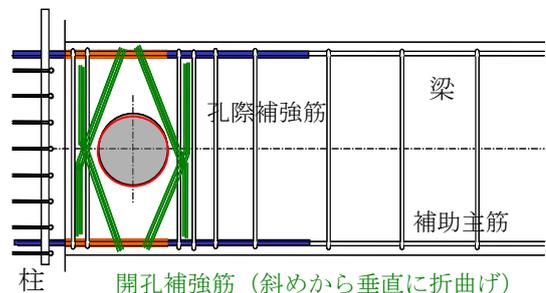
【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者提案の RCHIS 梁工法 設計施工指針によって設計した鉄筋コンクリート造梁は、材端部の貫通孔の有無に係わらず、設計で保証すべき長期荷重時、短期荷重時および終局耐力時の要求性能を満足すると判断される。



RCHIS 梁(接合部筋方式)



RCHIS 開孔梁補強法 (H ≤ D/3)



従来の梁



RCHIS 開孔梁 (H=D/3)

R=1/50 終了時のひび割れ状況

【本技術の問合せ先】

降伏機構分離型鉄筋コンクリート構造研究会 (大林、大本、奥村、鹿島、五洋、清水、竹中、戸田、松村)
 (幹事会社) 五洋建設株式会社 担当者：都祭弘幸 E-mail：Hiroyuki.Tomatsuri@mail.penta-ocean.co.jp
 〒112-8576 東京都文京区後楽 2-2-8 TEL：03-3817-7591 FAX：03-3817-7695