

<p>【技術の名称】                  奥村式扁平梁工法 (改定 1)</p>	<p>性能証明番号：GBRC 性能証明 第19-13号 改1                  性能証明発効日：2023年10月18日</p> <p>【取得者】                  株式会社奥村組</p>
---	---

【技術の概要】

本技術は、柱幅を超える幅を有し、せいを小さく抑えた扁平梁を架構骨組の一部に取り入れた工法である。柱側面の跳出し部に定着される扁平梁の主筋により生じる曲げモーメントは、跳出し部のねじり抵抗力により柱まで伝達する。なお、直交梁がある場合は、直交梁のねじり抵抗力により、柱まで応力を伝達する。

跳出し部には、当該部分のねじり破壊を防止するためコ字形のねじり補強筋(ねじり補強筋と称す)を配置すると共に、跳出し部のねじり強度の算定を行う。さらに、柱側面の跳出し部の出寸法に応じて、柱-扁平梁接合部のせん断終局強度、扁平梁終局曲げモーメントを低減することとしている。また、ト形接合部においては、跳出し部背面にコ字形の補強筋(ト形背面補強筋と称す)を配筋する。

【改定の内容】

- 新規：GBRC 性能証明 第19-13号 (2019年10月30日)  
 改定1：GBRC 性能証明 第19-13号 改1 (2023年10月18日)
- 扁平梁の片側側面が柱内に納まる偏心の取りつきを可とする
  - ねじり強度算定式の見直し

【技術開発の趣旨】

扁平梁は一般的な大梁と異なり、梁主筋の一部が柱幅から外れた位置に配筋される。その場合、柱幅から外れた位置の梁主筋では、跳出し部のねじりによる影響から柱幅内の主筋より負担する応力が小さくなるが、評価方法は明らかではない。これに対し、跳出し部にねじり補強筋を配置した扁平梁について、ねじり補強筋やト形背面補強筋などで扁平梁の跳出し部を補強することにより、所定の終局曲げモーメントや柱-扁平梁接合部の終局せん断強度が確保できる工法を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。申込者が提案する「奥村式扁平梁工法 設計施工指針」に従って設計・施工された扁平梁および柱-扁平梁接合部は、同指針で保証すべき長期荷重時および短期荷重時の要求性能を満足するとともに、同指針で定める終局強度および変形性能を有する。

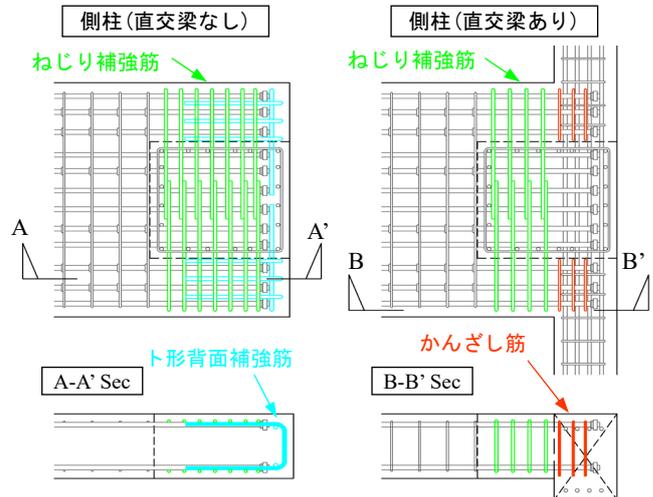


図-1 本工法の特徴 (部分配筋図)

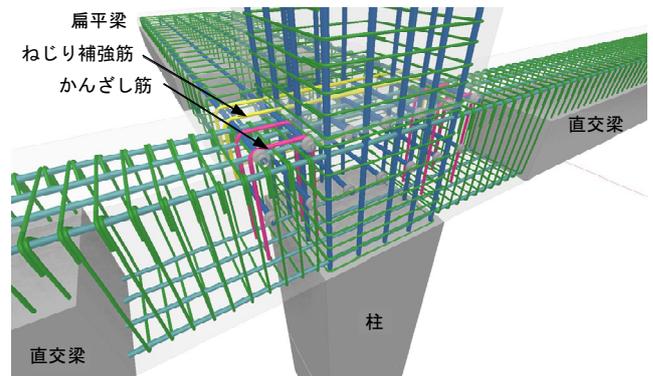


図-2 柱-扁平梁接合部廻りの配筋イメージ



(a) ト形試験体 (b) 十字形試験体

写真-1 最終破壊状態

【本技術の問合せ先】

株式会社奥村組 技術研究所 担当者：山際 創  
 〒300-2612 茨城県つくば市大砂 387

E-mail : hajime.yamagiwa@okumuragumi.jp  
 TEL : 029-865-1750 FAX : 029-865-1522