

端部RC梁主筋と中央H形鋼をプレート接合した複合梁の開発

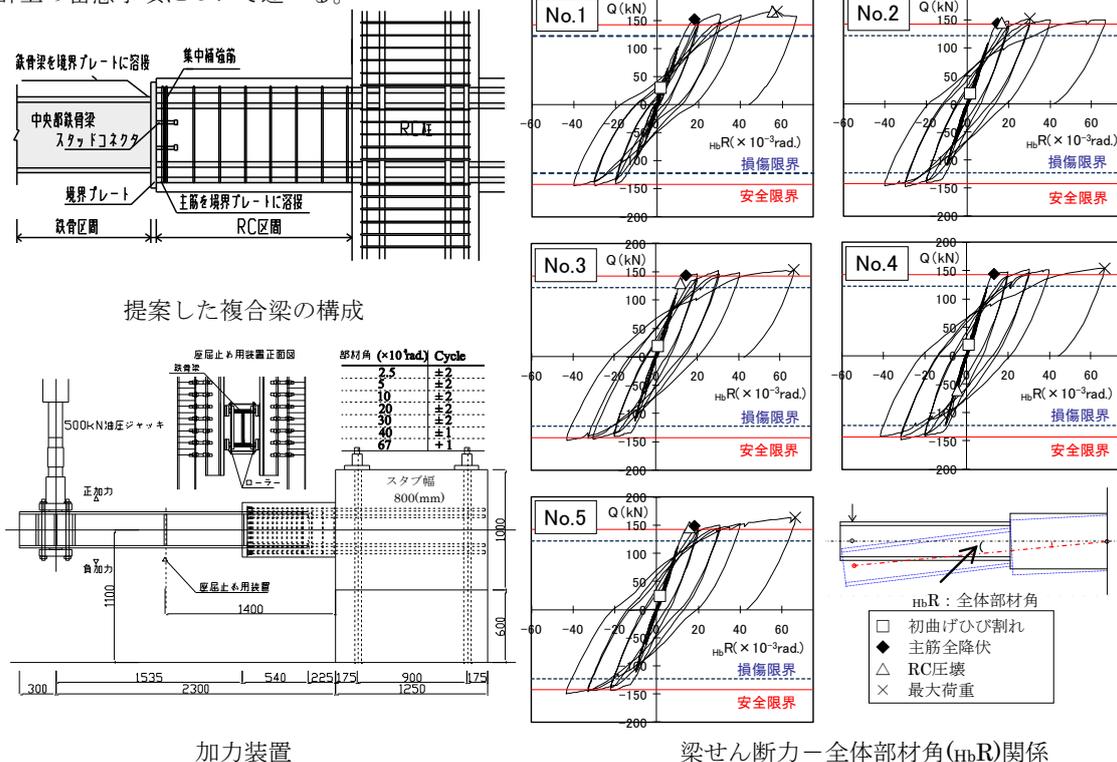
都祭 弘幸¹⁾, 細井 泰行¹⁾, 植木 理枝子¹⁾

Development of Hybrid Beam Composing Reinforced Concrete and H-Shaped Steel Connected by Boundary Steel Plate

Hiroyuki Tomatsuri¹⁾, Yasuyuki Hosoi¹⁾ and Rieko Ueki¹⁾

■ 要 旨 ■

梁端部をRC造で構築し中央部をS造とすることにより、柱梁接合部を通常のプレキャスト工法と同様に施工ができる合理的な構造となる。既往の研究は、鉄骨造における柱脚部根巻きの構造を応用し、鉄骨を鉄筋コンクリート造に埋め込んで、曲げ応力やせん断応力を伝達させている。鉄骨を端部RC造に埋め込むことにより、鉄骨からRC部にて反力が作用し、埋め込んだ接合部には大きなせん断力が働く。筆者らは、S梁をRC梁に埋め込む接合方法ではなく、新しい接合方法により複合構造梁を構築する方法を提案した^{14),15)}。提案した接合方法では、S梁からの反作用がなく、埋込み部分がないので端部RC部の断面を梁に作用する曲げ応力・せん断応力に応じて設計することができる。本論は、著者らが提案する端部RC造中央S造の複合梁における応力伝達機構を示すとともに、構造実験結果および提案する複合梁の設計上の留意事項について述べる。



1) 技術研究所 建築技術開発部

* 日本建築学会構造系論文集 第76巻, 第669号(2011年11月), 日本建築学会, pp.1997-2004 掲載