

## Composite & Mixed structure I

座長: 服部篤史(土木), 藤永隆(建築)

Fri. Jun 28, 2024 9:00 AM - 10:30 AM Room 8 (スカイホール)

### [2099] Investigation on Structural Performance and Applicability of the Existing Design Model of Steel Beam with Concrete Encased Ends

Hirokazu NAKATA<sup>1</sup>, Junji Ozawa<sup>1</sup>, Ryosuke Sato<sup>2</sup> (1. 東急建設 2. 前橋工科大学)

Keywords: 鋼コンクリート合成構造、複合梁、構造実験、部材剛性評価

本論文では、RC区間のせん断補強筋および集中補強筋をキャップタイ型とした埋込み形式の複合梁（以下、本複合梁）の構造性能およびその部材剛性評価について考察を行った。本複合梁の構造性能を確認するため、8体の片持ち梁形式の試験体に対して構造実験を実施した。RC区間の $F_c$ を $42 \text{ N/mm}^2$ とした試験体が想定通りの破壊モードとなった一方で、 $F_c$ を $24 \text{ N/mm}^2$ とした場合は終局せん断耐力の余裕度に関して慎重な検討が必要であることを確認した。また、本実験の範囲内では集中補強筋の開始位置でS部材とRC区間が一体挙動すると仮定することで、既提案の手法で本複合梁の部材剛性を評価可能であることを確認した。