

## 既設RC橋脚の変形性能と耐震補強効果の評価方法

鬼頭直希 中田裕喜 岡本大 奥西淳一  
谷村幸裕

既設構造物の耐震補強の必要性や最適な耐震補強工法を検討する上で、既設の構造物の耐力および変形性能を把握することは重要である。鉄道構造物における既設RC橋脚は、ラーメン高架橋柱と比較して、引張鉄筋比やせん断補強鉄筋比が小さいが、ラーメン高架橋柱を対象に実験・評価された既往の変形性能算定式を用いて評価している。本研究では、既設RC橋脚を対象とした縮小供試体の正負交番載荷試験により、鉄筋比が小さい範囲における変形性能算定式の適用性を確認するとともに、既往の変形性能算定式を見直した。また、鋼板巻きされたRC橋脚の貫通PC鋼棒による軸方向鉄筋の座屈に対する補強効果を確認し、補強設計方法を提案した。

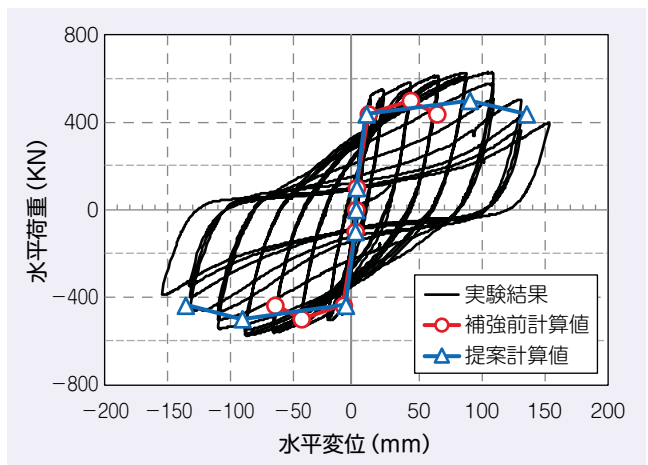


図 RC橋脚の特性を考慮した提案モデル