

# 段落しを有する鉄筋コンクリート橋脚の耐震補強工法

コンクリート構造研究室

**概要** 段落しを有する鉄筋コンクリート橋脚の耐震性能を向上させる、帯状鋼板とPC鋼棒を用いた耐震補強工法を開発しました。また補強の効果を検証するための補強設計法を整備しました。  
段落し部に設置した帯状鋼板を、PC鋼棒を用いて既設橋脚と一体化させることにより、地震時の損傷を段落し部から基部へ移行させ、鉄筋コンクリート橋脚の耐震性能を向上させます。  
なお本工法は、(株)ジェイアール総研エンジニアリング、鹿島建設(株)、(株)熊谷組、および高周波熱錬(株)と共同で開発したものです。

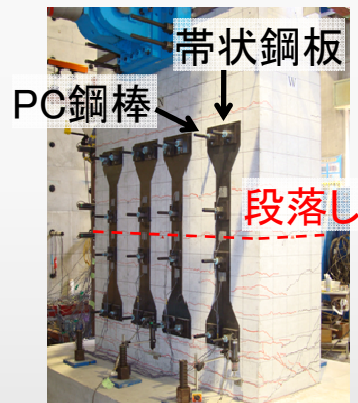
**特徴** 従来のRC巻立て工法と比べて、補強による断面積増加が小さいため、河川内橋脚では、河積阻害率の増加を抑制することが出来ます。また、RC巻立て工法と比べて、補強による重量の増加も抑制することが出来ます。さらに、本工法では、ドリル削孔とPC鋼棒緊張の作業のみで帯状鋼板を設置するため、RC巻立て工法と比べて施工が容易となります。また、地震により損傷を受けた橋脚であっても、無収縮モルタルによる補修と組み合わせることにより、無損傷の橋脚と同様の補強効果が期待できます。

**工期と工費** 段落しを有する一般的な鉄筋コンクリート橋脚の耐震補強において、従来のRC巻立て工法と比べて、工期・工費を大幅に削減させることができます。

**問合せ先** コンクリート構造研究室 TEL:042-573-7281 FAX:042-573-7282



段落しを有する鉄筋コンクリート橋脚の破壊事例

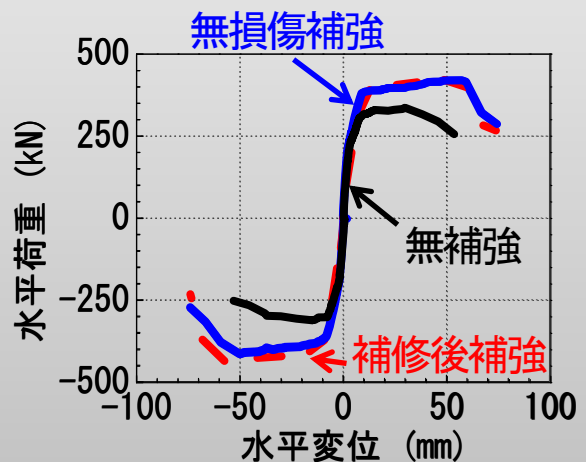


帯状鋼板とPC鋼棒を用いた耐震補強工法



緊張

施工の流れ



無損傷および補修後の耐震補強効果