

シーズ名	F R P 橋梁の開発	分類：8
所属 / 職 / 氏名	岩手大学 工学部 社会環境工学科, 構造工学研究室 准教授 / 大西 弘志	
キーワード	橋梁, 耐久性, F R P	

どんな技術？

一言アピール

環境作用に対する耐久性の高い橋梁を実現するために、
既存の橋梁で用いられていない新材料であるGFRPを用いた
橋梁構造の開発を行っています。

橋梁をはじめとする社会基盤構造物は常にその供用環境において環境作用（日光の照射，雨水・海水塩分の浸透，その他）の影響を受けている．その結果として様々な劣化現象とそれに伴う橋梁等の機能喪失が懸念されている．このような現状に対する対応策として多大な予算を投入した維持管理活動が行われているが，今後も対象となる橋梁数の増大が考えられることから，根本的に対応する手段が求められている．その中の一つとして，環境作用に対する抵抗性の高い橋梁を開発することが考えられる．



写真 機能を喪失した栈橋の例

この研究では従来の材料と比較して非常に環境作用に対する抵抗性の高いFRPによる橋梁の構築を目指している．特に，道路橋において開発の難しい床版については従来にない構造を提案し，より効率的に構造を構築することを考えている



写真 FRP構造の荷重試験例

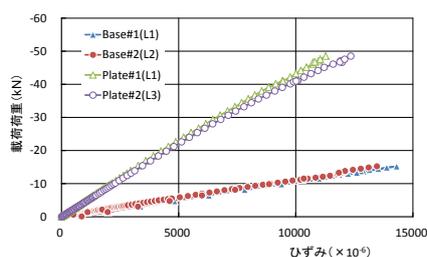


図 FRP構造の荷重試験結果例

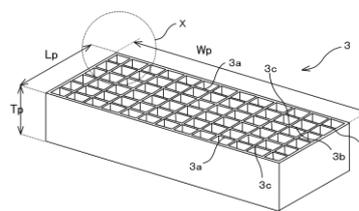


図 FRP橋梁の床構造例

何に使えるの？

中小橋梁, 仮設橋梁, 沿岸構造物

関連特許	「床材及びこの床材を組み合わせた路面の床構造」(出願番号PCT/J P 2 0 1 3 / 0 0 2 0 6 1, H 2 5 / 3 / 2 6)
関連資料等	