

研究タイトル:

連続繊維補強材による RC 部材の補強効果に関する研究



氏名: 角野 嘉則 / KAKUNO Yoshinori E-mail: kakuno@akashi.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 日本建築学会, 日本コンクリート工学協会

キーワード: 鉄筋コンクリート, 連続繊維補強材, 耐震補強, 長寿命化

技術相談
提供可能技術:

研究内容: 連続繊維補強材による RC 部材の補強効果に関する研究

背景・目的

近年、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄を前提としていたライフサイクルや社会・産業構造から、資源やエネルギーの節減と環境負荷の低減を目指した資源循環型の社会構造に改められつつあります。建築の分野においても、今後ますます環境負荷低減型の建設システムがより重要になってくるものと考えられます。環境負荷低減技術の一つとして建設構造物の超寿命化技術があり、新築のみならず、既存の構造物にも適用可能です。

本研究では、建設構造物の超寿命化による環境負荷低減技術の開発を目的として、連続繊維補強材を用いた鉄筋コンクリート(以下、RC と略記)部材の耐震補強効果について実験的研究をおこなっています。

内容・目標

各種連続繊維補強材により補強を施した RC 部材の補強効果について検討をおこないます。連続繊維補強材の種類としては、炭素繊維やポリエチレン繊維などがあります。形状としては、シート、プレート、ロッドなどがあり、目的に応じて使用します。また、鉄筋の代替として連続繊維補強材を用いた連続繊維補強コンクリートの開発により、コンクリートのひび割れによる鉄筋の腐食の影響のない構造部材の開発を目指しています。



写真 1 炭素繊維シート



写真 2 試験時の様子

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	