

## 鉄筋コンクリート構造物を補強するFRP材料に生じる剥離や浮きの検知技術

シーズ技術名

技術分野分類 5801

技術キーワード FRP, 補強, 鉄筋コンクリート構造物, 剥離, 浮き, 赤外線サーモグラフィ法, 検知

産業分類 D建設業

内 容	概 要	FRP シート接着による鉄筋コンクリート構造物の補強技術において、コンクリートに発生したひび割れを起点としてFRP シートにマクロ剥離が発生、進展すると、補強効果が大きく損なわれる恐れがあるため、早急にマクロ剥離を検知し、補修する必要がある。本研究室では、赤外線サーモグラフィにより温度分布を測定してFRP シートのマクロ剥離を検知する研究を行っている。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)  本技術の 有用性	FRP シートの中央部に生じさせたひび割れからマクロ剥離を進展させ、サーモグラフィにより温度分布を測定してマクロ剥離を検知する実験を行った。50℃に設定したラバーヒーターで加温した後、室温環境下で温度低下する過程で、FRP シートのマクロ剥離を検知できた。  <div data-bbox="446 840 869 1153" data-label="Image"> </div> <p>■写真：赤外線サーモグラフィによるFRP シートのマクロ剥離を検知する実験を研究室の学生が行っている様子</p>
関連情報 (図・表・写真等)		<div data-bbox="446 1187 861 1579" data-label="Figure"> </div> <div data-bbox="925 1276 1356 1579" data-label="Figure"> </div> <p>図：FRP シートひずみ分布                      図：FRP シート表面温度分布</p>
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	岩下 健太郎准教授 名城大学 理工学部 社会基盤デザイン工学科
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	名城大学 学術研究支援センター Tel. 052 (838) 2036 Fax. 052 (833) 7200 sangaku@ccml.meijo-u.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2020 年 12 月 10 日