

研究タイトル：

## 地震被害の予測と対策に関する技術開発

氏名：	吉田 雅穂 / YOSHIDA Masaho	E-mail：	masaho@fukui-nct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	土木学会, 地盤工学会, 日本建築学会, 日本自然災害学会, 日本地震工学会, 日本工学教育協会, 国際地盤災害軽減機構, 関西ライフライン研究会, 福井県木材利用研究会, 福井地域地盤防災研究所		
キーワード：	地震, 防災, 減災, 木材, 文化財建造物, ライフライン		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・液状化の予測と対策</li> <li>・構造物や工業製品の振動特性</li> <li>・地域の地震防災計画</li> </ul>		



### 研究内容：

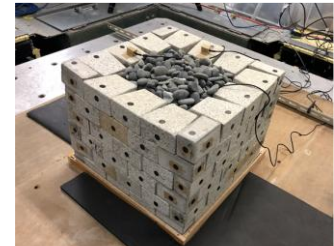
#### 【木材を用いた地盤補強技術】

土木分野における木材の需要拡大のため、丸太を地盤に打設して地盤補強する技術を開発し、住宅の液状化対策や盛土の軟弱地盤対策に利用しています。右図は福井県小浜市で行った現場施工実験の様子です。



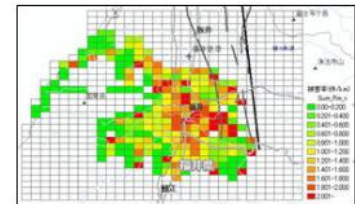
#### 【文化財建造物の防災対策】

文化財建造物を自然災害から守り後世に継承することは大変重要です。そこで、城郭石垣や伝統的木造建築物の災害リスクを調査し、防災対策を提案しています。右図は石垣模型を用いた振動台実験の様子です。



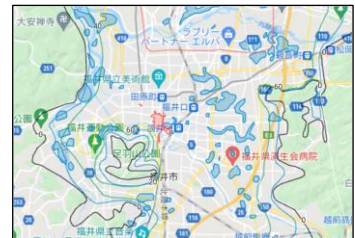
#### 【ライフラインの地震防災】

上水道施設の地震被害による断水は人々の生活や消火活動に大きな影響を与えます。そこで、GISを用いて管路の被害予測を行い、振動台実験で被害軽減技術を開発しています。右図は福井地震を想定した場合の福井市の上水道配水管の被害推定結果です。



#### 【ウェブ版地震防災支援システム】

1948年福井地震等の災害資料をデジタルアーカイブ化してインターネット上で公開し、地震防災の啓発や教育に活用しています。右図は福井地震における家屋倒壊率と液状化の分布をGoogle Mapsで表示したものです。



### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
水平2軸地震波振動台(㈱サンエス, SPT2D-20K-85L-80T)	
携帯用振動計(㈱東京測振, SPC-52 / VSE-15D-6)	
地震工学教育用実験装置(応用地震計測㈱, 手回し携帯振動台)	