


大阪産業大学 研究シーズシート

研究シーズ テーマ	地震時の液状化，熱力学挙動を含む地盤変形挙動の予測		
分野	地盤工学		
キーワード	地盤，地震動，液状化，自然エネルギー利用，数値解析		
研究者名・職位	木元小百合・教授		
所属	工学部 都市創造工学科		
研究シーズ概要	<p>豪雨や地震時の液状化を含む地盤-構造物の静的・動的変形破壊挙動の数値解析を行います。特に，これまで取り扱いが難しいとされてきた大変形を伴う道路・堤防盛土の変形予測や，地盤改良，締固め，ドレーンなどの対策工の検証，繰返し载荷などによる構造物-地盤系の変形挙動予測を行います。また，風力や地中熱利用など自然エネルギー利用に関連する地盤挙動の解析も行います。</p>		
進捗状況	着想・構想段階	基礎研究段階	実証段階
連携研究の 範囲・方法	◆模型実験およびその再現解析による地盤挙動の検証，新たな対策工の提案など		
用途・効果 ・市場	<p>地盤防災技術は近い将来に生じるとされる南海トラフ巨大地震，気候変動に伴う豪雨頻度の増加により重要性を増しています。また，自然エネルギーの利用については，今後の技術発展が期待されており市場の拡大が予測されます。</p>		
研究者の 業績等	<p>◆Chen, L., Kimoto, S., Numerical Analysis of Damaged River Embankment during the 2011 Tohoku Earthquake Using a Multiphase-Coupled FEM Analysis Method, Geofluids, Volume 2018, Article ID 5191647, ◆https://doi.org/10.1155/2018/5191647, 2018. ◆https://liqca.org/?page_id=2</p>		

連絡先	<p>大阪産業大学 社会連携・研究推進センター 産業研究所事務室 TEL : 072-875-3001 (内線 2814・2819) FAX : 072-875-6551 E-mail : sangaku@cnt.osaka-sandai.ac.jp</p>
------------	--