

DEVELOPMENT OF A 3D SOLID-FLUID COUPLED NUMERICAL METHOD USING DDA WITH SPH FOR DISASTER PREVENTION ENGINEERING

張, 洪

<https://doi.org/10.15017/1522380>

出版情報：九州大学, 2015, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済

氏 名	Zhang Hong
論 文 名	DEVELOPMENT OF A 3D SOLID-FLUID COUPLED NUMERICAL METHOD USING DDA WITH SPH FOR DISASTER PREVENTION ENGINEERING (防災工学における DDA と SPH を組み合わせた三次元固体・流体連成解析手法の開発)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 陳 光斉 副 査 九州大学 教授 濱田 秀則 副 査 九州大学 教授 島岡 隆行

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、既存の三次元 DDA を改良・拡張した上で、固体・流体の双方の影響を考慮した DDA と SPH の新しい連成スキームを提案することで、ユーザーが扱いやすい実用的な三次元固体・流体連成解析プログラムを開発することにより、土砂災害連鎖における防災力の向上に資するものであり、地盤工学および防災工学の面で寄与するところが極めて大きい。よって、本論文は博士(工学)の学位論文に値するものと認める。