

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF A NEW NUMERICAL SIMULATION METHOD FOR DEBRIS FLOW WITH LARGE BOULDERS BY COUPLING 3D DDA

余, 鵬程

<https://hdl.handle.net/2324/4110494>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	ヨウ ホウテイ 余 鵬程 (YU Pengcheng)
論文名	DEVELOPMENT AND APPLICATION OF A NEW NUMERICAL SIMULATION METHOD FOR DEBRIS FLOW WITH LARGE BOULDERS BY COUPLING 3D DDA (3次元DDAとの連成による巨礫を有する土石流シミュレーション手法の開発と適用)
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 三谷 泰浩 副査 九州大学 教授 矢野 真一郎

論文審査の結果の要旨

本論文は、従来の土石流シミュレーション (DFS) 手法と不連続変形法 (DDA) を組み合わせることにより巨礫や流木を有する土石流における新しいシミュレーション技術を開発しており、これを用いた解析では、砂防ダムの変形状況や破壊条件を推定したうえで対策工の設計に必要なパラメータを提供することにより、巨礫土石流における有効な対策工を計画できるため、土石流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きわめて大きい。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。