

HDS021-P03

会場:コンベンションホール

時間: 5月24日17:15-18:45

表層崩壊の発生プロセスにおける水文-斜面安定モデリング

A hydro-slope stability modeling on shallow landsliding of soil-mantled hillslopes

松四 雄騎^{1*}

Yuki Matsushi^{1*}

¹東京大学工学系研究科

¹MALT, Univ. Tokyo

豪雨によって引き起こされる丘陵斜面の表層崩壊について、その発生プロセスをモデリングし、崩れのタイミングと崩れの発生場所についての予測を行う。土層中における圧力水頭の変動をテンシオメータによって高時間解像度で観測し、その結果に基づいた水文プロセスモデルによって斜面に浸透した水の挙動を定式化した。得られた水文プロセスモデルは力学的な斜面安定解析と組み合わせ、降水の供給に伴う斜面安全率の変動を計算可能にした。このカップリングモデルを用いて、任意の降水イベントに対する斜面の不安定化をシミュレートし、土層のせん断破壊が発生するタイミングや発生場所について議論する。

キーワード:表層崩壊,斜面水文,斜面安定,土層,減災

Keywords: Shallow landslide, slope hydrology, slope stability, soil, disaster mitigation