

空中物理探査を用いた深層崩壊危険箇所抽出手法の検討

A Study of Extraction method for deep collapse using airborne geophysics

結城 洋一 [1]; 内田 太郎 [2]; 鈴木 隆司 [3]; 村上 弘行 [4]; 中山 文也 [1]; 上野 将司 [5]; 中村 晋 [1]; 中川 昌浩 [6]

Youichi Yuuki[1]; Taro Uchida[2]; Ryuji Suzuki[3]; Hiroyuki Murakami[4]; Fumiya Nakayama[1]; Shoji Ueno[5]; Susumu Nakamura[1]; Masahiro Nakagawa[6]

[1] 応用地質; [2] 土研; [3] 土研; [4] 応用地質 ; [5] 応用地質 (株) 技術本部; [6] OYO

[1] OYO; [2] None; [3] PWRI; [4] OYO Corp.; [5] OYO Technical Center; [6] Oyo

宮崎県鰐塚山において、平成 17 年の台風 14 号による記録的な豪雨によって大規模な崩壊が発生し、下流の施設に甚大な被害を及ぼした。災害直後の現地調査によれば 500 万 m³ を上回る土砂が生産されたと推定され、土石流の堆積により河床が上昇した。このような深層崩壊に伴う土砂災害を防止・軽減するためには、事前に崩壊発生の危険区域を精度良く抽出する手法が必要である。(独) 土木研究所では、地質と隆起量から深層崩壊発生の恐れのある地域を特定し、さらにその地域内で深層崩壊の発生の恐れの高い溪流を空中写真判読や数値標高モデル (DEM) から抽出する手法の開発を行ってきた。これらを踏まえて、本研究では第一段階として、特に深層崩壊発生の恐れの高い斜面を対象として深層崩壊の発生をコントロールすると考えられる、深層崩壊のおそれのある層厚、深層崩壊のおそれのある土層とそれ以下の不動地盤との境界面の傾斜について、空中物理探査によって得られた 3 次元比抵抗分布から抽出する手法を検証した。