

SEM031-P11

会場:コンベンションホール

時間: 5月26日17:15-18:45

インドネシアジャワ島・Pelabuhan Ratuの斜面崩壊地帯における電気探査

Electrical Resistivity Tomography at landslide site in Pelabuhan Ratu, Indonesia

矢部 修平^{1*}, 斎藤 翔太¹, Febty Febriani¹, 高野 瞳¹, 服部 克巳¹, E. Gaffer², Y. Sudrajat², P. Harijadi³, Sunarjo³, M. Husni³, H. Grandis⁴

Shuhei Yabe^{1*}, Shota Saito¹, Febty Febriani¹, Hitomi Kono¹, Katsumi Hattori¹, E. Gaffer², Y. Sudrajat², P. Harijadi³, Sunarjo³, M. Husni³, H. Grandis⁴

¹千葉大学大学院理学研究科, ²インドネシア科学院, ³インドネシア気象庁, ⁴バンドン工科大学

¹Chiba University, ²LIPI, Indonesia, ³BMKG, Indonesia, ⁴ITB, Indonesia

近年、集中豪雨の頻度が増加するにつれ、斜面崩壊の発生件数も増加する傾向にある。斜面崩壊による被害を軽減するためには、斜面崩壊の監視・予測が重要である。

そのため我々は、斜面崩壊の早期予測システムの開発を目的とし、自然電位法によるアプローチを試みている。人工降雨下での斜面崩壊実験や小型水槽実験などの室内実験の結果から、自然電位法を用いた地下水モニタリングが有望であることがわかりつつある。

しかし室内実験は二次元的で、土層は均質なものを用いているため、室内実験だけでは限界がある。そのため、自然電位観測のフィールド実験による検証が必要不可欠である。現在、自然電位観測のフィールド実験候補地のひとつとしてインドネシアジャワ島西部にあるPelabuhan Ratuという町の斜面崩壊地帯が挙げられている。本論文ではこの場所のフィールド実験地としての基礎データを取得するため、比抵抗トモグラフィを用いて地下構造の推定を行った。詳細は講演にて報告する。