

HDS027-P16

会場:コンベンションホール

時間:5月24日 16:15-18:45

2010年10月インドネシア国ムラピ火山噴火に伴う火砕流と土石流の発生について (速報)

Pyroclastic flows and lahars at the time of the 2010 eruption of Mount Merapi, Indonesia

山越 隆雄^{1*}, 石塚 忠範¹, 清水 武志¹, 中野 陽子¹, 福島 淳一²

Takao Yamakoshi^{1*}, Tadanori Ishiduka¹, Takeshi Shimizu¹, Youko Nakano¹, Junnichi Fukushima²

¹(独)土木研究所, ²八千代エンジニアリング(株)

¹Public Works Research Institute, ²Yachiyo Engineering Co Ltd.

2010年10月26日、インドネシア国ジャワ島中部のムラピ火山が4年ぶりに噴火活動を再開した。火砕流が南～西方向に発生し、特に11月5日に南方向に流下した火砕流は、山頂から15kmの地点まで到達する大規模なものであった。この時期のムラピ火山周辺は雨季であり、同火山の南～西側斜面を流域とする河川では、土石流の発生が始まり、被害を引き起こしている。同火山山麓では、これまでに200基を超える砂防施設が築造されており、上流域、中流域では土石流の氾濫被害は見られないものの、砂防施設の無い下流域を中心に被害が生じていることが特徴である。

一方、11月5日に発生した大規模な火砕流が堆積したゲンドール川では、その両隣の河川で土石流が発生しているにも関わらず、噴火から2ヶ月以上、土石流が発生しない時期が続いている。同河川では河道地形が完全に埋塞され、流水が集中的に流れられない状況にある。また、1ヶ月以上が経過した2010年12月初頭の時点でも、堆積物上には部分的に地表面温度100℃を超える箇所が見られた。一般に、噴火後の火山では、雨水が表面流として流れ、堆積物を激しく侵食することで土石流が発生すると考えられているが、ゲンドール川では、まだそのような状況になっていないことが考えられる。

キーワード: メラピ火山, 火砕流, 土石流

Keywords: Mount Merapi, Pyroclastic flow, Lahar