

一般研究集会（課題番号：29K-11）

集会名：火山噴火に伴う土砂移動現象についての研究最前線

研究代表者：権田 豊

所属機関名：新潟大学

所内担当者名：堤 大三

開催日：平成 29 年 10 月 5-6 日

開催場所：穂高砂防観測所（中尾公民館）

参加者数：32 名（所外 24 名，所内 8 名）

- ・大学院生の参加状況：2 名（修士 2 名）（内数）
- ・大学院生の参加形態 [研究発表]

研究及び教育への波及効果について

①火砕流、融雪型火山泥流、土石流等の土砂移動現象の発生・流動・停止のメカニズム、②シミュレーション技術、③計測、観測技術の研究者達が最先端の成果を共有し、議論を行うことにより、火山噴火にともなう土砂災害の被害を予測し、軽減する技術の確立のために必要とされている研究の現状が総合的に把握され、今後必要とされる研究課題が明確にされた。

研究集会報告

(1) 目的

近年、我が国では火山活動が活発化し、噴火に至るケースが相次いでおり、噴火により引き起こされる土砂災害の被害を効果的に予測し、被害を軽減する技術の研究推進が求められている。本研究集会は、噴火に伴う火砕流、融雪型火山泥流、土石流等の土砂移動現象に関わる、様々な分野の研究者達が一同に集まり研究発表を行うことで、最新の成果を共有するとともに、今後の研究の課題を明かにすることを目的とする。

(2) 成果のまとめ

10 月 5 - 6 日の 2 日間にわたり、研究発表とそれに対する議論が行われた。話題提供された研究のテーマは、MP レーダや、ドローン、各種観測機器を用いた噴火活動中の火山における降灰・土石流監視、地形測量および火砕物の調査、活火山の準リアルタイムハザードマッピングシステムの開発、森林と火山泥流の氾濫の関係、細粒土砂を多く含む土石流の数値シミュレーション、融雪火山泥流の実験・シミュレーション、火山灰堆積斜面の浸透能の野外測定、降灰による浸透特性の経時変化の考慮による降雨流出特性や土石流発生特性などの土砂移動現象など火山周辺分野の多岐にわたり、活発な議論が交わされた。

(3) プログラム

発表者 所属	タイトル
内田良始 気象協会	桜島における降灰・土石流監視のための MP レーダ高度利用
島田徹 国際航業	噴火活動中の火山におけるドローンを用いた地形測量および火砕物の調査
井口正人 京都大学	火山観測機器を用いた土石流の量的検出
宮本邦明 筑波大学	基調講演：火山と私
下村誠 筑波大学	インドネシアにおける準リアルタイムハザードマッピングシステムの開発
大野亮一 国土防災技術	森林の存在が火山泥流の氾濫に与える影響
中谷加奈 京都大学	火山地域における細粒土砂を多く含む土石流の数値シミュレーション
山口翔大 京都大学大学院	融雪火山泥流の実験・シミュレーション

山野井一輝 京都大学	複合土砂災害シミュレータ SiMHiS の活用手法に関する研究
木佐洋志 日本工営	簡易浸透能試験機を用いた火山灰堆積斜面の浸透能の野外測定
田方智 日本工営	三宅島における 2000 年噴火後の降雨流出特性
宮田秀介 京都大学	降灰による浸透特性の経時変化を考慮した流出解析
杉原成満 中電技術コンサル	統計的アプローチによる土石流の発生危険度評価
山下伸太郎 建設技術研究所	山噴火に伴う土砂移動現象解析の現状と課題
権田豊 新潟大学	火山噴火後の土石流の発生特性の経年変化
江頭進治 土木研究所	荒廃流域における微細砂の流出予測法
内藤秀弥 京都大学大学院	TDR を用いた河床変動量計測手法の開発と現地適用

(4) 研究成果の公表

特になし