

一般研究集会（ 課題番号：28K-07 ）

集会名： 阿蘇山の噴火活動・マグマ水蒸気爆発を理解する

主催者名： 東京大学地震研究所 ※共催の場合

研究代表者： 横尾亮彦

所属機関名： 京都大学大学院理学研究科

所内担当者名：井口正人・中道治久

開催日：平成29年 2月27日～28日

開催場所： 熊本大学教育学部

参加者数：45名(所外44名, 所内 1名)

・大学院生の参加状況： 4名(修士 3名, 博士 1名)(内数)

・大学院生の参加形態 [全員発表者]

研究及び教育への波及効果について

この20年間にわたって阿蘇山で進行してきた、静穏期から活動期にかけての諸現象について、幅広い学術視点からの検討が行われ、現在の噴火活動状況やその位置付け、個々の火山現象の発生過程について、参加者間で共有することができた。

研究集会報告

(1)目的

活発な噴火活動が継続している阿蘇山に関する後半な研究知見を関係者間で共有し、火山活動状況および噴火諸現象のメカニズム理解を深めることが本研究集会の目的である。

(2)成果のまとめ

2014年秋から本格的なマグマ噴火活動が始まり、2015年、2016年には水蒸気爆発、マグマ水蒸気爆発が相次いで発生したこともあり、本研究集会の注目度は非常に高く、関連研究者以外にも、気象庁職員や一般の方々を含め、二日間で延べ90名の参加者数であった。本家研究集会で発表された研究成果は、この20年間の静穏期から直近の噴火活動期への遷移過程を包含するものであり、また、研究手法についても地球物理学、岩石地質学、火山化学などの幅広いものであった。これらの成果を主とした国際誌特集号の発行を予定している(予定投稿数25編)。

(3)プログラム

2017年2月27日(月)

10:00～10:15 大倉敬宏京大阿蘇 研究会概要説明

10:15～10:35 安部祐希温泉地学研究所 レシーバ関数を用いて推定した阿蘇カルデラの地殻内低速度領域の分布

10:35～10:55 畑 真紀産総研 3次元電気比抵抗モデルによる阿蘇カルデラの地殻構造とマグマ溜まり

11:10～11:30 黄 有志京大阿蘇 The velocity structures obtained from ambient seismic noise study in the Aso caldera

11:30～11:50 鎌山恒臣京大阿蘇 阿蘇火山からの揮発性成分の散逸量

13:20～13:40 大倉敬宏京大阿蘇 阿蘇における地殻変動観測と活動推移について

13:40～14:00 松末伸一気象庁 ここ数年間の阿蘇山の活動と噴火警戒レベルについて

14:10～14:30 市村美沙京大理 阿蘇火山における連続微動の発生位置とその時間変化から推定される噴火準備過程

14:30～14:50 風間卓仁京大理 相対重力観測による広帯域火山活動モニタリング：阿蘇山および桜島における事例

15:05～15:25 南 拓人東大地震研 ACTIVE 観測から見えてくる2014年11月阿蘇山マグマ噴火に伴う比抵抗構造の変化

15:25～15:45 宇津木充京大阿蘇 地磁気観測結果から推測される2014年噴火に伴う地下温度状態の変化について

15:45～16:05 山本 希東北大学知観セ 広帯域地震観測からみた阿蘇山浅部熱水系とその時間変化

2017年2月28日(火)

- 09:30～09:40 長谷中利昭熊大院自然科学 2014年11月以降の阿蘇中岳噴出物の化学組成変化
- 09:40～09:50 川口允孝熊大院自然科学 阿蘇における高硫黄玄武岩マグマの供給 -斑晶メルト包有物の化学組成-
- 09:50～10:10 大槻静香産総研 2014-2015年に噴出した阿蘇火山灰の微細組織の特徴と時間変化
- 10:20～10:40 並木敦子広大総合科学 2014年に噴出したと思われるスコリアの泡組織
- 10:40～11:00 石井杏佳京大理 2015年4月ストロンボリ式噴火における地震・空振シグナル
- 11:10～11:30 常松佳恵富士山科学研 画像解析から得られる火山岩塊放出のダイナミクス
- 11:30～11:50 横尾亮彦京大阿蘇 阿蘇山2014～2015年噴火の空振活動
- 13:20～13:40 山田大志北大理 噴火に伴う空気振動の長周期成分の解析 -阿蘇山の例-
- 13:40～13:55 谷 協至京大理 2016年10月噴火に先行する長周期パルス(LPP)について
- 13:55～14:15 宮縁育夫熊大教育 阿蘇火山中岳における2016年10月7日～8日噴火とその噴出物
- 14:30～14:50 長井雅史防災科研 阿蘇山2014-2016年噴火粗粒火砕物の岩石学的特徴
- 14:50～15:10 篠原宏志産総研 火山ガス組成観測と阿蘇の活動推移
- 15:10～15:30 風早竜之介産総研 阿蘇火山における火山ガス放出と火山活動の対比
- 15:30～15:40 鍵山恒臣京大阿蘇 閉会挨拶

(4)研究成果の公表

「Earth, Planets, and Space」誌において特集号「Recent advancement in understanding of Aso volcano: Current activity and background」を提案予定である(2017年10月投稿^〆切, 2018年夏発行完了)