

様式 6

平成 19 年度共同利用実施報告書 (研究実績報告書)

1. 研究種目名 特定共同利用 (A)
  2. 課題番号または共同利用コード 2007-A-19
  3. 研究課題 (集会) 名 和文: 火山体構造探査  
英文: Geophysical survey around volcanoes
  4. 研究期間 平成 19 年 4 月 1 日 ~ 平成 20 年 3 月 31 日
  5. 研究場所 桜島周辺, 阿蘇山周辺
  6. 研究代表者所属・氏名 渡辺 秀文  
(地震研究所担当教員名) 森田 裕一
  7. 共同研究者・参加者名 (別紙可)
- 別紙
8. 研究実績報告 (成果) (別紙にて約 1,000 字 A4 版 (縦長) 横書) (別紙に作成)  
別紙
  10. 成果公表の方法 (投稿予定の論文タイトル、雑誌名、学会講演、談話会、広報等)

第 850 回地震研究所談話会 (2007 年 5 月 29 日) で以下の発表を行った,

1. 2006 年浅間山構造探査一概要および走時と振幅分布  
浅間山構造探査グループ、宮町宏樹 (鹿児島大)
2. 浅間山周辺の浅部地震波速度構造  
浅間山構造探査グループ、青木陽介
3. 浅間火山における高密度人工地震観測  
筒井智樹 (秋田大学工学資源学部)、森田裕一・中田節也・小山悦郎・長田昇、  
佐藤正良 (秋田大学資源工学部)、青木陽介

No	氏名	所属機関	職名	備考
1	石原和弘	京大防災研	教授	旅費不要
2	井口正人	京大防災研	助教授	同上
3	神田径	京大防災研	助手	同上
4	鍵山恒臣	京大理	教授	同上
5	宇津木充	京大理	助手	同上
6	清水洋	九大理	教授	同上
7	松島健	九大理	助教授	同上
8	木股文昭	名古屋大環境	教授	同上
9	橋本武志	北大理	助教授	同上
10	大島弘光	北大理	助教授	同上
11	植木貞人	東北大理	助教授	同上
12	八木原寛	鹿児島大理	助手	要旅費
13	渡辺秀文	東大地震研	教授	旅費不要
14	森田裕一	東大地震研	助教授	同上
15	小山崇夫	東大地震研	助手	同上
16				
17				
18				
19				
20				

## 実績報告書

2006年10月に実施した浅間山人工震源探査の解析を進め、地震研究所談話会で発表した。特に、浅間山の西側の車坂峠を中心に南北約4kmの測線に50m間隔で稠密に設置した地震計アレーから、火山体構造探査では始めて本格的な反射法探査解析を行った。その結果、004年噴火のダイク貫入場所と思われる車坂峠北側に明瞭な反射面が見られた。その成果を地震研究所彙報に投稿した。

浅間山で実施されていた自然地震による構造探査のための臨時地震観測網を2007年5月に撤収し、2008年3月に阿蘇山に移設した。現在、阿蘇山周辺に6点の臨時地震観測点を設置し、2009年3月まで観測を継続する。浅間山の自然地震観測データを用いて、浅間山周辺の広域の3次元地震波速度構造の推定を行う予定である。2006年の人工地震探査とこの自然地震による探査を併合して、より広域の、より深部までの火山体の地震波速度構造が推定できる。

2007年11月に、ヘリコプターを用いた空中磁気測定を、一昨年から火山活動が活発になった桜島で実施した。探査領域は、桜島周辺だけでなく、始良カルデラを含む広い領域である。現在解析中であるが、その初期解析の結果によると、過去の溶岩流の分布と磁気異常の分布が極めてよく一致している。

また、同時期に桜島でAMTによる電気伝導度探査を行い、良好な観測データが取得できた。構造に関しては現在解析中で、2008年地球惑星科学関連学会合同大会で発表される予定である。