

平成 21 年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 共同利用種目 (該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A) 特定共同研究(B) 特定共同研究(C) 一般共同研究
地震・火山噴火予知研究 施設・実験装置・観測機器等の利用
データ・資料等の利用 研究集会

2. 課題番号または共同利用コード 2009-A-15

3. プロジェクト名、研究課題、集会名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文: 火山噴火準備過程の研究

英文: _____

4. 研究代表者所属・氏名 東京大学地震研究所・大湊隆雄
(地震研究所担当教員名) 大湊隆雄

5. 利用者・参加者の詳細 (研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または 施設, 装置, 機器, データ	利用・参加期間	日 数	旅費 支給
大湊隆雄	東大地震研・准教授	研究取りまとめ	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
中川光弘	北海道大学・教授	噴出物の物質科学的解析	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
渡辺秀文	東大地震研・教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
小川康雄	東京工業大学・教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
木股文昭	名古屋大学・教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
清水洋	九州大学・教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
鍵山恒臣	京都大学・教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
宮町宏樹	鹿児島大学・教授	マグマ蓄積過程と地下構造	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
橋本武志	北海道大学・准教授	マグマ蓄積過程における地磁気変化	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
筒井智樹	秋田大学・准教授	マグマ蓄積構造の規模	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
植木貞人	東北大学・准教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
森俊哉	東京大学・准教授	マグマ蓄積・上昇過程に伴うガス放出量の推移	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
松島健	九州大学・准教授	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
井口正人	京都大学・准教授	桜島のマグマ蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無
中道治久	名古屋大学・助教	マグマの蓄積過程	H21. 4. 1-H22. 3. 31	365	無

6. 研究内容 (コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入)

キーワード：マグマ上昇、マグマ蓄積、噴火履歴、マグマの発達、火山噴火準備過程

(1) マグマ上昇・蓄積過程

火山噴火の時期と規模を予測するため、桜島や伊豆大島などのマグマの蓄積過程にある複数の火山において、多項目の地球物理学的観測、探査、地質調査を実施し、マグマの上昇・蓄積過程の多様性の理解とモデル化を目指すとともに、マグマの上昇・蓄積過程を支配する火山体構造や浅部火山流体の解明を進める。今年度は昨年を引き続き、マグマ移動に伴う火山周辺の地震波速度構造変化を捉えるために、桜島において人工地震探査を行った。桜島周辺における水準測量等も継続して実施している。

(2) 噴火履歴とマグマの発達過程

噴火の間隔・規模・様式についての規則性や時間変化を理解するため、地質調査・岩石学的研究を実施し、噴火履歴の解読とマグマの発達過程の解明を目指す。今年度は、桜島のマグマ供給系に関する研究を進めた。

7. 研究実績報告（公表された成果のリスト*¹または2000～3000字の報告書）

(*¹論文タイトル、雑誌・学会・セミナー等の名称、謝辞への記載の有無、ポイント数、電子ファイル添付のこと)

桜島火山における多項目観測に基づく火山噴火準備過程解明のための研究（序報）、井口正人 他、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-01、謝辞記載無、2ポイント

伊豆大島火山の中期噴火予測（3）：山体膨張と地中CO₂濃度変動の特徴、渡辺秀文、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-03、謝辞記載無、2ポイント

桜島火山歴史時代噴火のマグマ供給系、宮坂瑞穂 他、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-13、謝辞記載無、2ポイント

桜島火山2006年以降の活動に関連したマグマ、中川光弘 他、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-15、謝辞記載無、2ポイント

水準測量による桜島火山および始良カルデラ周辺域の地盤変動（2007年～2009年）、山本圭吾 他、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-16、謝辞記載無、2ポイント

桜島火山における反復地震探査（第一回）、筒井智樹 他、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-17、謝辞記載無、2ポイント

人工地震屈折法探査による桜島火山とその周辺域の浅部速度構造（1）、泊 知里 他、日本地球惑星科学連合2010年大会 SVC063-18、謝辞記載無、2ポイント