

平成25年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)
(予知公募研究)

1. 課題番号 2013-Y- 05 (※)

2. 研究課題名 (データベース化に必要ですので課題名の英訳を御記入ください)

和文: マイクロアスペリティーでの鉱物溶解現象の解明

英文: Dissolution of minerals at microasperities

3. 研究代表者所属・氏名 静岡大学理学部 増田俊明

(地震研究所担当教員名)

4. 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	参加内容
増田 俊明	静岡大学理学部・教授	点接触変形実験、溶解実験、ラマン分光測定
道林 克禎	静岡大学理学部・教授	EBS D測定

5. 参加者が分担した役割 (200-400 字程度で記入してください)

非常に良く研磨した石英試料に49~4900 mNの最大荷重で点接触変形を起こした。その後、その石英試料を、高温高压状態(350℃、25 MPa)の水中(亜臨界状態)に約2時間浸して溶解実験を行った。レーザー顕微鏡で溶解堆積を測定することで溶解速度を計測した。また、各ステージでの石英試料に対して顕微ラマン分光測定を行い、点接触部での石英の状態を検討した。

増田が行った作業は点接触変形とその後の高温高压状態での石英試料の溶解実験である。また、顕微ラマン分光計によるラマンシフトの測定は名古屋大学の榎並正樹教授のもとで行った。道林はEBS Dを用いて結晶方位の測定を行った。

6. 研究実績 (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)

投稿中の論文がある。但し、それには東大地震研究所に対する謝辞を書いていない。最終バージョンで謝辞を追加する予定である。