

岩石の変形と破壊、すべり、破碎、固着を伴う粒子シミュレーションから見る断層のレオロジー

Particle modeling with deformation, fracture, slip, fragmentation, and their reverse processes for fault zone rheology

阪口 秀 [1]

Hide Sakaguchi[1]

[1] JAMSTEC, IFREE

[1] JAMSTEC, IFREE

物質のレオロジーをインプットとしてではなくアウトプットとして得られる個別要素法は、物質の運動と応力分布などの状態変化とそれに伴うレオロジー変化を同時に追跡することが可能である。本研究では、断層帯を想定したモデルで、周囲の弾性体的性質を有する岩石の変形と破壊、すべり、粒子破碎、固着が表現できる個別要素法にシミュレーションを行い、断層帯形成の自己組織化現象とその時間発展を調べながら、断層帯のレオロジーについて検討する。