

1) - 6 海溝型巨大地震の準備・発生過程のモデル構築

(研究期間 平成 21～25 年度)

[担当者] 芝崎文一郎

本課題では、沈み込み帯浅部断層物質の摩擦特性や水理学的特性を考慮した巨大地震の発生サイクルモデルを構築する。平成 25 年度は、メキシコ、ヒクランギ、東北沖等、世界の各地域の沈み込み帯における多様なスロースリップイベント (SSE) を再現し、SSE を支配している摩擦パラメーターの違いを明らかにした。メキシコゲレロ地域 SSE (Mw7.5 程度) と大地震との相互作用を調べた結果、SSE 周辺の大地震の破壊は SSE 発生中に開始することが多いこと、地震後には高速で余効すべりが SSE 領域に広がること示された。