



## 瀬野 徹三 [Tetsuzo Seno]

E-mail: [seno@eri.u-tokyo.ac.jp](mailto:seno@eri.u-tokyo.ac.jp) / Tel: 03-5841-5747

Room: 地震研究所 401 号室

Personal website: <http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/seno/Japan.index.html>

**研究分野** プレートテクトニクス, スラブ地震, 津波地震, プレート間地震など

**メッセージ** プレートテクトニクスは地球表面で起こっている現象と考えられていますが, 実は地球内部の熱を効率よく排出するシステムとして働いています. それをプレートテクトニック・リサイクリングと呼ぶことにすると, それに伴って水などのいろいろな物質が循環し, その現れとして, 地震や火山噴火を含めた多様なテクトニクスが現れてきます. 個々の地震を調べることにとどまらず, 総合的な見方で地球の表面現象を追究してみませんか.

### 研究内容の紹介

プレートテクトニクス (プレート運動, プレート内応力, プレート運動原動力), 地震の発生メカニズム, スラブの脱水に特に興味を持っています.

詳しくは,

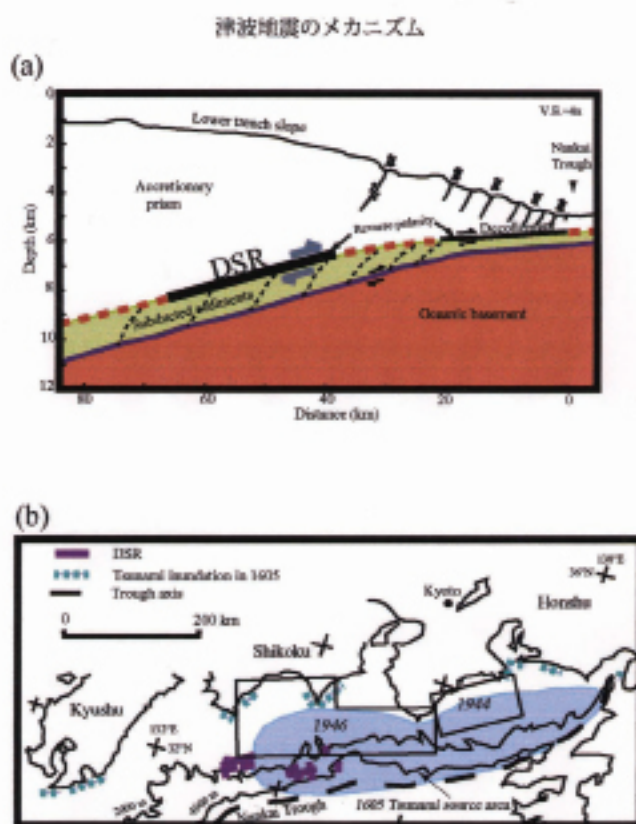
<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/seno/Japn.index.html>

をご覧ください.

### 最近指導した修士論文・博士論文のテーマ

- Simulations of diffusion of crustal deformation associated with disturbances arising at plate boundaries
- マントル対流の粘性散逸とプレート運動速度
- 粘性不均質構造を持つプレートの成長と応力場変動

**セミナー** ・テクトニクスセミナー



(a) は四国沖のプレート境界近傍断面図である. DSR は Deep Strong Reflector (Park et al., 2002) と呼ばれ, 負の反射係数をもつ強い反射面で, 水などの流体の存在が推測されている. (b) の青い太線はその分布を示す. DSR がある空間領域を覆うとその部分の摩擦は 0 になる. この時さらに深部の地震発生帯でアスペリティが破壊すると, プレート境界浅部まで破壊が伸びて, 1605 慶長地震のような津波地震の発生に至ると考えられる.