

1415 プレート境界すべり現象モニタリングに基づくプレート間カップリングの解明  
担当者 小原一成(obara@eri.u-tokyo.ac.jp)

・実施機関（代表機関）名

東京大学地震研究所

・研究目的

プレート間カップリングの多様性と相互作用を詳細に把握し、そのメカニズムを明らかにすることは、巨大地震と他のプレート境界現象との相互作用の解明に資するとともに、プレート境界に対する理解を深めることで巨大地震の発生予測の高度化に貢献する。そのため、スロー地震等の多様な滑り現象を高精度に把握し、それらの現象の時空間発展等の活動様式、とくに現象間の相互作用を明らかにするとともに、これらの多様なプレート間カップリングを規定する構造的要因を明らかにする。また、相互作用によって発生する現象の誘発メカニズムを理解し、シミュレーションによって現象の再現を試み、巨大地震との関わり合いに関する知見を得る。特に、2016年に発生が予想される豊後水道の長期的スロースリップイベント(SSE)とそれに誘発される様々な滑り現象などについて、多項目のモニタリングを集中することにより、相互作用を含めた一連の現象のメカニズムを解明する。本研究は、スロー地震等のプレート境界現象を対象としたモニタリング研究を主として、プレート境界におけるすべり摩擦特性の多様性と相互関連性を解明するものであり、以下の点で、巨大地震発生予測の高度化や防災・減災に貢献する。

- ①スロー地震が巨大地震発生の切迫度や直前過程を反映する可能性
- ②巨大地震類似現象としてのスロー地震の解明が巨大地震発生様式の理解に貢献
- ③沈み込みプレート境界面の理解が巨大地震発生モデル構築に貢献
- ④地震発生物理そのものの理解
- ⑤すべり欠損の準リアルタイム評価に基づく、巨大地震発生時の深部スロー地震域のすべりの寄与を含むハザード予測の高精度化