

令和元年度～令和5年度観測研究計画

課題番号：GSI.02

(1) 実施機関名：

国土地理院

(2) 研究課題(または観測項目)名：

プレート境界面上の滑りと固着の時空間変化の広域的な把握

(3) 関連の深い建議の項目：

2 地震・火山噴火の予測のための研究

(2) 地殻活動モニタリングに基づく地震発生予測

ア. プレート境界滑りの時空間変化の把握に基づく予測

(4) その他関連する建議の項目：

(5) 総合的研究との関連：

(6) 平成30年度までの関連する研究成果(または観測実績)の概要：

時間依存のブロック断層モデリングのプログラムを開発し、Loveless & Mead (2010) のブロック断層形状を用いて東北地方太平洋沖地震前及び2014年以降の日本全国の解析を行い、プレート境界における滑り欠損、滑り、ブロック運動の推定を行った。その結果先行研究と調和的な結果が得られた。日本全国の解析及び監視を半自動で行えるシステムの構築を行った。

(7) 本課題の5か年の到達目標：

日本を構成するマイクロプレートの動き、海底地殻変動データを解析に取り入れ、広域的な地殻変動データから、日本の主要な領域のプレート間の固着・滑りの推定を行う解析手法を改良し、プレート間の固着・滑りの推定結果の精度を高める。開発された手法を用いて日本のプレート境界の広域的な固着・滑りの時空間変化、ブロック運動の変化の可能性を明らかにする。

(8) 本課題の5か年計画の概要：

令和1年においては、時間依存のブロック断層解析プログラムの改良を行うと共に、Loveless & Mead のブロック断層形状を用いて、各種パラメータの最適化を試みる。令和2 - 3年においては、時間依存のブロック断層解析プログラムの改良を引き続き行うと共に、ブロック形状の最適化を試みる。令和4 - 5年においては、ブロック運動が時間的に変化してもよいという条件での解析を行い、ブロック運動の変化の可能性も探る。また定常的な解析・可視化を行えるようにする。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

地理地殻活動研究センター地殻変動研究室

他機関との共同研究の有無：無

(10) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署等名：国土地理院地理地殻活動研究センター 研究管理課

電話：029-864-5954

e-mail：gsi-eiss@gxb.mlit.go.jp

URL :

( 11 ) この研究課題 ( または観測項目 ) の連絡担当者

氏名 : 宗包浩志

所属 : 国土地理院地理地殻活動研究センター地殻変動研究室