

(1) 実施機関名：

東京大学理学系研究科

(2) 研究課題(または観測項目)名：

巨大地震に伴う粘弾性余効変動の解明

(3) 関連の深い建議の項目：

1 地震・火山現象の解明のための研究

(2) 低頻度大規模地震・火山噴火現象の解明

地震

(4) その他関連する建議の項目：

2 地震・火山噴火の予測のための研究

(1) 地震発生の新たな長期予測

ア. 海溝型巨大地震の長期予測

イ. 内陸地震の長期予測

(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

5 研究を推進するための体制の整備

(2) 総合的研究

ア. 南海トラフ沿いの巨大地震

(5) 総合的研究との関連：

南海トラフ沿いの巨大地震

(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：

新規研究

(7) 本課題の5か年の到達目標：

海底地殻変動観測によって、東北地方太平洋沖地震後から継続している地殻変動のメカニズムとして、粘弾性変形が重要であることが判明した。本課題は、海陸の地殻変動データに加え、今後のデータ取得が進む衛星重力データの利用まで視野に入れた、広域粘弾性変形モデルを開発することで、地震サイクルの各段階における列島規模の地殻変動の理解を深めることを目的とする。5か年の間に、プレート沈み込み境界の形状、密度・弾性・粘性の不均質構造、自己重力を考慮した球体地球モデルにおける粘弾性変形の計算手法を確立し、日本列島で発生した過去の巨大地震へ適用するとともに、既存手法との差を明らかにすることを目指す。

(8) 本課題の5か年計画の概要：

平成31・32年度に、既存モデルと提案モデルとの比較による、曲率や自己重力の影響の評価を行う。平成33・34年度において、提案モデルへ水平不均質構造を取り込み、平成35年度にプレート境界形状等を考慮した、巨大地震による余効変動のシミュレーションを実施する。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

田中愛幸

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：

電話：

e-mail：

URL：

(11) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：田中愛幸

所属：東京大学大学院理学系研究科