

(1) 実施機関名：

産業技術総合研究所

(2) 研究課題（または観測項目）名：

（和文）陸域の連動型巨大地震発生様式に関する古地震学的研究

（英文）Recurrence behavior on the past multi-segment earthquakes produced by major active fault system on land

(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

(1) 史料・考古・地形・地質データ等の収集と解析・統合

ウ. 地形・地質データの収集・集成と文理融合による解釈

(4) その他関連する建議の項目：

1 地震・火山現象の解明のための研究

(2) 低頻度かつ大規模な地震・火山噴火現象の解明

地震

(5) 地震発生及び火山活動を支配する場の解明とモデル化

イ. 内陸地震

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（重点研究）

イ. 内陸地震の長期予測

5 分野横断で取り組む地震・火山噴火に関する総合的研究

(4) 内陸で発生する被害地震

6 観測基盤と研究推進体制の整備

(4) 国際共同研究・国際協力

(5) 令和5年度までの関連する研究成果（または観測実績）の概要：

糸魚川―静岡構造線断層帯や四国陸域の中央構造線断層帯等を対象として、連動型地震の発生履歴を解明するため、主要活断層帯のセグメント境界周辺において複数回の地震時変位量を復元する地形地質調査を実施した。地震時変位量等を基準としてセグメント境界の連動／非連動を判別し、過去の連動型地震の発生頻度と地震規模を明らかにした。それらの結果を基に、最近数回の地震サイクルにおける古地震シナリオを構築し、その古地震シナリオを反映した地震規模予測および長期予測の高度化について検討した。

(6) 本課題の5か年の到達目標：

これまで主に主要活断層帯で実施してきた変位履歴調査手法をさらに発展させ、国内外の長大な活断層系を対象として、地震時変位量と活動時期を明らかにする変位履歴調査を実施する。各調査地点で得られた変位履歴をもとに、活動区間やセグメント毎に時間―変位ダイヤグラムを作成し、連動型イベントが生じる前後の経過時間や地震規模等を詳細に明らかにする。それらの結果から、長大な活断層系から連動型地震が生じた際の発生条件や応力蓄積状態等について古地震学的なパラメータ等を基に推定し、陸域の連動型巨大地震発生様式を検討する。

(7) 本課題の5か年計画の概要：

本計画においては、四国陸域の中央構造線断層帯やトルコ・東アナトリア断層系南西区間等を主な対象として調査研究を実施する。

令和6年度：長大な活断層系のセグメント境界周辺で変位履歴調査を実施する。

令和7年度：長大な活断層系のセグメント境界周辺で変位履歴調査を実施する。

令和8年度：長大な活断層系のセグメント境界周辺で変位履歴調査を実施する。

令和9年度：長大な活断層系のセグメント境界周辺で変位履歴調査を実施する。

令和10年度：長大な活断層系のセグメント境界周辺で変位履歴調査を実施する。5カ年の変位履歴調査の結果をとりまとめ、連動型イベントが生じる前後の経過時間や地震規模等を詳細に明らかにし、古地震学的なパラメータ等を基に連動型巨大地震発生様式を検討する。

なお、令和6～7年度については、文科省委託事業「長大な活断層帯等で発生する地震の評価手法の高度化に関する調査研究」の一部として実施する。

(8) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

近藤久雄（産業技術総合研究所地質調査総合センター活断層・火山研究部門）

他機関との共同研究の有無：有

セリム・オザルプ（トルコ鉱物資源開発調査総局）

(9) 公開時にホームページに掲載する問い合わせ先

部署名等：産業技術総合研究所地質調査総合センター活断層・火山研究部門

電話：050-3521-0587

e-mail：kondo-h@aist.go.jp

URL：

(10) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：近藤久雄

所属：産業技術総合研究所地質調査総合センター活断層・火山研究部門