

令和元年度～令和5年度観測研究計画

課題番号：IRID04

(1) 実施機関名：

東北大学災害科学国際研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

地震の事前情報を起点とするハザード事象系統樹の開発

(3) 関連の深い建議の項目：

3 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究

(3) 地震・火山噴火の災害誘因予測を災害情報につなげる研究
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

(3) 先行現象に基づく地震発生の確率予測

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：

南海トラフ沿いの巨大地震について、その震源域周辺で非定常な現象が発生し、発生確率が相対的に高まったと評価された際(「臨時情報」が発表された際)、その後に発生しうる自然現象の推移シナリオやそれらの発生確率およびその幅が把握できるような「ハザード事象系統樹」を作成する。また、当事象系統樹をベースに、臨時情報に対応した防災計画作成の必要がある組織の担当者が、様々な自然現象の推移を理解し計画作成に活用できるツールを開発する。

(8) 本課題の5か年計画の概要：

計画前半においては、南海トラフ沿いで東海側(紀伊半島沖より東側)あるいは南海側(紀伊半島沖より西側)のいずれかを破壊するようなマグニチュード8クラスの巨大地震が発生した場合(「片割れ」ケース)、一段階規模が小さいマグニチュード7クラスの地震が南海トラフ巨大地震想定震源域周辺で発生した場合(「一部割れケース」、普段観測されないようなゆっくりすべりが発生した場合(「ゆっくりすべりケース」)について、過去の事例研究の整理やグローバル地震カタログの調査などを行いつつ、事象系統樹のプロトタイプを完成させる。

計画後半においては、事象系統樹の末枝で想定される各シナリオ地震による津波浸水の予測・被害推定等の結果を事象系統樹と融合させ、臨時情報に対応した防災計画作成の必要がある組織の担当者が、様々な自然現象の推移を理解し計画作成に活用できるツールを開発する。本ツールの開発においては、想定ユーザーに含まれる地方自治体等の意見を聞き、その概形・表現方法・付加する情報等に反映させる。また、今後の技術発展を見越した事象系統樹の将来進化を検討し、臨時情報に基づく社会対応にとって有用な観測網の提案も行う。

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名 :

東北大学災害科学国際研究所 災害理学研究部門 福島 洋・木戸元之
東北大学災害科学国際研究所 災害リスク研究部門 越村俊一
東北大学大学院理学研究科 日野亮太・太田雄策
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 : 東北大学災害科学国際研究所 災害理学研究部門
電話 :
e-mail : zisin-yoti@irides.tohoku.ac.jp
URL : <http://irides.tohoku.ac.jp/>

(11) この研究課題 (または観測項目) の連絡担当者

氏名 : 福島 洋
所属 : 東北大学災害科学国際研究所 災害理学研究部門