

## 令和元年度～令和5年度観測研究計画

課題番号：HRO\_02

(1) 実施機関名：

北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

(2) 研究課題(または観測項目)名：

津波による最大リスク評価手法の開発と防災対策の実証的展開

(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

(1) 地震・火山噴火の災害誘因の事前評価手法の高度化

ウ. 大地震による災害リスク評価手法

(4) その他関連する建議の項目：

4 地震・火山噴火に対する防災リテラシー向上のための研究

(2) 地震・火山噴火災害に関する社会の共通理解醸成のための研究

(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：

北海道の日本海沿岸における1741年渡島大島の津波、および12世紀頃の北海道南西沖津波について、津波堆積物および津波シミュレーション両面から検討を行い、両津波による浸水実績を明らかにした。研究成果は当所のウェブサイトからWebGISにより配信している。

(7) 本課題の5か年の到達目標：

巨大地震津波の想定において、地震の影響を考慮した避難経路の使用可能性や、積雪寒冷・夜間などの悪条件下での避難速度を明らかにするとともに、屋外での低温環境が避難者に及ぼす影響などを総合的に評価し、津波災害による最大リスクを評価する手法を開発する。更に、地域社会における人口構成、市街地の再編や海岸保全施設等の整備などの経年変化を考慮し、長期的に変動してゆく防災対策の効果を評価する。また本研究では、想定される最大リスクを軽減するための複数の防災対策案について、モデル地域の住民や自治体と共に対策コストや効果、利便性、地域産業への影響などの条件から定量的に評価して優先順位を決定し、津波防災地域づくり計画や津波避難計画に反映させる。

(8) 本課題の5か年計画の概要：

本研究課題は北海道立総合研究機構の重点研究として実施しているもので、平成29年度に開始し今年度は最終年度である。これまでに3町において避難経路・避難所の発災時における使用可能性の評価データ、および冬季避難訓練に基づく避難速度の実測データなどを取得している。

平成31年度 津波災害に関わるハード・ソフト対策による被害軽減効果を評価し、モデル地域の住民や自治体と共にコスト、利便性、地域産業への影響などの条件を踏まえて定量的に再評価して対策の優先順位を決定し、津波防災地域づくり計画や津波避難計画へ反映する。

平成32年度以降は研究計画未定

(9) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

エネルギー・環境・地質研究所 地域地質部 地質防災グループ

北方建築総合研究所 地域研究部 環境防災グループ

林業試験場 森林環境部 環境グループ

他機関との共同研究の有無：有

国立大学法人埼玉大学 大学院・理工学研究科環境科学・社会基盤部門 環境計画 田中 規夫  
教授

国立大学法人北海道大学 大学院・文学研究科人間システム科学専攻 地域システム科学講座 橋  
本 雄一 教授

( 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：北海道立総合研究機構エネルギー・環境・地質研究所

電話：011-747-2447

e-mail：nishina-kenji@hro.or.jp

URL：http://www.hro.or.jp/eeg.html

( 11 ) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：仁科健二

所属：地質防災グループ