

(1) 実施機関名：

鳥取大学

(2) 研究課題（または観測項目）名：

（和文）地方自治体の地震災害対策に貢献するための基盤情報の整備と共有

（英文）Development and sharing of basic information for contributing to earthquake disaster mitigations by local governments

(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) 地震の災害誘因の事前評価手法の高度化

エ. 大地震に起因する災害リスクの事前評価手法

(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

(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

3 地震・火山噴火の災害誘因予測のための研究

(1) 地震の災害誘因の事前評価手法の高度化

ア. 強震動の事前評価手法

(2) 地震の災害誘因の即時予測手法の高度化（重点研究）

ア. 地震動の即時予測手法

(4) 地震・火山噴火の災害誘因予測・リスク評価を防災情報につなげる研究

地震

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) 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：

「地方自治体の地震被害想定，災害リスク評価を高度化するための基盤整備」として，鳥取県内の地盤震動特性および地盤構造について網羅的な調査の実施とWeb-GISでの公開，県内の伝統的木造建築の振動特性把握，鳥取県震度計ネットワークの情報リアルタイム震度分布の鳥取県危機管理局への提供をおこない，複数の査読論文，学会発表として公表した。なお，地域との連携やアウトリーチ活動については，コロナ禍によって十分とは言えない状況となったが，研究室HPに住民向けの情報掲載を試みた。

(6) 本課題の5か年の到達目標：

鳥取大学が立地する地元自治体である鳥取県と連携し，県が実施する地震被害想定の不確実性を低減するために必要となる，①ひずみ集中帯での震源断層の合理的な設定，②地下構造モデルの充実，③地域固有の条件を考慮した構造物被害，④これらを踏まえたリスク評価，の高度化を全計画を引き継ぎつつ実施する。また，自治体震度計ネットワークの利活用を推進し，リアルタイムで震度を把握できることを災害対応に繋げる仕組みを自治体と共同で構築する。加えて，地域の地震活動，想定すべき地震と地震動および被害想定を地域住民に伝え，「わがこと」として正しく理解されるための方法の構築についても地元自治体と連携して継続実施する。

(7) 本課題の5か年計画の概要：

令和6年度は、地域評価による地震発生確率が高いものの明瞭な活断層が少ない鳥取県での想定地震について、既往調査を整理して震源像を模索する。山間部を含む堆積地盤の地盤震動特性と地下構造モデルの構築を継続し、鳥取県震度計ネットワークからの1秒パケットを用いたリアルタイム震度分布の高度化を試みる。加えて、防災リテラシー向上に資するアウトリーチコンテンツの充実を図る。令和7年度は、微小地震活動を反映した鳥取県での合理的な想定地震の設定を模索する。地震活動を可視化するの構築などで、地域への普及活動を継続する。震度リアルタイムシステムでは、被害の簡易想定を試みる。地盤造成地や斜面における地盤調査を継続するとともに、アウトリーチ活動を展開する。

令和8年度は、GNSS観測による成果も取り入れた、鳥取県で想定すべき地震像を提案する。地盤震動特性と地下構造モデルを充実するとともに、建物震動特性についても検討を進める。震度リアルタイムシステムの運用、アウトリーチ活動を継続する。

令和9年度は、鳥取県で想定される地震像に基づき、強震動予測に必要なモデル化をおこなうとともに、地盤の非線形応答についての検討を試みる。震度リアルタイムシステムを継続運用し、アウトリーチ活動を継続するとともに振り返りを実施し、活動のさらなる充実を図る。

令和10年度は、得られた地下構造情報をWeb-GISに取り込み、分かり易い形で公開するとともに、成果を総合した強震動評価を実施する。また、震度リアルタイムシステムにも新たな地盤モデルによる増幅率を導入するなど高度化を図る。これらの結果を自治体および県民と共有し、今後の防災活動への課題を整理する。

(8) 実施機関の参加者氏名または部署等名：

香川敬生（鳥取大学工学部）、野口竜也（鳥取大学工学部）
他機関との共同研究の有無：無

(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：鳥取大学工学部社会システム土木系学科地圏環境工学研究室
電話：
e-mail：
URL：<https://geosd-tottori-u.jimdosite.com>

(10) この研究課題（または観測項目）の連絡担当者

氏名：香川敬生
所属：鳥取大学工学部社会システム土木系学科