

HDS028-P01

会場:コンベンションホール

時間:5月24日 16:15-18:45

## 全国地震動予測地図に基づくシナリオ地震の選定に関する検討 Selection of scenario earthquakes based on the national seismic hazard maps for Japan

長谷川 信介<sup>1\*</sup>, 藤原広行<sup>1</sup>, 河合伸一<sup>1</sup>, 森川信之<sup>1</sup>, 小丸安史<sup>2</sup>

Nobusuke Hasegawa<sup>1\*</sup>, Hiroyuki Fujiwara<sup>1</sup>, Shin-ichi Kawai<sup>1</sup>, Nobuyuki Morikawa<sup>1</sup>, Yasushi Komaru<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 防災科学技術研究所, <sup>2</sup> 応用アール・エム・エス

<sup>1</sup>NIED, <sup>2</sup>OYO RMS

地震被害想定は地震防災対策の基礎資料であり、どのような地震に備えるか、すなわち、地震被害想定における想定地震の選定は、地震防災対策を検討する上で重要な事項である。想定地震は、対象とする地域および周辺の地震活動や、対象とする地域への影響の程度により選定されているが、その判断根拠にはかなりのあいまいさが残されている。近年では、地震調査研究推進本部により全国を網羅する地震ハザードマップ(全国地震動予測地図)が公表されている。全国地震動予測地図は「確率論的地震動予測地図」と「震源断層を特定した地震動予測地図」で構成されている。また、地震は、その特徴別に3つの地震カテゴリーに分類されている。これらの情報を利用することにより、合理的な想定地震の選定が可能となることが期待できる。そこで、本研究では、地方自治体の地震被害想定を支援することを目的とし、全国地震動予測地図の地震ハザード評価に基づき、地震リスクを考慮することにより、想定地震の選定について検討した。

本研究では、簡易な手法による地震リスクの評価結果を考慮し、地域に影響を及ぼす地震を対象に、発生確率が高く喫緊に対応すべき地震、備えておくべき地震、今は備えておかなくても良い地震に分類した。さらに、備えておくべき地震については、大規模な被害を発生させる地震と中規模の被害を発生させる地震に分類した。これは、大規模な地震では被害は広域かつ甚大であり、中規模の地震では被害は災害に対して脆弱な地域に集中し、求められる防災対策が異なるためである。また、地震動特性(発生頻度、周期特性、継続時間など)の違いにより被害形態は異なることから、全国地震動予測地図で用いられている3つの地震カテゴリー別に、上記の分類を適用することとした。そして、防災科学技術研究所と共同研究を実施している藤沢市を対象に、全国地震動予測地図の地震活動モデルを用いて地震の分類を行った。

今後の課題は、選定された想定地震に対する強震動予測計算のためのパラメータ設定の手順を定めること、特に、現在用いられている強震動予測レシピにおける不確定性の定量化と、それに基づいたパラメータ設定の手続きの標準化である。また、想定地震の選定は、意思決定の問題であり、意思決定者との連携が不可欠である。そこで、藤沢市との共同研究を通じて、想定地震の選定方法について、さらに研究を進めていく予定である。

キーワード: 地震動予測地図, 想定地震の選定, 地震リスク, 地震カテゴリー

Keywords: seismic hazard map, selecting method of scenario earthquake, earthquake risk, earthquake category