

地震ハザード評価研究の国際展開

巨大地震災害研究領域 地震津波複合災害研究部門



より詳細な情報については、J-SHISウェブサイト内「地震ハザード評価の国際展開について」をご覧ください。
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/intl>

Point

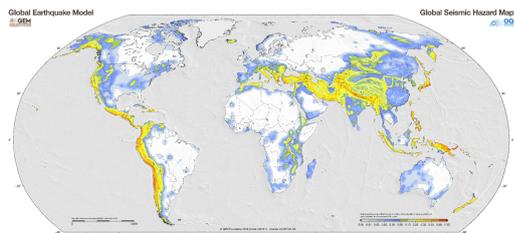
- 地震ハザード・リスク評価研究・各種データベースの整備を進めてきた
➔ 知見を国際的に広めるとともに研究成果の最大化を図る
- GEM (Global Earthquake Model)加盟による国際展開
- アジア・環太平洋、米国等世界各国・地域との研究交流や共同研究

概要

■ GEM加盟による国際展開

国際NPO法人GEM (Global Earthquake Model)は地震ハザード・リスク評価に係る研究開発およびプラットフォーム・データ・ツールの整備を通じて地震ハザード評価の標準化を進めている組織です。防災科研は、日本で培われてきた知見を共有するため2012年に加盟し、以降運営委員会のメンバーとして参加しています。これにより、国際動向を踏まえた地震ハザード評価研究について議論する機会を得ています。

今年度は、2026年6月に最新版の公表が予定されているGEMによる世界地震ハザードマップ(Global Seismic Hazard Map)に、日本の最新の地震ハザード評価結果を実装するための作業を行っています。



Global Seismic Hazard Map (GEM)
<https://www.globalquakemodel.org/product/global-seismic-hazard-map>

■ アジア・環太平洋地域での地域展開

アジア・環太平洋地域の国際研究交流の一環として、対面でのワークショップを開催し継続的な研究交流を進めてきました。

2014年からは毎年、台湾・ニュージーランド・日本の3地域のワークショップを持ち回りで開催しています。3地域はいずれも地震多発国であり、自然環境のみならず社会の自然災害に対する関心度についても多くの共通点があります。国・地域の地震ハザード評価研究をリードする研究機関等が集まり、進捗や課題を共有するとともに活発な議論を行っています。

2025年はTaiwan Earthquake Model (TEM)主催で11月に台湾・宜蘭にてワークショップを開催し、地震ハザード評価やリスク評価に関する研究発表と議論、情報交換を行いました。



2024年度防災科研が主催した金沢でのワークショップ



2025年度台湾・宜蘭でのワークショップ

■ 日米韓の共同研究（2025年度～）

今年度より、米国ローレンスリバモア国立研究所(LLNL)、韓国地質資源研究院(KIGAM)とともに、「日米韓の地震危険度が高い地域における地震ハザードモデリングおよび最新技術を用いた地震モニタリングに関する共同研究」を開始しました。3機関のモデリング・シミュレーション技術、先端観測技術、観測記録を最大限に活用し、「強震動予測モデルのための断層モデル・シミュレーション技術高度化」と「DAS観測データを活用したモニタリング技術・地下構造モデル構築技術開発」を進めています。



2025年度米国加州・Livermoreでの対面会議

