

報道関係各位

平成28年10月31日
東北大学災害科学国際研究所

世界津波の日に、グローバル津波評価(過去400年間)の研究成果を発表

【ポイント】

- 11月5日の世界津波の日にあわせ、グローバル津波評価を発表。
- 過去40年間のデータで見ると、主な津波災害はインド洋津波と東日本大震災によるものであるが、分析期間を過去400年に広げると、リスボン、チリやアメリカ西海岸でも大きな津波被害が発生していたことがわかる。今後、広範な地域で津波の危険性に対し注意する必要があることが示唆された。
- 建物被害を生じさせる要因である最大流体力の分布の評価は、最大津波高さの分布と一致しておらず、予想外の場所で建物流失被害が起きることも示唆された。
- 科学的な津波評価の結果を全世界的に提供することで、各地の津波対策や啓発活動に活用していただくことが目的。

【概要】

昨年、国連総会で制定されました11月5日の「世界津波の日(World Tsunami Awareness Day)」に併せて、世界各地で様々な活動が予定されています。

東日本大震災などで得られた知見を元に、津波数値解析技術などの研究を行っている東北大学災害科学国際研究所(IRIDeS:International Research Institute of Disaster Science)では、世界津波の日にあわせ、グローバル津波評価(過去400年間)を実施してその成果を発表いたします。本成果については、11月2日アジア閣僚級会議(インド・ニューデリーで開催)の特別セッション、さらに11月5日内閣府主催の「津波防災の日」啓発イベント・東日本大震災の教訓を未来へ〜いのちを守る防災教育の挑戦〜(東京会場)で報告いたします。さらに、解析結果レポート(英文)はIRIDeSのHPに掲載し、今後、過去の津波ハザード評価結果をWEB上(地理情報システム:GIS)でも詳細に見ることが出来るシステムを開発します。

■津波の最大波高比較マップ

<http://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=858c422f0d3644f492a8104a9deed001>

■津波の到達時間比較マップ

<http://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=7ea0485f8eb940ac9888239bf5b2178b>

■解析結果レポート:

http://irides.tohoku.ac.jp/project/global_assessment_tsunami_hazards.html

■IRIDeSの「世界津波の日」関連イベント

<http://irides.tohoku.ac.jp/project/tsunami-awareness.html>

【詳細】

津波は低頻度大災害の1つであり、2004年スマトラ地震インド洋津波や2011年東日本大震災などで多くの犠牲者と広域な被害を出しています。津波常襲地域以外でもどのような津波の危険性があるかを知ることは重要であり、世界的なスケール科学的な評価に基づく評価が必要でした。

この度、過去400年間の津波災害（94例）に関し断層モデルを推定することで全地球での津波発生及び伝播計算を実施し、その高さ分布、流体力、さらに到達時間などを評価しました。

その結果、例えば、最大高さ分布について評価した際、過去40年余りの最大津波高さ分布（1970-2016）と、さらに400年前まで遡った高さ分布（1600-1969）を比べると、地域的に大きな違いが生じることがわかりました【図1、2】。過去40年間余りで見ると、主な津波被害はインド洋津波と東日本大震災によるものになりますが、さらに過去400年まで遡ると、チリ（1960年）、アメリカ西海岸（1700年）等でも大きな津波被害が発生していたことがわかります。我々（一世代）の記憶による津波認識では、その地域で津波（経験）はないように思われても、より長い期間で見れば危険性がある地域があることが分かり、今後、より広範な地域で津波に注意する必要があることが示唆されました。

また、建物被害を生じさせる要因である最大流体力の分布の評価からは、最大津波高さの分布と一致しておらず、思わぬ場所で流失による被害があることも示唆されました。

このような科学的な津波評価の結果を全世界的に提供し、おのおの津波対策や啓発活動に活用していただきたいと思っております。

今回の科学的な解析や評価の実施には、国際航業（株）、ESRI ジャパン（株）、東京海上日動（株）、Willis Research Network に協力を頂きました。



東京海上日動

Willis Research Network

**WORLD
TSUNAMI
AWARENESS**
5 NOVEMBER
2016



【お問い合わせ先】

東北大学災害科学国際研究所

災害リスク研究部門津波工学研究分野

担当：今村文彦（教授）・サッパシー・アナワット（准教授）

TEL：022-752-2090、FAX：022-752-2091

E-mail:imamura@irides.tohoku.ac.jp（今村）

suppasri@irides.tohoku.ac.jp（サッパシー）

