

2014年4月1日チリ北部地震津波の規模 Magnitude of the North Chile Earthquake Tsunami of April 1, 2014

羽鳥 徳太郎^{1*}
HATORI, Tokutaro^{1*}

¹ なし

¹None

2014年4月1日23時46分(UTC)に、チリ北部でM8.2の大地震が空白域で発生した。津波が太平洋全域で観測され、最大波の片振幅値は震源付近のイキケ184 cm, アリカ200 cmであった。また、4月3日の余震(M7.7)も津波を伴った(アリカ74 cm, イキケ48 cm)。なお、3月16日にイキケ付近に前震(M6.7)があり、小津波を伴った。本稿では、検潮記録(NOAA)をもとに、津波の規模、波源域や伝播の状況を解析し、周辺域の津波と比較検討する。

各観測点からの逆伝播図によれば、波源域はチリ北部沿岸にそい、南北に長さ400 kmと推定され、1877年津波($m=4$)の波源域と重なる(三陸・房総に浸水被害をもたらした)。震源周辺の5記録の津波初動は押し波であり、海底の隆起を示唆する。震央距離と波高の関係図によれば、津波マグニチュードは本震： $m=3$ 、余震： $m=2$ と判定され、地震の規模と比べて標準値である。

太平洋域の波高分布で偏差をみると、チリ沿岸のアリカ・イキケは標準的である。北米沿岸ではクレセントシティ16 cmが標準的、そのほか下回る地点が多い。ハワイと仏領ポリネシアで60 cm前後が大きい。日本沿岸の津波は、発震時から21—23時間後に観測された。岩手県久慈で55 cmが突出し、そのほかの地点では8—25 cmにとどまった。以上、今回の津波規模は1868年ペルー、1877年の津波より小さく、今後もチリ北部の地震活動に注視したい。

キーワード: 津波規模, 津波波源域, 津波伝播状況

Keywords: Tsunami source area, Tsunami magnitude, Distribution of tsunami heights