

MIS003-06

会場: 303

時間: 5月28日16:45-17:00

サモア, トンガ, ニュージーランド地震津波の規模

Tsunami Magnitudes in Samoa, Tonga and New Zealand

羽鳥 徳太郎^{1*}

Tokutaro Hatori^{1*}

¹なし

¹none

南太平洋サモア～ニュージーランド間の地震活動は、きわめて顕著である。2003年ころから、地震に伴う津波が頻発し、2009年9月29日に大規模なサモア津波が発生した。一方、19世紀中期から津波記録が地震津波カタログ(Soloviev and Go, 1984;)に収録されてきた。本稿では、検潮記録(NOAA, ITIC)をもとに、2003年以降の津波のマグニチュードや波高偏差の地域性を解析した。歴史津波のデータを加えて、地震津波の震央分布を示し、地震と津波規模との関係を比較検討する。

震央距離一波高の関係図によれば、各津波のマグニチュードは以下のように推定される。2006年5月トンガ津波 ($m=2$) と2009年9月サモア津波 ($m=3$) は太平洋の広範囲で観測。2006年9月サモア津波 $m=0$ 。ニュージーランドでは2003年8月、2004年12月、2007年9月の3例の津波は $m=1$ 、2009年7月の南島沖津波は $m=0.5$ 。1900年以降、 $M>7.0$ の地震で津波の発生率は、サモア～ケルマデック間で54%、ニュージーランド近海では61%になる。震央はサモア～ケルマデック間で水深4000mの等深線沿いに分布し、ニュージーランドでは沿岸付近が多い。 $M7.8$ 以上の地震に対して、サモア・トンガ津波の規模は標準的、ニュージーランド津波では大幅に下回っている。

キーワード: 津波源, 津波規模, 南太平洋地域

Keywords: Tsunami source, Tsunami magnitude, South Pacific region