

2007年9月12日スマトラ南部地震津波と津波規模の累積推移

The Southern Sumatra Tsunami of September 12, 2007 and Transition of the Cumulative Tsunami Magnitude

羽鳥 徳太郎 [1]

Tokutaro Hatori[1]

[1] なし

[1] none

2004年スマトラ超巨大津波後、2005年ニアス島近海津波と続き、2007年9月12日南部でMw 8.4の大地震が発生した。津波を伴い、インド洋各地で観測された(NOAA/ITIC)。各観測点からの逆伝播図によると、波源域は海溝沿いに長さ350km、幅100kmと推定され、余震域(USGS)と重なる。一方、東北大(今村・他2008)の現地調査によると、スマトラ南部のパダン~ケルカップ300km区間において、海面上の津波高は2.4m、津波初動は引き波であった。

各地の検潮記録の振幅値から筆者の方法で解析すると、津波マグニチュードは $m=2$ と推定される(2005年ニアス津波と同値)。地震の規模と比べ、2階級(波高にして約1/5)も小さい。なお、スリランカでは全振幅60cmと大きく、伝播図から屈折効果を示唆する。

スマトラの津波は、1797年以降からカタログに連続記録されている(Soloviev and Go,1984)。沿岸を500km区間に分けて、最近100年間での津波マグニチュードの累積値推移を検討した。その結果、北部域が最大、南部域が最小である。今後、スマトラ中部約300km区間の空白域に注目したい。