Japan Geoscience Union Meeting 2011
(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)
©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

HDS026-03 会場:101 時間:5 月 22 日 14:45-15:00

2010 年 10 月 25 日スマトラ, メンタワイ地震津波の規模
Magnitude of the Mentawai, Sumatra earthquake Tsunami of October 25,2010

羽鳥 徳太郎 [1*]
Tokutaro Hatori[1*]

[1] 羽鳥　徳太郎
[1]Tokutaro Hatori

2010 年 10 月 25 日に, メンタワイ諸島（インドネシア）でMw 7.7 の地震が発生し, 津波がインド洋全域で観測されえた.USGS によれば, 震央は 3.484S, 100.114E であった. 震央に近い南パガイ島では 5-7m の津波が遡上して (佐竹・他,2010) 集落が流され, 死者 408 人に達した. 近年, スマトラでは津波が頻発している. 本稿では,20 箇所の検潮記録 (WC/ATWC, NOAA) をもとに津波の規模や振幅値分布を解析し, 周辺域で発生した津波と比較検討してみる.

観測点からの逆伝播図によれば, 波源域は水深 2000m の等深線に沿い長さ約 300km, 幅 90km と推定され,2007 年 9 月スマトラ南部地震津波（M 8.4, m＝２）の波源域にずれて重なる. 震央距離と片振幅値の関係図によると, 津波マグニチュードはm＝２と判定される. 地震の規模と比べ, 標準的な値である. 一方, 振幅値の分布をみると, 2007 年津波と共通し, インド洋南西域の島や南アフリカが大きく, ポート・エリザベス　23cm, プリンス・エドワード諸島のマリオン島では最大 44cm に達した. 分布パターンは波源から南西方向に強いエネルギーが放射したことを示唆し, 指向性が顕著であった.

キーワード: 津波規模, 波高の偏向, 津波震源
Keywords: Tsunami magnitude, Wave-height deviation, Tsunami source