

改良連携震源決定法による余震分布と本震断層面： 2012年2月6日フィリピン・ネグロス島地震

改訂版 2012/2/14
2012/2/7

独) 建築研究所 古川信雄

ネグロス島地震、フィリピン

発生日時 (米国地質調査所) : 2012 年 2 月 6 日 17 時 3 分 49 秒 (世界標準時)

震源 (米国地質調査所) : 北緯 9.964°, 東経 123.246°, 深さ 20 km

マグニチュード (米国地質調査所) : $M_w = 6.7$

データ: 米国地質調査所 'Latest Earthquakes in the World - Past 7 days'

本震と 2 月 7 日 4 時 00 分までの余震

(改訂版では PHIVOLCS の 3 観測点を追加)

手法: 改良連携震源決定法 (MJHD、古川・井元)

結果: 余震域の広がり : 30km x 15 km

断層面: 北東-南西走向、南東傾斜の節面、長さ約 30 km

コメント: この地震はユーラシア (あるいはスンダ) プレート内部で発生した逆断層型地震。地震の破壊は断層面北東から開始、南西方向に伝播。

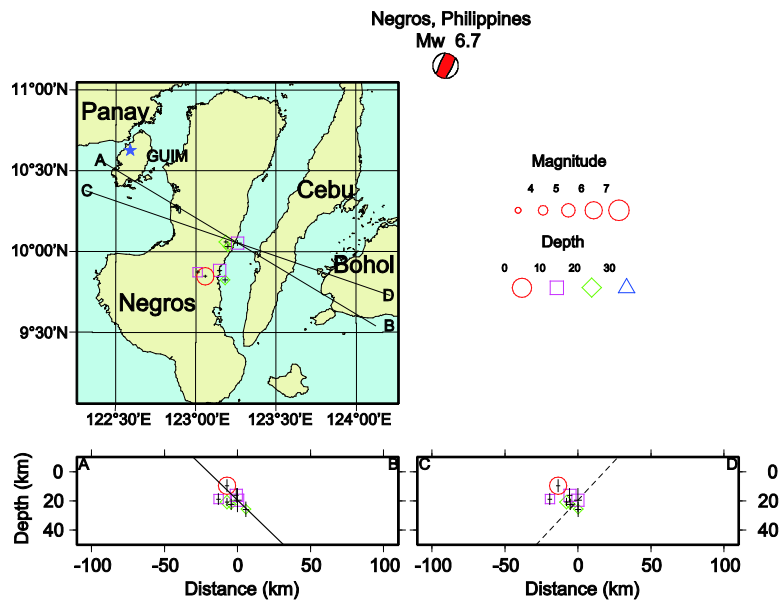


図 1. MJHD 法により再決定した震源分布図。地震メカニズムはグローバル CMT 解。震央分布図と、グローバル CMT 解の 2 節面に垂直な線 A-B と線 C-D に投影した深さ断面図。断面図に示す太い実線は断層面に対応する節面。

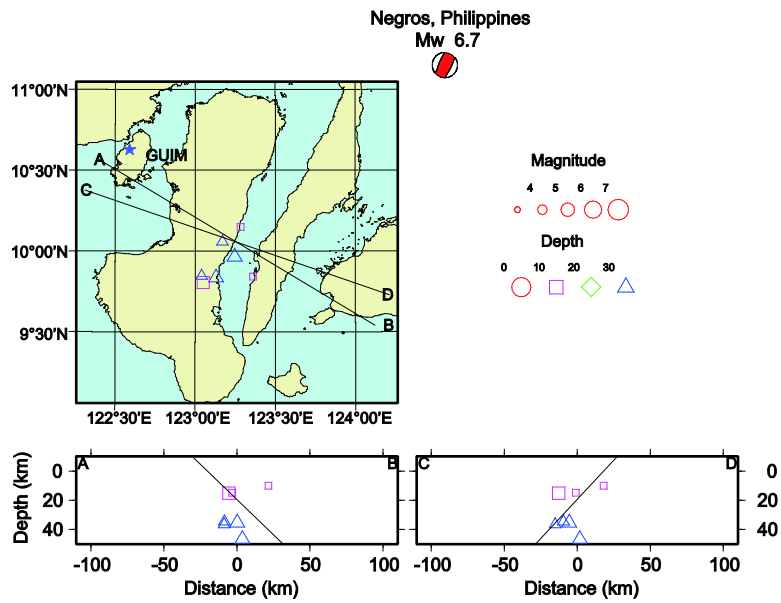


図 2. 米国地質調査所による震源分布図。

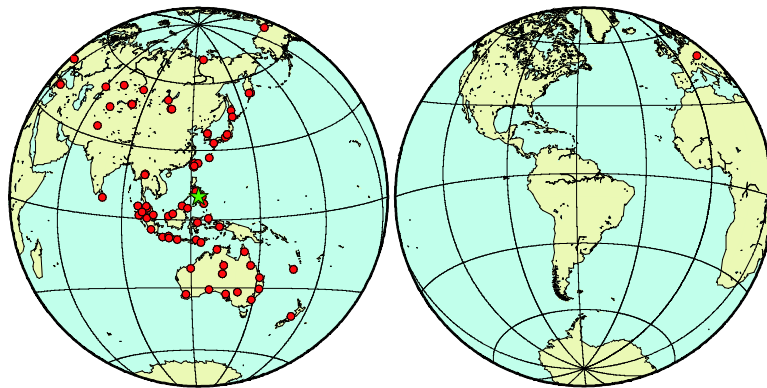


図 3. 震源再決定に用いた地震観測点。

文献

Hurukawa, N., 1995, Quick aftershock relocation of the 1994 Shikotan earthquake and its fault planes, *Geophys. Res. Lett.*, 22, 3159-3162.

古川信雄、井元政二郎、1990、関東地方におけるフィリピン海・太平洋プレートの地下境界の微細構造、地震、43, 413-429.

Hurukawa, N. and M. Imoto, 1992, Subducting oceanic crusts of the Philippine Sea and Pacific plates and weak-zone-normal compression in the Kanto district, Japan, *Geophys. J. Int.*, 109, 639-652.