

# 改良連携震源決定法による余震分布と本震断層面： 2012年10月28日カナダ、クイーンシャーロット諸島地震

2012/11/2

独) 建築研究所 古川信雄

## 地震情報 (米国地質調査所)

発生日時: 2012年10月28日03時04分09秒 (世界標準時)

震源: 北緯 52.742°, 西経 132.131°, 深さ 20.1 km

マグニチュード:  $M_w = 7.7$

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

本震と11月1日3時16分までの余震

手法: 改良連携震源決定法 (MJHD、古川・井元)

結果: 余震集中域の広がり: 100 km x 80 km

断層面: 北西-南東走向、東北傾斜の低角節面

コメント: 断層面から、この地震は北米プレートと沈み込む太平洋プレートの境界で発生した逆断層型地震と思われるが、震源域は海溝より更に海側である。地震の破壊は深部から開始。本地震の周辺部で正断層型地震が発生。なお、観測点が限られているために、震源の絶対位置は信用できない。

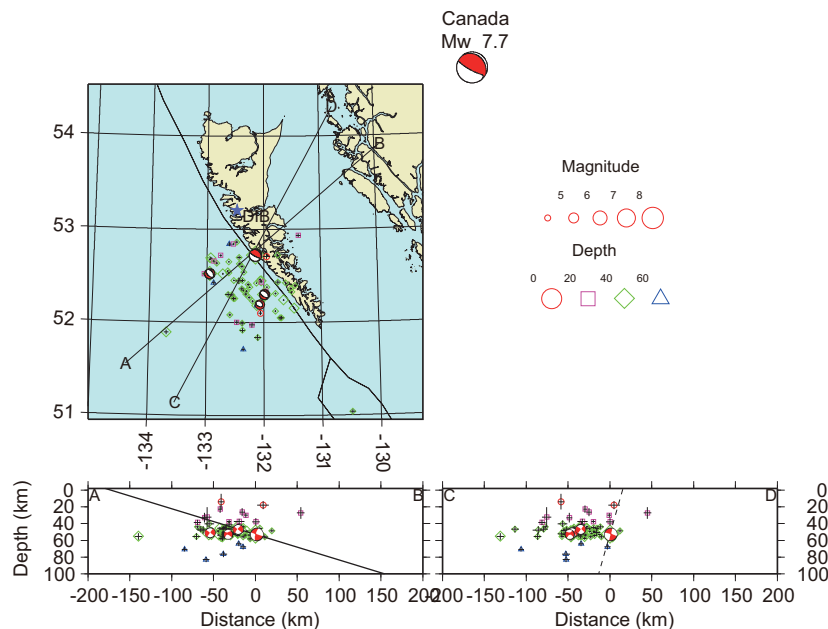


図1. MJHD法により再決定した震源分布図。地震メカニズムは、本震はUSGS W相MT解、余震はグローバルCMT解。震央分布図と、本震のMT解の2節面に垂直な線A-Bと線C-Dに投影した深さ断面図。断面図に示す太い実線は断層面に対応する節面。

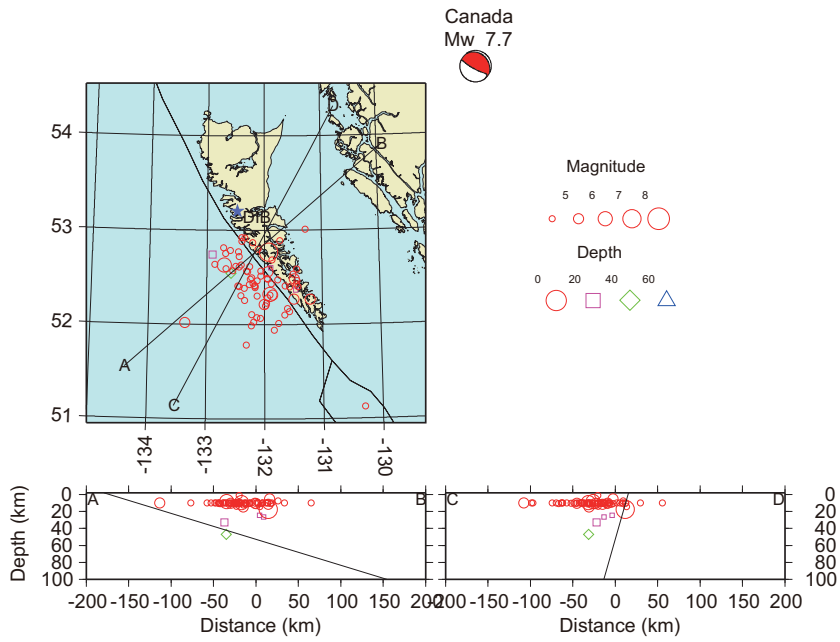


図 2. 米国地質調査所による震源分布図。

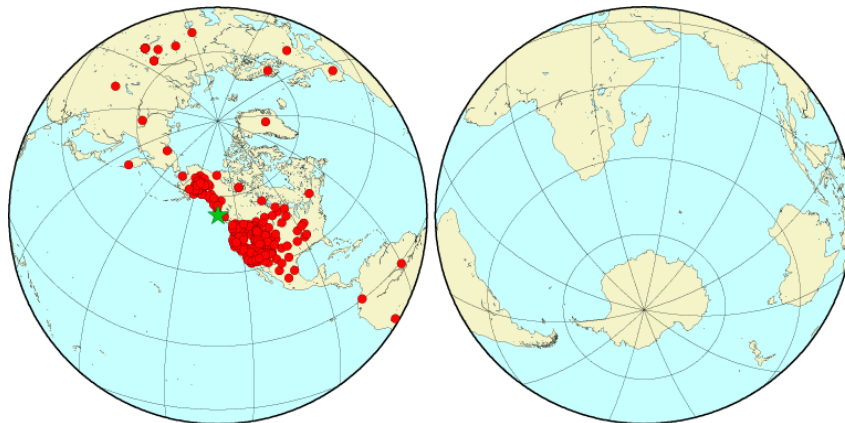


図 3. 震源再決定に用いた地震観測点。

## 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.