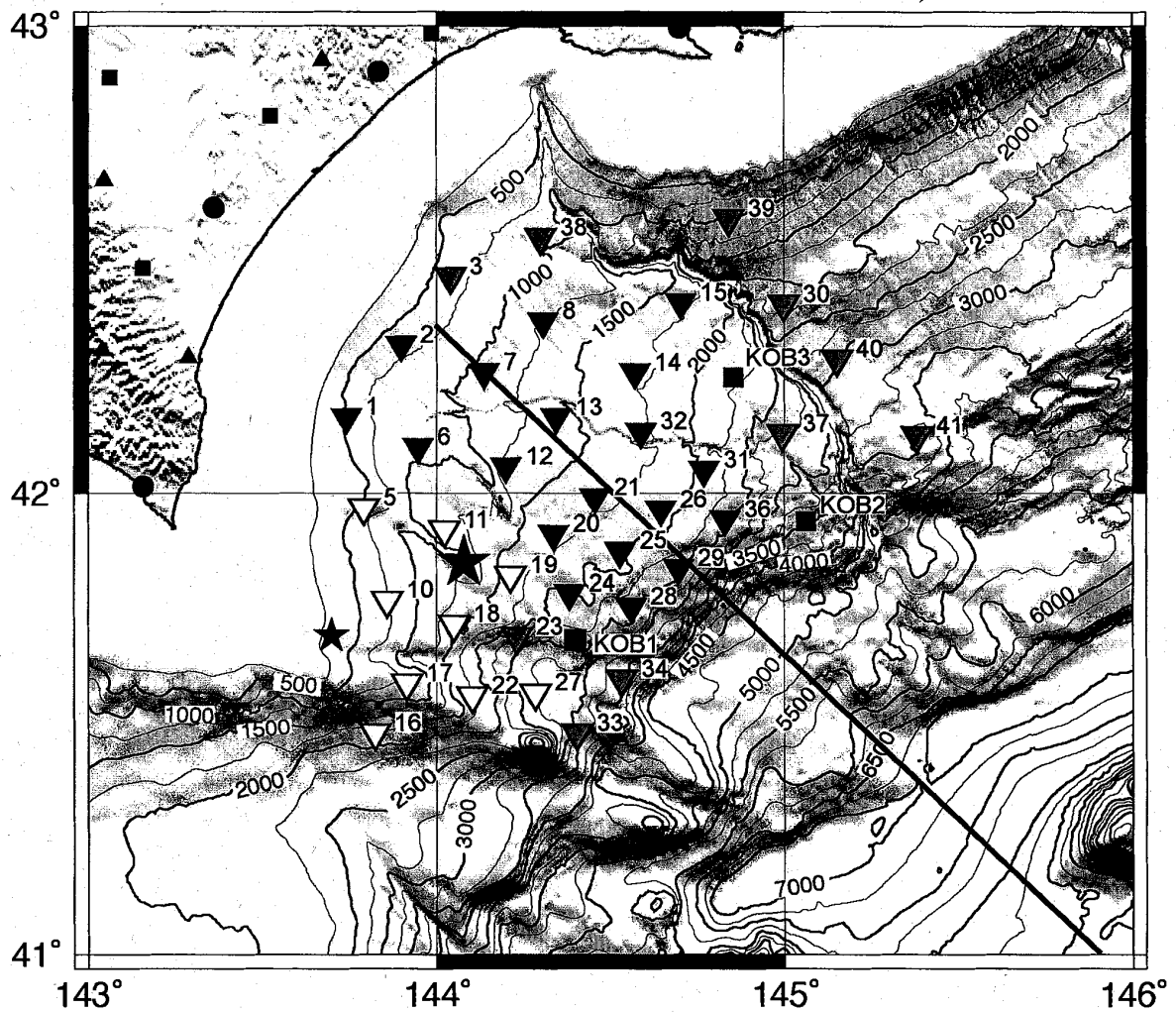


2 - 6 海底地震観測による2003年十勝沖地震の余震分布

Aftershock distribution of the 2003 Tokachi-oki earthquake derived from ocean bottom seismographic observation

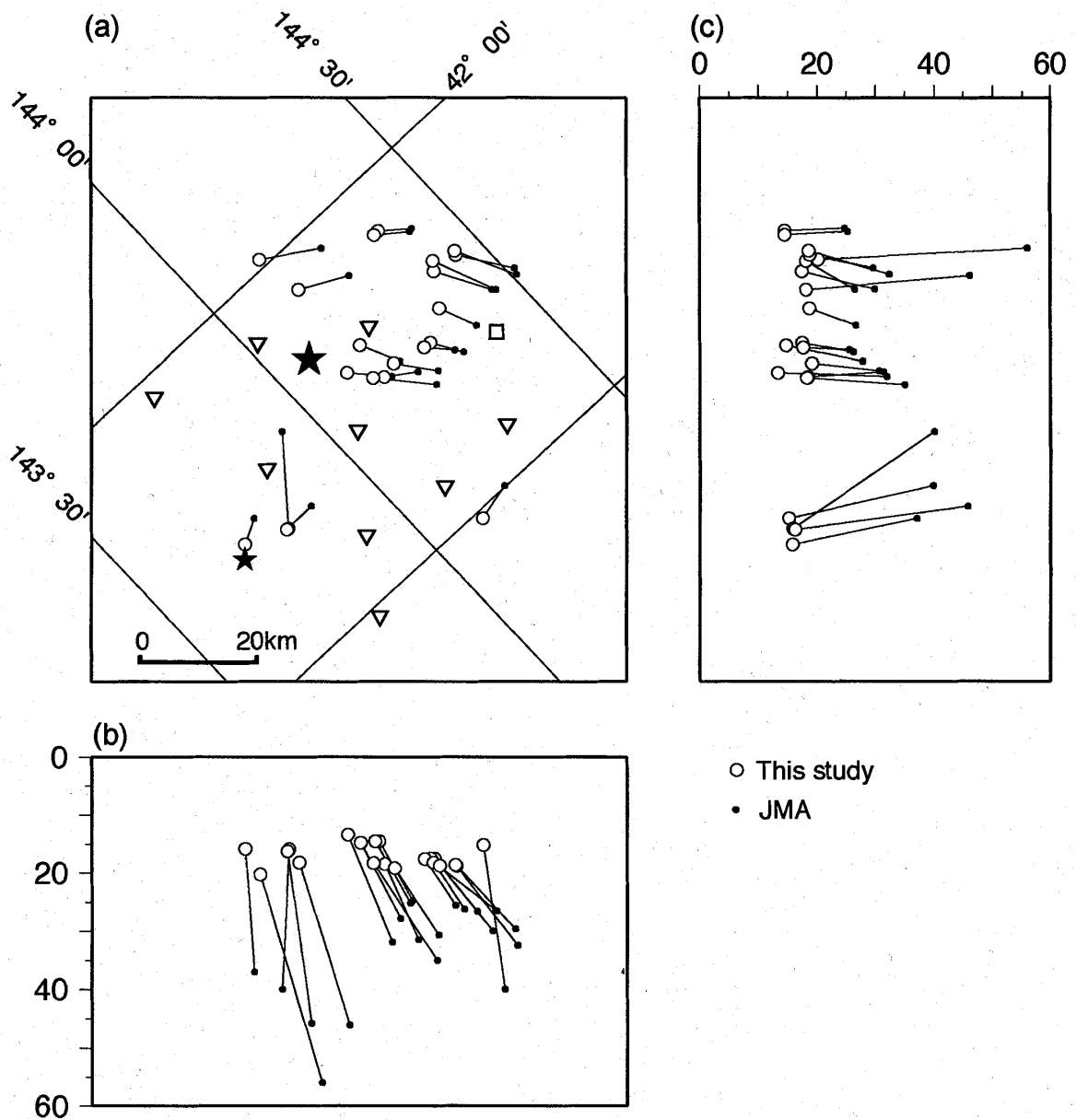
東京大学地震研究所 地震地殻変動観測センター
Earthquake Research Institute, University of Tokyo

2003年3月に政府の地震調査委員会は、十勝沖で今後30年以内に60%の確率でM8.1前後の地震が起きるとの地震発生の長期評価を行った。想定された地震が9月26日に発生し、地震調査委員会が想定した地震が実際に発生した最初のケースとなった。この地震について、海底地震観測による緊急余震観測を実施した。海底地震観測による余震分布の解析の結果、太平洋プレート上面付近に余震が集中していることが明らかになった。



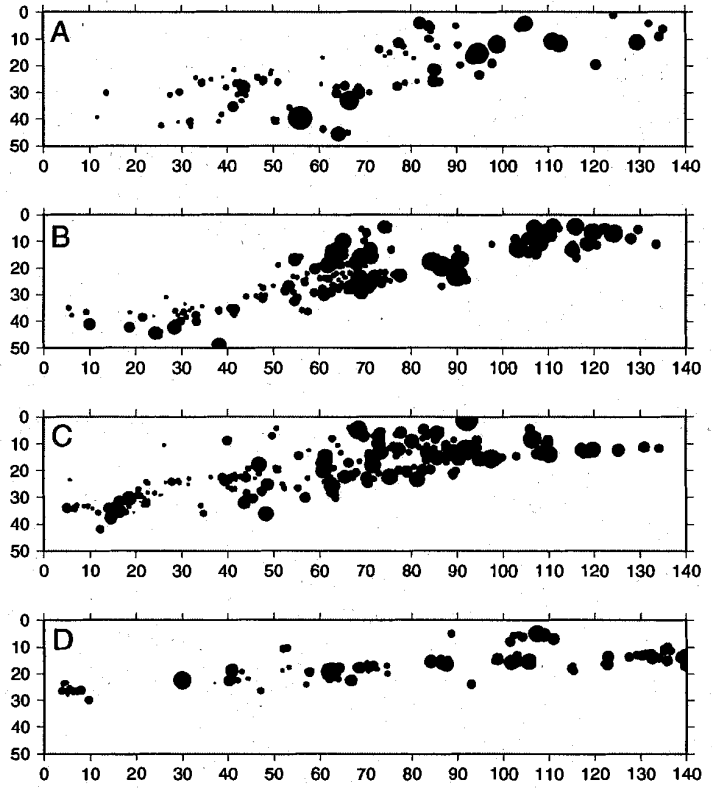
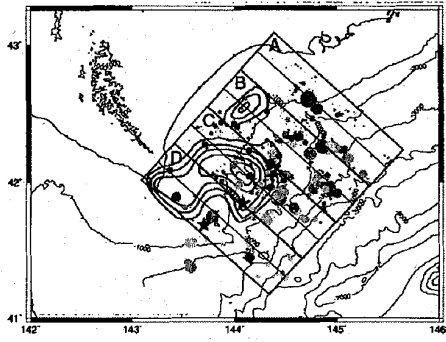
第1図 海底地震計観測点配置。逆三角形と四角がそれぞれ自己浮上式海底地震計と海洋研究開発機構のケーブル式海底地震計である。

Fig. 1. Location map of ocean bottom seismometers with bathymetric features. Inverted triangles indicate the positions of pop-up type OBSs and OBPs. Solid inverted triangles indicate the positions of the OBS which were deployed through the whole observation period. Open inverted triangles and inverted triangles filled by gray denote the positions of OBS used for initial study and the positions of the OBSs deployed in mid-October, respectively. Squares indicate the positions of the cable OBSs. Numerals indicate site number. OBPs were deployed at sites 8 and 36. Gray symbols in land region show the positions of the permanent seismic stations. Large and small stars indicate the epicenters of the mainshock and the largest aftershock, respectively. Thick line indicates the profile of the seismic survey using OBSs in 1983 (Iwasaki et al., 1989).



第2図 本震付近の海底地震観測による余震分布(白丸)と気象庁一元化震源(小さな黒丸)。逆三角形と四角はそれぞれ自己浮上式海底地震計と海洋研究開発機構のケーブル式海底地震計であり、星印は気象庁による本震の位置を示している。

Fig. 2 Comparison between hypocenters by the OBS networks (open circles) and those determined by the JMA (dots). The inverted triangles and the square indicate positions of the pop-up type OBSs and the cable OBS, respectively. Stars indicate the epicenters of the mainshock and the largest aftershock.



第3図 震源の深さ断面図。

Fig.3 Distributions of focal depth in region A, B, C and D.