

2 - 6 昭和 58 年 (1983 年) 日本海中部地震

The Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983

気象庁地震課

地震予知情報課

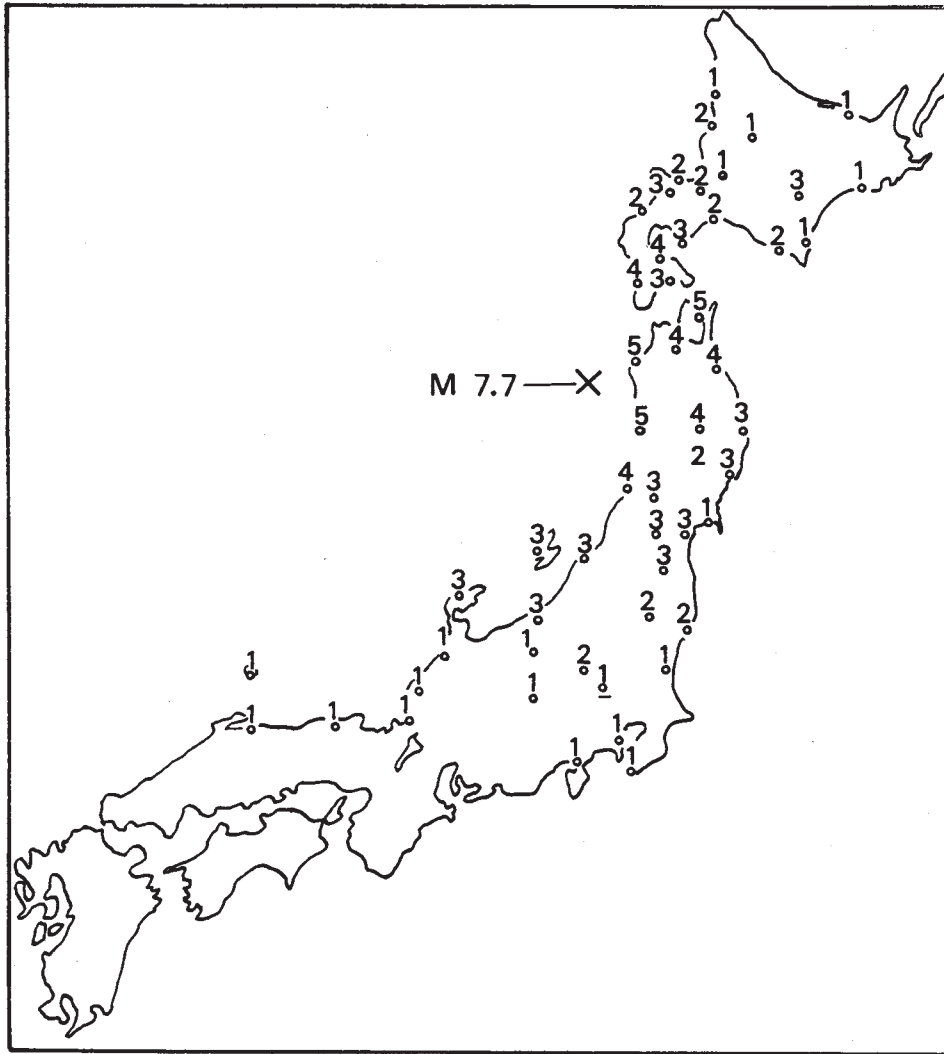
Seismological Division, Earthquake Prediction Information Division,
Japan Meteorological Agency

1983 年 5 月 26 日 11 時 59 分頃、男鹿半島北西沖 (東経 139° 04.6′, 北緯 40° 21.4′, 深さ 14km, 発震時 11 時 59 分 57.5 秒) にマグニチュード 7.7 の地震が発生、秋田、深浦、むつで震度 5 を観測したのをはじめ、北海道から中国地方におよぶ広い範囲で有感であった。この地震では、津波による被害が大きく秋田県を中心に青森、北海道で 100 名の死者が出た。これに地震そのものによる死者 4 名を合せて 104 名の死者がでるなど大きな被害をもたらした。第 1 図にこの地震による震度分布を、第 2 図にメカニズムを示す。

第 3 図はこの地震の余震分布である。余震域は長さ約 150 km, 幅約 50 km の範囲におよび、活発な余震活動を伴った。本震の約 1 時間後に余震域の北東側でマグニチュード 6.1 の余震が起こり、6 月 9 日には余震域の南端でマグニチュード 6.1 と 6.0 の 2 つの余震が起こった。さらに、6 月 21 日には今回の余震の中で最も大きいマグニチュード 7.1 の地震が余震域の北端で起こった。

第 4 図(A)～(F) は余震活動の推移である。図(E), (F) にみられるように、6 月 3 日頃から男鹿半島に近いところでも余震が発生した。第 5 図(A), (B) は余震の日別回数で、図(A) はすべての地震について、図(B) は有感地震のみについてのものである。6 月 21 日のマグニチュード 7.1 の余震ではその余震が多く観測されている。第 6 図は余震の減衰を有感地震と無感地震について調べたもので、両者とも平均的な値をとっている。

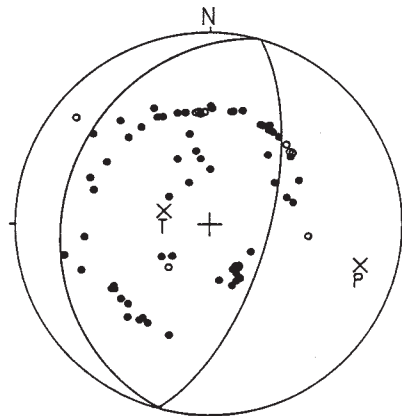
第 7 図は今回の地震により発生した津波の高さの最大、第一波到達時刻、押し引きを示したもので、気象庁のほか他機関から提供された検潮記録の資料を含めてある。



第1図 1983年日本海中部地震の震度分布

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983.

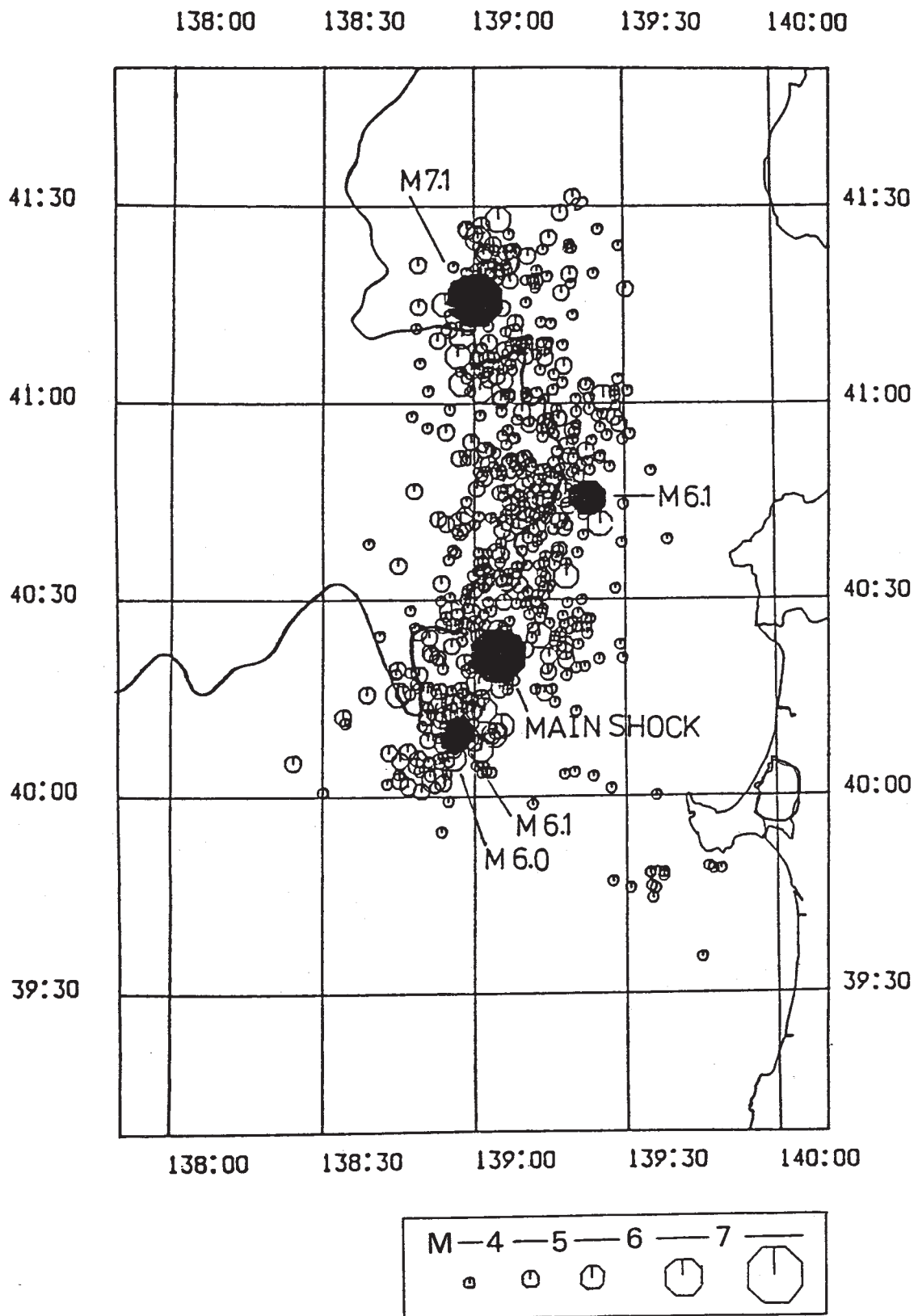
26 MAY 1983 11:59
 LON.=139 05 LAT.=40 21 H=14 MAG.=7.7
 DIP DIR.=74.8 DIP=64.9 DIP DIR.=253.1 DIP=25.1
 P AZ=255.2 IN=70.1 T AZ=73.6 IN=19.9
 TYPE: REVERSE
 0-5 0-3



第2図 1983年日本海中部地震のメカニズム（上半球投影）

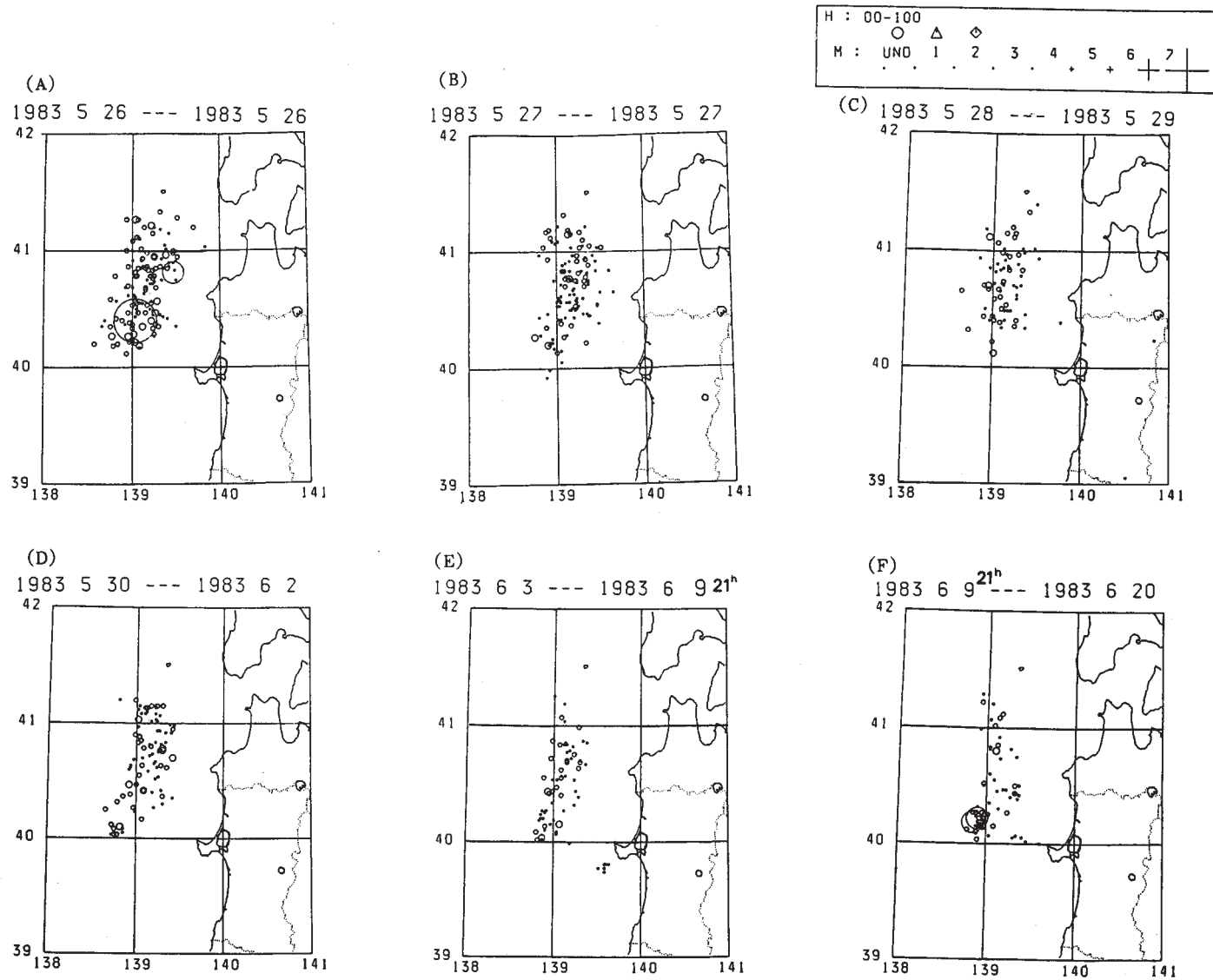
Fig. 2 Source mechanism of the Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983 (upper hemisphere).

● Up ○ Down



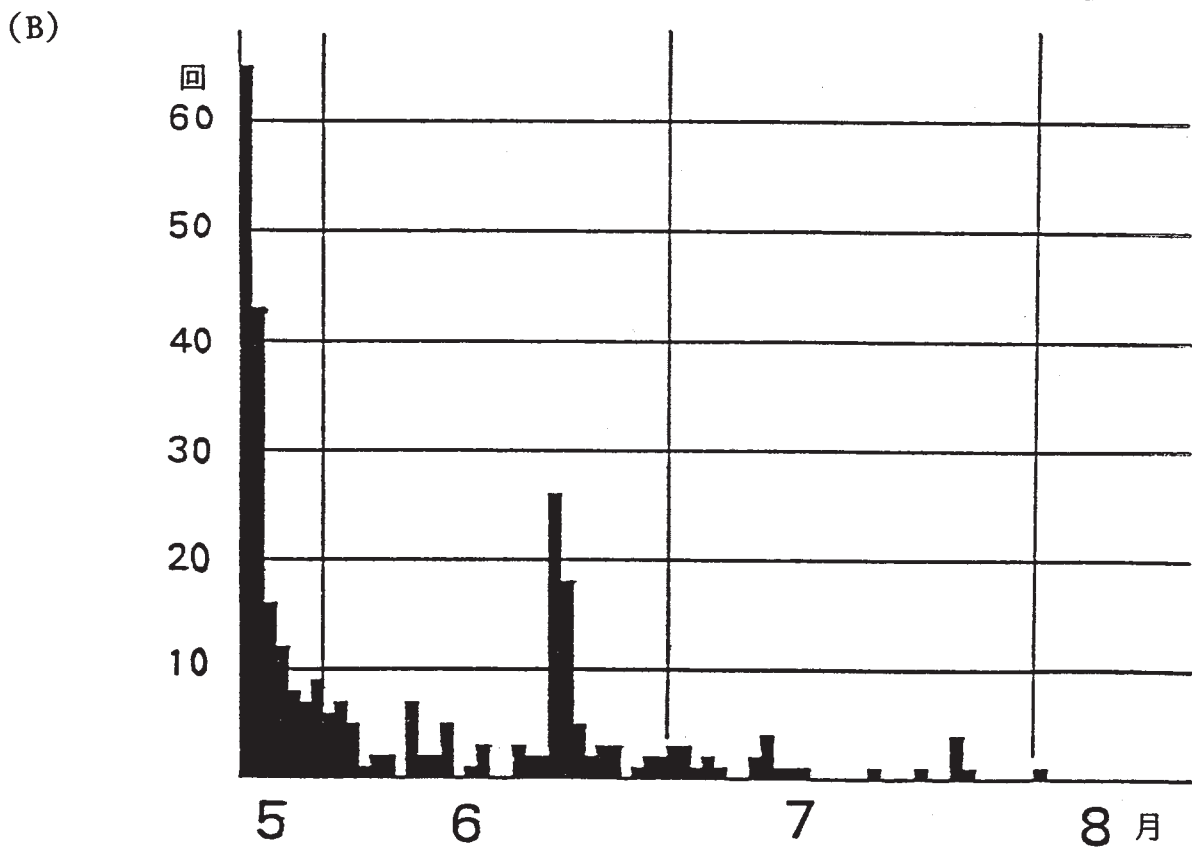
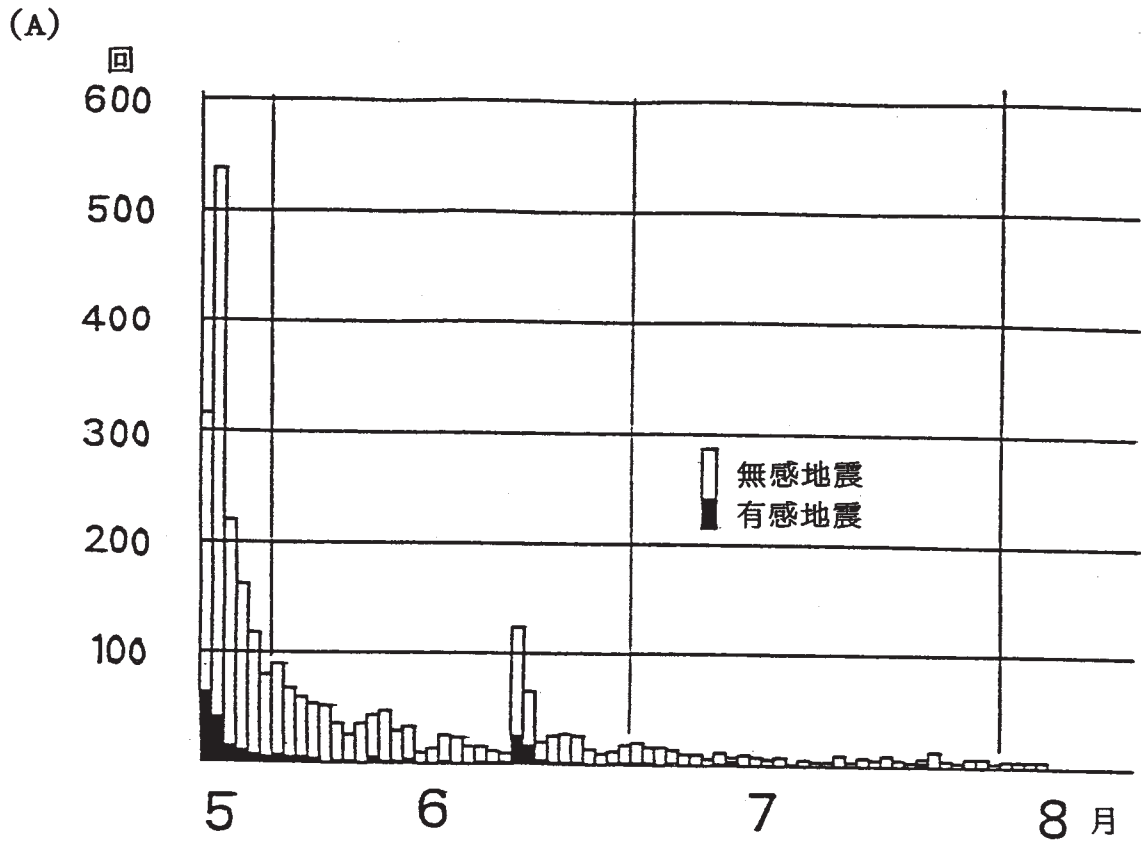
第3図 余震分布 (6月30日まで)

Fig. 3 Distribution of epicenters of aftershocks of the Nihonkai-Chubu Earthquake, May 26 -June 30, 1983.



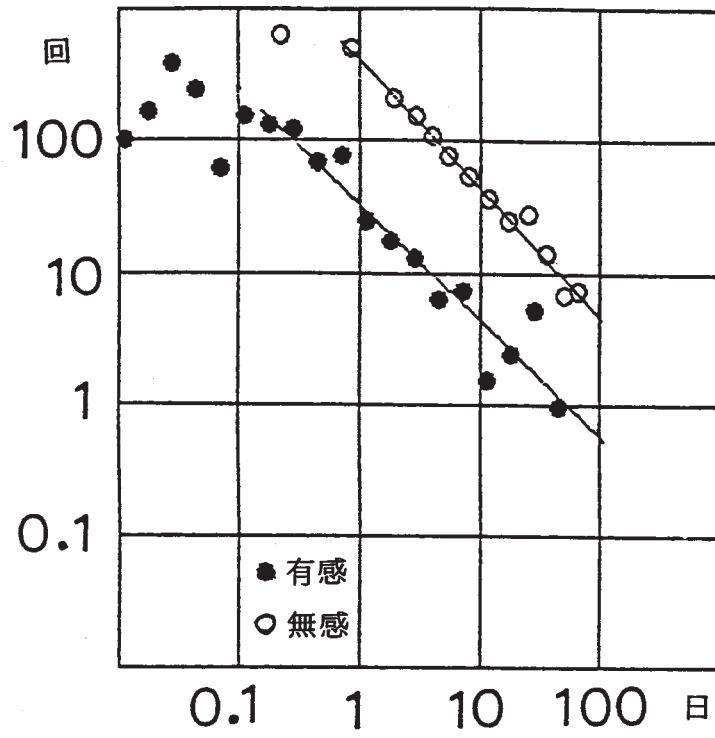
第4図 (A)~(F)余震活動の推移

Fig. 4 (A) - (F) Variations of epicenter distribution of aftershocks of Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983.



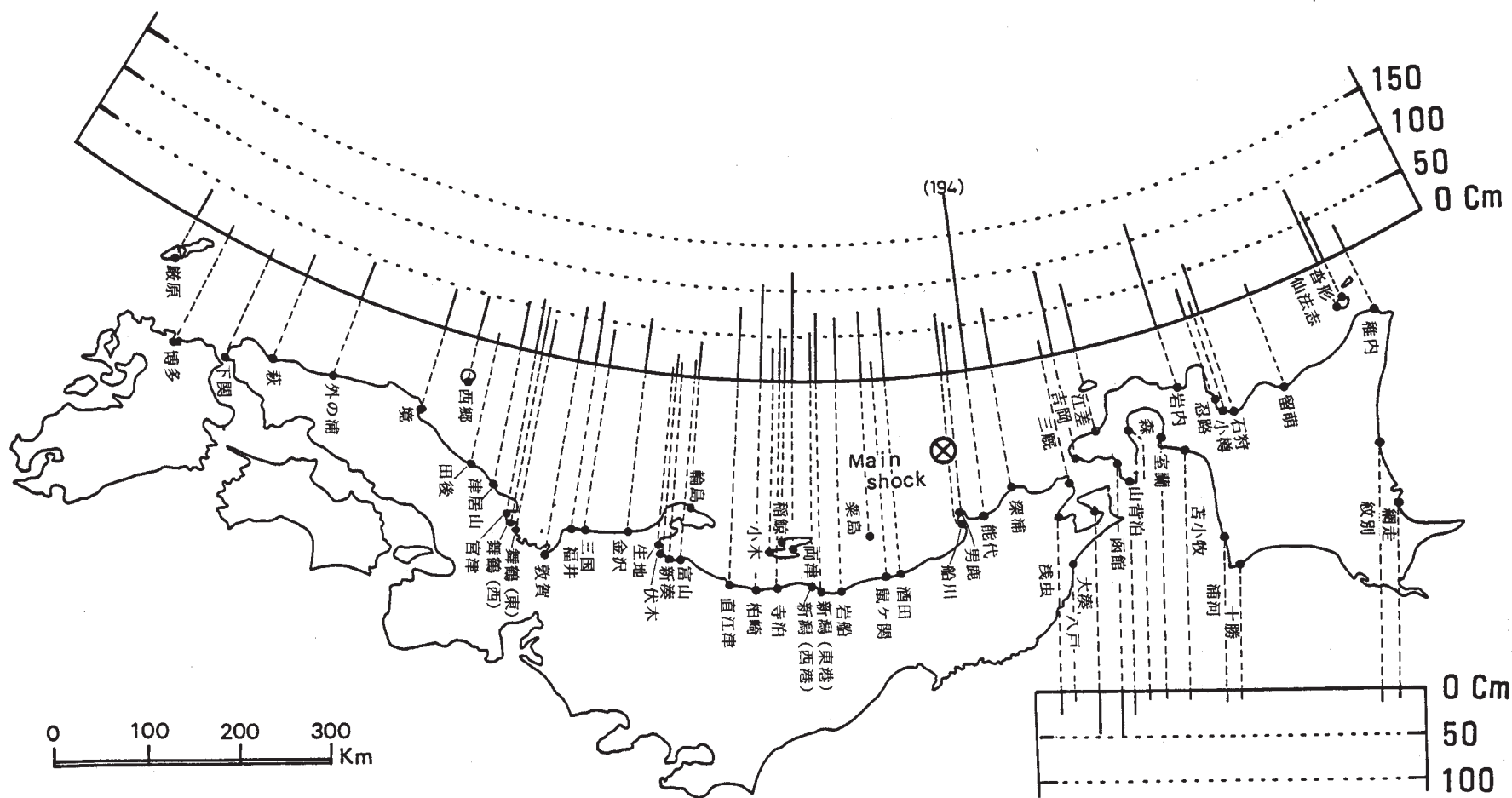
第5図(A), (B) 日別余震回数 (A):すべての地震 (B):有感地震

Fig. 5 (A) and (B) Daily number of aftershocks of the Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983.
Fig. (B) shows daily number of felt earthquakes.



第 6 図 日本海中部地震の余震の減衰

Fig. 6 Variation of daily number of aftershocks of the Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983.



第7図 日本海中部地震による津波の観測

Fig. 7 Observation of the Tsunamis accompanied with the Nihonkai-Chubu Earthquake, 1983.