

6-6 1997年3月16日愛知県東部の地震

An Earthquake of March 16, 1997 in the Eastern Part of Aichi Prefecture

防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

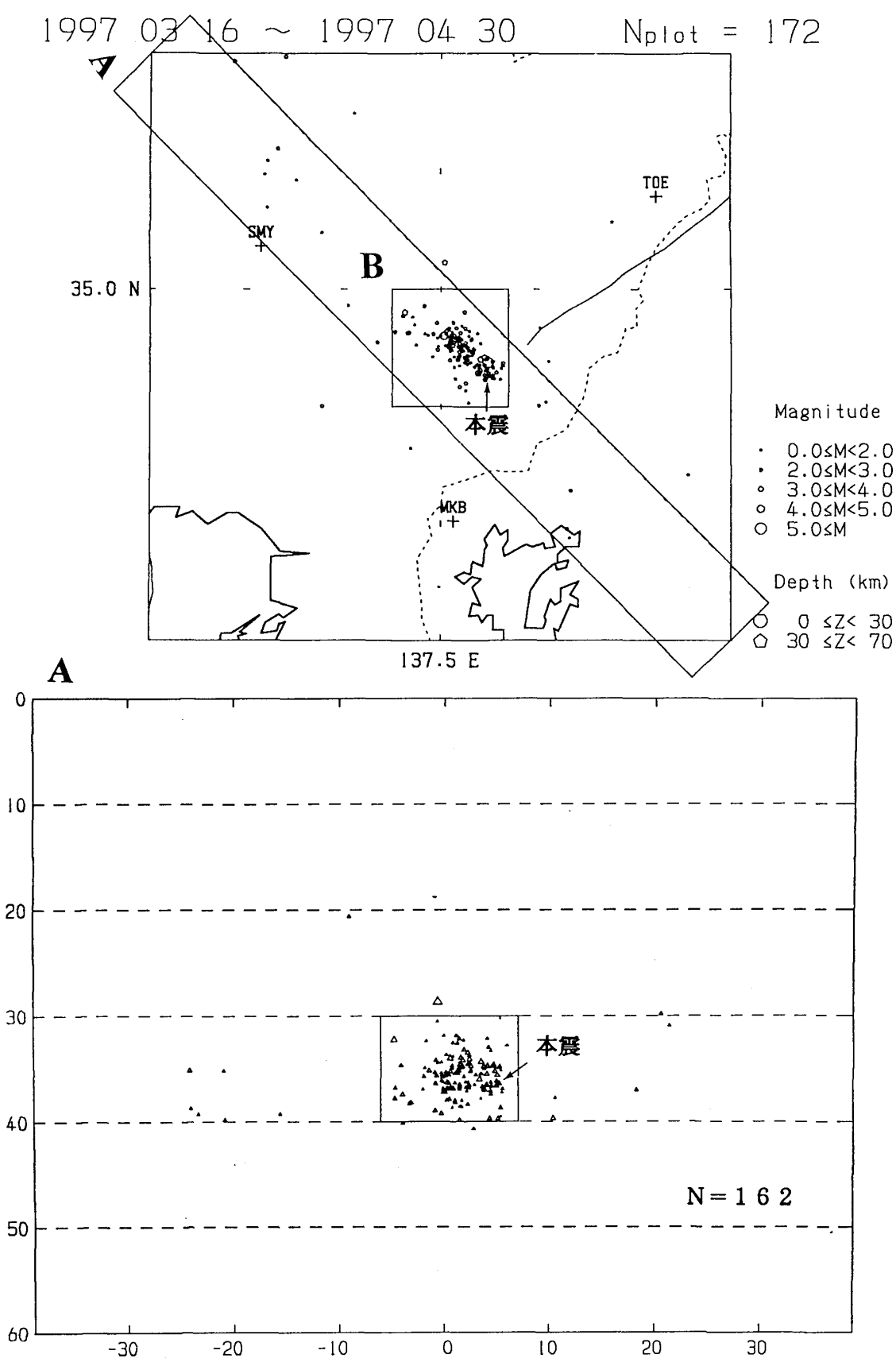
第1図は、1997年3月16日14時51分の本震 (M_{JMA} 5.8) ～4月30日までの余震の震央分布、および北西・南東方向の矩形域Aの震源の鉛直断面分布を示す。震源は観測点を限定し補正を施して決めたものである。第2図は1986年1月から今回の地震の前日までの活動を示す。第3図は、第1図の領域Bの震源分布、P軸とT軸の分布、規模別頻度分布、M-T図である。震と余震は概ね深さ32～40km、北西・南東方向7～8kmの距離範囲に収まっている。第4図に本震と主な余震のメカニズム解を示す。

今回の活動域の南東側浅部の浜名湖付近下のスラブ内地震 (第2図) は横ずれ型が、北西側のスラブ内深部では正断層型のメカニズムが従来より卓越し¹⁾、第3図のP、T軸分布のばらつき、第4図のメカニズムの多様性は、このようなスラブ内北西深部方向への応力場変化と調和する。一方、本震のP、T軸とメカニズム解に着目すると、多くの余震とやや異なり本震後の応力場変化も推定される²⁾。第5図は、矩形域A (第1図、第2図) の深さ20～50kmの地震 (主にスラブ内) の時空間分布である (1986年1月～1997年4月)。今回の活動はそれ以前比較的活動の低かったスラブの一部に発生した。今回の活動域と浜名湖付近下のクラスター域に挟まれた約10km四方の領域は依然地震活動が低く空白傾向が目立っている。

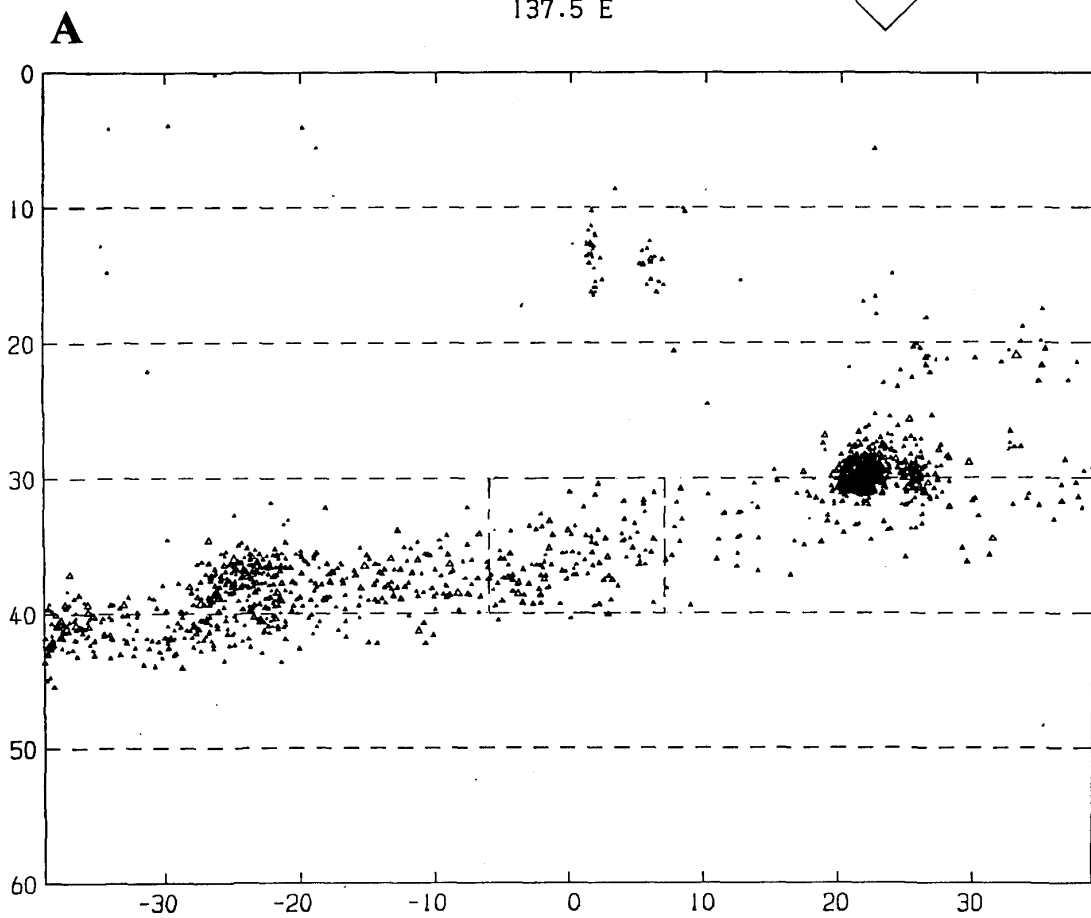
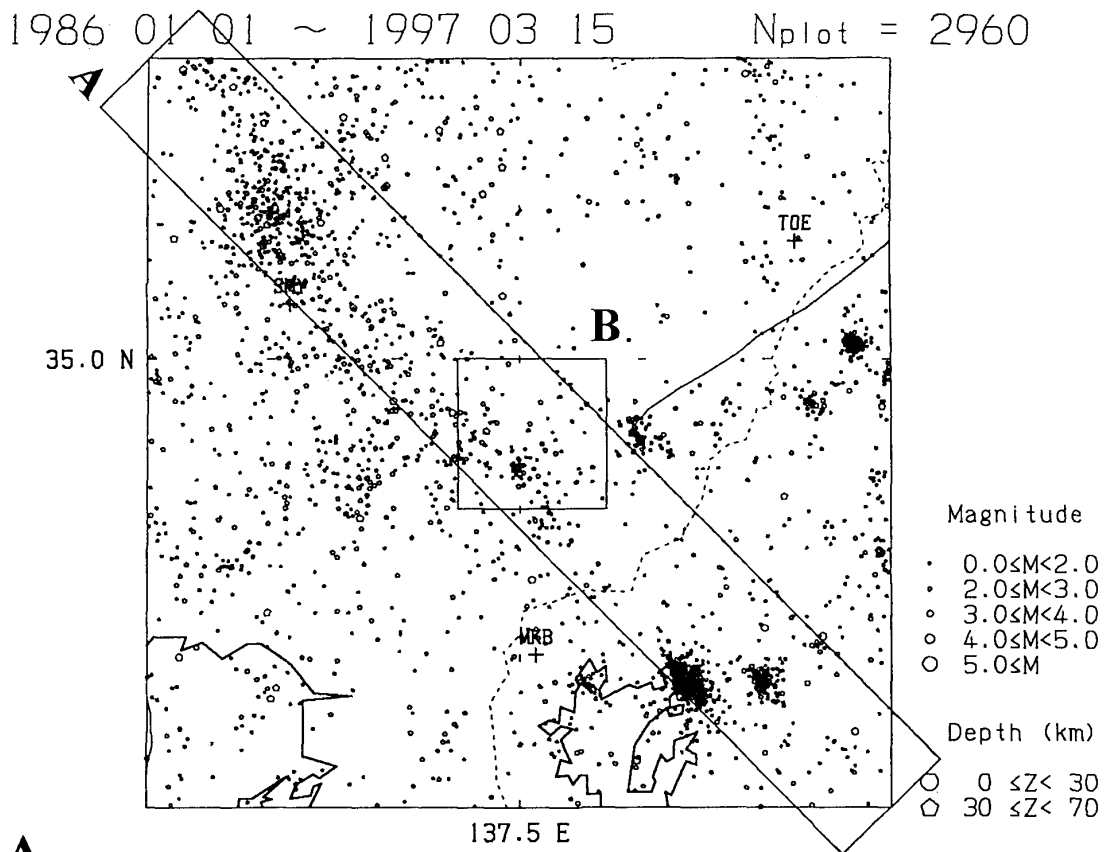
(野口伸一)

参 考 文 献

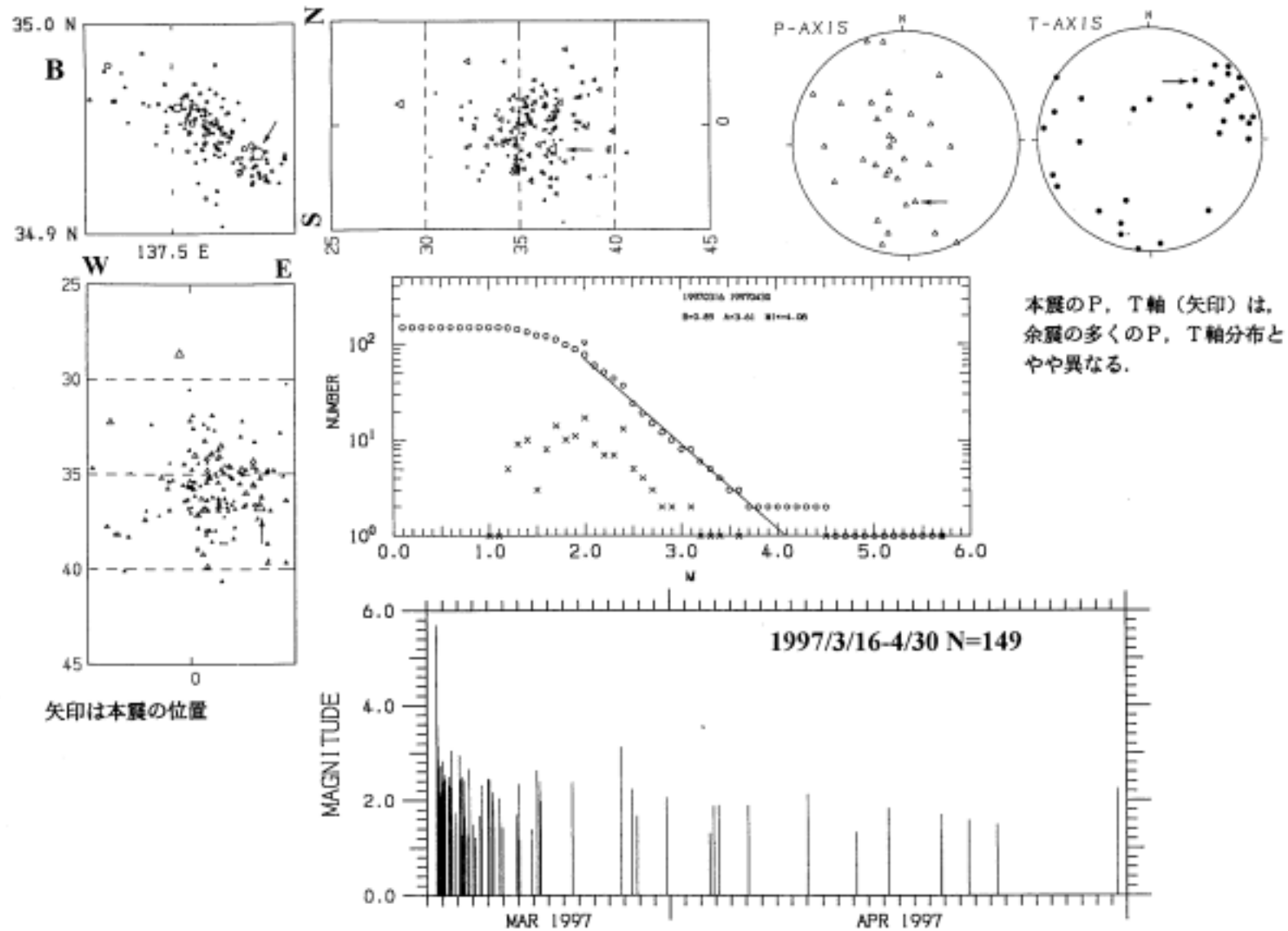
- 1) 野口伸一: 東海地域のフィリピン海スラブ形状と収束テクトニクス, 地震2, **49**(1996), 295-325.
- 2) 防災科学技術研究所: 1996年3月16日愛知県東部の地震の発震機構解について, 連絡会報, **58**(1997), 455-460.



第 1 図 震央分布と矩形域 A の震源鉛直分布 (1997 年 3 月 16 日 ~ 1997 年 4 月 30 日)
 Fig. 1 Epicenter distribution and vertical cross section of earthquakes in the rectangle A (March 16 - April 30, 1997).



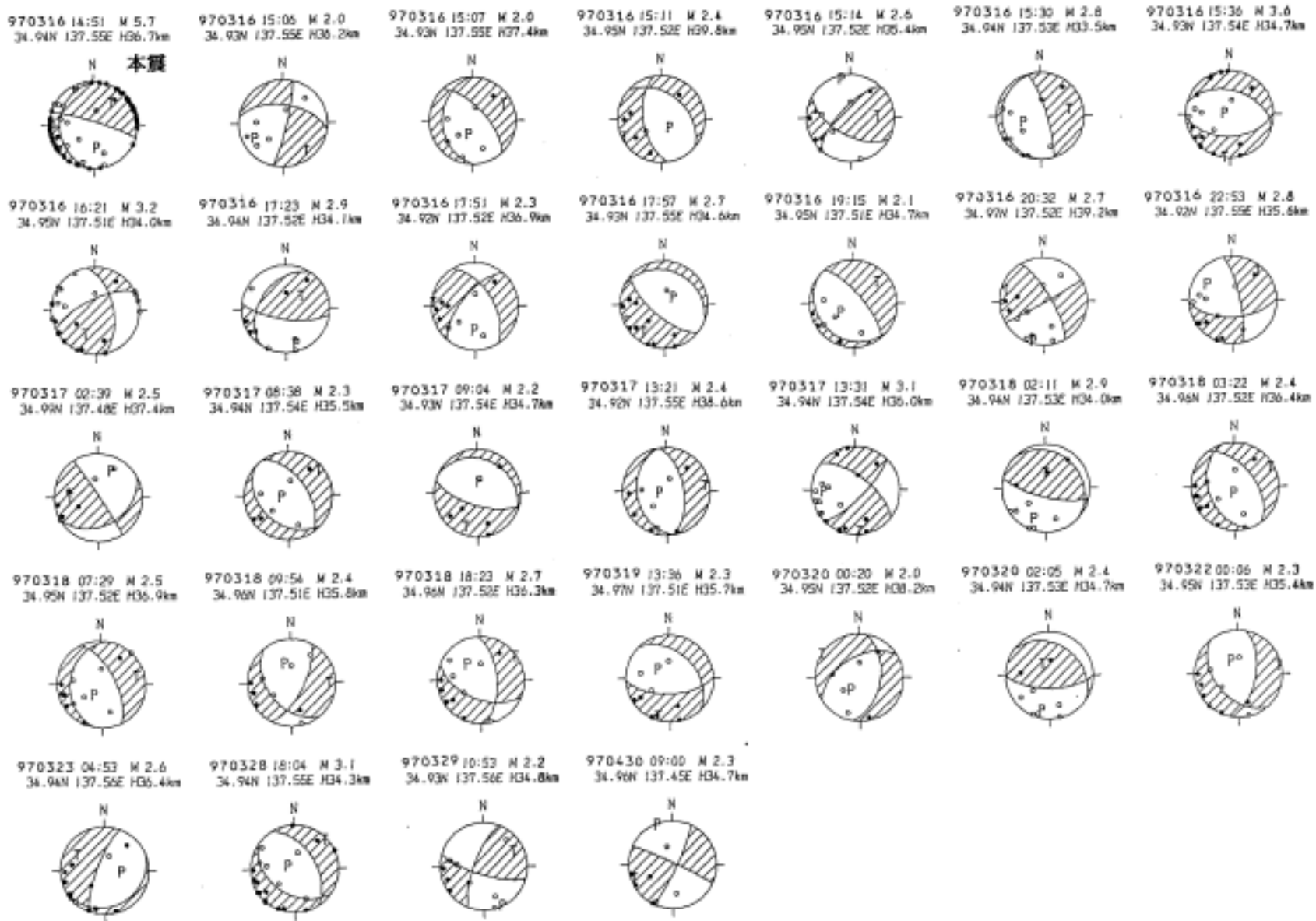
第2図 1986年1月～1997年3月15日の地震活動 (第1図と同じ領域)
 Fig. 2 Seismicity during the period January 1, 1986-15, 1997 in the same area as Fig. 1.



第3図 領域B(第1図)の震央分布, 東西・南北震源鉛直分布, P, T軸分布(下半球投影), 規模別分布, M-T図。矢印は本震を示す。

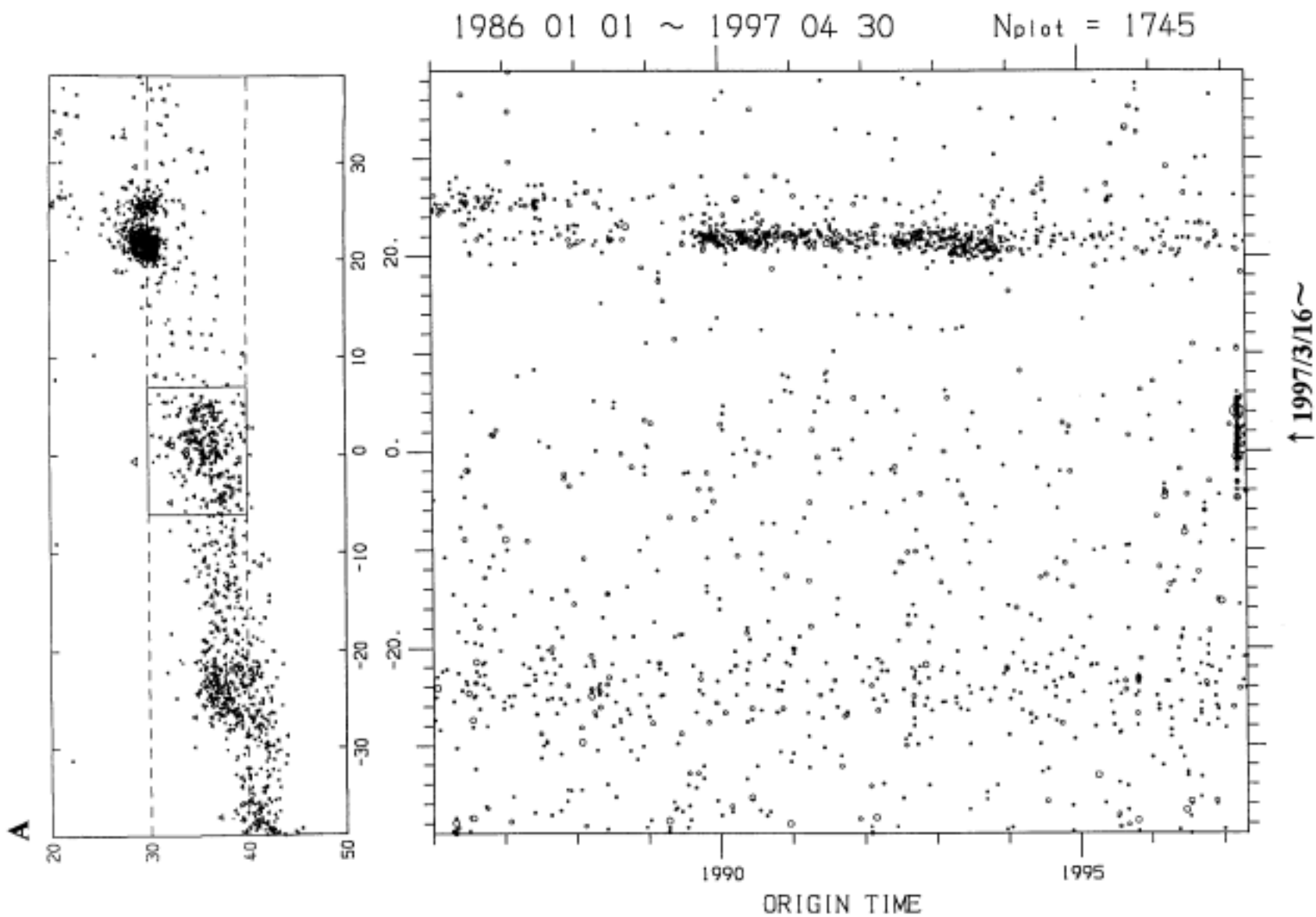
Fig. 3 Epicenter distribution, EW and NS cross sections, Magnitude-frequency distribution and M-T diagram of earthquakes in region B in Fig. 1.

The Arrows show the main shock.



第4図 本震と主な余震のメカニズム解 (下半球投影)

Fig. 4 Focal mechanism solutions of main shock and aftershocks (lower hemispheres).



第5図 領域A (第1図, 第2図) の震源鉛直分布 (深さ20-50 km) と時空間分布
 Fig. 5 Vertical cross section and space-time plots of earthquakes in the rectangle A in Figs. 1 and 2 (depth 20-50 km).