

5-6 東海道はるか沖（銭洲付近）の地震（1993年7月11日 M4.9）

On the Earthquake far off the Tokaido (near Zeni Su) (July 11, 1993 ; M4.9)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

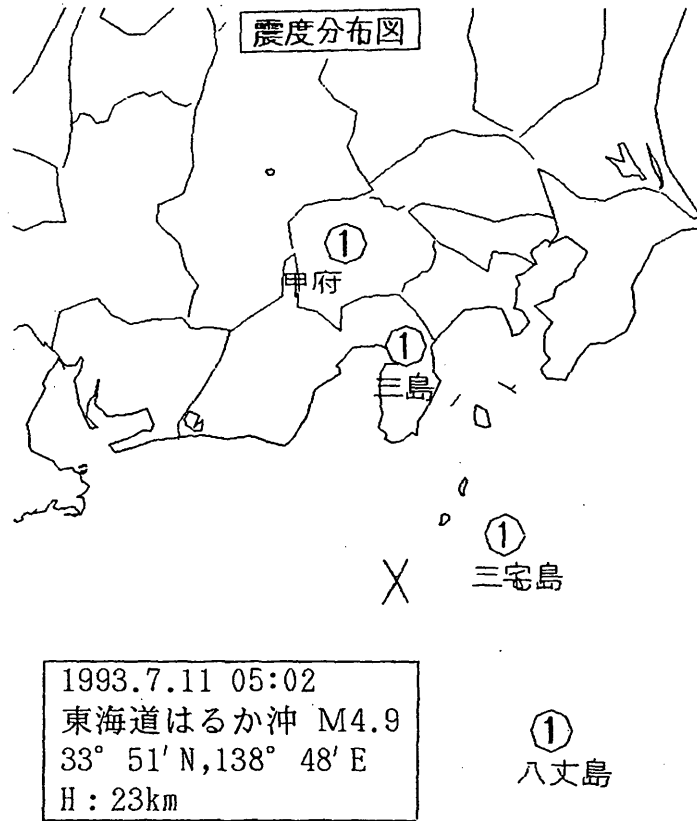
1993年7月11日から東海道はるか沖（銭洲付近）で群発地震活動が発生した。11日05時02分にM4.9（深さ23km）の最大地震が発生し、最大震度は1（三宅島）だった（第1図）。また、同日06時54分にも同規模のM4.9の地震があった。地震活動は12日前半まで活発で、M4以上の地震が5個発生し、そのうち有感地震は3個だった（第2図）。その後も7月から8月にかけて、M3クラスを含む地震の発生が時々見られた。

新島付近から南の海域では東海道はるか沖のM6.6の地震（1990年9月24日）¹⁾の発生以降、三宅島近海の群発地震（1990年10月）²⁾、東海道はるか沖のM6.3の地震（1991年9月3日）³⁾、1991年4月以降活発化した新島・神津島近海の群発地震活動（神津島近海のM5.3（1992年3月10日）が最大）⁴⁾など地震活動の北上が見られた。今回の地震の震源域は1991年9月3日、M6.3の地震の震源域の北隣であり、新島・神津島から南西に伸びる銭洲海嶺の延長線上にあたる（第2図、第3図）。この海嶺沿いには時々活発な地震活動が見られる。1991年9月M6.3の地震活動の後、今回の活動域付近では1991年12月から1992年1月にかけて小規模な活動があり、その後は静穏な状態が続いていた（第4図）。今回の地震活動で決定された4個の地震のメカニズム解はいずれもほぼ南北圧縮の横ずれ断層型で、過去この地域で発生した地震のメカニズム解と調和的である（第5図）。

銭洲海嶺に沿う今回の活動は東海地震の想定震源域に隣接した場所の活動でもあるので、今後も注意して監視していく必要がある。

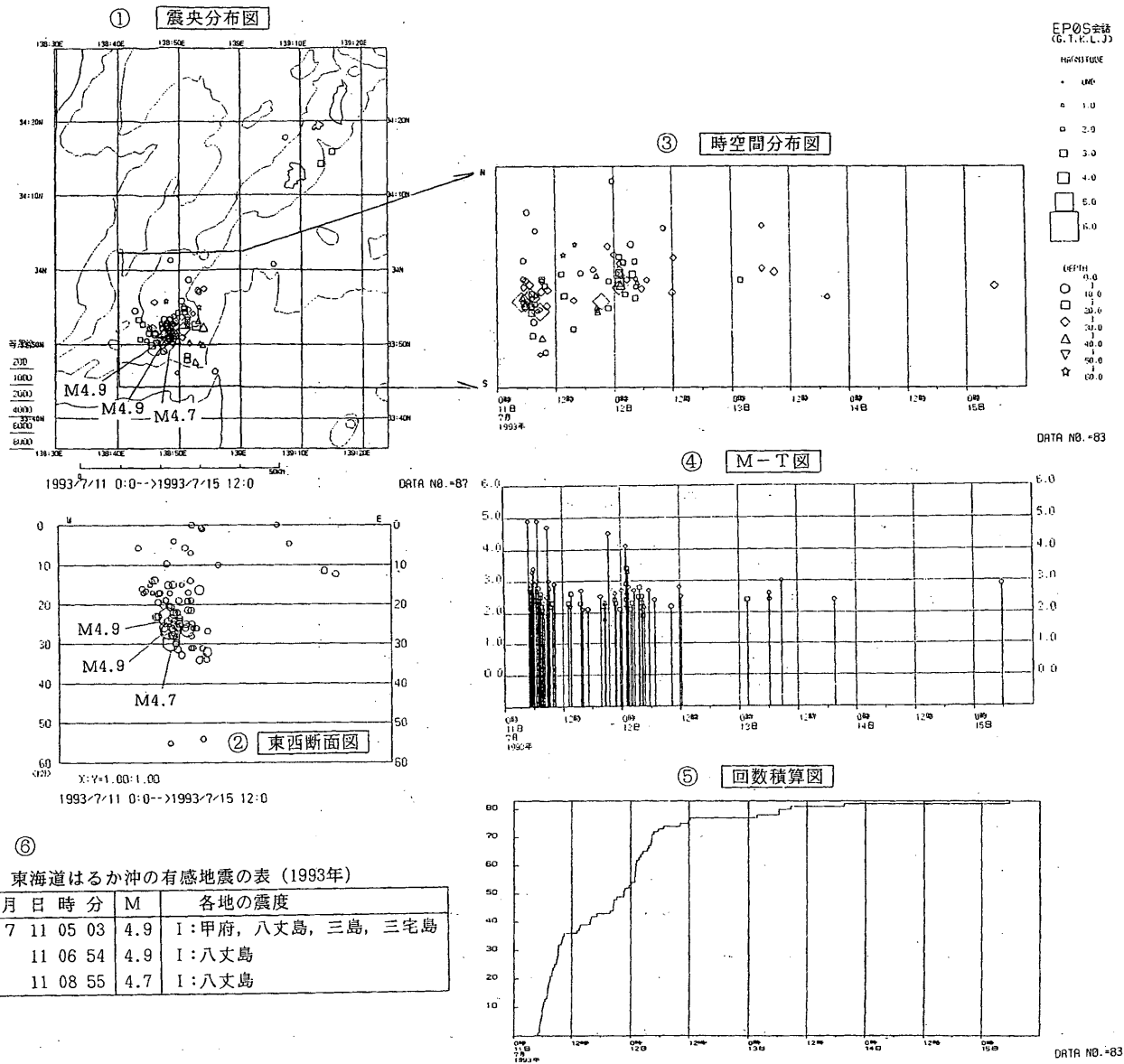
参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：東海道はるか沖の地震（1990年9月24日・M6.6），連絡会報，**45**（1991），296-300.
- 2) 気象庁地震予知情報課：三宅島近海の地震活動（1990年10月），連絡会報，**45**（1991），201-205.
- 3) 気象庁地震予知情報課：東海道はるか沖の地震（1991年9月3日・M6.3），連絡会報，**47**（1992），275-280.
- 4) 気象庁地震予知情報課：神津島近海の地震活動（1992年3月～4月），連絡会報，**48**（1992），229-234.



第1図 東海道はるか沖（銭洲付近）の地震の震度分布（1993年7月11日 M4.9）

Fig.1 Distribution of seismic intensities for the earthquake far off the Tokaido (near Zeni Su) (July 11, 1993; M4.9).



(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

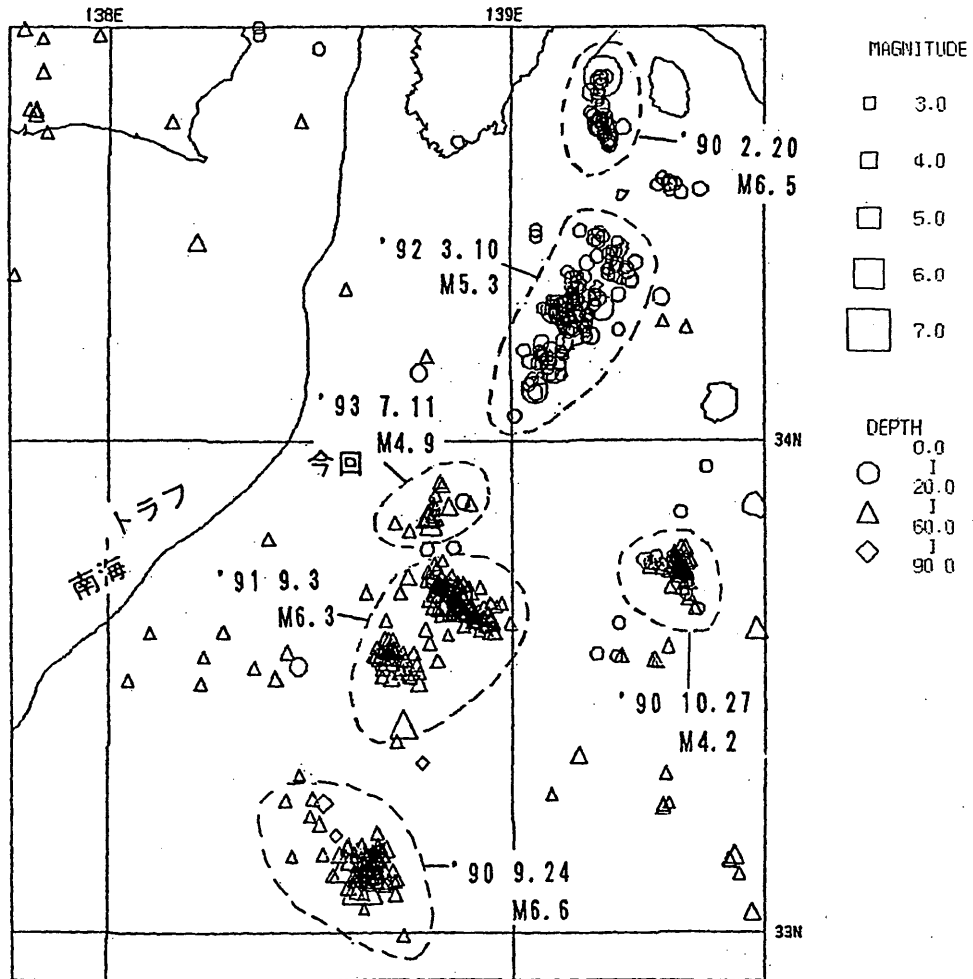
第2図 東海道はるか沖(銭洲付近)の地震活動(1993年7月11日~15日)

- ①: 震央分布, ②: 東西断面, ③: 時空間分布図, ④: M-T図, ⑤: 地震回数積算図,
⑥: 有感地震の表

Fig.2 Seismic activity in the central part of Aichi prefecture (January 10-13, 1993).

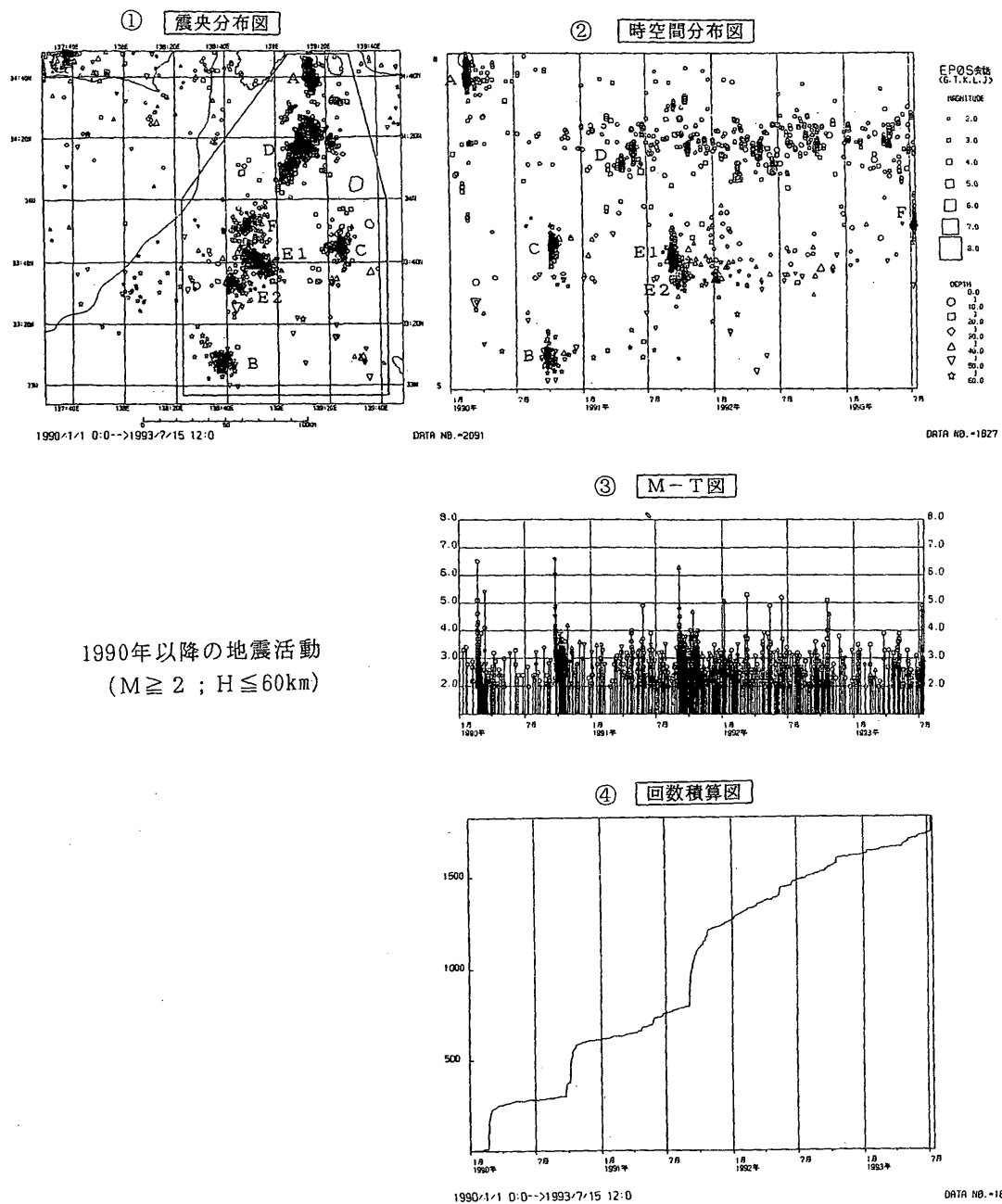
- ①: Epicentral distribution, ②: Vertical section along the E-W direction, ③: Space-time plot, ④: M-T diagram, ⑤: Cumulative number of earthquakes, ⑥: List of felt earthquakes.

1990年以降の地震活動 (M \geq 3 ; H \leq 90km)



第3図 1990年以降の伊豆大島近海から東海道はるか沖にかけての地震活動(M \geq 3 , 深さ \leq 90km)

Fig.3 Seismic activity from the region near Izu Ooshima to the region far off the Tokaido since 1990 (M \geq 3, Depth \leq 90km).

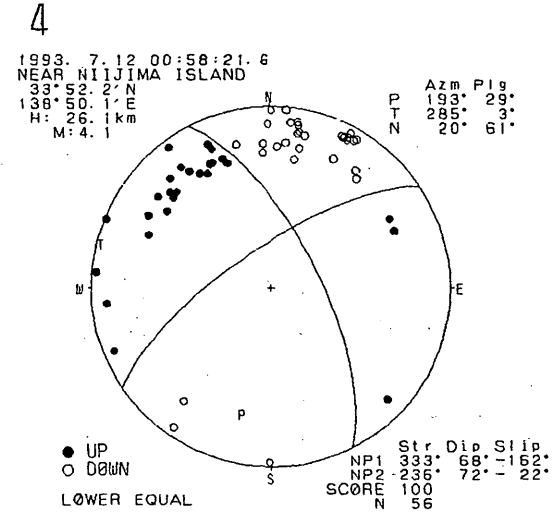
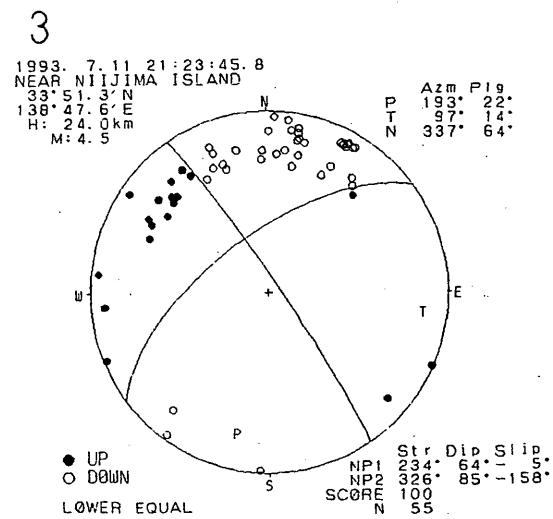
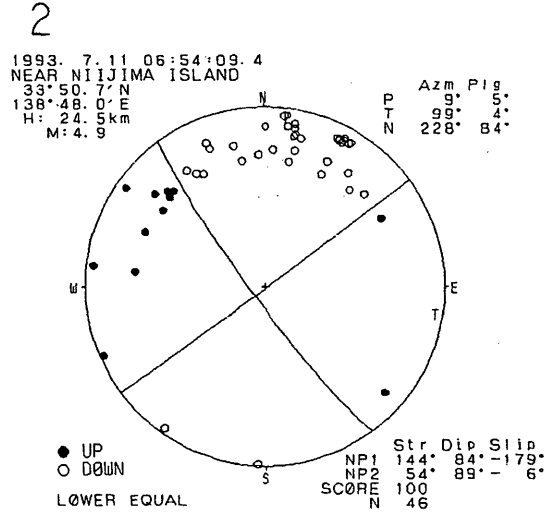
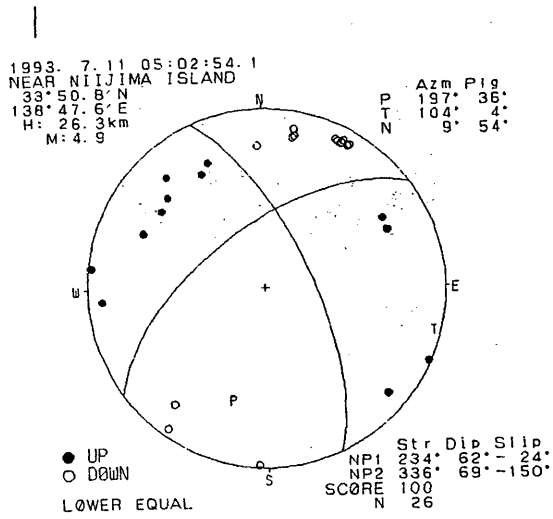
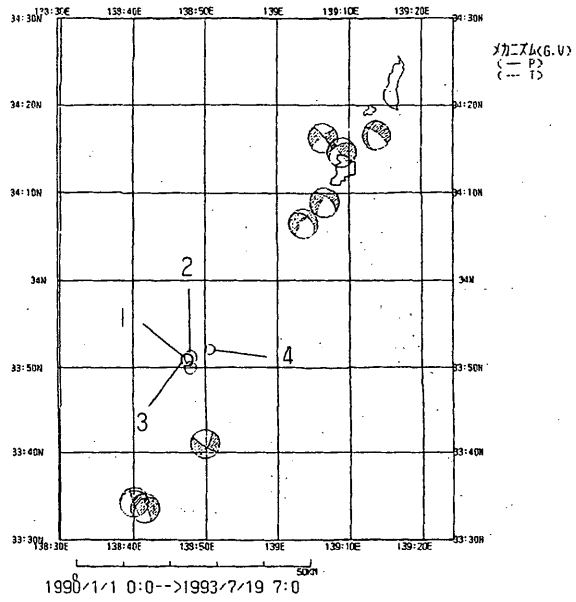


第4図 1990年以降の伊豆大島近海から東海道はるか沖にかけての地震活動($M \geq 2$, 深さ $\leq 60\text{km}$)
①: 震央分布, ②: 時空間分布図, ③: M-T図, ④: 地震回数積算図

Fig.4 Seismic activity from the region near Izu Ooshima to the region far off the Tokaido since 1990 ($M \geq 2$, Depth $\leq 60\text{km}$).

①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot, ③: M-T diagram, ④: Cumulative number of earthquakes.

メカニズム解
下半球等積投影



第5図 地震のメカニズム解 (下半球投影)

●: 押し, ○: 引き

Fig.5 Focal mechanism solutions (Projected on the lower hemisphere).
●: Up, ○: down.