

## 4-5 神津島近海の地震活動（1991年10月）

### Seismic Activity in and near the Kozushima Island (October, 1991)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division  
Japan Meteorological Agency

神津島北方海域で、1991年10月24日15時33分頃から群発地震活動が始まった。活動はそれほど活発なものではなく、25日夜半頃まで続いてほぼ終息した。この期間、震源決定された地震は35個（深さは14km以浅）、最大地震はM4.0（2個）\*であった。なお、有感となった地震は2個\*\*である（第1図）。

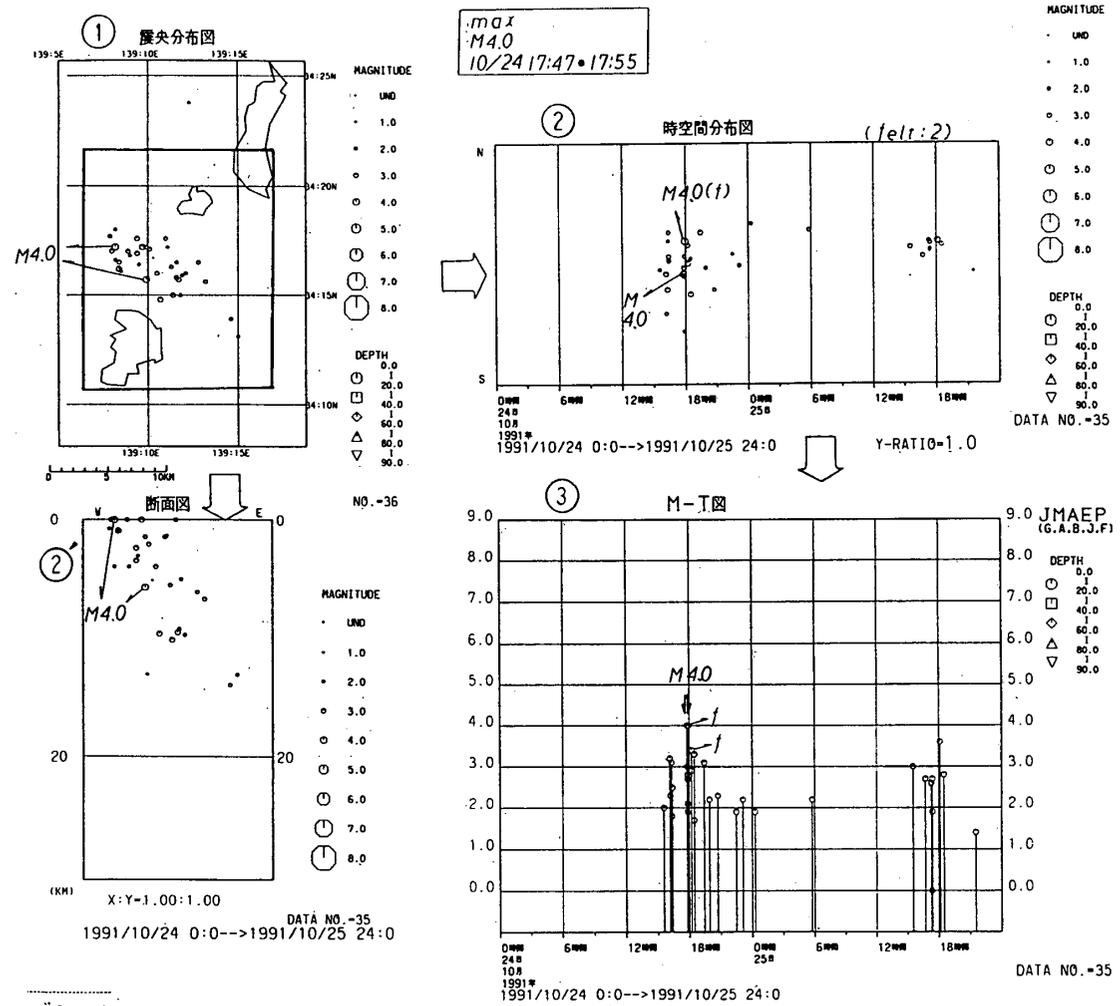
最大地震M4.0（24日17時47分）のメカニズム解は、東北東—西南西圧縮の横ずれタイプとなった（第2図）。この海域における過去の地震のP軸方位分布は、そのほとんどが南北圧縮であることからみて、今回の主圧力軸の向きは調和的とはいえない。しかし、これまでにも、ごくまれにはこのような向きを示すものもあり、特に異質なものとして位置付ける必要はない。

神津島—新島近海にかけては、本年4月から地震活動が活発化し、顕著なものではないが、いくつかの群発地震活動が観測された（第3図）。①：神津島南西沖の4月23日—27日、②：同島北方沖の5月27日—31日、③：新島西方沖の6月20日—23日の活動である。今回の群発地震（④）は、②と③の間の活動の間隙を埋めるように発生した。このほか、新島周辺域でごく小規模だが4つの活動（⑤—⑧）がみられた。これら8つの活動のそれぞれの期間及び最大地震とその発生日は、図中添書きに示したとおりである。なお、①の活動の詳細については、会報第46巻の「神津島近海の地震活動」、②と③については本巻別項「神津島及び新島近海の地震活動」を参照。

昨年2月20日に伊豆大島西方沖でM6.5の地震が発生して以降、新島近海から東海道はるか沖（駿河湾南方はるか沖）にかけ、地震活動のレベルが高まりをみせている。一方、伊豆半島東方沖や伊豆大島付近の海域では、比較的静かな状態が継続している（第4図）。やや広域的にみたこれら海域における活動のパターンの変化に、十分注視していく必要がある。

注：最大地震（\*）の震源要素：①24日17時46分56.1秒，34° 16′ N・139° 10′ E，M4.0，深さ6 km。②24日17時54分56.6秒，34° 17′ N・139° 08′ E，M4.0，深さ0 km。

有感地震（\*\*）：①上記②の地震，最大震度1（三宅島）。②24日18時11分22.2秒，M3.4，深さ1 km，最大震度1（三宅島）。

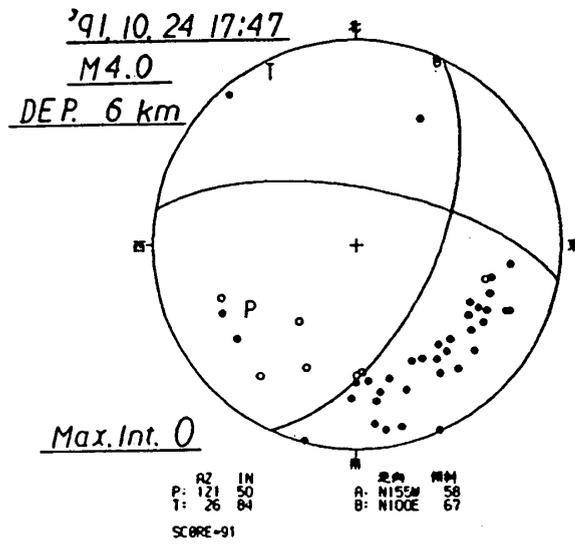


ザンテイ '91.9.1

(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1図 神津島近海の地震活動 (1991年10月24日~25日)  
 ①: 震央分布, ②: 時空間分布, ③: M-T図, ④: 断面図 (西-東)

Fig. 1 Seismic activity in and near the Kozushima Island (Oct. 24 - 25, 1991)  
 ①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot, ③: M-T diagram, ④: Vertical section of ① along the W-E direction.



第2図 地震のメカニズム解（上半球投影）

●：押し，○：引き

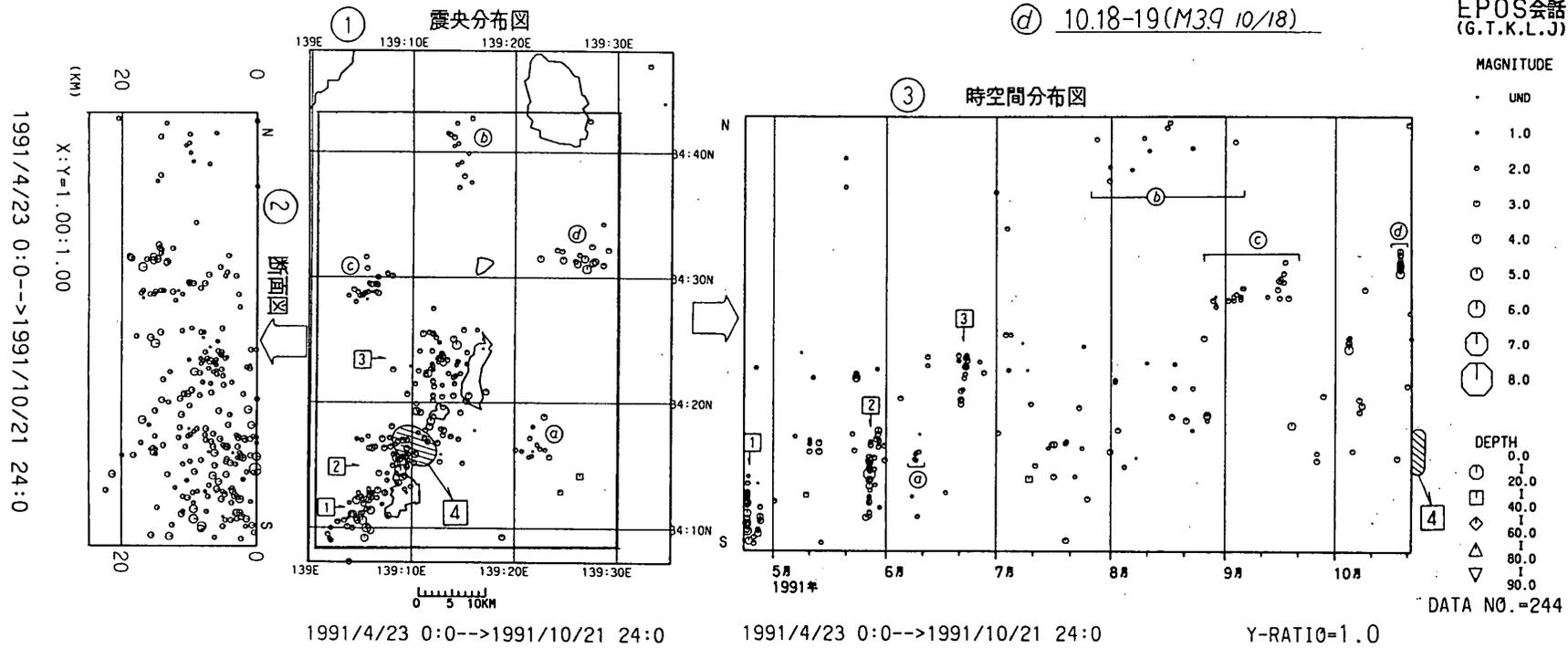
Fig. 2 Focal mechanism solutions. (Projected on the upper hemisphere).  
 ●: up, ○: down.

1991.4.23-10.19

神津島-新島近海

- Ⓐ 6.8-9 (M2.0 6/9)
- Ⓑ 7.28-9.3 (M2.4 9/3)
- Ⓒ 8.28-9.18 (M2.7 9/18)
- Ⓓ 10.18-19 (M3.9 10/18)

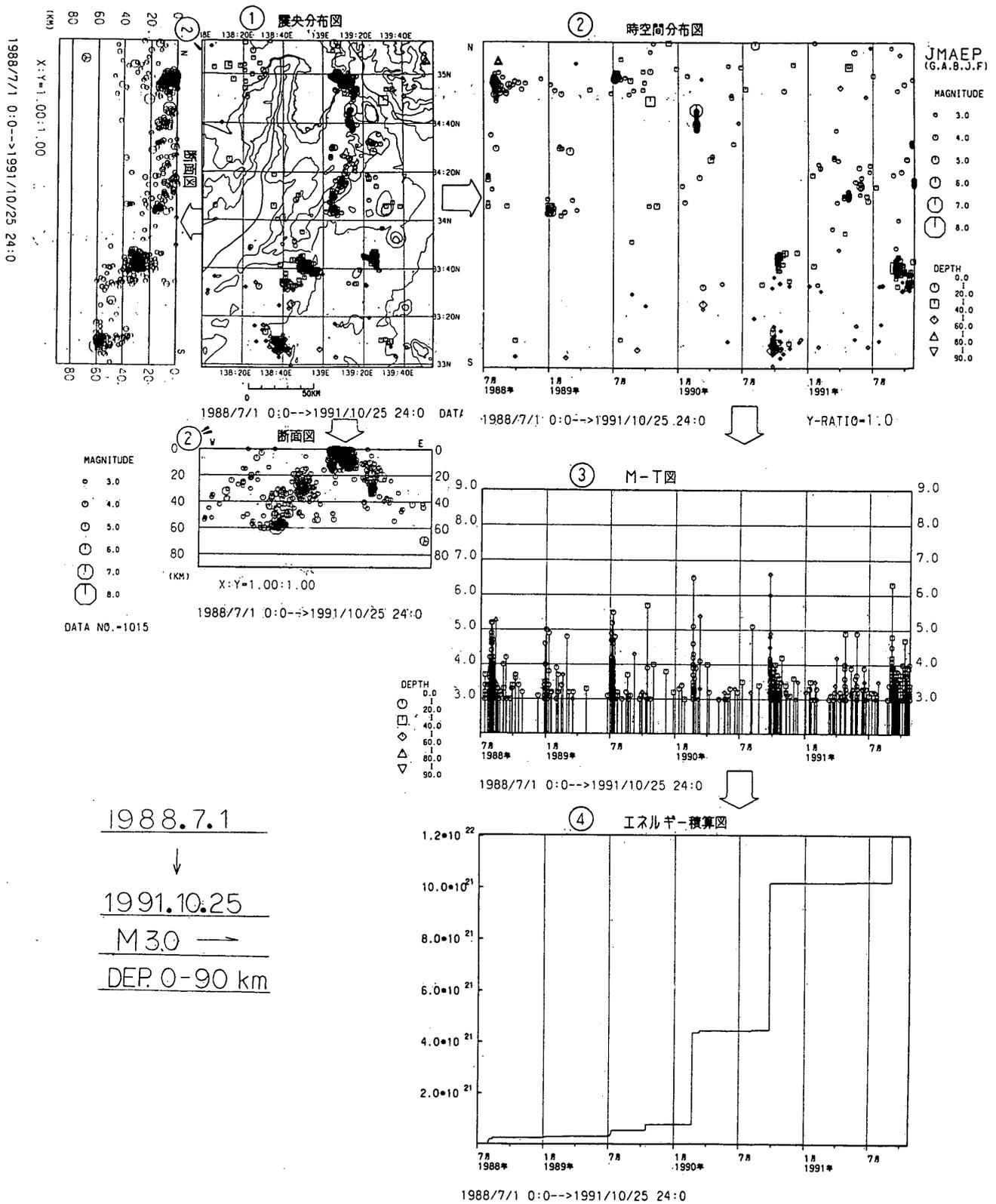
EPOS会話  
(G.T.K.L.J)



- ① 4.23-27 (M4.0 4/23)
- ② 5.27-31 (M4.9 5/27)
- ③ 6.20-23 (M3.3 6/22)
- ④ 10.24-25 (M4.0 10/24)

第3図 神津島近海の地震活動 (1991年4月23日~10月21日)  
 ①: 震央分布, ②: 断面図 (北-南), ③: 時空間分布

Fig. 3 Seismic activity in and near the Kozushima Island (Apr. 23 - Oct. 21, 1991).  
 ①: Epicentral distribution, ②: Vertical section of ① along the N-S direction, ③: Space-time plot.



第4図 神津島近海の地震活動 (1988年7月1日～1991年10月25日・M3.0以上)  
 ①: 震央分布, ②: 時空間分布, ③: M-T図, ④: エネルギー積算図 (エルグ),  
 ②': 断面図 (北-南), ②'': 断面図 (西-東)

Fig. 4 Seismic activity in and near the Kozushima Island (Jul. 1, 1988 – Oct. 25, 1991・ $M \geq 3.0$ ).  
 ①: Epicentral distribution, ②: Space-time plot, ③: M-T diagram, ④: Cumulative seismic energy released by earthquakes, ②': Vertical section of ① along the N-S direction, ②'': Vertical section of ① along the W-E direction.