

4-9 新島・神津島近海の地震活動 (1993年10月10日 M4.1)

Seismic Activity in and around the Niijima and Kozushima Islands (October 10, 1993 ; M 4.1)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

1993年10月10日から12日にかけて、新島と神津島近海で相次いで地震活動があった。まず、新島西方沖で10月10日19時ころから地震が発生し始め(3個震源決定、最大のMは3.2)、19時44分にM4.1(深さ2km)の本震が発生した。この地震により神津島で震度4、三宅島で震度1を観測したが、被害の報告はない。その後式根島付近の活動も含め11日23時までには16個の余震が決定された(最大のMは2.8)(第1図)。この活動に引き続き、神津島西方沖で10月11日21時ころより小規模な群発地震が発生し、12日05時ころまで続いた。その内有感地震は11個あり、神津島での震度は1~2だった(最大のMは2.8)(第1表)。このように、新島付近から神津島付近にかけて地震が連発することは時々見られる現象である。最近では、1993年1月12日に新島北部付近から神津島近海にかけ小規模な群発地震が続けて発生した。この活動は1月10日からの伊豆半島東方沖の小規模な群発地震活動に合わせる様に発生したものである¹⁾。

1991年4月以降新島・神津島近海ではM5クラスの地震3個を含む活発な地震活動があった。しかし1992年10月17日のM5.1の活動の後には小規模で活動期間の短い活動が新島から神津島近海にかけて散発的に続いていた。M4以上の地震は、今回およそ1年ぶりで発生したことになる(第2図)。なお、本年7月には新島・神津島から南西に伸びる銭洲海嶺沿いにあたる銭洲付近でM4.9の地震2個を含む群発地震活動が発生した²⁾。第3図は1991年4月以降の新島・神津島近海のM3以上の震央分布である。①~⑨はそれぞれM4以上の地震を含む主な活動の最大地震を示す。今回新島西方沖でM4.1の地震が発生した付近ではM3クラスの地震はあったが、M4クラスの地震は初めてである。M3以上の地震で見ると、神津島の西岸沖は地震の空白域になっている。1960年代の新島・神津島近海の地震活動でもこの場所にはほとんど震源が決定されていない³⁾、1885年以降でも被害地震は発生していない。もともと大きな地震の発生しない場所なのか、地震発生の可能性のある空白域なのか断定はできないが、今後注意は必要であろう。

参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：新島・神津島近海の地震活動(1993年1月~3月)，連絡会報，50(1993)，281-284.
- 2) 気象庁地震予知情報課：東海道はるか沖(銭洲付近)の地震(1993年7月11日 M4.9)，連絡会報，51(1994)，487-492.
- 3) 気象庁地震予知情報課：神津島・新島近海の地震活動(1963年~1968年)，連絡会報，49(1993)，264-268.

第1表 神津島有感地震表 (1993年10月10日～12日)

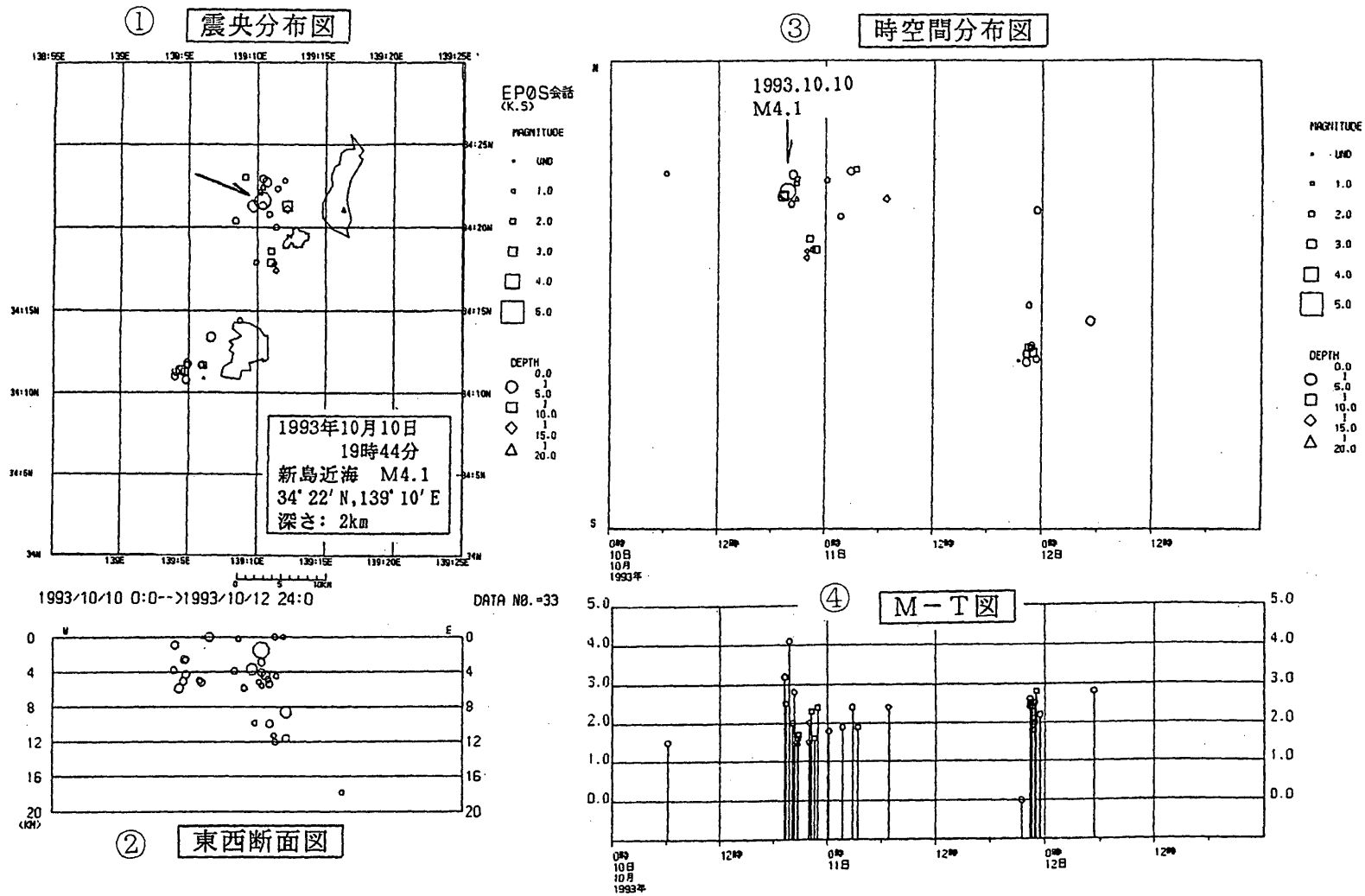
Table.1 Felt earthquakes at the Kozushima Island (October 10-12, 1993).

神津島有感地震表(1993年)

No.	観測時 月 日 時 分	震度	M	備考
1	10 10 19 13	Ⅱ	3.2	(新島西方沖)
2	19 44	Ⅳ	4.1	I:三宅島
3	11 21 27	I	—	(神津島西方沖)
4	22 21	Ⅱ	2.6	
5	22 22	I	2.4	
6	22 26	Ⅱ	2.5	
7	22 34	I	2.4	
8	22 51	I	2.1	
9	22 53	Ⅱ	2.5	
10	22 56	I	2.0	
11	23 02	Ⅱ	2.8	
12	23 26	I	2.2	
13	12 05 20	I	2.8	

注) 神津島の震度は計測震度計による。

被害の報告はない。

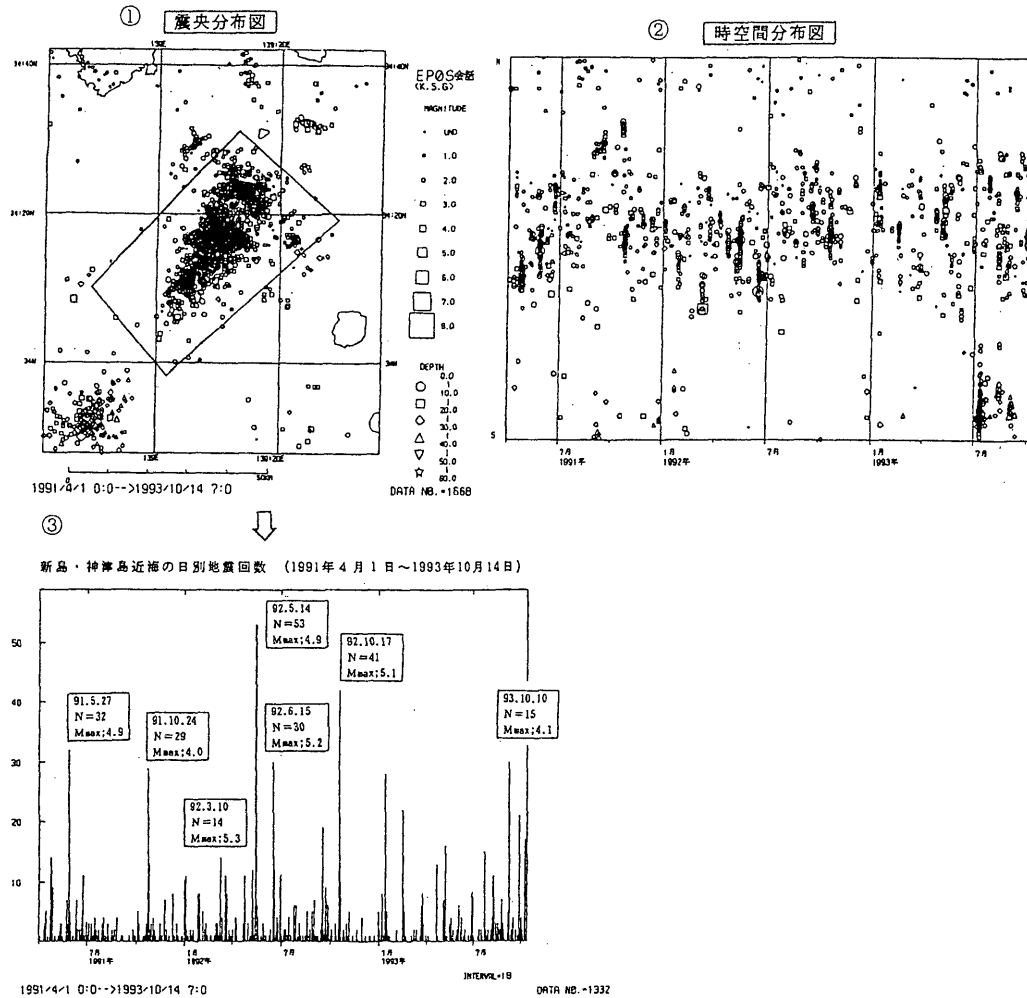


第1図 新島・神津島近海の地震活動 (1993年10月10日~12日) ①:震央分布, ②:東西断面, ③:時空間分布図, ④:M-T図

Fig.1 Seismic activity in and near the Nijima and Kozushima Islands (October 10–12, 1993).

①: Epicentral distribution, ②: Vertical section along the E–W direction, ③: Space–time plot, ④: M–T diagram.

・1991年4月以降の新島・神津島とその周辺の地震活動



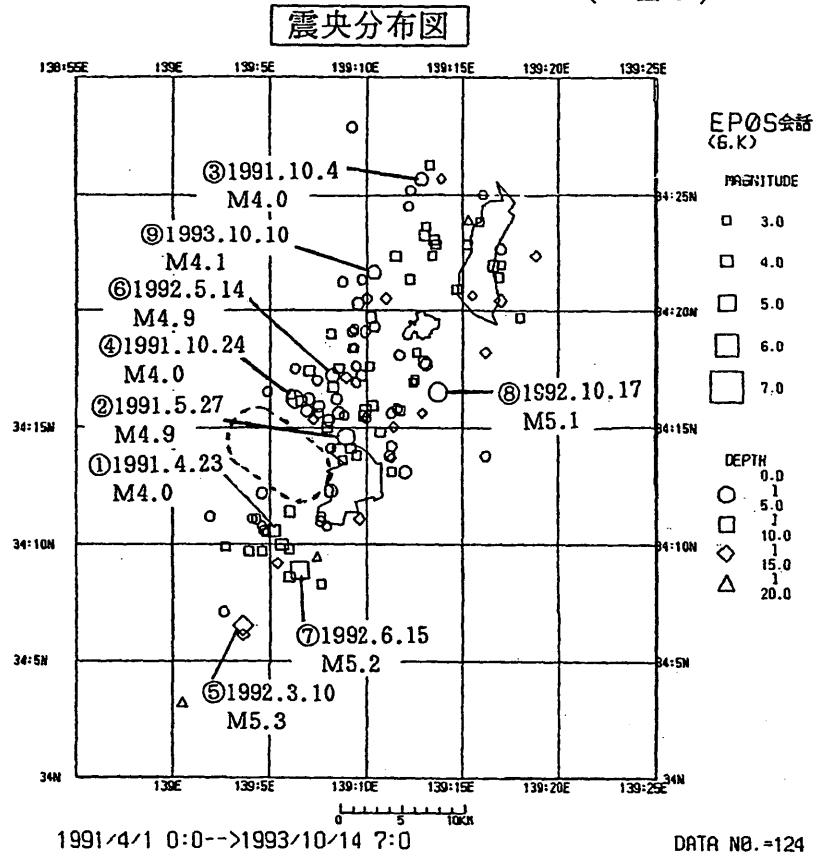
第2図 新島・神津島とその周辺の地震活動 (1991年4月1日～1993年10月14日)

①：震央分布，②：時空間分布図，③：日別地震回数 (①の矩形の範囲内)

Fig.2 Seismic activity in and around the Niijima and Kozushima Islands (April 1, 1991–October 14, 1993).

①：Epicentral distribution, ②：Space–time plot, ③：Cumulative number of earthquakes (Within the rectangular area in ①).

・ 1991年4月以降の新島・神津島近海の地震活動
($M \geq 3$)



第3図 新島・神津島近海の震央分布 (1991年4月1日~1993年10月14日, $M \geq 3$)

Fig.3 Epicentral distribution in and near the Niijima and Kozushima Islands (April 1, 1991–October 14, 1993 ; $M \geq 3$).