

## 4-5 神津島・新島近海の地震活動（1992年9～10月）

### Seismic Activity in and around the Kouzushima and Niijima Islands (September–October, 1992)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division  
Japan Meteorological Agency

1992年9月16日に式根島西方海域で、小規模な群発地震活動があった（第1図(A)）。16日13時頃から地震が発生し始め、半日程度で主な活動は収まった。この活動中、最大の地震は16日17時06分のM3.5の地震（深さ8 km）だった。最大震度はⅣ（神津島（臨時観測点））で、被害の報告はなかった。この活動に先立ち、9月14日に式根島付近でM2クラスの地震が1個発生していた。9月18日までに震源決定された地震の数は21個、神津島で有感となった地震は4個であった（第1表(A)）。

また、10月17日23時37分頃、式根島の南の海域でM5.1の地震（深さ4 km）が発生した（第1図(B)）。最大震度はⅣ（神津島）で、被害の報告はなかった。この地震には前震がなく、本震-余震型の活動で最大余震は10月18日のM4.0（深さ3 km）だった。10月20日までに震源決定された地震の数は58個、神津島（臨時観測点）で有感となった地震は8個であった（第1表(B)）。地震のメカニズム解は、本震は東北東-西南西引っ張りの正断層型に決定された（第2図(A)）。最大余震は北北東-南南西圧縮の横ずれ型で、この海域における過去の地震のメカニズムと調和的である（第2図(B)）。

神津島・新島近海にかけての本年6月までの地震活動の推移については、本巻別項（神津島・新島近海の地震活動（1992年5～6月））に述べた。その後8月頃から神津島以南での活動が休止状態になり、9月に式根島西方海域、10月に同南方海域で目立った活動があった（第3図）。10月の活動域はこれまで新島西方沖から神津島南西沖まで南西方向に伸びる帯状の地震活動域より東側で、今回の活動では初めて発生したM5クラスの地震であり、1960年代の活動でもこの場所では被害地震が発生している（本巻別項参照）。地震活動が今後島に近い所で発生すると被害も予想され、地震活動の推移が注目される。

第1表 神津島有感地震表 ((A)1992年9月16日, (B)1992年10月17日~20日)

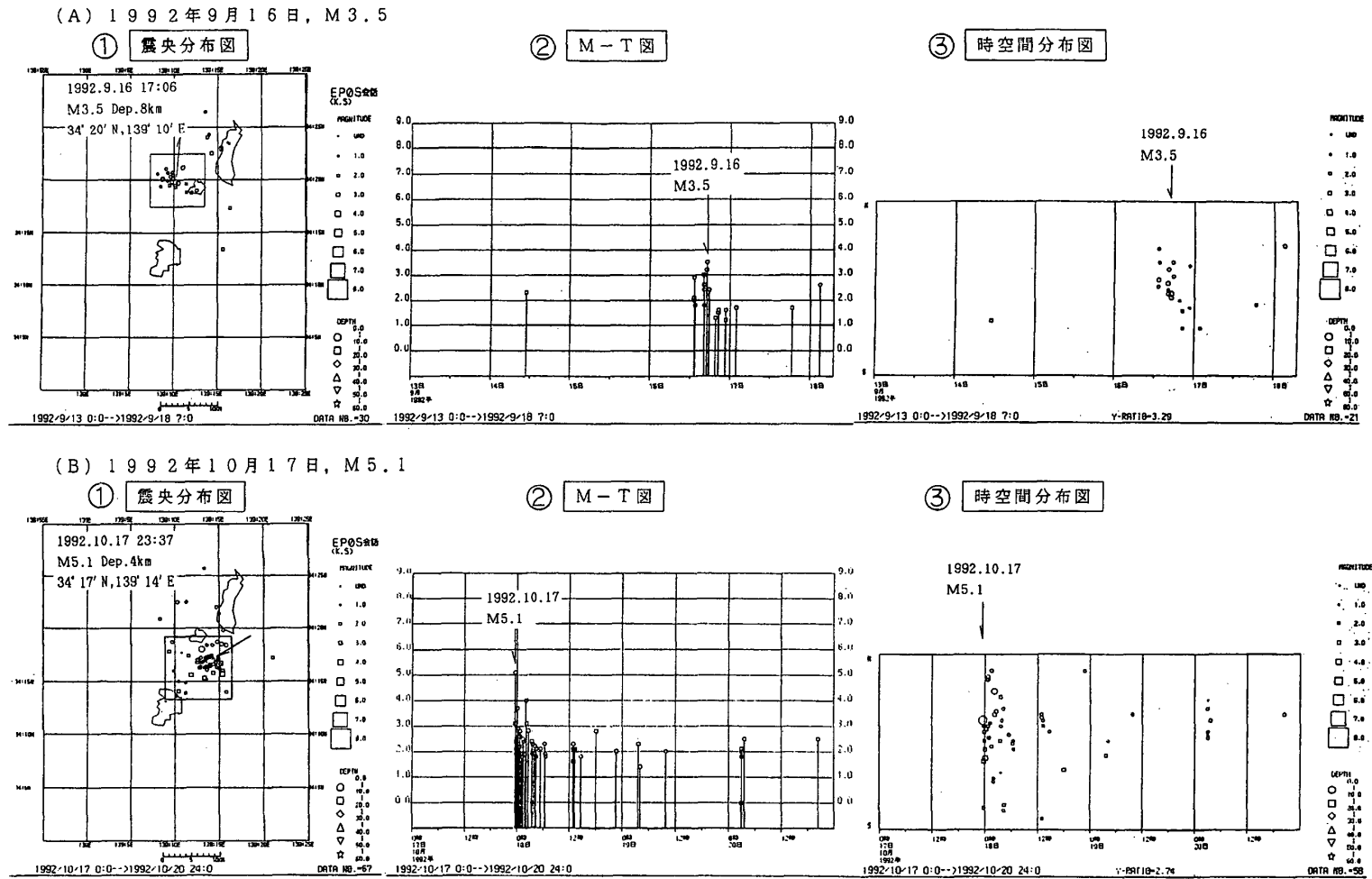
Table 1 Felt earthquakes at the Kozushima Island ((A) September 16, 1992, (B) October 17-20, 1992).

(A) 神津島有感地震表

	観測時 月 日 時 分	震度	M
1	9 16 13 18	I	2.9
2	16 06	I	3.0
3	16 58	II	3.2
4	17 06	IV	3.5

(B) 神津島有感地震表

	観測時 月 日 時 分	震度	M	備考
1	10 17 23 37	IV	5.1	II:三宅島, I:大島
2	23 59	I	2.7	
3	18 00 06	III	3.7	I:三宅島
4	00 15	I	2.9	
5	00 41	I	2.8	
6	02 08	III	4.0	I:三宅島
7	02 14	I	3.1	
8	20 03 39	I	2.5	



暫定 : 1992年7月→

(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)

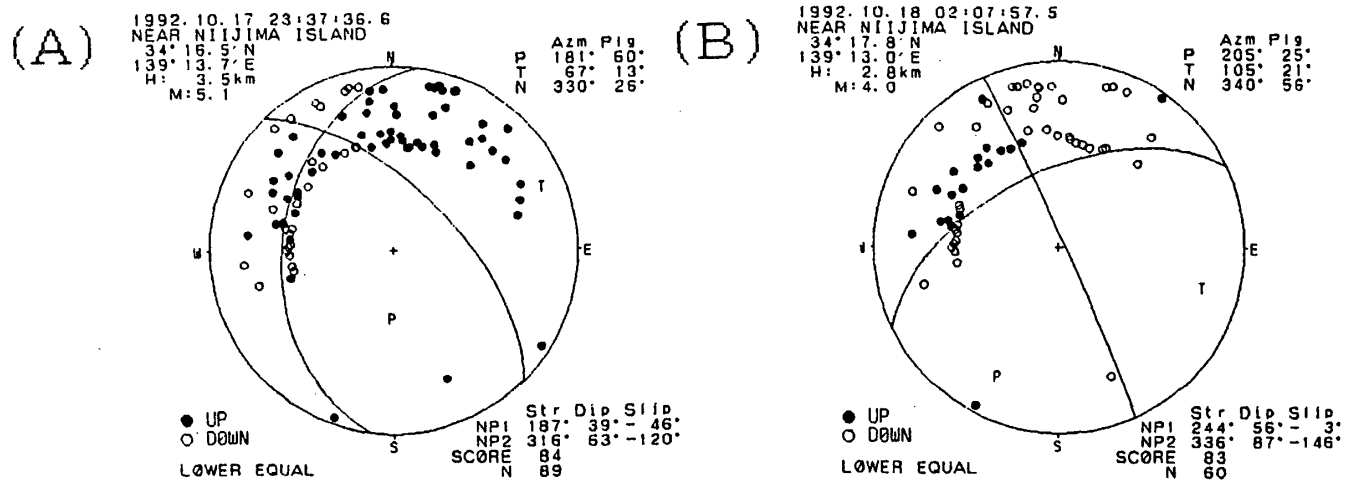
第1図 新島近海の地震活動 ((A) 1992年9月16日, M3.5, (B) 1992年10月17日, M5.1)

① : 震央分布, ② : M-T図, ③ : 時空間分布図

Fig. 1 Seismic activity in and near the Nijima Island ((A) September 16, 1992, M3.5, (B) October 17, 1992, M5.1).

① : Epicentral distribution, ② : M-T diagram, ③ : Space-time plot.

メカニズム解 下半球投影

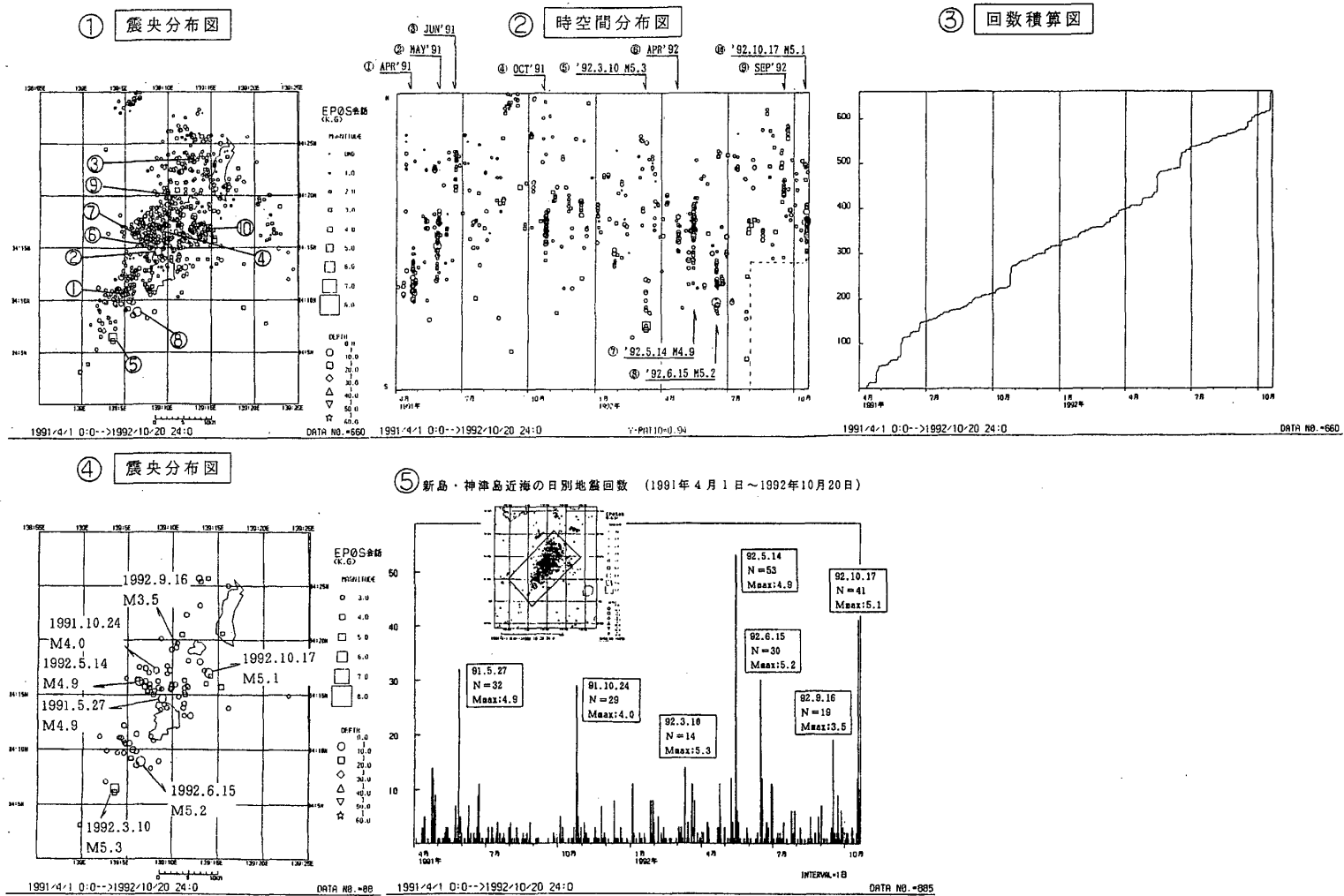


第2図 地震のメカニズム解 (下半球投影: (A) 1992年9月16日, M3.5, (B) 1992年10月17日, M5.1)

●: 押し, ○: 引き

Fig. 2 Focal mechanism solution projected on the lower hemisphere ((A) September 16, 1992, M3.5, (B) October 17, 1992, M5.1).

●: Up, ○: down.



第3図 神津島・新島周辺海域の地震活動 (1991年4月1～1992年10月20日)

- ①：震央分布， ②：時空間分布図， ③：回数積算図， ④：主な地震の震央分布 (M $\geq$ 3.0)
- ⑤：日別地震回数，

Fig. 3 Seismic activity in and around the Kozushima and Niijima Islands (April 1, 1991 – October 20, 1992).

- ①：Epicentral distribution, ②：Space-time plot, ③：Cumulative number of earthquakes, ④：Epicentral distribution (M $\geq$ 3.0),
- ⑤：Daily number of earthquakes.