

### 4 - 3 神津島近海の地震活動 (1988 年 12 月 ~ 1989 年 1 月)

#### Seismic Activity in and near the Kozu Island (December, 1988 - January, 1989)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division  
Japan Meteorological Agency

神津島南西沖で 1988 年 12 月 28 日から群発地震活動が始まり、有感を含む多数の地震が発生した。活動は 1989 年 1 月 22 日まで続いてほぼ終息。第 1 図に①震央分布と② M - T 図を示す。なお、②に示した地震は、①の長方形(実線)内の地震についてのものであり、f は有感である。今回の活動は、3 ~ 4 日間群発が続いた後、活動の休止がみられるという特徴的なパターンを示した。この期間における震源決定地震数は 131 個、最大地震は M4.7 (1 月 2 日 19 時 45 分・1 月 9 日 12 時 15 分) である。また、有感となった地震は 8 個、震度の最大は 2 (5 回)、この詳細は末尾に有感地震表として示した。

第 2 図に主な地震 (M4.5 以上) のメカニズム解を示す。これらはいずれも南北圧縮の横ずれだが、若干の正断層成分が含まれている。

第 3 図には、1926 年 1 月 1 日以降のこの周辺域における主な地震活動の分布 (M4.5 以上) を示す。①は震央分布、②は M - T 図である。②は、①に示した分布のうち、地震の発生割合の高い領域を 3 つのブロックに大別して、その活動状況を対比させたものである。ブロック 1 と 2 では、比較的良い対応関係が示されている部分があり、特に 1970 年代に入ってからサイスミシティ低下という点では、かなり共通的である。ブロック 3 は、ブロック 1 及び 2 に対して、何らかの対応関係があるとはみられない。

今回の地震活動は、ブロック 1 の海域におけるものであり、ここではこれまでに 3 個の被害地震 (D<sub>1</sub> ~ D<sub>3</sub>) が発生している。この概要は注 2 に掲示した。なお、★ (A と B) は今回の群発地震の最大地震 (M4.7) の位置を示したものである。

注 1 : 1988 年 7 月 1 日からの資料は暫定。

注 2 : 過去の被害地震 (D<sub>1</sub> ~ D<sub>3</sub>) の概要。

D <sub>1</sub>	1965 年 11 月 6 日 07 時 02 分 (昭和 40)。 φ = 34° 08' N λ = 139° 02' E, h = 0, M = 5.2。 17 時 57 分 M = 5.6 再震。2 回の地震で神津島で石垣・がけ崩れなどの軽被害。最大震度 I : 網代・御前崎・甲府。
D <sub>2</sub>	1965 年 11 月 6 日 17 時 57 分 (昭和 40)。 φ = 34° 03' N λ = 139° 01' E, h = 20, M = 5.6。 被害は前の地震と重複。最大震度 II : 長津呂・大島・御前崎・静岡・甲府。 1968 年 2 月 25 日 00 時 24 分 (昭和 43)。 φ = 34° 14' N λ = 139° 15' E, h = 0, M = 5.0。 新島付近の群発地震。21 日から 27 日にかけて群発。この地震に引続き同日 M = 5.0, 4.9, 4.9 の地震があり、これらの地震で被害が発生した。式根島で震度 V, 家屋全壊 2, 半壊 4, 道路損壊 4, その他の被害。神津島で震度 V, 住家一部破損 1, 山 (がけ) 崩れ 6, その他の被害。最大震度 III : 新島。
D <sub>3</sub>	1968 年 2 月 25 日 00 時 34 分 (昭和 43)。三宅島近海。 φ = 34° 08' N λ = 139° 07' E, h = 20, M = 5.0。 被害は前の地震と重複。最大震度 IV : 新島。

第1表 神津島近海（南西沖）の地震の有感地震表（気象官署）  
（1988年12月28日～1989年1月22日）

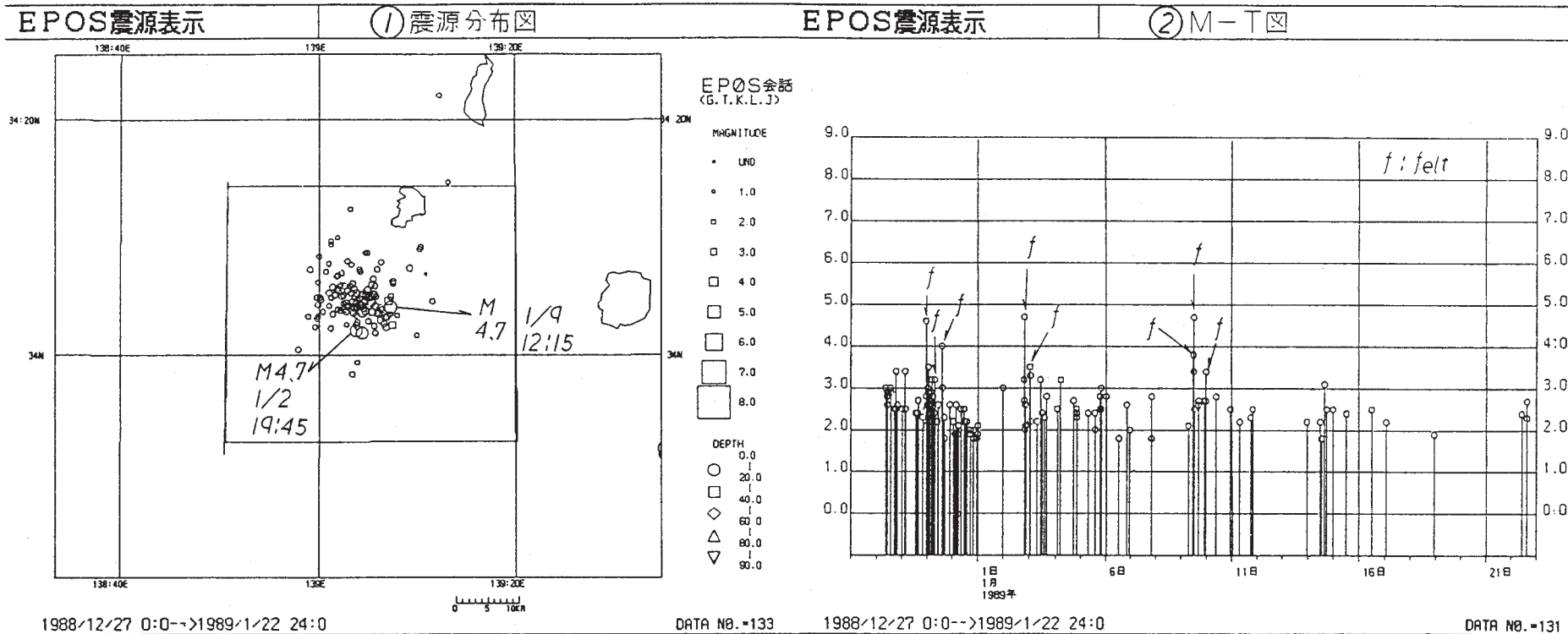
Table 1 List of earthquakes felt at weather station and their intensities (Dec. 28, 1988 - Jan. 22, 1989)

年月日	時分	震度：官署名
1988. 12. 29	23h09m	2：三宅島
12. 30	07h28m	1：三宅島
	14h08m	2：三宅島
1989. 1. 2	19h45m	2：三宅島， 1：大島
1. 3	00h42m	1：三宅島
1. 9	11h39m	2：三宅島
	12h15m	2：三宅島
	23h45m	1：三宅島

(注) 被害発生 の 報告 は ない。

# 神津島近海の地震活動

1988.12.28---->



(気象庁のほか東京大学・名古屋大学・国立防災科学技術センターのデータ使用)

第1図 神津島近海の地震活動 (1988年12月27日~1989年1月22日)

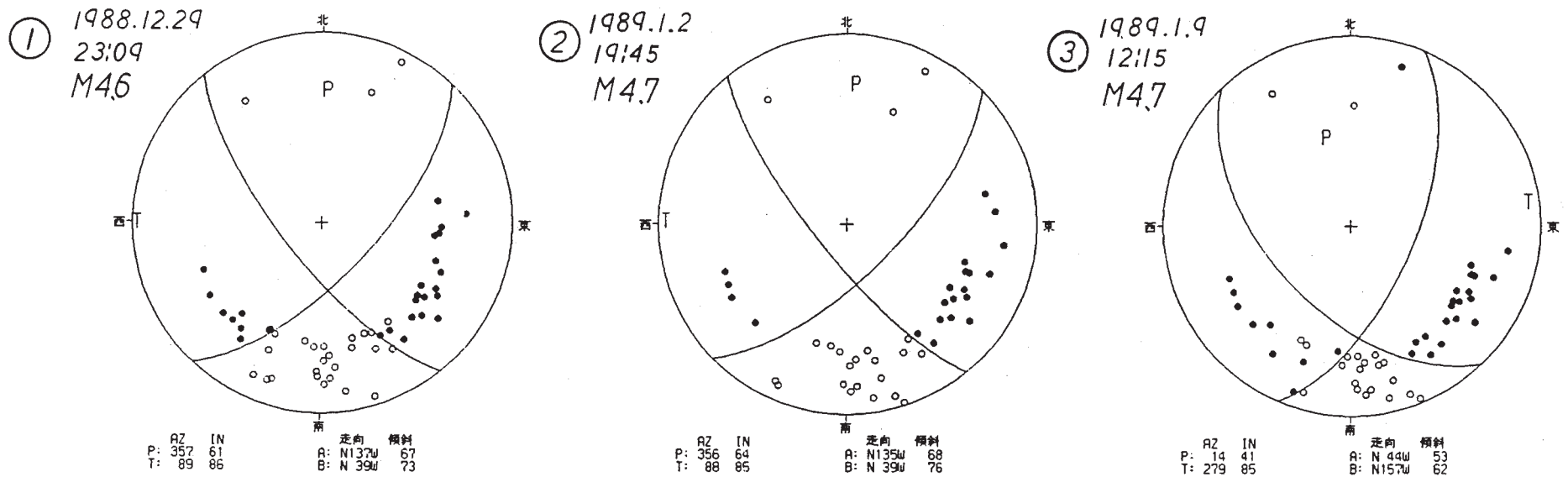
①: 震央分布, ②: M-T図

Fig. 1 Seismic activity off southwest coast of the Kozu Island (Dec. 27, 1988 - Jan. 22, 1989).

①: Epicentral distribution, ②: M-T diagram.

メカニズム解  
上半球投影

●: UP  
○: DOWN



(気象庁のほか東京大学・名古屋大学・国立防災科学技術センターのデータ使用)

第2図 地震のメカニズム解 (上半球投影) ●:押し, ○引き

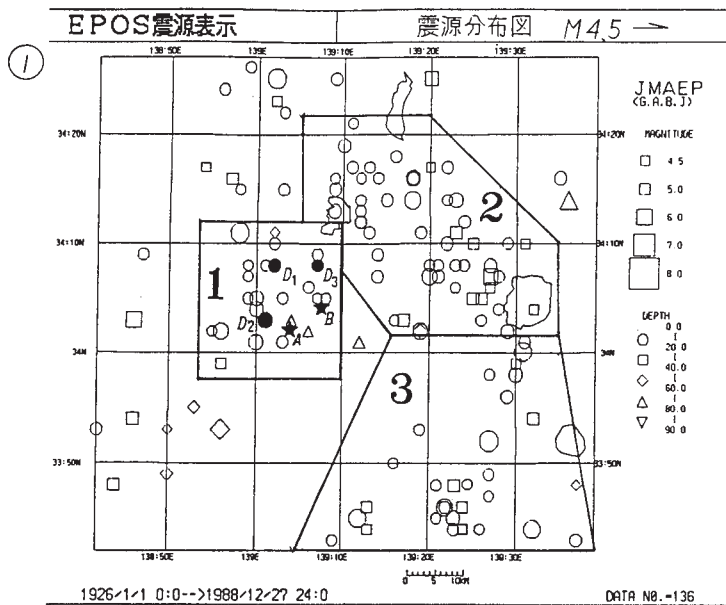
①: 1988年12月29日・M4.6, ②: 1989年1月2日・M4.7, ③: 1989年1月9日・M4.7

Fig. 2 Focal mechanism solutions. (Projected on the upper hemisphere).

●: up, ○: down.

①: Dec. 29, 1988 · M4.6 ②: Jan. 2, 1989 · M4.7

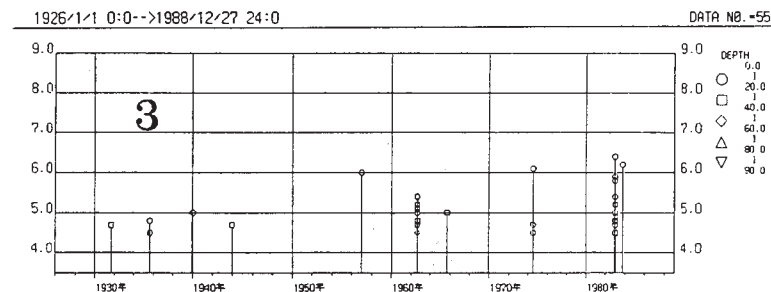
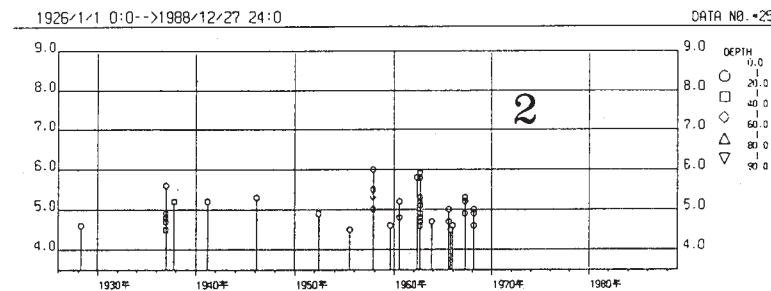
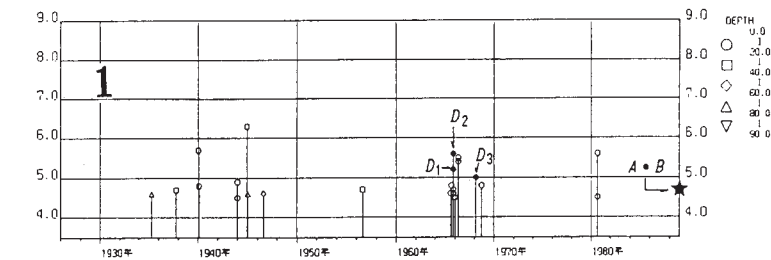
③: Jan. 9, 1989 · M4.7



★: 1989.1.2 19:45 M4.7 → A, 1989.1.9 12:15 M4.7 → B.

(気象庁のほか東京大学・名古屋大学・国立防災科学技術センターのデータ使用)  
1988/1/1 0:0-->

② M-T図



第3図 神津島近海の地震活動(1926年1月1日～1988年12月27日:M4.5以上)

①: 震央分布, ②: M-T図

Fig. 3 Seismic activity off southwest coast of the Kozu Island (Jan. 1, 1926 - Dec. 27, 1988 : M ≥ 4.5).

①: Epicentral distribution, ②: M-T diagram.