

6-6 種子島近海の地震（1993年 8 月 2 日 M5.6）

On the earthquake in the near Tanegashima Island
(August 2, 1993 ; M5.6)

福岡管区気象台
鹿児島大学南西島弧地震火山観測所

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA
Kagoshima University Nansei-Toko Observatory for Earthquake and Volcanoes

1993年 8 月 2 日12時13分、種子島の東約60kmでM5.6（深さ49km）の地震が発生した。第1図に今回の種子島近海の地震活動を示す。この地震により宮崎・油津・鹿児島で震度3，種子島・都城で震度2，枕崎・人吉で震度1を観測した。また、その10分後の12時23分に発生した地震により鹿児島で震度1を観測した。本震発生直前の12時08分には、M4.5の地震（無感）が発生している。

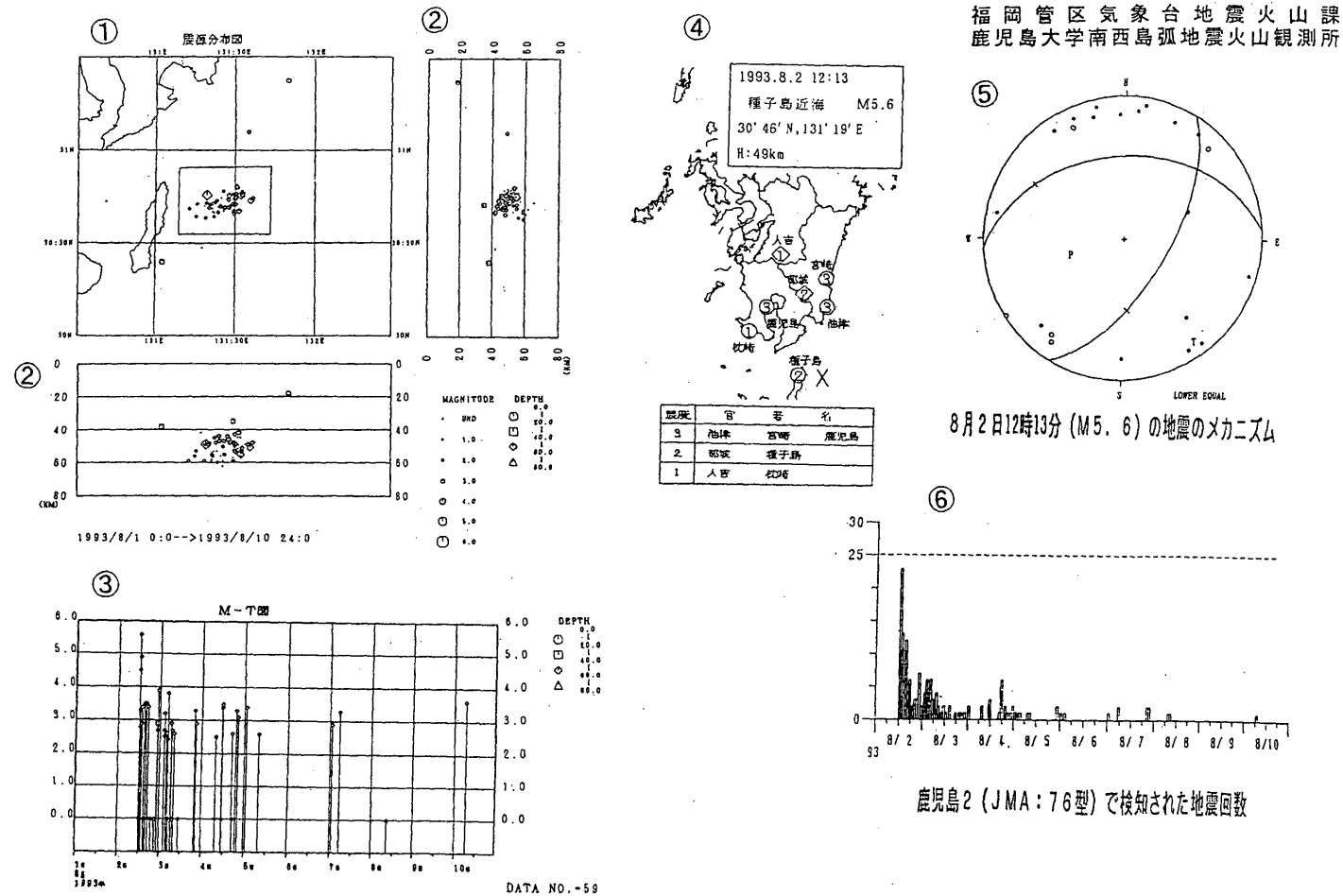
余震は8月2日に約80回発生し、以後3日に40回、4日に20回、5日に8回と次第に減少した。それ以降は日に数回程度の発生となった。種子島近海の地震は群発的なことが多いが、今回は最も大きな地震以後の発生回数が規則的に減少していることから見て、本震とそれに伴う余震活動と思われる。

8月2日12時13分に発生したM5.6の地震のメカニズム解は、北東-南西圧縮の正断層タイプであり、フィリピン海プレートの沈み込みによるものと考えられる。第1図⑤にこの地震のメカニズム解を示す。

7月31日に今回の震源域の北方約50km付近で発生した地震（M4.7）により油津で震度2，宮崎・都城で震度1を観測、今年の5月中旬と6月下旬にも同程度の地震が発生している。

第2図に過去10年間の種子島近海の活動図を示す。1987年3月28日から31日にかけて、今回とほとんど同じ領域で群発地震が発生、227個の地震を観測している。この時の最大の地震はM5.4であった。この2回は活動期間、地震の規模共に良く似ている。さらに、1923年7月13日には、同じ領域でM7.1の地震が発生し種子島で家屋の小破壊や崖崩れ等の被害が発生した。

種子島近海の地震活動 (1993年 8 月 2 日 ~ 8 月 10 日)



第1図 種子島近海の地震活動 (1993年 8 月 2 日 ~ 10 日)

①: 震央分布図, ②: 東-西, 南-北断面図, ③: M-T図, ④: 震度分布図,

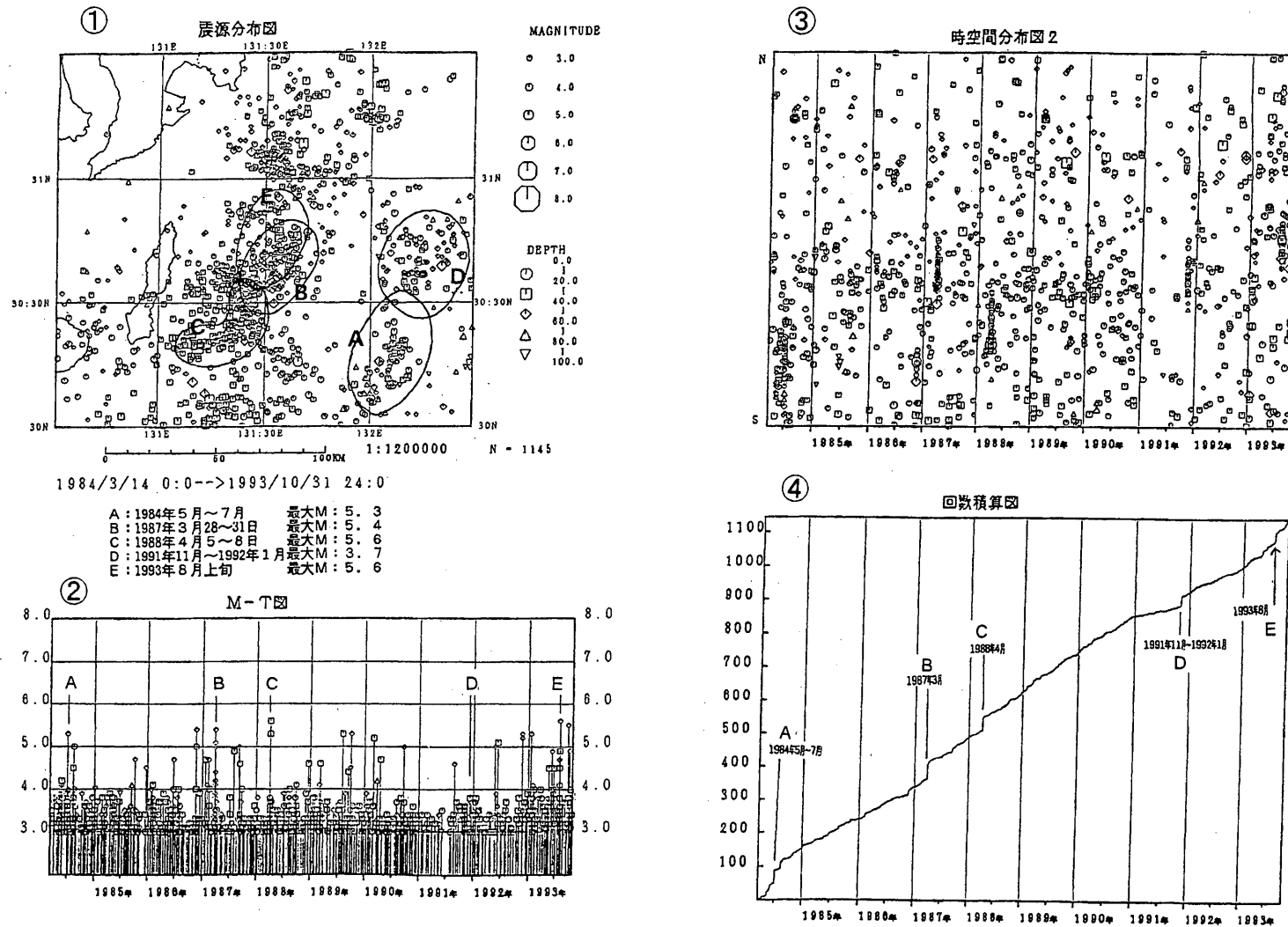
⑤: メカニズム解 (下半球投影; ●: 押し, ○: 引き) (1993 年 8 月 2 日 M5.6), ⑥: 鹿児島2で検知された地震回数

Fig.1 Seismic activity in the near Tanegashima Island (August 2-10, 1993).

①: Epicentral distribution, ②: Vertical section of N-S and E-W, ③: M-T diagram, ④: Distribution of seismic intensities, ⑤: Focal mechanism solution (Projected on the lower hemisphere; ●: Up, ○: down) (M5.6, August 2, 1993), ⑥: Number of earthquakes observed at Kagoshima 2 station.

種子島近海の地震活動 (1984年3月~1993年10月)

(福岡管区気象台の震源による)



第2図 種子島近海の地震活動 (1984年3月~1993年10月) ①: 震央分布図, ②: M-T図, ③: 時空間分布図, ④: 地震回数積算図

Fig.2 Seismic activity in the near Tanegashima Island (March, 1984–October, 1993).

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