

## 6 - 4 九州西部における最近の地震活動 (1988年11月～1989年4月)

### Recent Seismic Activity in the Western Kyushu District (November, 1988 - April, 1989)

九州大学 理学部

Faculty of Science, Kyushu University

1988年11月～1989年4月に、島原地震火山観測所の微小地震観測網によって観測された地震の月別震央分布を、第1図(A)～(F)に示す。

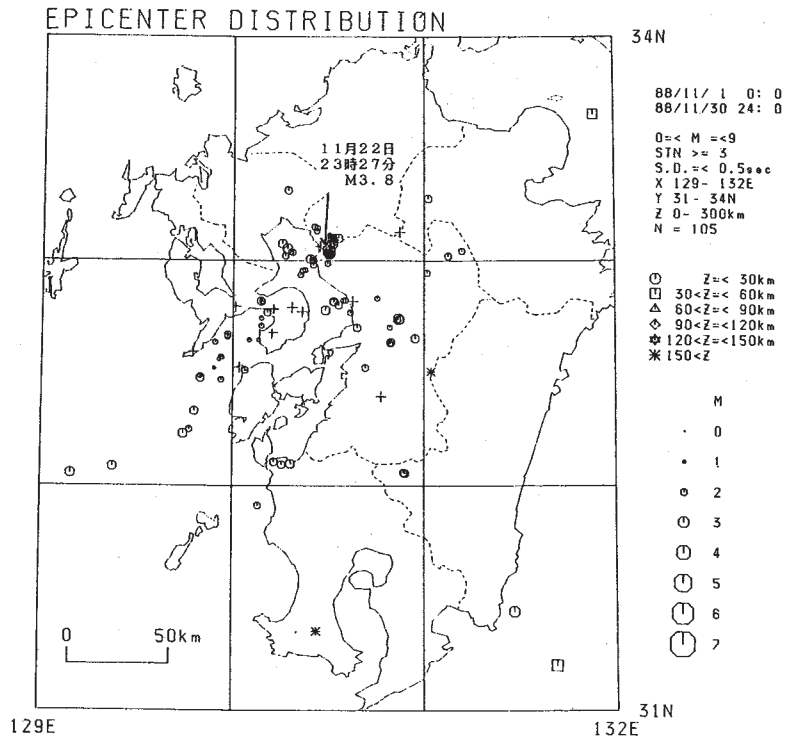
この期間、九州西部では特に顕著な地震活動はなかったが、いくつかの小規模な活動が見られた。以下に、この期間における九州西部の地震活動の特徴について、簡単に述べる。

- (1) 1988年12月1日に、島原半島北西部の海岸付近でM3.6の地震が発生したが、単発で終わった。この付近では、1988年5月にM4.6とM4.7を最大地震とする双発型の地震群が発生している<sup>1)</sup>。さらに、1984年10月にもM4.7を最大地震とする群発活動があった。このように、ほとんど同じ場所で、数年の間に型の異なる地震活動が見られた。
- (2) 島原半島西方の千々石湾では、1984年8月に、M5.7を最大地震とする極めて活発な群発地震が発生したが、その後活動は静穏化し、現在はここ10年間で最も低調な状態にある。しかし、その周辺域の有明海沿岸や天草灘では、いくつかの活動が見られた。有明海北東岸の大牟田市付近では、1988年11月22日にM3.8が発生した。また、天草灘では1989年1月30日、1月31日、2月8日に、それぞれM3.8の地震が発生した。
- (3) 1月24日に島原半島東岸付近の有明海で発生したM3.6の地震は、そのP波初動がほとんどの観測点において押しであるという特徴をもつ(第2図(A))。同様の地震は、1987年2月19日と1987年5月13日にも、この付近で発生している(第2図(B))。1月24日の地震の発震機構については、観測点数、観測点配置ともに不十分であるため断定はできないが、1987年5月の地震と同様に非四象限型である可能性がある(第2図(C))。
- (4) 九州内陸部において、規模は小さいもののいくつかの注目すべき活動が見られた。1つは、1988年12月12日に熊本県南東部で発生したM4.3の地震である。また、1989年2月には熊本-鹿児島県境で、さらに、4月には福岡-大分県境において、それぞれ小規模群発的地震活動があった。これらの地震は、従来(1984年以降)ほとんど地震活動が見られなかった地域に発生している。九州内陸部では昨年以來、阿蘇火山の活動が活発化しており、火山活動との関連において、九州内陸部の地震活動を注意深く見守っていく必要がある。

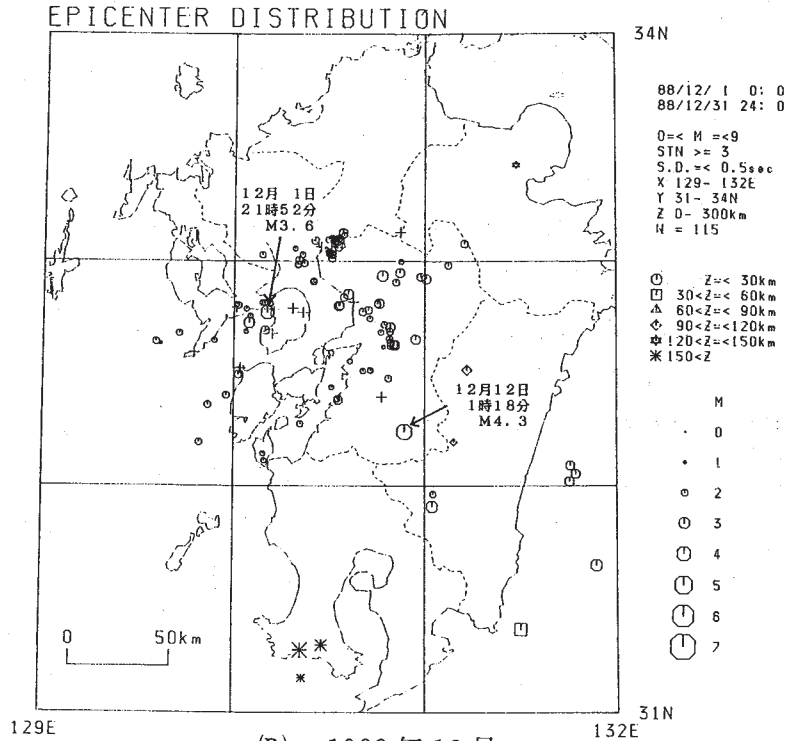
(島原地震火山観測所)

### 参 考 文 献

- 1) 九州大学理学部:九州西部における最近の地震活動(1988年5月～1988年10月),連絡会報, 41(1989), 428 - 432.



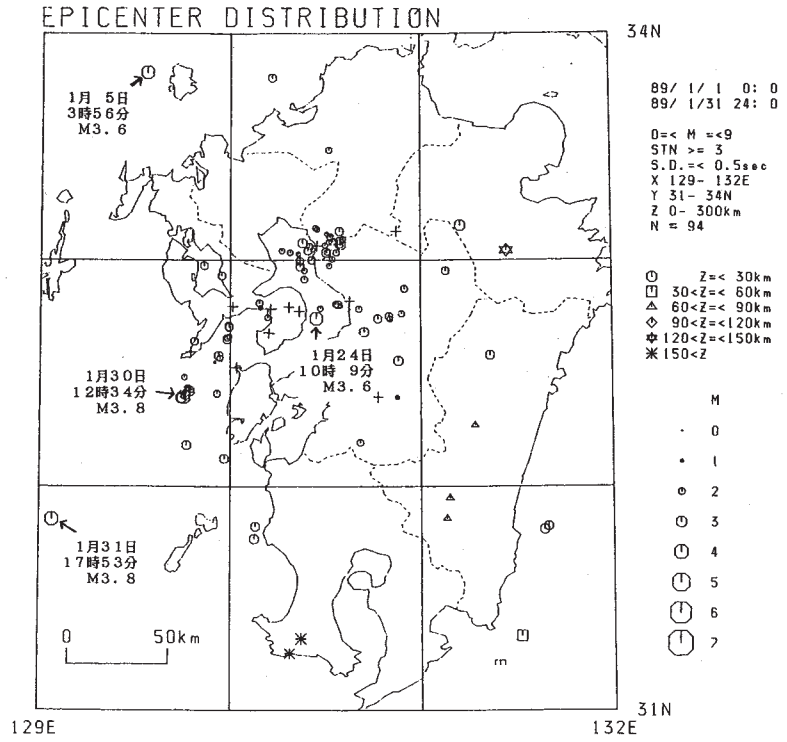
(A) 1988年11月  
(A) November, 1988.



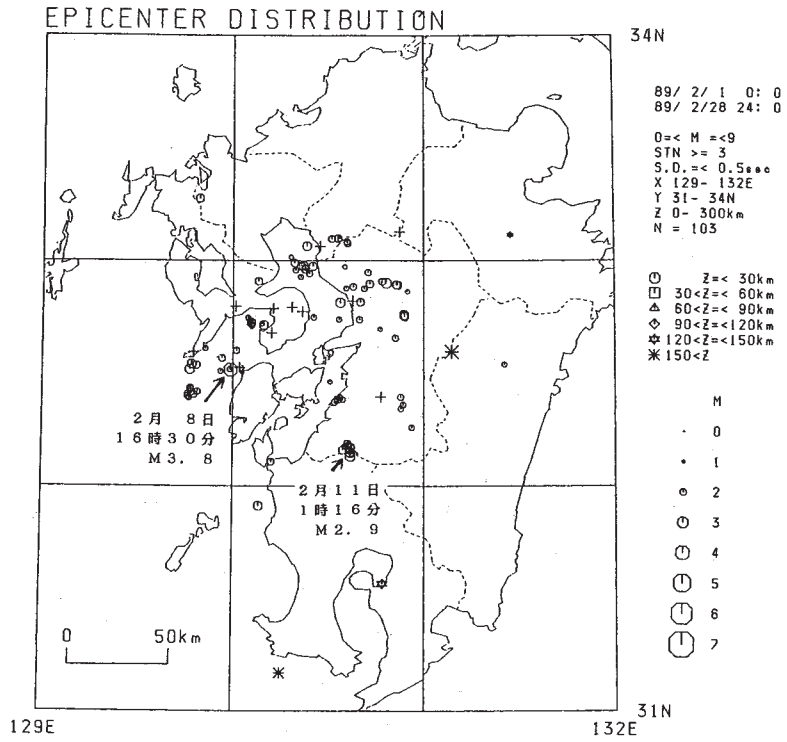
(B) 1988年12月  
(B) December, 1988.

第1図 九州西部の地震の震央分布

Fig. 1 Epicenter distribution of earthquakes in the Western Kyushu.



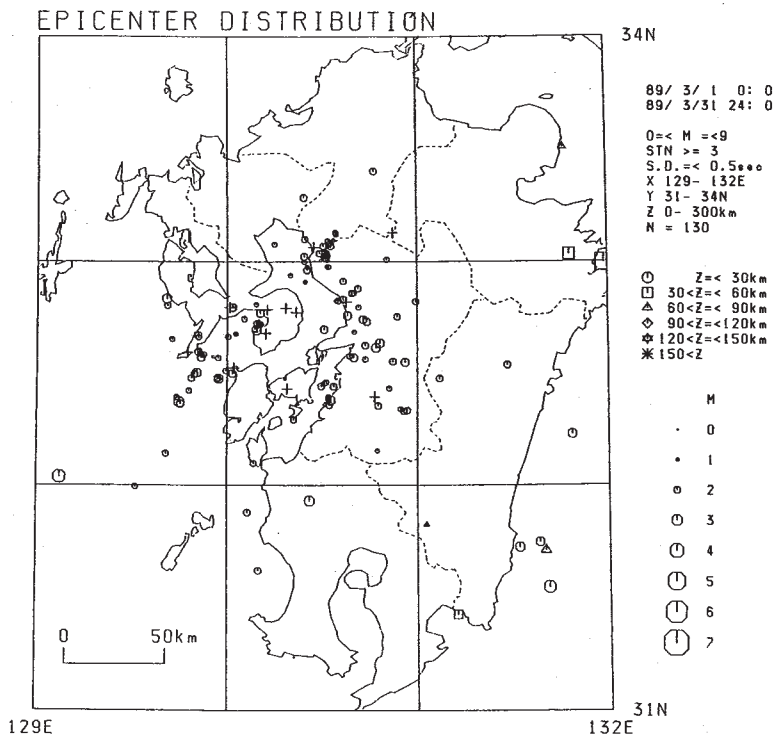
(C) 1989年1月  
(C) January, 1989.



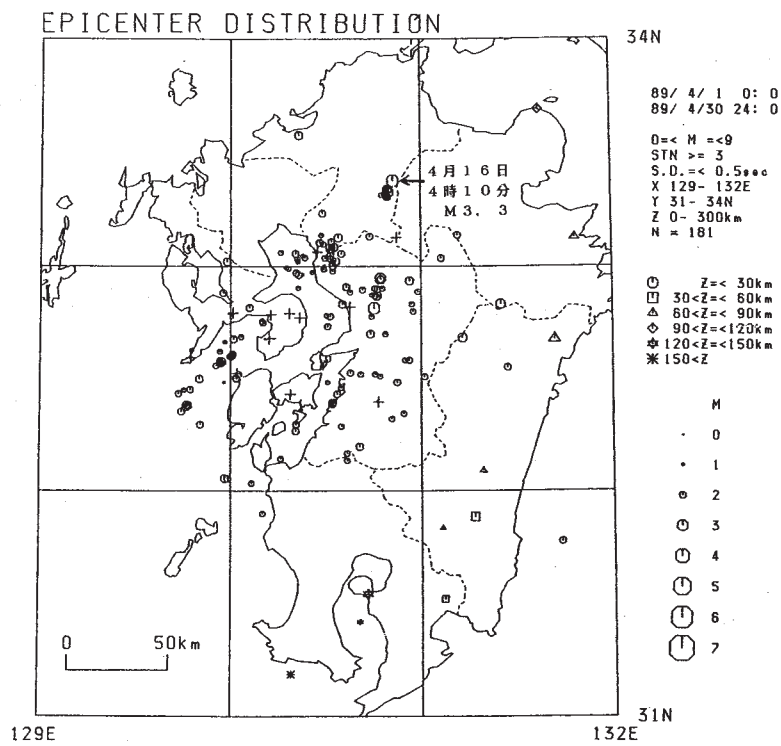
(D) 1989年2月  
(D) February, 1989.

第1図 つづき

Fig. 1 (Continued)



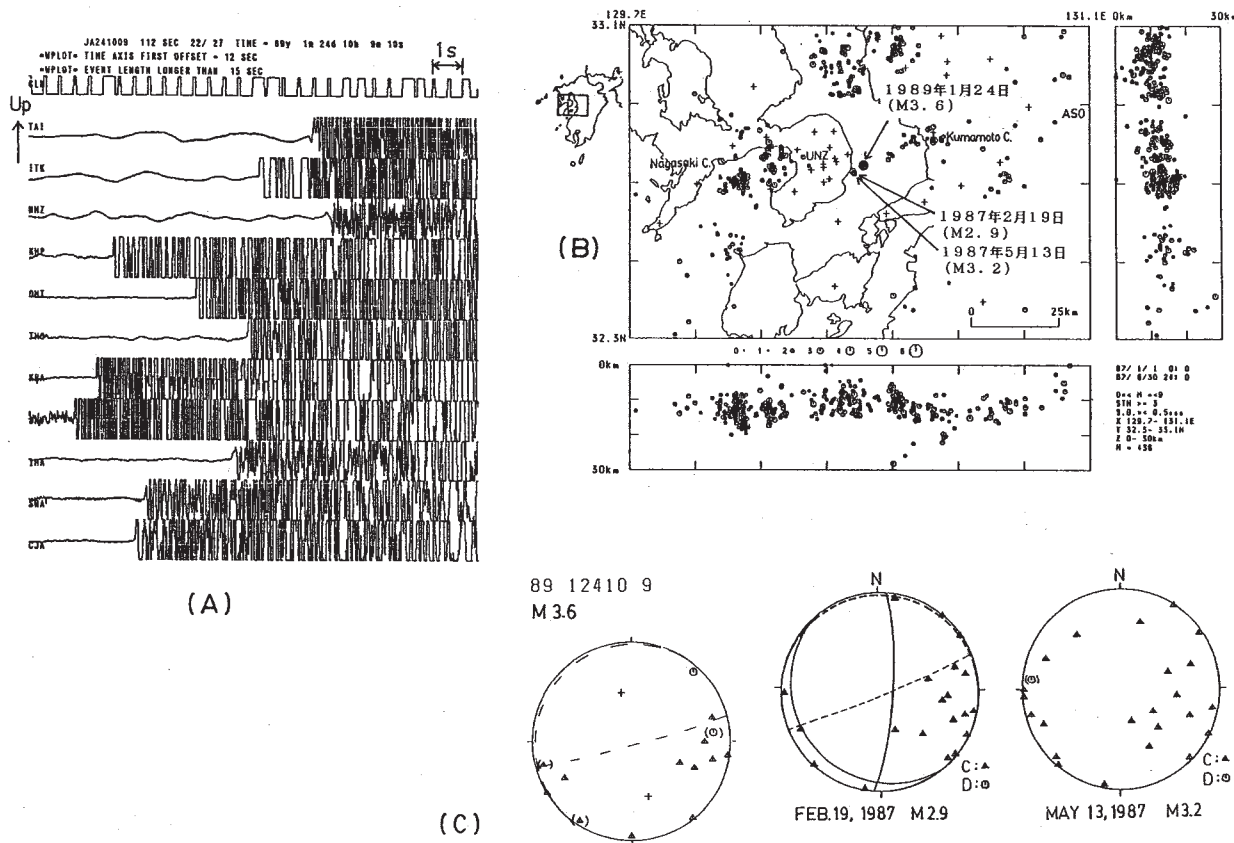
(E) 1989年3月  
(E) March, 1989.



(F) 1989年4月  
(F) April, 1989.

第1図 つづき

Fig. 1 (Continued)



第2図 有明海に発生した特異な地震

- (A) 1989年1月24日に発生した地震の波形（上下動）
- (B) 震源分布（1987年1月～6月）特異な地震の震央を矢印で示す。
- (C) P波初動押し引き分布（下半球等積投影）

Fig. 2 Anomalous earthquakes which occurred at the Ariake Sea.  
 (A) Seismograms of the anomalous earthquake on January 24, 1989. (Vertical component)  
 (B) Hypocenter distribution (January, 1987 - June, 1987). Epicenters of three anomalous earthquakes are indicated by arrows.  
 (C) Distributions of P-wave first motions for three anomalous earthquakes. (Lower hemisphere projection) The compressional arrivals dominate the focal sphere.