

## 6-9 西表島群発地震

### Earthquake Swarm in the Iriomote Island

京都大学防災研究所 地震予知研究センター

東京大学地震研究所 信越地震観測所

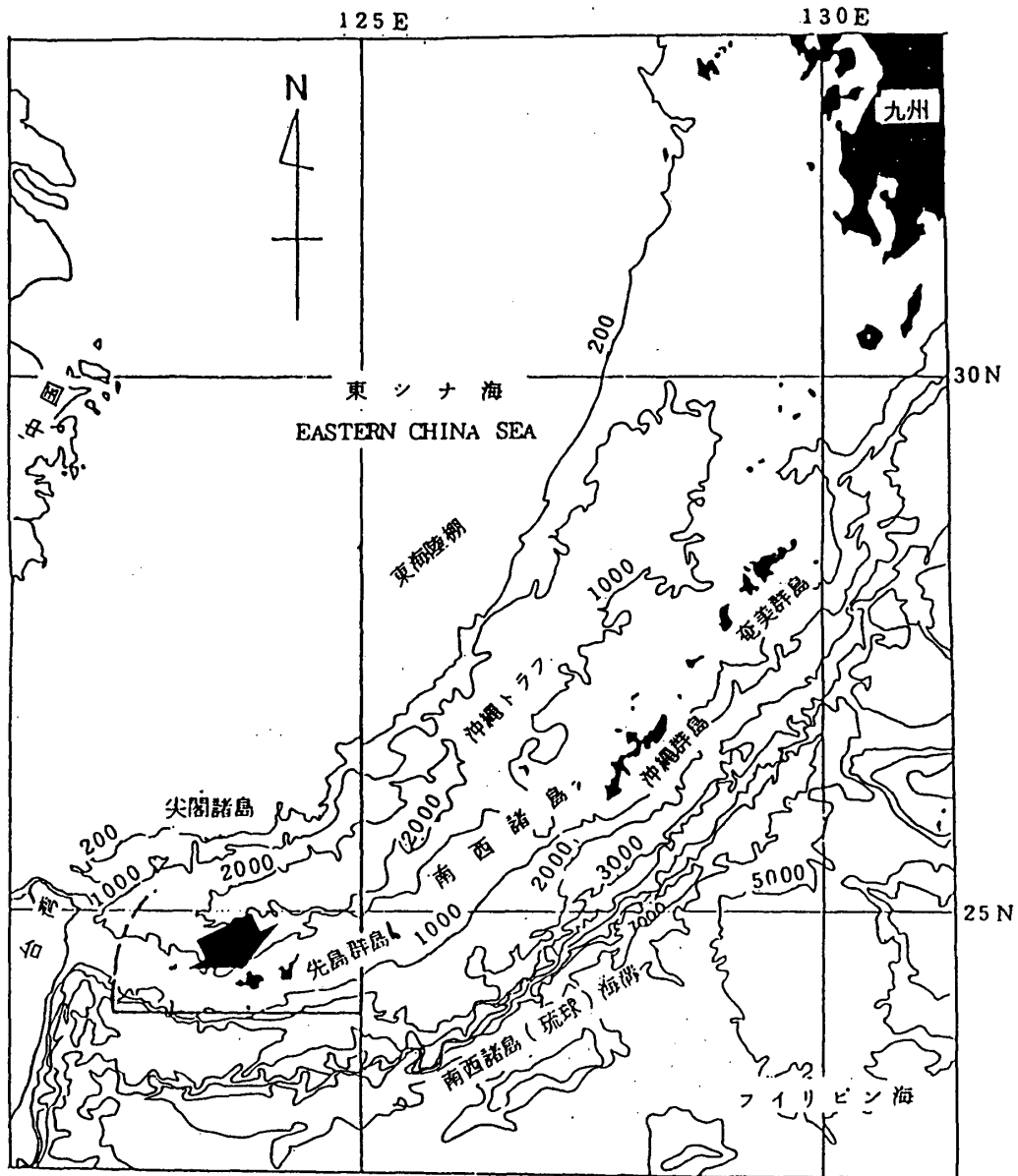
Research Center for Earthquake Prediction  
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University  
Shinetsu Earthquake Observatory  
Earthquake Research Institute, Tokyo University

1991年1月23日より始まった西表島群発地震は、2月3日には1日の有感地震の回数が48個を記録するに至った。京都大学防災研究所地震予知研究センターと東京大学地震研究所信越地震観測所では、3月3日に臨時観測班を現地に派遣し地震観測を行った。

西表島は第1図で見られるように南西諸島の南西端に位置し、周辺ではフィリピン海プレートの沈み込みによる地震が多発しており、台湾東部の地震多発地域ともそれほど距離を隔てていない。この地域は地震観測点が少なく、その配置もそれほど良くないためM3クラスの地震の震源は正確には求まっていないが、過去の報告でも南西諸島の島内で地震が発生した例は非常に稀である。臨時観測班は、島内に6点の観測点を展開し(第2図)、近畿計測KK製のEDR1000を用いて観測を行った。このうち軍艦岩観測点は観測班が現地に滞在中だけ観測を行ったが、残る5点は現地の人に観測を委託し観測班が離島後も観測を継続している。観測が開始された3月6日から31日までの震央分布図及び深さ分布図を第3図及び第4図に示す。震源は島の西部の半径3~4kmの円内に集中し、深さも、5~7kmに集中し、深いものでも10kmを越えることは殆どない。このことと、震源の直上に測候所があるために、震央の規模の割に有感地震が多く発生している理由となっている。

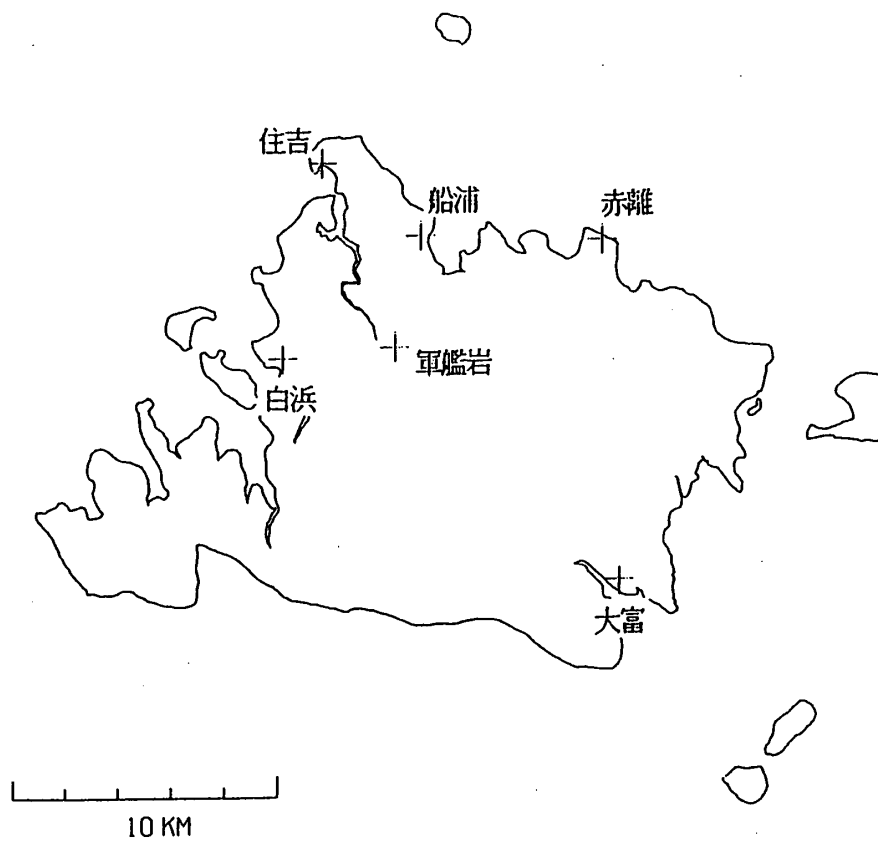
群発地震は4月に入ってから何回か有感地震が集中することがあったが全体としては地震発生数は減少の方向に向かっていると思われる。

# 西表島群発地震



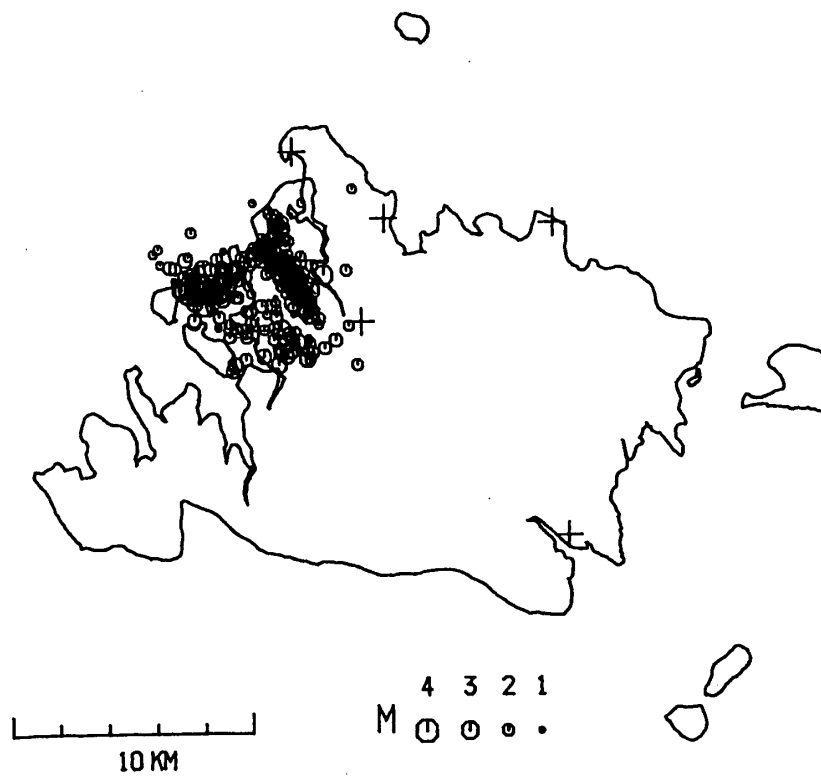
第1図 西表島位置図

Fig. 1 Locality map of Iriomote island.



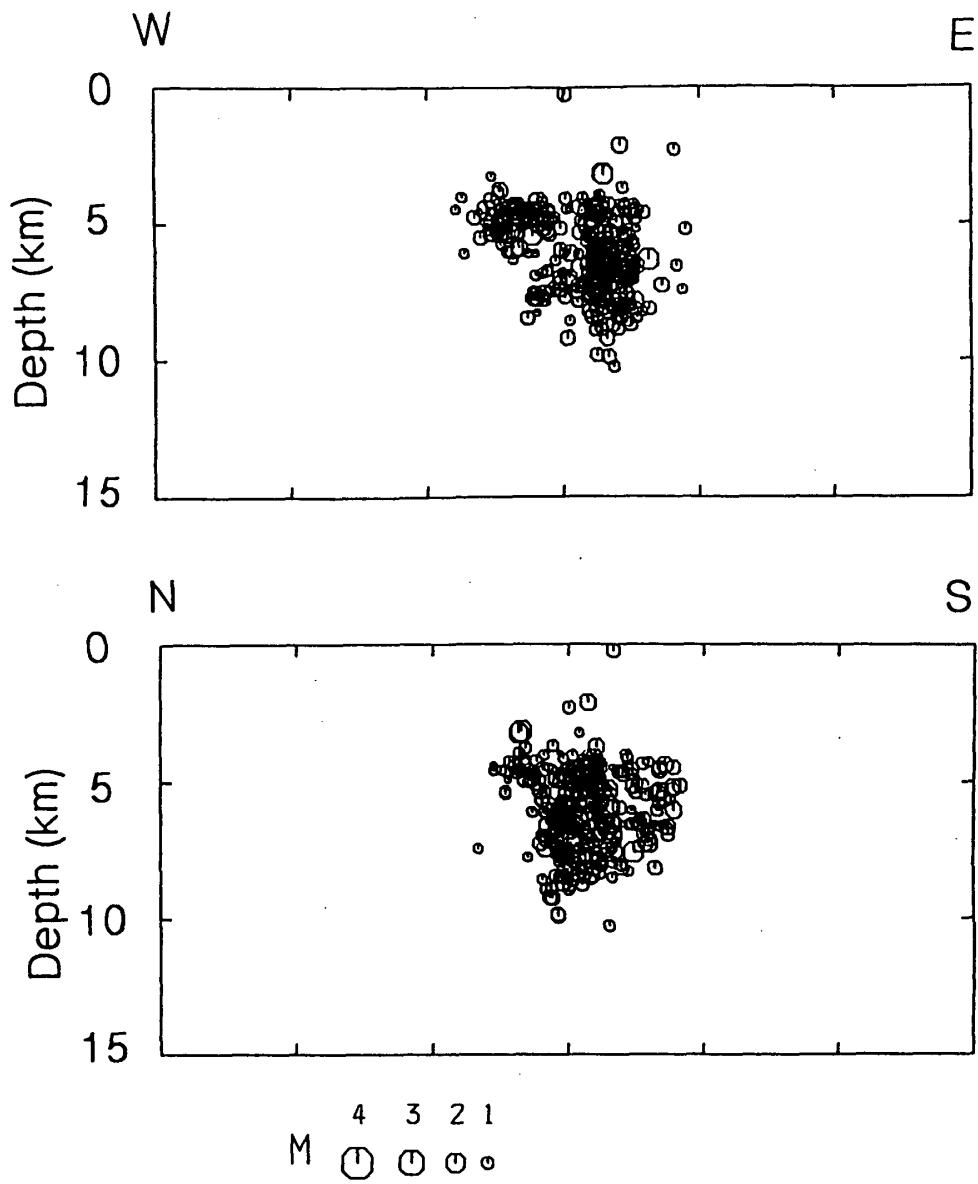
第2図 臨時観測点位置図

Fig. 2 Location of temporal observations.



第3図 震央分布図 (1991年3月7日～3月31日)

Fig. 3 Epicentral distribution (March 7 - 31, 1991).



第4図 東西（上）および南北（下）深さ断面図

Fig. 4 Vertical cross sections of hypocentral distribution.