

### 9 - 3 沖縄地方とその周辺の地震活動 (1996年11月~1997年4月) Seismic Activity in and around the Okinawa District (November, 1996-April, 1997)

沖縄気象台  
Okinawa Meteorological Observatory, JMA

1996年11月から1997年1月及び同年2月から4月までの震央分布を第1図(a)に、この期間の与那国町久部良における日別地震回数(黒塗りはS-P時間6.0秒の地震回数)を第1図(b)に示す。

この期間、管内の震度観測点で有感となった地震は、11月2回、12月4回、1月5回、2月32回(このうち、西表島付近の群発地震で29回)、3月8回(このうち、西表島付近の群発地震で4回)、4月5回、合計56回であった。期間中の最大規模の地震は1月18日00時53分に発生した奄美大島近海の地震(M6.1)である。

また、この期間に西表島付近で群発地震が発生し、震度4を1回含む33回の有感地震を観測した。

#### (1) 沖縄本島近海の地震活動

4月9日16時02分に、那覇市の東100km付近を震源とするM5.6の地震(深さ56km)が発生し、沖縄本島全域で震度1となった。この地震の発生以降、同海域で頻発し20日頃まで活動が続いた。特に11日06時頃から12日04時頃にかけて地震活動が活発で、11日18時32分、同21時01分にそれぞれM5.5の有感地震が発生した(第2図)。

この地域で、過去に起こった主な地震は、1909年と1923年にM6クラスの地震が発生しており、1978年以降にM5以上の地震が6回観測されている。

#### (2) 沖縄本島南方沖の地震活動

12月24日23時08分に、宮古島の東110km付近でM5.0の地震(深さ83km)が発生した。この地震で久米島、宮古島でそれぞれ震度1を観測した。また12月27日02時01分には、那覇市の南170km付近でM5.4の地震(深さ74km)が発生し、久米島及び宮古島で震度1を観測した。

#### (3) 西表島付近の群発地震活動

西表島付近では群発地震が2月10日21時頃から始まり、3月5日22時頃まで続いた。今回の活動では、3月5日24時までには33回の有感地震を含む1339個の地震が観測された(第2図)。このうち2月12日00時17分のM4.3の地震により、今回の活動で最大の震度4を観測した。この地域の過去の地震活動では、1991年1月~5月、及び1992年9月~1994年4月に群発地震が発生している。1991年の活動では、震度4を9回含む676回の有感地震(M4.3が最大)を観測し、1992年~1994年の活動では、震度5を7回含む1444回の有感地震(M5.0が最大)を観測している(第2図)。これらの群発地震活動により、島の数ヶ所で壁のひび割れ、

土砂の崩落などの被害が出た。

(4) 与那国島近海の地震活動

3月26日から30日にかけて、与那国島の北東60km付近で地震が頻発し、93個の地震が観測され、45個の震源を決定した。3月26日06時05分には同海域において、この期間最大規模のM4.2の地震が発生し、西表島で震度1を観測した(第2図)この震源付近では、1986年3月に群発地震活動があり、与那国島で11回の有感地震を観測している。

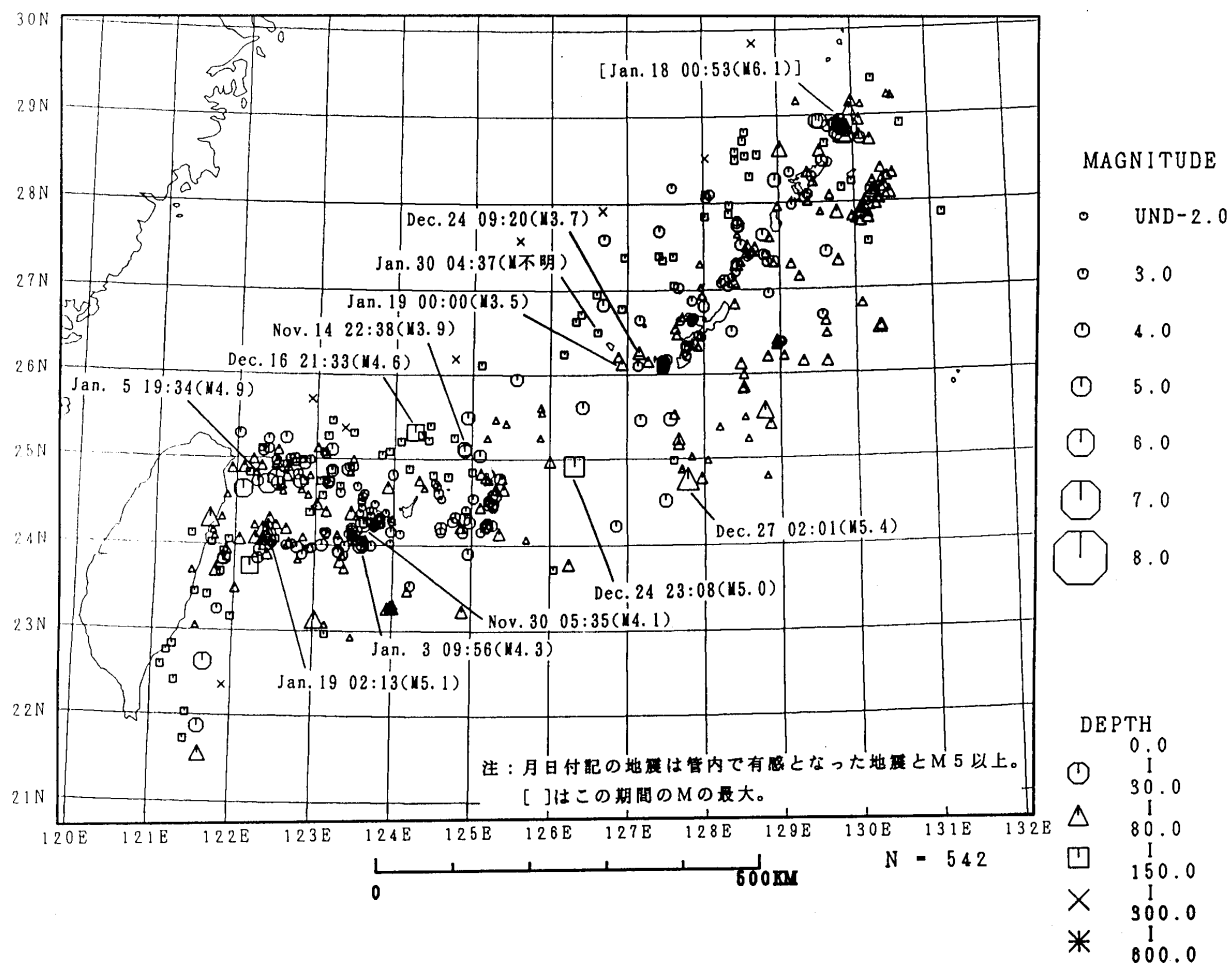
(5) 石垣島近海の地震活動

石垣島近海では、12月16日21時33分、石垣島の北約100kmでM4.6の地震(深さ125km)が発生した。この地震により西表島で震度2、石垣島、宮古島でそれぞれ震度1を観測した。また、3月14日03時06分にも、やや深い地震(M5.2、深さ174km)が発生しており、西表島で震度2、石垣島、宮古島、多良間島でも震度1を観測している。

(6) 台湾付近の地震活動

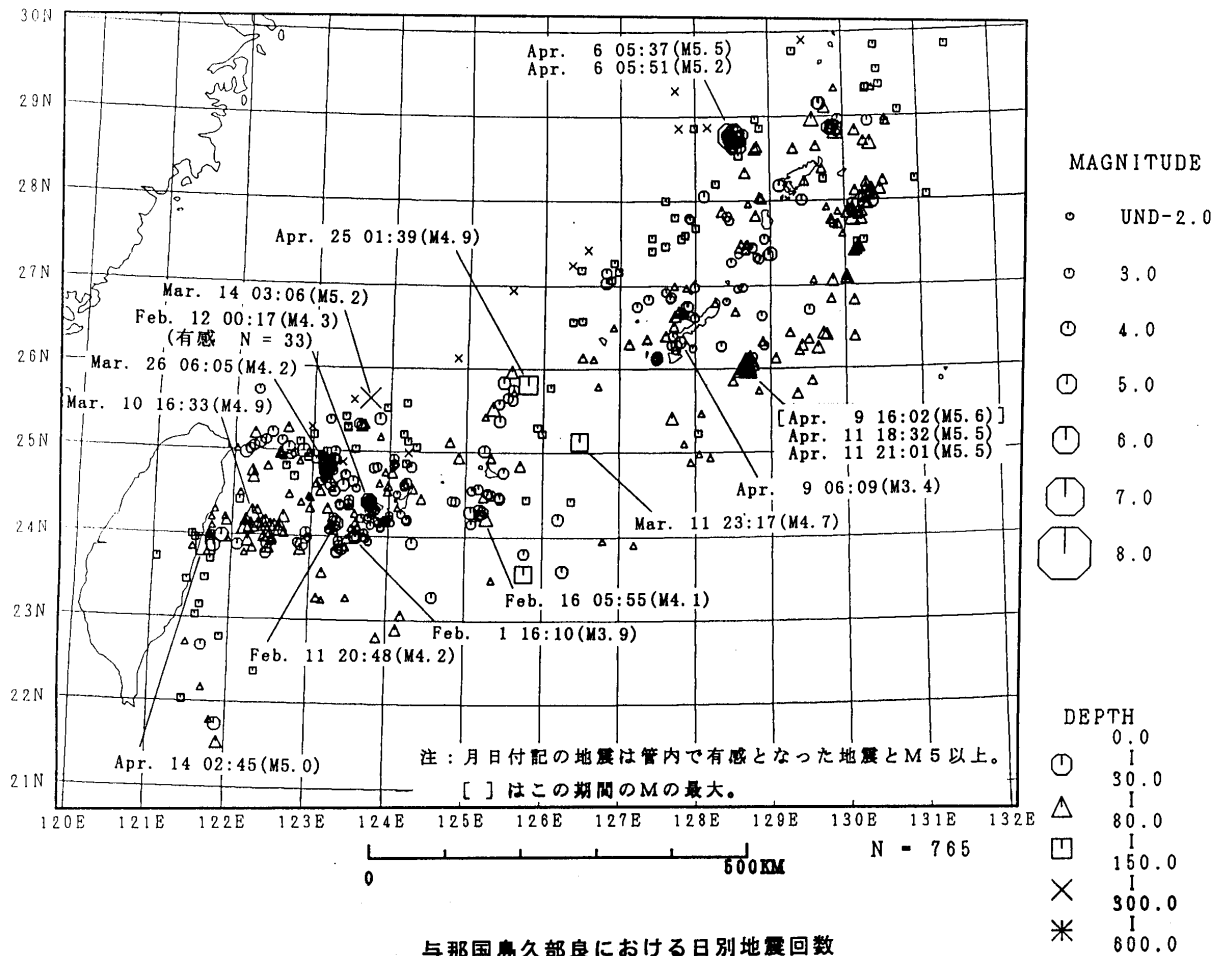
この期間、3回の有感地震があった。1月5日19時34分、与那国島の北西約60kmでM4.9の地震(深さ29km)が発生した。この地震により、与那国島、西表島でそれぞれ震度1を観測した。1月19日02時13分、与那国島の南西約80kmで発生したM5.1地震(深さ47km)により、与那国島・西表島でそれぞれ震度1を観測した。また、3月10日16時33分にもM4.9の地震(深さ43km)が発生しており、与那国島で震度1を観測した。この海域付近では、1994年5月24日にM6.6の地震があり、与那国島、西表島で震度3、石垣島で震度2を観測している。

(1996/11/1 0:0-->1997/1/31 24:0)

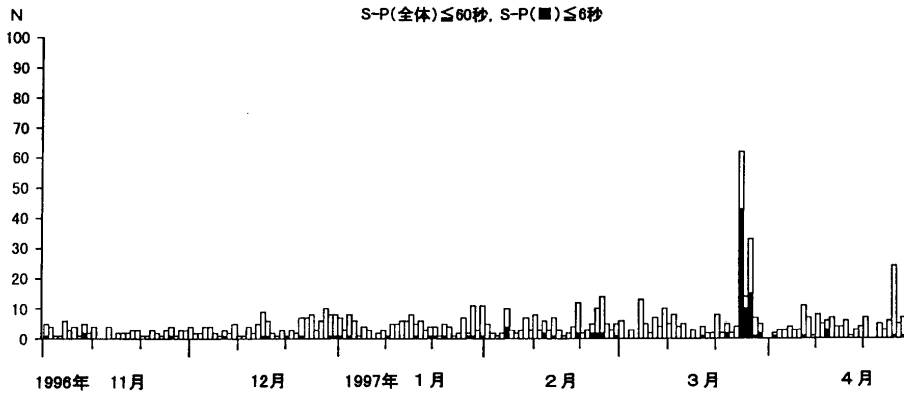


第1図(a) 震央分布図 1 : 1996年11月~1997年1月  
 Fig. 1 Epicentral Distribution ( November, 1996-January, 1997 )

(1997/2/1 0:0-->1997/4/30 24:0)

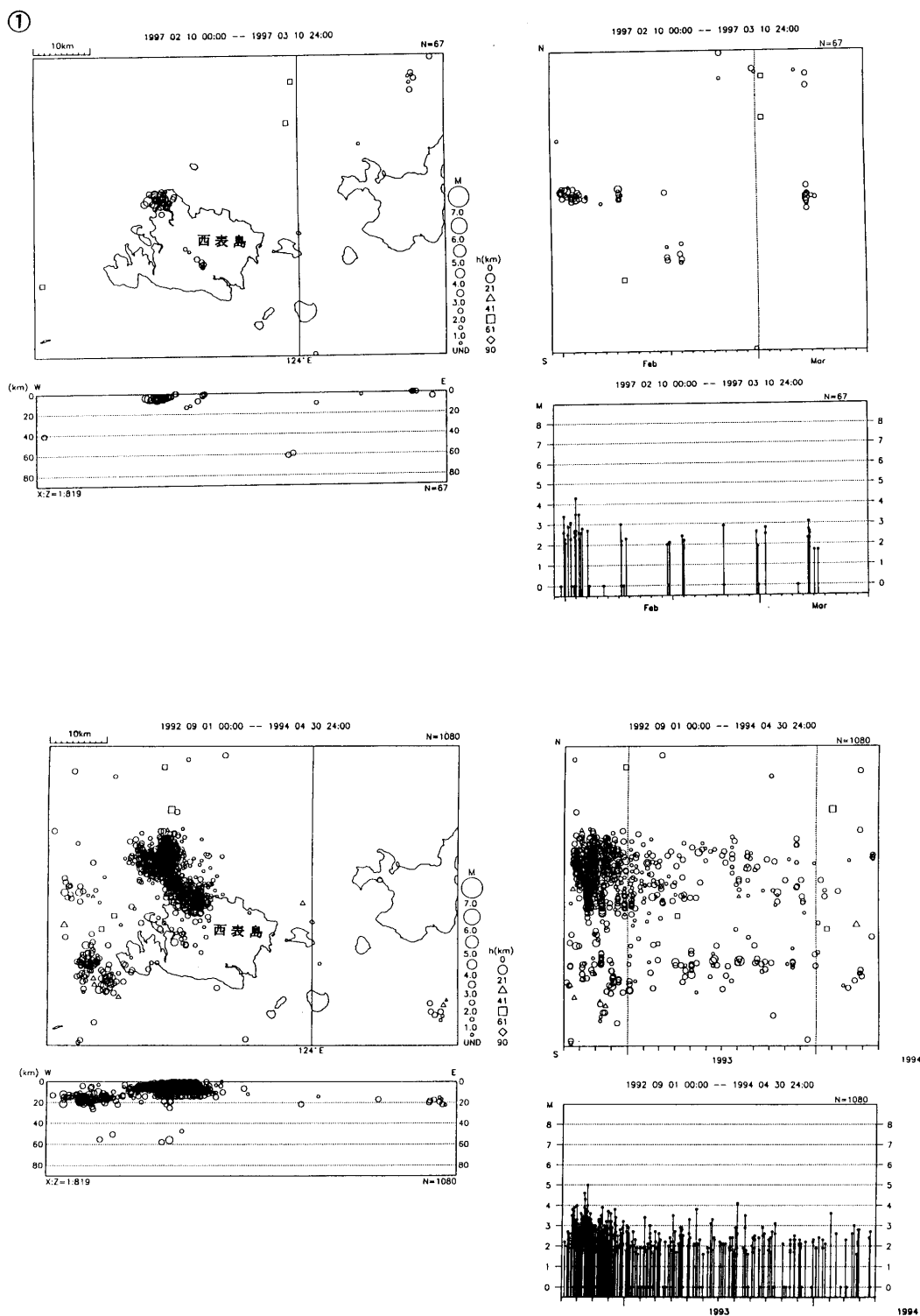


与那国島久部良における日別地震回数  
 (1996年11月~1997年4月)



第1図(b) つづき 2 : 1997年2月~1997年4月と与那国島久部良における日別地震回数  
 (1996年11月~1997年4月)

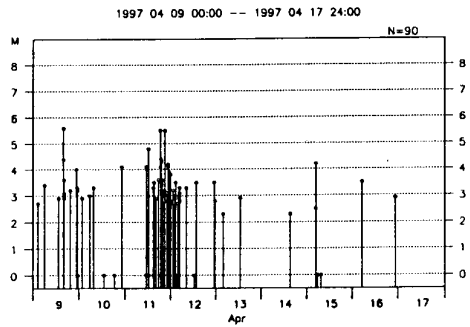
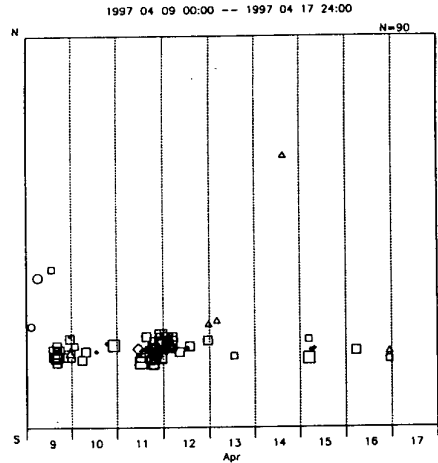
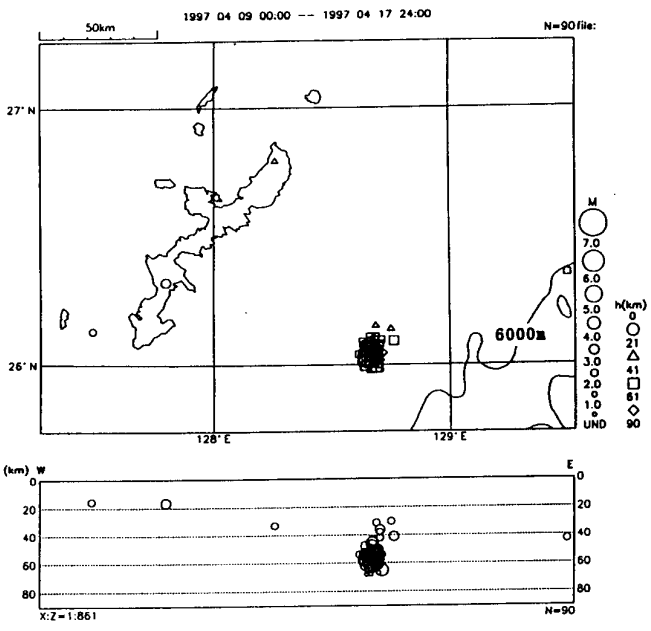
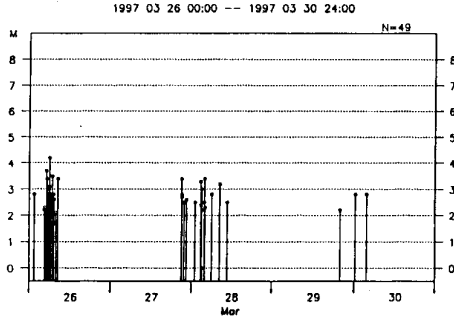
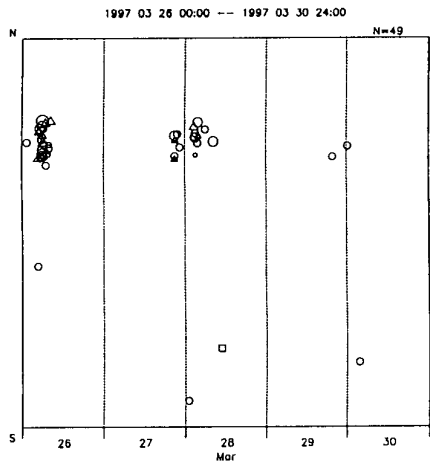
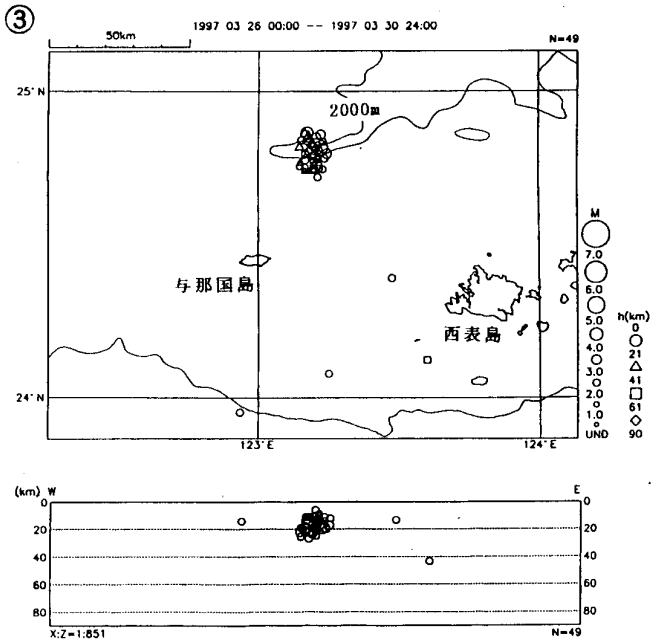
Fig. 1 (Continued) (February-May, 1997) and daily number of earthquakes observed at  
 Yonagunijima Kubura-station (November, 1996-May, 1997)



第2図 沖縄周辺の地震活動(震央分布図 断面図 時空間分布図 M-T図)。西表島付近の群発地震活動(1997年2月10日~1997年3月10日)。過去の西表島付近の群発地震活動(1992年9月1日~1994年4月30日)。与那国島付近の地震活動(1997年3月26日~1997年3月30日)。沖縄本島近海の地震活動(1997年4月9日~4月17日)。

Fig. 2 Seismic activity around Okinawa (Epicentral distributions, vertical sections along the E-W direction, time-space plots, and M-T diagrams). Seismic activity near Iriomote island (February 10-March 10, 1997). Seismic activity near Iriomote island (September 1, 1992-April 30, 1997).

Seismic activity near Yonaguni island (Mar.26-Mar.30, 1997). Seismic activity near Okinawa island (April 9-17, 1997).



第2図 つづき  
Fig. 2 (Continued)