9-4 九州南部の地震活動(1996年5月~10月) Seismic Activity in the Southern Kyushu District (May-October, 1996)

鹿児島大学 理学部 Faculty of Science, Kagoshima University

第1図に1996年10月31日現在の鹿児島大学にテレメータされている微小地震観測点の配置を示 す。九州大学との隣接間データ交換および気象庁とのデータ交換(1996年9月下旬以降)が含まれ ている。また、図には示されていないが、1996年6月下旬までは喜界島と奄美大島南部の瀬戸内町 に臨時地震観測点を設置し、データは鹿児島大学に伝送されていた。これらのことにより、鹿児島 大学の震源決定精度は、特に南方において、従来より飛躍的に改善されている。

1996年5月~7月,1996年8月~10月の各3ヶ月間に震源決定された地震の震央分布を第2図と 第3図にそれぞれ示す。また、1996年5月~10月の期間の各1ヶ月毎の震央分布を第4図から第9 図に示す。第10図,第11図は、それぞれ1996年5月~7月、1996年8月~10月の各3ヶ月間の M3.5以上の地震の震央分布と主な地震の発震機構解を示したものである(9月9日の種子島中南部 の地震、10月18日の種子島東方沖の地震、10月19日の日向灘の地震は別項)。

この期間の九州南部の地震活動は、9月と10月に活発であった。すなわち、9月9日に種子島中 南部で M5.7、10月18日に種子島東方沖で M6.2、10月19日に M6.6の地震が発生し、それらの余 震活動があった。また、9月4日には深さ51kmで M5.3の地震が発生した他、奄美大島周辺の地震 活動も活発であった。これらに対し、5月から8月にかけての活動は比較的低調で、日向灘の5月 2日の M5.5(10月19日の M6.6の震央の近く)、徳之島西方沖の5月3日の M5.0と6月2日の M5.6 が目立つ程度であった。

第12回には,奄美大島南部の瀬戸内臨時観測点で観測されたS-P時間の時間推移を震央分布とと もに示す。1995年10月18日の喜界島近海の地震(M6.7)の余震活動(E)や奄美大島東沿岸部での定常 的な活動(D;10月上旬はM4.0を含むやや規模の大きな地震が発生)のほかに,8月21~23日の 群発地震(A;最大マグニチュード3.4),9月28日~10月4日の群発地震(B;最大マグニチュー ド4.5,マグニチュード4クラスの地震が7個発生),10月10~17日の群発地震(C;最大マグニチ ュード4.1)が発生した。第13回は,1995年10月18日の喜界島近海の地震(M6.7)の日別余震数の時 間変化とM-T図である。依然として余震活動が継続している。



第1図 鹿児島大学のテレメータ微小地震観測網
+印は鹿児島大学定常テレメータ観測点,×印は臨時テレメータ観測点,
▲ 印は九州大学定常テレメータ観測点,※印は気象庁テレメータ観測点。
Fig. 1 Distribution of telemetered-seismic-stations.



第2図 震央分布(1996年5月~7月) Fig. 2 Epicenter distribution(May-July, 1996).



第3図 震央分布(1996 年8月~10月) Fig. 3 Epicenter distribution(August-October, 1996).



第4図 震央分布 (1996 年5月) Fig. 4 Epicenter distribution (May, 1996).







第6図 震央分布 (1996 年7月) Fig. 6 Epicenter distribution (July, 1996).



第7図 震央分布(1996 年8月) Fig. 7 Epicenter distribution(August, 1996).



第8図 震央分布 (1996 年9月) Fig. 8 Epicenter distribution (September, 1996).



第9図 震央分布 (1996 年 10 月) Fig. 9 Epicenter distribution (October, 1996).



- 第10図 マグニチュード 3.5 以上の地震の震央分布(1996 年5 月~7月)と発震機構解(下半球等 積投影,●が押し,○が引き)
- Fig. 10 Epicenter distribution of earthquakes ($M \ge 3.5$, May-July, 1996) and focal mechanism solutions (equal area projection on the lower hemisphere, \bullet : up, \bigcirc : down).



- 第11図 マグニチュード3.5以上の地震の震央分布(1996年8月~10月)と発震機構解(下半球等 積投影,●が押し,○が引き)
- Fig. 11 Epicenter distribution of earthquakes ($M \ge 3.5$, August-October, 1996) and focal mechanism solutions (equal area projection on the lower hemisphere, \oplus : up, \bigcirc : down).



第12図 瀬戸内臨時観測点(SETO)で観測された S-P 時間の時間推移 Fig. 12 Temporal variation of S-P time observed at SETO temporary station.



第13図 1995年10月18日の喜界島近海の地震(M6.7)の震源決定された日別余震数の時間推移 とM-T図

Fig.13 Daily number of located aftershocks of the 1995 Kikaijima-kinkai earth-quake (M6.7) and M-T diagram.