## 9-6 九州南部の地震活動 (1996年11月~1997年4月)

Seismic Activity in the Southern Kyushu District (November,1996-April,1997)

鹿児島大学 理学部

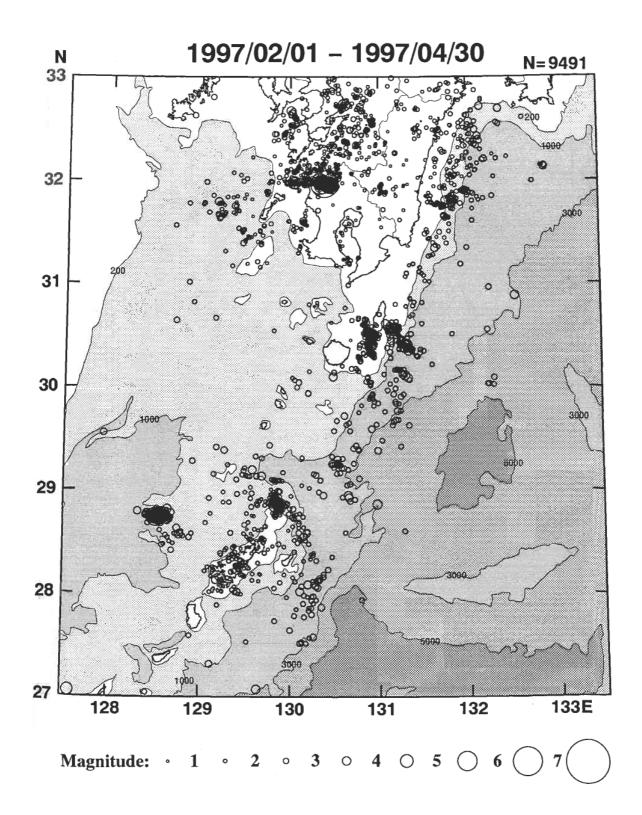
Faculty of Science, Kagoshima University

1996 年 11 月~1997 年 1 月,1997 年 2 月~4月の各 3ヶ月間に震源決定された浅い地震(深さ30km)および深い地震(深さ>30km)の震央分布を第 1 図~第 4 図にそれぞれ示す。また,1996 年 11 月~1997 年 4 月の期間の各 1 ヶ月毎の震央分布を第 5 図から第 10 図に示す。さらに,第 11 図と第 12 図には,1996 年 11 月~1997 年 1 月および 1997 年 2 月~4月の各 3ヶ月間に発生した主な地震のメカニズム解を示す。

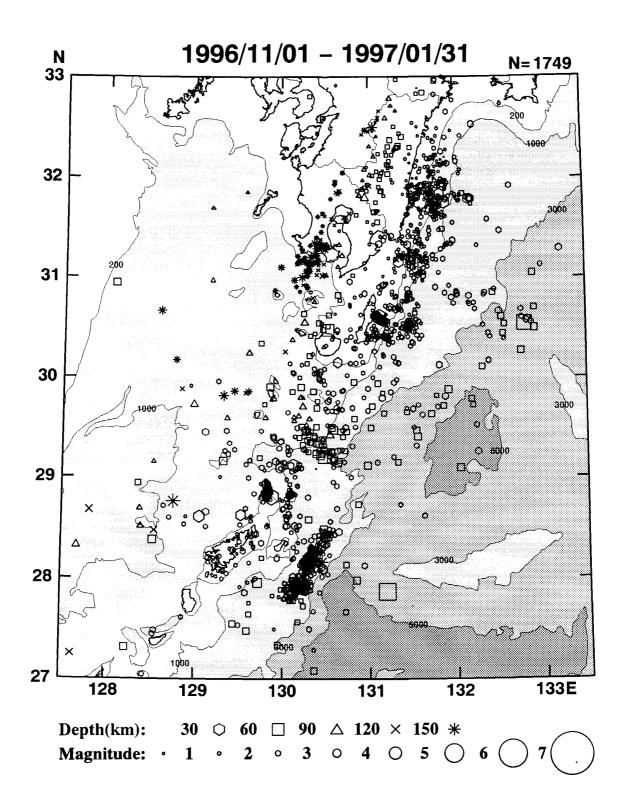
この期間の前半は,1995年10月18日に喜界島近海で発生した地震 (M6.7, M6.6),1996年9月に種子島発生した地震(M5.7),1996年10月18日に種子島東方沖で発生した地震 (M6.2),1996年10月19日に日向灘で発生した地震 (M6.6) およびこの期間の12月3日に同じ日向灘で発生した地震 (M6.6)の余震活動が活発であった。また,1月18日には奄美大島北部海域で M6.0の浅い地震が発生した。

この期間の後半には,3月26日に鹿児島県北西部で浅い地震 (M6.3) が発生し,さらに今期間をはずれるが5月13日にも3月26日の地震の近傍で M6.2 の地震が発生した (これらの地震については別項で説明)。この他には,2月中旬に種子島の東南東およそ150km の海溝付近で M3.7 を含む群発的な活動があった。さらに,4月上旬には奄美大島の北西およそ100km の火山列付近でかなり活発な群発活動があった。最大地震は M5.3 である。この火山列上では1996年2月・9月・10~12月にも活動が認められている。

喜界島近海の余震活動は、1 年半を経過し順調に余震数が減衰してきているが、 まだ余震活動は活発である(第 13 図)。種子島の余震活動は、12 月の上旬にやや活発化したが、全体的には順調に収束に向かっているものと思われる(第 14 図)。種子島東方沖の余震活動は、1 月中旬・2 月上旬などに比較的大きな余震が発生するとともに活動の活発化が認められる。本震発生時から余震域は、本震が発生した西側の活動域・東側のやや浅い活動域・南東のやや浅い活動域の3つの領域に分けられたが、その後の余震も、やや規模の大きな余震も含めて、3つの領域で特に偏ることなく発生している(第 15 図)。日向灘の領域では、12 月 3 日に 1996 年 10 月 19 日の地震(M6.6)の西の領域でM6.6 の地震が発生した。この地震のメカニズム解は 10 月 19 日の地震と同様に低角逆断層である。さらに 1 月 11 日は、これら 2 つの地震の南の領域でM5.2 の地震が発生している。余震活動は急激に収束している(第 16 図)。

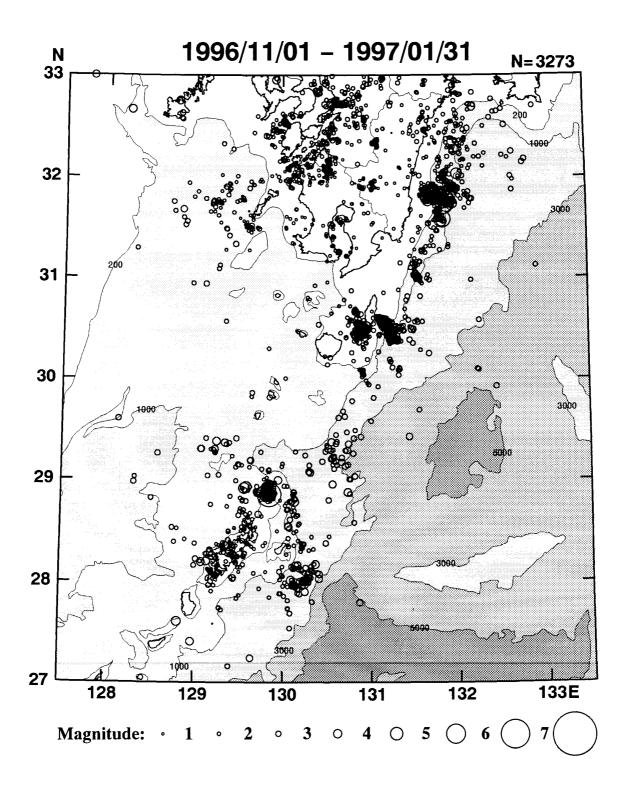


第1図 深さ 30km の地震の震央分布(1996 年 11 月~1997 年 1 月) Fig. 1 Epicenter distribution for depth 30km (Nov., 1996-Jan., 1997).



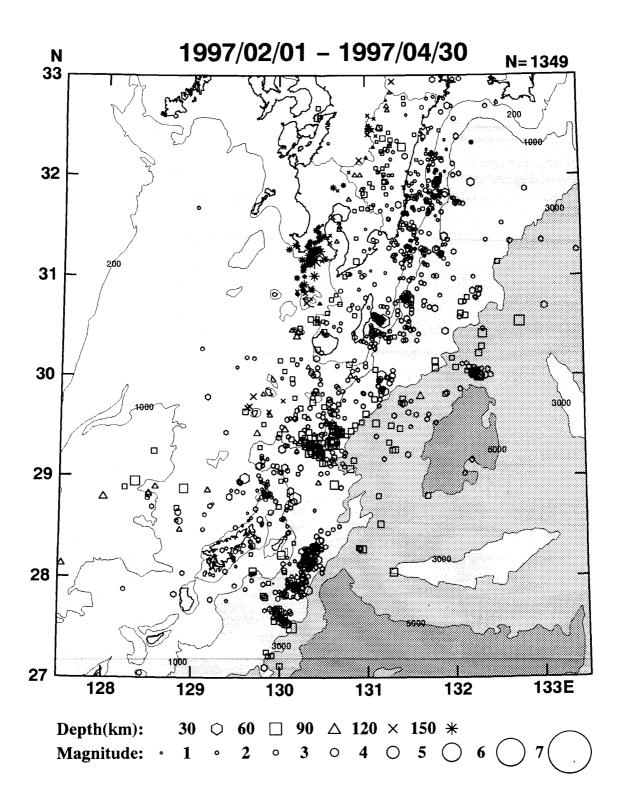
第2図 深さ>30kmの地震の震央分布(1996年11月~1997年1月)

Fig. 2 Epicenter distribution for depth > 30km (Nov., 1996-Jan., 1997).

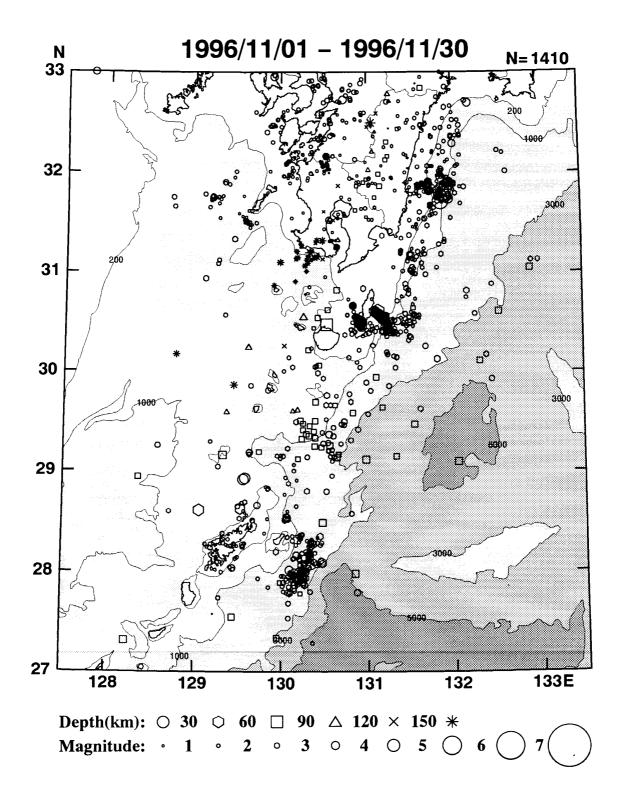


第3図 深さ 30kmの地震の震央分布(1997年2月~1997年4月)

Fig. 3 Epicenter distribution for depth 30km (Feb.-Apr., 1997).

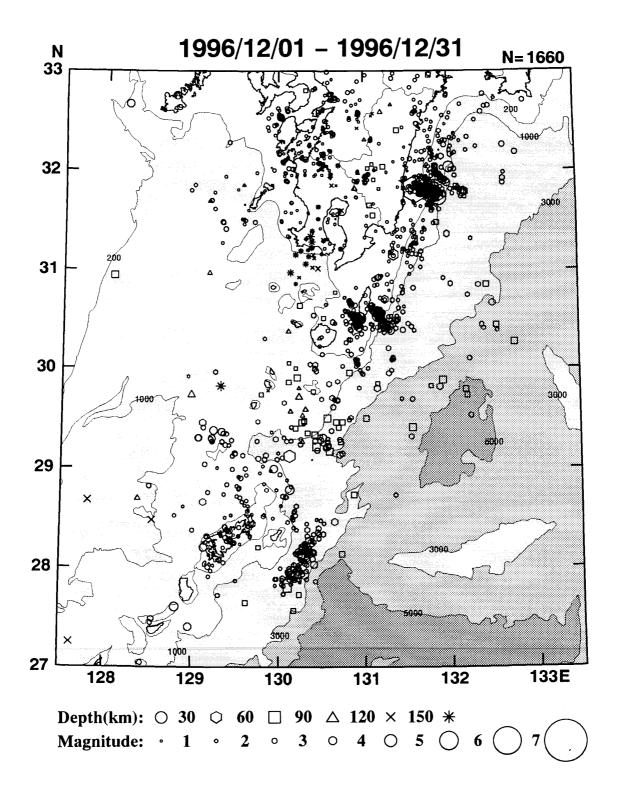


第4図 深さ>30kmの地震の震央分布(1997年2月~1997年4月) Fig. 4 Epicenter distribution for depth>30km (Feb.-Apr., 1997).



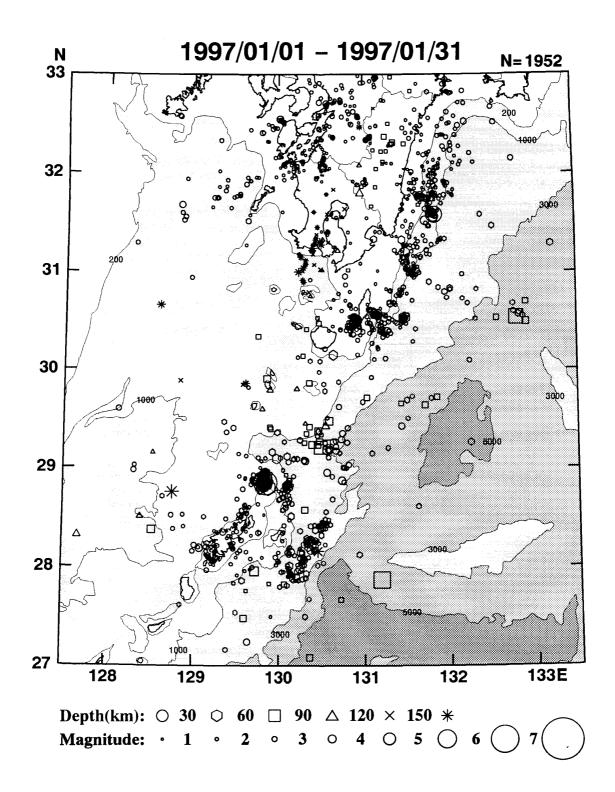
第5図 震央分布(1996年11月)

Fig. 5 Epicenter distribution (Nov., 1996).



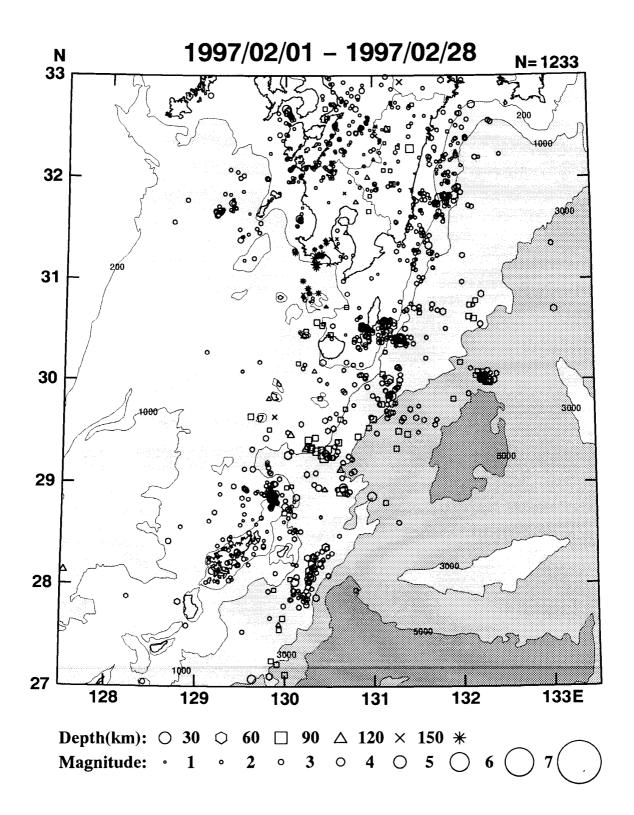
第6図 震央分布(1996年12月)

Fig. 6 Epicenter distribution (Dec.,1996).



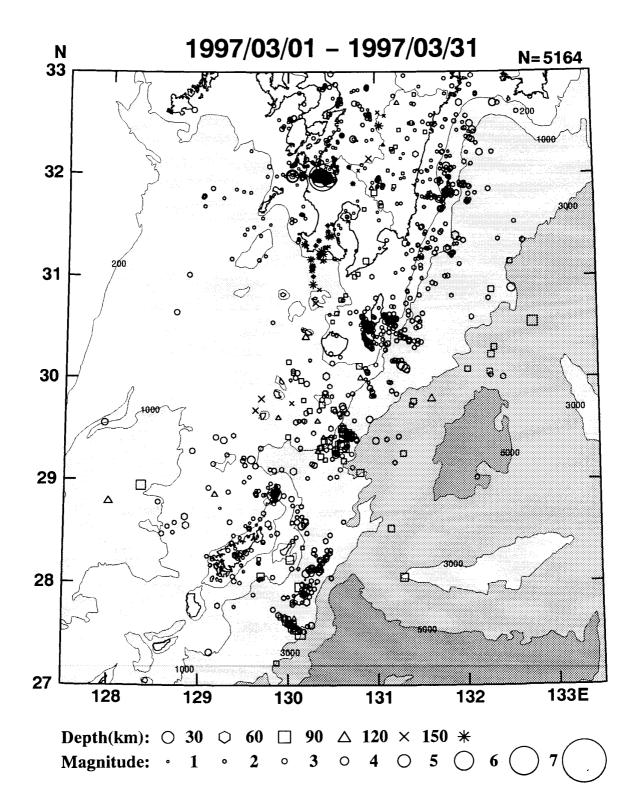
第7図 震央分布(1997年1月)

Fig. 7 Epicenter distribution (Jan.,1997).



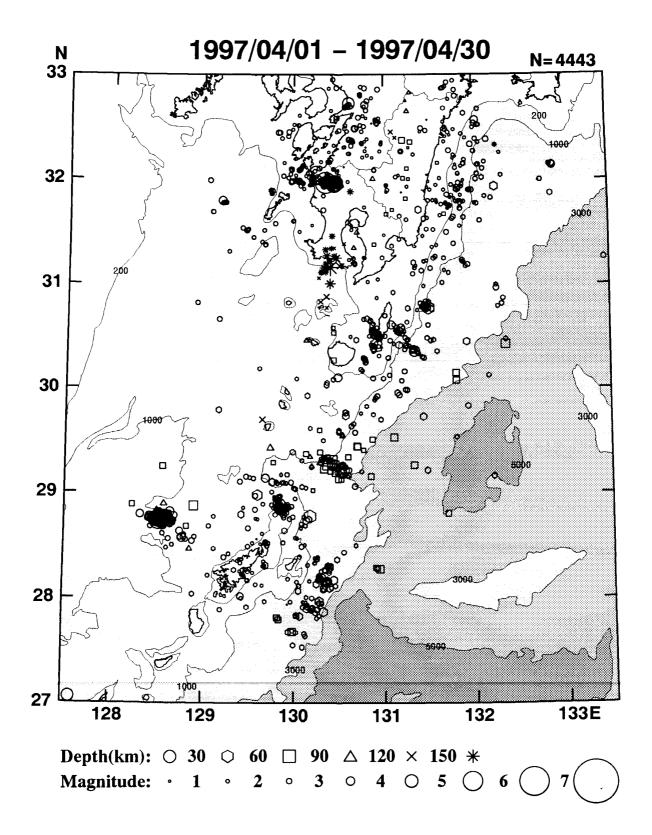
第8図 震央分布(1997年2月)

Fig. 8 Epicenter distribution (Feb.,1997).



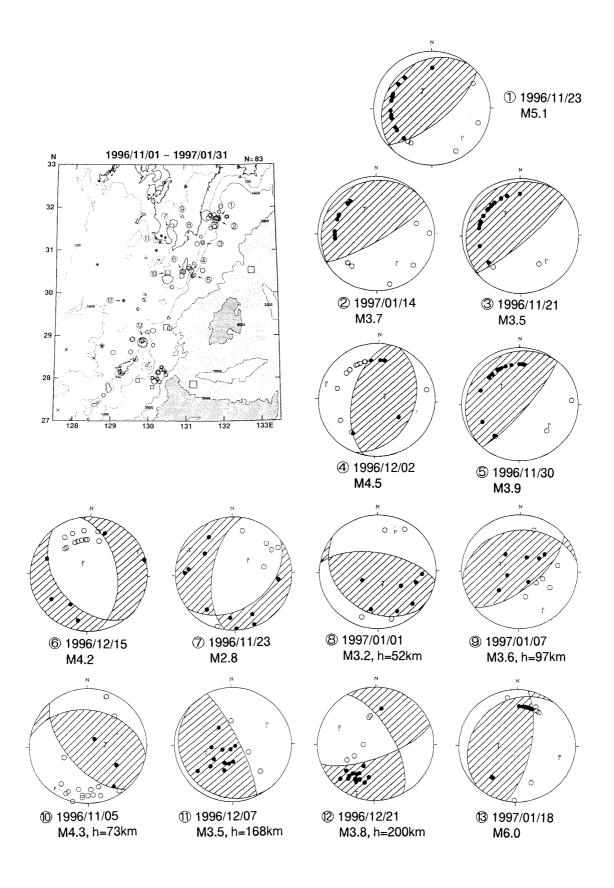
第9図 震央分布(1997年3月)

Fig. 9 Epicenter distribution (Mar.,1997).



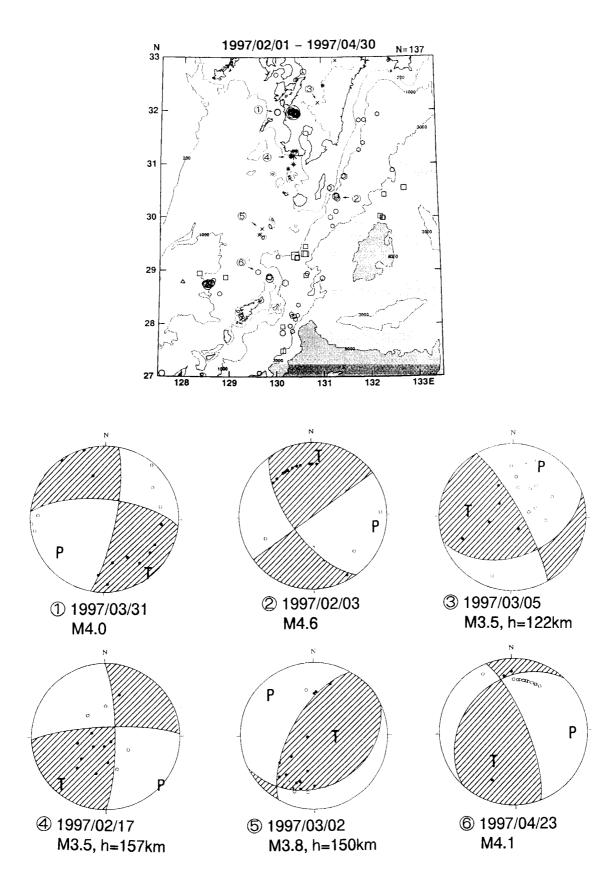
第 10 図 震央分布(1997 年 4 月)

Fig. 10 Epicenter distribution (Apr.,1997).



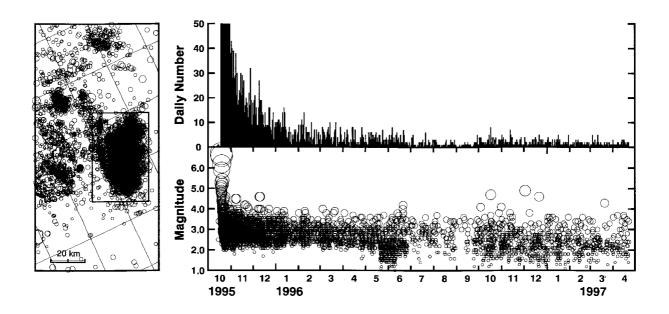
## 第11図 主な地震のメカニズム解(1996年11月~1997年1月,下半球等積投影)

Fig. 11 Focal mechanism solutions of major earthquakes (Nov.,1996-Jan.,1997.Equal area projection on the lower hemisphere).



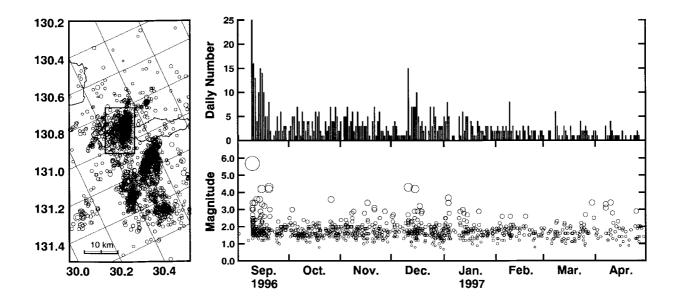
第12図 主な地震のメカニズム解(1997年2月~4月,下半球等積投影)

Fig. 12 Focal mechanism solutions of major earthquakes (Feb.-Apr.,1997. Equal area projection on the lower hemisphere).



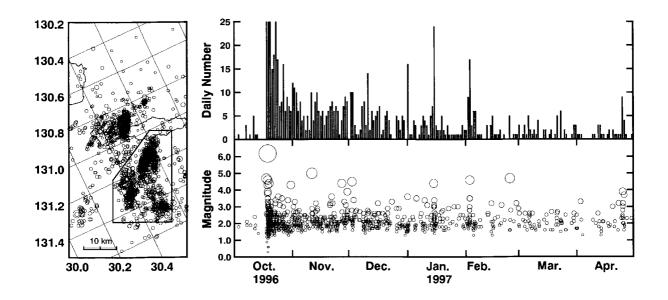
第 13 図 1995 年 10 月 18 日の喜界島近海の地震(M6.7)の震源決定された 日別余震数の時間推移とM - T図

Fig. 13 Daily number of located aftershocks of the 1995 Kikaijima-Kinkai-Earthquake (M6.7) and M-T daigram.



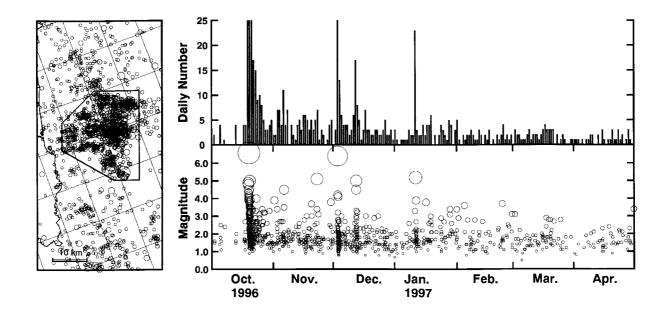
第 14 図 1996 年 9 月 9 日の種子島の地震(M5.7)の震源決定された 日別余震数の時間推移とM - T図

Fig. 14 Daily number of located aftershocks of the 1996 Tanegashima-Earthquake (M5.7) and M-T diagram.



第 15 図 1996 年 10 月 18 日の種子島東方沖の地震(M6.2)の震源決定された 余震数の時間推移とM - T図

Fig. 15 Daily number of located aftershocks of the 1996 Tanegashima-Tohooki-Earthquake (M6.2) and M-T diagram.



第 16 図 1996 年 10 月 19 日および 12 月 3 日の日向灘の地震(M6.6, M6.6)の震源決定された 余震数の時間推移とM - T図

Fig. 16 Daily number of located aftershocks of the 1996 Hyuganada-Earthqakes (M6.6, M6.6) and M-T diagram.