

6-8 九州中・北部の地震活動（1992年5月～10月）

Seismic Activity in the Middle and the Northern Kyushu District (May–October, 1992)

九州大学理学部 島原地震火山観測所
Faculty of Science, Kyushu University

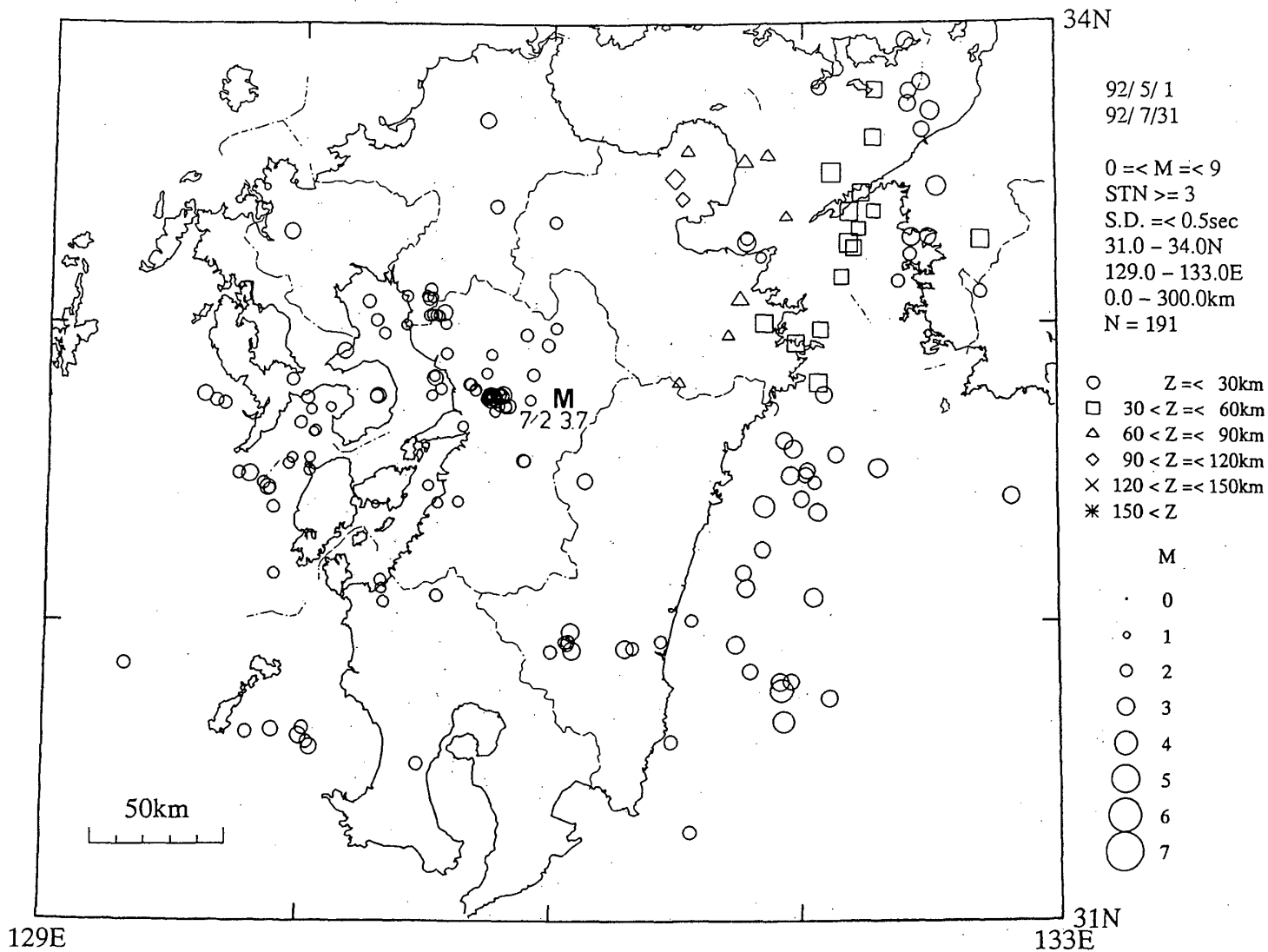
第1図に1992年5月～7月、第2図に8月～10月の震央分布を示す。

この期間、目立った活動としては、7月2日、熊本県中部においてM3.7の地震が発生し、同月末までに20個余の余震が観測された。この地域の最近の地震活動としては、1990年12月にM4.5の地震が発生しているが、今回の震源域よりは北西方向に15km程度離れたところであった。第3図に1987年1月から1992年7月の同地域の震源分布を示す。第4図に、7月2日、M3.7の地震の発震機構を示す。これは、東西圧縮、南北張力の横ずれ型であり、阿蘇西麓より八代海に至る北東-南西走行の日奈久断層系の変位成分と調和的である。

次に、大分県西部では、8月6日～7日にかけてM3.2、M3.3を含む地震の群発がみられた。第5図に、1989年1月～1992年10月の同地域の震央分布を示す。今回の活動域は、図中「b」の領域であるが、過去ここでは、1991年5月12日にM4.0の地震が発生しているほか、1991年11月～12月には、最大地震M3.3の小規模な群発活動があった。一方、その西側の「a」の領域では、1989年4月～6月にかけて、最大地震M3.3のややまとまった地震活動があったが、その後の活動は低調である。

長崎県、雲仙・普賢岳の噴火活動は、1990年11月17日の噴火開始より2年を経過した。普賢岳周辺では、噴火1年前の1989年11月から溶岩ドームの出現した1991年5月まで、千々石湾から島原半島西部にかけて地震活動が活発であった。その後、同地域の地震活動は極めて低いレベルで推移してきたが、1992年8月に千々石湾でM4.2の地震が発生し、活動レベルが一時的にやや上昇した。第6図に、1989年11月～1992年10月の千々石湾から島原半島にかけての地域における日別地震発生数を示す。また、第7図に、8月13日のM4.2の地震の発震機構を示すが、南北張力の正断層で、広域応力と一致したものとなっている。

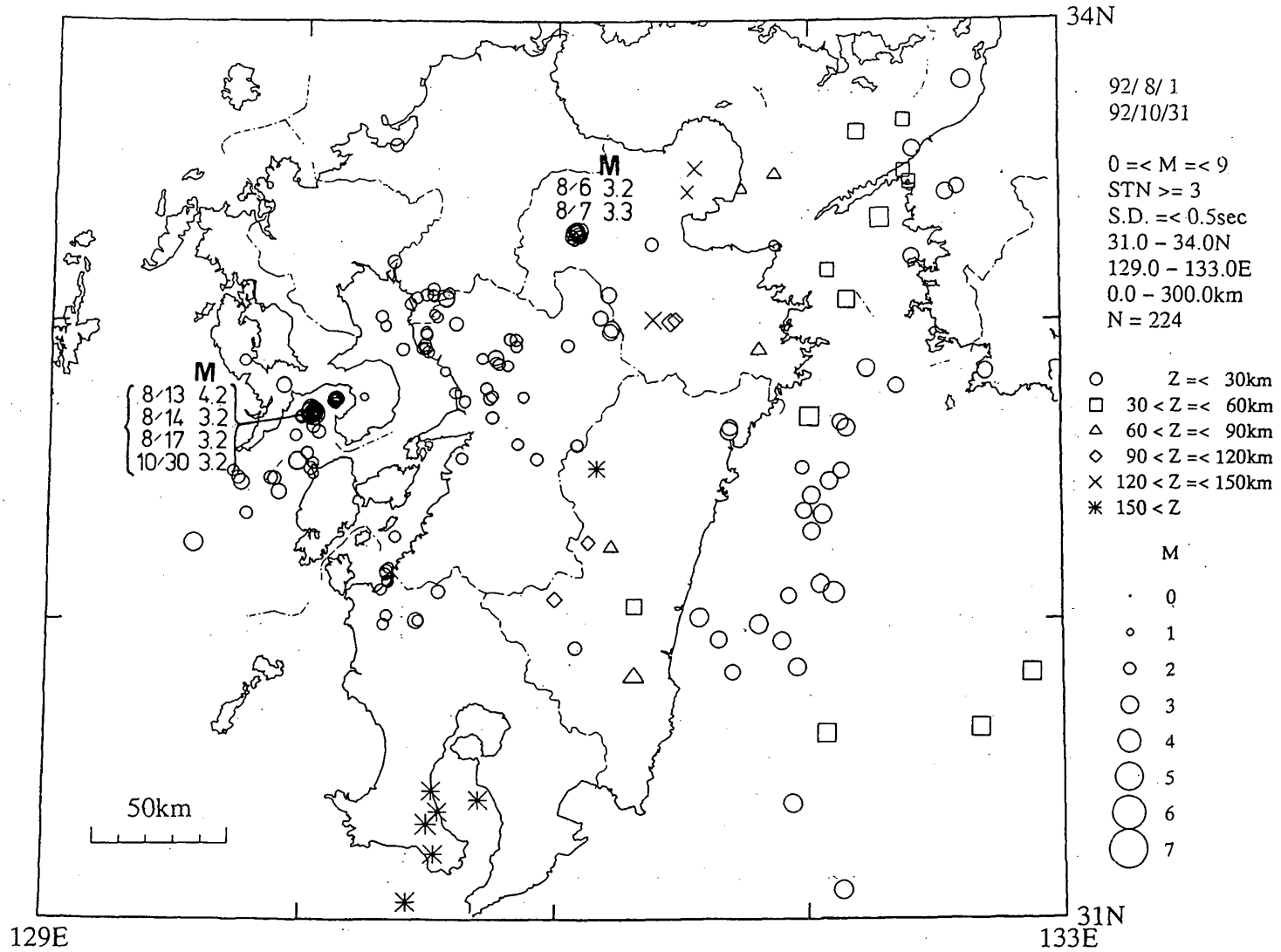
EPICENTER DISTRIBUTION



第1図 震央分布 (1992年5月~7月)

Fig. 1 Epicenter distribution (May-July, 1992)

EPICENTER DISTRIBUTION

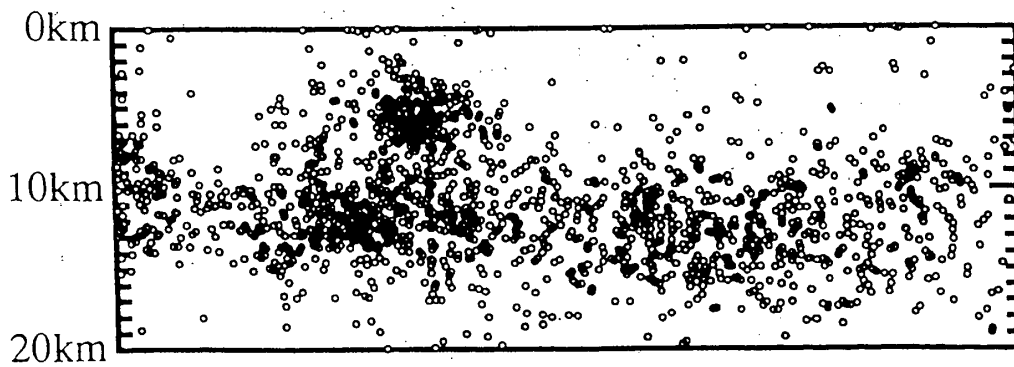
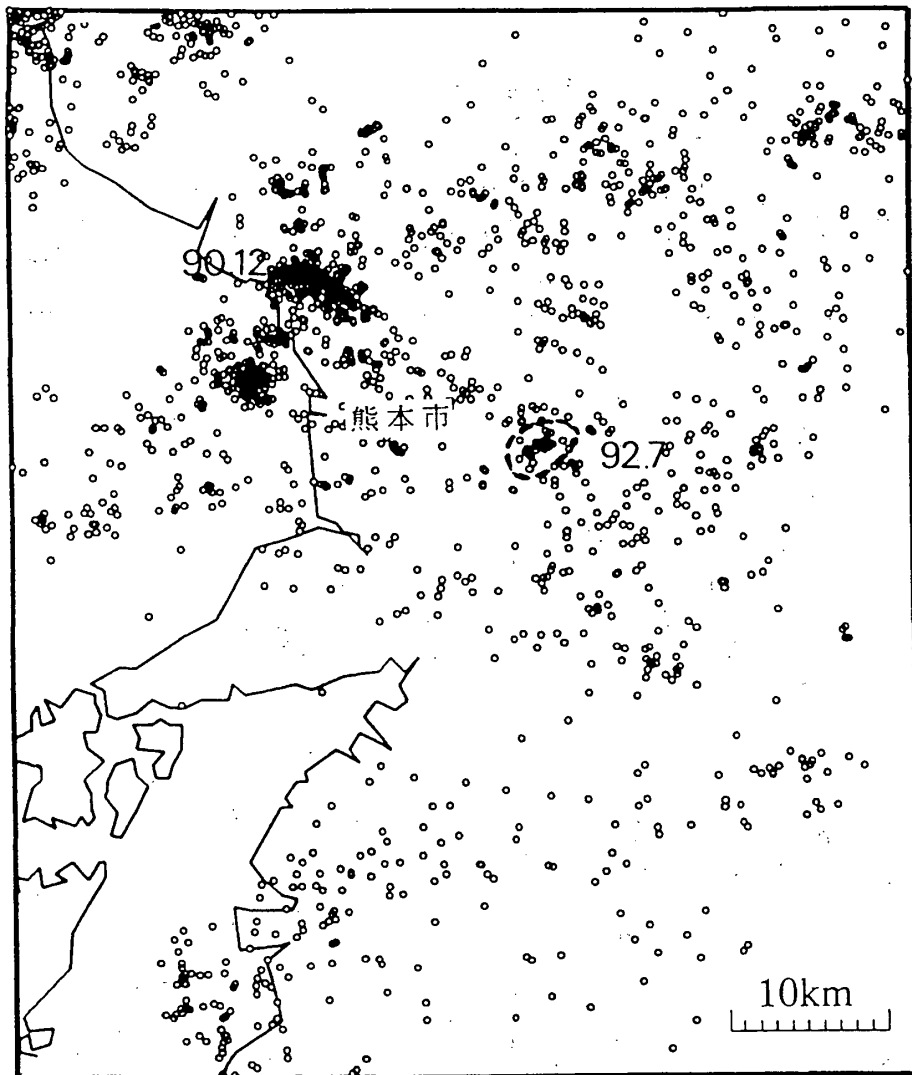


第2図 震央分布 (1992年8月~10月)

Fig. 2 Epicenter distribution (August-October, 1992)

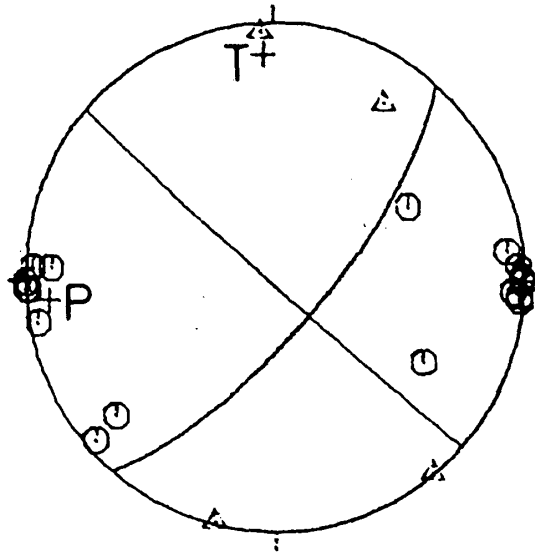
87/1/1-92/7/31

N=1757



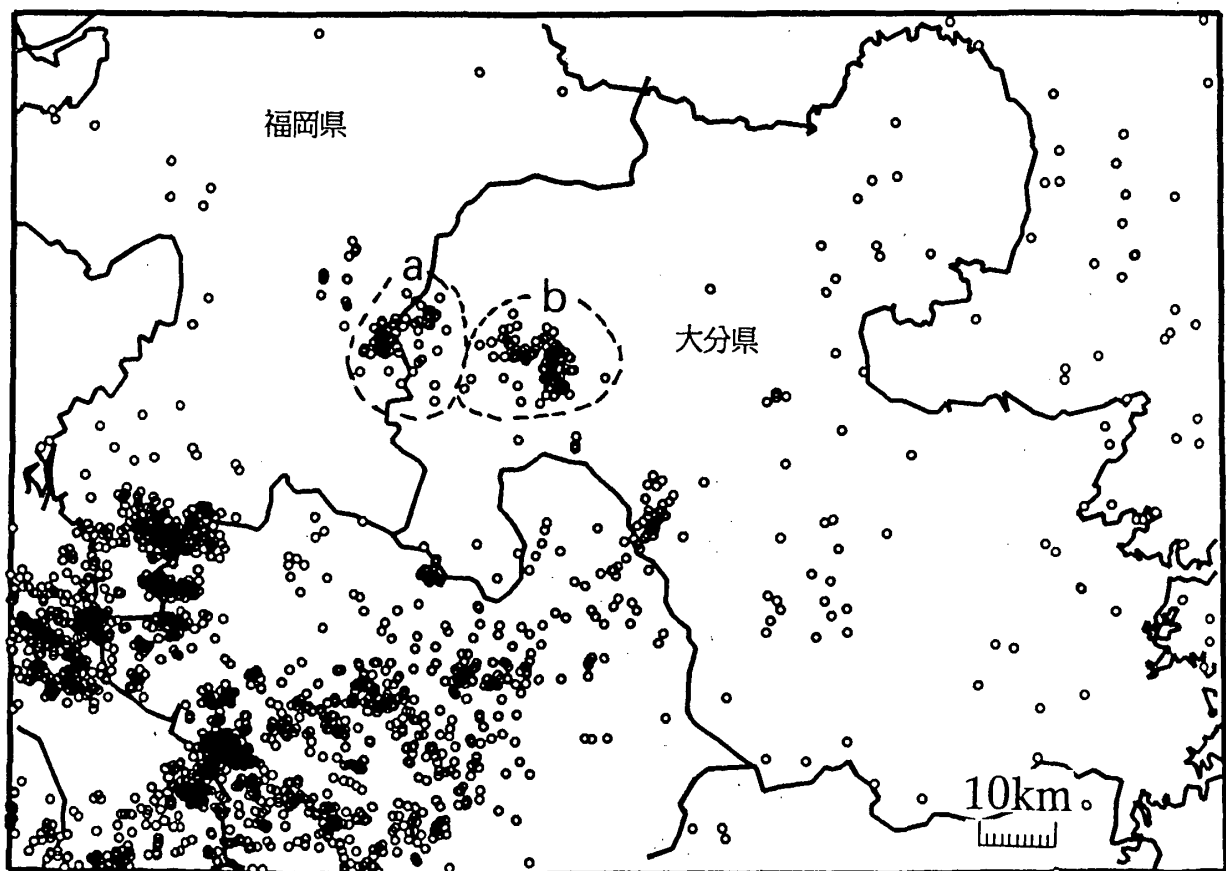
第3図 熊本県中部の震源分布 (1987年1月~1992年7月)

Fig. 3 Hypocenter distribution in the central part of Kumamoto Prefecture (January 1987 – July 1992).



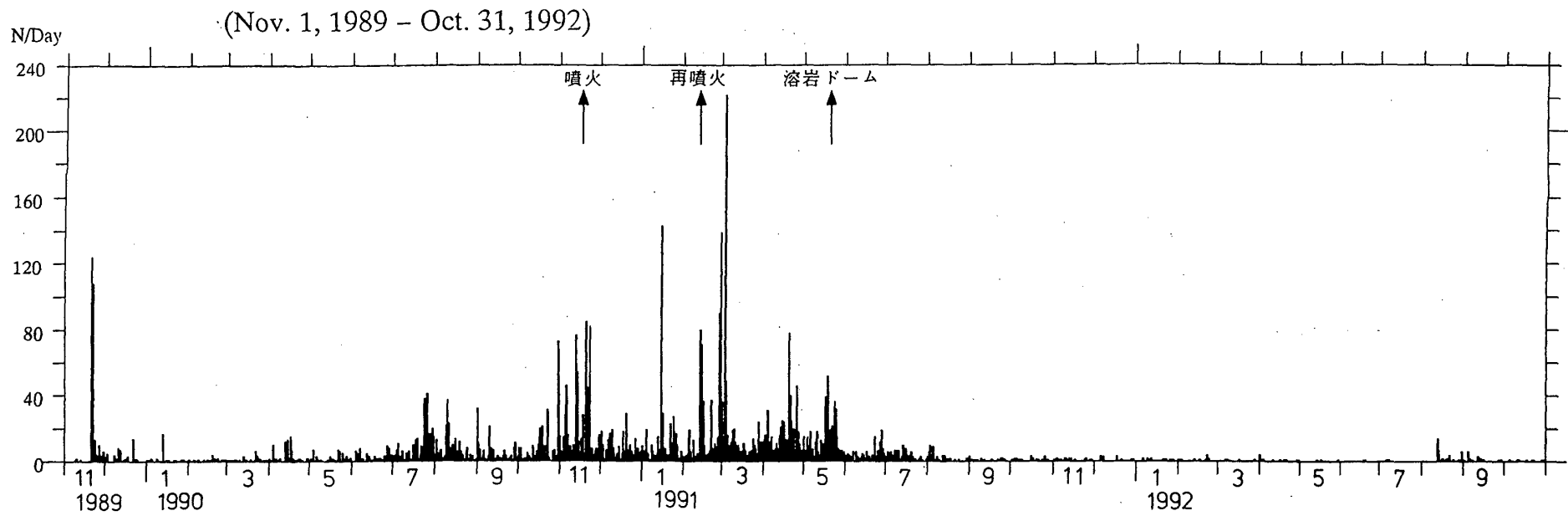
第4図 7月2日, 熊本県中部の地震 (M3.7) の発震機構

Fig. 4 Focal mechanism solution of the July 2, 1992 earthquake (M3.7) at the central part of Kumamoto Prefecture. Equal area projection on the lower, hemisphere. Circle: down, triangle: up.



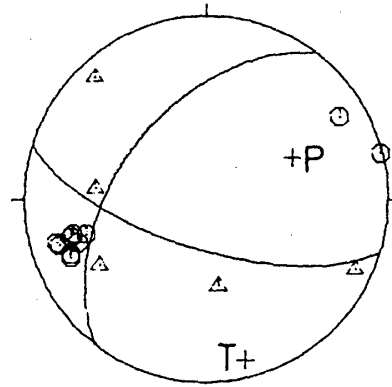
第5図 大分県西部の震央分布 (1989年1月~1992年10月)

Fig. 5 Epicenter distribution in the western part of Oita Prefecture (January 1989 – October 1992).



第 6 図 千々石湾から島原半島の日別地震発生数 (1989年11月～1992年10月)

Fig. 6 Daily number of earthquakes in the Chijiwa Bay and the Shimabara Peninsula (November 1989 – October 1992).



第 7 図 8月13日, 千々石湾の地震 (M4.2) の発震機構

Fig. 7 Focal mechanism solution of the August 13, 1992 earthquake (M4.2) at the Chijiwa Bay. Equal area projection on the lower hemisphere. Circle: down, triangle: up.