

4 - 12 東海地方の小地震活動 (1981年6月～11月)

Activity of Small Earthquakes in the Tokai District (June-November, 1981)

気象庁地震課 地震予知情報室
OIEP, Seismological Division, Japan Meteorological Agency

第1図は鎌田(伊東市)におけるS-P6秒以下の地震の日別回数である。1981年6月7日から10日にかけて伊豆大島近海で地震が発生したこともあって7日に7回、8日に9回と地震回数がやや多くなったが、そのほかでは伊豆地方の地震活動に特に大きな変化はなかった。

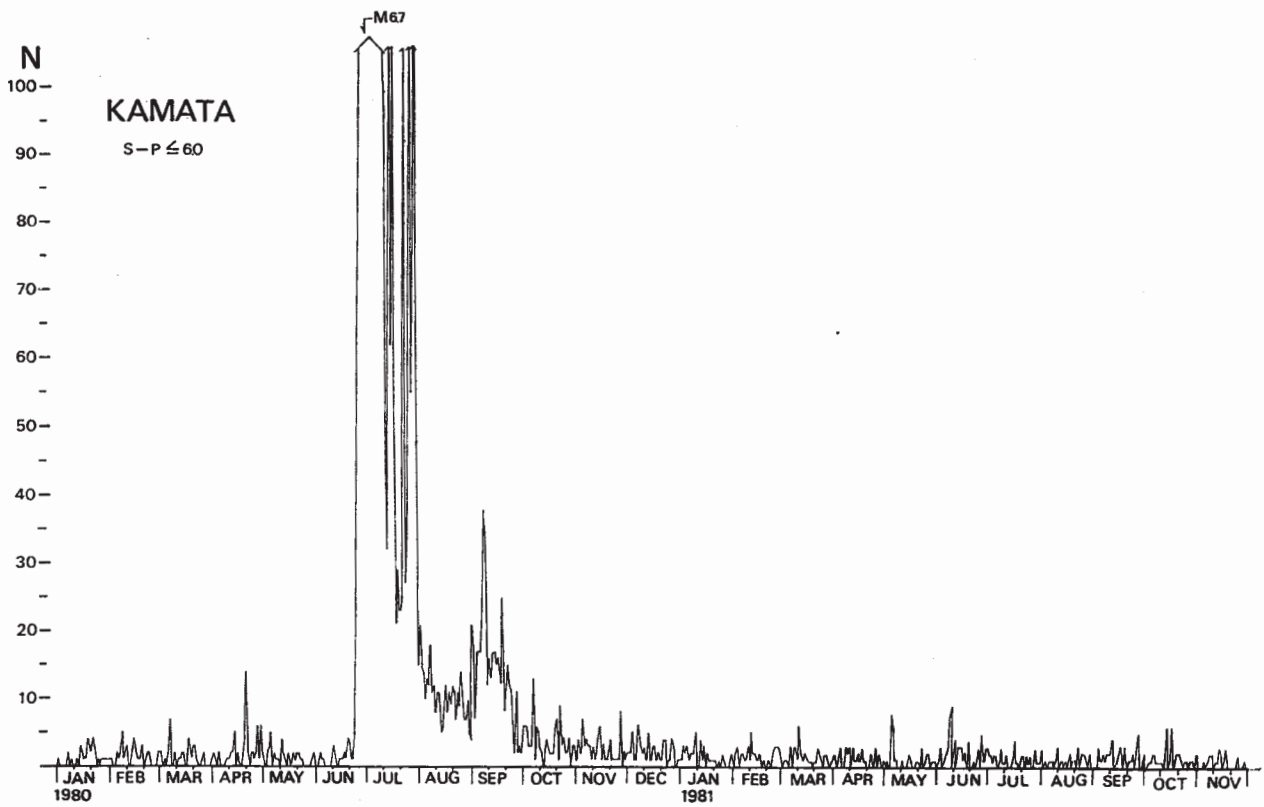
第2図は6月から11月までの東海地方における小地震の震央分布である。6月には7日15時2分に伊豆大島南方沖にマグニチュード3.8の地震が発生したのをはじめ、10日5時43分の地震まで計9回の地震が観測された。第3図は7日15時2分の地震のメカニズムである。

8月15日11時54分に静岡県中部に深さ40 km、マグニチュード4.8の地震があり、つづいて18日23時8分に長野県南部に深さ50 km、マグニチュード5.0の地震が起った。第4図にこの2つの地震のメカニズムを示してあるが両者ともよく似ている。

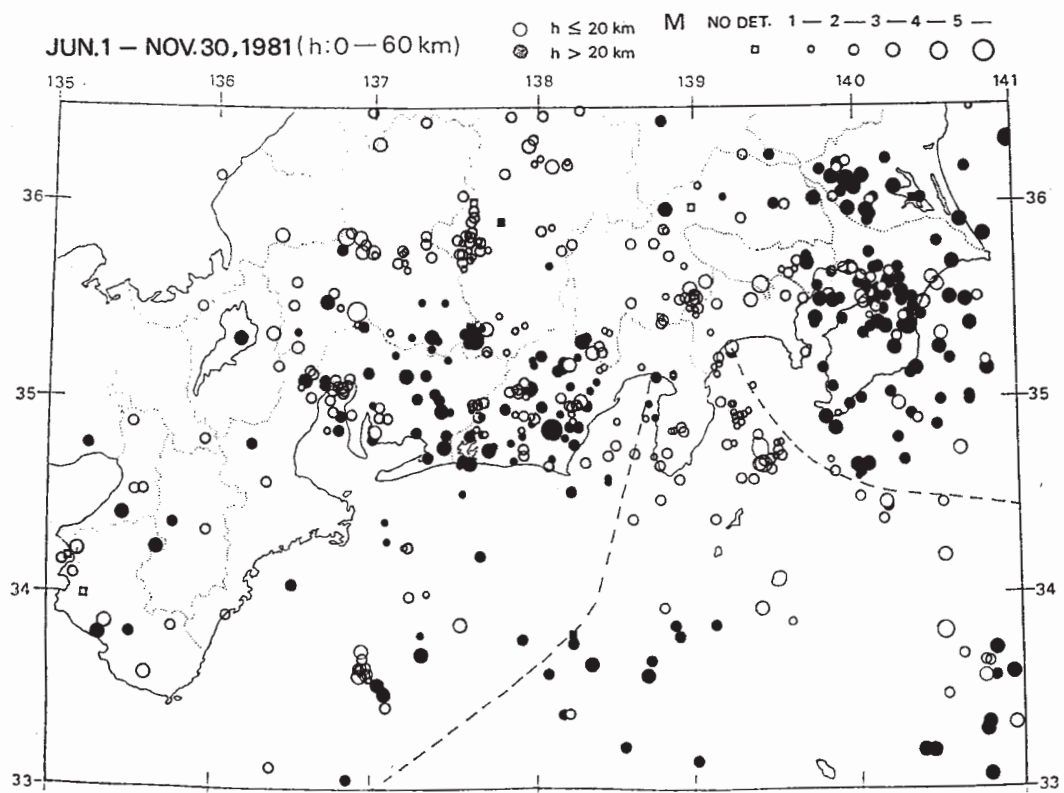
8月27日から紀伊半島南東沖に発生した地震が海底地震計によってとらえられた。第5図は9月18日までの震源分布で海底地震計によって決められたものである。第6図にみられるように8月27日に始まった地震活動は9月に入って4日ころからほとんどなくなり一旦はおさまったが、10日から再び活動が始まり18日ころまで続いた。今回の活動の中で規模が最も大きかったのは9月14日17時9分の地震でマグニチュード3.6(暫定値)であった。地震はこのあとも断続的には観測されているが、規模が小さく震源は決められていない。第7図はこれらの地震のマグニチュードと発生回数の関係を示したものである。図(a)は8月27日から9月18日まで全期間についてのものであり、(b)は前の活動と後の活動に分けて比較したものである。後の活動では前の活動に比べ規模がやや大きい地震が多くなっており、地震の起り方にわずかながら変化がみられる。

このほかの活動では、8月中旬の山梨県東部の地震および伊勢湾北部の地震、9月上旬の岐阜県西部の地震などがあり、長野県南西部ではこの期間全般に地震が多かった。

第8図および第9図はそれぞれ左上に示す領域AとBに発生した地震の累積回数であるが、この期間特に大きな変化はなかった。

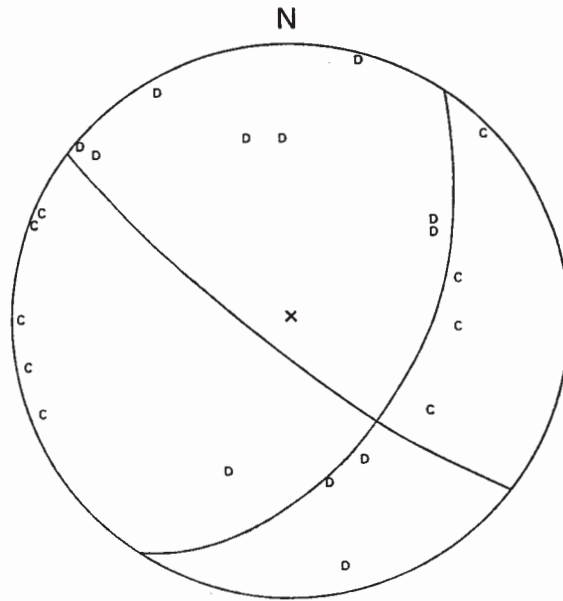


第1図 鎌田（伊東市）における日別地震回数
 Fig. 1 Daily number of earthquakes observed at Kamata ($P-S \leq 6.0$ sec).



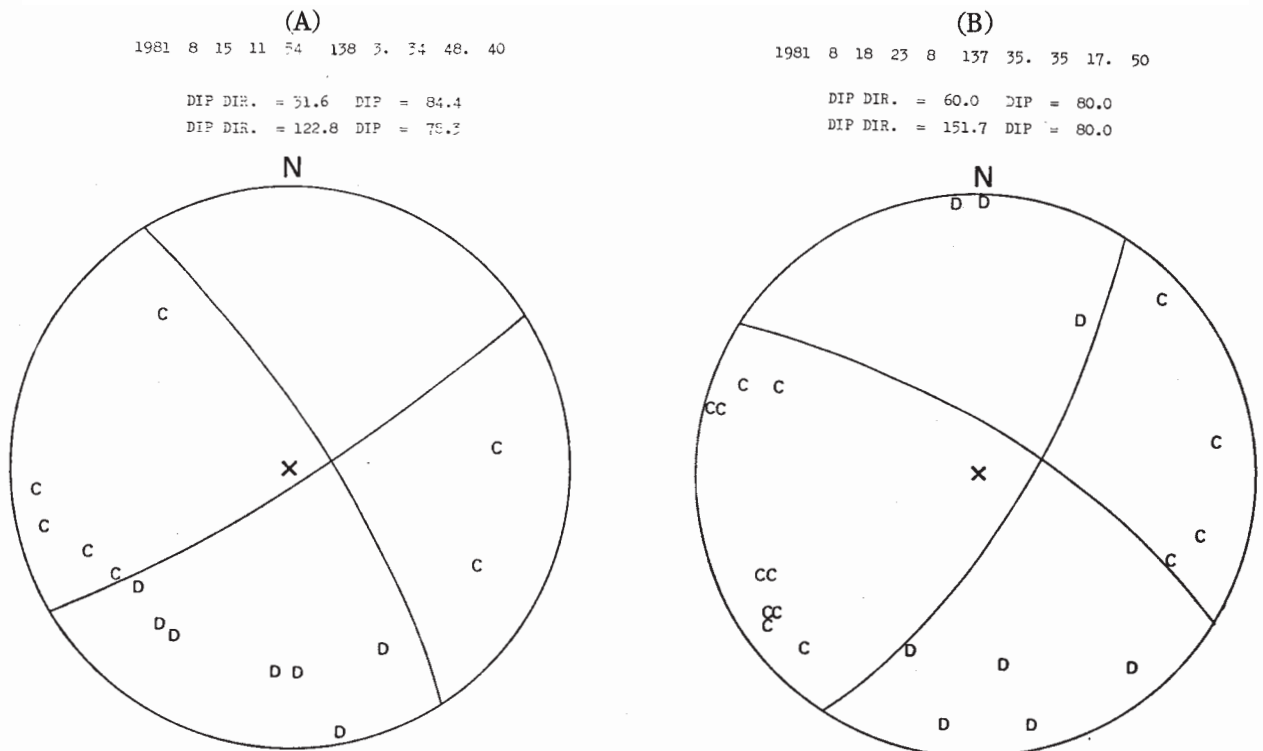
第2図 東海地方における小地震の震央分布（1981年6月～11月）
 Fig. 2 Distribution of epicenters of small earthquakes in the Tokai district (June-November, 1981).

DIP DIR. OF NODAL PLANE A 59.0, DIP 51.0
 DIP DIR. OF NODAL PLANE B 321.6, DIP 81.0



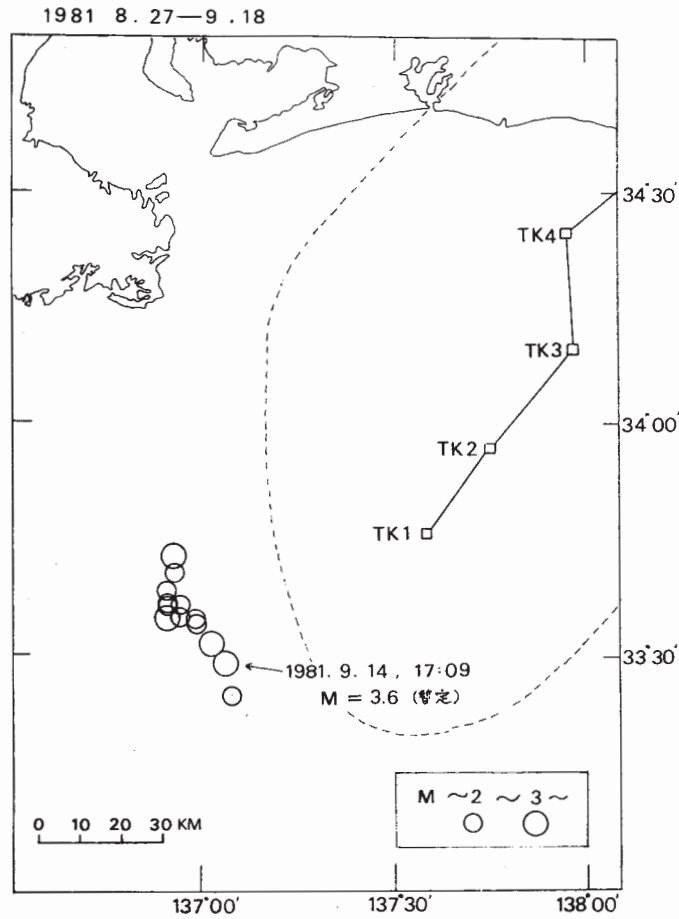
第3図 1981年6月7日15時2分の伊豆大島南方沖の地震のメカニズム(上半球投影)

Fig. 3 Source mechanism of the earthquake near Oshima, June 7, 1981. (Upper hemisphere)

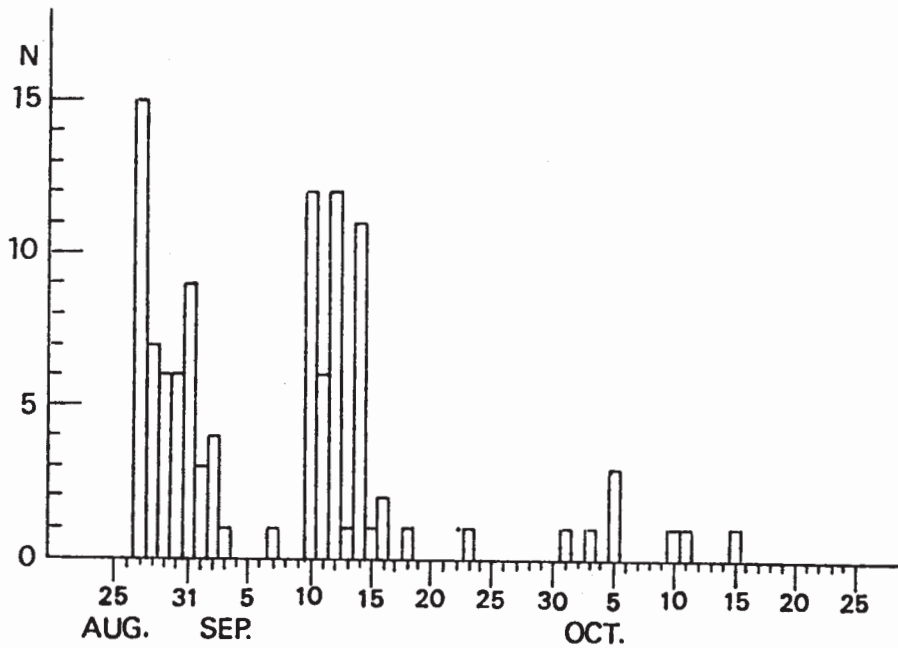


第4図 (A)1981年8月15日11時54分の静岡県中部の地震のメカニズム
 (B)1981年8月18日23時8分の長野県南部の地震のメカニズム(いずれも上半球投影)

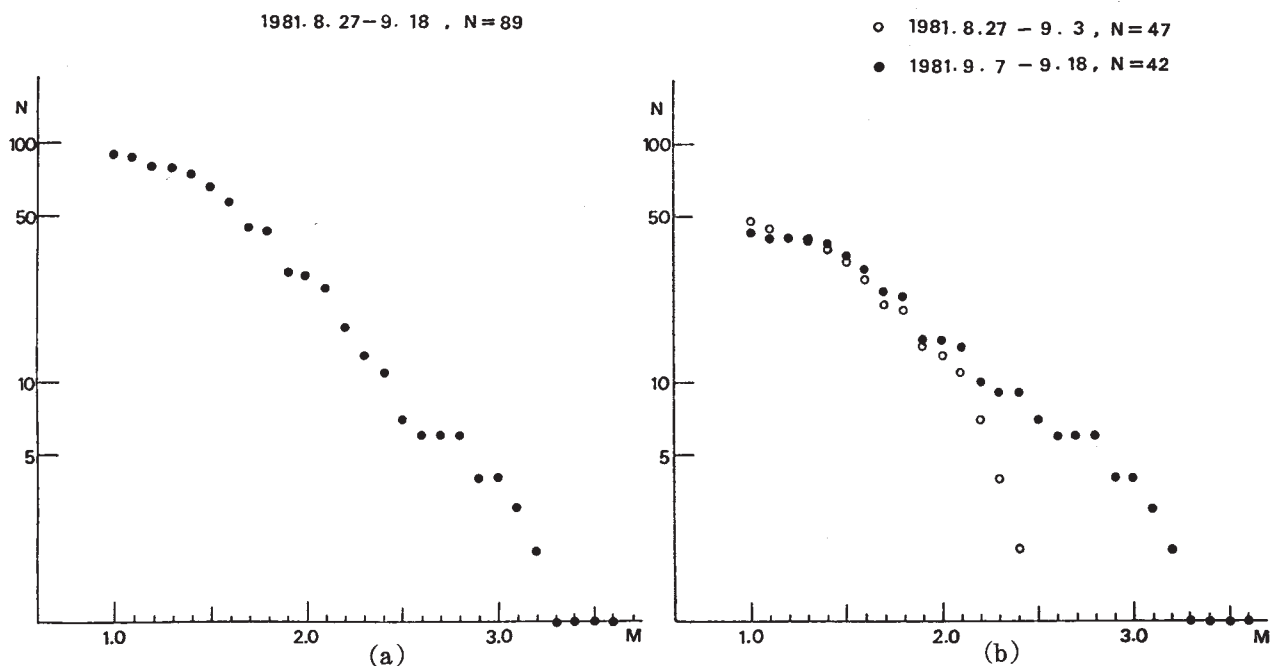
Fig. 4 Source mechanisms of earthquakes of central Shizuoka prefecture, August 15, 1981 (A) and southern Nagano prefecture, August 18, 1981 (B). (Upper hemisphere)



第5図 1981年8月27日~9月18日の紀伊半島南東沖の群発地震の震央分布
 Fig. 5 Distribution of epicenters of earthquakes that occurred off the southeast coast of Kii Peninsula (August 27-September 18, 1981).

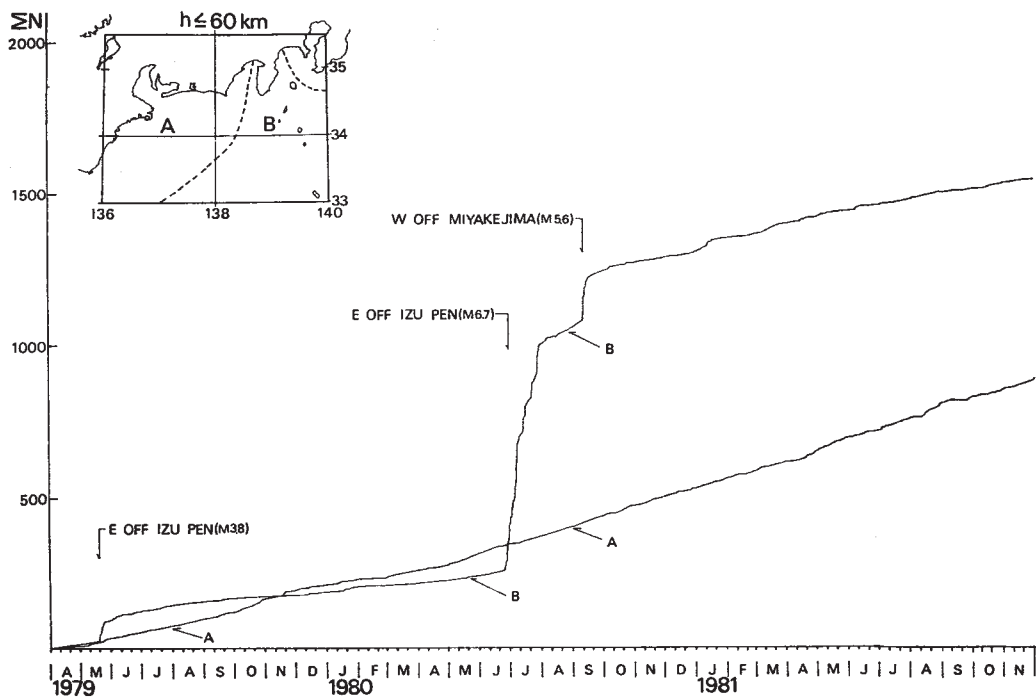


第6図 1981年8月27日~9月18日の紀伊半島南東沖の群発地震の海底地震計TK1における日別回数
 Fig. 6 Daily number of earthquakes off the southeast coast of Kii Peninsula, observed at OBSTK 1.



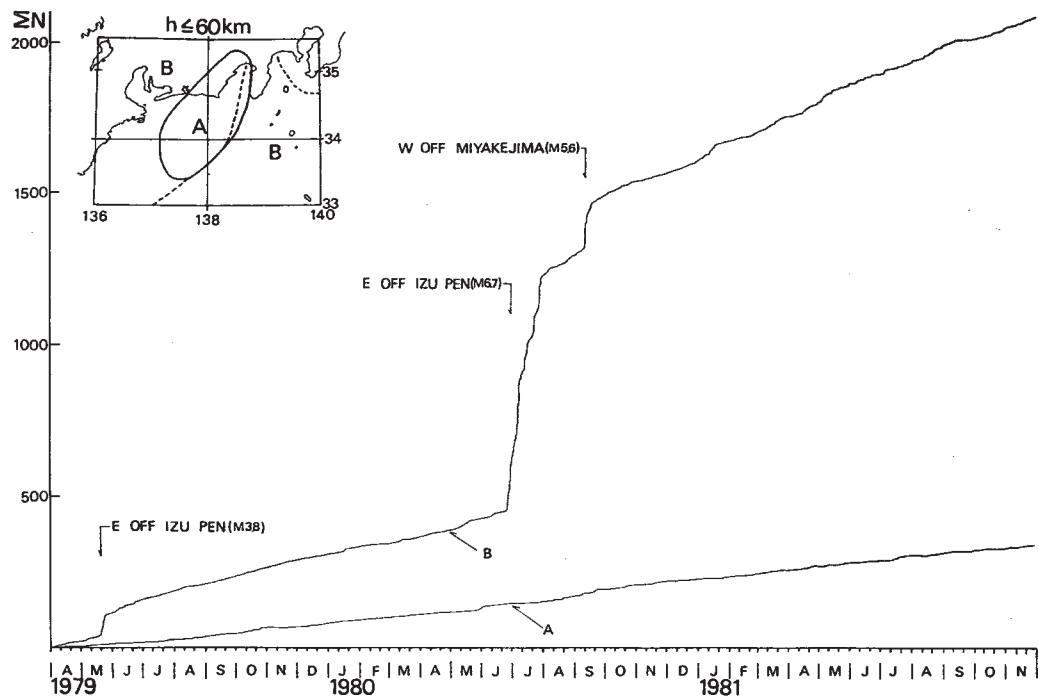
第7図 1981年8月27日～9月18日の紀伊半島南東沖の群発地震のマグニチュードと発生回数

Fig. 7 Relation between frequency and magnitude for earthquakes off the southeast coast of Kii Peninsula (August 27-September 18, 1981).



第8図 東海地域 (A) および伊豆諸島地域 (B) における地震活動の比較

Fig. 8 Daily number of cumulative frequency of earthquakes that occurred in the region A and B, respectively.



第9図 東海沖 (A) とそれ以外の地域 (B) における地震活動の比較

Fig. 9 Daily number of cumulative frequency of earthquakes that occurred in the region A and B, respectively.