3－20　1980年6月～7月の伊豆半島東方沖の群発地震

Earthquake Swarm off the East Coast of Central Izu-Peninsula, June-July, 1980

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

1980年6月25日ごろから伊豆半島東方沖で地震が群発し始め，おおよそ3か月間続いた。この地域では1978年11月～1979年1月，1979年3月～4月および1979年5月にも群発地震活動があった。第1図は1978年11月から1980年8月までの間の，鎌田における日別地震回数（Ｐ～Ｓ　6秒以下の地震）の変化である。

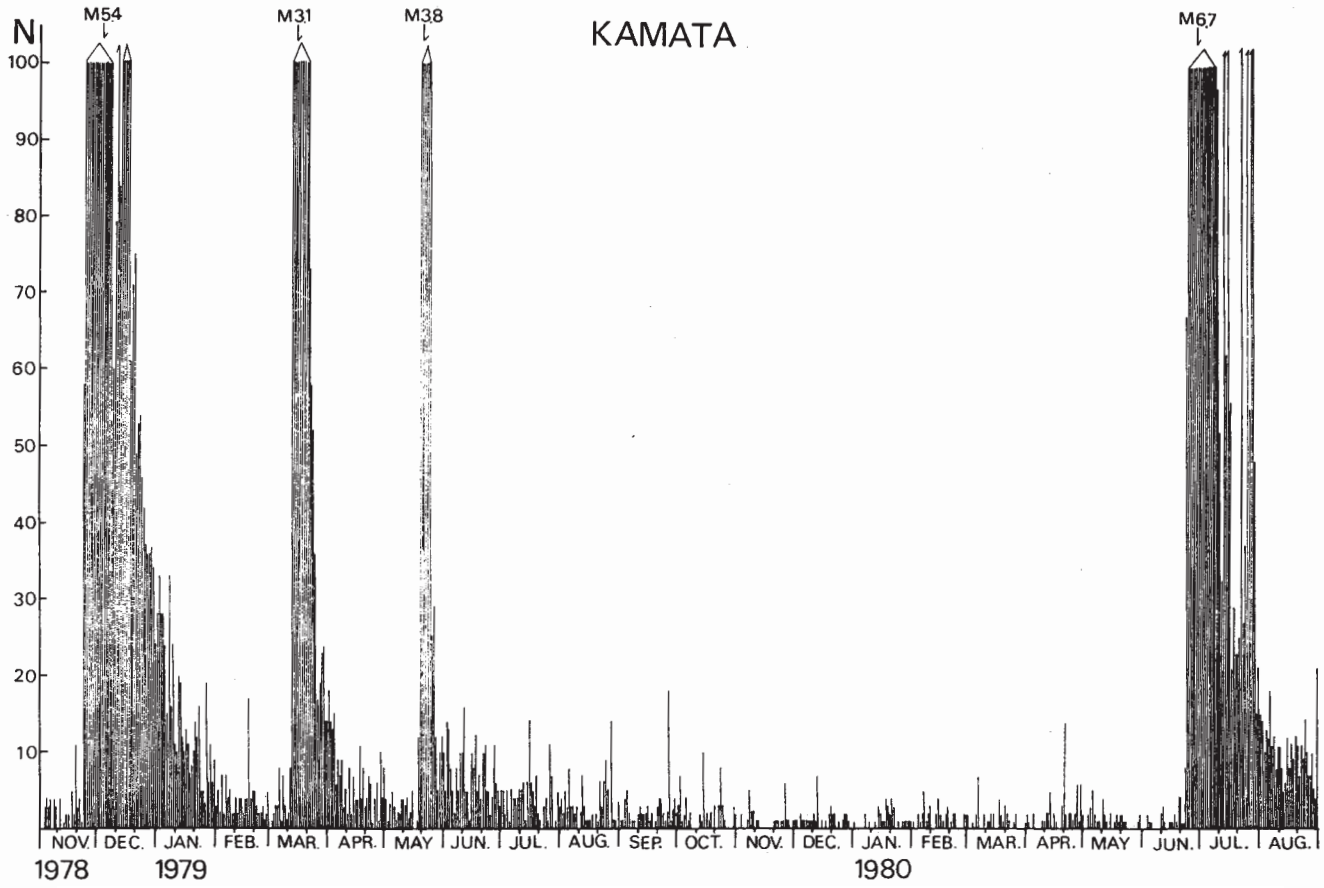
6月29日16時20分07.5秒には，今回の群発地震中最大規模のものが発生し（北緯34度55分，東経139度14分，深さ10km，M6.7），伊豆半島を中心に負傷者8名，家屋全壊1棟のほか軽微な被害があった。第2図は，この地震の震度分布である。

第3図は6月29日16時20分ごろの地震のＰ波初動分布図である。この図には気象庁の地震観測点のほか，防災センター，東大震研，名大，および気象庁の体積歪計による観測値もプロットしてある。第4図は震央分布の時間的変化を示したものである。最大の地震発生後一時震源が南方に広がった。

第5図は，大島および網代における有感地震の日別回数である。

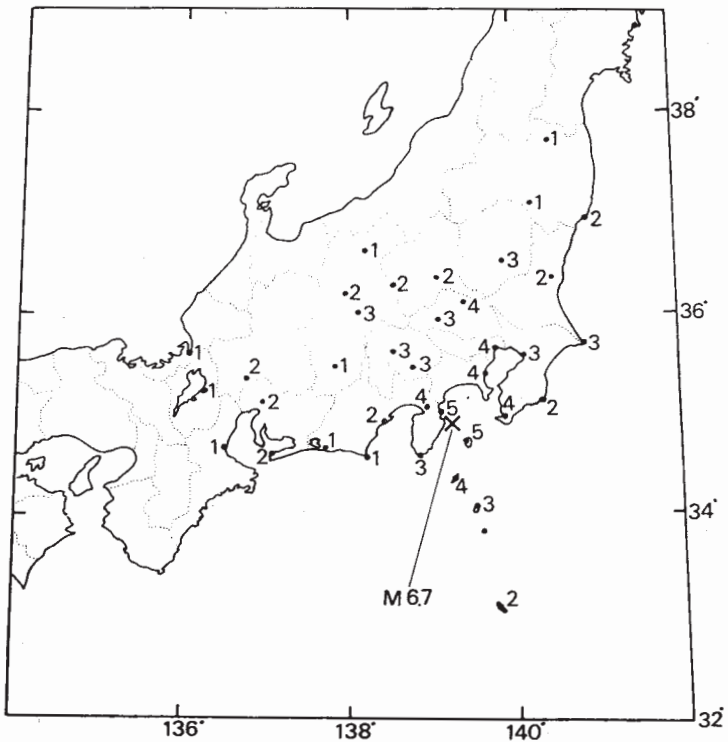
第6図は，鎌田における時間別地震回数である。この図でもわかるように，地震の発生はおおよそ2～3時間の間に集中しており，典型的な群発地震のパターンである。

第7図は，1977年4月以降の伊豆半島周辺における地震活動（ただし鎌田における地震回数による）と，網代における体積歪計の変化との関係を示したものである。



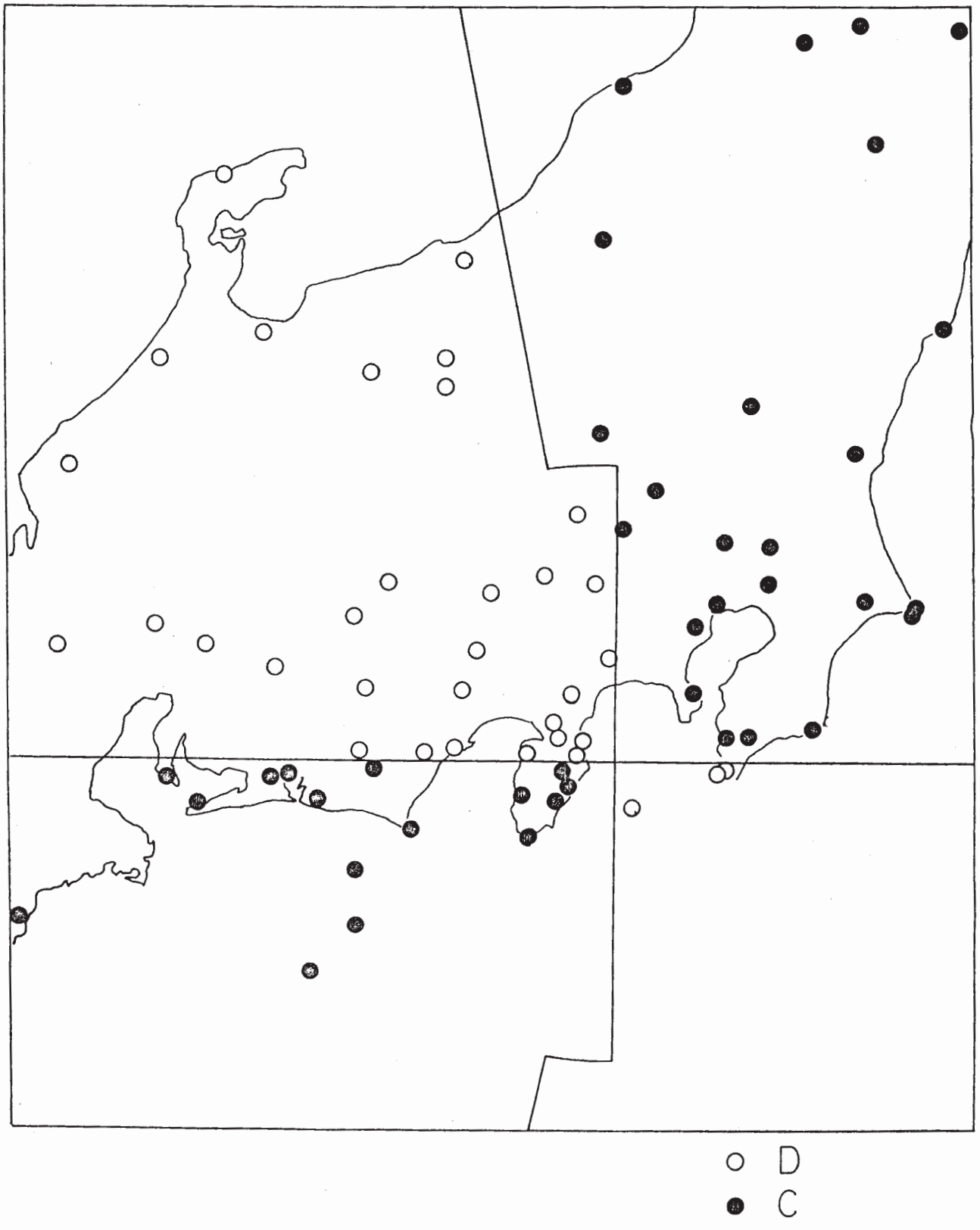
第 1 図　1978 年 11 月から 1980 年 8 月までの，鎌田における日別地震回数

Fig. 1　Daily frequency of earthquakes observed at Kamata (P ～ S<6 sec), during the period from Nov. 1978 to Aug. 1980.



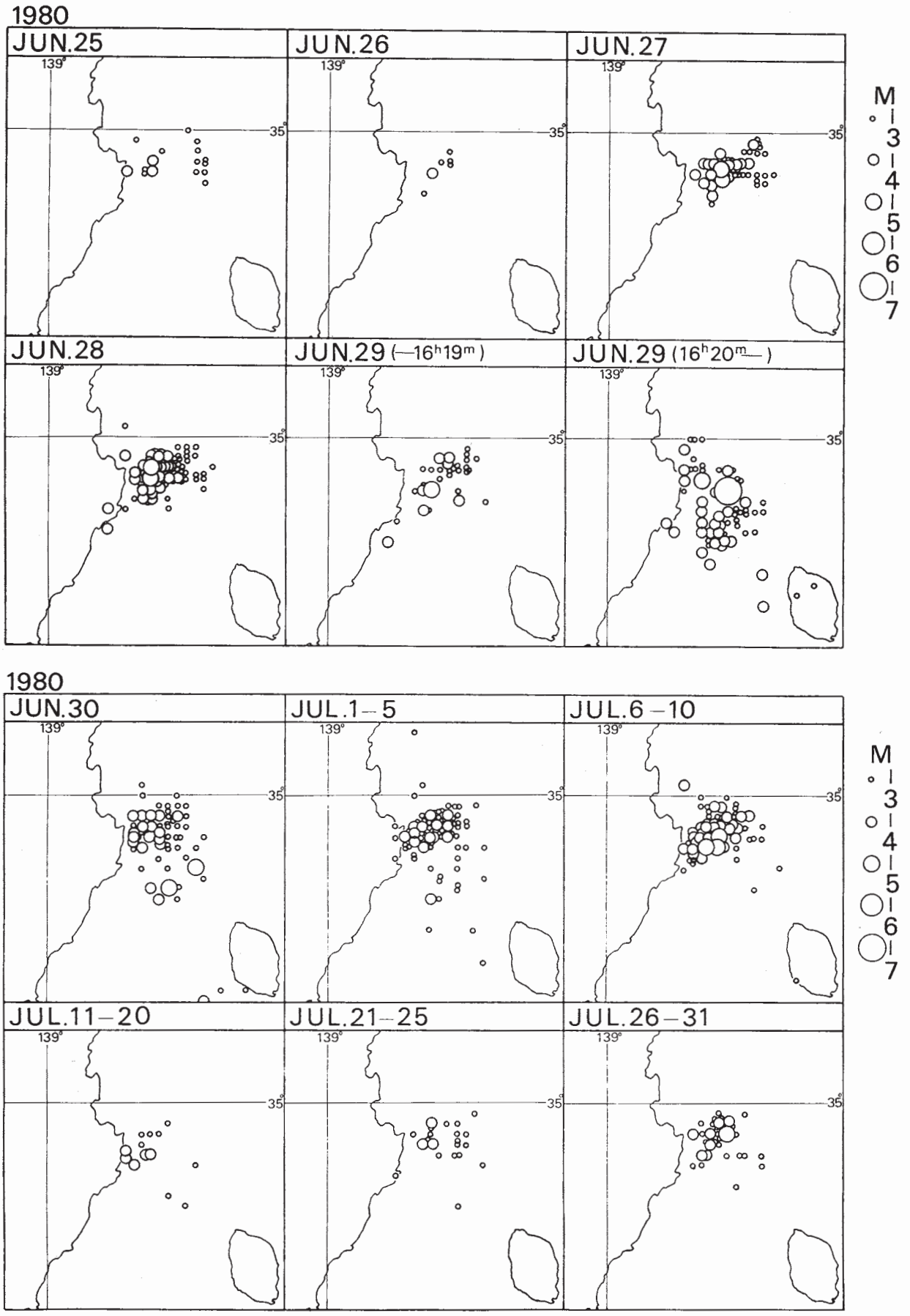
第 2 図　1980 年 6 月 29 日 16 時 20 分ごろの最大地震の震度分布

Fig. 2　Distribution of seismic intensities for the earthquake at 1620, June 29, 1980.



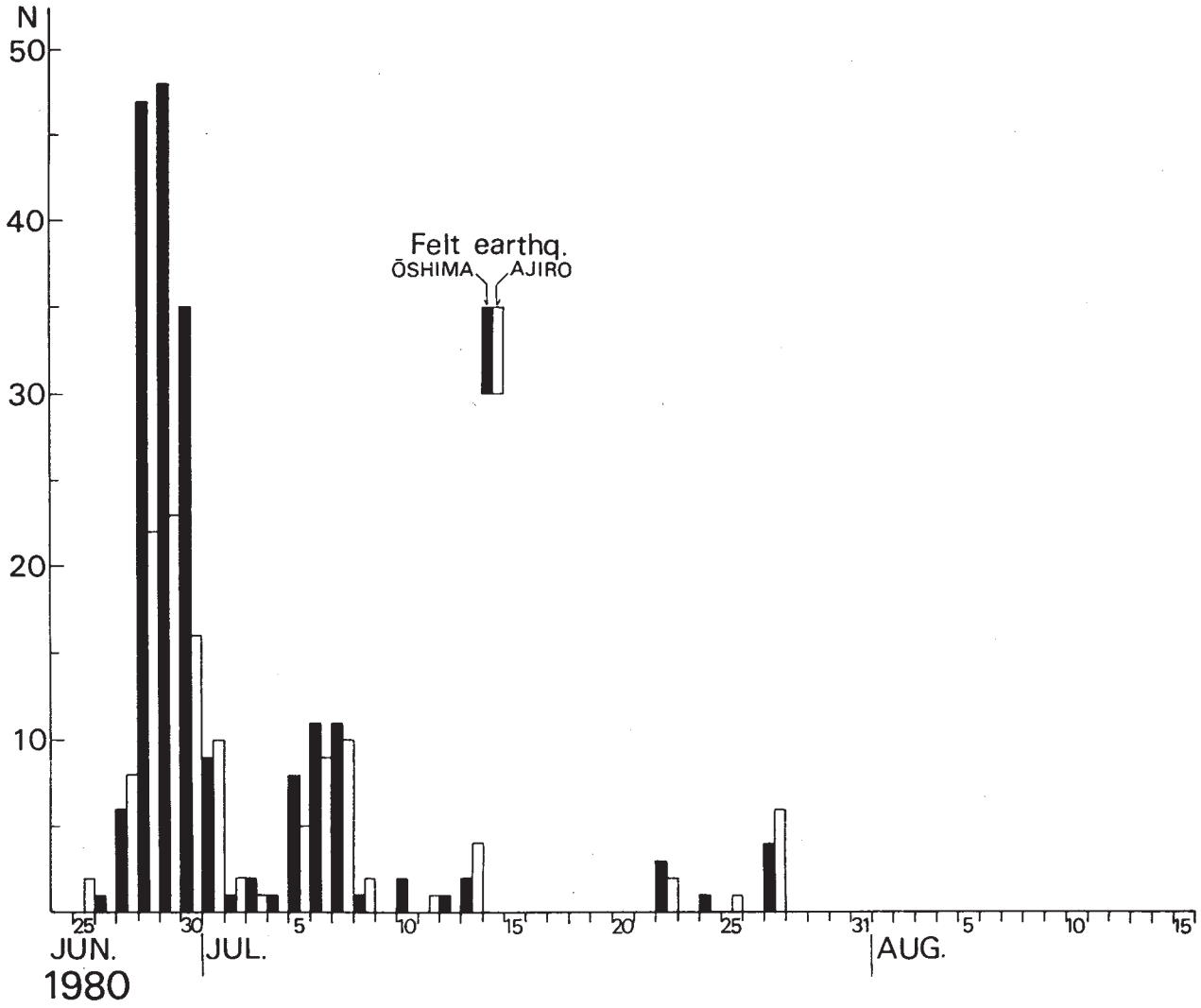
第3図　6月29日16時20分ごろの地震のP波初動の押し引き分布図の節面はそれぞれ，方位 N4° W，傾斜角 90°および方位 N94° W，傾斜角 77°である。

Fig. 3　Distribution of initial motions of P for the earthquake at 1620 on June 29, 1980.



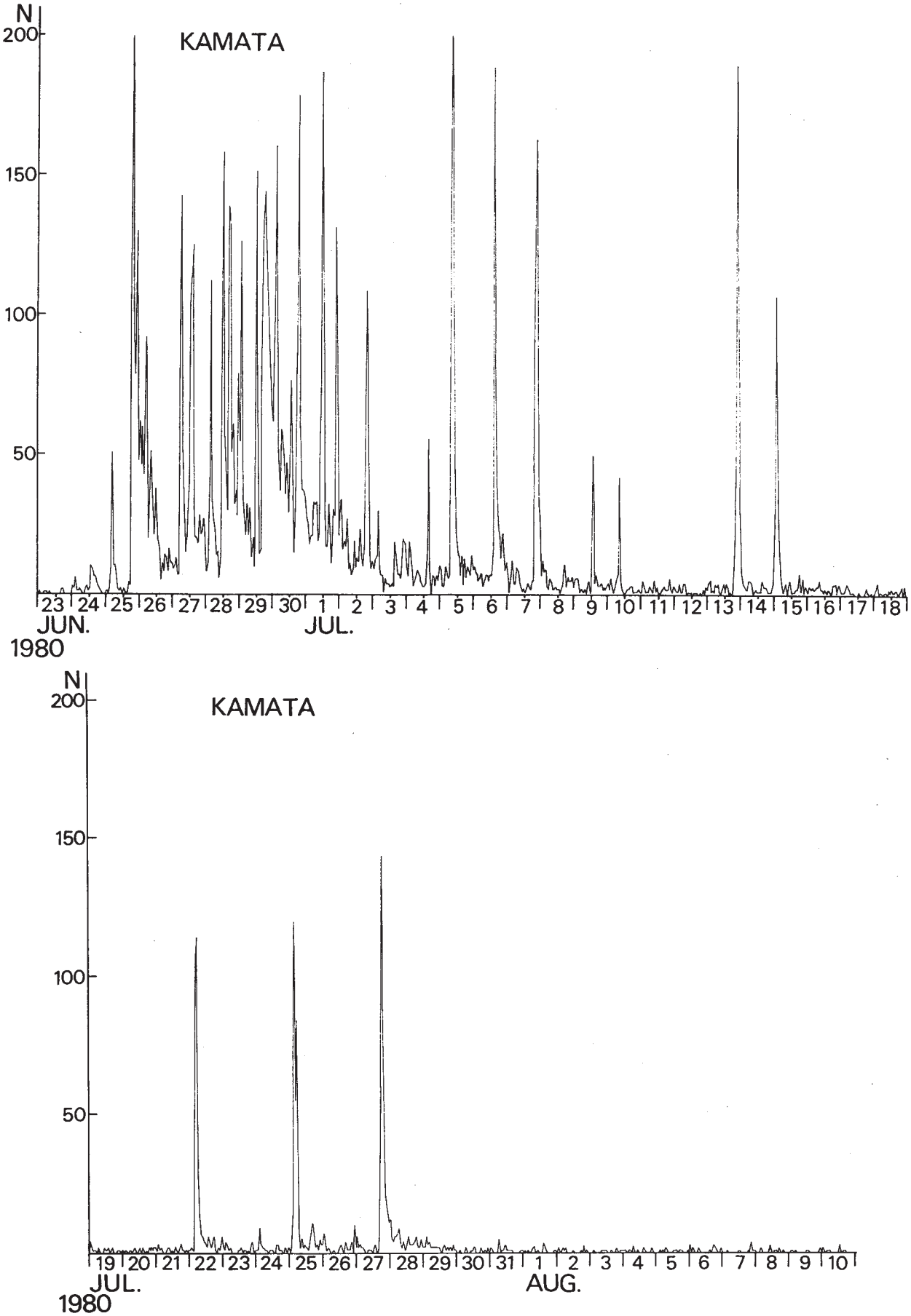
第 4 図　震央分布の時間的変化

Fig. 4　Variation of epicentral distributions as a function of time.



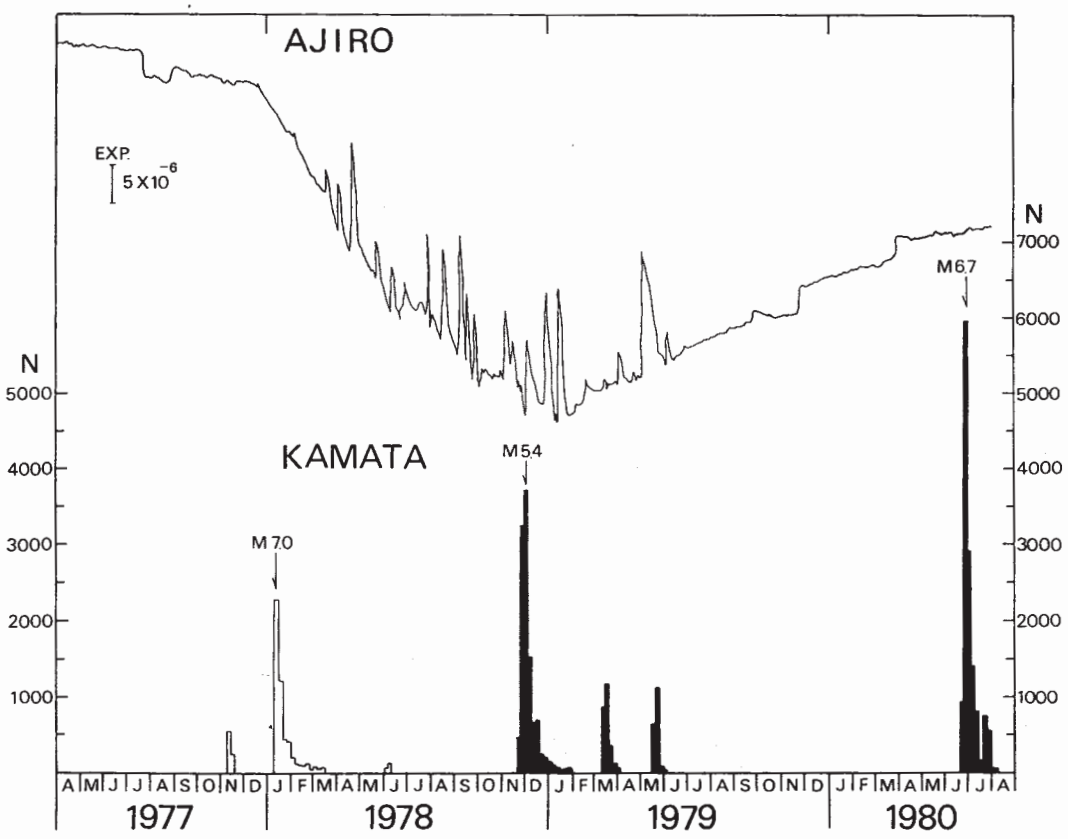
第 5 図　大島および網代における有感地震の日別回数。6 月 28 日～ 30 日には，大島における回数が網代よりもかなり多くなっている。

Fig. 5　Comparison of daily frequencies of felt earthquakes at Oshima with those at Ajiro.



第 6 図　鎌田で観測された地震の時間別回数

Fig. 6　Hourly frequency of the earthquakes observed at Kamata during the period from June 23 to August 10.



第７図　網代における体積歪計による歪変化と鎌田における地震回数の変化

Fig. 7　Variation of ground-strain by the borehole strainmeter at Ajiro and daily frequency of earthquakes observed at Kamata.