

4 - 3 伊豆半島東方沖の地震活動 (1985年1月～1986年4月)

Seismic Activity off the East of the Izu Peninsula, January, 1985 - April, 1986

国立防災科学技術センター

National Research Center for Disaster Prevention

1985年1月より1986年4月までの16ヵ月間における伊豆半島東方沖周辺の地震活動について報告する。

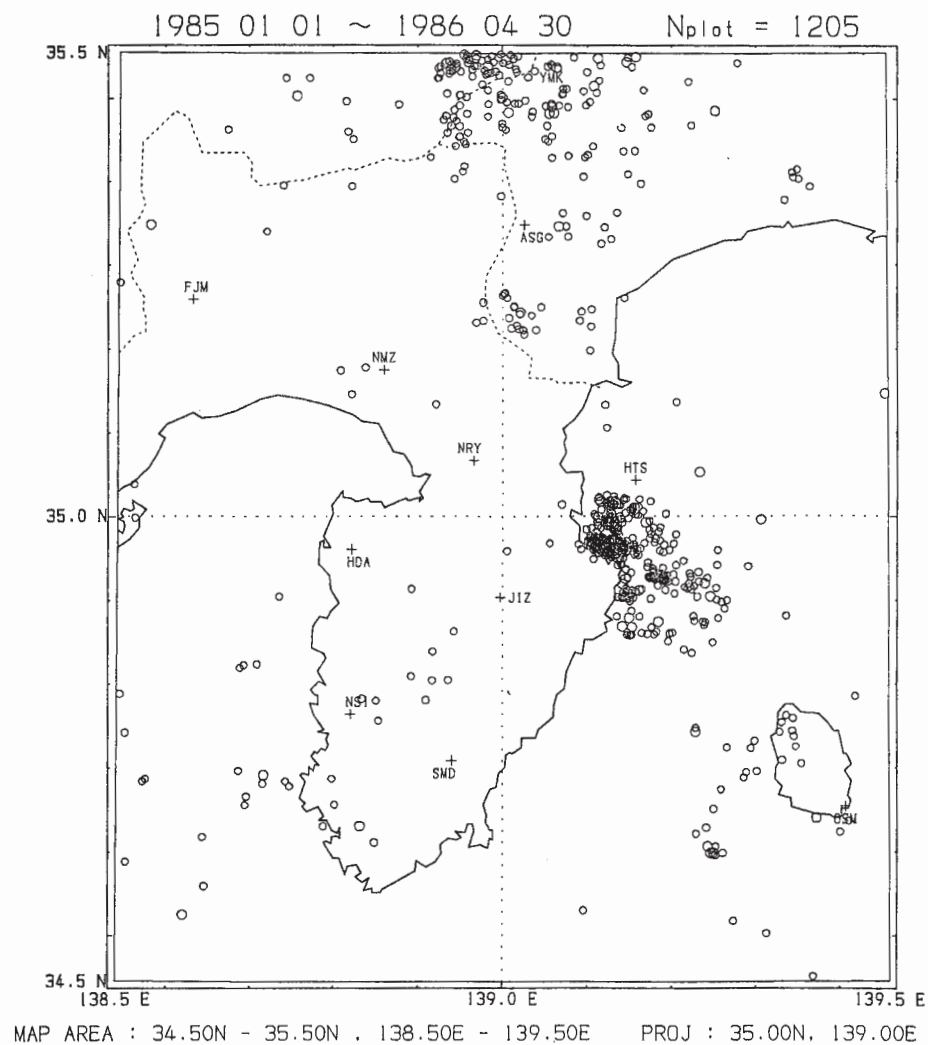
第1図(a), (b)にこの16ヵ月間に伊豆半島周辺及び東方沖周辺で発生した30 km以浅の地震の震央分布を示す。東方沖周辺では、1984年に続いて群発地震活動が発生した。第1図(b)の東西断面及び南北断面をそれぞれ第2図(a), (b)に示す。これらの図から、1985年の群発地震活動においては、1984年の活動のようにほぼ1ヵ所に活動域が集中するのではなく、いくつかの微小な震源の密集域を形成していることがわかる。第3図は、第1図(b)で示した領域内の10日ごとの地震数を示しているが、活動が活発になったのは、1985年3～4月、10～11月、及び12月であることがわかる。なお、これらの活動時期における最大地震の規模は、防災センターの定常処理によると、それぞれ、M 2.8, M 3.8, M 3.1である。第4図(a)～(c)に、これら活発な時期の震央分布を示す。また第5図(a), (b)には、それぞれ第1図(b)に示した地震の南北方向と東西方向の時空間分布を示す。以下に特徴をまとめる。

- (1) 伊豆半島東方沖周辺には、明瞭な震源の密集域が少なくとも6ヵ所ある(第1図(b)のA～F)。
- (2) これらの密集域のうちでFだけが15 km以深であるが、これは1983年1月や1984年9月の群発活動域の最西端にほぼ位置している。
- (3) 1985年3～4月の活動は、ほぼD 1ヵ所だけが活発になっているが、10～11月の活動では、まずDが活発になり、続いてその北方や南方にあるA, B, C, Eに活動は広がった。また12月以降は、東方のFに活動の中心が移動した。

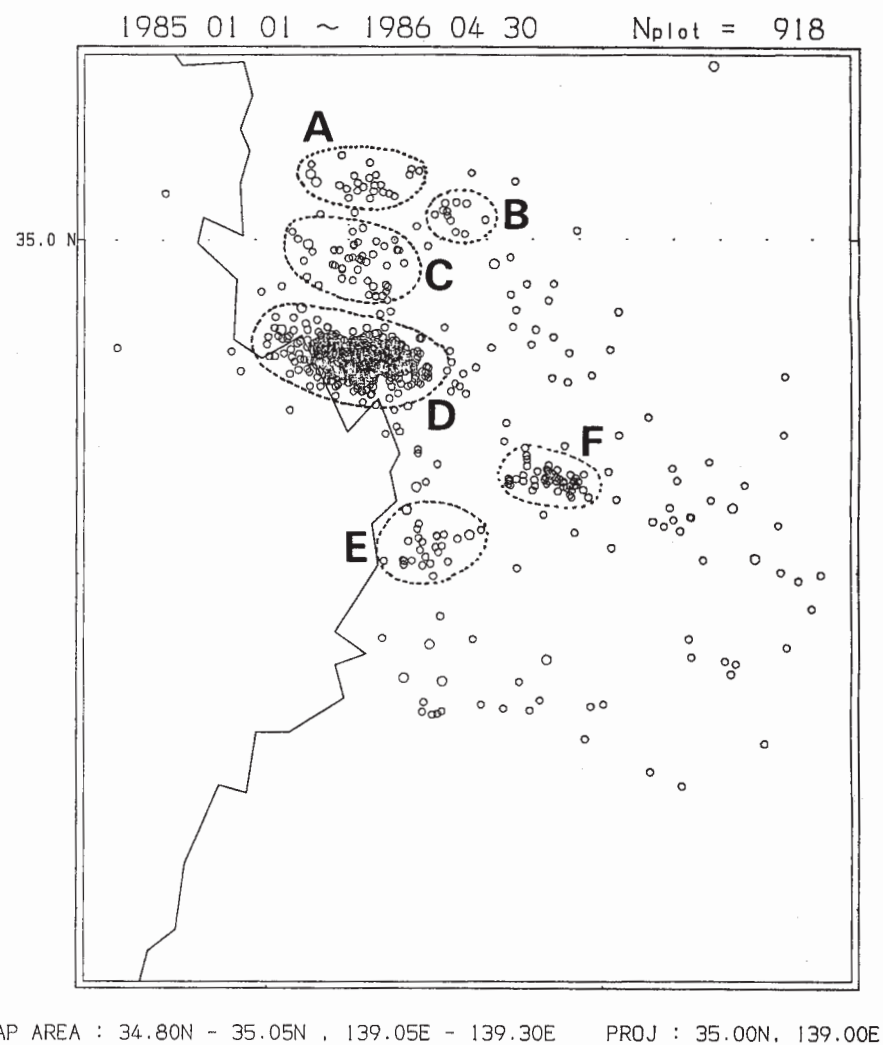
以上から次のような考察ができる。1985年3～4月の活動は、かなり小規模なもので、広域の破壊が進行することなく、何らかの要因で終息した。ところが、局所的な地殻内歪はほとんど解消されなかったため、半年後に再び同一箇所での活動が発生した。その活動の規模は発生した地震の数や規模から、3～4月の活動に比べてかなり大きいと考えられる。この活動によって周辺の地殻内応力の状態が変化し、相対的に強度が小さいと考えられる東方沖のやや深部で小規模な活動が発生した。現在東方での活動もほとんど終息しているが、このあたりは、過

去 1980 年, 83 年, 84 年と繰り返し群発地震が発生しているところなので, 引き続き監視を要するものと考えられる。

(堀 貞喜)



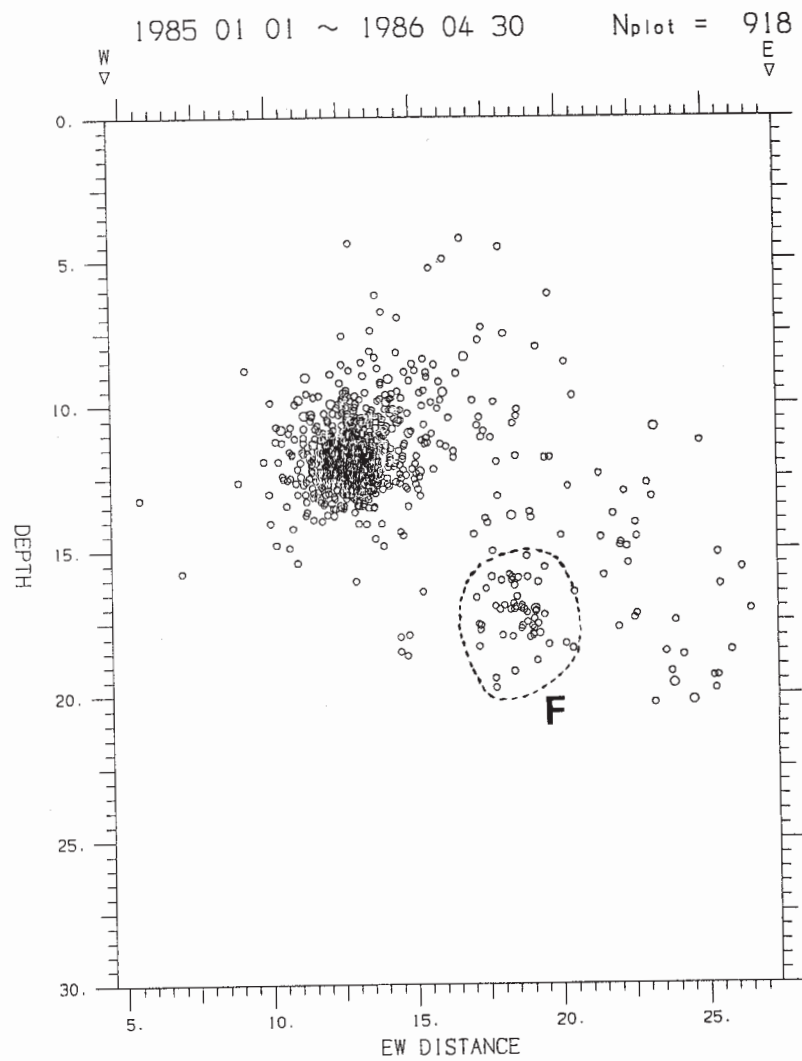
(a)



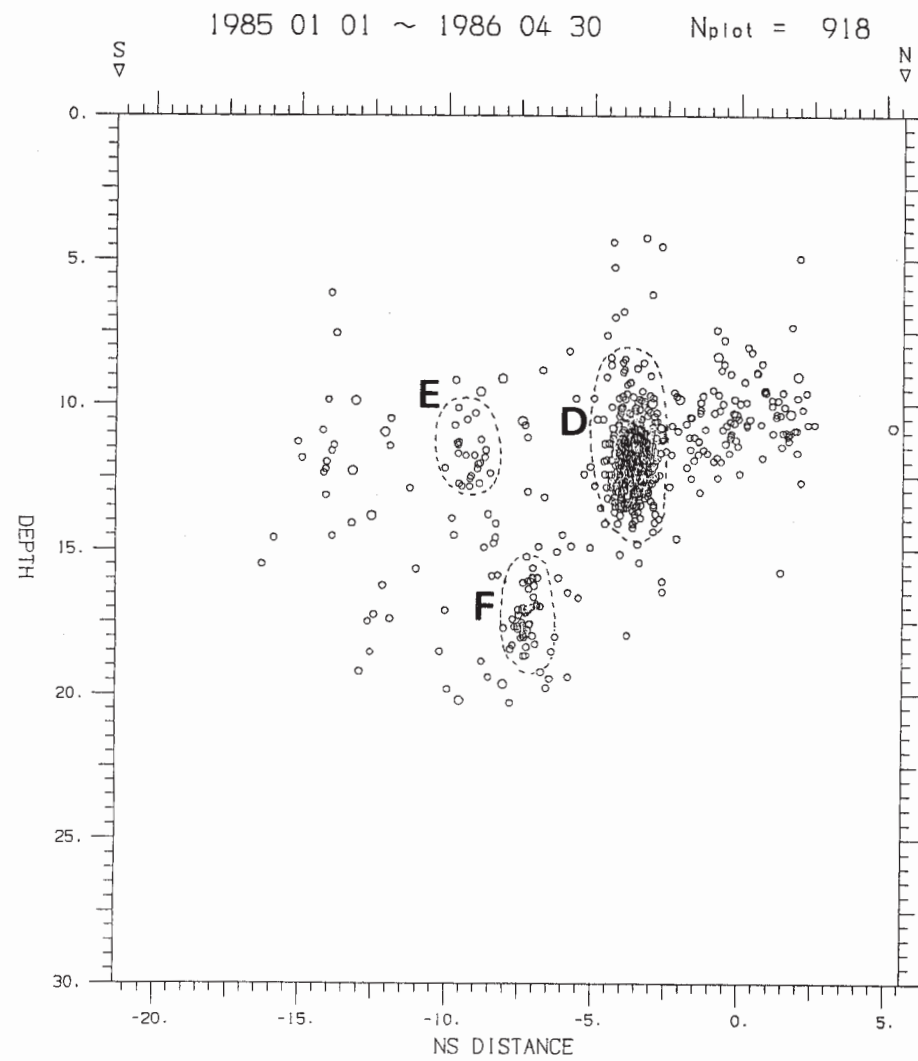
(b)

第1図 震央分布図 (1985年1月 - 1986年4月)。
 (a)伊豆半島周辺, (b)伊豆半島東方沖周辺

Fig. 1 Epicentral distributions (January, 1985 - April, 1986) in and around the Izu peninsula(a), and off the east of the Izu peninsula(b).



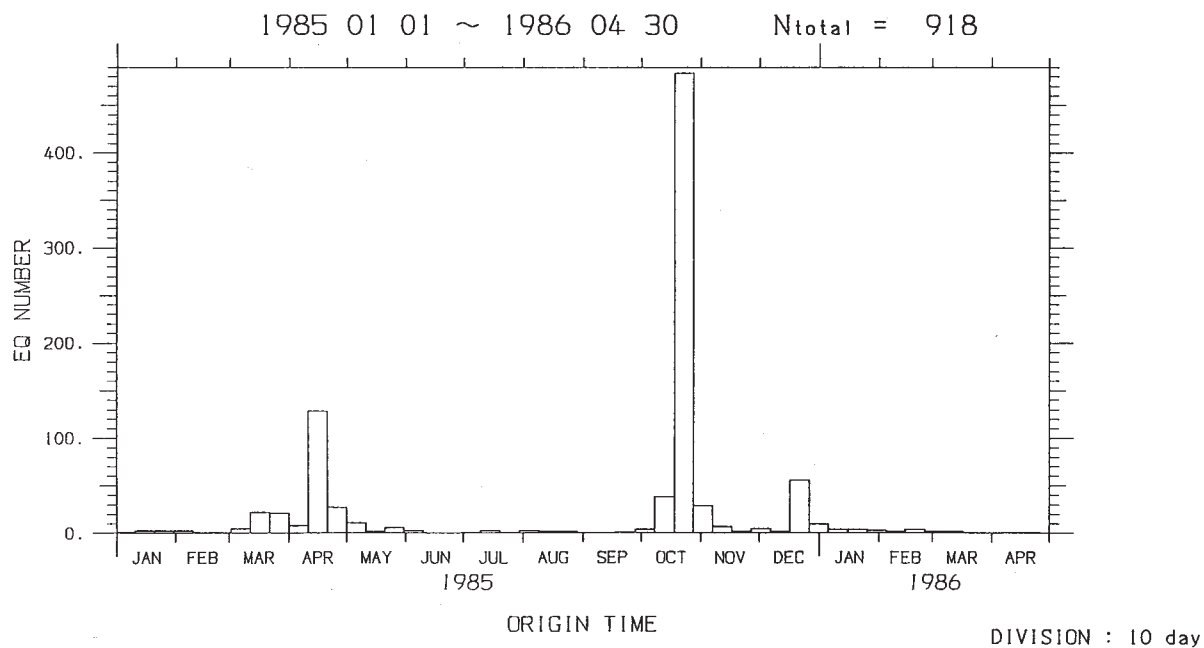
(a)



(b)

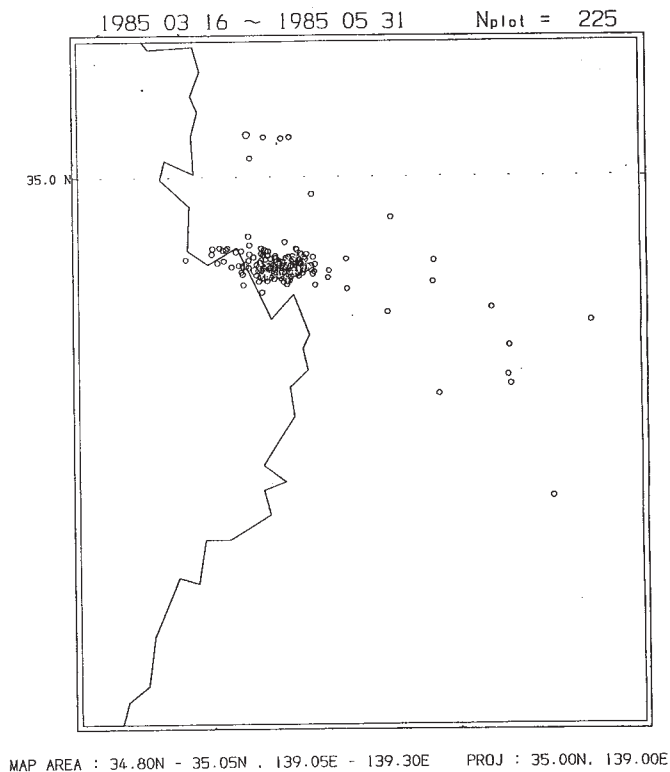
第2図 第1図(b)の東西断面図(a)と南北断面図(b)

Fig. 2 Vertical cross sections of Fig. 1(b) along the E-W direction(a), and the N-S direction(b).



第3図 第1図(b)で示した領域内の10日ごとの地震数

Fig. 3 Frequency of earthquakes for every ten days which occurred in the region shown in Fig. 1(b).



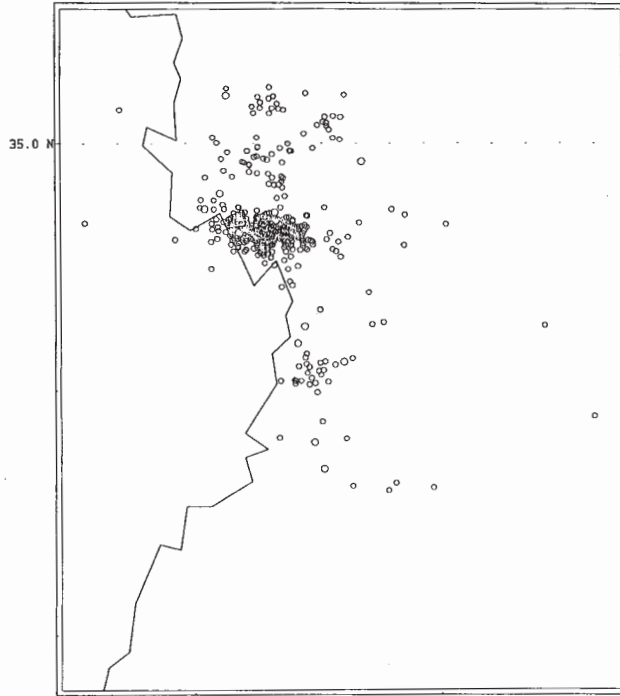
(a) 1985年3月1日 - 5月31日

第4図 震央分布図

Fig. 4 Epicentral distributions.

(a) March 16 - May 31, 1985.

1985 10 01 ~ 1985 11 30 Nplot = 564



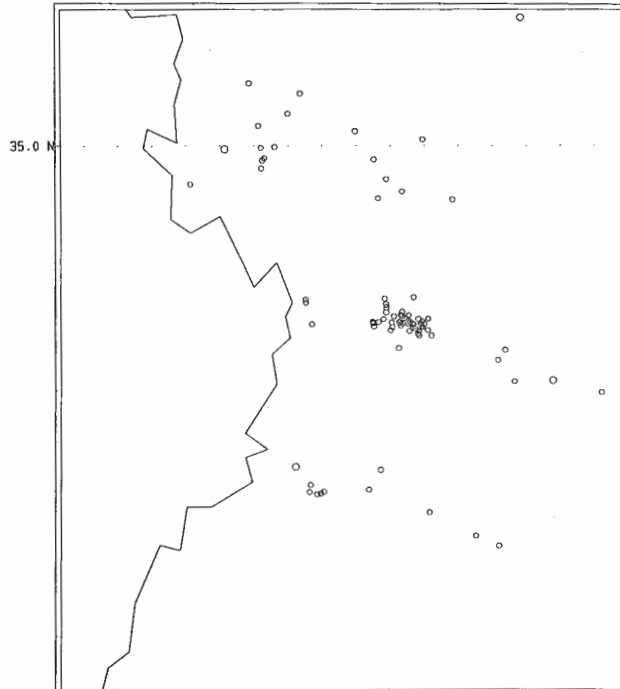
MAP AREA : 34.80N - 35.05N . 139.05E - 139.30E PROJ : 35.00N, 139.00E

(b) 1985年10月1日 - 11月30日

第4図 震央分布図

(b) October 1 - November 30, 1985.

1985 12 01 ~ 1986 02 28 Nplot = 88

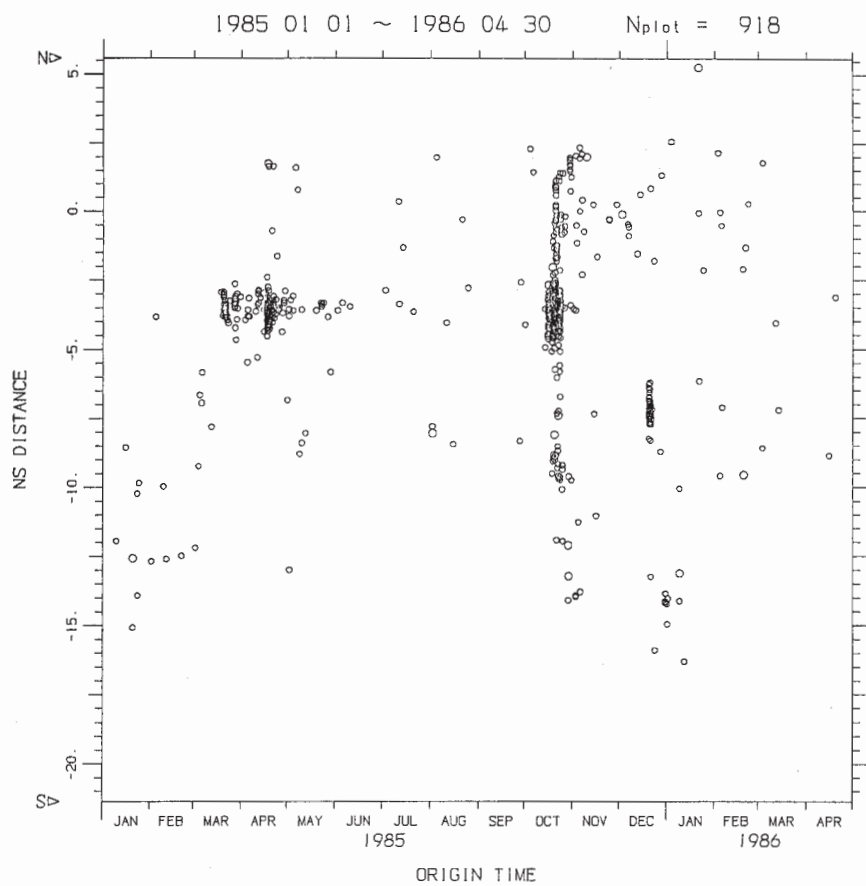


MAP AREA : 34.80N - 35.05N . 139.05E - 139.30E PROJ : 35.00N, 139.00E

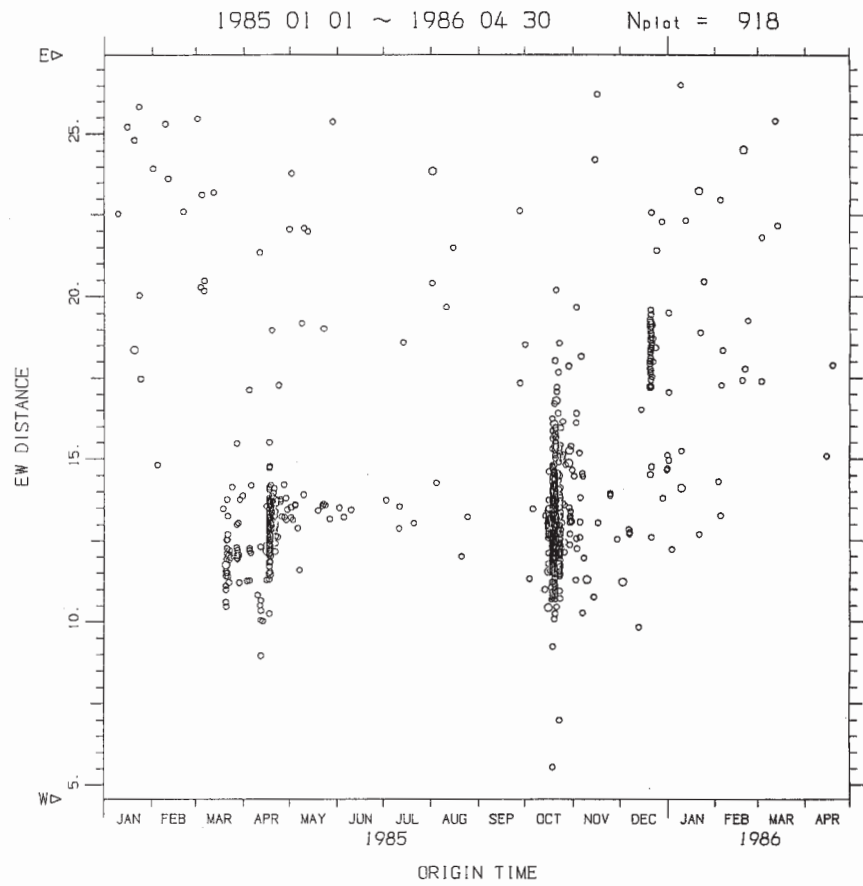
(c) 1985年12月1日 - 1986年2月28日

第4図 震央分布図

(c) December 1, 1985 - February 28, 1986.



(a)



(b)

第5図 第1図(b)の南北に沿った時空間分布図(a)と、東西に沿った時空間分布図(b)
 Fig. 5 Space-time distributions of epicenters of Fig. 1(b) projected on the line along the N-S direction(a),
 and along the E-W direction (b).