

5-1 東海・南関東地域の地震活動（1993年5月～10月）

Seismic Activity in the Tokai and Southern Kanto Districts (May–October, 1993)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

第1図(a)～(f)は1993年5月～10月の東海・南関東地域における月別震央分布図、第2図(a)・(b)は1993年5月～7月と8月～10月の3か月毎の震央分布図、第3図は1993年1月～6月の6か月間の震央分布図である。いずれも震源の深さが90km以浅の地震の震央を示してある。第4図(a)・(b)は1993年5月～7月と8月～10月の3か月毎の主な地震の発震機構解である。この期間、特に目立った地震活動としては、5月21日茨城県南西部のM5.4の地震、5月～6月の伊豆半島東方沖の群発地震、7月11日東海道はるか沖のM4.9の地震、7月17日八丈島東方沖のM5.3の地震、7月20日長野、岐阜、富山県境のM5.0の地震、8月8日静岡県中部のM4.2の地震などがあつた。

東海地域は、8月8日静岡県中部のM4.2の地震があつた他は目立った活動はなかつた。伊豆半島東方沖では5月～6月に活発な群発地震活動があつた。この活動は手石海丘の海底噴火があつた1989年の活動以来最大の活動だつた。新島・神津島近海の地震活動は昨年より活動レベルは低いが継続して発生しており、10月10日に新島近海でM4.1の地震があつた。また新島・神津島から南西に伸びる銭洲海嶺上の銭洲付近で7月11日にM4.9の地震があつた。南関東地域とその南方海域では昨年12月31日以来、M4以上の地震（深さ90km以浅）が発生しない状態が続いていた¹⁾。しかし5月後半以降、千葉県東方沖、茨城県南西部、伊豆半島東方沖でM4以上の地震が相次いで発生し、M4以上の地震が発生しない状態は解消された（それぞれの活動については本巻別項参照）。

各月の活動状況は次のとおり。

5月：この月のMの最大は茨城県南西部のM5.4（21日11時36分）、深さは61kmで最大震度は4（東京など）であつた。東海地域は静岡県中部でM3.6（4日）、深さ36kmの地震、愛知県中部と東部でM3クラスの地震があつた。伊豆半島東方沖では26日17時頃から群発地震活動が始まり、急速に活発となつた。31日15時12分には汐吹崎の沖合で今回の活動中最大のM4.8、深さ6km、最大震度4（網代、伊東）の地震が発生した。周辺地域では、式根島付近と新島付近でM3クラスを含む群発地震があつたが、ともに短期間で小規模な活動に終わった。上記茨城県南西部のM5.4の地震では、重傷1人、軽傷1人などの被害があつた。また、千葉県東方沖でM4クラスの地震が2個あつた。

6月：Mの最大は伊豆半島東方沖のM4.2（3日03時19分）、深さ5kmで最大震度は4（網代、伊東）。東海地域は静岡県中部でM3.8（30日18時02分）、深さ35km、最大震度2（静岡）の地震があつた程度である。伊豆半島東方沖は前月に引き続き群発地震活動があつた。1日には、これまでの震源域（汐吹崎の沖合）の東方沖でM4.0とM4.1を含む地震活動があつたが、同日中には終息した。2日～3日に汐吹崎の沖合でやや活発な活動があつてから地震活動は急速に減衰し、その後地震の発生は散発的となり21日頃まで続いた。周辺地域では、千葉県東方沖でM4クラス、神津島近海で

M3クラスの地震があった。また、長野県西部でM3.8（5日05時59分）、深さ10km、震度1（飯田）の地震があった。この地震は4月23日、M5.1の地震のこれまでの余震のなかでは最大だった。長野県西部のM5.1の地震の余震活動の減衰はかなりゆっくりしており、6月に入っても通常の活動レベルよりは高い状態にある。

7月：Mの最大は八丈島東方沖のM5.3（17日21時34分）、深さ40kmで最大震度は2（八丈島）。東海地域は東海道はるか沖（銭洲付近）でMの最大4.9（11日05時02分）の群発地震活動があった。その他、紀伊半島南東沖、遠州灘、東海道はるか沖でM3クラスの地震があった。伊豆半島東方沖では、5月～6月の群発地震活動域で微小地震が散発的に発生した。また、26日に東の沖合で3個、28日には伊豆半島東部で1個のM3クラスの有感地震が発生した。周辺地域では、やや活発な地震活動があった。八丈島東方沖で上記M5.3の地震があった。また、長野、岐阜、富山県境でM5.0（20日00時10分）、深さ2kmで最大震度2（松本）の地震があった。また、新島近海（新島西岸沖）で23日～24日にMの最大3.0の小群発活動があった。その他、銚子付近、千葉県中部、岐阜県中部、岐阜県南部のM4クラスの地震が目をつけた。

8月：Mの最大は静岡県中部のM4.2（8日00時18分）、深さ6kmで最大震度は4（静岡）。東海地域は静岡県中部で上記M4.2の地震を最大とする地震活動があり、静岡で有感となる地震は5個発生した。静岡県東部でM3.2（24日、深さ10km）の珍しい地震があり、富士市付近で現地有感（震度2相当）だった。また、遠州灘、紀伊半島南東沖、愛知県西部、滋賀県東部でM3クラスの地震があり、東海道はるか沖（銭洲付近）の地震が引き続き発生している。伊豆半島東方沖の活動レベルは前月より低下した。周辺地域では、新島・神津島近海でM3クラスを含む群発地震活動が継続している。また、茨城県沖でM4クラスの地震があった。

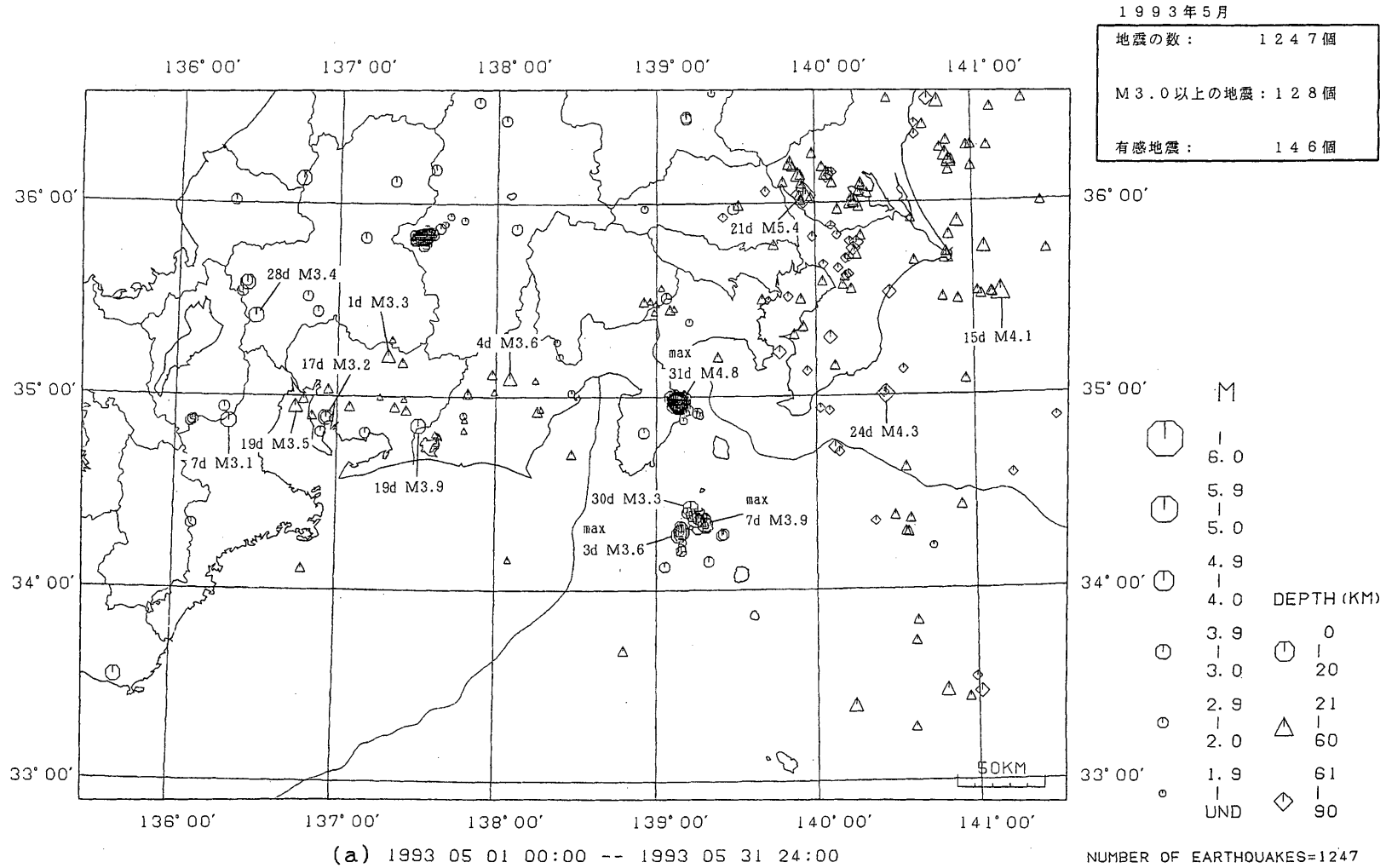
9月：Mの最大は茨城県沖のM4.9（18日11時18分）、深さ40kmで最大震度は4（水戸）。東海地域は愛知県中部でM4.3（23日）、深さ47km、最大震度3（名古屋）の地震があった。その他、浜名湖付近、三河湾付近、東海道はるか沖（銭洲付近）でM3クラスの地震があった。伊豆半島東方沖では、微小地震が散発的に発生している。また、伊豆半島東部で下旬から微小地震が発生し始めた。周辺地域では、新島・神津島近海ではM3クラスの地震を含む群発地震活動が継続している。また、房総半島南東沖、茨城県南西部、茨城県沖、岐阜県中部でM4クラスの地震があった。

10月：Mの最大は東海道はるか沖のM4.3（20日17時41分）、深さ34kmで最大震度は1（八丈島）。東海地域は東海道はるか沖で上記M4.3の地震があった。その他、浜名湖付近、伊勢湾でM3クラスの地震があった他は、静穏だった。伊豆半島東方沖では微小地震が引き続き発生している。特に、伊豆半島東部の微小地震活動は前月よりやや活発になり活動域が広がった。周辺地域では、新島西方沖でM4.1（10日19時44分）、深さ2km、最大震度4（神津島）の地震があり、12日には神津島西方沖で小規模な群発地震活動があった。また長野、岐阜、富山県境付近でM4クラスの地震があった。この場所は、7月20日にM5.0の地震があった所で、その後も散発的に余震活動が続いていた。その他、紀伊半島南東沖でM3クラスの地震があった。

参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：南関東地域の地震活動（ $M \geq 4.0$ ）の静穏化について（1993年1月～5月）、連絡会報、50（1993）、119-122.

東海・南関東地域の地震活動



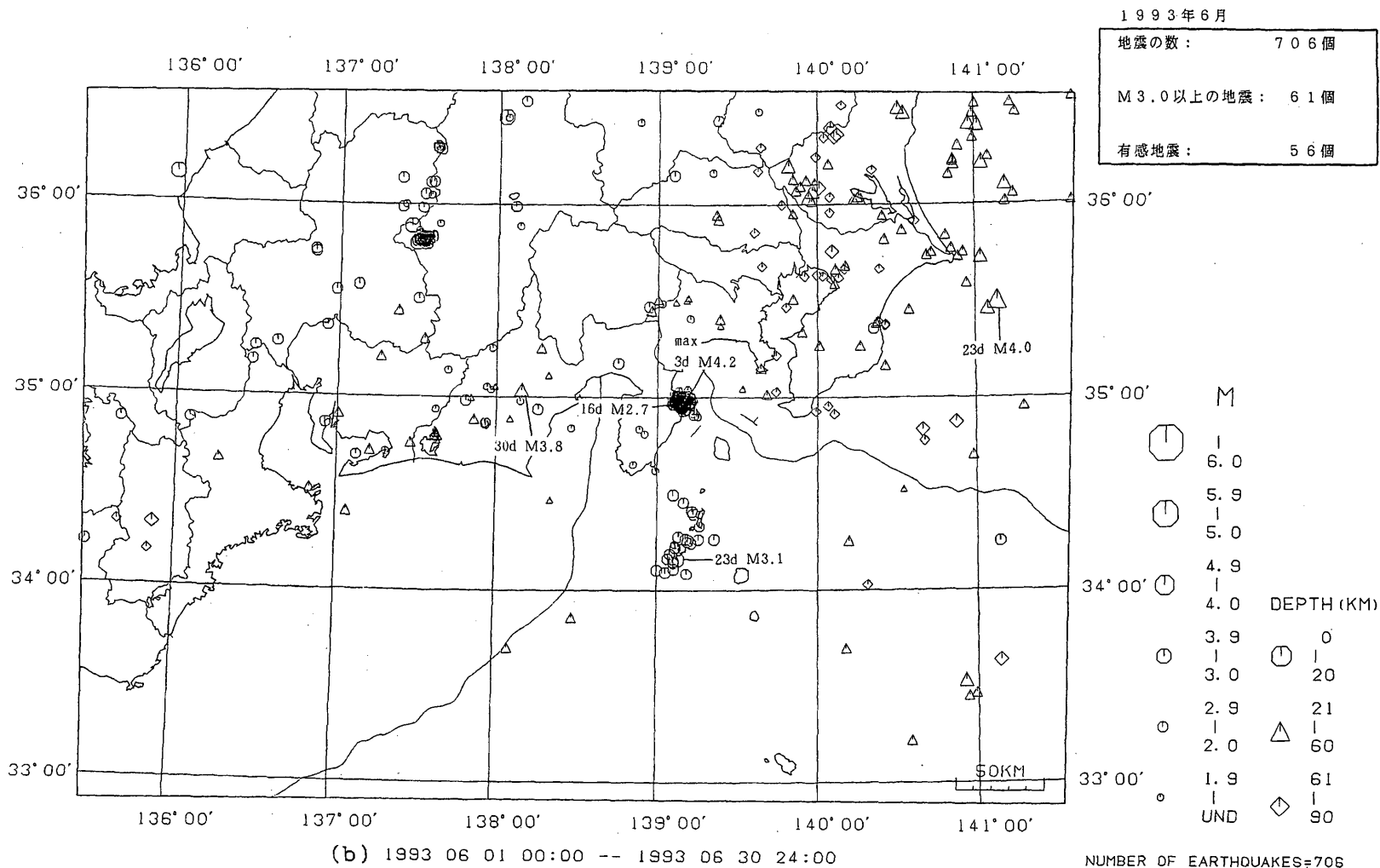
暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第1図(a)~(f) 東海・南関東地域に発生した地震の月別震央分布 (1993年5月~10月)

Fig.1 (a)~(f) Monthly earthquake epicenters in the Tokai and Southern Kanto Districts for May~October, 1993.

東海・南関東地域の地震活動

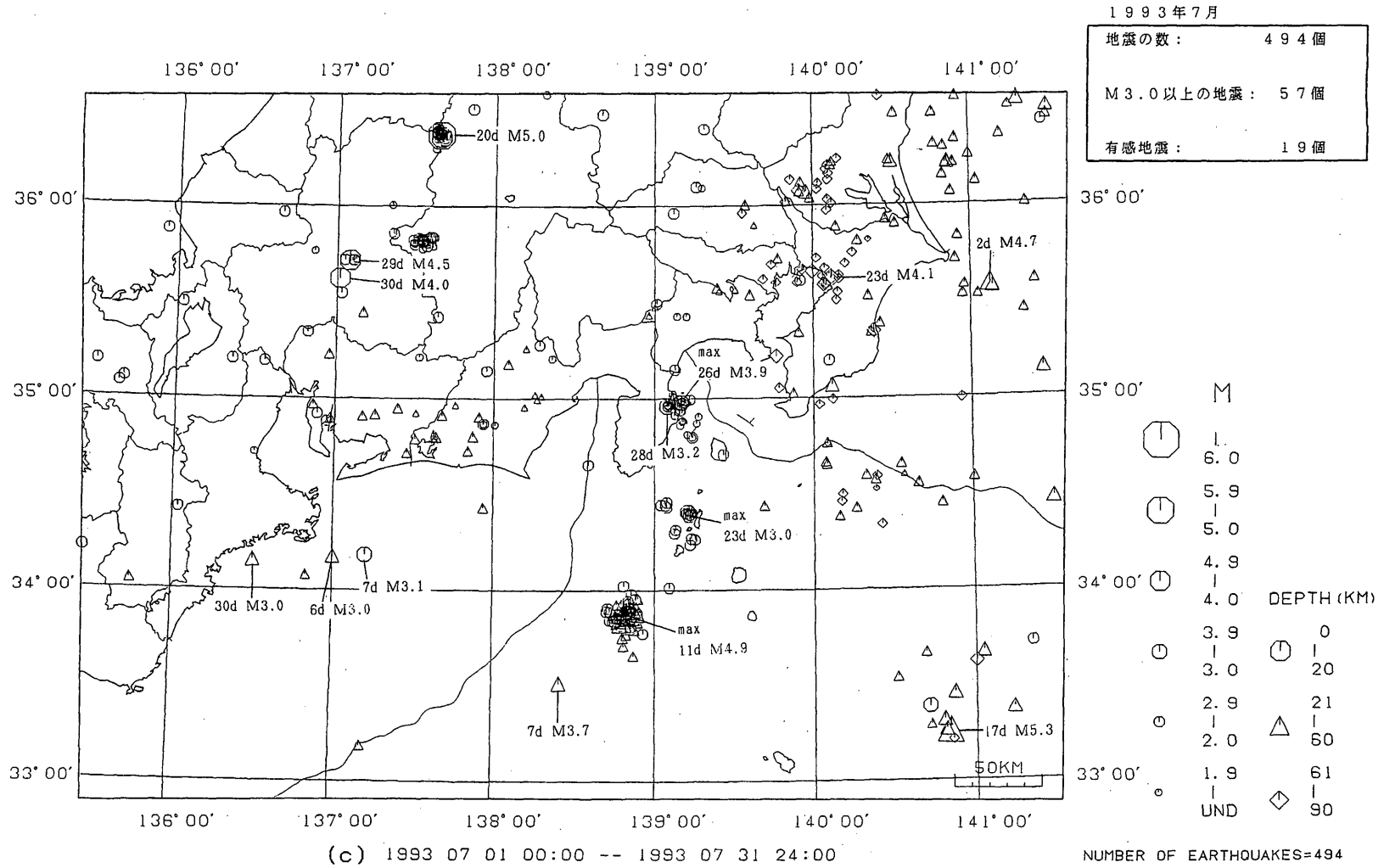


暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海・南関東地域の地震活動

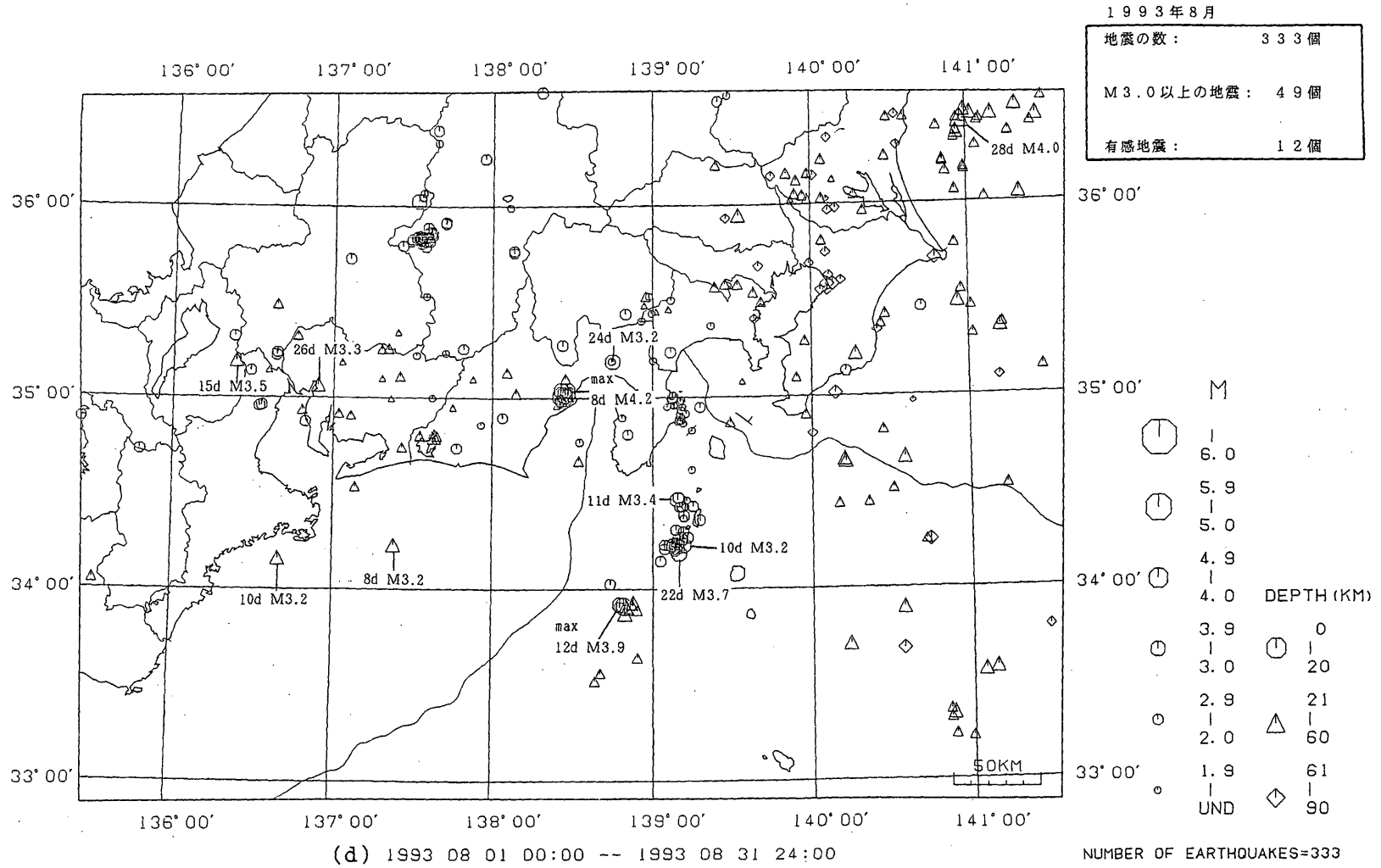


暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海・南関東地域の地震活動

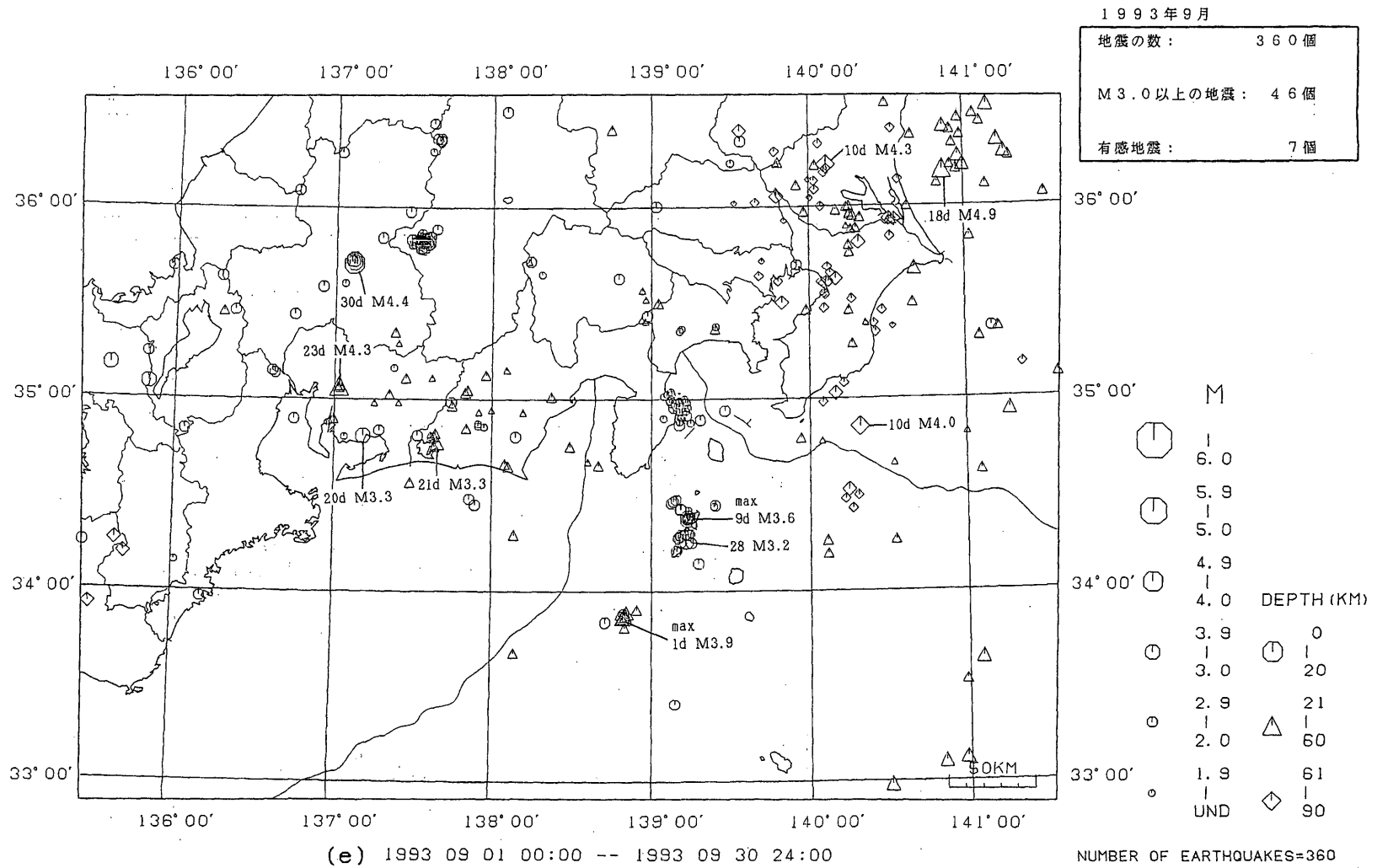


暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海・南関東地域の地震活動

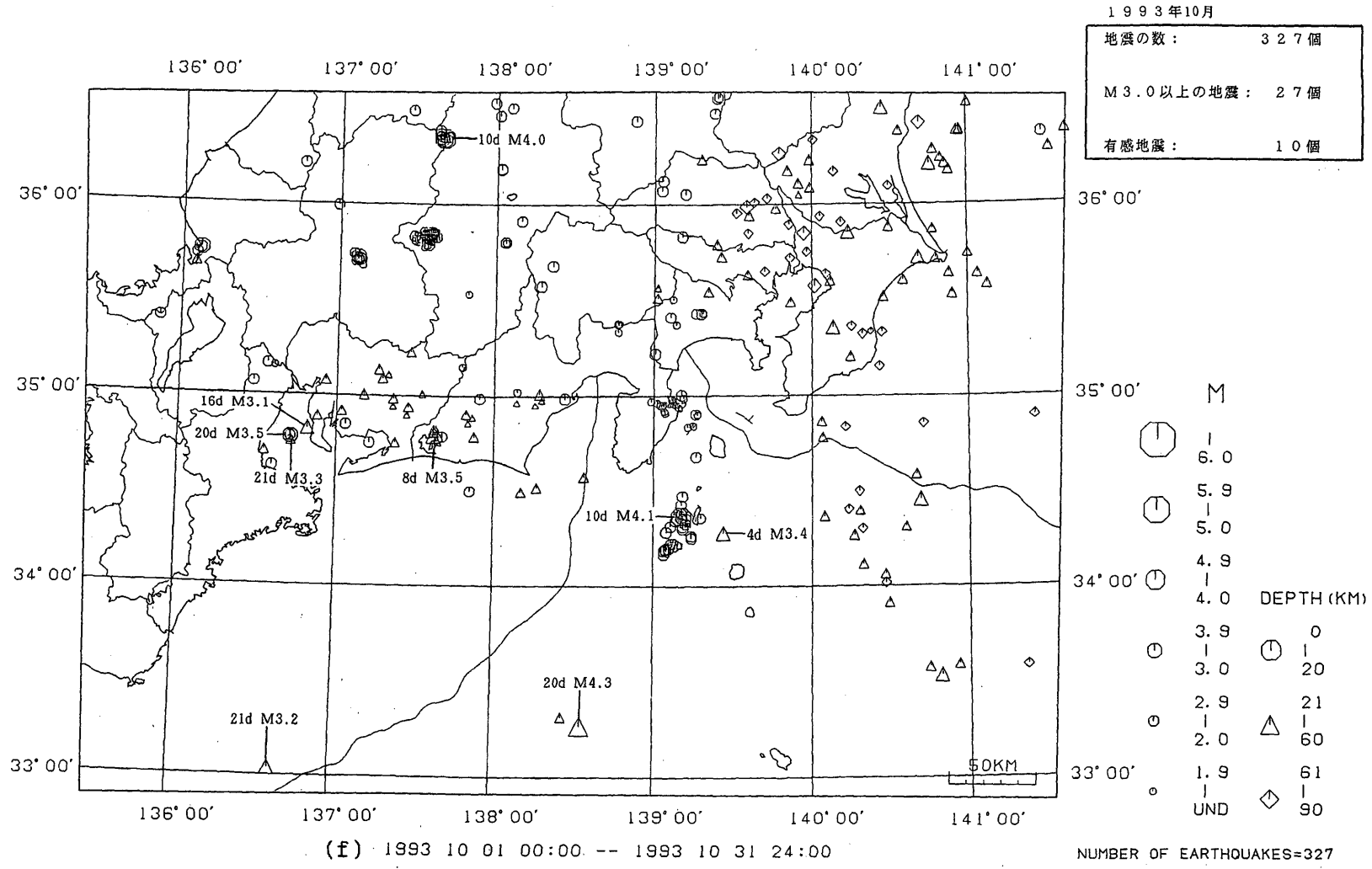


暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海・南関東地域の地震活動

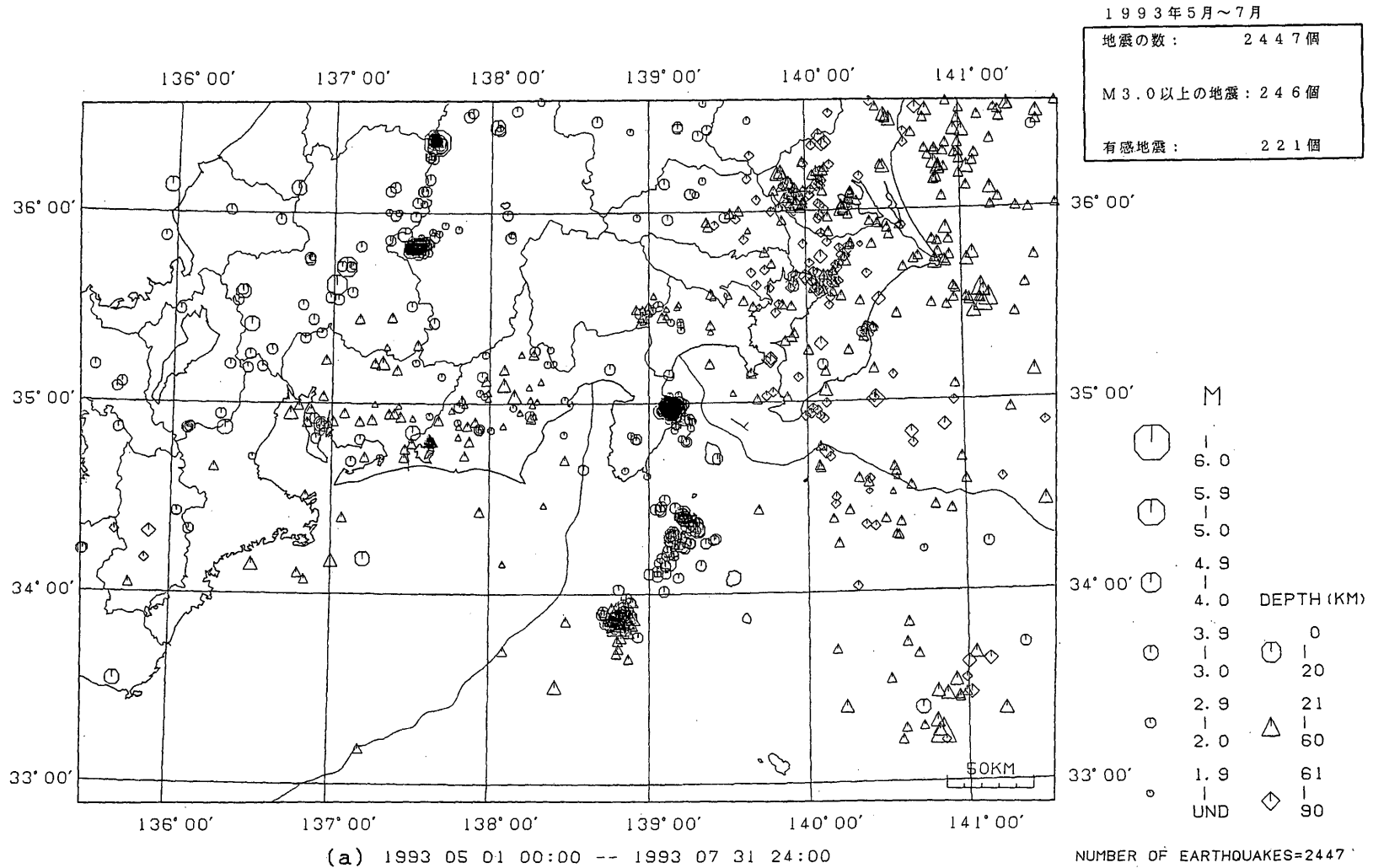


暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海・南関東地域の地震活動



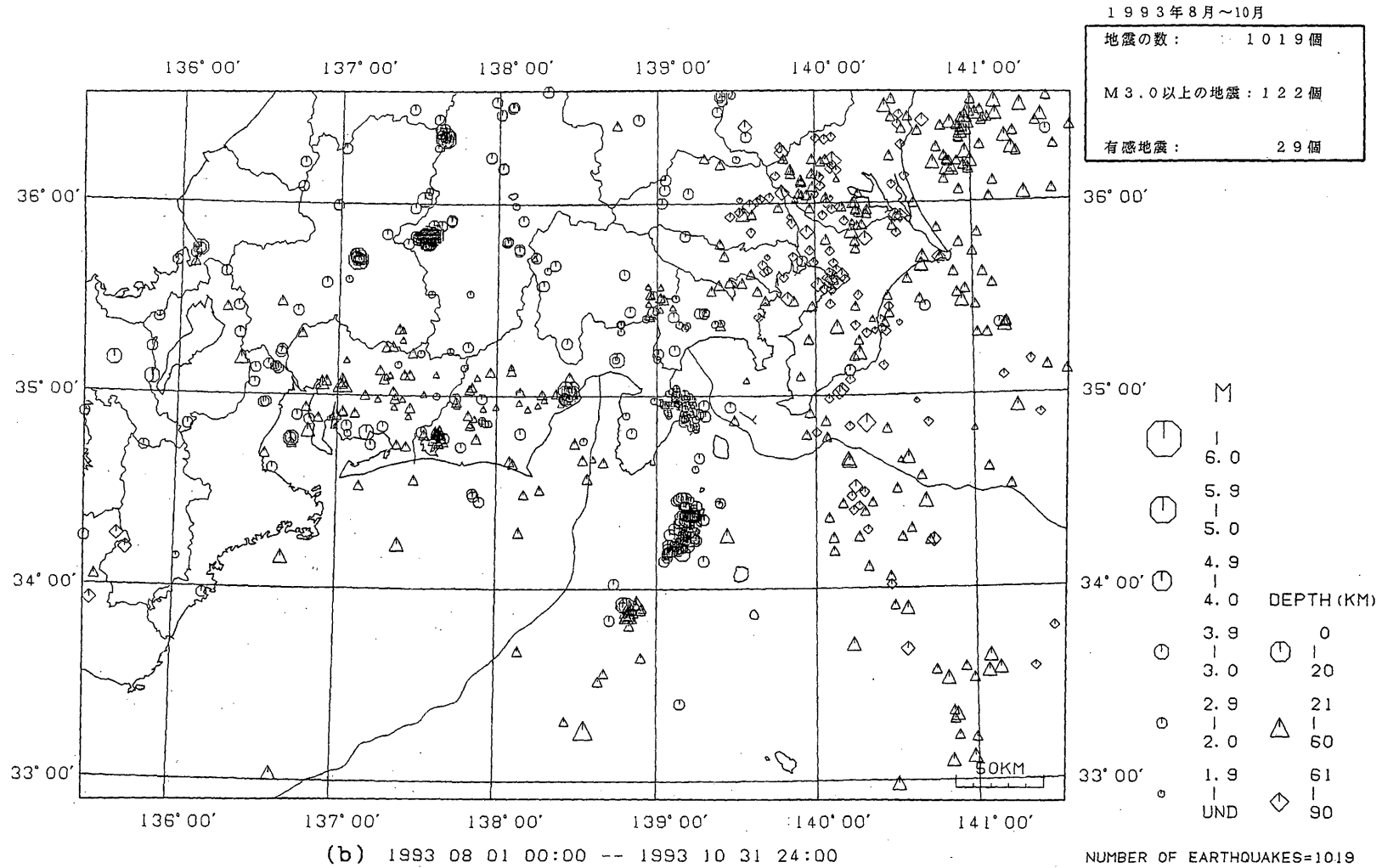
暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第2図 東海・南関東地域に発生した地震の3か月毎の震央分布 ((a)1993年5月~7月, (b)1993年8月~10月)

Fig.2 Quarterly earthquake epicenters in the Tokai and Southern Kanto Districts for (a): May-July and (b): August-October, 1993.

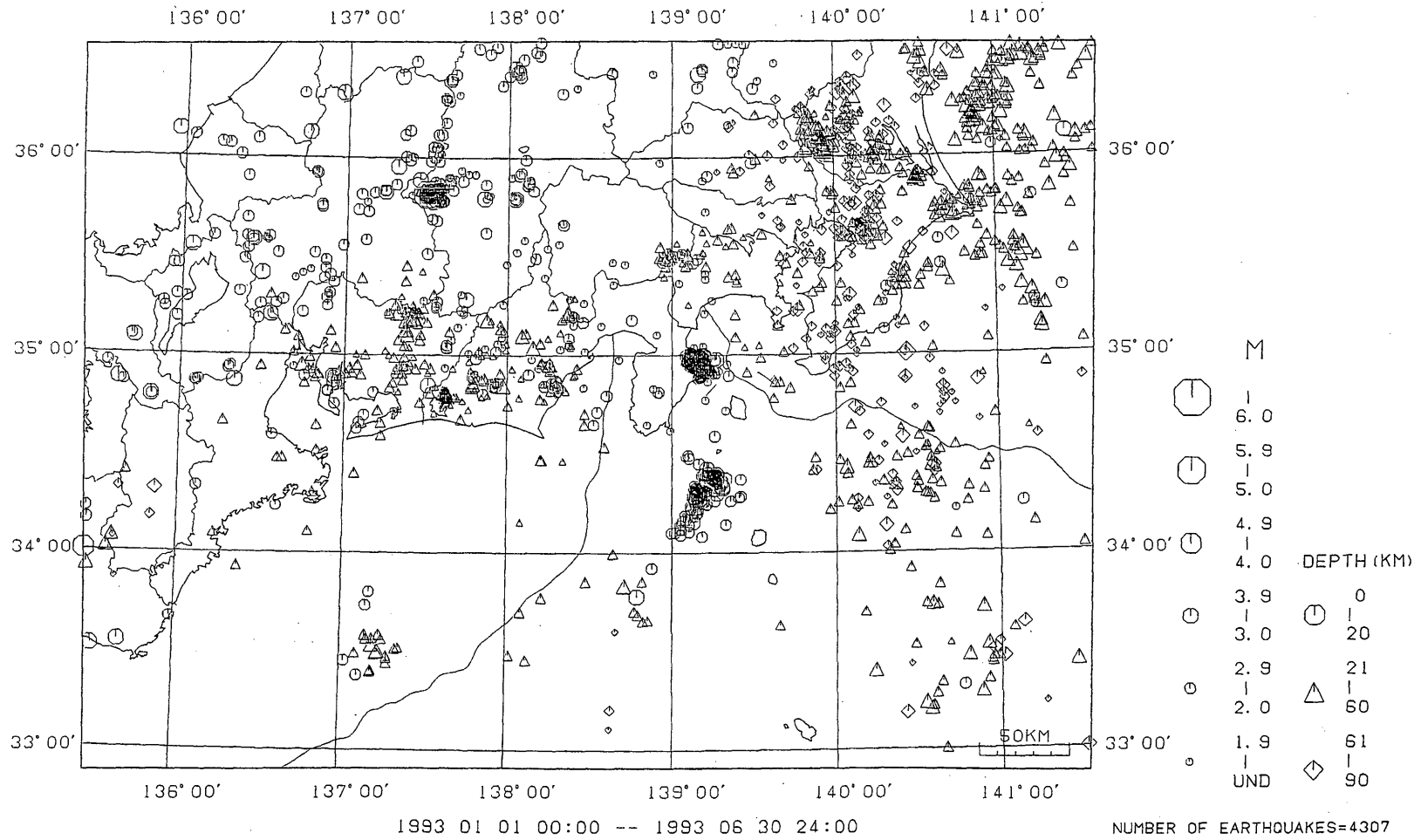
東海・南関東地域の地震活動



暫定

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第2図 つづき
Fig.2 (continued)



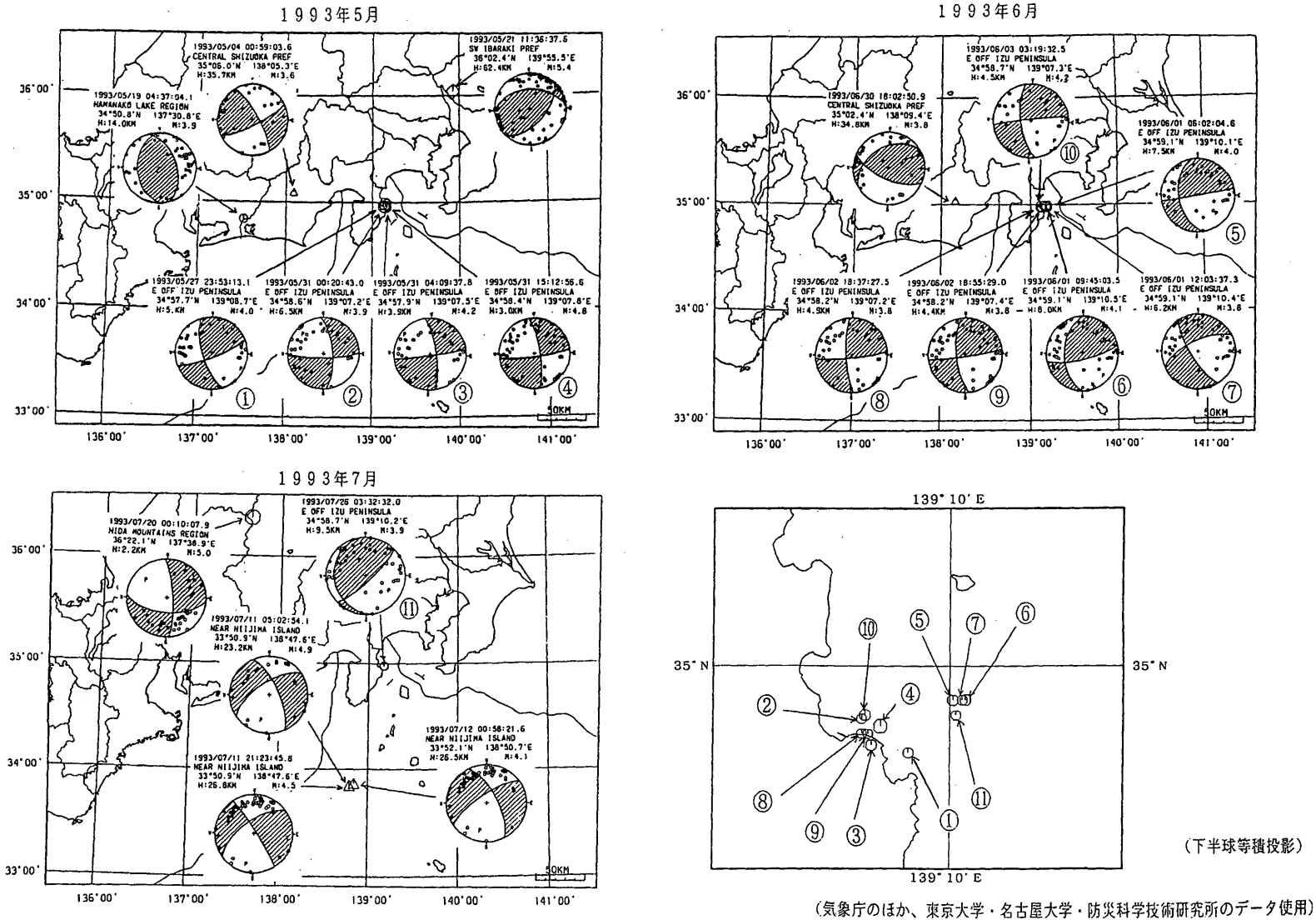
暫定 : 1993年 3月→

(気象庁のほか、東京大学・名古屋大学・防災科学技術研究所のデータ使用)

第3図 1993年1月～6月の東海・南関東地域に発生した地震の震央分布

Fig.3 Earthquake epicenters in the Tokai and Southern Kanto Districts for January-June, 1993.

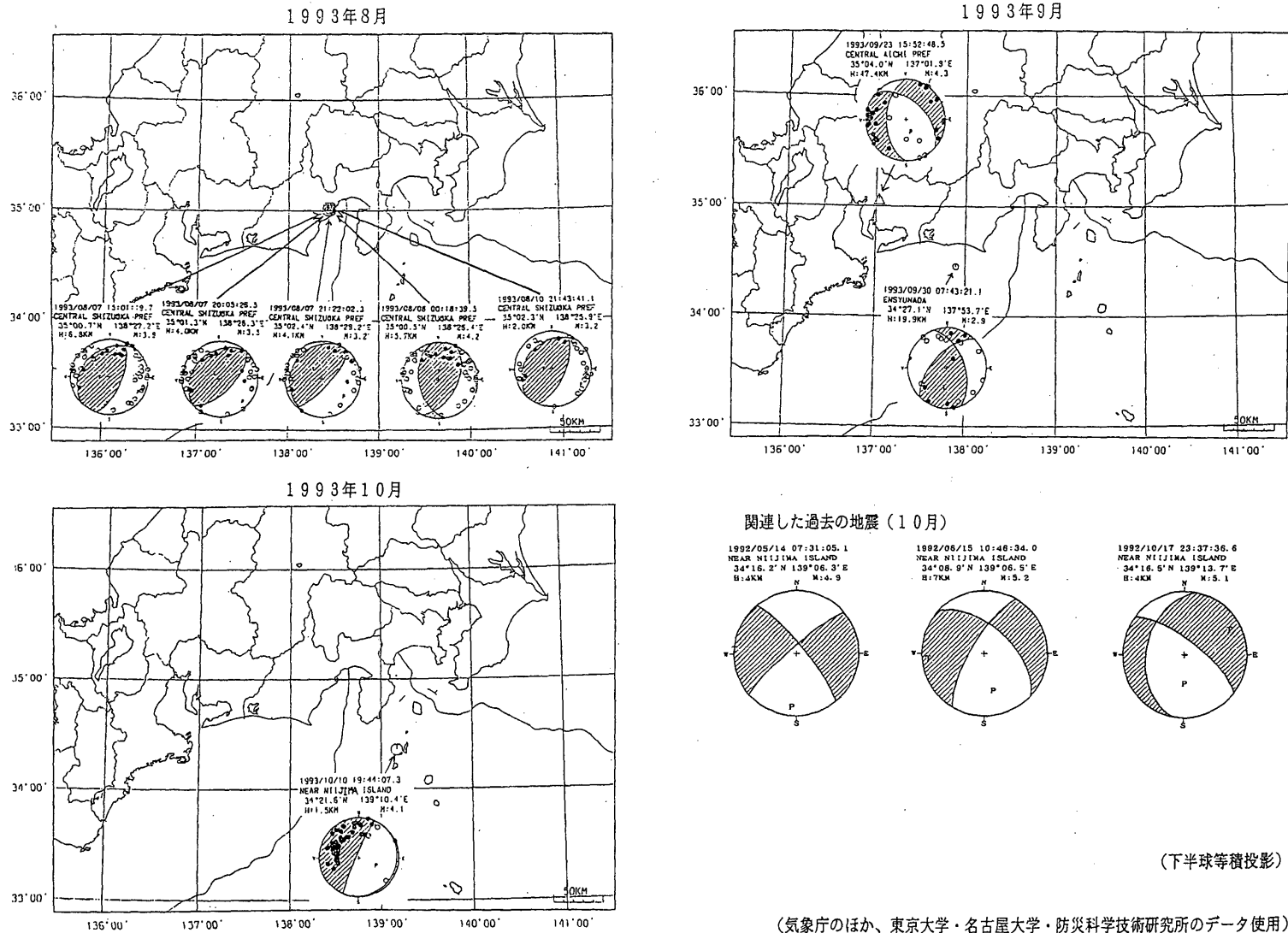
(a) 発震機構解 (1993/5~1993/7)



第4図 東海・南関東地域に発生した主な地震の3か月毎の発震機構解 ((a)1993年5月~7月, (b)1993年8月~10月)

Fig.4 Quarterly focal mechanism solutions of main earthquakes in the Tokai and Southern Kanto Districts for (a): May-July and (b): August-October, 1993.

(b) 発震機構解 (1993/8~1993/10)



第4図 つづき
Fig.4 (Continued)