

5 - 2 東海・南関東地域の地震活動（1997年5月～10月）

Seismic activity in the Tokai and Southern Kanto Districts (May-October, 1997)

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division Japan Meteorological Agency

第1図は1997年5月～10月の東海・南関東における月別震央分布，第2図は1997年5月～7月と1997年8月～10月の3か月毎の震央分布である。

5月24日に発生した遠州灘の地震(M5.9)のメカニズムは，北西 - 南東方向に圧縮軸を持つ逆断層型であった（第3図）。この地震に関しては前震も余震活動も見られなかった。また，御前崎沖のほぼ同地点で，9月26日にM4.0、10月11日にM4.9の北西 - 南東方向に引張軸を持つ正断層型の地震が発生した。また、10月21日には昨年10月5日の静岡県中部の地震から約30km北西でM4.3の地震が発生した。この地震は東西方向に引張軸をもち，フィリピン海プレート内の地震でよく見られるタイプだが，down-dip-extensionということで，ややこの周辺の地震と異なる。（本巻別項「最近の東海地方の地震活動」参照）

7月2日に駿河湾西岸付近で発生した地殻内の地震(M3.1)は，この付近で見られるメカニズムとやや異なり，引張軸が南 - 北方向であった（この発震機構解は，節面の決定に任意性があるため，未掲載）。伊豆半島東方沖の地震活動は，4月中旬から停滞気味であったが，6月末から7月始めにかけて，集中した，やや活発な活動があり，その後，継続して散発的に地震が発生していた。その中で，8月21日にはM3.7の地震が発生した。この活動は，9月中旬に，収まる傾向を示したものの，10月中旬から活動が戻った（本巻別項「伊豆半島およびその周辺の地震活動」参照）。新島・神津島周辺の地震活動は昨年に比べて落ち着いた状態にあるが，5月22日には神津島付近でM5.1，6月11日に神津島の南西沖でM4.3，その更に南西沖で6月22日にM3.3の地震が発生している。さらに，8月から10月にかけてM3クラスの地震が散発している。新島の西方沖の新島 - 石廊崎を結ぶゾーンで，10月4日と19日にそれぞれM3.2とM3.0の地震が発生している。また，山梨県東部の活動域で9月24日にM4.3の地震が発生した。

各月の活動状況は次の通り。

5月：7日に駿河湾口においてM3.1の地震が発生した。8日に焼津 - 石廊崎を結ぶゾーンの北西延長上の静岡県・愛知県・長野県の県境付近でM3.1の地震が発生した。伊豆半島東方沖では，9日にM3.0，15日にM3.1の地震など散発的に地震が発生した。また，10日に銚子沖でM4.6の地震が発生している。22日に神津島付近でM5.1の地震が発生した(最大震度4)。24日には遠州灘でM5.9の地震が発生した（最大震度3）。また，駿河湾の石花海堆付近でM3以下の地震が発生している。

6月：8日山梨県東部の活動域でM3.6の地震が発生した。11日には神津島南西沖でM4.3とM3.9の地震が発生し，22日には更にその南西沖でM3.3の地震が発生している。30日に千葉県北西部で，M3.8の地震が発生した。伊豆半島東方沖で，月末から地震活動がやや活発になり，M3を越えない程度の地震が伊東港付近で集中して発生している。

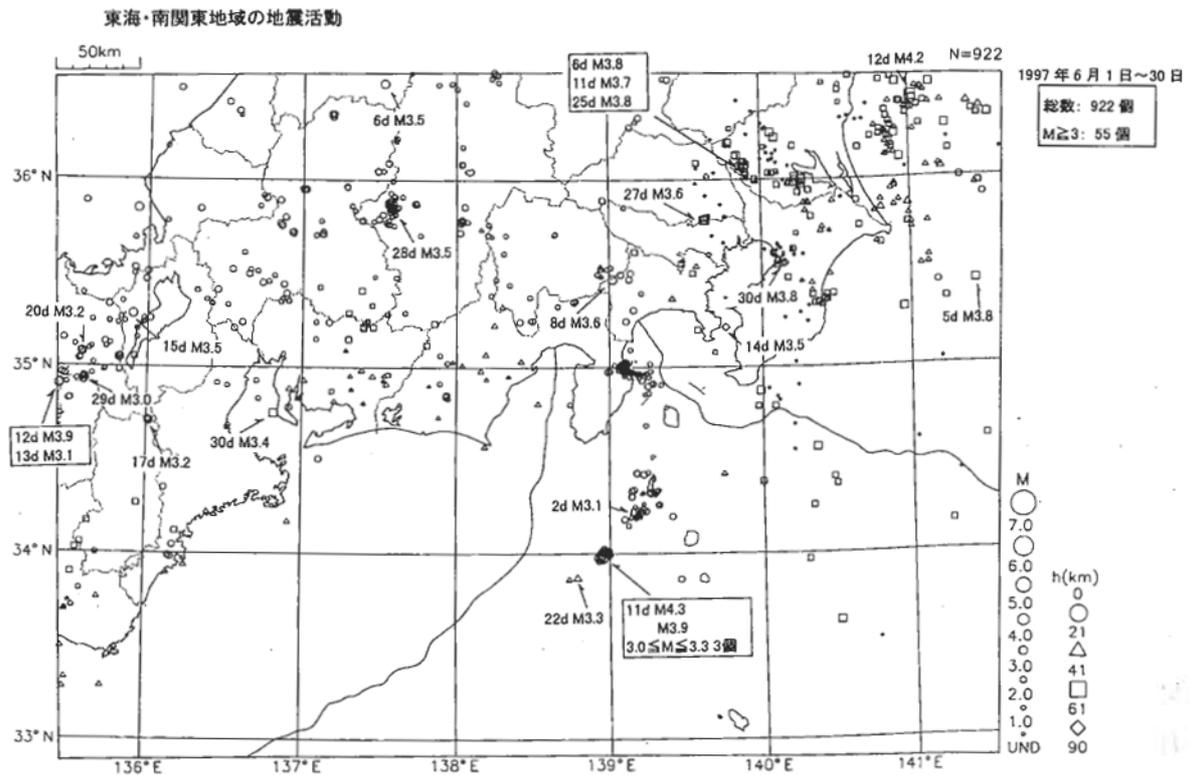
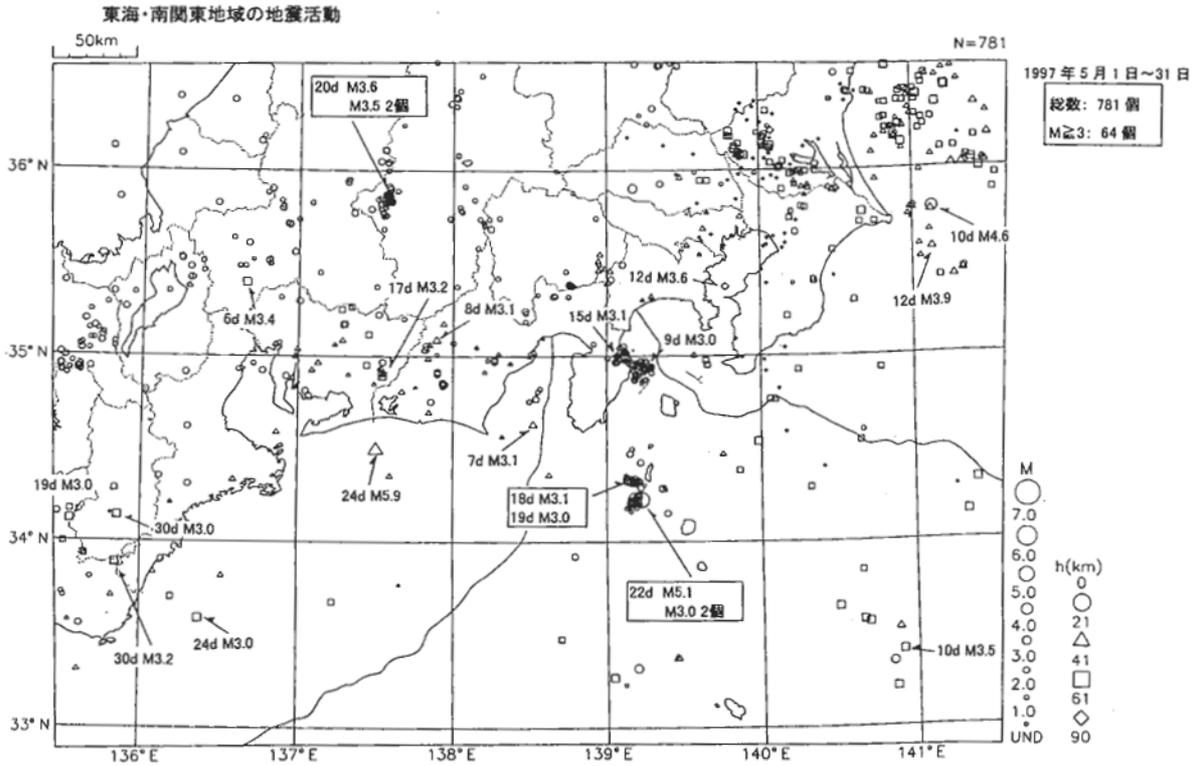
7月：1日に茨城県南西部で M3.9 の地震が発生した。2日に駿河湾西岸で M3.1 の地震，5日に静岡県中部の藤枝付近で，M3.9 の地震が発生し，8日には静岡・愛知・長野の3県境付近で M3.1 の地震が発生した。同じ，8日には山梨県東部の活動域のやや南側でも，M3.2 の地震が発生した。また，9日と13日に千葉県北東部の東京湾北部の付近で，M4.8 と M3.6 の地震が発生し，14日には東京湾北部沿岸付近で，深さが異なるが，M3.9 と M3.4 の地震が発生している。更に16日には大島の西海岸付近で M3.0 の地震を含む時空間的に集中した活動があった。

8月：東海地域は落ち着いた状態である。9日に埼玉県南部で M4.7 の地震が発生した。21日には伊豆半島東方沖の活動域で，M3.7 の地震，その東方沖の相模トラフ付近で29日に M3.4 の地震が発生した。また，22日には茨城県南西部で，太平洋プレート上面で発生したと思われる M4.3 の地震があった。神津島では29日に M3.4 と M3.9 の地震が発生している。

9月：三重県南部から熊野灘にかけて，見かけ上，西側へ移動するように，6日に M3.3，11日に M3.6，23日に M3.0 の地震が発生している。また，東京湾北部の，深さ約108kmで M5.1 の地震が発生している。14日には新島付近で M3.8 の地震などが発生している。また，山梨県東部の活動域で，18日と24日に，それぞれ M3.0 と M4.0 の地震が発生した。26日には御前崎沖で M4.0 の地震が発生している。また，29日に銚子付近で M4.3 の地震が発生した。

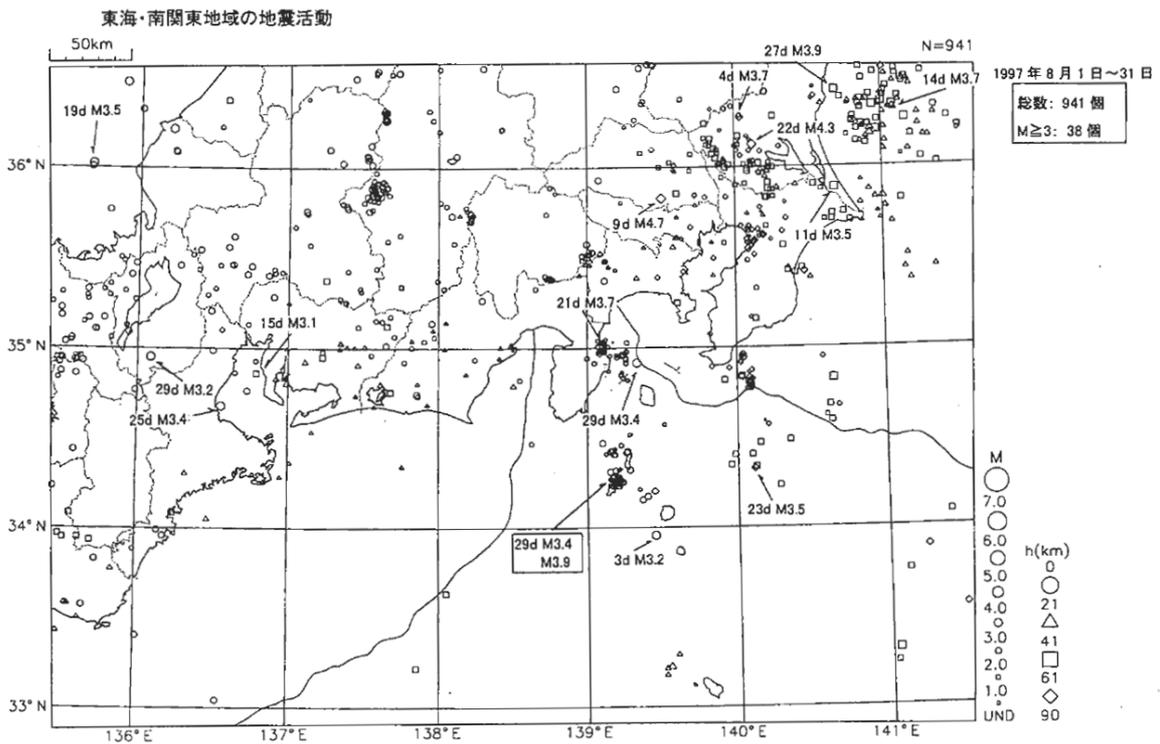
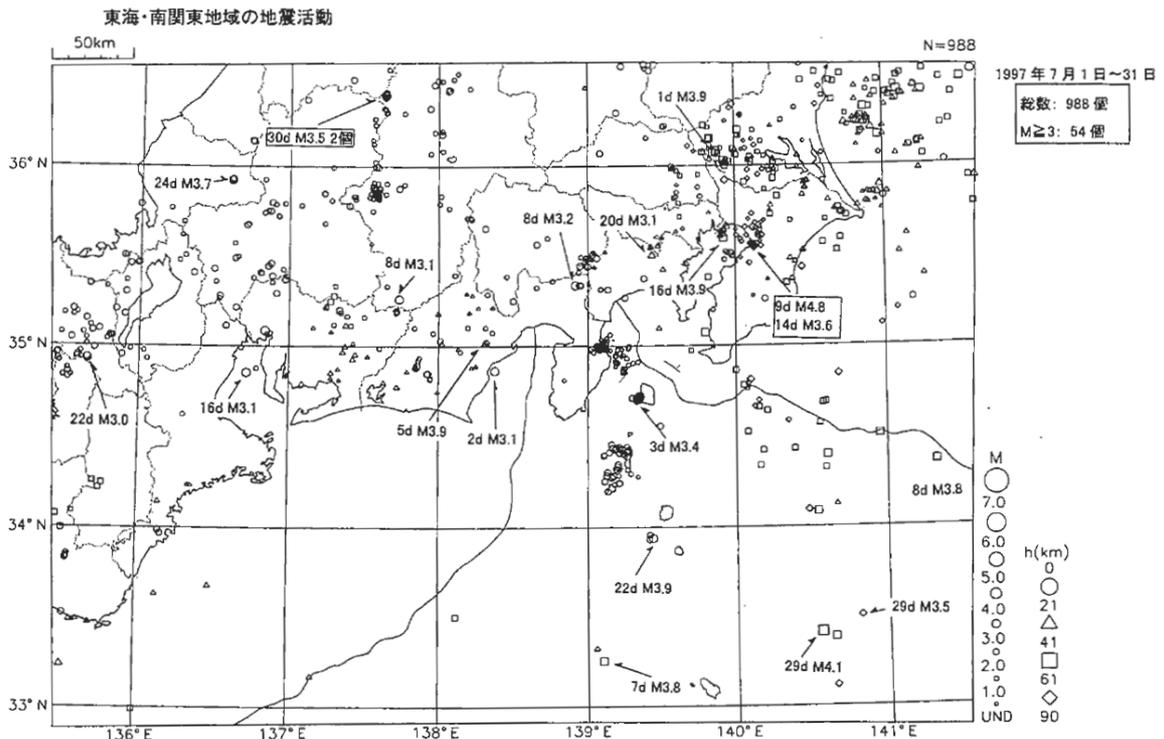
10月：4日と19日に新島の西方沖で M3.2 と M3.0 の地震が発生している。6日と9日に房総半島の南東の沖で，M3.5 と M3.8 の地震が発生している。9日に伊豆半島の真鶴岬沖で M3.3 の地震が発生した。11日には御前崎沖で，9月26日の地震とほぼ同じところに M4.3 の地震が発生し，31日にも M3.0 の余震と見られる地震が発生している。13日に伊豆半島東方沖の活動域で，M3.5 の地震が発生した。

第3図は1997年5月～10月の主な地震の発震機構解を示したものである。ここでは、これらのメカニズムに関して、上述されていない地震のものを述べる。5月22日と6月11日に神津島とその南西沖で M4.7 と M4.4 の地震が発生した。これらの地震は、この付近では珍しい南北引張で、一方の節面が東西走向の down-dip-extension 型であった。神津島付近で、8月29日に発生した地震(M3.9)の正断層型のメカニズムは、この付近で、しばしば見られるが、10月29日の逆断層型の地震は珍しい。7月1日の茨城県南西部の地震(M3.9)は、フィリピン海プレートの上面で発生するメカニズムを示し、8月22日の地震(M4.3)のメカニズムは太平洋プレート上面で発生する地震にはよく見られるものである。また、7月5日の静岡県中部の地震はこのあたりで通常見られるメカニズムである。7月8日に山梨県東部の活動域のやや南で発生した地震のメカニズムは、山梨県東部の活動域の北東側でよく見られる地震（たとえば1983年8月8日 M6.0）に近く、一方、9月24日の山梨県東部の地震は、活動域の西側でよく見られる地震（たとえば1996年3月6日 M5.2）に近い。10月9日に発生した伊豆半島真鶴岬沖の地震は、伊豆半島東方沖の地震のメカニズムともやや異なる北北西 - 南南東方向に圧縮軸を持つ横ずれ型であったが、11月1日からその北部で発生し始めた小田原付近の地震のメカニズムは、北北西 - 南南東方向に圧縮軸を持つ逆断層型であった。



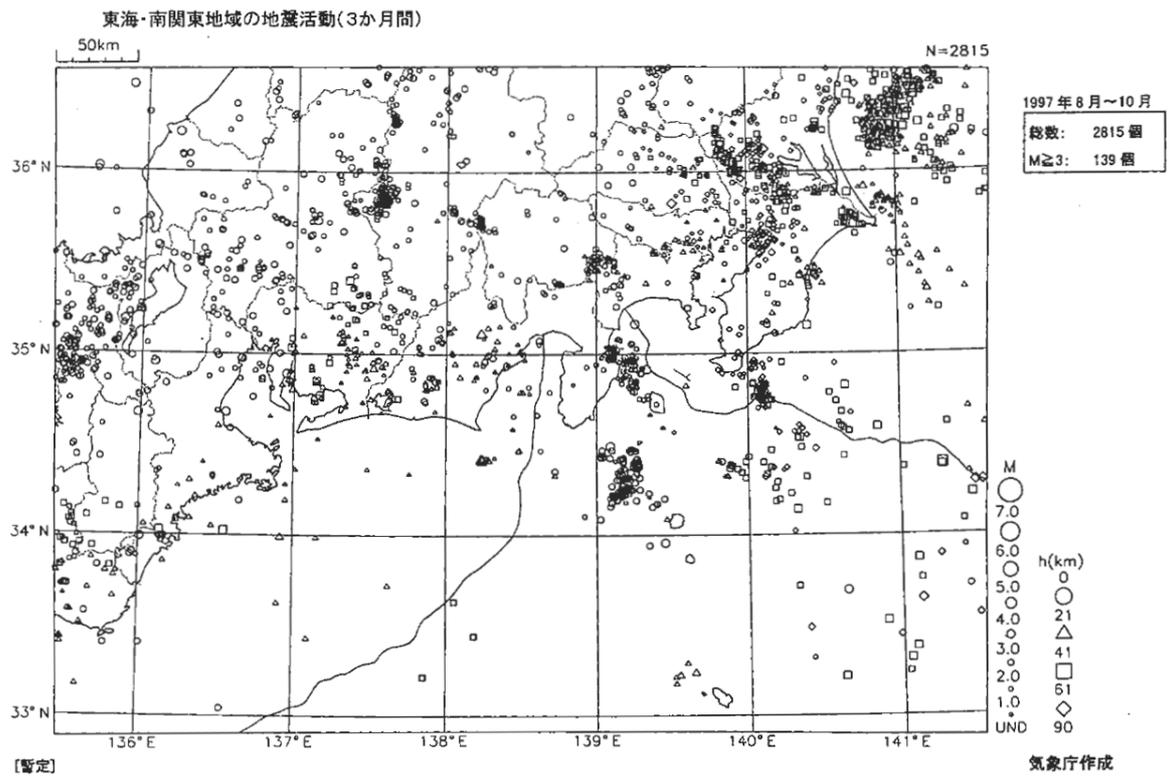
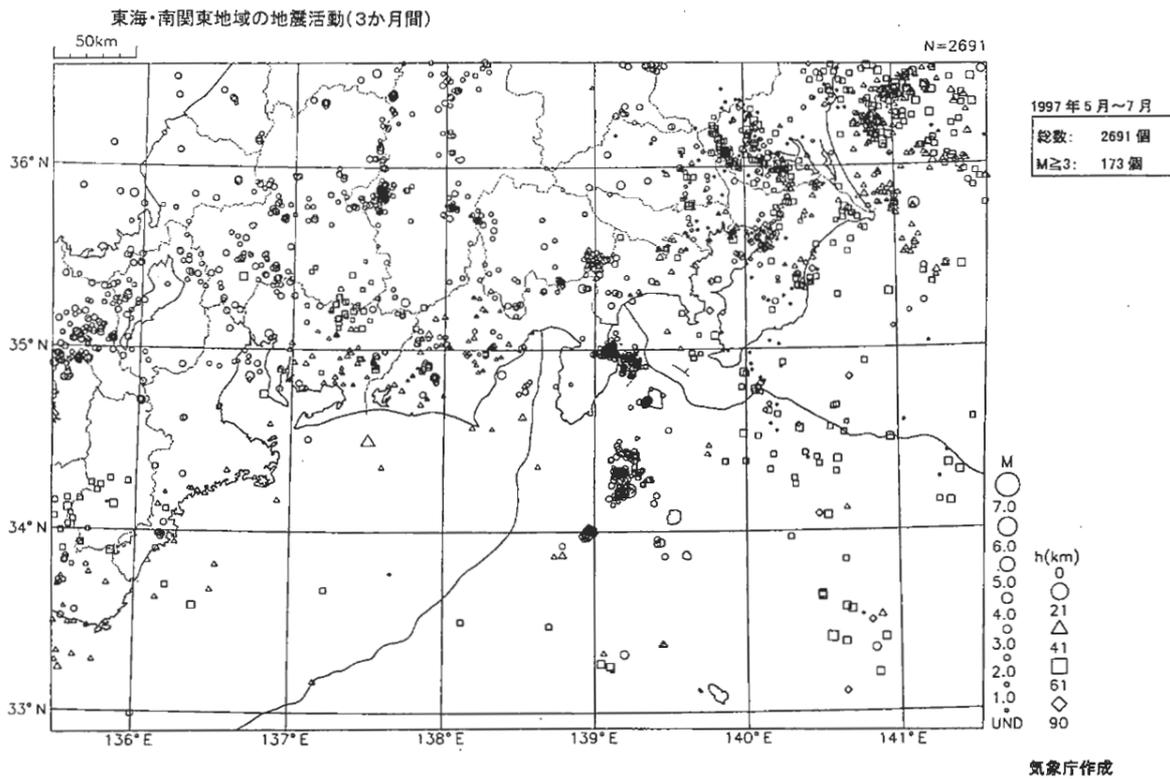
第1図 東海・南関東地域に発生した地震の月別震央分布 (1997年5月~10月)。

Fig.1 Monthly earthquake epicenters in the Tokai and Southern Kanto Districts (May-October, 1997).



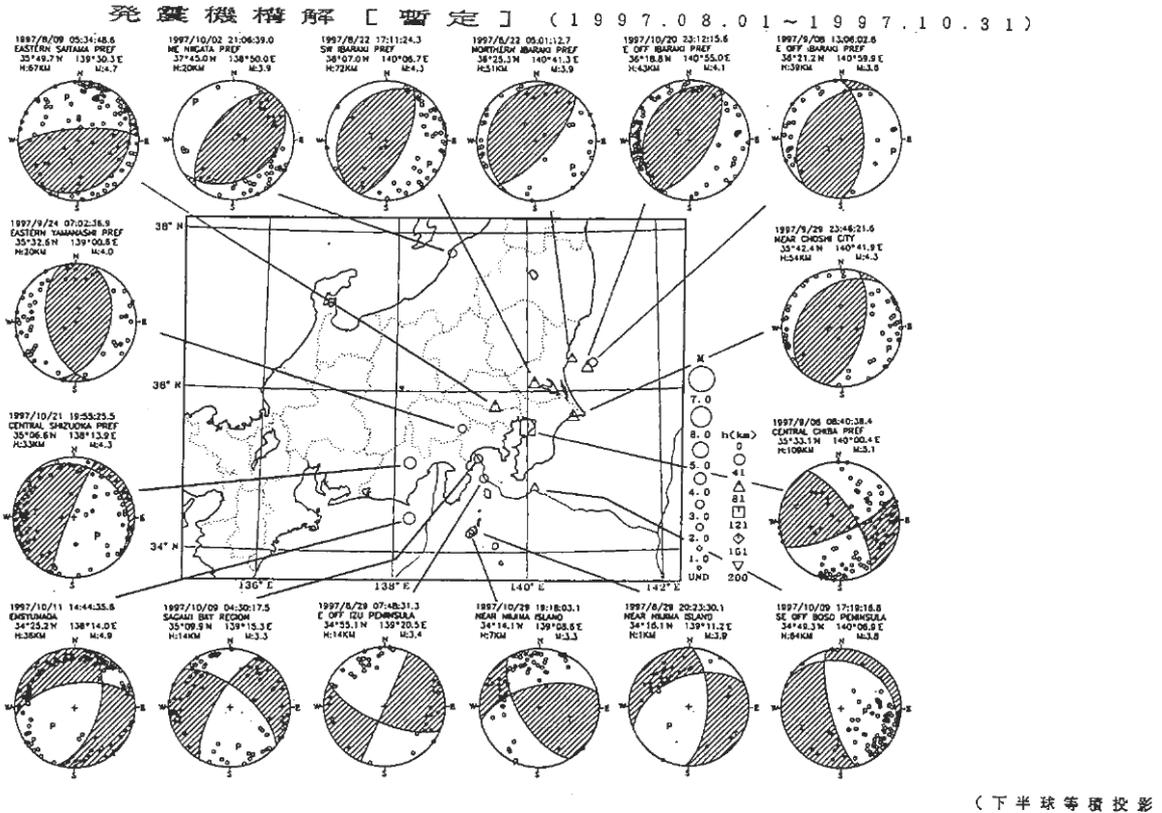
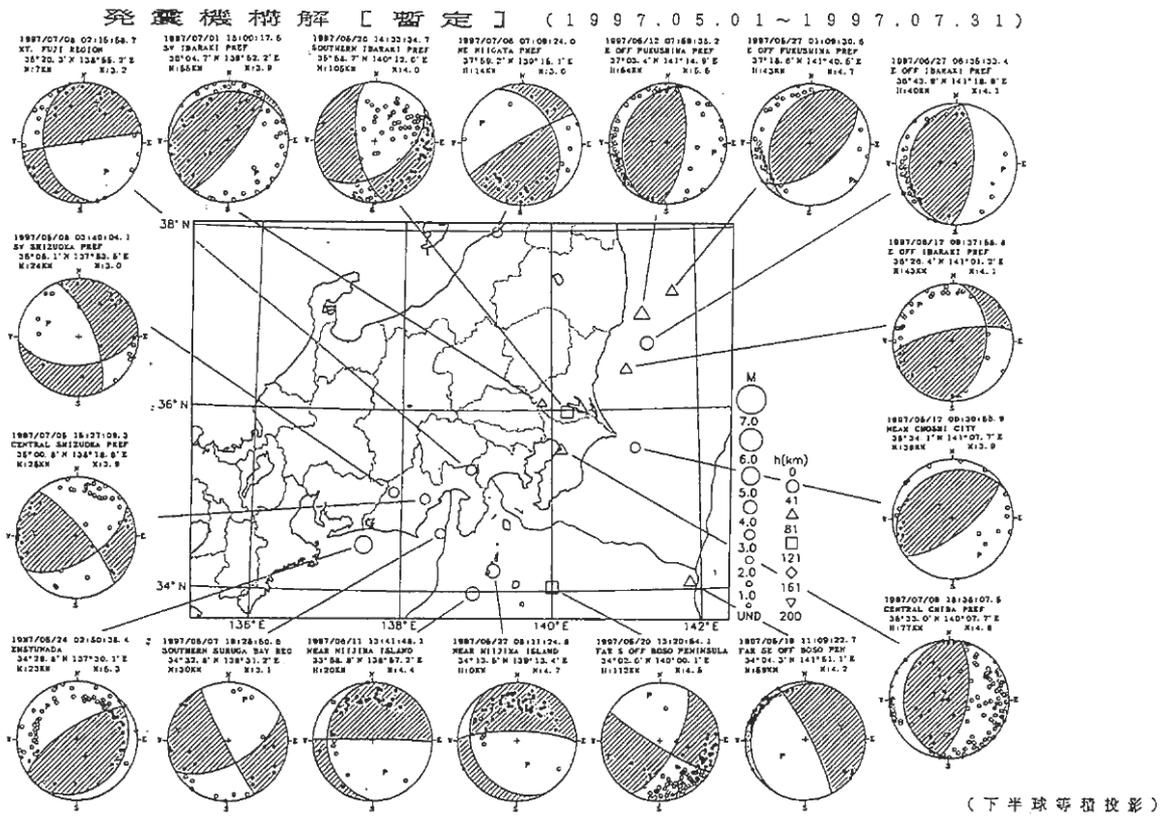
[暫定]

第1図 つづき
Fig.1 continued



第2図 東海・南関東地域に発生した3か月毎の震央分布(1997年5月~10月)

Fig.2 Quarterly earthquake epicenters in the Tokai and Southern Kanto Districts (May-October, 1997).



第3図 東海・南関東地域に発生した主な地震の発震機構解(1997年5月~10月)
 Fig.3 Focal mechanism solutions of main earthquakes in the Tokai and Southern Kanto Districts (May-October, 1997).