

## 5 - 1 東海地域とその周辺地域の地震活動（2002年11月～2003年4月） Seismic activity in and around the Tokai area (November, 2002-April, 2003)

気象庁・地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division, JMA

2002年11月～2003年4月の東海地域とその周辺地域の月別震央分布を第1図に、主な地震の発震機構解（下半球等積投影）を第2図に示す。主な地震の発震機構解の震源マークの内、地殻内の地震を黒塗りとし、沈み込んだフィリピン海プレート内の地震を白抜きとした。ただし、選別する範囲は北緯 34.5°～35.5°、東経 136.0°～138.5°である。

### 東海地域

【静岡県周辺】M4を超える地震はなく、M3クラスの地震活動も比較的低調だった。

【浜名湖付近】地震活動が低下している。

【愛知県西部・東部】M4クラスの地震が発生した。

【伊豆】伊豆半島東方沖では今期間目立った活動はなかった。新島・神津島近海では、1月と4月にM3クラスの活動があった。三宅島近海で2月にM4.7の地震が発生した。2002年8月から活発な地震活動があった八丈島近海では、2月にM3クラスの活動があった。

### 周辺地域

【東海道沖】1月19日にM5.3を本震とするフィリピン海プレートの沈み込みに伴う活動があった。

### 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動（第3図、M 1.7、クラスターを除く）

【矩形全体（W+E）の領域】2000年初め頃から活動が低下している。

【西側領域（W）】2001年2月のM4.9の地震の前に地震活動が低下し、地震後回復した。その後2002年頃からもやや地震が少なかったが、期間外の5月18日にM3.0の地震が発生した。

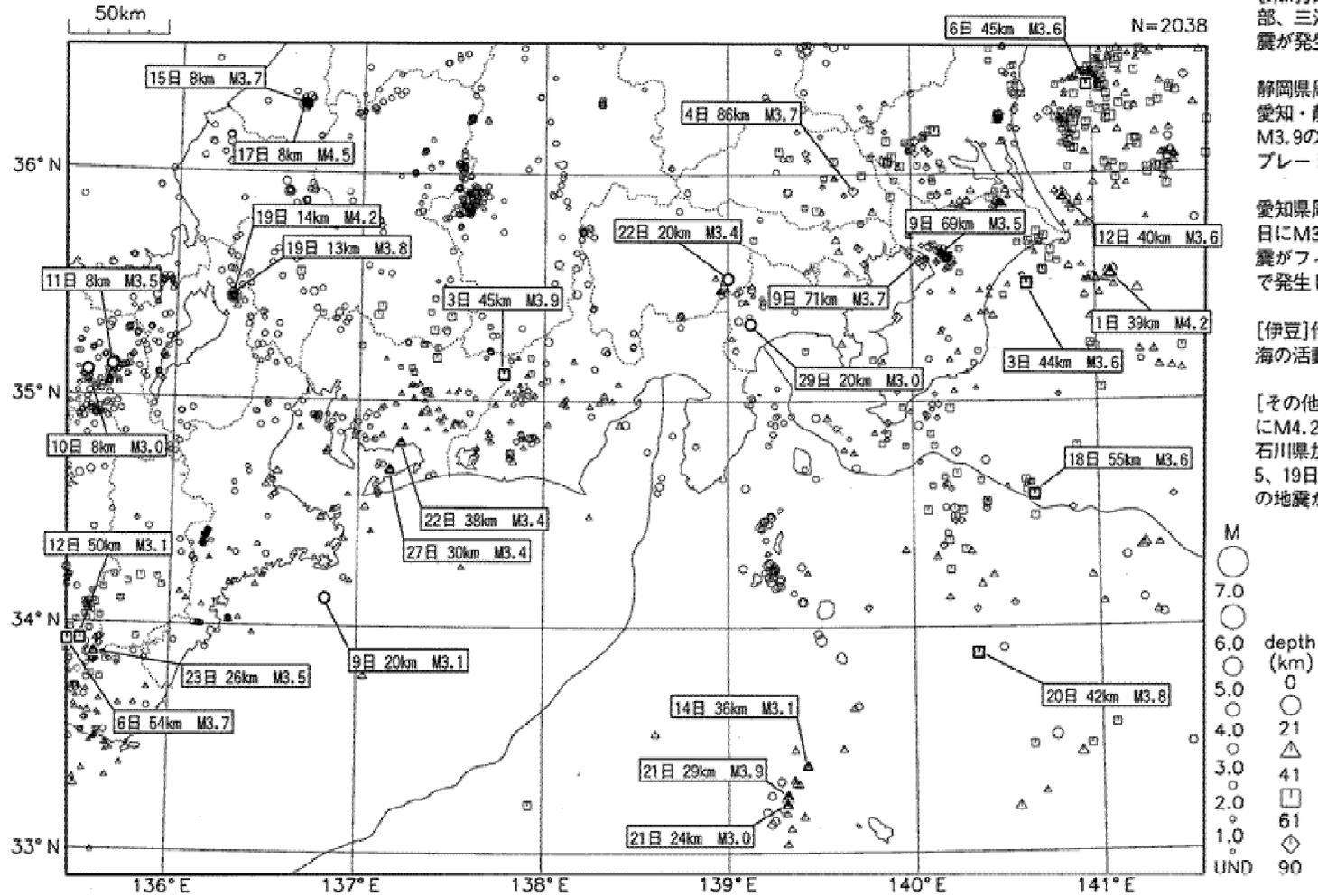
【東側領域（E）】2000年終わり頃から活動が低下し、2002年12月25日以降、M1.7以上の地震が発生していなかった。期間外の5月7日にM1.9、14日にM2.1の地震が発生したものの全体としては低下傾向が続いている。これら浜名湖付近での地震の減少は、国土地理院のGPS観測に現れている浜名湖付近を中心としたプレート境界でのゆっくり滑りによる長期変動との関係も考えられ、今後も注意深く監視して行く必要がある。

以下に、静岡県周辺、愛知県周辺及びその他の地域での月毎の最大の地震（M 3.0）を示した。

月	静岡県周辺	愛知県周辺	その他
11	11/3 静岡県西部 M3.9	11/22 三河湾 M3.4 11/24 三河湾 M3.4	11/1 千葉県東方沖 M4.2
12	12/7 静岡県中部 M3.6	12/18 愛知県東部 M3.0	12/17 和歌山県南部 M4.3
1	1/22 静岡県中部 M3.4	12/5 愛知県西部 M3.6	1/19 東海道沖 M5.3 1/21 茨城県沖 M5.0
2		2/7 愛知県西部 M4.2	2/12 三宅島近海 M4.7 2/14 鹿島灘 M4.7
3	3/16 静岡県中部 M3.4	3/4 愛知県東部 M4.1	3/13 茨城県南部 M4.8
4		4/26 愛知県西部 M3.9	4/25 茨城県沖 M4.7

\* 静岡県周辺と愛知県周辺の地震は全てフィリピン海プレート内の地震。

東海・南関東地域の地震活動 (2002年11月)



2002年 11月 1日~30日

総数： 2038 個  
M $\geq$ 3： 62 個

[東海] 東海地域では静岡県西部、三河湾でM3クラスの地震が発生した。

静岡県周辺では静岡県西部(愛知・静岡県境付近)で3日にM3.9の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

愛知県周辺では、三河湾で22日にM3.4、27日にM3.4の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

[伊豆] 伊豆諸島では八丈島近海の活動は低下した。

[その他] 千葉県東方沖で1日にM4.2の地震が発生した。石川県加賀地方で17日にM4.5、19日に滋賀県北部でM4.2の地震が発生した。

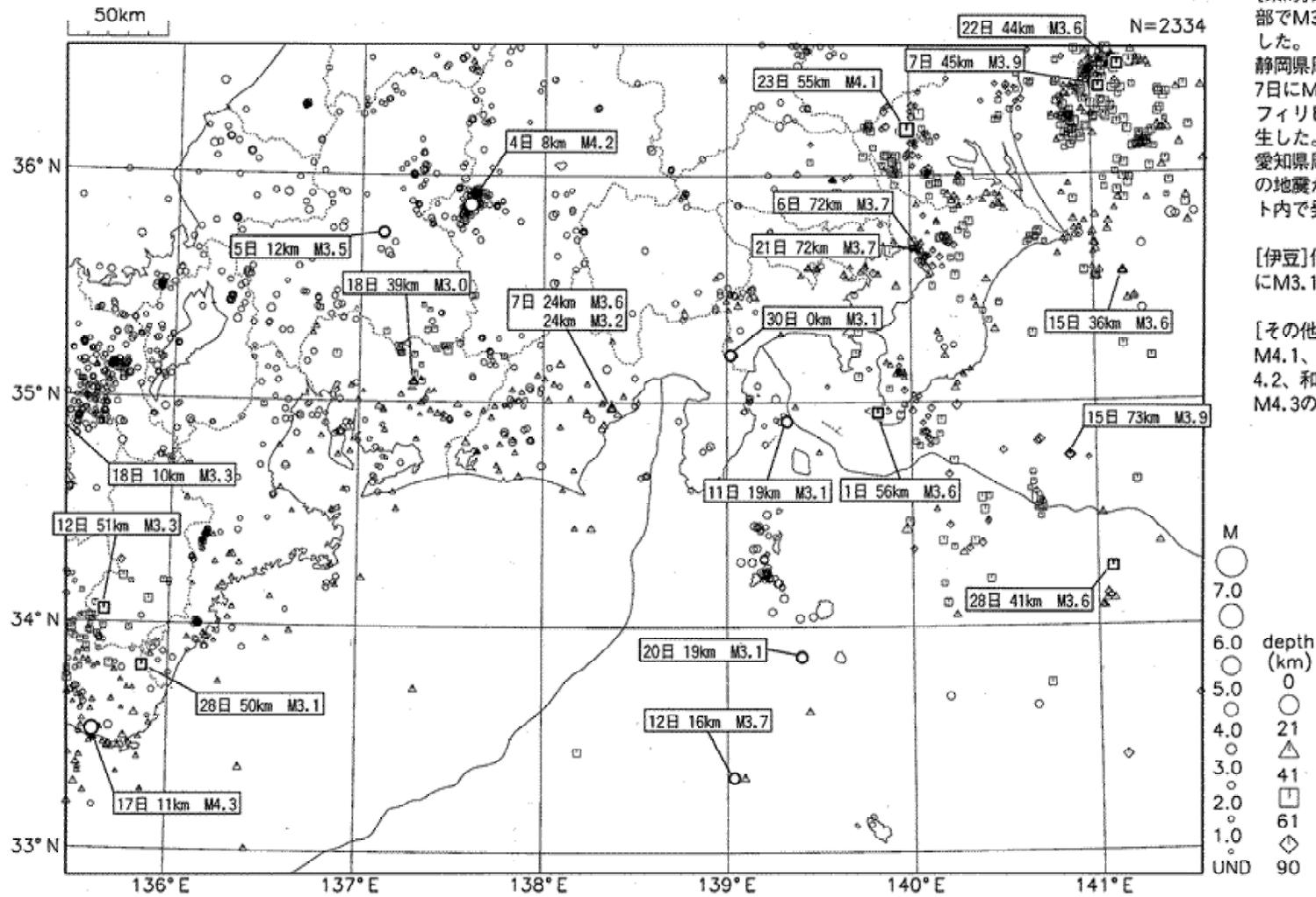
第1図-(1) 東海・南関東地域に発生した地震の月別震央分布 (2002年11月)

Fig.1-(1) Monthly plot of epicenters in Tokai and Southern Kanto Districts (November, 2002).

東海・南関東地域の地震活動 (2002年12月)

2002年 12月 1日～31日

総数： 2334 個  
M<sub>3</sub>以上： 40 個



[東海] 東海地域では静岡県中部でM3クラスの地震が発生した。静岡県周辺では静岡県中部で7日にM3.6とM3.2の地震がフィリピン海プレート内で発生した。愛知県周辺では18日にM3.0の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

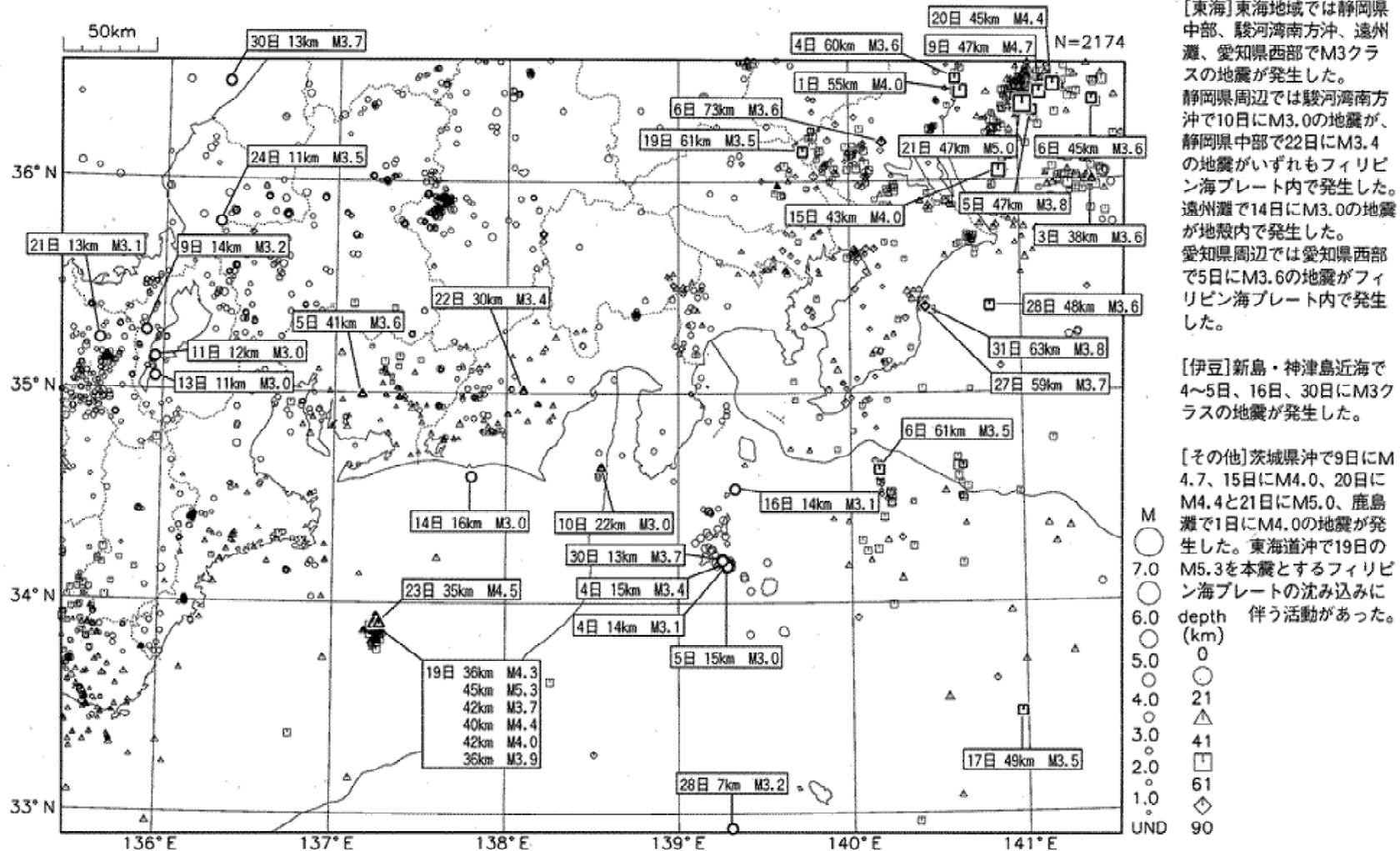
[伊豆] 伊豆半島東方沖で11日にM3.1の地震が発生した。

[その他] 茨城県南部で23日にM4.1、長野県南部で4日にM4.2、和歌山県南部で17日にM4.3の地震が発生した。

第1図-(2) (つづき)(2002年12月)

Fig.1-(2) (continued) (December, 2002).

東海・南関東地域の地震活動 (2003年1月)



2003年 1月 1日~31日

総数： 2174 個  
M<sub>≥3</sub>： 62 個

[東海] 東海地域では静岡県中部、駿河湾南方沖、遠州灘、愛知県西部でM3クラスの地震が発生した。静岡県周辺では駿河湾南方沖で10日にM3.0の地震が、静岡県中部で22日にM3.4の地震がいずれもフィリピン海プレート内で発生した。遠州灘で14日にM3.0の地震が地殻内で発生した。愛知県周辺では愛知県西部で5日にM3.6の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

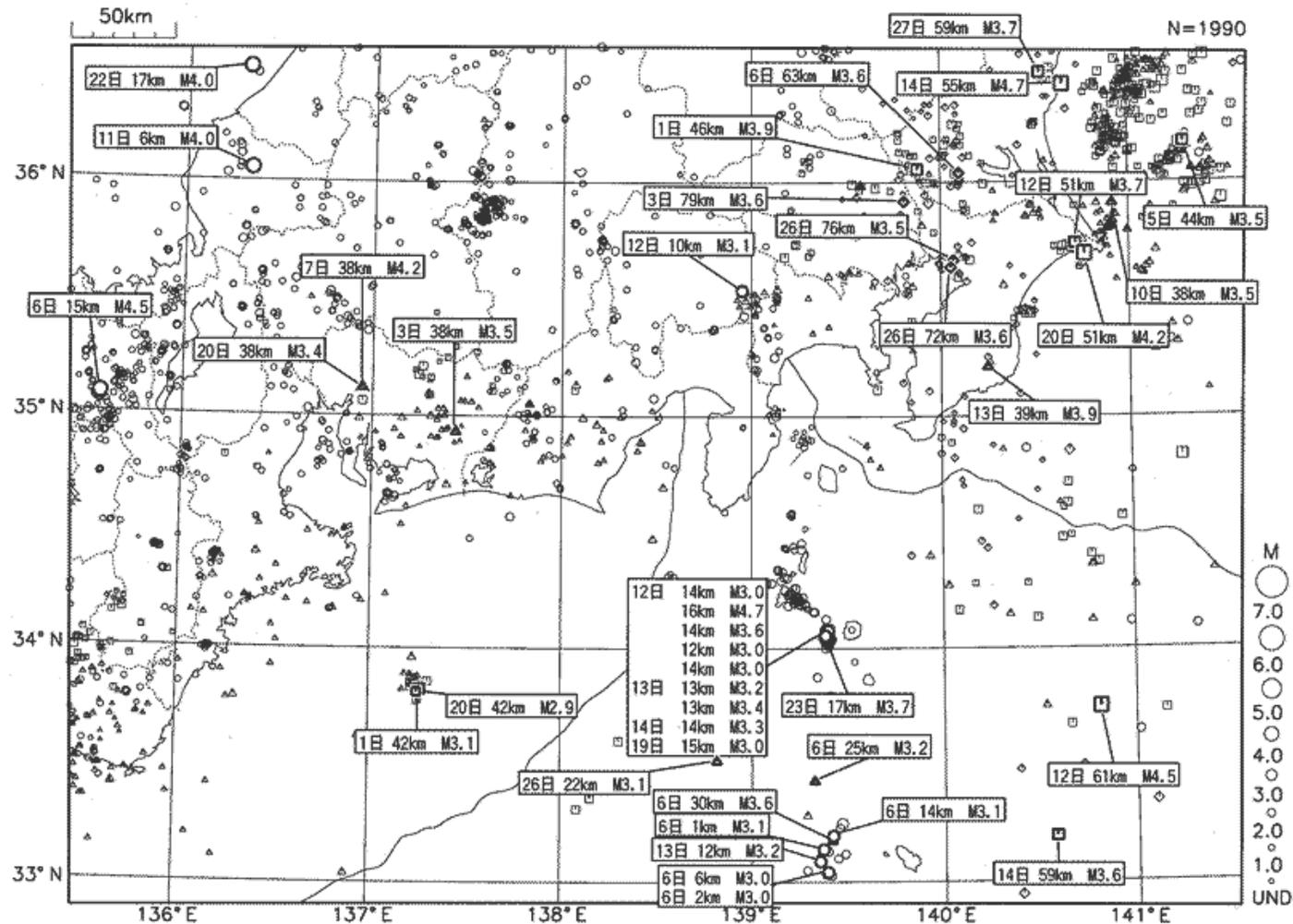
[伊豆] 新島・神津島近海で4~5日、16日、30日にM3クラスの地震が発生した。

[その他] 茨城県沖で9日にM4.7、15日にM4.0、20日にM4.4と21日にM5.0、鹿島灘で1日にM4.0の地震が発生した。東海道沖で19日のM5.3を本震とするフィリピン海プレートの沈み込みに伴う活動があった。

第1図-(3) (つづき)(2003年1月)

Fig.1-(3) (continued) (January, 2003).

東海・南関東地域の地震活動 (2003年2月)



2003年 2月 1日~28日

総数: 1990 個  
M $\geq$ 3: 60 個

[東海] 東海地域では愛知県西部でM4クラス、愛知県東部と山梨県東部でM3クラスの地震が発生した。静岡県周辺では目立った活動はなかった。

愛知県周辺では愛知県東部で3日にM3.5、愛知県西部で7日にM4.2、20日にM3.4の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

[伊豆] 三宅島近海で12日から地震活動が活発になり、12日のM4.7を最大としてM3.0以上の地震が10個発生している。八丈島近海で、昨年8月~11月の活動域の南寄りでもM3クラスの地震が発生した。

[その他] 鹿島灘で14日にM4.7、房総半島南沖で12日にM4.5、千葉県北東部で20日にM4.2の地震が発生した。京都府南部で6日にM4.5、福井県福井地方で11日にM4.0、石川県西の方沖で22日にM4.0の地震が発生した。東海道沖では、1日にM3.1の地震が発生したが、余震活動はほぼ収まりつつある。

M

7.0

6.0

5.0

4.0

3.0

2.0

1.0

UND

90

depth (km)

0

21

41

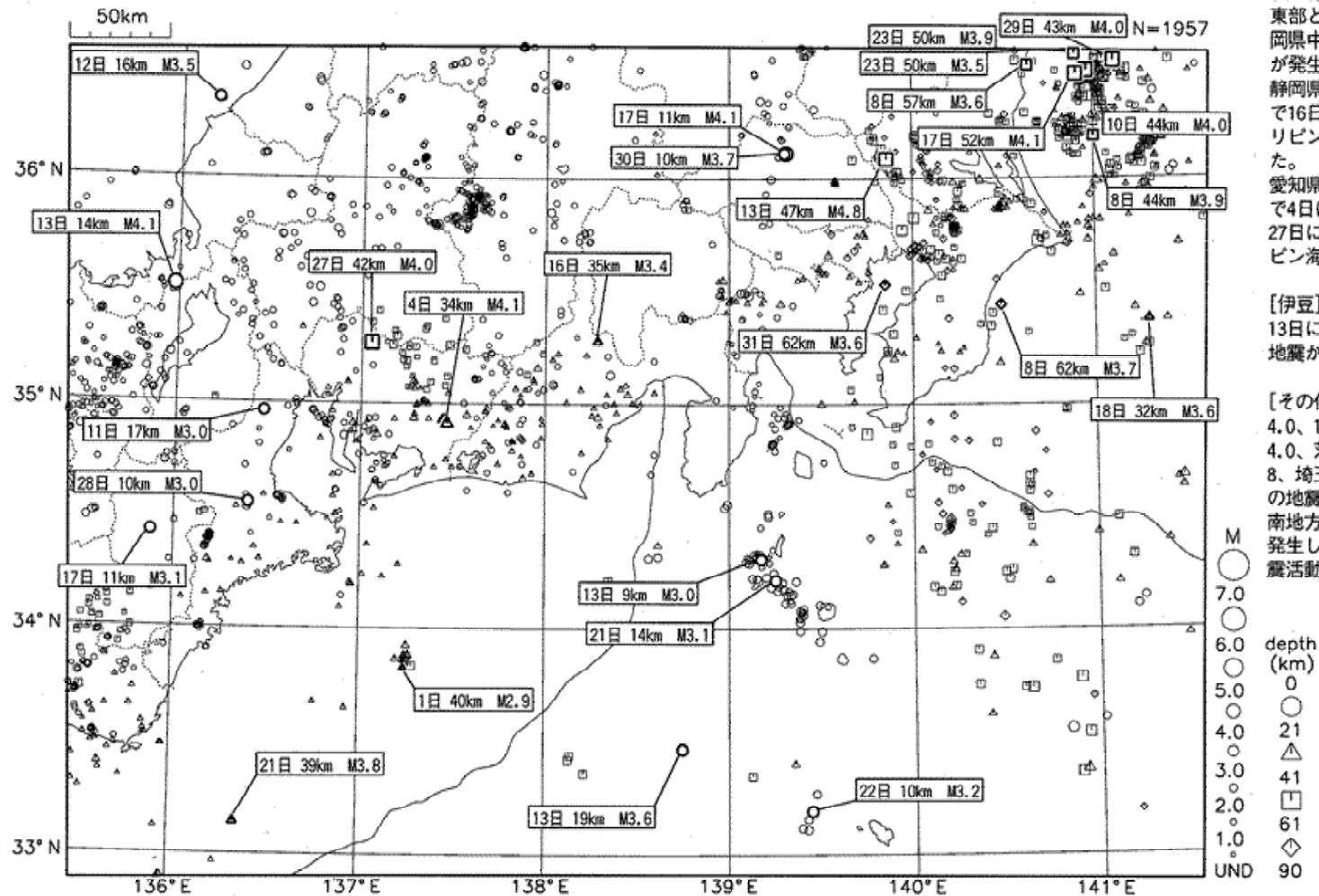
61

90

第1図-(4) (つづき)(2003年2月)

Fig.1-(4) Monthly plot of epicenters in Tokai and Southern Kanto Districts (February, 2003).

東海・南関東地域の地震活動 (2003年3月)



2003年 3月 1日～31日

総数： 1957 個  
M<sub>≥</sub>3： 51 個

[東海]東海地域では愛知県東部と西部でM4クラス、静岡県中部でM3クラスの地震が発生した。静岡県周辺では静岡県中部で16日にM3.4の地震がフィリピン海プレート内で発生した。愛知県周辺では、愛知県東部で4日にM4.1、愛知県西部で27日にM4.0の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

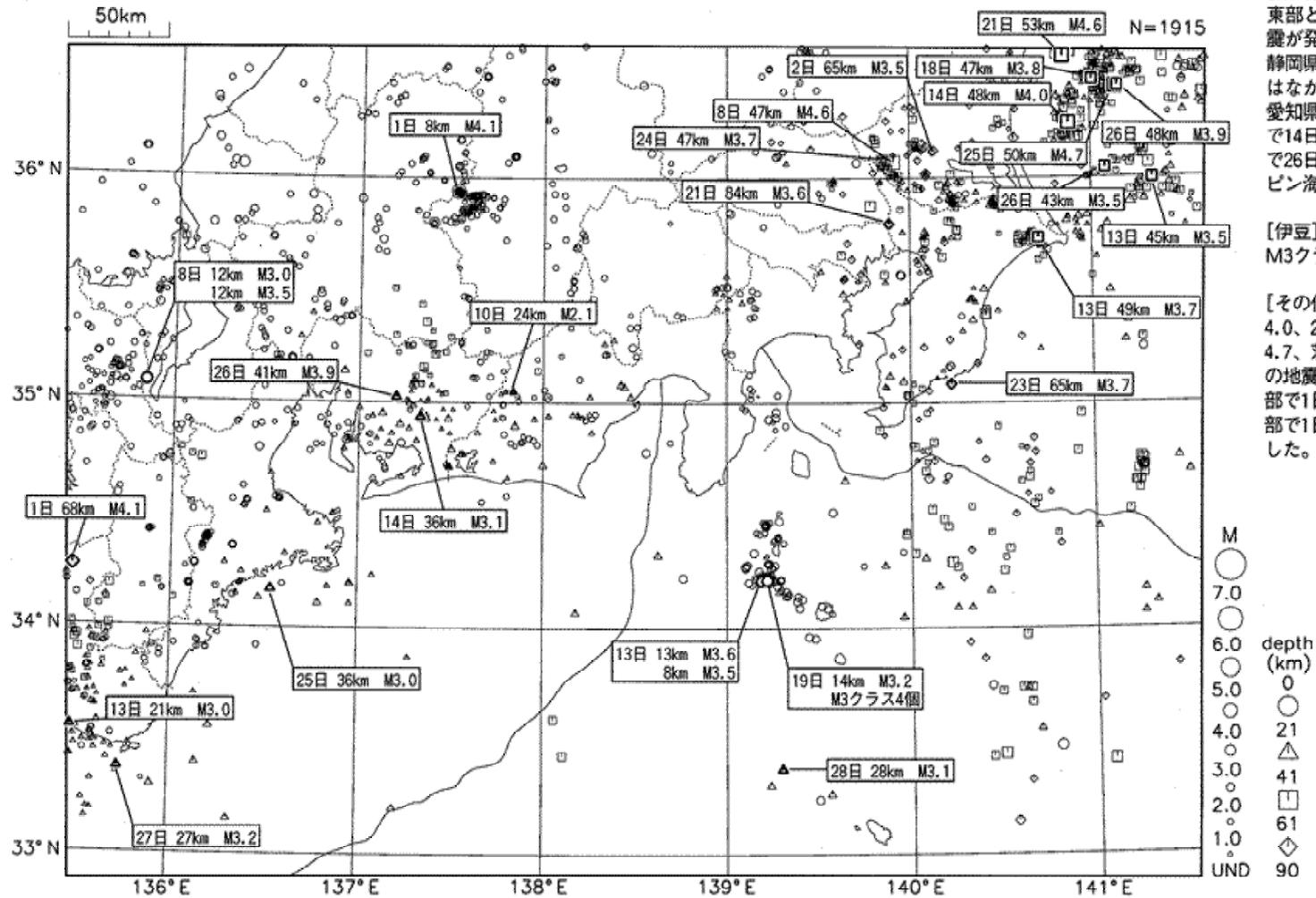
[伊豆]新島・神津島近海では、13日にM3.0、21日にM3.1の地震が発生した。

[その他]茨城県沖で10日にM4.0、17日にM4.1、29日にM4.0、茨城県南部で13日にM4.8、埼玉県北部で17日にM4.1の地震が発生した。福井県嶺南地方で13日にM4.1の地震が発生した。東海道沖では、余震活動は収まりつつある。

第1図-(5) (つづき)(2003年3月)

Fig.1-(5) (continued) (March, 2003).

東海・南関東地域の地震活動 (2003年4月)



2003年 4月 1日~30日

総数: 1915 個  
M<sub>≥</sub>3: 50 個

[東海] 東海地域では愛知県東部と西部でM3クラスの地震が発生した。静岡県周辺では目立った活動はなかった。愛知県周辺では、愛知県東部で14日にM3.1、愛知県西部で26日にM3.9の地震がフィリピン海プレート内で発生した。

[伊豆] 新島・神津島近海では、M3クラスの地震が発生した。

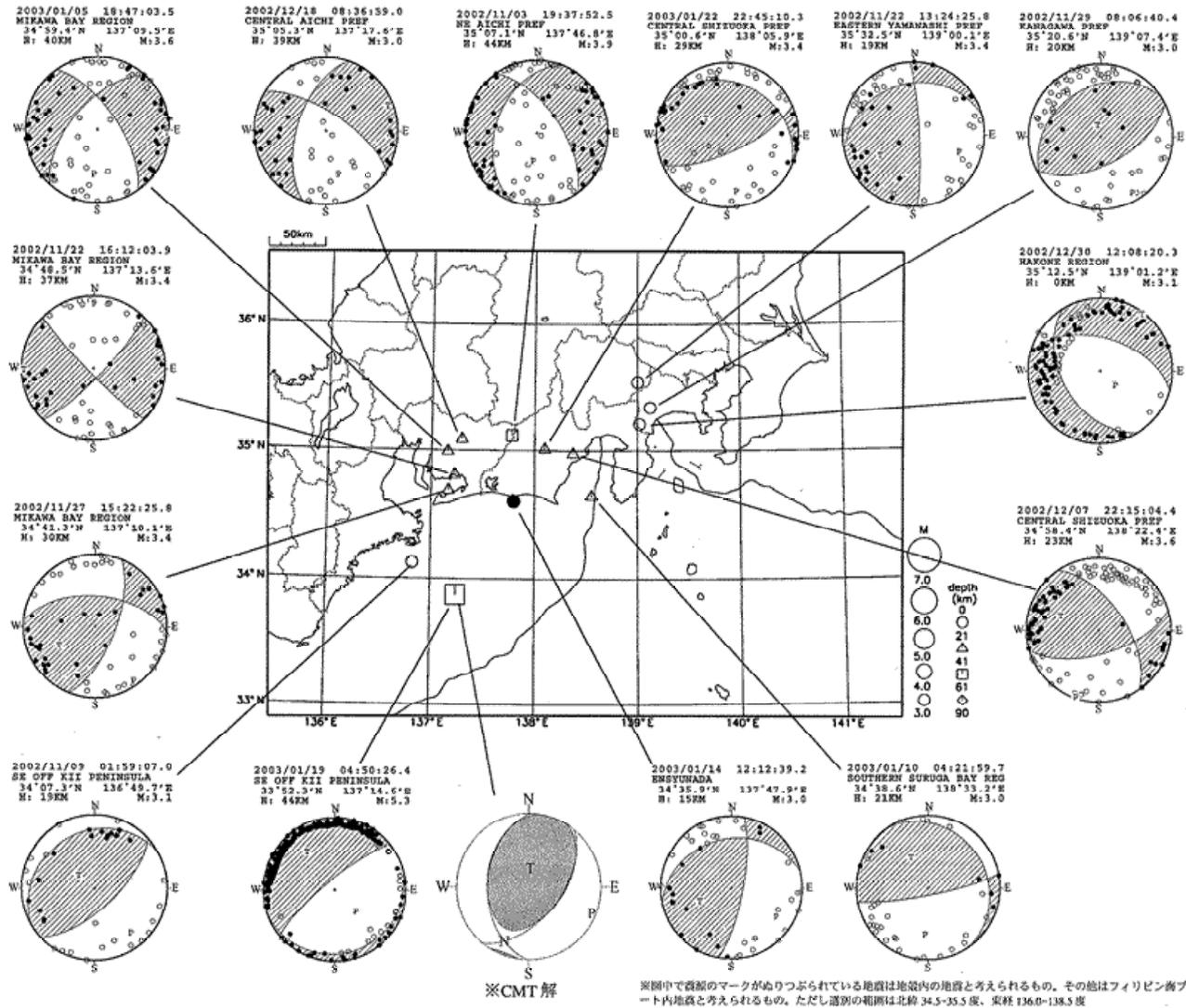
[その他] 茨城県沖で14日にM4.0、21日にM4.6、25日にM4.7、茨城県南部で8日にM4.6の地震が発生した。長野県南部で1日にM4.1、和歌山県北部で1日にM4.1の地震が発生した。

第1図-(6) (つづき)(2003年4月)

Fig.1-(6) (continued) (April, 2003).

# 東海・南関東地域の発震機構解

2002年11月1日～2003年1月31日

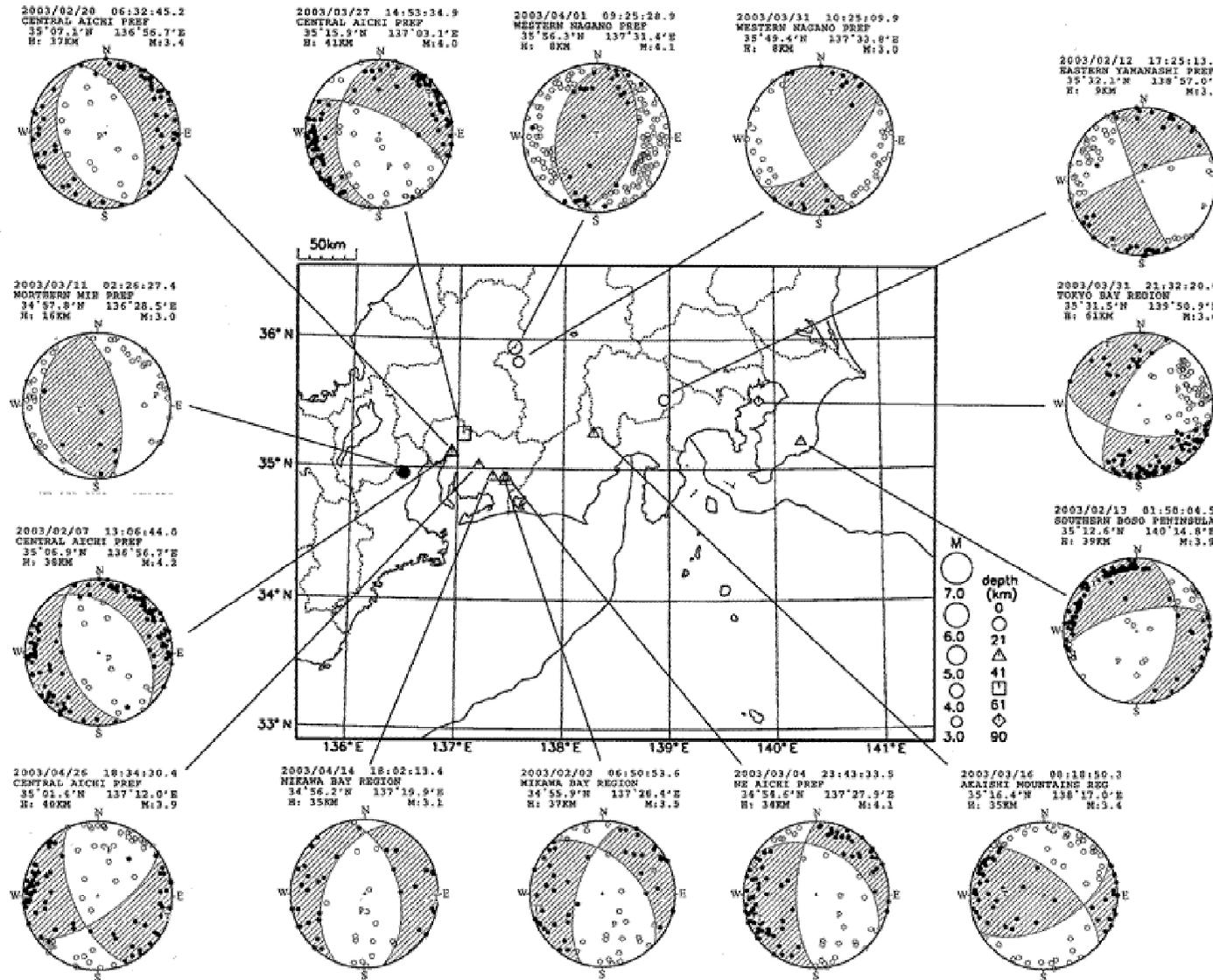


第 2 図-(1) 東海・南関東地域に発生した主な地震の発震機構解 (2002 年 11 月 ~ 2003 年 1 月)

Fig.2-(1) Focal mechanism solutions of prominent earthquakes in Tokai and Southern Kanto Districts (November, 2002 - January, 2003).

# 東海・南関東地域の発震機構解

2003年2月1日～4月30日

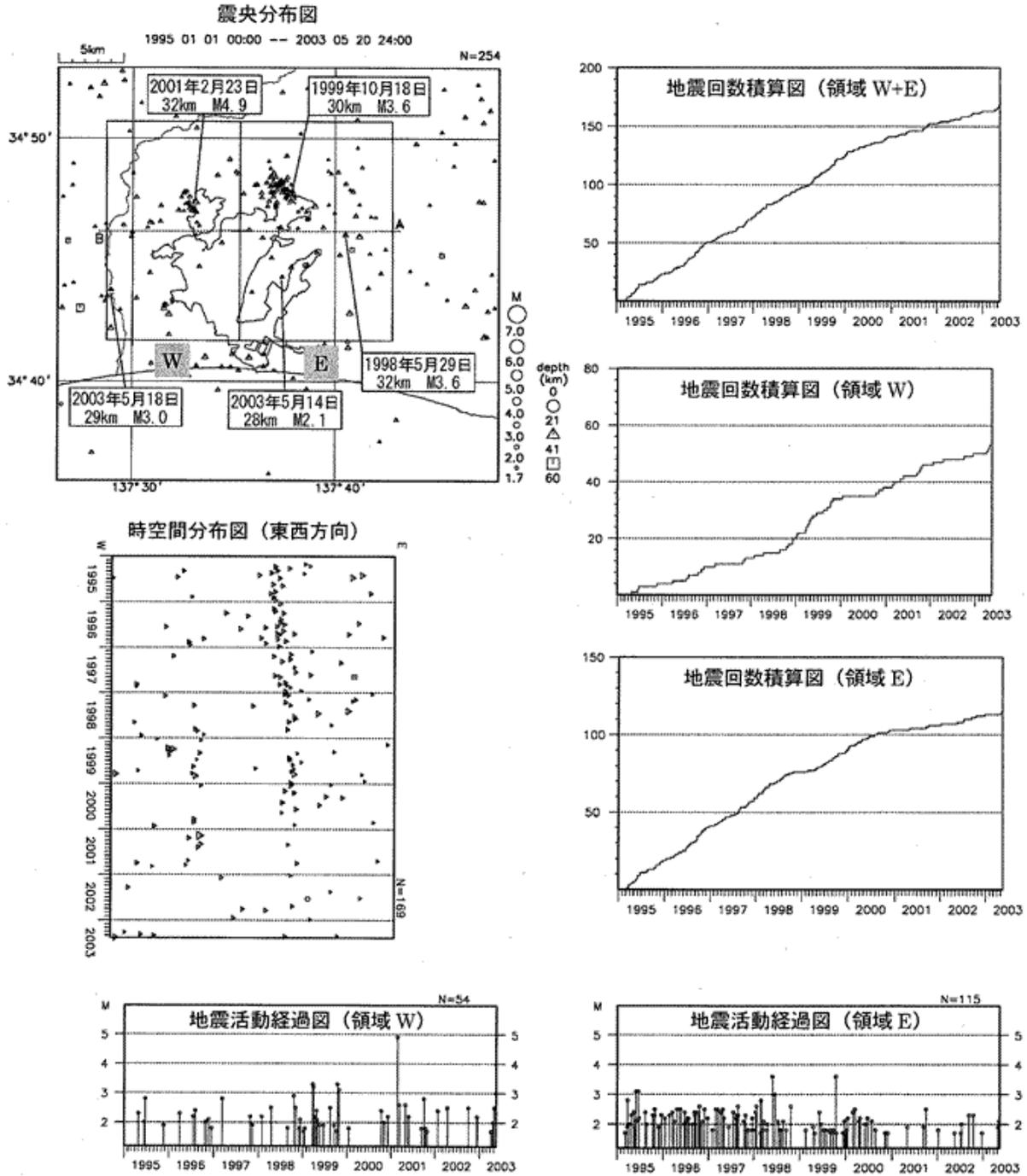


※図中で震源のマークがぬりつぶられている地震は地殻内の地震と考えられるもの。その他はフィリピン海プレート内地震と考えられるもの。ただし選別の範囲は北緯34.5-35.5度、東経136.0-138.5度

第2図-(2) (つづき) (2003年2月～2003年4月)

Fig.2-(2) (continued) (February, 2003 - April, 2003).

# 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動 (1997/1/1~2003/5/20, $M \geq 1.7$ , クラスターを除く)



第3図 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動  
Fig.3 Seismic activity in the Philippine Sea slab near Hamanako region.