

5 - 3 東海地方における地震活動の変化 Change of Seismic Activity in the Tokai District

気象庁地震予知情報課
Earthquake Prediction Information Division
Japan Meteorological Agency

第1図は東海地方における最近5年間(1997年11月1日~2002年10月31日)のM3.0以上、深さ60km以内の地震活動の変化を示したものである。また、第2図は2000年11月からの最近2年間のM2.0以上の地震活動を見たものである¹⁾。B領域は東海地震の想定震源域を含む領域であり、A領域、C領域はその西側および東側に隣接する領域である。

なお、今回からB領域の範囲を第3図のように変更した。中央防災会議に設置された「東海地震に関する専門調査会」(座長：溝上東京大学名誉教授)により、東海地震に関する最近の知見を踏まえ、平成13年6月に新たな想定震源域についてとりまとめが行われ、新たな震源域は中央防災会議(昭和54年(1979年))の想定震源域に比べ、若干西側に広がった。これを受け新想定震源域を囲むように従来のB領域を西側に拡大した。

これらA,B,Cの3領域内に見られる地震活動の主な変化は次の通りである。

A領域：1998年4月22日に三重・岐阜県境の地震M5.4などが発生した。1999年1月下旬からは三重県中部の地震活動が始まり、地震回数が増加したが、2000年には活動はほとんど収まった(第1図)。愛知県周辺など領域北部ではM3クラスの地震が定常的に発生していたが、2000年に入りM3以上の活動がしだいに低調になる中で、10月31日に三重県中部の地震M5.5が発生した。その後2001年4月3日には静岡県西部でM4.9の地震が発生するなど活動がやや活発になった。その後2002年にかけてM3以上の地震が少なくなったが、4月以降はM4クラスの地震の発生が見られる(第2図)。

B領域：M3以上の地震を見ると活動がやや低調な中で、1999年5月7日に静岡県中部(静岡・山梨県境付近)でM4.7の地震が上盤側地殻内で発生し、余震を伴った。その後1999年後半から、2000年初めにかけて活動レベルがかなり低い状態が続いたが、2000年後半から静岡県内陸部でM3クラスの地震が目立つようになり、2001年にかけてM3以上の地震が増加傾向になった。そのような中で静岡県中部で4月3日にM5.1、6月1日にM4.8の地震がフィリピン海スラブ内で発生した²⁾。この活動が収まってからはM3以上の地震は少ない状態になったが、2002年後半から回復傾向になっている。2002年5月~2002年10月の期間に、B領域で発生したM3以上の地震は15個だった^{*1)}。

C領域：新島・神津島付近では、1999年3月28日にM5.0の地震を含む集中的な活動が発生した。その後M3クラスの地震が散発的に発生する程度で、地震が少ない状態が続いた。このような中で、2000年6月26日から三宅島の火山活動を契機に始まった群発地震活動は三宅島西方沖から新島・神津島近海に移動しつつ、8月中頃まで非常に活発な状態が続いた。その後もM3~4クラスの地震を含む活動が続いたが、最近は活動が低調になっている。伊豆半島付近では1998年4月の伊豆半島東方沖の群発地震活動以後、活動レベルが低い状態が続いているが、2002年5月8日から15日にかけて伊豆半島東方沖で微小な群発地震活動があった。その後はまた静かな状態に戻っている。

参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：東海地方における地震活動の変化，連絡会報，68(2002), 263-267.
- 2) 気象庁地震予知情報課：静岡県中部の地震活動（2001年4月3日 M5.1 と 6月1日 M4.8 の地震），連絡会報，67(2002), 207-213.

* 1) 最近 6 ヶ月間（2002年5月～2002年10月）に B 領域で発生した M3.0 以上の地震は 15 個で，以下の表に示す通りである。1989年7月から2002年4月までの地震は，連絡会報第 44～68 巻「東海地方における地震活動の変化」の末尾に掲載。なお，B 領域の範囲が変更になったため，今回から No. を 1989年7月以降の通算番号から，期間内の通算番号に変更した。

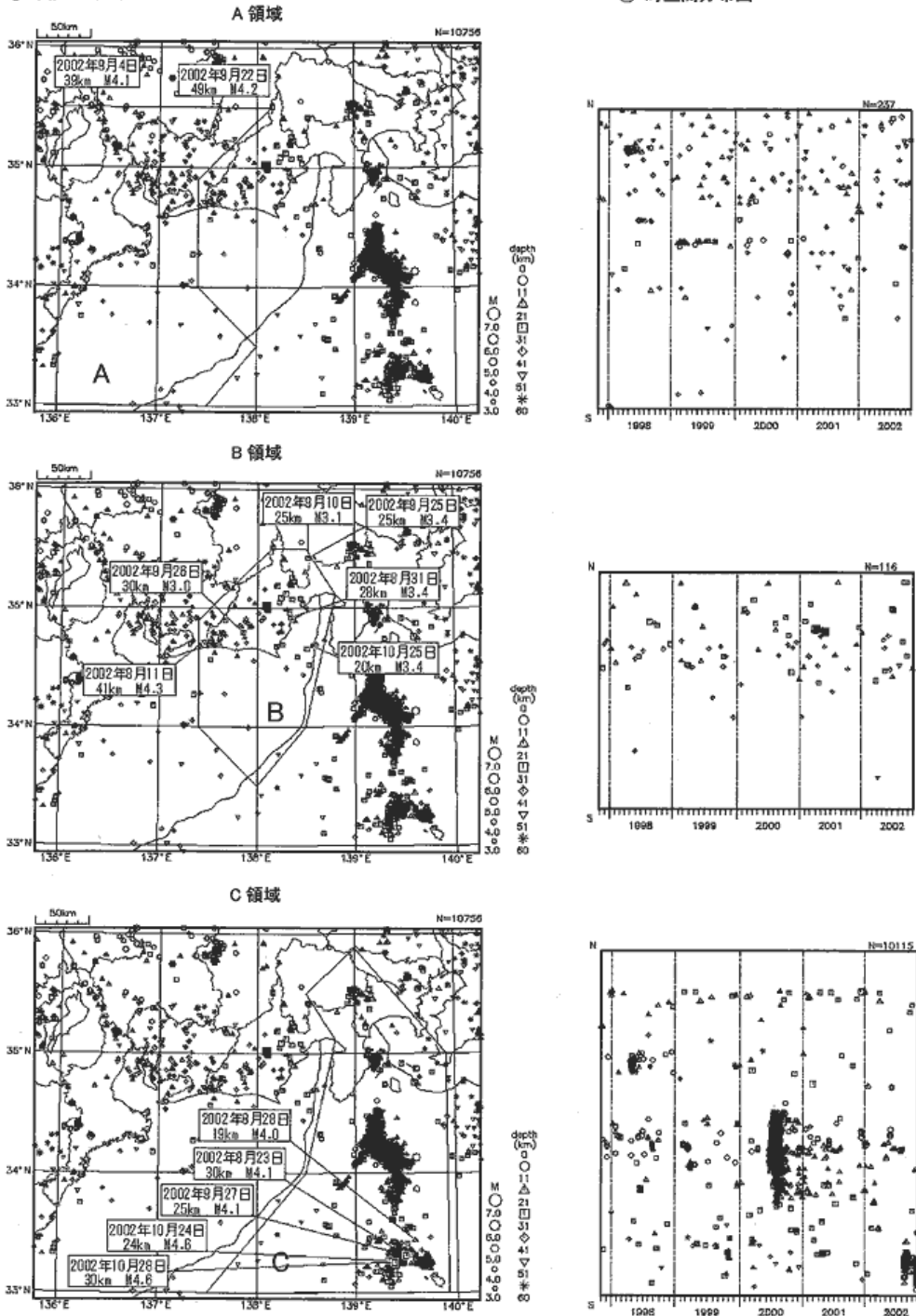
No.	年 月 日	時 分	深 さ	M	最大震度	震央地名
1	2002 05 12	18:17	36.7	3.9	2	愛知県東部
2	2002 05 16	07:26	32.5	3.61		静岡県中部
3	2002 05 19	09:20	26.1	3.3	1	静岡県中部
4	2002 06 08	03:29	37.8	3.1	1	愛知県東部
5	2002 06 18	14:18	31.0	3.0		愛知県東部
6	2002 06 28	07:31	23.8	3.5		静岡県中部
7	2002 07 01	16:10	24.0	3.0		静岡県中部
8	2002 07 02	15:32	13.6	3.2	1	遠州灘
9	2002 07 07	01:52	29.8	3.1		静岡県中部
10	2002 08 11	07:56	41.3	4.3	3	静岡県西部
11	2002 08 31	03:35	28.1	3.4	1	静岡県中部
12	2002 09 10	10:24	24.4	3.1		山梨県中西部
13	2002 09 25	13:20	25.4	3.4	1	山梨県中西部
14	2002 09 26	17:22	29.5	3.0		静岡県西部
15	2002 10 25	15:33	20.1	3.4	1	駿河湾

東海地域とその周辺の地震活動の変化（最近 5 年間）

1997 年 11 月 1 日～2002 年 10 月 31 日 M \geq 3.0 0 \leq Depth \leq 60km

① 震央分布図

② 時空間分布図

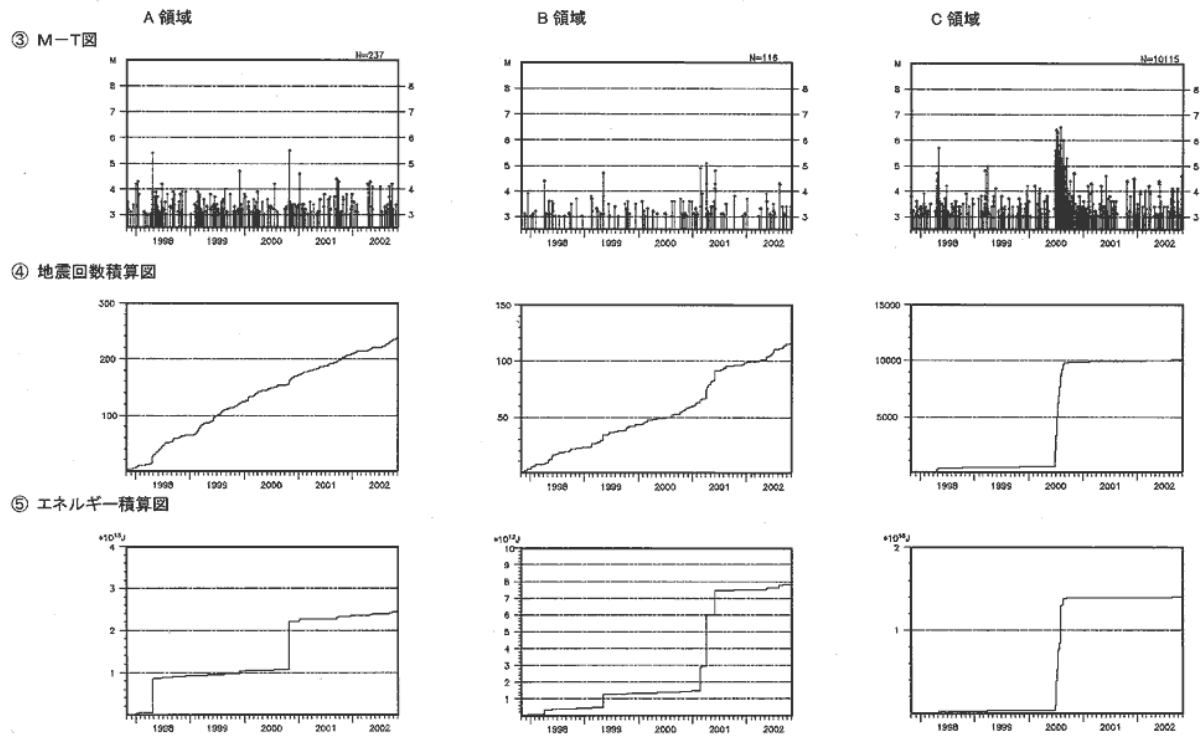


第 1 図 東海地方の A,B,C 領域における最近 5 年間の地震活動（1997 年 11 月 1 日～2002 年 10 月 31 日；M3.0 以上，深さ 60km 以浅）

震央分布， 時空間分布， 地震活動経過図（M）， 地震回数積算図， エネルギー積算図

Fig.1 Seismic activity in the A,B,C regions in the Tokai District during the last 5 years (November 1, 1997 October 31, 2002 ; M 3.0, depth 60km).

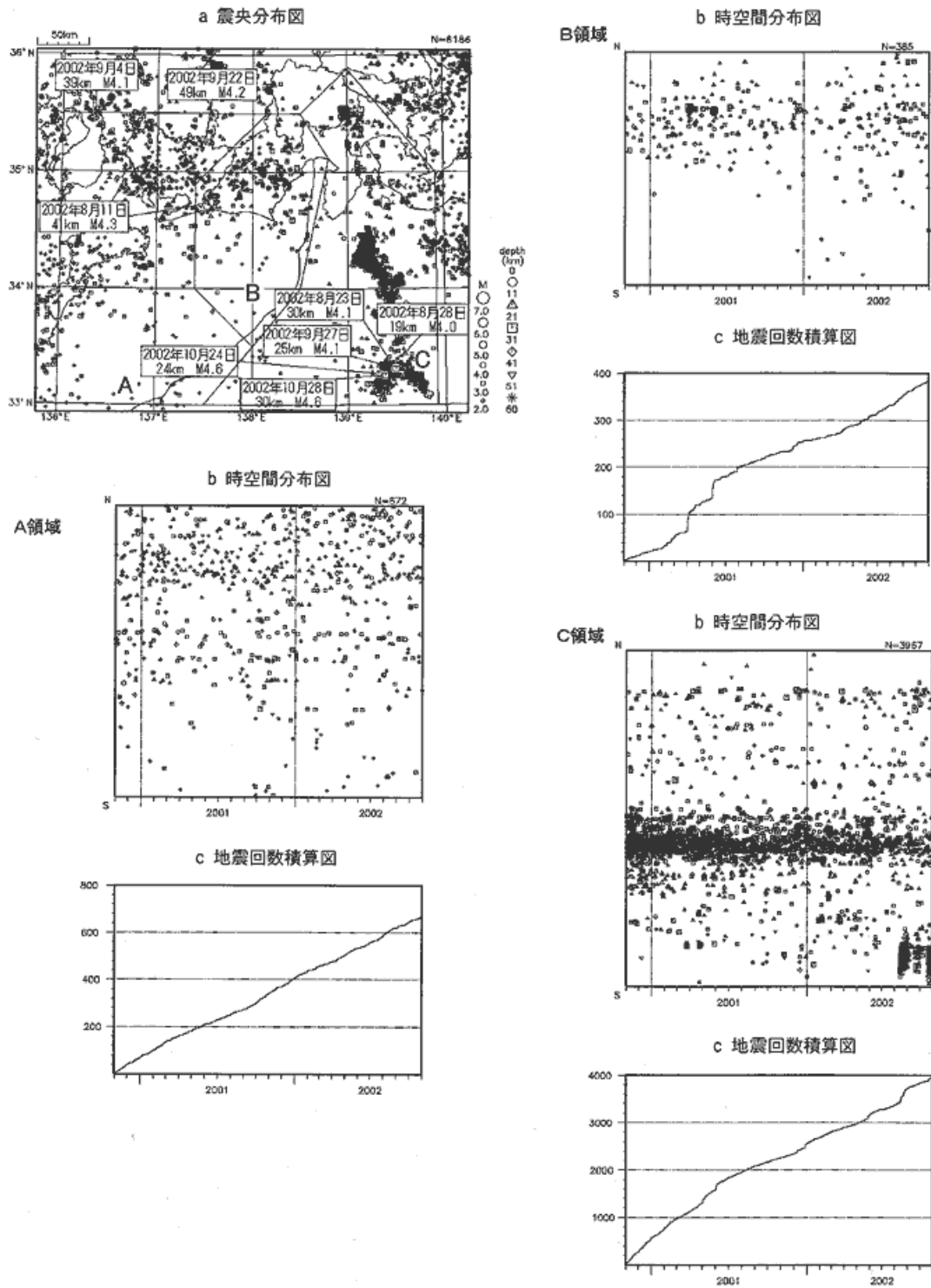
: Epicentral distribution, : Space-time plot, : M-T diagram, : Cumulative number of earthquakes, : Cumulative energy of earthquakes.



第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海地域とその周辺の地震活動の変化（最近2年間）

2000年11月1日～2002年10月31日 M \geq 2.0 0 \leq Depth \leq 60km



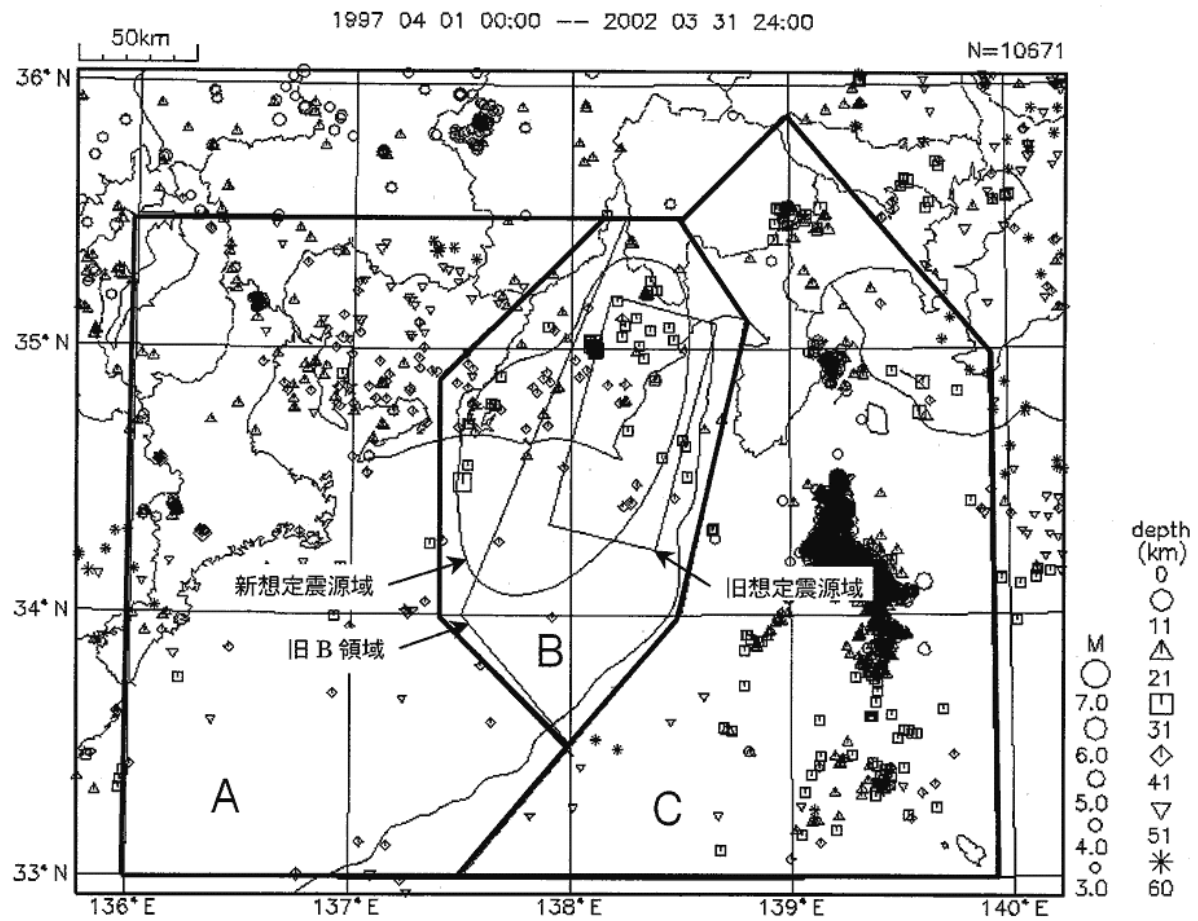
第2図 東海地方のA,B,C領域における最近2年間の地震活動（2000年11月1日～2002年10月31日；M2.0以上，深さ60km以浅）

a：震央分布，各領域の b：時空間分布，c：地震回数積算図

Fig.2 Seismic activity in the A,B,C regions in the Tokai District during the last 2 years (November 1, 2000 - October 31, 2002 ; M 2.0, depth 60km).

a: Epicentral distribution, b: Space-time plot, c: Cumulative number of earthquakes for each region.

東海地方のA B C領域の改訂について



第3図 東海地方のA,B,C領域の改訂について
新しいA,B,C領域の境界を太い線で示してある。

Fig.3 Alteration of the A,B,C regions in the Tokai District.
The thick line shows the border of the new A,B,C regions.