

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5月1日~2002年4月30日)のM3.0以上、深さ60km以浅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5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。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: 1997年から1998年にかけて、若干地震数が少なかったが、その後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2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M5.5の地震が発生した。その後2001年4月3日には静岡県西部でM4.9²⁾のいずれもフィリピン海スラブ内の地震が発生するなど活動がやや活発になった。2002年に入ってM3以上の地震が少なくなったが、4月に愛知県西部と三重県中部でM4クラスの地震が発生した(第1図)。

B領域: M3以上の地震を見ると1998年半ばまで定常的に活動があったが、その後静かな状態になった。そのような中で、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³⁾(第1図、第2図)。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ている。2001年11月~2002年4月の期間に、B領域で発生したM3以上の地震は5個で、1989年からの累計は168個である^{*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。その後は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、8月中頃まで非常に活発な状態が続いた。その後、活動はかなり減衰したが、最近でもM3~4クラスの地震を含む活動が続いている。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(第1図、第2図)(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。この活動による伊東市鎌田の地震回数は399回で、最大の地震はM1.9だった。まとまった活動があったのは1998年4~6月の活動以来で1436日振りだった)。

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，67(2002), 218-228.
- 2) 気象庁地震予知情報課：静岡県西部（浜名湖付近）の地震（2001年2月23日 M4.9），連絡会報，66(2001), 274-276.
- 3) 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（2001年11月～2002年4月）にB領域で発生したM3以上の地震は5個で，以下の表に示す通りである。1989年7月から2001年10月までの地震は，連絡会報第44～67巻「東海地方における地震活動の変化」の末尾に掲載。

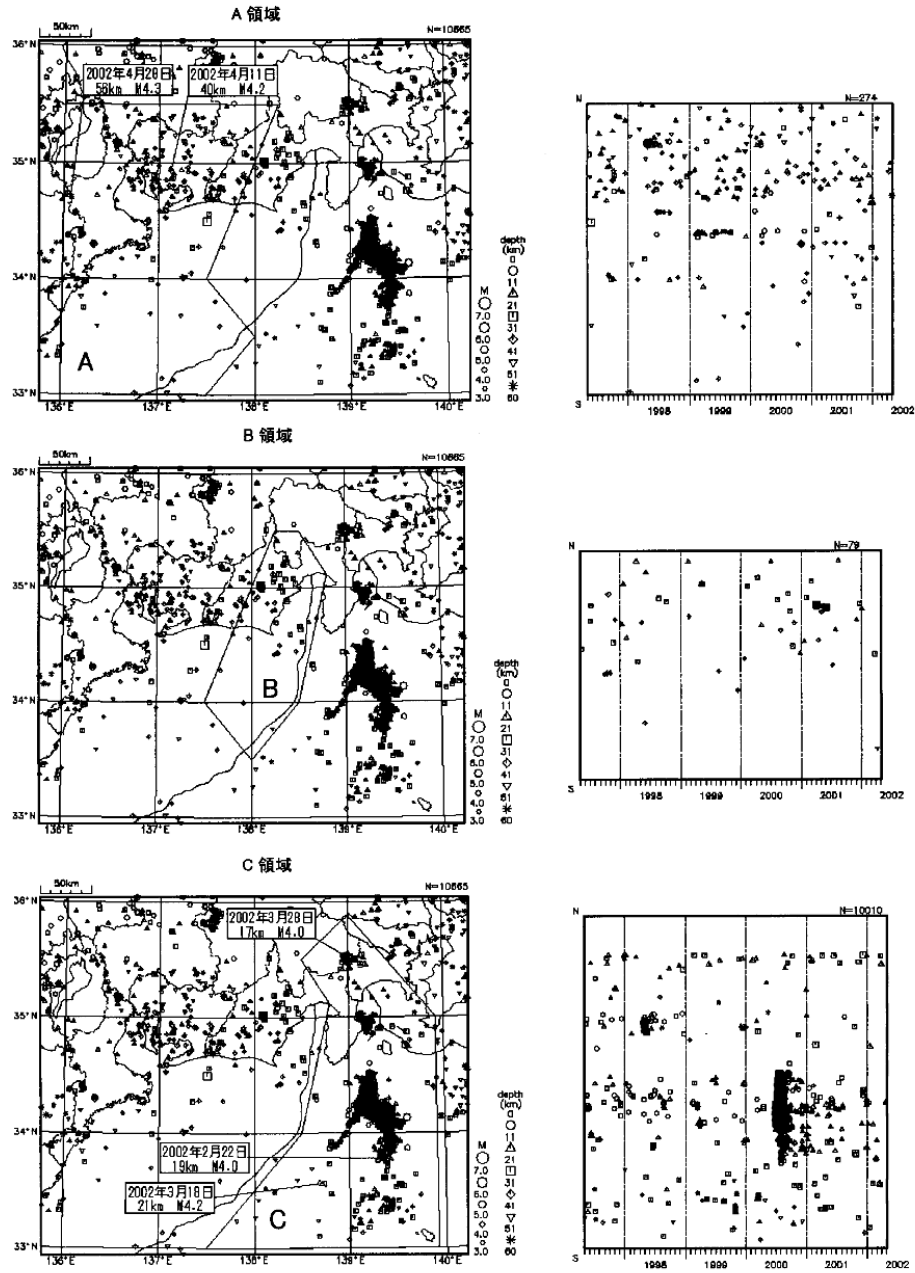
No.	年	月	日	時分	深さ	M	最大震度	震央地名
164	2001	12	03	17:58	12.0	3.0	1	駿河湾
165	2001	12	19	18:56	23.1	3.1	1	静岡県中部
166	2002	01	04	14:00	16.2	3.7	2	静岡県中部
167	2002	03	25	00:26	29.1	3.0		駿河湾南方沖
168	2002	04	06	06:49	50.3	3.3		東海道沖

東海地方における地震活動の変化（最近5年間）

1997年5月1日～2002年4月30日 M \geq 3.0 0 \leq Depth \leq 60km

① 震央分布図

② 時空間分布図

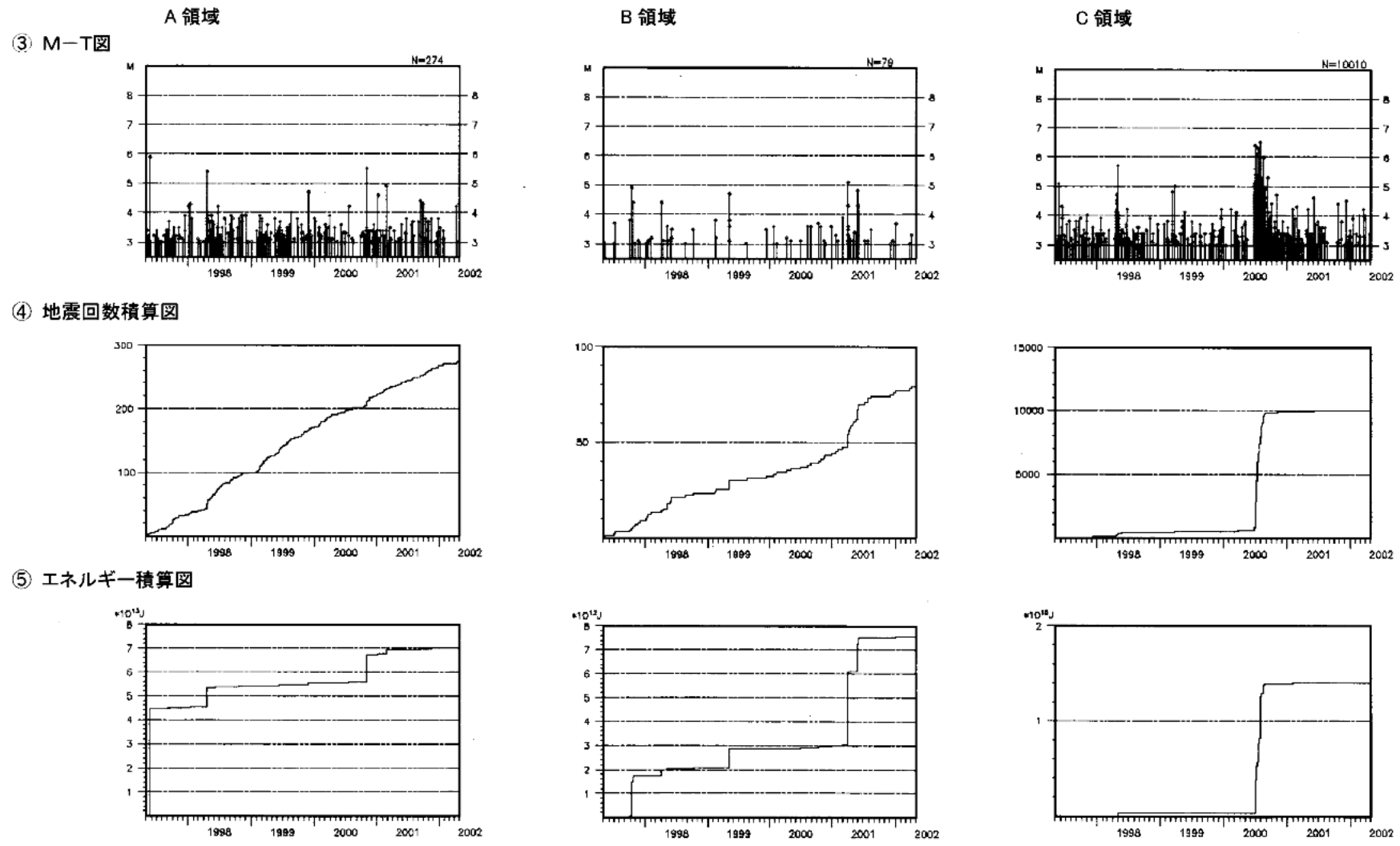


第1図 東海地方のA,B,C領域における最近5年間の地震活動（1997年5月1日～2002年4月30日：M3.0以上，深さ60km以浅）

震央分布， 時空間分布， M-T図， 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 5 years (May 1, 1997 April 30, 2002 ; M 3.0, depth 60km).

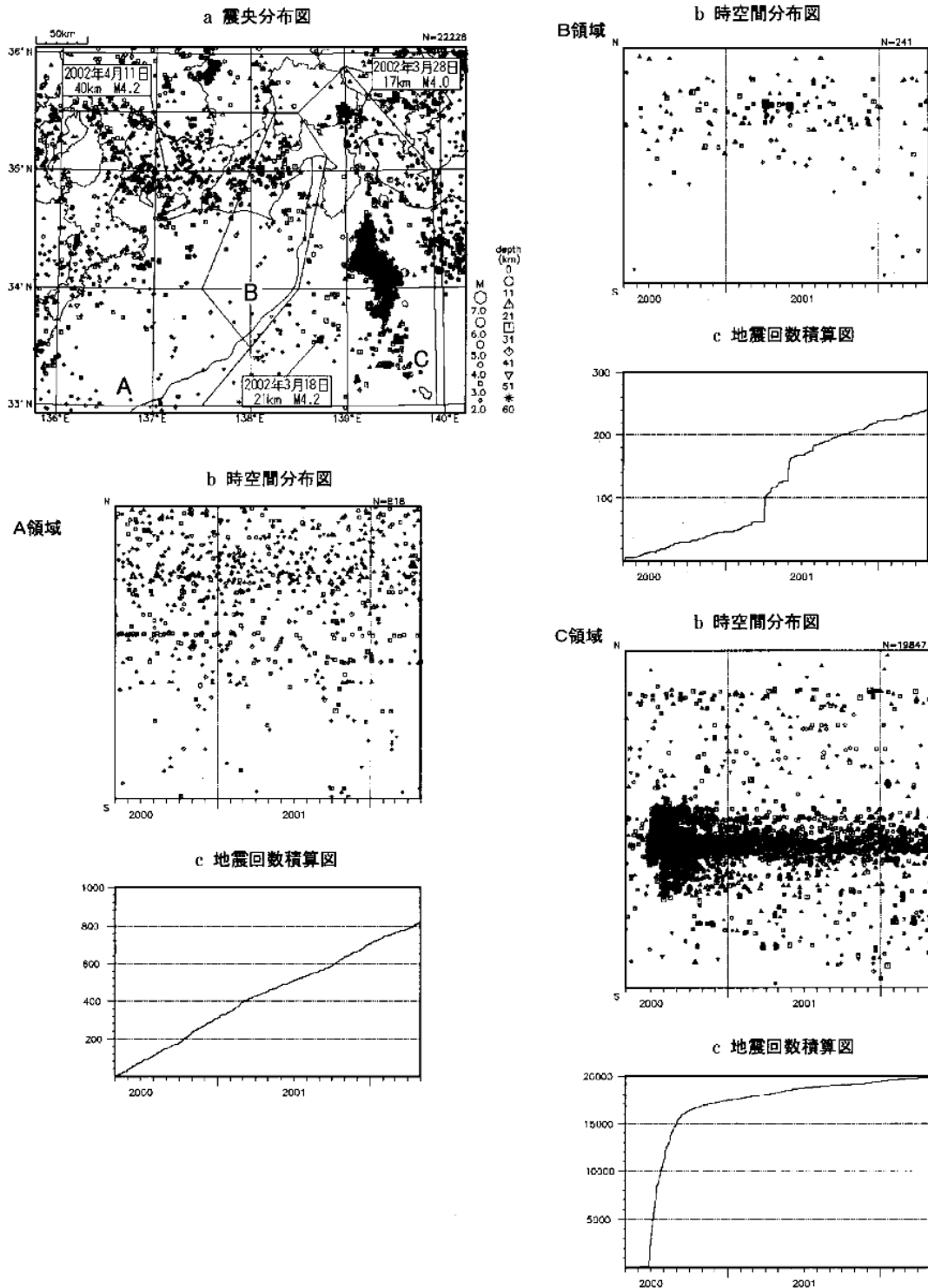
: Epicentral distribution, : Space-time plot, : M-T diagram, : Cumulative number of earthquakes, : Cumulative energy of earthquakes.



第1図 つづき
Fig.1 (Continued)

東海地方における地震活動の変化（最近2年間）

2000年5月1日～2002年4月30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5月1日～2002年4月30日：M2.0以上，深さ60km以浅）

a：震央分布，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 from May 1, 2000 through April 30, 2002 (M 2.0, depth 60km).

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