

## 5-2 東海地震の想定震源域北部における地震活動

### Seismic Activity in the northern part of the assumed source region of the Tokai earthquake

気象庁・地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division, JMA

東海地震の想定震源域を含む領域の北部では、2002年11月～2003年4月は、地殻内、フィリピン海プレート内ともに平常レベルの活動で推移した。また、国土地理院のGPS観測によると、プレート境界での南東方向へのゆっくり滑りによる長期変動は今期間も継続していた。想定震源域での地震活動には、浜名湖周辺のプレート内の地震の静穏化(本巻「東海地域とその周辺の地震活動(2003年11月～2003年4月)」の項参照)を除けば、この変動に対応する明瞭な変化は認められなかった。また、想定震源域から南西にやや離れた東海道沖で、2003年1月19日に発生したM5.3の地震活動の前後にも、想定震源域内の地震活動に変化は見られなかった。

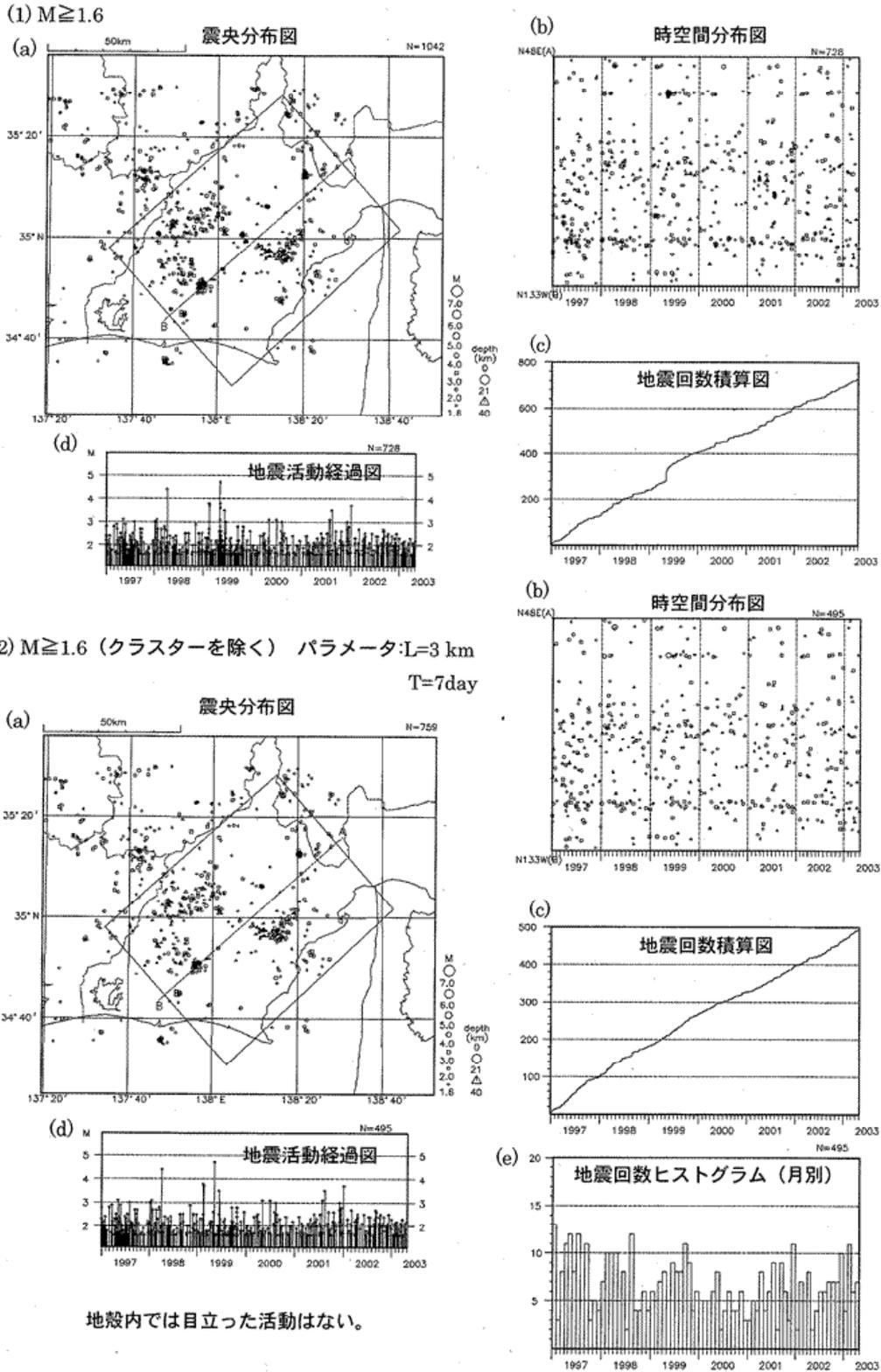
第1図の矩形領域(東海地震の想定断層面でプレート境界の上盤側と下盤側が固着していると推定される領域を含む)の地震を、内陸の地殻内の地震とフィリピン海プレート内の地震に分類した<sup>1)</sup>。第1図上段のM1.6以上の地震活動も下段のクラスターを除いた地震活動(各クラスター中の最大の地震は残した)も、平常レベルの活動となっている。

第2図の矩形領域のフィリピン海プレート内では、2001年4月3日に静岡県中部のフィリピン海プレート内で発生したM5.1の地震とその余震活動の後、活動がやや低下したが、2002年後半から平常レベルに戻り現在もその傾向は続いている。一方、駿河湾では目立った活動はなかった。

#### 参 考 文 献

- 1) 原田智史・吉田明夫・明田川保, 東海地域に沈み込んだフィリピン海スラブの形状と地震活動, 地震研究所彙報, **73**, 291-304 (1998).

# 固着域周辺の地震活動（地殻内，1997/1/1～2003/4/30）



第 1 図 東海地震の推定固着域周辺の地震活動（地殻内，1997 年以降）

(1)  $M \geq 1.6$ , (2)  $M \geq 1.6$  (クラスターを除く)

(a)震央分布, (b)AB 方向の時空間分布, (c)地震回数積算図, (d) $M-T$  図, (e)月別地震回数

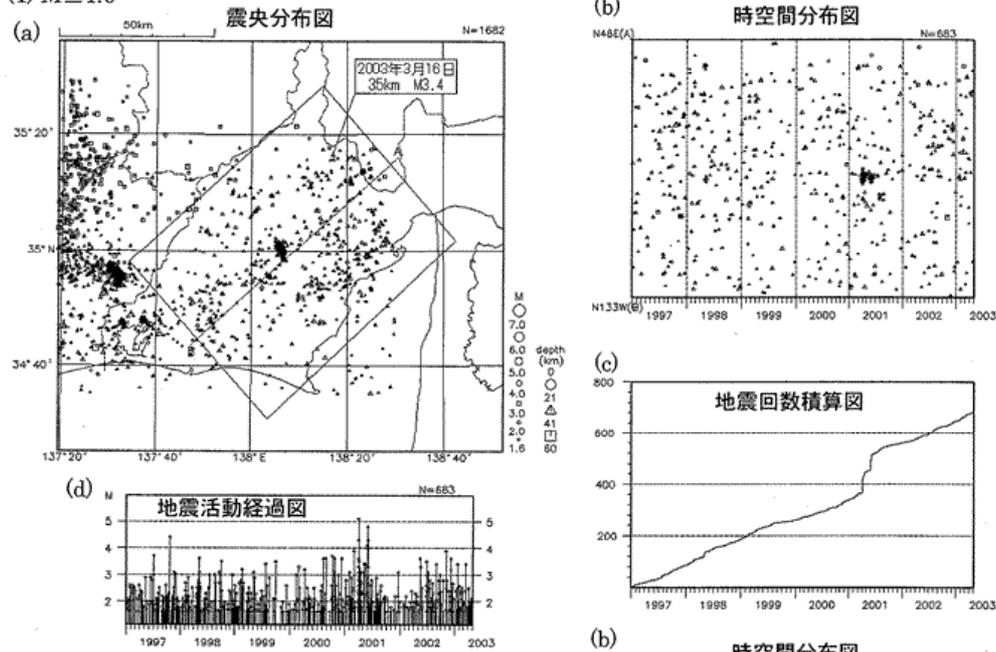
Fig.1 Seismic activity in the crust near the inferred locked zone of the Tokai earthquake since 1997.

(1)  $M \geq 1.6$ , (2)  $M \geq 1.6$  (Activity of declustered earthquakes)

(a) epicentral distribution, (b) time-space plots along A-B direction, (c) cumulative number of earthquakes, (d)  $M-T$  diagram, (e) monthly number of earthquakes.

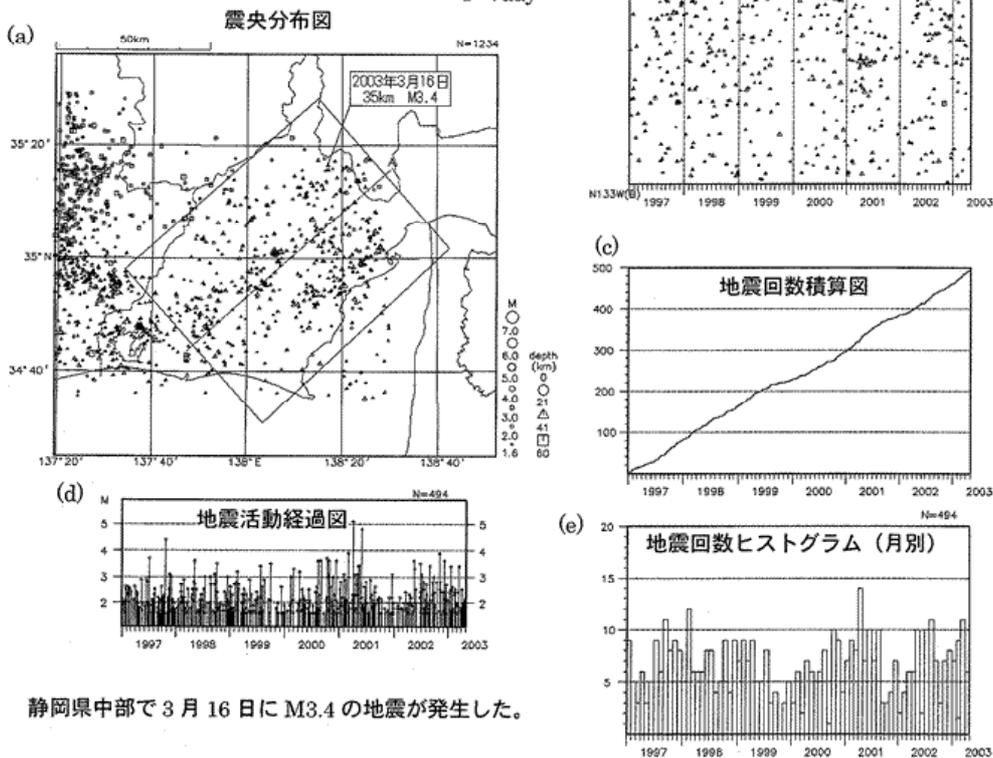
## 固着域周辺の地震活動（スラブ内，1997/1/1～2003/4/30）

(1)  $M \geq 1.6$



(2)  $M \geq 1.6$  (クラスターを除く) パラメータ:  $L=3$  km

$T=7$  day



静岡県中部で3月16日にM3.4の地震が発生した。

第2図 東海地震の推定固着域周辺の地震活動（フィリピン海プレート内，1997年以降）

(1)  $M \geq 1.6$ , (2)  $M \geq 1.6$  (クラスターを除く)

(a)震源分布, (b)A B方向の時空間分布, (c)地震回数積算図, (d)M-T図, (e)月別地震回数

Fig.2 Seismic activity in the Philippine Sea slab near the inferred locked zone of the Tokai earthquake since 1997.

(1)  $M \geq 1.6$ , (2)  $M \geq 1.6$  (Activity of declustered earthquakes)

(a) epicentral distribution, (b) time-space plots along A-B direction, (c) cumulative number of earthquakes, (d) M-T diagram, (e) monthly number of earthquakes.