

1. 地震活動に関する資料

3頁 2006年3月の活動

想定震源域及びその周辺で発生した M 3.0 の地震は、

16日 岐阜県美濃東部 深さ 43km M4.0

南関東における M 3.5 の地震は、

13日 茨城県南部 深さ 56km M4.1

23日 茨城県南部 深さ 69km M3.6

26日 茨城県北部 深さ 56km M3.9

その他の地域で目立った地震はなかった。

伊豆半島東方沖でのまとまった活動は一旦3月2日に落ち着いたが、その後も小規模な活動が続き、3月30日には再びまとまった活動が始まった(3月中の最大は31日のM3.1)。3月30日からの活動は4月10日に落ち着いた。

また、静岡県西部の深さ15~16kmで15日~16日および21日~28日に最大M1.2のまとまった活動があった。

2004年9月5日の東海道沖の地震(M7.4)のM4以上の余震はなかった。

4頁 2006年4月の活動(1日~22日)

想定震源域及びその周辺で発生した M 3.0 の地震(伊豆半島東方沖は M 3.5)は、

4日 新島・神津島近海 深さ 11km M3.6

21日 伊豆半島東方沖 深さ 7km M5.4

21日 伊豆半島東方沖 深さ 8km M3.8

21日 伊豆半島東方沖 深さ 8km M4.0

21日 伊豆半島東方沖 深さ 6km M4.0

21日 伊豆半島東方沖 深さ 9km M3.6

21日 伊豆半島東方沖 深さ 9km M4.5

22日 伊豆半島東方沖 深さ 1km M4.8

22日 伊豆半島東方沖 深さ 9km M4.2

南関東における M 3.5 の地震は、

2日 茨城県南部 深さ 59km M4.3

6日 鹿島灘 深さ 83km M4.1

6日 千葉県北西部 深さ 62km M4.2

14日 千葉県北東部 深さ 35km M3.9

20日 茨城県南部 深さ 58km M4.3
その他の地域で目立った地震は、
11日 房総半島南東沖 深さ 66km M5.0

伊豆半島東方沖で3月30日に始まったまとまった活動は、4月10日に一旦落ち着いた。その後、4月17日頃から再び地震活動が活発化し、4月21日02時50分にM5.4の地震が発生した(最大震度4)。

愛知県東部の深さ38kmで4月12日にM2.7の地震があった。

2004年9月5日の東海道沖の地震(M7.4)のM4以上の余震は、1回(4月12日M4.4)。M4以上の余震は、昨年2005年12月3日(M4.4)以来である。

5～8頁 伊豆半島東方沖の地震活動

3月30日から小規模な地震活動が始まり、4月10日に収まったが、4月17日頃から再び活発化した。これらの地震活動に伴い、東伊豆の気象庁体積歪計に変化が現れた。4月24日正午現在、最大の地震は4月21日に発生したM5.4である。

9頁 東海地域の地震活動指数

固着域：地殻内は短期・中期ともにほぼ平常(4～6)。フィリピン海プレート内も短期・中期ともにほぼ平常(4～5)。

愛知県：地殻内は短期・中期ともに高い(8)。フィリピン海プレート内短期・中期は、やや低い(2～1)。

浜名湖：西側では短期・中期ともに平常(4)。東側では短期・中期ともにやや低い～低い(2～0)。東側では短期で見ると2000年半ばから低めの指数(1～4)の変動を繰り返し2になっている。全域では短期・中期ともにやや低い(2～1)。

駿河湾：短期・中期ともにほぼ平常(4～5)。

10～11頁 固着域

(1997/01/01～2006/04/19 M 1.1)

[地殻内]

特段の変化なし。

[フィリピン海プレート内]

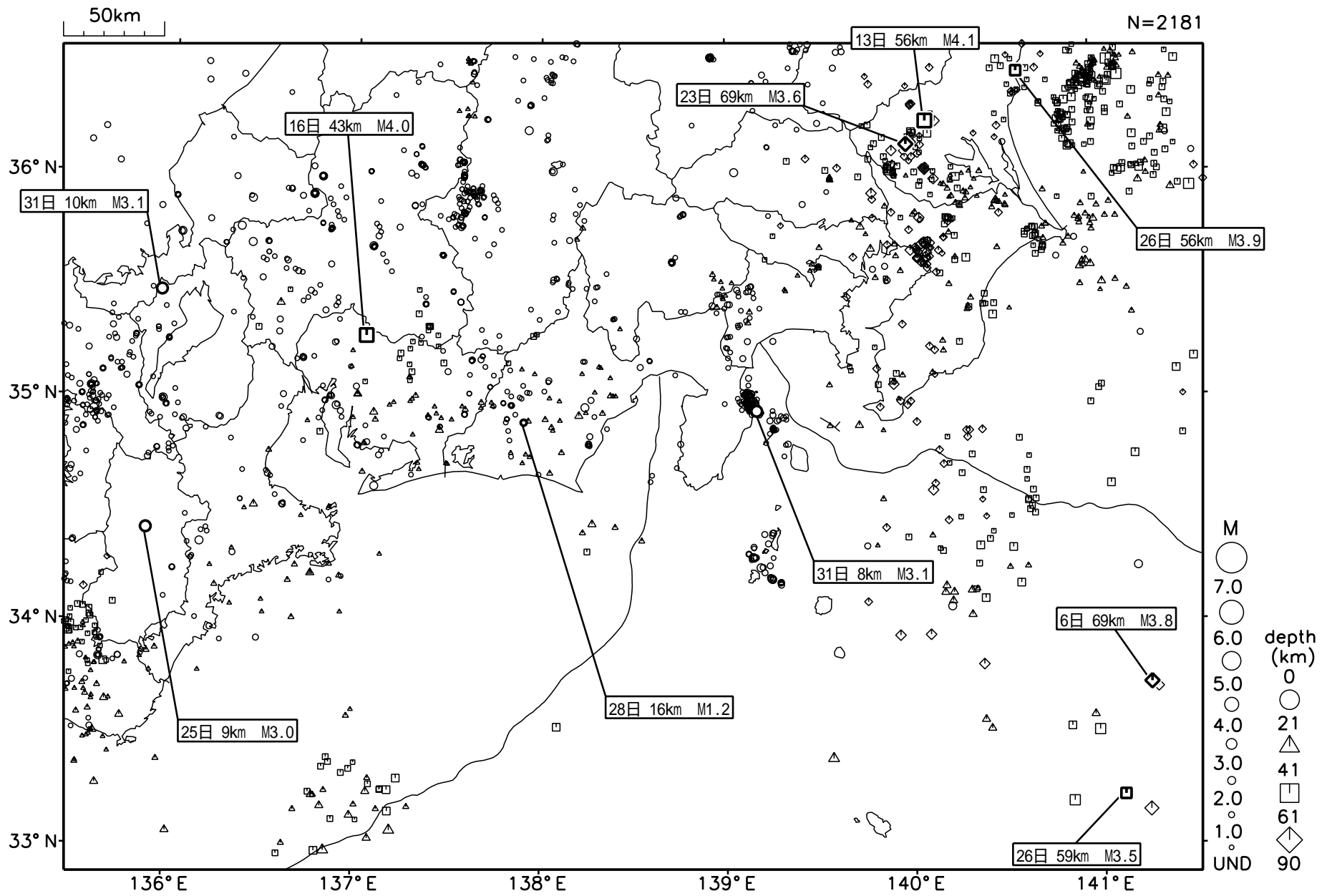
特段の変化なし。

12頁 浜名湖(1995/01/01～2006/04/19 M 1.1：フィリピン海プレート内)

[東側] 2000年後半から浜名湖北岸にあるクラスタの活動が低下し、東側全体の活動レベルが低下した状態が継続している。最近では2003年6月5日M3.9、2004年5月6日M2.8が目立つ。

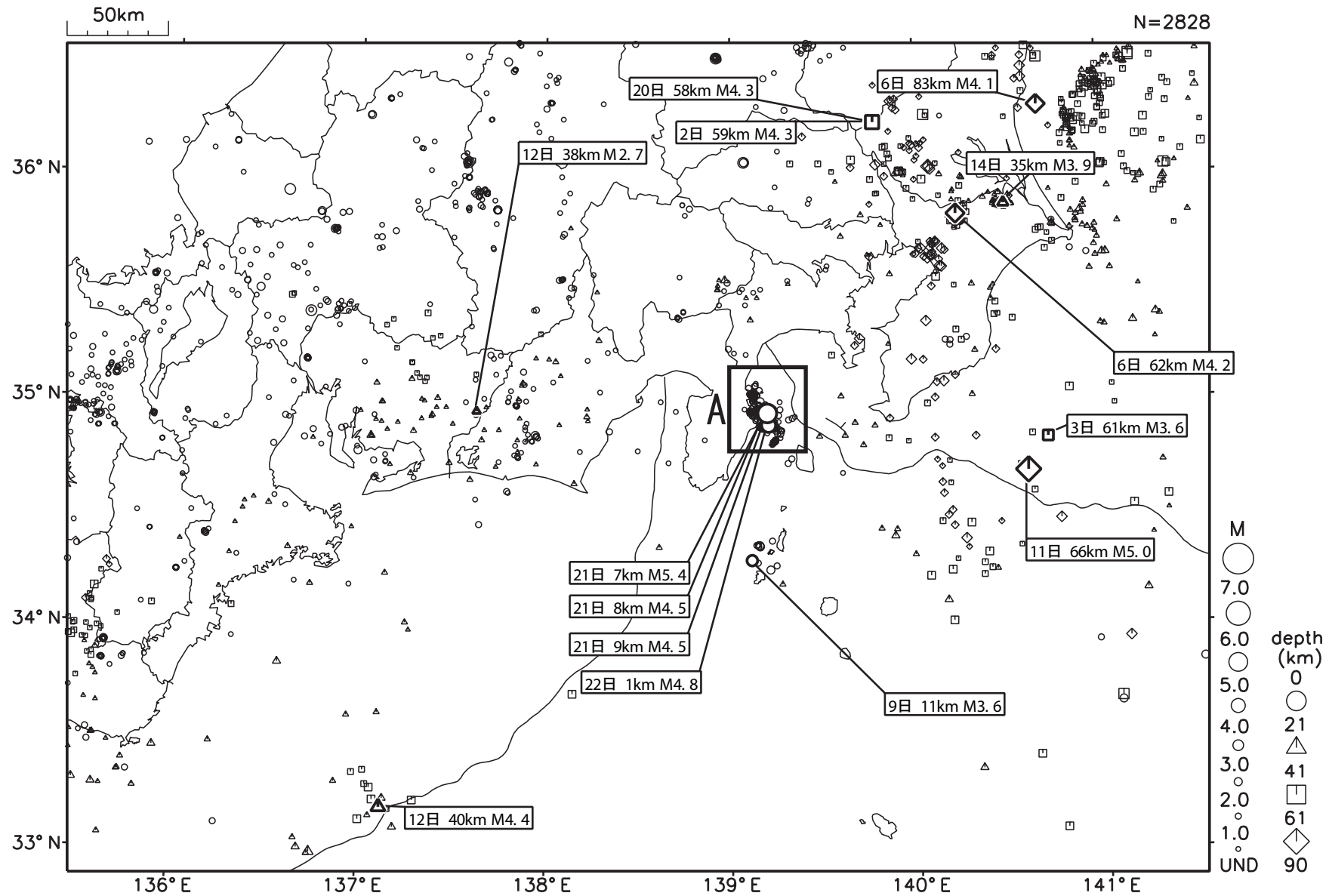
[西側] 特段の変化なし。

東海・南関東地域の地震活動 2006年3月



気象庁作成

東海・南関東地域の地震活動 2006年4月(1日~22日)



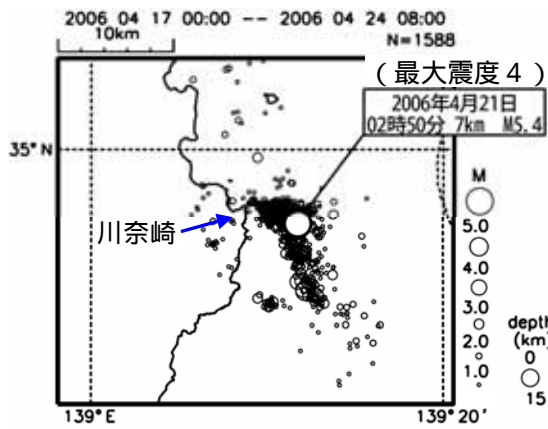
気象庁作成

注：伊豆半島東方沖の地震活動（上図領域A）はM4.5以上の地震に吹き出しを付けている。
この領域のM3.0以上の地震は21回であった。

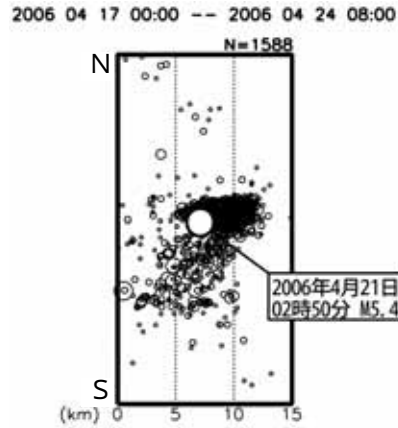
伊豆半島東方沖の地震活動

以下の資料は速報であり、後日変更される場合がある

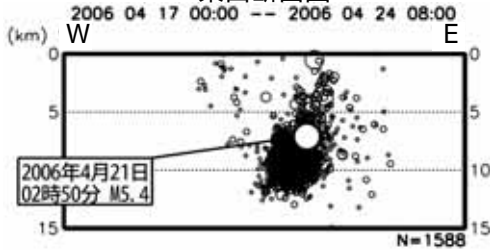
震央分布図
(2006年4月17日以降、Mすべて)



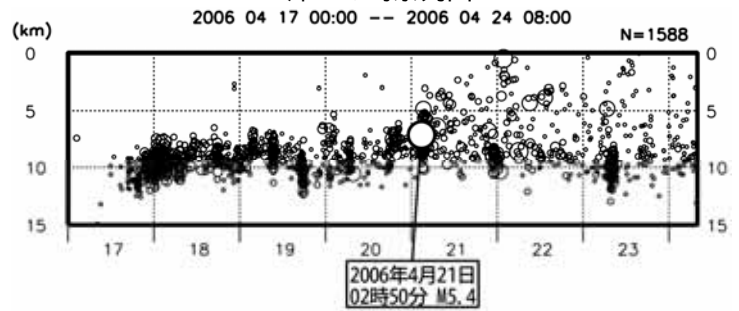
南北断面図



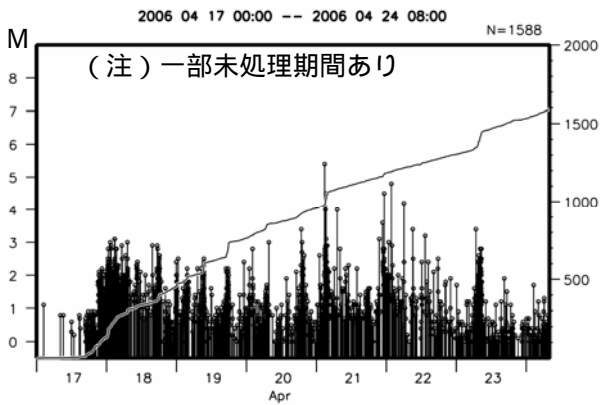
東西断面図



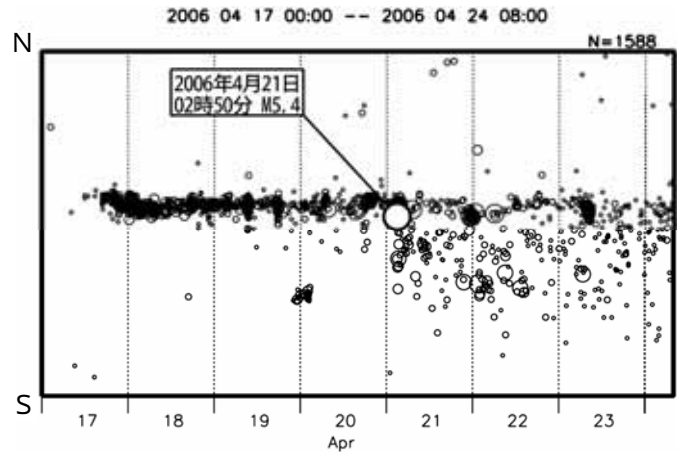
深さの時系列図



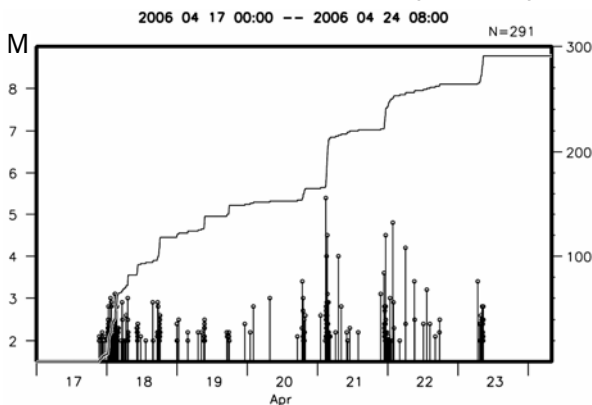
地震活動経過図 (Mすべて)



南北方向の時空間分布図



地震活動経過図、回数積算図 (M 2.0)

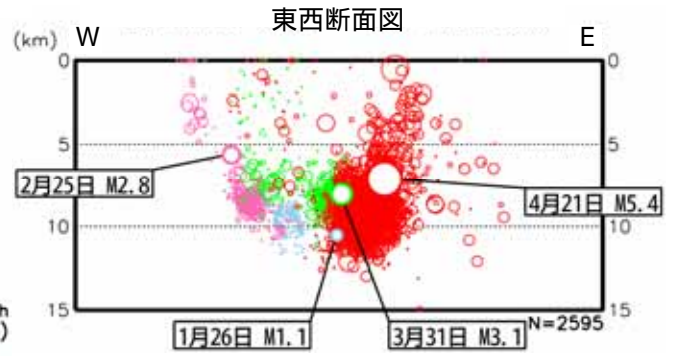
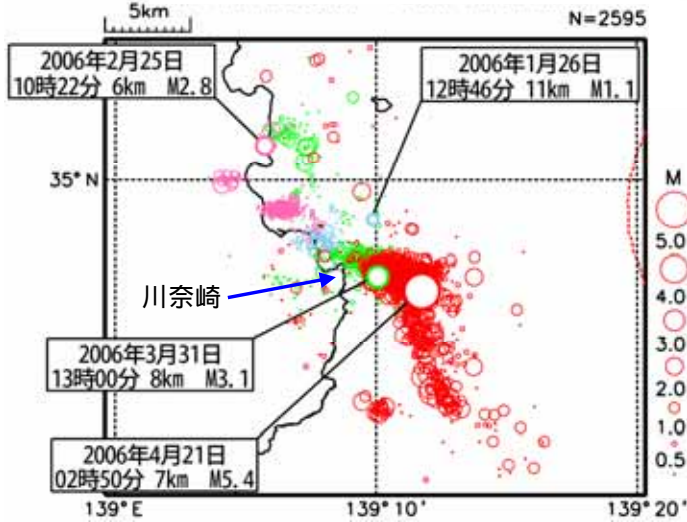


伊豆半島東方沖の地震活動（最近の活動の比較）

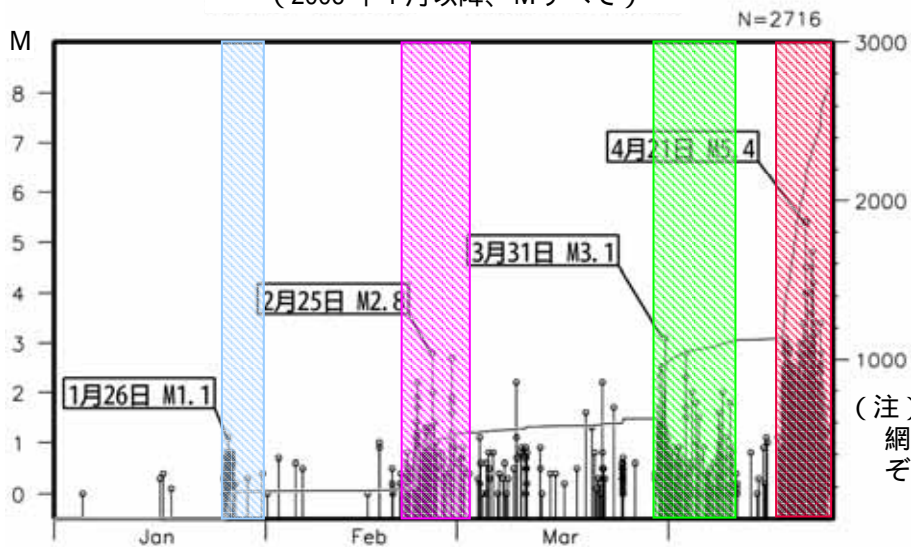
（注）地震は各活動期間のみを抜き出している。

震央分布図

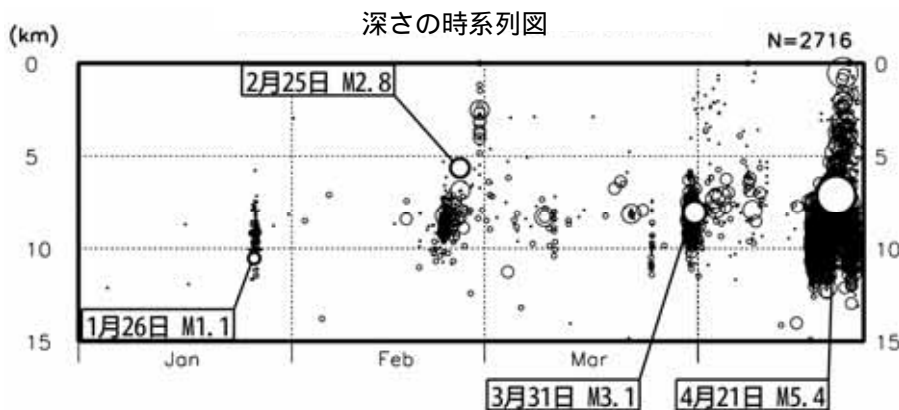
（2006年1月以降、4回の活動期間の地震のみ表示）



地震活動経過図、回数積算図
（2006年1月以降、Mすべて）



（注）一部未処理期間あり
網掛けは色分けしたそれぞれの活動期間を示す。

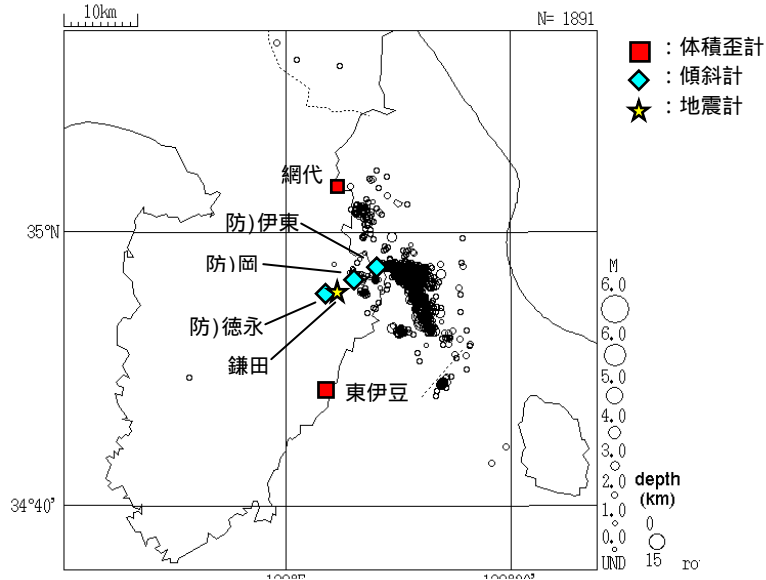


本年1月頃からまとまった地震活動が発生している。
今回は最も南東寄りである。

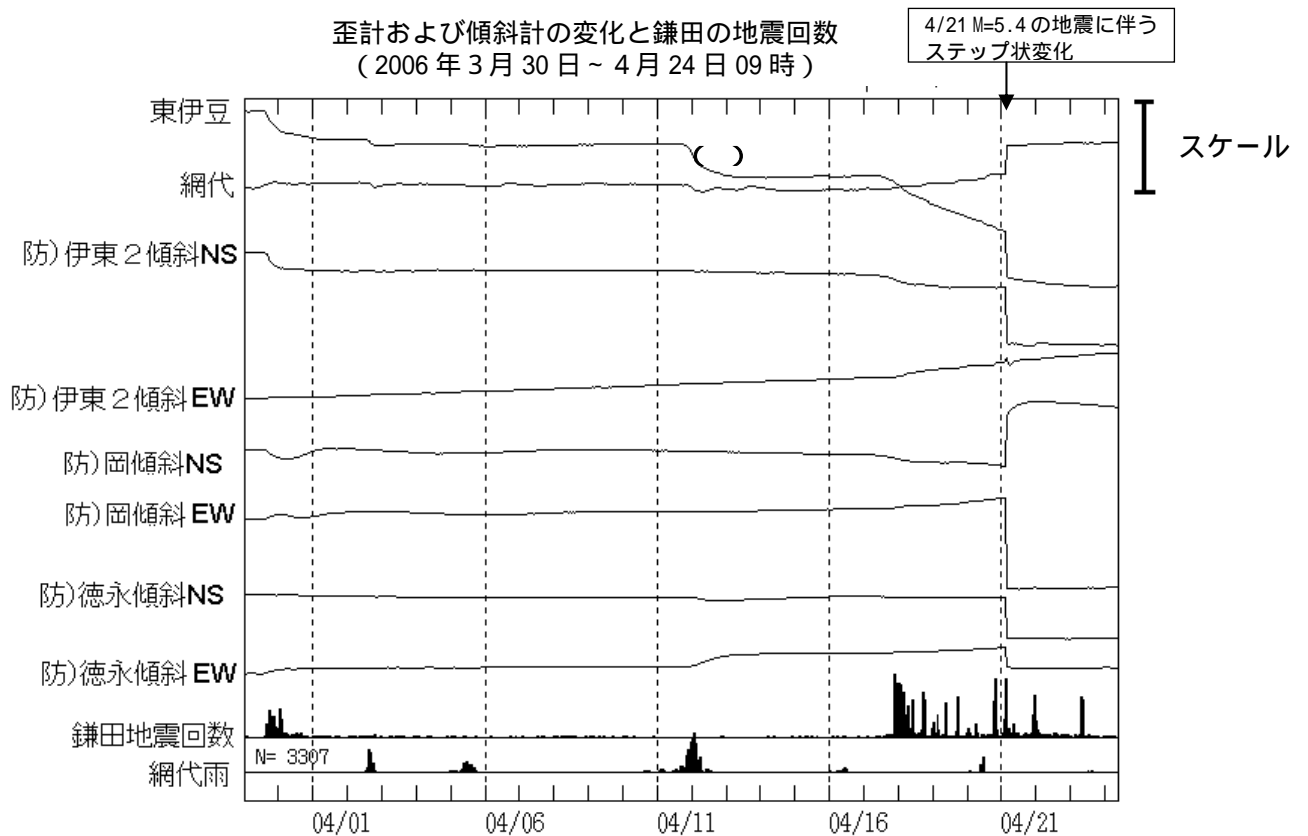
気象庁作成

伊豆半島東方沖の地震活動に伴う 歪計および傾斜計の変化

歪計および傾斜計の位置と震央分布図
(2006年3月30日～4月24日09時)



歪計および傾斜計の変化と鎌田の地震回数
(2006年3月30日～4月24日09時)



() 雨による変化

歪計および傾斜計の変化のグラフにおいて、縦軸のスケールは、 5×10^{-7} (歪)、 5×10^{-6} (傾斜)、200回/時間 (地震回数)、30mm/時間 (雨量) を示す。

観測点名に「防)」のついている観測点は防災科学技術研究所の傾斜計を示す。鎌田地震回数は、鎌田観測点の S-P 時間が 6 秒以下で上下動速度振幅が一定振幅以上の地震の数を表す。

伊豆半島東方沖の地震(2006年4月17日00時00分～)

最大震度別有感地震回数表
*この資料は速報値であり、後日の調査で変更されることがあります。

期 間	最大震度別回数									有感回数		地震回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	回数	累計	
04/17 00:00-24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	328	
04/18 00:00-24:00	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11	954	1282	
04/19 00:00-24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	314	1596	
04/20 00:00-24:00	4	1	0	0	0	0	0	0	0	5	16	333	1929	
04/21 00:00-24:00	5	4	2	1	0	0	0	0	0	12	28	455	2384	
04/22 00:00-24:00	4	1	2	0	0	0	0	0	0	7	35	131	2515	
04/23 00:00-24:00	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	37	201	2716	

H18.04/23

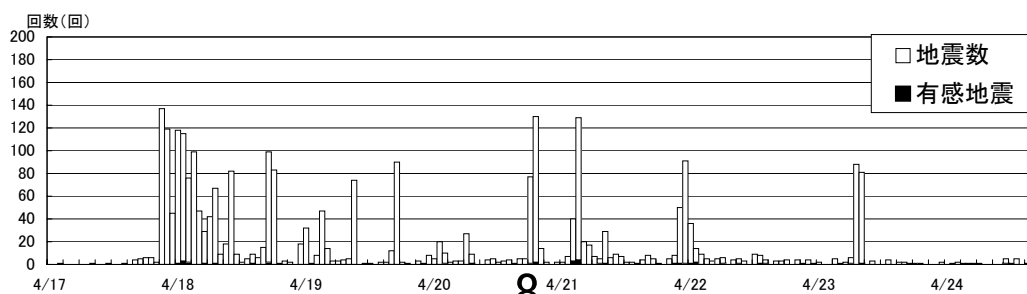
時間帯	最大震度別回数									有感回数		地震回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	回数	累計	
00:00 - 01:00										0	35	2	2517	
01:00 - 02:00										0	35	0	2517	
02:00 - 03:00										0	35	0	2517	
03:00 - 04:00										0	35	5	2522	
04:00 - 05:00										0	35	1	2523	
05:00 - 06:00										0	35	2	2525	
06:00 - 07:00	1									1	36	6	2531	
07:00 - 08:00										0	36	88	2619	
08:00 - 09:00	1									1	37	81	2700	
09:00 - 10:00										0	37	0	2700	
10:00 - 11:00										0	37	3	2703	
11:00 - 12:00										0	37	0	2703	
12:00 - 13:00										0	37	0	2703	
13:00 - 14:00										0	37	4	2707	
14:00 - 15:00										0	37	0	2707	
15:00 - 16:00										0	37	2	2709	
16:00 - 17:00										0	37	2	2711	
17:00 - 18:00										0	37	1	2712	
18:00 - 19:00										0	37	1	2713	
19:00 - 20:00										0	37	1	2714	
20:00 - 21:00										0	37	0	2714	
21:00 - 22:00										0	37	0	2714	
22:00 - 23:00										0	37	0	2714	
23:00 - 24:00										0	37	2	2716	
日累計	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	201	-	
総計	26	6	4	1	0	0	0	0	0	-	37	-	2716	

H18.04/24

時間帯	最大震度別回数									有感回数		地震回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	回数	累計	
00:00 - 01:00										0	37	0	2716	
01:00 - 02:00										0	37	1	2717	
02:00 - 03:00										0	37	2	2719	
03:00 - 04:00										0	37	1	2720	
04:00 - 05:00										0	37	1	2721	
05:00 - 06:00										0	37	1	2722	
06:00 - 07:00										0	37	1	2723	
07:00 - 08:00										0	37	0	2723	
08:00 - 09:00										0	37	0	2723	
09:00 - 10:00										0	37	0	2723	
10:00 - 11:00										0	37	0	2723	
11:00 - 12:00	1									1	38	5	2728	
12:00 - 13:00										0	38	1	2729	
13:00 - 14:00										0	38	5	2734	
14:00 - 15:00										0	38	0	2734	
15:00 - 16:00										0	38	1	2735	
16:00 - 17:00										0	38	0	2735	
日累計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	19	-	
総計	27	6	4	1	0	0	0	0	0	-	38	-	2735	

※精査の結果、4/20 19時台の震度1の回数を1から2に変更しました。
※精査の結果、4/21 02時台、03時台の震度1の回数をそれぞれ0から2に変更しました。

伊豆半島東方沖の地震回数



東海地域の地震活動指数

(クラスタを除いた地震回数による)

2006年4月19日 現在

	① 固着域		② 愛知県		③ 浜名湖			④ 駿河湾
	地殻内	フィリ ピン海 プレート	地殻内	フィリ ピン海 プレート	フィリピン海プレート内			全域
					西側	全域	東側	
短期活動指数	4	4	8	2	4	2	2	4
短期地震回数 (平均)	6 (6.18)	6 (5.83)	10 (4.40)	7 (12.65)	2 (2.38)	3 (6.08)	1 (3.70)	6 (6.11)
中期活動指数	6	5	8	1	4	1	0	5
中期地震回数 (平均)	25 (18.53)	21 (17.50)	26 (13.21)	26 (37.95)	4 (4.76)	5 (12.15)	1 (7.39)	14 (12.22)

* Mしきい値:

M \geq 1.1: 固着域、愛知県、浜名湖、M \geq 1.4: 駿河湾

* クラスタ除去:

震央距離が Δr 以内、発生時間差が Δt 以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。

$\Delta r=3\text{km}$ 、 $\Delta t=7\text{日}$: 固着域、愛知県、浜名湖

$\Delta r=10\text{km}$ 、 $\Delta t=10\text{日}$: 駿河湾

* 対象期間:

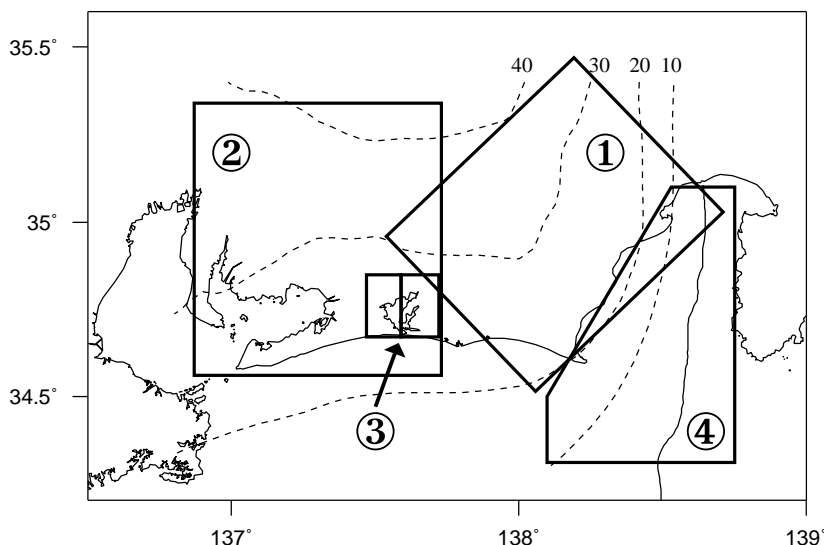
短期: 30日間 (固着域、愛知県)、90日間 (浜名湖、駿河湾)

中期: 90日間 (固着域、愛知県)、180日間 (浜名湖、駿河湾)

* 基準期間:

1997年—2001年 (5年間): 固着域、愛知県、1998年—2000年 (3年間): 浜名湖

1991年—2000年 (10年間): 駿河湾

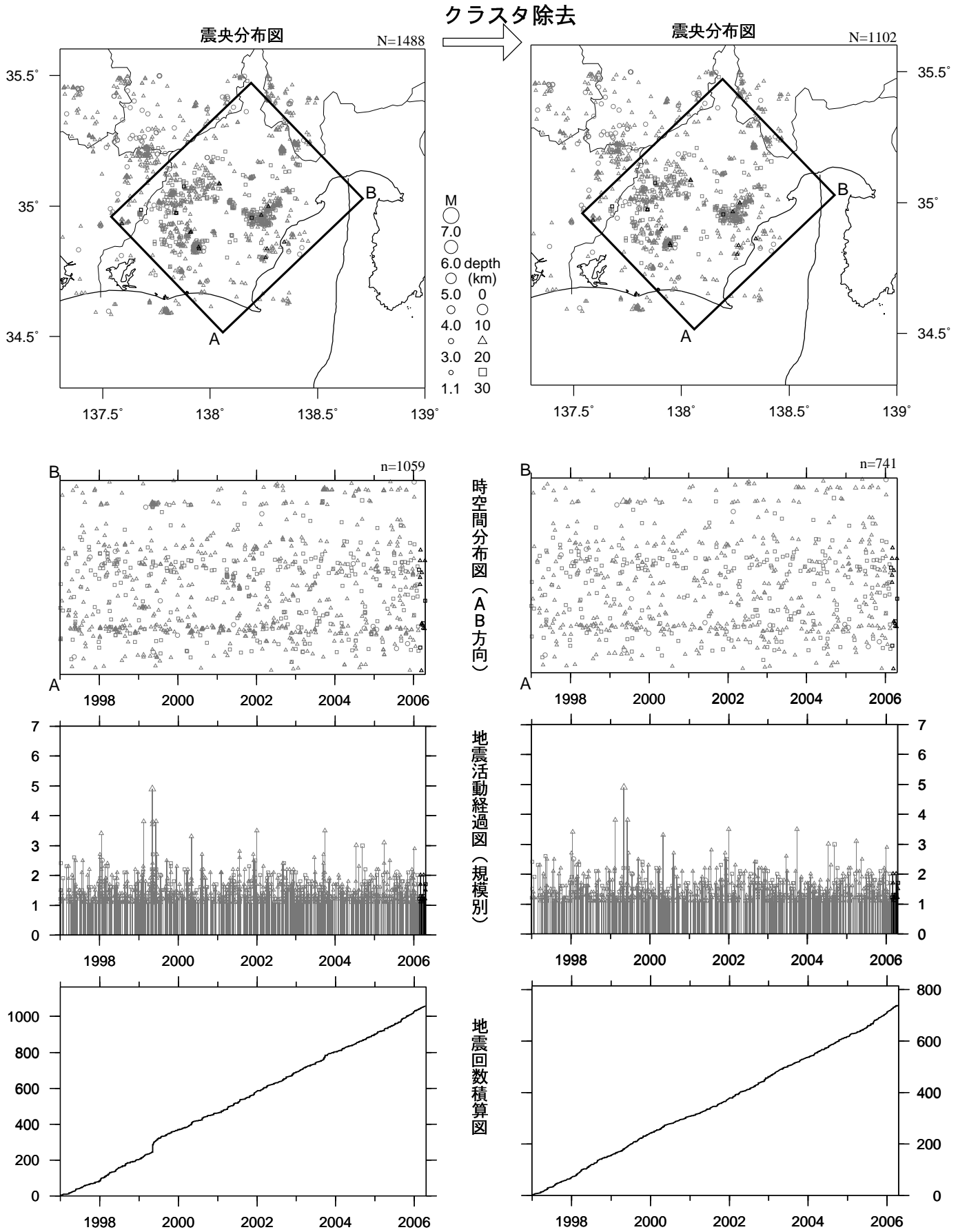


* プレート境界の等深線を波線で示す。

指数	確率 (%)	地震数
8	1	多
7	4	↑
6	10	
5	15	
4	40	平常
3	15	↓
2	10	
1	4	
0	1	少

固着域（地殻内）

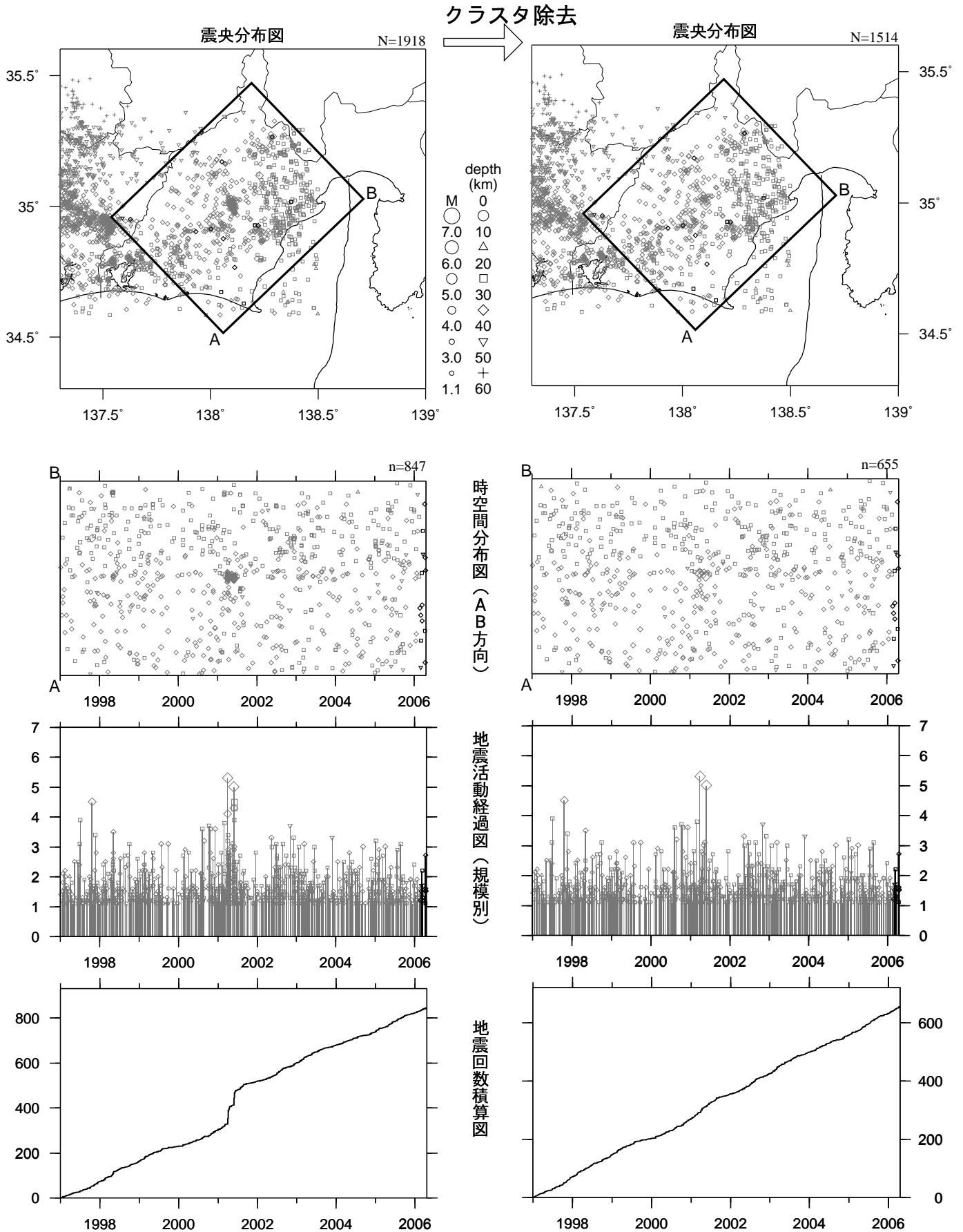
1997/ 1/ 1~2006/ 4/19 M ≥ 1.1



* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0
 最近60日以内の地震を濃く表示

固着域（フィリピン海プレート内）

1997/ 1/ 1~2006/ 4/ 19 M ≥ 1.1



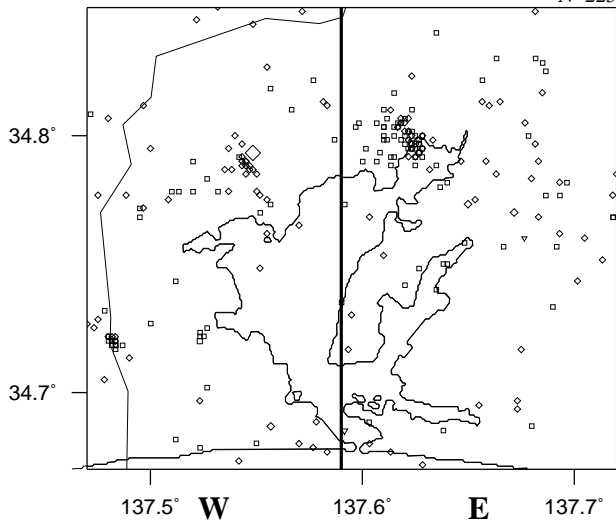
* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0
 最近60日以内の地震を濃く表示

浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2006/ 4/19 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ

震央分布図

N=225

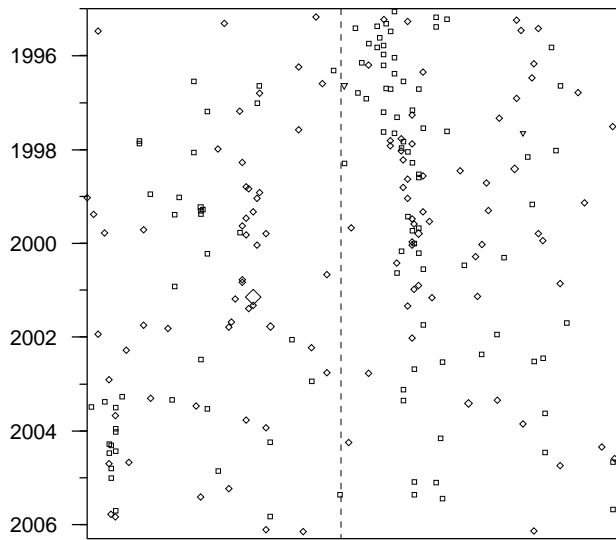
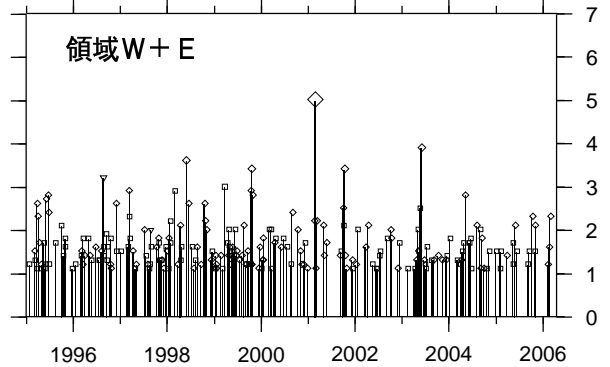


depth (km)

- M 0 ○
- 7.0 ○
- 6.0 ○
- 5.0 ○
- 4.0 ○
- 3.0 ○
- 1.1 ○
- △
-
- ◇
- ▽
- +

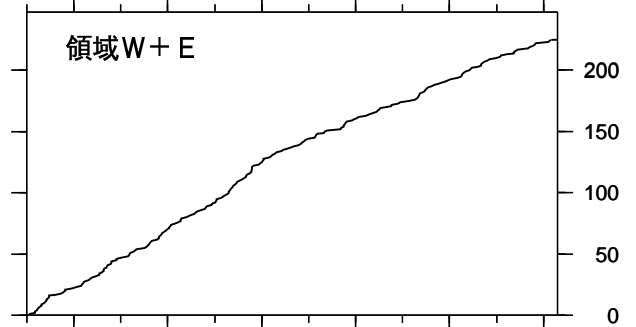
* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0
地震活動経過図（規模別）

n=225

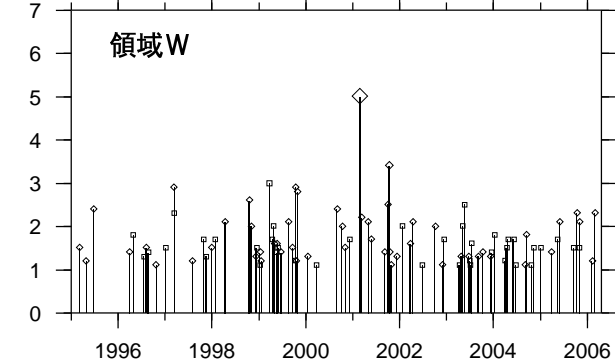


時空間分布図（東西方向）

地震回数積算図



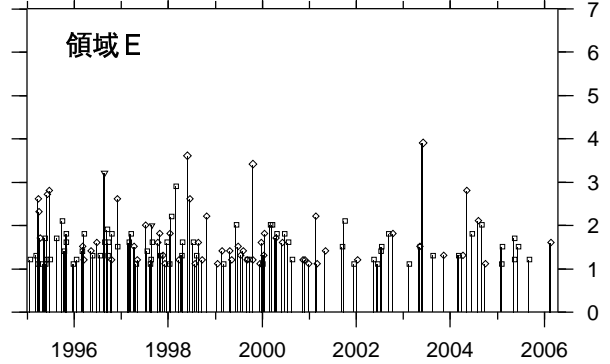
n=94



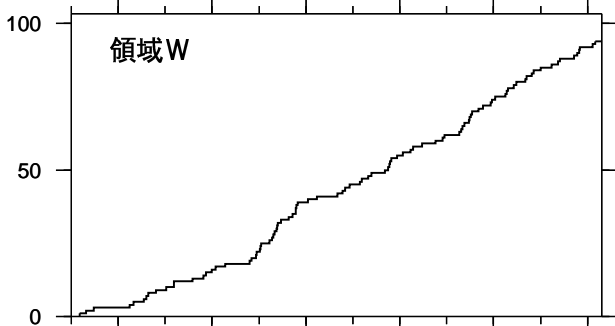
領域W

地震活動経過図（規模別）

n=132

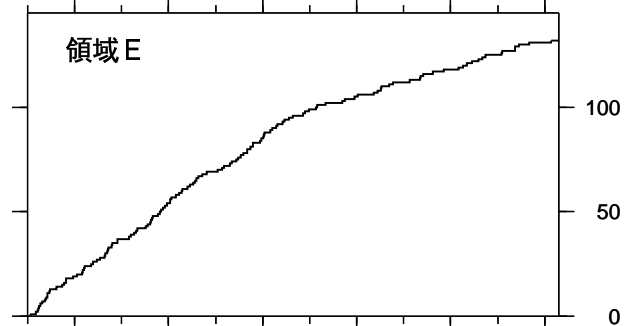


領域E



領域W

地震回数積算図



領域E