

1. 地震活動に関する資料

3頁 2007年1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、

1日	新島・神津島近海	深さ 13km M3.0
5日	岐阜県美濃東部	深さ 54km M4.0
15日	静岡県中部	深さ 32km M3.4
23日	駿河湾南方沖	深さ 34km M3.5

南関東における M 3.5 の地震は、

4日	茨城県沖	深さ 53km M4.2
9日	埼玉県南部	深さ 79km M4.3
10日	茨城県沖	深さ 46km M4.3
24日	茨城県南部	深さ 46km M4.0
25日	茨城県南部	深さ 48km M3.5

その他の地域で目立った地震は、

22日	岐阜県美濃中西部	深さ 13km M4.5
-----	----------	--------------

2004年9月5日の東海道沖の地震(M7.4)のM4以上の余震は発生しなかった。

また、1月前半に静岡県中部の浅いところでまとまった地震活動があった(最大は1月6日深さ9kmM0.9)。静岡県西部では1月27日頃から2月12日頃にかけてまとまった活動があった(最大は1月30日のM2.9)。静岡県伊豆地方では13日を中心にまとまった活動があった(最大は1月13日M2.5)。箱根付近では21日から22日にかけてまとまった活動があった(最大は21日M2.3)。伊豆半島南西岸では21日にM2.8の地震があった。

4頁 2007年2月の活動(1日~25日)

想定震源域及びその周辺で発生した M 3.0 の地震は、

14日	神奈川県西部	深さ 13km M3.1
23日	静岡県中部	深さ 32km M3.2

南関東における M 3.5 の地震は、

4日	千葉県北西部	深さ 67km M4.3
10日	茨城県南部	深さ 50km M3.6

その他の地域で目立った地震はない。

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(25日M4.6)で、2006年5月以来であった。

また、静岡県西部では1月27日頃から2月12日頃にかけてまとまった活動があった(最大は1月30日のM2.9)。神奈川県西部の箱根付近では2月16日頃から2月18日頃にかけてまとまった活動があった(最大は2月17日のM2.1)。

5～6頁 2007年2月 愛知県の低周波地震活動と短期的スロースリップ

2月5日から9日にかけて愛知県西部で低周波地震活動が活発になり、歪計で変化が観測された。

7頁 東海地域の地震活動指数

固着域：ほぼ平常(4～5)。

愛知県：ほぼ平常(4～6)。

浜名湖：西側の短期は平常だが、西側長期および東側はやや低い(2～1)。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、今回2になっている。全域では短期・中期ともにやや低い～低い(2～0)。

駿河湾：短期・中期ともに平常(4)。

8頁 固着域

(1997/01/01～2007/02/21、M3.5以上は1987/09/01～2007/02/21)

[フィリピン海プレート内]

M3.5以上の地震発生回数を見ると、2001年後半ごろから少なかったが、12月16日に静岡県中部でM4.0の地震が発生した。

1998年後半～2000年前半にも静穏な時期があった。

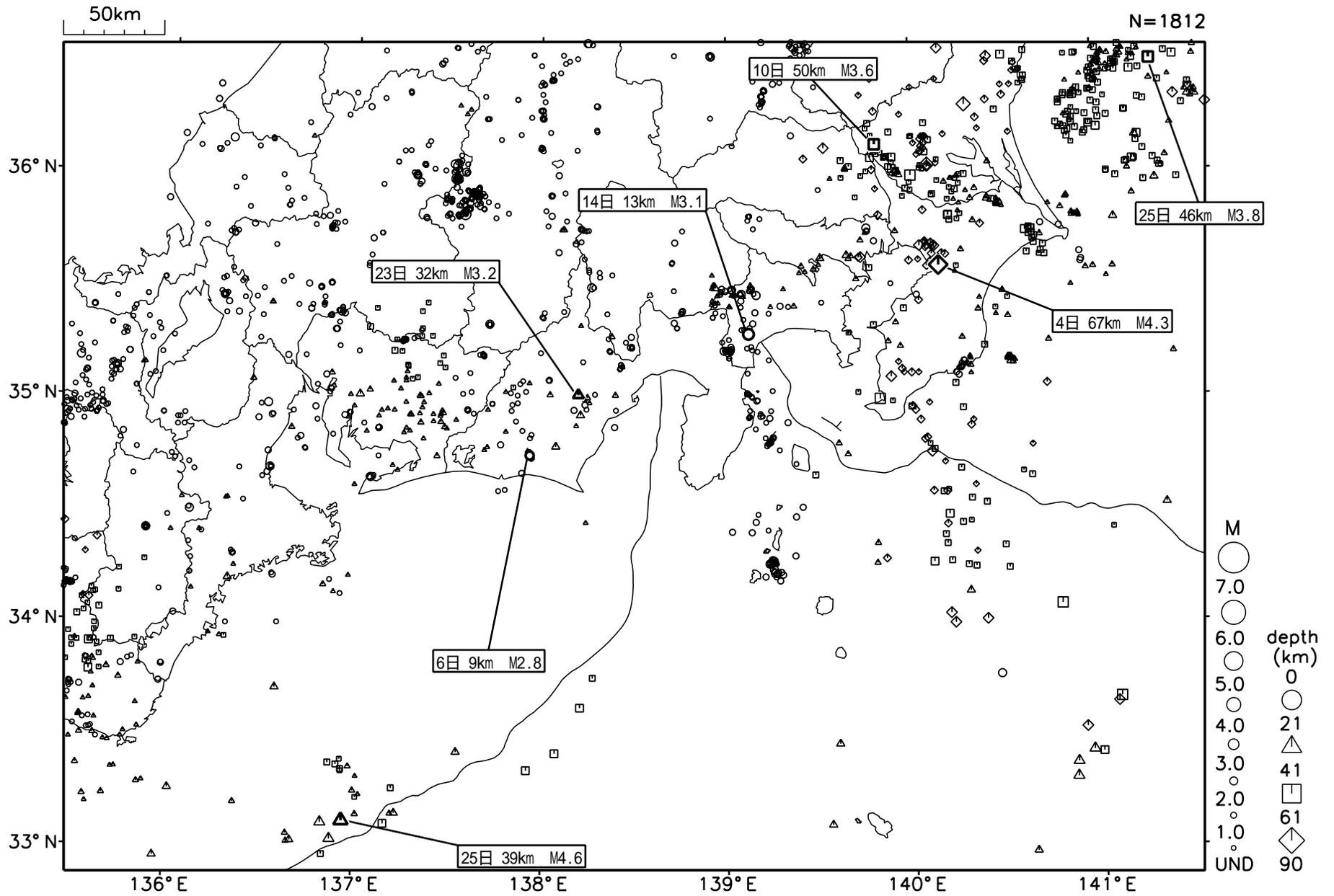
M2.0以上では2005年半ば以降やや静穏であったが、最近は回復傾向。

9頁 浜名湖(1995/01/01～2007/02/21 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ーの活動が低下し、東側全体の活動レベルが低下した状態が継続している。

[西側] ここ数ヶ月やや低調。

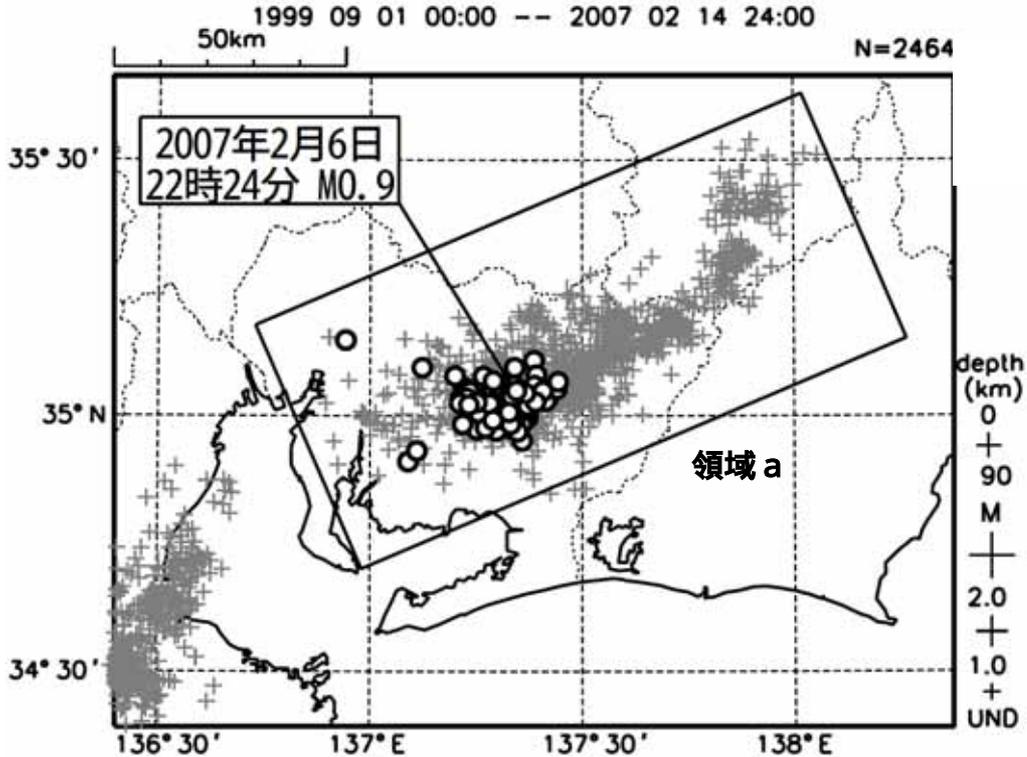
東海・南関東地域の地震活動 2007年2月(1日～25日)



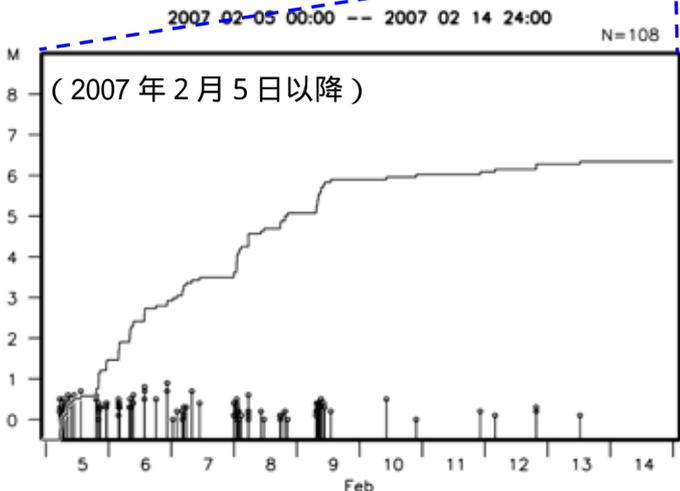
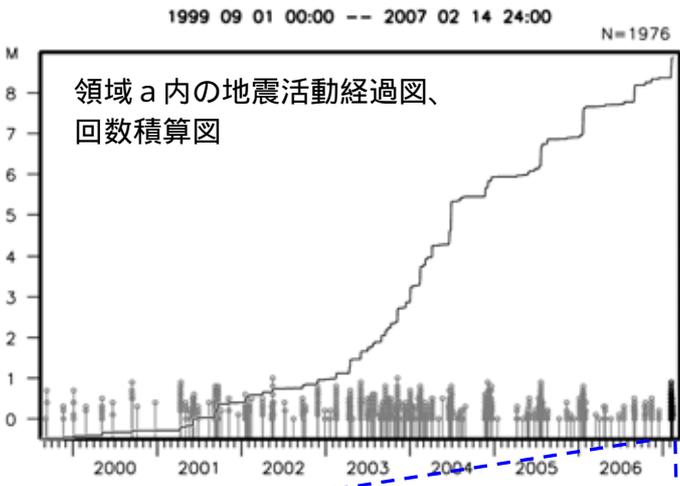
気象庁作成

2007年2月 愛知県西部 低周波地震

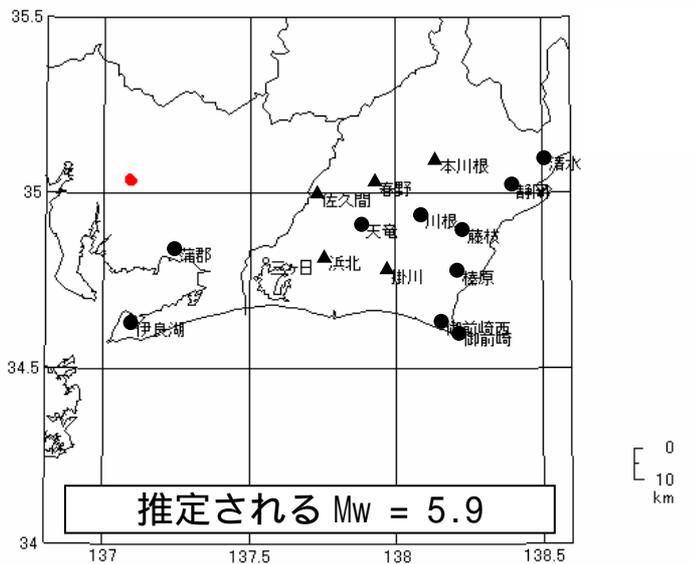
震央分布図（低周波地震のみ、1999年9月以降、Mすべて）



[2007年2月5日以降の地震を ○ で表示している。]



今回の歪変化より推定されるすべり候補点

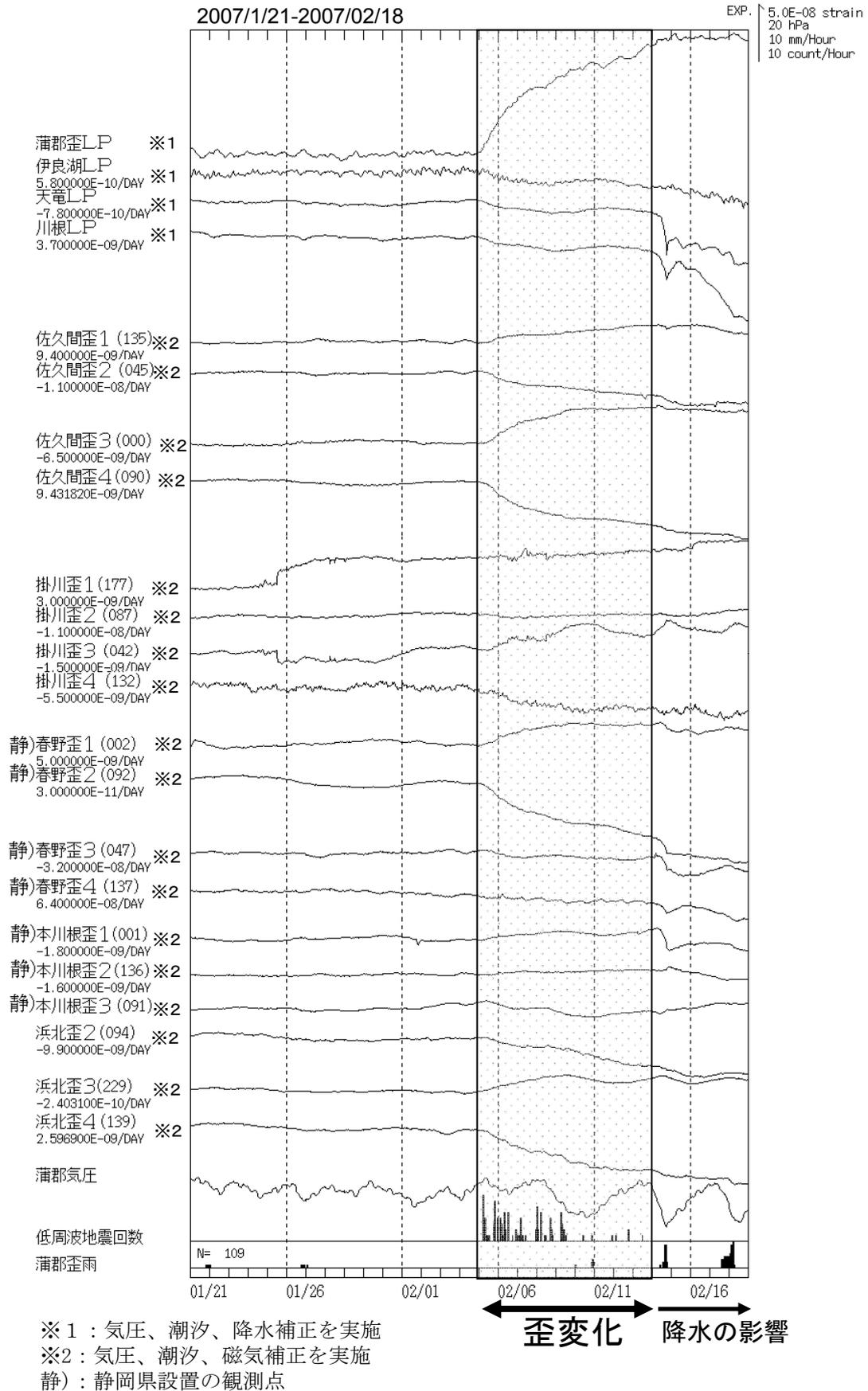


●▲ : 推定に使用した観測点
● : すべり候補点

2007年2月5日5時頃より、愛知県西部で低周波地震が観測された。地震活動は9日頃にはほぼおさまった。最大は2月6日22時24分に発生したM0.9の地震であった。

気象庁作成

2007年2月 愛知県の低周波地震に伴う歪計の変化



2月5日頃から13日頃にかけて、低周波地震の活動に伴い、複数の歪計で変化が観測された。なお、2月14日以降は降水の影響による変化。

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)

2007年2月21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	5	4	5	6	4	2	2	4
短期地震回数 (平均)	8 (6.34)	5 (5.90)	6 (4.49)	16 (12.63)	1 (2.38)	2 (5.91)	1 (3.53)	6 (6.11)
中期活動指数	5	5	4	6	1	0	1	4
中期地震回数 (平均)	23 (19.03)	20 (17.69)	14 (13.46)	46 (37.90)	1 (4.76)	3 (11.82)	2 (7.06)	13 (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：

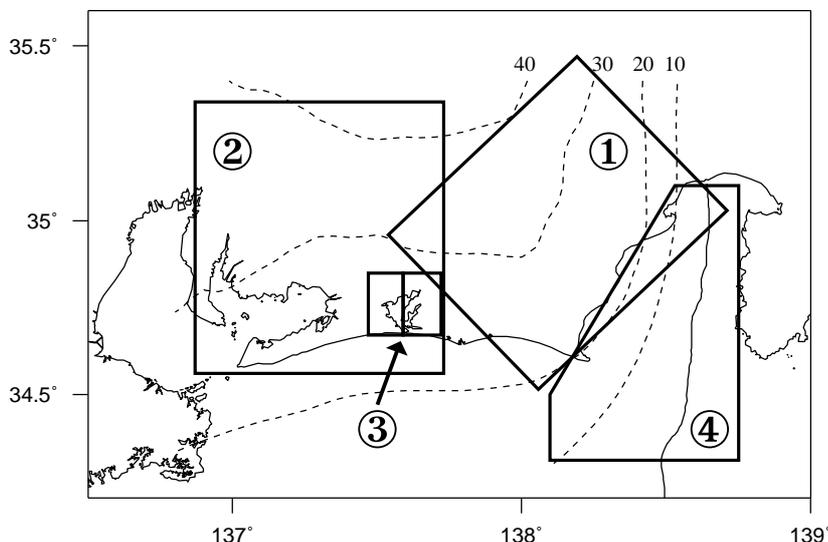
短期：30日間（固着域、愛知県）、90日間（浜名湖、駿河湾）

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。

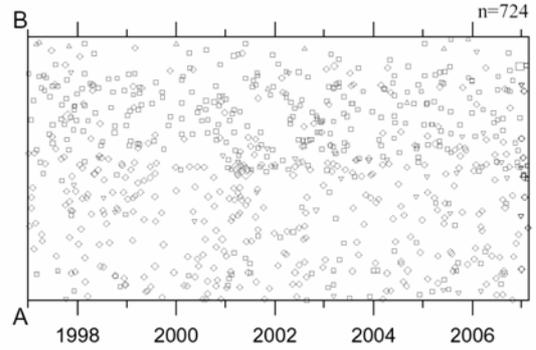
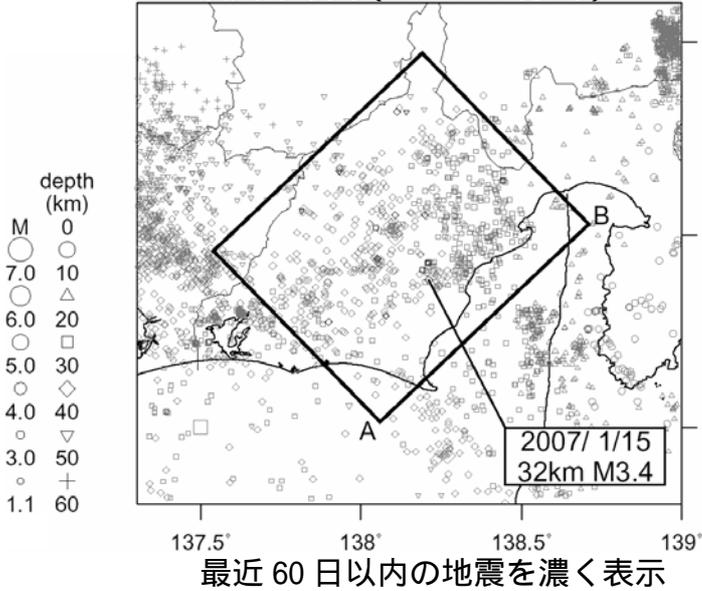
指数	確率 (%)	地震数
8	1	多
7	4	↑
6	10	
5	15	
4	40	平常
3	15	↓
2	10	
1	4	
0	1	少

固着域 (フィリピン海プレート内)

[M1.1 以上]

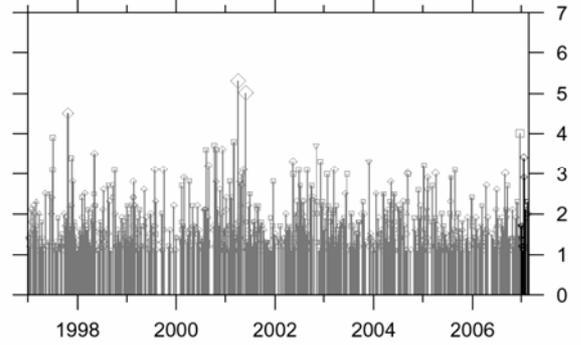
1997/1/1 ~ 2007/2/21

震央分布図 (クラスタ除去)

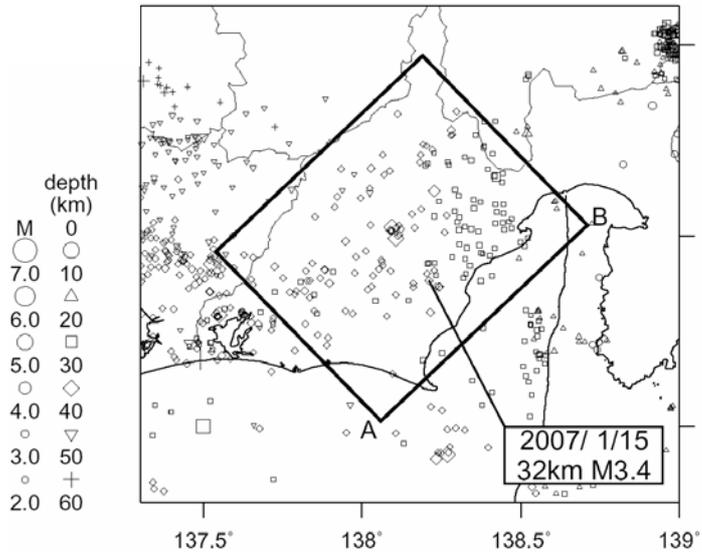


時空間分布図 (A B 方向)

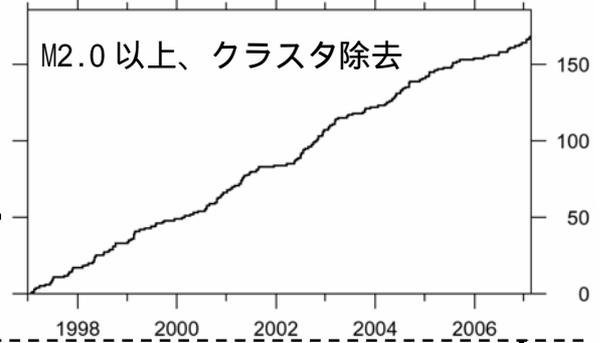
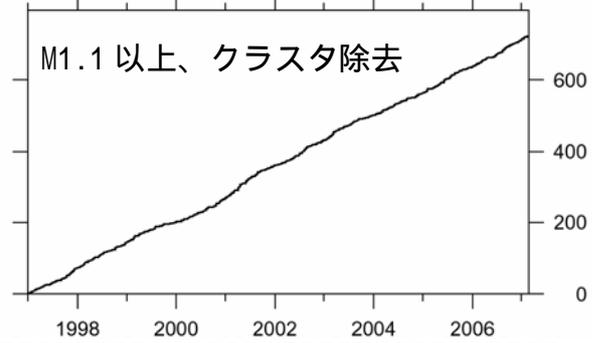
地震活動経過図 (規模別)



[M2.0 以上]

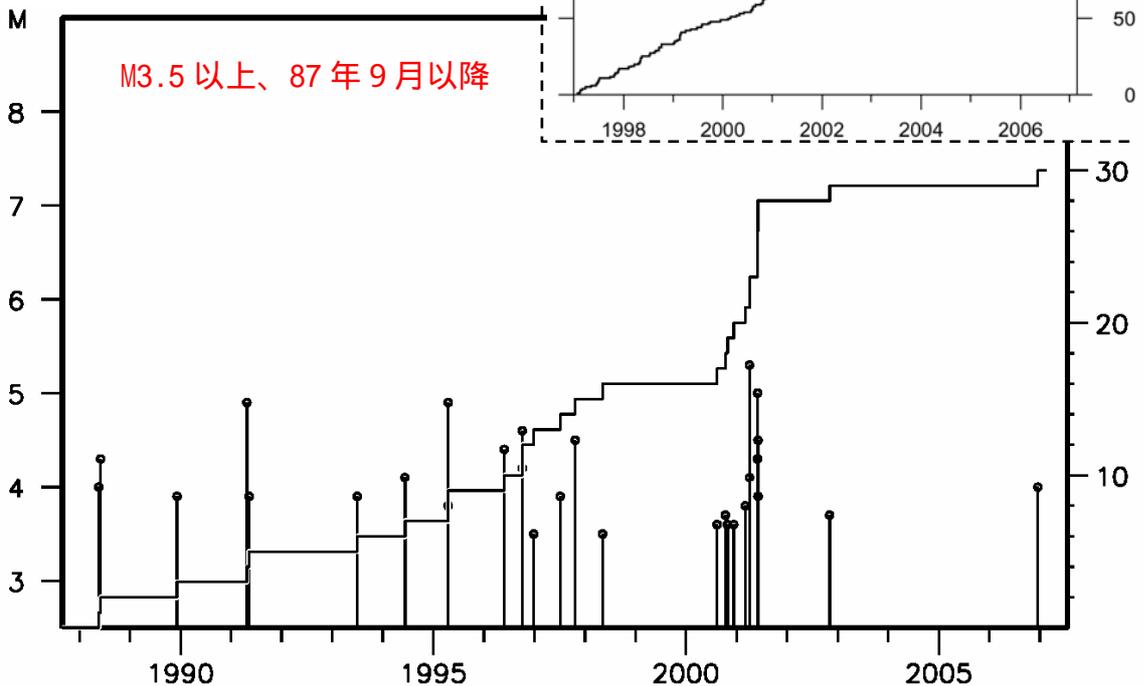


地震回数積算図



[M3.5 以上]

2001 年後半ごろから M3.5 以上の地震発生回数が少ない。そのような状況の中、2006 年 12 月 16 日に M4.0 が発生した。98 年後半 ~ 2000 年前半にも静穏な時期があった。M2.0 以上では、2005 年半ば以降やや静穏であったが最近はやや回復傾向。

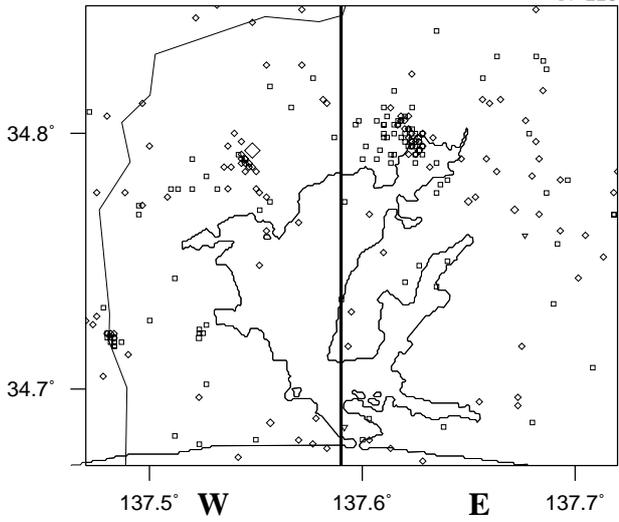


浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2007/ 2/ 21 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ

震央分布図

N=226

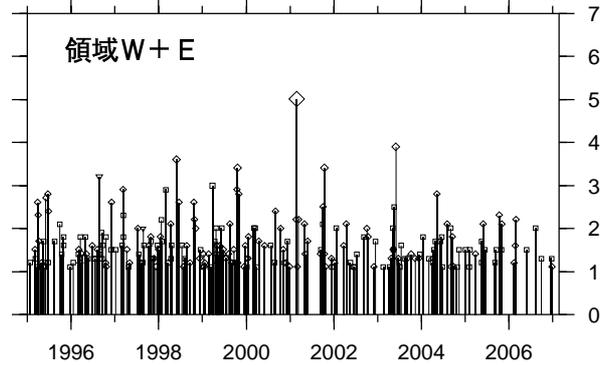


depth (km)

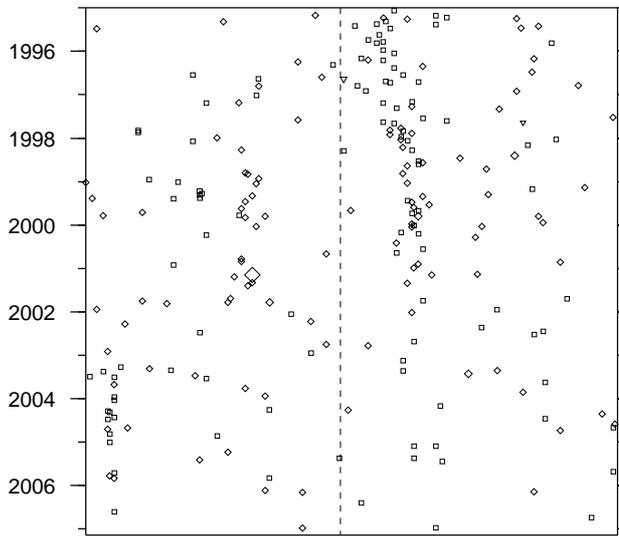
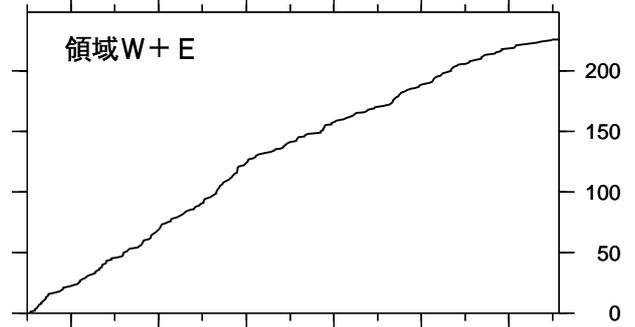
- M 0 ○
- 7.0 ○
- 6.0 △
- 5.0 □
- 4.0 ◇
- 3.0 ○
- 2.0 ▽
- 1.1 +
- 10
- 20
- 30
- 40
- 50
- 60

* 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=226



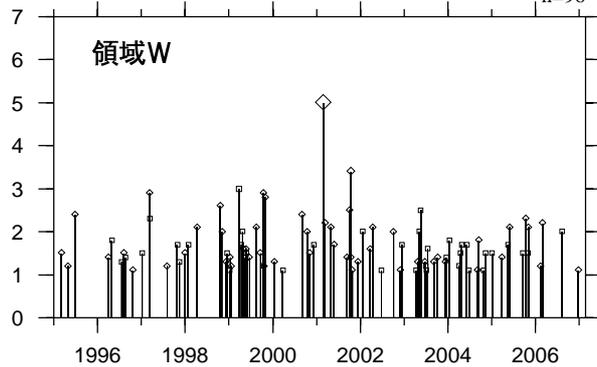
地震回数積算図



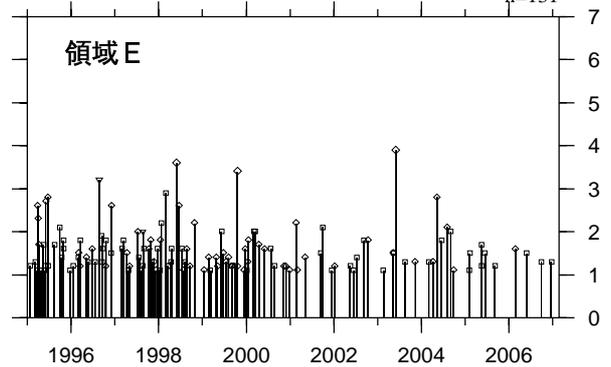
時空間分布図（東西方向）

地震活動経過図（規模別）

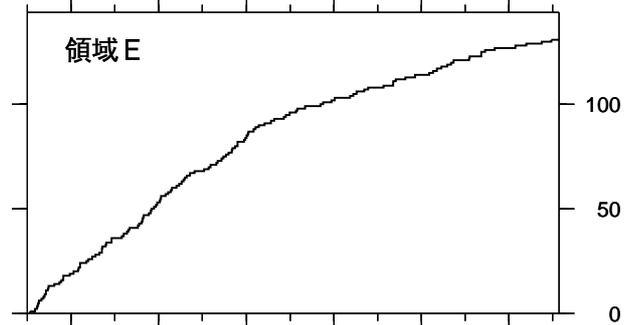
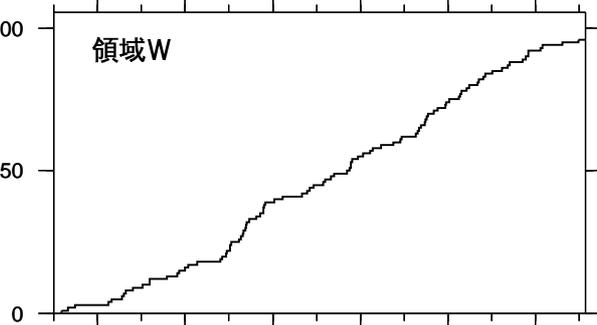
n=96



n=131



地震回数積算図



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気象庁作成 低下した状態が継続している。西側もここ数ヶ月はやや静かになっている。