

1. 地震活動に関する資料

3頁 2006年12月の活動

想定震源域及びその周辺で発生した $M \geq 3.0$ の地震は、

14日	愛知県西部	深さ 41km	M3.8
15日	愛知県東部	深さ 39km	M3.2
16日	静岡県中部	深さ 21km	M4.0
17日	愛知県西部	深さ 10km	M3.0
18日	愛知県西部	深さ 11km	M3.0
19日	愛知県西部	深さ 15km	M4.4
22日	伊豆大島近海	深さ 27km	M4.0

(新島・神津島近海は、 $M3.0$ 以上が 12 回で、最大は 31 日深さ 12km の $M4.7$ 。)

南関東における $M \geq 3.5$ の地震は、

4日	千葉県北東部	深さ 49km	M4.5
9日	千葉県北西部	深さ 65km	M4.1
9日	千葉県北西部	深さ 66km	M4.2
14日	茨城県南部	深さ 64km	M3.8
21日	茨城県沖	深さ 62km	M3.6
24日	茨城県南部	深さ 61km	M3.6
31日	千葉県南東沖	深さ 42km	M4.1
31日	千葉県南東沖	深さ 43km	M4.9

その他の地域で目立った地震は、

14日	八丈島東方沖	深さ 48km	M4.0
-----	--------	---------	------

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、12月13日から14日頃にかけて固着域地殻内の地震活動がやや活発になった (最大は12月13日静岡県西部 $M2.5$)。

4頁 2007年1月の活動 (1日~24日)

想定震源域及びその周辺で発生した $M \geq 3.0$ 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 $M \geq 3.5$ 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

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。

5頁 1月23日 駿河湾南方沖の地震

2007年1月23日に駿河湾南方沖の深さ34kmでM3.5の地震が発生した。フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

6頁 東海地域の地震活動指数

固着域：フィリピン海プレート内の短期はやや高い(7)が、他はほぼ平常(4~6)。

愛知県：ほぼ平常(3~6)。

浜名湖：西側では短期・中期ともに平常~やや低い(4~2)。東側の短期は前回平常(4)に戻っていたが、今回はやや低い状況(2)に戻った。中期はやや低い(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・中期ともにほぼ平常(5~4)。

7頁 固着域

(1997/01/01~2007/01/24、M3.5以上は1987/09/01~2007/01/24)

[フィリピン海プレート内]

2006年12月以降、M4.0やM3.4の地震が発生し、規模の小さい地震もやや増えるなどして短期活動指数が上がった(7)が、揺らぎであるかどうか様子を見る必要がある。

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。

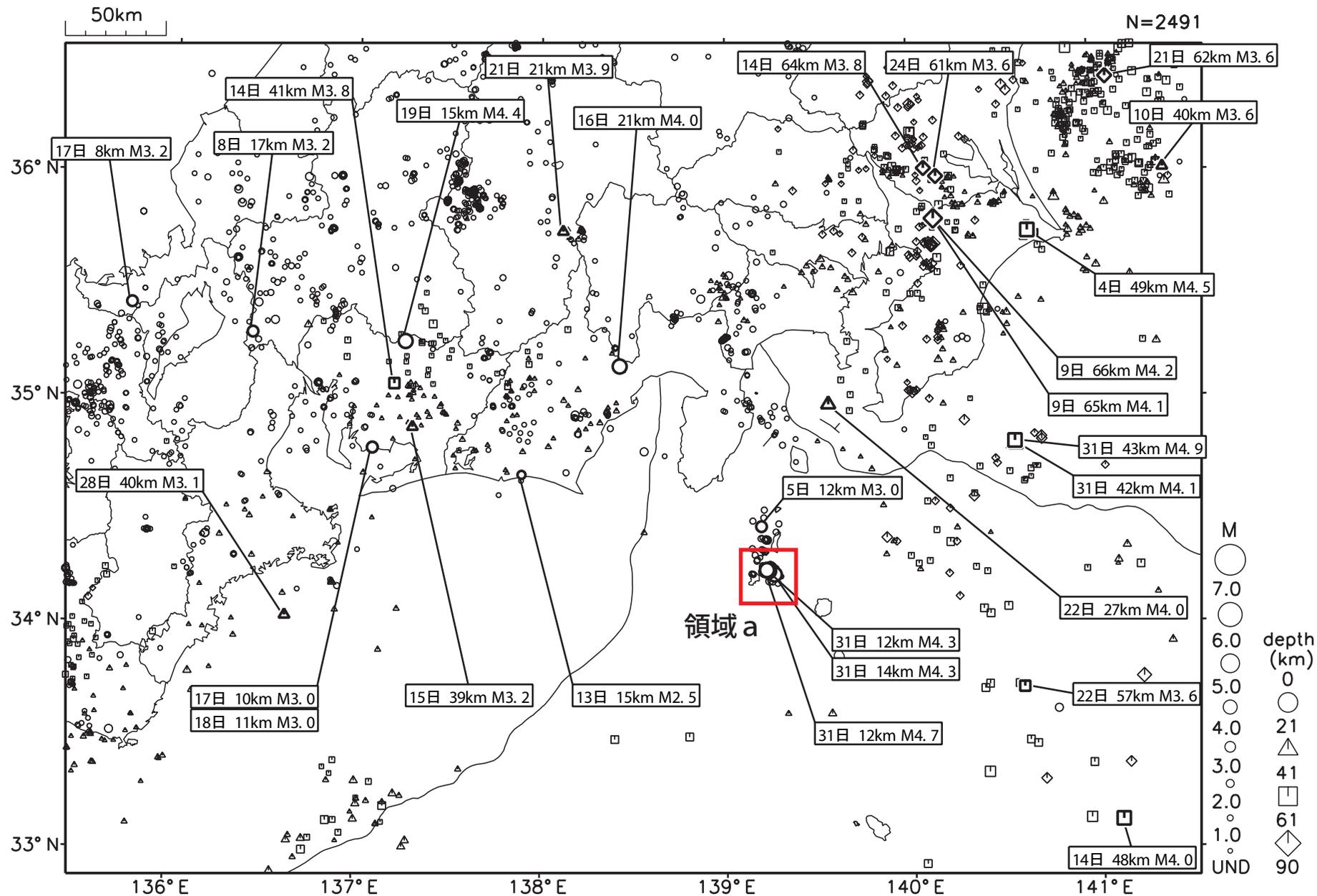
M2.0以上では2005年半ば以降やや静穏な様子が見える。

8頁 浜名湖 (1995/01/01~2007/01/24 M \geq 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。

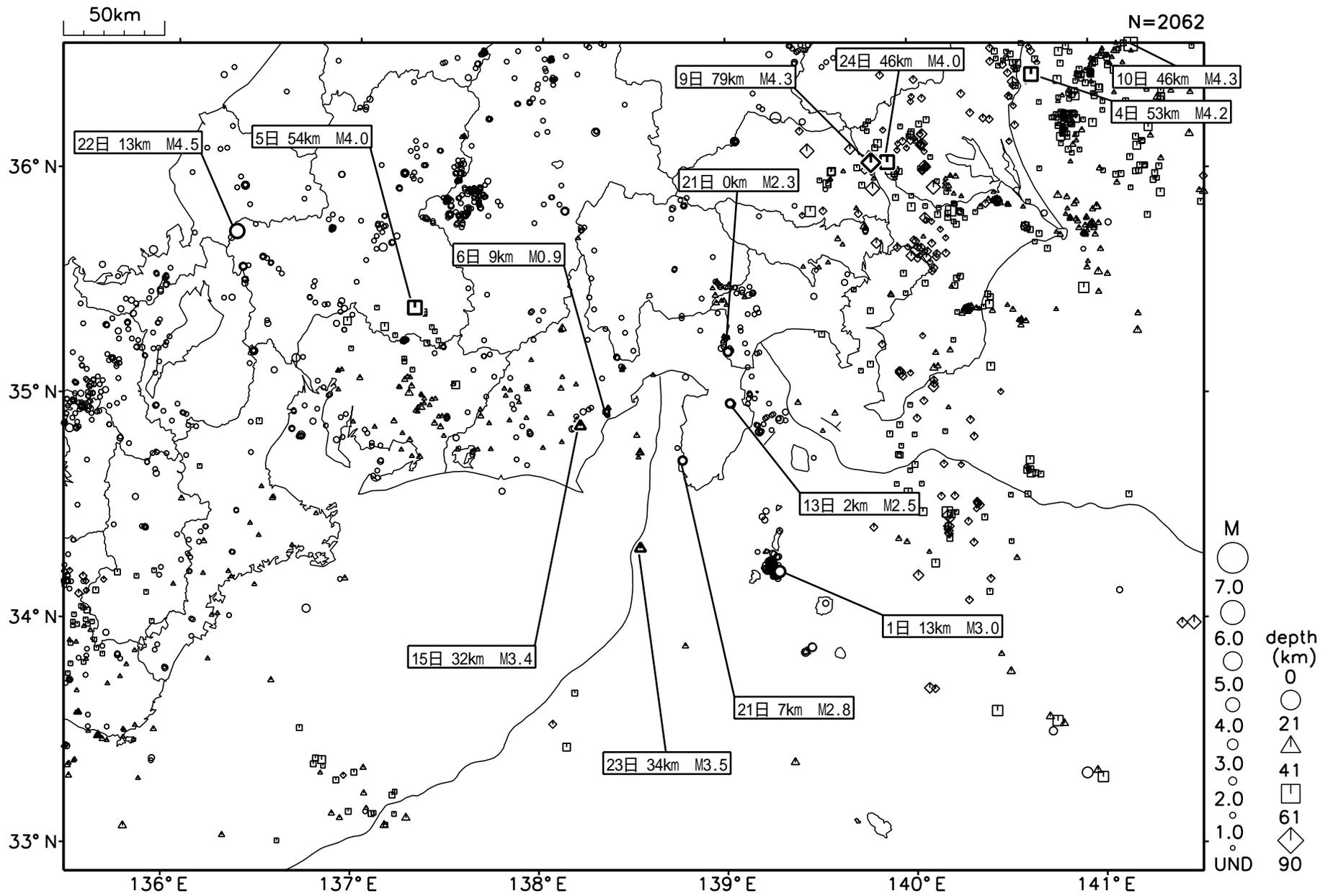
東海・南関東地域の地震活動 2006年12月



※ 領域 a 内についてはM4.0以上の地震に吹き出しを付けた。

気象庁作成

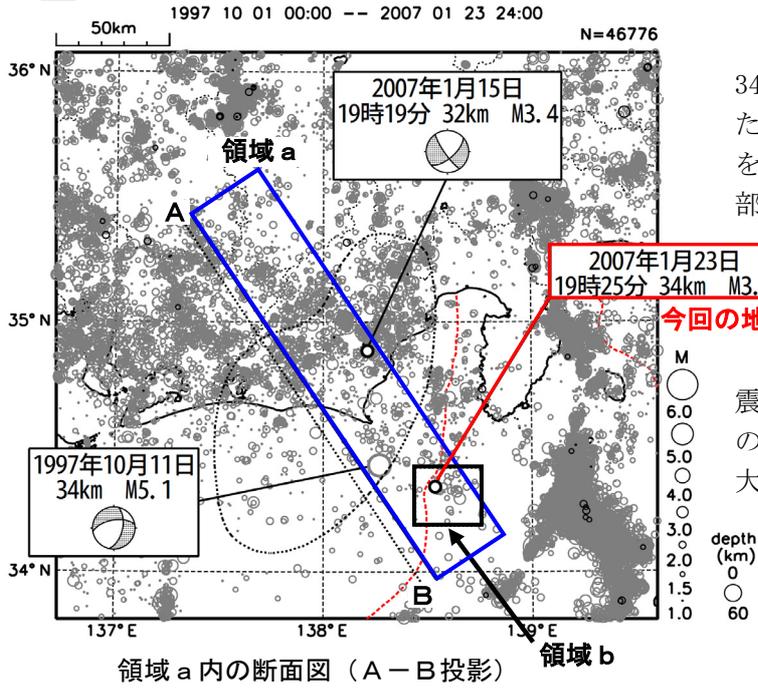
東海・南関東地域の地震活動 2007年1月(1日~24日)



気象庁作成

1月23日 駿河湾南方沖の地震

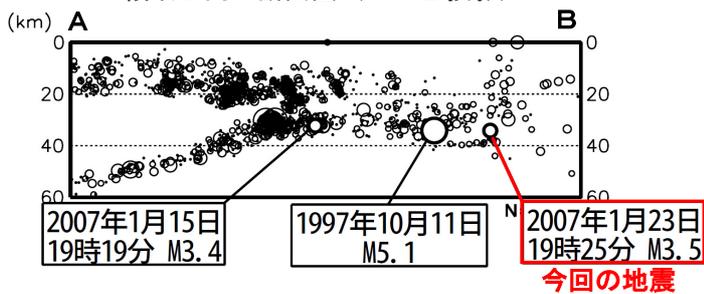
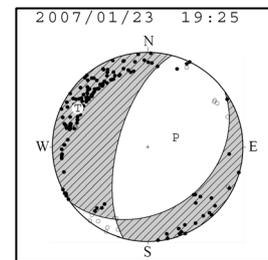
A 震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.0$)



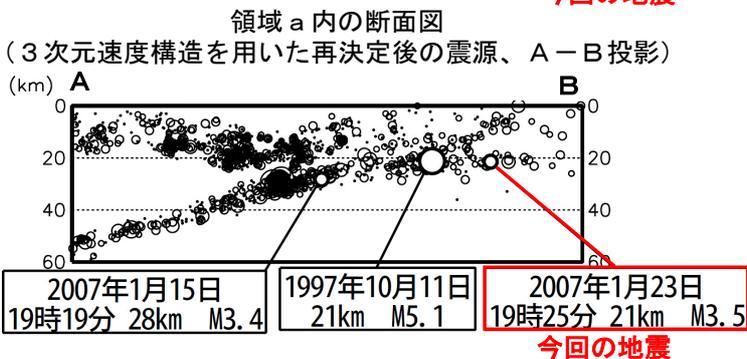
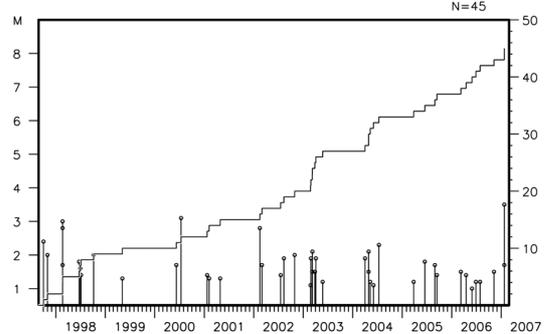
2007年1月23日に駿河湾南方沖の深さ34kmでM3.5(最大震度1)の地震が発生した。発震機構は西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震と考えられる。

今回の地震の震源付近ではM3.0以上の地震は時々観測されている。また、今回の地震の北西側では1997年10月11日にM5.1(最大震度3)の地震が発生している。(A)

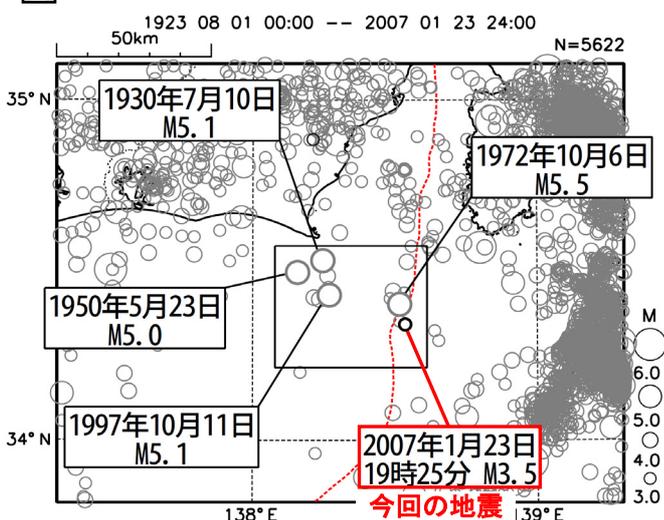
今回の地震の発震機構



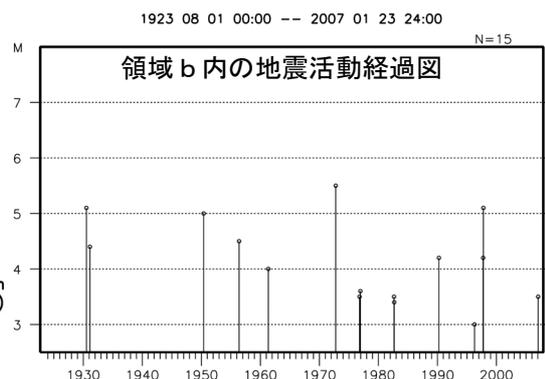
領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図



B 震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 3.0$)



1923年8月以降、今回の地震の震央付近では1972年10月6日にM5.5(最大震度)の地震が発生している。(B)



気象庁作成

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1月24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	7	3	6	4	2	2	5
短期地震回数 (平均)	7 (6.34)	10 (5.90)	2 (4.49)	16 (12.63)	1 (2.38)	2 (5.91)	1 (3.53)	7 (6.11)
中期活動指数	5	4	5	4	2	0	1	4
中期地震回数 (平均)	22 (19.03)	19 (17.69)	15 (13.46)	39 (37.90)	2 (4.76)	4 (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：

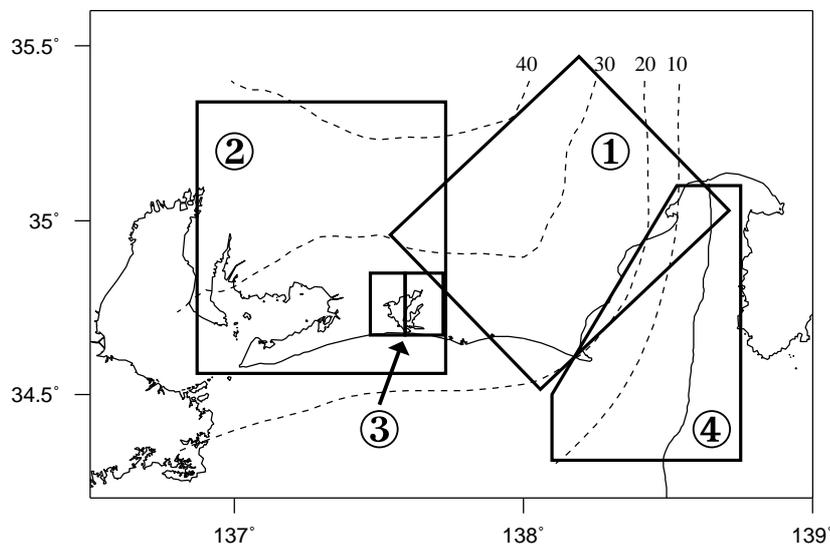
短期：30日間（固着域、愛知県）、90日間（浜名湖、駿河湾）

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。

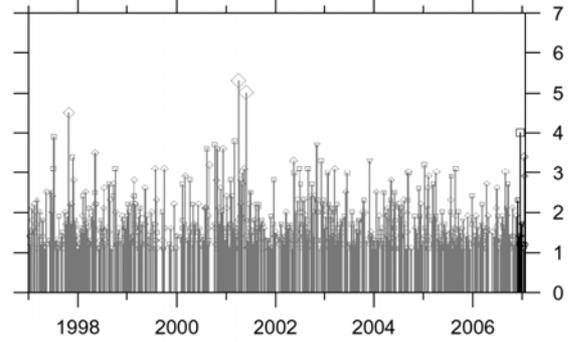
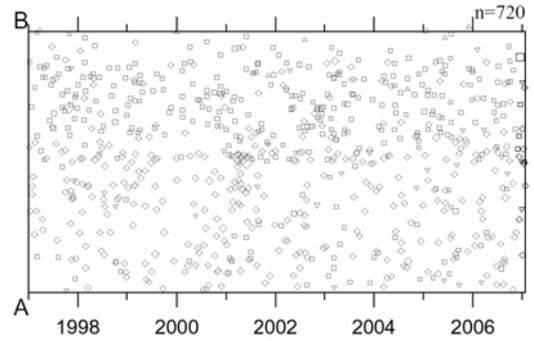
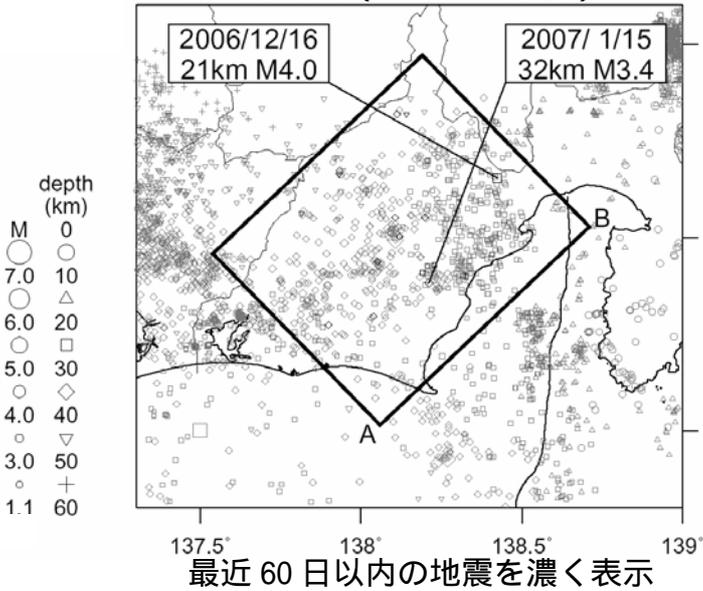
指数	確率 (%)	地震数
8	1	多
7	4	↑
6	10	
5	15	
4	40	平常
3	15	↓
2	10	
1	4	
0	1	少

固着域 (フィリピン海プレート内)

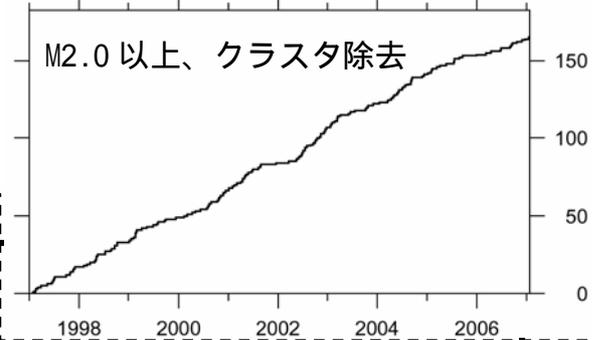
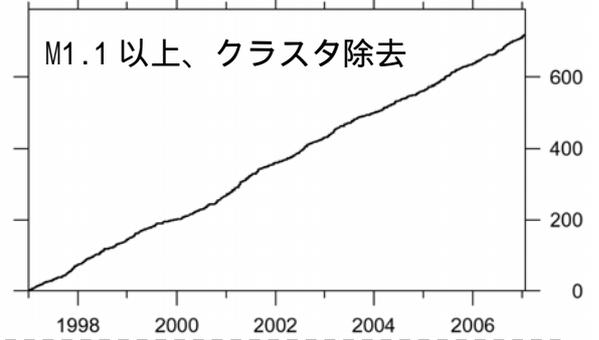
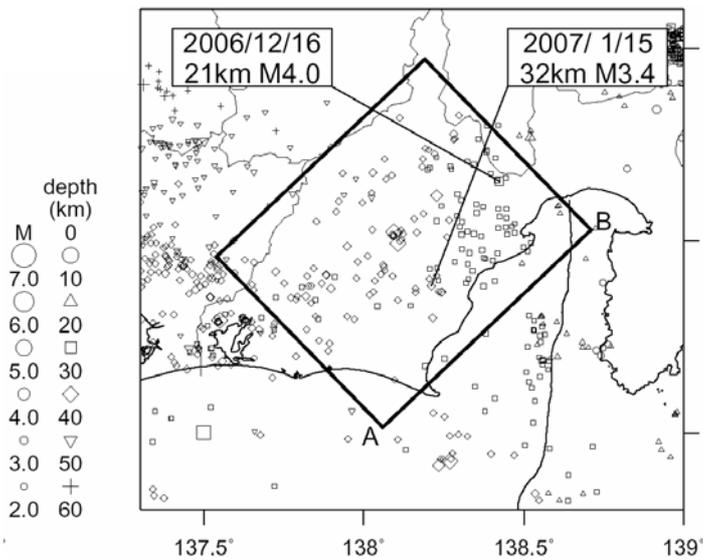
[M1.1 以上]

1997/1/1 ~ 2007/1/24

震央分布図 (クラスタ除去)

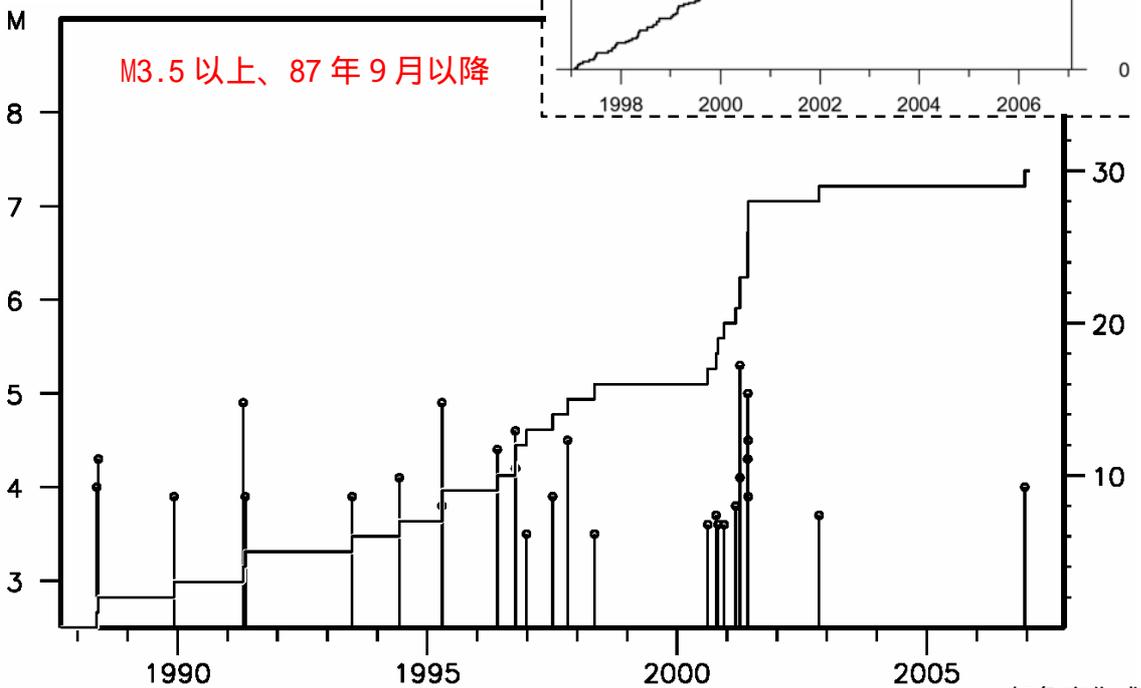


[M2.0 以上]



[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な様子が見える。

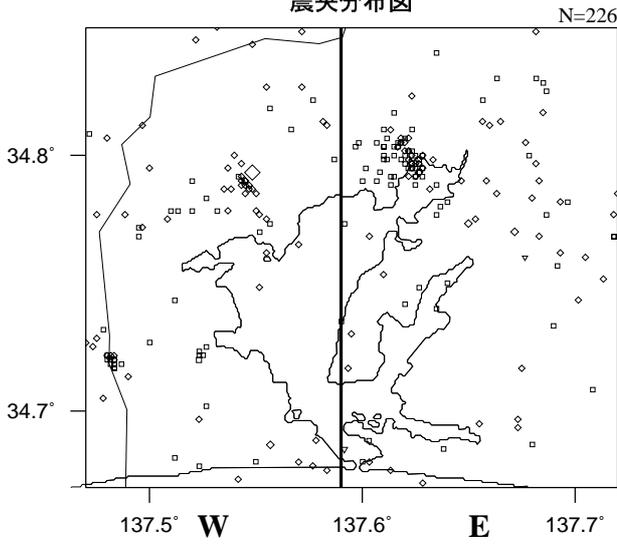


気象庁作成

浜名湖（フィリピン海プレート内）

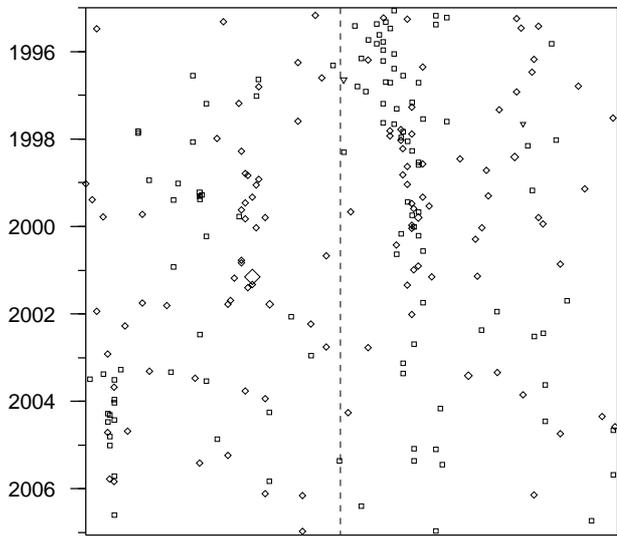
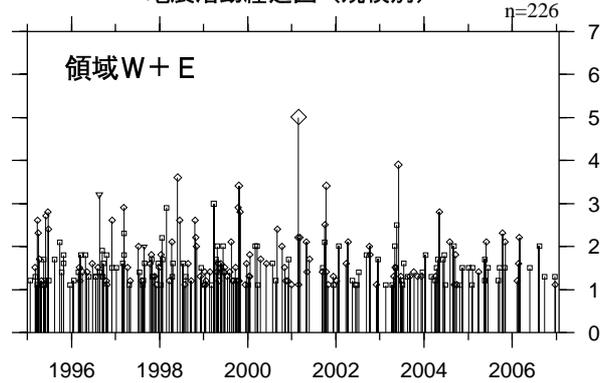
1995/ 1/ 1~2007/ 1/24 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ

震央分布図

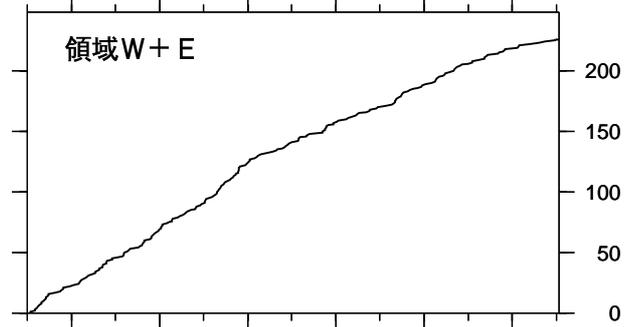


depth (km)
 M 0 ○
 7.0 ○
 6.0 △
 5.0 □
 4.0 ◇
 3.0 ○
 1.1 +

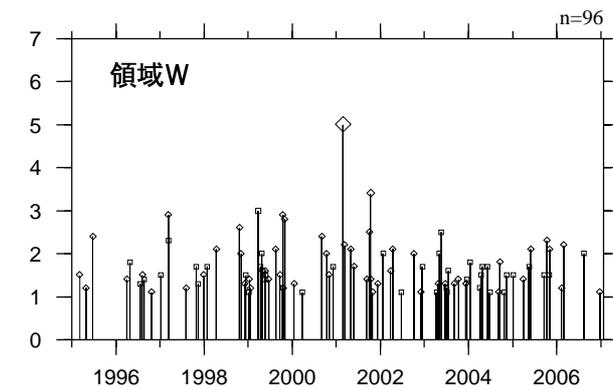
* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0
 地震活動経過図 (規模別)



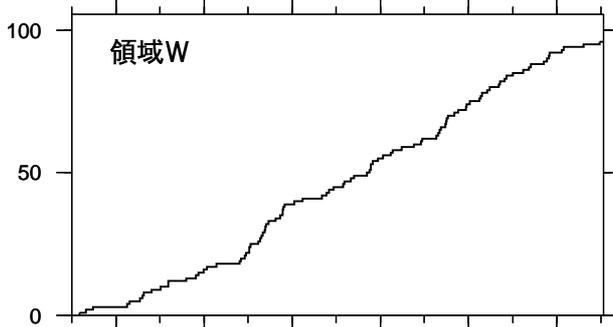
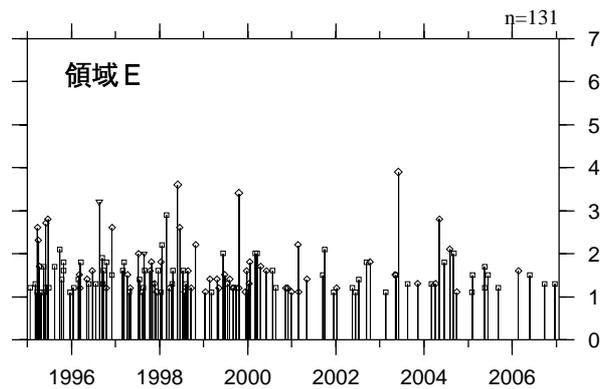
地震回数積算図



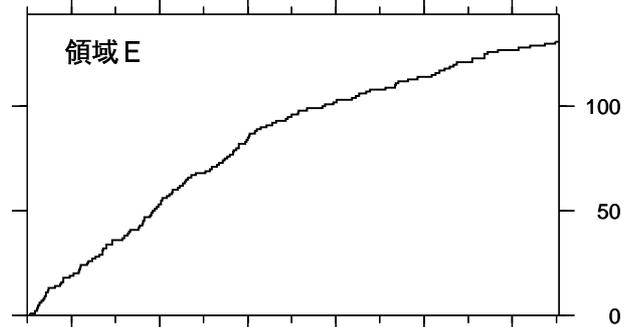
時空間分布図 (東西方向)



地震活動経過図 (規模別)



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。