

1. 地震活動に関する資料

4頁 2006年5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、

- | | |
|------------|--------------|
| 2日 伊豆半島東方沖 | 深さ 15km M5.1 |
| 2日 伊豆半島東方沖 | 深さ 17km M4.3 |

南関東における M 3.5 の地震は、

- | | |
|------------|--------------|
| 1日 埼玉県北部 | 深さ 59km M4.4 |
| 4日 茨城県南部 | 深さ 53km M3.7 |
| 10日 茨城県南部 | 深さ 47km M4.2 |
| 11日 茨城県北部 | 深さ 56km M4.0 |
| 20日 茨城県南部 | 深さ 60km M3.6 |
| 20日 千葉県南部 | 深さ 74km M4.7 |
| 27日 千葉県東方沖 | 深さ 41km M4.1 |

その他の地域で目立った地震は、

- | | |
|-------------|--------------|
| 16日 千葉県南方沖 | 深さ 71km M4.0 |
| 21日 八丈島近海 | 深さ 87km M4.3 |
| 23日 房総半島南東沖 | 深さ 54km M4.1 |

伊豆半島東方沖で4月17日に始まったまとまった活動は、5月半ばにはほぼ収まった。

2004年9月5日の東海道沖の地震(M7.4)のM4以上の余震は、2回(5月13日M4.0と24日M4.3)。

5頁 2006年6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 3.0 の地震は、

- | | |
|--------------|--------------|
| 10日 駿河湾 | 深さ 24km M3.1 |
| 16日 伊豆半島東方沖 | 深さ 7km M3.0 |
| 21日 新島・神津島近海 | 深さ 13km M3.0 |

南関東における M 3.5 の地震は、

- | | |
|-----------|--------------|
| 9日 千葉県東方沖 | 深さ 48km M4.2 |
| 9日 茨城県沖 | 深さ 47km M4.0 |
| 9日 鹿島灘 | 深さ 53km M3.6 |
| 14日 茨城県南部 | 深さ 45km M3.6 |
| 15日 茨城県北部 | 深さ 55km M3.8 |

17日 茨城県沖 深さ 47km M3.8
20日 千葉県北西部 深さ 66km M4.6

その他の地域で目立った地震は、

3日 福井県嶺南地方 深さ 7km M4.1
16日 房総半島南東沖 深さ 55km M4.6
16日 房総半島南東沖 深さ 54km M4.6
24日 紀伊半島沖 深さ 28km M4.0

6月6日から伊豆大島近海で小規模な地震活動が始まったが、落ち着きつつある。

6月18日に静岡県中部の深さ 25km で M2.7 の地震が発生した。フィリピン海プレートと陸のプレートの境界付近で発生したと考えられる。

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。

6頁 東海地域の地震活動指数

固着域：中期はフィリピン海プレート内でやや低く(2)、地殻内でやや高い(7)。短期は、地殻内およびフィリピン海プレート内ともにほぼ平常(4~6)。

愛知県：フィリピン海プレート内短期・中期はともに低い(0)。地殻内の短期・中期はともにほぼ平常(4~6)。

浜名湖：西側では短期・中期ともにやや低め(2)。東側では短期・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(5~6)。

7~8頁 固着域

(最近の90日間)

[地殻内]

特段の変化なし。

[フィリピン海プレート内]

5月前半は地震活動が低調だったが、5月後半には回復した。最近はやや活発になっている。

(1997/01/01~2006/06/21)

[フィリピン海プレート内]

M1.1以上の地震活動には特段の変化なし。地震活動経過図を見ると、2001年後半頃から中規模以上(M3.5以上)の地震発生回数が比較的少ないことがわかる。

9頁 固着域周辺(フィリピン海プレート内、M3.5以上)の地震活動推移

静岡県中部周辺のフィリピン海プレート内で、中規模以上(M3.5以上)の地

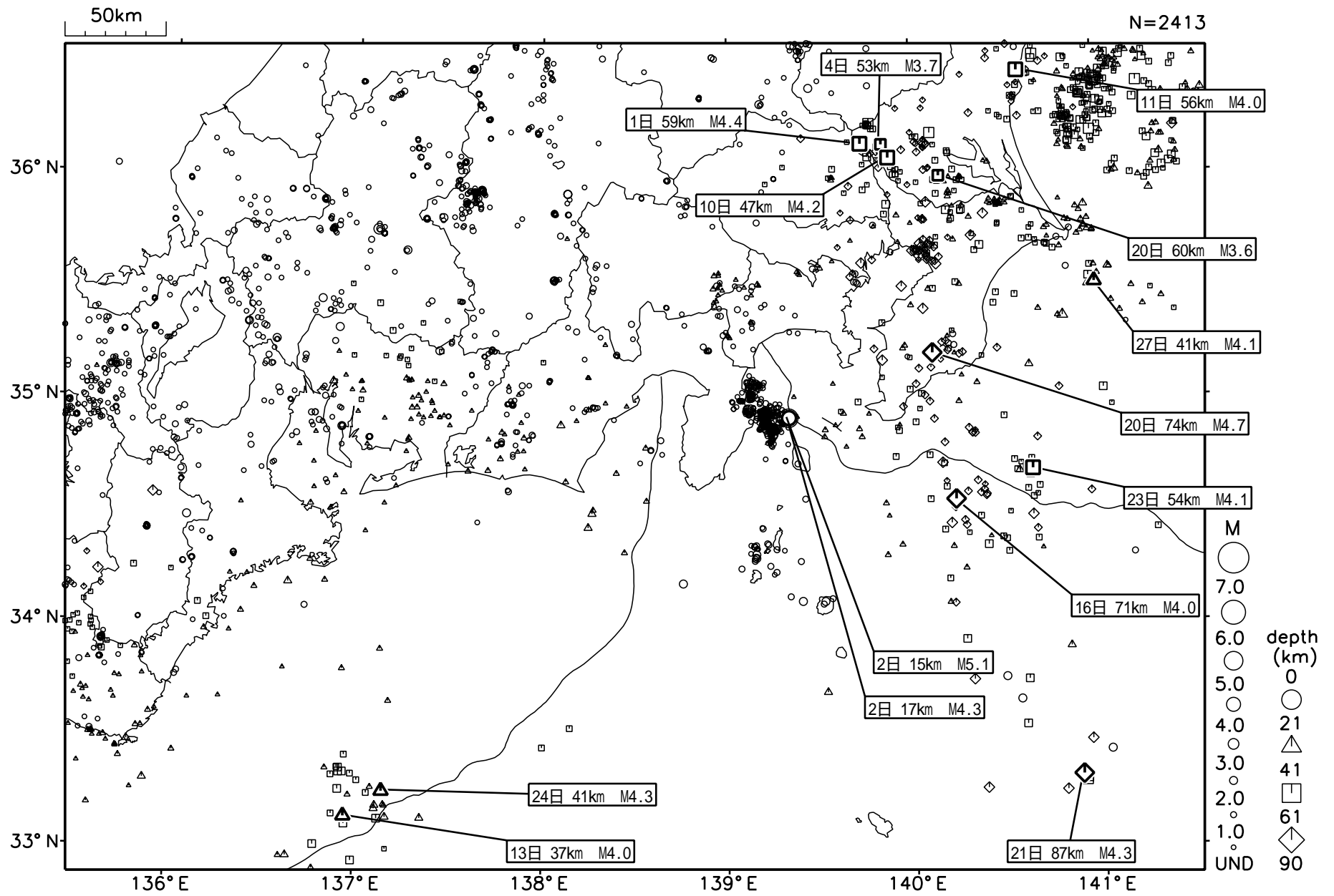
震が 2001 年後半頃から低調。固着域のフィリピン海プレート内で、このように低調な状況が 5 年間以上続くのは珍しい。

10 頁 浜名湖 (1995/01/01 ~ 2006/06/21 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。

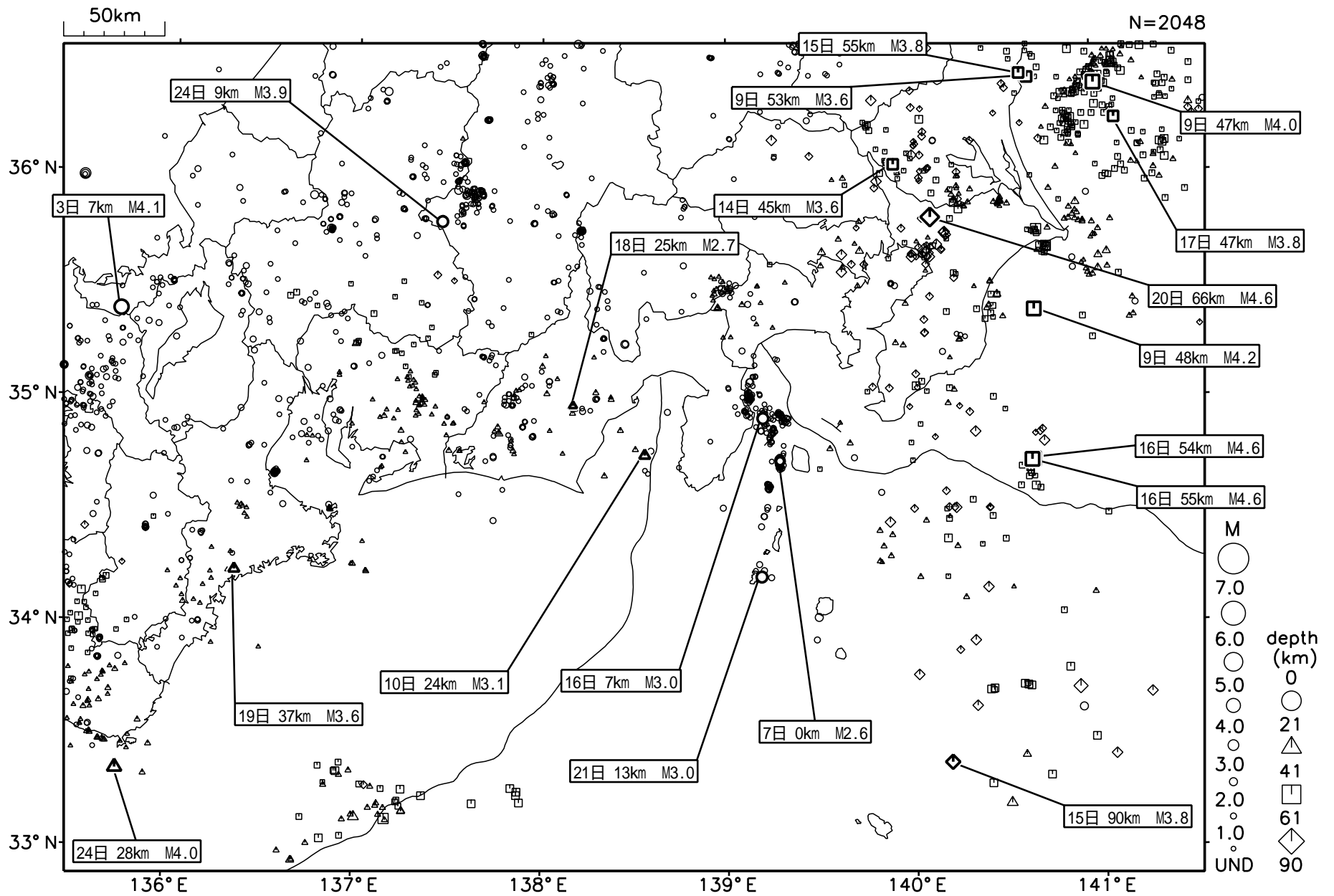
[西側] 特段の変化なし。

東海・南関東地域の地震活動 2006年5月



気象庁作成

東海・南関東地域の地震活動 2006年6月(1日~24日)



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)

2006年6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	6	4	4	0	2	1	2	5
短期地震回数 (平均)	10 (6.34)	5 (5.90)	4 (4.49)	4 (12.63)	0 (2.38)	1 (5.91)	1 (3.53)	7 (6.11)
中期活動指数	7	2	6	0	2	0	1	6
中期地震回数 (平均)	26 (19.03)	12 (17.69)	17 (13.46)	23 (37.90)	2 (4.76)	4 (11.82)	2 (7.06)	16 (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：

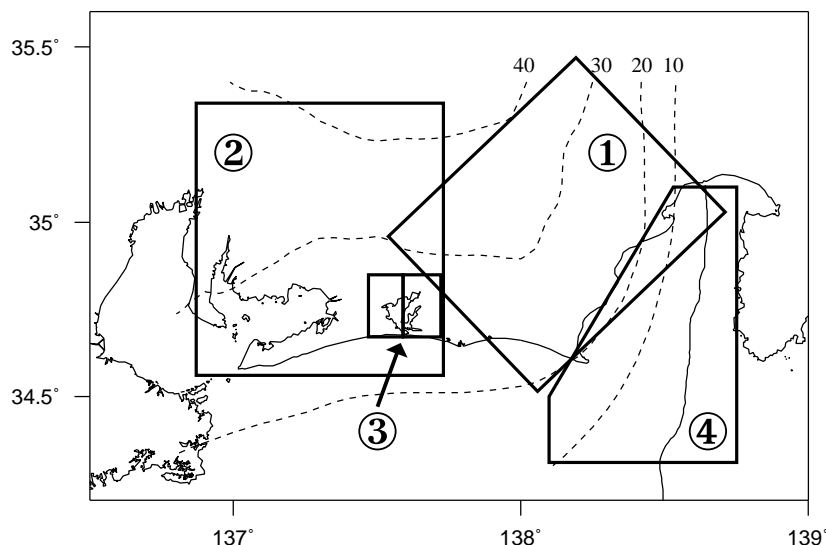
短期：30日間（固着域、愛知県）、90日間（浜名湖、駿河湾）

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

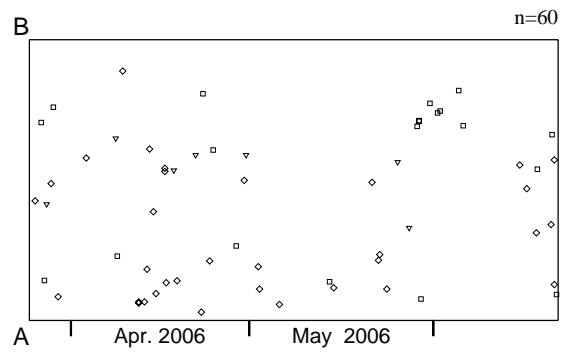
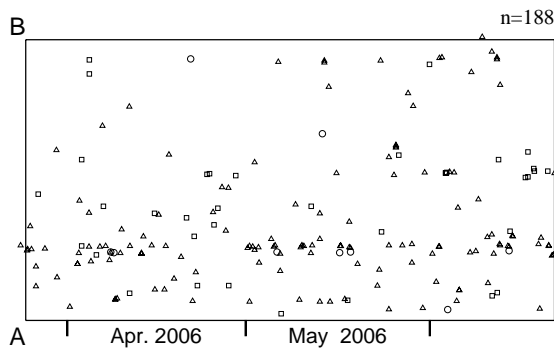
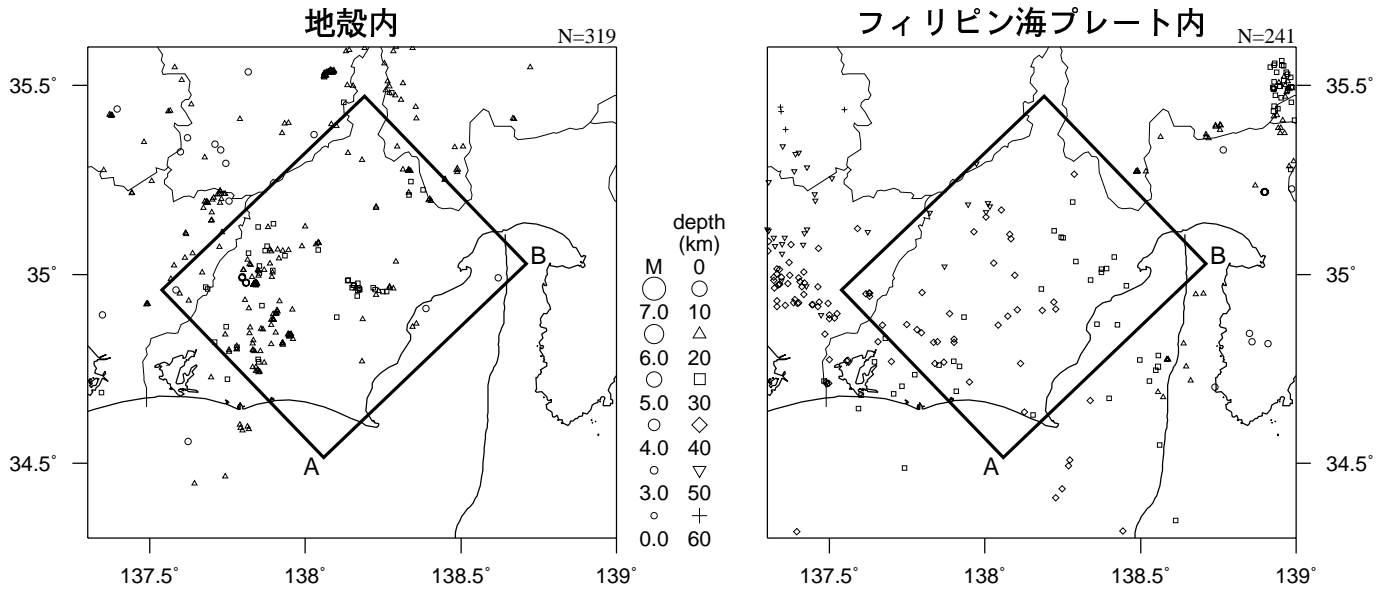


* プレート境界の等深線を波線で示す。

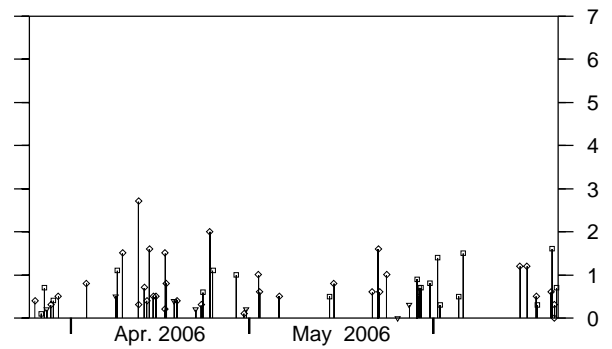
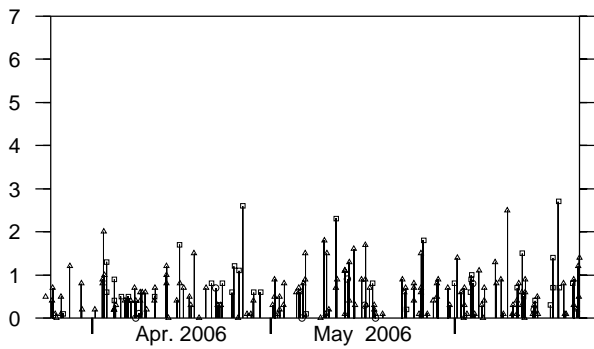
指数	確率 (%)	地震数
8	1	多
7	4	↑
6	10	
5	15	
4	40	平常
3	15	↓
2	10	
1	4	
0	1	少

固着域 (最近90日)

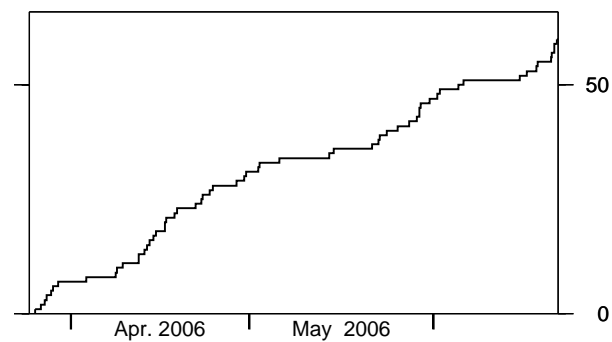
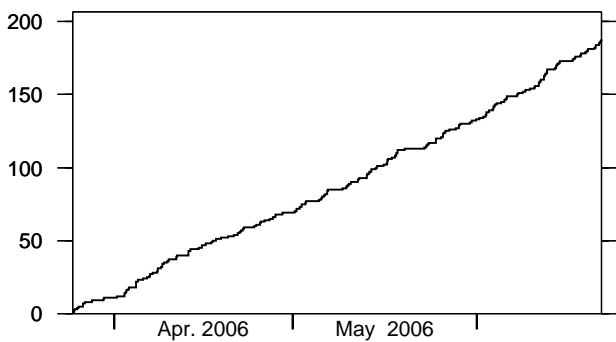
2006/ 3/24~2006/ 6/21 M ≥ 0.0 0 ≤ 深さ(km) ≤ 60



時空間分布図 (A B 方向)



地震活動経過図 (規模別)



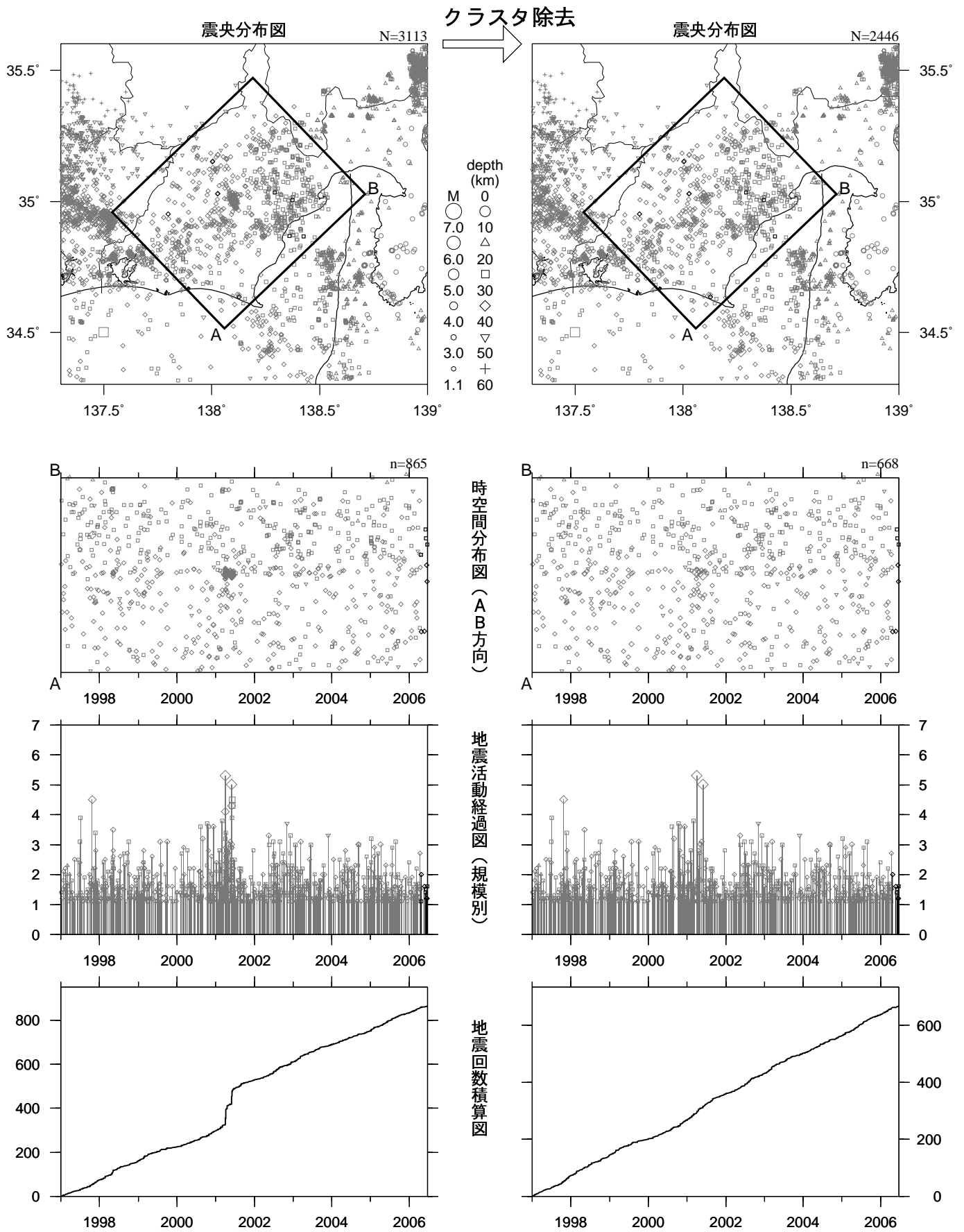
地震回数積算図

* 吹き出しはM ≥ 3.0

フィリピン海プレート内の地震活動は、5月前半は低調だったが、5月後半には回復した。最近はやや活発になっている。

固着域 (フィリピン海プレート内)

1997/ 1/ 1~2006/ 6/ 21 M ≥ 1.1

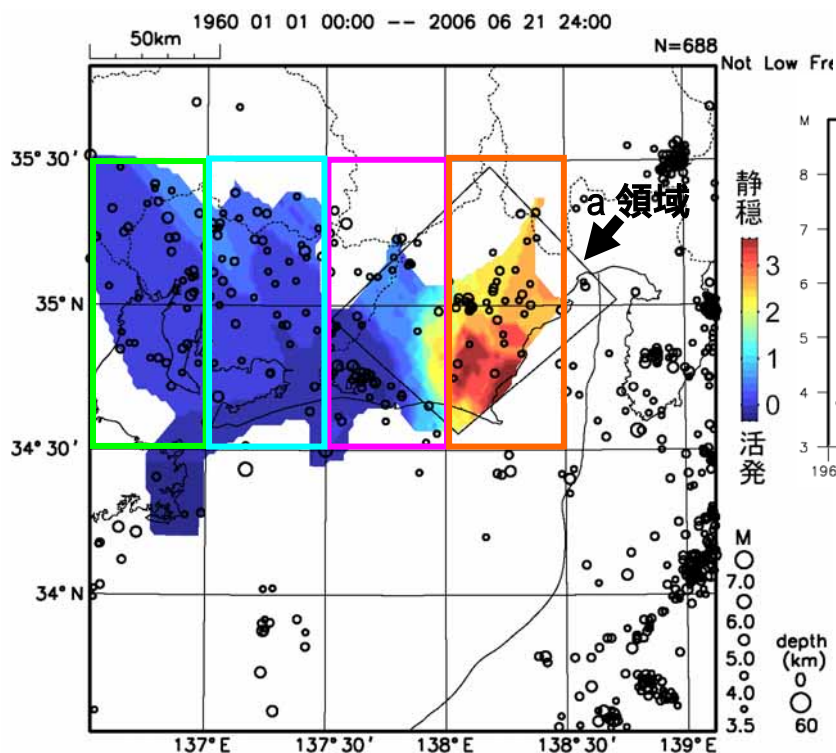


* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0
最近60日以内の地震を濃く表示

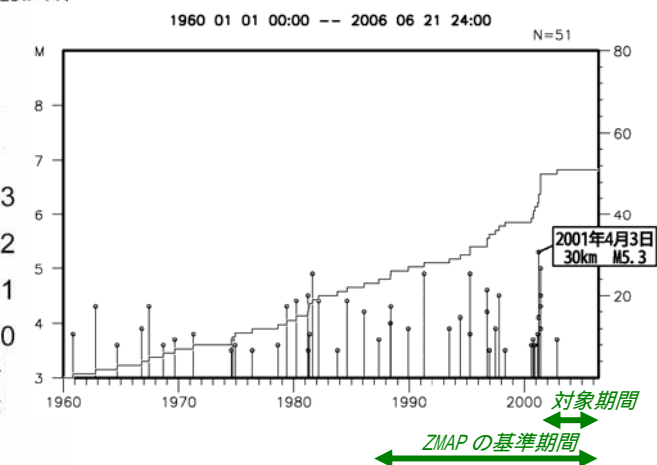
M1.1以上の地震活動には特段の変化なし。地震活動経過図を見ると、2001年後半頃から中規模以上 (M3.5以上) の地震発生回数が比較的少ないことがわかる。

固着域周辺（フィリピン海プレート内、M3.5 以上）の地震活動推移（1960 年以降）

震央分布図

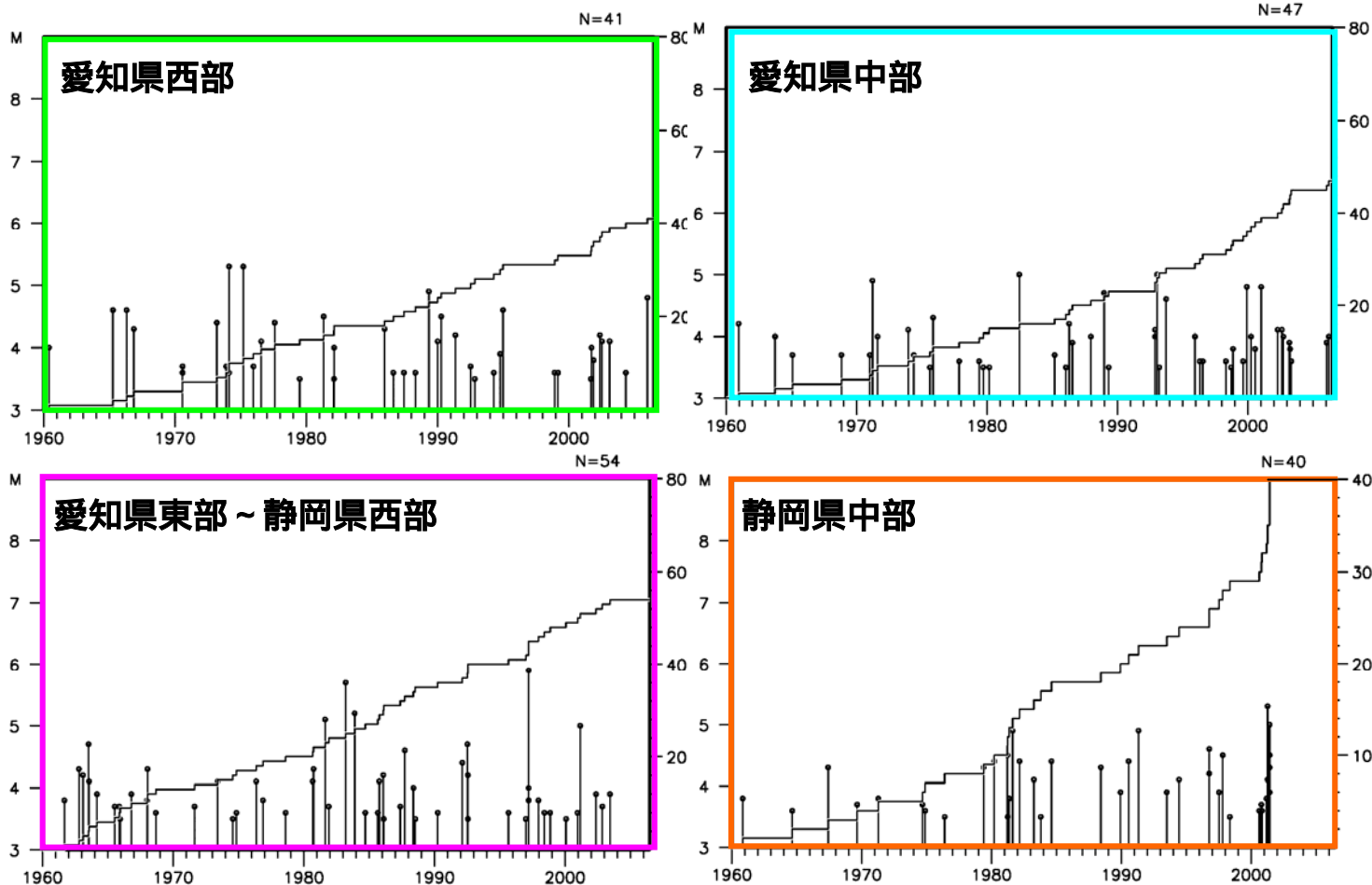


左図 a 領域（固着域）の地震回数積算と MT 図



静岡県中部周辺のフィリピン海プレート内で、中規模以上 (M3.5 以上) の地震が 2001 年後半頃から低調 (暖色系部分)。
固着域 (フィリピン海プレート内) でこのように低調な状況が 5 年間以上続くのは珍しい。

上左図 ~ 領域の地震回数積算と MT 図



を除く 3 地域において、2003 年頃から M3.5 以上の地震活動が低調。その中でも静岡県中部 では、低調な時期が長期間に及んでいる。2000 年前後には全領域で地震活動が活発であった。

気象庁作成

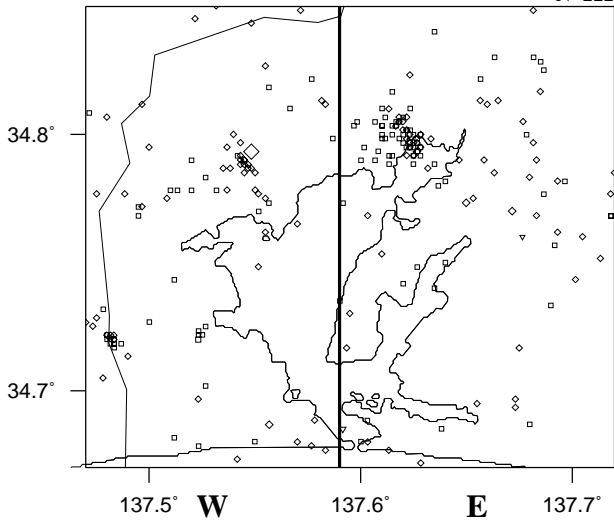
ZMAP を使用 (Wiemer and Wyss, B.S.S.A., 84, 900-916, 1994.)

浜名湖（フィリピン海プレート内）

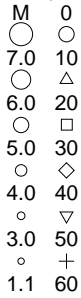
1995/ 1/ 1~2006/ 6/ 21 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ

震央分布図

N=222

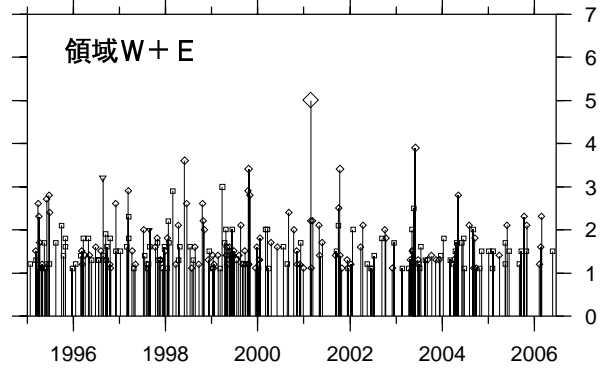


depth (km)

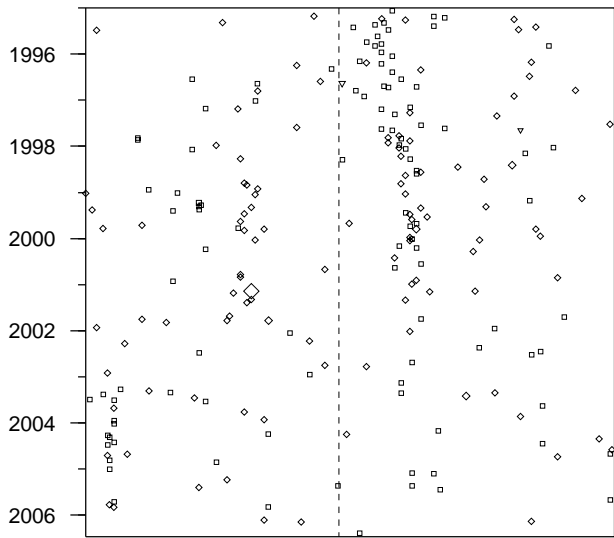
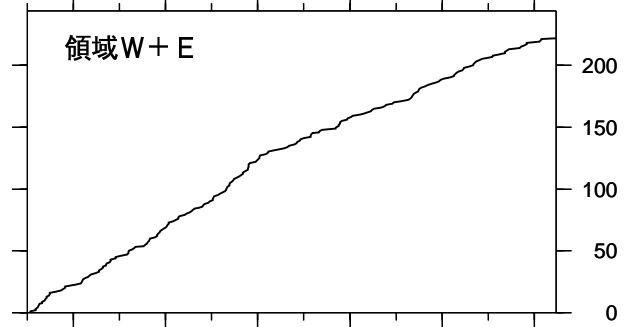


* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0
地震活動経過図（規模別）

n=222

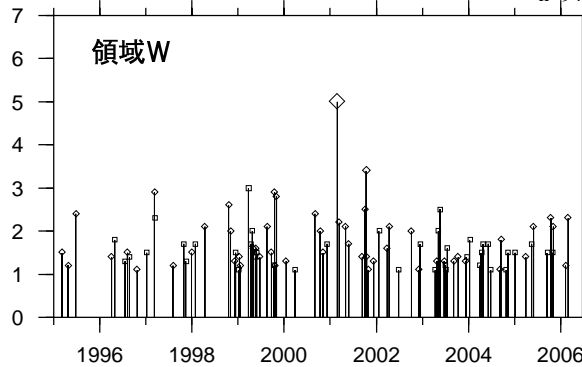


地震回数積算図



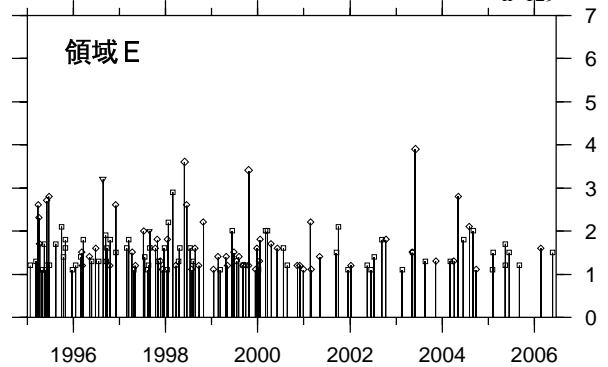
時空間分布図（東西方向）

n=94



地震活動経過図（規模別）

n=129



地震回数積算図

