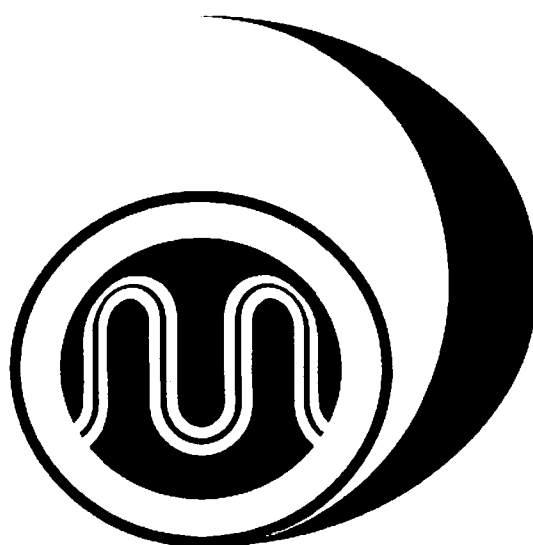


第288回  
地震防災対策強化地域判定会  
委員打合せ会

記者レクチャー資料



平成22年4月22日

気象庁

この資料は、独立行政法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、気象庁、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構のデータを基に作成しています。

以下の資料は暫定であり、後日の調査で変更されることがあります。

## 目次・概況

### 定例資料

1. 地震活動概況 . . . . . P. 1-6
2. 注目すべき地震活動 . . . . . P. 7-9
3. 活動指数 . . . . . P. 10-14
4. 静穏化・活発化領域の抽出 . . . . . P. 15-16
5. 領域別地震活動 . . . . . P. 17-27
6. 歪計による地殻変動観測 . . . . . P. 28-47

## 平成 22 年 3 月～ 4 月 19 日の主な地震活動

- 想定震源域およびその周辺； $M \geq 3.0$

なし

- 南関東； $M \geq 3.5$

月日	時分	震央地名	深さ (km)	M	発震機構
3月16日	7時30分	千葉県北西部	67	3.6	西北西－東南東に圧力軸を持つ型
3月16日	7時30分	千葉県北西部	68	4.5	－

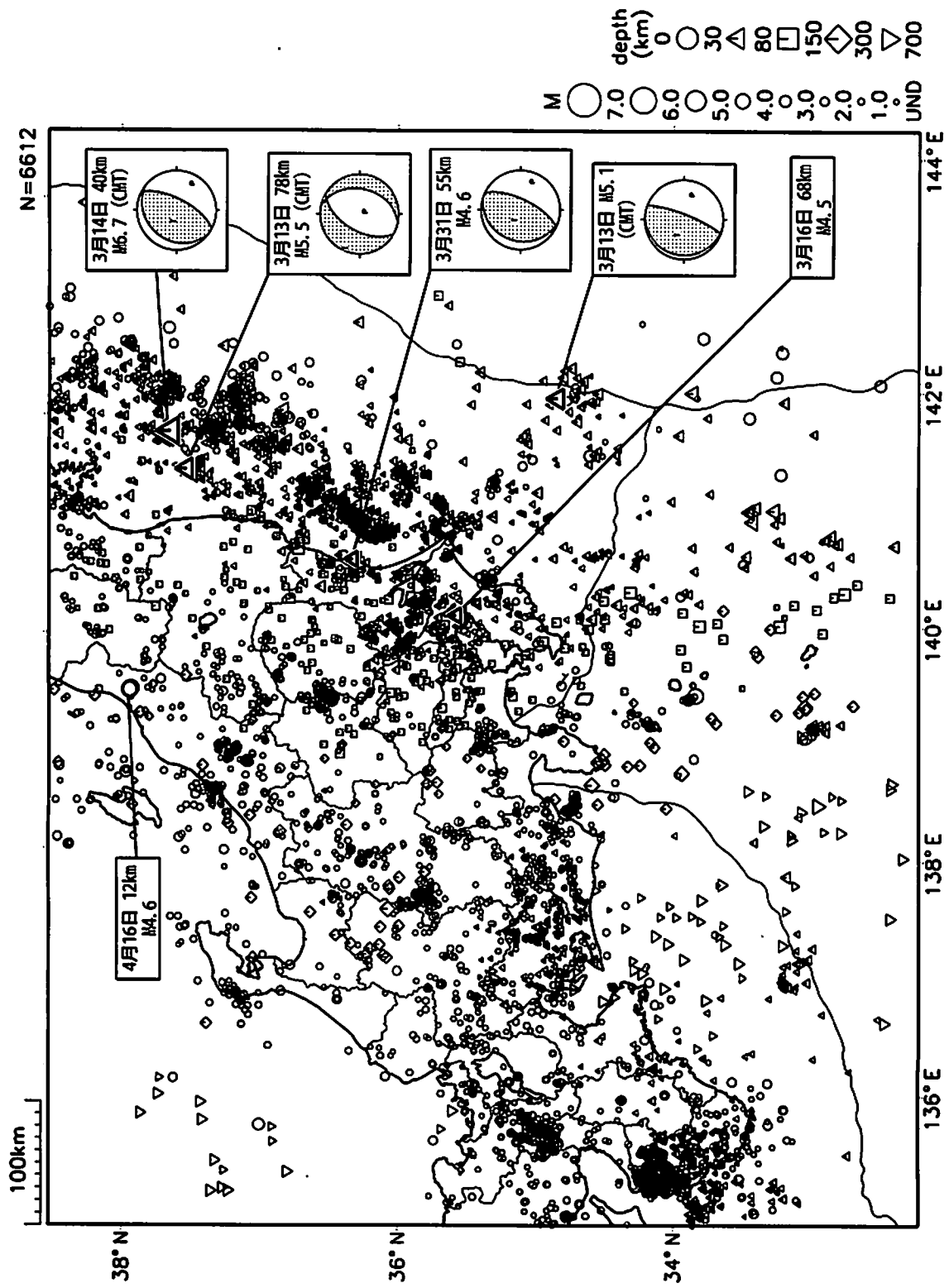
- その他の地域； $M \geq 6.0$

月日	時分	震央地名	深さ (km)	M	発震機構
3月14日	17時08分	福島県沖	40	6.7	西北西－東南東に圧力軸を持つ逆断層型

### ※ 低周波地震活動

愛知県、三重県から奈良県にかけて深部低周波地震活動を観測

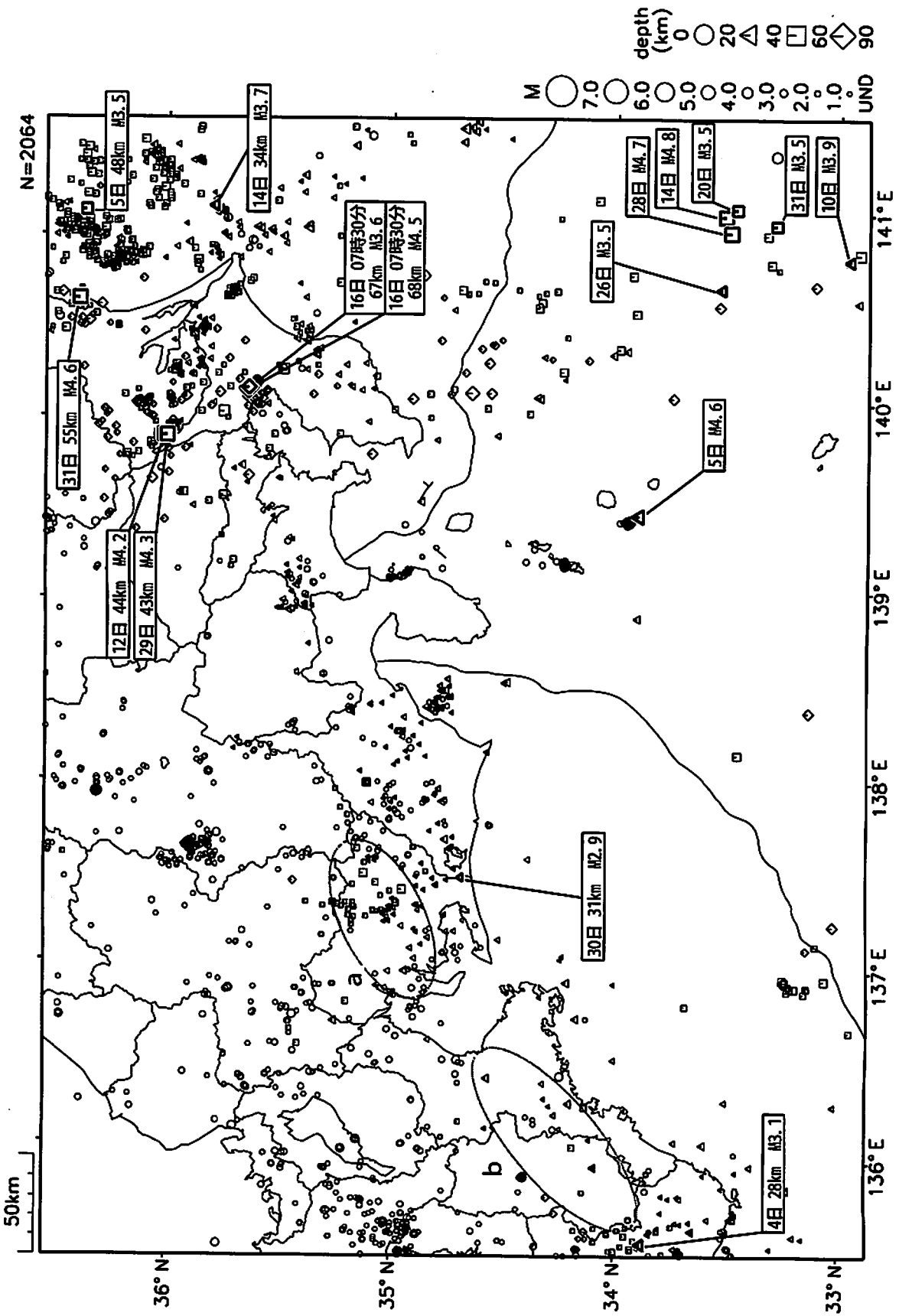
関東・中部地方とその周辺の地震活動 2010年3月1日～4月19日



図中の吹き出しは、陸域M5.0以上とその他の主な地震

気象庁作成

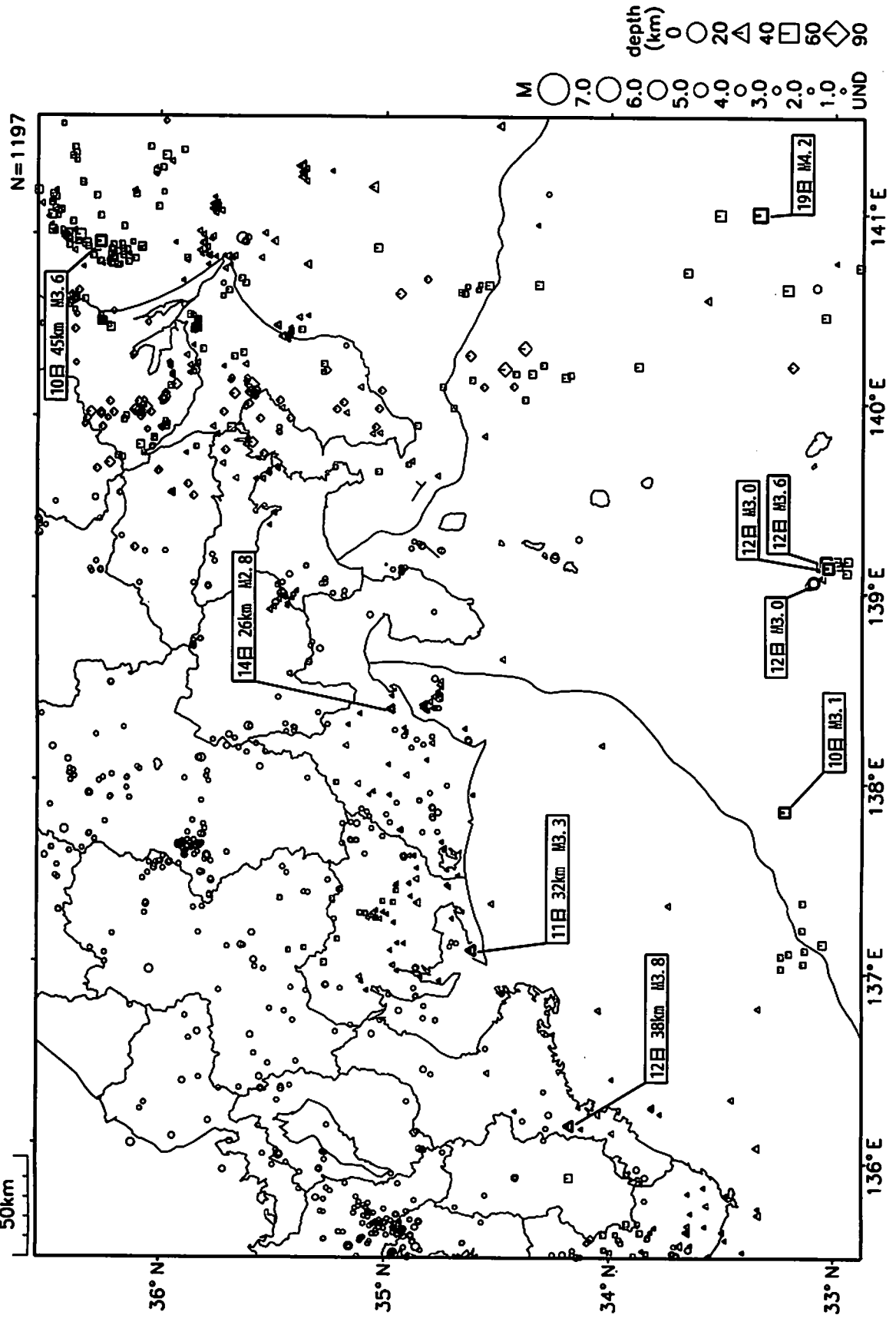
東海・南関東地域の地震活動 2010年3月



気象庁作成

愛知県(海線の領域)で2月27日~3月2日、3月10日~21日に、三重県中部~奈良県(海線の領域)で3月19日より28日までそれぞれ深部内陸域に地震活動が増加された。それより深部内陸域に地震活動が減少した地域のみを表示している。

東海・南関東地域の地震活動 2010年4月 (1日~19日)

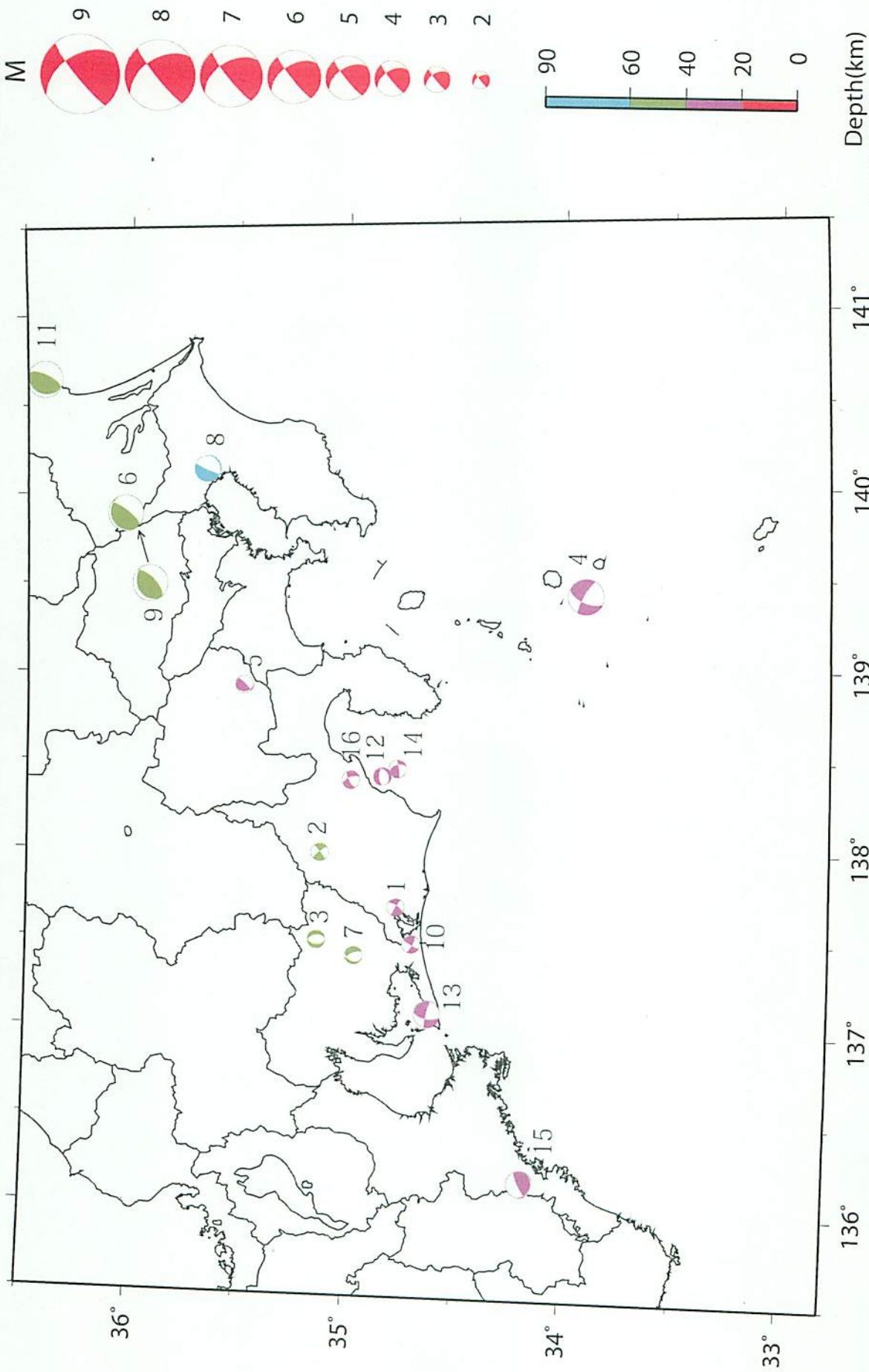


精度良く震源が定まった地震のみを表示している。

気象庁作成

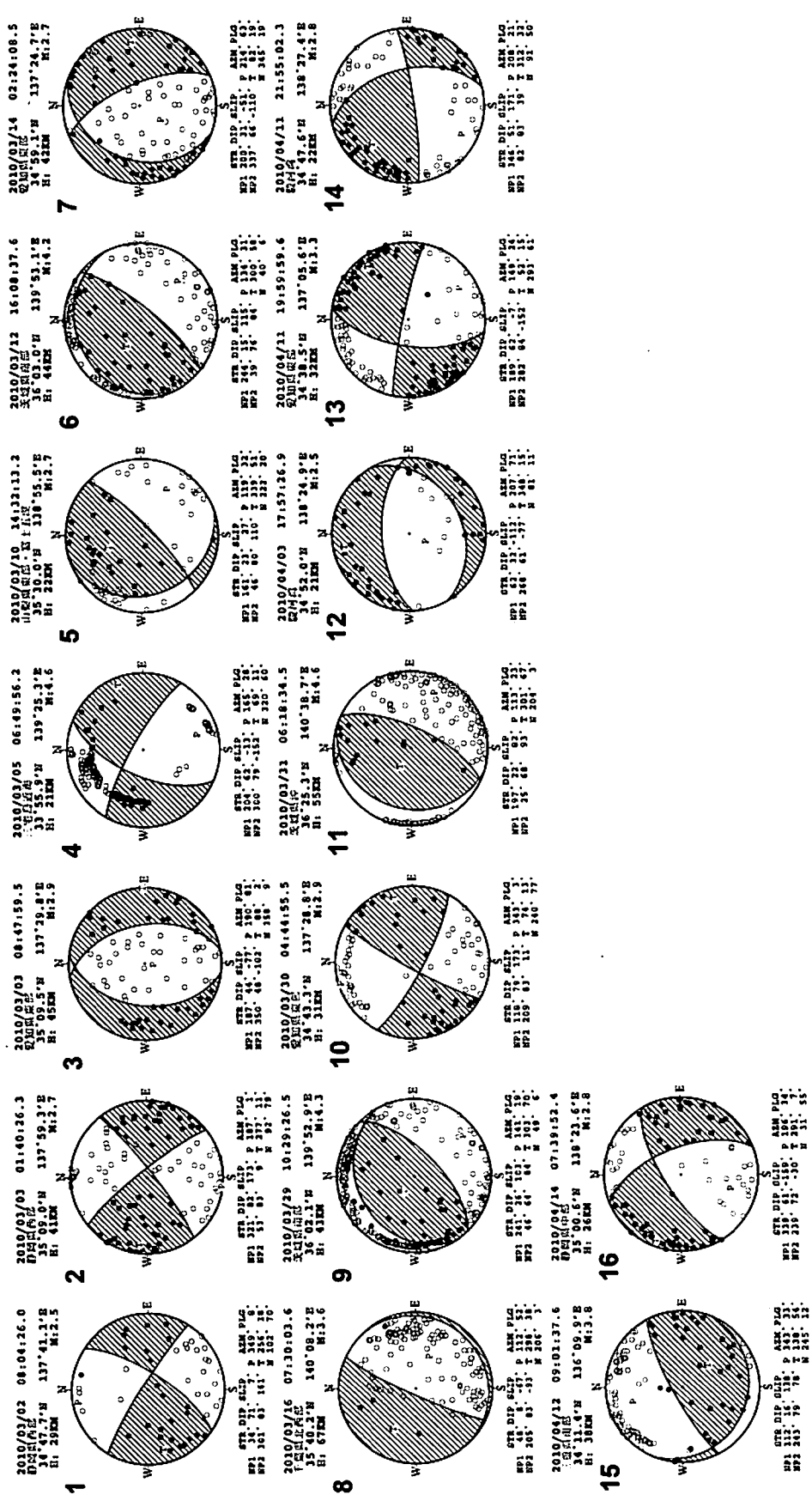
# 東海・南関東地域の発震機構解 (1)

Period:2010/03/01 00:00--2010/04/19 24:00



東海地域のM2.4以上の地震および南関東地域のM3.5以上の地震について、発震機構が一定以上の精度で求められた地震の発震機構の分布を表示している。

# 東海・南関東地域の発震機構解 (2)

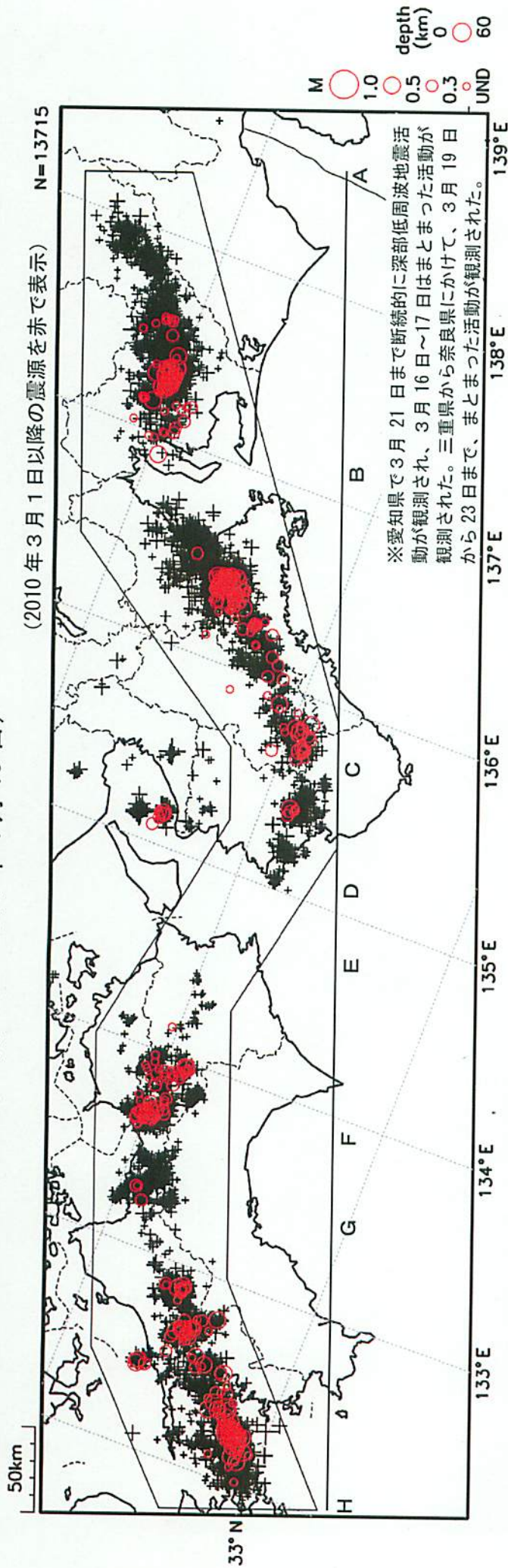


※東海地域のM2.4以上の地震および南関東地域のM3.5以上の地震の発震機構を表示している。  
各震源球の上部には震源要素、下部には発震機構解の断層パラメータが併記されている。

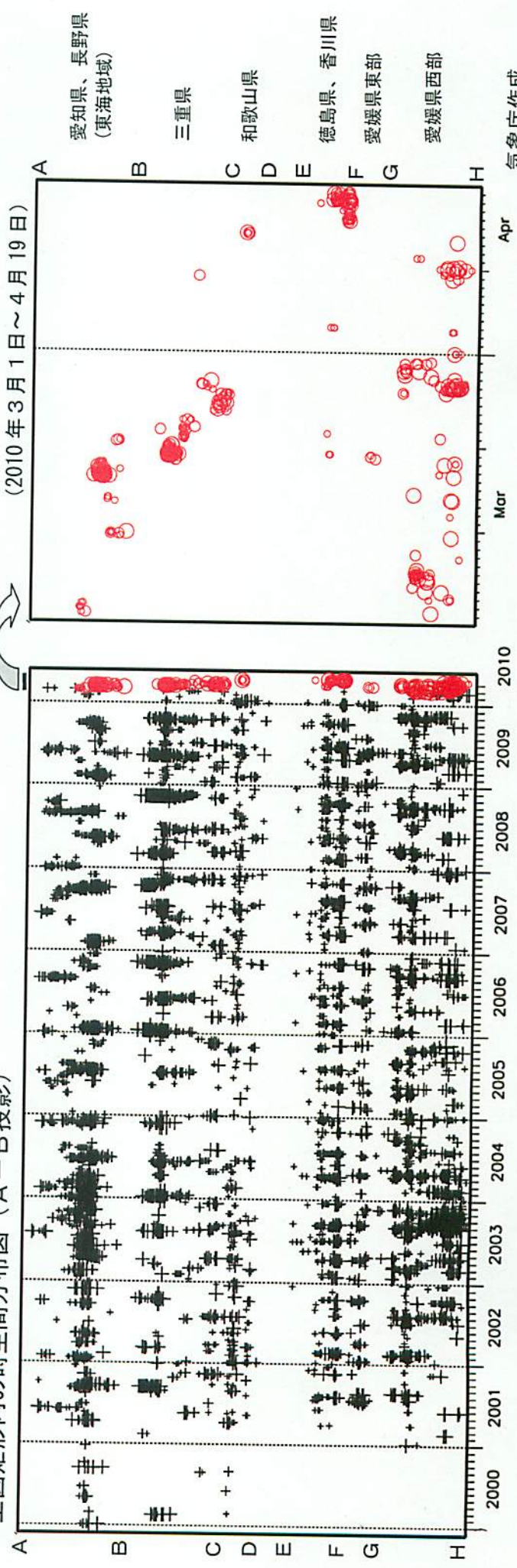
(下半球投影)  
[気象庁作成]



# 深部低周波地震活動 (2000年1月1日~2010年4月19日)

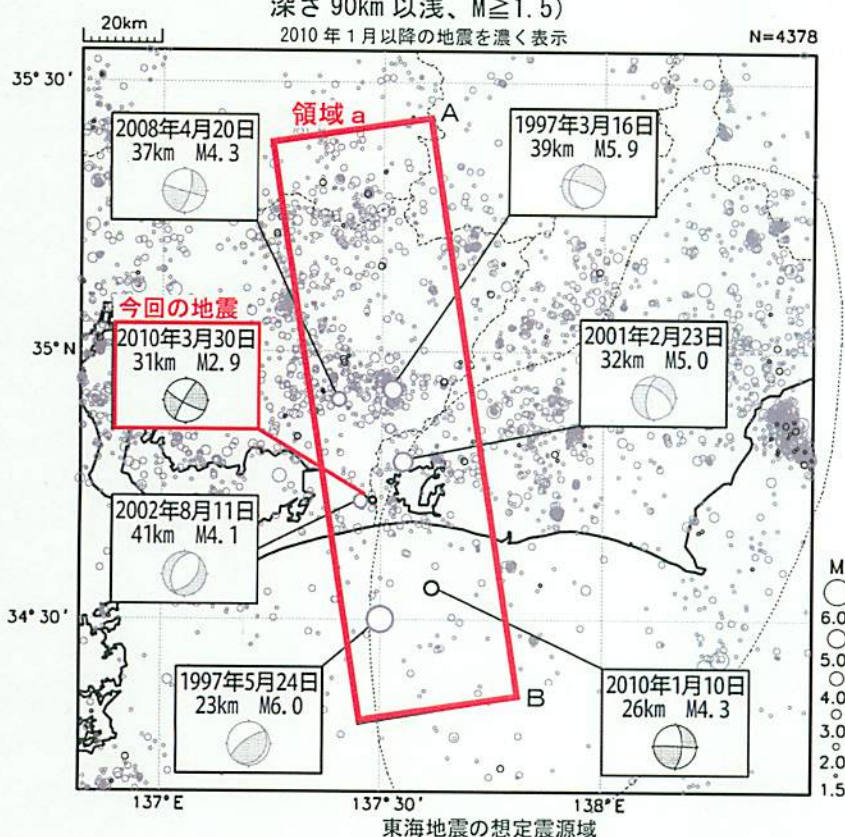


上図矩形内の時空間分布図 (A-B投影)



# 3月30日 愛知県東部の地震

震央分布図 (1997年1月1日～2010年4月19日、  
深さ90km以浅、 $M \geq 1.5$ )

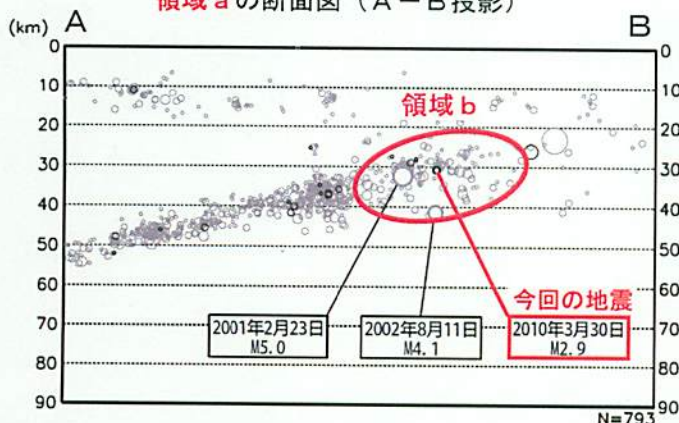


この地震について発表した地震情報では、  
気象庁は〔静岡県西部〕の地名を用いた。

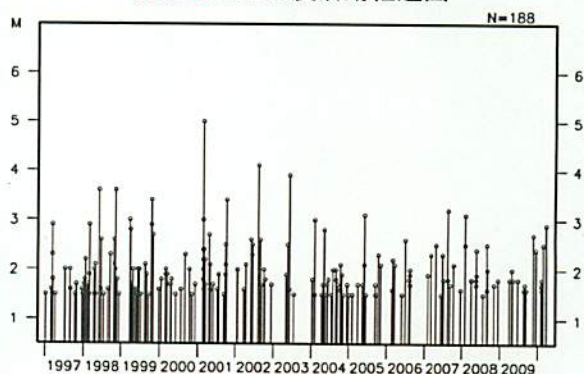
2010年3月30日04時44分に愛知県東部の深さ31kmでM2.9の地震(最大震度1)が発生した。発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。30日10時00分と4月7日10時24分に、それぞれM0.5とM0.4の余震が観測された。

今回の地震の震源付近(領域b)では、2001年2月23日にM5.0の地震(最大震度4)が発生している。また、この南東側に約20km離れた遠州灘では、2010年1月10日にM4.3の地震(最大震度3)が発生している。

領域 a の断面図 (A-B 投影)

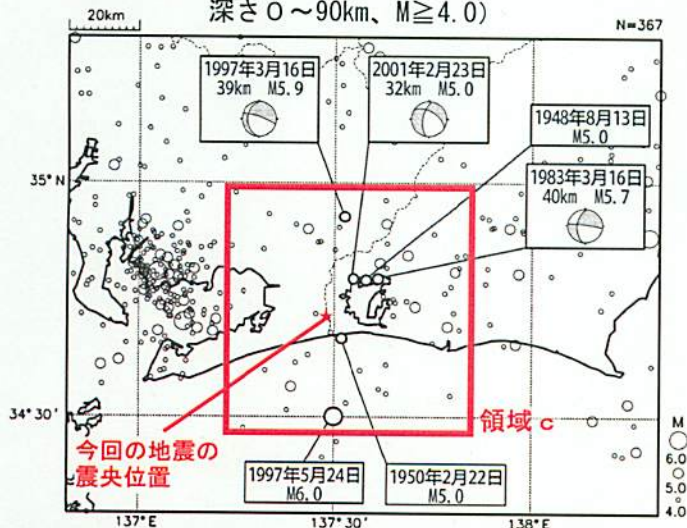


領域 b 内の地震活動経過図

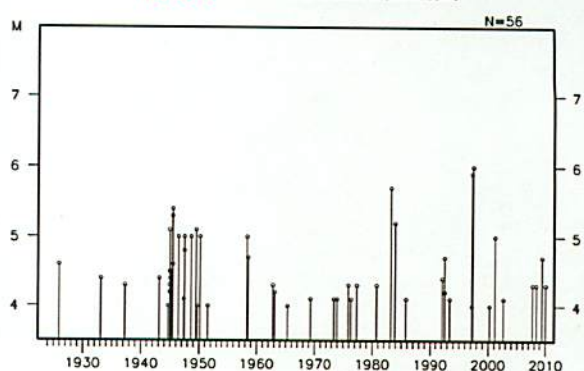


1923年以降、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M5.0以上の地震がしばしば発生しているが、M6.0を超える地震は発生していない。

震央分布図 (1923年8月1日～2010年4月19日、  
深さ0～90km、 $M \geq 4.0$ )

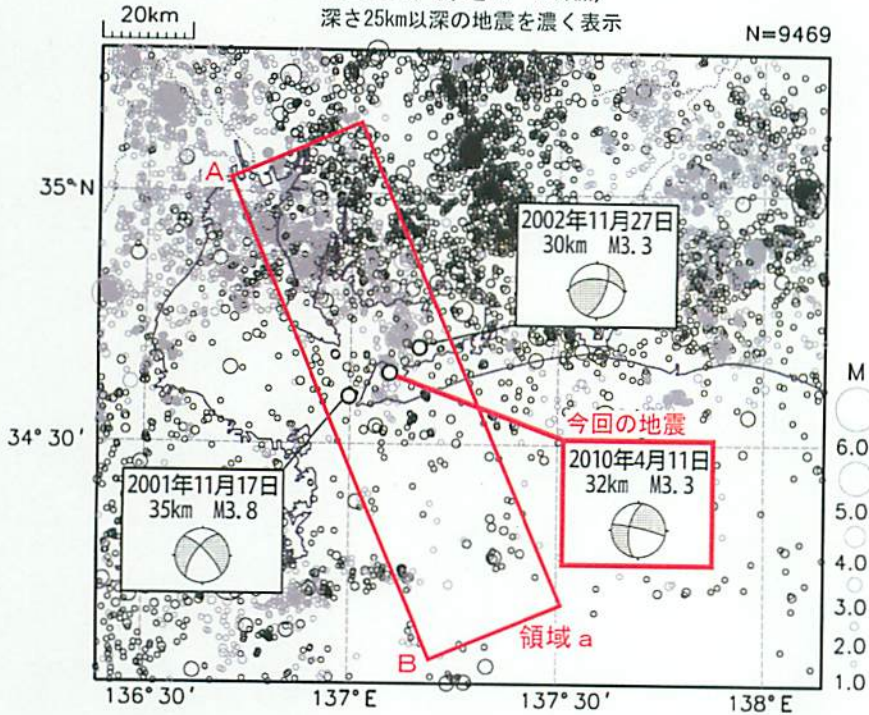


領域 c 内の地震活動経過図



# 4月11日 愛知県東部の地震

震央分布図 (1997年10月1日～2010年4月19日、  
M $\geq$ 1.0、深さ0～60km)  
深さ25km以深の地震を濃く表示

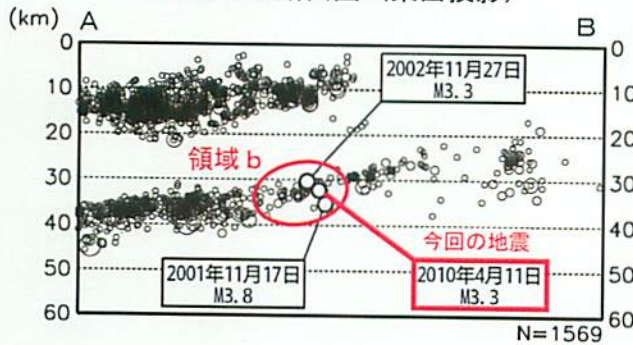


この地震について発表した地震情報では、気象庁は「三河湾」の地名を用いた。

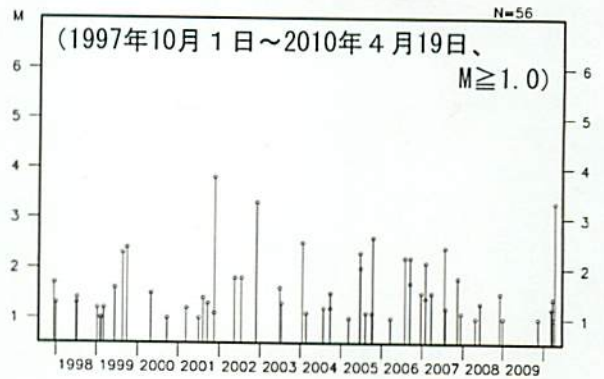
4月11日19時59分に愛知県東部の深さ32kmでM3.3の地震（最大震度1）が発生した。この地震の発震機構は北東-南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。同日20時04分にM0.6の余震が発生して以降、余震は観測されていない（21日09時現在）。

1997年10月以降、今回の地震の震源付近（領域b）では、M3.0以上の地震が時々発生している。2001年11月17日には、M3.8の地震（最大震度2）が、2002年11月27日にはM3.3の地震（最大震度1）発生している。

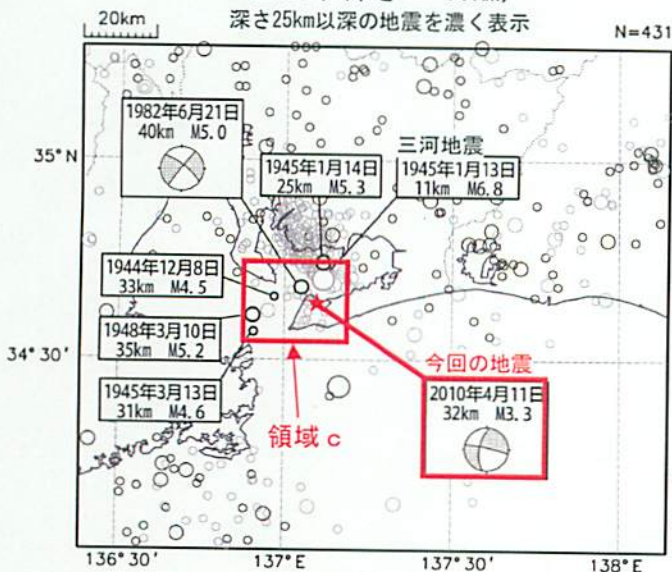
領域a内の断面図（東西投影）



領域b内の地震活動経過図

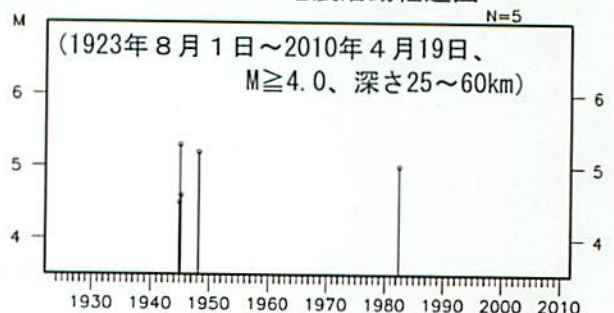


震央分布図 (1923年8月1日～2010年4月19日、  
M $\geq$ 4.0、深さ0～60km)  
深さ25km以深の地震を濃く表示



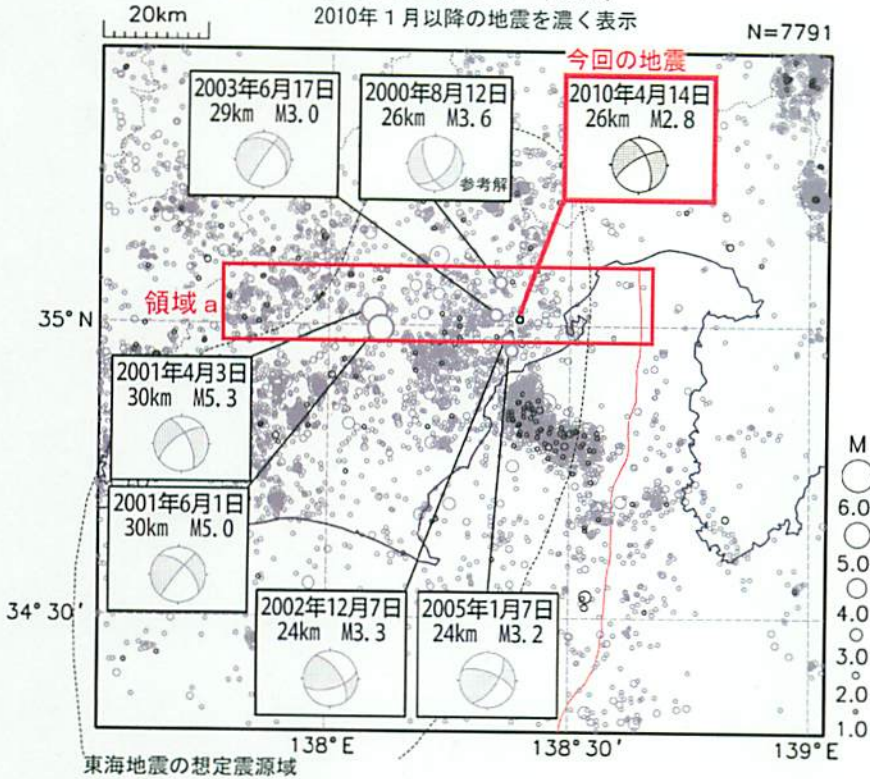
また、今回の地震は、1944年の東南海地震の震源域や、1945年のM6.8の地震（三河地震）の震源から近く、1940年代後半に地震活動が活発化した。その後、1982年6月21日にM5.0の地震（最大震度3）が発生している。それ以降、今回の地震の震源周辺（領域c）ではM4.0以上の地震は発生していない。

領域c内の地震活動経過図



# 4月14日 静岡県中部の地震

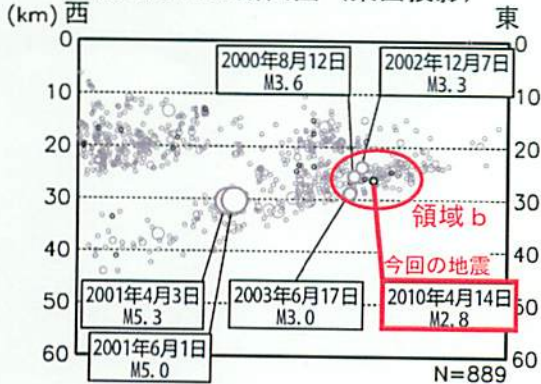
震央分布図 (1997年10月1日～2010年4月19日、  
M $\geq$ 1.0、深さ0～60km)  
2010年1月以降の地震を濃く表示



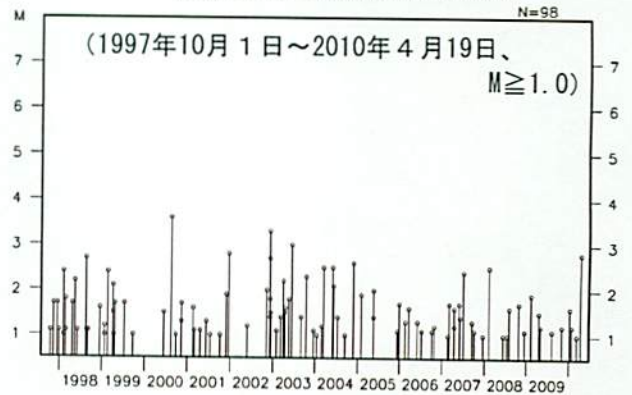
4月14日07時39分に静岡県中部の深さ26kmでM2.8の地震(最大震度1)が発生した。この地震の発震機構は西北西-東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内で発生した地震であった。同日21時14分にM0.8の余震が発生したが、それ以降余震は観測されていない(21日09時現在)。

1997年10月以降、今回の地震の震源付近(領域b)では、M3.0以上の地震が時々発生している。2000年8月12日には、M3.6の地震(最大震度2)が発生している。発震機構はおおむね東西方向に張力軸を持つ型の地震が多い。

領域 a 内の断面図 (東西投影)

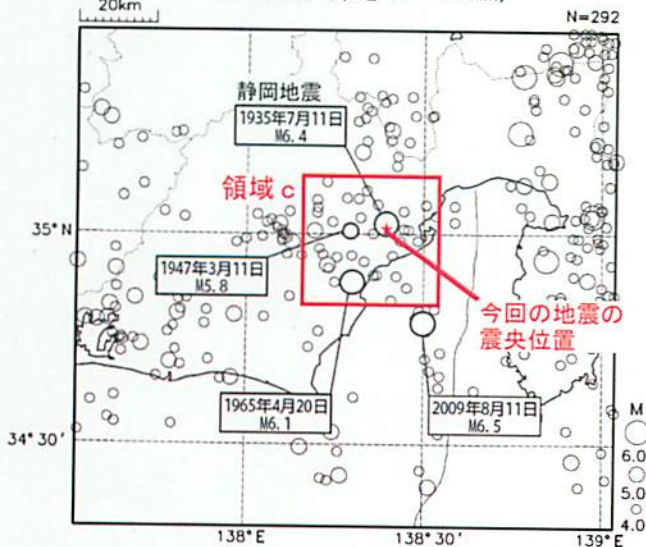


領域 b 内の地震活動経過図

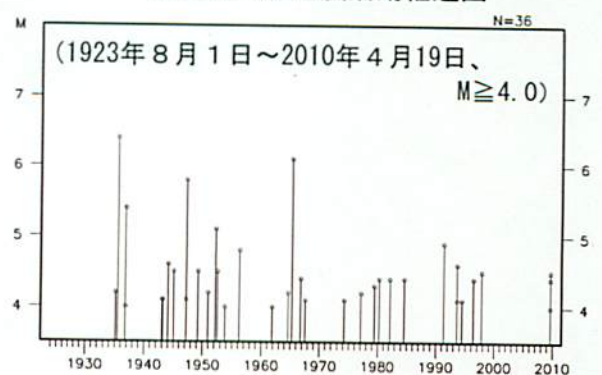


今回の地震の震央近傍では、1935年7月11日にM6.4の地震(静岡地震)が発生した。しかし、今回の地震の震央周辺(領域c)では、1970年以降、M5.0以上の地震は発生していない。

震央分布図 (1923年8月1日～2010年4月19日、  
M $\geq$ 4.0、深さ0～60km)



領域 c 内の地震活動経過図



## 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)

2010年4月19日 現在

	① 静岡県中西部		② 愛知県		③ 浜名湖周辺			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
					全域	西側	東側	
短期活動指数	6	5	3	4	3	3	4	6
短期地震回数 (平均)	9 (6.31)	7 (5.91)	10 (13.23)	15 (14.08)	4 (5.99)	1 (2.46)	3 (3.53)	9 (6.06)
中期活動指数	7	8	4	4	1	2	2	6
中期地震回数 (平均)	27 (18.93)	31 (17.74)	36 (39.68)	39 (42.24)	5 (11.99)	2 (4.93)	3 (7.06)	16 (12.12)

\* Mしきい値： 静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺：M $\geq$ 1.1、駿河湾：M $\geq$ 1.4

\* クラスタ除去：震央距離が $\Delta r$ 以内、発生時間差が $\Delta t$ 以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。

静岡県中西部、愛知県、浜名湖周辺： $\Delta r=3\text{km}$ 、 $\Delta t=7\text{日}$

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

\* 対象期間： 静岡県中西部、愛知県：短期30日間、中期90日間

浜名湖周辺、駿河湾：短期90日間、中期180日間

\* 基準期間： おおむね長期的スロースリップ（ゆっくり滑り）発生前の地震活動を基準とする。

静岡県中西部、愛知県：1997年－2001年（5年間）、

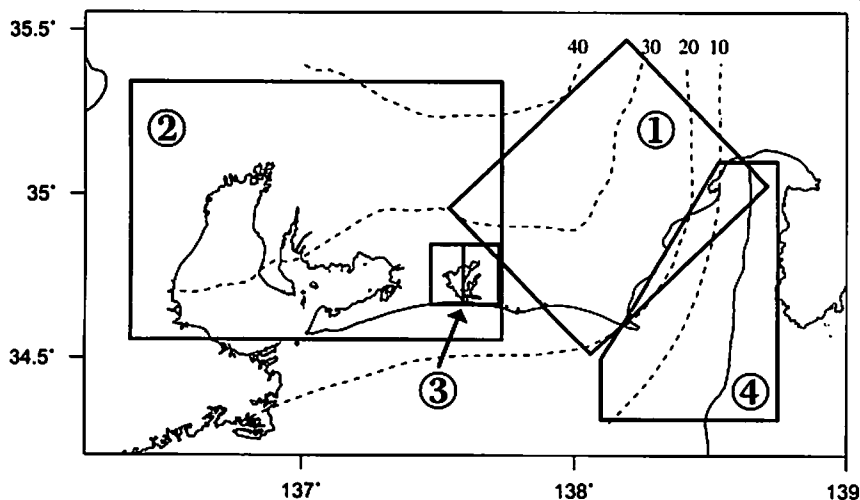
浜名湖周辺：1998年－2000年（3年間）、駿河湾：1991年－2000年（10年間）

[各領域の説明] ① 静岡県中西部：プレート間が強く「くっついている」と考えられている領域（固着域）。

② 愛知県：フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。

③ 浜名湖周辺：固着域の縁。長期的スロースリップ（ゆっくり滑り）が発生する場所であり、同期して地震活動が変化すると考えられている領域。

④ 駿河湾：フィリピン海プレートが沈み込み始める領域。



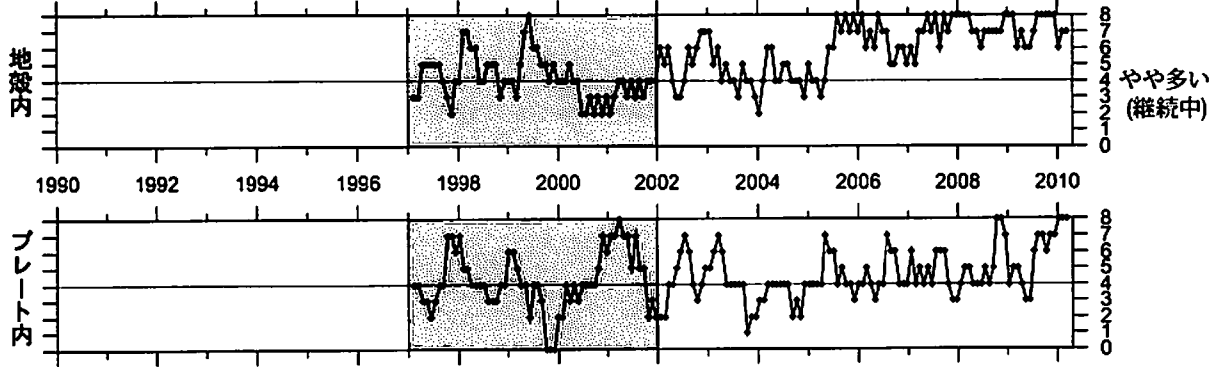
\* プレート境界の等深線を破線で示す。

指数	確率 (%)	地震数
8	1	多い
7	4	やや多い
6	10	
5	15	ほぼ平常
4	40	
3	15	やや少ない
2	10	
1	4	
0	1	少ない

## 地震活動指数の推移（中期活動指数）

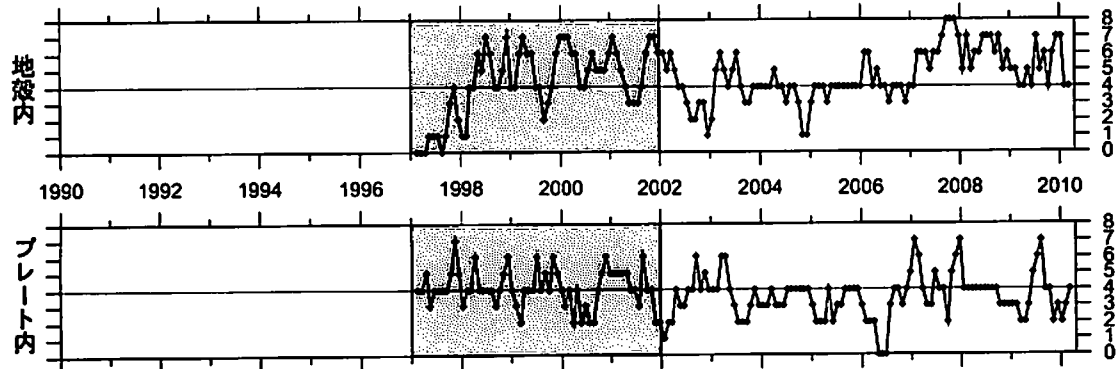
① 静岡県中西部（対象期間：90日）

1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1



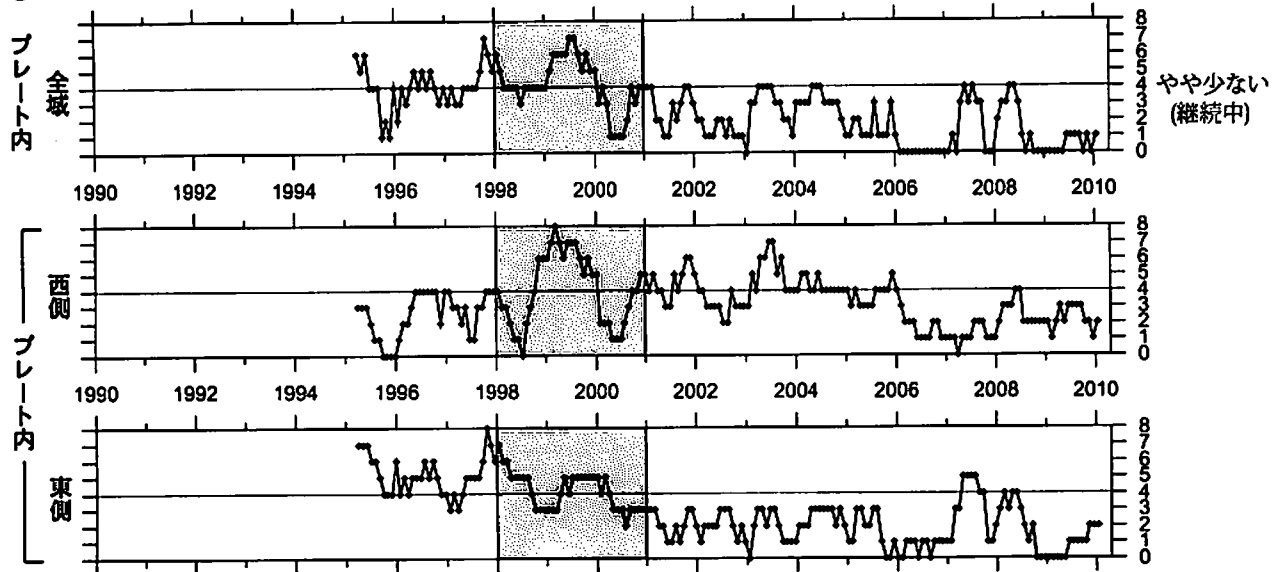
② 愛知県（対象期間：90日）

1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1



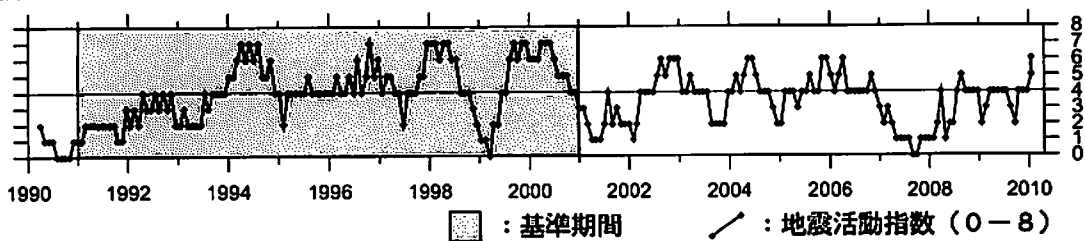
③ 浜名湖周辺（対象期間：180日）

1995/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1



④ 駿河湾（対象期間：180日）

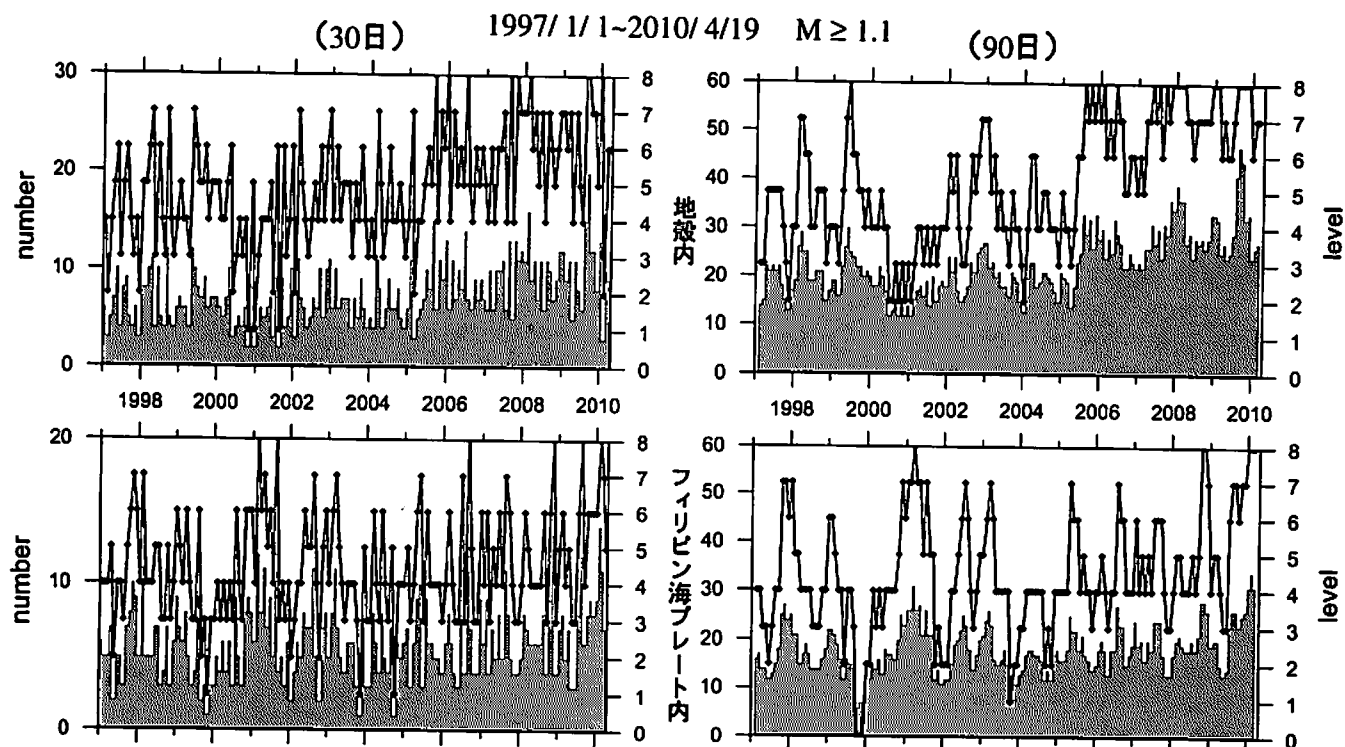
1990/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.4



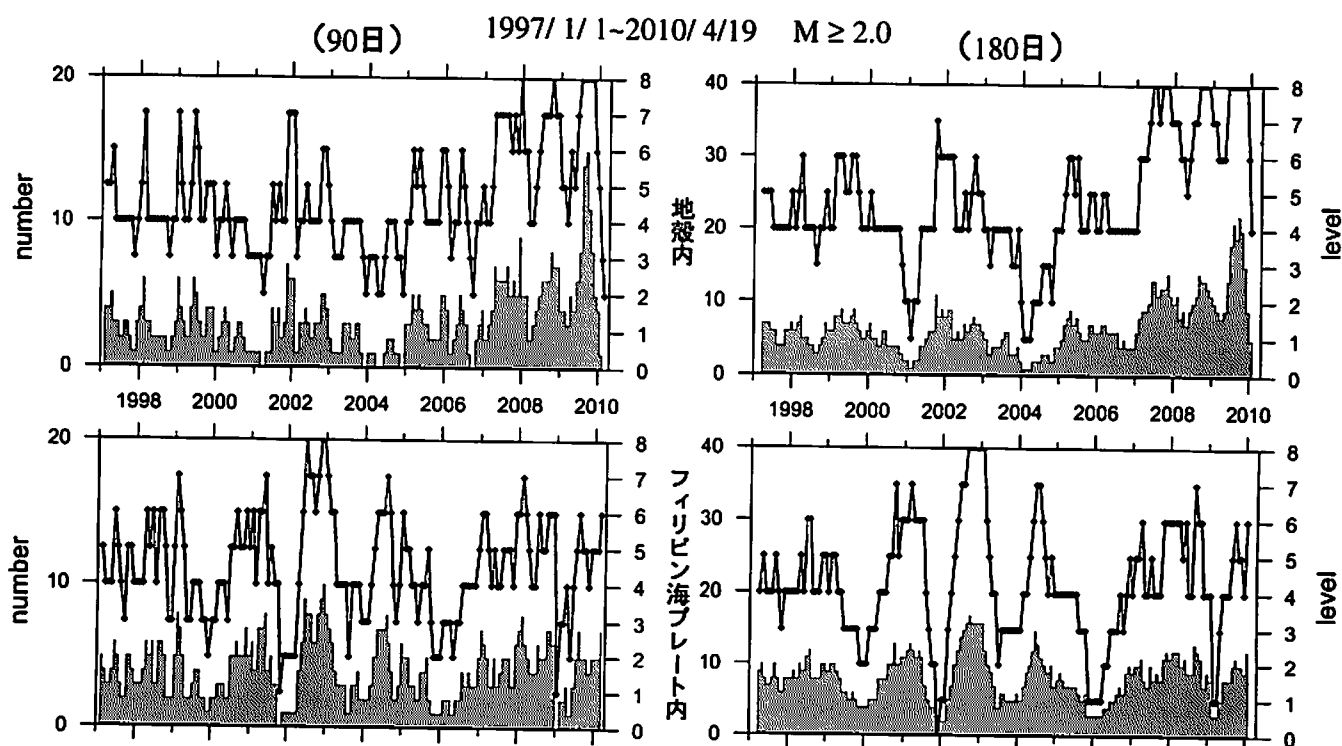
: 基準期間     
  : 地震活動指数 (0-8)

# 地震活動指数の推移

## ① 静岡県中西部



地殻内はやや高い(6から7)。フィリピン海プレート内は高い(5から8)。



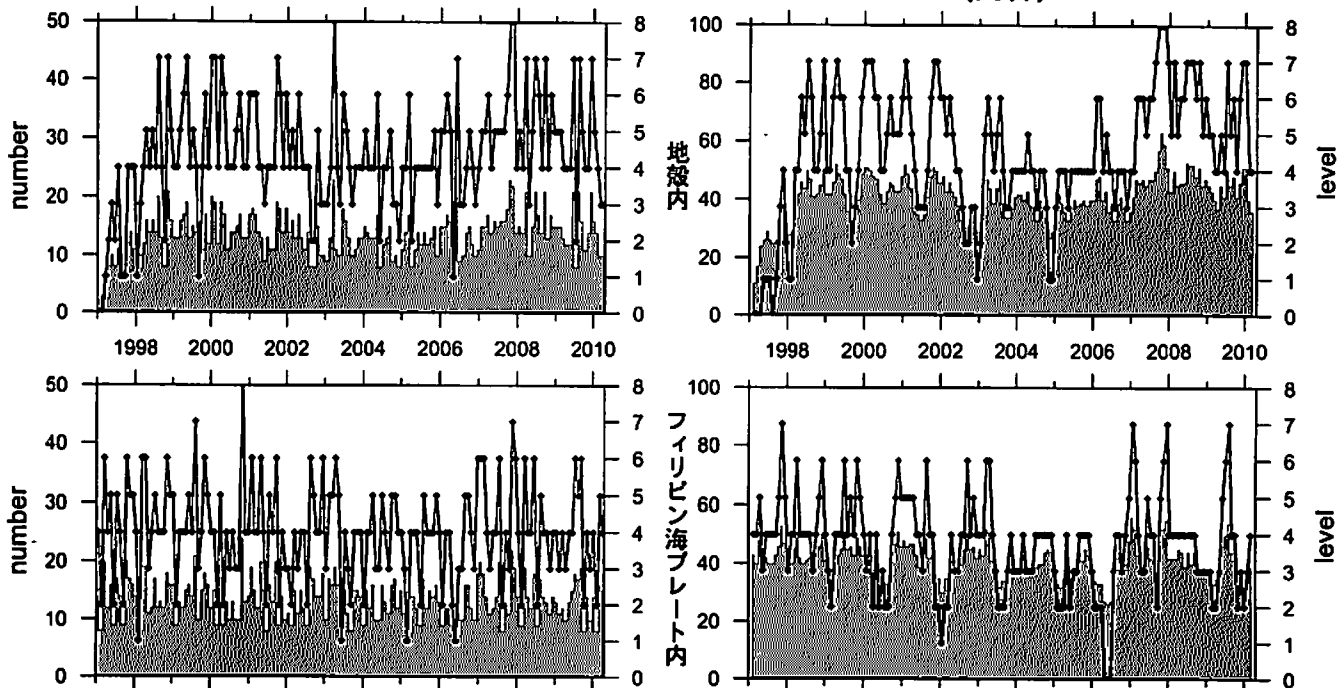
地殻内はやや低い(2から4)。  
フィリピン海プレート内はやや高い(6)。

／ : 地震活動指数 (0-8)  
■ : 地震回数 (クラスタを除く)

# 地震活動指数の推移

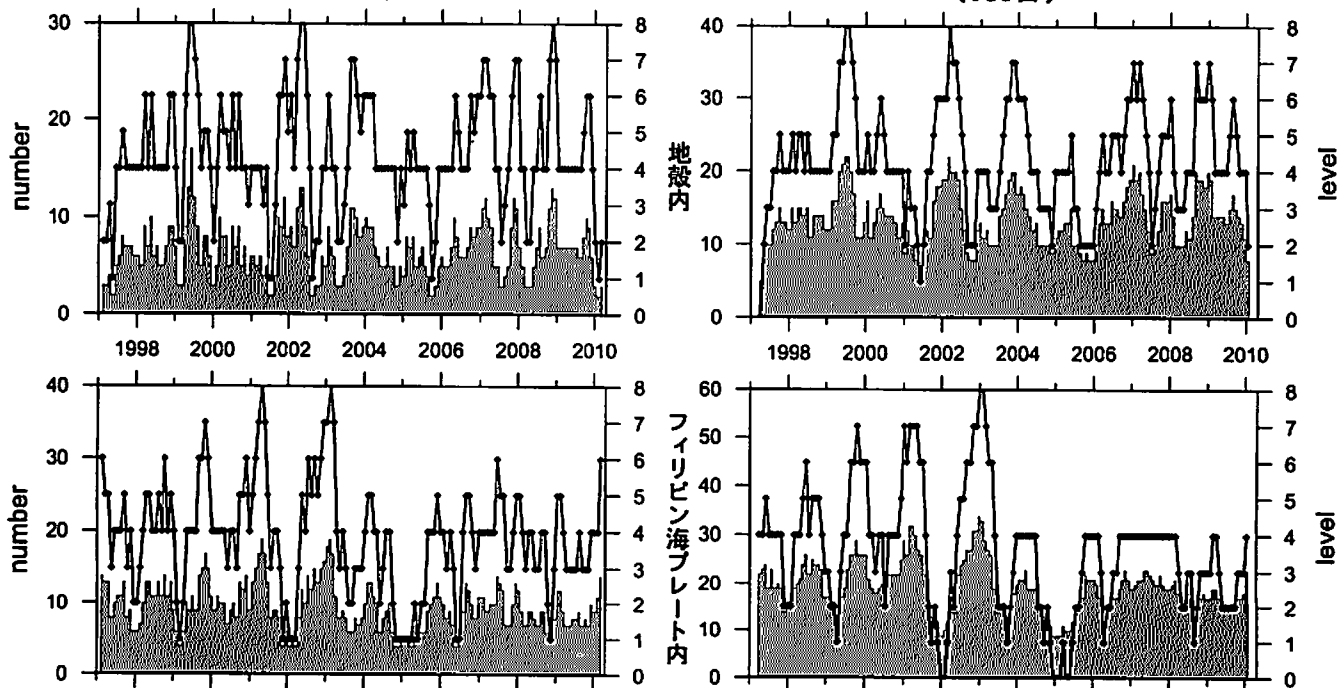
## ② 愛知県

(30日) 1997/1/1-2010/4/19 M ≥ 1.1 (90日)



地殻内はほぼ平常(3から4)。フィリピン海プレート内もほぼ平常(4)。

(90日) 1997/1/1-2010/4/19 M ≥ 2.0 (180日)



地殻内はやや低い(2)。  
フィリピン海プレート内はやや高い(6から4)。

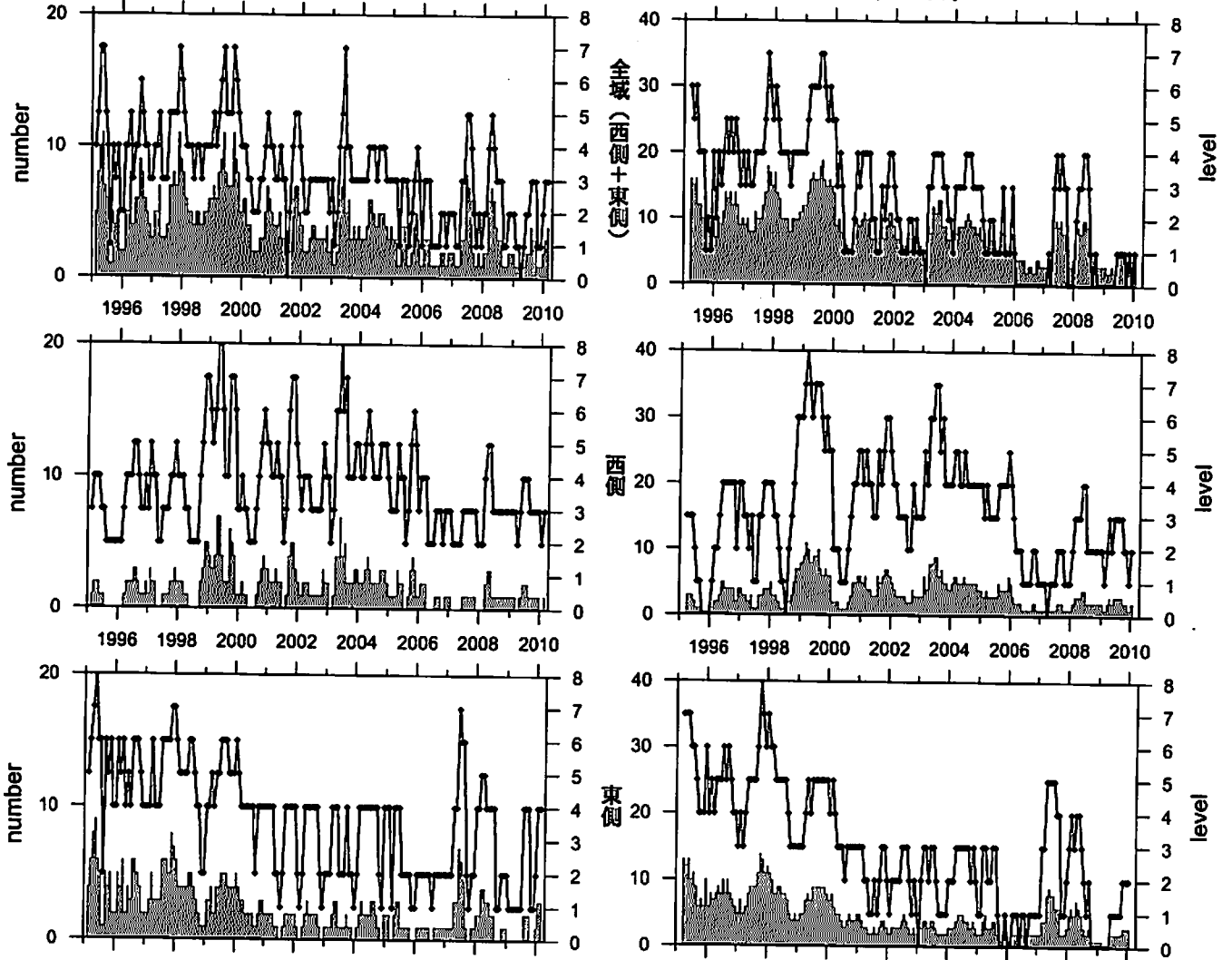
／ : 地震活動指数 (0-8)  
□ : 地震回数 (クラスタを除く)



## 地震活動指数の推移

### ③ 浜名湖周辺（フィリピン海プレート内）

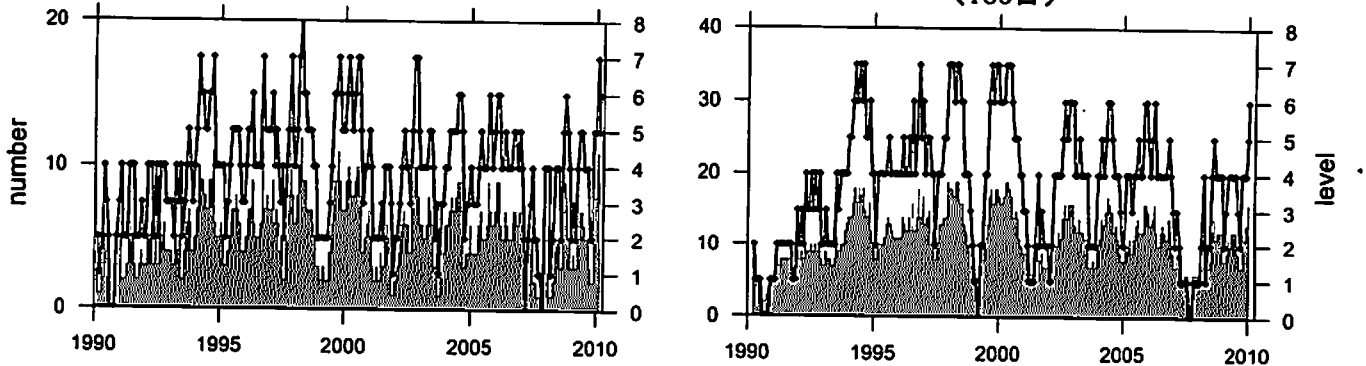
(90日) 1995/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1 (180日)



フィリピン海プレート内の地震活動はやや低い(1から4)。

### ④ 駿河湾

(90日) 1990/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.4 (180日)



地震活動はやや高い(6)。

— : 地震活動指数 (0-8)  
 ■ : 地震回数 (クラスタを除く)

# 静穏化・活発化領域の検出 (東海地方、地殻内)

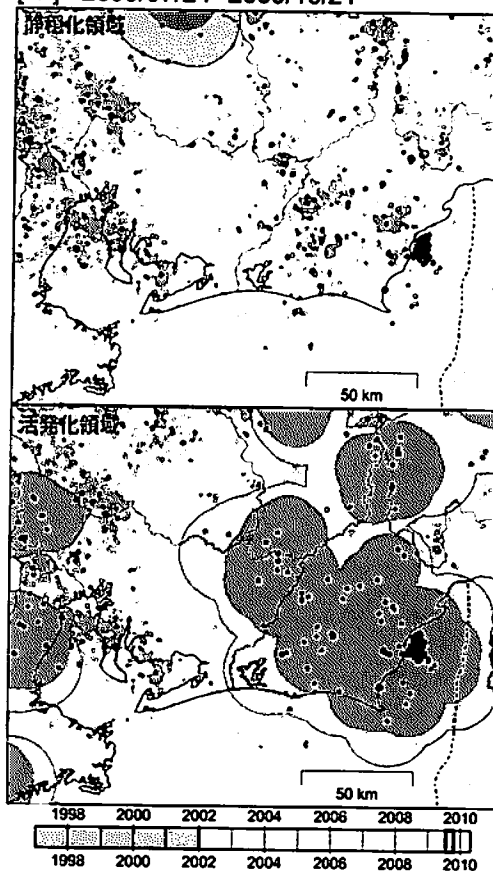
**抽出した地震**  
 東海地方、地殻内で発生した  
 M1.1以上の地震  
 ○：全期間の地震  
 ●：解析対象期間内に発生した地震

**クラスタ除去 (デクラスタ)**  
 震央距離 3.0 km 以内、発生時刻 7.0 日以内  
 の地震をグループ化し、最大地震で代表させる

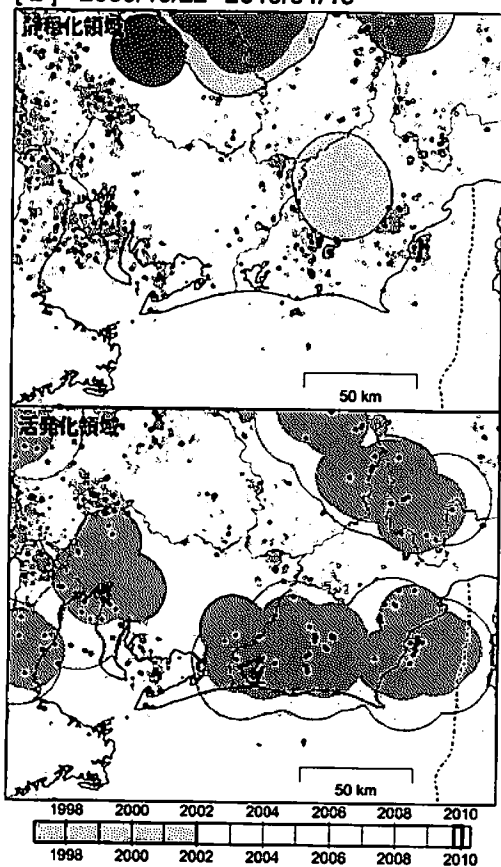
**図の注釈**  
**静穏化**  
 ●：半径 15.0 km 以内でレベル 0  
 ○：半径 20.0 km 以内でレベル 0  
**活発化**  
 ●：半径 15.0 km 以内でレベル 8  
 ○：半径 20.0 km 以内でレベル 8

**タイムバー**  
 全体：検出領域中心として解析に用いたデータの期間  
 ■：基準期間  
 □：解析対象期間

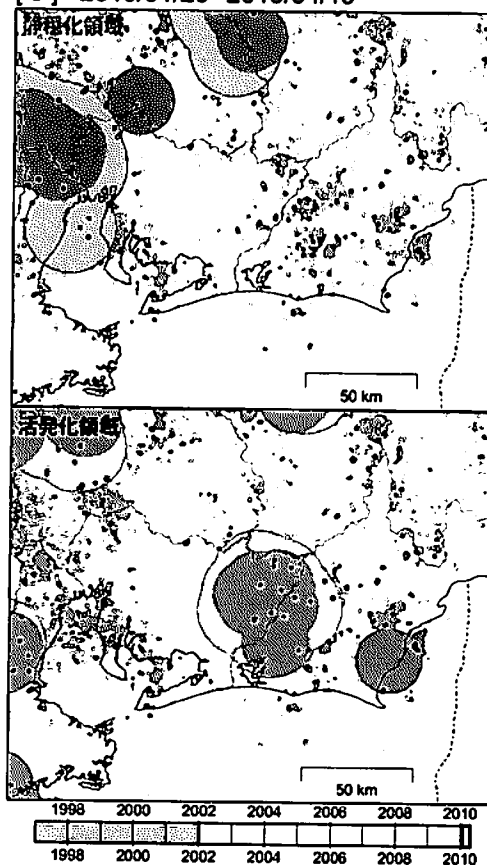
[1] 2009/07/24-2009/10/21



[2] 2009/10/22-2010/01/19

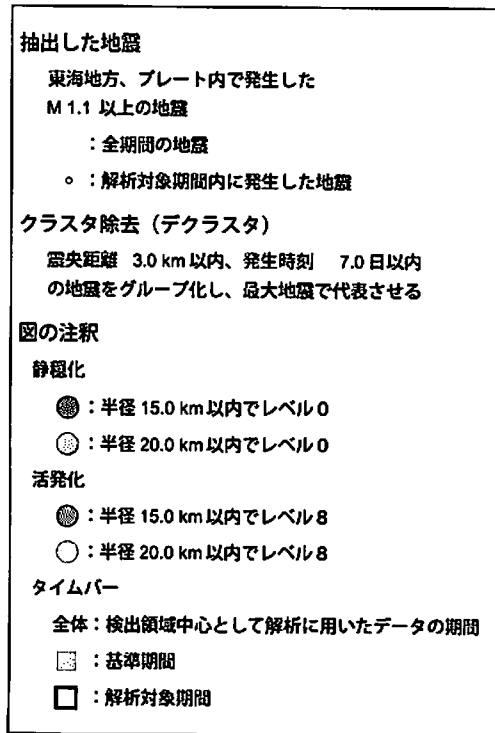


[3] 2010/01/20-2010/04/19

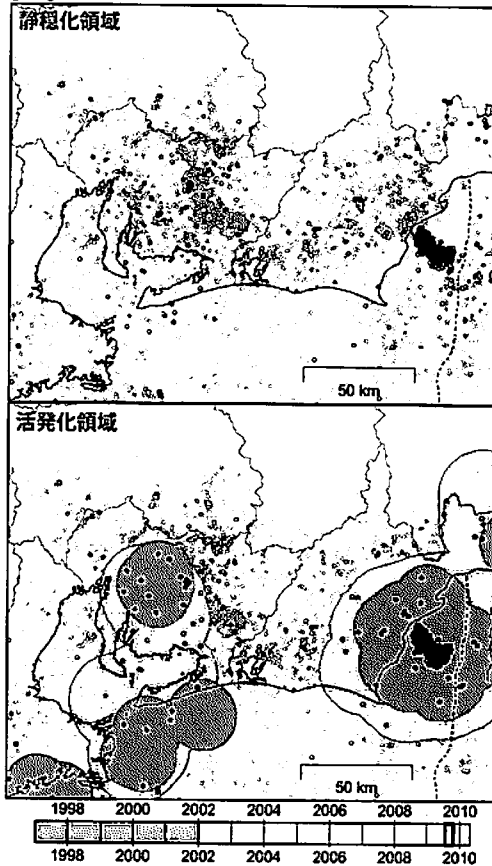


想定震源域周辺では、今期(最新の[3])は静岡県中西部から愛知県東部で 気象庁作成  
 活発化領域が検出されている。静穏化領域は検出されていない。

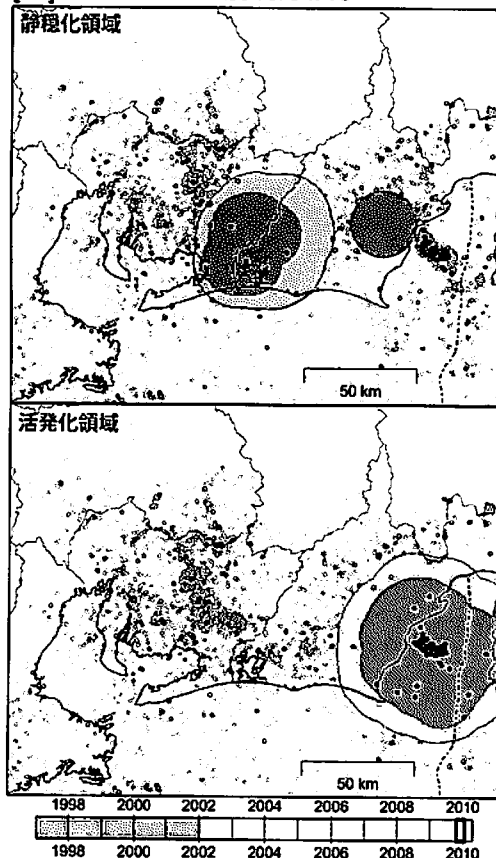
## 静穏化・活発化領域の検出（東海地方、プレート内）



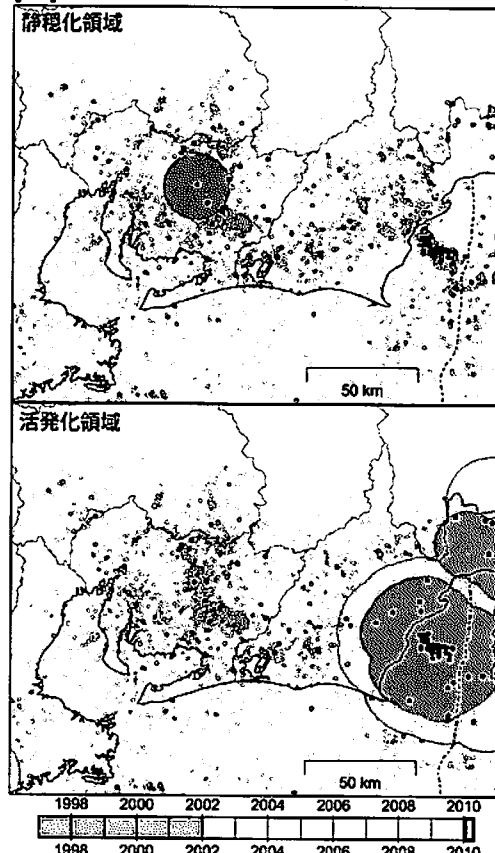
[1] 2009/07/24–2009/10/21



[2] 2009/10/22–2010/01/19



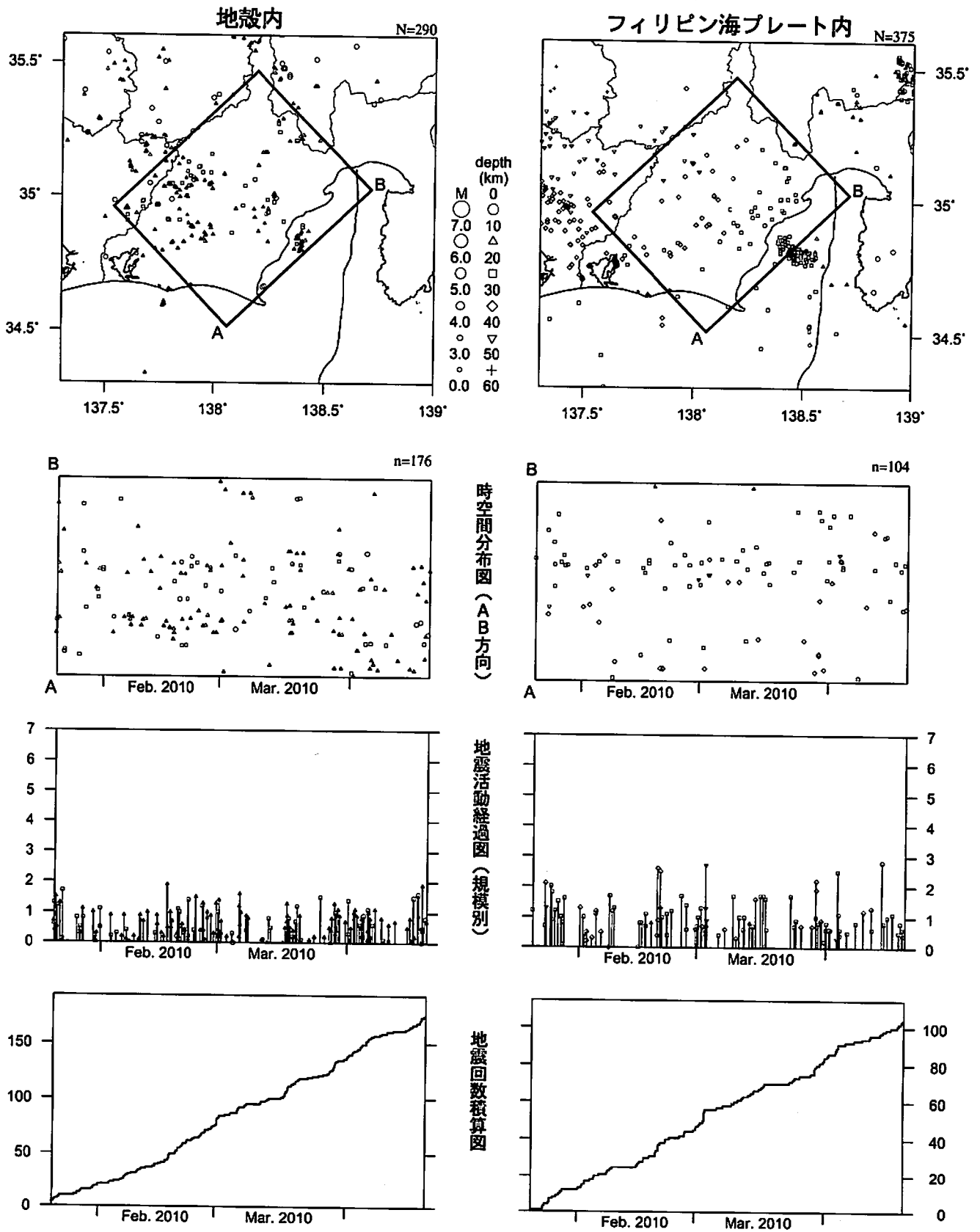
[3] 2010/01/20–2010/04/19



想定震源域周辺では、今期(最新の[3])は静岡県中部～駿河湾で活発化領域が 気象庁作成  
検出されている。静穏化領域は検出されていない。

# 静岡県中西部 (最近90日)

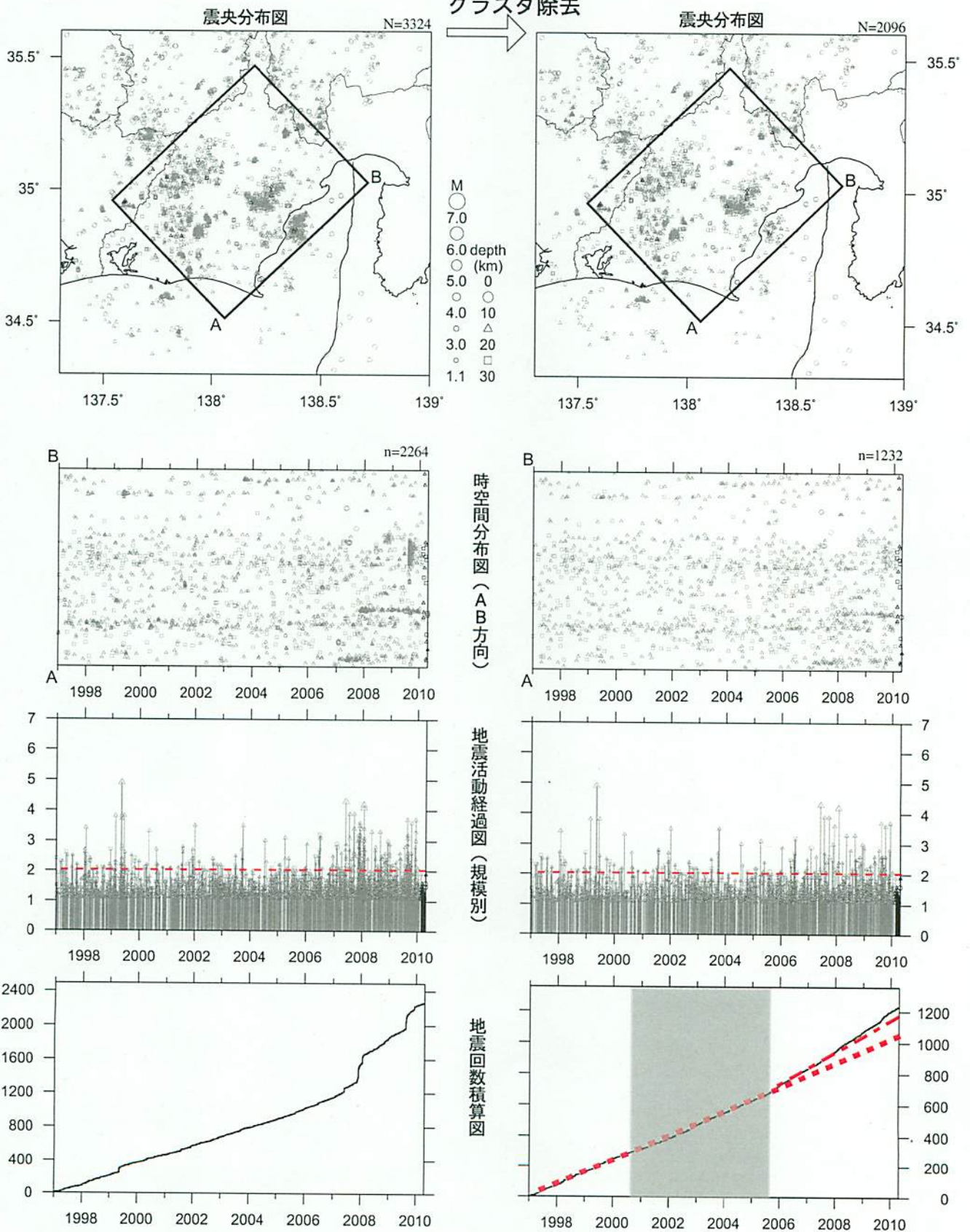
2010/1/20-2010/4/19 M ≥ 0.0 0 ≤ 深さ(km) ≤ 60



駿河湾の地震 (M6.5) の余震活動は、フィリピン海プレート内で発生した地震と推定されるが、余震活動の一部は地殻内の地震として抽出されている。

# 静岡県中西部（地殻内） 1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1

クラスタ除去

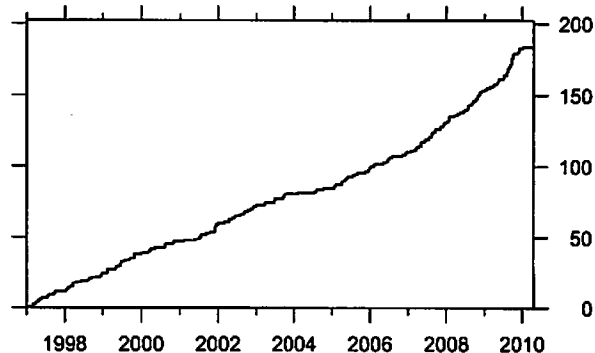
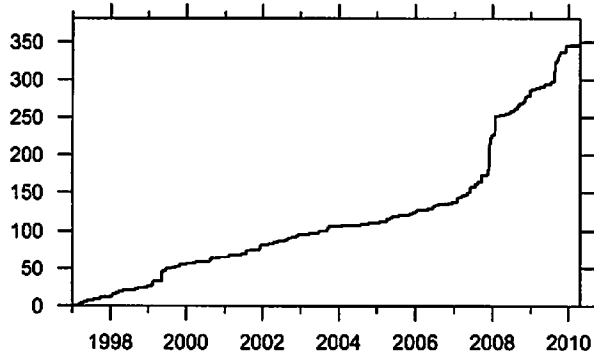
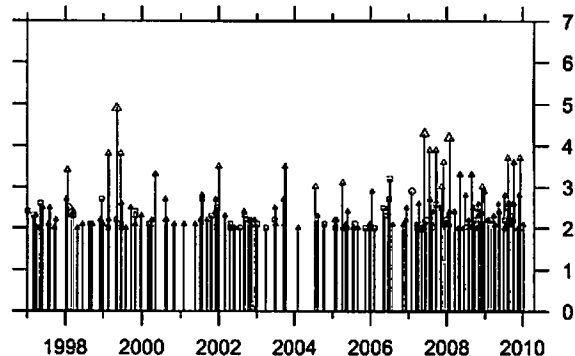
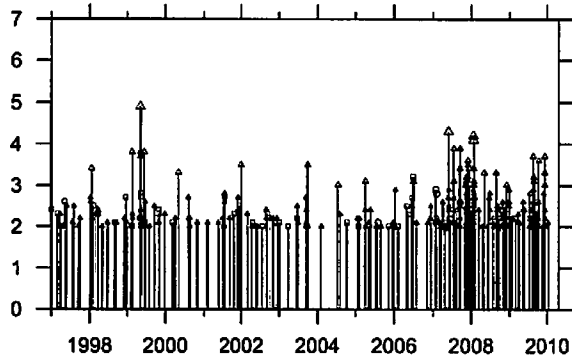
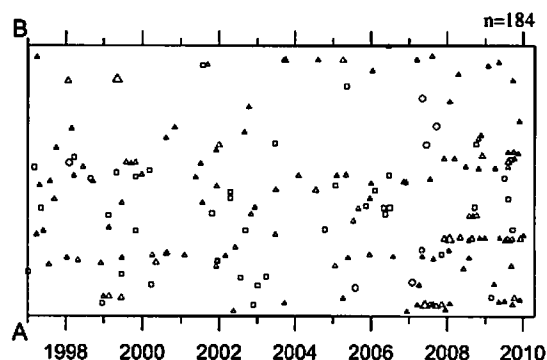
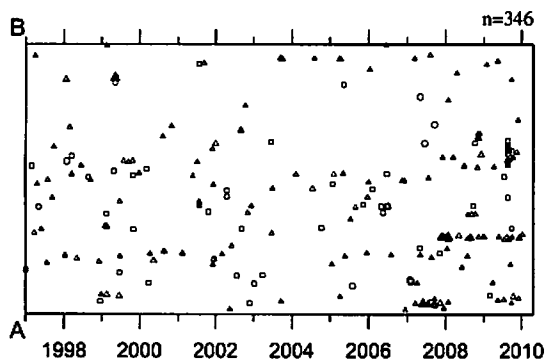
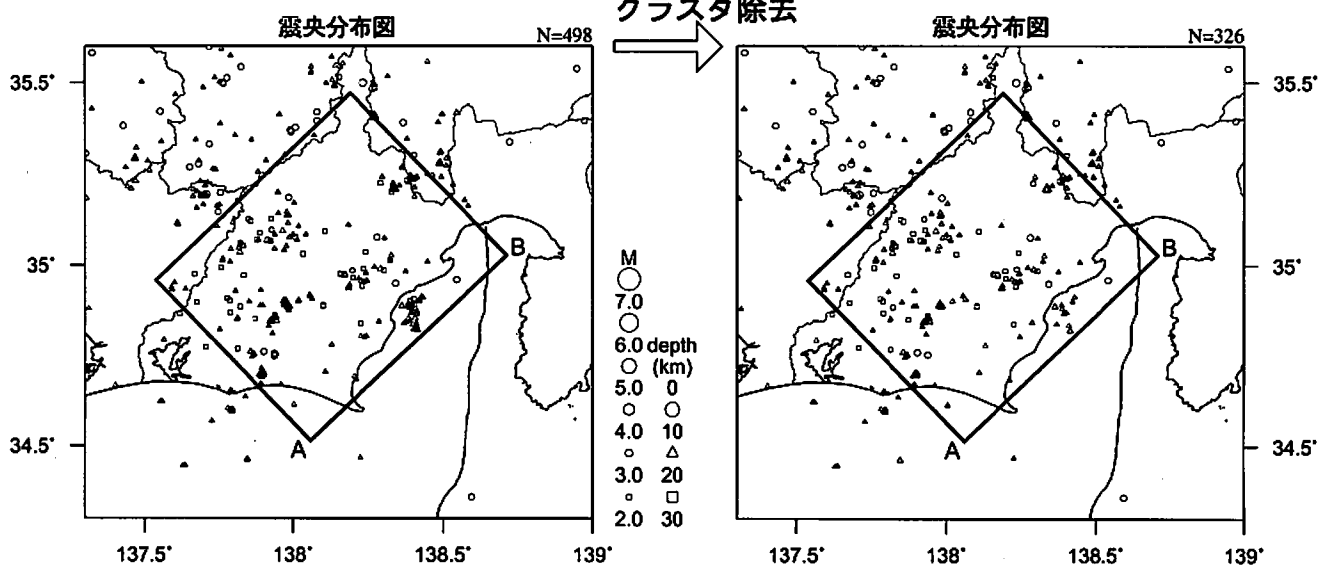


クラスタ除去後の地震回数積算図（右下図）を見ると、2000年半ばまでは傾きが急でやや活発、その後2005年半ばまでは傾きが緩やかでやや低調、2005年半ば以降はやや活発、という傾向が見られる。この地震活動変化は、概ね長期的スロースリップの進行（右下図網掛け領域）・停滞の時期に対応している。その後、2007年後半以降にさらに活発な傾向が見られる。

気象庁作成

# 静岡県中西部（地殻内） 1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 2.0

クラスタ除去

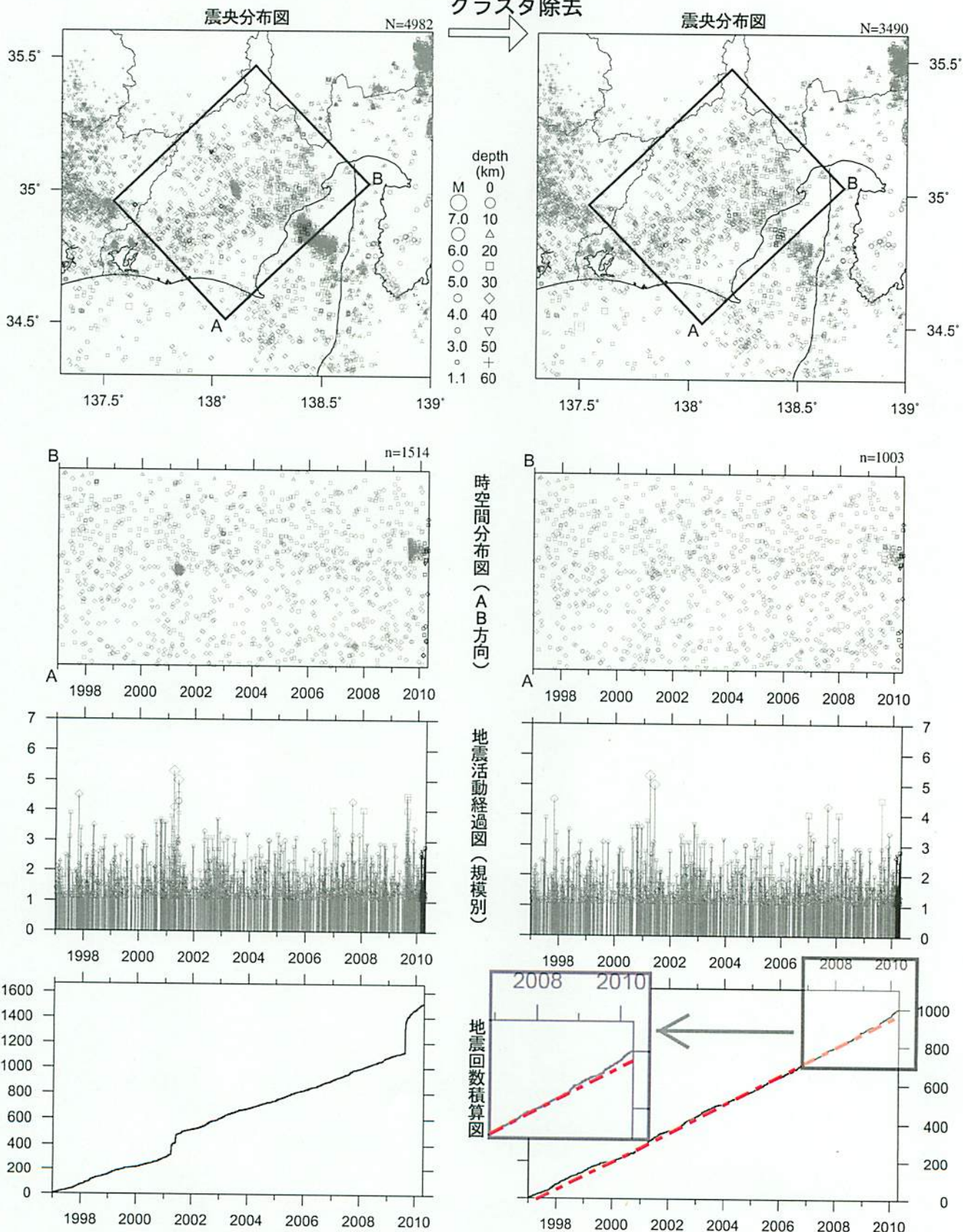


クラスタ除去後の地震回数積算図（右下図）を見ると、2007年頃から地震活動がやや活発であったが、2009年終わり頃から静穏な状態である。このような静穏な状態は、例えば2004年など過去にも度々見られる。

# 静岡県中西部（フィリピン海プレート内）

1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1

クラスタ除去



最近60日以内の地震を濃く表示

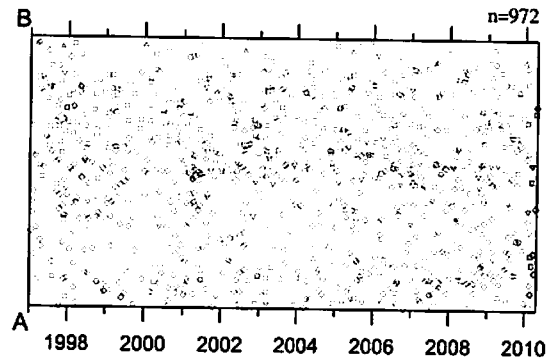
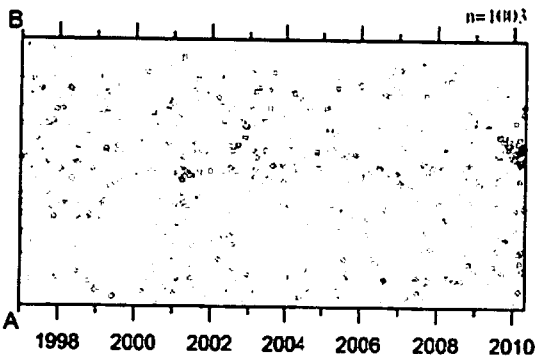
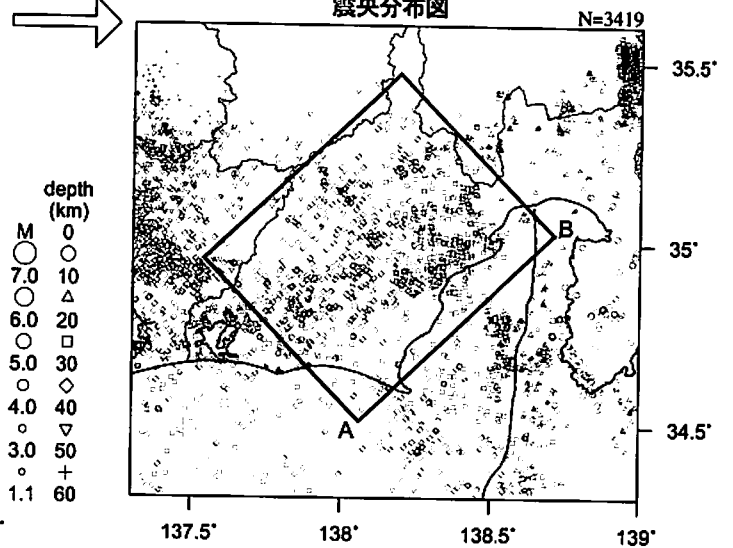
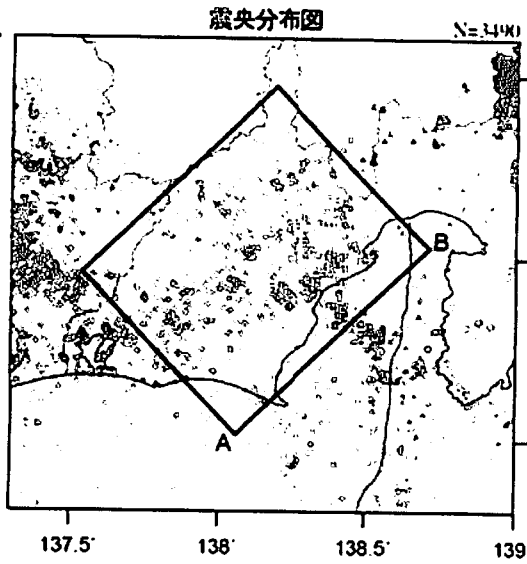
活動指数は高い状態を示しているが、クラスタ除去後の地震回数積算図(右下図)からも2009年後半からやや活発になっている様子が見られる。これは、2009年8月11日に発生した駿河湾の地震(M6.5)の余震活動が適切にデクラスタされていないためである。

気象庁作成

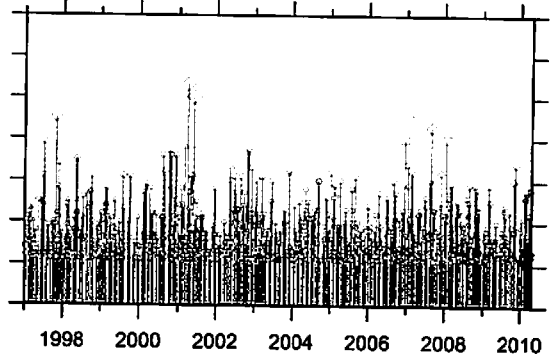
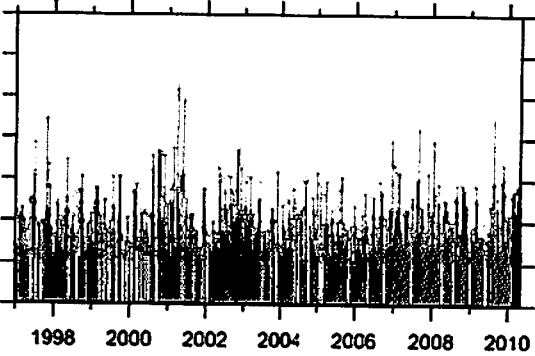
静岡県中西部(フィリピン海プレート内: デクラスタ処理済)  
駿河湾の地震(2009年8月11日、M6.5)とその余震活動を除去して解析

1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.1

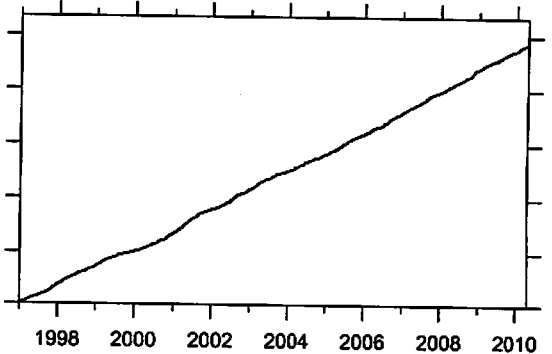
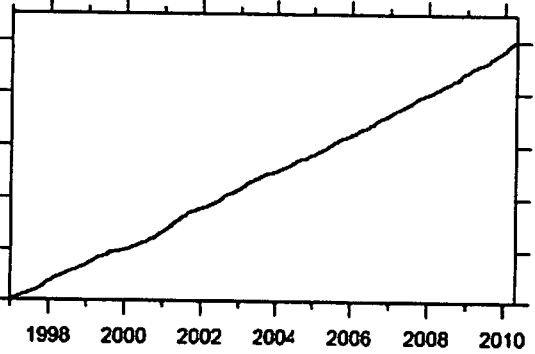
余震除去



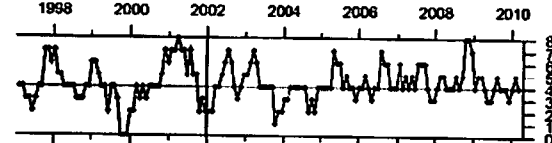
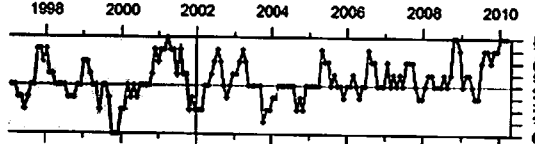
時空間分布図(A-B方向)



地震活動経過図(規模別)



地震回数積算図



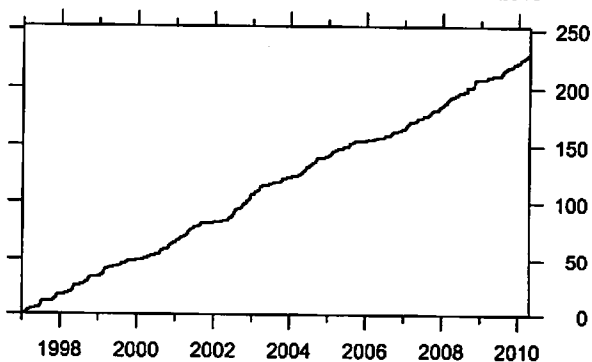
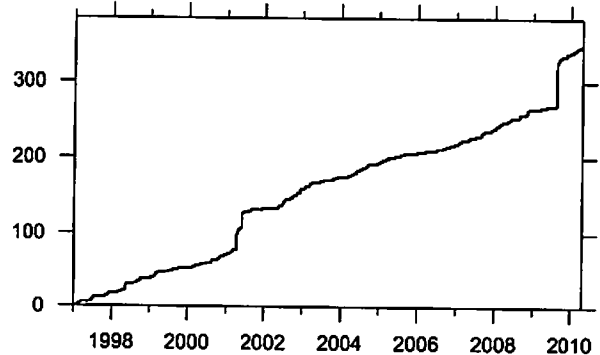
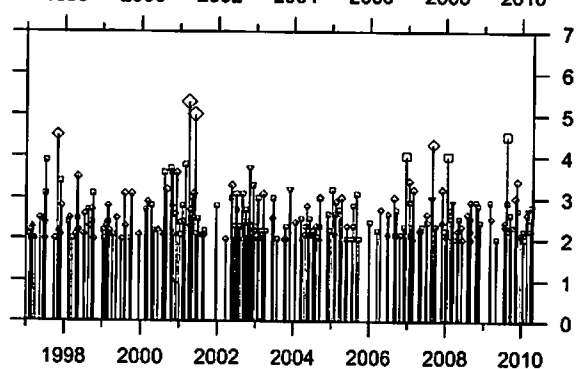
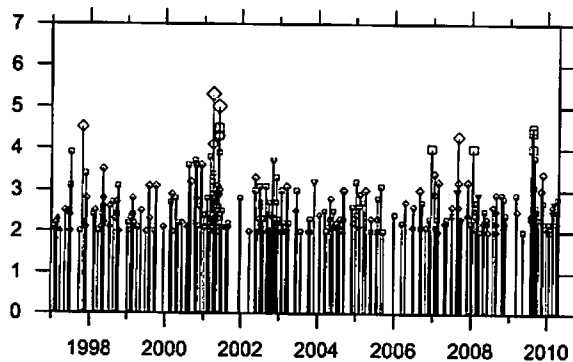
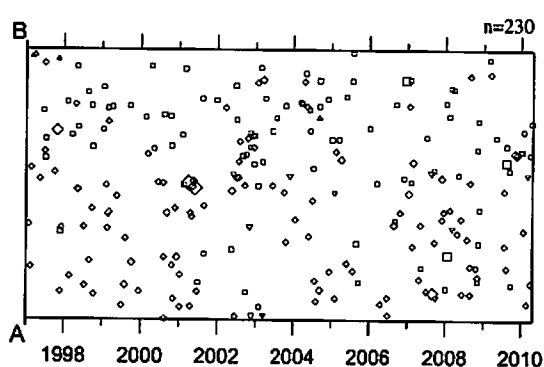
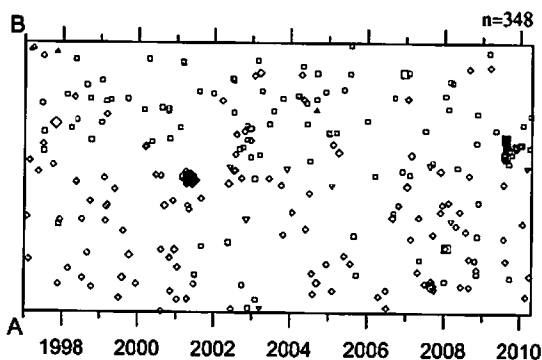
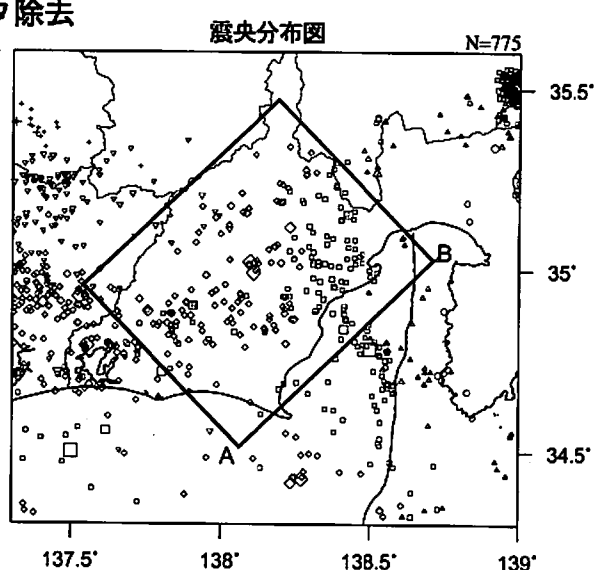
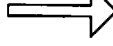
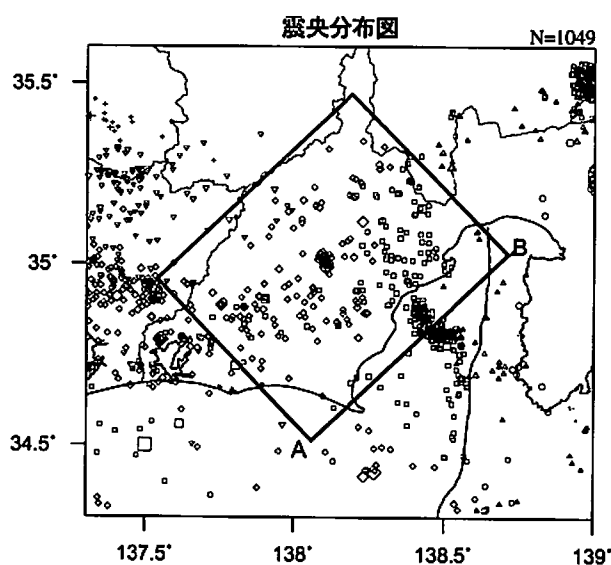
活動指数



# 静岡県中西部（フィリピン海プレート内）

1997/1/1~2010/4/19 M $\geq$ 2.0

クラスタ除去

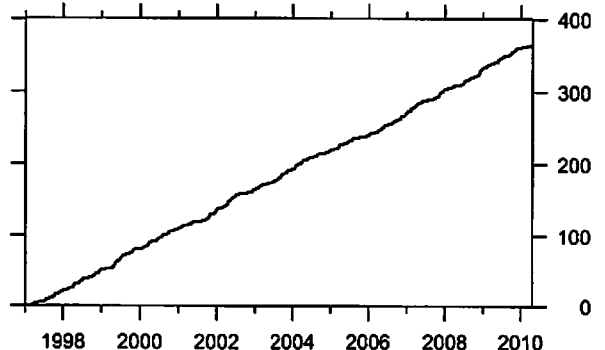
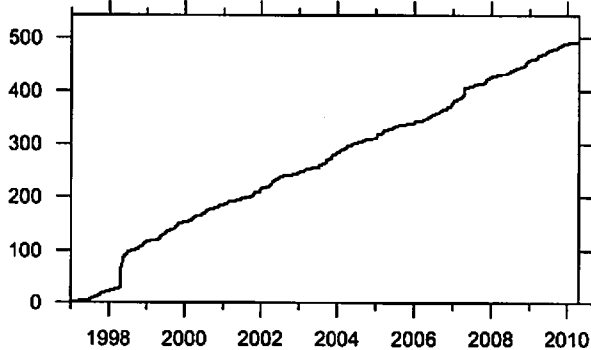
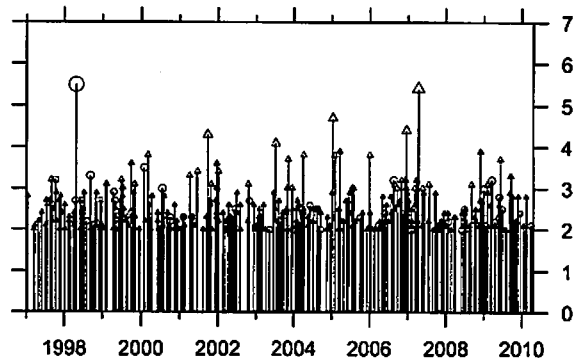
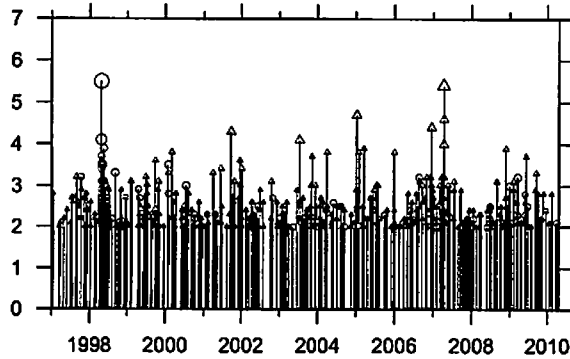
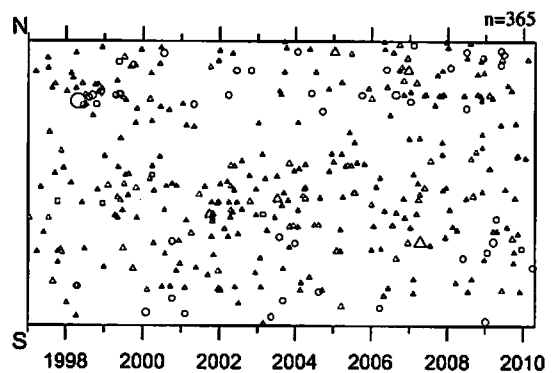
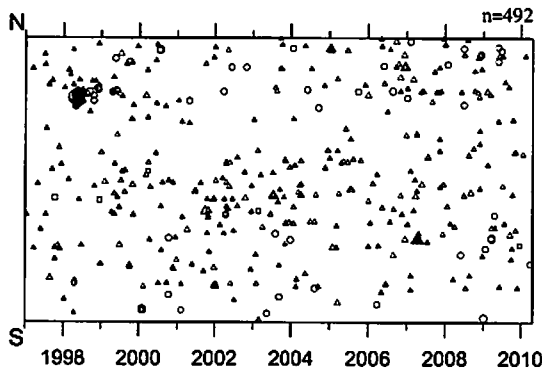
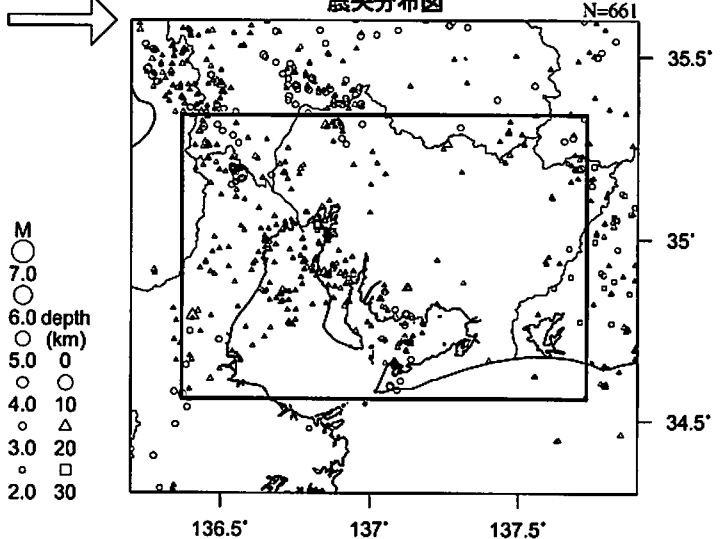
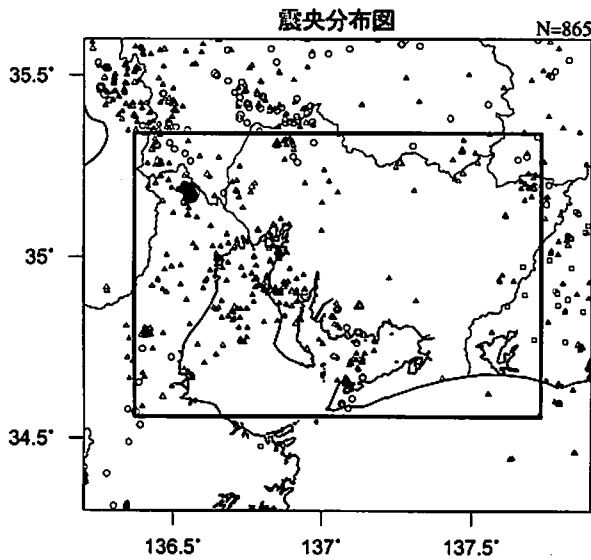


活動指数はやや高い状態を示しているが、クラスタ除去後の地震回数積算図(右下図)からは顕著な変化は見られない。

# 愛知県（地殻内）

1997/1/1~2010/4/19 M ≥ 2.0

クラスタ除去

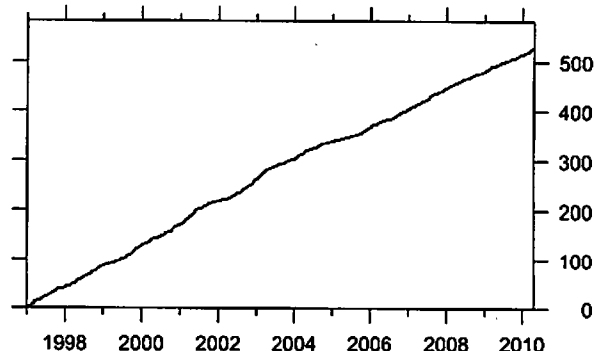
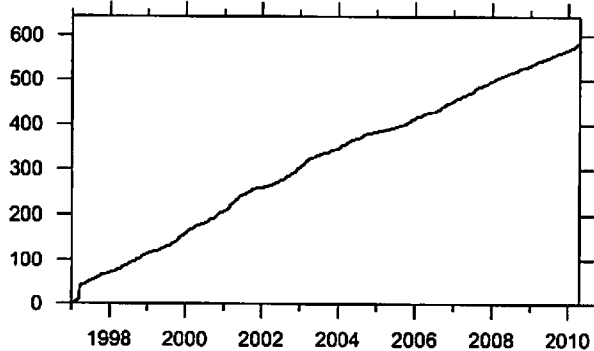
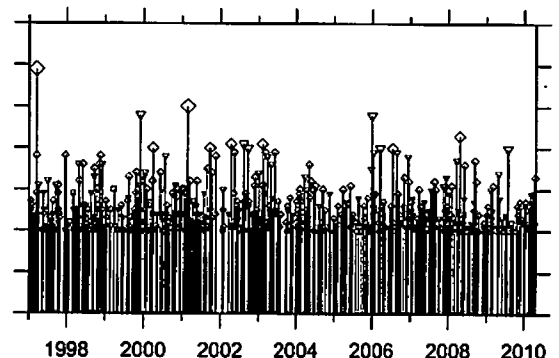
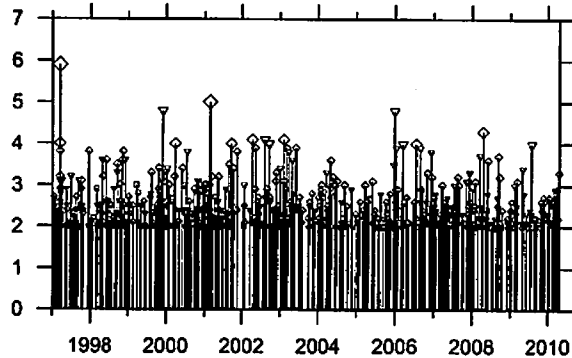
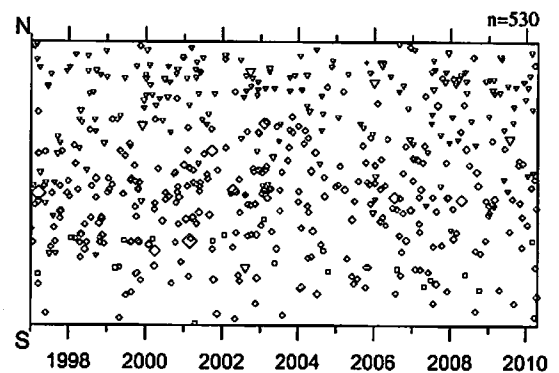
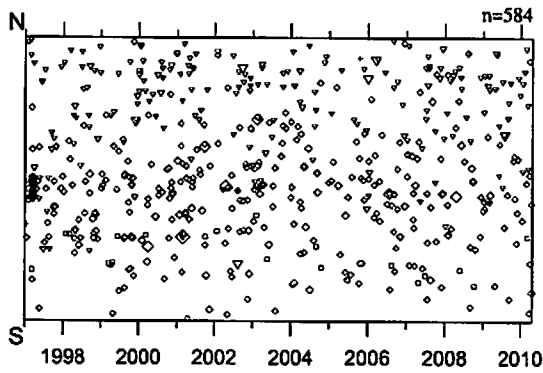
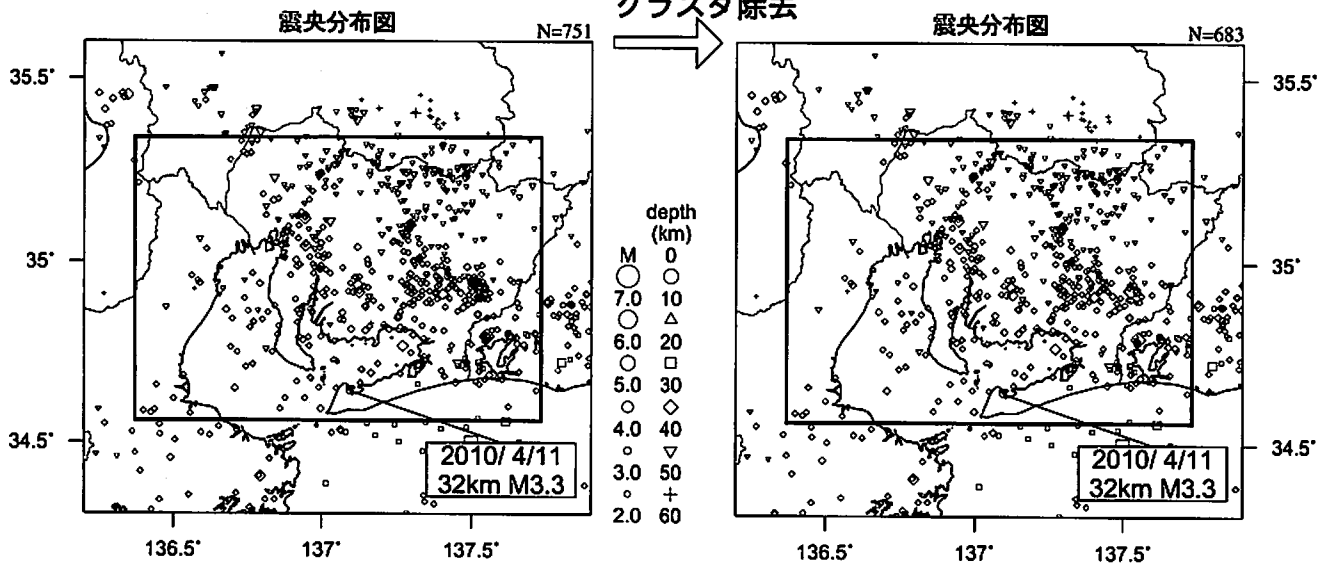


活動指数はやや低い状態を示しており、クラスタ除去後の地震回数積算図(右下図)からも2009年の終わり頃からやや地震回数が少ない状態が見られるが、このような状態は2007年など度々見られる。

# 愛知県（フィリピン海プレート内）

1997/1/1~2010/4/19 M $\geq$ 2.0

クラスタ除去



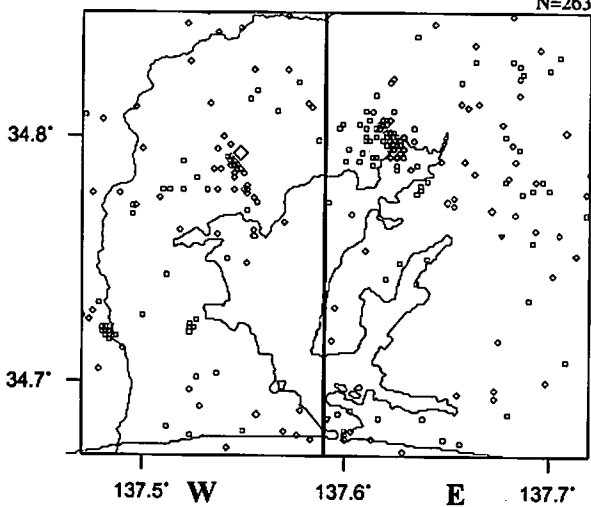
\* 吹き出しは最近60日以内、M $\geq$ 3.0

活動指数はやや高い状態を示しているが、クラスタ除去後の地震回数積算図(右下図)からは顕著な変化は見られない。

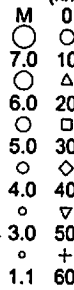
# 浜名湖周辺（フィリピン海プレート内）

1995/1/1~2010/4/19 M $\geq$ 1.1 \*クラスタ除去したデータ

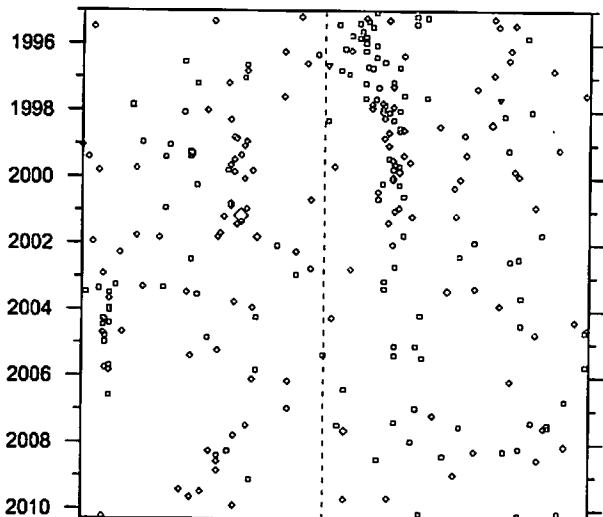
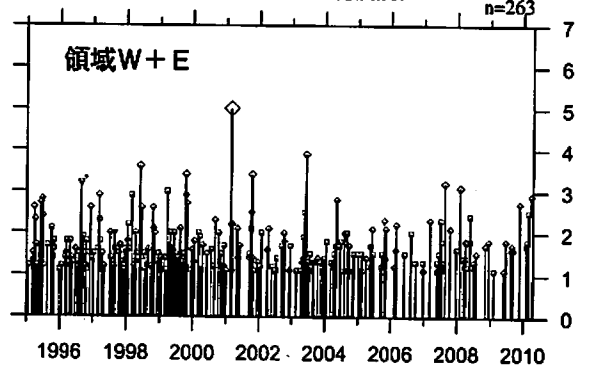
震央分布図



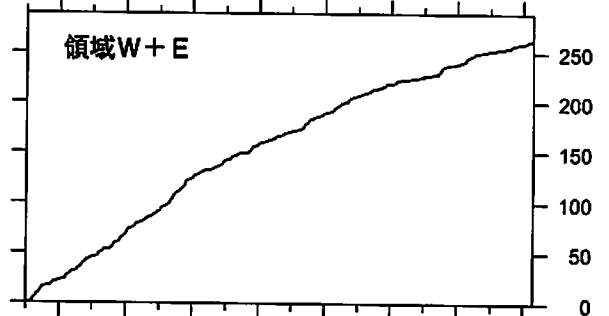
depth (km)



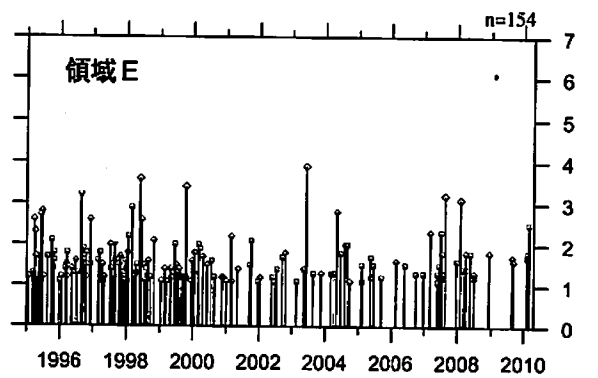
地震活動経過図 (規模別)



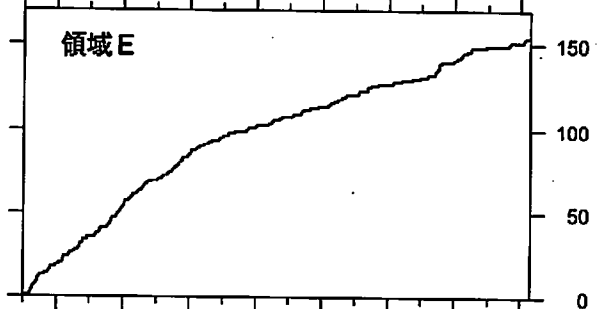
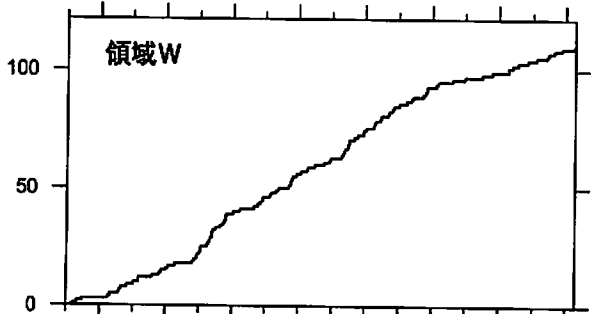
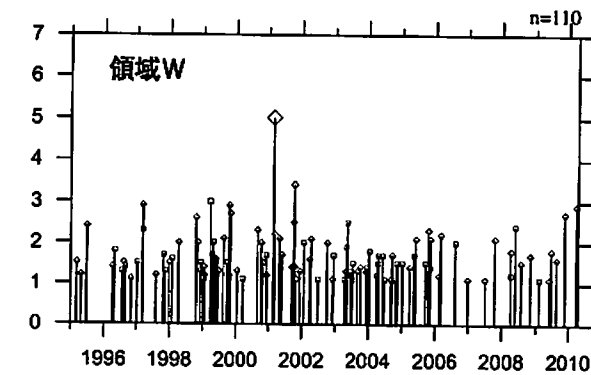
地震回数積算図



地震活動経過図 (規模別)



地震回数積算図



[東側] 地震回数積算図 (右下図) を見ると、地震活動は2000年以降やや低調であったが、2007年半ば以降回復した。その後、2008年半ば以降は再びやや低調になっている。

[西側] 地震回数積算図 (左下図) を見ると、2006年以降やや低調であったが、2008年に入りやや回復傾向。

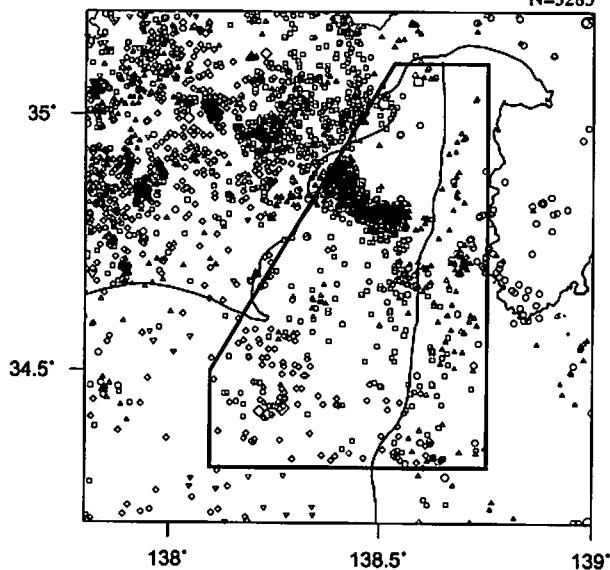
気象庁作成

# 駿河湾

1990/1/1~2010/4/19 M ≥ 1.4

震央分布図

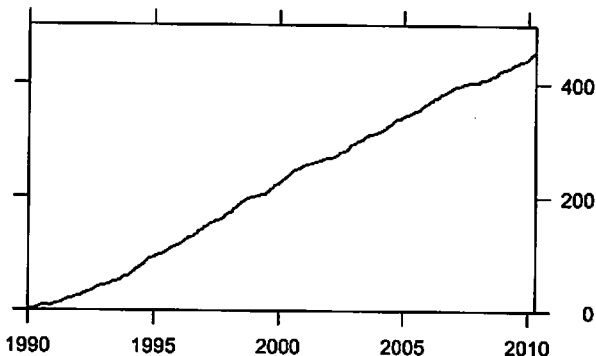
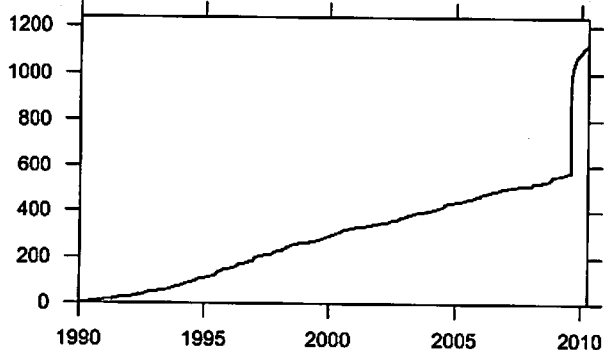
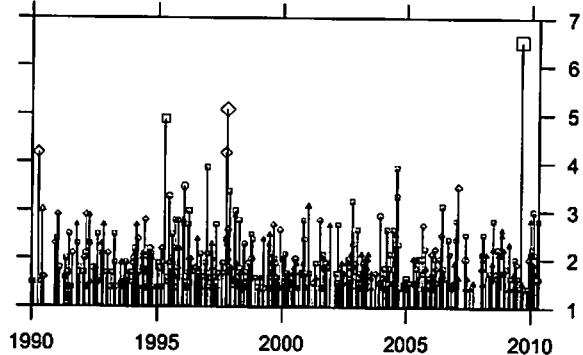
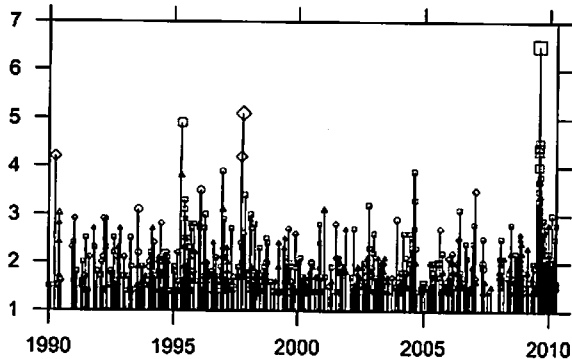
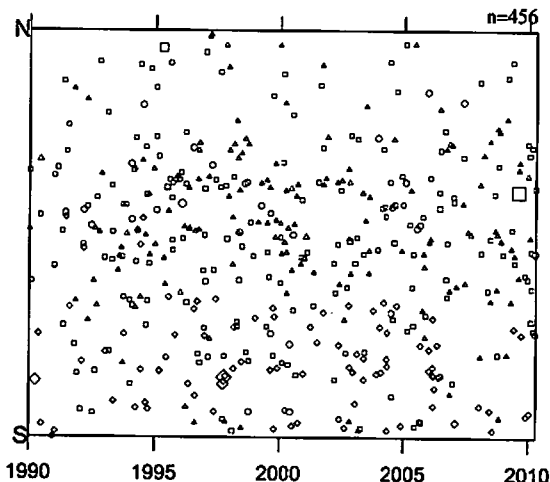
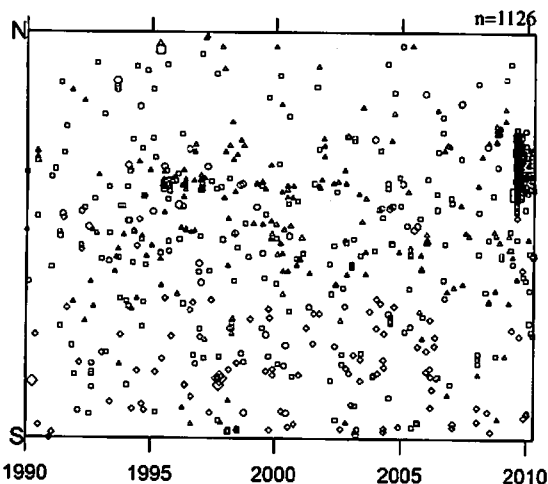
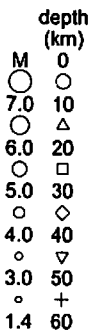
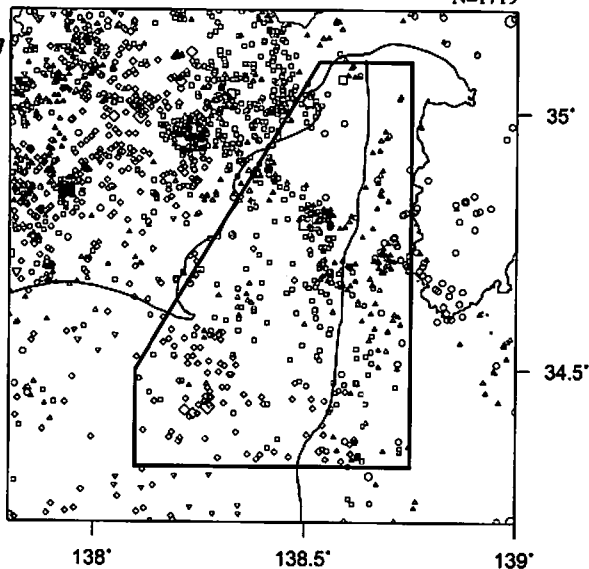
N=3283



クラスタ  
除去  
→

震央分布図

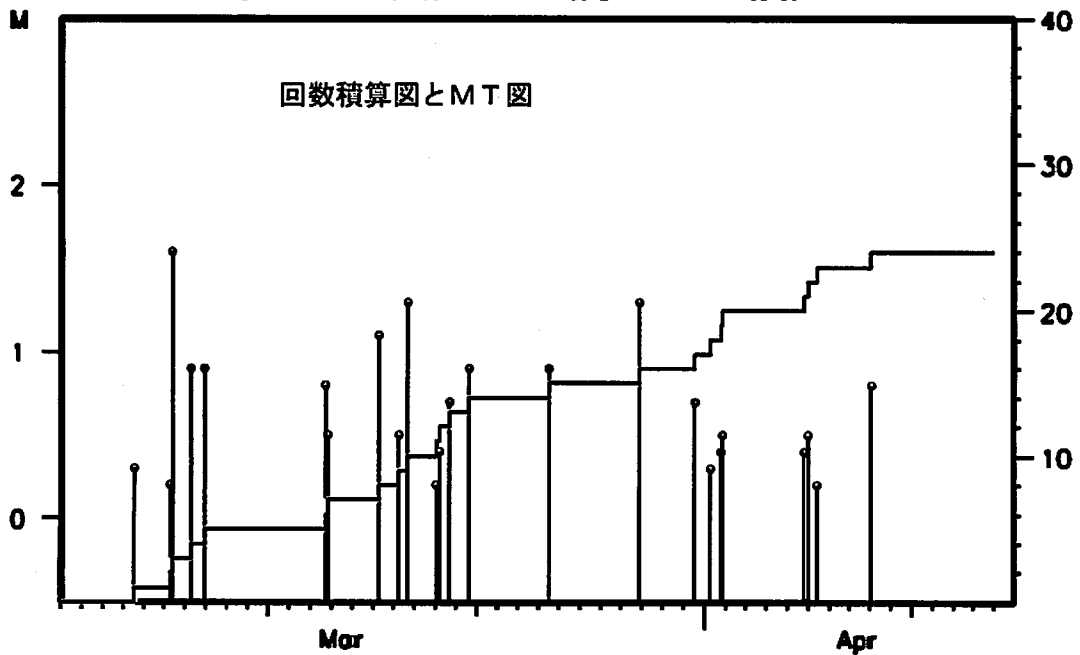
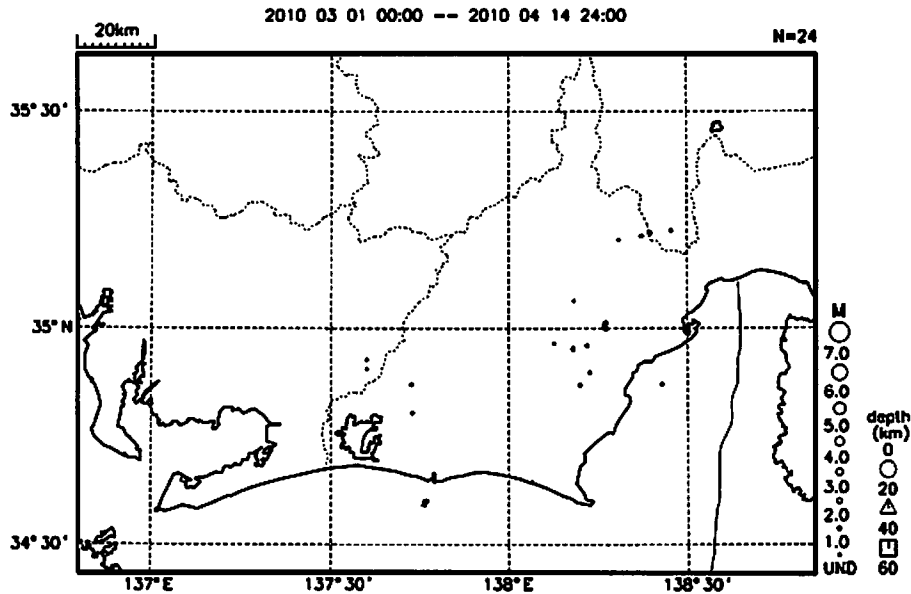
N=1719



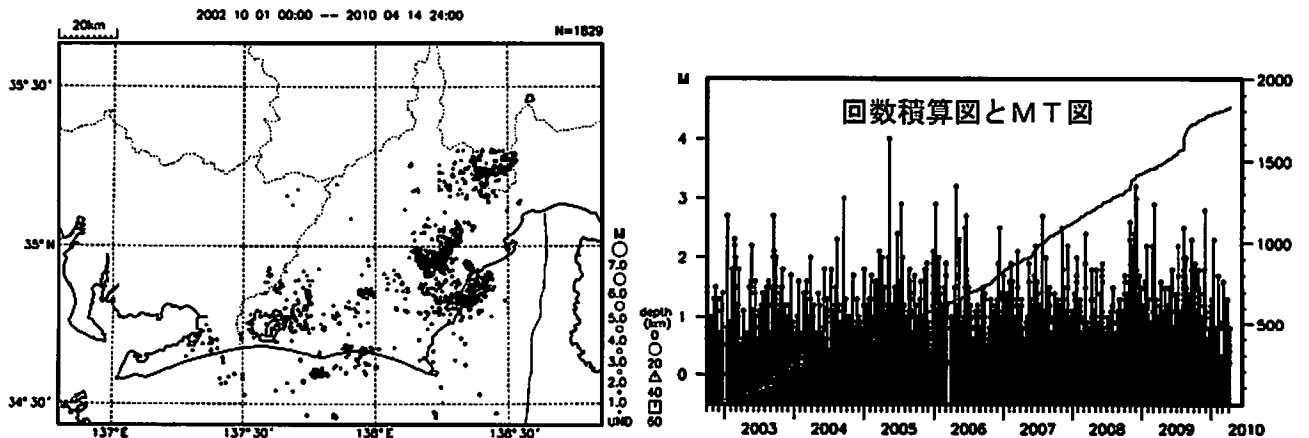
活動指数はやや高い状態を示しているが、クラスタ除去後の地震回数積算図(右下図)からは顕著な変化は見られない。

# プレート境界周辺の地震活動（最近の活動状況）

プレート境界周辺の地震の震央分布（最近1ヶ月半、Mすべて）



プレート境界周辺の地震の震央分布（2002年10月以降、Mすべて）



2002年10月以降（Mすべて）で見ると、東海地域のプレート境界周辺の地震活動は、2006年後半ごろからやや活発に見える。なお、2009年8月11日以降は、駿河湾の地震(M6.5)の余震活動の一部を抽出している。

# 東海地域の歪観測データの概況

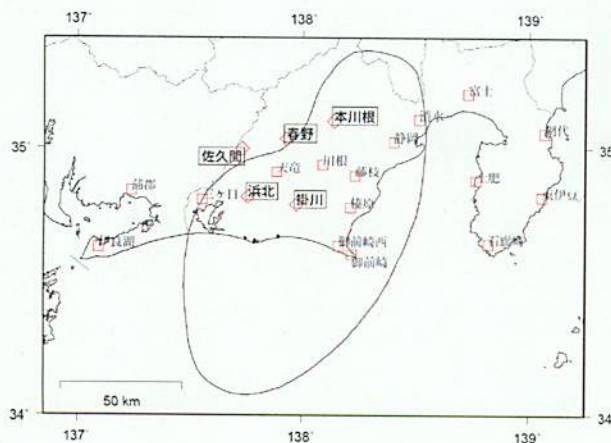
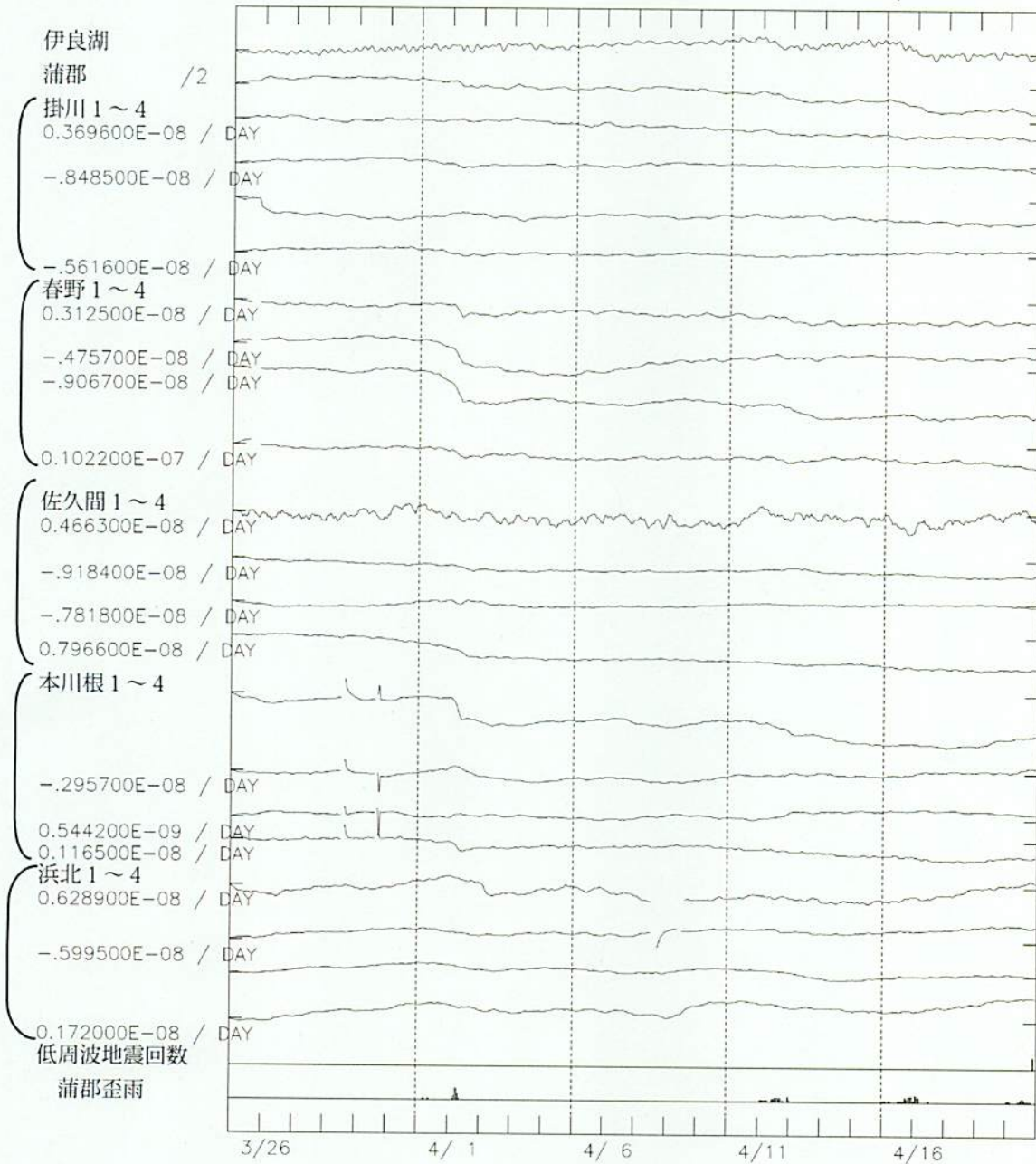
2010. 03. 26~2010. 04. 20

今期間、東海地方に設置している各体積歪計、多成分歪計で注目すべき特別な変化は観測されていない。

## 東海周辺歪変化

< 2010/ 3/26 0: 0 -- 2010/ 4/21 0: 0 >

1.0E-07 strain  
60 mm/Hour  
10 count/Hour



- 体積歪観測点
- ◇ 多成分歪観測点

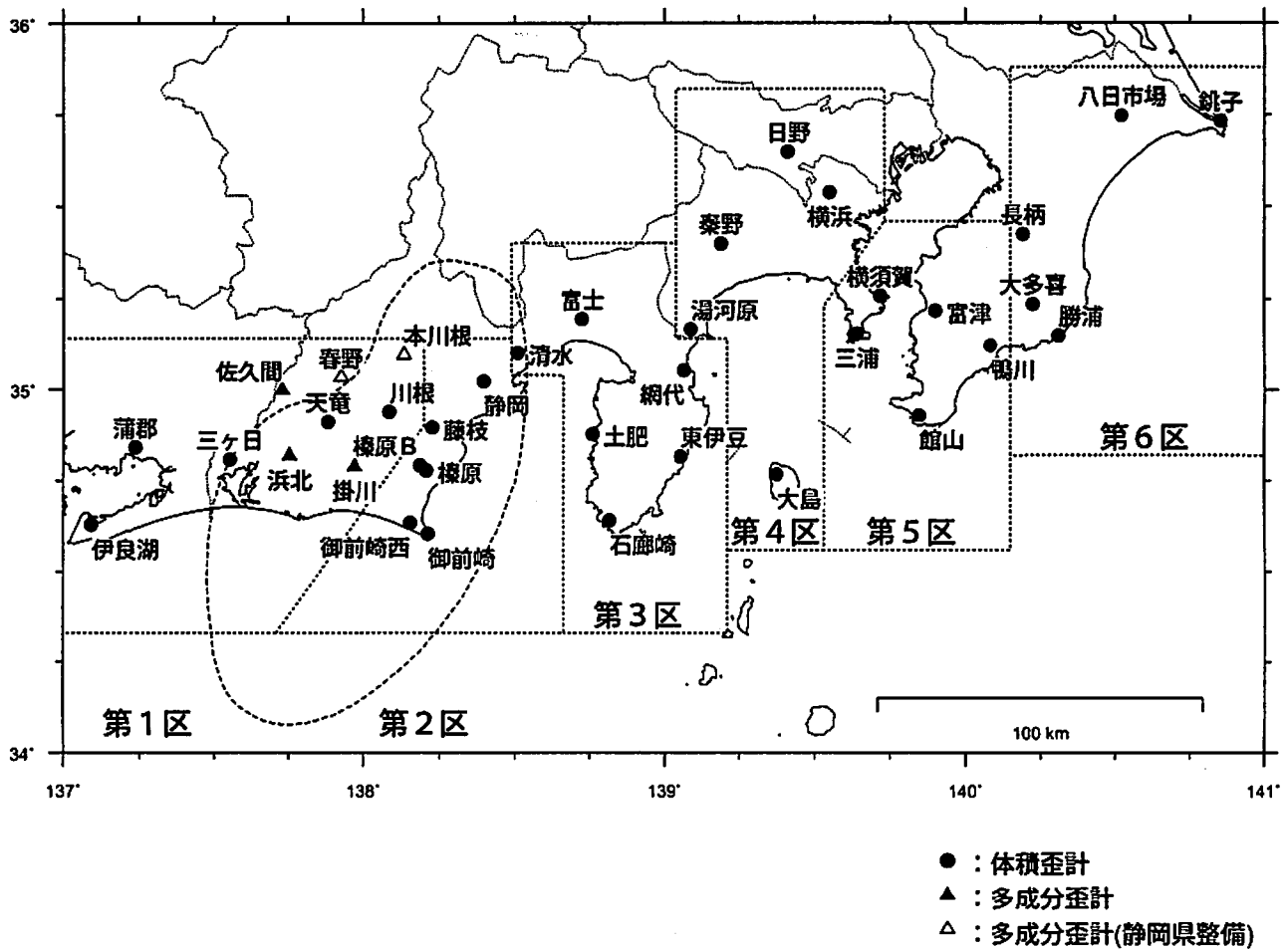
※春野・本川根は静岡県整備

## 埋込式歪計による観測結果 (2009年10月1日～2010年4月20日)

短期的ゆっくり滑りに起因すると見られる次の地殻変動が歪計観測網で観測された。

- SSE1 : 2010年3月10日頃から11日頃にかけて観測された(第287回判定会委員打合せ会資料参照)。  
 SSE2 : 2010年3月16日頃から18日頃にかけて観測された(第287回判定会委員打合せ会資料参照)。

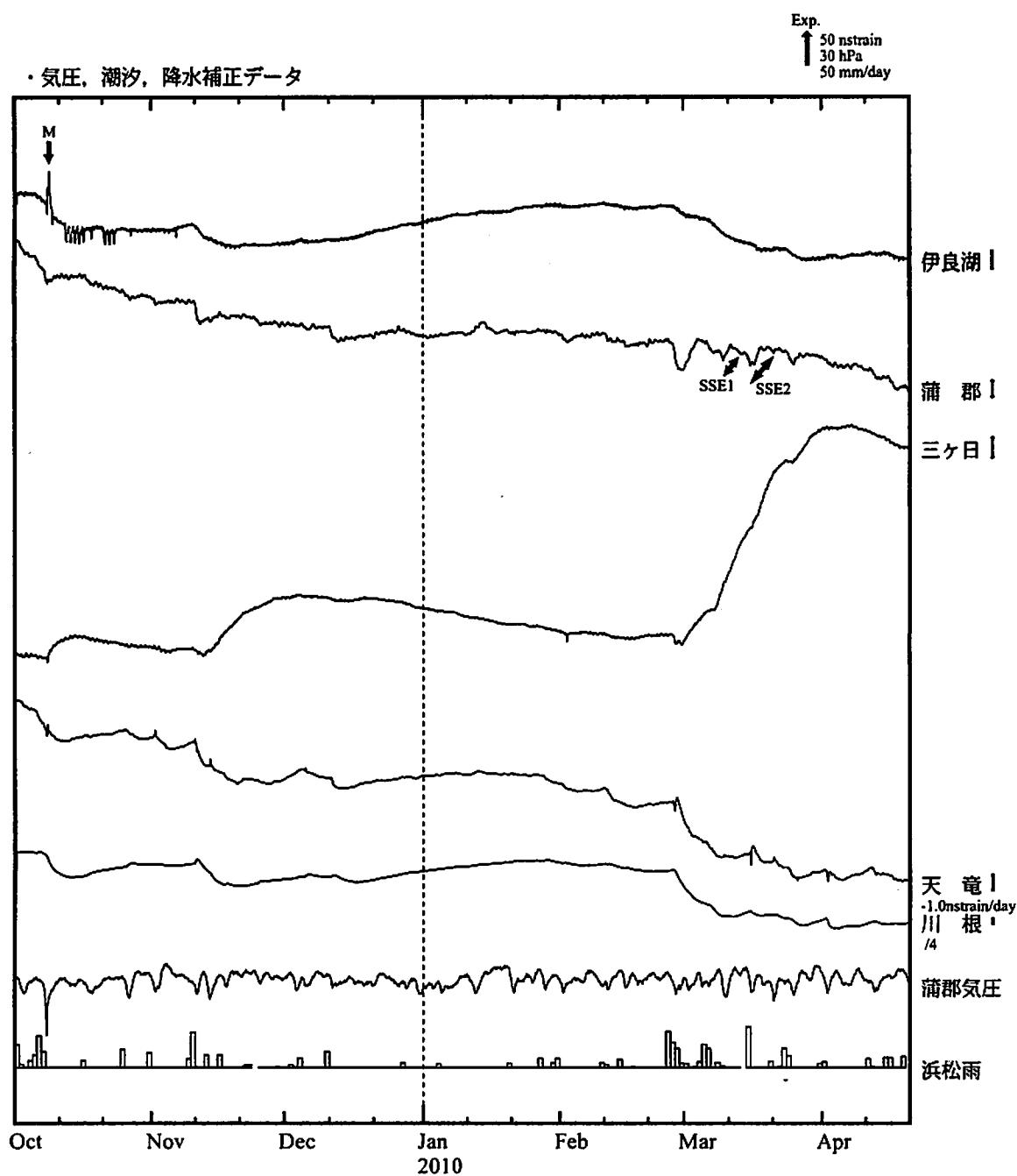
埋込式歪計の配置図



気象庁作成



# 地殻体積歪変化 時間値 (第1区)

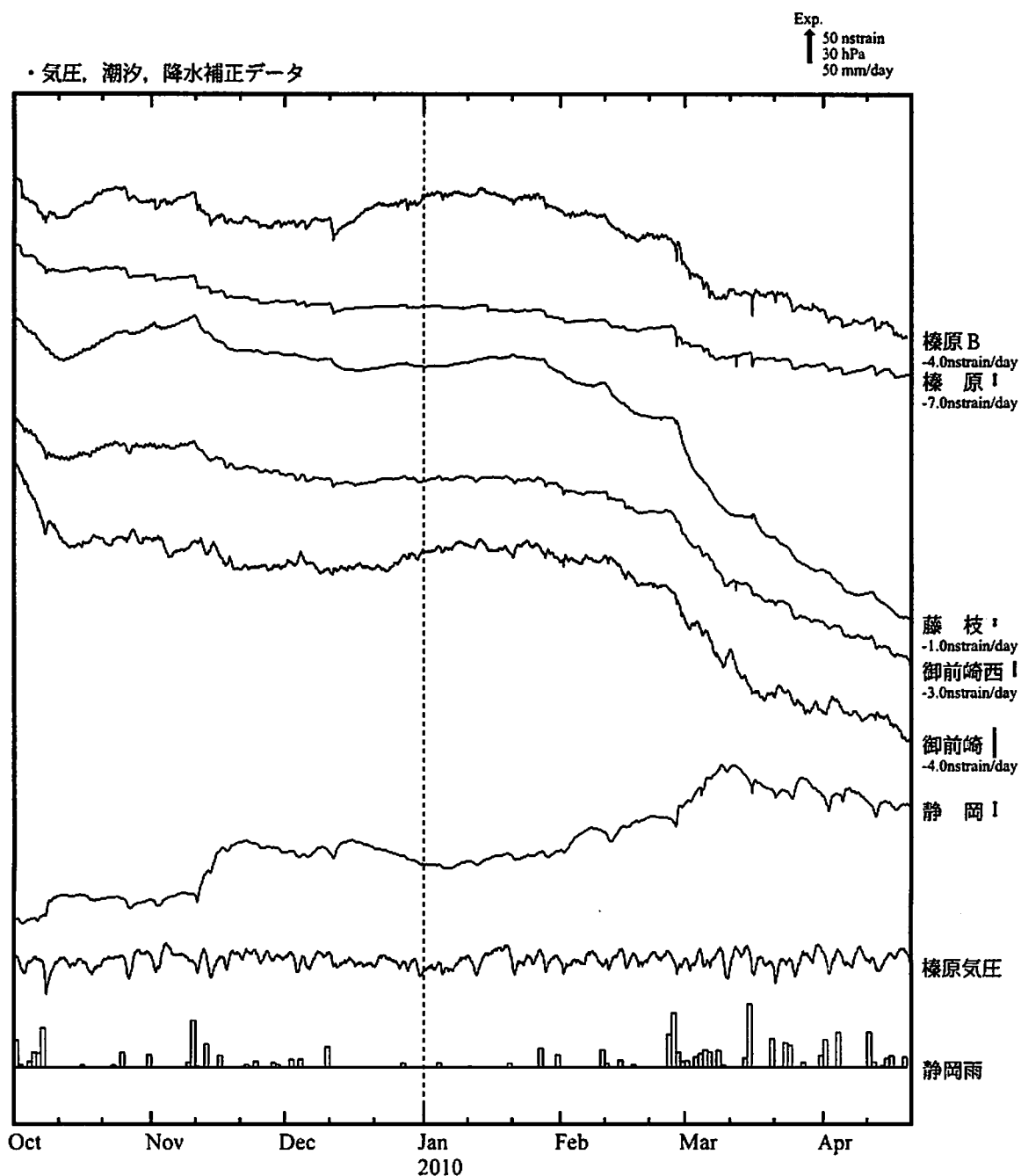


※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。

SSE1 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.10-03.11  
 SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

- C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

# 地殻体積歪変化 時間値 (第2区)

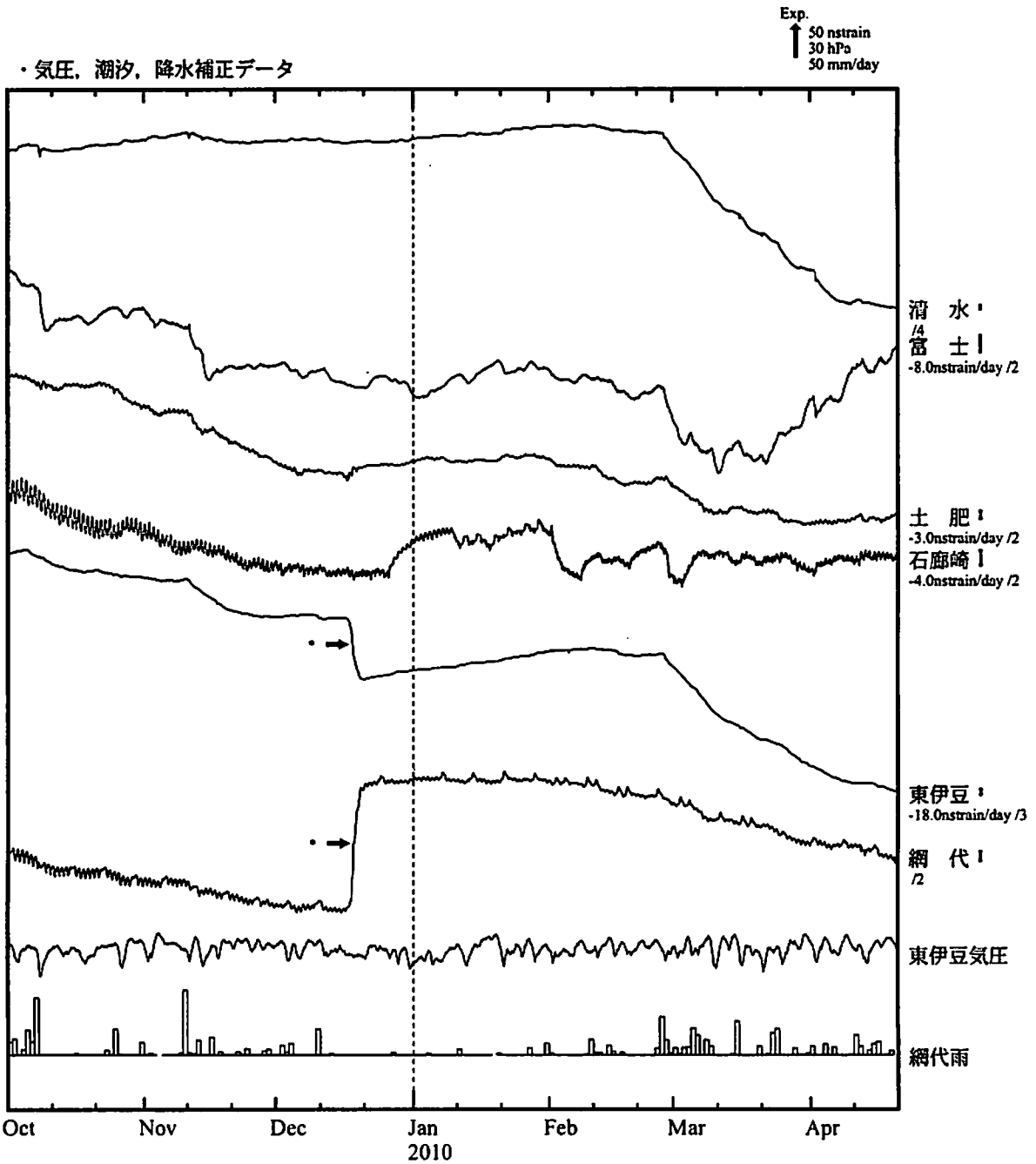


※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。

・特記事項なし。

- C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

地殻体積歪変化 時間値 (第3区)



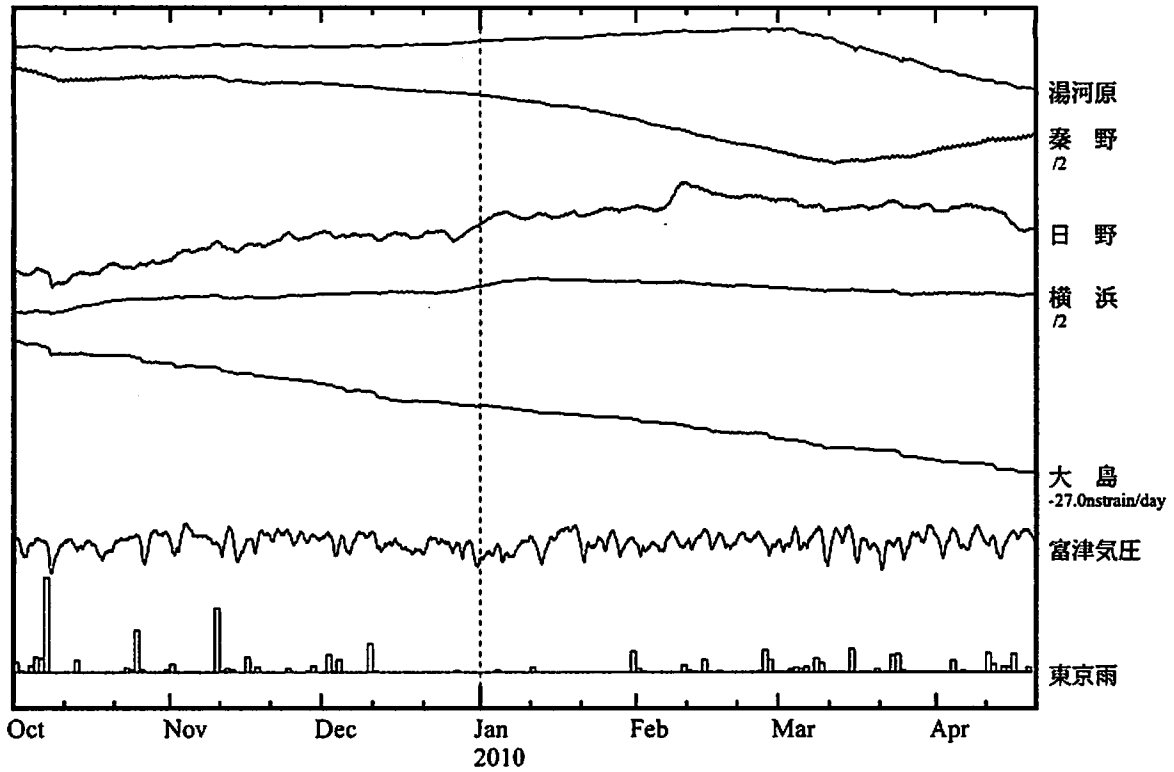
※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。

・12月中旬に伊豆半島東方沖の地震活動に伴う変化が見られた(図中\*)。

- C : 地震に伴うコサイスマックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

地殻体積歪変化 時間値 (第4区)

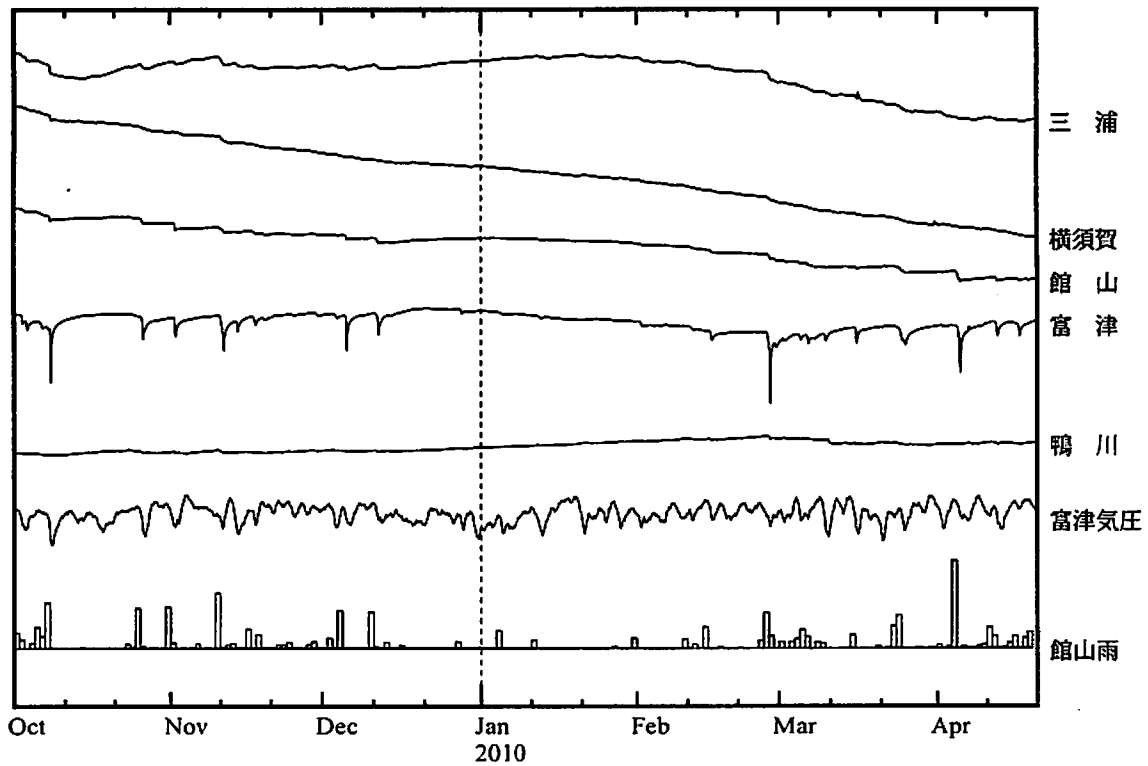
Exp.  
 ↑ 500 nstrain  
 30 hPa  
 50 mm/day



・特記事項なし。

地殻体積歪変化 時間値 (第5区)

Exp.  
 ↑ 500 nstrain  
 30 hPa  
 50 mm/day

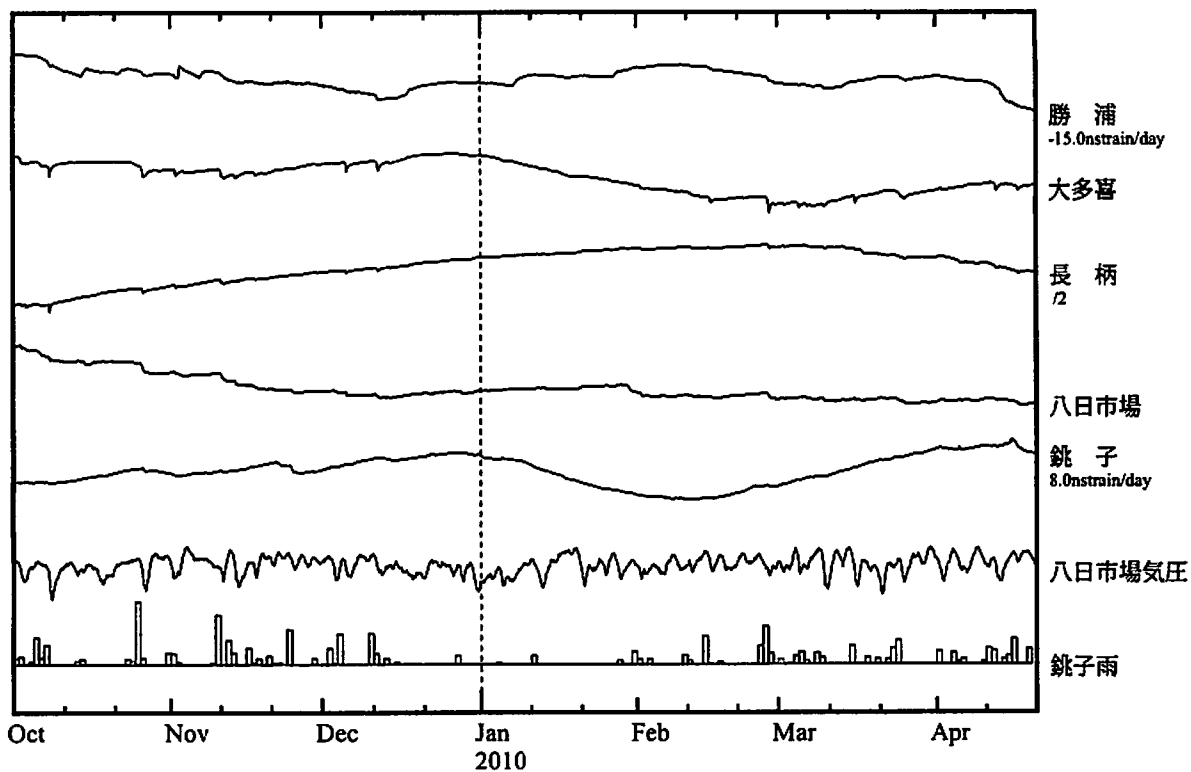


・特記事項なし。

- C : 地震に伴うコサイミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

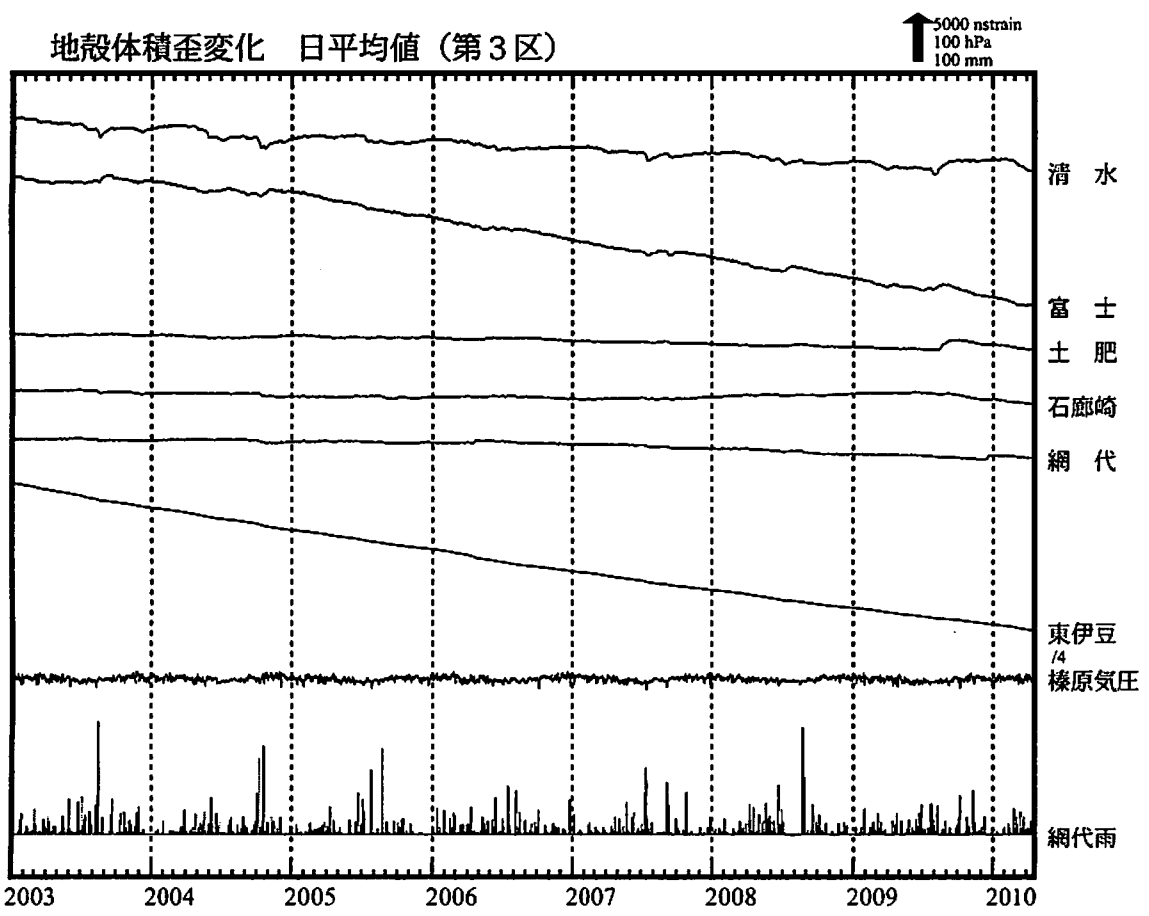
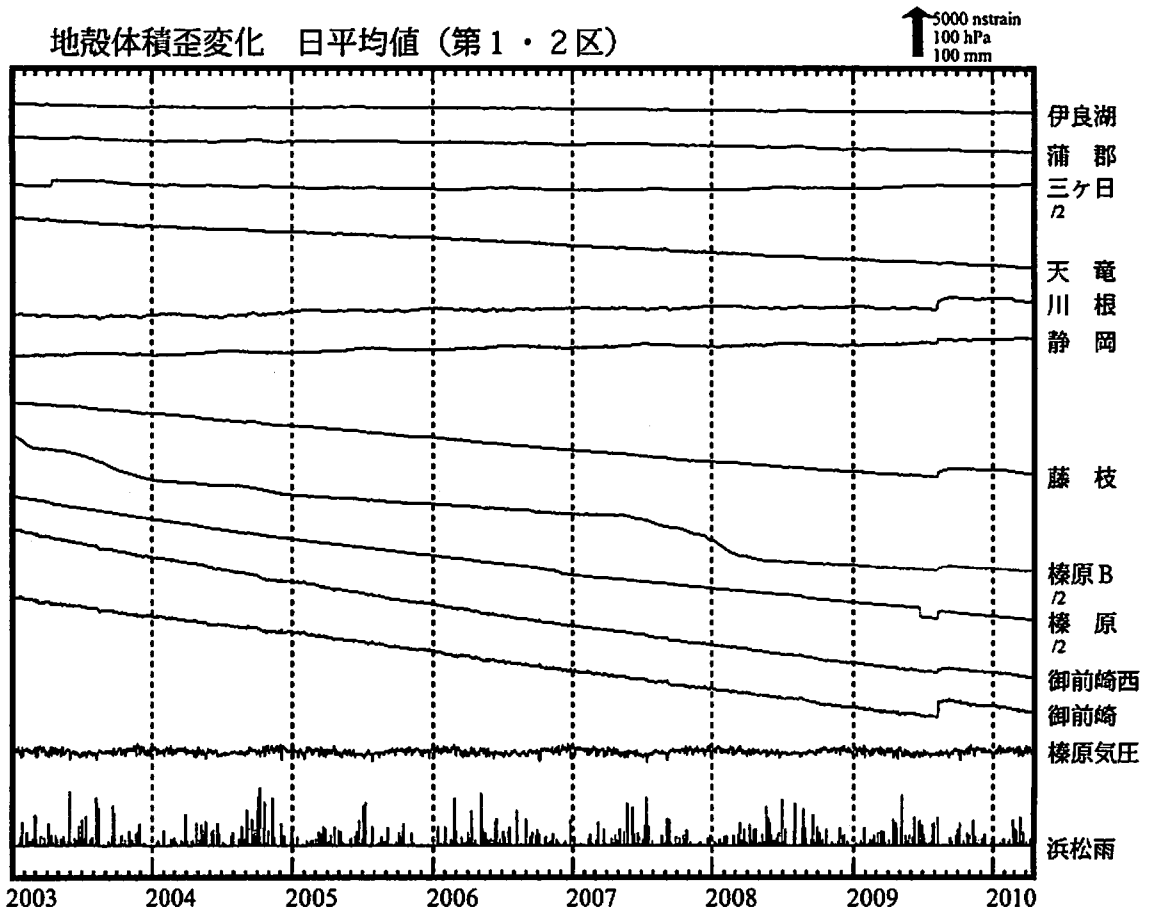
地殻体積歪変化 時間値 (第6区)

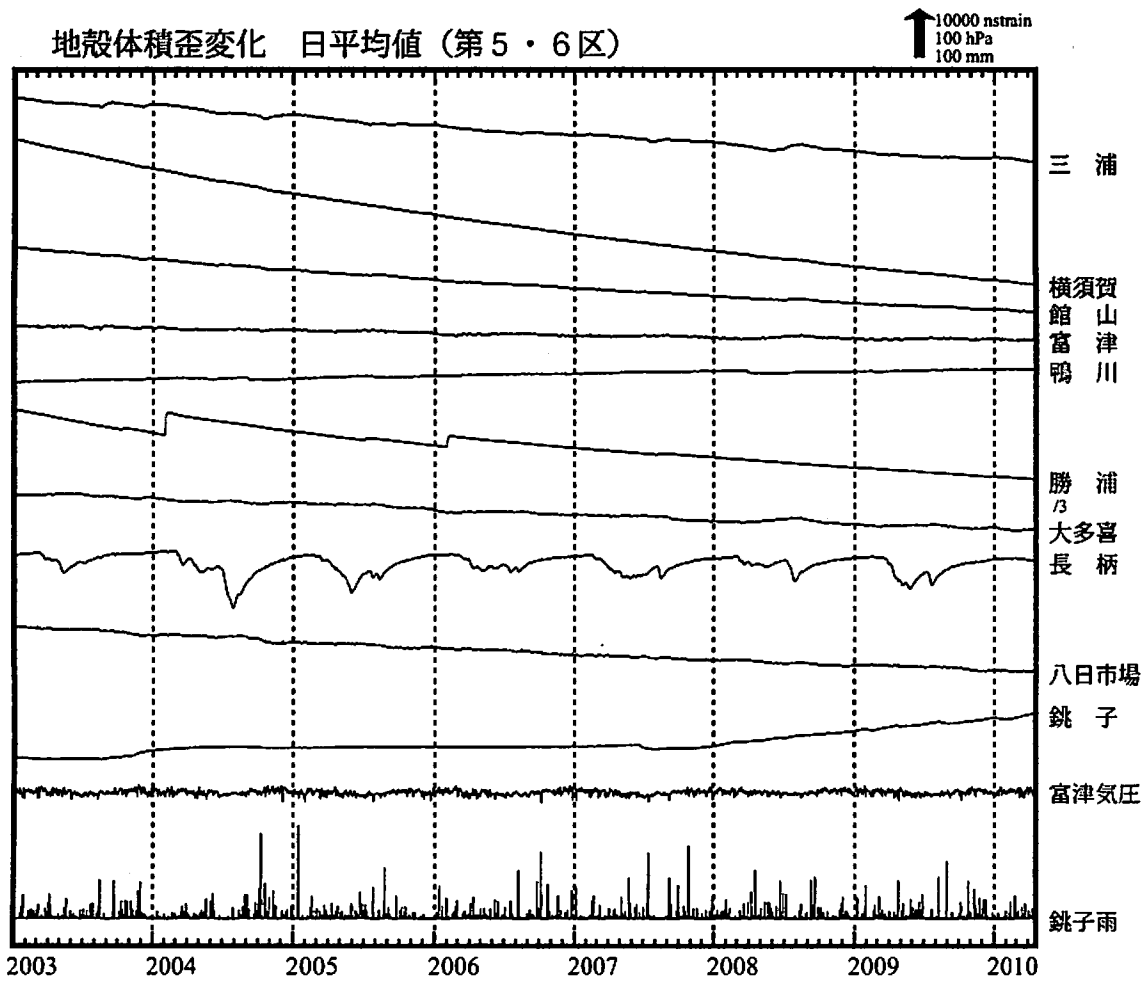
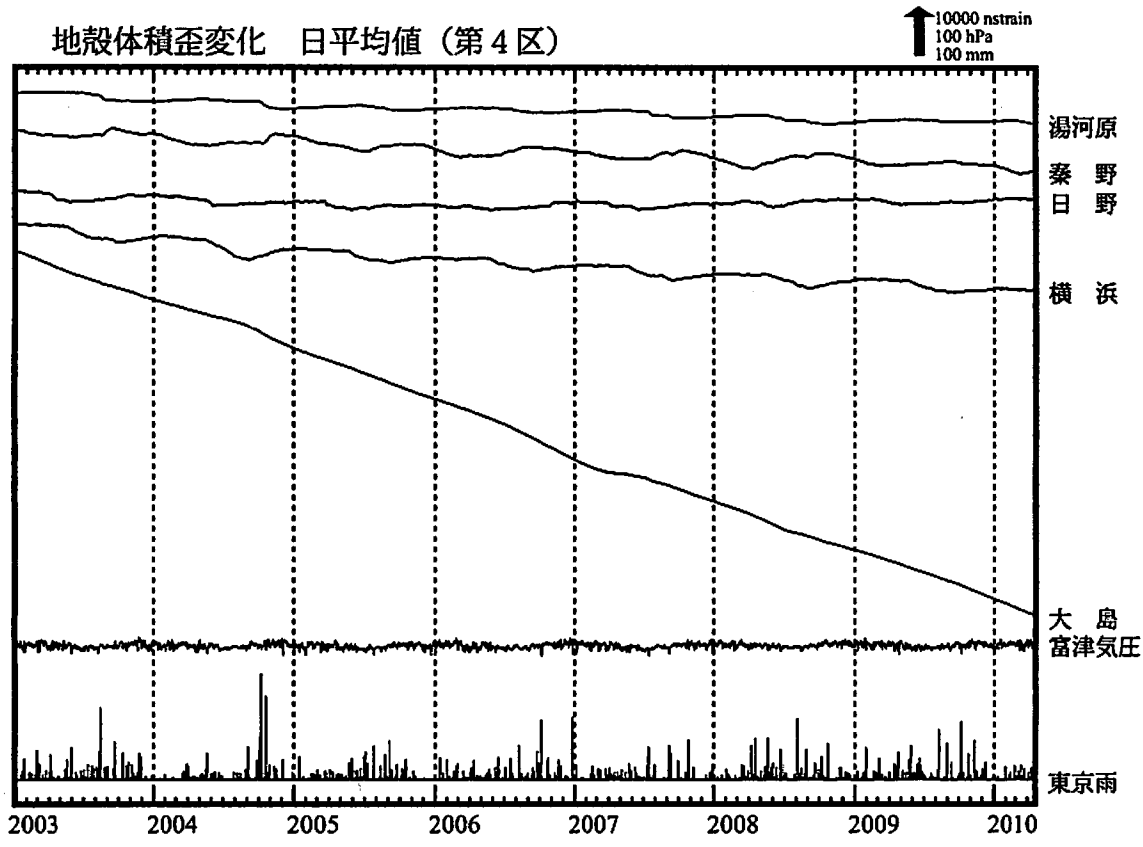
Exp.  
 ↑ 500 nstrain  
 30 hPa  
 50 mm/day



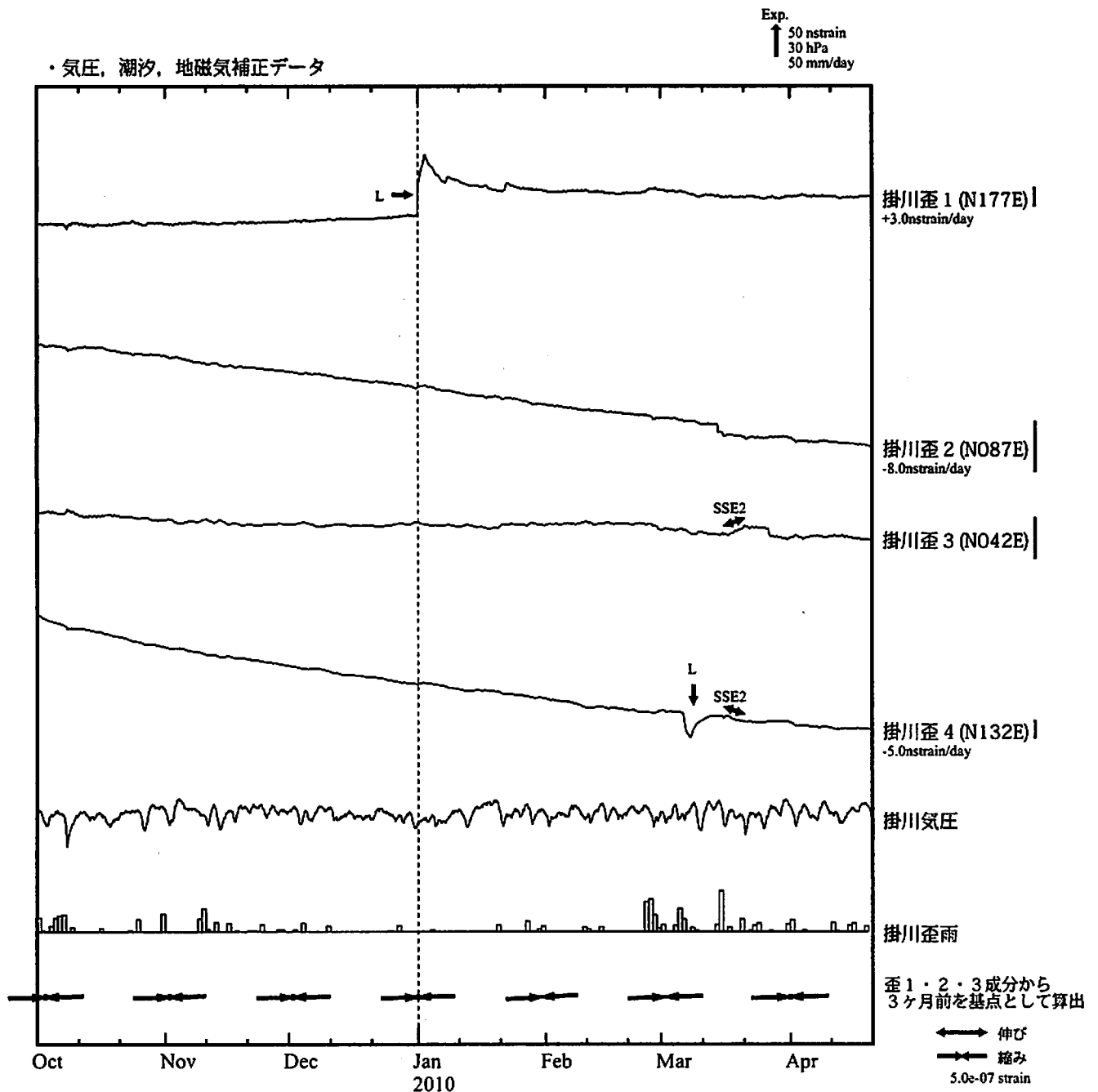
・特記事項なし。

- C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整



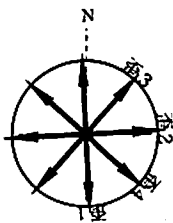


# 掛川歪変化 時間値



掛川

( ) 内は測定方位



※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。

\*主歪は、駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化

L : 局所的な変化

S : 例年見られる変化

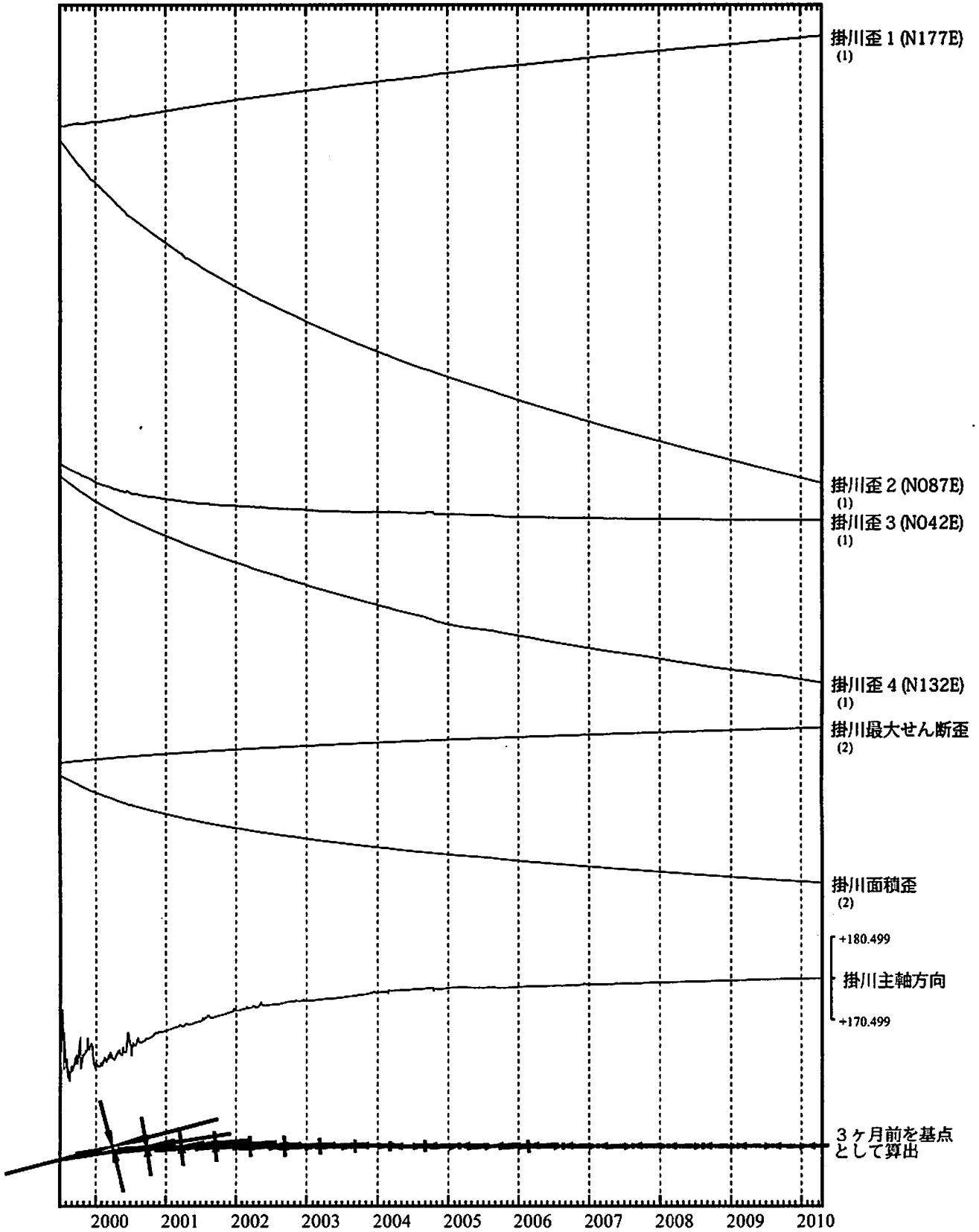
M : 調整



# 掛川歪変化 日値

・最大せん断歪、面積歪および主軸方向は歪1、2、3の各方向成分から  
1999年7月1日を基点として算出

Exp.  
↑ 5000 nstrain (1)  
↑ 20000 nstrain (2)

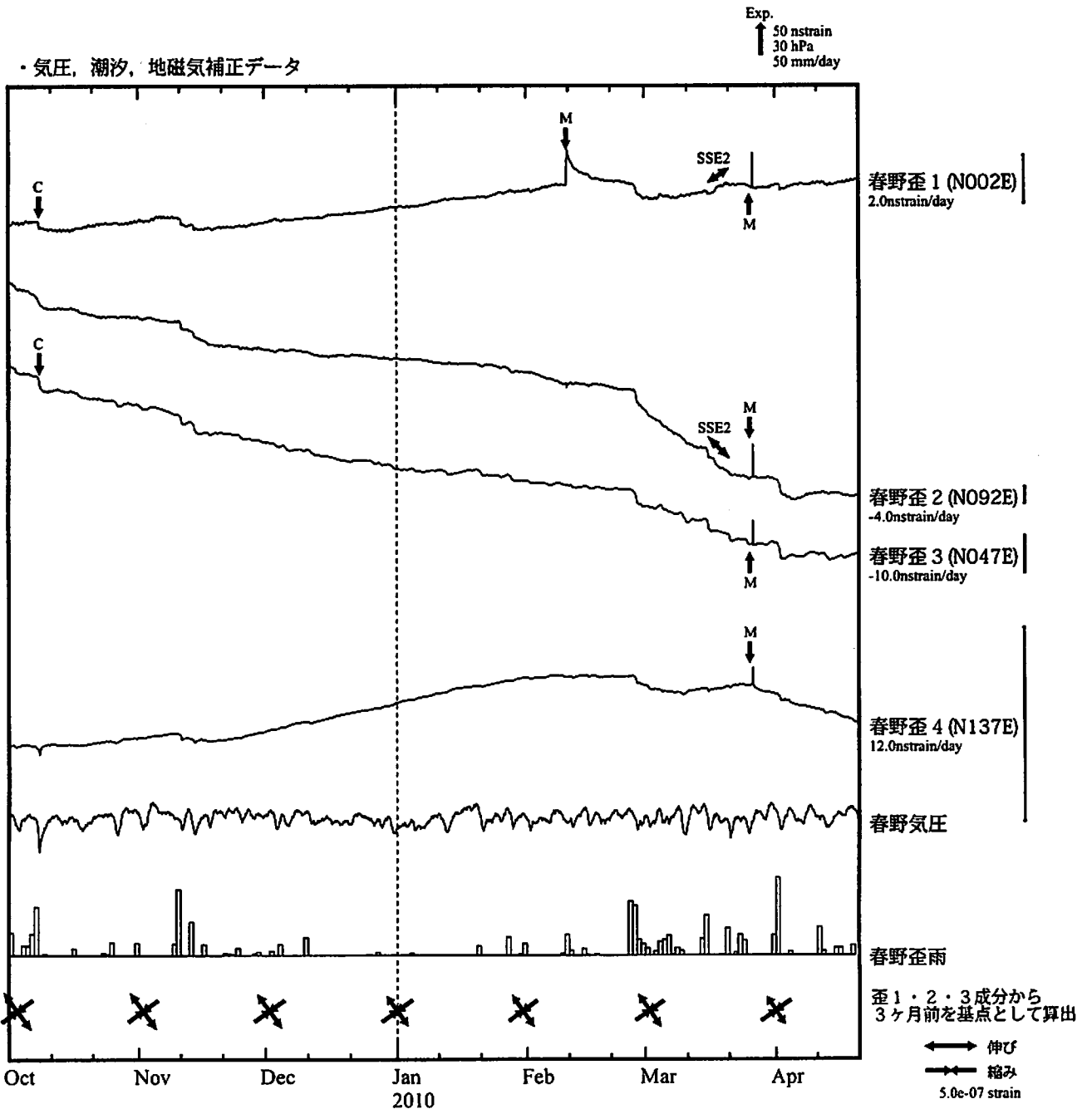


\*各成分の括弧付き数字はスケールの番号に対応  
\*最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

↑ 伸び  
↓ 縮み  
1.0e-06 strain

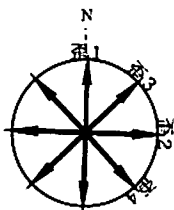
気象庁作成

# 春野歪変化 時間値



春野

( ) 内は測定方位



※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。  
 \*主歪は、駿河湾の地震に伴うコサイスマックなステップを除去して計算している。

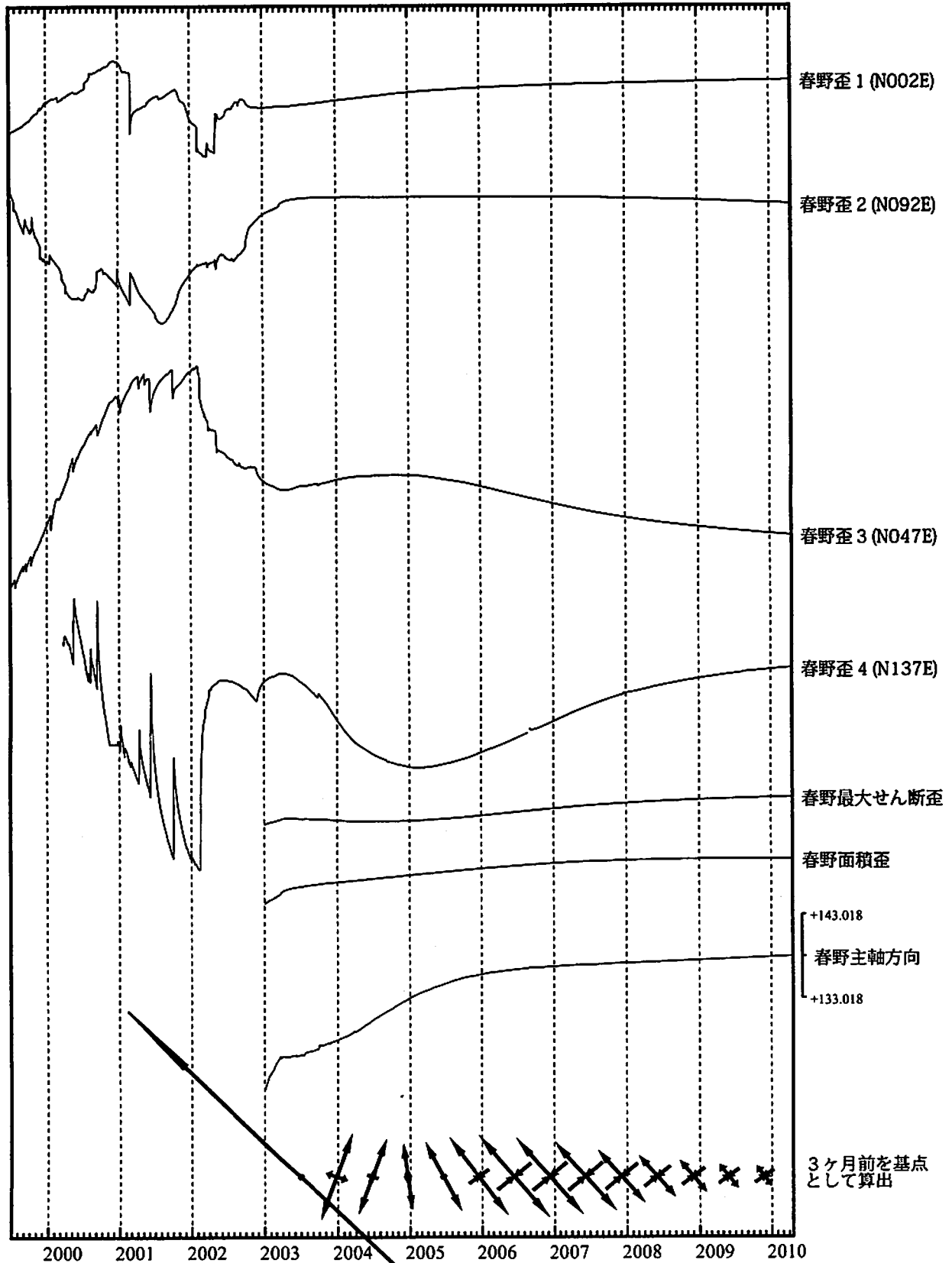
SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

- C : 地震に伴うコサイスマックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

# 春野歪変化 日値

・最大せん断歪、面積歪および主軸方向は歪1、2、3の各方向成分から  
2003年1月1日を基点として算出

Exp.  
↑ 20000 nstrain

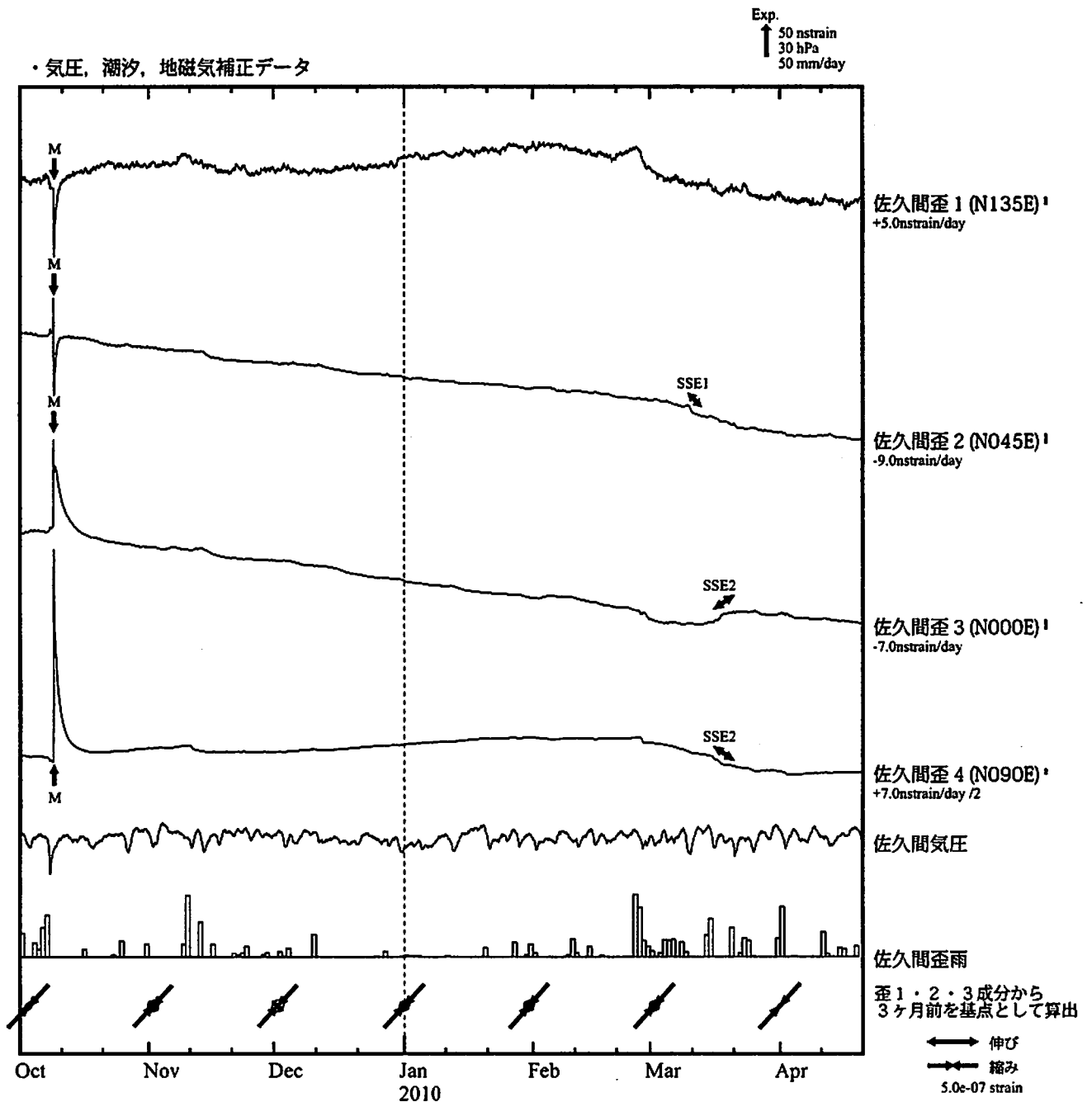


\* 最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスマックなステップを除去して計算している。

← 伸び  
→ 縮み  
1.0e-06 strain

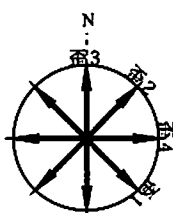
気象庁作成

佐久間歪変化 時間値



佐久間

( ) 内は測定方位



※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。  
\*主歪は、駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

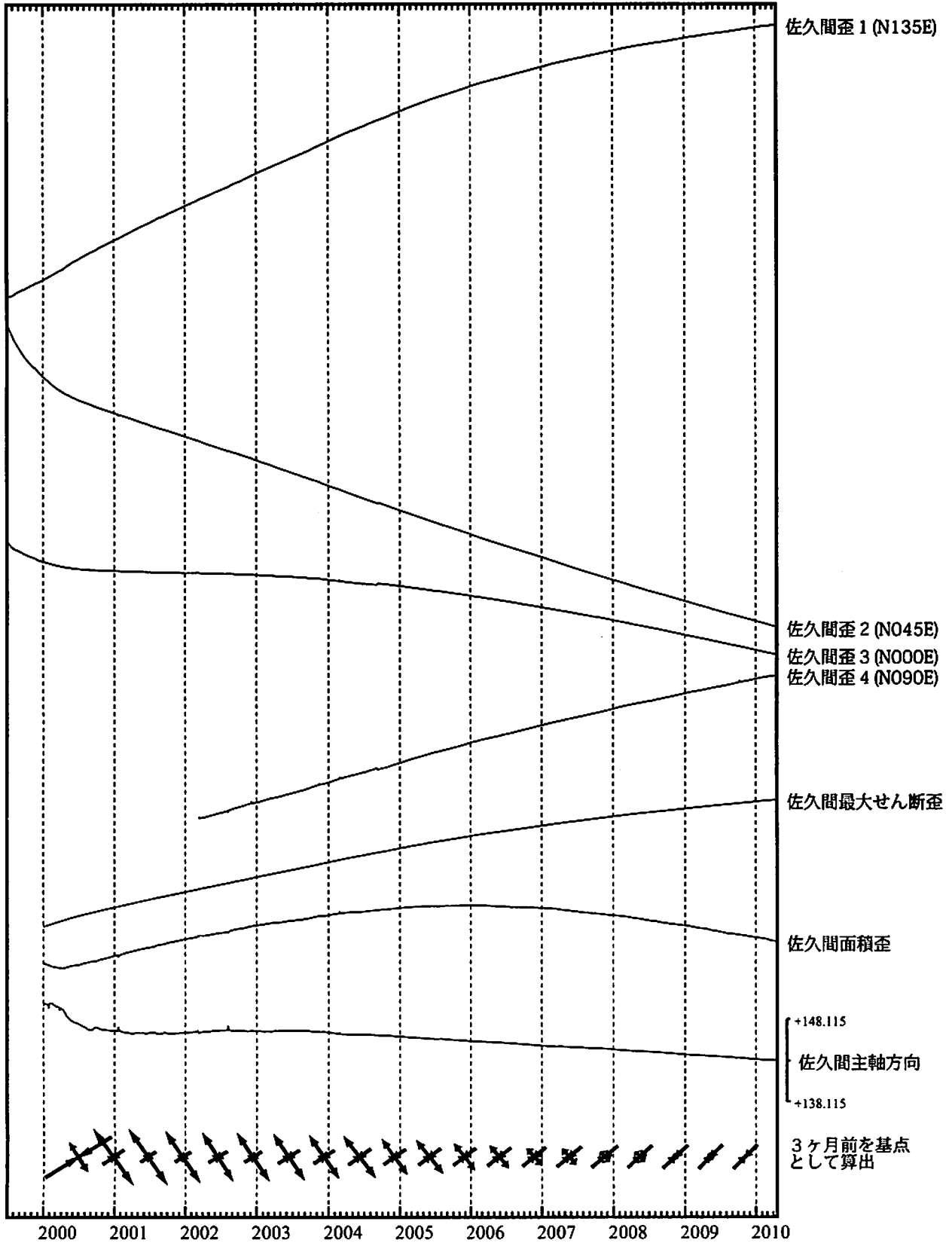
SSE1 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.10-03.11  
SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化  
L : 局所的な変化  
S : 例年見られる変化  
M : 調整

佐久間歪変化 (日値)

・最大せん断歪、面積歪および主軸方向は歪1、2、3の各方向成分から  
2000年1月1日を基点として算出

Exp.  
↑ 5000 nstrain

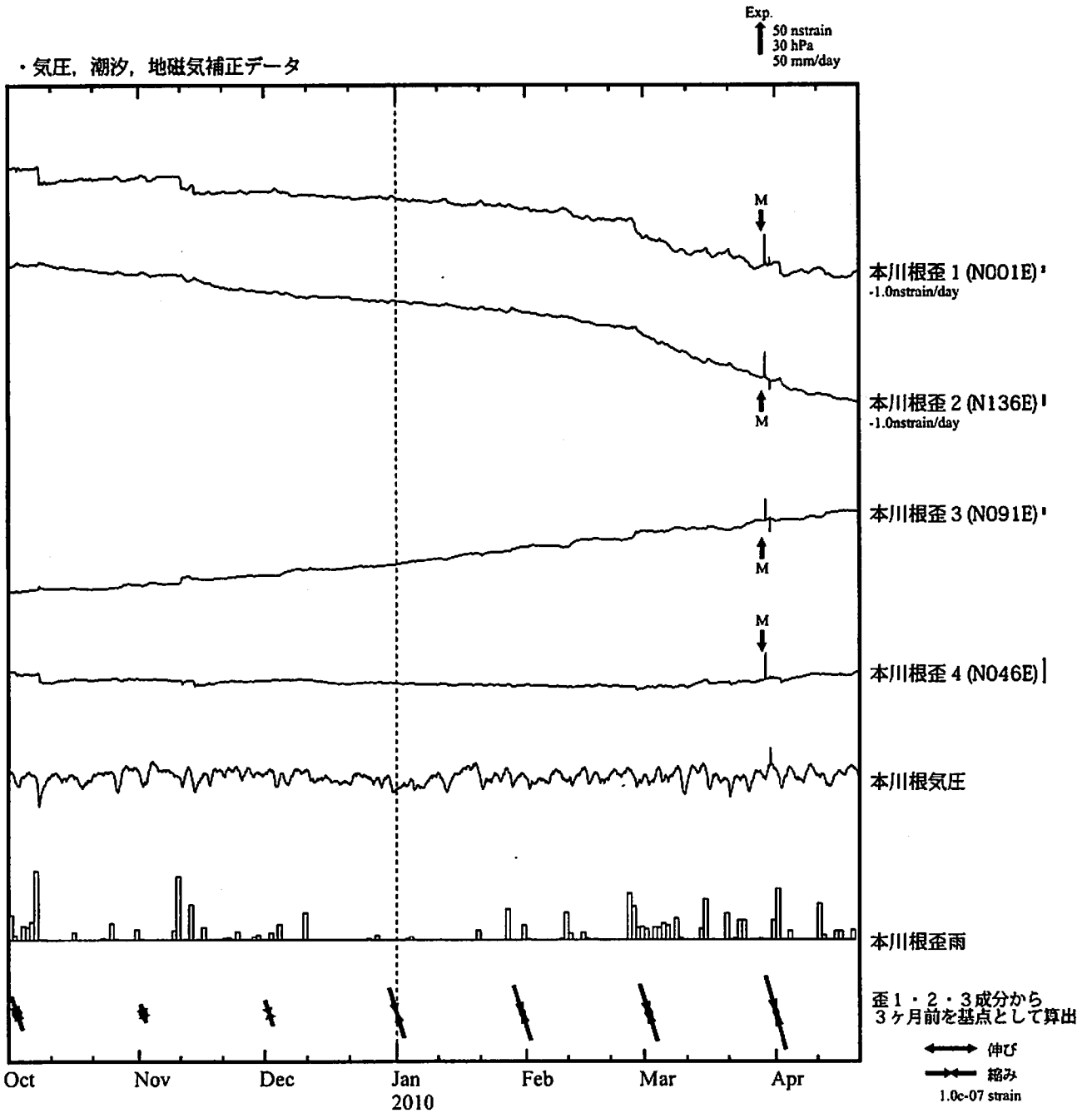


\*最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖(紀伊半島南東沖)の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスマックなステップを除去して計算している。

←→ 伸び  
←→ 縮み  
1.0e-06 strain

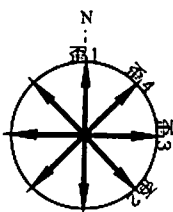
気象庁作成

# 本川根歪変化 時間値



本川根

( )内は測定方位



※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。  
 \*主歪は、駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

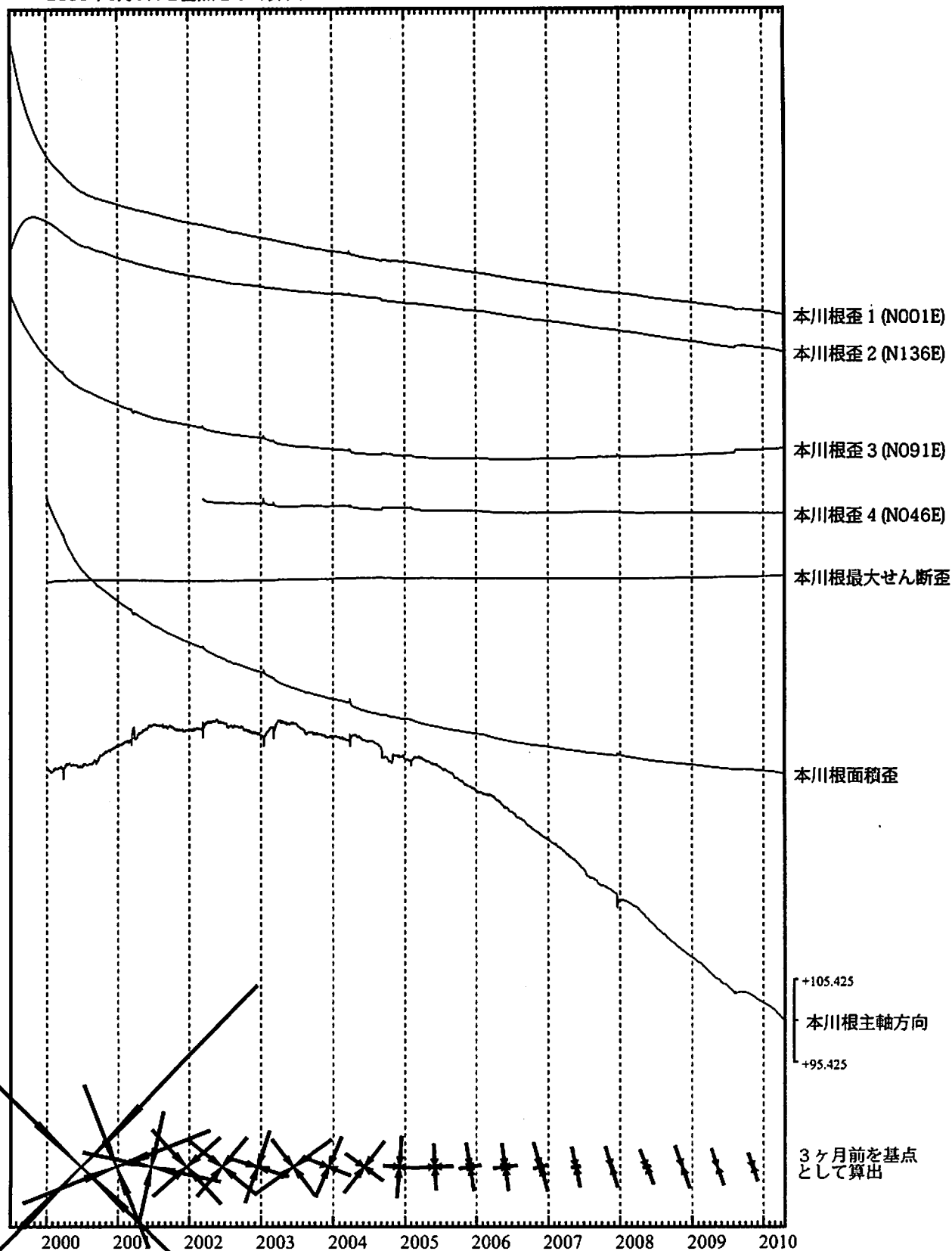
・特記事項なし。

- C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

# 本川根歪変化 日値

・最大せん断歪および面積歪は歪1、2、3の各方向成分から  
2000年1月1日を基点として算出

Exp.  
↑ 2000 nstrain

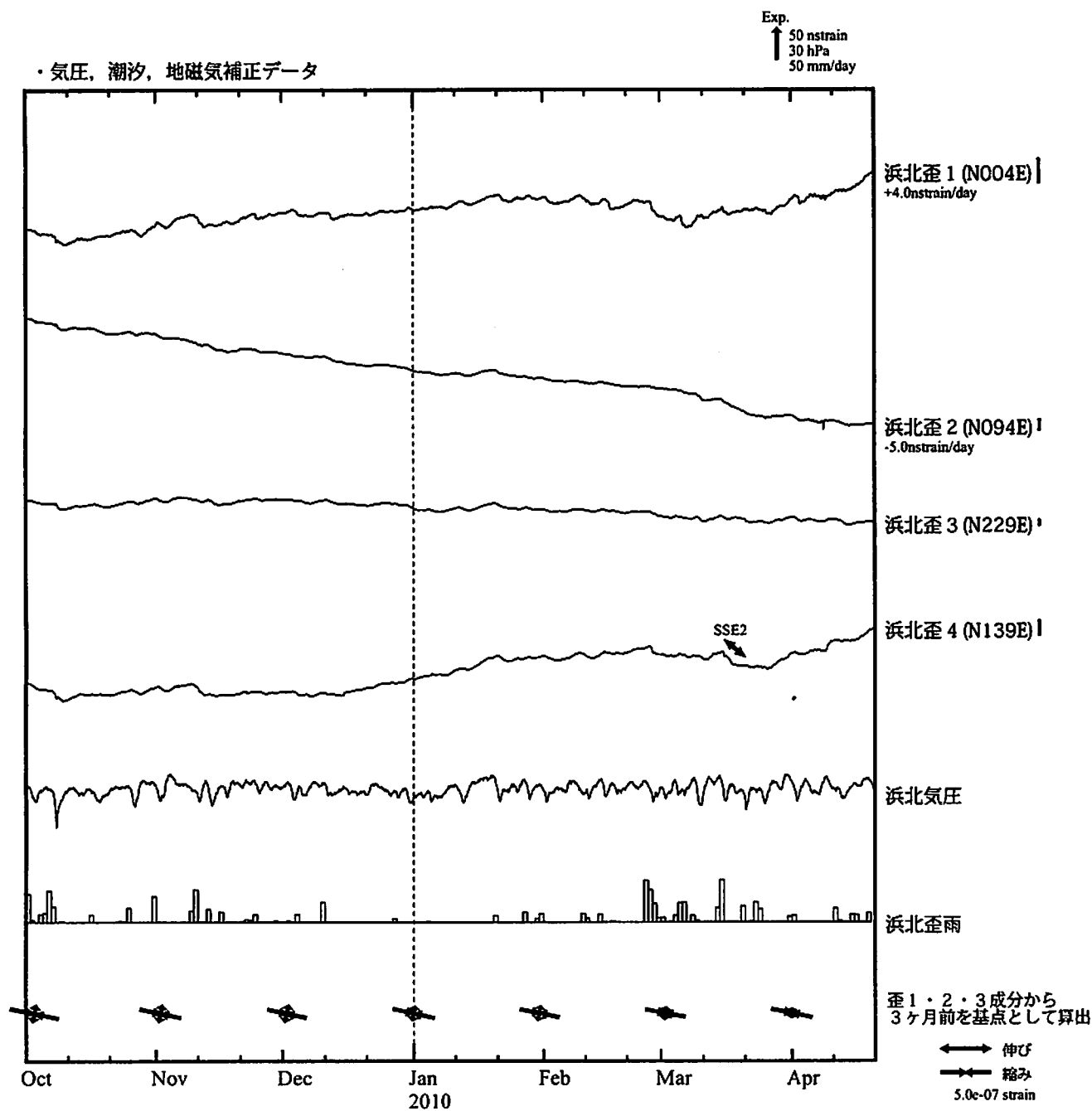


\*最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスミックなステップを除去して計算している。

← 伸び  
→ 縮み  
2.0e-07 strain

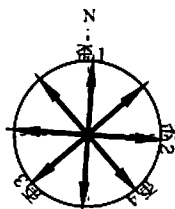
気象庁作成

# 浜北歪変化 時間値



浜北

( ) 内は測定方位



※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。  
\*主歪は、駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

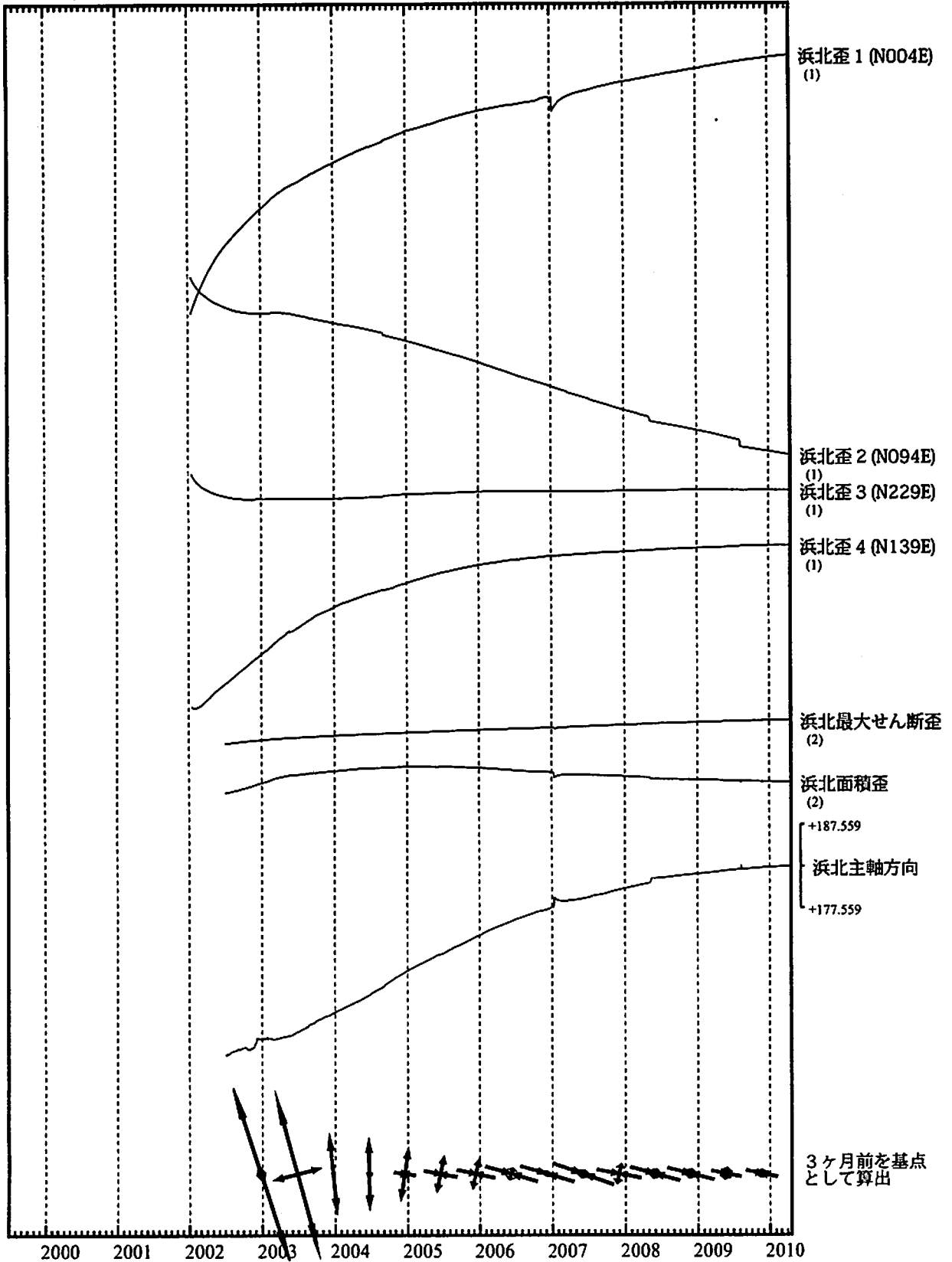
- C : 地震に伴うコサイスマミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整



# 浜北歪変化 日値

・最大せん断歪、面積歪および主軸方向は歪 1、2、3の各方向成分から  
2002年7月1日を基点として算出

Exp.  
↑ 5000 nstrain (1)  
20000 nstrain (2)



\*各成分の括弧付き数字はスケールの番号に対応  
\*最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

← 伸び  
→ 縮み  
1.0e-06 strain

気象庁作成

多成分歪計データ (歪1・2・3成分から3か月前を基準として算出)

2008.10.01~2010.04.20

2008/10/01(基準日 2008/07/03)



2009/01/01(基準日 2008/10/03)



2009/04/01(基準日 2009/01/01)



2009/07/01(基準日 2009/04/02)



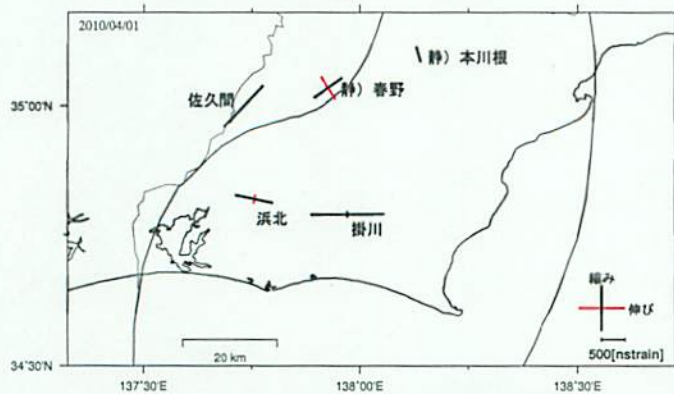
2009/10/01(基準日 2009/07/03)



2010/01/01(基準日 2009/10/03)



2010/04/01(基準日 2010/01/01)



2010/04/20(基準日 2010/01/20)

