

第287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3月29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. 7-12
3. 活動指数 P. 13-17
4. 静穏化・活発化領域の抽出 P. 18-19
5. 領域別地震活動 P. 20-27
6. 歪計による地殻変動観測 P. 28-46

平成 22 年 2 月～ 3 月 24 日の主な地震活動

○ 想定震源域およびその周辺； $M \geq 3.0$

月日	時分	震央地名	深さ (km)	M	発震機構
2月15日	2時48分	駿河湾南方沖	25	3.0	北西－南東に張力軸をもつ型(参考解)

○ 南関東； $M \geq 3.5$

月日	時分	震央地名	深さ (km)	M	発震機構
2月17日	4時59分	千葉県南東沖	83	4.7	東西に圧力軸を持つ型
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	－

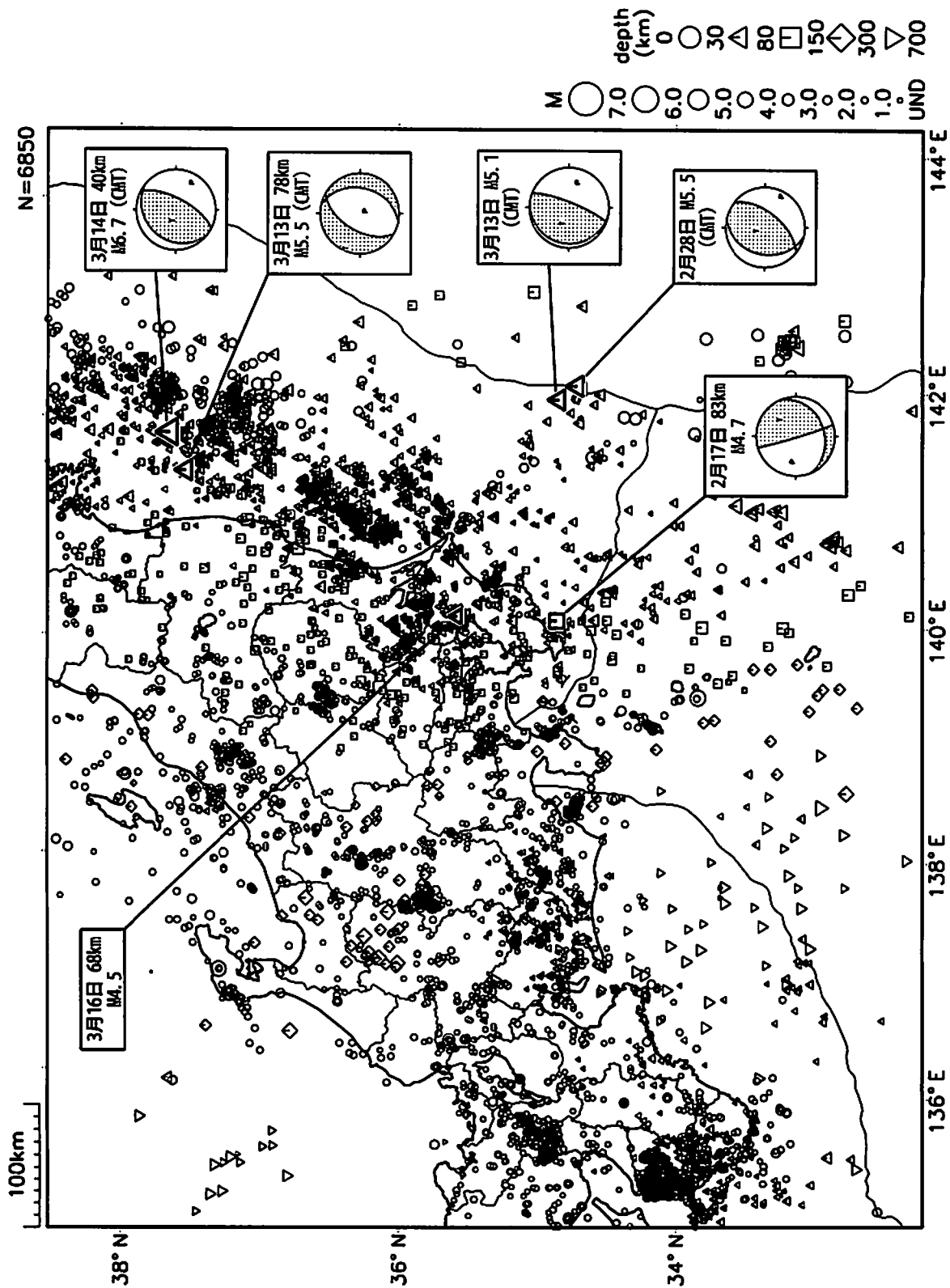
○ その他の地域； $M \geq 6.0$

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

愛知県から長野県南部、和歌山県南部から三重県中部で深部低周波地震活動を観測

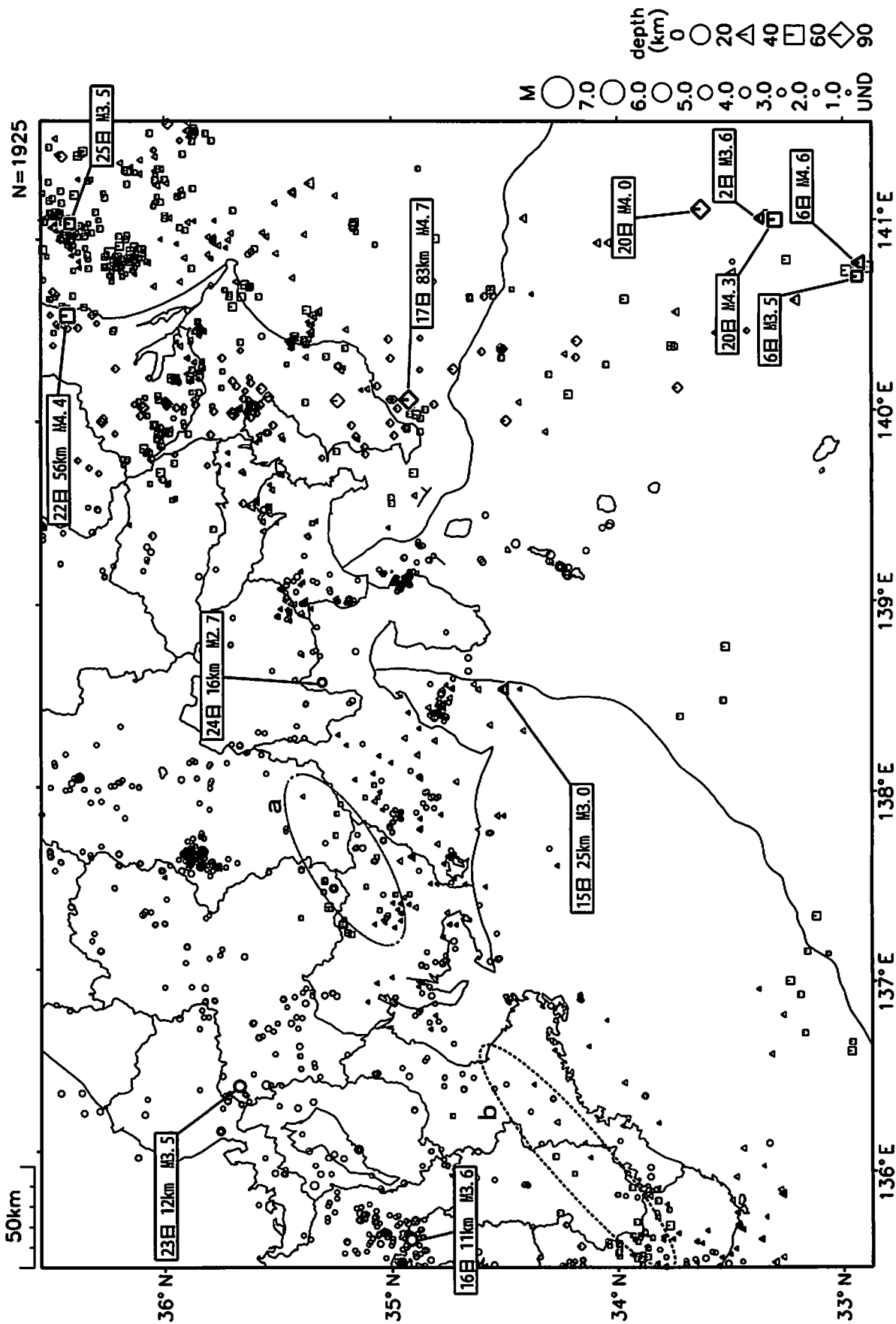
関東・中部地方とその周辺の地震活動 2010年2月1日～3月24日



図中の吹き出しは、陸域M4.5以上・海域M5.0以上とその他の主な地震

気象庁作成

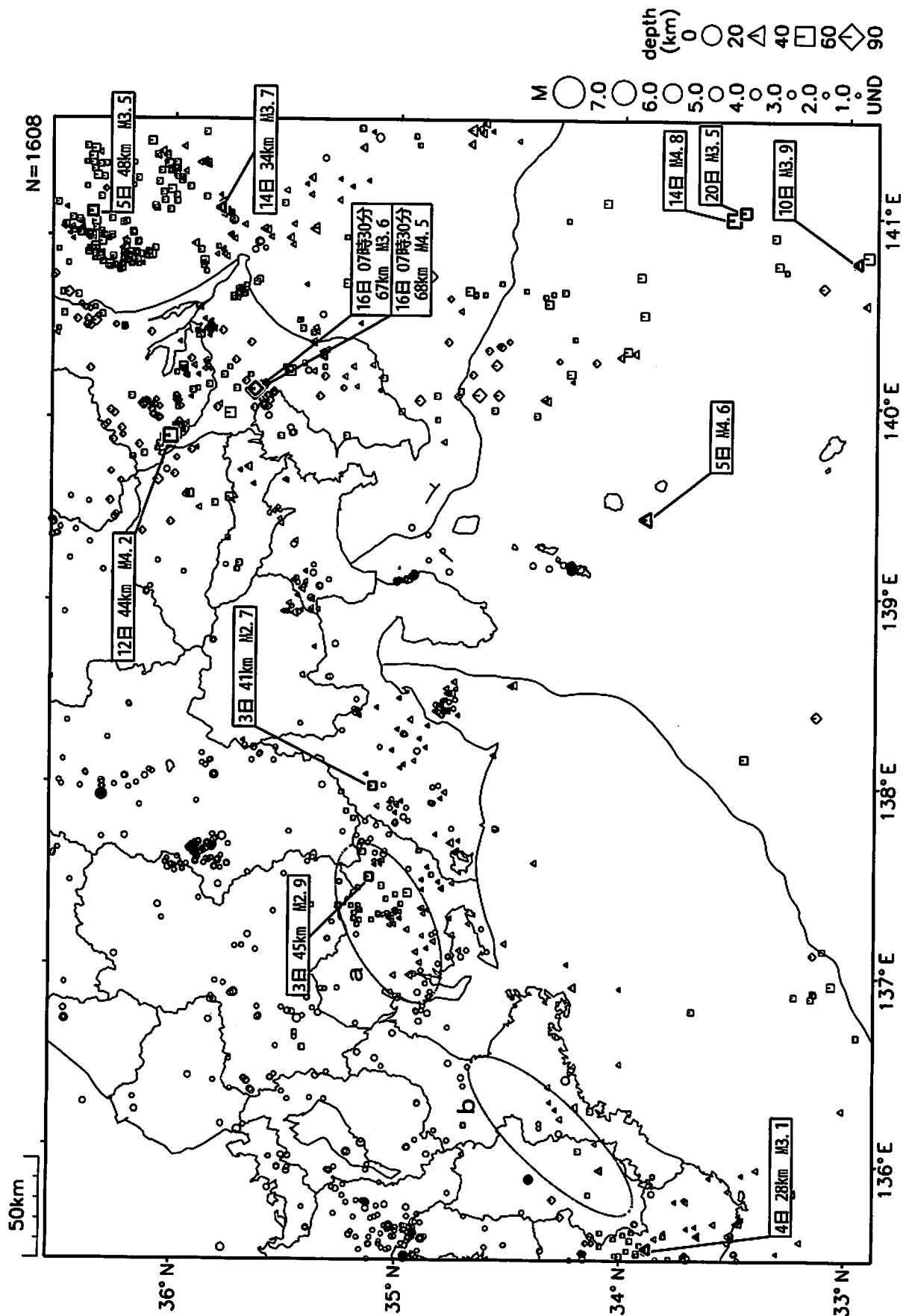
東海・南関東地域の地震活動 2010年2月



気象庁作成

愛知県～長野県南部(破線の領域)で1月31日～2月11日、2月14日、2月27日～28日に、和歌山県南部～三重県中部(破線の領域)で2月19日～23日にそれぞれ深部低周波地震活動が観測された。それ精度良く観測決定された地震のみを表示している。

東海・南関東地域の地震活動 2010年3月(1日~24日)

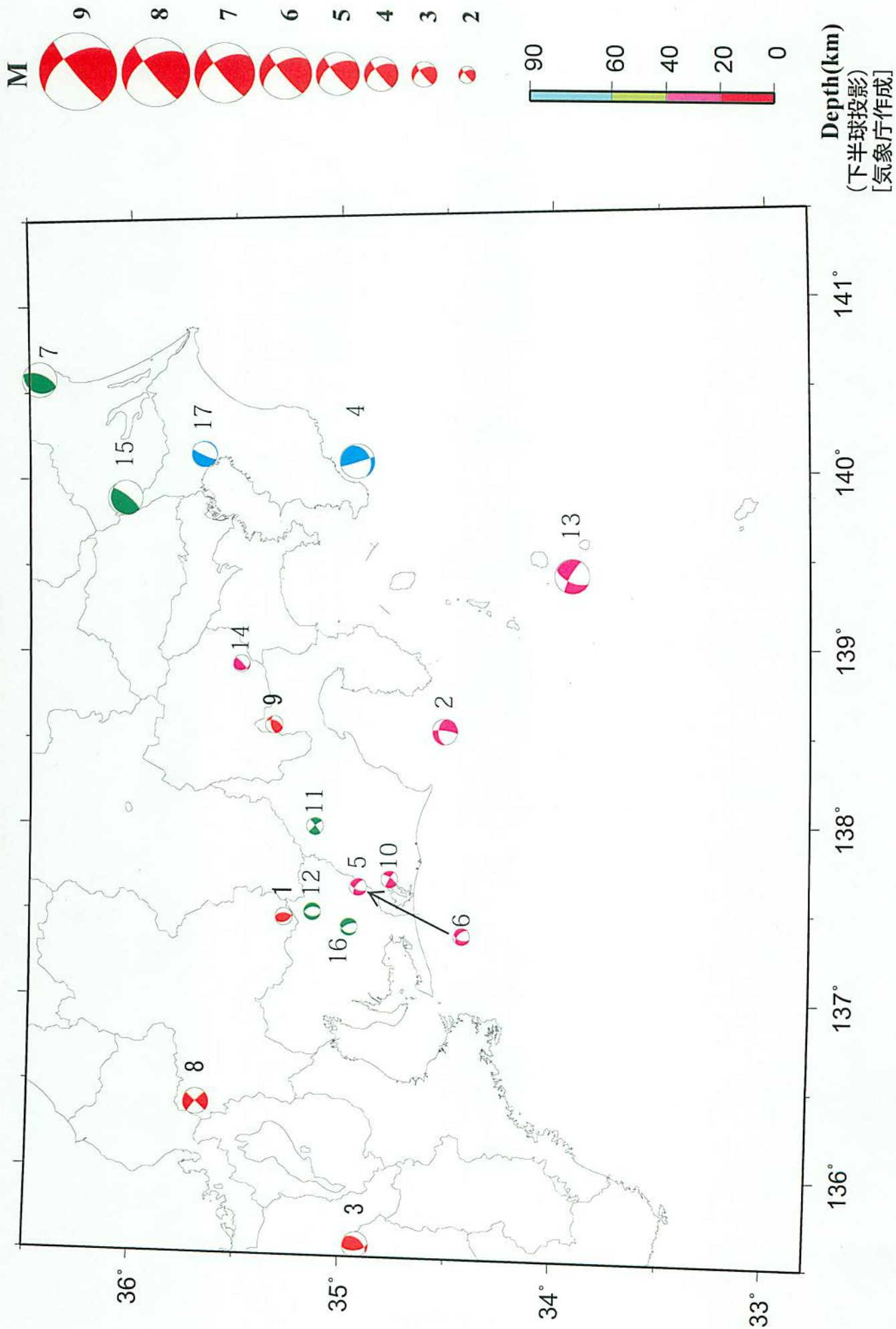


愛知県(破線の領域)で2月27日~3月2日、3月10日~21日に、三重県中部~奈良県(破線の領域)で3月19日よりそれぞれ深部低周波地震活動が観測された。それより震源決定された地震のみを表示している。

気象庁作成

東海・南関東地域の発震機構解 (1)

Period: 2010/02/01 00:00—2010/03/24 24:00



深部低周波地震活動 (2000 年 1 月 1 日 ~ 2010 年 3 月 24 日)

(2010 年 2 月 1 日以降の震源を赤で表示)

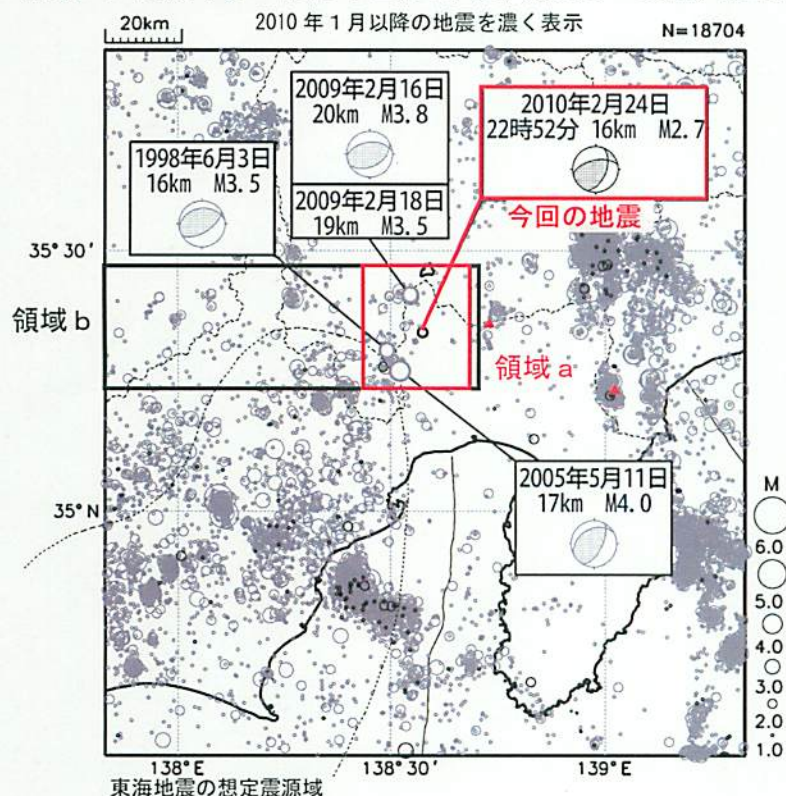


※愛知県で断続的に深部低周波地震活動が観測されており、3月16日~17日はまとまった活動となっている。三重県でも、3月19日からまとまった活動が観測されている。

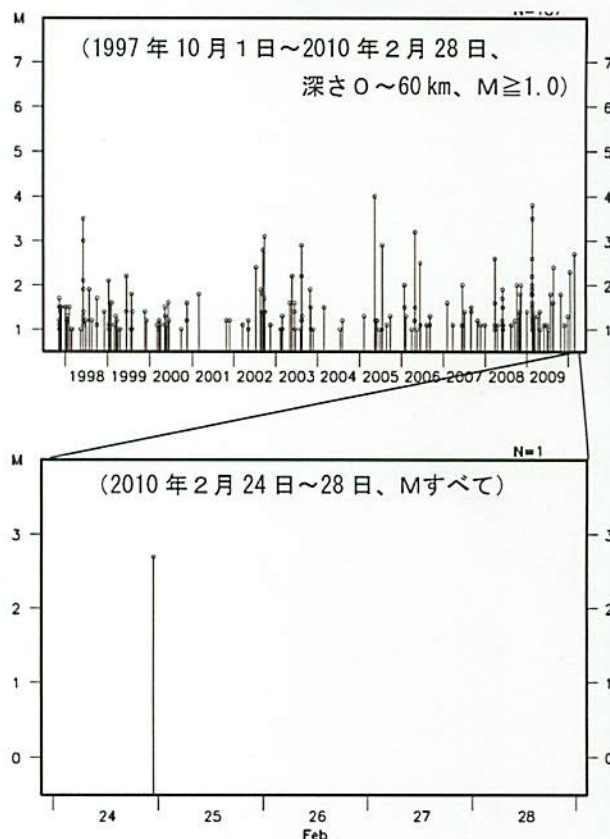
2月24日 静岡県東部の地震

震央分布図

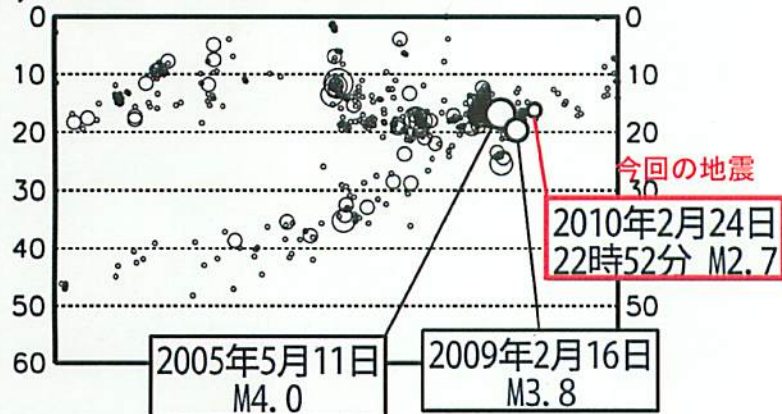
(1997年10月1日～2010年2月28日、深さ0～60km、 $M \geq 1.0$)



領域a内の地震活動経過図



(km) W 領域bの断面図(東西方向: $M \geq 1.0$) E



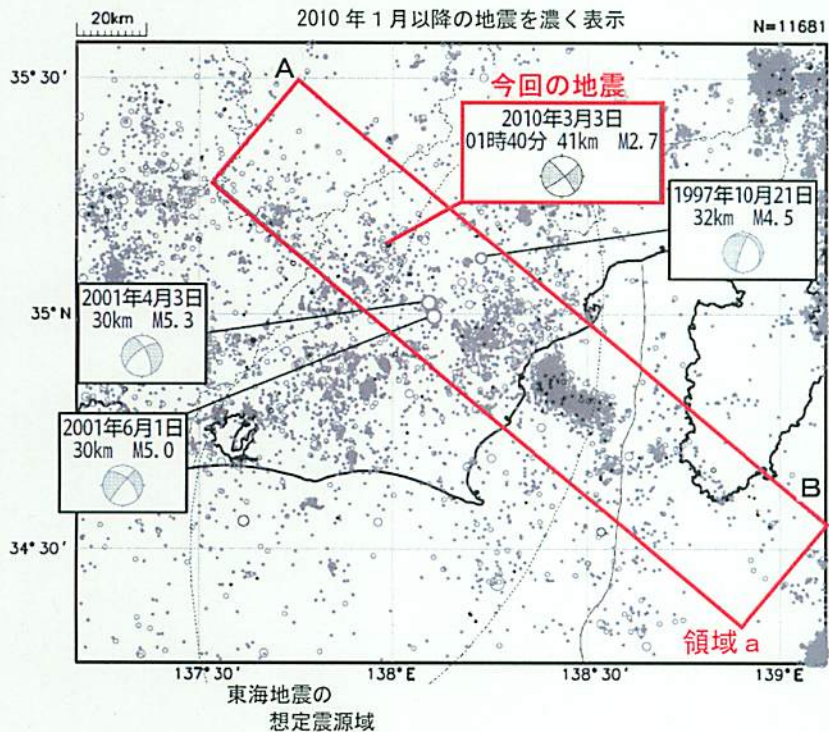
2010年2月24日22時52分に静岡県東部の深さ16kmでM2.7の地震(最大震度1)が発生した。この地震の発震機構は北北西－南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。余震は観測されていない。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域a)では、M3.5以上の地震が時々発生しており、2005年5月11日にはM4.0の地震(最大震度3)が発生している。

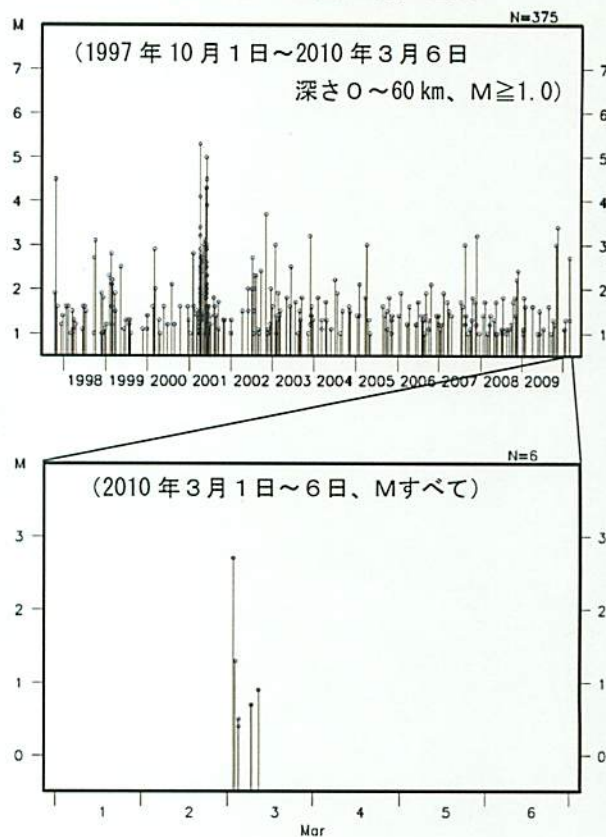
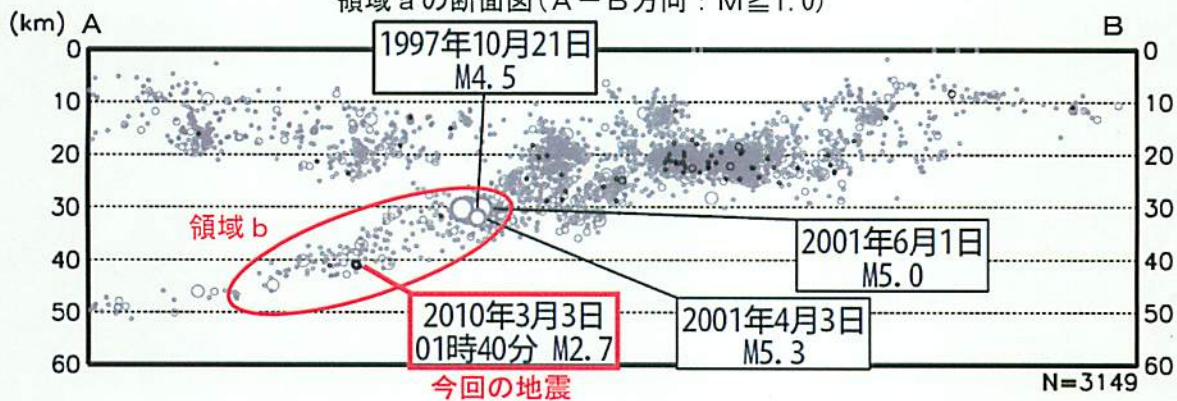
3月3日 静岡県西部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2010年3月6日、深さ0～60km、 $M \geq 1.0$)



領域b内の地震活動経過図

領域 a の断面図 (A-B 方向 : $M \geq 1.0$)

2010年3月3日01時40分に静岡県西部の深さ41kmでM2.7の地震（震度1以上の観測なし）が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であり、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。余震は数回観測されたが、半日程度でおさまっている。

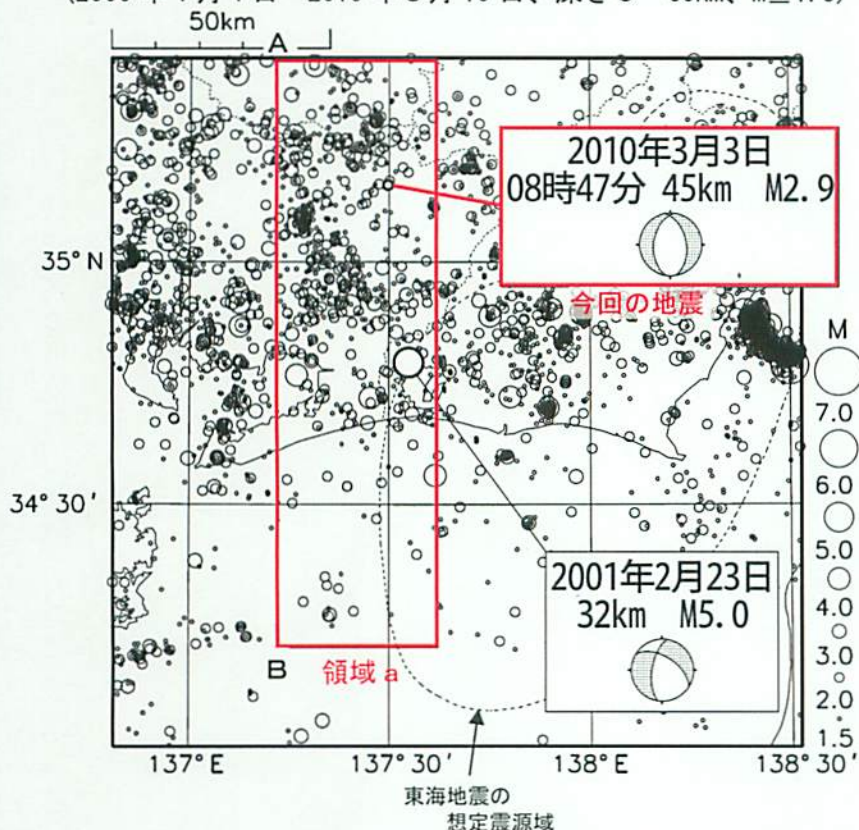
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、2001年にM $\geq$ 5.0の地震が2回発生している。

気象庁作成

3月3日 愛知県西部の地震

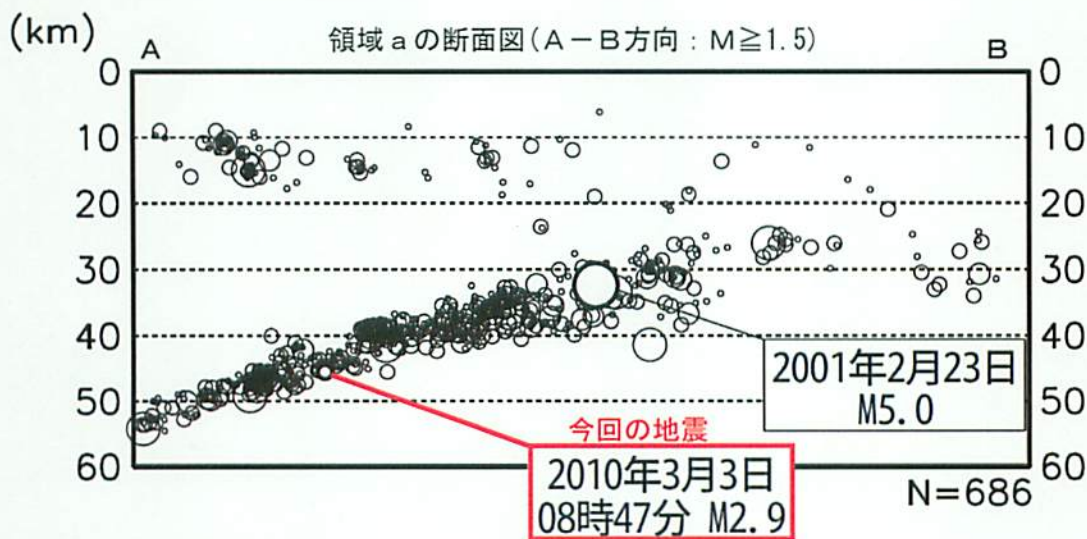
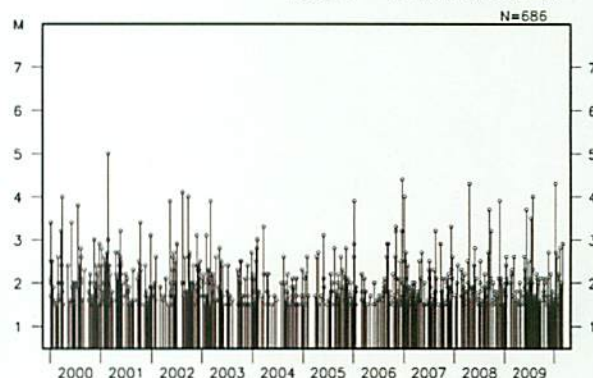
震央分布図

(2000年1月1日～2010年3月10日、深さ0～60km、 $M \geq 1.5$)



領域 a 内の地震活動経過図

(1997年10月1日～2010年3月10日、深さ0～60km、 $M \geq 1.5$)



2010年3月3日08時47分に愛知県西部の深さ45kmでM2.9の地震 (最大震度1) が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型であり、フィリピン海プレート内で発生した地震である。余震は観測されなかった。

1997年10月以降の活動をみると、領域 a 内では2001年2月23日にM5.0の地震が発生している。

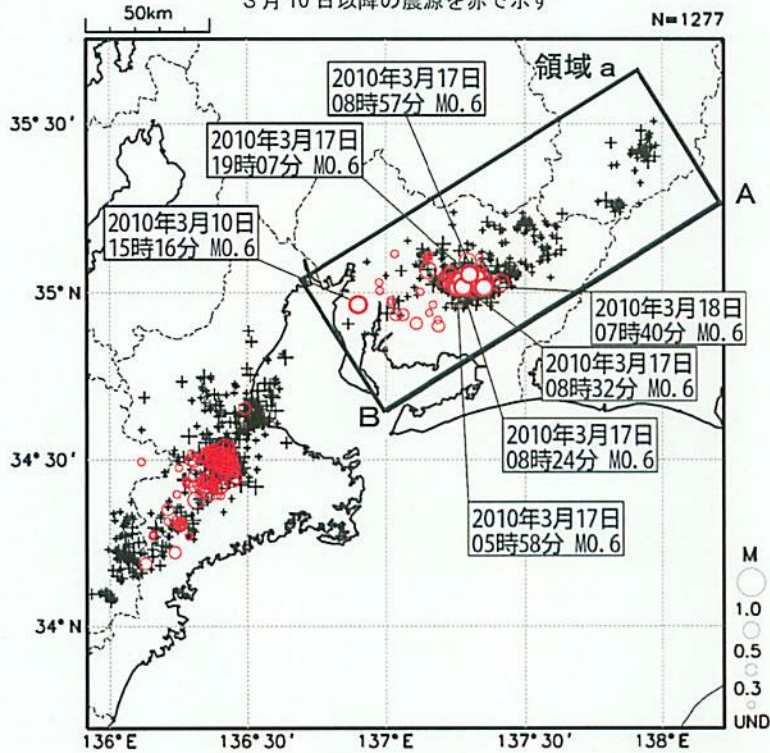
気象庁作成

3月10日～21日 愛知県の深部低周波地震活動

震央分布図（低周波地震のみ）

（2009年1月1日～2010年3月25日、深さ0～60km、Mすべて）

3月10日以降の震源を赤で示す



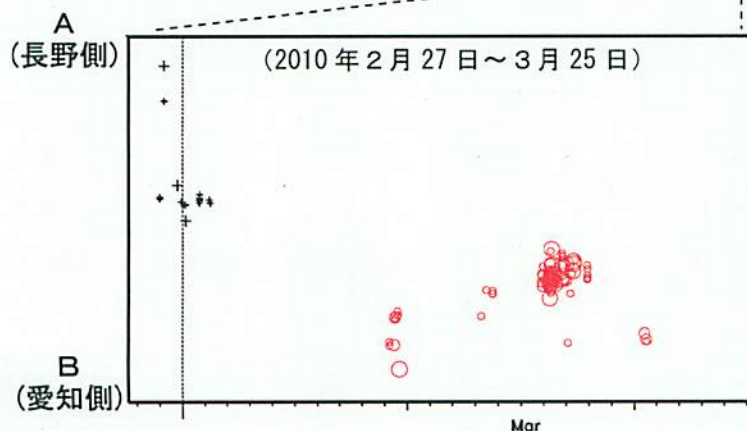
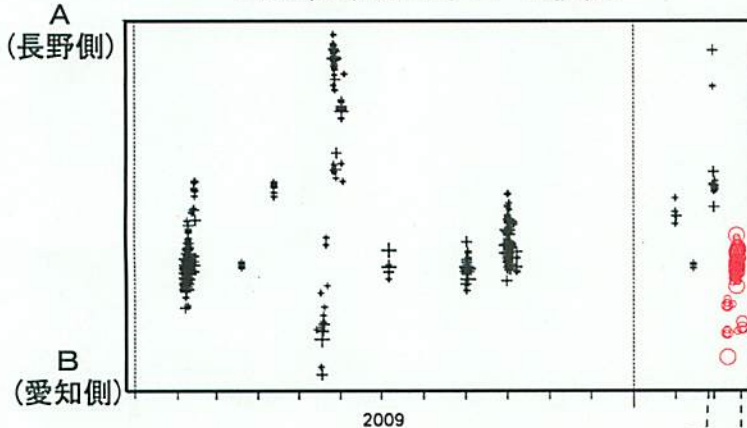
2010年3月10日～21日に、愛知県で深部低周波地震活動（最大M0.6）を観測した。特に16日から18日にかけて活動が活発であった。

愛知県では今年2月27日頃から、時折、小規模な深部低周波地震活動が観測されていた。

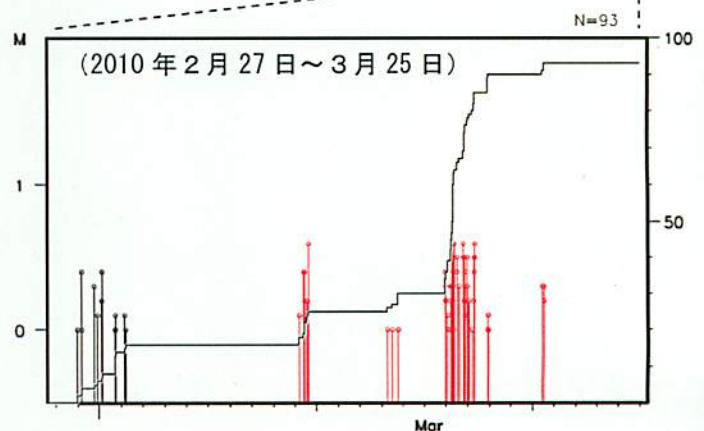
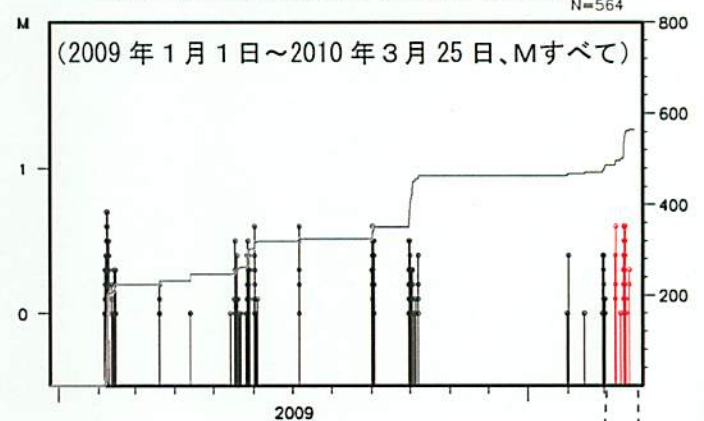
愛知県でまとまった深部低周波地震活動が観測されたのは、昨年9月～10月の活動以来である。

なお、3月19日頃からは、三重県から奈良県においても、まとまった深部低周波地震活動が観測されている。

領域a内の時空間分布図（2009年1月1日～2010年3月25日、A-B投影）

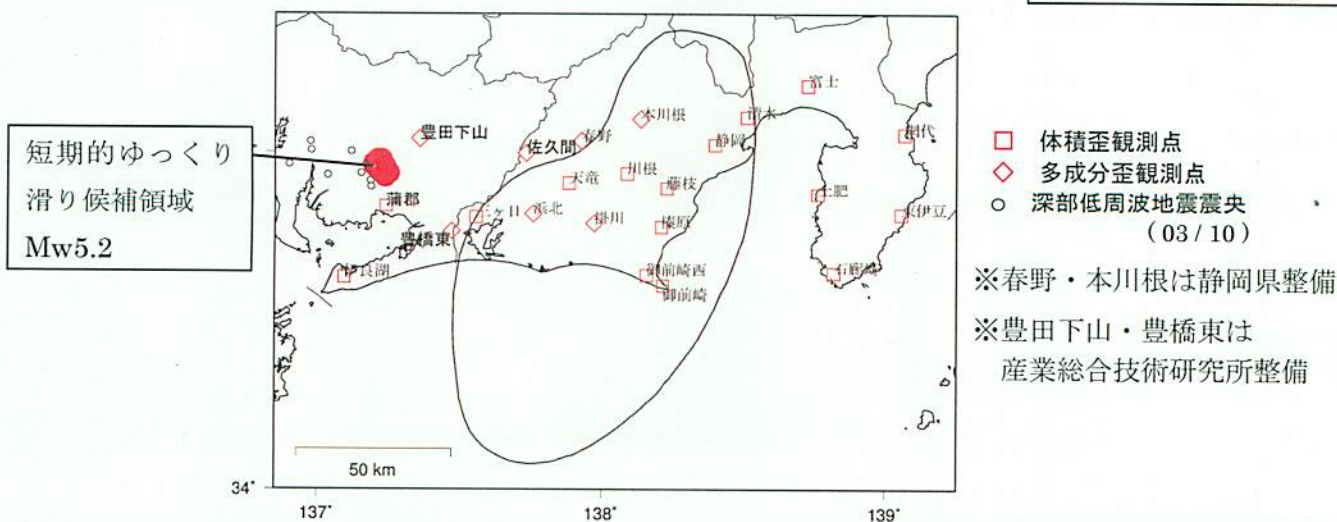
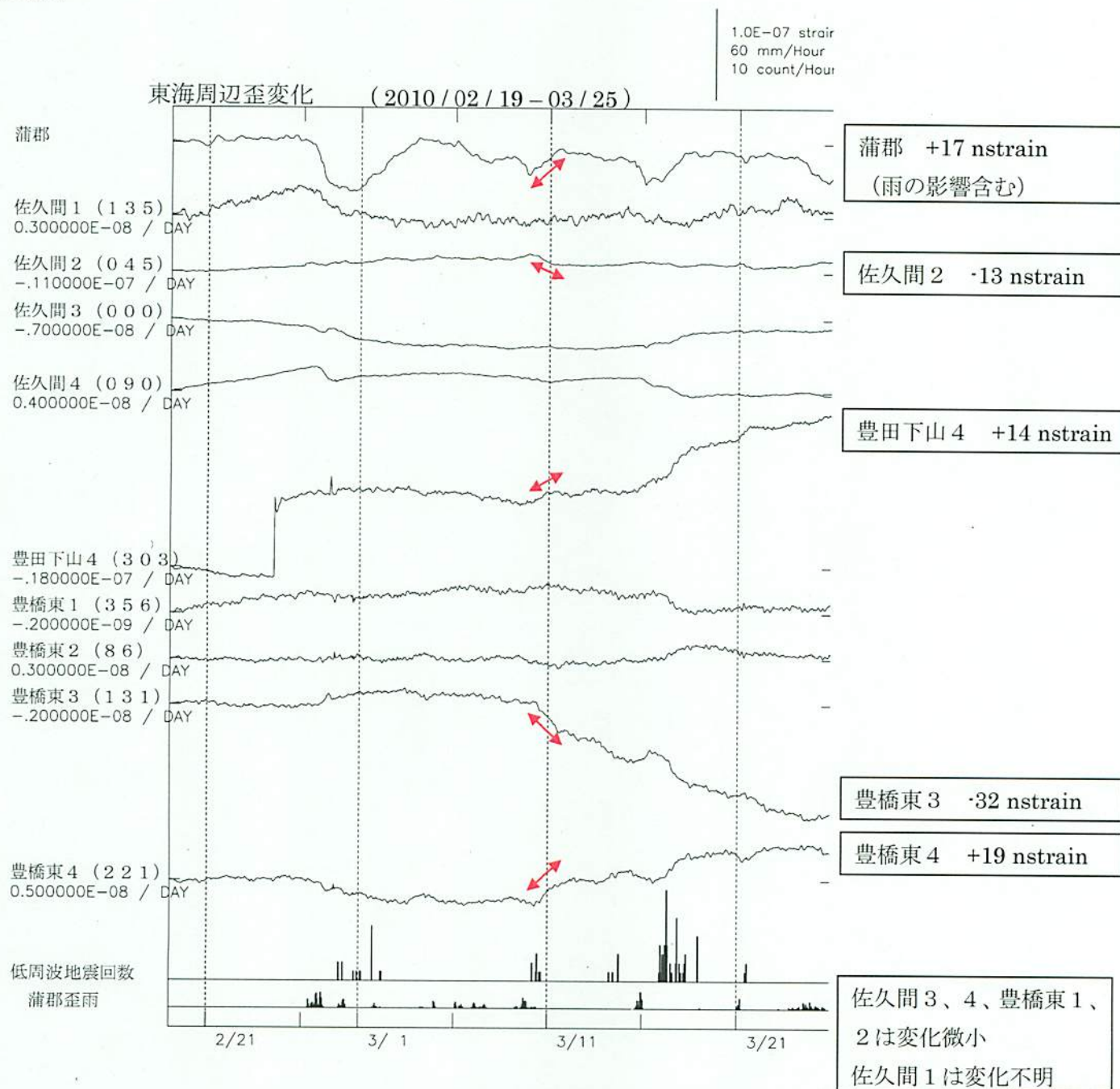


領域a内の地震活動経過図及び回数積算図



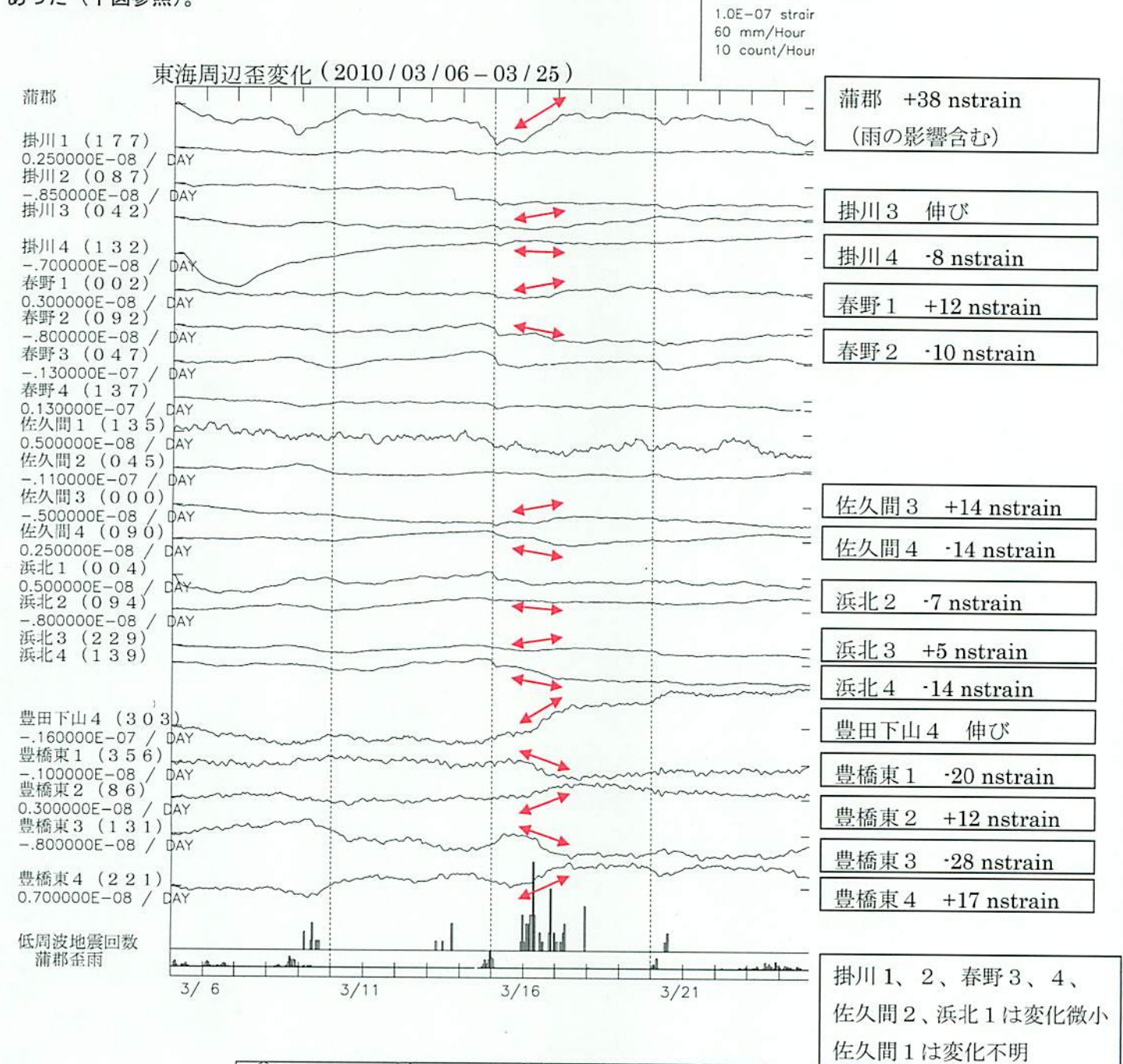
3月10日から11日の歪変化から推定された短期的ゆっくり滑り

今期間、愛知県で深部低周波地震活動が観測された。この活動に伴い、東海地域およびその周辺に設置している歪計で、3月10日から11日にかけて変化が見られた（上図参照）。この変化から短期的ゆっくり滑りの発生領域を推定した結果、深部低周波地震の活動領域付近に求まり、規模はモーメントマグニチュード(Mw)換算で5.2であった（下図参照）。

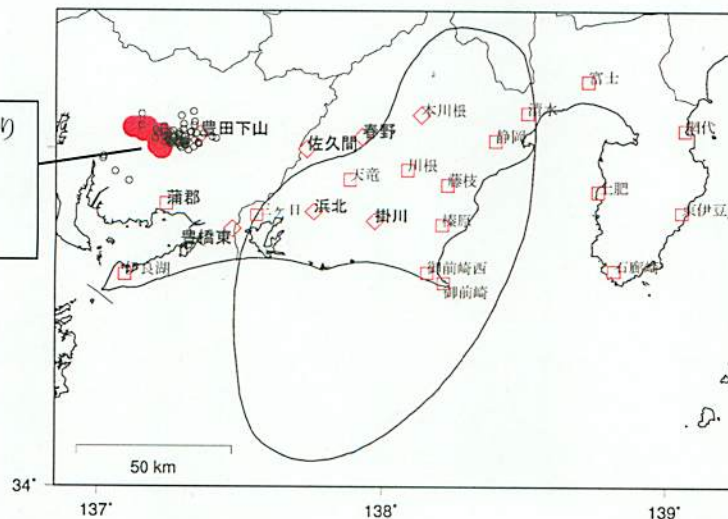


3月16日から18日の歪変化から推定された短期的ゆっくり滑り

今期間、愛知県で深部低周波地震活動が観測された。この活動に伴い、東海地域およびその周辺に設置している歪計で、3月16日から18日にかけて変化が見られた（上図参照）。この変化から短期的ゆっくり滑りの発生領域を推定した結果、深部低周波地震の活動領域付近に求まり、規模はモーメントマグニチュード(Mw)換算で5.4から5.5であった（下図参照）。



短期的ゆっくり
滑り候補領域
Mw5.4-5.5



- 体積歪観測点
- ◇ 多成分歪観測点
- 深部低周波地震震央
(03/16 - 03/18)

※春野・本川根は静岡県整備

※豊田下山・豊橋東は
産業総合技術研究所整備

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3月24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	西側	東側	全域
短期活動指数	6	7	3	5	3	2	4	7
短期地震回数 (平均)	9 (6.31)	10 (5.91)	10 (13.23)	16 (14.08)	3 (5.99)	0 (2.46)	3 (3.53)	10 (6.06)
中期活動指数	7	8	4	3	0	1	2	5
中期地震回数 (平均)	26 (18.93)	34 (17.74)	40 (39.68)	38 (42.24)	4 (11.99)	1 (4.93)	3 (7.06)	14 (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 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。

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）、

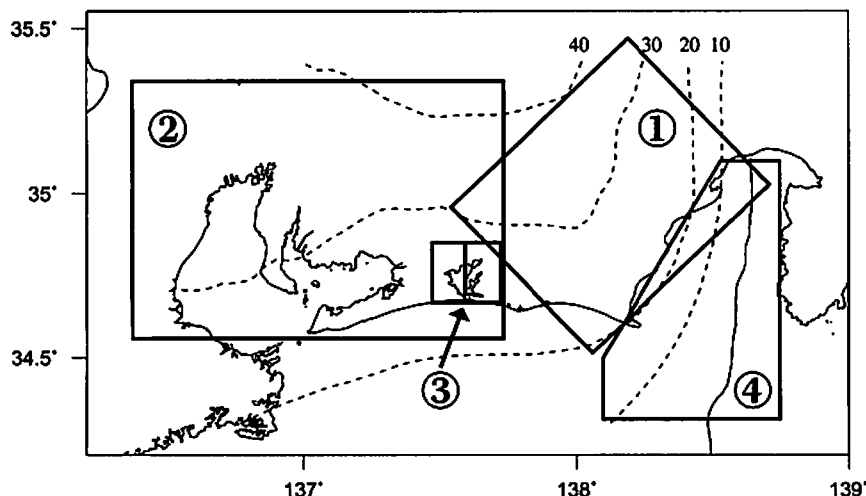
浜名湖周辺：1998年－2000年（3年間）、駿河湾：1991年－2000年（10年間）

【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。



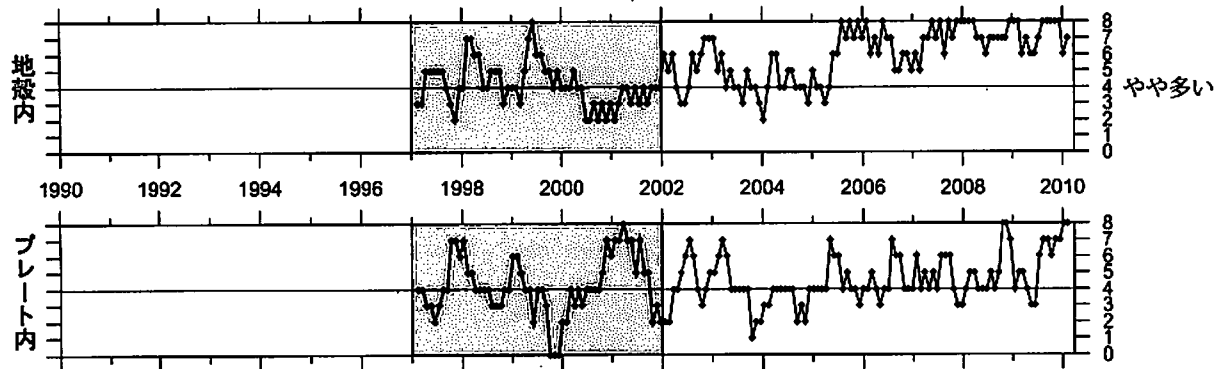
* プレート境界の等深線を破線で示す。

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

地震活動指数の推移（中期活動指数）

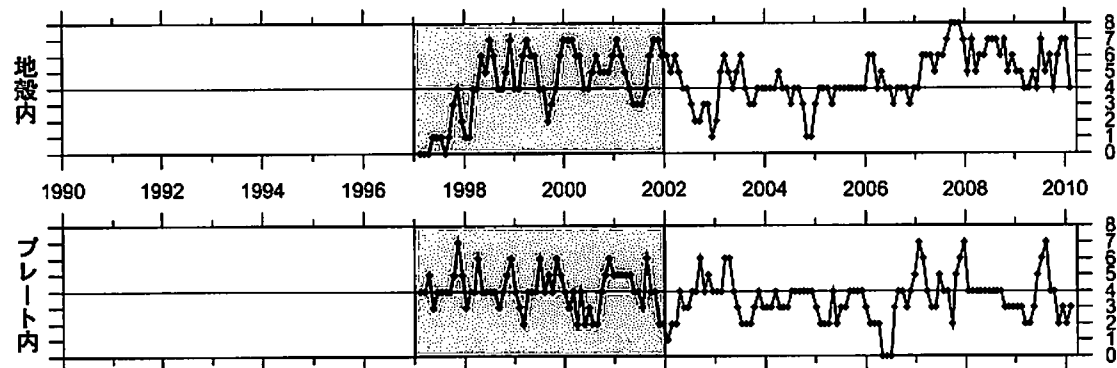
① 静岡県中西部（対象期間：90日）

1997/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.1



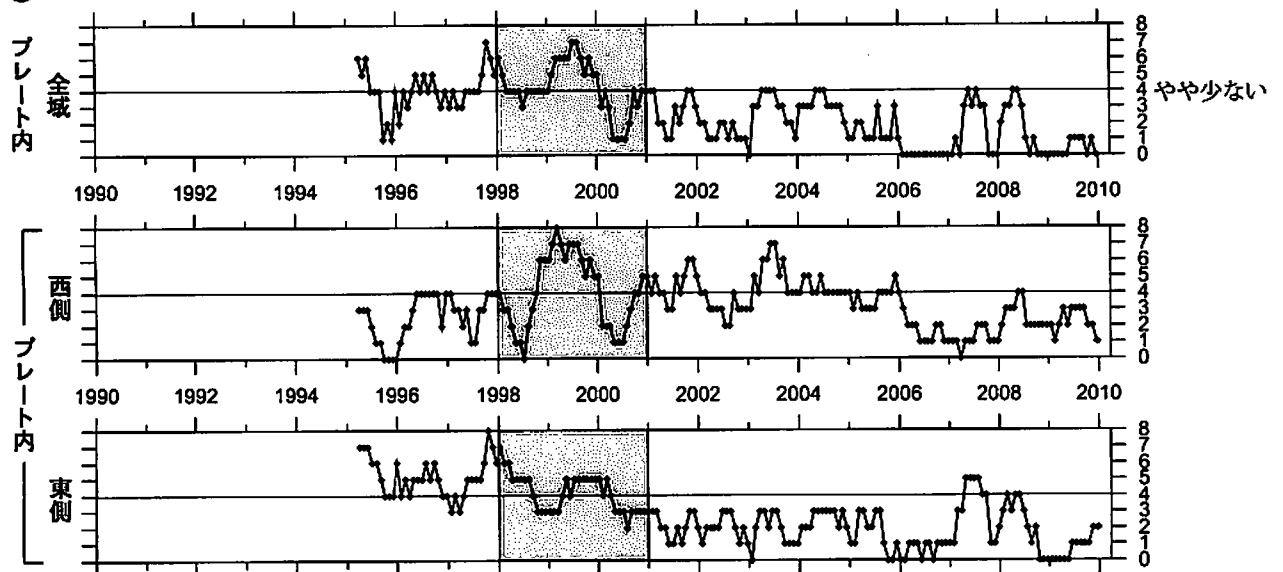
② 愛知県（対象期間：90日）

1997/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.1



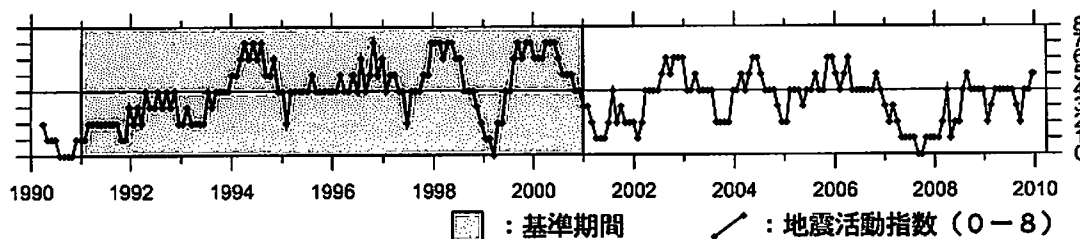
③ 浜名湖周辺（対象期間：180日）

1995/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.1



④ 駿河湾（対象期間：180日）

1990/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.4

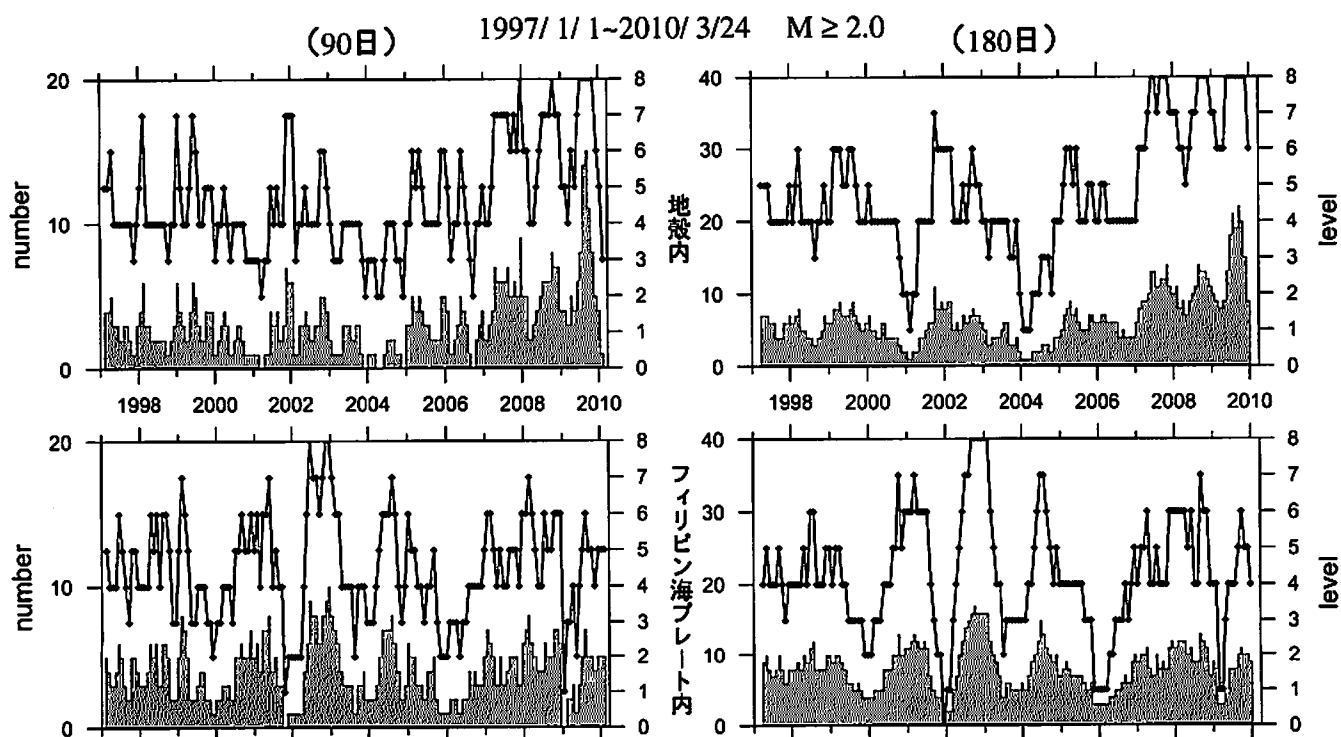
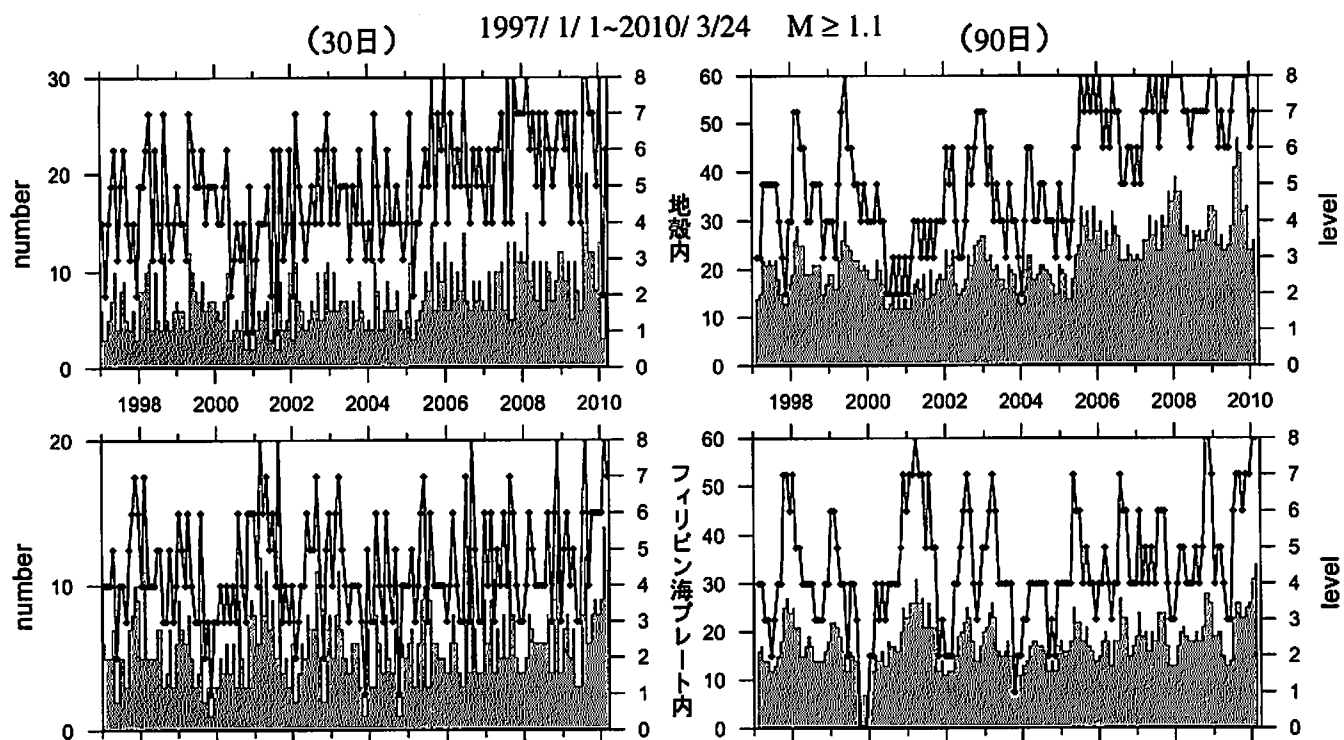


■：基準期間

／：地震活動指数（0－8）

地震活動指数の推移

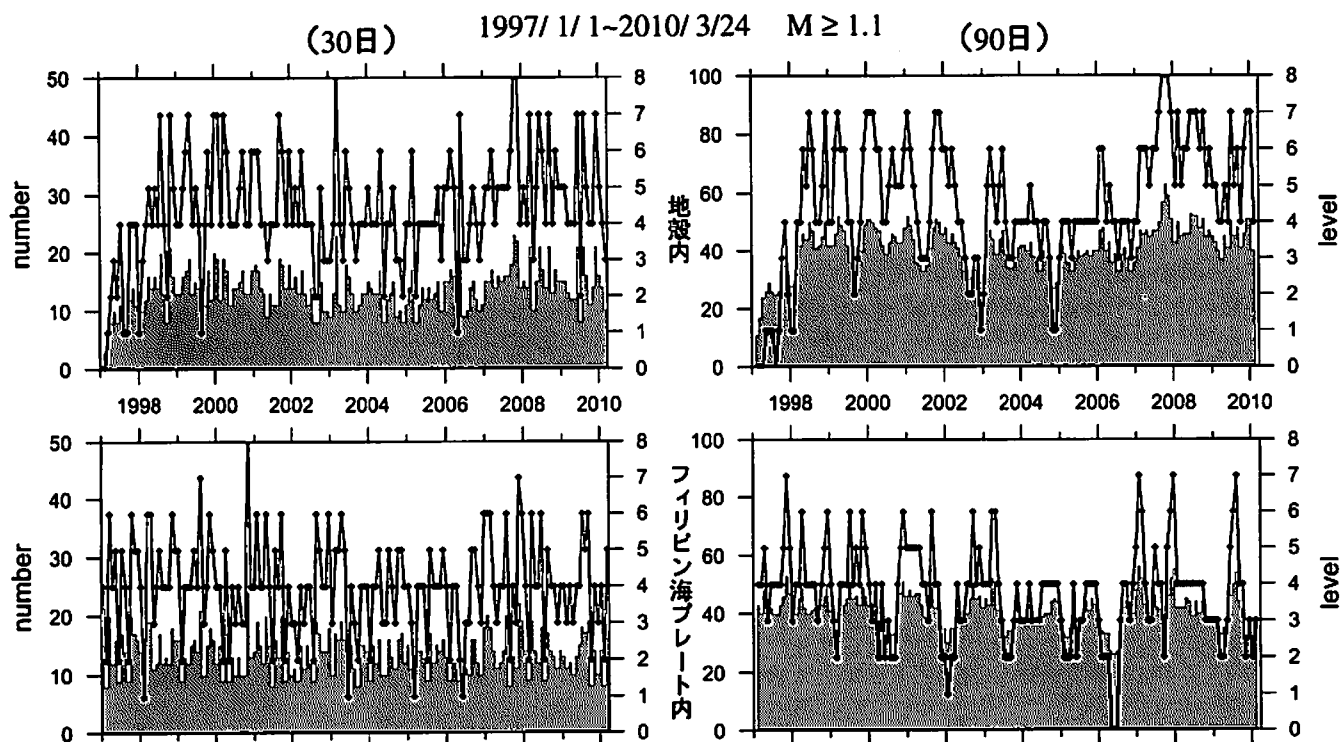
① 静岡県中西部



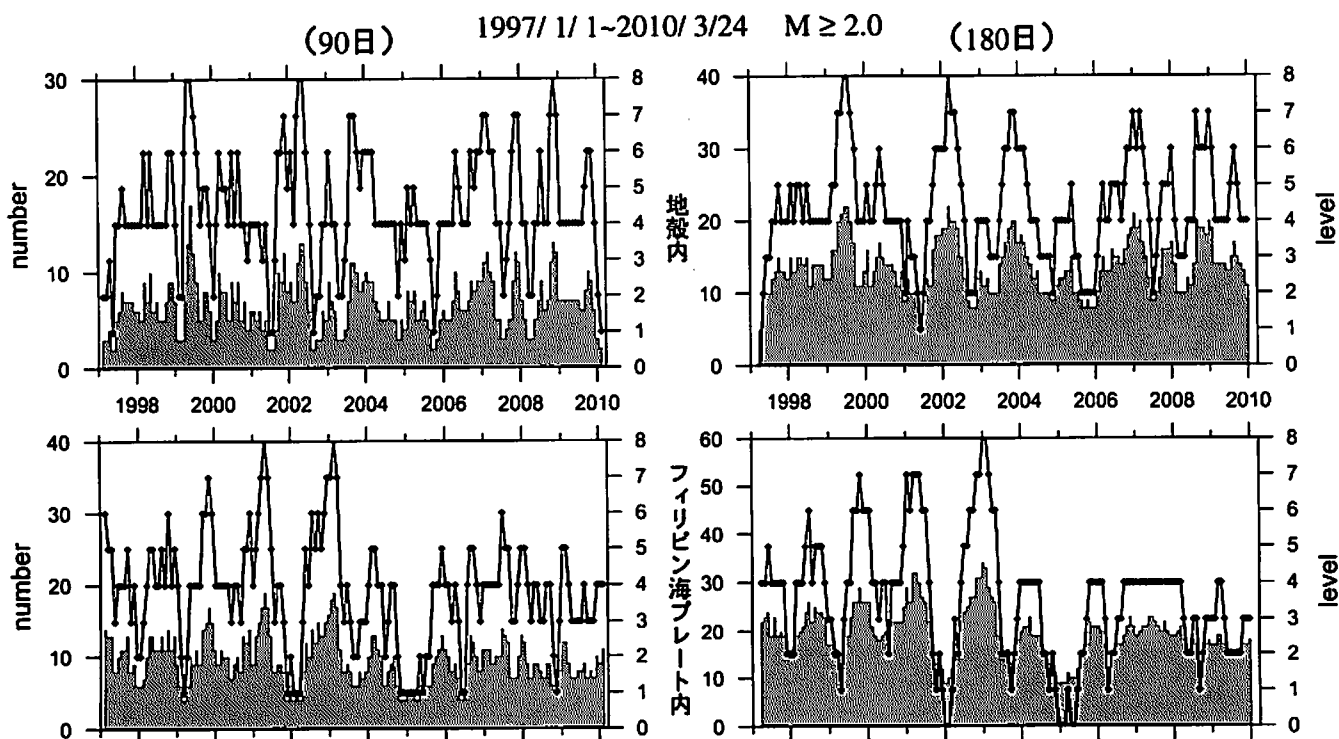
／ : 地震活動指数 (0-8)
 ■ : 地震回数 (クラスタを除く)

地震活動指数の推移

② 愛知県



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(3から5)。



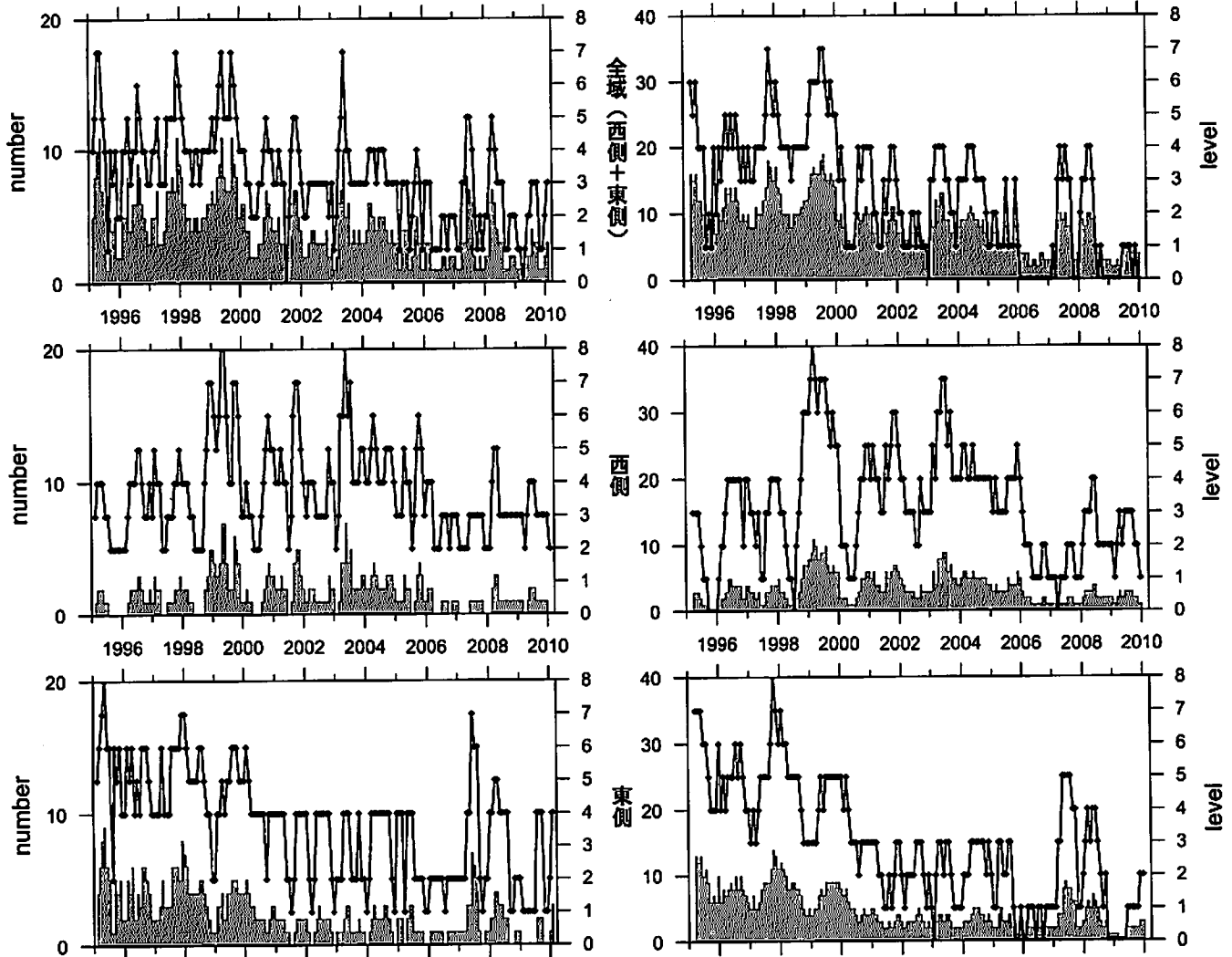
地殻内はやや低い(1から4)。
フィリピン海プレート内はほぼ平常(3から4)。

∧ : 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）

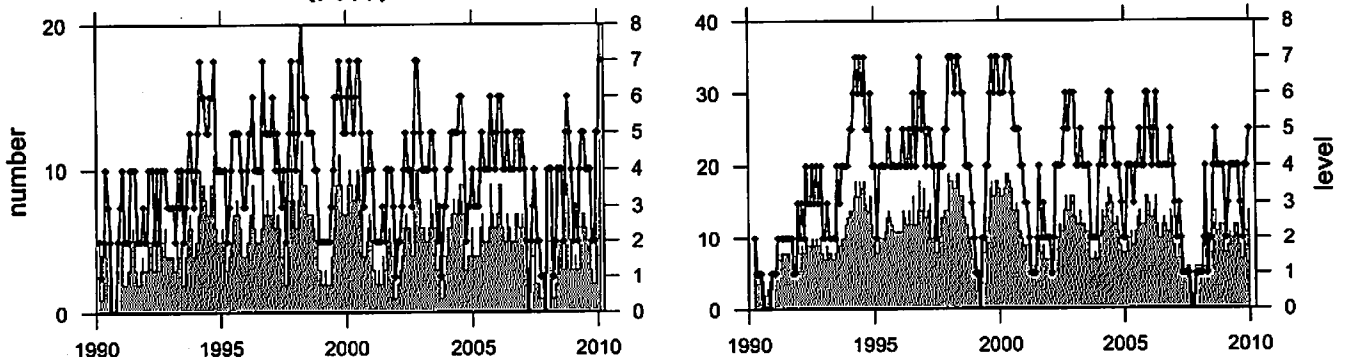
(90日) 1995/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.1 (180日)



フィリピン海プレート内の地震活動はやや低い(0から4)。

④ 駿河湾

(90日) 1990/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.4 (180日)



地震活動はやや高い(5から7)。

— : 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
M 1.1 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

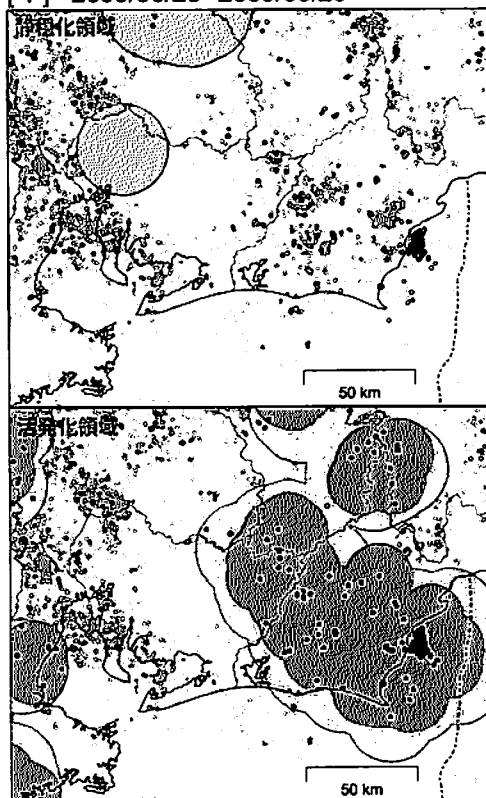
- : 半径 15.0 km 以内でレベル 8
- : 半径 20.0 km 以内でレベル 8

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

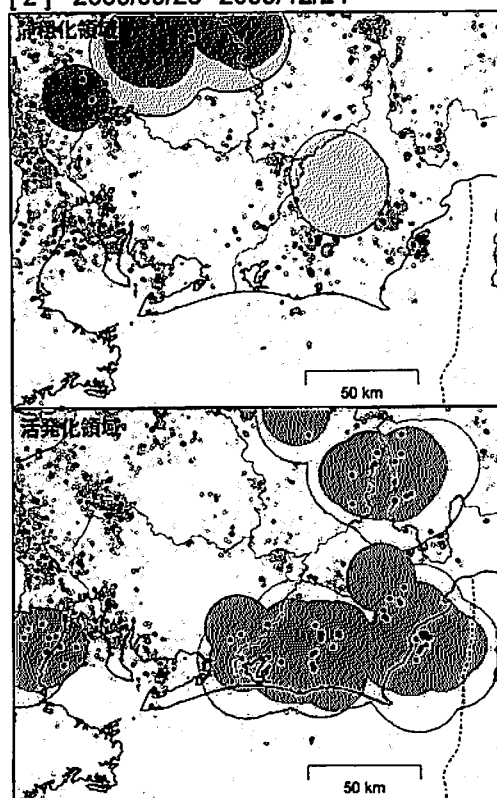
- : 基準期間
- : 解析対象期間

[1] 2009/06/28--2009/09/25



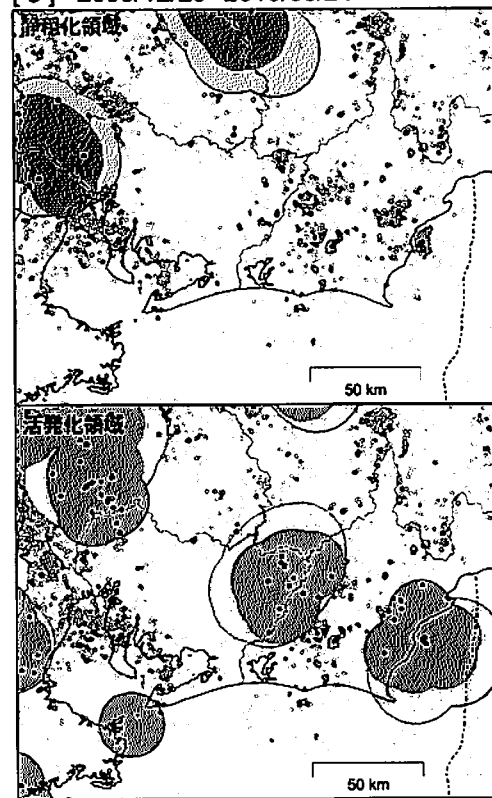
19971998199920002001200220032004200520062007200820092010

[2] 2009/09/26--2009/12/24



19971998199920002001200220032004200520062007200820092010

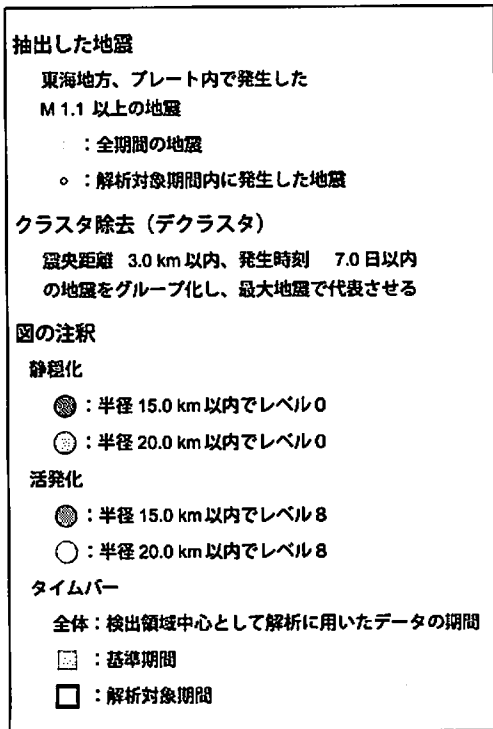
[3] 2009/12/25--2010/03/24



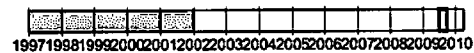
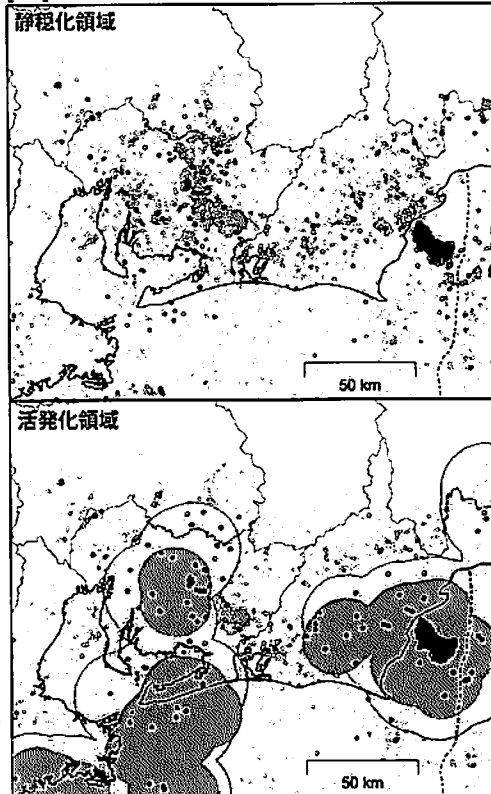
19971998199920002001200220032004200520062007200820092010

想定震源域周辺では、今期(最新の[3])は駿河湾周辺から静岡県中部と、気象庁作成
静岡県西部から愛知県東部で活発化領域が検出されている。

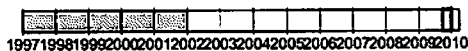
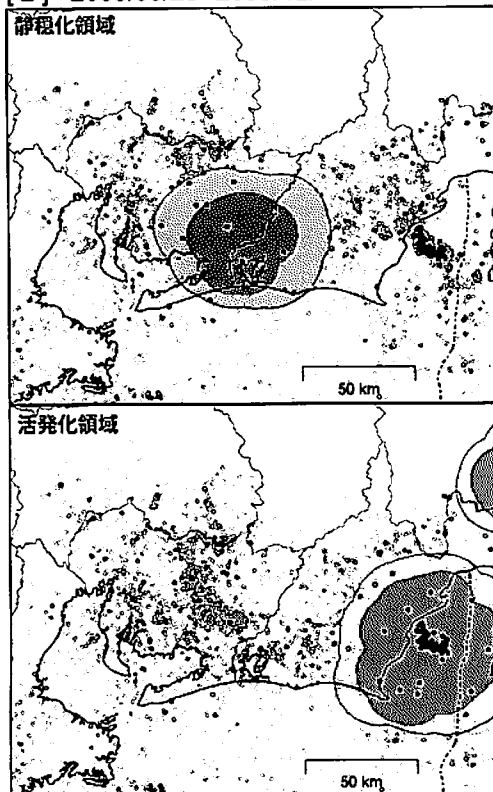
静穏化・活発化領域の検出（東海地方、プレート内）



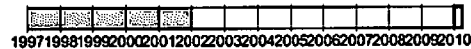
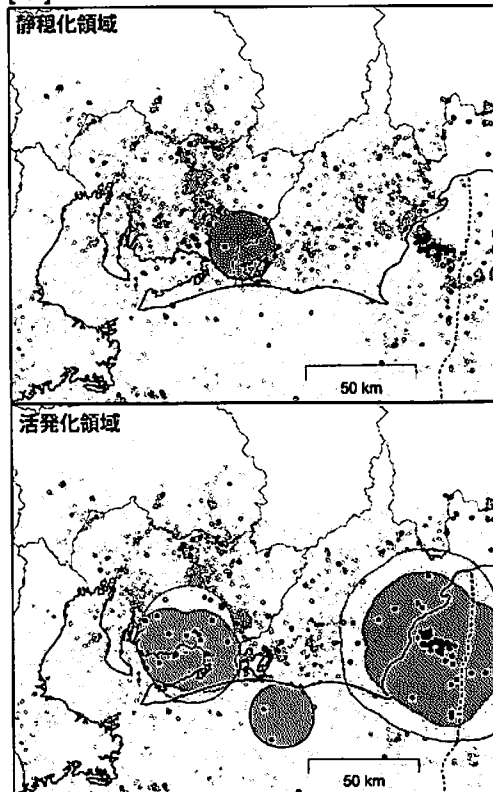
[1] 2009/06/28–2009/09/25



[2] 2009/09/26–2009/12/24



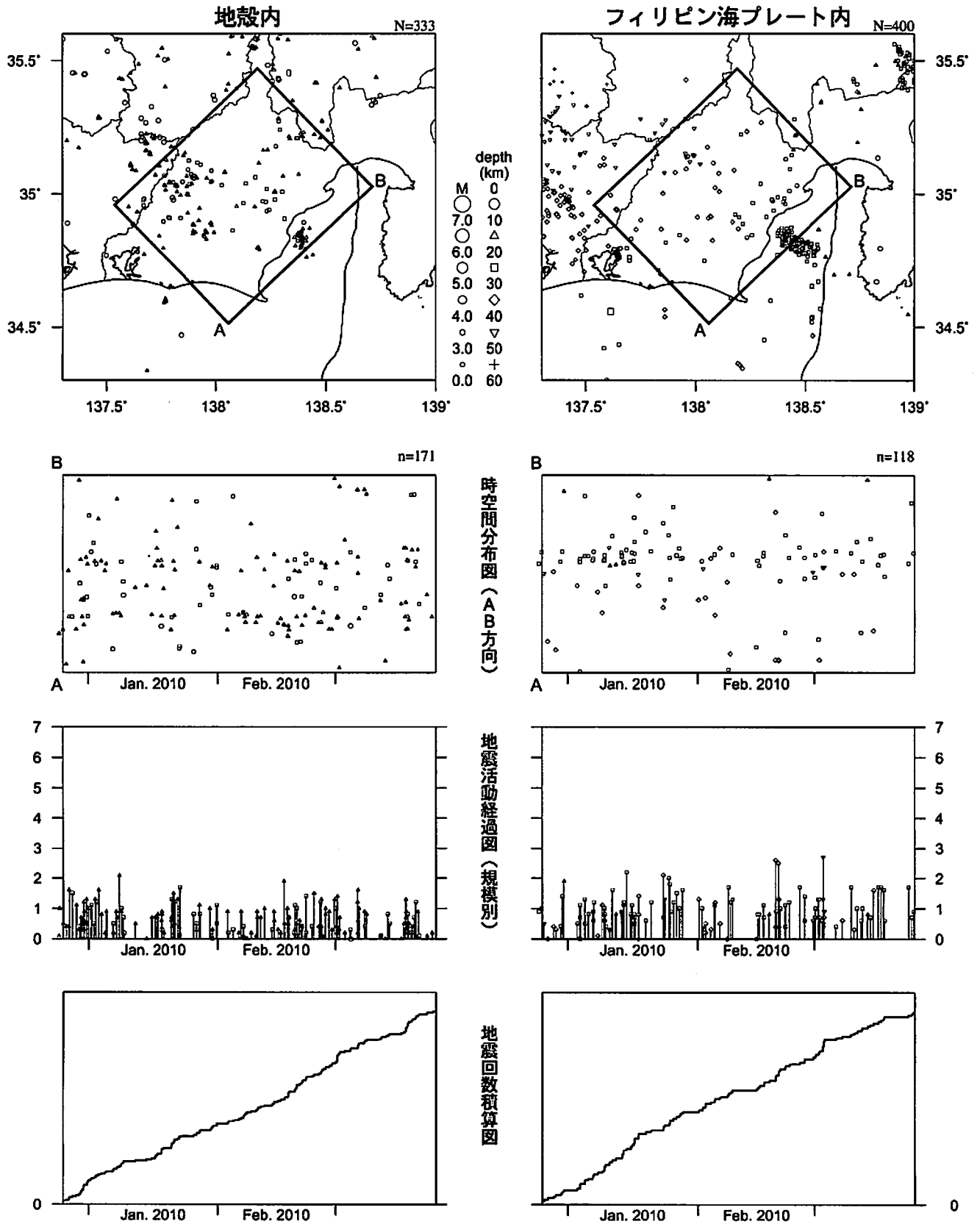
[3] 2009/12/25–2010/03/24



想定震源域周辺では、今期(最新の[3])は静岡県中部～駿河湾、遠州灘で活発化領域が検出されている。また、静岡県西部～愛知県東部で静穏化領域が検出されている。

静岡県中西部（最近90日）

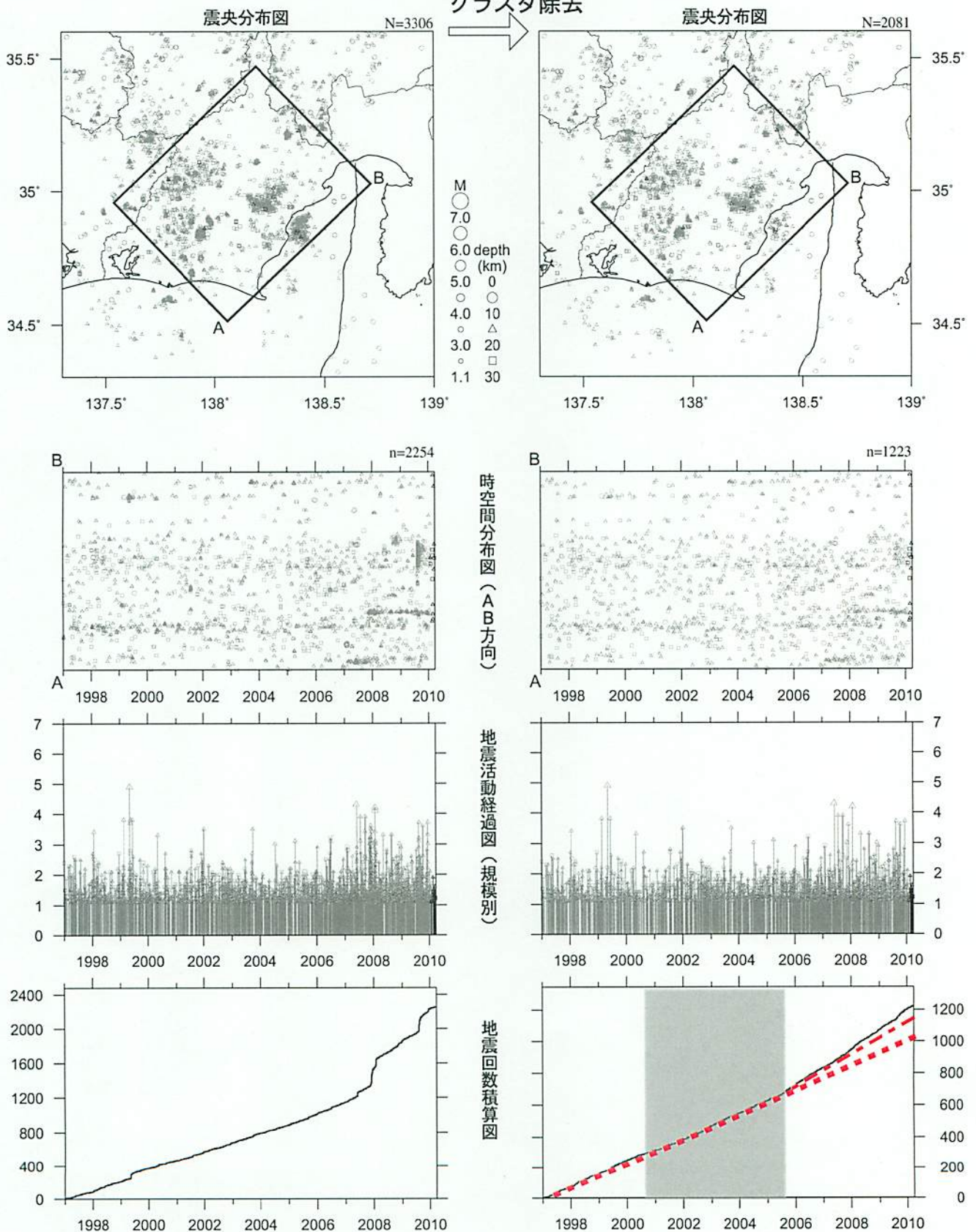
2009/12/25~2010/3/24 M ≥ 0.0 0 ≤ 深さ(km) ≤ 60



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/ 3/24 M ≥ 1.1

クラスタ除去



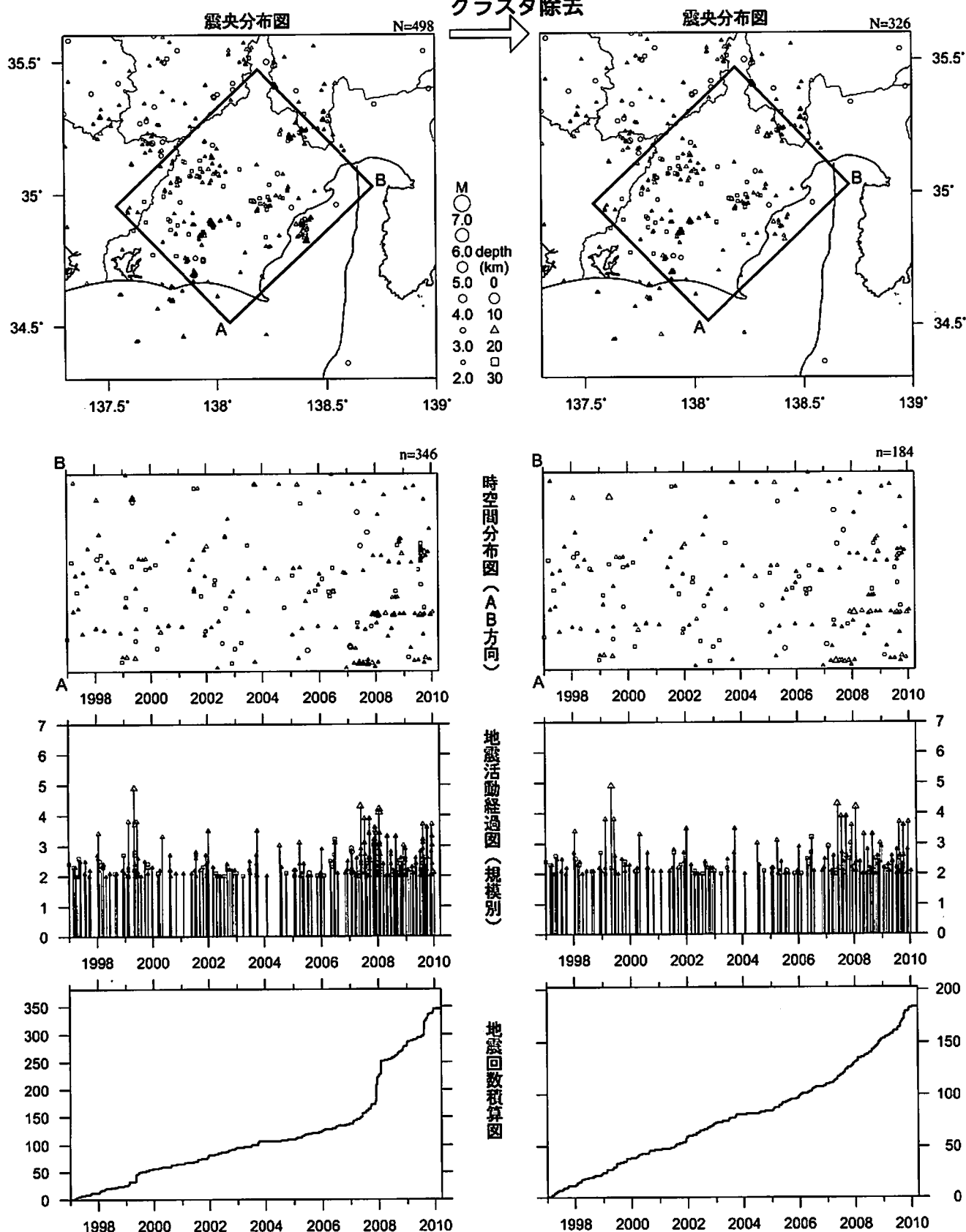
最近60日以内の地震を濃く表示

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

1997/ 1/ 1~2010/ 3/24 $M \geq 2.0$

クラスタ除去

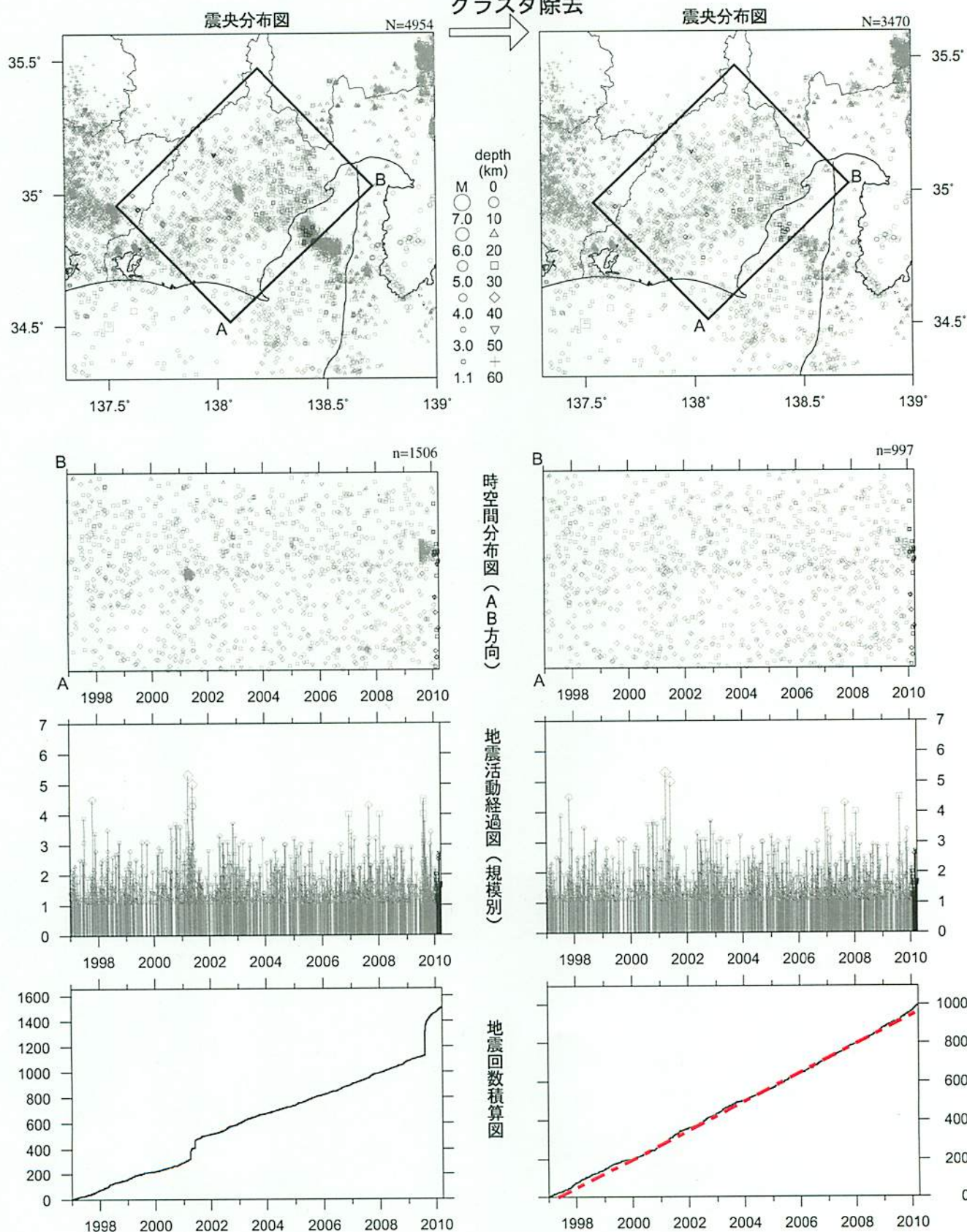


クラスタ除去後の地震回数積算図（右下図）を見ると、2007年頃から地震活動がやや活発である。

静岡県中西部（フィリピン海プレート内）

1997/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.1

クラスタ除去

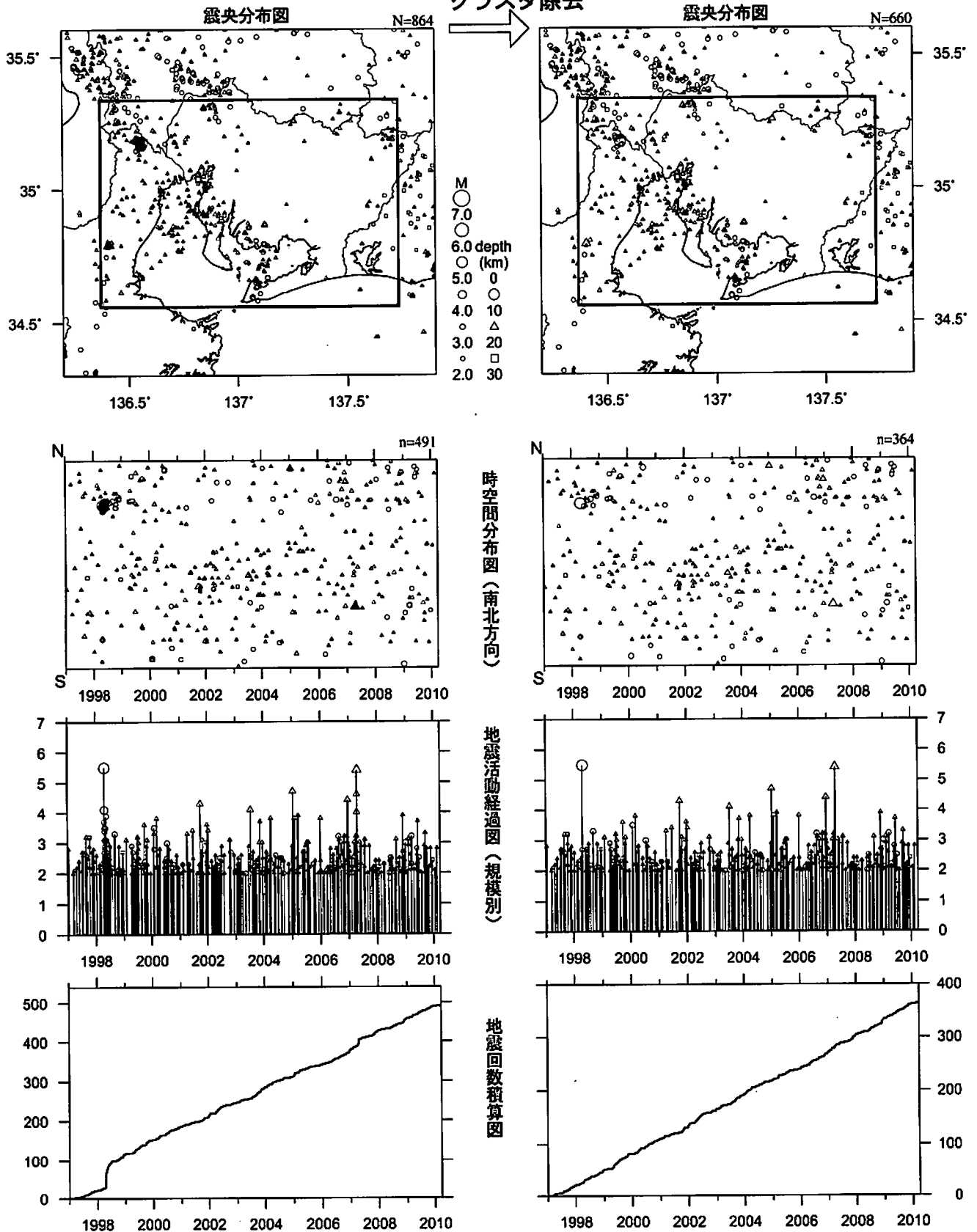


活動指数は高い状態を示しているが、クラスタ除去後の地震回数積算図(右下図)からも2009年後半からやや活発になっている様子が見られる。

愛知県（地殻内）

1997/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 2.0

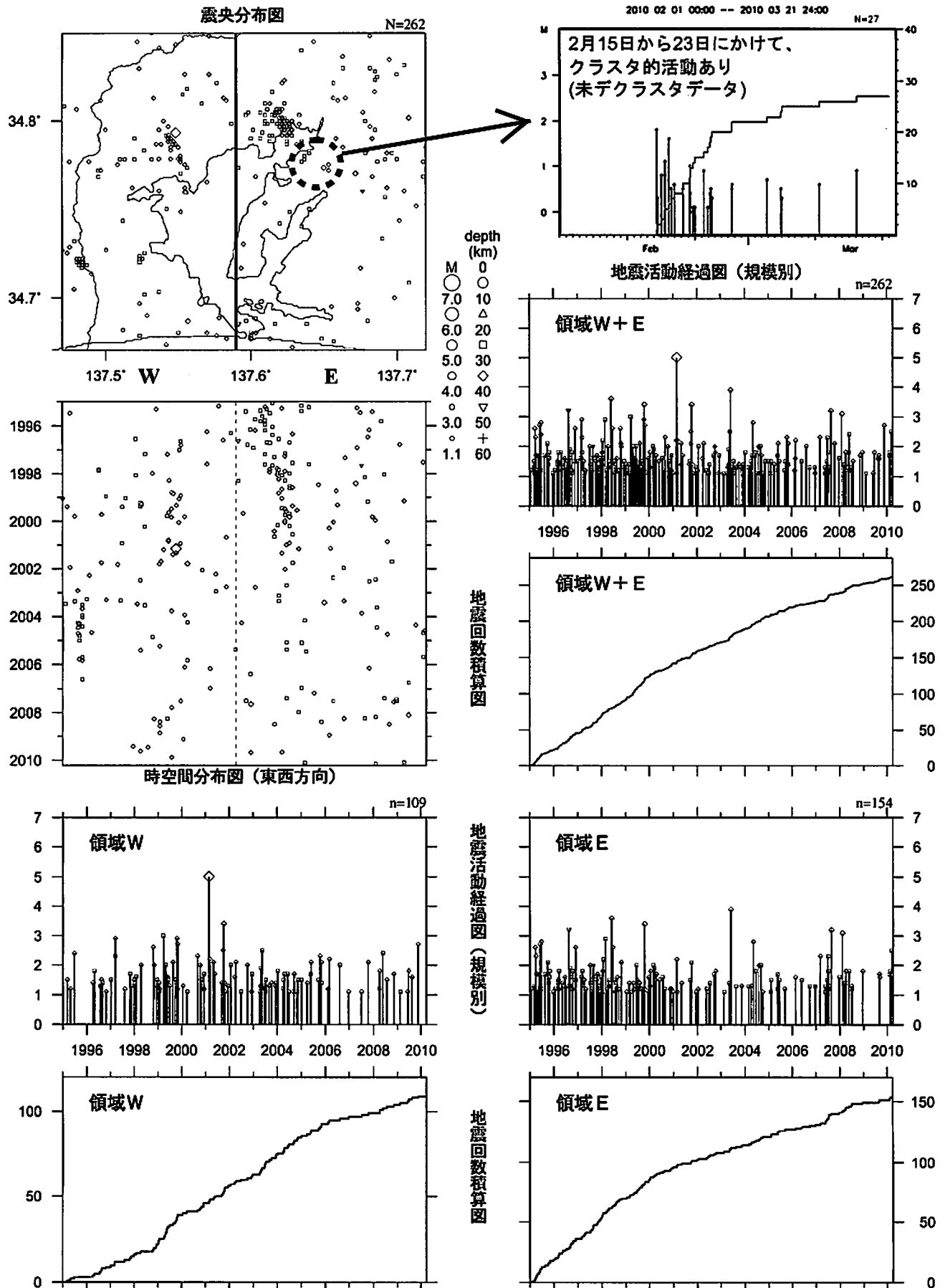
クラスタ除去



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2010年に入って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2008年前半など度々見られる。

浜名湖周辺（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1-2010/ 3/24 M ≥ 1.1 *クラスタ除去したデータ



[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。

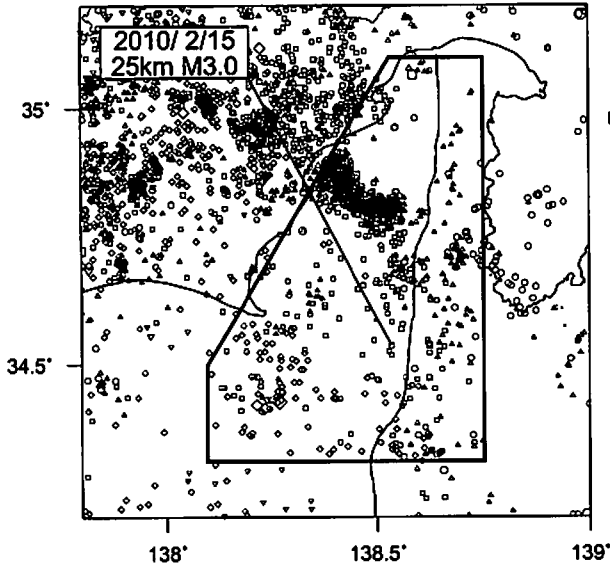
気象庁作成

駿河湾

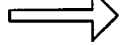
1990/ 1/ 1~2010/ 3/24 M ≥ 1.4

震央分布図

N=3270

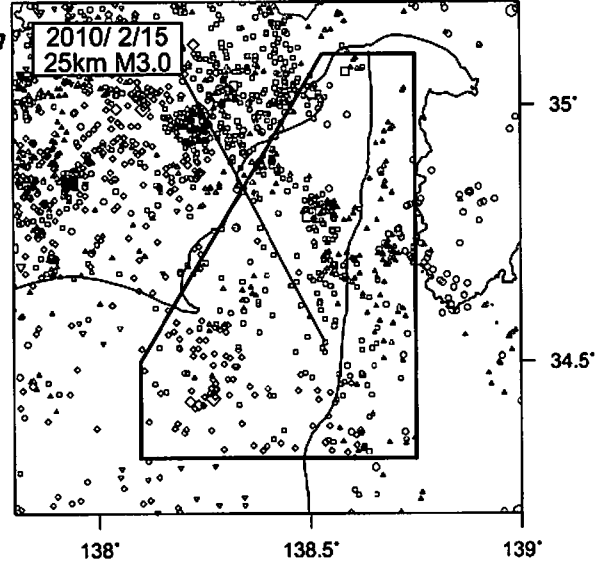


クラスタ
除去

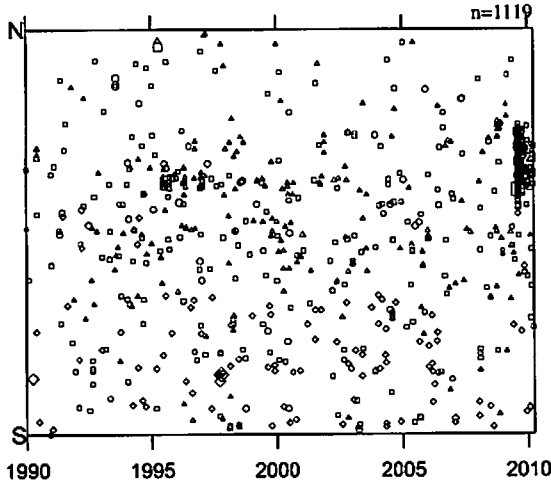


震央分布図

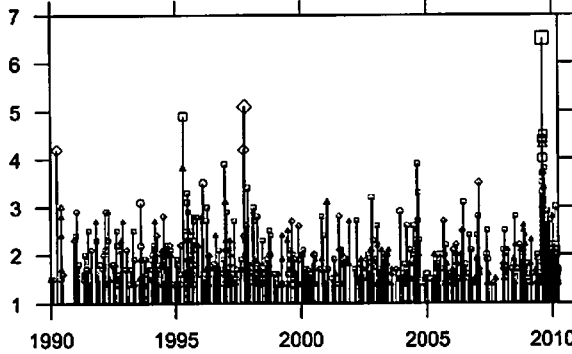
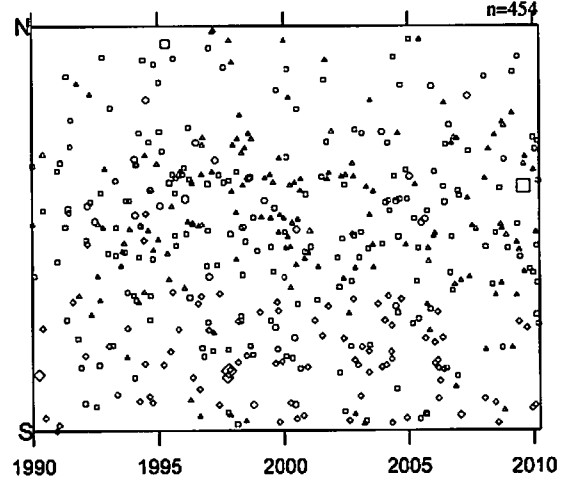
N=1712



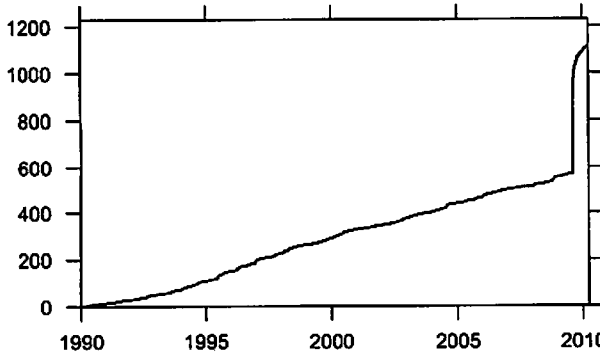
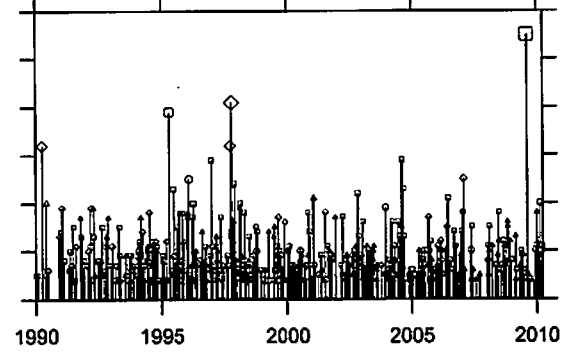
depth
(km)
M
0 0
7.0 10
6.0 20
5.0 30
4.0 40
3.0 50
1.4 60



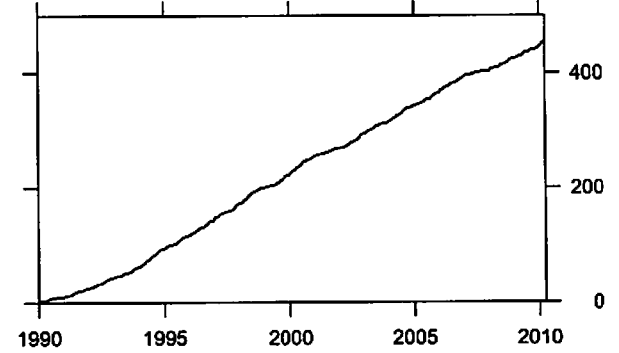
時空間分布図(南北方向)



地震活動経過図(規模別)



地震回数積算図



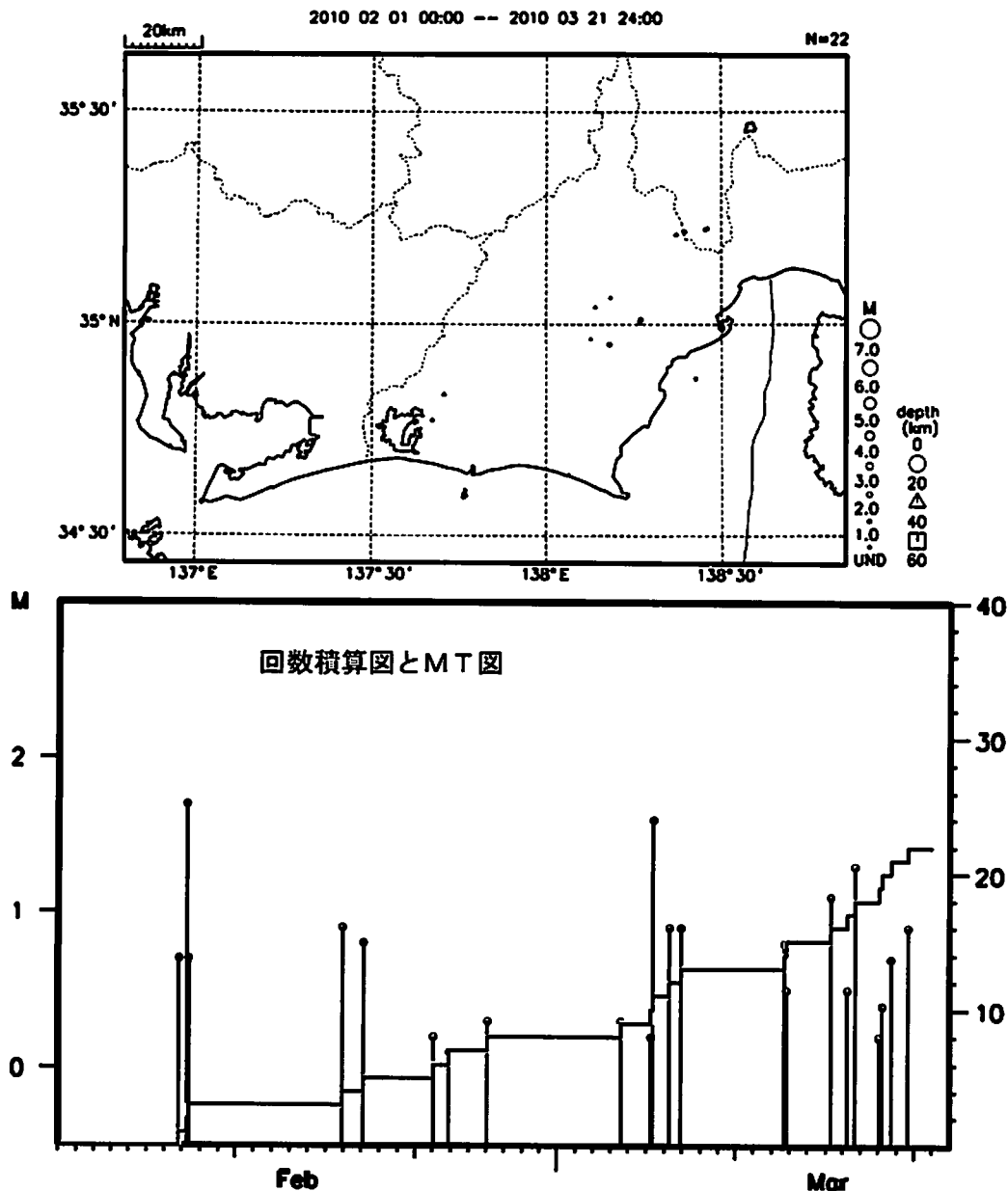
* 吹き出しは最近60日以内、M≥3.0

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)からは顕著な変化は見られない。

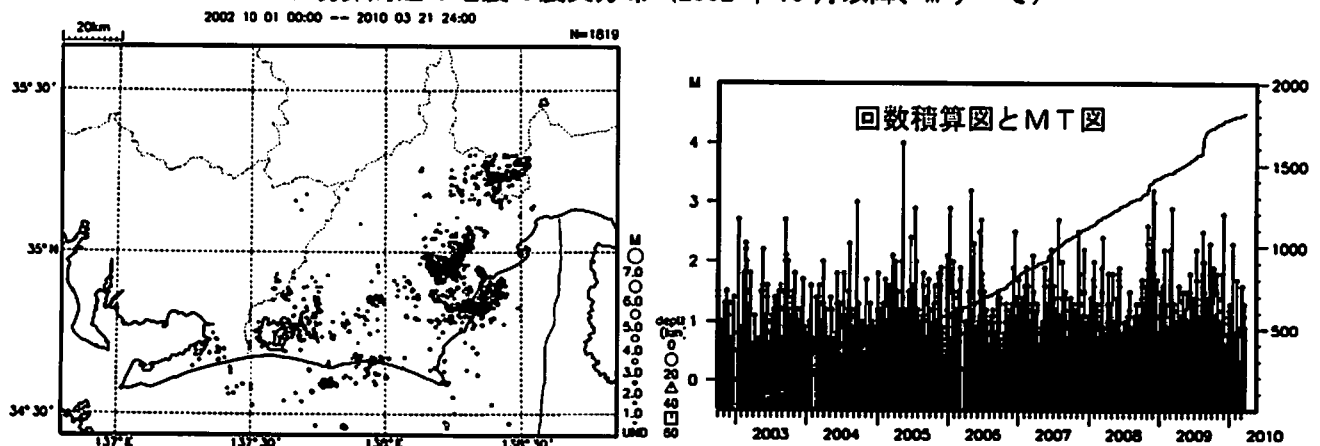
気象庁作成

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）



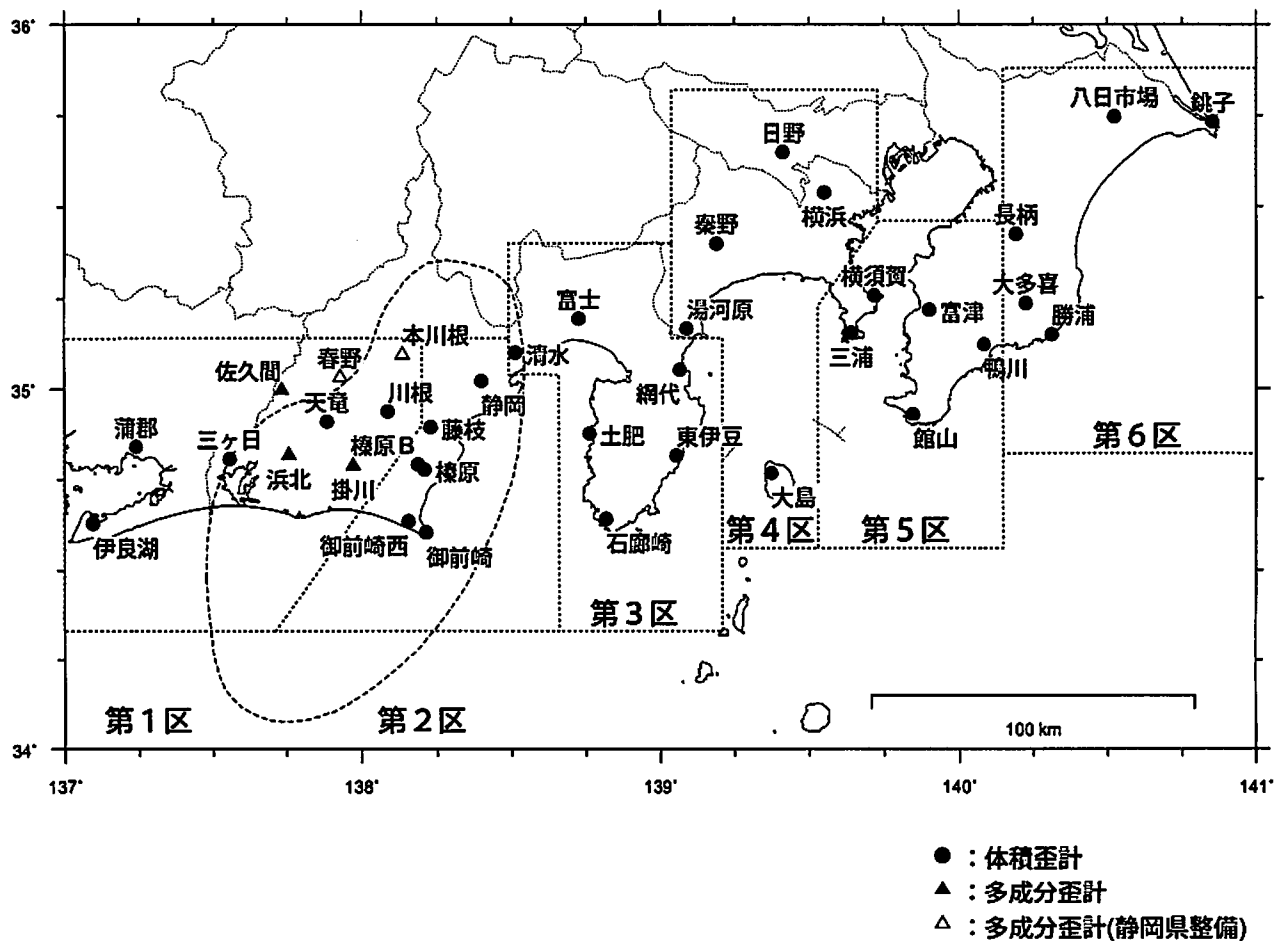
2002年10月以降（Mすべて）で見ると、東海地域のプレート境界周辺の地震活動は、2006年後半ごろからやや活発に見える。なお、2009年8月11日以降は、駿河湾の地震(M6.5)の余震活動の一部を抽出している。

埋込式歪計による観測結果 (2009年9月1日～2010年3月25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。

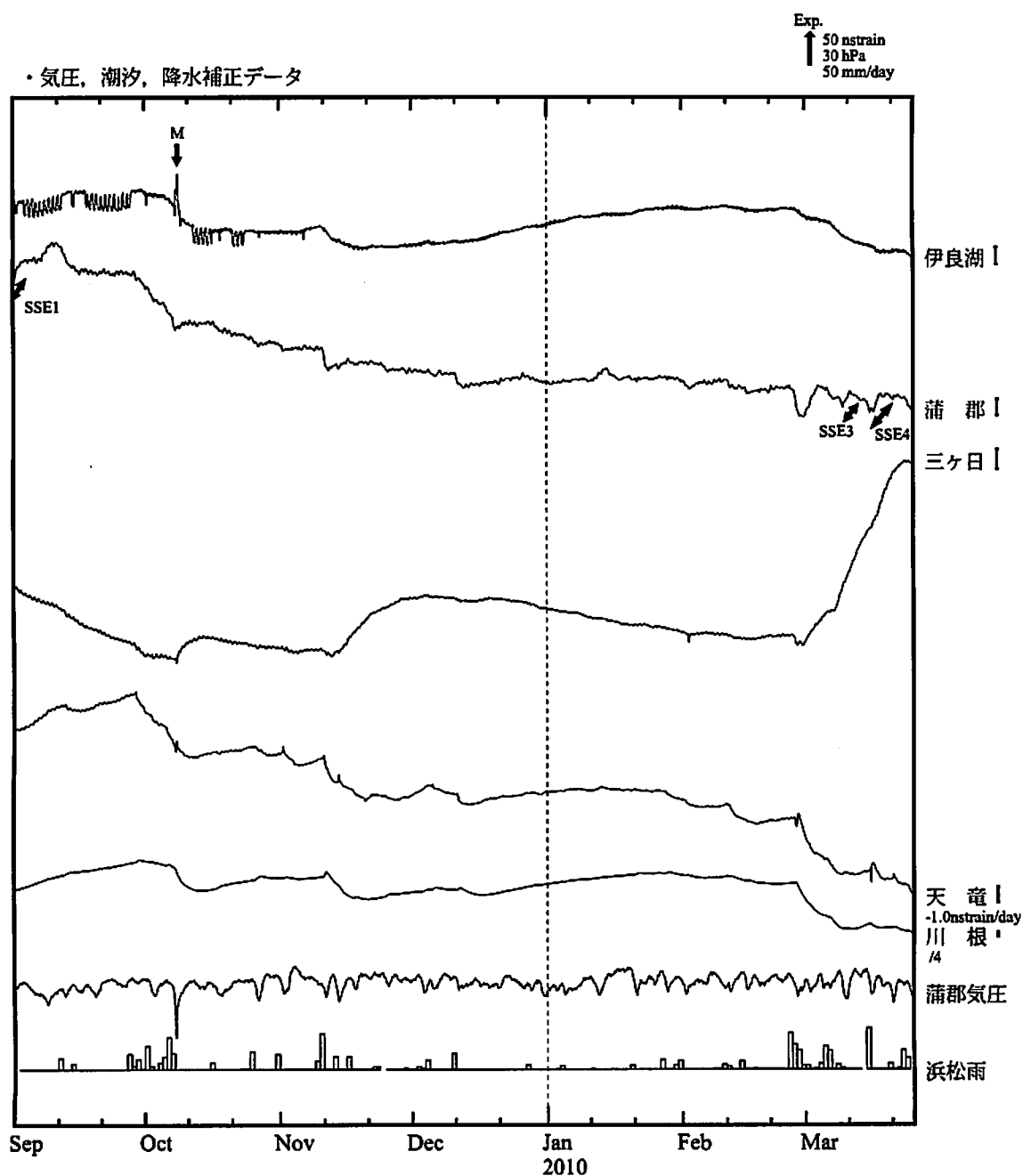
- SSE1 : 2009年9月1日頃から2日頃にかけて観測された(第281回判定会委員打合せ会資料参照)。
- SSE2 : 2009年9月30日頃から10月3日頃にかけて観測された(第282回判定会委員打合せ会資料参照)。
- SSE3 : 2010年3月10日頃から11日頃にかけて観測された(第287回判定会委員打合せ会資料参照)。
- SSE4 : 2010年3月16日頃から18日頃にかけて観測された(第287回判定会委員打合せ会資料参照)。

埋込式歪計の配置図



気象庁作成

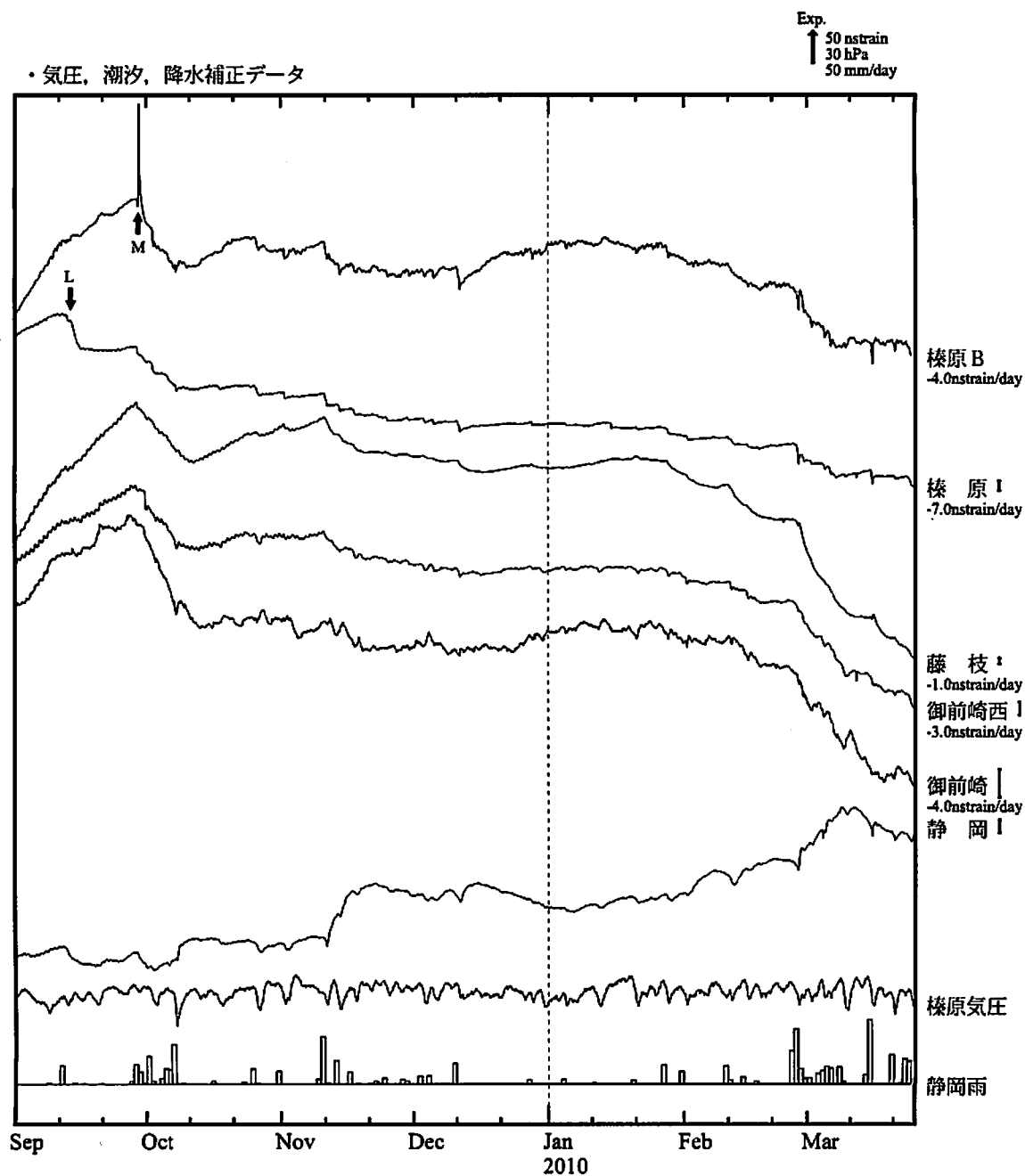
地殻体積歪変化 時間値 (第1区)



※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 2009.09.01-09.02
- SSE3 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.10-03.11
- SSE4 : 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)

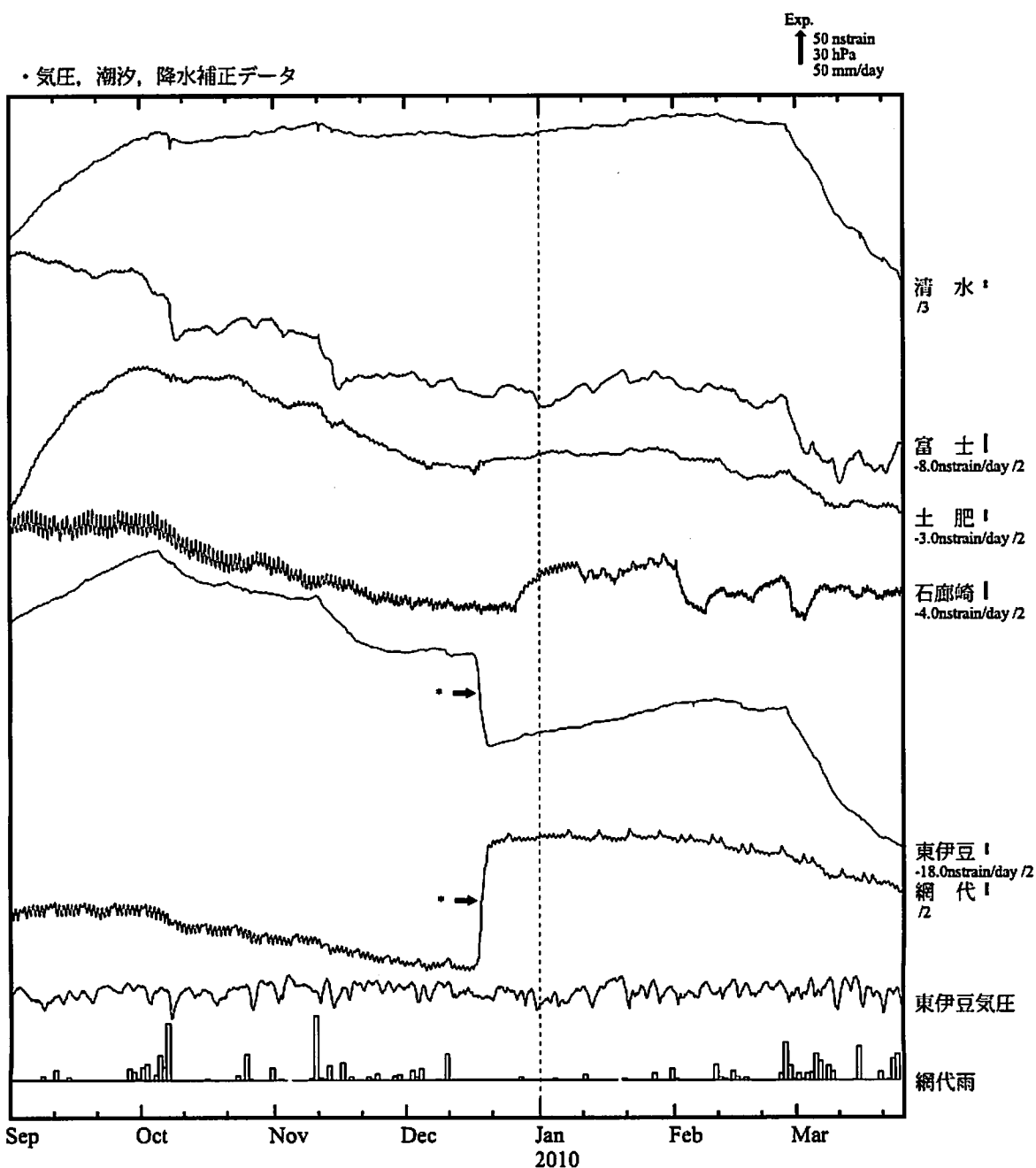


※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。

・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)

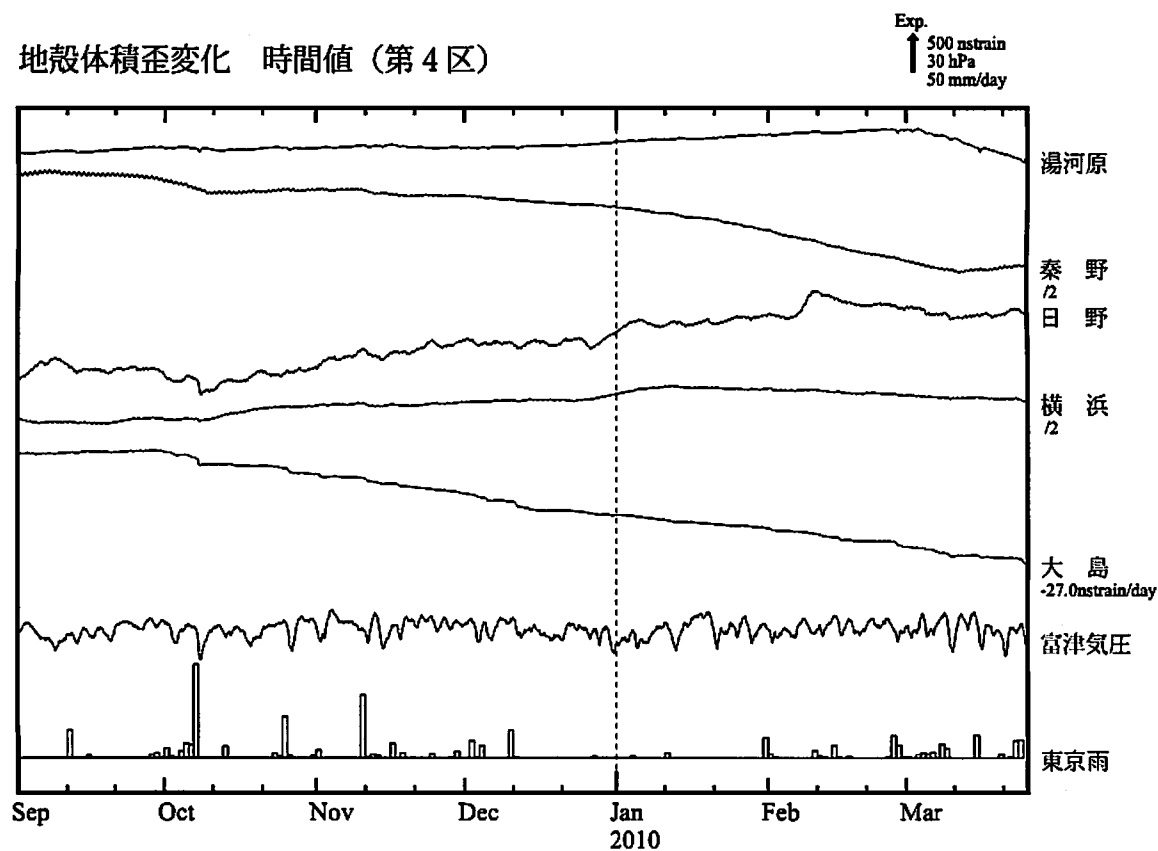


※観測点名の右側のスケールは、平常時に1日間で変動し得る最大の変化の幅(ノイズレベル)を示す。

・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*)。

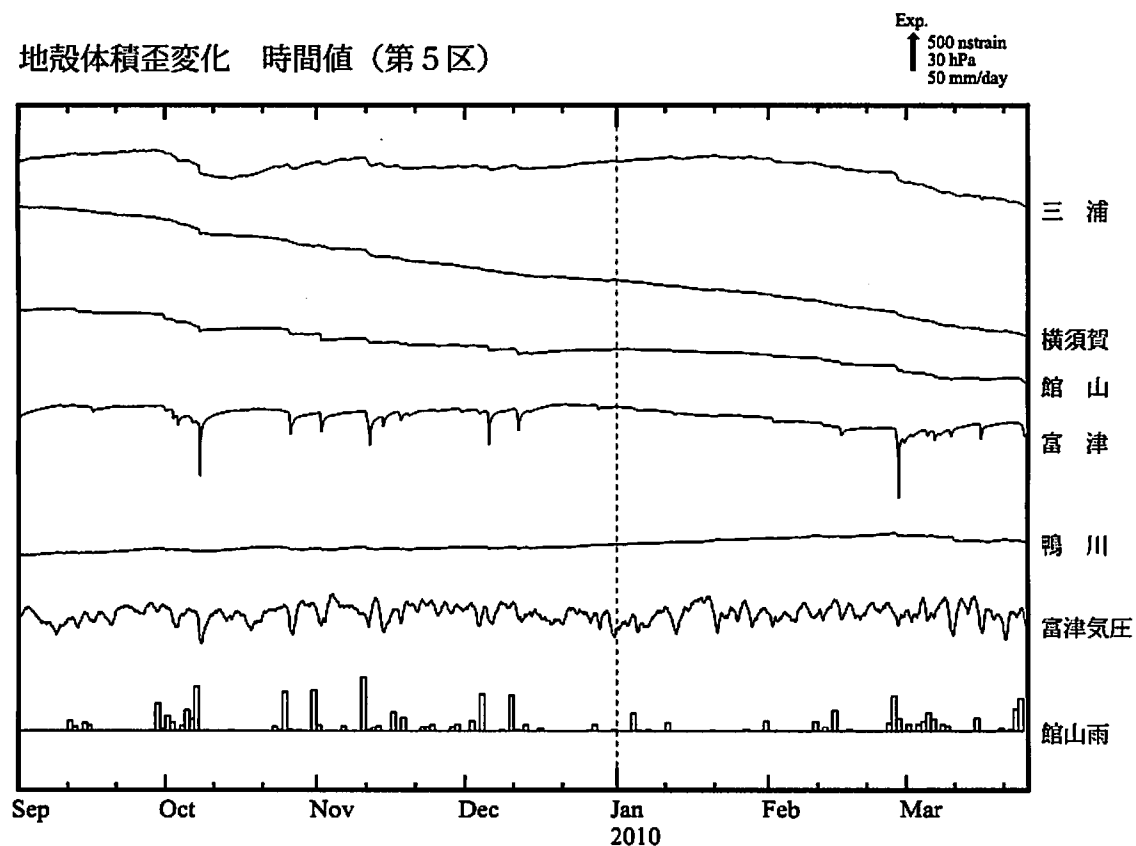
- C : 地震に伴うコサイミックなステップ状の変化
- L : 局所的な変化
- S : 例年見られる変化
- M : 調整

地殻体積歪変化 時間値 (第4区)



・特記事項なし。

地殻体積歪変化 時間値 (第5区)

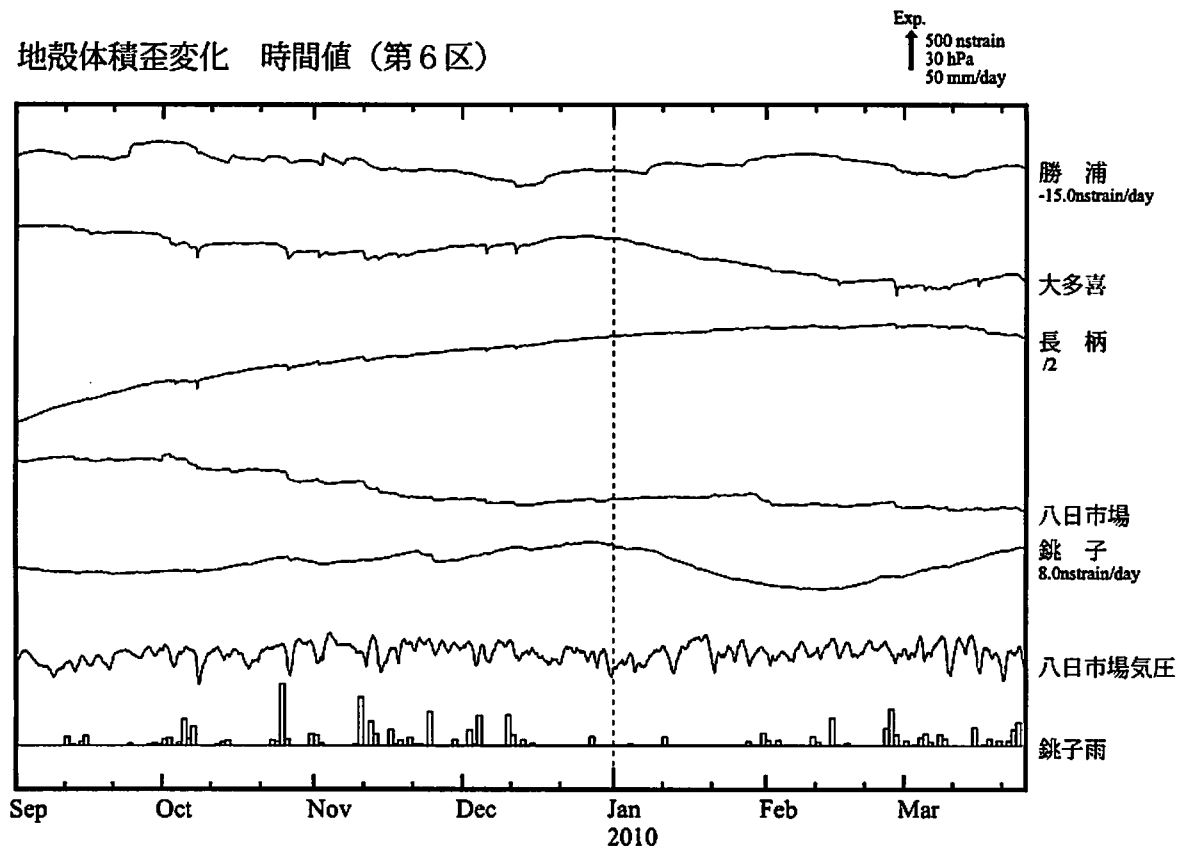


・特記事項なし。

- 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

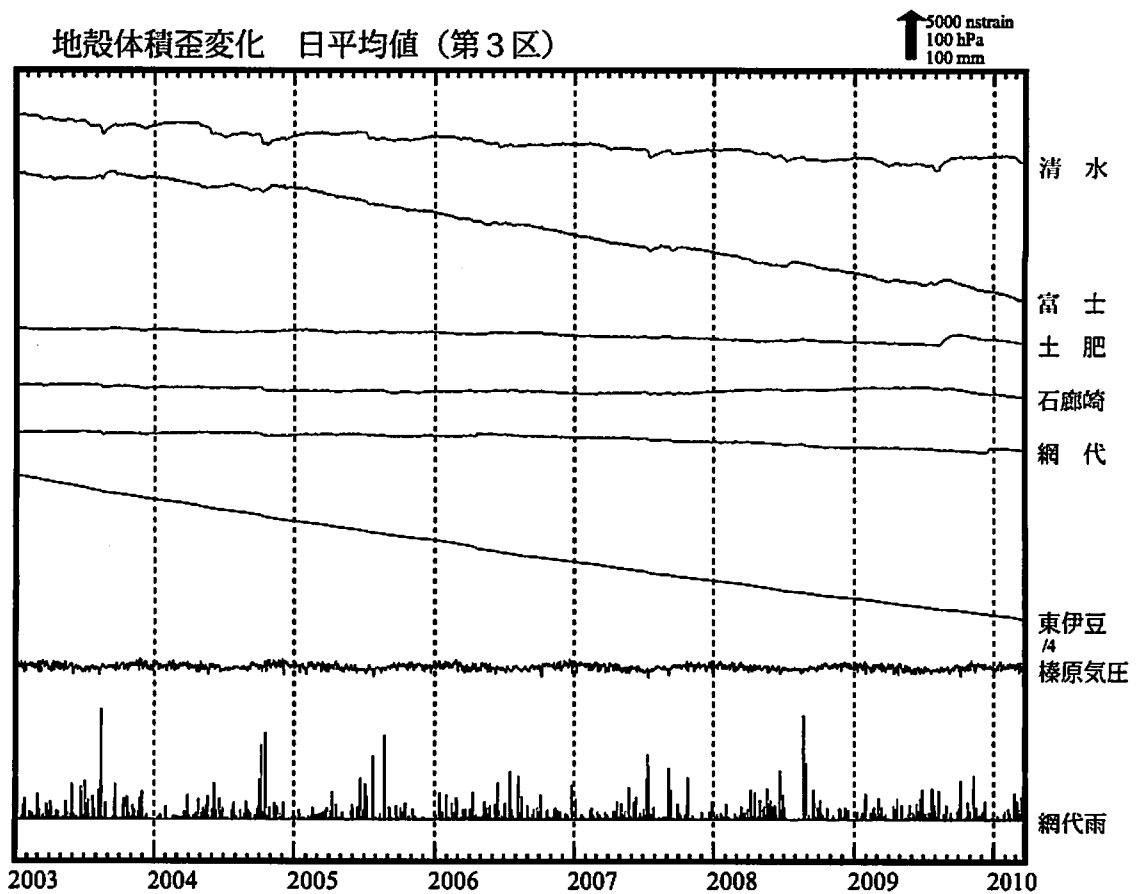
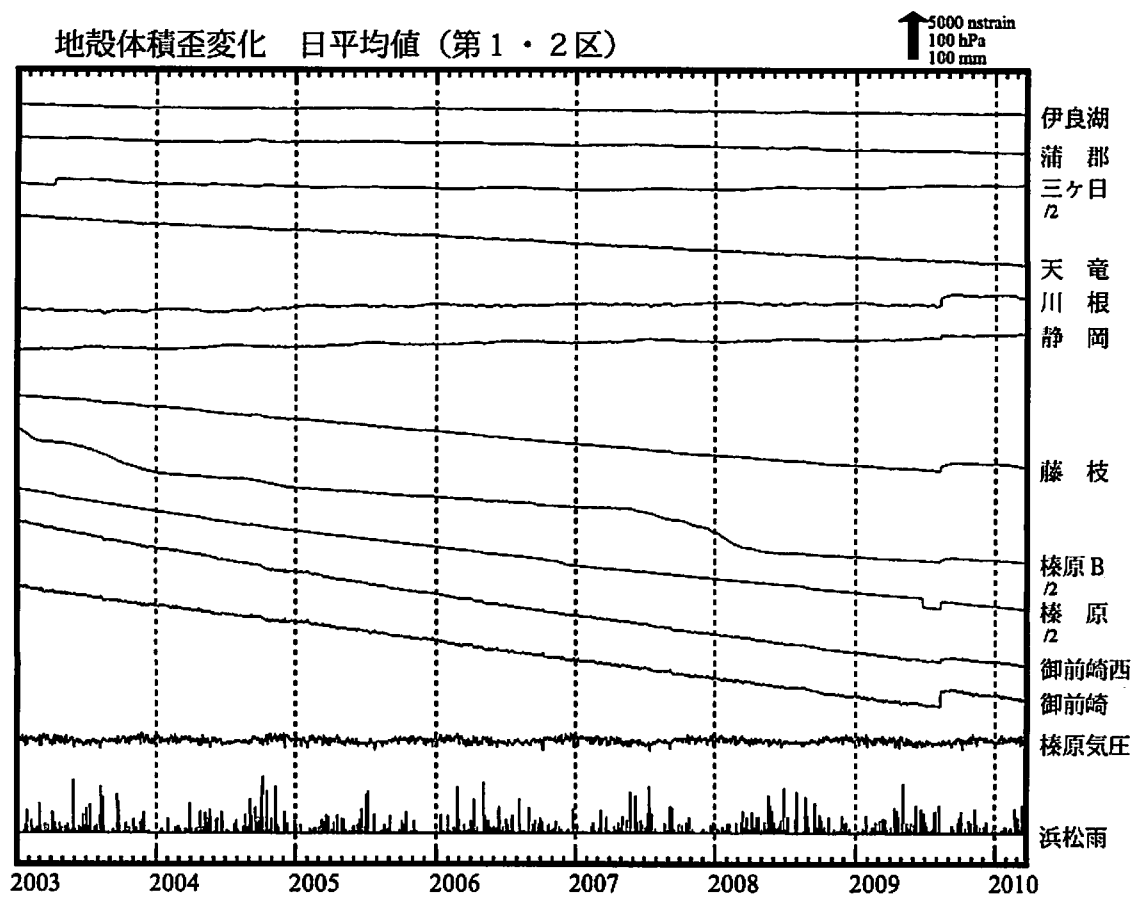
気象庁作成

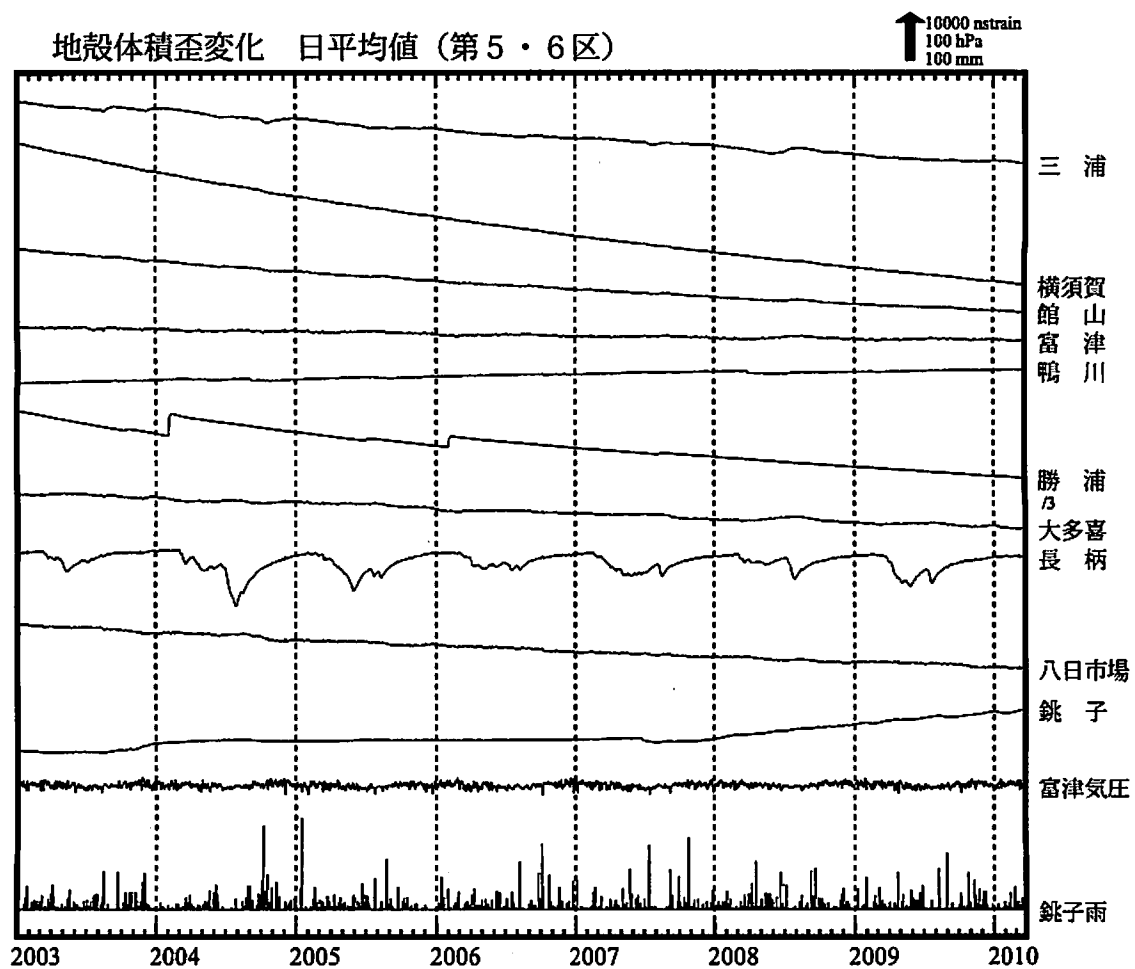
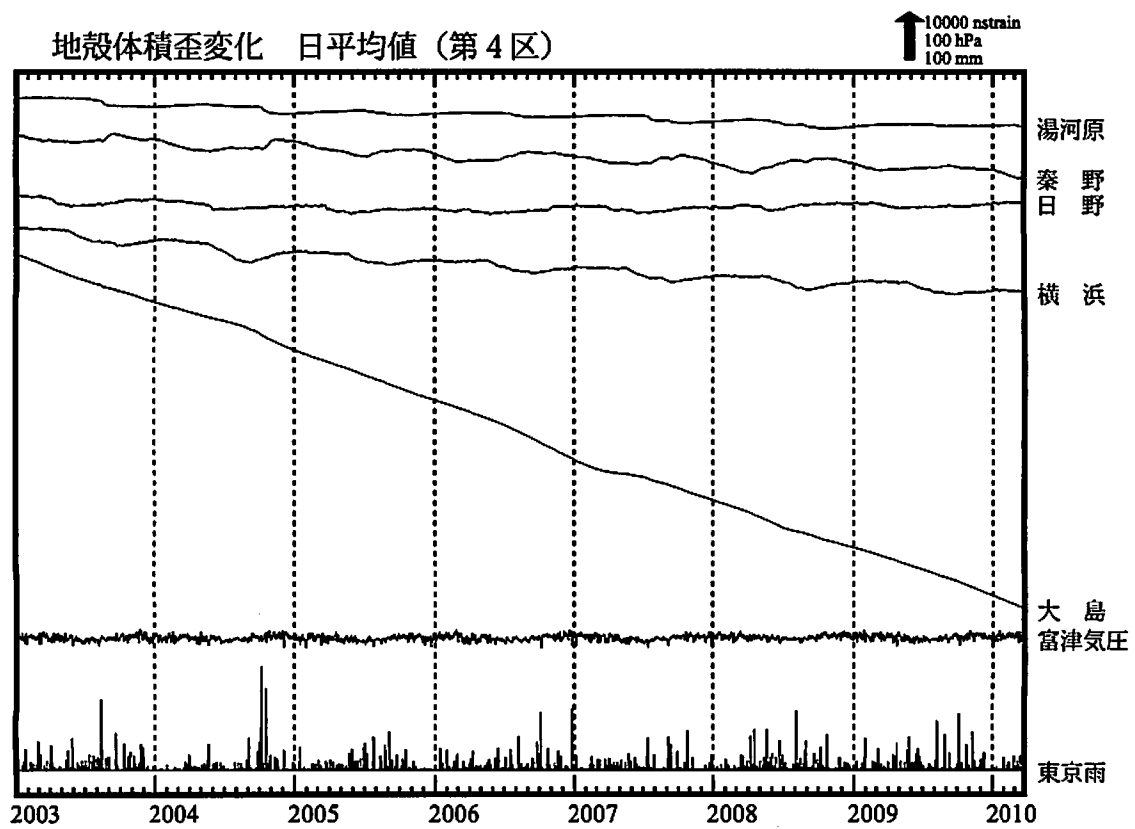
地殻体積歪変化 時間値 (第6区)



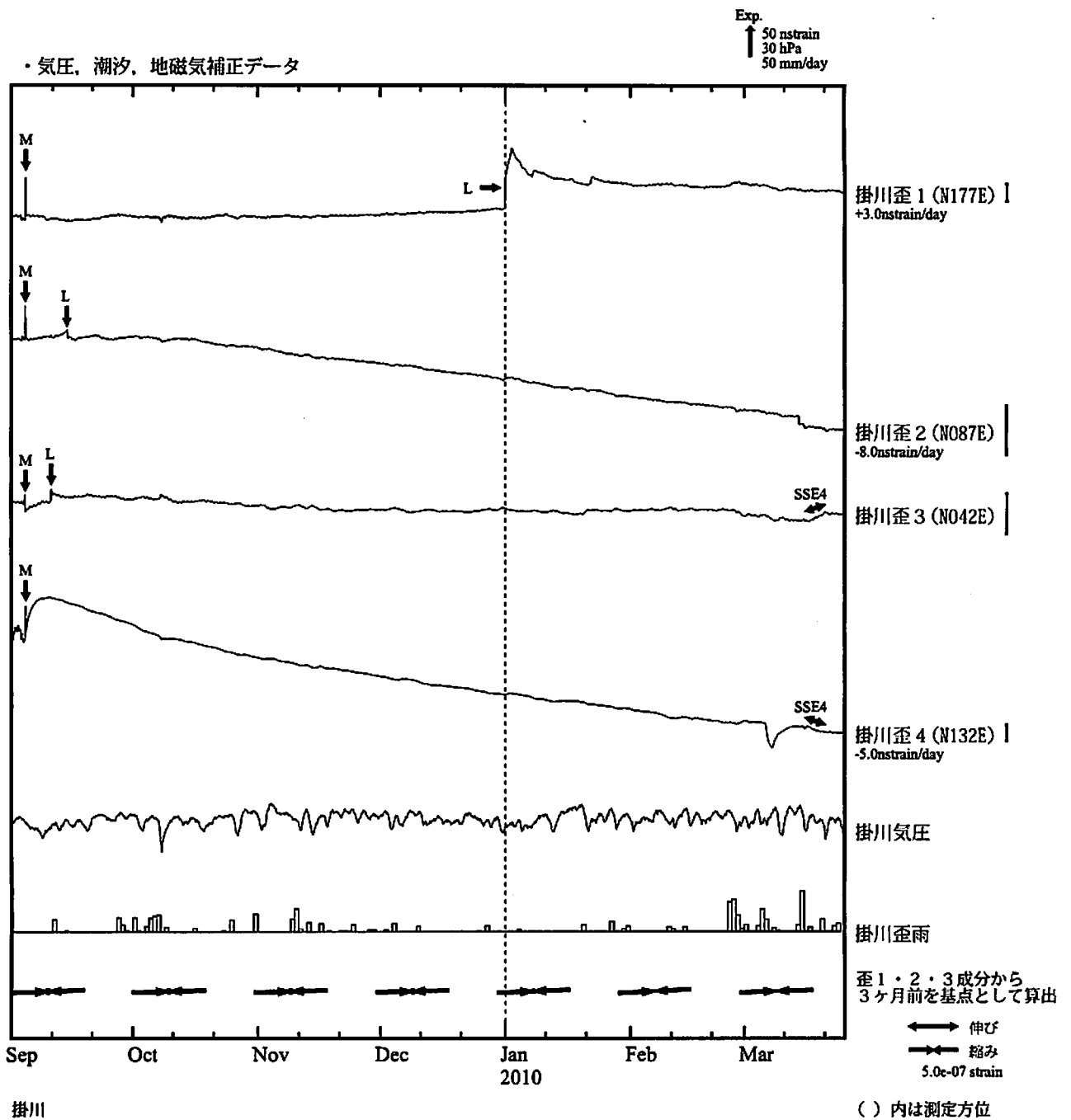
・特記事項なし。

- 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

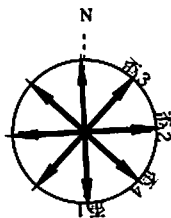




掛川歪変化 時間値



掛川



※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。

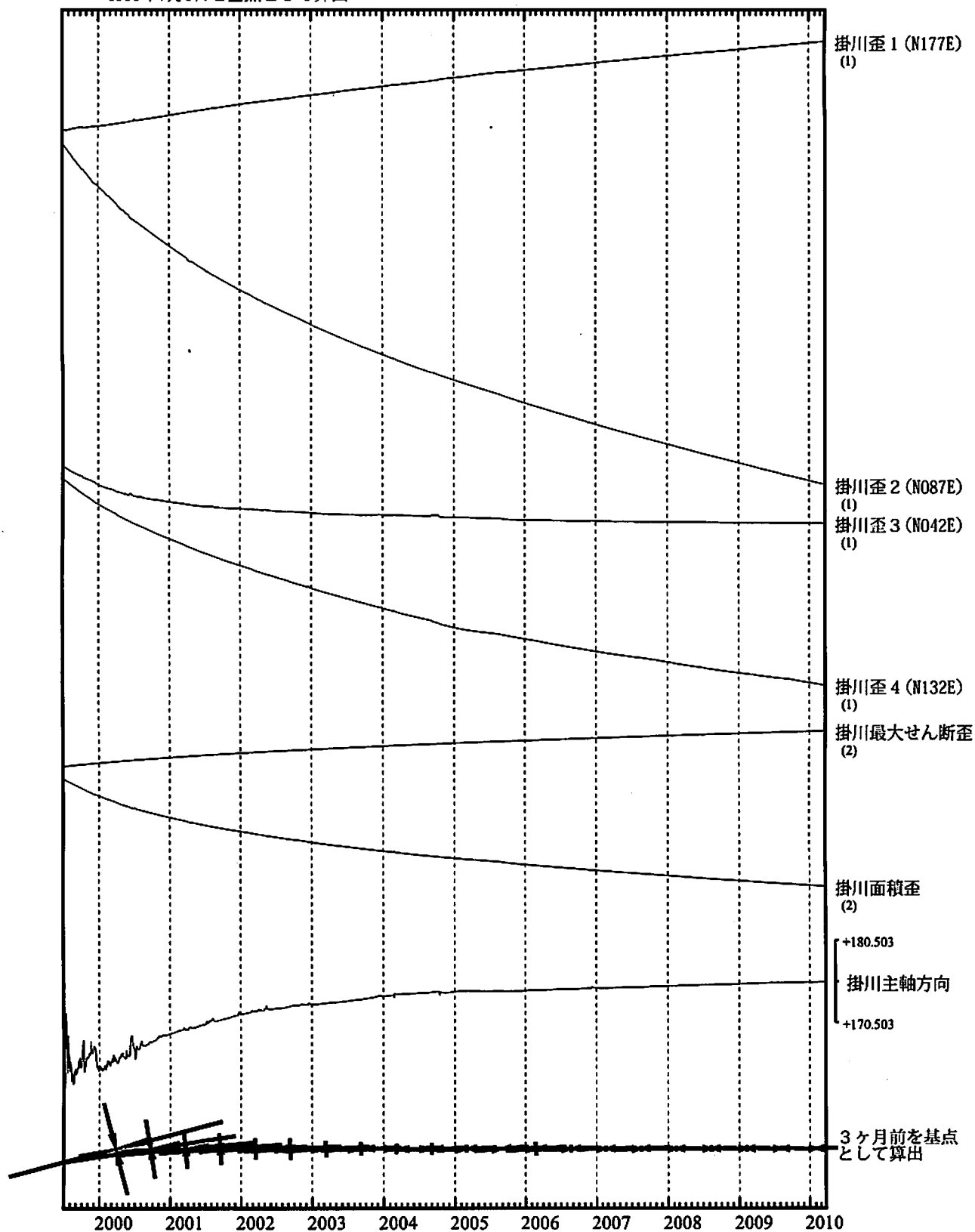
SSE4 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

- 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

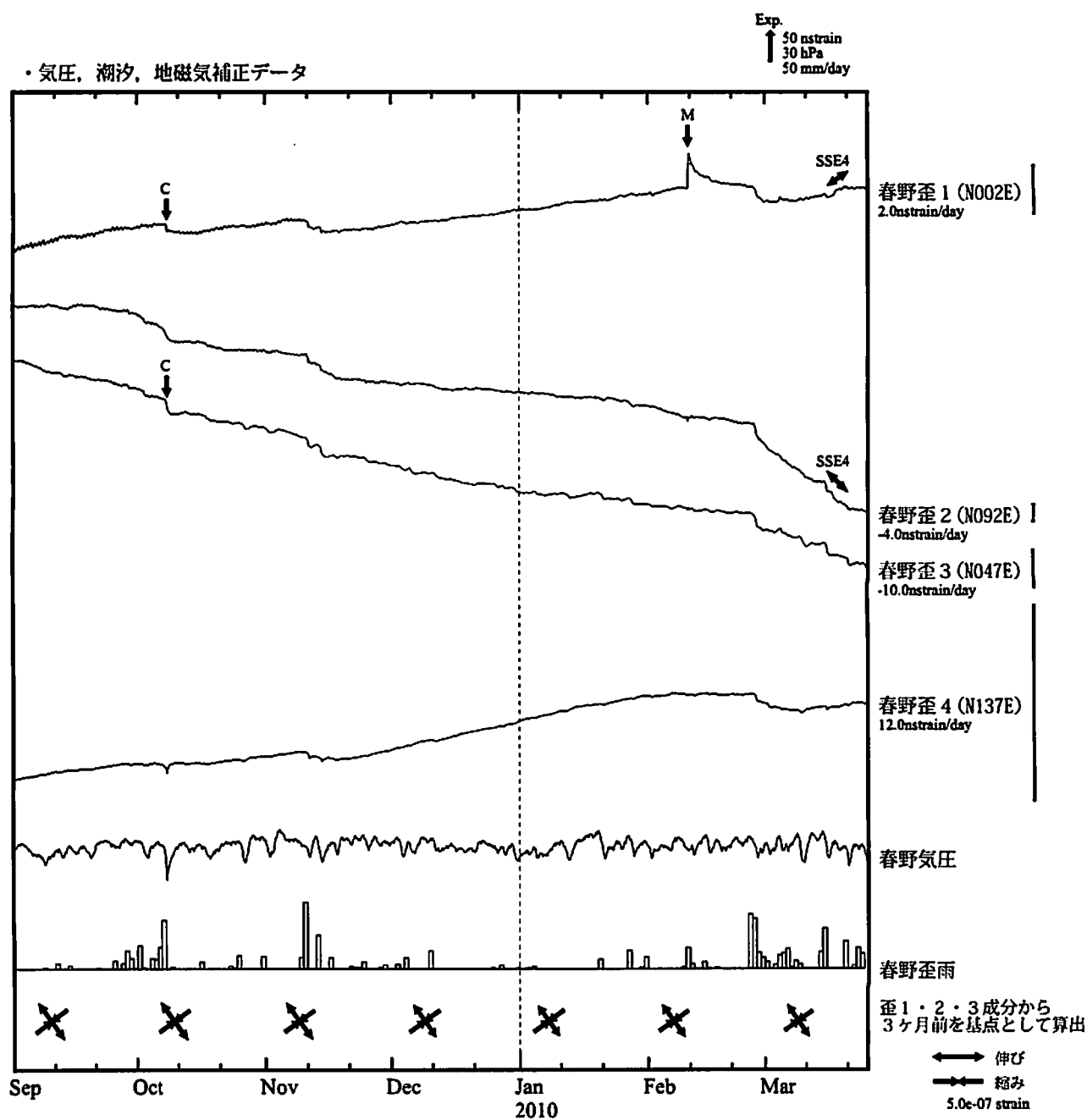
Exp.
↑ 5000 nstrain (1)
20000 nstrain (2)



*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。

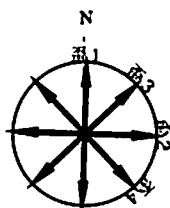
気象庁作成

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。

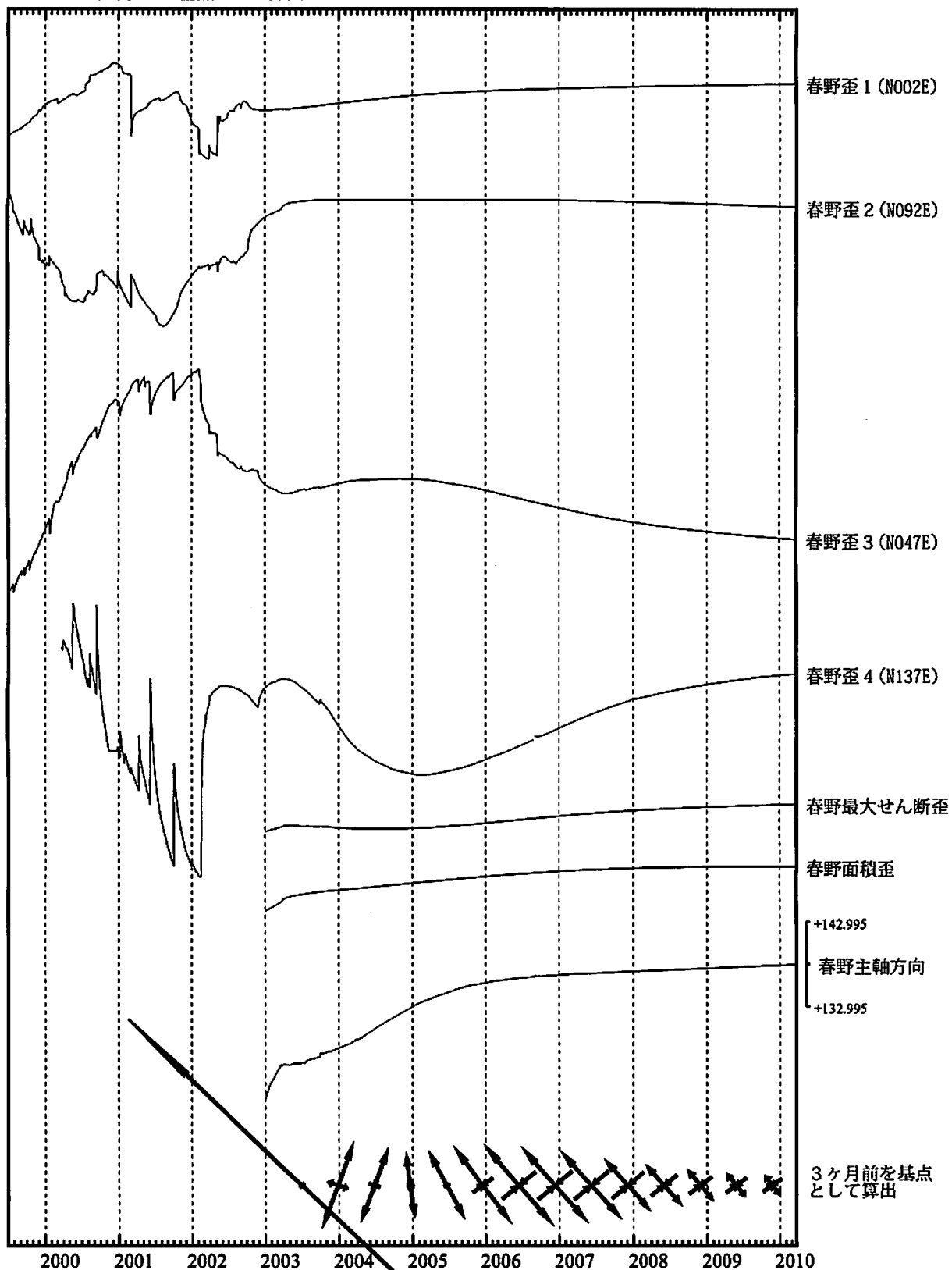
SSE4 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

- 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

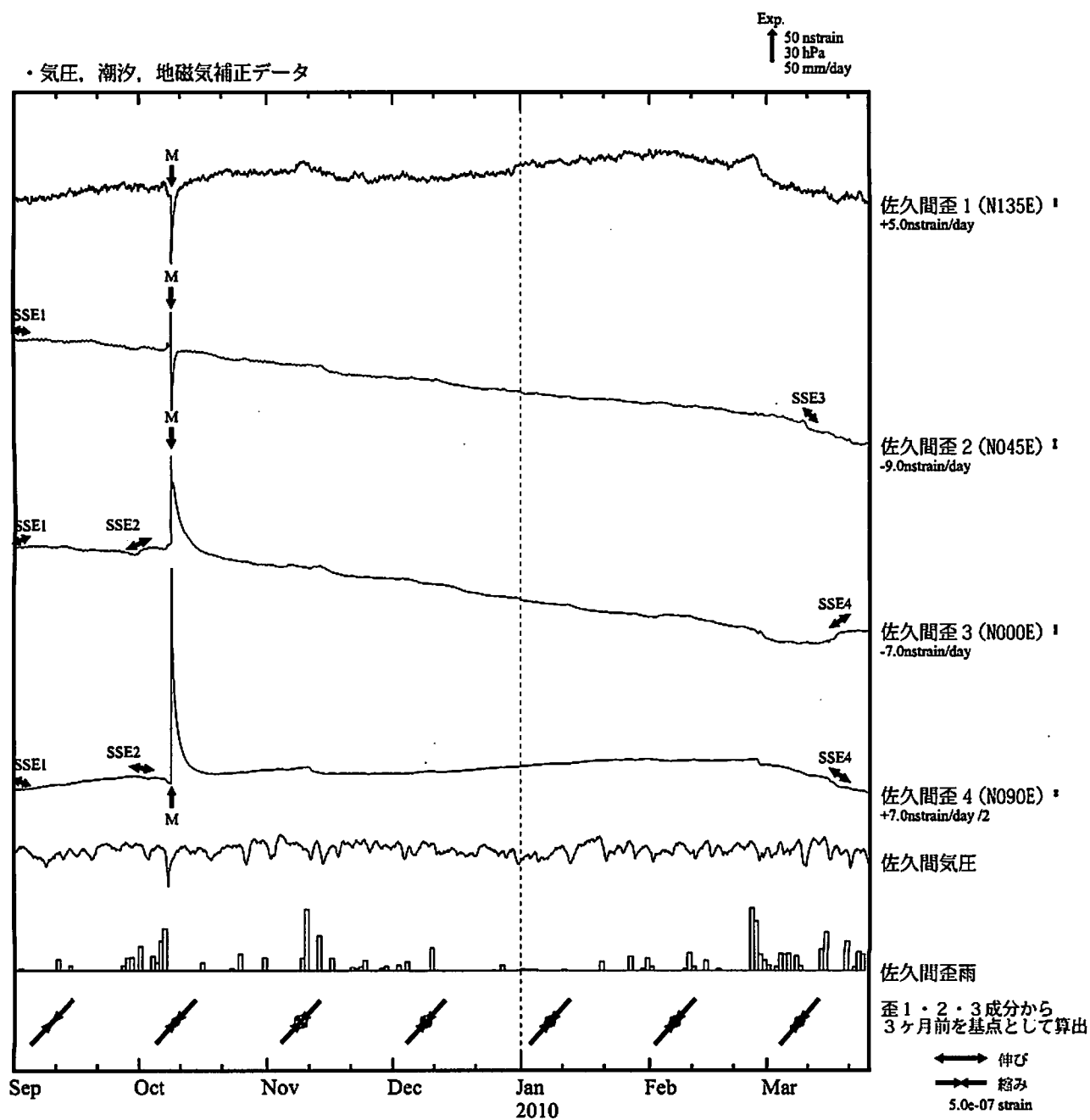


*最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

←→ 伸び
→← 縮み
1.0e-06 strain

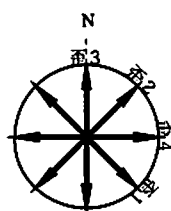
気象庁作成

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。

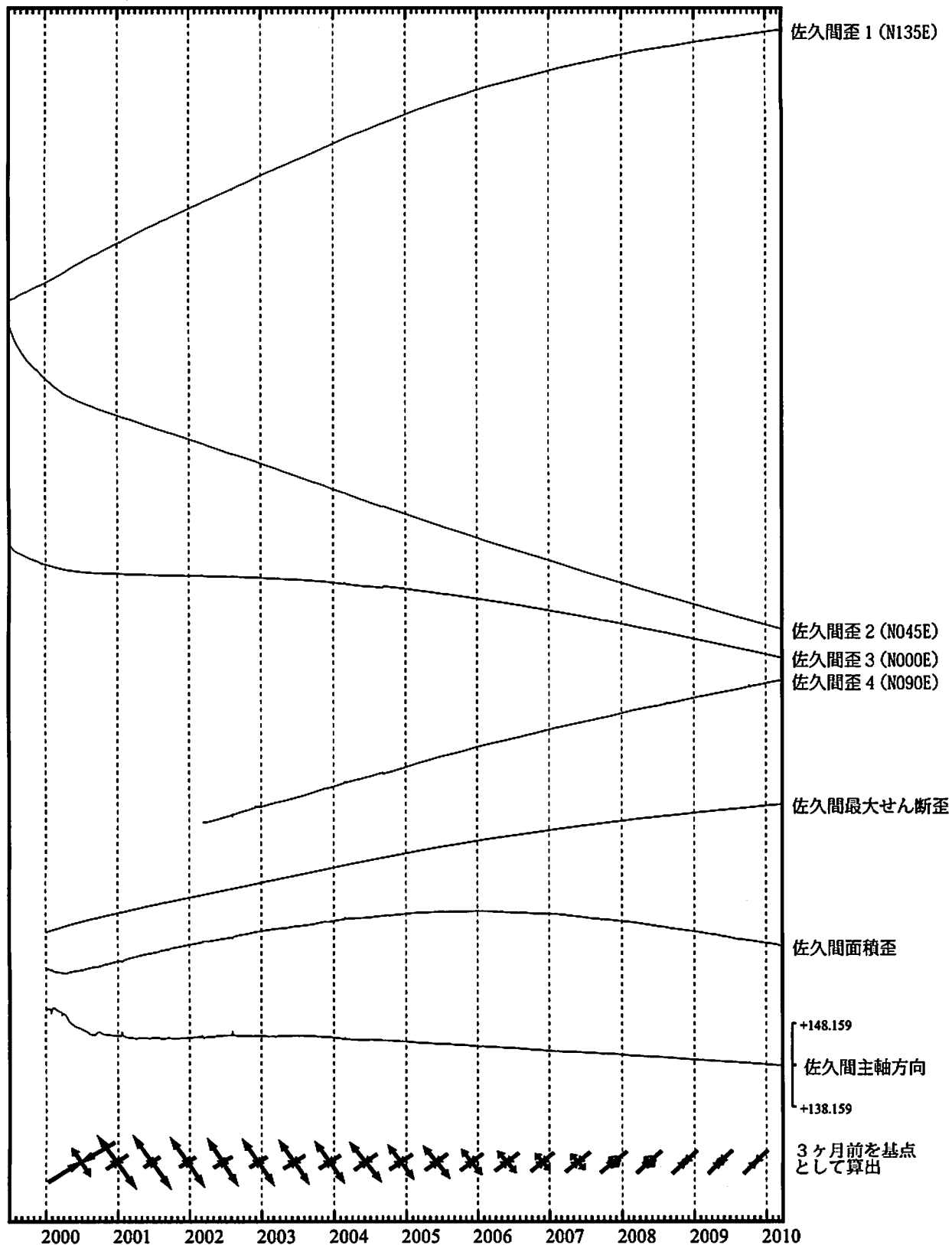
SSE1 : 短期的ゆっくり滑り 2009.09.01-09.02
SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2009.09.30-10.03
SSE3 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.10-03.11
SSE4 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

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

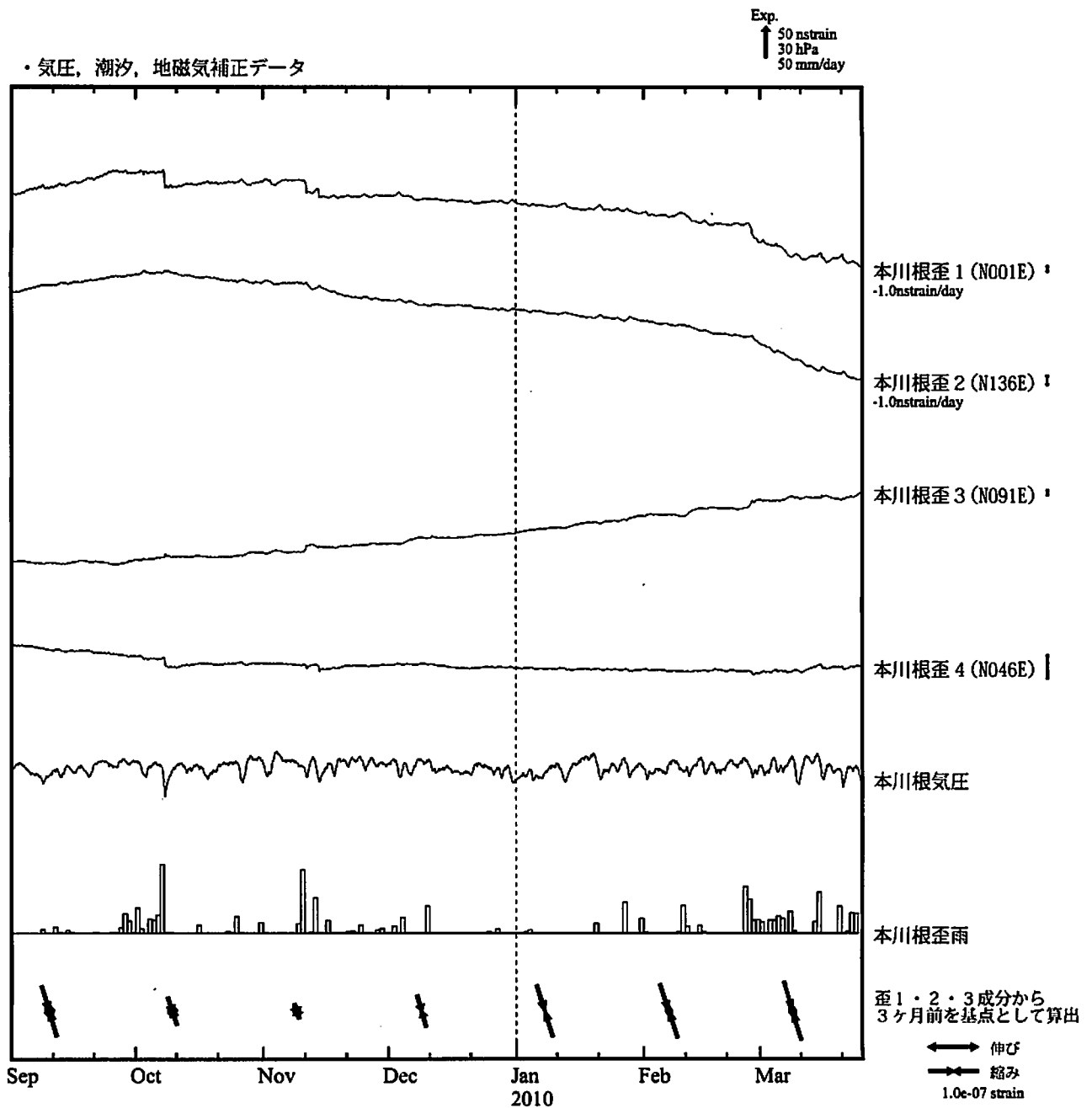


* 最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスマミックなステップを除去して計算している。

← 伸び
→ 縮み
1.0e-06 strain

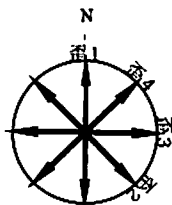
気象庁作成

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。

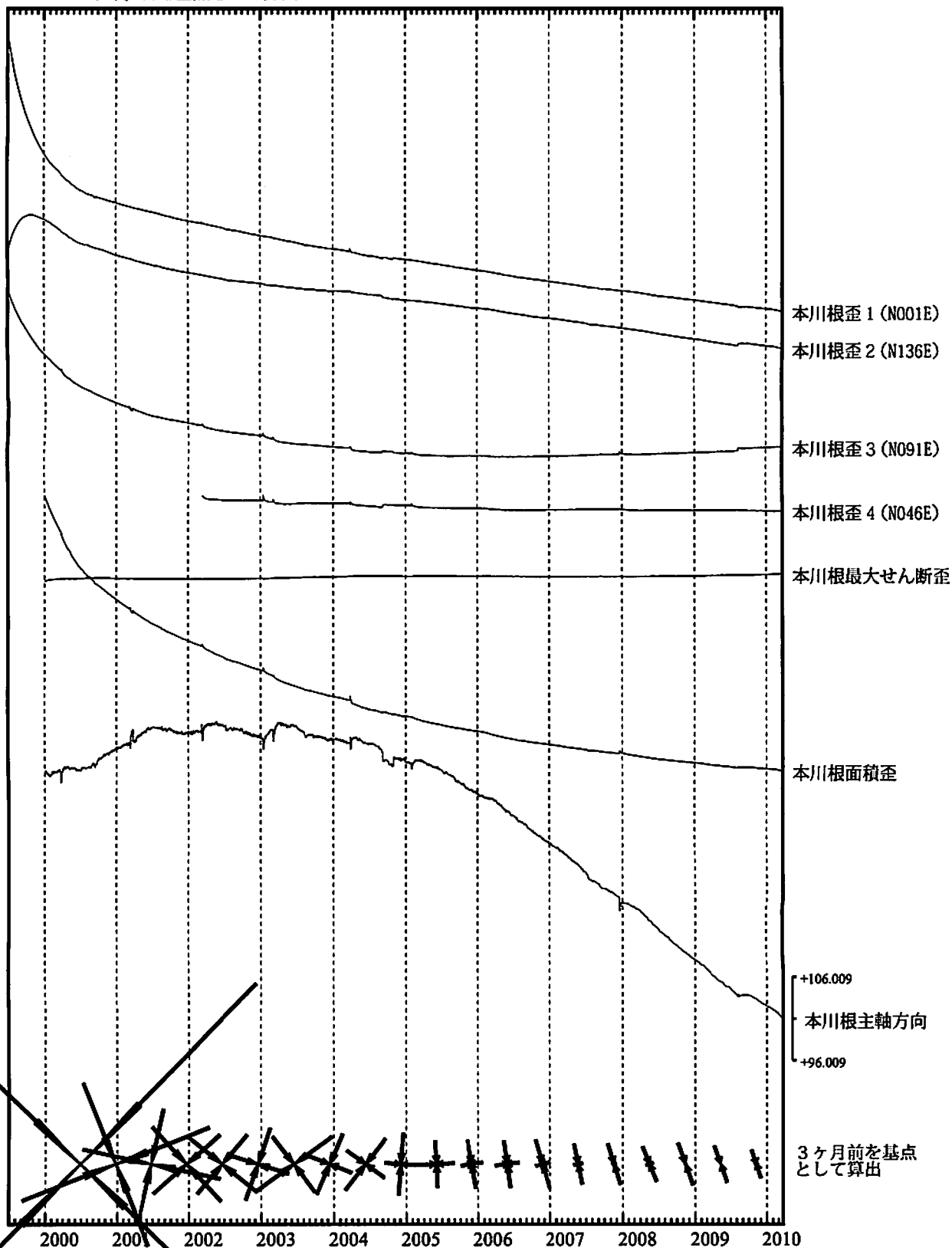
・特記事項なし。

- 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

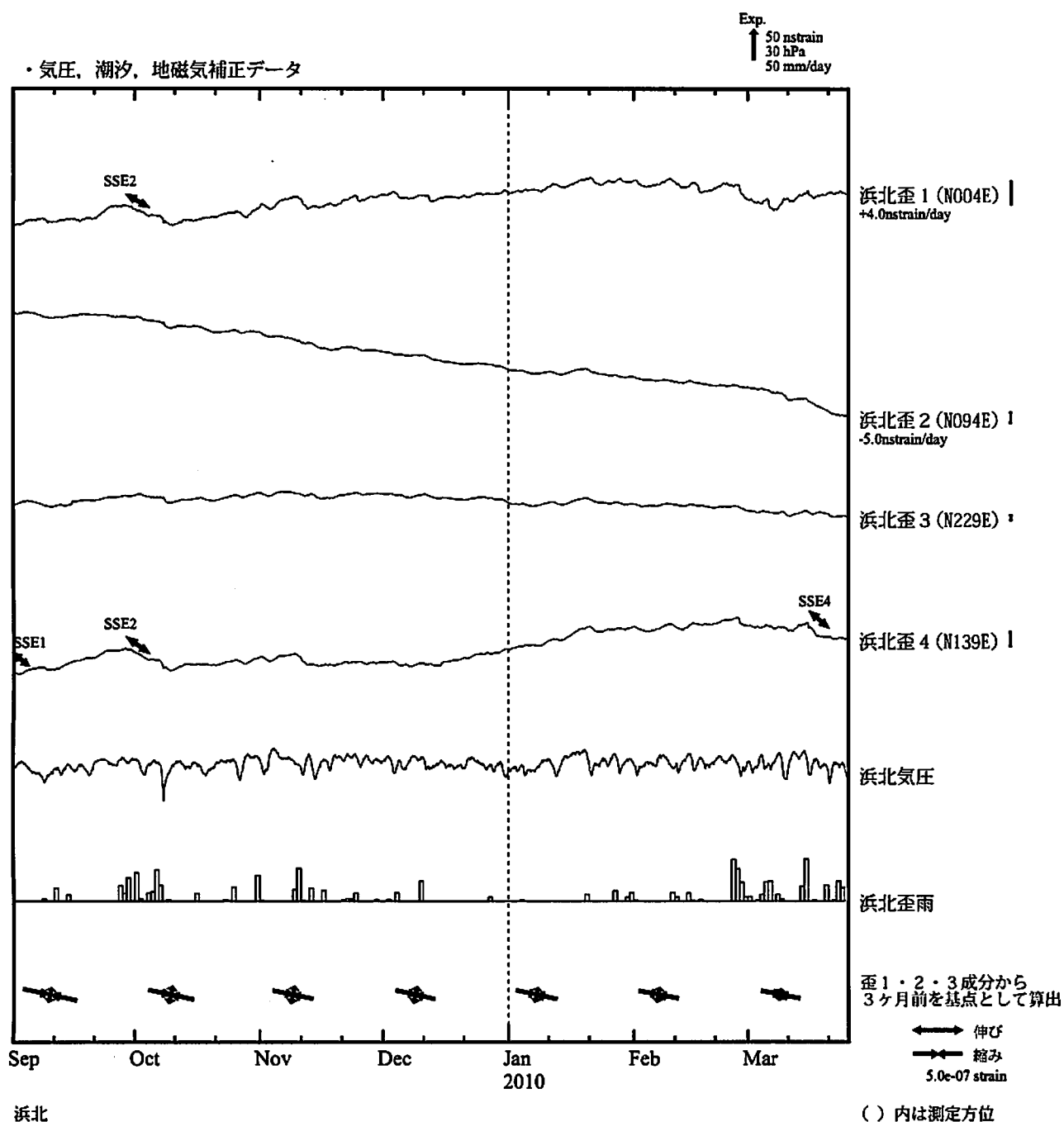
Exp.
↑ 2000 nstrain



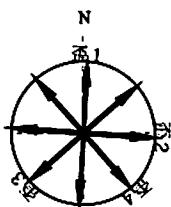
*最大せん断歪、面積歪および主軸方向は、東海道沖（紀伊半島南東沖）の地震および駿河湾の地震に伴うコサイスミックなステップを除去して計算している。

気象庁作成

浜北歪変化 時間値



浜北



※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。

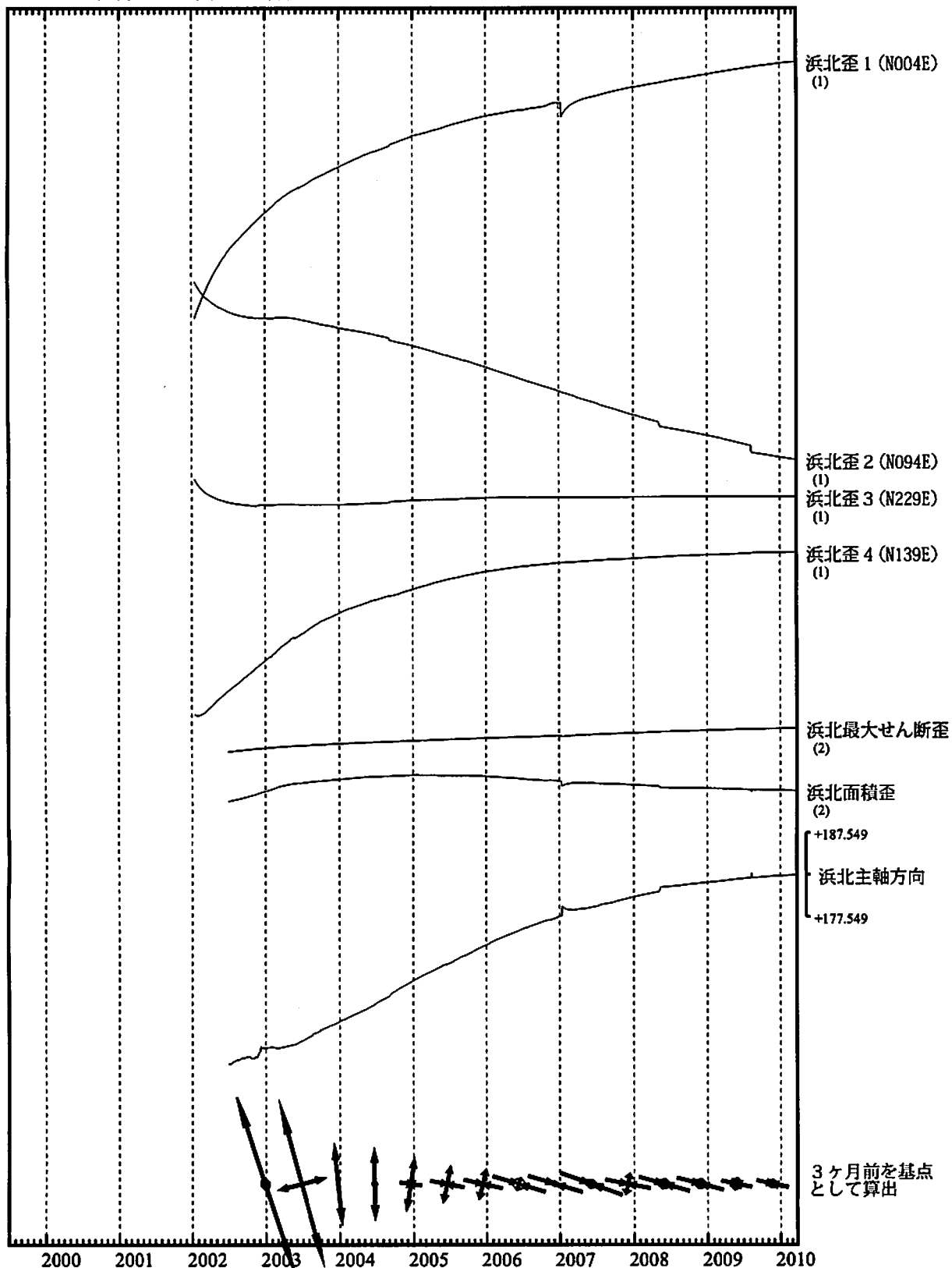
SSE1 : 短期的ゆっくり滑り 2009.09.01-09.02
SSE2 : 短期的ゆっくり滑り 2009.09.30-10.03
SSE4 : 短期的ゆっくり滑り 2010.03.16-03.18

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)

2008.09.01~2010.03.25

2008/09/01 (基準日 2008/06/03)



2008/12/01 (基準日 2008/09/02)



2009/03/01 (基準日 2008/12/01)



2009/06/01 (基準日 2009/03/03)



2009/09/01 (基準日 2009/06/03)



2009/12/01 (基準日 2009/09/02)



2010/03/01 (基準日 2009/12/01)



2010/03/25 (基準日 2009/12/25)

