

平成16年2月の地震活動及び火山活動について

[地震活動]

特に目立った地震活動はありませんでした。全国で震度1以上が観測された地震の回数は99回、日本及びその周辺におけるM4以上の地震の回数は65回でした。

国土地理院によるGPS観測結果^(注1)では、東海地域及びその周辺においては、2001年頃からの長期的な地殻変動が継続しています。その他の地域では、特段の変化はありませんでした。

震度3以上を観測するなどの主な地震活動の概況は別紙1のとおりです。また世界の主な地震は別紙2のとおりです。

[火山活動]

噴火したのは十勝岳、桜島、諏訪之瀬島の3火山で、十勝岳の噴火はごく小規模でした。他の2火山は、いずれも従来からの山頂噴火が継続しました。

三宅島の火山ガス(二酸化硫黄)の放出量は、長期的には減少傾向にありますが、最近1年あまりは日量3千~1万トン程度で概ね横ばい傾向となっています。

阿蘇山では規模の大きい土砂噴出は発生しませんでした。浅部の熱的な活動が依然活発です。火山活動度レベルは2月15日に3から2に低下しました。

口永良部島では微小な地震が多発し、振幅の大きい微動も発生しました。伊豆大島では一時的に地震が多発しました。

注1：国土地理院のGPSによる地殻変動観測については、国土地理院ホームページの記者発表資料「平成16年1月~平成16年2月の地殻変動について」を参照ください。

<http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/index.html>

注2：地震活動および火山活動の詳細については、地震火山月報(防災編)2月号(3月20日にHP掲載予定)をご覧ください。

注3：平成16年3月の地震活動及び火山活動については平成16年4月7日に発表の予定です。

2004年2月の地震活動^{注1)}

番号	月日時分	震央地名	緯度 経度 深さ M	最大震度	備考/コメント
1	02月04日04時10分	茨城県南部	35° 59.5N 140° 04.9E 65km M:4.2	3	太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界の地震
2	02月04日15時08分	岩手県沖	40° 08.4N 141° 53.9E 63km M:5.3	4	太平洋プレートの沈み込みに伴う地震
3	02月15日21時52分	十勝支庁南部	42° 21.2N 143° 07.1E 51km M:4.8	3	2003/9/26の十勝沖地震(M8.0)の余震
4	02月17日16時46分	根室半島南東沖	43° 05.5N 145° 59.8E 46km M:5.6	3	太平洋プレートと陸のプレートとの境界の地震
5	02月28日06時37分	千葉県東方沖	35° 26.1N 141° 21.6E 39km M:4.1	3	フィリピン海プレート内部の地震
6	02月29日05時33分	宮城県北部	38° 56.8N 141° 38.0E 72km M:4.3	3	2003/5/26の宮城県沖の地震(M7.1)の余震

その他の活動^{注2)}

注1)「主な地震活動」とは 陸域で4.0以上かつ震度3以上地震、 海域でM5.0以上かつ震度3の地震、
M6.0以上の地震、 以前に取り上げた地震活動で、活動が継続しているもの。

注2)「その他の活動」とは 主な地震活動の基準に該当する地震で2004年3月に発生したものを。

・地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

2004年2月23日に気象庁において第216回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会(定例会)を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表しました。その後も地震・地殻活動等の状況に変化はありません。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。

全般的には顕著な地震活動はありません。浜名湖直下では通常より活動レベルの低い状態が続いています。その他の地域では、三河湾周辺で浅い地震の活動レベルがやや高いほかは、概ね平常レベルです。

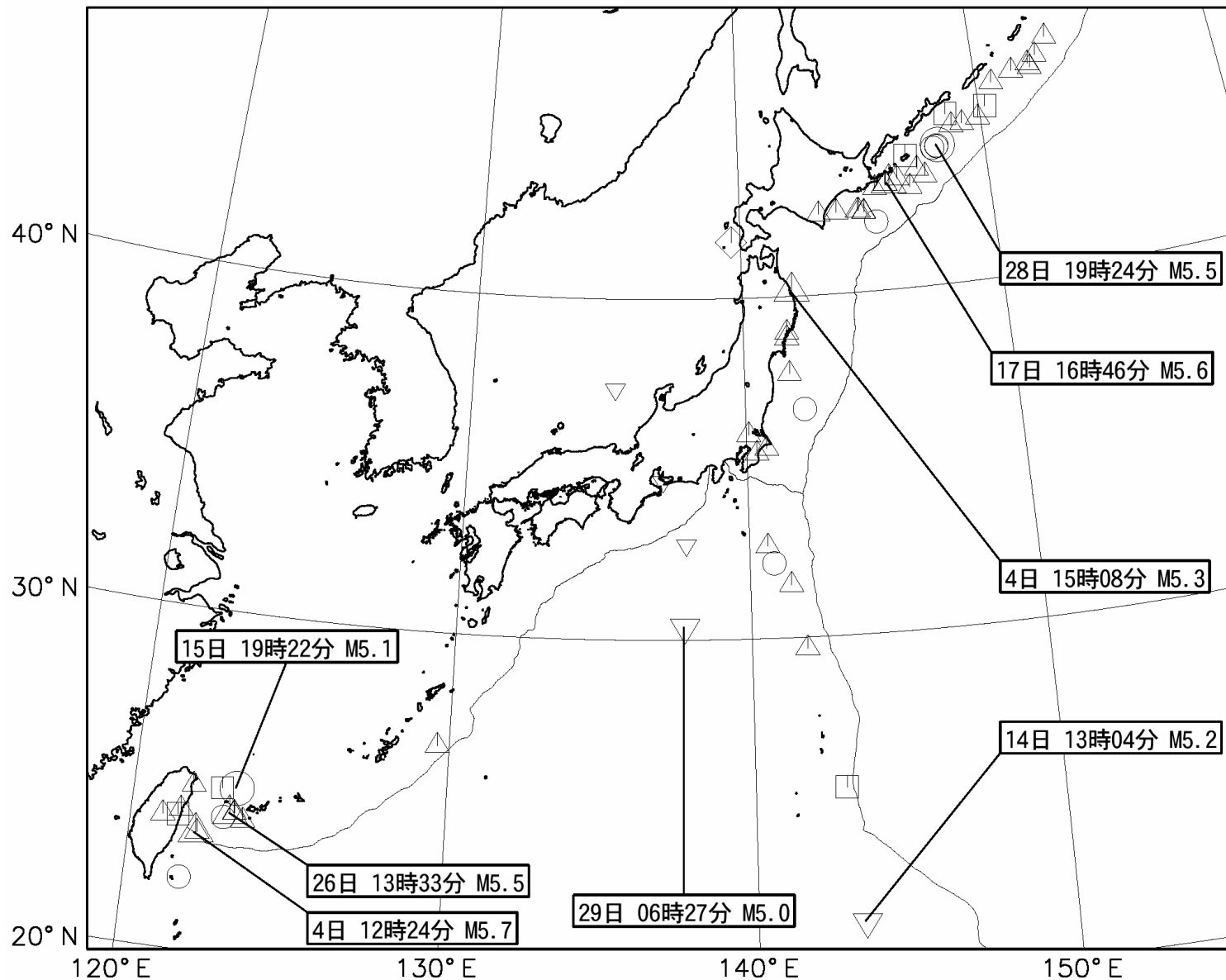
プレート境界のゆっくり滑りに起因すると思われる東海地域およびその周辺で見られる長期的な地殻変動は依然継続しています。

2004年2月の全国の地震活動（マグニチュード4.0以上）

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

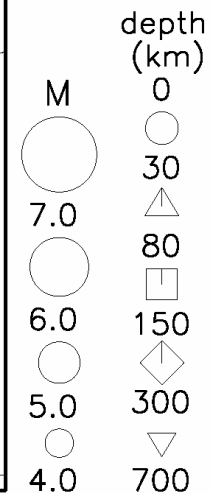
500km

N=65



特に目立った活動はなかった。

[図中に日時分、マグニチュードを付した地震は M5.0 以上の地震、または M4.0 以上で最大震度 5 弱以上を観測した地震である。また、上に表記した地震は M6.0 以上、または M4.0 以上で最大震度 5 弱以上を観測した地震である。]

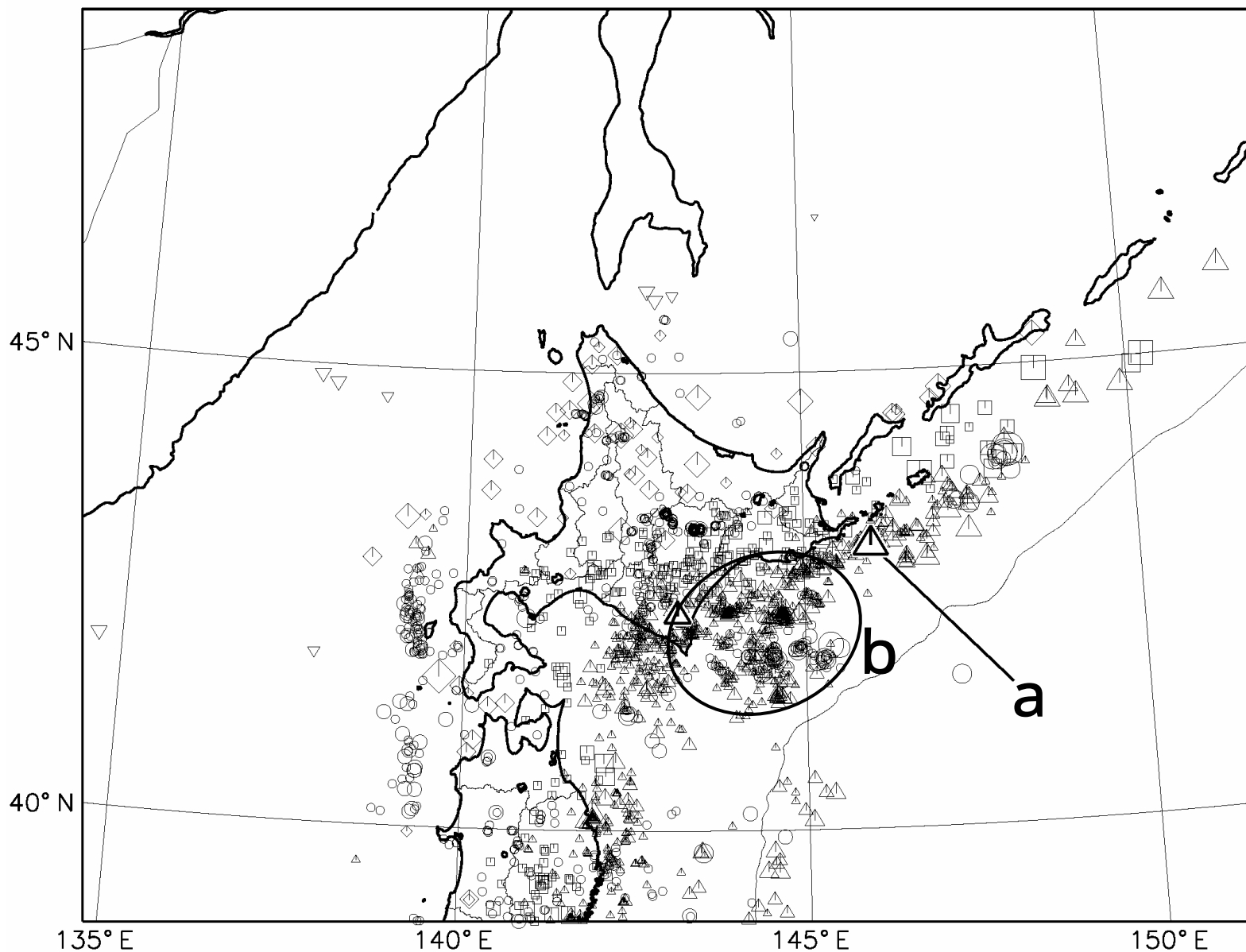


北海道地方

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

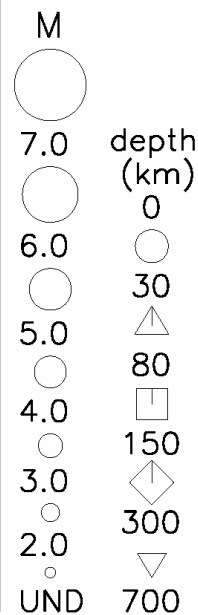
N=2094

200km

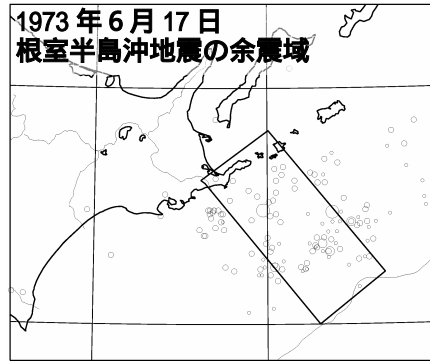
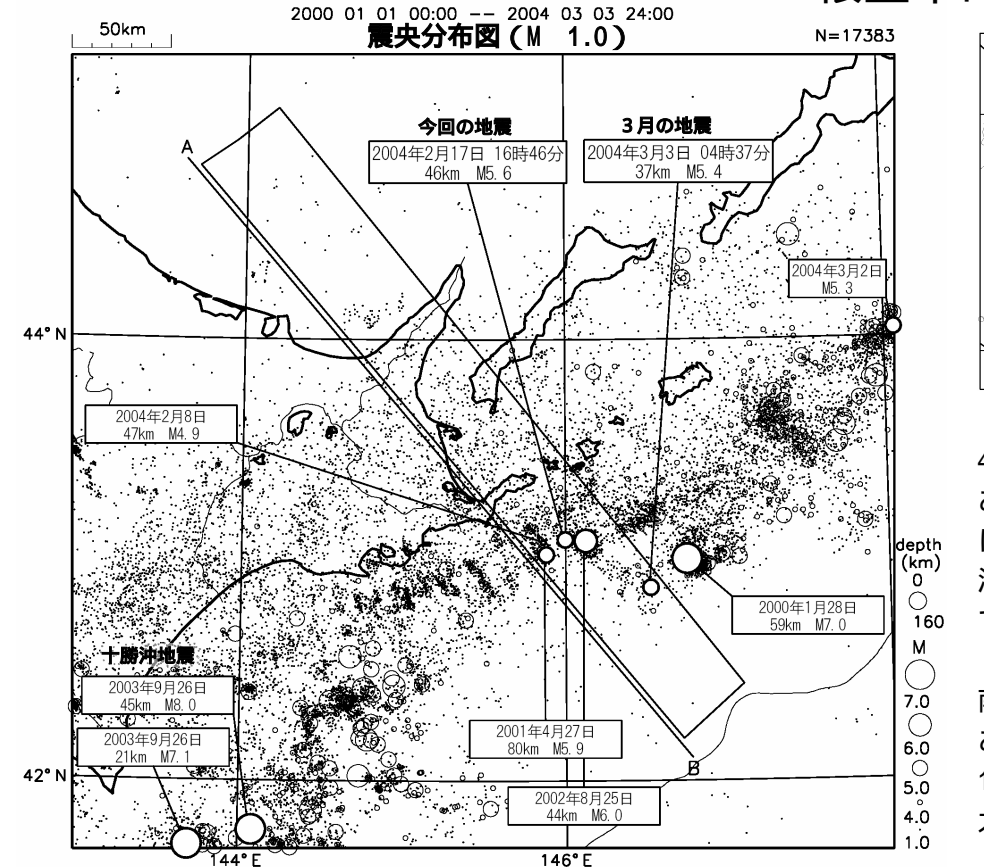


a) 2月17日に根室半島南東沖で M5.6 (最大震度3) の地震があった。

b) 2003年9月26日に発生した十勝沖地震 (M8.0) の余震活動は、順調に減衰している。2月15日に M4.8 (最大震度3) の余震があった。

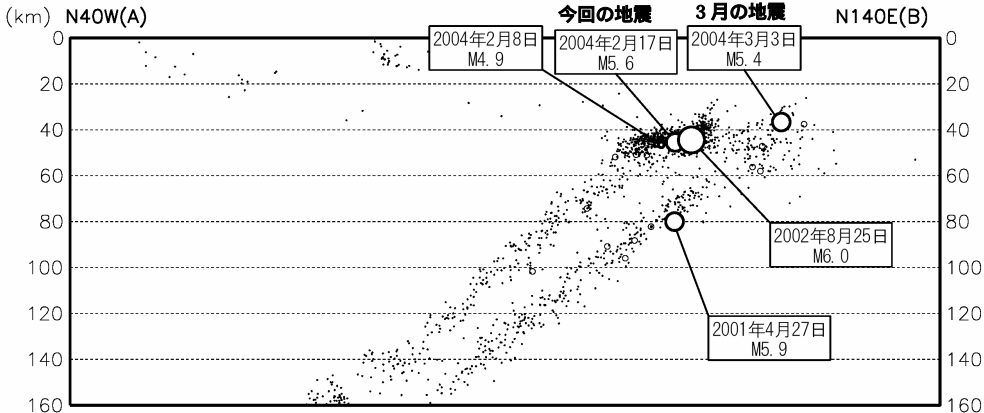
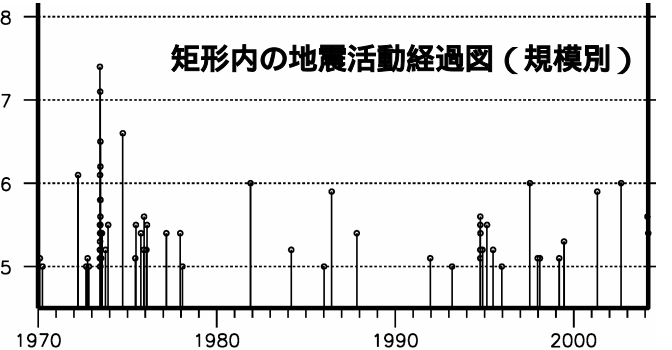
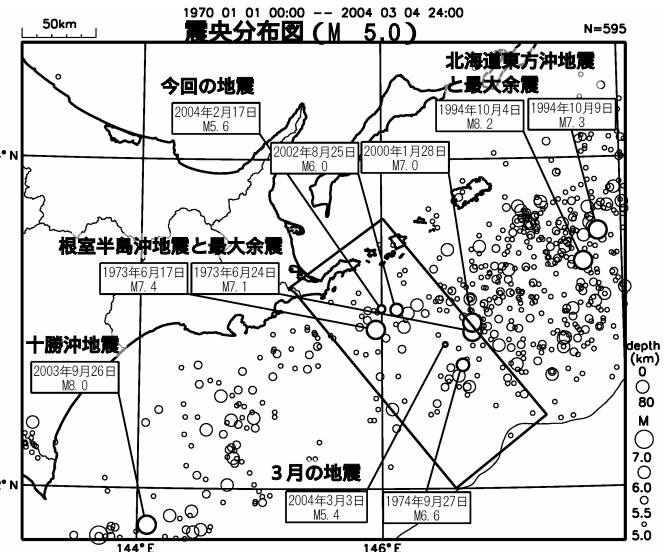


根室半島南東沖の地震活動

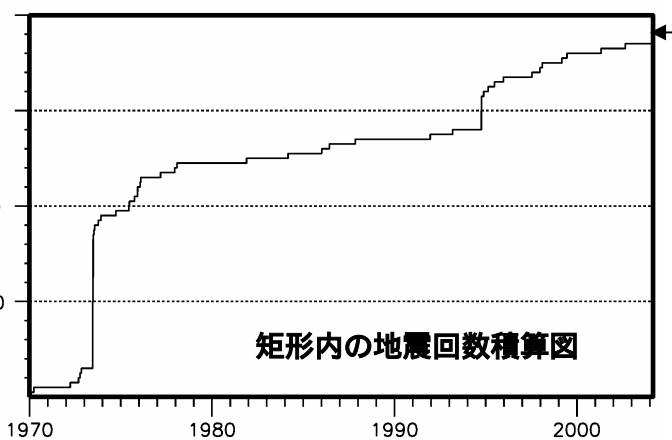
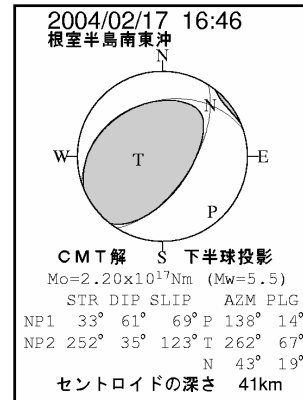


2月17日に根室半島南東沖の深さ46kmでM5.6(最大震度3)の地震があった。発震機構は、北西-南東方向に圧力軸をもつ逆断層型であり、太平洋プレートと陸のプレートとの境界で発生した地震である。

また3月3日に、この地震の約50km南東でM5.4(最大震度2)の地震があった。これらの地震の近くでは、1973年に根室半島沖地震(M7.4、最大震度5)が発生している。

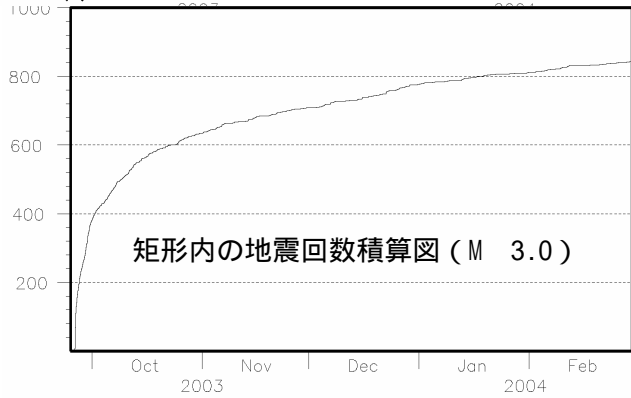
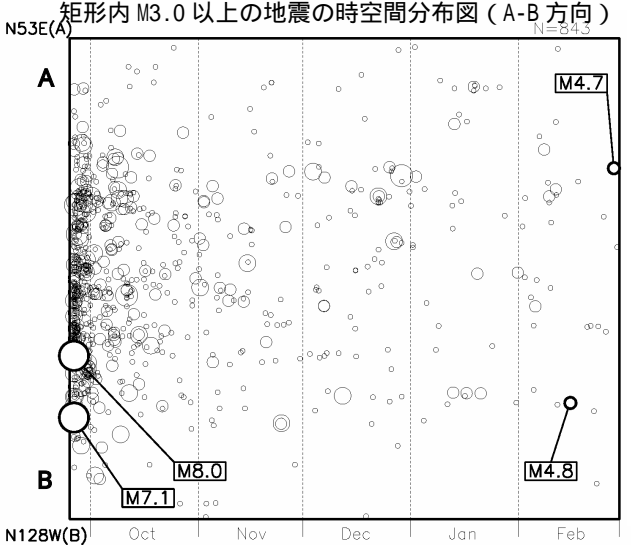
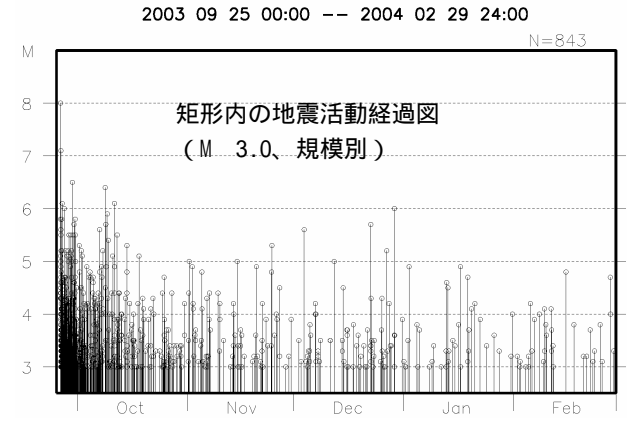
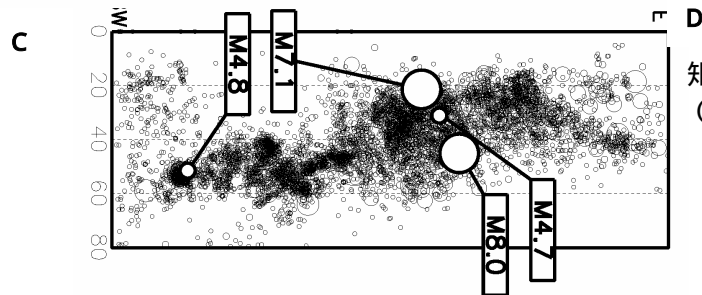
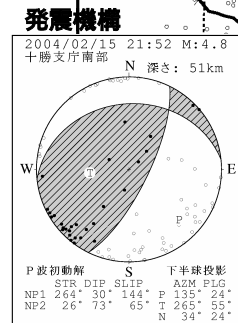
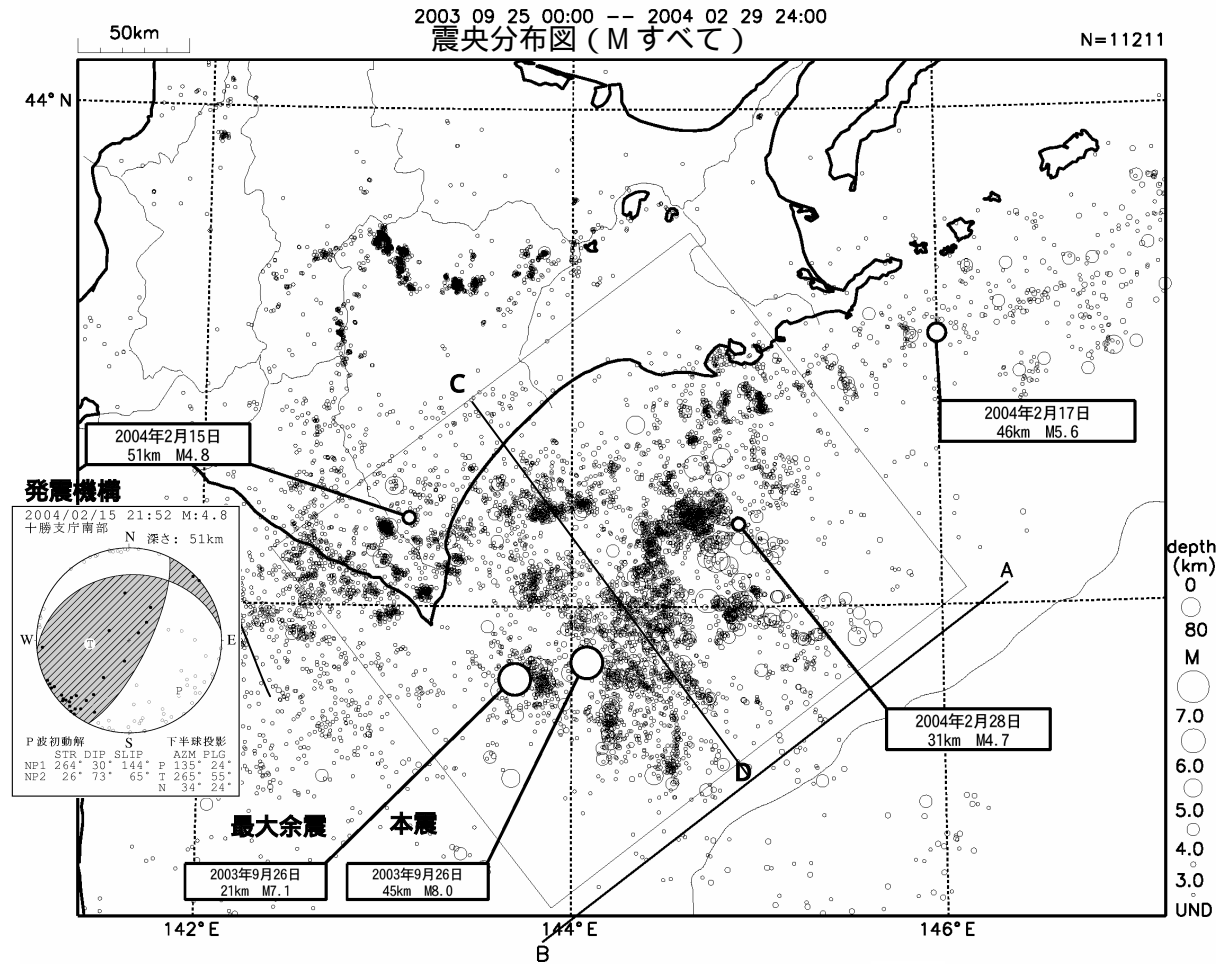


発震機構



十勝沖地震の余震活動

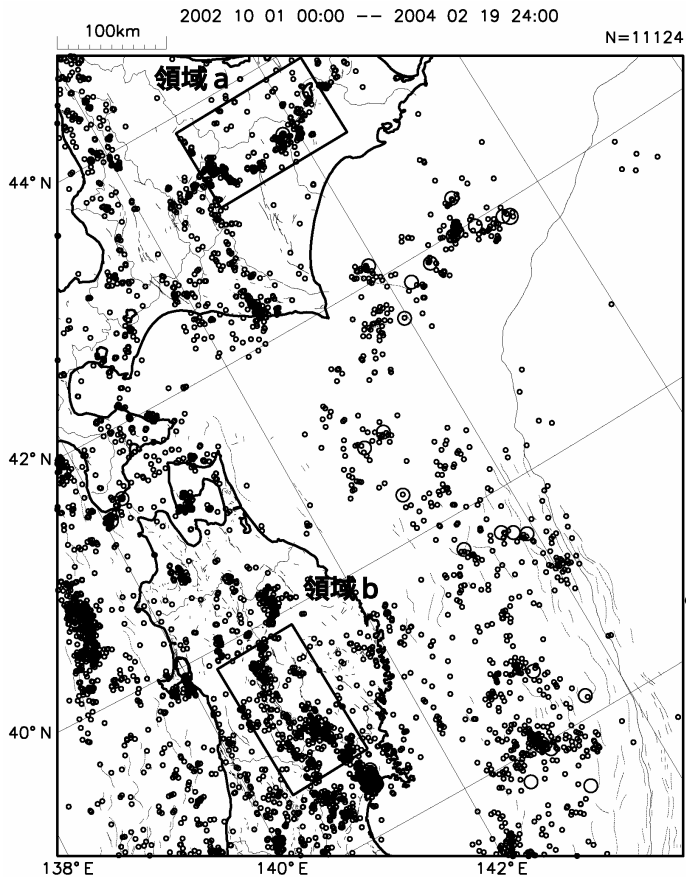
2003年9月26日に発生した十勝沖地震(M8.0)の余震活動は、順調に減衰している。2004年2月以降、M5.0以上の余震はなく、2月15日に発生したM4.8(最大震度3)の余震が最大であった。



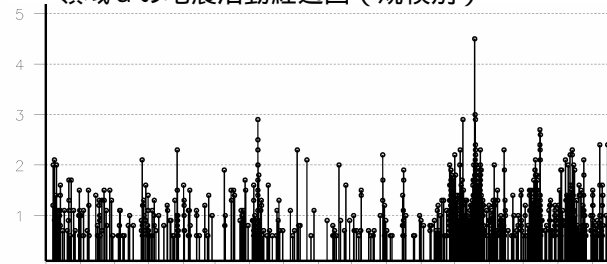
内陸の浅い地震活動（北海道及び東北）

宮城県沖の地震（2003/5/26、M7.1）の後に、東北地方の一部で、内陸の浅い地震活動が活発化した。また、同様に十勝沖地震（2003/9/26、M8.0）の後に、北海道の一部で、内陸の浅い地震活動が活発化した。ただし、その影響は、東北地方ではほぼ2ヶ月であったのに対し、北海道では、5ヶ月以上継続しているように見える。この違いは、余効滑りの有無（十勝沖地震では有）、本震の規模や地震の型の違い等が考えられる。

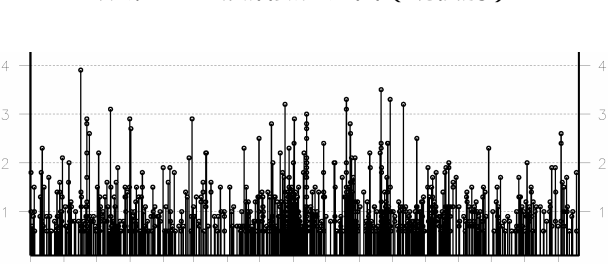
震央分布図（M 0.6）



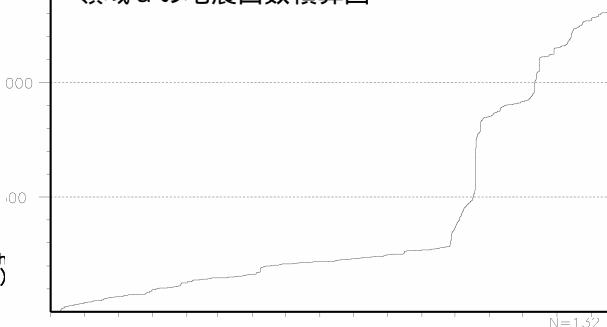
領域 a の地震活動経過図（規模別）



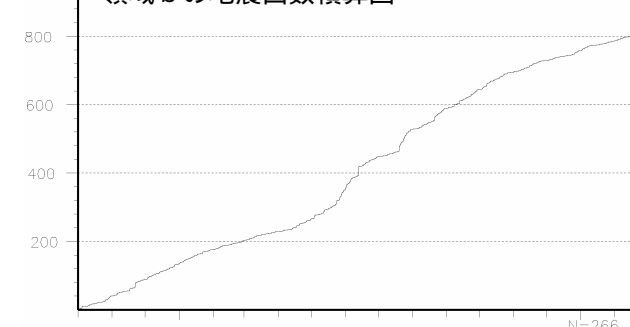
領域 b の地震活動経過図（規模別）



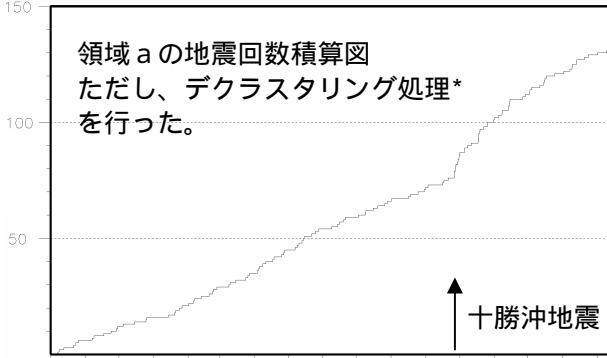
領域 a の地震回数積算図



領域 b の地震回数積算図



領域 a の地震回数積算図
ただし、デクラスタリング処理*
を行った。



領域 b の地震回数積算図
ただし、デクラスタリング処理*
を行った。



*パラメータは震央距離 10km、日数 10 日以内であり、これ以内に入る地震のうち、規模の大きな地震を残す処理を行った。

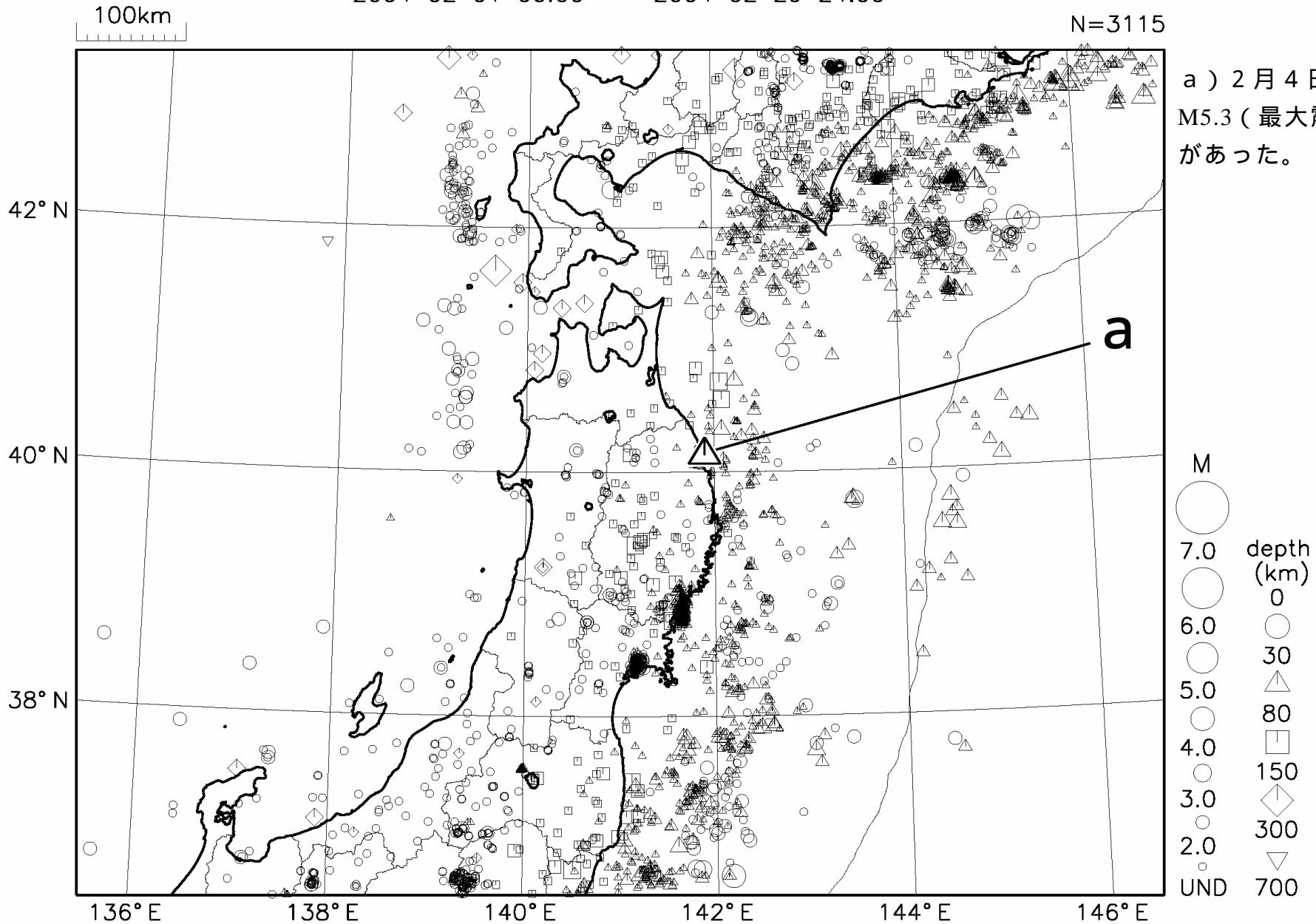
2003 年

2003 年

東北地方

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

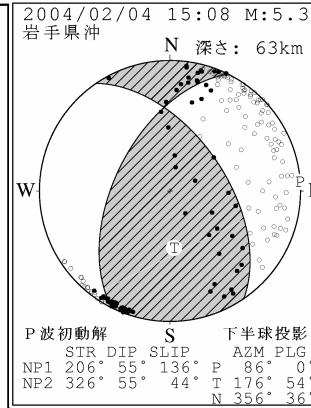
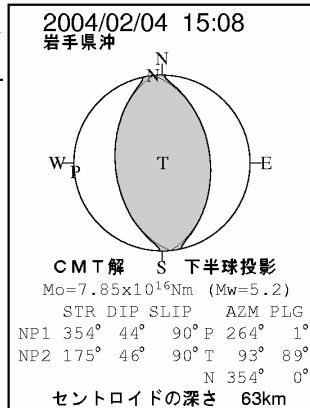
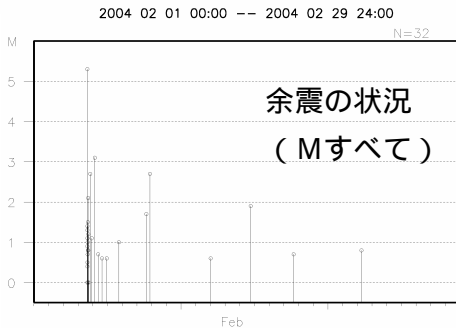
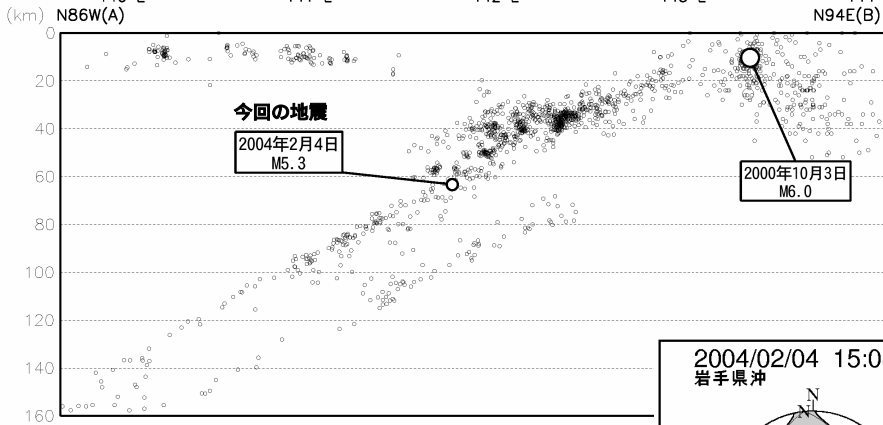
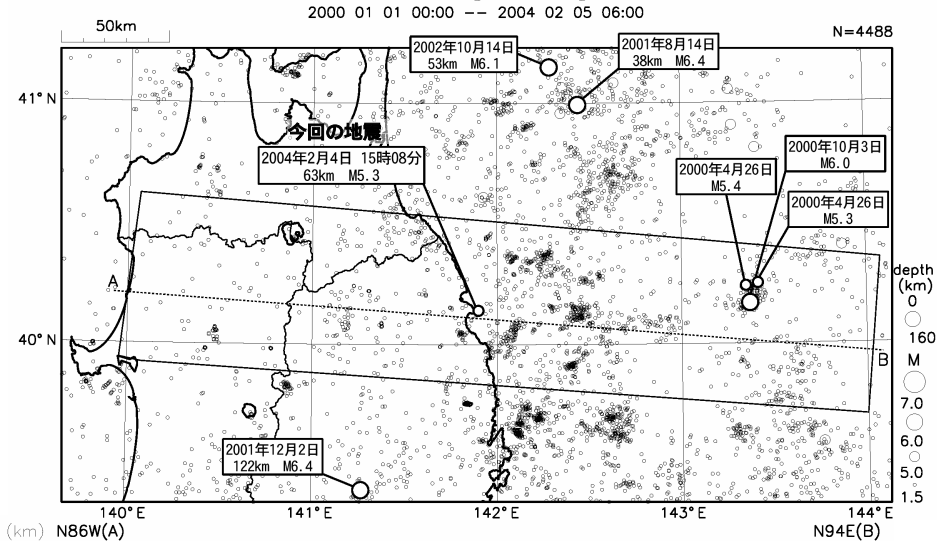
N=3115



a) 2月4日に岩手県沖でM5.3(最大震度4)の地震があった。

岩手県沖の地震活動

震央分布図 (M 1.5)

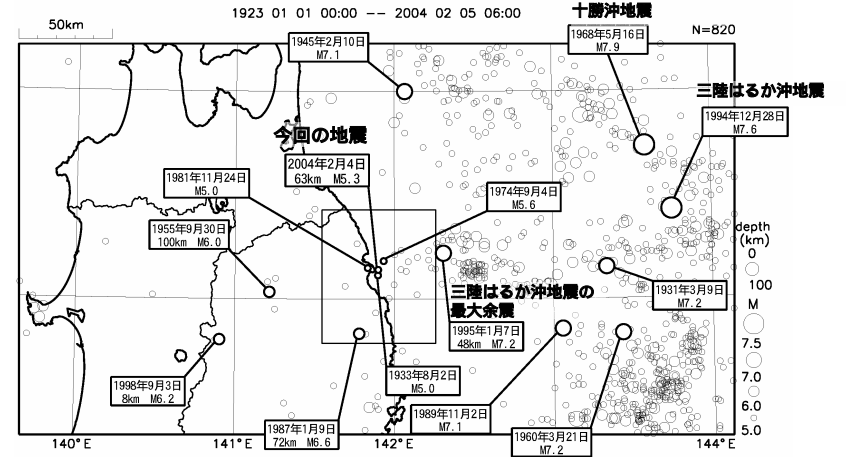


2月4日に岩手県沖の深さ 63kmで M5.3 (最大震度 4) の地震があった。2月5日 (M3.1) と 8日 (M2.7) の余震により、それぞれ最大震度 1 を観測したが、余震活動は 2月下旬にほぼ収まった。

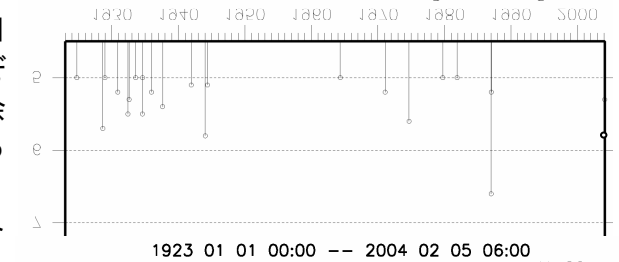
この地震は、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震である。

発震機構

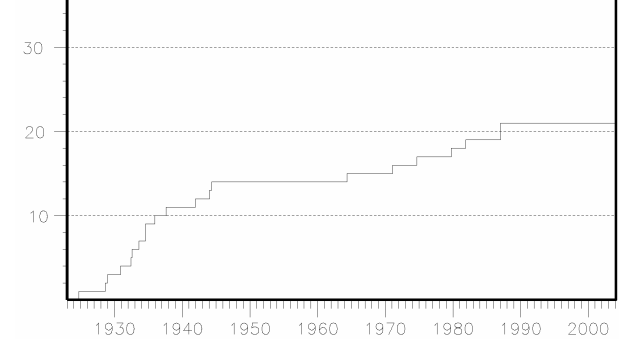
震央分布図 (M 5.0)



矩形内の地震活動経過図 (規模別)



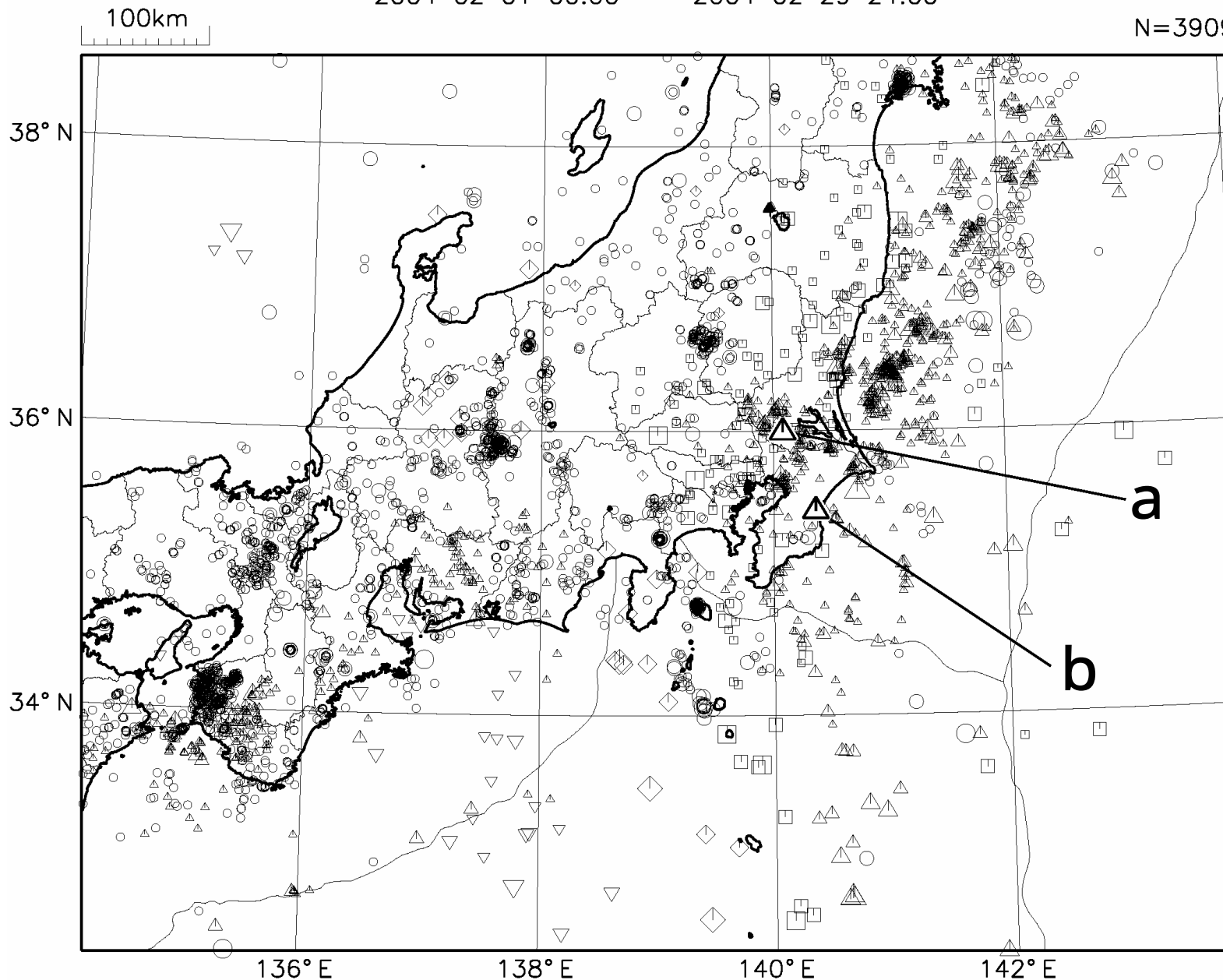
矩形内の地震回数積算図



関東・中部地方

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

N=3909

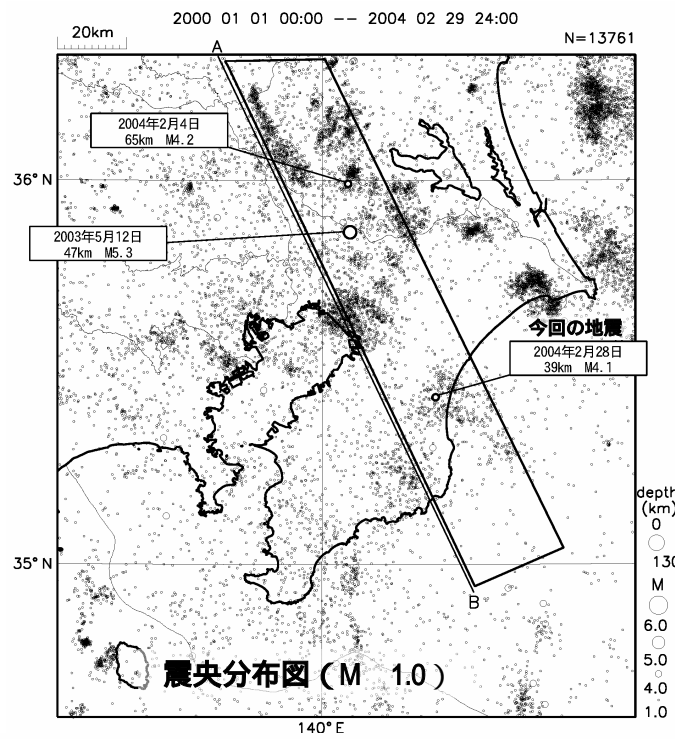


a) 2月4日に茨城県南部で M4.2 (最大震度3) の地震があった。

b) 九十九里沿岸付近〔千葉県東方沖〕で M4.1 (最大震度3) の地震があった。

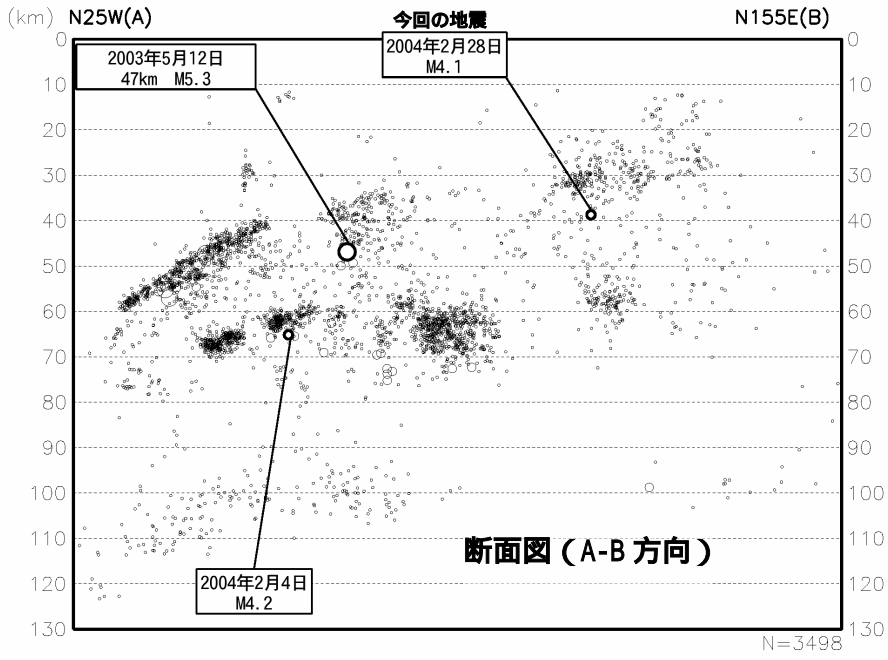
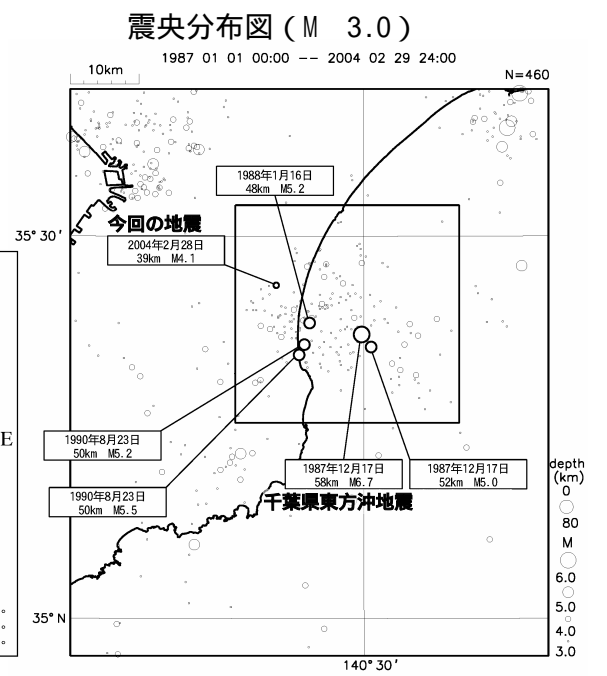
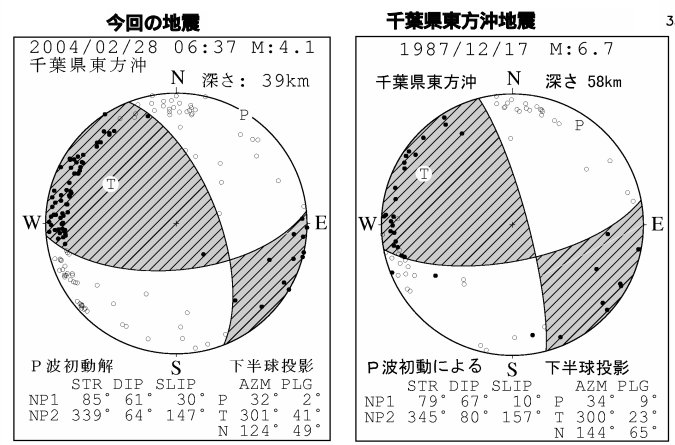
*〔千葉県東方沖〕は、気象庁が情報発表に用いる震央地名である。

M	depth (km)
7.0	0
6.0	30
5.0	80
4.0	150
3.0	300
2.0	700
UND	



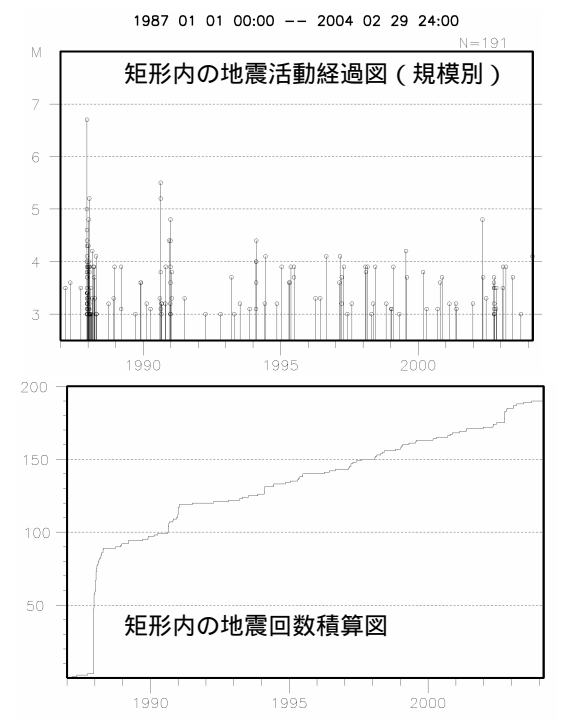
九十九里沿岸付近の地震活動

発震機構



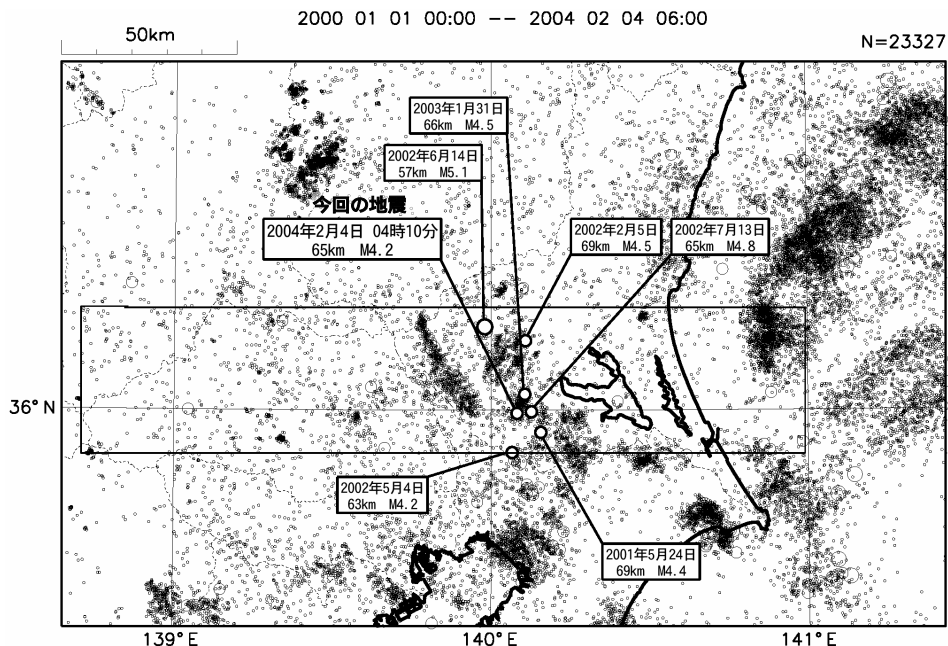
2月28日に九十九里沿岸付近〔千葉県東方沖〕の深さ39kmでM4.1の地震があった(最大震度3)。この地震の発震機構は、西北西-東南東方向に張力軸のある型であり、フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。

この付近では、1987年にM6.7の地震(千葉県東方沖地震)があり、死者2人などの被害があった。

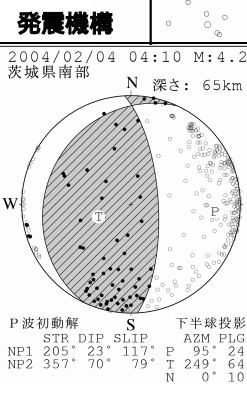
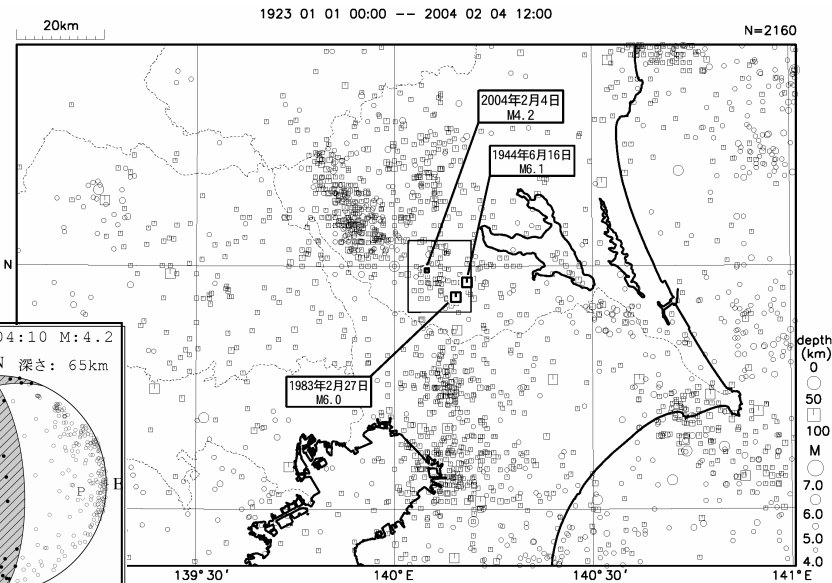


茨城県南部の地震活動

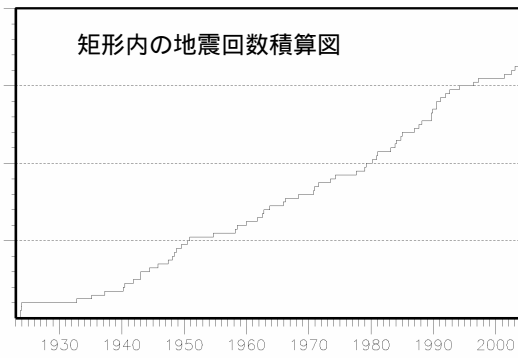
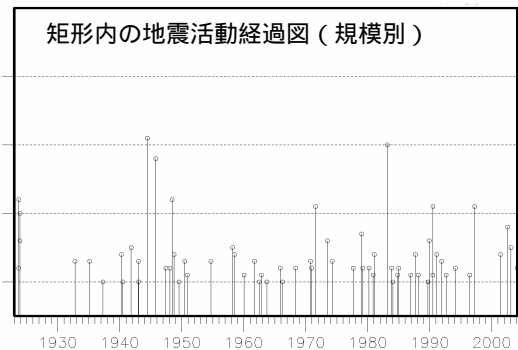
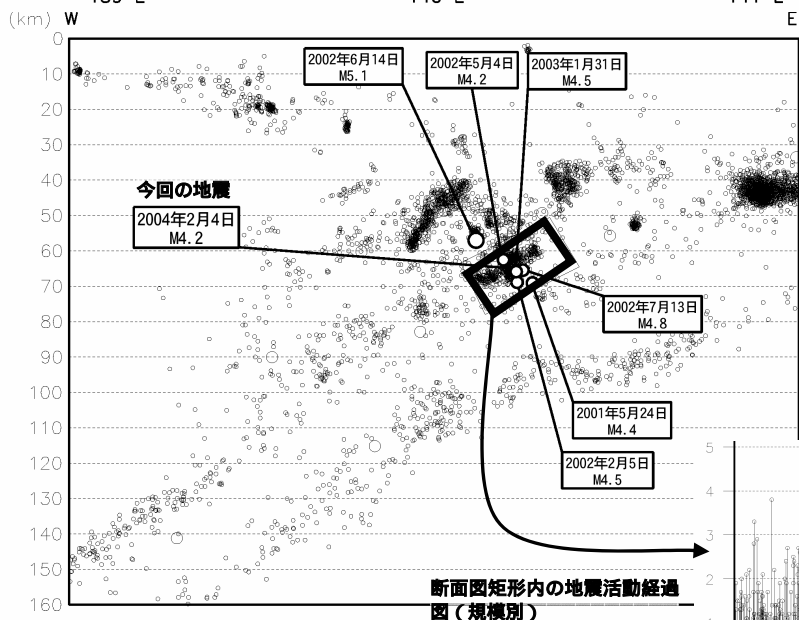
震央分布図 (M 1.0)



震央分布図 (M 4.0)



2月4日に茨城県南部の深さ65kmでM4.2の地震があった。この地震の発震機構は、ほぼ東西方向に圧力軸のある逆断層型であり、太平洋プレートとフィリピン海プレートとの境界の地震と考えられる。

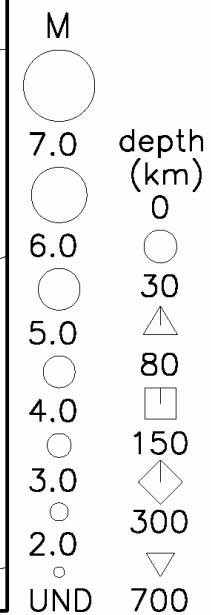
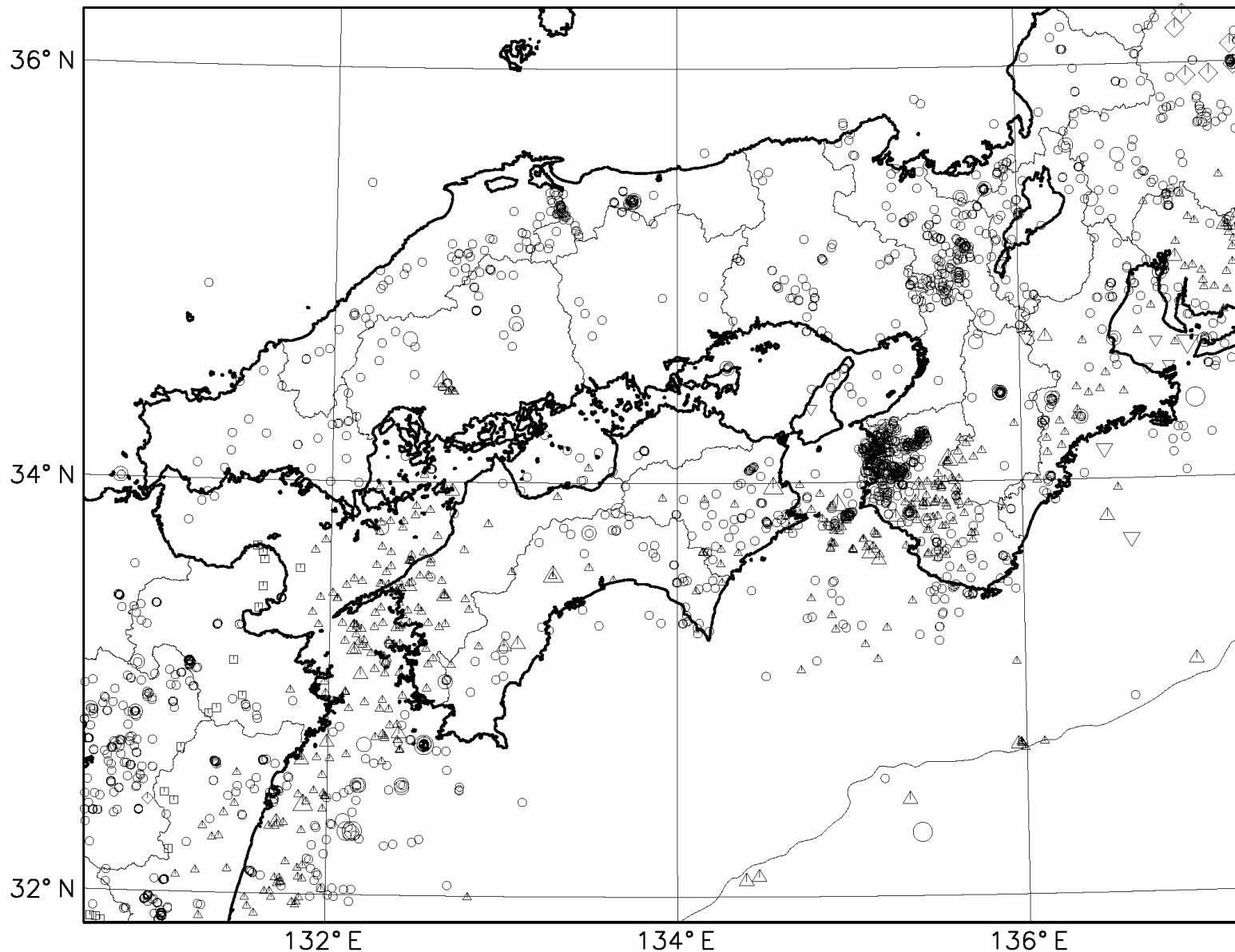


近畿・中国・四国地方

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

100km

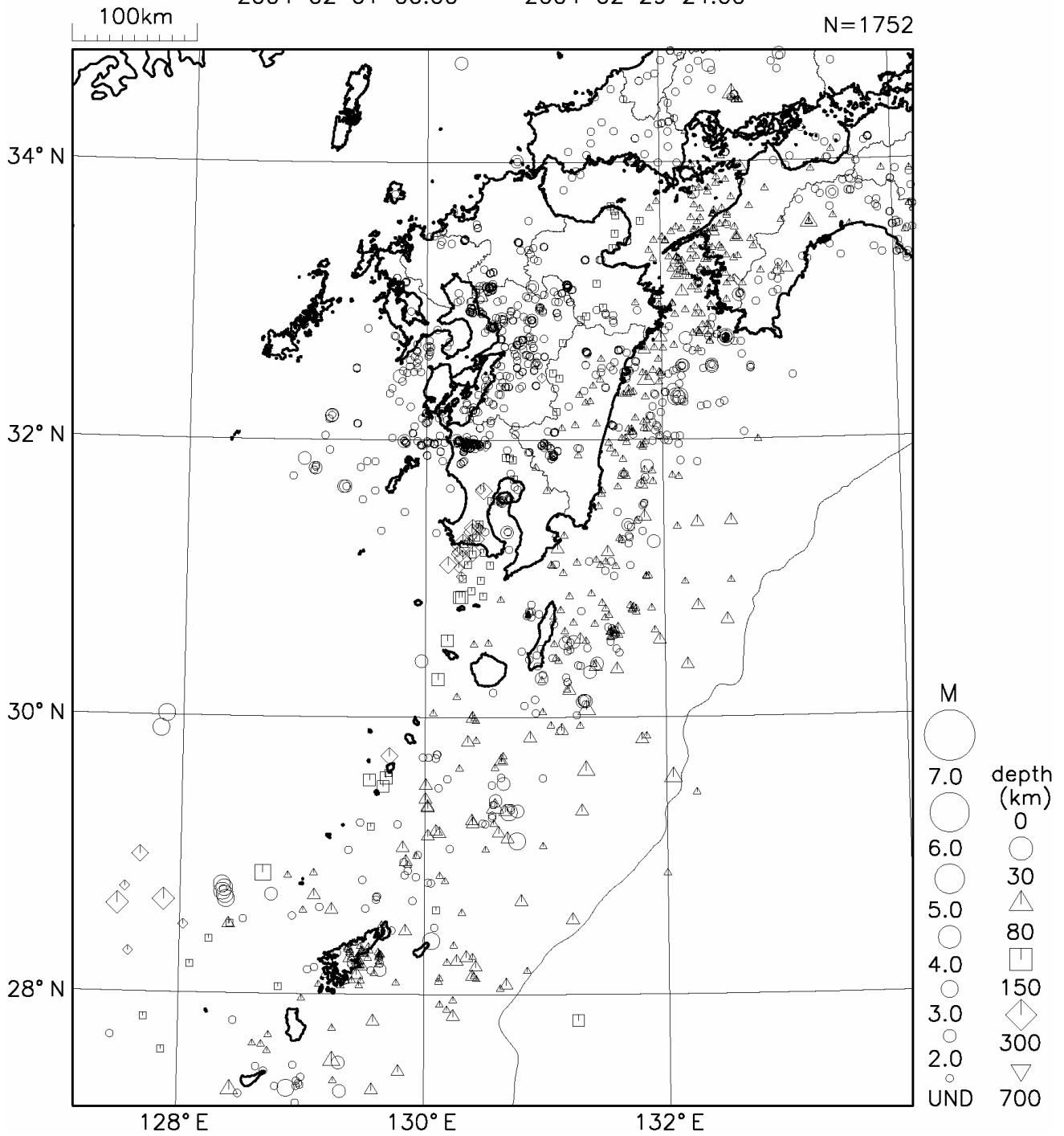
N=2352



九州地方

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

N=1752

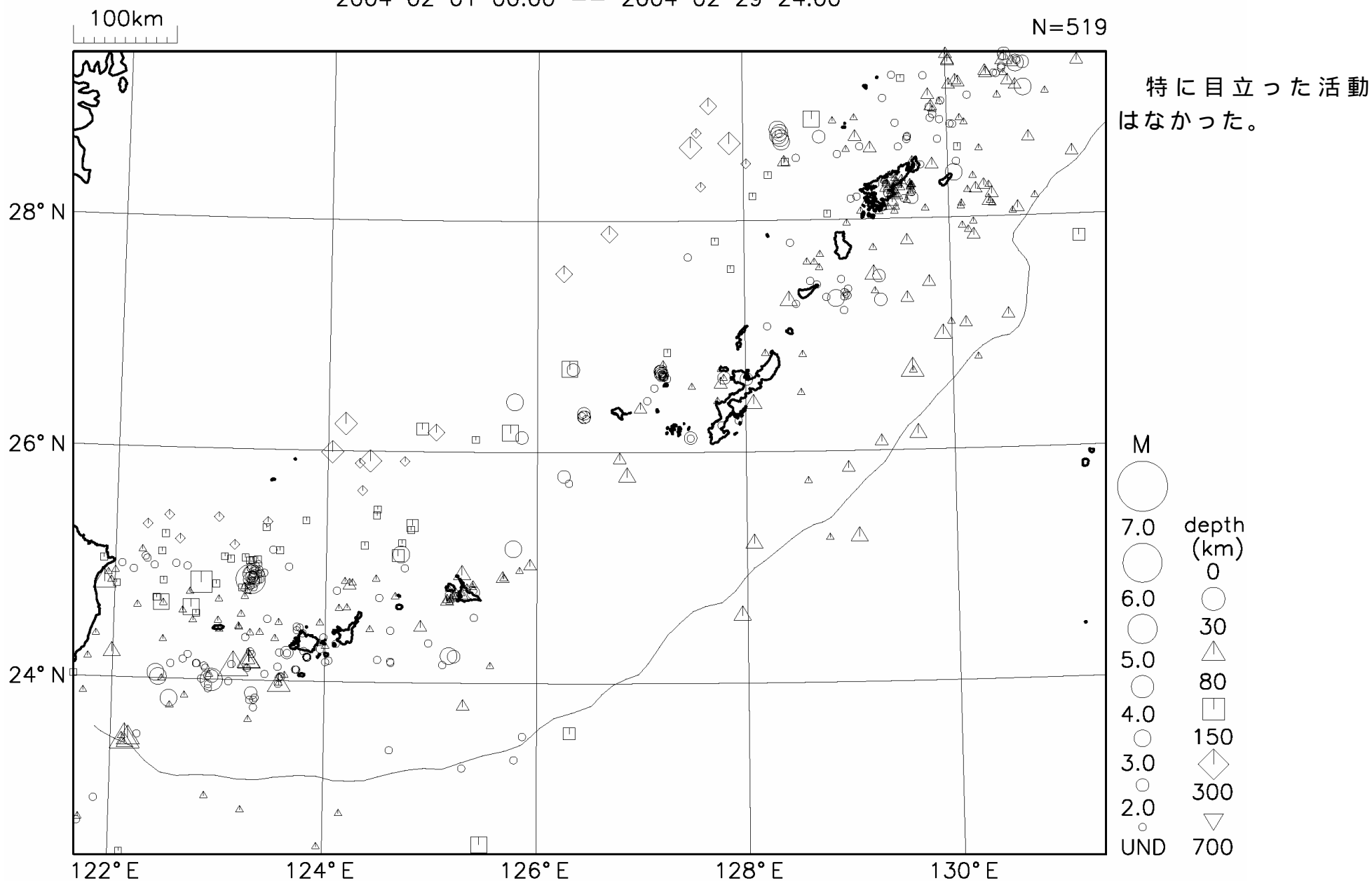


特に目立った活動はなかった。

沖縄地方

2004 02 01 00:00 -- 2004 02 29 24:00

N=519



東海地域の地震活動

[概況]

東海地域では、特に目立った地震活動はなかった。

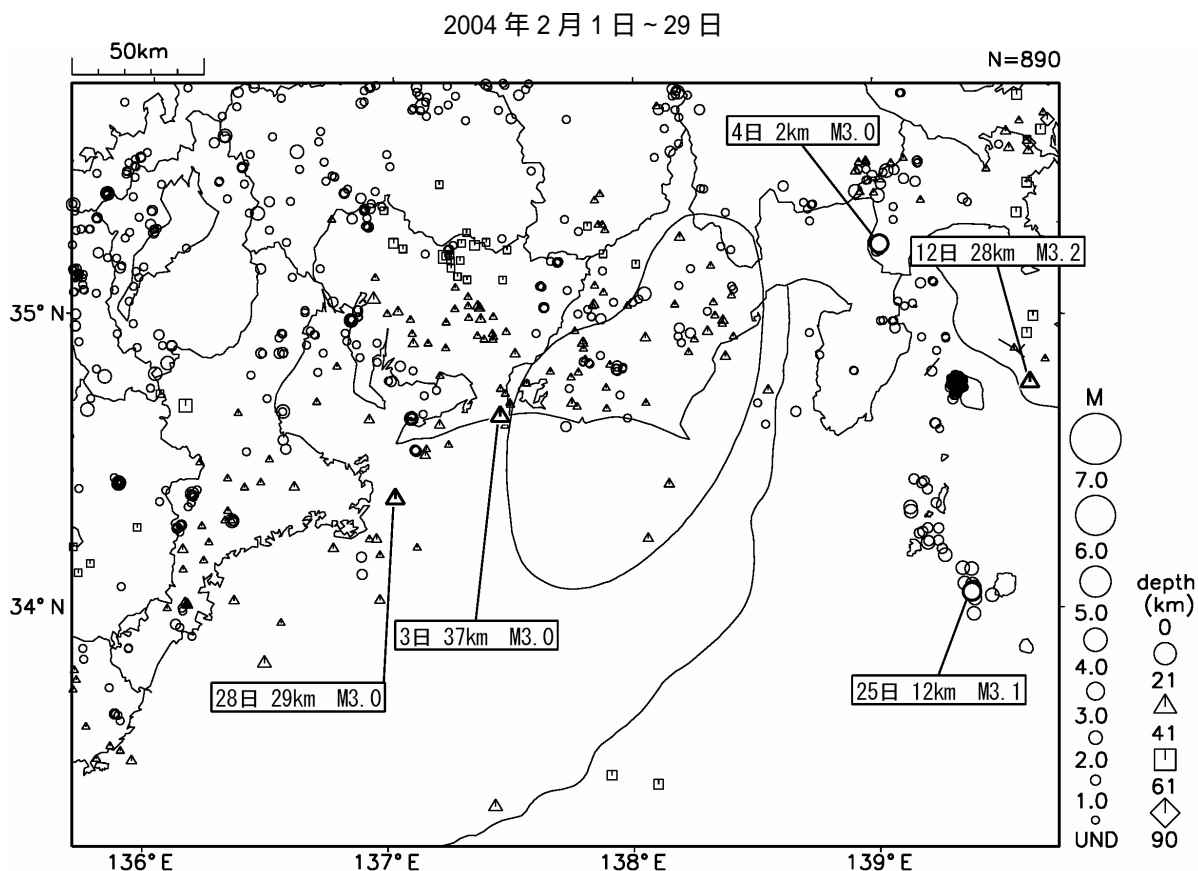


図 1 震央分布図

(図中のなすび型領域は東海地震の想定震源域。M3.0 以上に吹き出し。)

地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

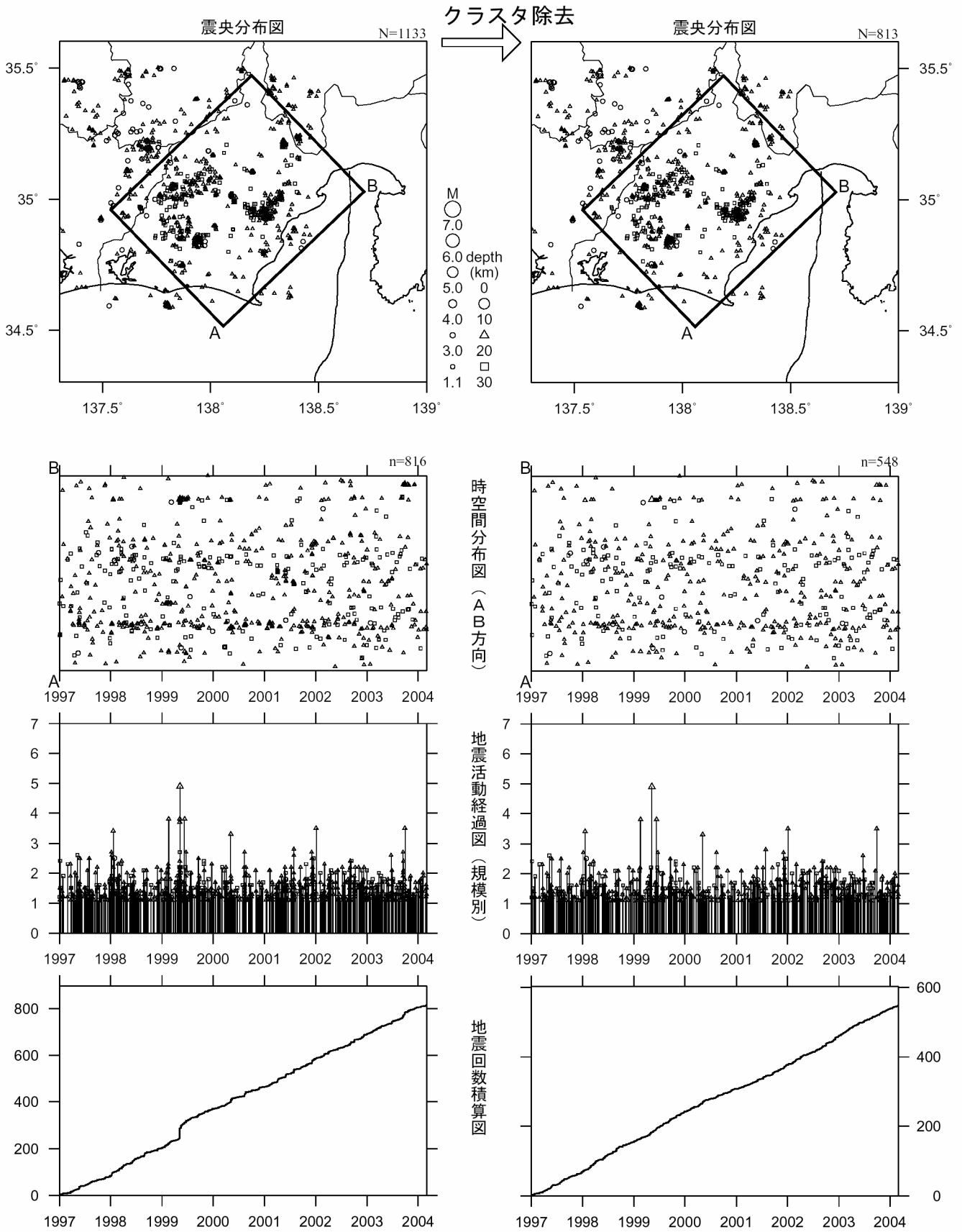
2 月 23 日に気象庁において第 216 回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会（定例会）を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表した（図 2 ~ 5 ）。その後も地震・地殻活動等の状況に変化はない。

現在のところ、東海地震に直ちに結びつくような変化は観測されていません。
 全般的には顕著な地震活動はありません。浜名湖直下では通常より活動レベルの低い状態が続いています。その他の地域では、三河湾周辺で浅い地震の活動レベルがやや高いほかは、概ね平常レベルです。
 プレート境界のゆっくり滑りに起因すると思われる東海地域およびその周辺で見られる長期的な地殻変動は依然継続しています。

東海地震の想定震源域付近の地震活動

固着域（地殻内）

1997/1/1~2004/2/29 M ≥ 1.1

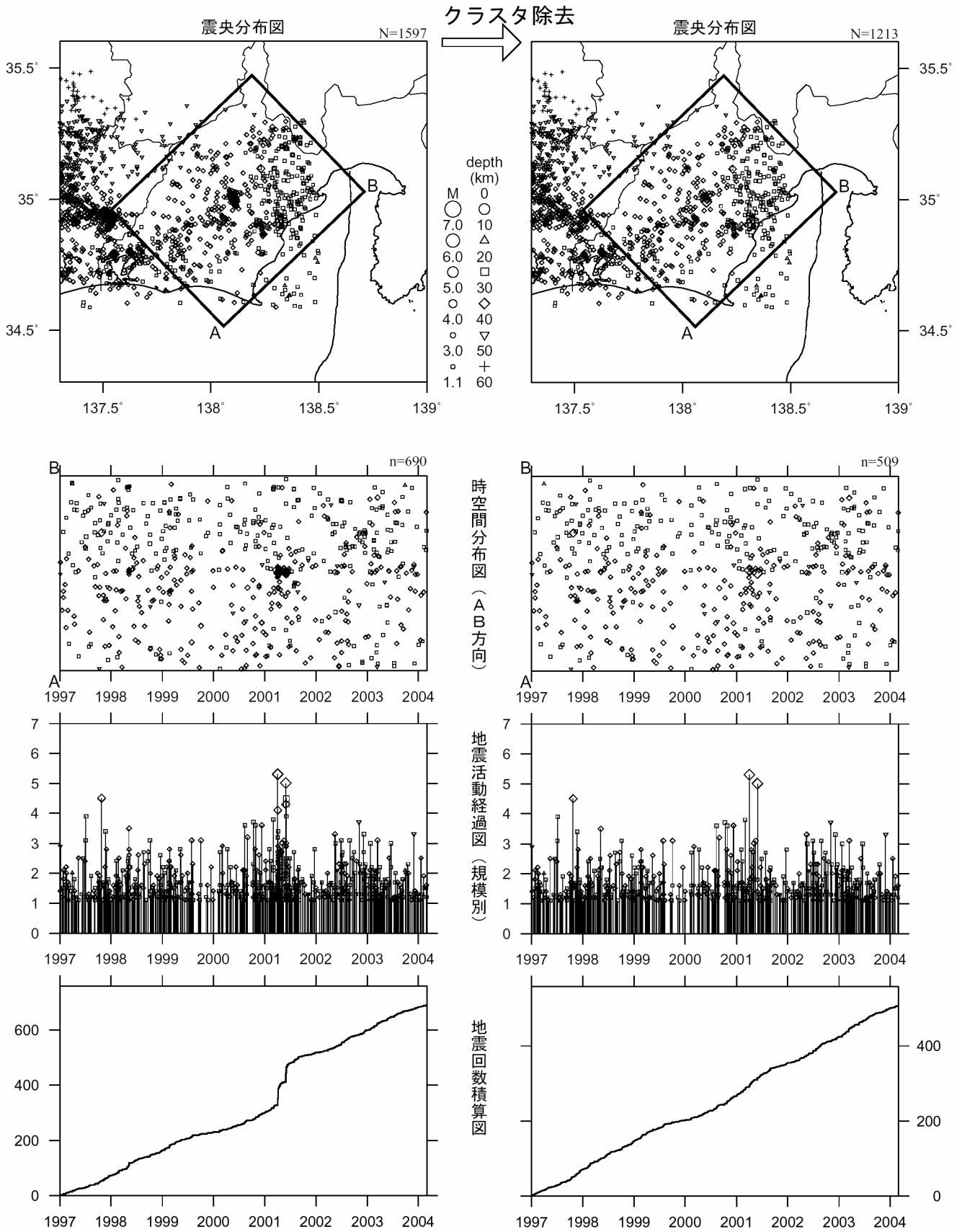


* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0

図2 静岡県中西部（固着域周辺）における地殻内の地震活動
地殻内では目立った活動はない。

固着域 (フィリピン海プレート内)

1997/ 1/ 1~2004/ 2/ 29 M ≥ 1.1



* 吹き出しは最近60日以内、M ≥ 3.0

図3 静岡県中西部 (固着域周辺) におけるフィリピン海プレート内の地震活動
フィリピン海プレート内では目立った活動はない。

浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2004/ 2/ 29 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ

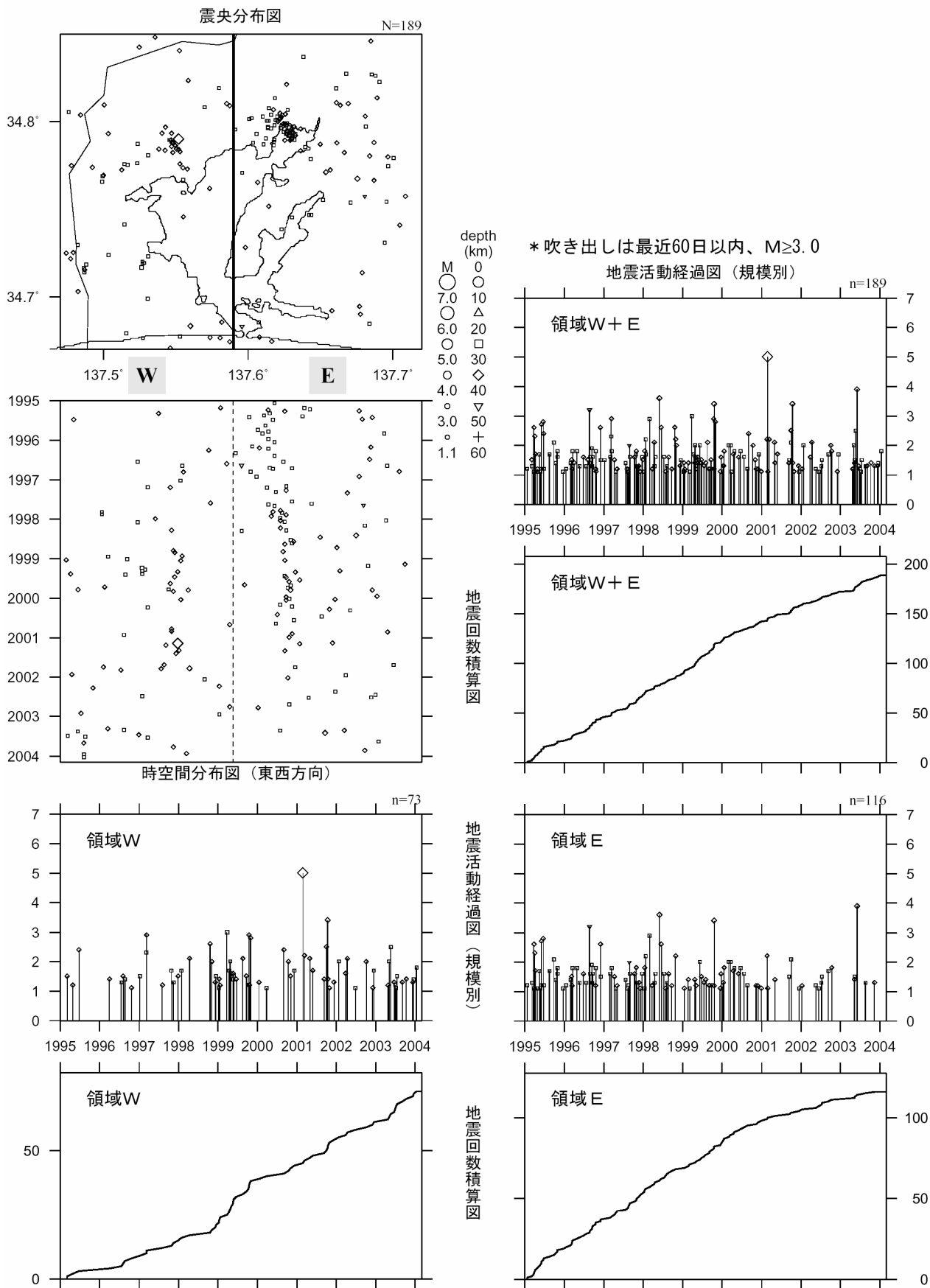


図4 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動
東側領域では2000年終わり頃からの活動の低下が継続している。

愛知県 (地殻内)
1997/ 1/ 1~2004/ 2/29 M ≥ 1.1

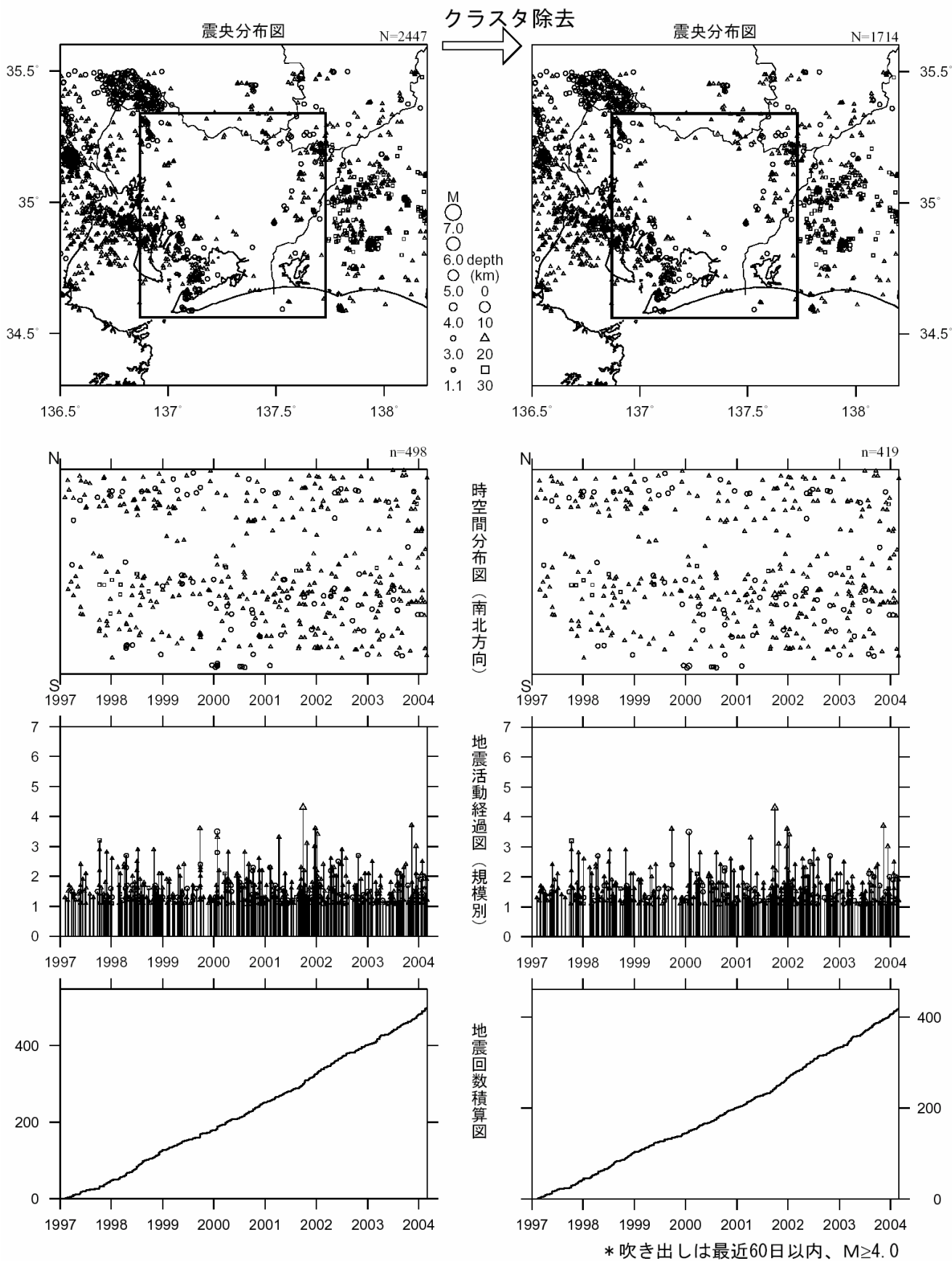


図5 愛知県における地殻内の地震活動
愛知県の地殻内では、三河湾周辺の活動がやや活発である。

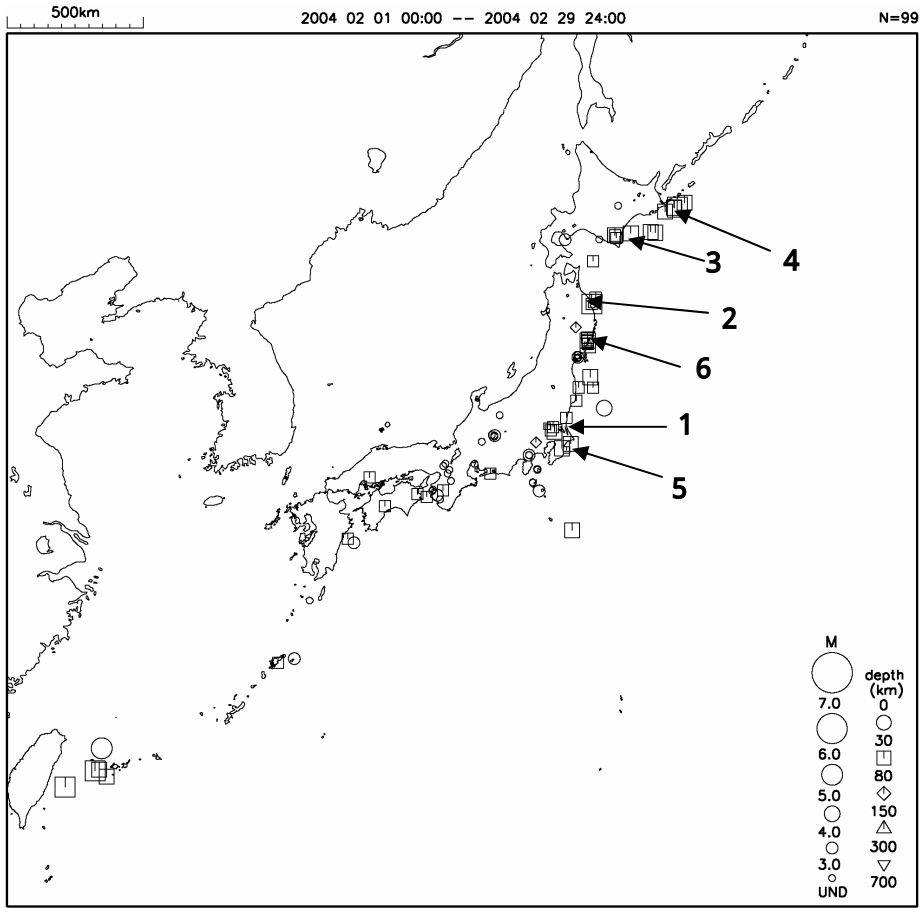


図1 震度1以上が観測された地震
 (図中の番号は、表のNoに対応する地震)

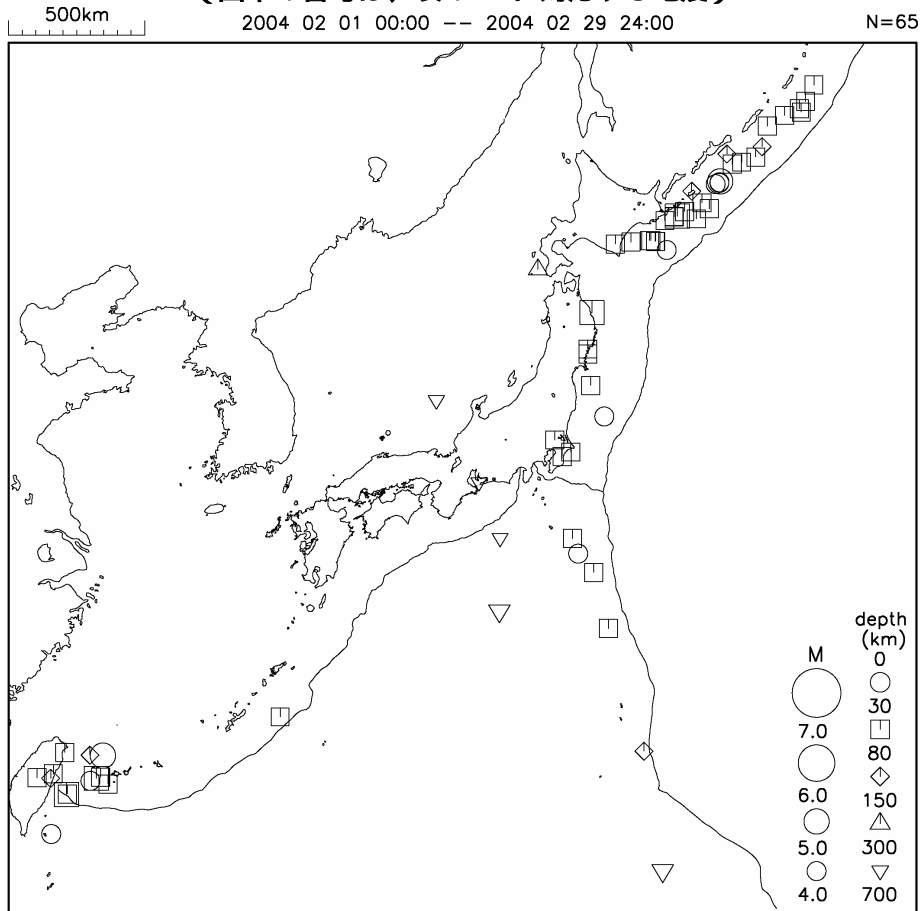


図2 M4.0以上の地震

別紙 1 - 参考 2

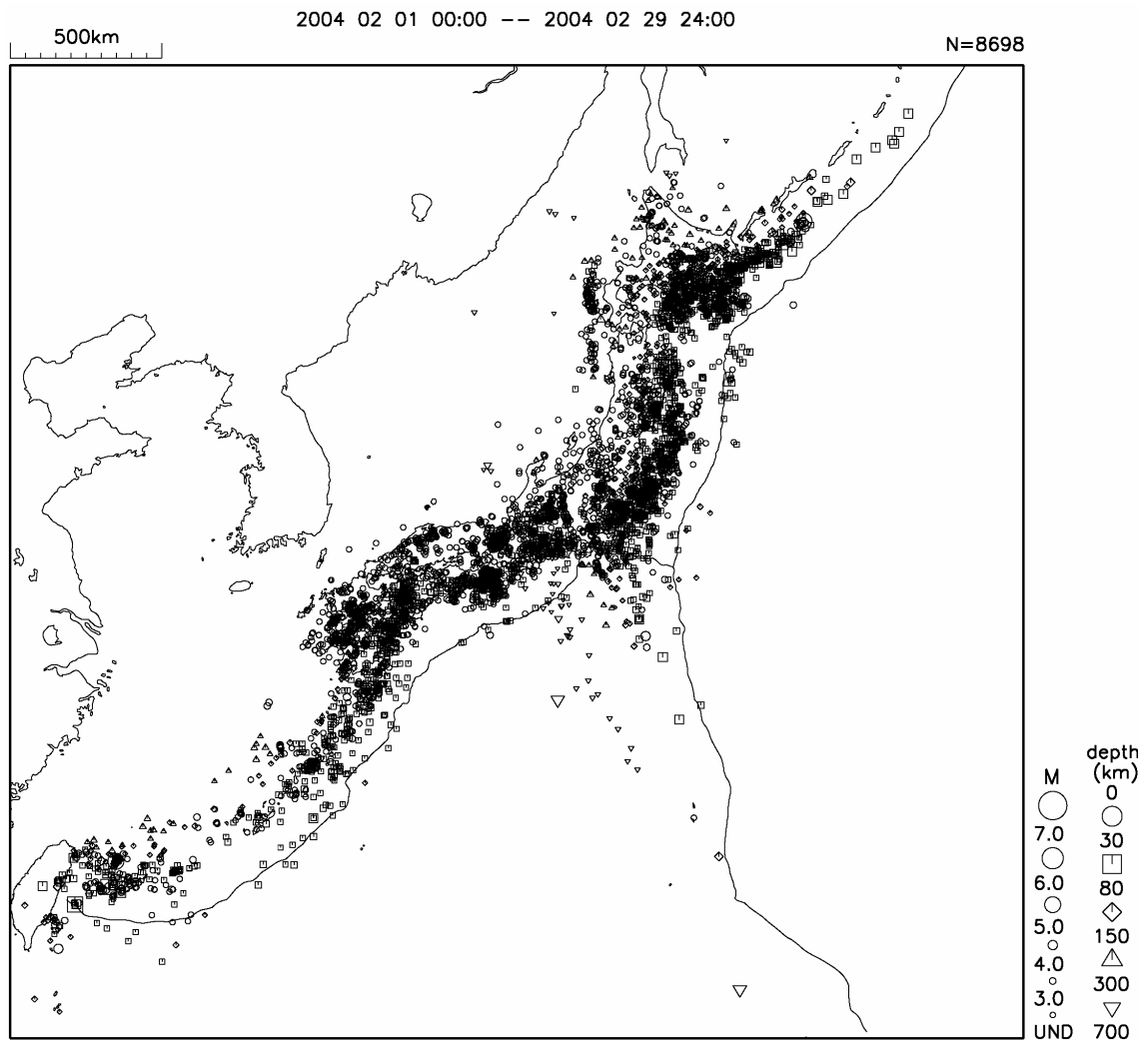


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2004年2月の地震の震央分布

表1

過去 1 年間の最大震度別の月別地震回数
 <平成15年(2003年)2月～平成16年(2004年)2月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
2003年 2月	61	22	9	1						93	
3月	58	22	10	2						92	
4月	57	29	4	4						94	新島・神津島近海(12回*)
5月	171	58	22	5			1			257	26日:宮城県沖(震度6弱1回、震度1～4:150回)、長野県南部(24回*)
6月	112	40	7	2						161	宮城県沖(震度1～3:65回)
7月	304	147	58	17	2		2	1		531	宮城県北部(震度6強1回、震度6弱2回、震度1～5弱:414回)、宮城県沖(震度1～3:38回)
8月	127	67	16	6						216	宮城県北部(震度4:3回、震度3:10回、震度2:39回、震度1:63回)、宮城県沖(震度1～3:23回)
9月	96	41	18	7			2			164	十勝沖(震度6弱:2回、震度4:5回、震度3:13回、震度2:18回、震度1:25回)、宮城県北部(震度4:1回、震度3:3回、震度2:3回、震度1:14回)、宮城県沖(震度1:14回)
10月	104	47	14	7						172	十勝沖(震度4:2回、震度3:6回、震度2:12回、震度1:23回)、宮城県北部(震度4:1回、震度2:2回、震度1:13回)
11月	74	35	9	6						124	十勝沖(震度4:1回、震度3:1回、震度2:3回、震度1:6回)、宮城県北部(震度3:1回、震度2:4回、震度1:6回)、宮城県沖(震度2:4回、震度1:6回)
12月	108	39	11	7						165	十勝沖(震度4:1回、震度3:3回、震度2:2回、震度1:5回)、宮城県北部(震度3:2回、震度2:1回、震度1:7回)、新島・神津島近海(震度4:3回、震度3:2回、震度2:8回、震度1:25回)
2004年 1月	65	23	8	3						99	宮城県沖(震度3:2回、震度2:2回、震度1:7回)
2月	72	20	6	1						99	
2004年計	137	43	14	4	0	0	0	0	0	0	
過去1年計	1348	568	183	67	2	0	5	1	0	1811	(平成15年3月～平成16年2月)

注) 「記事」欄の「*」は関連の地震で震度1以上が観測された地震の回数。「記事」欄には主に震度5弱以上を観測した地震、または震度1以上が10回以上観測された地震活動について記載した。

地方公共団体の震度計による震度の発表開始年月日。

平成9(1997)年11月10日 秋田県、埼玉県、神奈川県(横浜市)、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県

平成10(1998)年6月15日 群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県、愛媛県

10月15日 青森県、山形県、茨城県、石川県、京都府、兵庫県、鳥取県、広島県、徳島県、熊本県、宮崎県、鹿児島県

平成11(1999)年7月21日 東京都、長野県

平成12(2000)年1月12日 栃木県、千葉県、岐阜県

3月28日 滋賀県

7月18日 富山県、香川県、大分県

平成13(2001)年3月22日 佐賀県

5月10日 山梨県、神奈川県(川崎市)

7月19日 高知県

12月12日 福島県

平成14(2002)年3月20日 岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県

表 2

日本及びその周辺におけるM(マグニチュード)別の月別地震回数
 <平成15年(2003年)2月～平成16年(2004年)2月>

	M3.0 ～ M3.9	M4.0 ～ M4.9	M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計 M3.0以上	計 M4.0以上	記事
2003年 2月	284	63	6			353	69	
3月	275	59	8			342	67	
4月	244	74	7	2		327	83	8日:茨城県沖(M6.0) 29日:北海道東方沖(M6.0)
5月	421	82	4	0	1	508	87	26日:宮城県沖(M7.1) 宮城県沖の余震活動(M3.0～3.9:158回、M4.0～4.9:29回)
6月	336	65	13	2		416	80	9日:台湾付近(M6.3) 10日:台湾付近(M6.3) 宮城県沖の余震活動(M3.0～3.9:65回、M4.0～4.9:4回)
7月	401	75	12	1	1	490	89	26日:宮城県北部(M6.4) 27日:日本海北部(M7.1) 宮城県北部の余震活動(M3.0～3.9:83回、M4.0～4.9:11回、M5.0～5.9:4回、M6.0～6.9:1回) 宮城県沖の余震活動(M3.0～3.9:46回、M4.0～4.9:3回)
8月	301	57	11			369	68	宮城県北部の余震活動(M3.0～3.9:21回、M4.0～4.9:3回) 宮城県沖の余震活動(M3.0～3.9:22回、M4.0～4.9:2回)
9月	554	133	33	5	2	727	173	26日:平成15年(2003年)十勝沖地震(M8.0) 十勝沖地震の余震活動(M3.0～3.9:64回、M4.0～4.9:68回、M5.0～5.9:23回、M6.0～6.9:3回、M7.0～7.9:1回、M8以上:1回) 宮城県北部の余震活動(M3.0～3.9:6回) 宮城県沖の余震活動(M3.0～3.9:15回) 28日:奄美大島近海(M6.0)
10月	514	147	17	4		682	168	十勝沖地震の余震活動(M3.0～3.9:105回、M4.0～4.9:72回、M5.0～5.9:12回、M6.0～6.9:2回) 8日:十勝沖(M6.4)、11日:十勝沖(M6.1) 29日:北海道東方沖(M6.0) 31日:福島県沖(M6.8)
11月	405	106	14	3		528	123	十勝沖地震の余震活動(M4.0～4.9:17回、M5.0～5.9:3回)、福島県沖の余震活動(M4.0～4.9:23回、M5.0～5.9:6回、M6.0～6.9:1回) 12日:父島近海(M6.4) 12日:東海道沖(M6.5)
12月	383	93	17	3		496	113	10日:台湾付近(M6.6)、24日:東シナ海(M6.0)、29日:釧路沖(M6.0)
2004年 1月	299	80	13			392	93	
2月	252	57	8			317	65	
2004年計	551	137	21			709	158	
過去1年計	4385	1028	157	20	4	6656	1436	(平成15年3月～平成16年2月)

注)日本及びその周辺:北緯20～49度、東経120～153度の範囲。「記事」欄には主にM6.0以上の地震について記載した。

世界の主な地震

2月に世界で発生したマグニチュード（M）6.0以上または被害を伴った地震の震央分布を図1に示す。また、その震源要素等を表1に示す。

2004 2 01 00:00 --- 2004 2 29 24:00

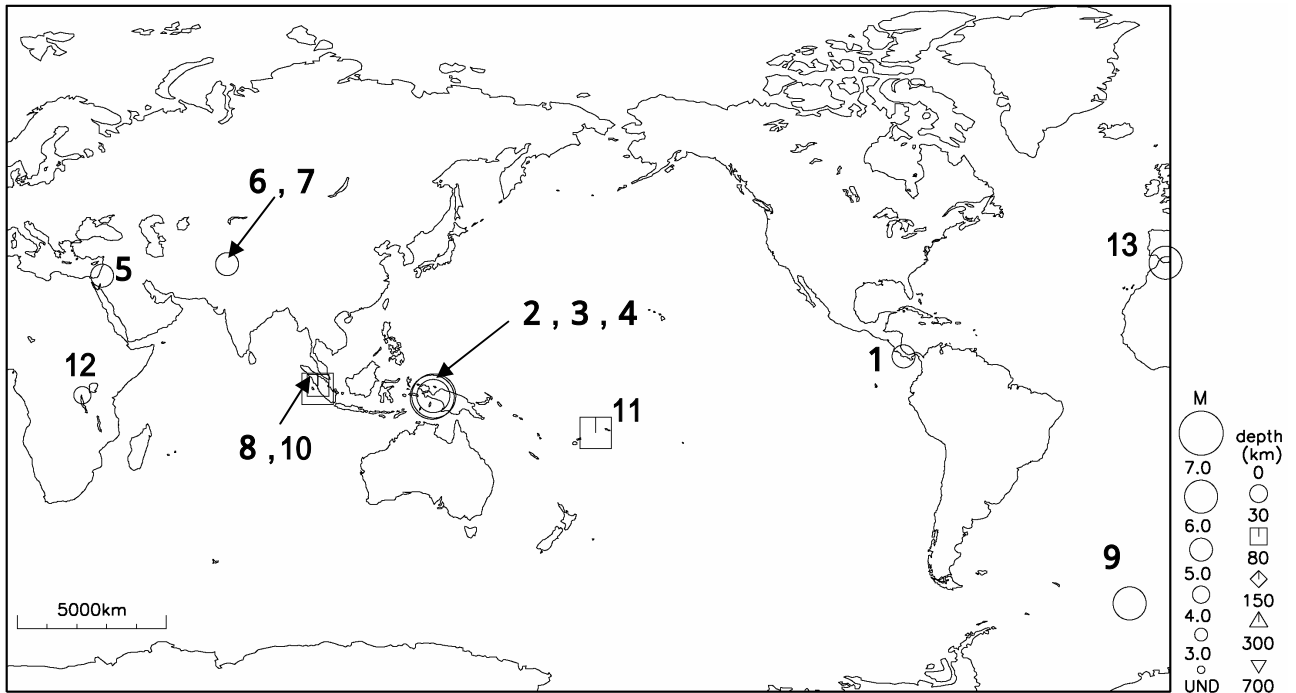


図1 2004年2月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
 <震源要素は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による>

* : 数字は、表1の番号に対応する。
 ** : マグニチュードはmb（実体波マグニチュード）、Ms（表面波マグニチュード）のいずれか大きい値を用いて表示している。

表1 2004年2月に世界で発生したマグニチュード6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

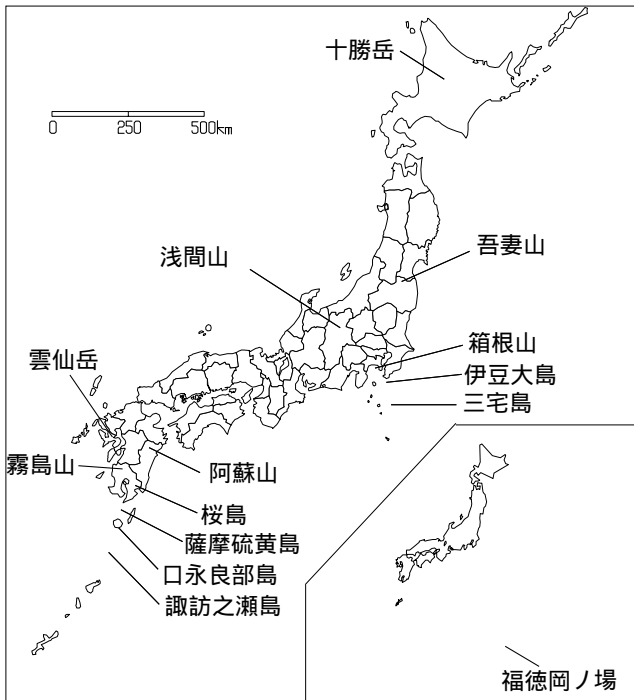
番号	月日時分	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	被害状況
1	02月04日20時59分	N 8° 21.2' W 82° 53.4'		29	5.6	5.9	6.1	パナマ-コスタリカ国境付	負傷者4名、建物被害等
2	02月06日06時05分	S 3° 37.2' E135° 31.0'		25	6.1	7.1	6.8	インドネシア,バブア	死者37名以上、負傷者2678以上 建物被害2,678棟以上等
3	02月07日11時42分	S 4° 00.4' E134° 59.8'		10*	6.2	7.5	7.3	インドネシア,バブア	被害は2番に含まれる
4	02月08日17時58分	S 3° 39.5' E135° 20.4'		28	5.7	6.9	6.5	インドネシア,バブア	
5	02月11日17時15分	N31° 40.3' E 35° 31.8'		27	5.1	4.8		死海地方	負傷者4名、地滑り等
6	02月14日19時30分	N34° 46.6' E 73° 11.9'		11*	5.4	5.2	5.5	パキスタン	死者24名以上、負傷者40名以上等
7	02月14日20時56分	N34° 47.8' E 73° 10.8'		11*	5.4	5.1	5.4	パキスタン	被害は6番に含まれる
8	02月16日23時44分	S 0° 25.6' E100° 39.9'		33#	5.3	4.5		インドネシア,スマトラ島	死者5名以上、負傷者7名以上等
9	02月21日11時34分	S58° 25.9' W 14° 45.0'		10*	6.2	6.5	6.6	南サンドイッチ諸島東方	
10	02月22日15時46分	S 1° 30.6' E100° 29.5'		42*	6.3	5.8	6.0	インドネシア,スマトラ島	負傷者1名、建物被害等
11	02月24日01時04分	S14° 39.9' W175° 39.9'		31*	5.7	6.3	6.3	サモア諸島付近	
12	02月24日11時14分	S 3° 24.0' E 29° 34.3'		10	4.8			タンガニーカ湖付近	死者3名以上等
13	02月24日11時27分	N35° 10.6' W 3° 54.1'		13	6.2	6.4	6.4	シブラタル海峡(モロッコ北部沿岸)	死者571名以上、負傷者405名以上等

・震源要素、被害状況等は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による(2004年3月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震については震源及びマグニチュード(Msの欄に括弧を付して記載)は気象庁、被害状況は総務省消防庁による。
 ・時分は震源時で日本時間[日本時間=協定世界時+9時間]である。
 ・MwはUSGSのモーメントマグニチュードである。
 ・USGSによれば、震源の深さ「33#」は、震源計算による深さの精度が得られないため、「33km」に固定していることを示す。また、震源の深さに「*」が付いているのは、震源計算で求めた値とは異なり、地球物理学的見地からの推定値であることを示す。

平成 16 年 2 月の主な火山活動

記事を掲載した火山

過去 1 年間に記事を掲載した火山



火 山 名	平成15年（2003年）												平成16年	
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月		
浅間山	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
伊豆大島	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
阿蘇山	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
雲仙岳	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
桜島	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
雌阿寒岳														
十勝岳														
樽前山														
吾妻山														
富士山														
箱根山														
伊豆東部火山群														
三宅島														
伊豆鳥島														
噴火浅根														
福徳岡ノ場														
霧島山														
薩摩硫黄島														
口永良部島														
諏訪之瀬島														

【記号の意味： 噴火した火山、 観測データ等に变化のあった火山、 その他記事を掲載した火山。
浅間山、伊豆大島、阿蘇山、雲仙岳、桜島の丸付き数字は期間中の火山活動度レベル。
以下、火山名に下線を引いた火山のみ、説明資料（火山活動解説資料）を配布する。】

- 十勝岳 25 日の夜間にごく小規模な噴火が発生した。
- 吾妻山 微小な地震の活動がやや活発な状態が続いた。
- 浅間山 [火山活動度レベルは 2 (やや活発な火山活動)]
地震の発生回数がやや多く、微動も時々発生した。火口底には依然高温部が見られるが、全体としては温度は低下傾向にある。
- 箱根山 4 日に一時的に地震が多発した。
- 伊豆大島 [火山活動度レベルは 1 (静穏な火山活動)]
26 日～27 日に一時的に地震が多発した（3 月 2 日にも一時多発）。また地震が活発に起こるのに合わせて体積歪(ひずみ)計で伸びの変化が観測された。噴気活動には変化はなかった。
- 三宅島 火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は長期的には減少傾向にあるが、日量 3 千～1 万トン程度で概ね横ばい傾向となっている。
- 福徳岡ノ場 16 日に変色水が確認された。（海上保安庁第三管区海上保安本部の調査による）
- 阿蘇山 [火山活動度レベルは 13 日に 3 (小規模噴火の可能性) から 2 (やや活発な火山活動) に低下] 中岳第一火口の火山活動は依然やや活発で、規模の大きい土砂噴出は発生していないものの、小規模な土砂噴出は継続し、湯だまり温度が依然高い状態にある。また、孤立型微動の発生回数が多い状態であった。
- 雲仙岳 [火山活動度レベルは 1 (静穏な火山活動)]
- 霧島山 昨年 12 月以降に御鉢火口でみられている活発な噴気活動や微小な地震の活動は、いずれも

低調になった。

桜島 [火山活動度レベルは2(比較的静穏な噴火活動)]

従来からの南岳山頂の噴火が継続したが、月間の噴火回数は2回で、桜島としては比較的静穏な噴火活動であった。

薩摩硫黄島 噴火はないものの噴煙活動は継続しており、連続微動も発生した。

口永良部島 地震が引き続きやや多い状態で、微動も時折発生した。

諏訪之瀬島 従来からの小規模な山頂噴火が継続した。

2004年2月の火山情報発表状況

火山名	情報の種類と号数	発表日時	概要	
十勝岳	火山観測情報第1号	26日10時30分	ごく小規模な噴火の状況(微動発生、有色噴煙の確認)	
箱根山	火山観測情報第1号 火山観測情報第2号	4日17時45分 5日11時00分	大涌谷付近で地震が多発。 大涌谷付近の地震は収まった。	
伊豆大島	火山観測情報第1号 火山観測情報第2号	27日10時30分 27日15時20分	島内北西部で地震が多発。体積歪計に伸びの変化。レベルは1。 島内北西部の地震活動、体積歪計の変化は収まってきた。	
三宅島	火山観測情報第60号 (1日2回発表) 火山観測情報第117号	1日16時30分 29日16時30分	活動経過ほか(噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の風・火山ガスの移動予想)	
阿蘇山	火山観測情報第11号 火山観測情報第12号 火山観測情報第13号	2日11時15分 6日11時10分 9日11時30分	火山活動が活発(孤立型微動が多い状態。現地観測による火口内の状況等)。火山活動度レベルは3。	
	火山観測情報第14号 火山観測情報第15号 火山観測情報第16号 火山観測情報第17号	13日15時00分 16日14時50分 20日11時10分 27日11時05分	火山活動が引き続きやや活発(湯だまり内で規模の小さい土砂噴出が継続、孤立型微動が多い状態)。2月13日にレベルが3から2に低下。	
	霧島山	火山観測情報第11号 火山観測情報第12号 火山観測情報第13号 火山観測情報第14号	6日15時00分 13日15時00分 20日15時00分 27日15時00分	御鉢の火山活動はおさまってきた(噴気活動低下、地震回数が減少)。しかし、火口内や南側火口縁では引き続き注意が必要。
	桜島	火山観測情報第1号	27日13時15分	B型地震が増加。今後、噴火活動が活発化するおそれもある。
	口永良部島	臨時火山情報第1号	2日21時30分	地震多発。火口周辺では火山活動に注意。
火山観測情報第1号 火山観測情報第2号 火山観測情報第3号		3日00時25分 3日08時15分 3日15時15分	地震が多い状態、微動が発生。 地震が引き続き多い。 地震が引き続き多い、噴気活動や地熱の状況に変化なし。	
火山観測情報第4号 火山観測情報第5号 火山観測情報第6号 火山観測情報第7号		4日15時00分 5日15時00分 6日15時00分 9日15時00分	地震は減少、微動が発生。	
火山観測情報第8号		13日15時00分	地震・微動が減少。	
火山観測情報第9号		16日10時15分	地震が増加。	
火山観測情報第10号 火山観測情報第11号 火山観測情報第12号		20日15時00分 23日15時00分 24日11時50分	火山活動は活発な状態 地震・微動が減少。 火山活動は活発な状態 地震が増加。 振幅の大きい微動が発生、地震が増加。	
火山観測情報第13号		27日15時00分	地震は一時的な多発を繰り返し、振幅の大きい微動が発生。今後、火山活動がさらに活発化する可能性もある。	

特集

1 . 2004 年 2 月 24 日のモロッコ北部沿岸付近の地震

< 2004 年 2 月 24 日 11 時 27 分（日本時間） 北緯 35° 10.7′ 西経 3° 20.2′ 深さ 13km Ms6.4* >

* 震源は米国地質調査所国立地震情報センター（USGS）による。

概要

2004 年 2 月 24 日 11 時 27 分（日本時間、現地時間では 02 時 27 分）モロッコ北部沿岸付近で Ms6.4（USGS、米国地質調査所の表面波マグニチュード）の地震が発生した。USGS によれば、震央は首都ラバトの東北東約 300 km で、この地震に伴い死者 564 人以上、負傷者 400 人以上等の被害があった（EPA=時事による）。

モロッコ～アルジェリア～チュニジアに至る地中海沿岸地域では、リフ山脈およびアトラス山脈地帯に沿って複雑な大陸衝突運動の結果、多くの被害地震が発生している。今回の地震は、リフ山脈の東端付近で発生した。また、昨年 5 月 22 日に発生したアルジェリア沿岸の地震（M6.9）では、死者 2000 人以上の被害が発生している。図 1 にアフリカ北岸周辺における 1960 年以降の M5.0 以上の震央分布図を USGS のデータに基づいて示す。顕著な被害地震には注釈を付けた。

今回の地震が発生した地域は、大局的に見るとユーラシアプレートとアフリカプレートが衝突している地域であり、地震活動が活発である。

図 2 は、ハーバード大学による発震機構である。北北西 - 南南東方向に圧力軸をもつ型であり、アフリカプレートの進行方向を反映するものであった。

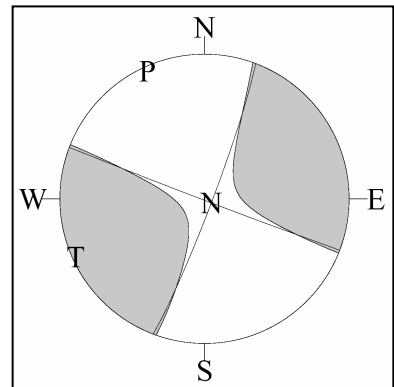


図 2 .発震機構(ハーバード大学による)

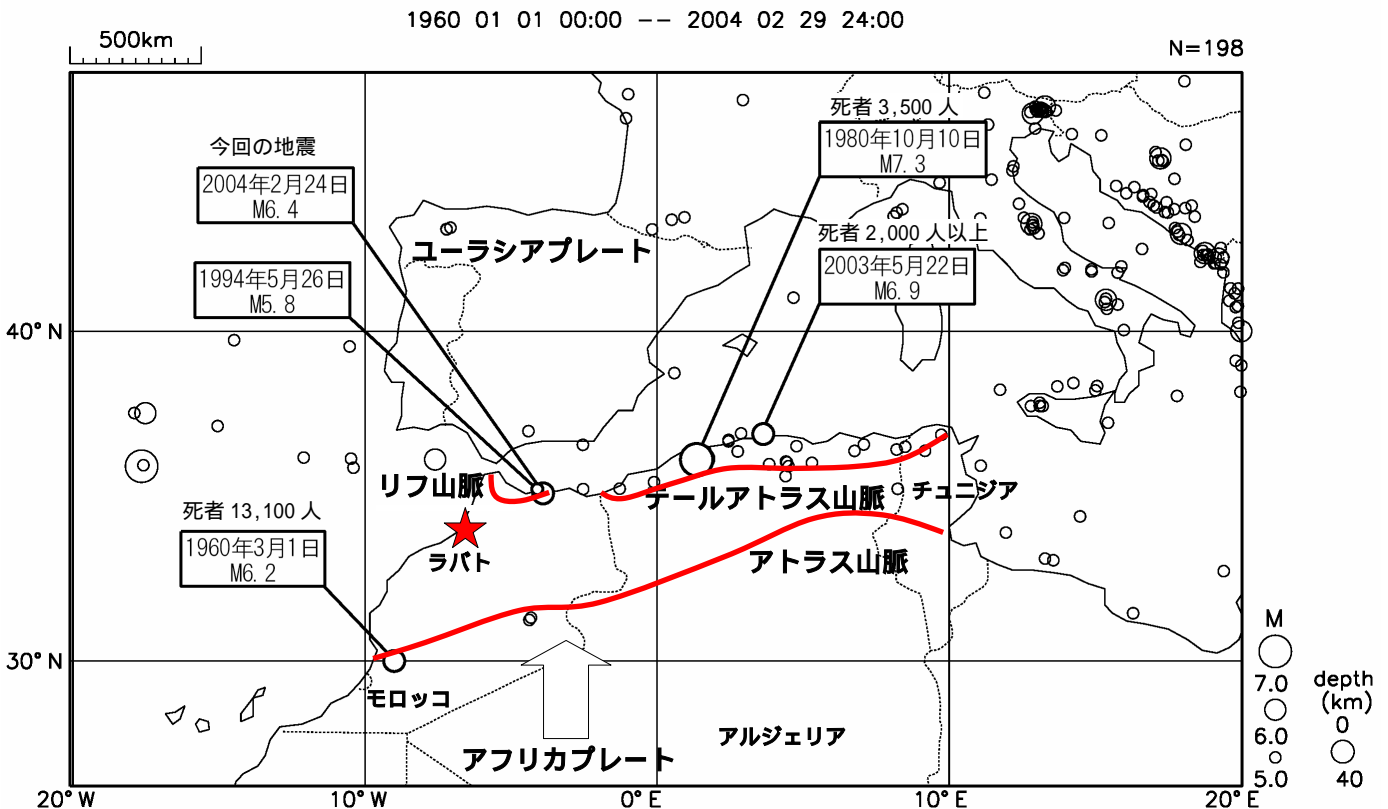


図 1 . モロッコ周辺の震央分布図（データは USGS による）

表示期間：1960/01/01～2004/02/29
死者数は宇津の「世界の被害地震の表」による