

平成 16 年 6 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 114 回、日本及びその周辺における M4 以上の地震の回数は 87 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、桜島、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島の 3 火山でした。いずれも従来からの山頂噴火が継続しているものです。

三宅島の火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2002 年秋以降、日量 3 千～1 万トン程度で概ね横ばい傾向が続いています。

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。小規模な土砂噴出が継続しており、浅部の熱的な活動が依然活発です。

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 5 月～平成 16 年 6 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) 6 月号（7 月末頃に気象庁ホームページ掲載予定）をご覧ください。

注 3：平成 16 年 7 月の地震活動及び火山活動については平成 16 年 8 月 6 日に発表の予定です。

2004 年 6 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	06月01日12時08分	房総半島南東沖	34° 22. 7N	141° 46. 3E	35km M:5. 3		2004年 5 月30日 房総半島南東沖の地震の余震。
2	06月08日08時05分	紀伊水道	34° 12. 6N	135° 04. 6E	8km M:4. 5	3	陸域の浅い地震。この付近は普段から地震活動が活発。
3	06月08日09時04分	紀伊水道	34° 12. 3N	135° 04. 3E	8km M:4. 3	3	2 とほぼ同じ場所で約1時間後に発生。
4	06月09日17時27分	房総半島南東沖	34° 11. 3N	142° 01. 8E	39km M:5. 6		2004年 5 月30日 房総半島南東沖の地震の余震。
5	06月11日03時12分	十勝支庁南部	42° 19. 1N	143° 08. 0E	48km M:5. 2	3	平成15年（2003年）十勝沖地震(M8. 0) の余震。陸域（広尾付近）で発生。
6	06月20日14時39分	八丈島近海	33° 27. 7N	140° 50. 8E	65km M:5. 1	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
7	06月27日04時43分	福島県沖	37° 29. 6N	141° 35. 8E	45km M:4. 8	3	太平洋プレートと陸のプレートの境界の地震。

その他の活動^{注 2)}

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
07月04日03時43分	青森県三八上北地方	40° 31. 7N	141° 29. 1E	105km M:4. 5	3	太平洋プレート内部の地震。

注 1) 「主な地震活動」とは①陸域でM4. 0 以上かつ震度 3 以上地震、②海域でM5. 0 以上かつ震度 3 の地震、③M6. 0 以上の地震、④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①主な地震活動の基準に該当する地震で 2004 年 7 月に発生したもの。

・ 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 6 月 28 日に気象庁において第 220 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。

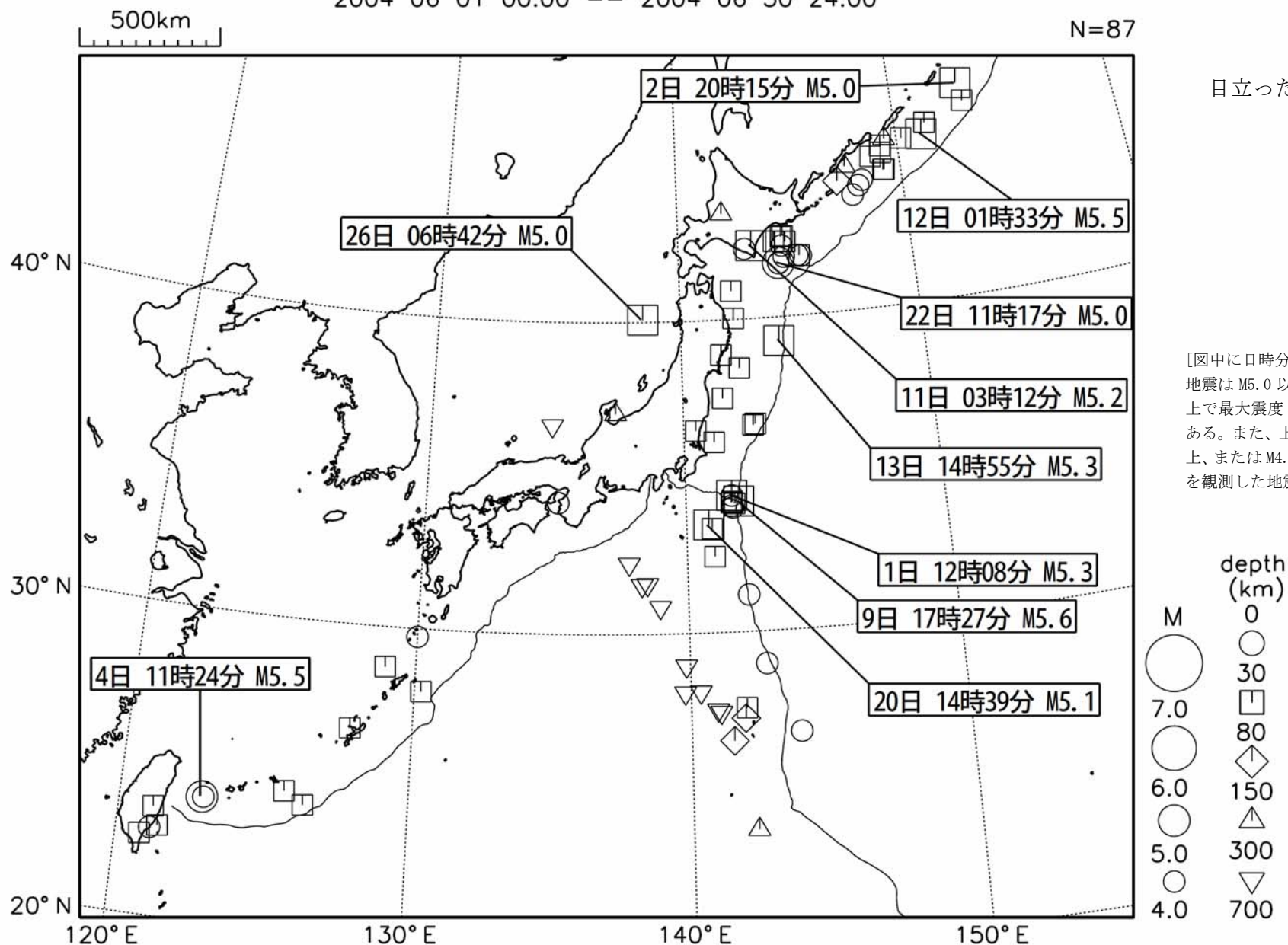
全般的には顕著な地震活動はありません。浜名湖直下では通常より活動レベルの低い状態が続いていますが、その他の地域では概ね平常レベルです。

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。

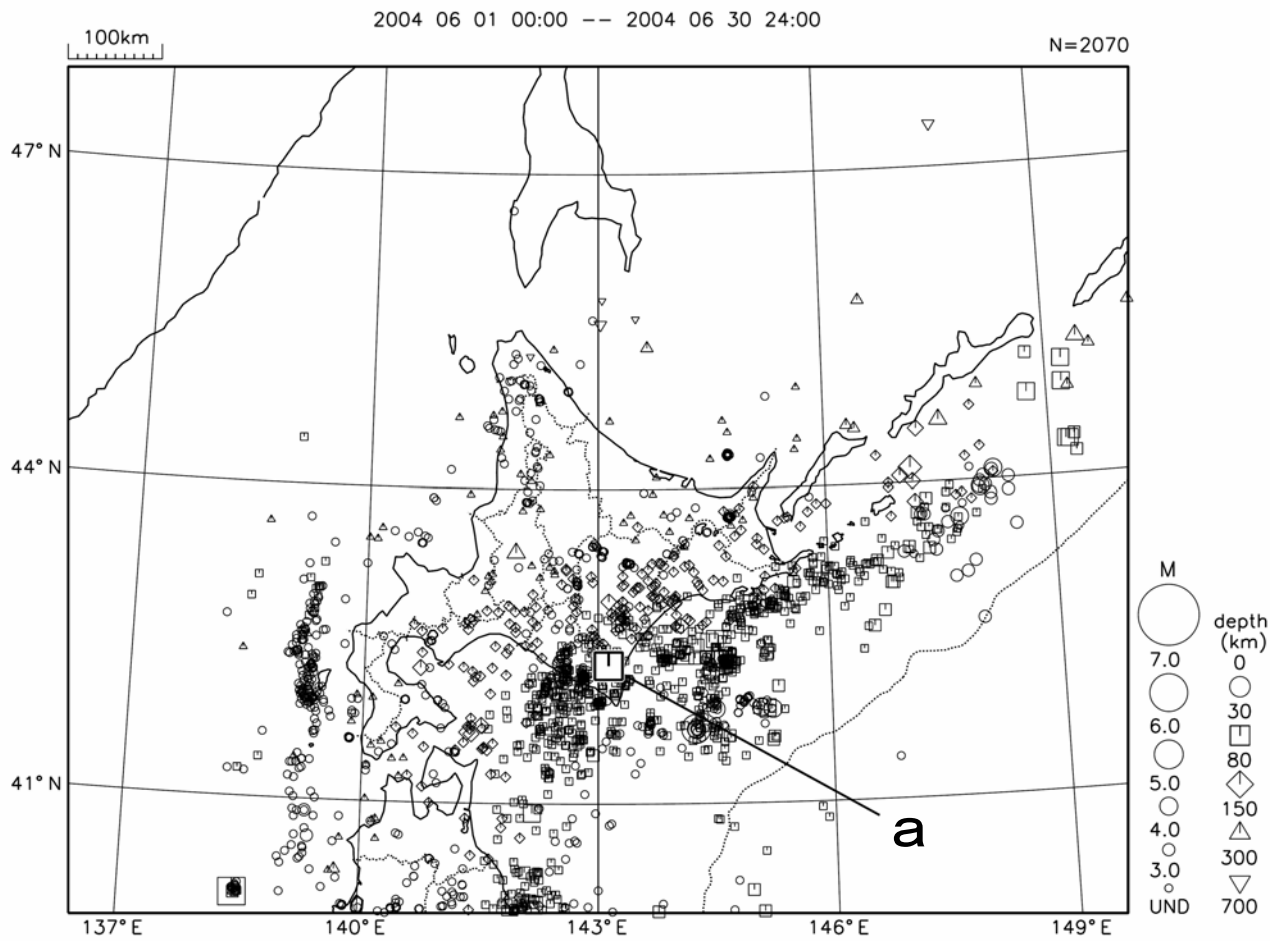
2004 年 6 月の全国の地震活動（マグニチュード 4.0 以上）

2004 06 01 00:00 -- 2004 06 30 24:00

N=87



北海道地方



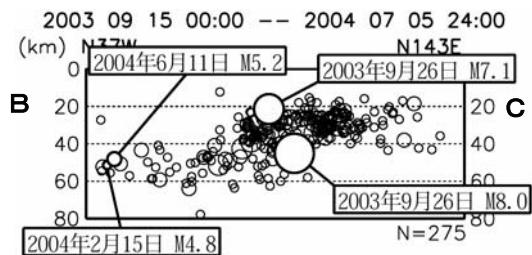
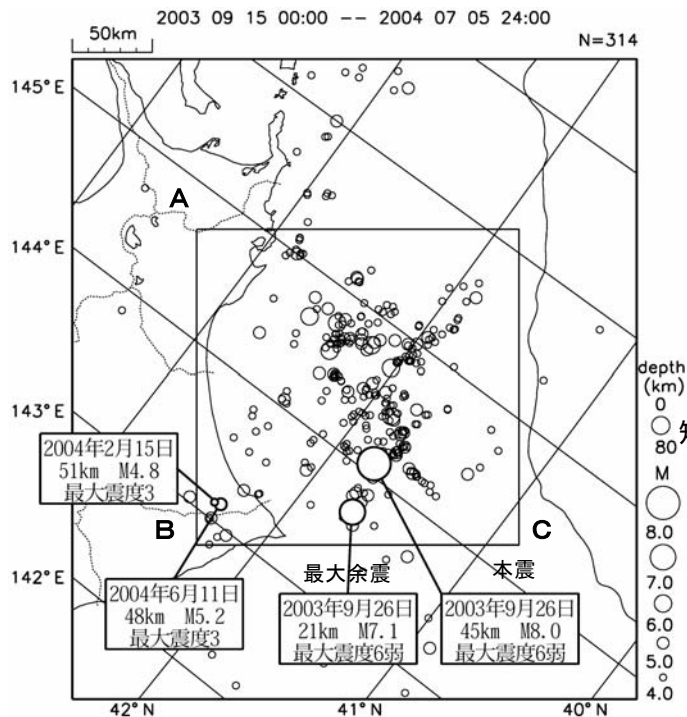
a) 6月11日に十勝支庁南部でM5.2(最大震度3)の地震があった。平成15年(2003年)十勝沖地震の余震と考えられる。

なお、期間外であるが7月4日に浦河沖でM5.1の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

「平成 15 年(2003 年)十勝沖地震」の余震活動

震央分布図 (M $\geq$ 4.0)



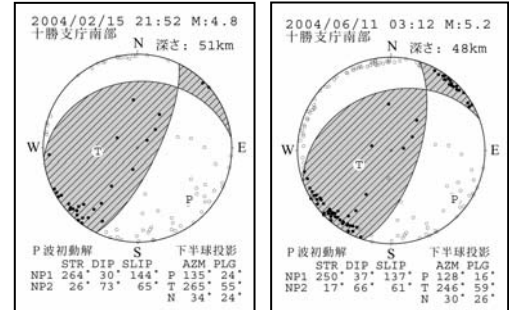
矩形内断面図 (B-C方向)

6月11日03時12分に十勝支庁南部の深さ48kmでM5.2(最大震度3)の地震が発生した。この地震は平成15年(2003年)十勝沖地震の余震で、その余震域の北西側で発生した。

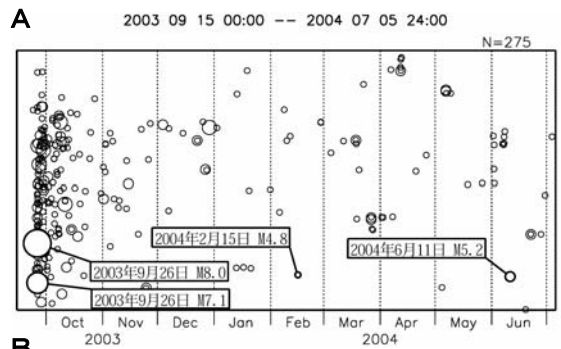
6月11日の地震の発震機構は北西-南東に圧力軸を持つ逆断層型で、その地震の付近で2月15日に発生した地震(M4.8)とほぼ同様の型であった。

P波初動解

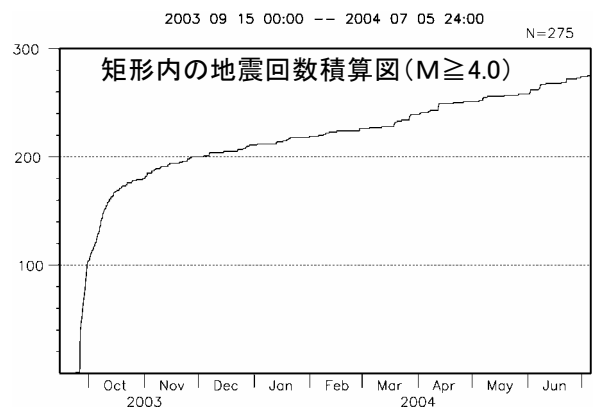
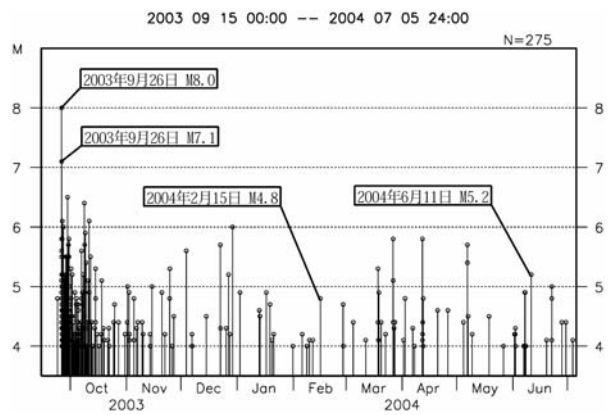
2月15日の地震 6月11日の地震



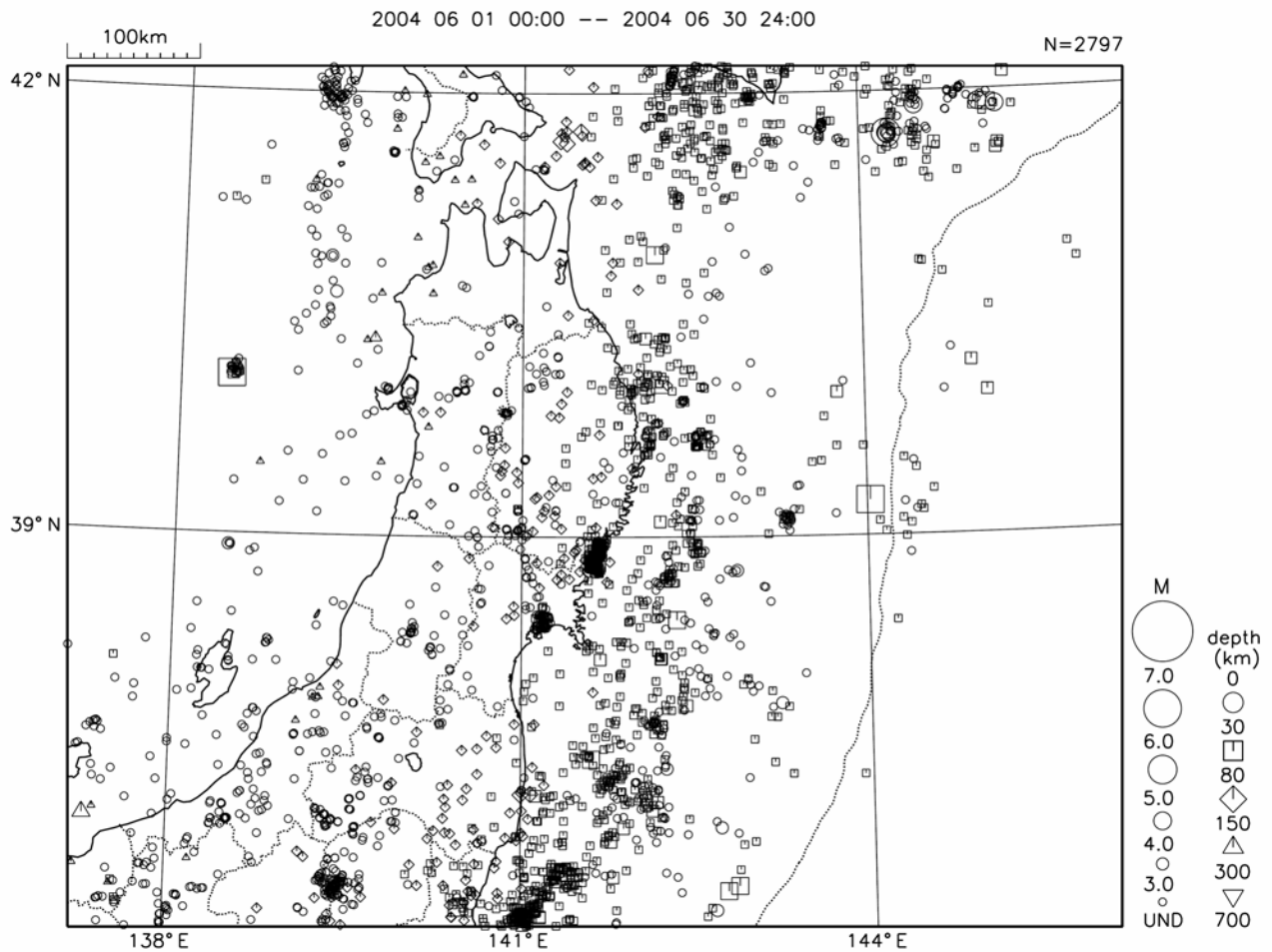
矩形内M4.0以上の地震の時空間分布図 (A-B方向)



矩形内の地震活動経過図 (M $\geq$ 4.0、規模別)



東北地方



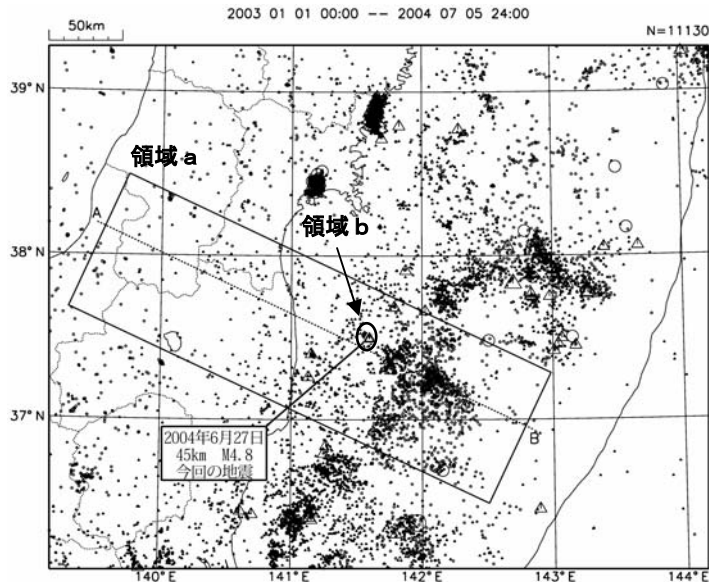
特に目立った活動はなかった。

なお、期間外であるが7月4日に青森県三八上北地方でM4.5の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

6月27日 福島県沖の地震

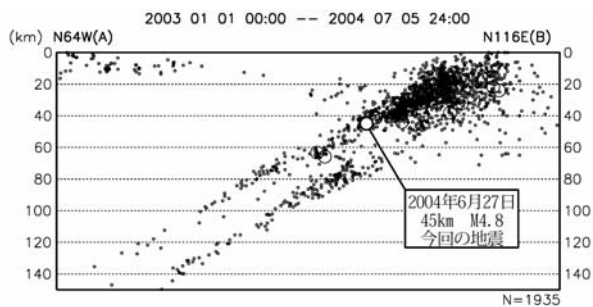
震央分布図（2003 年以降、 $M \geq 1.7$ ）



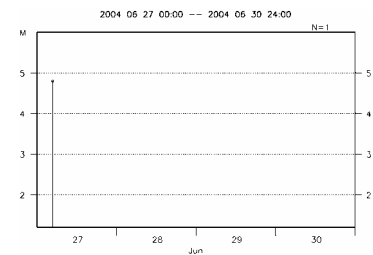
6 月 27 日 04 時 43 分に福島県沖の深さ 45km で M4.8（最大震度 3）の地震が発生した。この地震の P 波初動による発震機構解（参考解）は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型になっており、陸のプレートと太平洋プレートの境界の地震と考えられる。この地震による余震活動は低調であった。

今回の地震の付近では、1938 年に福島県東方沖地震（M7.5）が発生し、花淵（宮城県）で高さ 56cm の津波を観測した。

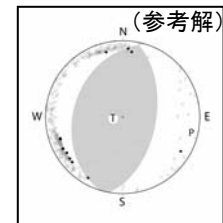
領域 a の断面図（A－B 方向）



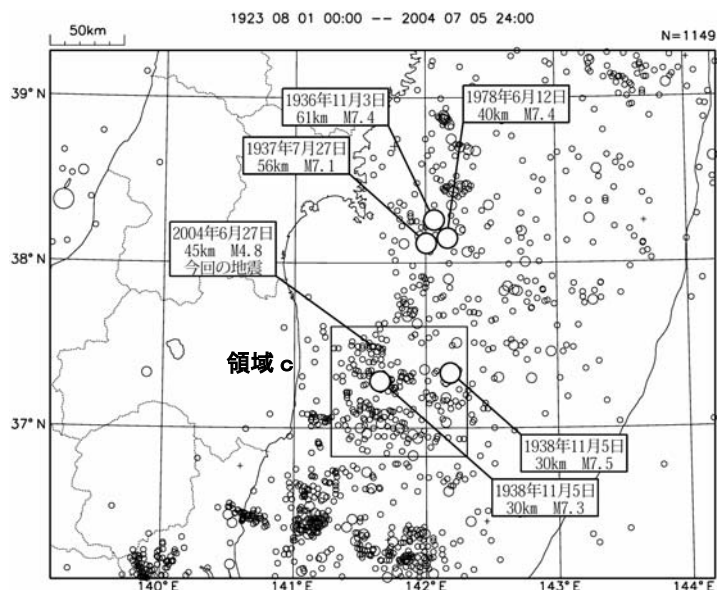
領域 b 内の地震活動経過図



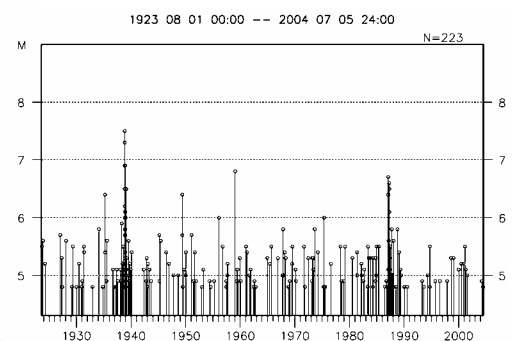
今回の地震の発震機構解



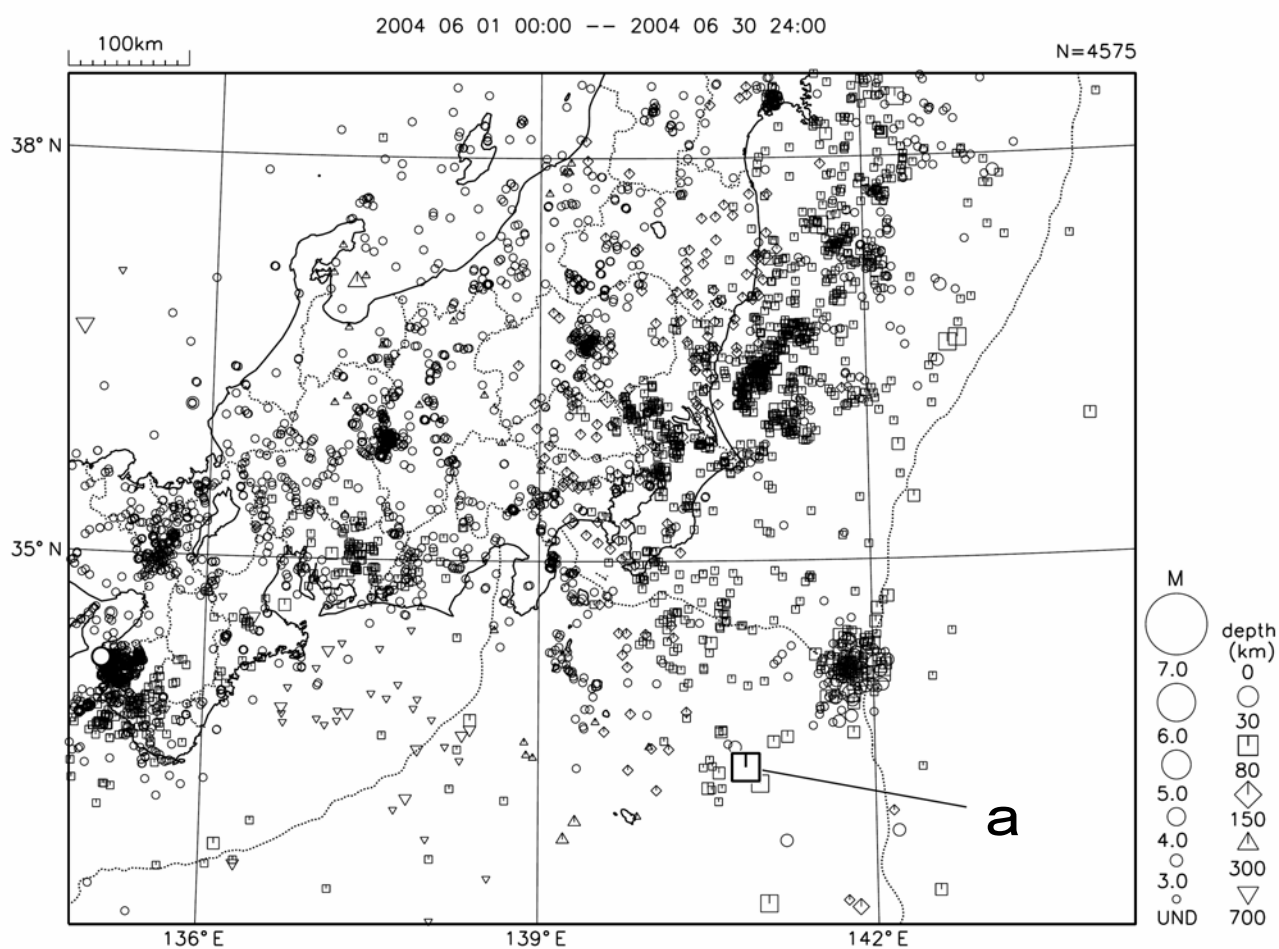
震央分布図（1923 年 8 月以降、 $M \geq 4.8$ 、 $20\text{km} \leq \text{深さ} \leq 65\text{km}$ ）



領域 c 内の地震活動経過図



関東・中部地方

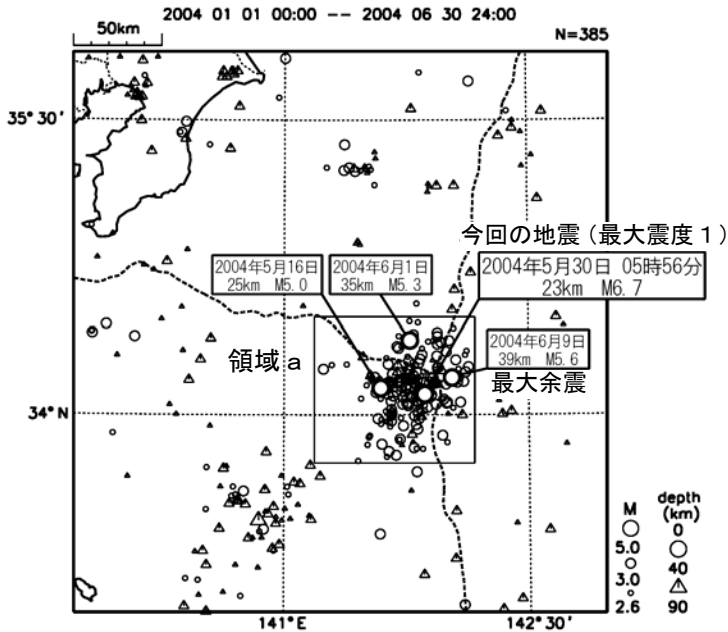


a) 6月20日に八丈島近海でM5.1（最大震度3）の地震があった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

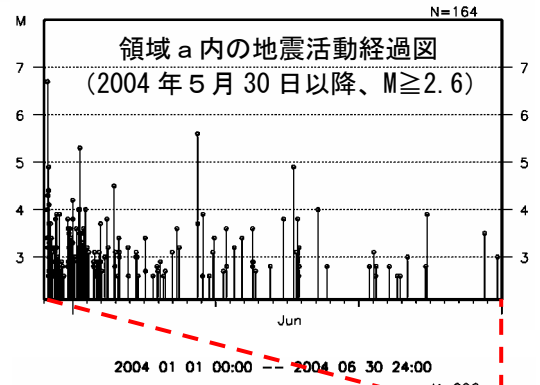
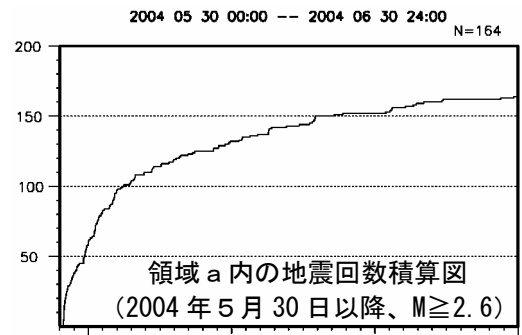
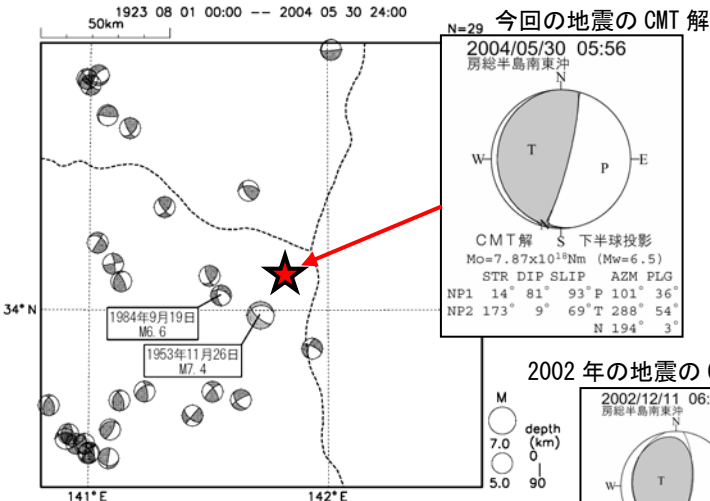
5月30日 房総半島南東沖の地震

震央分布図 (2004 年以降、 $M \geq 2.6$)

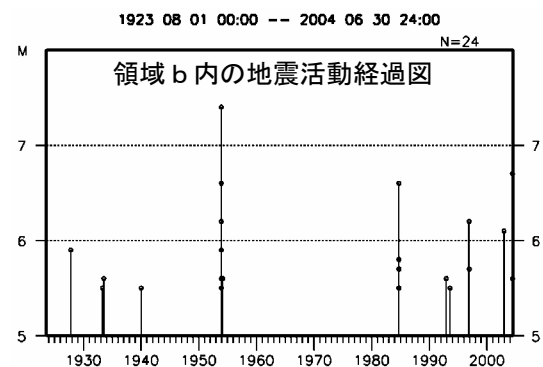
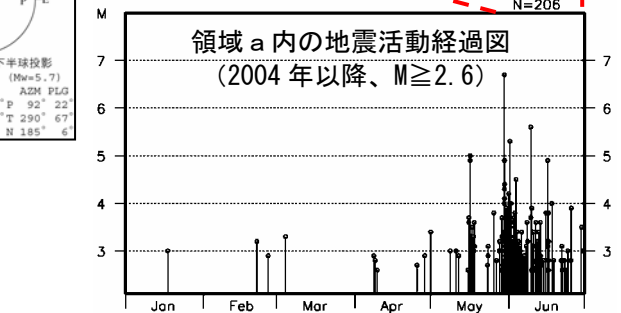
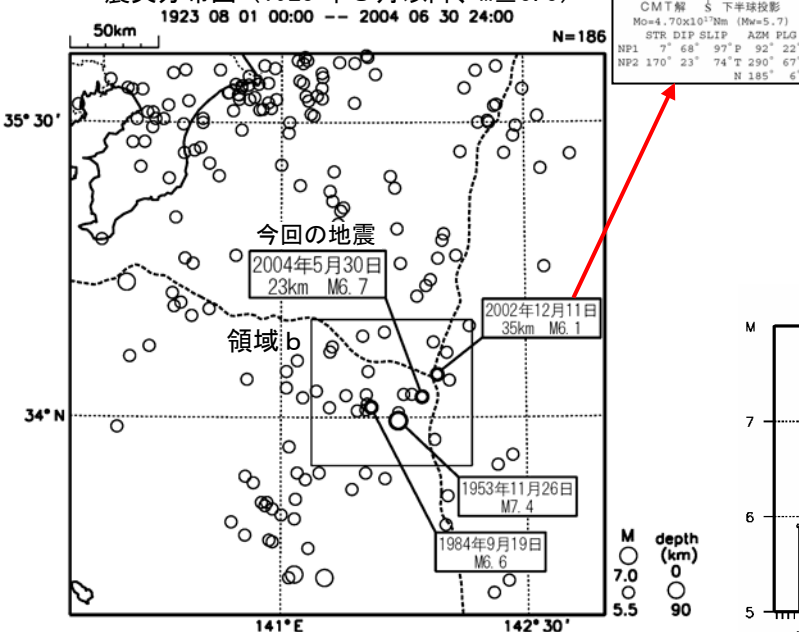


2004 年 5 月 30 日 05 時 56 分に房総半島南東沖のプレート三重会合点付近で M6.7 (最大震度 1) の地震が発生した。この地震により、伊豆諸島の三宅島、大島、八丈島等で高さ 10 cm 未満の津波を観測した。発震機構 (CMT 解) は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。最大余震は 6 月 9 日の M5.6 (無感) で、余震活動は徐々に減衰している。なお、この付近では、今年 4 月頃から、地震回数が増えはじめ、5 月 16 日には M5.0 の地震が発生していた。過去には、1953 年 11 月 26 日に M7.4 (最大震度 5) の地震が発生し、館山市で高さ 48 cm の津波を観測した。

発震機構分布図 (P 波初動解、1923 年 8 月以降)

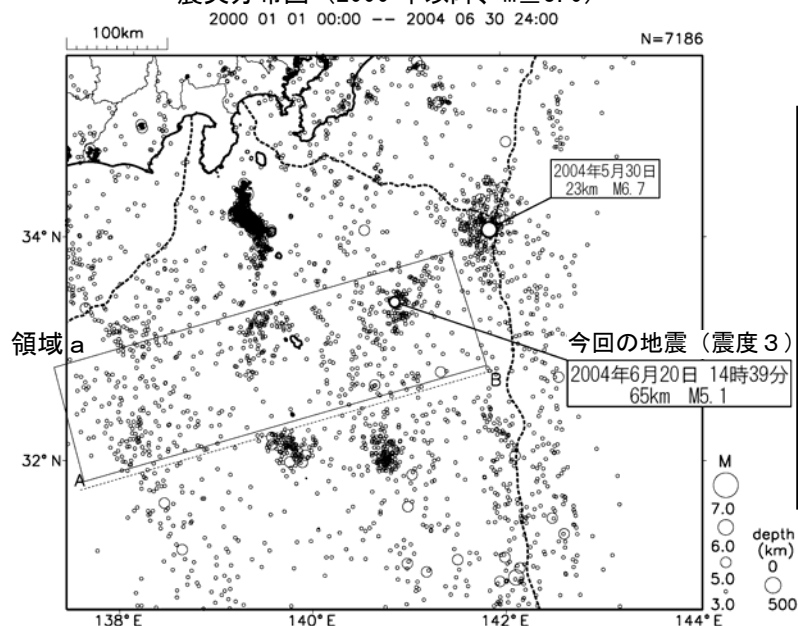


震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 5.5$)

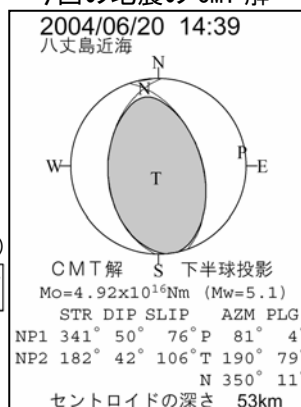


6月20日 八丈島近海の地震

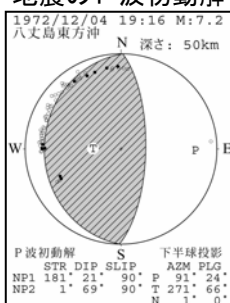
震央分布図（2000年以降、 $M \geq 3.0$ ）



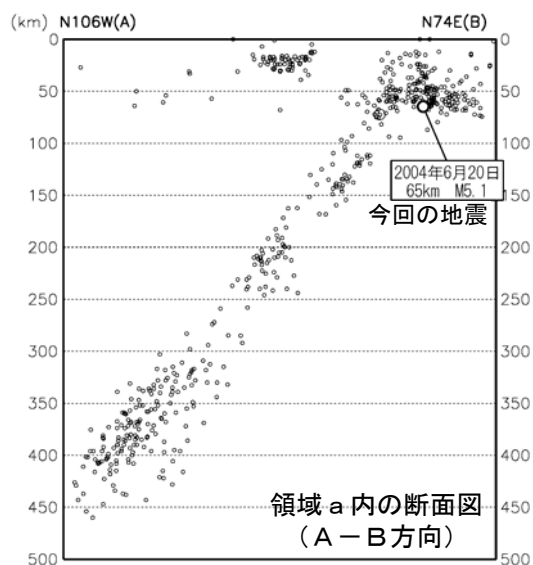
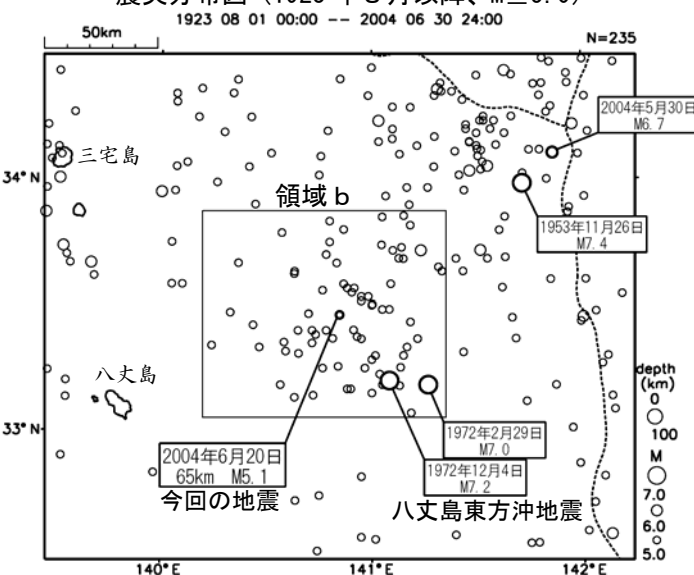
今回の地震の CMT 解



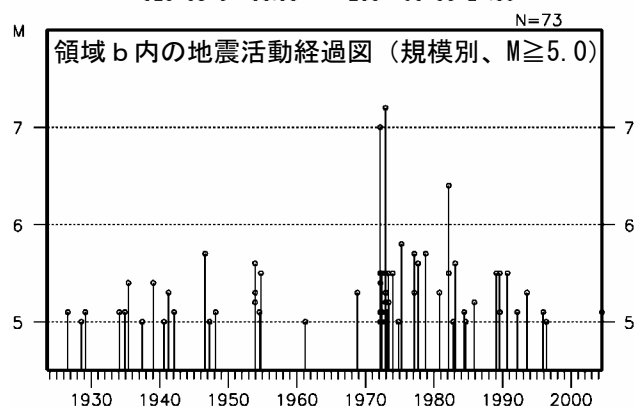
1972年12月4日の地震のP波初動解



震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）



1923 08 01 00:00 -- 2004 06 30 24:00

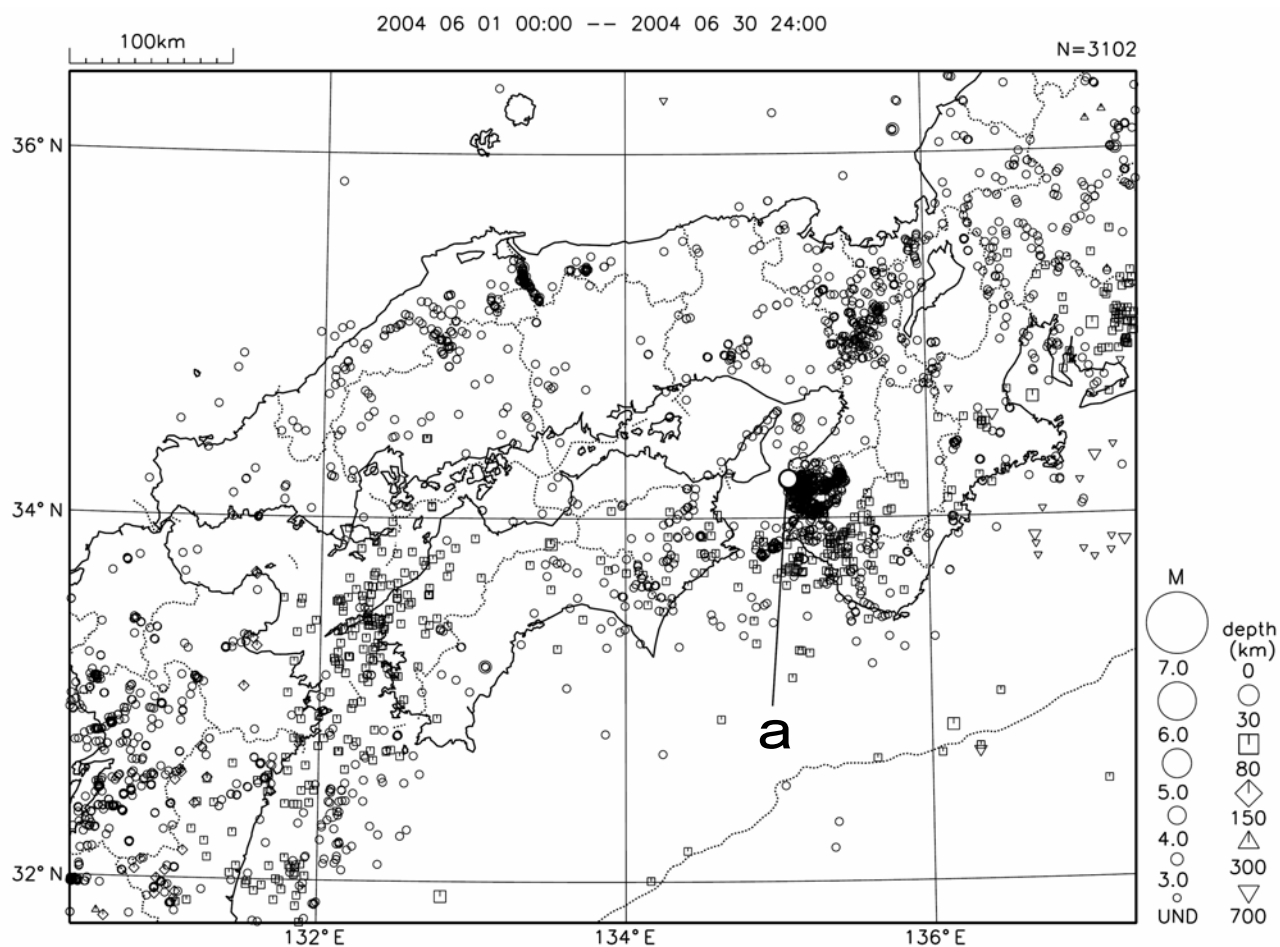


2004年6月20日14時39分に八丈島近海の深さ65kmでM5.1（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界の地震と考えられる。

今回の地震は、普段から地震活動が多くみられる地域で発生している。

今回の地震の南東約40kmでは、1972年2月にM7.0（最大震度5）、同年12月にM7.2（最大震度6）の八丈島東方沖地震が発生し、前者は布良で高さ40cm、後者は御前崎及び串本で高さ48cmの津波をそれぞれ観測した。

近畿・中国・四国地方

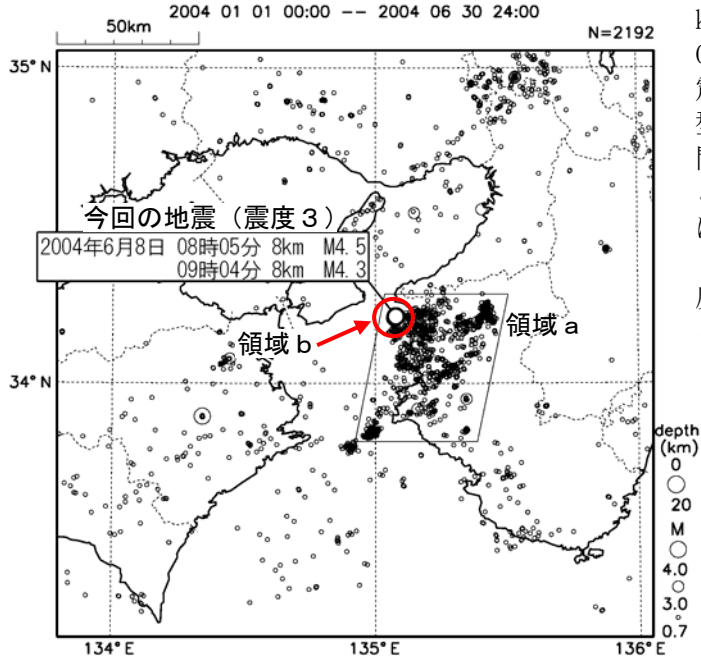


a) 6月8日に紀伊水道で M4.5 (最大震度3) と M4.3 (最大震度3) の地震があった。

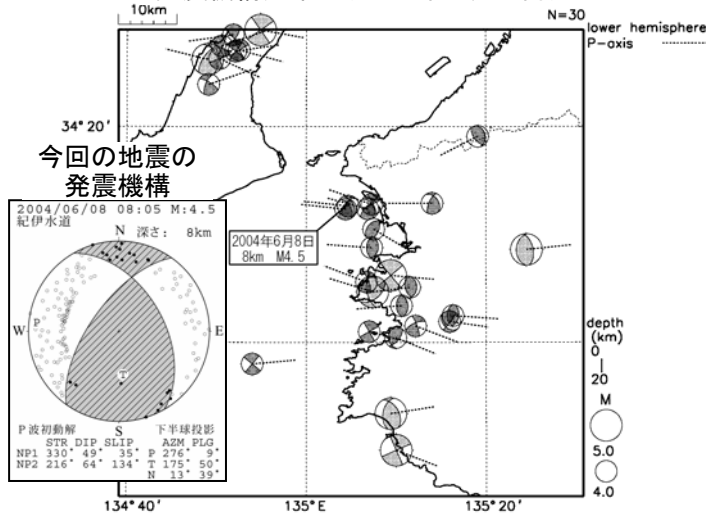
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

6月8日 紀伊水道の地震

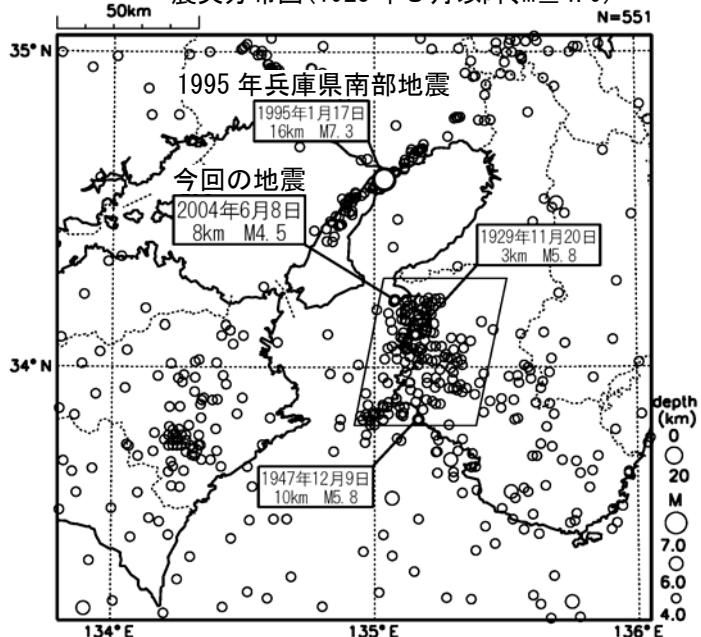
震央分布図 (2004年1月以降、 $M \geq 0.7$)



発震機構分布図 (1923年8月以降)



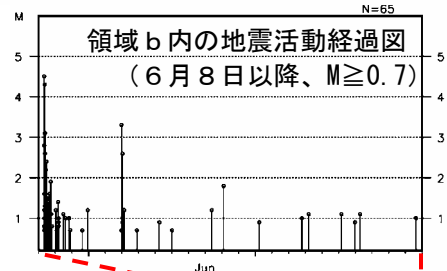
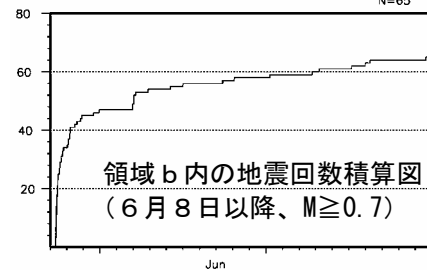
震央分布図 (1923年8月以降、 $M \geq 4.0$)



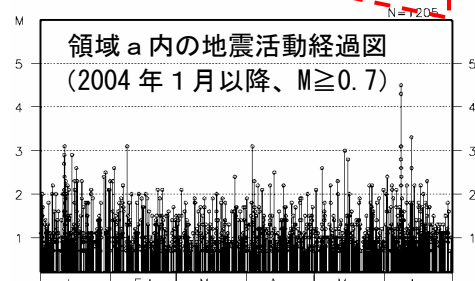
2004年6月8日08時05分に紀伊水道の深さ8kmでM4.5 (最大震度3)、その約1時間後の09時04分にM4.3 (最大震度3)の地震が発生した。発震機構は、いずれも東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、この地域では典型的である。余震活動は1週間程度で収まり、現在は通常の活動に戻っている。この地域は普段から地震活動が活発で、今回の活動は中でも北西端に位置する。

1923年8月以降、M4以上の地震は1年に2回程度の割合で発生しているが、M6を超えるものはみられない。

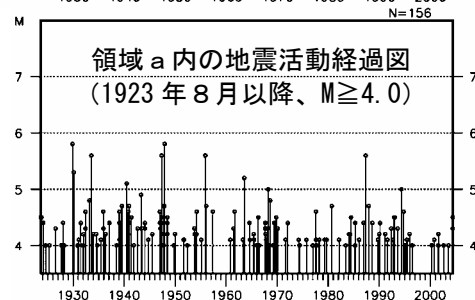
2004 06 08 00:00 -- 2004 06 30 24:00 N=65



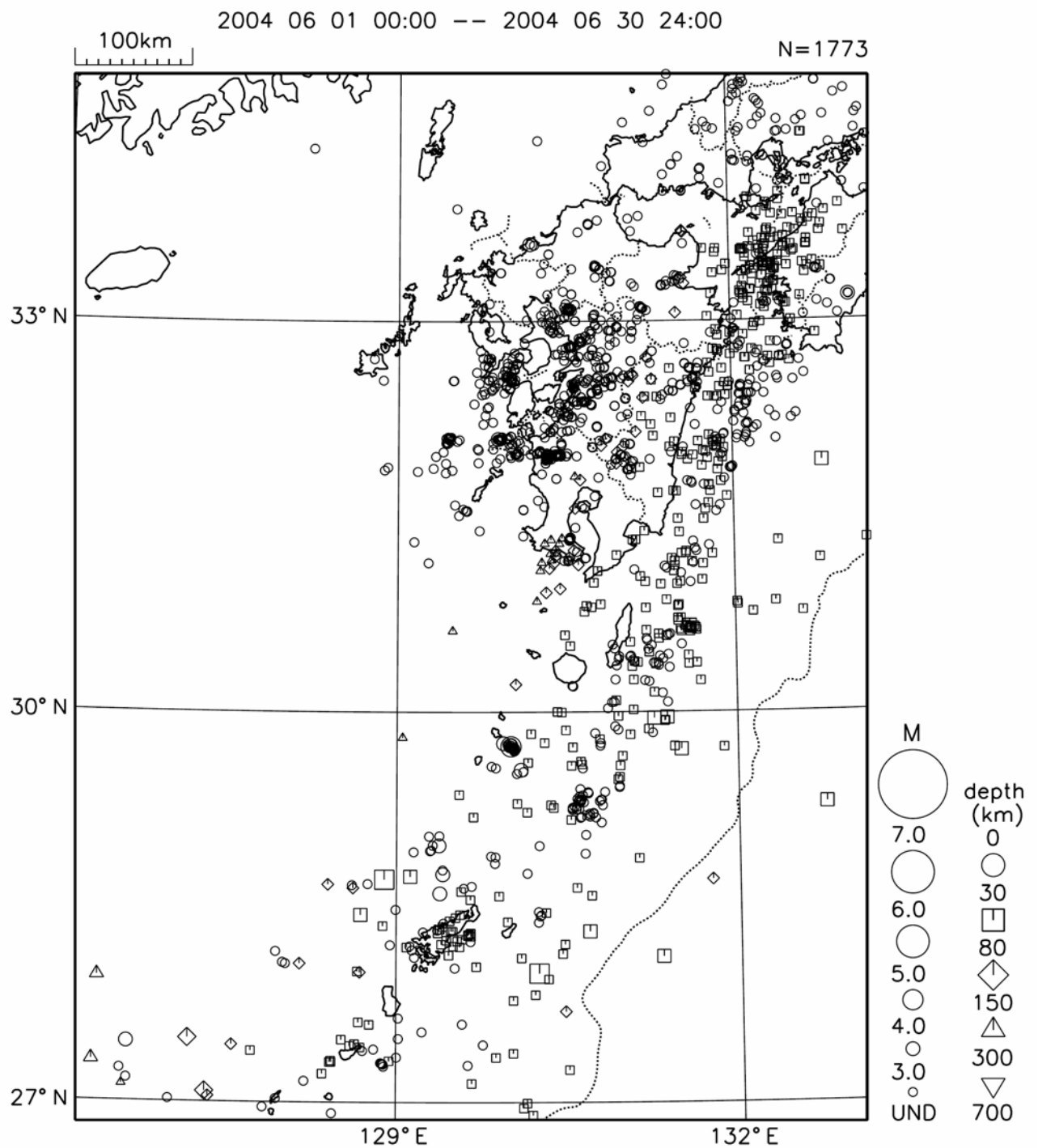
2004 01 01 00:00 -- 2004 06 30 24:00 N=1206



1923 08 01 00:00 -- 2004 06 30 24:00 N=156



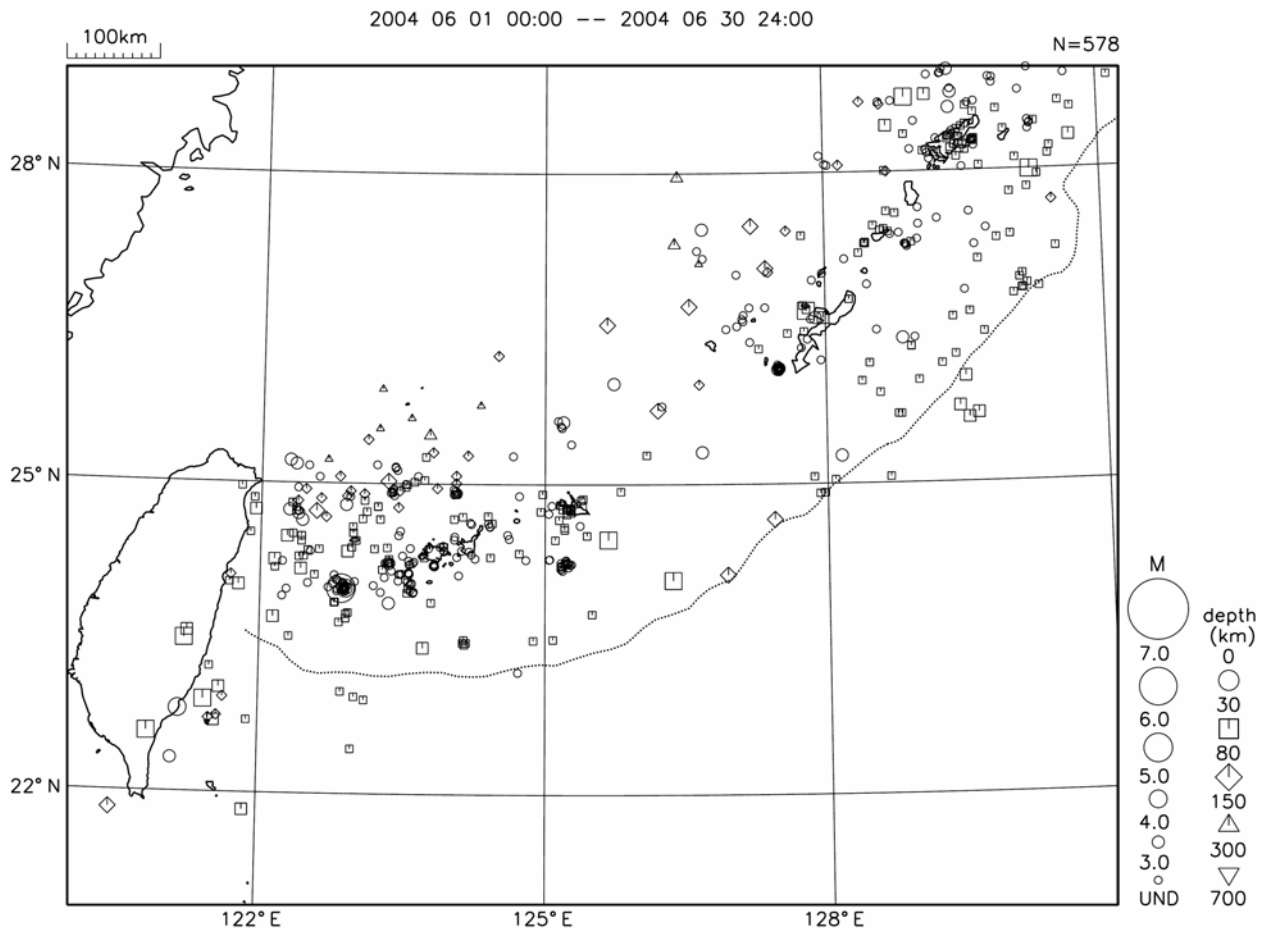
九州地方



特に目立った活動はなかった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

沖縄地方



特に目立った活動はなかった。

[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

●東海地域の地震活動

[概況]

東海地域では、愛知県で M3 クラスの地震が発生した（図 1）。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

6 月 28 日に気象庁において第 220 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 2～3）。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が、その他の地域で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。

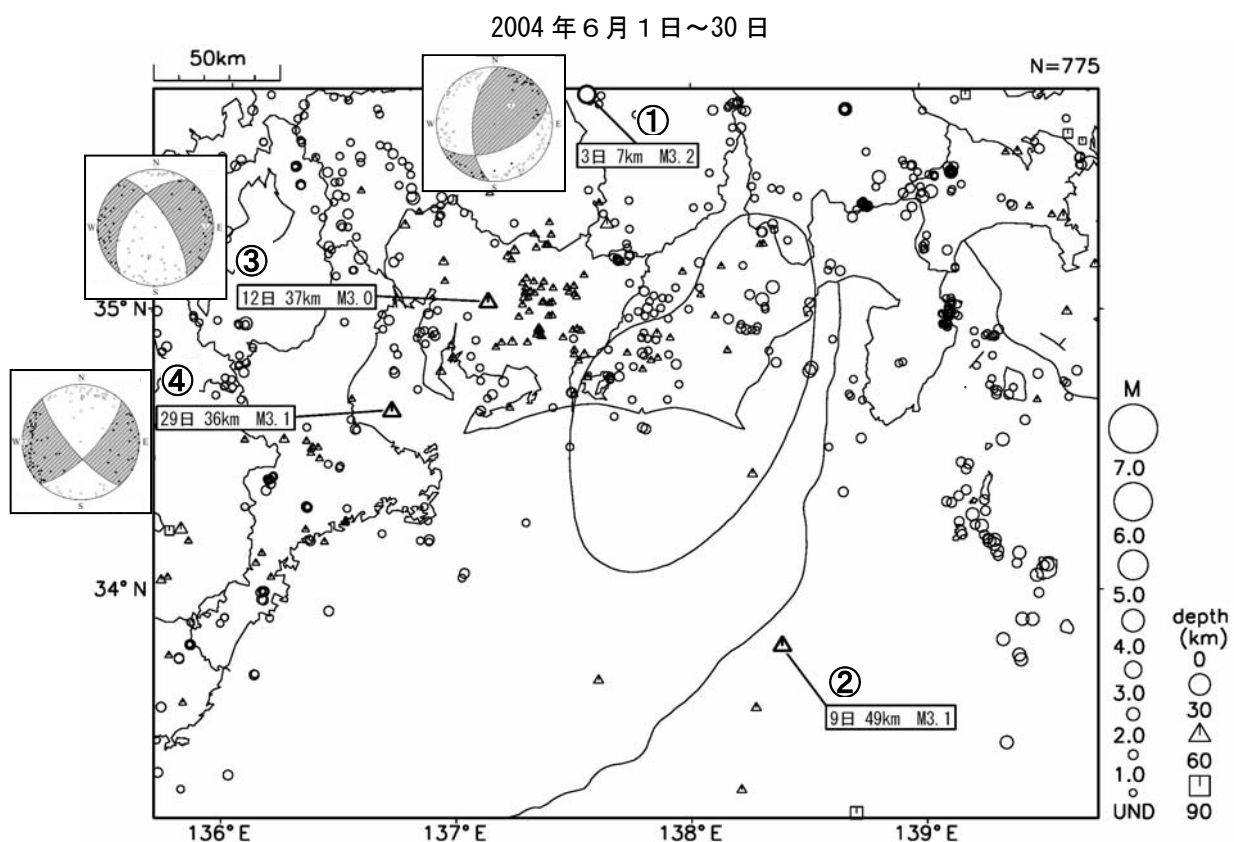


図 1 震央分布図（図中のなすび型の領域は東海地震の想定震源域。M3.0 以上の地震に「日、深さ、M」を付けた。数字の側の図は P 波初動による発震機構（下半球投影））

- ① 3 日 19 時 4 分、長野県南部の深さ 7 km で M3.2 の地震があり、最大震度 2 を観測した。発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型だった。
- ② 9 日 06 時 02 分、東海道沖の深さ 49km で M3.1 の地震があった。
- ③ 12 日 20 時 29 分、愛知県西部の深さ 37km で M3.0 の地震があり、最大震度 1 を観測した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。こ

- の付近では 2002 年 4 月 11 日に M4.1 の地震（深さ 40km）があり、最大震度 3 を観測した。
- ④ 29 日 07 時 34 分、伊勢湾の深さ 36km で M3.1 の地震が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部の地震と考えられる。

注：本文中の番号は、図 1 中の数字に対応する

東海地域の地震活動の頁で使われる用語

・「想定震源域」（図 1）と「固着域」（図 2）

東海地震発生時には、「固着域」（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）あるいはその周辺の一部からゆっくりしたずれ（前兆すべり）が始まり、最終的には「想定震源域」全体が破壊すると考えられている。

・「クラスタ除去」（図 2， 3）

地震は時間空間的に群（クラスタ：cluster）をなして起きることが多くある。「本震とその後に起きる余震」、「群発地震」などが典型的な群（クラスタ）で、余震活動等の影響を取り除いて地震活動全体の推移を見ることを「クラスタ除去」と言う。震央距離が 3 km 以内、発生時間差が 7 日以内の地震をクラスタと見なし、最大地震で代表させている。

・東海地域の地震活動

大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和 53 年（1978 年）12 月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域（以下、「強化地域」という。）として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成 14 年（2002 年）4 月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる 260 市町村（平成 16 年 1 月現在）が強化地域に指定されている。強化地域では、マグニチュード 8 クラスと想定されている大地震（東海地震）が起こった場合、震度 6 弱以上（一部地域では震度 5 強程度）になり、沿岸では大津波の来襲が予想されている。気象庁では東海地震の直前の前兆現象を捕らえるため、地震、地殻変動等の観測データを常時監視している。

東海地域の地震活動レベル

(クラスタを除いた地震回数による)

2004年6月23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	
短期活動レベル	4	5	2	3	6	5	4	5
短期地震回数 (平均)	6 (6.18)	7 (5.83)	1 (4.37)	9 (12.63)	4 (2.38)	7 (6.08)	3 (3.70)	8 (6.18)
中期活動レベル	4	4	3	3	4	3	2	5
中期地震回数 (平均)	18 (18.53)	17 (17.50)	10 (13.11)	33 (37.90)	5 (4.76)	9 (12.15)	4 (7.39)	15 (12.37)

* 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：

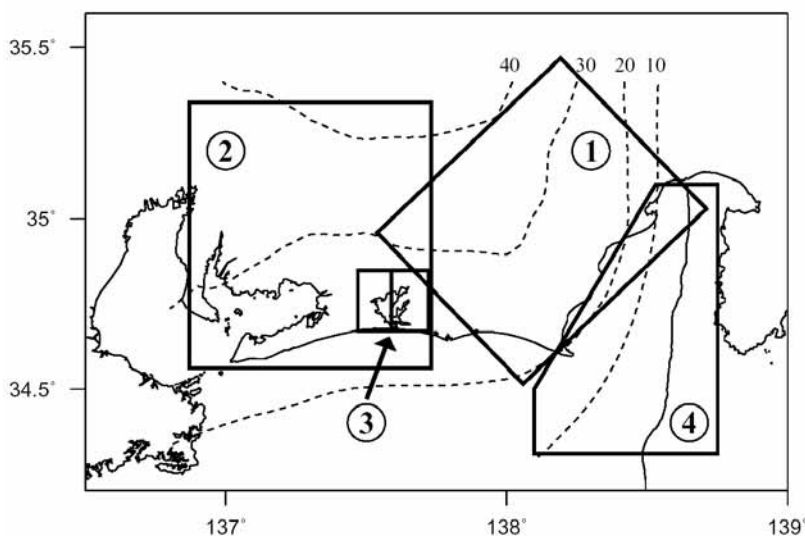
短期：30日間（固着域、愛知県）、90日間（浜名湖、駿河湾）

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



地震回数のレベル化

レベル	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

* プレート境界の等深線を波線で示す。

図2 東海地域の地震活動レベル

浜名湖東側の中期でレベルのやや低い状態が継続し、愛知県の地殻内の短期でレベルがやや低い。それ以外の地域は平常レベル。

浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2004/ 6/ 23 M $\geq$ 1.1 * クラスタ除去したデータ

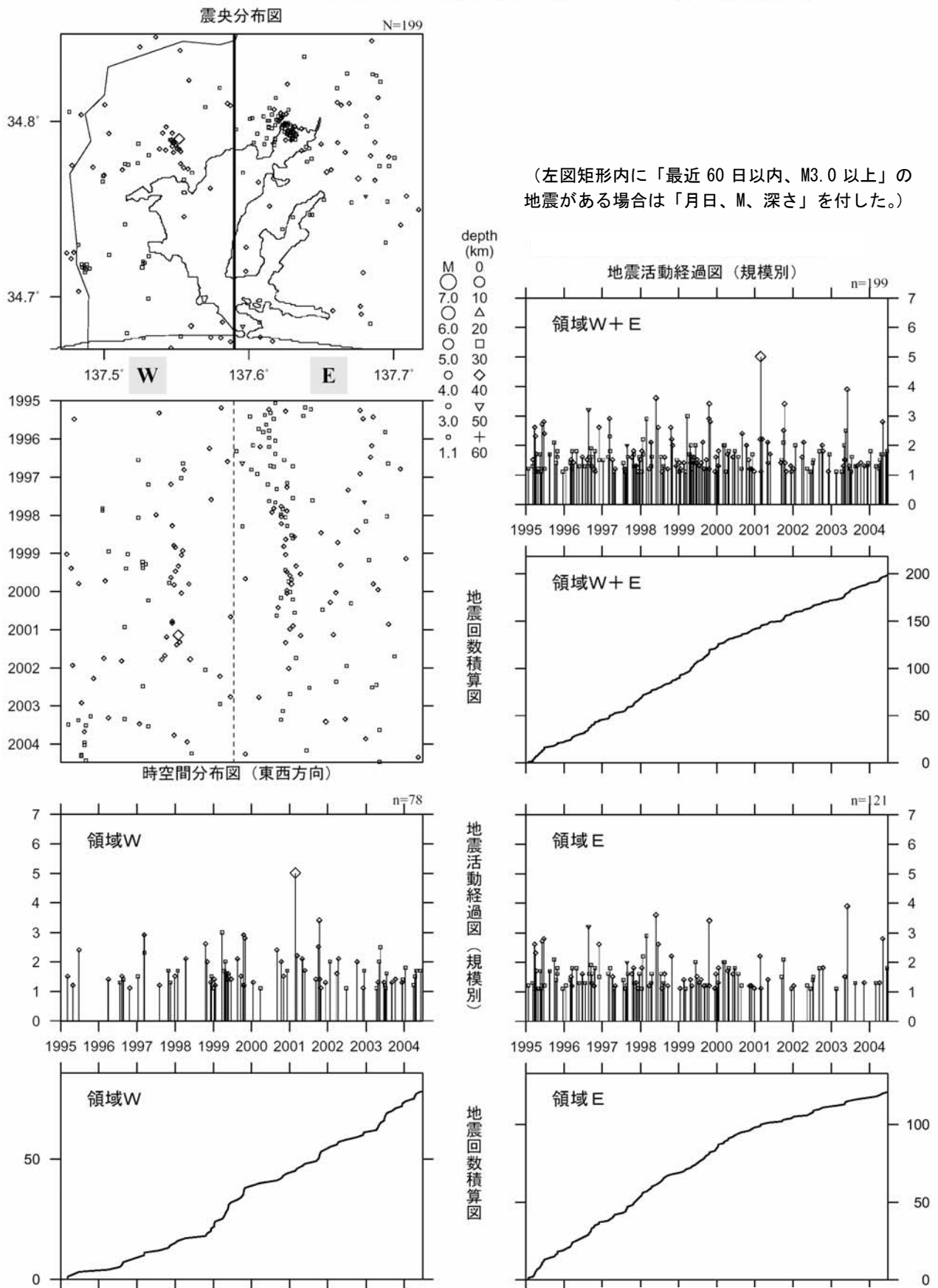


図3 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動

領域Eでは6月17日にM1.8の地震が発生した。

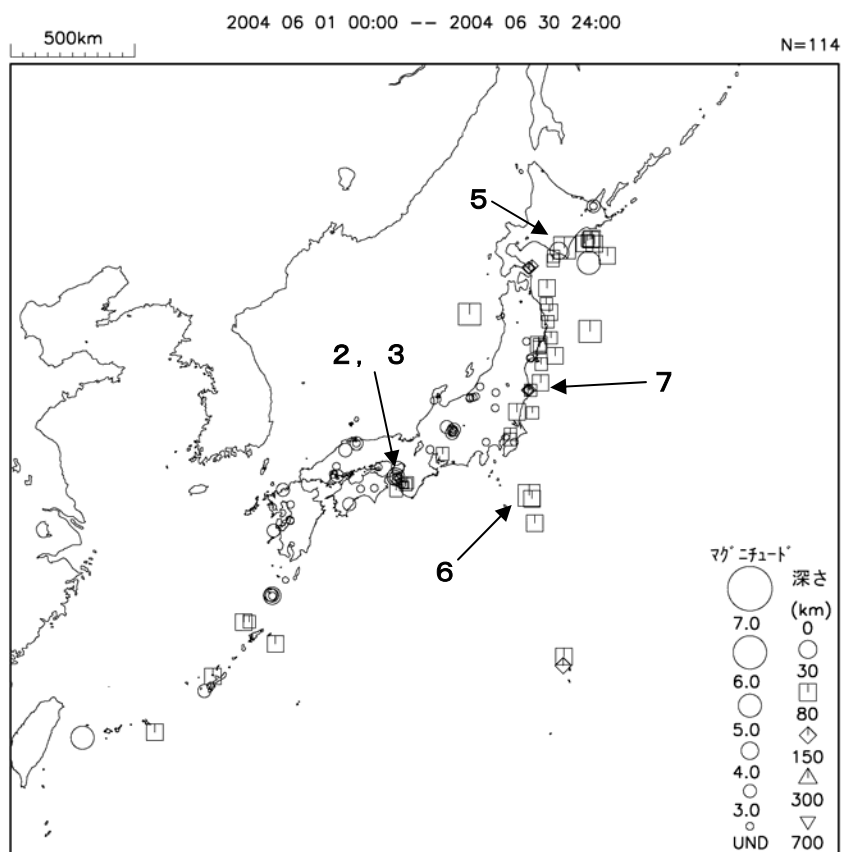


図1 震度1以上が観測された地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

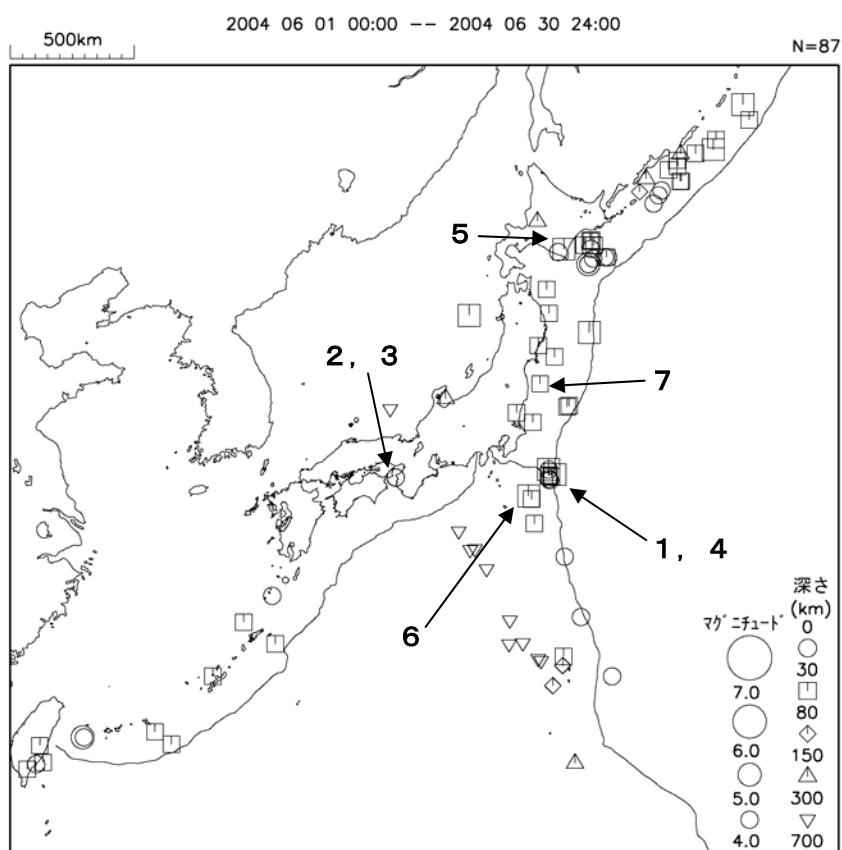


図2 M4.0以上の地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

別紙 1—参考 2

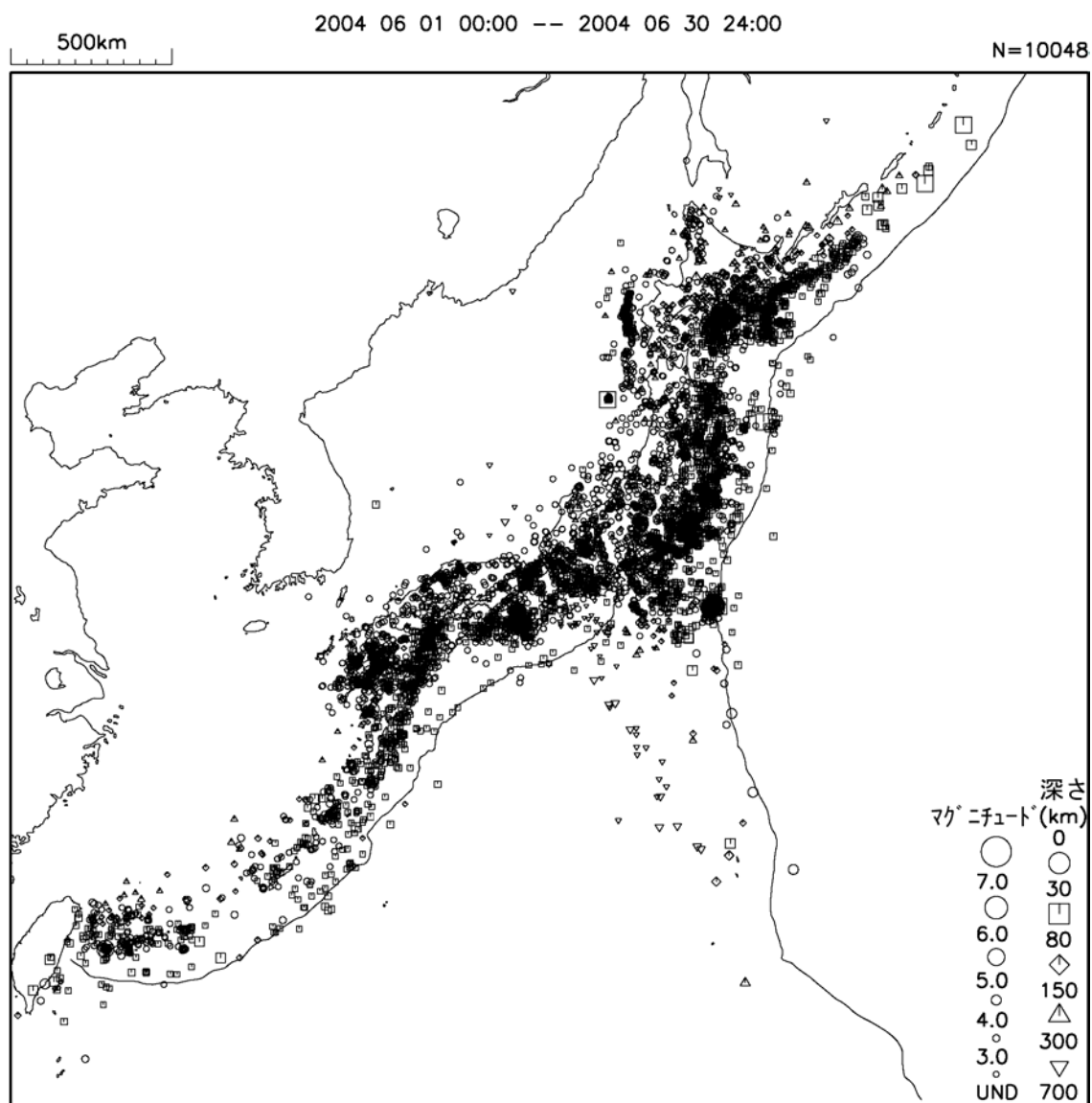


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2004年6月の地震の震央分布

●表 1
過去1年間に震度1以上が観測された地震の最大震度別の月別回数
＜平成15年（2003年） 6 月～平成16年（2004年） 6 月＞

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
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	
3 月	58	32	5	1						96	
4 月	70	28	12	3						113	
5 月	70	46	6	2						124	
6 月	79	26	8	1						114	
2004年計	414	175	45	11						645	（平成16年 1 月～平成16年 6 月）
過去 1 年計	1227	551	171	61	2		4	1		2017	（平成15年 7 月～平成16年 6 月）

注)①「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。
②地方公共団体もしくは独立行政法人防災科学技術研究所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、横浜市(神奈川県)、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、名古屋市(愛知県)
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、川崎市(神奈川県)
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、仙台市(宮城県)
7 月29日 北海道、長崎県
平成15(2003)年 3 月10日 沖縄県
平成16(2004)年 5 月26日 独立行政法人防災科学技術研究所

●表 2

日本及びその周辺におけるマグニチュード (M) 別の月別地震回数
＜平成15年（2003年）6月～平成16年（2004年）6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
6月	337	65	13	2		417	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	515	147	17	4		683	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	298	80	13			391	93	
2月	252	57	8			317	65	
3月	279	65	7			351	72	
4月	301	74	8			383	82	
5月	324	69	16	2		411	87	19日：台湾付近 (M6.1) 30日：房総半島南東沖 (M6.7)
6月	329	77	10			416	87	
2004年計	1783	422	62	2		2269	486	(平成16年1月～平成16年6月)
過去1年計	4342	1033	166	18	3	5562	1220	(平成15年月～平成16年5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

6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。

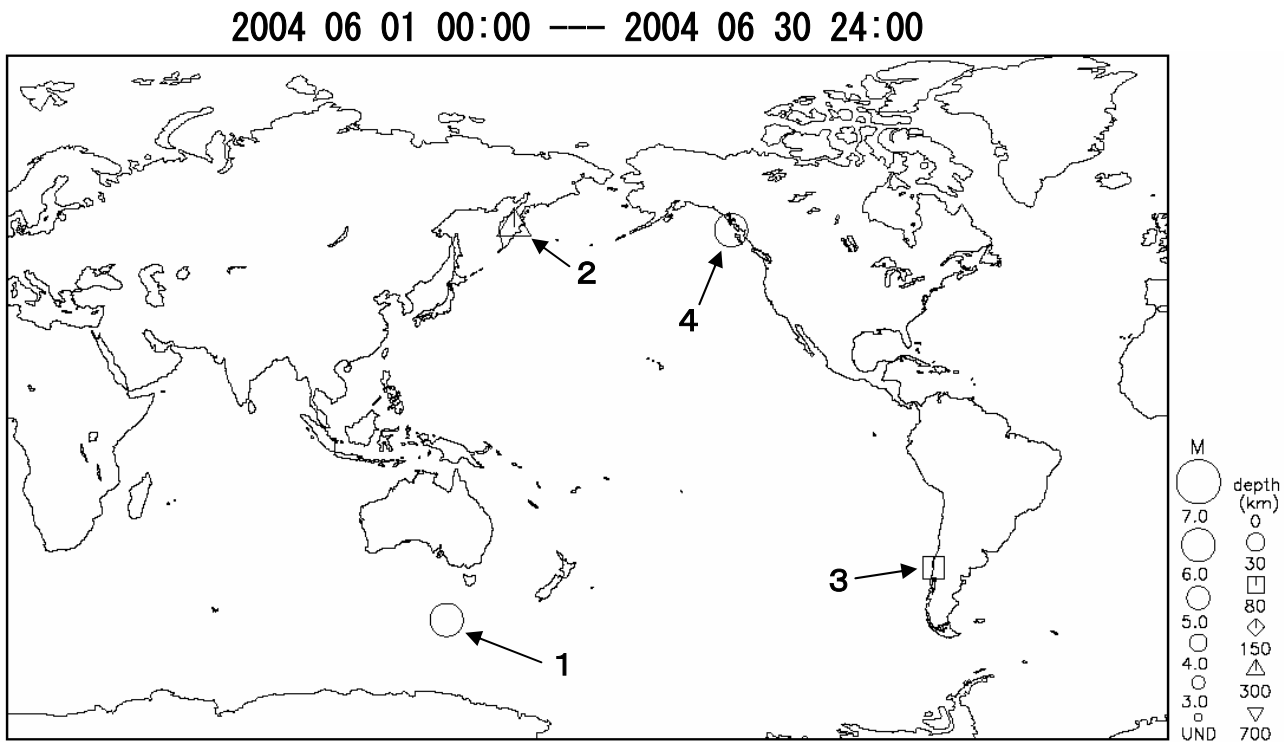


図1 2004年6月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
<震源要素は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による>
*: 数字は、表1の番号に対応する。
**: マグニチュードはmb(実体波マグニチュード)、Ms(表面波マグニチュード)のいずれか大きい値を用いて表示している。

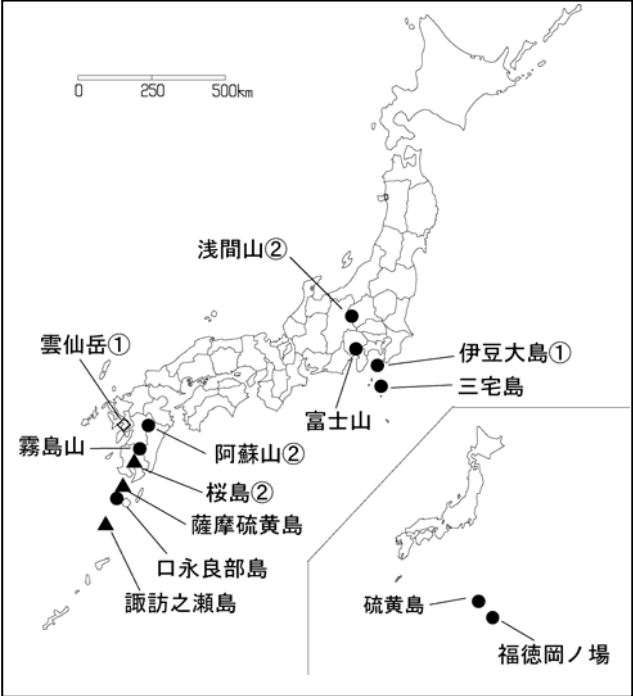
表1 2004年6月に世界で発生したマグニチュード6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

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	06月10日07時52分	S51° 35.1'	E139° 38.5'	10*	5.8	6.3	6.2	インド-南極海嶺西部	
2	06月11日00時19分	N55° 41.5'	E160° 01.3'	187	6.2		6.9	カムチャツカ半島	
3	06月15日20時16分	S38° 50.4'	W 73° 06.2'	38	5.7	5.3	6.1	チリ中部沿岸付近	小被害
4	06月28日18時49分	N55° 00.4'	W134° 22.6'	16	6.0	6.8	6.8	アラスカ南東部	

- ・ 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7月6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 6 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 (2004年)					
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
浅 間 山	レベル	●	●	●	●	②	②	②	②	②	②	②
	記号	●	●	●	●	②	②	②	②	②	②	②
伊豆大島	レベル				①	①	①	①	①	①	①	①
	記号				◇	◇	◇	●	◇	◇	◇	●
阿 蘇 山	レベル				②	②	②→③	③→②	②	②	②	②
	記号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
雲 仙 岳	レベル				①	①	①	①	①	①	①	①
	記号				◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇
桜 島	レベル				②	②	②	②	②	②	②	②
	記号	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
十 勝 岳								▲			▲	
樽 前 山	●			●	●	●						
吾 妻 山							●	●	●			
草 津 白 根 山											●	
富 士 山			◇	◇	◇							●
箱 根 山								●				
伊豆東部火山群											●	●
三 宅 島	●	●	●	●	●	●	●	●	▲(※)	●	●	●
伊 豆 島					●							
噴 火 浅 根					●							
硫 黄 島					●	●	●	●	●	●	●	●
福 徳 岡 ノ 場					●	●	●	●	●	●	●	●
霧 島 山					●	●	●	●	●	●	●	●
薩 摩 硫 黄 島	▲	▲	▲	▲	●		●	●	▲	▲	▲	▲
口 永 良 部 島	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
諏 訪 之 瀬 島	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

(※：気象庁職員が山頂付近で作業を行った際に、山頂付近に限定されると思われる微弱な降灰を確認した。これまでも同様の現象はあったものと思われる。)

【記号の意味：▲噴火した火山、●活動が活発な状態にあるか、もしくは観測データ等に変化のあった火山、◇ 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。】

- 浅間山 [火山活動度レベルは 2（やや活発な火山活動）]
振幅の小さい地震のやや多い状態が継続している。規模の小さな火山性微動も時々発生した。噴煙活動は 2001 年 6 月～2003 年 4 月の活動の高まった時期に比べ落ち着いた状態にあるが、2004 年 5 月頃から一時的にやや活発になる状態も見られる。火口内の温度は依然高い状態が続いている。
- 富士山 5 日、6 日及び 17 日に低周波地震がやや多く発生した。
- 伊豆大島 [火山活動度レベルは 1（静穏な火山活動）]
22～23 日に地震活動が一時活発になった。
- 三宅島 山頂火口からの火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、2002 年秋以降、日量 3 千～1 万トン程度で概ね横ばい傾向が続いている。
- 硫黄島 国土地理院の観測によると、6 日と 8 日にごく小規模な水蒸気爆発があった。
- 福徳岡ノ場 海上自衛隊の観測によると、21 日に変色水が確認された。
- 阿蘇山 [火山活動度レベルは 2（やや活発な火山活動）]
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、小規模な土砂噴出が継続し、湯だまり温度が依然高い状態にある。孤立型微動の発生回数は日に 50 回程度で推移したが、火山性連続微動は期間を通して継続した。

◇ 雲仙岳 [火山活動度レベルは1 (静穏な火山活動)]

● 霧島山 御鉢火口の噴気活動は依然としてやや活発な状態が継続している。

▲ 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。月間の噴火回数は1回(爆発的噴火)で、桜島としては比較的静穏な噴火活動であった。噴煙活動は活発で、有色噴煙がしばしば観測され、降灰が観測された日が合計8日あった。

▲ 薩摩硫黄島 1～2日と14～16日に集落(硫黄岳の西南西約3km)で降灰があった。また、火山性連続微動が時々発生した。

● 口永良部島 火山性地震及び微動は少ない状態で推移したが、長期的には火山活動のやや活発な状態が継続している。

▲ 諏訪之瀬島 7～11日に火山活動が活発になり、7～9日に爆発的噴火を合計97回観測した。7日及び9日には島内で爆発音が聞こえ、9～10日には集落(御岳の南南西約4km)で降灰があった。噴火活動中、火山性微動も断続的に発生した。噴火は30日にも観測された。

平成16年6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
三宅島	火山観測情報第302号 ↓(1日2回発表) 火山観測情報第361号	1日09時30分 ↓ 30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)。
	火山観測情報第362号	30日18時00分	第98回火山噴火予知連絡会の三宅島の火山活動に関する統一見解。
阿蘇山	火山観測情報第31号	4日11時00分	火山活動は引き続きやや活発(孤立型微動やや減少、微動連続状態、小規模な土砂噴出が数カ所で発生、湯だまりの高温状態継続)。レベルは2。
	火山観測情報第32号	11日11時00分	火山活動は引き続きやや活発(孤立型微動やや減少、微動連続状態、小規模な土砂噴出が数カ所で発生、湯だまりの高温状態継続)。レベルは2。
	火山観測情報第33号	18日11時00分	火山活動は引き続きやや活発(湯だまりの湯量約3割に減少、湯だまりの高温状態継続、微動連続状態、小規模な土砂噴出が数カ所で発生)。レベルは2。
	火山観測情報第34号	25日11時00分	火山活動は引き続きやや活発(湯だまりの高温状態継続、湯量約3割、小規模な土砂噴出が数カ所で発生、一部露出し噴気孔形成、微動連続状態)。レベルは2。
諏訪之瀬島	火山観測情報第4号	7日15時00分	噴火活動やや活発化(7日08時頃から微動が発生し、09時頃から噴火活動やや活発化。昼過ぎからは空振を伴う連続的な噴火が発生中)。
	火山観測情報第5号	8日11時30分	やや活発な火山活動が継続(空振を伴う連続的な噴火は7日昼過ぎから同日夕方まで継続。微動が断続的に発生中)。
	火山観測情報第6号	9日11時00分	やや活発な火山活動が継続(爆発的噴火発生。微動が8日12時頃から連続して発生中)。
	火山観測情報第7号	10日11時30分	火山活動はやや収まってきている(爆発的噴火の発生が減少し、微動の発生が連続から断続に変わった)。
	火山観測情報第8号	11日11時00分	火山活動は収まってきている(爆発的噴火の発生は前日からなく、微動の発生も減少)。