

平成 19 年 5 月の地震活動及び火山活動について

○ [地震活動]

震度 5 弱以上を観測した地震及び津波を観測した地震はありませんでした。

全国で震度 1 以上を観測した地震の回数は 142 回、日本及びその周辺における M4 以上の地震の回数は 81 回でした。

国土地理院の GPS 観測結果では、全国の地殻変動について特に目立った変動は見られません。

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]

噴火が観測されたのは、桜島及び諏訪之瀬島でした。

桜島では、16 日に昭和火口でごく小規模な噴火が発生しました。昭和火口で噴火が発生したのは 2006 年 6 月 20 日以来です。昭和火口では、その後も小規模な噴火が時々発生しています。また、南岳山頂火口では、21 日に小規模の噴火が発生しています。

諏訪之瀬島では 8 日に爆発的噴火が 3 回ありました。

三宅島では、多量の火山ガスの放出が続いています。

樽前山、硫黄島、福德岡ノ場、薩摩硫黄島及び口永良部島では、火山活動のやや活発な状態が続いています。

御嶽山では、火山性地震および火山性微動の少ない状態が続き、GPS の伸びの変化もほぼ停止した状態で経過したことから、火山活動評価を 25 日に静穏な状況に引き下げました。

日本の主な火山活動の概況は別紙 3 のとおりです。また、世界の主な火山活動は別紙 4 のとおりです。

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 19 年 4 月～5 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/2007/goudou0607.htm>

注 2：気象庁の地震活動資料には、防災科学技術研究所や大学等関係機関のデータも使われています。

注 3：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)2007 年 5 月号(2007 年 6 月末頃に刊行及び気象庁ホームページ掲載予定)をご覧ください。

注 4：平成 19 年 6 月の地震活動及び火山活動については、平成 19 年 7 月 9 日に発表の予定です。

2007 年 5 月の主な地震活動^{注 1)}

番号	月 日	時 分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	備考／コメント
1	5 月 2 日	20時44分	石川県能登地方	7	4.7	4	平成19年（2007年）能登半島地震の余震
2	5 月 7 日	9時29分	屋久島付近 〔種子島近海〕	49	5.1	3	フィリピン海プレートの沈み込みに伴い発生した地震
3	5 月 8 日	21時01分	茨城県南部	46	4.5	3	フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
4	5 月 13 日	8時13分	広島・島根県境付近 〔広島県北部〕	9	4.6	4	陸域の浅い地震
5	5 月 19 日	0時59分	青森県東方沖	67	5.3	4	太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
6	5 月 29 日	16時03分	宮城県中部	13	4.0	3	陸域の浅い地震

注 1) 「主な地震活動」とは①陸域でM4.0 以上かつ震度 3 以上の地震、②海域でM5.0 以上かつ震度 3 以上の地震、
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。

その他の活動^{注 2)}

月 日	時 分	震央地名	深さ (km)	M	最大 震度	備考／コメント
6 月 1 日	7時28分	埼玉県北部	59	4.5	3	フィリピン海プレート内部で発生した地震
6 月 1 日	11時42分	静岡県西部	13	4.3	4	陸域の浅い地震
6 月 2 日	14時43分	茨城県南部	50	4.6	4	フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
注 3) 6 月 6 日	23時42分	大分県中部	10	4.8	4	陸域の浅い地震

注 2) 「その他の活動」とは、注 1) の主な地震活動の基準に該当する地震で 2007 年 6 月中に発生したもの。

注 3) 震源要素等（時刻、震央地名、深さ、M）は速報値であり、再調査したあと修正することがある。

・地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

2007 年 5 月 28 日に気象庁において第 252 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。浜名湖東方から静岡県中部の直下では通常より活動レベルの低い状態になっていますが、その他の地域では概ね平常レベルです。

東海地域及びその周辺の地殻変動には注目すべき特別な変化は観測されていません。

※ 本資料中のデータについて

気象庁では、平成9年11月10日より、国・地方公共団体及び住民が一体となった緊急防災対応の迅速かつ円滑な実施に資するため、気象庁の震度計の観測データに合わせて地方公共団体及び独立行政法人防災科学技術研究所^{*}から提供されたものも震度情報として発表している。

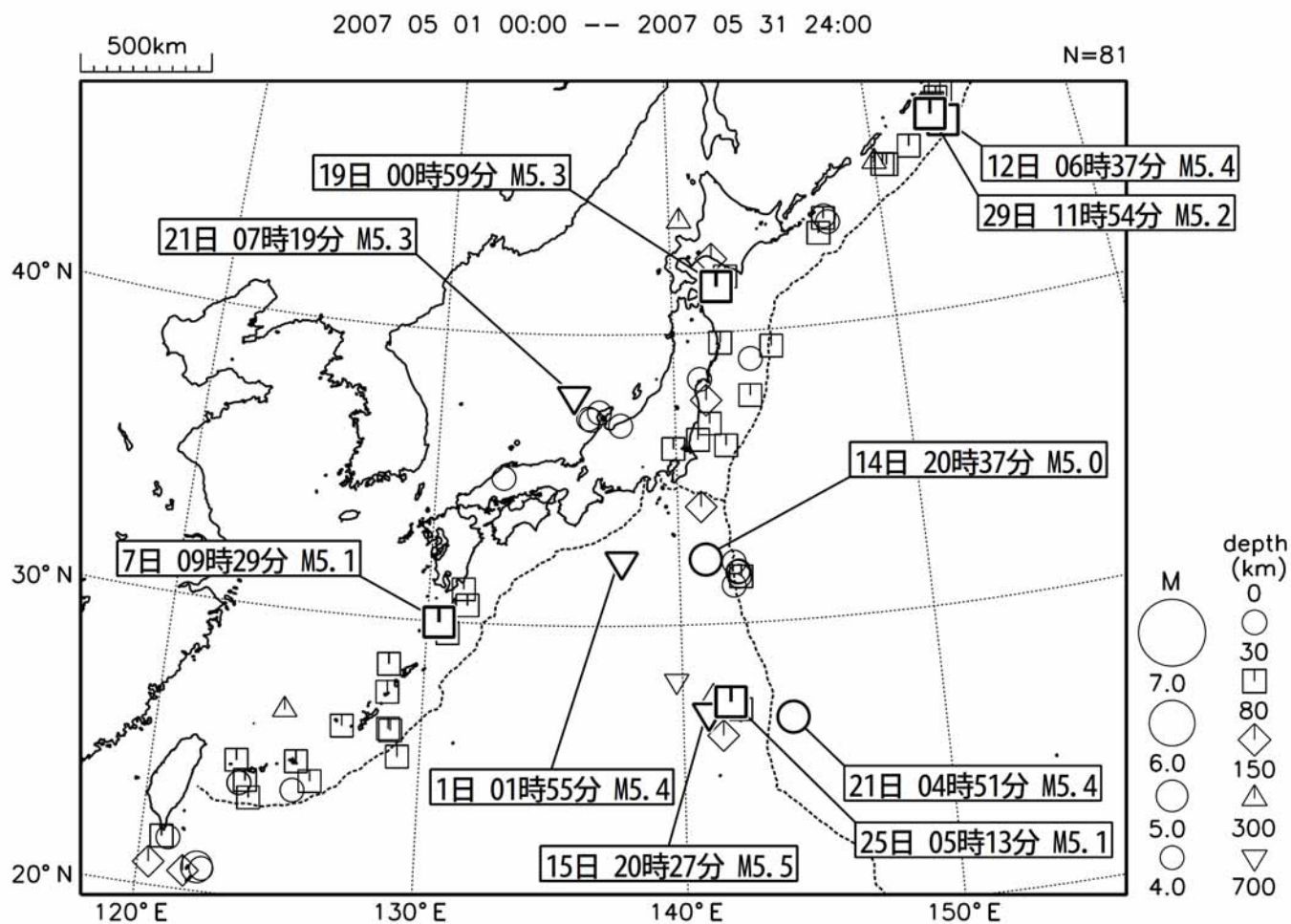
また、気象庁では、地震防災対策特別措置法の趣旨に沿って、平成9年10月1日より、大学や独立行政法人防災科学技術研究所等の関係機関から地震観測データの提供を受け^{**}、文部科学省と協力してこれを整理し、整理結果等を、同法に基づいて設置された地震調査研究推進本部地震調査委員会に提供するとともに、気象業務の一環として防災情報として適宜発表する等活用している。

なお、地震・火山観測データの整理結果については、「地震・火山月報（カタログ編）」に掲載している。

注^{*} 秋田県、埼玉県、新潟県、愛知県、大阪府、奈良県、和歌山県、岡山県、山口県、横浜市（神奈川県）（以上1府8県、1政令指定都市は平成9年11月10日から発表）、群馬県、福井県、静岡県、三重県、島根県及び愛媛県（以上6県は平成10年6月15日から発表）、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、宮崎県及び鹿児島県（以上1府11県は平成10年10月15日から発表）、東京都、長野県（以上1都1県は平成11年7月21日から発表）、栃木県、千葉県、岐阜県、名古屋市（愛知県）（以上3県、1政令指定都市は平成12年1月12日から発表）、滋賀県（平成12年3月28日から発表）、富山県、香川県、大分県（以上3県は平成12年7月18日から発表）、佐賀県（平成13年3月22日から発表）、山梨県、川崎市（神奈川県）（以上1県、1政令指定都市は平成13年5月10日から発表）、高知県（平成13年7月19日から発表）、福島県（平成13年12月12日から発表）、岩手県、宮城県、神奈川県、福岡県、仙台市（宮城県）（以上4県、1政令指定都市は平成14年3月20日から発表）北海道、長崎県（以上1道1県、平成14年7月29日から発表）、沖縄県（平成15年3月10日から発表）の47都道府県、4政令指定都市と独立行政法人防災科学技術研究所（平成16年5月26日から発表）。

注^{**} 平成19年4月末現在：国土地理院、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、独立行政法人防災科学技術研究所、独立行政法人海洋研究開発機構、独立行政法人産業技術総合研究所、青森県、東京都、静岡県、神奈川県、神奈川県温泉地学研究所及び横浜市による地震観測データを利用している。また、富山・石川・岐阜・長野県を中心とする総合観測として、缶集中帯大学合同地震観測グループ（北海道大学・弘前大学・東北大学・千葉大学・東京大学地震研究所・名古屋大学・京都大学防災研究所・金沢大学・福井工業高専・九州大学・鹿児島大学）が行っている自然地震観測のデータを利用している。このほか、能登半島地震合同観測グループ（東京大学地震研究所、北海道大学、東北大学、名古屋大学、金沢大学、京都大学防災研究所、九州大学、鹿児島大学、防災科学技術研究所、産業技術総合研究所）が行っている自然地震観測のデータを利用している。

2007 年 5 月の全国地震活動 (マグニチュード 4.0 以上)



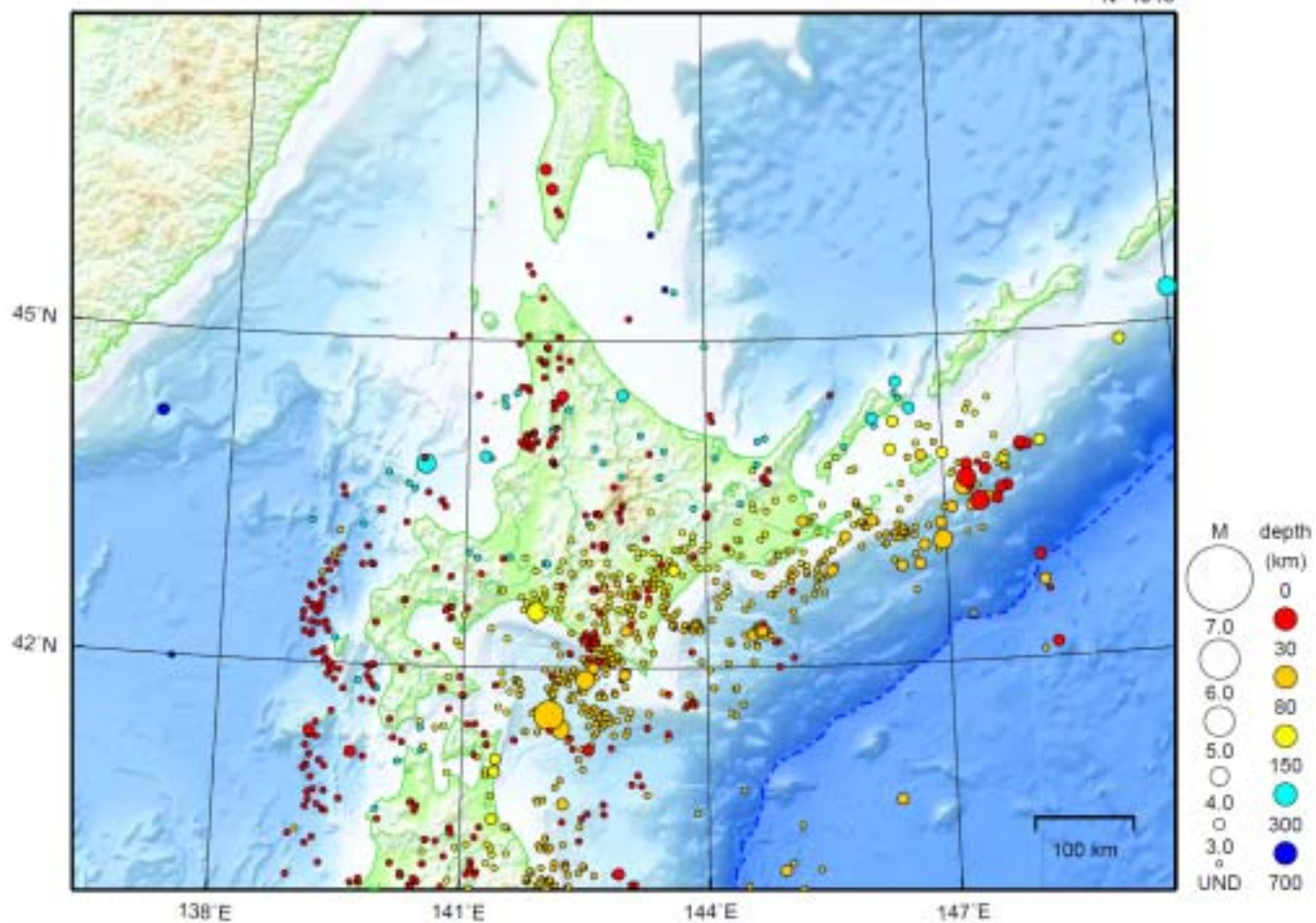
目立った地震活動はなかった。

[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

2007/05/01 00:00 ~ 2007/05/31 24:00

N=1046

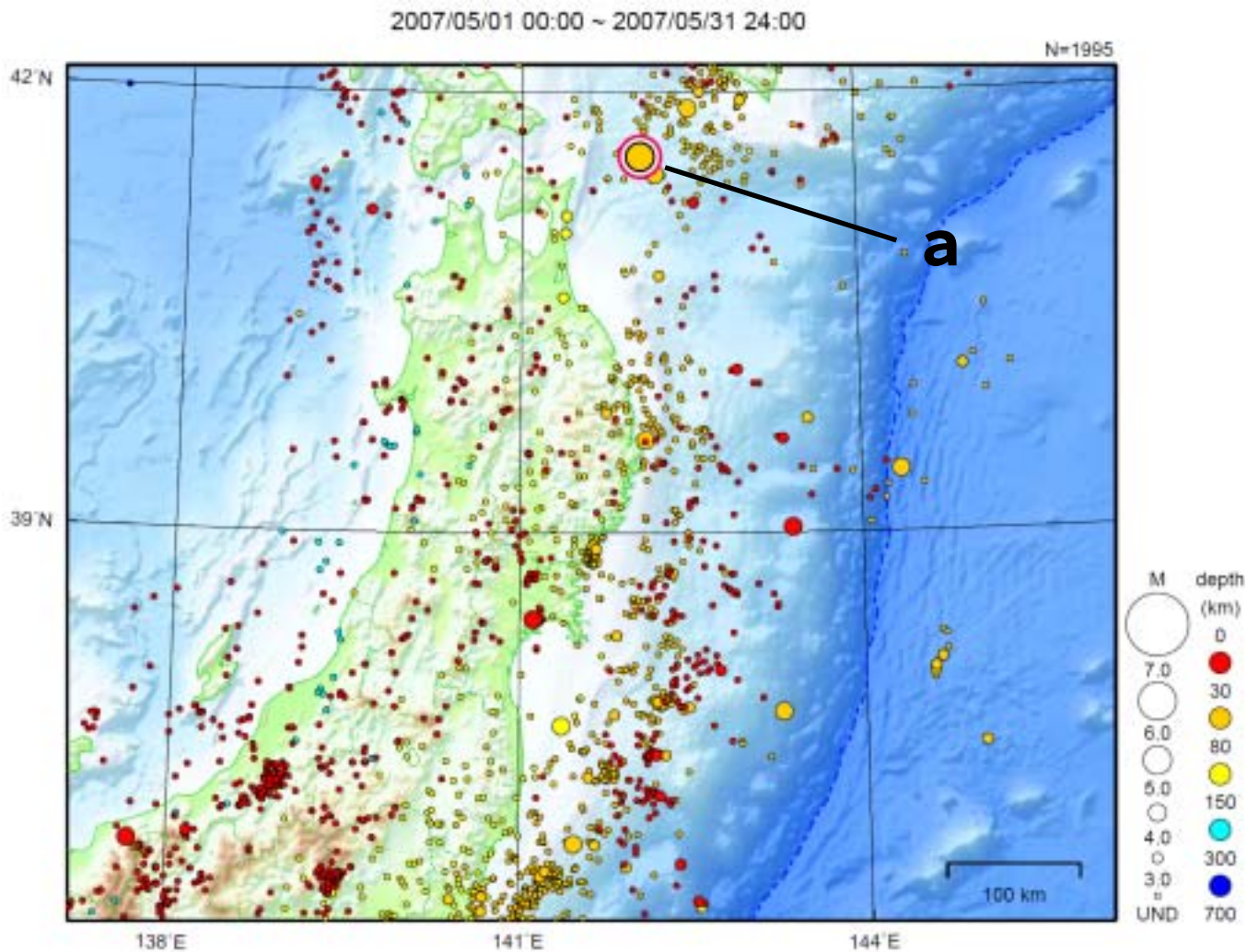


地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

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。]

東北地方



地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

a) 5 月 19 日に青森県東方沖〔浦河沖〕で M5.3（最大震度 4）の地震があった。

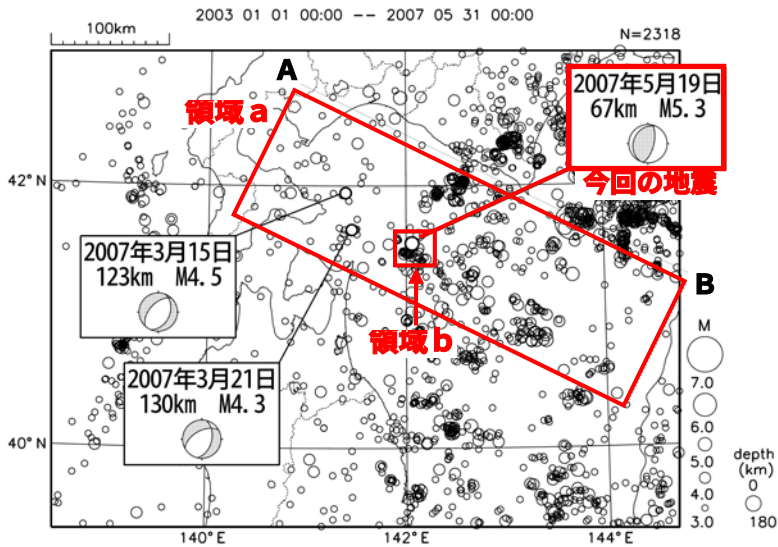
〔 〕内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

[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19日 青森県東方沖〔浦河沖〕の地震

【A】 震央分布図（2003年1月以降、 $M \geq 3.0$ 、深さ180km 以浅）

〔 〕内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

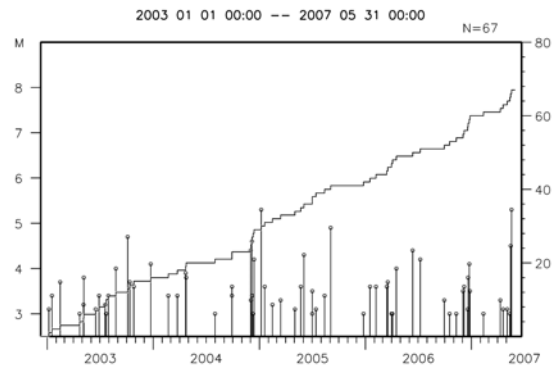
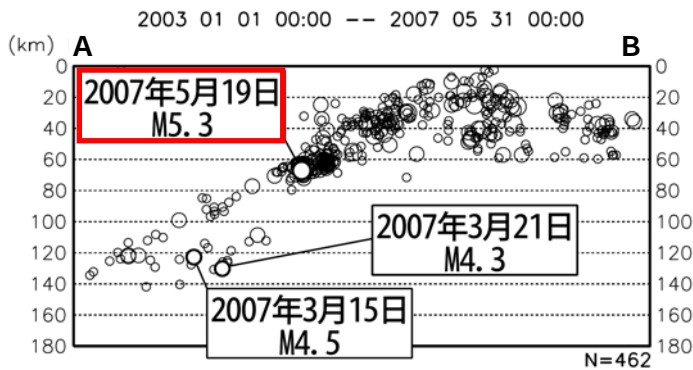


青森県東方沖〔浦河沖〕で2007年5月19日00時59分にM5.3（深さ67km、最大震度4）の地震が発生した。この地震は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型で、陸側のプレートと太平洋プレートの境界で発生した地震と考えられる。

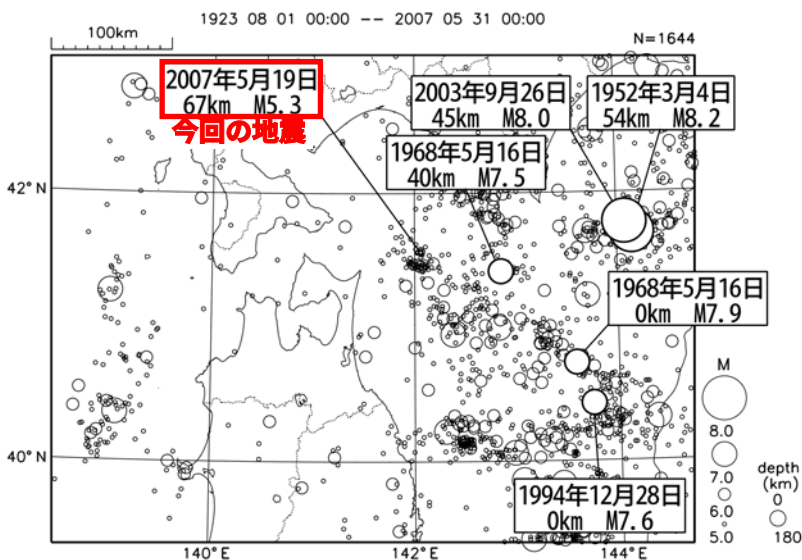
〔A〕

領域a内の断面図（A－B投影）

領域b内の回数積算図および地震活動経過図



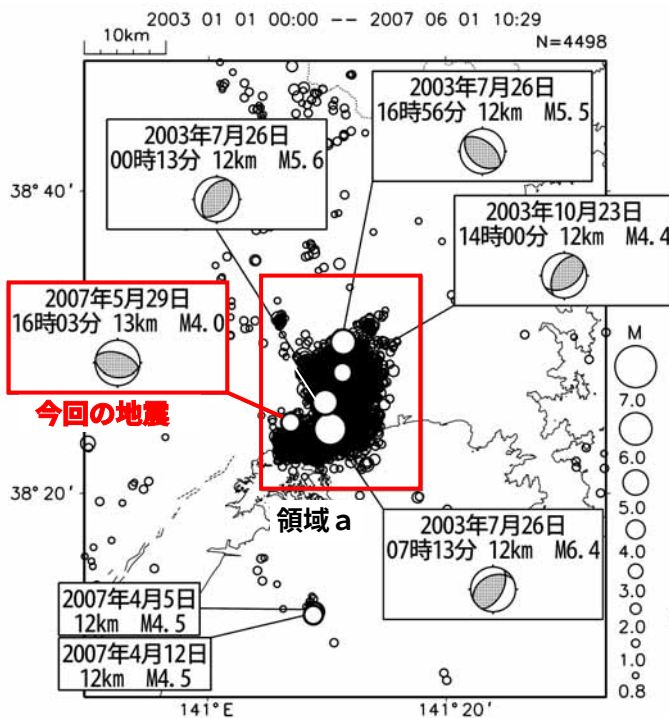
【B】 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ 、180km 以浅）



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震よりも浅い領域で、1968年の十勝沖地震（M7.9）や1994年の三陸はるか沖地震（M7.6）など、M7クラスの地震が発生している。〔B〕

5月29日 宮城県中部の地震

震央分布図（2003年1月以降、 $M \geq 0.8$ 、深さ 0~20km）

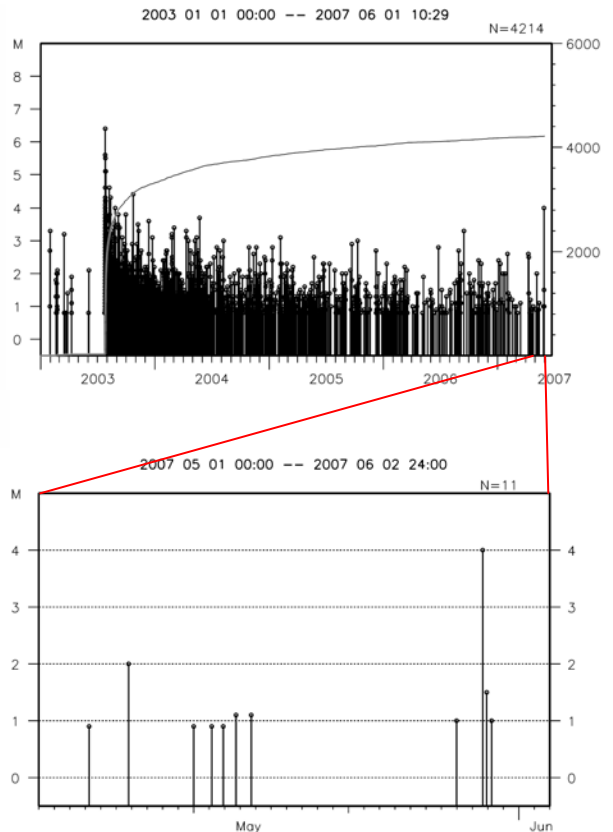


今回の地震

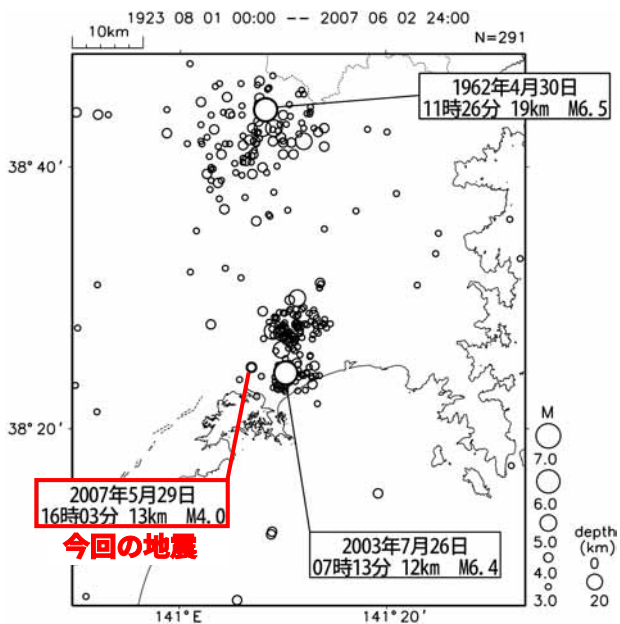
2007年5月29日16時03分に、宮城県中部の深さ13kmでM4.0の地震（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は、北北東-南南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震であった。

この地震は、2003年7月26日の地震（深さ12km、M6.4、最大震度6強）の余震域内で発生した。この余震域内でM4以上の地震が発生したのは、2003年10月23日のM4.4以来である。

領域 a 内の地震活動経過図および積算回数図

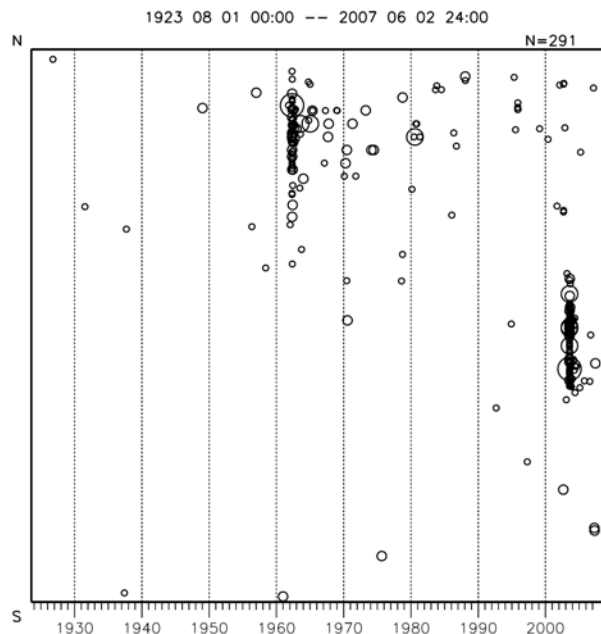


震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 3.0$ 、0~20km）



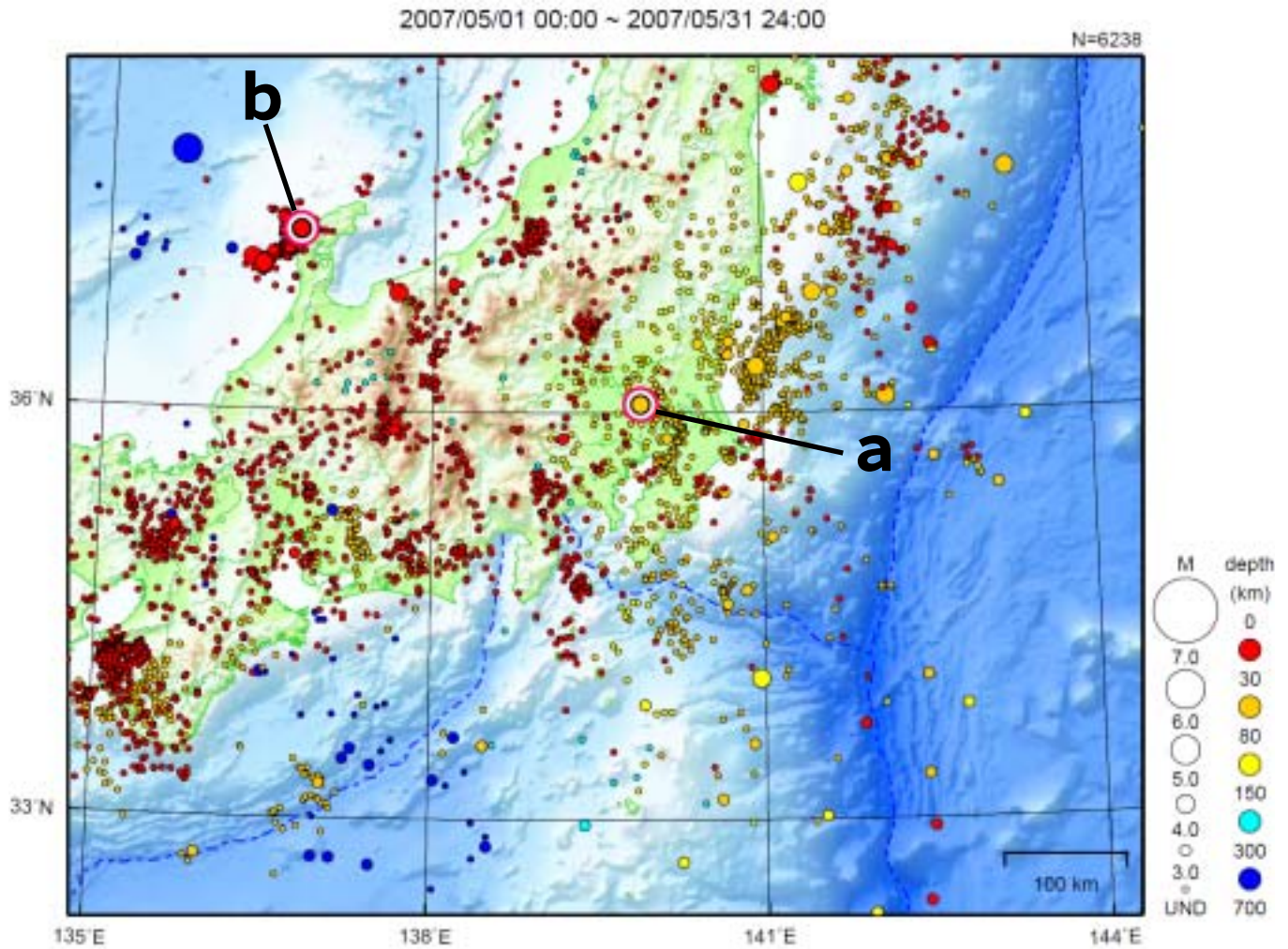
今回の地震

左図内の時空間分布図（南北投影）



この領域では1962年のM6.5（最大震度4）や、2003年のM6.4（最大震度6強）などによる、まとまった地震活動が見られる。

関東・中部地方



地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

- a) 5月8日に茨城県南部で M4.5 (最大震度 3) の地震があった。
- b) 5月2日に石川県能登地方で M4.7 (最大震度 4) の地震があった。

5月5日に父島近海で M4.8 (最大震度 3) の地震があった。

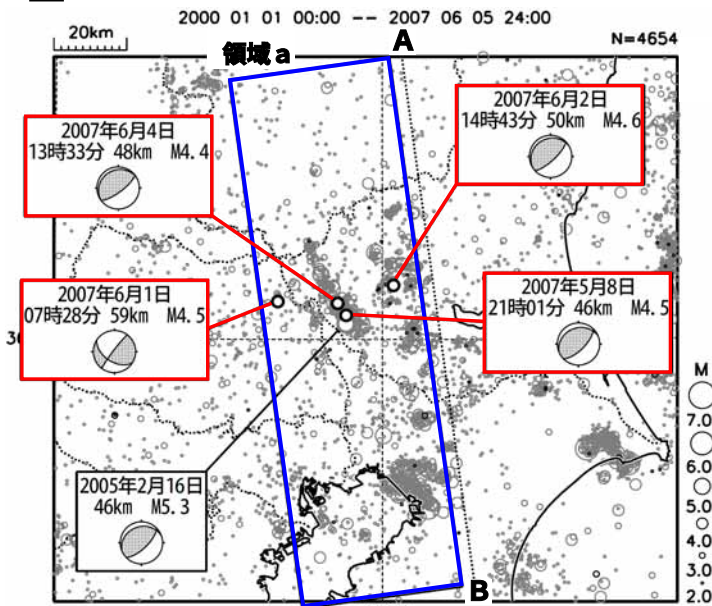
(上記期間外)

- 6月1日に埼玉県北部で M4.5 (最大震度 3) の地震があった。
- 6月1日に静岡県西部で M4.3 (最大震度 4) の地震があった。
- 6月2日に茨城県南部で M4.6 (最大震度 4) の地震があった。
- 6月4日に茨城県南部で M4.4 (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・6月 茨城県南部、埼玉県北部の地震

【A】 震央分布図 (2000 年 1 月以降、150km 以浅、 $M \geq 2.0$)



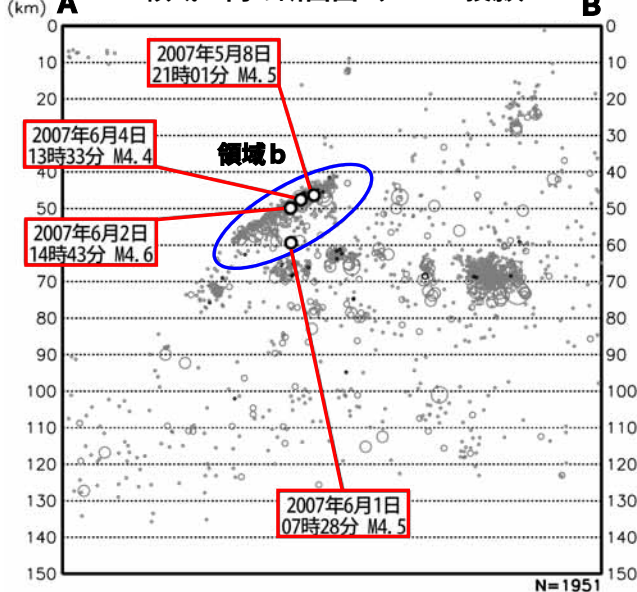
(2007 年 5 月以降を濃く表示している)

2007 年 5 月以降、茨城県南部および埼玉県北部で以下の地震があった。

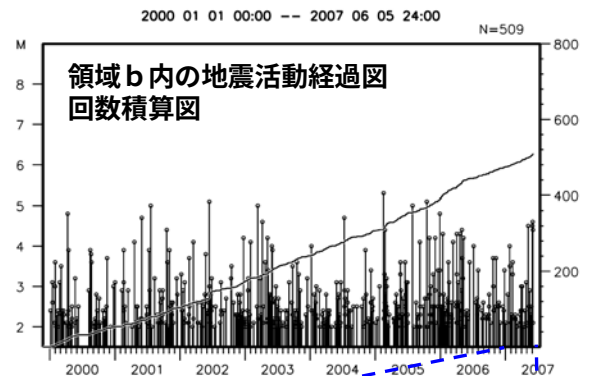
- ・ 5 月 8 日 21 時 01 分、深さ 46km、M4.5 (最大震度 3)
- ・ 6 月 1 日 07 時 28 分、深さ 59km、M4.5 (最大震度 3)
- ・ 6 月 2 日 14 時 43 分、深さ 50km、M4.6 (最大震度 4)
- ・ 6 月 4 日 13 時 33 分、深さ 48km、M4.4 (最大震度 3)

6 月 1 日の地震の発震機構は、北北西－南南東方向に圧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と考えられる。他の 3 つの地震は、発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海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。(【A】)

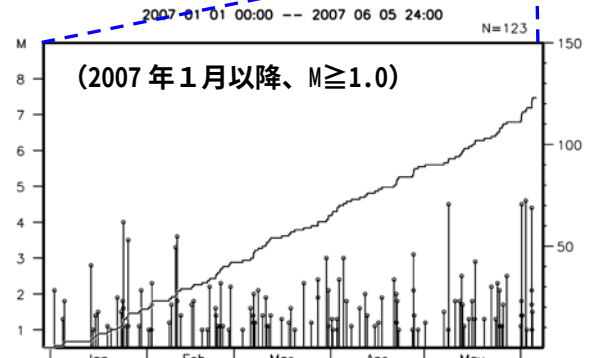
領域 a 内の断面図 (A－B 投影)



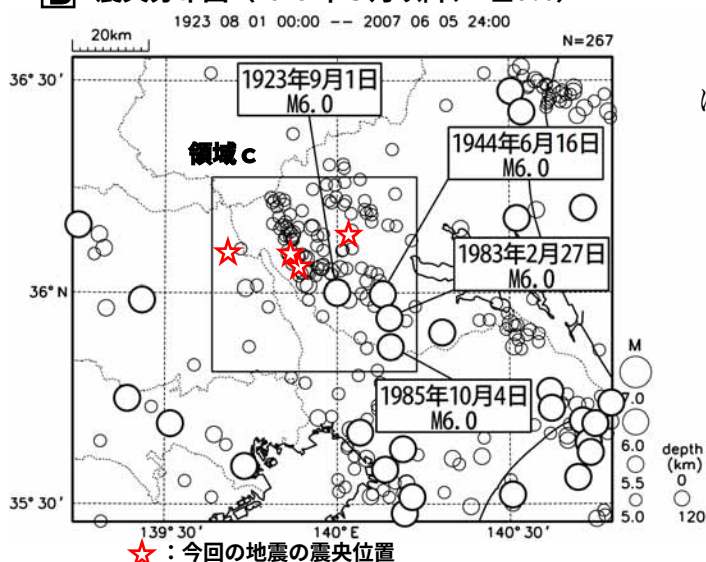
**領域 b 内の地震活動経過図
回数積算図**



(2007 年 1 月以降、 $M \geq 1.0$)



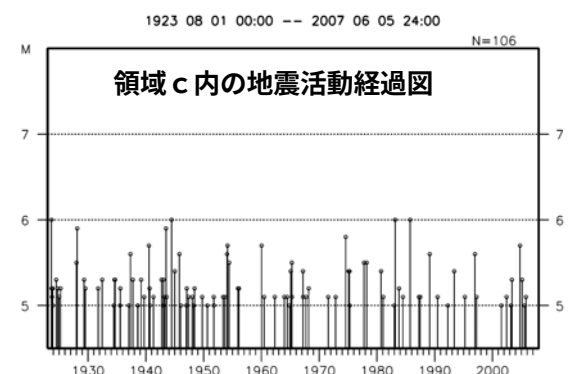
【B】 震央分布図 (1923 年 8 月以降、 $M \geq 5.0$)



1923 年 8 月以降、今回の地震の震央付近では、M6.0 クラスの地震が時々発生している。

(【B】)

領域 c 内の地震活動経過図



気象庁作成

平成 19 年（2007 年）能登半島地震の余震活動

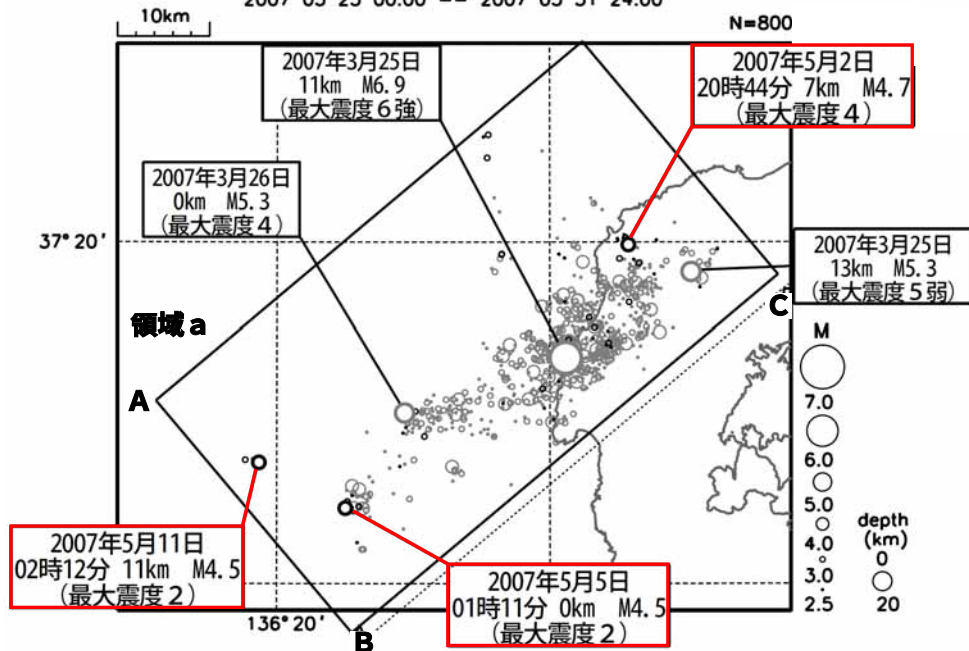
平成 19 年（2007 年）能登半島地震（M6.9）の余震活動は次第に減衰している。

5 月以降、2 日に M4.7（最大震度 4）の地震が余震域の北東端で、5 日と 11 日にいずれも M4.5（最大震度 2）の地震が余震域の南西端で発生するなど、5 月上旬に M4.0 以上の地震が 3 回発生したが、5 月下旬には落ち着いた状態となっている。

震央分布図（2007 年 3 月 25 日以降、 $M \geq 2.5$ ）

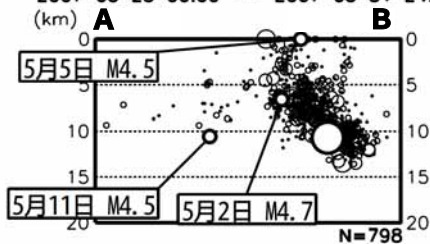
（5 月 1 日以降の地震を濃く表示）

2007 03 25 00:00 -- 2007 05 31 24:00



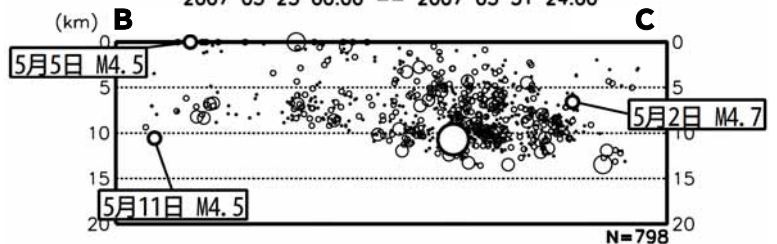
領域 a 内の断面図（A－B 投影）

2007 03 25 00:00 -- 2007 05 31 24:00



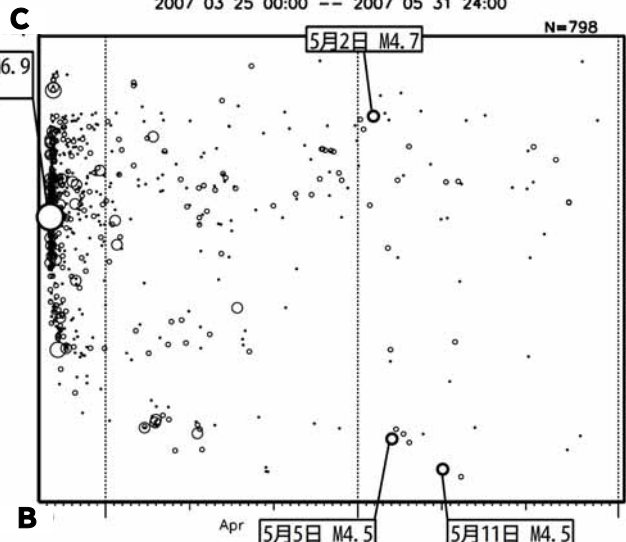
領域 a 内の断面図（B－C 投影）

2007 03 25 00:00 -- 2007 05 31 24:00



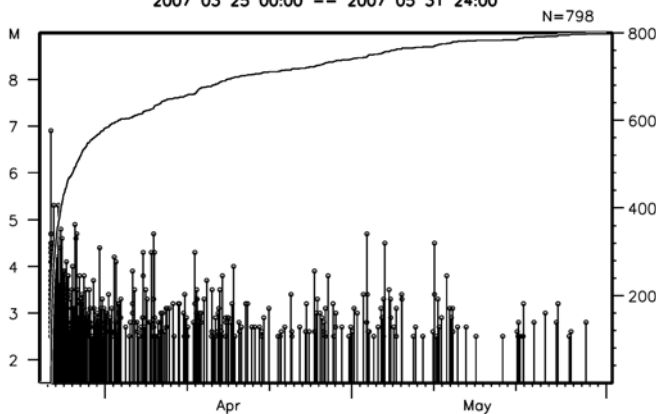
領域 a 内の時空間分布図（B－C 投影）

2007 03 25 00:00 -- 2007 05 31 24:00



領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図

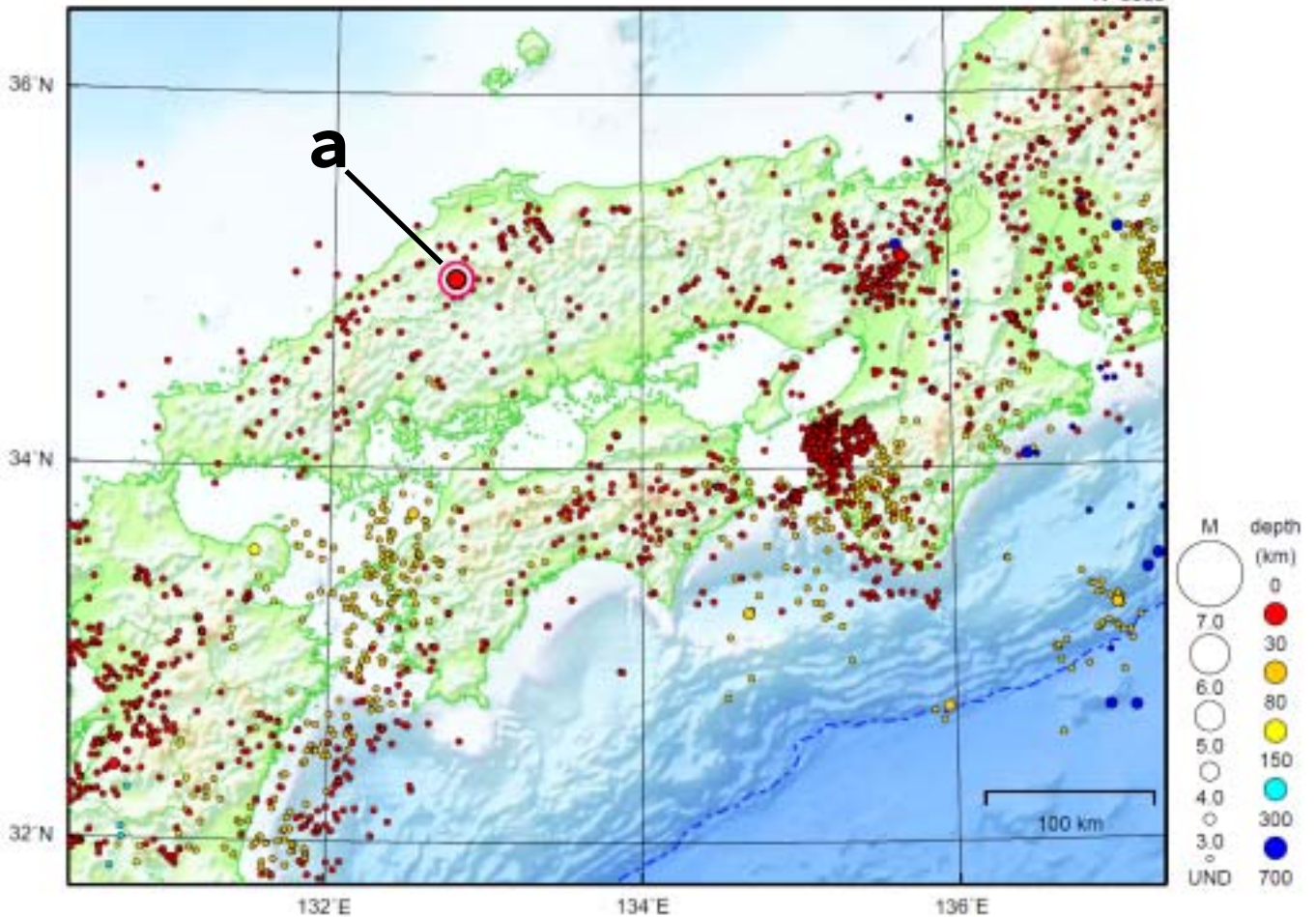
2007 03 25 00:00 -- 2007 05 31 24:00



近畿・中国・四国地方

2007/05/01 00:00 ~ 2007/05/31 24:00

N=3068



地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

- a) 5月13日に広島・島根県境付近〔広島県北部〕で M4.6（最大震度 4）の地震があった。

〔 〕内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

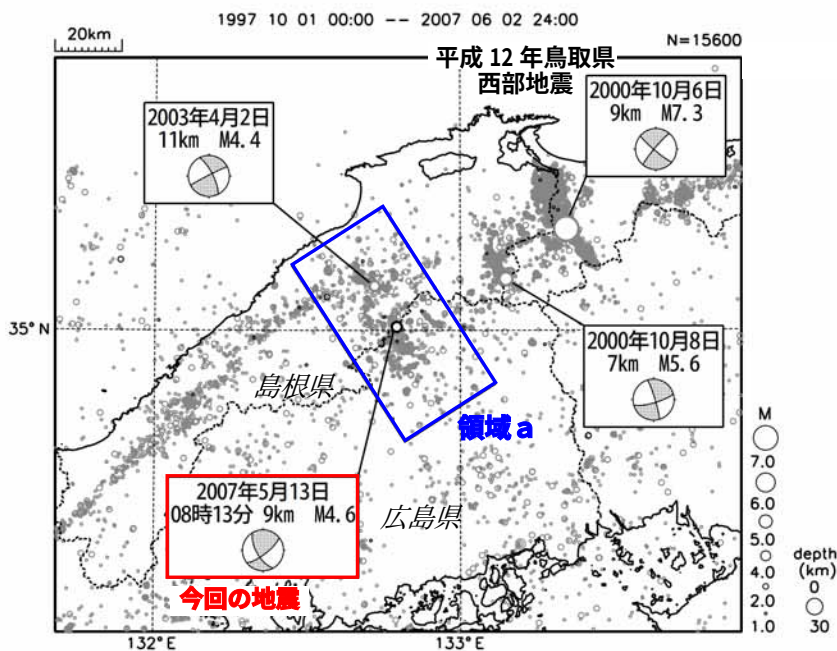
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

5月13日 広島・島根県境付近〔広島県北部〕の地震

〔 〕は気象庁が情報発表に用いた震央地名

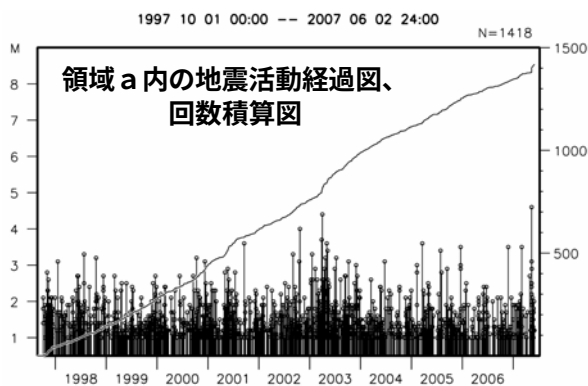
A

震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 1.0$ ）



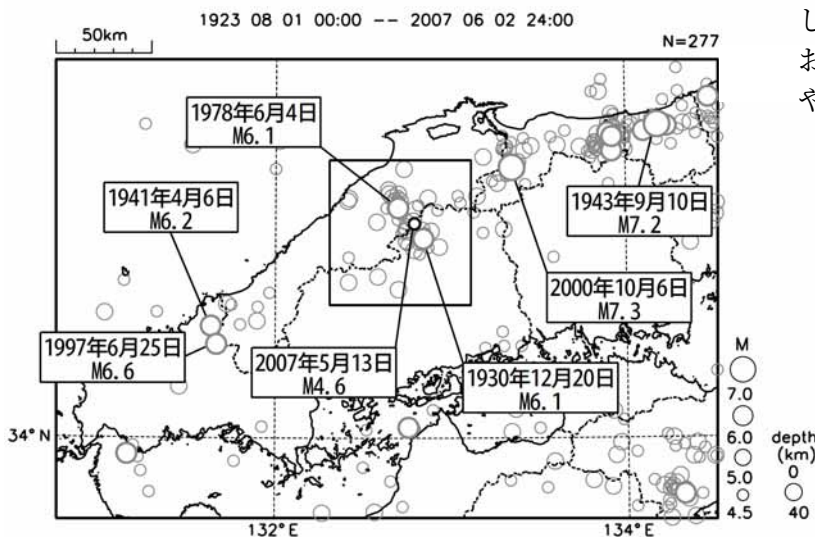
2007年5月13日08時13分に、広島・島根県境付近〔広島県北部〕の深さ9kmでM4.6（最大震度4）の地震が発生した。発震機構は西北西―東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。余震活動は2週間程度でほぼ収まった（ただし、M1.0未満の極小規模な活動は続いている）。

島根県から広島県にかけて、北西―南東方向に地震が分布（領域a）しており、今回の地震はその中央付近で発生した。（**A**）

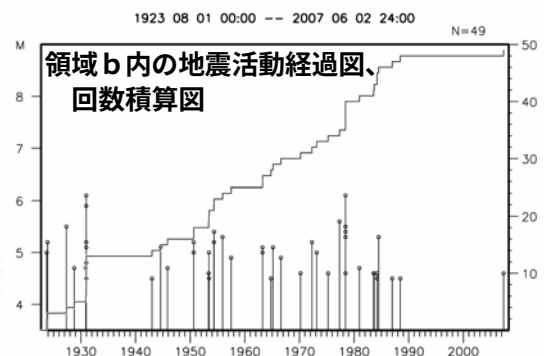


B

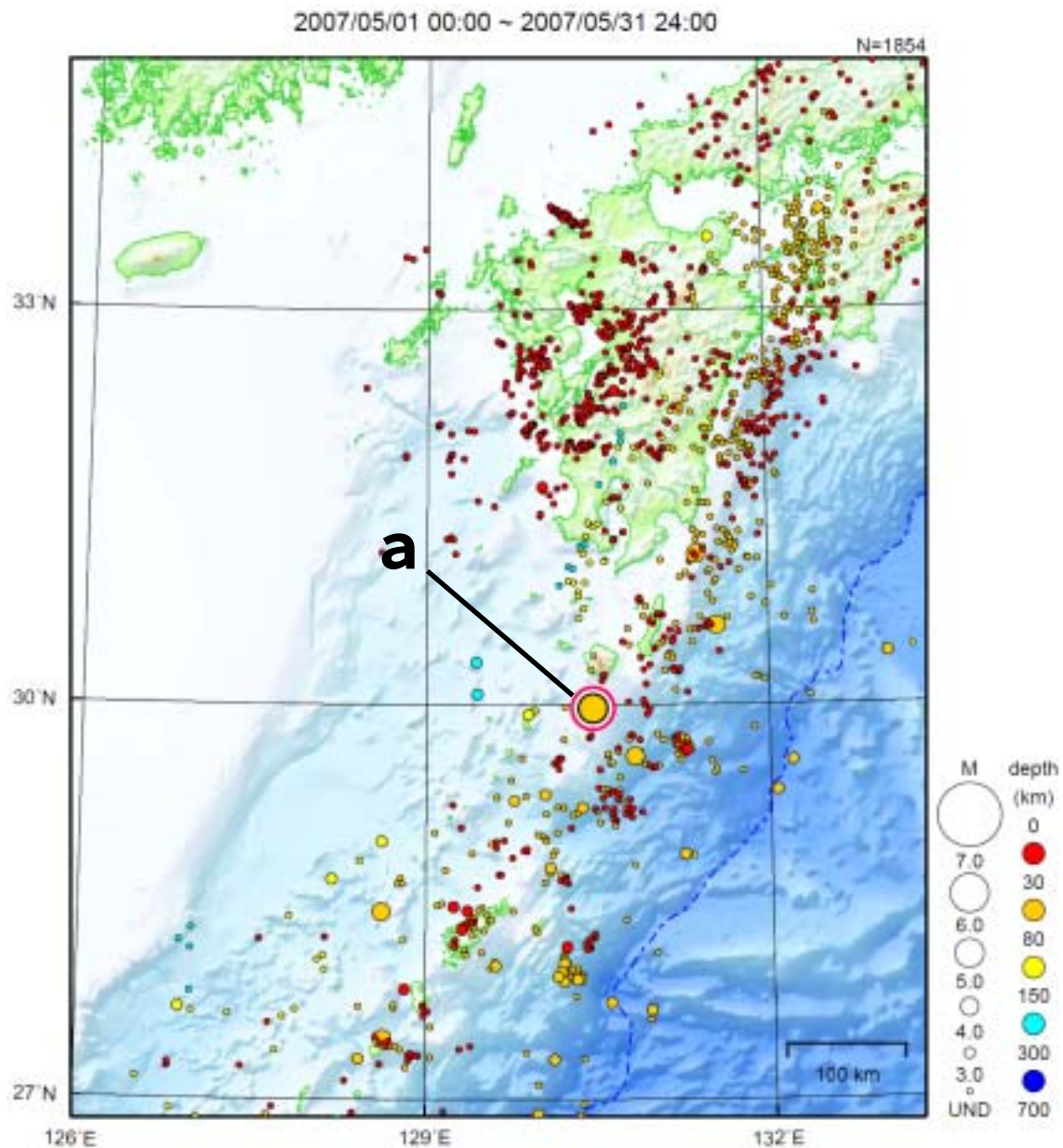
震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 4.0$ 、深さ0～30km）



1923年8月以降、今回の地震の震央付近では、1930年12月20日と1978年6月4日にM6.1の地震が発生している。これらの地震をはじめとして1980年代まではM4.5以上の地震がたびたび発生していたが、1990年代以降は観測されておらず、今回の地震は約20年ぶりのやや規模の大きな地震であった。（**B**）



九州地方



地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

a) 5月7日に屋久島付近〔種子島近海〕で M5.1 (最大震度 3) の地震があった。

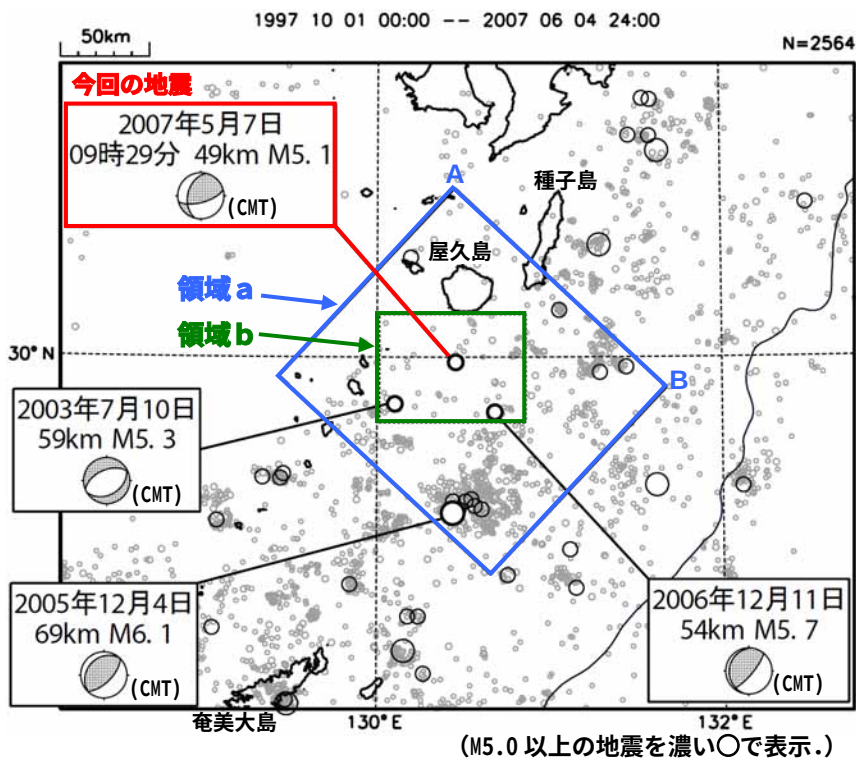
() 内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

[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7日 屋久島付近〔種子島近海〕の地震

〔 〕内は気象庁が情報発表に用いた震央地域名

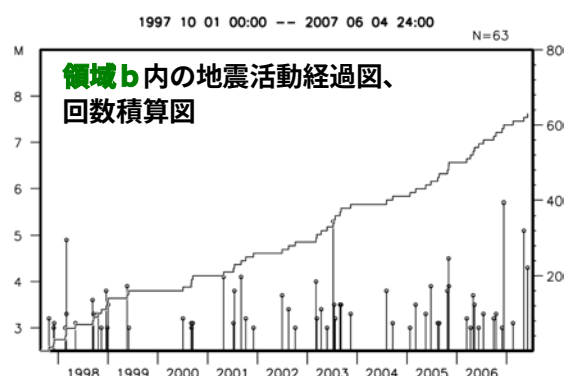
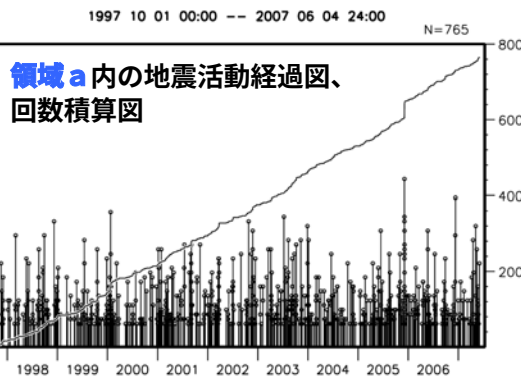
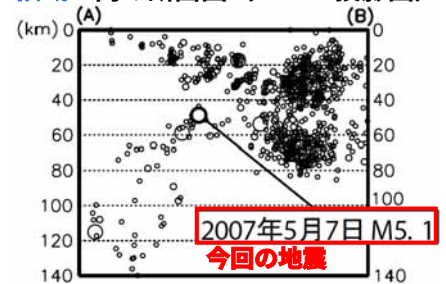
A 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 3.0$ 、深さ ≤ 140 km）



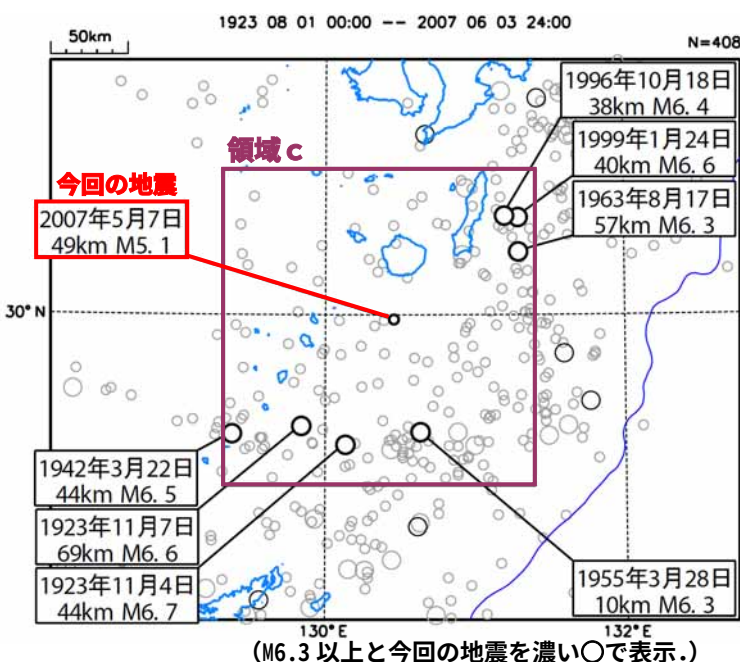
2007年5月7日09時29分に屋久島付近〔種子島近海〕の深さ49kmでM5.1（最大震度3）の地震が発生した。発震機構（CMT解）は、北西―南東方向に圧力軸をもつ型で、フィリピン海プレートの沈み込みに伴う地震である。余震活動は低調で数日のうちに収まった。

屋久島の南側海域には活発な地震活動域があり、M5前後の地震がたびたび発生しているが、今回の地震が発生した屋久島付近は、相対的に地震が少ないところである。（**A**）

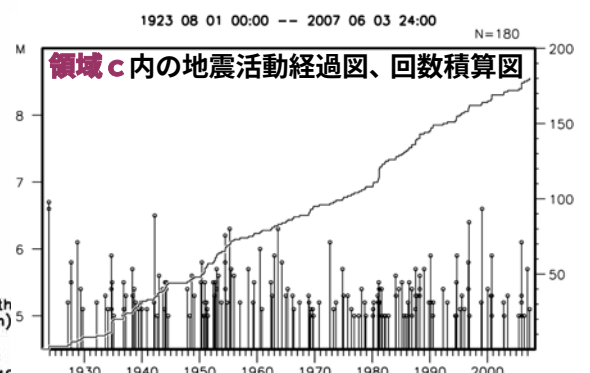
領域a内の断面図（A-B投影図）



B 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ 、深さ ≤ 140 km）



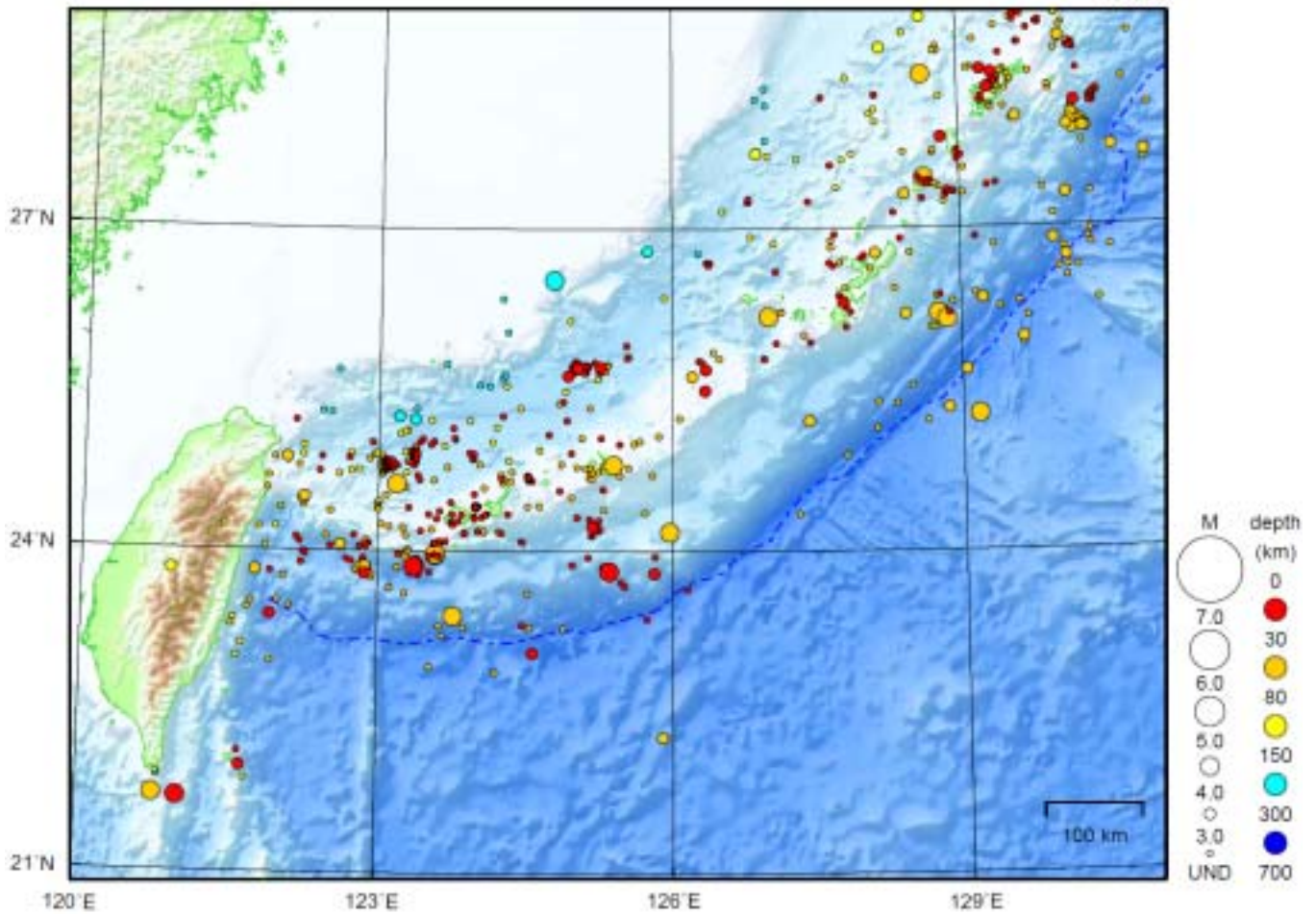
1923年8月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺では、M5以上の地震は年1回程度発生しており、M6.5前後の地震も時々発生している。（**B**）



沖縄地方

2007/05/01 00:00 ~ 2007/05/31 24:00

N=865



地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

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。]

●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

特に目立った活動はなかった。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

5月28日に気象庁において第252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と図3)。

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。浜名湖東方から静岡県中部の直下では通常より活動レベルの低い状態になっていますが、その他の地域では概ね平常レベルです。

東海地域及びその周辺の地殻変動には注目すべき特別な変化は観測されていません。

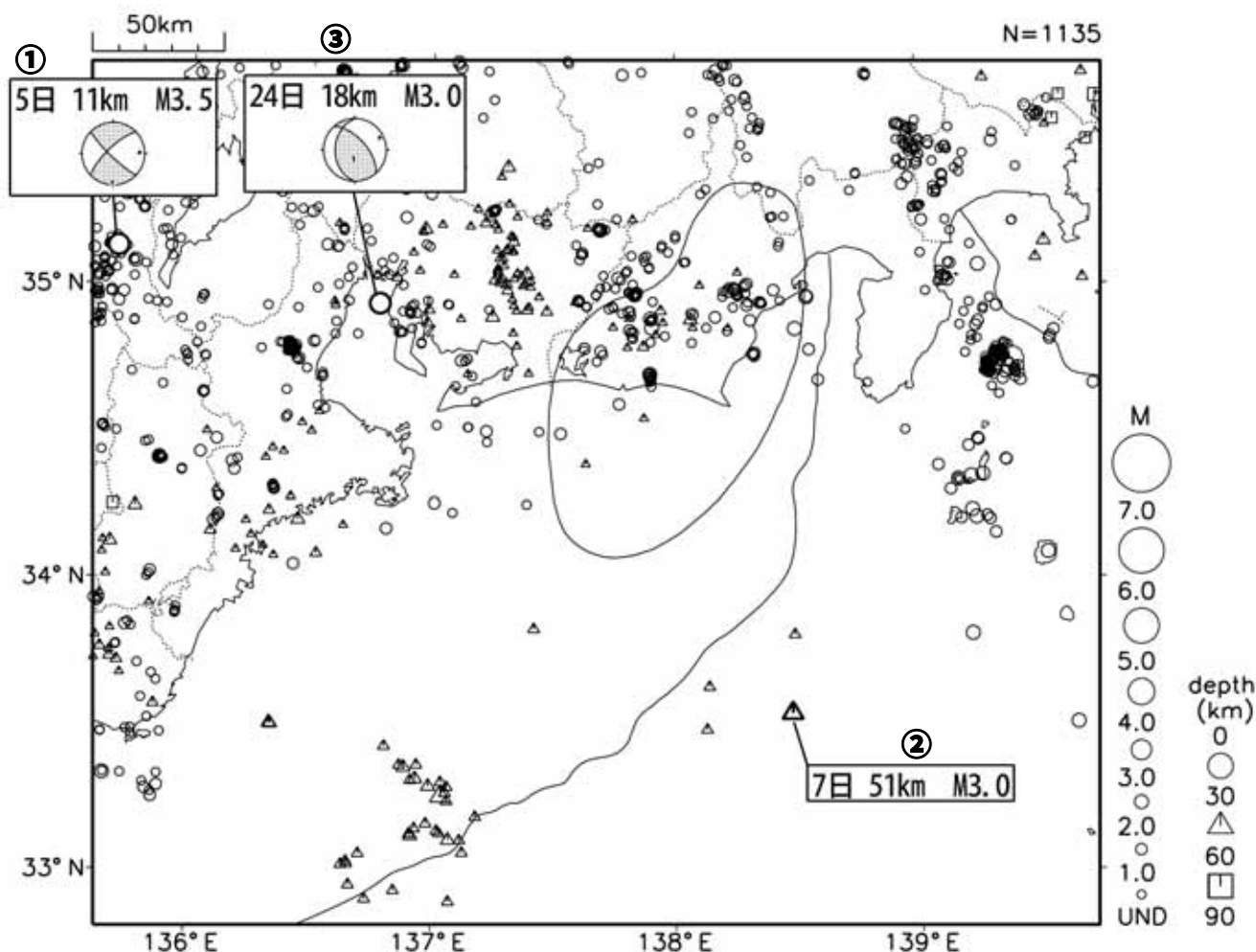


図1 震央分布図(2007年5月1日～31日:深さ90km以浅、Mすべて。M3.0以上の地震(東海道沖はM4.0以上)に「日、深さ、M」を付けた。すぐ下の図はP波初動による発震機構(下半球投影)。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。)

- ① 5日10時25分、京都府南部の深さ11kmでM3.5の地震があり、最大震度2を観測した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、陸域の地殻内で発生した地震である。
- ② 7日01時45分、東海道南方沖の深さ51kmでM3.0の地震があった。
- ③ 24日23時08分、伊勢湾の深さ18kmでM3.0の地震があり、最大震度1を観測した。発震機構は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、陸域の地殻内で発生した地震である。

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。

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 173 市町村(平成 19 年 4 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指数 (クラスタを除いた地震回数による)

2007年5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	
短期活動指数	7	4	4	4	2	1	2	2
短期地震回数 (平均)	11 (6.24)	6 (5.82)	13 (13.08)	13 (13.98)	0 (2.38)	1 (5.83)	1 (3.45)	3 (6.06)
中期活動指数	6	4	5	4	1	0	1	3
中期地震回数 (平均)	24 (18.73)	19 (17.45)	44 (39.23)	42 (41.94)	1 (4.76)	3 (11.66)	2 (6.90)	9 (12.12)

* 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

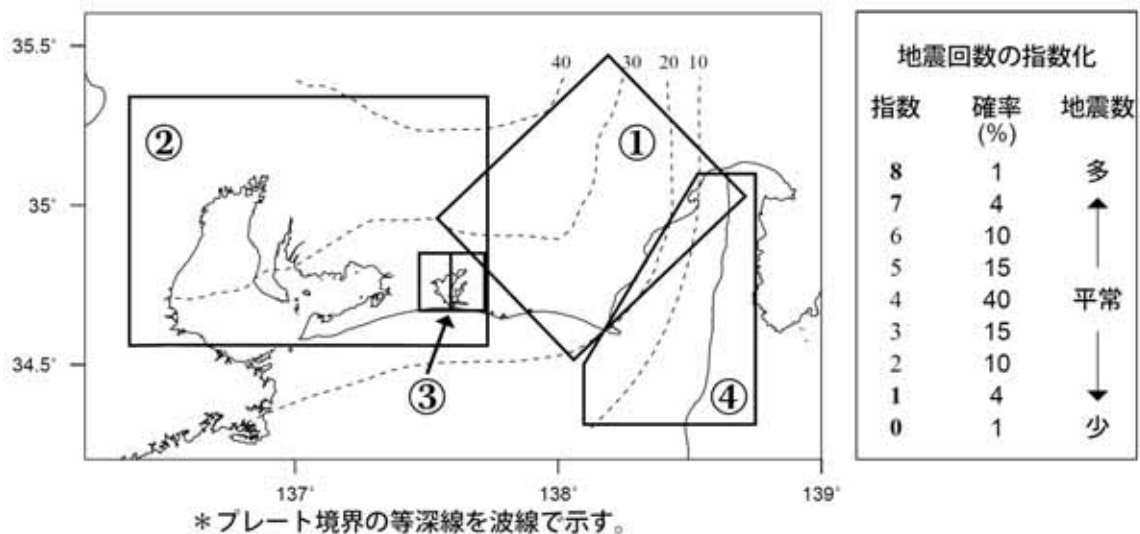


図2 東海地域の地震活動指数

浜名湖は、活動指数の低い状態が継続している。固着域の地殻内は活動指数がやや高かった。それ以外の地域は、ほぼ平常の活動であった。

浜名湖（フィリピン海プレート内）

1995/ 1/ 1~2007/ 5/23 M $\geq$ 1.1 *クラスタ除去したデータ

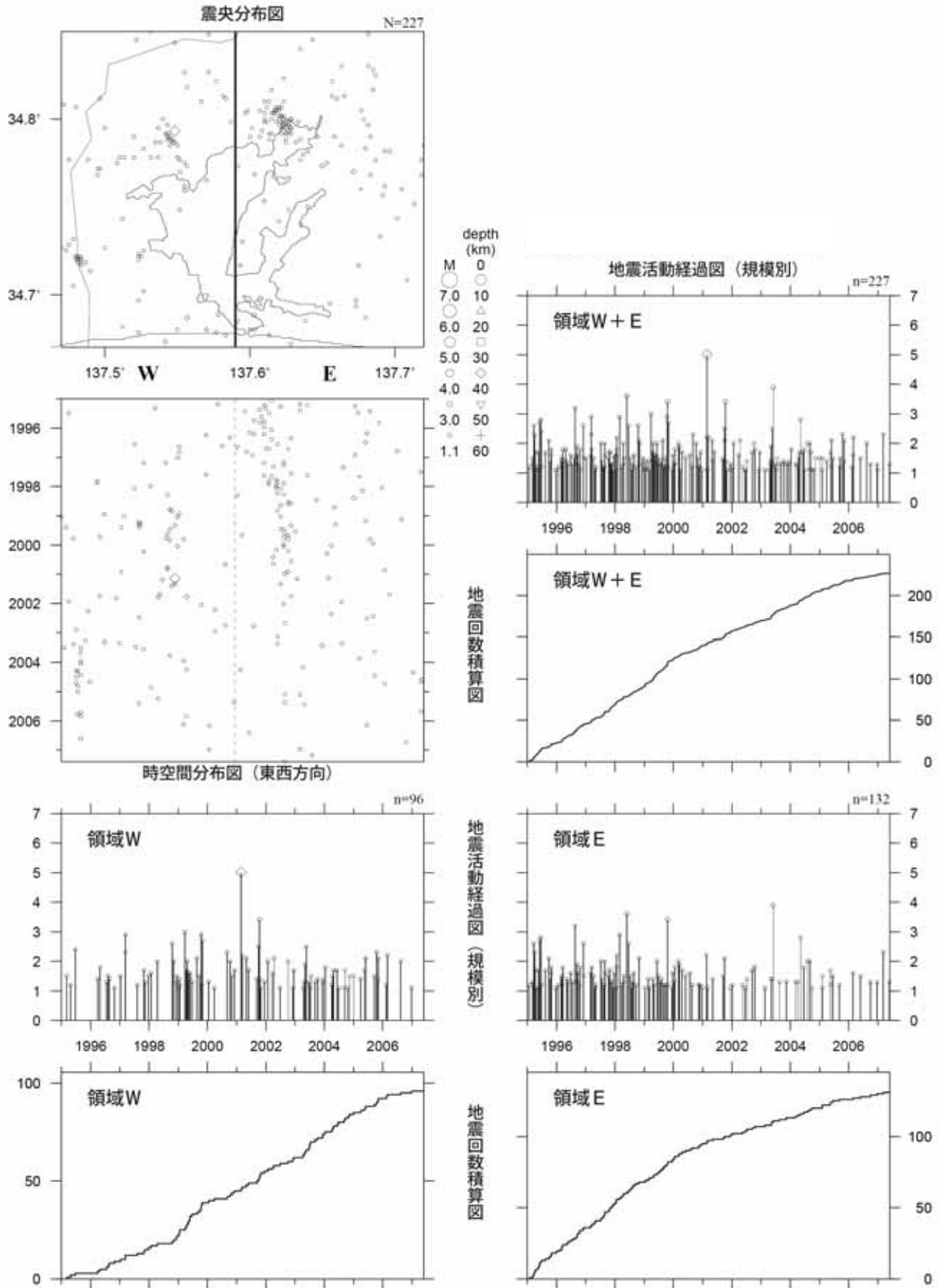


図3 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動

領域Eでは2000年終わりごろからの活動の低下が継続している。領域Wも2006年以降、低調。

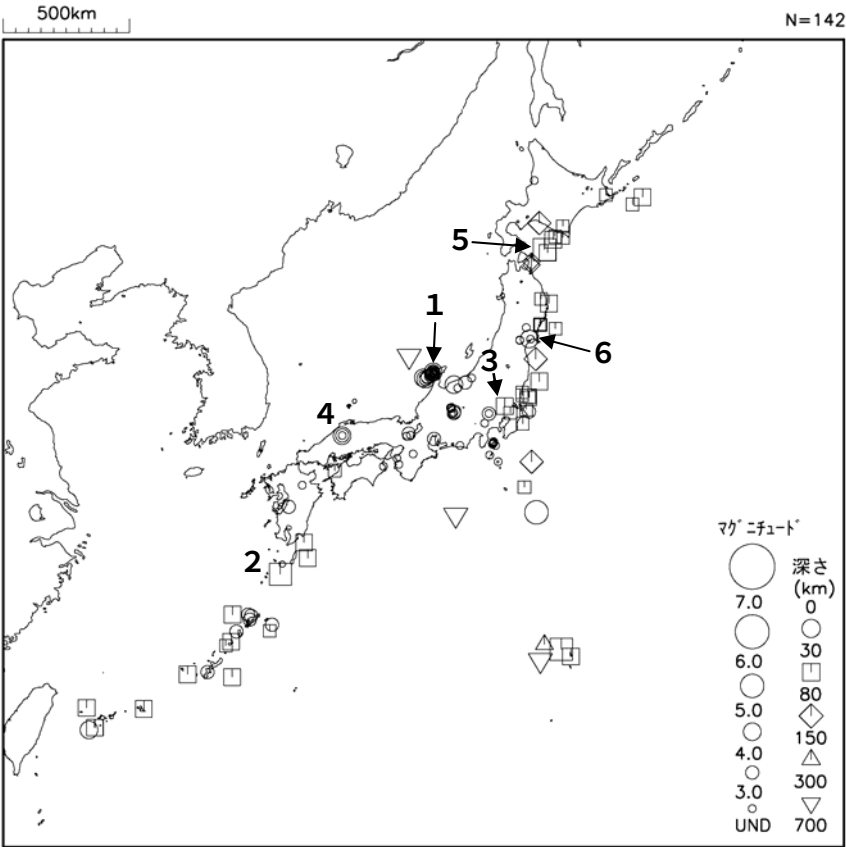


図1 2007年5月に震度1以上を観測した地震
(図中の番号は、別紙1の表のNoに対応する地震)

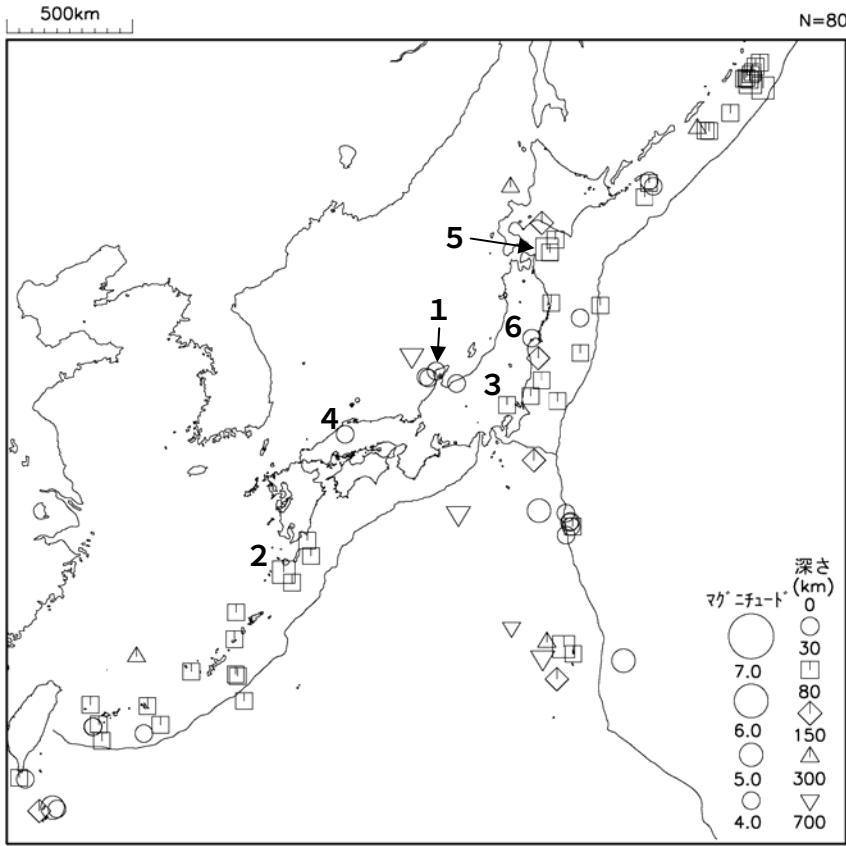


図2 2007年5月に発生した M4.0以上の地震
(図中の番号は、別紙1の表のNoに対応する地震)

総数：10,885

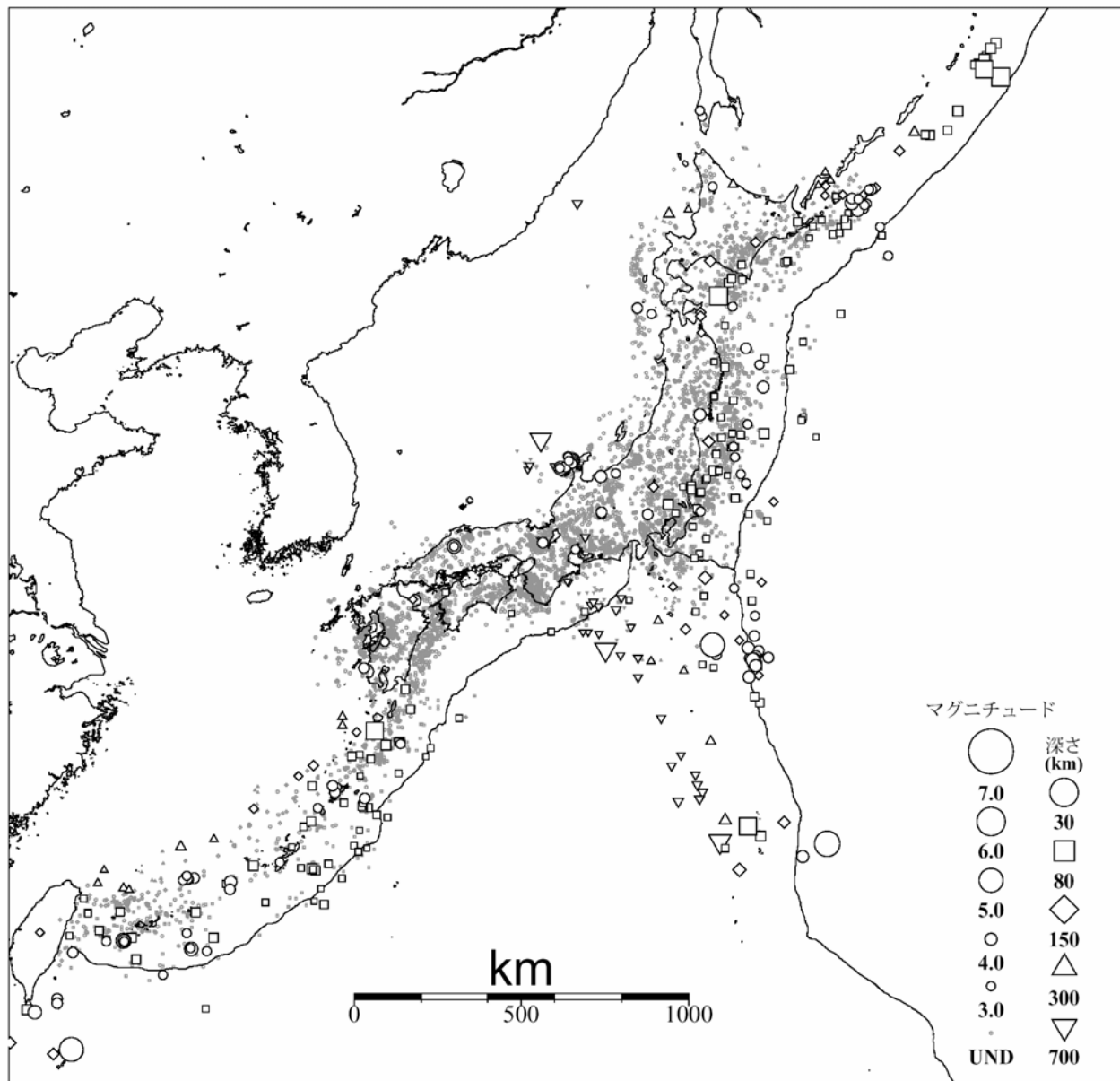


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2007年5月の地震の震央分布
(M3.0以上の地震については白抜きで示す)

● 表 1. 過去 1 年間に震度 1 以上を観測した地震の最大震度別の月別回数
 <平成 18 年（2006 年）5 月～平成 19 年（2007 年）5 月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
2007年 5 月	92	37	10	3						142	平成19年(2007年)能登半島地震の余震 (震度 4 : 1 回、震度 2 : 8 回、 震度 1 : 19回)
2007年 4 月	135	47	23	7		1				213	15日 三重県中部(震度 5 強) 平成19年(2007年)能登半島地震の余震 (震度 4 : 1 回、震度 3 : 7 回、 震度 2 : 20回、震度 1 : 63回)
2007年 3 月	280	105	35	8	3			1		432	平成19年(2007年)能登半島地震とその余震 (震度 6 強 : 1 回、震度 5 弱 : 3 回、 震度 4 : 5 回、震度 3 : 26回、 震度 2 : 69回、震度 1 : 210回)
2007年 2 月	62	21	3	1						87	
2007年 1 月	63	28	10	1						102	新島・神津島近海 (震度 2 : 3 回、震度 1 : 11回)
2006年12月	82	46	14	3						145	新島・神津島近海(震度 4 : 1 回、 震度 3 : 6 回、震度 2 : 12回、 震度 1 : 14回)
2006年11月	98	22	11	4						135	新島・神津島近海 (震度 3 : 2 回、震度 2 : 2 回、 震度 1 : 8 回)
2006年10月	73	23	5	1						102	
2006年 9 月	64	21	11	1						97	
2006年 8 月	63	22	8	1						94	
2006年 7 月	82	24	12	3						121	新島・神津島近海(震度 4 : 2 回、 震度 3 : 2 回、震度 2 : 5 回、 震度 1 : 15回)
2006年 6 月	59	34	6	2	1					102	12日 大分県西部(震度 5 弱)
2006年 5 月	81	20	6	2						109	
2007年計	632	238	81	20	3	1		1		976	(平成19年 1 月～平成19年 5 月)
過去 1 年計	1153	430	148	35	4	1		1		1772	(平成18年 6 月～平成19年 5 月)

注)①「記事」欄の「*」は関連の地震で震度 1 以上を観測した地震の回数。「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 以上を 10 回以上観測した地震活動について記載した。

②地方公共団体等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 18 年 (2006 年) 5 月～平成 19 年 (2007 年) 5 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
2007年 5 月	264	70	11			345	81	平成19年 (2007年) 能登半島地震の余震 (M3.0～3.9 : 20回、M4.0～4.9 : 3回)
2007年 4 月	374	110	33	3		520	146	20日 : 宮古島北西沖 (M6.3, M6.7, M6.1) 平成19年 (2007年) 能登半島地震の余震 (M3.0～3.9 : 55回、M4.0～4.9 : 8回)
2007年 3 月	474	106	13	3		596	122	8日 : 鳥島近海 (M6.0) 9日 : 日本海北部 (M6.2) 25日 : 平成19年 (2007年) 能登半島地震 (M6.9) 平成19年 (2007年) 能登半島地震の余震 (M3.0～3.9 : 231回、M4.0～4.9 : 29回、 M5.0～5.9 : 3回)
2007年 2 月	233	57	9	1		300	67	17日 : 十勝沖 (M6.2)
2007年 1 月	244	113	24	2	2	385	141	13日 : 千島列島東方 (M8.2) 14日 : 千島列島東方 (M6.5) 25日 : 台湾付近 (M6.1) 31日 : マリアナ諸島 (M7.1)
2006年12月	274	107	26	2	1	410	136	8日 : 千島列島東方 (M6.4) 26日 : 台湾付近 (M6.9、M7.2)
2006年11月	254	76	42	3	1	376	122	15日 : 千島列島東方 (M7.9、M6.6) 16日 : 千島列島東方 (M6.1) 18日 : 奄美大島近海 (M6.0)
2006年10月	254	75	19	7		355	101	1日 : 千島列島東方 (M6.8、M6.6) 9日 : 台湾南方沖 (M6.1) 11日 : 福島県沖 (M6.0) 12日 : 与那国島近海 (M6.2) 13日 : 千島列島東方 (M6.3) 24日 : 鳥島近海 (M6.8)
2006年 9 月	268	62	10	1		341	73	28日 : 千島列島東方 (M6.0)
2006年 8 月	263	57	10	1		331	68	7日 : 父島近海 (M6.2)
2006年 7 月	232	40	3	1		276	44	28日 : 台湾付近 (M6.2)
2006年 6 月	268	59	10	1		338	70	12日 : 大分県西部 (M6.2)
2006年 5 月	239	53	4			296	57	
2007年計	1589	456	90	9	2	2146	557	(平成19年 1 月～平成19年 5 月)
過去 1 年計	3402	932	210	25	4	4573	1171	(平成18年 6 月～平成19年 5 月)

注) 日本及びその周辺 : 原則、北緯20～49度、東経120～154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

5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。

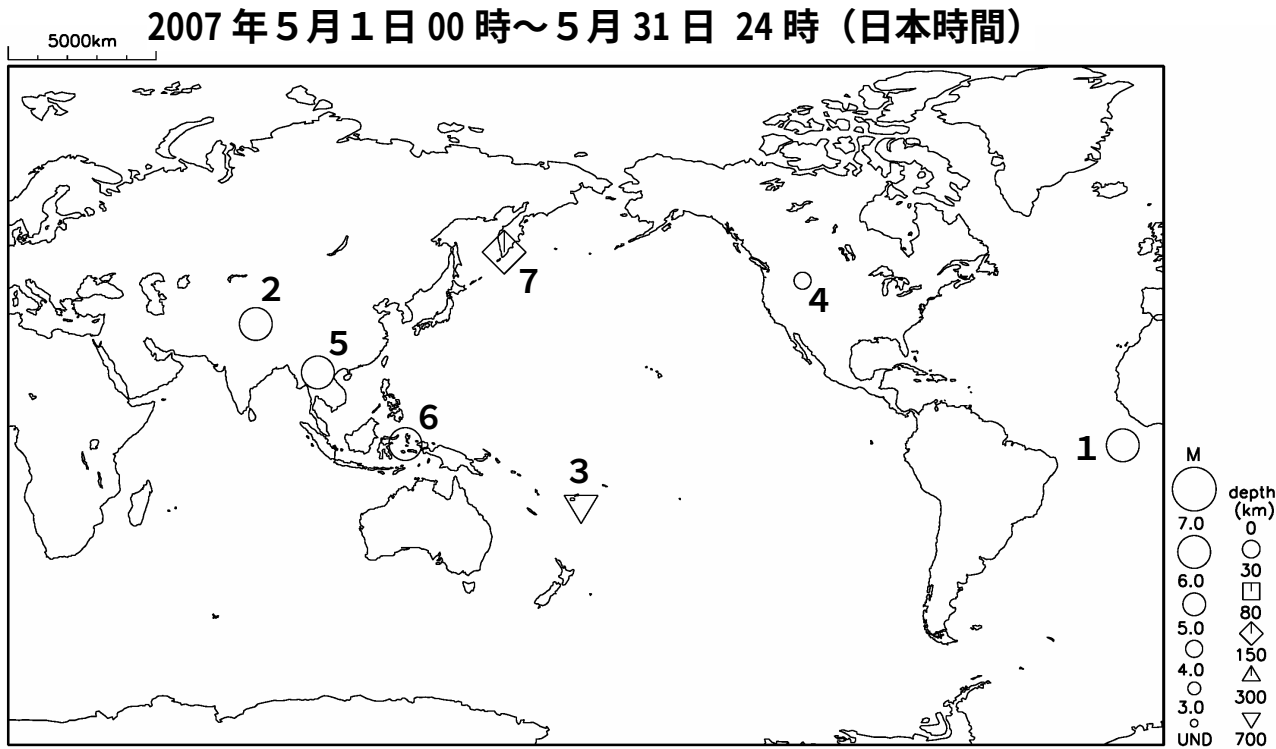


図1 2007年5月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
＜震源要素は米国地質調査所(USGS)発表のQUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による＞

*：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。
ただし、mb, Ms どちらの値も求められていない場合はMw（モーメントマグニチュード）の値を用いて表示している。
***：日本付近で発生した地震については、震源要素及びマグニチュードは気象庁による。

表1 2007年5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	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)
1	05月04日21時06分	S 1° 26.4'	W 14° 55.6'	10	5.6	6.0	6.2	アセンション島北方	
2	05月05日17時51分	N34° 13.9'	E 81° 56.3'	9	5.8	6.2	5.8	チベット自治区（中国）	建物被害
3	05月07日06時11分	S19° 24.1'	W179° 20.7'	676	6.0		6.4	フィジー諸島	
4	05月09日00時46分	N45° 23.6'	W112° 07.8'	14	4.8			米国、モンタナ州	建物小被害
5	05月16日17時56分	N20° 30.8'	E100° 44.9'	23	5.7	6.4	6.2	ラオス	建物小被害
6	05月29日18時36分	S 1° 05.5'	E127° 19.5'	10			6.0	インドネシア、ハルマヘラ	住家被害数棟
7	05月31日05時22分	N52° 08.6'	E157° 18.7'	116	6.4		6.4	ロシア、カムチャツカ半島	

・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（2007年6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要素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（2007年6月6日現在）。
・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。
・NWPTA は、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報である（地震・火山月報（防災編）2005年5月号参照）。

平成 19 年 5 月の主な火山活動

【噴火した火山】

▲ 桜 島【比較的静穏な噴火活動（レベル 2）】

16 日に昭和火口でごく小規模な噴火が発生した。昭和火口で噴火が発生したのは、2006 年 6 月 20 日以来である。昭和火口では、その後も噴煙高度が 1000m を超える噴火が時々発生した。また、南岳山頂火口では 21 日に小規模な噴火が発生した。

▲ 諏訪之瀬島【活発な状況（レベル 3）】

8 日に爆発的噴火が 3 回発生した。

【活発もしくはやや活発な状況の火山】

● 樽前山【やや活発な状況】

A 火口及び B 噴気孔群は依然として高温の状態が続いている。

● 三宅島【やや活発な状況】

多量の火山ガス放出が続いている。

● 硫黄島【やや活発な状況】

国土地理院の観測によると、昨年 8 月以降、島北部の元山地域付近で大きな隆起が続いている。

● 福徳岡ノ場【やや活発な状況】

16 日に第三管区海上保安本部が上空から行った観測によると、火山活動によると見られる変色水が確認された。

● 薩摩硫黄島【やや活発な状況（レベル 2）】

噴煙活動はやや活発で、火山性地震のやや多い状態が続いている。

● 口永良部島【やや活発な状況（レベル 2）】

火山性地震及び火山性微動のやや多い状態が続いている。

【静穏な状況となった火山】

◇ 御嶽山【静穏な状況】 ←25 日にやや活発な状況から引き下げ

火山性地震および火山性微動の少ない状態が続き、GPS の伸びの変化もほぼ停止した状態で経過したことから、25 日に火山活動評価を静穏な状況に引き下げた。

なお、29 日に行った現地調査で、剣ヶ峰の南約 400m 付近でごく小規模な噴火によると考えられる火山灰を確認した。火山灰は、噴気孔から北東方向に約 200m の範囲に分布していた。御嶽山は、1991 年 5 月にも同程度のごく小規模な噴火をしている。

注）噴火が発生した詳細な時期は不明であるが、火山灰の上に黄砂が重なっていたことと、4 月 1～2 日に黄砂が観測されていたことから、噴火の時期を噴気量が増加した 3 月 16 日以降と仮定すると、3 月後半に噴火が発生した可能性が考えられる。

【静穏な状況であるが観測データ等に変化のあった火山】

◇ 伊豆大島【静穏な状況（レベル 1）】

地震の一時的なやや増加があり、体に感じる地震が時々発生した。

◇ 倶多楽【静穏な状況】

3～19 日に大正地獄でごく小規模な泥混じりの熱湯の噴出が発生した。

注 1 本資料で示すレベルとは、現在 12 火山に導入している火山活動度レベルをいう。

注 2 火山名に下線を引いた火山について、説明資料（火山活動解説資料）を配布。

注 3 記号の意味

▲：噴火した火山 ●：活動が活発もしくはやや活発な状況の火山

◇：静穏な状況であるが観測データ等に変化のあった火山

解説を掲載した火山とその活動状況

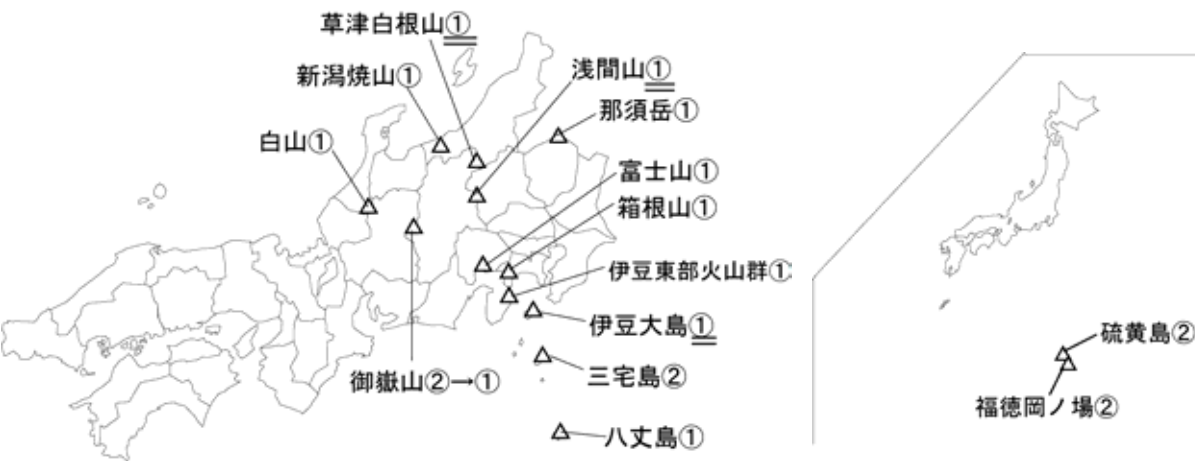
【北海道地方】



【東北地方】



【関東中部地方、伊豆小笠原諸島】



【九州地方、南西諸島】



凡例

- ①：火山活動が静穏な状況
 - ②：火山活動がやや活発な状況
 - ③：火山活動評価が活発な状況
- 注) 2重線を引いた数字はレベルを示す。

- ①：レベル1
- ②：レベル2
- ③：レベル3

- △：解説を掲載した火山
- ▲：解説を掲載した火山のうち噴火した火山

過去1年間の火山活動の状況（やや活発もしくは活発な状況であった火山）

火 山 名	※	平成18年							平成19年				
		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
雌 阿 寒 岳	噴火 活動	③→②	②	②→①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
十 勝 岳	噴火 活動	②	②	②	②	②	②	②	②	②→①	①	①	①
樽 前 山	噴火 活動	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
浅 間 山	噴火 レベル	②	②	②	②→①	①	①	①	①	①	①	①	①
御 嶽 山	噴火 活動	①	①	①	①	①	①	①	①→②	②	②	②	②→①
三 宅 島	噴火 活動	②	②	▲	②	②	②	②	②	②	②	②	②
硫 黄 島	噴火 活動	①	①	①	①	①	①	①	①→②	②	②	②	②
福 徳 岡 ノ 場	噴火 活動	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
阿 蘇 山	噴火 レベル	②	②	②→①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
霧 島 山（新燃岳）	噴火 レベル	①	①	①	①	①	①	①→②	②→①	①	①	①	①
霧 島 山（御鉢）	噴火 レベル	①	①	①	①	①	①	①	①	①→②	②→①	①	①
桜 島	噴火 レベル	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
薩 摩 硫 黄 島	噴火 レベル	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
口 永 良 部 島	噴火 レベル	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②
諏 訪 之 瀬 島	噴火 レベル	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

※噴火が発生した場合▲で示す。レベル及び活動は、火山活動度レベルが導入されている火山については火山活動度レベルを、それ以外の火山については活動評価をそれぞれ示す。

凡例

- ①：火山活動が静穏な状況もしくはレベル1
- ②：火山活動がやや活発な状況もしくはレベル2
- ③：火山活動が活発な状況もしくはレベル3

2007 年 5 月の火山情報発表状況

火 山 名	情報の種類及び号数	発表日時	火山活動評価	概 要
御 嶽 山	火山観測情報 第 21 号	8 日 16:00	やや活発	最近の火山活動評価。4 月 27 日から 5 月 8 日 15 時までの活動状況。
	火山観測情報 第 22 号	11 日 16:00	やや活発	最近の火山活動評価。5 月 8 日から 5 月 11 日 15 時までの活動状況。
	火山観測情報 第 23 号	18 日 16:00	やや活発	最近の火山活動評価。5 月 11 日～5 月 18 日 15 時までの活動状況。
	火山観測情報 第 24 号	25 日 14:00	やや活発→静穏	最近地震回数および火山性微動はともに少なく、御嶽山の地下の膨張を示す伸びの変化もほぼ停止したことから、火山活動は静穏な状況になったと判断した。
三 宅 島	火山観測情報 第 18～21 号 (週 1 回発表)	8 日、11 日 18 日、25 日 16:30	やや活発	最近の火山活動評価、火山活動の状況（噴煙・火山ガス・地震）。
桜 島	火山観測情報 第 1 号	16 日 09:05	比較的静穏な 噴火活動（レベル 2）	桜島の昭和火口で、ごく小規模な噴火が発生した。昭和火口からの噴火は 2006 年 6 月 20 以来。噴火に伴う噴石の飛散、風下側では降灰等に注意が必要。

全国の火山活動評価結果（5月31日現在）

（1）主な活火山（35 火山）

最近の活動経過は、火山活動度レベル導入火山についてはレベル導入以降の、それ以外の火山については第 101 回火山噴火予知連絡会（平成 17 年 6 月 21 日開催）以降で最初に評価を明記した火山噴火予知連絡会開催日からの活動経過を示している。

（注）黒太字は平成 19 年 5 月に活動評価を変更した火山。

	火山名	火山活動評価（5月31日現在）	最近の活動経過	備考
北海道地方	雌阿寒岳	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏 平成 18 年 2 月 18 日 やや活発 3 月 21 日 【噴火】活発 4 月 12 日 やや活発 5 月 25 日 静穏	☆
	十勝岳	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 やや活発 平成 19 年 2 月 16 日 静穏	☆
	樽前山	やや活発な状況	平成 17 年 6 月 21 日 やや活発	☆
	倶多楽	静穏な状況	平成 18 年 2 月 28 日 静穏	☆
	有珠山	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	北海道駒ヶ岳	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	恵山	静穏な状況	平成 17 年 11 月 2 日 静穏	☆
東北地方	岩手山	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	秋田駒ヶ岳	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	吾妻山	静穏な状況	平成 17 年 2 月 1 日 静穏	※
	安達太良山	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	磐梯山	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
関東・中部地方及び伊豆小笠原諸島	那須岳	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	草津白根山	静穏な状況（レベル 1）	平成 17 年 6 月 1 日 静穏（レベル 1）	※
	浅間山	静穏な状況（レベル 1）	平成 15 年 11 月 4 日 やや活発（レベル 2） 平成 16 年 7 月 20 日 静穏（レベル 1） 7 月 31 日 やや活発（レベル 2） 9 月 1 日 【噴火】活発（レベル 3） 平成 17 年 6 月 21 日 やや活発（レベル 2） 平成 18 年 9 月 22 日 静穏（レベル 1）	※
	新潟焼山	静穏な状況	平成 18 年 2 月 28 日 静穏	☆
	御嶽山	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏 平成 19 年 1 月 19 日 やや活発 平成 19 年 5 月 25 日 静穏	☆
	白山	静穏な状況	平成 17 年 11 月 2 日 静穏	☆
	富士山	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	箱根山	静穏な状況	平成 18 年 11 月 14 日 静穏	☆
	伊豆東部火山群	静穏な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏	☆
	伊豆大島	静穏な状況（レベル 1）	平成 15 年 11 月 4 日 静穏（レベル 1）	※
	三宅島	やや活発な状況	平成 17 年 6 月 21 日 やや活発	☆
	八丈島	静穏な状況	平成 18 年 2 月 28 日 静穏	☆
	硫黄島	やや活発な状況	平成 17 年 6 月 21 日 静穏 平成 19 年 1 月 9 日 やや活発	☆
	福德岡ノ場	やや活発な状況	平成 17 年 11 月 2 日 やや活発	☆

	火山名	火山活動評価（5月31日現在）	最近の活動経過	備考
九州地方・南西諸島	九重山	静穏な状況（レベル1）	平成17年2月1日 静穏（レベル1）	※
	阿蘇山	静穏な状況（レベル1）	平成15年11月4日 やや活発（レベル2） 平成16年1月14日 【噴火（土砂噴出）】 活発（レベル3） 2月13日 やや活発（レベル2） 平成17年4月14日 【噴火（土砂噴出）】 活発（レベル3） 5月13日 やや活発（レベル2） 平成18年1月20日 静穏（レベル1） 3月24日 やや活発（レベル2） 8月4日 静穏（レベル1）	※
	雲仙岳	静穏な状況（レベル1）	平成15年11月4日 静穏（レベル1）	※
	霧島山（新燃岳）	静穏な状況（レベル1）	平成17年2月1日 静穏（レベル1） 平成18年2月1日 やや活発（レベル2） 5月22日 静穏（レベル1） 平成18年12月3日 やや活発（レベル2） 平成19年1月9日 静穏（レベル1）	※
	霧島山（御鉢）	静穏な状況（レベル1）	平成17年2月1日 やや活発（レベル2） 平成18年5月22日 静穏（レベル1） 平成19年2月5日 やや活発（レベル2） 平成19年3月5日 静穏（レベル1）	※
	桜島	比較的静穏な噴火活動（レベル2）	平成15年11月4日 比較的静穏な噴火活動（レベル2） 平成18年6月12日 【昭和火口から噴火】 活発（レベル3） 8月18日 比較的静穏な噴火活動（レベル2）	※
	薩摩硫黄島	やや活発な状況（レベル2）	平成17年2月1日 やや活発（レベル2）	※
	口永良部島	やや活発な状況（レベル2）	平成17年2月1日 やや活発（レベル2）	※
	諏訪之瀬島	活発な状況（レベル3）	平成17年2月1日 【噴火継続】 活発（レベル3）	※
	硫黄島	静穏な状況	平成19年2月16日 静穏	☆

凡例 ※：火山活動度レベル導入火山 ☆：それ以外の火山

（2）その他の活火山（50 火山）

以下の活火山では、いずれも火山活動は静穏な状況である。

	火 山 名
北海道地方	知床硫黄山、羅臼岳、摩周、アトサヌプリ、丸山、大雪山、利尻山、恵庭岳、羊蹄山、ニセコ、渡島大島
東北地方	恐山、岩木山、八甲田山、十和田、秋田焼山、八幡平、鳥海山、栗駒山、鳴子、肘折、蔵王山、沼沢、燧ヶ岳
関東・中部地方 及び伊豆・小笠原諸島	高原山、日光白根山、赤城山、榛名山、横岳、妙高山、弥陀ヶ原、焼岳、アカダナ山、乗鞍岳、利島、新島、神津島、御蔵島、青ヶ島
中国・九州地方 及び南西諸島	三瓶山、阿武火山群、鶴見岳・伽藍岳、由布岳、福江火山群、米丸・住吉池、若尊、池田・山川、開聞岳、口之島、中之島

（補足）評価対象外の活火山（23 火山）

無人島：伊豆鳥島、西之島

岩礁あるいは岩：ベヨネース列岩、須美寿島、嬬婦岩

海底火山：海形海山、海德海山、噴火浅根、北福德堆、南日吉海山、日光海山、西表島北北東海底火山

北方四島：茂世路岳、散布山、指臼岳、小田萌山、択捉焼山、択捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

● 世界の主な火山活動

平成 19 年（2007 年）5 月に噴火したと報告された主な火山（日本を除く）は下図のとおりである。
このうち、顕著な活動が見られた主な火山は以下のとおりである。

クリュチェフスコイ（カムチャッカ、ロシア）（図中A）

活発な噴火活動が続いている。溶岩流が北東山麓を断続的に流下し、11 日と 16 日には、噴煙は海拔 9,700m の高さに達した。また、火口から北西に 30km 離れた町では噴火による降灰がたびたびあった。

（以上、米国スミソニアン自然史博物館の GVP（Global Volcanism Program）による。日付は全て現地時間。火山名の読み方は、原則として気象庁：「火山観測指針（参考編）」による。）

