

平成 19 年 1 月の地震活動及び火山活動について

○ [地震活動]

1 月 13 日に千島列島東方の地震 (M8.2) により北海道日本海沿岸北部からオホーツク海沿岸、太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島で津波を観測しました。震度 5 弱以上を観測した地震はありませんでした。

全国で震度 1 以上を観測された地震の回数は 102 回、日本及びその周辺における M4 以上の地震の回数は 140 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、南岳山頂火口で 2 日に爆発的噴火が発生しました。諏訪之瀬島では爆発的噴火が 9 日、10 日、28 日にありました。

御嶽山では昨年 12 月下旬から火山性地震が増加し始め、その後も増減を繰り返しながらやや多い状態が続き、19 日以降は火山性微動が時々発生しています。また、御嶽山周辺に設置している GPS による地殻変動観測では、昨年 12 月から御嶽山の地下での膨張を示すと考えられるわずかな伸びの変化が認められています。御嶽山の火山活動はやや活発な状況になっていますので、山頂付近では注意が必要です。

三宅島では、噴煙活動が活発で、多量の火山ガス放出が続いています。

硫黄島では、国土地理院及び防災科学技術研究所の観測によると、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おり、火山活動はやや活発な状況となっています。

口永良部島では火山性地震及び火山性微動のやや多い状態が続いています。

箱根山では 21 日に震度 1 の地震が発生しましたが、火山活動は静穏な状態です。

なお期間外ですが、昨年 12 月下旬から霧島山の御鉢では振幅の小さな火山性微動が時折観測され、2 月 5 日に継続時間の短い振幅のやや大きな火山性微動が発生し、火山活動はやや活発な状況となっています。

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 18 年 12 月～平成 19 年 12 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/goudou0208.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 1 月号 (2007 年 2 月末頃に気象庁ホームページ掲載予定) をご覧下さい。

注 4：平成 19 年 2 月の地震活動及び火山活動については、平成 19 年 3 月 8 日に発表の予定です。

2007 年 1 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	1 月 4 日	0時40分	茨城県沖	53	4.2	3	太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震
2	1 月 5 日	3時06分	岐阜県美濃東部	54	4.0	3	フィリピン海プレート内で発生した地震
3	1 月 8 日	18時59分	新潟県中越地方	13	4.8	4	
4	1 月 9 日	5時12分	網走沖	9	4.7	3	
5	1 月 9 日	13時18分	茨城県南部	79	4.3	3	
6	1 月 13 日	13時23分	千島列島東方	30	8.2	3	太平洋プレート内で発生した地震
7	1 月 16 日	3時17分	静岡県東部	175	5.8	3	太平洋プレート内で発生した地震
8	1 月 22 日	2時16分	福井県嶺北	13	4.5	3	
9	1 月 25 日	16時55分	福島県沖	85	4.1	3	太平洋プレート内で発生した地震
10	1 月 25 日	19時59分	台湾付近	92	6.1	2	

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
2 月 4 日	20時59分	千葉県北西部	67	4.3	3	太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した地震

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2 月中に発生したもの。

・地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

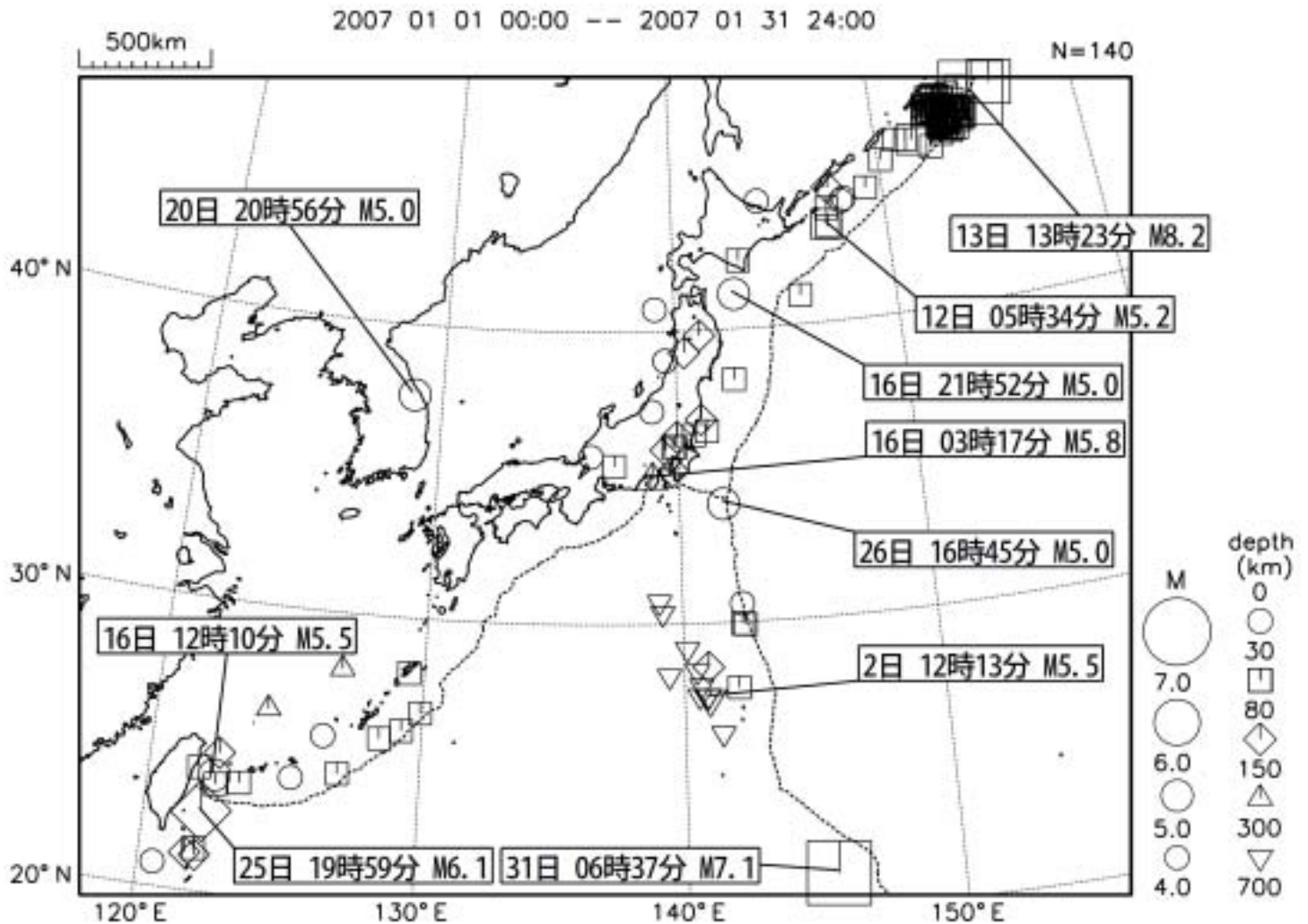
2007 年1 月29 日に気象庁において第248 回地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会(定例会)を開催し、気象庁は「最近の東海地域とその周辺の地震・地殻活動」として次のコメントを発表しました。その後も地震・地殻活動等の状況に変化はありません。

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。

2007 年 1 月の全国の地震活動 (マグニチュード 4.0 以上)



台湾付近で 1 月 25 日に M6.1 の地震があった。

なお、観測網からやや離れているが、千島列島東方で 2006 年 11 月 15 日に発生した M7.9 の余震活動が続いており、また 2007 年 1 月 13 日にも千島列島東方で M8.2 の地震があったため、M5.0 を超える地震が 19 回観測されている。

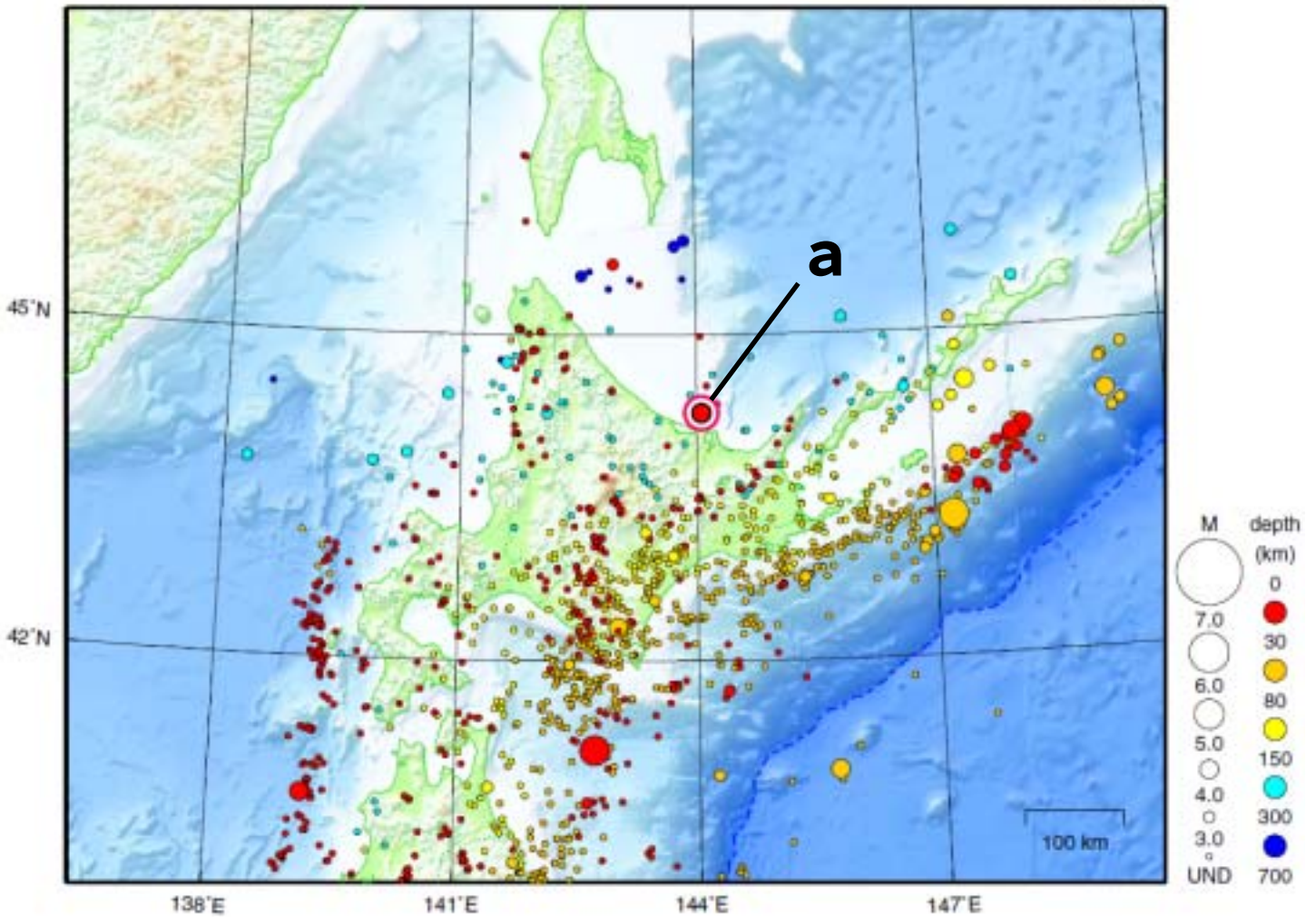
マリアナ諸島で 1 月 31 日に M7.1 の地震があった。

[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

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

N=1329



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

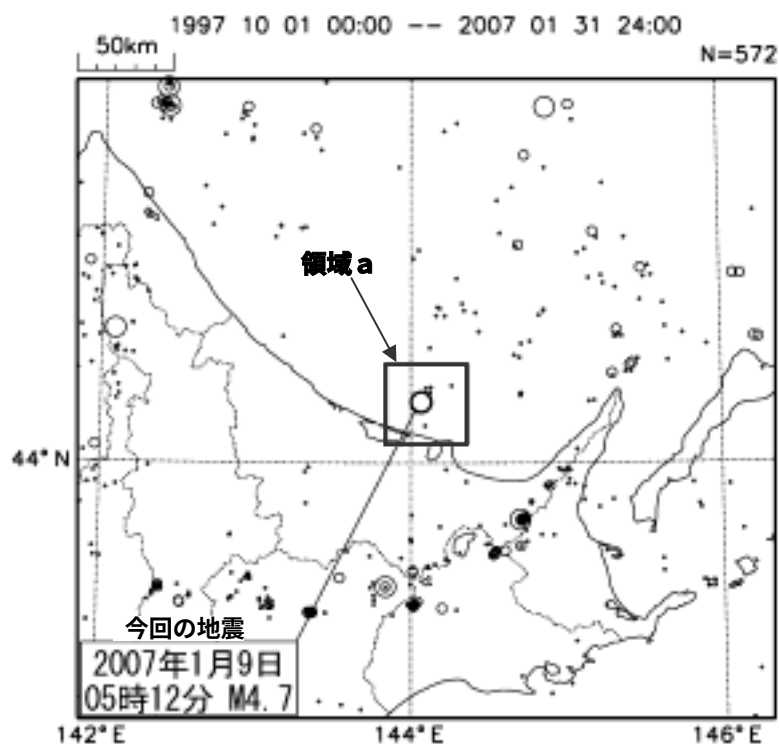
a) 1月9日に網走沖で M4.7 (最大震度3) の地震があった。

[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。]

1月9日 網走沖の地震

A

震央分布図
(1997年10月以降、 $M \geq 2.0$ 、深さ30km以浅)

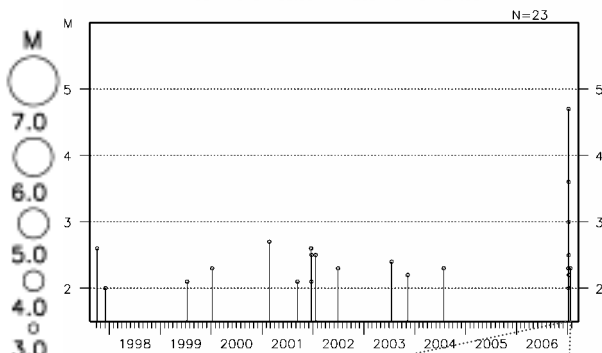


2007年1月9日05時12分に網走沖の深さ9kmでM4.7(最大震度3)の地震が発生した。同日09時30分にはM3.6(最大震度1)の地震が発生するなど、直後には活発な余震活動が見られたが、その後活動は減衰してきている。

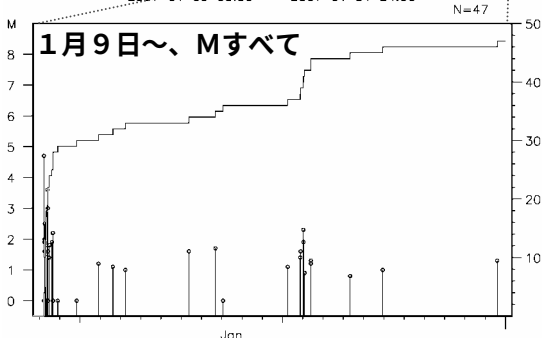
1997年10月以降、今回の震源付近ではM3以上の地震は発生していなかった (**A**)。

領域a内の地震活動経過図

1997 10 01 00:00 -- 2007 01 31 24:00

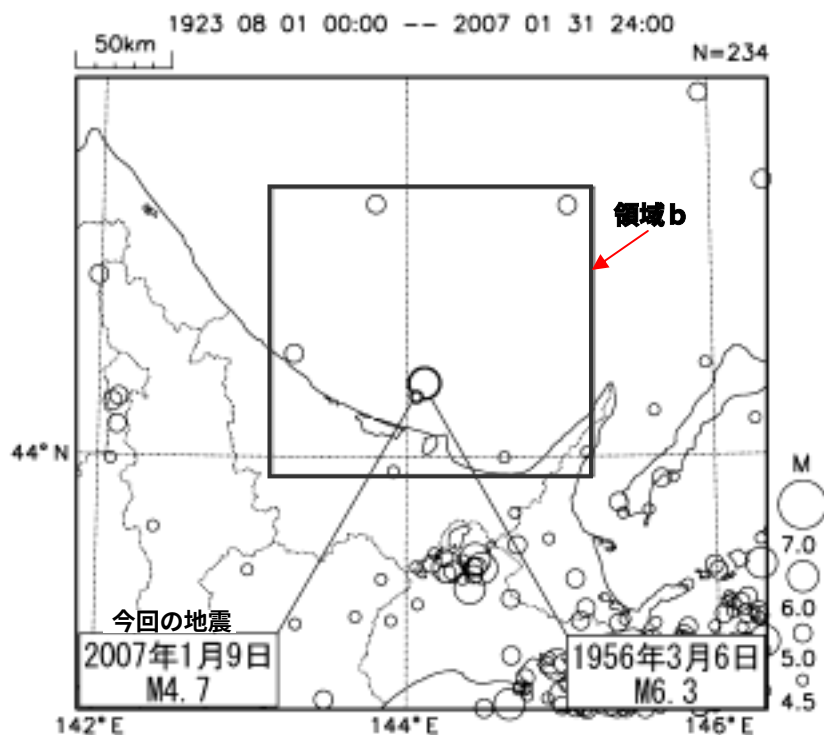


2007-01-09 00:00 -- 2007 01 31 24:00



B

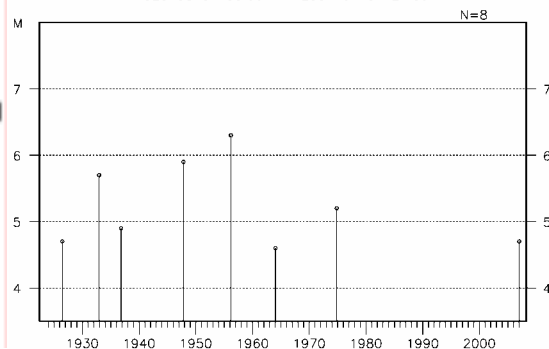
震央分布図
(1923年8月以降、 $M \geq 4.5$ 、深さ60km以浅)



1923年8月以降、この付近ではM5を超える地震が4回観測されている。最大は1956年3月6日に発生したM6.3の地震(最大震度3)で、この地震によりごく軽微な被害を生じた(「日本被害地震総覧」による)。またこの地震により津波が発生し、網走で7cmの津波を観測している (**B**)。

領域b内の地震活動経過図

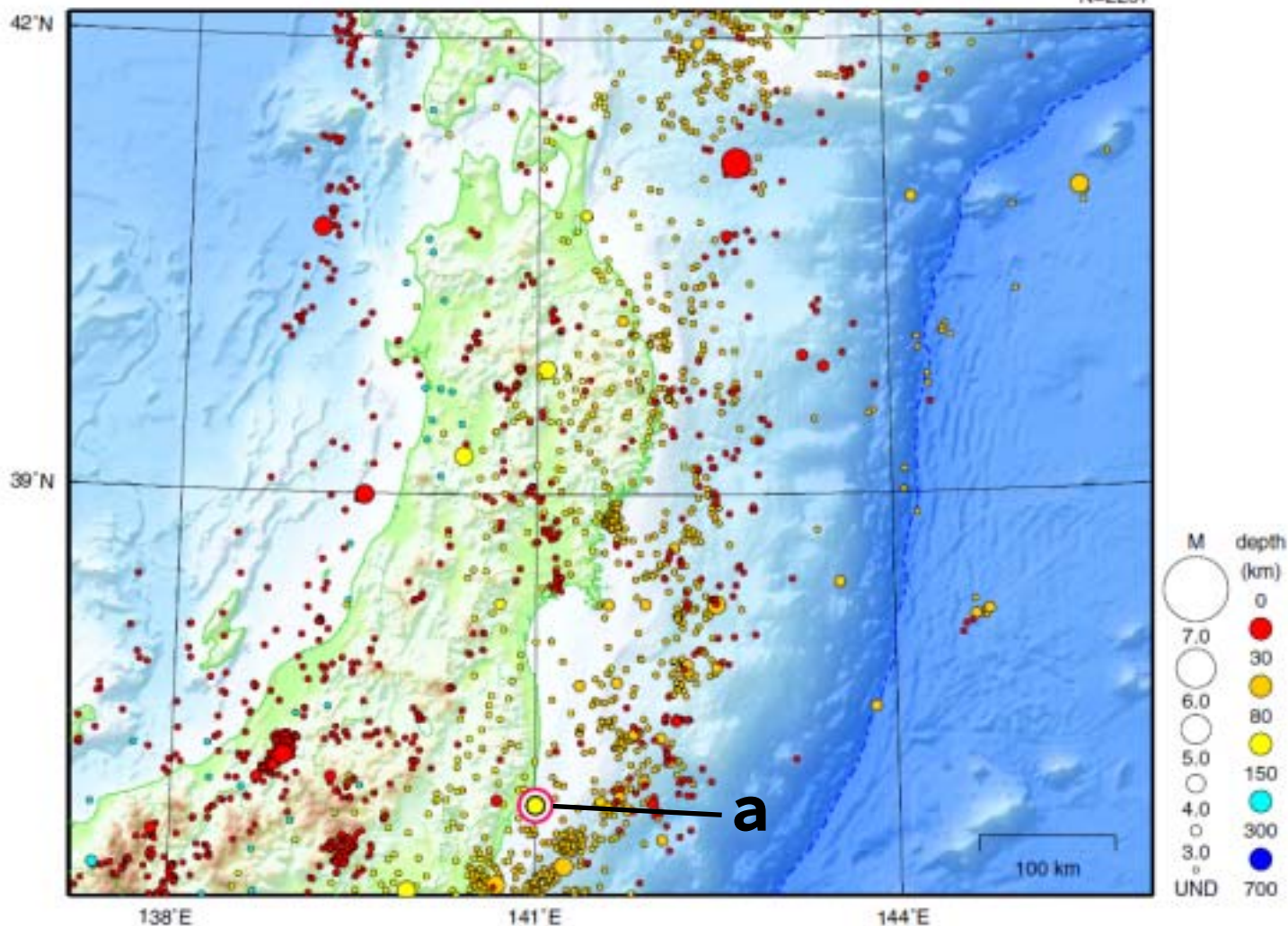
1923 08 01 00:00 -- 2007 01 31 24:00



東北地方

2007/01/01 00:00 - 2007/01/31 24:00

N=2257



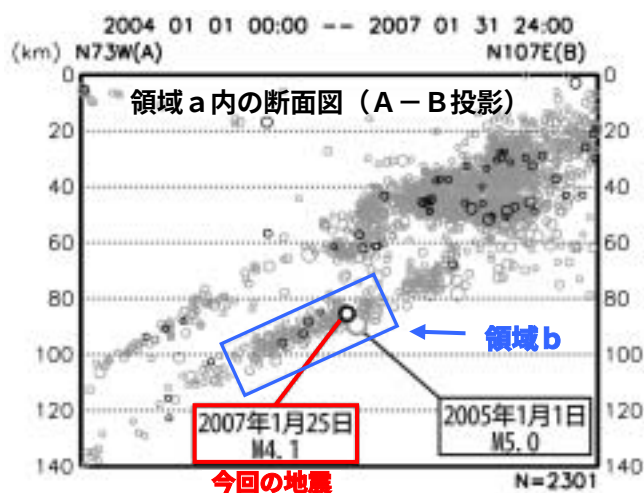
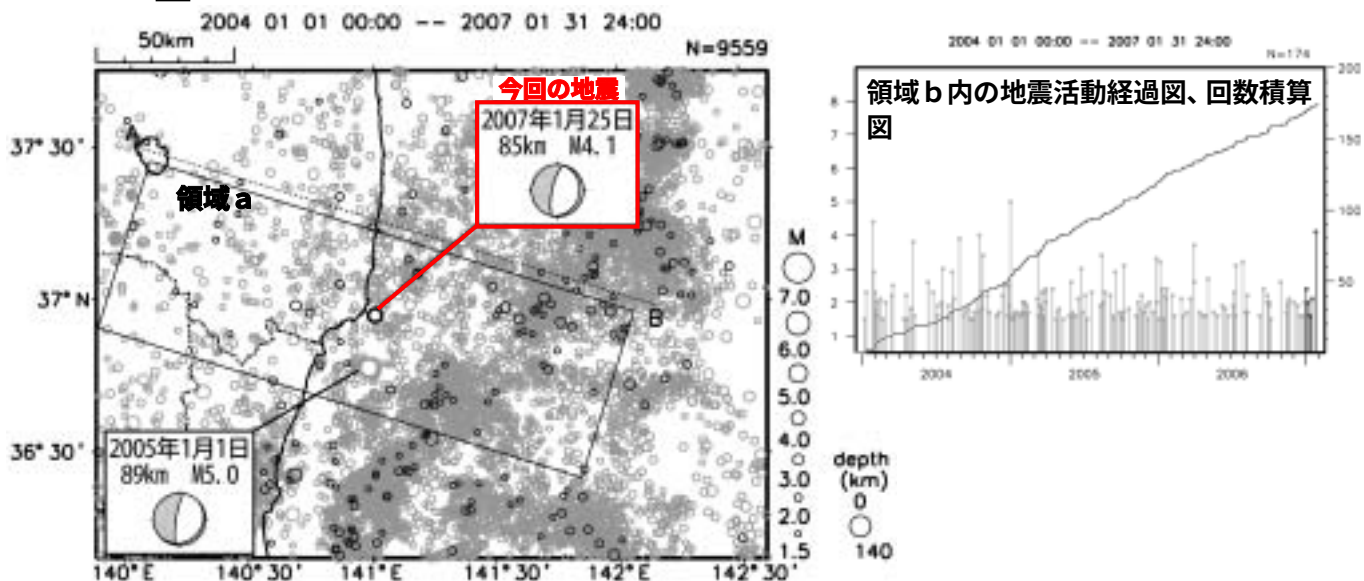
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

a) 1月25日に福島県沖で M4.1 (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。]

1月25日 福島県沖の地震

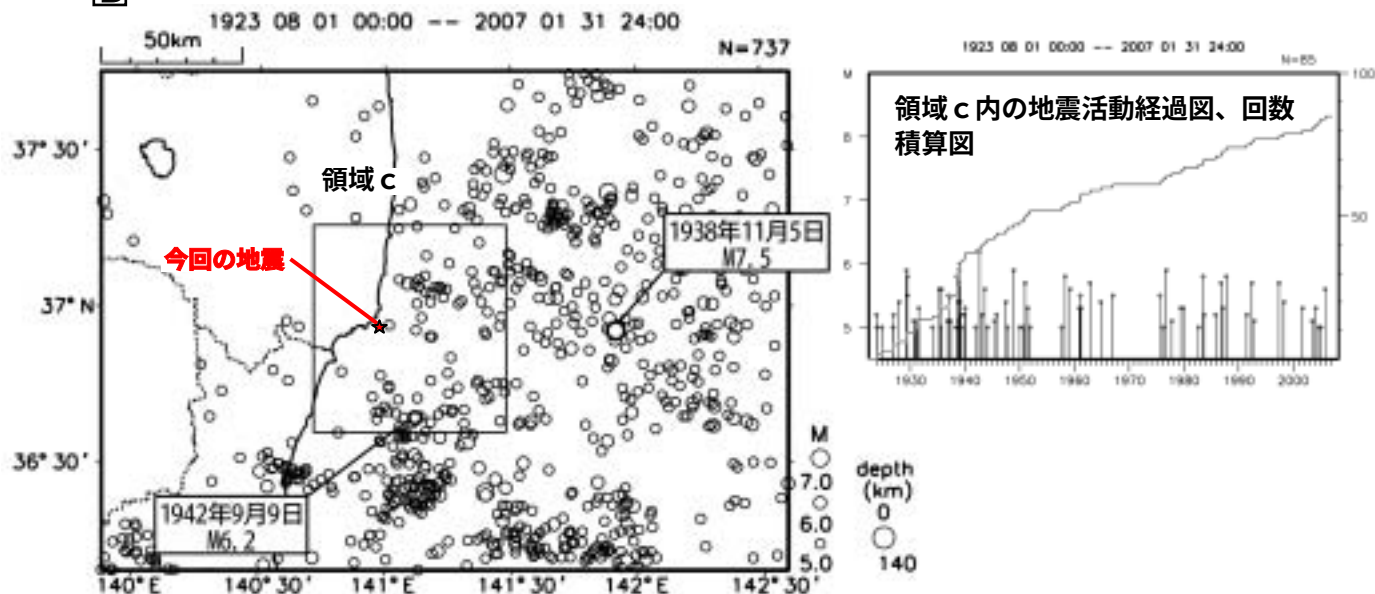
【A】 震央分布図（2004年1月以降、 $M \geq 1.5$ ）．2007年1月以降を濃く表示



2007年1月25日16時55分に福島県沖の深さ85kmでM4.1（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は、沈み込む太平洋プレートの方に張力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。2004年以降、この地震の震源付近では2005年1月1日に発生したM5.0の地震が最大規模となっている（**【A】**）

1923年8月以降の活動を見ると、領域cでは1938年の福島県沖の地震活動により一時的に地震回数が増加しているが、この時期を除けば概ね一定の地震活動となっている。（**【B】**）

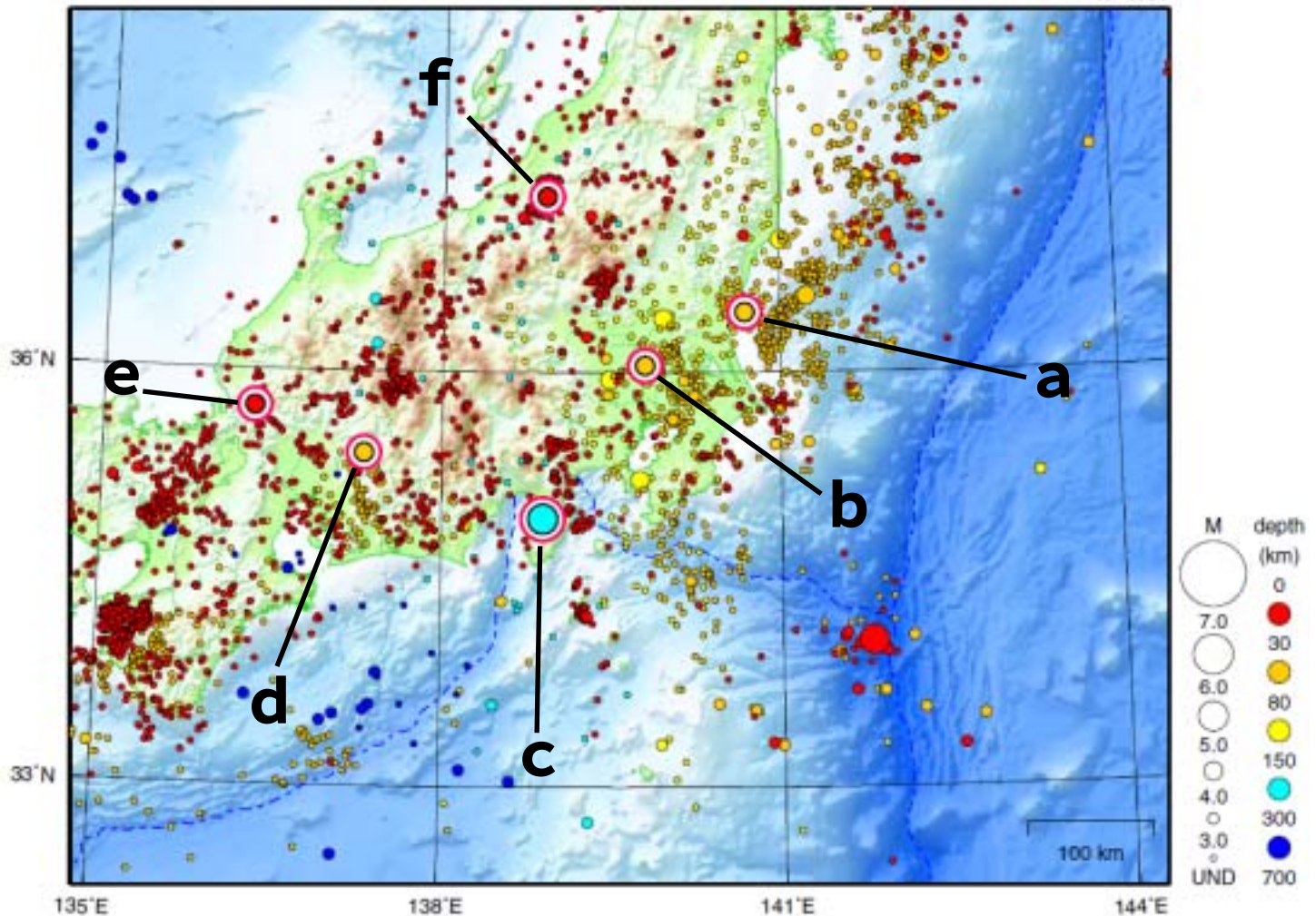
【B】 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）



関東・中部地方

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

N=4651



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) 1月4日に茨城県沖で M4.2（最大震度3）の地震があった。
- b) 1月9日に埼玉・千葉・茨城県境付近〔茨城県南部〕で M4.3（最大震度3）の地震があった。
- c) 1月16日に静岡県伊豆地方〔静岡県東部〕で M5.8（最大震度3）の地震があった。
- d) 1月5日に岐阜県美濃東部で M4.0（最大震度3）の地震があった。
- e) 1月22日に福井・岐阜県境付近〔福井県嶺北〕で M4.5（最大震度3）の地震があった。
- f) 1月8日に新潟県中越地方で M4.8（最大震度4）の地震があった。

（上記期間外）

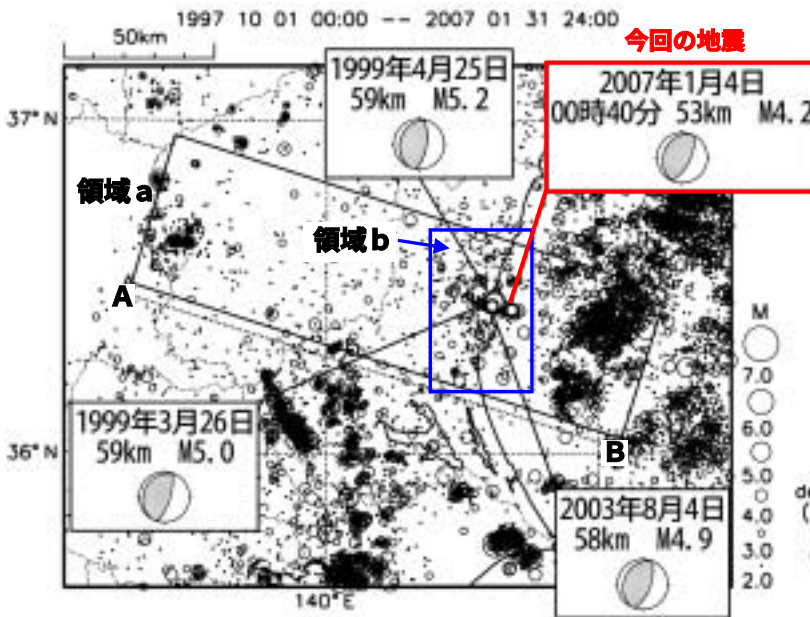
2月4日に千葉県北西部で M4.3（最大震度3）の地震があった。

〔 〕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。〕

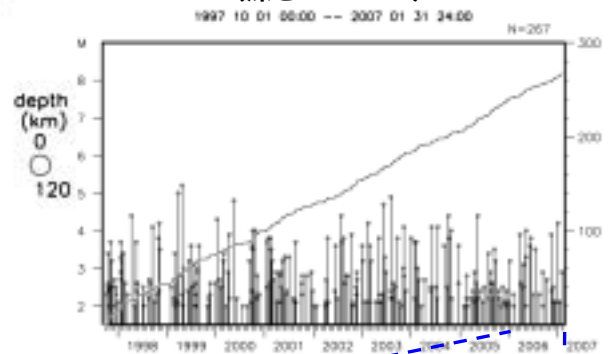
1月4日 茨城県沖の地震

【A】 震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.0$ ）

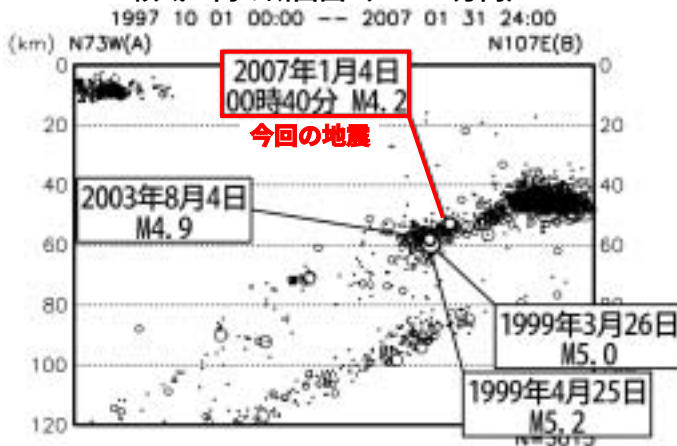


2007年1月4日00時40分に茨城県沖の深さ53kmでM4.2（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。今回の地震の震源付近は地震活動の比較的活発な領域であり、M4.0以上の地震が度々発生している。（【A】）

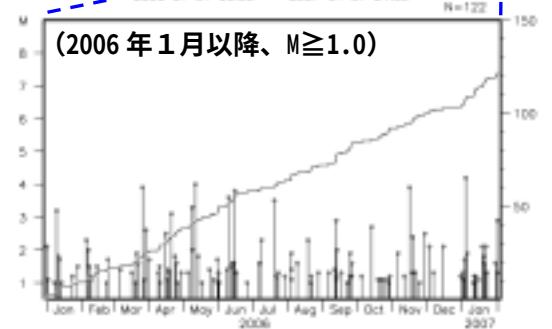
領域b内の地震活動経過図、回数積算図（深さ40～80km）



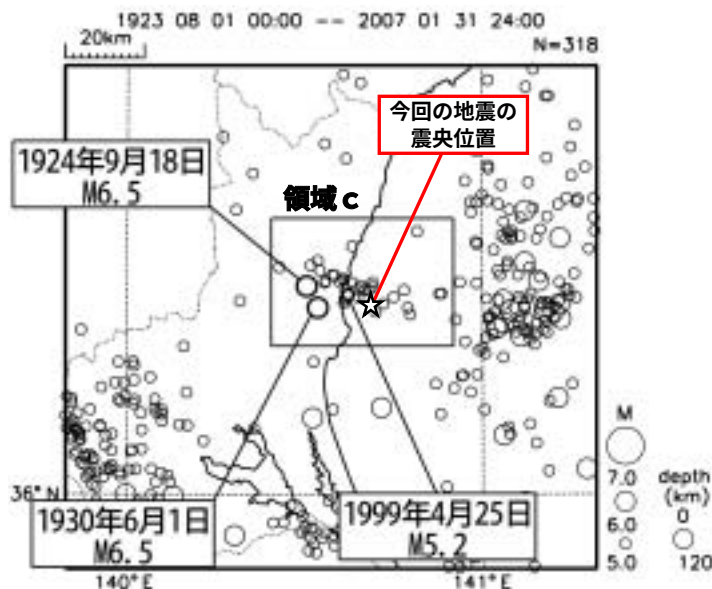
領域a内の断面図（A－B方向）



（2006年1月以降、 $M \geq 1.0$ ）

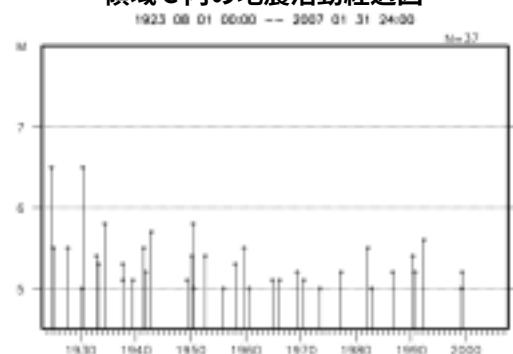


【B】 震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）



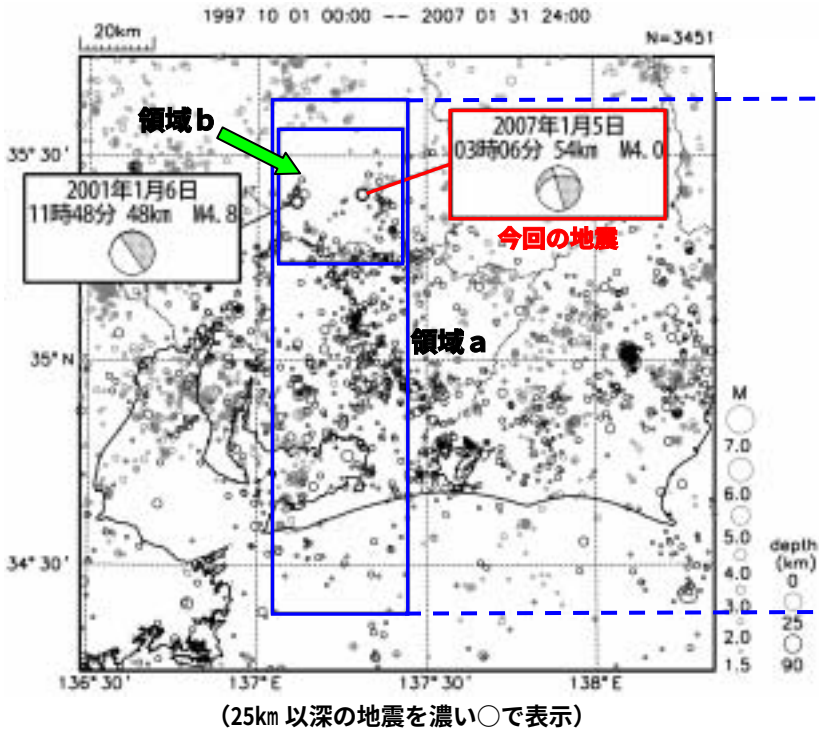
1923年8月以降、今回の地震の震央付近では、M5.0以上の地震が数年に1回程度発生しているが、最近では1999年4月25日のM5.2（最大震度4）の地震以降、M5.0を超える地震は発生していない。（【B】）

領域c内の地震活動経過図



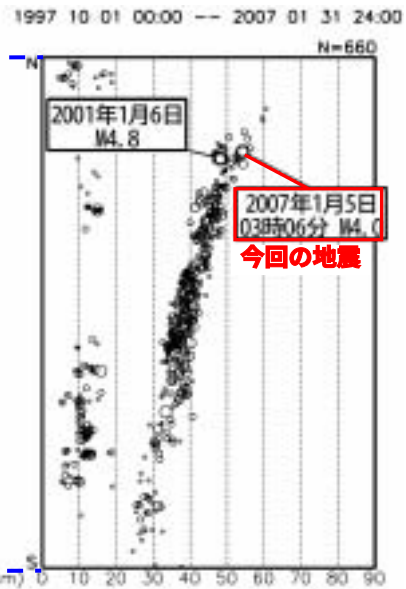
1月5日 岐阜県美濃東部の地震

A

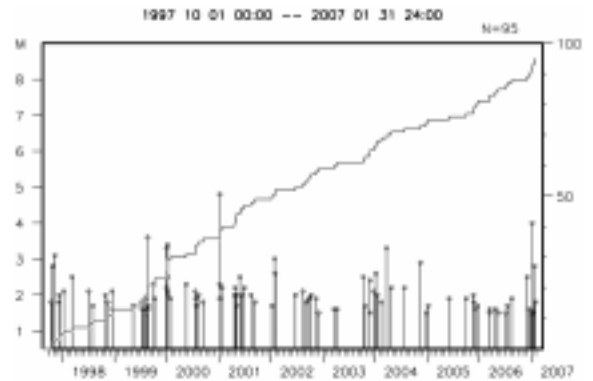
震央分布図 (1997 年 10 月以降、 $M \geq 1.5$)

2007年1月5日03時06分に岐阜県美濃東部の深さ54kmでM4.0(最大震度3)の地震が発生した。この地震は沈み込むフィリピン海プレート内部で発生した地震である。発震機構は北北西-南南東方向に張力軸を持つ型であった。1997年10月以降で見ると、今回の地震の震源付近では2001年1月6日に深さ48kmでM4.8(最大震度4)の地震が発生している。(A)

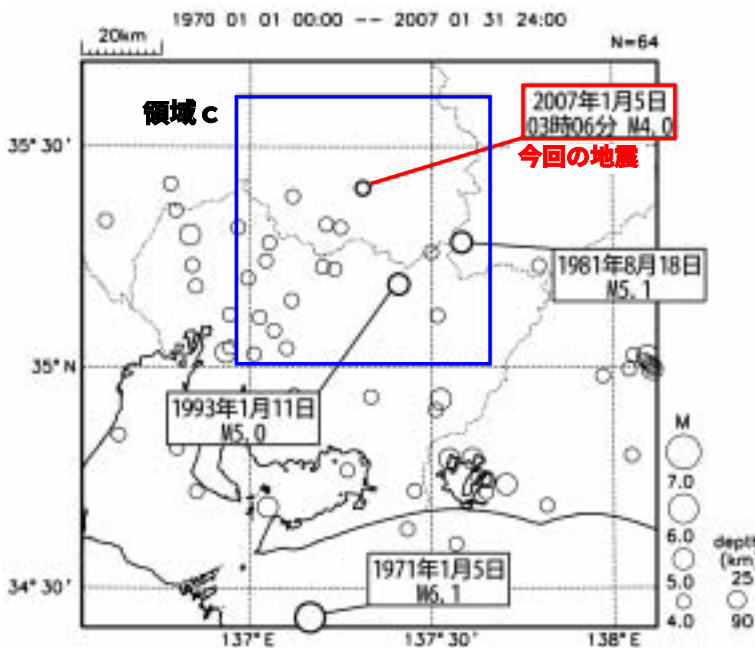
領域 a 内の断面図（南北投影）



領域b内の地震活動経過図、回数積算図
(深さ 25~90km)

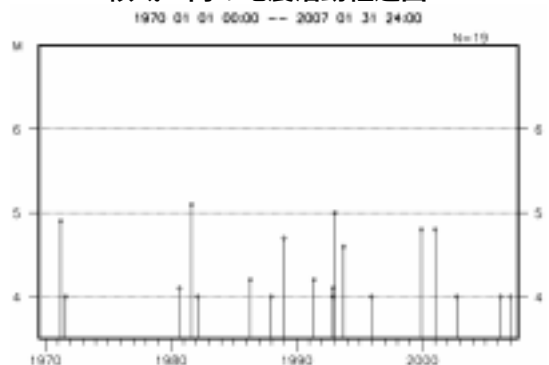


B

震央分布図 (1970 年以降、深さ 25~90km、 $M \geq 4.0$)

1970 年以降、今回の地震の震源付近では 1981 年 8 月 18 日に M5.1、1993 年 1 月 11 日に M5.0 の地震が発生するなど、M5.0 クラスの地震がときどき観測されている。(B)

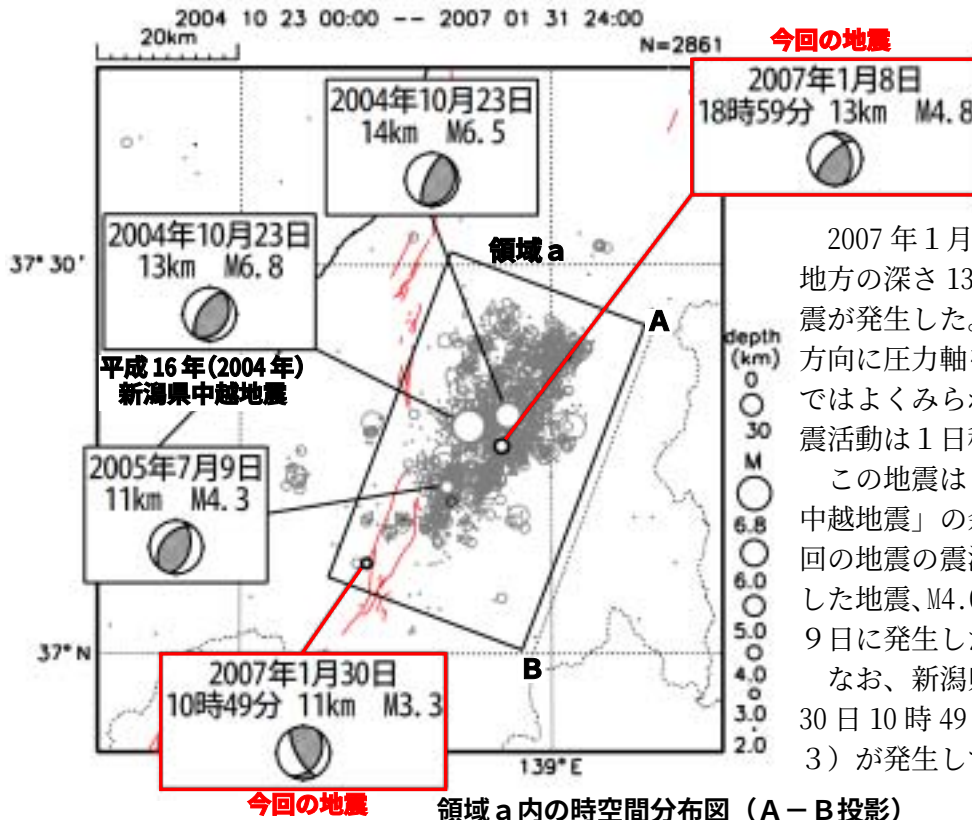
領域 c 内の地震活動経過図



1月8日 新潟県中越地方の地震

震央分布図 (2004 年 10 月 23 日以降、 $M \geq 2.0$)

[2007 年以降の活動を濃く表示]

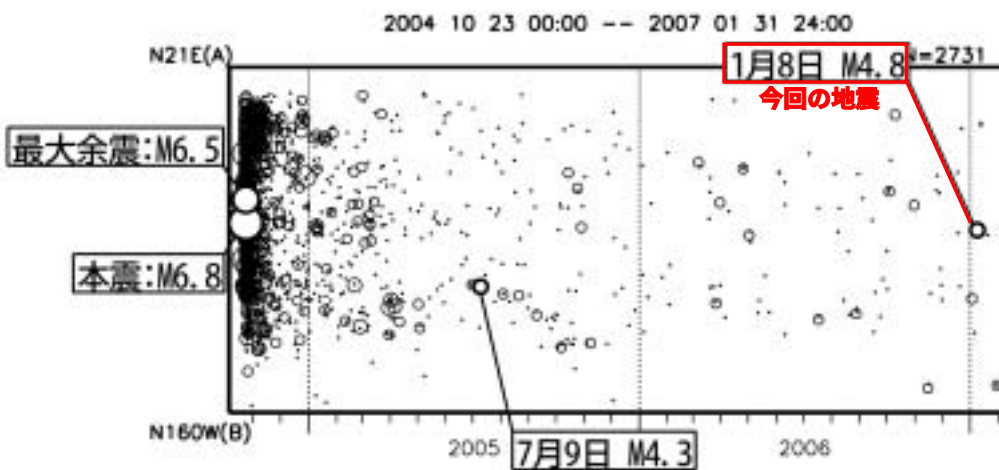


2007 年 1 月 8 日 18 時 59 分に新潟県中越地方の深さ 13km で M4.8 (最大震度 4) の地震が発生した。発震機構は西北西—東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、付近ではよくみられるタイプの地震である。余震活動は 1 日程度でほぼ収まっている。

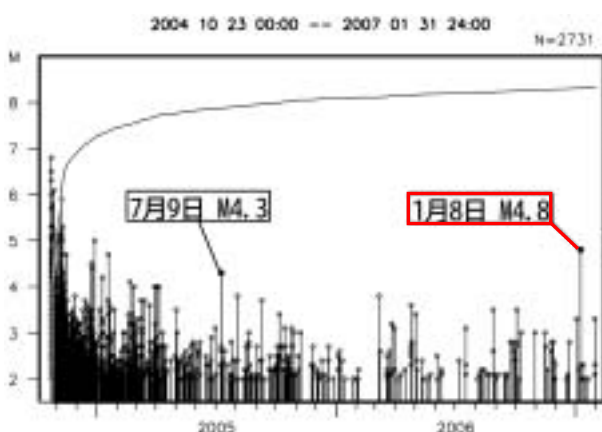
この地震は「平成 16 年 (2004 年) 新潟県中越地震」の余震域内で発生している。今回の地震の震源付近で、震度 4 以上を観測した地震、M4.0 以上の地震共に 2005 年 7 月 9 日に発生した M4.3 の地震以来である。

なお、新潟県中越地方では、2007 年 1 月 30 日 10 時 49 分にも M3.3 の地震 (最大震度 3) が発生している。

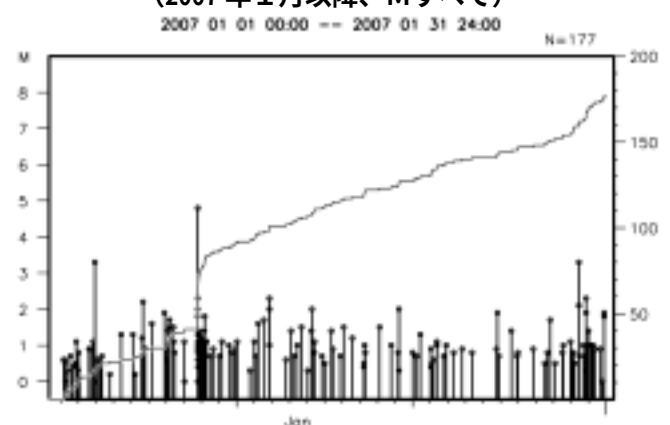
領域 a 内の時空間分布図 (A—B 投影)



領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図

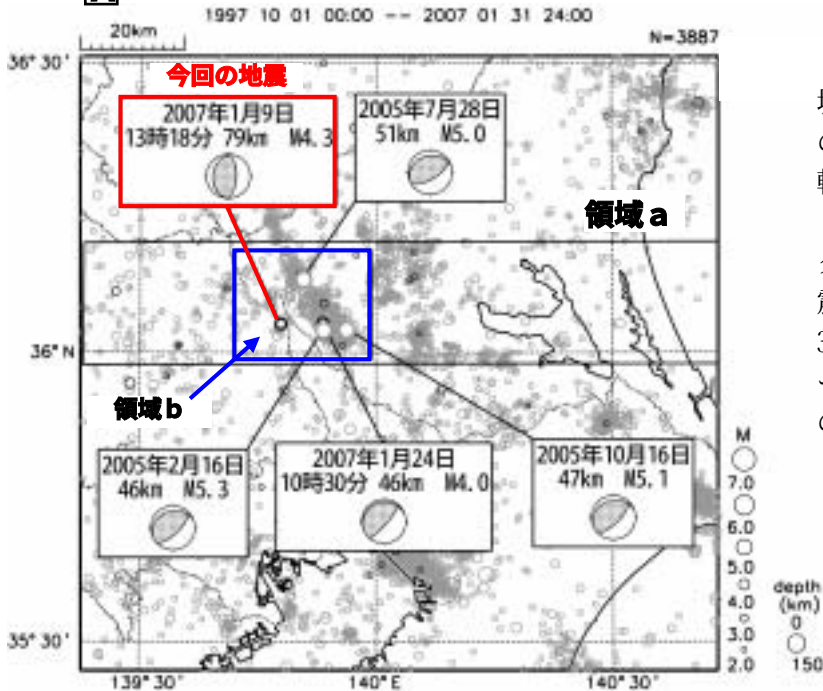


領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図 (2007 年 1 月以降、M すべて)



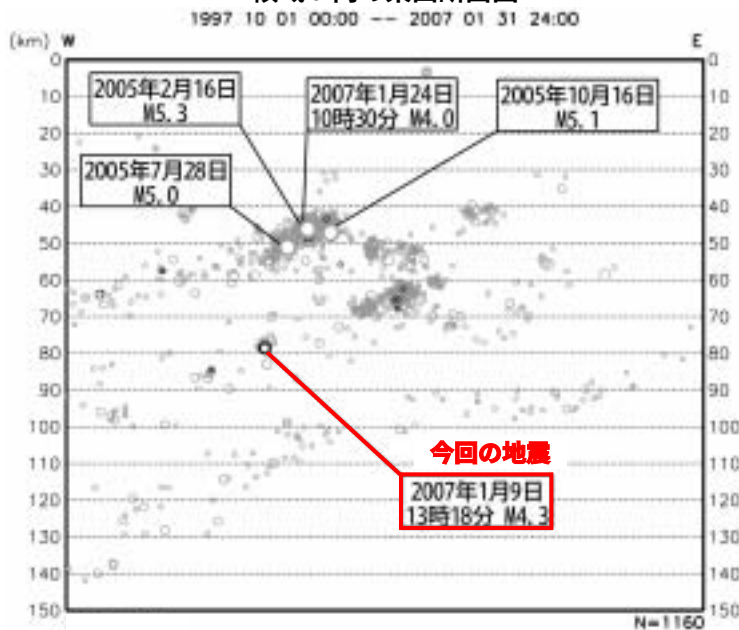
1月9日 埼玉・千葉・茨城県境付近〔茨城県南部〕の地震

【A】震央分布図（1997年10月以降、 $M \geq 2.0$ ）

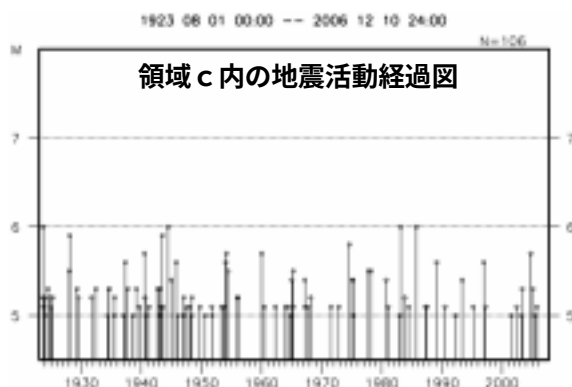


2006年11月1日以降を濃くプロットしている。

領域a内の東西断面図

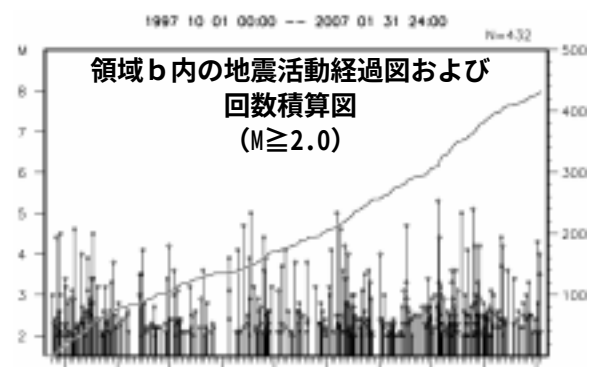


1923年8月以降、今回の地震の震央付近では、 $M6.0$ を超える地震が時々発生している。（【B】）

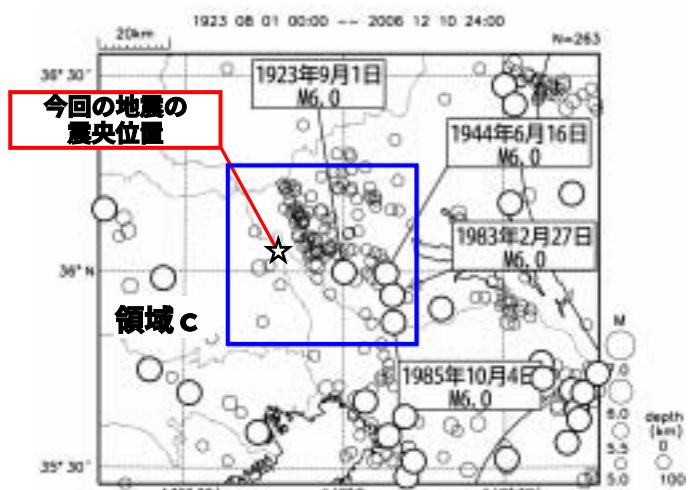


2007年1月9日13時18分に埼玉・千葉・茨城県境付近〔茨城県南部〕で $M4.3$ （最大震度3）の地震が発生した。発震機構は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

今回の地震の震央付近では地震活動の活発なクラスターが見られる場所であるが、今回の地震はこのクラスターより西側に離れ、深さも30km程度深い場所で発生した。前者のクラスターでは2007年1月24日に $M4.0$ （最大震度2）の地震が発生している。（【A】）



【B】震央分布図（1923年8月以降、 $M \geq 5.0$ ）



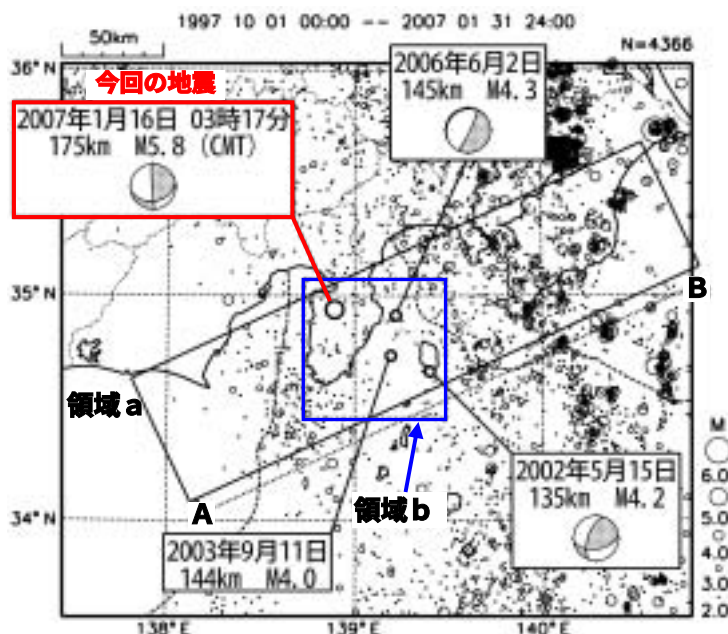
$M6.0$ 以上を白抜きでプロットしている。

気象庁作成

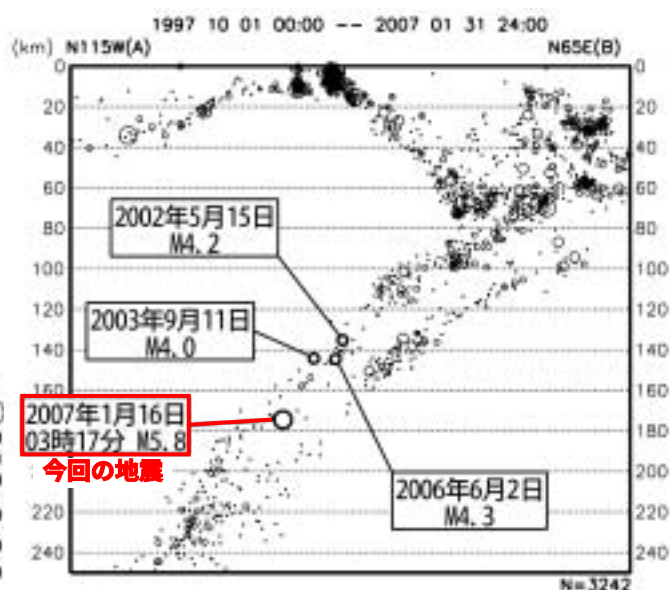
1月16日 静岡県伊豆地方（静岡県東部）の地震

A 震央分布図

(1997年10月以降、深さ50~250km、 $M \geq 2.0$)

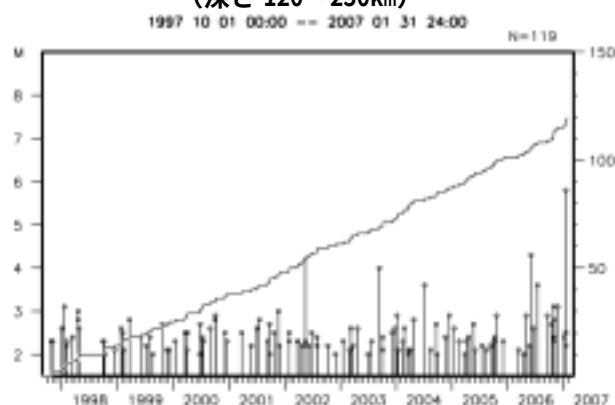


領域a内の断面図（A-B投影、深さ0~250km）



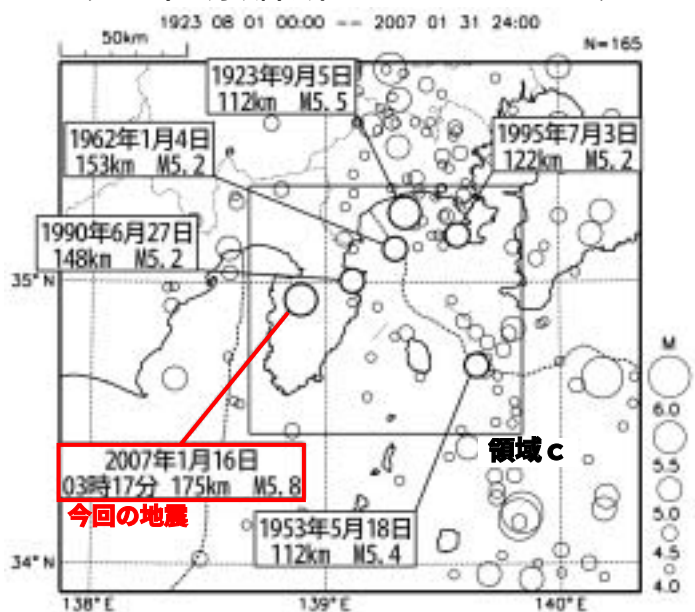
2007年1月16日03時17分に静岡県伊豆地方〔静岡県東部〕の深さ175kmで $M 5.8$ （最大震度3）の地震が発生した。発震機構（CMT解）はプレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。今回の地震の震源付近では、最近では2006年6月2日に $M 4.3$ （最大震度2）の地震が発生するなど、 $M 4.0$ 以上の地震は時々発生している。（A）

領域b内の地震活動経過図、回数積算図
（深さ120~250km）



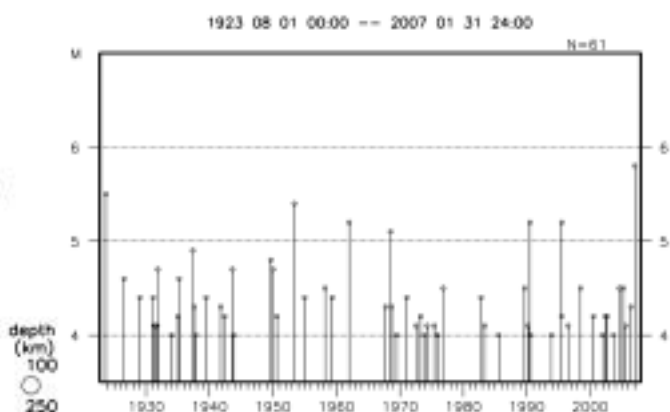
B 震央分布図

(1923年8月以降、深さ100~250km、 $M \geq 4.0$)



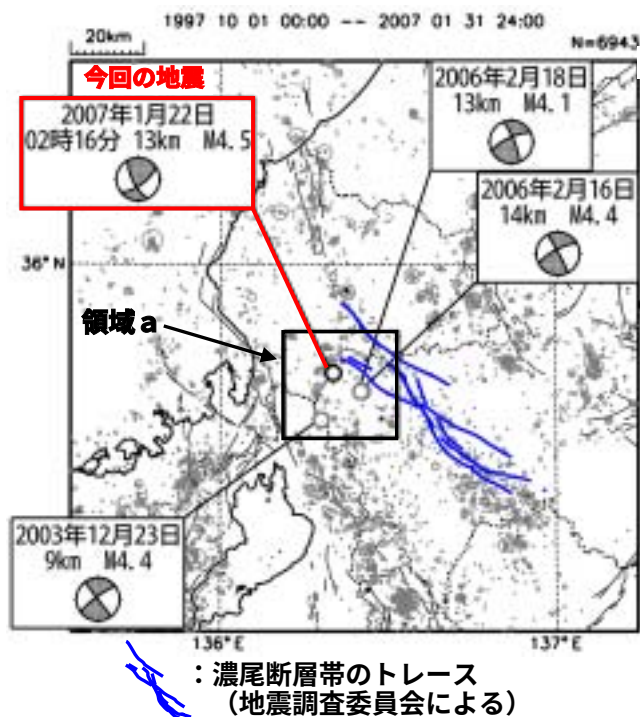
1923年8月以降、今回の地震の震源付近では $M 5.0$ 以上の地震が7回観測されているが、今回の地震が最大規模である。（B）

領域c内の地震活動経過図



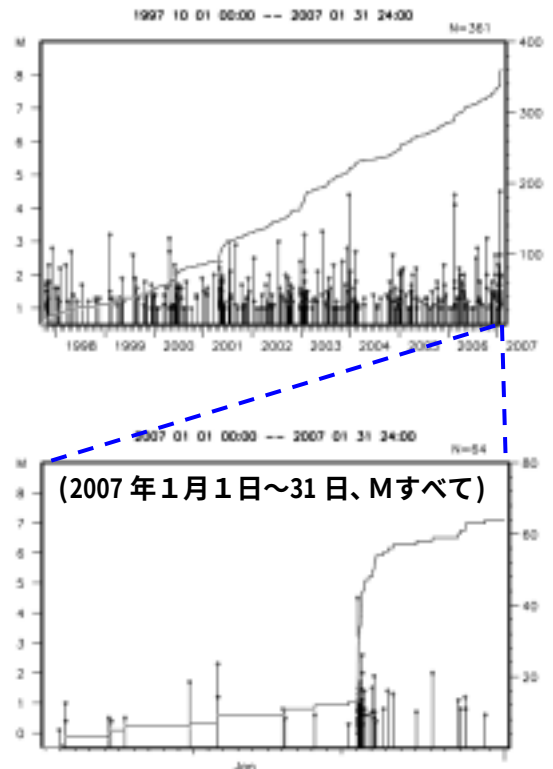
1月22日 福井・岐阜県境付近〔福井県嶺北〕の地震

A 震央分布図 (1997年10月以降、 $M \geq 1.0$)

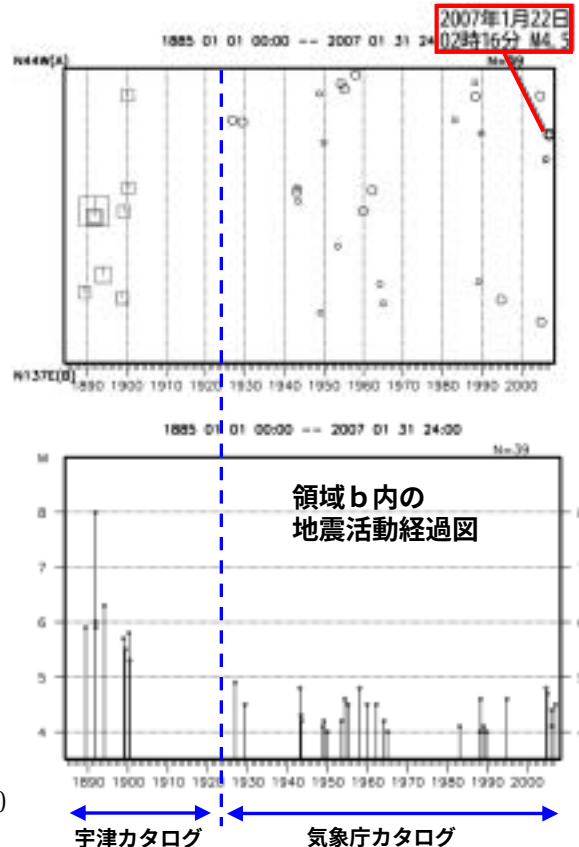


2007年1月22日02時16分に福井・岐阜県境付近〔福井県嶺北〕の深さ13kmでM4.5（最大震度3）の地震が発生した。発震機構は西北西―東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、付近では良く見られるタイプである。今回の地震の震源付近では、最近では2006年2月16日にM4.4（最大震度4）の地震が発生している。なお、今回の地震の震源付近には濃尾断層帯がある。（**A**）

領域a内の地震活動経過図、回数積算図



領域b内の時空間分布図（A-B投影）



B 震央分布図 (1885年以降、 $M \geq 4.0$)

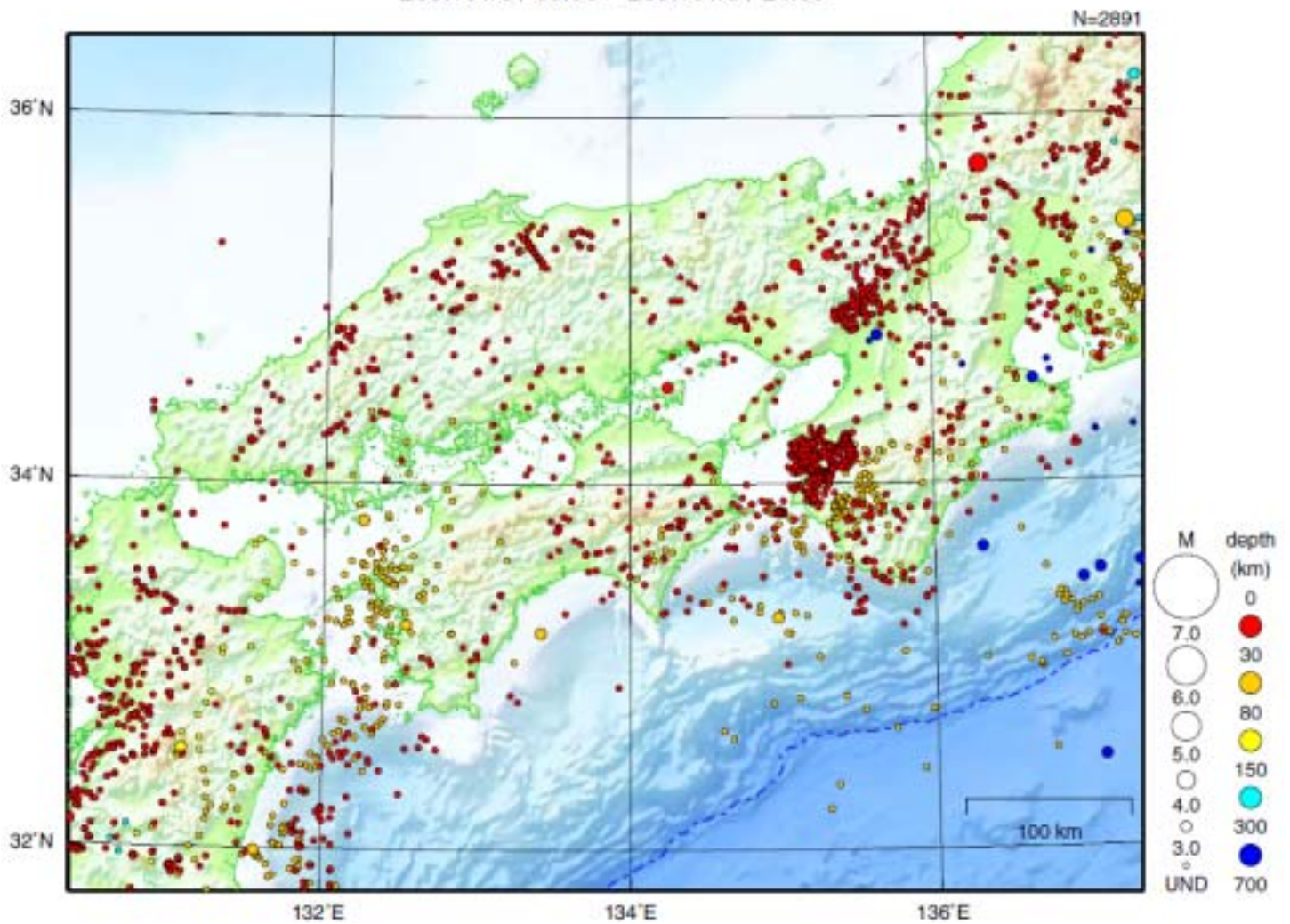


[1923年7月以前の地震を四角のシンボルで表示している]

今回の地震の震央付近では、1891年10月28日にM8.0の地震（濃尾地震）が発生するなど、M6.0以上の地震が3回発生しているが、1923年以降では、M5.0を超える規模の地震は発生していない。（**B**）

近畿・中国・四国地方

2007/01/01 00:00 - 2007/01/31 24:00



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

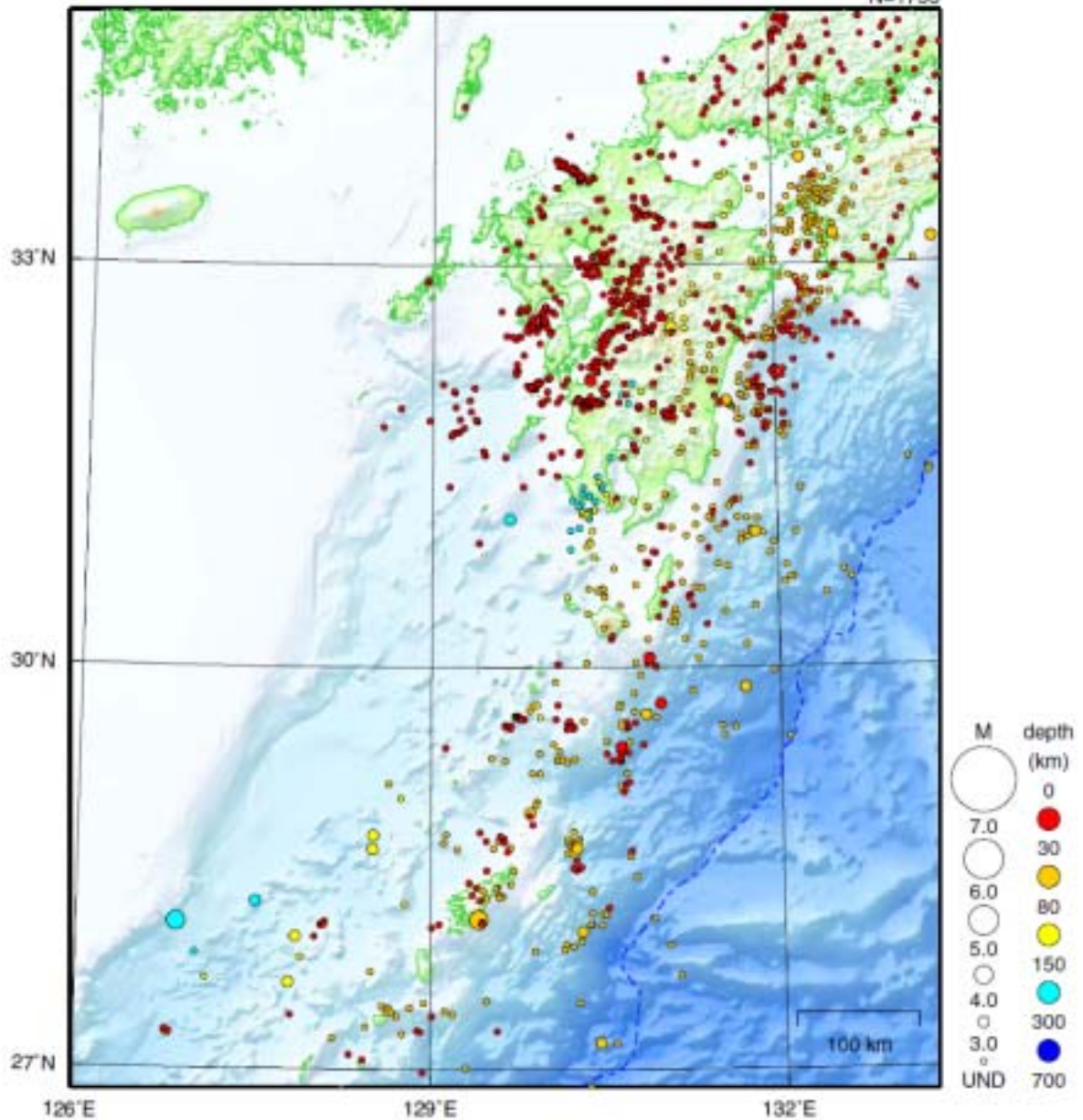
特に目立った活動はなかった

[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。]

九州地方

2007/01/01 00:00 - 2007/01/31 24:00

N=1753



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

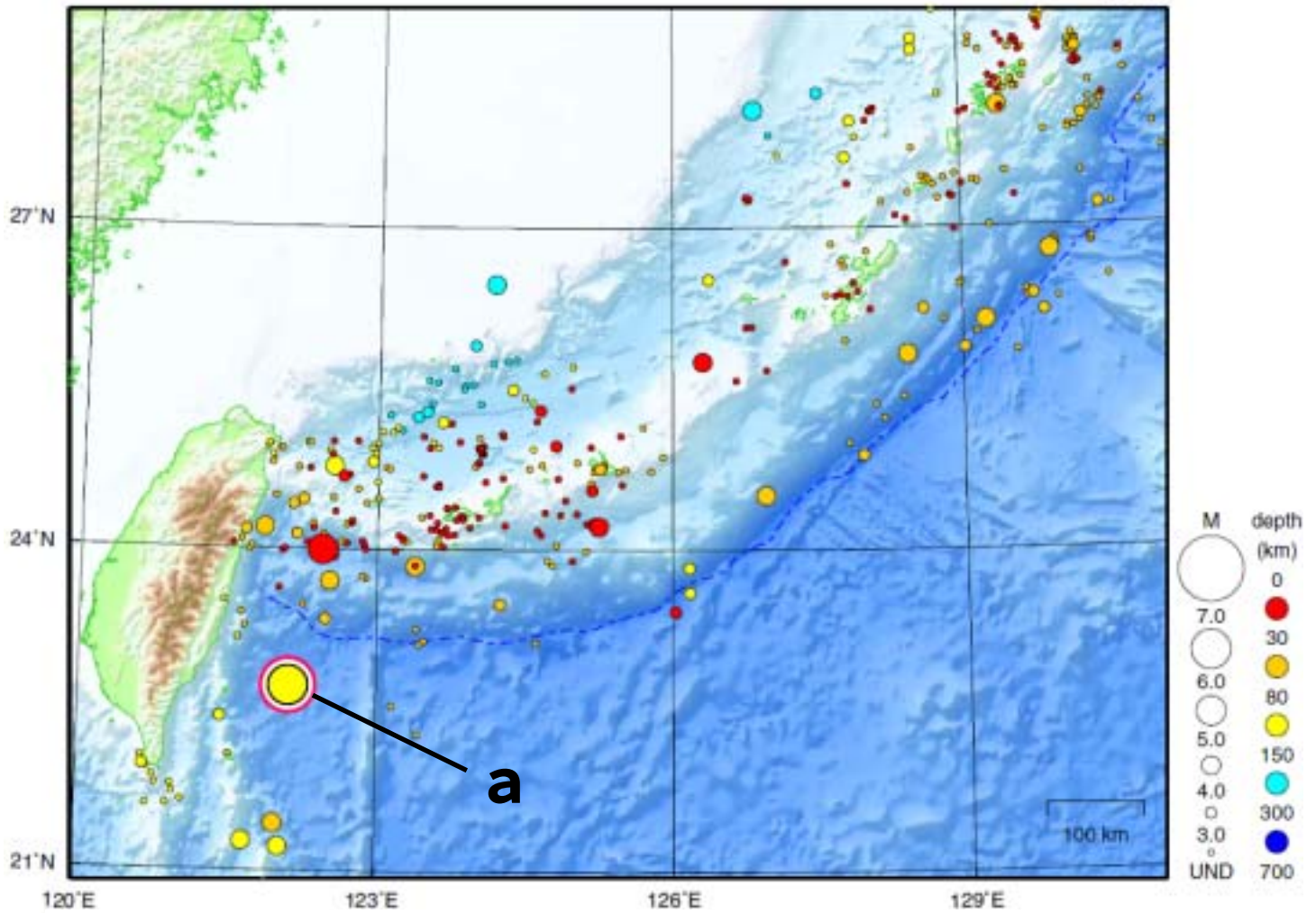
特に目立った活動はなかった

[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。]

沖縄地方

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

N=448



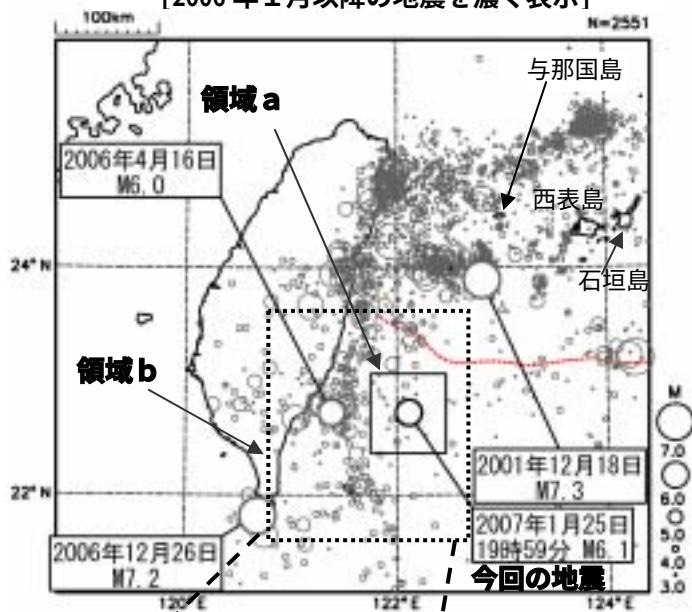
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

a) 1月25日に台湾付近で M6.1 (最大震度2) の地震があった。

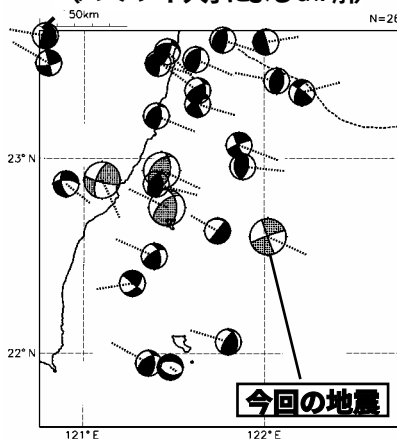
[上述の地震はM6.0以上、陸域でM4.0以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上のいずれかに該当する地震。]

1月25日 台湾付近の地震

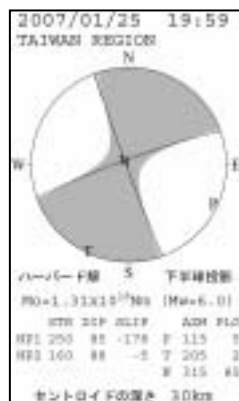
A 震央分布図
(2000年1月以降、 $M \geq 3.0$ 、深さ100km以浅)
[2006年1月以降の地震を濃く表示]



上記領域b内の発震機構解
(ハーバード大学によるCMT解)



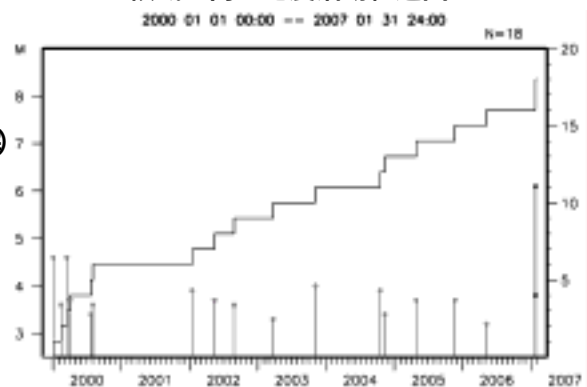
今回の地震の発震機構解
(ハーバード大学によるCMT解)



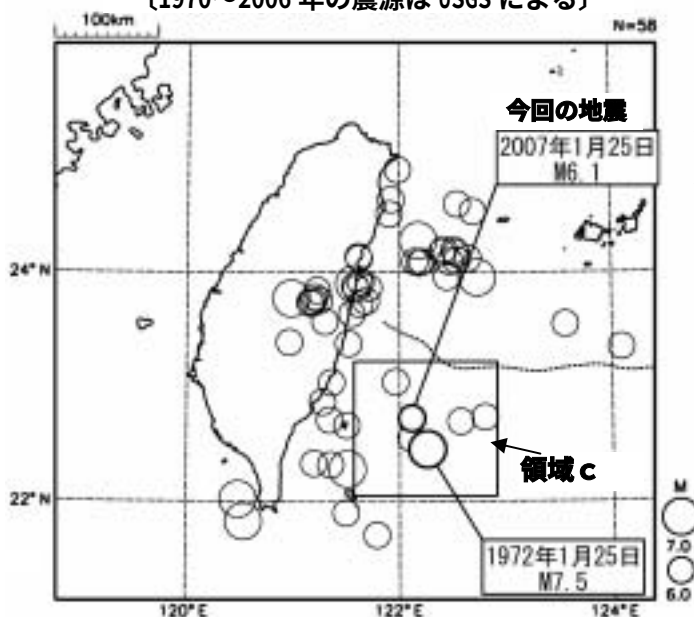
2007年1月25日19時59分に台湾付近でM6.1（日本国内で最大震度2）の地震が発生した。発震機構（CMT解）は東南東-西北西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型で、圧力軸の方向は周辺の地震の発震機構と調和的である。2月1日現在、余震は3回観測したものの、活動はほぼ1日程度でおさまった。

今回の地震の周辺ではクラスタ的な活動域が見られるが、今回の地震の震源付近ではM5を超える地震はめずらしい（**A**）。

領域a内の地震活動経過図

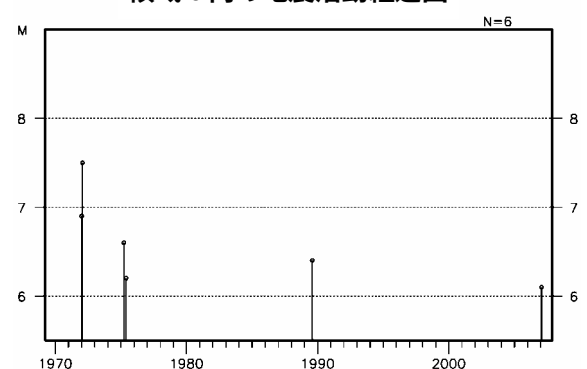


B 震央分布図
(1970年以降、 $M \geq 6.0$ 、深さ200km以浅)
[1970~2006年の震源はUSGSによる]



1970年以降、この付近ではM6を超える地震が6回観測されている。最大は1972年1月25日に発生したM7.5の地震（最大震度3）で、この地震により死者1名の被害を生じた（「宇津の世界の被害地震の表」による）。またこの地震により津波が発生し、石垣島で5cmの津波を観測している（**B**）。

領域b内の地震活動経過図

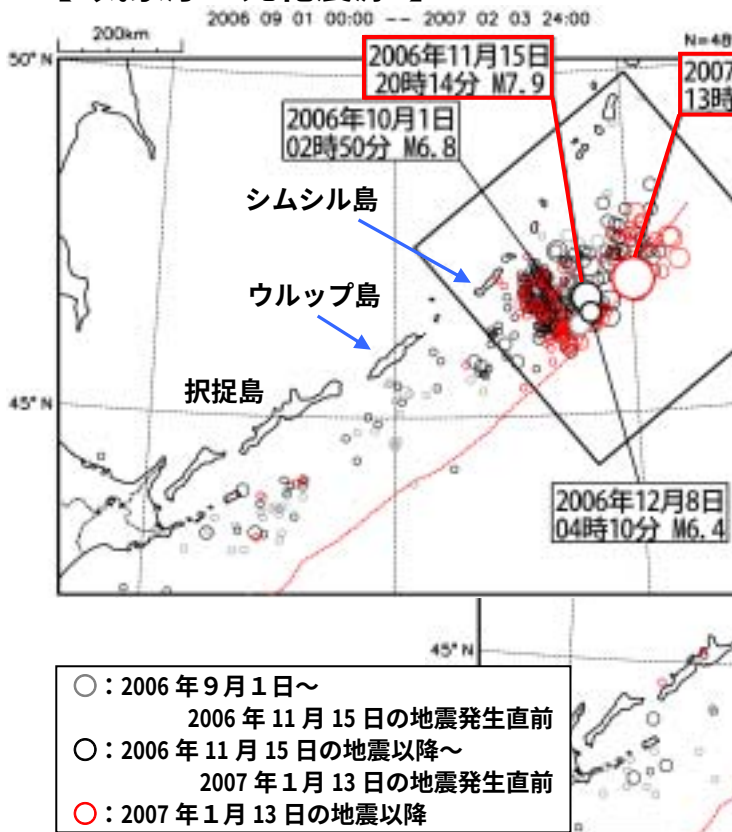


千島列島東方の地震について

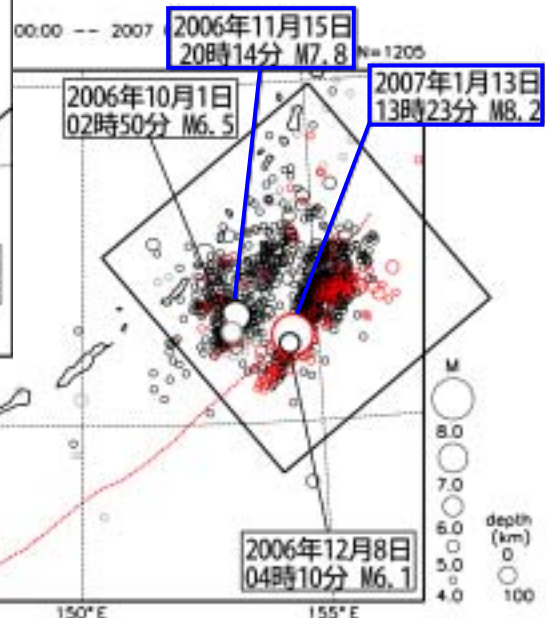
千島列島東方で、2006年11月15日20時14分にMj7.9（最大震度2、USGSではMs7.8）、2007年1月13日13時23分にMj8.2（最大震度3、USGSではMs8.2）の地震が発生した。発震機構（ハーバード大学によるCMT解）は11月の地震が北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型、1月の地震が北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。

震央分布図（2006年9月以降、M $\geq$ 4.0）。

【 気象庁一元化震源 】

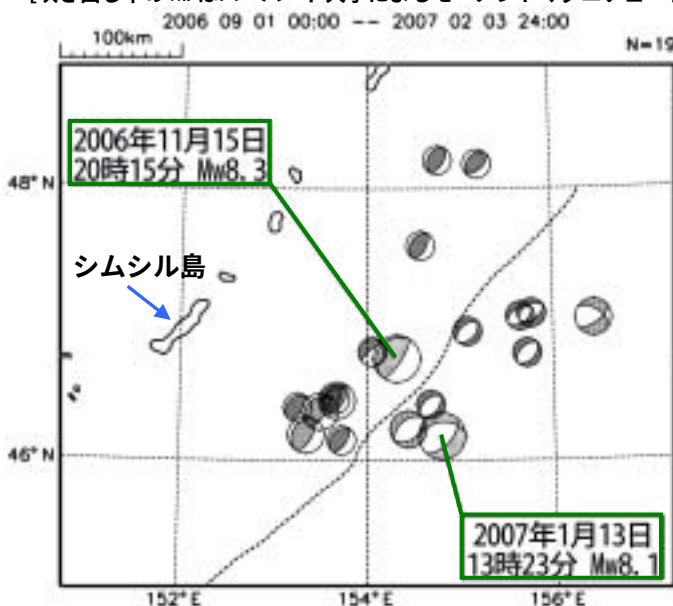


【 USGS 震源 】



発震機構分布図（ハーバード大学によるCMT解）

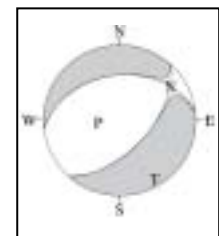
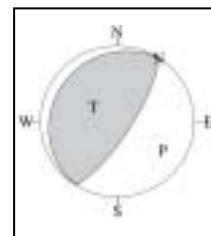
【吹き出し中のMwはハーバード大学によるモーメントマグニチュード】



発震機構解（ハーバード大学によるCMT解）

11月15日の地震

1月13日の地震



USGS震源では、震央分布が東西に分かれて分布している。ハーバード大学によるCMT解をみると、西側に逆断層を示す解、東側に正断層を示す解が分布している。

津波

今回の地震により、北海道日本海沿岸北部からオホーツク海沿岸、太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島で津波を観測した（図1-1～4、表1-1）。国内の検潮所で最も高い津波が観測されたのは、三宅島坪田の43cm^{*注1}であった。

千島列島東方の地震では2006年11月15日にも、北海道日本海沿岸北部からオホーツク海沿岸、太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島で津波を観測し、三宅島坪田で津波の最大の高さ84cm^{*注1}を観測している。2006年11月15日の地震と今回の地震による津波の検潮波形や最大の高さの値を比較すると、全体的に今回の津波の方が小さい（図1-1～3）。

また、2006年11月15日の地震による津波は押しで始まったのに対し、今回の津波ではほとんどの観測点で引きから始まっている（図1-2、表1-1）。

*注1: 値は暫定値であり、後日変更される場合がある。

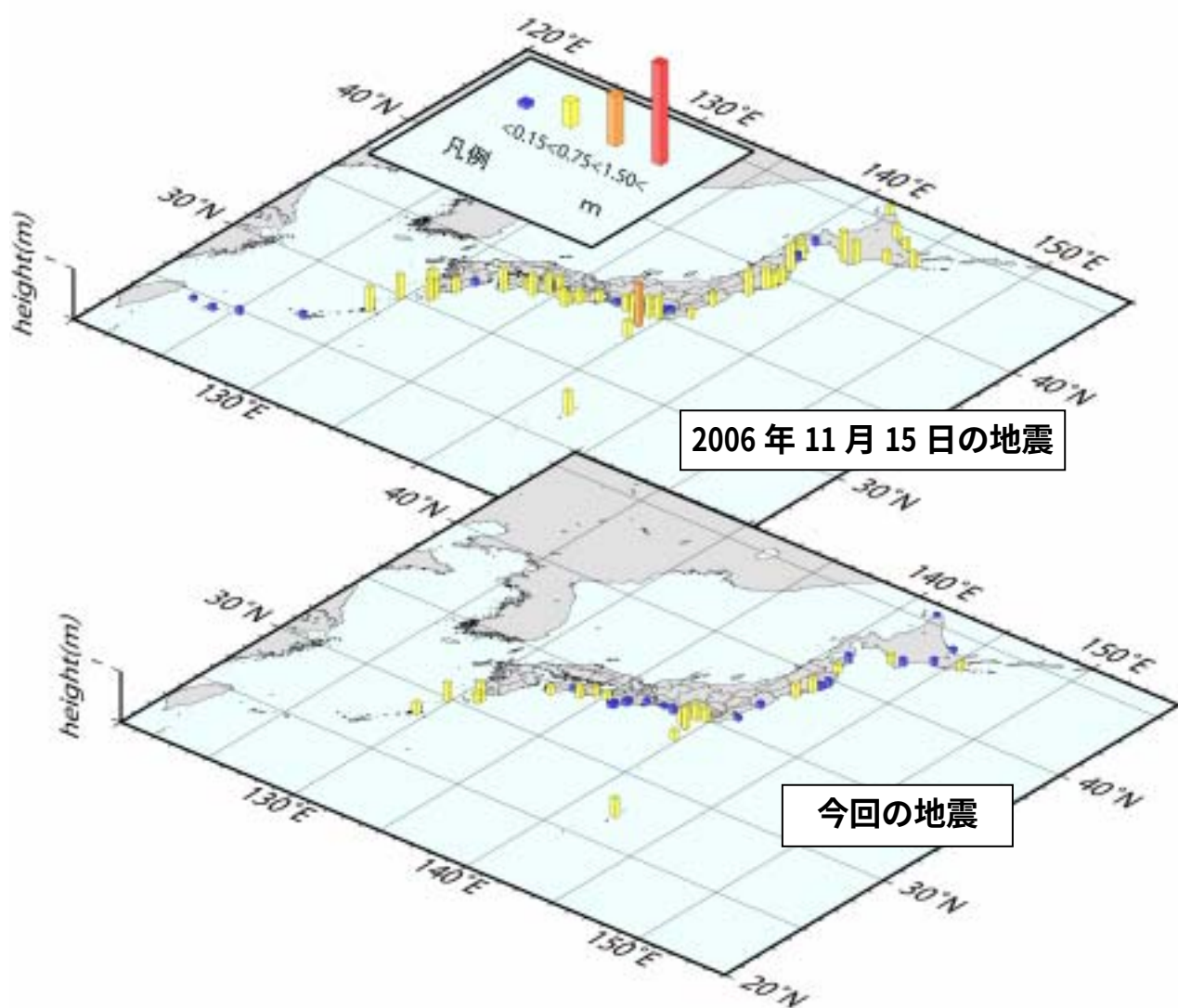
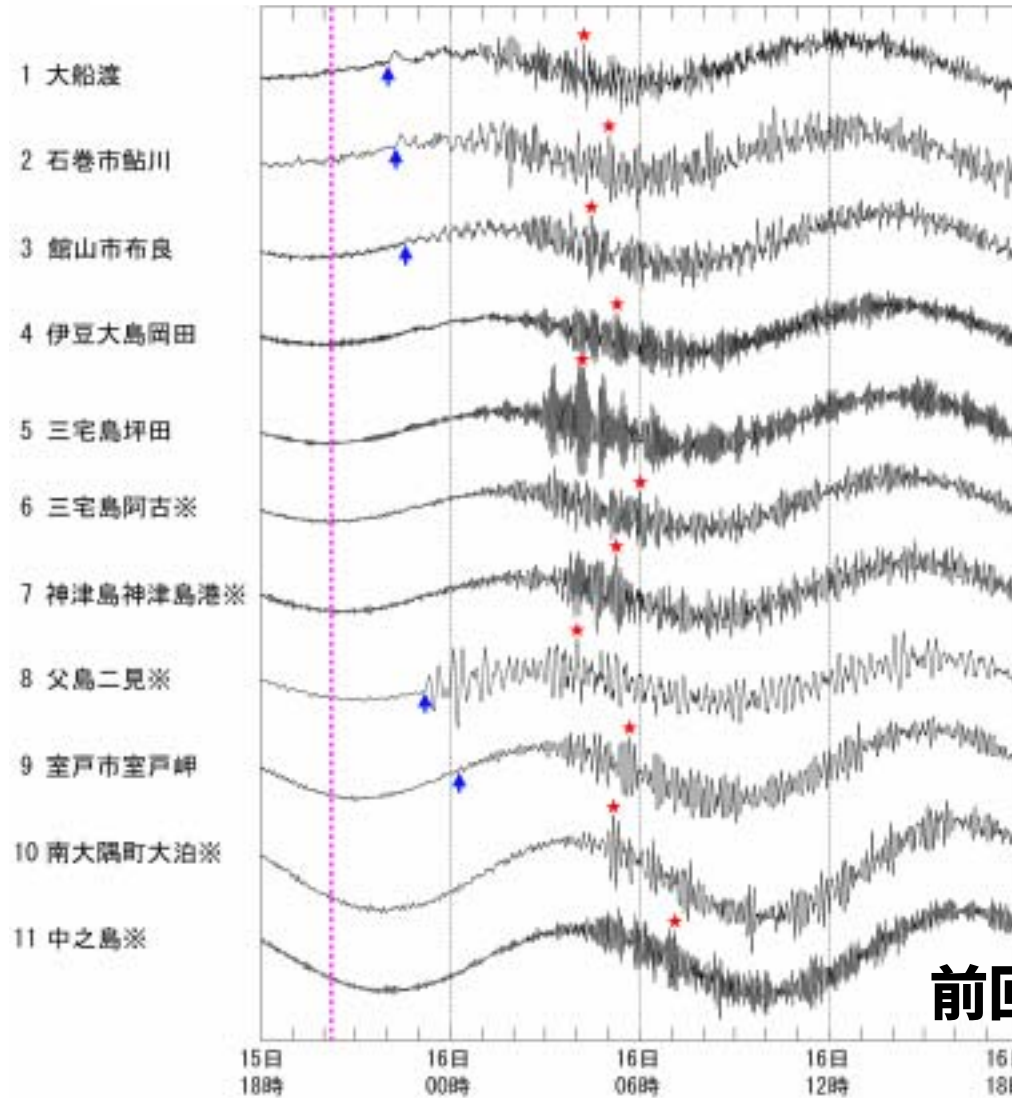


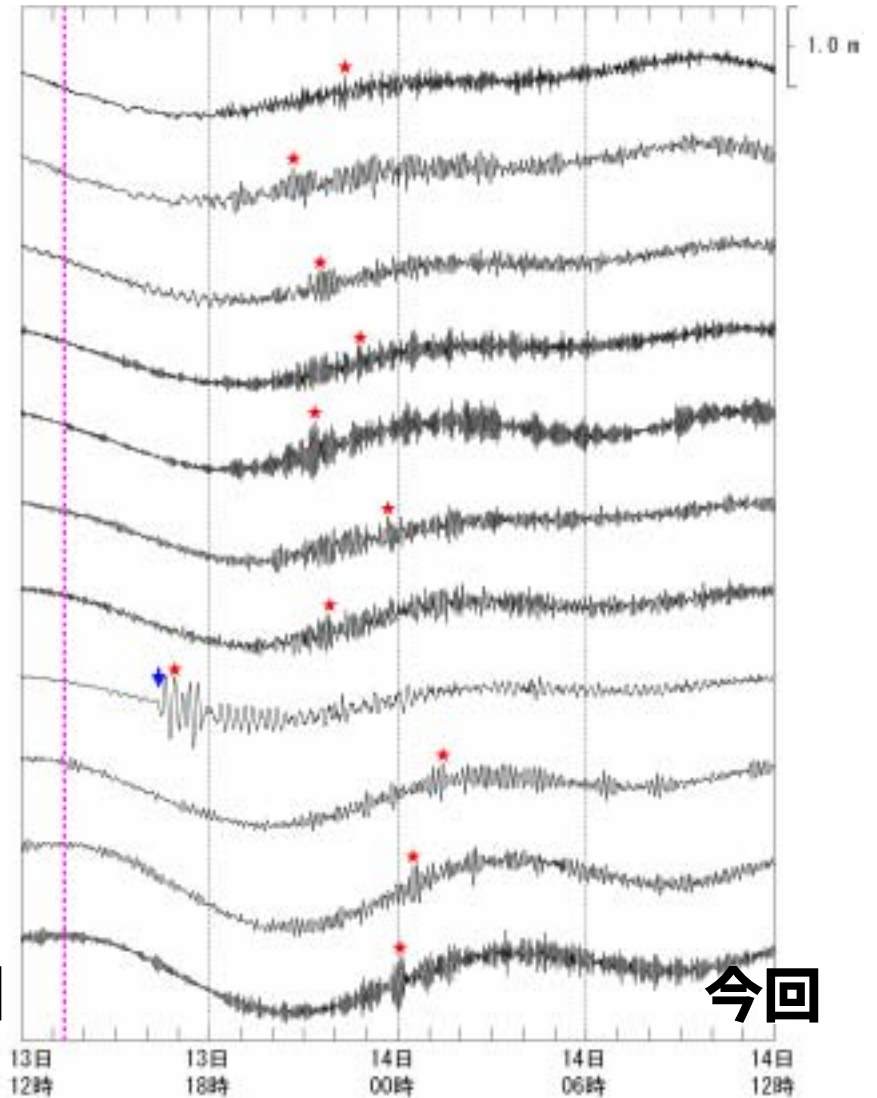
図1-1 津波観測図

図は津波の最大の高さを示している。上図：2006年11月15日の地震による津波の最大の高さ。下図：今回の地震による津波の最大の高さ。なお、値は暫定値であり後日変更される場合がある。

2006 年 11 月 15 日 千島列島東方の地震の津波波形
表示期間：2006 年 11 月 15 日 18 時～16 日 18 時



2007 年 1 月 13 日 千島列島東方の地震の津波波形
表示期間：2007 年 1 月 13 日 12 時～14 日 12 時



前回

今回

図 1-2 検潮所で観測した津波の波形比較

点線は本震の発生時刻、矢印↑は津波の第一波の到着時刻、★は最大の高さの発現時刻を示す。今回の津波により、津波の最大の高さを 25 cm 以上観測した検潮所の波形を選び、前回（2006 年 11 月 15 日）と比較した。なお、矢印が無い検潮所は第 1 波到達時刻が決定できないことを示す。また、検潮所名に※が付してあるものは海上保安庁、そのほかは気象庁の所属である。

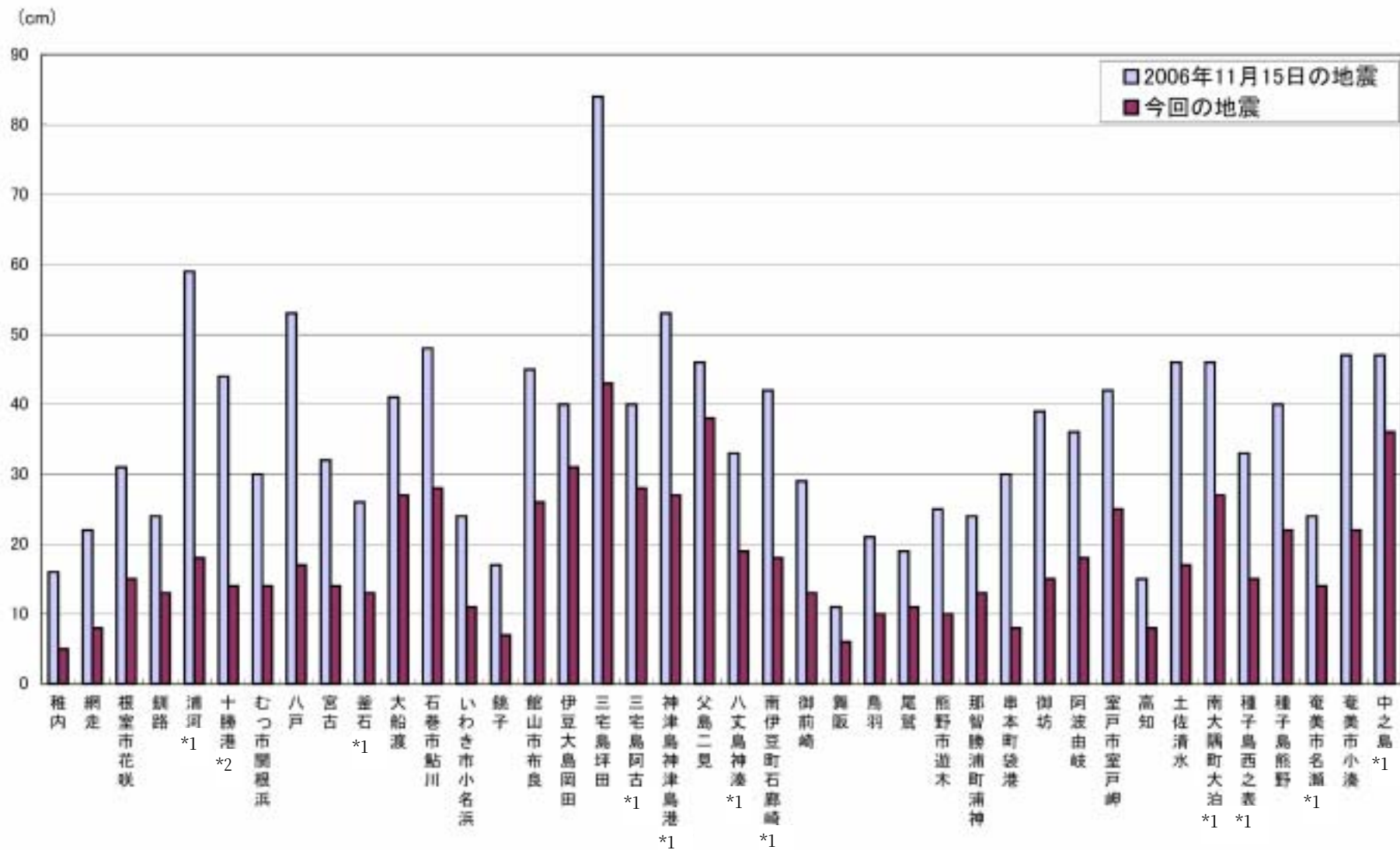


図1-3 観測された津波の最大の高さの比較

今回と前回（2006年11月15日）の両方で、津波を観測した検潮所における観測値を表示し、比較した。なお、検潮所名に付した^{*1}は海上保安庁、^{*2}は国土交通省北海道開発局の所属であることを示す。その他の観測点は気象庁の所属である。

表 1-1 今回の地震に伴って発生した津波の観測値

観測点名	第一波		最大の高さ	
	到達時刻	高さ(cm)	発現時刻	高さ(cm)
稚内	13日 16:48	-3	14日 00:56	5
網走	13日 15:25	+5	13日 16:33	8
根室市花咲	13日 14:39	-11	13日 16:34	15
釧路	13日 14:56	-7	14日 05:46	13
浦河 *1	—	—	13日 21:51	18
十勝港 *2	13日 15:06	-12	13日 22:37	14
むつ市関根浜	—	—	14日 00:00	14
八戸	13日 15:26	-8	13日 21:48	17
宮古	13日 15:07	-8	13日 21:30	14
釜石 *1	13日 15:13	-7	13日 23:44	13
1 大船渡	—	—	13日 22:20	27
2 石巻市鮎川	—	—	13日 20:40	28
いわき市小名浜	13日 15:44	-7	13日 21:12	11
銚子	—	—	13日 20:40	7
3 館山市市良	—	—	13日 21:29	26
4 伊豆大島岡田	—	—	13日 22:46	31
5 三宅島坪田	—	—	13日 21:21	43
6 三宅島阿古 *1	—	—	13日 23:41	28
7 神津島神津島港 *1	—	—	13日 21:47	27
8 父島二見	13日 16:24	-16	13日 16:56	38
八丈島神湊 *1	—	—	13日 20:43	19

観測点名	第一波		最大の高さ	
	到達時刻	高さ(cm)	発現時刻	高さ(cm)
南伊豆 *1	—	—	13日 22:07	16
南伊豆町石廊崎	—	—	13日 21:49	18
御前崎	—	—	13日 19:52	13
舞阪	—	—	13日 22:53	6
鳥羽	—	—	13日 21:06	10
尾鷲	—	—	14日 01:47	11
熊野市遊木	—	—	14日 00:04	10
那智勝浦町浦神	—	—	14日 03:22	13
串本町袋港	—	—	14日 02:22	8
御坊	—	—	13日 22:15	15
阿波由岐	—	—	13日 23:11	18
9 室戸市室戸岬	—	—	14日 01:27	25
高知	—	—	14日 01:51	8
土佐清水	—	—	13日 23:06	17
10 南大隅町大泊 *1	—	—	14日 00:29	27
種子島西之表 *1	—	—	14日 03:11	15
種子島熊野	—	—	14日 01:44	22
奄美市名瀬 *1	—	—	13日 22:56	14
奄美市小湊	—	—	13日 22:31	22
11 中之島 *1	—	—	14日 00:04	36

観測点名欄の*1 は海上保安庁、*2 は国土交通省北海道開発局の所属であることを示す。その他の観測点は気象庁の所属である。表中の値は暫定値であり、後日変更される場合がある。第一波の高さの数値は正の値が押し、負の値は引きであることを示す。第一波の到達時刻と高さの欄の — は、値が決定できないことを示す。

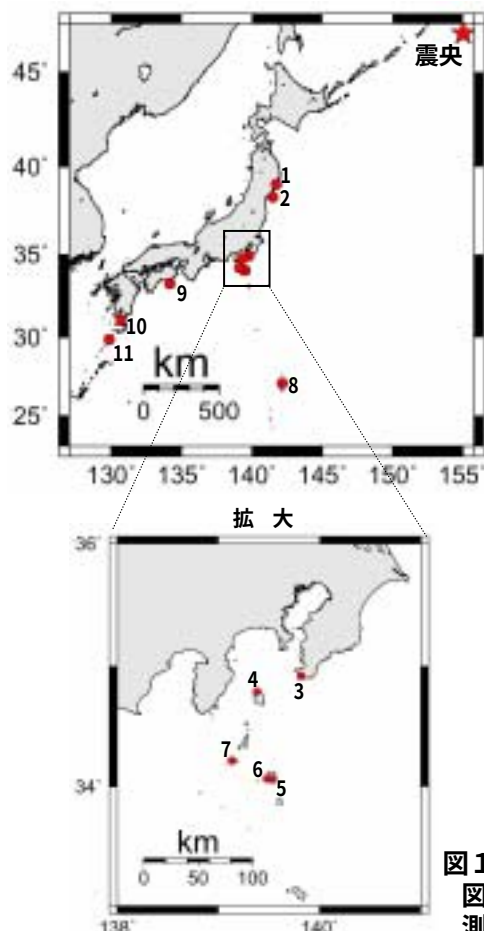


図 1-4 検潮所の位置
図中の番号は表 1-1、図 1-2 の観測点と対応している。

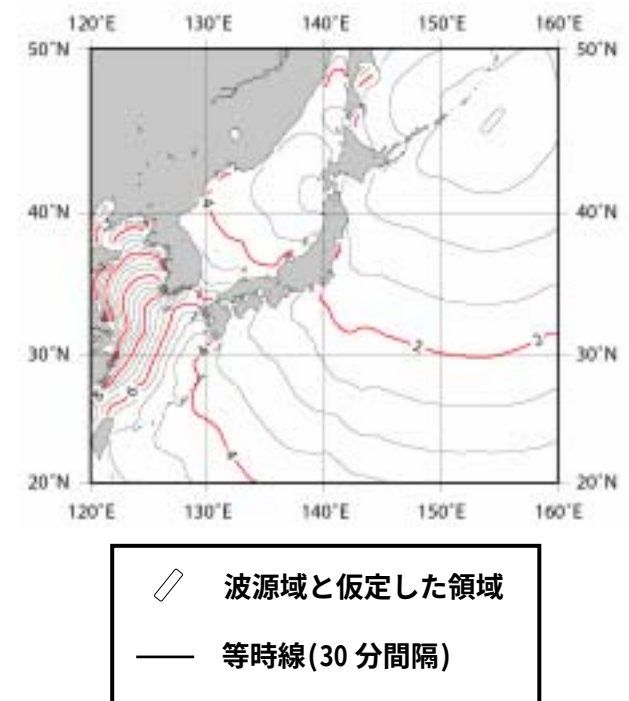
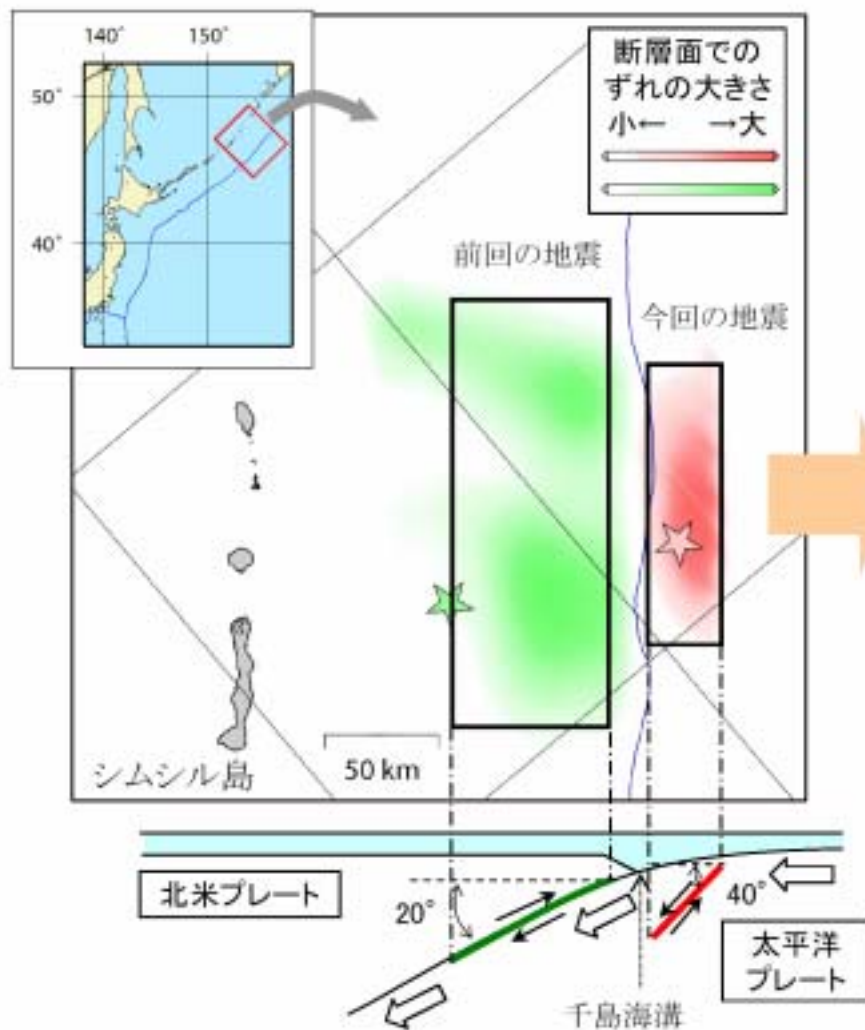


図 1-5 日本付近の津波の伝播図



地震波の詳細解析状況

前回 (2006年11月15日)

- ・断層の傾斜を20° (逆断層)と設定
- ・震源過程の解析から断層の大きさを見積る

→ 観測値をほぼ説明

今回 (2007年1月13日)

- ・断層の傾斜を40° (正断層)と設定
- ・震源過程の解析から断層の大きさを見積る
- ・プレートの剛性率を70GPaと設定

→ 観測値をほぼ説明

解析手順

- ・震源過程の解析から、総モーメント量 (M_0) と断層の広がり (有効な滑りを起こした断層の範囲) (S) が得られる
- ・ $M_0 = \mu D S$ の関係に、 M_0 と S を当てはめて、 μD を得る
- ・標準的に用いる μ (剛性率) の値 (=30GPa (ギガパスカル)) から求めた断層滑り量 (D) では観測された津波の波高を説明出来ない

- ・ μ の値を70GPaとして得られた D (滑り量をより小さくする) で波形をシミュレーションしたところ、観測値とほぼ合致

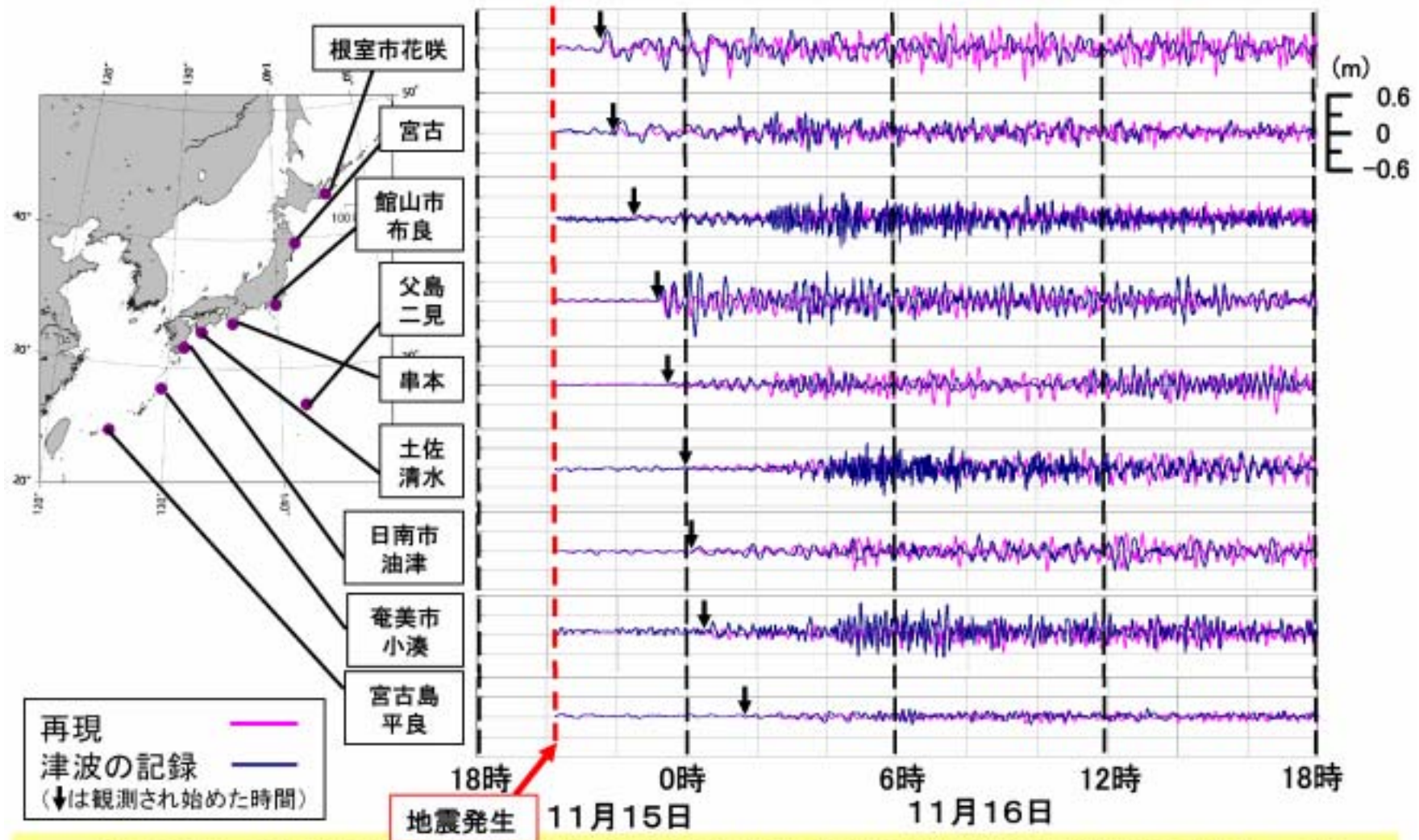


津波警報・注意報の津波予測
に用いている断層の大きさ

1月13日の地震の
断層の大きさ(推定)

図1-6 2006年11月15日及び2007年1月13日の地震及び津波の検証

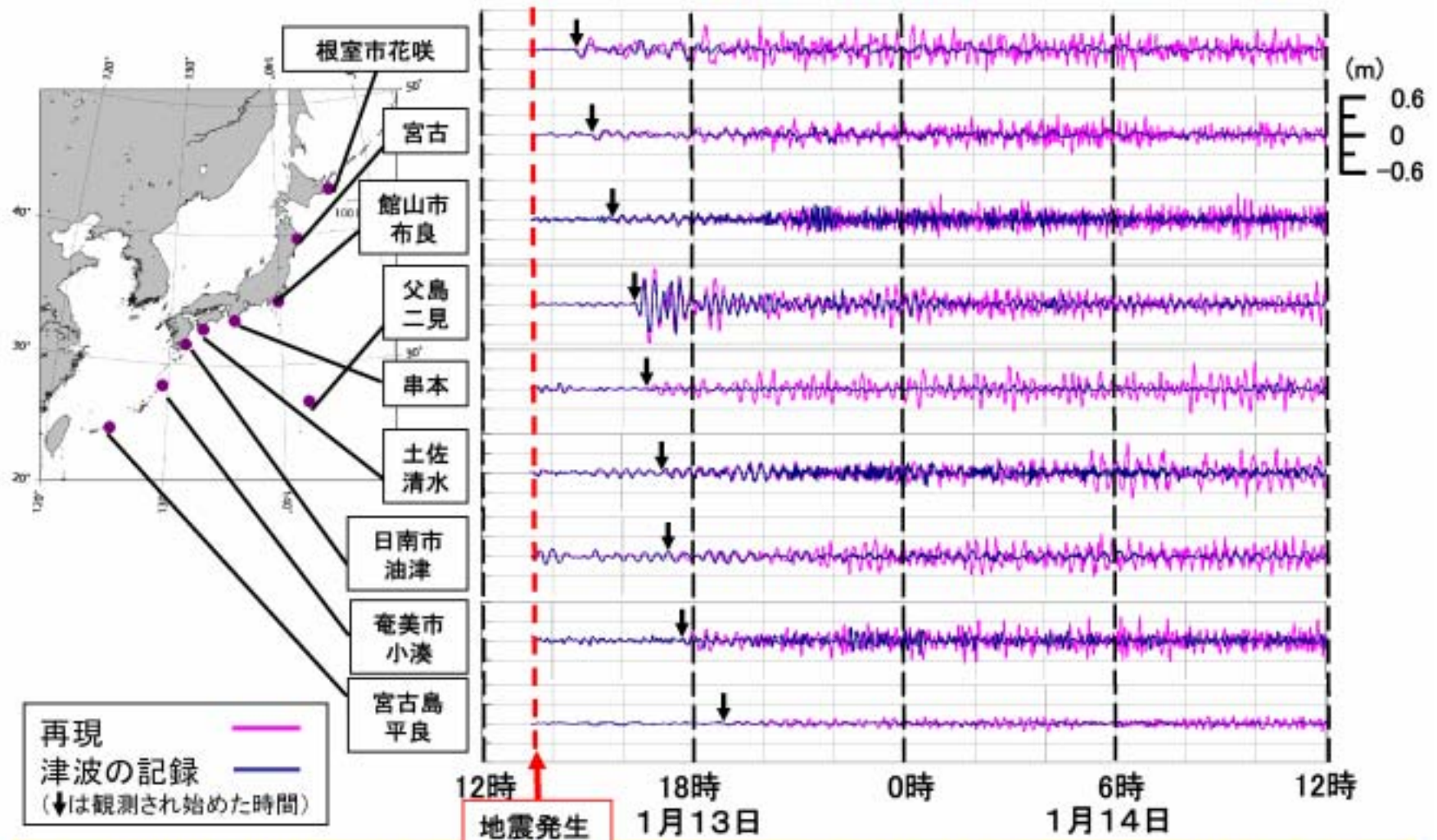
※特に今回(2007年1月13日)の津波はマグニチュードから想定される津波よりもずっと小さい



⇒ 最初の5, 6時間の津波(波源域から直接到達する津波)はある程度再現できた一方、その後の遅れて到達する津波については未だに再現困難

図1-7 2006年11月15日の地震及び津波の検証結果

※地震波解析結果を取り入れた津波の再現シミュレーションを実施し、津波観測記録と比較



⇒ 最初の5, 6時間の津波(波源域から直接到達する津波)はある程度再現できた一方、その後の遅れて到達する津波については未だに再現困難

図1-8 2007年1月13日の地震及び津波の検証結果

※地震波解析結果を取り入れた津波の再現シミュレーションを実施し、津波観測記録と比較

過去に千島海溝付近で発生した、津波の記録がある地震

過去に千島海溝付近で発生した、津波の記録がある地震を図1－9に示す。最大は 1918 年 9 月 8 日に発生した地震で、ウルップ島東部で 12m、父島で 1.4m、ハワイのヒロで 1.5m の津波（遡上高、NOAA による）が報告されている。

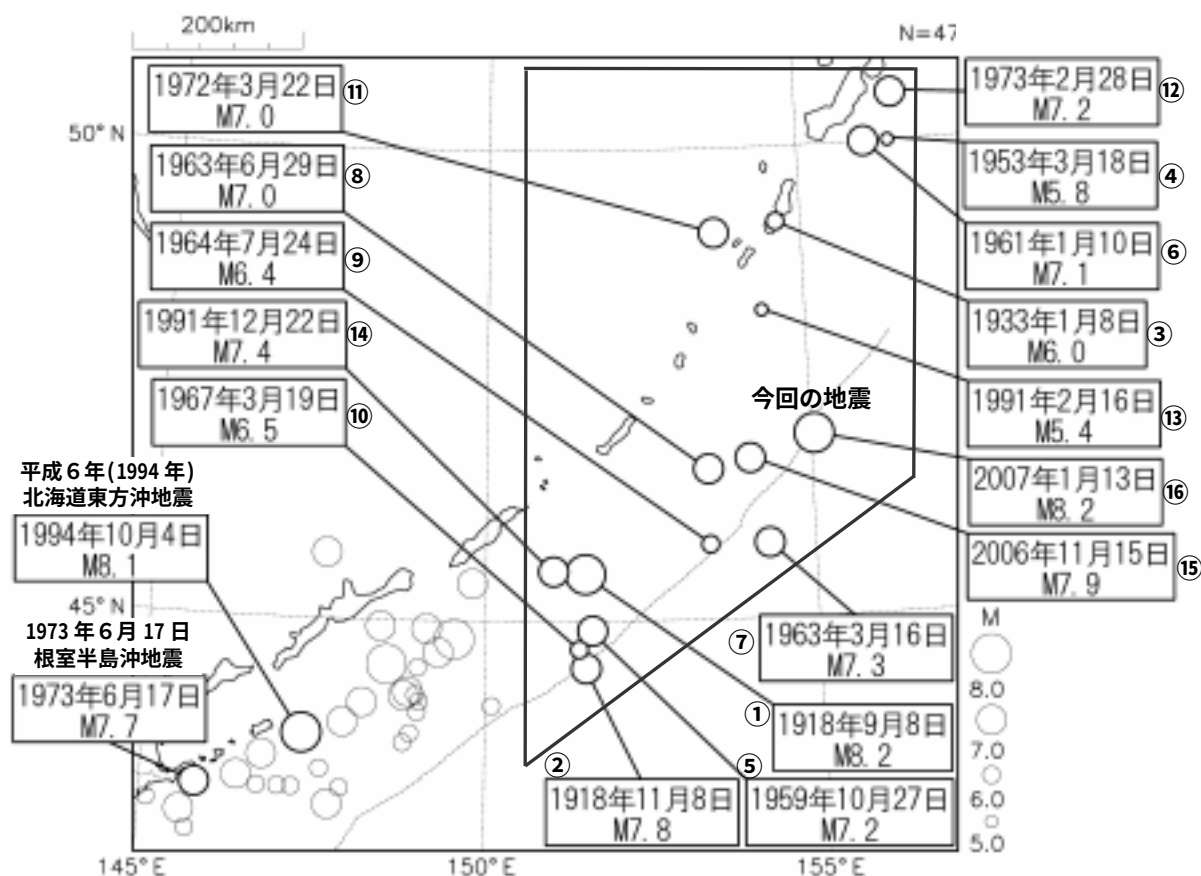


図1－9 過去に津波の記録がある、千島海溝付近で発生した地震（1910 年以降）
震源は米国大気海洋庁（NOAA）による。2006 年 11 月 15 日と今回の地震の位置は気象庁による。

	年	月	日	緯度	経度	マグニ チュード	遡上高 (m)	備考
①	1918	9	8	45.5	151.5	8.2	12	ウルップ島で死者24名、父島で被害、 ハワイで小被害
②	1918	11	8	44.5	151.5	7.8	0.5	-
③	1933	1	8	49.2	154.6	6.0	9	ハルムコタン噴火
④	1953	3	18	50	156.5	5.8	1.5	-
⑤	1959	10	27	44.9	151.6	7.2	*	-
⑥	1961	1	10	50	156.1	7.1	*	-
⑦	1963	3	16	45.8	154.3	7.3	*	-
⑧	1963	6	29	46.6	153.4	7.0	*	-
⑨	1964	7	24	45.8	153.4	6.4	0.1	-
⑩	1967	3	19	44.7	151.4	6.5	*	-
⑪	1972	3	22	49.1	153.6	7.0	*	-
⑫	1973	2	28	50.5	156.6	7.2	1.5	小被害
⑬	1991	2	16	48.27	154.32	5.4	0.1	-
⑭	1991	12	22	45.53	151.02	7.4	*	父島で0.2m(最大の高さ、気象庁による)
⑮	2006	11	15	46.7	154.04	7.9	*	三宅島坪田で84cm(最大の高さ、気象庁による)
⑯	2007	1	13	46.9	155.05	8.2	*	三宅島坪田で43cm(最大の高さ、気象庁による)

表1－2 図1－9中の実線内の地震の詳細

震源、マグニチュード、津波のデータは米国大気海洋庁（NOAA）による。ただし 2006 年 11 月 15 日と今回の地震については気象庁による。被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。

*印は NOAA により、遡上高のデータはないが津波が発生したとされているものである。

●東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

静岡県中部で M3.4（最大震度 2）の地震が発生した。
駿河湾南方沖で M3.5（最大震度 1）の地震が発生した。

[地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果]

1 月 29 日に気象庁において第 248 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）。

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。

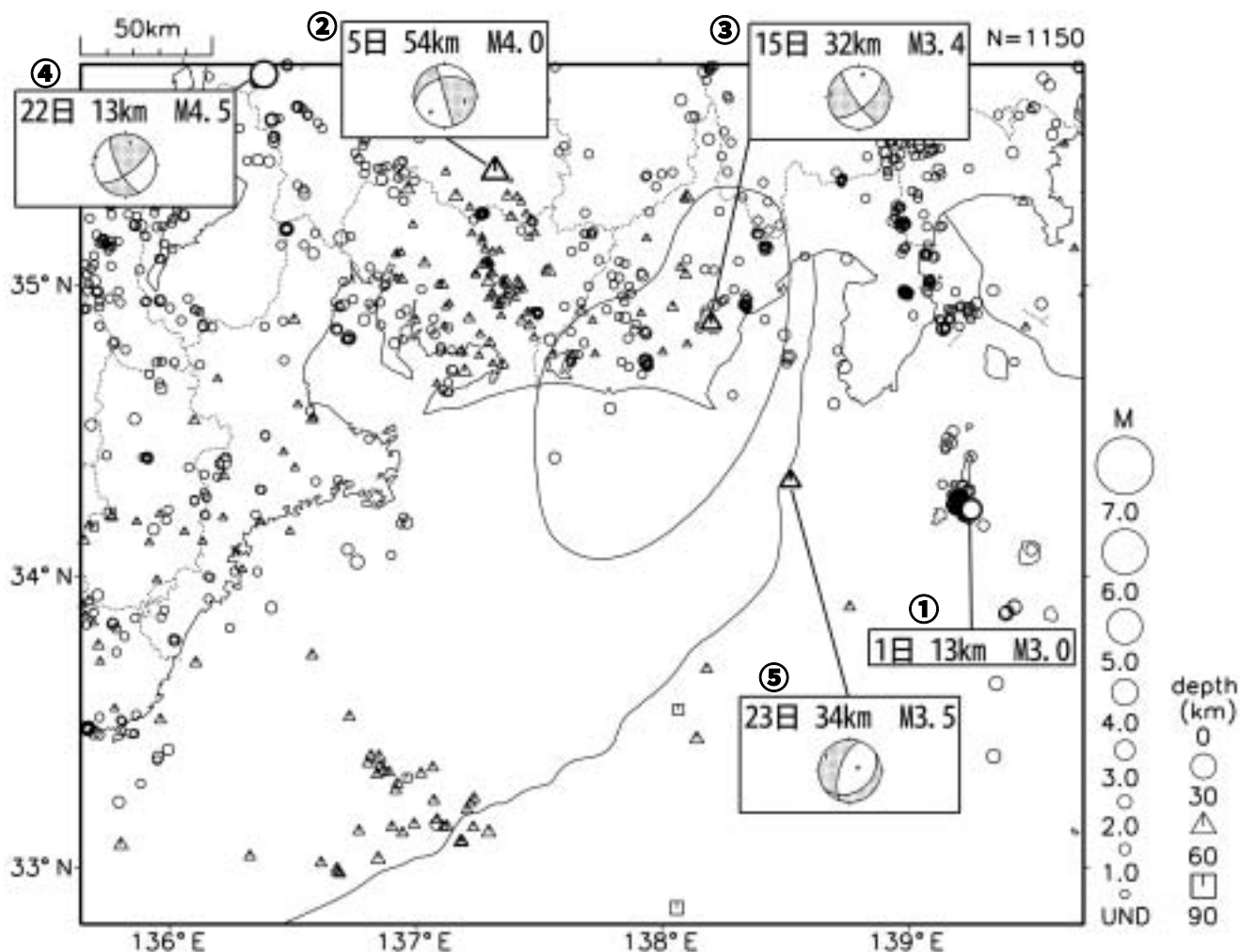


図1 震央分布図（2007年1月1日～31日：深さ90km以浅、Mすべて。M3.0以上の地震（東海道沖はM4.0以上）に「日、深さ、M」を付けた。すぐ下の図はP波初動による発震機構（下半球投影）。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。）

- ① 01日 05時16分、新島・神津島近海の深さ13kmでM3.0の地震があり、最大震度2を観測した。この付近では2006年12月30日から地震活動があったが、1月6日頃には収まった。
- ② 05日 03時06分、岐阜県美濃東部の深さ54kmでM4.0の地震があり、最大震度3を観測した。

発震機構は東南東－西北西方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

- ③ 15日 19時19分、静岡県中部の深さ32kmでM3.4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張力軸を持つ横ずれ断

層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

- ④ 22 日 02 時 16 分、岐阜県美濃中西部の深さ 13km で M4.5 の地震があり、最大震度 3 を観測した。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、陸域の地殻内で発生した地震である。

- ⑤ 23 日 19 時 25 分、駿河湾南方沖の深さ 34km

で M3.5 の地震があり、最大震度 1 を観測した。発震機構は西北西－東南東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で発生した地震と考えられる。

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 4)

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。

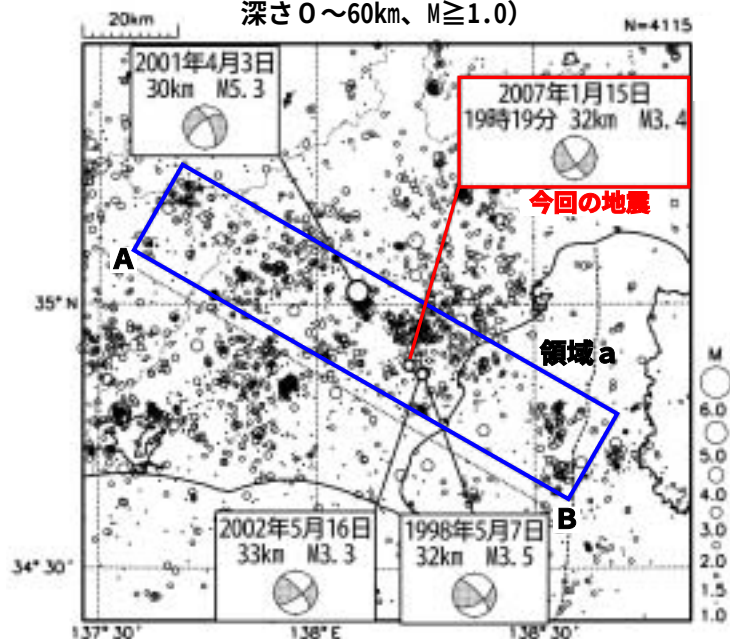
・「クラスタ除去」(図 4, 5)

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。

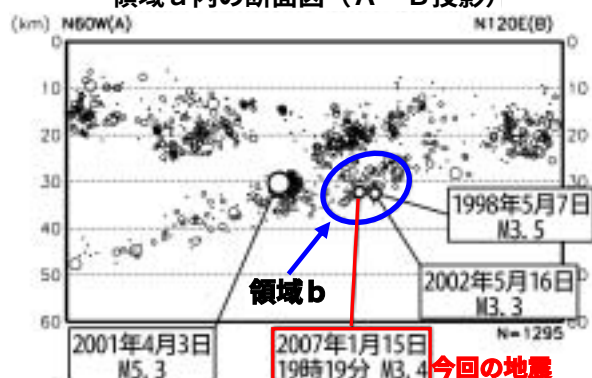
大規模な地震から国民の生命・財産を保護することを目的として、昭和 53 年(1978 年)12 月に施行された「大規模地震対策特別措置法」では、大規模な地震の発生のおそれがあり、その地震によって大きな被害が予想されるような地域をあらかじめ「地震防災対策強化地域(以下、「強化地域」という。))として指定し、地震予知のための観測施設の整備を強化し、あらかじめ地震防災に関する計画をたてる等、各種の措置を講じることとしている。強化地域は平成 14 年(2002 年)4 月に見直しが行われ、現在、静岡県全域と東京都、神奈川・山梨・長野・岐阜・愛知及び三重の各県にまたがる 174 市町村(平成 18 年 4 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。

1月15日 静岡県中部の地震

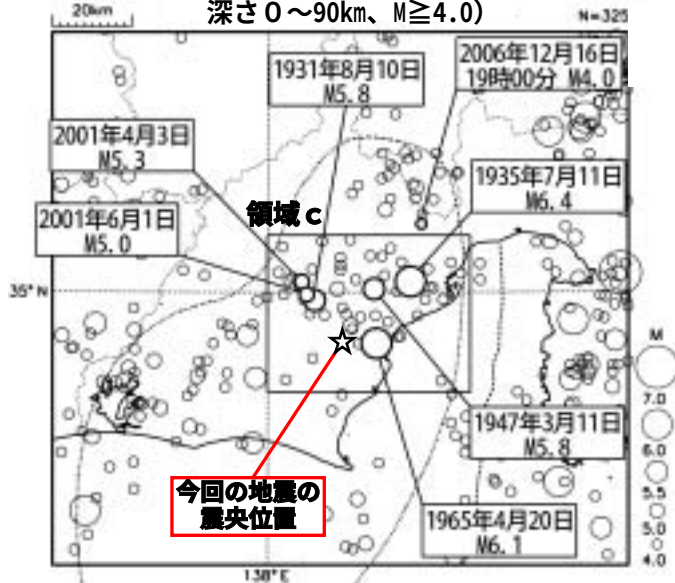
震央分布図（1997年10月1日～2007年1月24日、深さ0～60km、 $M \geq 1.0$ ）



領域a内の断面図（A-B投影）



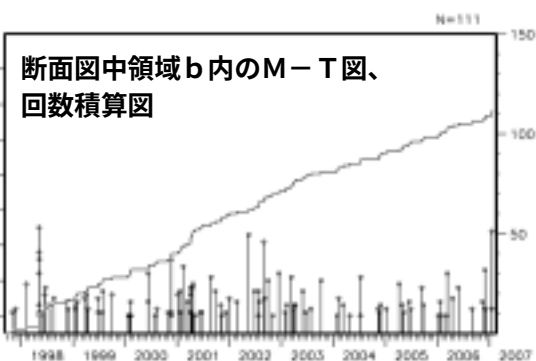
震央分布図（1923年8月1日～2007年1月24日、深さ0～90km、 $M \geq 4.0$ ）



2007年1月15日19時19分に静岡県中部の深さ32kmでM3.4（最大震度2）の地震が発生した。発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。今回の地震の震源付近では、1998年5月7日にM3.5（最大震度2）の地震が発生するなど、M3.0以上の地震が時々発生している。

なお、今回の地震の震源の北西では、2001年4月3日にM5.3（最大震度5強）の地震が発生し、「東海地域の地震・地殻活動に関する情報（解説情報3号）」を発表している。

1923年8月以降、今回の地震の震央付近では、1935年7月11日にM6.4、1965年4月20日にM6.1の地震が発生しているが、1970年以後はそれ以前に比べ規模の大きな地震が少なく、M5.0以上の地震は2001年4月3日のM5.3（最大震度5強）と2001年6月1日のM5.0（最大震度3）の地震のみである。



領域c内のM-T図

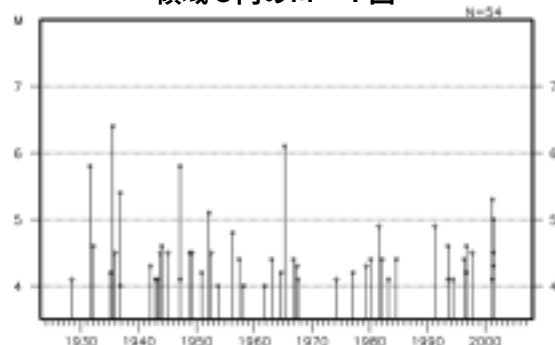
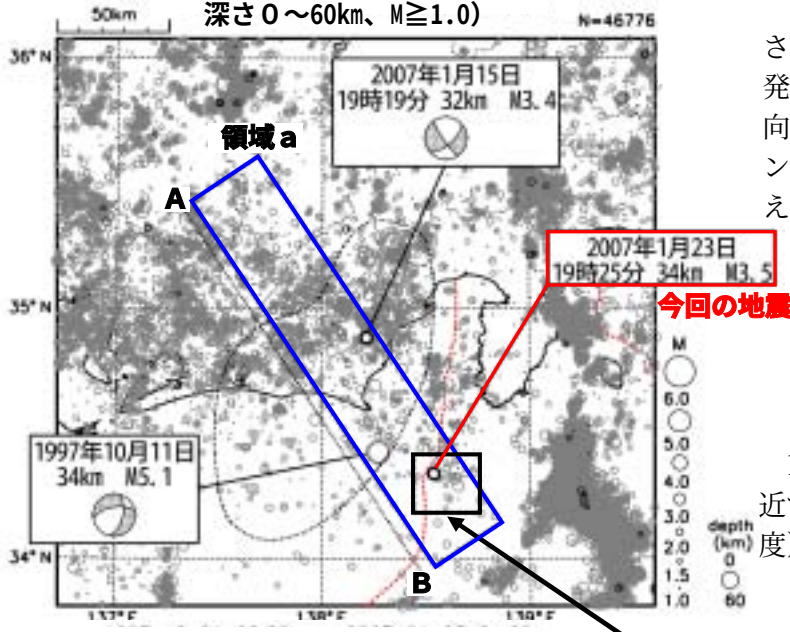


図2 1月15日静岡県中部の地震

1月23日 駿河湾南方沖の地震

震央分布図 (1997年10月1日～2007年1月23日、
深さ0～60km、 $M \geq 1.0$)

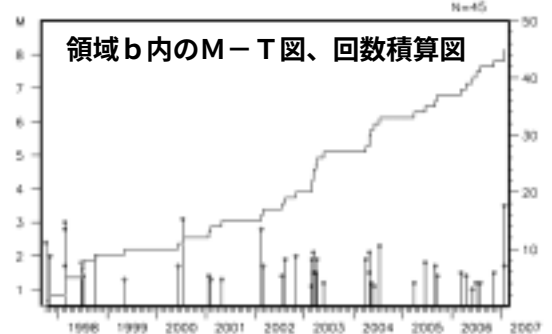
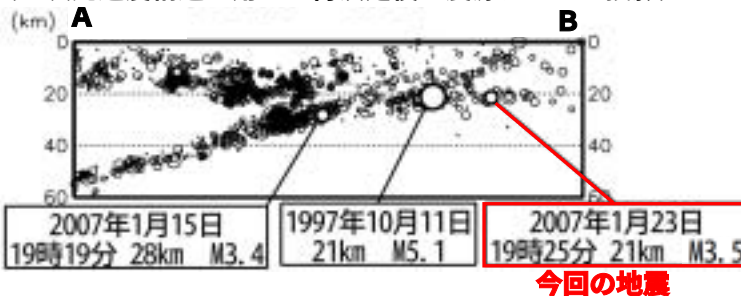
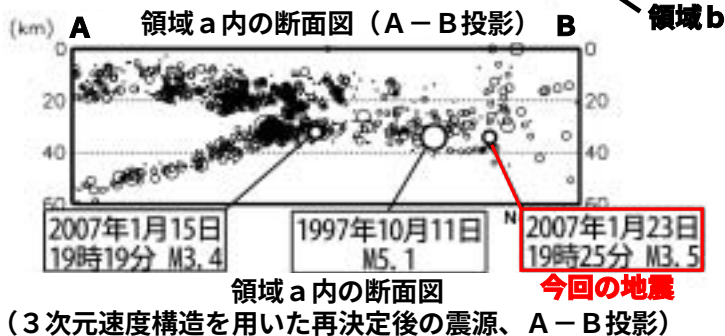
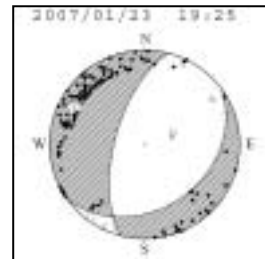


2007年1月23日に駿河湾南方沖の深さ34kmでM3.5 (最大震度1) の地震が発生した。発震機構は西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震と考えられる。

今回の地震の震源付近ではM3.0以上の地震は時々観測されている。また、今回の地震の北西側では1997年10月11日にM5.1 (最大震度3) の地震が発生している。

1923年8月以降、今回の地震の震央付近では1972年10月6日にM5.5 (最大震度) の地震が発生している。

今回の地震の発震機構



震央分布図 (1923年8月1日～2007年1月23日、
深さ0～90km、 $M \geq 3.0$)

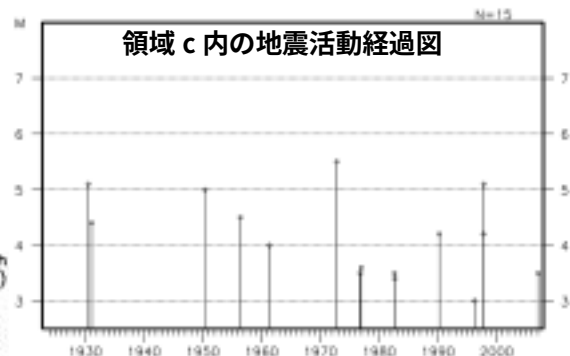
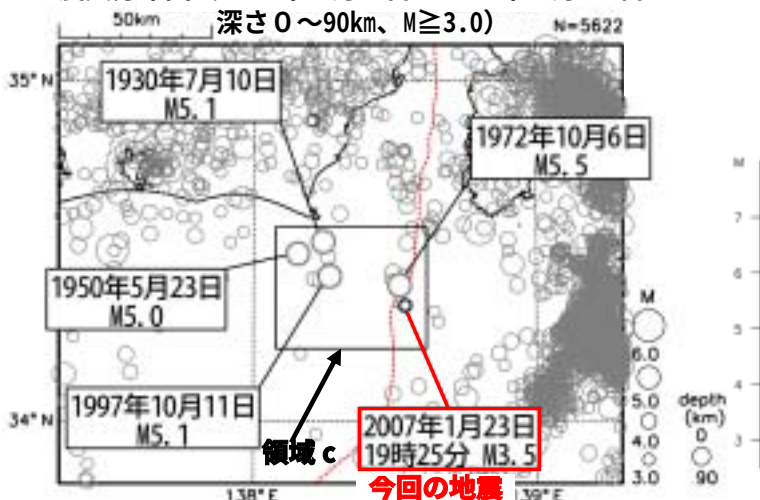


図3 1月23日駿河湾南方沖の地震

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1月24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	4	7	3	6	4	2	2	5
短期地震回数 (平均)	7 (6.34)	10 (5.90)	2 (4.49)	16 (12.63)	1 (2.38)	2 (5.91)	1 (3.53)	7 (6.11)
中期活動指数	5	4	5	4	2	0	1	4
中期地震回数 (平均)	22 (19.03)	19 (17.69)	15 (13.46)	39 (37.90)	2 (4.76)	4 (11.82)	2 (7.06)	13 (12.22)

* 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:

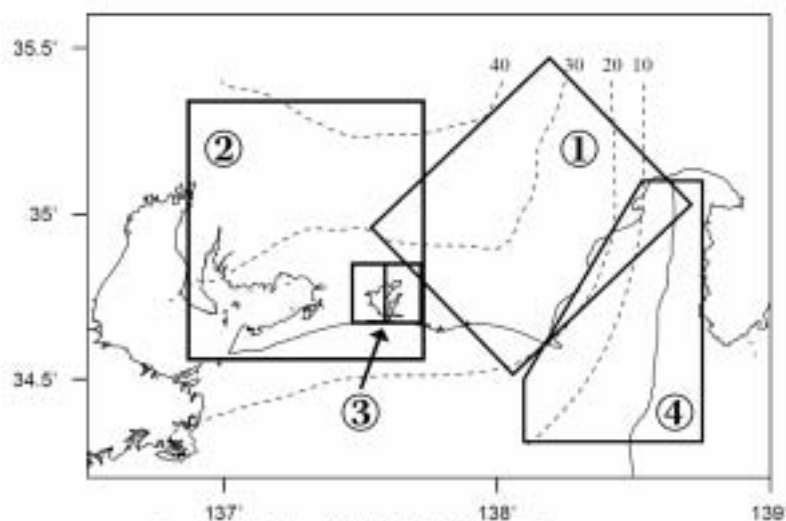
短期: 30日間 (固着域、愛知県)、90日間 (浜名湖、駿河湾)

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



* プレート境界の等深線を波線で示す。

地震回数の指数化

指数	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

図4 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。先月は浜名湖東側の短期は平常 (指数4) だったが、またやや静穏な状態 (指数2) に戻った。それ以外の地域は、固着域プレート内の短期がやや活発 (指数7) である他は、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/ 1/24 M ≥ 1.1 * クラスタ除去したデータ

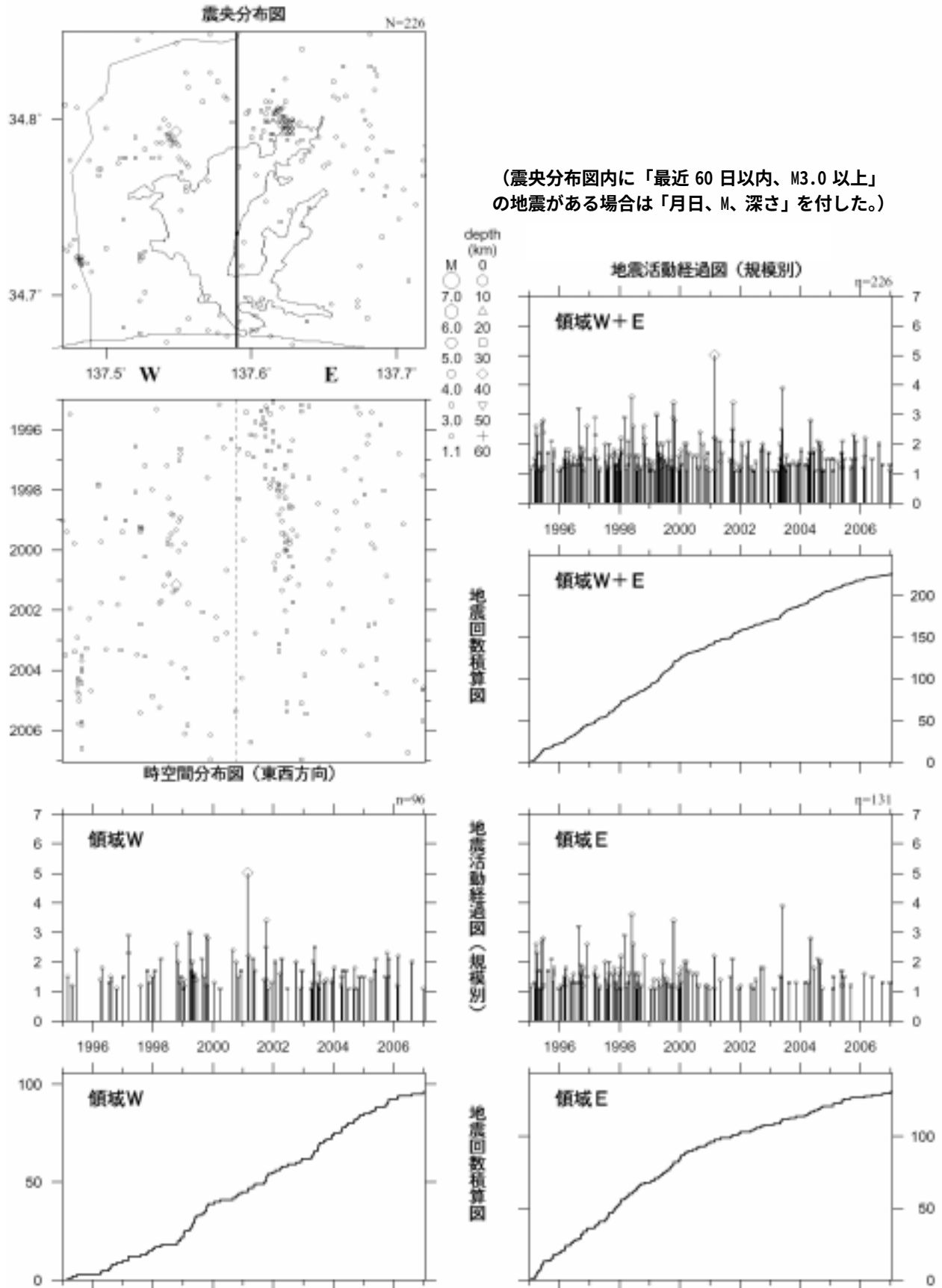


図5 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動

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もここ数ヶ月はやや静かになっている。

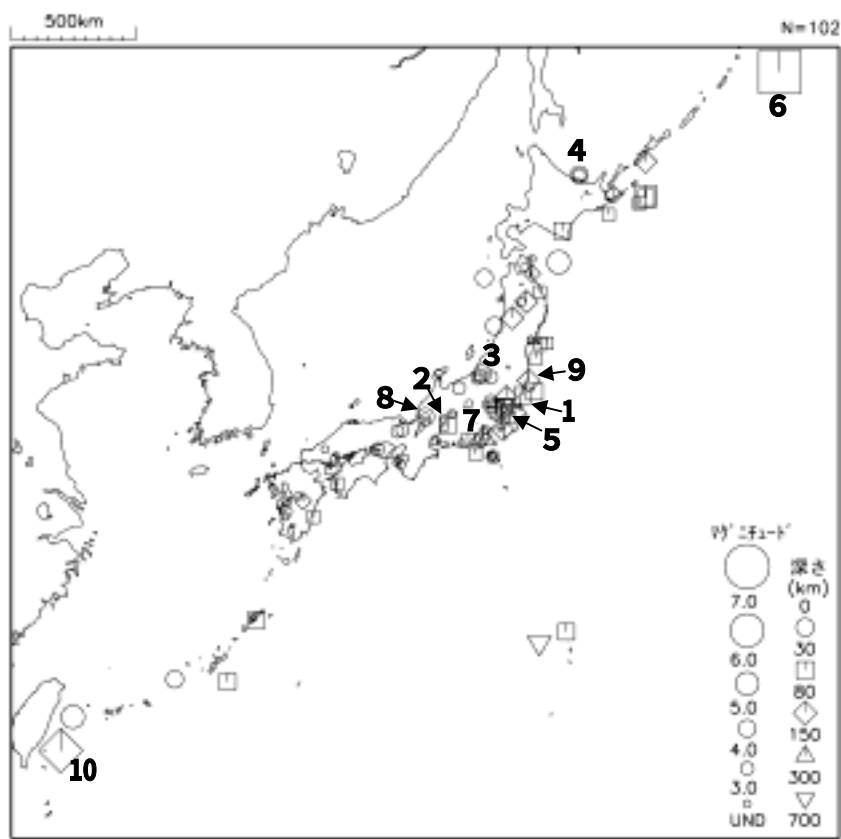


図1 2007年1月に震度1以上を観測した地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

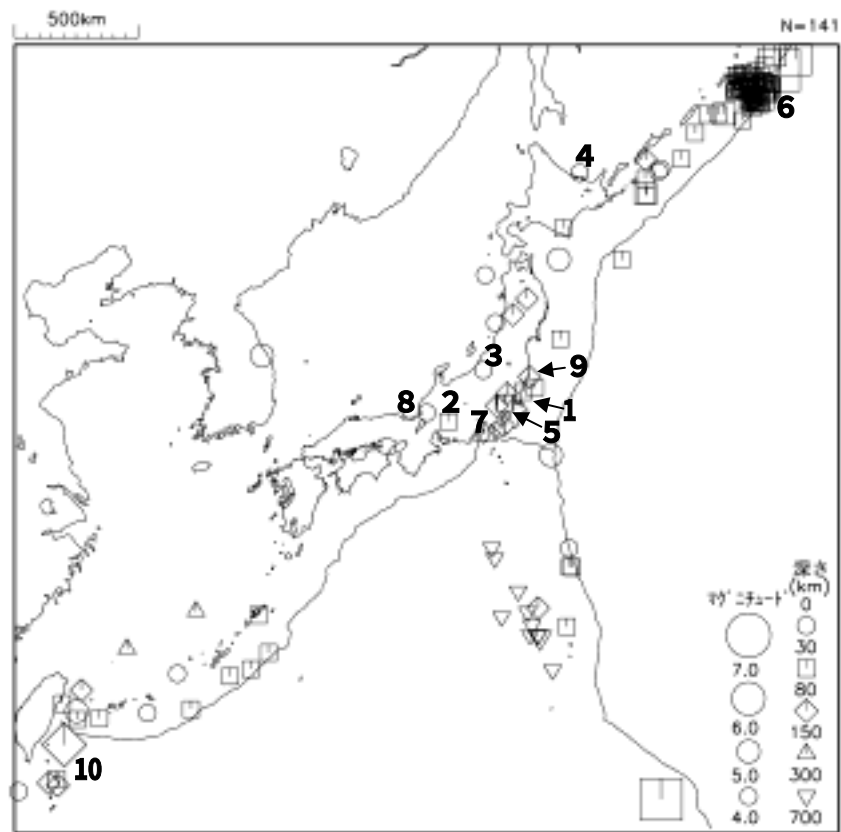


図2 2007年1月に発生したM4.0以上の地震
(図中の番号は、表のNoに対応する地震)

総数：8,934

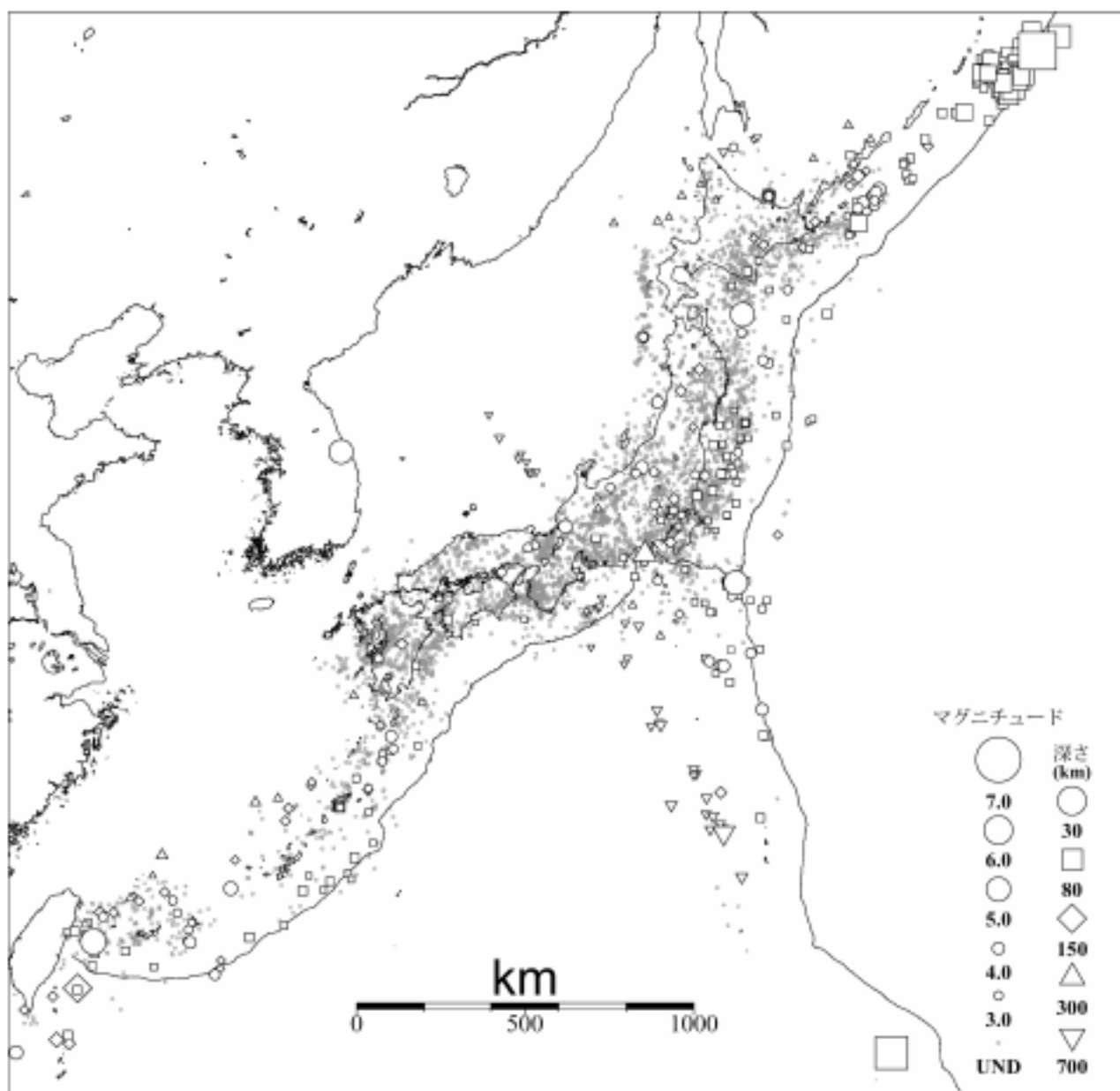


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2007年1月の地震の震央分布
(M3.0以上の地震については白抜きで示す)

● 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) 1 月～平成 19 年 (2007 年) 1 月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
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	
2006 年 4 月	89	47	22	3	1					162	30 日 伊豆半島東方沖 (震度 5 弱: 1 回、 震度 4 : 1 回、震度 3 : 4 回、 震度 2 : 6 回、震度 1 : 33 回)
2006 年 3 月	66	31	11		1					109	27 日 日向灘 (震度 5 弱)
2006 年 2 月	44	30	3	4						81	
2006 年 1 月	61	20	4	1						86	
2006 年計	862	340	113	25	3					1343	(平成 18 年 1 月～平成 18 年 12 月)
過去 1 年計	864	348	119	25	3					1359	(平成 18 年 2 月～平成 19 年 1 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）1 月～平成 19 年（2007 年）1 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 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	233	40	3	1		277	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	
2006 年 4 月	270	90	13	2		375	105	1 日：台湾付近 (M6.4) 16 日：台湾付近 (M6.0)
2006 年 3 月	287	66	9	1		363	76	28 日：東海道沖 (M6.0)
2006 年 2 月	254	66	6	2		328	74	15 日：マリアナ諸島近海 (M6.6) 17 日：父島近海 (M6.0)
2006 年 1 月	265	52	5			322	57	
2006 年 計	3129	803	157	21	2	4112	983	(平成 18 年 1 月～平成 18 年 12 月)
過去 1 年 計	3108	864	176	23	4	4175	1067	(平成 18 年 2 月～平成 19 年 1 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

1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。

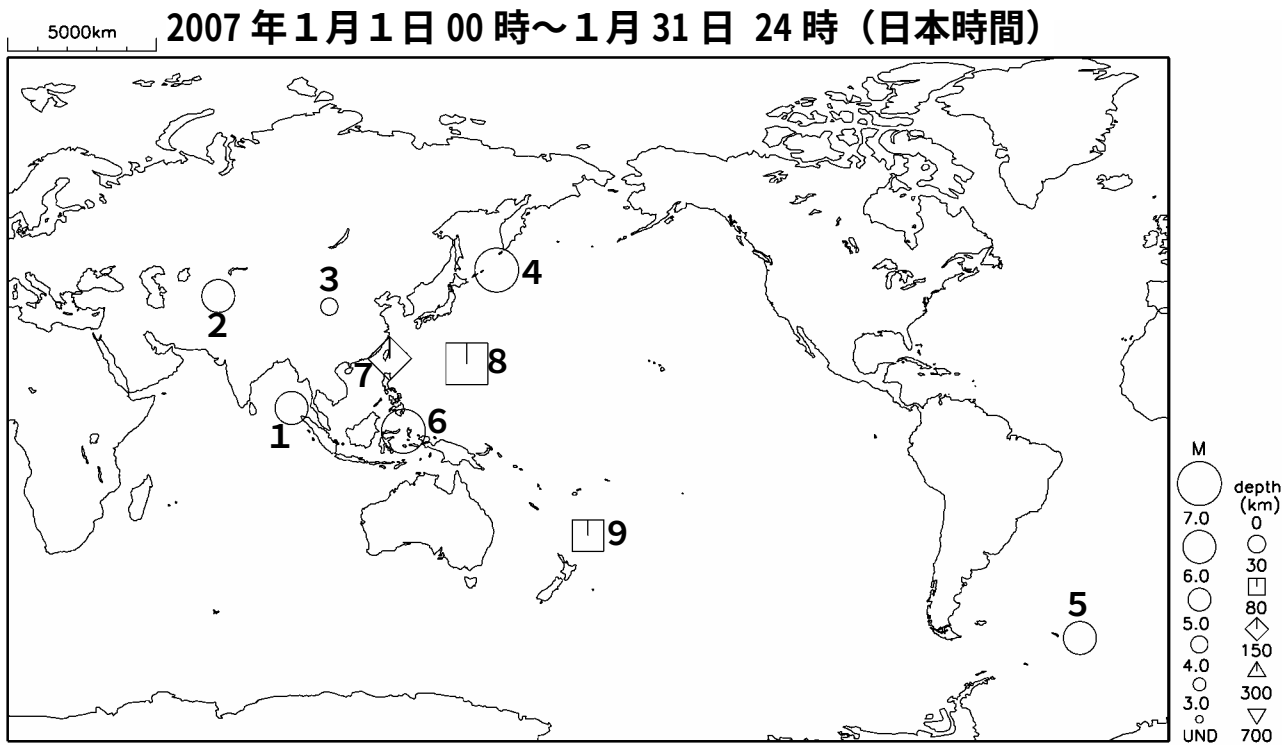


図1 2007年1月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布
＜震源要素は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による＞

*：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 2007年1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	備考 (被害状況など)
1	01月08日21時48分	N 8° 05.4'E	92° 27.2'	11*	5.7	6.2	6.1	インド、ニコバル諸島	
2	01月09日02時21分	N39° 48.6'E	70° 19.5'	17	5.7	6.0	6.0	タジキスタン	住家倒壊130棟、建物被害57棟以上など
3	01月09日23時49分	N37° 03.6'E	103° 53.4'	20	4.4			中国、カンスー省	建物被害2000棟以上
4	01月13日13時23分	N46° 16.3'E	154° 27.3'	10*	7.3	8.2	7.9	千島列島東方	NWPTA発表
5	01月20日15時21分	S55° 07.0'W	29° 21.3'	10*	5.8	6.2	6.1	サウスサンドウィッチ諸島	
6	01月21日20時27分	N 1° 03.8'E	126° 18.1'	22*	6.8	7.3	7.3	モルッカ海北部	NWPTA発表 死者4名、負傷者4名、建物小被害
7	01月25日19時59分	N22° 43.5'E	122° 06.9'	92	5.6	(6.1)	6.0	台湾付近	
8	01月31日06時37分	N21° 13.4'E	145° 24.1'	38		(7.1)	6.5	マリアナ諸島	NWPTA発表
9	01月31日12時15分	S29° 43.9'W	177° 58.9'	34*	6.1	6.3	6.4	ケルマデック諸島	

・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2月5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。
・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。
・震源の深さに「*」が付いているのは、USGSが推定した深さである。
・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）。

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。

別紙 3

平成 19 年 1 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）】

南岳山頂火口で 2 日に爆発的噴火が発生した。

▲ 諏訪之瀬島 【活発な状況（レベル3）】

9 日、10 日、28 日に爆発的噴火が発生した。

【活動が活発もしくはやや活発な状態であった火山】

● 十勝岳 【やや活発な状況】

62-2 火口では昨年 1 月以降、噴煙活動及び火口温度の低下が見られるものの、依然として熱活動はやや活発な状態が続いている。

● 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と推定される。

● 御嶽山 【やや活発な状況】 ←19 日に静穏な状況から引き上げ

昨年 12 月下旬から火山性地震が増加し始め、その後も増減を繰り返しながらやや多い状態が続き、1 月 19 日以降は火山性微動が時々発生している。また、御嶽山周辺に設置している GPS による地殻変動観測では、昨年 12 月から御嶽山の地下での膨張を示すと考えられるわずかな伸びの変化が認められている。御嶽山の火山活動はやや活発な状況になっており、山頂付近では注意が必要である。

● 三宅島 【やや活発な状況】

噴煙活動は引き続き活発で、二酸化硫黄の放出量は今期間に実施した観測では 1 日あたり 1,500～3,800 t と、依然として多い状態が続いている。

● 硫黄島 【やや活発な状況】 ←9 日に静穏な状況から引き上げ

国土地理院及び防災科学技術研究所の観測によると、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おり、火山活動はやや活発な状況となっている。

● 福徳岡ノ場 【やや活発な状況】

19 日に海上自衛隊が上空から行った観測で、付近の海面に火山活動によるとみ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）】

地震活動、噴煙活動ともにやや活発な状態が続いている。

● 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。また、新岳火口付近では引き続き熱活動の高まりが認められている。

【期間中に静穏な状況となった火山】

◇ 霧島山（新燃岳） 【静穏な状況（レベル1）】 ←9 日にやや活発な状況（レベル2）から引き下げ

火山性地震が 12 月 3 日に多発し、その後も消長を繰り返しながらやや多い状態が続いていたが、地震活動が次第に低調な状態となり、火山活動は静穏な状況になった。

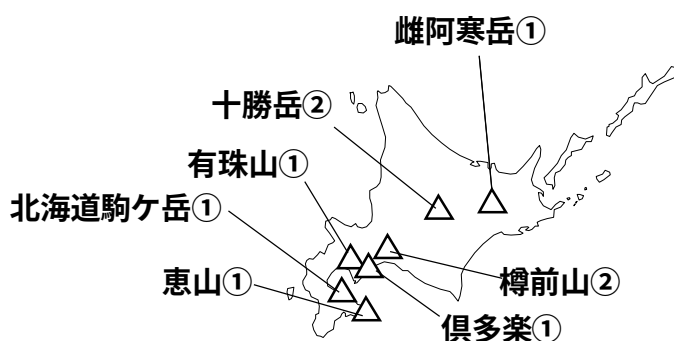
【静穏な状況ではあるがデータに変化があった火山】

◇ 箱根山 【静穏な状況】

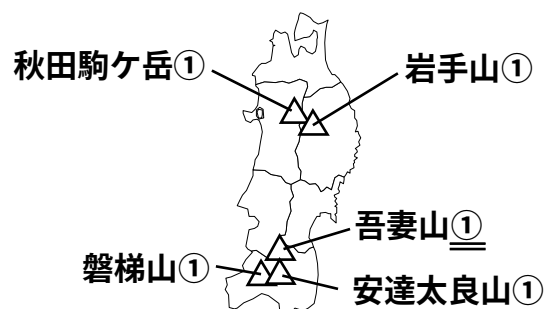
21 日に有感地震が発生した。

解説を掲載した火山とその活動状況

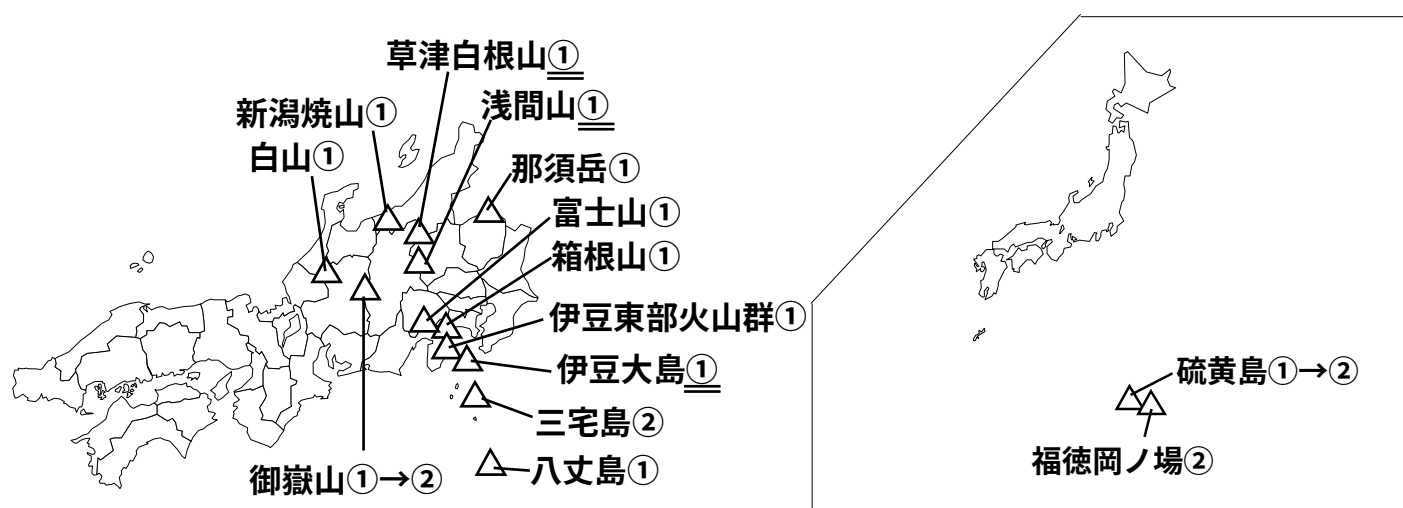
【北海道地方】



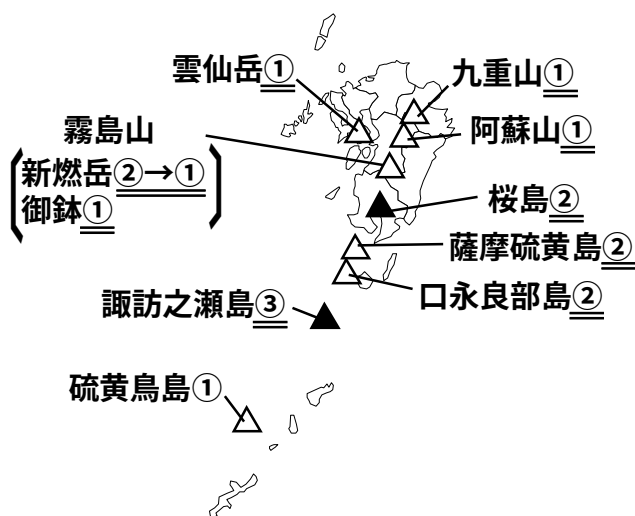
【東北地方】



【関東中部地方、伊豆小笠原諸島】



【九州地方、南西諸島】



注 記号の意味

- ①：火山活動評価が静穏な状況もしくはレベル1
- ②：火山活動評価がやや活発な状況もしくはレベル2
- ③：火山活動評価が活発な状況もしくはレベル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
- 2重線を引いた記号はレベルを示す。

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
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
雌 阿 寒 岳	噴火		▲											
	活動	①→②	②→③	③	③	③→②	②	②→①	①	①	①	①	①	
十 勝 岳	噴火													
	活動	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	②	
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	②	②	②	②→①	①	①	①	①	
御 嶽 山	噴火													
	活動	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①→②	
三 宅 島	噴火	▲						▲						
	活動	②	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	①	①	①	①→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	①	①→②	②	②	②	②	②→①	①	①	①	①	①	
霧 島 山（新燃岳）	噴火													
	レベル	①→②	②	②	②→①	①	①	①	①	①	①	①→②	②→①	
霧 島 山（御鉢）	噴火													
	レベル	②	②	②	②→①	①	①	①	①	①	①	①	①	
桜 島	噴火	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
	レベル	②	②	②	②	②→③	③	③→②	②	②	②	②	②	
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	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	③	

（注）表中で、活動とは火山活動評価を示す。また、記号は以下のとおり

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

2007 年 1 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	概 要
御 嶽 山	火山観測情報 第 1 号	19 日 14:00	昨年 12 月下旬から火山性地震増加、19 日にはごく小さな火山性微動発生、火山活動はやや活発な状況。
	火山観測情報 第 2 号	26 日 14:00	19 日から 26 日までの活動状況（火山性微動発生、火山性地震やや多い状態継続）。
	火山観測情報 第 3 号	29 日 14:00	26 日から 29 日までの活動状況（火山性微動発生、火山性地震やや多い状態継続）。
三 宅 島	火山観測情報 第 1～4 号 （週 1 回発表）	4 日、12 日 19 日、26 日 16:30	最近の火山活動評価、火山活動の状況（噴煙・火山ガス・地震）。
霧 島 山	火山観測情報第 1 号	9 日 15:00	火山性地震は少ない状態で、火山活動は静穏な状況になった。レベルは 1

全国の火山活動評価結果（1月31日現在）

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、その他の火山（☆）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。

	火山名	火 山 活 動 評 価	
		1月31日現在	最近の活動経過
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 6月12日 やや活発 8月25日 静穏
	☆ 十勝岳	やや活発な状況	平成17年6月21日 やや活発
	☆ 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
	☆ 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2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	やや活発な状況	平成17年6月21日 静穏 平成19年1月19日 やや活発
	☆ 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
	☆ 福徳岡ノ場	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	
		現在	最近の活動経過
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）
	（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）
	※ 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）

（注）黒太字は平成19年1月に活動評価を変更した火山。

● 世界の主な火山活動

平成 19 年（2007 年）1 月に噴火の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。

シベルチ (カムチャッカ、ロシア) (図中A)

シベルチ山では、昨年 12 月上旬から活発な噴火活動が継続している。今月に入っても、4 日に噴煙高度が 10,000m に達する噴火が発生し、この噴火に伴って火砕流が南西斜面を数 km 流下した。また、それ以降も噴煙高度が火口縁約 2000～4000m に達する噴火が断続的に発生した。

(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。)

