平成20年1月の地震活動及び火山活動について

[地震活動]

1月26日に石川県能登地方でM4.8の地震が発生し、石川県輪島市で震度 5弱を観測しました。

津波を観測した地震はありませんでした。

全国で震度1以上が観測された地震の回数は97回、日本及びその周辺におけるM4以上の地震の回数は67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]

桜島では、2月3日に昭和火口で2回爆発的噴火が発生しました。このことから2月3日に火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)を発表し、噴火警戒レベルを2から3に引き上げました。2月3日15時54分の爆発的噴火では、小規模な火砕流が火口から1.0km付近まで流下しました。その後、6日にも爆発的噴火が2回発生し、11時25分の爆発的噴火では、小規模な火砕流が火口から1.3km付近まで流下しました。

雌阿寒岳では、9日から10日にかけて、体に感じない小さな火山性地震が増加し、その後減少したもののやや多い状態が続いていますが、振幅は小さく、その他の観測データにも変化はありません。

阿蘇山では、孤立型微動の回数が多い状態が続いていますが、中岳第一火口の湯だまりの湯量やその表面温度に変化はありません。

口永良部島では、火山性地震及び火山性微動ともに少ない状態で経過したことから、1月25日に噴火予報(噴火警戒レベル1、平常):警報解除を発表し、噴火警戒レベルを2から1に引き下げました。

その他の火山の活動状況に特段の変化はありません。

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12月~平成20年1月の地殻変動について」を参照願います。

http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/2008/goudou0207.html

- 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)2008年1月号(2008年2月末頃に刊行及び気象庁ホームページ掲載予定)をご覧下さい。
- 注4:平成20年2月の地震活動及び火山活動については、平成20年3月6日に発表の予定です。

2008 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)	М	最大 震度	備考/コメント
1	1月11日	8時00分	岩手県沖	47	4.7	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13日	2時11分	渡島支庁北部	11	4.1	4	陸域の浅い地震
3	1月26日	4時33分	石川県能登地方	11	4.8	5弱	「平成19年(2007年)能登半島地震」の余震
4	1月27日	10時33分	静岡県西部	17	4.1	3	陸域の浅い地震 (同日に震度1以上を観測した地震が11回発生)

注1)「主な地震活動」とは、 震度4以上の地震、 M6.0以上の地震、 陸域でM4.5以上かつ震度3以上の地震、 海域でM5.0以上かつ震度3以上の地震、 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、注目すべき活動。

・地震防災対策強化地域判定会委員打合せ会検討結果

2008年1月28日に気象庁において第260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。静岡県中部では、プレート内で通常より活動レベルが低く、地殻内は活発な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。

なお、昨日(1月27日)に静岡県西部で起きた一連の地震活動は地殻内で発生した ものであり東海地震に結びつくとは考えられていません。

本資料中のデータについて

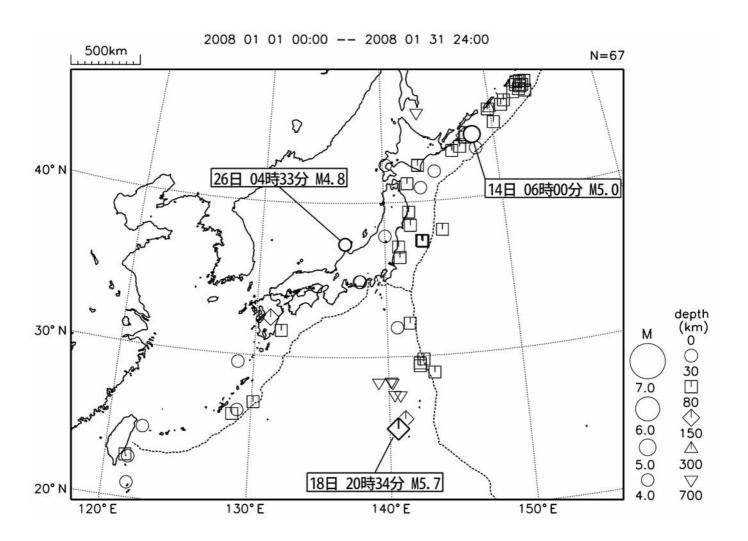
気象庁では、平成9年11月10日より、国・地方公共団体及び住民が一体となった緊急防災対応の迅速かつ円滑な実施に資するため、気象庁の震度計の観測データに合わせて地方公共団体及び独立行政法人防災科学技術研究所がら提供されたものも震度情報として発表している。

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、宮城県、中成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20年1月末現在:独立行政法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、気象庁、独立行政法人産業技術総合研究所、国土地理院、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所、横浜市及び独立行政法人海洋研究開発機構による地震観測データを利用している。このほか、2007年新潟県中越沖地震緊急観測グループのデータを利用している。

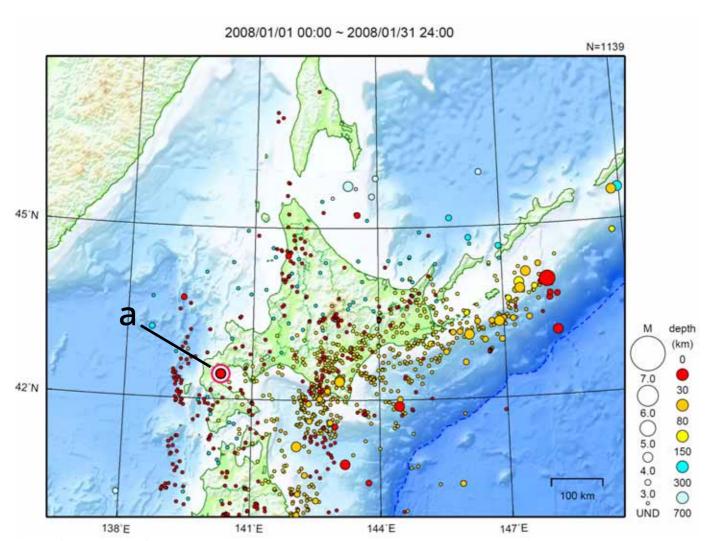
2008年1月の全国の地震活動 (マグニチュード 4.0 以上)



1月26日に石川県能登地方でM4.8(最大震度5弱)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。]

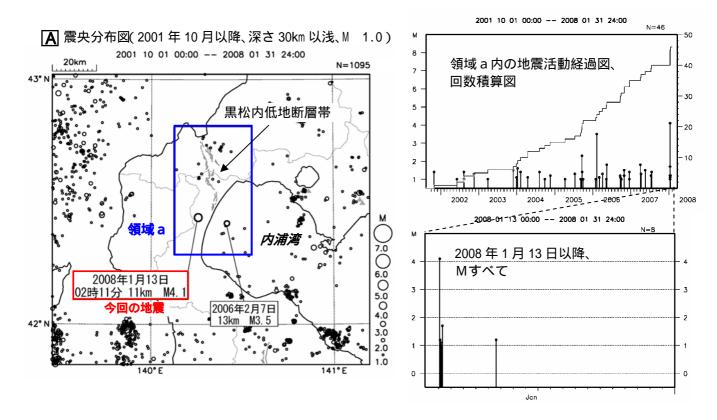
北海道地方



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 GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターの ETOPO2v2 を使用

a)1月13日に渡島支庁北部でM4.1(最大震度4)の地震があった。

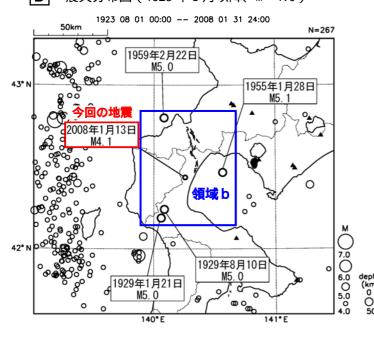
1月13日 渡島支庁北部の地震



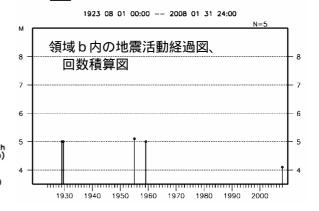
2008 年 1 月 13 日 02 時 11 分に、渡島支庁北部の深さ 11km で M4.1 (最大震度 4)の地震が発生した。余震活動は低調であった。

2001 年 10 月以降の活動を見ると今回の地震の震央付近では、2006 年 2 月 7 日に M3.5 の地震が発生したほか目立った活動はなN。($\boxed{\textbf{A}}$)

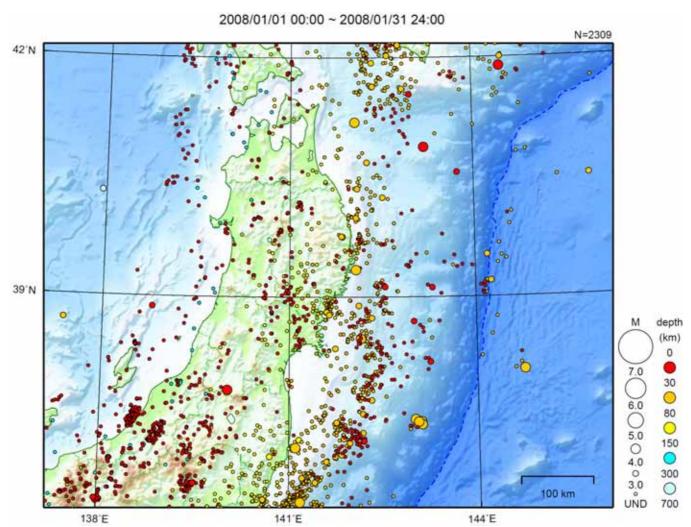
B 震央分布図(1923年8月以降、M 4.0)



1923 年 8 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域 b)では、1920年代と1950年代にM5程度の地震が発生したが、いずれも被害の報告はない。(**B**)



東北地方

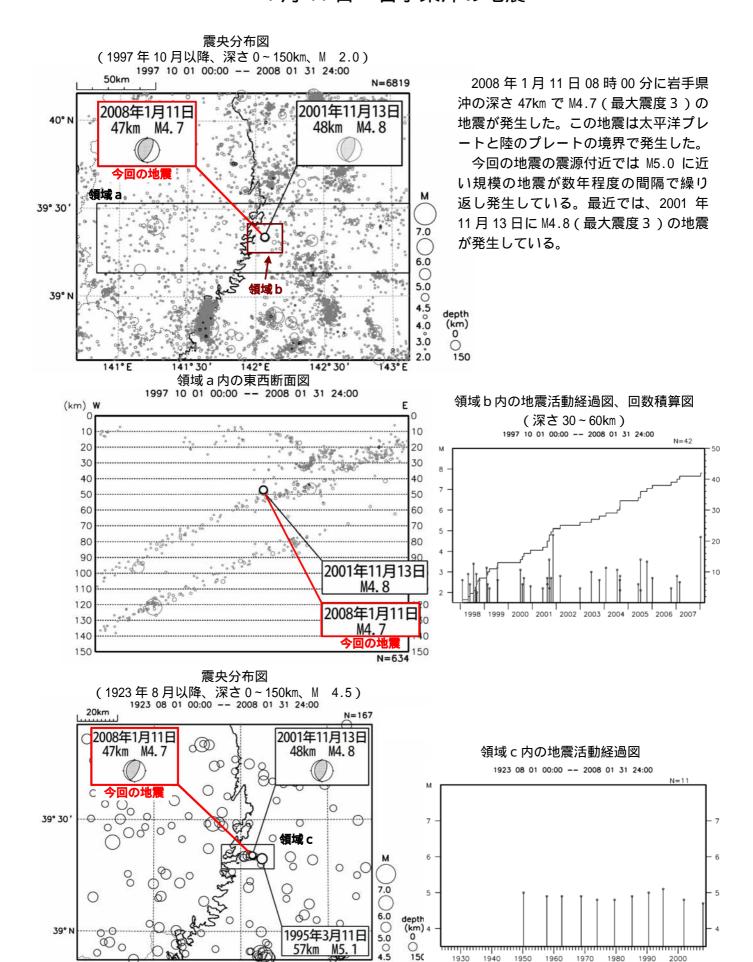


地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

特に目立った活動はなかった。

なお、1月11日に岩手県沖でM4.7(最大震度3)の地震があった。

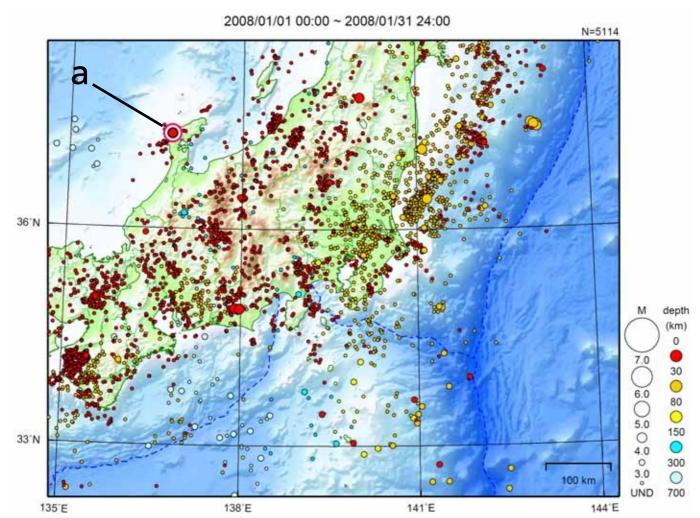
1月11日 岩手県沖の地震



141°30

142° E

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 GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターの ETOPO2v2 を使用

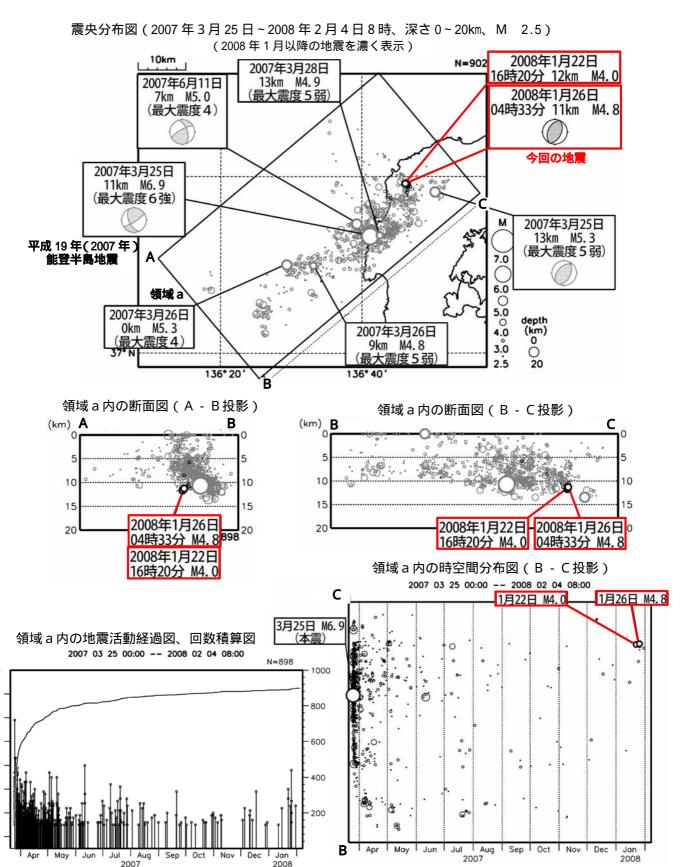
a)1月26日に石川県能登地方でM4.8(最大震度5弱)の地震があった。

なお、1月27日に静岡県西部でM4.1(最大震度3) M4.2(最大震度2)などまとまった地震活動があった。

1月26日 石川県能登地方の地震

2008年1月26日04時33分に石川県能登地方の深さ11kmでM4.8(最大震度5弱)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った。この地震は、「平成19年(2007年)能登半島地震」(M6.9)の余震である。4日前の22日16時20分にはほぼ同じ場所でM4.0(最大震度3)の地震が発生していた。

最大震度 5 弱を観測した地震は、2007 年 3 月 28 日に発生した M4.9 の地震以来である。



8

気象庁作成

内陸および沿岸(深さ30km以浅)で発生した地震(M6.5以上)の長期的な活動の推移(月単位)

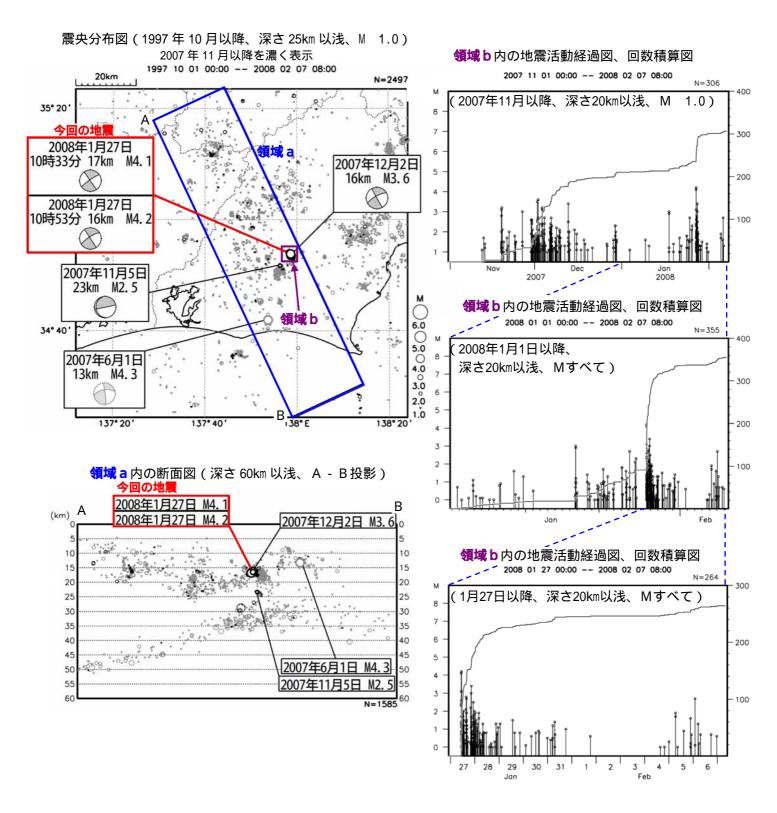
:M4.5以上の地震あり :M5.0以上の地震あり :M6.0以上の地震あり

	_{地雷} 本震		是十全季	***																		
本震発生年月日	地震	平莀 (M)	取入示륁 (M)									16 17 1									KX.	*+
1927/03/07	北丹後地震	7.3	6.4		<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>		, , , , ,		0 10 1					 	02 00	0.00		
2000/10/06	鳥取県西部地震	7.3	5.6		•••••						***************************************							 				
1995/01/17	兵庫県南部地震	7.3	5.4		•••••		<u> </u>				••••••				••••••						 ••••••	
1930/11/26	北伊豆地震	7.3	4.6																			
1943/09/10	鳥取地震	7.2	6.2								••••••											
1948/06/28	福井地震	7.1	5.5																			
2005/03/20	福岡県西方沖の地震	7.0	5.8																			
1978/01/14	伊豆大島近海地震	7.0	5.8																			
1961/08/19	北美濃地震	7.0	5.2																			
2007/03/25	能登半島地震	6.9	5.3															 				
1931/09/21	西埼玉地震	6.9	5.5																			
1963/03/27	越前岬沖地震	6.9	5.2																			
1974/05/09	伊豆半島沖地震	6.9	4.9																			
1939/05/01	男鹿地震	6.8	6.7				<u></u>															
2004/10/23	新潟県中越地震	6.8	6.5							<u> </u>												
1945/01/13	三河地震	6.8	6.4							<u>.</u>												
1925/05/23	北但馬地震	6.8	6.2															 			 	
1984/09/14	長野県西部地震	6.8	6.2							<u> </u>												
2007/07/16	新潟県中越沖地震	6.8	5.8				<u>.</u>											 angama			 	
1948/06/15	紀伊水道の地震	6.7	5.0				ļ			ļ								 				
1980/06/29	伊豆半島東方沖の地震	6.7	5.0				ļ											 			伊로	互群発
1997/03/26	鹿児島県北部の地震	6.6	5.7				ļ			ļ								 				
1993/02/07	能登半島沖の地震	6.6	5.1				<u> </u>									<u>_</u>		 				
1969/09/09	岐阜県中部の地震	6.6	4.9				ļ			ļ								 				
1997/06/25	山口県北部の地震	6.6	4.3				<u> </u>			<u> </u>								 				
1967/11/04	釧路支庁北部の地震	6.5	5.7				ļ			ļ								 			 	
1990/02/20	伊豆大島近海の地震	6.5	5.1				ļ											 				
1952/03/07	大聖寺沖地震	6.5	5.0				ļ											 				
1931/11/04	岩手県南部の地震	6.5	4.9				<u></u>															
1962/04/30	宮城県北部地震	6.5	4.8																			

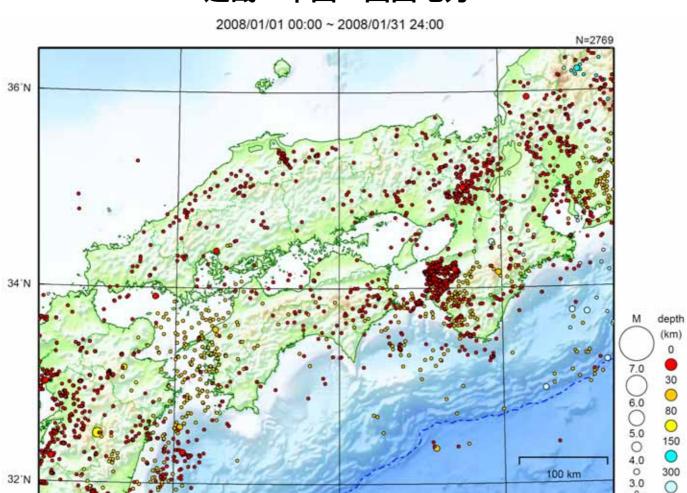
静岡県西部の地震活動

静岡県西部で、2008年1月27日10時33分にM4.1(深さ17km、最大震度3) 同日10時53分にM4.2(深さ16km、最大震度2)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横ずれ断層型であった。この地震以後、2日間程度地震活動が活発となった。

今回の地震の震源付近の地殻内(領域b)では、2007年11月12日頃から地震活動が発生している。 2008年1月に入り地震活動は一旦落ち着いてきていたが、1月中旬から地震発生数がやや増加し、これまでの最大となる今回の地震が発生した。



近畿・中国・四国地方



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

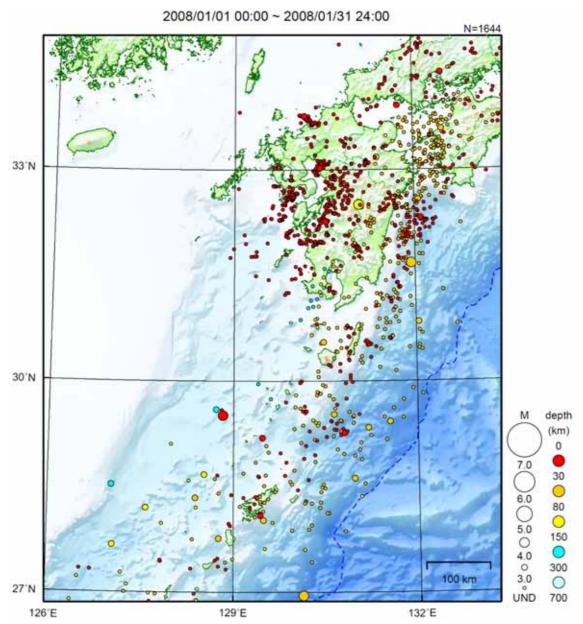
134°E

UND

700

特に目立った活動はなかった。

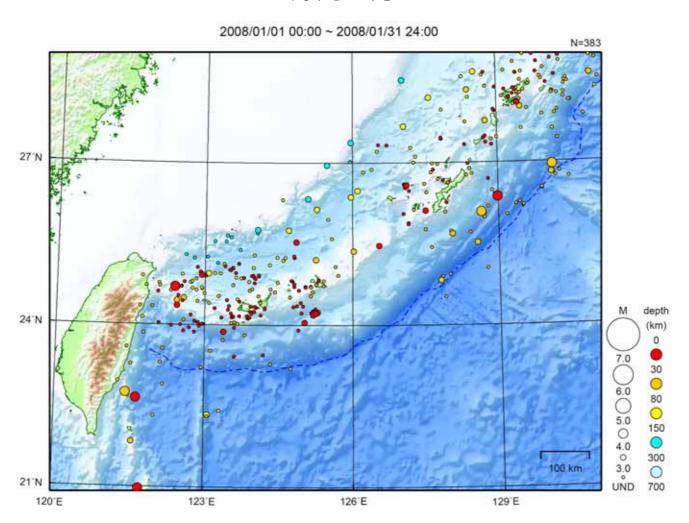
九州地方



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

特に目立った活動はなかった。

沖縄地方



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

特に目立った活動はなかった。

東海地震の想定震源域及びその周辺の地震活動

[概況]

11月12日ごろから始まった静岡県西部の地殻内での地震活動は継続しており、1月27日にM4.2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28日に気象庁において第260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~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。静岡県中部では、プレート内で通常より活動レベルが低く、地殻内は活発な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。

なお、昨日(1月27日)静岡県西部で起きた一連の地震活動は地殻内で発生したものであり東海地震に結びつくとは考えられていません。

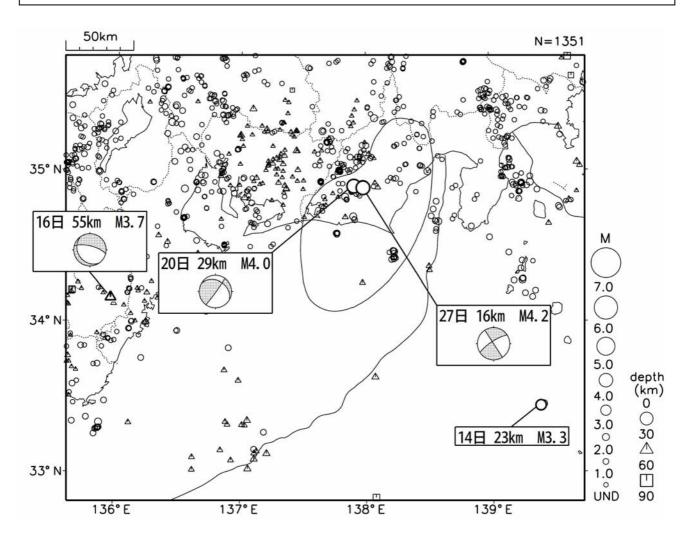


図1 震央分布図(2008年1月1日~31日:深さ90km以浅、Mすべて。M3.0以上の地震に「日、深さ、M」を付けた(ただし静岡県西部地殻内の地震活動については最大のもののみ)。すぐ下の図はP波初動による発震機構(下半球投影)。図中のナス型の領域は東海地震の想定震源域。)

14 日 02 時 30 分、八丈島近海の深さ 23km で M3.3 の地震が発生した。

16 日 14 時 51 分、奈良県の深さ 55km で M3.7 の地震があり、最大震度 2 を観測した。発震 機構は北北東 - 南南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で発生した地震である。

20日11時19分、静岡県西部の深さ29kmでM4.0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型で、フィリピン海プレート内で発生した地震である。2007年11月12日頃から発生している地震活動は、2008年1月に入って一旦落ち着いたが、1月中旬以降は再び活発になった。11月以降の地震活動での最大は1月27日10時53分に深さ16kmで発生したM4.2の地震(最大震度2)である(2008年2月5日現在)発

構はどの地震もほぼ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ている。1月中にこの地震活動域で発生した M3.0 以上の地震は7個であり、そのうち1月27日 10時33分に発生した M4.1の地震(深さ17km) では、最大震度3を観測した。

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と図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)

2008年1月23日 現在

	固着	l) ・ ・ ・ は	愛知	2)		④ 駿河湾		
	地殼内	フィリ ピン海	地殼内	フィリ ピン海	フィリロ	全域		
		プレート		プレート	西側	全域	東側	
短期活動指数	8	4	4	4	2	1	2	2
短期地震回数 (平均)	13 (6.31)	5 (5.91)	12 (13.23)	14 (14.08)	0 (2.46)	1 (5.99)	1 (3.53)	3 (6.06)
中期活動指数	8	3	7	7	1	0	1	0
中期地震回数(平均)	34 (18.93)	13 (17.74)	52 (39.68)	53 (42.24)	1 (4.93)	3 (11.99)	2 (7.06)	4 (12.12)

*Mしきい値: M≥1.1:固着域、愛知県、浜名湖、M≥1.4:駿河湾

*クラスタ除去:震央距離が\u00dfr以内、発生時間差が\u00dft以内の地震をグループ化し、最大地震で代表させる。

 $\Delta r=3 \text{km}$ 、 $\Delta t=7$ 日:固着域、愛知県、浜名湖

 $\Delta r = 10 \text{km}$ 、 $\Delta t = 10 \text{H}$: 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

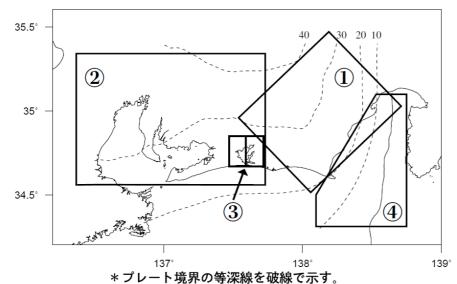
[各領域の説明] ① 固着域: 固着していると考えられる領域。

② 愛知県:フィリピン海プレートが沈み込んでいく先の領域。

③ 浜名湖: 固着域の縁。長期的スロースリップ(ゆっくりすべり)が発生する場所

であり、同期して地震活動が変化すると考えられている領域。

④ 駿河湾:フィリピン海プレートが沈み込み始める領域。



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	I									
2	10										
1	4	\downarrow									
0	1	少									
		-									

図2 東海地域の地震活動指数

固着域の地殻内で活動指数が高く、浜名湖と駿河湾で低かった他は、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/ 1/1~2008/ 1/23 M≥1.1 *クラスタ除去したデータ

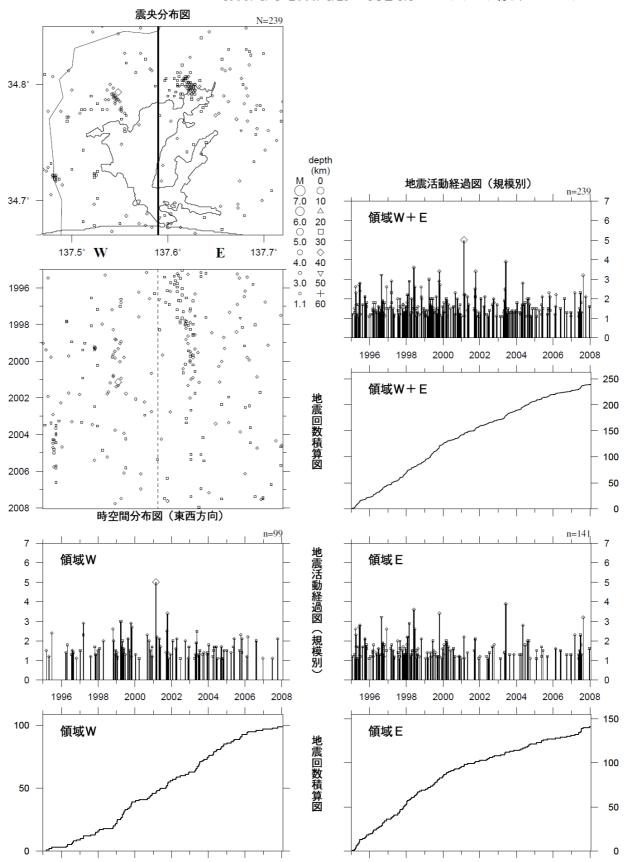


図3 浜名湖付近のフィリピン海プレート内の地震活動

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たが、2007 年 7 月 ~ 9 月ごろにかけて活動が回復した。その後は再び低下している。領域Wは 2006 年以降、活動が低下した状況である。

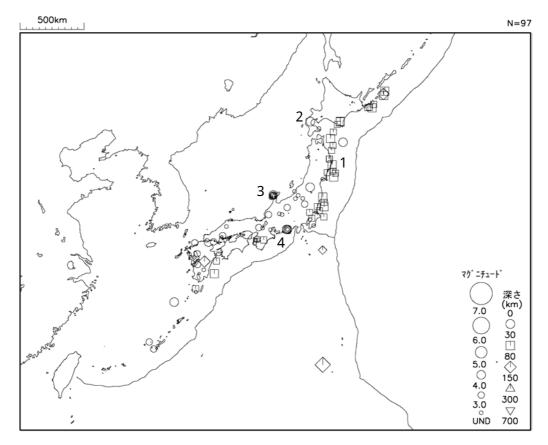


図1 2008年1月に震度1以上を観測した地震 (図中の番号は、別紙1の表の番号に対応する地震)

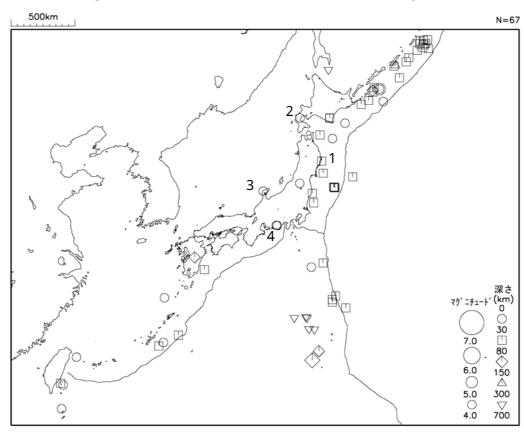


図 2 2008 年 1 月に発生した M4.0 以上の地震 (図中の番号は、別紙 1 の表の番号に対応する地震)

総数:9,010

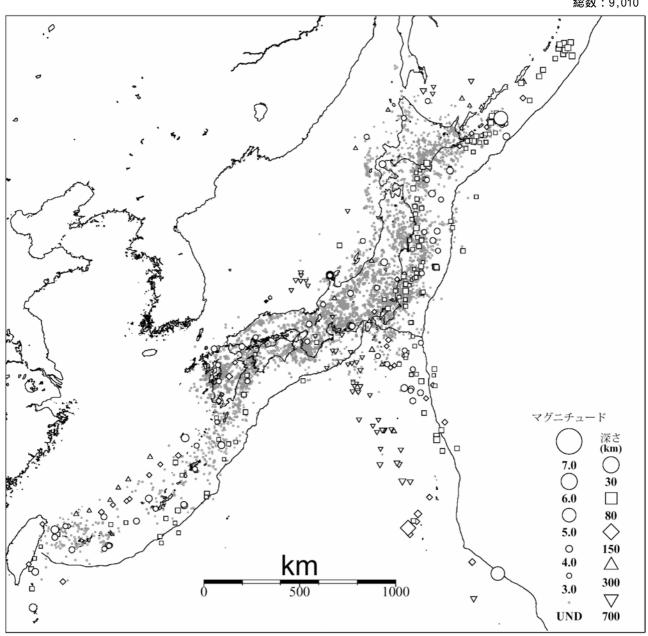


図3 気象庁が震源を決定した日本付近の2008年1月の地震の震央分布 (M3.0以上の地震については白抜きで示す)

表3.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19年(2007年)1月~平成20年(2008年)1月>

	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	計	記事
2008年1月	59	30	6	1	1					97	26日 石川県能登地方(震度5弱) 静岡県西部(震度3:1回、震度2:5回、 震度1:7回)
2007年12月	66	33	9	2						110	静岡県西部(震度2:4回、震度1:7回)
2007年11月	63	22	5	2						92	
2007年10月	89	41	9	4		1				144	1日 神奈川県西部(震度5強) 新島・神津島近海(震度4:1回、 震度2:1回、震度1:9回) 大分県中部(震度3:3回、震度2:3回、 震度1:6回)
2007年9月	99	21	6							126	
2007年8月	107	35	23	4	1					170	平成19年(2007年)新潟県中越沖地震の余震 (震度3:1回、震度2:5回、震度1:13回) 九十九里浜付近の地震活動 (震度5弱:1回、震度4:3回、 震度3:7回、震度2:7回、震度1:10回)
2007年7月	169	83	24	7			1	1		285	平成19年(2007年)新潟県中越沖地震とその余震 (震度6強:1回、震度6弱:1回、 震度4:5回、震度3:11回、 震度2:49回、震度1:71回) 伊豆大島近海(震度3:5回、 震度2:6回、震度1;25回)
2007年 6 月	126	47	13	9						195	大分県中部(震度4:3回、震度3:6回、 震度2:16回、震度1:39回) 平成19年(2007年)能登半島地震の余震 (震度4:1回、震度3:1回、 震度2:3回、震度1:6回)
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2:9回、 震度1:20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1:66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4:6回、震度3:25回、 震度2:74回、震度1:213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)
2007年計	1351	520	170	48	4	2	1	2		2098	(平成19年1月~平成19年12月)
過去1年計	1347	522	166	48	5	2	1	2		2093	(平成19年2月~平成20年1月)

注) 「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。

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

5月10日 山梨県、川崎市(神奈川県) 12月12日 福島県 平成13(2001)年3月22日 佐賀県 7月19日 高知県

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4.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19年(2007年)1月~平成20年(2008年)1月>

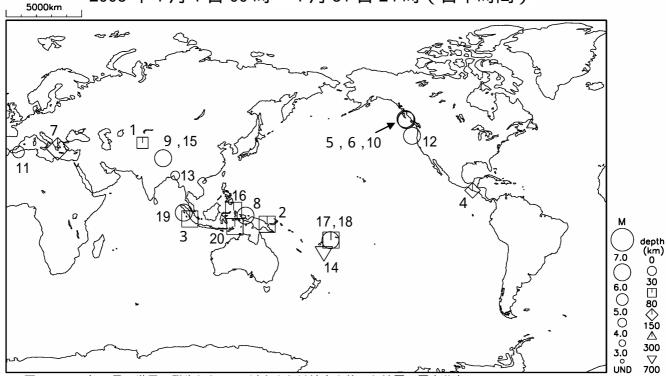
	M3.0	M4.0	M5.0	M6.0	M7.0	計	計	±1.00
	~ M3.9	~ M4.9	~ M5.9	~ M6.9	以上	M3.0以上	M4.0以上	記事
2008年1月	249	65	2			316	67	
2007年12月	247	58	13	1		319	72	7日:鳥島近海(M6.0)
2007年11月	254	62	6	1		323	69	26日:福島県沖(M6.0)
2007年10月	281	79	8	1	1	370	89	25日:千島列島東方(M6.2) 31日:マリアナ諸島 (M7.1)
2007年9月	224	52	4	2	1	283	59	4日:千島列島(M6.3) 7日:台湾付近(M6.6) 28日:マリアナ諸島(M7.6)
2007年8月	404	104	18	3		529	125	1日:沖縄本島北西沖(M6.1) 2日:サハリン西方沖(M6.4) 7日:沖縄本島北西沖(M6.3)
2007年7月	348	76	14	3		441	93	9日:千島列島東方(M6.2) 16日:平成19年(2007年)新潟県中越沖地震(M6.8) 16日:京都府沖(M6.7) 平成19年(2007年)新潟県中越沖地震の余震活動 (M3.0~3.9:88回、M4.0~4.9:12回、 M5.0~5.9:1回)
2007年6月	269	70	12			351	82	
2007年 5 月	263	70	11			344	81	平成19年(2007年)能登半島地震の余震活動 (M3.0~3.9:20回、M4.0~4.9:3回)
2007年4月	373	110	33	3		519	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活動 (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活動 (M3.0~3.9:231回、M4.0~4.9:29回、 M5.0~5.9:3回)
2007年2月	232	57	9	1		299	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)
2007年計	3613	957	165	20	4	4759	1146	(平成19年1月~平成19年12月)
過去1年計	3618	909	143	18	2	4690	1072	(平成19年2月~平成20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

2008 年 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。

2008年1月1日00時~1月31日24時(日本時間)



- 図1 2008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) Mw(モーメントマグニチュード) のいずれか大きい値を用いて表示している。

表 1 2008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	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01	日15時	32分	N40°	19.9'E 72°	59.0'	41	5.8	5.4	5.6	キルギスタン	建物被害5,385棟以上
2	01月02	日03時	555分	S 5°	58.5'E146°	51.9'	79	6.0		6.3	パプアニューギニア、ニューギニア東部	
3	01月04	日16時	529分	S 2°	47.1'E101°	00.7'	35	5.9	5.9	6.0	インドネシア、スマトラ南部	
4	01月05	日10時	56分	N14°	11.4'W 91°	24.6'	109	5.4		5.6	グアテマラ	住家小被害数棟など
5	01月05	日20時	501分	N51°	15.4'W130°	46.0'	10	6.0	6.5	6.6	カナダ、クイーンシャーロット諸島	
6	01月05	日20時	544分	N51°	08.6'W130°	34.2'	10	6.1	6.7	6.4	カナダ、クイーンシャーロット諸島	
7	01月06	日14時	f14分	N37°	14.8'E 22°	41.2'	83			6.2	ギリシア南部	住家被害
8	01月07	日12時	打2分	S 0°	47.4'E134°	01.3'	12	6.0	5.6	5.9	インドネシア、イリアンジャヤ	負傷者6人、建物被害22棟以上
9	01月09	日17時	526分	N32°	18.8'E 85°	12.0'	10	6.3	6.4	6.4	チベット自治区(中国)	
10	01月09	日23時	\$40分	N51°	40.0'W131°	10.0'	10	5.5	5.9	6.0	カナダ、クイーンシャーロット諸島	
11	01月10	日07時	524分	N35°	36.6'W 0°	34.4'	10	4.6			アルジェリア北部	死者1人、建物被害数棟
12	01月10	日10時	537分	N43°	50.4'W127°	16.4'	10	5.6	5.9	6.3	米国、オレゴン州沖	
13	01月13	日07時	544分	N22°	45.7'E 92°	18.9'	27	4.9	4.0		インド-バングラデシュ国境	建物被害数棟
14	01月16	日02時	52分	S21°	54.3'W179°	31.4'	596	5.8		6.5	フィジー諸島	
15	01月16	日20時	54分	N32°	19.2'E 85°	09.6'	9	6.0	5.8	5.9	チベット自治区(中国)	
16	01月21	日05時	26分	N 2°	20.8'E126°	54.9'	42			6.1	モルッカ海北部	建物被害
17	01月22	日16時	55分	S15°	18.7'W175°	19.1'	35	5.5	6.0	6.0	トンガ諸島	
18	01月22	日19時	49分	S15°	21.3'W175°	39.3'	10	5.7	6.0	6.1	トンガ諸島	
19	01月23	日02時	14分	N 1°	00.6'E 97°	26.1'	20	5.9				死者1人、負傷者5人
20	01月30	日16時	32分	S 7°	19.5'E127°	45.1'	42			6.1	バンダ海	

- ・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(2008年2月5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。

全国月間火山概況

桜島では、2月3日に火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)を発表し、噴火警戒レベルを2から3に引き上げました。口永良部島では1月25日に噴火予報(噴火警戒レベル1、平常):警報解除を発表し、噴火警戒レベルを2から1に引き下げました。その他の火山は予報警報事項に変更はありません。2月7日現在の各火山の噴火警報及び噴火予報の発表状況は以下のとおりです。



図1 噴火警報発表中の火山

・噴火警戒レベル導入火山

火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制) : 桜島

火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制):薩摩硫黄島、諏訪之瀬島

噴火予報 (噴火警戒レベル1、平常) :樽前山、北海道駒ケ岳、岩手山、吾妻山、

草津白根山、浅間山、富士山、伊豆大島、九重山、

阿蘇山、雲仙岳、霧島山(御鉢、新燃岳)、

口永良部島

・噴火警戒レベル未導入火山

火口周辺警報 (火口周辺危険): 三宅島、硫黄島 噴火警報 (周辺海域警戒): 福徳岡ノ場

噴火予報 (平常):

知床硫黄山、羅臼岳、摩周、アトサヌプリ、雌阿寒岳、丸山、大雪山、十勝岳、利尻山、恵庭岳、倶多楽、有珠山、羊蹄山、二セコ、恵山、渡島大島、恐山、岩木山、八甲田山、十和田、秋田焼山、八幡平、秋田駒ケ岳、鳥海山、栗駒山、鳴子、肘折、蔵王山、安達太良山、磐梯山、沼沢、燧ケ岳、那須岳、高原山、日光白根山、赤城山、榛名山、横岳、新潟焼山、妙高山、弥陀ケ原、焼岳、アカンダナ山、乗鞍岳、御嶽山、白山、箱根山、伊豆東部火山群、利島、新島、神津島、御蔵島、八丈島、青ケ島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福徳堆、南日吉海山、日光海山、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、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山、茂世路岳、散 布山、指臼岳、小田萌山、沢捉焼山、沢捉阿登佐岳、ベルタルベ山、ルルイ岳、爺爺岳、羅臼山、泊山

(火山の順は活火山総覧(第3版)による)

注)噴火警戒レベルは、地域防災計画等でその活用が定められている火山に導入している(現在、噴火警戒レベルが導入されている火山は16火山である)。

【各火山の活動状況及び予報警報事項】

全国の主な火山の活動状況及び予報警報事項は以下のとおりです。その他の火山については、火山活動に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。

雌阿寒岳 [噴火予報(平常)]

9日から10日かけて体に感じない程度の小さな火山性地震が多発しました。その後減少したものの、地震多発以前の状態には戻っておらずやや多い状態が継続しています。

現在のところ、雌阿寒岳では、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられません。ただし、山頂火口では引き続き噴気や火山ガスの噴出が見られることから、火口内等では火山灰等噴出に警戒が必要です。

雌阿寒岳は噴火予報(平常)が継続している。

三宅島 [火口周辺警報(火口周辺危険)]

1月7日にごく小規模な噴火が発生し、山麓で微量の降灰を確認しました。噴火を観測したのは2006年8月23日以来です。

多量の火山ガス放出及び火山性地震のやや多い状態が続いています。

三宅島では火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口周辺では噴火に対する警戒が必要です。また、風下にあたる地区では火山ガスに対する警戒が必要です。雨による 泥流にも注意が必要です。

硫黄島 [火口周辺警報(火口周辺危険)]

国土地理院及び防災科学技術研究所の観測によると、地震活動は落ち着いた状態で経過していますが、島全体が大きく隆起する地殻変動は鈍化したものの現在も継続しています。

硫黄島では火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な 噴火がみられていた領域では警戒が必要です。

福徳岡ノ場 [噴火警報(周辺海域警戒)]

海上保安庁、第三管区海上保安本部及び海上自衛隊による上空からの観測では、福徳岡ノ場付近の 海面に、火山活動によるとみられる変色水が確認されています。

福徳岡ノ場では小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では警戒が必要です。

阿蘇山 「噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

孤立型微動が 1月 29 日以降増加し、一日あたり 300 回を超える状態となっていますが、中岳第一火口の湯だまりの湯量や表面温度に変化はなく、土砂噴出も観測されていません。また地震などのその他の観測データにも変化は認められません。

阿蘇山では火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候はみられません。ただし、火口内では噴気や火山ガスの噴出が見られることから、火口内等では火山灰噴出等に警戒が必要です。また、火口付近では火山ガスに対する注意が必要です。

阿蘇山は噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)が継続している。

桜島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)]

2月3日(期間外)に昭和火口で爆発的噴火が2回発生しました。このことから2月3日に火口周辺警報(噴火警戒レベル3、入山規制)を発表し、噴火警戒レベルを2から3に引き上げました。

3日 15時 54分の爆発的噴火では、火砕流が火口から東に 1.0km 付近まで流下しました。その後、6日にも爆発的噴火が2回発生し、11時 25分の噴火では火砕流が火口から東に 1.3km 付近まで流下しました。

桜島では、過去の事例からみると小規模な噴火であっても、火砕流が発生する可能性があります。 また、火口から2km 程度の範囲に噴石が飛散する可能性もあります。

昭和火口及び南岳山頂火口から 2 km 程度の範囲では噴火に伴う噴石及び火砕流に警戒が必要です。 また、風下では降灰及び火山れき(風に流されるような小さな噴石)に注意してください。降雨時に は泥流や土石流にも注意が必要です。

薩摩硫黄島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

噴煙活動はやや活発で、火山性地震はやや多い状態が継続しています。

薩摩硫黄島では硫黄岳山頂火口から半径約1kmの範囲に噴石を飛散させる程度の小規模な噴火が発生すると予想されますので、これらの地域では噴火に対する警戒が必要です。

口永良部島 [噴火予報(噴火警戒レベル1、平常)]

1月25日に噴火警戒レベル2(火口周辺規制)から引き下げ

1月25日に噴火予報(噴火警戒レベル1、平常):警報解除を発表しました。

火山性地震及び火山性微動は少なくなり、新岳火口では火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められなくなりました。

火口内で噴気や火山灰の噴出が見られ、火口内等では警戒が必要です。

諏訪之瀬島 [火口周辺警報(噴火警戒レベル2、火口周辺規制)]

今期間、噴火は観測されませんでしたが、長期にわたり噴火を繰り返しています。

諏訪之瀬島今後も御岳火口から半径約1kmの範囲に噴石を飛散させる程度の小規模な噴火が発生すると予想されますので、これらの地域では噴火に対する警戒が必要です。

(火山の順は活火山総覧(第3版)による)

資料 1 全国の火山の噴火警報及び噴火予報の発表状況のまとめ(平成20年2月7日現在)

(1)主な活火山

	火山名	噴火警報及び噴火予報の発表状況	噴火警報及び噴火予報の発表履歴
	雌阿寒岳	(2月7日現在) 噴火予報(平常)	2007年12日1日 喀ル圣起(亚党)
ᆚ	十勝岳	噴火予報(平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
北海		噴火予報(ナポ)	2007 年 12 月 1 日 - 噴火 3 報 (千帯)
道	樽前山 倶多楽		
地	兵多采 有珠山	噴火予報(平常)	
方	 北海道駒ケ岳	噴火予報(平常) 噴火予報(レベル1、平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常) 2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (レベル 1、平常)
73			2007 年 12 月 1 日 - 噴火 3 報 (レベル 1 、 千串)
	恵山 岩木山	噴火予報(平常) 噴火予報(平常)	2007 年 12 月 1 日 - 噴火了報(平常)
	岩手山		
東	- 石于山 秋田駒ケ岳	噴火予報(レベル1、平常)	2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (レベル 1 、平常) 2007 年 12 月 1 日 噴火予報 (平常)
北		噴火予報(平常)	
地	栗駒山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
方	吾妻山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
	安達太良山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
	磐梯山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
関	那須岳	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
東	草津白根山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
•	浅間山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
中	新潟焼山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
部	御嶽山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
地	白山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
方	富士山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
· /T	箱根山	噴火予報(平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
伊	伊豆東部火山	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
豆	群		
	伊豆大島	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
小笠	三宅島	火口周辺警報(火口周辺危険)	2007年12月1日 火口周辺警報(火口周辺危険)
京原	八丈島	噴火予報 (平常)	2007年12月1日 噴火予報(平常)
諸	硫黄島	火口周辺警報(火口周辺危険)	2007年12月1日 火口周辺警報(火口周辺危険)
自島	福徳岡ノ場	噴火警報(周辺海域危険)	2007年12月1日 噴火警報(周辺海域警戒)
	九重山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
	阿蘇山	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
_	雲仙岳	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
九	霧島山(新燃	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
州地	岳)		
	霧島山(御鉢)	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 噴火予報(レベル1、平常)
方・	桜島	火口周辺警報	2007年12月1日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		(レベル3、入山規制)	2008年2月3日 火口周辺警報(レベル3、入山規制)
南西	薩摩硫黄島	火口周辺警報	2007年12月1日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
諸		(レベル2、火口周辺規制)	
語	口永良部島	噴火予報(レベル1、平常)	2007年12月1日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
田		-	2008年1月25日 噴火予報(レベル1、平常)
	諏訪之瀬島	火口周辺警報	2007年12月1日 火口周辺警報(レベル2、火口周辺規制)
		(レベル2、火口周辺規制)	
			リナー 東武 10 年 19 日 1 日の時ル敬起及び時ルス起の発生

注)噴火警報及び噴火予報の発表履歴欄には、平成 19 年 12 月 1 日の噴火警報及び噴火予報の発表 と噴火警戒レベルの運用開始からの経過を示します。

主な活火山とは関係機関も含めて連続観測を行っている火山をいう。

ここで示すレベルは噴火警戒レベルです。

(2)その他の活火山

以下の活火山では平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報 (平常)を発表し、その後、火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

_	
	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、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
東北地方	恐山、八甲田山、十和田、秋田焼山、八幡平、鳥海山、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、アカンダナ山、乗 鞍岳、利島、新島、神津島、御蔵島、青ヶ島、ベヨネース列岩、須美寿島、伊豆鳥島、孀婦 岩、西之島、海形海山、海徳海山、噴火浅根、北福徳堆、南日吉海山、日光海山
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、硫黄鳥島、西表島北北東海底火山

世界の主な火山活動

平成 20 年(2008年) 1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。

ジャイマ(チリ)(図中A)

1日に噴火した。噴煙高度は 12,500m に達し、溶岩が東山腹を流下した。この噴火により観光客ら約 150 人が避難した。その後も噴火は断続的に経過しており、火砕流も時々発生している。

(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。)

