

●世界の主な地震

平成 25 年（2013 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。

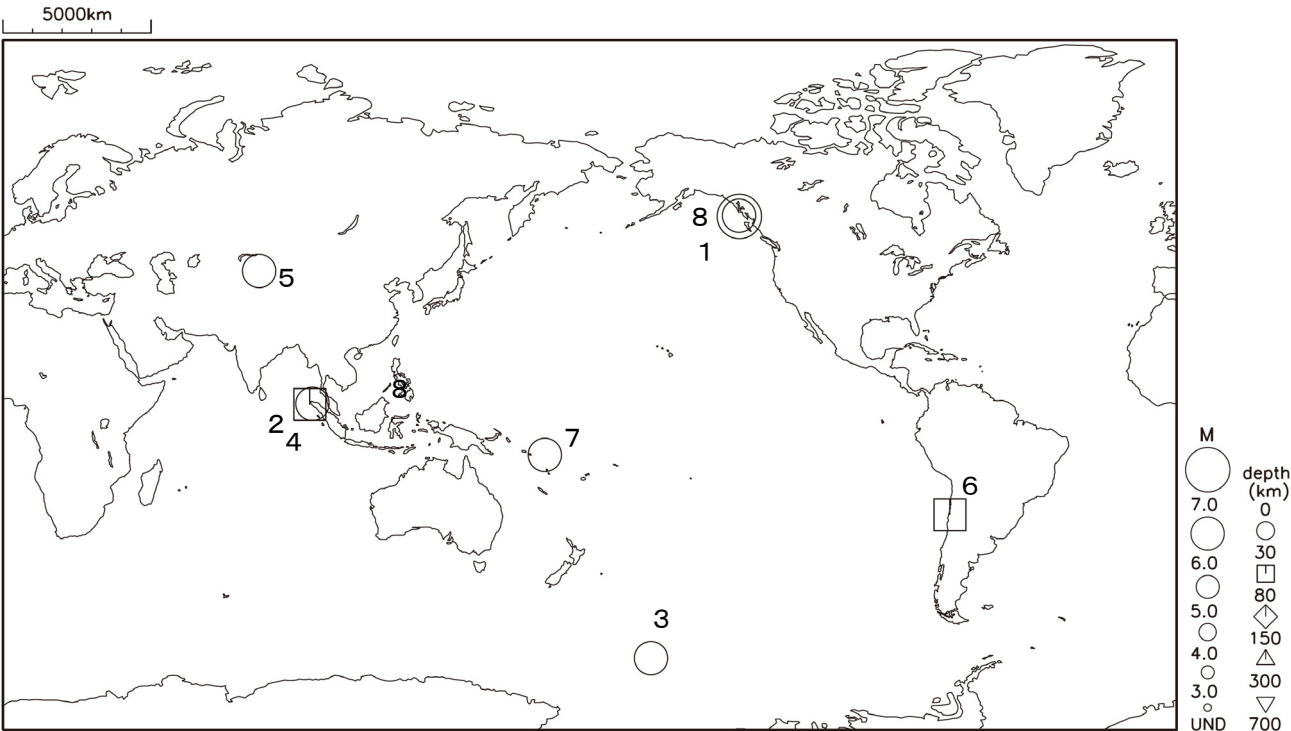


図 1 平成 25 年（2013 年）1 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

* : 震源要素は米国地質調査所 (USGS) 発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS (QED) による。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素及びマグニチュードは気象庁による。
** : 数字は、表 1 の番号に対応する。
***: マグニチュードは表 1 の 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 平成 25 年（2013 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源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北西	印洋	遠地
1	01月05日17時58分	N55°23.6'	W134°39.0'	10	6.4	7.7	(7.5)	米国、アラスカ州南東部	米国アラスカ州、ポートアレキサンダーで14cmなど津波を観測			○
2	01月10日22時47分	N4°42.7'	E95°06.9'	38	6.0	5.4	5.7	インドネシア、スマトラ北部				
3	01月16日01時09分	S62°34.2'	W161°25.9'	10	5.5	5.9	6.1	太平洋／南極海嶺				
4	01月22日07時22分	N4°56.1'	E95°54.7'	10	5.8	6.0	6.0	インドネシア、スマトラ北部	死者1人、負傷者15人、建物被害71棟等			
5	01月29日01時38分	N42°36.1'	E79°43.1'	15	6.1	6.1	6.1	キルギス、イシクル湖				
6	01月31日05時15分	S28°10.8'	W70°47.0'	43			6.8	チリ中部				
7	01月31日08時03分	S10°38.1'	E166°22.0'	11	5.8	6.0		サンタクルーズ諸島				
8	01月31日18時53分	N55°35.0'	W134°44.7'	10			6.0	米国、アラスカ州南東部				

・震源要素、被害状況等は米国地質調査所 (USGS) 発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS (QED) による（平成 25 年 2 月 4 日現在）。ただし、日本付近で発生した地震の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）は気象庁に、被害状況は総務省消防庁に、Mw の欄に括弧つきで記されている地震のモーメントマグニチュードは気象庁による。
・震源時は日本時間〔日本時間＝協定世界時＋9 時間〕である。
・「北西」、「印洋」各欄の○印はそれぞれ、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（NWPTA）、及び、インド洋沿岸諸国に暫定提供しているインド洋津波監視情報（TWI）（地震・火山月報（防災編）2005 年 5 月号参照）を発表したことを表す。
・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。

1月5日 米国、アラスカ州南東部の地震

2013年1月5日17時58分（日本時間、以下同じ）に、米国、アラスカ州南東部でMw7.5の地震が発生した。この地震は太平洋プレートと北米プレートの境界で発生した。この地震の発震機構（気象庁によるCMT解）は、北北東-南南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

気象庁は、この地震により、同日18時26分に遠地地震に関する情報（日本国内向け、日本への津波の有無については現在調査中です）を発表し、同日20時22分に同情報（日本国内向け、この地震による日本への津波の影響はありません）を発表した。

1940年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域a）では、M7.0以上の地震が時々発生している。2012年10月28日には、カナダ、クイーンシャーロット諸島（ハイダ・グワイ）でMw7.8の地震が発生し、日本の太平洋沿岸で20cm前後の津波を観測した。

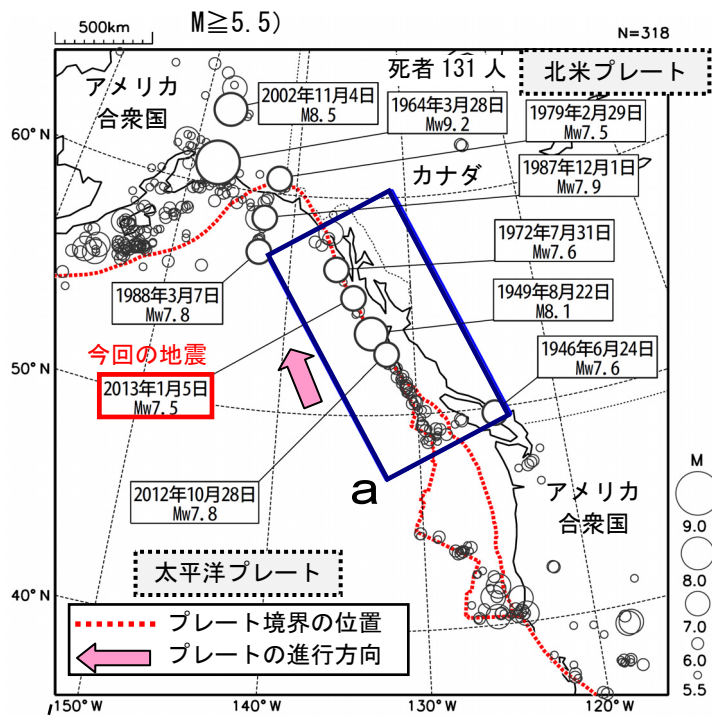
北アメリカ大陸西岸では、今回の地震の南方で1700年にM9.0の地震（カスケード沈み込み帯の地震）が発生している（理科年表による）。日本ではこの地震に伴う津波が記録されており、現在の岩手県宮古市で4m、和歌山県田辺市で5.4mの高さの津波が推定されている（都司・他（1998）*による）。

※本資料中、今回の地震のMw及び発震機構と2012年10月28日の地震のMwは気象庁による。その他の震源要素及び発震機構は米国地質調査所（USGS）による。

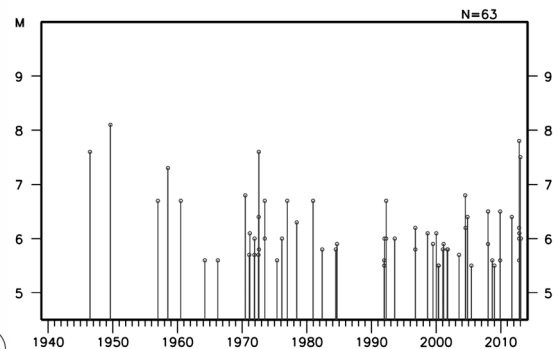
被害は、2009年12月31日までは宇津および国際地震工学センターによる「宇津の世界の被害地震の表」により、2010年1月1日以降は米国地質調査所（USGS）の資料より引用。

プレート境界の位置は、Bird（2003）*より引用。

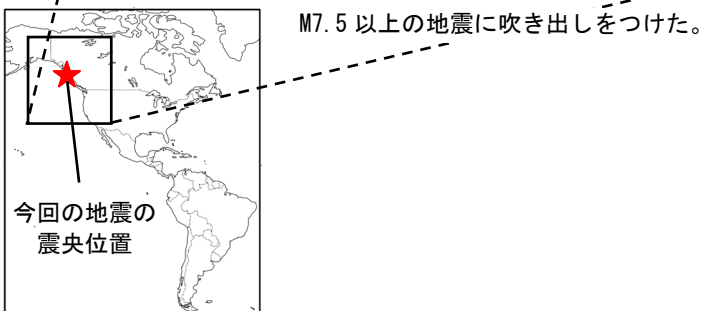
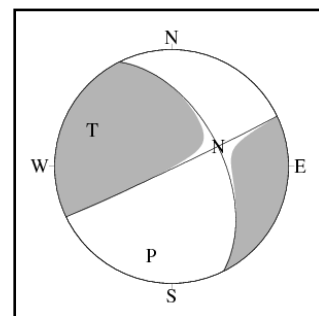
震央分布図（1940年1月～2013年1月31日、深さ0～100km、M $\geq$ 5.5）



領域a内のM-T図



今回の地震の発震機構
（気象庁によるCMT解）



* 参考文献

都司嘉宣・上田和枝・佐竹健治、日本で記録された1700年1月（元禄十二年十二月）北米巨大地震による津波、地震2、51、1-18、1998。

Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

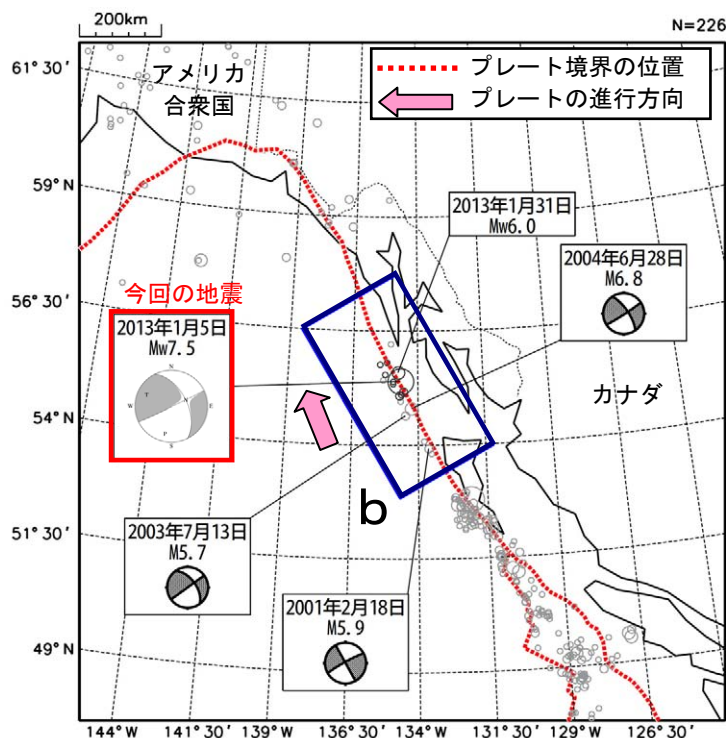
2001年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域b）では、今回の地震までM6.0以上の地震が時々発生している。

今回の地震の余震活動は継続しているものの、その数は減少している。

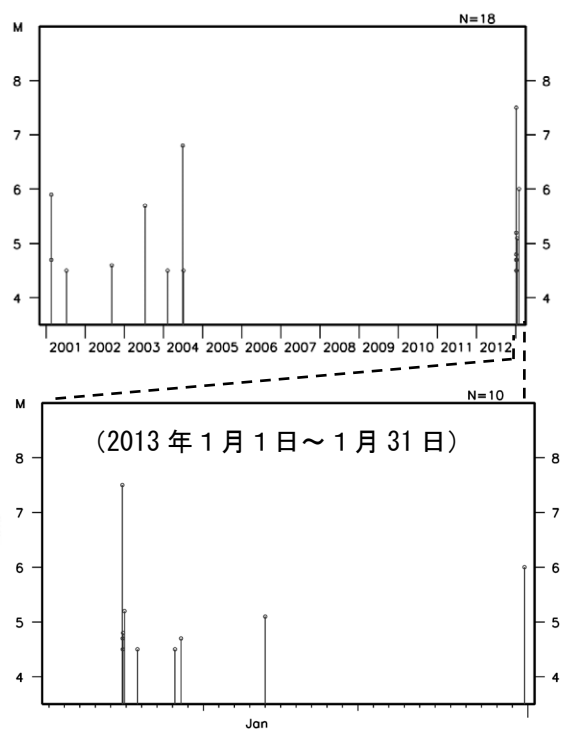
今回の地震により津波が発生し、米国アラスカ州、ポートアレクサンダーで14cmなどの津波を観測した（2月1日現在、米国海洋大気庁〔NOAA〕による）。

震央分布図（2001年1月～2013年1月31日、深さ0～100km、 $M \geq 4.5$ ）

2013年1月の地震を濃く表示

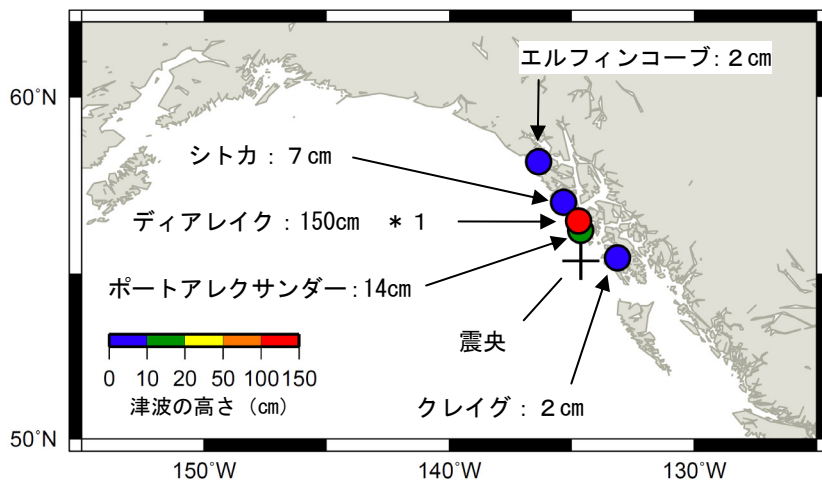


領域b内のM-T図



領域b内でM5.5以上の地震に吹き出しをつけた。
発震機構は、CMT解。

海外の津波観測施設で観測された津波の最大の高さ



観測値は米国海洋大気庁（NOAA）による（2月1日現在）。
観測点名と津波の最大の高さを表記。

* 1 主に津波によって港内の副振動が増幅した結果と推測される。

<副振動>

日々繰り返す満潮・干潮の潮位変化（主振動）以外の振動。台風や低気圧、津波などにより発生した海面の変動が、湾・海峡など陸地に囲まれた海域に入ることによって引き起こされる。振動の周期によっては潮位の変化が増幅されることがある。