

●世界の主な地震

平成 23 年 (2011 年) 6 月に世界で発生したマグニチュード (M) 6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布を図 1 に示す。また、その震源要素等を表 1 に示す。

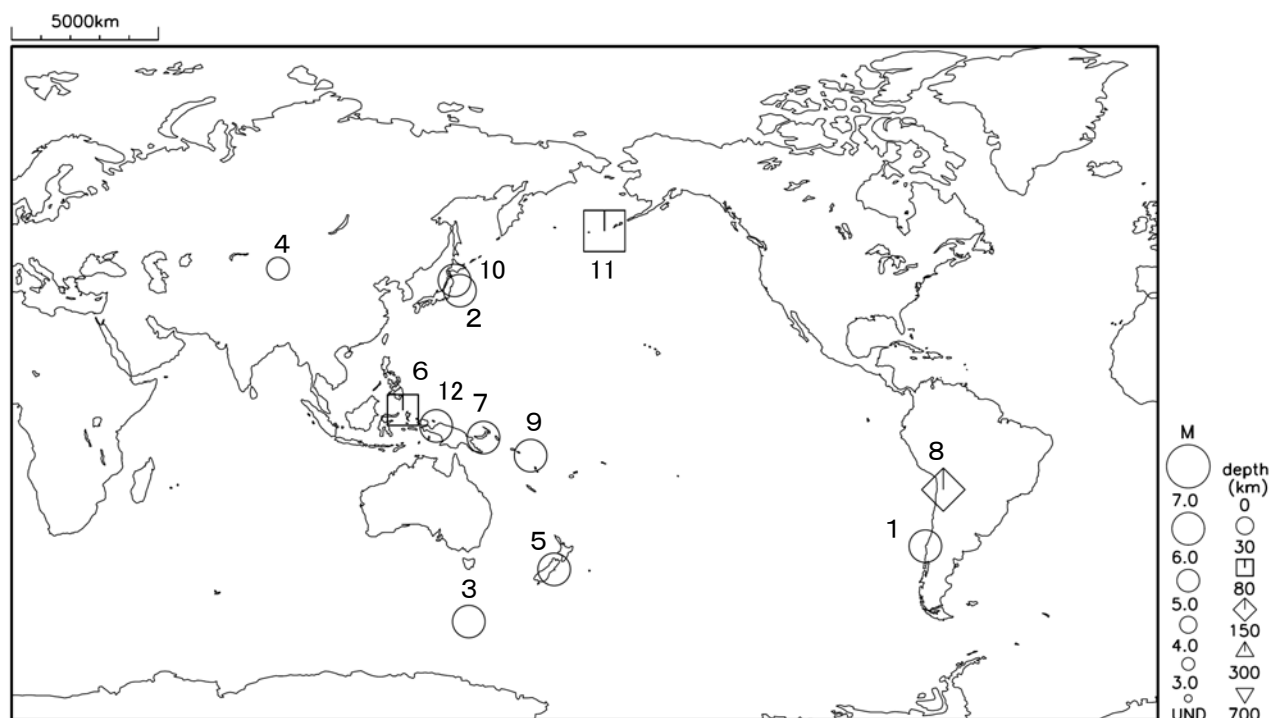


図 1 平成 23 年 (2011 年) 6 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

* : 震源要素は米国地質調査所 (USGS) 発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS (QED) による。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 23 年 (2011 年) 6 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震源要素等

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	06月01日21時55分	S37° 34.0'	W 73° 41.2'	21	5.6	6.2	6.3	チリ中部沿岸				
2	06月03日09時05分	N37° 16.9'	E143° 53.9'	14	6.4	(6.1)	(6.1)	福島県沖				
3	06月05日20時51分	S55° 50.5'	E146° 37.2'	3	5.9	6.4	6.4	マクオーリー島西方				
4	06月08日10時53分	N43° 00.9'	E 88° 14.8'	21	5.3			中国、シンチアンウイグル自治区北部	負傷者 8 人以上、家屋被害 50 棟以上			
5	06月13日11時20分	S43° 33.8'	E172° 44.5'	6	6	6.0	6.0	ニュージーランド、南島	負傷者 45 人、建物被害 100 棟など			○
6	06月13日23時31分	N 2° 31.8'	E126° 26.7'	52	6.4		6.4	モルッカ海				
7	06月16日09時03分	S 5° 57.6'	E151° 07.0'	23			6.3	パプアニューギニア、ニューブリテン		○		
8	06月21日01時36分	S21° 40.8'	W 68° 11.2'	127	6		6.5	チリ/ボリビア国境				
9	06月21日11時04分	S11° 28.8'	E165° 32.8'	14	5.8	5.8	6.0	サンタクルーズ諸島				
10	06月23日06時50分	N39° 58.8'	E142° 14.8'	6		(6.9)	(6.7)	岩手県沖		○		
11	06月24日12時09分	N52° 05.8'	W171° 52.0'	59			7.2	アリューシャン列島フォックス諸島				○
12	06月26日21時16分	S 2° 23.5'	E136° 38.1'	17			6.4	インドネシア、パプア				

・ 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 23 年 6 月 30 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 の欄が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。

6月13日 ニュージーランド、南島の地震

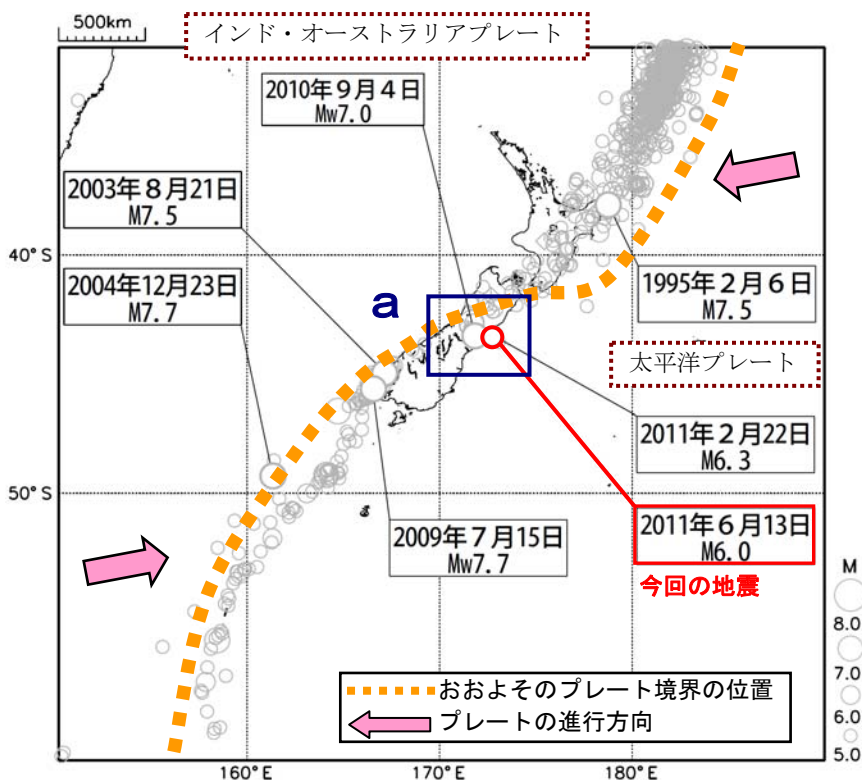
2011年6月13日11時20分(日本時間)、ニュージーランドの南島でM6.0(米国地質調査所[USGS]による)の地震が発生した。今回の地震の発震機構は、西北西-東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。この地震により、負傷者45人などの被害がでている(2011年6月26日現在、米国地質調査所[USGS]による)。

今回の地震の震源はインド・オーストラリアプレートと太平洋プレートの境界の南側に位置し、2010年9月4日のMw7.0(Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード)の地震の余震域の東端あたりで発生している。

今回の地震の震央付近では、2011年2月22日にクライストチャーチ付近で起きた地震(M6.0)により死者166人以上、行方不明者240人以上、建物被害約100,000棟などの被害が生じた(米国地質調査所[USGS]の資料より引用)。

震央分布図(1990年1月1日~2011年6月30日、深さ0~100km、 $M \geq 5.0$)

※ 震源要素は米国地質調査所(USGS)による。2009年7月15日及び2010年9月4日の地震のMwは気象庁による。

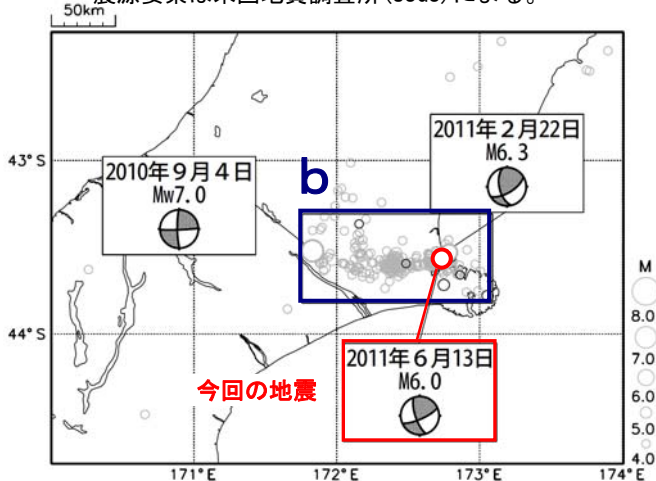


領域 a 内の震央分布図

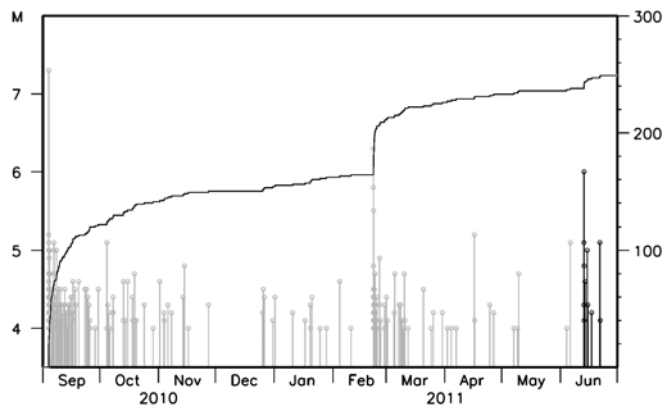
(2010年9月1日~2011年6月30日、
深さ0~100km、 $M \geq 4.0$)

※ 2011年6月13日以降を濃く表示。

震源要素は米国地質調査所(USGS)による。



領域 b 内の地震活動経過図及び回数積算図



6月24日 アリューシャン列島フォックス諸島の地震

2011年6月24日12時09分(日本時間)、アリューシャン列島(フォックス諸島付近)の深さ59kmでM7.2(震源要素はUSGS)の地震が発生した。この地震について気象庁は、下記の旨の「遠地地震に関する情報」を発表した。

- ・12時33分 「日本への津波の有無について調査中」
- ・14時05分 「日本への津波の心配なし」

この地震による被害の報告はない(2011年6月27日現在、USGSによる)が、この地震により津波が発生し、フォックス諸島のニコルスキーで10cm、アンドリアノフ諸島のアダックで6cmの津波を観測した(米国海洋大気庁による)。国内では津波は観測されていない。

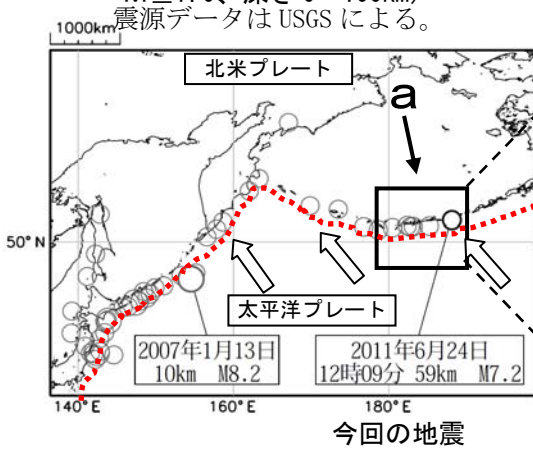
この地震の発震機構は北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。

今回の地震の震源付近は太平洋プレートが北米プレートの下に沈み込んでいるところで、今回の地震は太平洋プレート内で発生した地震と考えられる。

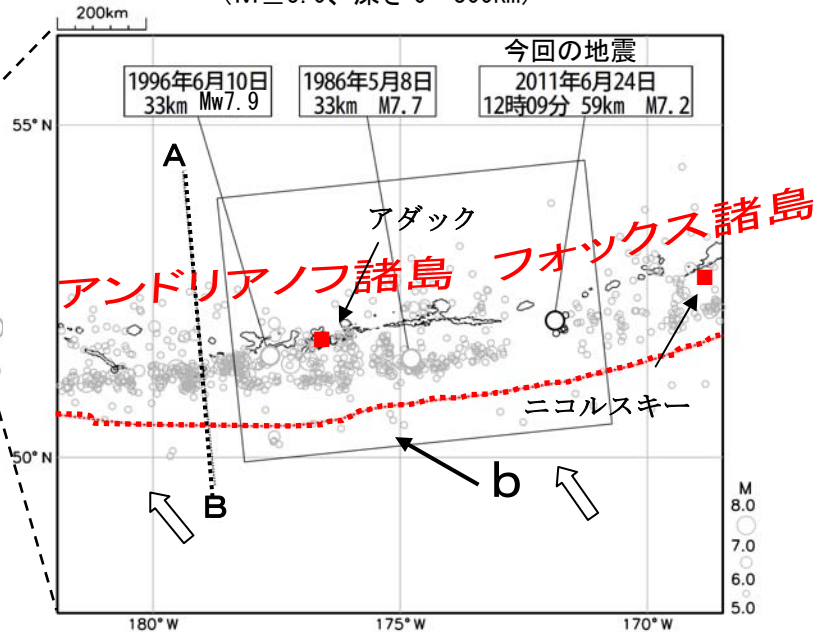
この地震の震源付近では、1986年5月8日にM7.7及び1996年6月10日にMw7.9の地震が発生し、共に北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、太平洋プレートと北米プレートの境界で発生した地震と考えられる。

今回の震源付近は地震活動が活発なところで、1996年6月10日にはMw7.9の地震が発生している。また、この地震により津波が発生し、アンドリアノフ諸島のアダックで18cmの津波を観測した(米国海洋大気庁による)。国内では父島二見で14cmの津波を観測するなど、北海道から近畿地方にかけての太平洋沿岸と小笠原諸島で弱い津波を観測した。

震央分布図
(1970年1月1日~2011年6月30日、
M \geq 7.0、深さ0~100km)
震源データはUSGSによる。

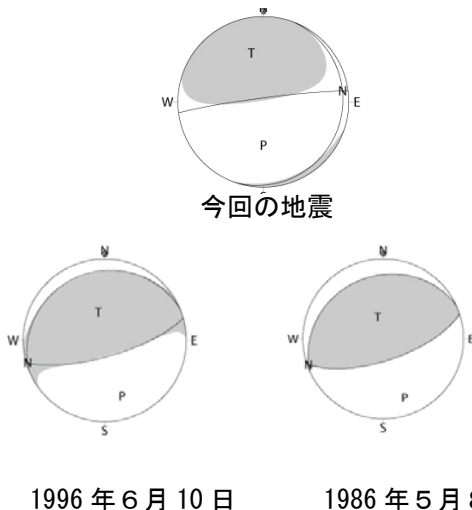


領域aの拡大図
(M \geq 5.0、深さ0~300km)



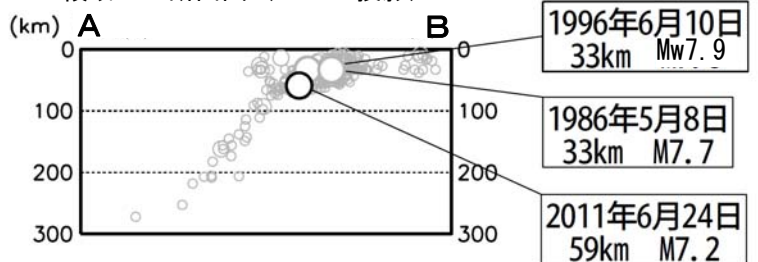
2011年6月1日以降の震源を濃く表示した。.....はおおまかなプレート境界を、←は太平洋プレートのおおよその進行方向を示す。

発震機構(Global CMT 解)



2011年6月1日以降の震源を濃く表示した。.....はおおまかなプレート境界を、←は太平洋プレートのおおよその進行方向を示す。

領域bの断面図(A-B投影)



※USGSによると、震源計算により深さの精度が得られない地震については、深さを33kmに固定している。