

●世界の主な地震

平成 21 年（2009 年）10 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。

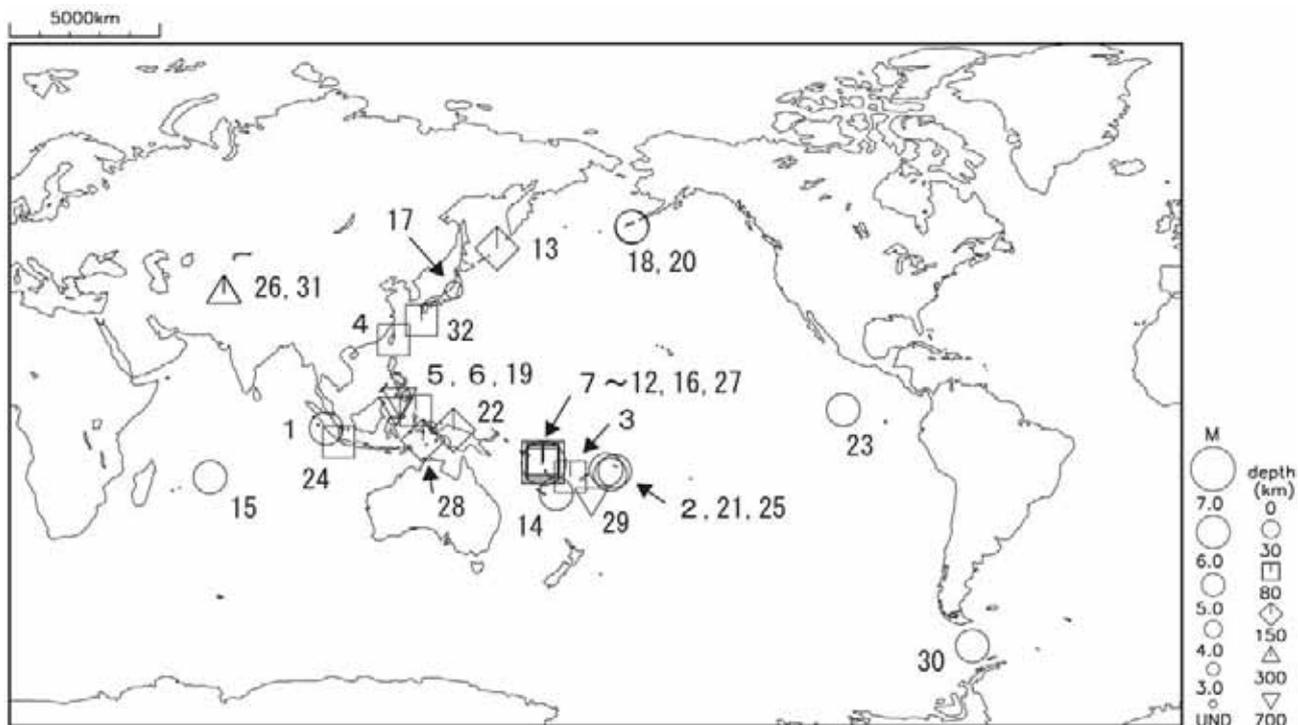


図 1 平成 21 年（2009 年）10 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

* : 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 21 年（2009 年）10 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)
1	10月01日10時52分	S 2° 30.7'	E101° 29.5'	10	5.9	6.7	6.6	インドネシア、スマトラ南部	TWI発表
2	10月02日10時07分	S16° 20.1'	W173° 28.3'	10	6.1	6.0	6.1	トンガ諸島	
3	10月03日00時47分	S17° 01.9'	E174° 28.4'	36			6.0	フィジー諸島	
4	10月04日02時36分	N23° 36.7'	E121° 35.6'	74		(6.3)	(6.2)	台湾	
5	10月04日19時58分	N 6° 44.4'	E123° 22.6'	620	6.3		6.6	フィリピン諸島、ミンダナオ	
6	10月08日06時41分	N 4° 04.7'	E122° 22.5'	574	6.1		6.8	セレベス海	NWPTA発表
7	10月08日07時03分	S13° 03.0'	E166° 20.1'	45	6.3	7.3	(7.6)	バヌアツ諸島	NWPTA発表
8	10月08日07時18分	S12° 31.6'	E166° 22.0'	55			(7.8)	サンタクルーズ諸島	
9	10月08日08時13分	S13° 04.2'	E166° 28.3'	29	6.4	7.2	(7.4)	バヌアツ諸島	
10	10月08日11時12分	S11° 39.6'	E166° 10.6'	35	5.8		6.6	サンタクルーズ諸島	
11	10月08日17時28分	S13° 17.8'	E165° 57.0'	35			6.8	バヌアツ諸島	NWPTA発表
12	10月08日17時34分	S12° 17.0'	E166° 27.8'	35	6.0			サンタクルーズ諸島	
13	10月11日06時24分	N47° 49.0'	E152° 34.3'	142	5.8		6.0	千島列島	
14	10月11日12時12分	S21° 59.1'	E170° 13.5'	10	5.7	5.5	6.0	ローヤリティー諸島南東方	
15	10月12日12時15分	S17° 06.6'	E 66° 42.3'	10	6.0	6.0	6.2	モーリシャス-レユニオン	
16	10月12日18時37分	S12° 25.2'	E166° 29.1'	60			6.2	サンタクルーズ諸島	
17	10月12日18時42分	N37° 25.9'	E139° 41.8'	4	5.2	(4.9)		福島県会津	住家一部破損38棟
18	10月13日14時37分	N52° 57.5'	W167° 02.3'	18			6.5	アリューシャン列島フォックス諸島	
19	10月13日20時38分	N 2° 56.2'	E128° 13.1'	32			6.0	インドネシア、ハルマヘラ	
20	10月14日05時21分	N52° 42.2'	W167° 11.6'	14	5.8		6.4	アリューシャン列島フォックス諸島	
21	10月15日03時00分	S14° 56.7'	W174° 48.3'	10	5.7		6.3	サモア諸島	
22	10月15日21時11分	S 3° 02.5'	E139° 29.8'	117			6.0	インドネシア、イリアンジャヤ	
23	10月16日02時48分	N 3° 14.9'	W103° 49.8'	10			6.0	ガラバゴス三重会合点	
24	10月16日18時52分	S 6° 36.0'	E105° 09.1'	38			6.1	スンダ海峡	
25	10月20日07時49分	S15° 21.3'	W172° 15.9'	18	6.2	5.7	6.0	サモア諸島	
26	10月23日04時51分	N36° 30.6'	E 70° 56.9'	187			6.2	アフガニスタン、ヒンドゥークシ	
27	10月24日00時14分	S12° 13.2'	E166° 03.5'	47			6.0	サンタクルーズ諸島	
28	10月24日23時40分	S 6° 09.3'	E130° 22.6'	134			(6.9)	バンダ海	
29	10月25日16時53分	S23° 05.5'	W179° 12.0'	413	5.6		6.0	フィジー諸島南方	
30	10月27日09時04分	S59° 58.5'	W 65° 12.0'	10			6.0	ドレーク海峡	
31	10月30日02時44分	N36° 26.0'	E 70° 43.8'	206			6.2	アフガニスタン、ヒンドゥークシ	
32	10月30日16時03分	N29° 10.0'	E129° 56.2'	60	6.3	(6.8)	(6.8)	奄美大島北東沖	NWPTA発表

- ・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 21 年 11 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。
- ・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、TWI は気象庁が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である（地震・火山月報（防災編）2005 年 5 月号参照）。

10月8日 バヌアツの地震

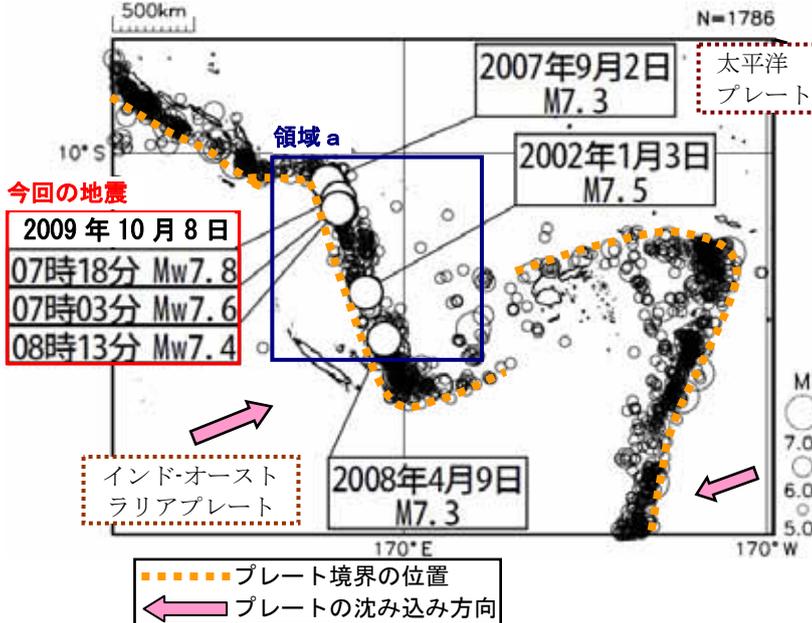
2009年10月8日07時03分(日本時間)に、バヌアツでMw7.6の地震が発生した。さらに07時18分にMw7.8の地震が、08時13分にMw7.4の地震が発生した(Mwはいずれも気象庁によるモーメントマグニチュード)。いずれの地震の発震機構(気象庁によるCMT解)も東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

気象庁は07時03分の地震に関して、同日07時26分に「北西太平洋津波情報」を、07時30分に「遠地地震に関する情報」を発表した。また、同日07時16分、太平洋津波警報センター(PTWC)は津波情報を発表した。同日09時30分現在、バヌアツのポートビラで約0.3mの津波を観測した(西海岸/アラスカ津波警報センター[WC/ATWC]による)。また気象庁は17時28分のM6.8の余震に関して、17時49分に「北西太平洋津波情報」を発表した。

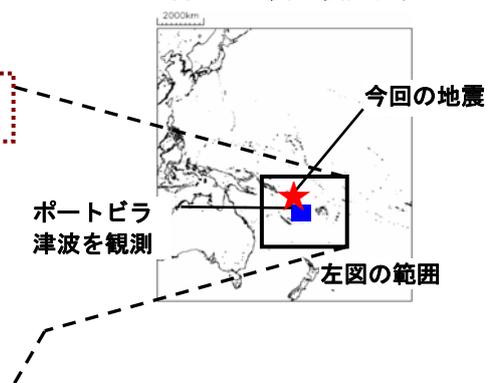
今回の地震は、太平洋プレートとインド-オーストラリアプレートのプレート境界で発生した。今回の地震の震源周辺では、M7以上で津波を伴う地震が頻繁に発生している。今回の地震と同様に、同規模の地震が数日以内に複数回発生することも多い(「宇津の世界の被害地震の表」による)。

震央分布図 (2009年1月1日~2009年10月31日、
深さ100km以浅、M≥5.0)

※ 震源要素は米国地質調査所による。ただし、2009年10月8日
今回の地震のマグニチュード(Mw)は気象庁による。

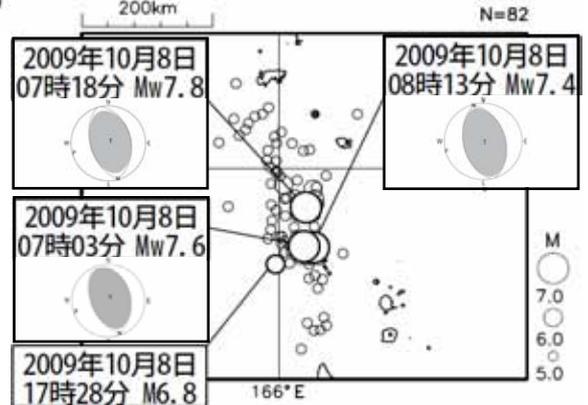


今回の地震の震央位置



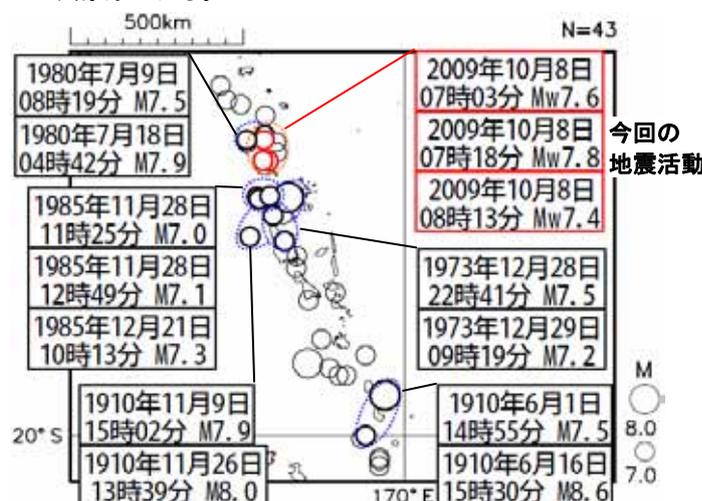
今回の地震の震源近傍の震央分布図
(2009年10月1日~31日、
深さ100km以浅、M≥5.0)

※震源要素は米国地質調査所による。ただしモーメント
マグニチュード(Mw)と発震機構(CMT解)は気象庁による。

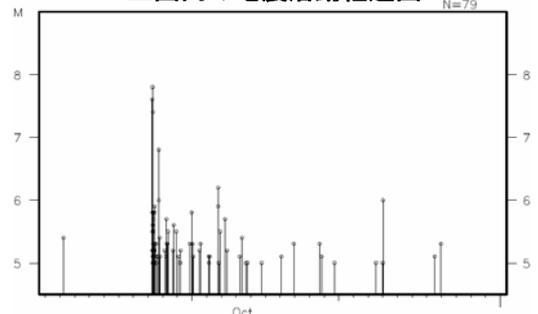


領域aの震央分布図 (1900年1月1日以降、
深さ100km以浅、M≥7.0)

※震源要素は「宇津の世界の被害地震の表」及び米国地質
調査所による。ただし今回の地震活動のマグニチュード(Mw)
は気象庁による。



上図内の地震活動経過図



10月24日 ニューギニア付近の地震

2009年10月24日23時40分（日本時間）にニューギニア付近（バンダ海）の深さ134kmでMw6.9（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生した。この地震の発震機構（気象庁によるCMT解）は南北方向に圧力軸を持つ型であった。

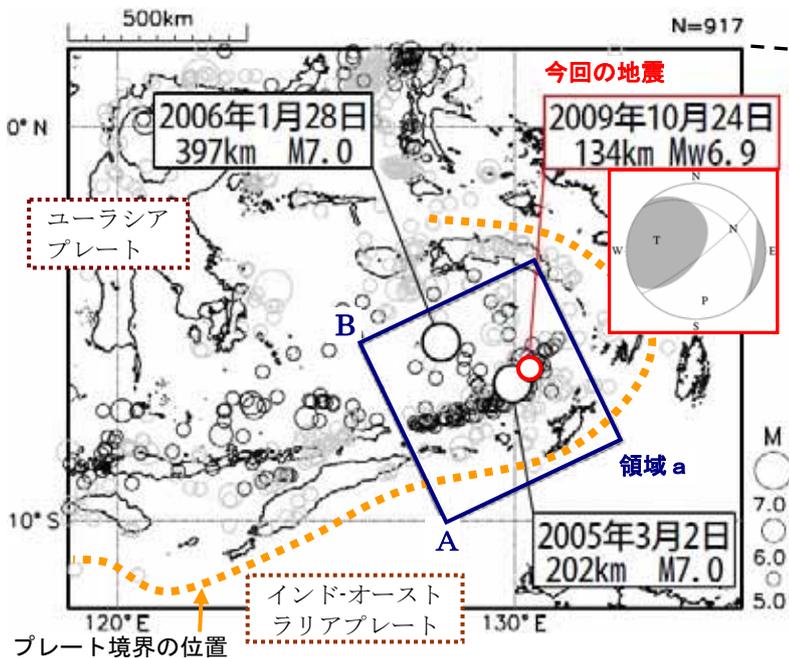
10月25日00時01分に気象庁は「遠地地震に関する情報」を発表した。また、10月24日23時51分に太平洋津波警報センター（PTWC）は津波情報を発表した。この地震による被害の報告はない（11月2日現在、米国地質調査所[USGS]による）。

今回の地震は、インド-オーストラリアプレートの内部で発生した地震と考えられる。今回の地震の震源周辺（深さ80km以深）では、過去にもM7~8程度の地震が何度か発生している（宇津の「世界の被害地震の表」及びUSGSによる）。

震央分布図（2000年1月1日～2009年10月26日、深さ0～700km、M≥5.0）

※ 震源要素は米国地質調査所に、今回の地震のMwと発震機構は気象庁による。

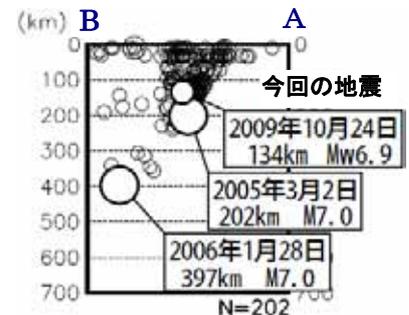
※ 深さ80kmより深い地震の震源を濃く表示。



今回の地震の震央位置



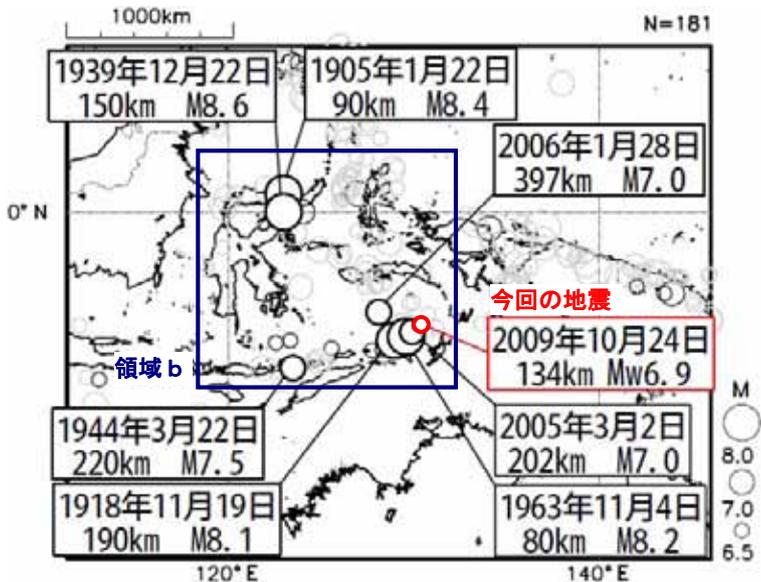
領域a内の断面図



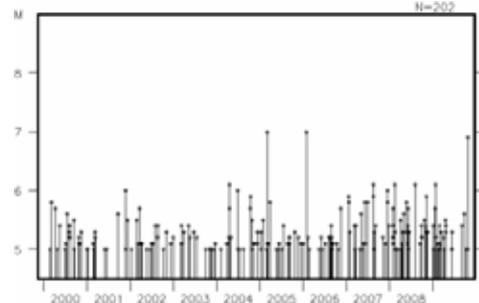
震央分布図（1900年以降、深さ0～700km、M≥6.5）

※ 震源要素は1969年までは「宇津の世界の被害地震の表」、1970年以降は米国地質調査所に、今回の地震のMwは気象庁による。

※ 深さ80kmより深い地震の震源を濃く表示。



領域a内の地震活動経過図（深さ80km以深）



領域b内の地震活動経過図（深さ80km以深）

