

●世界の主な地震

平成 22 年（2010 年）8 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。

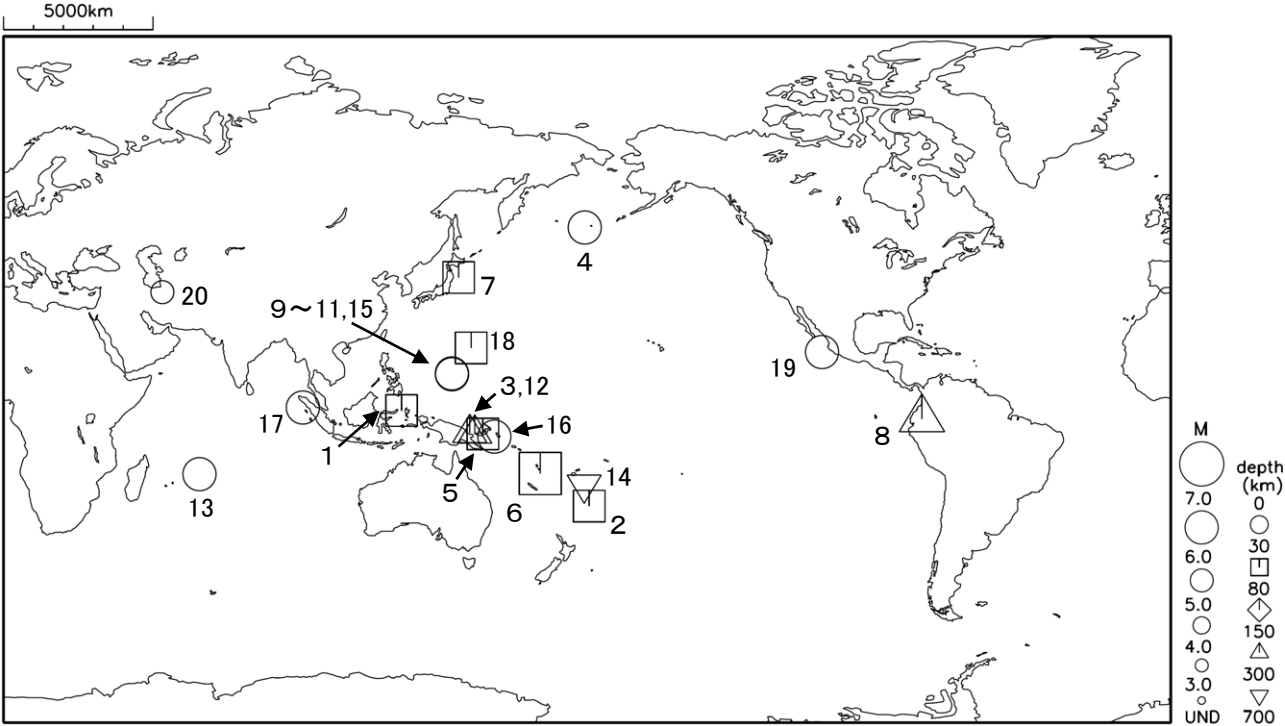


図 1 平成 22 年（2010 年）8 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

* : 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 22 年（2010 年）8 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	08月03日21時08分	N 1° 18.3'	E126° 21.4'	41			6.3	モルッカ海北部		○		
2	08月04日13時46分	S26° 55.8'	W177° 17.1'	45	5.7	5.8	6.0	フィジー諸島南方				
3	08月04日16時15分	S 5° 30.6'	E146° 49.6'	221			6.5	バブアニューギニア、ニューギニア東部		○		
4	08月04日21時58分	N51° 26.4'	W178° 38.1'	27	6.2	6.2	6.4	アリューシャン列島アンドリアノフ諸島				
5	08月05日07時01分	S 5° 46.0'	E150° 46.5'	44			(6.9)	バブアニューギニア、ニューブリテン				○
6	08月10日14時23分	S17° 33.6'	E168° 01.6'	35			(7.2)	バヌアツ諸島				○
7	08月10日14時50分	N39° 20.9'	E143° 29.6'	30	5.8	(6.3)		三陸沖				
8	08月12日20時54分	S 1° 16.9'	W 77° 18.3'	204			(7.1)	エクアドル				○
9	08月14日06時19分	N12° 29.0'	E141° 28.5'	10	6.5	6.9	(6.9)	マリアナ諸島南方		○		○
10	08月14日16時30分	N12° 20.8'	E141° 29.2'	10	6.0	6.0	6.2	マリアナ諸島南方		○		
11	08月15日08時01分	N12° 14.5'	E141° 26.7'	13	6.1	6.3	6.6	マリアナ諸島南方		○		
12	08月16日00時09分	S 5° 41.5'	E148° 20.5'	175	5.8		6.3	バブアニューギニア、ニューブリテン				
13	08月16日12時30分	S17° 45.3'	E 65° 39.4'	10	5.7	6.0	6.3	モーリシャス-レユニオン				
14	08月17日04時35分	S20° 46.0'	W178° 46.9'	595			6.2	フィジー諸島				
15	08月19日01時28分	N12° 13.0'	E141° 30.7'	10	5.8	5.9	6.3	マリアナ諸島南方				
16	08月21日02時56分	S 6° 35.6'	E154° 14.5'	19	5.5	6.1	6.1	ブーゲンビル-ソロモン諸島				
17	08月21日14時42分	N 2° 13.2'	E 96° 42.9'	24	5.6	5.8	6.0	インドネシア、スマトラ北部				
18	08月22日18時33分	N19° 58.6'	E147° 15.3'	30	5.9	(6.2)	(5.6)	マリアナ諸島				
19	08月24日11時11分	N18° 44.9'	W107° 18.6'	10	5.5	5.6	6.0	メキシコ、ハリスコ州沖				
20	08月28日04時23分	N35° 29.4'	E 54° 28.2'	7	5.6	5.5	5.6	イラン北・中部	死者 3 人以上、家屋被害15棟以上			

・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 22 年 9 月 2 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 の欄に括弧を付けて記載）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。

8月5日 パプアニューギニア、ニューブリテンの地震

2010年8月5日07時01分（日本時間）、パプアニューギニアのニューブリテンで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（気象庁のCMT解）は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

気象庁は、同日07時14分に「北西太平洋津波情報」を、07時24分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

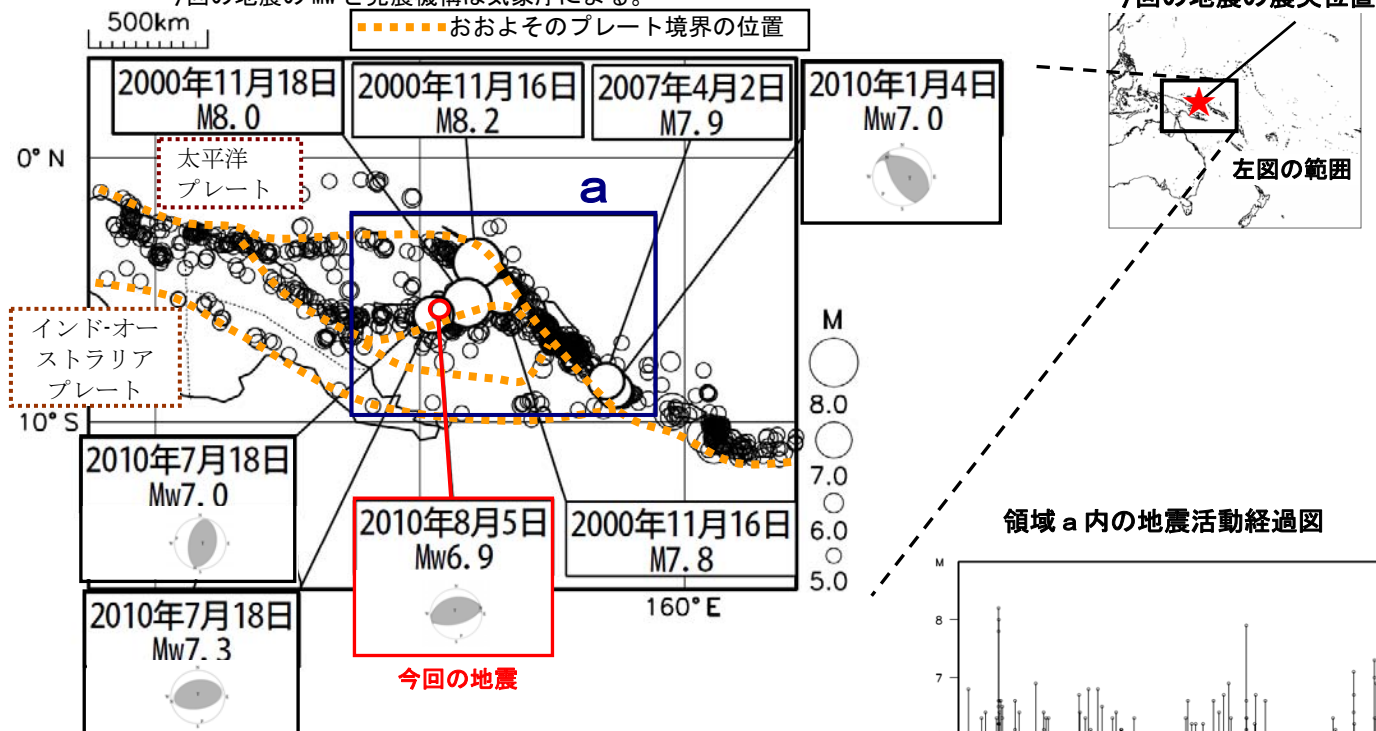
これらの地震の震源は、太平洋プレートとインド・オーストラリアプレートの境界付近に位置し、周辺ではM7.0以上の地震も度々発生しており、最近では2010年7月18日にMw7.0とMw7.3（いずれもMwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生している。

震央分布図（2000年1月1日～2010年8月31日、 深さ0～100km、M≥5.0）

※ 震源要素は米国地質調査所による。

2010年1月4日の地震、7月18日の地震及び

今回の地震のMwと発震機構は気象庁による。

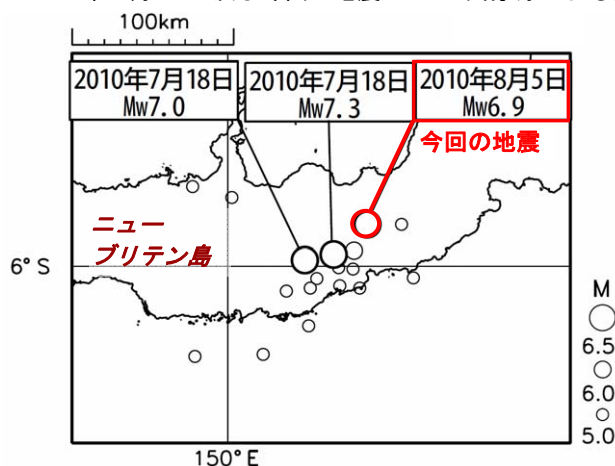


震央分布図

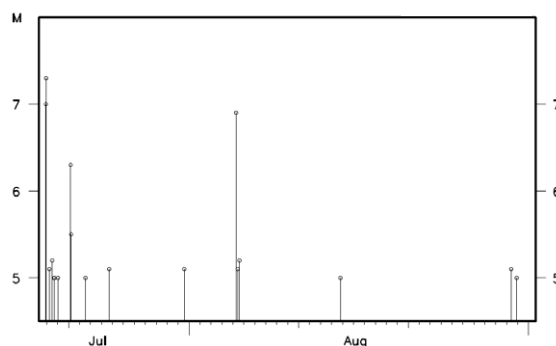
（2010年7月18日22時～8月31日、
深さ0～100km、M≥5.0）

※ 震源要素は米国地質調査所による。

2010年7月18日及び今回の地震のMwは気象庁による。



左図内の地震活動経過図



8月10日 バヌアツ諸島の地震

2010年8月10日14時23分（日本時間）、バヌアツ諸島でMw7.2（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CMT解）は北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、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。この地震により、地震の震央から約40km離れたバヌアツ共和国のポートビラでは0.3mの津波（気象庁による読み取り値）が観測された。

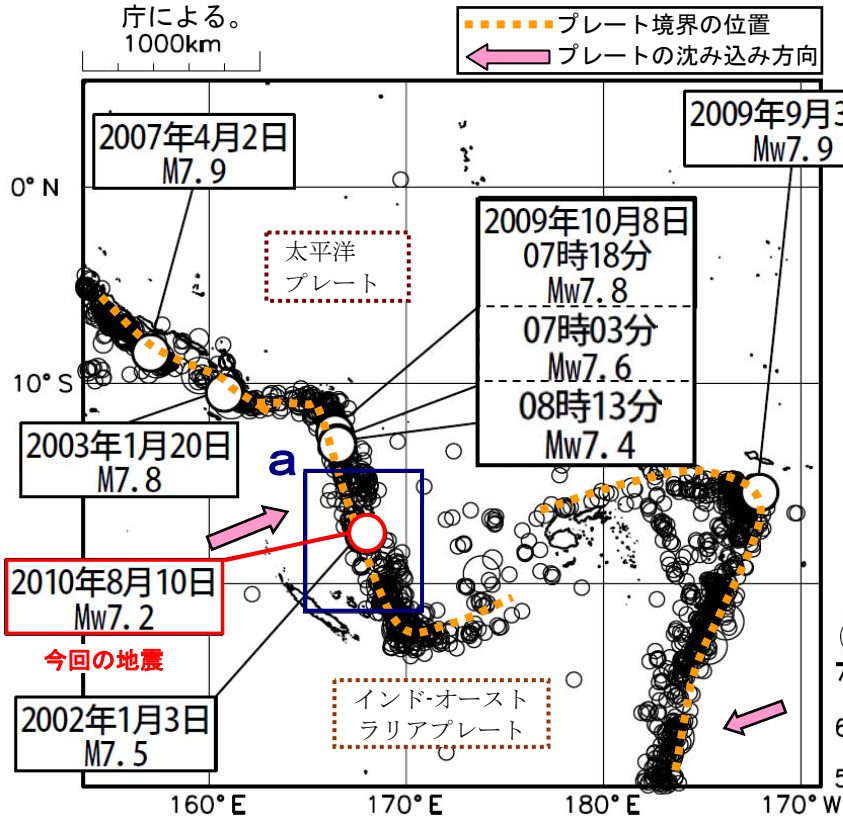
気象庁は、同日14時48分と15時29分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

今回の地震の震源周辺では、M7クラスの地震が度々発生している。

**震央分布図（2000年1月1日～2010年8月31日、
深さ100km以浅、 $M \geq 5.0$ ）**

※ 震源要素は米国地質調査所による。

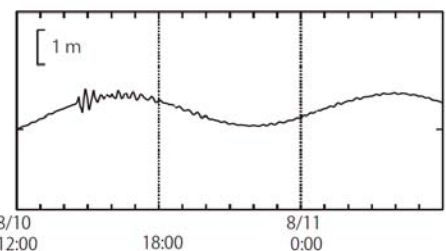
今回の地震及び2009年9月30日、10月8日の地震のMwは気象庁による。



今回の地震の震央位置



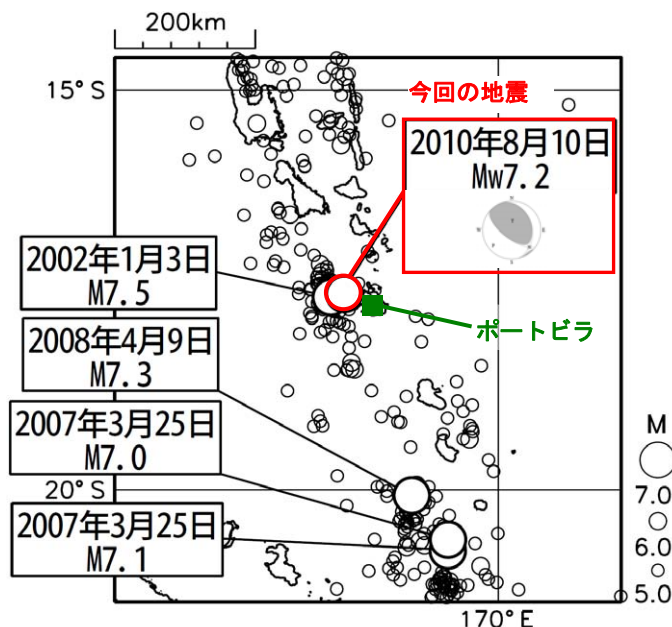
ポートビラの津波波形



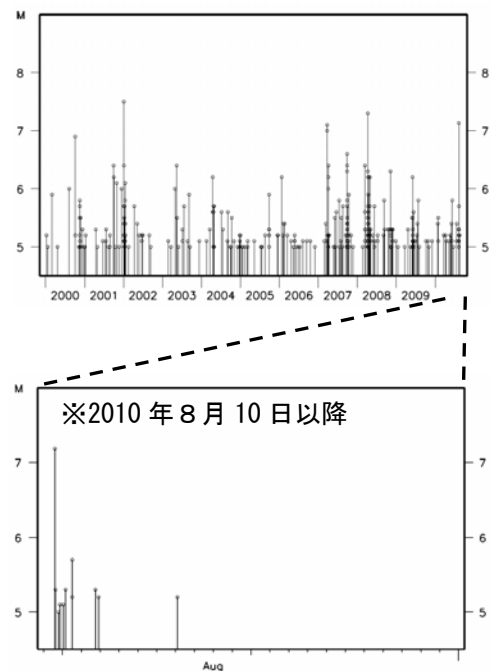
領域aの震央分布図（拡大図）

※ 震源要素は米国地質調査所による。

今回の地震のMw及び発震機構は気象庁による。



領域aの地震活動経過図



8月12日 エクアドルの地震

2010年8月12日20時54分（日本時間）、エクアドルでMw7.1（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の深発地震が発生した。今回の地震の震源はナスカプレートと南米プレートの境界周辺に位置しており、今回の地震は沈み込むナスカプレートの内部で発生したと考えられる。

気象庁は、同日21時18分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

1990年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域a）において、震源の深さが150kmより深い場所で発生した地震でM7.0を超えるものは今回以外にはない。

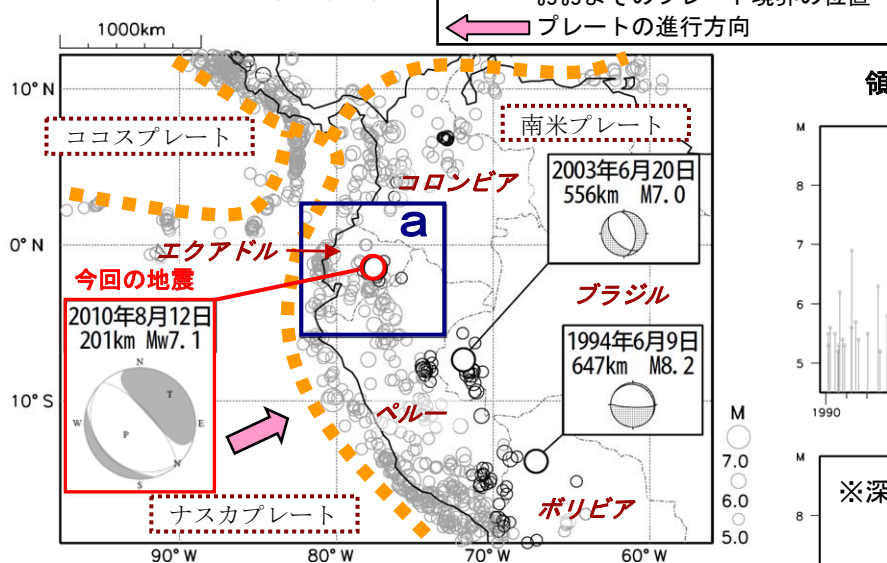
1900年以降の被害地震を見ると、周辺では死者を伴う深発地震が度々発生している。

震央分布図（1990年1月1日～2010年8月31日、深さ0～700km、M≥5.0）

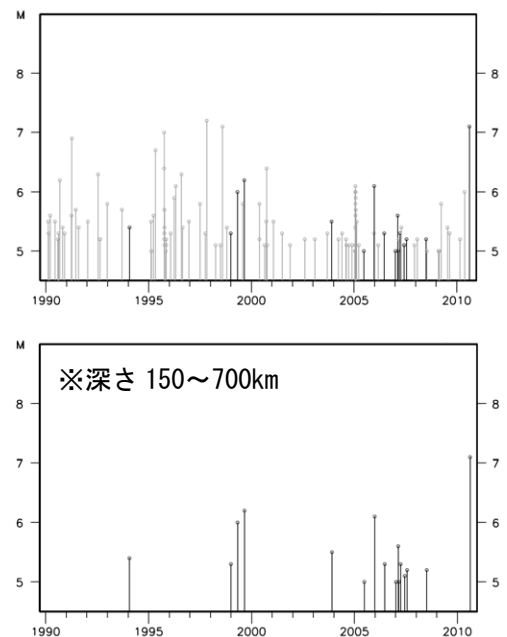
※ 震源要素及び発震機構はGlobal CMTによる。

今回の地震のMw及び発震機構は気象庁による。

150kmより深い地震は濃く表示。

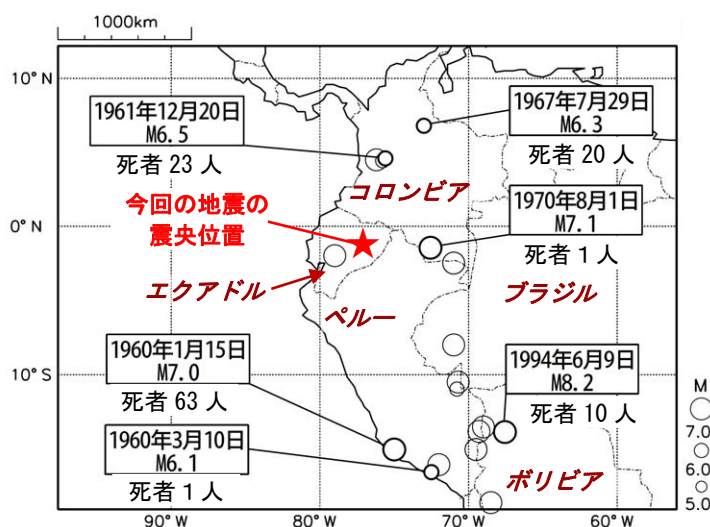


領域a内の地震活動経過図



震央分布図（1900年1月1日～2008年12月31日、深さ150～700km、M≥5.0）

※ 震源要素及び被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。



8月14日 マリアナ諸島南方の地震

2010年8月14日06時19分（日本時間）、マリアナ諸島南方で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（気象庁のCMT解）は、北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。

気象庁は、同日06時37分と08時29分に「北西太平洋津波情報」を、06時44分と08時01分に「遠地地震に関する情報」を発表し、08時17分に太平洋沿岸に対して津波予報（若干の海面変動、被害の心配なし）を発表した。

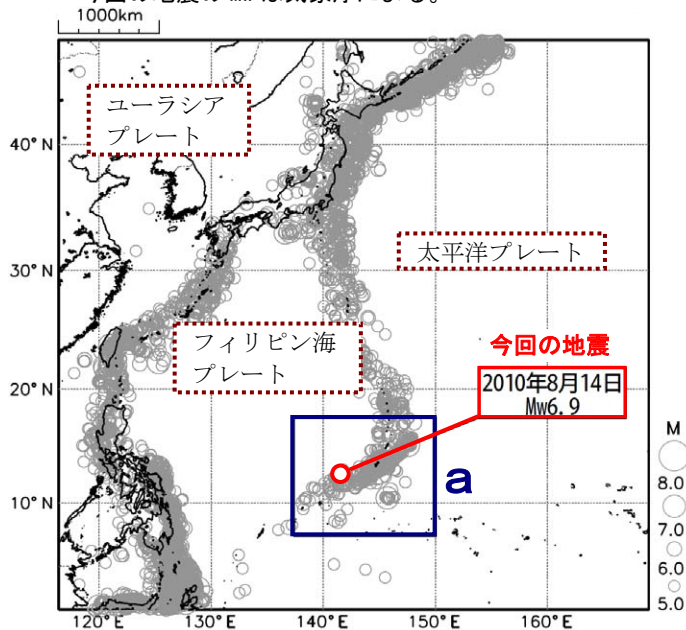
今回の地震により、伊豆・小笠原諸島、東北地方から九州地方の太平洋沿岸、沖縄県で小さな津波を観測したところがあった。

今回の地震の震源はフィリピン海プレートと太平洋プレートの境界周辺に位置している。

1990年以降の活動を見ると、今回の地震の震源周辺ではM7.0を超える地震も度々発生している。

震央分布図（1990年1月1日～2010年8月31日、 深さ0～300km、M≥5.0）

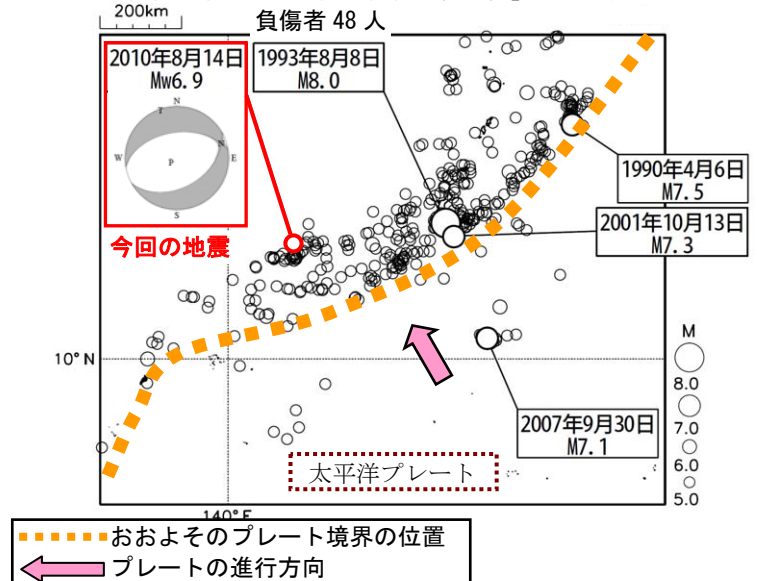
※ 震源要素及び発震機構は米国地質調査所[USGS]による。
今回の地震のMwは気象庁による。



領域a内の震央分布図

（1990年1月1日～2010年8月31日、
深さ0～300km、M≥5.0）

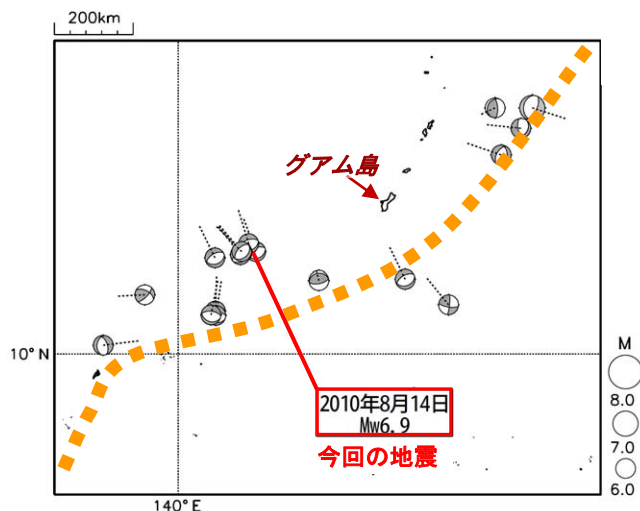
※ 震源要素及び発震機構は米国地質調査所[USGS]による。
今回の地震のMw及び発震機構は気象庁による。
被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。



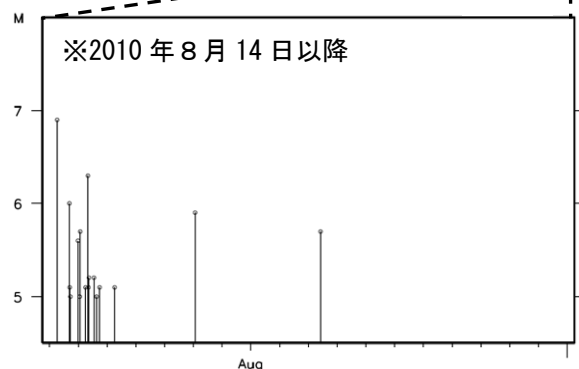
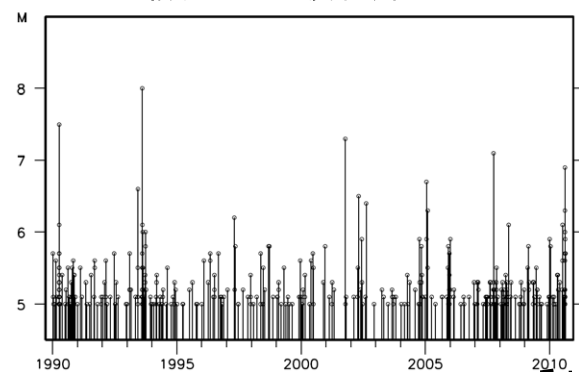
領域a内の発震機構の分布図

（1990年1月1日～2010年8月31日、
深さ0～30km、M≥6.0）

※ 発震機構はGlobal CMTによる。
今回の地震のMwは気象庁による。
震源球からの点線は張力軸の向きを示す。



領域a内の地震活動経過図



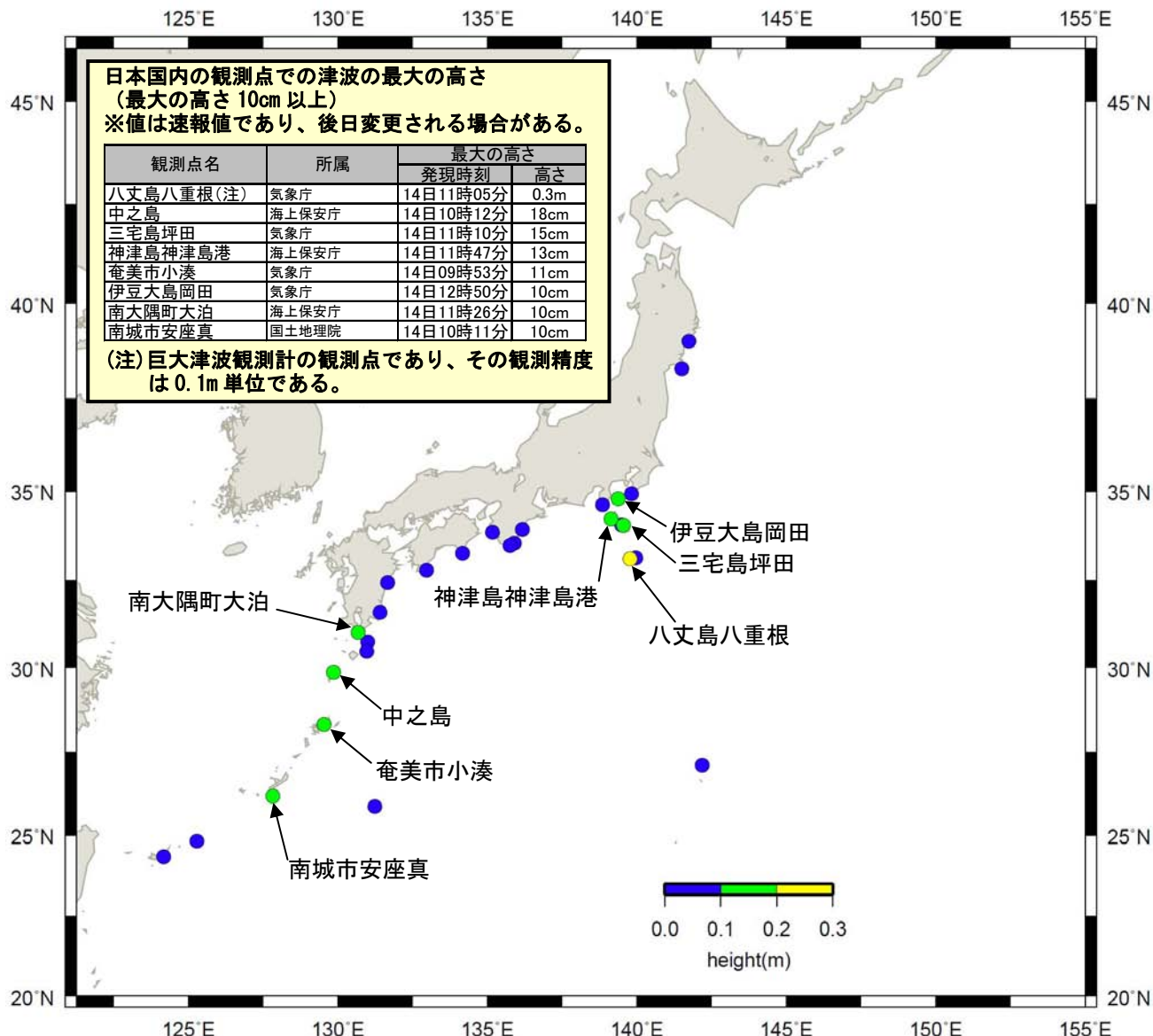
マリアナ諸島南方の地震による津波（日本国内の観測値）

各観測点において観測した津波の最大の高さ

（津波を観測した点のみ表示し、高さ 10cm 以上を観測した点については観測点名を表記）

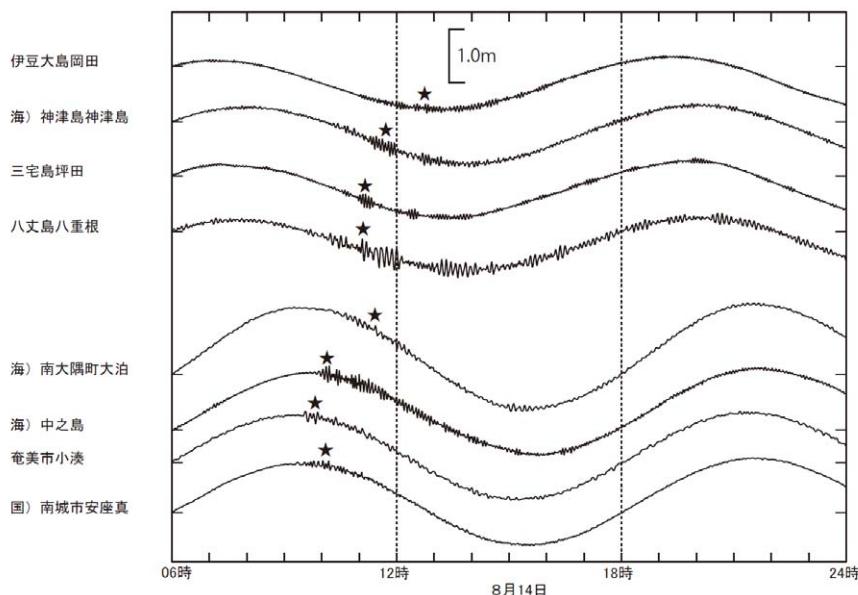
※内閣府、国土地理院、海上保安庁、宮崎県の観測点の記録を含む。

本資料中の観測点名は、津波情報で発表する観測点名称を用いている。



日本国内の主な観測点の潮位記録（最大の高さ 10cm 以上の津波を観測した点）

国）は国土地理院、海）は海上保安庁、無印は気象庁の観測点である。



★ 最大の高さ発現時刻

