

# ●世界の主な地震

平成 22 年 (2010 年) 7 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。

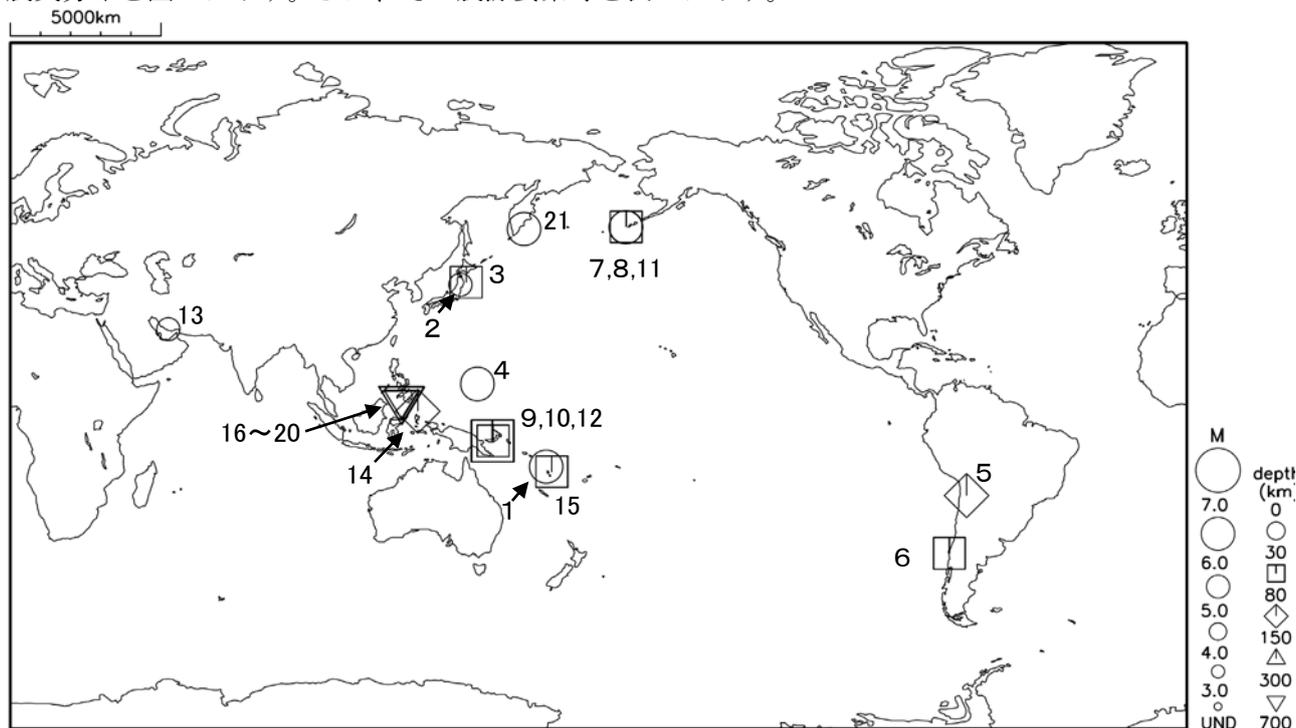


図 1 平成 22 年 (2010 年) 7 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

\* : 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) 7 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	07月02日15時04分	S13° 38.5'	E166° 29.1'	29	5.8	6.2	6.3	バヌアツ諸島		○		
2	07月04日04時33分	N39° 01.5'	E140° 54.8'	7	5.4	(5.2)	(5.0)	岩手県内陸南部	負傷者 1 人			
3	07月05日06時55分	N39° 39.4'	E142° 39.1'	34		(6.4)	(6.2)	岩手県沖				
4	07月10日20時43分	N11° 08.6'	E145° 59.2'	13	6.1	6.1	6.3	マリアナ諸島南方				
5	07月12日09時11分	S22° 07.7'	W 68° 12.0'	115	6.2		6.3	チリ北部				
6	07月14日17時32分	S38° 00.6'	W 73° 18.9'	33			6.6	チリ中部沿岸				
7	07月18日14時56分	N52° 51.0'	W169° 49.0'	10	6.3	6.7	6.6	アリューシャン列島フォックス諸島				
8	07月18日14時56分	N52° 53.0'	W169° 42.9'	25	6.4	6.7		アリューシャン列島フォックス諸島				
9	07月18日22時04分	S 6° 00.1'	E150° 24.3'	49	6.2	7.1	(7.0)	バブアニューギニア、ニューブリテン		○		○
10	07月18日22時34分	S 5° 56.1'	E150° 35.2'	35	6.1	7.3	(7.3)	バブアニューギニア、ニューブリテン		○		
11	07月19日04時48分	N52° 55.6'	W169° 40.3'	52			6.0	アリューシャン列島フォックス諸島				
12	07月21日04時18分	S 5° 54.7'	E150° 39.9'	54	5.6	6.3	6.3	バブアニューギニア、ニューブリテン		○		
13	07月21日04時38分	N27° 00.5'	E 53° 51.3'	10	5.6		5.8	イラン南部	死者 1 人以上、負傷者 32 人以上、建物被害			
14	07月21日18時16分	N 3° 02.5'	E128° 13.6'	102	5.9		6.1	インドネシア、ハルマヘラ北方				
15	07月22日14時04分	S15° 09.9'	E168° 09.2'	32	6.2	5.4	6.1	バヌアツ諸島				
16	07月24日07時08分	N 6° 43.7'	E123° 26.2'	612	6.3		(7.3)	フィリピン諸島、ミンダナオ		○		○
17	07月24日07時51分	N 6° 29.1'	E123° 27.7'	585	6.9		(7.6)	フィリピン諸島、ミンダナオ		○		○
18	07月24日08時15分	N 6° 47.5'	E123° 16.9'	631	6.8		(7.4)	フィリピン諸島、ミンダナオ		○		○
19	07月24日14時35分	N 6° 13.0'	E123° 30.6'	553	5.9		6.5	フィリピン諸島、ミンダナオ		○		
20	07月29日16時31分	N 6° 33.3'	E123° 20.0'	607			6.6	フィリピン諸島、ミンダナオ				
21	07月30日12時56分	N52° 27.6'	E159° 54.1'	19			6.2	ロシア、カムチャツカ半島東方沖				

・ 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 8 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。

# 7月18日 パプアニューギニア、ニューブリテンの地震

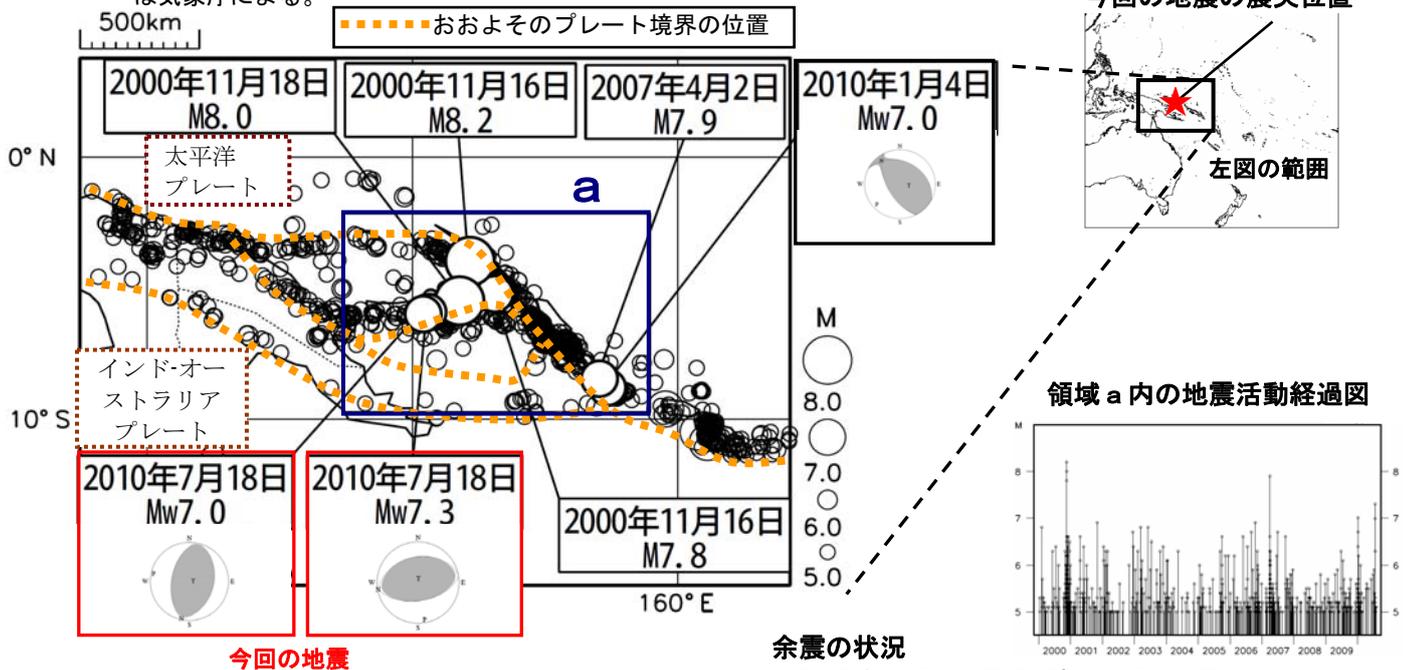
2010年7月18日22時04分（日本時間）、パプアニューギニアのニューブリテンでMw7.0（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生した。この地震の発震機構（気象庁のCMT解）は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。気象庁は、同日22時22分に「北西太平洋津波情報」を、22時28分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

また、この地震の30分後の22時34分（日本時間）にMw7.3（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）は南北方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。気象庁は、同日23時17分に「北西太平洋津波情報」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ており、周辺ではM7.0以上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7月31日、深さ0～100km、M $\geq$ 5.0）

※ 震源要素は米国地質調査所による。  
2010年1月4日の地震及び今回の地震のMw及び発震機構は気象庁による。

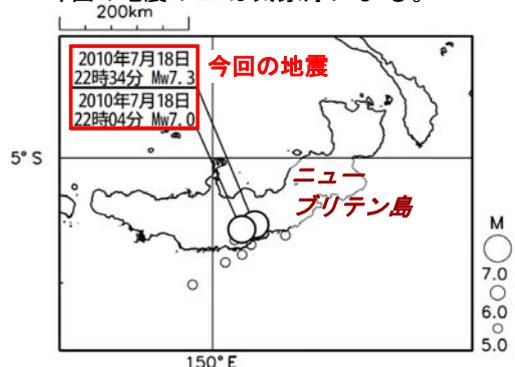


今回の地震

## 余震の状況

（2010年7月18日22時～7月31日、深さ0～100km、M $\geq$ 5.0）

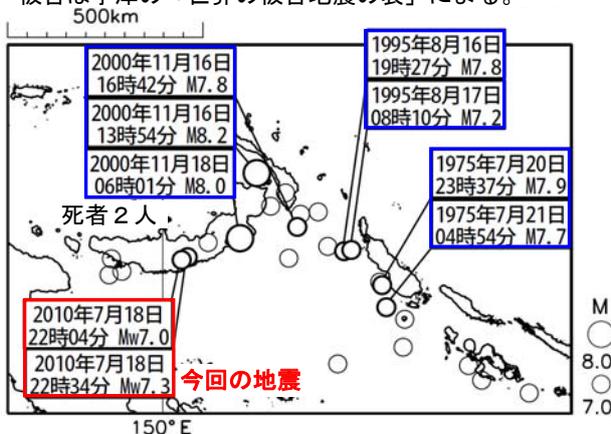
※ 震源要素は米国地質調査所による。  
今回の地震のMwは気象庁による。



領域a内の地震活動経過図

**震央分布図**（1970年1月1日～2010年7月31日、深さ0～100km、M $\geq$ 7.0）

※ 震源要素は米国地質調査所による。  
今回の地震のMw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。



※ 3日以内にM7.0以上の地震が連続して発生した事例に吹き出しを付加

# 7月24日 フィリピン諸島、ミンダナオの地震

2010年7月24日07時08分（日本時間）、フィリピン諸島のミンダナオでMw7.3の深発地震が発生し、さらに同日07時51分と08時15分にもMw7.6とMw7.4の深発地震が発生した（いずれもMwは気象庁によるモーメントマグニチュード）。気象庁は、同日07時23分、08時06分、08時31分に「北西太平洋津波情報」を、07時33分、08時13分、08時36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、これらの地震の震央周辺では、M7.0を超える地震が度々発生しているが、深発地震に着目すると、M7クラスの地震は2005年2月5日の地震と今回の地震のみである。

1900年以降の被害地震を見ると、深さが浅い地震では死者100人を超える被害が時々生じ、深発地震に着目すると2005年2月5日の地震で死者2人などの被害が生じている。

## 震央分布図（1990年1月1日～2010年7月31日、深さ0～700km、M≥5.0）

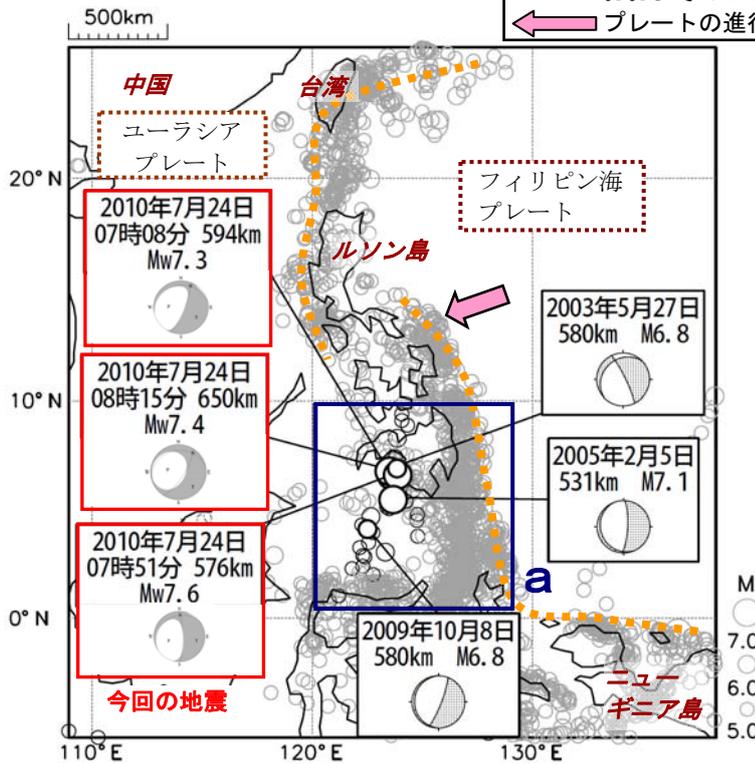
※ 震源要素及び発震機構はGlobal CMTによる。

今回の地震のMw及び発震機構は気象庁による。

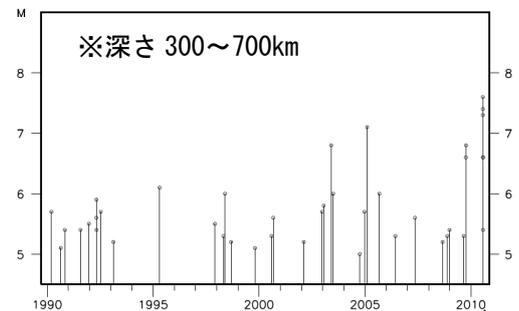
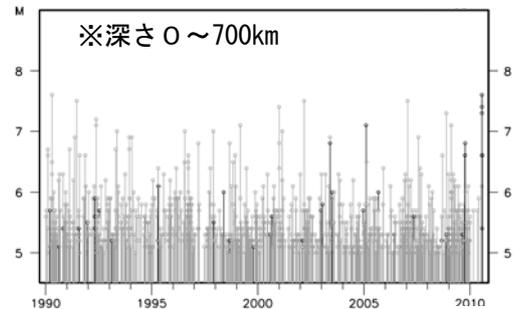
300kmより深い地震は濃く表示。

----- おおよそのプレート境界の位置

← プレートの進行方向



## 領域 a 内の地震活動経過図

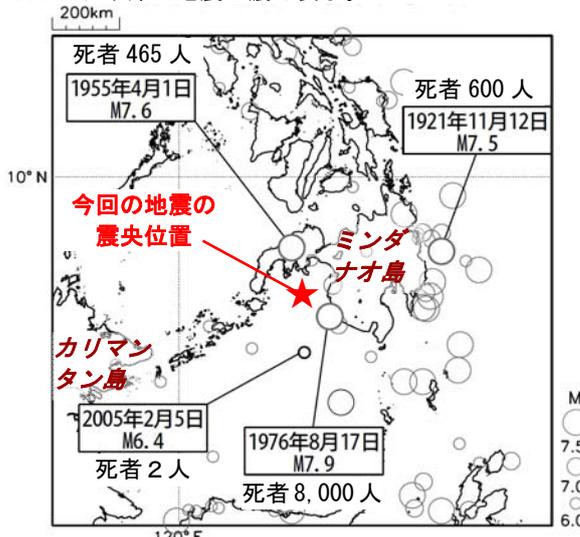


## 震央分布図（1900年1月1日～2008年12月31日、深さ0～700km、M≥6.0）

深さ0～700km、M≥6.0

※ 震源要素及び被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。

300kmより深い地震は濃く表示。



注) 2005年2月5日の地震のGlobal CMTのMwは7.1

