

●世界の主な地震

平成 22 年（2010 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。

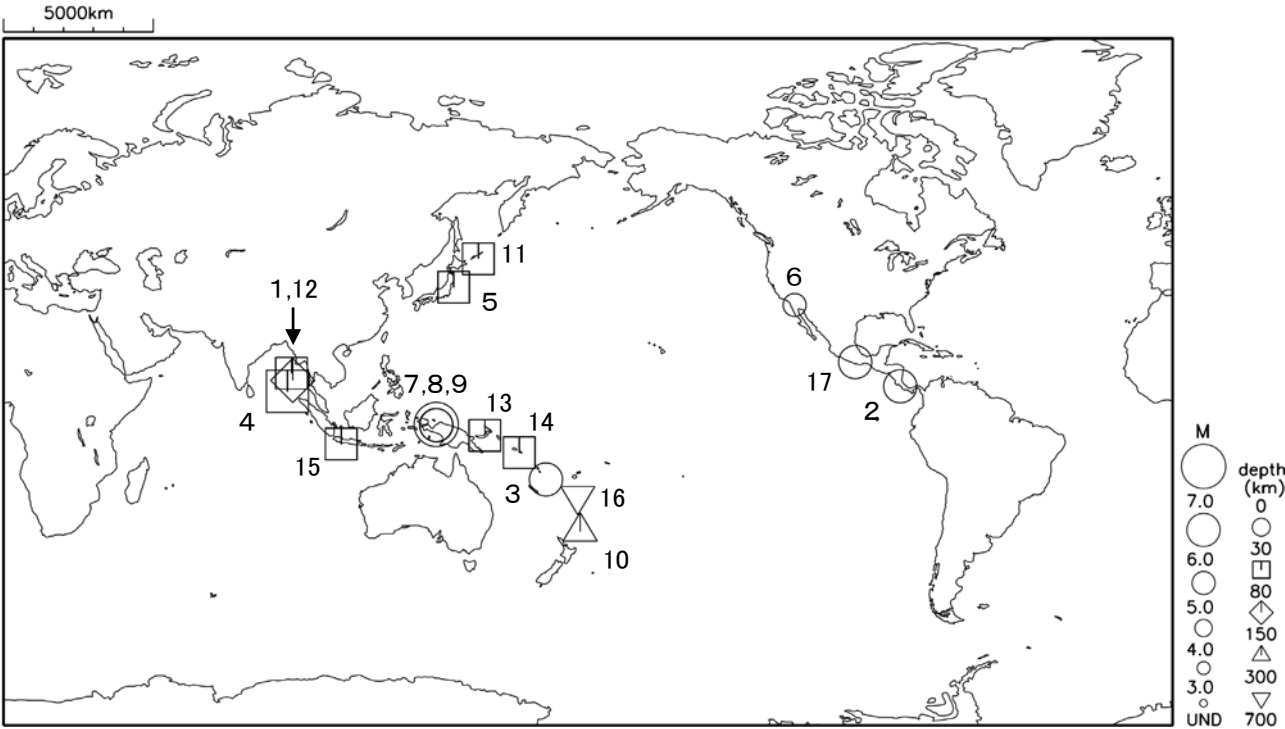


図 1 平成 22 年（2010 年）6 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

\* : 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 22 年（2010 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04時51分	N11° 05.4'	E 93° 30.9'	105			6.5	インド、アンダマン諸島			○	
2	06月01日12時26分	N 9° 19.3'	W 84° 15.1'	18	5.7	5.6	6.0	コスタリカ				
3	06月10日08時23分	S18° 35.4'	E169° 27.9'	10	5.5	5.9	6.0	バヌアツ諸島				
4	06月13日04時26分	N 7° 50.8'	E 91° 55.1'	35	7.0	7.5	(7.4)	インド、ニコバル諸島			○	○
5	06月13日12時32分	N37° 23.7'	E141° 47.7'	40	6.3	(6.2)	(6.0)	福島県沖	土砂崩落 1 箇所			
6	06月15日13時26分	N32° 42.0'	W115° 55.2'	5	5.6	5.7	5.8	米国、カリフォルニア州南部	建物被害数棟			
7	06月16日12時06分	S 2° 23.5'	E136° 38.1'	13	5.9		6.2	インドネシア、パプア				
8	06月16日12時16分	S 2° 10.2'	E136° 33.1'	18	6.7	7.1	(7.0)	インドネシア、パプア	死者17人以上、建物被害2,556棟、公共設備に被害、地すべりなど	○		○
9	06月16日12時58分	S 2° 19.4'	E136° 30.4'	10	6.2		(6.6)	インドネシア、パプア				
10	06月17日22時06分	S33° 12.4'	E179° 43.6'	197			6.0	ケルマデック諸島南方				
11	06月18日11時23分	N44° 35.8'	E149° 11.7'	30	5.9	(6.5)	(6.2)	択捉島南東沖				
12	06月19日08時09分	N13° 13.8'	E 93° 08.0'	35	6.1	5.9	5.9	インド、アンダマン諸島				
13	06月24日14時32分	S 5° 29.8'	E151° 09.3'	40	5.8	5.8	6.1	バブアニューギニア、ニューブリテン				
14	06月26日14時30分	S10° 37.6'	E161° 26.8'	35	6.4	6.8	(6.8)	ブーゲンビルーソロモン諸島		○		○
15	06月26日18時50分	S8° 04.0'	E108° 03.4'	75	6.0		5.8	インドネシア、ジャワ				
16	06月30日13時31分	S23° 19.9'	E179° 01.0'	614			6.4	フィジー諸島南方				
17	06月30日16時22分	N16° 31.6'	W 97° 45.6'	20			6.2	メキシコ、オアハカ州	死者 1 人			

・ 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 7 月 6 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 インド、ニコバル諸島の地震

2010年6月13日04時26分（日本時間）、インド領のニコバル諸島でMw7.4（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。この地震は2004年12月26日の地震（M9.1）の震源域の中央付近で発生しているが、発震機構（気象庁によるCMT解）は東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、12月26日の地震のようなプレート境界の地震に見られる逆断層型とは異なることから、プレートの内部で発生していると考えられる。

気象庁は、同日04時47分に「インド洋津波監視情報」を発表し、04時54分に「遠地震に関する情報」を発表した。

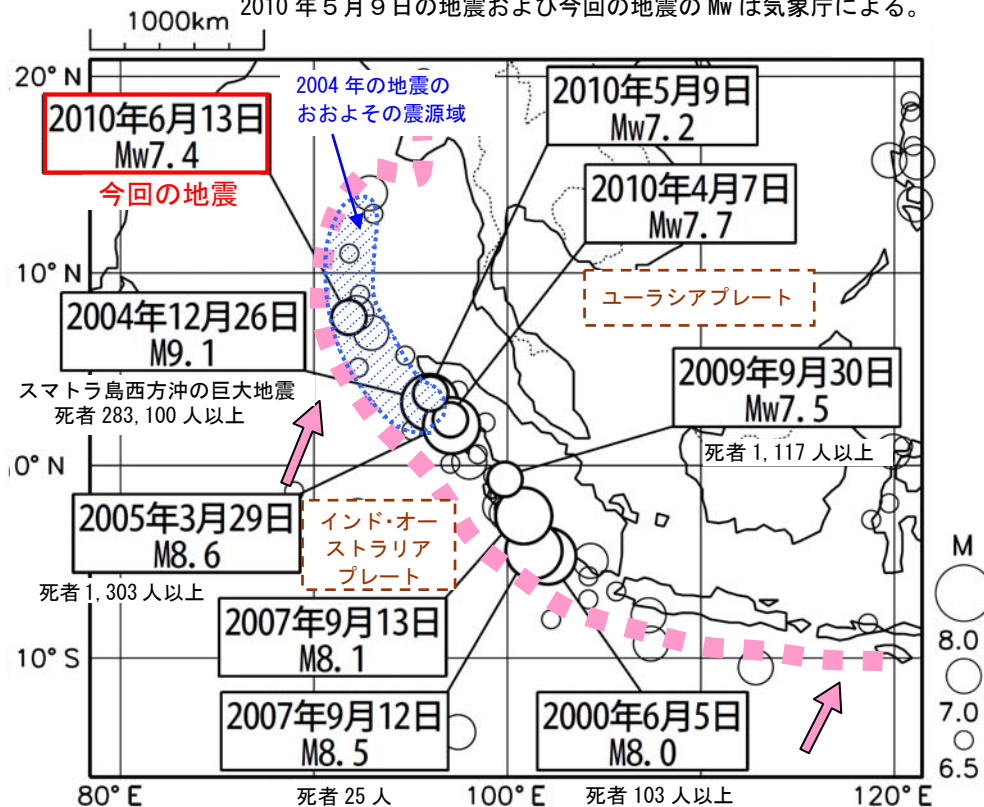
2004年以降の活動を見ると、この地震の震源周辺（領域a）では、2005年7月25日にも横ずれ断層型の地震（M7.5）が発生し、震源地に近いインド領のニコバル諸島とアンダマン諸島で建物被害が生じた（米国地質調査所[USGS]の資料による）。

震央分布図（1980年1月1日～2010年6月30日、深さ0～100km、 $M \geq 6.5$ ）

※ 震源要素、被害は米国地質調査所(USGS)による。

2009年9月30日の地震、2010年4月7日の地震、

2010年5月9日の地震および今回の地震のMwは気象庁による。

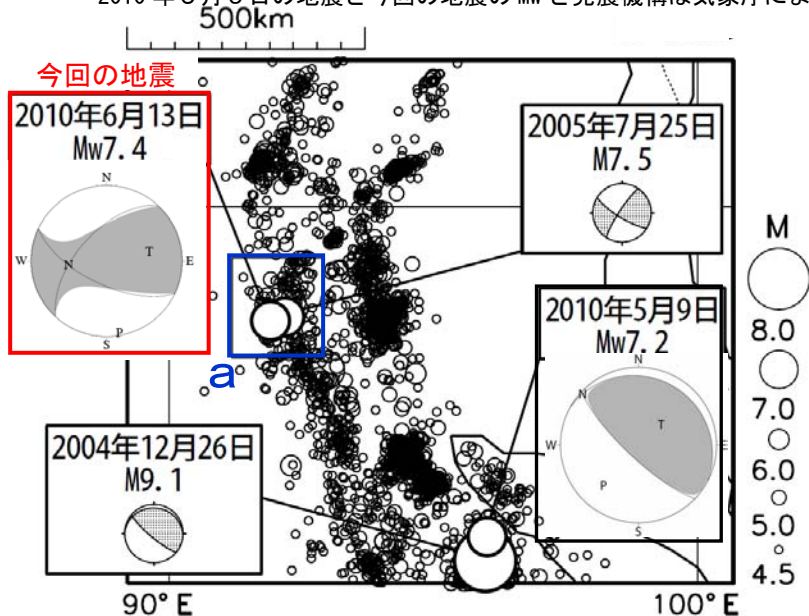


震央分布図（2004年1月1日～2010年6月30日、深さ0～100km、 $M \geq 4.5$ ）

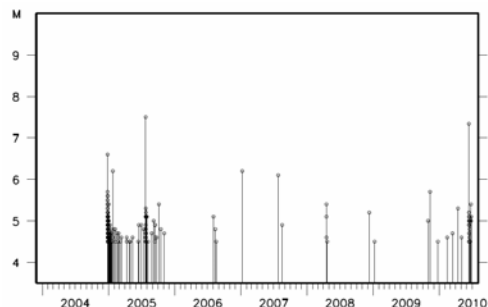
※ 震源要素と発震機構は米国地質調査所(USGS)による。

2010年5月9日の地震と今回の地震のMwと発震機構は気象庁による。

■ ■ ■ 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  
(2004年1月以降)

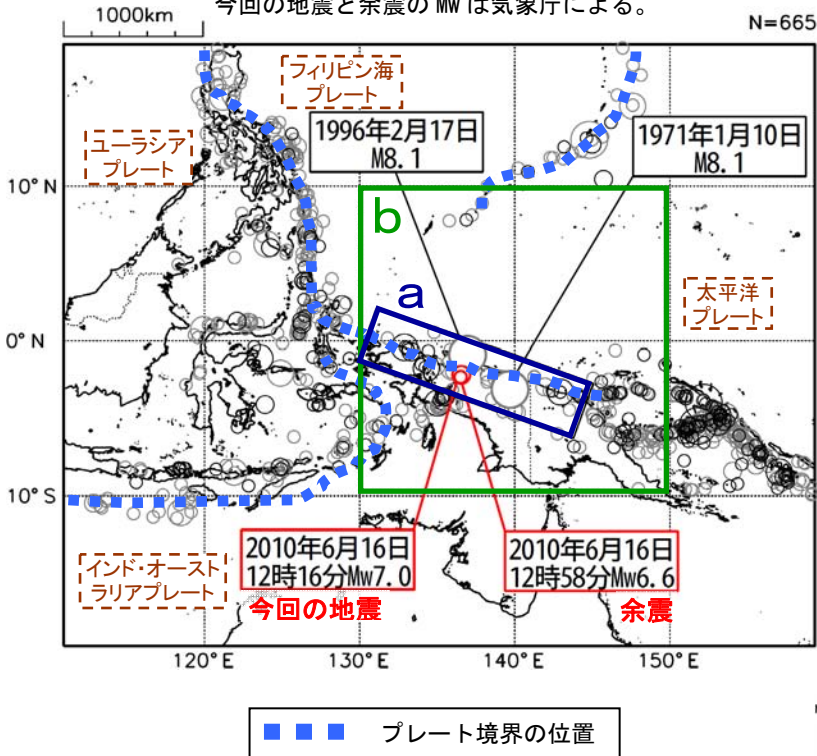


## 6月16日 インドネシア、パプアの地震

震央分布図 (1970年1月～2010年6月16日、 $M \geq 6.0$ 、深さ0～100km)

2010年1月以降の地震を濃く表示

※ 震源要素は米国地質調査所 (USGS) による。  
今回の地震と余震の  $M_w$  は気象庁による。

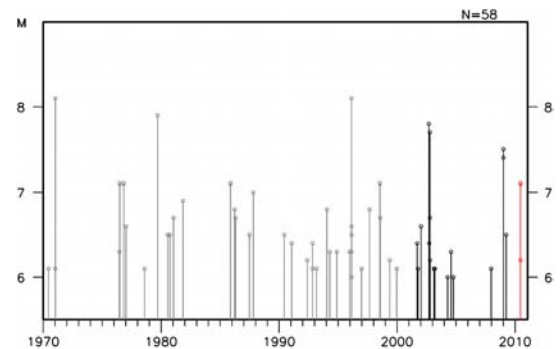


2010年6月16日12時16分 (日本時間)、インドネシアのパプアで  $M_w 7.0$  ( $M_w$  は気象庁によるモーメントマグニチュード) の地震が発生した。この地震の発震機構 (気象庁による CMT 解) は南北方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。この地震により、現地では死者17人以上、建物被害2,556棟などの被害が生じた (米国地質調査所 [USGS] の資料による)。

この地震の約10分前の12時06分には  $M 5.9$  の地震、12時58分には  $M_w 6.6$  の余震が発生し、これらの地震の発震機構も南北方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。

気象庁は、同日12時29分に「北西太平洋津波情報」を発表し、12時34分と13時46分に「遠地地震に関する情報」を発表した。

領域a内の地震活動経過図

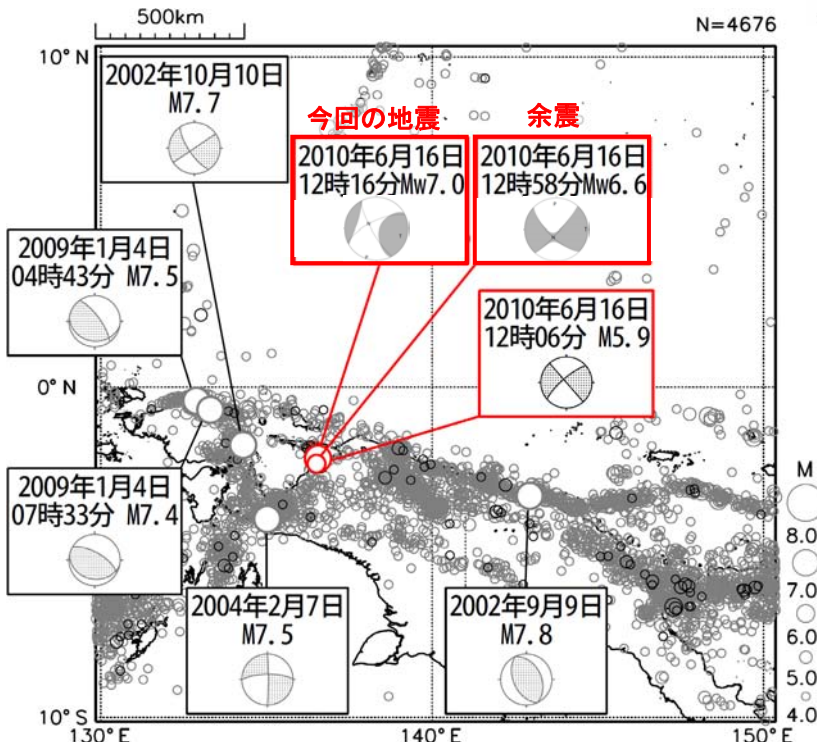


領域b内の震央分布図

(2000年1月～2010年6月16日、 $M \geq 4.0$ 、深さ0～100km)

2010年1月以降の地震を濃く表示

※ 震源要素と発震機構は米国地質調査所 (USGS) による。  
今回の地震と余震の  $M_w$  と発震機構は気象庁による



1970年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺 (領域a) では  $M 7.0$  以上の地震が時々発生しており、1996年2月17日の  $M 8.1$  の地震では、日本でも津波を観測した (最大は父島の104cm)。2002年10月10日の  $M 7.7$  の地震の発震機構は南北方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であり、この地震では現地で死者8人、負傷者632人以上、津波による住宅への浸水などの被害が生じた。最近では2009年1月4日に  $M 7.5$  の地震が発生しており、現地で死者5人以上、負傷者250人以上などの被害が生じた (米国地質調査所 [USGS] の資料による) ほか、日本でも伊豆・小笠原諸島、関東から九州にかけての太平洋沿岸、沖縄県で津波を観測した (最大は串本町袋港の43cm)。



## 6月26日 ソロモン諸島の地震

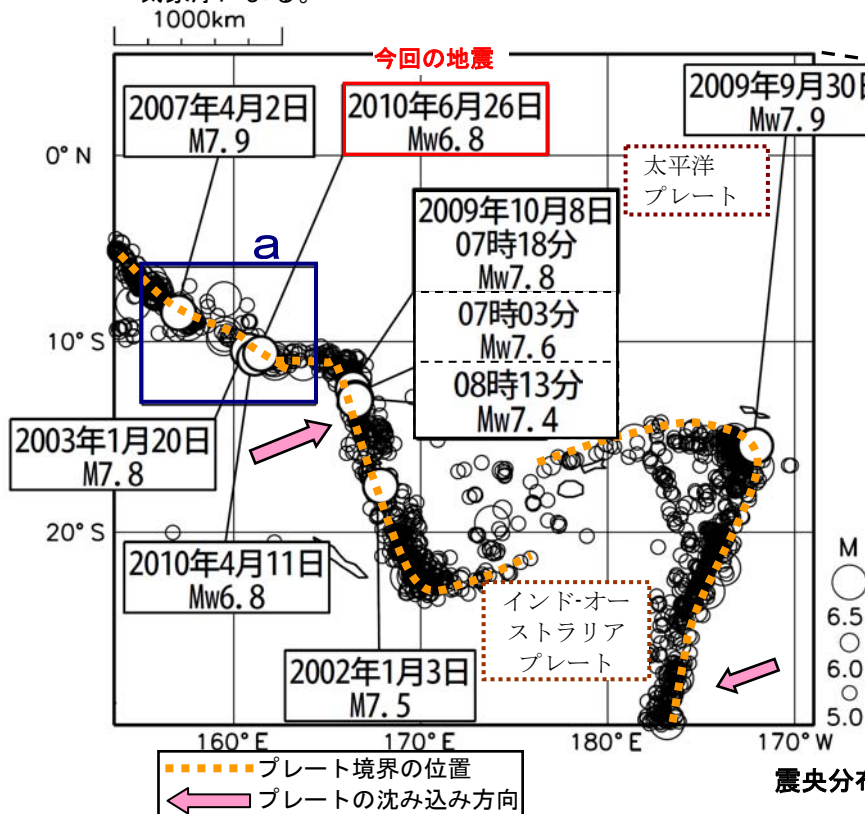
2010年6月26日14時30分（日本時間）、ソロモン諸島でMw6.8（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生した。この地震の発震機構（気象庁のCMT解）は東北東-西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとインド-オーストラリアプレートのプレート境界で発生した。

気象庁は、同日14時43分に「北西太平洋津波情報」を、14時50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、2010年4月11日にMw6.8（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生したほか、過去にはM7.0以上で津波を伴う地震が頻繁に発生し、死者を伴う被害が生じる場合もあった。

**震央分布図**（2000年1月1日～2010年6月30日、  
深さ100km以浅、M $\geq$ 5.0）

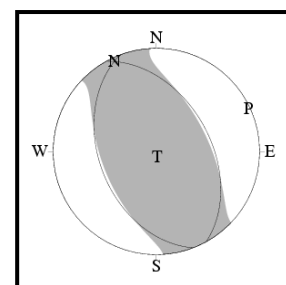
※ 震源要素は米国地質調査所による。今回の地震および2009年9月30日、10月8日、2010年4月11日の地震のMwは気象庁による。



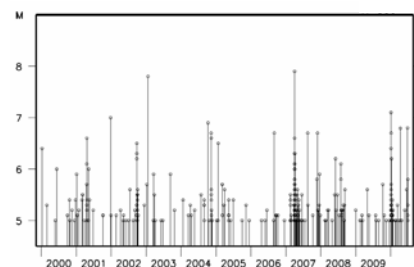
**今回の地震の震央位置**



**今回の地震の発震機構**  
(気象庁CMT解)



**領域a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100km以浅、Mすべて）

※震源要素及び被害は「宇津の世界の被害地震の表」による。  
(同じ地震でも震源要素が米国地質調査所と異なる場合がある。)

**領域aの震央分布図（拡大図）**

