

●世界の主な地震

平成 24 年（2012 年）9 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。

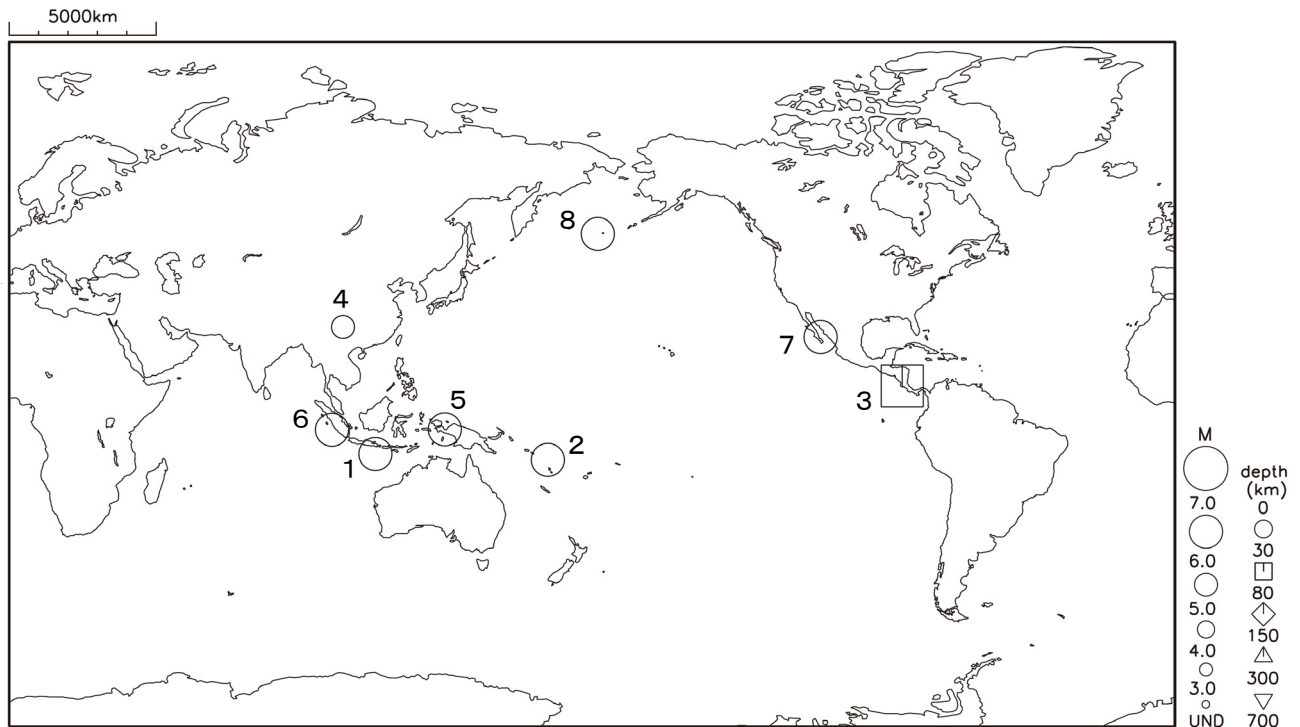


図 1 平成 24 年（2012 年）9 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

*：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 24 年（2012 年）9 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	09月04日03時23分	S10°42.6'	E113°55.7'	10	6.4	6.1	6.2	インドネシア、ジャワ南方				
2	09月05日22時09分	S12°28.5'	E166°30.7'	27	5.6	5.7	6.0	サンタクルーズ諸島				
3	09月05日23時42分	N10°05.9'	W 85°18.4'	35	6.8	7.7	(7.6)	コスタリカ	死者2人、建物被害など エクアドルのサンタクルス で16cmなど津波を観測			○
4	09月07日12時19分	N27°34.5'	E103°59.1'	10	5.6	5.4	5.5	中国、雲南省	死者81人以上、負傷者 821人、建物被害37,000棟 など			
5	09月08日19時51分	S3°10.5'	E135°06.6'	21	6.2	5.9	6.0	インドネシア、パプア				
6	09月14日13時51分	S3°19.1'	E100°35.5'	19	6.1	6.3	6.2	インドネシア、スマトラ南部				
7	09月26日08時45分	N24°39.9'	W110°10.3'	10	5.9	6.1	6.3	メキシコ、バハカリフォルニア州				
8	09月27日08時39分	N51°38.0'	W178°17.5'	10			6.4	アリューシャン列島アンドリアノフ 諸島				

・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 24 年 10 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。

・「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。

・09 月 05 日コスタリカで発生した Mw7.6 の地震による津波の記録は米国海洋大気庁（NOAA）の資料による。

9月5日 コスタリカの地震

2012年9月5日23時42分(日本時間)に、コスタリカでMw7.6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)は北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、ココスプレートとカリブプレートの境界で発生した。

この地震について、気象庁は遠地地震に関する情報(日本国内向け)を翌日6日00時16分(日本への津波の有無について調査中)と00時49分(日本の沿岸では若干の海面変動があるかもしれませんが、被害の心配はありません)に発表した。なお、国内での津波の観測はなかった。

今回の地震により、死者2人、建物損壊などの被害が生じた(10月4日現在)。また、エクアドルのガラパゴス諸島で津波を観測した。1980年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域a)ではM7.0以上の地震がしばしば発生している。2001年1月14日にはM7.7の地震が発生し、死者852人などの被害が生じた。また、今回の地震の北西約450km(エルサルバドル沖)では、今年8月27日にMw7.4の地震が発生し、エクアドルのバルトラで35cmの津波を観測するなど震央周辺で津波を観測した。

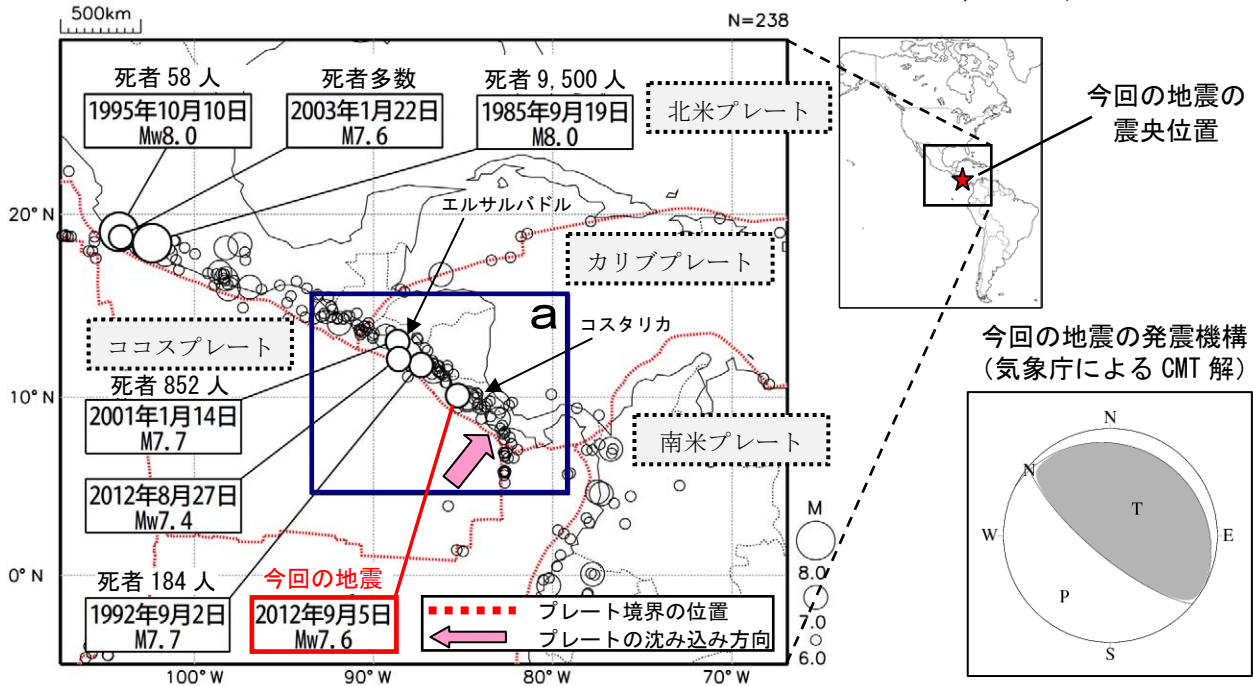
※本資料中、2012年8月27日と2012年9月5日の地震のMwは気象庁による。

その他の震源要素は米国地質調査所(USGS)による。

被害は、2009年12月31日までは宇津および国際地震工学センターによる「宇津の世界の被害地震の表」により、2010年1月1日以降は米国地質調査所(USGS)の資料より引用。

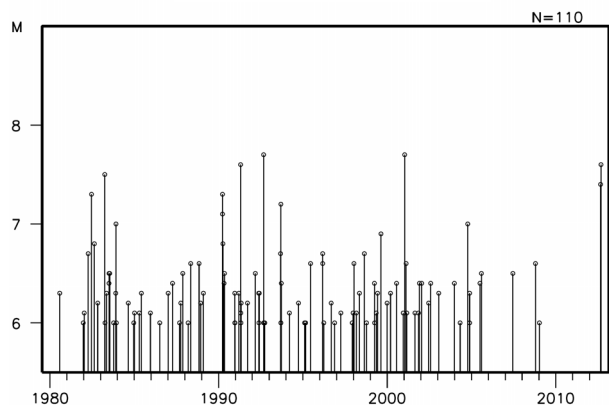
プレート境界の位置は、Bird(2003)*より引用。

震央分布図(1980年1月1日~2012年9月30日、深さ0~100km、M $\geq$ 6.0)

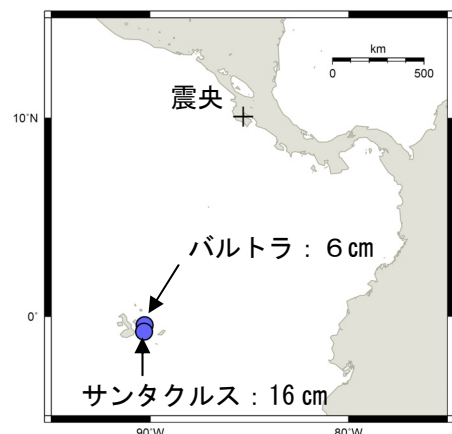


M7.0以上でかつ2012年8月以降の地震、M8.0以上の地震または、M7.0以上でかつ死者100人以上の被害が生じた地震に吹き出しをつけた。

領域a内のM-T図



海外の津波観測施設で観測された津波の最大の高さ



*参考文献

Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

観測値は米国海洋大気庁(NOAA)による(10月3日現在)。観測点名と津波の最大の高さを表記。

9月7日 中国、雲南省の地震

2012年9月7日12時19分（日本時間）に、雲南省でMw5.5の地震が発生した。この地震の発震機構（Global CMT 解）は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型であった。本震が発生した日には余震活動があったが、その翌日から9月30日まで目立った活動はない。

この地震により、死者81人以上、負傷者821人、建物被害37,000棟などの被害を生じた（10月4日現在）。

1990年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺では被害を伴う地震がしばしば発生している。2008年5月12日に四川省で発生したMw7.9の地震により、死者69,195人以上などの被害を生じた。

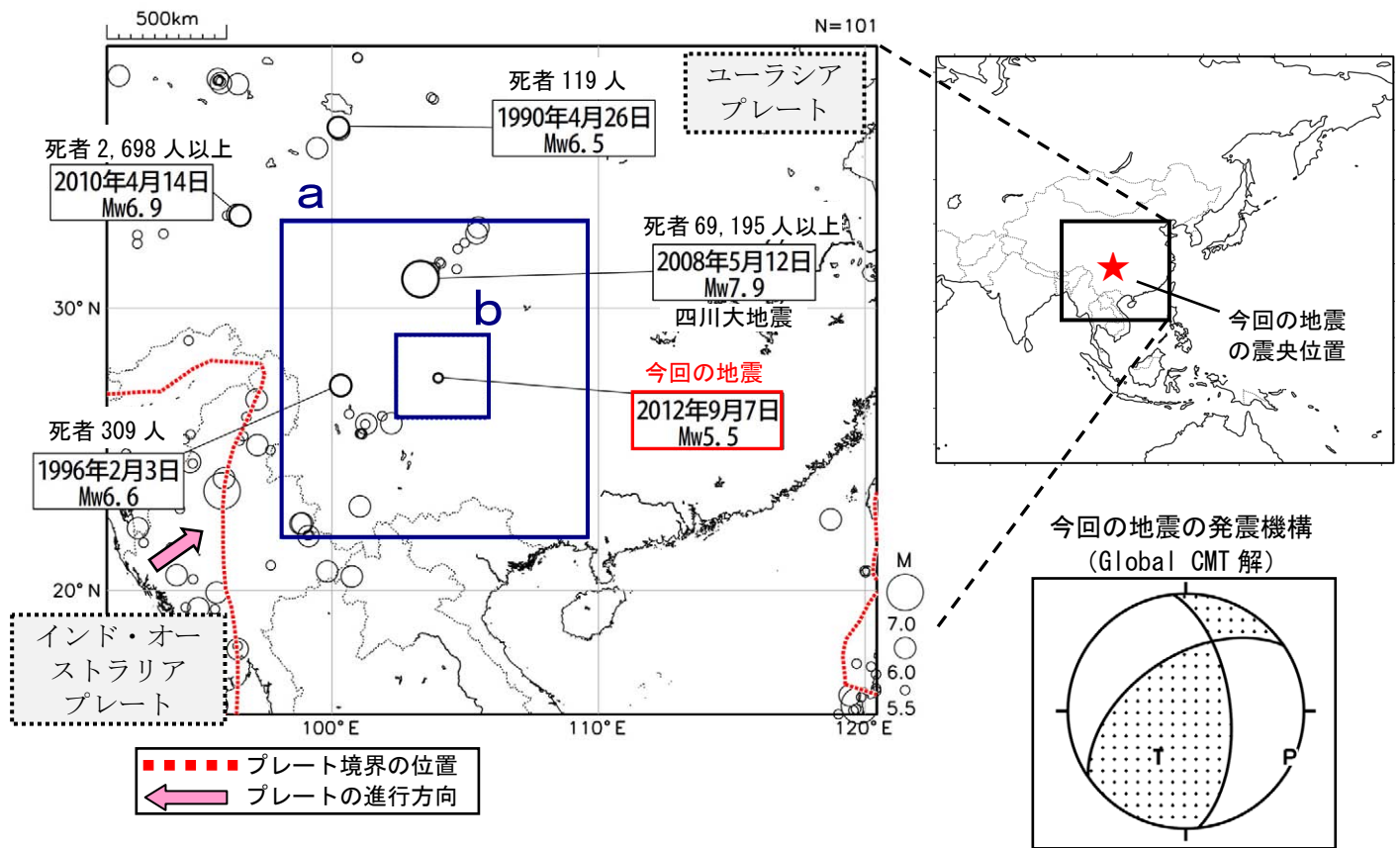
※本資料中、2008年5月12日の地震、2010年4月14日の地震のMwは気象庁による。

その他の震源要素は米国地質調査所（USGS）による。

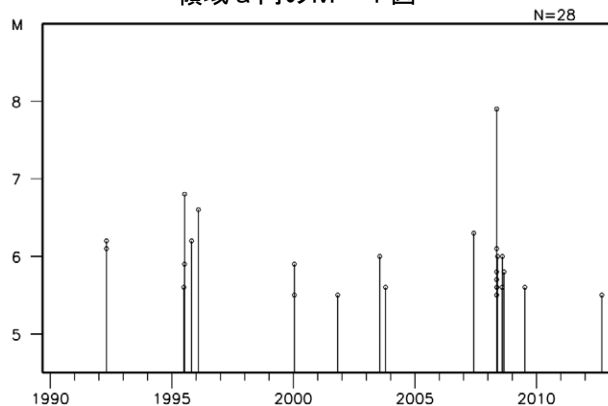
被害は、2009年12月31日までは宇津および国際地震工学センターによる「宇津の世界の被害地震の表」により、2010年1月1日以降は米国地質調査所（USGS）の資料より引用。

プレート境界の位置は、Bird（2003）*より引用。

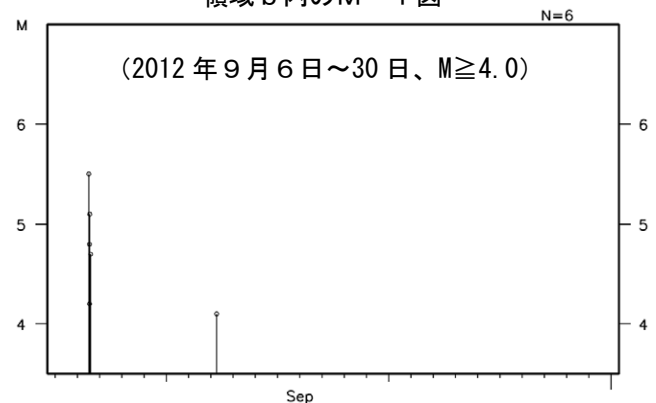
震央分布図（1990年1月1日～2012年9月30日、深さ0～100 km、 $M \geq 5.5$ ）



領域 a 内のM－T 図



領域 b 内のM－T 図



* 参考文献

Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.