

世界の主な地震

令和3年（2021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。

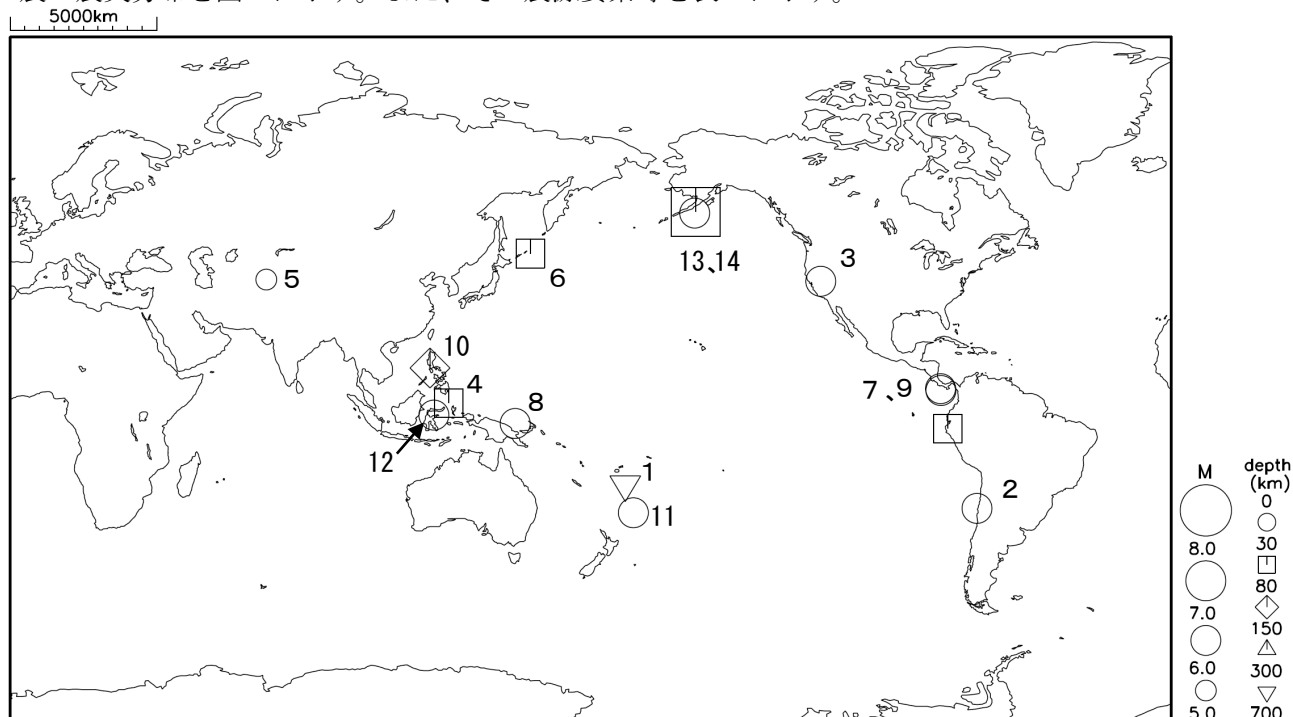


図1 令和3年（2021年）7月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 令和3年（2021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	Mj	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北西	遠地
1	03日05時14分	S21° 48.6′	W179° 24.5′	601			6.1	フィジー諸島			
2	04日10時29分	S28° 43.7′	W 71° 37.4′	10			6.0	チリ中部沿岸			
3	09日07時49分	N38° 30.4′	W119° 29.9′	7			6.0	米国、カリフォルニア州ネバダ州境			
4	10日09時43分	N 2° 56.4′	E126° 29.7′	45			6.1	モルッカ海北部			
5	10日11時14分	N38° 57.5′	E 70° 34.3′	17			5.8	アフガニスタン-タジキスタン国境	死者5人など		
6	13日09時30分	N45° 35.4′	E151° 30.2′	30		6.2	(5.7)	千島列島			
7	18日05時56分	N 6° 49.5′	W 82° 40.6′	4			6.2 _g	パナマ南方			
8	21日23時26分	S 3° 19.7′	E146° 51.2′	9			6.0	ビスマルク海			
9	22日06時15分	N 7° 23.4′	W 82° 46.9′	10			(6.7)	パナマ南方			○
10	24日05時48分	N13° 42.0′	E120° 44.3′	110			6.7	フィリピン諸島、ミンドロ		○	
11	24日21時51分	S29° 58.1′	W176° 55.6′	7			6.1	ケルマデック諸島			
12	26日21時09分	N 0° 44.8′	E121° 55.8′	11			6.2	インドネシア、スラウェシ、ミナハサ半島			
13	29日15時15分	N55° 19.4′	W157° 50.4′	32			(8.1)	米国、アラスカ半島	津波観測0.21m (コディアック島、オールドハーバー)		○
14	29日15時19分	N55° 03.7′	W158° 08.0′	27			6.1	米国、アラスカ半島			

- ・震源要素は米国地質調査所(USGS)ホームページの” Earthquake Archive Search & URL Builder” (<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による (2021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、Mj の欄に記載したマグニチュード、Mw の欄に括弧を付して記載したモーメントマグニチュードは、気象庁による。Mw の欄に下付きで「G」を付して記載したモーメントマグニチュードは、Global CMT による。
- ・被害状況は、出典のないものはOCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所)、国内は、総務省消防庁による。
- ・地震発生時刻は日本時間〔日本時間＝協定世界時＋9時間〕である。
- ・「北西」欄の○印は、気象庁が北西太平洋津波情報 (NWPTA) (※) を発表したことを表す。
- ※気象庁ホームページの「国際的な津波監視体制」(<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/joho/nwpta.html>) 参照。
- ・「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。
- ・深さに「*」を付したものは、気象庁による CMT 解のセントロイドの深さを表す。
- ・津波の観測値は、米国海洋大気庁 (NOAA; National Oceanic and Atmospheric Administration) による。

7月22日 パナマ南方の地震

2021年7月22日06時15分（日本時間、以下同じ）に中米のパナマ南方の深さ10kmでMw6.7の地震が発生した。この地震の発震機構は北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日06時44分に遠地地震に関する情報（日本への津波の影響なし）を発表した。

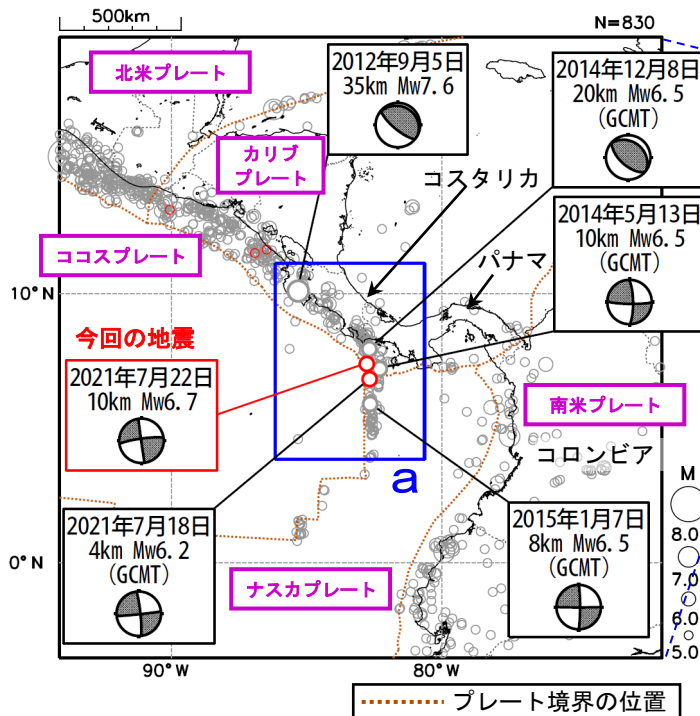
2001年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域a）では、M6.0以上の地震がしばしば発生している。2012年9月5日にはコスタリカでMw7.6の地震が発生し、死者2人などの被害が生じた。

1970年以降の活動をみると、今回の地震の震源周辺（領域b）では、M7.0以上の地震がしばしば発生している。2017年9月8日に発生したメキシコ、チアパス州沿岸の地震では、この地震により現地で死者98人等の被害が生じたほか、この地震による津波で、メキシコのチアパスで最大1.76mの津波を観測した。

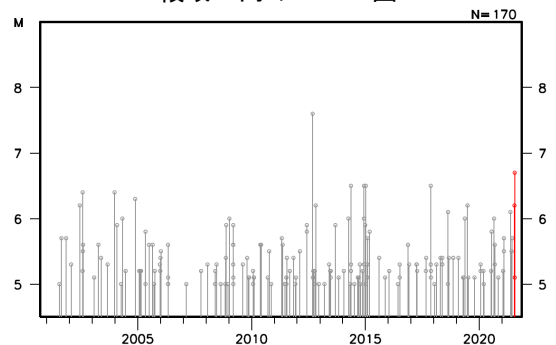
震央分布図

(2001年1月1日～2021年7月31日、深さ0～100km、M≥5.0)

2021年7月の地震を赤く表示



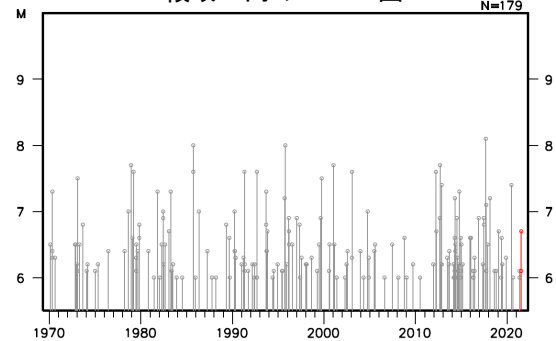
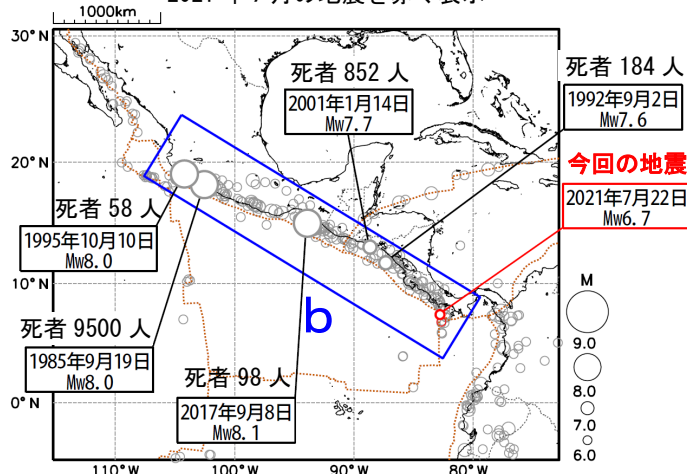
領域a内のM-T図



領域b内のM-T図

震央分布図
(1970年1月1日～2021年7月31日、深さ0～150km、M≥6.0)

2021年7月の地震を赤く表示



※本資料中、今回の地震及び2012年9月5日の地震の発震機構とMwは気象庁による。2017年9月8日の地震のMwは気象庁による。吹き出しに「GCMT」とある地震の発震機構とMwはGlobal CMTによる。2001年以前の被害を伴う吹き出しの付いた地震のMwと被害は、宇津の「世界の被害地震の表」による。その他の震源データは米国地質調査所（USGS）による（2021年8月2日現在）。プレート境界の位置はBird（2003）より引用。

*参考文献

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

宇津徳治（2004）世界の被害地震の表（古代から2002年）まで、宇津徳治先生を偲ぶ会、東京、電子ファイル最終版。

改定・更新版：<http://iisee.kenken.go.jp/utsu/index.html>

気象庁作成

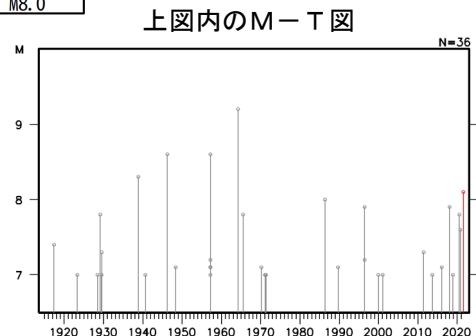
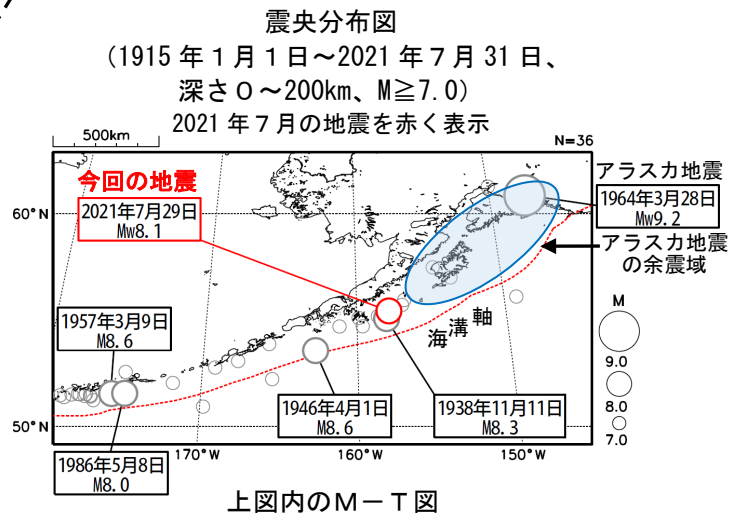
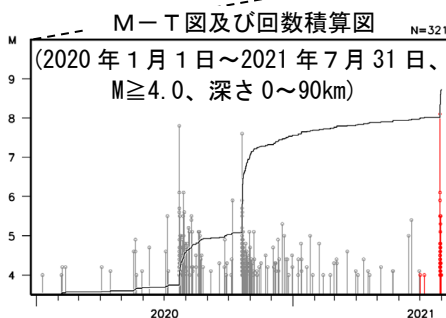
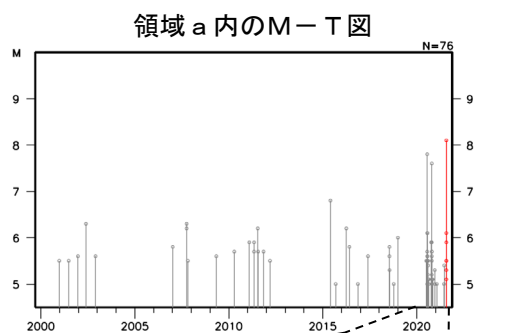
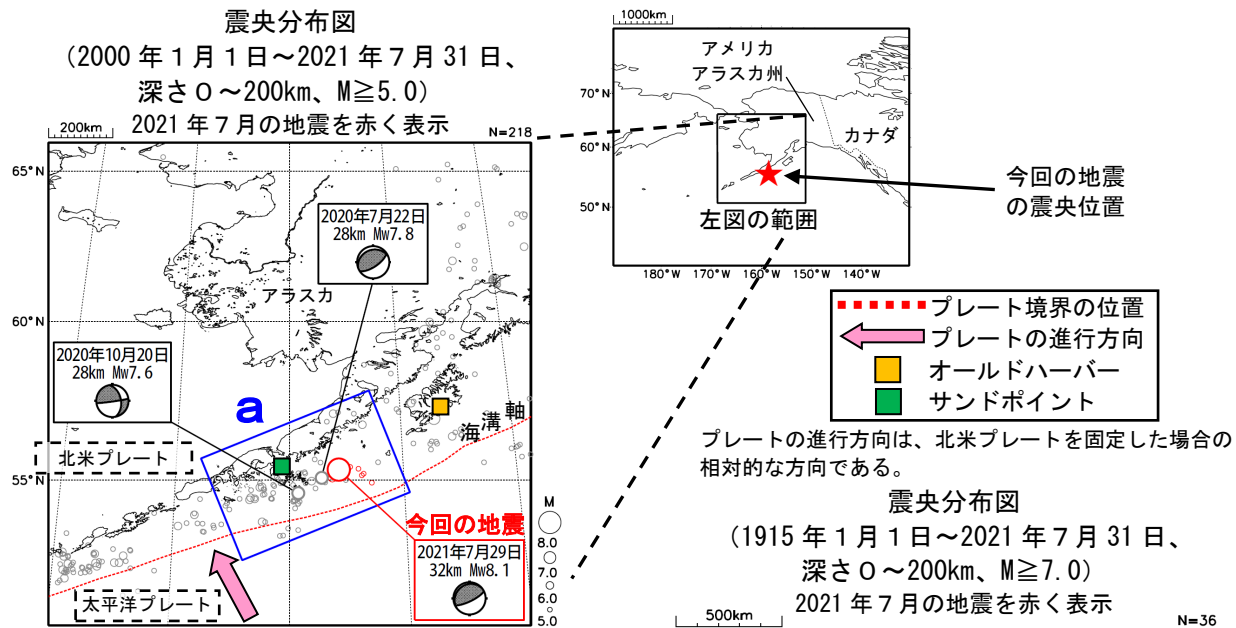
7月29日 米国、アラスカ半島の地震

2021年7月29日15時15分（日本時間、以下同じ）にアラスカ半島の深さ32kmでMw8.1の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生した。この地震は発震機構（気象庁によるCMT解）が北北西－南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと北米プレートの境界で発生した。

気象庁は、この地震により、遠地地震に関する情報を同日15時42分（日本への津波の有無を調査中）と同日18時02分（日本沿岸で若干の海面変動あり）に発表した。この地震により米国アラスカ州コディアック島のオールドハーバーで0.21m、同じくアラスカ州サンドポイントで0.15mなどの津波を観測した。今回の地震の震央周辺（領域a）では、2020年7月22日にMw7.8の地震、同年10月20日にMw7.6の地震が発生している。

2000年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域a）では、時々M6.0以上の地震が発生している。

1915年以降の活動をみると、アラスカ周辺では、1964年3月28日に最大級規模の地震（アラスカ地震）（Mw9.2）が発生し、死者131人等の被害が生じている。



※本資料中、今回の地震、2020年7月22日の地震、及び2020年10月20日の地震の発震機構とMwは気象庁による。1964年3月28日の地震（アラスカ地震）の被害及びMwは宇津の「世界の被害地震の表」による。その他の震源要素について、2017年以前の地震は国際地震センター（ISCgem）、2018年以降の地震は米国地質調査所（USGS）による（2021年8月2日現在）。津波の高さは、米国海洋大気庁（NOAA）による（2021年8月2日現在）。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）*より引用。

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

宇津徳治（2004）世界の被害地震の表（古代から2002年）まで、宇津徳治先生を偲ぶ会、東京、電子ファイル最終版。

改定・更新版：<http://iisee.kenken.go.jp/utsu/index.html>

気象庁作成