

● 世界の主な地震

令和5年（2023年）5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。

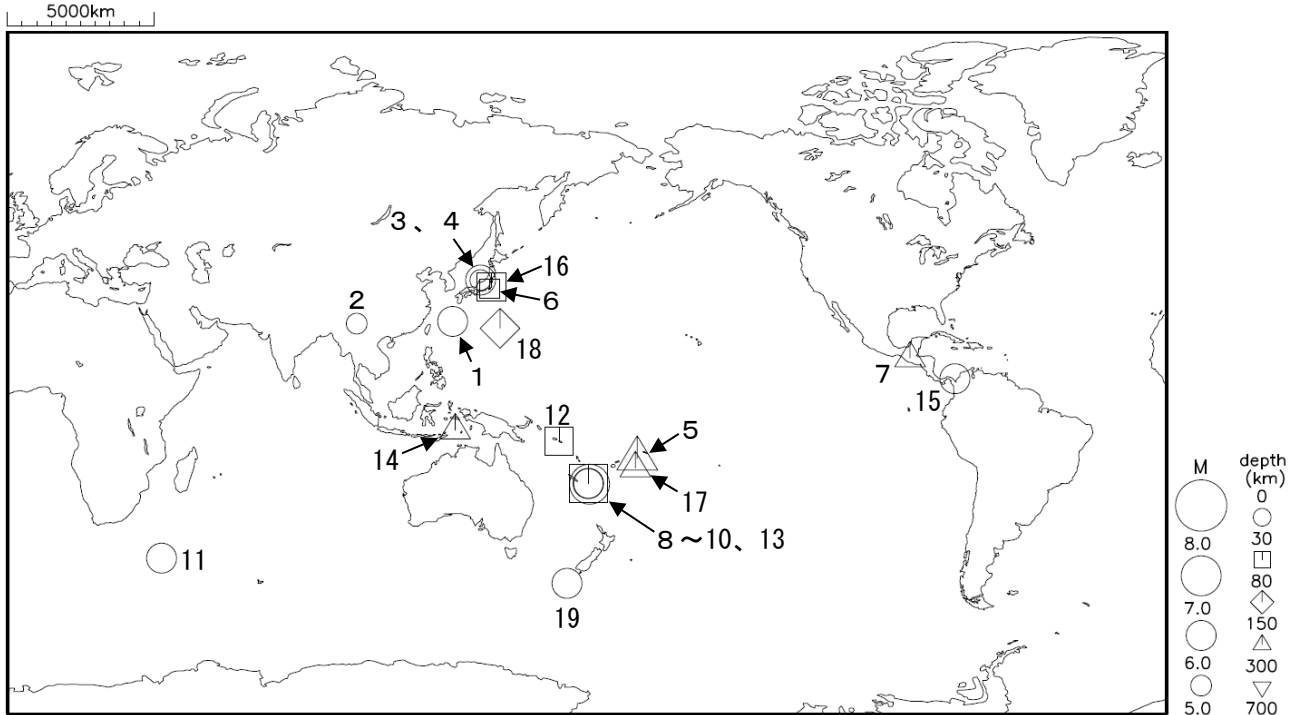


図1 令和5年（2023年）5月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 令和5年（2023年）5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	05月01日12時22分	N26° 02.9'	E128° 44.1'	13*		6.4	(5.8)	沖縄本島近海				
2	05月03日00時27分	N25° 24.1'	E 99° 15.8'	10			5.3	中国、ユンナン（雲南）省	負傷者10人など			
3	05月05日14時42分	N37° 32.3'	E137° 18.2'	12		6.5	(6.2)	能登半島沖	死者1人など			
4	05月05日21時58分	N37° 31.5'	E137° 14.1'	14		5.9	(5.7)	能登半島沖				
5	05月11日01時02分	S15° 36.0'	W174° 36.4'	210			7.6	トンガ諸島			○	
6	05月11日04時16分	N35° 10.2'	E140° 11.1'	40		5.2		千葉県南部	軽傷9人など			
7	05月18日08時02分	N15° 09.1'	W 90° 50.2'	252			6.4	グアテマラ				
8	05月19日11時57分	S23° 11.1'	E170° 45.7'	18			(7.7)	ローヤリティー諸島南東方	津波観測0.61m（レナケル）		○	
9	05月20日10時51分	S23° 03.7'	E170° 27.3'	36			(7.2)	ローヤリティー諸島南東方	津波観測0.14m（ウワンヌ）		○	
10	05月20日11時09分	S22° 57.2'	E170° 28.7'	10			6.5	ローヤリティー諸島南東方				
11	05月21日23時56分	S43° 26.1'	E 39° 22.0'	10			6.8	南アフリカ、プリンスエドワード諸島				
12	05月22日00時45分	S10° 16.3'	E161° 26.6'	78			6.1	ブーゲンビルーソロモン諸島				
13	05月23日15時41分	S22° 59.9'	E170° 17.2'	12			6.1	ローヤリティー諸島南東方				
14	05月25日00時49分	S 6° 58.9'	E129° 31.7'	166				バンダ海				
15	05月25日12時05分	N 8° 55.6'	W 77° 05.2'	13				パナマーコロンビア国境				
16	05月26日19時03分	N35° 38.4'	E140° 40.3'	50			6.2	(6.2)	千葉県東方沖	住家一部破損1棟など		
17	05月27日09時11分	S18° 29.0'	W175° 11.0'	222				6.0	トンガ諸島			
18	05月30日09時52分	N24° 02.6'	E143° 15.8'	12*		6.5	(5.7)	硫黄島近海				
19	05月31日11時21分	S49° 34.9'	E163° 50.1'	9				6.3	オークランド諸島			

- ・震源要素は米国地質調査所 (USGS) ホームページの” Search Earthquake Catalog” (<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>) による (2023年6月6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、2023年6月6日現在)、国内は総務省消防庁による。ただし、能登半島沖の地震 (番号3、4) による被害は、5月5日14時42分の地震 (番号3) の欄のみに記載した。
- ・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域に提供している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 (2023年6月6日現在)。

# 5月19日 ローヤリティー諸島南東方の地震

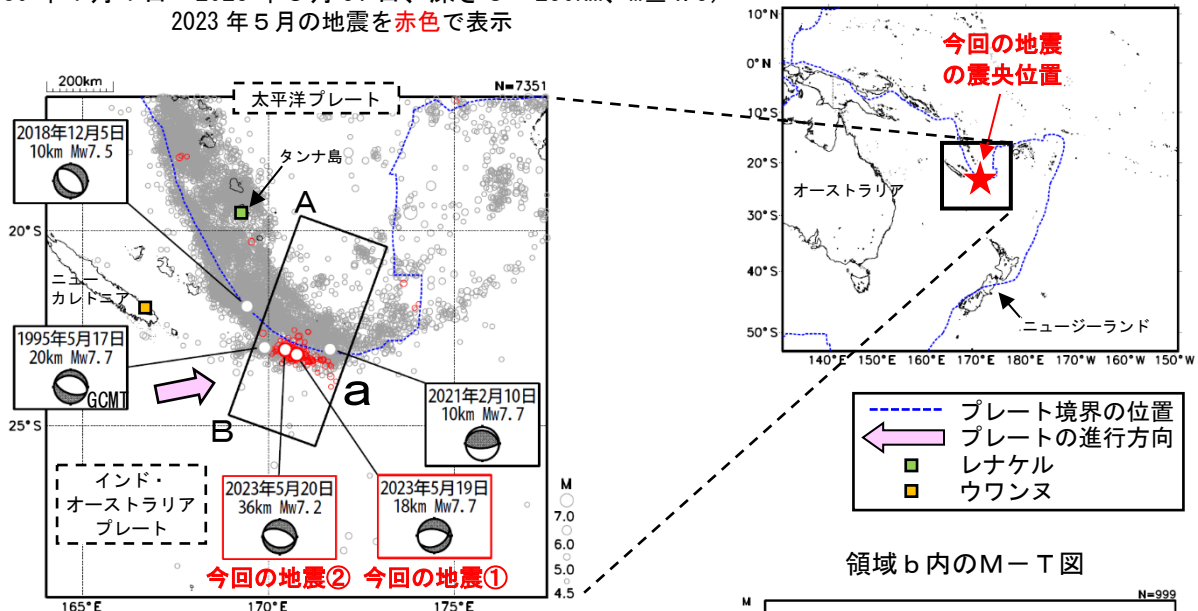
2023年5月19日11時57分（日本時間、以下同じ）にローヤリティー諸島南東方の深さ18kmでMw7.7の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード、今回の地震①）が発生した。この地震はインド・オーストラリアプレート内部で発生した。発震機構（気象庁によるCMT解）は南北方向に張力軸を持つ正断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日12時30分（日本沿岸で若干の海面変動あり）、同日13時46分及び15時36分（現地で津波を観測）に遠地地震に関する情報を発表した。この地震により、タンナ島（バヌアツ）のレナケルで0.61mなどの津波を観測した。

また、20日10時51分にはローヤリティー諸島南東方の深さ36kmでMw7.2の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード、今回の地震②）が発生した。この地震の発震機構（気象庁によるCMT解）は北北東-南南西方向に張力軸を持つ正断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日11時23分（日本沿岸で若干の海面変動あり）及び同日12時42分（震源要素の訂正、現地で津波を観測）に遠地地震に関する情報を発表した。この地震により、ウワンヌ（仏領ニューカレドニア）で0.14mなどの津波を観測した。

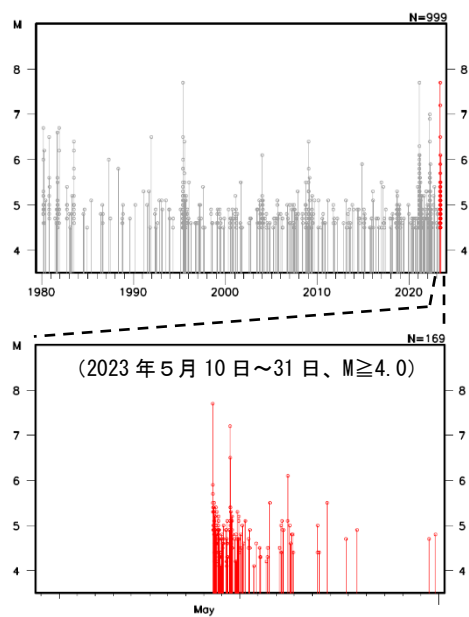
1980年以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）ではM6.0以上の地震が時々発生するなど、活発な地震活動がみられる。最近では、2021年2月10日にMw7.7の地震が発生し、タンナ島のレナケルで0.78mなどの津波を観測した。

震央分布図

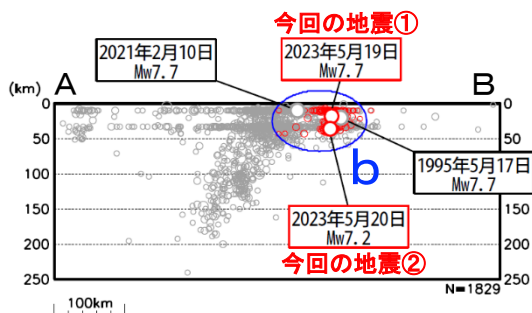
(1980年1月1日～2023年5月31日、深さ0～250km、M≥4.5)  
2023年5月の地震を赤色で表示



領域b内のM-T図



領域a内の断面図（A-B投影）



断面図で震源が線状分布しているのは、震源の深さを10kmまたは33kmに固定して、震源を決定しているためである。

※震源要素は米国地質調査所（USGS）による（2023年6月6日現在）。ただし、発震機構とMwは、1995年5月17日の地震はGlobal CMT、その他の地震は気象庁による。津波の高さは米国海洋大気庁（NOAA）による（2023年6月6日現在）。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）\*1より引用。

\*1 参考文献 Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.