

世界の主な地震

令和3年（2021年）12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。

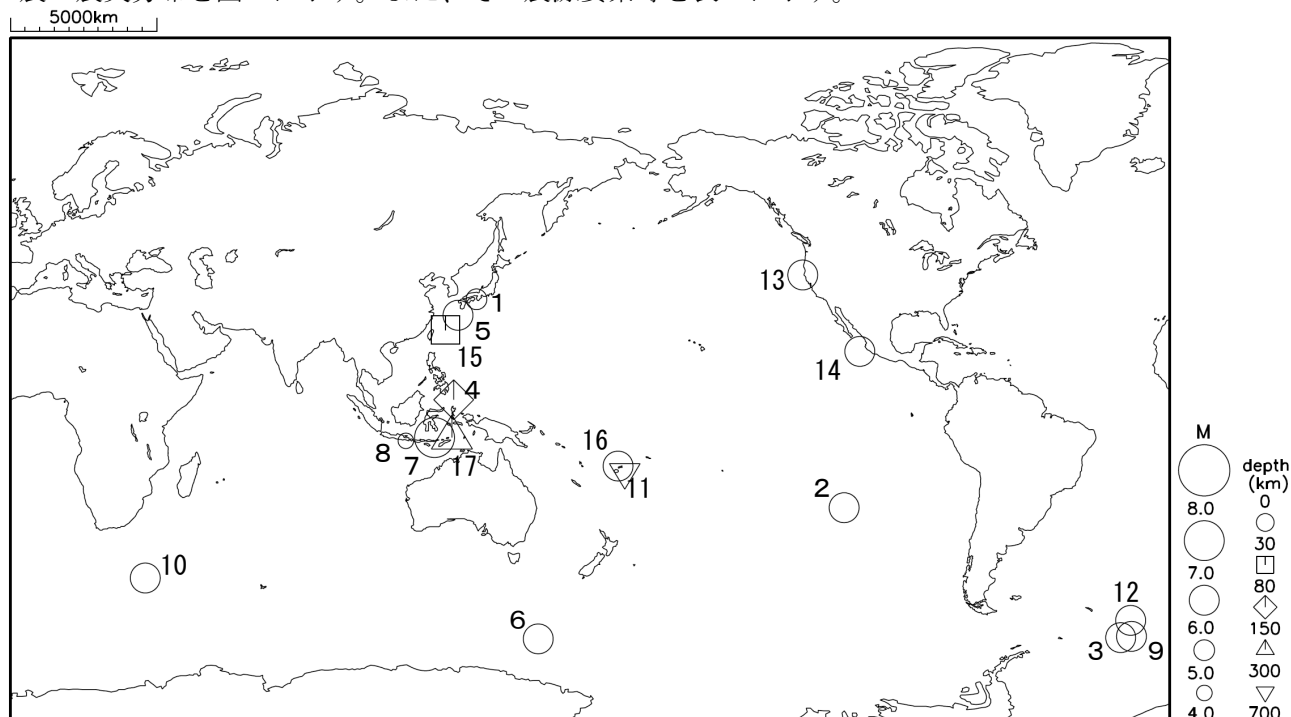


図1 令和3年（2021年）12月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震央分布

表1 令和3年（2021年）12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09時28分	N33° 48.0′	E135° 08.8′	18		5.4	(5.1)	紀伊水道	負傷者5人など		
2	03日13時40分	S28° 28.9′	W112° 01.5′	10			6.1	イースター島			
3	03日17時33分	S60° 27.9′	W 27° 08.4′	7			6.0	サウスサンドウィッチ諸島			
4	05日08時47分	N 4° 05.5′	E128° 08.1′	149			6.0	インドネシア、ハルマヘラ北方			
5	09日11時05分	N29° 20.5′	E129° 27.0′	14		6.1	(5.9)	トカラ列島近海	崖崩れなど		
6	12日17時58分	S60° 41.4′	E154° 06.3′	10			6.5	マクオリー島西方			
7	14日12時20分	S 7° 36.2′	E122° 13.6′	15			(7.3)	フローレス海	負傷者43人など 津波観測0.07m(レオ)		○
8	16日08時01分	S 8° 36.0′	E113° 26.7′	10	4.8			インドネシア、ジャワ	負傷者6人など		
9	17日06時14分	S60° 10.7′	W 23° 48.0′	15			6.0	サウスサンドウィッチ諸島			
10	19日05時05分	S47° 06.0′	E 33° 27.2′	10			6.0	南アフリカ、プリンスエドワード諸島			
11	20日01時28分	S16° 15.9′	E178° 34.7′	10			6.2	フィジー諸島			
12	20日12時39分	S56° 51.1′	W 24° 05.5′	10			6.0	サウスサンドウィッチ諸島			
13	21日05時10分	N40° 18.8′	W124° 43.6′	15			6.2	米国、カリフォルニア州北部沿岸			
14	23日08時22分	N18° 49.9′	W107° 12.4′	10			6.0	メキシコ、ハリスコ州沖			
15	26日17時26分	N25° 08.3′	E125° 37.9′	39		6.1	(5.9)	宮古島近海			
16	27日00時42分	S18° 05.5′	W179° 21.1′	640			6.1	フィジー諸島			
17	30日03時25分	S 7° 35.5′	E127° 34.8′	167			(7.3)	バンダ海			○

- 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 (2022年1月5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。12月14日のフローレス海の地震の被害は12月18日現在、12月16日のインドネシア、ジャワの地震の被害は12月17日現在のもの。
- 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。

12月14日 フローレス海の地震

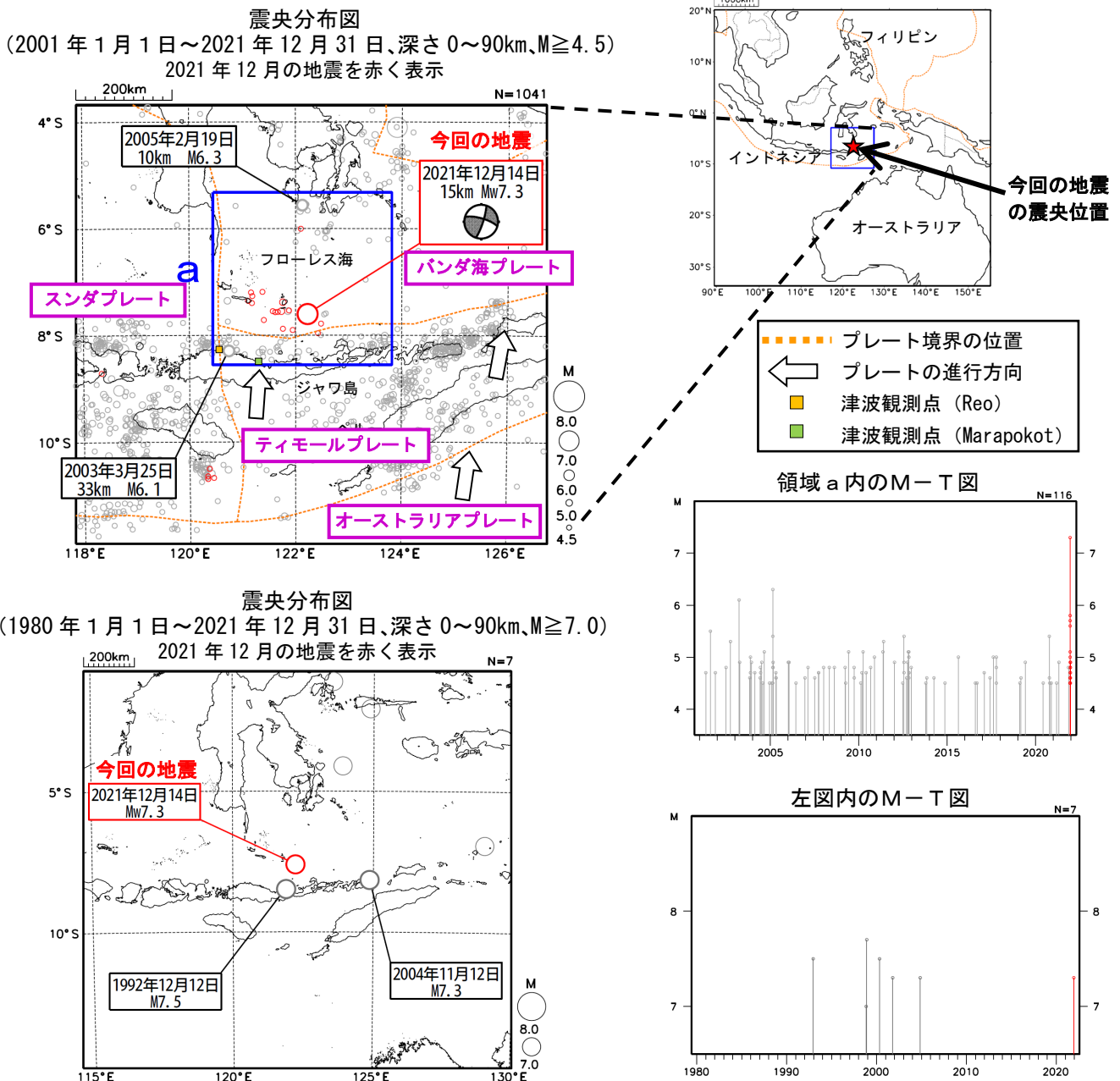
2021年12月14日12時20分（日本時間、以下同じ）にフローレス海の深さ15kmでMw7.3の地震が発生した。この地震はバンダ海プレート内で発生した。発震機構（気象庁によるCMT解）は、北北西-南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

気象庁は、この地震に対して、同日12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。

この地震により、インドネシアのレオ(Reo)ほか1点で0.07mの津波を観測した。また、負傷者43人、住家被害1,100棟以上等の被害が生じた。

2001年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域a）では、M6.0以上の地震は今回の地震を含め3回発生している。

1980年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺では、1990年代から2000年代にかけてM7.0以上の地震が時々発生している。1992年12月12日のM7.5の地震では、津波を伴い、死者1,740人、負傷者2,144人などの被害が生じた。また、2004年11月12日の地震では、死者34人、負傷者400人などの被害が生じた。



※本資料中、今回の地震の発震機構及び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（2022年1月5日現在）。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）より引用。1992年12月12日の地震、2004年11月12日の地震の被害は宇津の「世界の被害地震の表」による。被害状況で出典のないものはOCHA（UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs：国連人道問題調整事務所）による。今回の地震の被害は、2021年12月18日現在の状況。津波の観測値は、米国海洋大気庁（NOAA）による（2022年1月5日現在）。

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

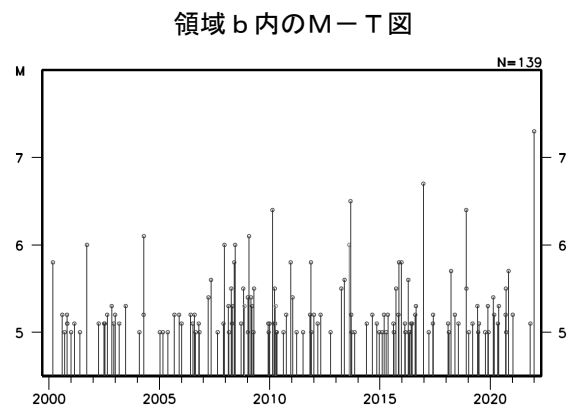
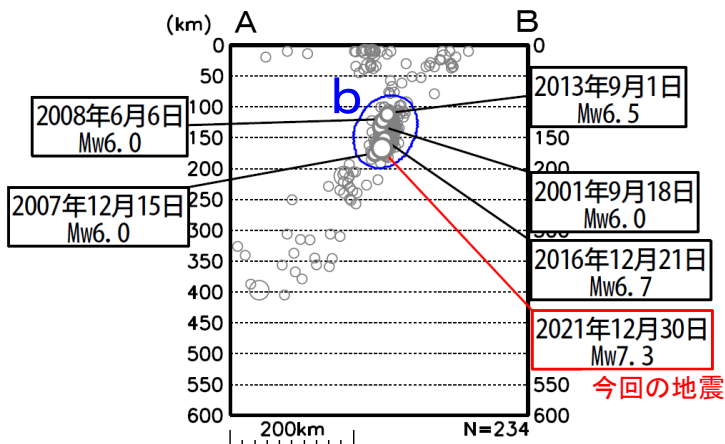
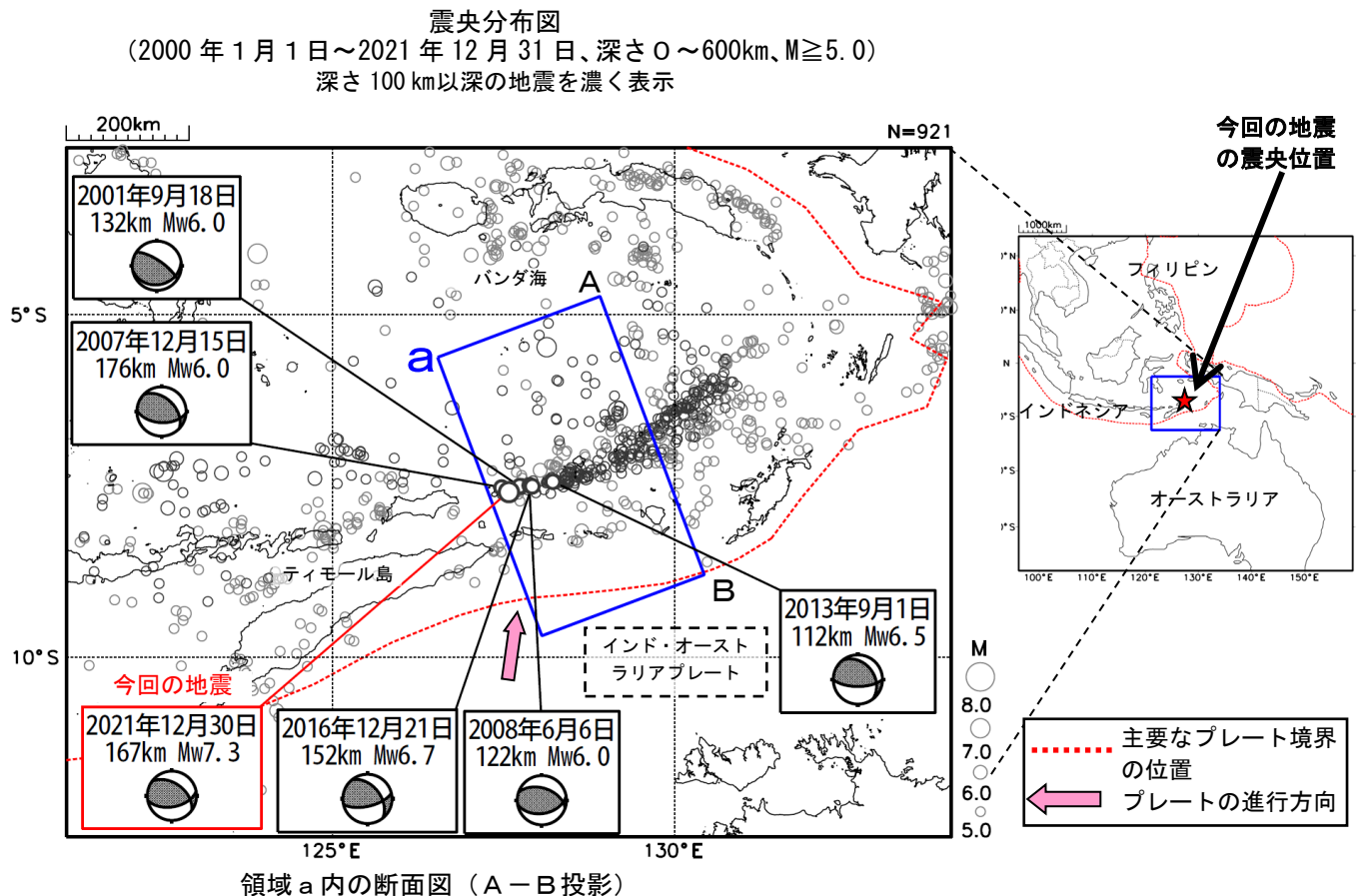
気象庁作成

12月30日 バンダ海の地震

2021年12月30日03時25分（日本時間、以下同じ）に、バンダ海の深さ167kmでMw7.3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、沈み込むインド・オーストラリアプレートの内部で発生した。この地震の発震機構（気象庁によるCMT解）は、インド・オーストラリアプレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型である。

気象庁は、この地震により、同日03時55分に遠地地震に関する情報（津波の心配なし）を発表した。

2000年以降の地震活動を見ると、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している。



※本資料中、今回の地震の発震機構とMwは気象庁、また図中のその他の吹き出しの地震の発震機構とMwはGlobal CMTによる。その他の震源要素は、米国地質調査所（USGS）による。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.

気象庁作成