

9月14日 ローヤリティー諸島南東方の地震

2022年9月14日20時04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137kmでMw7.0の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード、速報値）が発生した。この地震は太平洋プレートに沈み込むインド・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、速報値）は北東-南西に圧力軸を持つ型である。

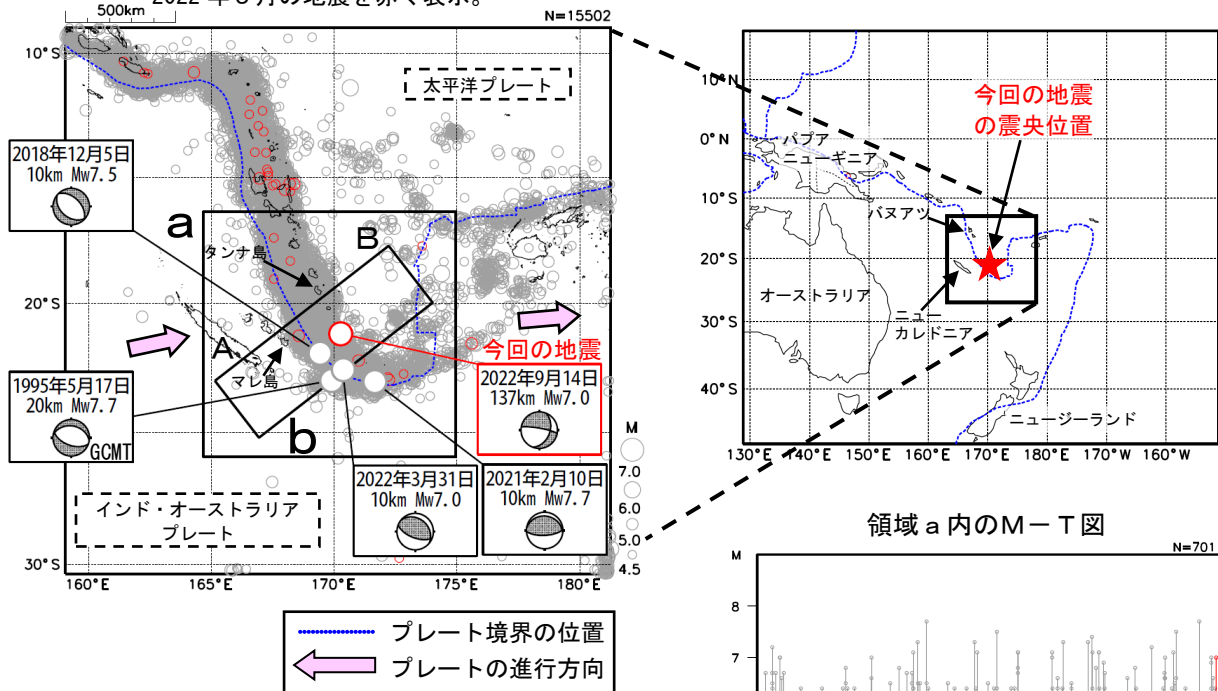
気象庁は、この地震に対して、同日20時24分に遠地地震に関する情報（津波の心配なし）を発表した。なお、今回の地震による現地の被害は報告されていない。

今回の地震の震央周辺（領域a）は活発な地震活動がみられる領域であり、1980年以降の活動を見ると、M7.0以上の地震がしばしば発生している。最近では、2021年2月10日にMw7.7の地震が発生し、この地震によりタンナ島（バヌアツ）のレナケルで0.78mなどの津波を観測、また、2022年3月31日にはMw7.0の地震が発生し、この地震によりマレ島（ニューカレドニア）で0.05mの津波が観測された。今回の地震の震源付近（領域c）ではM6.0以上の地震が時々発生している。

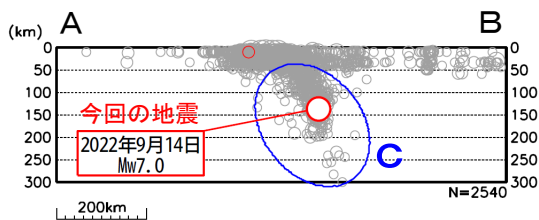
震央分布図

（1980年1月1日～2022年9月30日、深さ0～300km、M≥4.5）

2022年9月の地震を赤く表示。

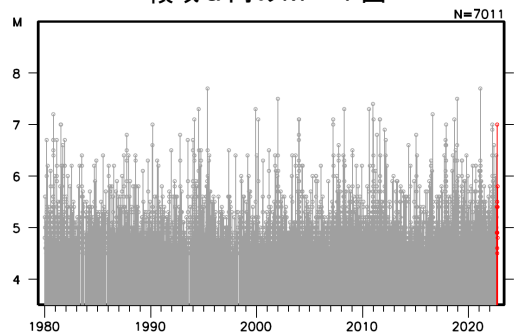


領域b内の断面図（A-B投影）
2倍に拡大して表示。

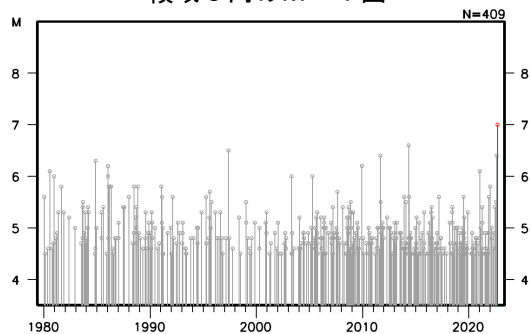


断面図で震源が線状分布しているのは、震源の深さを10km又は33kmに固定して、震源を決定しているためである。

領域a内のM-T図



領域c内のM-T図



※震源要素は米国地質調査所（USGS）による（2022年10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。プレート境界の位置と進行方向はBird(2003)*より引用。今回の地震の被害は、OCHA（UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs：国連人道問題調整事務所、2022年10月6日現在）による。津波の高さは、米国海洋大気庁（NOAA）による（2022年10月3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.