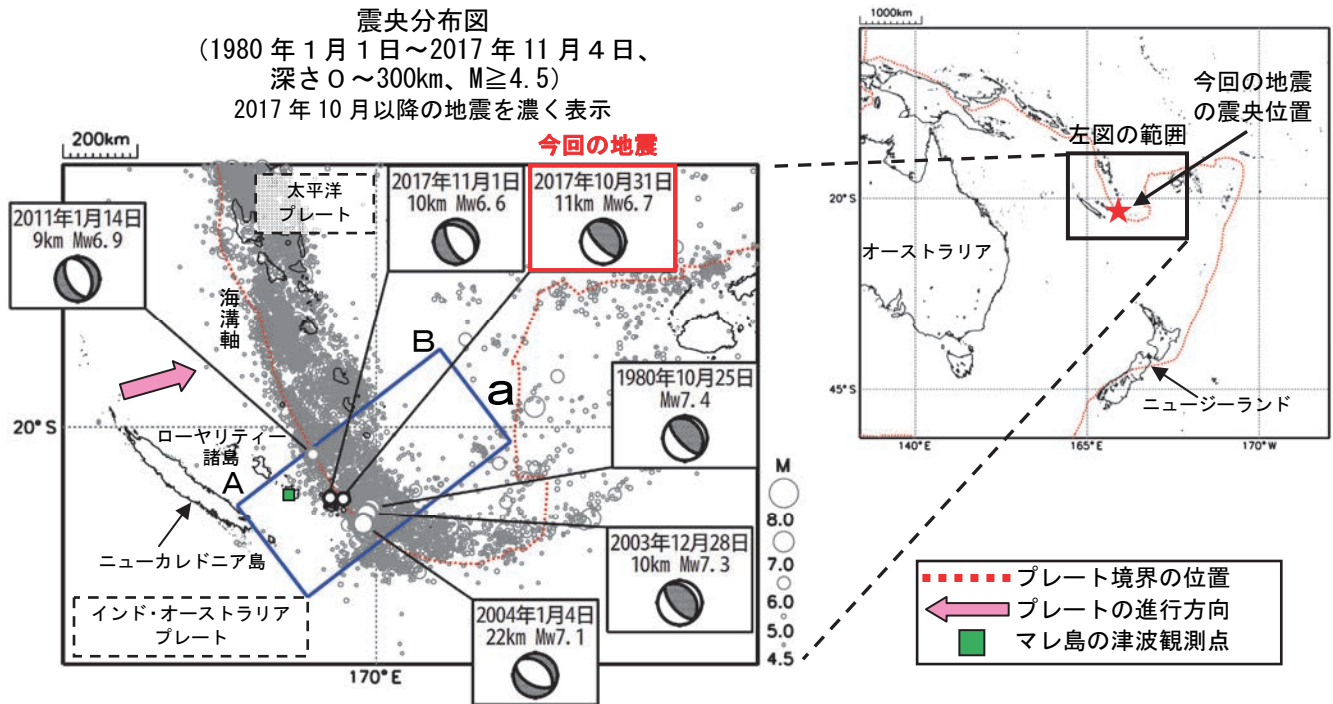


10 月 31 日 ローヤリティー諸島南東方の地震

2017 年 10 月 31 日 09 時 42 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 11km で Mw6.7 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ある。今回の地震の発生後、11 月 1 日に Mw6.6 の地震（北東－南西方向に張力軸を持つ正断層型）が発生するなど、海溝軸付近で活動が活発になっている。

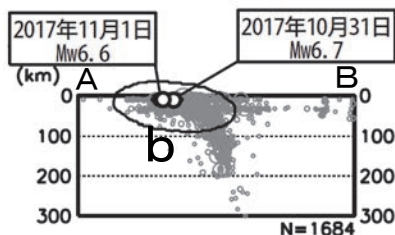
気象庁は、31 日 10 時 01 分に遠地地震に関する情報（日本への津波の影響なし）を発表した。この地震によりニューカレドニアのマレ島で 13cm の津波を観測した。

1980 年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 a）では、インド・オーストラリアプレートが太平洋プレートに沈み込んでいて、これに伴い 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ている。過去の活動をみると、今回の地震と同様に 2003 年 12 月 28 日の Mw7.3 の地震前後で、海溝軸付近でまとまった地震活動がみられている。

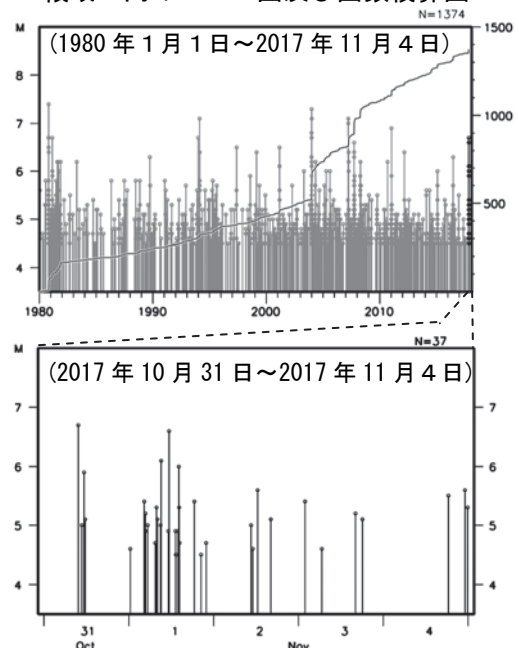


プレートの進行方向は、太平洋プレートを固定した場合の相対的な方向である。

領域 a 内の断面図（A－B 投影）



領域 b 内の M－T 図及び回数積算図



※本資料中、今回の地震の発震機構と Mw は気象庁、2017 年 11 月 1 日の地震の発震機構と Mw は米国地質調査所（USGS）、その他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 USGS による（2017 年 11 月 4 日現在）。津波の高さは、米国海洋大気庁（NOAA）による（2017 年 11 月 1 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.