

8月29日 ローヤリティー諸島南東方の地震

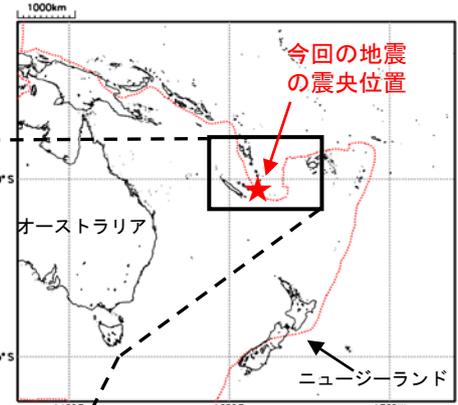
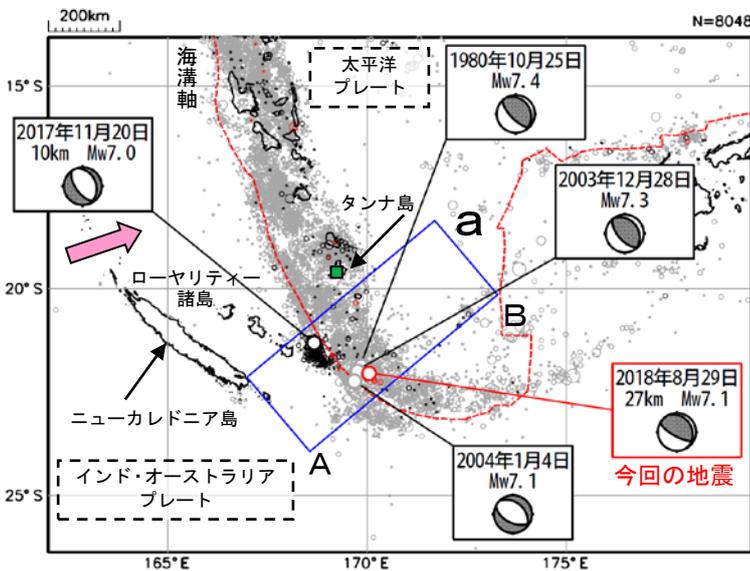
2018年8月29日12時51分(日本時間、以下同じ)にローヤリティー諸島南東方の深さ27kmでMw7.1の地震が発生した。この地震は発震機構(気象庁によるCMT解)が北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、インド・オーストラリアプレートと太平洋プレートの境界で発生した。気象庁は、この地震に対して29日13時11分に遠地地震に関する情報(日本への津波の影響なし)を発表した。この地震によりタンナ島(バヌアツ)のレナケルで27cmの津波を観測した。

1980年以降の活動をみると、今回の地震の震源周辺(領域b)では、インド・オーストラリアプレートの太平洋プレートへの沈み込みに伴い、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、2003年12月28日の地震(Mw7.3)前後で、海溝軸付近でまとまった地震活動がみられた。最近では、今回の地震の北西側で2017年11月20日にMw7.0の地震が発生するなど、10月終わりから11月にかけて地震活動が活発となった。

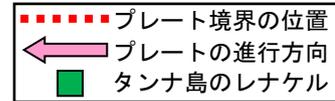
震央分布図

(1980年1月1日~2018年8月31日、
深さ0~300km、M \geq 4.5)

2017年10月以降の地震を濃く、2018年8月以降の地震を赤く表示

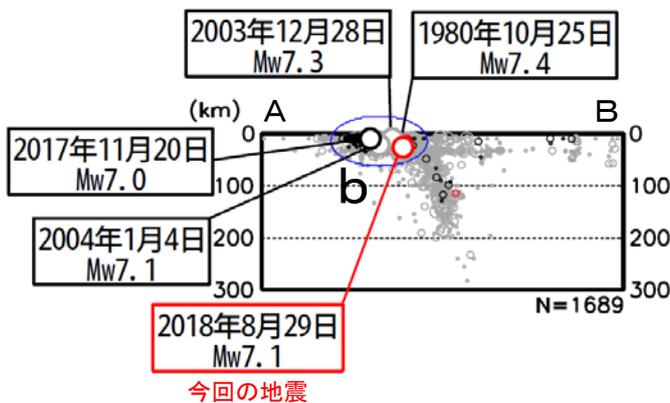


プレートの進行方向は、太平洋プレートを固定した場合の相対的な方向である。

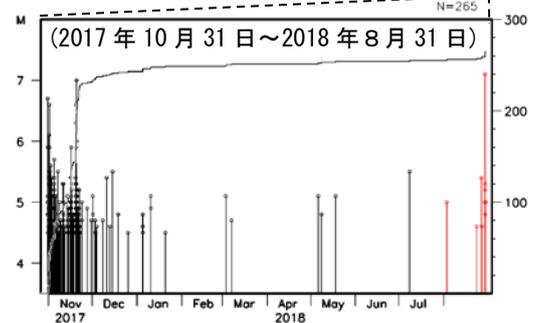
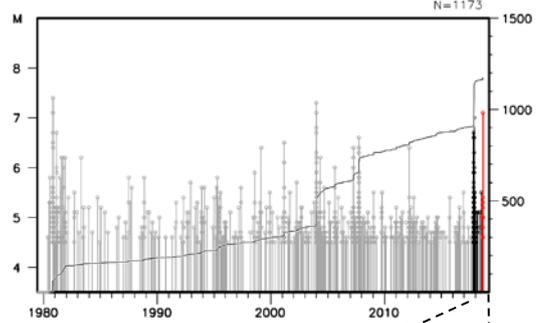


領域b内のM-T図及び回数積算図

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。



※本資料中、今回の地震及び2017年11月20日の地震の発震機構とMwは気象庁、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米国地質調査所(USGS)による(2018年8月31日現在)。津波の高さは、米国海洋大気庁(NOAA)による(2018年8月31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.