

2025年3月28日 ミャンマーの地震

(1) 概要及び最近の地震活動 (注1)

2025年3月28日15時20分(日本時間、以下同じ)にミャンマーの深さ10km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)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横ずれ断層型である。気象庁は、この地震に対して、同日15時47分に遠地地震に関する情報(津波の心配なし)を発表した。この地震により、ミャンマーで死者約3,800人、行方不明者約100人、タイで死者23人などの被害が生じた(2025年5月7日現在)。また、この地震の震央付近では、同日15時32分にMw6.7の地震(MwはGlobal CMTによる)が発生した。

1980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以上の地震が時々発生している。2012年11月11日にはMw6.8の地震が発生し、死者26人などの被害が生じた。

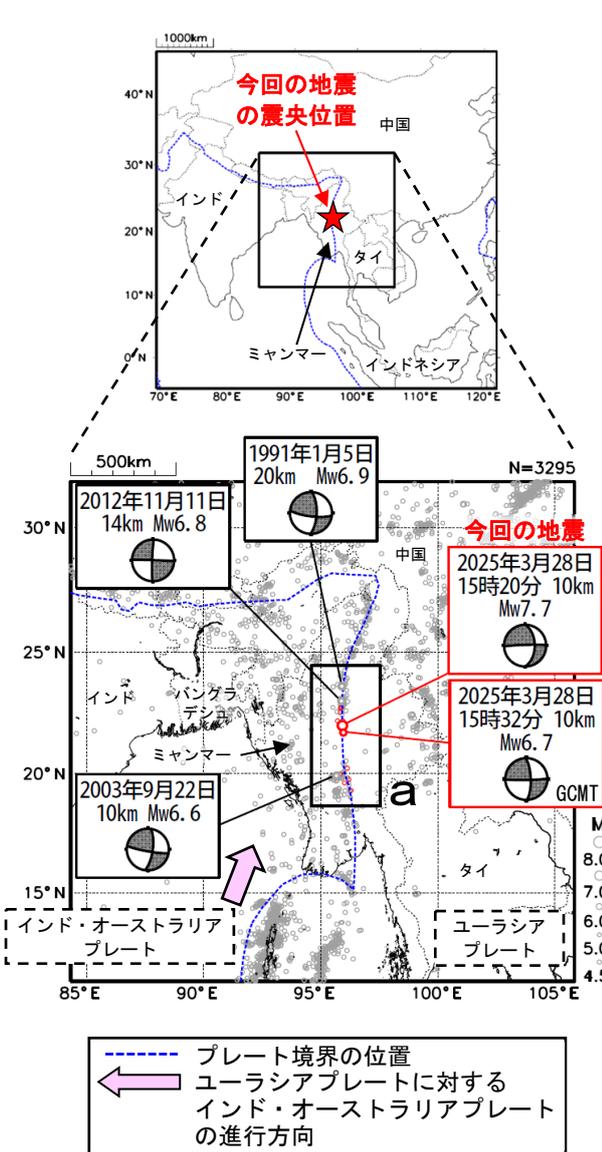


図1-1 震央分布図
(1980年1月1日~2025年3月31日、
深さ0~50km、M \geq 4.5)
2025年3月28日以降の地震を赤色で表示

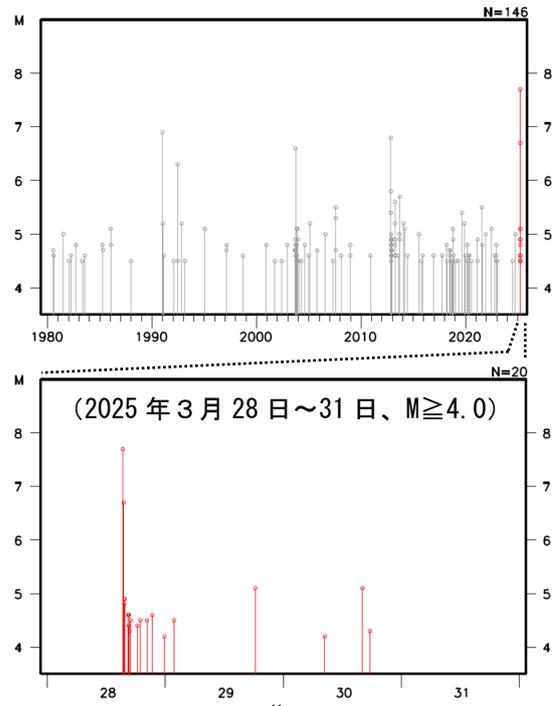


図1-2 図1-1の領域a内のM-T図

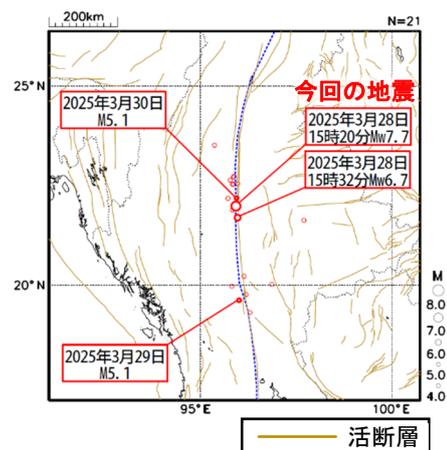


図1-3 今回の地震の震央付近の拡大図
(2025年3月28日~31日、
深さ0~50km、M \geq 4.0)

(注1) 震源要素は米国地質調査所(USGS)による(2025年4月1日現在)。ただし、吹き出しを付けた地震の発震機構及びMwは、2012年11月11日の地震及び2025年3月28日15時20分の地震は気象庁、1991年1月5日の地震、2003年9月22日及び2025年3月28日15時32分の地震はGlobal CMTによる。地震の被害は、今回の地震はOCHA(UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所、2025年5月7日現在)、その他の地震は宇津及び国際地震工学センターの「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置はBird(2003)*1より引用。活断層はStyron and Pagani(2020)*2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.

*2 参考文献 Styron, R. and Pagani, M. (2020) The GEM Global Active Faults Database. *Earthquake Spectra*, 36(1), pp. 160-180, doi:10.1177/8755293020944182

(2) 発震機構 (注2)

今回の地震の震央付近 (領域 b) の発震機構の分布をみると、概ね北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型の地震が多く発生している (図2)。今回の地震の発震機構 (気象庁による CMT 解) は、北東-南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

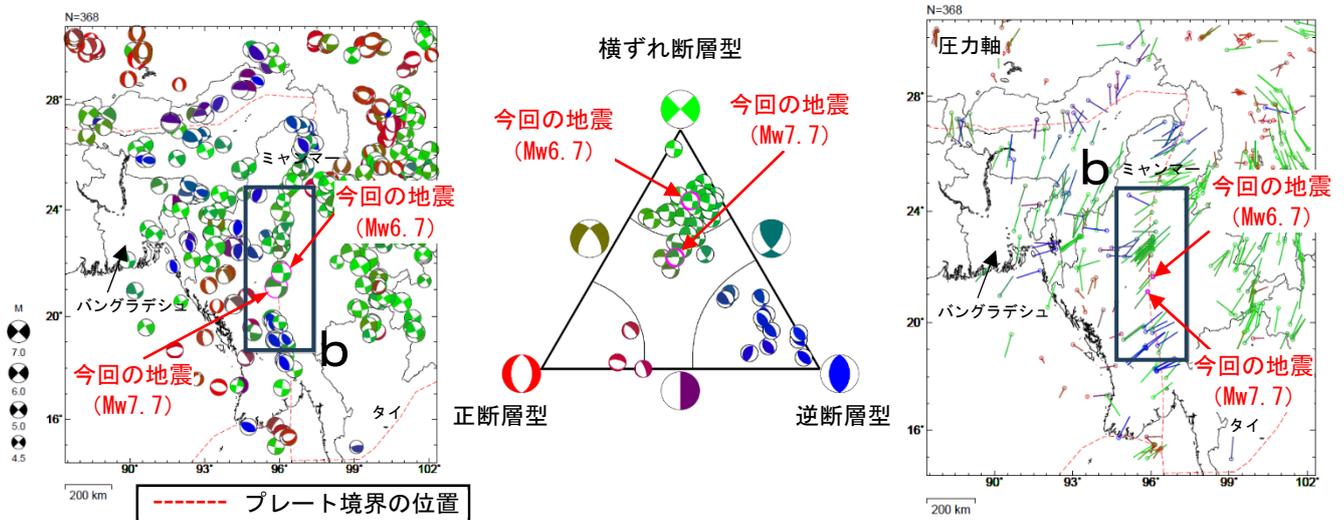


図2 発震機構分布図 (左)、領域 b 内の発震機構の型の分布 (中) 及び発震機構の圧力軸の向きの分布 (右) (1980年1月1日~2025年3月31日、深さ0~50km、 $M \geq 4.5$)

逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示 (Frohlich (2001)による分類)。ピンク色の丸囲みで表示している地震は2025年3月の地震

(3) 過去に発生した主な地震 (注3)

1904年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域 c) では、M7クラスの地震が時々発生している。1930年12月4日にはM7.5の地震が発生し、死者22人などの被害が生じた。また、2012年11月11日にはMw6.8の地震が発生し、死者26人などの被害が生じた。

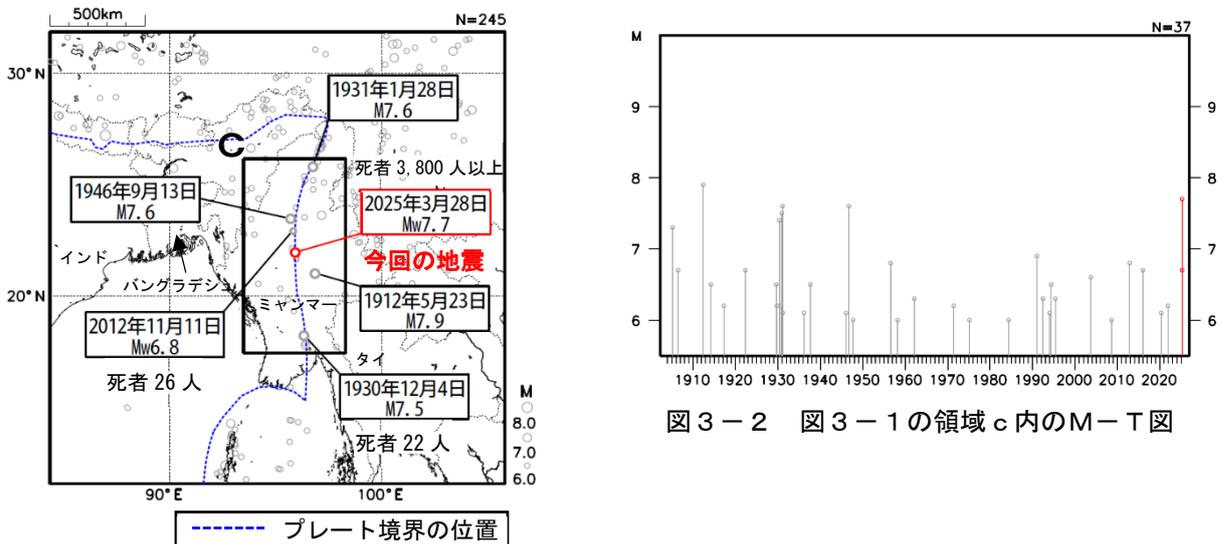


図3-2 図3-1の領域c内のM-T図

図3-1 震央分布図 (1904年1月1日~2025年3月31日、深さ0~50km、 $M \geq 6.0$)
2025年3月の地震を赤色で表示
領域c内で死者10人以上の被害が生じた地震のみ被害状況を記載

(注2) 震源要素及び発震機構は、2025年3月28日15時20分の地震は気象庁、その他の地震はGlobal CMTによる。震源の位置はセントロイドの位置。プレート境界の位置はBird (2003) *1より引用。

(注3) 震源要素は、2020年まではISC-GEM Global Instrumental Earthquake Catalogue Version 11 (1904-2020)、2021年以降は米国地質調査所 (USGS) による (2025年4月1日現在)。ただし、吹き出しのある地震のMwは気象庁による。被害は、今回の地震はOCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs: 国連人道問題調整事務所、2025年5月7日現在)、その他の地震は宇津及び国際地震工学センターの「世界の被害地震の表」による。プレート境界の位置は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.