

(その他の領域の地震)

5月14日 マリアナ諸島の地震

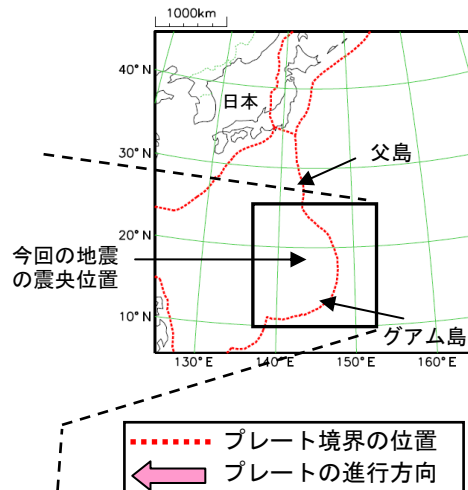
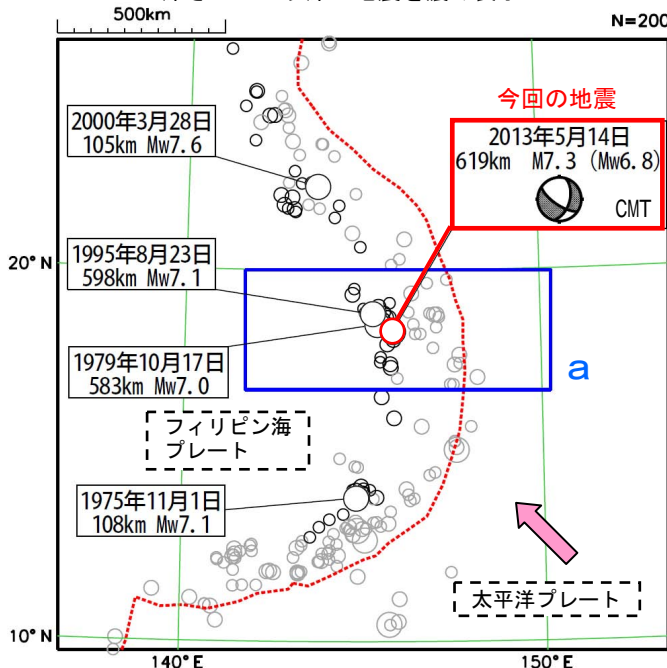
2013年5月14日09時32分(日本時間、以下同じ)に、マリアナ諸島の深さ619kmでM7.3の地震が発生し、日本国内で最大震度1を観測した。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は、太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。マリアナ諸島付近では、太平洋プレートがフィリピン海プレートの下に高角で沈み込んでいる。

1970年1月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、M7.0を超える地震が時々発生しており、日本国内で震度1を観測することがある。

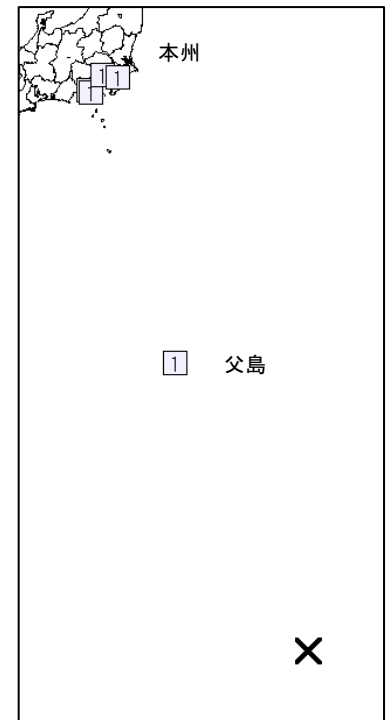
※本資料中、今回の地震の震源要素およびCMT解は気象庁による。その他の震源要素は米国地質調査所(USGS)による。プレート境界の位置と進行方向はBird(2003)*より引用。

震央分布図

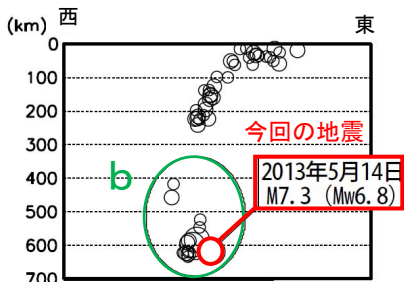
(1970年1月1日~2013年5月31日、
深さ0~700km、M 5.5)
深さ100km以深の地震を濃く表示



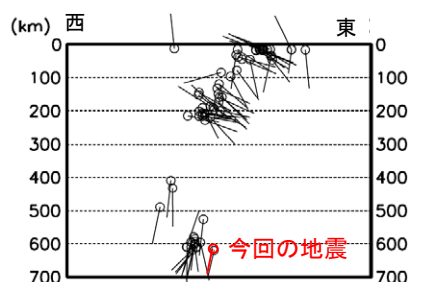
今回の地震の震度分布図
(×印は震央を示す。)



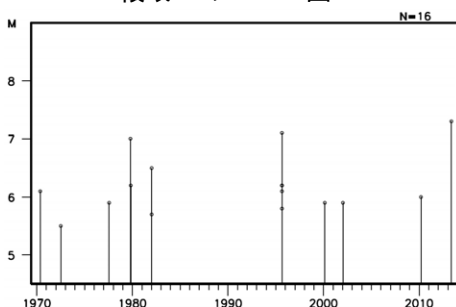
領域aの断面図(東西投影)



領域aの圧力軸の断面図(東西投影)
(Global CMT解による)



領域bのM-T図



*参考文献

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

(その他の領域の地震)

5月24日 オホーツク海の地震

情報発表に用いた震央地名は〔サハリン近海〕である。

2013年5月24日14時44分(日本時間、以下同じ)に、オホーツク海の深さ609kmでMw8.3の地震が発生し、日本国内の広い範囲で震度3~1を観測した。この地震の発震機構(気象庁によるCMT解)は、太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型であった。また、同日23時56分に、同じくオホーツク海の深さ623kmでMw6.7の地震が発生し、日本国内で震度1を観測した。

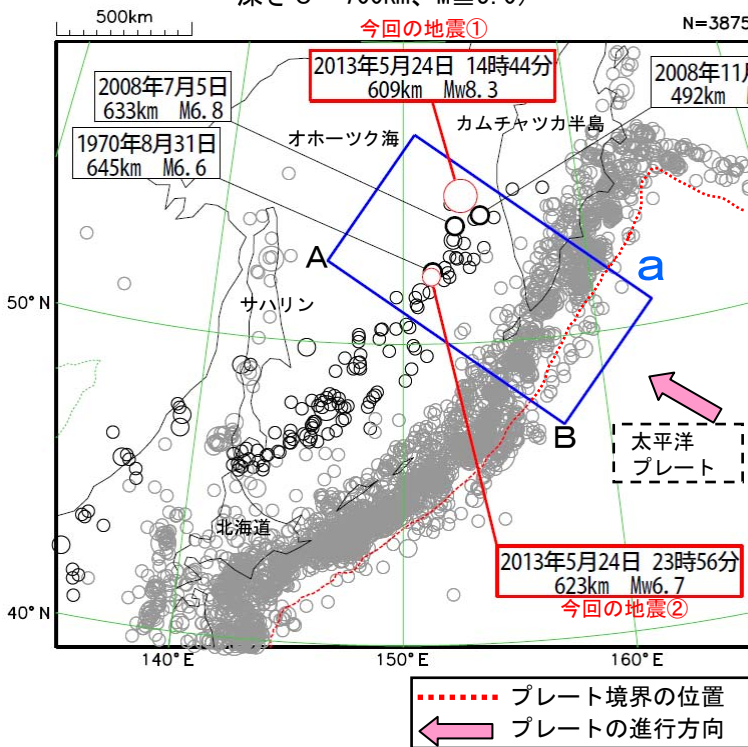
これらの地震の震源付近は、太平洋プレートが沈み込んでいるところで、今回の地震はともに太平洋プレート内部で発生した。

1963年1月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、M6.5を超える地震が数回発生しており、これらの地震により日本国内で震度1以上を観測することがある。なお、今回のような深さ600kmを超える深い領域でM8クラスの地震が発生することは珍しい。

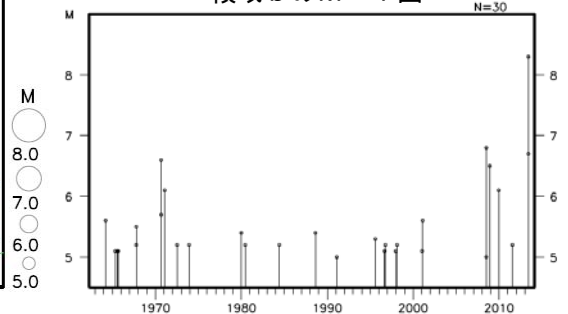
※本資料中、5月24日14時44分の地震のMwは気象庁による。その他の震源要素は米国地質調査所(USGS)による(平成25年6月1日現在)。深さ300km以深の地震を濃く表示した。プレート境界の位置と進行方向はBird(2003)*より引用。

震央分布図*

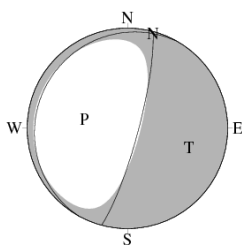
(1963年1月1日~2013年5月31日24時00分、
深さ0~700km、M≥5.0)



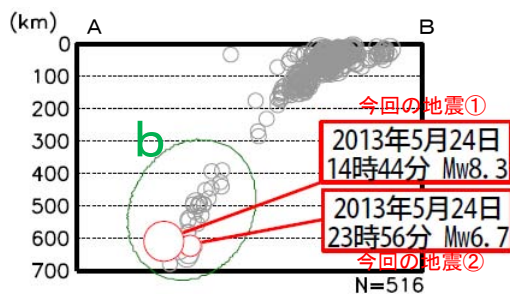
領域bのM-T図



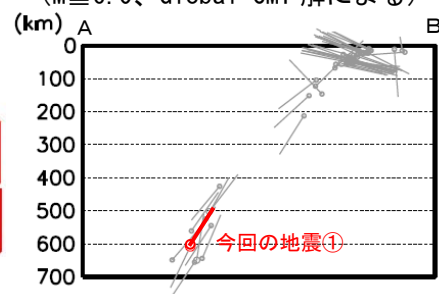
今回の地震①の発震機構
(気象庁によるCMT解)



領域aの断面図(A-B投影)



領域aの圧力軸の断面図(A-B投影)
(M≥6.0、Global CMT解による)**

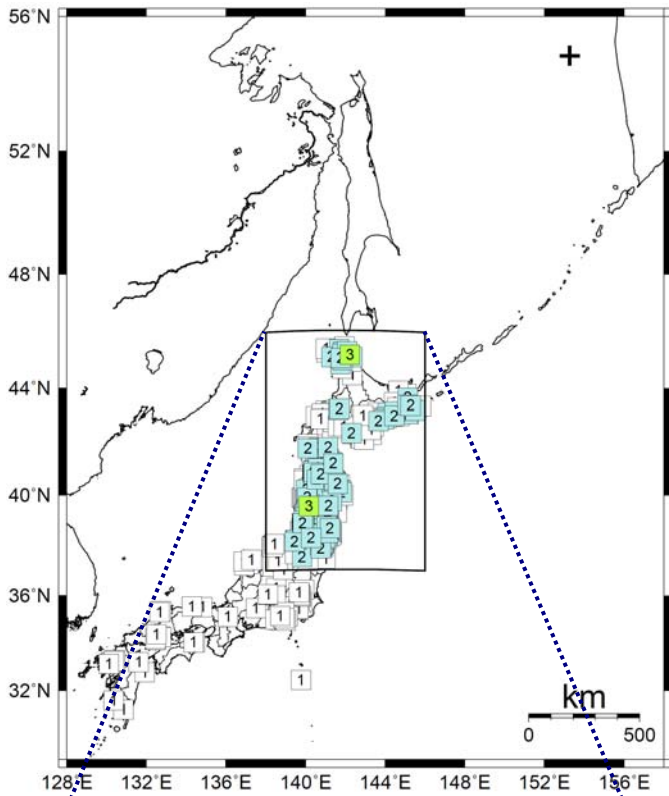


**○印は今回の地震①の震源。震源から伸びる直線は、圧力軸の方向を示す。

* 参考文献

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

震度分布図
 5月24日14時44分 オホーツク海
 (Mw8.3、深さ609km、最大震度3、
 +印は震央を示す。)



震度分布図
 5月24日23時56分 オホーツク海
 (Mw6.7、深さ623km、最大震度1、
 +印は震央を示す。)

