

11月22日の福島県沖の地震

(1) 概要

平成28年(2016年)11月22日05時59分に、福島県沖の深さ12km(CMT解による)でM7.4の地震が発生し、福島県、茨城県及び栃木県で震度5弱を観測したほか、東北地方を中心に、北海道地方から中国地方にかけての広い範囲で震度4~1を観測した。気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から16.5秒後の06時00分14.5秒に緊急地震速報(警報)を発表した。また、気象庁はこの地震に伴い、同日06時02分に福島県に津波警報を、青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県、茨城県、及び千葉県九十九里・外房に津波注意報を発表した。その後、同日07時26分に千葉県内房、伊豆諸島にも津波注意報を発表したほか、同日08時09分には、宮城県に津波警報(津波注意報から切替)を発表した。この地震により、宮城県の仙台港で144cm、福島県の相馬で83cm、岩手県の久慈港で79cmの津波を観測するなど、北海道から和歌山県にかけての太平洋沿岸及び伊豆・小笠原諸島で津波を観測した。

(2) 今回の地震の発生場所及び発生状況

2016年11月22日05時59分に福島県沖の深さ12km(CMT解による)でM7.4の地震(最大震度5弱)が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。発震機構(CMT解)は北西-南東方向に張力軸を持つ正断層型である。今回の地震は2011年3月11日の「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域で発生した。

今回の地震発生後、この地震の震源付近(領域b)では、24日06時23分にM6.2の地震(最大震度4)が発生するなど、M5.0以上の地震が2017年1月31日までに13回発生している。

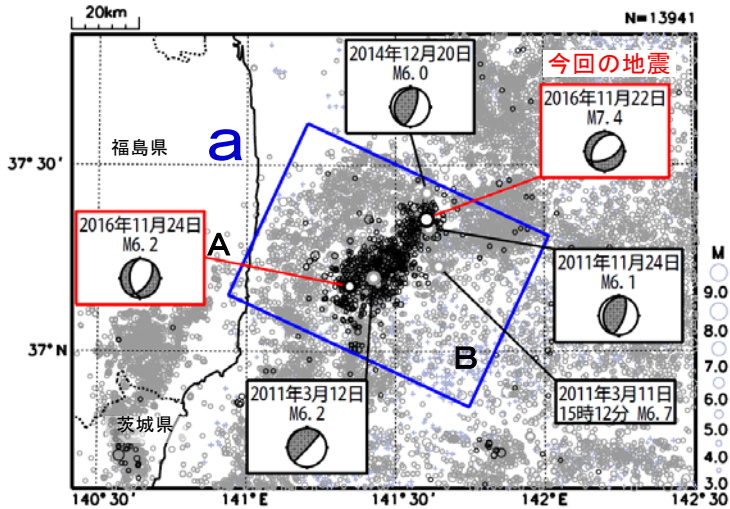


図2-1 震央分布図
(1997年10月1日~2017年1月31日、
深さ0~70km、M \geq 3.0)

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を薄い○、2016年11月の地震を濃い○で表示、
図中の発震機構はCMT解

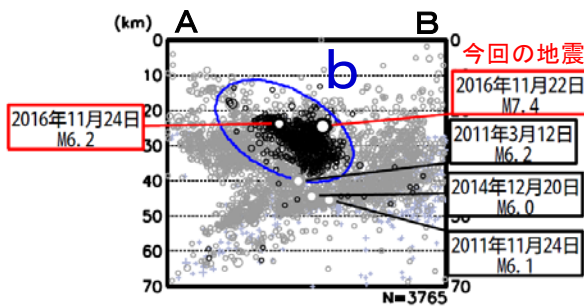


図2-2 領域a内の断面図(A-B投影)

※領域b付近の浅い震源の深さ精度は十分でないと考えられる。

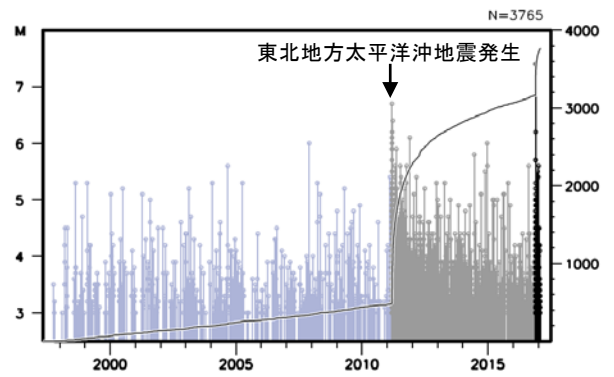


図2-3 領域a内のM-T図及び回数積算図
※2016年11月22日の地震(M7.4)後の地震活動の影響により、領域a内の震源は一部未処理である。

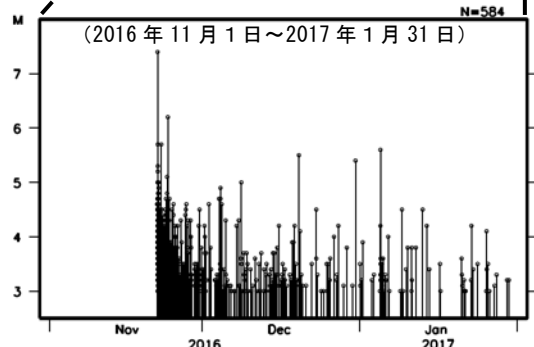
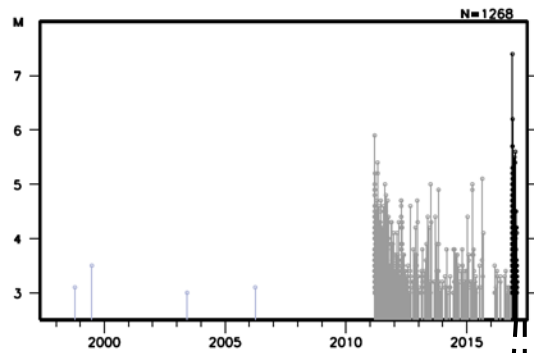


図2-4 領域b内のM-T図