

1997年10月以降の活動を見ると、東北地方太平洋沖地震の発生以前、今回の地震の震央付近（領域a）では、M5.0以上の地震が時々発生していた。2005年11月15日にM7.2の地震（最大震度3）が発生し、この地震により、岩手県の大船渡で42cm、宮城県の大船渡で16cmの津波を観測した。

東北地方太平洋沖地震の発生以降は、地震活動がそれまでよりも活発化し、2012年12月7日にM7.3の地震（最大震度5弱）が発生し、石巻市鮎川で98cmなど東北地方の太平洋沿岸で津波を観測した。その後、地震活動は徐々に低下してきているが、東北地方太平洋沖地震の発生以前よりも活発な状態は継続している。

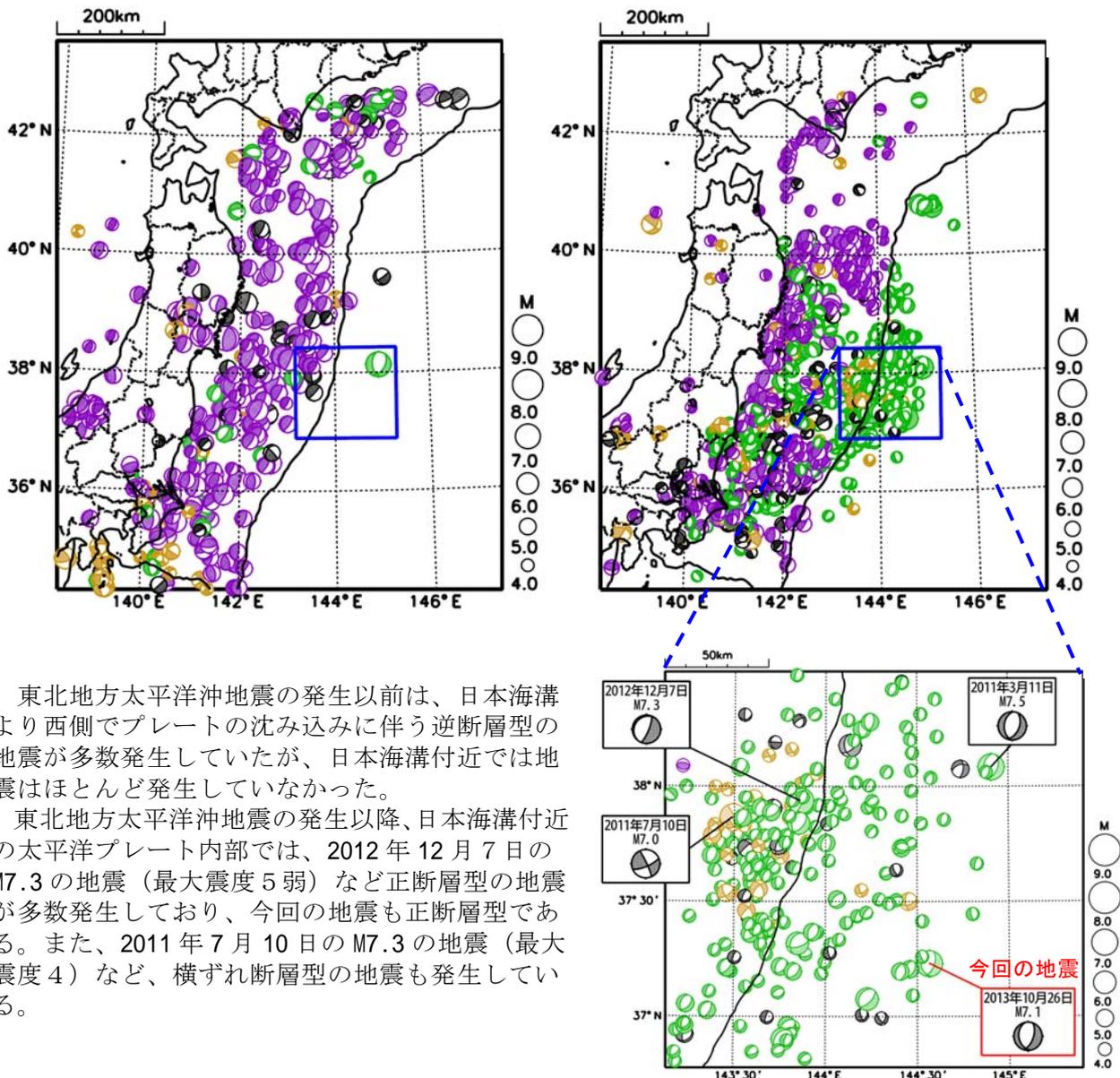
イ. 発震機構

発震機構（CMT解）分布図

（期間は左：1994年1月1日～東北地方太平洋沖地震発生前、
右、右下：東北地方太平洋沖地震～2013年10月31日、すべて0～100km、M 4.0）

逆断層型の地震を紫、正断層型の地震を緑、横ずれ断層型の地震を黄、その他の地震を灰で表示した。

なお、震央分布図と違い、この図ではセントロイド*の位置を表示している。



東北地方太平洋沖地震の発生以前は、日本海溝より西側でプレートの沈み込みに伴う逆断層型の地震が多数発生していたが、日本海溝付近では地震はほとんど発生していなかった。

東北地方太平洋沖地震の発生以降、日本海溝付近の太平洋プレート内部では、2012年12月7日のM7.3の地震（最大震度5弱）など正断層型の地震が多数発生しており、今回の地震も正断層型である。また、2011年7月10日のM7.3の地震（最大震度4）など、横ずれ断層型の地震も発生している。

*セントロイド

地震を起こした断層面の中で、地震動を最も放出した部分を示します。これは、断層が最も大きく動いた部分であると考えていただければよいかと思ひます。これは気象庁が普段発表している「震源」とは意味が異なるものです。震源というのは、断層運動が始まった地点を示したものですので、震源とセントロイドは普通一致しません。

