

(2) 地震活動

ア. 地震の発生場所の詳細及び地震の発生状況

4月20日16時52分に三陸沖の深さ19kmでM7.7(最大震度5強)の地震が発生した。この地震は、発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

1994年10月以降の活動を見ると、領域aではM5.0以上の地震が時々発生しており、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(以下、「東北地方太平洋沖地震」)以降、地震活動が活発で、2025年11月4日からまとまった地震活動が見られるようになり、2025年11月9日にM6.9の地震(最大震度4)、2026年3月26日にはM6.7の地震(最大震度4)が発生した。なお、今回の地震の活動域の北側では「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」(M7.6、最大震度6)や、2025年12月8日に青森県東方沖でM7.5(最大震度6強)の地震が発生するなど、規模の大きい地震が発生している。

今回の一連の地震活動は、同規模の地震が続けて発生しやすい領域(続発領域)内で発生している。続発領域内で大きな地震が発生した場合は、規模の近い地震や、より規模の大きな地震が続発しやすい傾向がある※。過去の事例は、(2)エ「過去の地震活動」を参照。

※地震調査研究推進本部地震調査委員会、大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方(報告書)、2016。

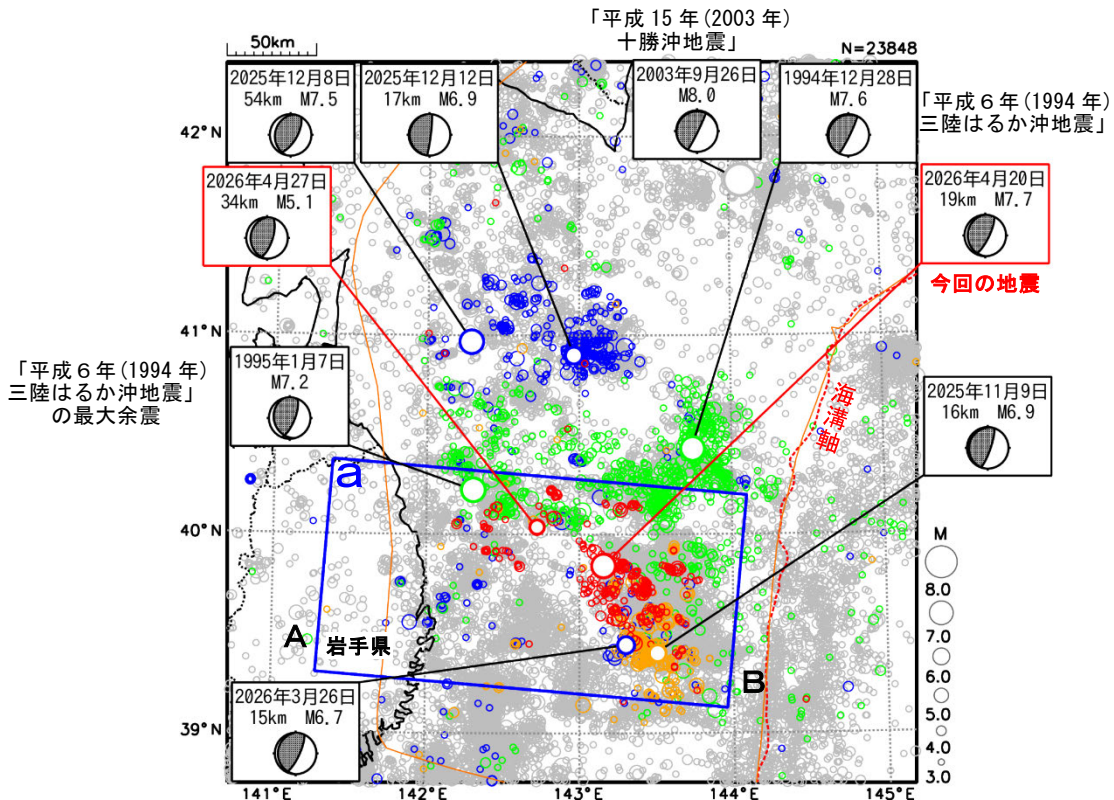


図2-1 震央分布図(1994年10月1日~2026年4月30日、深さ0~100km、M≥3.0)

- 1994年10月1日~1995年1月31日
- 2025年11月1日~2025年11月30日
- 2025年12月1日~2026年3月31日
- 2026年4月1日~
- 上記以外の期間

図中の発震機構はCMT解を示す。また、図内の橙色の線で囲まれた領域は千島海溝・日本海溝沿いの巨大地震の想定震源域を示す。

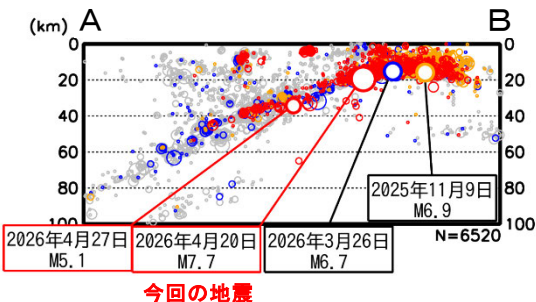


図2-2 領域aの断面図(A-B投影)
(2020年9月1日~2026年4月30日、M≥2.0)

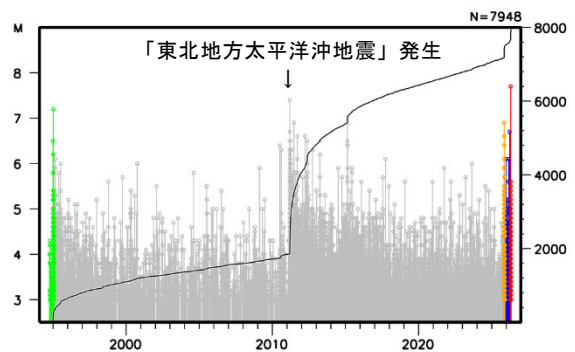


図2-3 領域a内のM-T図及び回数積算図
(深さ0~60km)

今回の地震の震央付近（領域b）では、2025年11月4日からまとまった地震活動が見られるようになり、2025年11月9日にはM6.9（最大震度4）の地震が発生した。その後も活動は活発で、2025年12月31日にM6.1の地震（最大震度4）、2026年3月8日にM6.1（最大震度3）、3月26日にM6.7（最大震度4）の地震が発生するなど、M6.0以上の地震が度々発生していた。

今回の地震活動を見ると、北西-南東方向におよそ150kmの範囲で広がっており、M4以上の地震が4月20日から30日までに49回発生するなど、引き続き活動は活発である。また、今回の地震の活動域は、2025年11月9日のM6.9の地震の活動域の北西側に位置している。

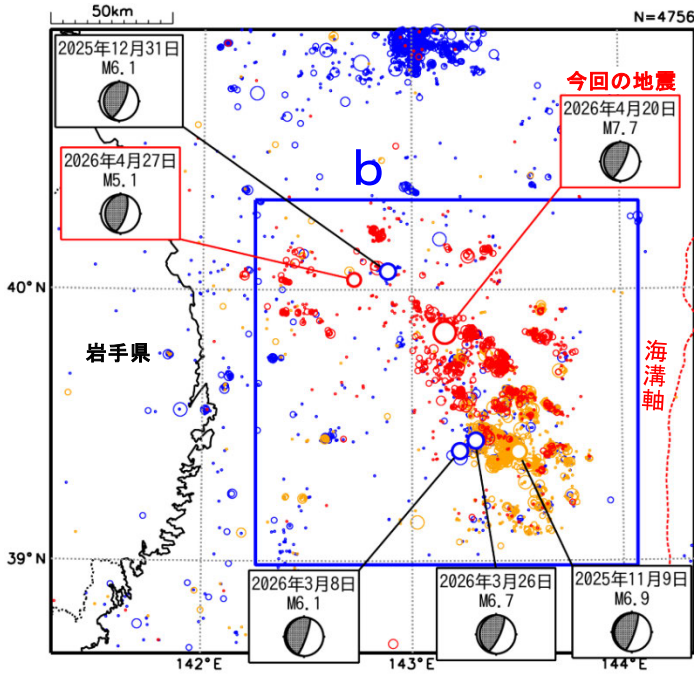


図2-4 震央分布図及び時空間分布図（領域b内、東西投影）
 (2025年11月1日～2026年4月30日、深さ0～100km、 $M \geq 2.0$)
 ○ 2025年11月1日～2025年11月30日
 ● 2025年12月1日～2026年4月19日
 ● 2026年4月20日～
 図中の発震機構はCMT解を示す。

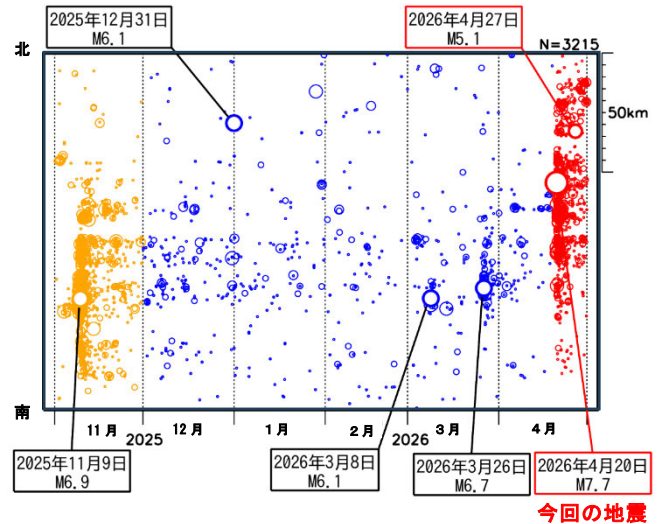


図2-5 領域b内の時空間分布図（南北投影）

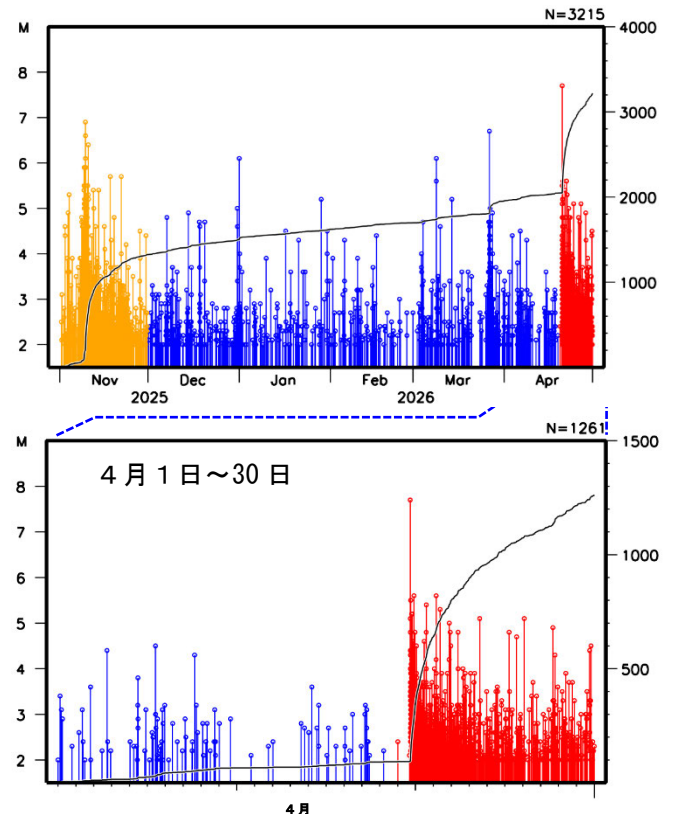


図2-6 領域b内のM-T図及び回数積算図