

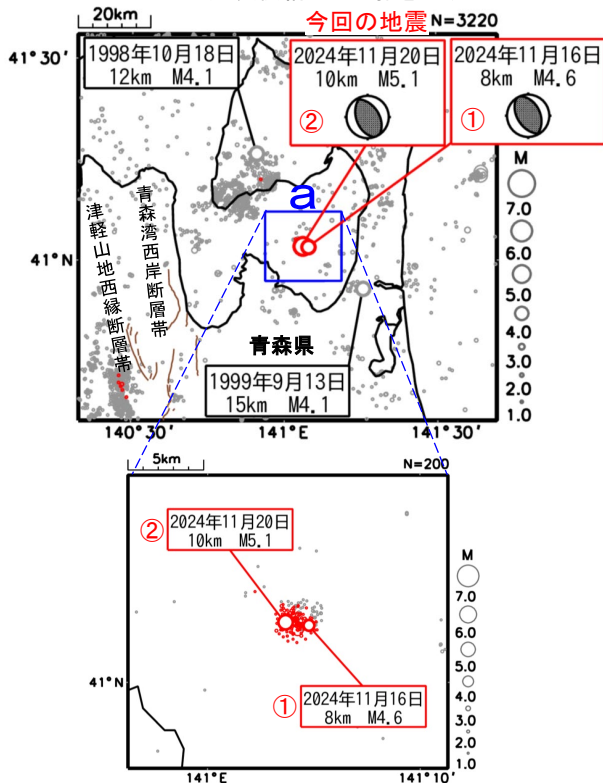
11月16日、20日 陸奥湾の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2024年11月30日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.0$)

2024年11月の地震を赤色で表示

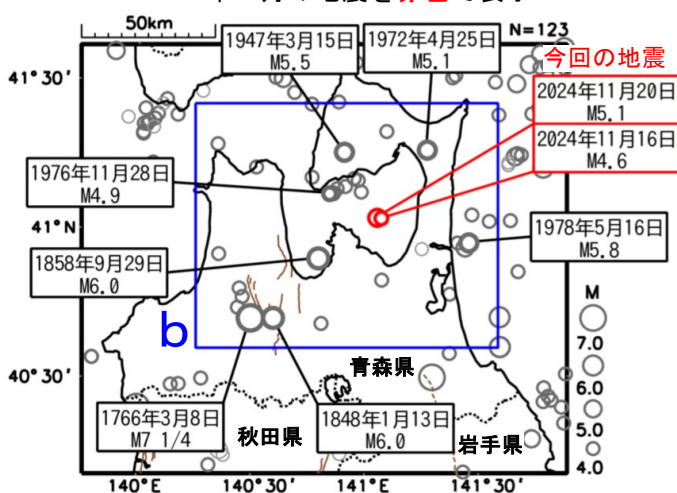
図中の発震機構はCMT解を示す



震央分布図

(1700年1月1日～2024年11月30日、
深さ0～60km、 $M \geq 4.0$)

2024年11月の地震を赤色で表示



（震央分布図中の茶色の線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。震源要素は、1700年～1884年は日本被害地震総覧、1885年～1918年は茅野・宇津(2001)、宇津(1982, 1985)による※。なお、1739年8月16日にも、青森や八戸で被害を伴う地震が発生したことが知られているが、震源、Mともに不詳である。）

※宇津徳治 (1982) : 日本付近の $M6.0$ 以上の地震および被害地震の表 : 1885 年～1980 年, 震研彙報, 56, 401-463.

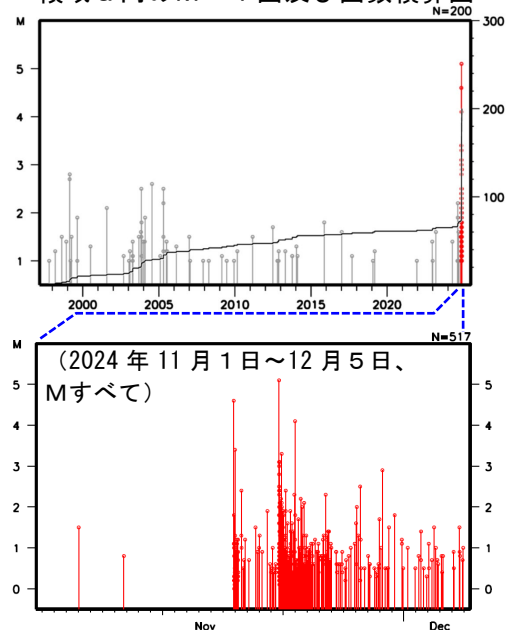
宇津徳治 (1985) : 日本付近の $M6.0$ 以上の地震および被害地震の表 : 1885 年～1980 年 (訂正と追加), 震研彙報, 60, 639-642.

茅野一郎・宇津徳治 (2001) : 日本の主な地震の表, 「地震の事典」第2版, 朝倉書店, 657pp.

2024年11月16日21時22分に陸奥湾の深さ8kmで $M4.6$ の地震（最大震度4、図中①）が、20日15時40分にはほぼ同じ場所の深さ10kmで $M5.1$ の地震（最大震度4、図中②）が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。発震機構（CMT解）は、いずれも東北東－西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。今回の地震の震央付近（領域a）では、これらの地震を含め、11月16日から29日までに震度1以上を観測した地震が9回（震度4：2回、震度3：1回、震度2：2回、震度1：4回）発生するなど地震活動が活発であった。

1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域a）では、今回の地震の発生前に $M3.0$ 以上の地震は発生していない。

領域a内のM-T図及び回数積算図



1700年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、1766年3月8日に $M7.1/4$ の地震が発生し、死者1277人などの被害が生じた（「日本被害地震総覧」による）。また、1976年11月28日の $M4.9$ の地震や、1978年5月16日の $M5.8$ の地震では、地震発生直後のまとまった活動に加え、しばらく経過した後にも活動が見られた。

領域b内のM-T図

