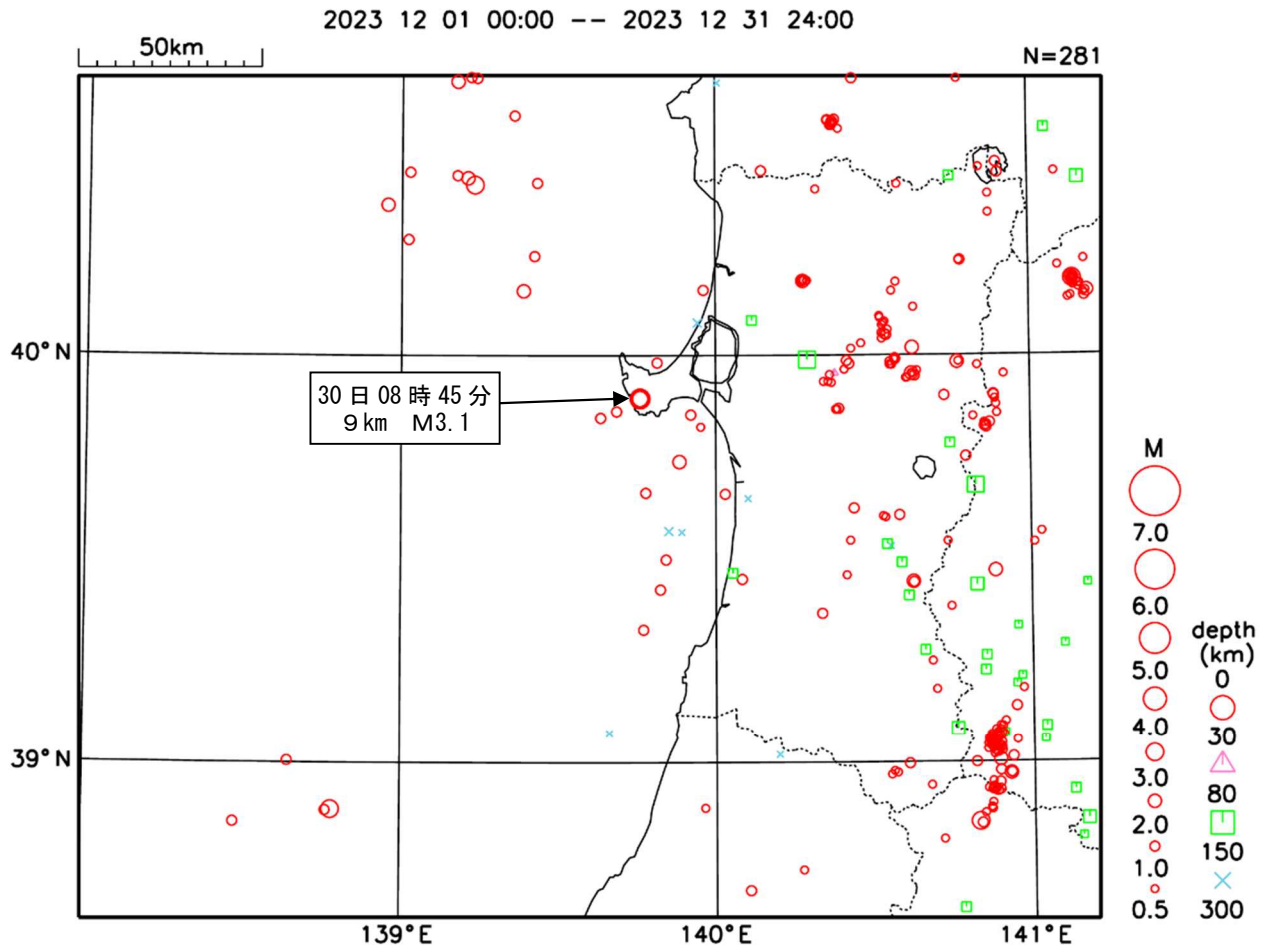


秋田県月間地震概況

秋田地方気象台

2023年12月

【震央分布図】



〈12月の地震概況〉

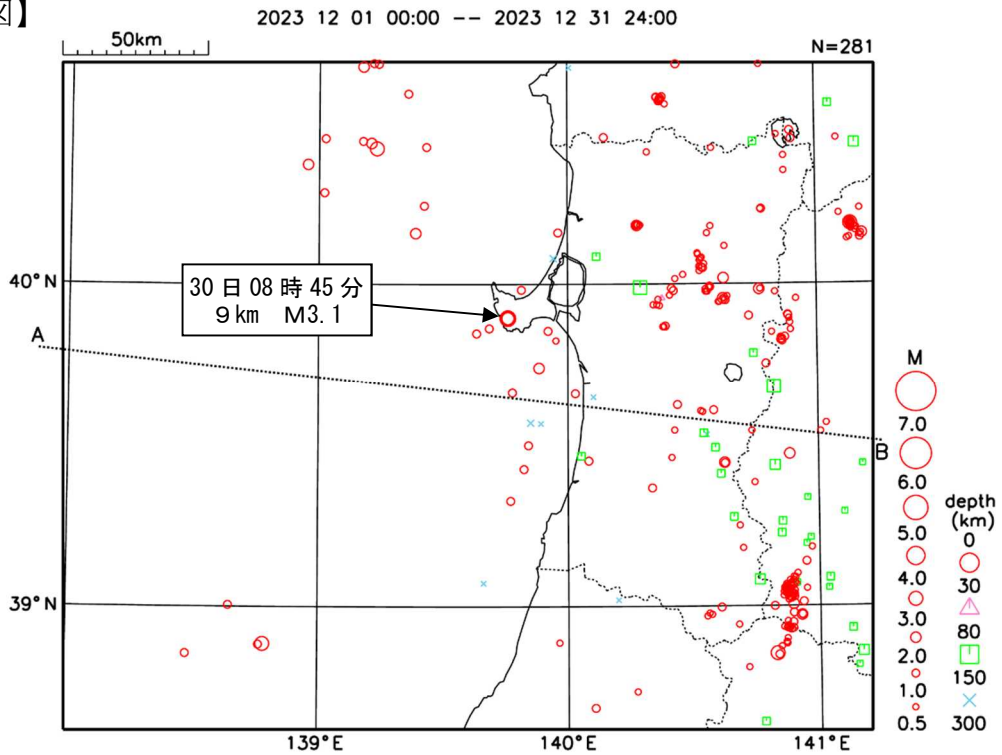
この期間、秋田県とその周辺を震源とする地震は281回発生した。県内で震度1以上を観測した地震は3回（11月：3回）で、図の範囲内を震源とする地震が1回、図の範囲外を震源とする地震が2回であった。

22日10時45分に岩手県沖の深さ14kmでM4.9の地震が発生し、岩手県で震度3を観測したほか、福島県を除く東北地方で震度2～1を観測した。県内では、由利本荘市、横手市、大仙市で震度1を観測した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。

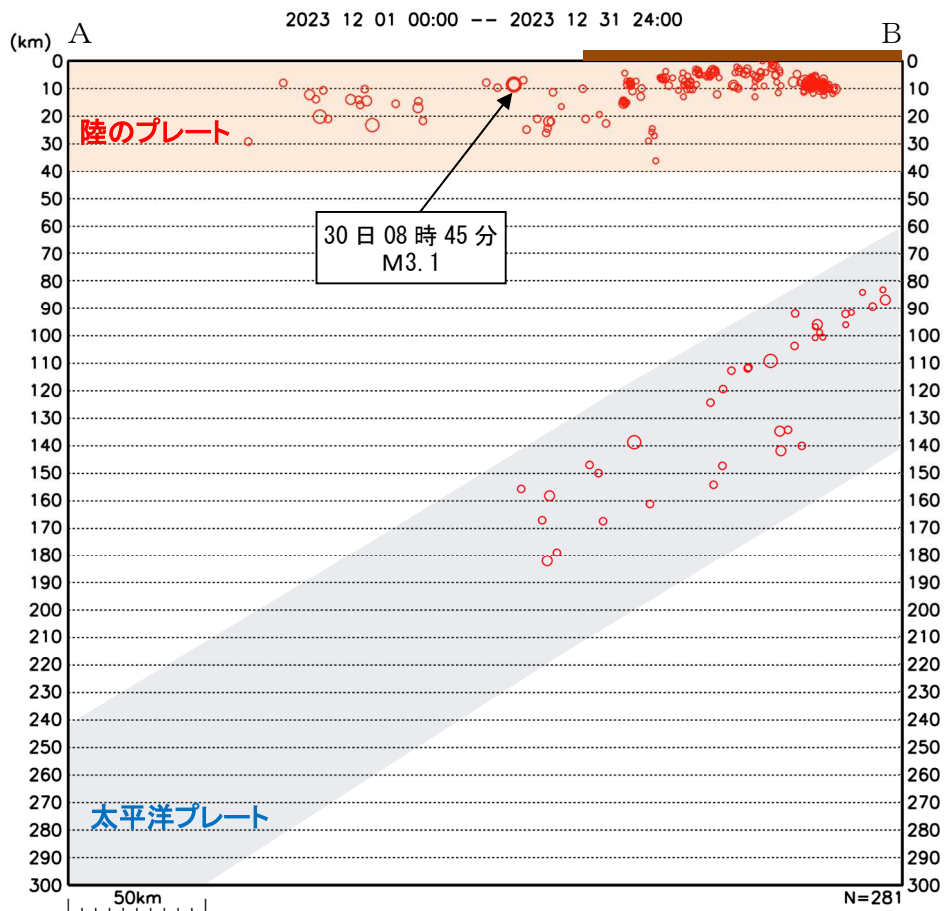
28日22時16分に青森県東方沖の深さ43kmでM4.5の地震が発生し、北海道から宮城県にかけて震度2～1を観測した。県内では鹿角市と小坂町で震度1を観測した。この地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

30日08時45分に秋田県沿岸北部の深さ9kmでM3.1の地震が発生し、男鹿市で震度1を観測した。この地震は地殻内で発生した。

【震央分布図】



【断面図】 (震央分布図内の直線A-Bを断面として投影した震源の深さの分布)



- ※ 太平洋プレート及び陸のプレートの位置は、地震発生状況を考慮して描いた大まかなものである。
- ※ —— は陸地の大まかな位置を示している。
- ※ 陸地から離れた海域ほど、震源の深さ精度は良くない。
 なお、海域地殻内の地震の震源（日本海の浅い地震など）は、実際にはより浅いものが多いと考えられる。

秋田県で震度 1 以上を観測した地震の表

※今後の精査により、震源や震度のデータが追加されることがある。

期間 2023年12月1日～2023年12月31日

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
各地の震度					
2023年12月22日10時45分	岩手県沖	39° 58.6' N	142° 21.5' E	14km	M4.9
秋田県	震度 1 : 由利本荘市西目町沼田*	横手市中央町*	横手市大雄*	大仙市高梨*	
2023年12月28日22時16分	青森県東方沖	40° 34.8' N	142° 29.4' E	43km	M4.5
秋田県	震度 1 : 鹿角市花輪*	小坂町小坂砂森*			
2023年12月30日08時45分	秋田県沿岸北部	39° 53.6' N	139° 45.6' E	9km	M3.1
秋田県	震度 1 : 男鹿市男鹿中	男鹿市船川*			

(注) 地震の震源要素等は暫定値であり、再調査により変更することがある。

各地の震度は秋田県のみを示し、*は地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測点である。

本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成している。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点（河原、熊野座）、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点（よしが浦温泉、飯田小学校）、米国大学間地震学研究連合（IRIS）の観測点（台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東）のデータを用いて作成している。

2023年の秋田県とその周辺の地震活動

1. 地震活動の概況

2023年に県内で震度1以上を観測した地震は、45回（2022年：50回）で、そのうち震度3以上を観測した地震は2回（2022年：4回）、震度4以上を観測した地震はなかった。県内で震度3を観測した地震は、3月27日00時04分に宮城県沖で発生したM5.3の地震と、8月11日09時14分に青森県東方沖で発生したM6.2の地震であった。

図1-1の範囲内で発生した最も規模の大きい地震は、8月1日22時07分に秋田県内陸北部の深さ121kmで発生したM4.5の地震（最大震度1）であった。

なお、秋田県に津波警報・津波注意報等の発表はなかった。

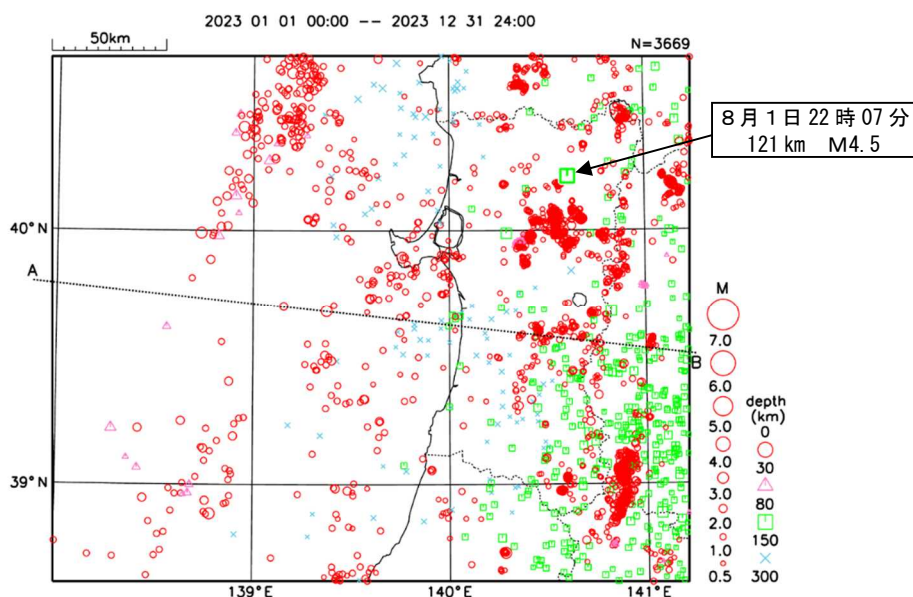


図1-1 震央分布図 2023年1月1日～12月31日 (深さ0～300km M≥0.5)

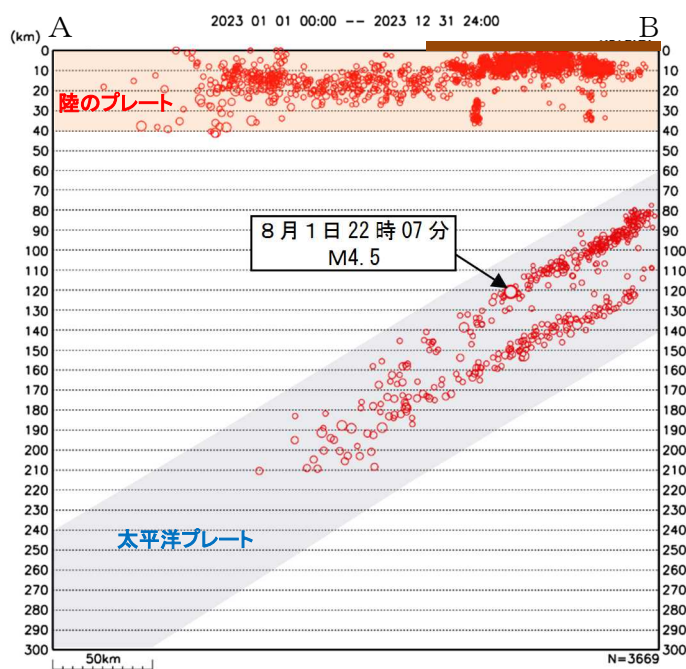



図1-2 断面図 震央分布図内の直線A-Bを断面として投影した震源の深さの分布

- ※ 太平洋プレート及び陸のプレートの位置は、地震発生状況を考慮して描いた大まかなものである。
 - ※  は陸地の大まかな位置を示している。
 - ※ 陸地から離れた海域ほど、震源の深さ精度は良くない。
- なお、海域地殻内の地震の震源（日本海の浅い地震など）は、実際にはより浅いものが多いと考えられる。

2. 主な地震活動

2-1 3月27日00時04分 宮城県沖 M5.3

3月27日00時04分に宮城県沖の深さ60kmでM5.3の地震が発生し、宮城県と岩手県で震度4を観測したほか、東北地方、関東地方及び中部地方で震度3～1を観測した。県内では、大仙市で震度3を観測したほか、南部中心に震度2～1を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

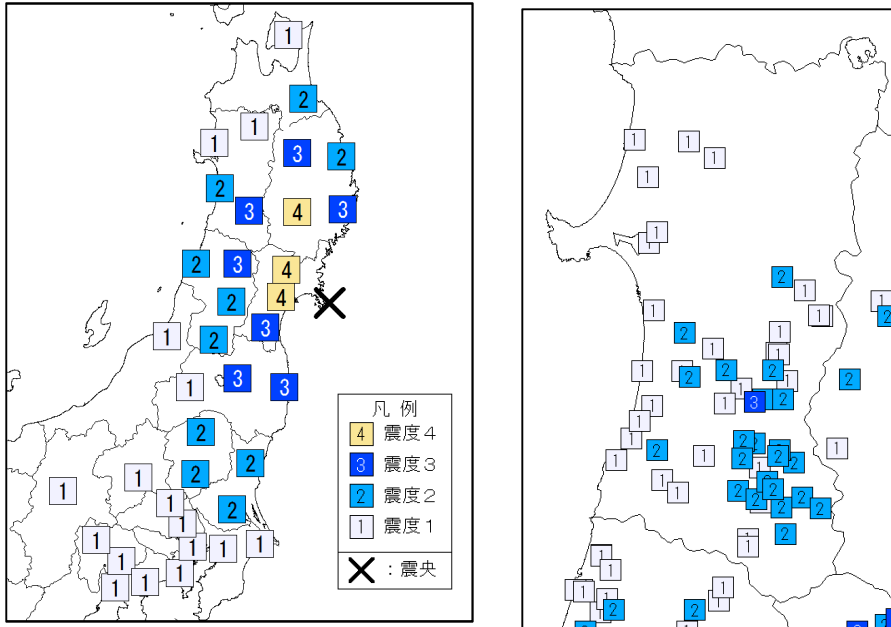


図2-1 震度分布図
左：全国の地域震度 右：県内の観測点震度

2-2 8月11日09時14分 青森県東方沖 M6.2

8月11日09時14分に青森県東方沖の深さ28kmでM6.2の地震が発生し、青森県と岩手県で震度4を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度3～1を観測した。県内では、大仙市、井川町、鹿角市で震度3を観測したほか、ほぼ全域で震度2～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

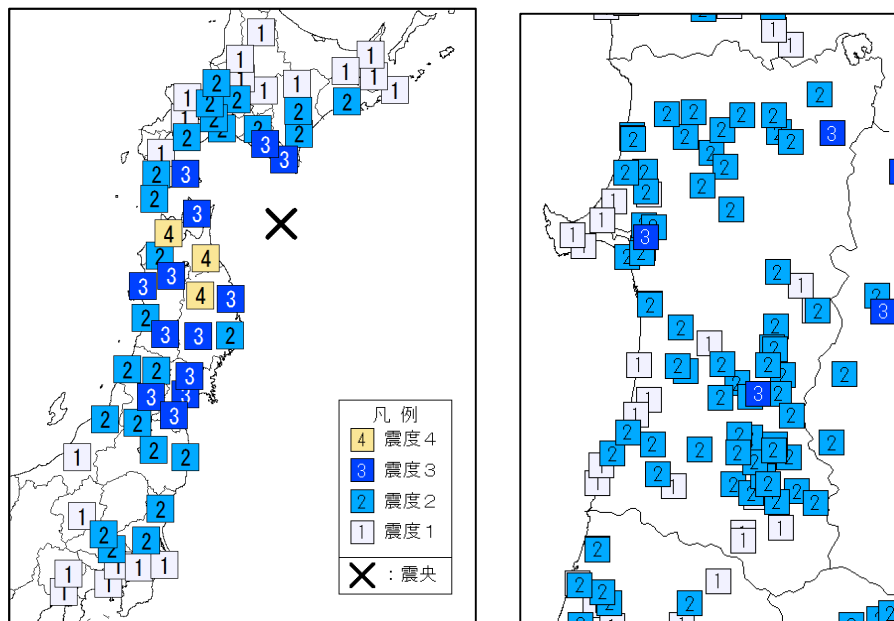


図2-2 震度分布図
左：全国の地域震度 右：県内の観測点震度

2-3 秋田県内陸北部の地震活動

図2-3-1の領域aでは、2011年3月11日に発生した「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」以降、規模の小さな地震も含めて地震回数が多くなり、M4程度の地震も年1回程度の頻度で発生するなど地震活動が活発となった。地震回数は消長を繰り返しながら、2023年は、9月30日にM3.9の地震（最大震度2）が発生するなど活発な地震活動は継続している。

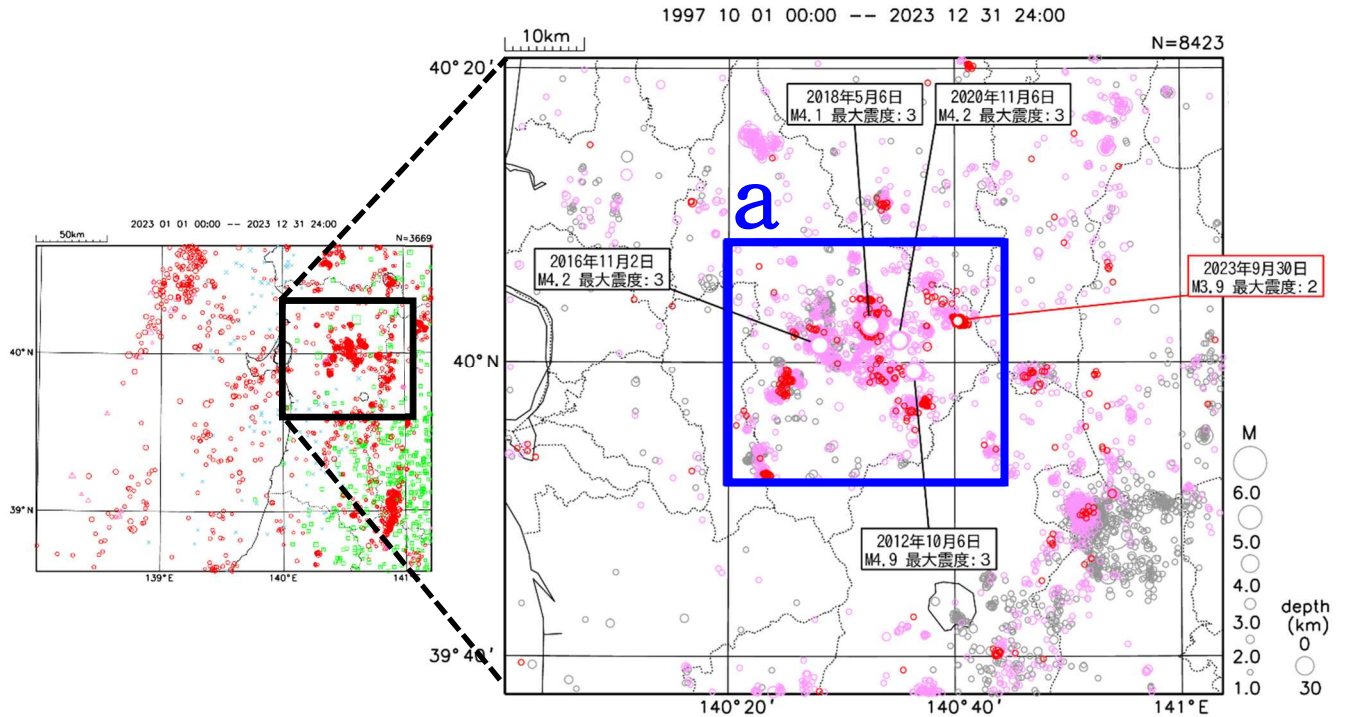


図2-3-1 震央分布図
 1997年10月1日～2023年12月31日（深さ0～30 km M \geq 1.0）
 1997年10月1日～灰色
 2011年3月11日～桃色
 2023年1月1日～赤

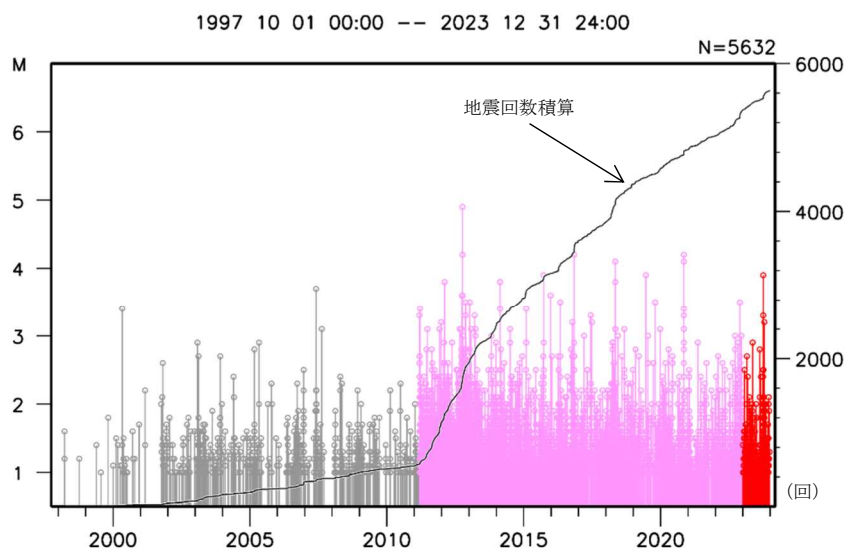


図2-3-2 震央分布図の領域a内の地震活動経過図、地震回数積算図
 1997年10月1日～灰色
 2011年3月11日～桃色
 2023年1月1日～赤

3. 震度観測表

表3-1 秋田県の月別・震度別回数（2023年1月1日～12月31日）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
震度1	3	1	4	1	7	2	1	4	1	3	2	3	32
震度2	0	1	1	0	1	3	0	1	3	0	1	0	11
震度3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
震度4以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	2	6	1	8	5	1	6	4	3	3	3	45

表3-2 秋田県内市町村震度別回数（2023年1月1日～12月31日）

	震度1	震度2	震度3	震度4以上	合計
能代市	6	3	0	0	9
男鹿市	6	0	0	0	6
藤里町	5	1	0	0	6
五城目町	6	2	0	0	8
八郎潟町	3	3	0	0	6
井川町	7	5	1	0	13
大潟村	5	0	0	0	5
潟上市	7	2	0	0	9
三種町	11	4	0	0	15
八峰町	2	0	0	0	2
秋田市	6	5	0	0	11
由利本荘市	12	5	0	0	17
にかほ市	11	2	0	0	13
大館市	10	4	0	0	14
鹿角市	9	4	1	0	14
小坂町	9	2	0	0	11
上小阿仁村	4	2	0	0	6
北秋田市	14	3	0	0	17
横手市	11	6	0	0	17
湯沢市	10	3	0	0	13
羽後町	8	2	0	0	10
東成瀬村	6	2	0	0	8
美郷町	7	4	0	0	11
大仙市	21	5	2	0	28
仙北市	12	7	0	0	19