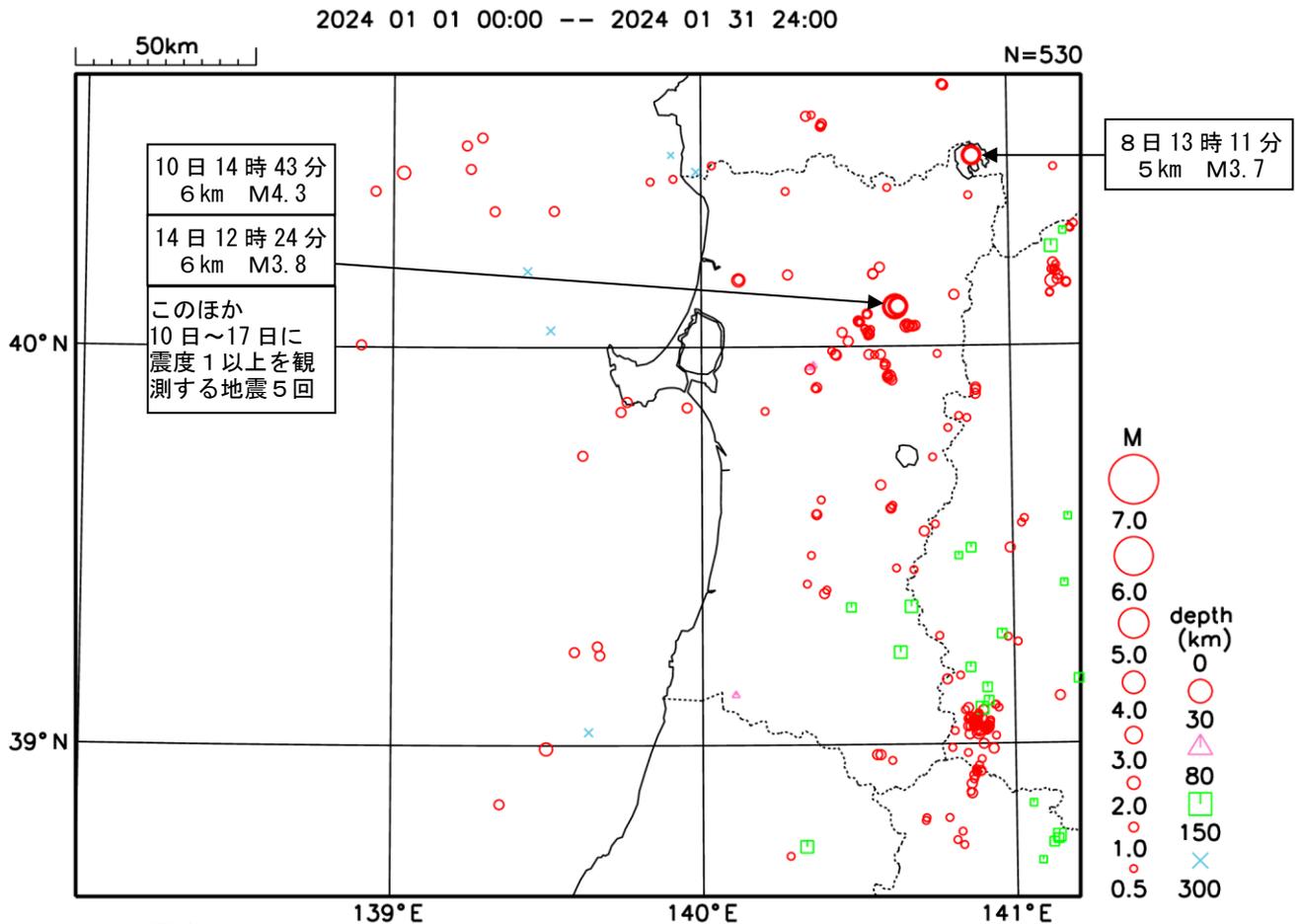


秋田県月間地震概況

秋田地方気象台

2024年1月

【震央分布図】



〈1月の地震概況〉

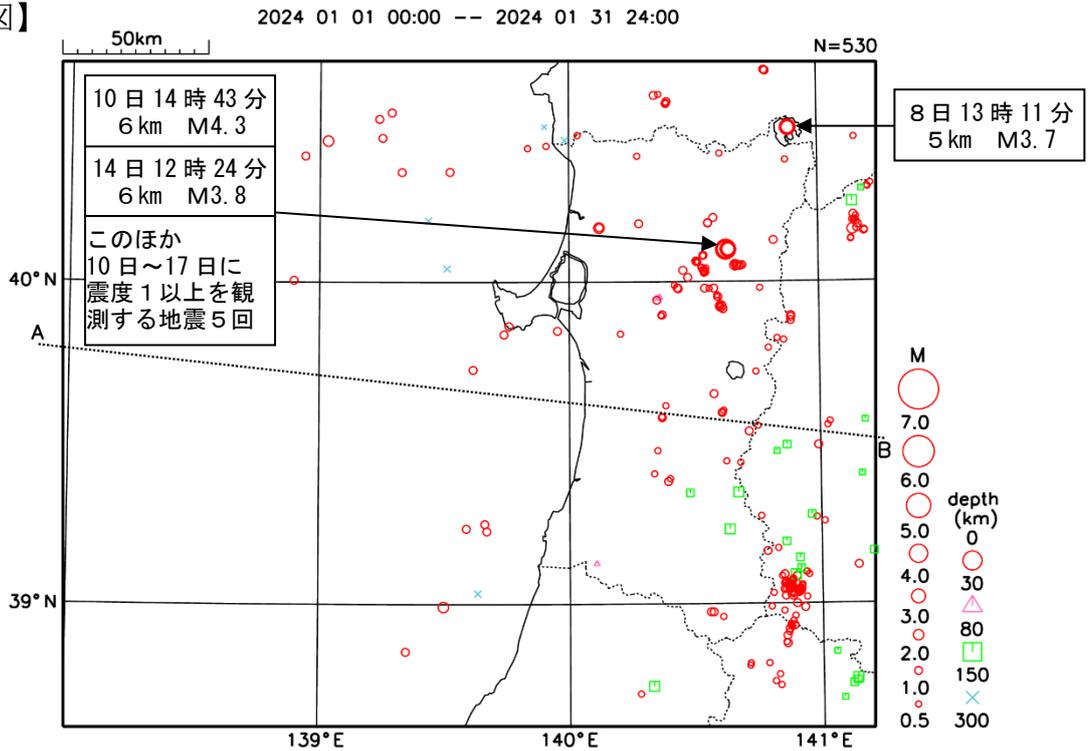
この期間、秋田県とその周辺を震源とする地震は530回発生した。県内で震度1以上を観測した地震は11回（2023年12月：3回）で、図の範囲内を震源とする地震が8回、図の範囲外を震源とする地震は3回であった。

1日16時10分に石川県能登地方の深さ16kmでM7.6の地震が発生し、石川県輪島市、志賀町で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測した。県内では能代市、秋田市、由利本荘市などで震度3を観測するなど、全域で震度3～1を観測した。また、東北地方から中国・四国地方にかけて長周期地震動階級4～1を観測した。県内では長周期地震動階級2～1を観測した。気象庁は、石川県能登に津波警報を発表したほか、日本海沿岸を中心に津波警報や津波注意報を発表し、秋田県には16時12分に津波注意報を発表した（2日10時00分解除）。この地震により、北海道から九州地方にかけて、日本海沿岸を中心に広い範囲で津波を観測し、県内では、秋田で36cmの津波の最大波を観測した。また、気象庁の現地調査では、新潟県上越市船見公園で5.8m（遡上高）などの津波による痕跡が認められた。気象庁はこの地震及び2020年12月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和6年能登半島地震」と定めた。

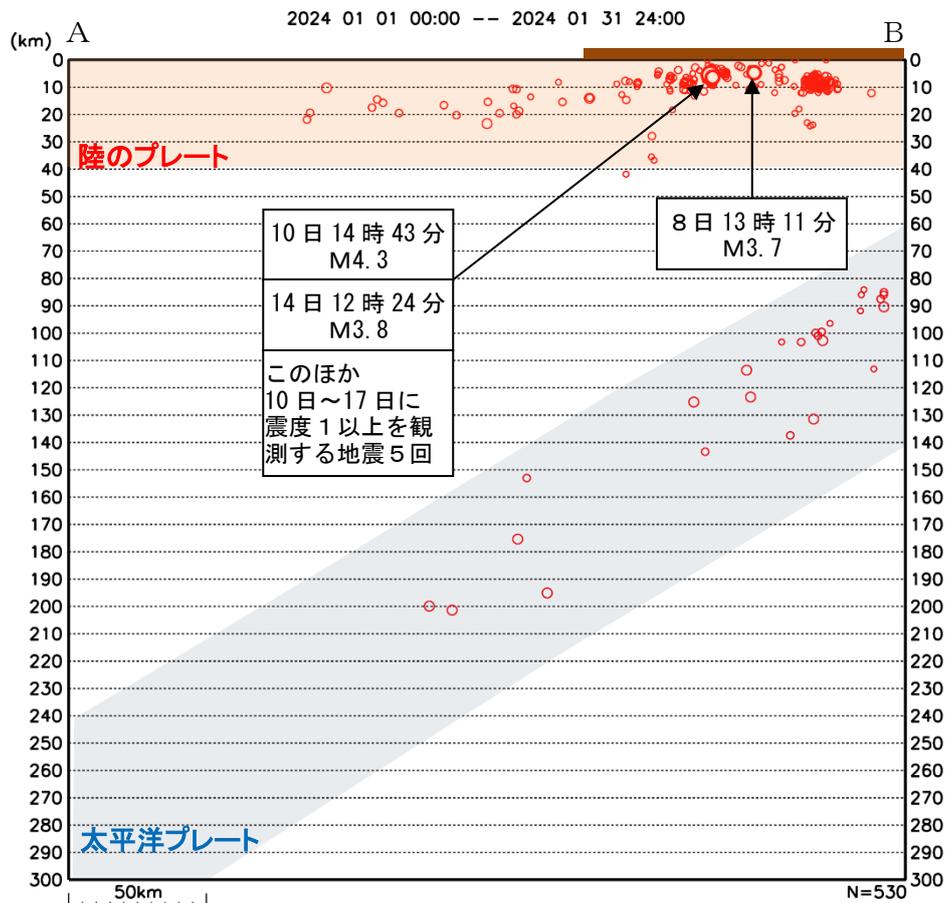
8日13時11分に秋田県内陸北部の深さ5kmでM3.7の地震が発生し、秋田県内陸北部で震度2～1、青森県と岩手県で震度1を観測した。この地震は地殻内で発生した。

10日14時43分に秋田県内陸北部の深さ6kmでM4.3の地震が発生し、鹿角市で震度3を観測したほか、秋田県の北部、青森県、岩手県で震度2～1を観測した。また、14日12時24分にM3.8の地震が発生し、鹿角市で震度3を観測したほか、秋田県内陸北部、青森県、岩手県で震度2～1を観測した。これらの地震は地殻内で発生した。この付近では、このほか10日から17日に震度2～1を観測する地震が5回発生するなど、まとまった地震活動がみられた。

【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 2024年 1 月 1 日～2024年 1 月31日

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
各地の震度					
2024年01月01日16時10分	石川県能登地方	37° 29.7' N	137° 16.2' E	16km	M7.6
2024年01月01日16時10分	石川県能登地方	37° 30.4' N	137° 13.8' E	10km	M5.9
2024年01月01日16時10分	能登半島沖	37° 31.0' N	137° 14.4' E	10km	M---
秋田県	震度 3：能代市追分町* 能代市上町* 男鹿市角間崎* 井川町北川尻* 潟上市昭和久保* 潟上市天王* 三種町森岳* 秋田市河辺和田* 由利本荘市石脇 由利本荘市桜小路* 由利本荘市西目町沼田* 由利本荘市矢島町矢島町* 由利本荘市前郷* にかほ市平沢* にかほ市金浦* にかほ市象潟町浜ノ田* 大館市桜町* 大館市早口* 横手市大雄* 湯沢市沖鶴 湯沢市横堀* 羽後町西馬音内* 東成瀬村椿川* 大仙市刈和野* 大仙市大曲花園町* 大仙市高梨*				
	震度 2：能代市緑町 能代市常盤山谷 能代市二ツ井町上台* 男鹿市男鹿中 男鹿市船川* 藤里町藤琴* 五城目町西磯ノ目 八郎瀨町大道* 大瀨村中央* 潟上市飯田川下蛇川* 三種町鶴川* 三種町鹿渡* 八峰町峰浜目名瀨* 秋田市山王 秋田市雄和女米木 秋田市八橋運動公園* 秋田市雄和新波* 由利本荘市鳥海町伏見* 由利本荘市岩城内道川* 由利本荘市東由利老方* 由利本荘市岩谷町* 大館市比内町味噌内 大館市比内町扇田* 鹿角市花輪* 上小阿仁村小沢田* 北秋田市花園町 北秋田市米内沢* 北秋田市新田目* 横手市雄物川町今宿 横手市安田柳堤地内* 横手市中央町* 横手市増田町増田* 横手市大森町* 横手市山内土淵* 横手市平鹿町浅舞* 横手市十文字町* 湯沢市寺沢* 湯沢市川連町* 湯沢市佐竹町* 湯沢市皆瀬* 東成瀬村田子内* 秋田美郷町六郷東根 秋田美郷町土崎* 大仙市協和境唐松岳* 大仙市北長野* 大仙市南外* 大仙市太田町太田* 大仙市神宮寺* 仙北市角館町中菅沢 仙北市西木町上桧木内* 仙北市田沢湖生保内上清水* 仙北市角館町小勝田* 仙北市田沢湖田沢* 仙北市田沢湖生保内宮ノ後* 仙北市西木町上荒井*				
	震度 1：三種町ことおか中央公園* 八峰町八森木戸の沢* 小坂町小坂砂森* 北秋田市阿仁水無*				
2024年01月01日16時18分	石川県能登地方	37° 11.9' N	136° 49.1' E	11km	M6.1
秋田県	震度 1：能代市上町* 大仙市高梨*				
2024年01月08日13時11分	秋田県内陸北部	40° 28.6' N	140° 52.9' E	5km	M3.7
秋田県	震度 2：小坂町小坂砂森* 震度 1：鹿角市花輪* 北秋田市花園町				
2024年01月09日17時59分	佐渡付近	37° 54.6' N	137° 45.8' E	27km	M6.1
秋田県	震度 2：由利本荘市西目町沼田* 由利本荘市矢島町矢島町* 震度 1：男鹿市角間崎* 井川町北川尻* 三種町森岳* 秋田市雄和女米木 由利本荘市石脇 由利本荘市鳥海町伏見* 由利本荘市前郷* にかほ市平沢* にかほ市金浦* にかほ市象潟町浜ノ田* 大館市早口* 北秋田市花園町 北秋田市新田目* 横手市雄物川町今宿 横手市中央町* 横手市大雄* 横手市十文字町* 湯沢市沖鶴 湯沢市寺沢* 湯沢市川連町* 湯沢市横堀* 羽後町西馬音内* 東成瀬村椿川* 東成瀬村田子内* 秋田美郷町六郷東根 大仙市刈和野* 大仙市北長野* 大仙市高梨* 仙北市西木町上桧木内*				
2024年01月10日06時00分	秋田県内陸北部	40° 06.1' N	140° 38.2' E	6km	M3.5
秋田県	震度 2：大館市比内町扇田* 鹿角市花輪* 震度 1：大館市比内町味噌内 大館市桜町* 大館市早口* 小坂町小坂砂森* 北秋田市花園町				
2024年01月10日06時35分	秋田県内陸北部	40° 06.0' N	140° 38.3' E	6km	M2.9
秋田県	震度 1：大館市比内町扇田* 鹿角市花輪*				
2024年01月10日06時43分	秋田県内陸北部	40° 05.9' N	140° 38.2' E	5km	M2.9
秋田県	震度 1：大館市比内町扇田* 鹿角市花輪*				

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
各地の震度					
2024年01月10日14時43分	秋田県内陸北部	40° 05.9' N	140° 37.7' E	6km	M4.3
秋田県	震度 3 : 鹿角市花輪*				
	震度 2 : 大館市比内町扇田*				
	震度 1 : 能代市常盤山谷 潟上市昭和久保* 三種町森岳* 大館市比内町味噌内 大館市桜町*				
	大館市早口* 小坂町小坂砂森* 上小阿仁村小沢田* 北秋田市花園町 北秋田市阿仁水無*				
	北秋田市米内沢* 北秋田市新田目*				
2024年01月10日17時57分	秋田県内陸北部	40° 05.9' N	140° 38.0' E	6km	M3.2
秋田県	震度 2 : 大館市比内町扇田*				
	震度 1 : 大館市桜町* 鹿角市花輪* 北秋田市花園町				
2024年01月14日12時24分	秋田県内陸北部	40° 06.0' N	140° 38.3' E	6km	M3.8
秋田県	震度 3 : 鹿角市花輪*				
	震度 2 : 大館市桜町* 大館市比内町扇田*				
	震度 1 : 大館市比内町味噌内 大館市早口* 小坂町小坂砂森* 北秋田市花園町 北秋田市新田目*				
2024年01月17日04時48分	秋田県内陸北部	40° 05.9' N	140° 38.1' E	6km	M3.0
秋田県	震度 1 : 鹿角市花輪*				

(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。

複数の震源要素を併記しているものは、ほぼ同時刻に発生した地震のため震度の分離ができないことを示す。

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。

秋田県内陸北部の地震活動

1. 概況

大館市・北秋田市・鹿角市境付近（領域 a）では、1月10日～17日に震度3～1を観測する地震が7回発生するなど、まとまった地震活動がありました〔図1、図2〕。

これらの地震があった領域を含む秋田県内陸北部（領域 b）では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」以降、被害が生じるような地震はないものの、最大でM（マグニチュード）4程度の地震が時々発生するなど地震活動が活発化しました。地震活動は消長を繰り返しながら現在も継続しています〔図3〕。

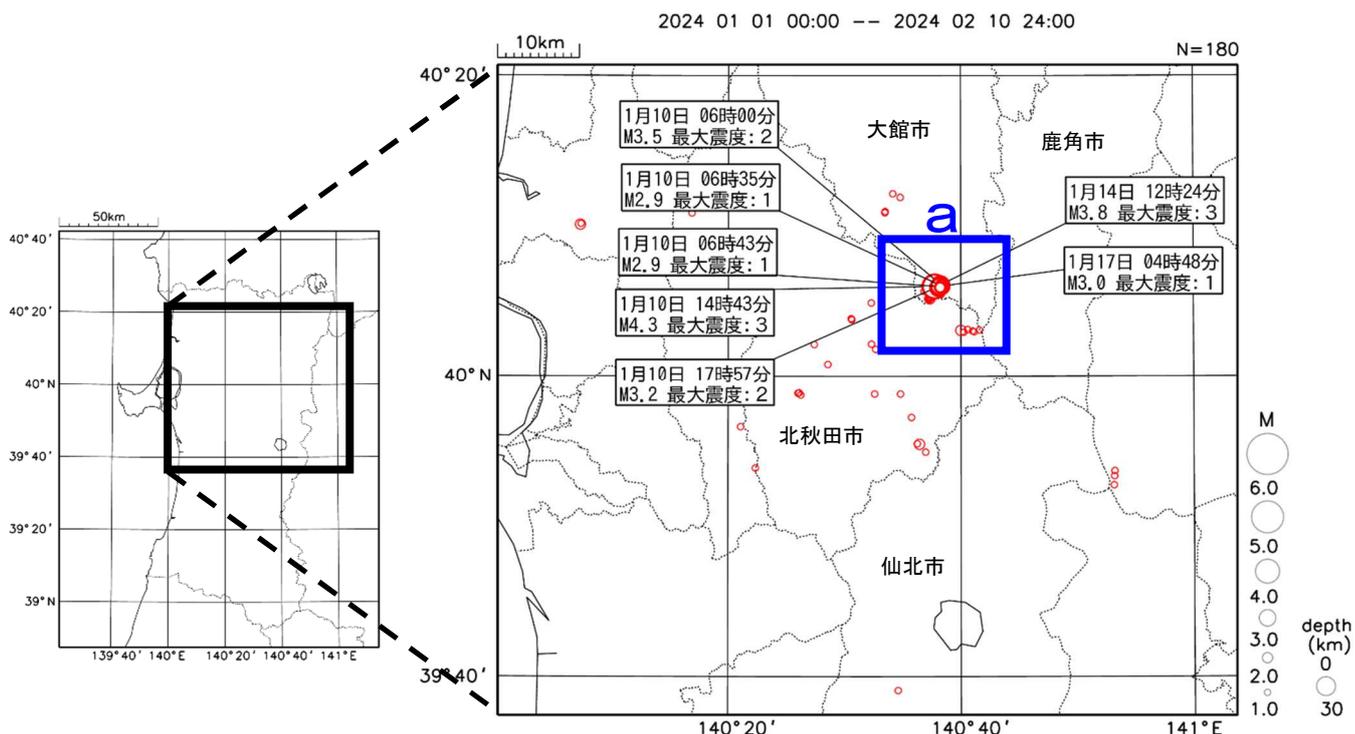


図1-1 震央分布図
2024年1月1日～2月10日（深さ0～30km M \geq 1.0）

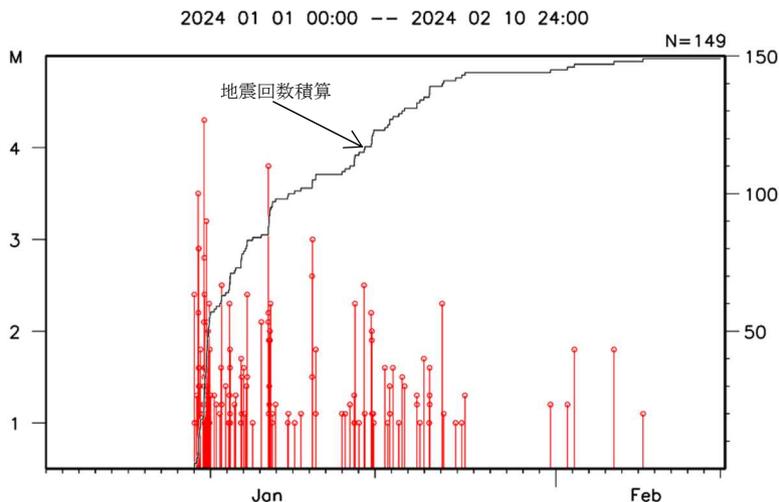
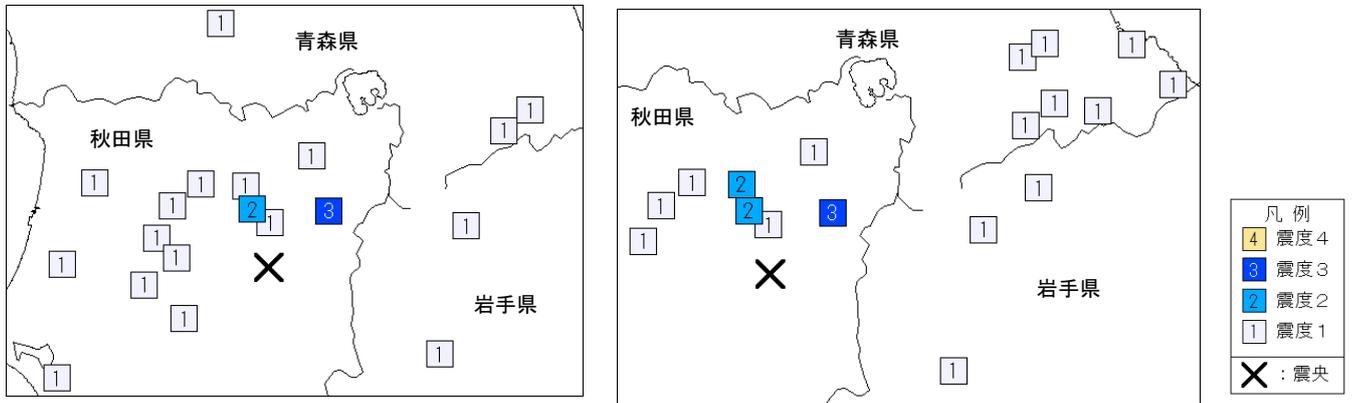


図1-2 震央分布図の領域a内の地震活動経過図、地震回数積算図



① 1月10日14時43分 深さ6km M4.3 ② 1月14日12時24分 深さ6km M3.8

図2 最大震度3を観測した地震の震度分布図

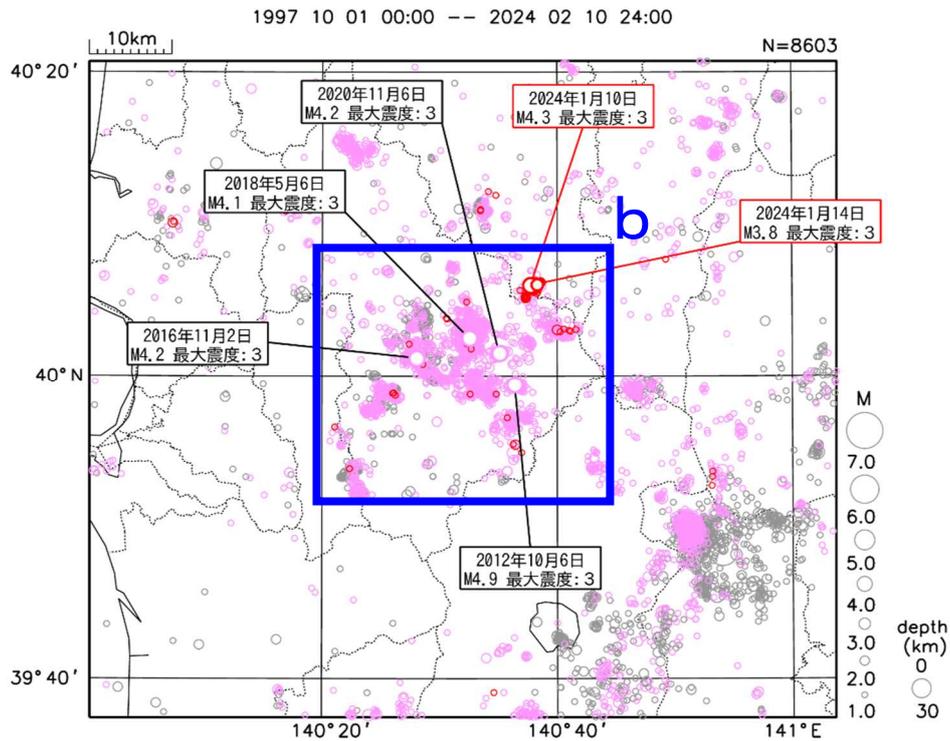


図3-1 震央分布図 1997年10月1日～2024年2月10日 (深さ0～30km $M \geq 1.0$)
1997年10月1日～灰色、2011年3月11日～桃色、2024年1月1日～赤

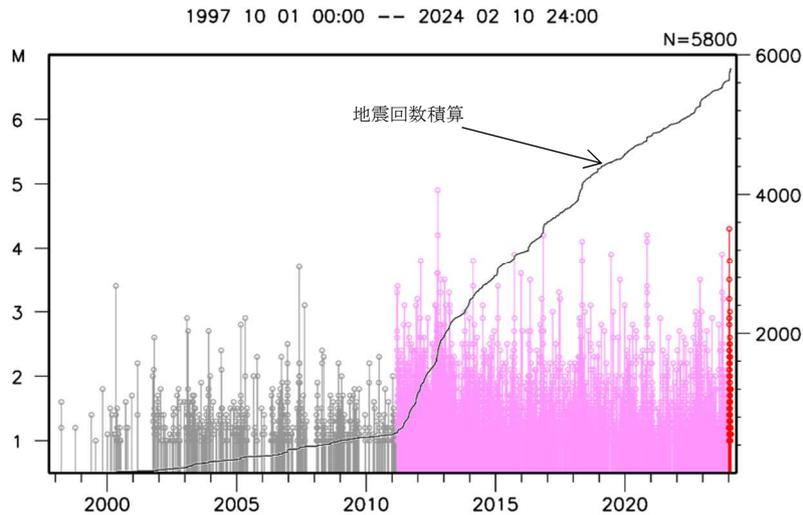


図3-2 震央分布図の領域b内の地震活動経過図、地震回数積算図
1997年10月1日～灰色、2011年3月11日～桃色、2024年1月1日～赤

2. 過去の地震活動

今回の地震の周辺では、1906年10月12日にM5.6とM5.4の地震が発生し、北秋田郡阿仁合町（現在の北秋田市）で石塀の崩壊などの小被害がありました（日本被害地震総覧）。また、1982年1月8日にM5.2の地震が発生し、阿仁町及び森吉町（現在の北秋田市）を中心に建物の壁やガラスが壊れるなどの被害がありました（秋田県災害年表）〔図4〕。

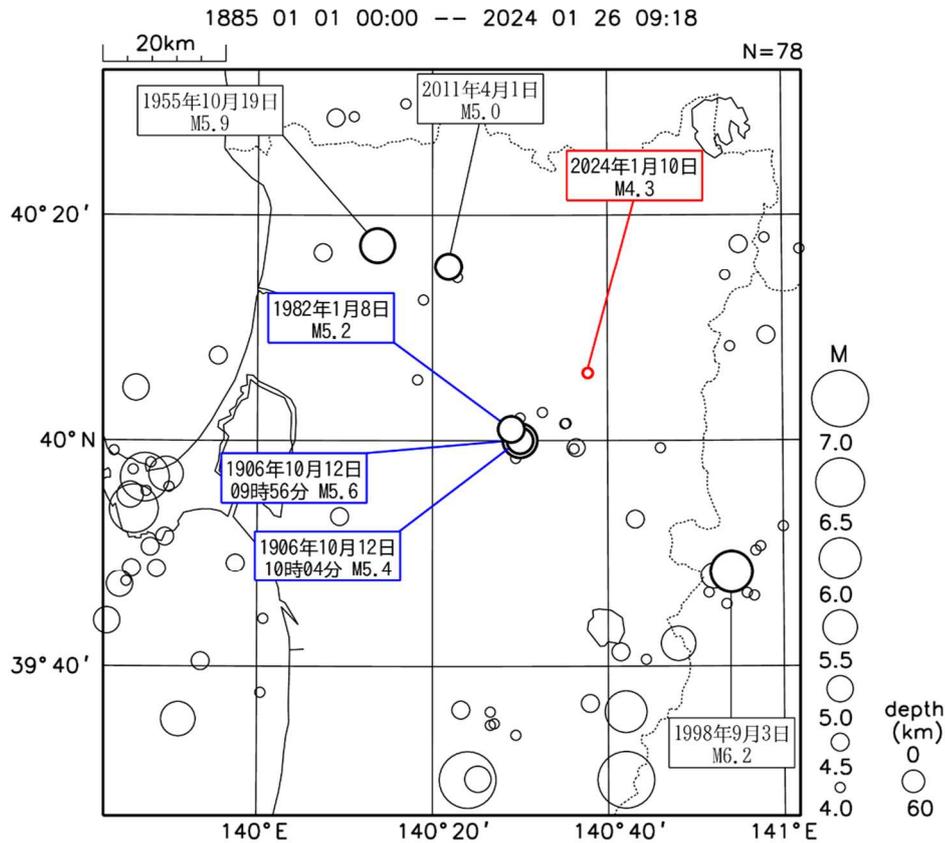


図4 震央分布図 1885年1月1日～2024年2月10日（深さ0～60km $M \geq 4.0$ ）
1885年1月1日～灰色、2024年1月1日～赤
（震源要素は、1885年～1918年は茅野・宇津(2001)、宇津(1982, 1985)による※）

3. 留意事項

現在の科学技術では今後の地震活動等を予測することは出来ません。

日本は地震国であり、日本のどこでも大きな地震の発生する可能性があります。今回、まとまった地震活動があった地域の方以外の方も、日ごろの地震への備えを再確認していただくようお願いいたします。

(参考)地震への備え 気象庁ホームページ

地震から身を守るために (https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/jishin_bosai/index.html)

津波から身を守るために (https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami_bosai/index.html)

※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.