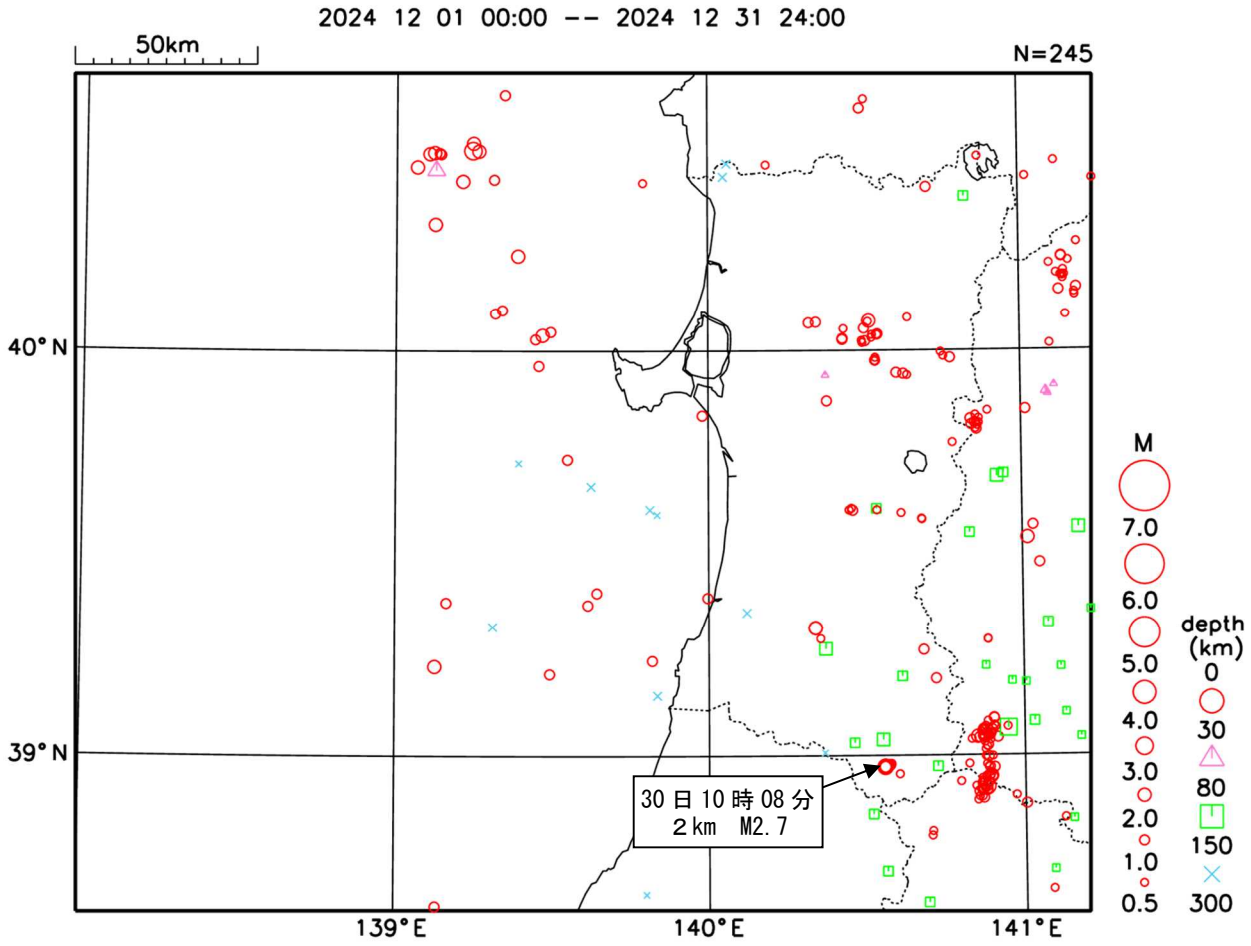
秋田県月間地震概況

秋田地方気象台

2024 年 12 月

【震央分布図】



〈12 月 の 地 震 概 況〉

今期間、秋田県内で震度１以上を観測した地震は３回（11月 ： ６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。

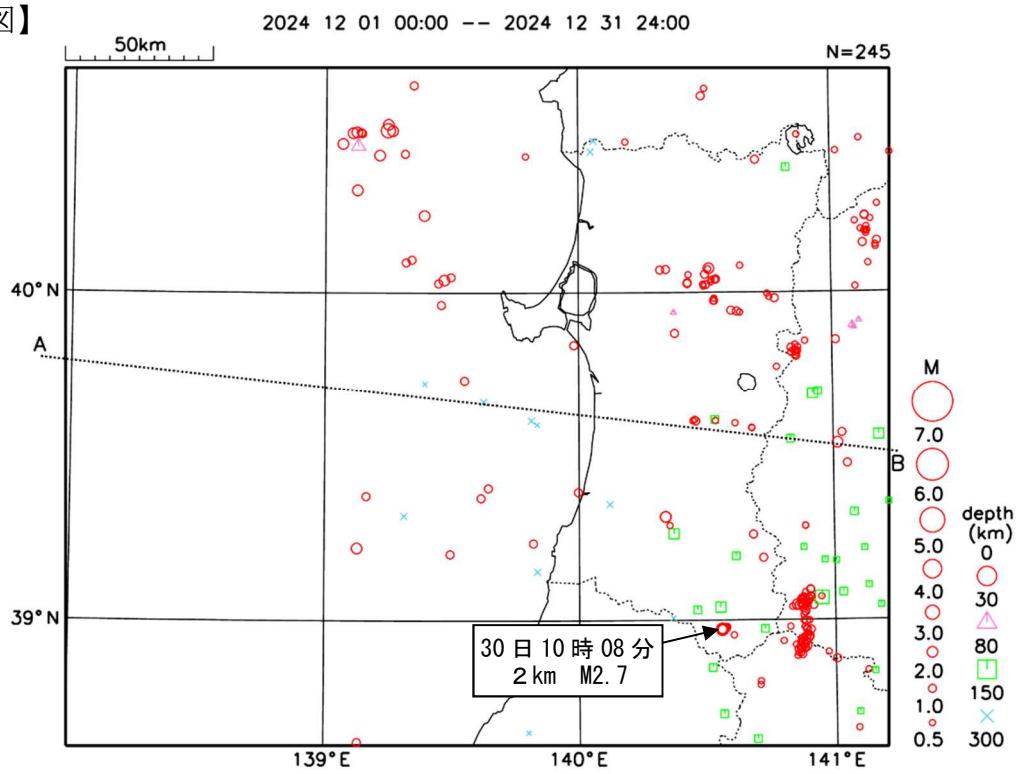
９日21時00分に岩手県沖の深さ20kmでM4.4の地震が発生し（図の範囲外）、青森県と岩手県で震度３を観測したほか、北海道から宮城県にかけて震度２～１を観測した。県内では小坂町や大館市、三種町、北秋田市で震度１を観測した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。

28日04時10分に福島県沖の深さ43kmでM5.3の地震が発生し（図の範囲外）、宮城県と福島県で震度４を観測したほか、東北・関東・甲信越地方で震度３～１を観測した。県内では由利本荘市と大仙市、仙北市で震度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。

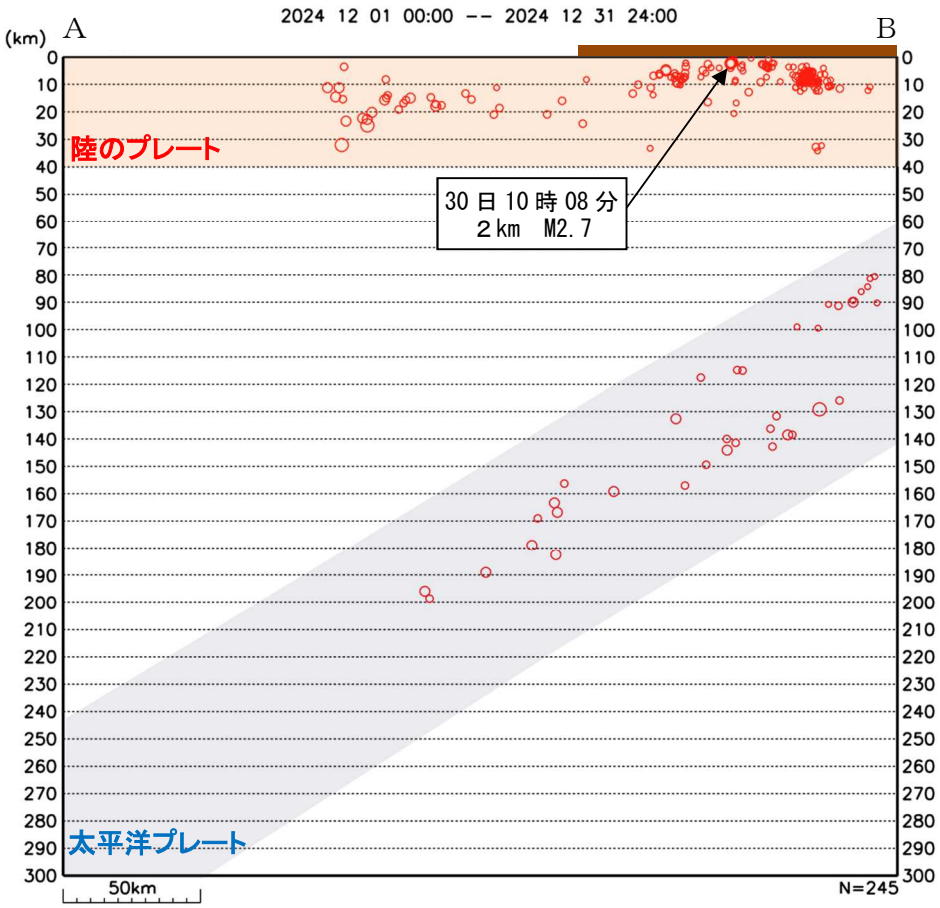
30日10時08分に秋田県内陸南部の深さ２kmでM2.7の地震が発生し、湯沢市で震度１を観測した。この地震は地殻内で発生した。

本件に関する問い合わせ先　　秋田地方気象台　TEL 018-823-8291
秋田地方気象台ホームページアドレス https://www.data.jma.go.jp/akita/

【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12月01日～2024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				
2024年12月09日21時00分	岩手県沖	40°14.5'N	141°58.2'E	20km	M4.4
秋田県　震度１：三種町森岳＊　大館市桜町＊　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12月28日04時10分	福島県沖	37°20.6'N	141°34.8'E	43km	M5.3
秋田県　震度１：由利本荘市前郷＊　大仙市高梨＊　仙北市西木町上桧木内＊					
2024年12月30日10時08分	秋田県内陸南部	38°58.3'N	140°33.4'E	2km	M2.7
秋田県　震度１：湯沢市横堀＊					

（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。

2024 年の秋田県とその周辺の地震活動

防災メモ

１．地震活動の概況

2024 年に県内で震度１以上を観測した地震は、44 回（2023 年：45 回）で、そのうち震度３を観測した地震は５回（2023 年: ２回）、震度４以上を観測した地震はなかった（2023 年もなし）。県内で震度３を観測した地震は、秋田県内陸北部で発生した地震が２回、図１－１の範囲外で発生した地震が３回だった。

図１－１の範囲内で発生した最も規模の大きい地震は、６月 11 日 19 時 47 分に秋田県沖の深さ 23 kmで発生した M4.8 の地震（最大震度２）であった。

１月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、気象庁は、石川県能登に大津波警報を、日本海沿岸を中心に津波警報や津波注意報を発表した。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）。金沢で 80cm、富山で 79 cm、酒田で 0.8m※など、日本海側の各地で津波を観測した。県内では、秋田で 36 cmの津波を観測した。

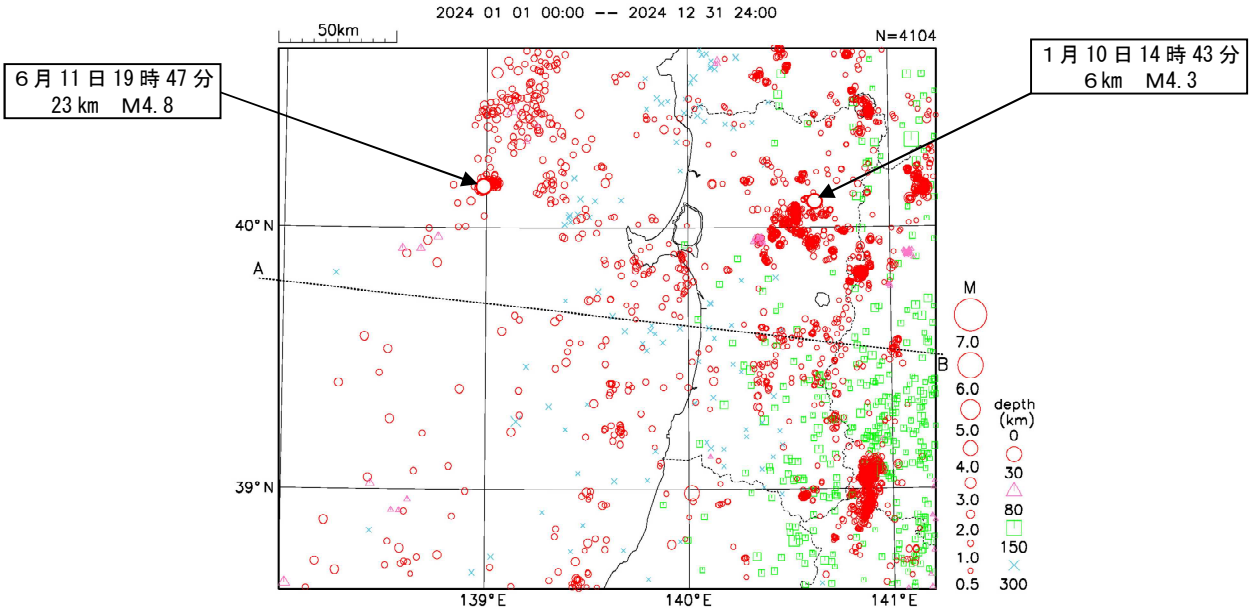


図１－１　震央分布図　2024 年１月１日～12 月 31 日（深さ０～300 km　M≧0.5）

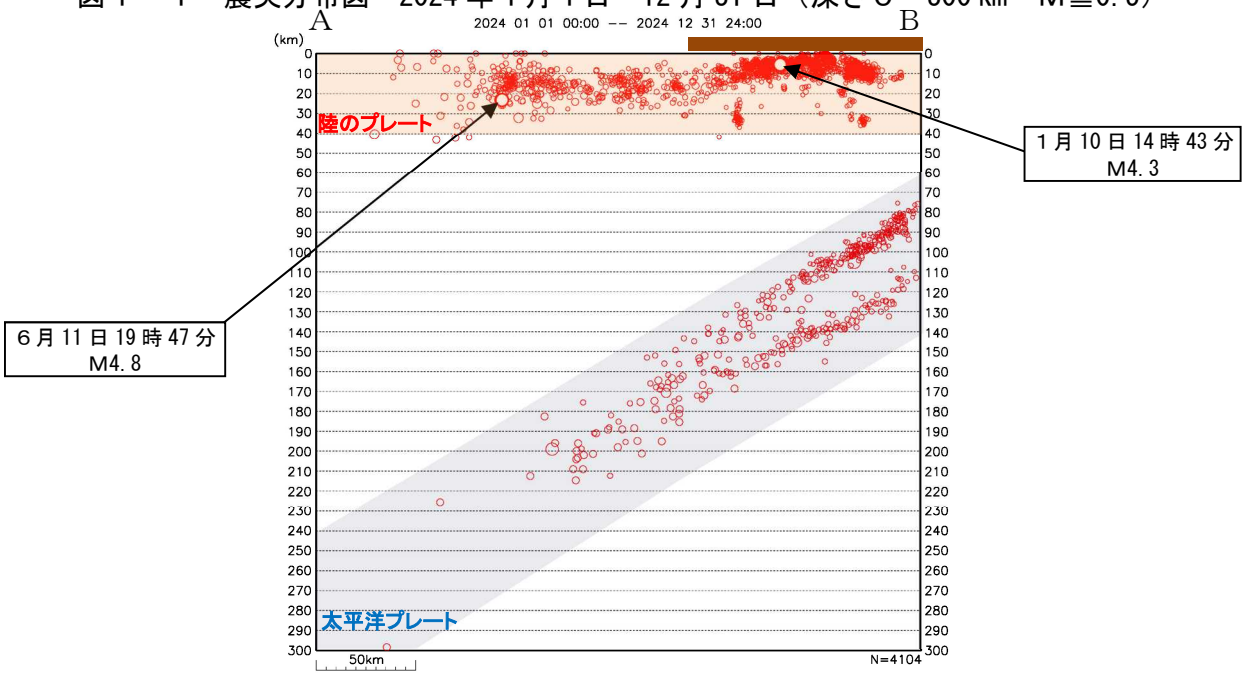


図１－２　断面図　震央分布図内の直線Ａ－Ｂを断面として投影した震源の深さの分布

※ 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　１月 10 日 14 時 43 分　秋田県内陸北部　M4.3

１月 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、ほぼ同じ場所で１月 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１月 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。

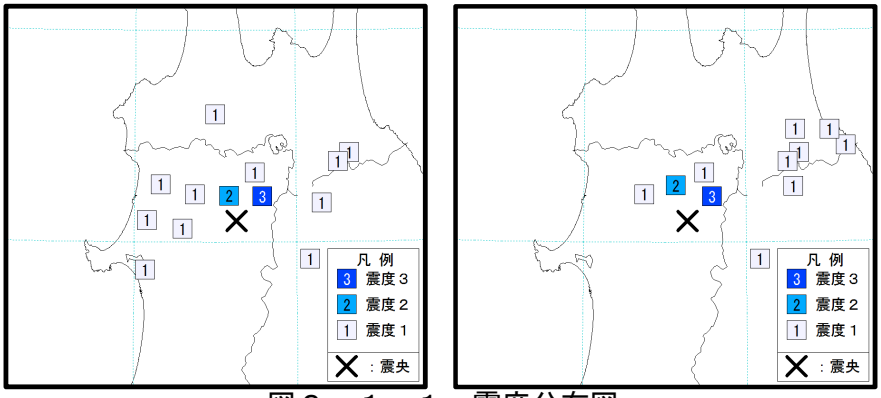


図２－１－１　震度分布図
左：１月 10 日 14 時 43 分の地震　右：１月 14 日 12 時 24 分の地震

また、図２－１－２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ている。

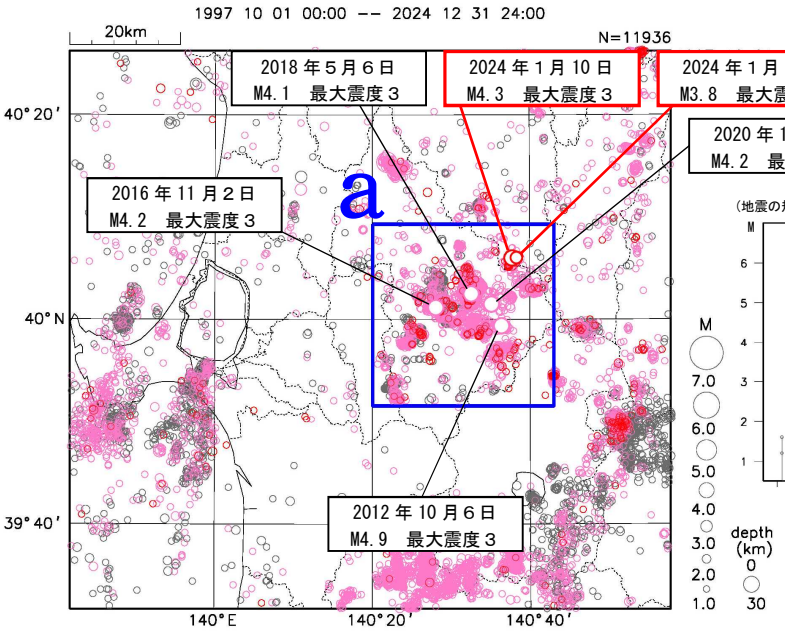


図２－１－２　震央分布図
1997 年 10 月１日～2024 年 12 月 31 日
（深さ０～30 km　M≧1.0）
1997 年 10 月１日～灰色
2011 年３月 11 日～桃色
2024 年１月１日～赤

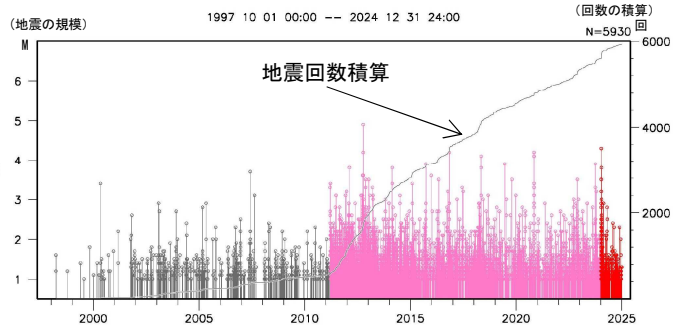


図２－１－３　震央分布図の領域 a 内の地震活動経過図、地震回数積算図
1997 年 10 月１日～灰色
2011 年　３月 11 日～桃色
2024 年１月１日～赤

２-２　１月１日 16 時 10 分　石川県能登地方　M7.6

能登半島では 2020 年 12 月から地震活動が活発になっており、2022 年６月 19 日に M5.4 の地震（最大震度６弱）、2023 年５月５日に M6.5 の地震（最大震度６強）が発生していた。2023 年 12 月までの活動域は、能登半島北東部の概ね 30 km四方の範囲（石川県珠洲市付近）であった。

そのような状況の中で、2024 年１月１日 16 時 10 分に石川県能登地方の深さ 16 kmで M7.6 の地震（最大震度７、最大長周期地震動階級４）が発生した。この地震により、石川県を中心に、死者 489 人、行方不明者２人、負傷者 1,379 人、住家全壊 6,445 棟などの甚大な被害（2024 年 12 月 24 日 14 時現在、総務省消防庁による。）が生じた。また、気象庁は、石川県能登に大津波警報を発表し、日本海沿岸を中心に津波警報や津波注意報を発表した。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）。金沢で 80cm、富山で 79 cm、酒田で 0.8m※など、日本海側の各地で津波を観測した。県内では、秋田で 36 cmの津波を観測した。

１月１日の M7.6 の地震が発生した後、地震活動はさらに活発となり、活動域は、能登半島及びその北東側の海域を中心とする北東－南西に延びる 150km 程度の範囲に広がった。地震の発生数は、増減を繰り返しながらも緩やかに減少してきているが、2024 年 12 月末時点でも地震活動が活発な状態が続いている。※巨大津波観測計による観測値（観測単位は 0.1m）

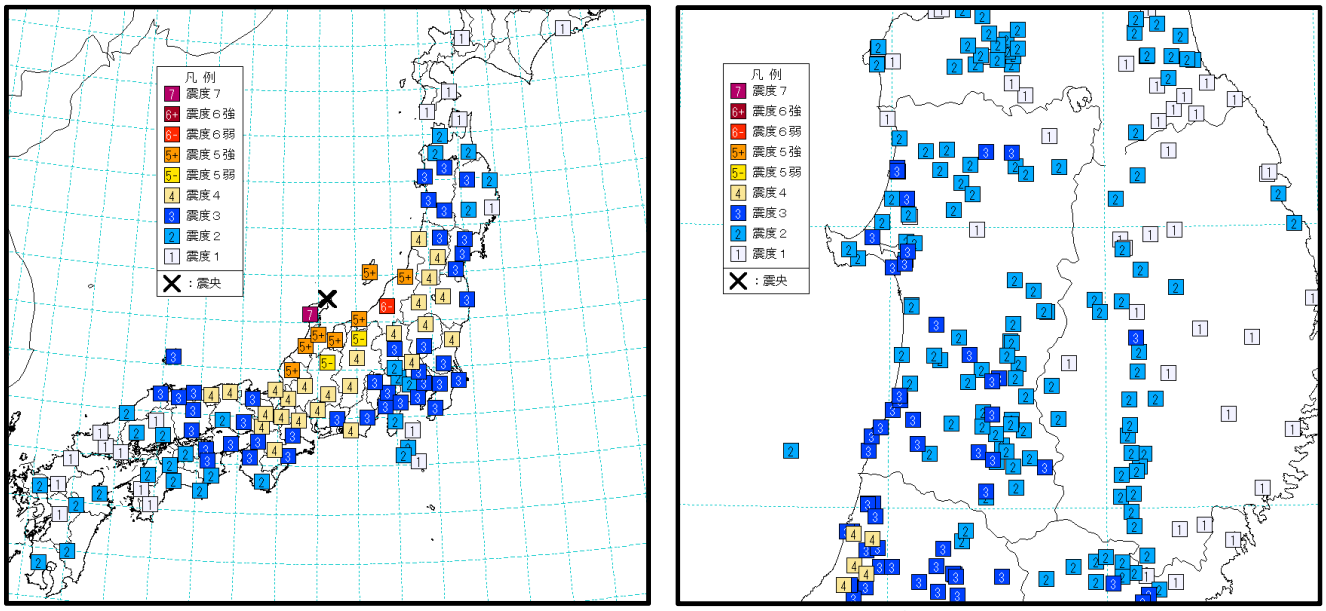


図２－２　１月１日 16 時 10 分の地震の震度分布図
左：全国の地域震度　右：県内の観測点震度

２－３　４月２日 04 時 24 分　岩手県沿岸北部　M6.0

４月２日 04 時 24 分に岩手県沿岸北部の深さ 71km で M6.0 の地震が発生し、青森県と岩手県で震度５弱を観測したほか、北海道地方から中部地方の一部にかけて震度４～１を観測した。県内では、秋田市や大館市、仙北市などで震度３～１を観測した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。

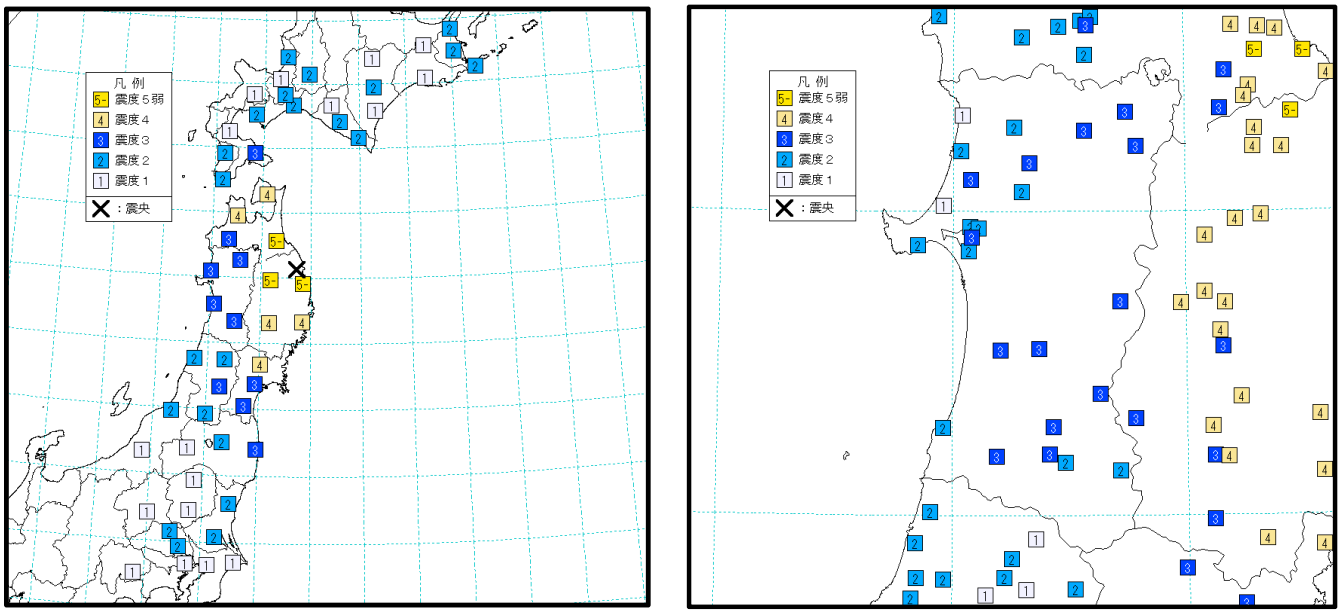


図２－３　震度分布図
左：全国の地域震度　右：県内の観測点震度

２－４　４月４日 12 時 16 分　福島県沖　M6.3

４月４日 12 時 16 分に福島県沖の深さ 44km で M6.3 の地震が発生し、岩手県や宮城県、福島県で震度４を観測したほか、北海道地方から中部地方にかけて震度３～１を観測した。県内では、井川町や横手市、大仙市で震度３を観測したほか、広い範囲で震度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。

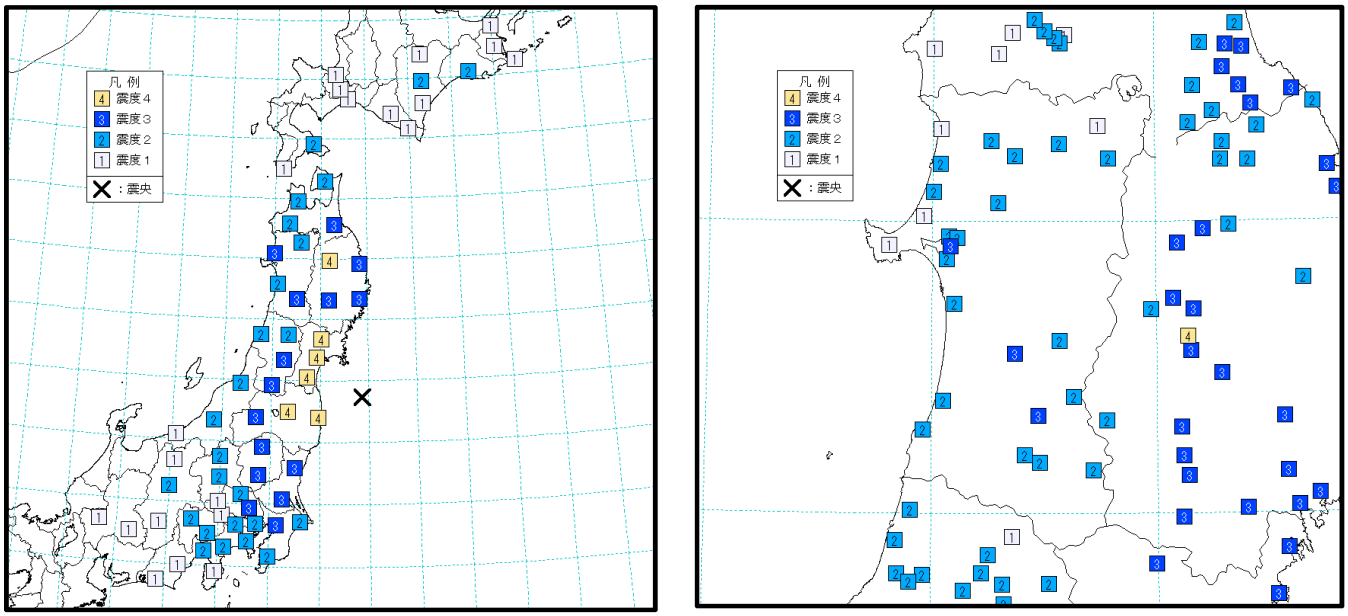


図２－４　震度分布図
左：全国の地域震度　右：県内の観測点震度

３.震度観測表

表３－１　秋田県の月別・震度別回数（2024 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	4	3	1	3	1	3	6	1	0	0	4	3	29
震度2	4	0	1	1	0	1	0	0	0	1	2	0	10
震度3	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
震度4以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	11	3	2	6	1	4	6	1	0	1	6	3	44

表３－２　秋田県内市町村震度別回数（2024 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	8	4	1	0	13
男鹿市	4	2	1	0	7
藤里町	3	3	0	0	6
五城目町	3	3	0	0	6
八郎潟町	3	3	0	0	6
井川町	10	0	3	0	13
大潟村	4	1	0	0	5
潟上市	3	2	1	0	6
三種町	10	3	2	0	15
八峰町	5	1	0	0	6
秋田市	6	2	2	0	10
由利本荘市	10	3	2	0	15
にかほ市	6	3	1	0	10
大館市	16	5	2	0	23
鹿角市	9	5	3	0	17
小坂町	13	1	1	0	15
上小阿仁村	4	3	0	0	7
北秋田市	16	4	1	0	21
横手市	12	1	3	0	16
湯沢市	11	2	1	0	14
羽後町	6	1	2	0	9
東成瀬村	7	2	1	0	10
美郷町	6	2	1	0	9
大仙市	15	3	3	0	21
仙北市	12	2	1	0	15