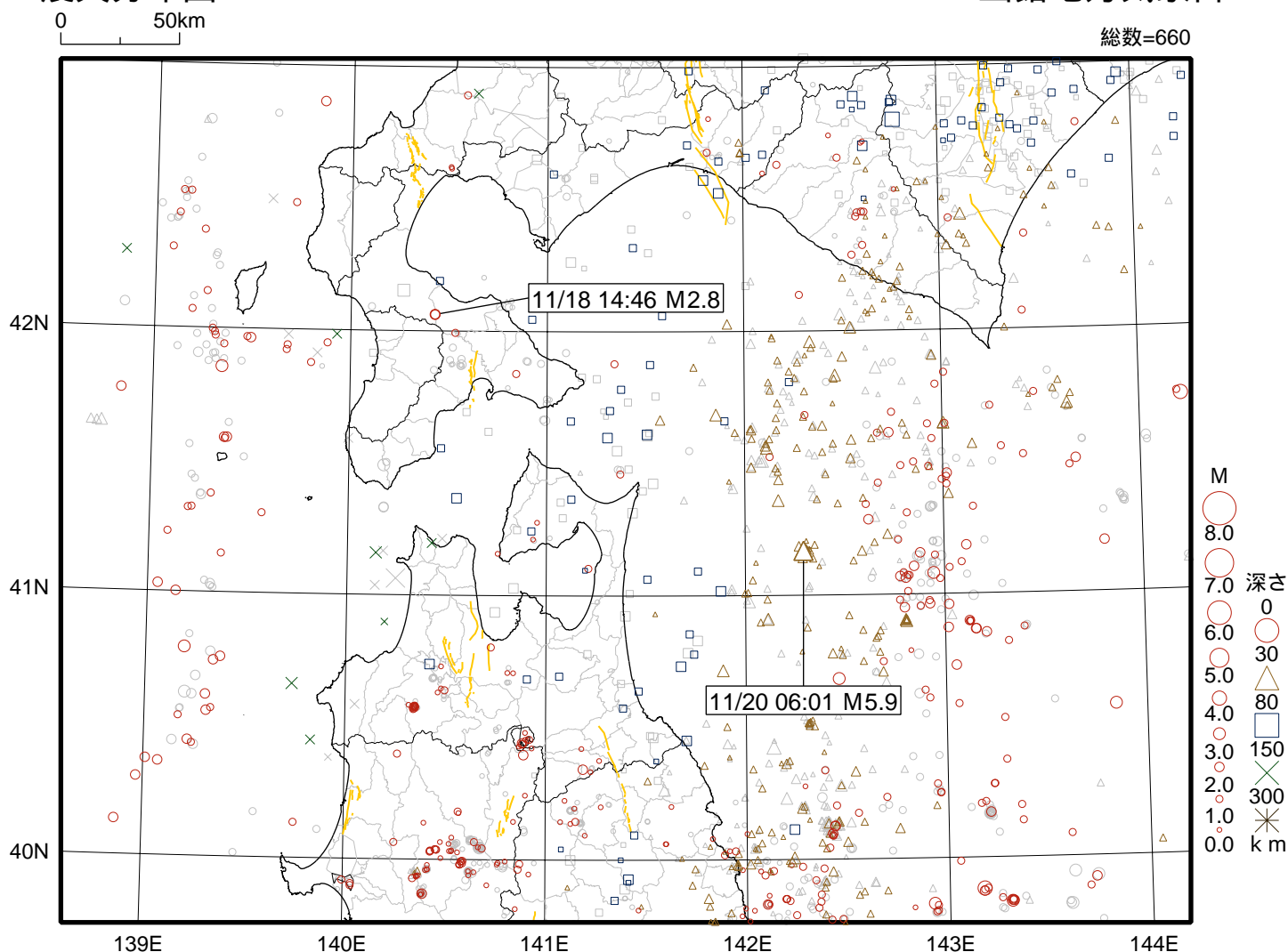


渡島・檜山地方の地震活動図

2023年11月1日～2023年11月30日

震央分布図

函館地方気象台



地震概況 (2023年11月)

この期間、渡島・檜山地方の震度観測点で震度1以上を観測した地震は3回(10月は6回)でした(詳細は「渡島・檜山地方で震度1以上を観測した地震の表」参照)。

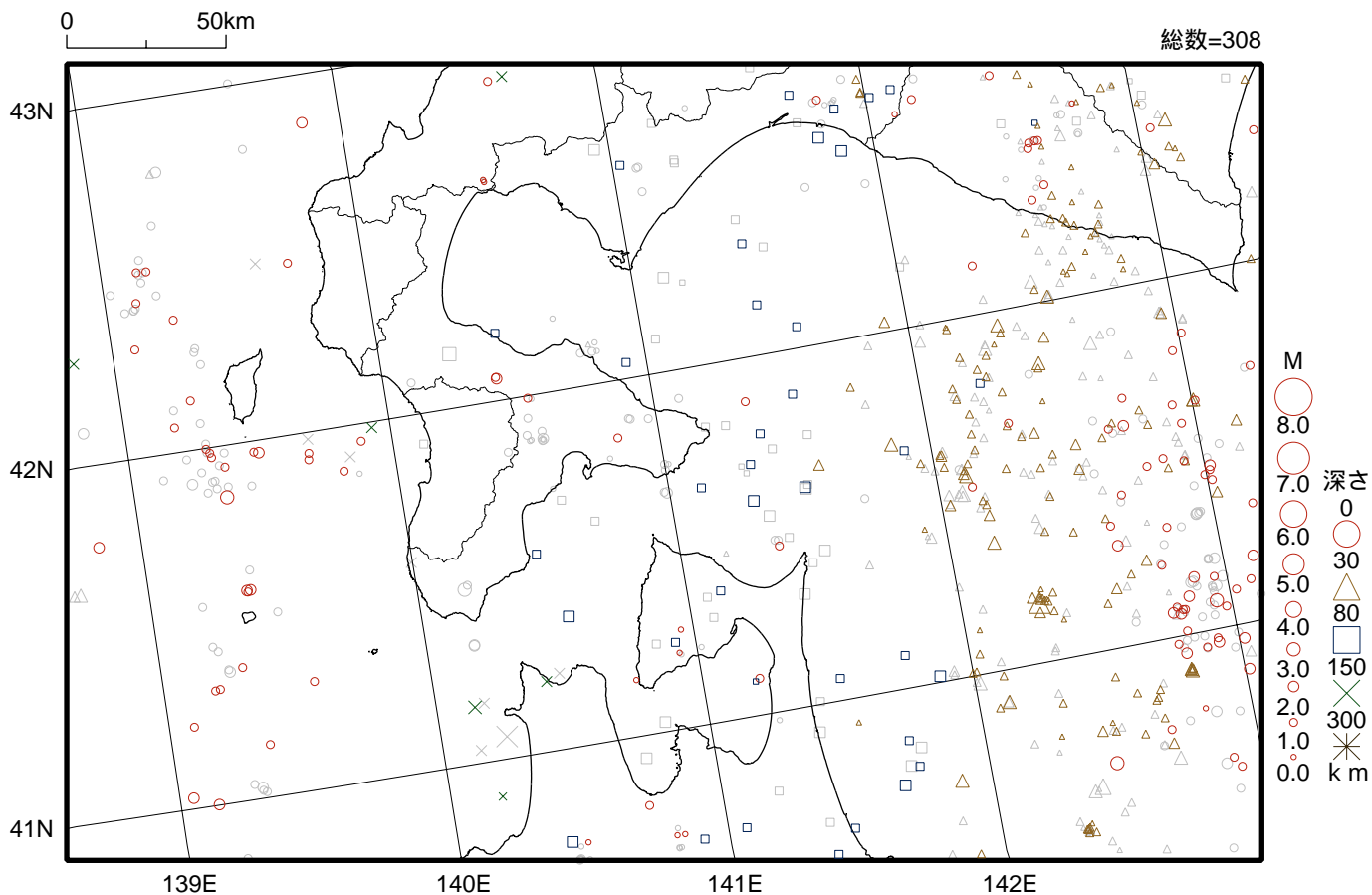
10日19時10分、千島列島の地震(M5.9、深さ130km、震央分布図の範囲外)により、函館市新浜町で震度2を観測したほか、函館市泊町で震度1を観測しました。

18日14時46分、渡島地方北部の地震(M2.8、深さ9km)により、八雲町、森町、厚沢部町で震度1を観測しました。

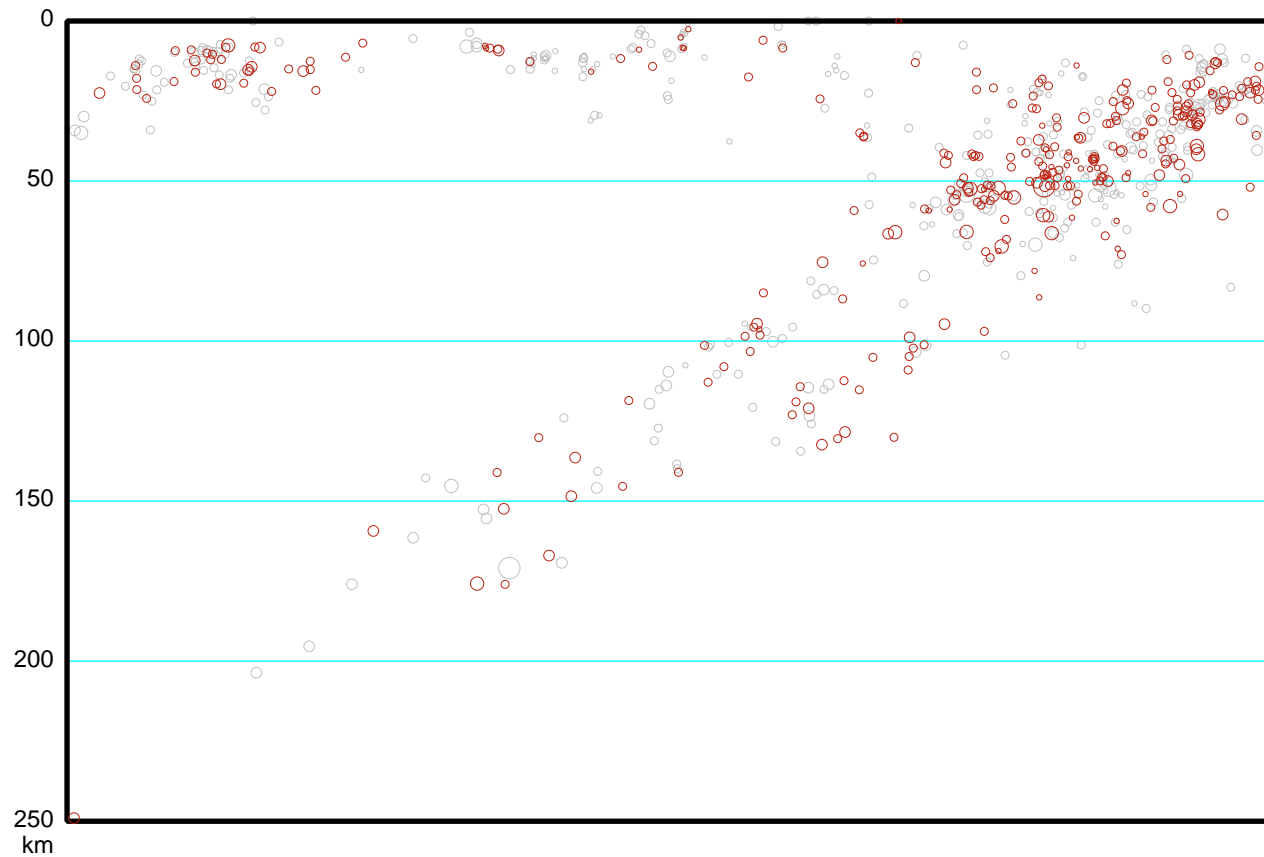
20日06時01分、青森県東方沖の地震(M5.9、深さ52km)により、函館市泊町、函館市新浜町で震度3を観測したほか、渡島・檜山地方で震度2～1を観測しました。

2023年11月1日 ~ 2023年11月30日

震央分布図



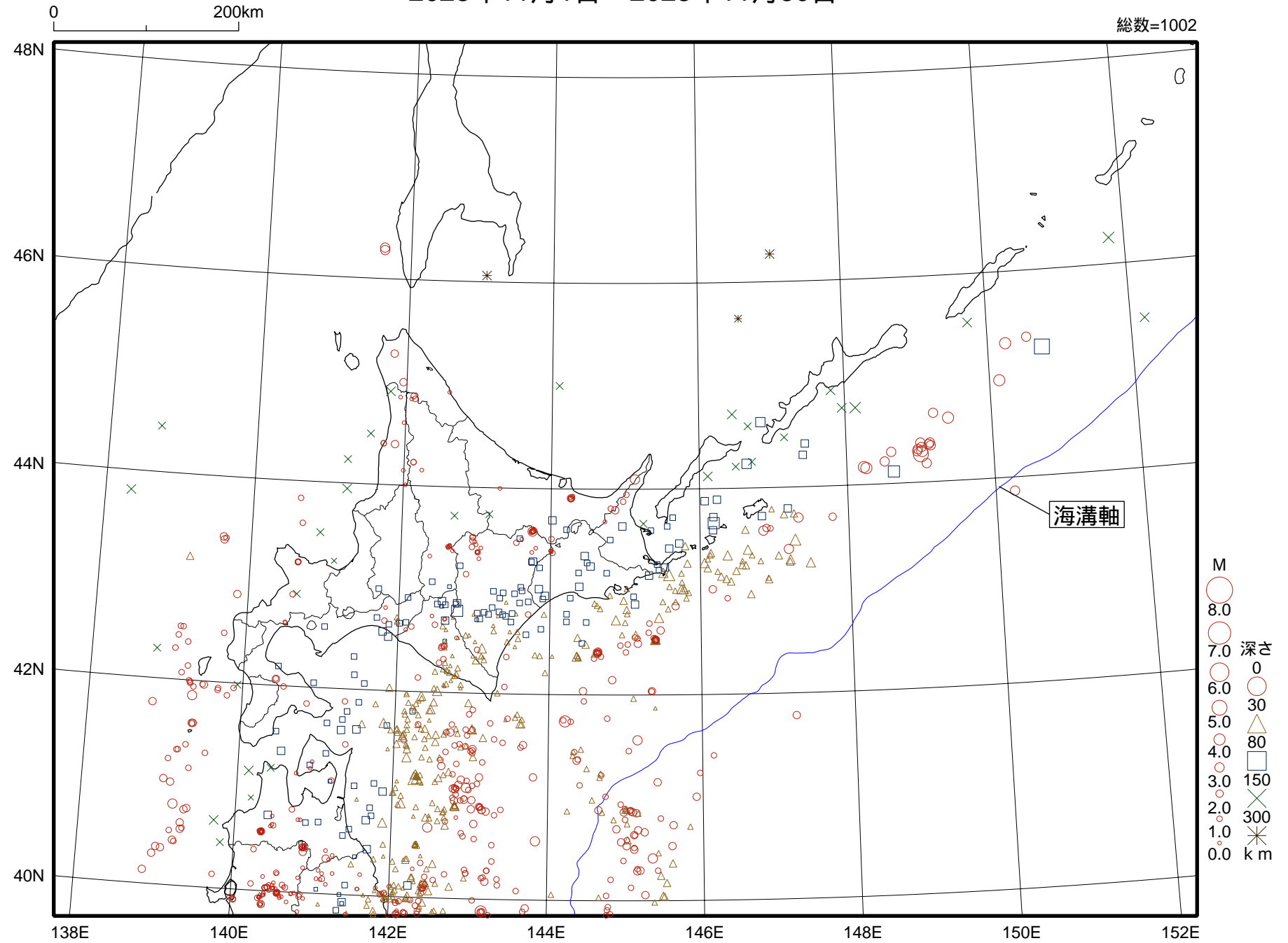
断面図



北海道の地震活動図

2023年11月1日 ~ 2023年11月30日

震央分布図



渡島・檜山地方で震度 1 以上を観測した地震の表 (2023年11月)

年 月 日 地方	時 分 震度	震央地名 震度観測点名	北緯 (N)	東経 (E)	深さ (k m)	規模 (M)
2023年11月10日 渡島地方	19時10分 震度 2 震度 1	千島列島 函館市新浜町 * (19) 函館市泊町 * (10)	45 ° 14.7 N	150 ° 44.9 E	130 k m	M5.9
2023年11月18日 渡島地方 檜山地方	14時46分 震度 1 震度 1	渡島地方北部 八雲町上の湯 (07) 渡島森町上台町 * (07) 厚沢部町木間内 * (09)	42 ° 03.7 N	140 ° 25.6 E	9 k m	M2.8
2023年11月20日 渡島地方 檜山地方	06時01分 震度 3 震度 2 震度 1 震度 2 震度 1	青森県東方沖 函館市泊町 * (31) 函館市新浜町 * (29) 函館市美原 (17) 函館市大森町 * (19) 函館市川汲町 * (17) 函館市日ノ浜町 * (22) 七飯町桜町 (15) 七飯町本町 * (17) 渡島森町砂原 * (15) 渡島北斗市中央 * (18) 福島町福島 * (17) 知内町重内 * (17) 木古内町木古内 * (19) 長万部町平里 * (12) 函館市尾札部町 (11) 鹿部町宮浜 * (14) 渡島森町御幸町 (11) 渡島森町上台町 * (13) 渡島北斗市本町 * (11) 渡島松前町福山 (07) 知内町小谷石 (10) 厚沢部町新町 * (16) 檜山江差町姥神 (08) 上ノ国町大留 * (14) 厚沢部町木間内 * (12) 乙部町緑町 * (13)	41 ° 10.0 N	142 ° 17.5 E	52 k m	M5.9

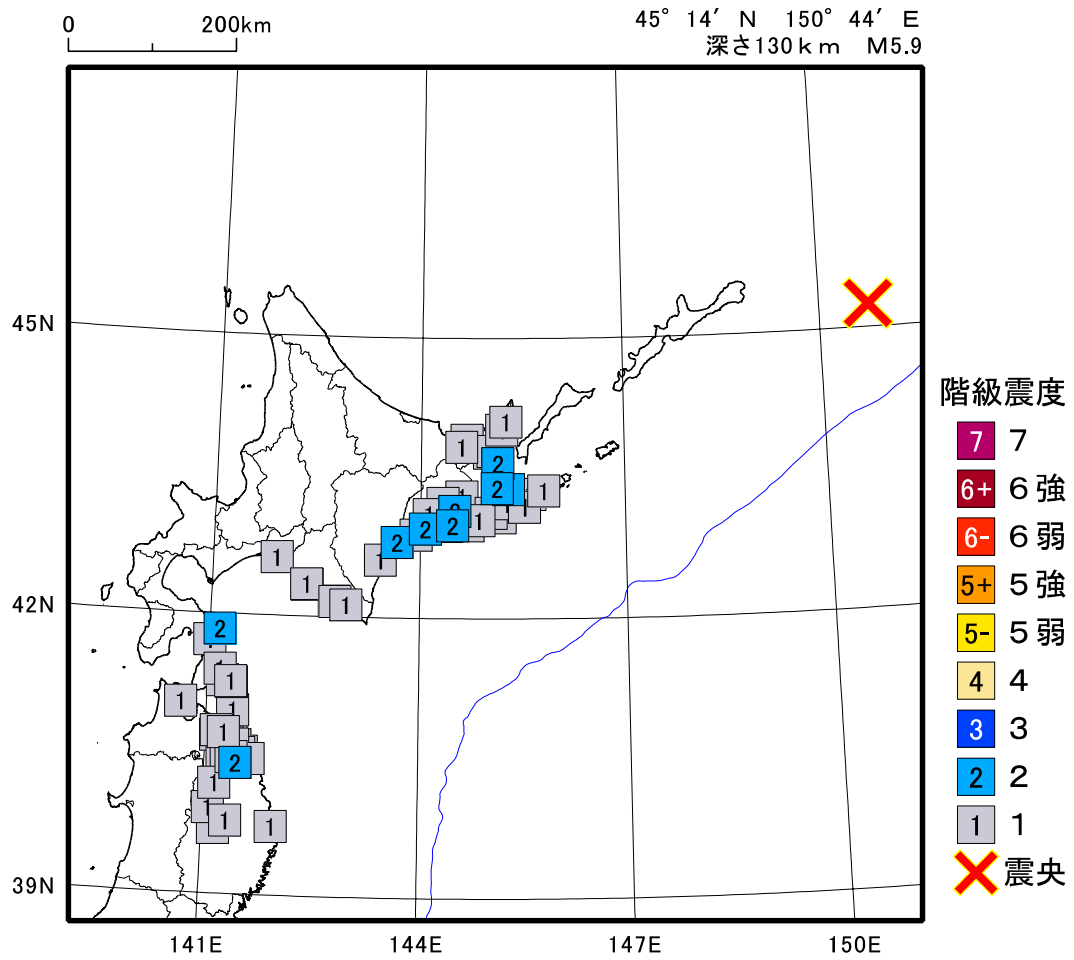
* のついている地点は地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。

()内の数値は0.1単位の詳細な震度 (計測震度) の小数点を省略して表しています。

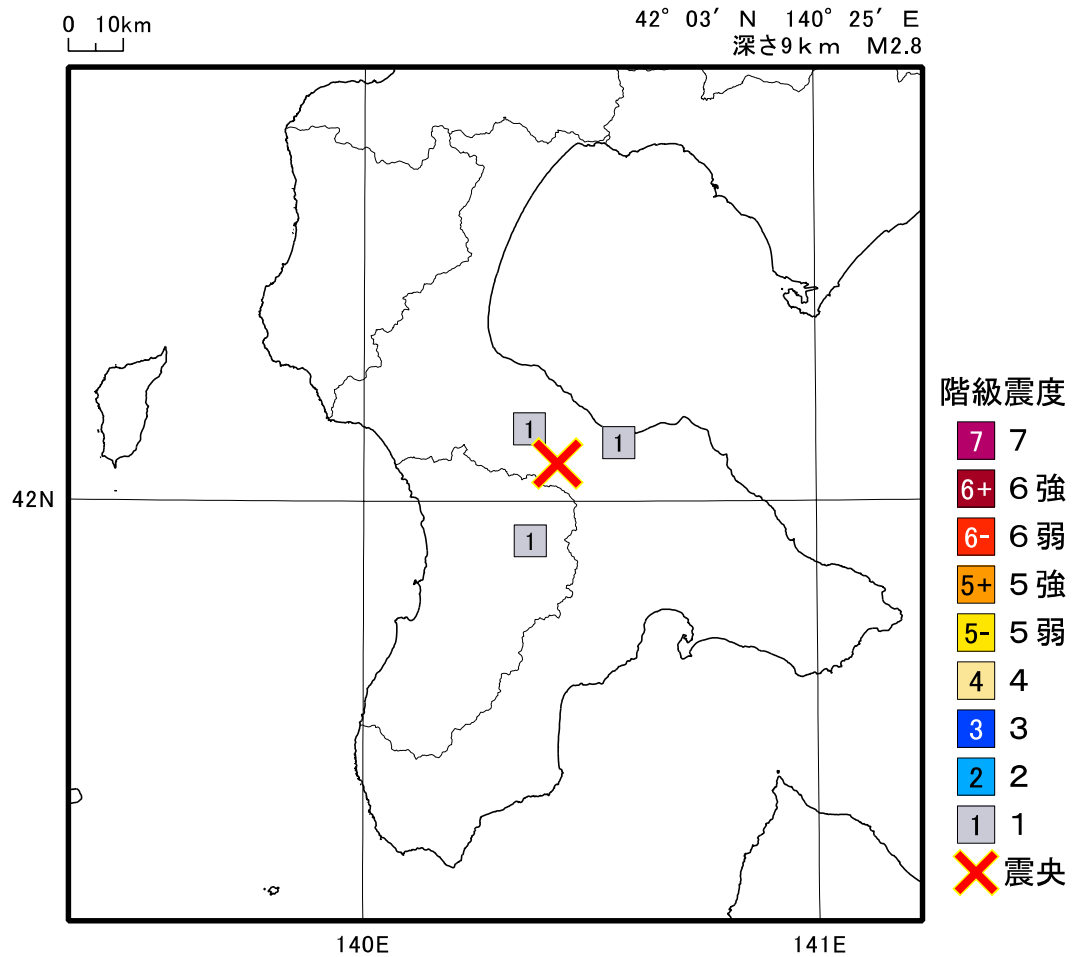
計測震度と震度階級の関係

計測震度	~ 0.4	0.5 ~ 1.4	1.5 ~ 2.4	2.5 ~ 3.4	3.5 ~ 4.4	4.5 ~ 4.9	5.0 ~ 5.4	5.5 ~ 5.9	6.0 ~ 6.4	6.5 ~
震度階級	0	1	2	3	4	5 弱	5 強	6 弱	6 強	7

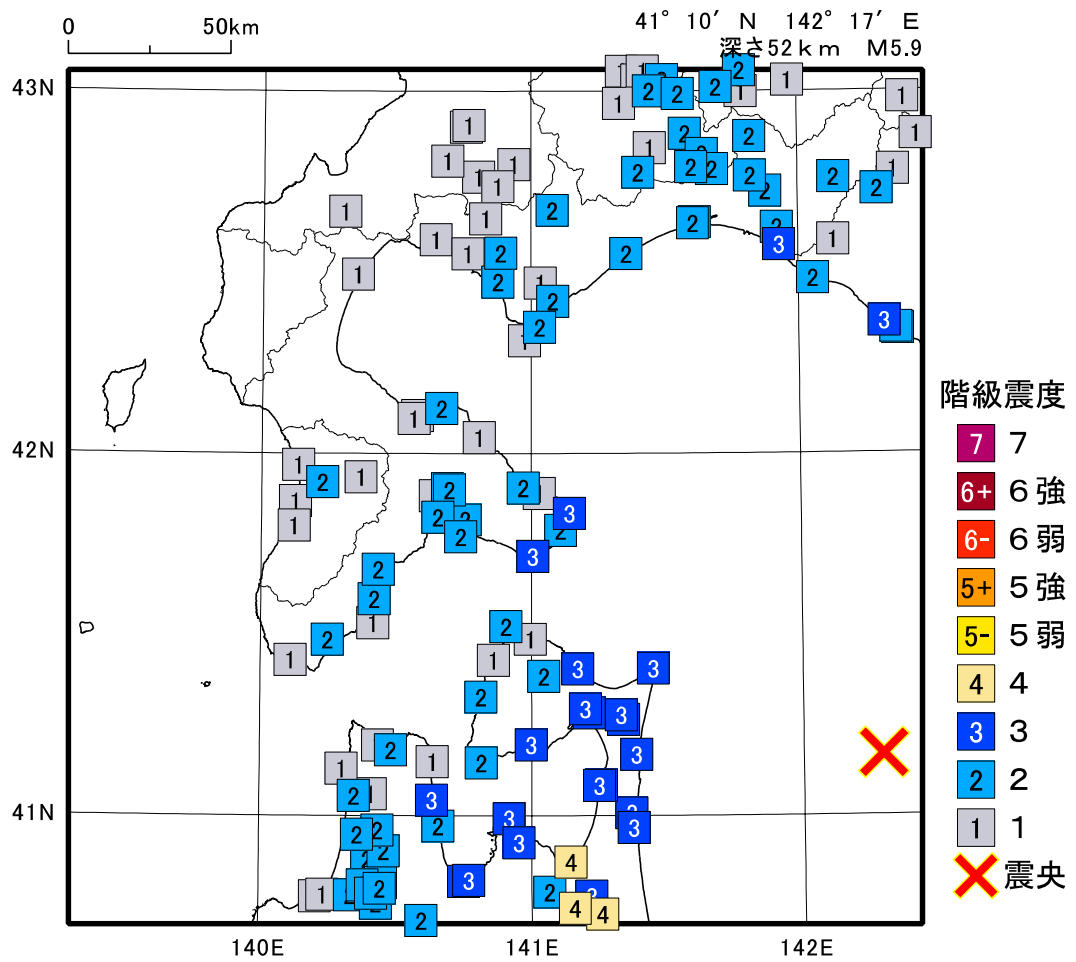
2023年11月10日19時10分 千島列島の地震の震度分布図



2023年11月18日14時46分 渡島地方北部の地震の震度分布図



2023年11月20日06時01分 青森県東方沖の地震の震度分布図



本資料の利用にあたって

- ・ 本資料の震源要素及び震度データは暫定値であり、データは後日変更することがあります。
- ・ 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ます。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ます。
- ・ 図中橙色の線は、地震調査研究推進本部が地震発生可能性の長期的な確率評価を行った主要活断層を表します。
- ・ 過去の地震と比較するため、前3ヶ月（今期間を含まない）の震央を灰色のシンボルで表します。
- ・ 本資料中の地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図25000（行政区・海岸線）』を使用しています（承認番号平29情使、第798号）。

【防災メモ】

～遠地地震・火山噴火等による津波～

●遠地地震に関する情報と津波警報等の発表

国外で発生した地震を「遠地地震」といい、この遠地地震に伴う津波を「遠地津波」と呼んでいます。

気象庁では、国外でマグニチュード7.0以上の地震が発生した場合や、都市部など著しい被害が発生する可能性のある地震を観測した場合などに、地震の発生から30分程度をめぐりに「遠地地震に関する情報」として、地震の発生時刻、発生場所（震源）およびその規模（マグニチュード）、日本や国外への津波の影響や観測状況について発表しています。津波の影響や観測状況に関しては、新たなデータに基づいて、随時情報を更新します（図1）。遠地津波については、日本沿岸での高さを予想し、被害のおそれがある場合、津波が到達する概ね2時間前までに津波警報等を発表します。

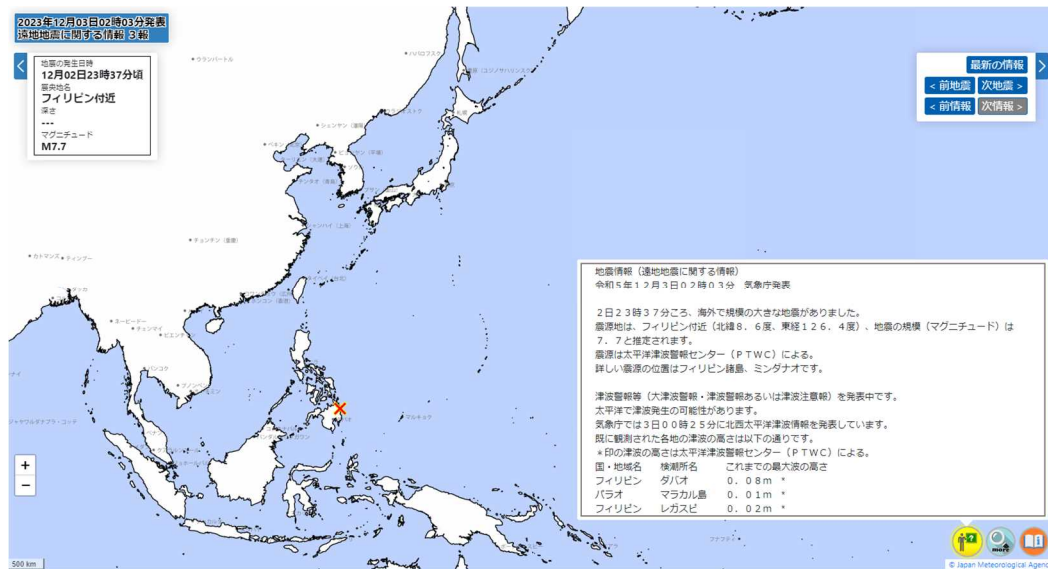


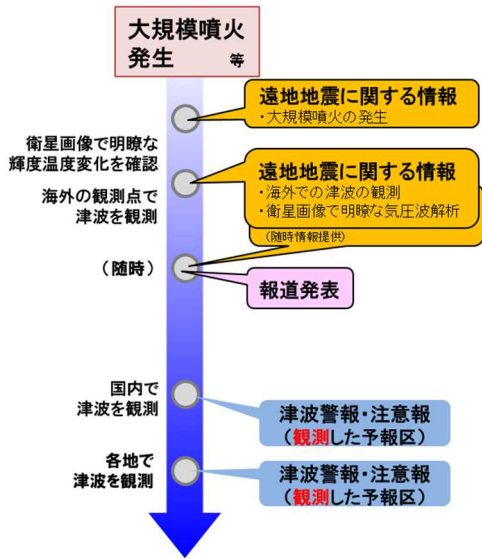
図1 遠地地震に関する情報の例(気象庁HP)

●火山噴火等による津波

津波は地震に伴い発生することが多いですが、火山噴火や山体崩壊等の火山現象が要因で発生することもあります。令和4年1月には、南太平洋トンガ諸島での大規模火山噴火に伴い発生した気圧波により、日本で1m以上の津波を観測しました。また、北海道では、過去に渡島大島や北海道駒ヶ岳の山体崩壊に伴った津波による大きな被害が発生した記録があります。

この火山噴火等による津波も、津波警報・注意報を用いて注意・警戒を呼びかけます(図2、図3)。国外の大規模火山噴火等により津波発生の可能性がある場合は、噴火発生から1時間半～2時間程度で遠地地震に関する情報を発表してお知らせします。

ただし、津波の原因となる火山現象等を覚知できなかつたり、覚知できたとしてもこれらの津波は規模の予想が極めて困難なため、津波警報等は、原則として国内沿岸に到達した津波の観測状況に基づき発表することになります。また、その内容は随時切替えることがありますので、十分な留意が必要です。



■大規模噴火による気圧波に伴う津波

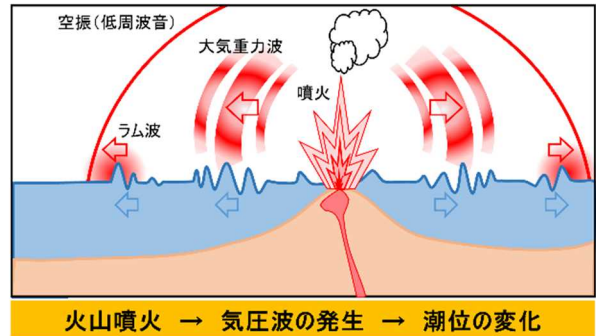
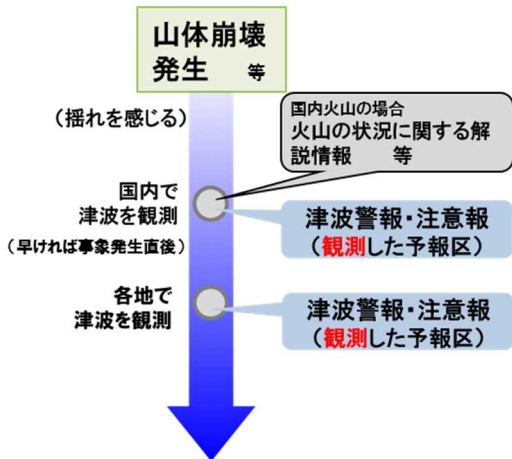
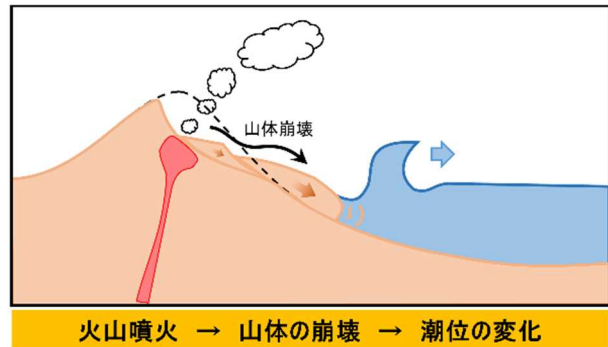


図2 火山噴火に伴う気圧波による津波の情報発表シナリオ



■火山活動による山体崩壊に伴う津波



※津波を観測する前に火山情報や津波警報等を発表できない場合が多いと想定。

図3 火山活動による山体崩壊による津波の情報発表シナリオ

●津波警報等が発表された際の避難行動

以上のような津波の場合でも、津波警報等が発表された場合に取りべき行動は、日本付近で発生した地震による津波の場合と変わりません。遠く離れた国外で発生した地震や噴火では国内で揺れを感じることはありませんが、決して油断せず、津波警報等が発表されたら危険な場所から避難し、警報等が解除されるまで避難行動をとり続けてください。

遠地津波は到達するまでに時間的猶予があるため、各人が適切な避難行動をとれば必ず人的被害を抑えることができます。遠地地震や火山噴火等による津波に対して正しい知識を持ち、もしもの時に落ち着いて行動できるよう備えておきましょう。