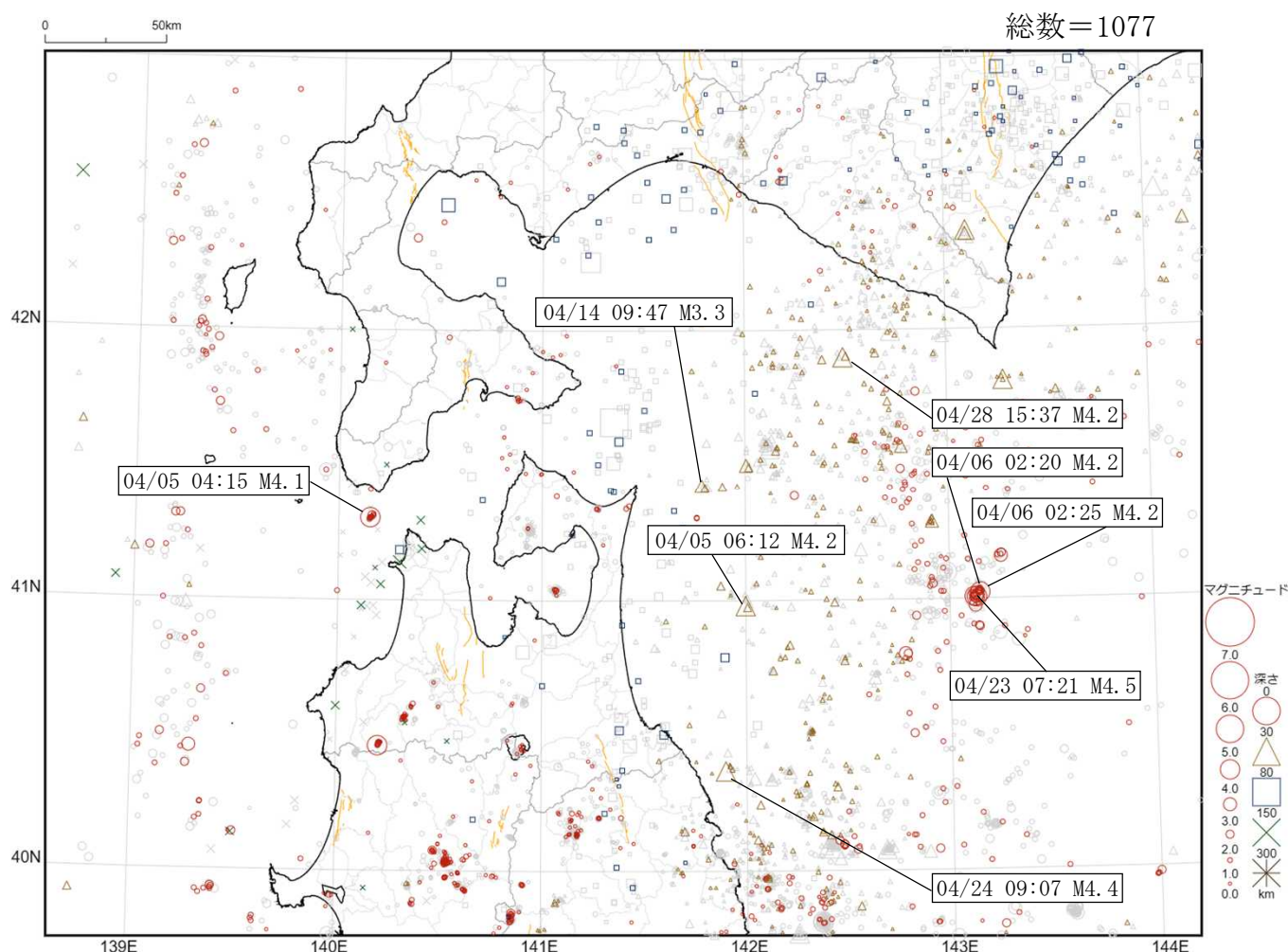


渡島・檜山地方の地震活動図

2025年04月

函館地方気象台

震央分布図



- ・ 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（行政界・海岸線）』を使用しています（承認番号平29情使、第798号）。

地震概況（2025年04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9回（3月は3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）。

5日04時15分、北海道南西沖の地震(M4.1、深さ10km)により、福島町で震度4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（「主な地震の解説」参照）。※情報発表に用いた震央地名は〔津軽海峡〕です。

13日18時13分、千島列島の地震（M5.5、深さ418km、震央分布図の範囲外）により、函館市新浜町で震度2、函館市泊町で震度1を観測しました。

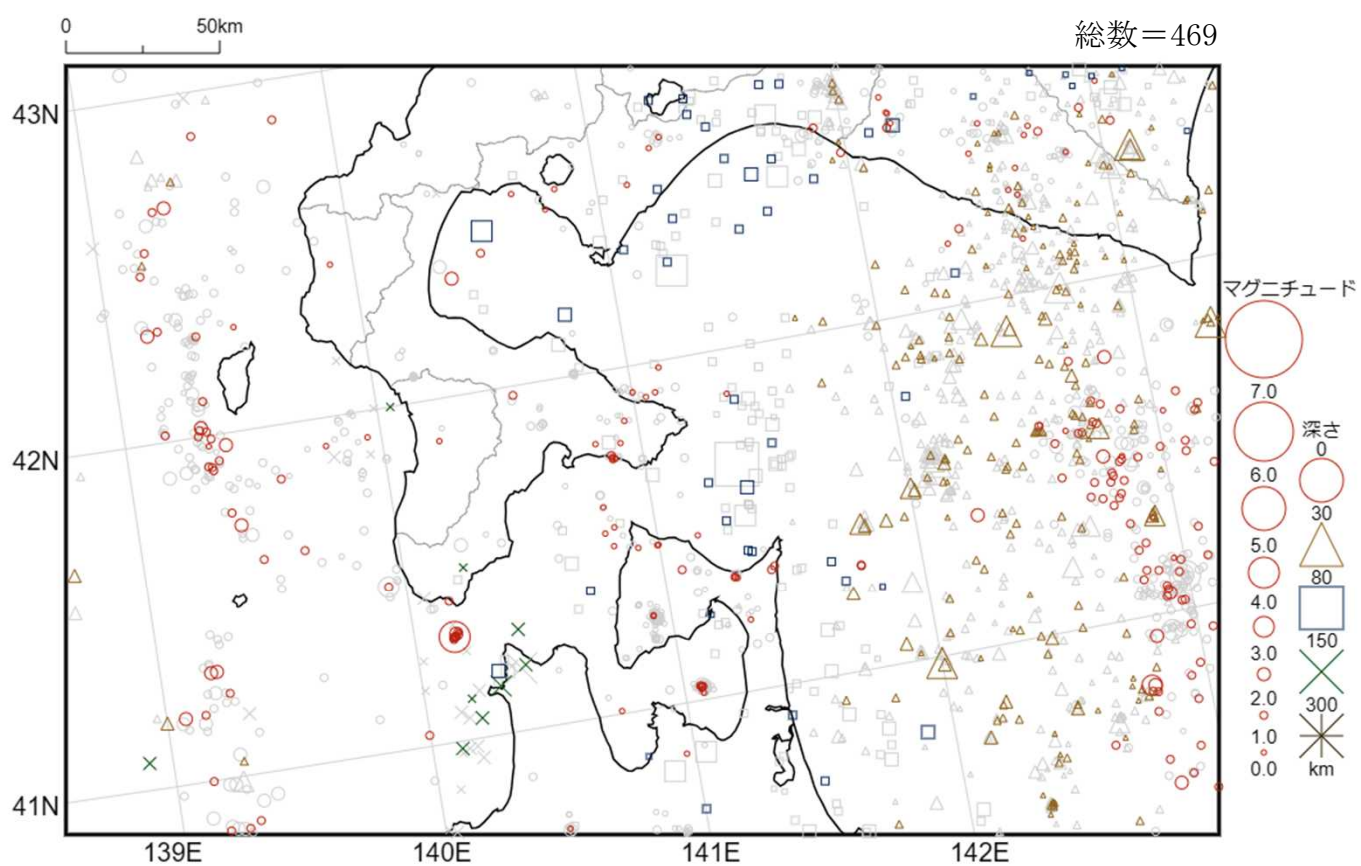
この活動図は、函館地方気象台のホームページに掲載しています。

<https://www.data.jma.go.jp/hakodate-c/statistics/earthquake-report.html>

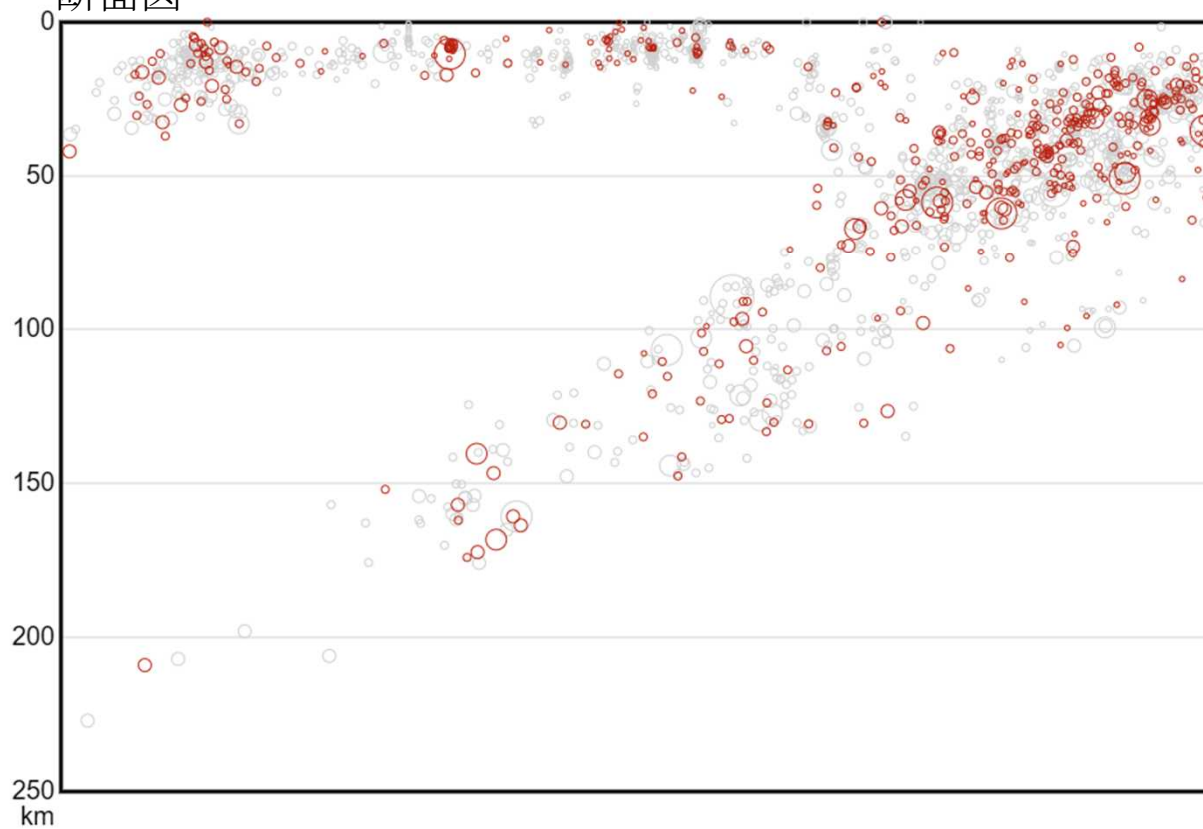
この資料に関する問い合わせ先 函館地方気象台 TEL 0138-46-2211

2025年04月

震央分布図



断面図

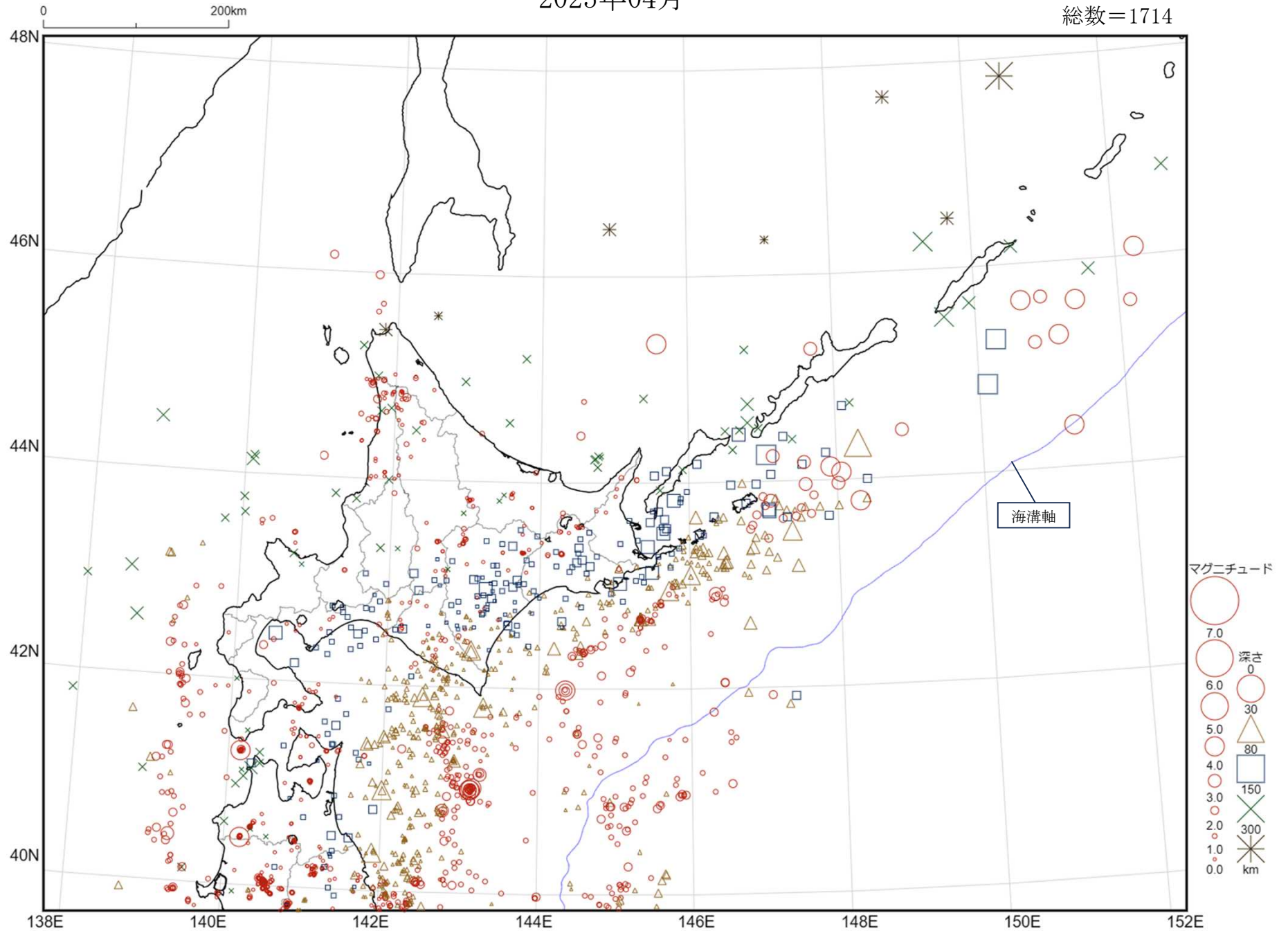


北海道の地震活動図

震央分布図

2025年04月

総数=1714



渡島・檜山地方で震度1以上を観測した地震の表 (2025年04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)
1	2025年 4月 5日 渡島地方	04時15分 震度4 震度2 震度1	北海道南西沖 福島町福島*(37) 函館市泊町*(17) 渡島松前町福山(23) 渡島松前町清部(20) 知内町重内*(16) 八雲町熊石雲石町*(08) 函館市大森町*(06) 函館市川汲町*(13) 七飯町桜町(07) 七飯町本町*(09) 知内町小谷石(14) 木古内町木古内*(14) 檜山江差町姥神(09) 檜山江差町中歌町*(08) 上ノ国町湯ノ岱*(07) 上ノ国町小砂子*(14) 上ノ国町大留*(11) 乙部町緑町*(13)	41° 18.2′ N	140° 09.2′ E	10 k m	M4.1
2	2025年 4月 5日 渡島地方	06時12分 震度1	青森県東方沖 函館市泊町*(07)	40° 58.8′ N	141° 59.9′ E	59 k m	M4.2
3	2025年 4月 6日 渡島地方	02時20分 震度1	青森県東方沖 函館市泊町*(07)	41° 00.3′ N	143° 07.9′ E	23 k m	M4.2
4	2025年 4月 6日 渡島地方	02時25分 震度1	青森県東方沖 函館市泊町*(05)	41° 00.4′ N	143° 07.2′ E	23 k m	M4.2
5	2025年 4月13日 渡島地方	18時13分 震度2 震度1	千島列島 函館市新浜町*(15) 函館市泊町*(05)	47° 49.8′ N	150° 33.1′ E	418 k m	M5.5
6	2025年 4月14日 渡島地方	09時47分 震度1	青森県東方沖 函館市泊町*(06)	41° 25.5′ N	141° 47.1′ E	67 k m	M3.3
7	2025年 4月23日 渡島地方	07時21分 震度1	青森県東方沖 函館市泊町*(10)	41° 01.3′ N	143° 08.9′ E	23 k m	M4.5
8	2025年 4月24日 渡島地方	09時07分 震度1	岩手県沖 函館市泊町*(13)	40° 22.2′ N	141° 53.8′ E	62 k m	M4.4
9	2025年 4月28日 渡島地方	15時37分 震度1	浦河沖 函館市泊町*(12) 函館市川汲町*(08)	41° 53.9′ N	142° 29.2′ E	62 k m	M4.2

＊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。

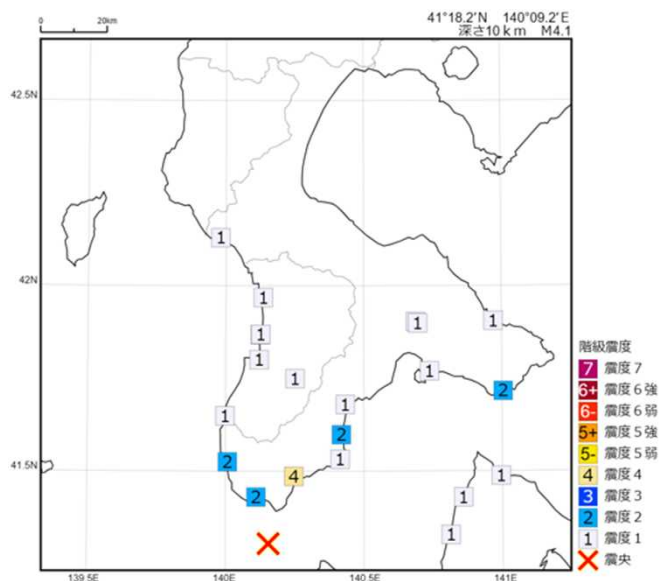
計測震度と震度階級の関係

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

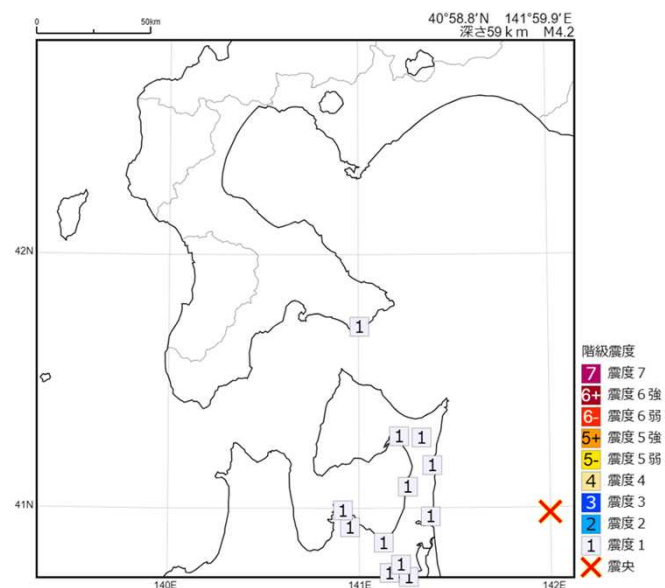
本資料の利用にあたって

- ・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)、EarthScope Consortium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。

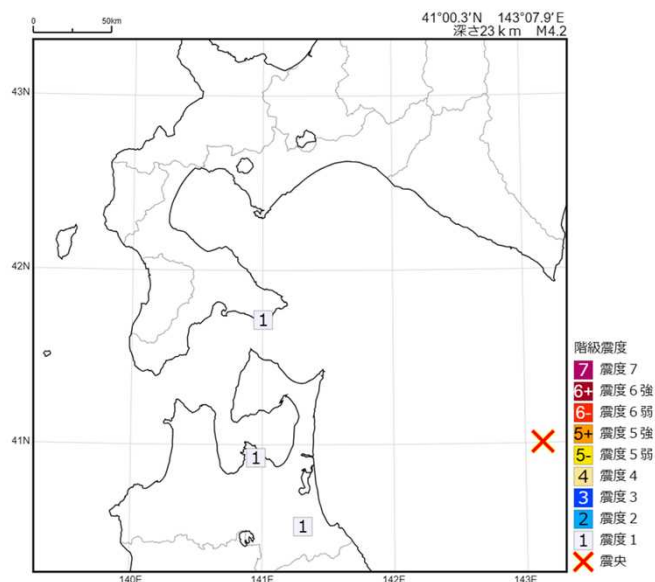
2025年 4月 5日 04時15分 北海道南西沖の地震の震度分布図



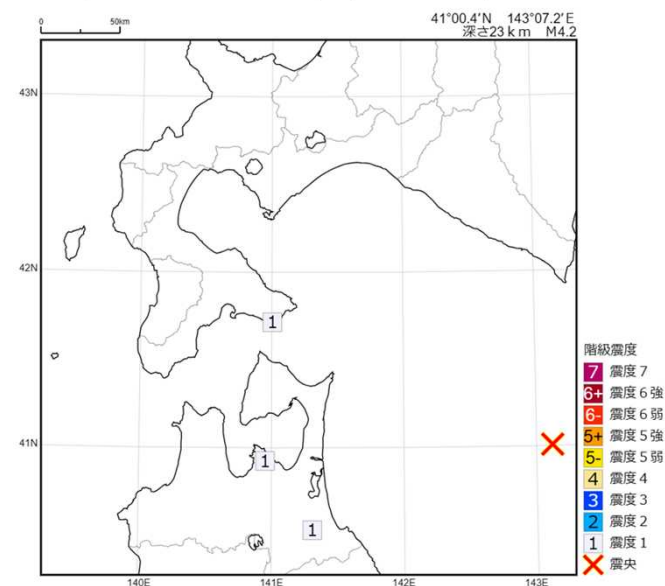
2025年 4月 5日 06時12分 青森県東方沖の地震の震度分布図



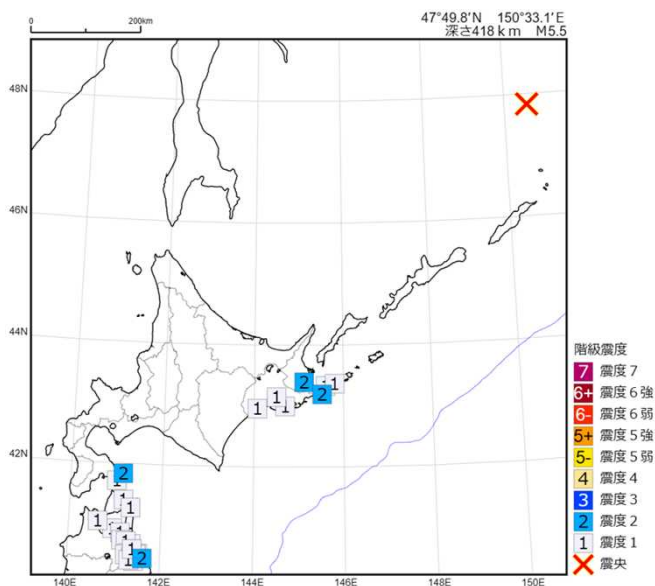
2025年 4月 6日 02時20分 青森県東方沖の地震の震度分布図



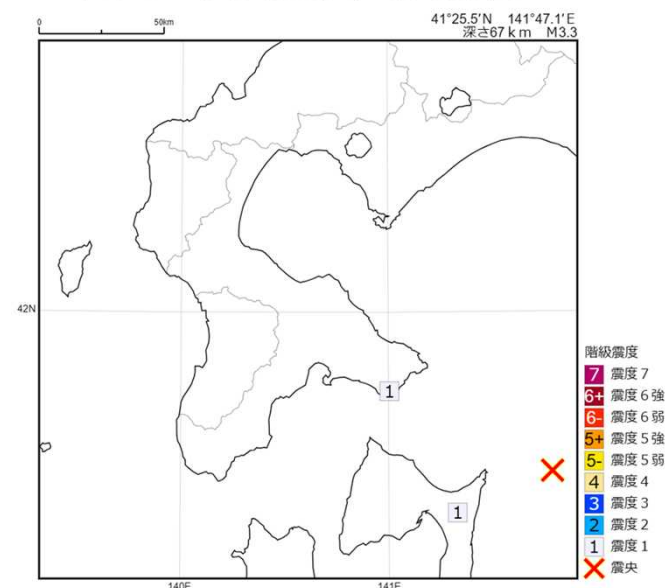
2025年 4月 6日 02時25分 青森県東方沖の地震の震度分布図



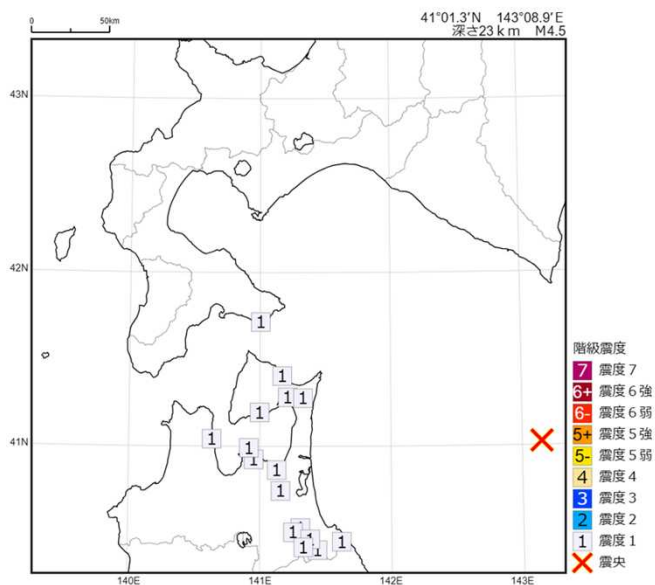
2025年 4月13日 18時13分 千島列島の地震の震度分布図



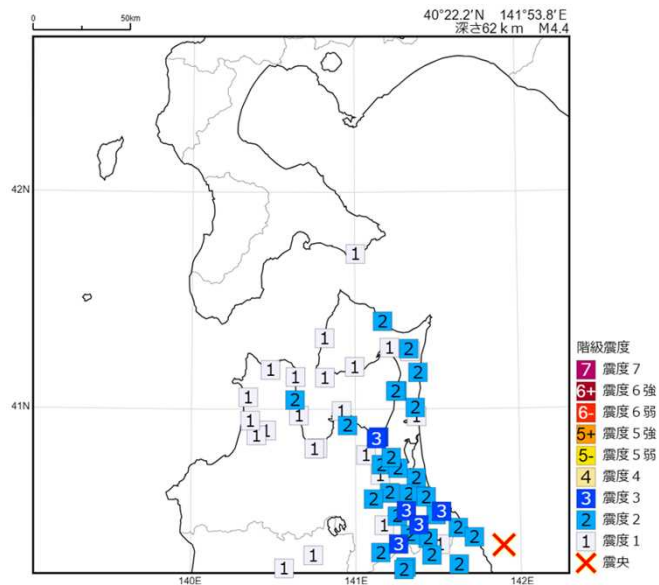
2025年 4月14日 09時47分 青森県東方沖の地震の震度分布図



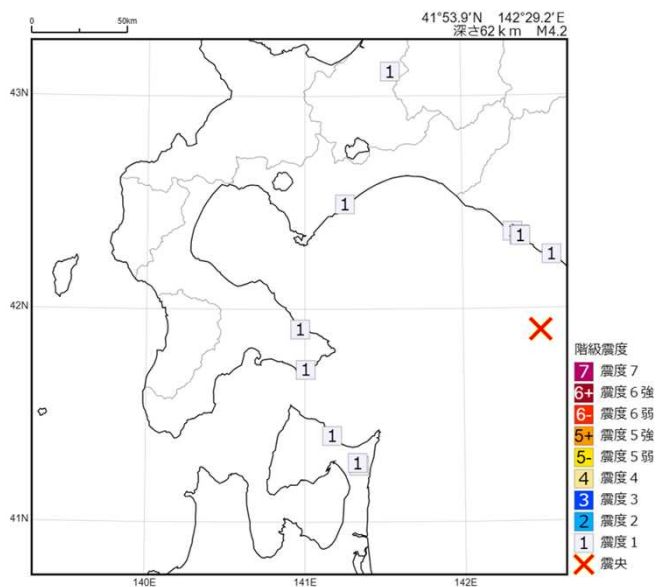
2025年 4月23日 07時21分 青森県東方沖の地震の震度分布図



2025年 4月24日 09時07分 岩手県沖の地震の震度分布図



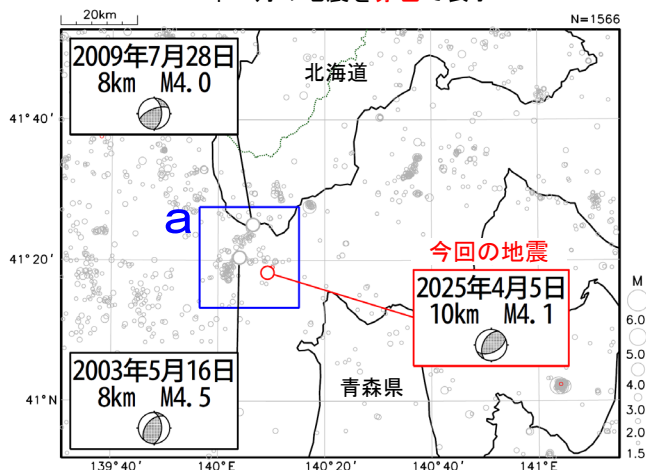
2025年 4月28日 15時37分 浦河沖の地震の震度分布図



4月5日 北海道南西沖の地震

情報発表に用いた震央地名は「津軽海峡」である。

震央分布図
(2001年10月1日～2025年4月30日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$)
2025年4月の地震を赤色で表示

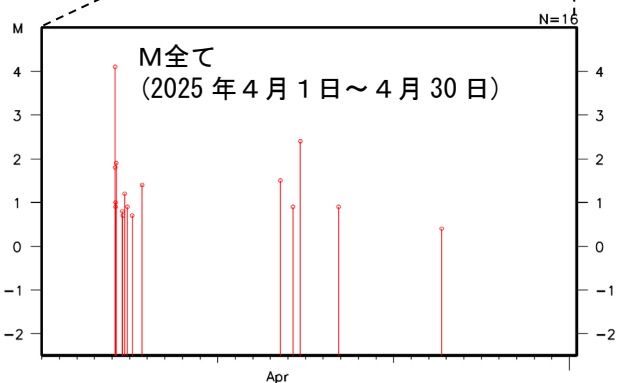
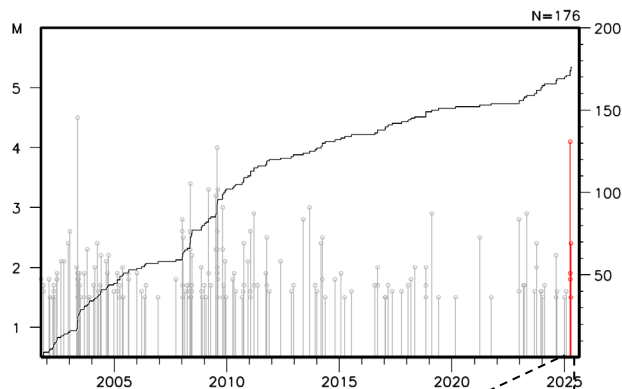


2025年4月5日04時15分に北海道南西沖の深さ10kmでM4.1の地震（最大震度4）が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生し、発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

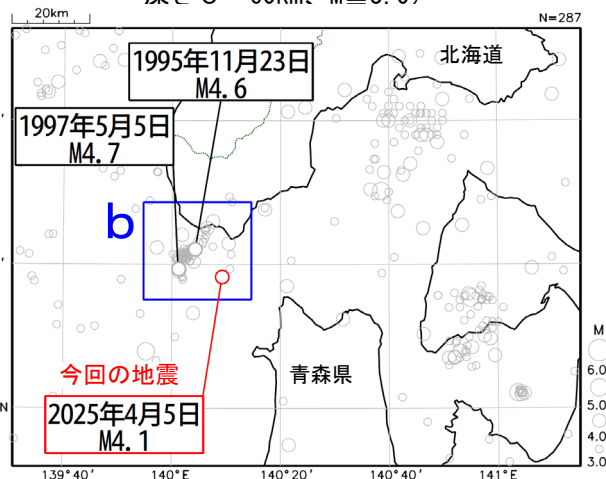
2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域a）では、M3.0以上の地震が時々発生しており、最大規模は2003年5月16日に発生したM4.5（最大震度3）の地震である。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域b）では、1995年10月から1997年5月にかけて地震活動が活発になり、1997年5月5日のM4.7の地震（最大震度3）など、震度1以上を観測した地震が多数発生した。

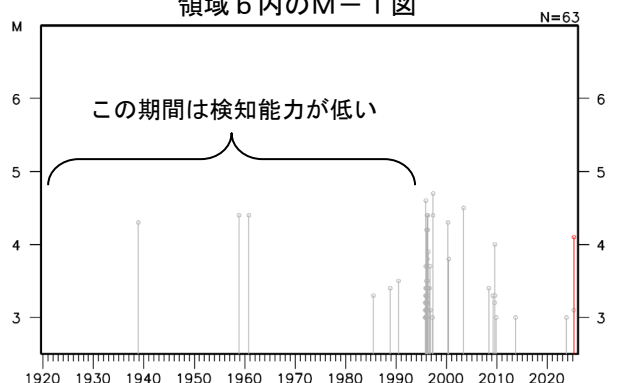
領域a内のM－T図及び回数積算図
(2001年10月1日～2025年4月30日)



震央分布図
(1919年1月1日～2025年4月30日、
深さ0～60km、 $M \geq 3.0$)



領域b内のM－T図



【防災メモ】

～地震活動図利用の手引き～

「渡島・檜山地方の地震活動図」は、渡島・檜山地方とその周辺で発生した地震の状況を月（または年）ごとにとりまとめた資料です。月間の資料は毎月 10 日頃、年間の資料は毎年 1 月に発表しています。

1. 構成について

地震活動図は、「震央分布図」、「地震概況」、「断面図」、「北海道の震央分布図」、「震度 1 以上を観測した地震の表」、「震度分布図」、「主な地震の解説」、「防災メモ」で構成しています。

2. 各資料の見方

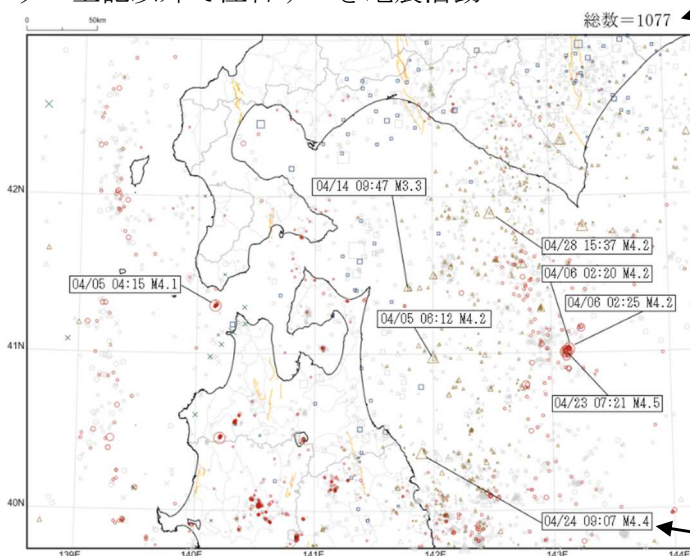
（1）震央分布図

「震央分布図」は、当該期間中に発生し、震源が求まった地震の震央を地図上に記号で表示した図です（図 1）。記号の種類で震源の深さを、大きさで地震の規模を示すマグニチュード（以下、M と記載）をそれぞれ表します。震央分布図内の地震で以下の基準①を満たすものには、その地震の発生日時、M を記載した吹き出しをつけています。

なお、地図上の橙色の線は、地震調査研究推進本部による主要活断層を表します。また、過去の地震活動と比較するため、前 3 ヶ月間の震央の記号を灰色で表示しています。これらを踏まえ、地震活動の活発さや、地震が珍しい場所で発生しているかなどに注目してご覧ください。

【基準①】

- ア 渡島・檜山地方の沿岸に大津波警報・津波警報・津波注意報を発表
- イ 渡島・檜山地方の震度観測点で震度 1 以上を観測
- ウ 上記以外で注目すべき地震活動



図中表示している
当該期間中の地震の総数を
示します。

マグニチュードを記号の大きさ
で示します。

震源の深さを記号の種類で示
します。

$0 \leq \text{ } \leq 30 \text{ km}$
 $30 < \text{ } \leq 80 \text{ km}$
 $80 < \text{ } \leq 150 \text{ km}$
 $150 < \text{ } \leq 300 \text{ km}$
 $300 \text{ km} < *$

基準①を満たす地震に吹き出し
を付けて示します。

図 1 震央分布図の例

※震度 1 に満たない（体に感じない）微小な地震も含め多数発生している様子がわかります。

（２）地震概況

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の回数、及び基準①を満たす地震の概要（発生日時、震央地名（地震の発生した地域名）、M、深さ、渡島・檜山地方で観測した震度、大津波警報・津波警報・注意報の発表状況など）を記述します。

なお、被害が生じた地震、大津波警報・津波警報・津波注意報を発表した地震、渡島・檜山地方で観測した震度の大きい地震など、社会的に注目度の大きい地震を優先して記述します。

（３）断面図

「断面図」は、震央分布図（図２上）に表示された範囲の震源を鉛直断面上に投影し、震源の鉛直分布を示した図です（図２下）。ここでの震央分布図は、太平洋プレートの沈み込む様子がわかるように向きを変えて表示しています。また、前３ヶ月間の地震の記号を灰色で表示しています。

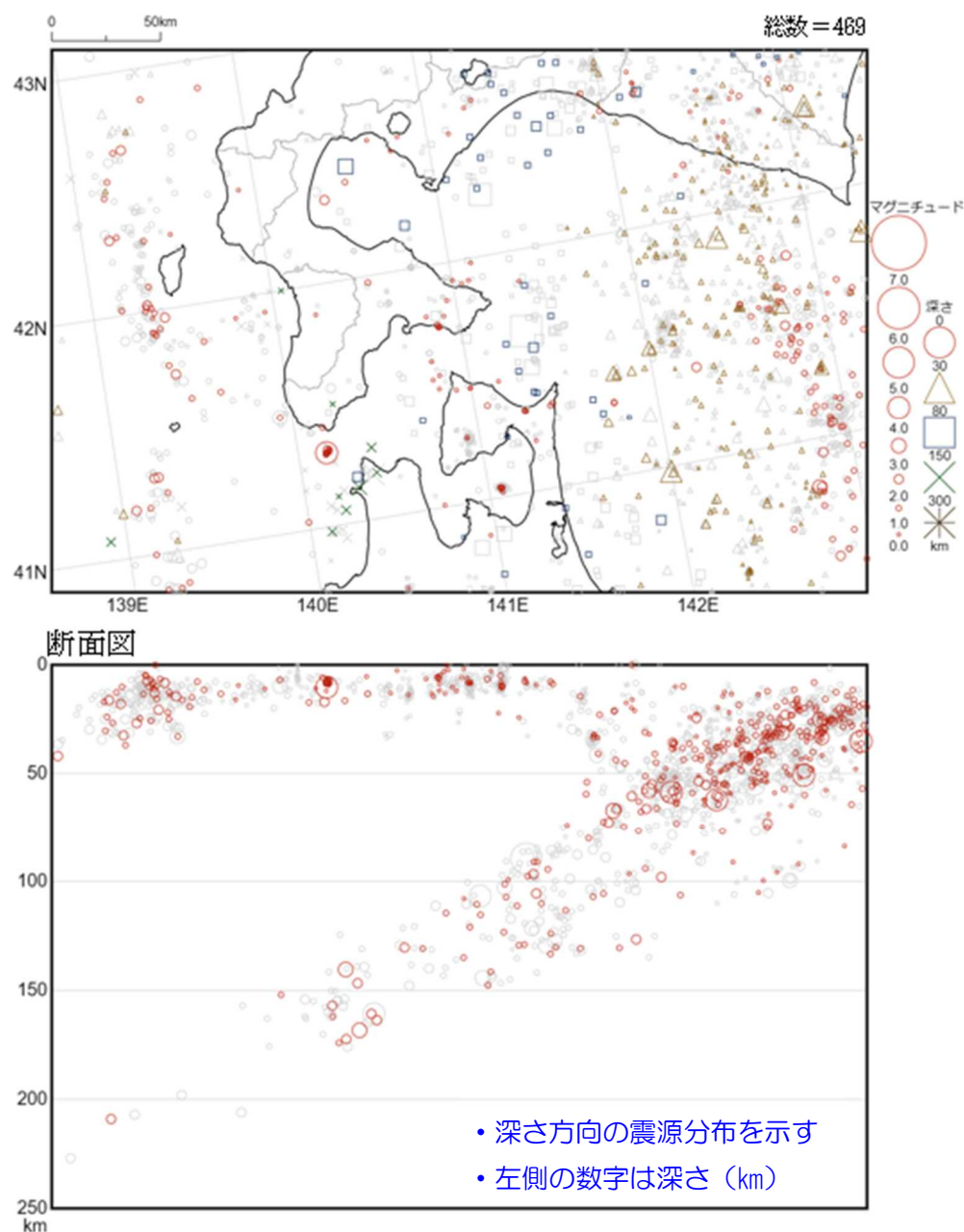


図２ 断面図の例

（４）北海道の地震活動図（震央分布図）

「北海道の地震活動図」は、北海道とその周辺で発生し震源が求まった地震の震央を地図上に記号で表示した図です（図３）。見方は「（１）震央分布図」と同様です。

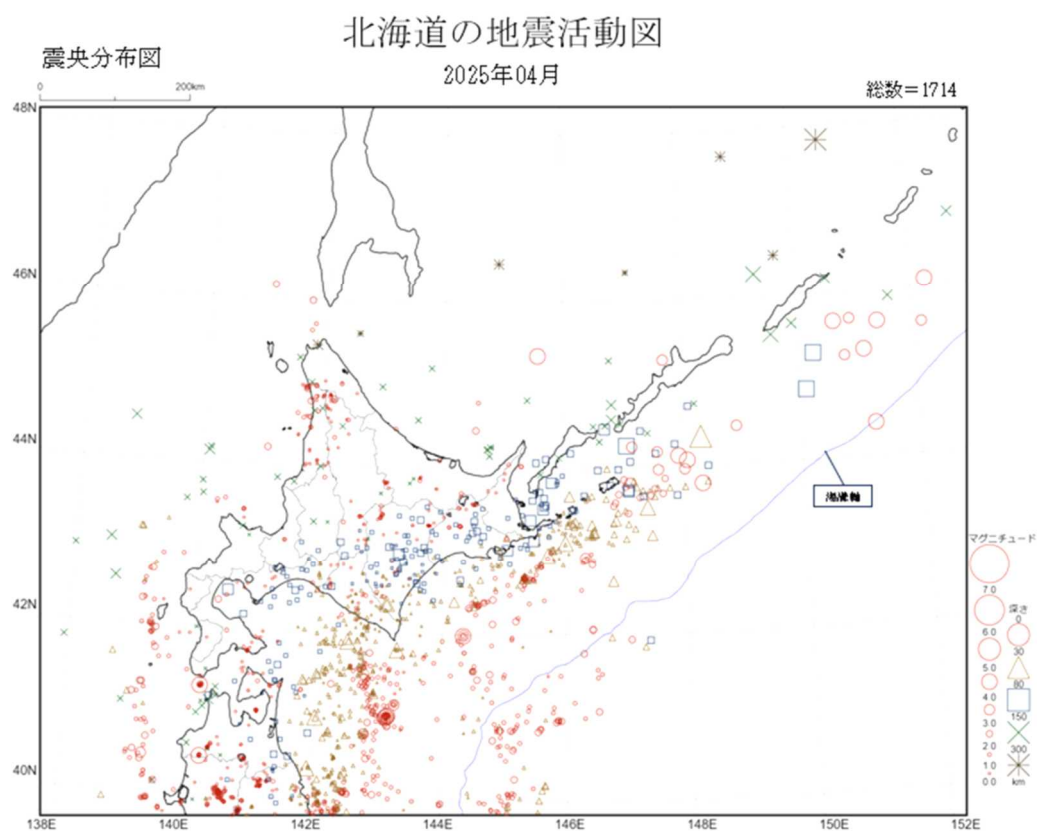


図３ 北海道の震央分布図の例

（５）渡島・檜山地方で震度１以上を観測した地震の表

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の一覧表です（表１）。ここには地震の発生日時、震央地名、震源の位置、M、渡島・檜山地方の震度、その震度を観測した震度観測点名（＊は気象庁以外の震度観測点）及び計測震度（0.1 単位の詳細な震度、小数点を省略して記載）を記載しています。計測震度と地震情報などで発表される震度（震度階級）との対応は表２のとおりです。

表 1 渡島・檜山地方で震度 1 以上を観測した地震の表の例

	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 (km)	規模 (M)
1	2025年 4月 5日 渡島地方	04時15分 震度 4 震度 2 震度 1	北海道南西沖 福島町福島*(37) 函館市泊町*(17) 渡島松前町福山(23) 渡島松前町清部(20) 知内町重内*(16) 八雲町熊石雲石町*(08) 函館市大森町*(06) 函館市川汲町*(13) 七飯町桜町(07) 七飯町本町*(09) 知内町小谷石(14) 木古内町木古内*(14) 檜山江差町姥神(09) 檜山江差町中歌町*(08) 上ノ国町湯ノ岱*(07) 上ノ国町小砂子*(14) 上ノ国町大留*(11) 乙部町緑町*(13)	41° 18.2' N	140° 09.2' E	10 km	M4.1
2	2025年 4月 5日 渡島地方	08時12分 震度 1	青森県東方沖 函館市泊町*(07)	40° 58.8' N	141° 59.9' E	59 km	M4.2
3	2025年 4月 6日 渡島地方	02時20分 震度 1	青森県東方沖 函館市泊町*(07)	41° 00.3' N	143° 07.9' E	23 km	M4.2
4	2025年 4月 6日 渡島地方	02時25分 震度 1	青森県東方沖 函館市泊町*(05)	41° 00.4' N	143° 07.2' E	23 km	M4.2
5	2025年 4月13日 渡島地方	18時13分 震度 2 震度 1	千島列島 函館市新浜町*(15) 函館市泊町*(05)	47° 49.8' N	150° 33.1' E	418 km	M5.5
6	2025年 4月14日 渡島地方	09時47分 震度 1	青森県東方沖 函館市泊町*(06)	41° 25.5' N	141° 47.1' E	67 km	M3.3
7	2025年 4月23日 渡島地方	07時21分 震度 1	青森県東方沖 函館市泊町*(10)	41° 01.3' N	143° 08.9' E	23 km	M4.5
8	2025年 4月24日 渡島地方	09時07分 震度 1	岩手県沖 函館市泊町*(13)	40° 22.2' N	141° 53.8' E	62 km	M4.4
9	2025年 4月28日 渡島地方	15時37分 震度 1	浦河沖 函館市泊町*(12) 函館市川汲町*(08)	41° 53.9' N	142° 29.2' E	62 km	M4.2

表 2 計測震度と震度階級の対応表

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

(6) 震度分布図

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の震度分布図です (図 4)。なお、震度 1 以上を観測した地震が多い場合には、渡島・檜山地方で観測した震度の大きい地震を優先して掲載します。

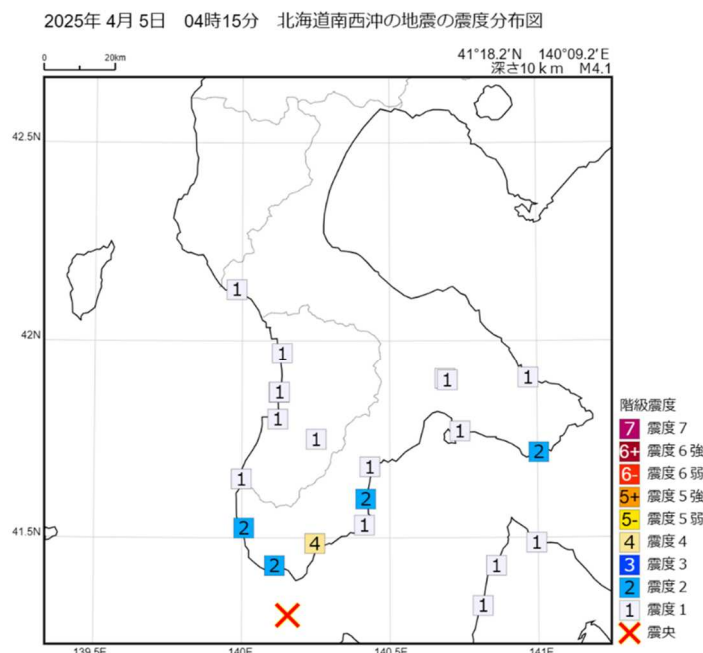


図 4 震度分布図の例

(7) 主な地震の解説

以下の基準②を満たす地震が発生した場合は、その地震について「主な地震の解説」のページの中で詳しく解説します。ここでは過去に付近で発生した地震についても取り上げ、その概要や被害などを記載しています。社会的に影響の大きい地震を調べる際などにご活用ください。

【基準②】

- ア 渡島・檜山地方の沿岸に大津波警報・津波警報・津波注意報を発表
- イ 渡島・檜山地方の震度観測点で震度4以上を観測
- ウ 上記以外で注目すべき地震活動

○「主な地震の解説」に掲載する図について

a. 震央分布図（図5）

基本的な見方は「(1) 震央分布図」のとおりですが、ここでは震源の深さに関係なく同じ色の記号を使用し、当該期間中の地震を赤で表示します。多くは図5にある青枠のように領域を限定し、以降の図で領域内の地震について詳しく見られるようになっています。

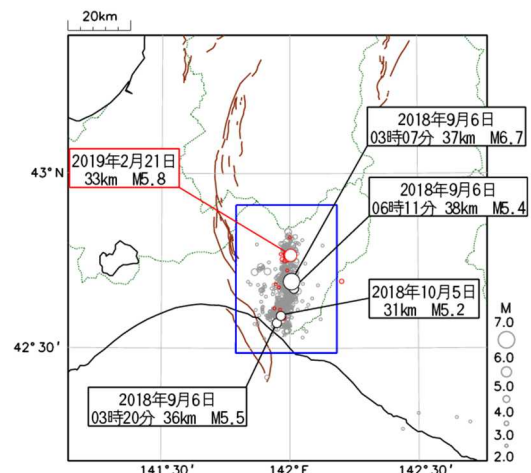


図5 震央分布図の例

b. 断面図（図6）

地震活動を理解するためには、震源の分布を詳しく観察することが必要です。断面図は震央分布図で設定した領域中の震源の鉛直方向の分布を見るための図で、震央分布図と併用することで震源の空間的な分布を把握することができます。

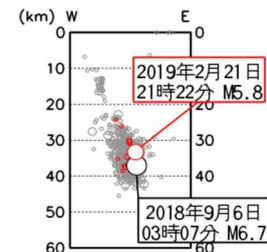


図6 断面図の例

c. 地震活動経過図及び回数積算図（図7）

いつ、どんな規模の地震が発生したかを把握するための図が地震活動経過図で、縦棒のついた記号で1つの地震の発生時間（横軸）とM（左縦軸）を示しています。回数積算図は地震総数の推移を見るためのグラフで、図中の折れ線がそれにあたり、右縦軸が地震総数の数値を表します。

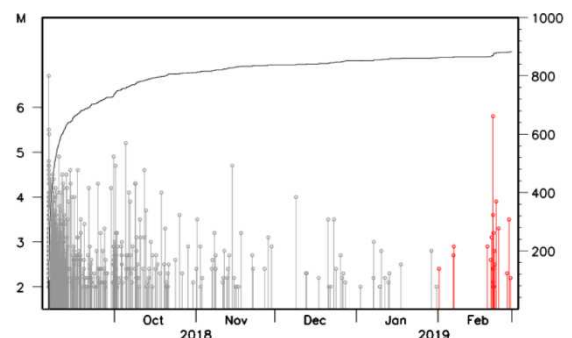


図7 地震活動経過図及び回数積算図の例

（８）防災メモ

「防災メモ」では、地震・津波の基礎知識や気象庁が発表する地震・津波に関する防災情報など、様々なテーマについて紹介しています。覚えておいていただきたいことを分かりやすく解説しますので、ぜひご一読ください。また、職場やご家庭などで回覧して身近にいる方と一緒に防災知識を深めていただければと思います。

３．地震活動図で使われる用語について

（１）「震源」と「セントロイド」の違い

気象庁が普段発表している「震源」とは、地震の断層の破壊が始まった地点を示したものです。一方で、セントロイドの位置とは、地震の断層運動を１点で代表させた場合のその位置を表しています。これは気象庁が普段発表している「震源」とは意味が異なるもので、震源とセントロイドの位置は普通一致しません（図８）。地震観測網から離れた沖合海域などで発生した地震では、震源の深さを十分な精度で求められない場合があり、そのような地震を地震概況で取り上げる場合にセントロイドの深さを記載することがあります（データの一貫性を確保するため、震度１以上を観測した地震の表や震度分布図などでは通常の計算結果による震源の深さを記載します）。

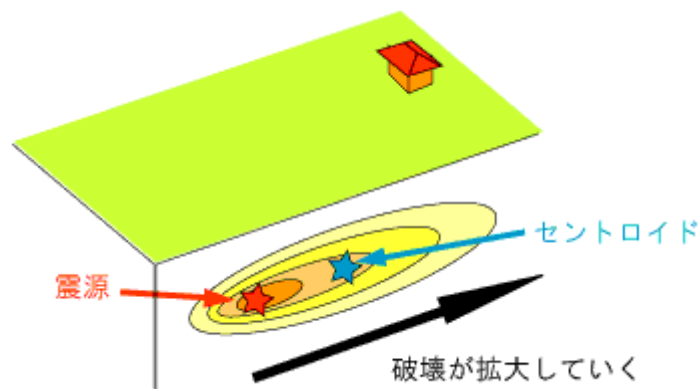


図８ 震源とセントロイドの模式図

（２）CMT 解

前述のセントロイドは、CMT（Centroid Moment Tensor）解析により求められます。観測された地震波形を用い、セントロイドの位置と時刻、規模（※）、及び発震機構（メカニズム）を同時に決定する解析法で、これら解析結果をまとめてCMT解と呼んでいます。なお、計算には周期の長い地震波形を利用するため、地震の規模がある程度大きいものでないと解析できません。

※モーメント・マグニチュード

地震による岩盤のずれの規模を基に算出されるマグニチュード。
地震波形から算出している通常のマグニチュード（気象庁マグニチュード）とは異なる。

これらの用語について、詳しくは以下のページ（気象庁ホームページ）をご覧ください。

https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/mech/kaisetu/cmt_kaisetu.html