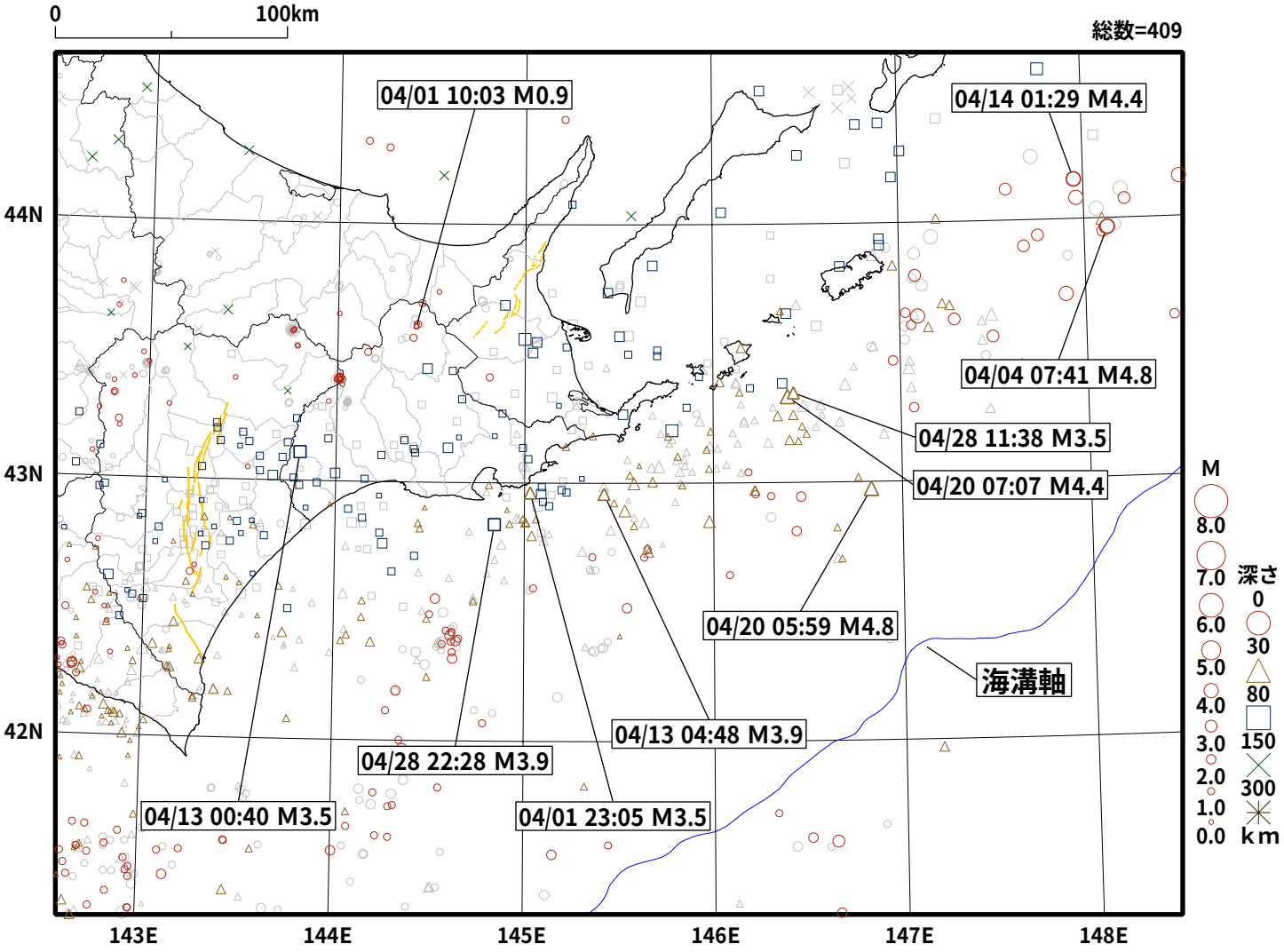
釧路・根室・十勝地方の地震活動図

2024年4月1日～2024年4月30日

震央分布図

釧路地方気象台



地震概況（2024年4月）

この期間、釧路・根室・十勝地方の震度観測点で震度１以上を観測した地震は16回(先月３月は７回)で主な地震は次のとおりです（詳細は「釧路・根室・十勝地方で震度１以上を観測した地震の表」を参照）。

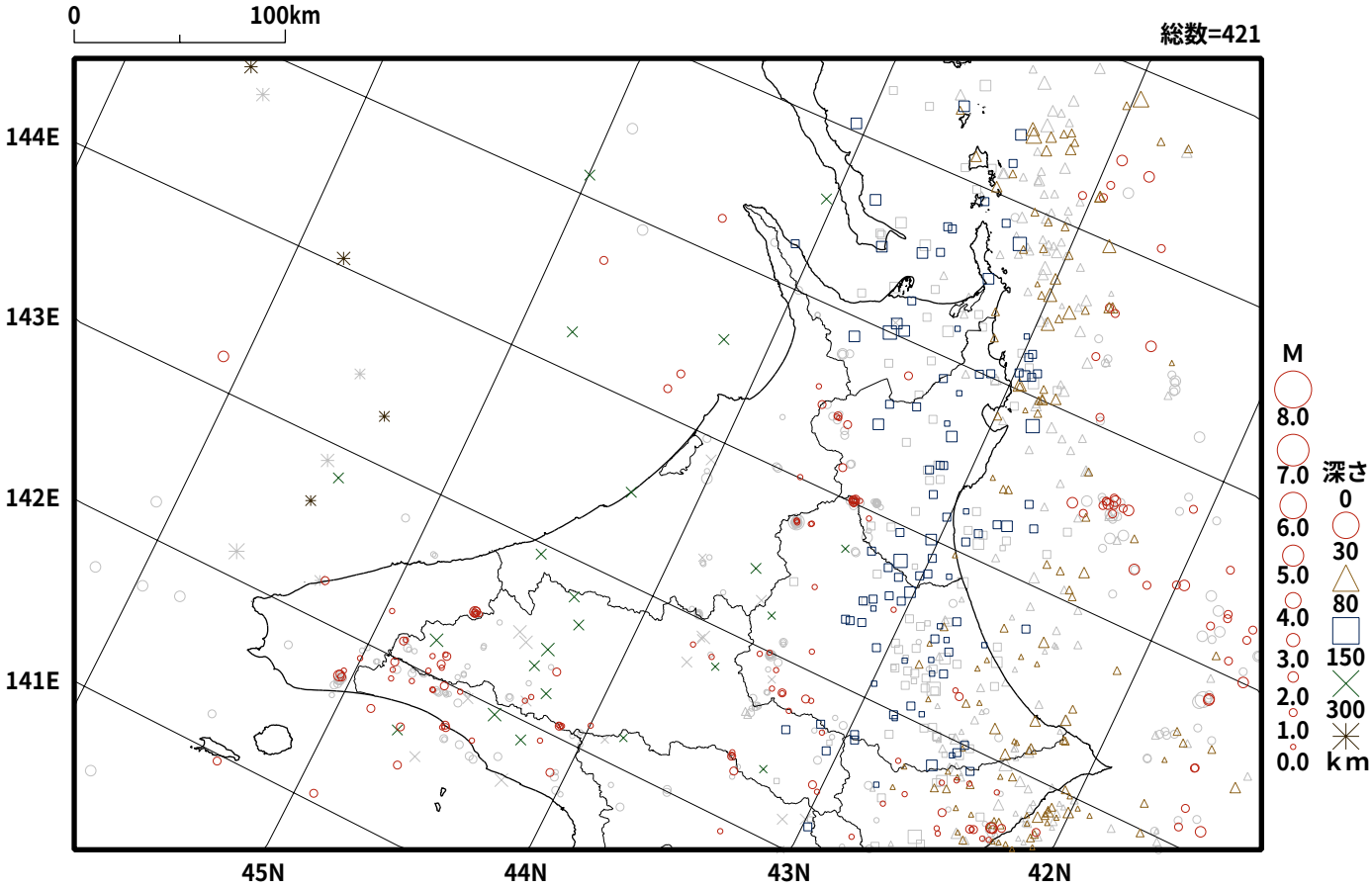
２日04時24分、岩手県沿岸北部を震源とする地震(M6.0、深さ71km、震央分布図の範囲外）により、根室市、標津町、別海町、浦幌町で震度２を観測したほか、釧路・根室・十勝地方で震度１を観測しました。なお、この地震での最大震度５弱を青森県、岩手県で観測しました。

４日12時16分、福島県沖を震源とする地震(M6.3、深さ44km、震央分布図の範囲外）により、釧路町、浦幌町で震度２を観測したほか、釧路・根室・十勝地方で震度１を観測しました。なお、この地震での最大震度４を岩手県、宮城県、福島県で観測しました。

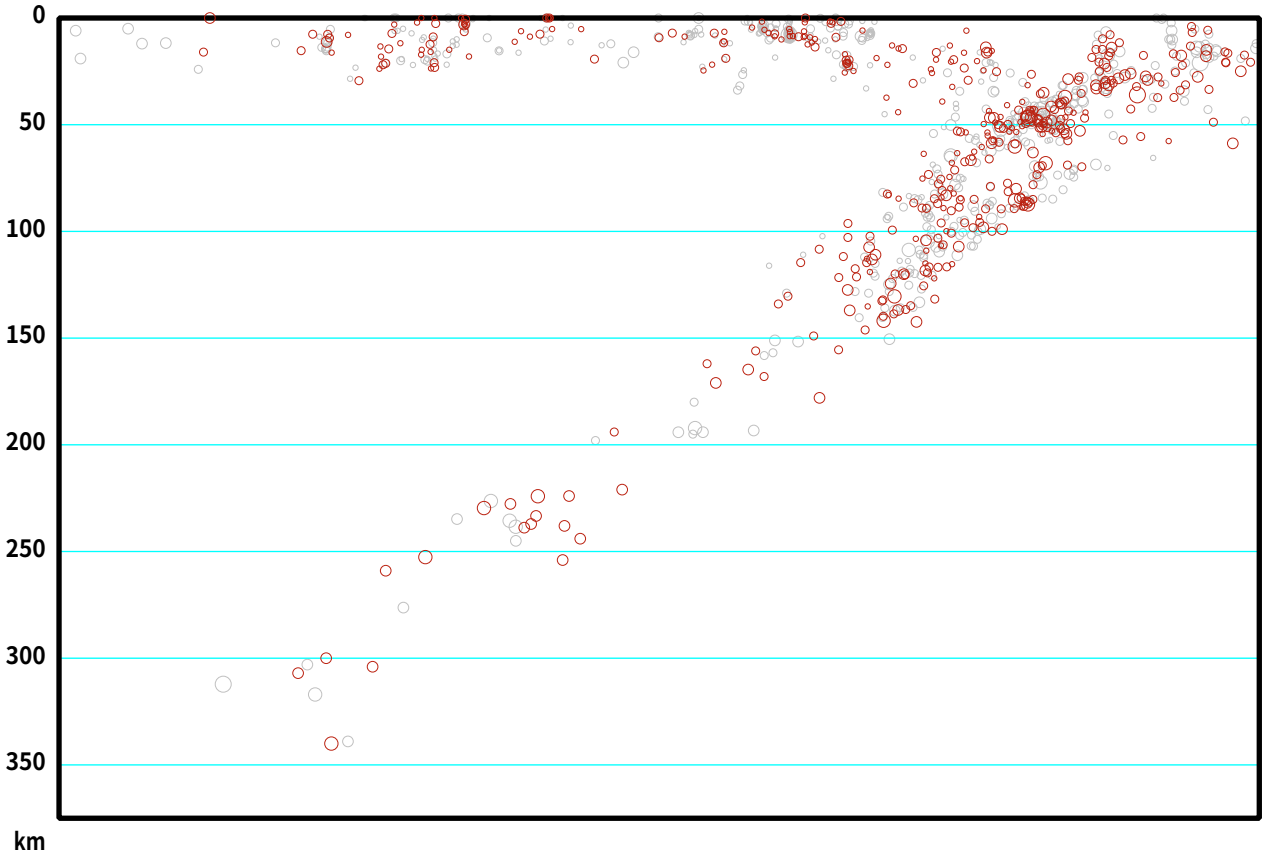
この活動図は、釧路地方気象台のホームページに掲載しています。
https://www.data.jma.go.jp/kushiro/bosai/earthquake/earthquake_data.html
この資料に関する問い合わせ先　釧路地方気象台　TEL　0154-31-5110

震央分布図

2024年4月1日～2024年4月30日



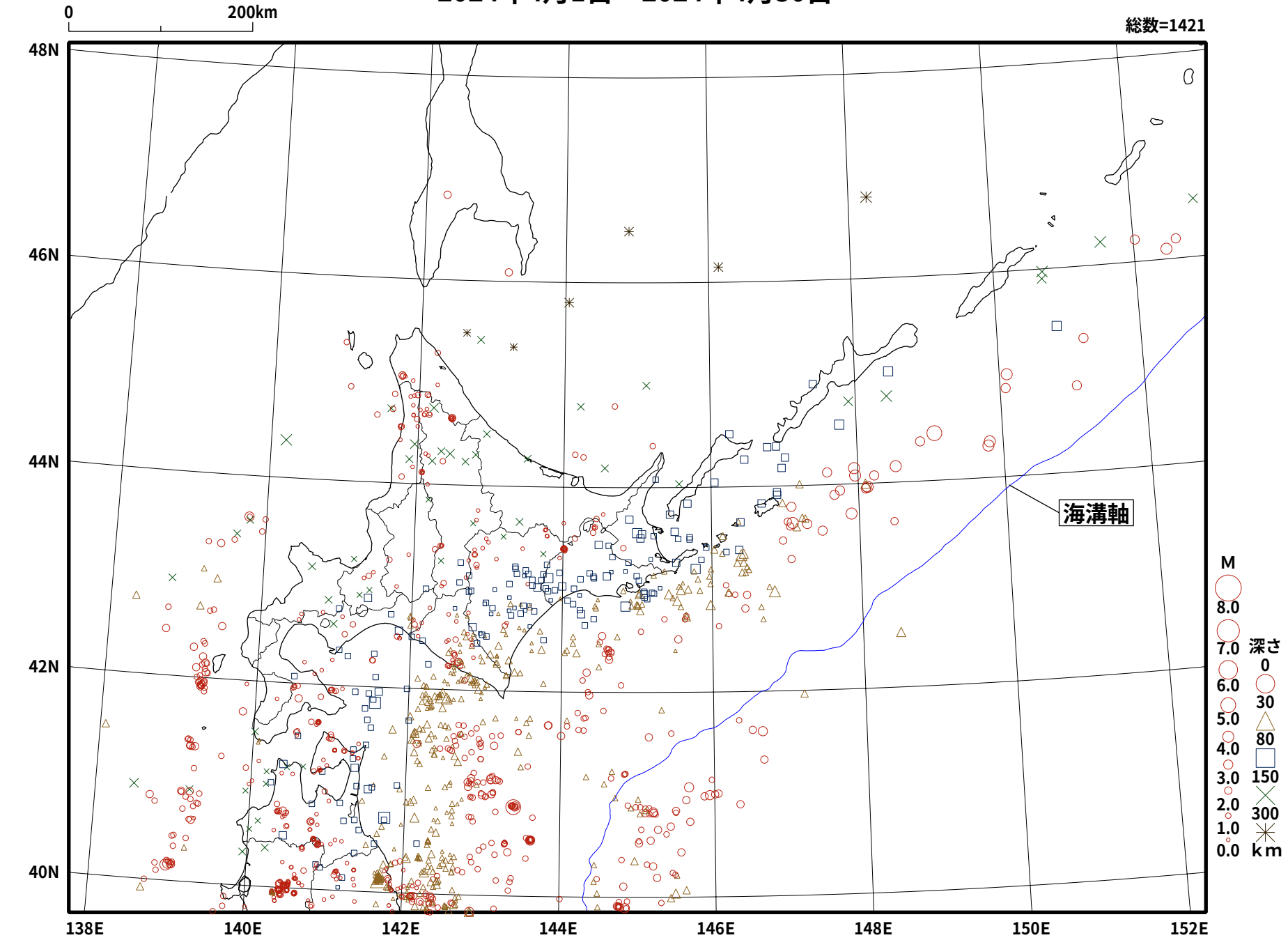
断面図



震央分布図

北海道の地震活動図

2024年4月1日～2024年4月30日



釧路・根室・十勝地方で震度１以上を観測した地震の表（2024年4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（km）	規模（M）	
2024年 4月 1日	10時03分	釧路地方北部	43°36.1′N	144°25.0′E	2km	M0.9	
釧路地方	震度１	弟子屈町サワンチサップ＊(05)					
2024年 4月 1日	23時05分	釧路沖	42°57.6′N	145°01.8′E	60km	M3.5	
釧路地方	震度１	浜中町茶内＊(08)					
根室地方	震度１	根室市厚床＊(05)					
2024年 4月 2日	04時24分	岩手県沿岸北部	40°08.0′N	141°42.7′E	71km	M6.0	
十勝地方	震度２	浦幌町桜町＊(21)					
	震度１	新得町２条＊(08)　足寄町上螺湾(05)　足寄町南１条＊(10)　帯広市東４条(11)					
		帯広市東６条＊(10)　十勝清水町南４条(08)　芽室町東２条＊(09)					
		幕別町忠類錦町＊(11)　十勝池田町西１条＊(14)　豊頃町茂岩本町＊(09)					
		本別町北２丁目(11)　本別町向陽町＊(13)　中札内村東２条＊(05)					
		十勝大樹町東本通＊(13)　広尾町並木通(07)　広尾町白樺通(06)					
根室地方	震度２	標津町北２条＊(15)　別海町常盤(15)　根室市落石東＊(15)					
	震度１	中標津町養老牛(08)　別海町本別海＊(14)　根室市牧の内＊(08)　根室市厚床＊(10)					
		根室市琵瑶瑁＊(14)					
釧路地方	震度１	弟子屈町美里(05)　弟子屈町弟子屈＊(12)　釧路市幸町(06)					
		釧路市阿寒町中央＊(09)　釧路市音別町中園＊(10)　釧路町別保＊(10)					
		厚岸町真栄＊(08)　浜中町湯沸(07)　浜中町茶内＊(14)　標茶町川上＊(08)					
		標茶町塘路＊(14)　鶴居村鶴居東＊(08)　白糠町西１条＊(09)					
2024年 4月 4日	03時09分	苫小牧沖	41°50.7′N	141°33.6′E	111km	M4.2	
十勝地方	震度１	浦幌町桜町＊(09)					
2024年 4月 4日	07時41分	択捉島南東沖	43°57.9′N	148°07.5′E	0km	M4.8	
根室地方	震度１	根室市落石東＊(05)					
2024年 4月 4日	12時16分	福島県沖	37°43.8′N	141°51.7′E	44km	M6.3	☆
2024年 4月 4日	12時18分	福島県沖	37°44.2′N	141°51.9′E	40km	M4.0	☆
十勝地方	震度２	浦幌町桜町＊(16)					
	震度１	足寄町上螺湾(06)　帯広市東４条(10)　帯広市東６条＊(09)　十勝清水町南４条(06)					
		十勝大樹町東本通＊(11)					
釧路地方	震度２	釧路町別保＊(17)					
	震度１	釧路市幸町(08)　厚岸町尾幌(05)　厚岸町真栄＊(11)　標茶町塘路＊(09)					
		白糠町西１条＊(12)					
根室地方	震度１	標津町北２条＊(14)　別海町常盤(13)　別海町本別海＊(10)　根室市厚床＊(10)					
		根室市落石東＊(10)　根室市琵瑶瑁＊(07)					
2024年 4月 5日	05時31分	浦河沖	41°56.4′N	142°26.8′E	66km	M5.0	
十勝地方	震度２	幕別町忠類錦町＊(18)　浦幌町桜町＊(20)　広尾町並木通(15)					
	震度１	鹿追町東町＊(09)　新得町２条＊(09)　帯広市東４条(11)　帯広市東６条＊(11)					
		十勝清水町南４条(08)　芽室町東２条＊(13)　十勝池田町西１条＊(12)					
		豊頃町茂岩本町＊(11)　本別町北２丁目(10)　本別町向陽町＊(08)					
		中札内村東２条＊(08)　更別村更別＊(12)　十勝大樹町東本通＊(13)					
		広尾町白樺通(14)					
釧路地方	震度１	釧路市音別町中園＊(11)　白糠町西１条＊(09)					
根室地方	震度１	別海町常盤(07)					
2024年 4月 6日	09時12分	青森県東方沖	40°52.1′N	143°23.9′E	17km	M5.5	
十勝地方	震度２	浦幌町桜町＊(18)　十勝大樹町東本通＊(15)					
	震度１	帯広市東４条(09)　広尾町並木通(05)					
2024年 4月13日	00時40分	釧路地方中南部	43°06.6′N	143°48.5′E	130km	M3.5	
釧路地方	震度１	標茶町塘路＊(05)					
2024年 4月13日	04時48分	釧路沖	42°57.4′N	145°25.2′E	45km	M3.9	
釧路地方	震度２	浜中町湯沸(15)　浜中町茶内＊(17)					
根室地方	震度２	根室市牧の内＊(22)　根室市厚床＊(18)　根室市落石東＊(16)　根室市琵瑶瑁＊(20)					
	震度１	標津町北２条＊(05)　別海町常盤(09)　根室市弥栄(13)　根室市豊里(05)					
2024年 4月14日	01時29分	択捉島南東沖	44°09.1′N	147°57.0′E	0km	M4.4	
根室地方	震度１	根室市落石東＊(08)					
2024年 4月15日	01時06分	浦河沖	41°54.8′N	142°29.9′E	64km	M4.3	
十勝地方	震度１	幕別町忠類錦町＊(06)					
2024年 4月20日	05時59分	根室半島南東沖	42°58.3′N	146°50.1′E	36km	M4.8	
根室地方	震度１	根室市落石東＊(05)　根室市琵瑶瑁＊(08)					
2024年 4月20日	07時07分	根室半島南東沖	43°19.9′N	146°23.7′E	47km	M4.4	
根室地方	震度２	根室市落石東＊(15)　根室市琵瑶瑁＊(24)					
	震度１	標津町北２条＊(06)　別海町常盤(07)　根室市牧の内＊(08)　根室市厚床＊(07)					
2024年 4月28日	11時38分	根室半島南東沖	43°20.7′N	146°25.6′E	46km	M3.5	
根室地方	震度１	根室市琵瑶瑁＊(07)					
2024年 4月28日	22時28分	釧路沖	42°50.2′N	144°50.5′E	87km	M3.9	
釧路地方	震度２	浜中町茶内＊(16)					
	震度１	標茶町塘路＊(12)　鶴居村鶴居東＊(08)					
根室地方	震度１	根室市厚床＊(08)					

☆　近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示します。地震は規模順に並べています。

＊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。

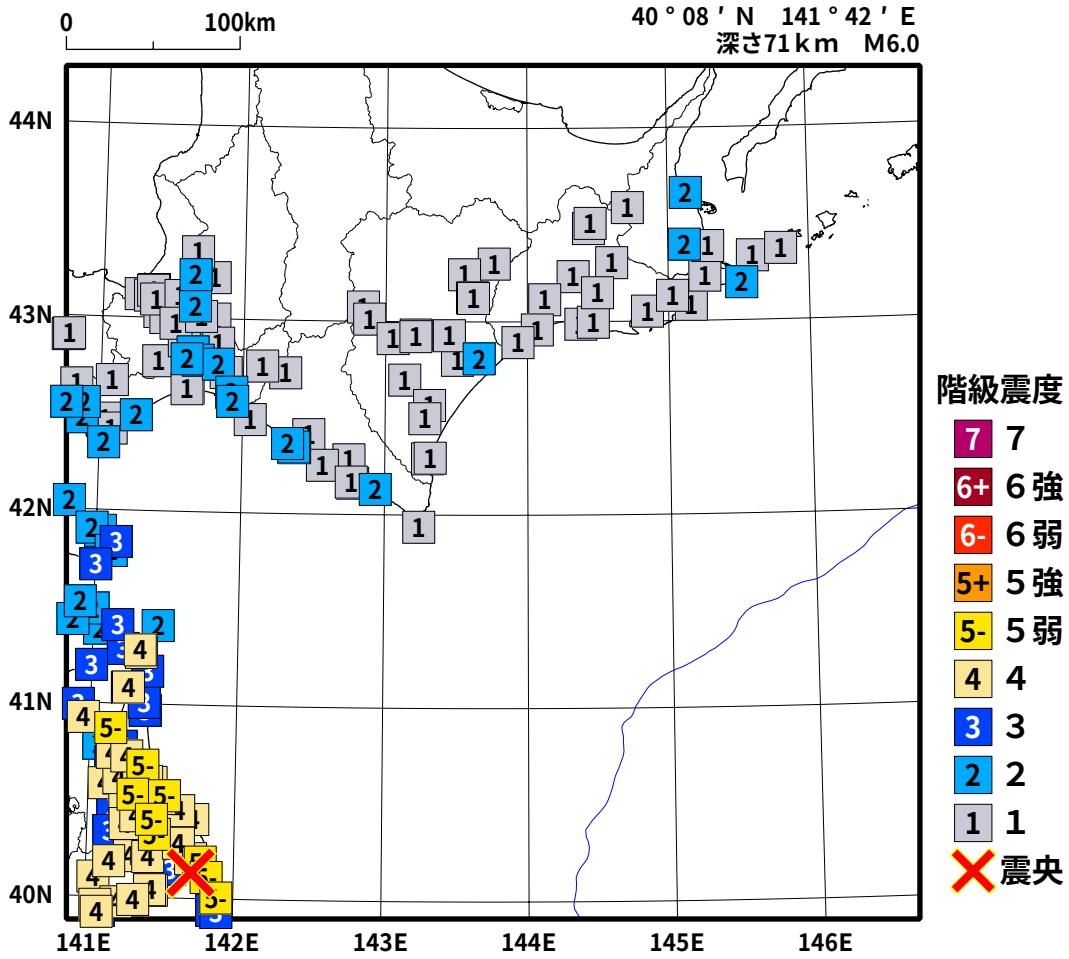
計測震度と震度階級の関係

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

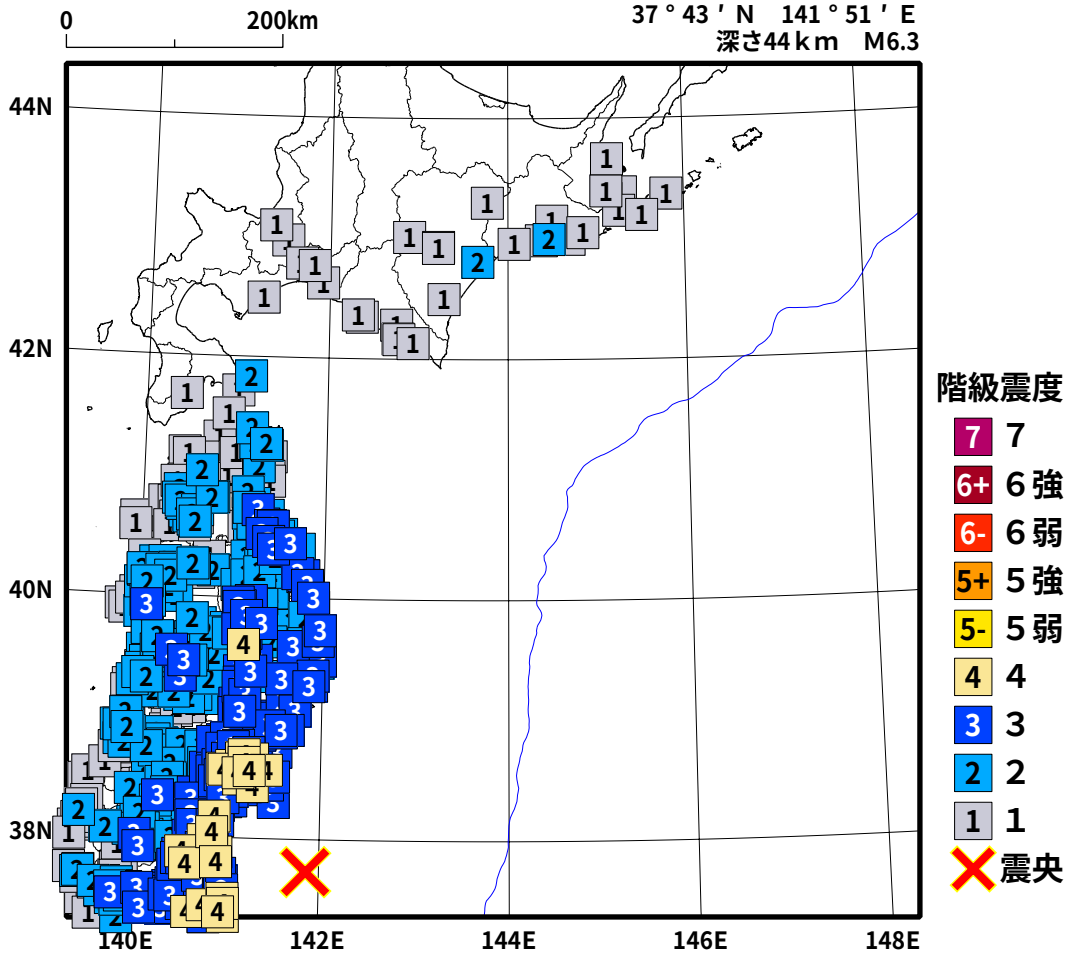
本資料の利用にあたって

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

2024年 4月 2日04時24分　岩手県沿岸北部の地震の震度分布図



2024年 4月 4日12時16分　福島県沖の地震の震度分布図



【防災メモ】
～地震活動図利用の手引き～

「釧路・根室・十勝地方の地震活動図」は、釧路・根室・十勝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、地震活動や震度の観測状況の把握、顕著な地震活動に関する情報の補完を主な目的としています。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　釧路・根室・十勝地方の沿岸に大津波警報・津波警報・津波注意報を発表

イ　釧路・根室・十勝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

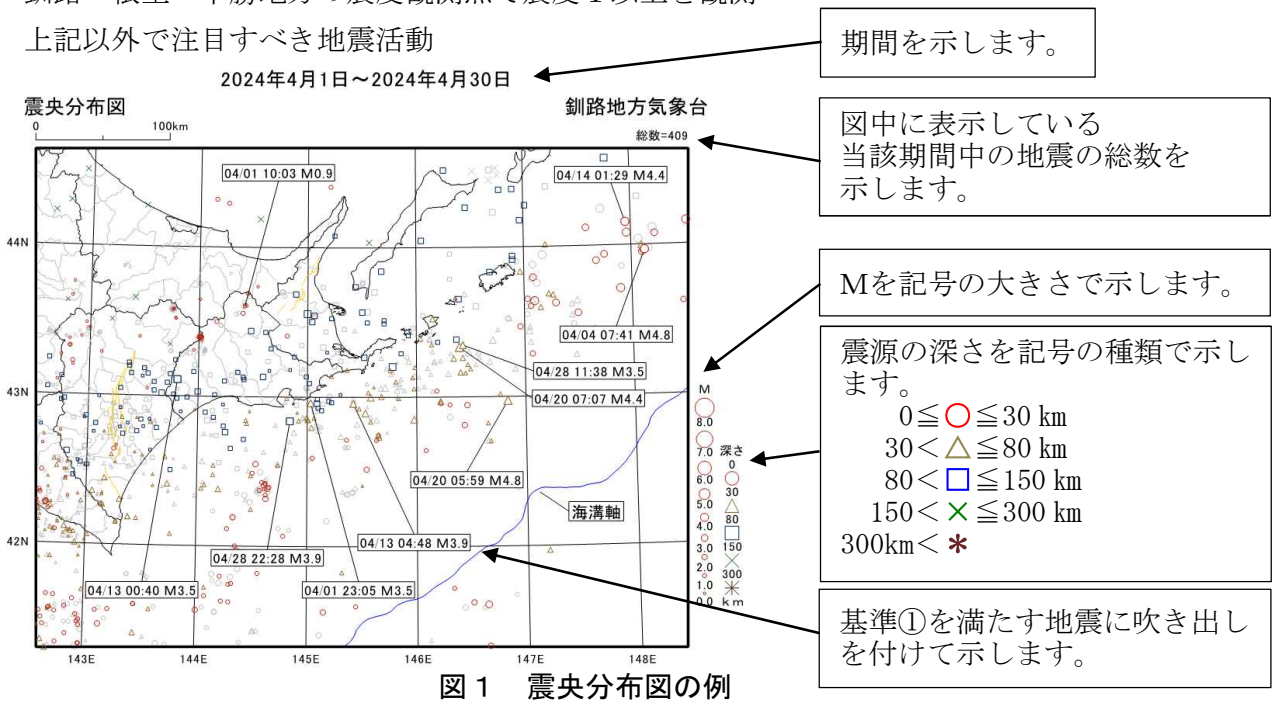


図１　震央分布図の例

※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

釧路・根室・十勝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、釧路・根室・十勝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、釧路・根室・十勝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。

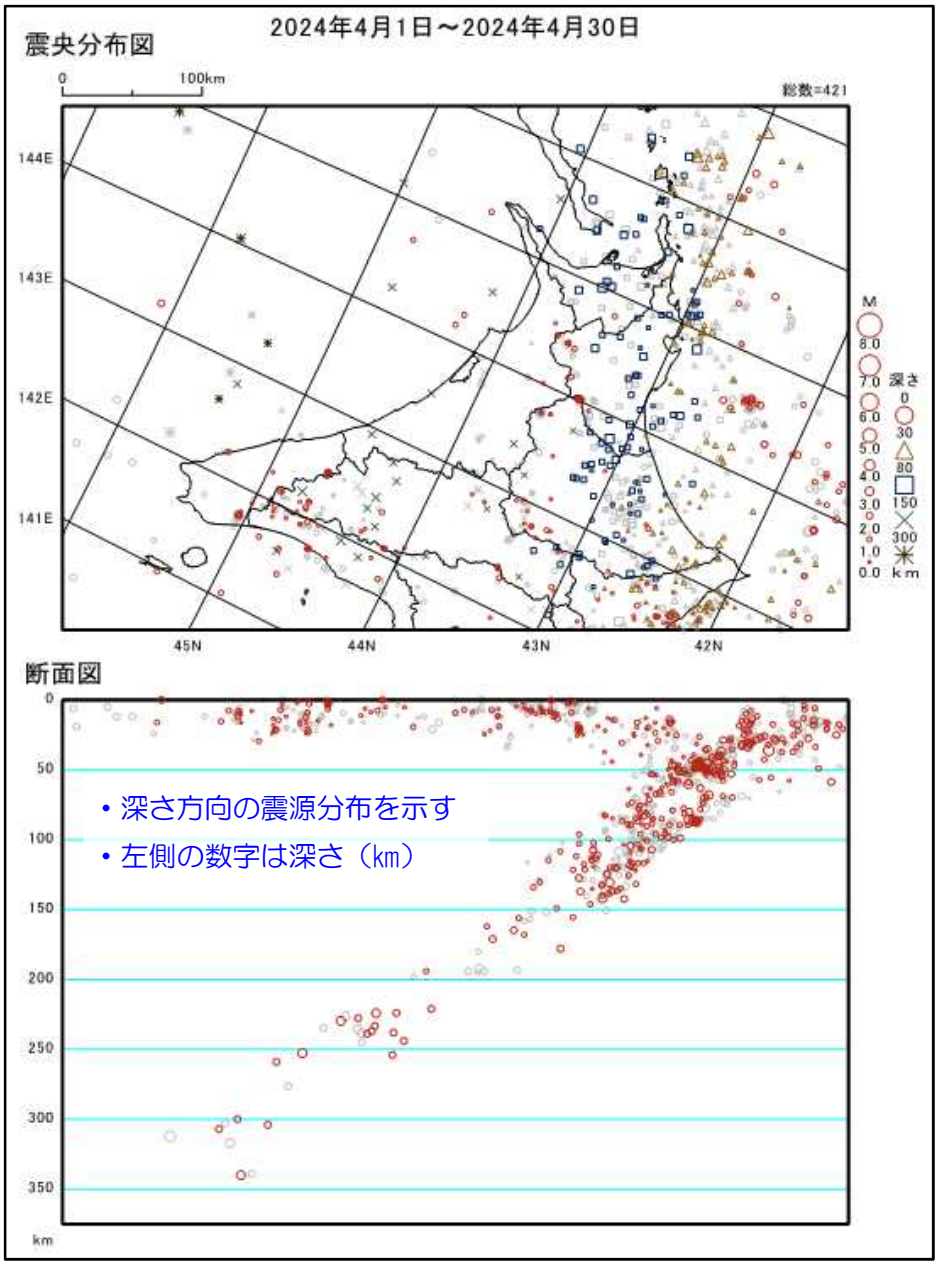


図２　断面図の例

（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。

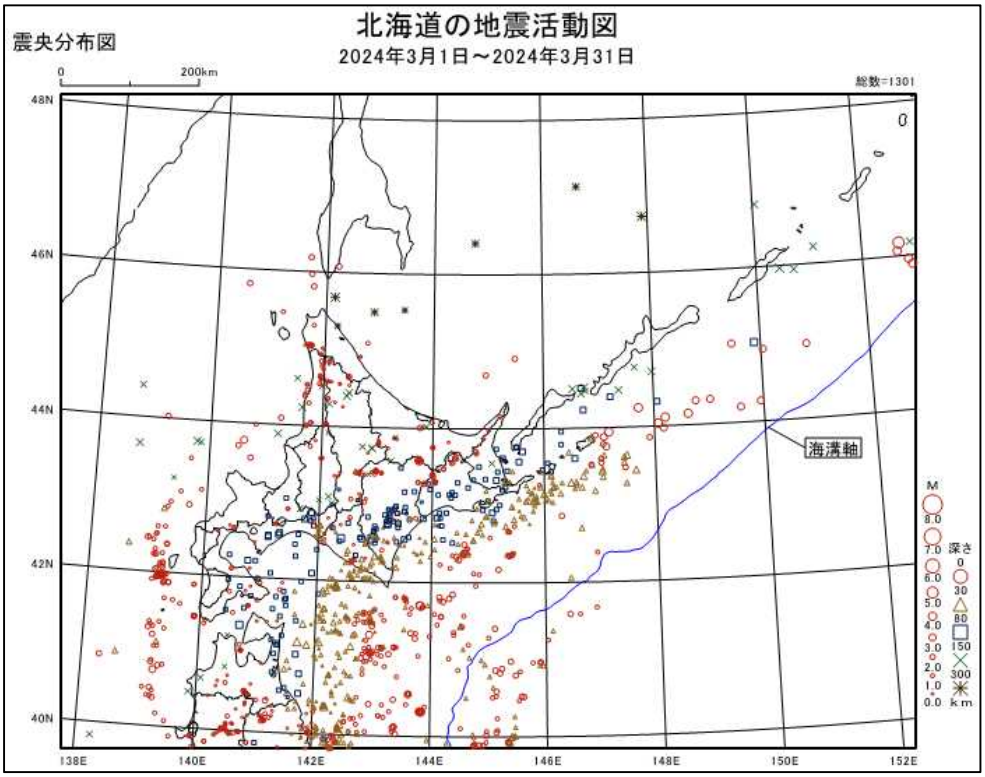


図３　北海道の震央分布図の例

（５）釧路・根室・十勝地方で震度１以上を観測した地震の表

釧路・根室・十勝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、釧路・根室・十勝地方の震度、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　釧路・根室・十勝地方で震度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）
2024年 4月 2日	04時24分	岩手県沿岸北部	40° 08.0′ N	141° 42.7′ E	71ｋｍ	M6.0
十勝地方	震度２	浦幌町桜町＊(21)				
	震度１	新得町２条＊(08)　足寄町上螺湾(05)　足寄町南１条＊(10)　帯広市東４条(11) 帯広市東６条＊(10)　十勝清水町南４条(08)　芽室町東２条＊(09) 幕別町忠類錦町＊(11)　十勝池田町西１条＊(14)　豊頃町茂岩本町＊(09) 本別町北２丁目(11)　本別町向陽町＊(13)　中札内村東２条＊(05) 十勝大樹町東本通＊(13)　広尾町並木通(07)　広尾町白樺通(06)				
根室地方	震度２	標津町北２条＊(15)　別海町常盤(15)　根室市落石東＊(15)				
	震度１	中標津町養老牛(08)　別海町本別海＊(14)　根室市牧の内＊(08)　根室市厚床＊(10) 根室市琶瑶瑁＊(14)				
釧路地方	震度１	弟子屈町美里(05)　弟子屈町弟子屈＊(12)　釧路市幸町(06) 釧路市阿寒町中央＊(09)　釧路市音別町中園＊(10)　釧路町別保＊(10) 厚岸町真栄＊(08)　浜中町湯沸(07)　浜中町茶内＊(14)　標茶町川上＊(08) 標茶町塘路＊(14)　鶴居村鶴居東＊(08)　白糠町西１条＊(09)				

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

釧路・根室・十勝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。なお、震度１以上を観測した地震が多い場合には、釧路・根室・十勝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。

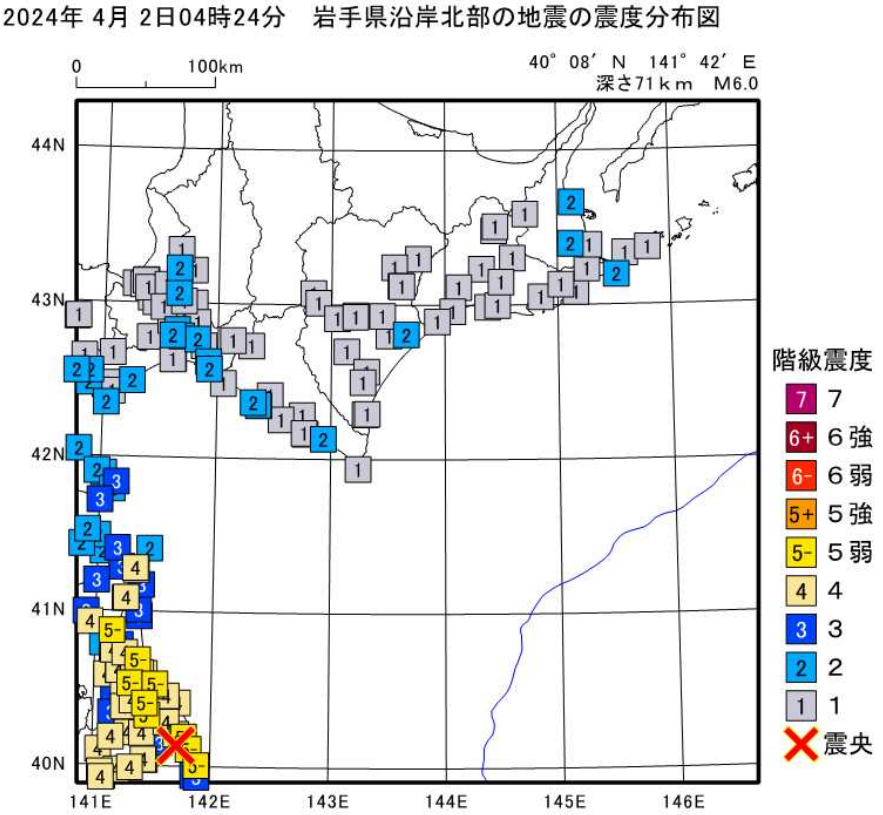


図４　震度分布図の例

（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　釧路・根室・十勝地方の沿岸に大津波警報・津波警報・津波注意報を発表

イ　釧路・根室・十勝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形の記号を使用し、当該期間中の地震を赤で表示しています。多くは図５にある青枠のように領域を区切り、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。

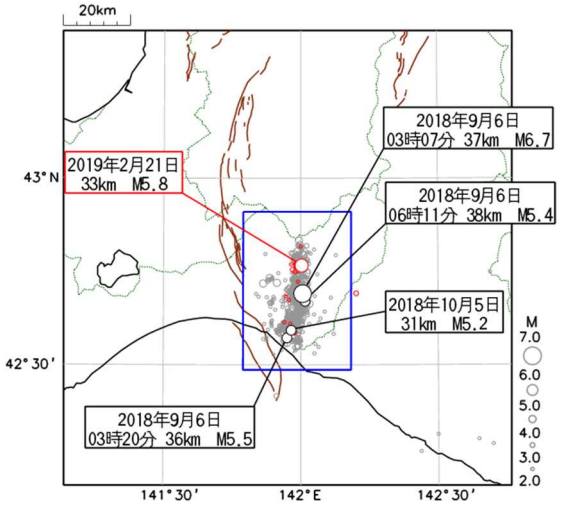


図５　震央分布図の例

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。

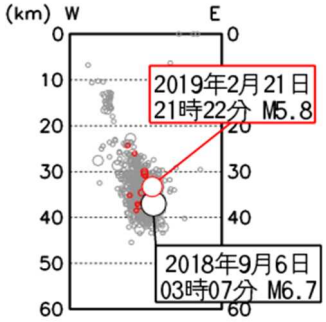


図６　断面図の例

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ています。

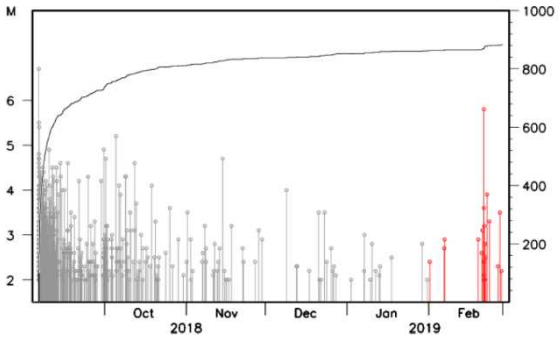


図７　地震活動経過図及び回数積算図の例

（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。専門的な知識は不要ですので、ぜひご一読ください。また、身近にいる方に防災知識を深めていただくため、職場やご家庭などで回覧するといった方法でもご活用いただけます。

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）。

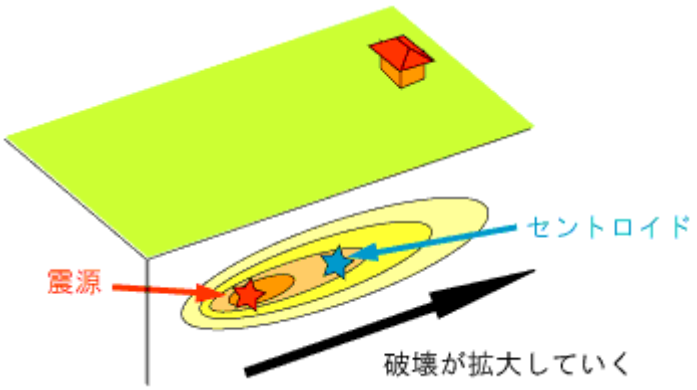


図８　震源とセントロイドの模式図

（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