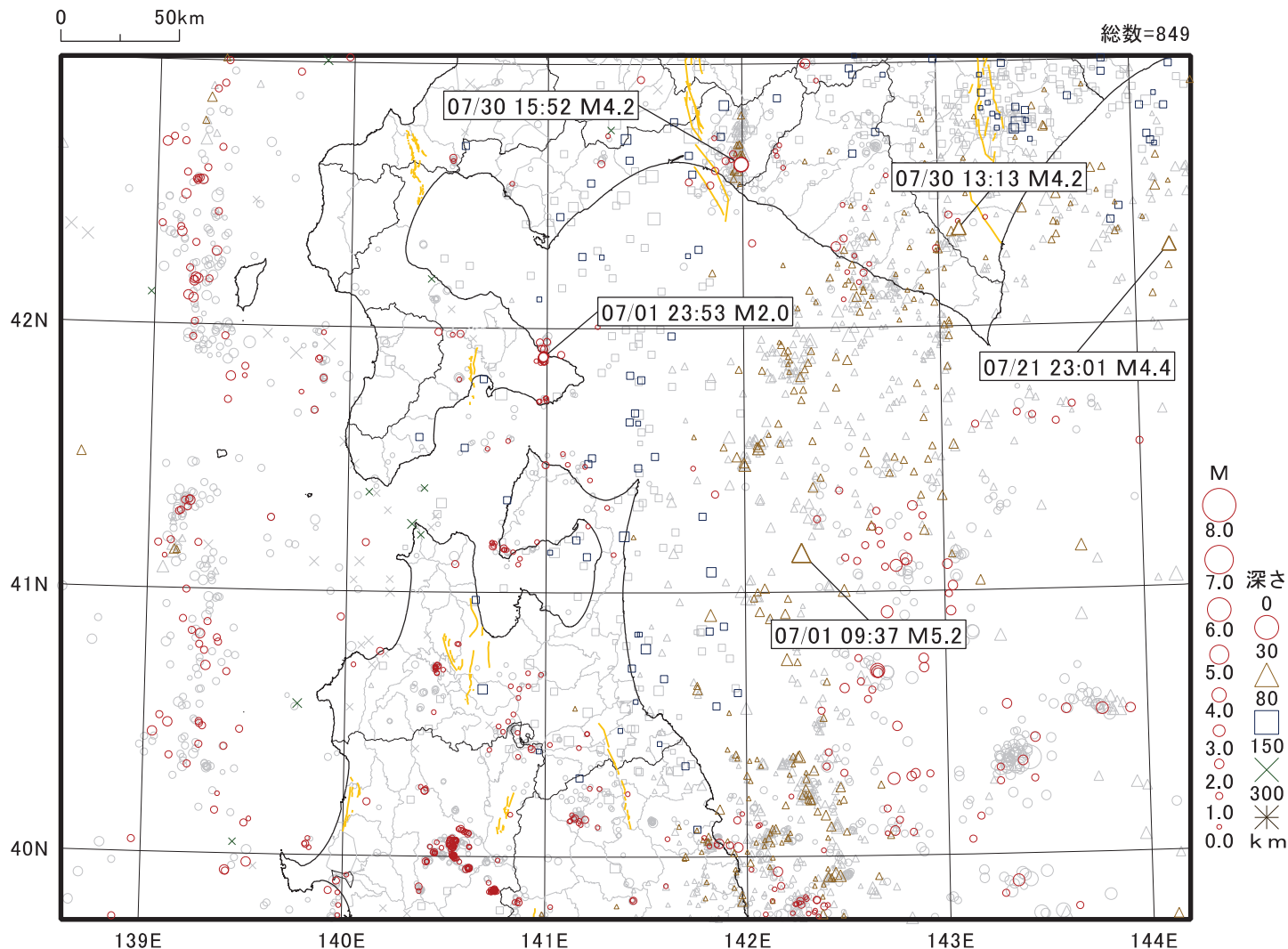


# 渡島・檜山地方の地震活動図

2019年7月1日～2019年7月31日

震央分布図

函館地方気象台



※ これは暫定値であり、データは後日変更することがあります。  
記号Mはマグニチュードを表します。  
図中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。  
過去の地震活動と比較するため、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。

## 地震概況（2019年7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6回（前月は6回）発生しました（「震度1以上を観測した地震の表」参照）。

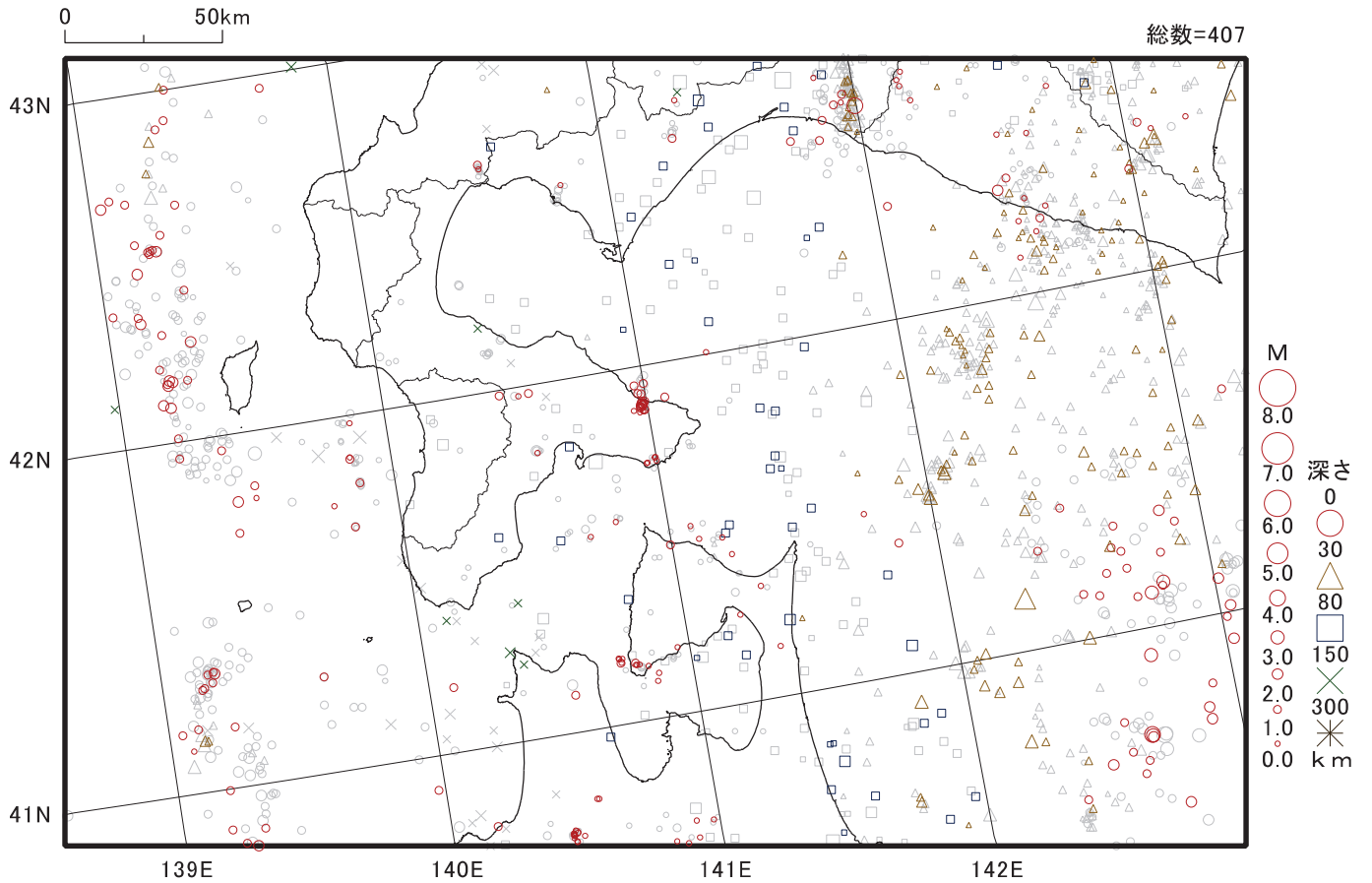
1日09時37分、青森県東方沖の地震（M5.2、深さ51km）により、函館市泊町、函館市新浜町で震度2、函館市美原、函館市日ノ浜町で震度1を観測しました。

9日20時33分、オホーツク海南部の地震（M5.6、深さ489km、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。

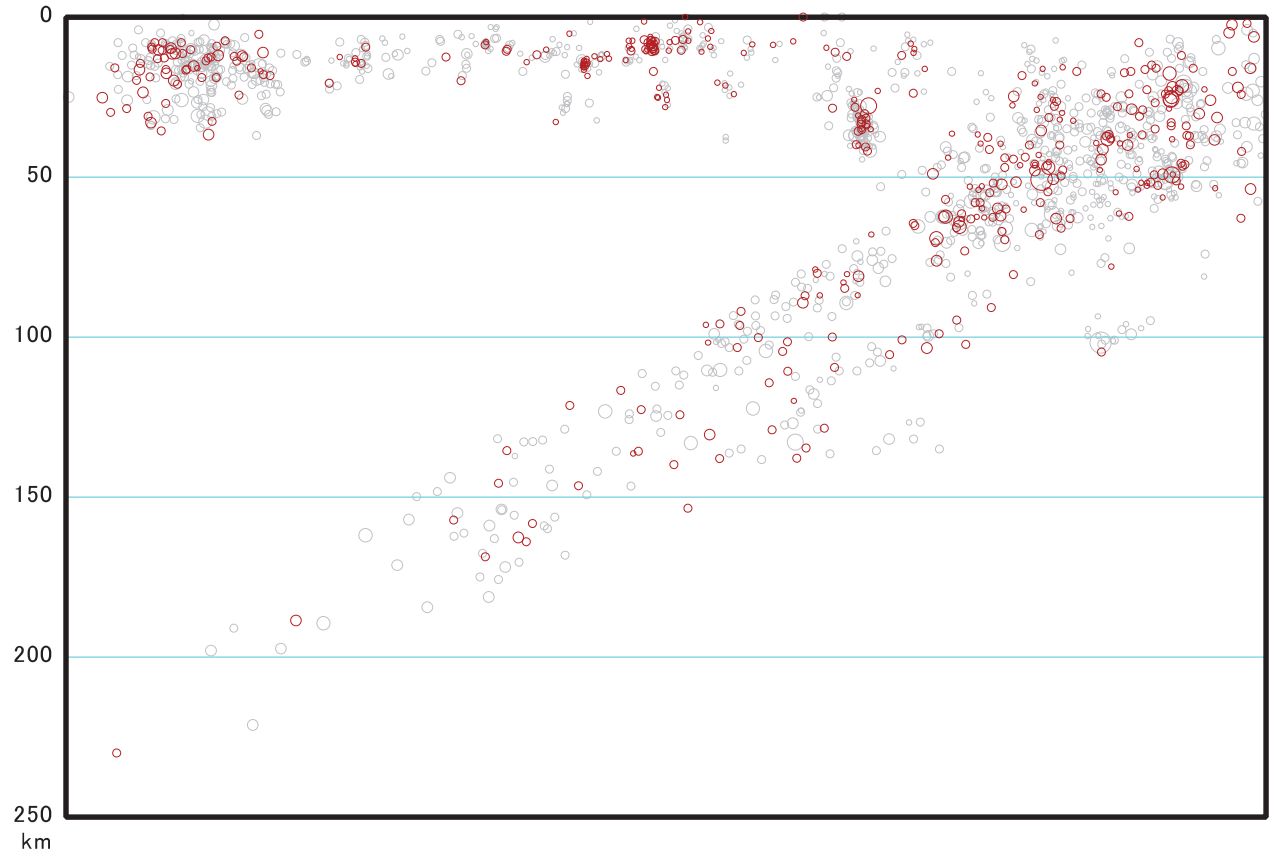
この活動図は、函館地方気象台のホームページに掲載しておりますのでご利用ください。  
ホームページのアドレスは、「<https://www.jma-net.go.jp/hakodate-c/>」です。

2019年7月1日～2019年7月31日

震央分布図



断面図



※ これは暫定値であり、データは後日変更することがあります。  
記号Mはマグニチュードを表します。  
過去の地震活動と比較するため、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。

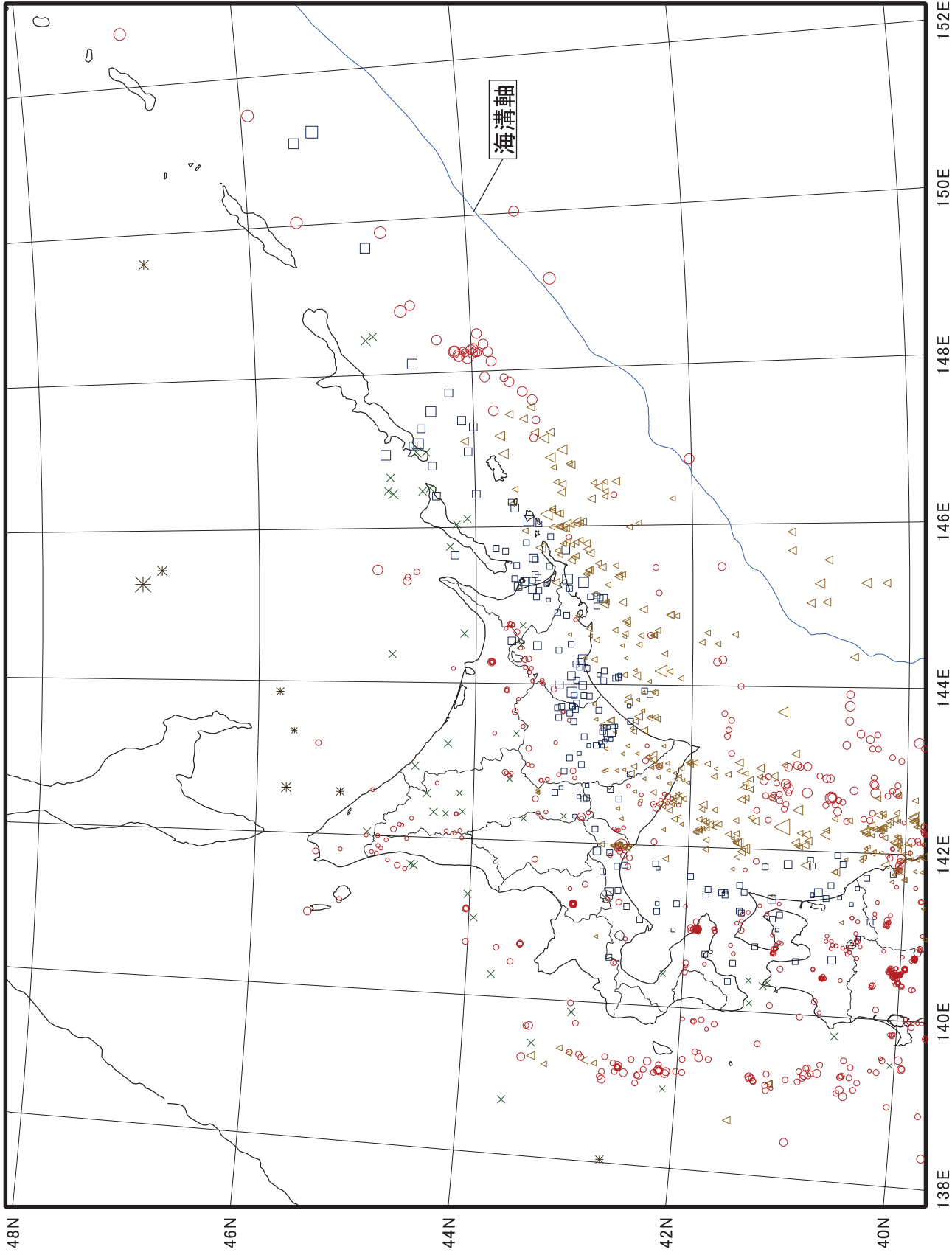
# 北海道の地震活動図

2019年7月1日～2019年7月31日

札幌管区気象台  
総数=1251

震央分布図

0 200km



## 震度1以上を観測した地震の表（2019年7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）
2019年 7月 1日 渡島地方	09時37分 震度2 震度1	青森県東方沖 函館市泊町*(16) 函館市新浜町*(21) 函館市美原(07) 函館市日ノ浜町*(10)	41° 08.9' N	142° 16.9' E	51 km	M5.2
2019年 7月 1日 渡島地方	23時53分 震度1	渡島地方東部 函館市川汲町*(05)	41° 53.4' N	140° 58.8' E	9 km	M2.0
2019年 7月 9日 渡島地方	20時33分 震度2 震度1	オホーツク海南部 函館市新浜町*(15) 函館市泊町*(07)	47° 04.4' N	145° 16.8' E	489 km	M5.6
2019年 7月21日 渡島地方	23時01分 震度1	十勝沖 函館市泊町*(07)	42° 17.5' N	144° 10.7' E	70 km	M4.4
2019年 7月30日 渡島地方	13時13分 震度1	十勝地方南部 函館市新浜町*(06)	42° 22.2' N	143° 06.3' E	49 km	M4.2
2019年 7月30日 渡島地方	15時52分 震度1	胆振地方中東部 函館市新浜町*(05)	42° 37.2' N	141° 59.6' E	28 km	M4.2

各地の震度は、渡島・檜山地方のみを掲載しています。

\*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。

地震概況ではセントロイドの深さで表現した地震が含まれている場合があります。

震源の緯度、経度、深さ、規模は暫定値であり、データは後日変更することがあります。

( )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。

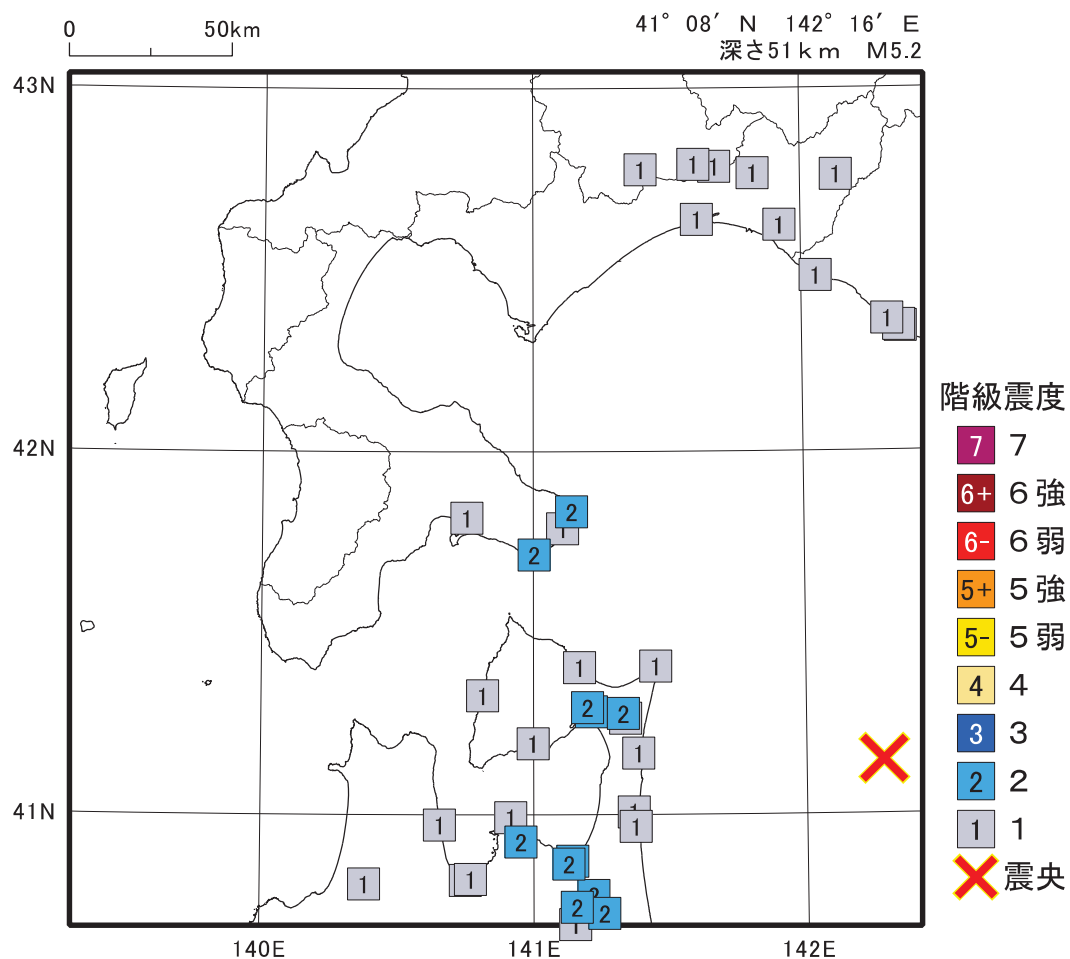
計測震度と震度階級の対応は下表のとおりになっています。

### 計測震度と震度階級の関係

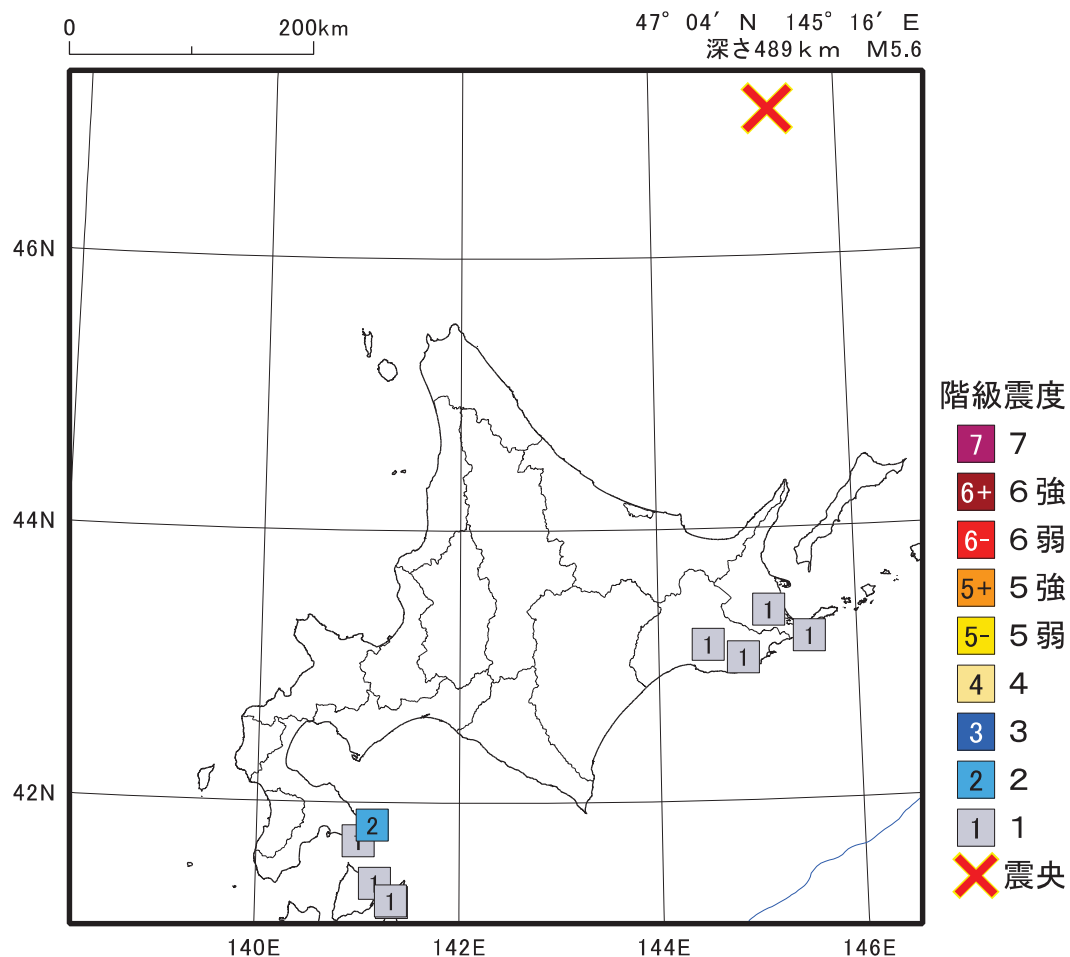
計測震度	～0.4	0.5～1.4	1.5～2.4	2.5～3.4	3.5～4.4	4.5～4.9	5.0～5.4	5.5～5.9	6.0～6.4	6.5～
震度階級	0	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7

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）、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。

2019年 7月 1日09時37分 青森県東方沖の地震の震度分布図



2019年 7月 9日20時33分 オホーツク海南部の地震の震度分布図



## 【防災メモ】

# ～津波の特徴～

### 津波の発生について

海底下で大きな地震が発生すると、断層運動に伴う地殻変動により海底が隆起もしくは沈降します。この地殻変動によって海水が一気に動かされ、大きな波となって四方八方に伝播するものが津波です(図1)。

「津波の前には必ず潮が引く」と言われることがありますが、必ずしもそうではありません。地震が発生させた地下の断層の傾きや方向、津波が発生した場所と海岸との位置関係によっては、潮が引くことなく最初に大きな波が海岸に押し寄せる場合もあります。

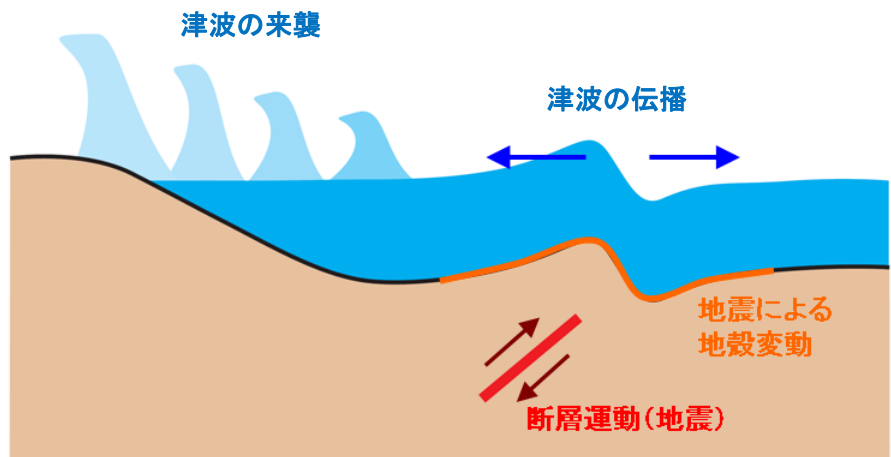


図1 津波の発生

### 波浪(風による波)との違いは?

波浪は、海域で吹いている風によって生じる海面付近の現象です。

一方、津波は地震などで海底地形が変動することにより、海底から海面までの海水全体が動きます(図2)。沿岸では長い時間海水が押し寄せ続けます。津波が引く場合も強い力で長時間にわたり引き続けるため、破壊した家屋なども一気に海中に引き込まれます。

また、高さ0.3m程度の津波でも強い力を持っているため、大人でも簡単に倒され流されるおそれがあり、大変危険です。

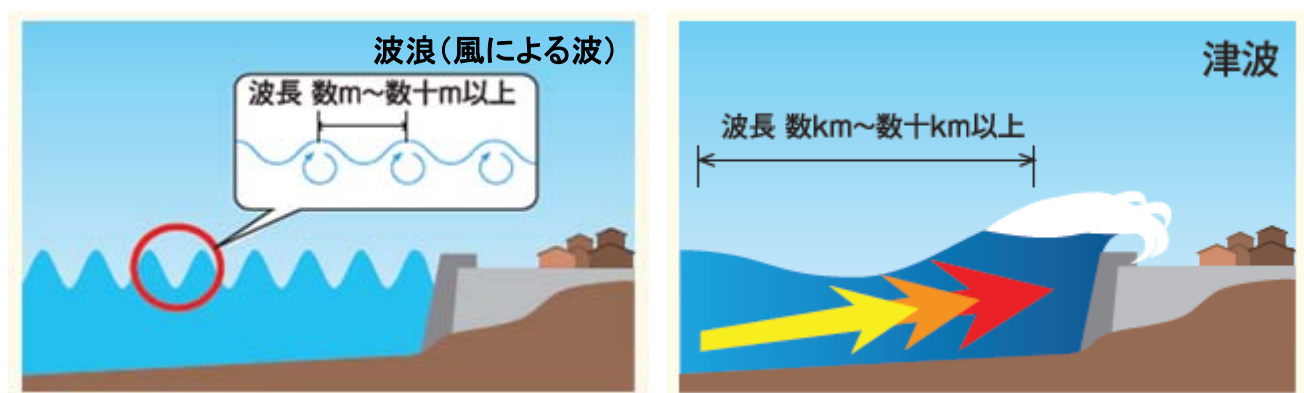


図2 波浪と津波の違い

## 津波の伝わる速さは？

津波は、水深が深いほど速く、水深が浅くなるほど遅く伝わる性質があります。このため、津波が陸地に近づくとつれ、後から来る波が前の津波に追いつき、波高が高くなります(図3)。

水深が浅いところで遅くなるといっても、人が走って逃げ切れる速さではありません。津波から命を守るためには、津波が海岸にやってくるのを見てから避難を始めたのでは間に合わないのです。

海岸付近で強い揺れを感じたときや弱くても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたとき、また、揺れを感じなくても津波警報の発表を見たり聞いたりしたら、実際に津波が見えなくてもただちに「より高いところ」を目指して津波から逃げ続けることが大切です。

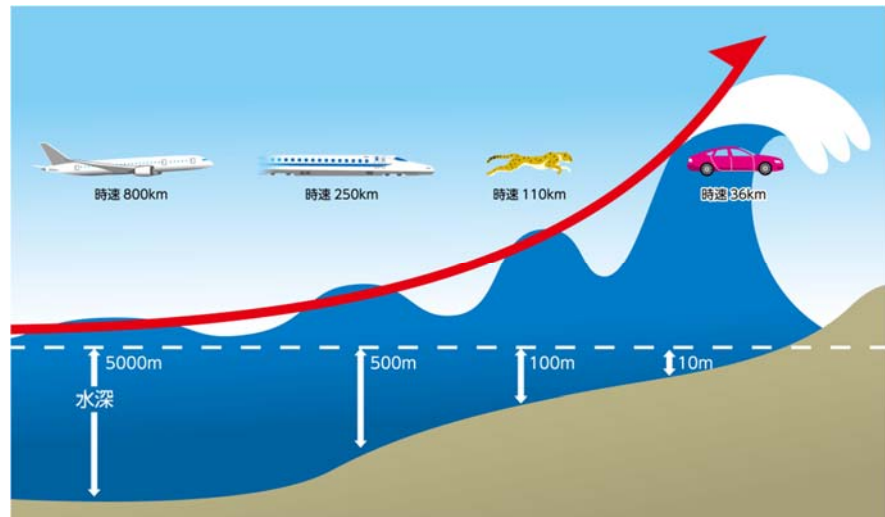


図3 津波の伝わる速さと高さ

## 地形によって津波は高くなる！

津波の高さは海岸付近の地形によって大きく変化します。岬の先端やV字型の湾の奥などの特殊な地形の場所では、波が集中して高い波となるので特に注意が必要です(図4)。

また、津波は発生場所から伝わってくるまで様々な地形(海底の地形も含む)により反射を繰り返すことで何回も押し寄せ、複数の波が重なって著しく高い波となることもあります。このため、最初の波が一番高いとは限らず、後で来襲する津波のほうが高くなることもあります。気象庁が発表する津波警報・注意報が解除されるまで気を緩めず避難し続けてください。

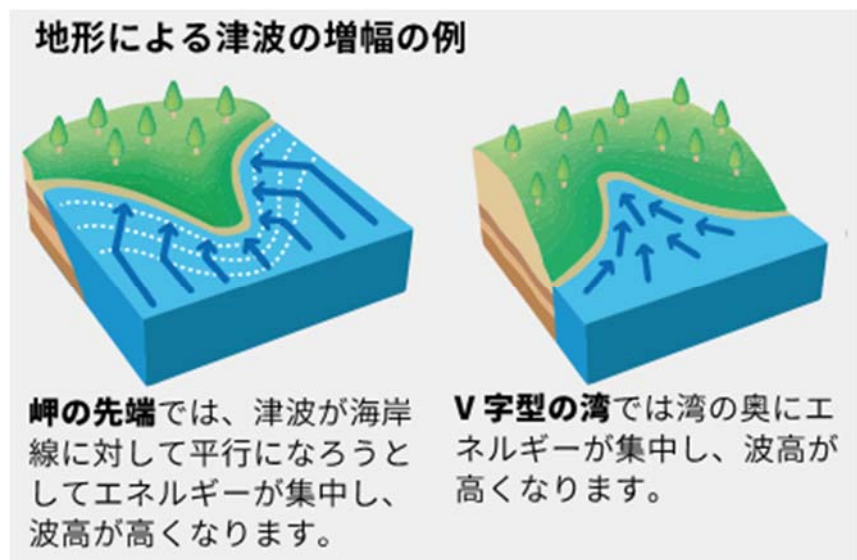


図4 岬の先端やV字型の湾の奥に津波が集まる様子