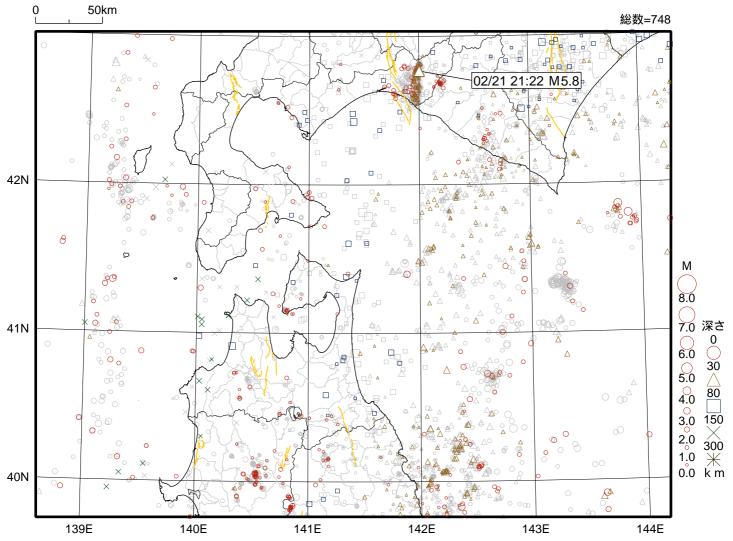
# 渡島・檜山地方の地震活動図

2019年2月1日~2019年2月28日



### 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。

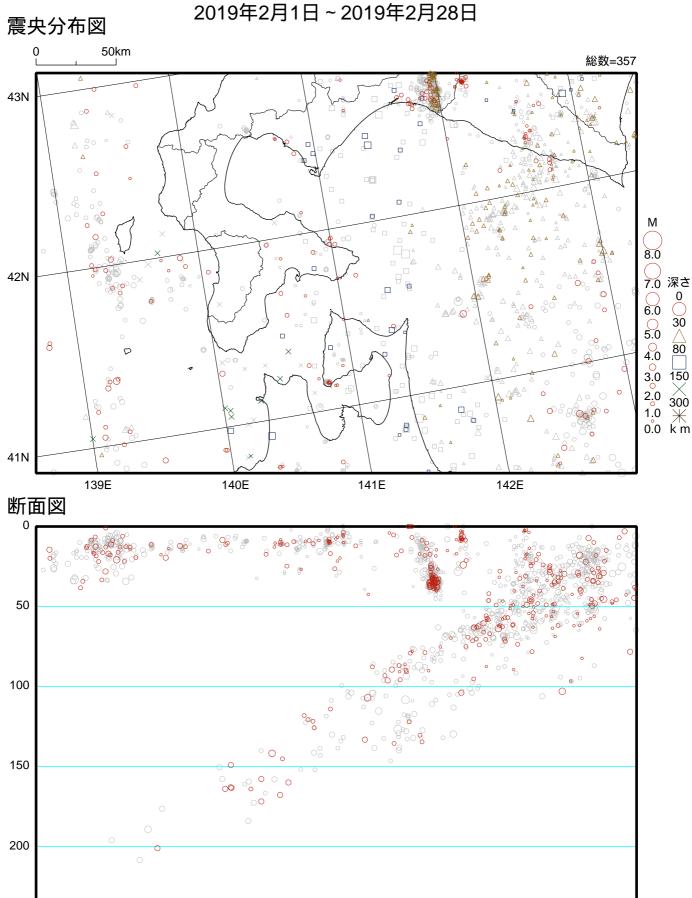
記号Mはマグニチュードを表します。 図中橙色の線は地震調査研究推進本部による主要活断層を表します。

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2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1回(前月は5回 )発生しました(「渡島・檜山地方で震度1以上を観測した地震の表」参照)。

21日21時22分、胆振地方中東部の地震(M5.8、深さ33km)により、渡島・檜山地方で震度 3~1を観測しました。今回の地震は「平成30年北海道胆振東部地震」の一連の活動であり 、今後も現状程度の地震活動が当分続くと考えられます。



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。

250 km

北海道の地震活動図 震央分布図 札幌管区気象台 2019年2月1日~2019年2月28日 200km 総数=1097 48N 0 \*46N 0 0 44N 海溝軸 8.0 7.0 深さ 42N 6.0 30 5.0 80 3.0 150 2.0 300 1.0 k m ΔΔ

40N

138E

140E

142E

144E

146E

148E

150E

152E

## 渡島・檜山地方で震度1以上を観測した地震の表(2019年2月)

年 月 日 地方	時 分 震度	震央地名 北緯(N) 東経(E) 深さ(km) 規模(M) 震度観測点名
2019年 2月21日 渡島地方	21時22分 震度3 震度2	胆振地方中東部 42°45.9 N 142°00.2 E 33 k m M5.8 函館市泊町*(29) 函館市新浜町*(33) 函館市川汲町*(30) 鹿部町宮浜*(30) 八雲町上の湯(16) 八雲町住初町*(15) 長万部町平里*(20) 函館市美原(21) 函館市尾札部町(24) 函館市大森町*(22) 函館市日ノ浜町*(24) 七飯町桜町(23) 七飯町本町*(23) 渡島森町御幸町(24) 渡島森町上台町*(23) 渡島森町砂原*(24) 渡島北斗市中央*(22) 渡島北斗市本町*(20) 知内町重内*(18) 木古内町木古内*(22)
檜山地方	震度 1 震度 2 震度 1	八雲町熊石雲石町 (* (10) 福島町福島 * (11) 上ノ国町大留 * (22) 厚沢部町木間内 * (19) 厚沢部町新町 * (19) 乙部町緑町 * (18) せたな町北檜山区徳島 * (20) 檜山江差町姥神(13) 檜山江差町中歌町 * (13) 上ノ国町湯ノ岱 * (07) 上ノ国町小砂子 * (07) 今金町今金 * (14) せたな町北檜山区豊岡(09) せたな町瀬棚区本町 * (11)

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。

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

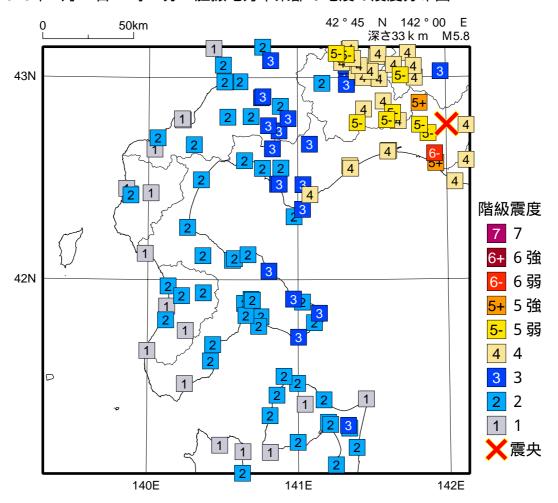
本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点(河原、熊野座)、米国大学間地震学研究連合(IRIS)の観測点(台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東)のデータを用いて作成しています。





渡島・檜山地方の震度観測点配置図

### 2019年 2月21日21時22分 胆振地方中東部の地震の震度分布図



## 【防災メモ】

## ~陸域の浅い地震~

地球の表面は十数枚の巨大な板状の岩盤 (プレート) で覆われており、それぞれが別々の方向 に年間数 cm の速度で移動しています (プレート運動)。

日本列島周辺では、複数のプレートがぶつかりあっており、岩盤の中に大きなひずみが蓄えられています。そのひずみを開放するために、岩盤が断層を境に急速に動くことによって地震が発生します。そのため、陸と海のプレート境界や海のプレート内のほか、陸のプレート内の浅い所(深さ約20kmより浅い所)でも多くの地震が発生します。これを「陸域の浅い地震」と呼びます。

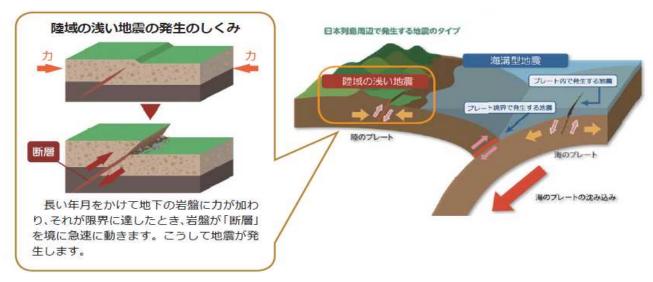


図1:陸域の浅い地震の発生の仕組み

過去に繰り返し地震を起こし、将来も地震を起こすと考えられている断層は「活断層」と呼ばれています。規模の大きい地震が発生する可能性がある主要な活断層については、政府の地震調査研究推進本部によって、将来の地震発生予測や規模の長期評価が行われています。北海道地方には、評価されている活断層は9つあり、その中でも黒松内低地断層帯とサロベツ断層帯は今後30年以内に強い揺れをもたらす地震が発生する可能性が高いとされています。

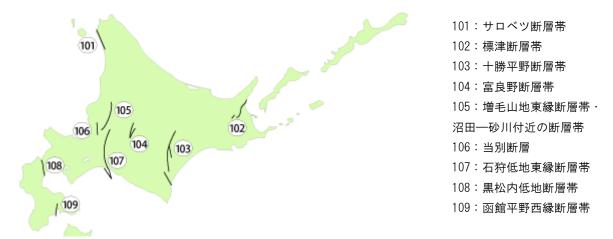


図 2 : 地震調査研究推進本部による北海道地方の主要な活断層 (地震調査研究推進本部 HP による

https://www.jishin.go.jp/evaluation/long\_term\_evaluation/major\_active\_fault/)

陸域の浅い地震は、現在確認されている活断層だけで起こるとは限りません。断層のずれが地表に現れていなかったり、地表に現れていたが浸食や土壌の堆積により、その痕跡が不明瞭になった等の理由で確認されていない断層が多数存在すると言われています。北海道地方でも活断層が確認されていない場所で被害を伴う地震が数多く発生しています。陸域の浅い地震は日本中のどこで発生しても不思議ではないので注意が必要です。

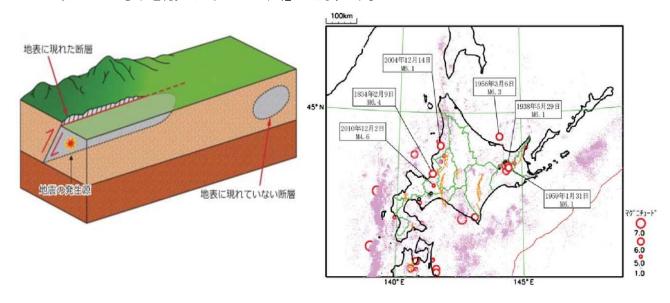


図3:地表に現れていない活断層

図4:北海道地方で過去に被害をもたらした主な浅い 地震

(○が過去の被害地震、オレンジ色の線は主な活断層、 ピンク色の点は小規模な浅い地震の分布を示す)

また、陸域の浅い地震は海域の地震と比べて、震源と居住地との距離が近いため被害が大きくなりやすいという特徴があります。震源に近い地域では緊急地震速報が間に合わず、発表前に強い揺れに見舞われることもあります。

不意の強い揺れから身を守るために、大きな家具の耐震固定や、物が倒れたり、落ちてくることのない安全スペースの確保などの事前の備えを行いましょう。また、避難の際に素早く持ち出せるように、懐中電灯、飲料水や非常食、ラジオなどをまとめた非常持ち出し袋を準備しておくことが大切です。

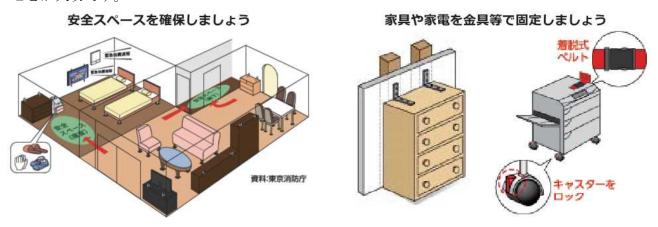


図5:事前の備え

(図1、3~5はリーフレット「活断層の地震に備える」より https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/katsudansou/katsudansou\_hokkaido.pdf)