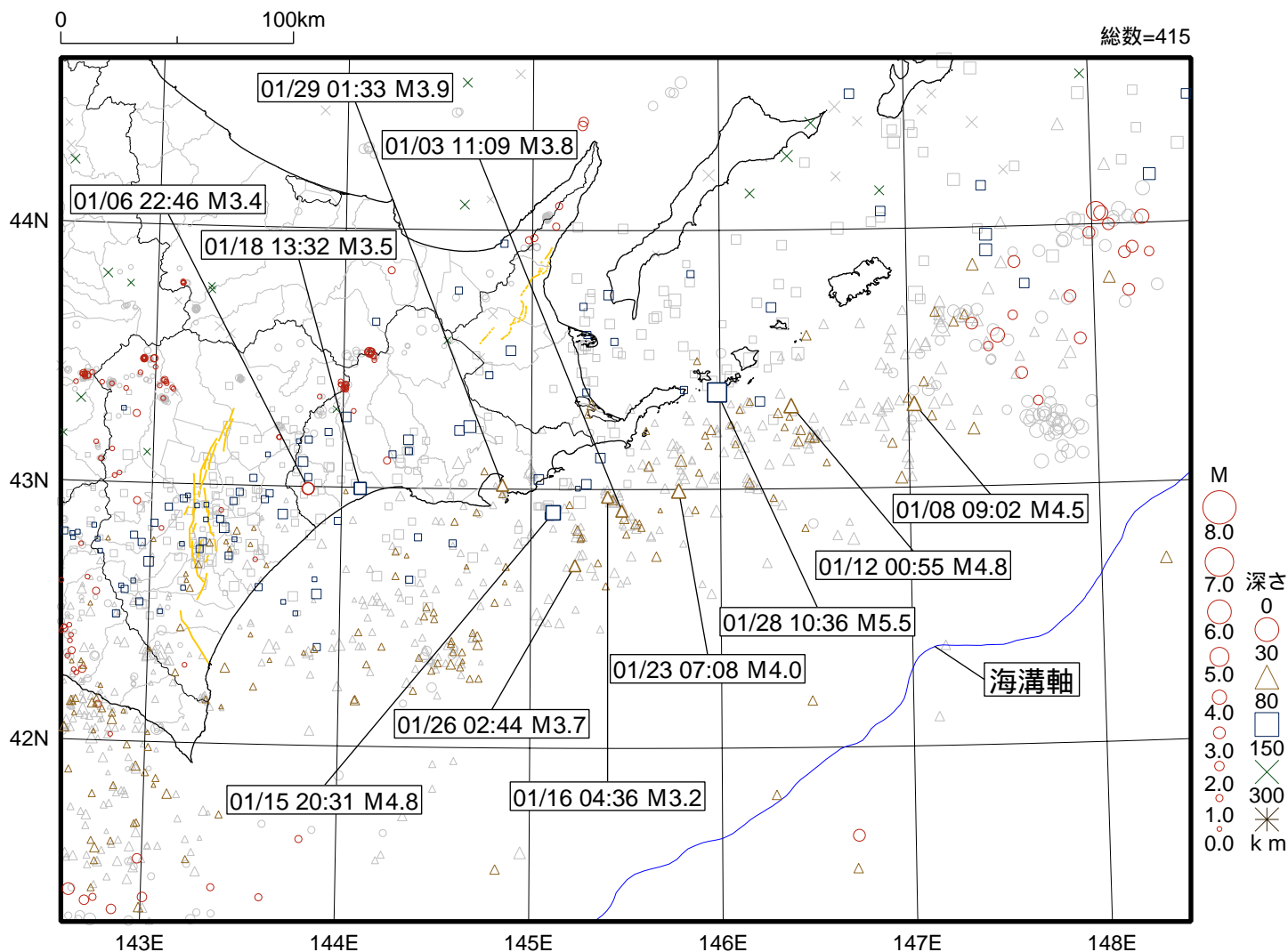


# 釧路・根室・十勝地方の地震活動図

2020年1月1日～2020年1月31日

震央分布図

釧路地方気象台



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(2020年1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12回(2019年12月は10回)で主な地震は次のとおりです(詳細は「震度1以上を観測した地震の表」を参照)。

12日00時55分、根室半島南東沖を震源とする地震(M4.8、深さ48km)により、根室市で震度3、標茶町、中標津町、標津町、別海町で震度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。

15日20時31分、釧路沖を震源とする地震(M4.8、深さ91km)により、浜中町、根室市、標津町、羅臼町、別海町で震度3を観測したほか、釧路・根室・十勝地方で震度2～1を観測しました。

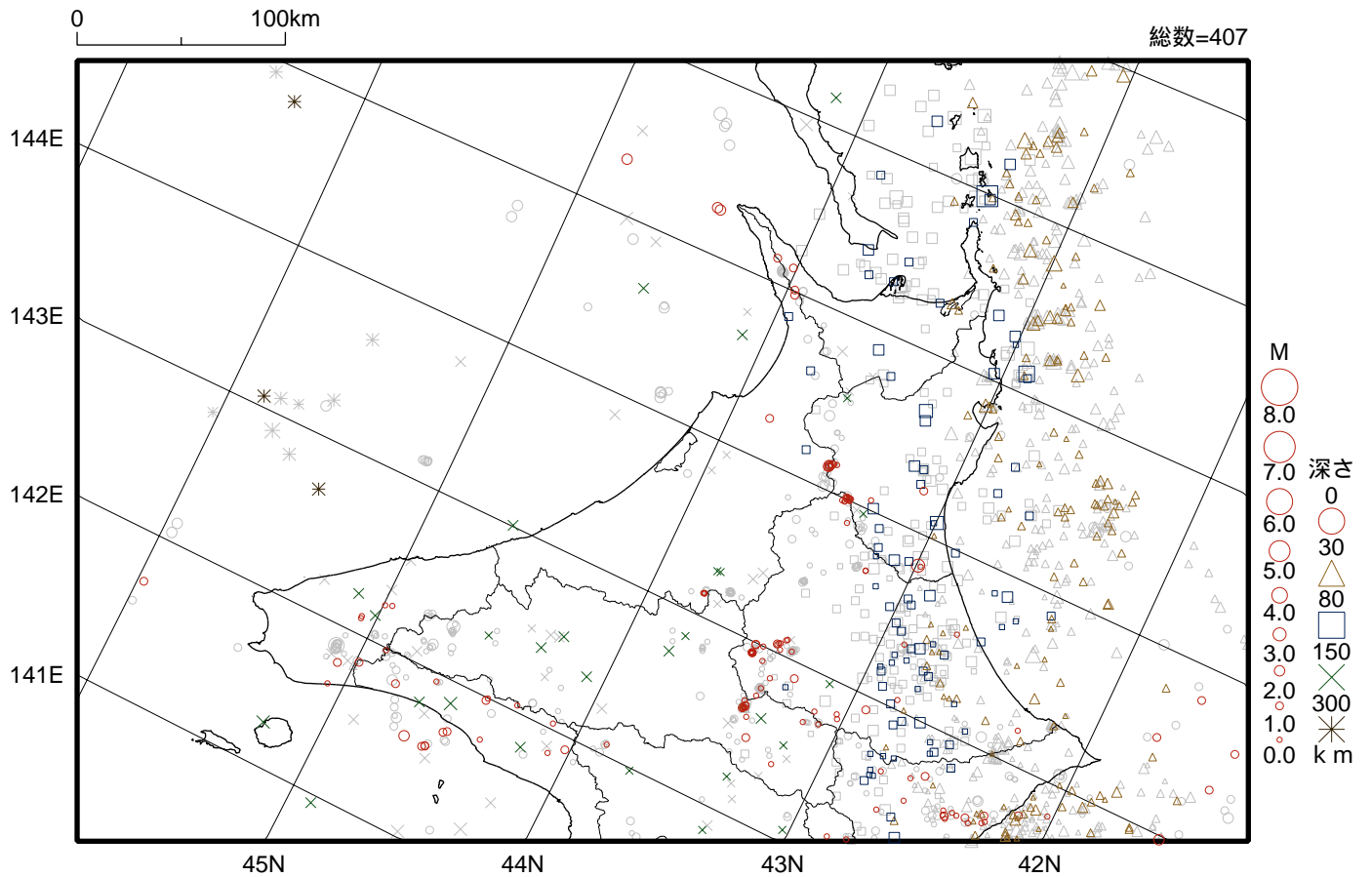
28日10時36分、根室半島南東沖を震源とする地震(M5.5、深さ96km)により、根室市、別海町で震度4を観測したほか、釧路・根室・十勝地方で震度3～1を観測しました(「主な地震の解説」参照)。

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。

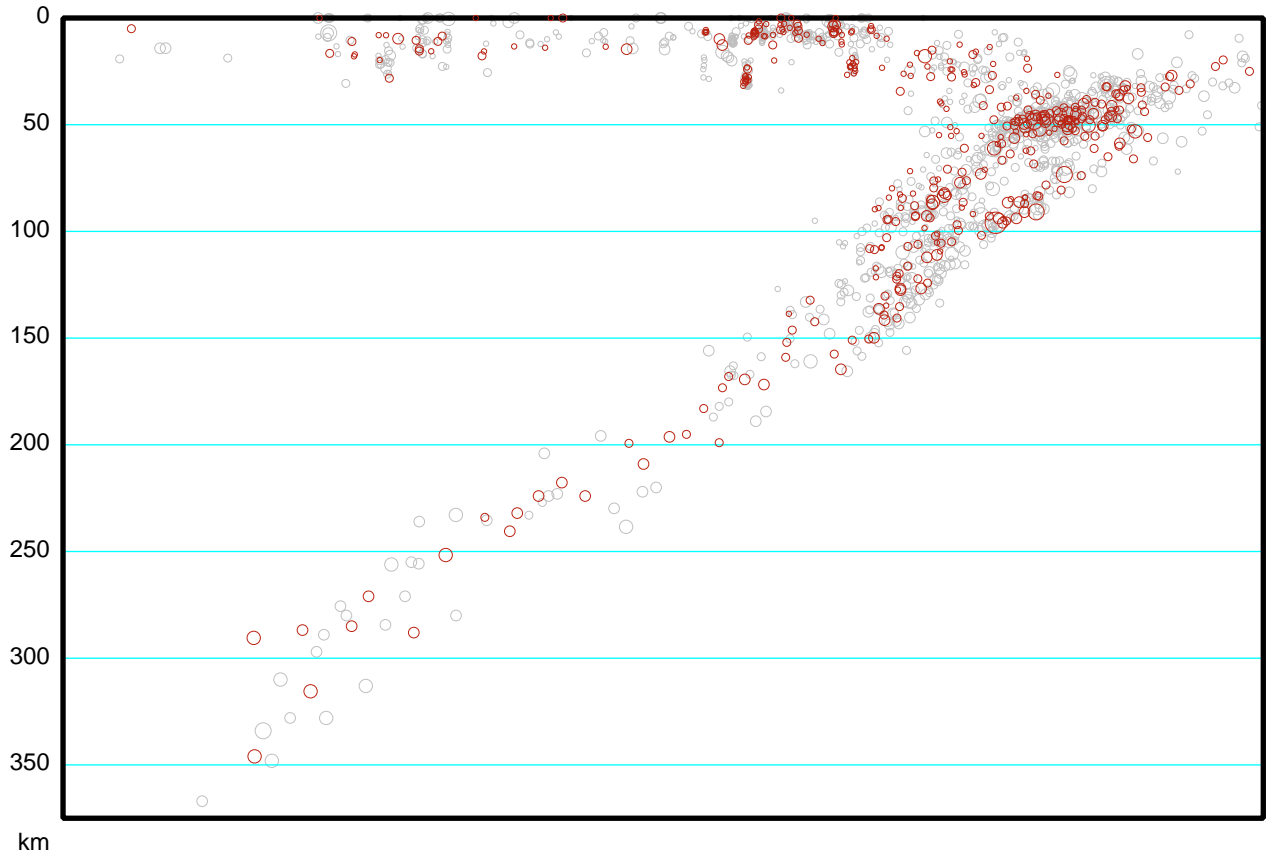
ホームページのアドレスは、「<https://www.jma-net.go.jp/kushiro/>」です。

2020年1月1日 ~ 2020年1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。

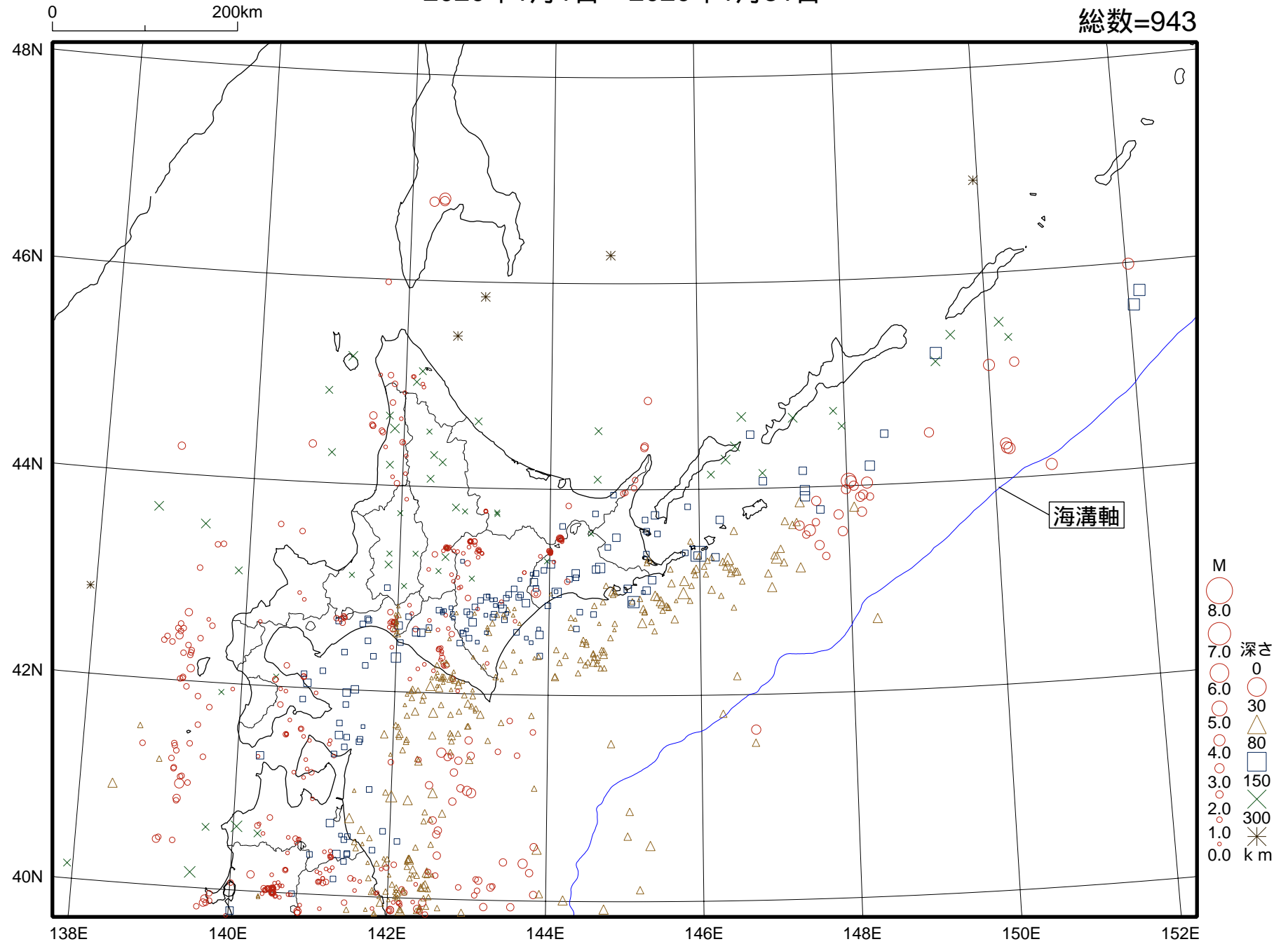
# 北海道の地震活動図

2020年1月1日 ~ 2020年1月31日

札幌管区気象台

震央分布図

総数=943



# 震度1以上を観測した地震の表(2020年1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)
2020年 1月 3日 根室地方	10時19分 震度1	秋田県沖 別海町常盤(07) 別海町本別海*(05) 根室市落石東*(05)	40°08.9 N	139°29.1 E	204 km	M4.8
2020年 1月 3日 釧路地方 根室地方	11時09分 震度1 震度1	釧路沖 浜中町湯沸(06) 浜中町茶内*(06) 根室市牧の内*(14) 根室市厚床*(12) 根室市落石東*(10) 根室市瑤瑠*(12)	42°55.0 N	145°28.7 E	45 km	M3.8
2020年 1月 6日 釧路地方 十勝地方	22時46分 震度2 震度1 震度1	釧路地方中南部 釧路市音別町中園*(15) 釧路市音別町尺別(08) 白糠町西1条*(05) 本別町向陽町*(10)	42°59.5 N	143°49.3 E	18 km	M3.4
2020年 1月 8日 根室地方	09時02分 震度1	北海道東方沖 根室市落石東*(13) 根室市瑤瑠*(07)	43°19.3 N	147°01.8 E	46 km	M4.5
2020年 1月12日 根室地方 釧路地方 十勝地方	00時55分 震度3 震度2 震度1 震度2 震度1 震度1	根室半島南東沖 根室市落石東*(30) 根室市瑤瑠*(29) 中標津町丸山*(20) 標津町北2条*(15) 別海町常盤(18) 別海町西春別*(16) 別海町本別海*(19) 根室市弥栄(18) 根室市牧の内*(21) 根室市厚床*(16) 中標津町養老牛(12) 標津町薫別*(06) 羅臼町春日(08) 羅臼町緑町*(06) 羅臼町岬町*(12) 根室市豊里(12) 釧路地方 標茶町塘路*(17) 弟子屈町弟子屈*(09) 弟子屈町サワチサップ*(05) 釧路市幸町(07) 釧路市阿寒町中央*(07) 厚岸町尾幌(08) 厚岸町真栄*(08) 浜中町湯沸(14) 浜中町茶内*(14) 標茶町川上*(06) 鶴居村鶴居東*(11) 白糠町西1条*(07) 十勝地方 十勝大樹町生花*(05)	43°19.2 N	146°22.6 E	48 km	M4.8
2020年 1月15日 釧路地方 根室地方 十勝地方	20時31分 震度3 震度2 震度1 震度3 震度2 震度1 震度2 震度1	釧路沖 浜中町湯沸(25) 弟子屈町弟子屈*(20) 釧路市幸町(18) 釧路市黒金町*(21) 釧路市阿寒町中央*(16) 釧路市音別町中園*(16) 厚岸町尾幌(20) 浜中町茶内*(19) 標茶町川上*(16) 標茶町塘路*(18) 鶴居村鶴居東*(20) 弟子屈町美里(14) 弟子屈町サワチサップ*(06) 釧路市音別町尺別(11) 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*(07) 釧路町別保*(12) 厚岸町真栄*(14) 白糠町西1条*(14) 根室地方 標津町北2条*(26) 羅臼町岬町*(26) 別海町常盤(25) 根室市厚床*(25) 中標津町養老牛(22) 中標津町丸山*(21) 標津町古多糠(16) 羅臼町春日(17) 別海町西春別*(23) 別海町本別海*(22) 根室市牧の内*(23) 根室市落石東*(24) 根室市瑤瑠*(22) 十勝地方 標津町薫別*(14) 羅臼町緑町*(13) 根室市弥栄(11) 根室市豊里(06) 浦幌町桜町*(15) 十勝大樹町生花*(17) 新得町2条*(09) 足寄町上螺湾(13) 足寄町南1条*(12) 十勝清水町南4条(07) 幕別町忠類錦町*(07) 幕別町本町*(08) 十勝池田町西1条*(12) 豊頃町茂岩本町*(07) 本別町北2丁目(12) 本別町向陽町*(09) 十勝大樹町東本通*(07) 広尾町並木通(07) 広尾町白樺通(05)	42°54.5 N	145°07.0 E	91 km	M4.8
2020年 1月16日 根室地方	04時36分 震度1	釧路沖 根室市牧の内*(06)	42°58.2 N	145°24.2 E	47 km	M3.2
2020年 1月18日 十勝地方 釧路地方	13時32分 震度1 震度1	釧路地方中南部 本別町向陽町*(05) 十勝大樹町生花*(07) 釧路市阿寒町中央*(07)	42°59.7 N	144°05.8 E	83 km	M3.5
2020年 1月23日 釧路地方 根室地方	07時08分 震度2 震度1 震度1	根室半島南東沖 釧路市黒金町*(16) 標茶町塘路*(18) 釧路市幸町(10) 厚岸町尾幌(09) 浜中町湯沸(07) 浜中町茶内*(09) 鶴居村鶴居東*(07) 根室地方 中標津町養老牛(06) 羅臼町岬町*(06) 別海町西春別*(11) 別海町本別海*(08) 根室市厚床*(13) 根室市落石東*(10) 根室市瑤瑠*(05)	42°59.6 N	145°46.7 E	73 km	M4.0
2020年 1月26日 根室地方	02時44分 震度1	釧路沖 根室市牧の内*(05) 根室市落石東*(11) 根室市瑤瑠*(06)	42°42.3 N	145°13.9 E	50 km	M3.7
2020年 1月28日 根室地方 釧路地方 十勝地方	10時36分 震度4 震度3 震度2 震度3 震度2 震度1 震度2 震度1	根室半島南東沖 別海町常盤(36) 別海町西春別*(36) 根室市牧の内*(35) 中標津町丸山*(27) 標津町北2条*(28) 別海町本別海*(28) 根室市弥栄(31) 根室市豊里(26) 根室市厚床*(30) 根室市落石東*(30) 根室市瑤瑠*(33) 中標津町養老牛(21) 標津町古多糠(15) 標津町薫別*(18) 羅臼町春日(16) 羅臼町緑町*(19) 羅臼町岬町*(23) 釧路地方 釧路市黒金町*(29) 釧路市阿寒町中央*(26) 釧路市音別町中園*(25) 釧路町別保*(29) 標茶町塘路*(28) 鶴居村鶴居東*(25) 白糠町西1条*(28) 弟子屈町弟子屈*(18) 弟子屈町サワチサップ*(20) 釧路市幸町(23) 釧路市音別町尺別(16) 釧路市阿寒町阿寒湖温泉*(16) 厚岸町尾幌(24) 厚岸町真栄*(23) 浜中町湯沸(20) 浜中町茶内*(23) 標茶町川上*(24) 十勝地方 弟子屈町美里(13) 足寄町上螺湾(16) 足寄町南1条*(15) 十勝清水町南4条(16) 幕別町本町*(19) 十勝池田町西1条*(19) 本別町北2丁目(17) 本別町向陽町*(15) 浦幌町桜町*(19) 十勝大樹町生花*(18) 新得町2条*(10) 陸別町陸別*(05) 帯広市東4条(09) 帯広市東6条*(08) 音更町元町*(10) 土幌町土幌*(05) 芽室町東2条*(11) 幕別町忠類明和(06) 幕別町忠類錦町*(13) 豊頃町茂岩本町*(11) 中札内村東2条*(07) 十勝大樹町東本通*(13) 広尾町並木通(10) 広尾町白樺通(08)	43°22.4 N	145°59.0 E	96 km	M5.5

年 月 日	時 分	震央地名	北緯 ( N )	東経 ( E )	深さ ( k m )	規模 ( M )
地方	震度	震度観測点名				
2020年 1月29日	01時33分	釧路沖	43°00.9	N 144°50.8	E	61 k m M3.9
釧路地方	震度 2 震度 1	釧路市幸町(15) 釧路市黒金町*(16) 標茶町塘路*(19) 弟子屈町弟子屈*(08) 釧路町別保*(09) 厚岸町尾幌(14) 厚岸町真栄*(08) 浜中町湯沸(12) 浜中町茶内*(12) 標茶町川上*(10) 鶴居村鶴居東*(14)				
根室地方	震度 2 震度 1	別海町西春別*(15) 中標津町養老牛(07) 中標津町丸山*(08) 別海町常盤(06) 別海町本別海*(05) 根室市厚床*(10) 根室市落石東*(10)				

各地の震度は、釧路・根室・十勝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。

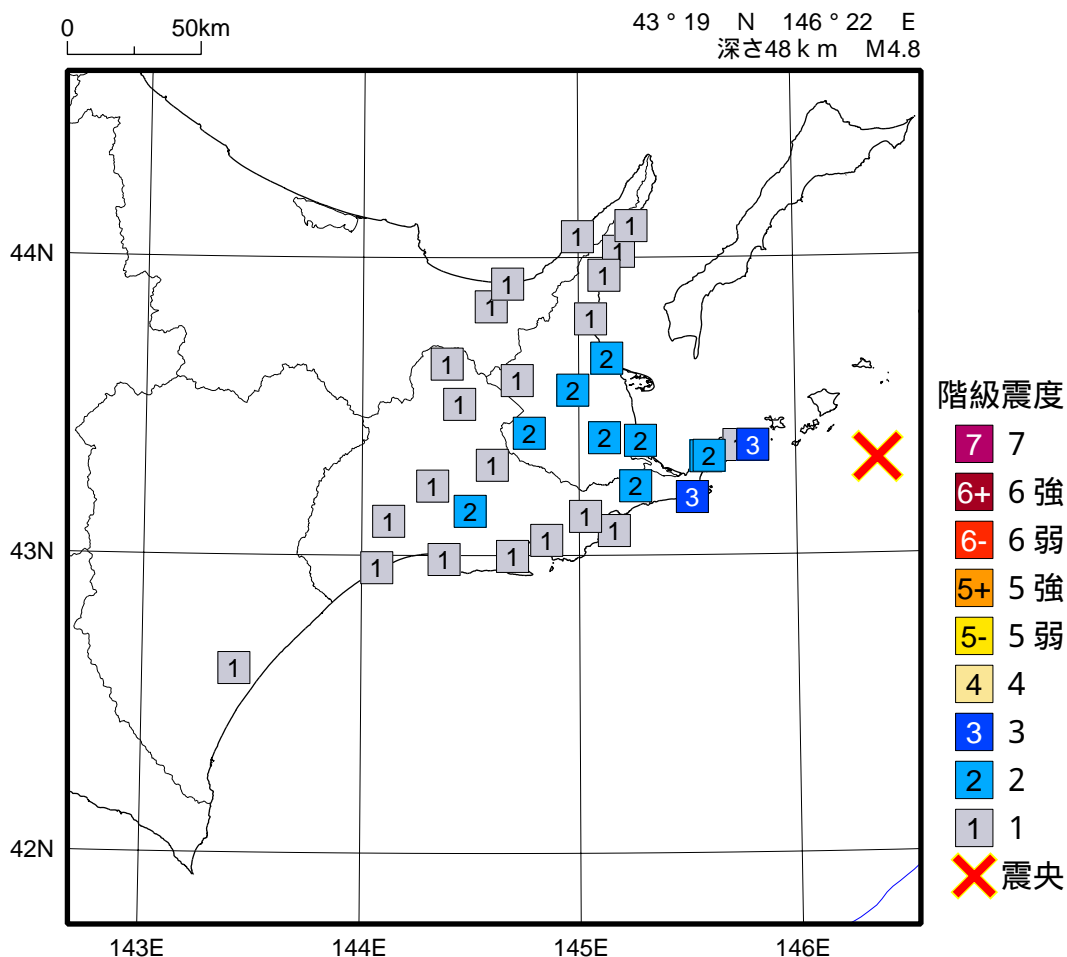
計測震度と震度階級の対応は下表のとおりになっています。

### 計測震度と震度階級の関係

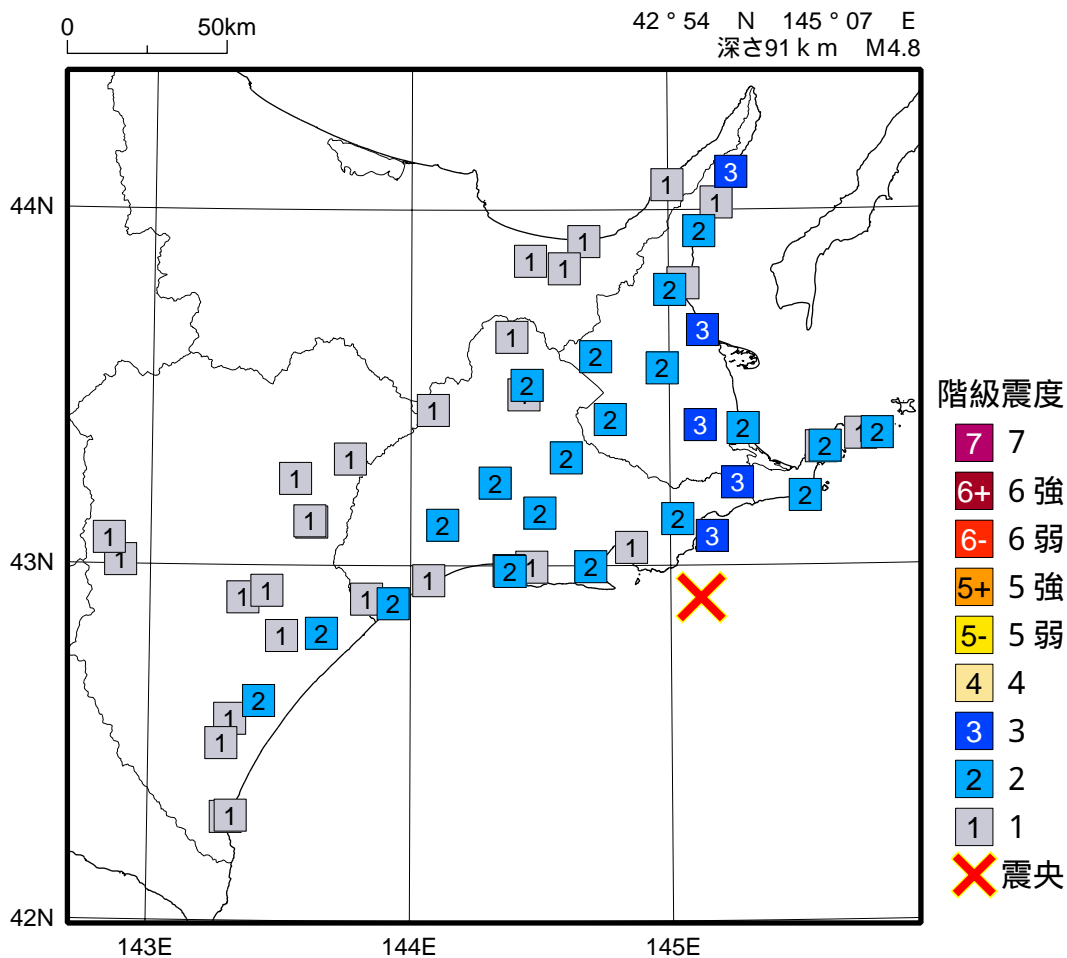
計測震度	~0.4	0.5~1.4	1.5~2.4	2.5~3.4	3.5~4.4	4.5~4.9	5.0~5.4	5.5~5.9	6.0~6.4	6.5~
震度階級	0	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7

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。

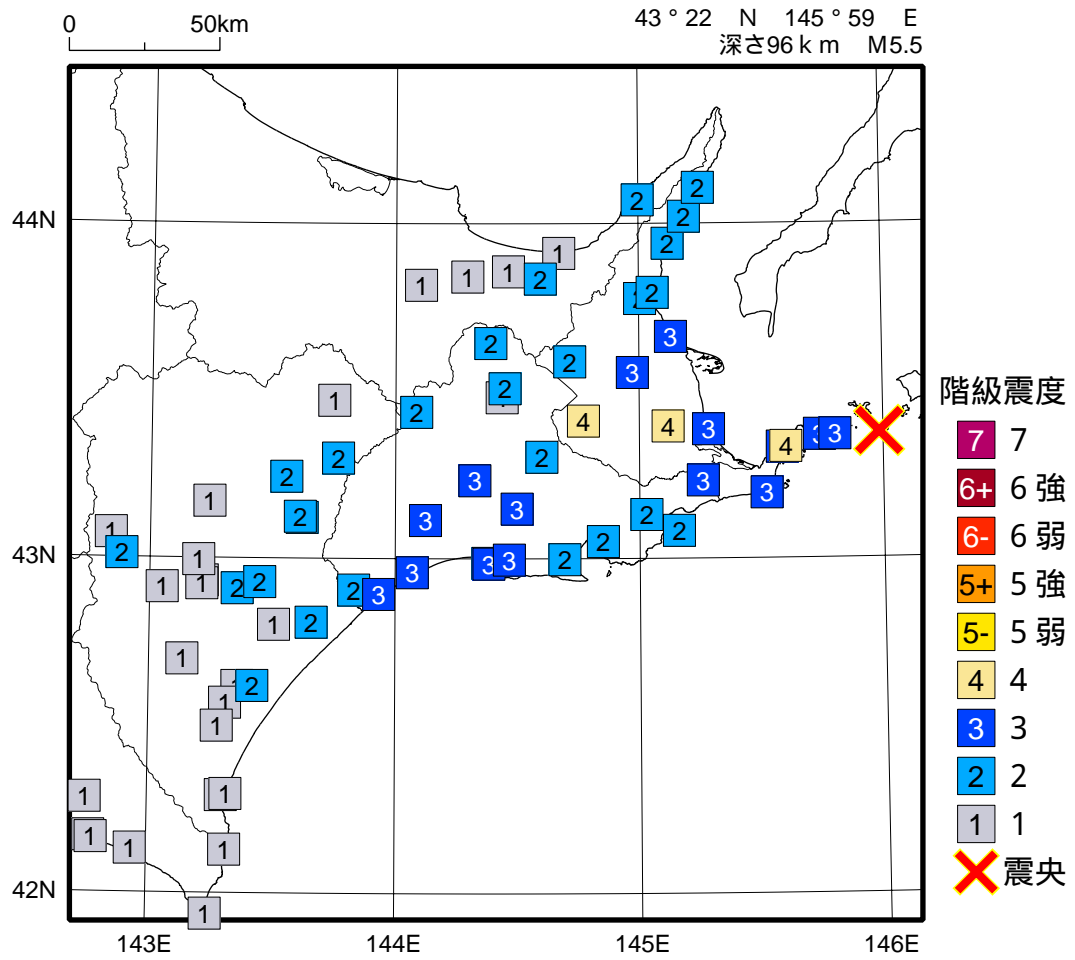
2020年 1月12日00時55分 根室半島南東沖の地震の震度分布図



2020年 1月15日20時31分 釧路沖の地震の震度分布図



2020年 1月28日10時36分 根室半島南東沖の地震の震度分布図



## 1月28日 根室半島南東沖の地震

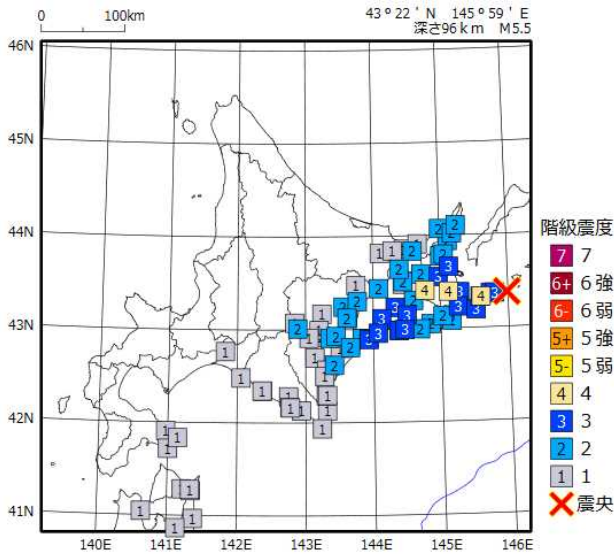


図1：震度分布図

28日10時36分に根室半島南東沖の深さ96kmでM5.5の地震が発生し、根室市、別海町で震度4を観測したほか、北海道東部から南部にかけて震度3～1を観測しました(図1)。この地震は、北海道の下に沈み込んだ太平洋プレートの内部で発生しました。

2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(図3の領域b)では、2018年4月24日にM5.4の地震(最大震度4)が発生しています。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(図5の領域c)では、M7.0以上の規模の大きな地震が時々発生しています(図6)。最大規模の地震は「1973年6月17日根室半島沖地震」(M7.4、最大震度5)で、北海道では負傷者28人、住家被害5,153棟などの被害が生じ、根室市花咲で280cm(平常潮位からの最大の高さ)の津波を観測しました。「昭和48・49年災害記録 北海道」による。

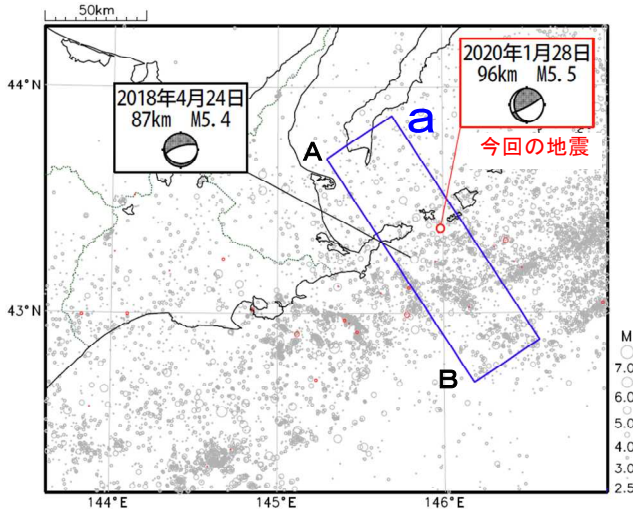


図2：震央分布図

(2001年10月1日～2020年1月31日、深さ0～150km、 $M \geq 2.5$ )  
2020年1月の地震を○で表示、図中の発震機構はCMT解

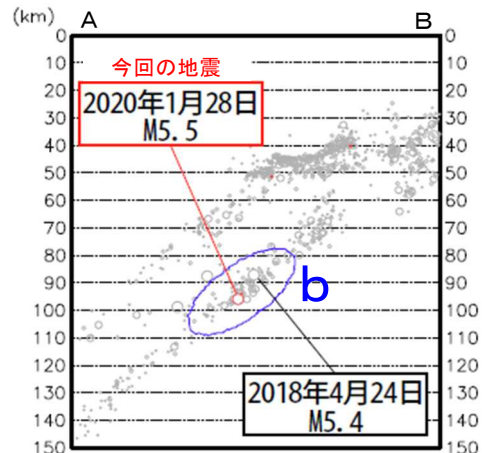


図3：領域a内の断面図(A-B投影)

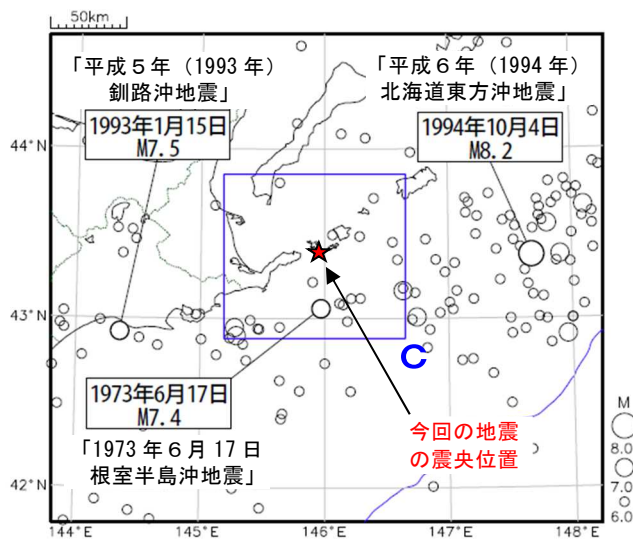


図5：震央分布図

(1919年1月1日～2020年1月31日、深さ0～200km、 $M \geq 6.0$ )

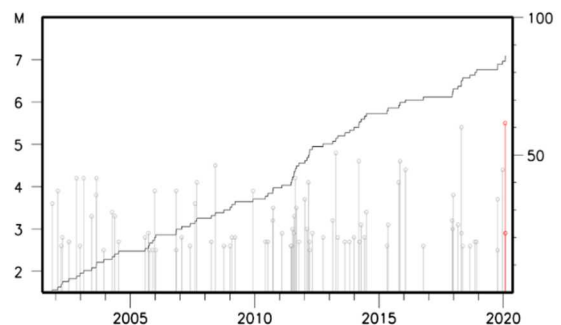


図4：領域b内の地震活動経過図及び回数積算図

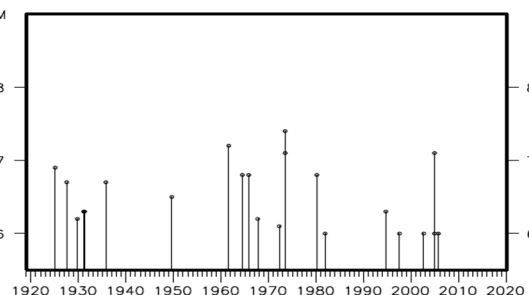


図6：領域c内の地震活動経過図



## 【防災メモ】

# ～地震発生のしくみとプレートテクトニクス～

地震は地下の岩盤がずれることによって発生する現象です。例えば、木の枝を曲げようと力を入れると、反発して跳ね返ってきます。また、木の枝が力に耐えられなくなると、ひびが入ったり折れたりします。このようなことが地下の岩盤にも起こっています。この地下の岩盤にかかる力は、「プレートテクトニクス」という説による地球表面を覆うプレートの動きが深く関わっていると考えられています。

地球の内部は中心から、核（内核、外核）、マントル（下部マントル、上部マントル）、地殻という層構造になっていると考えられています（図1）。このうち、地殻と上部マントルのうち地殻に近い部分は硬い板状の岩盤となっていて「プレート」と呼ばれています。地球の表面は十数枚のプレートに覆われています。

プレートは地球内部で対流しているマントルの上にあるので、マントルの対流の力で少しずつ動いています。プレートどうしがぶつかったり、すれ違ったり、片方のプレートがもう一方のプレートの下に沈み込んだりしているため、プレートの境界付近には強い力がかかっています。この力によって地震が発生しているのです（図2）。

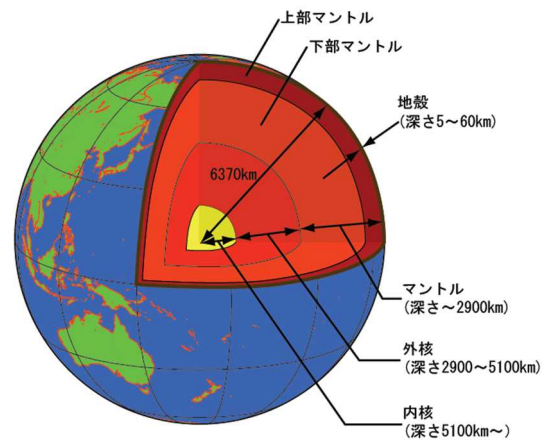


図1 地球の内部構造の模式図

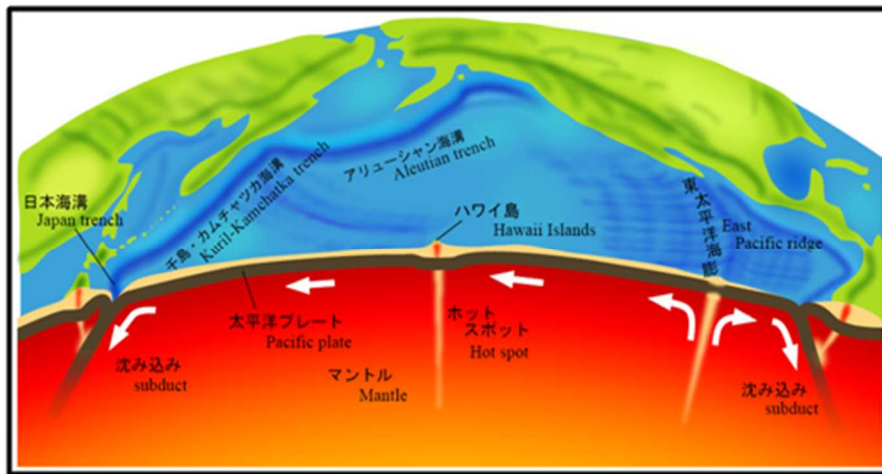


図2 プレート運動の模式図

世界の地震発生場所を見てみると、地震が発生する場所と発生しない場所がはっきりと分かれています。地震が多く発生する場所はプレート境界であると考えられている場所です（図3）。ただし、全ての地震がプレート境界で発生しているわけではなく、ハワイや中国内陸部といったプレート内部で発生する地震もあります。

日本周辺では、海のプレートである太平洋プレート、フィリピン海プレートが、陸のプレート（北米プレートやユーラシアプレート）の方へ1年あたり数 cm の速度で動いて陸のプレートの下に沈み込んでいます（図4）。このように、複数のプレートによって複雑な力がかかっているため、世界で発生する地震のおよそ1割が日本周辺で発生しています。

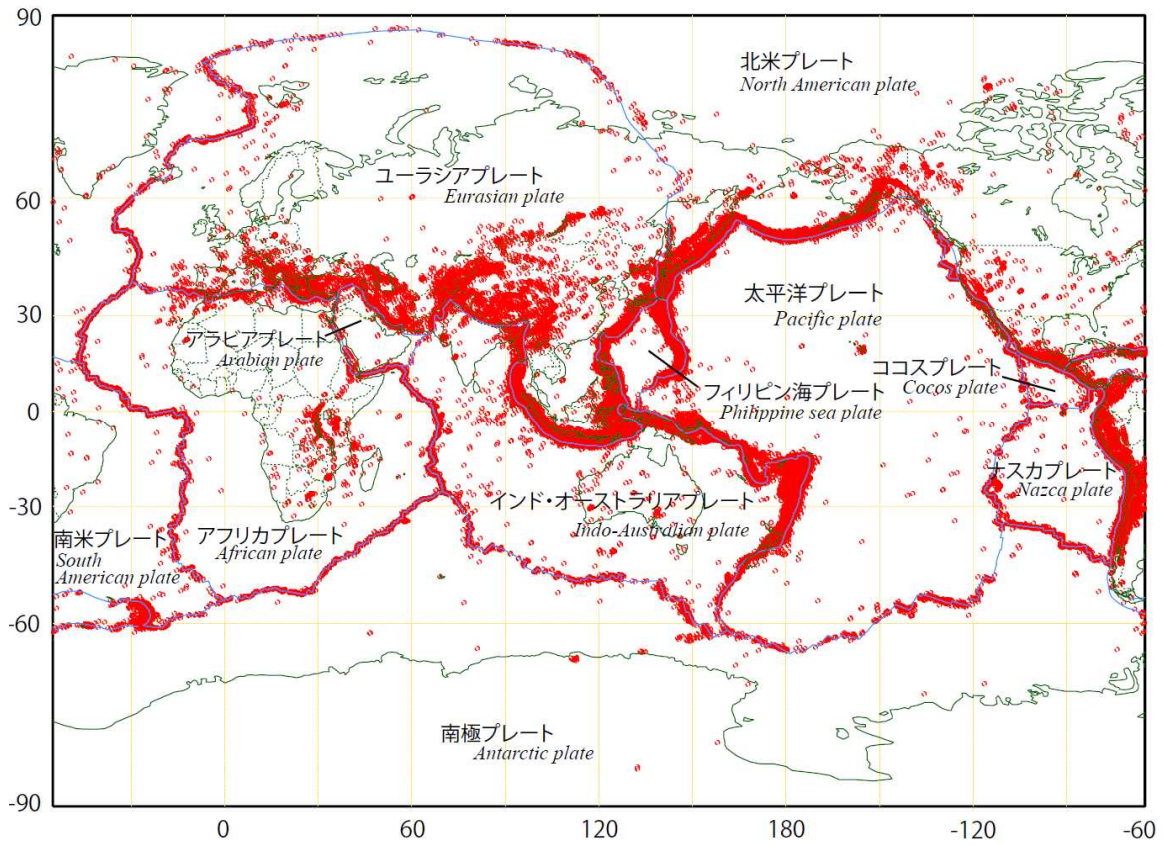


図3 世界の主なプレートと地震の分布

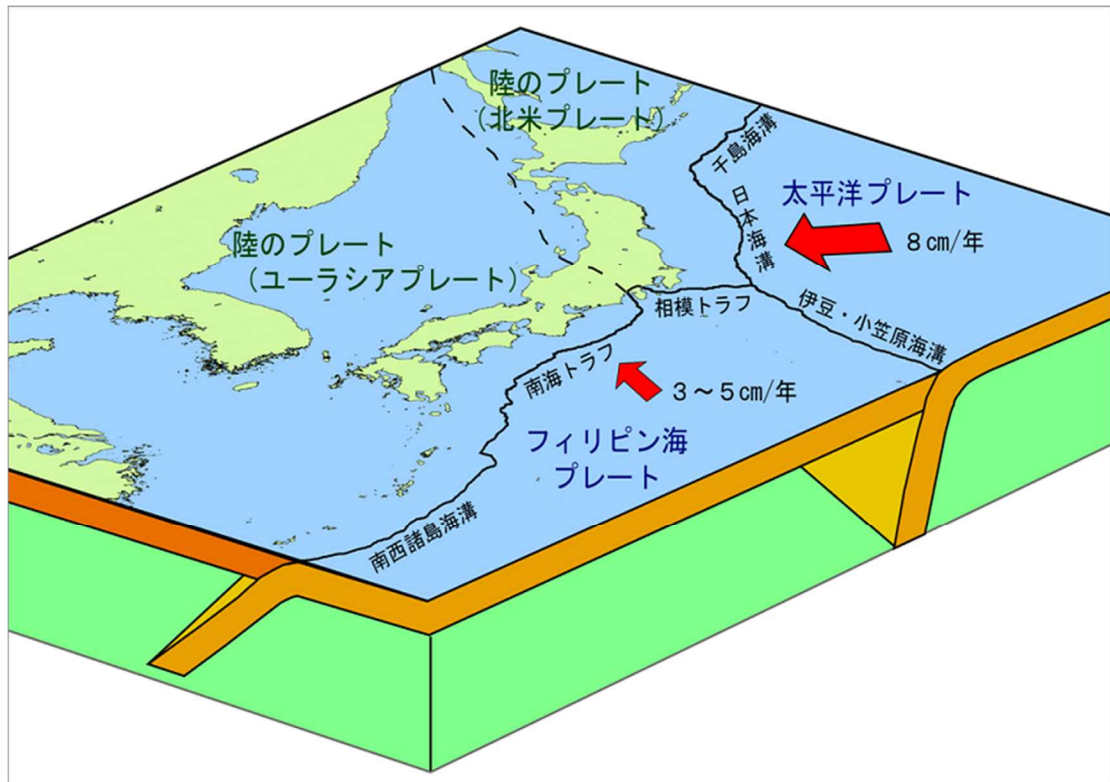


図4 日本付近のプレートの模式図

図は全て気象庁 HP [https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/jishin/about\\_eq.html](https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/jishin/about_eq.html)