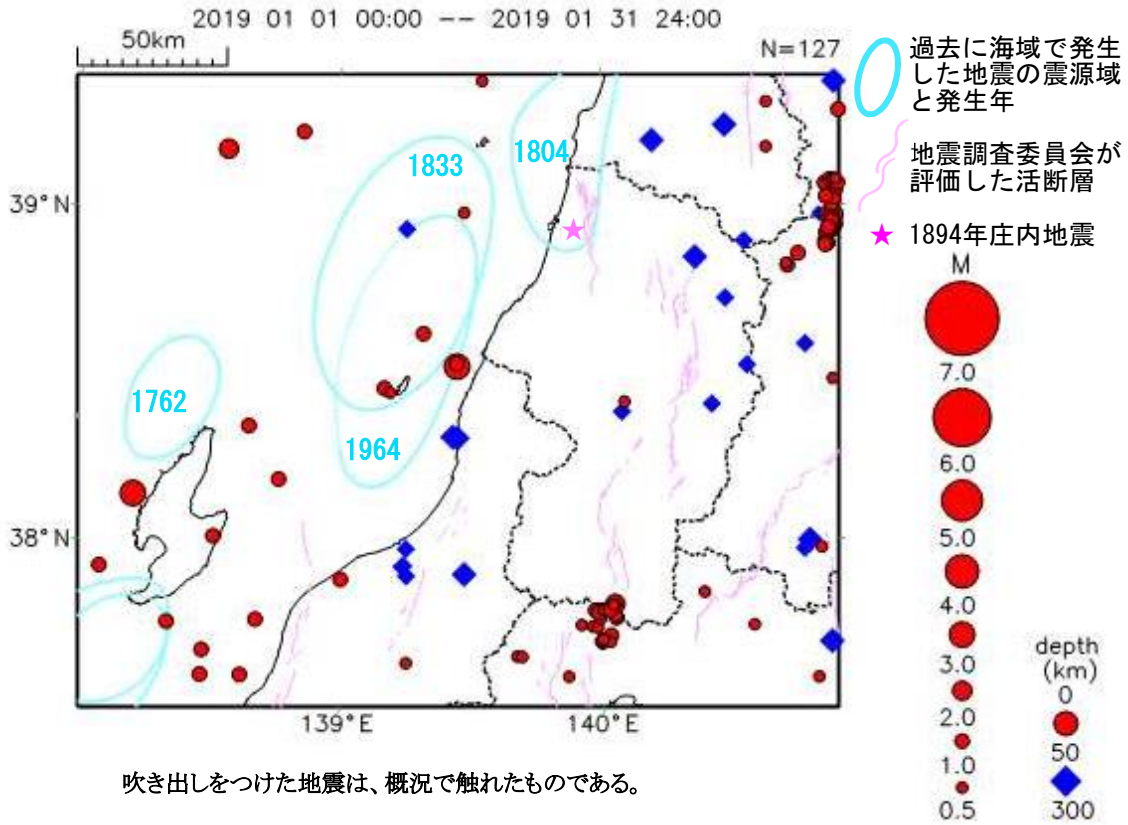


# 山形県月間地震概況（2019年1月）

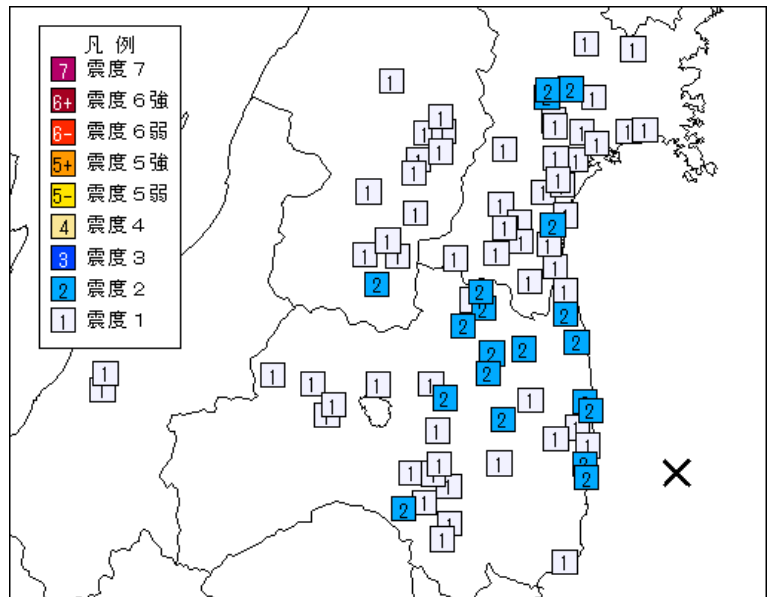
山形地方気象台



吹き出しをつけた地震は、概況で触れたものである。

## 【概況】

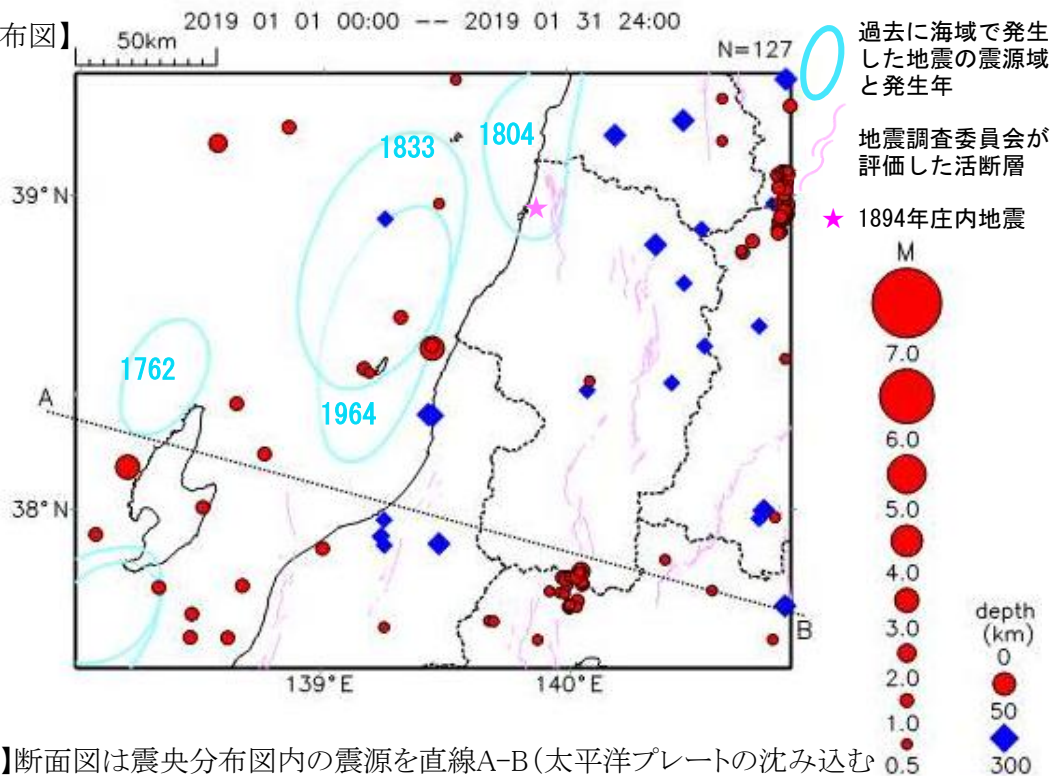
この期間、山形県とその周辺(上図の範囲内)で観測した地震は127回であった。また期間中に県内で震度1以上を観測した地震は5回(前期間4回)であった。13日21時14分に福島県沖の深さ22kmでM4.9の地震(右図)が発生し、東北地方南部と新潟県で震度2~1を観測した。県内では、米沢市で震度2を観測したほか、村山、置賜、最上で震度1を観測した。この地震は、陸のプレートの地殻内で発生した。



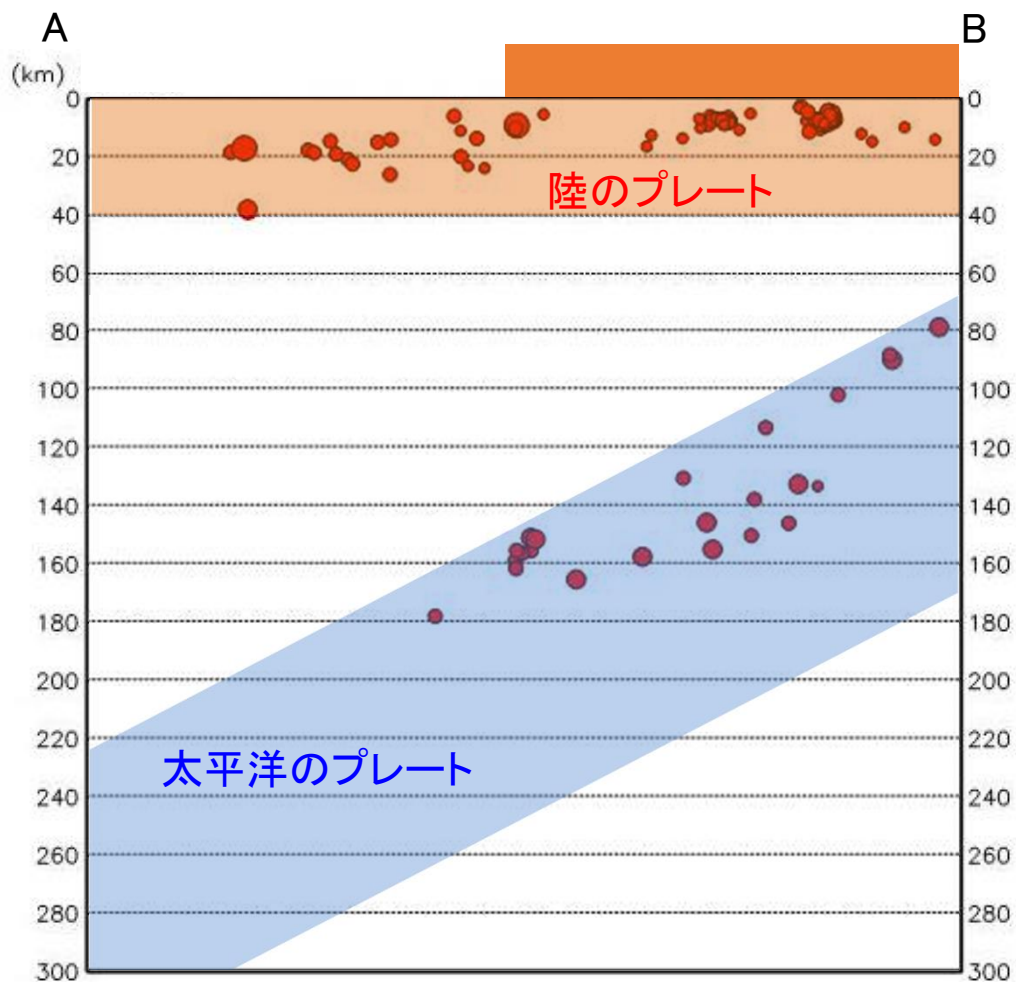
13日21時14分に福島県沖で発生した地震 (M4.9) の震央 (×) と市町村震度

※本資料では、地震の規模を示すマグニチュードを「M」として表記している。  
※山形県の各地の震度の詳細は、別紙「山形県で震度1以上を観測した地震の表」を参照。なお震源要素等は、再調査により変更することがある。

【震央分布図】



【断面図】断面図は震央分布図内の震源を直線A-B(太平洋プレートの沈み込む方向)に投影したものである。



※太平洋プレート及び陸のプレートの位置は、地震発生状況を考慮して描いた大まかなものである。

※  は陸地の大まかな位置を示している。

※陸地から離れた海域ほど、震源の深さ精度は良くない。なお、沖合いの地殻内で発生する地震の震源は、実際はより浅いものが多いと考えられる。

## 山形県で震度 1 以上を観測した地震の表

※今後の精査により、震源や震度のデータが追加されることがある。

期間 2019年 1 月 1 日～2019年 1 月31日

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
各地の震度					
2019年01月06日17時34分	宮城県北部	38° 41.7' N	141° 28.4' E	102km	M4.5
山形県	震度 1	：鶴岡市道田町* 酒田市亀ヶ崎 庄内町狩川* 最上町向町* 舟形町舟形* 上山市河崎* 村山市中央* 天童市老野森* 東根市中央* 山辺町緑ヶ丘* 中山町長崎* 河北町谷地 河北町役場* 大石田町緑町* 米沢市アルカディア 米沢市林泉寺* 高島町高島*			
2019年01月13日21時14分	福島県沖	37° 14.4' N	141° 23.5' E	22km	M4.9
山形県	震度 2	：米沢市林泉寺*			
	震度 1	：大蔵村肘折* 上山市河崎* 村山市中央* 天童市老野森* 東根市中央* 山辺町緑ヶ丘* 中山町長崎* 河北町谷地 河北町役場* 米沢市駅前 米沢市アルカディア 米沢市金池* 南陽市三間通* 高島町高島* 山形川西町上小松* 白鷹町黒鴨			
2019年01月14日13時23分	茨城県南部	36° 09.7' N	139° 48.6' E	53km	M4.9
山形県	震度 1	：山辺町緑ヶ丘* 中山町長崎*			
2019年01月18日21時46分	茨城県南部	35° 55.2' N	140° 25.9' E	54km	M5.3
山形県	震度 1	：中山町長崎*			
2019年01月26日17時23分	岩手県沖	40° 16.8' N	142° 19.6' E	38km	M5.6
山形県	震度 1	：鶴岡市藤島* 酒田市亀ヶ崎 酒田市飛鳥* 酒田市山田* 三川町横山* 庄内町狩川* 庄内町余目* 大蔵村清水* 村山市中央* 中山町長崎* 河北町谷地 河北町役場*			

(注) 地震の震源要素等は、再調査により変更することがある。

各地の震度は山形県のみを示し、\*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観測点である。

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る。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る。

# 地震と断層運動

地震とは、地下の岩盤が周囲から押される力や、引っ張られる力が加わることにより、地下の岩盤がひずみに耐え切れなくなった時に、ある面を境として岩盤が急激にずれる現象のことをいいます。地震が発生した時の地下の岩盤のずれを「断層」といい、ずれ動く現象を「断層運動」とよびます。「断層」は面的な広がりがあり、「断層面」ともいいます。

地震は、「断層運動」によって、大きく3つの型に分けられます。

## 1. 逆断層

岩盤に押される力が加わったため、断層面を境にして、上側の岩盤が下側の岩盤に対してずり上がる動きをしたもの。

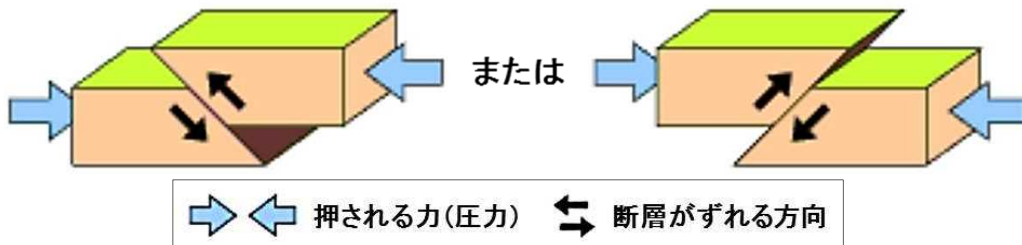


図1 逆断層の模式図

## 2. 正断層

岩盤に引っ張られる力が加わったため、断層面を境にして、上側の岩盤が下側の岩盤に対してずり下がる動きをしたもの。

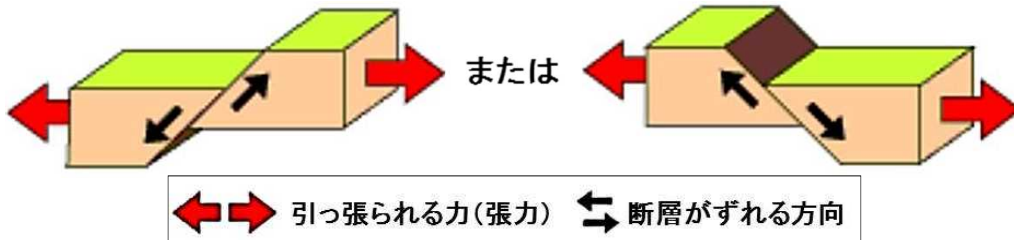


図2 正断層の模式図

## 3. 横ずれ断層

断層面を境にして、岩盤が水平方向にずれる動きをしたもの。

「右横ずれ断層」：断層面を境に向かい側の岩盤が右に動いた場合

「左横ずれ断層」：断層面を境に向かい側の岩盤が左に動いた場合

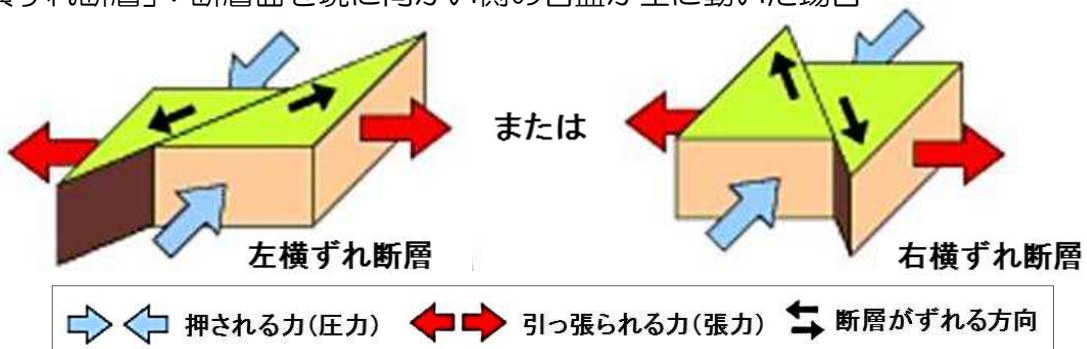


図3 横ずれ断層の模式図