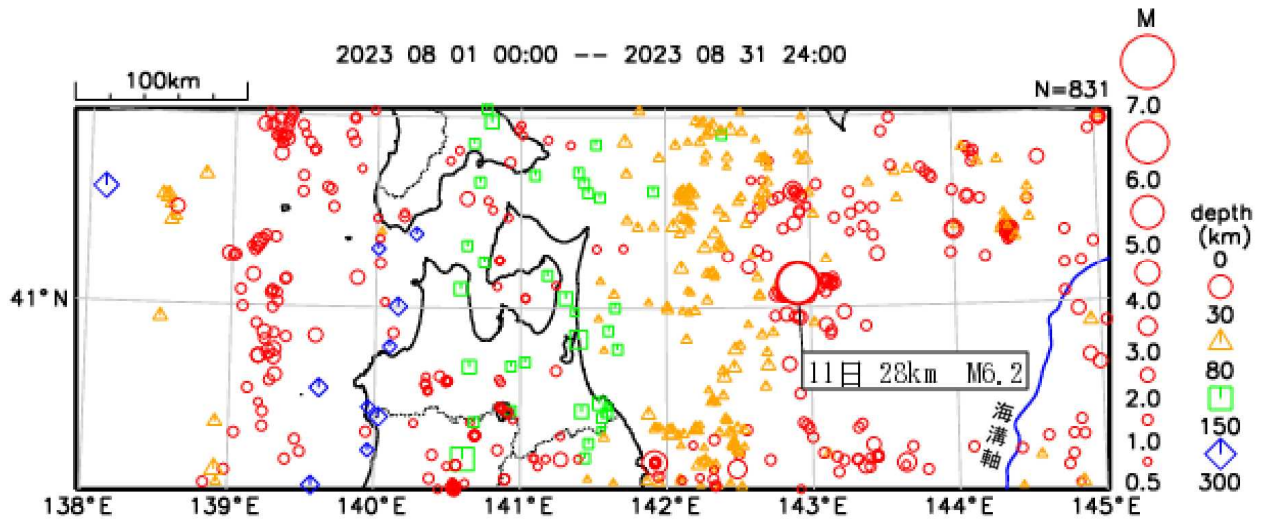


# 青森県月間地震概況

2023年8月

青森地方気象台

震央分布図



震央：震源（地下の岩盤破壊が最初に始まった点）の真上に向かって地表に投影した点  
M（マグニチュード）：地震の規模

吹き出しをつけた地震は概況で取り上げたもの。

## 【8月の地震概況】

この期間、青森県とその周辺を震源とする地震の回数は831回、県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は10回であった。

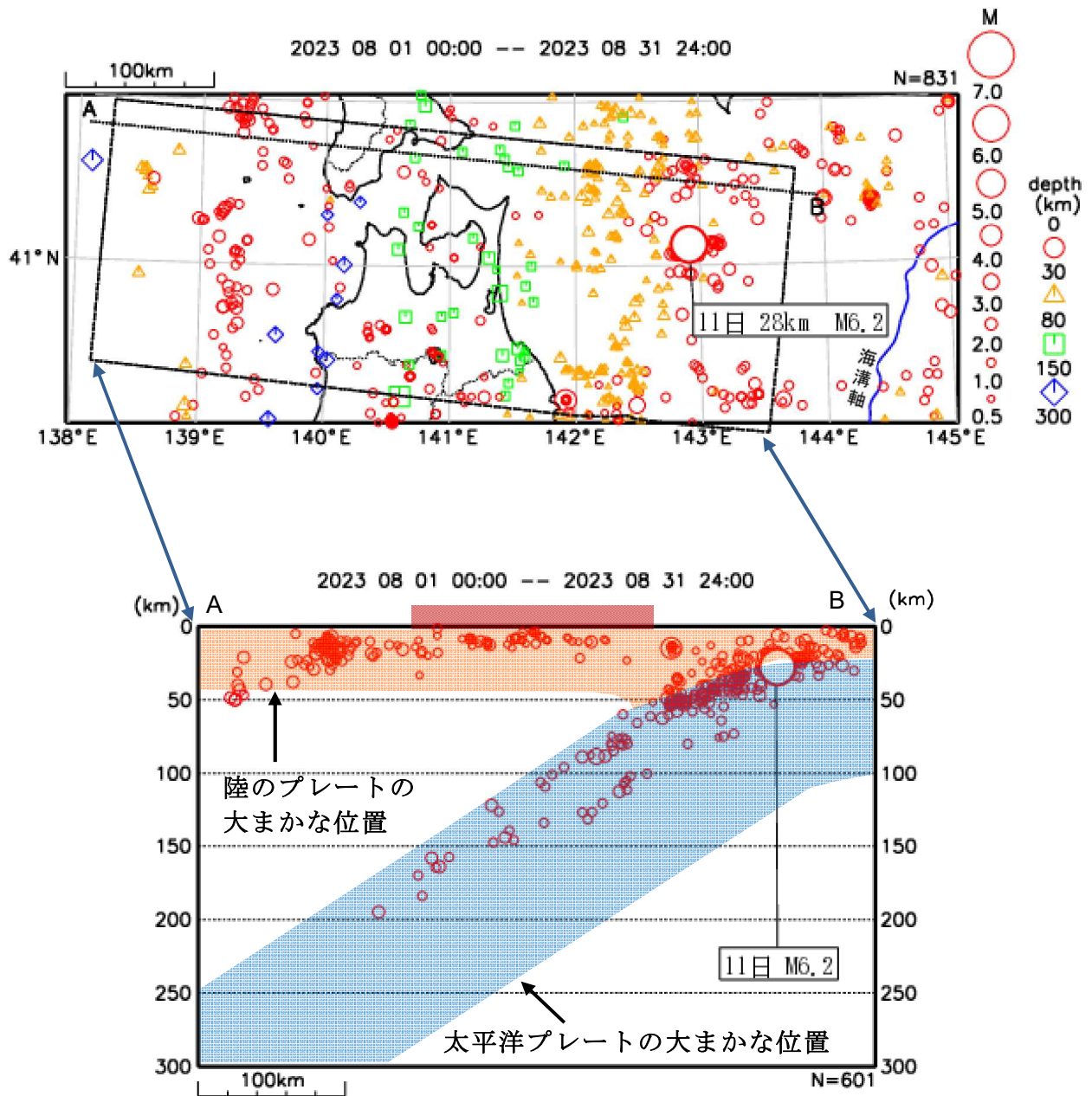
11日9時14分に青森県東方沖の深さ28kmでM6.2の地震が発生し、青森県及び岩手県で震度4を観測したほか、北海道から中部地方にかけて震度3～1を観測した。県内では、八戸市、平内町、五戸町、南部町などで震度4を観測したほか、青森県の全域で震度3～1を観測した。この地震により、青森県津軽北部と宮城県北部で長周期地震動階級1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

25日7時48分に三陸沖の深さ15km（図の範囲外）でM6.0の地震が発生し、青森県、岩手県及び宮城県で震度3を観測したほか、北海道、東北地方、新潟県及び茨城県で震度2～1を観測した。県内では、八戸市で震度3を観測したほか、三八上北、下北及び津軽で震度2～1を観測した。この地震は、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

各地の震度の詳細については「青森県で震度1以上を観測した地震の表」を参照。

地震の震源要素及び震度データは、再調査により変更することがある。

断面図（震央分布図内の破線領域内のA点からB点の断面における震源の深さ）



※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（概ね陸地から200km以遠）ほど、震源の深さに関する精度は良くない。なお、沖合の地震の震源は、実際はより浅いところのことが多いと考えられる。

## 青森県で震度 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 2023年 8月 1日～2023年 8月31日

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
各地の震度					
2023年08月01日22時07分	秋田県内陸北部	40° 12.7' N	140° 36.4' E	121km	M4.5
青森県	震度 1 : 階上町道仏*				
2023年08月11日09時14分	青森県東方沖	41° 07.5' N	142° 54.7' E	28km	M6.2
青森県	震度 4 : 平内町小湊 八戸市南郷* 五戸町古館 五戸町倉石中市* 青森南部町平*				
	震度 3 : 青森市花園 青森市中央* 五所川原市栄町 五所川原市敷島町* 平内町東田沢*				
	鶴田町鶴田* つがる市柏* つがる市森田町* つがる市稲垣町* つがる市車力町*				
	つがる市木造* 外ヶ浜町蟹田* 中泊町中里* 八戸市湊町 八戸市内丸*				
	十和田市西二番町* 十和田市西十二番町* 三沢市桜町* 野辺地町田狭沢*				
	七戸町森ノ上* 七戸町七戸* 六戸町犬落瀬* 横浜町林ノ脇* 横浜町寺下*				
	東北町上北南* 東北町塔ノ沢山* 三戸町在府小路町* 田子町田子*				
	青森南部町沖田面* 青森南部町苫米地* 階上町道仏* 新郷村戸来*				
	おいらせ町中下田* おいらせ町上明堂* むつ市金曲 むつ市金谷*				
	むつ市大畑町中島* むつ市川内町* 東通村砂子又沢内*				
	震度 2 : 青森市浪岡* 五所川原市太田 五所川原市相内* 五所川原市金木町* 今別町今別*				
	蓬田村蓬田* 板柳町板柳* 外ヶ浜町平館* 外ヶ浜町三厩* 中泊町小泊*				
	弘前市弘生 弘前市城東中央* 弘前市賀田* 黒石市市ノ町* 鱈ヶ沢町舞戸町鳴戸				
	鱈ヶ沢町舞戸町小夜* 深浦町深浦岡町 西目屋村田代* 藤崎町西豊田*				
	藤崎町水木* 田舎館村田舎館* 平川市猿賀* 平川市柏木町* 八戸市島守				
	十和田市奥瀬* 七戸町北天間館 六ヶ所村尾駸 六ヶ所村出戸 むつ市大畑町奥葉研				
	むつ市脇野沢* 大間町大間* 東通村砂子又蒲谷地 東通村白糠* 佐井村長後*				
	震度 1 : 弘前市和田町 弘前市五所* 深浦町長慶平 深浦町深浦中沢* 深浦町岩崎*				
	大鰐町大鰐* 平川市碓ヶ関* 東通村尻屋* 風間浦村易国間* 佐井村佐井*				
2023年08月11日22時20分	宮城県沖	38° 40.7' N	142° 22.0' E	58km	M4.7
青森県	震度 1 : 八戸市南郷* 階上町道仏*				
2023年08月16日22時29分	岩手県沿岸北部	39° 45.6' N	141° 50.6' E	58km	M4.2
青森県	震度 2 : 青森南部町苫米地* 階上町道仏*				
	震度 1 : 八戸市湊町 八戸市内丸* 八戸市南郷* 東北町上北南* 三戸町在府小路町*				
	五戸町古館 青森南部町平*				
2023年08月19日03時22分	岩手県沖	39° 38.2' N	142° 06.0' E	47km	M3.9
青森県	震度 1 : 八戸市湊町 八戸市内丸* 八戸市南郷* 三戸町在府小路町* 五戸町古館				
	青森南部町苫米地*				
2023年08月19日03時33分	十勝地方南部	42° 21.1' N	143° 05.8' E	51km	M5.1
青森県	震度 2 : むつ市大畑町中島* 東通村砂子又沢内*				
	震度 1 : 外ヶ浜町蟹田* 八戸市湊町 八戸市内丸* 八戸市南郷* 三沢市桜町*				
	七戸町森ノ上* 六戸町犬落瀬* 横浜町林ノ脇* 東北町上北南* 五戸町古館				
	青森南部町苫米地* 階上町道仏* おいらせ町中下田* おいらせ町上明堂*				
	むつ市金曲 東通村砂子又蒲谷地				
2023年08月21日19時04分	十勝地方中部	42° 42.2' N	142° 59.0' E	116km	M4.3
青森県	震度 1 : 八戸市湊町 八戸市内丸* 八戸市南郷* 三沢市桜町* 七戸町森ノ上*				
	東北町上北南* 六ヶ所村尾駸 三戸町在府小路町* 五戸町古館 五戸町倉石中市*				
	青森南部町沖田面* 青森南部町苫米地* 青森南部町平* 階上町道仏*				
	むつ市大畑町中島* 東通村砂子又蒲谷地 東通村砂子又沢内*				
2023年08月23日00時03分	岩手県沖	40° 11.5' N	141° 55.1' E	15km	M4.7
青森県	震度 2 : 平内町小湊 外ヶ浜町蟹田* 八戸市湊町 八戸市内丸* 八戸市南郷*				
	七戸町森ノ上* 三戸町在府小路町* 五戸町古館 青森南部町苫米地*				
	青森南部町平* 階上町道仏* 東通村砂子又沢内*				

発震時	震央地名	北緯	東経	深さ	規模
	各地の震度				
震度 1	青森市花園 平内町東田沢* 蓬田村蓬田* 八戸市島守 十和田市西二番町* 十和田市西十二番町* 十和田市奥瀬* 三沢市桜町* 七戸町七戸* 六戸町犬落瀬* 横浜町林ノ脇* 横浜町寺下* 東北町上北南* 東北町塔ノ沢山* 六ヶ所村尾駸 六ヶ所村出戸 五戸町倉石中市* 田子町田子* 青森南部町沖田面* おいらせ町中下田* おいらせ町上明堂* むつ市大畑町中島* むつ市川内町* むつ市脇野沢* 東通村砂子又蒲谷地 東通村白糖*				
2023年08月25日07時48分	三陸沖	39° 29.2' N	143° 20.3' E	15km	M6.0
青森県	震度 3	八戸市南郷*			
	震度 2	青森市花園 青森市中央* 平内町小湊 外ヶ浜町蟹田* 八戸市湊町 八戸市内丸* 十和田市西二番町* 十和田市西十二番町* 三沢市桜町* 七戸町森ノ上* 七戸町七戸* 六戸町犬落瀬* 東北町上北南* 三戸町在府小路町* 五戸町古館 五戸町倉石中市* 田子町田子* 青森南部町苫米地* 青森南部町平* 階上町道仏* おいらせ町中下田* おいらせ町上明堂* むつ市大畑町中島*			
	震度 1	青森市浪岡* 五所川原市敷島町* 五所川原市金木町* 平内町東田沢* 蓬田村蓬田* 板柳町板柳* 鶴田町鶴田* つがる市柏* つがる市稲垣町* つがる市車力町* 黒石市市ノ町* 藤崎町西豊田* 藤崎町水木* 田舎館村田舎館* 平川市猿賀* 平川市柏木町* 八戸市島守 十和田市奥瀬* 横浜町林ノ脇* 横浜町寺下* 東北町塔ノ沢山* 六ヶ所村尾駸 六ヶ所村出戸 青森南部町沖田面* 新郷村戸来* むつ市金曲 むつ市川内町* むつ市脇野沢* 東通村砂子又蒲谷地 東通村砂子又沢内*			
2023年08月30日17時17分	青森県三八上北地方	40° 50.3' N	141° 23.9' E	88km	M3.5
青森県	震度 1	八戸市湊町 八戸市内丸* 八戸市南郷* 五戸町倉石中市* 青森南部町苫米地* 階上町道仏* 東通村砂子又沢内*			

(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。

各地の震度は青森県のみを示し、\*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）、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る。

## “融雪型火山泥流” について

まもなく雪の季節となります。火山災害には日ごろから警戒・注意しなければならないですが、この雪の時期にはより深く警戒をしなければならぬ火山災害があります。それは、融雪型火山泥流と呼ばれるものです。この融雪型火山泥流について解説します。

### ◆火山現象の種類

火山災害を引き起こす火山現象と聞くと、ドロドロの溶岩が地表を流れる溶岩流や、大量の火山灰が降って街中が灰まみれになる火山灰等を思い浮かべるかもしれませんが、もちろんこれらにも警戒・注意を払わなくてはなりません。火山現象の中でも、発生してから避難までの時間的猶予がほとんどない「大きな噴石」、「火砕流」と「融雪型火山泥流」は特に警戒注意が必要であり、生命に危険を及ぼす火山現象として噴火警報の主な対象となっています。

「大きな噴石」は噴石（噴火によって火口から吹き飛ばされる防災上警戒・注意すべき大きさの岩石）のうち概ね 20～30cm 以上の、風の影響をほとんど受けずに弾道を描いて飛散するものを指します。「火砕流」は噴火により放出された破片状の固体物質と火山ガス等が混ざり合って時速 100km 以上になるほどの速さで地表に沿って流れる現象を指します。

「融雪型火山泥流」はこの「大きな噴石」や「火砕流」と並んで警戒をしなければならぬ現象です。しかしながら、この「融雪型火山泥流」という言葉にあまり馴染みのない方もいらっしゃるのではないのでしょうか。次節でこの「融雪型火山泥流」について詳しく説明していきます。



浅間山の噴石（平成17年8月4日）

「大きな噴石」の代表的な事例(左図)と、「火砕流」の代表的な事例（右図）。（どちらも気象庁 HP より）



雲仙岳の火砕流（平成6年6月24日）

### ◆”融雪型火山泥流”とは

「融雪型火山泥流」は火山活動によって火山を覆う雪や氷が融かされることで発生し、火山噴出物と水が混合して地表を流れる現象です。流速は時速数十 km に達することがあります。また、谷筋や沢沿いを遠方まで流下することがあり、逃げ遅れると生命の危機に直結するため、積雪期の噴火時には融雪型火山泥流の発生を確認する前に避難することが必要です。

1926年5月24日に十勝岳で2回の噴火があり、2回目の噴火の際に、高温の岩屑なだけ（火山体の一部が崩壊し斜面を高速で流下する現象）が発生し周辺の雪を溶かして泥流となりました。発生した泥流は美瑛川と富良野



1926年の十勝岳の噴火で起こった融雪型火山泥流の様子。  
（上富良野町提供）

川を流れ、わずか 25 分ほどで火口から 25 キロメートルの山麓の富良野原野の開拓地に到達しました。この噴火により死者・行方不明者は 144 名、損壊建物 372 棟、家畜被害 68 頭と甚大な被害をもたらしましたが、これらの被害は主として二次泥流によるものでした。

#### ◆青森県内常時観測火山と融雪型火山泥流

青森県内にある常時観測火山の岩木山・八甲田山・十和田でも融雪型火山泥流による被害が想定されています。青森県庁 HP から、各火山の火山防災協議会が作成したハザードマップ及び火山防災マップを入手することができます。

その資料を見ると融雪型火山泥流の影響範囲を確認することができ、河川に沿って非常に広い範囲に影響が及ぶことが想定されていることがわかります。十和田で大規模噴火が発生した際には、奥入瀬川流域、岩木川流域及び米代川流域を融雪型火山泥流が流下し、太平洋及び日本海まで到達することが想定されており、火山から離れた場所でも警戒が必要となっています。

#### ◆火山災害から身をまもるために

気象庁では、火山災害から身を守るための情報を発信しており、岩木山・八甲田山・十和田を含む 49 火山では噴火警戒レベルを付して噴火警報・予報を発表しています。噴火警戒レベルとは、火山活動の状況に応じて「警戒が必要な範囲」と防災機関や住民等の「とるべき防災対応」を 5 段階に区分して発表するものです。また、噴火警戒レベルの引き上げ基準に現状達していないが、今後の活動の推移によっては噴火警戒レベルを引き上げる可能性があるると判断した場合、または判断に迷う場合に、「火山の状況に関する解説情報（臨時）」を発表します。これら火山情報は気象庁ホームページから取得できます。これらの情報を活用して身を守る行動をとれるように心がけてください。

#### 火山登山者向け情報提供ページ

[https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/activity\\_info/map\\_0.html](https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/activity_info/map_0.html)

#### 参考文献

- 気象庁「主な火山災害」  
<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/volsaigai/saigai.html>
- 国土交通省北陸地方整備局「融雪型火山泥流」（おこじょ子どもネット!）  
<https://www.hrr.mlit.go.jp/jintsu/kids/sabo/sabo10.html>
- 内閣府防災情報「1926 年十勝岳泥流災害」（過去の災害に学ぶ（第 15 回））  
[https://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1926\\_tokachi\\_funka/pdf/kouhou042\\_20-21.pdf](https://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1926_tokachi_funka/pdf/kouhou042_20-21.pdf)
- 国土交通省北海道開発局旭川開発建設部「火山砂防」  
<https://www.hkd.mlit.go.jp/as/tisui/ho92810000000s92.html>
- 八甲田山火山防災協議会「八甲田山火山防災マップ 2020」  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bosaikikikanri/files/hakkodasan\\_bosai\\_map.R2.8.pdf](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bosaikikikanri/files/hakkodasan_bosai_map.R2.8.pdf)
- 岩木山火山防災協議会「岩木山火山防災マップ」  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bosaikikikanri/files/iwakisan\\_bosai\\_map.R1.10.pdf](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bosaikikikanri/files/iwakisan_bosai_map.R1.10.pdf)
- 十和田火山防災協議会「十和田火山ハザードマップ」  
[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bosaikikikanri/files/towada\\_HM.H30.1.pdf](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kikikanri/bosaikikikanri/files/towada_HM.H30.1.pdf)