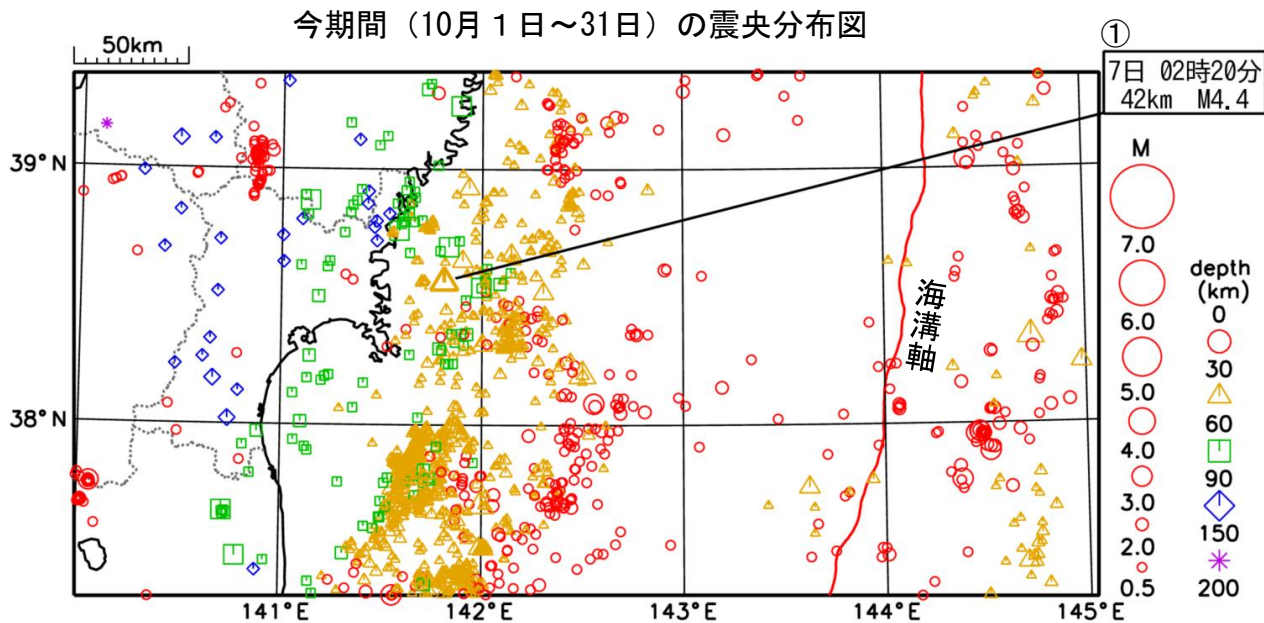


宮城県月間地震概況

2024年10月

仙台管区気象台



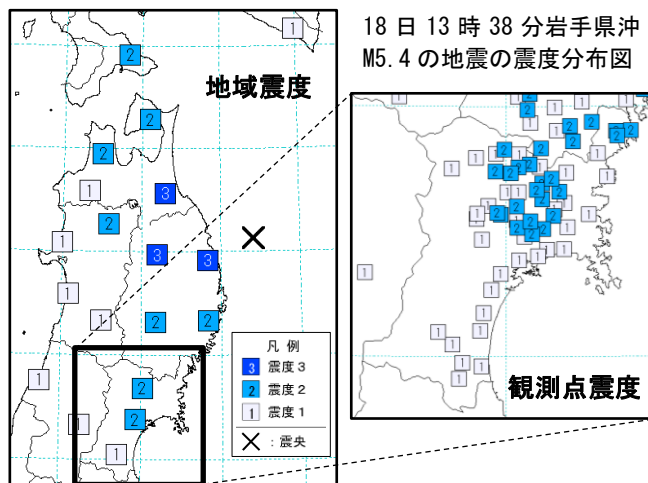
吹き出しをつけた地震は概況で取り上げた地震である。

〔概 況〕

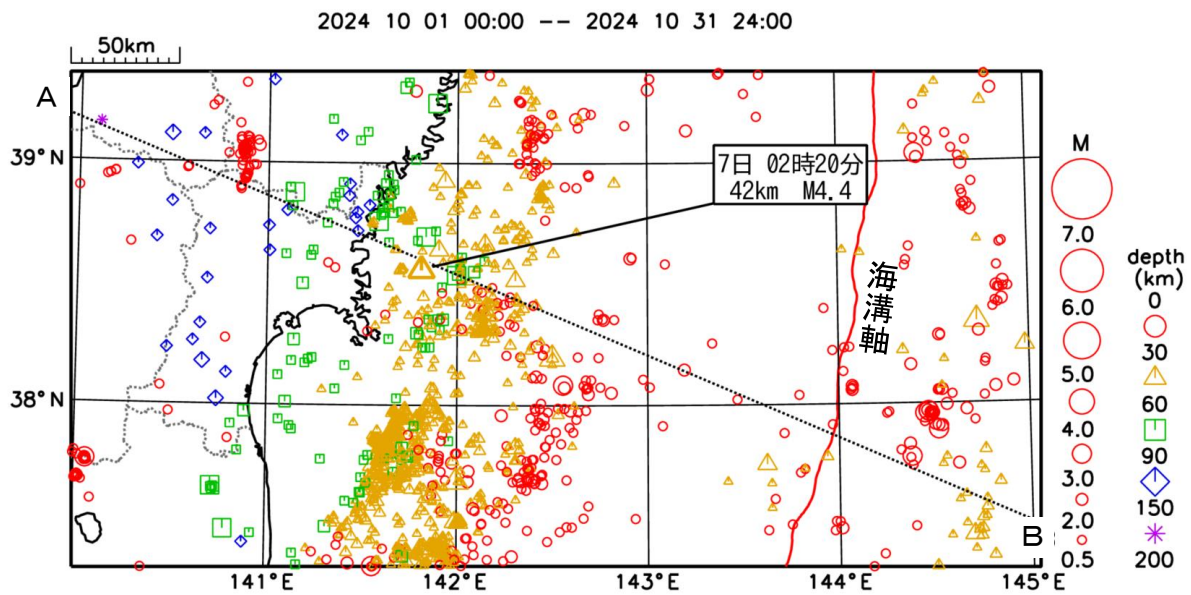
今期間、宮城県内で震度1以上を観測した地震は11回（9月：9回）であった。このうち、宮城県内で震度3以上を観測した地震は1回（9月：なし）であった。

- ① 7日02時20分に宮城県沖の深さ42kmでM4.4の地震が発生し、岩手県と宮城県で震度3を観測したほか、東北地方および茨城県で震度2～1を観測した。宮城県内では涌谷町、登米市、大崎市及び石巻市で震度3を観測したほか、ほぼ全域で震度2～1を観測した。この地震の震源付近では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、東北地方太平洋沖地震）以降、地震活動が活発で、M4～5程度の地震が時々発生しており、2012年12月21日にはM5.2の地震（岩手県と宮城県で震度4）が発生している。

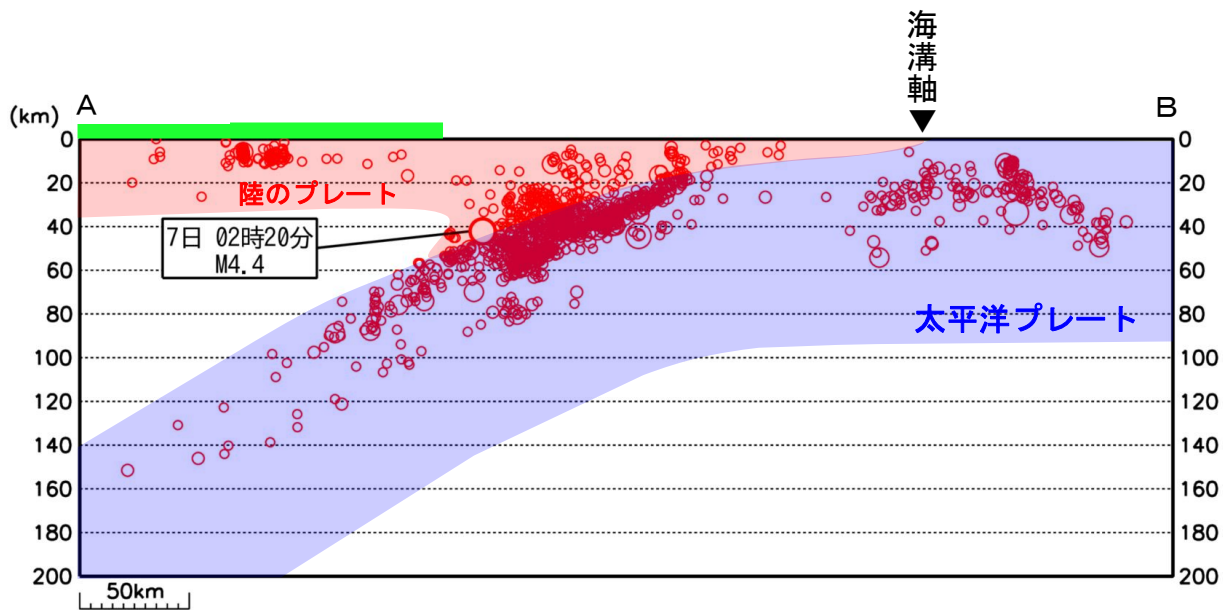
図の領域外であるが、18日13時38分に岩手県沖の深さ40kmでM5.4の地震が発生し、青森県と岩手県で震度3を観測したほか、北海道及び東北地方で震度2～1を観測した。宮城県内では、気仙沼市、栗原市、石巻市などで震度2を観測した（右図参照）。この地震は太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。この震源付近では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発で、M5～6程度の地震が時々発生しており、2017年9月27日にはM6.1の地震（青森県、岩手県及び宮城県で震度4）が発生している。



【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。

※ は陸地の位置を示している。

※海溝軸付近から沖合の地震の震源は深さの精度が十分でないものも含まれており、
実際は浅いところ（深さ10km～30km）のものが多いと考えられる。

宮城県で震度 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 2024年10月 1 日～2024年10月31日

発 生 時 刻	震 央 地 名	北 緯	東 経	深 さ	規 模
各地の震度					
2024年10月06日10時49分	宮城県沖	37° 57.0' N	141° 43.2' E	57km	M4.0
宮城県	震度 1	：涌谷町新町裏 登米市中田町 登米市豊里町＊ 登米市南方町＊ 大崎市古川旭＊ 大崎市田尻＊ 名取市増田＊ 角田市角田＊ 岩沼市桜＊ 柴田町船岡 宮城川崎町前川＊ 丸森町上滝 亙理町悠里＊ 山元町浅生原＊ 仙台宮城野区苦竹＊ 石巻市北上町＊ 石巻市桃生町＊ 松島町高城			
2024年10月06日17時09分	福島県沖	37° 45.5' N	141° 34.6' E	53km	M4.0
宮城県	震度 1	：登米市中田町 名取市増田＊ 角田市角田＊ 岩沼市桜＊ 宮城川崎町前川＊ 亙理町悠里＊ 山元町浅生原＊ 石巻市桃生町＊			
2024年10月07日02時20分	宮城県沖	38° 33.4' N	141° 48.6' E	42km	M4.4
宮城県	震度 3	：涌谷町新町裏 登米市中田町 登米市東和町＊ 登米市豊里町＊ 登米市南方町＊ 大崎市古川大崎 大崎市古川旭＊ 大崎市田尻＊ 石巻市桃生町＊			
	震度 2	：気仙沼市笹が陣＊ 宮城加美町中新田＊ 色麻町四竈＊ 栗原市栗駒 栗原市築館＊ 栗原市鶯沢＊ 栗原市花山＊ 栗原市瀬峰＊ 栗原市志波姫＊ 栗原市高清水＊ 栗原市金成＊ 栗原市若柳＊ 栗原市一迫＊ 登米市登米町＊ 登米市迫町＊ 登米市石越町＊ 登米市津山町＊ 登米市米山町＊ 南三陸町志津川 南三陸町歌津＊ 宮城美里町北浦＊ 大崎市古川三日町 大崎市鳴子＊ 大崎市松山＊ 大崎市鹿島台＊ 大崎市岩出山＊ 岩沼市桜＊ 亙理町悠里＊ 仙台青葉区大倉 石巻市泉町 石巻市大街道南＊ 石巻市北上町＊ 石巻市相野谷＊ 石巻市前谷地＊ 石巻市雄勝町＊ 東松島市矢本＊ 松島町高城 大衡村大衡＊			
	震度 1	：気仙沼市赤岩 気仙沼市本吉町西川内 気仙沼市唐桑町＊ 気仙沼市本吉町津谷＊ 宮城加美町小野田＊ 宮城加美町宮崎＊ 宮城美里町木間塚＊ 大崎市三本木＊ 仙台空港 名取市増田＊ 角田市角田＊ 蔵王町円田＊ 大河原町新南＊ 柴田町船岡 宮城川崎町前川＊ 山元町浅生原＊ 仙台青葉区作並＊ 仙台青葉区雨宮＊ 仙台宮城野区五輪 仙台宮城野区苦竹＊ 仙台若林区遠見塚＊ 仙台泉区将監＊ 石巻市大瓜 石巻市鮎川浜＊ 塩竈市今宮町＊ 多賀城市中央＊ 東松島市小野＊ 七ヶ浜町東宮浜＊ 大和町吉岡＊ 大郷町粕川＊ 女川町女川＊ 富谷市富谷＊			
2024年10月07日19時47分	岩手県沿岸南部	39° 14.8' N	141° 53.4' E	61km	M3.2
宮城県	震度 1	：気仙沼市唐桑町＊			
2024年10月12日07時35分	福島県浜通り	37° 39.6' N	140° 42.9' E	88km	M3.8
宮城県	震度 2	：岩沼市桜＊ 亙理町悠里＊			
	震度 1	：仙台空港 名取市増田＊ 角田市角田＊ 大河原町新南＊ 柴田町船岡 宮城川崎町前川＊ 丸森町上滝 山元町浅生原＊ 仙台宮城野区苦竹＊			
2024年10月15日15時14分	福島県浜通り	37° 29.0' N	140° 47.0' E	76km	M3.7
宮城県	震度 1	：柴田町船岡			
2024年10月15日19時28分	宮城県沖	38° 55.5' N	141° 56.0' E	51km	M3.7
宮城県	震度 1	：気仙沼市赤岩 気仙沼市笹が陣＊ 気仙沼市唐桑町＊ 気仙沼市本吉町津谷＊ 登米市東和町＊ 南三陸町歌津＊			
2024年10月18日13時38分	岩手県沖	40° 07.9' N	142° 24.7' E	40km	M5.4
宮城県	震度 2	：気仙沼市赤岩 気仙沼市笹が陣＊ 気仙沼市唐桑町＊ 涌谷町新町裏 栗原市栗駒 栗原市築館＊ 栗原市志波姫＊ 栗原市若柳＊ 栗原市一迫＊ 登米市中田町 登米市登米町＊ 登米市南方町＊ 登米市迫町＊ 登米市米山町＊ 宮城美里町木間塚＊ 大崎市古川三日町 大崎市古川旭＊ 大崎市松山＊ 大崎市田尻＊ 石巻市前谷地＊ 石巻市桃生町＊			
	震度 1	：気仙沼市本吉町西川内 宮城加美町中新田＊ 色麻町四竈＊ 栗原市鶯沢＊ 栗原市花山＊ 栗原市瀬峰＊ 栗原市高清水＊ 栗原市金成＊ 登米市東和町＊ 登米市豊里町＊ 登米市石越町＊ 登米市津山町＊ 南三陸町歌津＊ 宮城美里町北浦＊ 大崎市古川大崎			

発 生 時 刻	震 央 地 名	北 緯	東 経	深 さ	規 模
	各地の震度				
	大崎市鳴子＊ 大崎市鹿島台＊ 名取市増田＊ 角田市角田＊ 岩沼市桜＊ 蔵王町円田＊ 大河原町新南＊ 丸森町鳥屋＊ 山元町浅生原＊ 仙台宮城野区苦竹＊ 石巻市泉町 石巻市北上町＊ 石巻市相野谷＊ 東松島市小野＊ 東松島市矢本＊ 松島町高城 利府町利府＊ 大衡村大衡＊				
2024年10月18日16時03分	宮城県沖	38° 11.6' N	142° 29.9' E	44km	M4.0
宮城県	震度 1	：石巻市桃生町＊			
2024年10月25日20時17分	福島県沖	37° 04.1' N	142° 02.5' E	24km	M4.6
宮城県	震度 1	：角田市角田＊ 岩沼市桜＊ 石巻市桃生町＊			
2024年10月31日10時18分	宮城県沖	38° 41.7' N	141° 50.0' E	70km	M3.6
宮城県	震度 1	：岩沼市桜＊			

(注) 地震の震源要素等は暫定値であり、再調査の後、変更することがある。
各地の震度は宮城県のみを示し、＊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。

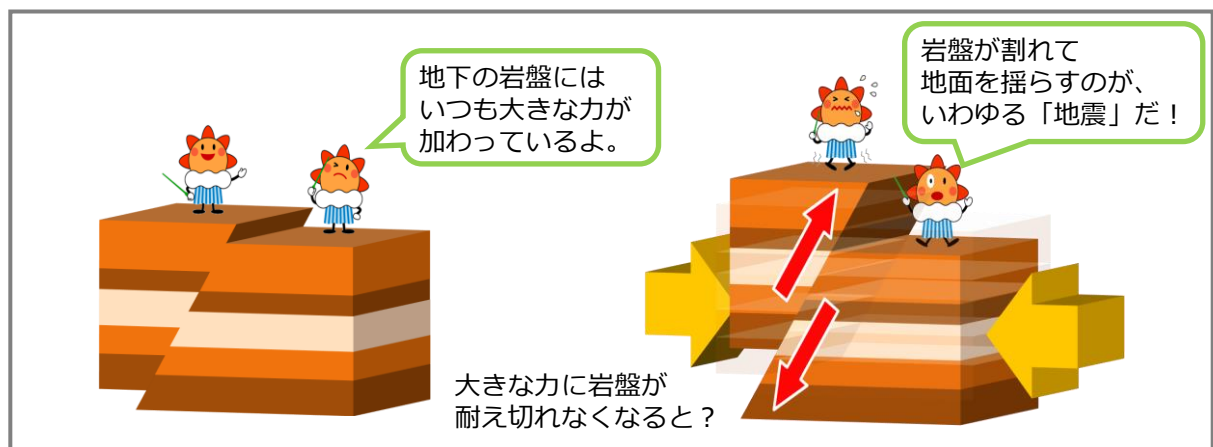
震度に関するQ & A

気象台には地震について様々な質問が寄せられます。その中でも、特に多くの質問が寄せられる「震度」に関する質問について、その代表的な例をQ & A形式で解説します。

Q. 震度とマグニチュードは何が違うのですか？

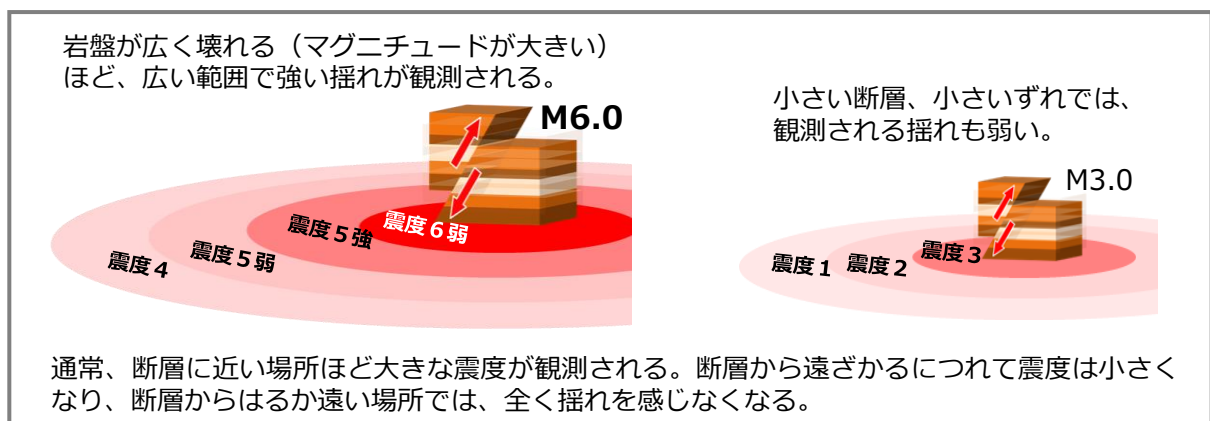
A. マグニチュードは「地震の規模」を示す数値、震度は「揺れの強さ」を示す階級です。

地球の表面はプレートと呼ばれるいくつもの大きな岩盤に覆われています。この岩盤には大きな力が加わっていて、その力にたえきれずに岩盤の一部が割れてずれ動くことで地震が発生します。このときにずれ動いた場所を断層と呼びます（下図参照）。



マグニチュードは地震の規模を表す指標で、マグニチュードが大きな地震ほど、断層の大きさやズレが大きくなります。

震度は、その場所での揺れの大きさを表す指標です。一般的に、震源に近い場所ほど、あるいはマグニチュードが大きいほど、観測される震度は大きくなります（下図参照）。



Q. 揺れを感じたが、震度情報が発表されなかった。感じた揺れは気のせいでしょうか？

A. ごく局所的な揺れのために、震度観測点では揺れを観測していない可能性があります。
必ずしも「気のせい」とは限りません。

宮城県内には、2024 年 10 月現在、87 の震度観測点が、県内全ての市町村に 1 つ以上となるように配置されています。それでも、内陸のごく浅い場所で規模の小さな地震が発生すると、震央周辺のごく狭い範囲でしか揺れを感じないため、その範囲に震度観測点がない場合、地震が発生していたとしても、気象庁から情報は発表されません（下図参照）。



Q. 気象庁が発表する震度に比べて、我が家の周りにはいつも揺れが強い気がするのですが…

A. お住まいの場所の地盤によっては、地震の揺れが強くなることがあります。

地震による揺れの強さは、その場所の地盤によっても変わります。地盤が軟弱な場所は、地盤が頑丈な場所に比べて揺れやすくなる傾向にあります（下図参照）。地盤の強弱は局所的に分布していることがあり、同じ町内でも場所によって震度が 1 階級程度異なることがあります。特に、震度観測点から離れた場所にお住まいの場合や、場所が近くても、震度観測点の地盤とお住いの場所の地盤が大きく異なる場合、気象庁が発表した震度と実際の体感とが異なる場合があります。



そのほか、地震の揺れの周期が長い場合、高層ビルの高層階では、低層階に比べて非常に強い揺れに見舞われることがあります。また、建物の特性によっては、同じ建物内でも住んでいる階や場所によって揺れの強さが異なる場合もあります。

気象庁ホームページでは、このほかにも様々な質問にお答えしています。地震以外にも、様々な項目がありますので、気になる方は、気象庁ホームページをご覧ください。

『よくある質問集』 <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/faq/index.html>