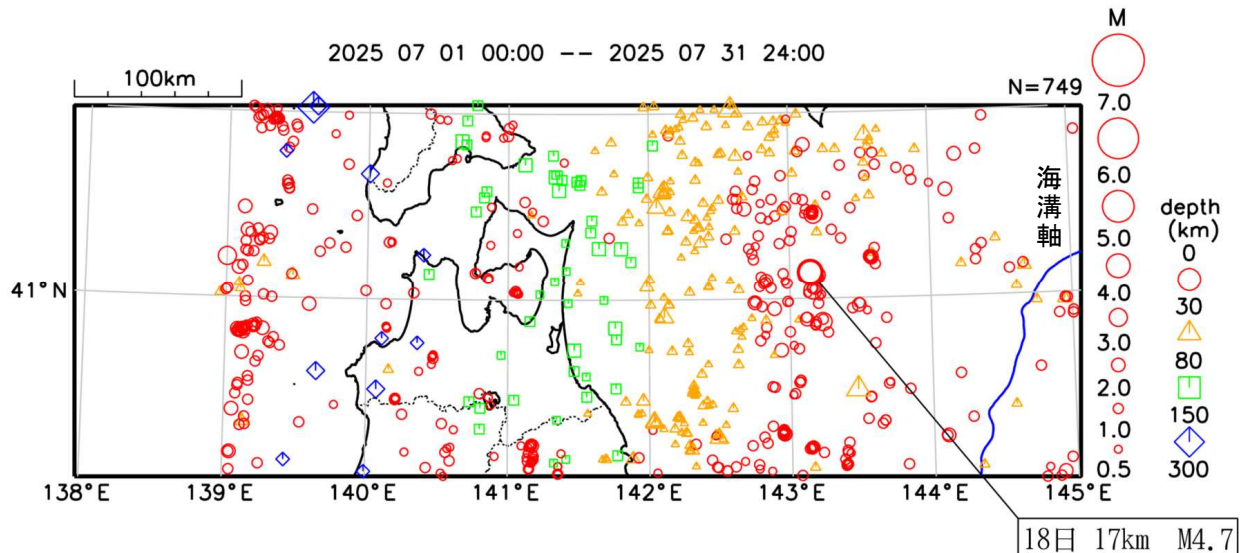


# 青森県月間地震概況

2025年7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。

## 【7月の地震概況】

今期間、青森県内で震度1以上を観測した地震は8回（6月：11回）であった。このうち、青森県内で震度3以上を観測した地震は0回（6月：0回）であった。

18日03時44分に青森県東方沖の深さ17kmでM4.7の地震が発生し、青森県と岩手県及び北海道で震度2～1を観測した。県内では五戸町で震度2を観測したほか、三八上北、下北、津軽北部で震度1を観測した。

図の範囲外であるが、28日12時10分に十勝地方南部の深さ51kmでM5.2の地震が発生し、北海道、青森県、岩手県で震度4～1を観測した。県内では、むつ市、東通村、階上町で震度2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。

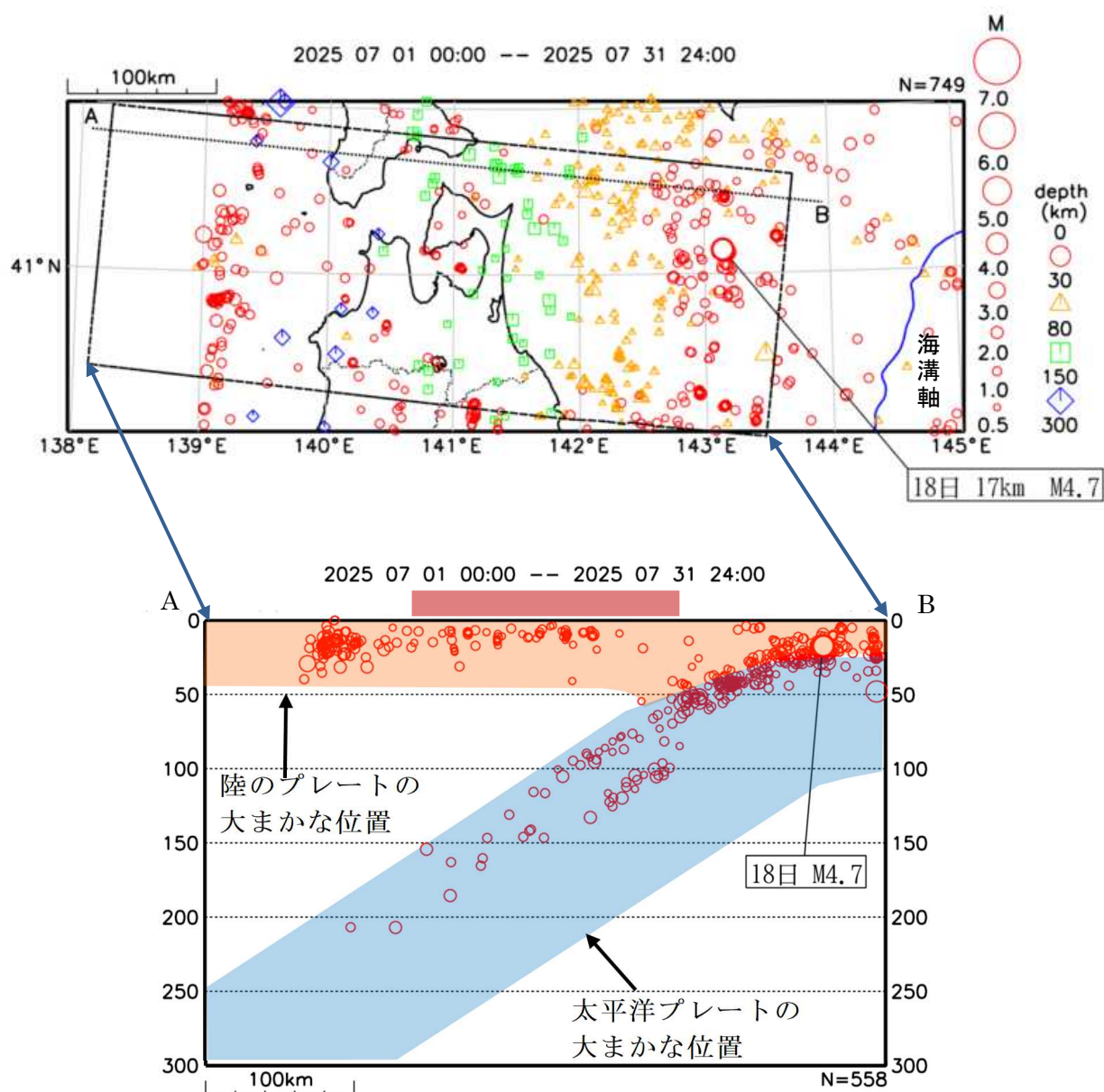
図の範囲外であるが、30日08時24分にカムチャツカ半島付近\*の深さ35kmでMw8.8（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）の地震が発生し、日本国内では震度2～1を観測した。県内では下北、三八上北、津軽北部で震度1を観測した。この地震は太平洋プレートと北米プレートの境界で発生した。この地震により、岩手県の久慈港で1.4mの津波を観測するなど、太平洋沿岸を中心に北海道から沖縄県にかけての広い範囲で津波を観測した。県内では八戸港で0.8m、むつ小川原港で0.4m、むつ市関根浜で0.4m、青森で0.2m、竜飛で0.1mの津波を観測した（いずれも速報値）。この地震に伴い、気象庁は太平洋沿岸などに津波警報及び津波注意報を発表した。県内では、青森県太平洋沿岸に津波警報を、陸奥湾と青森県日本海沿岸に津波注意報を発表した。この津波により、国内で死者1名、負傷者17名の被害が生じた（8月1日08時00分現在、総務省消防庁による）。県内では、被害は確認されていない。

※ 詳細な震源の位置は「ロシア、カムチャツカ半島東方沖」である。なお、詳細な資料は気象庁「令和7年7月の地震活動及び火山活動について」の別紙2（世界の主な地震活動）を参照

気象庁HP：<https://www.jma.go.jp/jma/press/2508/08e/2507eq-world.pdf#3>

各地の震度は「青森県で震度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。

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 2025年7月1日～2025年7月31日

| 発 震 時             | 震 央 地 名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 北 緯         | 東 経          | 深 さ  | 規 模  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------|------|
| 各地の震度             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |              |      |      |
| 2025年07月04日16時56分 | 岩手県沿岸北部                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 39° 36.3' N | 142° 00.2' E | 56km | M4.0 |
| 青森県               | 震度 1 : 八戸市湊町 八戸市内丸＊ 八戸市南郷＊ 青森南部町苫米地＊ 階上町道仏＊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |              |      |      |
| 2025年07月12日06時11分 | 青森県東方沖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40° 54.3' N | 142° 06.4' E | 55km | M3.6 |
| 青森県               | 震度 1 : 八戸市湊町 八戸市南郷＊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |              |      |      |
| 2025年07月12日10時07分 | 青森県東方沖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 41° 29.9' N | 142° 03.2' E | 56km | M3.8 |
| 青森県               | 震度 1 : 八戸市湊町 階上町道仏＊ 東通村砂子又沢内＊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |              |      |      |
| 2025年07月18日03時44分 | 青森県東方沖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 41° 08.6' N | 143° 08.7' E | 17km | M4.7 |
| 青森県               | 震度 2 : 五戸町古館<br>震度 1 : 平内町小湊 平内町東田沢＊ 外ヶ浜町蟹田＊ 八戸市湊町 八戸市内丸＊<br>八戸市南郷＊ 野辺地町野辺地＊ 七戸町森ノ上＊ 六戸町犬落瀬＊ 横浜町林ノ脇＊<br>東北町上北南＊ 三戸町在府小路町＊ 五戸町倉石中市＊ 青森南部町沖田面＊<br>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＊<br>むつ市大畑町中島＊ むつ市川内町＊ 東通村砂子又沢内＊                                                                                                                                                                                      |             |              |      |      |
| 2025年07月28日12時10分 | 十勝地方南部                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 42° 19.8' N | 143° 07.4' E | 51km | M5.2 |
| 青森県               | 震度 2 : 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＊<br>震度 1 : 青森市花園 青森市浪岡＊ 五所川原市金木町＊ 平内町小湊 今別町今別＊<br>つがる市稲垣町＊ 外ヶ浜町蟹田＊ 藤崎町水木＊ 八戸市湊町 八戸市内丸＊<br>八戸市南郷＊ 十和田市西二番町＊ 十和田市西十二番町＊ 三沢市桜町＊<br>野辺地町野辺地＊ 七戸町森ノ上＊ 七戸町七戸＊ 六戸町犬落瀬＊ 横浜町林ノ脇＊<br>横浜町寺下＊ 東北町上北南＊ 東北町塔ノ沢山＊ 六ヶ所村尾駁 三戸町在府小路町＊<br>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＊<br>青森南部町平＊ おいらせ町中下田＊ おいらせ町上明堂＊ むつ市金曲<br>むつ市大畑町奥薬研 むつ市金谷＊ むつ市川内町＊ 大間町大間＊ 東通村白糠＊<br>風間浦村易国間＊ 佐井村長後＊ |             |              |      |      |
| 2025年07月30日08時24分 | カムチャツカ半島付近                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 52° 30.7' N | 160° 19.4' E | 35km | M8.8 |
| 青森県               | 震度 1 : 平内町小湊 外ヶ浜町蟹田＊ 八戸市南郷＊ 七戸町森ノ上＊ 東北町上北南＊<br>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＊<br>おいらせ町上明堂＊ 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＊                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |              |      |      |
| 2025年07月30日16時04分 | 岩手県沖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40° 15.4' N | 142° 29.2' E | 41km | M3.9 |
| 青森県               | 震度 1 : 八戸市南郷＊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |              |      |      |
| 2025年07月31日02時37分 | 青森県西方沖                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 41° 13.1' N | 139° 00.0' E | 29km | M3.8 |
| 青森県               | 震度 1 : 今別町今別＊                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |              |      |      |

(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）、EarthScope Consortium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。

# 知っていますか？長周期地震動

## ○長周期地震動とは？

地震が起きると様々な周期を持つ揺れ（地震動）が発生します。その揺れ方には、周期が短い細かく速く揺れるものや周期の長い大きくゆっくり揺れるものがあります。特に、規模の大きい地震が発生した場合には周期の長いゆっくりとした大きな地震動が生じます。このような地震動のことを「**長周期地震動**」といいます。

長周期地震動の特徴として、**高いビルを長時間にわたり大きく揺らす**ということが挙げられます。

また、**長周期地震動は遠くまで伝わりやすい**性質があります。そのため、地震が発生した場所から数百km離れた所でも、高層ビルでは長時間にわたって大きく揺れることがあります（図1）。



図1 長周期地震動の特徴

## ○どのような被害か？

建物には、建物そのものが揺れやすい**固有周期**というものがあります。地震動の周期と建物の固有周期が一致すると、お互いの揺れを大きくする**共振**という現象が発生し、建物が大きく揺れます。高層ビルの固有周期は低い建物の周期に比べると長いため、長周期の波と「共振」しやすく、ひとたび共振すると高層ビルは長時間にわたり大きく揺れ、特に高層階の方がより大きく揺れる傾向があります。その大きな揺れにより、家具が転倒・移動したり、エレベーターが故障したりすることが実際に起きています。「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」では、長周期地震動により、東京都内の高層ビルで低層階に比べて高層階で大きな揺れとなりました（図2）。



図2 東京都内の同一ビルにおける低層階と高層階の被害状況（工学院大学提供）

この他、石油コンビナートでは、**スロッシング**（石油タンク内の石油が揺動する現象）による被害が発生することもあります。平成15年（2003年）十勝沖地震では、震源から約250km離れた苫小牧市の石油コンビナートで、このスロッシングにより、大きく揺動した石油タンクの浮き屋根が沈没し、火災が発生しました（図3）。



図3 石油タンクの被害（総務省消防研究センター提供）

## ○長周期地震動への備え

もしも高層ビルの上階で地震にあった場合には、家具類や照明機器などが「落ちてこない」「倒れてこない」「移動してこない」空間に身を寄せ、揺れがおさまるまで様子を見ましょう。

また、図2のような被害が出ないためにも、背の高い家具やオフィス用コピー機など大きく重い機器については、倒れたり移動したりしないように固定しましょう。また、物を余り置かない安全な部屋をあらかじめ決めておき、地震が来たらそこに逃げ込むこと、寝室は安全にしておくことなど、日頃から家庭や職場で地震が起きた時の対応を考えておくことが大切です。

## ○長周期地震動に関する観測情報

気象庁では、地震発生後に震度情報を発表していますが、震度は地表面付近の比較的短い周期の揺れを対象とした指標で、高層ビル、高層階の揺れの大きさを表現するのに十分ではありません。このため、高層ビル内での的確な防災対応に資することを目的に、概ね 14、15 階建て以上の高層ビルを対象として長周期地震動に関する観測情報を気象庁ホームページで公開しています。

<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=ltpgm>（長周期地震動に関する観測情報）

また、この情報では、高層ビル内における、地震時の人の行動の困難さの程度や家具・什器の移動・転倒などの被害の程度から 4 つの階級に区分した揺れの大きさの指標である「長周期地震動階級」（図 4）を用いています。



図4 長周期地震動階級（想定される状況）

この「長周期地震動階級」は2023年2月以降より、緊急地震速報の発表基準になっています。

緊急地震速報の発表基準としては、

震度5弱以上を予想した場合、または「長周期地震動階級3以上を予想した場合」に、

震度4以上を予想した地域、または「長周期地震動階級3以上を予想した地域」に発表しています。

## ○長周期地震動の詳細を知るには？

気象庁ホームページをご覧ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/jishin/choshuki/>（長周期地震動について）