

## 栃木県及び周辺の地震活動（令和 5 年 6 月）

### 【地震活動概況】

今期間、県内で震度 3 以上を観測した地震はありませんでした（前月 1 回）。

期間内の県内の最大震度は 2 で、震度 1 以上を観測した地震は 12 回（前月 12 回）でした。

### 【栃木県及び周辺の地震活動】

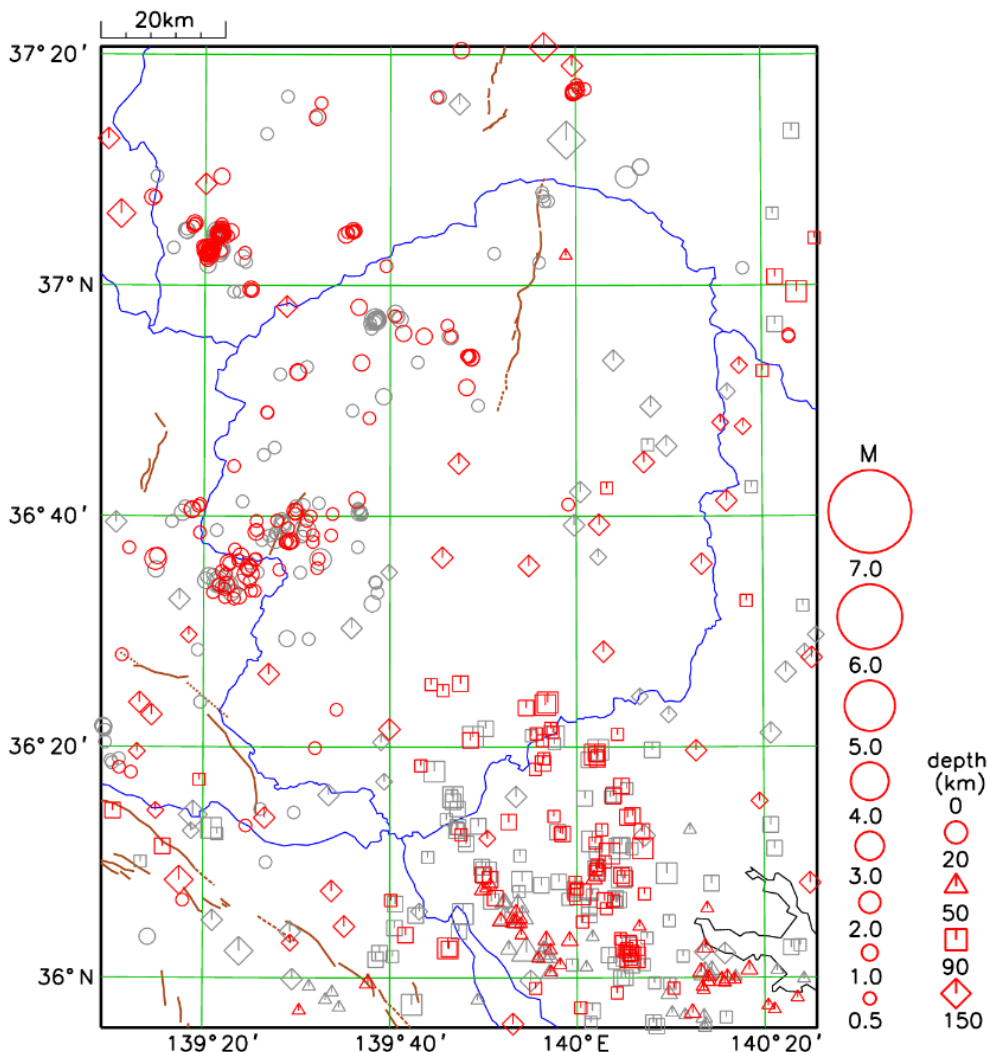


図 1 震央分布図（2023 年 5 月 1 日～2023 年 6 月 30 日）

- ・ この期間の地震活動と比較するため、前 1 ヶ月の地震活動を灰色で示しています。
- ・ M はマグニチュードで 0.5 以上、深さ（depth）は 150km までの地震を示しています。
- ・ 図中の茶色線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示しています。

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。※データについては精査により、後日修正することがあります。また、本資料中で使用している地図は、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』（国土地理院）を加工して作成しました。

## 【6月に県内で震度1以上を観測した地震のリスト】

地震 No.	発震時		震央地名	北緯	東経	深さ (km)	マグニ チュード*	国内最 大震度	県内最 大震度
	月日	時分							
1	6月4日	10時58分	千葉県北西部	35° 48.7'	140° 04.1'	70	4.6	3	2
2	6月4日	22時59分	福島県沖	37° 13.8'	142° 09.8'	24	4.4	1	1
3	6月6日	6時25分	茨城県北部	36° 49.2'	140° 35.3'	7	4.0	2	1
4	6月11日	18時54分	苫小牧沖	42° 33.5'	141° 54.9'	136	6.2	5弱	1
5	6月15日	0時07分	千葉県北東部	35° 43.2'	140° 40.9'	48	4.2	2	1
6	6月16日	21時14分	千葉県北西部	35° 48.6'	140° 07.5'	66	4.0	2	1
7	6月16日	21時24分	千葉県北東部	35° 42.3'	140° 42.7'	49	4.9	4	1
8	6月20日	8時44分	埼玉県南部	35° 51.0'	139° 36.8'	59	3.7	2	1
9	6月22日	18時31分	茨城県沖	36° 38.6'	140° 54.1'	50	3.8	2	1
10	6月24日	9時58分	福島県沖	37° 17.1'	141° 48.6'	40	5.0	3	2
11	6月30日	0時48分	茨城県沖	36° 31.6'	140° 41.8'	55	3.9	2	1
12	6月30日	14時23分	茨城県沖	36° 38.7'	140° 55.9'	49	4.0	3	1

・各地震の震度1以上を観測した観測地点名については気象庁HP等で確認して下さい。

<https://www.data.jma.go.jp/svd/eqdb/data/shindo/index.php>

## 【震央分布図範囲内の地震】

今期間中、県内で震度3以上を観測する地震などの目立った地震活動はありませんでした。

## 【震央分布図範囲外の地震】

今期間中、県内で震度3以上を観測する地震などの目立った地震活動はありませんでした。

## 【防災メモ】～ 震度からわかること ～

気象庁では、地震発生後に各地で観測された震度を集計して地震情報として発表しています。地震が起きた後にテレビをつけて地震情報のテロップを確認したり、ラジオをつけて耳を澄ませた経験が皆さんにもあると思いますが、そのときに何に注目しているのでしょうか？

どこでどれくらいの地震が起きたのかも重要ですが、それにより津波はくるのか、最大震度はいくつなのか、自分のところは震度いくつなのか、そのようなところが気になると思います。

そもそも震度とは、全国に配置された震度計により客観的に観測したその場所におけるゆれの大きさであり、ゆれの大きさは被害の大きさと関連しているため、多くの防災機関で初動立ち上がりの基準となっている重要な情報となります。しかし、震度は数字として発表されるため、私たちは数字の大小のほうに注目してしまいがちで、震度の情報を十分に活用していないかもしれません。そこからより情報を引き出すには、別の情報を知っておく必要があります。

1つは、「震度とゆれの状況」です（図2）。この表をみると、自分が体験したゆれの大きさが震度いくつなのか判断できるほか、震度に応じた周辺の被害状況がわかります。

ほかにも、より詳細な現象や被害状況を示した「気象庁震度階級関連解説表」があります（図3）。ここには人の体感・行動、屋内外の状況、木造建物や鉄筋コンクリート建物の状況のほか、地盤・斜面等の状況やライフライン・インフラ等や大規模構造物への影響も記載されています。

これら2つの表に記載のある被害は代表的なものであり、震度に対して必ずしも正確な状況を示すものではないことに注意する必要がありますが、**震度という数字から想定される被害という地震後に役立つ情報を引き出すことができます。**

震度観測点だけでなくもっと広い範囲のゆれの状況を知りたい場合、推計震度分布図を使うとよいでしょう（図4）。推計震度分布図とは、実際に観測された震度をもとに震度計のない地点も含め面的に震度を計算したもので、震度5弱以上を観測した場合に地震発生後約15分後に発表されます。この図をみること

で、最大のゆれの地点がどこか（＝最も被害が出ていそうな場所はどこか）、自分の知りたい場所は震度いくつかなどが一目でわかります。「推計」された震度の値は場合により震度階級で1程度異なることがあること、震度5弱の地域的広がりが小さいと発表されない場合があることに注意して使用してください。

今まで紹介した情報をうまく組み合わせることで、例えば、遠く離れた実家の被災状況を推測して安否確認や救助の必要性を判断する、自分が避難する際に震度が大きい地域（＝被害が大きそうな地域）をなるべく避ける経路を選ぶなど、地震後の行動を決定する判断材料として震度の情報を有効に活用することができます。

地震は突然やってくるものであり、震度の情報もいつ発表されるかわかりません。表を覚えておく必要はありませんが、いざというときに防災に資する情報を最大限引き出せるよう、「震度とゆれの状況」表をリビング等に貼っておくことをおすすめします。



●人の体感・行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	-	-
1	室内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	-	-
2	室内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	-
3	室内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	棚にある食器類が音を立てることがある。	電線が少し揺れる。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。自動車を運転している、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまらなそう感じる。	電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書籍の本が落ちることがある。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。

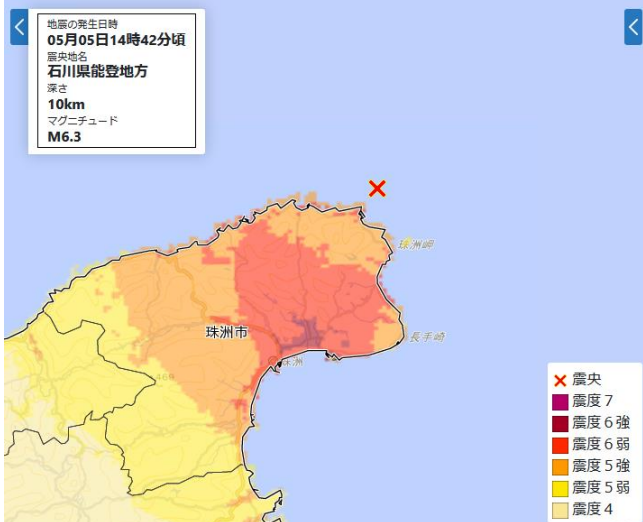


図2（左上図）  
震度とゆれの状況表（抜粋）

図3（右上図）  
気象庁震度階級関連解説表（抜粋）

図4（左図）  
2023年5月5日に起きた石川県能登地方の地震の推計震度分布図。震源から離れた場所で大きな震度が推定されていることがわかります。

・地震情報・推計震度分布図

[https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=earthquake\\_map](https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=earthquake_map)

・[https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=estimated\\_intensity\\_map](https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=estimated_intensity_map)

・震度・推計震度分布図について

<https://www.jma.go.jp/jma/ki/shou/known/shindo/>

<https://www.data.jma.go.jp/eew/data/suikai/kaisetsu.html>

本資料についての問い合わせ先：宇都宮地方気象台 電話 028-635-7260