

# 滋賀県の地震

令和5年(2023年)2月

## 目次

### 1 滋賀県の地震活動

(1)震央分布図	-----	1
(2)概況	-----	1
(3)断面図	-----	2
(4)滋賀県で震度1以上を観測した地震の表	-----	3
(5)滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布図	-----	3

### 2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動

(1)震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図	-----	4
(2)概況	-----	4

### 3 地震一口メモ

長周期地震動に関する情報について

令和5年2月1日からの防災気象情報の強化について その1	-----	5
------------------------------	-------	---

「滋賀県の地震」は彦根地方気象台における地震業務の一環として、県下の皆様に県内の地震活動状況をお知らせするとともに、防災知識の普及に努め、皆様のお役に立てることを目的とし、毎月刊行しています。

「滋賀県の地震」は上記目次で構成し、適宜地震活動把握のための解説資料や用語解説等を掲載します。

本資料に関する問い合わせは「彦根地方気象台（電話 0749-22-6142）」にお願いします。

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ます。

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ます。

滋賀県内の震度情報発表地点は彦根地方気象台ホームページに掲載しています。

<https://www.data.jma.go.jp/hikone/seismo/seismo.html>

本資料の震源要素及び震度データは、後日再調査の上修正されることがあります。

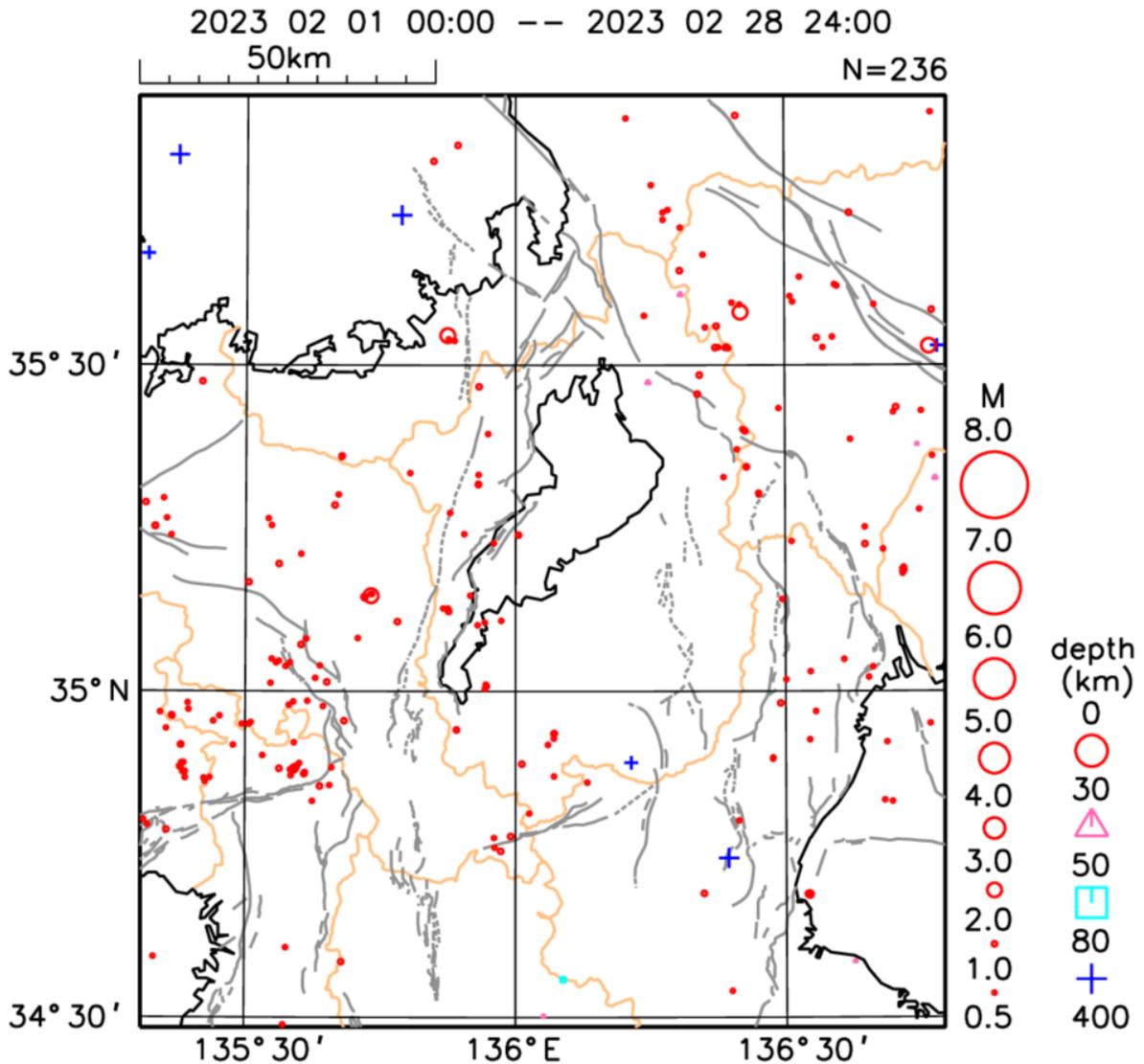
全国の地震火山活動概況、震源要素、震度データは気象庁ホームページに掲載しています。以下のアドレス「地震・津波・火山」からお知りになりたい項目をクリックしてください。

<https://www.jma.go.jp/jma/menu/menureport.html>

彦根地方気象台

# 1 滋賀県の地震活動(令和5年2月)

## (1) 震央分布図

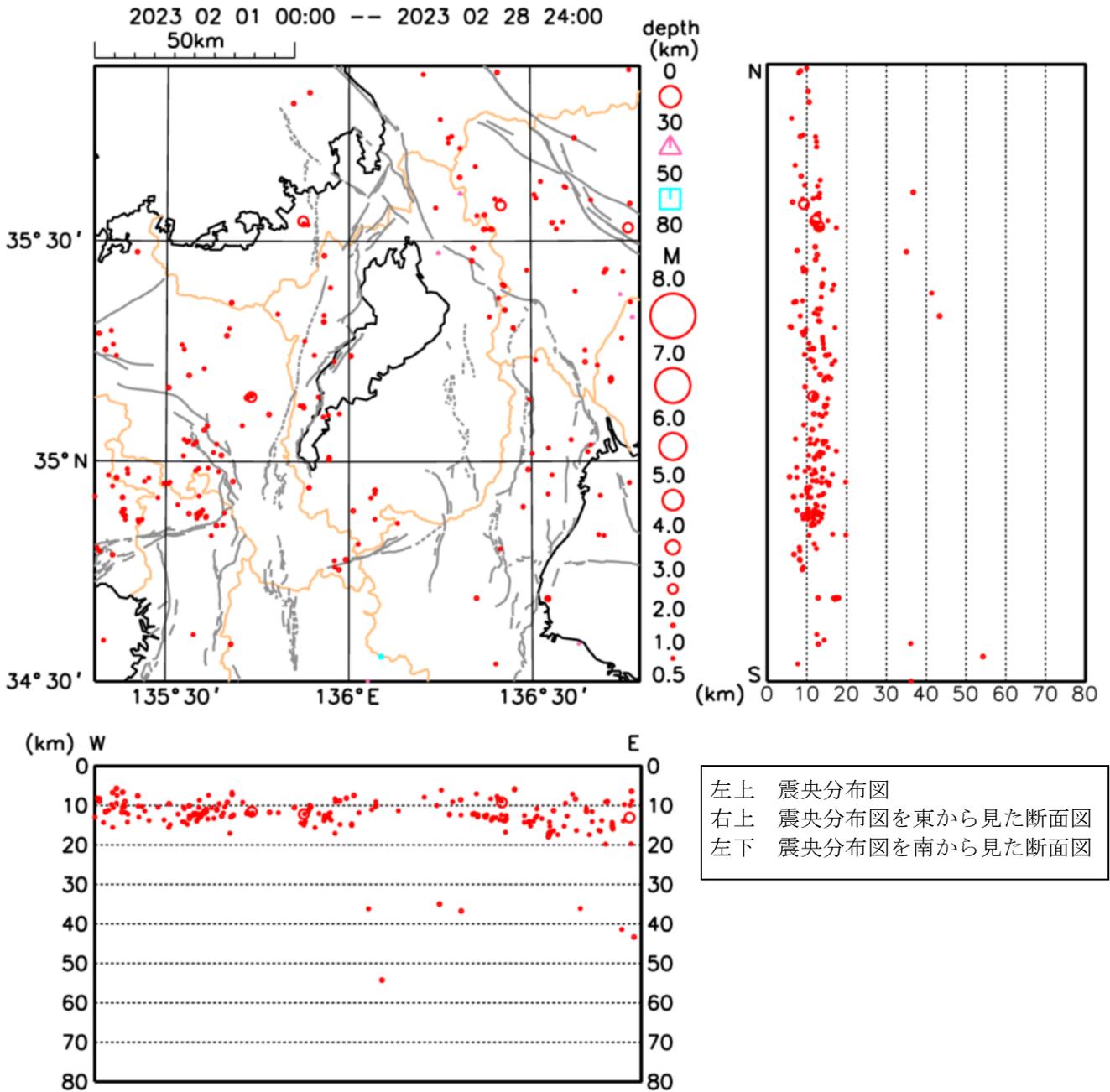


震央分布図は、地図上に地震の震央を表示したもので、地震の活動を示すものです。  
 シンボルマークの位置により「緯度、経度」、大きさにより「地震の規模(マグニチュード)」、形状により「震源の深さ(km)」を表現しています。マグニチュード(M)とシンボルマークの大小、震源の深さ(depth)とシンボルマークの形状の対応は震央分布図の右側の凡例のとおりです。  
 図中の折線は、地震調査研究推進本部による主要な断層帯の概略位置です。線種は活断層の存在の確実度(実線部>破線部)を表す。  
 滋賀県で震度1以上を観測した地震には、日時・マグニチュード・最大震度を付記しています(最大震度はその地震で観測された最も大きな震度で、滋賀県内の最大震度とは限りません)。  
 震央地名は経緯度の格子で区切っているため、県境付近では行政区域の境界と正確に一致しないことがあります。

## (2) 概況

2月に震央分布図内で震源決定できたM2.0以上の地震は10回(前月10回)でした。滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震はありませんでした(前月0回)。

(3) 断面図(深さ 80km までの地震)



【解説】

深さ数 km～約 20km に分布している地震は陸側のプレート内で発生した地震（地殻内地震）、深さ約 30km～約 60km に分布している地震は主として沈み込むフィリピン海プレート内の地震です。

#### **(4) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の表**

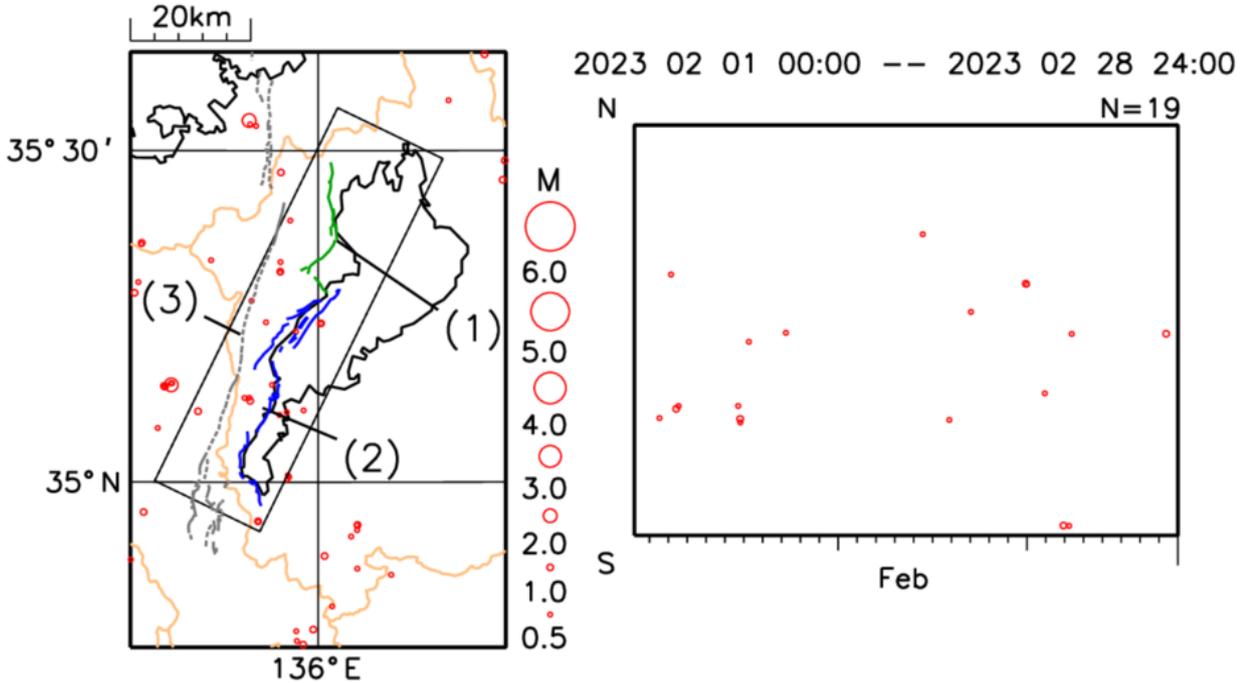
2月に滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震はありませんでした。

#### **(5) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布**

2月に滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震はありませんでした。

## 2 琵琶湖西岸断層帯周辺の地震活動(令和 5 年 2 月)

### (1) 震央分布図・時空間分布図・地震活動経過図(深さ 30km までの地震)



#### (上) 震央分布図

深さ 30km 以浅の地震を表示。断層帯に沿った矩形領域内の地震の活動経過を右に表示。

図中の太線は、断層帯の概略位置。線種は活断層の存在の確実度（実線部>破線部）を表す。

- (1) 琵琶湖西岸断層帯北部
- (2) 琵琶湖西岸断層帯南部
- (3) 三方・花折断層帯

#### (右上) 時空間分布図

震央分布図の矩形領域内の地震を南北の軸（縦軸）に投影し、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図。

#### (右下) 地震活動経過図（規模別）

震央分布図の矩形領域内の地震について、縦軸にマグニチュード、横軸に日時をとり、それぞれの地震を表示した図。

#### 琵琶湖西岸断層帯について

琵琶湖西岸断層帯は、滋賀県高島市（旧マキノ町）から大津市国分付近に至る断層帯です。全体として長さは約 59km で、北北東-南南西方向に延びており、断層の西側が東側に対して相対的に隆起する逆断層です。

琵琶湖西岸断層帯は、断層帯北部と南部の 2 つの区間に分かれて活動すると推定されますが、全体が 1 つの区間として活動する可能性もあります。

断層帯北部では M7.1 程度の地震が発生すると推定され、今後 30 年以内にそのような地震が発生する確率は 1~3% と推定されます。

断層帯南部では M7.5 程度の地震が発生すると推定され、今後 30 年以内にそのような地震が発生する確率はほぼ 0% と推定されます。

（地震調査研究推進本部の長期評価（2009）による。ただし、地震発生確率の算定基準日は 2023 年 1 月 1 日。）

## (2) 概況

2 月に震央分布図中の矩形領域内で観測された M2.0 以上の地震は 0 回（前月 0 回）で、同領域内の地震で、震度 1 以上の揺れは観測されませんでした。

### 3 地震一口メモ

## 長周期地震動に関する情報について

令和5年2月1日からの防災気象情報の強化について その1

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震では、震源から遠く離れた首都圏や大阪にある高層ビル上層階が長周期地震動(周期が長い揺れ)により被害が発生していますが、この長周期地震動による被害の軽減を図るために、令和5年2月1日から防災気象情報の改善を実施しました。

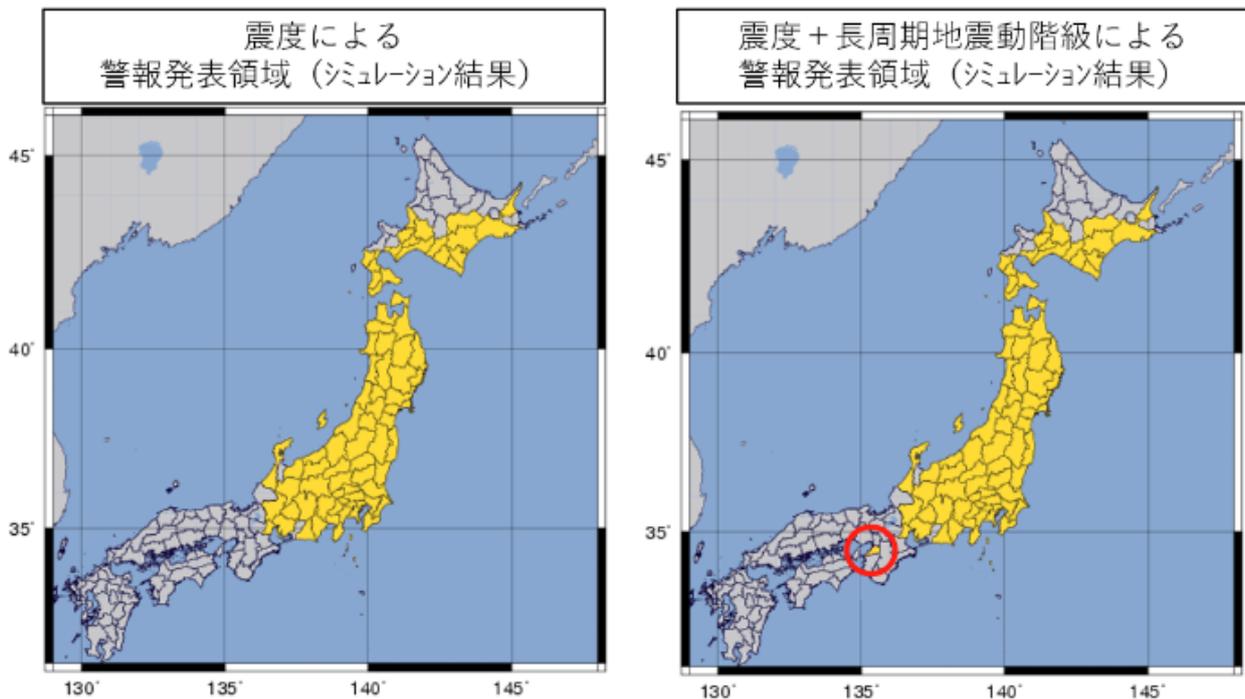
#### 1. 緊急地震速報の発表基準に長周期地震動階級を追加

これまでは震度5弱以上を予想した時に緊急地震速報(警報)を発表していましたが、長周期地震動階級3以上を予想した場合にも発表することになりました。これは長周期地震動階級3以上の揺れでは、家具の転倒・移動により大きな被害が発生するおそれがあるためです。

発表基準	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
対象地域	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

緊急地震速報(警報)の発表基準(赤字が追加された条件)

下図は東北地方太平洋沖地震の観測データからシミュレートした結果で、遠く離れた大阪府南部では長周期地震動階級で警報基準となります。



※緊急地震速報が発表される地域に色付けしています。

長周期地震動階級基準の追加による警報発表領域の変化

新たに基準が追加されましたが、緊急地震速報では区別せずにお伝えします。これは長周期・短周期の揺れで取るべき行動に違いが無く、また猶予時間も限られるためです。

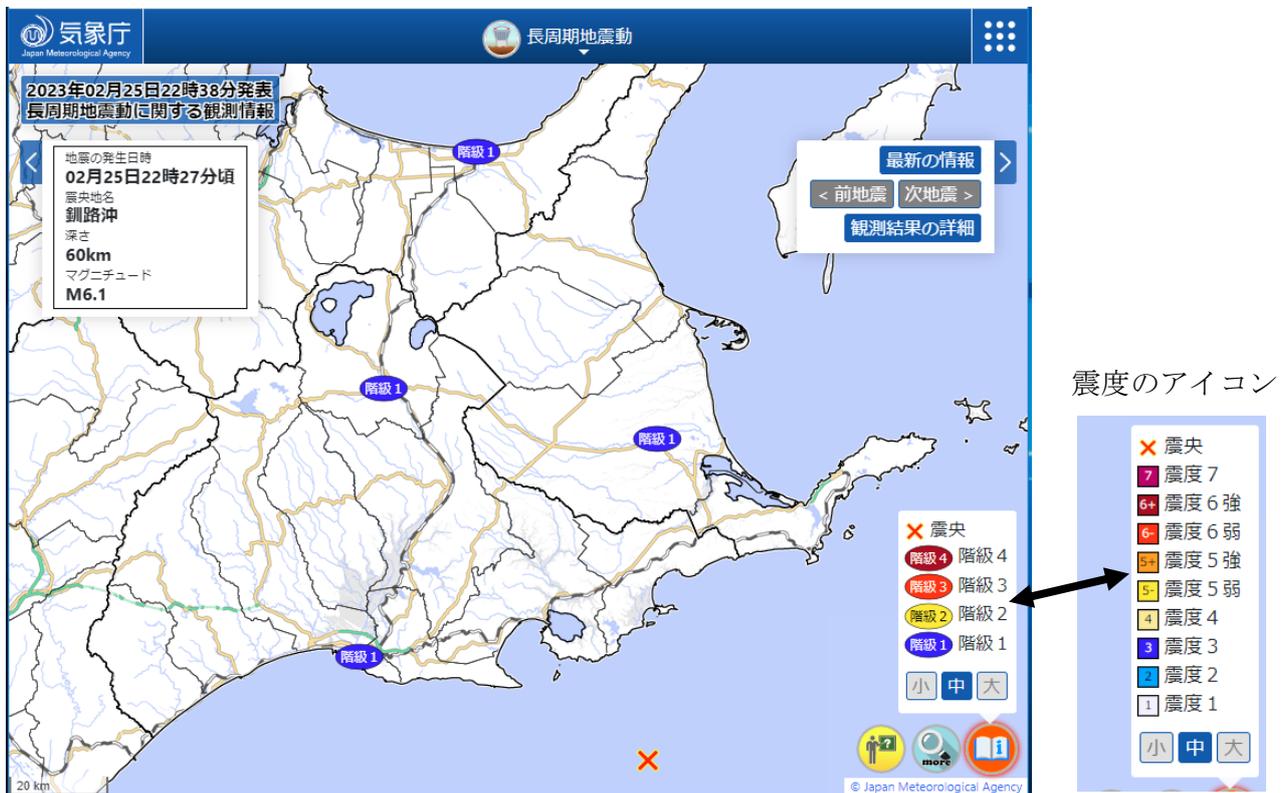
緊急地震速報を見聞きした時は、まずは身を守る行動を取ってください。

また、緊急地震速報（警報）のうち、震度6弱以上が予想される場合を地震動特別警報に位置付けていますが、令和5年2月1日からは、これに加えて長周期地震動階級4が予想される場合も地震動特別警報に位置付けられました。

## 2. 長周期地震動に関する観測情報の発表を迅速化

これまで長周期地震動に関する観測情報を発表していましたが、気象庁HPの掲載に地震発生から20～30分程度かかっていました。この度、オンライン配信を開始し、10分程度で情報発表をするように迅速化しました。高層階での被害の可能性を把握するなど様々な防災対応へご活用ください。

なお、今回の改善に合わせて気象庁HPでの表示も変更されています。下図は改善後の2月25日に発生した釧路沖の地震で発表された長周期地震動に関する観測情報です。



気象庁HPにおける長周期地震動に関する観測情報の表示と震度のアイコンとの比較

他の防災気象情報等と同じマップ表示ですが、アイコンは長周期地震動階級と分かるように震度表示とは異なる楕円形にしています

詳細は気象庁HP をご覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/choshuki/index.html>

(長周期地震動について)

<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=ltpgm>

(防災情報－長周期地震動に関する観測情報)