

滋賀県の地震

令和5年(2023年)7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

地震活動と地形について	-----	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。

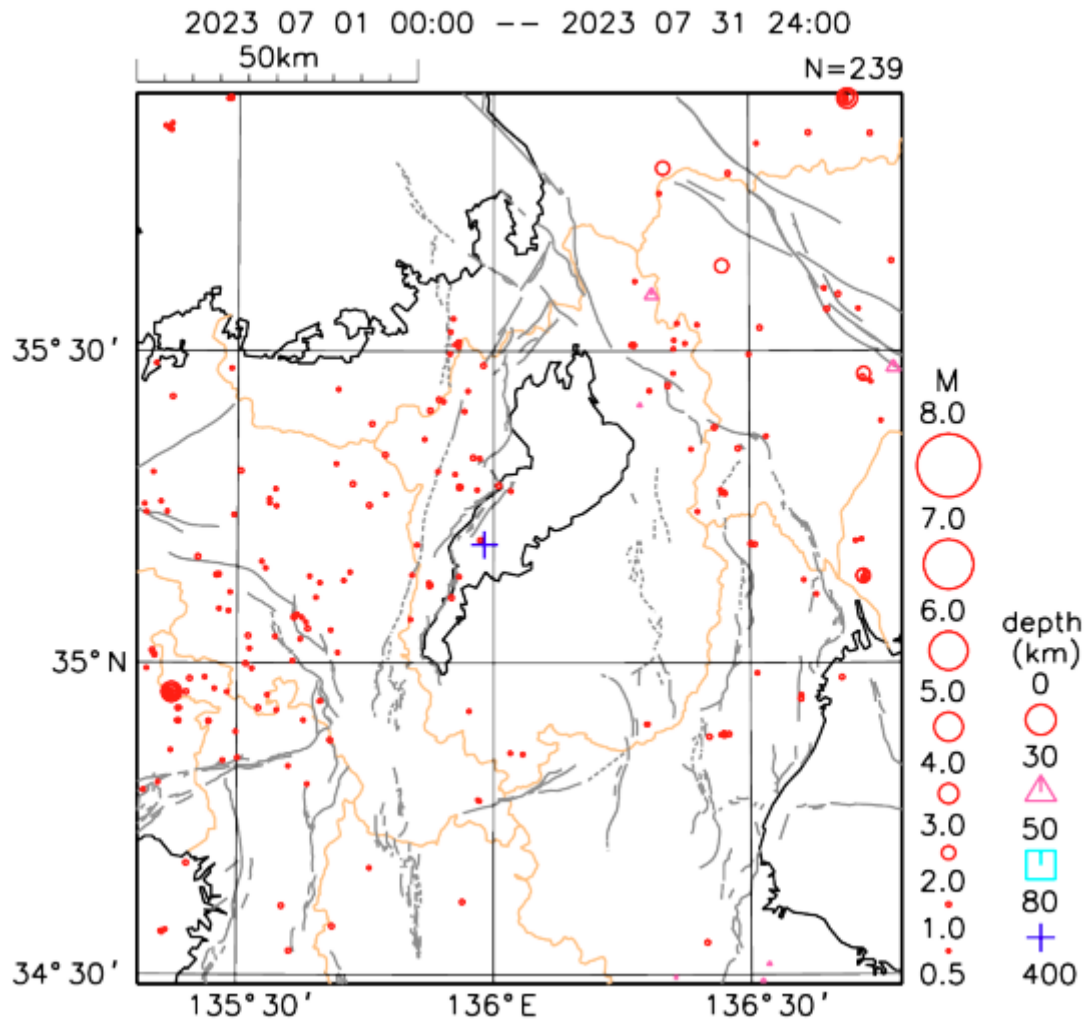
全国の地震火山活動概況、震源要素、震度データは気象庁ホームページに掲載しています。以下のアドレス「地震・津波・火山」からお知りになりたい項目をクリックしてください。

<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7月)

(1) 震央分布図

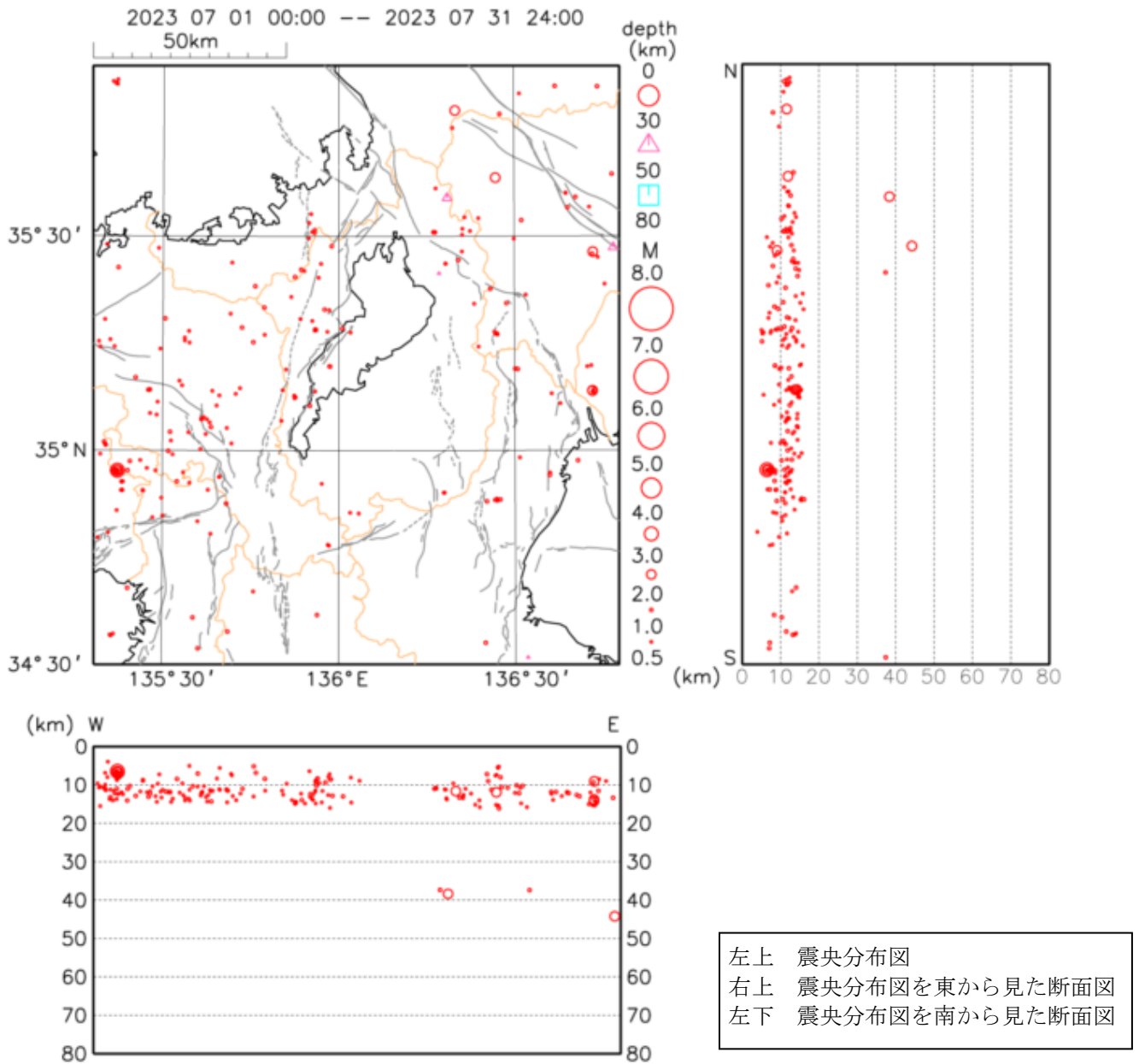


震央分布図は、地図上に地震の震央を表示したもので、地震の活動を示すものです。
 シンボルマークの位置により「緯度、経度」、大きさにより「地震の規模 (マグニチュード)」、形状により「震源の深さ (km)」を表現しています。マグニチュード (M) とシンボルマークの大小、震源の深さ (depth) とシンボルマークの形状の対応は震央分布図の右側の凡例のとおりです。
 図中の灰色の折線は、地震調査研究推進本部による主要な断層帯の概略位置です。線種は活断層の存在の確実度 (実線部 > 破線部) を表す。
 滋賀県で震度1以上を観測した地震には、日時・震源の深さ・マグニチュード・最大震度を付記しています (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

7月に震央分布図内で震源決定できた M2.0 以上の地震は 14 回 (前月 11 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 0 回 (前月 1 回) でした。

(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

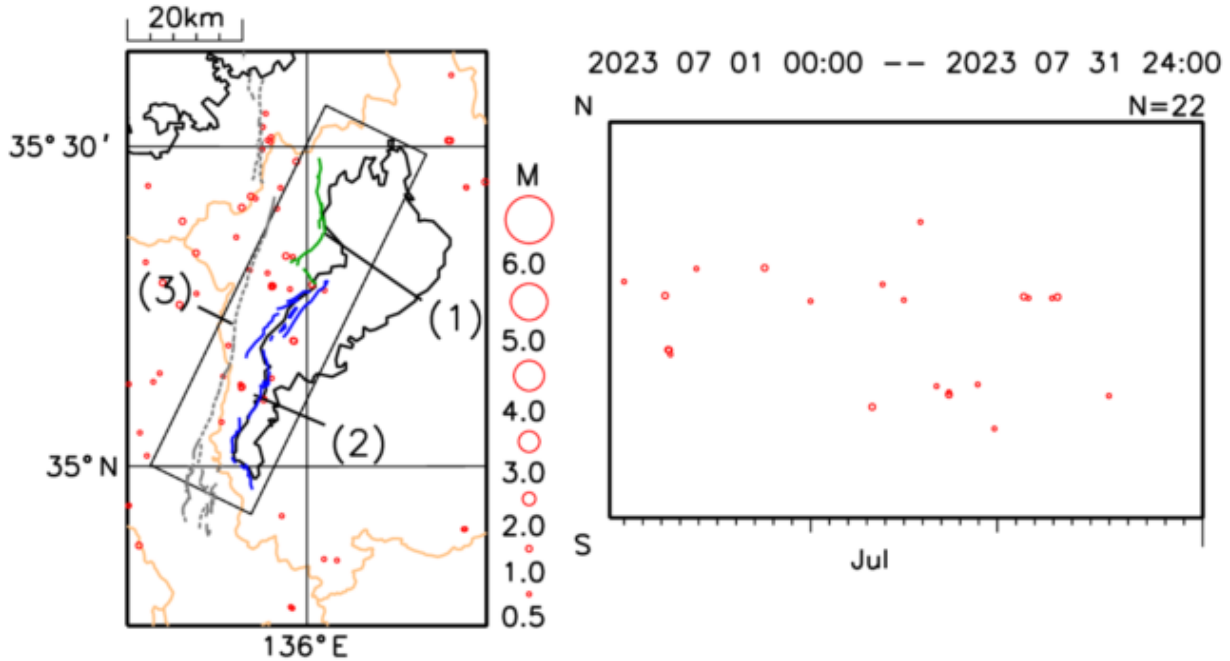
7月に滋賀県内で震度1以上の揺れを観測した地震はありませんでした。

(5) 滋賀県で震度1以上を観測した地震の震度分布

7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 7 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

7 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

地震活動と地形について

地震は地下の岩盤が周囲から受ける力によって、ある面（断層）を境にして岩盤が急激にずれる現象の事を言います。地震の規模が大きくなるほど断層やそのずれる量が大きくなります。例えば1995年（平成7年）兵庫県南部地震では、淡路島にある野島断層が動いたことにより地表が大きくずれ動いたことがありました。

特に繰り返し大きな地震を引き起こす活断層は、地形にも大きな変化をもたらすことがあります。

例えば琵琶湖の西側は比叡山や比良山地が湖のすぐそばまで迫っており、東側と比べると平地がほとんど存在していません。これは琵琶湖に沿う形で琵琶湖西岸断層帯が走っており、この断層帯は西側の山を高くする方向に動きます。また逆に琵琶湖側は沈む方向に動きます。

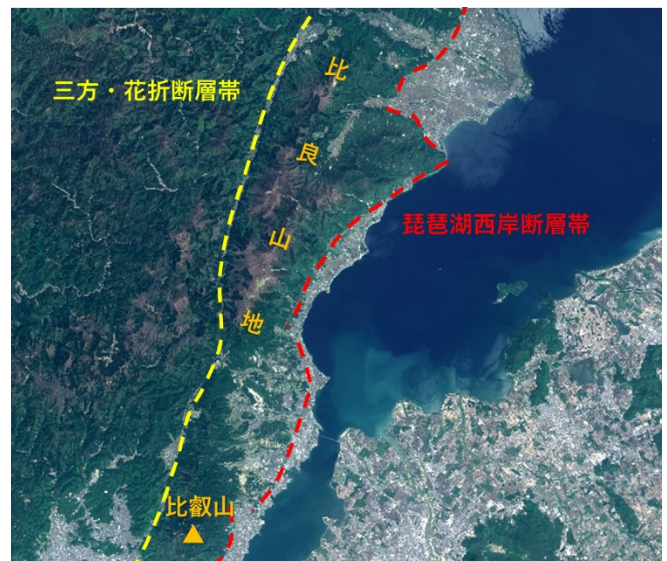
琵琶湖には山から流れ出た土砂が多数の河川を通じて流れ込んでおり、そのうち土砂によって埋め立てられてしまうように思えますが、地震によって琵琶湖が深くなるため少なくとも約40万年間はこの場所に存在していることが分かっています。

また、比良山地の西側には三方・花折断層帯が存在しており、地震活動の結果直線的な谷筋が形成されました。昔の人は通行しやすいこの場所を鯖街道として活用していました。

これ以外にも地震活動の痕跡が見られる地形はたくさんあります。一度地図を眺めて考えてみてはどうでしょう。



兵庫県南部地震発生後に
水田に表出した野島断層
(気象庁HPより)



滋賀県と京都府の県境付近
地理院地図の画像に各断層帯の
大まかな位置と山の名前を追記

地理院地図HP

<https://maps.gsi.go.jp/>

地震調査研究推進本部 滋賀県の地震活動の特徴

https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_kinki/p25_shiga/

滋賀県立琵琶湖博物館(琵琶湖の成り立ちや饗庭野(あいばの)断層(琵琶湖西岸断層帯の一部)の展示があります)

<https://www.biwahaku.jp/>