

長野県とその周辺の地震活動

(令和5年6月)

令和5年7月18日
長野地方気象台

【地震活動概況】

1. 長野県およびその周辺

6月に、県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は10回（5月:15回）でした。6月の県内における最大震度は、20日20時10分 長野県北部の地震により、大町市で観測された震度3でした。詳細は「表1 6月に県内で震度1以上を観測した地震」を参照してください。

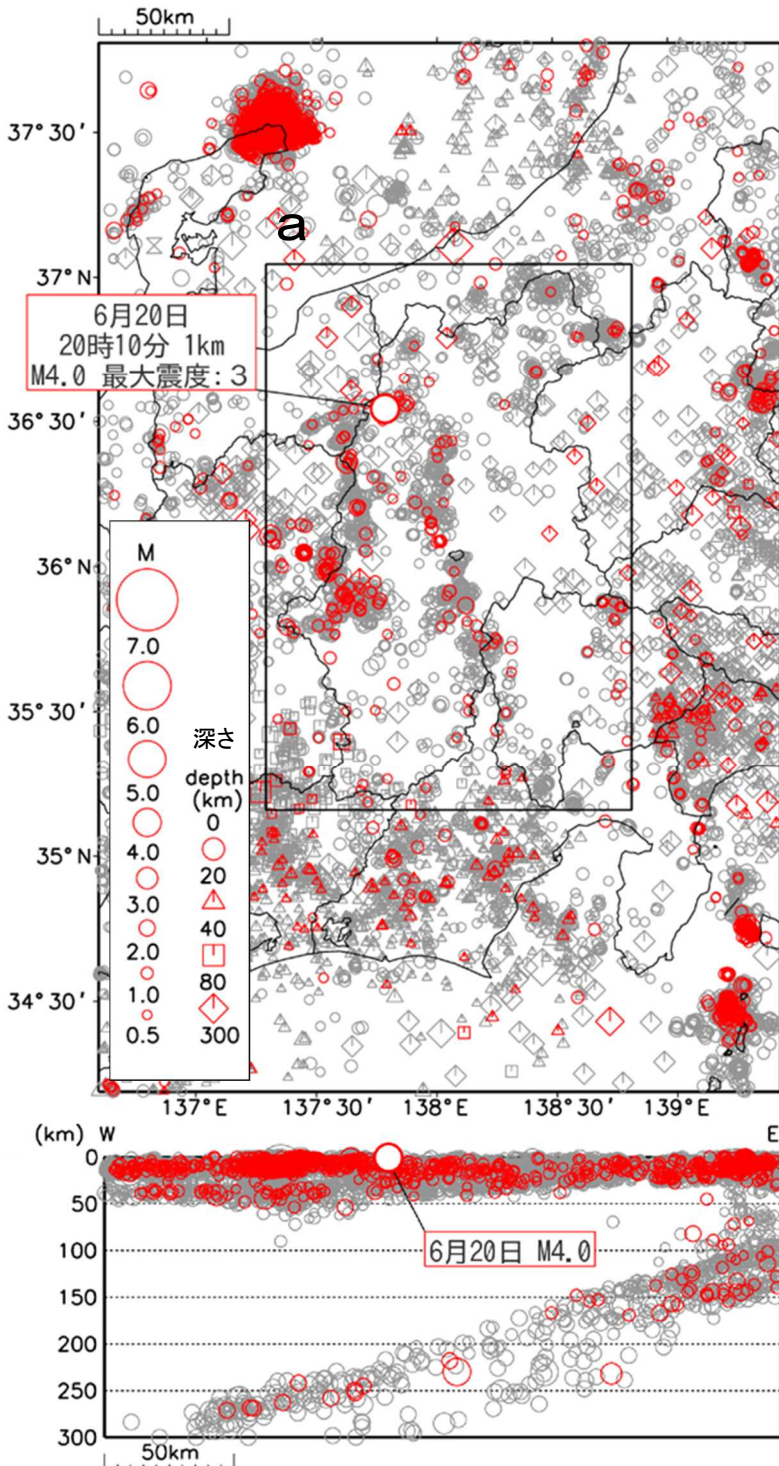


図1 左上段：震央分布図

(2022年7月1日～2023年6月30日、
深さ0～300 km、 $M \geq 0.5$)

丸の大きさはマグニチュードの大きさを、形は深さを表しています。2023年6月の地震は赤色で示しています。

図2 左下段：震央分布図の断面図（東西方向）

丸の大きさはマグニチュードの大きさを、縦軸は深さを表しています。2023年6月の地震は赤色で示しています。

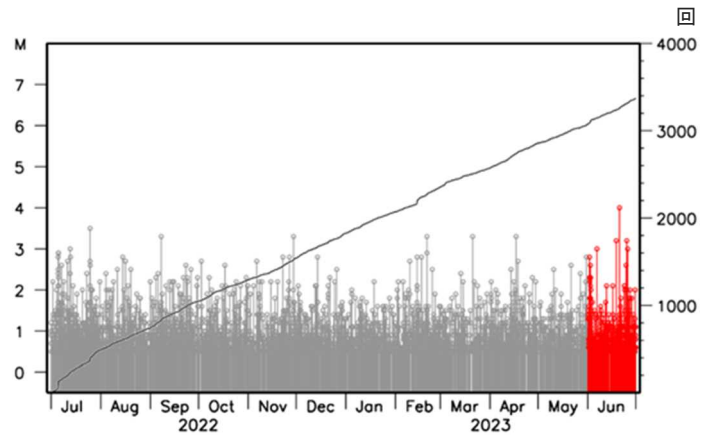


図3 図1領域a内の陸域の浅い地震（深さ30 km以浅）の地震活動経過・回数積算図

地震発生日時と、マグニチュードの大きさを丸の付いた縦棒で表しています。横軸は年月で、マグニチュードの目盛を左側に示します。2023年6月の地震は赤色で示しています。折れ線グラフは地震の積算回数を表し、目盛を右側に示します。

2. 糸魚川-静岡構造線断層帯（北部・中北部・中南部）付近の地震活動

この1年間の糸魚川-静岡構造線断層帯（北部・中北部・中南部）付近の地震の発生状況は下図のとおりです。20日の長野県北部の地震（深さ 1km、M4.0）により大町市で震度3を観測したほか、長野県北部から中部にかけて震度2～1を観測しました。この地震の後30日までに、震度1以上を観測する地震がほぼ同じ場所で3回発生するなど、ややまとまった地震活動がありました。なお、23日に大町市で震度1を観測した地震（深さ 8km、M2.1）は、この活動からは、やや離れた場所で発生しています。

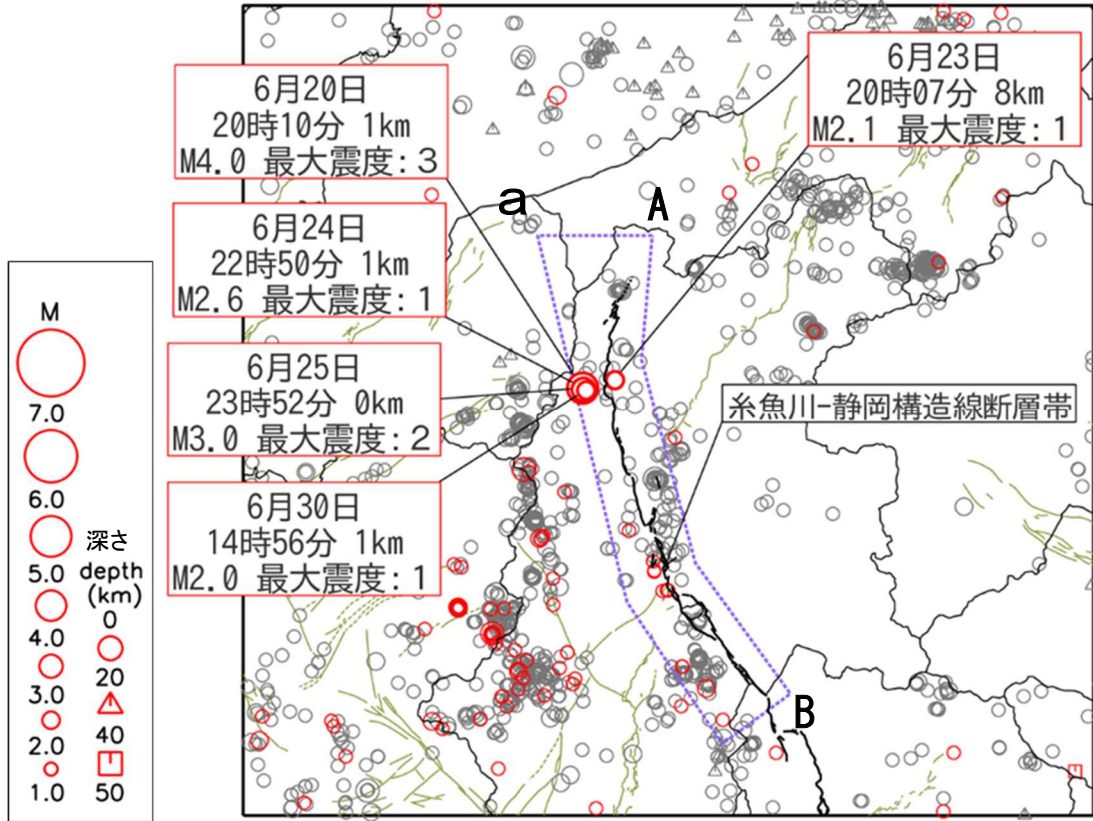


図4 震央分布図

（2022年7月1日～2023年6月30日、深さ0～50 km、M≥1.0）

丸の大きさはマグニチュードの大きさを、形は深さを表しています。2023年6月の地震は赤く表示しています。糸魚川-静岡構造線断層帯以外の地震調査研究推進本部の長期評価による活断層は、薄い緑色で表示しています。

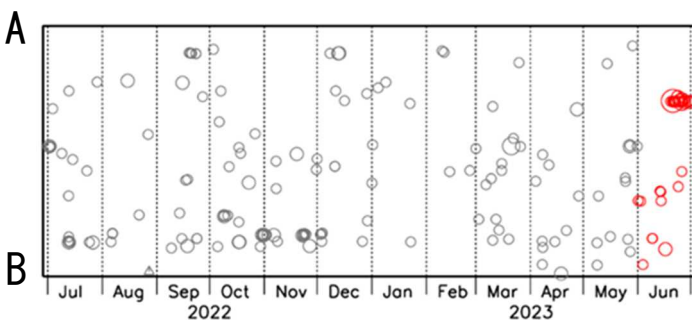


図5 図4の領域a内の時空間分布図
(A-B投影)

丸の大きさはマグニチュードの大きさを表しています。縦軸は図4のA-Bの投影で横軸は年月です。2023年6月の地震は赤色で示しています。

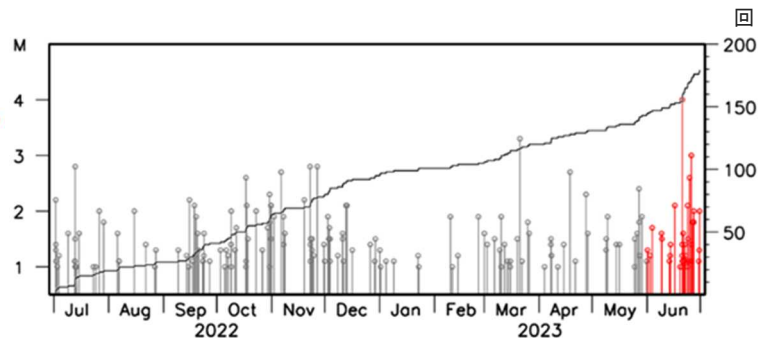


図6 図4の領域a内の地震活動経過・回数積算図

地震発生日時と、マグニチュードの大きさを丸の付いた縦棒で表しています。横軸は年月で、マグニチュードの目盛を左側に示します。2023年6月の地震は赤色で示しています。折れ線グラフは地震の積算回数を表し、目盛を右側に示します。

政府の地震調査研究推進本部は、活断層ごとに30年以内に大きな地震が起きる確率を4段階※で評価し、糸魚川-静岡構造線断層帯（北部・中北部・中南部）は、最も発生確率が高い「Sランク」と評価されています（2023.1.1現在）。

※ 4段階評価 3%以上 Sランク（高い）、0.1～3% Aランク（やや高い）、Zランク（0.1%未満）、Xランク地震発生確率が不明（すぐに地震が起こることが否定できない）

表1 6月に県内で震度1以上を観測した地震

地震No.	年月日 時分	震央地名	緯度	経度	深さ	M
1	2023年06月04日10時58分	千葉県北西部 長野県 震度 1：茅野市葛井公園*	35° 48.7' N	140° 04.1' E	70km	M4.6
2	2023年06月16日21時24分	千葉県北東部 長野県 震度 1：長野南牧村海ノ口*	35° 42.3' N	140° 42.7' E	49km	M4.9
3	2023年06月18日19時33分	岐阜県飛騨地方 長野県 震度 1：長野池田町池田*, 松川村役場*, 安曇野市穂高支所	36° 22.0' N	137° 36.9' E	2km	M3.2
4	2023年06月20日20時10分	長野県北部 長野県 震度 3：大町市役所, 大町市大町図書館* 震度 2：大町市八坂*, 大町市美麻*, 松川村役場* 震度 1：長野市大岡*, 長野池田町池田*, 白馬村北城*, 小川村高府*, 松本市寿* 麻績村麻*, 安曇野市穂高支所, 安曇野市堀金*, 安曇野市豊科*	36° 33.1' N	137° 46.6' E	1km	M4.0
5	2023年06月21日09時21分	愛知県西部 長野県 震度 2：売木村役場* 震度 1：長野高森町下市田*, 平谷村役場*, 根羽村役場*, 下條村睦沢*	35° 13.6' N	137° 15.5' E	44km	M3.4
6	2023年06月23日20時07分	長野県北部 長野県 震度 1：大町市役所	36° 34.2' N	137° 52.0' E	8km	M2.1
7	2023年06月24日22時50分	長野県北部 長野県 震度 1：大町市役所, 大町市大町図書館*	36° 33.2' N	137° 46.4' E	1km	M2.6
8	2023年06月25日09時07分	岐阜県飛騨地方 長野県 震度 2：木曾町開田高原西野* 震度 1：王滝村鈴ヶ沢*, 木曾町新開*	35° 59.8' N	137° 31.8' E	10km	M3.2
9	2023年06月25日23時52分	長野県北部 長野県 震度 2：大町市役所, 大町市大町図書館* 震度 1：大町市美麻*, 長野池田町池田*, 松川村役場*, 小川村高府*	36° 32.9' N	137° 46.8' E	0km	M3.0
10	2023年06月30日14時56分	長野県北部 長野県 震度 1：大町市役所	36° 32.8' N	137° 47.2' E	1km	M2.0

各地の震度は、気象庁ホームページの「震度データベース検索」でも検索することができます。

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

3. 長野県内を震源とする主な地震

令和5年6月20日からの長野県北部の地震活動

20日20時10分 長野県北部の地震（深さ1km、M4.0）により、大町市で震度3を観測したほか、松川村で震度2、長野市、池田町、白馬村、小川村、松本市、麻績村、安曇野市で震度1を観測しました。

この地震の後、30日までに震度1以上を観測する地震がほぼ同じ場所で3回発生するなど、ややまとまった地震活動がありました。なお、23日20時07分に大町市で震度1を観測した地震（深さ8km、M2.1）は、この活動からは、やや離れた場所で発生しています。

7月に入ってから活動は低下しており、7月10日時点で震度1以上を観測する地震は発生していません。

今回の地震活動の周辺（図8領域a）では、2011年12月1日にM4.6（深さ1km）の地震が発生し、大町市、長野市、小川村で震度3を観測しています。また、2021年3月から6月にかけて震度1以上の地震が23回発生するなど地震活動が活発となり、このうちの最大の規模となった4月13日の地震（深さ2km、M3.6）では、大町市で震度3を観測しています。

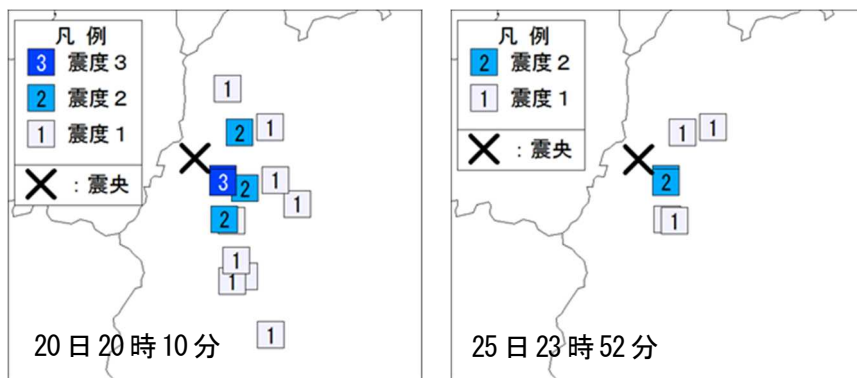


図7 震度2以上を観測した地震の震度分布図

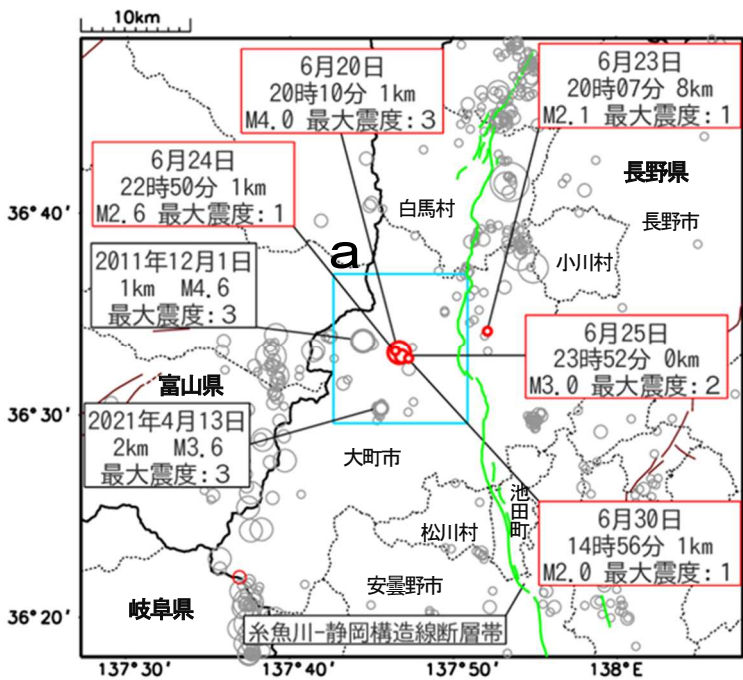


図8 長野県北部の地震の震央分布図

（1997年10月1日～2023年6月30日、30km以浅、 $M \geq 2.0$ ）
丸の大きさは、マグニチュードの大きさを表しています。
2023年6月1日以降の地震を赤色で示しています。

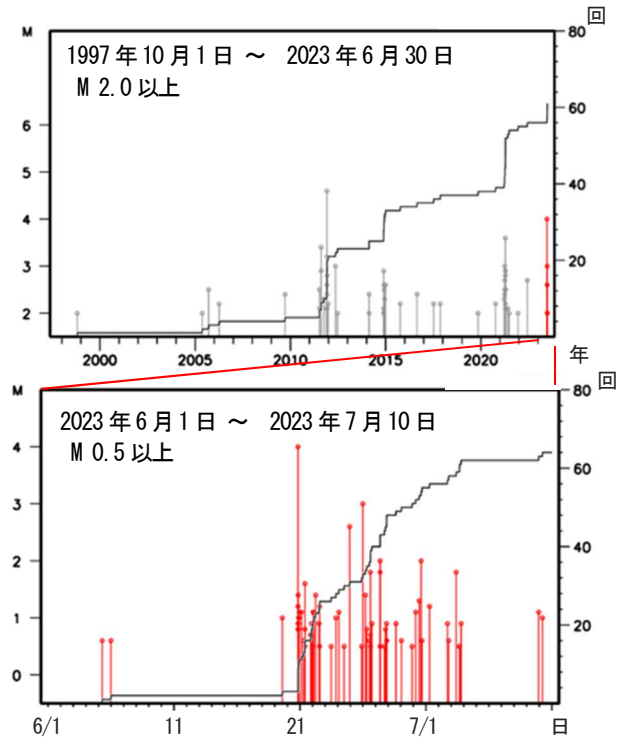


図9 図8の領域a内の地震活動経過・回数積算図

横軸は年月で、マグニチュードを示す目盛は左側です。
折れ線グラフは地震の積算回数です。目盛は右側です。
2023年6月1日以降の地震を赤色で示しています（下図は2023年6月1日から7月10日まで、 $M 0.5$ 以上）。

4. 長野県外を震源とする主な地震

令和5年6月21日 愛知県西部の地震

21日09時21分 愛知県西部の地震（深さ44km、M3.4）により、売木村、愛知県名古屋市守山区で震度2を観測したほか、愛知県、岐阜県、長野県で震度1を観測しました。長野県内では高森町、平谷村、根羽村、下條村で震度1を観測しています。

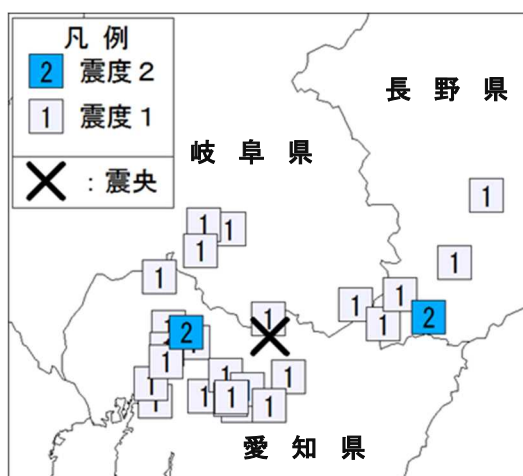


図10 6月21日 愛知県西部の地震の震度分布図

令和5年6月25日 岐阜県飛騨地方の地震

25日09時07分 岐阜県飛騨地方の地震（深さ10km、M3.2）により、木曾町で震度2を観測したほか、岐阜県、長野県で震度1を観測しました。長野県内では王滝村で震度1を観測しています。

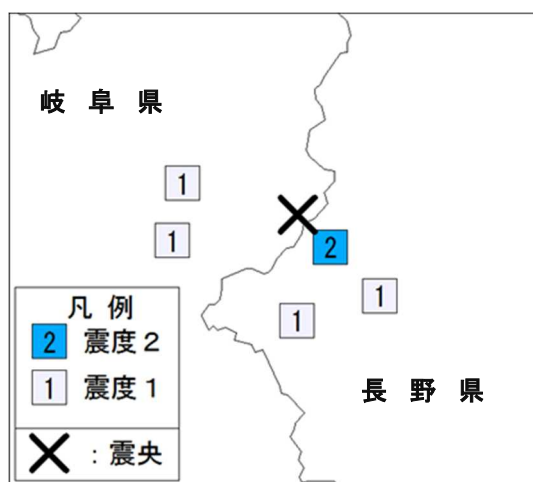


図11 6月25日 岐阜県飛騨地方の地震の震度分布図

【南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会および地震防災対策強化地域判定会】

評価検討会および判定会は令和5年7月7日に行われています。現在のところ、南海トラフ沿いの大規模地震の発生の可能性が平常時と比べて相対的に高まったと考えられる特段の変化は観測されていません。

・詳細はこちらから <https://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nteq/index.html>

南海トラフ沿いの大規模地震（M8～M9クラス）は、「平常時」においても今後30年以内に発生する確率が70～80%であり、昭和東南海地震・昭和南海地震の発生から既に70年以上が経過していることから切迫性の高い状態です。

一口メモ

津波フラッグ

「津波フラッグ」は大津波警報、津波警報、津波注意報（以下、「津波警報等」という）が発表されたことをお知らせする旗です。長方形を四分分割した、赤と白の格子模様のデザインとなっています。

津波警報等は、テレビやラジオ、携帯電話、サイレン、鐘等、様々な手段で伝達されますが、令和2年6月から海水浴場等で「津波フラッグ」による視覚的伝達が行われています。「津波フラッグ」を用いることで、聴覚に障害をお持ちの方や、波音や風で音が聞き取りにくい遊泳中の方などにも津波警報等の発表をお知らせできます。海水浴場や海岸付近で津波フラッグを見かけたら、速やかに避難を開始してください。



*津波フラッグ導入市町村数、「津波フラッグ」による津波警報等の伝達に関するガイドラインなど詳しくは

気象庁ホームページ 知識・解説 > 津波から身を守るために > 津波フラッグ

https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami_bosai/tsunami_bosai_p2.html

本資料中、マグニチュードをMと略記しています。

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。

本資料は速報資料です。後日内容を変更する場合があります。

「長野県とその周辺の地震活動」は、長野地方気象台ホームページに掲載しています。

長野地方気象台 <https://www.data.jma.go.jp/nagano/>

問い合わせ先：長野地方気象台 地震担当（026-232-3773）