

長野県とその周辺の地震活動

(令和5年7月)

令和5年8月28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

7月に、県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は12回（6月:10回）でした。7月の県内における最大震度は、3日13時34分および16時44分の長野県北部の地震、20日の長野県南部の地震、22日の長野県南部の地震により、それぞれ観測された震度2でした。詳細は「表1 7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。

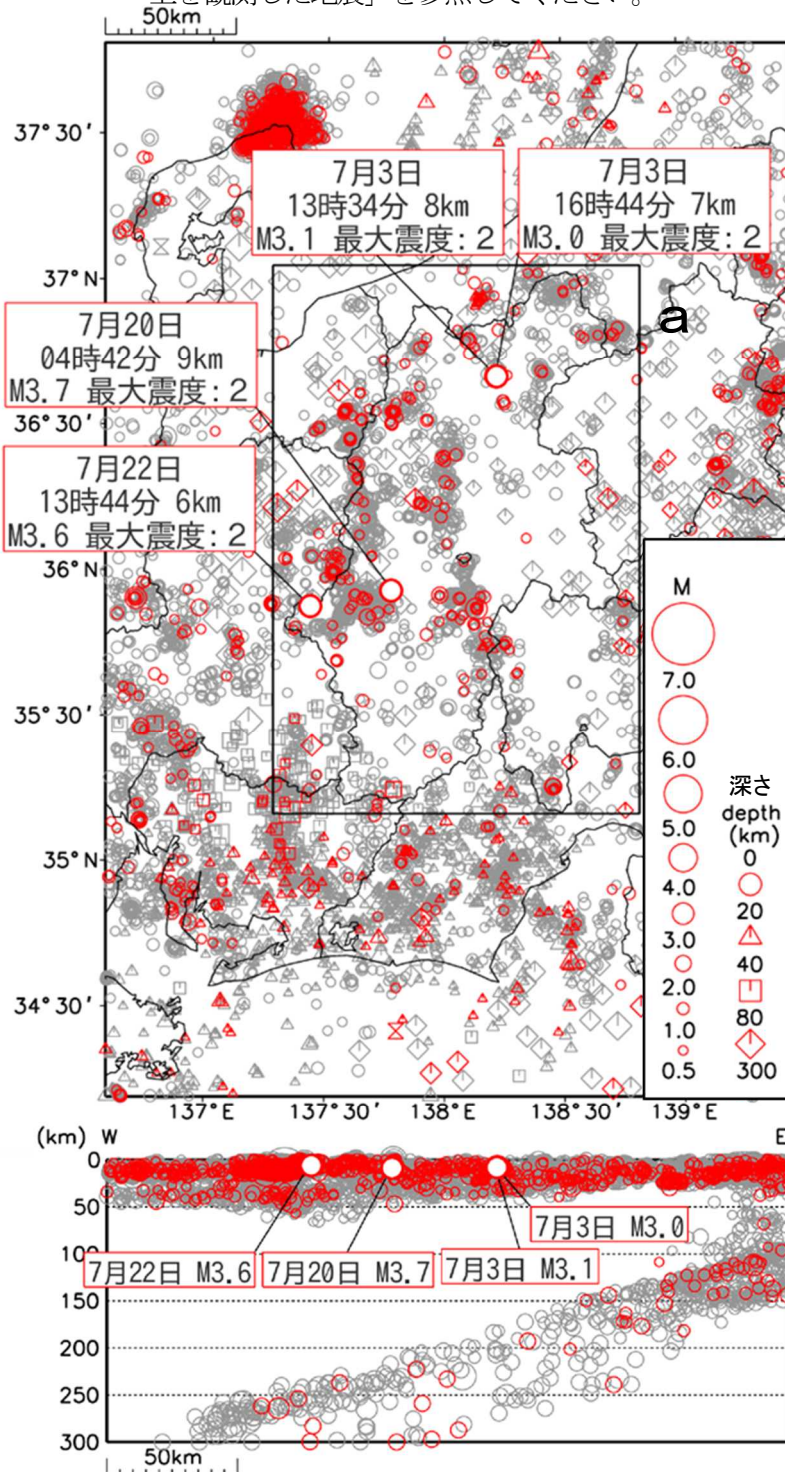


図1 左上段：震央分布図

(2022年8月1日～2023年7月31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7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7月の地震は赤色で示しています。

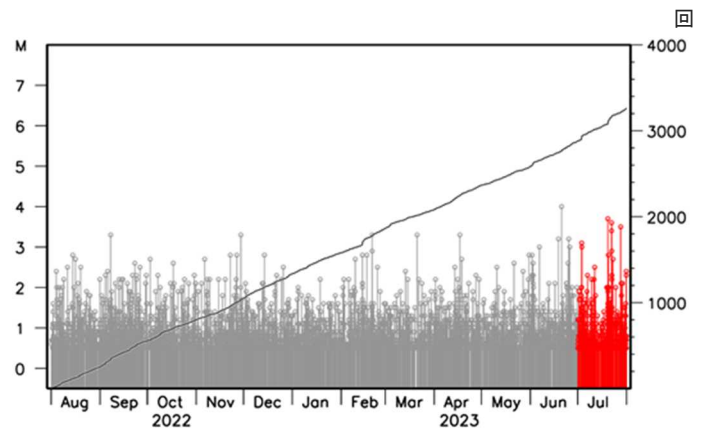


図3 図1領域a内の陸域の浅い地震（深さ30 km 以下）の地震活動経過・回数積算図

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7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。21日の長野県北部の地震（深さ1km、M1.7）により大町市で、28日の長野県南部の地震（深さ10km、M3.5）により長野県内では諏訪市、茅野市、南牧村、下諏訪町、富士見町、伊那市、南箕輪村で、それぞれ震度1を観測しました。

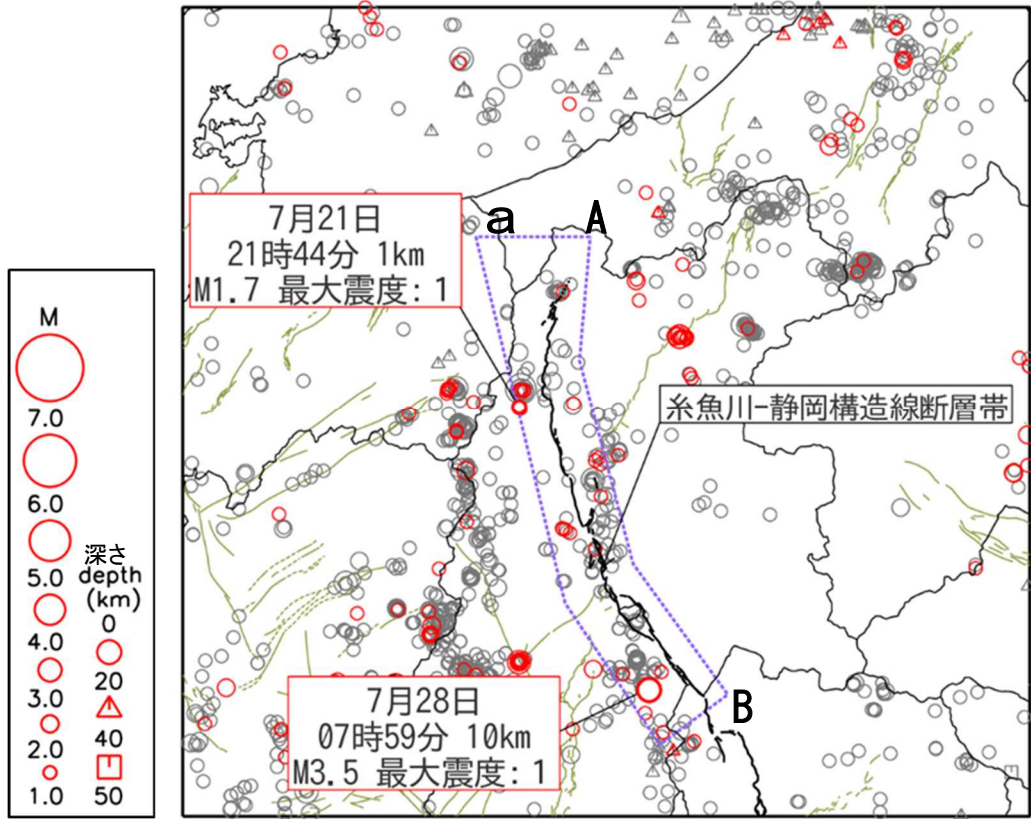


図4 震央分布図

（2022年8月1日～2023年7月31日、深さ0～50 km、M \geq 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7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。

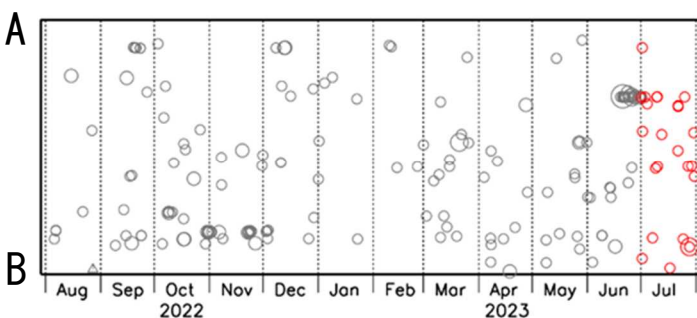


図5 図4の領域a内の時空間分布図
(A-B投影)

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7月の地震は赤色で示しています。

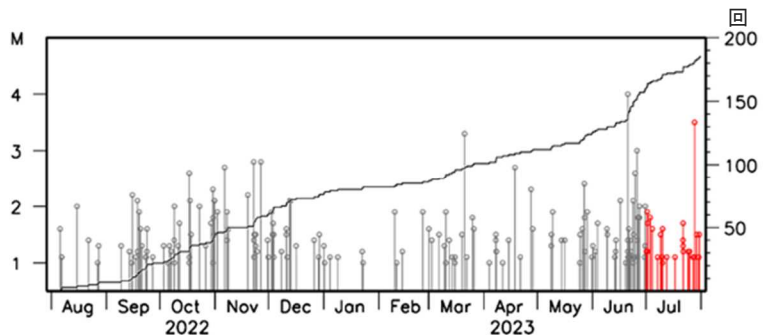


図6 図4の領域a内の地震活動経過・回数積算図

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7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 7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07月03日	13時34分	長野県北部	36° 40.2' N	138° 13.2' E	8km	M3.1
	長野県 震度 2：長野市箱清水, 長野市鶴賀緑町*, 信濃町柏原東裏*, 飯綱町芋川* 震度 1：長野市戸隠*, 長野市豊野町豊野*, 須坂市須坂*, 中野市豊津*						
2	2023年07月03日	16時44分	長野県北部	36° 40.2' N	138° 13.3' E	7km	M3.0
	長野県 震度 2：飯綱町芋川* 震度 1：長野市箱清水, 長野市鶴賀緑町*, 長野市戸隠*, 長野市豊野町豊野* 須坂市須坂*, 信濃町柏原東裏*, 千曲市杭瀬下*						
3	2023年07月11日	10時59分	長野県南部	35° 50.6' N	137° 40.5' E	6km	M2.2
	長野県 震度 1：木曾町新開*						
4	2023年07月20日	04時42分	長野県南部	35° 56.1' N	137° 46.4' E	9km	M3.7
	長野県 震度 2：松本市奈川*, 塩尻市櫛川保育園*, 塩尻市木曾平沢*, 木曾町新開* 木曾町開田高原西野*, 木曾町三岳*, 木曾町日義*, 木曾町福島* 震度 1：松本市安曇*, 諏訪市湖岸通り, 茅野市葛井公園*, 山形村役場*, 辰野町中央 箕輪町中箕輪*, 大鹿村大河原*, 上松町役場*, 木祖村藪原*, 王滝村鈴ヶ沢* 王滝村役場*, 大桑村長野*						
5	2023年07月20日	12時51分	長野県南部	35° 56.2' N	137° 46.6' E	9km	M2.8
	長野県 震度 1：塩尻市櫛川保育園*, 木曾町新開*						
6	2023年07月21日	21時44分	長野県北部	36° 30.6' N	137° 46.4' E	1km	M1.7
	長野県 震度 1：大町市役所						
7	2023年07月22日	13時44分	長野県南部	35° 52.8' N	137° 25.9' E	6km	M3.6
※	2023年07月22日	13時44分	長野県南部	35° 52.9' N	137° 25.9' E	6km	M3.4
	長野県 震度 2：王滝村鈴ヶ沢*, 王滝村役場* 震度 1：長野高森町下市田*, 根羽村役場*, 上松町役場*, 南木曾町読書小学校* 木曾町新開*, 木曾町開田高原西野*, 木曾町三岳*, 木曾町福島*						
8	2023年07月22日	16時00分	長野県南部	35° 52.9' N	137° 25.9' E	6km	M2.9
	長野県 震度 1：王滝村鈴ヶ沢*						
9	2023年07月23日	10時28分	長野県北部	36° 47.7' N	138° 06.0' E	6km	M2.7
	長野県 震度 1：長野市戸隠*, 信濃町柏原東裏*						
10	2023年07月27日	16時42分	愛知県西部	35° 10.2' N	137° 21.1' E	45km	M3.1
	長野県 震度 1：売木村役場*						
11	2023年07月28日	07時59分	長野県南部	35° 52.3' N	138° 08.1' E	10km	M3.5
	長野県 震度 1：諏訪市湖岸通り, 諏訪市高島*, 茅野市葛井公園*, 長野南牧村海ノ口* 下諏訪町役場*, 富士見町落合*, 伊那市高遠町荊口, 南箕輪村役場*						
12	2023年07月29日	19時34分	茨城県南部	36° 20.8' N	139° 57.5' E	77km	M4.6
	長野県 震度 1：小海町豊里*, 長野南牧村海ノ口*, 富士見町落合*						

※を付した地震については、近接した地域ではほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができないことを示します。

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7月3日 長野県北部の地震

3日13時34分 長野県北部の地震（深さ8km、M3.1）により、長野市、信濃町、飯綱町で震度2を観測したほか、長野県北部で震度1を観測しました。また、この地震とほぼ同じ場所で発生した同日16時44分の長野県北部の地震（深さ7km、M3.0）により、飯綱町で震度2を観測したほか、長野県北部で震度1を観測しました。

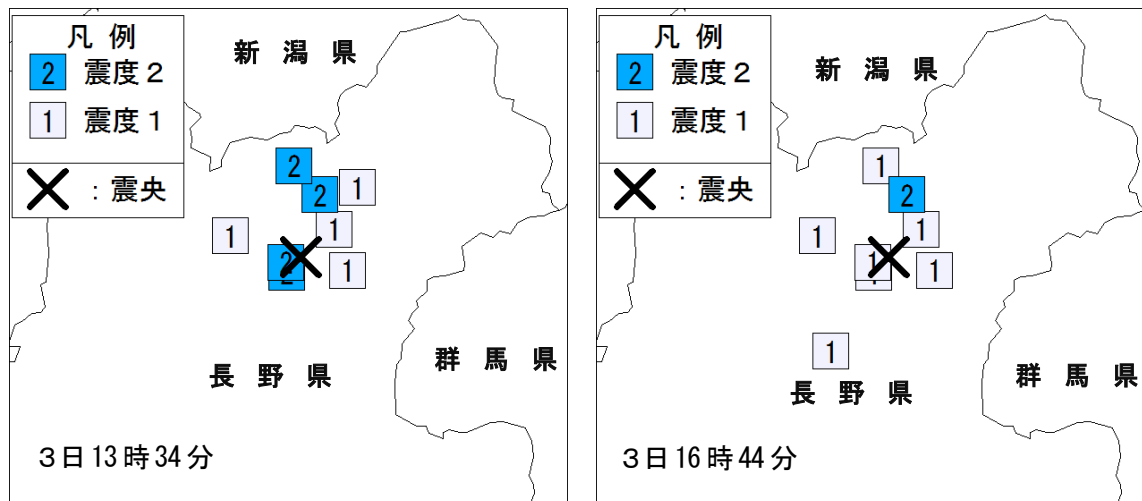


図7 7月3日 長野県北部の地震の震度分布図

令和5年7月20日 長野県南部の地震

20日04時42分 長野県南部の地震（深さ9km、M3.7）により、松本市、塩尻市、木曾町で震度2を観測したほか、長野県中部、南部で震度1を観測しました。

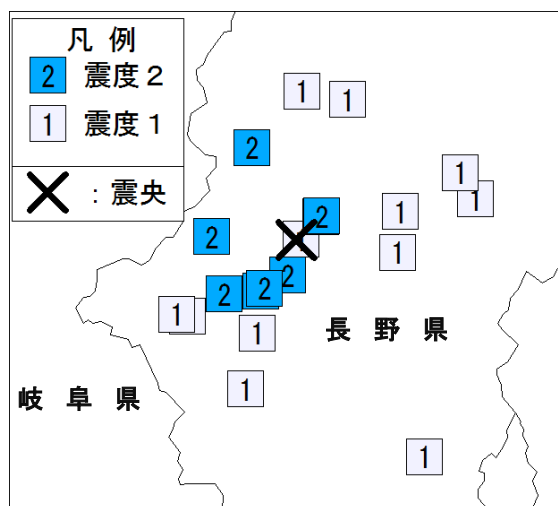


図8 7月20日 長野県南部の地震の震度分布図

令和5年7月22日 長野県南部の地震

22日13時44分 長野県南部の地震（深さ6km、M3.6）と22日13時44分 長野県南部の地震（深さ6km、M3.4）※により、長野県、岐阜県、静岡県で震度2から1を観測しました。長野県内では王滝村で震度2を観測したほか、長野県南部で震度1を観測しました。

※近接した地域でほぼ同時刻に発生した地震であるため震度の分離ができませんでした。

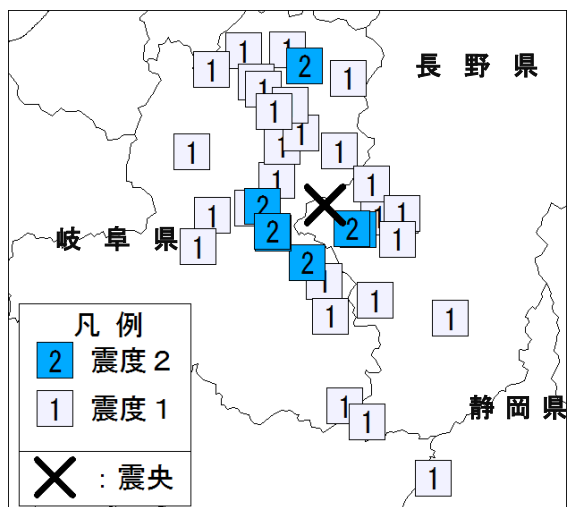


図9 7月22日 長野県南部の地震の震度分布図

おしらせ

気象庁特設サイト「関東大震災から100年」



気象庁 HP 「関東大震災から100年」特設サイト

https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/1923_09_01_kantoujishin/index.html

甚大な被害が発生した関東大震災から、令和5年9月1日で100年の節目を迎えます。

この地震では、長野県においても、『松代から南佐久地方にいたる千曲川流域と、諏訪付近で家屋の全半潰等』（国立防災科学技術センター編「長野県における被害地震史料集」より）の被害が発生しています。

気象庁の特設サイトでは、関東大震災を振り返るとともに、今後の地震に適切に備えていただくために必要な防災知識等に関する情報を掲載しています。

是非一度ご覧になってください。

【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8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約80年が経過していることから切迫性の高い状態です。

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）