

長野県とその周辺の地震活動

(令和5年11月)

令和5年12月21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

11月に、県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は4回(10月:8回)でした。11月の県内の最大震度は、8日岐阜県飛騨地方の地震により、木曾町で観測された震度2でした。詳細は「表1 11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。

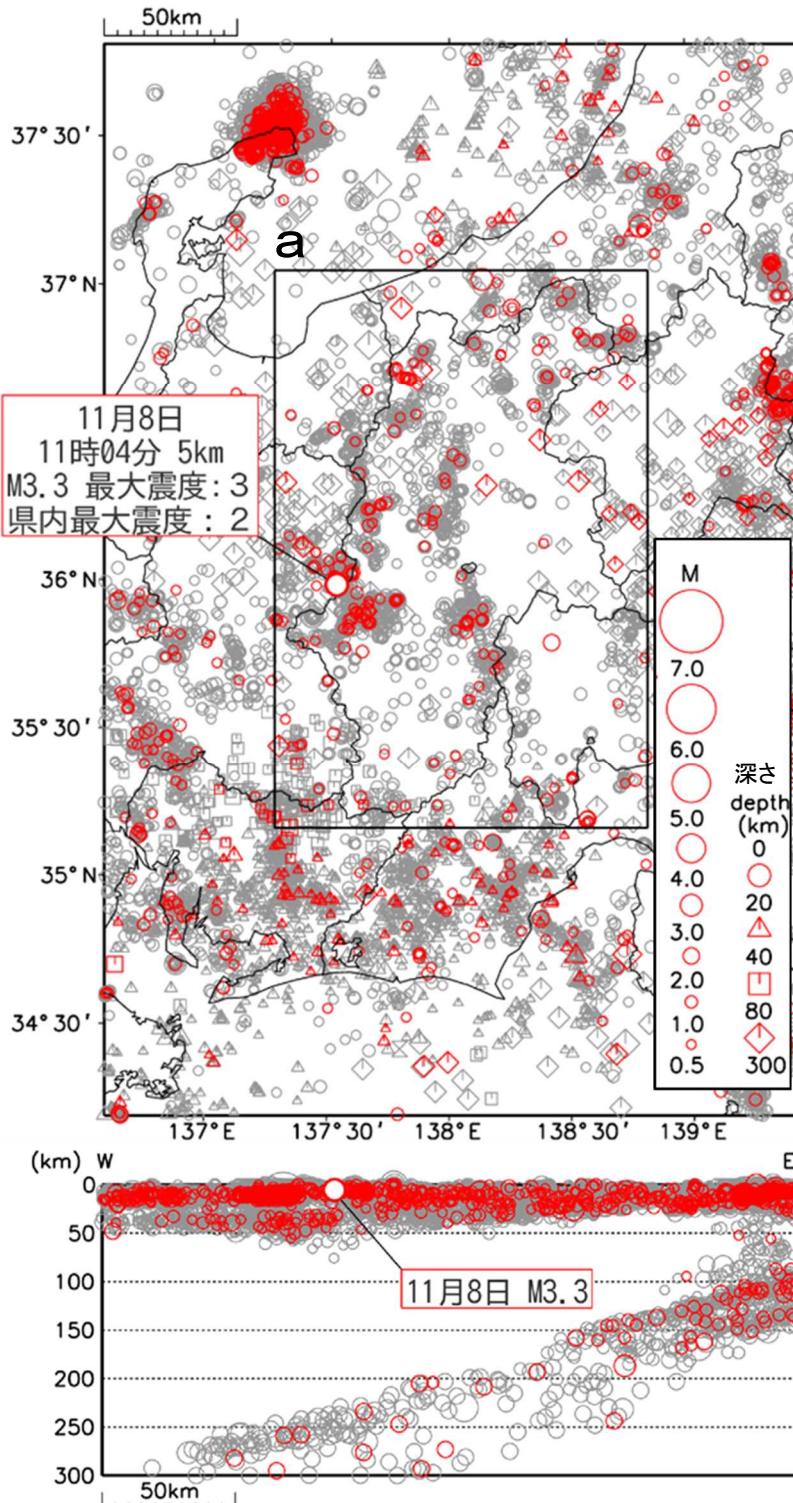


図1 左上段：震央分布図

(2022年12月1日～2023年11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11月の地震は赤色で示しています。長野県における最大震度を観測した地震に吹き出しを表示しています。

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11月の地震は赤色で示しています。長野県における最大震度を観測した地震に吹き出しを表示しています。

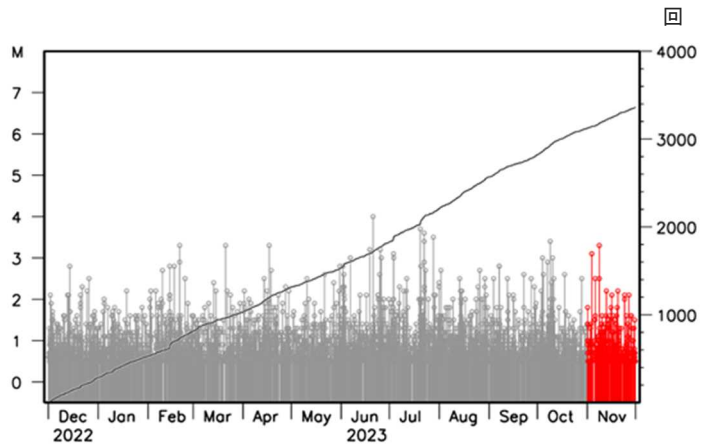


図3 図1領域a内の陸域の浅い地震(深さ30 km以浅)の地震活動経過・回数積算図

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11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。11月に、特に目立つ活動はありませんでした。

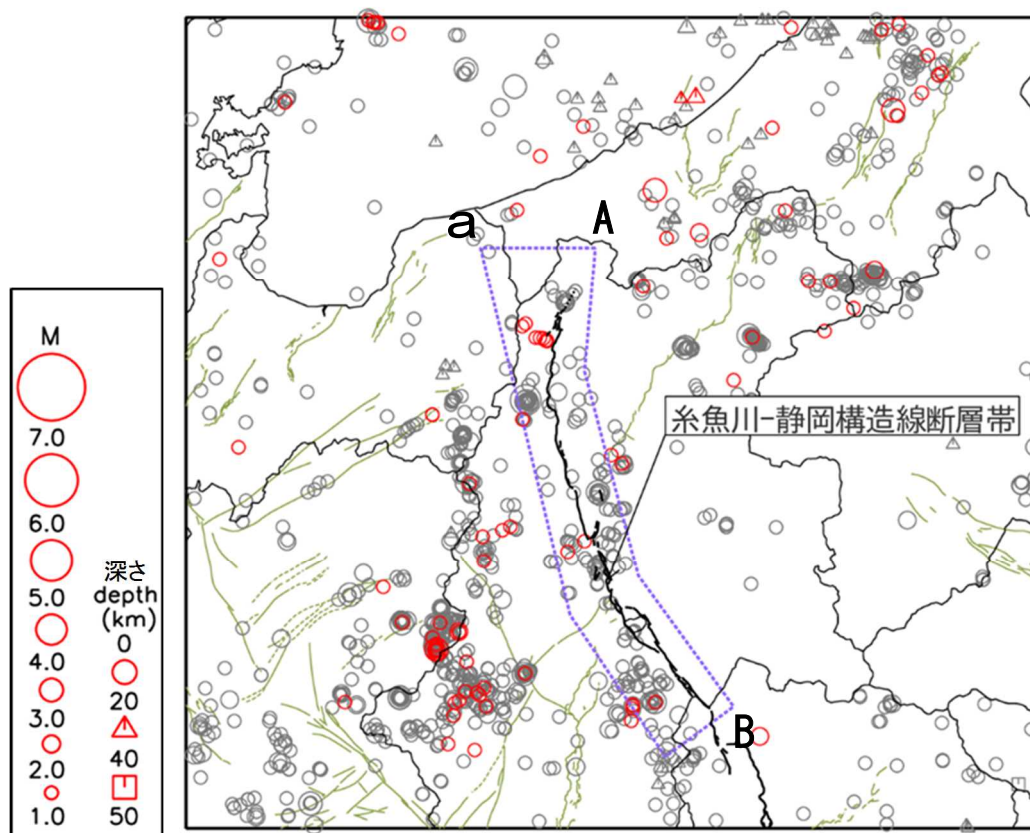


図4 震央分布図

(2022年12月1日～2023年11月30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11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。

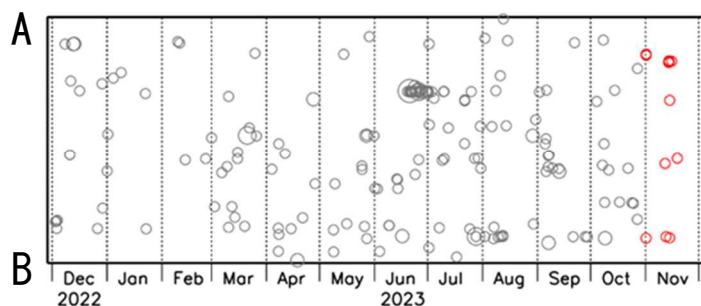


図5 図4の領域a内の時空間分布図
(A-B投影)

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11月の地震は赤色で示しています。

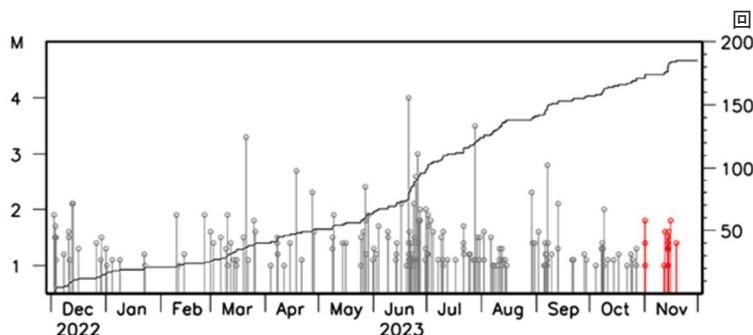


図6 図4の領域a内の地震活動経過・回数積算図

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11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 11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11月05日	22時58分	新潟県中越地方 長野県 震度 1：栄村小赤沢*	36° 50.5' N	138° 45.1' E	4km	M2.5
2	2023年11月08日	11時04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*, 王滝村役場*, 木曾町新開*	35° 59.4' N	137° 31.9' E	5km	M3.3
3	2023年11月10日	10時00分	神奈川県西部 長野県 震度 1：佐久市下小田切, 佐久市中込*, 小海町豊里*, 長野川上村大深山* 長野南牧村海ノロ*, 佐久穂町高野町*	35° 31.6' N	139° 26.4' E	105km	M4.2
4	2023年11月14日	14時44分	長野県北部 長野県 震度 1：大町市役所	36° 30.5' N	137° 46.1' E	1km	M1.6

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. 長野県外を震源とする主な地震

令和5年11月8日 岐阜県飛騨地方の地震

8日11時04分 岐阜県飛騨地方の地震（深さ5km、M3.3）により、岐阜県高山市で震度3を観測したほか、長野県、岐阜県で震度2～1を観測しました。長野県内では木曾町で震度2、王滝村で震度1を観測しました。

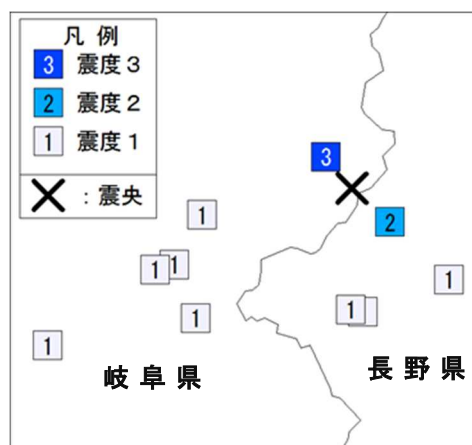


図7 11月8日 岐阜県飛騨地方の地震の震度分布図

【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12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約80年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

「北海道・三陸沖後発地震注意情報」運用開始から1年

気象庁では令和4年12月16日、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の運用を開始しました。「北海道・三陸沖後発地震注意情報」は、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の巨大地震の想定震源域やその周辺でMw7.0以上の地震が発生し、大規模地震の発生可能性が平常時より相対的に高まっている際に発信される情報です。

情報が発信された際に後発地震の発生に備えた防災対応（1週間程度、地震への備えを再確認することなど）をとるべき地域は、下右図のとおりです。

東日本大震災のときは
3月9日 M7.3 続いて発生
3月11日 M9.0

マグニチュード **M7.0以上**の大地震が起きたら…

続いて発生する巨大地震の可能性！
情報で備えを

「北海道・三陸沖後発地震注意情報」2022年12月運用開始

※情報が発信されたとしても、必ず巨大地震が発生するとは限りません。

すぐに避難できる態勢の準備を！

巨大地震が発生した場合に、北海道から千葉県にかけての広い範囲で想定される甚大な被害に対し、1週間程度、備えの再確認や迅速な避難態勢の準備を。

すぐに逃げ出せる態勢での就寝
非常持出品の常時携帯
緊急情報の取得体制の確保
想定されるリスクから身の安全の確保
日頃からの備えの再確認

北海道 (63市町村)	足寄町、羅臼町、厚岸町、網走市、池田町、湧河町、湧別町、枝幸町、久米町、雄勝町、長万部町、豊後町、南広市、上士幌町、木古内町、網走市、網走町、感熱町、更別町、置金町、鹿部町、標茶町、標津町、士幌町、清水町、白老町、白糠町、知内町、新得町、新ひだか町、士幌町、大巻町、伊達市、新富町、新子安町、洞爺湖町、苫小牧市、豊浦町、豊浦町、中札内町、中標津町、七飯町、新得町、横巻町、登別市、函館市、浜中町、白糠町、平取町、広尾町、雄勝町、留萌市、北上市、本別町、幕別町、松前町、むかわ町、室蘭市、芽室町、森町、八雲町、羅臼町、陸別町
青森県 (28市町村)	青森市、鶴ヶ沢町、今別町、かいりせ町、大鰐町、黒瀬町、五所川原市、五戸町、佐井町、七戸町、外ヶ浜町、つがる市、東北町、十和田市、中泊町、南郷町、野辺地町、藤上市、八戸市、東津軽市、平内町、深浦町、三沢市、むつ市、横浜町、塩田村、六戸町、六ヶ所村
岩手県 (23市町村)	一関市、岩手町、奥州市、大槌町、大船渡市、金ケ崎町、釜石市、北上市、久慈市、大船町、住田町、田野畑村、遠野市、野田村、花巻市、平泉町、洋野町、鹿代村、宮古市、盛岡市、矢野町、山田町、陸前高田市
宮城県 (全県35市町村)	石巻市、岩沼市、大河原町、大崎市、大郷町、大衡村、女川町、角田市、加美町、川崎町、栗原市、気仙沼市、蔵王町、塩竈市、色麻町、七ヶ浜町、七ヶ浜町、白石市、仙台市、大和町、多賀城市、塩釜市、仙台市、名取市、栗原市、松島町、丸森町、美里町、南三陸町、村田町、山元町、利府町、涌谷町、登壇町
福島県 (10市町村)	いわき市、大熊町、新地町、相馬市、富岡町、浪江町、楢葉町、広野町、双葉町、南相馬市
茨城県 (9市町村)	大洗町、鹿嶋市、神栖市、北茨城市、高萩市、東海村、日立市、ひたちなか市、鉾田市
千葉県 (14市町村)	船市、いずみ市、一宮町、大網白里市、御宿町、勝浦市、九十九里町、山武市、白子町、君津市、勝山市、銕子市、長生村、磯辺町

防災対応をとるべき地域

気象庁 HP 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」について
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/nceq/info_guide.html

情報が発信されたとしても、必ず巨大地震が発生するとは限りません。情報の発信がないなかで、巨大地震が発生することもあります。地震による被害を減らすためには、家屋の耐震化、ブロック塀の補強、家具等の固定、津波のおそれのある地域では避難経路の確認など日頃からの備えが重要です。

長野県は、この情報で防災対応をとるべき地域に含まれませんが、地震に対し日頃からの備えが重要なことには変わりはありません。

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）