長野県とその周辺の地震活動

（令和６年７月）

令和６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８回（６月：７回）でした。７月の県内の最大震度は、11日富山湾の地震により長野市で観測された震度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。

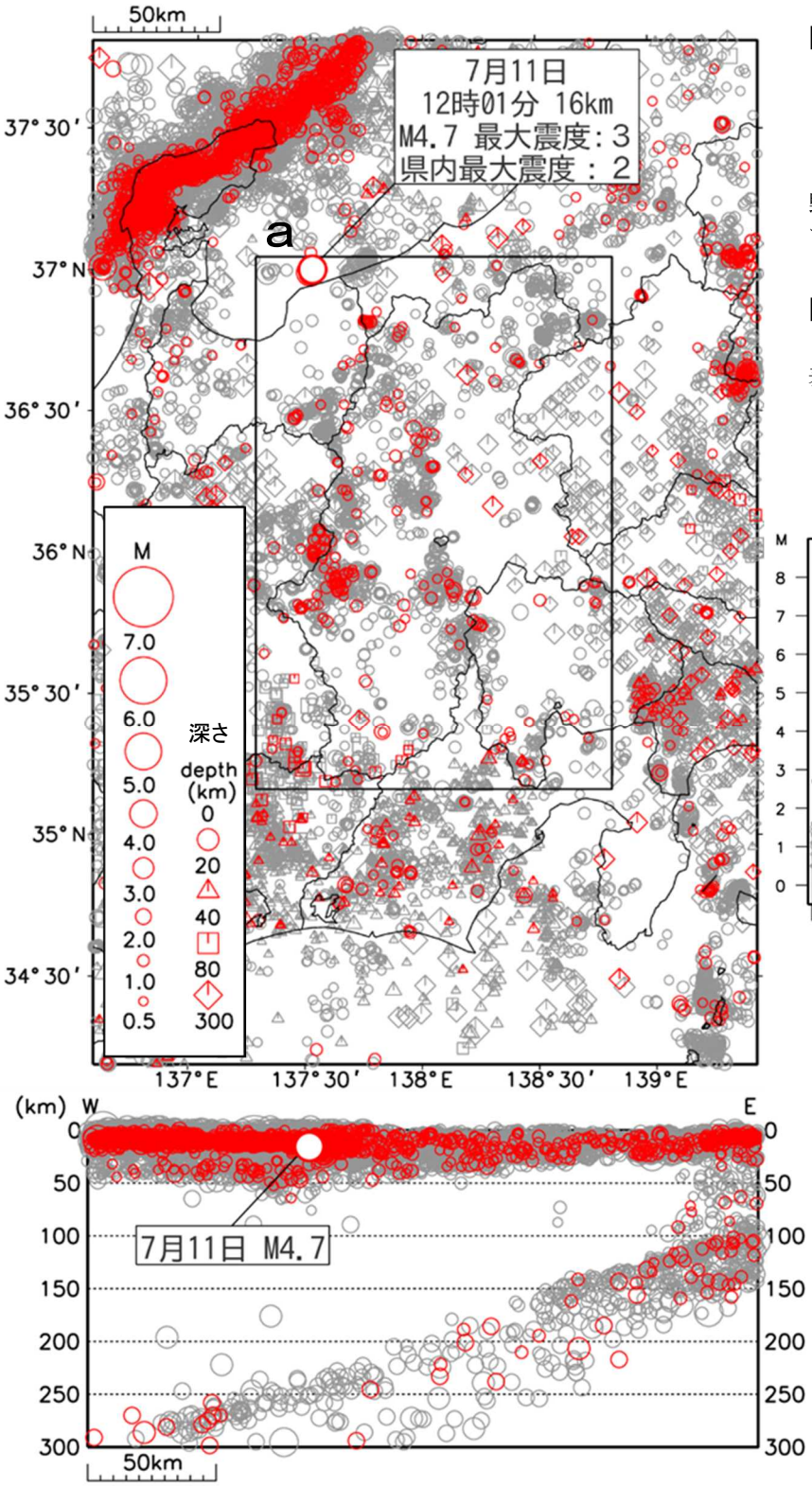


図１　左上段：震央分布図

（2023年８月１日～2024年７月31日、
深さ０～300 km、M≧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。2024年７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。2024年７月の地震は赤色で示しています。

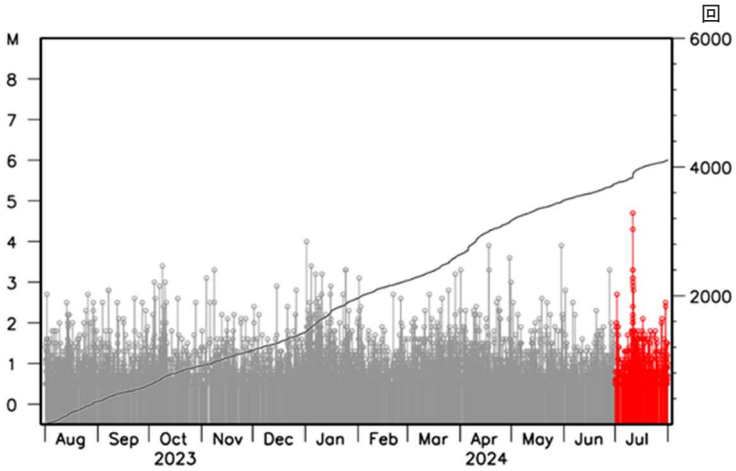


図３　図１領域ａ内の陸域の浅い地震（深さ30 km以浅）の地震活動経過・回数積算図

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。2024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．糸魚川ー静岡構造線断層帯（北部・中北部・中南部）付近の地震活動

この１年間の糸魚川ー静岡構造線断層帯（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。28 日 15 時 13 分 長野県中部の地震（深さ 9km、M2.1）により、大町市で震度１を観測しました。

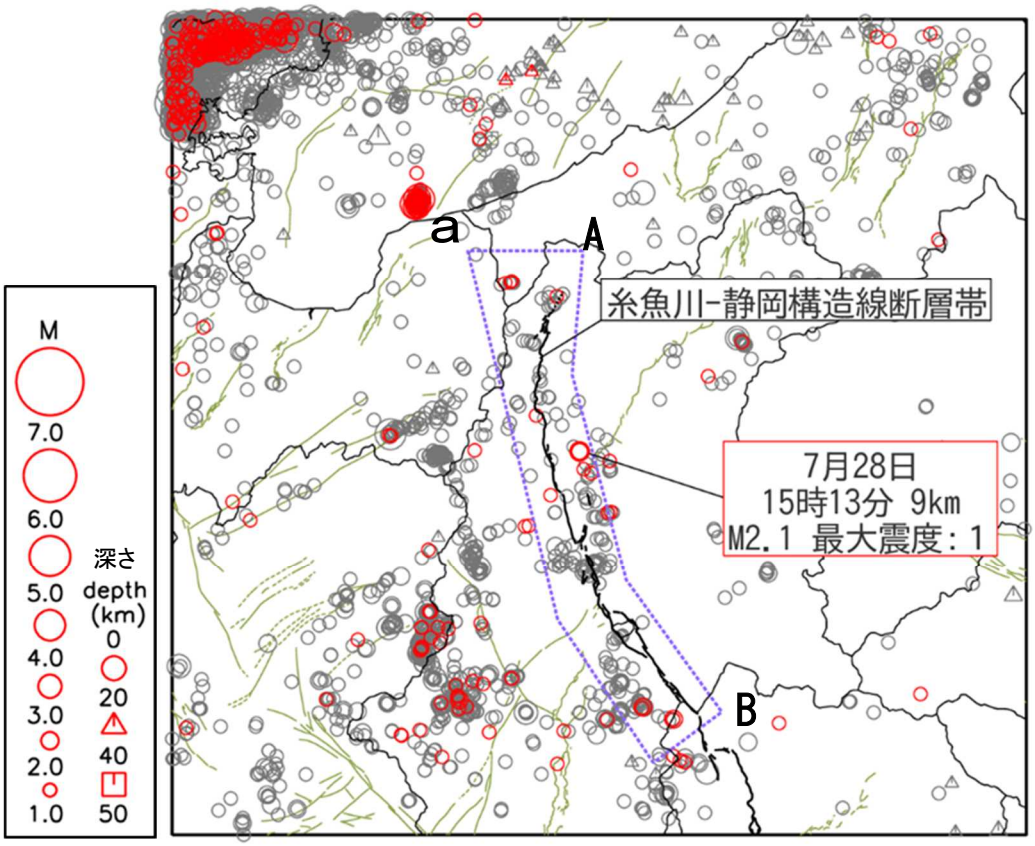


図４ 震央分布図

（ 2023 年８月１日～2024 年７月 31 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。2024 年７月の地震は赤く表示しています。糸魚川ー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。

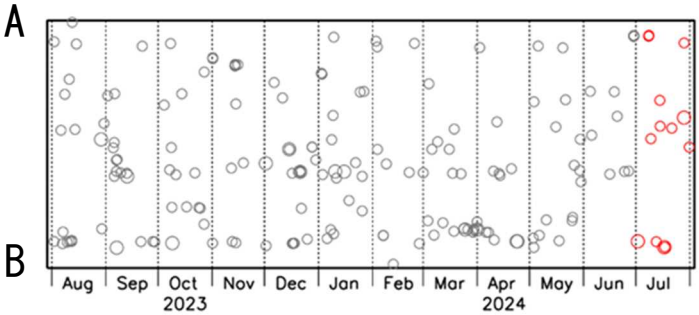


図５ 図４の領域ａ内の時空間分布図
（A−B投影）

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。2024 年７月の地震は赤色で示しています。

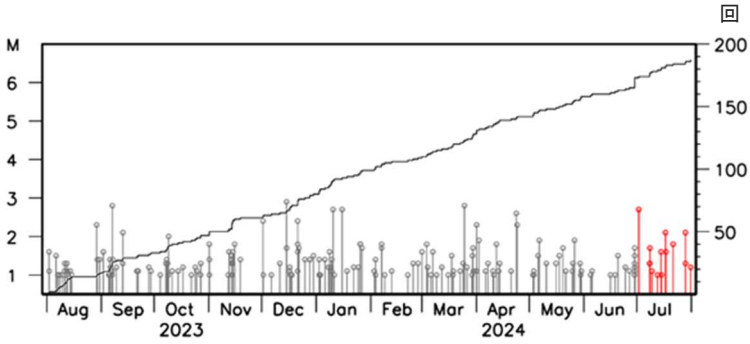


図６ 図４の領域ａ内の地震活動経過・回数積算図

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。2024 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、糸魚川ー静岡構造線断層帯（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（2024．１．１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 県内震度観測点の震度（＊の地点は、地方公共団体(長野県、松本市、大町市、栄村)または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点です。）
1	2024年07月01日20時59分　長野県南部　35°53.3’N　137°37.9’E　5km　M2.0 長野県　震度　1：木曽町開田高原西野＊
2	2024年07月04日12時12分　千葉県東方沖　35°12.5’N　140°27.8’E　49km　M5.2 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＊,佐久市中込＊,小海町豊里＊ 長野南牧村海ノ口＊,軽井沢町追分
3	2024年07月11日12時01分　富山湾　37°00.5’N　137°30.9’E　16km　M4.7 長野県　震度　2：長野市箱清水 震度　1：長野市鶴賀緑町＊,長野市戸隠＊,長野市豊野町豊野＊,中野市豊津＊ 白馬村北城＊,小谷村中小谷＊,信濃町柏原東裏＊,小川村高府＊,栄村北信＊ 飯綱町芋川＊,飯綱町牟礼＊
4	2024年07月11日12時02分　富山湾　36°59.8’N　137°30.3’E　14km　M4.3 長野県　震度　1：長野市箱清水
5	2024年07月11日21時57分　長野県南部　35°22.2’N　137°49.6’E　14km　M2.8 長野県　震度　1：下條村睦沢＊,泰阜村役場＊
6	2024年07月18日20時07分　八丈島東方沖　33°34.0’N　140°14.5’E 100km　M5.7 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＊,佐久市中込＊ 長野南牧村海ノ口＊,飯島町飯島,松川町元大島＊
7	2024年07月28日15時13分　長野県中部　36°26.7’N　137°57.7’E　9km　M2.1 長野県　震度　1：大町市役所
8	2024年07月31日01時47分　東京都多摩東部　35°40.9’N　139°34.6’E 121km　M4.7 長野県　震度　1：佐久市下小田切,佐久市中込＊,佐久市臼田＊,小海町豊里＊,長野川上村大深山＊ 長野南牧村海ノ口＊,軽井沢町追分

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

７月に、長野県内を震源とする地震で、特に目立つ活動はありませんでした。

４．長野県外を震源とする主な地震

令和６年７月 11 日　富山湾の地震

11 日 12 時 01 分 富山湾の地震（深さ 16km、M4.7）により、新潟県上越市、富山県黒部市・朝日町・小矢部市で震度３を観測したほか、東北から東海地方にかけて震度２～１を観測しました。長野県内では、長野市で震度２を観測したほか、長野県北部で震度１を観測しました。

その直後、同日 12 時 02 分、ほぼ同じ場所で発生した地震（深さ 14km、M4.3、最大震度３）により、長野県内では長野市で震度１を観測しています。

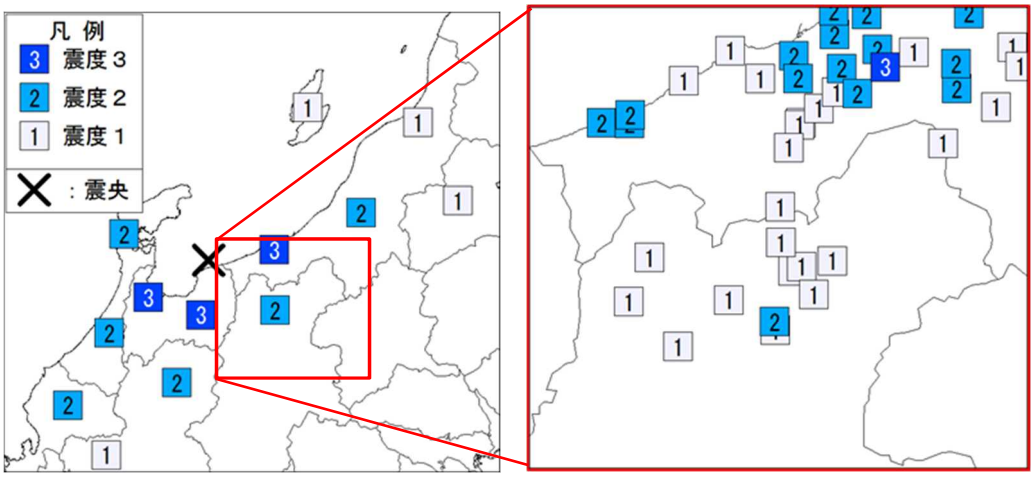


図７　７月 11 日 12 時 01 分 富山湾の地震の震度分布図（左：地域別、右：地点別）

【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】

令和６年８月８日 16 時 43 分頃に日向灘を震源とするマグニチュード 7.1 の地震が発生しました。気象庁では、評価検討会を臨時に開催し、この地震と南海トラフ地震との関連性について検討しました。その結果、南海トラフ地震の想定震源域では、大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっていると考えられることから、同日 19 時 15 分に南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）を発表しています。

８月 22 日現在、８日の地震の発生後、南海トラフ地震の想定震源域ではプレート境界の固着状況に特段の変化を示すような地震活動や地殻変動は観測されていません。

なお、次回の定例の評価検討会および判定会は９月６日に開催を予定しています。

・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　南海トラフ地震臨時情報の発表条件

南海トラフ地震臨時情報は、

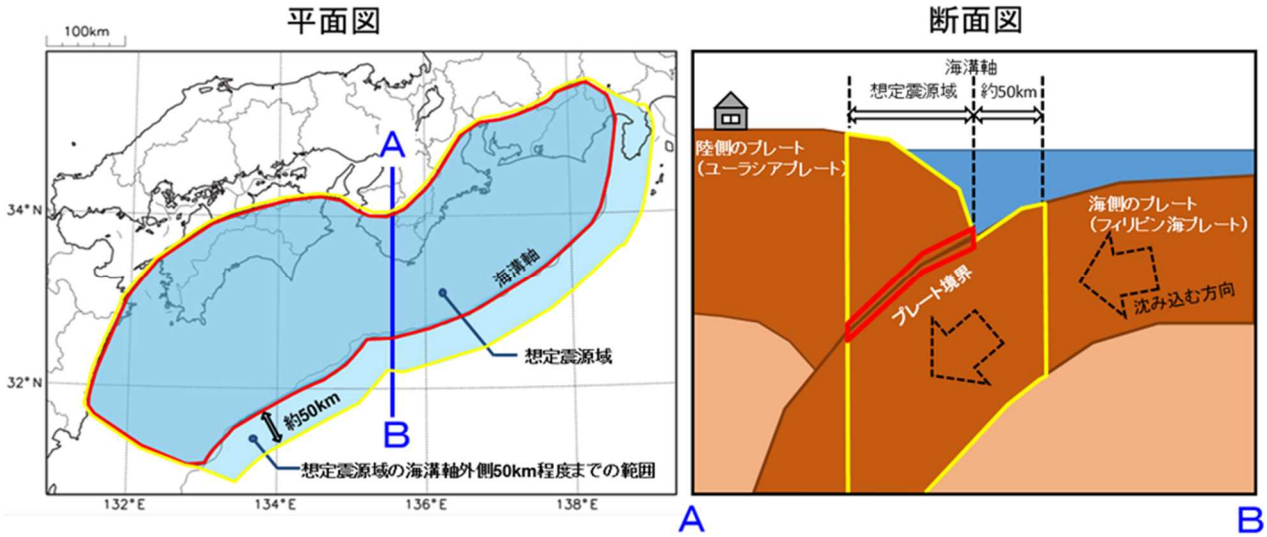
・南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合

・観測された異常な現象の調査結果を発表する場合

に、キーワードを付記して、「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」等の形で発表します。

キーワードの種類と付記する条件は以下の通りです。

キーワード	各キーワードを付記する条件
調査中	下記のいずれかにより臨時に「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を開催する場合 ・監視領域内（下図黄枠部）でマグニチュード 6.8 以上の地震が発生 ・１カ所以上のひずみ計での有意な変化と共に、他の複数の観測点でもそれに関係すると思われる変化が観測され、想定震源域内のプレート境界（下図赤枠部）で通常と異なるゆっくりすべりが発生している可能性がある場合など、ひずみ計で南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる変化を観測 ・その他、想定震源域内のプレート境界の固着状態の変化を示す可能性のある現象が観測される等、南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる現象を観測
巨大地震警戒	想定震源域内のプレート境界において、モーメントマグニチュード 8.0 以上の地震が発生したと評価した場合
巨大地震注意	監視領域内において、モーメントマグニチュード 7.0 以上の地震が発生したと評価した場合（巨大地震警戒に該当する場合は除く） 想定震源域内のプレート境界面において、通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合
調査終了	巨大地震警戒、巨大地震注意のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合



想定震源域内（科学的に想定される最大規模の南海トラフ地震の想定震源域（中央防災会議、2013））のプレート境界部（図中赤枠部）と監視領域（想定震源域内および想定震源域の海溝軸外側 50km 程度：図中黄枠部）

詳しくは、気象庁 HP 南海トラフ地震に関連する情報の種類と発表条件　をご覧ください。

https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/nteq/info_criterion.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）