

高知県の地震

目 次

高知県の地震活動	
震央分布図及び断面図	1
地震概況	1
高知県で震度 1 以上を観測した地震と各地の震度	2
高知県で震度 1 以上を観測した地震の震度分布図	2
地震一口メモ	
昭和東南海地震から 80 年	3

※「高知県の地震」は月 1 回発行するもので、高知県及びその周辺の地震活動状況をお知らせすると共に、適宜、社会的に関心の高い地震について解説します。また、「地震一口メモ」で地震防災知識等の普及に努め、皆様のお役に立つことを目的としています。

※この資料の震源要素及び震度データは、再調査された後に修正されることがあります。

※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。

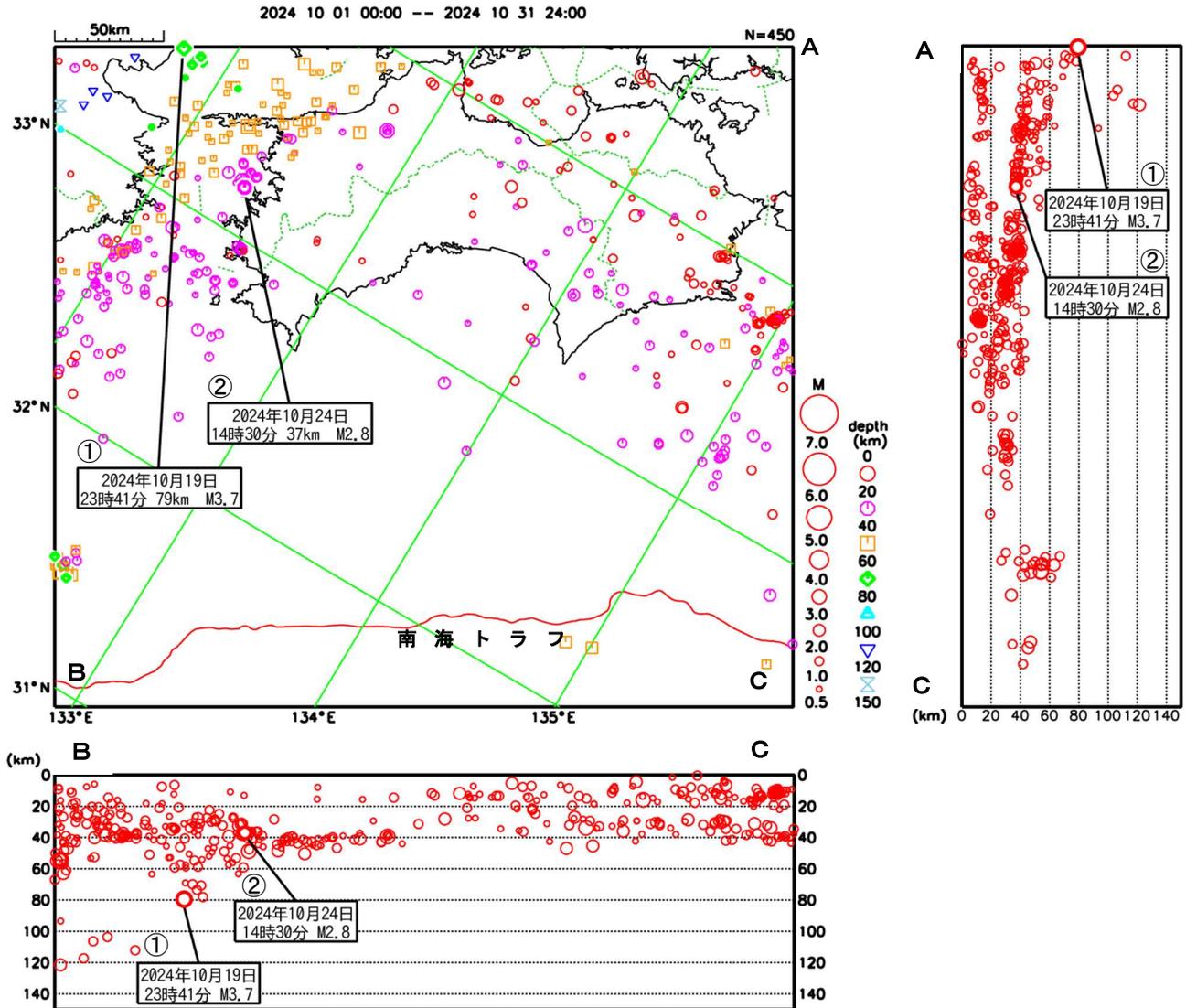
2024年(令和6年)10月

高 知 地 方 気 象 台

高知県の地震活動

「震央分布図及び断面図」

(2024年10月1日～10月31日)



震央分布図では、地震の規模を示すマグニチュード(M)はシンボルの大きさで表しています。震源の深さはシンボルの形と色を深さに応じて変えて表しています。右上の「N」は図中に表示しているシンボルの数(地震の回数)、右の「depth」は地震の深さの凡例を示しています。

断面図(右図及び下図)は、震央分布図範囲内の地震の北北西-南南東(A-C)方向断面図(右)と西南西-東北東(B-C)方向断面図(下)を表し、それぞれの地震の震源の垂直分布を表しています。

「地震概況」

2024年(令和6年)10月に、高知県内の震度観測点で震度1以上を観測した地震は2回でした(前月は5回)。

19日23時41分、伊予灘の地震(深さ79km、M3.7、震央分布図①)により、宿毛市で震度1を観測しました。また、大分県で震度2を観測したほか、広島県、愛媛県、山口県、大分県で震度1を観測しました。

24日14時30分、豊後水道の地震(深さ37km、M2.8、震央分布図②)により、宿毛市で震度1を観測しました。その他に、愛媛県で震度1を観測しました。

注) 地震概況にある数字は、「震央分布図」、「地震の表」及び「震度分布図」の番号に対応しています。

「高知県で震度 1 以上を観測した地震と各地の震度」

2024 年 10 月

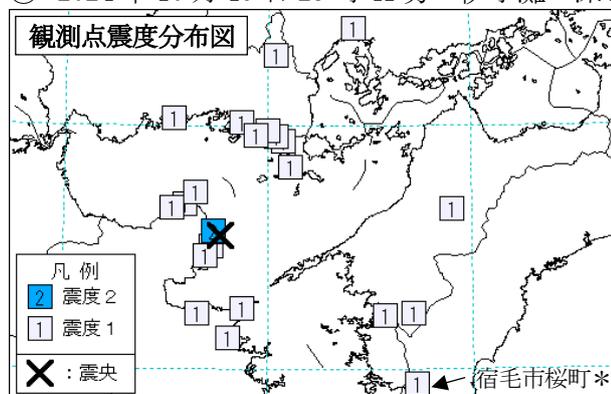
発震時刻 (年月日時分) 各地の震度 (高知県内のみ掲載)	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
① 2024 年 10 月 19 日 23 時 41 分 高知県 震度 1 : 宿毛市桜町*	伊予灘	33° 32.8' N	131° 46.0' E	79km	M3.7
② 2024 年 10 月 24 日 14 時 30 分 高知県 震度 1 : 宿毛市桜町*	豊後水道	33° 11.3' N	132° 23.1' E	37km	M2.8

注) 観測点名の*印は、気象庁以外 (高知県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。

「高知県で震度 1 以上を観測した地震の震度分布図」

2024 年 10 月

① 2024 年 10 月 19 日 23 時 41 分 伊予灘 深さ 79km M3.7



② 2024 年 10 月 24 日 14 時 30 分 豊後水道 深さ 37km M2.8



注) 観測点震度分布図には、県内で最も大きい震度を観測した観測点名を記載しています。

観測点名の*印は、気象庁以外 (高知県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。

「地震一口メモ」

昭和東南海地震から 80 年

1944年に南海トラフ沿いで発生した昭和東南海地震から2024年で80年となります。南海トラフ沿いでは、過去、90年から150年ほどで繰り返し大地震が発生してきたことから、次の大地震が危惧されています。日頃から地震への備えを意識し、いざというときに自分や家族の命を守るように準備をしておきましょう。

○昭和東南海地震

1944年（昭和19年）12月7日13時35分、熊野灘・遠州灘を震源域とするマグニチュード7.9の昭和東南海地震が発生しました。この地震は、南海トラフ沿いで過去、繰り返し発生してきた地震（南海トラフ地震）の一つで、昭和に発生した二つの南海トラフ地震のうち先発した地震です（図1の時空間分布図中の赤破線を参照）。昭和東南海地震では震源域周辺の広い範囲で震度5、一部では当時の最大震度である震度6が観測されています（図2）。この地震による被害については、戦争による混乱の影響で文献によって被害実数が著しく異なりますが、『新編日本被害地震総覧』によれば、死者1,200名以上、住家全壊戸数16,000棟以上との記載があるなど、震源域の近傍となる静岡県、愛知県、三重県を中心に大きな被害が発生しました。また、この地震に伴って津波も発生しました（図3）。観測された津波で最大のものは尾鷲の9mで、津波の被害は高さが大きかった三重県と和歌山県に集中しました。

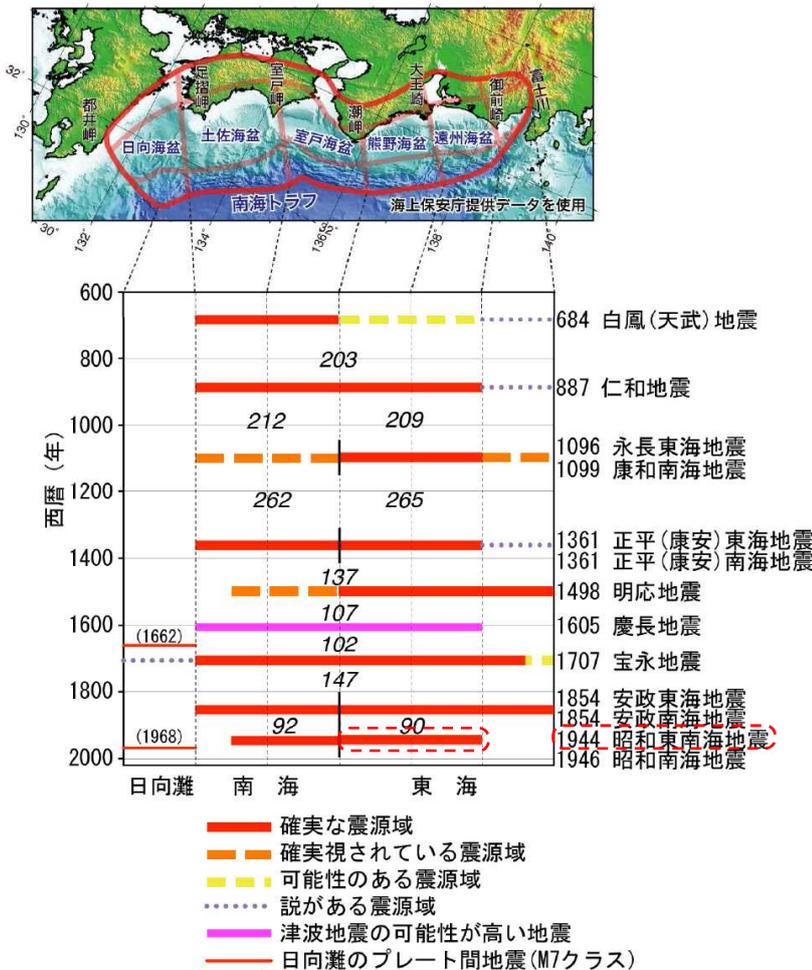


図1 過去の南海トラフ地震の震源域の時空間分布
 ※時空間分布図中の数字は前回の繰り返りで最後に発生した地震からの経過年数
 『南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)』より引用した図に加筆

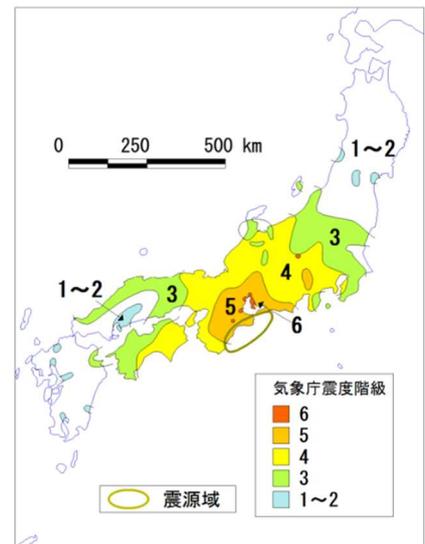


図2 1944年昭和東南海地震の震度分布
 『南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)』より引用

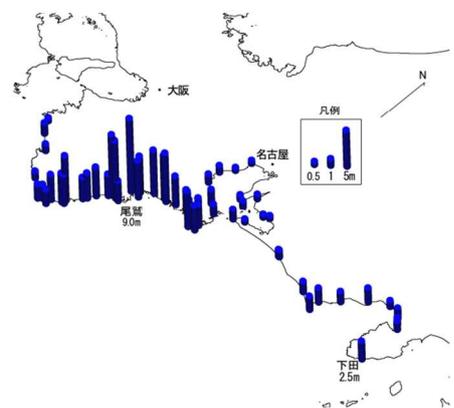


図3 1944年昭和東南海地震の津波の高さ
 『南海トラフの地震活動の長期評価(第二版)』より引用

○次の南海トラフ地震の切迫性

昭和東南海地震から、2024年12月7日で80年が経過します。このことの持つ意味を考えてみましょう。

過去の南海トラフ地震のうち、14世紀以降の比較的新しい時代に発生した地震に限定すると、90年から150年程度の繰り返し間隔での地震の発生がみられます（図1の時空間分布図中の数字参照）。つまり、昭和東南海地震からの経過時間（現在までのところ約80年）が、14世紀以降の南海トラフ地震の繰り返し間隔の下限（90年）に徐々に近づきつつある状況にあるといえます。ただ、我々は、わずか1000年程度の南海トラフ地震の履歴を有しているに過ぎず、南海トラフ地震について、その繰り返し間隔の範囲を十分に絞り込めるほどの情報を持ち合わせている訳ではありません。このため、次の南海トラフ地震が、14世紀以降の地震の繰り返し間隔の分布範囲を逸脱し、更に短い繰り返し間隔で発生することも考慮しておくべきです。

政府の地震調査研究推進本部では、過去の南海トラフ地震のうち最短の繰り返し間隔（90年）とほぼ同じ値である90年弱の繰り返し間隔を採用し、その値を中心に地震の起こりやすさの高まりが分布することを仮定して、南海トラフ地震の発生確率の評価を行っています。その結果によると、南海トラフ地震の今後30年以内の発生確率が70%~80%となっています（※2024年1月1日が算定基準）。この数値は、次の南海トラフ地震が、今後30年以内のどこかのタイミングではほぼ発生することを示しており、現時点で発生しても何ら不思議でない状況にまで切迫していることを意味するものとなっています。なお、昭和東南海地震の約2年後の1946年（昭和21年）12月21日04時19分には、昭和東南海地震の震源域の西側で昭和南海地震（マグニチュード8.0）が発生しています。この地震から現在までの経過時間も、昭和東南海地震からの経過時間と同程度の約78年となります。したがって、昭和東南海地震の震源域のみならず、南海トラフ全域で地震の発生が切迫していると考えられています。図1の地図中の赤太線で示される、南海トラフ地震の想定震源域のどこでも地震が切迫していることに注意しましょう。

○南海トラフ地震への備え

南海トラフ地震では、その想定震源域が陸域に近い場所に分布していることが特徴の一つです。その特徴を反映し、昭和東南海地震は、南海トラフ地震としては規模が小さな部類であったものの、前述のように震源域に近い地域では強い揺れ・高い津波により大きな被害が生じました。また、昭和東南海地震の2年後に発生した、紀伊水道・土佐湾を震源域とする昭和南海地震でも、震源域に近い高知県などで大きな被害となりました。このように、想定震源域の一部が震源域となると、その震源域近傍の地域で大きな被害が発生します。ただ、図1にあるように、南海トラフ沿いで発生した地震には、震源域の広がりにも多様性がみられ、次に発生する南海トラフ地震についても、具体的にどこが震源域となる地震になるかわかりません。

このため、次の南海トラフ地震で大きな被害を受ける可能性がある広い範囲の地域（1都2府26県707市町村）が、南海トラフ地震防災対策推進地域（以下、推進地域）としてまとめて指定されています。推進地域では、次の南海トラフ地震が発生した際に、公助だけでなく、共助・自助によっても被害を軽減できるよう、事前の準備をしておくことが大変重要となります。高知県は全域がその推進地域です。南海トラフ全域で地震の発生が切迫していること、南海トラフ地震には多様な発生様式があり得ることを忘れずに、いつ、どこを震源域として南海トラフ地震が発生したとしても、自分や家族の命を守るように日頃から地震への備えを進めましょう。

○南海トラフ地震臨時情報

次の南海トラフ地震が発生すると、南海トラフ地震が続けて発生する可能性が高まったことをお知らせする情報として、気象庁から南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒）が発表されます。南海トラフ地震臨時情報は今年8月に発表されたこともあり、記憶にまだ新しいかもしれません。しかしながら、この情報は、南海トラフ沿いで発生した現象の種類によって発表される情報に付加されるキーワードが異なるなど、やや複雑な情報です。発表された際に混乱せず適切な防災対応が取れるように、情報やその後の防災対応等について復習しておきましょう。

定期刊行物 高知県の地震（高知地方气象台）

<https://www.data.jma.go.jp/kochi/kankoubutsu.html>