

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	
毎月発表している「南海トラフ地震関連解説情報」について	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）、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。

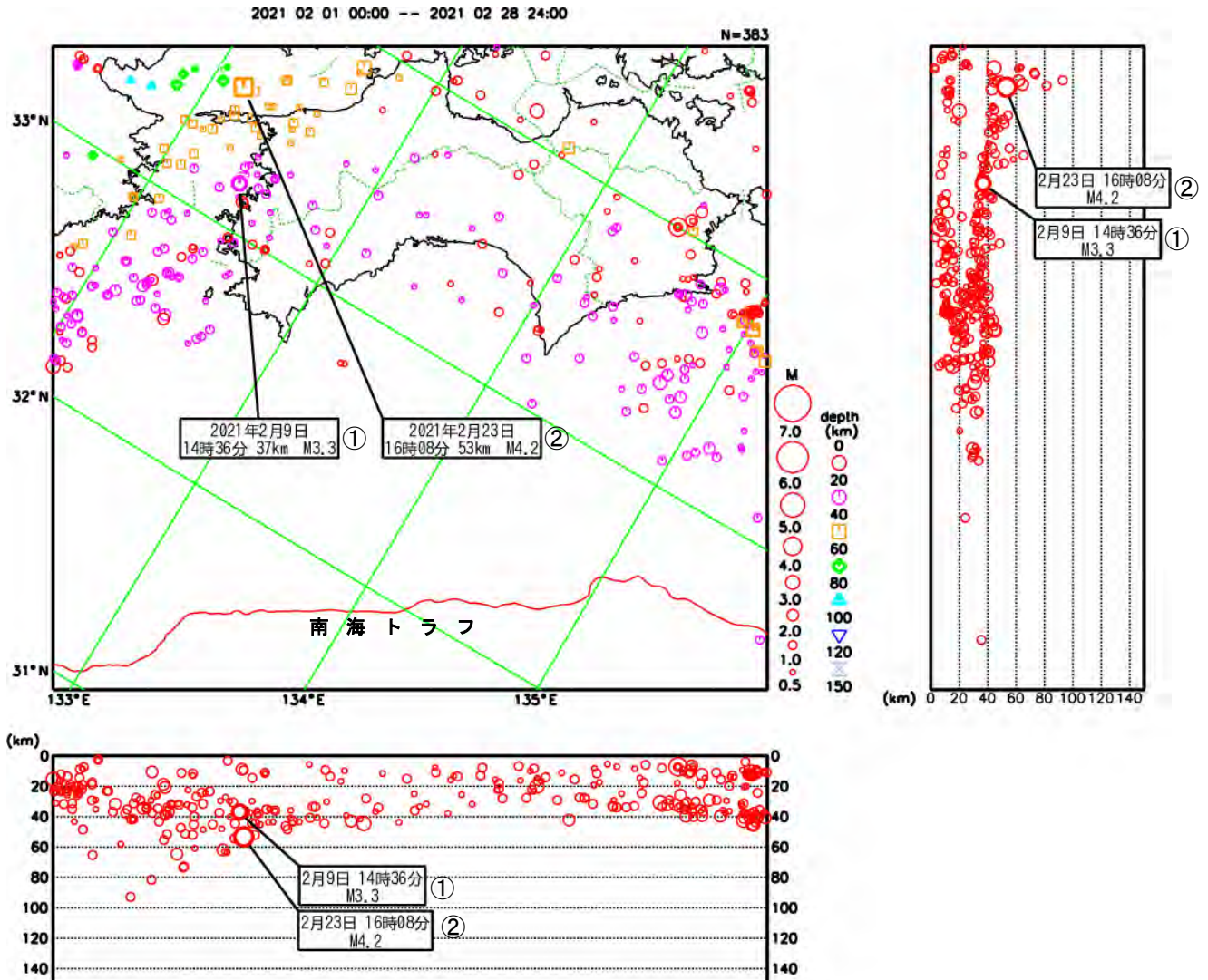
2021年(令和3年)2月

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」

(2021年2月1日～2月28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を表しています。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。
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-南南東方向断面図(右)と西南西-東北東方向断面図(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」

2021年(令和3年)2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1回)。

9日14時36分 豊後水道の地震(深さ37km、M3.3、震央分布図①)により、宿毛市で震度1を観測しました。その他、愛媛県で震度1を観測しました。

23日16時08分 伊予灘の地震(深さ53km、M4.2、震央分布図②)により、宿毛市で震度2を観測したほか、西部から中部で震度1を観測しました。また、愛媛県伊方町・西予市で震度3を観測したほか、愛媛県と中国・九州地方で震度2～1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」

2021 年 2 月

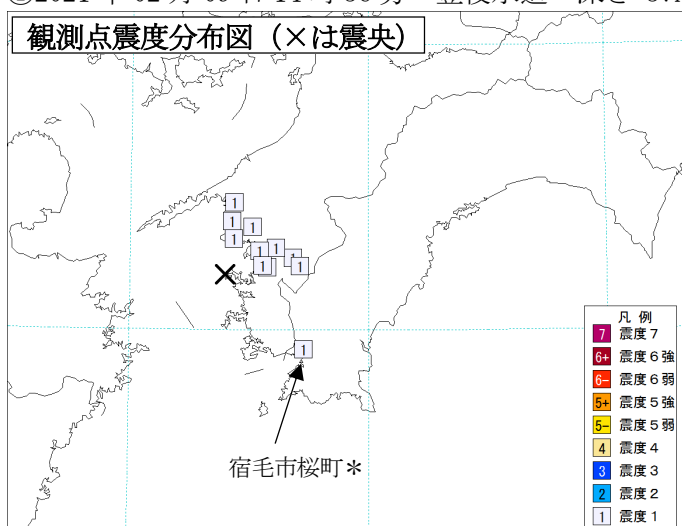
発震時刻 (年月日時分) 各地の震度 (高知県内のみ掲載)	震央地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
① 2021 年 02 月 09 日 14 時 36 分 高知県 震度 1 : 宿毛市桜町*	豊後水道	33° 11.5' N	132° 23.9' E	37km	M3.3
② 2021 年 02 月 23 日 16 時 08 分 高知県 震度 2 : 宿毛市桜町* 震度 1 : 高知市池*, 土佐町土居*, いの町長沢*, 仁淀川町大崎*, 高知香南市夜須町坪井*, 宿毛市片島, 梶原町広野*, 梶原町梶原*, 大月町弘見*, 四万十市古津賀*, 四万十市西土佐江川崎*, 四万十町大正*, 黒潮町佐賀*	伊予灘	33° 33.1' N	132° 09.5' E	53km	M4.2

注) *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。

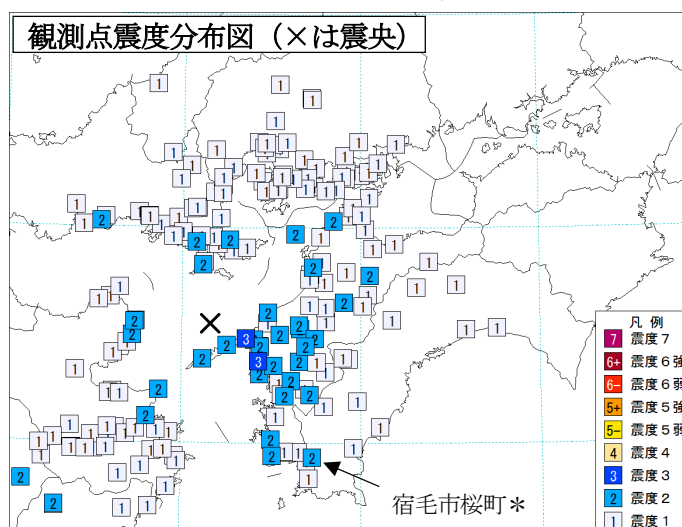
「高知県で震度 1 以上を観測した地震の震度分布図」

2021 年 2 月

①2021 年 02 月 09 日 14 時 36 分 豊後水道 深さ 37km M3.3



②2021 年 02 月 23 日 16 時 08 分 伊予灘 深さ 53km M4.2



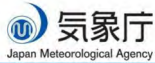
注) 観測点震度分布図には、県内で最も大きい震度を観測した観測点が少ない場合、観測点名を記載しています。観測点名の*印は、気象庁以外 (高知県または国立研究開発法人防災科学技術研究所) の震度観測点です。

「地震一口メモ」

毎月発表している「南海トラフ地震関連解説情報」について

気象庁では、南海トラフ全域を対象に地震発生の可能性を評価した結果を「南海トラフ地震に関連する情報」として発表するにあたり、有識者から助言をいただくために「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を開催しています。平常時は日頃の観測状況を把握するため、原則毎月1回、評価検討会を開催しています。

平常時に検討された結果は、評価検討会開催日の夕方に「南海トラフ地震関連解説情報」として発表し、気象庁ホームページの報道発表から詳細をご覧ください。主な内容は以下の通りとなっています。



報道発表

いのちとくらしをまもる
防災減災

令和3年2月5日
地震火山部

南海トラフ地震関連解説情報について —最近の南海トラフ周辺の地殻活動—

現在のところ、南海トラフ沿いの大規模地震の発生可能性が平常時^(注)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。

(注) 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。

1. 地震の観測状況
(顕著な地震活動に關係する現象)
南海トラフ周辺では、特に目立った地震活動はありませんでした。
(ゆっくりすべりに關係する現象)
プレート境界付近を震源とする深部低周波地震(微動)のうち、主なものは以下のとおりです。
(1) 四国西部から中部: 1月10日から30日
これとは別に以下のとおり、プレート境界付近で浅部低周波地震(微動)及び浅部超低周波地震を観測しています。
(2) 紀伊半島南東沖: 12月6日から1月21日、1月26日から29日

2. 地殻変動の観測状況
(ゆっくりすべりに關係する現象)
上記(1)の深部低周波地震(微動)とほぼ同期して、周辺に設置されている複数のひずみ計でわずかな地殻変動を観測しました。周辺の傾斜データ及びGNSS観測でも、わずかな変化が見られています。
上記(2)の浅部低周波地震(微動)及び浅部超低周波地震とほぼ同期して、周辺の複数の孔内間隙水圧計などで地殻変動が観測されています。このような変動は2010年の観測開始以来何度か観測されていますが、今回の変動は中でも最大のもので、また、紀伊半島に設置されている複数のひずみ計でもわずかな地殻変動が見られています。なお、現在はいずれも収まってきています。
GNSS観測によると、2019年春頃から四国中部でそれまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されています。また、2020年夏頃から紀伊半島西部・四国東部でそれまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されています。加えて、2020年夏頃から九州北部及び九州南部でそれまでの傾向とは異なる地殻変動が観測されています。
(長期的な地殻変動)
GNSS観測等によると、御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺では長期的な沈降傾向が継続しています。

3. 地殻活動の評価
(ゆっくりすべりに關係する現象)
上記(1)の深部低周波地震(微動)と地殻変動は、想定震源域のプレート境界深部において発生した短期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。
2019年春頃からの四国中部の地殻変動、2020年夏頃からの紀伊半島西部・四国東部での地殻変動、2020年夏頃からの九州北部及び九州南部での地殻変動は、それぞれ四国中部周辺、紀伊水道周辺、日向灘北部及び日向灘南部のプレート境界深部における長期的ゆっくりすべりに起因するものと推定しています。
これらの深部低周波地震(微動)、短期的ゆっくりすべり、及び長期的ゆっくりすべりは、それぞれ、従来からも繰り返し観測されてきた現象です。
上記(2)の浅部低周波地震(微動)、浅部超低周波地震及び地殻変動は、これまでの観測結果や研究成果を考慮すると想定震源域のプレート境界浅部において発生したゆっくりすべりに起因する可能性があります。なお、これらの現象の発生頻度・規模等発生様式については今後も観測・研究が必要です。
(長期的な地殻変動)
御前崎、潮岬及び室戸岬のそれぞれの周辺で見られる長期的な沈降傾向はフィリピン海プレートの沈み込みに伴うもので、その傾向に大きな変化はありません。
上記観測結果を総合的に判断すると、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データは得られておらず、南海トラフ沿いの大規模地震の発生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。

以上を内容とする「南海トラフ地震関連解説情報」を本日18時に発表しました。
添付の説明資料は、気象庁、国土地理院、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構、産業技術総合研究所及び東京大学地震研究所・防災科学技術研究所の資料から作成。
気象庁の資料には、防災科学技術研究所、産業技術総合研究所、東京大学、名古屋大学のデータも使用。
産業技術総合研究所の資料には、防災科学技術研究所及び気象庁のデータも使用。

気象庁では、大規模地震の切迫性が高いと指摘されている南海トラフ周辺の地震活動や地殻変動等の状況を定期的に評価するため、南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会、地震防災対策強化地域判定会を毎月開催しています。本資料は本日開催した評価検討会、判定会で評価した、主に前回(令和3年1月8日)以降の調査結果を取りまとめたものです。

検討結果に関するまとめ

- ##### 地震の観測状況に関するまとめ
- 想定震源域内で発生したマグニチュード5.0以上の地震等の規模の大きな地震、ゆっくりすべりに關係する低周波地震(微動)の発生場所と期間について記載しています。
 - 最大震度3以上またはマグニチュード3.5以上の発生については別ページに記載しています。
 - ゆっくりすべりに關係する低周波地震(微動)の活動状況は別ページの「最近の南海トラフ周辺の地殻活動」で確認できます。

- ##### 地殻変動の観測状況に関するまとめ
- ゆっくりすべりに關係する地殻変動や長期的な地殻変動に関して記載しています。
 - 地殻変動を観測している装置(ひずみ計やGNSS(全球測位衛星システム、例えばGPS)等)による観測状況について記載しています。
 - 御前崎、潮岬及び室戸岬の長期的な変動傾向の状況も記載しています。

- ##### 地殻活動の評価結果に関するまとめ
- 観測された地殻変動がどこで発生しているゆっくりすべりに起因しているか、その継続状況を記載しています。
 - 御前崎、潮岬及び室戸岬の観測結果によるフィリピン海プレートの沈み込みの傾向の評価を記載しています。

上記の検討状況から評価した内容について
(冒頭のまとめになった理由)