

香川県の地震

令和4年(2022年)11月

香川県の地震活動

震央分布図、断面図	・・・	1
地震概況	・・・	1～2
香川県の地震表(震度1以上)	・・・	2
震度分布図	・・・	2

南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会(注)

評価検討会調査結果 令和4年(2022年)12月7日	・・・	3
----------------------------	-----	---

(注) 直近に開催された評価検討会の調査結果を掲載します。

地震一口メモ

「推計震度分布図の改善について」	・・・	4～5
------------------	-----	-----

この資料の震源リスト・震源要素(緯度、経度、深さ、マグニチュード)は暫定値であり、後日再調査の上修正されることがあります。

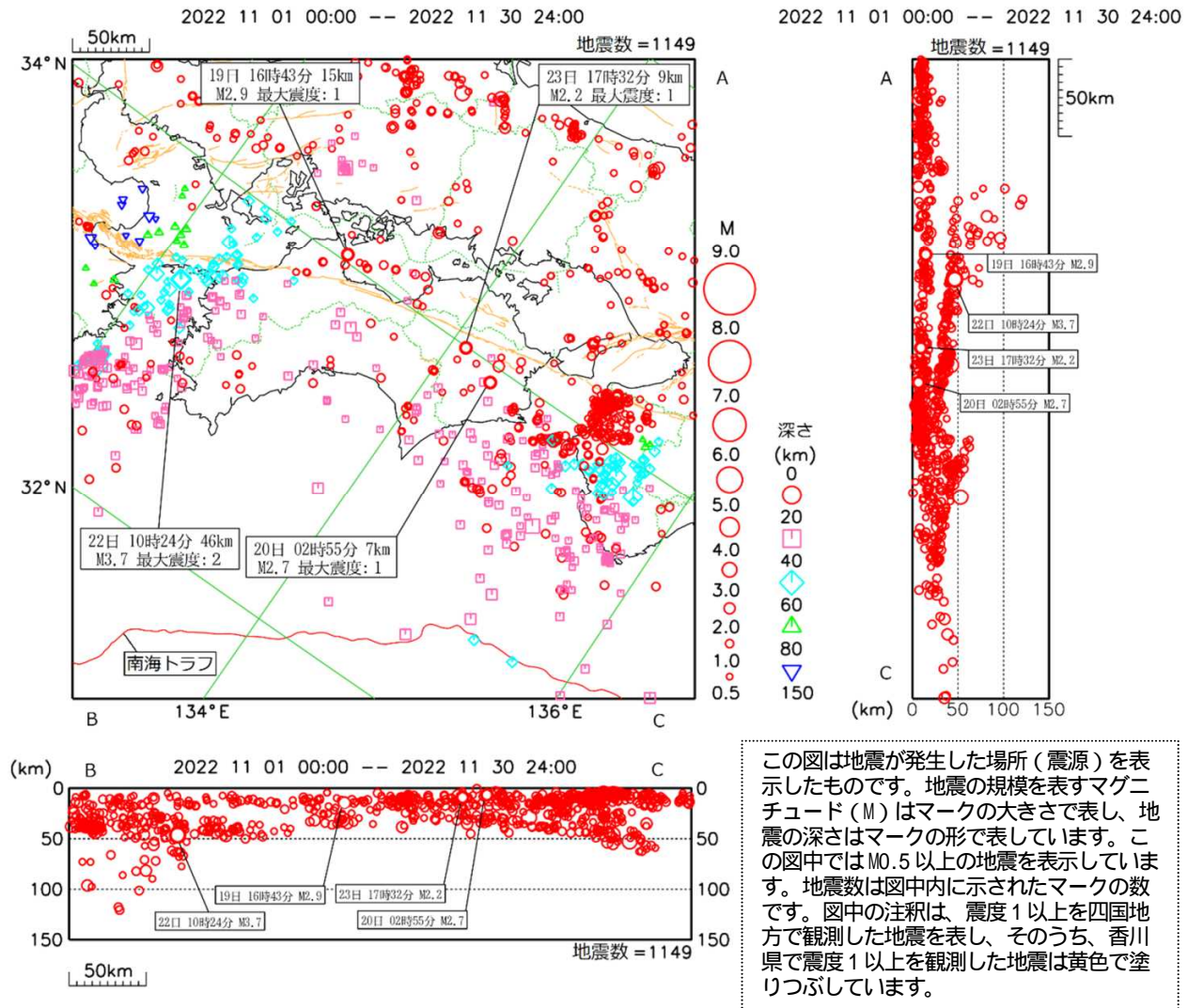
本資料は、国立研究開発法人防災科学技術研究所、北海道大学、弘前大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、高知大学、九州大学、鹿児島大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国土地理院、国立研究開発法人海洋研究開発機構、公益財団法人地震予知総合研究振興会、青森県、東京都、静岡県、神奈川県温泉地学研究所及び気象庁のデータを用いて作成しています。また、2016年熊本地震合同観測グループのオンライン臨時観測点(河原、熊野座)、2022年能登半島における合同地震観測グループによるオンライン臨時観測点(よしが浦温泉、飯田小学校)、米国大学間地震学研究連合(IRIS)の観測点(台北、玉峰、寧安橋、玉里、台東)のデータを用いて作成しています。

高松地方気象台

【香川県の地震活動】

2022年11月

震央分布図、断面図



〔左上：震央分布図、右上：A-Cを投影面とした断面図、左下：B-Cを投影面とした断面図〕

地震概況

香川県で震度1以上を観測した地震は、次の1回でした(前月は1回)

14日 17時08分 三重県南東沖の地震(深さ362km、M6.4;震央分布図地図範囲外)により、土庄町で震度1を観測しました。この地震では、福島県双葉町・浪江町、茨城県つくばみらい市で震度4を観測したほか、北海道・東北・関東・東海・甲信越・北陸・中国・四国地方にかけて震度3~1を観測しました。

今回の地震は沈み込む太平洋プレート内で発生した震源が深い「深発地震」で、地震波がこのプレートを伝わり、太平洋プレートが沈み込み始めるところに近い関東・東北地方を中心に地震が観測された。その一方で震源の真上には柔らかい「マントル」があるため、プレートに比べて地震波が伝わりにくい。その結果、通常地震で観測される、地震波が震源から遠くなるほど減衰する震度分布とは異なる、いわゆる「異常震域」の事象となった。

四国で震度1以上を観測した地震は、前述の他に次の4回でした。

19日 16時43分 瀬戸内海中部の地震(深さ15km、M2.9)により、愛媛県今治市で震度1を観測しました。

20日02時55分 徳島県南部の地震（深さ7km、M2.7）により、徳島県美馬市・那賀町で震度1を観測しました。

22日10時24分 豊後水道の地震（深さ46km、M3.7）により、愛媛県西予市で震度2を観測したほか、愛媛県、高知県、山口県、大分県で震度1を観測しました。

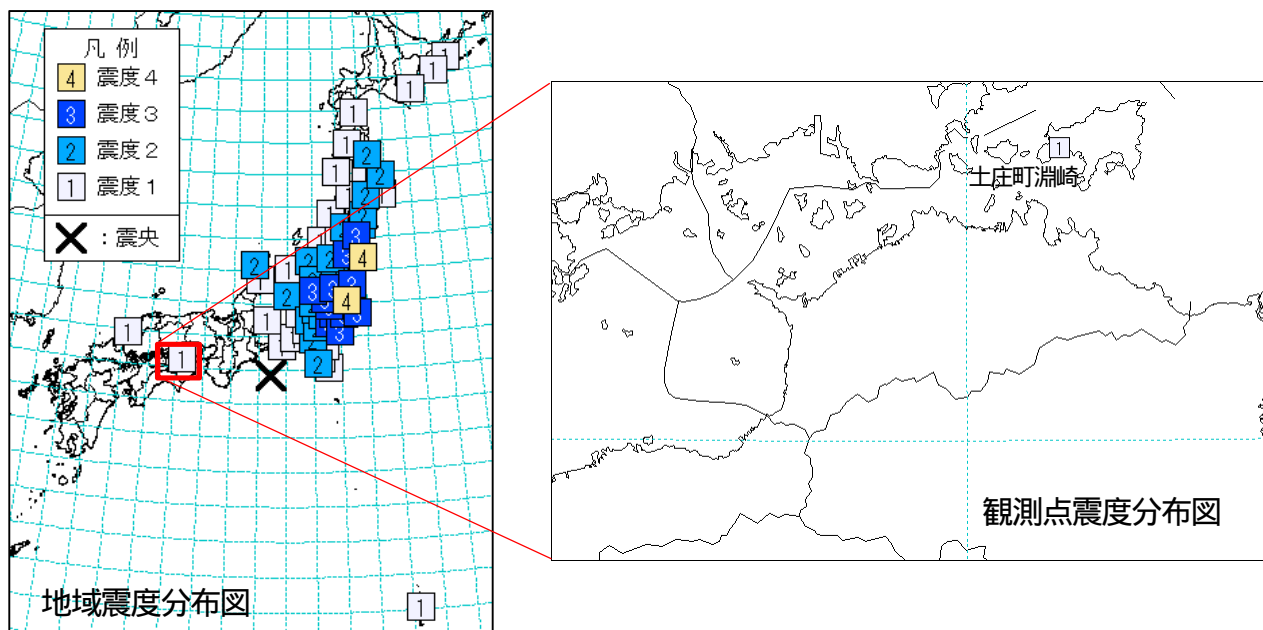
23日17時32分 徳島県北部の地震（深さ9km、M2.2）により、徳島県つるぎ町で震度1を観測しました。

香川県の地震表（震度1以上）

震源時（年月日時分） 各地の震度	震源地名	緯度	経度	深さ	マグニチュード
2022年11月14日17時08分 香川県 震度1：土庄町淵崎	三重県南東沖	33° 50.4' N	137° 25.4' E	362km	M6.4

震度分布図

2022年11月14日17時08分 三重県南東沖の地震



【南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会】

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。

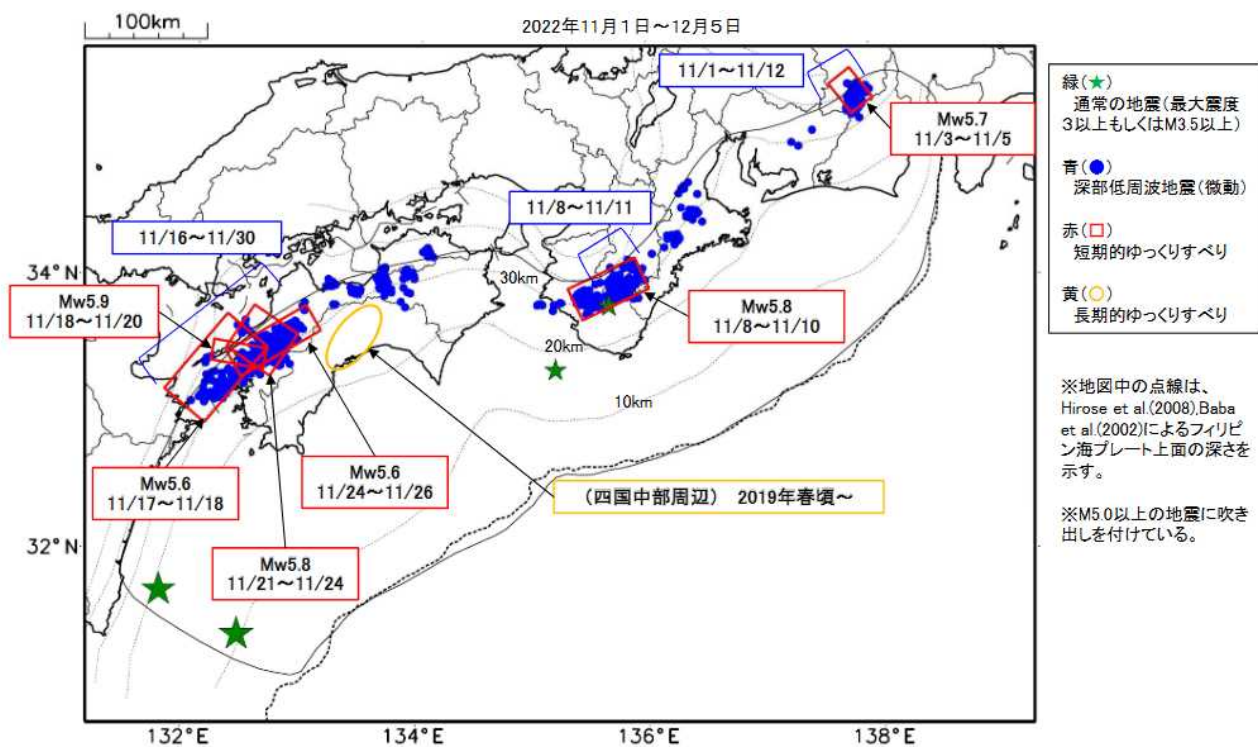
令和4年(2022年)12月7日に公表された評価検討会で評価された調査結果は次のとおりです。

【調査結果(概要)】

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(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から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から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。

【最近の南海トラフ周辺の地殻活動】



通常の地震(最大震度3以上もしくはM3.5以上).....気象庁の解析結果による。
深部低周波地震(微動).....(震源データ)気象庁の解析結果による。(活動期間)気象庁の解析結果による。
短期的ゆっくりすべり.....【東海】気象庁の解析結果を示す。【紀伊半島中部、四国西部】産業技術総合研究所の解析結果を示す。
長期的ゆっくりすべり.....【四国中部周辺】国土地理院の解析結果を元におおよその場所を表示している。

気象庁作成

上図の深部低周波地震(青) 短期的ゆっくりすべり(赤) 長期的ゆっくりすべり(黄)について、これらの現象は、プレート境界の固着状況の変化を示す現象と考えられることから、気象庁は、関係機関の協力も得ながら注意深く監視しています。

なお、詳細は、次の気象庁報道発表資料をご参照ください。

<https://www.jma.go.jp/jma/press/2212/07a/nt20221207.html>

また、最新の南海トラフ地震に関連する情報は次のページ(URL)をご参照ください。

ホーム> 防災情報> 南海トラフ地震関連情報

<https://www.jma.go.jp/bosai/nteq/>

【地震一口メモ】

「推計震度分布図の改善について」

推計震度分布図について

気象庁は平成16年3月から、防災機関による効果的な応急対策の実施に資するよう推計震度分布図を提供しています。推計震度分布図は、震度計で観測された震度をもとに、地表付近の地盤の増幅度（地表付近における揺れの増幅を示す指標）を使用して1km四方の格子間隔で震度を推計し、震度計のない場所も含めて震度を面的に表現したものです。

情報の発表タイミングは、「震源・震度に関する情報」の発表後で、早い場合で地震発生後約10分程度、遅くともおおむね30分以内に発表します。地震発生後約1時間後を目途に緊急の報道発表等においても提供しています。

推計震度分布図の発表条件

気象庁では、震度5弱以上の強い揺れを観測した地震が発生した場合に、気象庁及び地方公共団体などが観測した各地の震度データを用いて観測点のない地域を含む面的な震度を推計した「推計震度分布図」の提供を行っています。

なお、震度5弱以上を観測していても、強い揺れの範囲に十分な広がりが見られない場合などは推計震度分布図を掲載しないことがあります。

<https://www.data.jma.go.jp/eew/data/suikai/kaisetsu.html>

気象庁ホームページ 推計震度分布図について

地盤の増幅度について

地震が発生して地震波が地表近くの柔らかい地盤に伝わると、揺れの大きさが増幅されます。この揺れの増幅度（揺れ易さ）は、地表近くの地盤の種類によって分類できます。

地盤情報として、日本全国を網羅した1kmメッシュのデータベースである「国土数値情報」があります。これを調査し、全国の1kmメッシュごとの増幅度を求めて、震度の推計に利用しています（図1）。

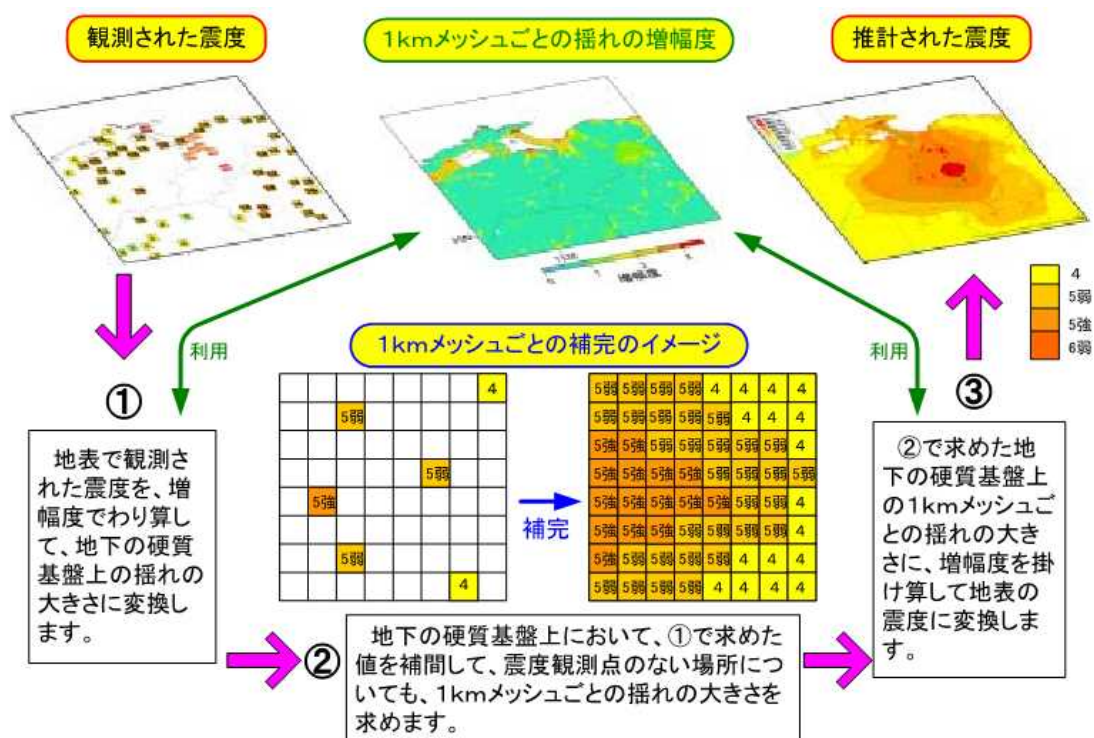


図1 地盤の増幅度について

<https://www.data.jma.go.jp/suishin/shiyou/pdf/no40102>

配信資料に関する仕様 No.40102 ~ 推計震度分布図 ~ 令和2年3月31日 気象庁地震火山部

推計震度分布図の利用に際しての留意事項

推計震度分布図で示す個々の1km メッシュの震度は、そのメッシュ内の平均的な値を示すものです。各メッシュの矩形内が同一震度であることを示すものではなく、またメッシュの境界線が震度の境界でもありません。したがって、分布図を必要以上に拡大してメッシュの境界線を強調してもあまり意味がなく、100万分の1の縮尺以上には拡大しない程度が妥当です。

図を活用する場合、大きな震度の面的な広がり具合やその形状に着目することが重要です。また、推計された震度の値は、場合によって1階級程度異なることがあります。

推計震度分布図の改善について

気象庁は令和4年度に、推計震度分布図を次のように改善します。運用開始日は令和5年2月1日(水)の予定です。

従来よりも詳細化・高度化した「推計震度分布図」の提供を開始します。具体的には1km メッシュから250m メッシュに高解像度化するほか、作成にあたって緊急地震速報の震度予測技術を考慮した手法を用います。

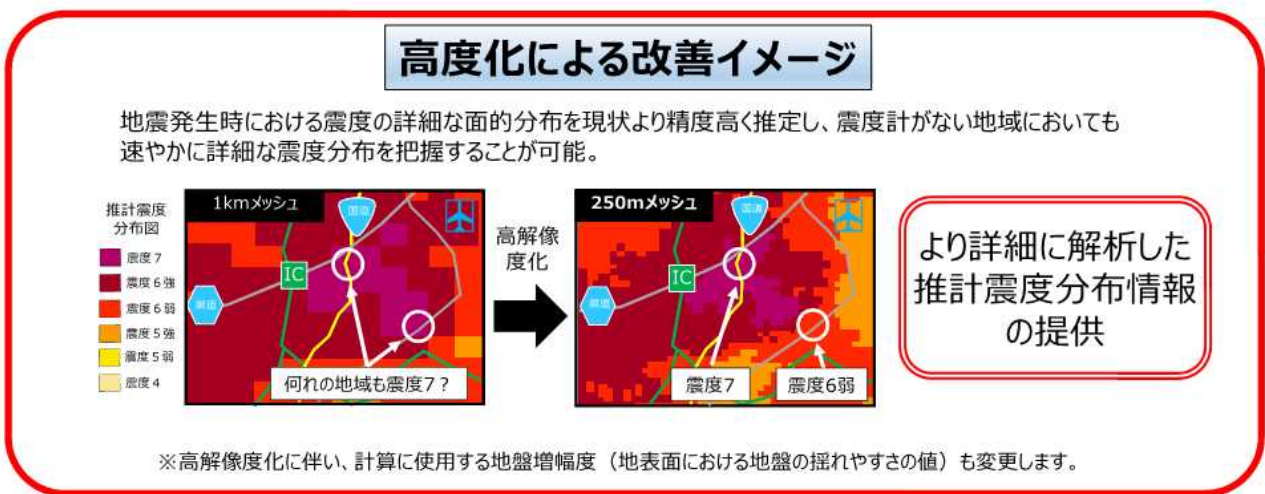


図2 高度化による改善イメージ

<https://www.data.jma.go.jp/suishin/jyouhou/pdf/591.pdf>

気象庁地震火山部 配信資料に関する技術情報 第591号 ~250mメッシュの「推計震度分布図」の提供開始について~ 令和4年7月15日(令和4年11月10日訂正)