

2024年8月8日 日向灘の地震

(1) 概要

2024年8月8日16時42分に、日向灘の深さ31kmでM7.1の地震が発生し、宮崎県日南市で震度6弱を観測したほか、東海地方から奄美群島にかけて震度5強～1を観測した。また、宮崎県南部山沿いで長周期地震動階級3を観測したほか、九州地方及び鳥取県で長周期地震動階級2～1を観測した。この地震により、宮崎県の宮崎港^(注1)で51cm^(注2)、日南市油津で40cm^(注2)の津波を観測するなど、千葉県から鹿児島県にかけて津波を観測した。

気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から5.7秒後の16時43分9.4秒に緊急地震速報(警報)を発表した。また、8日16時44分に高知県及び宮崎県に津波注意報を発表した。その後、8日16時52分に愛媛県宇和海沿岸、大分県豊後水道沿岸、鹿児島県東部及び種子島・屋久島地方にも津波注意報を発表した(8日19時00分に宮崎県以外の津波注意報を解除、8日22時00分に宮崎県の津波注意報を解除)。

気象庁では、8日17時00分にこの地震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ことをお知らせする南海トラフ地震臨時情報(調査中)を発表し、8日17時30分から南海トラフ沿いの地震に関する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を行った。その結果、この地震の発生に伴って、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たことから、8日19時15分に南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)を発表した。

この地震は、発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

この地震の震源付近では、8月8日から31日までに震度1以上を観測した地震が25回(震度6弱:1回、震度3:3回、震度2:5回、震度1:16回)^(注3)発生した。

この地震により、負傷者16人、住家被害79棟などの被害が生じた(2024年8月28日10時00分現在、総務省消防庁による)。

また、宮崎地方気象台と鹿児島地方気象台では、気象庁機動調査班(JMA-MOT)を派遣し、この地震により震度5強以上を観測した震度観測点及びその周辺において、震度観測点の観測環境及び地震動による被害状況について現地調査を実施した。

この地震による被害状況を表1-1に、最大震度別地震回数表を表1-2に、震度1以上の日別地震回数グラフを図1-1に、気象庁が発表した主な情報及び報道発表を表1-3に示す。

(注1) 国土交通省港湾局の観測施設。

(注2) 観測値は後日の精査により変更される場合がある。

(注3) 震度1以上を観測した地震の回数は、後日の調査で変更する場合がある。

表1-1 2024年8月8日の日向灘の地震による被害状況
(2024年8月28日10時00分現在、総務省消防庁による)

都道府県名	人的被害				住家被害		
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損
			重傷	軽傷			
人	人	人	人	棟	棟	棟	
熊本県			1	1			
宮崎県			2	8		1	73
鹿児島県				4	1		4
合計			3	13	1	1	77

表1-2 震度1以上の日別最大震度別地震回数表
 (2024年8月8日16時~2024年9月10日09時、図2-2の領域b内の地震)
 (注)以下のデータは速報値である。調査により変更される場合がある。

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
8/8	5	2	0	0	0	0	1	0	0	0	8	8	
8/9	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	11	19	
8/10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21	
8/11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	23	
8/12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24	
8/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
8/31	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	25	
9/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
9/9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	27	
9/10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28	09時時点
総計(8月8日~)	18	6	3	0	0	0	1	0	0			28	

日向灘の地震活動の最大震度別地震回数
 (2024年8月8日16時~9月10日09時(日別)、
 図2-2の領域b内の震度1以上の地震)

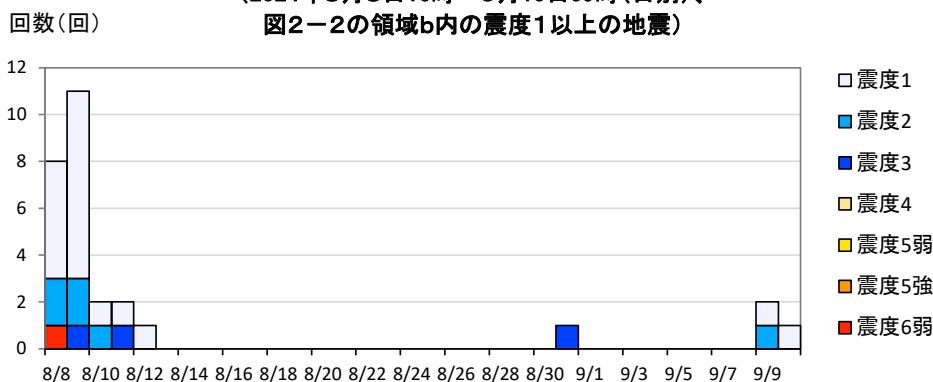


図1-1 震度1以上の日別地震回数グラフ

気象庁作成

(2) 地震活動

ア. 地震の発生場所の詳細及びその後の地震活動

2024年8月8日16時42分に、日向灘の深さ31kmでM7.1の地震（最大震度6弱）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

この地震の発生直後、地震活動が活発となったが、時間の経過とともに地震回数は減少してきている。

1994年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）では、M6.0以上の地震が今回の地震を含めて4回発生している。1996年10月19日に発生したM6.9の地震（最大震度5弱）では、高知県の室戸市室戸岬及び土佐清水で14cm、宮崎県の日南市油津及び鹿児島県の種子島田之脇で9cmの津波を、同年12月3日に発生したM6.7の地震（最大震度5弱）では、宮崎県の日南市油津及び高知県の土佐清水で12cmの津波を観測した（平常潮位からの最大の高さ）。

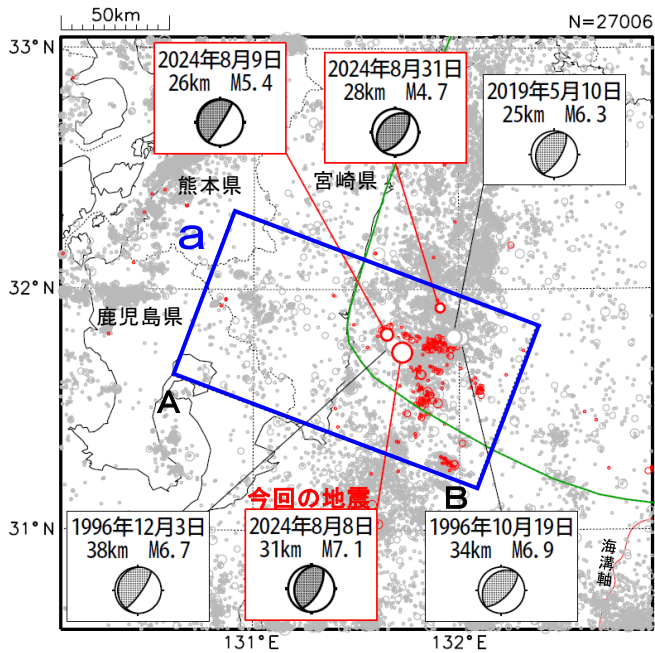


図2-1 震央分布図
(1994年10月1日~2024年8月31日
深さ0~100km、 $M \geq 2.0$)
2024年8月の地震を赤色で表示

図中の発震機構はCMT解
緑色の実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す

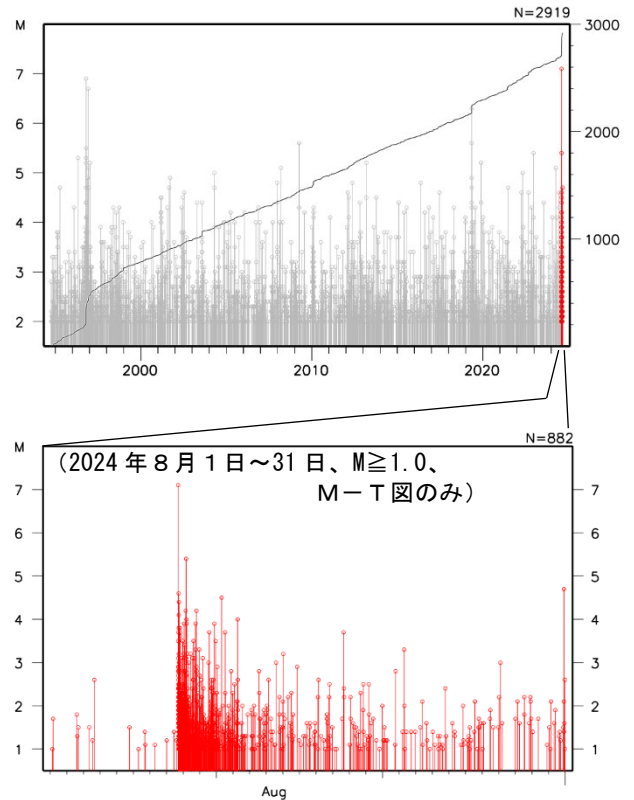


図2-3 領域b内のM-T図及び
回数積算図

2024年8月の地震を赤色で表示

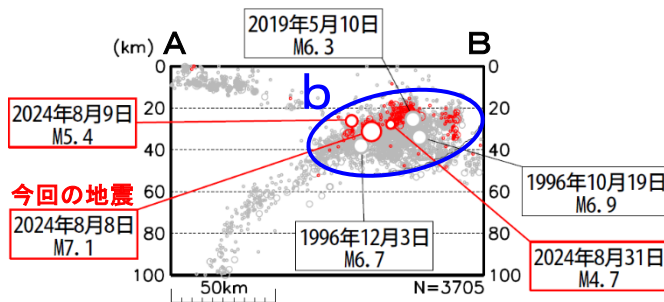


図2-2 領域a内の断面図（A-B投影）

エ. 過去の地震活動

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）ではM6.0以上の地震が時々発生している。1968年4月1日に発生した「1968年日向灘地震」（M7.5、最大震度5）では、負傷者57人、住家被害7,423棟などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。この地震により、大分県の蒲江で240cm（全振幅）の津波を観測した（「日本被害津波総覧」による）。

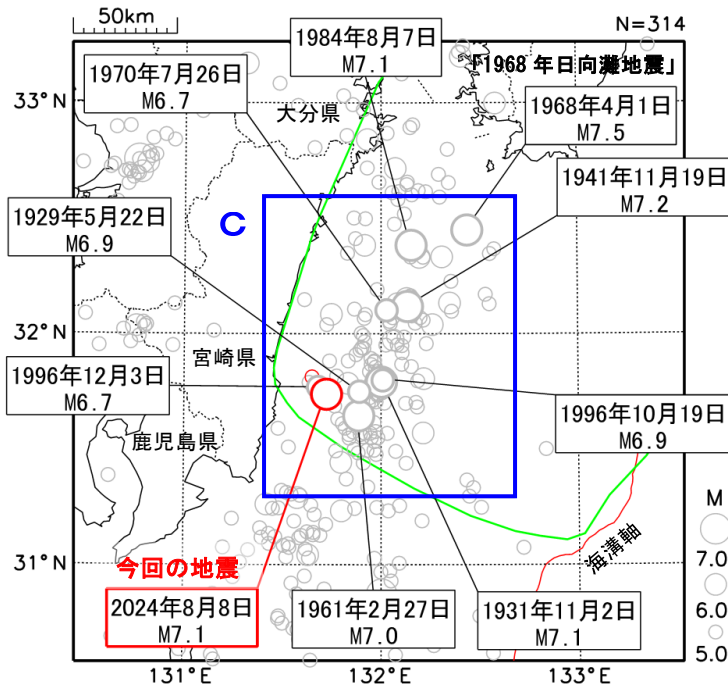


図2-12 震央分布図
 (1919年1月1日~2024年8月31日、
 深さ0~100km、M≥5.0)
 2024年8月の地震を赤色で表示
 緑色の実線は、南海トラフ巨大地震の想定震源域を示す

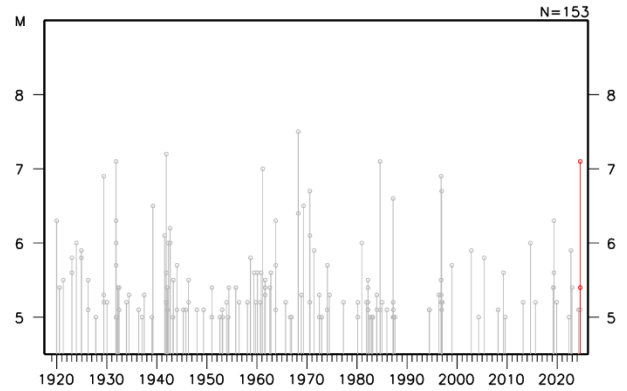


図2-13 領域c内のM-T図
 2024年8月の地震を赤色で表示

(6) 津波

ア. 2024年8月8日16時42分 日向灘の地震 (M7.1)

この地震により、宮崎県の宮崎港（国土交通省港湾局）で最大51cmの津波を観測したほか、千葉県から鹿児島県にかけて津波を観測した。なお、気象庁は、この地震に伴い、高知県、愛媛県宇和海沿岸、大分県豊後水道沿岸、宮崎県、鹿児島県東部及び種子島・屋久島地方に津波注意報を発表した。

表6-1 津波観測値

都道府県	観測点名	所属	第一波	最大波	
			到達時刻	発現時刻	高さ (cm)
千葉県	館山市布良	気象庁	08日 --:--	08日 19:53	6
東京都	父島二見	気象庁	08日 18:--	08日 20:10	6
和歌山県	那智勝浦町浦神	気象庁	08日 --:--	08日 18:46	5
	串本町袋港	気象庁	08日 17:40	08日 19:00	11
徳島県	徳島由岐	気象庁	08日 17:43	08日 18:15	6
愛媛県	宇和島	気象庁	08日 --:--	08日 20:26	7
高知県	室戸市室戸岬	気象庁	08日 17:27	08日 17:42	13
	高知	気象庁	08日 17:--	08日 20:28	7
	土佐清水	気象庁	08日 17:16	08日 17:45	25
	中土佐町久礼港	国土地理院	08日 17:--	08日 19:32	4
大分県	佐伯市松浦	気象庁	08日 --:--	08日 19:47	5
宮崎県	日向市細島	宮崎県	08日 17:07	08日 19:08	17
	日南市油津	気象庁	08日 16:--	08日 17:23	40
	宮崎港	国土交通省港湾局	08日 17:06	08日 19:19	51
鹿児島県	南大隅町大泊	海上保安庁	08日 17:27	08日 17:48	15
	志布志港	国土交通省港湾局	08日 17:11	08日 17:25	17
	種子島西之表	海上保安庁	08日 17:--	08日 18:53	10
	種子島熊野	気象庁	08日 17:16	08日 18:24	18
	奄美市小湊	気象庁	08日 17:--	08日 19:21	7
	枕崎	気象庁	08日 --:--	08日 19:03	18

—は値が決定できないことを示す。
 ※観測値は後日の精査により変更される場合がある。
 ※所属機関の観測波形データをもとに気象庁が検出した値。

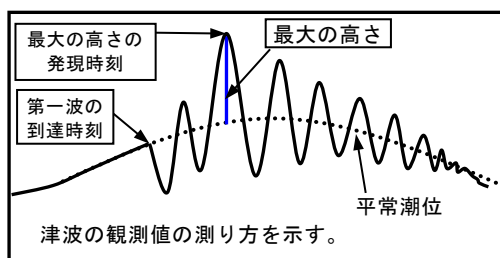


図6-1 津波の測り方の模式

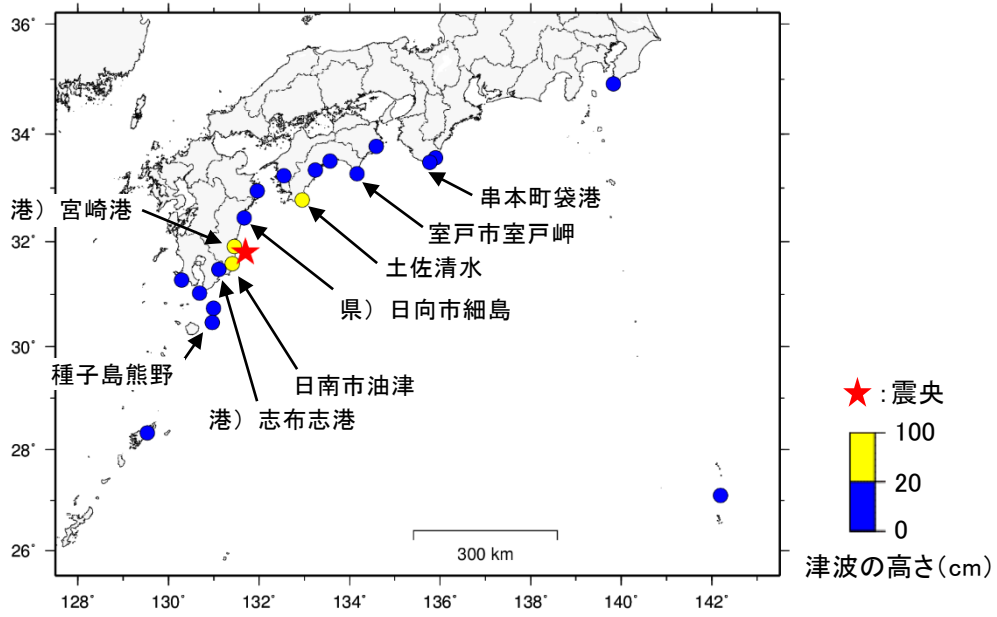


図 6 - 2 津波を観測した地点
 ※ 県) は宮崎県、港) は国土交通省港湾局の所属であることを表す。

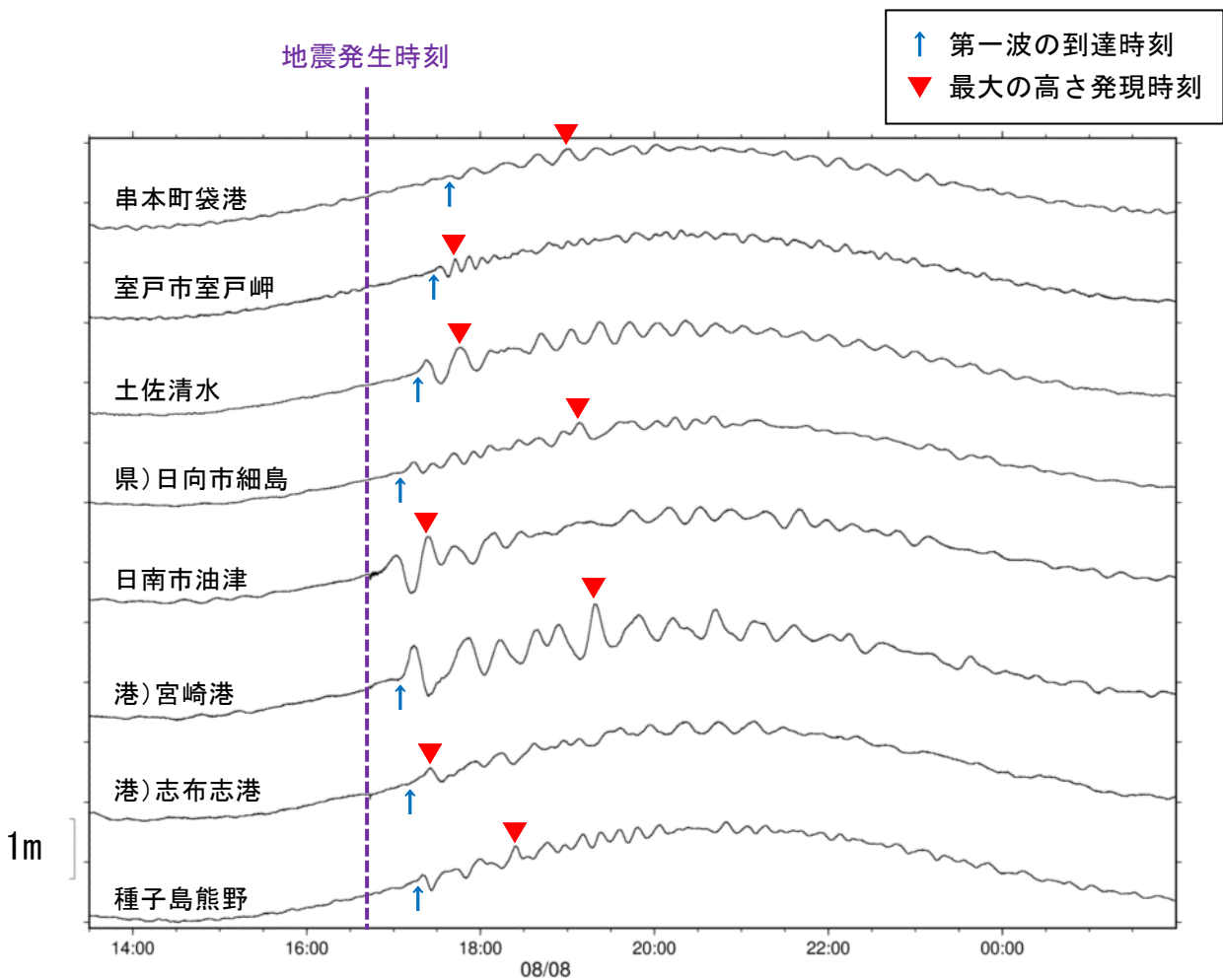


図 6 - 3 津波波形
 ※ 県) は宮崎県、港) は国土交通省港湾局の所属であることを表す。