

●世界の主な地震

平成 25 年 (2013 年) 2 月に世界で発生したマグニチュード (M) 6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布を図 1 に示す。また、その震源要素等を表 1 に示す。

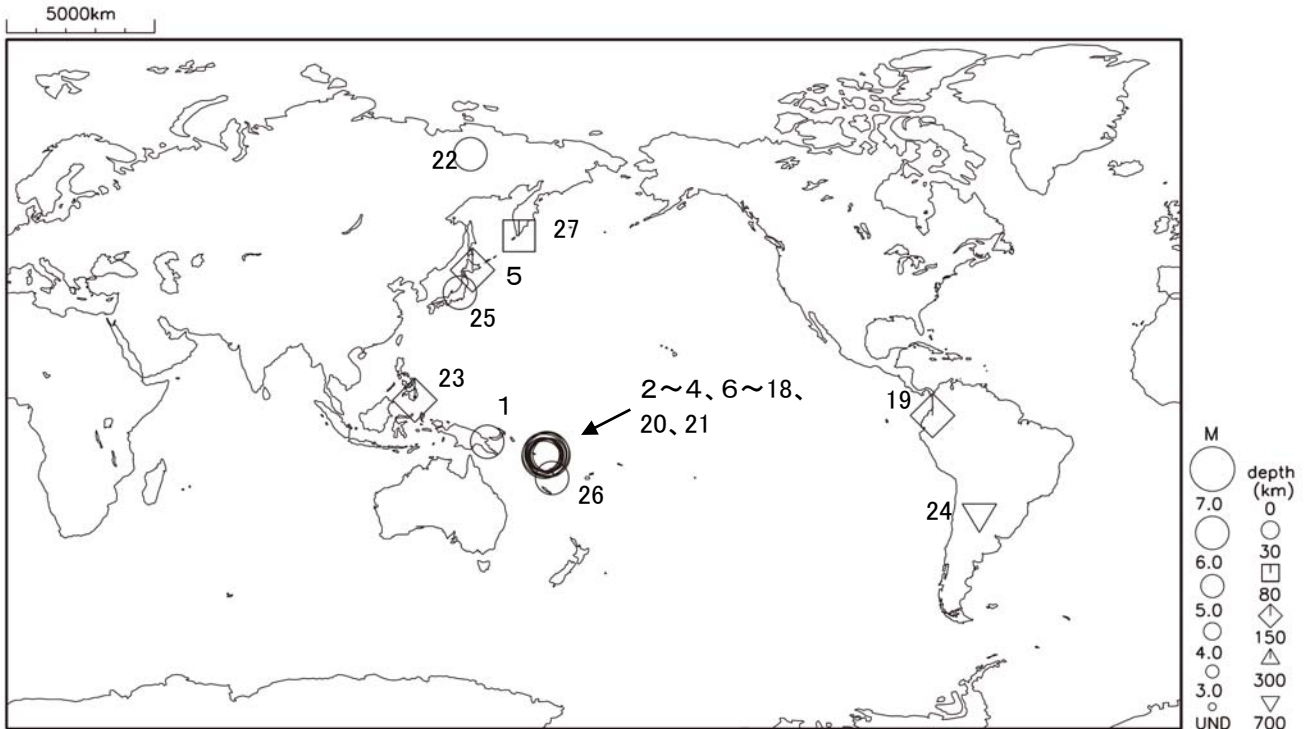


図 1 平成 25 年 (2013 年) 2 月に世界で発生した M6.0 以上または被害を伴った地震の震央分布

- * : 震源要素は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素及びマグニチュードは気象庁による。
- ** : 数字は、表 1 の番号に対応する。
- ***: マグニチュードは表 1 の mb (実体波マグニチュード)、Ms (表面波マグニチュード)、Mw (モーメントマグニチュード) のいずれか大きい値を用いて表示している。

表1 平成25年(2013年)2月に世界で発生したM6.0以上または被害を伴った地震の震源要素等

番号	地震発生時刻	緯度	経度	深さ (km)	mb	Ms	Mw	震央地名	備考 (被害状況など)	北 西	印 洋	遠 地
1	02月01日11時17分	S 6° 55.0'	E147° 39.9'	10	5.2	6.0	5.7	パプアニューギニア、 ニューギニア東部				
2	02月01日14時36分	S11° 06.2'	E165° 31.9'	15	5.5	5.9	6.0	サンタクルーズ諸島				
3	02月02日07時16分	S10° 53.7'	E165° 22.7'	10	5.2		6.3	サンタクルーズ諸島				
4	02月02日07時18分	S11° 07.2'	E165° 22.6'	10	5.7		6.4	サンタクルーズ諸島		○		
5	02月02日23時17分	N42° 42.1'	E143° 13.6'	102		(6.5)	(6.9)	十勝地方南部				
6	02月03日03時58分	S10° 56.2'	E165° 15.3'	3			6.0	サンタクルーズ諸島				
7	02月06日09時07分	S10° 51.9'	E165° 14.8'	13	5.6	6.1	6.0	サンタクルーズ諸島				
8	02月06日10時12分	S10° 44.2'	E165° 08.2'	29			(7.9)	サンタクルーズ諸島	ラタ(ソロモン諸島)で104cmなど津 波を観測 日本で津波注意報を発表、日本沿岸 で津波を観測	○		○
9	02月06日10時23分	S11° 15.2'	E164° 55.9'	10			7.1	サンタクルーズ諸島				
10	02月06日10時54分	S10° 28.7'	E165° 46.3'	10			7.0	サンタクルーズ諸島				
11	02月06日15時35分	S10° 47.0'	E164° 30.7'	10			6.1	サンタクルーズ諸島				
12	02月06日19時33分	S10° 38.5'	E164° 45.8'	10	5.7		6.0	サンタクルーズ諸島				
13	02月06日20時53分	S11° 14.5'	E165° 43.6'	14	5.8		6.0	サンタクルーズ諸島				
14	02月06日22時54分	S10° 48.4'	E166° 31.5'	14	6.0	5.7	5.8	サンタクルーズ諸島				
15	02月07日09時30分	S11° 40.0'	E164° 56.6'	8			6.0	サンタクルーズ諸島				
16	02月08日03時59分	S11° 00.0'	E165° 39.4'	10			6.7	サンタクルーズ諸島		○		
17	02月08日20時12分	S10° 54.2'	E165° 53.7'	18			(6.9)	サンタクルーズ諸島		○		○
18	02月09日00時26分	S10° 55.9'	E166° 01.2'	21			(7.1)	サンタクルーズ諸島	ラタ(ソロモン諸島)で9cmの津波を 観測	○		○
19	02月09日23時16分	N 1° 08.5'	W 77° 24.0'	145			6.9	コロンビア				
20	02月10日06時02分	S10° 57.1'	E165° 50.2'	16	6.0	6.5	6.6	サンタクルーズ諸島		○		
21	02月11日03時39分	S10° 57.5'	E165° 27.5'	11			6.0	サンタクルーズ諸島				
22	02月14日22時13分	N67° 34.9'	E142° 33.8'	10			6.6	ロシア、シベリア東部				
23	02月16日13時37分	N 5° 48.7'	E125° 45.7'	105	5.9		6.1	フィリピン諸島、ミンダナオ				
24	02月22日21時01分	S27° 59.5'	W 63° 11.7'	586			6.1	アルゼンチン、サンティア ゴデルエステロ州				
25	02月25日16時23分	N36° 52.4'	E139° 24.7'	3		(6.3)	(5.8)	栃木県北部				
26	02月28日12時09分	S17° 46.2'	E167° 20.4'	15	6.1		5.9	バヌアツ諸島				
27	02月28日23時05分	N50° 56.0'	E157° 20.4'	53			6.9	千島列島		○		

- ・震源要素、被害状況等は米国地質調査所(USGS)発表の QUICK EPICENTER DETERMINATIONS(QED)による(平成25年3月4日現在)。ただし、日本付近で発生した地震の震源要素及びマグニチュード(Msの欄に括弧を付して記載)は気象庁に、被害状況は総務省消防庁に、Mwの欄に括弧つきで記されている地震のモーメントマグニチュードは気象庁による。
- ・震源時は日本時間[日本時間=協定世界時+9時間]である。
- ・「北西」、「印洋」各欄の○印はそれぞれ、気象庁が北西太平洋域に提供している北西太平洋津波情報(NWPTA)、及び、インド洋沿岸諸国に暫定提供しているインド洋津波監視情報(TWI)(地震・火山月報(防災編)2005年5月号参照)を発表したことを表す。
- ・「遠地」欄の○印は、気象庁が「遠地地震に関する情報」を発表したことを表す。

2月6日 サンタクルーズ諸島の地震

概要

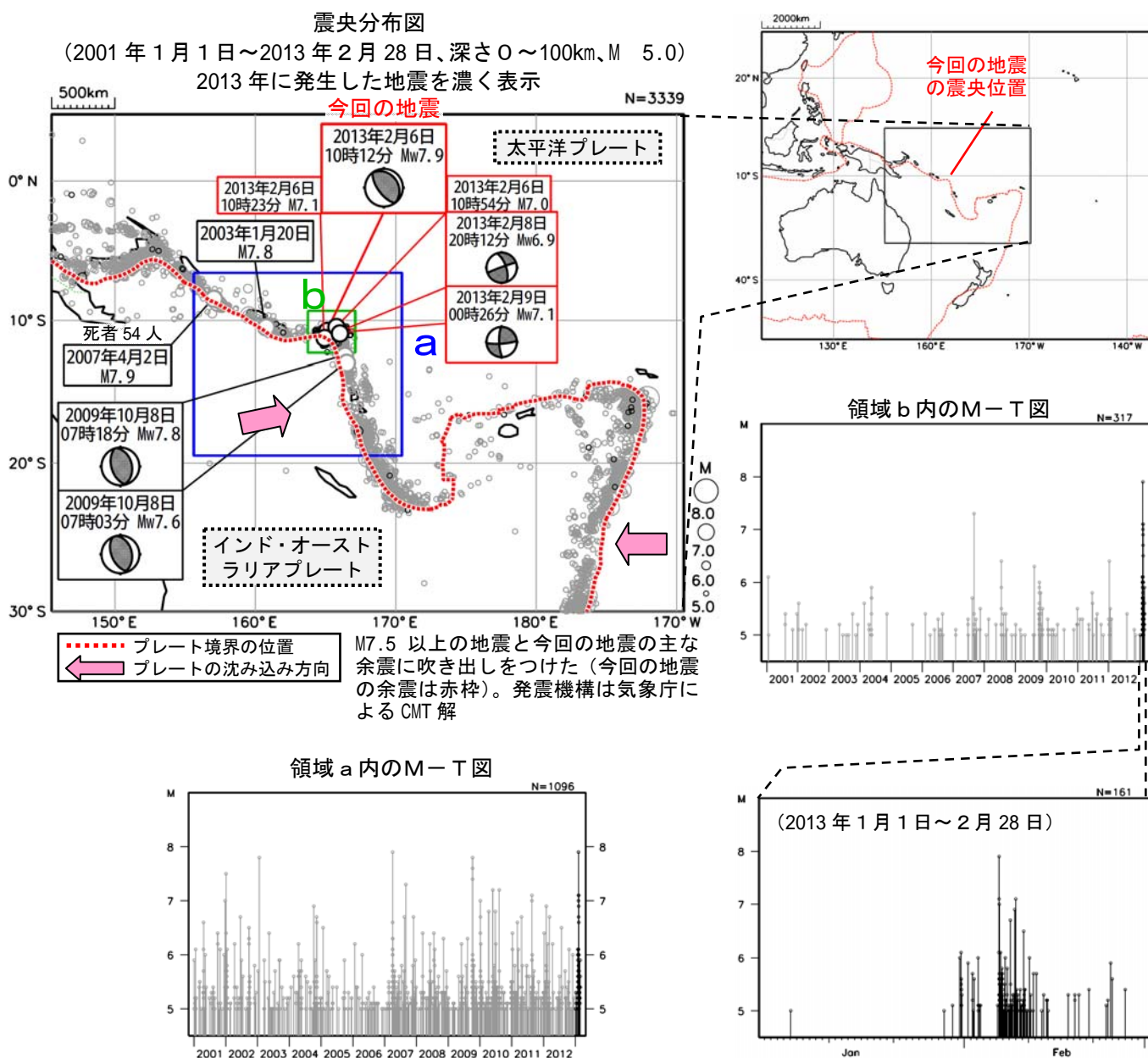
2013年2月6日10時12分（日本時間、以下同じ）に、南太平洋、サンタクルーズ諸島の深さ29kmでMw7.9の地震が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、北東-南西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、インド・オーストラリアプレートと太平洋プレートの境界で発生した。この地震に伴い日本では、北海道から九州地方にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆・小笠原諸島で津波を観測した。海外においても太平洋の広い範囲で津波を観測した。

気象庁は、この地震により、同日14時41分に北海道から九州地方にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆・小笠原諸島の沿岸に対して津波注意報を発表した（2月6日22時45分解除）。また、気象庁は同日10時25分、12時31分に北西太平洋津波情報を発表した。

余震活動は比較的活発で、本震発生後3日程度はM7前後の余震が発生し、9日00時26分に発生したMw7.1の地震ではラタ（ソロモン諸島）で9cmの津波を観測した。その後は余震活動は継続しているもののM6.0を超えるような余震は発生していない（3月4日現在）。

最近の地震活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域b）では、2013年1月末頃からM6クラスの地震活動が発生していた。

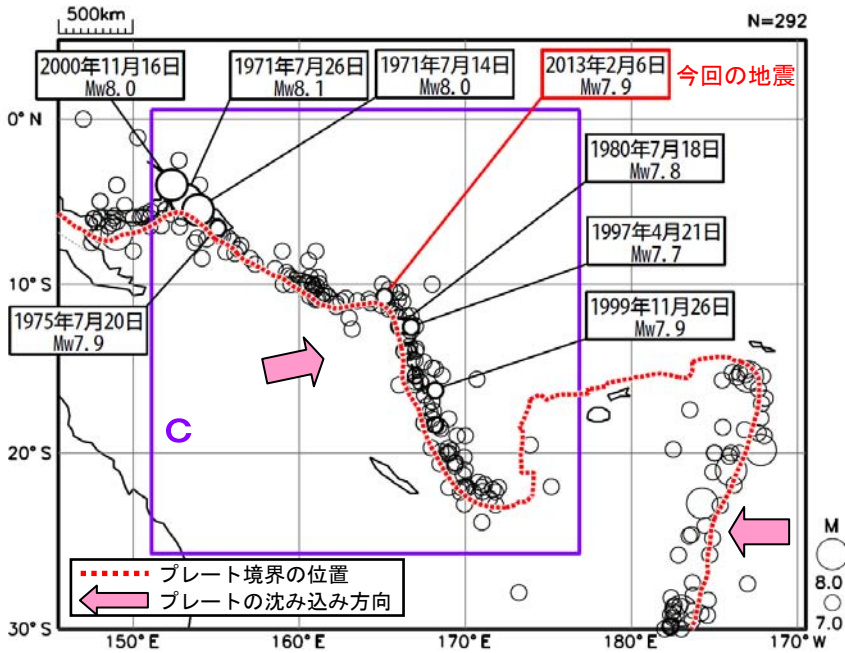
本資料中、2009年10月8日の地震と2013年2月6日、8日、9日の地震のMw及び発震機構（CMT解）は気象庁による。その他の震源要素は米国地質調査所（USGS）による。被害は、2009年12月31日までは宇津および国際地震工学センターによる「宇津の世界の被害地震の表」より、2010年1月1日以降は米国地質調査所（USGS）の資料より引用。



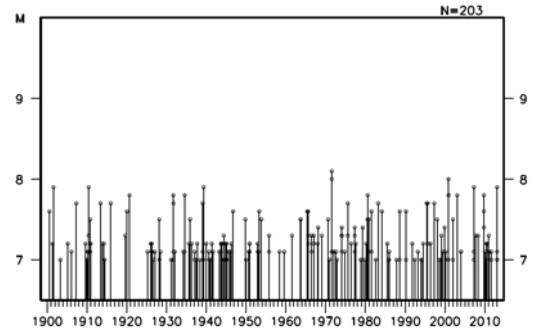
1900年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域c）ではM7.0以上の地震がしばしば発生しており、1999年11月26日に発生したMw7.9の地震では、日本で津波を観測（宮城県牡鹿町で17cm）している。

震央分布図

（1900年1月1日～2013年2月28日、深さ0～100km、M 7.0）



領域c内のM-T図



領域c内でM8.0以上または1970年以降に日本で津波を観測した地震に吹き出しをつけた。

津波

気象庁は、この地震により、同日 14 時 41 分に北海道から九州地方にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆・小笠原諸島の沿岸に対して津波注意報を発表した（同日 22 時 45 分解除）。今回の地震に伴い日本では、北海道から九州地方にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆・小笠原諸島で津波を観測した。また、海外においても太平洋の広い範囲で津波を観測した。

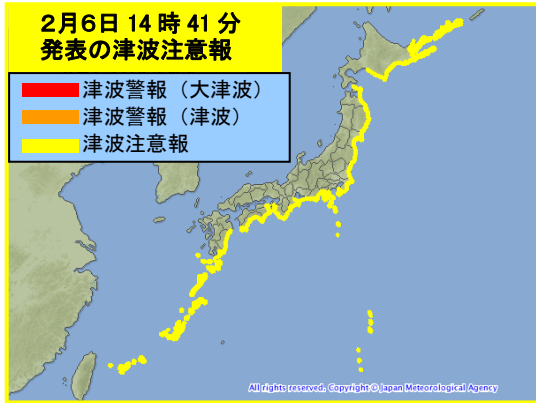


図 2月6日のサンタクルーズ諸島の地震による津波に対して発表した津波注意報

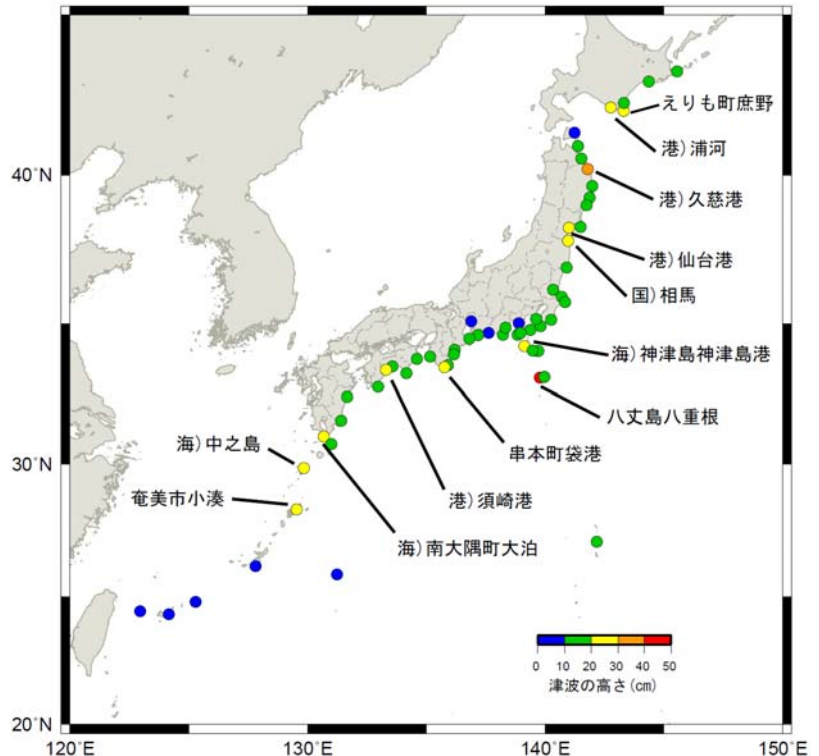
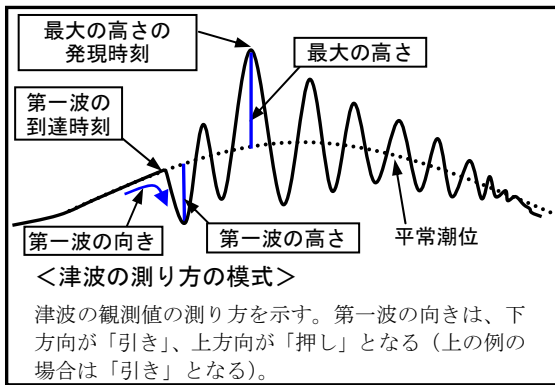


図 国内の津波観測施設で観測した津波の最大の高さ（津波を観測した地点のみ表示、最大の高さ 20cm 以上を観測した地点については観測点名を表記）

（港）は国土交通省港湾局、（海）は海上保安庁、（国）は国土地理院の所属であることを表す。

表 国内の津波観測施設の津波観測値

都道府県	津波観測点名	所属	第一波 到達時刻	最大波	
				発現時刻	高さ(cm)
北海道	根室市花咲	気象庁	6日 18: -	6日 20:23	13
	釧路	気象庁	6日 -	7日 01:50	10
	えりも町庶野*3	気象庁	6日 19:13	6日 20:13	0.2m
	十勝港	国土交通省港湾局	6日 -	6日 22:44	13
	浦河	国土交通省港湾局	6日 -	6日 22:46	20
青森県	むつ市関根浜	気象庁	6日 -	7日 02:57	9
	むつ小川原港	国土交通省港湾局	6日 19:39	6日 21:41	10
岩手県	八戸港	国土交通省港湾局	6日 19:47	6日 22:40	10
	久慈港	国土交通省港湾局	6日 -	6日 22:12	35
	宮古*1	気象庁	6日 -	7日 00:20	10
	釜石	海上保安庁	6日 19: -	6日 22:28	19
宮城県	大船渡	気象庁	6日 -	6日 21:11	10
	石巻市鮎川	気象庁	6日 -	6日 21:58	14
福島県	仙台港*2	国土交通省港湾局	6日 -	6日 22:18	24
	相馬	国土地理院	6日 19:14	6日 20:01	20
茨城県	いわき市小名浜	気象庁	6日 -	6日 21:08	11
	大洗*1	気象庁	6日 -	7日 02:49	15
千葉県	神栖市鹿島港	国土交通省港湾局	6日 -	7日 02:36	13
	銚子	気象庁	6日 -	7日 02:44	10
東京都	勝浦市興津*3	気象庁	6日 -	6日 20:52	0.1m
	館山市布良	気象庁	6日 -	6日 22:15	16
	伊豆大島岡田	気象庁	6日 -	6日 23:35	12
	神津島神津島港	海上保安庁	6日 -	6日 23:24	20
	三宅島阿古	海上保安庁	6日 -	6日 21:25	15
	三宅島坪田	気象庁	6日 -	6日 23:50	16
神奈川県	八丈島八重根*3	気象庁	6日 19: -	6日 20:27	0.4m
	八丈島神湊	海上保安庁	6日 18:18	6日 22:08	12
	父島二見	気象庁	6日 17:29	6日 18:14	19
静岡県	三浦市油壺	国土地理院	6日 -	6日 21:56	15
	下田港	国土交通省港湾局	6日 -	6日 23:07	19
	南伊豆町石廊崎	気象庁	6日 -	6日 23:47	12
	沼津市内浦	気象庁	6日 -	7日 01:56	8
	焼津	国土地理院	6日 -	6日 23:41	10
愛知県	御前崎	気象庁	6日 19: -	7日 00:56	13
	舞阪	気象庁	6日 20: -	6日 23:19	5

愛知県	田原市赤羽根	気象庁	6日 -	7日 05:29	15
	名古屋	気象庁	6日 22:22	6日 23:32	9
三重県	鳥羽	気象庁	6日 -	7日 00:42	10
	尾鷲	気象庁	6日 19:17	6日 22:03	14
	熊野市遊木	気象庁	6日 18: -	6日 21:31	11
和歌山県	那智勝浦町浦神	気象庁	6日 18:39	6日 21:35	15
	串本町袋港	気象庁	6日 18:37	6日 19:47	20
徳島県	御坊市祓井戸	気象庁	6日 -	6日 22:38	15
	徳島由岐	気象庁	6日 19:49	6日 20:59	17
高知県	室戸市室戸岬	気象庁	6日 -	7日 04:20	19
	高知	気象庁	6日 -	6日 23:27	11
	土佐清水	気象庁	6日 -	6日 21:52	19
宮崎県	須崎港	国土交通省港湾局	6日 -	6日 22:15	25
	日向市油津	気象庁	6日 -	6日 20:10	19
鹿児島県	日向市細島	宮崎県	6日 -	6日 23:01	11
	南大隅町大泊	海上保安庁	6日 -	7日 00:04	22
	種子島西之表	海上保安庁	6日 -	7日 03:12	15
	中之島	海上保安庁	6日 -	6日 20:36	25
	奄美市小湊	気象庁	6日 18:43	6日 21:37	25
沖縄県	南城市安座真	国土地理院	6日 -	6日 21:02	9
	宮古島平良	内閣府	6日 -	6日 20:59	7
	石垣島石垣港	気象庁	6日 19: -	6日 20:16	6
	与那国島久部良	気象庁	6日 -	6日 21:33	5
	南大東漁港	気象庁	6日 18: -	6日 22:02	3

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で精査した値 - 値が決定できないことを示す

- *1 臨時観測点である（従来の観測点の近傍に設置）
- *2 臨時観測点である（国土交通省港湾局所管の仙台新港検潮所の復旧工事のため、平成 24 年 8 月 31 日から気象庁が近隣に設置した機動型津波観測装置による観測を行っている）
- *3 は巨大津波観測計により観測されたことを示す（観測単位は 0.1m）

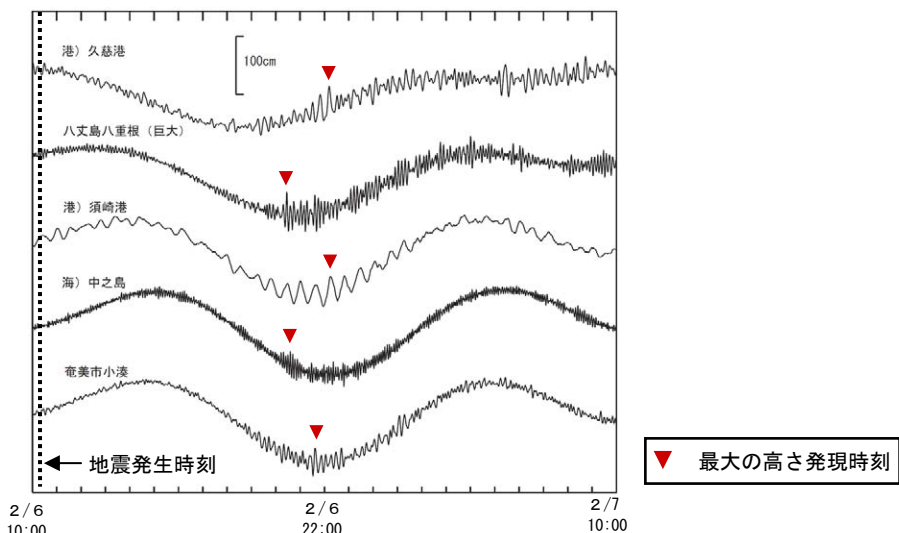


図 国内の津波観測施設で観測された主な津波波形（最大高さ 25cm 以上）

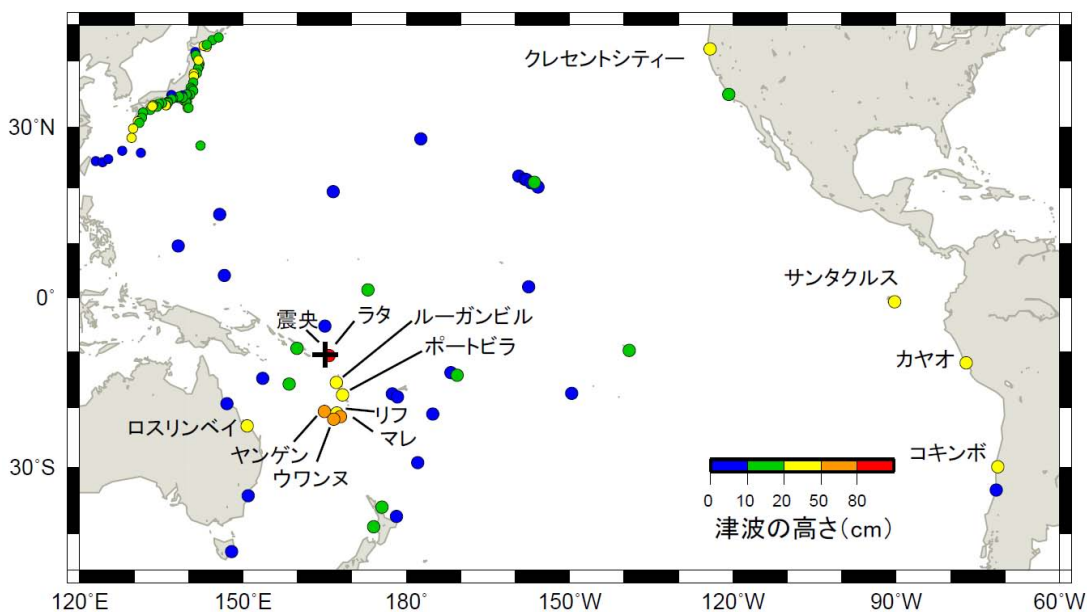


図 海外の津波観測施設で観測した津波の最大の高さ（津波を観測した地点のみ表示、最大の高さ 20cm 以上を観測した地点については観測点名を表記） 海外の津波観測施設の観測値は米国海洋大気庁（NOAA）による（3月4日現在）。

表 海外の津波観測施設の津波観測値（最大の高さ 20cm 以上）

観測点名	国名	最大の高さ (cm)
ラタ	ソロモン諸島	104
ヤンゲン	仏領ニューカレドニア	77
ウワンヌ	仏領ニューカレドニア	57
マレ	仏領ニューカレドニア	51
リフ	仏領ニューカレドニア	48
ポートビラ	バヌアツ	33
ルーガンビル	バヌアツ	27
ロスリンベイ	オーストラリア	24
カヤオ	チリ	23
サンタクルス	エクアドル	23
コキンボ	チリ	20
クレセントシティ	米国	20

※ 観測値は米国海洋大気庁（NOAA）による（3月4日現在）。

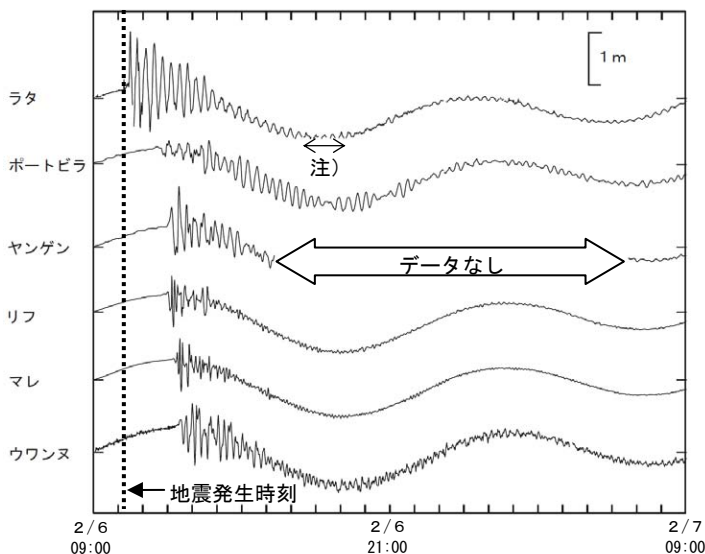


図 海外の津波観測施設で観測された主な津波波形

注) データの一部に異常があるが、最大の高さの読み取りには影響ない。