

「令和6年能登半島地震」について

気象庁

地震活動など（図1）

- ・ 石川県能登地方では2020年12月から地震活動が活発になり、2023年5月5日にM6.5（最大震度6強）の地震が発生するなど地震活動が長期間継続していた。
- ・ このような中で、2024年1月1日に石川県能登地方でM7.6の地震（最大震度7）が発生し、それ以降地震活動域は北東-南西に延びる150km程度の範囲に広がっている。
- ・ 気象庁は今後の地震活動の見通しとして大きな揺れへの注意期間などと呼びかけ。

呼びかけ例（2月9日時点）：「今後1～2週間程度、最大震度5弱程度以上の地震に注意してください。最大震度5強や6弱以上の地震についても、平常時と比べると依然として発生しやすい状況にあります。」

2024年1月1日のM7.6の地震により観測した震度及び津波（図2）

- ・ 石川県輪島市及び志賀町で震度7など、能登半島全域で震度6弱以上の揺れ。
- ・ 石川県の金沢（注1）で80cm、山形県の酒田で0.8m（注2）の他、北海道から長崎県にかけて津波を観測。
- ・ 津波痕跡調査により、新潟県上越市船見公園で遡上高5.8mなどの痕跡が認められた。

（注1）国土交通省港湾局の観測施設

（注2）巨大津波観測計による観測のため観測単位は0.1m

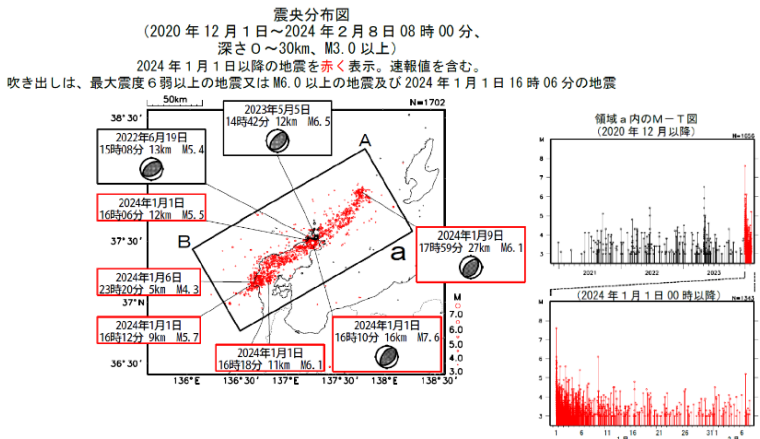


図1-1 「令和6年能登半島地震」の地震活動の図
(2020年12月から2024年2月8日00時まで)
2024年1月1日以降の地震を赤く表示

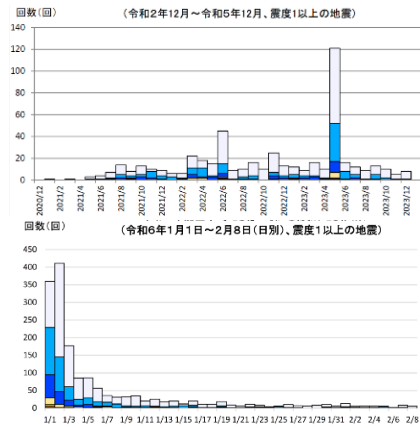


図1-2 「令和6年能登半島地震」の最大震度別地震回数
上：2020年12月から2023年12月までの月別回数
下：2024年1月1日から2月8日までの日別回数

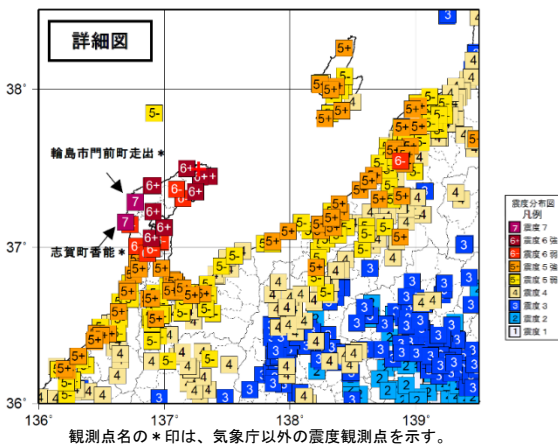


図2-1 2024年1月1日M7.6の地震で観測した震度分布図

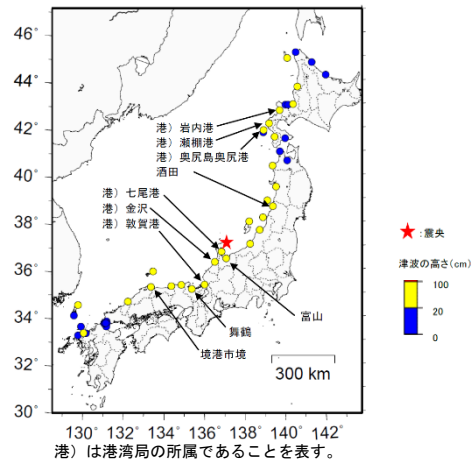


図2-2 2024年1月1日M7.6の地震で観測した津波の高さ分布図

気象庁 資料

「令和6年能登半島地震」

(1) 概要

石川県能登地方では、2018年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020年12月から地震活動が活発になり、2021年7月頃からさらに活発になっていた。2023年5月5日にはM6.5の地震（最大震度6強）が発生し、以降、地震活動がさらに活発になっていたが、時間の経過とともに地震の発生数は減少していた。

このような中で、2024年1月1日16時10分に石川県能登地方の深さ16kmでM7.6の地震（最大震度7）が発生し、石川県輪島市及び志賀町で震度7を観測したほか、北陸地方を中心に北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測した。また、石川県能登で長周期地震動階級4を観測したほか、北陸地方を中心に東北地方から中国・四国地方にかけて長周期地震動階級3～1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6.0秒後の16時10分16.0秒に緊急地震速報（警報）を発表した。気象庁はこの地震に伴い、16時12分に新潟県、富山県及び石川県に津波警報を、北海道日本海沿岸南部から山口県にかけての日本海沿岸に津波注意報を発表した。また、16時22分に石川県能登を大津波警報に切り替え、山形県、福井県及び兵庫県北部を津波警報に切り替え、北海道太平洋沿岸西部、北海道日本海沿岸北部及び九州地方の日本海沿岸に津波注意報を発表した（2日10時00分に解除）。この地震により、石川県の金沢^(注1)で80cm、山形県の酒田で0.8m^(注2)の津波を観測するなど、北海道から九州地方にかけて、日本海沿岸を中心に広い範囲で津波を観測した。また、現地調査の結果、新潟県上越市船見公園で5.8m（遡上高）などの津波による痕跡が認められた。この地震は地殻内で発生した。発震機構（CMT解）は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

この地震の震央周辺では、同日16時12分にM5.7の地震（最大震度6弱）、16時18分にM6.1の地震（最大震度5強）、6日23時20分にM4.3の地震（最大震度6弱）、9日17時59分にM6.1の地震（最大震度5弱）が発生するなど活発な地震活動が継続しており、地震活動域は能登半島及びその北東側の海域を中心とする北東－南西に延びる150km程度の範囲に広がっている。

今回の地震活動域では、1月1日16時以降、2月8日08時までに震度1以上を観測した地震が1,608回（震度7：1回、震度6弱：2回、震度5強：8回、震度5弱：7回、震度4：46回、震度3：164回、震度2：406回、震度1：974回）^(注3)発生した。

これらの地震により、死者241人などの被害が生じた（2024年2月7日14時00分現在、総務省消防庁による）。

気象庁では、2024年1月1日に石川県能登地方で発生したM7.6の地震及び2020年12月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和6年能登半島地震」と定めた。

「令和6年能登半島地震」による2024年1月1日以降の被害状況を表1-1に、2024年1月1日16時10分の石川県能登地方の地震（M7.6）に対して発表した大津波警報、津波警報及び津波注意報を図1-1に、2024年1月1日以降の震度1以上の最大震度別地震回数表を表1-2に日別地震回数グラフを図1-2に、2020年12月以降の震度1以上の最大震度別地震回数表を表1-3に月別地震回数グラフを図1-3に、気象庁が発表した主な情報及び報道発表を表1-4に示す。

(注1) 国土交通省港湾局の観測施設。

(注2) 巨大津波観測計による観測のため、観測単位は0.1m。

(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 1-2 震度 1 以上の日別最大震度別地震回数表 (2024年 1 月 1 日～2 月 8 日08時)
 ※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ります

【令和6年1月1日以降の日別発生回数】

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		
1/1	131	134	66	19	4	4	1	0	1	360	360		
1/2	266	98	37	8	1	1	0	0	0	411	771		
1/3	116	39	16	4	0	2	0	0	0	177	948		
1/4	60	17	5	3	0	0	0	0	0	85	1033		
1/5	57	19	9	1	0	0	0	0	0	86	1119		
1/6	37	13	3	1	0	1	1	0	0	56	1175		
1/7	19	11	3	3	0	0	0	0	0	36	1211		
1/8	19	11	1	0	0	0	0	0	0	31	1242		
1/9	25	4	2	0	1	0	0	0	0	32	1274		
1/10	30	3	2	0	0	0	0	0	0	35	1309		
1/11	13	5	2	0	0	0	0	0	0	20	1329		
1/12	21	2	2	1	0	0	0	0	0	26	1355		
1/13	14	3	0	1	0	0	0	0	0	18	1373		
1/14	15	4	1	0	0	0	0	0	0	20	1393		
1/15	5	7	0	0	0	0	0	0	0	12	1405		
1/16	13	5	1	1	1	0	0	0	0	21	1426		
1/17	9	1	1	0	0	0	0	0	0	11	1437		
1/18	9	2	0	0	0	0	0	0	0	11	1448		
1/19	12	3	2	2	0	0	0	0	0	19	1467		
1/20	8	1	0	0	0	0	0	0	0	9	1476		
1/21	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1482		
1/22	8	2	1	0	0	0	0	0	0	11	1493		
1/23	5	1	2	0	0	0	0	0	0	8	1501		
1/24	2	1	1	0	0	0	0	0	0	4	1505		
1/25	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	1511		
1/26	8	0	1	1	0	0	0	0	0	10	1521		
1/27	6	1	0	0	0	0	0	0	0	7	1528		
1/28	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1534		
1/29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1542		
1/30	7	2	1	0	0	0	0	0	0	10	1552		
1/31	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1558		
2/1	9	2	2	0	0	0	0	0	0	13	1571		
2/2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1576		
2/3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	1582		
2/4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	6	1588		
2/5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5	1593		
2/6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1595		
2/7	6	1	0	1	0	0	0	0	0	8	1603		
2/8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1608	08時時点	
総計(1月1日～)	974	406	164	46	7	8	2	0	1		1608		

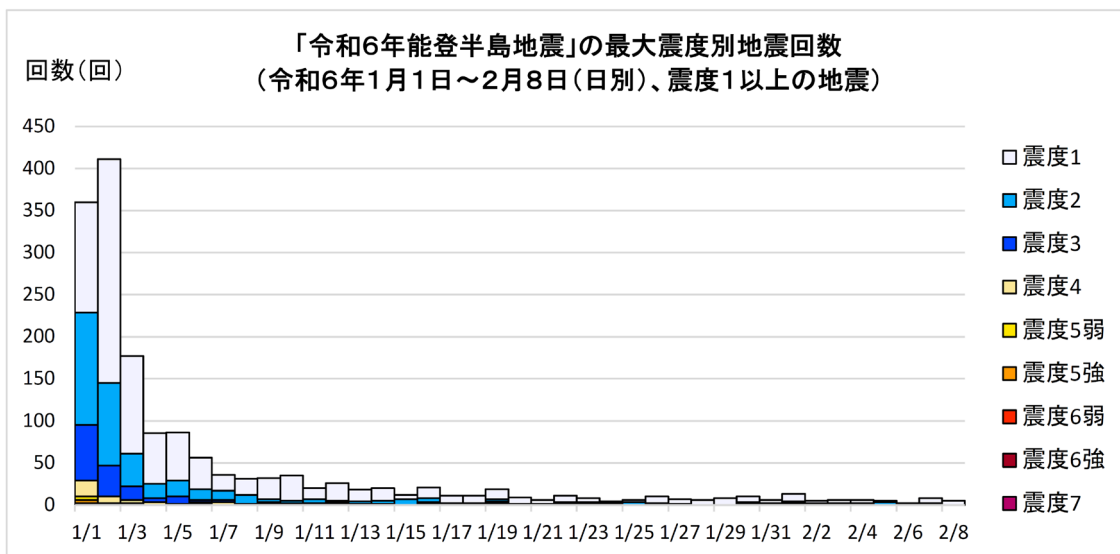


図 1-2 震度 1 以上の日別地震回数グラフ
 (2024年 1 月 1 日～2 月 8 日08時)

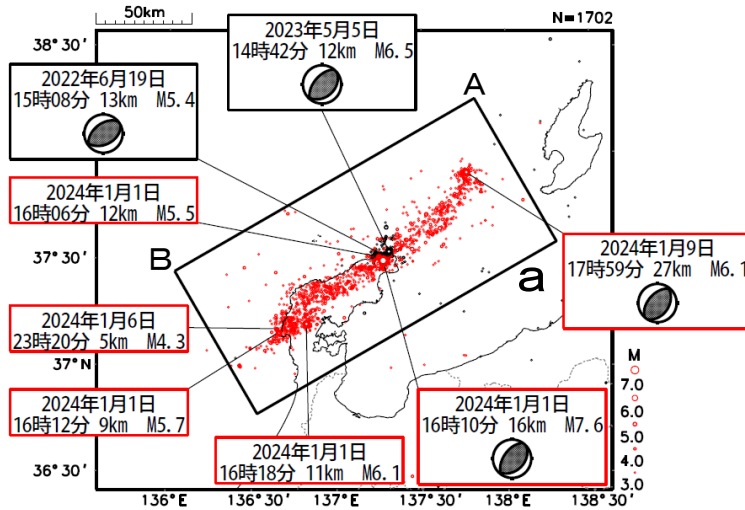
(2) 地震活動

ア. 石川県能登地方の地震活動

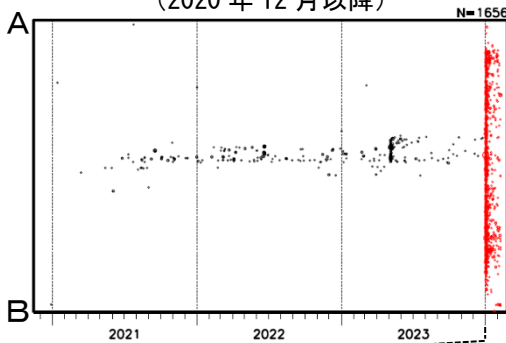
石川県能登地方では、2018年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020年12月から地震活動が活発になり、2021年7月頃からさらに活発になっていた。2023年5月5日にはM6.5の地震（最大震度6強）が発生し、以降、地震活動がさらに活発になっていたが、時間の経過とともに地震の発生数は減少していた。

このような中で、2024年1月1日16時10分に石川県能登地方の深さ16kmでM7.6の地震（最大震度7）が発生した。この地震は活動の全期間を通じて最大規模の地震である。発震機構（CMT解）は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。この地震の震央周辺では、M7.6の地震の約4分前の同日16時06分にM5.5の地震（最大震度5強）が発生し、また、M7.6の地震発生後には、同日16時12分にM5.7の地震（最大震度6弱）、16時18分にM6.1の地震（最大震度5強）、6日23時20分にM4.3の地震（最大震度6弱）、9日17時59分にM6.1の地震（最大震度5弱）が発生するなど活発な地震活動が継続しており、地震活動域は能登半島及びその北東側の海域を中心とする北東－南西に延びる150km程度の範囲に広がっている（図2-1）。これらの地震は地殻内で発生した。

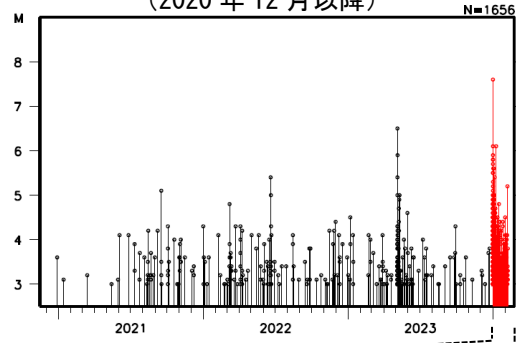
震央分布図
 (2020年12月1日～2024年2月8日08時00分、
 深さ0～30km、M3.0以上)
 2024年1月1日以降の地震を赤く表示。速報値を含む。
 吹き出しは、最大震度6弱以上の地震又はM6.0以上の地震及び2024年1月1日16時06分の地震



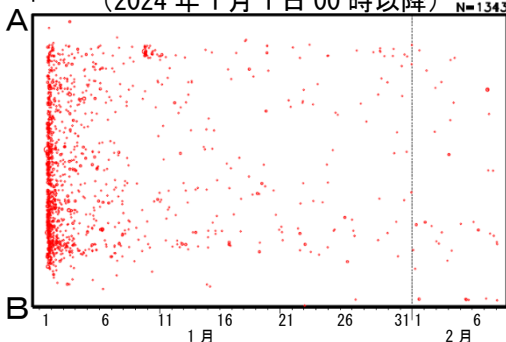
領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)
 (2020年12月以降)



領域 a 内のM-T 図
 (2020年12月以降)



(2024年1月1日00時以降)



(2024年1月1日00時以降)

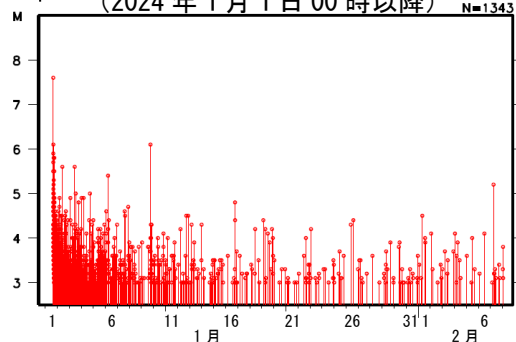
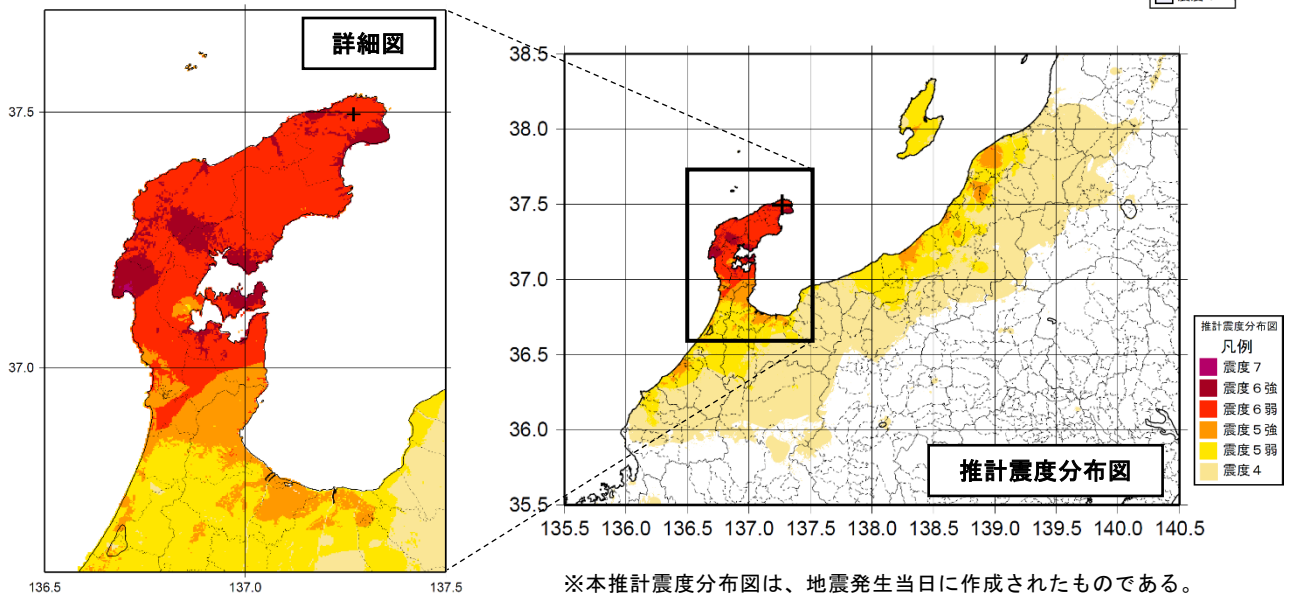
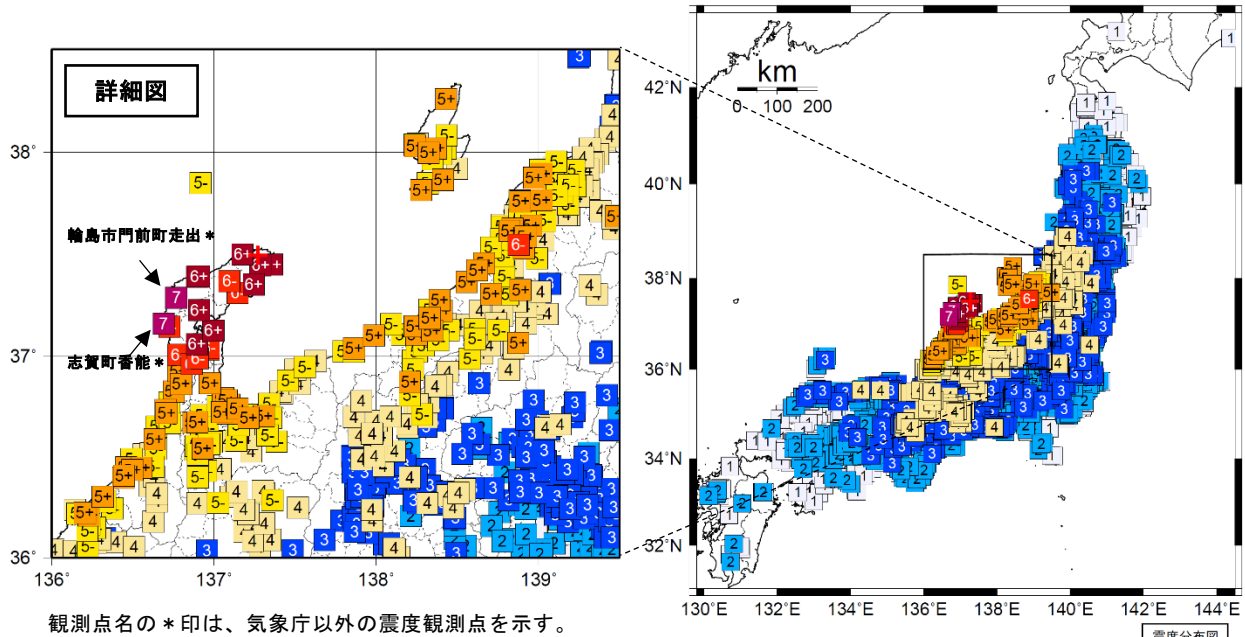


図2-1 震央分布図、時空間分布図及びM-T 図
 図中の発震機構はCMT解。

(3) 震度と加速度

2024年1月1日16時10分に発生した地震（M7.6）により、石川県輪島市及び志賀町で震度7を観測したほか、北陸地方を中心に北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測した。この地震の震度分布図を図3-1に、震度5強以上を観測した地点の計測震度及び最大加速度を表3-1に示す。



<推計震度分布図について>
 地震の際に観測される震度は、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがある。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがある。
 このため、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目して利用されたい。

図3-1 2024年1月1日16時10分 石川県能登地方の地震（M7.6、深さ16km、最大震度7）の震度分布図及び推計震度分布図（+印は震央を表す）

(7) 津波

ア. 2024年1月1日16時10分 石川県能登地方の地震(M7.6)

この地震により、石川県の金沢で80cm、山形県の酒田(*1)で0.8mの津波を観測したほか、北海道から長崎県にかけて津波を観測した。

(*1) 巨大津波観測計による観測のため、観測単位は0.1m

表7-1 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)
北海道	函館	気象庁	1日 --:--	2日 08:47	17
	稚内	気象庁	1日 --:--	2日 09:27	14
	利尻島沓形港	港湾局	1日 18:52	1日 23:45	23
	留萌	港湾局	1日 --:--	2日 02:47	25
	小樽	気象庁	1日 18:--	2日 03:17	16
	石狩湾新港	港湾局	1日 19:--	2日 01:35	35
	小樽市忍路	国土地理院	1日 18:--	1日 20:40	14
	岩内港	港湾局	1日 17:35	2日 00:26	49
	瀬棚港	港湾局	1日 17:55	1日 18:26	54
	奥尻島奥尻港	港湾局	1日 17:16	1日 18:07	54
	江差	港湾局	1日 17:--	1日 19:45	31
	奥尻島松江	国土地理院	1日 17:13	1日 18:01	12
	枝幸港	港湾局	1日 --:--	2日 00:20	11
	紋別港	港湾局	1日 --:--	2日 03:45	11
青森県	深浦	気象庁	1日 17:02	1日 18:04	36
	竜飛	海上保安庁	1日 17:--	1日 22:03	9
	青森	港湾局	1日 --:--	1日 22:44	10
秋田県	秋田	港湾局	1日 17:24	1日 23:35	36
山形県	酒田*1	気象庁	1日 17:13	1日 19:08	0.8m
	飛島	国土地理院	1日 16:--	1日 17:52	35
新潟県	新潟	港湾局	1日 16:54	2日 01:36	31
	柏崎市鯨波	国土地理院	1日 16:30	1日 16:36	37
	粟島	海上保安庁	1日 --:--	1日 19:07	32
	佐渡市鷺崎	気象庁	1日 16:32	1日 19:21	33
富山県	富山	気象庁	1日 16:13	1日 16:35	79
石川県	七尾港	港湾局	1日 16:37	1日 18:59	54
	金沢	港湾局	1日 16:52	1日 19:09	80
福井県	敦賀港	港湾局	1日 17:34	1日 20:27	57
京都府	舞鶴	気象庁	1日 17:42	2日 00:43	46
兵庫県	豊岡市津居山	兵庫県	1日 17:24	1日 19:20	35
鳥取県	境港市境	気象庁	1日 18:16	1日 22:29	60
	岩美町田後	国土地理院	1日 17:--	1日 20:16	20
島根県	浜田	気象庁	1日 18:33	1日 21:46	25

	隠岐西郷	気象庁	1日 17:25	1日 17:50	29
山口県	下関市南風泊港	港湾局	1日 21:--	1日 23:24	6
	下関市彦島弟子待	港湾局	1日 --:--	2日 01:25	9
	下関港長府	港湾局	1日 22:--	1日 22:56	4
福岡県	苅田港	港湾局	1日 23:--	2日 00:36	5
	北九州港青浜	港湾局	1日 22:--	2日 04:26	4
	北九州市門司	港湾局	1日 21:--	2日 02:05	10
	北九州港日明	港湾局	1日 21:--	1日 23:36	8
佐賀県	唐津港	港湾局	1日 --:--	2日 00:02	13
	玄海町仮屋	国土地理院	1日 --:--	2日 00:35	20
長崎県	平戸市田平港	港湾局	1日 --:--	2日 01:05	7
	対馬比田勝	気象庁	1日 18:--	2日 00:01	32
	対馬市巖原	海上保安庁	1日 21:--	1日 22:49	9
	壱岐島郷ノ浦港	港湾局	1日 --:--	2日 00:51	16

※津波観測に関する情報として発表した「輪島港 1.2m以上」の津波観測値については、精査を行い削除した。

- 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。

*1 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）。

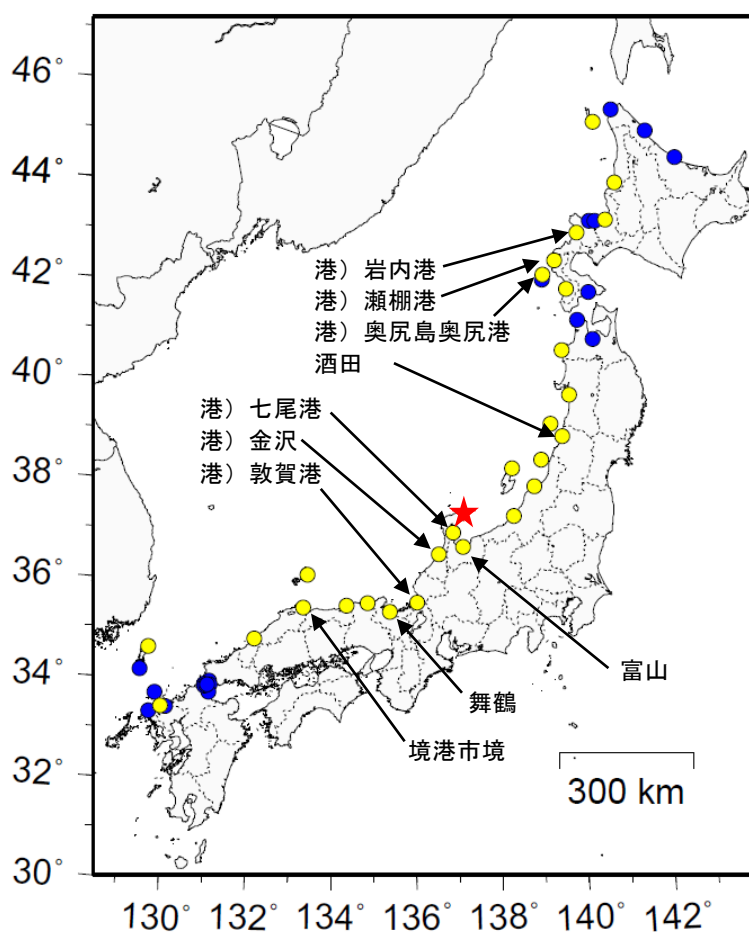


図7-2 津波を観測した地点

※ 港) は港湾局の所属であることを表す。

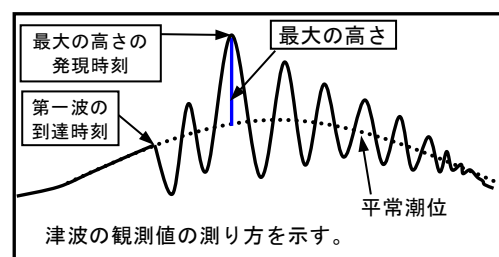


図7-1 津波の測り方の模式

★ : 震央

津波の高さ(cm)

