

(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）。

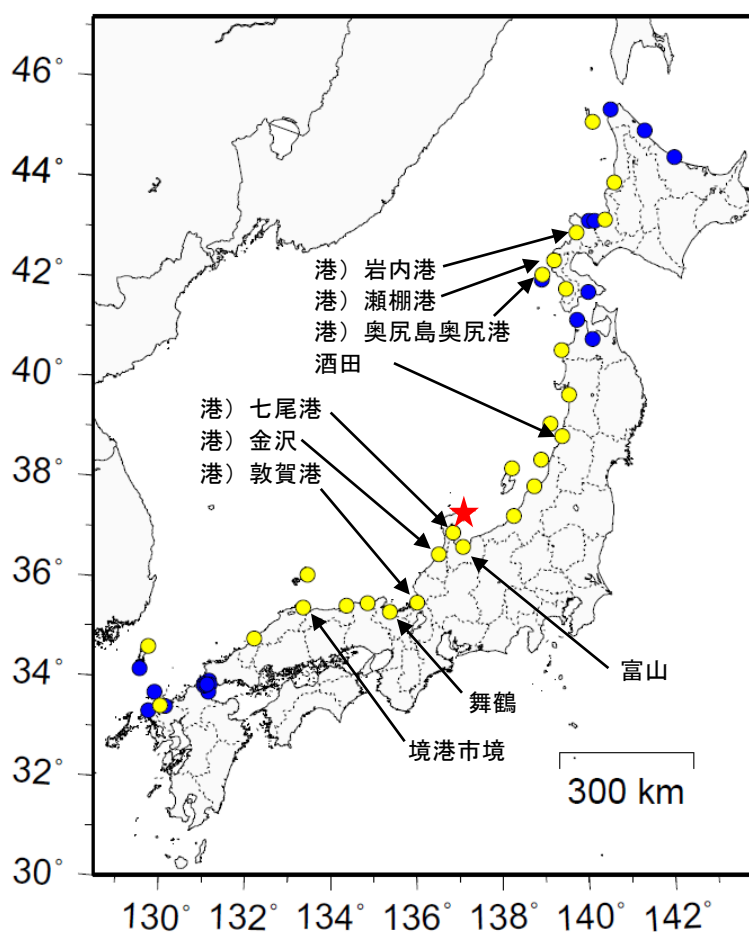


図7-2 津波を観測した地点
※ 港) は港湾局の所属であることを表す。

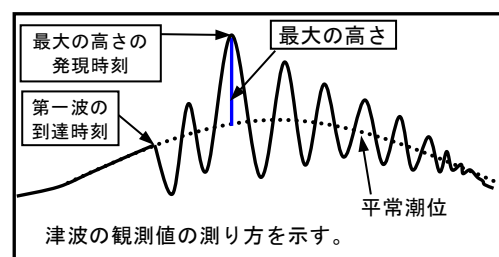


図7-1 津波の測り方の模式



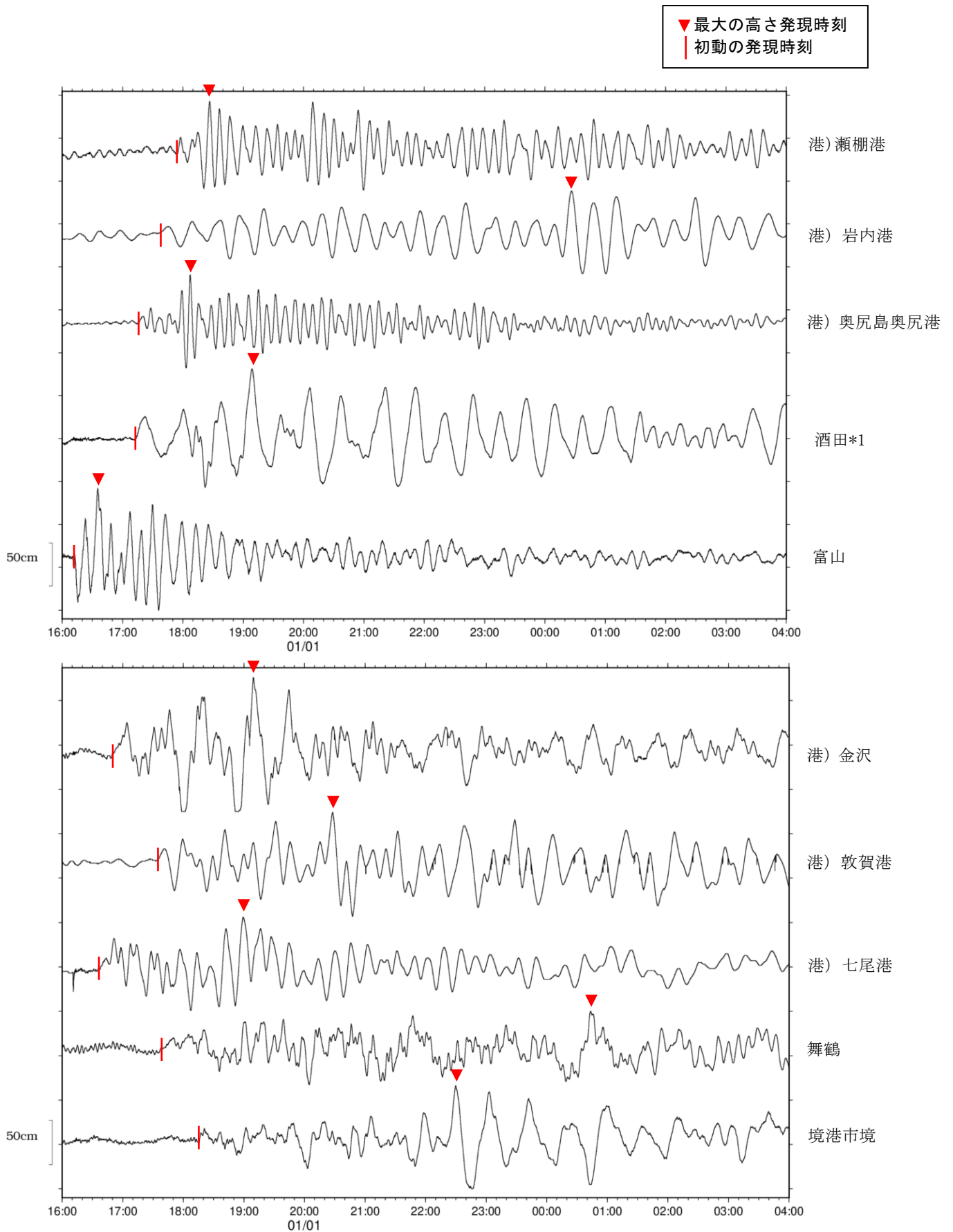


図 7-3 主な津波波形 (2024 年 1 月 1 日 16 時から 2 日 4 時まで)

※ 港) は国土交通省港湾局の所属であることを表す。

*1 は巨大津波観測計を示す

オ. 津波による痕跡調査結果

表 8-2 に津波の痕跡から津波の高さを推定した主な地点と、津波の高さを示す。なお、1月1日 16時10分の石川県能登地方の地震(M7.6)発生後に欠測となった、津波観測点付近(輪島港及び珠洲市長橋)では、津波による浸水の痕跡は認められなかった。

今回の津波による痕跡調査結果については、気象庁も土木学会(海岸工学委員会)を中心に組織された「能登半島地震津波調査グループ」に参画して、調査を実施した。表 8-2 の「津波高の種類」では津波が無かった時の潮位(平常潮位)から津波痕跡までの高さを津波高(推定した津波の高さ)とし、そのうち建物等に残った痕跡から測定した高さを浸水高、陸へ上がった津波が到達した地面に残された痕跡から測定した高さを遡上高とした(図 8-6 参照)。

表 8-2 主な調査地点と推定した津波の高さ

都道府県	調査地点名	推定した津波の高さ	津波高の種類	調査実施官署
新潟県	上越市柿崎漁港	2.9m	遡上高	新潟地方気象台
新潟県	上越市船見公園	5.8m	遡上高	
新潟県	上越市直江津海水浴場	4.5m	遡上高	
新潟県	佐渡市羽茂港	3.8m	浸水高	
新潟県	佐渡市小木港	1.9m	浸水高	
富山県	朝日町宮崎漁港	1.4m	浸水高	富山地方気象台
富山県	射水市海竜新町	1.5m	遡上高	気象研究所
石川県	珠洲市飯田港	4.3m	浸水高	合同調査班 (気象庁地震火山部 札幌管区気象台 東京管区気象台 前橋地方気象台 静岡地方気象台 大阪管区気象台 長崎地方気象台 沖縄気象台)
石川県	珠洲市鶴飼漁港	2.7m	浸水高	
石川県	珠洲市見附公園	2.9m	浸水高	
石川県	能登町恋路海岸	1.7m	遡上高	
石川県	能登町松波漁港	3.1m	浸水高	
石川県	能登町内浦総合運動公園	4.0m	浸水高	
石川県	能登町白丸	4.7m	浸水高	
石川県	能登町九十九湾	2.2m	浸水高	
石川県	能登町宇出津港	1.3m	浸水高	
石川県	七尾市鶴浦漁港	1.8m	浸水高	
石川県	七尾市下佐々波漁港	2.4m	遡上高	気象研究所
石川県	輪島市舳倉島漁港	2.9m	浸水高	気象庁地震火山部

※推定した津波の高さは速報値であり今後の精査により変更となる可能性がある。

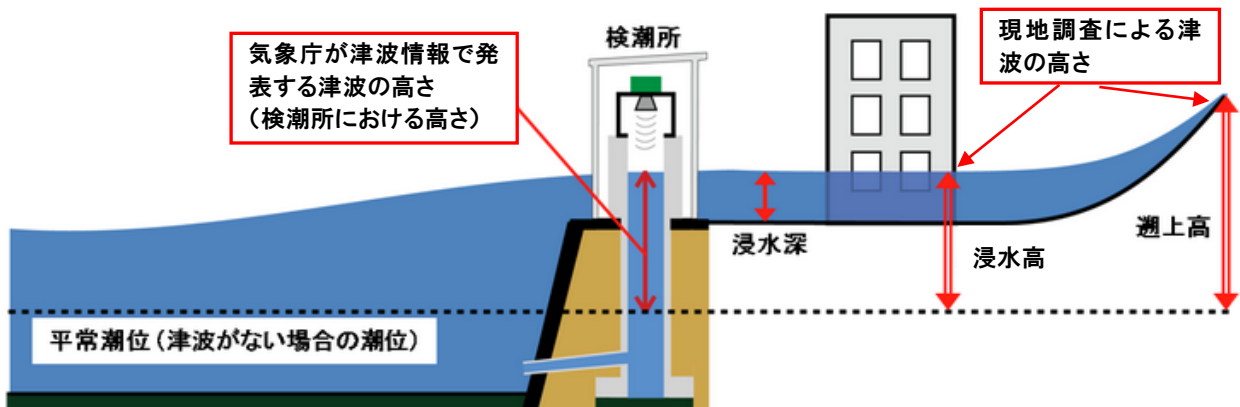


図 8-6 検潮所における津波の高さと浸水深、浸水高、遡上高の関係



図 8 - 7 津波による痕跡調査を行った主な地点

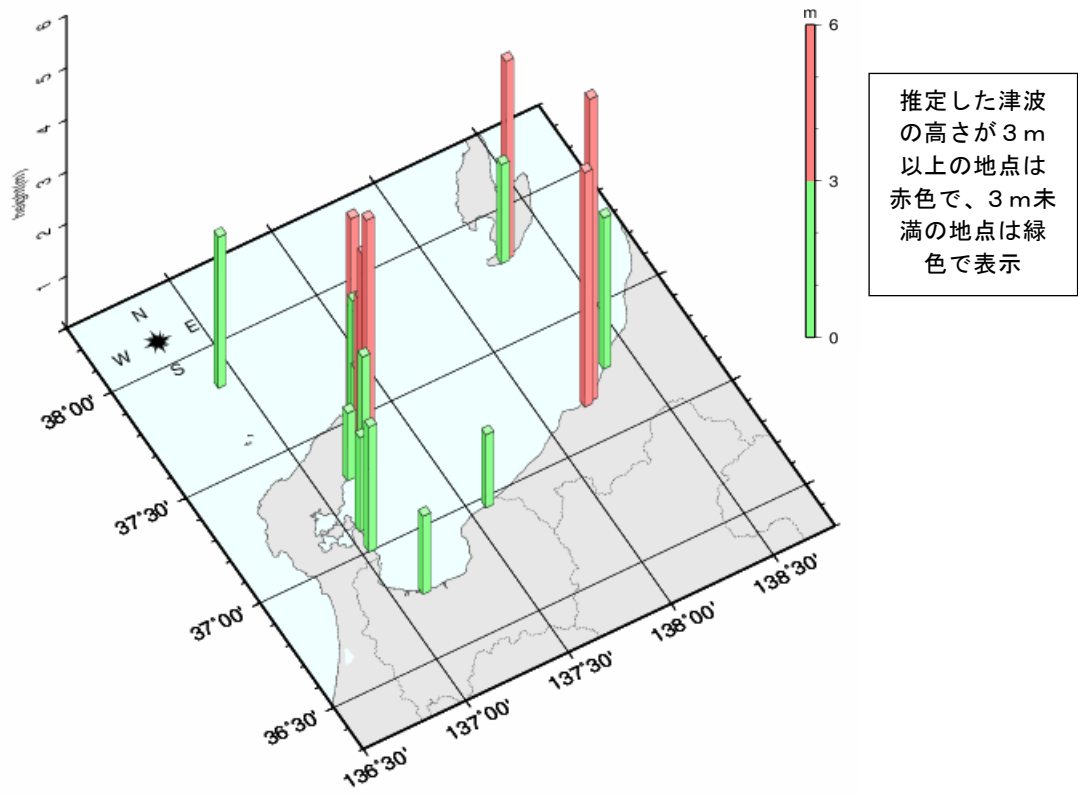


図 8 - 8 主な調査地点における津波の痕跡から推定した津波の高さ



写真 8 - 13 : 津波の痕跡（上越市船見公園）

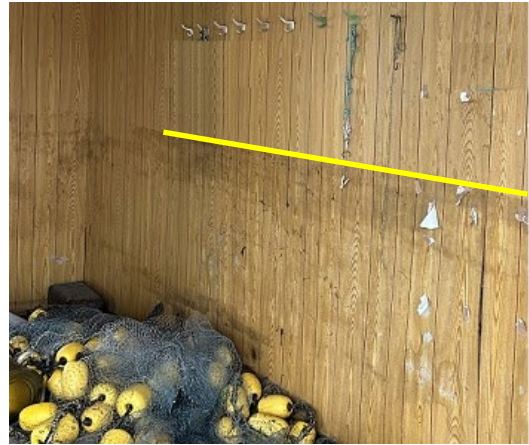


写真 8 - 14 : 津波の痕跡（珠洲市鵜飼漁港）



写真 8 - 15 : 津波の痕跡（珠洲市見附公園）



写真 8 - 16 : 津波の痕跡（能登町白丸）



写真 8 - 17 : 津波の痕跡（能登町九十九湾）

黄色線は痕跡または漂着物が認められた位置を示す