

1980年～1985年に日本で観測された津波*

地震津波監視課**

はじめに

1980年から1985年の間に日本で観測された津波は、次の地震による14回である。(震央分布は第12図、第13図を参照)

1980年

- 1) 2月23日 根室半島東方沖
- 2) 6月29日 伊豆半島東方沖
- 3) 7月18日 サンタクルーズ諸島

1981年

- 4) 1月19日 宮城県沖

1982年

- 5) 3月21日 浦河沖
- 6) 7月23日 茨城県沖

1983年

- 7) 5月26日 秋田県沖 (日本海中部地震)
- 8) 6月21日 青森県西方沖
- 9) 12月28日 三宅島近海

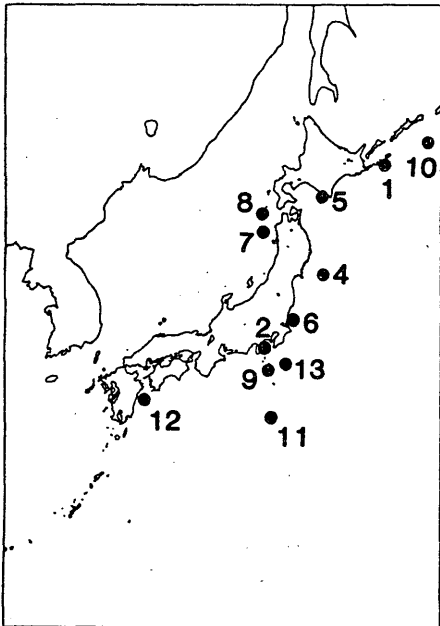
1984年

- 10) 3月24日 北海道東方沖
- 11) 6月13日 鳥島近海
- 12) 8月7日 日向灘
- 13) 9月19日 房総半島南東沖

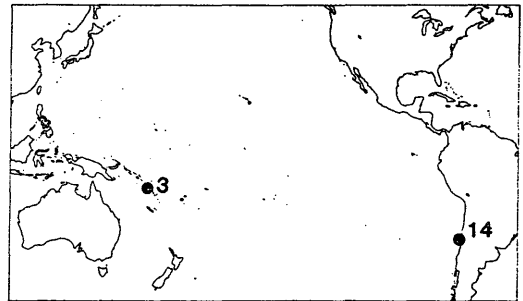
1985年

- 14) 3月4日 チリ中部沿岸

以下に、これらの津波の観測値ならびに一部の検潮記録を示す。津波観測値の中で第1波および最大波高の値は「潮汐観測」に記載されている値を掲載した。また、多くの検潮記録は微弱であり、ノイズが大きいので津波観測値は比較的確からしいと思われるものだけを示した。なお、5)については「昭和57年(1982年)浦河沖地震調査報告」(験震時報第47巻1~58頁)を、7)及び8)については気象庁技術報告第106号「昭和58年(1983年)日本海中部地震調査報告」を各々参照されたい。



第12図 日本で津波が観測された地震の震央分布図
(日本付近の地震)



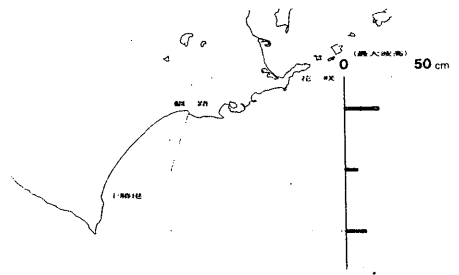
第13図 日本で津波が観測された地震の震央分布図
(遠地地震)

* Earthquake and Tsunami Observation Division: Tsunami Observed in Japan, during 1980~1985
(Received Jan. 5, 1987)

** 平井俊一, 斎藤祥司, 田中昌之編集

1) 1980年2月23日 根室半島東方沖

震源要素 (気象庁地震月報による)
 発震時 2月23日14時51分5.4秒
 震央 43°27'N 146°33'E
 深さ 30km
 M 6.8
 最大震度 IV: 根室, 釧路
 津波予報 北海道の太平洋沿岸(2区)に「ツナミ」の津波警報
 東北地方の太平洋沿岸(4区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。



第1(b)図 各地の最大波高

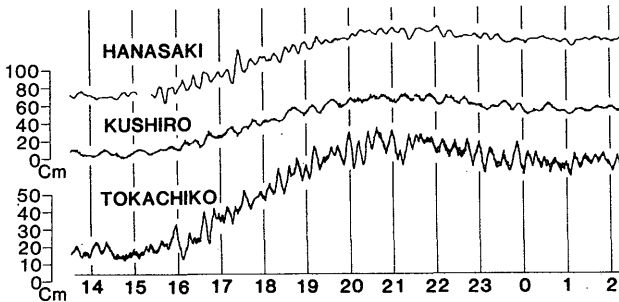
津波は北海道東部の太平洋沿岸で観測され、第1波は花咲で15時29分、最大波高は花咲で22cmであった(第1表, 第1(a), (b)図)。

第1表 1980年2月23日の津波観測表

検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記事
	到着時刻 (a) h m	走時 h m	山谷の出現時刻 h m	押し+引き- 大きさ cm	発現時刻 (b) h m	経過時間 h m	高さ cm	周期 min	発現時刻 (c) h m	経過時刻 h m	波高 cm	周期 min	
花咲	15 29	38	15 33	+9	17 22	1 53	14	14	17 22	1 53	22	14	副振動のため不明瞭 (所属: 帯広開発建設部)
釧路					18 38		4	32	18 38		8	32	
十勝港	15 48	57	15 54	+6	16 32	44	8	15	19 56	4 08	13	13	

副振動のため判読不明 : 八戸, 宮古, 久慈港(所属: 岩手県), 嶋之越漁港(岩手県)

津波なし : 稚内, 網走, 函館, 大船渡, 鮎川, 小名浜, 布良, 岡田, 八丈島, 父島

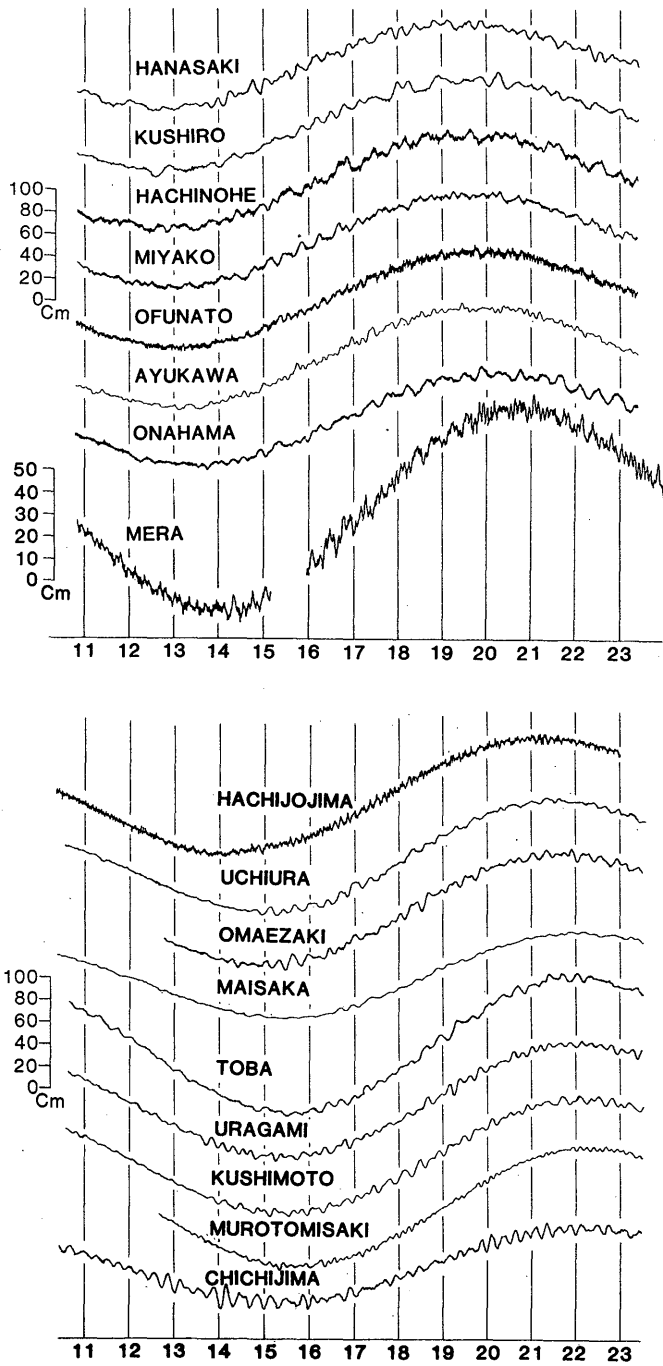


第1(a)図 1980年2月23日の検潮記録

2) 1980年6月29日 伊豆半島東方沖

震源要素 (気象庁地震月報による)
 発震時 6月29日16時20分7.5秒
 震央 34°55'N 139°14'E
 深さ 10km
 M 6.7
 最大震度 V: 大島, 網代
 津波予報 茨城県から静岡県に至る太平洋沿岸と伊豆諸島(7,8区)に対して「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

津波の第1波は岡田で16時27分、最大波高は岡田で57cmであった(第2表, 第2(a), (b)図)。津波による被害はなかったが、地震により負傷者8名、家屋破損、道路破損等が発生した。



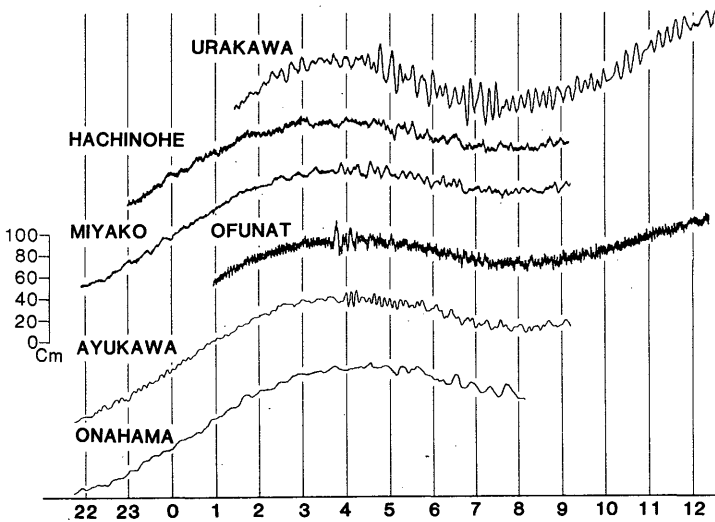
第3(a)図 1980年7月18日の検潮記録

第4表 1981年1月19日の津波観測表

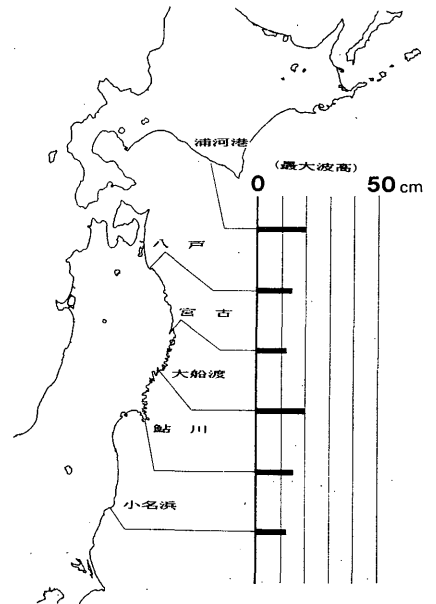
検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記事
	到着時刻 (a)	走時	山谷の出現時刻	押し+引き-大きさ	発現時刻 (b)	経過時間 b-a	高さ	周期	発現時刻 (c)	経過時刻 c-a	波高	周期	
	h m	h m	h m	cm	h m	h m	cm	min	h m	h m	cm	min	
浦河港					04 48		12	12	06 50		20	10	副振動のため不明瞭 地震津波監視課で読み取った値
八戸	04 33	1 16	04 41	+ 6	05 35	1 02	10	13	05 35	1 02	14	13	
宮古	03 50	33	03 54	+ 9	03 34	44	9	10	04 34	44	12	10	
大船渡	03 45	28	03 49	+13	03 48	3	13	10	03 48	3	20	10	
鮎川	03 55	38	03 58	+ 8	04 12	17	7	8	04 10	15	15	8	
小名浜	04 32	1 15	04 36	+ 3	07 47	3 15	8	24	07 47	3 15	12	24	

副振動のため判読不明 : 十勝港 (所属: 帯広開発建設部) , 鹿野港 (所属: 室蘭開発建設部) , 布良

津波なし : 花咲, 釧路, 函館



第4(a)図 1981年1月19日の検潮記録



第4(b)図 各地の最大波高

6) 1982年7月23日 茨城県沖

震源要素 (気象庁地震月報による)

発震時 7月23日23時23分50.9秒

震央 36° 11' N 141° 57' E

深さ 30km

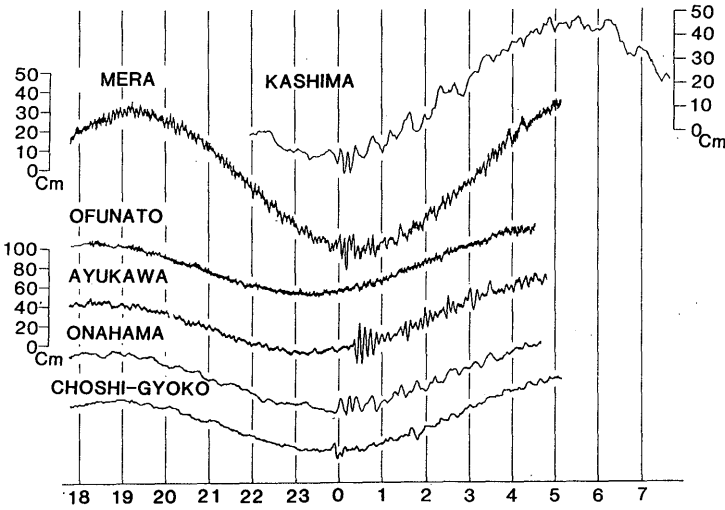
M 7.0

最大震度 IV: 銚子, 水戸, 小名浜, 白河, 福島

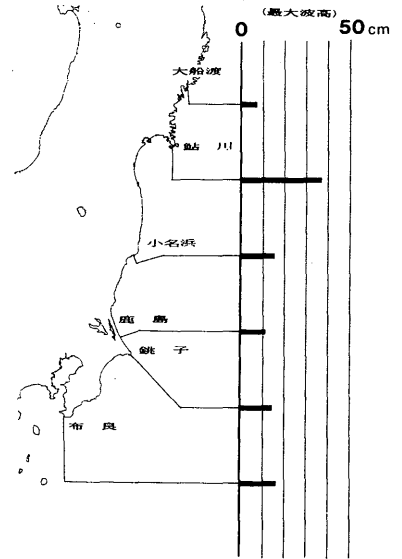
津波予報 東北地方の太平洋沿岸(4区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報

茨城県から千葉県野島崎に至る太平洋沿岸(7区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

津波は東北地方と関東東部の太平洋沿岸で観測され、第1波は銚子で23時50分、最大波高は鮎川で37cmであった(第5表, 第5(a), (b)図)。地震及び津波による被害はなかった。



第5(a)図 1982年7月23日の検潮記録



第5(b)図 各地の最大波高

第5表 1982年7月23日の津波観測表

検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記事
	到着時刻 (a) h m	走時 h m	山谷の出現時刻 h m	押し引き- 大きさ cm	発現時刻 (b) h m	経過時間 h-a h m	高さ cm	周期 min	発現時刻 (c) h m	経過時刻 c-a h m	波高 cm	周期 min	
大船渡	00 19	46	00 22	+ 3	00 22	3	3	10	00 27	8	7	10	副振動のため不明瞭 初動の大きさは、地震津波監視課で読み取った値 所属：第二港湾建設局
鮎川	00 20	47	00 23	+ 6	00 30	10	19	8	00 30	10	37	8	
小名浜	23 57	34	00 01	+16	00 01	4	10	13	00 12	15	15	14	
鹿島	23 54	31	23 57	+ 8	23 57	3	8	11	00 04	10	11	11	
銚子	23 50	27	23 54	+ 6	23 54	4	6	10	23 58	8	14	16	
布良	23 53	30	23 59	+ 7	00 12	19	9	6	00 09	16	16	6	

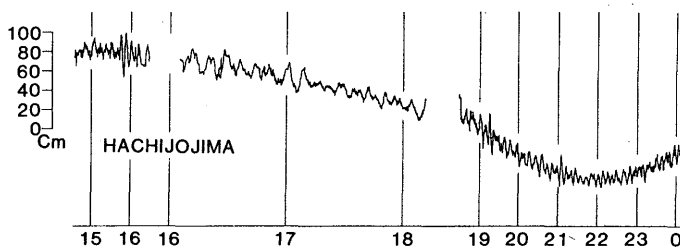
副振動のため判読不明 : 八戸, 宮古, 八丈島

9) 1983年12月28日 三宅島近海
 震源要素 (気象庁地震月報による)
 発震時 12月28日15時37分42.0秒
 震央 33° 52' N 139° 27' E
 深さ 20km
 M 6.4
 最大震度 IV: 三宅島, 八丈島

津波予報 茨城県から静岡県に至る太平洋沿岸と伊豆諸島(7,8区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。
 津波は八丈島で観測されたのみで, 第1波は15時42分, 最大波高は38cmであった(第6表, 第6図)。津波による被害はなかったが, 地震により軽微な被害が発生した。

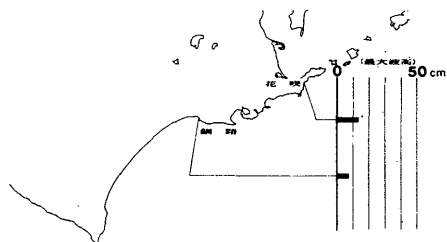
第6表 1983年12月28日の津波観測表

検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記 事
	到着時刻 (a)	走時	山谷の出現時刻	押し引きの大きさ	発現時刻 (b)	経過時間 h-a	高さ cm	周期 min	発現時刻 (c)	経過時刻 c-a	波高 cm	周期 min	
八丈島	15 42	5	15 44	+19	15 44	2	19	7	15 48	6	38	8	地震津波監視課で読み取った値



第6(a)図 1983年12月28日の検潮記録

10) 1984年3月24日 北海道東方沖
 震源要素 (気象庁地震月報による)
 発震時 3月24日18時43分55.3秒
 震央 44° 23.1' N 148° 54.4' E
 深さ 40km
 M 6.8
 最大震度 II: 根室, 釧路, 帯広, 浦河
 津波予報 北海道の太平洋沿岸(2区)に「ツナミ」の津波警報
 北海道のオホーツク海沿岸(1区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報
 東北地方の太平洋沿岸(4区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。



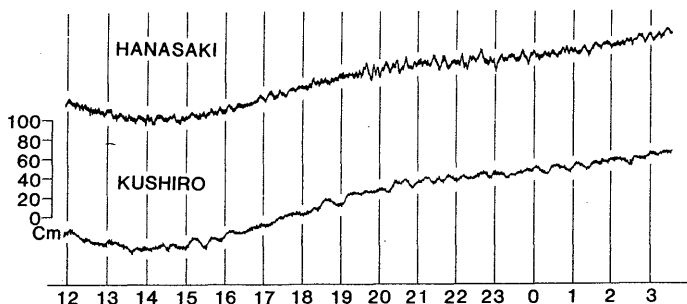
第7(b)図 各地の最大波高

津波は北海道東部の太平洋沿岸で観測され, 第1波は花咲で19時31分, 最大波高は同じく花咲で19cmであった(第7表, 第7(a), (b)図)。地震及び津波による被害はなかった。

第7表 1984年3月24日の津波観測表

検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記 事
	到着時刻 (a) h m	走時 h m	山谷の出現時刻 h m	押し+引き- 大きさ cm	発現時刻 (b) h m	経過時間 b-a h m	高さ cm	周期 min	発現時刻 (c) h m	経過時刻 c-a h m	波高 cm	周期 min	
花 咲	19 31	48	19 37	+6	19 37	6	10	13	19 37	6	19	13	副振動のため不明瞭
鯛 路	20 15	1 32	20 22	+14	20 22	7	4	15	20 22	7	7	15	

津波なし : 網走、八戸、宮古、父島



第7(a)図 1984年3月24日の検潮記録

11) 1984年6月13日 鳥島近海

震源要素 (気象庁地震月報による)

発震時 6月13日11時29分19.9秒

震 央 31°26.3'N 139°47.5'E

深 さ 0km

M 5.9

最大震度 I : 横浜

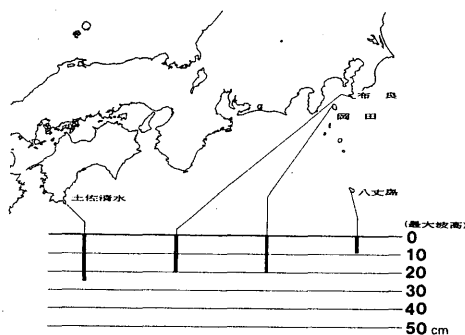
津波予報 茨城県から静岡県に至る太平洋沿岸と伊豆諸島(7,8区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

津波の第1波は八丈島で12時02分、最大波高は土佐清水で25cmを観測した(第8表, 第8(a), (b)図)。

地震及び津波による被害はない。

この地震のマグニチュード5.9というのは、我が国周辺で津波を発生させた地震の中でも最も小さい値である。

なお、八丈島の八重根漁港*****では目測で全振幅1m程度の津波があったとの報告があった。



第8(b)図 各地の最大波高

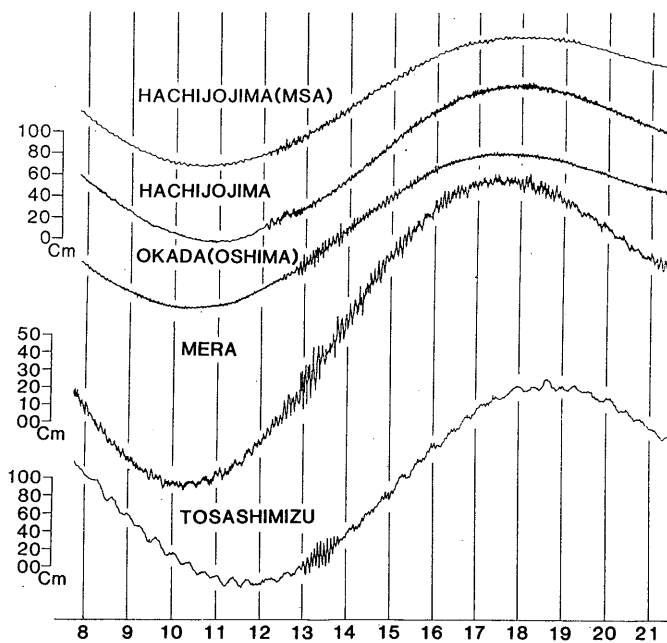
***** 検潮儀の設置場所とは異なる。

第8表 1984年6月13日の津波観測表

検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記 事
	到着時刻 (a)	走時	山谷の出現時刻	押し+引き-大きさ	発現時刻 (b)	経過時間 b-a	高さ	周期	発現時刻 (c)	経過時刻 c-a	波高	周期	
	h m	h m	h m	cm	h m	h m	cm	min	h m	h m	cm	min	
八丈島	12 02	33	12 05	+ 4	12 11	9	7	7	12 09	7	9	7	地震津波監視課で読み取った値
岡田	12 25	56	12 26	- 2	13 46	1 21	12	4	13 46	1 21	20	4	
布良	12 32	1 03	12 33	+ 7	13 15	43	13	6	13 15	43	20	6	
土佐清水	13 00	1 31	13 03	- 3	13 25	25	14	4	13 38	38	25	5	地震津波監視課で読み取った値 (所属：海上保安庁水路部)
八丈島	12 07	38	12 09	- 3	12 31	24	6	5	12 31	24	11	5	

副振動のため判読不明 : 御前崎、尾鷲、串本、室戸岬

津波なし : 銚子、徳島



第8(a)図 1984年6月13日の検潮記録

12) 1984年8月7日 日向灘

震源要素 (気象庁地震月報による)

発震時 8月7日4時6分38.9秒

震央 32°22.8'N 132°9.3'E

深さ 33km

M 7.1

最大震度 IV: 宮崎, 延岡, 油津, 大分, 熊本, 宇和島

津波予報 紀伊半島から九州に至る太平洋沿岸 (11, 15, 16区)に「ツナミ」の津波警報

茨城県から三重県に至る太平洋沿岸 (7, 8, 9区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報

沖縄県の沿岸(18区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

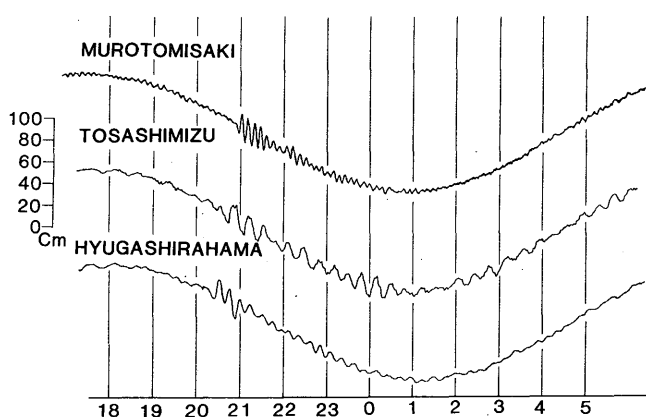
津波は宮崎県と高知県の沿岸で観測され, 第1波は日向白浜で04時16分, 最大波高は日向白浜で23cmであった(第9表, 第9(a), (b)図)。津波による被害はなかったが, 地震により負傷者9名, 建物破損, 崖くずれ等があった。

第9表 1984年8月7日の津波観測表

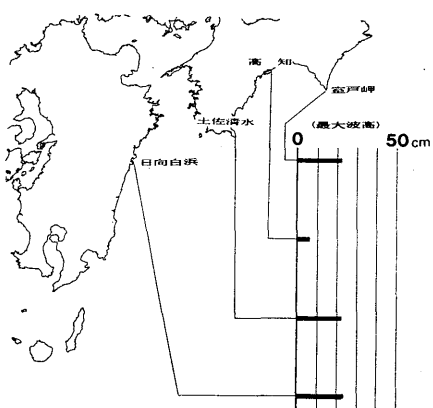
検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記 事
	到着時刻 (a)	走時	山谷の出現時刻	押し+引き-の大きさ	発現時刻 (b)	経過時間 b-a	高さ	周期	発現時刻 (c)	経過時刻 c-a	波高	周期	
	h m	h m	h m	cm	h m	h m	cm	min	h m	h m	cm	min	
日向白浜	04 16	10	04 24	- 6	04 31	15	14	14	04 52	36	23	14	地震津波監視課で読み取った値
高 知	04 50	44	04 51	- 2	05 00	10	4	13	05 27	37	6	23	
土佐清水	04 28	22	04 32	+ 4	04 55	27	13	20	04 55	27	22	20	
室戸岬	04 52	46	04 54	- 8	04 59	7	12	8	05 07	15	22	9	

副振動のため判読不明 : 油津, 宇和島, 串本, 尾鷲

津波なし : 浦神



第9(a)図 1984年8月7日の検潮記録



第9(b)図 各地の最大波高

13) 1984年9月19日 房総半島南東沖
 震源要素 (気象庁地震月報による)
 発震時 9月19日2時2分41.6秒
 震央 34°3.1'N 141°33.1'E
 深さ 13km
 M 6.6
 最大震度 IV: 館山, 三宅島, 八丈島

津波予報 北海道から九州に至る太平洋沿岸 (2, 4, 7, 8, 9, 11, 15, 16区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

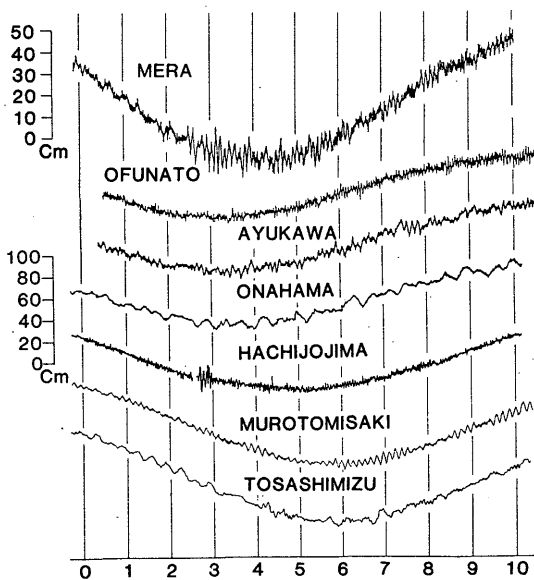
津波は東北から四国に至る太平洋沿岸で観測され、第1波は布良で02時30分、最大波高は布良で23cmであった(第10表, 第10(a), (b)図)。地震及び津波による被害はなかった。

第10表 1984年9月19日の津波観測表

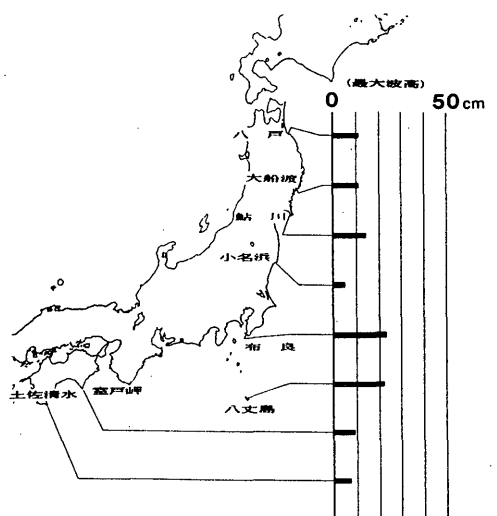
検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記 事
	到着時刻 (a) h m	走時 h m	山谷の出現時刻 h m	押し引き- 大きさ cm	発現時刻 (b) h m	経過時間 h m	高さ cm	周期 min	発現時刻 (c) h m	経過時刻 h m	波高 cm	周期 min	
八 戸	04				04 24		9	5	05 10		11	6	初動不明瞭
大 船 渡	03 28	1 26	03 30	+ 7	03 30	2	8	4	03 30	2	11	4	副振動のため不明瞭
鮎 川	03 20	1 18	03 25	- 6	03 54	34	9	11	03 54	34	14	11	副振動のため不明瞭
小 名 浜	03 11	1 09	03 15	- 3	03 19	8	4		03 19	8	5	9	副振動のため不明瞭
布 良	02 30	28	02 31	+ 7	03 10	40	13	6	03 10	40	23	6	
八 丈 島	02 40	38	02 42	+10	02 42	2	11	5	02 45	5	22	5	地震津波監視課で読み取った値
室 戸 岬	03 42	1 40	03 14	+ 3	03 52	10	4	9	04 06	24	9	9	副振動のため不明瞭
土佐清水					04 15		6	7	04 15		7	7	副振動のため不明瞭

副振動のため判読不明 : 宮古, 銚子, 浦沖, 宇和島

津波なし : 清水港, 舞阪



第10(a)図 1984年9月19日の検潮記録



第10(b)図 各地の最大波高

14) 1985年3月4日 チリ中部沿岸

震源要素 (U. S. G. Sによる)
 発震時 3月4日7時47分6.9秒 (JST)
 震央 33.135°S 71.871°W
 深さ 33km
 Ms 7.8
 Mb 6.7

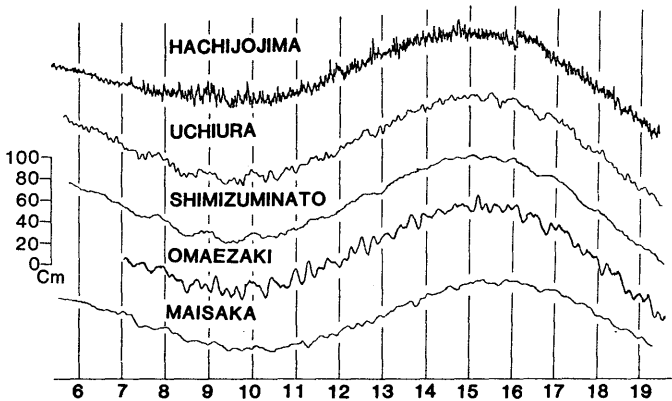
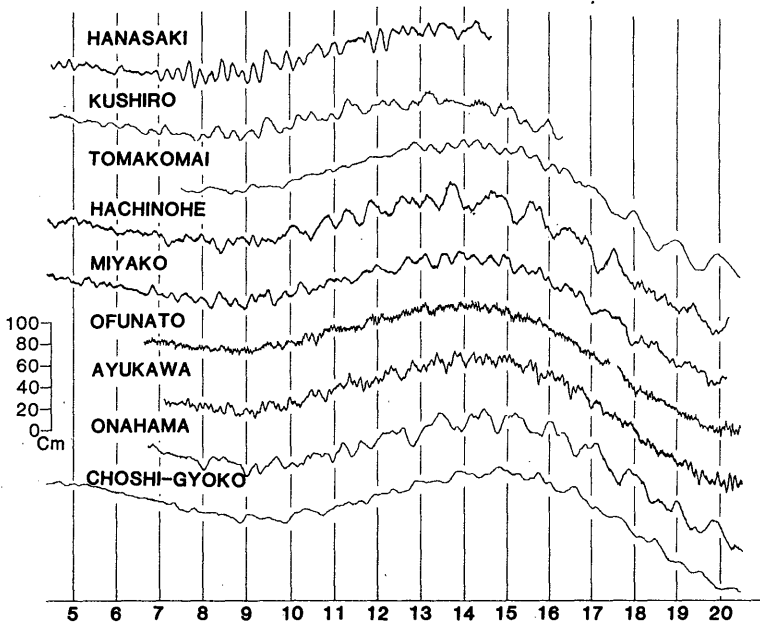
津波予報 北海道から九州に至る太平洋沿岸および沖縄県の沿岸(2, 4, 7, 8, 9, 11, 15, 16, 18区)に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発表した。

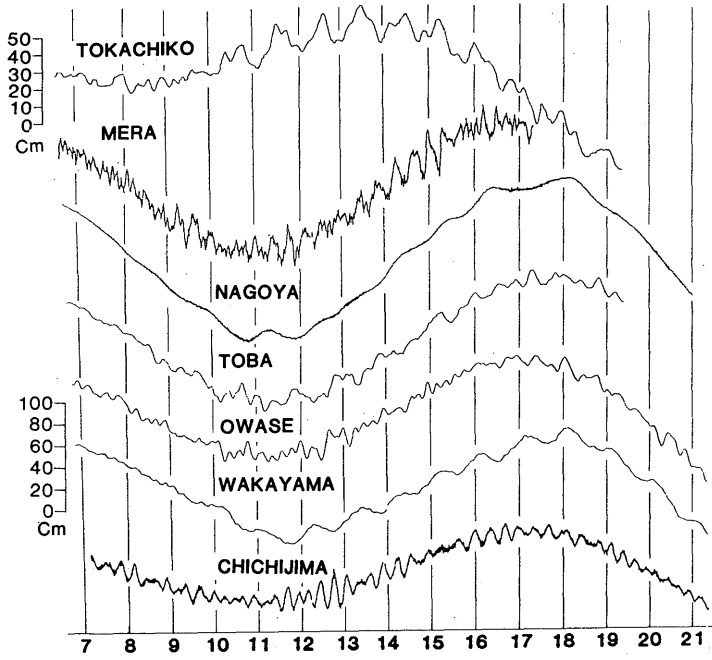
津波は北海道から紀伊半島に至る太平洋沿岸で観測され、第1波は宮古で5日の06時40分、最大波高

は父島で34cmであった(第11表, 第11(a), (b)図)。また, U. S. G. Sによると

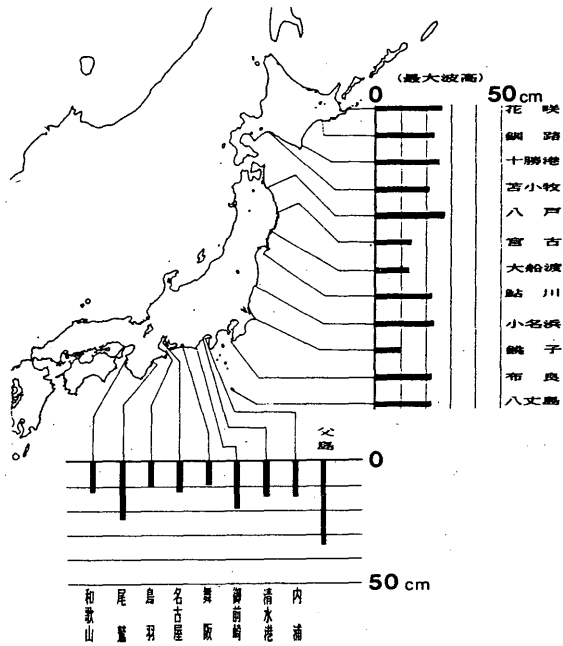
チリ中部のバルパライソで	110cm(波高)
ハワイのヒロで	48cm(波高)
アリューシャン列島のアダックで	12cm(波高)
アラスカのサンドポイントで	15cm(波高)
タヒチで	10cm(波高)

の津波を観測した。U. S. G. Sによると震源はバルパライソの西25マイル, サンチャゴの北80マイルの太平洋海域で, サンチャゴ, バルパライソ, サンアントニオなどで建物が倒壊し, 死者177人, 負傷者2,575人の大きな被害が発生した。





第11(a)図 1985年3月4日の検潮記録



第11(b)図 各地の最大波高

第11表 1985年3月4日の津波観測表

検潮所	第一波 (初動)				最大の高さ (平滑曲線上)				最大波高 (最大全振幅)				記 事	
	到着時刻 (a)		山谷の出現時刻	押し+引き-の大きさ	発現時刻 (b)		経過時間	高さ	周期	発現時刻 (c)		波高		周期
	時刻	時刻			時刻	時刻				時刻	時刻			
h m	h m	h m	cm	h m	h m	h m	cm	min	h m	h m	cm	min		
花 咲	06 58	23 12	07 03	- 6	09 30	2 32	16	18	09 21	2 23	26	18	副振動のため不明瞭	
銅 路					09 30		12	28	21 05		23	30		
十 勝 港					11 31		15	62	11 31		25	62		
苦 小 牧					19 55		13	54	19 32		21	56		
八 戸	07 05	23 19	07 13	-12	13 40	6 35	14	46	13 40	6 35	27	46	副振動のため不明瞭 地震津波監視課で読み取った値 (所属：帯広開発建設部)	
宮 古	06 41	22 55	06 49	+ 8	08 19	1 38	9	26	08 19	1 38	14	26		
大 輪 渡	09 30?	25 44	09 34	- 6	10 19	49	7	10	10 33	1 03	13	17	副振動のため不明瞭	
鮎 川	08 29	24 43	08 33	+ 8	11 19	2 50	12	18	13 36	5 07	22	25	副振動のため不明瞭	
小 名 浜	07 50	24 04	08 01	- 8	13 24	5 14	13	66	13 24	5 14	23	66	副振動のため不明瞭 地震津波監視課で読み取った値	
銚 子	07 15	23 29	07 17	+ 2	10 21	3 06	6	50	16 20	9 05	10	45		
布 良	08 07	24 21	08 11	+11	10 34	2 27	11	21	13 32	5 25	22	25	副振動のため不明瞭 地震津波監視課で読み取った値	
八 丈 島	08 29	24 43	08 31	+ 9	13 49	5 20	18	5	13 49	5 20	22	5		
内 浦	08 20	24 34	08 22	- 7	10 56	2 36	10	15	10 56	2 36	14	15	副振動のため不明瞭	
清 水 港	08 35	24 49	08 47	+ 7	08 47	12	7	48	09 23	48	14	67	副振動のため不明瞭	
御 前 崎					10 05		13	16	10 05		19	16	副振動のため不明瞭 地震津波監視課で読み取った値	
舞 阪	07 52	24 06	07 58	+ 4	07 58	6	4	26	12 12	4 20	9	26	副振動のため不明瞭	
名 古 屋					11 05		8	75	11 05		12	75		
鳥 羽	09 47	26 01	08 41	-14	10 28	41	12	22	12 37	2 40	10	25	副振動のため不明瞭	
尾 鷲	09 54	26 08	10 02	-11	12 18	2 24	12	23	12 18	2 24	23	23		
和 歌 山	09 25	25 39	09 56	+10	09 56	31	10	66	13 00	3 35	11	66	副振動のため不明瞭	
父 島					12 21		16	18	12 21		34	18		

津波の影響があるが判読不明 : 浦河、室蘭港 (所属：室蘭開発建設部、他の日にも同様な現象有り)、森港 (函館開発建設部)
名古屋、串本、小松島、桂浜

副振動のため判読不明 : 網走、岡田、浦神、淡輪港、洲本、宇和島、土佐清水、日向白浜、油津、鹿兒島、枕崎、那覇、石垣

津波なし : 稚内