

港灣技研資料

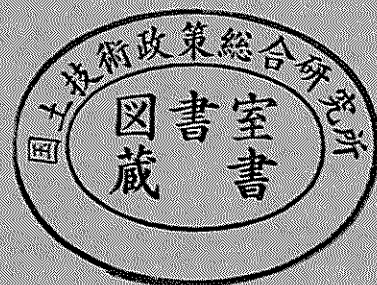
TECHNICAL NOTE OF
THE PORT AND HARBOUR RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF TRANSPORT, JAPAN

No. 770 Mar. 1994

全国港湾海洋波浪観測年報 (NOWPHAS 1992)

永	井	紀	彦
菅	原	一	晃
橋	本	典	明
浅	井		正

運輸省港湾技術研究所



目 次

要 旨	3
1. まえがき	4
2. 観測概要	4
2.1 観測地点および施設	4
2.2 年平均および最大有義波	4
3. 顕著気象じょう乱と出現波浪	11
3.1 気象・海象概況と最大波	11
3.2 代表的気象じょう乱時の沿岸波浪分布	44
4. 各港別波浪統計	71
(1) 留 萌 港	74
(2) 瀬 棚 港	79
(3) 深 浦 港	85
(4) 秋 田 港	90
(5) 酒 田 港	96
(6) 新 潟 沖	101
(7) 輪 島 港	107
(8) 金 沢 港	113
(9) 福 井 港	118
(10) 鳥 取 港	124
(11) 浜 田 港	129
(12) 藍 島	134
(13) 玄 界 灘	139
(14) 伊 王 島	145
(15) 名 瀬 港	151
(16) 那 覇 港	156
(17) 紋 別 港	161
(18) 苫 小 牧 港	167
(19) むつ小川原港	172
(20) 八 戸 港	178
(21) 宮 古 港	184
(22) 釜 石 港	189
(23) 仙 台 新 港	194
(24) 相 馬 港	200
(25) い わ き 沖	206
(26) 小 名 浜 港	212
(27) 常 陸 那 珂 港	218
(28) 鹿 島 港	224
(29) 第 二 海 堡	230
(30) ア シ カ 島	235
(31) 波 浮 港	240
(32) 下 田 港	246
(33) 御 前 崎 港	251
(34) 潮 岬	256
(35) 御 坊 沖	261
(36) 室 津 港	266
(37) 荻 田 港	272
(38) 宮 崎 港	278
(39) 志 布 志 湾	284
(40) 鹿 児 島 港	290
(41) 中 城 湾	295
5. あとがき	300
参考文献	300

Annual Report on Nationwide Ocean Wave information network for Ports and HARbourS (NOWPHAS 1992)

Toshihiko NAGAI*
Kazuteru SUGAHARA**
Noriaki HASHIMOTO**
Tadashi ASAI***

Synopsis

Since 1970, the Port and Harbour Research Institute (PHRI) has been cooperating with the Ports and Harbours Bureau, Ministry of Transport, and its associated agencies, on the Nationwide Ocean Wave information network for Ports and HARbourS (NOWPHAS).

The PHRI has been processing and analyzing the wave records obtained at this network, and has presented the wave statistics in a series of annual reports.

This technical note is the 1992 version of the series, and covers the wave data obtained throughout 1992 at the following 41 network stations.

Japan Sea : Rumoi, Setana, Fukaura, Akita, Sakata, Niigata-oki, Wajima,
Kanazawa, Fukui, Tottori, Hamada, Ainoshiba, Genkainada.
East China sea : Iojima, Naze, Naha.
Okhotsk Sea : Monbetsu.
Pacific Ocean : Tomakomai, Mutsu-ogawara, Hachinohe, Miyako, Kamaishi,
Sendai, Soma, Iwaki-oki, Onahama, Hitachi-naka, Kashima,
Daini-kaiho, Ashika-shima, Habu, Shimoda, Omaezaki,
Shionomisaki, Gobo-oki, Murotsu, Kanda, Shibushi-wan,
Miyazaki, Kagoshima, Nakagusuku.

The wave statistics at each station are presented in the following forms :

- (1) the largest significant wave at each station since the observation started.
- (2) the maximum and the mean significant waves during the year.
- (3) the joint distribution of the significant wave heights and periods.
- (4) the joint distribution of the significant wave heights and wave directions.
- (5) the wave characteristic parameters during extremely severe sea states.

Key Words : NOWPHAS, Wave observation, Wave statistics, Wave climate

* Chief, Marine Observation Laboratory, Marine Hydrodynamics Division
** Senior Research Engineer, Marine Hydrodynamics Division
*** Member, Marine Observation Laboratory, Marine Hydrodynamics Division

全国港湾海洋波浪観測年報 (NOWPHAS 1992)

永井紀彦*
菅原一晃**
橋本典明**
浅井正***

要 旨

1970年以来、運輸省港湾局では関係機関による相互協力の下に、全国港湾海洋波浪情報網 (NOWPHAS : Nationwide Ocean Wave information network for Ports and Harbours) を構築し、日本全国の沿岸海域における波浪観測を実施している。本資料は、1970年以来継続的に刊行を続けている波浪観測年報の1992年版であり、1992年1月から12月までの1年間に全国沿岸海域で取得された波浪観測データの統計解析結果および高波の発生要因となった気象じょう乱とその出現波浪について取りまとめたものである。

本資料には次の41地点における波浪統計を掲載している。なお、1992年においては、神戸港の波浪観測は、年間を通じて欠測であった。

日本海沿岸海域…………… : 留萌港, 瀬棚港, 深浦港, 秋田港, 酒田港, 新潟沖, 輪島港, 金沢港, 福井港, 鳥取港, 浜田港, 藍島, 玄界灘

東シナ海沿岸海域…………… : 伊王島, 名瀬港, 那覇港

オホーツク海沿岸海域…………… : 紋別港

太平洋沿岸海域…………… : 苫小牧港, むつ小川原港, 八戸港, 宮古港, 釜石港, 仙台新港, 相馬港, いわき沖, 小名浜港, 常陸那珂港, 鹿島港, 第二海堡, アシカ島, 波浮港, 下田港, 御前崎港, 潮岬, 御坊沖, 室津港, 荻田港, 宮崎港, 鹿児島港, 志布志湾, 中城湾

1992年に全国的な規模で高波をもたらした代表的な気象じょう乱として5じょう乱を挙げると以下のものになる。

1月31日～2月2日 南岸低気圧→冬型気圧配置

8月6日～8月10日 台風9210号

8月16日～8月20日 台風9211号

11月20日～11月22日 気圧の谷の通過→冬型気圧配置

12月10日～12月12日 冬型気圧配置

1992年に最大有義波を更新した地点は以下に示す3地点であり、有義波高・周期および起時とともに示す。ただし、ここで示す既往最大値とは、港湾技術研究所においてデータ処理を行い、一連の波浪観測年報に掲載を始めてからのものである。

第二海堡 4月22日16時 $H_{1/3} = 1.66\text{m}$ $T_{1/3} = 4.9\text{s}$

アシカ島 4月22日16時 $H_{1/3} = 2.74\text{m}$ $T_{1/3} = 6.8\text{s}$

宮崎港 8月18日2時 $H_{1/3} = 8.31\text{m}$ $T_{1/3} = 12.7\text{s}$

なお、アシカ島は、1992年から年報に掲載を始めた最初の年となっている。

キーワード : ナウファス, 全国港湾海洋波浪情報網, 波浪観測, 波浪統計, 波候統計

* 海洋水理部海象調査研究室長

** 海洋水理部主任研究官

*** 海洋水理部海象調査研究室

1. まえがき

1970年以来、運輸省港湾局では関係機関による相互協力の下に、全国港湾海洋波浪情報網(NOWPHAS: Nationwide Ocean Wave information network for Ports and Harbours)を構築し、日本全国の沿岸海域における波浪観測を実施している。港湾技術研究所では取得された観測記録の処理および統計解析を分担し、その成果をこれまで波浪観測年報^{1)~2)}として毎年港湾技研資料として報告している。また、1991年版以降からは、観測有義波諸元をすべて示している波浪観測資料もあわせて作成しているが、これらの資料は、(財)沿岸開発技術研究センターを通じて一般普及用に刊行されている。^{23), 24)} さらに、5か年ごとを標準として累年の長期波浪統計報^{25)~29)}を、やはり港湾技研資料として作成報告し、その成果から得られた興味深い知見の報告を行っている。³⁰⁾

本資料は、これら一連の報告資料に引き続くもので、1992年1月から12月までの1年間に取得された波浪観測成果を取りまとめたものである。掲載した波浪統計の基礎となる観測データは、第一港湾建設局、第二港湾建設局、第三港湾建設局、第四港湾建設局、第五港湾建設局、北海道開発局および沖縄総合事務局より取得されたものである。

本資料における主な統計項目は、次のとおりである。

- ①月・年間平均および最大有義波
- ②最大有義波
- ③代表的気象じょう乱時の沿岸波浪分布
- ④波高・周期別出現分布
- ⑤波高・波向別出現分布(波向観測地点に限る)
- ⑥出現高波一覧

さらに、これらの観測成果に基づいて高波の発生要因となった顕著な気象じょう乱を抽出し、じょう乱期間内の気象・海象概況を述べるとともに観測された最大波の沿岸分布を掲載している。

なお、観測記録の処理方法については文献31)~33)、各観測地点における観測機器・履歴の詳細については文献34)あるいは既刊の年報文献1)~9)、12)~15)に紹介されている。

本資料に示す有義波高等の波浪諸元は従来同様ゼロアップクロス法により算定されたものであり、波向は共分散法によって求められる平均波向である。こうした不規則波の解析法については文献35)および36)に詳しく解説されている。

2. 観測概要

2.1 観測地点および施設

図-1は、本年報に掲載した波浪観測地点を示したものである。表-1は、各観測地点における観測機器の種類、測定水深、位置を示したものである。

1992年には、アシカ島を検討対象地点に加えた一方、新潟西港が廃止地点となった。また、神戸港では、観測塔の被災のため年間を通じて欠測となった。1991年には19地点であった波向観測地点は、新潟西港の観測廃止と、紋別港、波浮港および伊王島の各観測地点における波向計の追加設置によって、1992年には表-1に示すように21地点となった。

2.2 年平均および最大有義波

表-2は、各観測地点における年最大有義波の一覧であり、図-2は、これを日本海沿岸(東シナ海を含む)と太平洋沿岸(オホーツク海を含む)に大別して平均有義波とともに示したものである。

表-3は、データの集中処理を開始してから1992年12月までの間に観測された各観測地点における既往最大有義波とそれに対応する最高波を示したものである。なお、表-2において、鹿児島港および中城湾の最高波諸元が空欄となっているが、これは、当該時点における超音波式波高計の記録が正しく取得できなかったことを意味している。水圧波から表面波への換算は文献37)、38)に示す手法で行ったが、同文献に示されるように、有義波高の換算は比較的精度よく算出することができるものの、最高波高の換算精度は十分とは言えないため、最高波高は空欄とし、その諸元の記載を割愛した。

1992年に最大有義波を更新した地点は以下に示す3地点であり、有義波高・周期および起時とともに示す。ただし、ここで示す既往最大値とは、港湾技術研究所においてデータ処理を行い、一連の波浪観測年報に掲載をはじめてからのものである。

第二海堡	4月22日16時	$H_{1/3} = 1.66\text{m}$	$T_{1/3} = 4.9\text{s}$
アシカ島	4月22日16時	$H_{1/3} = 2.74\text{m}$	$T_{1/3} = 6.8\text{s}$
宮崎港	8月18日2時	$H_{1/3} = 8.31\text{m}$	$T_{1/3} = 12.7\text{s}$

なお、アシカ島は、1992年から年報に掲載を始めた最初の年となっている。さらに、これらの諸元は、各観測地点ごとの観測期間にも差異がある上、観測記録には長期、短期の欠測がしばしば含まれており、表に示す値が同一の状況下で得られたものではなく、それらの条件の



全国港湾海洋波浪情報網
Nationwide Ocean Wave
information network for
Ports and Harbours

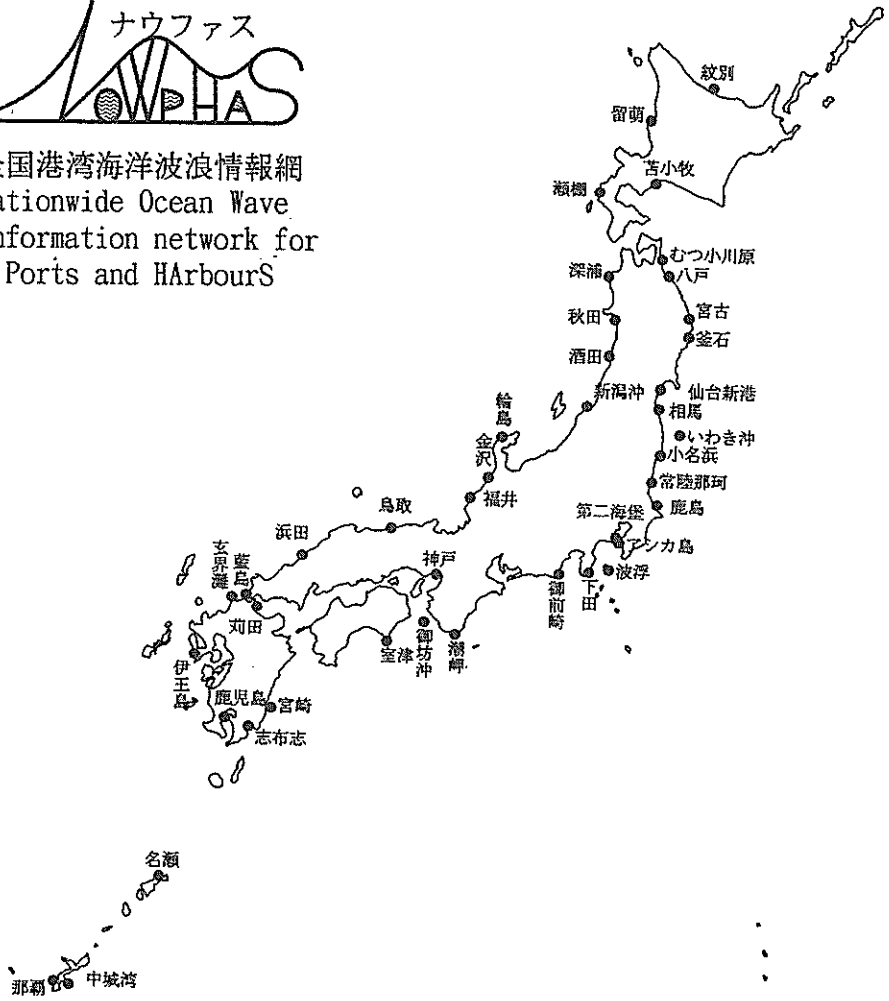


図-1 ナウファス波浪観測地点位置図

もとで実測し得た最大値であることにも注意が必要である。

1992年の年間平均有義波高は、全国的にはほぼ平年並みであった。なお、平年とは、文献(29)でとりまとめられている1970年から1989年までの、波浪観測長期統計値を意味している。超大型の台風9119号などの、歴史的な高波浪を記録した前年の1991年と比較すれば、1992年は平均的な年として位置づけることができそうである。

しかし、月別に見ると、平年とまったく同じではなく、以下に述べる特徴が見られる。

1月は、ほぼ全国的に月平均有義波高は平年よりも低かった。特に、日本海中部海域でこの傾向が顕著であり、輪島港の1月の月平均有義波高は、1.71mにとどまり、

平年の2.20mを50cm近くも下まわっていた。2月はほぼ平年並みであったが、3月の日本海側沿岸は平年よりも波が低めであった。

4月には、日本海側では平年並みであったが、太平洋北部海域では平年よりも波が高めであった。5月から7月にかけては、観測地点毎に若干の変動はあったものの、ほぼ平年並みであった。

8月と9月は、台風の来襲のため、全国的に（特に沖縄を含む太平洋側南部海域では）平年よりも波が高めであった。中城湾では、8月の月平均有義波高は1.74mとなり平年の1.33mを40cm以上も上まわり、9月の月平均有義波高は1.75mとなり平年の1.14mを60cm以上も上まわっていた。

表-1 波浪観測機器および設置位置

地点名	波 高 計				波 向 計			
	機種	水深(m)	北 緯	東 経	機種	水深(m)	北 緯	東 経
留明港	USW	-50.0	43° 51' 50"	141° 28' 20"				
瀬棚港	"	-52.9	42° 26' 30"	139° 49' 16"	CWD	-20.0	42° 25' 51"	139° 50' 11"
深浦港	"	-49.6	40° 39' 25"	139° 54' 57"				
秋田港	"	-29.5	39° 44' 01"	140° 00' 38"	CWD	-29.5	39° 44' 01"	140° 00' 38"
酒田港	SRW-V	-45.0	39° 00' 21"	139° 47' 18"				
新潟沖	USW	-35.0	38° 00' 07"	139° 07' 46"	アレー	-35.0	38° 00' 07"	139° 07' 46"
輪島港	"	-50.0	37° 25' 40"	136° 54' 19"	CWD	-27.0	37° 25' 35"	136° 53' 44"
金沢港	"	-20.2	36° 36' 32"	136° 34' 18"				
福井港	"	-21.3	36° 12' 39"	136° 06' 44"	CWD	-21.3	36° 12' 39"	136° 06' 44"
鳥取港	"	-30.0	35° 33' 00"	134° 10' 00"				
浜田港	"	-51.0	34° 54' 07"	132° 02' 21"				
藍島	"	-20.7	34° 00' 34"	130° 47' 36"				
玄界灘	"	-28.0	33° 55' 26"	130° 28' 12"	CWD	-28.0	33° 55' 26"	130° 28' 12"
伊王島	"	-32.0	32° 42' 47"	129° 45' 24"	"	-32.0	32° 42' 47"	129° 45' 24"
名瀬港	"	-50.7	28° 27' 00"	129° 31' 35"				
那覇港	"	-51.0	26° 15' 19"	127° 38' 56"				
紋別港	"	-52.0	44° 24' 56"	143° 28' 00"	CWD	-18.0	44° 23' 14"	143° 20' 40"
苫小牧港	"	-50.7	42° 32' 30"	141° 26' 59"				
むつ小川原港	"	-49.0	40° 55' 20"	141° 25' 40"	CWD	-27.8	40° 55' 02"	141° 24' 57"
八戸港	"	-24.0	40° 33' 29"	141° 34' 19"	"	-24.0	40° 33' 29"	141° 34' 19"
宮古港	"	-23.3	39° 38' 13"	141° 59' 20"				
釜石港	"	-49.0	39° 15' 44"	141° 56' 19"				
仙台新港	"	-20.0	38° 14' 44"	141° 04' 09"	CWD	-20.0	38° 14' 44"	141° 04' 09"
相馬港	"	-16.0	37° 51' 19"	140° 59' 05"	"	-16.0	37° 51' 19"	140° 59' 05"
いわき沖	SRW-V	-154.0	37° 17' 49"	141° 27' 47"	アレー	-154.0	37° 17' 49"	141° 27' 47"
小名浜港	USW	-19.0	36° 54' 47"	140° 55' 04"	CWD	-19.0	36° 54' 47"	140° 55' 04"
常陸那珂港	"	-30.0	36° 23' 24"	140° 39' 36"	"	-30.0	36° 23' 24"	140° 39' 36"
鹿島港	"	-23.4	35° 53' 46"	140° 45' 32"	"	-23.4	35° 53' 46"	140° 45' 32"
第二海堡	"	-16.5	35° 18' 19"	139° 44' 48"				
アシカ島	"	-21.7	35° 12' 32"	139° 44' 20"				
波浮港	"	-49.0	34° 40' 23"	139° 27' 19"	CWD	-28.0	34° 40' 19"	139° 26' 30"
下田港	"	-50.0	34° 38' 36"	138° 57' 22"				
御前崎港	"	-17.0	34° 37' 55"	138° 14' 17"				
潮岬	"	-50.5	33° 25' 47"	135° 45' 00"				
御坊沖	Ds. B	-170.0	33° 40'	135° 00'				
神戸港	USW	-17.0	34° 38' 39"	135° 16' 46"				
室津港	"	-30.0	33° 15' 59"	134° 08' 52"	CWD	-30.0	33° 15' 59"	134° 08' 52"
菊田港	"	-9.0	33° 47' 50"	131° 04' 46"	"	-9.0	33° 47' 50"	131° 04' 46"
宮崎港	"	-30.0	31° 49' 00"	131° 35' 04"	"	-30.0	31° 49' 00"	131° 35' 04"
志布志湾	"	-35.0	31° 24' 51"	131° 06' 55"	"	-35.0	31° 24' 51"	131° 06' 55"
鹿児島港	"	-23.0	31° 33' 02"	130° 34' 30"				
中城湾	"	-45.0	26° 14' 14"	127° 58' 06"				

注1) USW: 超音波式波高計 SRW-V: ステップ式波高計 CWD: 超音波式流速計型波向計
 Ds. B: ディスカスバイ (加速度計搭載) アレー: 波高計アレーとCWD

表-2 年最大有義波および対応最高波

地点名	波高計機種	水深(m)	最大有義波および対応最高波				起 時	発 生 要 因
			H _m (t)	T _m (s)	H _{1/10} (t)	T _{1/10} (s)		
留 萌	USW	-50.0	6.07	9.7	9.52	11.1	12月12日18時	冬型気圧配置
瀬 棚	USW	-52.9	5.80	9.6	9.21	8.9	2月17日4時	冬型気圧配置
深 浦	USW	-30.0	6.53	9.6	9.53	10.6	12月24日16時	冬型気圧配置
秋 田	USW	-29.5	5.68	9.4	8.57	10.0	11月23日18時	日本海低気圧
酒 田	SRW-V	-45.0	5.79	10.0	7.69	10.3	11月27日6時	冬型気圧配置
新 潟 沖	USW	-35.0	5.41	10.2	9.46	10.6	12月12日4時	冬型気圧配置
輪 島	USW	-50.0	6.09	11.5	9.27	11.3	12月14日0時	冬型気圧配置
金 沢	USW	-20.2	6.55	11.1	8.22	12.5	12月14日0時	冬型気圧配置
福 井	USW	-21.3	5.92	10.4	10.30	10.4	12月13日22時	日本海低気圧及び冬型気圧配置
鳥 取	USW	-30.0	5.01	8.7	8.14	8.6	1月31日22時	南岸低気圧
浜 田	USW	-51.0	5.71	9.6	9.39	9.6	11月21日2時	冬型気圧配置
藍 島	USW	-20.7	3.80	9.1	6.11	10.1	1月14日8時	冬型気圧配置
玄 界 灘	USW	-28.0	6.90	11.1	10.02	12.5	2月1日4時	南岸低気圧
伊 王 島	USW	-50.0	2.77	6.6	5.17	6.6	12月11日0時	冬型気圧配置
名 瀬	USW	-50.0	5.90	10.2	9.33	9.4	2月1日10時	冬型気圧配置
那 覇	USW	-51.0	5.21	10.4	7.51	9.6	2月1日6時	冬型気圧配置
紋 別	USW	-52.0	4.72	9.1	9.01	9.3	10月26日10時	冬型気圧配置
苫 小 牧	USW	-50.7	3.94	7.3	7.27	7.2	12月22日10時	日本海低気圧
むつ小川原	USW	-49.0	5.47	8.5	9.39	8.4	2月1日14時	南岸低気圧
八 戸	USW	-28.0	4.81	10.3	7.93	11.2	2月1日20時	南岸低気圧
宮 古	USW	-23.3	3.60	9.0	5.96	9.7	2月1日16時	南岸低気圧
釜 石	USW	-49.0	5.11	11.5	7.68	9.9	2月1日20時	南岸低気圧
仙台新港	USW	-20.0	3.37	10.4	4.96	11.0	10月21日8時	南岸低気圧
相 馬	USW	-16.0	3.98	10.8	5.83	10.7	10月21日20時	南岸低気圧
いわき沖	SRW-V	-150.0	6.64	9.0	9.25	9.5	5月1日0時	南岸低気圧
小 名 浜	USW	-19.0	4.84	12.0	7.10	11.9	12月8日22時	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
常陸那珂	USW	-30.0	5.10	9.1	7.65	10.4	10月20日20時	南岸低気圧
鹿 島	USW	-23.4	6.69	12.6	9.37	12.0	11月8日16時	台風28号崩れの低気圧
第二海堡	USW	-16.5	1.66	4.9	2.64	5.2	4月22日16時	二つ玉低気圧
アシカ島	USW	-21.7	2.74	6.8	4.24	6.2	4月22日16時	二つ玉低気圧
波 浮	USW	-48.0	4.87	9.4	7.98	10.4	4月1日22時	南岸低気圧
下 田	USW	-50.0	3.76	11.9	6.67	12.2	7月1日4時	台風3号及び崩れの低気圧
御 前 崎	USW	-17.0	3.58	9.5	5.22	9.5	12月8日6時	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
潮 岬	USW	-50.5	4.74	12.5	7.15	11.8	8月17日16時	台風11号
御 坊 沖	DS.B	-170.0	5.69	12.5	8.25	11.5	8月17日18時	台風11号
室 津	USW	-30.0	5.28	9.8	8.06	9.4	8月8日16時	台風10号
荊 田	USW	-40.0	2.01	5.3	3.10	4.1	8月8日14時	台風10号
宮 崎	USW	-40.0	8.31	12.7	12.24	12.2	8月18日2時	台風11号
志 布 志	USW	-35.0	4.99	11.3	6.93	11.8	8月8日8時	台風10号
鹿 児 島	USW	-20.0	1.06	4.0	2.06	4.0	9月24日22時	台風19号及び崩れの低気圧
中 城 湾	USW	-50.0	6.49	10.1	9.12	10.4	8月30日12時	台風16号

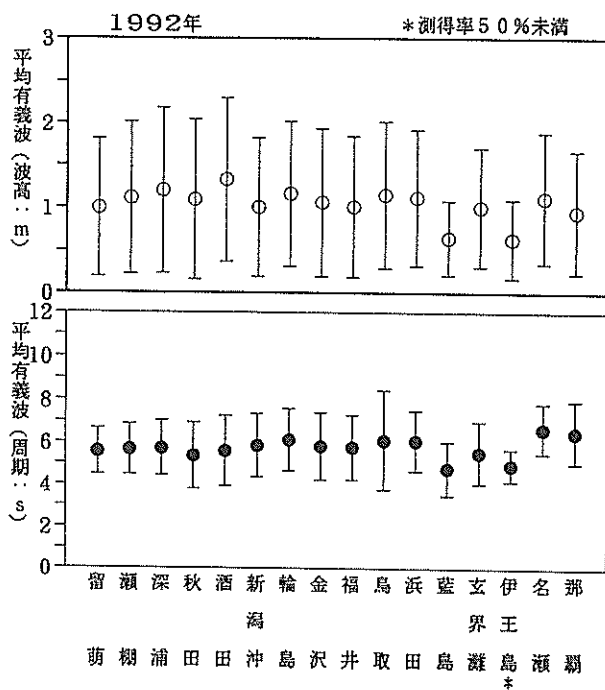
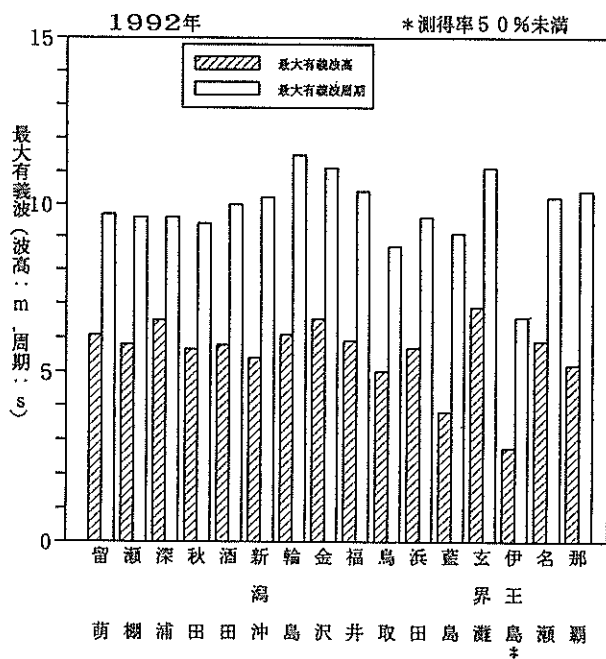


図-2.1 年平均および最大有義波 (日本海側)

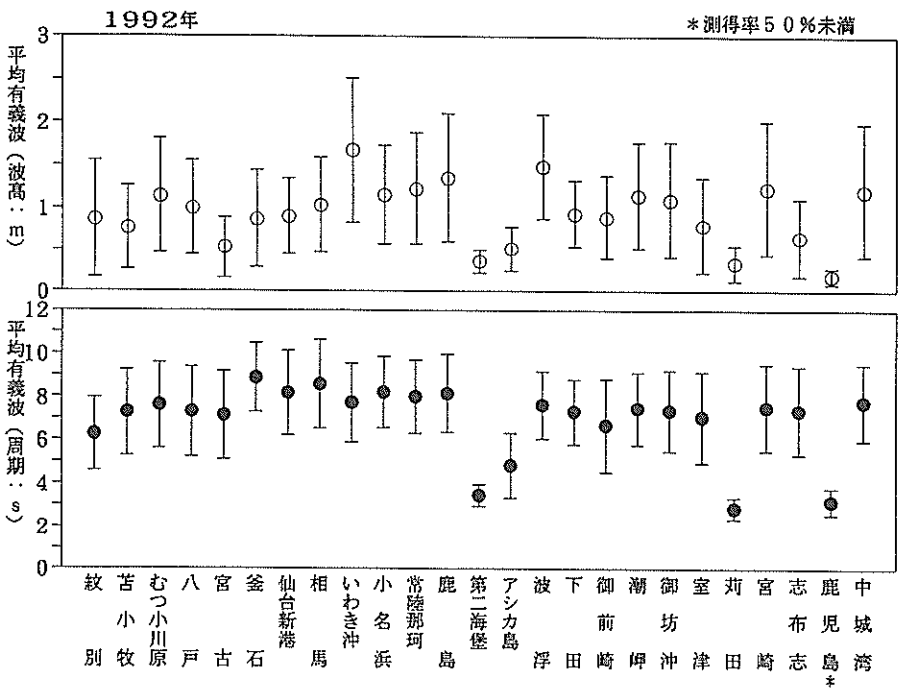
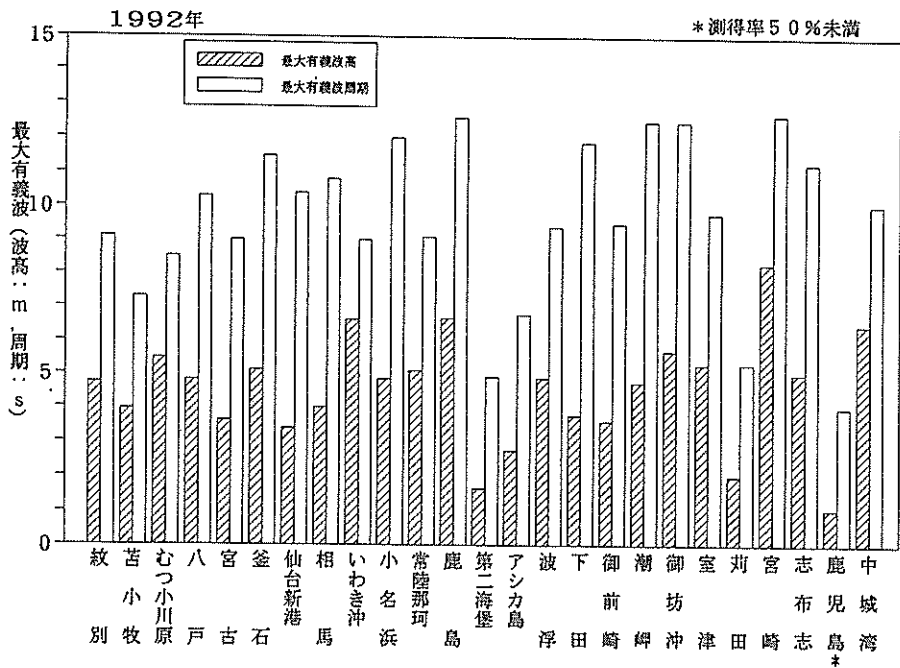


図-2.2 年平均および最大有義波 (太平洋側)

表-3 既往最大有義波および対応最高波

地点名	波高計機種	水深 (m)	最大有義波および対応最高波				起 時	発 生 要 因
			H _m (t)	T _m (s)	H _{1/10} (t)	T _{1/10} (s)		
留 萌	USW	-50.0	7.33	10.5	11.20	9.0	82年11月25日10時	冬型気圧配置
瀬 棚	USW	-52.9	6.95	10.9	9.67	11.6	81年10月24日10時	冬型気圧配置
深 浦	USW	-30.0	8.10	11.1	11.52	12.2	86年11月11日18時	冬型気圧配置
秋 田	USW	-29.5	8.53	13.0	11.46	12.8	90年12月 2日16時	台風9028号崩れ及び冬型気圧配置
酒 田	SRW-V	-45.0	8.63	12.6	9.94	11.5	70年 2月 2日 2時	冬型気圧配置
新 潟 沖	USW	-35.0	7.00	11.9	9.26	13.6	91年 2月17日12時	冬型気圧配置
輪 島	USW	-50.0	7.19	10.5	10.30	11.0	80年 1月 7日 8時	冬型気圧配置
金 沢	USW	-20.2	7.82	14.1	12.01	16.2	90年12月27日10時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
福 井	USW	-21.3	7.79	13.2	10.10	11.8	81年12月 2日 6時	冬型気圧配置
鳥 取	USW	-30.0	7.51	11.2	12.57	10.3	81年12月 2日 4時	冬型気圧配置
浜 田	USW	-51.0	7.93	11.2	12.31	12.5	90年12月11日18時	日本海低気圧及び冬型気圧配置
藍 島	USW	-20.7	5.61	12.1	9.39	14.4	87年 2月 3日18時	冬型気圧配置
玄 界 灘	USW	-28.0	7.72	12.3	11.52	13.5	87年 2月 3日18時	冬型気圧配置
伊 王 島	USW	-50.0	10.37	13.6	15.03	16.2	91年 9月27日16時	台風9119号
名 瀬	USW	-50.0	7.49	11.1	10.97	10.2	87年 1月13日14時	冬型気圧配置
那 覇	USW	-51.0	9.24	14.1	13.77	14.9	90年10月 6日20時	台風9021号
紋 別	USW	-52.0	7.73	12.8	11.21	13.1	88年10月30日18時	日本海低気圧および冬型気圧配置
苦 小 牧	USW	-50.7	6.10	15.5	8.10	15.0	72年 2月28日10時	南岸低気圧および冬型気圧配置
むつ小川原	USW	-49.0	9.56	12.5	14.65	13.9	91年 2月17日 0時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
八 戸	USW	-28.0	6.09	13.1	8.70	12.0	83年12月27日 2時	南岸低気圧および冬型気圧配置
宮 古	USW	-23.3	5.14	12.7	7.20	13.2	91年 2月17日 0時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
釜 石	USW	-49.0	6.13	12.3	7.99	13.6	91年 2月17日 2時	二つ玉低気圧及び冬型気圧配置
仙台新港	USW	-20.0	5.36	9.9	8.70	11.0	82年10月20日10時	二つ玉低気圧
相 馬	USW	-16.0	5.99	11.9	8.55	11.5	90年12月 1日 0時	台風9028号
いわき沖	SRV-Y	-150.0	8.06	11.5	11.88	11.5	91年 2月16日 4時	二つ玉低気圧
小 名 浜	USW	-19.0	6.80	12.0	11.38	12.6	90年12月 1日 2時	台風9028号
常陸那珂	USW	-30.0	6.99	11.3	9.09	10.9	89年 8月 6日16時	台風8913号
鹿 島	USW	-23.4	7.09	13.2	9.60	10.5	75年11月12日 2時	台風7519号
第二海堡	USW	-16.5	1.66	4.9	2.64	5.2	92年 4月22日16時	二つ玉低気圧
アシカ島	USW	-21.7	2.74	6.8	4.24	6.2	92年 4月22日16時	二つ玉低気圧
波 浮	USW	-48.0	8.36	10.7	11.02	9.0	81年 8月23日 2時	台風8115号
下 田	USW	-50.0	6.08	11.1	11.49	11.3	90年 9月20日 2時	台風9019号
御 前 崎	USW	-17.0	5.49	15.0	8.56	13.2	90年11月30日18時	台風9028号
潮 岬	USW	-50.5	8.77	11.3	12.33	12.6	89年 8月27日 8時	台風8917号
御 坊 沖	DS.B	-170.0	11.37	13.8	16.72	19.6	87年10月17日 0時	台風8719号
室 津	USW	-30.0	5.63	12.8	10.29	12.9	90年 9月19日10時	台風9019号
荻 田	USW	-40.0	2.78	6.6	4.43	6.0	91年 9月27日16時	台風9119号
宮 崎	USW	-40.0	8.31	12.7	12.24	12.2	92年 8月18日 2時	台風11号
志 布 志	USW	-35.0	7.88	12.3	11.03	14.3	82年 8月26日22時	台風8213号
鹿 児 島	USW	-20.0	2.76	6.6	-	-	91年 9月27日12時	台風9119号
中 城 湾	USW	-50.0	8.74	9.8	-	-	91年 9月13日 4時	台風9117号

注) 網掛けの地点は、1992年に最大有義波高が更新されたことを示す。
 ただし、アシカ島は1992年が最初の掲載年である。

10月は、太平洋側では若干平年値を上まわったものの、留萌港や深浦港などの日本海北部海域では、40cmから50cmも平年値を下まわっていた。11月には、台風28号などの接近のため全国的に波が高く、特に中城湾では、11月の月平均有義波高は1.99mとなり平年の1.36mを60cm以上も上まわっていた。12月は、全国的にはほぼ平年並みであった。

3. 顕著気象じょう乱と出現波浪

3.1 気象・海象概況と最大波

ここでは、全国的に顕著な高波をもたらした気象じょう乱時の気象・海象概況について、「気象要覧」³⁹⁾、「気象」⁴⁰⁾、「気象年鑑」⁴¹⁾、「沿岸波浪実況図」⁴²⁾および「外洋波浪実況図」⁴³⁾を参考に取りまとめた。

表-4は、1992年の1年間における代表的気象じょう乱の期間と主要因を示したものである。表-4に示した各じょう乱時の天気図を図-3に示す。表-5は、じょう

乱期間中に観測された各観測地点別の最大有義波と対応最高波を示したものである。表中の有義波高値に*印を付したものは、じょう乱期間内に不良データあるいは欠測を含んでいるため、必ずしも期間内の最大値を捉えていない可能性があることを意味している。図-4は、これらのじょう乱に関連する台風や低気圧の経路を示したもので、台風については詳細な台風経路図も併載した。図中、低気圧経路近くに付した丸印で囲んだ数字は、表-4に示したじょう乱番号と一致しており、経路上の白丸は低気圧の9時の位置を示し、また、黒丸は21時の位置をそれぞれ示している。

以下は、各じょう乱期間内の気象・海象概況について述べたものである。じょう乱期間のあとに示した地点名と数値は、その期間内に得られた第1位と第2位の有義波高を観測した地点名とその波高値を示している。また、本記述中の各地における最大風速については「気象要覧」³⁹⁾および「気象年鑑」⁴¹⁾より引用したものである。

表-4 顕著気象じょう乱

No.	じょう乱期間	高波出現海域	気象要因
1	1/13~ 1/16	日本海沿岸から南西諸島の東シナ海沿岸	冬型気圧配置
2	1/31~ 2/2	日本海沿岸から南西諸島の東シナ海沿岸と本州の太平洋沿岸	南岸低気圧→本州の東海上で発達(強い冬型気圧配置)
3	2/3 ~ 2/5	常磐から四国にかけての太平洋沿岸	低気圧の通過
4	2/15~ 2/18	北日本の日本海沿岸	冬型気圧配置(北日本中心)
5	3/5 ~ 3/7	三陸から紀伊半島にかけての太平洋沿岸と日本海沿岸の一部	南岸低気圧→冬型気圧配置(本州の東海上で低気圧発達)
6	4/22~ 4/23	常磐から九州にかけての太平洋沿岸	二つ玉低気圧
7	8/3 ~ 8/5	常磐から四国にかけての太平洋沿岸	台風9号
8	8/6 ~ 8/10	三陸から南西諸島にかけての太平洋沿岸と東シナ海沿岸	台風10号
9	8/16~ 8/20	東海から南西諸島にかけての太平洋沿岸	台風11号
10	8/27~ 9/5	東海から南西諸島にかけての太平洋沿岸と日本海沿岸北部	台風16号と台風15号(うねり)と北海道付近の低気圧の通過
11	9/8 ~ 9/12	太平洋沿岸全域	台風17号
12	9/24~ 9/28	ほぼ全国沿岸	台風19号→冬型気圧配置
13	10/19~10/23	三陸から関東にかけての太平洋沿岸と日本海沿岸の一部	南岸低気圧~本州の東海上で発達
14	11/6 ~11/8	日本海沿岸北部を除く全域	台風28号
15	11/20~11/22	ほぼ全国沿岸	南北の気圧の谷の通過 →冬型気圧配置
16	11/25~11/28	三陸から関東にかけての太平洋沿岸を除く全域	冬型気圧配置 (西日本中心→北日本中心)
17	12/7 ~12/9	太平洋沿岸全域	南北の気圧の谷の通過
18	12/10~12/12	日本海沿岸と太平洋沿岸の一部	冬型気圧配置
19	12/13~12/16	日本海沿岸と太平洋沿岸の一部	日本海低気圧 →冬型気圧配置
20	12/22~12/26	日本海沿岸と太平洋沿岸の一部	強い冬型気圧配置

注) 網掛けは代表的5じょう乱

① 1月13日～1月16日（浜田港5.22m, 玄界灘5.11m）

13日, 日本海西部と九州の南東海上に発生した低気圧はそれぞれ東に進み, 14日には本州の東海上で一つにまとまった。一方, 大陸の優勢な高気圧が日本付近に張り出したため, 14日は一時的に強い冬型の気圧配置となった。15日には冬型が緩み, 16日にかけて本州上を移動性高気圧が通過した。

冬型気圧配置が強まった14日は, 日本海沿岸一帯から南西諸島の東シナ海沿岸で高波が発生し3～5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 秋田11.6m/s (W), 仙台10.5m/s (NNW), 新潟10.4m/s (NW), 東京10.8m/s (NNW), 名古屋10.6m/s (NW), 広島14.5m/s (N), 那覇11.2m/s (N) であった。

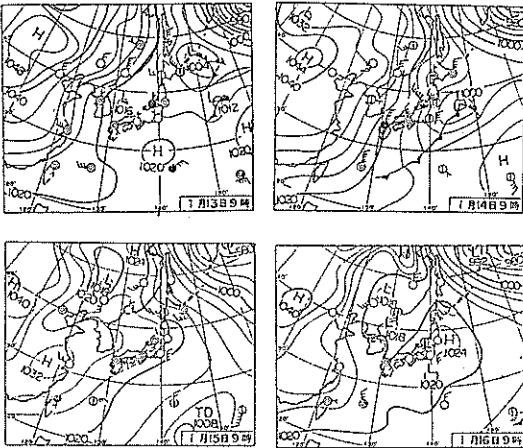


図-3.1 代表天気図（1月13日～1月16日）

② 1月31日～2月2日（玄界灘6.90m, 名瀬港5.90m）

30日は本州の南岸に前線が南下し, この前線上を二つの低気圧が東進した。31日は, 前線上を四国沖まで進んだ別の低気圧が急速に発達しながら, 日本の南海上を東北東進した。1日, この低気圧は日本の東海上にまで進んで夜には970hPaと台風並に発達した。このため日本付近は強い冬型の気圧配置となった。2日には, 大陸の高気圧が移動性となり西日本に進んできたため冬型は西から緩んだ。

南岸低気圧の影響で, 1月31日に鳥取港で5mを超える有義波高を観測したのを始め, 2月1日に日本海沿岸から南西諸島の東シナ海沿岸で3～6m台の有義波高を観測した。また, 2月1日に東海沖の低気圧が猛烈に発達しながら北東へ進み, 強い冬型の気圧配置となったため, 1日に本州の太平洋沿岸で, 2日に北日本の日本海沿岸で高波が発生し3～5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 仙台10.6m/s (WNW), 新潟13.3m/s (NW), 東京12.8m/s (N), 名古屋12.5m/s (NNW), 松江11.3m/s (NE), 広島12.6m/s (N), 福岡14.8m/s (N), 鹿児島10.5m/s (W), 那覇13.6m/s (NNW) であった。

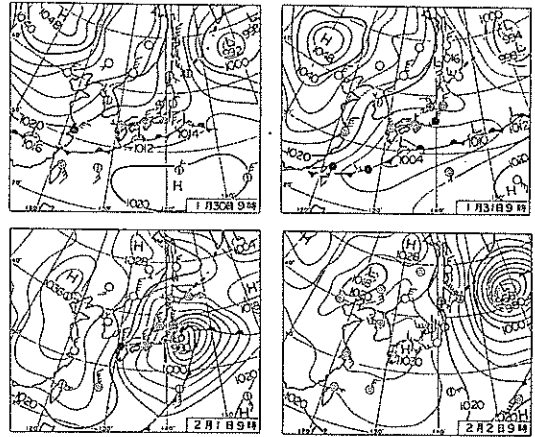


図-3.2 代表天気図（1月30日～2月2日）

③ 2月3日～2月5日（潮岬4.10m, 室津港3.44m）

3日, 黄海に発生した低気圧が対馬海峡を通過し, 本州を横断するような形で4日には日本の東海上に抜けた。一方, 2日夜に日本海西部に発生した低気圧も東北東進し, 4日には北海道東方海上に進んだ。

本州を横断した低気圧により, 3日から4日に常磐から四国にかけての太平洋沿岸で1～4mの有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 仙台10.9m/s (NNW), 松本10.4m/s (S), 名古屋10.3m/s (NW), 広島10.7m/s (N) であった。

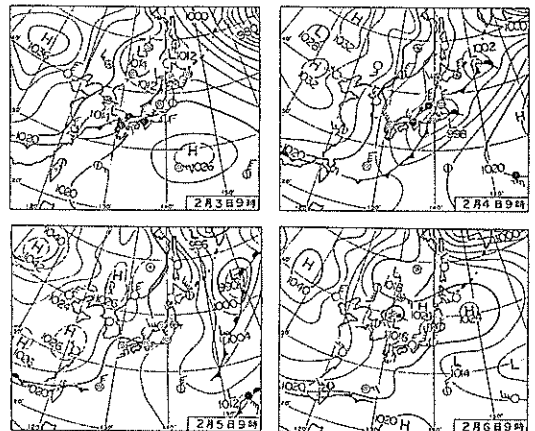


図-3.3 代表天気図（2月3日～2月6日）

④ 2月15日～2月18日（深浦港5.99m，瀬棚港5.80m）

14日夜，台湾付近の前線上に発生した低気圧は，発達しながら本州の南海上を東北東に進み，16日朝には，関東の南東海上に進んだ。一方，15日に沿海州から日本海に進んだ低気圧は，その後日本海を発達しながら北東進し，16日にはオホーツク海に達した。日本海を北東進した低気圧から伸びる寒冷前線が北日本を通過した16日午後から，日本付近は冬型の気圧配置となったが，17日には，大陸の高気圧が移動性となって西日本を覆ってきたため，西日本では冬型は崩れ北日本中心の冬型気圧配置となった。

このため15日から16日にかけて日本海中部沿岸から南西諸島の東シナ海沿岸で2～4m，17日に日本海北部沿岸で2～6mの有義波高を観測した。

各地の最大風速は，秋田16.8m/s（WNW），仙台10.8m/s（NW），新潟11.3m/s（WNW），東京12.7m/s（NNW），名古屋10.8m/s（WNW），松江11.0m/s（WNW），那覇15.4m/s（W）であった。

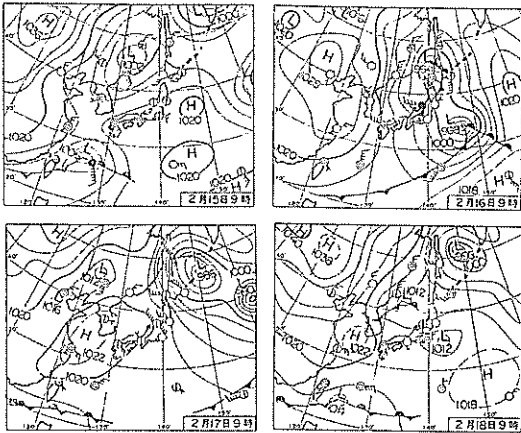


図-3.4 代表天気図（2月15日～2月18日）

⑤ 3月5日～3月7日（いわき沖5.41m，玄界灘5.22m）

4日，台湾付近に発生した低気圧は発達しながら本州の南岸沿いに東北東に進み，6日9時には本州の東海上に抜けた。このため6日は冬型の気圧配置が一時的に強まったが，7日には大陸の高気圧が移動性となり西日本を覆ってきたため冬型の気圧配置は崩れた。

南岸低気圧の移動に伴い，5日に九州の東海岸と九州から南西諸島にかけての東シナ海沿岸で2～5m台の有義波高を，6日には，三陸沿岸から紀伊半島にかけての太平洋沿岸と日本海沿岸の一部で2～5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は，仙台10.6m/s（NW），東京10.3

m/s（NNW），名古屋10.2m/s（NW），広島11.0m/s（N），福岡11.3m/s（N），那覇10.8m/s（NNW）であった。

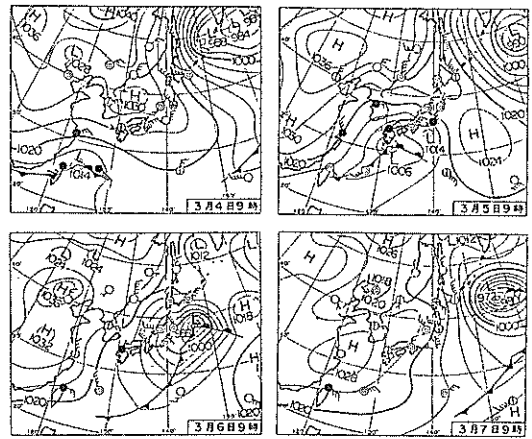


図-3.5 代表天気図（3月4日～3月7日）

⑥ 4月22日～4月23日（潮岬4.00m，下田港3.68m）

21日に揚子江下流にあった低気圧は発達しながら東へ進み，22日には四国沖に達した。23日，この低気圧は中国東北区から日本海を北東進した別の低気圧と一つにまとまり，千島近海でさらに発達し，その後千島列島沿いに進んだ。

低気圧の通過により，22日に常磐から九州にかけての太平洋沿岸で高波が発生し1～4mの有義波高を観測した。特にアシカ島で2.74m，第二海堡で1.66mの有義波高を記録し，既往最大有義波高となった。23日には日本海沿岸の北部で2～3m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は，札幌10.6m/s（WNW），秋田12.9m/s（W），仙台15.9m/s（WNW），新潟11.0m/s（WSW），松江10.0m/s（WSW），広島12.9m/s（NNW），那覇11.7m/s（SSW）であった。

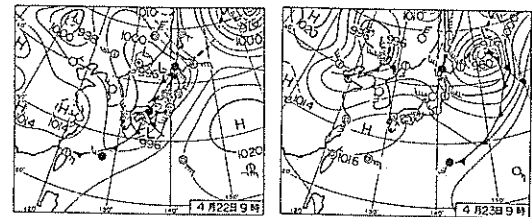


図-3.6 代表天気図（4月22日～4月23日）

⑦ 8月3日～8月5日（宮崎港5.07m，御坊沖4.84m）

7月31日9時に沖の鳥島の西海上で発生した弱い熱帯低気圧は北に進み，2日9時に南海上で台風第9号となっ

た。台風はやや発達しながら、3日に四国沖を北東進した後、4日には中型で並の強さまで発達し進路を北西に変えて、13時半頃小型で弱い勢力で足摺岬付近に上陸した。台風はその後豊後水道を北西進し、19時30分頃福岡県行橋市付近に再上陸した。その後対馬海峡を抜け21時に弱い熱帯低気圧に変わり、6日3時に黄海で消滅した。この台風により、室戸岬では最大風速42.2m/s（4日9時50分、風向：ENE）を、最大瞬間風速52.6m/s（4日9時13分、風向：ENE）を観測した。

この台風の接近・通過に伴って、4日に常磐から四国にかけての太平洋沿岸で2～5mの有義波高を観測した。

各地の最大風速は、秋田 12.1m/s（SE）、大阪12.7m/s（ENE）、松江10.6m/s（ENE）、広島15.3m/s（NNE）、高知14.3m/s（E）、福岡13.8m/s（N）であった。

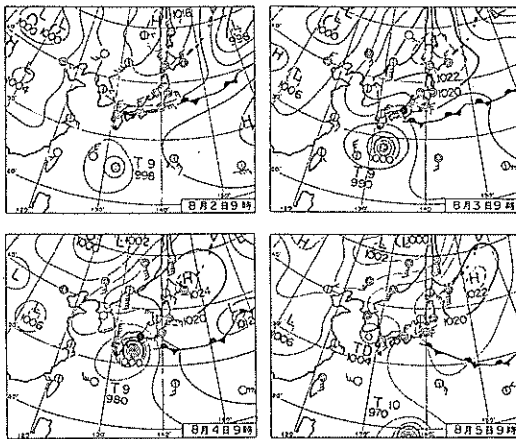


図-3.7 代表天気図（8月2日～8月5日）

③ 8月6日～8月10日（中城湾5.99m、宮崎港5.69m）

8月3日9時にグアム島の南で発生した弱い熱帯低気圧は、4日3時にグアム島の西で台風第10号となった。その後台風は発達しながら北西進し、7日16時頃中型で非常に強い勢力で奄美大島を通過した後、北北東に進路を変えて、8日9時30分頃、熊本県玉名市付近に中型の強い勢力で上陸した。その後、九州北部、周防灘を経て、13時過ぎに山口県宇部市付近に最上陸した。台風は中国地方を縦断し山陰沖に抜けた後、9日12時に秋田県沖で温帯低気圧に変わった。この低気圧は、その後、東北地方、北海道東部を通過しオホーツク海へ進んだ。台風の中心気圧は、中心が沖繩の南東海上にあった6日の夜から7日の朝にかけてが最も低く、最盛期の中心気圧は935hPaであった。この台風により枕崎市で最大風速33.0m/s（8日03時50分、風向：SE）、最大瞬間風速

57.0m/s（8日03時24分、風向：SE）を観測した。

台風10号の接近、通過に伴って、7日に南西諸島で2～6mの有義波高を観測したのを始め、8日に紀伊半島から九州にかけての太平洋沿岸と九州の東シナ海沿岸で2～5m台の有義波高を観測した。台風が温帯低気圧に変わった9日にも、三陸から紀伊半島にかけての太平洋沿岸の一部で1～3m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は、仙台13.2m/s（SSE）、新潟12.4m/s（WSW）、東京10.9m/s（S）、松本10.2m/s（SSE）、名古屋12.5m/s（SSE）、大阪15.1m/s（SW）、松江15.3m/s（ENE）、広島14.2m/s（ENE）、高知11.5m/s（SE）、福岡22.9m/s（NNW）、鹿児島19.4m/s（SSE）、那覇17.4m/s（NNW）であった。

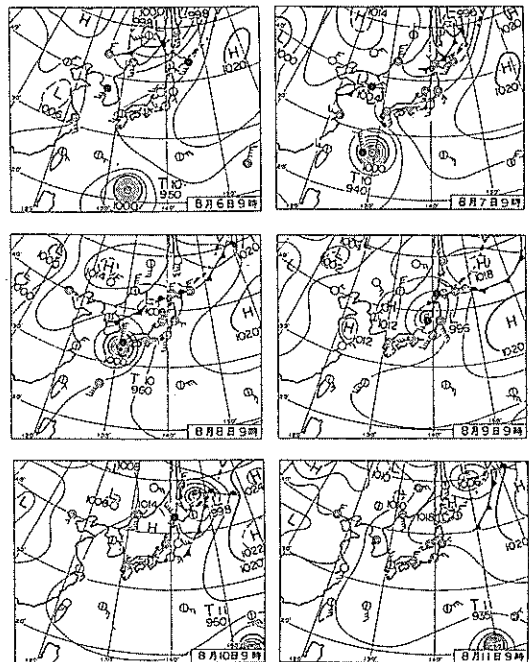


図-3.8 代表天気図（8月6日～8月11日）

④ 8月16日～8月20日（宮崎港8.31m、御坊沖5.69m）

8月5日15時にマーシャル諸島海域で発生した弱い熱帯低気圧は西北西に進み、6日15時に同海域で台風第11号となった。その後も西北西に進み、発達しながら南鳥島の南海上を通過して、12日には中型で非常に強い勢力で父島の南東海上を北西進し、15日には父島付近を中型で強い勢力で通過した。日本の南海上を西北西進した後、18日に種子島の東海上で進路を北北西に変え、21時前、中型の弱い勢力で宮崎県と大分県の県境付近に上陸した。その後も北北西進を続け、19日2時半頃、山口県宇部市付近に最上陸し、15時に山口県沖で弱い熱帯低気圧となっ

た。この台風により、室戸岬で最大風速29.0m/s（17日21時50分，風向：NE）、宮崎県日南市で最大瞬間風速39.4m/s（18日2時29分，風向：E）を観測した。

この台風の影響で、17日から18日にかけて東海から南西諸島にかけての太平洋沿岸で高波が発生し、2～8m台の有義波高を観測した。特に18日に宮崎港で8.31mの有義波高を記録し既往最大有義波高を更新した。

各地の最大風速は、大阪11.4m/s（E）、松江14.7m/s（ENE）、高知10.7m/s（ESE）、福岡11.4m/s（N）であった。

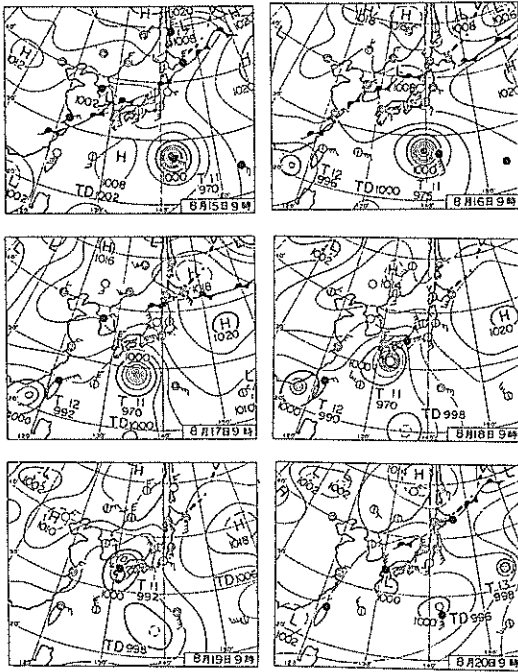


図-3.9 代表天気図（8月15日～8月20日）

⑩ 8月27日～9月5日（中城湾6.49m，秋田港4.37m）

8月27日に沖縄の南海上に発生した弱い熱帯低気圧が、28日3時に台風16号となった。当初西北西に進んでいたが、29日から30日にかけて大型で並の強さで沖縄の南海上を北西進し、30日に台湾に上陸した。その後中国大陆に上陸し、31日21時に華南で弱い熱帯低気圧となった。この熱帯低気圧は中国大陆を北上して、9月2日黄海で温帯低気圧に変わり、朝鮮半島北部を東進して日本海に進み、発達しながら3日にはオホーツク海に抜けた。4日には、次の前線を伴った低気圧が日本海を東進し、5日に三陸沖に達した。一方、8月24日3時にマーシャル諸島海域で発生した弱い熱帯低気圧は西北西進し、26日9時にグアム島の南東海上で台風第15号になった。台風は勢力を強めながら28日にグアム島を通過して、30日3

時には沖の鳥島の南海上で920hPaと大型で非常に強い台風となり最盛期を迎えた。9月2日から4日にかけては中型の強い勢力で沖縄の南海上を引き続き西北西進した。その後4日夜に台湾に上陸した後、5日21時に中国大陆の華南で弱い熱帯低気圧となった。

台風第16号の影響で30日に沖縄近海で2～6m台の有義波高を観測した。台風第15号及び台風からのうねりの影響で、9月1日から3日にかけて伊豆半島から九州にかけての太平洋沿岸で高波が発生し、2～3m台の有義波高を観測した。また低気圧が北海道付近を通過したため、3日に日本北部の日本海沿岸で2～4m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は、札幌10.5m/s（WNW）、帯広

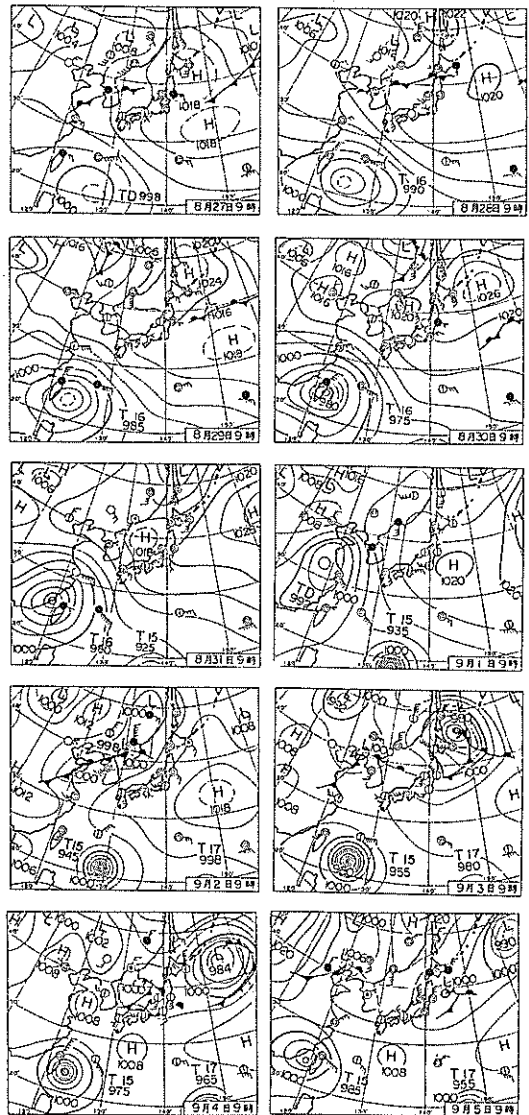


図-3.10 代表天気図（8月27日～9月5日）

12.7m/s (WNW), 秋田16.9m/s (SW), 新潟11.2m/s (WSW), 那覇18.4m/s (E) であった。

⑩9月8日～9月12日 (いわき沖5.40m, 紋別港4.66m)

1日3時に南鳥島の南海上で発生した弱い熱帯低気圧は西に進み, 2日9時にマリアナ諸島近海で台風第17号となった。台風は北に進み, 10から11日にかけて日本の東海上を通過してオホーツク海に達し, 12日9時に温帯低気圧に変わった。

このため10日から12日にかけて, 北海道から九州の東岸を含む広い日本の東沿岸に台風からのうねりが到達し, 2～5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 秋田10.6m/s (NW), 仙台12.6m/s (NW), 新潟10.7m/s (NNE), 東京10.9m/s (NW), 名古屋11.4m/s (NNW), 広島10.6m/s (N) であった。

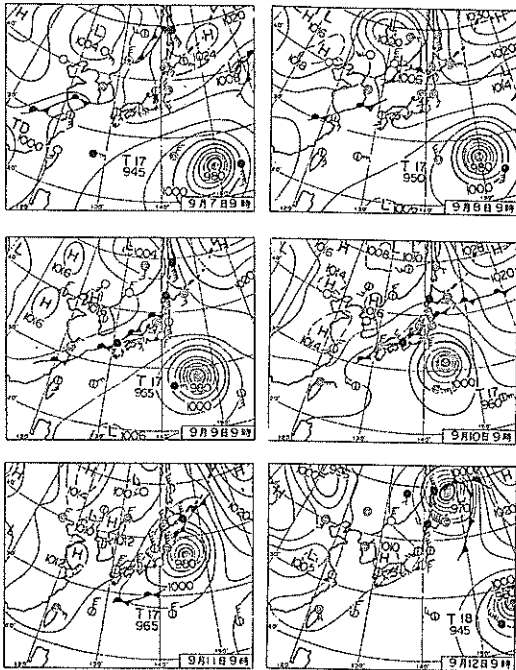


図-3.11 代表天気図 (9月7日～9月12日)

⑪9月24日～9月28日 (秋田港5.16m, 酒田港4.29m)

18日3時にフィリピンの東海上で発生した弱い熱帯低気圧は西に進み, 19日15時に同海域で台風第19号となった。台風は西北西に進み, 22日には大型で並の強さで沖縄の南を北上し, 台湾, 華中に上陸した後, 黄海, 朝鮮半島を経て25日未明に日本海で温帯低気圧に変わった。その後, この台風から変わった温帯低気圧は再発達した

から日本海を東北東に進み北海道を通過し, 26日には千島近海を通過してカムチャッカの東に達した。

台風第19号およびこの台風が変わった温帯低気圧の通過に伴って, 24日から25日にかけて常磐から九州にかけての太平洋沿岸と日本海沿岸の一部で1～5m台の有義波高を観測した。冬型気圧配置となった26日に, 北海道から南西諸島にかけての日本海沿岸と太平洋沿岸の一部で2～4mの有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 秋田17.7m/s (SW), 仙台13.1m/s (NW), 新潟11.4m/s (WSW), 東京11.1m/s (NNW), 松本10.6m/s (S), 広島17.0m/s (S), 福岡10.7m/s (NNE) であった。

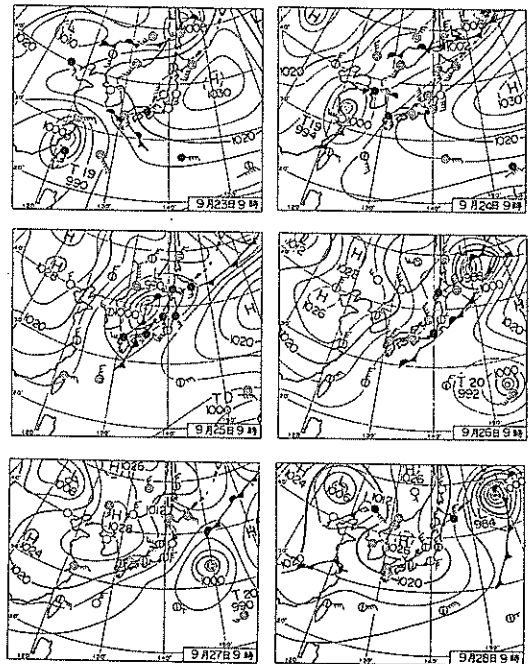


図-3.12 代表天気図 (9月23日～9月28日)

⑫10月19日～10月23日 (いわき沖5.52m, 鹿島港5.11m)

19日午後日本の南海上の前線下に低気圧が発生し, 20日にはこの低気圧は東海沖まで進んだ。21日, 北日本に張り出した高気圧にはばまれて, 低気圧は関東の東海上までしか進めなかったが, その後は東進し日本の遙か東に遠ざかった。

移動速度が遅かった南岸低気圧の影響で, 20日から22日に, 三陸から常磐にかけての太平洋沿岸と日本海沿岸の一部で高波が発生し, 2～5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 仙台10.2m/s (NNW), 広島13.2m/s (NNE) であった。

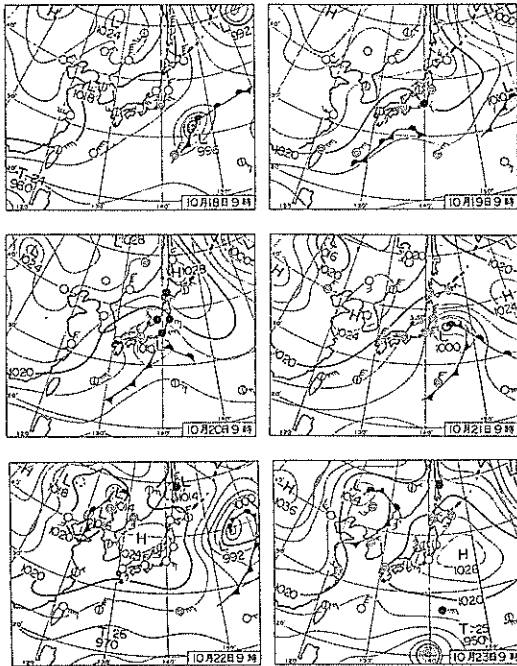


図-3.13 代表天気図(10月18日~10月23日)

⑩11月6日~11月8日(鹿島港6.69m, いわき沖5.93m)

29日15時にトラック島近海で発生した弱い熱帯低気圧は、30日9時に同海域で台風第28号となった。台風は発達しながら北西に進み、11月5日に沖の鳥島の南西海上を通り、6日には南大東島の南東海上を大型で非常に強い勢力で北北東に進んだ。その後7日に大型で強い勢力で鳥島近海を通過したが、大陸の優勢な高気圧が日本付近に張り出してきており台風は北上できず、8日3時に日本の東海上で温帯低気圧に変わり更に東北東へ進んだ。

台風の接近に伴って、6日から8日にかけて日本海沿岸北部を除く日本全域で1~6m台の有義波高を観測し

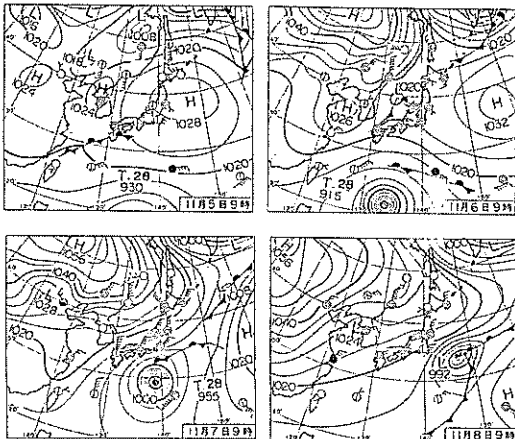


図-3.14 代表天気図(11月5日~11月8日)

た。

各地の最大風速は、東京10.3m/s (NE)、大阪11.9 m/s (N)、松江12.0m/s (NE)、広島12.4m/s (NNE)、福岡10.4m/s (N)、那覇12.0m/s (NNE)であった。

⑪11月20日~11月22日(浜田港5.71m, 那覇港5.03m)

20日は、前線を伴った低気圧が発達しながら北海道を通過し、また四国付近で低気圧が発生して本州の南岸沿いを東北東進した。これらの低気圧の東進に伴い、西日本から冬型気圧配置となった。

これらの低気圧の通過とその後の冬型気圧配置のため、20日から21日はほぼ全国沿岸で高波が発生し、1~5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は、札幌10.1m/s (WNW)、秋田10.8m/s (SW)、仙台11.5m/s (WNW)、新潟11.3m/s (N)、松江10.0m/s (WSW)、広島16.6m/s (N)、福岡11.6m/s (N)、那覇13.8m/s (N)であった。

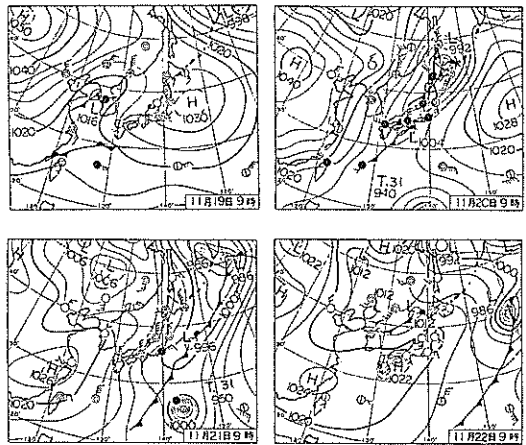


図-3.15 代表天気図(11月19日~11月22日)

⑫11月25日~11月28日(酒田港5.79m, 深浦港5.60m)

24日、中国東北区にあった低気圧は日本海北部からオホーツク海に抜けた。25日、このオホーツク海の低気圧から伸びる寒冷前線が本州を南下し、25日夜には、前線上の秋田沖に低気圧が発生し、この低気圧が北海道の南海上を通過した後日本付近は強い冬型気圧配置となった。この状態は28日まで続いた。

このため、26日から27日は三陸から関東にかけての太平洋沿岸を除く日本沿岸全域で高波が発生し、1~5m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は、秋田21.3m/s (SW)、仙台12.1 m/s (NW)、新潟15.1m/s (W)、松江13.4m/s (W)、広島10.5m/s (NNW)、那覇13.5m/s (N)であった。

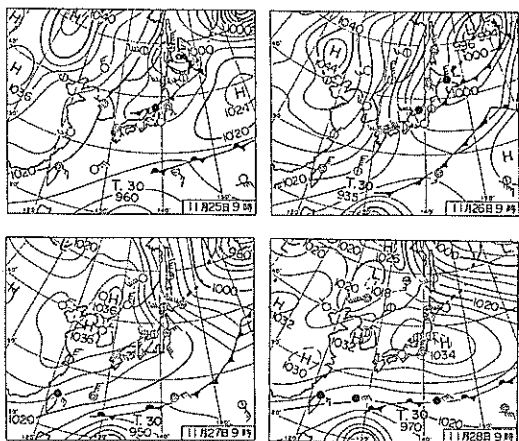


図-3.16 代表天気図(11月25日~11月28日)

⑩12月7日~12月9日(いわき沖6.15m, 小名浜4.84m)

6日, 日本付近は広く移動性高気圧に覆われたが, 黄海には低気圧が発生し北東進した。この低気圧は7日には日本海に進み, その後北東進したが, この低気圧から伸びる前線上に別の低気圧が発生した。一方, 西日本の南海上にあった前線上にも低気圧が発生した。8日, 南の低気圧は関東地方を通過し, 北の低気圧は北海道を通過した。

これらの低気圧の通過に伴い, 7日から8日に, 北海道から四国に至る太平洋沿岸全域で1~6m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 秋田11.0m/s (WNW), 新潟10.5m/s (W) であった。

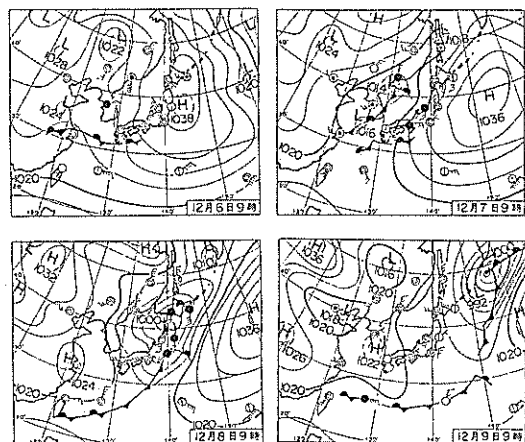


図-3.17 代表天気図(12月6日~12月9日)

⑪12月10日~12月12日(留萌港6.07m, 瀬棚港5.75m)

9日ポツ海湾付近にあった低気圧は, 10日には日本海西部に進み, その後, 発達しながら北東進した。また,

東シナ海から九州の南東海上へ別の低気圧が進み, その後やや発達しながら東北東進した。11日は, 日本海の低気圧がさらに発達しながら樺太付近に達し, 南岸の低気圧は本州の東方海上に抜けて消滅したが, 日本付近は西から次第に冬型気圧配置となり季節風が強まった。12日は, オホーツク海で低気圧はさらに発達し北日本でも一時冬型の気圧配置が強まった。

低気圧の通過とその後の冬型気圧配置により, 11日は東北から九州に至る日本海沿岸と九州から南西諸島の東シナ海沿岸で2~5m台の有義波高を観測した。また, 一時北日本で冬型の気圧配置が強まった12日には, 北海道から新潟付近の北部日本海沿岸で, 5~6mの有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 秋田14.1m/s (WNW), 仙台14.1m/s (W), 新潟15.3m/s (W), 松江14.3m/s (W), 広島14.5m/s (WNW), 鹿児島10.0m/s (WNW) であった。

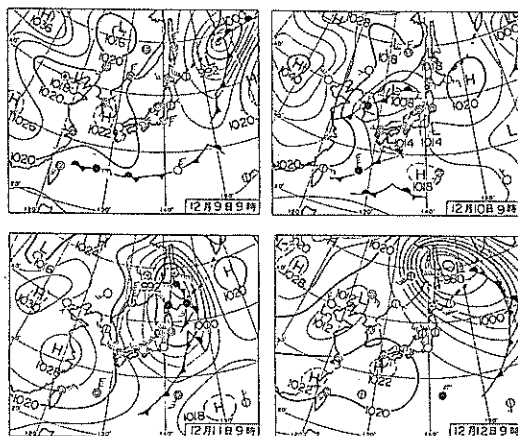


図-3.18 代表天気図(12月9日~12月12日)

⑫12月13日~12月16日(金沢港6.55m, 輪島港6.09m)

12日大陸からポツ海湾付近に進んだ低気圧は, 13日, 日本海に入り前線を伴って急速に発達しながら東北東へ進んで, 13日夜には北海道南部, 14日には千島近海にまで達した。このため, 日本付近は西から冬型気圧配置となり季節風が強まった。低気圧は千島列島沿いに進みさらに発達を続けたため, 日本付近の冬型気圧配置は16日まで続くこととなった。

13日は, 日本海低気圧の通過により, 西日本を中心とした日本海沿岸や太平洋沿岸で2~5m台の有義波高を観測し, その後の冬型気圧配置では, 北海道から山陰に至る日本海沿岸で, 3~6m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は, 秋田17.1m/s (WSW), 仙台12.5

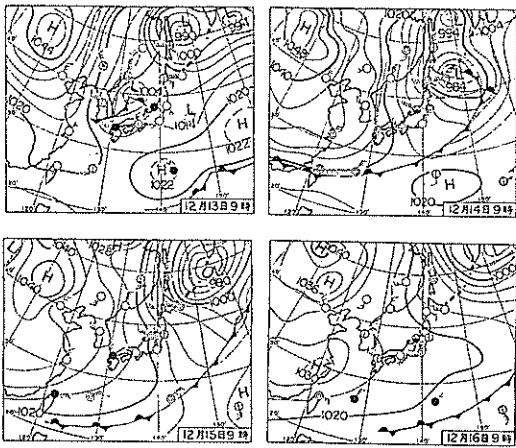


図-3.19 代表天気図(12月13日~12月16日)

m/s (W), 新潟19.8m/s (W), 松江16.0m/s (WSW), 広島15.5m/s (W)であった。

②12月22日~12月26日(深浦港6.53m, 酒田港5.57m)

20日黄海付近に発生した低気圧は、21日朝鮮半島北部から日本海に抜けた。その後前線を伴って発達しながら日本海を東北東進し、22日には北海道を通過してオホーツク海に入りさらに発達した。23から25日は上空に寒気が入り込み、このため日本付近は強い冬型となった。26日も北日本では冬型気圧配置が続いた。

日本海低気圧の通過およびその後の冬型の気圧配置の影響で、22日から25日にかけて、日本海沿岸全域と太平

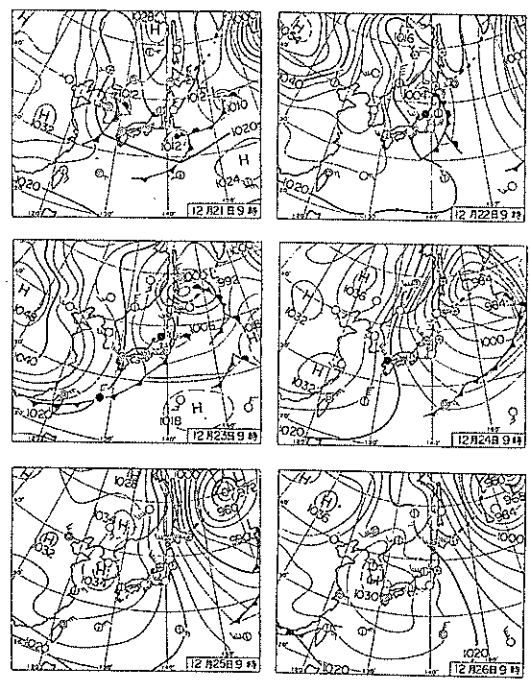


図-3.20 代表天気図(12月21日~12月26日)

洋沿岸の一部では1~6m台の有義波高を観測した。

各地の最大風速は、札幌11.3m/s (SW), 秋田14.3m/s (NW), 仙台10.2m/s (W), 新潟13.0m/s (WNW), 松江14.4m/s (W), 広島12.0m/s (W), 福岡11.3m/s (NNW), 那覇12.3m/s (N)であった。

表-5.1 顕著気象じょう乱時における最大波
(1月13日~1月16日)

観測地点名	期間 項目	92年 1月13日~92年 1月16日				
		有 義 波		最 高 波		起 時
		波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌		2.66m	7.0s	4.03m	5.8s	1月15日14時
瀬 棚		3.44	7.6	5.97	7.6	1月14日14時
深 浦		4.13	8.1	6.69	8.6	1月14日14時
秋 田		2.24	6.1	3.83	5.8	1月13日 0時
酒 田		3.65	8.1	6.25	9.4	1月14日22時
新 潟 沖		3.27	7.7	4.84	7.6	1月14日12時
輪 島		3.41	8.2	5.68	7.6	1月14日14時
金 沢		3.51	8.8	5.27	10.4	1月14日16時
福 井		3.20	8.9	4.76	8.9	1月14日16時
鳥 取		4.52	8.9	7.52	9.6	1月14日 8時
浜 田		5.22	9.7	9.05	9.1	1月14日 8時
藍 島		3.80	9.1	6.11	10.1	1月14日 8時
玄 界 灘		5.11	9.7	8.54	9.3	1月14日 8時
伊 王 島		—	—	—	—	—
名 瀬		4.13	9.2	6.64	9.4	1月14日 8時
那 覇		3.41	9.6	5.04	8.4	1月14日10時
紋 別		1.77	7.7	3.28	8.2	1月14日 0時
苫 小 牧		0.62	4.8	0.99	5.1	1月13日 4時
むつ小川原		1.25	6.9	1.84	8.0	1月15日 0時
八 戸		1.52	6.6	2.56	6.9	1月15日 0時
宮 古		0.92	7.5	1.37	7.3	1月15日 6時
釜 石		0.73	9.0	1.23	8.1	1月15日10時
仙台新港		—	—	—	—	—
相 馬		0.99	4.5	1.54	3.8	1月14日16時
いわき沖		2.37	6.1	4.11	6.1	1月14日16時
小 名 浜		0.93	8.8	1.52	8.9	1月15日16時
常陸那珂		1.55	6.2	2.16	5.1	1月14日20時
鹿 島	*	2.00	6.8	3.24	7.7	1月15日 0時
第二海堡		0.78	3.8	1.33	3.8	1月14日20時
アシカ島		1.01	4.7	1.66	5.2	1月13日22時
波 浮		2.34	6.6	4.28	6.3	1月15日 6時
下 田		1.31	7.9	2.09	7.1	1月15日 8時
御 前 崎		—	—	—	—	—
潮 岬		1.31	6.5	1.90	6.6	1月14日10時
御 坊 沖		—	—	—	—	—
室 津		1.12	5.3	1.71	4.8	1月14日10時
菊 田		0.99	3.5	1.68	3.4	1月14日16時
宮 崎		2.21	6.9	3.42	7.5	1月15日 6時
志 布 志		0.56	9.8	0.75	11.8	1月13日16時
鹿 児 島		—	—	—	—	—
中 城 湾		1.14	10.3	2.18	9.6	1月14日14時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.2 顕著気象じょう乱時における最大波
(1月31日~2月2日)

観測地点名	期間 項目	92年 1月31日~92年 2月 2日				起 時
		有 義 波		最 高 波		
		波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌		1.30m	6.3s	2.46m	6.1s	1月31日20時
瀬 棚		—	—	—	—	—
深 浦		3.67	7.8	5.20	7.7	2月 2日 2時
秋 田		2.20	6.8	3.71	9.4	2月 2日 4時
酒 田		4.80	9.1	8.26	10.8	2月 2日 4時
新 潟 沖		5.03	9.3	8.12	8.1	2月 2日 2時
輪 島		4.19	8.8	5.98	9.7	2月 2日 0時
金 沢		3.64	8.4	6.76	8.0	2月 1日18時
福 井		3.44	8.8	6.06	7.4	2月 2日 0時
鳥 取		5.01	8.7	8.14	8.6	1月31日22時
浜 田		5.59	9.3	9.24	9.6	2月 1日 2時
藍 島		2.83	7.7	4.49	8.7	2月 1日 6時
玄 界 灘		6.90	11.1	10.02	12.5	2月 1日 4時
伊 王 島		—	—	—	—	—
名 瀬		5.90	10.2	9.33	9.4	2月 1日10時
那 覇		5.21	10.4	7.51	9.6	2月 1日 6時
紋 別		1.62	9.7	2.71	10.0	1月31日 4時
苫 小 牧		1.25	12.1	2.04	11.6	2月 2日 2時
むつ小川原		5.47	8.5	9.39	8.4	2月 1日14時
八 戸		4.81	10.3	7.93	11.2	2月 1日20時
宮 古		3.60	9.0	5.96	9.7	2月 1日16時
釜 石		5.11	11.5	7.68	9.9	2月 1日20時
仙台新港		—	—	—	—	—
相 馬		3.68	12.7	5.89	12.2	2月 1日22時
いわき沖		5.40	11.6	8.65	9.2	2月 2日 0時
小 名 浜		3.18	10.1	5.41	9.6	2月 1日10時
常陸那珂		4.67	8.8	7.45	7.9	2月 1日 4時
鹿 島		5.29	10.6	7.51	12.0	2月 1日12時
第二海堡		0.95	4.4	1.65	4.1	2月 1日 2時
アシカ島		0.83	3.8	1.45	3.4	1月31日22時
波 浮		2.72	7.7	4.39	6.5	2月 1日 6時
下 田		1.55	7.3	2.17	7.6	2月 1日 2時
御 前 崎		—	—	—	—	—
潮 岬		1.74	6.5	3.10	6.6	2月 1日 6時
御 坊 沖		—	—	—	—	—
室 津		1.25	5.3	2.05	5.0	2月 1日16時
荻 田		1.30	3.9	2.40	3.6	2月 1日 4時
宮 崎		2.20	7.4	3.36	7.3	2月 1日12時
志 布 志		0.51	3.4	0.95	2.6	2月 1日14時
鹿 兒 島		—	—	—	—	—
中 城 湾		1.13	9.8	1.83	12.8	2月 2日20時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.3 顕著気象じょう乱時における最大波
(2月3日~2月5日)

観測地点名	項目	92年 2月 3日~92年 2月 5日				
		有義波		最高波		起時
		波高	周期	波高	周期	
留萌	1.49m	5.1s	2.53m	4.8s	2月3日0時	
瀬棚	—	—	—	—	—	
深浦	2.23	6.7	4.02	6.0	2月5日14時	
秋田	3.07	7.1	4.73	6.8	2月3日14時	
酒田	2.27	6.5	4.36	6.1	2月3日14時	
新潟	2.04	6.0	3.29	5.2	2月4日10時	
輪島	2.00	6.1	3.28	6.5	2月5日2時	
金沢	1.97	6.8	3.04	6.1	2月4日10時	
福井	1.96	6.7	3.12	7.1	2月4日12時	
鳥取	2.48	7.1	4.90	6.6	2月5日6時	
浜田	2.72	7.6	4.07	7.3	2月5日6時	
藍島	1.46	4.9	2.26	4.9	2月4日4時	
玄界灘	2.09	7.6	3.97	8.1	2月5日10時	
伊王島	—	—	—	—	—	
名瀬	2.70	7.9	4.49	7.9	2月5日0時	
那覇	1.98	7.7	3.18	7.5	2月4日18時	
紋別	0.98	9.8	1.35	9.8	2月3日0時	
苫小牧	1.04	6.5	1.68	6.0	2月3日18時	
むつ小川原	2.30	11.5	3.54	11.8	2月3日6時	
八戸	2.34	12.1	4.28	12.8	2月3日2時	
宮古	1.65	10.4	2.88	11.3	2月3日0時	
釜石	2.25	11.6	3.63	12.5	2月3日0時	
仙台新港	—	—	—	—	—	
相馬	2.16	12.9	3.86	12.6	2月3日2時	
いわき沖	3.42	12.2	5.25	12.0	2月3日0時	
小名浜	1.67	7.2	2.61	8.3	2月4日6時	
常陸那珂	2.35	7.4	3.81	7.6	2月4日14時	
鹿島	2.89	7.4	4.31	7.6	2月4日14時	
第二海堡	1.22	6.3	1.98	5.9	2月4日6時	
アシカ島	2.39	6.7	3.83	7.0	2月4日2時	
波浮	3.37	7.6	5.65	8.5	2月4日8時	
下田	2.76	8.3	4.26	8.4	2月4日8時	
御前崎	—	—	—	—	—	
潮岬	4.10	8.5	6.19	8.4	2月4日4時	
御坊沖	—	—	—	—	—	
室津	3.44	7.4	6.17	6.6	2月4日0時	
荻田	0.61	3.4	1.07	3.3	2月3日8時	
宮崎	2.34	6.9	3.88	6.5	2月3日18時	
志布志	1.28	6.3	1.96	6.1	2月3日20時	
鹿児島	—	—	—	—	—	
中城湾	1.03	10.5	1.69	12.0	2月3日2時	

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.4 顕著気象じょう乱時における最大波
(2月15日~2月18日)

観測地点名	92年 2月15日~92年 2月18日				
	有義波		最高波		起 時
	波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌	4.83m	8.6s	8.52m	8.6s	2月17日 6時
瀬 棚	5.80	9.6	9.21	8.9	2月17日 4時
深 浦	5.99	9.7	8.80	7.6	2月17日 0時
秋 田	5.11	10.2	7.89	10.5	2月17日 2時
酒 田	5.16	9.3	8.16	9.4	2月17日 0時
新 潟 沖	3.83	7.5	5.54	6.6	2月16日18時
輪 島	4.14	8.3	6.11	8.4	2月16日16時
金 沢	3.73	9.0	6.40	8.2	2月16日22時
福 井	3.52	8.9	5.15	7.5	2月16日20時
鳥 取	3.31	7.5	5.04	7.1	2月16日14時
浜 田	3.01	8.3	5.24	7.8	2月16日16時
藍 島	1.78	6.2	2.81	6.3	2月16日12時
玄 界 灘	2.00	5.8	3.22	5.8	2月16日 8時
伊 王 島	—	—	—	—	—
名 瀬	2.53	6.9	3.78	6.7	2月15日22時
那 覇	2.83	8.3	4.47	9.1	2月16日 2時
紋 別	2.18	7.1	3.42	7.2	2月17日16時
苫 小 牧	1.36	5.7	2.25	7.0	2月16日 6時
むつ小川原	1.33	5.4	2.22	4.3	2月17日 2時
八 戸	1.04	5.4	1.78	2.9	2月17日12時
宮 古	1.13	7.0	1.94	5.8	2月17日12時
釜 石	0.98	7.1	1.66	7.4	2月16日16時
仙台新港	—	—	—	—	—
相 馬	0.84	6.9	1.35	6.2	2月16日 8時
いわき沖	2.03	5.6	3.11	5.7	2月16日20時
小 名 浜	1.19	5.8	1.95	6.7	2月16日 4時
常陸那珂	1.16	4.6	1.75	4.1	2月16日20時
鹿 島	1.95	6.0	3.41	6.1	2月17日 0時
第二海堡	0.66	3.0	1.15	3.0	2月16日14時
アシカ島	1.20	4.8	2.14	5.4	2月15日18時
波 浮	2.56	7.1	4.92	7.1	2月16日16時
下 田	1.48	8.1	2.43	7.7	2月17日 2時
御 前 崎	—	—	—	—	—
潮 岬	1.59	9.1	2.50	8.0	2月16日20時
御 坊 沖	1.64	6.9	2.94	10.1	2月16日22時
室 津	1.22	7.5	1.99	7.2	2月16日18時
苅 田	0.66	3.0	1.21	3.0	2月16日10時
宮 崎	1.14	6.4	1.80	7.3	2月16日12時
志 布 志	0.99	6.2	1.51	9.5	2月16日12時
鹿 児 島	—	—	—	—	—
中 城 湾	3.25	8.1	5.44	7.0	2月15日12時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.5 顕著気象じょう乱時における最大波
(3月5日~3月7日)

観測地点名	92年 3月 5日~92年 3月 7日					
	有 義 波		最 高 波		起 時	
	波 高	周 期	波 高	周 期		
留 萌	1.44m	5.2s	2.38m	5.5s	3月 6日 18時	
瀬 棚	1.80	5.2	3.00	5.1	3月 7日 22時	
深 浦	2.63	6.6	3.76	7.1	3月 7日 0時	
秋 田	1.29	5.0	2.03	3.9	3月 6日 22時	
酒 田	2.35	6.3	5.34	6.5	3月 7日 0時	
新 潟 沖	2.71	7.9	3.77	8.6	3月 7日 6時	
輪 島	3.55	8.8	5.97	7.4	3月 6日 12時	
金 沢	3.12	8.3	5.53	8.6	3月 6日 8時	
福 井	2.22	6.3	3.69	5.0	3月 6日 8時	
鳥 取	3.53	8.7	5.57	10.4	3月 6日 18時	
浜 田	4.03	8.4	5.91	7.8	3月 5日 22時	
藍 島	2.29	6.3	3.79	5.2	3月 5日 20時	
玄 界 灘	5.22	9.7	8.37	8.5	3月 5日 22時	
伊 王 島	—	—	—	—	—	
名 瀬	3.46	7.8	5.73	8.2	3月 6日 8時	
那 覇	2.58	7.0	3.96	6.7	3月 5日 22時	
紋 別	1.63	6.3	2.70	6.8	3月 5日 0時	
苫 小 牧	1.21	10.6	2.41	10.3	3月 6日 22時	
むつ小川原	4.78	8.0	8.64	7.9	3月 6日 10時	
八 戸	4.28	8.4	6.20	10.3	3月 6日 10時	
宮 古	2.99	7.9	4.53	7.9	3月 6日 10時	
釜 石	4.18	10.4	5.89	10.7	3月 6日 16時	
仙台新港	—	—	—	—	—	
相 馬	3.35	8.9	6.05	8.7	3月 6日 6時	
いわき沖	5.41	10.0	8.63	12.2	3月 6日 4時	
小 名 浜	* 3.59	9.1	6.42	9.5	3月 6日 0時	
常陸那珂	3.87	7.6	5.96	6.6	3月 5日 22時	
鹿 島	3.68	8.3	5.75	7.9	3月 6日 0時	
第二海堡	0.75	3.6	1.31	3.6	3月 5日 16時	
アシカ島	1.03	8.3	2.07	7.9	3月 6日 12時	
波 浮	3.39	9.7	5.78	9.8	3月 6日 6時	
下 田	2.23	7.2	3.55	5.8	3月 6日 8時	
御 前 崎	2.43	5.9	3.84	5.9	3月 5日 18時	
潮 岬	2.53	8.3	3.79	8.7	3月 6日 2時	
御 坊 沖	2.03	6.5	3.27	6.3	3月 6日 4時	
室 津	1.55	6.6	2.31	7.3	3月 6日 4時	
苅 田	1.02	3.9	1.91	3.9	3月 5日 6時	
宮 崎	2.90	7.7	3.76	8.5	3月 5日 6時	
志 布 志	1.97	7.9	3.40	7.0	3月 5日 4時	
鹿 児 島	—	—	—	—	—	
中 城 湾	1.03	7.1	1.61	6.1	3月 5日 0時	

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.6 顕著気象じょう乱時における最大波
(4月22日~4月23日)

観測地点名	92年 4月22日~92年 4月23日					起 時
	有 義 波		最 高 波		波 高	
	波 高	周 期	波 高	周 期		
留 萌	2.38m	7.4s	3.54m	5.9s		4月23日12時
瀬 棚	3.51	7.5	5.61	6.7		4月23日 6時
深 浦	3.13	7.7	4.54	7.9		4月23日12時
秋 田	2.75	6.9	5.17	6.4		4月23日 6時
酒 田	2.28	5.9	3.54	5.4		4月23日10時
新 潟 沖	1.56	5.1	2.71	4.8		4月23日 4時
輪 島	1.50	5.4	2.43	4.3		4月22日20時
金 沢	1.42	5.5	2.73	5.7		4月22日22時
福 井	1.56	5.4	2.83	5.8		4月22日20時
鳥 取	1.26	4.9	2.21	4.9		4月22日18時
浜 田	0.88	5.1	1.38	4.8		4月23日16時
藍 島	1.17	4.8	1.89	4.6		4月22日12時
玄 界 灘	1.54	5.1	2.66	4.9		4月22日12時
伊 王 島	—	—	—	—		—
名 瀬	1.89	7.3	3.49	7.4		4月23日 6時
那 覇	1.18	6.7	2.20	6.5		4月23日 0時
紋 別	2.82	7.6	4.35	8.3		4月23日16時
苫 小 牧	1.65	5.6	2.97	5.5		4月22日12時
むつ小川原	1.45	7.8	2.43	8.1		4月23日 2時
八 戸	1.24	4.3	2.07	3.6		4月23日10時
宮 古	—	—	—	—		—
釜 石	0.60	10.4	0.99	10.5		4月23日 6時
仙台新港	2.34	9.5	3.65	9.5		4月23日 0時
相 馬	1.65	9.3	3.00	9.1		4月22日22時
いわき沖	3.60	9.7	5.90	9.4		4月22日22時
小 名 浜	2.61	9.1	3.92	8.8		4月22日22時
常陸那珂	1.91	8.2	3.09	8.5		4月22日20時
鹿 島	—	—	—	—		—
第二海堡	1.66	4.9	2.64	5.2		4月22日16時
アシカ島	2.74	6.8	4.24	6.2		4月22日16時
波 浮	3.67	8.0	5.80	7.6		4月22日18時
下 田	3.68	8.0	6.38	8.8		4月22日16時
御 前 崎	1.92	9.2	2.88	9.9		4月22日18時
潮 岬	* 4.00	8.9	7.21	9.9		4月22日12時
御 坊 沖	3.32	7.3	5.31	8.1		4月22日10時
室 津	3.23	7.5	5.81	7.8		4月22日10時
荻 田	0.72	3.1	1.14	2.6		4月22日10時
宮 崎	2.40	6.9	3.81	7.3		4月22日 6時
志 布 志	1.96	7.2	2.95	7.2		4月22日 8時
鹿 児 島	—	—	—	—		—
中 城 湾	1.00	5.0	1.68	5.0		4月22日 4時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.7 顕著気象じょう乱時における最大波
(8月3日~8月5日)

観測地点名	92年 8月 3日~92年 8月 5日					
	有 義 波		最 高 波		起 時	
	波 高	周 期	波 高	周 期		
留 萌	0.52m	4.6s	0.88m	4.3s	8月3日0時	
瀬 棚	0.65	6.2	1.15	6.5	8月3日0時	
深 浦	0.77	4.2	1.27	3.6	8月3日16時	
秋 田	—	—	—	—	—	
酒 田	0.80	3.0	1.42	2.8	8月4日12時	
新 潟 沖	0.96	5.6	1.75	5.6	8月3日0時	
輪 島	1.39	6.1	2.04	6.2	8月4日2時	
金 沢	0.73	6.4	1.25	6.7	8月4日8時	
福 井	1.24	6.7	1.90	6.4	8月4日12時	
鳥 取	—	—	—	—	—	
浜 田	2.74	6.6	4.45	6.5	8月4日16時	
藍 島	1.81	5.7	2.93	5.1	8月4日16時	
玄 界 灘	3.38	7.9	5.98	7.9	8月4日16時	
伊 王 島	—	—	—	—	—	
名 瀬	2.49	9.4	3.55	9.9	8月3日22時	
那 覇	1.46	9.0	2.22	8.8	8月4日20時	
紋 別	1.28	9.1	2.01	9.3	8月3日0時	
苫 小 牧	0.95	5.5	1.56	4.5	8月5日8時	
むつ小川原	1.66	5.4	2.77	5.2	8月4日22時	
八 戸	1.07	5.1	1.84	5.4	8月3日20時	
宮 古	0.95	9.8	1.38	9.1	8月4日4時	
釜 石	0.86	8.9	1.27	8.6	8月4日0時	
仙台新港	1.11	6.8	1.74	4.8	8月4日12時	
相 馬	1.35	7.3	2.65	9.1	8月4日6時	
いわき沖	2.37	8.0	3.53	8.5	8月4日8時	
小 名 浜	1.45	7.5	2.47	8.1	8月4日10時	
常陸那珂	2.32	8.2	4.07	7.5	8月4日8時	
鹿 島	2.48	8.7	4.49	8.5	8月4日12時	
第二海堡	0.72	3.5	1.49	3.3	8月4日2時	
アシカ島	0.79	6.8	1.61	11.6	8月4日20時	
波 浮	2.89	7.9	4.53	9.2	8月4日12時	
下 田	1.69	8.6	2.79	9.0	8月4日18時	
御 前 崎	2.52	8.9	4.29	10.7	8月4日18時	
潮 岬	3.95	11.0	5.89	12.6	8月4日12時	
御 坊 沖	4.84	10.3	7.00	10.7	8月4日12時	
室 津	3.57	15.0	5.23	10.9	8月4日8時	
荊 田	1.96	5.5	2.61	6.7	8月4日20時	
宮 崎	5.07	12.5	6.81	11.0	8月4日6時	
志 布 志	1.84	10.4	2.82	9.6	8月3日22時	
鹿 児 島	—	—	—	—	—	
中 城 湾	1.32	7.7	2.33	7.9	8月3日14時	

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.8 顕著気象じょう乱時における最大波
(8月6日~8月10日)

観測地点名 項目	92年 8月 6日~92年 8月10日					起 時
	有 義 波		最 高 波		波 高	
	波 高	周 期	波 高	周 期		
留 萌	1.23m	5.0s	1.93m	4.4s		8月10日 0時
瀬 棚	1.36	5.8	2.28	5.5		8月 9日22時
深 浦	1.63	5.5	2.99	4.5		8月 9日20時
秋 田	1.06	4.8	1.72	5.3		8月10日 0時
酒 田	1.51	5.2	2.61	4.9		8月 9日20時
新 潟 沖	1.57	5.3	2.65	5.7		8月 9日 0時
輪 島	2.44	6.4	4.13	6.3		8月 8日22時
金 沢	2.57	6.2	4.87	5.9		8月 9日10時
福 井	2.73	6.0	5.67	5.8		8月 9日 8時
鳥 取	—	—	—	—		—
浜 田	2.94	6.9	4.85	7.6		8月 8日22時
藍 島	2.80	7.6	3.67	9.4		8月 8日14時
玄 界 灘	* 3.81	7.2	6.98	7.0		8月 8日14時
伊 王 島	—	—	—	—		—
名 瀬	* 3.76	7.9	5.79	7.9		8月 8日 0時
那 覇	2.59	6.9	3.97	6.0		8月 7日16時
紋 別	1.68	6.5	2.68	7.4		8月10日14時
苫 小 牧	1.34	9.0	2.38	9.4		8月10日10時
むつ小川原	2.83	7.2	4.50	7.1		8月 9日16時
八 戸	1.49	6.0	2.36	5.0		8月 9日14時
宮 古	0.33	4.9	0.56	4.1		8月10日18時
釜 石	0.76	7.3	1.18	7.6		8月10日10時
仙台新港	2.89	7.2	4.82	6.5		8月 9日14時
相 馬	1.66	6.7	2.71	7.1		8月 9日12時
いわき沖	3.75	7.1	5.31	7.8		8月 9日12時
小 名 浜	2.96	7.2	5.53	7.5		8月 9日12時
常陸那珂	1.88	6.1	3.08	6.0		8月 9日12時
鹿 島	1.16	4.8	1.98	7.9		8月 9日10時
第二海堡	1.31	5.0	1.96	4.3		8月 9日 8時
アシカ島	1.95	6.5	2.93	5.8		8月 9日 8時
波 浮	2.94	7.8	4.59	9.4		8月 9日10時
下 田	—	—	—	—		—
御 前 崎	1.76	11.0	2.85	11.3		8月 8日12時
潮 岬	* 3.98	11.1	5.92	12.3		8月 8日10時
御 坊 沖	* 5.66	9.3	9.19	9.2		8月 8日18時
室 津	5.28	9.8	8.06	9.4		8月 8日16時
苅 田	2.01	5.3	3.10	4.1		8月 8日14時
宮 崎	5.69	10.5	9.09	9.0		8月 8日10時
志 布 志	* 4.99	11.3	6.93	11.8		8月 8日 8時
鹿 児 島	—	—	—	—		—
中 城 湾	5.99	13.4	10.78	13.7		8月 7日 6時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.9 顕著気象じょう乱時における最大波
(8月16日~8月20日)

観測地点名	項目	92年 8月16日~92年 8月20日					
		有義波		最高波		起時	
		波高	周期	波高	周期		
留 萌		0.90m	4.8s	1.42m	6.0s	8月16日 8時	
瀬 棚		0.51	6.3	0.94	6.0	8月20日 22時	
深 浦		0.83	5.8	1.48	5.5	8月16日 8時	
秋 田		0.41	5.6	0.69	5.0	8月16日 0時	
酒 田		0.78	6.7	1.33	6.0	8月17日 14時	
新 潟	沖	0.91	4.2	2.01	4.2	8月20日 10時	
輪 島		1.56	5.9	2.85	5.8	8月20日 2時	
金 沢		0.94	6.3	1.45	5.6	8月20日 6時	
福 井		1.08	5.8	1.91	5.3	8月20日 2時	
鳥 取		—	—	—	—	—	
浜 田		2.28	8.2	3.72	7.6	8月19日 8時	
藍 島		1.45	6.0	2.72	5.4	8月18日 14時	
玄 界	灘	2.80	7.3	4.01	7.3	8月18日 18時	
伊 王	島	—	—	—	—	—	
名 瀬		2.89	8.7	3.97	10.4	8月18日 8時	
那 覇		1.66	8.3	2.80	7.9	8月19日 6時	
紋 別		1.01	6.7	1.39	6.5	8月17日 4時	
苫 小 牧		2.31	12.9	3.30	12.3	8月16日 2時	
むつ小川原		1.50	9.0	2.38	12.4	8月16日 12時	
八 戸		1.14	7.4	2.01	7.2	8月16日 14時	
宮 古		0.35	6.4	0.51	7.5	8月16日 22時	
釜 石		0.72	9.3	1.10	9.4	8月16日 8時	
仙台新港		1.53	11.7	2.50	12.1	8月16日 4時	
相 馬		1.64	10.8	2.58	12.7	8月16日 2時	
いわき沖		2.72	11.5	4.43	11.3	8月16日 0時	
小 名 浜		2.07	11.1	3.03	12.4	8月16日 18時	
常陸那珂		1.42	9.0	2.46	8.1	8月17日 12時	
鹿 島		1.55	10.2	2.15	10.3	8月16日 22時	
第二海堡		0.35	3.4	0.62	2.3	8月18日 16時	
アシカ島		1.12	11.6	1.49	11.1	8月16日 22時	
波 浮		2.56	9.9	4.62	9.3	8月17日 0時	
下 田		—	—	—	—	—	
御 前 崎		3.51	10.8	4.71	11.1	8月17日 14時	
潮 岬		4.74	12.5	7.15	11.8	8月17日 16時	
御 坊 沖		5.69	12.5	8.25	11.5	8月17日 18時	
室 津		4.43	12.6	7.14	11.8	8月18日 2時	
苅 田		0.95	4.0	1.57	4.2	8月19日 2時	
宮 崎		8.31	12.7	12.24	12.2	8月18日 2時	
志 布 志		3.73	10.8	6.15	11.9	8月18日 2時	
鹿 児 島		—	—	—	—	—	
中 城 湾		2.97	12.6	4.69	12.5	8月17日 8時	

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.10 顕著気象じょう乱時における最大波
(8月27日~9月5日)

観測地点名	92年 8月27日~92年 9月 5日				
	有 義 波		最 高 波		起 時
	波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌	2.89m	7.7s	4.51m	7.8s	9月 3日 12時
瀬 棚	2.58	8.2	4.36	8.1	9月 3日 14時
深 浦	3.24	8.6	5.89	7.9	9月 3日 4時
秋 田	4.37	8.1	6.01	9.3	9月 3日 0時
酒 田	3.50	7.9	5.34	8.5	9月 3日 2時
新 潟 沖	1.92	7.0	2.83	7.1	9月 5日 16時
輪 島	1.90	7.1	2.95	6.8	9月 3日 4時
金 沢	1.38	6.2	2.53	6.1	9月 5日 8時
福 井	1.31	5.9	2.15	5.9	9月 5日 18時
鳥 取	—	—	—	—	—
浜 田	0.95	5.8	1.48	5.5	9月 5日 18時
藍 島	0.55	3.4	0.92	2.9	9月 5日 18時
玄 界 灘	1.17	4.2	1.87	4.0	9月 5日 18時
伊 王 島	—	—	—	—	—
名 瀬	1.89	6.9	3.39	5.9	8月28日 6時
那 覇	2.73	10.5	3.79	11.1	8月30日 16時
紋 別	3.04	7.5	4.66	7.5	9月 3日 18時
苫 小 牧	1.92	5.6	3.91	5.4	9月 2日 22時
むつ小川原	1.96	5.8	3.09	5.9	9月 5日 2時
八 戸	1.63	5.6	2.89	6.2	9月 5日 2時
宮 古	1.44	6.3	2.99	6.4	9月 5日 6時
釜 石	1.34	6.2	2.28	6.9	9月 5日 8時
仙台新港	1.04	6.2	1.72	5.5	9月 3日 2時
相 馬	1.48	5.4	2.28	6.4	9月 5日 22時
いわき沖	1.77	8.5	2.92	14.1	9月 3日 4時
小 名 浜	1.48	8.5	2.13	12.0	9月 2日 16時
常陸那珂	1.33	5.4	2.28	4.2	9月 5日 22時
鹿 島	1.27	5.5	2.19	6.5	9月 5日 22時
第二海堡	0.55	4.2	0.91	3.4	9月 3日 2時
アシカ島	1.20	12.0	2.13	13.1	9月 2日 12時
波 浮	2.54	12.7	3.81	12.2	9月 2日 2時
下 田	1.92	11.6	2.74	9.8	9月 1日 20時
御 前 崎	2.75	13.8	4.41	13.2	9月 1日 18時
潮 岬	3.20	12.3	4.96	12.6	9月 3日 8時
御 坊 沖	3.40	12.5	5.61	10.9	9月 3日 2時
室 津	2.89	12.9	4.37	14.9	9月 1日 10時
苅 田	1.07	4.2	1.78	4.3	9月 1日 16時
宮 崎	3.68	15.6	5.73	15.7	9月 2日 14時
志 布 志	2.68	14.4	4.36	12.0	9月 2日 16時
鹿 児 島	—	—	—	—	—
中 城 湾	6.49	10.1	9.12	10.4	8月30日 12時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.11 顕著気象じょう乱時における最大波
(9月8日~9月12日)

観測地点名	期間 項目	92年 9月 8日~92年 9月12日				起 時
		有 義 波		最 高 波		
		波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌		2.11m	6.0s	3.75m	5.9s	9月11日22時
瀬 棚		1.58	5.8	2.47	7.3	9月11日16時
深 浦		3.22	7.3	4.86	7.7	9月11日20時
秋 田		1.23	4.1	2.10	4.5	9月11日18時
酒 田		2.78	6.9	4.36	7.5	9月11日20時
新 潟 沖		2.54	7.1	3.70	6.8	9月11日18時
輪 島		2.12	6.0	3.39	5.9	9月10日 8時
金 沢		2.15	6.1	3.28	6.1	9月10日 8時
福 井		1.88	6.4	3.27	6.3	9月10日 8時
鳥 取		—	—	—	—	—
浜 田		2.45	6.4	4.29	6.4	9月10日 2時
藍 島		1.04	5.0	1.81	4.8	9月 9日12時
玄 界 灘		2.24	6.1	3.43	5.9	9月10日22時
伊 王 島		—	—	—	—	—
名 瀬		1.76	7.1	2.89	6.3	9月12日 2時
那 覇		1.37	6.9	2.67	7.0	9月11日22時
紋 別		4.66	8.3	8.09	7.6	9月12日 2時
苫 小 牧		2.42	9.3	3.67	13.8	9月 8日22時
むつ小川原		2.75	8.2	4.07	11.4	9月11日12時
八 戸		2.77	8.3	4.48	8.4	9月11日14時
宮 古		2.41	9.4	4.11	9.4	9月11日18時
釜 石		2.70	7.8	4.38	9.7	9月11日10時
仙台新港		2.85	12.7	4.41	12.1	9月11日 2時
相 馬		2.43	12.5	3.43	13.4	9月11日14時
いわき沖		5.40	11.5	8.96	9.1	9月11日 8時
小 名 浜		3.88	12.7	6.23	13.4	9月10日 2時
常陸那珂		3.87	9.2	6.07	8.0	9月11日 2時
鹿 島		4.55	10.0	7.16	9.2	9月11日 2時
第二海堡		0.71	3.5	1.24	3.2	9月12日 4時
アシカ島		0.66	4.0	1.18	3.8	9月12日 0時
波 浮		3.97	12.6	6.05	13.2	9月10日20時
下 田		2.79	12.7	4.50	12.6	9月10日14時
御 前 崎		1.42	13.6	2.33	13.0	9月10日12時
潮 岬		2.45	11.9	3.73	12.9	9月10日12時
御 坊 沖		2.30	13.4	4.26	13.4	9月10日 6時
室 津		1.48	14.0	2.09	12.5	9月10日 8時
蒔 田		0.76	3.3	1.21	3.3	9月10日16時
宮 崎		3.67	13.5	6.22	13.4	9月10日18時
志 布 志		1.16	9.2	1.71	9.3	9月 8日12時
鹿 児 島		—	—	—	—	—
中 城 湾		2.13	13.0	3.43	12.5	9月11日 8時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.12 顕著気象じょう乱時における最大波
(9月24日~9月28日)

観測地点名	項目	92年 9月24日~92年 9月28日				
		有 義 波		最 高 波		起 時
		波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌		2.01m	6.2s	3.64m	6.2s	9月27日22時
瀬 棚		2.95	7.6	4.01	7.5	9月25日22時
深 浦		3.94	8.3	5.85	7.5	9月26日 0時
秋 田		5.16	9.6	7.84	7.4	9月25日22時
酒 田		4.29	9.2	7.13	9.6	9月25日20時
新 潟 沖		2.72	7.3	3.91	7.1	9月25日20時
輪 島		3.38	9.6	5.49	10.4	9月26日10時
金 沢		3.19	8.8	5.11	9.8	9月26日14時
福 井		2.86	8.8	4.22	9.7	9月26日14時
鳥 取		—	—	—	—	—
浜 田		3.06	10.4	5.92	10.9	9月26日 6時
藍 島		2.11	8.0	3.37	8.5	9月25日14時
玄 界 灘		3.45	7.8	4.95	6.8	9月26日14時
伊 王 島		—	—	—	—	—
名 瀬		3.15	8.1	4.53	8.3	9月26日14時
那 覇		3.54	8.3	5.13	10.0	9月26日20時
紋 別		3.77	8.5	6.11	8.3	9月26日 4時
苫 小 牧		2.20	10.0	3.52	10.5	9月26日 2時
むつ小川原		1.97	8.0	2.94	7.9	9月25日22時
八 戸		1.64	6.0	2.44	6.8	9月28日 8時
宮 古		0.85	4.4	1.69	4.2	9月28日12時
釜 石		0.95	4.7	1.65	3.4	9月28日12時
仙台新港		2.61	7.0	4.61	7.5	9月25日16時
相 馬		1.72	6.8	2.89	7.5	9月25日16時
いわき沖		3.40	9.0	6.63	8.8	9月26日 8時
小 名 浜		2.47	7.1	4.06	7.6	9月25日16時
常陸那珂		1.68	7.3	2.74	5.6	9月27日10時
鹿 島		2.34	6.5	3.73	5.9	9月27日 8時
第二海堡		1.01	3.9	1.59	3.7	9月25日20時
アシカ島		1.66	6.3	2.74	7.7	9月25日22時
波 浮		2.82	8.9	3.90	8.5	9月27日22時
下 田		2.43	7.1	3.43	6.7	9月26日 0時
御 前 崎		1.77	7.6	2.80	8.3	9月25日22時
潮 岬		2.41	7.3	3.66	6.8	9月25日16時
御 坊 沖		3.29	7.9	4.56	6.5	9月25日14時
室 津		2.73	7.2	3.94	7.2	9月25日10時
刈 田		1.36	4.2	2.41	4.2	9月24日18時
宮 崎		3.03	8.9	5.11	8.3	9月24日 2時
志 布 志		1.94	7.5	2.88	8.2	9月24日 2時
鹿 児 島		1.06	4.0	2.06	4.0	9月24日22時
中 城 湾		2.39	9.0	3.60	10.8	9月24日 4時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.13 顕著気象じょう乱時における最大波
(10月19日~10月23日)

観測地点名	期間 項目	92年10月19日~92年10月23日				
		有義波		最高波		起時
		波高	周期	波高	周期	
留萌		1.95m	5.9s	3.03m	5.8s	10月22日16時
瀬棚		1.14	5.8	1.89	5.2	10月23日10時
深浦		0.98	5.8	1.71	6.0	10月22日8時
秋田		0.81	4.0	1.42	3.6	10月23日22時
酒田		1.27	4.7	2.31	4.1	10月21日18時
新潟	潟沖	1.54	5.6	2.47	5.3	10月21日22時
輪島		2.06	6.7	3.08	7.9	10月20日16時
金沢		2.33	7.6	3.99	6.5	10月20日20時
福井		2.32	7.0	3.51	5.7	10月21日0時
鳥取		—	—	—	—	—
浜田		3.51	8.3	5.70	8.3	10月20日18時
藍島		2.12	6.9	3.57	7.8	10月20日10時
玄界	灘	3.76	8.1	6.52	7.1	10月20日20時
伊王	島	—	—	—	—	—
名瀬		2.32	7.7	3.49	6.9	10月21日16時
那覇		1.94	6.7	2.94	6.6	10月21日18時
紋別		1.58	9.2	2.34	9.0	10月21日12時
苫小牧		2.02	6.9	2.88	6.9	10月20日22時
むつ小川原		3.13	6.7	5.44	6.2	10月20日12時
八戸		3.80	12.0	6.20	10.5	10月22日12時
宮古		—	—	—	—	—
釜石		* 3.40	10.0	5.07	9.1	10月21日20時
仙台新港		3.37	10.4	4.96	11.0	10月21日8時
相馬		3.98	10.8	5.83	10.7	10月21日20時
いわき沖		5.52	10.7	8.52	10.2	10月21日20時
小名浜		4.21	9.8	6.71	9.5	10月21日0時
常陸那珂		5.10	9.1	7.65	10.4	10月20日20時
鹿島		* 5.11	9.4	7.68	10.3	10月20日20時
第二海堡		0.69	3.6	1.01	3.0	10月21日12時
アシカ島		0.62	3.2	1.07	2.7	10月21日6時
波浮		2.92	10.2	5.34	11.3	10月21日8時
下田		1.44	10.4	2.10	9.6	10月21日6時
御前崎		1.64	5.1	2.98	4.7	10月20日8時
潮岬		1.58	7.0	2.57	6.4	10月23日22時
御坊沖		1.83	6.5	3.49	6.8	10月23日6時
室津		1.74	6.2	3.17	5.6	10月23日6時
荻田		0.93	3.9	1.52	3.7	10月23日18時
宮崎		2.78	8.5	4.20	9.7	10月23日16時
志布志		1.74	7.7	2.42	7.9	10月23日12時
鹿児島		0.34	2.9	0.55	2.6	10月22日20時
中城湾		2.33	7.5	3.35	7.1	10月22日20時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.14 顕著気象じょう乱時における最大波
(11月6日~11月8日)

観測地点名 項目		92年11月 6日~92年11月 8日				
		有 義 波		最 高 波		起 時
		波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌		2.11m	6.6s	3.22m	6.8s	11月 7日 8時
瀬 棚		2.12	7.6	3.94	7.5	11月 7日14時
深 浦		2.05	6.4	3.37	6.7	11月 7日10時
秋 田		1.06	8.3	1.66	8.8	11月 7日20時
酒 田		2.03	8.9	3.21	8.3	11月 8日 4時
新 潟 沖		2.45	8.9	3.93	9.2	11月 8日 2時
輪 島		3.53	8.5	6.06	8.9	11月 8日 2時
金 沢		2.26	8.3	3.52	8.8	11月 8日 2時
福 井		2.62	8.3	4.48	9.3	11月 7日22時
鳥 取		—	—	—	—	—
浜 田		3.51	8.6	6.81	7.9	11月 7日18時
藍 島		2.36	8.5	4.13	8.8	11月 7日14時
玄 界 灘		3.64	8.6	5.23	8.1	11月 7日16時
伊 王 島		—	—	—	—	—
名 瀬		2.60	7.3	4.05	8.2	11月 7日 8時
那 覇		2.41	7.1	3.81	9.0	11月 7日 4時
紋 別		2.12	6.8	3.25	8.3	11月 7日10時
苫 小 牧		1.32	12.4	2.14	12.3	11月 6日16時
むつ小川原		2.57	7.3	5.32	6.2	11月 8日 0時
八 戸		2.81	7.2	4.45	7.9	11月 8日 4時
宮 古		—	—	—	—	—
釜 石		2.78	8.3	4.68	8.9	11月 8日10時
仙台新港		2.05	10.5	3.52	9.9	11月 8日12時
相 馬		3.32	10.1	4.75	10.0	11月 8日10時
いわき沖		5.93	10.8	9.07	10.3	11月 8日14時
小 名 浜		3.60	10.6	5.88	10.6	11月 8日 8時
常陸那珂		4.25	10.6	6.61	10.4	11月 8日12時
鹿 島		6.69	12.6	9.37	12.0	11月 8日16時
第二海堡		1.03	4.5	1.45	4.7	11月 7日16時
アシカ島		1.52	4.4	2.41	4.4	11月 7日14時
波 浮	*	4.56	8.8	6.76	5.8	11月 7日20時
下 田		2.23	8.6	3.42	9.7	11月 7日14時
御 前 崎		3.38	10.2	5.70	13.8	11月 7日18時
潮 岬		3.80	17.3	5.65	15.3	11月 7日12時
御 坊 沖		3.12	9.8	4.65	16.9	11月 7日12時
室 津		2.62	14.8	3.35	14.3	11月 6日20時
荊 田		1.04	3.7	1.72	3.5	11月 7日14時
宮 崎		4.10	12.2	5.78	12.4	11月 8日 8時
志 布 志		2.48	15.9	3.67	14.2	11月 7日 4時
鹿 児 島		0.28	4.1	0.52	5.1	11月 8日 8時
中 城 湾		4.04	12.7	6.78	12.4	11月 6日12時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.15 顕著気象じょう乱時における最大波
(11月20日~11月22日)

観測地点名	92年11月20日~92年11月22日				
	有義波		最高波		起 時
	波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌	2.70m	7.3s	4.99m	7.2s	11月20日12時
瀬 棚	3.98	8.9	6.73	7.7	11月20日12時
深 浦	3.38	9.0	5.38	8.8	11月20日18時
秋 田	3.01	7.2	5.07	6.9	11月20日14時
酒 田	3.11	7.9	4.96	8.0	11月21日 4時
新 潟 沖	2.82	7.8	5.18	9.0	11月21日 4時
輪 島	3.42	9.6	4.65	8.3	11月21日 4時
金 沢	2.93	9.9	4.84	10.4	11月21日 2時
福 井	3.02	9.3	4.89	11.4	11月21日 6時
鳥 取	4.59	9.2	6.55	10.4	11月21日 0時
浜 田	5.71	9.6	9.39	9.6	11月21日 2時
藍 島	2.89	8.0	4.50	6.6	11月21日 4時
玄 界 灘	4.78	9.4	7.87	9.8	11月21日 4時
伊 王 島	1.88	5.2	2.79	5.2	11月20日 8時
名 瀬	5.02	9.8	7.15	11.7	11月20日20時
那 覇	5.03	9.7	8.94	8.9	11月20日16時
紋 別	2.10	6.0	3.24	6.6	11月20日20時
苫 小 牧	2.00	6.7	3.19	7.2	11月20日10時
むつ小川原	2.18	7.3	3.39	7.8	11月20日10時
八 戸	2.22	6.9	3.15	7.4	11月21日 0時
宮 古	—	—	—	—	—
釜 石	1.28	6.3	1.98	7.2	11月21日 2時
仙台新港	2.47	10.5	3.97	10.4	11月21日 0時
相 馬	1.95	10.5	3.14	11.4	11月21日 0時
いわき沖	4.73	9.3	6.84	9.9	11月20日20時
小 名 浜	3.62	10.4	6.06	8.9	11月20日20時
常陸那珂	2.56	7.6	4.52	5.6	11月21日 8時
鹿 島	3.12	7.5	4.94	7.3	11月21日 8時
第二海堡	1.25	4.9	1.97	4.4	11月20日18時
アシカ島	2.17	6.8	3.55	9.3	11月20日18時
波 浮	2.39	7.0	4.13	7.7	11月20日10時
下 田	2.98	7.2	4.63	6.7	11月20日16時
御 前 崎	2.20	8.6	3.31	8.2	11月20日18時
潮 岬	* 2.65	8.2	4.15	5.8	11月20日16時
御 坊 沖	2.94	8.0	4.55	7.5	11月20日10時
室 津	1.67	6.0	3.70	6.7	11月20日 4時
荊 田	0.71	3.4	1.07	3.5	11月21日 6時
宮 崎	1.85	7.2	2.94	6.2	11月20日 4時
志 布 志	1.42	7.0	2.00	6.8	11月20日 2時
鹿 児 島	0.36	3.1	0.74	2.7	11月20日10時
中 城 湾	1.90	7.9	2.84	8.1	11月20日 4時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.16 顕著気象じょう乱時における最大波
(11月25日~11月28日)

観測地点名		92年11月25日~92年11月28日				
		有義波		最高波		起時
		波高	周期	波高	周期	
留萌		4.18m	7.7s	7.11m	6.9s	11月27日 6時
瀬棚		4.22	8.3	7.86	9.2	11月27日 6時
深浦		5.60	9.7	9.16	9.1	11月27日 6時
秋田		5.23	9.2	7.75	9.0	11月27日 0時
酒田		5.79	10.0	7.69	10.3	11月27日 6時
新潟	沖	4.80	8.8	7.74	9.5	11月26日 16時
輪島		5.37	9.4	9.30	8.6	11月27日 0時
金沢		4.88	9.5	6.57	8.7	11月26日 10時
福井		4.78	10.6	7.39	11.0	11月26日 16時
鳥取		3.82	9.8	6.46	10.6	11月26日 16時
浜田		4.19	8.3	6.87	7.8	11月26日 4時
藍島		1.95	6.4	3.08	6.5	11月26日 4時
玄界灘		3.05	7.3	5.18	8.7	11月26日 12時
伊王島		1.46	4.9	2.27	3.9	11月26日 6時
名瀬		4.58	8.5	6.54	7.6	11月26日 20時
那覇		3.99	9.6	5.88	10.4	11月27日 0時
紋別		3.08	8.0	5.68	8.1	11月27日 10時
苫小牧		1.36	5.8	2.28	4.8	11月25日 0時
むつ小川原		1.51	7.5	2.31	6.9	11月25日 4時
八戸		1.29	5.8	1.90	6.1	11月26日 12時
宮古		—	—	—	—	—
釜石		0.94	7.2	1.44	7.9	11月25日 20時
仙台新港		1.62	12.1	2.68	12.4	11月25日 4時
相馬		1.53	13.1	2.43	13.2	11月25日 4時
いわき沖		2.85	7.3	4.51	7.0	11月26日 20時
小名浜		1.75	11.6	2.78	13.1	11月25日 8時
常陸那珂		1.54	10.9	2.44	11.6	11月25日 0時
鹿島		1.91	6.2	3.22	5.9	11月26日 22時
第二海堡		0.81	3.5	1.29	3.0	11月26日 12時
アシカ島		1.61	6.0	2.72	5.7	11月26日 8時
波浮		2.80	8.1	3.99	8.2	11月26日 16時
下田		1.70	9.5	2.89	13.4	11月26日 18時
御前崎		2.20	14.7	3.24	16.0	11月26日 20時
潮岬		2.30	12.3	3.49	14.6	11月26日 14時
御坊沖		2.38	8.3	3.91	6.4	11月27日 0時
室津		1.93	10.1	3.45	14.4	11月26日 14時
菊田		0.77	3.3	1.34	3.3	11月26日 12時
宮崎		2.67	14.5	3.79	15.3	11月26日 12時
志布志		2.58	14.5	3.88	13.3	11月26日 12時
鹿兒島		0.34	3.3	0.64	3.9	11月28日 8時
中城湾		3.76	9.8	5.79	9.6	11月28日 6時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.17 顕著気象じょう乱時における最大波
(12月7日~12月9日)

観測地点名	92年12月 7日~92年12月 9日				
	有 義 波		最 高 波		起 時
	波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌	2.38m	7.9s	3.88m	8.5s	12月 8日20時
瀬 棚	2.78	7.7	4.71	6.2	12月 8日20時
深 浦	2.79	7.4	5.01	7.3	12月 9日 0時
秋 田	2.57	6.2	4.05	5.9	12月 8日18時
酒 田	2.56	6.5	4.63	5.7	12月 8日18時
新 潟 沖	2.15	9.5	2.92	9.1	12月 9日10時
輪 島	1.99	9.6	3.33	10.4	12月 9日10時
金 沢	1.62	6.6	2.44	6.0	12月 8日22時
福 井	1.75	6.2	2.71	5.6	12月 8日20時
鳥 取	1.91	10.6	2.95	10.4	12月 9日22時
浜 田	2.19	6.7	3.59	7.2	12月 8日14時
藍 島	1.59	5.9	2.65	5.6	12月 8日12時
玄 界 灘	1.67	5.6	3.15	5.6	12月 8日 8時
伊 王 島	1.40	4.6	2.52	4.4	12月 8日 4時
名 瀬	2.32	6.5	4.20	6.5	12月 8日14時
那 覇	1.68	5.8	2.85	5.8	12月 8日10時
紋 別	3.65	9.3	5.68	9.8	12月 9日 2時
苫 小 牧	2.37	9.6	3.24	8.8	12月 8日18時
むつ小川原	2.65	8.2	4.24	8.6	12月 8日 8時
八 戸	1.47	7.4	2.63	7.3	12月 8日 6時
宮 古	0.56	6.7	0.97	9.6	12月 9日 6時
釜 石	1.69	11.1	2.68	11.7	12月 8日20時
仙台新港	2.96	8.3	4.45	8.5	12月 8日 8時
相 馬	2.34	8.2	3.63	9.4	12月 8日 8時
いわき沖	6.15	11.3	8.51	11.7	12月 8日16時
小 名 浜	4.84	12.0	7.10	11.9	12月 8日22時
常陸那珂	2.79	8.5	4.47	8.3	12月 8日10時
鹿 島	2.59	10.6	3.62	10.5	12月 8日12時
第二海堡	1.25	5.1	2.21	5.5	12月 8日 8時
アシカ島	—	—	—	—	—
波 浮	4.40	8.2	6.46	8.4	12月 8日 8時
下 田	3.70	8.2	5.67	9.2	12月 8日 8時
御 前 崎	3.58	9.5	5.22	9.5	12月 8日 6時
潮 岬	* 3.40	8.6	4.95	8.6	12月 7日14時
御 坊 沖	4.34	9.1	6.93	7.6	12月 7日18時
室 津	* 4.31	9.9	7.08	9.4	12月 8日 0時
苅 田	1.03	4.3	1.77	4.2	12月 7日 0時
宮 崎	3.02	8.0	4.96	7.8	12月 7日10時
志 布 志	2.05	8.7	4.30	7.9	12月 7日 6時
鹿 児 島	0.25	2.8	0.45	2.8	12月 7日22時
中 城 湾	2.10	9.5	3.13	9.2	12月 7日22時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.18 顕著気象じょう乱時における最大波
(12月10日~12月12日)

観測地点名	92年12月10日~92年12月12日					
	期間	有 義 波		最 高 波		起 時
	項目	波 高	周 期	波 高	周 期	
留 萌		6.07m	9.7s	9.52m	11.1s	12月12日18時
瀬 棚		5.75	9.6	8.80	8.6	12月12日 8時
深 浦		5.26	9.5	8.02	9.1	12月12日 4時
秋 田		4.74	9.5	8.50	9.2	12月11日22時
酒 田	*	5.14	9.6	8.23	9.5	12月12日 4時
新 潟 沖		5.41	10.2	9.46	10.6	12月12日 4時
輪 島		4.70	10.3	8.13	11.0	12月11日22時
金 沢		4.80	10.0	8.61	10.7	12月11日20時
福 井		5.57	9.4	9.15	8.9	12月11日12時
鳥 取		4.53	10.1	7.04	11.4	12月11日16時
浜 田		4.50	8.4	6.90	9.7	12月11日 4時
藍 島		2.66	6.9	4.42	6.9	12月11日 0時
玄 界 灘		3.26	7.0	6.09	7.4	12月10日20時
伊 王 島		2.77	6.6	5.17	6.6	12月11日 0時
名 瀬		3.50	9.0	5.34	9.5	12月11日14時
那 覇		3.03	8.7	4.49	8.0	12月11日10時
紋 別		2.51	9.4	3.96	9.3	12月10日 6時
苫 小 牧		2.63	9.1	4.30	9.6	12月11日 6時
むつ小川原		2.45	7.2	3.63	7.7	12月10日22時
八 戸		1.62	8.3	2.33	8.3	12月11日 6時
宮 古		0.76	6.7	1.36	6.6	12月12日 8時
釜 石		1.34	8.3	2.41	8.4	12月11日 0時
仙台新港		1.69	7.7	2.74	8.1	12月11日 2時
相 馬		1.51	8.4	2.53	7.8	12月11日 6時
いわき沖		2.52	6.7	5.56	6.4	12月10日20時
小 名 浜		—	—	—	—	—
常陸那珂		1.77	7.6	2.68	8.1	12月10日22時
鹿 島		1.75	8.1	2.71	8.1	12月10日18時
第二海堡		0.81	3.3	1.98	3.2	12月11日12時
アシカ島		—	—	—	—	—
波 浮		3.50	8.1	5.19	7.7	12月11日14時
下 田		1.44	6.3	2.29	5.7	12月12日 2時
御 前 崎		0.79	4.7	1.30	8.6	12月11日14時
潮 岬		2.00	7.2	3.49	6.9	12月11日12時
御 坊 沖		2.10	6.9	3.15	6.6	12月11日10時
室 津		2.18	5.7	3.97	5.9	12月11日 4時
菊 田		0.78	3.2	1.35	3.0	12月11日12時
宮 崎		1.27	9.2	2.25	9.2	12月10日 6時
志 布 志		0.87	9.8	1.33	9.8	12月10日 0時
鹿 児 島		0.32	3.0	0.54	1.6	12月11日18時
中 城 湾		1.50	9.6	2.04	10.2	12月10日 4時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.19 顕著気象じょう乱時における最大波
(12月13日~12月16日)

観測地点名 項目		92年12月13日~92年12月16日					
		有義波		最高波		起時	
		波高	周期	波高	周期		
留萌		4.63m	9.2s	8.01m	9.6s	12月13日 0時	
瀬棚		3.66	7.7	5.30	7.4	12月14日14時	
深浦		4.35	9.0	6.61	7.2	12月14日18時	
秋田		4.98	9.9	8.34	10.8	12月14日18時	
酒田		5.10	9.9	7.71	10.9	12月14日 2時	
新潟	沖	4.20	8.8	7.11	9.3	12月15日 0時	
輪島		6.09	11.5	9.27	11.3	12月14日 0時	
金沢		6.55	11.1	8.22	12.5	12月14日 0時	
福井		* 5.92	10.4	10.30	10.4	12月13日22時	
鳥取		3.84	8.6	6.05	7.6	12月14日20時	
浜田		3.81	8.1	5.90	7.9	12月13日16時	
藍島		2.75	7.3	4.36	7.6	12月13日14時	
玄界灘		3.11	7.2	5.58	7.3	12月13日12時	
伊王島		2.06	6.3	3.13	6.7	12月13日 8時	
名瀬		2.71	7.4	4.08	5.3	12月14日20時	
那覇		2.65	7.7	4.18	8.3	12月15日 0時	
紋別		2.19	8.2	3.35	9.0	12月15日16時	
苫小牧		2.03	6.9	3.08	7.5	12月14日 0時	
むつ小川原		1.54	6.0	3.03	4.9	12月13日20時	
八戸		1.15	6.1	1.79	6.7	12月14日10時	
宮古		0.71	6.3	1.13	7.1	12月14日14時	
釜石		0.54	11.7	0.84	12.6	12月13日20時	
仙台新港		1.35	5.6	2.28	5.3	12月13日18時	
相馬		0.95	6.0	1.40	11.3	12月13日16時	
いわき沖		2.72	7.1	4.01	6.3	12月14日 2時	
小名浜		—	—	—	—	—	
常陸那珂		1.08	5.4	1.84	5.1	12月13日18時	
鹿島		1.94	8.6	—	—	12月16日 4時	
第二海堡		1.17	3.5	2.22	3.8	12月13日22時	
アシカ島		—	—	—	—	—	
波浮		2.96	7.2	4.49	6.8	12月14日10時	
下田		1.93	7.1	3.28	6.6	12月14日14時	
御前崎		0.91	7.0	1.68	8.0	12月13日22時	
潮岬		* 2.19	7.3	4.09	9.3	12月13日18時	
御坊沖		2.42	7.6	4.13	8.6	12月13日20時	
室津		2.28	7.1	3.55	7.2	12月13日16時	
荻田		0.74	3.1	1.36	3.0	12月13日16時	
宮崎		1.14	5.1	1.81	6.1	12月15日 0時	
志布志		0.61	3.5	1.05	3.0	12月13日16時	
鹿兒島		0.29	2.6	0.56	2.5	12月15日22時	
中城湾		1.56	6.0	2.68	5.7	12月14日20時	

*印は波高ピーク付近に欠測あり

表-5.20 顕著気象じょう乱時における最大波
(12月22日~12月26日)

観測地点名	92年12月22日~92年12月26日					起 時
	有 義 波		最 高 波		波 高	
	波 高	周 期	波 高	周 期		
留 萌	4.09m	9.5s	5.76m	8.0s		12月23日 6時
瀬 棚	4.95	9.5	7.68	8.8		12月23日 2時
深 浦	6.53	9.6	9.53	10.6		12月24日 16時
秋 田	5.54	9.7	8.77	8.4		12月22日 14時
酒 田	* 5.57	9.5	8.84	9.2		12月24日 16時
新 潟 沖	* 4.85	10.2	9.39	10.2		12月24日 16時
輪 島	4.97	9.7	7.03	9.6		12月24日 18時
金 沢	5.40	9.9	9.31	9.5		12月24日 4時
福 井	5.48	9.6	8.64	10.0		12月24日 8時
鳥 取	4.57	8.3	6.88	7.9		12月24日 6時
浜 田	4.18	8.1	7.68	8.5		12月24日 10時
藍 島	2.42	6.2	4.66	6.0		12月23日 12時
玄 界 灘	3.24	7.4	5.11	7.2		12月24日 12時
伊 王 島	1.53	5.1	2.41	5.2		12月24日 0時
名 瀬	3.86	8.1	6.05	7.6		12月24日 2時
那 覇	* 3.28	8.5	4.95	6.7		12月23日 22時
紋 別	4.08	8.4	5.64	9.0		12月25日 6時
苫 小 牧	3.94	7.3	7.27	7.2		12月22日 10時
むつ小川原	2.42	6.6	3.81	6.8		12月22日 4時
八 戸	1.78	8.3	3.27	8.6		12月22日 6時
宮 古	1.00	7.7	1.89	7.3		12月22日 0時
釜 石	1.47	10.4	2.58	10.6		12月22日 12時
仙台新港	0.88	6.1	1.69	7.9		12月22日 12時
相 馬	1.59	13.8	2.41	14.4		12月24日 8時
いわき沖	2.56	6.5	4.33	7.0		12月23日 22時
小 名 浜	1.12	11.9	1.75	13.8		12月24日 10時
常陸那珂	1.59	10.3	2.65	11.0		12月24日 18時
鹿 島	2.38	14.3	3.30	13.8		12月24日 8時
第二海堡	0.95	3.4	1.49	3.1		12月23日 12時
アシカ島	1.67	5.4	2.71	5.5		12月23日 16時
波 浮	—	—	—	—		—
下 田	1.35	6.4	2.01	7.8		12月24日 12時
御 前 崎	0.79	3.4	1.62	3.0		12月24日 12時
潮 岬	1.67	6.3	2.53	4.2		12月24日 18時
御 坊 沖	2.09	6.4	3.99	5.8		12月24日 22時
室 津	1.96	5.5	3.43	5.3		12月23日 16時
荻 田	1.13	3.8	2.09	3.8		12月24日 10時
宮 崎	1.20	5.9	2.00	5.6		12月25日 0時
志 布 志	0.65	3.2	0.99	3.0		12月24日 14時
鹿 児 島	0.28	2.9	0.53	2.3		12月24日 16時
中 城 湾	1.15	6.0	1.98	5.6		12月23日 16時

*印は波高ピーク付近に欠測あり

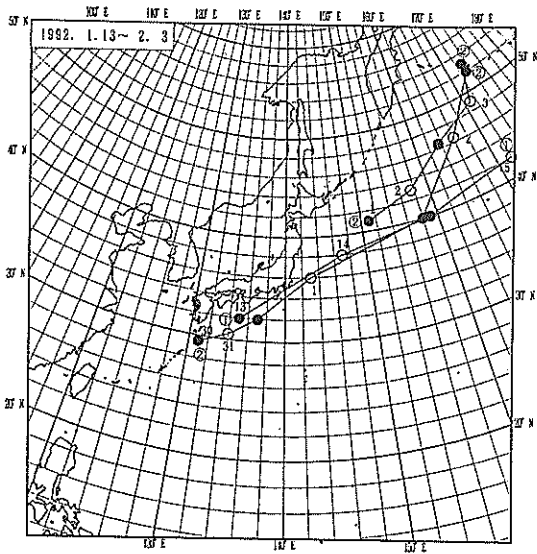


図-4.1 低気圧経路図 [気象じょう乱(1)~(2)]

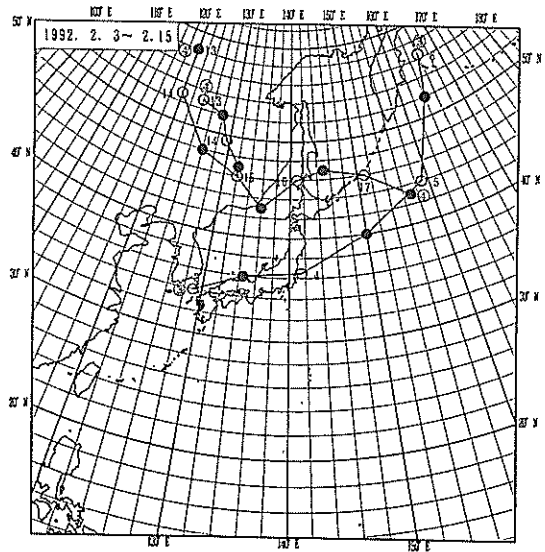


図-4.2 低気圧経路図 [気象じょう乱(3)~(4)]

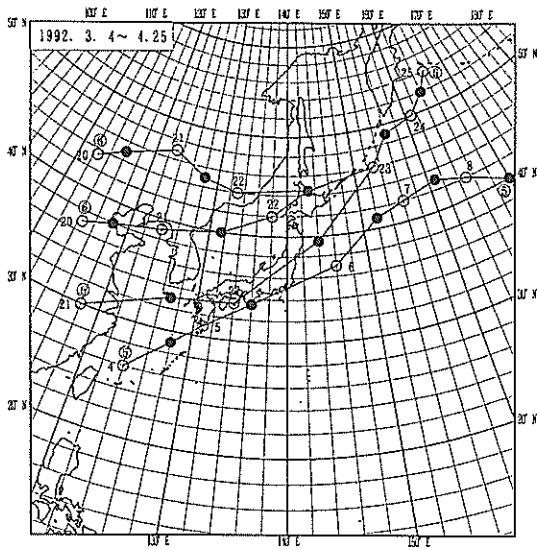


図-4.3 低気圧経路図 [気象じょう乱(5)~(6)]

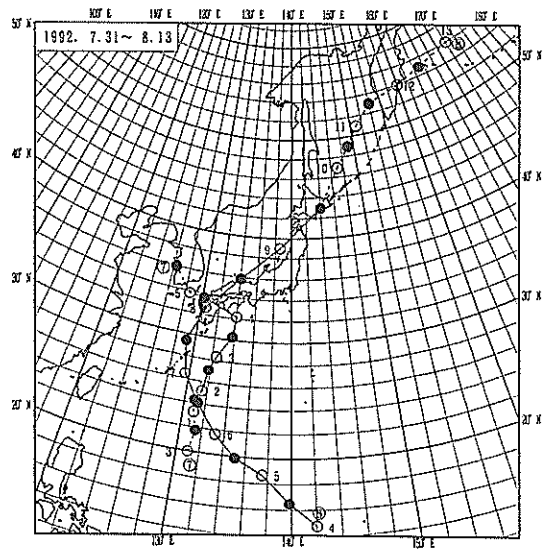


図-4.4 低気圧経路図 [気象じょう乱(7)~(8)]

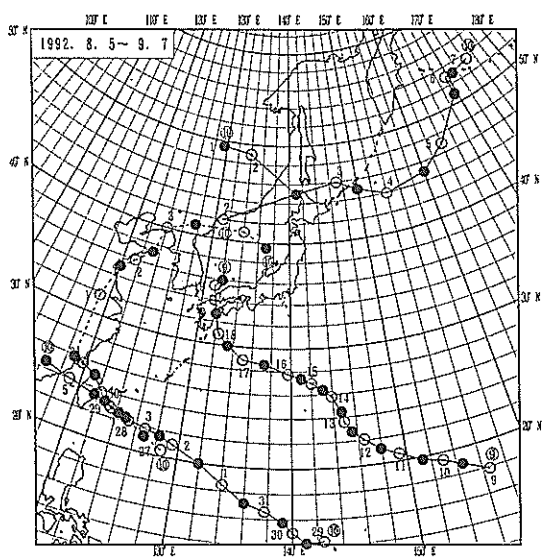


図-4.5 低気圧経路図 [気象じょう乱(9)~(10)]

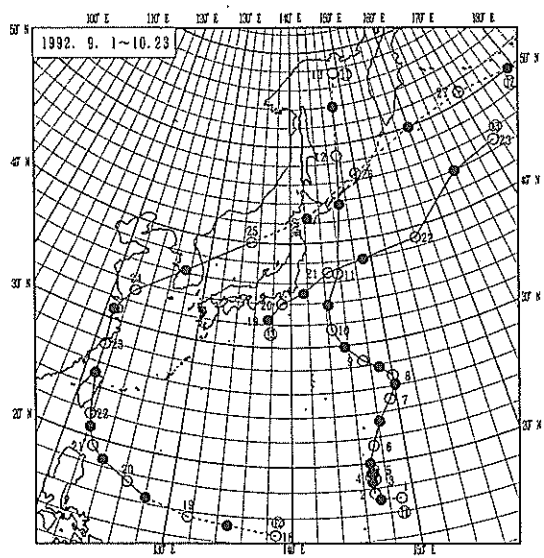


図-4.6 低気圧経路図 [気象じょう乱(11)~(13)]

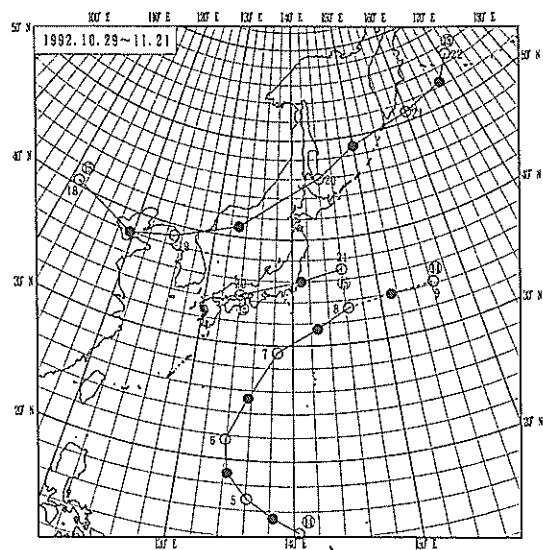


図-4.7 低気圧経路図 [気象じょう乱(14)~(15)]

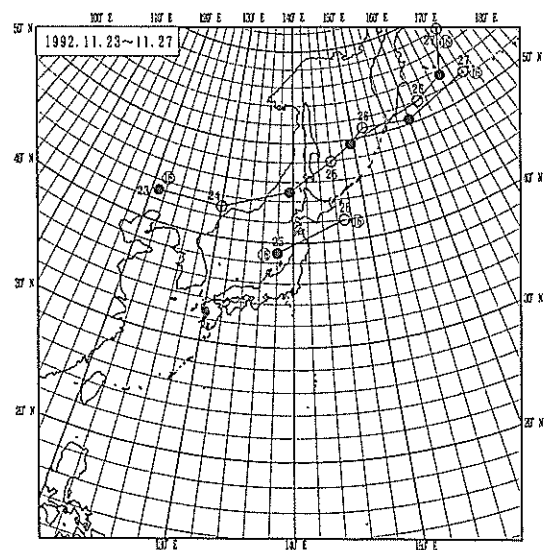


図-4.8 低気圧経路図 [気象じょう乱(16)]

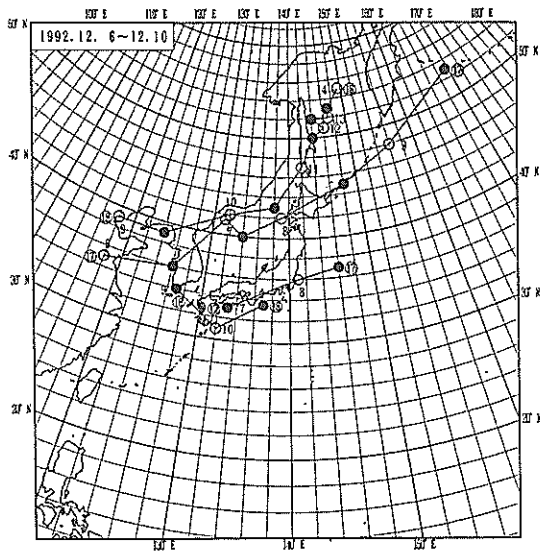


図-4.9 低気圧経路図 [気象じょう乱(17)~(18)]

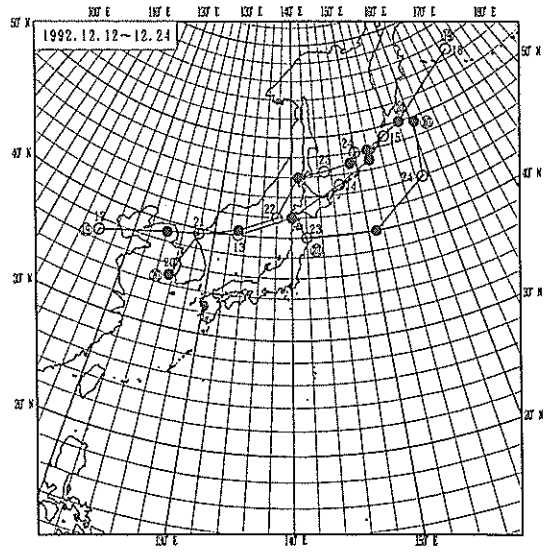


図-4.10 低気圧経路図 [気象じょう乱(19)~(20)]

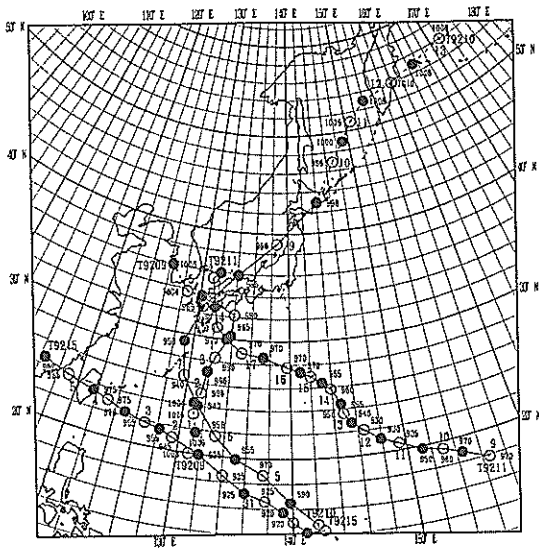


図-4.11 台風経路図 [台風9号,10号,11号,15号]

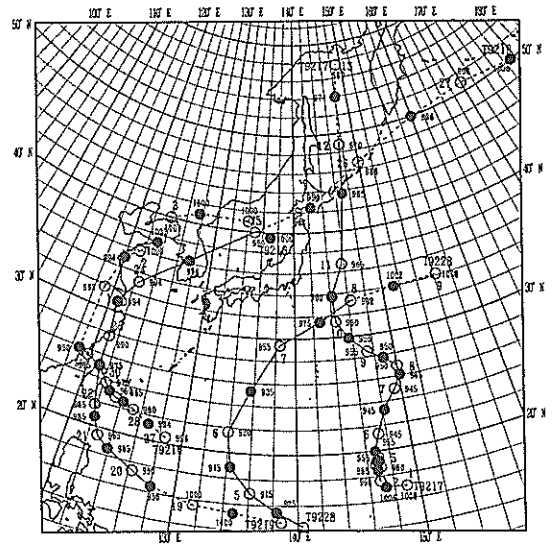


図-4.12 台風経路図 [台風16号,17号,19号,28号]

3.2 代表的気象じょう乱時の沿岸波浪分布

3.1で抽出したじょう乱の中から、1992年に全国的な規模で高波をもたらした代表的な気象じょう乱として5じょう乱を挙げると、以下のものになる。

- 1月31日～2月2日 南岸低気圧→冬型気圧配置
- 8月6日～8月10日 台風9210号
- 8月16日～8月20日 台風9211号
- 11月20日～11月22日 気圧の谷の通過→冬型気圧配置
- 12月10日～12月12日 冬型気圧配置

図-5に全国沿岸の最大有義波の分布および低気圧経

路を示す。図中の低気圧経路上の数字は日付を表しており、経路上の白丸は9時の位置、黒丸は21時の位置をそれぞれ表している。また、日本地図の左右に記した棒グラフの高さによって、じょう乱期間内に観測された各地点の最大有義波高、周期および起時を示している。

図-6は、全国を、日本海北部沿岸、北陸～山陰沿岸、九州地方の西部～沖縄西部沿岸、北海道東部～東北地方北部の太平洋沿岸、東北地方中央の太平洋沿岸、関東地方沿岸、東海地方～四国地方の太平洋沿岸、および九州～沖縄地方の太平洋沿岸の8海域に区分し、各じょう乱時における有義波の時間変化を示したものである。

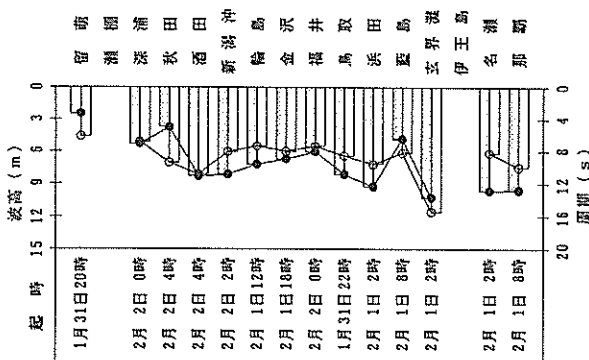
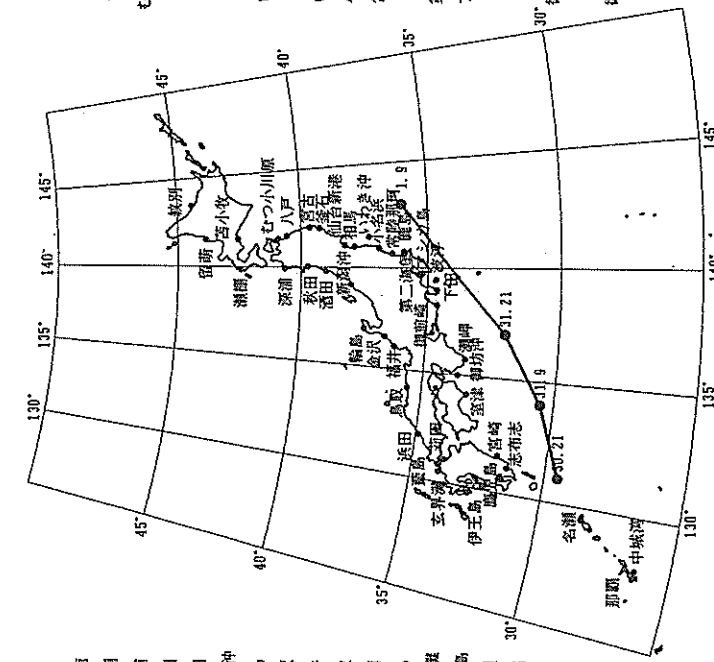
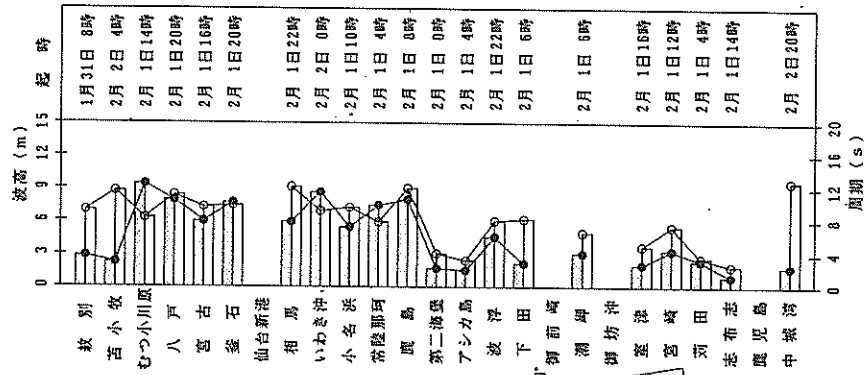


図-5.1 代表的気象じょう乱時における沿岸波浪分布 (1月31日~2月2日)

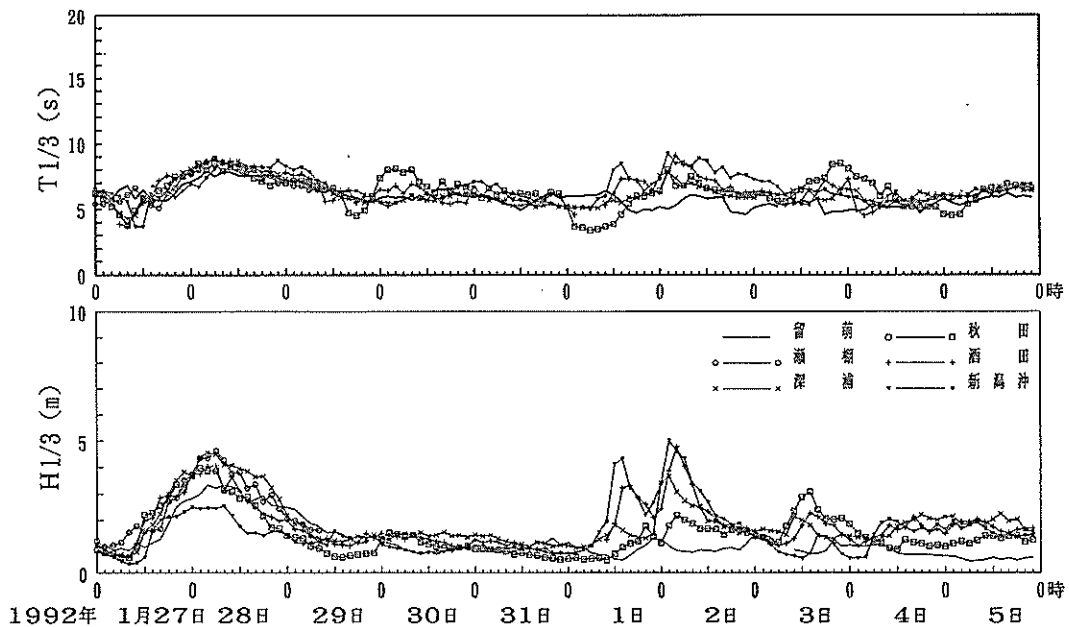


図-6.1(a) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

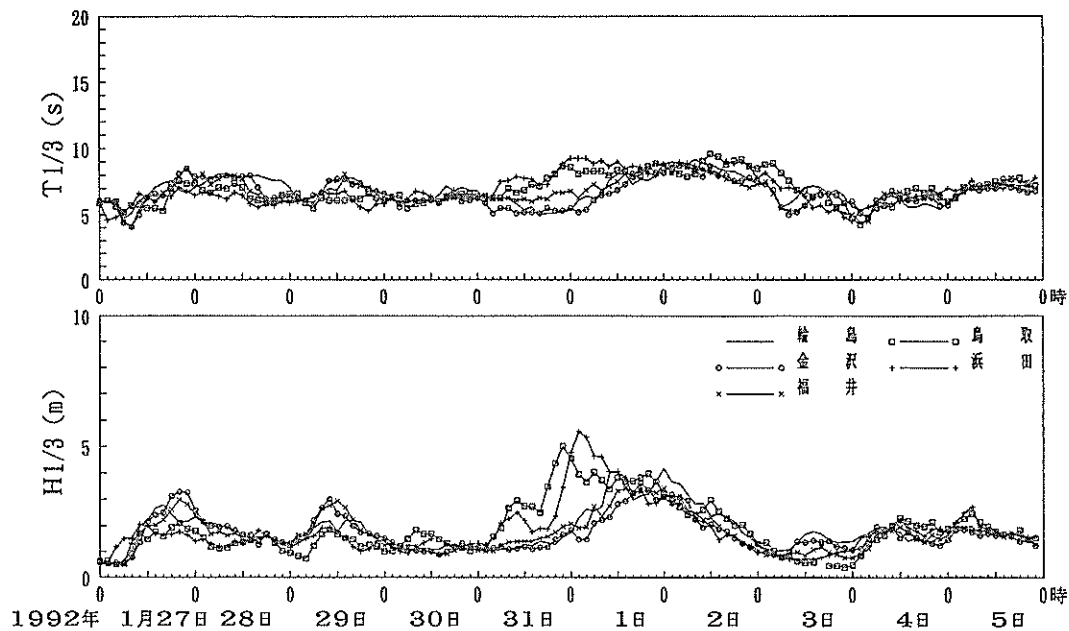


図-6.1(b) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

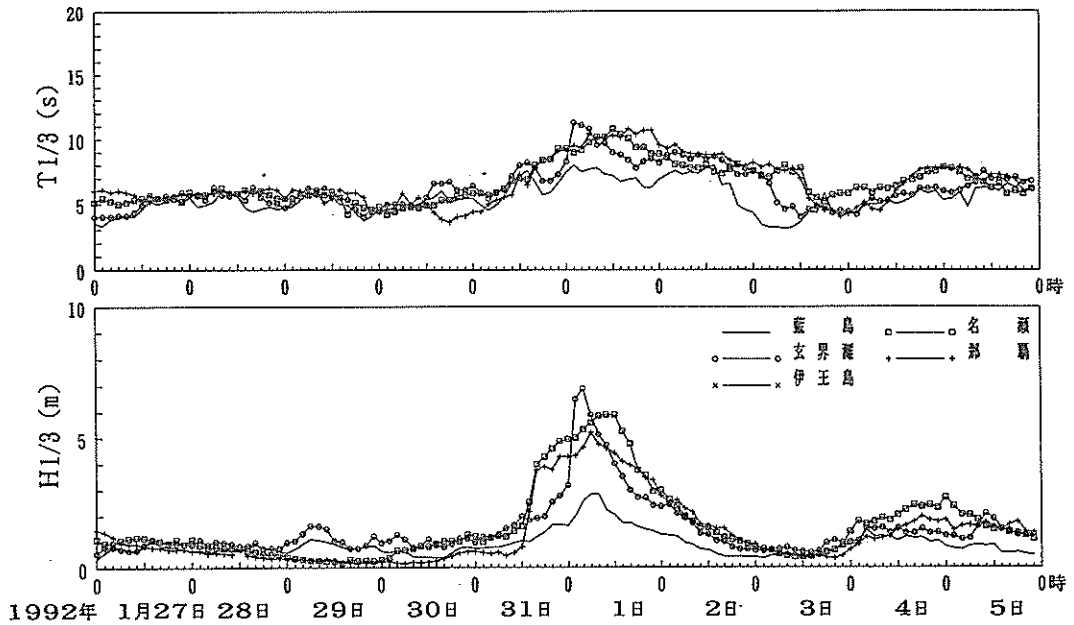


図-6.1(c) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

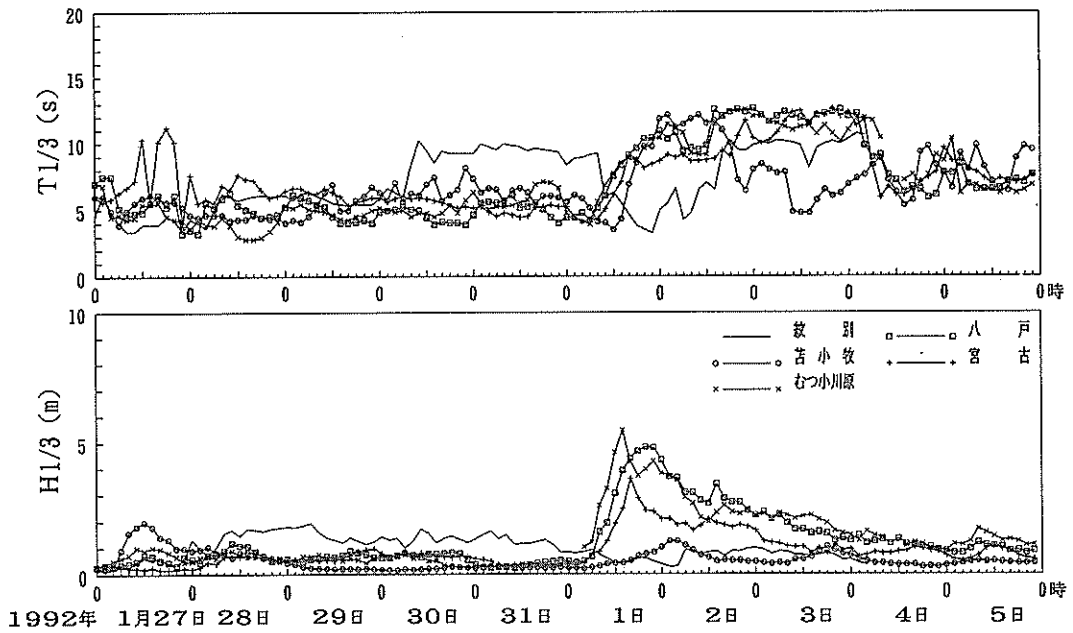


図-6.1(d) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

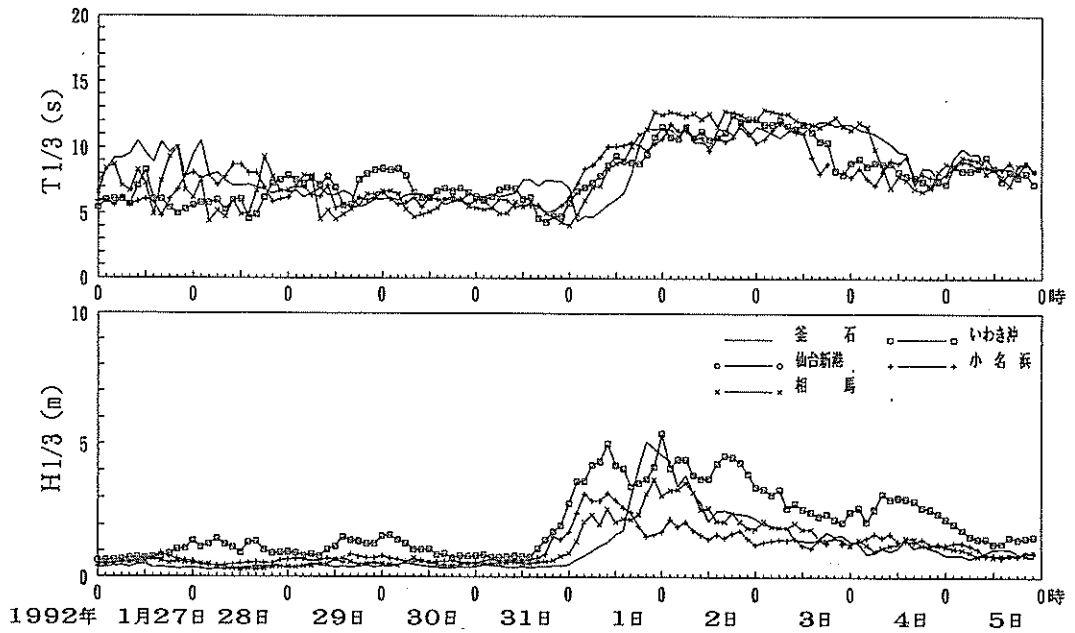


図-6.1(e) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

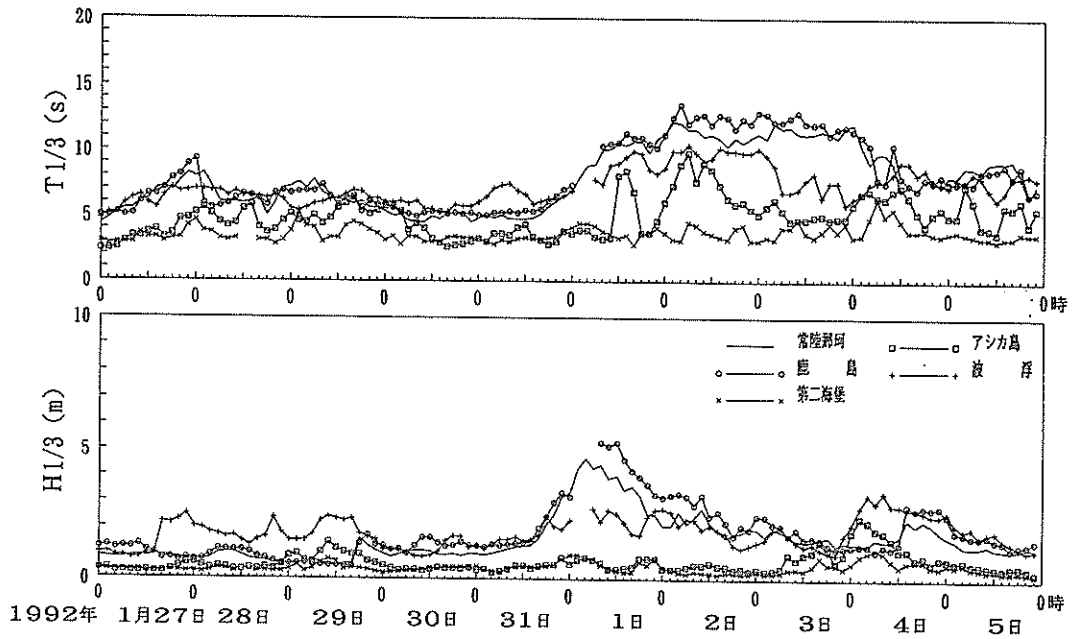


図-6.1(f) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

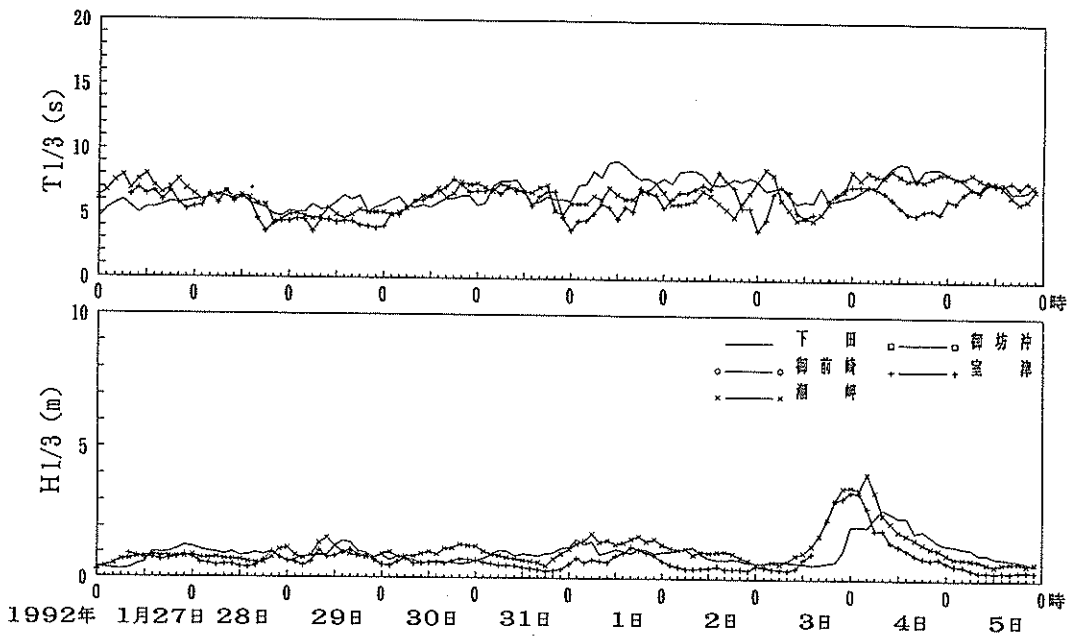


図-6.1(g) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)

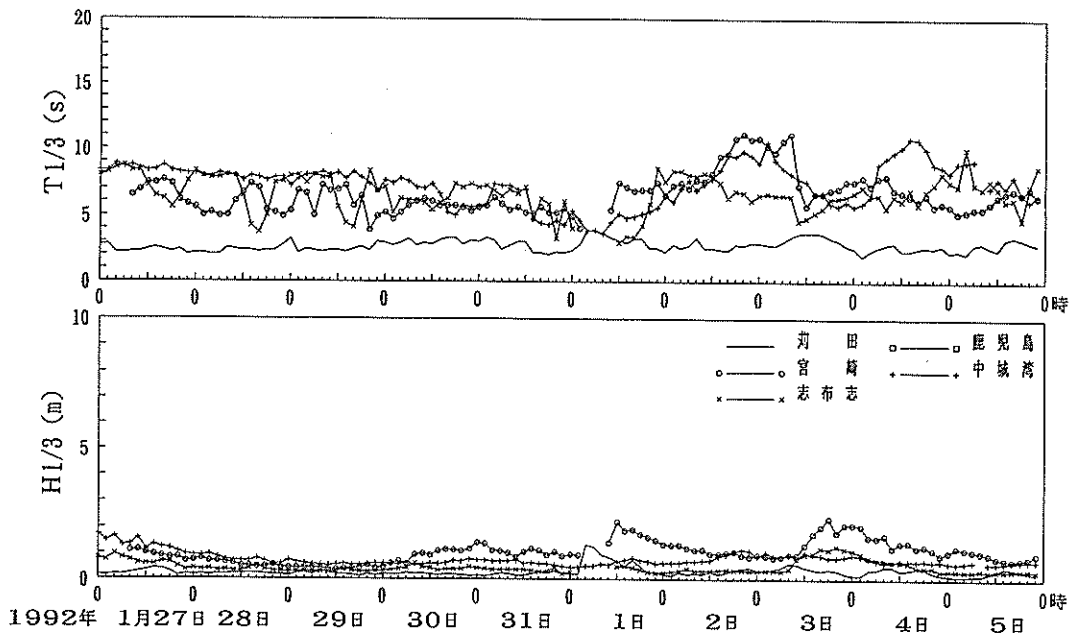
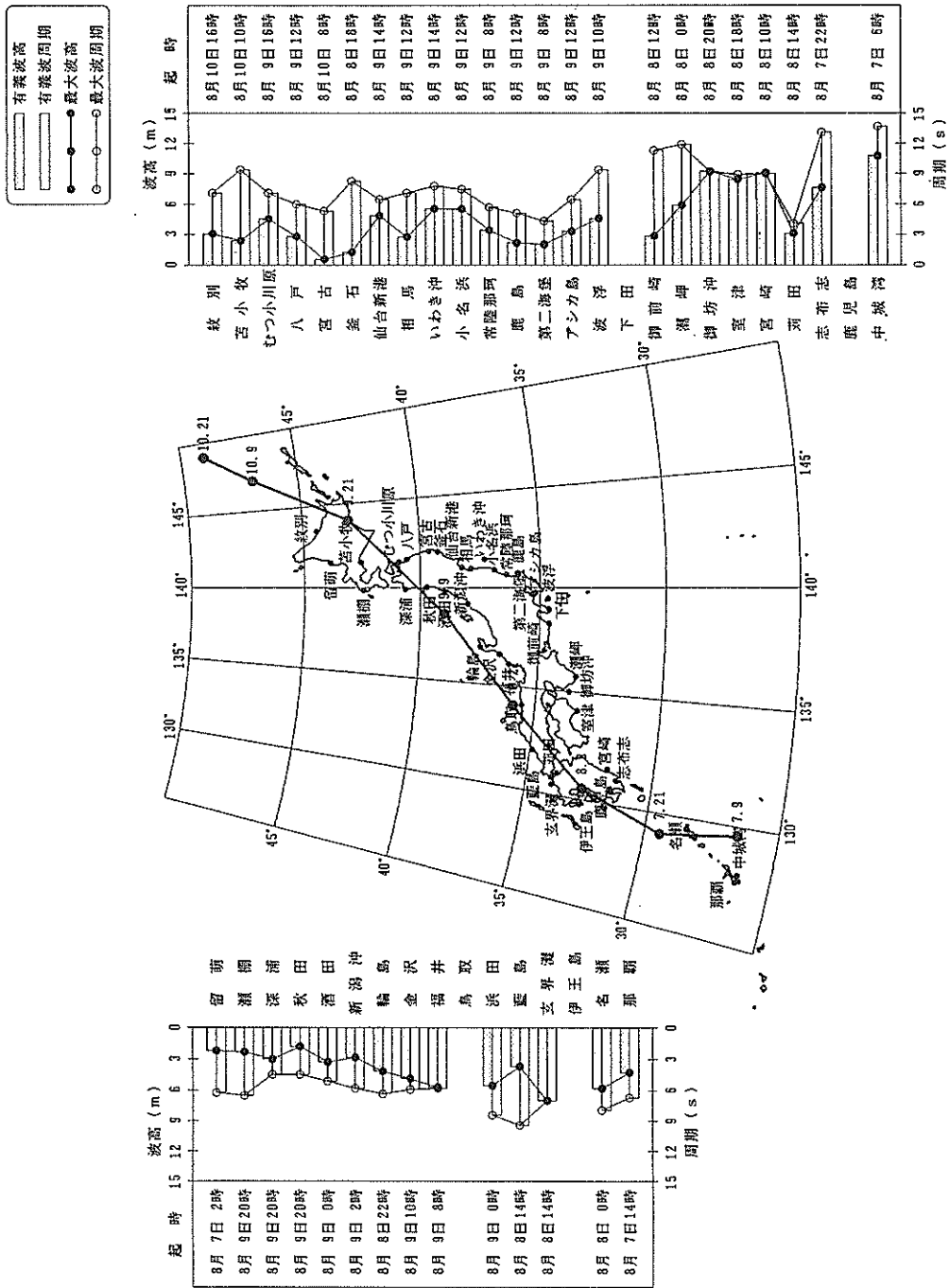


図-6.1(h) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(1月31日～2月2日)



図一5.2 代表的気象じょう乱時における沿岸波分布 (8月6日～8月10日)

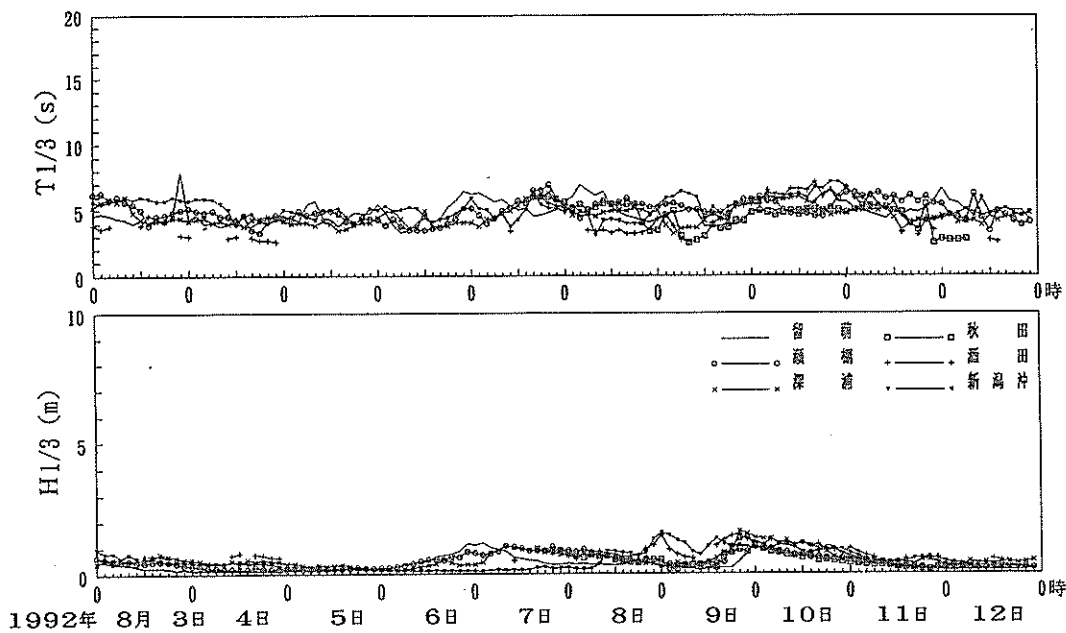


図-6.2(a) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日～8月10日)

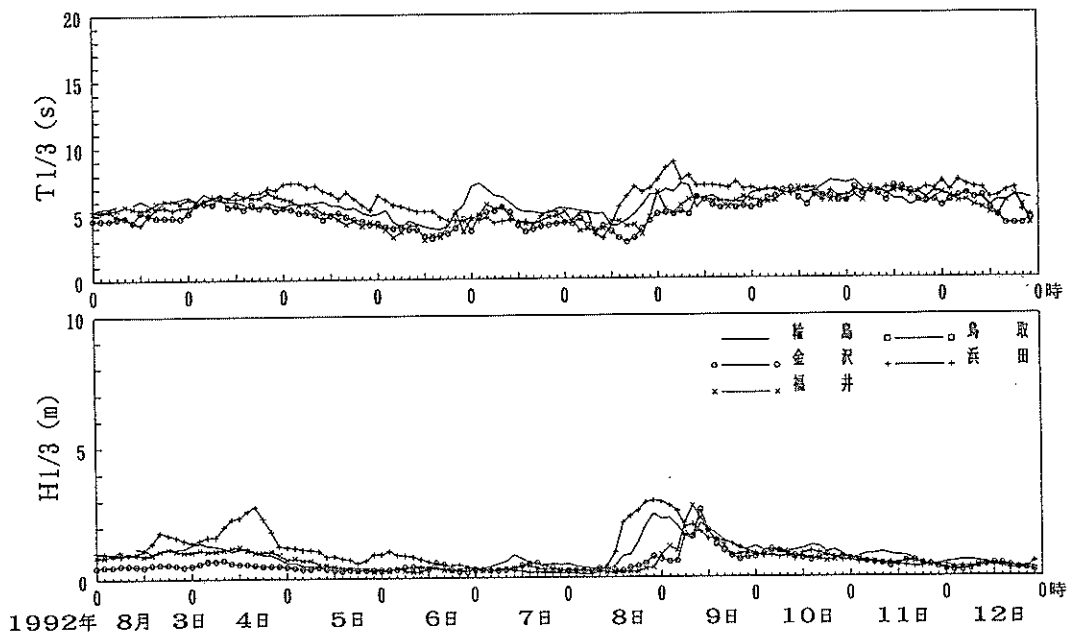


図-6.2(b) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日～8月10日)

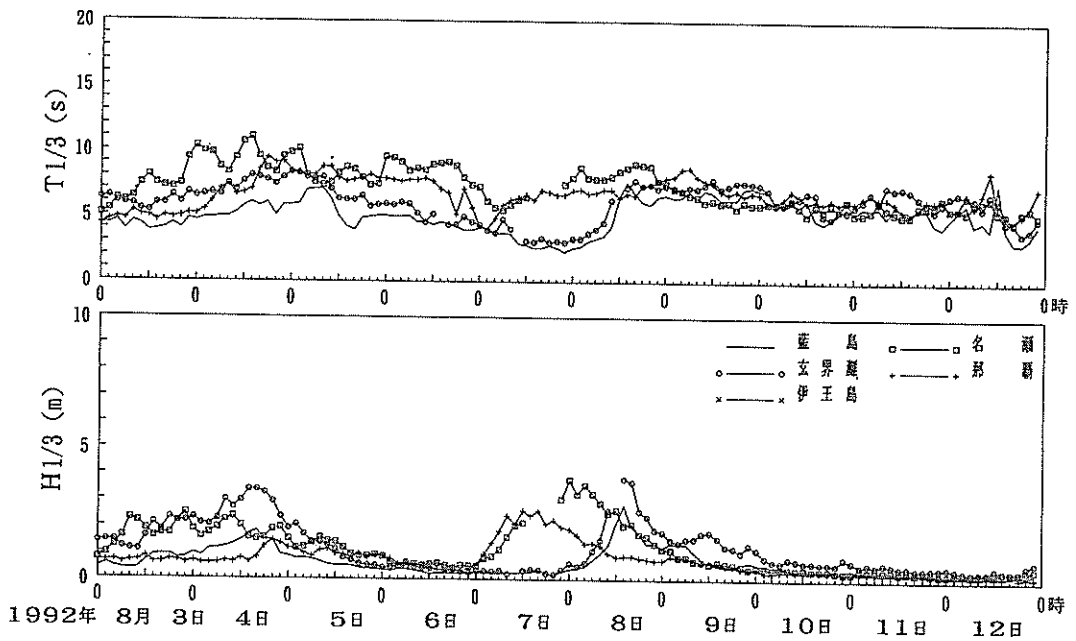


図-6.2(c) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日~8月10日)

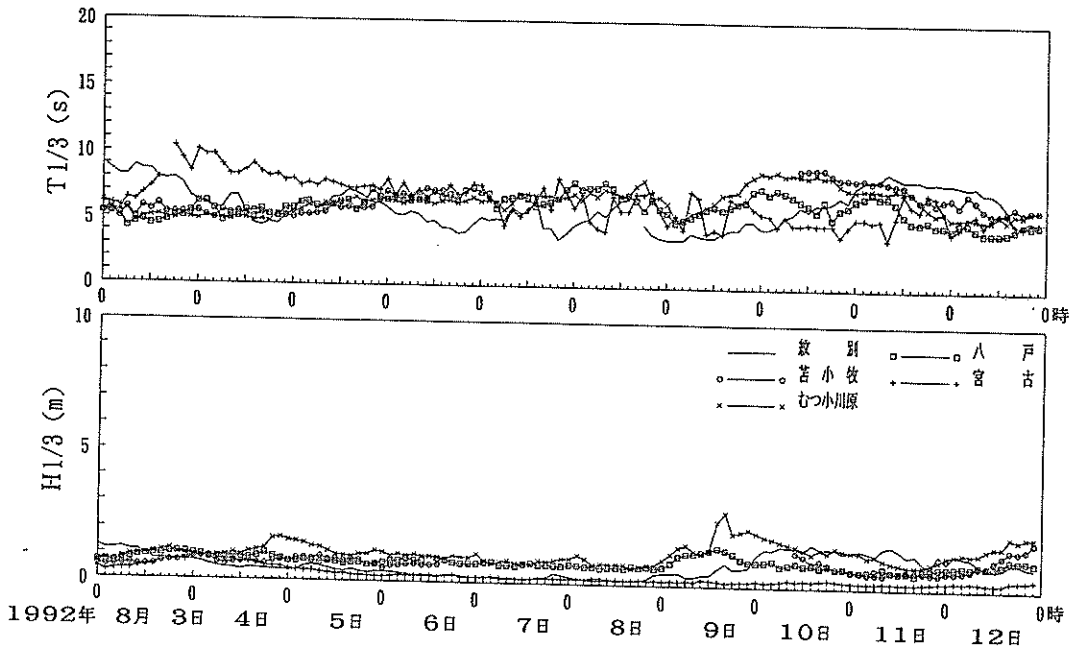


図-6.2(d) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日~8月10日)

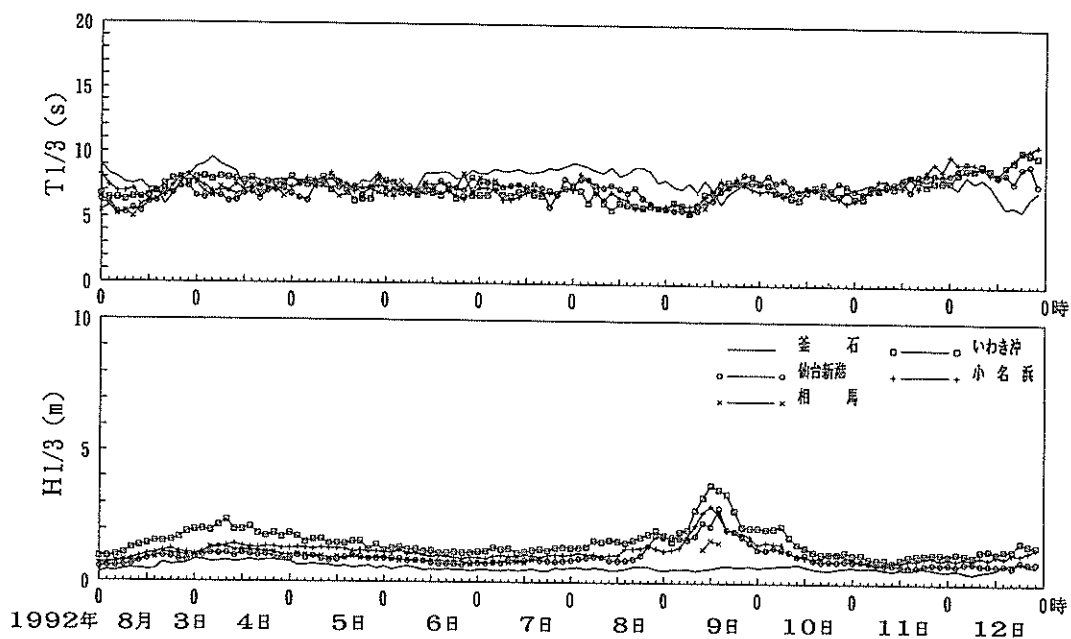


図-6.2(e) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日~8月10日)

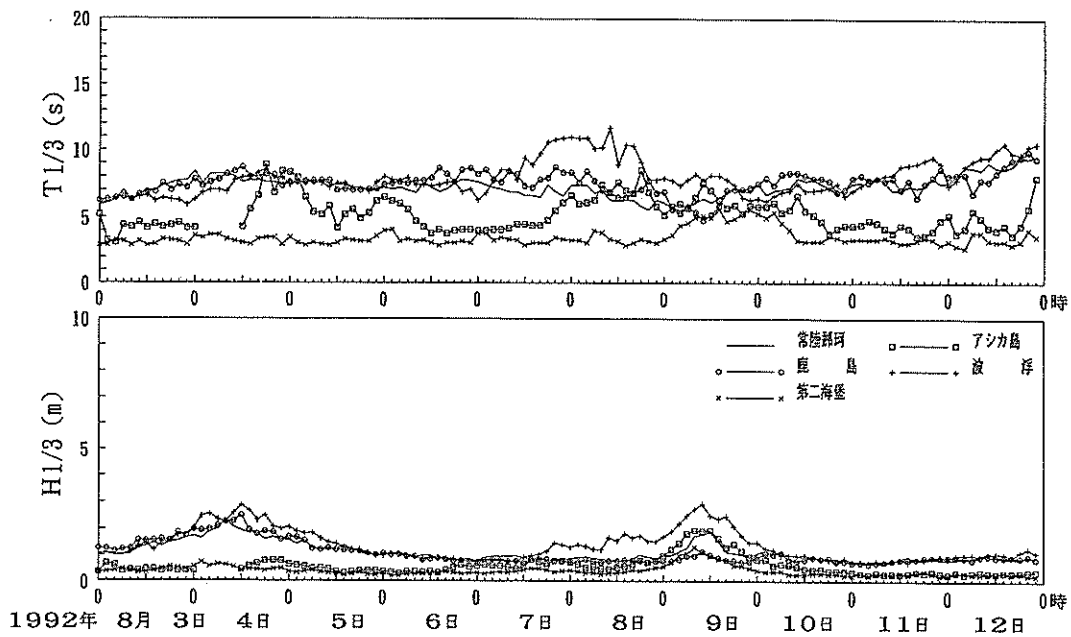


図-6.2(f) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日~8月10日)

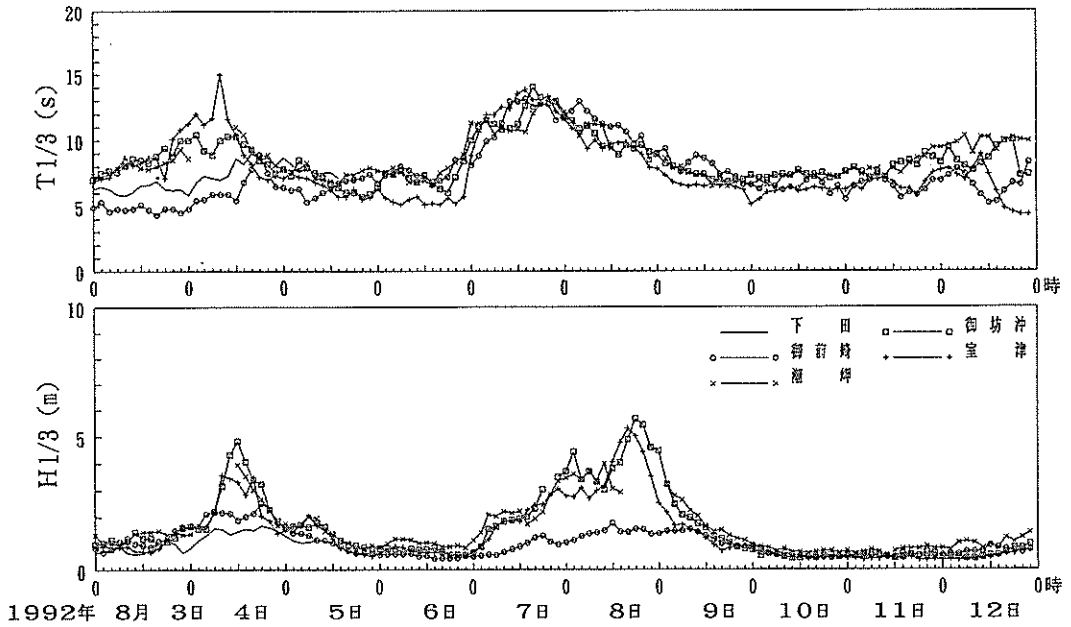


図-6.2(g) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日~8月10日)

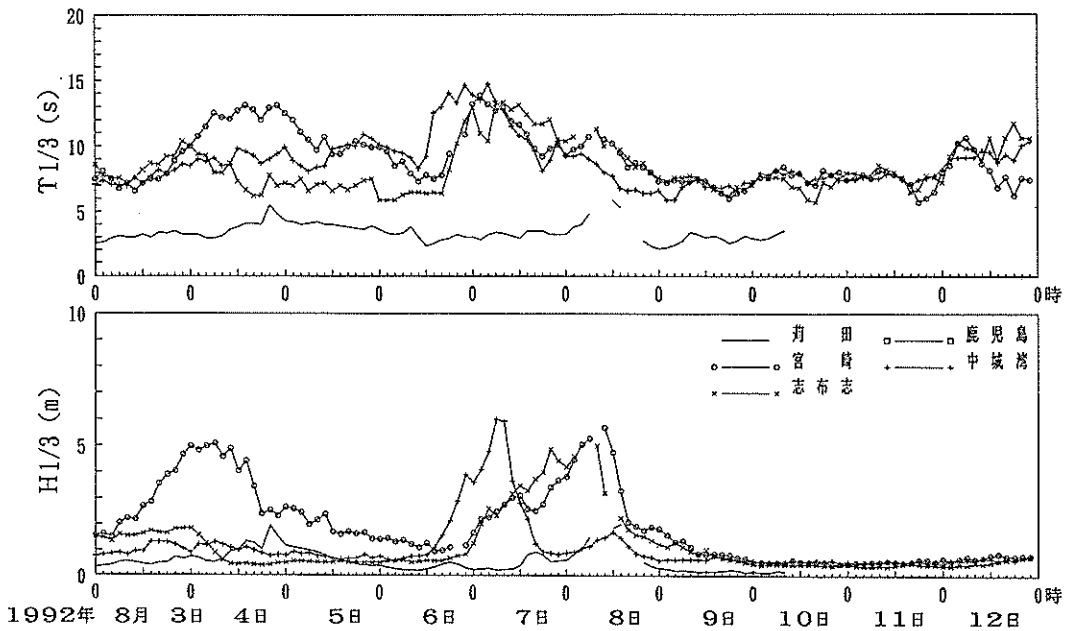
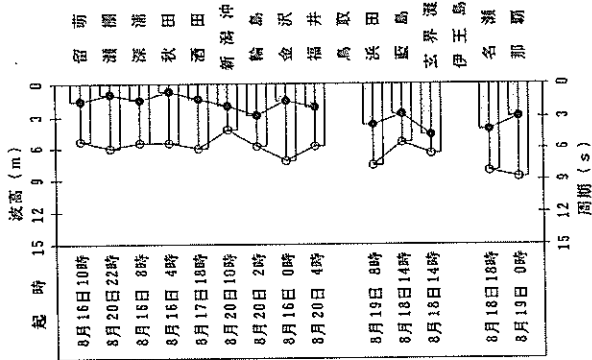
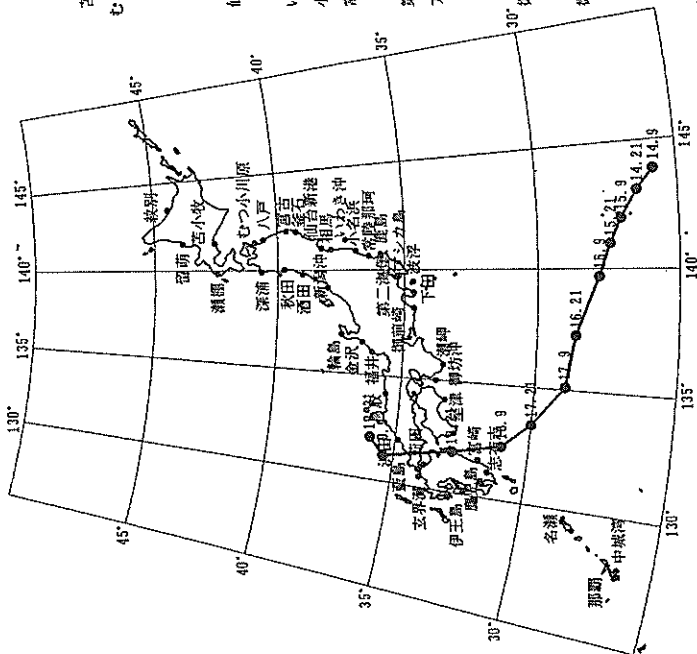
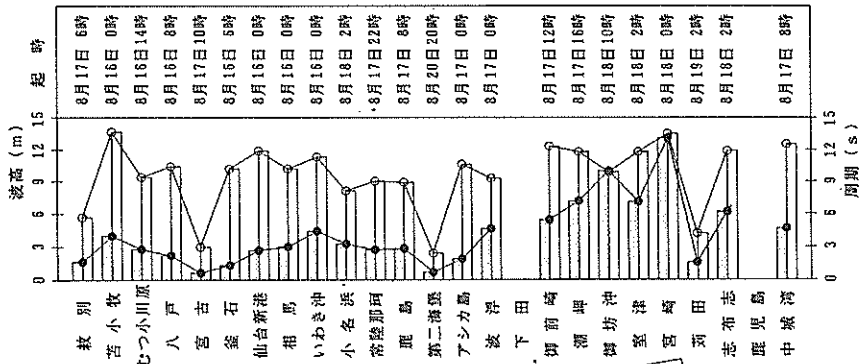


図-6.2(h) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月6日~8月10日)



図一5.3 代表的気象じょう乱時における沿岸波浪分布 (8月16日~8月20日)

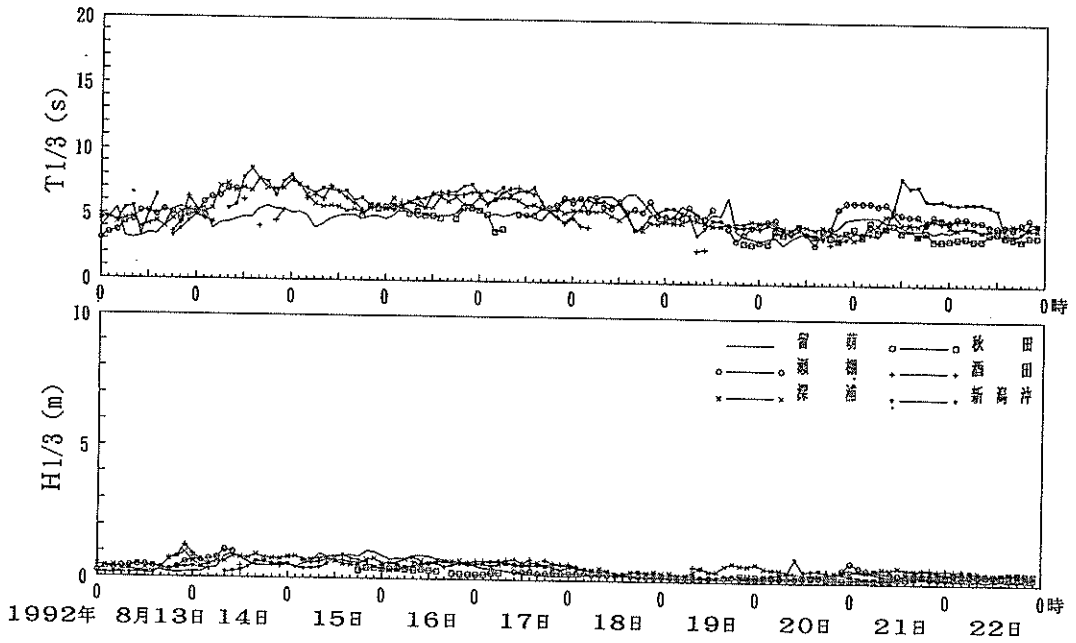


図-6.3(a) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日～8月20日)

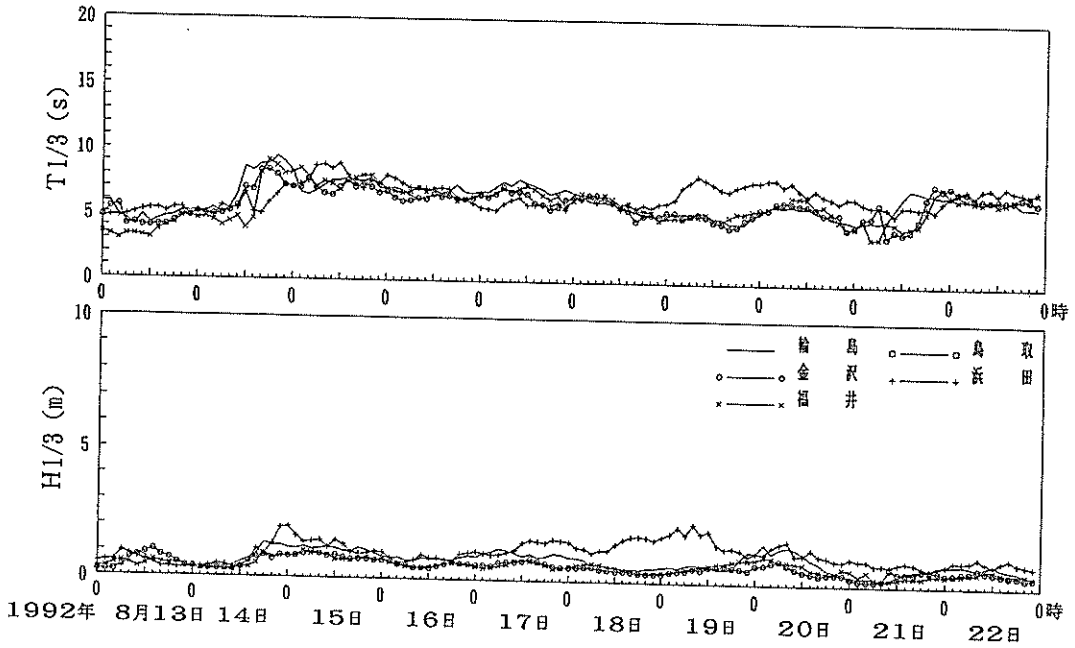


図-6.3(b) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日～8月20日)

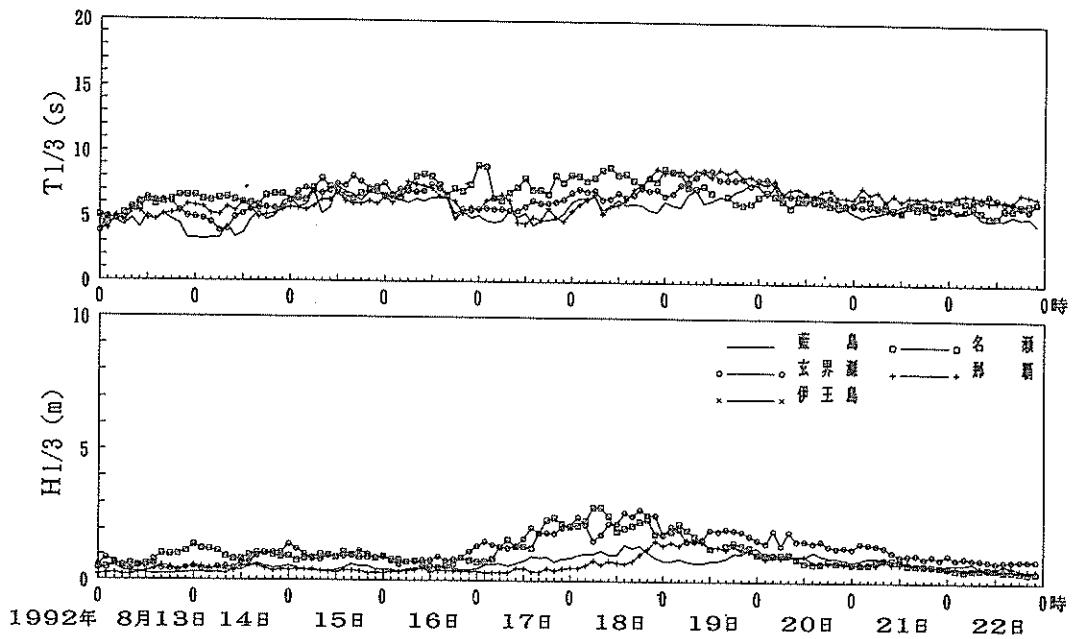


図-6.3(c) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日～8月20日)

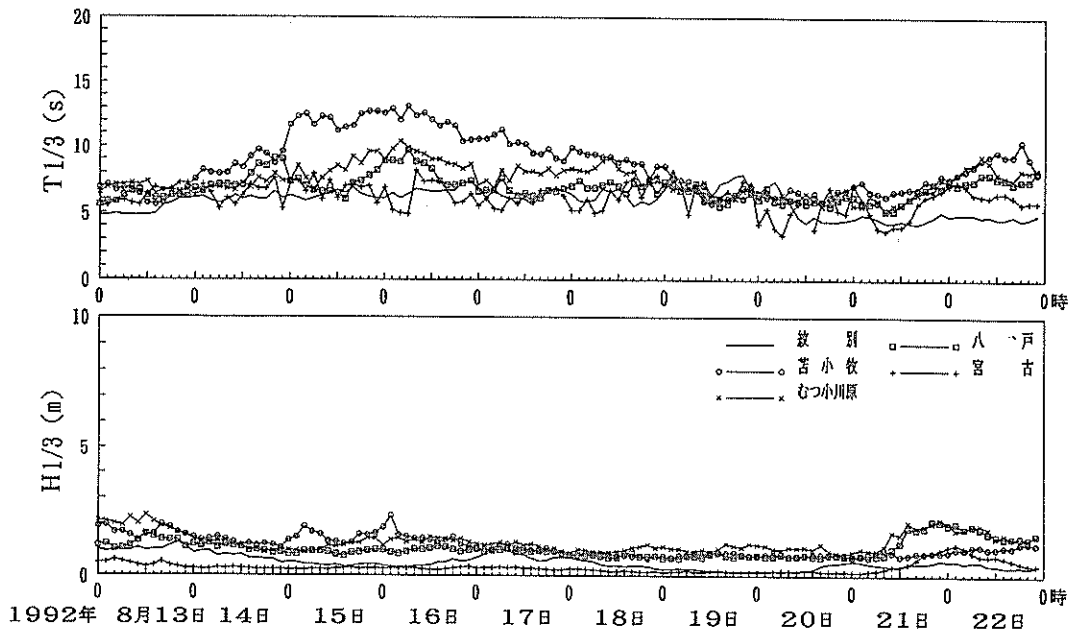


図-6.3(d) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日～8月20日)

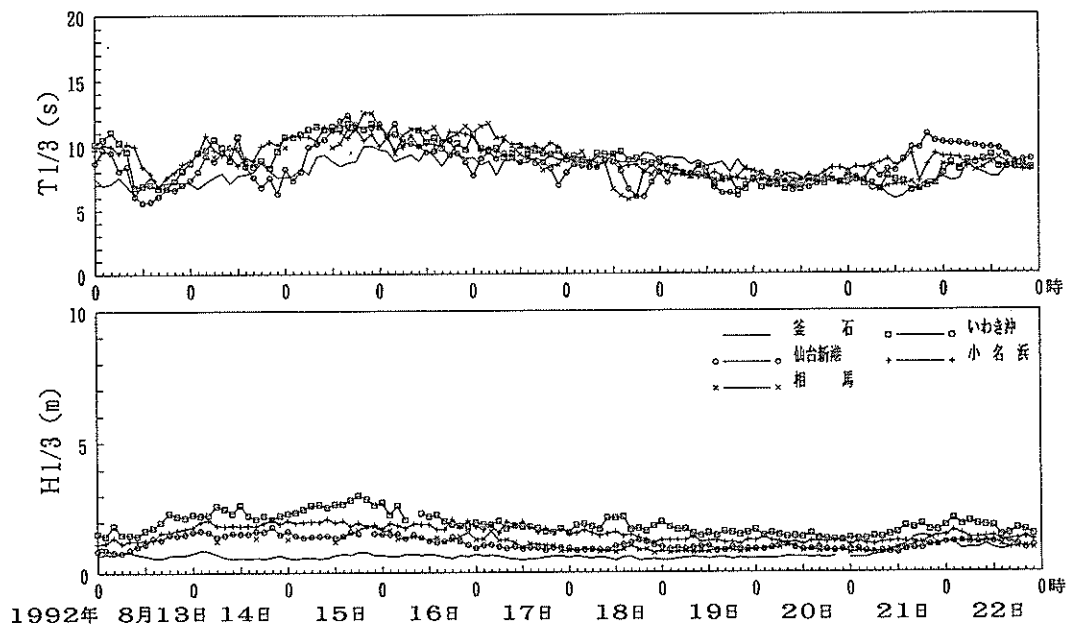


図-6.3(e) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日～8月20日)

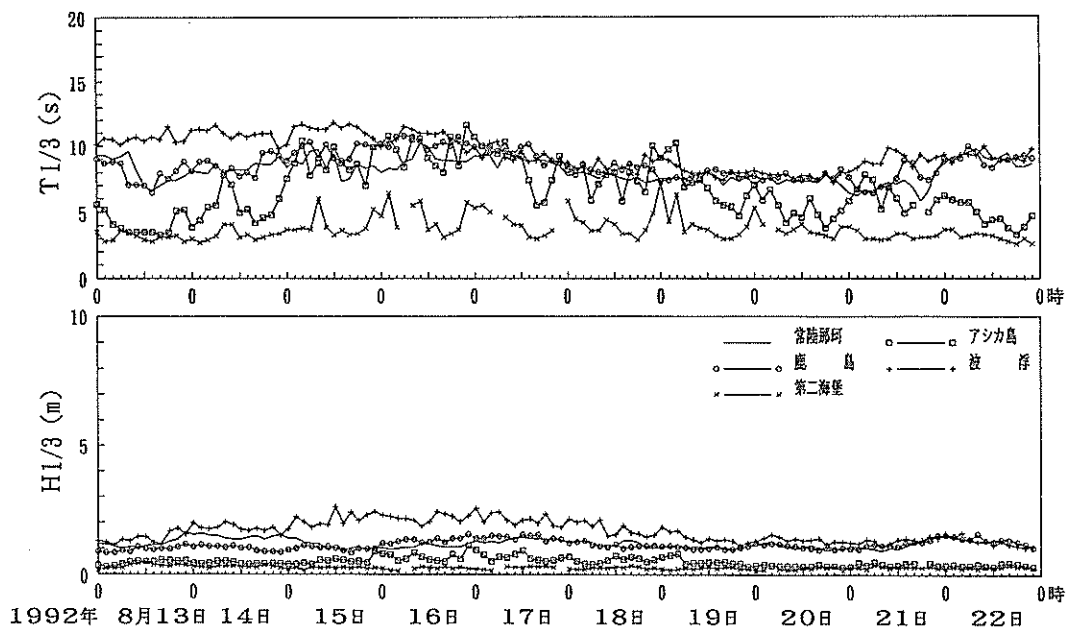


図-6.3(f) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日～8月20日)

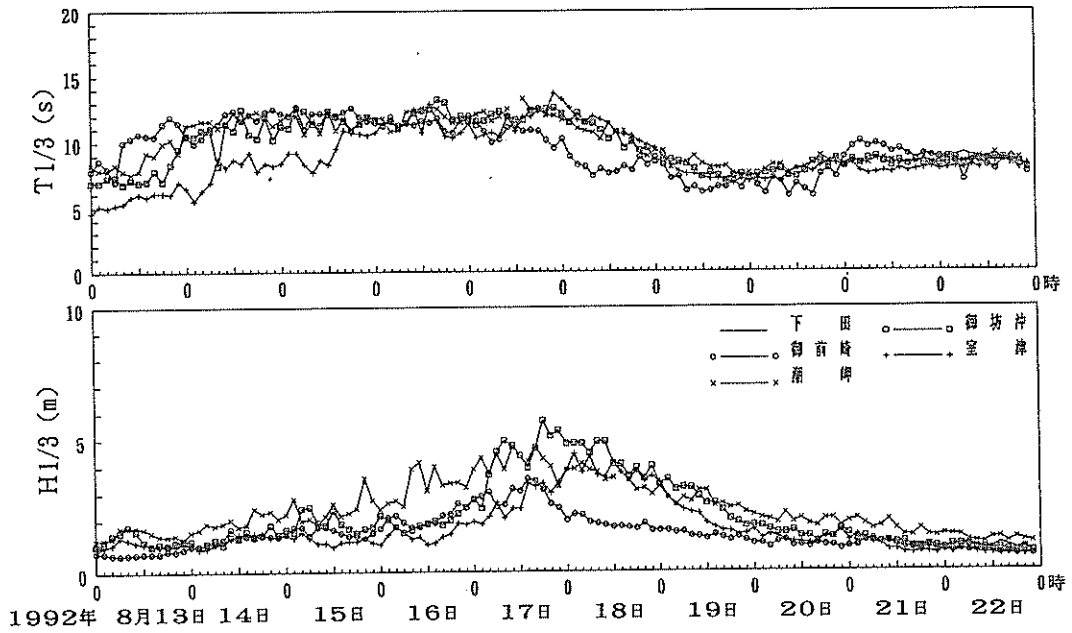


図-6.3(g) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日~8月20日)

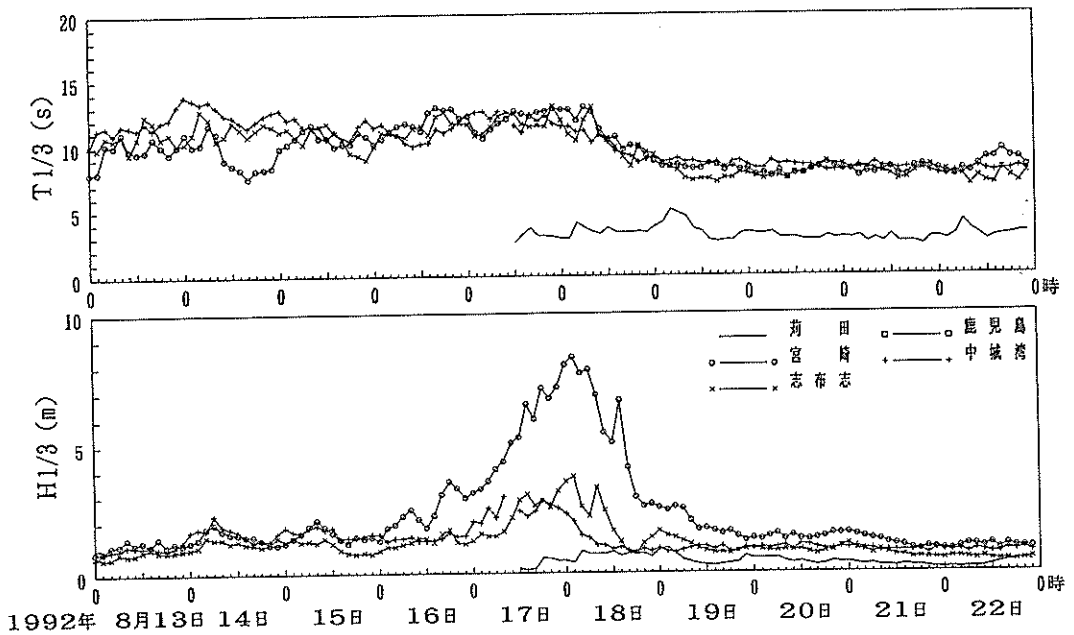
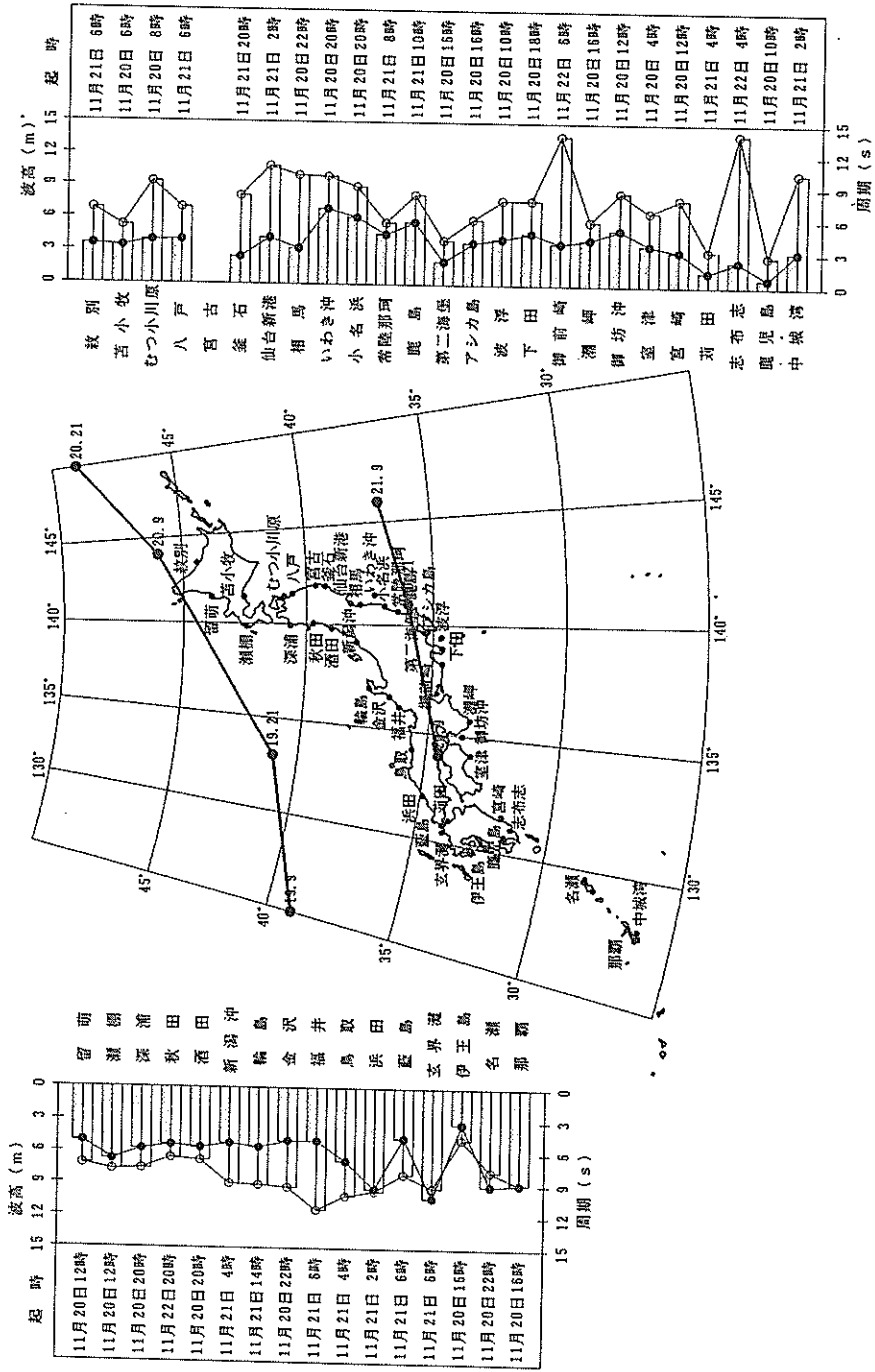


図-6.3(h) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(8月16日~8月20日)



図一5.4 代表的気象じょう乱時における沿岸波分布
(11月20日~11月22日)

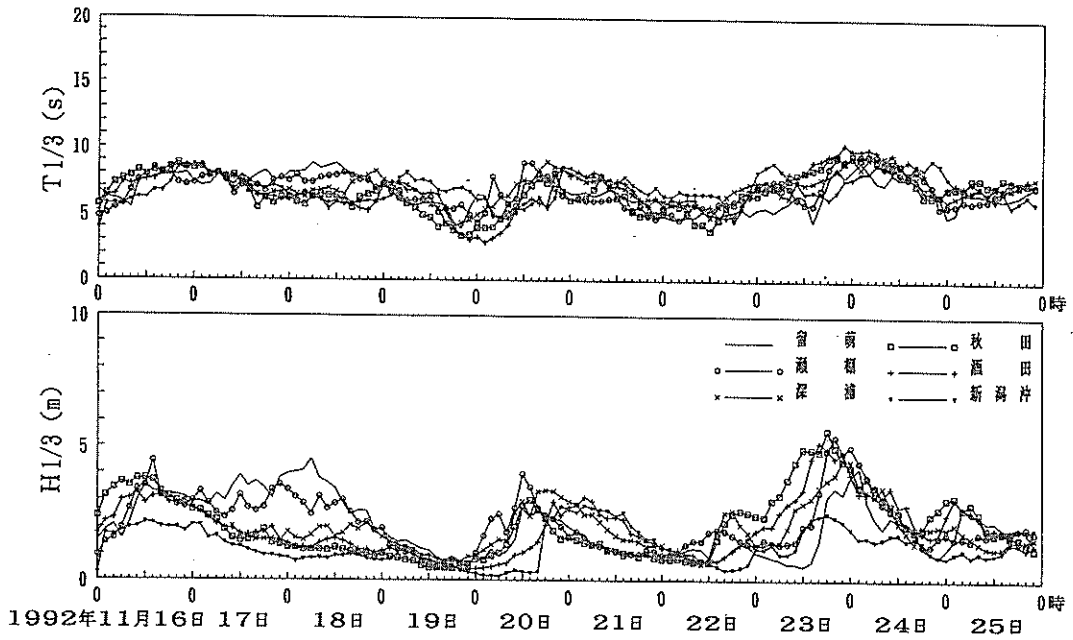


図-6.4(a) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日～11月22日)

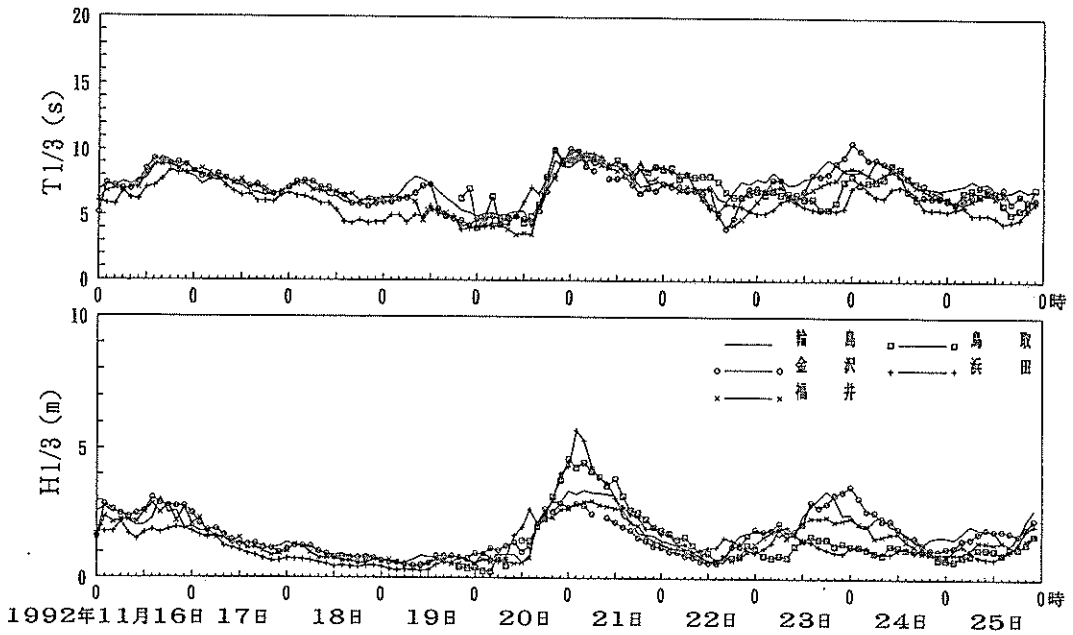


図-6.4(b) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日～11月22日)

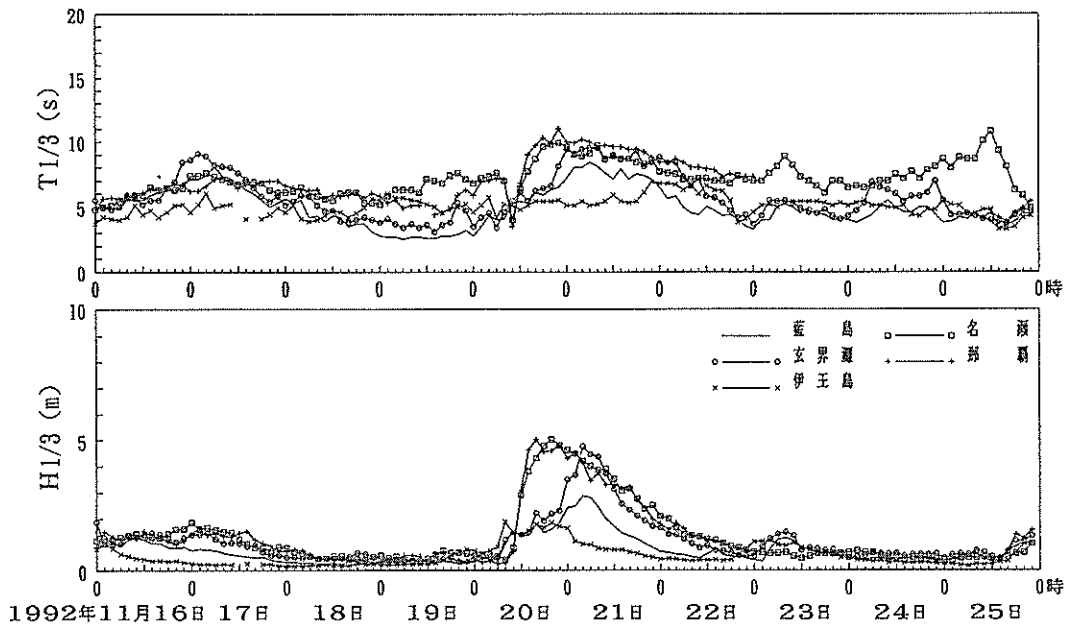


図-6.4(c) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日~11月22日)

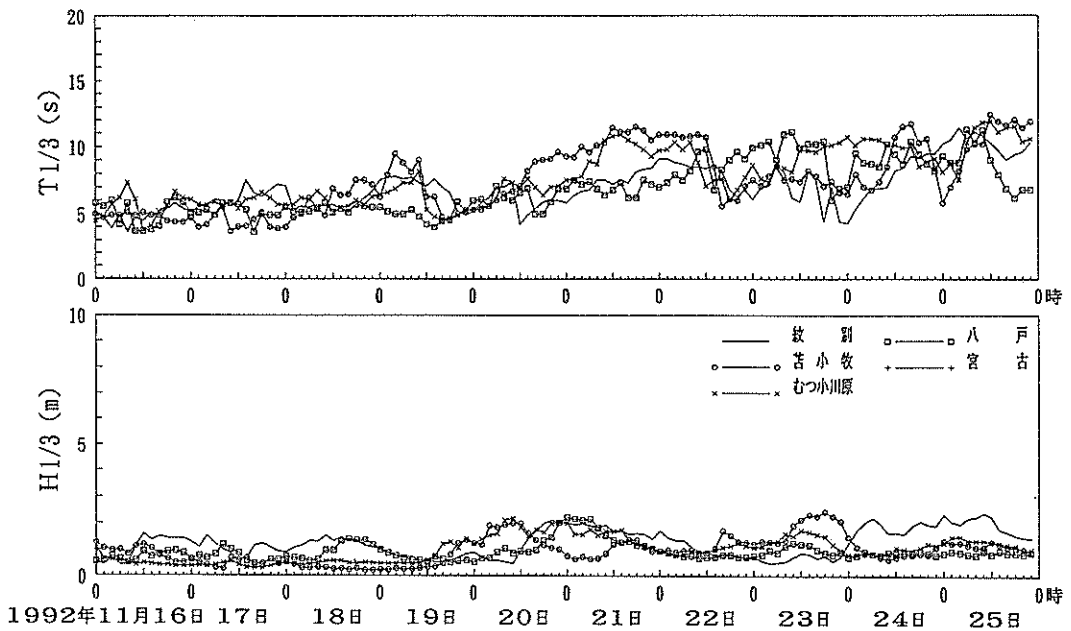


図-6.4(d) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日~11月22日)

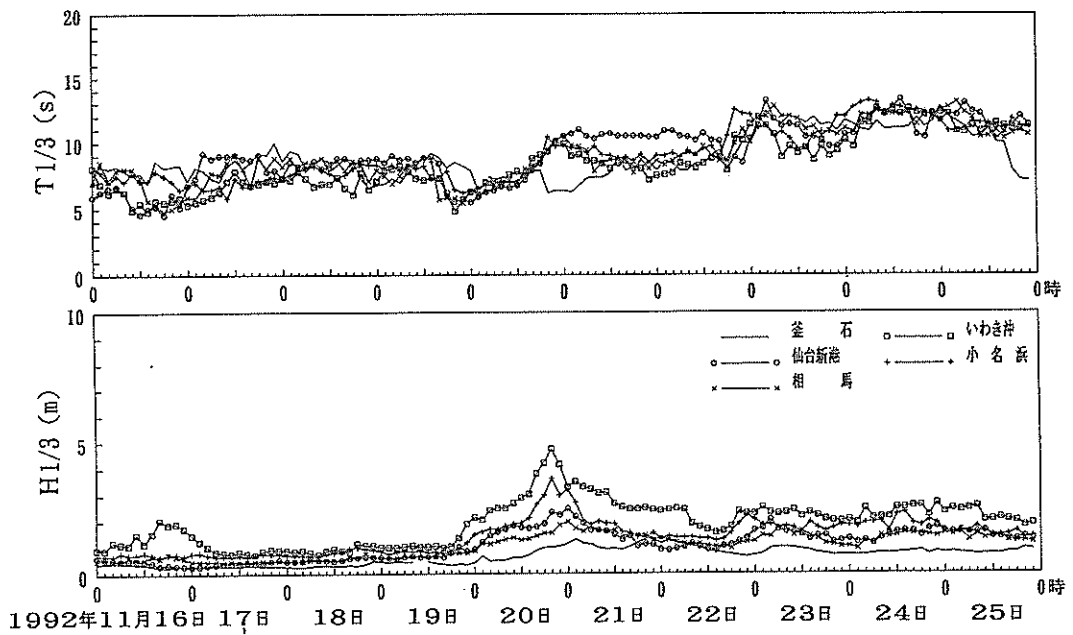


図-6.4(e) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日～11月22日)

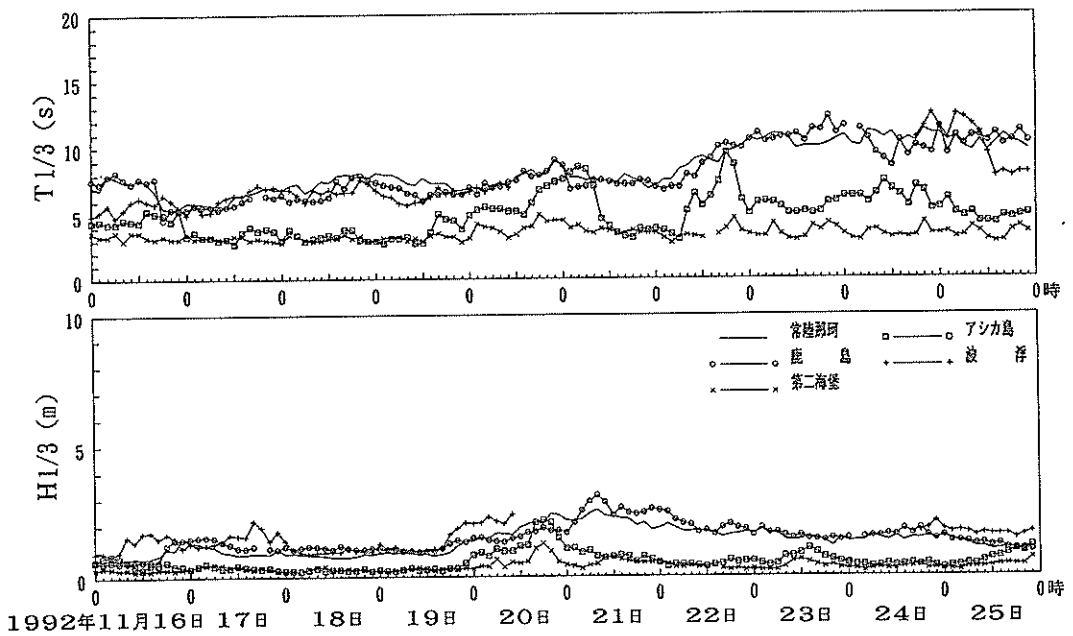


図-6.4(f) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日～11月22日)

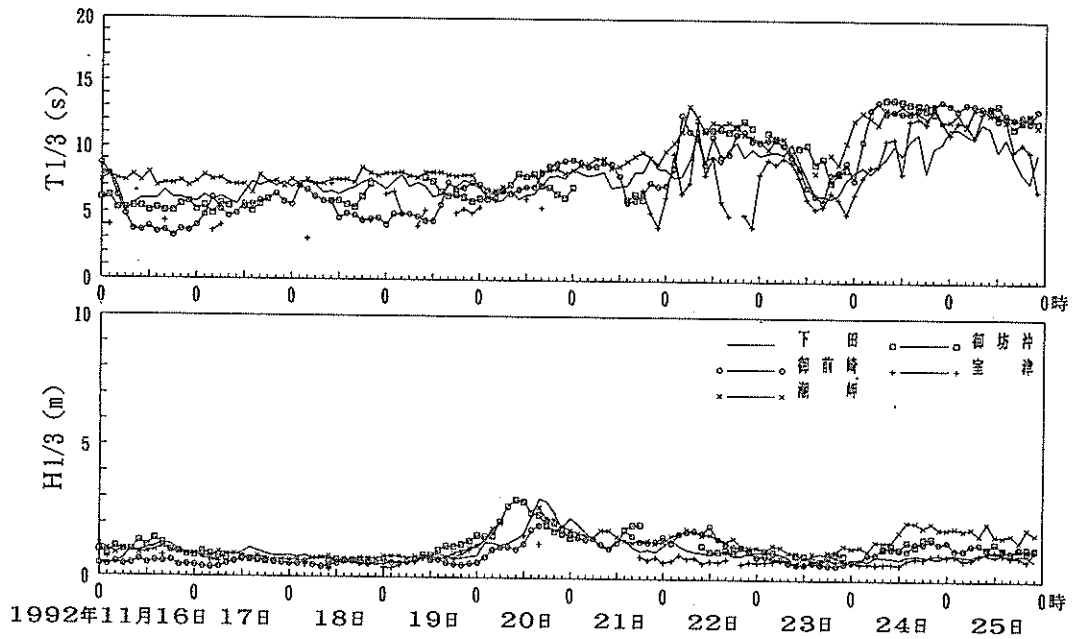


図-6.4(g) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日~11月22日)

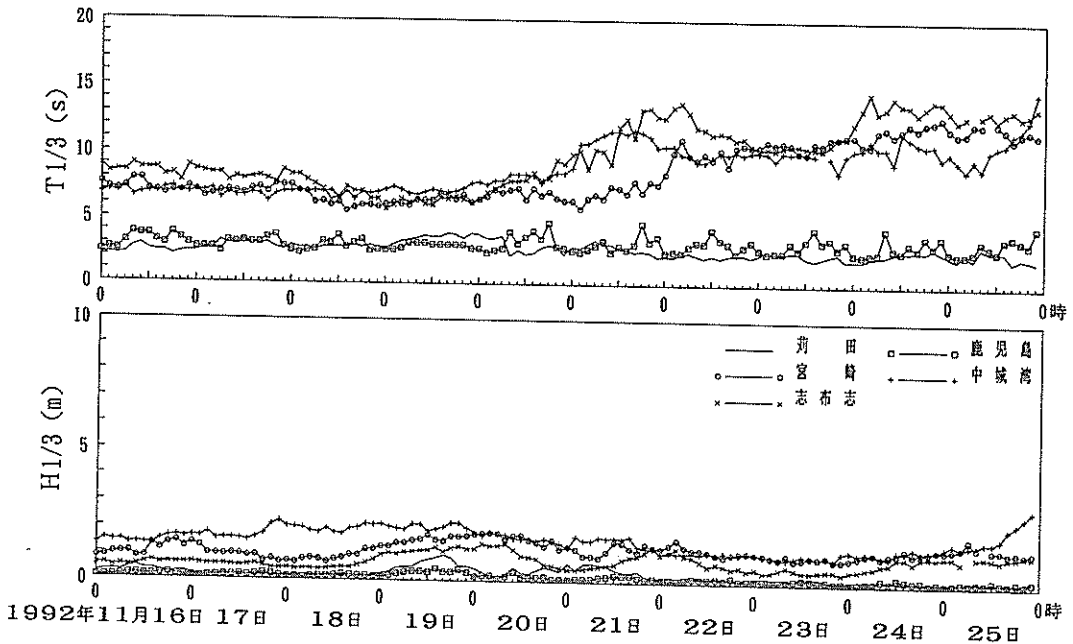


図-6.4(h) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(11月20日~11月22日)

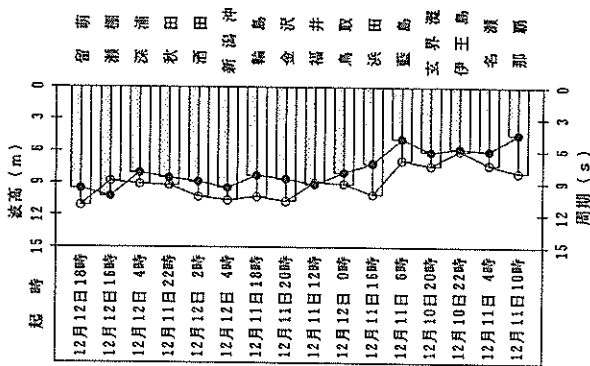
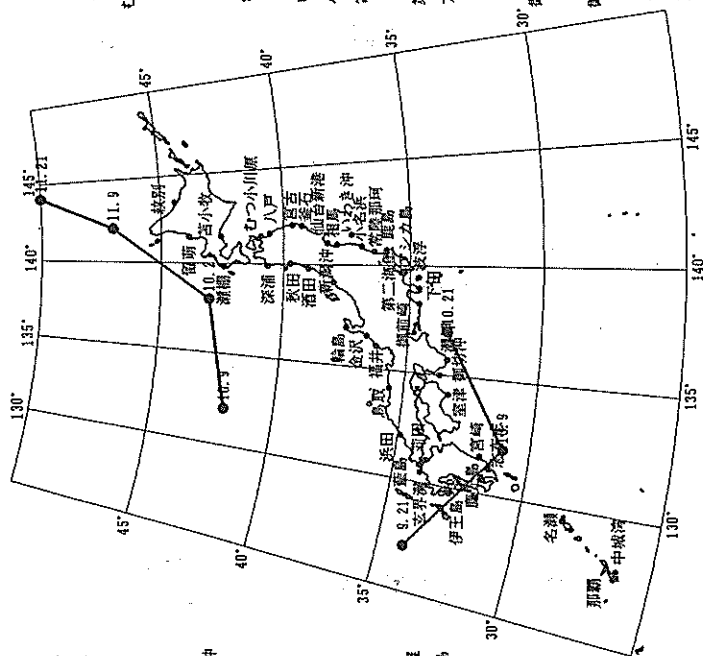
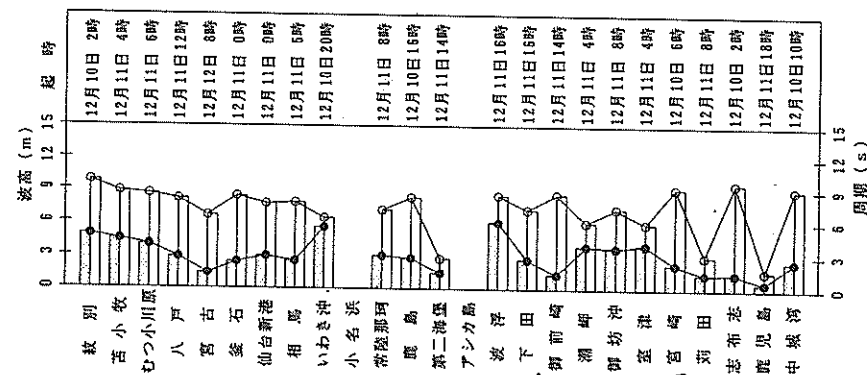


図-5.5 代表的気象じょう乱時における沿岸波浪分布 (12月10日~12月12日)

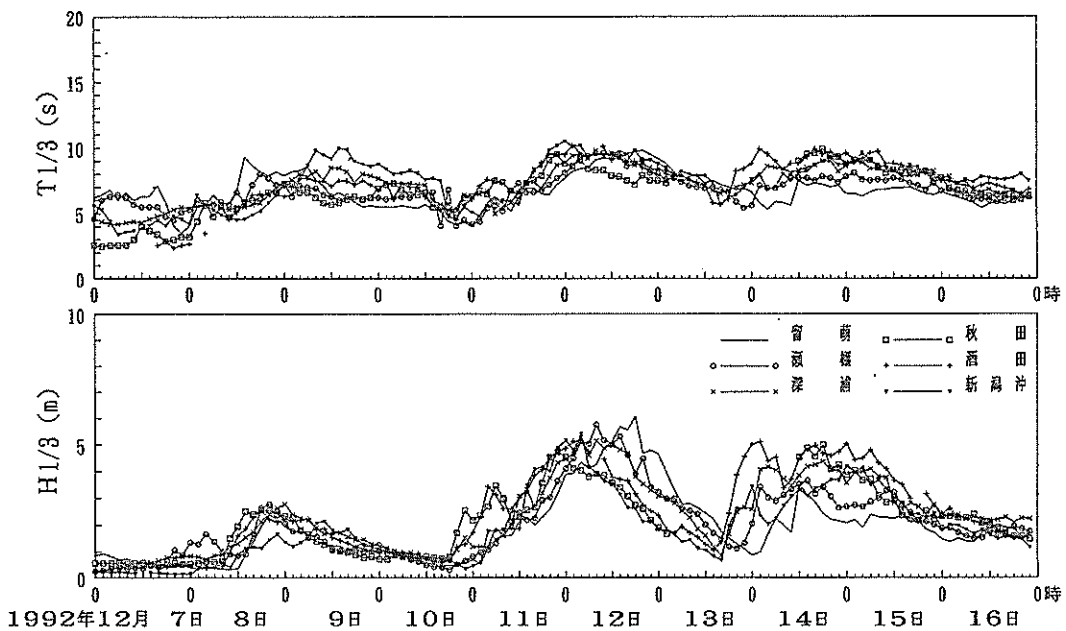


図-6.5(a) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

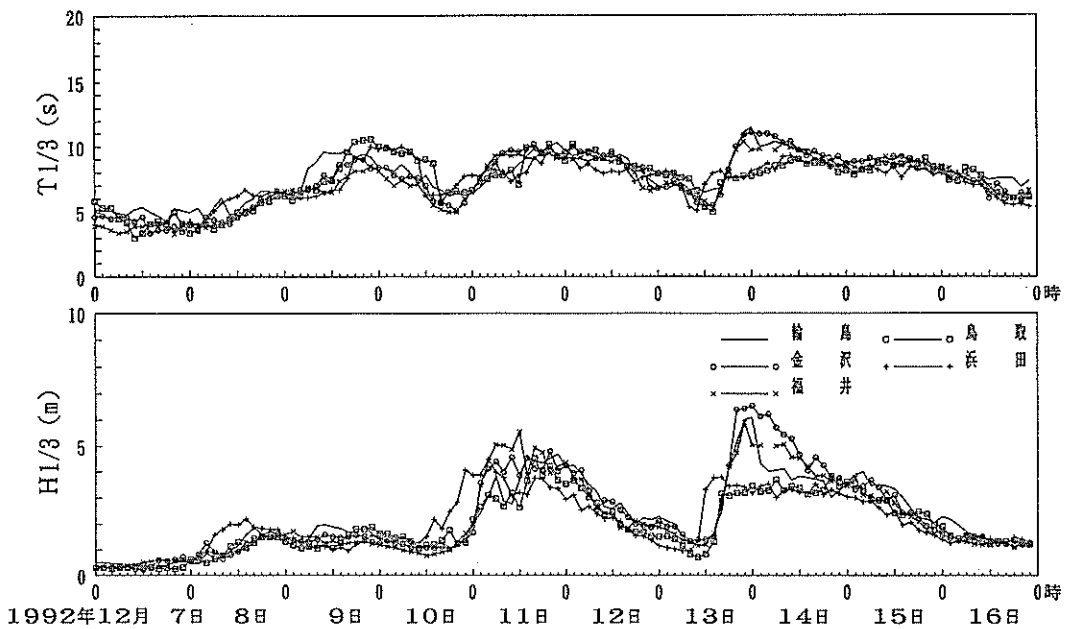


図-6.5(b) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

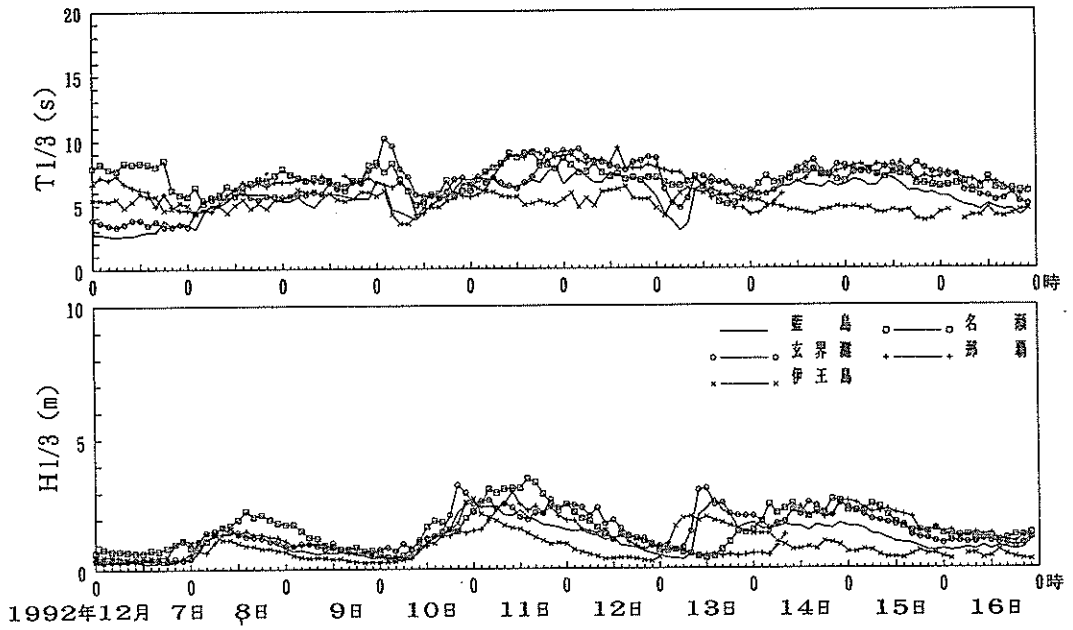


図-6.5(c) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

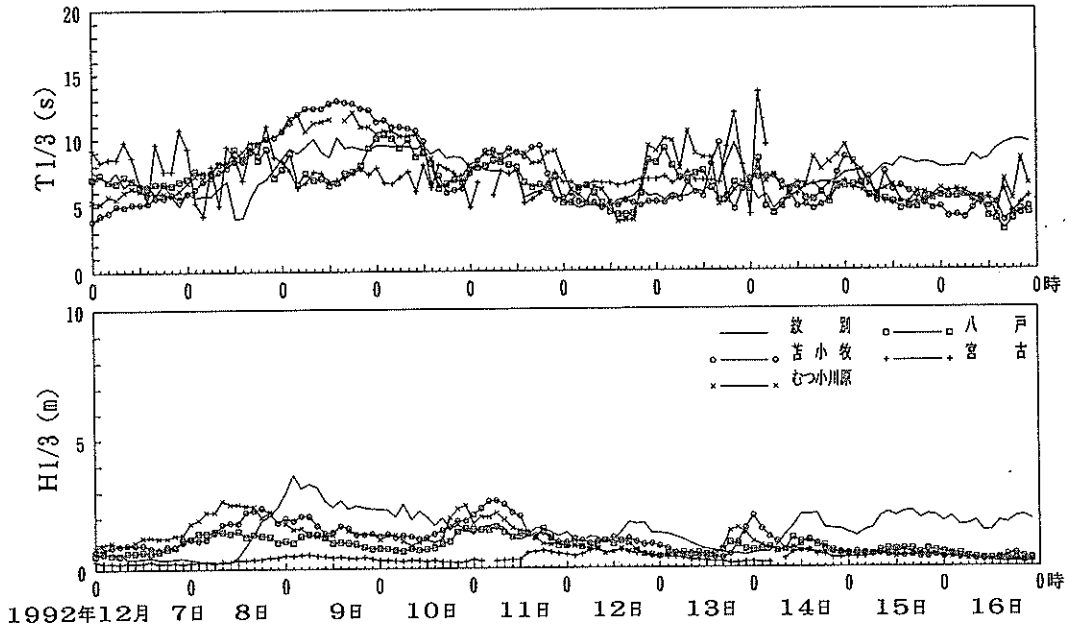


図-6.5(d) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

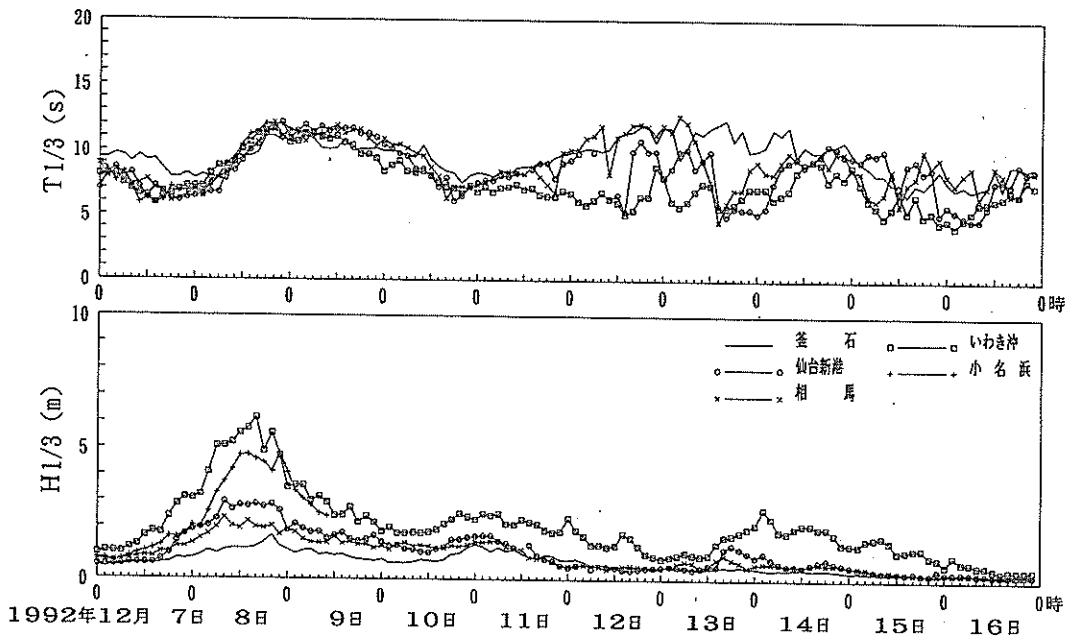


図-6.5(e) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

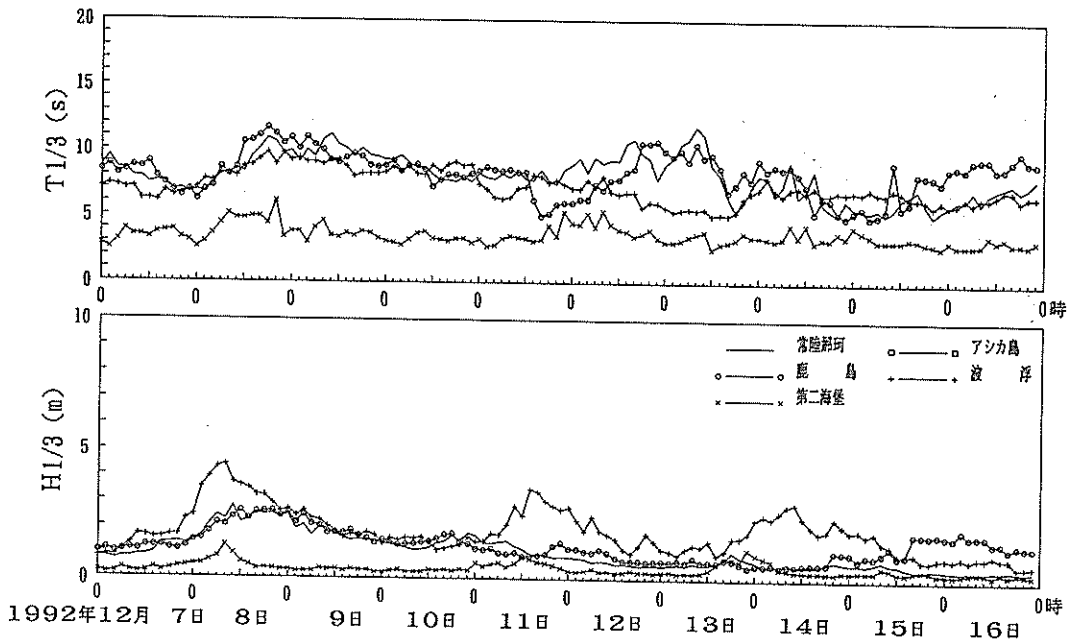


図-6.5(f) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

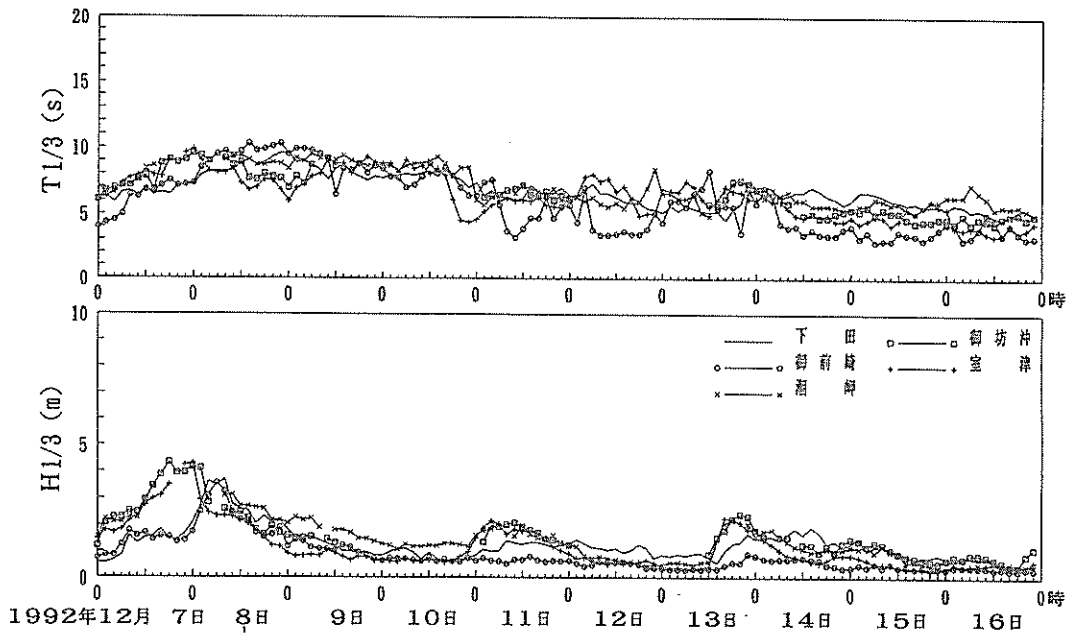


図-6.5(g) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

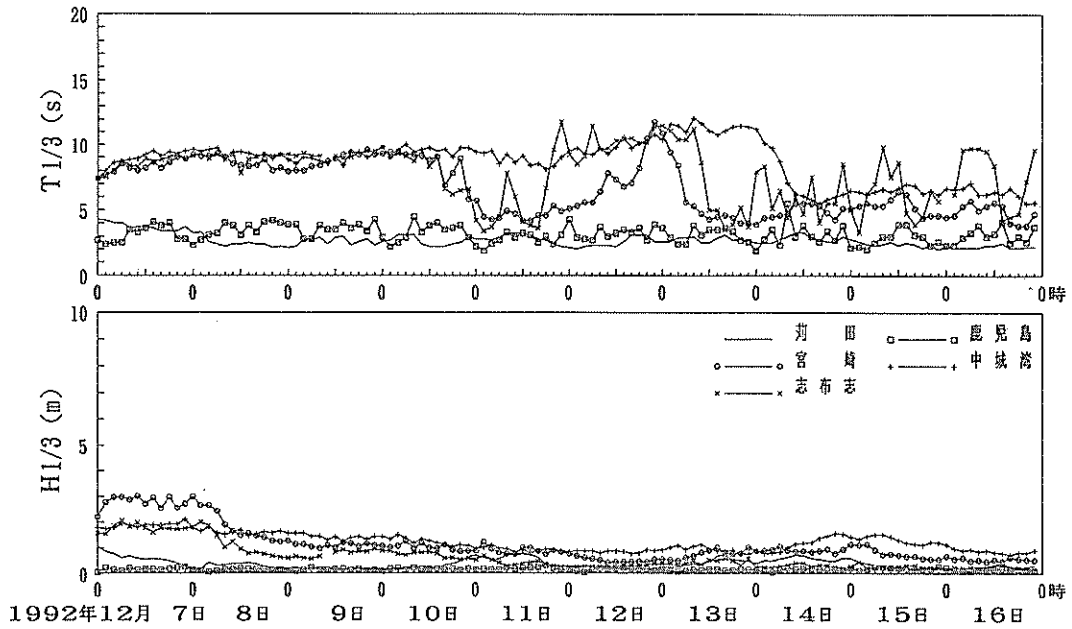


図-6.5(h) 代表的気象じょう乱時における有義波の時間変化
(12月10日~12月12日)

各 港 別 波 浪 統 計

4. 各港別波浪統計

本章では1992年の観測成果について月単位あるいは季節単位に統計整理した結果を各観測地点別に示した。

統計項目は次のとおりである。

①月別最大および平均有義波 (表-7 および図-7)

②波高・周期別頻度分布 (表-8 および図-7)

③波高・波向別出現分布 (表-9 および図-8)

④高波一覧 (表-10)

④で定義する高波とは、表-6 に示す上限値を越える有義波高を指し、また、高波期間とは下限値を超えてからこれを下回るまでの期間を基本的な目安として定義づけている。

表-6 高波の抽出基準

日 本 海 側			太 平 洋 側		
地 点 名	基 準 値 (m)		地 点 名	基 準 値 (m)	
	下 限 値	上 限 値		下 限 値	上 限 値
留 萌 港	2.0	2.5	紋 別 港	1.5	2.0
瀬 棚 港	2.0	3.0	苫 小 牧 港	1.5	2.0
深 浦 港	2.0	3.0	むつ小川原港	1.5	2.5
秋 田 港	2.0	3.0	八 戸 港	1.5	2.0
酒 田 港	2.0	3.0	宮 古 港	1.0	1.5
新 潟 沖	2.0	3.0	釜 石 港	1.0	1.5
輪 島 港	2.0	3.0	仙 台 新 港	1.0	1.5
金 沢 港	2.0	3.0	相 馬 港	1.5	2.0
福 井 港	2.0	3.0	い わ き 沖	1.5	2.0
鳥 取 港	2.0	3.0	小 名 浜 港	1.5	2.0
浜 田 港	2.0	3.0	常 陸 那 珂 港	1.5	2.0
藍 島	1.5	2.0	鹿 島 港	1.5	2.5
玄 界 灘	1.5	2.5	第 二 海 堡	0.75	1.0
伊 王 島	1.0	1.5	ア シ カ 島	1.0	1.5
名 瀬 港	2.0	3.0	波 浮 港	2.0	3.0
那 覇 港	1.5	2.5	下 田 港	1.5	2.0
			御 前 崎 港	1.5	2.0
			潮 岬	1.5	2.0
			御 坊 沖	1.5	2.5
			室 津 港	1.5	2.5
			荊 田 港	1.0	1.5
			宮 崎 港	1.5	2.5
			志 布 志 湾	1.0	1.5
			鹿 児 島 港	0.5	0.75
			中 城 湾	1.5	2.0

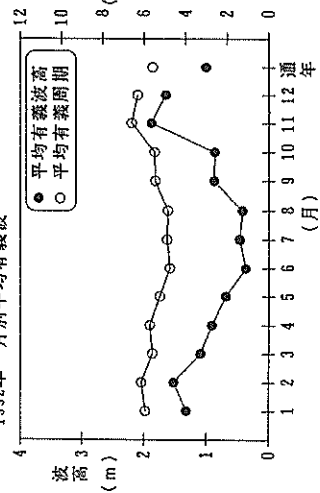
(1) 留萌港

表-7.1 留萌港 月別平均および最大有義波

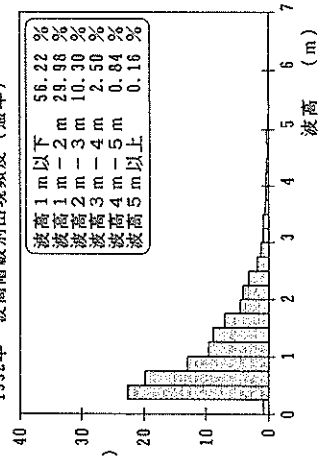
留萌 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	3.34	4.83	4.99	2.49	2.95	1.31	1.53	1.23	2.89	2.42	4.67	6.07	6.07
	T1/3 (s)	7.8	8.6	9.2	7.1	7.1	5.9	6.1	5.0	7.7	6.2	9.3	9.7	9.7
最高波	起時(日・時)	28-8	17-6	20-12	26-18	5-8	29-16	31-14	10-0	3-12	10-8	1-22	12-18	12-12-18
	HMAX (m)	5.74	8.52	7.07	3.88	5.23	2.00	2.68	1.93	4.51	3.35	7.35	9.52	9.52
最小有義波	TMAX (s)	6.9	8.6	7.4	7.7	6.5	5.8	6.0	4.4	7.8	6.0	7.4	11.1	11.1
	H1/3 (m)	0.30	0.27	0.10	0.19	0.12	0.09	0.11	0.12	0.16	0.13	0.32	0.30	0.09
平均有義波	T1/3 (s)	4.7	5.5	4.8	4.6	4.4	4.0	5.7	4.5	5.5	4.8	4.6	5.3	4.0
	起時(日・時)	8-0	27-16	31-6	16-4	17-4	24-2	7-6	4-12	7-2	9-16	15-2	22-0	5-24-2
標準偏差	H1/3 平均值	1.32	1.52	1.08	0.90	0.88	0.36	0.47	0.42	0.87	0.87	1.88	1.65	1.00
	標準偏差	0.62	0.83	0.85	0.51	0.52	0.22	0.26	0.26	0.61	0.52	1.00	1.05	0.81
測待率 (%)	T1/3 平均值	5.9	6.1	5.6	5.7	5.2	4.7	4.9	4.8	5.5	5.5	6.6	6.3	5.6
	標準偏差	0.86	0.90	1.03	0.92	0.93	0.76	0.67	0.77	1.04	0.88	1.09	1.28	1.10
測待率 (%)		100.00	99.71	95.16	99.17	99.73	98.33	100.00	99.73	99.72	98.66	100.00	100.00	99.18

留萌 1992年 月別平均有義波



留萌 1992年 波高階級別出現頻度(通年)



留萌 1992年 周期階級別出現頻度(通年)

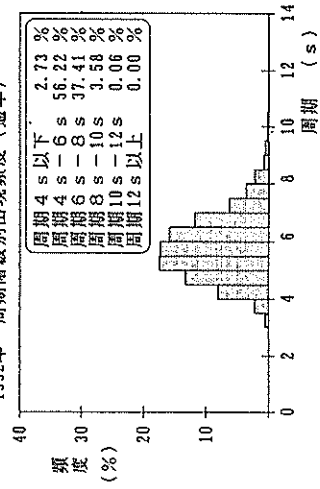


図-7.1 留萌港 波候特性図

表-8.1(a) 留萌港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (百隻数)																	観測地点: 留萌港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	注
1200~																			0	1074
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1074
900~1000																			0	1074
800~900																			0	1074
700~800																			0	1074
650~700																			0	1074
600~650																			0	1074
550~600																			0	1074
500~550																			0	1074
450~500										2									2	1074
400~450										4	1								5	1078
350~400										5									5	1087
300~350										7	8								15	1069
250~300										1	27	11							38	1047
200~250										15	35	5							55	1008
175~200										8	74	43	3						128	853
150~175										23	69	10	1						119	887
125~150										47	66	7							103	825
100~125										5	52	61	8	1					120	729
75~100										14	66	64	2	2					143	627
50~75										25	85	29	3	1					133	604
25~50										4	39	66	22	2					133	604
~ 25										1	19	23	5	3					51	51
合計																			0	0
(0.1%)																			0	0
未観測																			0	0
(0.1%)																			0	0

表-8.1(b) 留萌港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (百隻数)																	観測地点: 留萌港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	注
1200~																			0	1082
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1082
900~1000																			0	1082
800~900																			0	1082
700~800																			0	1082
650~700																			0	1082
600~650																			0	1082
550~600																			0	1082
500~550																			0	1082
450~500																			0	1082
400~450																			0	1082
350~400																			0	1082
300~350																			0	1082
250~300																			0	1082
200~250																			0	1082
175~200																			0	1082
150~175																			0	1082
125~150																			0	1082
100~125																			0	1082
75~100																			0	1082
50~75																			0	1082
25~50																			0	1082
~ 25																			0	1082
合計																			0	1082
(0.1%)																			0	1082
未観測																			0	1082
(0.1%)																			0	1082

表-8.1(c) 留萌港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

波高	1992年 6月~1992年 8月(抜)																			合計	注
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1097	
1100~1200																			0	1097	
1000~1100																			0	1097	
900~1000																			0	1097	
800~900																			0	1097	
700~800																			0	1097	
650~700																			0	1097	
600~650																			0	1097	
550~600																			0	1097	
500~550																			0	1097	
450~500																			0	1097	
400~450																			0	1097	
350~400																			0	1097	
300~350																			0	1097	
250~300																			0	1097	
200~250																			0	1097	
175~200																			0	1097	
150~175																			0	1097	
125~150																			0	1097	
100~125																			0	1097	
75~100																			0	1097	
50~75																			0	1097	
25~50																			0	1097	
~25																			0	1097	
合計	0	102	565	948	79	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1097	
未経過	0	102	667	1015	1088	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	
(0.1%)	0	93	608	923	992	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.1(d) 留萌港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

波高	1992年 9月~1992年11月(抜)																			合計	注
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1086	
1100~1200																			0	1086	
1000~1100																			0	1086	
900~1000																			0	1086	
800~900																			0	1086	
700~800																			0	1086	
650~700																			0	1086	
600~650																			0	1086	
550~600																			0	1086	
500~550																			0	1086	
450~500																			0	1086	
400~450																			0	1086	
350~400																			0	1086	
300~350																			0	1086	
250~300																			0	1086	
200~250																			0	1086	
175~200																			0	1086	
150~175																			0	1086	
125~150																			0	1086	
100~125																			0	1086	
75~100																			0	1086	
50~75																			0	1086	
25~50																			0	1086	
~25																			0	1086	
合計	0	40	198	372	287	142	42	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086	
未経過	0	40	239	611	898	1040	1082	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	
(0.1%)	0	37	183	343	264	131	35	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086	

表-8.1(e) 留萌港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有数法)																		観測地点:留萌港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過 (0.1%)	
1200~																			0	4356	
1100~1200																			0	10000	
1000~1100																			0	4356	
900~1000																			0	10000	
800~900																			0	4356	
700~800																			0	10000	
650~700																			0	4356	
600~650																			0	10000	
550~600																			1	4356	
500~550																			2	10000	
450~500																			1	4356	
400~450																			4	10	
350~400																			2	9	
300~350																			5	10	
250~300																			18	21	
200~250																			5	37	
175~200																			5	19	
150~175																			21	13	
125~150																			12	147	
100~125																			43	107	
75~100																			45	7	
50~75																			58	127	
25~50																			7	139	
~25																			93	255	
合計		1	213	1132	1498	1043	553	95	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4356	
未経過 (0.1%)		0	43	260	343	233	81	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.1(f) 留萌港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有数法)																		観測地点:留萌港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過 (0.1%)	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	998	
450~500																			3	998	
400~450																			4	998	
350~400																			8	992	
300~350																			14	984	
250~300																			25	976	
200~250																			58	940	
175~200																			46	888	
150~175																			58	840	
125~150																			77	782	
100~125																			95	705	
75~100																			113	610	
50~75																			160	497	
25~50																			226	337	
~25																			111	111	
合計		0	49	260	343	239	81	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4356	
未経過 (0.1%)		0	49	309	652	892	973	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一10.1 留明港 高波一覽表

留 1992年(1~27)

順位	發 生 期 間	最 大 有 義 波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		氣 象 要 因
			波 高	周 期 (s)	波 高	周 期	
1	12月11日12時 - 12月13日14時	12月12日18時	6.07 (m)	9.70 (s)	9.52 (m)	11.10 (s)	冬型氣圧配置
2	3月20日4時 - 3月21日4時	3月20日12時	4.99	9.20	7.07	7.40	北方系低氣圧
3	2月16日20時 - 2月17日22時	2月17日6時	4.83	8.60	8.52	8.60	冬型氣圧配置
4	2月19日4時 - 2月20日14時	2月19日6時	4.79	8.40	7.24	8.20	冬型氣圧配置
5	2月10日20時 - 2月12日2時	2月11日10時	4.74	9.60	7.96	8.30	冬型氣圧配置
6	11月1日4時 - 11月5日2時	11月1日22時	4.67	9.30	7.35	7.40	冬型氣圧配置
7	11月16日4時 - 11月18日20時	11月18日6時	4.54	8.80	6.49	7.90	冬型氣圧配置
8	11月25日4時 - 11月30日8時	11月29日18時	4.28	7.90	6.90	8.20	北方系低氣圧及び冬型氣圧配置
9	11月23日18時 - 11月24日14時	11月24日2時	4.25	9.10	6.64	9.00	日本海低氣圧
10	12月22日20時 - 12月25日16時	12月23日6時	4.09	9.50	5.76	8.00	冬型氣圧配置
11	3月1日16時 - 3月2日18時	3月2日6時	3.73	8.00	6.55	7.00	冬型氣圧配置
12	12月14日6時 - 12月15日18時	12月14日12時	3.52	7.50	5.65	7.50	冬型氣圧配置
13	12月2日6時 - 12月2日18時	12月2日10時	3.44	7.80	5.16	7.90	冬型氣圧配置
14	1月27日20時 - 1月29日4時	1月28日8時	3.34	7.80	5.74	6.90	冬型氣圧配置
15	5月5日4時 - 5月5日18時	5月5日8時	2.95	7.10	5.23	6.50	冬型氣圧配置
16	9月3日8時 - 9月3日22時	9月3日12時	2.89	7.70	4.51	7.80	日本海低氣圧
17	1月25日4時 - 1月25日16時	1月25日8時	2.75	6.80	5.46	7.10	冬型氣圧配置
18	2月22日18時 - 2月23日22時	2月22日20時	2.73	7.40	4.74	7.20	冬型氣圧配置
19	1月5日2時 - 1月5日18時	1月5日8時	2.72	7.00	4.23	7.20	冬型氣圧配置
20	11月20日12時 - 11月21日0時	11月20日12時	2.70	7.30	4.99	7.20	日本海低氣圧及び冬型氣圧配置
21	2月7日18時 - 2月8日18時	2月8日8時	2.70	6.90	4.01	5.60	冬型氣圧配置
22	1月15日8時 - 1月15日18時	1月15日14時	2.66	7.00	4.03	5.80	冬型氣圧配置
23	1月8日10時 - 1月9日0時	1月8日16時	2.65	7.50	4.55	6.60	冬型氣圧配置
24	12月18日16時 - 12月19日0時	12月18日22時	2.64	8.00	4.13	8.30	冬型氣圧配置
25	12月27日0時 - 12月28日18時	12月28日6時	2.62	7.30	3.84	7.70	冬型氣圧配置
26	3月16日14時 - 3月17日2時	3月16日20時	2.57	6.50	4.96	7.10	冬型氣圧配置
27	9月20日2時 - 9月20日6時	9月20日6時	2.54	7.40	3.62	7.70	北方系低氣圧

(2) 瀬棚港

表-7.2 瀬棚港 月別平均および最大有義波

瀬棚 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	4.54	5.80	4.92	3.51	2.48	0.96	1.75	1.36	2.95	3.83	5.43	5.75	5.80
	T1/3 (s)	8.9	9.6	8.8	7.5	7.4	6.2	6.2	5.8	7.5	8.3	9.4	9.6	9.6
最高波	起時 (日・時)	28-6	17-4	20-10	23-6	5-12	9-16	31-14	9-22	25-22	31-14	23-20	12-8	2-17-4
	HMAX (m)	8.46	9.21	8.04	5.61	3.94	1.61	2.80	2.28	4.01	6.19	7.59	8.80	9.21
最小有義波	TMAX (s)	8.7	8.9	10.7	6.7	7.4	5.8	7.3	5.5	7.5	8.3	9.1	8.6	8.9
	H1/3 (m)	0.17	0.47	0.12	0.17	0.12	0.12	0.12	0.11	0.16	0.17	0.17	0.22	0.11
平均有義波	T1/3 (s)	5.2	5.4	5.1	5.0	4.7	4.2	4.6	4.3	5.4	4.9	4.5	5.9	4.3
	起時 (日・時)	7-22	27-8	30-10	5-20	14-14	25-6	7-4	19-22	7-18	8-6	15-2	1-20	8-19-22
標準偏差	H1/3 (m)	1.69	1.94	1.09	1.00	0.71	0.40	0.58	0.45	0.95	0.89	1.91	1.89	1.12
	T1/3 (s)	0.77	0.95	0.86	0.51	0.42	0.19	0.32	0.26	0.63	0.60	1.06	1.11	0.90
測得率 (%)	平均値	8.2	6.5	5.5	5.7	5.2	4.7	4.9	5.0	5.8	5.5	6.6	6.5	5.7
	標準偏差	0.96	1.02	1.06	0.98	1.16	0.93	0.76	0.85	0.98	0.87	1.18	1.17	1.19
測得率 (%)		87.63	81.32	96.77	100.00	100.00	95.28	92.47	89.52	88.06	95.43	100.00	100.00	93.92

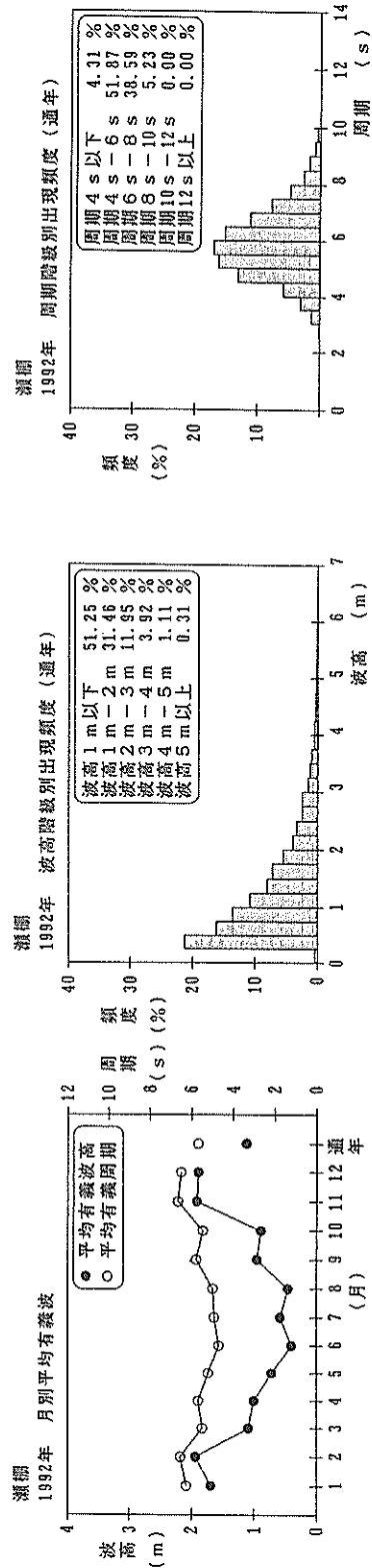


図-7.2 瀬棚港 波候特性図

表-8.2 (a) 瀬棚港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬) 波高・周期別度数分布表 (有義波) 観測地点: 瀬棚港

波高	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	注
1200~																		0	957
1100~1200																		0	1000
1000~1100																		0	957
900~1000																		0	957
800~900																		0	1000
700~800																		0	957
650~700																		0	1000
600~650																		0	957
550~600								1	1									2	957
500~550								1		1								2	1000
450~500										1								2	957
400~450							4			1								3	957
350~400						1	6	6										13	948
300~350						9	18	2										14	921
250~300						3	36	10										49	906
200~250						95	55	8	1									51	947
175~200					1	90	53	8	2									97	857
150~175				2	49	61	6											101	895
125~150				4	58	33	1	1										154	780
100~125				7	56	23	1											181	794
75~100				1	27	63	30	10										98	606
50~75				3	22	25	6	2										102	633
25~50				5	8													118	508
~25				1	3													123	521
合計	0	4	68	287	336	190	58	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	957	
(0.1%)	0	4	71	300	351	199	59	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	957	
未観測	0	4	75	375	424	225	68	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	957	
(0.1%)	0	4	75	375	424	225	68	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	957	

表-8.2 (b) 瀬棚港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春) 波高・周期別度数分布表 (有義波) 観測地点: 瀬棚港

波高	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	注	
1200~																		0	1092	
1100~1200																		0	1092	
1000~1100																		0	1092	
900~1000																		0	1092	
800~900																		0	1092	
700~800																		0	1092	
650~700																		0	1092	
600~650																		0	1092	
550~600																		0	1092	
500~550																		0	1092	
450~500								1	1									2	1092	
400~450								2										2	1030	
350~400							2	5										7	998	
300~350							4	1										7	1088	
250~300						7	4	1										5	1081	
200~250					3	22	9											12	1076	
175~200					8	21	5											11	983	
150~175				1	35	25	2											34	1064	
125~150				5	68	28	9	4										31	974	
100~125				27	79	32	8	5										34	1030	
75~100				6	38	57	53	12										31	949	
50~75				2	15	51	73	45	6	1								63	998	
25~50				5	56	82	74	12										67	936	
~25				13	45	23												150	811	
合計	7	90	247	421	245	61	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	957		
(0.1%)	7	97	344	765	1010	1071	1091	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	
未観測	7	97	344	765	1010	1071	1091	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	
(0.1%)	7	97	344	765	1010	1071	1091	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	1092	

表-8.2(c) 瀬棚港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	1992年 6月~1992年 8月(夏)																		波高・周期別度数分布表(有義波)		観測地点:瀬棚港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	計長経過			
1200~																		0	1020			
1100~1200																		0	1020			
1000~1100																		0	1020			
900~1000																		0	1020			
800~900																		0	1020			
700~800																		0	1020			
650~700																		0	1020			
600~650																		0	1020			
550~600																		0	1020			
500~550																		0	1020			
450~500																		0	1020			
400~450																		0	1020			
350~400																		0	1020			
300~350																		0	1020			
250~300																		0	1020			
200~250																		0	1020			
175~200						1												0	1020			
150~175					4													1	1020			
125~150				1	6	4	2											4	1019			
100~125				9	12	7	4											13	1015			
75~100				42	54	25	4											13	995			
50~75				9	81	73	31	6										32	1002			
25~50	10	89	205	116	18	3	2											31	982			
~ 25		27	126	41	6													125	970			
合計	10	125	484	308	32	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	443	642			
(0.1%)	10	125	484	308	32	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	434	630			
未観測	0	135	599	307	593	985	1000	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	200	200			
(0.1%)	0	135	599	307	593	985	1000	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	198	198			

表-8.2(d) 瀬棚港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	1992年 9月~1992年11月(秋)																		波高・周期別度数分布表(有義波)		観測地点:瀬棚港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	計長経過			
1200~																		0	1032			
1100~1200																		0	1032			
1000~1100																		0	1032			
900~1000																		0	1032			
800~900																		0	1032			
700~800																		0	1032			
650~700																		0	1032			
600~650																		0	1032			
550~600																		0	1032			
500~550									2									2	1032			
450~500									1	1								2	1030			
400~450									7	2								2	998			
350~400									4	11	1							9	1020			
300~350									1	14	8	2						16	1019			
250~300									18	38	9							25	1009			
200~250									4	31	38	7						24	972			
175~200									11	25	18	3	1					58	934			
150~175									2	33	30	10	5					50	880			
125~150										33	47	11						78	770			
100~125										11	31	33	7					81	858			
75~100										2	29	75	20	10	1			102	607			
50~75										7	28	69	28					99	588			
25~50										19	81	79	16					131	509			
~ 25										2	23	26	2					127	482			
合計	0	24	188	381	249	151	30	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	374			
(0.1%)	0	24	183	368	241	146	28	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	362			
未観測	0	24	182	373	222	973	1023	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	189	242			
(0.1%)	0	24	182	373	222	973	1023	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032	183	234			

表-8.2(e) 瀬棚港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 瀬棚港	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	経過		
1200~																		0	4125		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	4125		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	4125		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	4125		
600~650																		0	1000		
550~600																		2	4125		
500~550																		8	4125		
450~500																		8	998		
400~450																		2	15 7		
350~400																		18	31 2		
300~350																		5	50 24 4		
250~300																		59	107 22 1		
200~250																		10	142 104 14 1		
175~200																		44	100 38 4 1		
150~175																		0	119 123 19 3		
125~150																		11	171 105 22 4		
100~125																		52	183 102 20 5		
75~100																		9	134 231 130 36 1		
50~75																		2	33 175 237 112 14 1		
25~50																		15	160 375 289 56 3 2		
~25																		42	200 34 8		
合計	17	244	353	1376	336	433	135	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4125		
未経過	4	59	231	334	227	105	33	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(0.1%)	4	63	294	628	855	960	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.2(f) 瀬棚港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点: 瀬棚港	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	経過		
1200~																		0	1000		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1000		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1000		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1000		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	1000		
500~550																		2	1000		
450~500																		3	998		
400~450																		6	955		
350~400																		12	989		
300~350																		20	976		
250~300																		44	956		
200~250																		68	912		
175~200																		45	846		
150~175																		65	801		
125~150																		76	756		
100~125																		88	680		
75~100																		131	572		
50~75																		139	441		
25~50																		218	302		
~25																		83	83		
合計	4	59	231	334	227	105	33	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4125		
未経過	4	63	294	628	855	960	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-9.1 瀬棚港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 瀬棚港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
804~																		0
751~800																		(.0)
701~750																		0
651~700																		(.0)
601~650																		0
551~600																		(.0)
501~550																	1	(.1)
451~500																	2	(.2)
401~450																	2	(.4)
351~400																	4	(.8)
301~350																	3	(.6)
251~300																	8	(1.6)
201~250																	24	(4.8)
176~200																	6	(1.2)
151~175																	10	(2.0)
126~150																	33	(6.6)
101~125																	32	(6.4)
76~100																	66	(13.2)
51~75																	71	(14.2)
26~50																	46	(9.2)
合計		0	0	0	0	0	0	0	1	7	46	75	46	52	25	1	253	(50.6)
		(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.1)	(.7)	(14.8)	(27.8)	(28.8)	(17.4)	(8.3)	(.1)	1648	(329.6)
																	70	(14.0)
																	1719	(343.8)

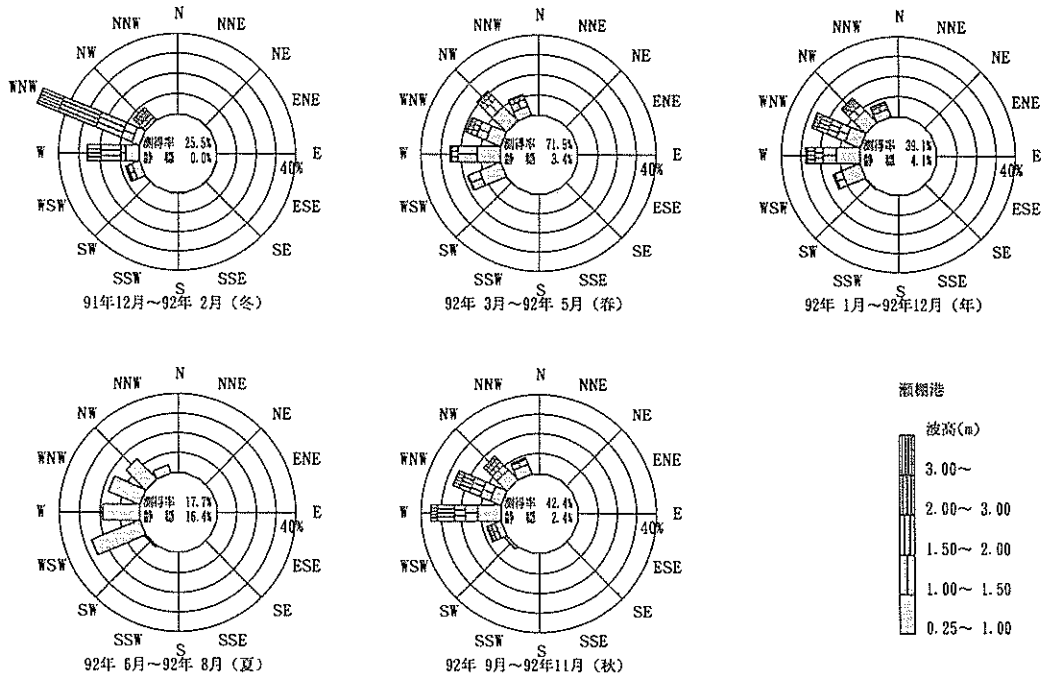


図-8.1 瀬棚港 波向特性図

表-10.2 瀬棚港 高波一覽表

瀬 棚 1992年(1~22)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有義波		高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	2月15日20時 - 2月18日0時	2月17日4時	5.80 (h)	9.60 (s)	9.21 (h)	8.90 (s)	冬型気圧配置
2	12月11日10時 - 12月15日22時	12月12日8時	5.75	9.60	8.80	8.60	冬型気圧配置
3	11月23日12時 - 11月24日14時	11月23日20時	5.43	9.40	7.59	9.10	日本海低気圧
4	12月22日16時 - 12月28日18時	12月23日2時	4.95	9.50	7.60	8.80	冬型気圧配置
5	3月20日0時 - 3月21日6時	3月20日10時	4.92	8.80	8.04	10.70	北方系低気圧
6	2月11日0時 - 2月11日22時	2月11日4時	4.85	8.50	7.11	8.70	冬型気圧配置
7	1月27日18時 - 1月29日0時	1月28日6時	4.64	8.90	8.46	8.70	冬型気圧配置
8	11月16日8時 - 11月18日20時	11月16日14時	4.45	8.40	7.89	7.30	冬型気圧配置
9	11月3日12時 - 11月5日6時	11月4日14時	4.39	8.90	6.93	8.40	北方系低気圧及び冬型気圧配置
10	10月31日10時 - 11月2日14時	11月1日20時	4.27	8.60	7.61	9.00	冬型気圧配置
11	11月26日10時 - 11月30日6時	11月27日6時	4.22	8.30	7.86	9.20	冬型気圧配置
12	2月19日0時 - 2月20日22時	2月19日8時	4.00	7.90	5.80	8.30	冬型気圧配置
13	11月20日4時 - 11月20日22時	11月20日12時	3.98	8.90	6.73	7.70	日本海低気圧及び冬型気圧配置
14	12月18日6時 - 12月19日2時	12月18日20時	3.89	8.30	5.92	7.70	冬型気圧配置
15	3月1日10時 - 3月2日16時	3月1日22時	3.84	8.10	6.82	7.70	冬型気圧配置
16	2月21日16時 - 2月23日20時	2月22日12時	3.69	8.20	5.63	7.70	冬型気圧配置
17	4月23日4時 - 4月23日12時	4月23日6時	3.51	7.50	5.61	6.70	日本海低気圧及び冬型気圧配置
18	12月2日4時 - 12月3日2時	12月2日14時	3.49	8.70	6.05	8.40	冬型気圧配置
19	1月14日8時 - 1月15日22時	1月14日14時	3.44	7.60	5.97	7.60	冬型気圧配置
20	12月31日0時 - 12月31日22時	12月31日6時	3.20	7.20	4.80	7.20	冬型気圧配置
21	1月8日10時 - 1月9日2時	1月8日20時	3.16	8.20	4.84	7.90	冬型気圧配置
22	2月7日14時 - 2月9日6時	2月8日14時	3.15	7.00	5.13	6.60	冬型気圧配置

(3) 深浦港

表-7.3 深浦港 月別平均および最大有義波

深浦 1992年

項目	月												年 間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	5.37	5.99	3.33	3.13	3.12	1.94	1.89	3.94	3.56	5.60	6.53	6.53
	T1/3 (s)	9.0	9.7	8.0	7.7	7.5	7.0	7.3	8.3	8.3	9.7	9.6	9.6
最高波	起時 (日・時)	19-2	17-0	23-12	4-54	4-95	3-52	19-6	26-8	26-8	27-6	24-16	12-24-16
	HMAX (m)	9.12	8.80	4.67	4.54	4.95	5.06	3.13	5.85	5.59	9.16	9.53	9.53
最小有義波	TMAX (s)	9.4	7.6	6.6	7.9	7.7	6.9	8.1	7.5	8.6	9.1	10.6	10.6
	H1/3 (m)	0.30	0.38	0.25	0.27	0.14	0.13	0.11	0.10	0.17	0.26	0.23	0.10
平均有義波	T1/3 (s)	4.5	5.1	4.7	4.8	3.8	4.8	4.0	4.4	4.9	4.1	5.0	4.4
	起時 (日・時)	7-22	7-2	15-10	5-0	18-16	26-16	8-0	31-18	1-6	3-4	6-18	6-22
標準偏差	H1/3 平均值 (m)	1.88	2.08	1.19	1.06	0.79	0.50	0.67	0.53	0.97	1.90	2.16	1.21
	T1/3 標準偏差 (s)	0.96	1.05	0.75	0.58	0.55	0.30	0.48	0.30	0.76	1.07	1.25	0.98
潤 得 率 (%)	平均值	5.4	6.6	5.5	5.7	5.2	4.7	4.9	4.9	5.5	6.9	6.9	5.7
	標準偏差	1.05	1.06	1.05	1.02	1.15	0.82	1.02	0.91	1.09	1.23	1.32	1.31
潤 得 率 (%)		99.73	100.00	100.00	99.44	99.46	99.72	98.66	100.00	99.73	79.44	99.73	98.02

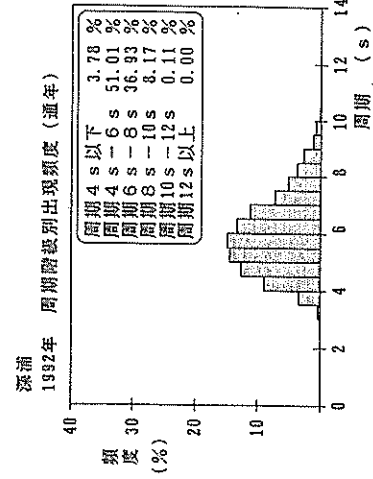
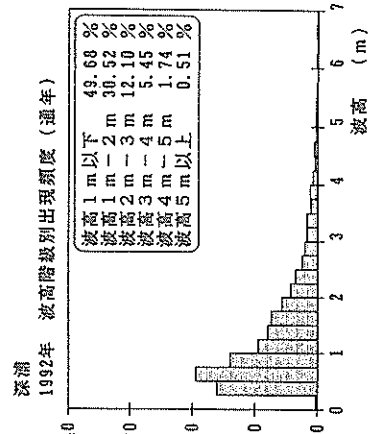
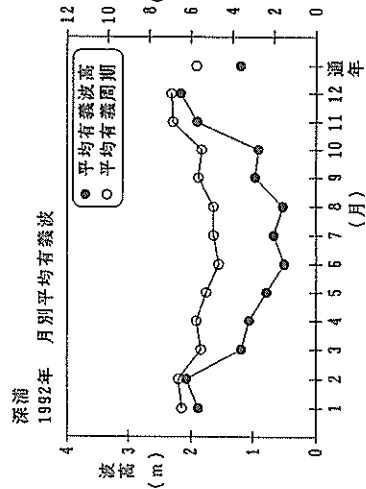


図-7.3 深浦港 波候特性図

表一 8.3(a) 深浦港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 深浦港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測	
1200~																			0	1089	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1089	
900~1000																			0	1089	
800~900																			0	1089	
700~800																			0	1089	
650~700																			0	1089	
600~650																			1	1089	
550~600																			1	1089	
500~550																			1	1089	
450~500																			1	1089	
400~450																			1	1089	
350~400																			1	1089	
300~350																			1	1089	
250~300																			1	1089	
200~250																			1	1089	
175~200																			1	1089	
150~175																			1	1089	
125~150																			1	1089	
100~125																			1	1089	
75~100																			1	1089	
50~75																			1	1089	
25~50																			1	1089	
~ 25																			1	1089	
合計 (0.1%)		0	4	56	301	373	239	86	22	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	
未観測 (0.1%)		0	4	60	361	734	973	1059	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	

表一 8.3(b) 深浦港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 深浦港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測	
1200~																			0	1100	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1100	
900~1000																			0	1100	
800~900																			0	1100	
700~800																			0	1100	
650~700																			0	1100	
600~650																			0	1100	
550~600																			0	1100	
500~550																			0	1100	
450~500																			0	1100	
400~450																			0	1100	
350~400																			0	1100	
300~350																			0	1100	
250~300																			0	1100	
200~250																			0	1100	
175~200																			0	1100	
150~175																			0	1100	
125~150																			0	1100	
100~125																			0	1100	
75~100																			0	1100	
50~75																			0	1100	
25~50																			0	1100	
~ 25																			0	1100	
合計 (0.1%)		0	78	280	374	249	86	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100	
未観測 (0.1%)		0	65	284	340	226	78	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100

表一 8.3(c) 深浦港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 5月~1992年 8月(夏)		波高・周期別度数分布表 (有観測)																		観測地点: 深浦港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総観測	
1200~																			0	1098	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1098	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1098	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1098	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1098	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1098	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	1098	
300~350																			0	1000	
250~300																			3	1098	
200~250																			4	1098	
175~200																			2	1098	
150~175																			8	1098	
125~150																			7	1098	
100~125																			24	1074	
75~100																			22	978	
50~75																			62	1050	
25~50																			36	956	
~ 25																			122	988	
合計																			131	900	
(0.1%)																			307	868	
未観測																			280	788	
(0.1%)																			402	558	
																			366	508	
																			157	157	
																			143	143	

表一 8.3(d) 深浦港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)		波高・周期別度数分布表 (有観測)																		観測地点: 深浦港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総観測	
1200~																			0	1017	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1017	
900~1000																			0	1017	
800~900																			0	1017	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1017	
600~650																			0	1000	
550~600																			1	1017	
500~550																			2	1000	
450~500																			2	1018	
400~450																			2	998	
350~400																			5	1014	
300~350																			3	1008	
250~300																			3	988	
200~250																			18	1008	
175~200																			18	988	
150~175																			36	987	
125~150																			35	971	
100~125																			45	951	
75~100																			45	951	
50~75																			44	938	
25~50																			83	906	
~ 25																			84	891	
合計																			47	821	
(0.1%)																			48	807	
未観測																			63	774	
(0.1%)																			69	761	
																			76	705	
																			77	688	
																			92	627	
																			90	617	
																			118	535	
																			116	526	
																			132	417	
																			130	418	
																			227	285	
																			223	280	
																			58	58	
																			57	57	

表一 8. 3 (e) 深浦港 波高・周期別度数分布 (1992年 1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 深浦港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	法線誤差
1200~																			0	4303
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	4303
900~1000																			0	1000
800~900																			0	4303
700~800																			0	1000
650~700											1								1	4303
600~650																			0	1000
550~600											3								3	4304
500~550																			12	4301
450~500											11	1							28	4289
400~450											1	27	11						38	4261
350~400											28	46	10						86	4222
300~350											4	59	56	5					124	4136
250~300											45	90	96	2					173	4012
200~250											17	159	96	19	1				291	3939
175~200											38	113	96	12					185	3526
150~175											2	85	153	54	7				147	3229
125~150											6	146	144	43	3				265	2773
100~125											29	154	198	27	4				342	3048
75~100											3	110	233	120	18	2			486	2954
50~75											38	283	321	81	4				727	1866
25~50											184	487	209	18	1	1			1001	1141
~ 25											59	144	36	2					241	241
合計		0	284	1061	1239	857	478	227	56	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4303
(0.1%)		0	68	248	288	222	111	53	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過		0	68	312	800	823	934	986	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表一 8. 3 (f) 深浦港 波高・周期別出現率 (1992年 1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																	観測地点: 深浦港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	法線誤差
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700											0								0	1000
600~650																			0	1000
550~600											1								1	1000
500~550											3	0							3	999
450~500											0	3	3	0					7	996
400~450											0	6	3						9	990
350~400											7	11	2						20	981
300~350											1	14	13	1					29	981
250~300											10	21	8	0					40	932
200~250											4	37	22	4	0				68	892
175~200											9	26	13	3					51	824
150~175											0	20	31	13	2				65	773
125~150											1	34	33	10	1				79	708
100~125											7	36	32	6	1				82	629
75~100											1	26	34	28	4	0			113	547
50~75											9	88	75	19	1				169	434
25~50											43	113	45	4	0	0			209	265
~ 25											14	33	8	0					56	56
合計		0	68	248	288	222	111	53	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4303
未経過		0	68	312	800	823	934	986	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-10.3 深浦港 高波一覽表

深 浦 1992年 (1~32)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	12月22日 8時 - 12月27日 18時	12月24日 16時	6.53 (m)	9.60 (s)	9.53 (m)	10.60 (s)	冬型気圧配置
2	2月16日 14時 - 2月18日 2時	2月17日 0時	5.99	9.70	8.80	7.60	冬型気圧配置
3	11月26日 6時 - 11月28日 8時	11月27日 6時	5.60	9.70	9.16	9.10	冬型気圧配置
4	1月18日 8時 - 1月20日 14時	1月19日 2時	5.37	9.00	9.12	9.40	冬型気圧配置
5	12月11日 10時 - 12月16日 22時	12月12日 4時	5.26	9.50	8.02	9.10	冬型気圧配置
6	2月10日 20時 - 2月12日 16時	2月11日 8時	4.68	9.30	7.93	8.00	冬型気圧配置
7	1月27日 16時 - 1月29日 0時	1月28日 4時	4.58	8.50	6.92	8.20	冬型気圧配置
8	11月23日 10時 - 11月25日 2時	11月23日 22時	4.54	9.00	7.48	9.20	日本海低気圧
9	10月31日 0時 - 11月 2日 14時	11月 1日 18時	4.51	8.70	7.77	8.70	冬型気圧配置
10	12月18日 8時 - 12月19日 8時	12月19日 2時	4.24	8.80	7.18	8.50	冬型気圧配置
11	1月23日 2時 - 1月24日 20時	1月24日 6時	4.16	8.00	6.95	7.50	冬型気圧配置
12	1月14日 6時 - 1月16日 2時	1月14日 14時	4.13	8.10	6.69	8.60	冬型気圧配置
13	2月19日 2時 - 2月23日 22時	2月19日 16時	4.11	8.60	5.86	7.60	冬型気圧配置
14	11月 3日 18時 - 11月 5日 6時	11月 4日 10時	3.96	8.00	6.32	8.10	北方系低気圧及び冬型気圧配置
15	9月25日 18時 - 9月26日 14時	9月26日 0時	3.94	8.30	5.85	7.50	台風19号崩れの低気圧
16	12月31日 0時 - 12月31日 22時	12月31日 6時	3.79	7.60	6.19	8.40	冬型気圧配置
17	2月 2日 0時 - 2月 2日 10時	2月 2日 2時	3.67	7.80	5.20	7.70	冬型気圧配置
18	2月 7日 14時 - 2月 9日 14時	2月 8日 2時	3.66	7.80	5.59	6.70	冬型気圧配置
19	10月25日 22時 - 10月26日 22時	10月26日 8時	3.56	8.30	5.59	8.60	冬型気圧配置
20	12月 2日 4時 - 12月 3日 8時	12月 2日 14時	3.41	8.50	6.32	8.40	冬型気圧配置
21	11月20日 10時 - 11月21日 8時	11月20日 18時	3.38	9.00	5.38	8.80	日本海低気圧及び冬型気圧配置
22	1月 8日 6時 - 1月 9日 4時	1月 8日 10時	3.36	8.00	6.78	8.10	冬型気圧配置
23	3月 1日 18時 - 3月 2日 20時	3月 2日 4時	3.33	8.00	4.67	6.60	冬型気圧配置
24	3月20日 2時 - 3月21日 0時	3月20日 14時	3.32	9.20	6.13	9.10	北方系低気圧
25	9月27日 8時 - 9月28日 8時	9月28日 0時	3.28	8.00	4.72	6.90	冬型気圧配置
26	7月19日 2時 - 7月19日 18時	7月19日 6時	3.26	7.90	5.06	8.10	日本海低気圧
27	9月 2日 22時 - 9月 3日 16時	9月 3日 4時	3.24	8.60	5.89	7.90	日本海低気圧
28	3月16日 12時 - 3月17日 0時	3月16日 20時	3.23	7.50	5.27	7.00	冬型気圧配置
29	9月11日 16時 - 9月12日 6時	9月11日 20時	3.22	7.30	4.86	7.70	台風17号
30	4月23日 0時 - 4月23日 16時	4月23日 12時	3.13	7.70	4.54	7.90	日本海低気圧及び冬型気圧配置

注) 31~32は別表

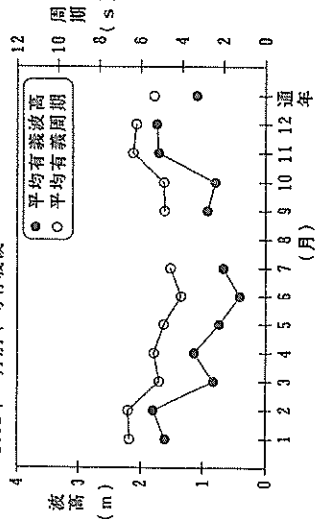
(4) 秋田港

表-7.4 秋田港 月別平均および最大有義波

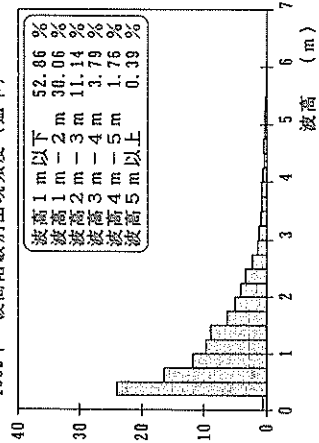
秋田 1992年

項目	月												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
最大有義波	H1/3 (m)	4.54	5.11	2.52	5.04	2.79	3.70	2.15	5.16	5.13	5.68	5.54	5.68
	T1/3 (s)	8.8	10.2	6.2	8.9	7.8	6.1	6.1	9.6	9.1	9.4	9.7	9.4
最高波	起時 (日・時)	18-12	17-2	20-4	11-16	25-10	12-14	19-8	26-0	25-22	31-8	22-14	11-23-18
	HMAX (m)	6.07	7.89	4.75	7.34	4.49	6.33	3.54	7.84	6.67	8.57	8.77	8.57
最小有義波	TMAX (s)	9.7	10.5	5.8	9.9	6.9	6.5	6.0	7.4	8.4	10.0	8.4	10.0
	H1/3 (m)	0.30	0.48	0.14	0.13	0.10	0.11	0.10	0.20	0.14	0.22	0.24	0.10
平均有義波	T1/3 (s)	4.7	5.1	4.6	3.8	4.6	4.2	3.4	3.6	4.6	3.6	4.6	4.6
	起時 (日・時)	7-16	7-0	29-2	5-14	30-8	2-2	17-18	20-20	10-18	3-2	6-20	2-0
標準偏差	H1/3 (m)	1.61	1.79	0.83	1.14	0.74	0.41	0.68	0.42	0.92	0.80	1.71	1.10
	T1/3 (s)	6.5	6.6	5.1	5.4	4.9	4.0	4.5	4.2	4.9	6.4	6.2	5.4
測 得 率 (%)		98.12	98.85	97.58	99.72	99.46	100.00	75.00	49.19	98.12	100.00	95.43	91.71

秋田 1992年 月別平均有義波



秋田 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



秋田 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

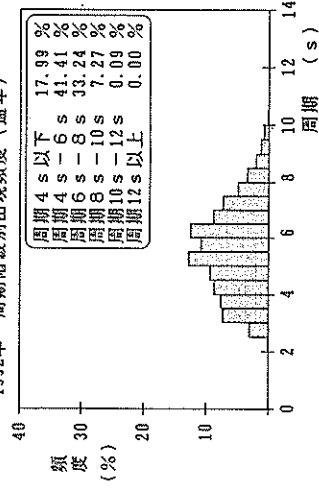


図-7.4 秋田港 波候特性図

表一 8.4(a) 秋田港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表(有観波)																			観測地点: 秋田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総観測		
1200~																			0	1077		
1100~1200																			0	1000		
1000~1100																			0	1077		
900~1000																			0	1077		
800~900																			0	1000		
700~800										1									1	1077		
650~700																			2	1076		
600~650																			2	1074		
550~600																			0	1077		
500~550																			0	1072		
450~500																			4	1072		
400~450																			7	1066		
350~400																			7	1081		
300~350																			23	1054		
250~300																			53	1031		
200~250																			67	978		
175~200																			109	911		
150~175																			108	802		
125~150																			100	745		
100~125																			148	694		
75~100																			153	442		
50~75																			134	283		
25~50																			112	145		
~25																			34	37		
合計																			3	3		
(0.1%)																			3	3		
未観測																			1	18		
(0.1%)																			1	18		

表一 8.4(b) 秋田港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表(有観波)																			観測地点: 秋田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総観測		
1200~																			0	1092		
1100~1200																			0	1000		
1000~1100																			0	1092		
900~1000																			0	1092		
800~900																			0	1092		
700~800																			0	1092		
650~700																			0	1092		
600~650																			0	1092		
550~600																			0	1092		
500~550																			0	1092		
450~500																			1	1092		
400~450																			1	1092		
350~400																			2	1089		
300~350																			3	1087		
250~300																			11	1082		
200~250																			5	1081		
175~200																			13	1082		
150~175																			2	1082		
125~150																			2	1082		
100~125																			15	1082		
75~100																			8	1082		
50~75																			3	1082		
25~50																			54	1082		
~25																			11	1082		
合計																			68	100		
(0.1%)																			62	147		
未観測																			68	228		
(0.1%)																			62	203		

表-8.4(c) 秋田港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表(右表表)																			観測地点: 秋田港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計	未経過																										
1200~																														0	822																										
1100~1200																														0	1000																										
1000~1100																														0	822																										
900~1000																														0	1000																										
800~900																														0	822																										
700~800																														0	1000																										
650~700																														0	822																										
600~650																														0	1000																										
550~600																														0	822																										
500~550																														0	1000																										
450~500																														0	822																										
400~450																														0	1000																										
350~400																														0	822																										
300~350																														0	1000																										
250~300																														0	822																										
200~250																														0	1000																										
175~200																														0	822																										
150~175																														0	1000																										
125~150																														0	822																										
100~125																														0	1000																										
75~100																														0	822																										
50~75																														0	1000																										
25~50																														0	822																										
~25																														0	1000																										
合計	197	282	233	153	55	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	822																												
未経過	107	368	802	755	808	821	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822	822																												
(0.1)	130	443	732	918	983	983	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000																													

表-8.4(d) 秋田港 波高・周期別度数分布 (1991年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表(右表表)																			観測地点: 秋田港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	合計	未経過																											
1200~																														0	1050																										
1100~1200																															0	1000																									
1000~1100																															0	1050																									
900~1000																															0	1000																									
800~900																															0	1050																									
700~800																															0	1000																									
650~700																															0	1050																									
600~650																															0	1000																									
550~600																															0	1050																									
500~550																															0	1000																									
450~500																															0	1050																									
400~450																															0	1000																									
350~400																															0	1050																									
300~350																															0	1000																									
250~300																															0	1050																									
200~250																															0	1000																									
175~200																															0	1050																									
150~175																															0	1000																									
125~150																															0	1050																									
100~125																															0	1000																									
75~100																															0	1050																									
50~75																															0	1000																									
25~50																															0	1050																									
~25																															0	1000																									
合計	47	169	237	244	153	115	82	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1050																											
未経過	47	218	433	697	850	965	1027	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050																												
(0.1)	47	206	431	664	810	915	976	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000																												

表-8.4(e) 秋田港 波高・周期別度数分布 (1991年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有裁統)																	観測地点: 秋田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測
1200~																			0	4028
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	4028
900~1000																			0	4028
800~900																			0	1000
800~800																			0	4028
700~800																			0	1000
650~700																			0	4028
600~650																			0	1000
550~600																			0	4028
500~550																			2	4028
450~500																			10	4028
400~450																			27	4016
350~400																			36	3889
300~350																			65	3355
250~300																			134	3812
200~250																			231	3678
175~200																			251	3678
150~175																			196	3427
125~150																			150	3231
100~125																			125	3012
75~100																			105	2707
50~75																			82	2312
25~50																			527	1886
~25																			131	485
合計																			447	447
総観測																			111	111
(0.1%)																			4028	
総観測																			58	58
(0.1%)																			211	211

表-8.4(f) 秋田港 波高・周期別度数分布 (1991年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有裁統)																	観測地点: 秋田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
800~800																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650																			0	1000
550~600																			0	1000
500~550																			0	1000
450~500																			2	1000
400~450																			7	997
350~400																			8	990
300~350																			18	981
250~300																			33	946
200~250																			62	915
175~200																			49	851
150~175																			54	802
125~150																			76	748
100~125																			96	672
75~100																			105	574
50~75																			131	465
25~50																			227	398
~25																			111	111
合計																			58	58
総観測																			211	211

表-9.2 秋田港 波高・波向度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月 (年)		観測地点: 秋田港															合計	
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																		0
551~600																		0
501~550																		2
451~500																		10
401~450																		25
351~400																		38
301~350																		62
251~300																		74
201~250																		116
176~200																		222
151~175																		144
126~150																		186
101~125																		286
76~100																		249
51~75																		223
26~50																		194
合計																		2065
																		80
																		2145
																		100.0

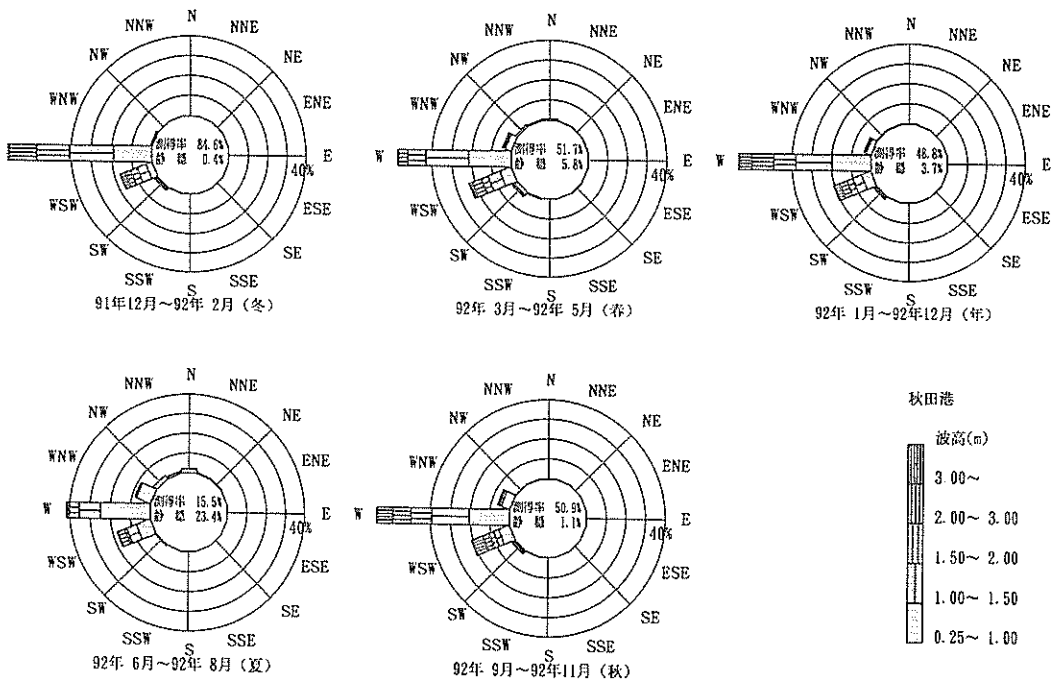


図-8.2 秋田港 波向特性図

表-10. 4 秋田港 高波一覽表

秋 田 1992年(1~28)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高 (m)	周期 (s)	波高 (m)	周期 (s)	
1	11月22日16時 - 11月25日 8時	11月23日18時	5.68	9.40	8.57	10.00	日本海低気圧
2	12月22日 8時 - 12月27日 8時	12月22日14時	5.54	9.70	8.77	8.40	日本海低気圧
3	11月26日14時 - 11月27日22時	11月27日 0時	5.23	9.20	7.75	9.90	冬型気圧配置
4	9月25日18時 - 9月26日14時	9月25日22時	5.16	9.60	7.84	7.40	台風19号及び崩れの低気圧
5	10月30日22時 - 11月 2日 4時	10月31日 8時	5.13	9.10	6.67	8.40	冬型気圧配置
6	2月15日14時 - 2月17日18時	2月17日 2時	5.11	10.20	7.89	10.50	冬型気圧配置
7	4月11日14時 - 4月12日 8時	4月11日16時	5.04	8.90	7.34	9.90	二つ玉低気圧
8	12月14日12時 - 12月16日10時	12月14日18時	4.98	9.90	8.34	10.80	冬型気圧配置
9	12月10日22時 - 12月12日22時	12月11日22時	4.74	9.50	8.50	9.20	冬型気圧配置
10	10月25日14時 - 10月26日18時	10月26日 2時	4.72	8.80	8.11	5.70	冬型気圧配置
11	4月16日20時 - 4月17日10時	4月16日22時	4.66	9.00	6.86	8.90	日本海低気圧
12	1月17日14時 - 1月20日 0時	1月18日12時	4.54	8.80	6.07	9.70	冬型気圧配置
13	1月 8日 2時 - 1月 9日 4時	1月 8日 4時	4.52	8.40	6.49	8.50	冬型気圧配置
14	9月 2日22時 - 9月 3日20時	9月 3日 0時	4.37	8.10	6.01	9.30	日本海低気圧
15	11月 3日20時 - 11月 4日22時	11月 4日 2時	4.15	8.50	8.64	7.70	北方系低気圧及び冬型気圧配置
16	1月27日12時 - 1月28日18時	1月28日 2時	3.98	8.50	5.93	7.30	冬型気圧配置
17	2月10日 8時 - 2月11日22時	2月11日 4時	3.96	8.40	6.50	8.30	冬型気圧配置
18	11月10日22時 - 11月12日 4時	11月11日12時	3.88	8.40	5.67	7.90	冬型気圧配置
19	1月23日 2時 - 1月24日16時	1月24日 6時	3.82	8.60	5.53	8.00	冬型気圧配置
20	11月16日 0時 - 11月17日 6時	11月16日12時	3.80	7.90	6.31	6.50	冬型気圧配置
21	7月18日18時 - 7月19日14時	7月19日 8時	3.70	8.10	6.33	8.50	日本海低気圧
22	2月21日22時 - 2月23日16時	2月22日10時	3.47	7.90	5.63	7.40	冬型気圧配置
23	2月19日 6時 - 2月20日12時	2月19日16時	3.42	8.00	5.38	6.60	冬型気圧配置
24	12月31日 2時 - 12月31日22時	12月31日 4時	3.29	7.40	5.13	7.90	冬型気圧配置
25	2月 7日18時 - 2月 9日 2時	2月 8日 2時	3.19	8.10	4.38	9.10	冬型気圧配置
26	2月 3日10時 - 2月 3日22時	2月 3日14時	3.07	7.10	4.73	6.80	日本海低気圧
27	2月27日10時 - 2月28日 0時	2月27日14時	3.02	7.00	5.74	6.90	日本海低気圧
28	11月20日10時 - 11月20日18時	11月20日14時	3.01	7.20	5.07	6.90	日本海低気圧及び冬型気圧配置

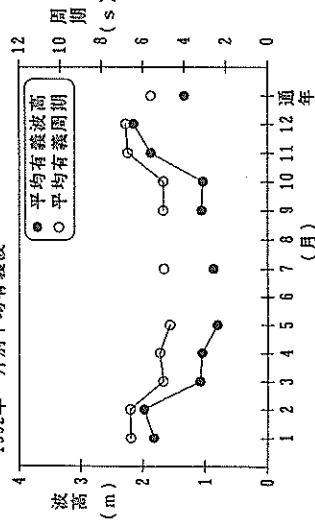
(5) 酒田港

表-7.5 酒田港 月別平均および最大有義波

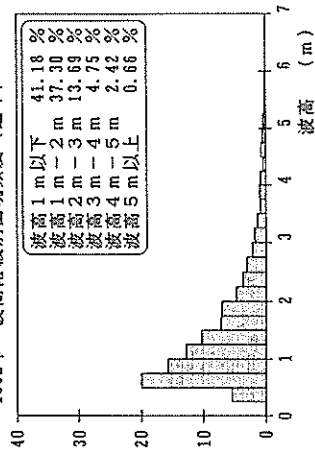
酒田 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	5.09	5.16	2.70	3.33	2.01	2.20	2.60	1.68	4.29	5.24	5.79	5.57	5.79
	T1/3 (s)	9.9	9.3	7.1	8.4	6.2	6.6	7.6	6.5	9.2	9.4	10.0	9.5	10.0
最高波	起時(日・時)	8-6	17-0	22-20	11-16	5-0	12-20	19-2	26-2	25-20	26-4	27-6	24-16	11-27-6
	數	7.08	8.16	4.80	5.01	3.22	3.31	4.96	2.70	7.13	9.00	7.69	8.94	7.69
最小有義波	H1/3 (m)	10.6	9.4	7.1	7.3	6.4	6.5	7.0	6.7	9.6	9.1	10.3	9.2	10.3
	T1/3 (s)	0.48	0.51	0.25	0.24	0.19	0.19	0.11	0.23	0.18	0.14	0.28	0.37	0.11
平均有義波	起時(日・時)	7-16	7-4	30-5	2-4	18-14	30-2	2-12	31-22	2-12	17-2	6-16	7-16	7-2-12
	H1/3 平均值 (m)	1.82	1.97	1.07	1.05	0.80	0.71	0.86	0.77	1.06	1.04	1.87	2.15	1.33
標準偏差	標準偏差 (m)	0.97	0.92	0.58	0.59	0.47	0.33	0.44	0.28	0.72	0.86	1.14	1.30	0.96
	T1/3 平均值 (s)	6.5	6.6	5.0	5.2	4.7	4.6	5.0	4.9	5.0	5.0	6.7	6.8	5.6
測得率 (%)	標準偏差 (s)	1.28	1.16	1.38	1.53	1.99	1.22	1.10	1.33	1.62	1.54	1.71	1.62	1.68
	標準偏差 (%)	98.93	97.41	96.77	95.56	90.05	45.83	73.12	42.74	93.33	95.97	98.61	95.97	85.31

酒田 1992年 月別平均有義波



酒田 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



酒田 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

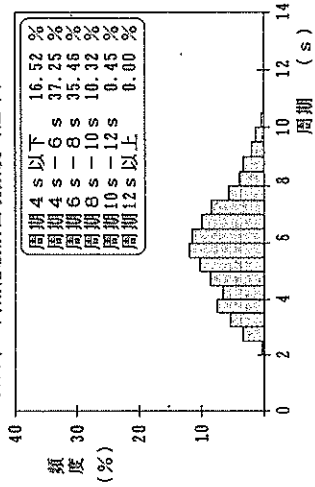


図-7.5 酒田港 波候特性図

表一 8.5(a) 酒田港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12 ~ 1992年 2月 (冬)																			計	注	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19				
1200~																			0	1080		
1100~1200																			0	1000		
1000~1100																			0	1060		
900~1000																			0	1000		
800~900																			0	1060		
700~800																			0	1000		
650~700																			1	1060		
600~650																			0	1058		
550~600																			3	1058		
500~550																			1	1058		
450~500																			4	1054		
400~450																			3	1048		
350~400																			3	1048		
300~350																			10	1048		
250~300																			9	1048		
200~250																			26	1038		
175~200																			25	1013		
150~175																			25	998		
125~150																			51	987		
100~125																			48	981		
75~100																			93	936		
50~75																			90	928		
25~50																			138	841		
~ 25																			149	783		
合計	0	20	97	208	331	209	101	27	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1060		
(0.1%)	0	19	92	251	312	197	95	25	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1060		
未観測	0	20	117	383	714	923	1024	1051	1058	1058	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	1060	
(0.1%)	0	19	110	361	674	871	966	992	998	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8.5(b) 酒田港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月 ~ 1992年 5月 (春)																			計	注	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19				
1200~																			0	1098		
1100~1200																			0	1098		
1000~1100																			0	1000		
900~1000																			0	1098		
800~900																			0	1000		
700~800																			0	1098		
650~700																			0	1098		
600~650																			0	1098		
550~600																			0	1098		
500~550																			0	1098		
450~500																			0	1098		
400~450																			0	1098		
350~400																			0	1098		
300~350																			2	1038		
250~300																			2	1038		
200~250																			4	1034		
175~200																			4	1028		
150~175																			24	982		
125~150																			27	928		
100~125																			39	843		
75~100																			40	843		
50~75																			11	811		
25~50																			9	758		
~ 25																			42	727		
合計	84	218	204	277	171	63	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1098		
(0.1%)	81	208	198	267	163	61	22	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1098		
未観測	84	300	504	781	952	1015	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	
(0.1%)	81	288	488	752	918	978	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.5(c) 酒田港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 酒田港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測		
1200~																		0	596		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	596		
900~1000																		0	596		
800~900																		0	596		
700~800																		0	596		
650~700																		0	596		
600~650																		0	596		
550~600																		0	596		
500~550																		0	596		
450~500																		0	596		
400~450																		0	596		
350~400																		0	596		
300~350																		0	596		
250~300																		3	596		
200~250																		14	593		
175~200																		23	595		
150~175																		3	579		
125~150																		5	571		
100~125																		15	576		
75~100																		25	566		
50~75																		21	561		
25~50																		35	541		
~25																		27	540		
合計	40	104	182	161	80	28	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	596		
(0.1%)	67%	174%	303%	270%	134%	47%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
未観測	40	144	328	487	567	535	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596	596		
(0.1%)	67%	242%	547%	817%	951%	896%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%		

表-8.5(d) 酒田港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 酒田港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測		
1200~																		0	1048		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1048		
900~1000																		0	1048		
800~900																		0	1048		
700~800																		0	1048		
650~700																		0	1048		
600~650																		0	1048		
550~600																		2	1048		
500~550																		4	1048		
450~500																		4	996		
400~450																		2	1041		
350~400																		8	993		
300~350																		10	1032		
250~300																		10	995		
200~250																		19	1022		
175~200																		18	873		
150~175																		36	1003		
125~150																		34	857		
100~125																		3	967		
75~100																		5	922		
50~75																		3	914		
25~50																		8	824		
~25																		8	780		
合計	79	160	184	173	189	137	90	29	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1048		
(0.1%)	74%	153%	176%	165%	180%	131%	86%	28%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
未観測	79	239	422	595	784	921	1011	1040	1040	1048	1048	1048	1048	1048	1048	1048	1048	1048	1048		
(0.1%)	74%	227%	403%	562%	742%	875%	965%	992%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%		

表-8.5(e) 酒田港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有観測)																		観測地点: 酒田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測	
1200~																			0	3747	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	3747	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	3747	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	3747	
600~650																			0	1000	
550~600											1	2							3	3747	
500~550										1	13	2							16	1000	
450~500										11	26	2							39	3747	
400~450										1	26	19	2						48	3747	
350~400										10	40	11							61	3747	
300~350										10	34	30	10	2					84	3747	
250~300										36	70	55	4						165	3747	
200~250										19	114	118	45	2	1				299	3747	
175~200										54	93	55	12	1					213	3747	
150~175										2	70	123	67	15					275	3747	
125~150										24	122	114	40	4					304	3747	
100~125										6	88	195	132	36	1				458	3747	
75~100										2	44	127	223	94	15				505	3747	
50~75										88	186	257	184	35	1				711	3747	
25~50										132	251	128	22	1					534	3747	
~ 25										5	13								22	3747	
合計		211	300	628	805	752	445	246	87	11	0	0	0	0	0	0	0	0	3747		
総観測		211	714	1337	2206	2958	3403	3648	3736	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747	3747		
(0.1%)		56	190	357	589	789	908	974	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.5(f) 酒田港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有観測)																		観測地点: 酒田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600											0	1							1	1000	
500~550										0	3	1							4	3747	
450~500										9	7	1							10	3747	
400~450										0	7	5	1						13	3747	
350~400										3	11	3							16	3747	
300~350										3	9	10	3	1					25	3747	
250~300										10	19	15	1						44	3747	
200~250										5	30	31	12	1	0				80	3747	
175~200										14	25	14	3	0					57	3747	
150~175										1	19	33	18	3					73	3747	
125~150										6	33	30	11	1					81	3747	
100~125										2	23	52	35	10	0				122	3747	
75~100										1	12	34	60	25	4				135	3747	
50~75										18	50	89	44	9	0				190	3747	
25~50										35	67	34	6	0					143	3747	
~ 25										2	3								5	3747	
合計		56	133	167	232	201	119	68	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3747		
総観測		56	190	357	589	789	908	974	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-10.5 酒田港 高波一覽表

酒 田 1992年(1~28)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	11月26日 0時 - 11月28日 6時	11月27日 6時	5.79 (㊦)	10.00 (㊦)	7.69 (㊦)	10.30 (㊦)	冬型気圧配置
2	12月22日 8時 - 12月27日 6時	12月24日 16時	5.57	9.50	8.84	9.20	冬型気圧配置
3	10月25日 14時 - 10月27日 2時	10月26日 4時	5.24	9.40	9.00	9.10	冬型気圧配置
4	11月23日 2時 - 11月25日 8時	11月23日 16時	5.18	9.20	8.13	10.00	日本海低気圧
5	2月16日 14時 - 2月18日 2時	2月17日 0時	5.16	9.30	8.16	9.40	冬型気圧配置
6	12月11日 2時 - 12月13日 0時	12月12日 4時	5.14	9.60	8.23	9.50	冬型気圧配置
7	12月13日 18時 - 12月16日 12時	12月14日 2時	5.10	9.90	7.71	10.90	冬型気圧配置
8	1月 8日 0時 - 1月 9日 4時	1月 8日 6時	5.09	9.90	7.08	10.60	冬型気圧配置
9	1月17日 14時 - 1月20日 16時	1月19日 10時	4.99	9.30	7.66	10.60	冬型気圧配置
10	11月10日 20時 - 11月12日 4時	11月11日 10時	4.82	9.40	7.39	8.60	冬型気圧配置
11	2月 1日 14時 - 2月 2日 14時	2月 2日 4時	4.80	9.10	8.26	10.80	冬型気圧配置
12	12月18日 12時 - 12月19日 12時	12月18日 20時	4.61	8.60	7.42	9.60	冬型気圧配置
13	1月23日 2時 - 1月24日 20時	1月24日 10時	4.49	9.10	7.80	8.60	冬型気圧配置
14	9月25日 18時 - 9月26日 18時	9月25日 20時	4.29	9.20	7.13	9.60	台風19号及び潮れの低気圧
15	10月31日 0時 - 11月 2日 14時	10月31日 4時	4.25	8.80	7.36	7.70	冬型気圧配置
16	2月10日 12時 - 2月12日 0時	2月11日 4時	4.24	8.30	7.39	8.30	冬型気圧配置
17	1月27日 14時 - 1月29日 0時	1月28日 6時	4.06	8.80	6.33	8.20	冬型気圧配置
18	2月21日 14時 - 2月23日 18時	2月22日 10時	4.03	7.90	6.36	8.00	冬型気圧配置
19	11月 3日 22時 - 11月 5日 0時	11月 4日 14時	3.75	9.50	5.32	8.90	北方系低気圧及び冬型気圧配置
20	12月31日 0時 - 12月31日 22時	12月31日 4時	3.66	7.40	6.40	8.60	冬型気圧配置
21	1月14日 8時 - 1月15日 12時	1月14日 22時	3.65	8.10	6.25	9.40	冬型気圧配置
22	2月19日 2時 - 2月20日 16時	2月19日 16時	3.56	7.90	5.47	7.50	冬型気圧配置
23	9月 3日 0時 - 9月 3日 12時	9月 3日 2時	3.50	7.90	5.34	8.50	日本海低気圧
24	12月 2日 8時 - 12月 3日 10時	12月 2日 16時	3.36	8.40	4.72	8.00	冬型気圧配置
25	4月11日 14時 - 4月12日 4時	4月11日 16時	3.33	8.40	5.01	7.30	二つ玉低気圧
26	11月16日 2時 - 11月17日 6時	11月16日 10時	3.27	7.40	5.10	6.90	冬型気圧配置
27	11月20日 18時 - 11月21日 14時	11月21日 4時	3.11	7.90	4.96	8.00	冬型気圧配置
28	4月16日 20時 - 4月17日 0時	4月16日 20時	3.10	7.10	5.09	6.20	日本海低気圧

(6) 新潟沖

表-7.6 新潟沖 月別平均および最大有義波

新潟沖 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	4.58	5.03	2.71	2.78	1.82	1.11	1.57	2.72	3.46	4.80	5.41	5.41
	T1/3 (s)	11.1	9.3	7.9	6.3	7.9	4.5	5.3	7.3	8.6	8.8	10.2	10.2
最高波	起時(日・時)	19-12	2-2	7-6	11-10	6-2	11-16	9-0	25-20	26-10	26-15	12-4	12-12-4
	HMAX (m)	7.31	8.12	3.77	3.99	2.61	1.87	1.53	2.65	3.91	4.71	7.74	9.46
最小有義波	TMAX (s)	11.4	8.1	8.6	6.8	9.0	5.1	4.5	7.1	9.4	9.5	10.6	10.6
	H1/3 (m)	0.28	0.24	0.17	0.11	0.11	0.12	0.13	0.09	0.10	0.15	0.14	0.09
平均有義波	T1/3 (s)	6.1	4.9	5.6	4.7	3.8	5.0	5.8	4.4	4.6	4.0	4.8	4.5
	起時(日・時)	7-20	29-12	15-20	2-2	14-0	5-22	3-6	25-6	1-10	4-4	15-16	7-20
標準偏差	H1/3 平均値 (m)	1.51	1.64	0.90	0.74	0.64	0.45	0.33	0.44	0.88	1.40	1.72	1.00
	T1/3 平均値 (s)	0.85	0.87	0.59	0.43	0.39	0.22	0.16	0.27	0.66	0.88	1.07	0.82
測得率 (%)		99.46	97.13	100.00	93.61	77.69	84.17	98.66	98.61	94.09	98.33	99.46	89.89

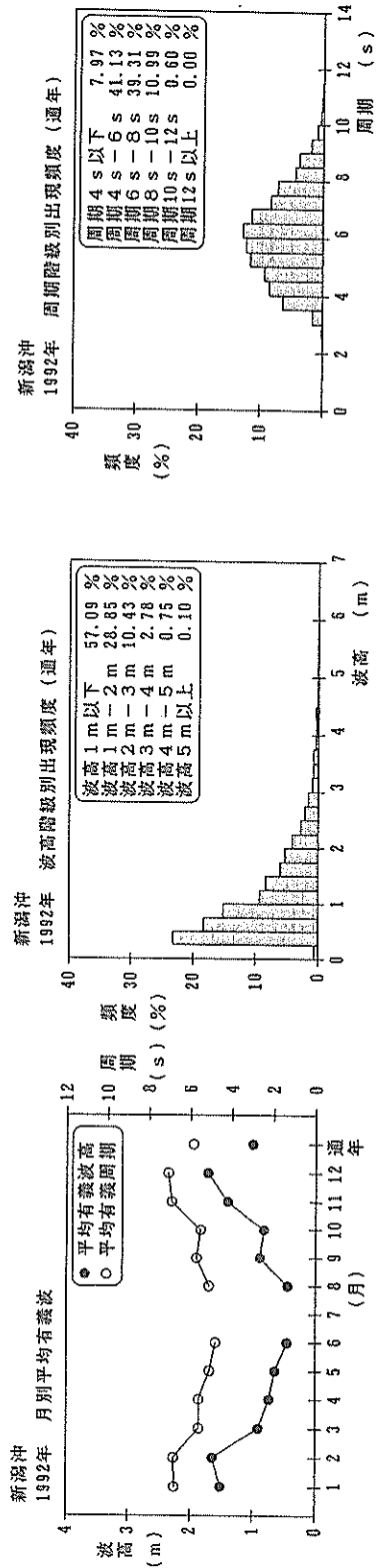


図-7.6 新潟沖 波候特性図

表-8.6(a) 新潟沖 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(春)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 新潟沖 (マフコタワー)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	計(総波)	
1200~																		0	1073	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1073	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1073	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1073	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1073	
500~550																		1	1000	
450~500																		1	1000	
400~450																		1	1000	
350~400																		7	1000	
300~350																		20	1000	
250~300																		20	1000	
200~250																		7	1000	
175~200																		18	1000	
150~175																		2	1000	
125~150																		6	1000	
100~125																		8	1000	
75~100																		10	1000	
50~75																		2	1000	
25~50																		3	1000	
~ 25																		9	1000	
合計	0	3	21	229	358	288	120	26	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1073	
未定義 (0.1%)	0	3	21	229	358	288	120	26	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1073	

表-8.6(b) 新潟沖 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 新潟沖 (マフコタワー)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	計(総波)	
1200~																		0	998	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	998	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	998	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	998	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	998	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	998	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	998	
300~350																		0	1000	
250~300																		3	1000	
200~250																		3	1000	
175~200																		4	1000	
150~175																		1	1000	
125~150																		6	1000	
100~125																		16	1000	
75~100																		1	1000	
50~75																		1	1000	
25~50																		29	1000	
~ 25																		1	1000	
合計	2	130	236	308	191	103	21	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	998	
未定義 (0.1%)	2	130	236	308	191	103	21	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	998	

表一 8.6(c) 新潟沖 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			観測地点: 新潟沖(マフコタワー)
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計		
1200~																			0	813
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	813
900~1000																			0	1000
800~900																			0	813
700~800																			0	1000
650~700																			0	813
600~650																			0	1000
550~600																			0	813
500~550																			0	1000
450~500																			0	813
400~450																			0	1000
350~400																			0	813
300~350																			0	1000
250~300																			0	813
200~250																			0	1000
175~200																			0	813
150~175					1														1	813
125~150				1	2	1													4	813
100~125				7	4	4	1												16	808
75~100				1	20	15	23	7											20	994
50~75				21	43	37	43	15	6										66	792
25~50				5	119	96	70	32	10	1									81	974
~25				3	59	108	47	4		1									171	726
合計	9	199	281	178	107	33	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	813
(0.1%)	11	245	348	218	132	41	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
未観測	9	208	489	665	772	805	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813	813
(0.1%)	11	238	601	818	950	990	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表一 8.6(d) 新潟沖 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			観測地点: 新潟沖(マフコタワー)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計			
1200~																				0	1059
1100~1200																				0	1059
1000~1100																				0	1059
900~1000																				0	1059
800~900																				0	1059
700~800																				0	1059
650~700																				0	1059
600~650																				0	1059
550~600																				0	1059
500~550																				0	1059
450~500																				0	1059
400~450																				1	1059
350~400																				5	1
300~350																				1	3
250~300																				1	2
200~250																				4	14
175~200																				12	3
150~175																				2	2
125~150																				1	2
100~125																				2	2
75~100																				1	2
50~75																				1	2
25~50																				1	2
~25																				1	2
合計	3	78	176	266	248	179	89	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1059	
(0.1%)	3	74	162	251	232	168	88	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1059	
未観測	3	81	297	523	789	948	1041	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059	1059
(0.1%)	3	76	243	494	726	895	983	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.6(e) 新潟沖 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 新潟沖(マフコタワー)
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			0	3948
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	3948
900~1000																			0	1000
800~900																			0	3948
700~800																			0	1000
650~700																			0	3948
600~650																			0	1000
550~600																			0	3948
500~550																			0	1000
450~500																			0	3948
400~450																			0	1000
350~400																			0	3948
300~350																			0	1000
250~300																			0	3948
200~250																			0	1000
175~200																			0	3948
150~175																			0	1000
125~150																			0	3948
100~125																			0	1000
75~100																			0	3948
50~75																			0	1000
25~50																			0	3948
~25																			0	1000
合計	14	414	738	879	880	550	229	78	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3948	
(0.1%)	4	103	187	248	223	139	71	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3948	
総観測	14	428	1166	2145	3025	3575	3954	3932	3947	3948	3948	3948	3948	3948	3948	3948	3948	3948	3948	
(0.1%)	4	108	295	543	766	906	976	996	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.6(f) 新潟沖 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表(有義波)																			観測地点: 新潟沖(マフコタワー)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																				0	1000
1100~1200																				0	1000
1000~1100																				0	1000
900~1000																				0	1000
800~900																				0	1000
700~800																				0	1000
650~700																				0	1000
600~650																				0	1000
550~600																				0	1000
500~550																				0	1000
450~500																				0	1000
400~450																				0	1000
350~400																				0	1000
300~350																				0	1000
250~300																				0	1000
200~250																				0	1000
175~200																				0	1000
150~175																				0	1000
125~150																				0	1000
100~125																				0	1000
75~100																				0	1000
50~75																				0	1000
25~50																				0	1000
~25																				0	1000
合計	4	103	187	248	223	139	71	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3948	
総観測	4	108	295	543	766	906	976	996	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-9.3 新潟沖 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年) 観測地点: 新潟沖(マフコタワー)

波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																		0
551~600																		0
501~550																		0
451~500																	3	3
401~450																	5	5
351~400																	1	1
301~350																	2	2
251~300																	2	2
201~250																	2	2
176~200																	3	3
151~175																	2	2
126~150																	7	7
101~125																	10	10
76~100																	28	28
51~75																	41	41
26~50																	26	26
合計																	126	126

右義波が25cm以下の回数 (164)
合計 (2297)

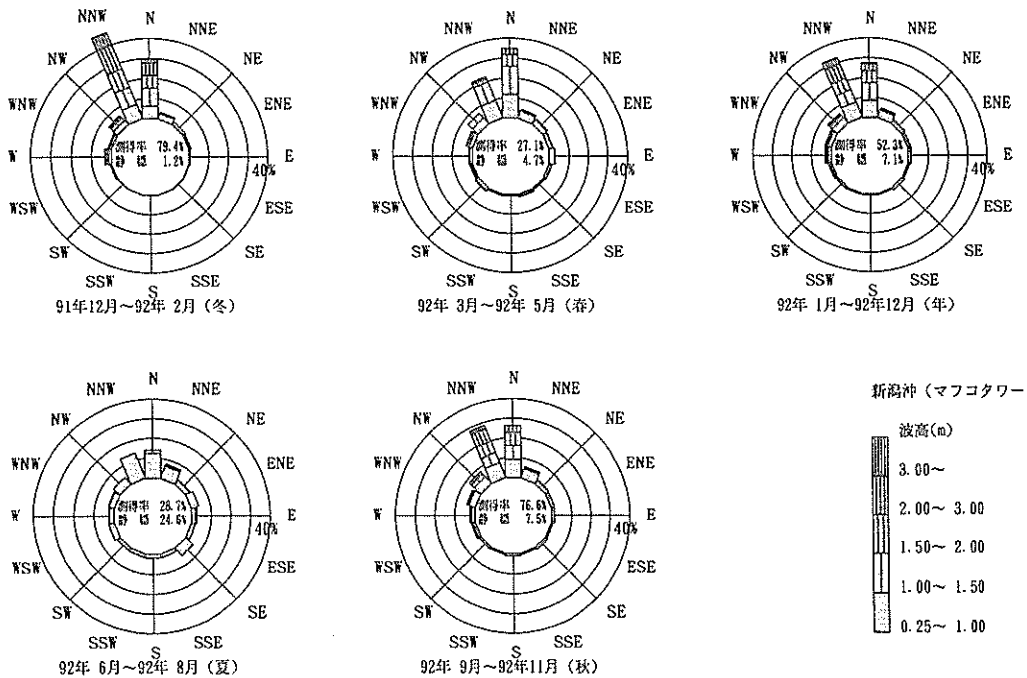


図-8.3 新潟沖 波向特性図

表-10. 6 新潟沖 高波一覽表

新潟沖 1992年(1~15)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期 (s)	波高	周期	
1	12月11日14時 - 12月12日22時	12月12日 4時	5.41 (m)	10.20 (s)	9.46 (m)	10.60 (s)	冬型気圧配置
2	2月 1日12時 - 2月 2日16時	2月 2日 2時	5.93	9.30	8.12	8.10	南岸低気圧及び冬型気圧配置
3	12月22日10時 - 12月26日14時	12月24日16時	4.85	10.20	9.39	10.20	冬型気圧配置
4	11月29日 0時 - 11月27日22時	11月26日16時	4.80	8.80	7.74	9.50	冬型気圧配置
5	1月18日 6時 - 1月20日14時	1月19日12時	4.58	11.10	7.31	11.40	冬型気圧配置
6	12月19日20時 - 12月16日 2時	12月15日 0時	4.20	8.80	7.11	9.30	冬型気圧配置
7	2月16日14時 - 2月17日16時	2月16日18時	3.83	7.50	5.54	6.60	冬型気圧配置
8	12月18日10時 - 12月19日10時	12月18日18時	3.76	7.60	6.49	8.00	冬型気圧配置
9	2月22日 2時 - 2月23日16時	2月22日10時	3.66	7.90	6.45	6.40	冬型気圧配置
10	1月22日22時 - 1月24日20時	1月24日10時	3.64	8.90	5.25	9.50	冬型気圧配置
11	10月26日 0時 - 10月27日 2時	10月26日10時	3.46	8.60	4.71	9.40	冬型気圧配置
12	1月14日 6時 - 1月15日10時	1月14日12時	3.27	7.70	4.84	7.60	冬型気圧配置
13	1月 8日 0時 - 1月 9日 2時	1月 8日 2時	3.23	7.20	5.77	6.30	冬型気圧配置
14	12月31日 2時 - 12月31日22時	12月31日 8時	3.21	7.60	5.36	7.00	冬型気圧配置
15	2月19日 4時 - 2月20日18時	2月19日 8時	3.10	7.20	5.29	6.90	冬型気圧配置

(7) 輪島港

表-7.7 輪島港 月別平均および最大有義波

輪島 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	4.75	4.19	3.55	3.60	3.04	2.02	1.84	2.44	3.38	3.31	5.37	6.09	6.09
	T1/3 (s)	10.0	8.8	8.8	8.2	8.1	7.1	6.4	6.4	9.5	8.3	9.4	11.5	11.5
最高波	起時(日・時)	8-2	2-0	6-12	30-22	1-0	12-10	31-12	8-22	26-10	30-22	27-0	14-0	12-14-0
	HMAX (m)	6.60	5.98	5.97	5.86	5.26	3.01	3.31	4.13	5.49	5.67	9.30	9.27	9.27
最小有義波	TMAX (s)	10.6	9.7	7.4	8.8	8.4	6.5	6.5	6.3	10.4	9.0	8.6	11.3	11.3
	H1/3 (m)	0.44	0.43	0.23	0.17	0.15	0.11	0.17	0.12	0.12	0.14	0.24	0.27	0.11
平均有義波	T1/3 (s)	6.3	5.9	4.4	5.1	5.0	4.8	4.1	4.7	5.0	4.3	4.7	4.7	4.8
	起時(日・時)	16-20	6-22	15-18	2-0	18-8	4-0	17-10	25-8	1-20	4-4	6-22	7-16	6-4-0
標準偏差	H1/3 (m)	1.71	1.87	1.08	1.00	0.72	0.53	0.60	0.69	0.96	1.10	1.72	1.95	1.16
	T1/3 (s)	8.85	0.73	0.65	0.61	0.44	0.35	0.33	0.41	0.58	0.71	0.99	1.14	0.85
測得率 (%)	平均値	6.9	7.1	5.8	5.9	5.5	4.9	5.1	5.8	6.2	6.0	7.1	7.3	6.1
	標準偏差	1.06	1.00	1.32	1.39	1.22	1.16	1.10	1.15	1.25	1.26	1.33	1.52	1.46
測得率 (%)		100.00	100.00	98.73	99.17	100.00	98.89	100.00	99.73	100.00	99.46	100.00	100.00	99.75

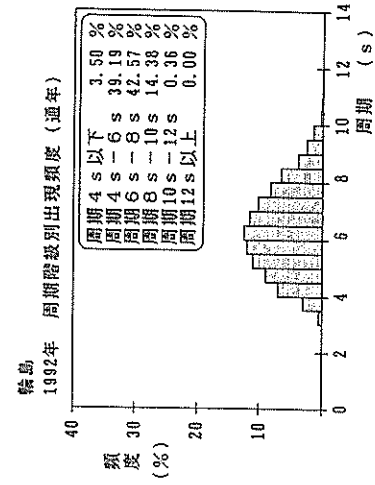
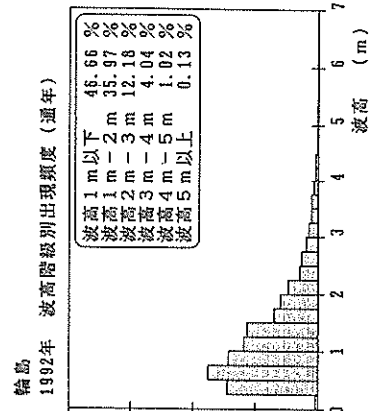
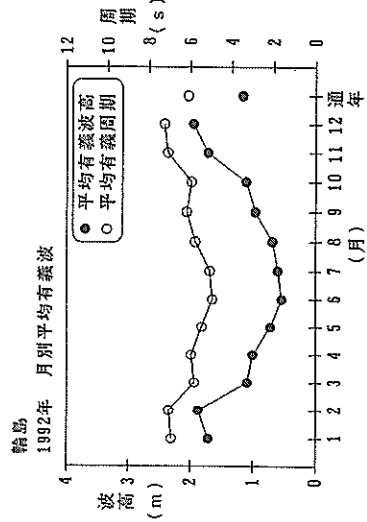


図-7.7 輪島港 波候特性図

表-8.7(a) 輪島港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(名)	波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 輪島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未観測		
1200~																		0	1081		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1081		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1081		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1081		
600~650																		0	1000		
550~600																		1	1081		
500~550																		2	1080		
450~500																		2	999		
400~450																		9	1078		
350~400																		8	997		
300~350																		11	1089		
250~300																		10	965		
200~250																		14	1058		
175~200																		13	975		
150~175																		14	1044		
125~150																		13	1044		
100~125																		48	1030		
75~100																		45	958		
50~75																		78	981		
25~50																		72	907		
~25																		165	909		
合計	0	0	34	188	356	297	153	38	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1081		
(0.1%)	0	0	0	3.1	17.2	32.5	27.5	14.2	3.5	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
未観測	0	0	34	220	576	873	1026	1064	1080	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081		
(0.1%)	0	0	0	3.1	20.4	53.3	80.6	94.5	98.4	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		

表-8.7(b) 輪島港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(名)	波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 輪島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未観測		
1200~																		0	1100		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1100		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1100		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1100		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	1100		
500~550																		0	1000		
450~500																		0	1100		
400~450																		0	1000		
350~400																		3	1100		
300~350																		12	1097		
250~300																		11	997		
200~250																		13	1083		
175~200																		12	985		
150~175																		30	1072		
125~150																		27	975		
100~125																		42	1042		
75~100																		38	947		
50~75																		68	1000		
25~50																		60	905		
~25																		80	934		
合計	0	90	276	272	228	169	58	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100		
(0.1%)	0	8.2	25.3	24.7	20.5	15.4	5.5	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
未観測	0	90	368	640	886	1035	1083	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100		
(0.1%)	0	8.2	31.4	58.2	78.7	84.1	89.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		

表一 8.7(c) 輪島港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

	1992年 6月~1992年 8月(夏)																			観測地点: 輪島港
	波高・周期別度数分布表 (有義波)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																			0	1099
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1099
900~1000																			0	1099
800~900																			0	1099
700~800																			0	1099
650~700																			0	1099
600~650																			0	1099
550~600																			0	1099
500~550																			0	1099
450~500																			0	1099
400~450																			0	1099
350~400																			0	1099
300~350																			0	1099
250~300																			0	1099
200~250					2	9	1												0	1099
175~200					2	3	3	1											0	1099
150~175					4	4	3	3											0	1099
125~150				1	6	13	8	2	1										0	1099
100~125				3	21	38	33	5	1										0	1099
75~100				33	48	72	23	2											0	1099
50~75				14	62	120	45	10	4										0	1099
25~50				93	120	116	15	2											0	1099
~ 25				54	84	18													0	1099
合計 (0.1%)	0	181	303	338	193	85	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1099
未観測 (0.1%)	0	146	276	309	176	77	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1099

表一 8.7(d) 輪島港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

	1992年 9月~1992年11月(秋)																			観測地点: 輪島港
	波高・周期別度数分布表 (有義波)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																			0	1090
1100~1200																			0	1090
1000~1100																			0	1090
900~1000																			0	1090
800~900																			0	1090
700~800																			0	1090
650~700																			0	1090
600~650																			0	1090
550~600																			0	1090
500~550																			0	1090
450~500											1								0	1090
400~450											3								0	1090
350~400											1	3							0	1090
300~350											5	6							0	1090
250~300											3	20	9						0	1090
200~250											2	24	20	9					0	1090
175~200											3	14	35	26	5				0	1090
150~175											1	18	40	17	2	1			0	1090
125~150											8	25	35	18	1				0	1090
100~125											1	25	44	34	7				0	1090
75~100											11	34	45	31	1				0	1090
50~75											16	45	47	19					0	1090
25~50											7	48	62	42	13	4			0	1090
~ 25											7	74	71	10	5	1			0	1090
合計 (0.1%)	0	19	173	254	243	239	120	39	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1090
未観測 (0.1%)	0	17	153	233	223	213	112	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1090

表-8.7(e) 輪島港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 輪島港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	4381	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	4381	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	4381	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	4381	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	4381	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	4381	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	4381	
300~350																		0	1000	
250~300																		0	4381	
200~250																		0	1000	
175~200																		0	4381	
150~175																		0	1000	
125~150																		0	4381	
100~125																		0	1000	
75~100																		0	4381	
50~75																		0	1000	
25~50																		0	4381	
~ 25																		0	1000	
合計	0	270	774	1081	1003	740	385	128	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4381	
(0.1%)	0	62	177	242	229	171	88	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	
未経過	0	270	1044	2105	3108	3856	4241	4369	4978	4381	4381	4381	4381	4381	4381	4381	4381	4381	4381	
(0.1%)	0	62	238	480	708	880	968	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.7(f) 輪島港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点: 輪島港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1000	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1000	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1000	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1000	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1000	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	1000	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	1000	
300~350																		0	1000	
250~300																		0	1000	
200~250																		0	1000	
175~200																		0	1000	
150~175																		0	1000	
125~150																		0	1000	
100~125																		0	1000	
75~100																		0	1000	
50~75																		0	1000	
25~50																		0	1000	
~ 25																		0	1000	
合計	0	62	177	242	229	171	88	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4381	
未経過	0	62	238	480	708	880	968	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-9.4 輪島港 波高・波向別度数分布表(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)

観測地点: 輪島港

波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																		0
551~600																	2	
501~550																	2	
451~500																	0	
401~450																	2	
351~400																	2	
301~350																	0	
251~300																	9	
201~250																	9	
176~200																	16	
151~175																	16	
126~150																	33	
101~125																	33	
76~100																	59	
51~75																	59	
26~50																	79	
合計																	1753	

有義波が25cm以下の回数 83

合計 1836 (500.0)

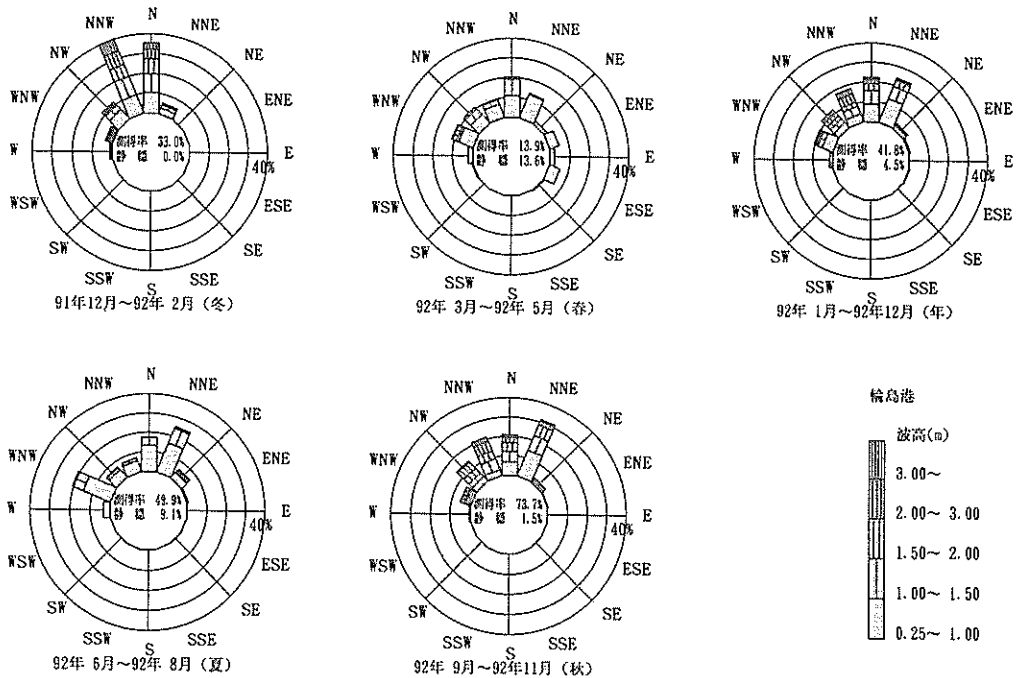


図-8.4 輪島港 波向特性図

表-10.7 輪島港 高波一覽表

輪 島 1992年(1~25)

順位	発 生 期 間	最 大 有 義 波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	12月11日 2時 - 12月16日 2時	12月14日 0時	6.09 ㍎	11.50 ㍎	9.27 ㍎	11.30 ㍎	冬型気圧配置
2	11月25日 20時 - 11月28日 2時	11月27日 0時	5.37	9.40	9.30	8.50	冬型気圧配置
3	12月22日 2時 - 12月26日 10時	12月24日 18時	4.97	9.70	7.03	9.60	冬型気圧配置
4	1月 7日 20時 - 1月 8日 14時	1月 8日 2時	4.75	10.00	6.60	10.60	冬型気圧配置
5	1月17日 6時 - 1月20日 14時	1月18日 18時	4.67	9.50	7.72	8.70	冬型気圧配置
6	2月 1日 2時 - 2月 2日 18時	2月 2日 0時	4.19	8.80	5.98	9.70	南岸低気圧及び冬型気圧配置
7	2月16日 8時 - 2月17日 14時	2月16日 16時	4.14	8.30	6.11	8.40	冬型気圧配置
8	4月30日 16時 - 5月 1日 2時	4月30日 22時	3.60	8.20	5.86	8.80	南岸低気圧
9	2月10日 16時 - 2月11日 20時	2月11日 10時	3.59	9.20	5.25	9.10	冬型気圧配置
10	10月30日 16時 - 11月 2日 12時	11月 1日 18時	3.56	8.40	6.13	7.50	冬型気圧配置
11	3月 5日 20時 - 3月 7日 8時	3月 6日 12時	3.55	8.80	5.97	7.40	南岸低気圧及び冬型気圧配置
12	11月 7日 6時 - 11月 8日 14時	11月 8日 2時	3.53	8.50	6.06	8.90	北側高気圧の縁辺
13	11月23日 12時 - 11月24日 10時	11月23日 18時	3.44	9.30	4.80	9.70	日本海低気圧
14	11月20日 16時 - 11月21日 16時	11月21日 4時	3.42	9.60	4.65	8.30	冬型気圧配置
15	1月14日 4時 - 1月15日 12時	1月14日 14時	3.41	8.20	5.68	7.60	冬型気圧配置
16	9月25日 22時 - 9月27日 10時	9月26日 10時	3.38	9.60	5.49	10.40	冬型気圧配置
17	10月25日 10時 - 10月27日 4時	10月26日 4時	3.26	8.90	5.26	8.60	冬型気圧配置
18	2月21日 18時 - 2月23日 12時	2月22日 10時	3.22	8.00	4.63	7.90	冬型気圧配置
19	2月25日 4時 - 2月26日 10時	2月25日 14時	3.20	7.50	6.32	7.10	南岸低気圧及び冬型気圧配置
20	11月16日 0時 - 11月16日 20時	11月16日 16時	3.14	9.40	4.77	9.50	冬型気圧配置
21	4月16日 12時 - 4月17日 0時	4月16日 14時	3.12	8.60	5.10	8.60	日本海低気圧
22	12月18日 8時 - 12月19日 8時	12月18日 18時	3.12	8.30	5.44	8.00	冬型気圧配置
23	12月30日 16時 - 12月31日 22時	12月30日 18時	3.09	7.50	5.01	7.80	日本海低気圧及び冬型気圧配置
24	3月21日 6時 - 3月21日 16時	3月21日 10時	3.06	7.00	5.16	6.80	南岸低気圧及び冬型気圧配置
25	1月22日 14時 - 1月24日 14時	1月24日 2時	3.03	7.70	4.76	8.80	冬型気圧配置

(8) 金沢港

表-7.8 金沢港 月別平均および最大有義波

項目	1992年												年間	
	月													
最大有義波	H1/3 (m)	4.75	3.76	3.12	3.69	3.11	1.84	1.88	2.57	3.19	4.11	4.88	6.55	6.55
	T1/3 (s)	10.2	8.6	8.3	8.7	8.0	7.3	7.2	6.2	8.8	8.5	9.5	11.1	11.1
最高波	起時 (日・時)	8-4	11-0	6-8	11-6	24-22	12-14	18-16	9-10	26-14	25-16	26-10	14-0	12-14-0
	HMAX (m)	7.16	5.75	5.53	5.83	4.85	3.21	2.92	4.87	5.11	5.99	6.57	8.22	8.22
最小有義波	TMAX (s)	10.2	9.6	8.6	8.2	8.2	6.9	6.2	5.9	9.8	7.6	8.7	12.5	12.5
	H1/3 (m)	0.33	0.42	0.23	0.14	0.12	0.07	0.12	0.08	0.12	0.28	0.19	0.23	0.07
平均有義波	T1/3 (s)	5.8	5.4	4.5	4.1	4.3	3.8	3.5	3.9	5.1	4.2	3.9	4.6	3.8
	起時 (日・時)	16-18	6-22	15-14	1-22	18-2	30-6	17-10	29-8	1-2	18-8	6-20	7-12	6-30-6
標準偏差	H1/3 (m)	1.69	1.73	0.86	0.91	0.68	0.47	0.53	0.49	0.80	1.13	1.57	1.89	1.06
	T1/3 (s)	0.93	0.73	0.51	0.65	0.44	0.32	0.29	0.27	0.50	0.88	0.91	1.31	0.87
測得率 (%)	平均値	6.9	6.8	5.5	5.5	5.2	4.5	4.7	5.2	5.4	6.0	6.9	7.1	5.8
	標準偏差	1.24	1.11	1.33	1.43	1.25	1.23	1.10	1.17	1.19	1.56	1.53	1.64	1.59
測得率 (%)		99.73	100.00	100.00	99.72	100.00	98.61	99.73	99.73	98.89	76.34	99.72	98.93	97.59

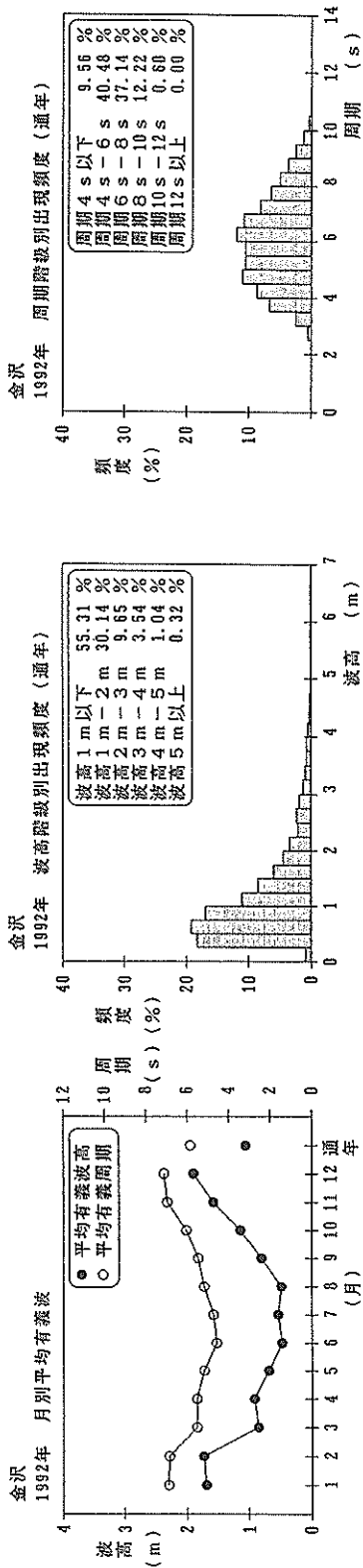


図-7.8 金沢港 波候特性図

表-8.8(a) 金沢港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 金沢港		
	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~	合計	未経過		
1200~	0	7	106	159	384	259	139	52	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	0	
1100~1200	0	6	97	146	334	233	127	53	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	0	
1000~1100	0	7	113	272	636	895	1033	1065	1086	1088	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	0
900~1000	0	6	104	250	584	822	948	878	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
800~900	0	5	87	211	524	723	822	878	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
700~800	0	4	70	181	464	663	762	822	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
650~700	0	3	53	134	334	483	582	642	762	822	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
600~650	0	2	36	97	233	332	431	491	582	642	762	822	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
550~600	0	1	19	48	127	176	236	296	356	416	476	536	596	656	716	776	836	896	956	1016	1076	0
500~550	0	1	11	27	66	105	144	183	222	261	300	339	378	417	456	495	534	573	612	651	690	0
450~500	0	1	5	14	33	52	71	90	109	128	147	166	185	204	223	242	261	280	300	319	338	0
400~450	0	1	2	5	11	17	23	29	35	41	47	53	59	65	71	77	83	89	95	101	107	0
350~400	0	1	1	2	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	52	0
300~350	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	0
250~300	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
200~250	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
175~200	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
150~175	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
125~150	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
100~125	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
75~100	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
50~75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
25~50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
~25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
合計 (0.1)	0	7	106	159	384	259	139	52	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	0	
未経過 (0.1)	0	6	97	146	334	233	127	53	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1089	0	

表-8.8(b) 金沢港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 金沢港		
	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~	合計	未経過		
1200~	0	4	186	287	259	253	95	47	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103	0	
1100~1200	0	4	159	267	233	211	96	43	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103	0	
1000~1100	0	4	170	464	723	956	1051	1096	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	0
900~1000	0	4	154	421	653	867	953	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
800~900	0	4	137	356	582	762	822	878	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
700~800	0	4	120	305	483	663	762	822	878	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
650~700	0	4	103	261	431	582	642	762	822	878	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
600~650	0	4	86	222	378	491	582	642	762	822	878	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
550~600	0	4	69	183	300	416	491	582	642	762	822	878	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
500~550	0	4	52	144	243	356	431	491	582	642	762	822	878	948	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	0
450~500	0	4	35	97	166	236	296	356	416	476	536	596	656	716	776	836	896	956	1016	1076	0	
400~450	0	4	18	48	105	144	183	222	261	300	339	378	417	456	495	534	573	612	651	690	0	
350~400	0	4	11	27	66	105	144	183	222	261	300	339	378	417	456	495	534	573	612	651	0	
300~350	0	4	5	14	33	52	71	90	109	128	147	166	185	204	223	242	261	280	300	319	0	
250~300	0	4	2	5	11	17	23	29	35	41	47	53	59	65	71	77	83	89	95	101	0	
200~250	0	4	1	2	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	34	37	40	43	46	49	0	
175~200	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
150~175	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
125~150	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
100~125	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
75~100	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
50~75	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
25~50	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
~25	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
合計 (0.1)	4	186	287	259	253	95	47	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103	0	
未経過 (0.1)	4	159	267	233	211	96	43	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103	0	

表一 8. 8 (c) 金沢港 波高・周期別度数分布 (1992年 6月~1992年 8月)

1992年	5月~1992年 8月(夏)																			計	未観測
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1097	
1100~1200																			0	1039	
1000~1100																		0	1097		
900~1000																		0	1097		
800~900																		0	1087		
700~800																		0	1097		
650~700																		0	1097		
600~650																		0	1097		
550~600																		0	1097		
500~550																		0	1097		
450~500																		0	1097		
400~450																		0	1097		
350~400																		0	1097		
300~350																		0	1097		
250~300																		0	1097		
200~250																		1	1097		
175~200																		1	1097		
150~175																		1	1097		
125~150																		1	1097		
100~125																		6	1097		
75~100																		6	1097		
50~75																		46	1097		
25~50																		13	1097		
~ 25																		22	1097		
合計																		35	1097		
(0.1%)																		32	1097		
未観測																		3	1097		
(0.1%)																		3	1097		

表一 8. 8 (d) 金沢港 波高・周期別度数分布 (1992年 9月~1992年 11月)

1992年	9月~1992年 11月(秋)																			計	未観測
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	999	
1100~1200																			0	999	
1000~1100																		0	999		
900~1000																		0	999		
800~900																		0	999		
700~800																		0	999		
650~700																		0	999		
600~650																		0	999		
550~600																		0	999		
500~550																		0	999		
450~500																		1	999		
400~450																		1	999		
350~400																		2	999		
300~350																		3	999		
250~300																		2	999		
200~250																		3	999		
175~200																		3	999		
150~175																		3	999		
125~150																		3	999		
100~125																		3	999		
75~100																		3	999		
50~75																		3	999		
25~50																		3	999		
~ 25																		3	999		
合計																		6	999		
(0.1%)																		6	999		
未観測																		0	999		
(0.1%)																		0	999		

表-8.8(e) 金沢港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表 (有観波)																			観測地点: 金沢港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未観波		
1200~																		0	4286		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	4286		
900~1000																		0	4286		
800~900																		0	4286		
700~800																		0	4286		
650~700																		1	4286		
600~650																		2	4286		
550~600																		1	4286		
500~550																		3	4286		
450~500																		8	4286		
400~450																		1	4286		
350~400																		3	4286		
300~350																		8	4286		
250~300																		1	4286		
200~250																		6	4286		
175~200																		8	4286		
150~175																		4	4286		
125~150																		11	4286		
100~125																		43	4286		
75~100																		17	4286		
50~75																		99	4286		
25~50																		21	4286		
~25																		24	4286		
合計	45	304	858	921	949	540	329	115	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4286		
未観波	10	126	326	543	765	892	963	996	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.8(f) 金沢港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表 (有観波)																			観測地点: 金沢港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未観波		
1200~																		0	1000		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1000		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1000		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1000		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	999		
500~550																		1	999		
450~500																		2	997		
400~450																		0	999		
350~400																		1	989		
300~350																		4	989		
250~300																		0	975		
200~250																		0	958		
175~200																		1	920		
150~175																		2	873		
125~150																		1	833		
100~125																		3	779		
75~100																		10	708		
50~75																		4	609		
25~50																		23	473		
~25																		5	282		
合計	10	118	200	215	221	127	77	27	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4286		
未観波	10	126	326	543	765	892	969	996	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表一10.8 金沢港 高波一覽表

金 沢 1992年(1~26)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	12月13日16時 - 12月15日18時	12月14日 0時	5.55 (m)	11.10 (s)	8.22 (m)	12.50 (s)	冬型気圧配置
2	12月22日 0時 - 12月25日22時	12月24日 4時	5.40	9.90	9.31	9.50	冬型気圧配置
3	11月25日22時 - 11月27日20時	11月26日10時	4.88	9.50	6.57	8.70	冬型気圧配置
4	12月11日 2時 - 12月13日 0時	12月11日20時	4.80	10.00	8.61	10.70	冬型気圧配置
5	1月 7日20時 - 1月 8日14時	1月 8日 4時	4.75	10.20	7.16	10.20	冬型気圧配置
6	1月17日 6時 - 1月20日14時	1月19日 4時	4.45	9.60	6.59	10.30	冬型気圧配置
7	10月25日10時 - 10月26日22時	10月25日16時	4.11	8.50	5.99	7.60	気圧の谷の通過及び冬型気圧配置
8	2月10日14時 - 2月11日16時	2月11日 0時	3.76	8.60	5.75	9.60	冬型気圧配置
9	2月16日10時 - 2月17日12時	2月16日22時	3.73	9.00	6.40	8.20	冬型気圧配置
10	11月10日12時 - 11月11日14時	11月10日22時	3.73	8.00	4.92	8.20	日本海低気圧及び冬型気圧配置
11	4月11日 4時 - 4月11日16時	4月11日 6時	3.69	8.70	5.83	8.20	二つ玉低気圧
12	10月30日16時 - 11月 2日 4時	10月30日18時	3.67	7.70	6.94	8.00	日本海低気圧及び冬型気圧配置
13	2月 1日 6時 - 2月 2日12時	2月 1日18時	3.64	8.40	6.76	8.00	南岸低気圧及び冬型気圧配置
14	2月24日16時 - 2月26日 6時	2月25日22時	3.60	8.60	5.38	8.60	南岸低気圧及び冬型気圧配置
15	2月 7日 6時 - 2月 8日 4時	2月 7日12時	3.60	7.80	5.80	8.10	冬型気圧配置
16	11月23日 6時 - 11月24日10時	11月24日 0時	3.59	10.60	5.90	10.00	日本海低気圧
17	4月16日10時 - 4月17日 2時	4月16日16時	3.54	9.20	5.52	8.90	日本海低気圧
18	1月14日 6時 - 1月15日 6時	1月14日16時	3.51	8.80	5.27	10.40	冬型気圧配置
19	12月30日14時 - 12月31日18時	12月30日22時	3.42	7.60	6.19	7.30	日本海低気圧及び冬型気圧配置
20	1月22日14時 - 1月24日12時	1月24日 0時	3.38	8.00	5.83	6.90	冬型気圧配置
21	1月27日12時 - 1月28日 2時	1月27日20時	3.28	8.10	5.08	7.30	冬型気圧配置
22	4月12日16時 - 4月13日20時	4月12日18時	3.26	8.20	4.91	8.10	気圧の谷の通過
23	9月25日22時 - 9月26日18時	9月26日14時	3.19	8.80	5.11	9.80	冬型気圧配置
24	11月16日 2時 - 11月17日 2時	11月16日14時	3.13	9.30	5.36	9.50	冬型気圧配置
25	3月 6日 4時 - 3月 7日 2時	3月 6日 8時	3.12	8.30	5.53	8.60	南岸低気圧及び冬型気圧配置
26	5月24日20時 - 5月25日 2時	5月24日22時	3.11	8.00	4.85	8.20	日本海低気圧

(9) 福井港

表-7.9 福井港 月別平均および最大有義波

福井 1992年

項目	月												年 間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	4.07	3.78	2.40	3.47	3.30	1.29	1.60	2.73	2.86	3.82	4.78	5.92
	T1/3 (s)	9.4	8.6	7.6	8.2	7.6	5.5	6.4	6.0	8.8	8.6	10.6	10.4
最高波	起時(日・時)	8-4	11-0	16-20	11-6	24-20	12-2	18-18	9-8	28-14	25-16	26-16	13-22
	HMAX (m)	6.37	6.18	3.75	5.83	4.84	1.85	3.11	5.67	4.22	6.70	7.39	10.30
最小有義波	TMAX (s)	9.7	9.1	8.5	7.4	7.4	6.1	5.4	5.8	9.7	7.9	11.0	10.4
	H1/3 (m)	0.39	0.45	0.16	0.13	0.09	0.09	0.11	0.08	0.12	0.09	0.16	0.32
平均有義波	T1/3 (s)	5.0	4.9	4.1	4.5	5.4	3.8	3.7	4.4	3.0	5.6	4.5	4.4
	起時(日・時)	12-8	6-22	13-2	2-0	30-0	3-0	8-20	29-4	1-20	9-0	6-16	1-12
標準偏差	H1/3 (m)	1.62	1.64	0.88	0.89	0.65	0.43	0.47	0.54	0.77	0.99	1.46	1.65
	T1/3 (s)	0.88	0.71	0.50	0.68	0.45	0.28	0.25	0.34	0.47	0.79	0.86	1.25
測 得 率 (%)	平均値	6.8	6.7	5.5	5.6	5.1	4.5	4.6	5.3	5.5	5.8	6.8	7.0
	標準偏差	1.19	1.05	1.13	1.35	1.16	1.19	0.92	1.35	1.25	1.45	1.55	1.62
測 得 率 (%)		100.00	100.00	99.46	99.44	99.73	99.17	100.00	99.46	100.00	98.93	99.17	99.73

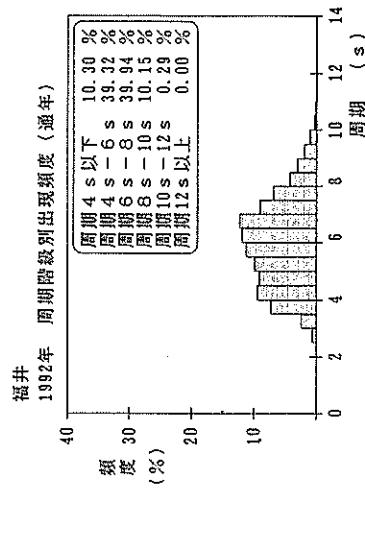
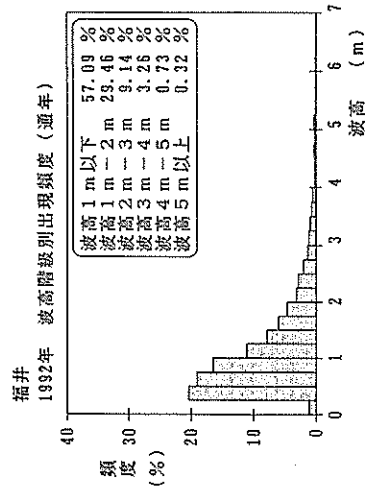
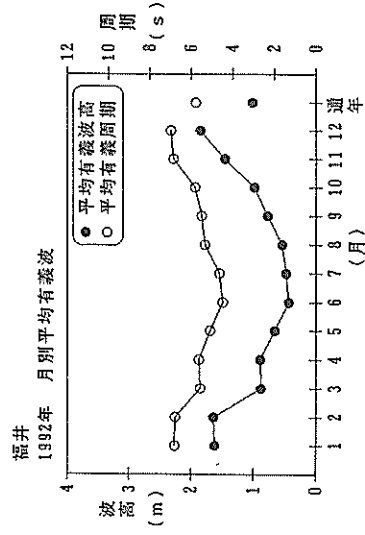


図-7.9 福井港 波候特性図

表-8.9(a) 福井港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12月~1992年 2月(冬)																			計	未観測 (0.1)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
1200~																			0	1088	0	1088
1100~1200																			0	1088	0	1088
1000~1100																			0	1088	0	1088
900~1000																			0	1088	0	1088
800~900																			0	1088	0	1088
700~800																			0	1088	0	1088
650~700																			0	1088	0	1088
600~650																			0	1088	0	1088
550~600										1									1	1088	1	1088
500~550												1							1	1088	1	1088
450~500									1	1	5	1							8	1088	8	1088
400~450									3	4	1								8	1078	8	1078
350~400									2	4									6	1070	6	1070
300~350									2	13	4								17	1044	17	1044
250~300									9	20	5								29	998	29	998
200~250									7	29	29	7							42	1045	42	1045
175~200									3	27	38	27	1						72	1005	72	1005
150~175									8	45	36	12							99	986	99	986
125~150									14	51	48	11							122	734	122	734
100~125									1	25	97	41	8						156	612	156	612
75~100									4	16	61	48							129	442	129	442
50~75									4	12	32	49	21						119	406	119	406
25~50									11	36	26	45	7						118	319	118	319
~25									15	27	18	9							125	195	125	195
合計	0	30	81	142	391	277	129	25	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1088	1088	1088	
未観測	0	28	74	131	353	253	115	23	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1088	1088	1088	
(0.1)	0	28	102	233	522	847	585	368	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1088	1088	1088	

表-8.9(b) 福井港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月~1992年 5月(春)																			計	未観測 (0.1)	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
1200~																			0	1088	0	1088
1100~1200																			0	1088	0	1088
1000~1100																			0	1088	0	1088
900~1000																			0	1088	0	1088
800~900																			0	1088	0	1088
700~800																			0	1088	0	1088
650~700																			0	1088	0	1088
600~650																			0	1088	0	1088
550~600																			0	1088	0	1088
500~550																			0	1088	0	1088
450~500																			0	1088	0	1088
400~450																			0	1088	0	1088
350~400																			0	1088	0	1088
300~350										6	5	1							12	1088	12	1088
250~300										6	2								8	1087	8	1087
200~250										3	12	2							17	998	17	998
175~200										1	9	18	2						23	1079	23	1079
150~175										1	22	18	2						21	988	21	988
125~150										1	16	34	15	1					30	1056	30	1056
100~125										4	44	53	13						27	951	27	951
75~100										1	32	85	54	17					43	1006	43	1006
50~75										15	84	78	45	14	3				39	934	39	934
25~50										2	80	107	63	11	3				67	985	67	985
~25										2	49	49	7	1					61	884	61	884
合計	4	145	277	295	238	122	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1088	1088	1088	
未観測	4	132	252	268	217	111	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1088	1088	1088	
(0.1)	4	149	426	721	859	1081	1038	1099	1088	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1099	1088	1088	1088	

表- 8. 9(c) 福井港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	1992年 6月~1992年 8月(夏)																			観測地点: 福井港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計		
1200~																		0	1099	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1099	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1099	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1099	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1099	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	1099	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	1099	
300~350																		0	1000	
250~300							1											-1	1099	
200~250					1	1												2	1099	
175~200								1										1	999	
150~175									2									1	999	
125~150					1	4	2											2	999	
100~125				1	12	25	3	2										7	999	
75~100				1	22	64	36	13	7	1								49	1099	
50~75				12	42	109	53	10	1									39	999	
25~50				22	118	157	89	32	12									144	1043	
~25				18	147	68	15											131	943	
合計				40	278	290	285	153	40	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1099	
(0.1%)				26	233	254	238	141	38	9	1	0	0	0	0	0	0	0	1000	
未観測				40	278	290	285	153	40	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1099	
(0.1%)				26	233	254	238	141	38	9	1	0	0	0	0	0	0	0	1000	

表- 8. 9(d) 福井港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	1992年 9月~1992年11月(秋)																			観測地点: 福井港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計		
1200~																			0	1099
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1099
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1099
700~800																			0	1000
650~700																			0	1099
600~650																			0	1000
550~600																			0	1099
500~550																			0	1000
450~500																			0	1099
400~450																			0	1000
350~400																			0	1099
300~350																			0	1000
250~300																			0	1099
200~250																			0	1000
175~200																			0	1099
150~175																			0	1000
125~150																			0	1099
100~125																			0	1000
75~100																			0	1099
50~75																			0	1000
25~50																			0	1099
~25																			0	1000
合計																			55	55
(0.1%)																			51	51
未観測																			163	653
(0.1%)																			150	622

表-8.9(e) 福井港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 福井港	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	計	計(超過)	
1200~																			0	4374	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4374	
900~1000																			0	4374	
800~900																			0	4374	
700~800																			0	4374	
650~700																			0	4374	
600~650																			0	4374	
550~600										1	1								0	4374	
500~550										7	1								2	4374	
450~500										4	9	1							8	4374	
400~450										4	13								14	4364	
350~400										6	17	12	1						17	4350	
300~350										22	42	14	1						43	995	
250~300										12	57	51	18	1					79	4297	
200~250										6	50	85	62	14					139	4216	
175~200										12	64	88	30	3					217	4076	
150~175										1	21	102	85	30					177	3892	
125~150										3	56	137	78	13					181	3685	
100~125										15	111	174	88	8					239	3085	
75~100										9	67	227	209	76	11	1			321	2842	
50~75										51	211	271	191	42	4				288	3446	
25~50										29	261	378	205	75	17				397	3158	
~ 25										22	217	141	28	3					311	2722	
合計		51	338	637	937	1011	628	276	32	6	0	0	0	0	0	0	0	0	411	411	
未超過	(0.1%)	12	135	326	540	771	914	978	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	94	

表-8.9(f) 福井港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 福井港	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	計	計(超過)	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600										0	0								0	1000	
500~550										2	0								2	1000	
450~500										1	2	0							3	998	
400~450										1	3								4	995	
350~400										1	4	3	0						8	991	
300~350										5	10	3	0						18	982	
250~300										3	13	12	4	0					32	964	
200~250										1	11	19	14	3					50	933	
175~200										3	15	16	7	1					40	883	
150~175										0	5	29	19	7					55	842	
125~150										1	13	31	18	9					69	788	
100~125										3	25	40	20	2					91	722	
75~100										2	20	52	46	17	3	0			140	691	
50~75										12	48	62	44	10	1				176	491	
25~50										7	60	87	47	17	4				221	315	
~ 25										5	50	32	6	1					94	94	
合計		12	135	191	214	231	149	65	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4374		
未超過	(0.1%)	12	135	326	540	771	914	978	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	94	

表-9.5 福井港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 福井港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
804~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																		0
551~600																		0
501~550														1	1			2
451~500														4	4			8
401~450														1	12	1		14
351~400														3	9	4		16
301~350														7	13	11		31
251~300														18	18	37		75
201~250														16	40	76	3	135
176~200														20	51	121	19	211
151~175														16	28	92	38	176
126~150														15	36	138	42	231
101~125														4	15	26	70	271
76~100														6	17	91	153	368
51~75														6	57	47	14	530
26~50		2					1		1		2	11	41	93	136	148	18	455
合計		2	0	0	0	0	1	0	1	0	2	45	261	480	1303	911	44	3070
		(.1)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.1)	(1.4)	(8.7)	(14.8)	(40.3)	(28.2)	(1.4)	(95.0)
																		163
																		(5.0)
																		3233
																		(100.0)

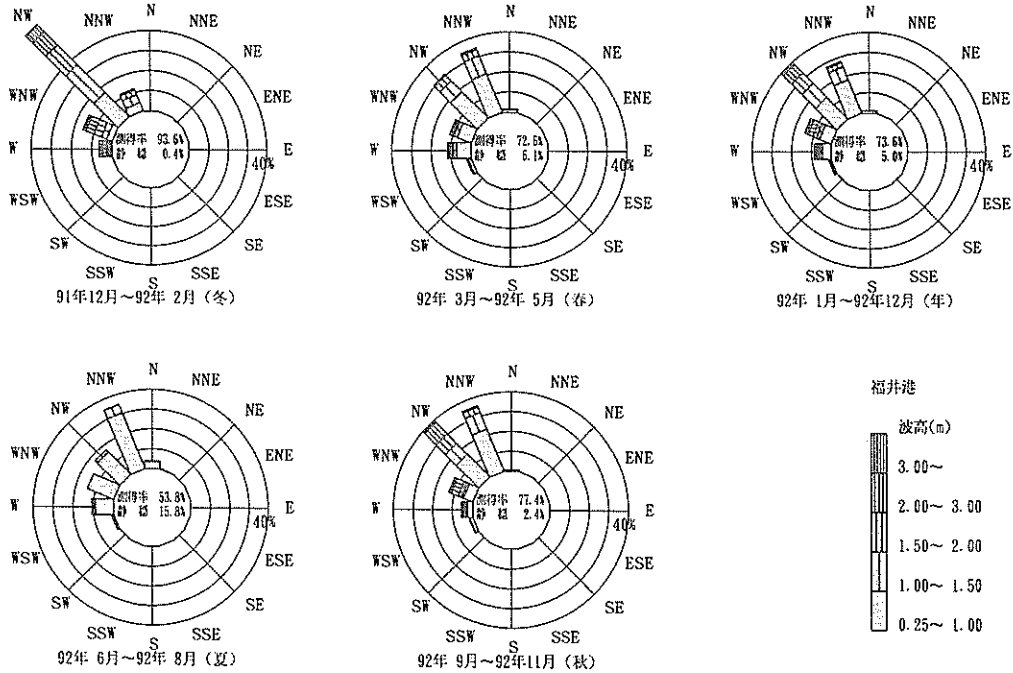


図-8.5 福井港 波向特性図

表-10.9 福井港 高波一覽表

福 井 1992年(1~21)

順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生	期 間		波 高	周 期	波 高	周 期	
1	12月13日16時 - 12月15日18時		12月13日22時	5.92 (m)	10.40 (s)	10.30 (m)	10.40 (s)	日本海低気圧及び冬型気圧配置
2	12月11日0時 - 12月12日20時		12月11日12時	5.57	9.40	9.15	8.90	冬型気圧配置
3	12月22日0時 - 12月25日20時		12月24日8時	5.48	9.60	3.64	10.00	冬型気圧配置
4	11月26日2時 - 11月27日22時		11月26日16時	4.78	10.60	7.39	11.00	冬型気圧配置
5	1月7日20時 - 1月8日14時		1月8日4時	4.07	9.40	6.37	9.70	冬型気圧配置
6	1月17日8時 - 1月20日6時		1月17日16時	4.03	8.30	6.18	8.00	日本海低気圧
7	10月25日10時 - 10月27日0時		10月25日16時	3.82	8.60	6.70	7.90	気圧の谷の通過及び冬型気圧配置
8	2月10日18時 - 2月11日12時		2月11日0時	3.78	8.60	6.18	9.10	冬型気圧配置
9	11月10日12時 - 11月11日16時		11月10日22時	3.55	7.90	5.56	7.60	日本海低気圧及び冬型気圧配置
10	2月16日10時 - 2月17日6時		2月16日20時	3.52	8.90	5.15	7.50	冬型気圧配置
11	2月24日4時 - 2月26日8時		2月25日16時	3.49	8.40	5.65	8.90	南岸低気圧及び冬型気圧配置
12	4月11日4時 - 4月11日16時		4月11日6時	3.47	8.20	5.83	7.40	二つ玉低気圧
13	4月16日10時 - 4月17日0時		4月16日14時	3.46	9.00	5.26	9.20	日本海低気圧
14	4月12日14時 - 4月13日18時		4月12日16時	3.45	8.20	4.94	8.90	気圧の谷の通過
15	2月1日0時 - 2月2日12時		2月2日0時	3.44	8.80	6.06	7.40	南岸低気圧及び冬型気圧配置
16	10月30日16時 - 11月2日8時		10月30日22時	3.35	8.10	5.41	8.70	日本海低気圧及び冬型気圧配置
17	5月24日20時 - 5月25日0時		5月24日20時	3.30	7.60	4.84	7.40	日本海低気圧
18	2月7日6時 - 2月8日4時		2月7日12時	3.29	7.90	5.63	8.00	冬型気圧配置
19	1月14日2時 - 1月15日8時		1月14日16時	3.20	8.90	4.76	8.90	冬型気圧配置
20	1月22日14時 - 1月24日6時		1月23日22時	3.14	7.90	4.60	9.10	冬型気圧配置
21	11月20日16時 - 11月21日16時		11月21日6時	3.02	9.30	4.89	11.40	冬型気圧配置

表-7.10 鳥取港 月別平均および最大有義波

鳥取 1992年

項目	月												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
最大有義波	H1/3 (m)	5.01	4.55	3.53	3.31	2.38	2.38	1.54			4.59	4.57	5.01
	T1/3 (s)	8.7	8.6	8.7	7.8	6.7	6.3	5.4			9.2	8.3	8.7
最高波	起時 (日・時)	31-22	1-0	6-18	13-0	24-18	23-22	18-14	-	-	21-0	24-5	1-31-22
	HMAX (m)	8.14	7.54	5.57	5.71	4.13	5.01	2.41			6.55	6.88	8.14
最低有義波	TMAX (s)	8.6	8.1	10.4	7.3	6.4	6.3	5.8			10.4	7.9	8.6
	H1/3 (m)	0.35	0.28	0.19	0.18	0.14	0.09	0.13			0.24	0.24	0.09
平均有義波	T1/3 (s)	5.5	5.0	4.2	4.2	3.6	4.0	3.7			6.4	4.3	4.0
	起時 (日・時)	12-12	29-0	14-8	3-0	20-10	30-10	8-12	-	-	20-4	7-16	6-30-10
標準偏差	H1/3 (m)	1.65	1.60	1.09	0.99	0.75	0.59	0.46			1.66	1.76	1.15
	T1/3 (s)	0.87	0.79	0.70	0.72	0.48	0.45	0.23			1.09	0.98	0.86
測得率 (%)	平均値	7.0	6.8	6.1	5.9	5.4	5.0	4.7			7.3	7.2	6.1
	標準偏差	1.15	1.04	5.09	1.51	1.43	1.54	0.88			1.34	1.48	2.34
測得率 (%)		99.73	98.56	97.85	99.72	98.66	98.61	80.38	0.00	0.00	36.94	99.46	67.42

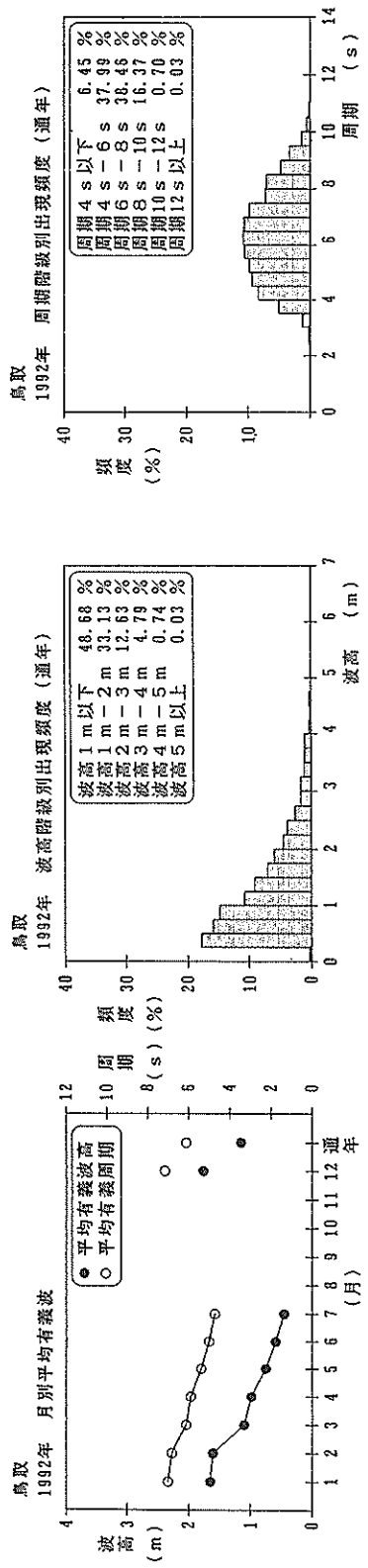


図-7.10 鳥取港 波候特性図

表一 8.10(a) 鳥取港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (右義波)																		観測地点: 鳥取港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	各	計	
1200~																			0	1076	
1100~1200																			0	1076	
1000~1100																			0	1076	
900~1000																			0	1076	
800~900																			0	1076	
700~800																			0	1076	
650~700																			0	1076	
600~650																			0	1076	
550~600										1									1	1076	
500~550										1	2								3	1075	
450~500								1		4	1								6	998	
400~450								2	2	1									5	1086	
350~400								3	2	3									8	991	
300~350								4	19	9	3								35	1031	
250~300								2	8	28	1	6							45	1016	
200~250								15	34	16	12	3							80	975	
175~200								4	38	50	28	7							127	904	
150~175								6	30	31	11	3							118	830	
125~150								1	22	44	44	12	2						81	766	
100~125								3	22	47	50	11							125	685	
75~100								4	27	52	36	7							110	637	
50~75								3	22	55	20	4							143	580	
25~50								1	15	48	16	5							124	520	
~ 25								8											126	427	
合計		0	1	30	175	344	292	149	98	24	3	0	0	0	0	0	0	0	7	1076	
(0.1%)		0	1	48	163	320	271	138	35	22	3	0	0	0	0	0	0	0	11	1076	
未観測		0	1	31	228	570	862	1011	1043	1073	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1076	
(0.1%)		0	1	49	210	530	801	940	975	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8.10(b) 鳥取港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (右義波)																		観測地点: 鳥取港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	各	計	
1200~																			0	1089	
1100~1200																			0	1089	
1000~1100																			0	1089	
900~1000																			0	1089	
800~900																			0	1089	
700~800																			0	1089	
650~700																			0	1089	
600~650																			0	1089	
550~600																			0	1089	
500~550																			0	1089	
450~500																			0	1089	
400~450																			0	1089	
350~400																			0	1089	
300~350										1									1	1089	
250~300										4	5	2							11	1088	
200~250										2	11	9	2						24	1077	
175~200										18	21	17							56	995	
150~175										1	24	19	16	2					62	997	
125~150										6	16	17	7	8					52	935	
100~125										4	17	28	15	5	2				68	855	
75~100										16	28	29	19	10	1				104	812	
50~75										5	50	62	29	15	3	2			166	708	
25~50										1	15	49	31	39	19	2	1		122	658	
~ 25										1	65	106	76	12	1				217	542	
合計		1	108	263	285	197	141	76	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	1089	
(0.1%)		1	95	242	262	181	123	70	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1089	
未観測		1	109	372	657	854	995	1071	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	
(0.1%)		1	108	342	603	784	914	983	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.10(c) 鳥取港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	5月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点:鳥取港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	合計																											
1200~																														0	854																										
1100~1200																														0	1000																										
1000~1100																														0	854																										
900~1000																														0	1000																										
800~900																														0	854																										
700~800																														0	1000																										
650~700																														0	854																										
600~650																														0	1000																										
550~600																														0	854																										
500~550																														0	1000																										
450~500																														0	854																										
400~450																														0	1000																										
350~400																														0	854																										
300~350																														0	1000																										
250~300																														0	854																										
200~250																														0	1000																										
175~200																														0	854																										
150~175																														0	1000																										
125~150																														0	854																										
100~125																														0	1000																										
75~100																														0	854																										
50~75																														0	1000																										
25~50																														0	854																										
~25																														0	1000																										
合計	13	14	237	148	84	29	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	854																											
(0.1%)	20	218	382	225	98	43	23	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000																											
未観測	13	14	237	148	84	29	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	854																										
(0.1%)	20	218	382	225	98	43	23	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000																										

表-8.10(d) 鳥取港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	5月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点:鳥取港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	合計																												
1200~																														0	133																										
1100~1200																															0	1000																									
1000~1100																														0	133																										
900~1000																														0	1000																										
800~900																														0	133																										
700~800																														0	1000																										
650~700																														0	133																										
600~650																														0	1000																										
550~600																														0	133																										
500~550																														0	1000																										
450~500																														0	133																										
400~450																														0	1000																										
350~400																														0	133																										
300~350																														0	1000																										
250~300																														0	133																										
200~250																														0	1000																										
175~200																														0	133																										
150~175																														0	1000																										
125~150																														0	133																										
100~125																														0	1000																										
75~100																														0	133																										
50~75																														0	1000																										
25~50																														0	133																										
~25																														0	1000																										
合計	0	0	9	14	31	37	29	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133																											
(0.1%)	0	0	68	105	233	278	218	93	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000																											
未観測	0	0	9	14	31	37	29	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133																										
(0.1%)	0	0	68	105	233	278	218	93	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000																										

表-8.10(e) 鳥取港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

波高	1992年1月~1992年12月(年)																			観測地点: 鳥取港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測		
1200~																		0	2960		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	2960		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	2960		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	2960		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	2960		
500~550									1									0	1000		
450~500								3	1	1								1	2960		
400~450																		3	2960		
350~400								2	4	4	1							11	2954		
300~350									4	28	18	3						4	2960		
250~300								2	19	41	7	6						51	2943		
200~250									19	46	30	16						75	2892		
175~200									4	79	60	58	14	1				111	2817		
150~175									11	60	49	37	8	3				210	2706		
125~150									1	36	81	57	25	11	1			168	2496		
100~125									10	59	81	69	27	6				192	2328		
75~100									9	74	113	108	55	20	4			348	2190		
50~75									1	35	96	166	97	41	4	1		383	1604		
25~50									9	129	238	165	37	7				441	1221		
~25									14	81	102	7	1					149	413		
合計	14	234	543	623	639	471	205	93	16	0	0	0	0	0	0	0	0	66	2960		
未観測	5	86	183	211	216	159	103	31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	66	2960		

表-8.10(f) 鳥取港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

波高	1992年1月~1992年12月(年)																			観測地点: 鳥取港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測		
1200~																		0	1000		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1000		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1000		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1000		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	1000		
500~550								0										0	1000		
450~500								1	0	0								1	1000		
400~450									1	1	1	0						4	998		
350~400									1	9	5	1						17	994		
300~350								1	6	14	2	2						25	977		
250~300									6	16	10	5						38	952		
200~250									1	25	20	20	5	0				71	914		
175~200									4	20	17	13	3	1				57	843		
150~175									0	12	21	19	8	4	0			65	786		
125~150									3	18	27	23	9	2				63	722		
100~125									7	24	34	21	9	2				97	639		
75~100									9	25	38	36	18	7	1			129	542		
50~75									0	12	32	56	33	14	1	0		149	413		
25~50									3	44	80	56	13	2				198	264		
~25									1	27	34	2	0					66	66		
合計	5	86	183	211	216	159	103	31	5	0	0	0	0	0	0	0	0	66	2960		
未観測	5	81	274	485	701	860	963	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	66	2960		

表-10.10 鳥取港 高波一覽表

鳥 取1992年(1~16)

順位	発 生 抑 間		最大有義波 の起時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
	発 生	抑 間		波 高	周 期	波 高	周 期	
1	1月31日 8時	- 2月 2日 20時	1月31日 22時	5.01 (m)	8.70 (s)	8.14 (m)	8.60 (s)	南岸低気圧
2	11月20日 18時	- 11月21日 22時	11月21日 0時	4.59	9.20	6.55	10.40	冬型気圧配置
3	12月23日 0時	- 12月26日 4時	12月24日 6時	4.57	8.30	6.88	7.90	冬型気圧配置
4	12月11日 0時	- 12月12日 12時	12月11日 16時	4.53	10.10	7.04	11.40	冬型気圧配置
5	1月14日 6時	- 1月15日 14時	1月14日 8時	4.52	8.90	7.52	9.60	冬型気圧配置
6	1月17日 10時	- 1月20日 16時	1月19日 0時	4.13	9.30	5.60	9.60	冬型気圧配置
7	12月13日 16時	- 12月15日 20時	12月14日 20時	3.84	8.60	6.05	7.60	冬型気圧配置
8	11月26日 0時	- 11月27日 22時	11月26日 16時	3.82	9.80	6.46	10.60	冬型気圧配置
9	1月10日 4時	- 1月10日 22時	1月10日 6時	3.79	8.70	5.88	8.80	冬型気圧配置
10	3月 5日 18時	- 3月 7日 12時	3月 6日 18時	3.53	8.70	5.57	10.40	南岸低気圧及び冬型気圧配置
11	4月10日 16時	- 4月14日 6時	4月13日 0時	3.31	7.80	5.71	7.30	日本海低気圧
12	2月16日 10時	- 2月17日 6時	2月16日 14時	3.31	7.50	5.04	7.10	冬型気圧配置
13	2月24日 12時	- 2月26日 6時	2月25日 22時	3.18	8.50	5.00	7.60	南岸低気圧及び冬型気圧配置
14	1月 7日 18時	- 1月 8日 4時	1月 7日 22時	3.13	7.20	5.38	7.80	日本海低気圧
15	1月23日 14時	- 1月24日 10時	1月23日 20時	3.11	7.40	4.85	7.80	冬型気圧配置
16	2月21日 6時	- 2月21日 12時	2月21日 8時	3.03	6.60	5.65	6.20	冬型気圧配置

(11) 浜田港

表-7.11 浜田港 月別平均および最大有義波

浜田 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	5.22	5.59	4.03	4.13	2.65	2.19	1.72	2.94	3.06	3.51	5.71	4.50	5.71
	T1/3 (s)	9.7	9.3	8.4	7.5	7.3	6.4	5.8	6.9	10.4	8.3	9.6	8.4	9.6
最高波	起時 (日・時)	14-8	1-2	5-22	12-16	24-16	23-20	18-8	8-22	26-6	20-18	21-2	11-4	11-21-2
	數	3.05	9.24	5.91	6.88	4.06	3.92	2.61	4.85	5.92	5.70	9.39	6.90	9.39
最小有義波	H1/3 (m)	9.1	9.6	7.8	7.4	7.6	7.0	5.7	7.6	10.9	8.3	9.6	9.7	9.6
	T1/3 (s)	0.46	0.36	0.16	0.22	0.19	0.13	0.14	0.13	0.22	0.19	0.24	0.37	0.13
平均有義波	起時 (日・時)	26-22	29-8	14-22	4-14	13-18	4-22	1-12	8-4	17-10	-3-12	6-16	7-18	6-4-22
	H1/3 (m)	1.63	1.55	1.12	1.05	0.86	0.60	0.57	0.84	0.85	1.18	1.45	1.90	1.12
標準偏差	標準偏差 (m)	0.85	0.77	0.73	0.75	0.46	0.40	0.25	0.58	0.55	0.75	0.99	0.96	0.80
	T1/3 (s)	6.8	6.5	5.9	5.8	5.6	5.4	4.7	6.0	6.2	6.4	6.7	7.2	6.1
測得率 (%)	99.46	99.71	99.46	99.44	100.00	96.67	100.00	100.00	1.15	1.17	1.34	1.43	1.36	1.41

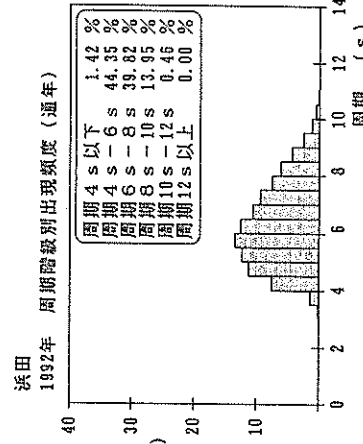
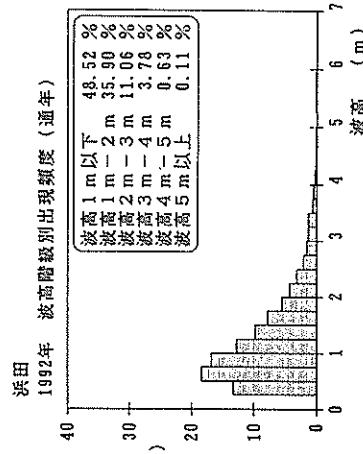
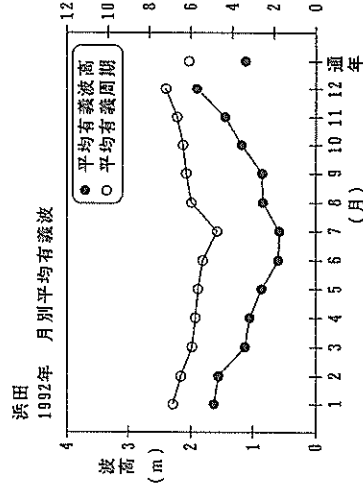


図7.11 浜田港 波候特性図

表-8.11(a) 浜田港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12月~1992年 2月(年)																			計	割合
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1086	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1086	
900~1000																			0	1086	
800~900																			0	1086	
700~800																			0	1086	
650~700																			0	1086	
600~650																			0	1086	
550~600										1	1								0	1086	
500~550											4	1							2	1086	
450~500												2	8						3	1084	
400~450																			5	986	
350~400											1	4	8						10	1076	
300~350												3	8	2	2				13	1089	
250~300													2	2					12	984	
200~250																			15	1056	
175~200																			13	972	
150~175																			49	1040	
125~150																			45	958	
100~125																			71	991	
75~100																			63	913	
50~75																			130	920	
25~50																			120	847	
~25																			103	750	
合計	0	11	103	238	297	238	128	58	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086	
未超過	0	11	116	352	649	880	1016	1075	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	
(0.1)	0	10	107	324	598	818	938	990	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.11(b) 浜田港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月~1992年 5月(年)																			計	割合
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1100	
1100~1200																			0	1100	
1000~1100																			0	1100	
900~1000																			0	1100	
800~900																			0	1100	
700~800																			0	1100	
650~700																			0	1100	
600~650																			0	1100	
550~600																			0	1100	
500~550																			0	1100	
450~500																			0	1100	
400~450																			0	1100	
350~400																			1	1097	
300~350																			3	987	
250~300																			13	1082	
200~250																			12	952	
175~200																			24	1076	
150~175																			22	981	
125~150																			57	1053	
100~125																			32	958	
75~100																			50	988	
50~75																			43	947	
25~50																			38	940	
~25																			33	862	
合計	0	51	285	332	209	129	86	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100	
未超過	0	51	336	668	877	1006	1092	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
(0.1)	0	46	303	607	797	915	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.11(c) 浜田港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 浜田港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1082	
1100~1200																		0	1082	
1000~1100																		0	1082	
900~1000																		0	1082	
800~900																		0	1082	
700~800																		0	1082	
650~700																		0	1082	
600~650																		0	1082	
550~600																		0	1082	
500~550																		0	1082	
450~500																		0	1082	
400~450																		0	1082	
350~400																		0	1082	
300~350																		0	1082	
250~300																		0	1082	
200~250																		9	1082	
175~200																		12	1084	
150~175																		11	982	
125~150																		28	1080	
100~125																		56	1080	
75~100																		83	976	
50~75																		157	899	
25~50																		358	484	
~25																		325	445	
合計																		128	128	
未経過																		117	117	

表-8.11(d) 浜田港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 浜田港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1083	
1100~1200																		0	1083	
1000~1100																		0	1083	
900~1000																		0	1083	
800~900																		0	1083	
700~800																		0	1083	
650~700																		0	1083	
600~650																		0	1083	
550~600																		0	1083	
500~550																		1	1083	
450~500																		1	1083	
400~450																		0	1081	
350~400																		4	1081	
300~350																		11	1080	
250~300																		26	1066	
200~250																		24	984	
175~200																		41	1040	
150~175																		30	988	
125~150																		83	989	
100~125																		77	922	
75~100																		60	918	
50~75																		55	846	
25~50																		70	850	
~25																		67	786	
合計																		125	713	
未経過																		115	658	

表-8.11(e) 浜田港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 浜田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測	
1200~																			0	4284	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4284	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	4284	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	4284	
600~650																			0	1000	
550~600										2									0	4284	
500~550										3									0	1000	
450~500										2	4								3	4282	
400~450								2	8	6									6	4275	
350~400								10	21	4									16	4275	
300~350								1	37	47	14	2							4	997	
250~300								20	54	49	15	1							35	4257	
200~250						9	100	85	58	14	3								3	994	
175~200						27	98	58	41	12									10	4222	
150~175						55	81	69	35	10	1								24	986	
125~150						7	128	105	64	47	14	2							139	4121	
100~125						44	183	125	87	42	8								72	982	
75~100						2	109	226	167	109	16	2							269	9982	
50~75						24	249	256	145	59	15	1							236	9718	
25~50						95	364	208	91	21	12	3							253	887	
~25						34	106	33	2	1									251	3477	
合計	(0.11)	0	132	899	1125	935	656	393	112	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4284	
未観測	(0.11)	0	364	2104	2035	2183	1538	923	263	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.11(f) 浜田港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 浜田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600										0									0	1000	
500~550										1									1	1000	
450~500										0	1								1	999	
400~450										0	2	1							4	997	
350~400										2	5	1							8	994	
300~350										0	9	11	3	0					24	986	
250~300										5	13	11	4	0					32	982	
200~250										2	23	20	14	3	1				62	930	
175~200										6	23	14	10	3					55	867	
150~175										13	19	18	8	2	0				58	812	
125~150										2	30	25	15	11	3	0			86	753	
100~125										10	43	29	20	10	2				114	667	
75~100										0	25	53	39	25	4	0			147	555	
50~75										6	58	60	34	14	4	0			179	406	
25~50										22	90	49	21	5	3	1			190	291	
~25										8	25	8	0	0					41	41	
合計		0	36	210	263	218	153	92	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4284	
未観測		0	36	246	509	727	680	972	958	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-10.11 浜田港 高波一覽表

浜 田 1992年 (1~21)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	11月20日14時 - 11月21日18時	11月21日 2時	5.71 (m)	9.60 (s)	9.39 (m)	9.60 (s)	冬型気圧配置
2	1月31日 6時 - 2月 2日12時	2月 1日 2時	5.59	9.30	9.24	9.60	南岸低気圧
3	1月14日 6時 - 1月15日 8時	1月14日 8時	5.22	9.70	9.05	9.10	冬型気圧配置
4	12月10日14時 - 12月12日14時	12月11日 4時	4.50	8.40	6.90	9.70	冬型気圧配置
5	1月 9日18時 - 1月10日22時	1月10日 8時	4.24	8.20	7.29	7.60	冬型気圧配置
6	11月25日22時 - 11月27日20時	11月26日 4時	4.19	8.30	6.87	7.80	冬型気圧配置
7	12月23日 2時 - 12月25日16時	12月24日10時	4.18	8.10	7.68	8.50	冬型気圧配置
8	4月11日 0時 - 4月13日16時	4月12日16時	4.13	7.50	6.88	7.40	気圧の谷の通過
9	3月 5日20時 - 3月 7日16時	3月 5日22時	4.03	8.40	5.91	7.80	南岸低気圧及び冬型気圧配置
10	11月 1日12時 - 11月 2日12時	11月 1日18時	3.81	8.20	6.30	7.60	冬型気圧配置
11	12月13日12時 - 12月15日16時	12月13日16時	3.81	8.10	5.90	7.90	日本海低気圧及び冬型気圧配置
12	11月 7日 6時 - 11月 8日16時	11月 7日18時	3.51	8.60	6.81	7.90	台風28号
13	10月20日10時 - 10月21日20時	10月20日18時	3.51	8.30	5.70	8.30	南岸低気圧
14	1月17日 4時 - 1月20日 8時	1月18日10時	3.44	7.50	5.52	6.90	冬型気圧配置
15	10月 4日16時 - 10月 6日 0時	10月 4日20時	3.41	7.90	6.09	7.50	冬型気圧配置
16	1月22日12時 - 1月24日 2時	1月23日18時	3.35	7.60	5.66	6.20	冬型気圧配置
17	12月21日16時 - 12月22日 2時	12月21日18時	3.33	7.20	5.22	7.40	日本海低気圧
18	11月 9日20時 - 11月11日 6時	11月10日18時	3.17	7.50	4.79	7.70	日本海低気圧及び冬型気圧配置
19	4月15日16時 - 4月17日 0時	4月16日18時	3.09	8.90	5.23	8.00	日本海低気圧
20	9月25日12時 - 9月27日 2時	9月26日 6時	3.06	10.40	5.92	10.90	台風19号崩れの低気圧
21	2月16日 6時 - 2月17日 6時	2月16日16時	3.01	8.30	5.24	7.80	冬型気圧配置

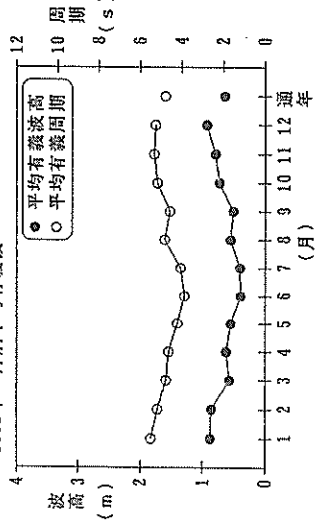
表-7.12 藍島 月別平均および最大有義波

藍島 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	3.80	2.83	2.29	2.49	1.27	1.29	1.15	2.80	2.11	2.12	2.89	2.75	3.80
	T1/3 (s)	9.1	7.7	6.3	6.6	5.7	4.8	4.3	7.6	8.0	6.9	8.0	7.3	9.1
最高波	起時(日・時)	14-8	1-8	5-20	12-16	2-18	7-22	18-8	8-14	25-14	20-10	21-4	13-14	1-14-8
	HMAX (m)	6.11	4.49	3.79	4.07	2.36	2.36	2.20	3.67	3.37	3.57	4.50	4.36	6.11
最小有義波	TMAX (s)	10.1	8.7	5.2	7.7	5.3	5.6	5.2	9.4	8.5	7.8	6.6	7.6	10.1
	H1/3 (m)	0.21	0.21	0.15	0.14	0.16	0.14	0.15	0.15	0.19	0.17	0.16	0.22	0.14
平均有義波	T1/3 (s)	5.4	4.3	3.0	3.5	4.0	3.3	4.3	3.8	3.5	3.8	3.9	3.8	3.5
	起時(日・時)	2-14	15-22	14-6	27-0	18-6	3-12	5-2	25-2	16-18	3-12	14-14	7-18	4-27-0
標準偏差	H1/3 平均值 (m)	0.88	0.85	0.57	0.62	0.55	0.39	0.40	0.54	0.50	0.73	0.79	0.93	0.65
	T1/3 標準偏差 (s)	0.53	0.43	0.37	0.41	0.23	0.15	0.15	0.37	0.28	0.45	0.56	0.55	0.44
測得率 (%)	平均值 (m)	5.5	5.2	4.8	4.6	4.2	3.9	4.0	4.8	4.6	5.2	5.3	5.3	4.8
	標準偏差 (s)	1.23	1.15	1.12	1.36	0.95	0.79	0.63	1.34	1.14	1.26	1.48	1.38	1.28
測得率 (%)		99.73	100.00	99.46	99.72	100.00	99.72	100.00	100.00	100.00	99.73	99.72	100.00	99.84

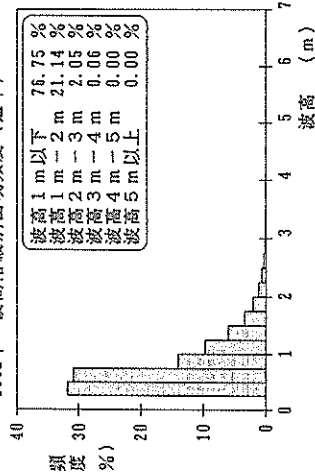
藍島

1992年 月別平均有義波



藍島

1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



藍島

1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

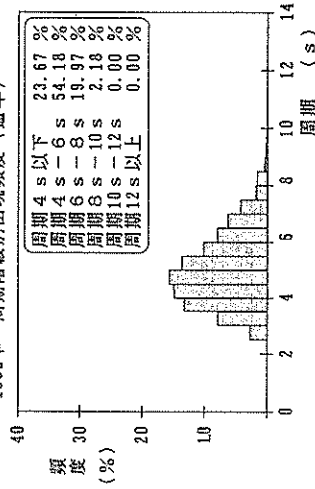


図-7.12 藍島 波候特性図

表-8.12(a) 藍島波高・周期別度数分布(1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 藍島
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総波高	
1200~																		0	1080	
1100~1200																		0	1080	
1000~1100																		0	1080	
900~1000																		0	1080	
800~900																		0	1080	
700~800																		0	1080	
650~700																		0	1080	
600~650																		0	1080	
550~600																		0	1080	
500~550																		0	1080	
450~500																		0	1080	
400~450																		0	1080	
350~400																		0	1080	
300~350									1		1							1	1080	
250~300																		2	1089	
200~250																		17	1087	
175~200																		15	997	
150~175																		28	1070	
125~150																		28	992	
100~125																		38	1042	
75~100																		25	956	
50~75																		59	1004	
25~50																		24	921	
~25																		60	949	
合計 (0.1%)	20	147	271	284	230	109	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	45	
本観測 (0.1%)	18	133	249	261	211	100	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	45	

表-8.12(b) 藍島波高・周期別度数分布(1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 藍島				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総波高					
1200~																		0	1101					
1100~1200																		0	1101					
1000~1100																		0	1101					
900~1000																		0	1101					
800~900																		0	1101					
700~800																		0	1101					
650~700																		0	1101					
600~650																		0	1101					
550~600																		0	1101					
500~550																		0	1101					
450~500																		0	1101					
400~450																		0	1101					
350~400																		0	1101					
300~350																		0	1101					
250~300																		0	1101					
200~250																		6	1101					
175~200																		1	2	2				
150~175																		5	9					
125~150																		15	15	9	1			
100~125																		16	27	18	7	3		
75~100																		4	43	34	15	3	1	
50~75																		1	31	128	59	29	4	3
25~50																		60	158	198	77	6	4	1
~25																		17	67	26	1			
合計 (0.1%)	78	310	352	219	104	29	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	115					
本観測 (0.1%)	71	282	320	193	94	26	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	107					

表一 8.12(c) 藍 島 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 藍 島	
	1992年 6月~1992年 8月(夏)																				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	注	経過	
1200~																			0	1103	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1103	
900~1000																			0	1103	
800~900																			0	1103	
700~800																			0	1103	
650~700																			0	1103	
600~650																			0	1103	
550~600																			0	1103	
500~550																			0	1103	
450~500																			0	1103	
400~450																			0	1103	
350~400																			0	1103	
300~350																			0	1103	
250~300																			0	1103	
200~250																			1	1103	
175~200																			2	1102	
150~175																			1	1109	
125~150																			2	1098	
100~125																			10	1087	
75~100																			7	97	
50~75																			2	64	
25~50																			65	222	
~ 25																			24	145	
合計																			91	490	
未経過																			83	397	
(0.1%)																			91	529	
(0.1%)																			83	460	

表一 8.12(d) 藍 島 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 藍 島	
	1992年 9月~1992年 11月(秋)																				
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	注	経過	
1200~																			0	1090	
1100~1200																			0	1090	
1000~1100																			0	1090	
900~1000																			0	1090	
800~900																			0	1090	
700~800																			0	1090	
650~700																			0	1090	
600~650																			0	1090	
550~600																			0	1090	
500~550																			0	1090	
450~500																			0	1090	
400~450																			0	1090	
350~400																			0	1090	
300~350																			0	1090	
250~300																			0	1090	
200~250																			6	3	
175~200																			1	14	
150~175																			14	13	
125~150																			1	27	
100~125																			13	46	
75~100																			2	38	
50~75																			4	40	
25~50																			39	115	
~ 25																			1	54	
合計																			38	211	
未経過																			35	184	
(0.1%)																			38	245	
(0.1%)																			35	228	

表-8.12(e) 藍島波高・周期別度数分布(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:藍島	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	経過	
1200~																			0	4385	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4385	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	4385	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	4385	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	4385	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	4385	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	4385	
300~350										1									1	4385	
250~300											1								1	4385	
200~250						1	7	3											0	1000	
175~200						41	9	7											3	1000	
150~175					7	39	7	3	1										37	4372	
125~150				1	52	49	15	5	1										133	937	
100~125				11	94	62	30	4	3										57	4315	
75~100				86	125	71	39	11	1										113	984	
50~75	8	212	330	208	114	39	15												123	4258	
25~50	191	568	555	304	78	17	2												28	971	
~25	43	270	105	20	2	1													204	4135	
合計 (0.1%)	242	1073	1284	973	539	199	64	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	477	943	
未経過 (0.1%)	55	300	593	815	938	983	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	333	9331	
																			76	898	
																			518	3566	
																			118	821	
																			926	3080	
																			211	702	
																			1713	2154	
																			331	431	
																			441	441	
																			101	101	

表-8.12(f) 藍島波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																		観測地点:藍島	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	経過	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	1000	
300~350										0									0	1000	
250~300											0	2	1						3	1000	
200~250											9	2	2						13	997	
175~200						2	8	2	1	0									13	984	
150~175						0	12	11	3	1	0								28	971	
125~150					3	21	14	7	1	1									47	943	
100~125					20	29	16	9	3	0									78	898	
75~100					5	45	38	19	8	3	0								118	821	
50~75	2	48	75	47	26	9	3												211	702	
25~50	44	130	127	69	17	4	0												391	491	
~25	10	82	24	5	0	0													101	101	
合計	55	245	293	222	129	45	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4385		
未経過	55	300	593	815	938	983	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	333	9331	

表-10.12 藍島 高波一覽表

藍 島 1992年 (1~18)

順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生 期 間	波 高		周 期	波 高	周 期		
1	1月14日 4時 - 1月14日 20時	3.80 ㊦	1月14日 8時	9.10 ㊦	10.10 ㊦	6.11 ㊦	冬型気圧配置	
2	11月20日 10時 - 11月21日 12時	2.89	11月21日 4時	8.00	6.60	4.50	冬型気圧配置	
3	1月31日 20時 - 2月1日 18時	2.83	2月1日 6時	7.70	8.70	4.49	南岸低気圧	
4	8月8日 12時 - 8月8日 18時	2.80	8月8日 14時	7.60	9.40	3.67	台風10号	
5	12月13日 10時 - 12月15日 4時	2.75	12月13日 14時	7.30	7.60	4.36	日本海低気圧及び冬型気圧配置	
6	12月10日 18時 - 12月12日 4時	2.66	12月11日 0時	6.90	6.90	4.42	冬型気圧配置	
7	4月12日 4時 - 4月12日 20時	2.49	4月12日 16時	6.60	7.70	4.07	気圧の谷の通過	
8	12月23日 8時 - 12月24日 20時	2.42	12月23日 12時	6.20	6.00	4.66	冬型気圧配置	
9	1月10日 2時 - 1月10日 16時	2.37	1月10日 12時	8.40	10.40	3.83	冬型気圧配置	
10	11月7日 4時 - 11月8日 4時	2.36	11月7日 14時	8.50	8.80	4.13	台風28号	
11	2月24日 4時 - 2月25日 6時	2.33	2月24日 8時	6.60	7.10	3.57	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
12	3月5日 20時 - 3月7日 2時	2.29	3月5日 20時	6.30	5.20	3.79	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
13	10月20日 6時 - 10月20日 22時	2.12	10月20日 12時	7.40	6.70	3.48	南岸低気圧	
14	9月25日 14時 - 9月25日 18時	2.11	9月25日 14時	8.00	8.50	3.37	台風19号及び崩れの低気圧	
15	11月10日 10時 - 11月11日 0時	2.10	11月10日 22時	6.50	6.60	3.28	日本海低気圧及び冬型気圧配置	
16	1月17日 2時 - 1月19日 4時	2.10	1月18日 0時	6.40	5.40	3.00	冬型気圧配置	
17	10月4日 22時 - 10月5日 2時	2.08	10月4日 22時	8.00	6.40	3.31	冬型気圧配置	
18	10月30日 14時 - 10月30日 20時	2.08	10月30日 16時	6.30	6.20	3.13	日本海低気圧及び冬型気圧配置	

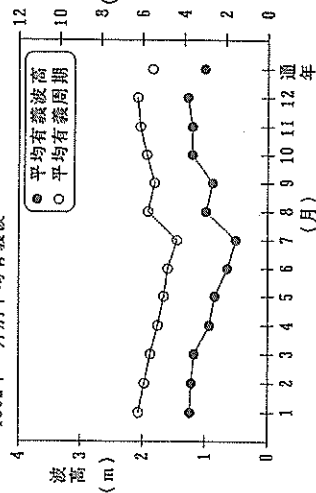
(13) 玄界灘

表-7.13 玄界灘 月別平均および最大有義波

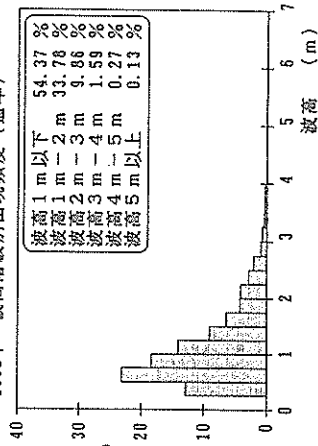
玄界灘 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	5.11	6.90	5.22	3.01	2.48	2.33	-1.35	3.81	3.45	4.08	4.78	3.26	6.90
	T1/3 (s)	9.7	11.1	9.7	6.9	6.6	6.3	5.9	7.2	7.8	8.3	9.4	7.0	11.1
最高波	起時 (日・時)	14-8	1-4	5-22	12-16	10-16	23-18	17-18	8-14	26-14	4-22	21-4	10-20	2-1-4
	HMAX (m)	8.54	10.02	8.37	5.36	3.80	3.43	2.29	6.98	4.95	6.15	7.87	6.09	10.02
最小有義波	TMAX (s)	9.3	12.5	8.5	6.3	6.1	6.1	5.5	7.0	6.8	7.0	9.8	7.4	12.5
	H1/3 (m)	0.33	0.29	0.16	0.17	0.18	0.16	0.18	0.19	0.26	0.16	0.19	0.30	0.16
平均有義波	T1/3 (s)	4.9	4.2	3.2	4.1	3.8	3.6	4.3	4.0	4.5	3.8	4.4	3.6	3.2
	起時 (日・時)	12-2	29-0	15-2	26-22	18-2	4-10	5-4	25-12	5-10	-4-8	14-18	7-2	3-15-2
標準偏差	H1/3 (m)	1.23	1.21	0.93	0.85	0.84	0.84	0.51	0.98	0.87	1.20	1.20	1.28	1.01
	T1/3 (s)	0.68	0.78	0.68	0.57	0.45	0.37	0.20	0.71	0.59	0.71	0.90	0.66	0.70
測得率 (%)		99.73	100.00	100.00	98.72	99.73	99.44	99.73	99.19	100.00	99.73	99.72	100.00	99.75

玄界灘 1992年 月別平均有義波



玄界灘 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



玄界灘 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

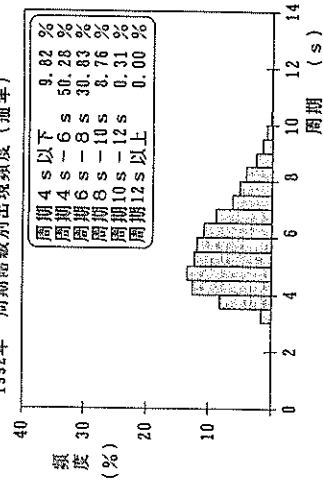


図-7.13 玄界灘 波候特性図

表- 8.13(a) 玄界灘 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			計	総経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1200~																			0	1090	
1100~1200																			0	1090	
1000~1100																			0	1090	
900~1000																			0	1090	
800~900																			0	1090	
700~800																			0	1090	
650~700																			1	1090	
600~650																			1	1090	
550~600																			1	1088	
500~550																			2	1087	
450~500																			3	997	
400~450																			1	1082	
350~400																			2	1081	
300~350																			3	1074	
250~300																			7	1074	
200~250																			5	985	
175~200																			11	985	
150~175																			31	866	
125~150																			11	866	
100~125																			27	775	
75~100																			4	775	
50~75																			16	604	
25~50																			4	604	
~25																			8	515	
合計	4	39	209	281	245	171	92	33	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1090		
総経過	4	53	272	533	778	949	1041	1074	1087	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	

表- 8.13(b) 玄界灘 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			計	総経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1200~																			0	1102	
1100~1200																			0	1102	
1000~1100																			0	1102	
900~1000																			0	1102	
800~900																			0	1102	
700~800																			0	1102	
650~700																			0	1102	
600~650																			0	1102	
550~600																			0	1102	
500~550																			1	1102	
450~500																			2	1101	
400~450																			1	998	
350~400																			1	1099	
300~350																			1	997	
250~300																			8	1099	
200~250																			2	994	
175~200																			11	987	
150~175																			2	986	
125~150																			7	1080	
100~125																			37	882	
75~100																			10	882	
50~75																			47	825	
25~50																			3	825	
~25																			27	709	
合計	3	20	310	266	173	89	30	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1102		
総経過	3	207	517	785	856	1045	1095	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	

表-8.13(c) 玄界灘 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																		波高・周期別度数分布表(有義波)		観測地点:玄界灘	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過			
1200~																		0	1098			
1100~1200																		0	1098			
1000~1100																		0	1098			
900~1000																		0	1098			
800~900																		0	1098			
700~800																		0	1098			
650~700																		0	1098			
600~650																		0	1098			
550~600																		0	1098			
500~550																		0	1098			
450~500																		0	1098			
400~450																		0	1098			
350~400																		0	1098			
300~350																		2	1098			
250~300																		3	1098			
200~250																		12	1098			
175~200																		27	1098			
150~175																		22	1054			
125~150																		28	1092			
100~125																		38	1094			
75~100																		70	980			
50~75																		135	896			
25~50																		282	761			
~25																		371	427			
合計																		82	82			
(0.1%)																		56	56			
未経過																						
(0.1%)																						

表-8.13(d) 玄界灘 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																		波高・周期別度数分布表(有義波)		観測地点:玄界灘	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過			
1200~																		0	1098			
1100~1200																		0	1098			
1000~1100																		0	1098			
900~1000																		0	1098			
800~900																		0	1098			
700~800																		0	1098			
650~700																		0	1098			
600~650																		0	1098			
550~600																		0	1098			
500~550																		0	1098			
450~500																		1	1090			
400~450																		1	1090			
350~400																		3	1088			
300~350																		8	1088			
250~300																		15	1078			
200~250																		48	1063			
175~200																		42	872			
150~175																		70	1017			
125~150																		64	832			
100~125																		65	947			
75~100																		80	888			
50~75																		50	882			
25~50																		46	808			
~25																		33	838			
合計																		85	762			
(0.1%)																		118	738			
未経過																		142	621			
(0.1%)																		130	372			
																		224	478			
																		203	438			
																		246	258			
																		226	237			
																		12	12			
																		11	11			

表-8.13(e) 玄界灘 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 玄界灘	
	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~	合計	未経過		
1200~																			0	4381	0	1000
1100~1200																			0	4381	0	1000
1000~1100																			0	4381	0	1000
900~1000																			0	4381	0	1000
800~900																			0	4381	0	1000
700~800																			0	4381	0	1000
650~700																			1	4381	0	1000
600~650																			1	4381	0	1000
550~600																			1	4378	1	1000
500~550																			3	4378	3	1000
450~500																			6	4378	6	1000
400~450																			2	4368	2	1000
350~400																			4	4368	4	1000
300~350																			2	4368	2	1000
250~300																			28	4313	28	1000
200~250																			11	4313	11	1000
175~200																			41	4304	41	1000
150~175																			87	4297	87	1000
125~150																			59	4297	59	1000
100~125																			31	4297	31	1000
75~100																			145	4297	145	1000
50~75																			86	4297	86	1000
25~50																			36	4297	36	1000
~25																			1	4297	1	1000
合計	10	628	1148	1040	789	443	242	70	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4381			
未経過	10	628	1148	1040	789	443	242	70	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4381			
(0.1%)	2	148	408	645	825	927	982	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			

表-8.13(f) 玄界灘 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点: 玄界灘	
	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~	合計	未経過		
1200~																			0	1000	0	1000
1100~1200																			0	1000	0	1000
1000~1100																			0	1000	0	1000
900~1000																			0	1000	0	1000
800~900																			0	1000	0	1000
700~800																			0	1000	0	1000
650~700																			0	1000	0	1000
600~650																			0	1000	0	1000
550~600																			0	1000	0	1000
500~550																			1	999	1	1000
450~500																			1	999	1	1000
400~450																			0	997	0	997
350~400																			1	996	1	996
300~350																			0	992	0	992
250~300																			6	984	6	984
200~250																			12	984	12	984
175~200																			3	984	3	984
150~175																			9	908	9	908
125~150																			18	908	18	908
100~125																			10	908	10	908
75~100																			4	908	4	908
50~75																			7	859	7	859
25~50																			20	859	20	859
~25																			13	859	13	859
合計	2	144	282	237	180	101	55	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4381			
未経過	2	148	408	645	825	927	982	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			

表-9.6 玄界灘 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年) 観測地点: 玄界灘

波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																	1	1
551~600																	1	1
501~550																	0	0
451~500																	2	2
401~450	1																5	5
351~400	3																3	4
301~350	8																14	17
251~300	14																17	29
201~250	35																35	39
176~200	30	1															31	168
151~175	47	1															48	169
126~150	79	1															80	252
101~125	120	1															121	335
76~100	168	2	1														171	446
51~75	158	2	1														161	418
26~50	104	18	4	2	1	1			2	1	6	18	24	29	45	137	392	
合計	767	26	5	2	1	1	0	0	2	3	7	73	120	103	155	1284	2550	
	(29.5)	(1.0)	(.2)	(.1)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.1)	(.1)	(.3)	(2.8)	(4.6)	(4.0)	(6.0)	(49.4)	(96.2)	
																	48	(1.6)
																	2598	(80.0)

有義波が25cm以下の回数

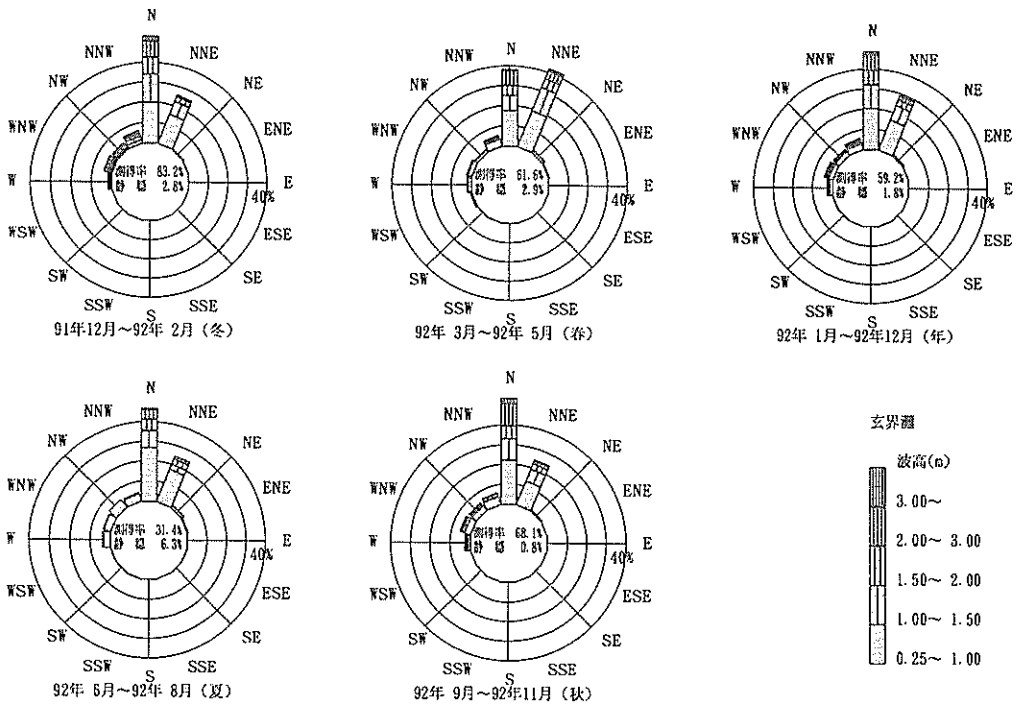


図-8.6 玄界灘 波向特性図

横1.4cm

図-8.6 玄界灘 波向特性図

表-10.13 玄界灘 高波一覽表

玄 界 灘 1992年(1~22)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	1月31日 8時 - 2月 2日 8時	2月 1日 4時	6.90 (m)	11.10 (s)	10.02 (m)	12.50 (s)	南岸低気圧
2	3月 1日 18時 - 3月 7日 14時	3月 5日 22時	5.22	9.70	8.37	8.50	冬型気圧配置及び南岸低気圧
3	1月14日 2時 - 1月15日 8時	1月14日 8時	5.11	9.70	8.54	9.30	冬型気圧配置
4	11月20日 16時 - 11月22日 0時	11月21日 4時	4.78	9.40	7.87	9.80	冬型気圧配置
5	10月 4日 18時 - 10月 6日 20時	10月 4日 22時	4.08	8.30	6.15	7.00	冬型気圧配置
6	3月15日 16時 - 3月17日 22時	3月16日 22時	3.88	8.20	6.12	8.30	冬型気圧配置
7	1月10日 2時 - 1月11日 2時	1月10日 12時	3.86	9.10	6.22	8.00	冬型気圧配置
8	8月 8日 10時 - 8月 9日 14時	8月 8日 14時	3.81	7.20	6.98	7.00	台風10号
9	10月19日 22時 - 10月22日 0時	10月20日 20時	3.76	8.10	6.52	7.10	南岸低気圧
10	11月 6日 22時 - 11月 9日 0時	11月 7日 16時	3.64	8.60	5.23	8.10	台風28号
11	9月25日 12時 - 9月28日 0時	9月26日 14時	3.45	7.80	4.95	6.80	冬型気圧配置
12	8月 3日 12時 - 8月 5日 4時	8月 4日 16時	3.38	7.90	5.98	7.90	台風9号
13	12月10日 18時 - 12月12日 14時	12月10日 20時	3.26	7.00	6.09	7.40	二つ玉低気圧
14	12月23日 8時 - 12月25日 20時	12月24日 12時	3.24	7.40	5.11	7.20	冬型気圧配置
15	3月21日 0時 - 3月21日 16時	3月21日 6時	3.20	7.20	5.41	7.50	南岸低気圧及び冬型気圧配置
16	11月 9日 14時 - 11月11日 10時	11月10日 20時	3.13	6.80	5.40	6.60	日本海低気圧及び冬型気圧配置
17	12月13日 10時 - 12月15日 14時	12月13日 12時	3.11	7.20	5.58	7.30	日本海低気圧及び冬型気圧配置
18	11月 1日 10時 - 11月 2日 14時	11月 1日 18時	3.08	7.00	4.77	6.00	冬型気圧配置
19	11月26日 4時 - 11月27日 14時	11月26日 12時	3.05	7.30	5.18	8.70	冬型気圧配置
20	4月10日 18時 - 4月13日 16時	4月12日 16時	3.01	6.90	5.36	6.30	気圧の谷の通過
21	8月17日 2時 - 8月21日 4時	8月18日 18時	2.80	7.30	4.01	7.30	台風11号
22	10月 9日 6時 - 10月10日 14時	10月 9日 22時	2.53	6.80	4.37	6.70	南岸低気圧

(14) 伊王島

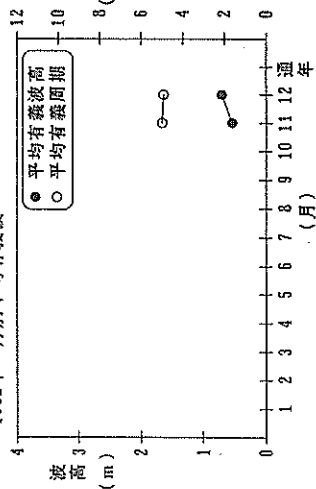
表-7.14 伊王島 月別平均および最大有義波

伊王島 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)										1.88	2.77	2.77
	T1/3 (s)										5.2	6.6	6.6
最高波	起時 (日・時)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20-8	11-0	12-11-0
	HMAX (m)										2.79	5.17	5.17
最小有義波	TMAX (s)										5.2	6.6	6.6
	H1/3 (m)										0.15	0.14	0.14
平均有義波	T1/3 (s)										4.3	4.7	4.7
	起時 (日・時)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14-0	26-22	12-26-22
標準偏差	H1/3 平均值 (m)										0.54	0.70	0.63
	T1/3 平均值 (s)										0.42	0.48	0.46
測得率 (%)	H1/3 標準偏差 (m)										5.0	4.9	4.9
	T1/3 標準偏差 (s)										0.72	0.81	0.77
測得率 (%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.11	85.75	12.68

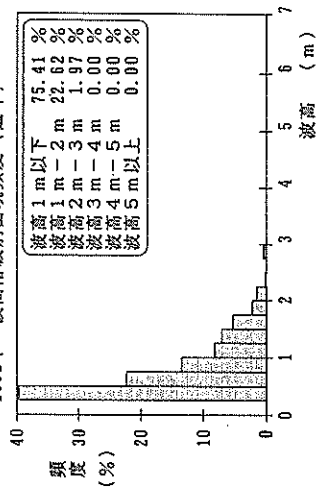
伊王島

1992年 月別平均有義波



伊王島

1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



伊王島

1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

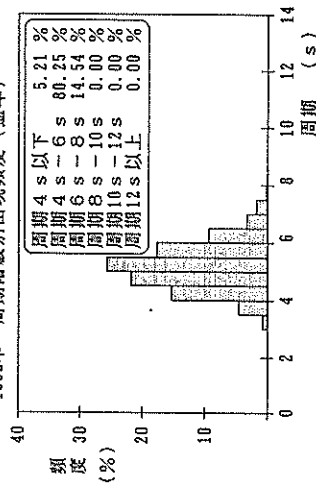


図-7.14 伊王島 波候特性図

表-8.14(a) 伊王島 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 伊王島		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
~ 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
未経過 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表-8.14(b) 伊王島 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 伊王島		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
~ 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
合計 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
未経過 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表-8.14(c) 伊王島 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 伊王島	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測		
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未観測 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表-8.14(d) 伊王島 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 伊王島	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測		
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	2	6	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	6	8	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	6	36	36	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25	0	2	39	20	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.1%)	0	16	99	101	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未観測 (0.1%)	0	67	416	424	64	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表-8.14(e) 伊王島 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 伊王島	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~																		0	557		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	557		
900~1000																		0	557		
800~900																		0	557		
700~800																		0	557		
650~700																		0	557		
600~650																		0	557		
550~600																		0	557		
500~550																		0	557		
450~500																		0	557		
400~450																		0	557		
350~400																		0	557		
300~350																		0	557		
250~300							2											2	557		
200~250					1	3												4	557		
175~200					6	3												9	557		
150~175			1	18	4													23	542		
125~150			19	17	1													37	515		
100~125			21	17	4	3												45	480		
75~100			5	31	20	5												61	449		
50~75			20	33	22	5												80	382		
25~50	1	23	67	73	27	1												192	302		
~25		6	74	27	2	1												110	110		
合計	2	54	240	201	56	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	557		
未経過	2	97	431	361	101	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	557		

表-8.14(f) 伊王島 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点: 伊王島	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~																		0	1000		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1000		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1000		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1000		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	1000		
500~550																		0	1000		
450~500																		0	1000		
400~450																		0	1000		
350~400																		0	1000		
300~350																		0	1000		
250~300							4											4	1000		
200~250					2	5												7	996		
175~200					11	5												16	989		
150~175			2	32	7													41	973		
125~150			23	31	2													56	932		
100~125			36	31	7	5												81	876		
75~100			9	56	36	9												110	795		
50~75			36	59	39	9												144	686		
25~50	2	41	120	131	48	2												345	542		
~25		11	133	48	4	2												197	197		
合計	2	97	431	361	101	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	557		
未経過	2	99	530	490	99	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-9.7 伊王島 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年) 観測地点: 伊王島

波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		(.0)
701~750																		0
651~700																		(.0)
601~650																		0
551~600																		(.0)
501~550																		0
451~500																		(.0)
401~450																		0
351~400																		(.0)
301~350																		0
251~300																		(.0)
201~250												1						(.6)
176~200											2	1						4
151~175											(1.1)	(.6)	(.6)					(2.2)
126~150											5	1						6
101~125											(2.8)	(.6)						(3.3)
76~100											1	5	6	1				13
51~75											(.6)	(2.8)	(3.3)	(.6)				(7.2)
26~50											1	2	4	1	1			11
合計											(.6)	(1.1)	(1.1)	(2.2)	(.6)	(.6)		(6.1)
											1	10	4	1				23
											(.6)	(2.8)	(5.5)	(2.2)	(.6)			(12.7)
											1	2	5	4	2			18
											(.6)	(1.1)	(2.2)	(2.2)	(1.1)			(10.5)
											1	5	9	2				30
											(.6)	(2.8)	(5.0)	(3.3)	(1.1)	(.6)		(16.6)
											1	2	5	6	2	1		42
											(.6)	(1.1)	(2.8)	(4.4)	(6.1)	(1.1)	(.6)	(23.2)
											0	2	1	2	3	2	1	149
											(.0)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(.6)	(.6)	(82.3)
																		32
																		(17.7)
																		181
																		(100.0)

有義波高25cm以下の回数

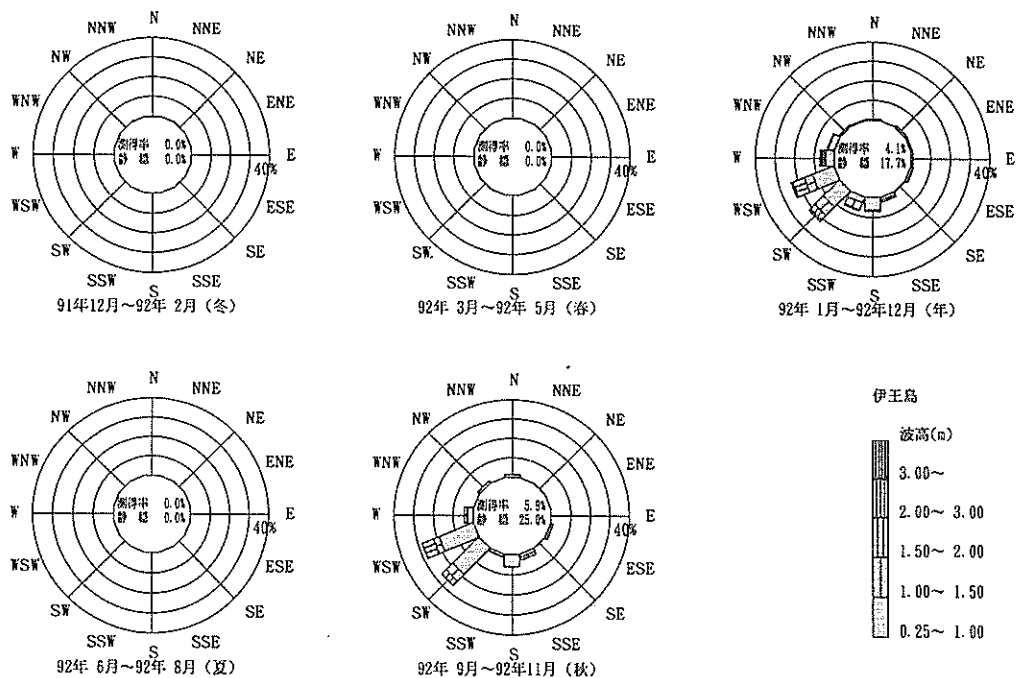


図-8.7 伊王島 波向特性図

表-10.14 伊王島 高波一覽表

伊 王 島 1992年(1~ 7)

順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生	期 間		波 高	周 期	波 高	周 期	
1	12月10日12時	- 12月11日22時	12月11日 0時	2.77 (m)	6.60 (s)	5.17 (m)	6.60 (s)	冬型気圧配置
2	12月13日 4時	- 12月14日20時	12月13日 8時	2.06	6.30	3.13	6.70	日本海低気圧及び冬型気圧配置
3	11月20日 8時	- 11月21日 4時	11月20日 8時	1.88	5.20	2.79	5.20	冬型気圧配置
4	11月10日12時	- 11月11日 6時	11月10日20時	1.69	5.60	2.74	6.20	日本海低気圧及び冬型気圧配置
5	12月21日16時	- 12月21日22時	12月21日16時	1.60	5.00	2.81	4.80	日本海低気圧
6	12月27日20時	- 12月29日 6時	12月28日20時	1.58	5.40	3.05	5.50	日本海低気圧
7	12月23日 4時	- 12月24日 2時	12月24日 0時	1.53	5.10	2.41	5.20	冬型気圧配置

(15) 名瀬港

表-7.15 名瀬港 月別平均および最大有義波

名瀬 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	4.87	5.90	3.46	3.10	2.10	2.22	2.03	3.76	3.15	2.99	5.02	3.86	5.90
	T1/3 (s)	9.3	10.2	7.6	7.8	8.2	7.4	7.3	7.9	8.1	7.7	9.8	8.1	10.2
最高波	起時 (日・時)	31-22	1-10	6-8	30-10	12-0	15-20	7-4	8-0	26-14	24-20	20-20	24-2	2-1-10
	HMAX (m)	7.13	9.33	5.73	5.11	3.39	3.22	3.21	5.79	4.53	4.63	7.15	6.05	9.33
最小有義波	TMAX (s)	8.7	9.4	8.2	8.0	7.7	7.2	7.2	7.9	8.3	8.9	11.7	7.6	9.4
	H1/3 (m)	0.19	0.41	0.41	0.22	0.19	0.26	0.19	0.24	0.31	0.27	0.28	0.25	0.19
平均有義波	T1/3 (s)	5.5	5.9	6.2	7.0	6.1	6.3	8.8	5.6	8.2	6.6	6.3	6.8	5.5
	起時 (日・時)	29-14	23-22	2-14	29-16	5-14	22-18	26-6	12-0	4-22	29-16	13-18	20-2	1-29-14
標準偏差	H1/3 (m)	1.48	1.63	1.19	0.90	0.70	0.80	0.60	0.94	0.98	1.33	1.45	1.37	1.11
	T1/3 (s)	0.86	1.11	0.85	0.55	0.42	0.40	0.39	0.65	0.53	0.59	1.05	0.77	0.77
測得率 (%)	平均値	5.4	6.8	6.7	6.3	6.0	6.3	6.3	5.9	7.8	6.8	7.2	6.7	6.7
	標準偏差	1.06	1.21	0.99	0.97	1.27	0.90	0.93	1.27	1.13	0.83	1.32	0.97	1.17
測得率 (%)	100.00	100.00	97.31	100.00	94.89	100.00	99.46	98.39	99.72	99.73	100.00	99.73	99.09	

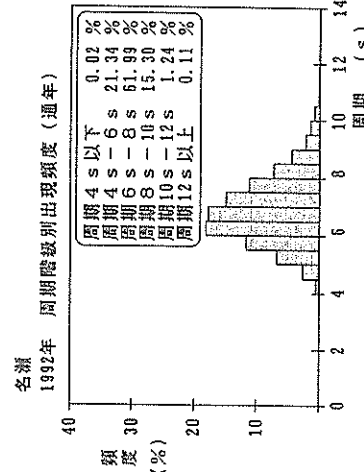
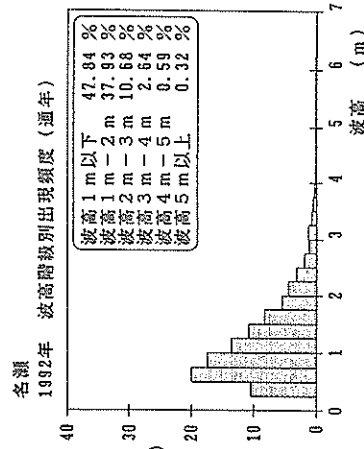
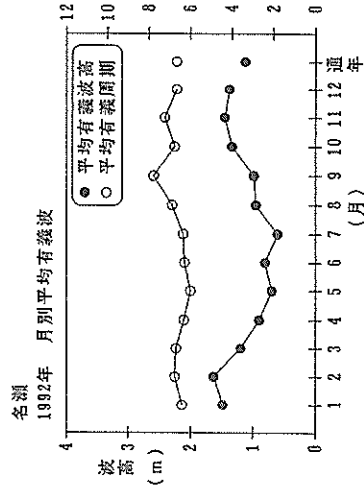


図-7.15 名瀬港 波候特性図

表-8.15(a) 名瀬港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)	波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点: 名瀬港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	経過	
1200~																		0	1082	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1082	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1082	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1082	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1082	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	1082	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	1082	
300~350																		0	1000	
250~300																		0	1082	
200~250																		0	1000	
175~200																		0	1082	
150~175																		0	1000	
125~150																		0	1082	
100~125																		0	1000	
75~100																		0	1082	
50~75																		0	1000	
25~50																		0	1082	
~25																		0	1000	
合計 (0.1%)	0	0	42	232	382	280	88	47	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1082	
経過 (0.1%)	0	0	42	274	656	316	1004	1051	1070	1076	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082	

表-8.15(b) 名瀬港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)	波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点: 名瀬港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	経過	
1200~																		0	1075	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1075	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1075	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1075	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1075	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	1075	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	1075	
300~350																		0	1000	
250~300																		0	1075	
200~250																		0	1000	
175~200																		0	1075	
150~175																		0	1000	
125~150																		0	1075	
100~125																		0	1000	
75~100																		0	1075	
50~75																		0	1000	
25~50																		0	1075	
~25																		0	1000	
合計 (0.1%)	0	1	110	310	383	200	88	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1075	
経過 (0.1%)	0	1	111	421	784	864	1050	1073	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	1075	

表- 8.15(c) 名瀬港 波高・周期別度数分布 (1992年 6月~1992年 8月)

1992年	5月~1992年 8月(真)																		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:名瀬港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過																			
1200~																		0	1096																			
1100~1200																		0	1096																			
1000~1100																		0	1096																			
900~1000																		0	1096																			
800~900																		0	1096																			
700~800																		0	1096																			
650~700																		0	1096																			
600~650																		0	1096																			
550~600																		0	1096																			
500~550																		0	1096																			
450~500																		0	1096																			
400~450																		0	1096																			
350~400							2											2	1096																			
300~350							2	1										3	1094																			
250~300							1	3										6	1091																			
200~250						4	12	8	3	1								28	1085																			
175~200						4	5	6	1	1								26	1083																			
150~175						2	12	17	4	4								40	1040																			
125~150						7	40	20	3									70	1000																			
100~125						23	57	37	12	2	1							132	990																			
75~100						5	46	68	27	12	3							162	796																			
50~75						22	87	67	25	12	14							227	636																			
25~50						1	31	126	145	53	6	2						384	409																			
~ 25						1	5	22	16	1								45	45																			
合計 (0.1%)	0	1	59	298	420	217	70	29	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1096																		
未経過 (0.1%)	0	1	54	270	393	195	64	26	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		

表- 8.15(d) 名瀬港 波高・周期別度数分布 (1992年 9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:名瀬港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過																			
1200~																		0	1090																			
1100~1200																		0	1090																			
1000~1100																		0	1090																			
900~1000																		0	1090																			
800~900																		0	1090																			
700~800																		0	1090																			
650~700																		0	1090																			
600~650																		0	1090																			
550~600																		0	1090																			
500~550																		1	1090																			
450~500									1	5								6	1089																			
400~450									4	4								8	1088																			
350~400									1	5	2							7	1075																			
300~350									1	2	15	1						19	1077																			
250~300									3	10	16	1						32	1046																			
200~250									23	40	23	2						88	1016																			
175~200									30	20	8	1						61	998																			
150~175									10	47	42	3	4	1	1			108	866																			
125~150									26	54	38	4	2	2				124	780																			
100~125									2	25	48	33	10	7	5	1		131	696																			
75~100									5	11	49	45	28	12	5	1		153	503																			
50~75									3	26	53	80	49	7	3	2	1	224	352																			
25~50									1	20	39	26	30	8	2			126	126																			
~ 25																		0	0																			
合計 (0.1%)	0	0	11	118	348	397	194	56	17	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1090																		
未経過 (0.1%)	0	0	10	118	348	397	194	56	17	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		

表-8.15(e) 名瀬港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:名瀬港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未超過		
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4352	0	
500~550	0	0	0	0	0	0	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	4	4352	13	
450~500	0	0	0	0	0	0	0	2	8	2	0	0	0	0	0	0	0	9	4348	23	
400~450	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4339	33	
350~400	0	0	0	0	0	0	0	5	15	10	0	0	0	0	0	0	0	11	4327	33	
300~350	0	0	0	0	0	0	0	2	21	32	3	0	0	0	0	0	0	30	4316	74	
250~300	0	0	0	0	0	0	0	13	81	51	1	0	0	0	0	0	0	59	4286	137	
200~250	0	0	0	0	0	0	0	3	97	121	48	5	1	0	0	0	0	126	4228	239	
175~200	0	0	0	0	0	0	0	7	91	73	22	2	2	0	0	0	0	275	4102	337	
150~175	0	0	0	0	0	0	0	46	128	110	19	9	1	2	0	0	0	198	3827	457	
125~150	0	0	0	0	0	0	0	2	103	175	105	16	7	3	0	0	0	313	3629	727	
100~125	0	0	0	0	0	0	0	13	148	223	87	23	12	6	1	0	0	412	3314	826	
75~100	0	0	0	0	0	0	0	38	175	238	108	46	23	5	1	0	0	523	2902	1200	
50~75	0	0	0	0	0	0	0	1	77	250	258	182	81	26	3	2	3	635	2379	1463	
25~50	0	0	0	0	0	0	0	1	89	249	297	116	45	13	1	2	0	863	1744	1338	
~25	0	0	0	0	0	0	0	1	12	31	20	2	2	0	0	0	0	813	581	1877	
合計	0	2	220	993	1554	1000	408	133	28	9	4	0	0	0	0	0	0	4352	187	10	
未超過	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.15(f) 名瀬港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																		観測地点:名瀬港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未超過		
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	0	
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1000	0	
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	999	0	
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	997	0	
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	7	992	0	
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	1	0	0	0	0	0	19	985	0	
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	12	0	0	0	0	0	28	972	0	
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	22	28	11	1	0	0	0	63	949	0	
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	21	17	5	0	0	0	0	45	878	0	
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	29	25	4	2	0	0	0	72	834	0	
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	40	24	4	2	1	0	85	761	0	
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	34	51	22	5	3	1	0	120	667	0	
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	40	35	25	11	5	1	0	146	547	0	
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	57	59	37	19	6	1	198	401	0	
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	57	68	27	10	3	0	187	202	0	
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	0	0	0	0	16	16	0	
合計	0	0	51	228	357	230	94	31	7	2	1	0	0	0	0	0	0	4352	187	10	
未超過	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表一10.15 名瀬港 高波一覽表

名 瀬 1992年(1~17)

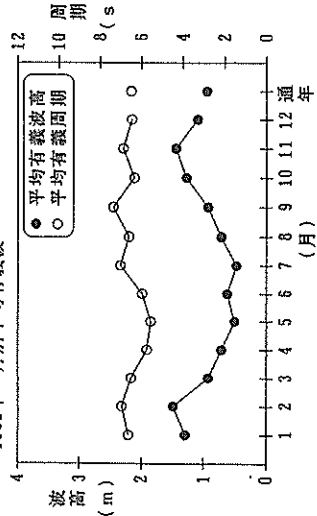
順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生 期 間	波 高		波 高	周 期	波 高	周 期	
1	1月31日14時 - 2月2日4時	5.90 呎	2月1日10時	10.20 (s)	9.33 呎	9.40 (s)	冬型気圧配置	
2	2月24日4時 - 2月25日16時	5.47	2月24日8時	8.70	9.35	8.90	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
3	11月20日12時 - 11月22日0時	5.02	11月20日20時	9.80	7.15	11.70	冬型気圧配置	
4	11月9日16時 - 11月11日14時	4.82	11月9日22時	9.90	7.26	9.90	冬型気圧配置	
5	11月26日4時 - 11月27日22時	4.58	11月26日20時	8.50	6.54	7.60	冬型気圧配置	
6	1月13日18時 - 1月15日18時	4.13	1月14日8時	9.20	6.64	9.40	冬型気圧配置	
7	12月23日10時 - 12月25日6時	3.86	12月24日2時	8.10	6.05	7.60	冬型気圧配置	
8	8月7日10時 - 8月8日16時	3.76	8月8日0時	7.90	5.79	7.90	台風10号	
9	12月10日22時 - 12月12日2時	3.50	12月11日14時	9.00	5.34	9.50	冬型気圧配置	
10	2月8日4時 - 2月9日6時	3.50	2月8日6時	7.60	5.97	7.90	南岸低気圧	
11	3月5日20時 - 3月7日14時	3.46	3月6日8時	7.80	5.73	8.20	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
12	3月21日10時 - 3月22日2時	3.44	3月21日16時	8.80	5.86	7.40	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
13	1月8日20時 - 1月11日2時	3.41	1月10日6時	8.20	6.78	7.00	冬型気圧配置	
14	2月19日20時 - 2月22日8時	3.29	2月20日18時	7.30	4.99	6.10	冬型気圧配置	
15	9月25日18時 - 9月27日20時	3.15	9月26日14時	8.10	4.53	8.30	冬型気圧配置	
16	1月16日20時 - 1月19日8時	3.10	1月18日12時	8.00	4.83	7.20	冬型気圧配置	
17	4月30日8時 - 4月30日16時	3.10	4月30日10時	7.80	5.11	8.00	南岸低気圧	

表-7.16 那覇港 月別平均および最大有義波

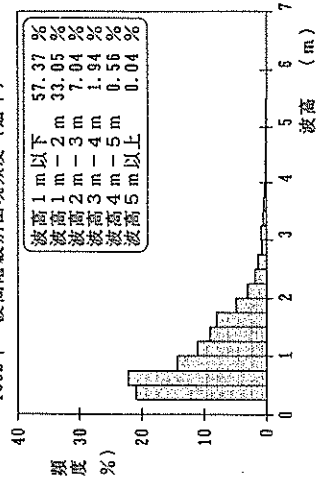
那覇 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	4.29	5.21	3.49	1.87	1.81	2.99	1.98	2.73	3.54	3.15	3.28	5.21
	T1/3 (s)	9.1	10.4	9.9	8.3	8.2	6.4	7.9	10.5	8.3	7.1	9.7	10.4
最高波	起時 (日・時)	31-22	1-5	21-16	11-8	10-20	29-12	6-20	30-16	26-20	24-20	23-22	2-1-6
	HMAX (m)	6.81	7.51	6.01	3.33	2.85	5.36	2.95	3.79	5.13	4.08	8.94	7.51
最小有義波	TMAX (s)	9.0	9.6	8.5	8.6	9.4	6.4	7.2	11.1	10.0	8.9	8.9	8.6
	H1/3 (m)	0.17	0.22	0.24	0.21	0.14	0.14	0.11	0.14	0.19	0.17	0.23	0.11
平均有義波	T1/3 (s)	5.8	5.0	5.7	6.7	5.4	5.2	5.9	5.2	8.1	5.5	6.4	5.9
	起時 (日・時)	30-6	28-20	12-12	15-22	22-22	1-0	28-6	12-18	14-12	4-0	5-8	7-28-6
標準偏差	H1/3 (m)	1.30	1.49	0.93	0.71	0.50	0.62	0.47	0.71	0.92	1.27	1.45	0.95
	T1/3 (s)	0.77	0.93	0.58	0.36	0.32	0.49	0.37	0.49	0.56	0.64	1.01	0.68
測得率 (%)	平均値	6.6	6.9	6.5	5.7	5.5	6.0	7.0	6.6	7.4	6.3	6.9	6.5
	標準偏差	1.13	1.34	1.28	0.91	1.07	1.59	1.46	1.77	1.76	1.07	1.51	1.46
測得率 (%)		99.73	93.10	100.00	100.00	99.73	98.11	99.46	99.73	100.00	99.19	91.67	97.00

那覇 1992年 月別平均有義波



那覇 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



那覇 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

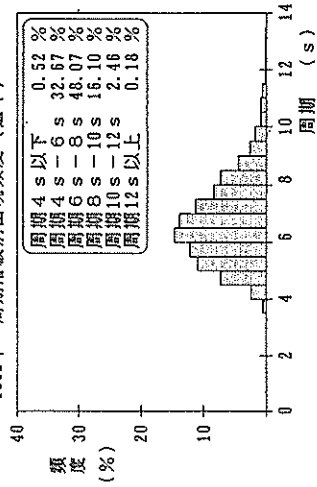


図-7.16 那覇港 波候特性図

表-8.16(a) 那霸港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月 (年)		波高・周期別度数分布表 (有観测)																			観测地点: 那覇港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総経過			
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
合計 (0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		
未観测 (0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1087		

表-8.16(b) 那覇港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月 (年)		波高・周期別度数分布表 (有観测)																			観测地点: 那覇港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総経過			
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
合計 (0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		
未観测 (0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1103		

表-8.16(c) 那霸港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表 (有義波)		観測地点: 那覇港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過				
1200~																		0	1087				
1100~1200																		0	1000				
1000~1100																		0	1087				
900~1000																		0	1000				
800~900																		0	1087				
700~800																		0	1000				
650~700																		0	1087				
600~650																		0	1000				
550~600																		0	1087				
500~550																		0	1000				
450~500																		0	1087				
400~450																		0	1000				
350~400																		0	1087				
300~350																		0	1000				
250~300						4					1	2	1					8	1087				
200~250						5	1	2			3	3	1					15	1079				
175~200						2	3	2			1	5	1					14	993				
150~175						5	11	11			4	2	1					14	1064				
125~150						1	6	8	9	3	4	3						31	965				
100~125						1	6	11	16	14	8	4	1					61	992				
75~100						14	18	24	29	19	7	1	3					109	921				
50~75						9	33	43	59	28	17	11						100	847				
25~50						10	99	126	119	95	24	3						200	812				
~25						13	54	61	36	18	6	2	1	2				184	747				
合計																		0	1087				
(0.1%)																		0	1000				
未経過																		0	1087				
(0.1%)																		0	1000				

表-8.16(d) 那霸港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表 (有義波)		観測地点: 那覇港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過				
1200~																			0	1059			
1100~1200																			0	1000			
1000~1100																			0	1059			
900~1000																			0	1000			
800~900																			0	1059			
700~800																			0	1000			
650~700																			0	1059			
600~650																			0	1000			
550~600																			0	1059			
500~550																			0	1000			
450~500																			0	1059			
400~450																			0	1000			
350~400																			0	1059			
300~350																			0	1000			
250~300																			0	1059			
200~250																			0	1000			
175~200																			0	1059			
150~175																			0	1000			
125~150																			0	1059			
100~125																			0	1000			
75~100																			0	1059			
50~75																			0	1000			
25~50																			0	1059			
~25																			0	1000			
合計																			0	1059			
(0.1%)																			0	1000			
未経過																			0	1059			
(0.1%)																			0	1000			

表- 8.16(e) 那霸港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有観測)																	観測地点: 那覇港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測	
1200~																		0	4260	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	4260	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	4260	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	4260	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	4260	
500~550									1	1								2	4260	
450~500									4	3	1							8	4260	
400~450									1	1	3	5						10	4260	
350~400									2	4	11	3						20	4260	
300~350									3	5	18	16	3					45	4260	
250~300									8	19	39	17	1	2	1			85	4173	
200~250									1	29	77	49	10	3	4	1		174	4090	
175~200									7	53	57	29	6	7	1			160	3918	
150~175									27	102	87	56	12	14	3	2		283	3758	
125~150									4	56	133	101	46	13	11	3		369	3479	
100~125									19	81	121	121	38	14	6	3		413	3104	
75~100									1	58	117	179	112	42	16	8	3	536	2691	
50~75									21	157	249	217	81	39	12	3		779	2139	
25~50									24	270	390	268	73	32	3			1183	508	
~ 25									2	44	115	80	42	21	6	2	1	2	248	329
合計 (0.1%)	0	48	552	1055	1191	759	414	144	70	21	6	0	0	0	0	0	0	4260		
未観測 (0.1%)	0	11	130	248	280	178	97	34	16	5	1	0	0	0	0	0	0	4260		

表- 8.16(f) 那覇港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有観測)																	観測地点: 那覇港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測	
1200~																		0	1000	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1000	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1000	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1000	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1000	
500~550																		0	1000	
450~500										1	1	0						2	1000	
400~450									0	0	1	1						2	998	
350~400									0	1	3	1						5	999	
300~350									1	1	4	4	1					11	991	
250~300									1	4	9	4	0	0	0			20	980	
200~250									0	7	18	12	2	1	1	0		41	960	
175~200									2	12	13	7	1	2	0			38	919	
150~175									8	24	18	13	3	3	1	0		68	882	
125~150									1	14	31	24	11	3	3	1		87	815	
100~125									4	21	28	28	9	3	1	1		97	728	
75~100									0	14	27	42	26	10	4	2	1	126	632	
50~75									5	37	58	51	19	9	3	1		189	508	
25~50									8	63	92	83	17	8	1			249	329	
~ 25									0	10	27	19	10	5	1	0	0	0	74	74
合計	0	11	130	248	280	178	97	34	16	5	1	0	0	0	0	0	0	4260		
未観測	0	11	141	368	668	846	943	977	593	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	4260		

表一10.16 那覇港 高波一覽表

那 題 1992年(1~23)

順位	發 生 期 間	最大有義波 の起時	有 義 波		最 高 波		氣 袋 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	1月31日14時 - 2月2日16時	2月1日6時	5.21 (m)	10.40 (s)	7.51 (m)	9.60 (s)	冬型氣圧配置
2	11月20日12時 - 11月22日6時	11月20日16時	5.03	9.70	8.94	8.90	冬型氣圧配置
3	2月24日2時 - 2月25日16時	2月24日10時	4.16	8.30	6.43	8.20	南岸低氣圧及び冬型氣圧配置
4	11月25日22時 - 11月28日10時	11月27日0時	3.99	9.60	5.88	10.40	冬型氣圧配置
5	2月8日4時 - 2月9日6時	2月8日8時	3.92	9.00	6.96	8.80	南岸低氣圧
6	1月8日20時 - 1月11日8時	1月8日22時	3.86	8.00	5.63	8.10	東シナ海低氣圧
7	11月9日8時 - 11月11日14時	11月9日22時	3.85	9.10	6.39	9.90	冬型氣圧配置
8	9月25日18時 - 9月28日18時	9月26日20時	3.54	8.30	5.13	10.00	冬型氣圧配置
9	3月21日8時 - 3月22日14時	3月21日16時	3.49	9.90	6.01	8.50	南岸低氣圧及び冬型氣圧配置
10	2月19日8時 - 2月21日18時	2月20日22時	3.43	8.70	4.89	8.80	冬型氣圧配置
11	1月13日22時 - 1月16日8時	1月14日10時	3.41	9.60	5.04	8.40	冬型氣圧配置
12	12月23日10時 - 12月25日0時	12月23日22時	3.28	8.50	4.95	6.70	冬型氣圧配置
13	10月24日2時 - 10月27日20時	10月24日20時	3.15	7.10	4.08	8.90	冬型氣圧配置
14	10月5日8時 - 10月7日4時	10月5日22時	3.12	9.30	4.98	8.10	冬型氣圧配置
15	10月13日8時 - 10月18日4時	10月15日4時	3.11	8.00	4.92	8.30	台風22号
16	12月11日0時 - 12月12日10時	12月11日10時	3.03	8.70	4.49	8.00	冬型氣圧配置
17	6月28日10時 - 6月30日10時	6月29日12時	2.99	6.40	5.36	6.40	台風3号
18	2月15日20時 - 2月17日8時	2月15日2時	2.83	8.30	4.47	9.10	冬型氣圧配置
19	8月29日14時 - 9月1日18時	8月30日16時	2.73	10.50	3.79	11.10	台風16号
20	1月17日8時 - 1月19日22時	1月18日18時	2.66	8.50	4.17	7.00	冬型氣圧配置
21	12月14日12時 - 12月16日2時	12月15日0時	2.65	7.70	4.18	8.30	冬型氣圧配置
22	8月7日6時 - 8月8日2時	8月7日16時	2.59	6.90	3.97	6.00	台風10号
23	3月5日18時 - 3月7日10時	3月5日22時	2.58	7.00	3.96	6.70	南岸低氣圧及び冬型氣圧配置

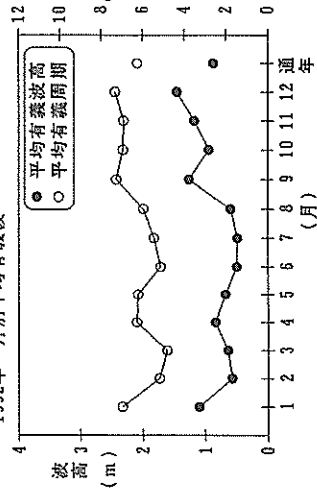
(17) 紋別港

表-7.17 紋別港 月別平均および最大有義波

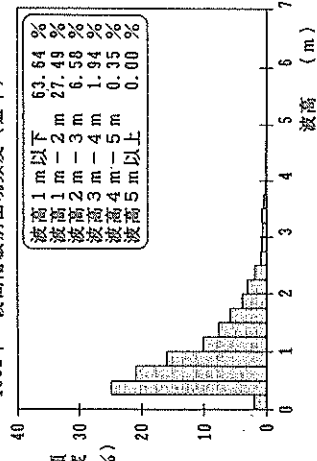
紋別 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	3.90	2.31	2.66	2.82	3.55	1.91	1.49	1.68	4.66	4.72	4.46	4.29	4.72
	T1/3 (s)	7.8	6.4	7.2	7.6	8.8	7.8	5.3	6.5	8.3	9.1	9.1	9.1	9.1
最高波	起時 (日・時)	19-0	19-12	2-10	23-16	5-14	7-14	18-22	10-14	12-2	26-10	2-2	19-2	10-26-10
	HMAX (m)	7.18	3.76	4.20	4.35	6.51	2.73	2.49	2.68	8.09	9.01	6.55	6.97	9.01
最小有義波	TMAX (s)	7.1	6.0	7.0	8.3	8.2	7.7	5.0	7.4	7.6	9.3	7.6	9.1	9.3
	H1/3 (m)	0.17	0.09	0.08	0.11	0.13	0.12	0.15	0.13	0.11	0.15	0.28	0.25	0.08
平均有義波	T1/3 (s)	5.1	8.7	4.9	7.2	6.1	6.1	6.6	5.5	7.9	7.1	6.9	6.3	4.9
	起時 (日・時)	27-2	25-2	29-14	1-4	31-8	22-0	17-8	31-22	2-4	15-12	6-20	8-8	3-29-14
標準偏差	H1/3 (m)	1.10	0.57	0.63	0.93	0.67	0.49	0.49	0.59	1.26	0.94	1.17	1.44	0.86
	T1/3 (s)	0.62	0.41	0.64	0.58	0.53	0.36	0.25	0.39	0.90	0.86	0.71	0.74	0.70
源得率 (%)	平均値	7.0	5.2	4.8	6.3	6.2	5.1	5.4	5.9	7.3	6.9	6.9	7.3	6.3
	標準偏差	1.71	1.86	1.26	1.95	1.45	0.84	0.88	1.16	1.55	1.43	1.67	1.45	1.69
	99.73	68.10	66.29	98.89	99.19	90.00	99.46	99.46	99.46	100.00	100.00	99.73	95.06	99.73

紋別 1992年 月別平均有義波



紋別 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



紋別 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

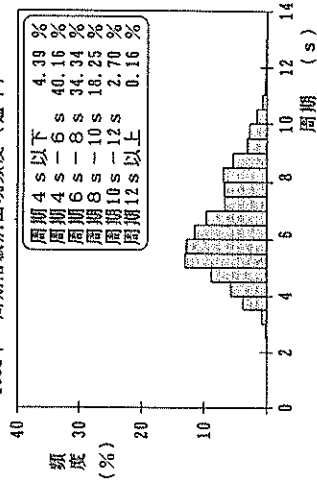


図-7.17 紋別港 波候特性図

表-8.17(a) 紋別港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 紋別港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~																		0	980		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	980		
900~1000																		0	980		
800~900																		0	980		
700~800																		0	980		
650~700											1							1	980		
600~650										1	1							2	979		
550~600									2	2	2							6	977		
500~550																		0	971		
450~500										1								1	971		
400~450											1							1	971		
350~400						5		4	1									10	969		
300~350							4	3		1	1							17	959		
250~300							2	8	4	3								17	959		
200~250				1	12	7	13	3	5	6	4							51	933		
175~200					3	12	4	2	1	4								26	892		
150~175			1	15	21	10	4	4	7									62	859		
125~150			6	26	18	10	9	12	2	1								63	825		
100~125			11	50	28	20	16	9	2									84	794		
75~100		5	24	25	27	30	29	15	4									138	710		
50~75	31	19	13	18	61	43	9	3										153	572		
25~50	95	45	34	24	10	9	2	2										181	216		
~25	15	14	10	13	1	2												55	55		
合計 (0.1)	0	86	120	177	175	170	133	87	35	12	3	0	0	0	0	0	0	0	980		
未経過 (0.1)	0	86	206	383	558	726	881	928	983	875	560	980	980	980	980	980	980	980	980		

表-8.17(b) 紋別港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 紋別港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~																		0	1046		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1046		
900~1000																		0	1046		
800~900																		0	1046		
700~800																		0	1046		
650~700																		0	1046		
600~650																		0	1046		
550~600																		0	1046		
500~550																		0	1046		
450~500																		0	1046		
400~450																		0	1046		
350~400								1										1	1046		
300~350								1	2									3	1045		
250~300						3	5	1										9	995		
200~250					1	19	5	5	4	2	1							37	1033		
175~200					9	9	5	1	8	1								35	985		
150~175					12	10	2	4	10									38	985		
125~150			6	18	8	4	3	10	1									50	925		
100~125			19	28	11	3	12	2										49	884		
75~100		11	27	48	15	8	6	3	6									75	875		
50~75	30	33	50	25	23	5	6	1										125	800		
25~50	2	44	80	66	38	27	28	2		2								120	785		
~25	1	41	66	49	28	14	8	1	1	3	1							173	875		
合計 (0.1)	3	126	231	282	186	97	76	46	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1048		
未経過 (0.1)	3	123	344	614	772	865	938	862	933	995	1000	1000	1046	1046	1046	1046	1046	1046	1046		

表一 8.17(c) 紋別港 波高・周期別度数分布 (1992年 6月~1992年 8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 紋別港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未超過		
1200~																		0	1064		
1100~1200																		0	1064		
1000~1100																		0	1064		
900~1000																		0	1064		
800~900																		0	1064		
700~800																		0	1064		
650~700																		0	1064		
600~650																		0	1064		
550~600																		0	1064		
500~550																		0	1064		
450~500																		0	1064		
400~450																		0	1064		
350~400																		0	1064		
300~350																		0	1064		
250~300																		0	1064		
200~250																		0	1064		
175~200					1		2											0	1064		
150~175					8	6	4	3										0	1064		
125~150					3	10	13	3	9	1								0	1064		
100~125					7	16	17	3	9									0	1064		
75~100					18	50	25	6	4									0	1064		
50~75					7	83	105	28	2									0	1064		
25~50					25	158	120	83	22	7								0	1064		
~ 25					4	49	101	51	19									0	1064		
合計 (0.1%)	0	36	299	411	223	83	32	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1064		
未超過 (0.1%)	0	36	334	745	968	1031	1093	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064		

表一 8.17(d) 紋別港 波高・周期別度数分布 (1992年 9月~1992年 11月)

1992年 9月~1992年 11月(秋)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 紋別港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未超過		
1200~																		0	1088		
1100~1200																		0	1088		
1000~1100																		0	1088		
900~1000																		0	1088		
800~900																		0	1088		
700~800																		0	1088		
650~700																		0	1088		
600~650																		0	1088		
550~600																		0	1088		
500~550																		0	1088		
450~500									1	1								0	1088		
400~450									2	5								0	1088		
350~400									2	6	2	4						0	1088		
300~350									7	11	13	1						0	1088		
250~300									5	8	10	9	2					0	1088		
200~250									2	18	8	18	7	11	2			0	1088		
175~200									2	14	11	10	11	2	2			0	1088		
150~175									1	12	13	17	18	6	2			0	1088		
125~150									3	25	12	23	18	6	3			0	1088		
100~125									13	13	19	21	17	10				0	1088		
75~100									2	25	38	32	38	22	8	7		0	1088		
50~75									3	27	38	51	36	28	12			0	1088		
25~50									4	19	47	44	55	22	3			0	1088		
~ 25									1	5	17	20	7	2				0	1088		
合計 (0.1%)	0	10	83	184	228	249	185	93	32	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1088		
未超過 (0.1%)	0	10	103	297	529	772	957	1050	1082	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086	1086		

表-8.17(e) 紋別港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

波高	1992年1月~1992年12月(年)																			合計	未超過 (0.1%)												
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																
1200~																			0	4175													
1100~1200																			0	10000													
1000~1100																			0	4175													
900~1000																			0	10000													
800~900																			0	4175													
700~800																			0	10000													
650~700																			0	4175													
600~650																			0	10000													
550~600																			0	4175													
500~550																			0	10000													
450~500									1	1									2	4175													
400~450									4	6									10	10000													
350~400									7	8	3	4							22	4183													
300~350									14	22	14	2							52	4141													
250~300									5	16	13	11	3						54	4089													
200~250									4	43	23	47	27	14	7	4			169	4039													
175~200									15	34	26	18	32	9	2				138	3866													
150~175									2	44	53	41	34	25	8				138	3866													
125~150									15	89	56	43	40	31	5				279	3521													
100~125									52	102	76	44	65	20					67	843													
75~100									18	94	158	111	74	54	19	17			359	3242													
50~75									69	141	207	116	117	69	26	4			86	777													
25~50									2	105	294	263	192	115	65	7	2	2	749	2336													
~25									1	61	133	177	111	41	12	1	1	3	1047	1389													
合計									3	233	731	1039	801	583	454	223	89	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4175	
未超過 (0.1%)									1	61	133	177	111	41	12	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

表-8.17(f) 紋別港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

波高	1992年1月~1992年12月(年)																			合計	未超過 (0.1%)											
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19															
1200~																				0	1000											
1100~1200																				0	1000											
1000~1100																				0	1000											
900~1000																				0	1000											
800~900																				0	1000											
700~800																				0	1000											
650~700																				0	1000											
600~650																				0	1000											
550~600																				0	1000											
500~550																				0	1000											
450~500																				0	1000											
400~450																				0	1000											
350~400																				0	1000											
300~350																				0	1000											
250~300																				0	1000											
200~250																				0	1000											
175~200																				0	1000											
150~175																				0	1000											
125~150																				0	1000											
100~125																				0	1000											
75~100																				0	1000											
50~75																				0	1000											
25~50																				0	1000											
~25																				0	1000											
合計									1	61	173	254	192	135	109	53	17	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4175
未超過 (0.1%)									1	61	236	490	692	817	926	979	995	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-9.8 紋別港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 紋別港														合計		
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																		0
551~600																		0
501~550																		0
451~500																		0
401~450	3																	3
351~400	2	2																4
301~350	15	11																26
251~300	19	17																36
201~250	27	56																83
176~200	26	44																70
151~175	33	55	7															95
126~150	43	73	7	2														125
101~125	51	118	19	6														194
76~100	48	202	39	1														290
51~75	48	257	95	1	1													404
26~50	70	330	119	3	1													524
合計	385	1165	266	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2001
	(16.6)	(50.3)	(12.3)	(.6)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(86.4)
																		316
																		(13.6)
																		2317
																		(600.0)

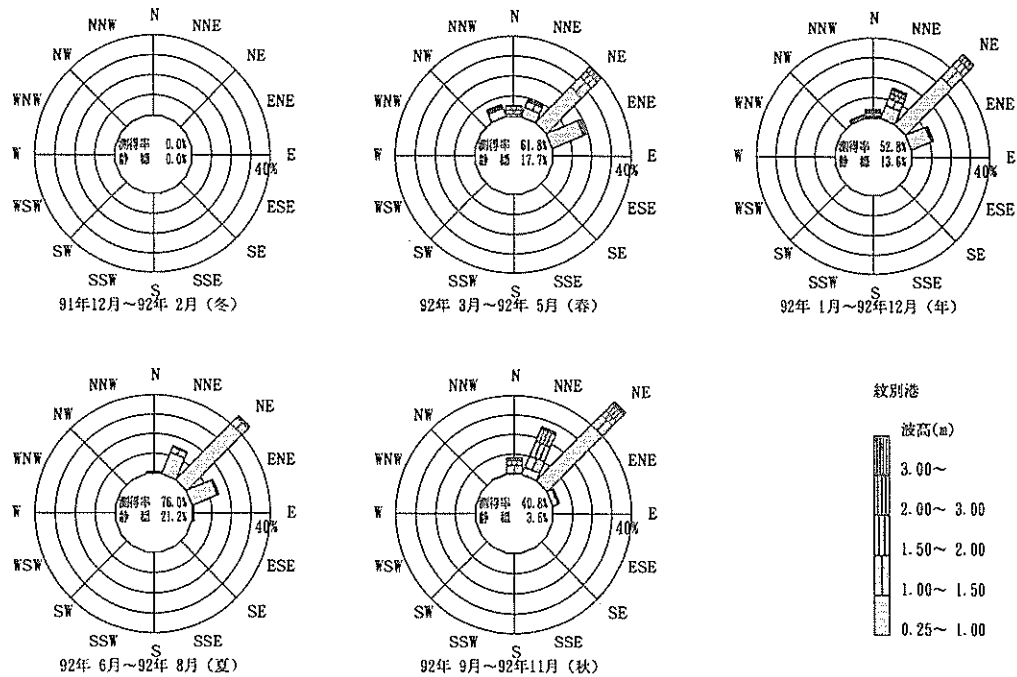


図-8.8 紋別港波向特性図

表10.17 紋別港 高波一覽表

観 測 別 1992年(1~28)

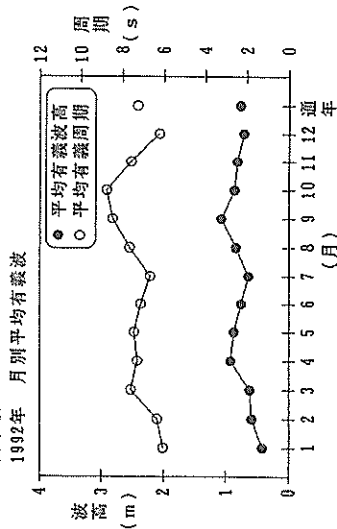
順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	10月25日 8時 - 10月27日 18時	10月26日 10時	4.72 (m)	9.10 (s)	9.01 (m)	9.30 (s)	冬型気圧配置
2	9月11日 18時 - 9月13日 6時	9月12日 2時	4.86	8.30	8.09	7.60	台風17号崩れの低気圧
3	11月1日 22時 - 11月2日 18時	11月2日 2時	4.46	9.10	6.55	7.60	冬型気圧配置
4	12月18日 20時 - 12月19日 16時	12月19日 2時	4.29	9.10	6.97	9.10	冬型気圧配置
5	12月23日 22時 - 12月27日 6時	12月25日 6時	4.08	8.40	5.64	9.00	冬型気圧配置
6	1月18日 12時 - 1月21日 0時	1月19日 0時	3.90	7.80	7.18	7.10	冬型気圧配置
7	9月25日 12時 - 9月28日 16時	9月26日 4時	3.77	8.50	6.11	8.30	台風19号崩れの低気圧
8	10月10日 0時 - 10月11日 12時	10月10日 14時	3.67	8.40	6.84	8.60	南岸低気圧
9	12月8日 18時 - 12月11日 18時	12月9日 2時	3.65	9.30	5.68	9.80	冬型気圧配置
10	5月4日 20時 - 5月6日 6時	5月5日 14時	3.55	8.80	6.51	8.20	冬型気圧配置
11	9月20日 8時 - 9月22日 6時	9月21日 8時	3.47	8.90	5.95	9.70	北方系低気圧
12	12月1日 4時 - 12月3日 16時	12月2日 20時	3.29	7.90	5.59	7.90	冬型気圧配置
13	11月24日 2時 - 11月28日 10時	11月27日 10時	3.08	8.00	5.68	8.10	冬型気圧配置
14	9月3日 8時 - 9月5日 16時	9月3日 18時	3.04	7.50	4.66	7.50	日本海低気圧
15	4月23日 8時 - 4月26日 14時	4月23日 16時	2.82	7.60	4.35	8.30	日本海低気圧及び冬型気圧配置
16	3月2日 4時 - 3月2日 22時	3月2日 19時	2.66	7.20	4.20	7.00	冬型気圧配置
17	3月16日 14時 - 3月17日 12時	3月17日 8時	2.59	6.60	4.68	6.50	冬型気圧配置
18	1月1日 0時 - 1月2日 14時	1月1日 20時	2.39	12.50	3.43	12.70	冬型気圧配置
19	4月14日 2時 - 4月15日 0時	4月14日 14時	2.37	10.70	3.63	11.00	高気圧の縁辺
20	3月3日 18時 - 3月5日 2時	3月4日 16時	2.32	6.60	3.96	5.60	冬型気圧配置
21	2月19日 10時 - 2月19日 16時	2月19日 12時	2.31	6.40	3.76	6.00	冬型気圧配置
22	12月14日 10時 - 12月17日 2時	12月15日 16時	2.19	8.20	3.35	9.00	冬型気圧配置
23	2月17日 12時 - 2月17日 20時	2月17日 16時	2.18	7.10	3.42	7.20	冬型気圧配置
24	10月18日 8時 - 10月18日 16時	10月18日 12時	2.16	8.70	3.40	8.30	冬型気圧配置
25	11月7日 4時 - 11月8日 6時	11月7日 10時	2.12	6.80	3.25	8.30	冬型気圧配置
26	11月20日 16時 - 11月22日 0時	11月20日 20時	2.10	6.00	3.24	6.60	冬型気圧配置
27	4月10日 8時 - 4月10日 14時	4月10日 10時	2.06	7.20	3.19	7.00	冬型気圧配置
28	2月11日 12時 - 2月11日 18時	2月11日 12時	2.05	6.30	3.36	5.90	冬型気圧配置

表-7.18 月別平均および最大有義波

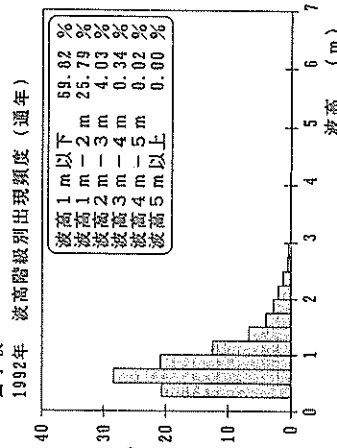
苫小牧 1992年

項目	月												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
最大有義波	H1/3 (m)	2.72	2.01	2.82	2.61	3.30	2.49	2.31	3.73	2.40	2.45	3.94	3.94
	T1/3 (s)	6.5	6.1	10.8	7.0	8.0	7.5	12.9	9.5	10.8	7.1	7.3	7.3
最高波	起時(日・時)	17-15	7-8	31-8	11-8	8-10	8-12	16-2	30-12	10-6	23-18	22-10	12-22-10
	HMAX (m)	3.99	3.28	3.87	3.81	6.91	4.13	4.50	5.80	3.81	3.75	7.27	7.27
最小有義波	TMAX (s)	5.2	5.9	9.2	6.3	8.0	6.2	12.3	8.0	10.9	7.2	7.2	7.2
	H1/3 (m)	0.15	0.22	0.15	0.23	0.21	0.32	0.25	0.15	0.26	0.20	0.14	0.14
平均有義波	T1/3 (s)	7.3	6.9	5.0	7.4	6.6	8.0	6.9	7.6	9.6	8.4	6.7	6.7
	起時(日・時)	2-20	9-8	5-2	30-6	5-16	28-18	24-16	1-4	21-14	28-10	13-10	19-10
標準偏差	H1/3 平均値	0.42	0.59	0.62	0.93	0.88	0.76	0.64	0.85	1.07	0.82	0.72	0.76
	T1/3 平均値	6.0	6.3	7.6	7.3	7.4	7.1	6.7	7.5	8.5	8.8	6.2	7.3
測 得 率 (%)	標準偏差	1.48	2.22	1.93	1.43	1.41	1.00	1.34	1.89	2.06	2.22	2.00	2.00
	92.47	100.00	99.46	100.00	100.00	99.72	100.00	87.90	99.72	100.00	100.00	100.00	98.95

苫小牧 1992年



苫小牧 1992年



苫小牧 1992年

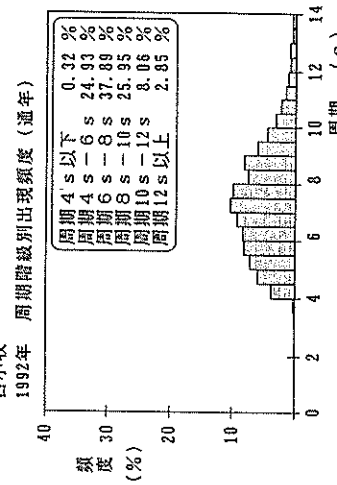


図-7.18 苫小牧港 波候特性図

表-8.18(a) 苫小牧港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			計	計割合
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																		0	1059		
1100~1200																		0	1059		
1000~1100																		0	1059		
900~1000																		0	1059		
800~900																		0	1059		
700~800																		0	1059		
850~700																		0	1059		
800~850																		0	1059		
550~600																		0	1059		
500~550																		0	1059		
450~500																		0	1059		
400~450																		0	1059		
350~400																		0	1059		
300~350																		0	1059		
250~300						1												1	1059		
200~250						1	5											6	1059		
175~200						2	2	2										6	992		
150~175					1	9	5	3										17	1040		
125~150					1	7	1	2	4	2				1	1	1		20	1039		
100~125					9	13	9	4	4	2	2	3	4	1				49	877		
75~100					1	27	24	13	5	3	6	6	3	9	1			98	964		
50~75					17	76	34	35	20	7	4	11	20	8				232	866		
25~50					15	148	88	59	44	53	33	26	4					489	834		
~25					3	30	48	54	21	8	1							185	185		
合計	0	33	295	202	175	124	92	55	46	31	25	3	0	0	0	0	0	1059			
未観測	0	31	281	472	637	784	851	903	948	975	987	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.18(b) 苫小牧港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			計	計割合
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																		0	1102		
1100~1200																		0	1102		
1000~1100																		0	1102		
900~1000																		0	1102		
800~900																		0	1102		
700~800																		0	1102		
650~700																		0	1102		
600~650																		0	1102		
550~600																		0	1102		
500~550																		0	1102		
450~500																		0	1102		
400~450																		0	1102		
350~400																		0	1102		
300~350								2	1									3	1102		
250~300								2	5	2		2						11	1099		
200~250								14	3	4		4						25	1088		
175~200								2	13	5	1	2	1					24	1083		
150~175								3	9	9	6	7	1					35	1039		
125~150								1	11	16	9	7	13	2				58	1004		
100~125								2	24	24	17	28	20	10	2			127	945		
75~100								5	44	29	50	50	28	17	6			228	825		
50~75								2	14	33	40	47	72	33	11	2		254	595		
25~50								7	28	32	40	74	65	26	5			278	335		
~25								6	17	10	14	6	4					57	37		
合計	0	9	36	186	197	235	243	133	53	10	0	0	0	0	0	0	0	1102			
未観測	0	8	38	210	388	602	822	943	891	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.18(c) 苦小牧港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 苦小牧港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総度数		
1200~																			0	1058		
1100~1200																			0	1058		
1000~1100																			0	1058		
900~1000																			0	1058		
800~900																			0	1058		
700~800																			0	1058		
650~700																			0	1058		
600~650																			0	1058		
550~600																			0	1058		
500~550																			0	1058		
450~500																			0	1058		
400~450																			0	1058		
350~400																			0	1058		
300~350																			0	1058		
250~300					6														6	1058		
200~250					10	3						1							16	1052		
175~200					2	7	1					2							12	1036		
150~175					6	16	2	2				2	6	1					35	1024		
125~150					7	5	5	10	3	2	6	4							42	988		
100~125					2	18	11	17	10	11	10	1							80	947		
75~100					27	44	39	44	32	16	1								203	897		
50~75					27	60	90	104	58	12	1								350	684		
25~50					1	37	84	129	50	9	1	1	2						297	628		
~ 25																			0	0		
合計 (0.1%)	0	0	27	174	269	307	180	51	15	10	15	1	0	0	0	0	0	0	1058			
未観測 (0.1%)	0	0	54	184	235	290	151	46	14	21	14	1	0	0	0	0	0	0	0			
(0.1%)	0	0	54	218	472	762	953	987	972	983	939	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			

表-8.18(d) 苦小牧港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 苦小牧港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総度数		
1200~																			0	1091		
1100~1200																			0	1091		
1000~1100																			0	1091		
900~1000																			0	1091		
800~900																			0	1091		
700~800																			0	1091		
650~700																			0	1091		
600~650																			0	1091		
550~600																			0	1091		
500~550																			0	1091		
450~500																			0	1091		
400~450																			0	1091		
350~400								1	2	1									4	1091		
300~350								1		2									3	1087		
250~300						3	1			1									5	1084		
200~250					3	11	11	4	4	4		1	6	1					47	1076		
175~200					8	10	4	1		1	4	4	4	2					36	1032		
150~175					12	11	8	4	7	4	1	4	3	1					39	946		
125~150					2	18	14	13	11	12	7	9	3	5	2				53	886		
100~125					9	12	10	18	18	12	5	12	7	11					114	847		
75~100					19	20	35	24	26	36	51	16	10	3					240	739		
50~75					2	28	14	23	44	46	40	38	13	10					220	672		
25~50					1	11	22	37	28	27	47	9	2						184	628		
~ 25						1	8	12	19	5									169	610		
合計 (0.1%)	0	3	69	108	166	165	158	167	119	57	39	92	8	0	0	0	0	0	1091			
未観測 (0.1%)	0	3	65	93	154	151	145	153	105	52	36	28	5	0	0	0	0	0	0			
(0.1%)	0	3	66	163	215	470	613	766	877	923	963	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			

表一 8.18(e) 苫小牧港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点: 苫小牧港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未超過	
1200~																			0	4315	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4315	
900~1000																			0	4315	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	4315	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	4315	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	4315	
450~500																			0	1000	
400~450																			0	4315	
350~400							3	2	1										0	1000	
300~350							3	1	2										0	4315	
250~300					13	7	3	3	2										0	1000	
200~250				9	42	21	11	7	9	1	3	6	1						0	4315	
175~200				17	34	11	3	2	4	5	6	4	2						0	1000	
150~175			1	28	39	21	12	14	5	3	14	4	1						0	4315	
125~150			6	45	38	29	30	30	13	18	13	6	2						0	1000	
100~125			25	76	52	56	58	44	28	17	9	12							0	4315	
75~100			1	84	139	111	121	108	82	72	24	11	3						0	1000	
50~75			25	138	140	183	208	181	88	55	20	12							0	4315	
25~50			29	217	182	212	270	181	106	25	3	2							0	1000	
~ 25			11	60	75	84	53	13	1										0	4315	
合計	(0.15)	0	55	482	656	797	834	843	392	214	91	70	35	6	0	0	0	0	0	4315	
未超過	(0.12)	0	13	124	266	470	664	813	504	253	974	590	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8.18(f) 苫小牧港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																		観測地点: 苫小牧港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未超過	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450																			0	1000	
350~400							1	0	0										1	1000	
300~350							1	0	0										1	997	
250~300					3	2	1	1	0										6	997	
200~250				2	10	5	3	2	2	0	1	1	0						25	991	
175~200				4	8	3	1	0	1	1	1	1	0						20	985	
150~175			0	8	9	3	3	3	1	1	3	1	0						39	945	
125~150			1	10	8	7	7	7	3	4	3	1	0						53	912	
100~125			8	18	12	13	13	10	6	4	2	3							87	859	
75~100			0	19	32	26	28	25	19	17	6	3	1						175	772	
50~75			8	32	32	42	48	42	20	13	5	3							243	597	
25~50			7	50	42	49	63	42	25	6	1	0							284	353	
~ 25			3	14	17	19	12	3	0										68	68	
合計		0	13	112	161	185	193	149	91	50	21	16	8	1	0	0	0	0	0	4315	
未超過		0	13	124	266	470	664	813	504	253	974	590	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一10.18 苫小牧港 高波一覽表

苫 小 牧 1992年 (1~23)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	12月22日 0時 - 12月23日 4時	12月22日 10時	3.94 (m)	7.30 (s)	7.27 (m)	7.20 (s)	日本海低気圧
2	9月29日 18時 - 10月 1日 14時	9月30日 12時	3.73	9.50	5.80	8.00	日本海低気圧
3	5月 7日 20時 - 5月 9日 20時	5月 8日 10時	3.30	8.00	5.91	8.00	日本海低気圧
4	5月14日 4時 - 5月14日 20時	5月14日 12時	2.95	7.30	5.22	7.10	日本海低気圧
5	3月31日 4時 - 3月31日 18時	3月31日 8時	2.82	10.80	3.87	9.20	南岸低気圧
6	7月18日 14時 - 7月19日 14時	7月19日 2時	2.76	6.90	4.50	8.60	日本海低気圧
7	1月17日 8時 - 1月18日 0時	1月17日 16時	2.72	6.50	3.99	5.20	日本海低気圧
8	12月10日 18時 - 12月11日 12時	12月11日 6時	2.63	9.10	4.30	9.60	冬型気圧配置
9	4月11日 0時 - 4月13日 0時	4月11日 8時	2.61	7.00	3.81	6.30	二つ玉低気圧
10	6月 7日 14時 - 6月 8日 20時	6月 8日 12時	2.49	7.50	4.13	6.20	日本海低気圧
11	11月23日 10時 - 11月23日 22時	11月23日 18時	2.45	7.10	3.75	7.20	日本海低気圧
12	9月 7日 8時 - 9月12日 2時	9月 8日 22時	2.42	9.30	3.67	13.80	高気圧の縁辺
13	10月 8日 10時 - 10月10日 6時	10月10日 6時	2.40	10.80	3.81	10.90	南岸低気圧
14	12月 8日 8時 - 12月 9日 16時	12月 8日 18時	2.37	9.60	3.24	8.80	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
15	3月18日 10時 - 3月20日 2時	3月18日 18時	2.35	6.30	4.53	6.60	移動性高気圧の縁辺
16	8月15日 2時 - 8月16日 18時	8月16日 2時	2.31	12.90	3.30	12.30	台風11号からのうねり
17	9月25日 18時 - 9月26日 10時	9月26日 2時	2.20	10.00	3.52	10.50	台風19号崩れの低気圧
18	9月14日 6時 - 9月15日 8時	9月14日 10時	2.11	14.50	3.11	13.90	台風18号からのうねり
19	4月16日 10時 - 4月17日 8時	4月16日 10時	2.09	6.10	3.21	6.10	日本海低気圧
20	11月 3日 18時 - 11月 4日 10時	11月 4日 0時	2.07	5.90	3.76	6.40	北方系低気圧及び冬型気圧配置
21	12月13日 22時 - 12月14日 0時	12月14日 0時	2.03	6.90	3.08	7.50	冬型気圧配置
22	10月20日 6時 - 10月21日 4時	10月20日 22時	2.02	6.90	2.88	6.90	南岸低気圧と高気圧の縁辺
23	2月 7日 8時 - 2月 7日 12時	2月 7日 8時	2.01	6.10	3.28	5.90	北方系低気圧

(19) むつ小川原港

表-7. 19 むつ小川原港 月別平均および最大有義波

むつ小川原1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	1.74	5.47	4.78	3.97	2.84	3.90	3.12	2.83	3.18	5.15	2.57	2.65	5.47
	T1/3 (s)	5.4	8.5	8.0	12.6	7.2	7.9	7.2	7.2	12.2	10.0	7.3	8.2	8.5
最高波	起時(日・時)	17-16	1-14	6-10	2-0	8-6	8-10	18-20	9-16	17-4	10-0	8-0	8-8	2-1-14
	HMAX (m)	3.18	9.39	8.84	6.80	4.34	5.59	5.23	4.50	4.24	7.62	5.32	4.24	9.39
最小有義波	TMAX (s)	5.5	8.4	7.9	9.9	7.9	6.6	5.5	7.1	13.2	9.9	6.2	8.5	8.4
	H1/3 (m)	0.26	0.34	0.41	0.41	0.50	0.41	0.46	0.39	0.38	0.46	0.28	0.22	0.22
平均有義波	T1/3 (s)	7.9	4.7	4.7	6.7	6.3	8.4	7.5	5.8	6.9	9.0	5.6	8.4	8.4
	起時(日・時)	2-20	10-0	5-12	30-2	4-20	29-18	26-10	27-14	22-0	28-22	28-12	16-20	12-16-20
標準偏差	H1/3 (m)	0.63	1.13	1.35	1.63	1.25	1.27	0.85	1.10	1.47	1.30	0.93	0.79	1.14
	T1/3 (s)	0.28	0.79	0.60	0.87	0.47	0.69	0.41	0.41	0.68	0.65	0.50	0.52	0.67
測得率(%)	平均値	6.0	7.1	8.4	8.3	7.7	6.9	7.2	6.9	8.8	9.0	7.5	7.4	7.6
	標準偏差	1.60	2.47	2.33	1.96	1.40	0.91	0.97	1.23	1.99	1.86	1.89	2.15	1.98
測得率(%)		98.56	95.40	94.09	98.33	99.73	99.44	99.73	100.00	99.72	99.46	100.00	98.93	98.63

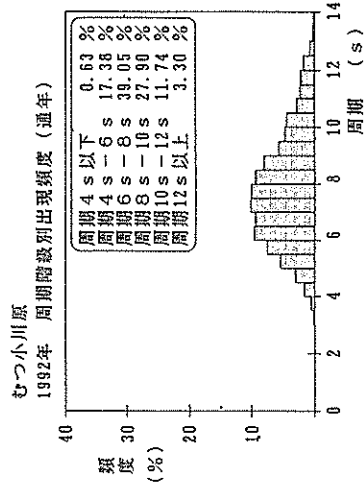
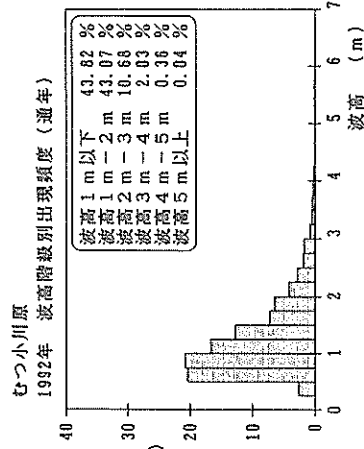
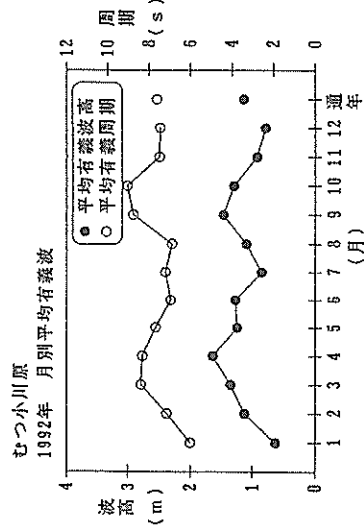


図-7.19 むつ小川原港 波候特性図

表-8.19(a) むつ小川原港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: むつ小川原港	
波高	周期	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総観測回数	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			0	1049	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1049	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1049	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1049	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1049	
500~550																			0	1000	
450~500									1										1	1049	
400~450								1											1	1049	
350~400								1	2		1								4	1047	
300~350								1	2	1	1	2							7	1045	
250~300								1	1		1								3	1036	
200~250								1	1	2	1	3	2						3	988	
175~200								1	1	4	8	4	10	13	3	2			22	1033	
150~175								1	3	5	2	1	3	2					16	965	
125~150								3	2	2	9	10	4	4	2	5	1		42	947	
100~125								3	7	15	1	8	4	2	4	1	4		40	933	
75~100								1	13	22	25	9	7	3	8	3	8		49	905	
50~75								8	40	49	18	13	19	11	10	5	9		97	856	
25~50								3	18	100	76	84	45	21	22	13	3		182	724	
~25								2	24	62	63	32	18	9	7	1			148	582	
合計	(0.1%)	3	29	180	222	181	107	98	70	55	33	34	19	4	0	0	0	0	0	1049	
総観測回数	(0.1%)	3	29	180	222	181	107	98	70	55	33	34	19	4	0	0	0	0	0	1049	

表-8.19(b) むつ小川原港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: むつ小川原港	
波高	周期	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総観測回数	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			0	1075	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1075	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1075	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1075	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1075	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1075	
400~450										2									2	1075	
350~400										2									2	1000	
300~350										1	3								3	1073	
250~300										3	7	2	2	1	10	3			3	998	
200~250										3	7	2	2	1	10	3			11	922	
175~200										1	15	10	12	4	3	13	8		29	1058	
150~175										8	13	14	18	8	8	7	10		66	1030	
125~150										2	4	7	5	16	21	16	4	7	31	925	
100~125										8	14	10	30	33	14	8	1		66	1030	
75~100										2	14	8	24	27	31	14	4		31	925	
50~75										6	28	15	30	29	27	17	5		66	964	
25~50										2	9	36	38	33	33	28	17	4	80	897	
~25										5	13	30	30	26	47	19	7		82	878	
合計	(0.1%)	0	8	36	129	153	165	219	177	97	57	34	0	0	0	0	0	0	0	1075	
総観測回数	(0.1%)	0	8	36	129	153	165	219	177	97	57	34	0	0	0	0	0	0	0	1075	

表-8.19(c) むつ小川原港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: むつ小川原港	
波高	周期	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	超過	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400		0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350		0	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300		0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250		0	3	12	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200		0	7	9	17	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175		0	23	11	17	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150		0	2	29	25	29	26	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125		0	3	39	55	49	34	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100		0	8	41	83	83	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75		0	4	38	88	131	48	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50		0	2	10	19	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~ 25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	(0.1%)	0	0	18	182	398	386	180	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未観測	(0.1%)	0	0	17	193	463	611	972	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.19(d) むつ小川原港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年 11月(秋)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: むつ小川原港	
波高	周期	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	超過	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400		0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350		0	0	0	2	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300		0	0	0	11	3	4	2	7	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250		0	1	10	20	5	9	13	13	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200		0	8	23	3	6	8	4	14	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175		0	8	21	20	12	14	8	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150		0	1	7	15	9	29	18	16	24	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125		0	4	7	7	30	41	38	27	22	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100		0	5	10	17	38	46	42	30	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75		0	9	38	28	33	24	31	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50		0	1	5	23	33	16	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~ 25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	(0.1%)	0	1	24	102	187	181	178	171	121	104	22	17	1	0	0	0	0	0	0	0
未観測	(0.1%)	0	1	25	127	294	475	653	824	945	1049	1071	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089

表-8.19(e) むつ小川原港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表(有義波)																	観測地点: むつ小川原港		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計度数	総計	
1200~																		0	4332	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	4332	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	4332	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	4332	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	4332	
500~550									1		1							0	4332	
450~500								1	2	2								5	4990	
400~450								2	2	1	1							1	1000	
350~400						1	8	2	3	1	4	3						8	997	
300~350						11	19	2	3	1	12	4						46	4295	
250~300						2	34	26	20	7	11	28	15					143	4248	
200~250						12	40	60	38	24	28	30	26	2				23	981	
175~200						2	19	41	32	36	34	22	19	14	2			60	4108	
150~175						40	50	50	63	49	23	21	5	1				221	3848	
125~150						7	57	63	65	63	59	38	35	5	8	1		304	3629	
100~125						1	28	100	100	113	112	69	52	29	4	5	1	1	70	837
75~100						11	54	124	156	170	133	85	58	12	3	2	4		421	3921
50~75	3	25	118	180	215	244	146	73	22									97	767	
25~50						4	40	107	138	71	47	28	11					102	109	
~25										1								0	0	
合計	9	41	249	641	849	855	688	437	269	190	82	20	7	1	0	0	0	4332		
(0.1%)	1	2	37	148	196	197	159	101	62	44	19	5	2	0	0	0	0	0		
未超過	9	44	293	934	1789	2638	3326	3769	4032	4222	4304	4324	4331	4332	4332	4332	4332	4332		
(0.1%)	1	10	68	216	412	609	768	868	931	975	994	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.19(f) むつ小川原港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表(有義波)																	観測地点: むつ小川原港		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計出現率	総計	
1200~																		0	1000	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1000	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1000	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1000	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1000	
500~550									0		0							0	1000	
450~500								0	0	0								1	1000	
400~450								0	0	0	0							1	998	
350~400						0	2	0	1	0	1	1						6	997	
300~350						3	3	0	1	0	3	1						11	991	
250~300						0	8	6	5	2	3	6	3					33	981	
200~250						3	9	14	9	8	6	7	6	0				60	946	
175~200						0	4	9	7	8	8	5	4	3	0			51	888	
150~175						9	12	12	15	11	8	5	1	0				70	837	
125~150						2	13	15	15	19	14	9	8	1	2	0		97	767	
100~125						0	6	23	23	25	26	16	12	7	1	1	0	0	142	889
75~100						3	12	28	36	39	31	20	13	3	1	0	1	187	527	
50~75	1	6	27	42	50	56	34	17	5		0						237	346		
25~50						1	9	25	32	16	11	6	3				103	109		
~25										0								0	0	
合計	1	9	57	149	198	197	159	101	62	44	19	5	2	0	0	0	0	4332		
未超過	1	10	68	216	412	609	768	868	931	975	994	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-9.9 むつ小川原港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: むつ小川原港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		0
701~750																		0
651~700																		0
601~650																		0
551~600																		0
501~550				1	1													2
451~500				(.0)	(.0)													(.1)
401~450					2	1												4
351~400				(.0)	(.1)	(.0)												(.1)
301~350					1	2	2											5
251~300				(.0)	(.1)	(.1)												(.1)
201~250					2	17	6											25
176~200				(.1)	(.5)	(.2)												(.7)
151~175					8	23	11	3										45
126~150					(.2)	(.6)	(.3)	(.1)										(1.2)
101~125						6	57	54	13									130
76~100					(.2)	(1.6)	(1.5)	(.4)										(3.6)
51~75						1	118	99	30									248
26~50					(.0)	(3.2)	(2.7)	(.8)										(6.8)
合計						1	73	106	17									197
					(.0)	(2.0)	(2.9)	(.5)										(5.4)
						1	106	145	25									277
					(.0)	(2.9)	(4.0)	(.7)										(7.6)
						12	121	208	44									385
					(.3)	(3.3)	(5.7)	(1.2)	2									(10.6)
						4	174	313	34									534
					(.1)	(.2)	(4.8)	(8.6)	(.9)									(14.6)
						13	227	419	29								1	693
					(.4)	(6.2)	(11.5)	(.8)	3							(.0)	(.0)	(19.0)
						1	9	386	24	2	3	1					4	831
					(.0)	(.2)	(10.6)	(10.9)	(.7)	(.1)	(.1)	(.0)					(.1)	(22.8)
							126	131	11									258
							(3.5)	(3.6)	(.3)									(7.4)
		0	5	65	1433	1891	230	4	6	1	0	0	0	0	0	5	4	3644
		(.0)	(.1)	(1.8)	(39.3)	(51.9)	(6.3)	(.1)	(.2)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.1)	(.1)	(95.9)
																		2
																		(.1)
																		3646
																		(100.0)

有義波が25cm以下の回数 (2)

合計 (3646)

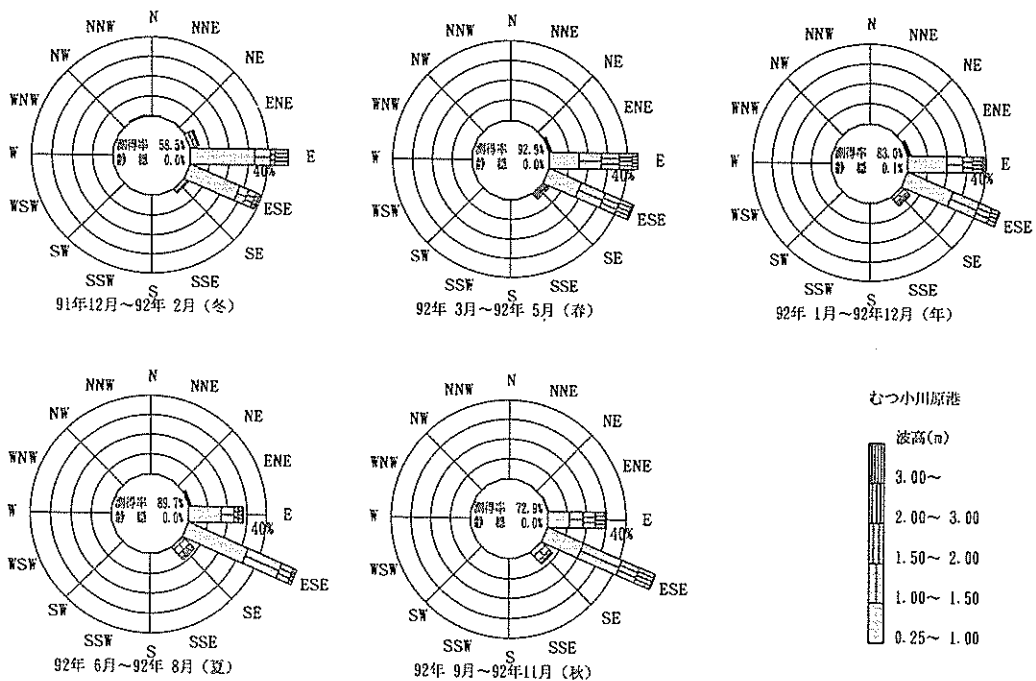


図-8.9 むつ小川原港 波向特性図

表-10.19 むつ小川原港 高波一覽表

むつ小川原 1992年(1~18)

順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生 期 間	波 高		周 期	波 高	周 期		
1	2月 1日 8時 - 2月 4日 4時	5.47 (m)	2月 1日 14時	8.50 (m)	9.39 (m)	8.40 (s)	南岸低気圧	
2	10月 8日 12時 - 10月 10日 20時	5.15	10月 10日 0時	10.00	7.62	9.90	南岸低気圧	
3	3月 6日 2時 - 3月 10日 12時	4.78	3月 6日 10時	8.00	8.64	7.90	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
4	3月 29日 18時 - 4月 8日 20時	3.97	4月 2日 0時	12.60	6.80	9.90	南岸低気圧及びうねり	
5	6月 7日 10時 - 6月 13日 8時	3.90	6月 8日 10時	7.90	5.59	6.60	日本海低気圧	
6	4月 11日 0時 - 4月 14日 10時	3.75	4月 11日 14時	6.90	6.15	6.10	二つ玉低気圧	
7	9月 13日 16時 - 9月 18日 20時	3.18	9月 17日 4時	12.20	4.24	13.20	台風18号崩れの低気圧からのうねり	
8	10月 19日 20時 - 10月 23日 8時	3.13	10月 20日 12時	6.70	5.44	6.20	南岸低気圧	
9	7月 18日 8時 - 7月 19日 12時	3.12	7月 18日 20時	7.20	5.23	5.50	日本海低気圧	
10	9月 29日 12時 - 10月 1日 0時	2.97	9月 30日 0時	6.80	5.38	5.50	日本海低気圧	
11	3月 18日 10時 - 3月 20日 14時	2.87	3月 19日 2時	6.60	4.63	7.40	南岸低気圧	
12	5月 7日 12時 - 5月 9日 16時	2.84	5月 8日 6時	7.20	4.34	7.90	日本海低気圧	
13	8月 9日 6時 - 8月 10日 20時	2.83	8月 9日 16時	7.20	4.50	7.10	台風10号及び崩れの低気圧	
14	9月 4日 22時 - 9月 12日 2時	2.75	9月 11日 12時	8.20	4.07	11.40	台風17号	
15	2月 25日 18時 - 2月 29日 6時	2.73	2月 28日 14時	12.30	3.96	11.10	東方海上低気圧からのうねり	
16	4月 15日 16時 - 4月 17日 8時	2.71	4月 16日 8時	6.80	5.04	5.90	日本海低気圧	
17	12月 8日 0時 - 12月 9日 4時	2.65	12月 8日 8時	8.20	4.24	8.60	移動性高気圧後面及び南岸低気圧	
18	11月 7日 10時 - 11月 10日 16時	2.57	11月 8日 0時	7.30	5.32	6.20	北疆高気圧の縁辺	

(20) 八戸港

表-7.20 八戸港 月別平均および最大有義波

八戸 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	1.74	4.81	4.28	3.23	2.26	2.47	1.73	2.13	2.77	4.51	2.11	4.81	
	T1/3 (s)	6.3	10.3	8.4	12.6	6.8	7.1	5.6	7.2	8.3	9.4	7.2	6.6	10.3
最高波	起時 (日・時)	19-16	1-20	5-10	2-4	1-10	8-10	10-12	21-20	11-14	9-22	8-4	19-8	2-1-20
	HMAX (m)	2.98	7.93	6.20	4.75	3.77	3.75	3.08	2.86	4.48	7.03	4.45	2.83	7.93
最小有義波	TMAX (s)	5.7	11.2	10.3	12.4	5.9	6.9	5.9	7.0	8.4	9.3	7.9	5.3	11.2
	H1/3 (m)	0.24	0.24	0.38	0.40	0.39	0.36	0.35	0.33	0.52	0.39	0.23	0.23	0.23
平均有義波	T1/3 (s)	6.1	7.8	7.8	5.7	7.9	6.7	8.0	5.8	10.8	7.0	6.8	4.5	6.8
	起時 (日・時)	31-10	10-6	23-12	28-0	4-8	29-22	26-8	28-0	22-2	29-14	28-22	16-20	11-28-22
標準偏差	H1/3 平均値 (m)	0.63	1.05	1.23	1.33	1.07	0.98	0.66	0.88	1.28	1.20	0.89	0.82	1.00
	T1/3 平均値 (s)	6.0	7.5	8.4	8.1	7.7	6.8	6.9	6.4	8.4	8.5	6.7	6.4	7.3
測得率 (%)	100.00	99.71	100.00	99.44	99.73	99.72	100.00	98.73	99.17	98.93	100.00	100.00	99.70	

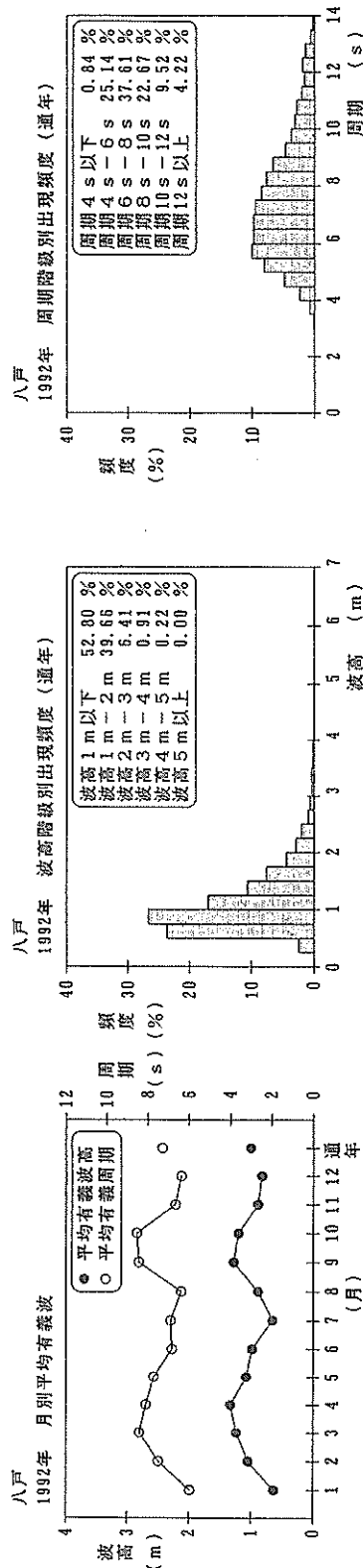


図-7.20 八戸港 波候特性図

表一 8.20(a) 八戸港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 八戸港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過	
1200~																			0	1089	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1089	
900~1000																			0	1089	
800~900																			0	1089	
700~800																			0	1089	
650~700																			0	1089	
600~650																			0	1089	
550~600																			0	1089	
500~550																			0	1089	
450~500										1	2								0	1089	
400~450										1	1								0	1089	
350~400										1		2							0	1089	
300~350								1	1	2			1						0	1089	
250~300							1	1	1	2	1		3						0	1089	
200~250							3	2	6		2	2	9	4					0	1089	
175~200					2	1	5	2	3	2	1	3	8						0	1089	
150~175					4	6	2	1	6	1	6	11	8						0	1089	
125~150					3	12	11	8	6	8	3	4	12	8					0	1089	
100~125					11	56	20	13	6	5	3	2	3						0	1089	
75~100					5	62	66	22	17	3	1	4	3	2					0	1089	
50~75					23	71	69	48	30	29	19	8	11	2					0	1089	
25~50					6	36	74	58	37	30	19	9	2						0	1089	
~ 25							1	1											0	1089	
合計 (0.1%)		0	34	105	283	171	117	88	67	38	31	47	28	0	0	0	0	0	0	1089	
未経過 (0.1%)		0	34	219	502	673	790	678	945	983	1014	1081	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	

表一 8.20(b) 八戸港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 八戸港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過	
1200~																			0	1101	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450										1									0	1000	
350~400								1	5	1									0	1000	
300~350									1	3		2	7						0	1000	
250~300							1	1	4	2	1	10	10	1					0	1000	
200~250							1	14	11	19	2	10	5	20	6	1			0	1000	
175~200							3	10	12	15	6	4	4	12					0	1000	
150~175						1	12	3	8	13	18	17	21	7	1				0	1000	
125~150						1	11	16	12	35	23	19	4	1					0	1000	
100~125						1	18	17	17	19	33	29	21	4	1				0	1000	
75~100						6	33	32	33	14	33	34	21	8	1				0	1000	
50~75						10	23	46	43	48	50	22	13	1					0	1000	
25~50						7	12	6	7	9	2								0	1000	
~ 25																			0	1000	
合計 (0.1%)		0	17	83	137	143	135	213	140	106	59	37	9	2	0	0	0	0	0	1101	
未経過 (0.1%)		0	17	100	237	380	515	728	888	974	1033	1030	1089	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	

表-8.20(c) 八戸港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	1992年 6月~1992年 8月(夏)																		波高・周期別度数分布表 (有誤差)																		観測地点: 八戸港	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総観測																			
1200~																		0	1102																			
1100~1200																		0	1000																			
1000~1100																		0	1102																			
900~1000																		0	1000																			
800~900																		0	1102																			
700~800																		0	1000																			
650~700																		0	1102																			
600~650																		0	1000																			
550~600																		0	1102																			
500~550																		0	1000																			
450~500																		0	1102																			
400~450																		0	1000																			
350~400																		0	1102																			
300~350																		0	1000																			
250~300																		0	1102																			
200~250						7	7										14	1102																				
175~200																	13	1000																				
150~175						1	10	8									19	1088																				
125~150																	37	987																				
100~125																	38	1088																				
75~100																	33	970																				
50~75																	82	1033																				
25~50																	74	937																				
~25																	117	851																				
合計	0	1	82	241	337	333	108	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1102																			
(0.1%)	0	1	14	36	213	306	302	96	13	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0																			
総観測	0	1	82	241	337	333	108	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1102																			
(0.1%)	0	1	14	36	213	306	302	96	13	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0																			

表-8.20(d) 八戸港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	1992年 9月~1992年11月(秋)																		波高・周期別度数分布表 (有誤差)																		観測地点: 八戸港	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総観測																			
1200~																		0	1085																			
1100~1200																		0	1000																			
1000~1100																		0	1085																			
900~1000																		0	1000																			
800~900																		0	1085																			
700~800																		0	1000																			
650~700																		0	1085																			
600~650																		0	1000																			
550~600																		0	1085																			
500~550																		0	1000																			
450~500																		1	1085																			
400~450																		1	1000																			
350~400																		2	1085																			
300~350																		2	997																			
250~300																		7	1080																			
200~250																		6	995																			
175~200																		21	1073																			
150~175																		13	985																			
125~150																		54	1052																			
100~125																		50	970																			
75~100																		54	956																			
50~75																		30	920																			
25~50																		70	844																			
~25																		65	874																			
合計	0	13	58	171	178	179	188	103	98	78	54	11	1	0	0	0	0	0	1085																			
(0.1%)	0	13	58	171	178	179	188	103	98	78	54	11	1	0	0	0	0	0	0																			
総観測	0	13	58	171	178	179	188	103	98	78	54	11	1	0	0	0	0	0	1085																			
(0.1%)	0	13	58	171	178	179	188	103	98	78	54	11	1	0	0	0	0	0	0																			

表-8.20(e) 八戸港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 八戸港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未超過
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																			0	4379
1100~1200																			0	4379
1000~1100																			0	4379
900~1000																			0	4379
800~900																			0	4379
700~800																			0	4379
650~700																			0	4379
600~650																			0	4379
550~600																			0	4379
500~550																			0	4379
450~500									2	2									4	4379
400~450								2	2	1									5	4379
350~400							1	4	1	2		2							10	4379
300~350							3	1	7	1	4	8							24	4380
250~300					1	2	12	4	6	3	13	15		1					53	4386
200~250					2	36	31	21	5	12	17	36	7	1					188	4278
175~200					3	38	34	20	7	14	18	16	2						156	4111
150~175					1	23	57	41	43	30	28	35	15	8					258	3955
125~150					5	58	71	56	82	44	38	15	14	10	1				332	3023
100~125					2	45	119	82	95	86	55	46	13	13	4				564	3304
75~100					18	135	212	206	184	114	80	53	28	2	1				1011	2740
50~75					38	151	293	279	242	133	62	36	4						1238	1728
25~50					12	83	128	102	87	63	21	9	1						486	491
~25					1	1	2	1											5	5
合計		0	88	401	844	853	787	573	322	245	150	129	30	3	0	0	0	0	0	4379
未超過		0	18	107	300	495	670	801	874	930	984	992	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.20(f) 八戸港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																	観測地点: 八戸港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未超過
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650																			0	1000
550~600																			0	1000
500~550																			0	1000
450~500									0	0									1	1000
400~450								0	0	0									1	998
350~400							0	1	0	0		0							2	998
300~350							1	0	2	0	1	2							5	996
250~300					0	0	3	1	1	1	3	3		0					19	990
200~250					0	8	7	3	1	3	4	8	2	0					38	977
175~200					2	8	8	5	2	3	4	4	0						38	939
150~175					0	5	8	9	10	7	8	8	3	1					58	909
125~150					1	13	18	13	19	10	9	3	2	0					80	844
100~125					0	10	27	19	22	20	13	11	3	1					128	755
75~100					4	31	48	47	37	28	18	12	6	0	0				231	626
50~75					9	34	57	54	55	30	14	8	1						283	395
25~50					3	14	28	23	20	14	5	2	0						111	112
~25					0	0	0	0											1	1
合計		0	16	92	199	195	175	131	74	58	34	28	7	1	0	0	0	0	0	4379
未超過		0	16	107	300	495	670	801	874	930	984	992	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-9.10 八戸港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 八戸港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~ 800																		0
701~ 750																		0
651~ 700																		0
601~ 650																		0
551~ 600																		0
501~ 550																		0
451~ 500					4													4
401~ 450				2	3													5
351~ 400				4	6													10
301~ 350				5	10													23
251~ 300				18	33													53
201~ 250	2		5	62	77	10												160
176~ 200	3		9	51	87	3												153
151~ 175	3		6	69	139	17												294
126~ 150	2		13	93	223	46												377
101~ 125	6		19	127	264	90							1					507
76~ 100	2		23	133	571	108							1					839
51~ 75	2		6	185	746	69			1		1	1			1			1013
26~ 50				73	396	10				1	2		4					427
合計	20	85	822	2507	355	0	1	3	1	2	4	0	2	0	2	0	1	3805
	(.5)	(2.2)	(21.6)	(65.6)	(9.9)	(.0)	(.0)	(.1)	(.0)	(.1)	(.1)	(.1)	(.1)	(.0)	(.1)	(.0)	(.1)	(89.9)

有義波が25cm以下の回数 3

合計 3805 (100.0)

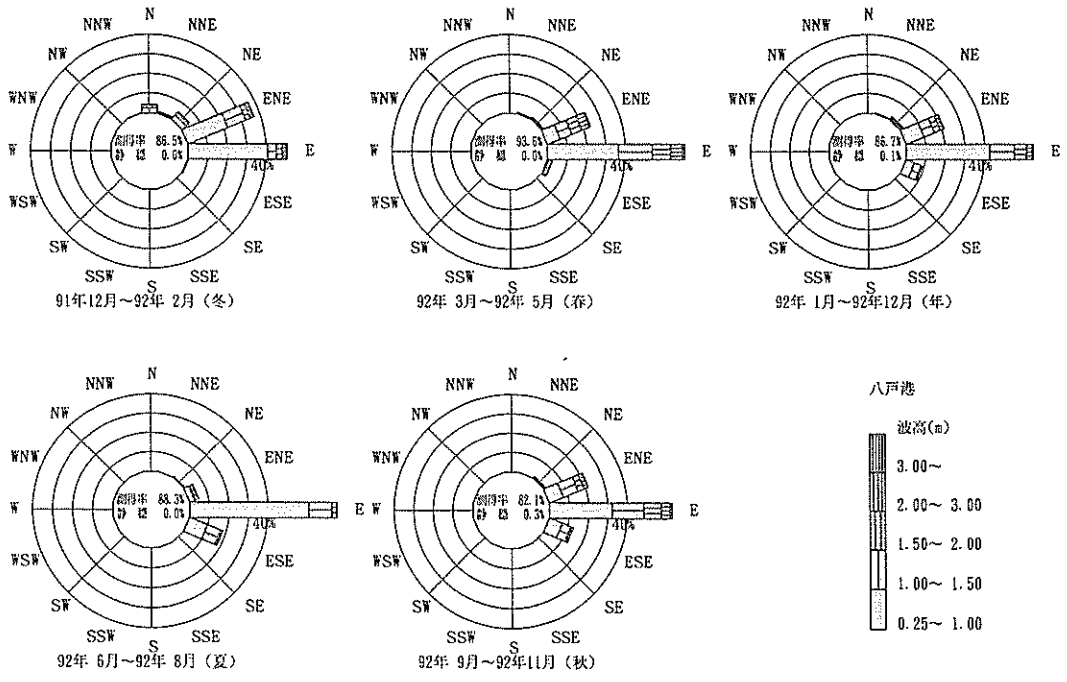


図-8.10 八戸港 波向特性図

表-10.20 八戸港 高波一覽表

八 戸 1992年 (1~22)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	2月 1日 8時 - 2月 3日 18時	2月 1日 20時	4.81 ㍎	10.30 ㍎	7.93 ㍎	11.20 ㍎	南岸低気圧
2	2月 8日 5時 - 2月 10日 20時	2月 9日 22時	4.51	9.40	7.03	9.30	南岸低気圧
3	3月 6日 0時 - 3月 7日 20時	3月 6日 10時	4.28	8.40	5.20	10.30	南岸低気圧及び冬型気圧配置
4	10月 20日 4時 - 10月 23日 8時	10月 22日 12時	3.80	12.00	6.20	10.50	南岸低気圧及びうねり
5	3月 30日 14時 - 4月 8日 6時	4月 2日 4時	3.23	12.60	4.75	12.40	南岸低気圧及びうねり
6	4月 11日 6時 - 4月 14日 2時	4月 11日 16時	2.96	7.10	4.31	6.80	二つ玉低気圧
7	11月 7日 10時 - 11月 8日 20時	11月 8日 4時	2.81	7.20	4.45	7.90	北帯高気圧の縁型
8	9月 10日 12時 - 9月 12日 4時	9月 11日 14時	2.77	8.30	4.48	8.40	台風17号
9	2月 25日 20時 - 3月 1日 12時	2月 26日 2時	2.71	10.80	4.15	14.90	東方海上低気圧からのうねり
10	9月 14日 16時 - 9月 19日 2時	9月 17日 4時	2.56	12.20	4.13	11.80	台風18号崩れの低気圧からのうねり
11	3月 24日 10時 - 3月 26日 0時	3月 24日 14時	2.52	14.00	4.47	14.80	南岸低気圧
12	3月 8日 10時 - 3月 10日 12時	3月 9日 8時	2.52	12.80	3.51	13.90	東方海上低気圧からのうねり
13	6月 7日 20時 - 6月 10日 4時	6月 8日 10時	2.47	7.10	3.75	6.90	日本海低気圧
14	3月 18日 14時 - 3月 20日 0時	3月 19日 6時	2.27	7.20	3.43	6.00	南岸低気圧
15	5月 1日 4時 - 5月 2日 4時	5月 1日 10時	2.26	6.80	3.77	5.90	南岸低気圧
16	11月 20日 22時 - 11月 21日 10時	11月 21日 0時	2.22	6.90	3.15	7.40	冬型気圧配置
17	5月 8日 2時 - 5月 8日 22時	5月 8日 8時	2.15	8.10	3.91	8.20	日本海低気圧
18	9月 29日 22時 - 9月 30日 20時	9月 30日 8時	2.13	7.70	3.25	7.10	日本海低気圧
19	8月 21日 14時 - 8月 23日 12時	8月 21日 20時	2.13	7.20	2.86	7.00	東方海上低気圧
20	12月 19日 4時 - 12月 19日 10時	12月 19日 8時	2.11	6.60	2.83	5.30	冬型気圧配置
21	5月 5日 8時 - 5月 5日 22時	5月 5日 16時	2.09	6.10	3.34	6.40	冬型気圧配置
22	5月 26日 10時 - 5月 27日 18時	5月 27日 0時	2.01	11.20	2.77	11.50	東方海上からのうねり

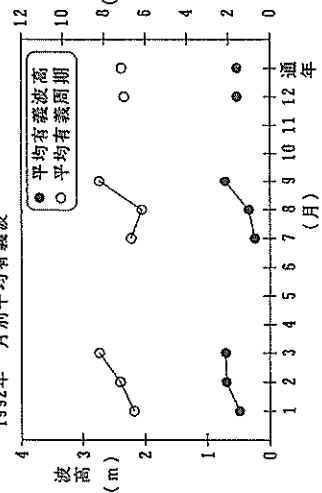
(21) 宮古港

表-7.21 宮古港 月別平均および最大有義波

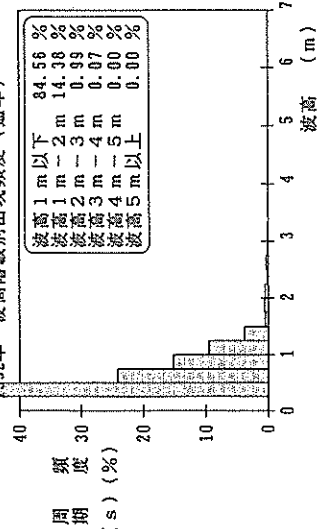
宮古 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	1.24	3.60	2.98	1.47	0.95	1.32	0.49	1.24	2.41	1.06	1.29	3.60	
	T1/3 (s)	7.9	9.0	7.9	6.3	11.0	6.3	6.3	7.3	9.4	5.8	6.6	9.0	
最高波	起時 (日・時)	20-4	1-16	6-10	13-6	26-22	9-12	2-4	22-2	11-18	5-2	19-10	2-1-16	
	HMAX (m)	1.96	5.96	4.53	2.50	1.59	2.90	0.79	2.60	4.11	1.64	2.07	5.96	
最小有義波	TMAX (s)	9.6	9.7	7.9	5.5	11.6	5.1	9.5	7.0	9.4	6.2	6.9	9.7	
	H1/3 (m)	0.12	0.13	0.17	0.43	0.77	0.14	0.12	0.13	0.15	0.24	0.16	0.12	
平均有義波	T1/3 (s)	8.5	6.8	8.8	9.0	10.5	8.7	5.7	7.0	5.9	9.6	5.5	8.5	
	起時 (日・時)	13-0	10-18	28-0	4-12	25-10	28-22	1-2	19-0	3-2	3-22	16-22	1-13-0	
標準偏差	H1/3 (m)	0.48	0.69	0.71	0.73	0.84	0.44	0.24	0.33	0.72	0.46	0.53	0.53	
	T1/3 (s)	0.23	0.46	0.45	0.25	0.08	0.25	0.07	0.19	0.40	0.21	0.26	0.36	
測得率 (%)	平均値	6.5	7.2	6.2	9.1	11.0	6.2	6.7	6.1	8.2	6.6	7.0	7.1	
	標準偏差	1.56	2.23	2.36	1.96	0.37	1.34	1.25	1.26	2.45	1.37	1.65	2.04	
測得率 (%)		100.00	100.00	98.39	17.50	0.81	40.83	90.05	99.19	100.00	20.43	0.00	71.24	61.57

宮古 1992年 月別平均有義波



宮古 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



宮古 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

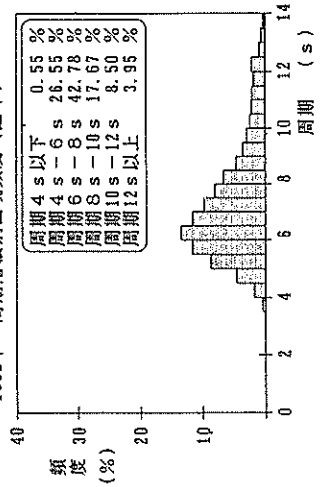


図-7.21 宮古港 波候特性図

表一 8.21(a) 宮古港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 宮古港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	非経過	
1200~																		0	902	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	902	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	902	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	902	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	902	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	902	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	902	
300~350									1									1	902	
250~300									1									0	901	
200~250									1	4	1							1	901	
175~200									1	3	3	1	1					7	902	
150~175										2		1						9	904	
125~150										3	2	3	4					19	901	
100~125										5	21	23	9	4	5	1	4	5	73	902
75~100										3	32	54	27	8	9	3	5	9	161	902
50~75										3	13	75	55	24	20	1	3	5	179	902
25~50										1	53	108	51	49	28	15	7	4	213	902
~25										3	4	11	27	18	15	12	8	2	322	902
合計 (0.1%)	0	7	73	234	211	145	94	46	25	18	23	17	5	0	0	0	0	0	902	
未経過 (0.1%)	0	0	8	91	259	234	181	104	51	32	20	25	18	8	0	0	0	0	111	

表一 8.21(b) 宮古港 波高・周期別度数分布表 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 宮古港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	非経過	
1200~																		0	432	
1100~1200																		0	432	
1000~1100																		0	432	
900~1000																		0	432	
800~900																		0	432	
700~800																		0	432	
650~700																		0	432	
600~650																		0	432	
550~600																		0	432	
500~550																		0	432	
450~500																		0	432	
400~450																		0	432	
350~400																		0	432	
300~350																		0	432	
250~300									1	3								4	432	
200~250									3	2								5	428	
175~200									1	5	1							7	429	
150~175									1	1	1							3	419	
125~150									4	3	1	1						9	428	
100~125									1	1	8	16	7	5	2	8	8	25	402	
75~100									2	11	14	11	4	4	7	13	8	74	346	
50~75									3	26	30	8	12	10	14	26	6	137	272	
25~50									4	20	17	14	18	15	11	5		104	139	
~25									2	2	7	8	7	5				31	31	
合計 (0.1%)	0	0	12	60	70	61	61	42	37	46	29	8	0	0	0	0	0	432		
未経過 (0.1%)	0	0	12	72	148	209	270	312	349	395	424	432	432	432	432	432	432	91		

表-8.21(c) 宮古港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 宮古港	
	5月~1992年8月(夏)																			合計	経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0	851	
1200~																			0	851	
1100~1200																			0	851	
1000~1100																			0	851	
900~1000																			0	851	
800~900																			0	851	
700~800																			0	851	
650~700																			0	851	
600~650																			0	851	
550~600																			0	851	
500~550																			0	851	
450~500																			0	851	
400~450																			0	851	
350~400																			0	851	
300~350																			0	851	
250~300																			0	851	
200~250																			0	851	
175~200																			0	851	
150~175																			0	851	
125~150						2													2	851	
100~125				3	3	8													12	848	
75~100			6		9		2	4	2										23	837	
50~75	1	15	23	5	3	8	1												60	814	
25~50	7	43	122	117	84	10	2												365	754	
~25	9	39	69	114	108	45	10	1	1										423	838	
合計	0	17	97	223	250	178	83	17	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	851		
(0.1%)	0	20	114	262	294	210	74	20	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	851		
合計	0	17	114	337	587	786	829	848	848	850	850	850	850	850	851	851	851	851	851		
(0.1%)	0	20	134	356	596	800	844	848	850	850	850	850	850	850	851	851	851	851	851		

表-8.21(d) 宮古港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 宮古港	
	9月~1992年11月(秋)																			合計	経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0	436	
1200~																				0	436
1100~1200																				0	436
1000~1100																				0	436
900~1000																				0	436
800~900																				0	436
700~800																				0	436
650~700																				0	436
600~650																				0	436
550~600																				0	436
500~550																				0	436
450~500																				0	436
400~450																				0	436
350~400																				0	436
300~350																				0	436
250~300																				0	436
200~250						1	1	1	2											5	436
175~200						2	1													3	431
150~175							2	1				1								7	388
125~150					1	3	2	4	1			6	1							18	424
100~125					1	12	8	6	1	9	13	4								41	372
75~100					6	11	8	9	10	19	12	10	6							54	406
50~75					12	12	4	4	6	16	18	5	8							85	352
25~50					2	17	35	21	21	17	8	7	6							204	897
~25					4	2	15	9	7	3	3	1								85	263
合計	0	6	37	75	58	55	48	50	47	41	19	0	0	0	0	0	0	0	44	44	
(0.1%)	0	14	85	172	133	126	110	115	108	94	44	0	0	0	0	0	0	0	44	101	
合計	0	6	43	118	176	231	279	329	376	417	436	436	436	436	436	436	436	436	436		
(0.1%)	0	14	98	271	404	536	640	754	868	956	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表一 8.21(e) 宮古港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有波波)																	観測地点: 宮古港	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総観測 (0.15)
1200~																			0	2704
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	2704
900~1000																			0	1000
800~900																			0	2704
700~800																			0	1000
650~700																			0	2704
600~650																			0	1000
550~600																			0	2704
500~550																			0	1000
450~500																			0	2704
400~450																			0	1000
350~400																			0	2704
300~350									1										1	2704
250~300																			0	2703
200~250																			5	2703
175~200																			18	2882
150~175																			6	992
125~150																			13	2882
100~125																			7	992
75~100																			9	2882
50~75																			32	992
25~50																			39	2884
~25																			14	992
合計		0	29	238	818	232	449	266	164	120	107	84	18	0	0	1	0	0	186	2813
総観測		0	11	87	228	234	166	99	61	44	40	24	7	0	0	0	0	0	59	967
(0.15)		0	29	265	833	1515	1984	2230	2354	2514	2621	2695	2703	2703	2703	2704	2704	2704	338	2429
		0	11	98	327	360	225	125	85	59	49	33	9	9	10	0	0	0	122	988
																			516	2091
																			191	773
																			99	1373
																			366	582
																			216	216

表一 8.21(f) 宮古港 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有波波)																	観測地点: 宮古港	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総観測 (0.15)
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650																			0	1000
550~600																			0	1000
500~550																			0	1000
450~500																			0	1000
400~450																			0	1000
350~400																			0	1000
300~350																			0	1000
250~300																			0	1000
200~250																			0	1000
175~200																			6	998
150~175																			7	992
125~150																			9	985
100~125																			14	982
75~100																			6	987
50~75																			12	988
25~50																			12	988
~25																			191	773
合計		0	11	87	228	234	166	99	61	44	40	24	7	0	0	0	0	0	366	582
総観測		0	11	98	327	360	225	125	85	59	49	33	9	9	10	0	0	0	216	216

表-10.21 宮古港 高波一覽表

宮 古1992年(1~5)

順位	発 生 期 間	最 大 有 義 波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	2月 1日 10時 - 2月 3日 20時	2月 1日 16時	3.60 (m)	9.00 (s)	5.96 (m)	9.70 (s)	南岸低気圧
2	3月 6日 6時 - 3月 8日 18時	3月 6日 10時	2.99	7.90	4.53	7.90	南岸低気圧及び冬型気圧配置
3	9月 10日 20時 - 9月 12日 10時	9月 11日 18時	2.41	9.40	4.11	9.40	台風17号
4	9月 15日 22時 - 9月 19日 14時	9月 19日 4時	1.57	11.70	2.05	11.40	台風18号崩れの低気圧からのうねり
5	9月 5日 4時 - 9月 7日 12時	9月 6日 12時	1.57	8.10	2.44	7.60	高気圧の縁辺

表-7.22 釜石港 月別平均および最大有義波

釜石 1992年

項目	月												年 間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	1.22	5.11	4.18	3.35	2.30	2.15	1.51	1.43	2.97	3.78	2.78	1.69	5.11
	T1/3 (s)	10.8	11.5	10.4	11.3	9.7	9.5	8.0	8.1	12.3	9.6	8.3	11.1	11.5
最高波	起時 (日・時)	20-16	1-20	6-16	1-2	1-18	10-22	2-4	22-20	17-10	9-18	8-10	8-20	2-1-20
	HMAX (m)	2.07	7.68	5.89	5.44	4.01	4.20	2.46	2.47	4.05	5.46	4.68	2.68	7.68
最小有義波	TMAX (s)	10.0	9.9	10.7	11.7	9.7	8.7	8.1	8.7	11.3	7.5	8.9	11.7	9.9
	H1/3 (m)	0.26	0.26	0.37	0.25	0.35	0.31	0.31	0.23	0.38	0.43	0.24	0.18	0.18
平均有義波	T1/3 (s)	9.7	8.8	7.4	8.5	8.9	7.7	8.4	8.1	8.8	9.9	9.2	9.0	9.0
	起時 (日・時)	13-10	10-10	5-14	27-2	3-18	4-8	9-12	28-2	28-0	25-10	29-2	16-16	12-16-16
標準偏差	H1/3 平均值 (m)	0.51	0.94	1.22	1.15	0.96	0.86	0.55	0.52	1.24	1.09	0.71	0.63	0.87
	標準偏差 (m)	0.18	0.84	0.73	0.72	0.39	0.43	0.22	0.23	0.59	0.60	0.48	0.29	0.58
測 得 率 (%)	T1/3 平均值 (s)	8.6	9.5	9.8	9.3	8.5	7.6	8.5	7.8	9.8	9.5	8.7	8.9	8.9
	標準偏差 (s)	1.73	1.69	1.59	1.51	1.23	0.84	1.07	1.02	1.66	1.54	1.65	1.67	1.61
測 得 率 (%)		99.73	99.71	98.93	100.00	99.46	91.94	100.00	98.12	85.28	99.46	99.72	100.00	97.72

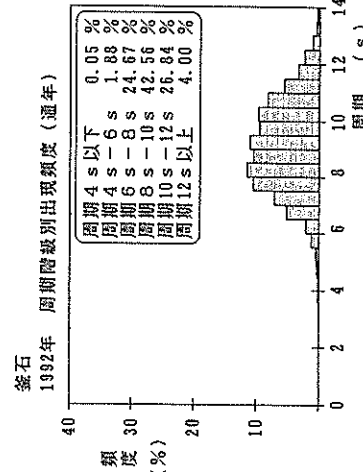
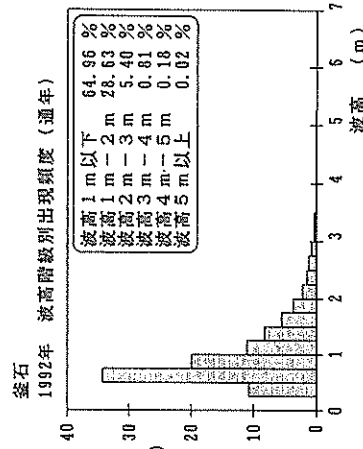
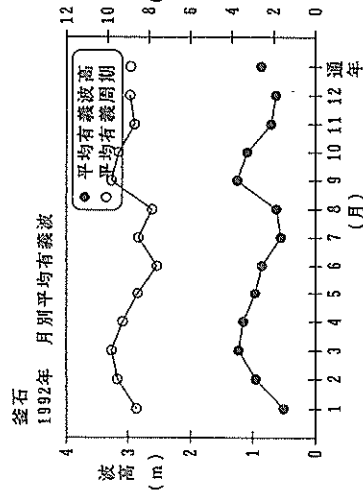


図-7.22 釜石港 波候特性図

表-8.22(a) 釜石港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12月~1992年 2月(表)																			計	并法別過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1088	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1088	
900~1000																			0	1088	
800~900																			0	1088	
700~800																			0	1088	
650~700																			0	1088	
600~650																			0	1088	
550~600																			0	1088	
500~550																			0	1088	
450~500																			0	1088	
400~450																			0	1088	
350~400																			0	1088	
300~350																			0	1088	
250~300																			0	1088	
200~250																			0	1088	
175~200																			0	1088	
150~175																			0	1088	
125~150																			0	1088	
100~125																			0	1088	
75~100																			0	1088	
50~75																			0	1088	
25~50																			0	1088	
~ 25																			0	1088	
計	0	0	10	31	115	127	188	217	208	110	81	20	4	0	0	0	0	0	0	1088	
(0.1%)	0	0	0	2	28	106	117	173	195	101	58	15	4	0	0	0	0	0	0	1088	
未観測	0	0	10	41	156	283	471	688	894	1004	1065	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088	
(0.1%)	0	0	0	8	38	143	260	433	592	821	922	978	938	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.22(b) 釜石港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月~1992年 5月(表)																			計	并法別過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																				0	1088
1100~1200																				0	1088
1000~1100																				0	1088
900~1000																				0	1088
800~900																				0	1088
700~800																				0	1088
650~700																				0	1088
600~650																				0	1088
550~600																				0	1088
500~550																				0	1088
450~500																				0	1088
400~450																				0	1088
350~400																				0	1088
300~350																				0	1088
250~300																				0	1088
200~250																				0	1088
175~200																				0	1088
150~175																				0	1088
125~150																				0	1088
100~125																				0	1088
75~100																				0	1088
50~75																				0	1088
25~50																				0	1088
~ 25																				0	1088
計	0	0	7	17	63	135	258	234	252	103	27	2	0	0	0	0	0	0	0	1088	
(0.1%)	0	0	6	15	37	123	235	213	230	94	25	2	0	0	0	0	0	0	0	1088	
未観測	0	0	7	24	87	222	480	714	886	1069	1036	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	1038	
(0.1%)	0	0	6	22	75	202	437	650	880	974	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8.22(c) 釜石港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)		波高・周期別度数分布表(有義波)																	観測地点:釜石港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1068	
1100~1200																		0	1068	
1000~1100																		0	1068	
900~1000																		0	1068	
800~900																		0	1068	
700~800																		0	1068	
650~700																		0	1068	
600~650																		0	1068	
550~600																		0	1068	
500~550																		0	1068	
450~500																		0	1068	
400~450																		0	1068	
350~400																		0	1068	
300~350																		0	1068	
250~300																		0	1068	
200~250								1		2								0	1068	
175~200								2	1	4								0	1068	
150~175						1	9	7	5									0	1068	
125~150					14	20	17	3										0	1068	
100~125				2	18	27	24	3										0	1068	
75~100				7	20	67	35	7	1									0	1068	
50~75			1	9	38	172	97	48	10	1								0	1068	
25~50	1	1	4	28	114	123	78	35	3									0	1068	
~25						4	3											0	1068	
合計 (0.1%)	0	1	2	22	120	416	307	150	46	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1068	
未経過 (0.1%)	0	1	3	25	145	581	868	1018	1064	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1068	

表一 8.22(d) 釜石港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)		波高・周期別度数分布表(有義波)																	観測地点:釜石港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1036	
1100~1200																		0	1036	
1000~1100																		0	1036	
900~1000																		0	1036	
800~900																		0	1036	
700~800																		0	1036	
650~700																		0	1036	
600~650																		0	1036	
550~600																		0	1036	
500~550																		0	1036	
450~500																		0	1036	
400~450																		0	1036	
350~400								1	1									0	1036	
300~350								2	1	6	1							0	1036	
250~300							2	8		8	3	3						0	1036	
200~250						2	3	10	5	7	17	1						0	1036	
175~200						8	5	3	7	10	7	1						0	1036	
150~175					1	1	4	13	23	5	4	2						0	1036	
125~150				1	5	9	27	28	19	4	2	2						0	1036	
100~125				2	7	14	24	27	22	17	7	5						0	1036	
75~100			2	2	7	23	33	42	37	42	16	1						0	1036	
50~75				16	25	41	23	52	53	22	5	1						0	1036	
25~50	1	2	19	41	33	43	35											0	1036	
~25							1											0	1036	
合計 (0.1%)	0	0	3	23	74	140	189	222	219	119	39	11	0	0	0	0	0	0	1036	
未経過 (0.1%)	0	0	3	28	100	240	428	650	868	988	1025	1036	1036	1036	1036	1036	1036	1036	1036	

表-8.22(e) 釜石港 波高・周期別度数分布(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:釜石港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																			0	4292	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4292	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	4292	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	4292	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	4292	
500~550																			0	1000	
450~500											1								1	4292	
400~450											2								2	4291	
350~400											2	1							4	4288	
300~350										2	3	2	1						8	4265	
250~300										3	1	13	4	2					23	4277	
200~250										3	10	7	15	14	6				55	4254	
175~200										3	13	26	25	25	32	8	1		133	4199	
150~175										9	11	16	22	29	21	15	1		124	4088	
125~150										4	11	35	36	48	40	15	2		228	3947	
100~125										6	22	31	78	75	59	38	11	3	189	3842	
75~100										1	5	31	61	90	70	66	31	11	372	3430	
50~75										7	15	41	137	145	112	112	57	18	648	3059	
25~50										7	35	107	295	222	224	197	51	12	1153	2419	
~25										1	5	25	165	279	321	251	155	29	1235	1257	
合計										1	7	9	4	1					22	22	
未経過																					

表-8.22(f) 釜石港 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																		観測地点:釜石港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450												0	0						1	999	
350~400											0	1	0	0					2	998	
300~350											1	0	3	1	0				5	997	
250~300											1	2	2	3	3	1			13	991	
200~250											1	3	6	6	7	2	0		31	976	
175~200											2	3	4	5	7	5	3	0	29	947	
150~175											1	3	8	6	11	9	3	0	44	918	
125~150											1	5	7	18	17	14	9	3	75	874	
100~125											0	1	7	14	21	16	15	7	87	789	
75~100											2	3	10	32	34	26	28	13	151	712	
50~75											2	8	25	69	52	46	12	3	299	582	
25~50											0	1	6	38	65	75	58	7	288	295	
~25											0	2	2	2	1	0			5	5	
合計											0	0	3	20	89	158	229	193	169	75	
未経過											0	0	5	25	114	312	534	728	896	971	

表-10.22 釜石港 高波一覽表

釜石 1992年(1~19)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	2月 1日 8時 - 2月 4日 22時	2月 1日 20時	5.11 (m)	11.50 (s)	7.68 (m)	9.90 (s)	南岸低気圧
2	3月 6日 0時 - 3月 12日 4時	3月 6日 16時	4.18	10.40	5.89	10.70	南岸低気圧及び冬型気圧配置
3	2月 25日 6時 - 3月 2日 16時	2月 26日 2時	4.09	13.20	5.86	11.80	東方海上低気圧からのうねり
4	10月 6日 0時 - 10月 11日 4時	10月 9日 18時	3.78	9.60	5.46	7.50	南岸低気圧
5	10月 20日 4時 - 10月 24日 14時	10月 21日 20時	3.40	10.00	5.07	9.10	南岸低気圧
6	3月 30日 2時 - 4月 8日 22時	4月 1日 2時	3.35	11.30	5.44	11.70	南岸低気圧及びうねり
7	9月 13日 10時 - 9月 20日 2時	9月 17日 10時	2.97	12.30	4.05	11.30	台風18号崩れの低気圧からのうねり
8	3月 18日 18時 - 3月 21日 22時	3月 19日 8時	2.79	8.80	4.36	8.90	南岸低気圧
9	11月 6日 18時 - 11月 11日 4時	11月 8日 10時	2.78	8.30	4.68	8.90	台風28号崩れの低気圧及び北側高気圧
10	9月 5日 8時 - 9月 12日 12時	9月 11日 10時	2.70	7.80	4.38	9.70	台風17号
11	4月 11日 8時 - 4月 18日 0時	4月 12日 8時	2.51	9.00	4.83	9.40	南岸低気圧
12	5月 1日 2時 - 5月 2日 8時	5月 1日 18時	2.30	9.70	4.01	9.70	南岸低気圧
13	9月 29日 6時 - 10月 1日 22時	9月 30日 2時	2.24	9.30	3.22	8.70	日本海低気圧
14	3月 24日 12時 - 3月 26日 22時	3月 25日 12時	2.18	11.60	3.64	12.70	南岸低気圧
15	6月 8日 6時 - 6月 11日 10時	6月 10日 22時	2.15	9.50	4.20	8.70	東方海上低気圧からのうねり
16	6月 18日 22時 - 6月 23日 14時	6月 22日 4時	2.07	7.70	3.67	7.80	南岸低気圧
17	5月 22日 12時 - 6月 1日 20時	5月 24日 2時	1.79	10.70	2.55	10.80	低気圧の通過及びうねり
18	12月 8日 4時 - 12月 9日 6時	12月 8日 20時	1.69	11.10	2.68	11.70	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
19	7月 1日 16時 - 7月 2日 22時	7月 2日 4時	1.51	8.00	2.46	8.10	台風3号及び崩れの低気圧

(23) 仙台新港

表-7.23 仙台新港 月別平均および最大有義波

仙台新港 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)		2.37	2.34	2.17	1.75	1.38	2.89	2.85	3.37	2.47	2.96	3.37
	T1/3 (s)		10.1	9.5	9.8	7.9	9.0	7.2	12.7	10.4	10.5	8.3	10.4
最高波	起時(日・時)	-	-	30-16	23-0	1-2	24-22	1-14	9-14	21-8	21-0	8-8	10-21-8
	HMAX (m)		3.86	3.65	3.66	2.87	2.68	4.82	4.41	4.96	3.97	4.45	4.96
最小有義波	TMAX (s)		10.9	9.5	9.9	8.0	9.8	6.5	12.1	11.0	10.4	8.5	11.0
	H1/3 (m)		0.54	0.34	0.22	0.41	0.34	0.44	0.33	0.32	0.28	0.14	0.14
平均有義波	T1/3 (s)		7.9	8.2	3.8	7.5	8.0	5.7	9.0	10.3	6.8	5.6	5.6
	起時(日・時)	-	29-2	29-20	6-0	15-2	22-18	27-18	21-4	28-4	17-0	19-6	12-19-6
標準偏差	H1/3 (m)		1.02	1.04	0.85	0.77	0.65	0.91	1.12	1.09	0.94	0.62	0.90
	T1/3 (s)		9.4	8.0	0.39	0.31	0.23	0.34	0.58	0.48	0.47	0.51	0.45
測待率 (%)	平均有義波		1.31	1.77	1.63	1.02	1.10	1.31	2.49	1.90	1.96	2.01	1.96
	標準偏差		17.20	99.44	98.12	99.72	71.50	99.73	99.72	99.19	99.44	97.04	73.54

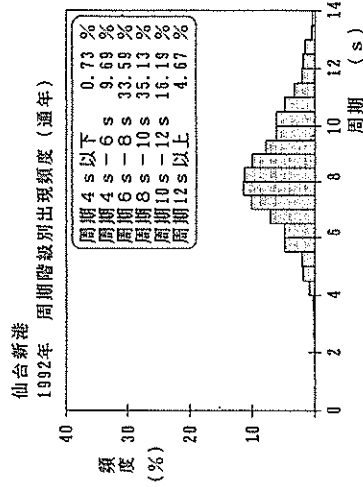
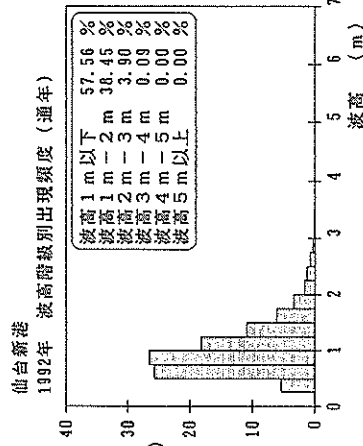
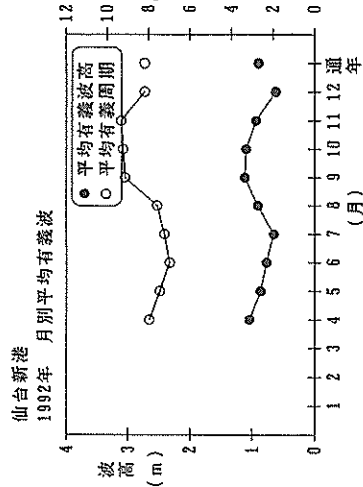


図-7.23 仙台新港 波候特性図

表-8.23(a) 仙台新港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 仙台新港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~ 25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	(0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過	(0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表-8.23(b) 仙台新港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 仙台新港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過		
1200~		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250						1			2	4												
175~200						2	1	3	8	6												
150~175						1	7	20	15	5	1											
125~150					5	4	14	30	13	10	7											
100~125				3	9	19	26	52	29	20												
75~100			2	6	23	21	53	47	29	17	4	2										
50~75		1	6	10	19	38	63	55	15	11												
25~50		6	11	6	4	4	4	8	4													
~ 25			2			1																
合計	(0.1%)	7	21	25	60	69	169	215	115	79	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過	(0.1%)	7	20	53	113	202	370	585	700	773	785	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787

表-8.23(c) 仙台新港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 仙台新港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	合計	割合																											
1200~																												0	996	0.0000																											
1100~1200																													0	996	0.0000																										
1000~1100																													0	996	0.0000																										
900~1000																													0	996	0.0000																										
800~900																													0	996	0.0000																										
700~800																													0	996	0.0000																										
650~700																													0	996	0.0000																										
600~650																													0	996	0.0000																										
550~600																													0	996	0.0000																										
500~550																													0	996	0.0000																										
450~500																													0	996	0.0000																										
400~450																													0	996	0.0000																										
350~400																													0	996	0.0000																										
300~350																													0	996	0.0000																										
250~300																													0	996	0.0000																										
200~250																													1	996	0.0001																										
175~200																													2	996	0.0002																										
150~175																													4	996	0.0004																										
125~150																													8	996	0.0008																										
100~125																													14	996	0.0014																										
75~100																													4	996	0.0004																										
50~75																													29	996	0.0029																										
25~50																													20	996	0.0020																										
~25																													13	996	0.0013																										
合計	0	1	3	8	24	67	164	46	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996																													
(0.1%)	0	1	3	8	24	67	164	46	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996																													
未経過	0	1	3	8	24	67	164	46	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996																												
(0.1%)	0	1	3	8	24	67	164	46	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996																												

表-8.23(d) 仙台新港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 仙台新港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	合計	割合																											
1200~																													0	1086	0.0000																										
1100~1200																														0	1086	0.0000																									
1000~1100																														0	1086	0.0000																									
900~1000																														0	1086	0.0000																									
800~900																														0	1086	0.0000																									
700~800																														0	1086	0.0000																									
650~700																														0	1086	0.0000																									
600~650																														0	1086	0.0000																									
550~600																														0	1086	0.0000																									
500~550																														0	1086	0.0000																									
450~500																														0	1086	0.0000																									
400~450																														0	1086	0.0000																									
350~400																														0	1086	0.0000																									
300~350																														0	1086	0.0000																									
250~300																														1	1086	0.0001																									
200~250																														2	1086	0.0002																									
175~200																														3	1086	0.0003																									
150~175																														5	1086	0.0005																									
125~150																														8	1086	0.0008																									
100~125																														18	1086	0.0018																									
75~100																														3	1086	0.0003																									
50~75																														11	1086	0.0011																									
25~50																														9	1086	0.0009																									
~25																														3	1086	0.0003																									
合計	0	0	16	78	211	568	1200	318	118	78	26	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086																												
(0.1%)	0	0	16	78	211	568	1200	318	118	78	26	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086																												
未経過	0	0	16	78	211	568	1200	318	118	78	26	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086																											
(0.1%)	0	0	16	78	211	568	1200	318	118	78	26	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1086																											

表-8.23(e) 仙台新港 波高・周期別度数分布(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																	観測地点: 仙台新港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	3230	0
1100~1200																		0	1000	0
1000~1100																		0	3230	0
900~1000																		0	1000	0
800~900																		0	3230	0
700~800																		0	1000	0
650~700																		0	3230	0
600~650																		0	1000	0
550~600																		0	3230	0
500~550																		0	1000	0
450~500																		0	3230	0
400~450																		0	1000	0
350~400																		0	3230	0
300~350																		0	1000	0
250~300									1									1	3230	0
200~250								3	2	3	5	4	0	2	1			28	3229	0
175~200							6	4	3	6	9	9	18	7	6			68	3209	21
150~175						8	14	7	9	20	10	7	8	3	1			87	3135	27
125~150					12	10	21	38	23	16	19	8	2	1				150	3046	46
100~125					22	17	35	68	31	49	30	5	1					258	2898	80
75~100					9	24	48	63	102	94	63	31	12	7				473	2659	146
50~75					2	25	57	98	215	148	89	52	30	12	4			732	2186	227
25~50					1	7	36	87	174	272	187	85	44	12	16	1		922	1434	285
~25					8	11	19	47	74	107	92	66	45	10	3			472	512	146
合計	10	24	92	262	446	731	643	421	915	152	89	26	10	0	0	0	0	0	3230	
未経過	3	7	28	82	138	226	201	130	47	26	8	3	0	0	0	0	0	0	0	
(0.1%)	3	11	39	121	259	485	686	817	914	981	989	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.23(f) 仙台新港 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																	観測地点: 仙台新港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1000	0
1100~1200																		0	1000	0
1000~1100																		0	1000	0
900~1000																		0	1000	0
800~900																		0	1000	0
700~800																		0	1000	0
650~700																		0	1000	0
600~650																		0	1000	0
550~600																		0	1000	0
500~550																		0	1000	0
450~500																		0	1000	0
400~450																		0	1000	0
350~400																		0	1000	0
300~350										0								0	1000	0
250~300									1	1	1	2	1	2	1	0		8	1000	0
200~250								2	1	1	2	3	3	6	2	2		21	992	0
175~200								2	4	2	3	6	3	2	2	1	0	27	971	0
150~175								4	3	7	12	7	5	6	2	1	0	46	944	0
125~150								7	5	11	21	10	15	8	2	0		80	897	0
100~125								9	7	15	20	32	29	26	10	4	2	146	817	0
75~100								1	8	18	30	67	46	28	16	9	4	227	671	0
50~75								0	2	11	27	54	84	58	26	14	4	285	444	0
25~50								2	3	8	13	23	39	25	20	14	3	146	159	0
~25								0	1	1	2	2	1	3	1	0		12	12	0
合計	3	7	28	82	138	226	201	130	47	26	8	3	0	0	0	0	0	3230		
未経過	3	11	39	121	259	485	686	817	914	981	989	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-9.11 仙台新港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 仙台新港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		(.0)
701~750																		0
651~700																		(.0)
601~650																		0
551~600																		(.0)
501~550																		0
451~500																		(.0)
401~450																		0
351~400																		(.0)
301~350						1												1
251~300						(.1)												(.1)
201~250						10	11	1										22
176~200						(.6)	(.5)	(.1)										(1.2)
151~175						37	26	3										66
126~150						(2.1)	(1.5)	(.2)										(3.7)
101~125						35	36	5										76
76~100						(2.0)	(2.0)	(.3)										(4.3)
51~75						56	68	4										130
26~50						(3.2)	(3.5)	(.2)										(7.3)
合計						94	109	1	1	2								206
						(5.3)	(6.2)	(.1)	(.1)	(.1)								(11.6)
						216	139				4							359
						(12.2)	(7.8)				(.2)							(20.3)
						204	221	1	1	1								428
						(11.5)	(12.5)	(.1)	(.1)	(.1)								(24.2)
						164	166			2								332
						(9.3)	(9.4)			(.4)								(18.7)
						5	85	46		1								137
						(.3)	(4.8)	(2.6)		(.1)								(7.7)
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1757
						(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(89.2)
						5	902	823	15	0	5	7	0	0	0	0	0	1772
						(50.9)	(46.4)	(.8)	(.0)	(.3)	(.4)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(100.0)
																		15
																		(.8)
																		合計
																		1772
																		(100.0)

有義波が25cm以下の回数
合計

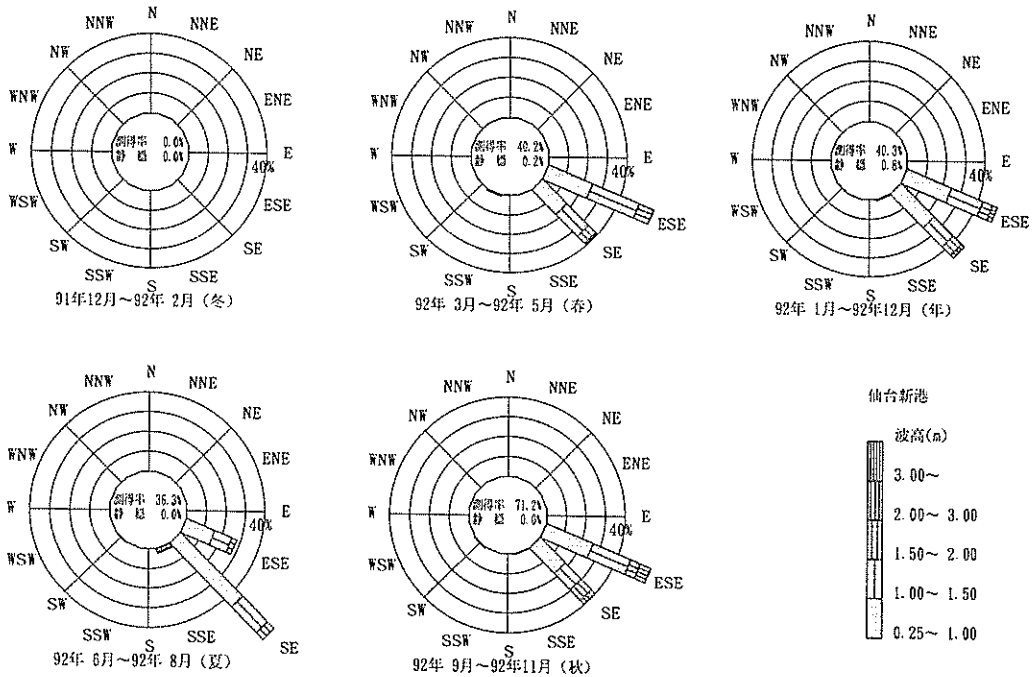


図-8.11 仙台新港 波向特性図

表-10.23 仙台新港 高波一覽表

仙台新港 1992年(1~23)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	10月19日20時 - 10月24日0時	10月21日8時	3.37 ㍉	10.40 ㉮	4.96 ㍉	11.00 ㉮	南岸低気圧
2	12月7日20時 - 12月11日14時	12月8日8時	2.96	8.30	4.45	8.50	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
3	8月8日19時 - 8月10日12時	8月9日14時	2.89	7.20	4.82	6.50	台風10号及び崩れの低気圧
4	9月8日2時 - 9月16日0時	9月11日2時	2.85	12.70	4.41	12.10	台風17号
5	9月24日14時 - 9月27日6時	9月25日16時	2.61	7.00	4.61	7.50	台風19号及び崩れの低気圧
6	10月5日22時 - 10月10日14時	10月9日18時	2.51	10.10	3.85	10.10	南岸低気圧
7	11月19日20時 - 11月26日10時	11月21日0時	2.47	10.50	3.97	10.40	冬型気圧配置
8	3月30日10時 - 4月3日16時	3月30日18時	2.37	10.10	3.86	10.90	南岸低気圧
9	4月22日12時 - 4月23日16時	4月23日0時	2.34	9.50	3.65	9.50	日本海低気圧及び冬型気圧配置
10	4月24日14時 - 4月25日14時	4月24日18時	2.21	6.10	4.01	5.80	日本海低気圧
11	4月30日18時 - 5月1日14時	5月1日2時	2.17	9.80	3.66	9.90	南岸低気圧
12	9月29日12時 - 10月3日14時	9月30日22時	2.09	9.10	3.60	8.40	日本海低気圧
13	11月5日20時 - 11月11日8時	11月8日12時	2.05	10.50	3.52	9.90	台風28号崩れの低気圧及び北偏高気圧
14	4月5日12時 - 4月9日4時	4月6日4時	1.99	9.80	3.04	9.40	南岸低気圧及びうねり
15	4月11日6時 - 4月12日18時	4月12日2時	1.93	9.40	2.83	7.50	南岸低気圧
16	4月15日22時 - 4月20日2時	4月16日22時	1.81	8.60	2.80	7.90	日本海低気圧
17	8月13日10時 - 8月17日4時	8月14日20時	1.78	7.50	3.32	6.80	前線及び台風11号からのうねり
18	6月24日18時 - 6月26日4時	6月25日6時	1.75	9.20	2.87	9.40	南岸低気圧
19	6月21日12時 - 6月22日2時	6月21日18時	1.69	7.40	3.15	8.00	南岸低気圧
20	5月8日0時 - 5月9日22時	5月8日16時	1.64	7.70	2.50	8.10	日本海低気圧
21	10月24日22時 - 10月26日0時	10月25日8時	1.59	9.30	2.60	9.10	気圧の谷の通過及び冬型気圧配置
22	5月22日16時 - 5月28日4時	5月23日2時	1.55	7.60	2.94	8.70	低気圧の通過
23	9月23日16時 - 9月23日22時	9月23日18時	1.52	5.20	2.53	5.40	移動性高気圧の縁辺

(24) 相馬港

表-7.24 相馬港 月別平均および最大有義波

相馬 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	1.70	3.68	3.35	2.81	3.28	2.98	1.91	1.80	2.82	3.98	3.32	2.34	3.98
	T1/3 (s)	8.5	12.7	8.9	12.3	9.2	7.5	8.7	12.5	14.5	10.8	10.1	8.2	10.8
最高波	起時(日・時)	17-18	1-22	6-6	1-18	1-2	21-18	2-2	15-22	14-12	21-20	8-10	8-8	10-21-20
	HMAX (m)	2.72	5.89	6.05	4.41	4.78	5.20	3.44	2.79	3.50	5.83	4.75	3.63	5.83
最小有義波	TMAX (s)	7.4	12.2	8.7	11.3	9.0	7.6	9.1	11.5	14.5	10.7	10.0	9.4	10.7
	H1/3 (m)	0.27	0.30	0.36	0.36	0.35	0.42	0.38	0.56	0.48	0.51	0.37	0.26	0.26
平均有義波	T1/3 (s)	6.1	5.5	9.5	8.8	6.6	7.4	7.5	7.3	7.3	9.1	10.0	9.5	9.5
	起時(日・時)	24-0	23-0	4-18	29-20	5-6	4-14	24-2	1-14	5-8	26-20	28-6	15-22	12-15-22
標準偏差	H1/3 (m)	0.61	1.00	1.38	1.31	1.06	0.96	0.68	0.98	1.24	1.34	1.01	0.77	1.03
	標準偏差	0.25	0.68	0.67	0.60	0.40	0.43	0.26	0.25	0.49	0.63	0.57	0.38	0.56
測得率 (%)	T1/3 (s)	8.0	8.8	9.4	8.7	7.9	7.3	8.2	7.9	9.6	9.5	8.9	8.4	8.6
	標準偏差	2.28	2.47	2.06	1.92	1.53	1.04	1.04	1.53	2.50	1.78	1.88	2.25	2.05
測得率 (%)		99.46	99.14	99.73	99.72	97.04	99.17	82.53	53.49	78.89	97.58	99.72	99.46	92.10

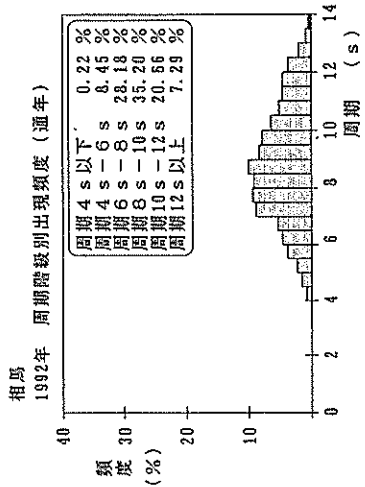
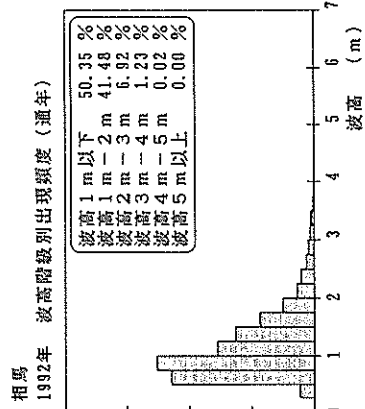
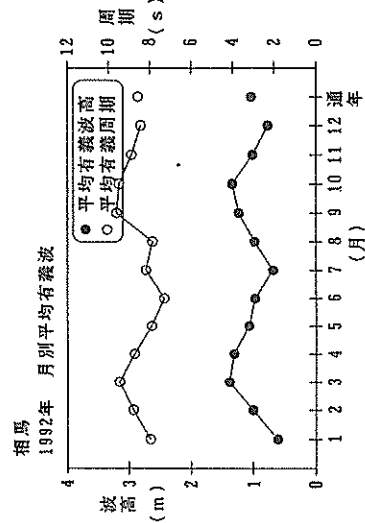


図-7.24 相馬港 波候特性図

表一 8.24(a) 相馬港 波高・周期別度数分布 (1991年12月～1992年2月)

1991年 12月～1992年 2月(名)		波高・周期別度数分布表(有級法)																	観測地点: 相馬港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	全	計
1200～																			0	1071
1100～1200																			0	1098
1000～1100																			0	1071
900～1000																			0	1000
800～900																			0	1071
700～800																			0	1000
600～700																			0	1071
500～600																			0	1000
400～500																			0	1071
300～400																			0	1000
250～300																			0	1071
200～250																			0	1000
175～200																			0	1071
150～175																			0	1000
125～150																			0	1071
100～125																			0	1000
75～100																			0	1071
50～75																			0	1000
25～50																			0	1071
～ 25																			0	1000
合計		1	10	50	108	105	131	157	159	148	88	71	30	4	0	0	0	0	0	1071
未観測	(0.1%)	1	11	81	169	274	405	582	721	870	866	1037	1071	1071	1071	1071	1071	1071	1071	1071
		1	10	57	136	236	378	525	678	812	902	966	996	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表一 8.24(b) 相馬港 波高・周期別度数分布 (1992年3月～1992年5月)

1992年 3月～1992年 5月(名)		波高・周期別度数分布表(有級法)																	観測地点: 相馬港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	全	計
1200～																			0	1091
1100～1200																			0	1000
1000～1100																			0	1091
900～1000																			0	1000
800～900																			0	1091
700～800																			0	1000
600～700																			0	1091
500～600																			0	1000
400～500																			0	1091
300～400																			0	1000
250～300																			0	1091
200～250																			0	1000
175～200																			0	1091
150～175																			0	1000
125～150																			0	1091
100～125																			0	1000
75～100																			0	1091
50～75																			0	1000
25～50																			0	1091
～ 25																			0	1000
合計		0	3	30	74	98	164	232	201	130	86	54	7	0	0	0	0	0	0	1091
未観測	(0.1%)	0	3	33	111	209	373	605	808	944	1030	1094	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091	1091
		0	3	30	102	132	242	355	495	624	744	864	994	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.24(c) 相馬港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:相馬港		
	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	~	計	合計																			
1200~																		0	0	003																			
1100~1200																		0	0	1000																			
1000~1100																		0	0	003																			
900~1000																		0	0	063																			
800~900																		0	0	1000																			
700~800																		0	0	003																			
650~700																		0	0	063																			
600~650																		0	0	1000																			
550~600																		0	0	003																			
500~550																		0	0	063																			
450~500																		0	0	1000																			
400~450																		0	0	003																			
350~400																		0	0	063																			
300~350																		0	0	1000																			
250~300						1	2											3	0	003																			
200~250						1	5	1										7	0	060																			
175~200						1	2	10	6									8	0	997																			
150~175			1	1	3	8	7	8	1	5								21	0	003																			
125~150					3	2	11	14	15	5	5							24	0	966																			
100~125					1	7	21	47	29	7	3	1						53	0	798																			
75~100					9	18	37	39	40	10	2							64	0	925																			
50~75					2	23	53	127	88	52	12							118	0	749																			
25~50						1	6	16	26	7								124	0	861																			
~25																		214	0	827																			
計	0	0	13	54	126	324	211	98	23	11	2	0	0	0	0	0	0	357	0	413																			
(0.1%)	0	0	13	54	126	324	211	98	23	11	2	0	0	0	0	0	0	114	0	479																			
合計	0	0	13	54	126	324	211	98	23	11	2	0	0	0	0	0	0	56	0	56																			
(0.1%)	0	0	13	54	126	324	211	98	23	11	2	0	0	0	0	0	0	56	0	56																			

表-8.24(d) 相馬港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点:相馬港		
	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	~	計	合計																			
1200~																		0	0	1000																			
1100~1200																		0	0	1000																			
1000~1100																		0	0	1000																			
900~1000																		0	0	1000																			
800~900																		0	0	1000																			
700~800																		0	0	1000																			
650~700																		0	0	1000																			
600~650																		0	0	1000																			
550~600																		0	0	1000																			
500~550																		0	0	1000																			
450~500																		0	0	1000																			
400~450																		0	0	1000																			
350~400											2	1						3	0	1000																			
300~350								9	1	8	3	3	1					19	0	1000																			
250~300								1	7	3	4	3	2	1	3			24	0	994																			
200~250								2	3	1	4	7	9	10	1	6	1	44	0	916																			
175~200								1	4	4	6	5	13	5				42	0	916																			
150~175								5	8	7	10	17	27	11	2	1		92	0	874																			
125~150								15	9	6	23	20	32	27	18	5	1	137	0	792																			
100~125								15	12	15	32	44	35	27	15	2	2	156	0	777																			
75~100								2	13	22	32	31	28	34	26	3		199	0	625																			
50~75								2	15	25	40	41	18	22	11	1		178	0	426																			
25~50									2	8	18	12	11	9				174	0	234																			
~25																		60	0	80																			
計	0	0	4	80	84	128	159	158	170	149	67	11	15	1	0	0	0	0	0	1000																			
(0.1%)	0	0	4	80	84	128	159	158	170	149	67	11	15	1	0	0	0	0	0	1000																			
合計	0	0	4	84	148	278	435	593	763	912	979	980	1005	1008	1008	1008	1006	1006	1006	1006																			
(0.1%)	0	0	4	84	148	278	435	593	763	912	979	980	1005	1008	1008	1008	1006	1006	1006	1006																			

表一 8.24(e) 相馬港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

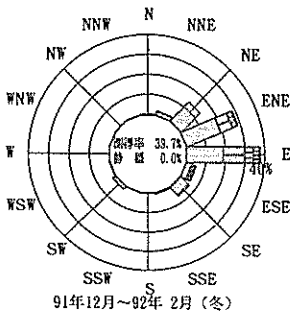
1992年1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 相馬港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																		0	4045	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	4045	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	4045	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	4045	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	4045	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	4045	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	4045	
300~350										2	1	2						0	1000	
250~300																		0	4045	
200~250																		0	1000	
175~200																		0	4045	
150~175																		0	1000	
125~150																		0	4045	
100~125																		0	1000	
75~100																		0	4045	
50~75																		0	1000	
25~50																		0	4045	
~25																		0	1000	
合計 (0.1%)	1	17	113	298	444	773	757	611	448	341	193	33	15	1	0	0	0	0	4045	
未観測 (0.1%)	0	4	28	74	110	191	187	151	110	84	48	8	4	0	0	0	0	0	0	

表一 8.24(f) 相馬港 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

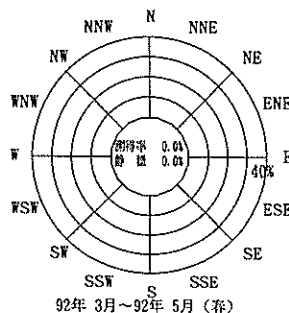
1992年1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点: 相馬港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																		0	1000	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1000	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1000	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1000	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1000	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	1000	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	1000	
300~350										0	0	0						1	1000	
250~300																		8	999	
200~250																		18	990	
175~200																		40	973	
150~175																		35	933	
125~150																		65	897	
100~125																		140	723	
75~100																		200	589	
50~75																		273	383	
25~50																		111	111	
~25																		0	0	
合計	0	4	28	74	110	191	187	151	110	84	48	8	4	0	0	0	0	0	4045	
未観測	0	4	33	107	216	407	595	746	858	940	989	936	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-9.12 相馬港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

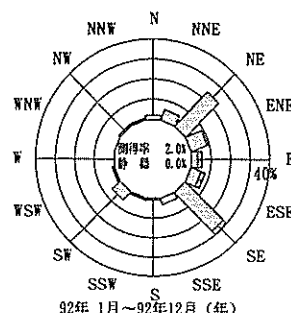
1992年 1月~1992年12月(年)																	観測地点: 相馬港
波高	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																	0
751~800																	(.0)
701~750																	0
651~700																	(.0)
601~650																	0
551~600																	(.0)
501~550																	0
451~500																	(.0)
401~450																	0
351~400																	(.0)
301~350																	0
251~300																	(.0)
201~250																	0
176~200																	(.0)
151~175																	0
126~150																	(.0)
101~125								1									1
								(1.1)									(1.1)
76~100								2	1	2							5
								(2.3)	(1.1)	(2.3)							(5.7)
51~75	2	7	1					1	2	4							17
	(2.3)	(8.0)	(1.1)					(1.1)	(2.3)	(4.6)							(19.5)
26~50	2	11	5	1	2	12											38
	(2.3)	(12.6)	(5.7)	(1.1)	(2.3)	(13.8)											(43.7)
合計	5	21	8	5	7	26	3	1	1	5	1	0	0	1	1	2	87
	(5.7)	(24.1)	(9.2)	(5.7)	(8.0)	(29.9)	(3.4)	(1.1)	(1.1)	(5.7)	(1.1)	(.0)	(.0)	(1.1)	(1.1)	(2.3)	(100.0)
																	0
																	(.0)
																	87
																	(100.0)



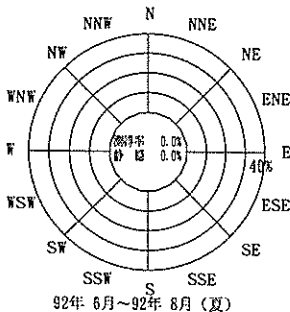
91年12月~92年2月(冬)



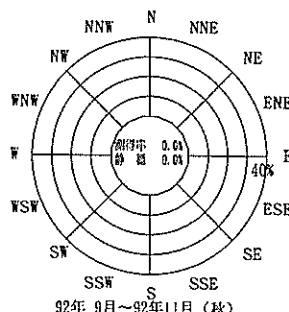
92年3月~92年5月(春)



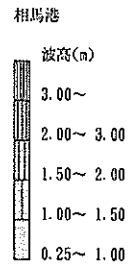
92年1月~92年12月(年)



92年6月~92年8月(夏)



92年9月~92年11月(秋)



相馬港

図-8.12 相馬港 波向特性図

表-10.24 相馬港 高波一覽表

相馬 1992年(1~19)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	10月20日12時 - 10月24日 4時	10月21日20時	3.98 (m)	10.80 (s)	5.83 (m)	10.70 (s)	南岸低気圧
2	2月 1日 4時 - 2月 3日20時	2月 1日22時	3.68	12.70	5.89	12.20	南岸低気圧
3	3月 6日 0時 - 3月12日 2時	3月 6日 6時	3.35	8.90	6.05	8.70	南岸低気圧及び冬型気圧配置
4	11月 6日12時 - 11月10日20時	11月 8日10時	3.32	10.10	4.75	10.00	台風28号崩れの低気圧及び北側高気圧
5	4月30日18時 - 5月 1日20時	5月 1日 2時	3.28	9.20	4.78	9.00	南岸低気圧
6	3月18日18時 - 3月20日 2時	3月19日 4時	3.14	9.60	5.89	10.10	南岸低気圧
7	3月30日10時 - 4月 3日18時	3月31日12時	3.02	10.90	4.61	11.10	南岸低気圧
8	6月21日12時 - 6月22日18時	6月21日18時	2.98	7.50	5.20	7.60	南岸低気圧
9	10月 6日 4時 - 10月10日14時	10月 9日14時	2.96	8.50	4.59	7.20	南岸低気圧
10	3月24日12時 - 3月26日10時	3月25日 4時	2.86	11.20	4.15	12.00	南岸低気圧
11	9月13日12時 - 9月19日16時	9月14日12時	2.82	14.50	3.50	14.50	台風1.8号からのうねり
12	2月25日18時 - 3月 1日14時	2月26日 2時	2.78	12.20	4.86	13.50	東方海上低気圧からのうねり
13	4月 5日20時 - 4月 8日16時	4月 6日10時	2.65	11.10	3.83	11.90	南岸低気圧及びうねり
14	4月11日 6時 - 4月14日18時	4月13日20時	2.60	9.60	4.04	10.20	南岸低気圧
15	9月11日12時 - 9月12日 6時	9月11日14時	2.43	12.50	3.43	13.40	台風17号
16	3月21日10時 - 3月22日 2時	3月21日18時	2.36	7.90	4.07	8.00	南岸低気圧及び冬型気圧配置
17	12月 8日 2時 - 12月 9日12時	12月 8日 8時	2.34	8.20	3.63	9.40	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
18	6月24日16時 - 6月25日20時	6月24日20時	2.21	7.70	3.50	7.80	南岸低気圧
19	5月23日20時 - 5月24日 0時	5月23日22時	2.05	10.40	3.64	12.20	低気圧の通過及びうねり

(25) いわき沖

表-7.25 いわき沖 月別平均および最大有義波

いわき沖 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	2.37	5.40	5.41	5.70	6.64	3.38	3.78	5.40	5.52	5.93	6.15	6.64
	T1/3 (s)	6.1	11.6	10.0	8.7	9.0	6.3	9.5	11.5	10.7	10.8	11.3	9.0
最高波	起時(日・時)	14-16	2-0	6-4	30-22	1-0	21-14	1-14	11-8	21-20	8-14	8-16	5-1-0
	HMAX (m)	4.11	8.65	8.63	11.08	9.25	5.32	6.39	5.31	8.96	9.07	8.51	9.25
最小有義波	TMAX (s)	6.1	9.2	12.2	8.1	9.5	5.9	9.7	7.8	9.1	10.2	11.7	9.5
	H1/3 (m)	0.52	0.69	0.73	0.83	0.64	0.60	0.66	0.63	0.89	0.63	0.38	0.38
平均有義波	T1/3 (s)	5.4	6.8	6.8	7.3	7.6	6.7	7.2	6.8	8.2	5.4	6.9	6.5
	起時(日・時)	3-6	10-8	4-18	30-6	4-0	4-12	24-0	27-6	5-2	29-22	15-4	12-16-14
標準偏差	H1/3 (m)	1.17	1.76	2.04	2.05	1.61	1.39	1.07	1.50	2.14	2.02	1.79	1.67
	T1/3 (s)	0.38	0.97	0.94	0.82	0.70	0.63	0.43	0.52	0.84	0.90	0.85	0.84
測得率 (%)		100.00	100.00	99.73	100.00	99.73	100.00	100.00	99.73	100.00	100.00	100.00	99.93

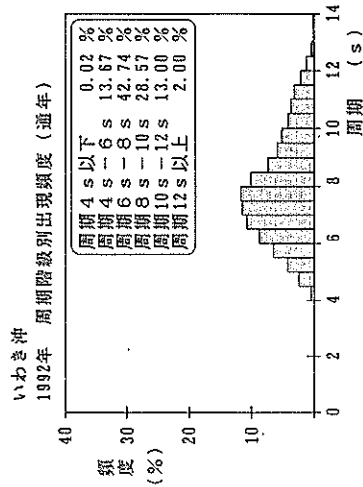
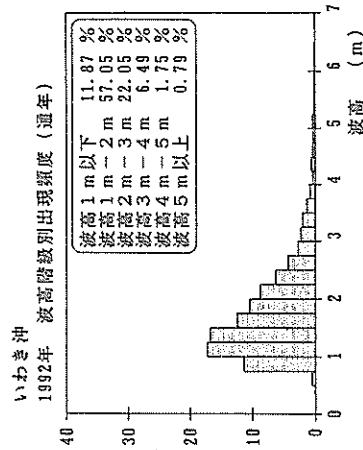
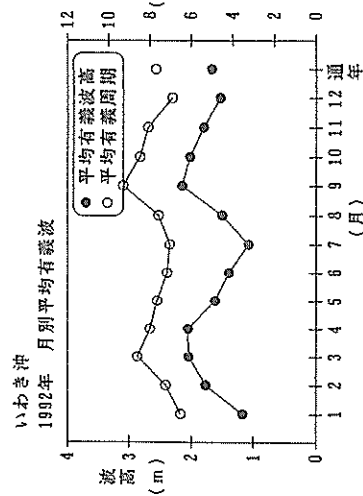


図-7.25 いわき沖 波候特性図

表-8.25(a) いわき沖 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(各)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: いわき沖	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総計		
1200~																			0	1092		
1100~1200																			0	1092		
1000~1100																			0	1092		
900~1000																			0	1092		
800~900																			0	1092		
700~800																			0	1092		
650~700																			0	1092		
600~650																			0	1092		
550~600																			0	1092		
500~550								1			1	1							0	1092		
450~500												1	1	1					3	1089		
400~450							2		2	4	1	2	4	1					16	1089		
350~400					1	1	1	1	1	2	2	6	6	1					21	1070		
300~350								3		2	5	4	2	1					17	1049		
250~300				1		7	6	3	6	9	8	2							42	1032		
200~250				15	17	32	23	21	12	5	5	1							131	950		
175~200			1	13	14	11	13	8	5	5	1								71	859		
150~175			10	53	18	16	23	7	4	4									113	789		
125~150			18	55	26	32	16	7		2									139	673		
100~125			47	71	44	42	28	11	2										245	517		
75~100			20	59	82	46	24	17	4										232	272		
50~75				8	20	10	2												41	40		
25~50																			0	0		
~25																			0	0		
合計	(0.1%)	0	0	96	255	202	199	140	77	41	35	27	17	3	0	0	0	0	0	1092		
未計	(0.1%)	0	0	86	351	553	752	892	868	1010	1045	1072	1089	1032	1032	1032	1032	1032	1032	1032		

表-8.25(b) いわき沖 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(各)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: いわき沖	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	総計		
1200~																			0	1102		
1100~1200																			0	1102		
1000~1100																			0	1102		
900~1000																			0	1102		
800~900																			0	1102		
700~800																			0	1102		
650~700										1									1	1102		
600~650																			0	1102		
550~600								1											1	1101		
300~550									2	1	1								4	1160		
450~500						1	1	5			1								8	995		
400~450							1	6	4										11	1088		
350~400							3	5	10	4									22	1077		
300~350						1	13	17	31	20	7								20	977		
250~300				1	8	22	23	24	12	5			1						96	866		
200~250				5	17	27	47	34	43	16	6								195	870		
175~200				6	14	20	33	34	17	8	3								135	875		
150~175				3	11	14	20	18	34	6	6	2							114	540		
125~150				6	29	27	28	14	12	2									103	486		
100~125			1	12	33	53	56	49	5	1									119	426		
75~100				10	26	24	17	9											107	387		
50~75				1	4	8	7												204	308		
25~50																			88	104		
~25																			18	16		
合計	(0.1%)	0	1	32	115	164	214	214	197	110	43	11	1	0	0	0	0	0	0	1102		
未計	(0.1%)	0	1	33	148	312	529	740	937	1047	1090	1101	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102		

表-8.25(c) いわき沖 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点:いわき沖	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	計	総経過																					
1200~																		0	1103																					
1100~1200																		0	1099																					
1000~1100																		0	1103																					
900~1000																		0	1103																					
800~900																		0	1103																					
700~800																		0	1103																					
650~700																		0	1103																					
600~650																		0	1103																					
550~600																		0	1103																					
500~550																		0	1103																					
450~500																		0	1103																					
400~450																		0	1103																					
350~400																		0	1103																					
300~350																		0	1103																					
250~300																		0	1103																					
200~250																		0	1103																					
175~200																		0	1103																					
150~175																		0	1103																					
125~150																		0	1103																					
100~125																		0	1103																					
75~100																		0	1103																					
50~75																		0	1103																					
25~50																		0	1103																					
~25																		0	1103																					
合計	0	0	25	93	323	414	177	40	19	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1103																					
未超過	0	0	25	118	441	855	1032	1072	1091	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103	1103																					
(0.1%)	0	0	23	107	400	775	936	972	989	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000																					

表-8.25(d) いわき沖 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点:いわき沖	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	計	総経過																					
1200~																		0	1092																					
1100~1200																		0	1092																					
1000~1100																		0	1092																					
900~1000																		0	1092																					
800~900																		0	1092																					
700~800																		0	1092																					
650~700																		0	1092																					
600~650																		0	1092																					
550~600																		0	1092																					
500~550																		0	1092																					
450~500																		0	1092																					
400~450																		0	1092																					
350~400																		0	1092																					
300~350																		0	1092																					
250~300																		0	1092																					
200~250																		0	1092																					
175~200																		0	1092																					
150~175																		0	1092																					
125~150																		0	1092																					
100~125																		0	1092																					
75~100																		0	1092																					
50~75																		0	1092																					
25~50																		0	1092																					
~25																		0	1092																					
合計	0	1	8	85	188	211	175	172	163	96	18	11	4	0	0	0	0	0	1092																					
未超過	0	1	9	74	242	453	828	800	983	1059	1077	1088	1082	1082	1082	1082	1082	1082	1082																					
(0.1%)	0	1	8	68	222	415	575	733	882	970	988	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000																					

表-8.25(e) いわき沖 波高・周期別度数分布(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点: いわき沖	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過	
1200~																			0	4389	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4389	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	4389	
700~800																			0	1000	
650~700									1										0	4389	
600~650											1								0	1000	
550~600								1			4	1							0	4389	
500~550								5	8	3	3			1					0	1000	
450~500								1	2	11	8	4	1	1					0	4389	
400~450								2	7	12	17	5	3	1					0	1000	
350~400								2	7	11	14	14	13	6	4				0	4389	
300~350								10	28	32	41	29	25	5	3	1			0	1000	
250~300								2	22	20	48	35	32	47	11	3	2		0	4389	
200~250								23	65	118	113	86	109	32	12	2	1		0	1000	
175~200								1	29	87	84	94	78	38	20	3			0	4389	
150~175								17	75	108	105	94	71	35	11	2			0	1000	
125~150								32	117	160	181	86	67	20	2				0	4389	
100~125								2	74	137	190	188	124	25	11	2			0	1000	
75~100								57	145	225	208	57	13	3					0	4389	
50~75								7	22	67	89	9	1						0	1000	
25~50								3	5										0	4389	
~25																			0	1000	
合計	0	2	188	548	919	1012	884	483	325	188	43	15	4	0	0	0	0	0	0	4389	
未経過	0	0	43	123	209	231	158	105	74	42	10	3	1	0	0	0	0	0	0	1000	

表-8.25(f) いわき沖 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																		観測地点: いわき沖	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700									0										0	1000	
600~650											0								0	1000	
550~600								0		1	0								1	1000	
500~550								1	2	1	1			0					5	999	
450~500								0	0	3	2	1	0	0					8	999	
400~450								0	2	3	4	1	1	0					11	997	
350~400								0	2	3	3	3	1	1					18	976	
300~350								2	6	7	9	7	6	1	1	0			38	960	
250~300								0	5	14	11	8	7	11	3	1	0		60	921	
200~250								5	15	26	26	20	25	12	3	0	0		132	861	
175~200								0	7	15	15	21	18	9	5	1			90	729	
150~175								4	17	25	24	21	16	8	3	0			116	639	
125~150								7	27	36	37	20	15	5	0				147	522	
100~125								0	17	31	49	45	28	6	3	0			172	375	
75~100								13	39	51	47	19	3	1					161	203	
50~75								2	5	15	16	2	0						49	42	
25~50								1	1										2	2	
~25																			0	0	
合計	0	0	43	123	209	231	158	105	74	42	10	3	1	0	0	0	0	0	0	4389	
未経過	0	0	43	123	209	231	158	105	74	42	10	3	1	0	0	0	0	0	0	1000	

表-9.13 いわき沖 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年) 観測地点: いわき沖

波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																	0 (.0)
751~800																	0 (.0)
701~750																	0 (.0)
651~700			1														1 (.0)
601~650			2	1				1									1 (.0)
551~600			2	1				3									6 (.1)
501~550			8	5	3	2		3									21 (.5)
451~500			12	8	3		1	2									26 (.6)
401~450			23	11	10	1	4	3									49 (1.1)
351~400			2	26	16	14	3	5	3								69 (1.6)
301~350			8	51	39	29	17	20	7	1							172 (3.9)
251~300	3	14	80	48	37	27	42	8								1	260 (5.9)
201~250	12	30	160	118	87	65	69	21		1						1	564 (12.9)
176~200	4	22	86	94	70	58	38	22	2	1			1	1			400 (9.1)
151~175	6	37	90	122	88	65	47	25	6	2	1		1	1		1	511 (11.7)
126~150	2	55	98	126	94	126	69	35	10	5	6	2				6	626 (14.3)
101~125	1	31	114	160	194	168	62	18	1	3	5	1				5	758 (17.3)
76~100	2	29	96	165	169	177	72	4	1	3							718 (16.4)
51~75	3	3	17	38	48	76	7	3									195 (4.4)
26~50					5	4											9 (.2)
合計	33	231	864	851	851	809	436	153	21	15	12	5	1	1	0	3	4386 (100.0)
	(.8)	(5.9)	(19.7)	(21.7)	(19.4)	(18.4)	(3.9)	(3.5)	(.5)	(.3)	(.3)	(.1)	(.0)	(.0)	(.0)	(.1)	(100.0)
																	有義波が25cm以下の回数 (.0)
																	合計 (4386)

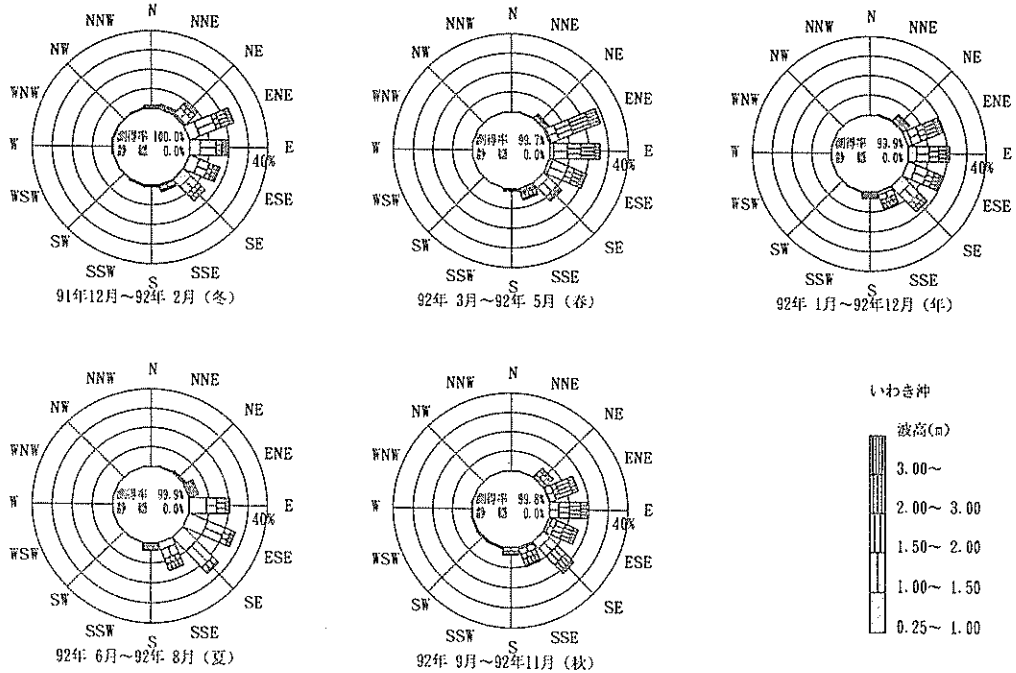


図-8.13 いわき沖 波向特性図

表-10.25 いわき沖 高波一覽表

いわき沖 1992年(1~47)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	4月30日16時 - 5月2日12時	5月1日0時	6.64 (m)	9.00 (s)	9.25 (m)	9.50 (s)	南岸低気圧
2	12月7日12時 - 12月12日16時	12月8日16時	6.15	11.30	8.51	11.70	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
3	11月6日2時 - 11月11日16時	11月8日14時	5.93	10.80	9.07	10.30	台風28号崩れの低気圧及び北側高気圧
4	10月19日16時 - 10月26日20時	10月21日20時	5.52	10.70	8.52	10.20	南岸低気圧
5	3月5日10時 - 3月12日22時	3月6日4時	5.41	10.00	8.63	12.20	南岸低気圧及び冬型気圧配置
6	1月31日20時 - 2月5日22時	2月2日0時	5.40	11.60	8.65	9.20	南岸低気圧及び冬型気圧配置
7	9月5日16時 - 9月21日0時	9月11日8時	5.40	11.50	8.96	9.10	台風17号及び台風18号からのうねり
8	2月24日16時 - 3月3日6時	2月26日4時	5.37	13.70	9.13	14.20	東方海上低気圧からのうねり
9	3月19日10時 - 3月22日18時	3月19日0時	4.79	9.30	7.34	7.80	南岸低気圧
10	11月19日22時 - 11月27日4時	11月20日20時	4.73	9.30	6.84	9.90	南岸低気圧
11	3月24日2時 - 3月27日12時	3月24日20時	4.47	9.80	6.61	9.30	南岸低気圧
12	10月4日2時 - 10月11日2時	10月9日14時	4.27	8.60	6.92	9.50	南岸低気圧
13	7月1日2時 - 7月3日14時	7月1日14時	3.78	9.50	6.39	9.70	台風3号及び崩れの低気圧
14	8月8日6時 - 8月10日10時	8月9日12時	3.75	7.10	5.31	7.80	台風10号及び崩れの低気圧
15	3月29日18時 - 4月9日18時	3月30日12時	3.65	8.40	5.25	10.00	南岸低気圧
16	9月29日8時 - 10月3日10時	9月30日12時	3.61	8.80	6.16	7.40	日本海低気圧
17	4月22日6時 - 4月23日18時	4月22日22時	3.60	9.70	5.90	9.40	二つ玉低気圧
18	4月10日22時 - 4月20日20時	4月13日16時	3.56	9.00	5.05	9.40	南岸低気圧
19	9月23日0時 - 9月28日10時	9月26日8時	3.40	9.00	6.63	8.80	台風19号崩れの低気圧
20	6月21日4時 - 6月23日12時	6月21日14時	3.38	6.30	5.32	5.90	南岸低気圧
21	6月24日6時 - 6月26日6時	6月24日18時	3.34	7.40	5.28	6.60	南岸低気圧
22	5月8日2時 - 5月10日8時	5月8日16時	3.26	7.80	5.25	7.70	日本海低気圧
23	4月24日14時 - 4月25日20時	4月24日22時	3.07	7.30	4.87	6.60	日本海低気圧
24	8月12日18時 - 8月20日14時	8月15日18時	3.00	11.60	5.35	13.00	台風11号からのうねり
25	5月22日18時 - 6月1日18時	5月30日4時	2.99	9.80	4.60	10.50	東方海上低気圧からのうねり
26	12月18日14時 - 12月19日10時	12月19日4時	2.92	6.50	4.37	7.20	冬型気圧配置
27	12月13日16時 - 12月15日10時	12月14日2時	2.72	7.10	4.01	6.30	冬型気圧配置
28	6月18日18時 - 6月20日2時	6月19日4時	2.68	7.40	3.81	7.40	南岸低気圧
29	12月23日16時 - 12月25日20時	12月23日22時	2.56	6.50	4.33	7.00	冬型気圧配置
30	3月16日18時 - 3月17日6時	3月16日22時	2.53	6.80	4.73	6.30	冬型気圧配置

注) 31~47は割愛

表-7.26 小名浜港 月別平均および最大有義波

小名浜 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	1.92	3.18	3.59	3.18	2.79	2.62	2.85	2.96	3.88	4.21	3.62	4.84
	T1/3 (s)	8.4	10.1	9.1	9.3	9.3	8.0	10.4	7.2	12.7	9.8	10.4	12.0
最高波	起時(日・時)	17-16	1-10	6-0	30-22	1-0	24-16	1-12	9-12	10-2	21-0	20-20	8-22
	數	2.93	5.41	6.42	4.72	3.97	4.37	5.38	5.53	6.23	6.71	6.06	7.10
最小有義波	H1/3 (m)	0.32	0.37	0.45	0.41	0.36	0.52	0.48	0.50	0.55	0.49	0.46	0.30
	T1/3 (s)	7.3	6.3	7.7	9.0	7.3	8.0	6.4	6.6	8.2	10.1	8.1	6.1
平均有義波	起時(日・時)	19-20	11-16	4-4	29-14	4-22	7-10	21-20	27-10	22-0	29-2	28-2	31-8
	H1/3 (m)	0.67	0.95	1.34	1.40	1.11	0.99	0.80	1.18	1.50	1.42	1.28	0.99
標準偏差	標準偏差 (m)	0.26	0.51	0.57	0.55	0.39	0.37	0.31	0.40	0.66	0.58	0.65	0.58
	T1/3 (s)	7.6	8.2	8.7	8.0	7.6	7.3	7.3	7.8	9.6	9.0	9.1	7.7
獲得率 (%)	平均値	1.40	1.82	1.63	1.61	1.11	0.66	0.83	1.34	1.95	1.49	1.72	1.66
	標準偏差	100.00	99.14	99.19	98.89	100.00	98.72	78.50	100.00	100.00	100.00	100.00	53.76

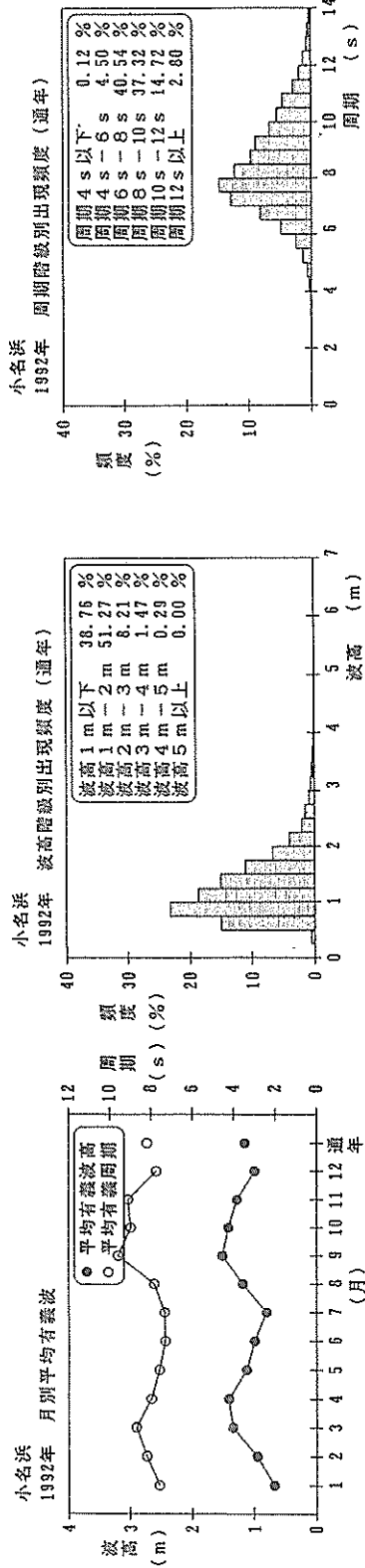


図-7.26 小名浜港 波候特性図

表-8.26(a) 小名浜港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 小名浜港	
		3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	割合		
1200~																		0	1087		
1100~1200																		0	1087		
1000~1100																		0	1087		
900~1000																		0	1087		
800~900																		0	1087		
700~800																		0	1087		
650~700																		0	1087		
600~650																		0	1087		
550~600																		0	1087		
500~550																		0	1087		
450~500																		0	1087		
400~450																		0	1087		
350~400																		0	1087		
300~350								1		1				2				4	1087		
250~300								1	1	2	1			7	1			13	1083		
200~250							1		3	5	11	9	9	3				40	1070		
175~200								8	4	9	3	4	4					37	984		
150~175					1	2	5	17	7	10	7	2						52	1030		
125~150					1	1	9	19	23	10	12	5						79	867		
100~125					3	5	9	29	18	11	3							72	738		
75~100					9	28	37	44	55	54	31	3						253	789		
50~75			1	6	43	78	93	102	54	10								238	726		
25~50				4	11	24	46	40	16	1	1							387	530		
~25																		0	0		
合計	(0.1%)	0	1	19	83	147	207	272	180	50	41	19	22	4	0	0	0	0	1087		
未観測	(0.1%)	0	1	20	105	252	458	731	911	1001	1042	1061	1083	1087	1087	1087	1087	1087	1087		
		0	1	18	97	232	423	672	836	921	959	970	984	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.26(b) 小名浜港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 小名浜港	
		3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	割合		
1200~																		0	1097		
1100~1200																		0	1097		
1000~1100																		0	1097		
900~1000																		0	1097		
800~900																		0	1097		
700~800																		0	1097		
650~700																		0	1097		
600~650																		0	1097		
550~600																		0	1097		
500~550																		0	1097		
450~500																		0	1097		
400~450																		0	1097		
350~400									1									1	1097		
300~350								1	3	3								7	1096		
250~300								7	4	8	5							24	1085		
200~250								10	15	16	24	16						81	1095		
175~200								11	15	15	18	13						70	984		
150~175						2	13	33	29	35	28	3						137	914		
125~150						4	14	44	39	52	28	7	2					190	777		
100~125						4	15	25	40	38	47	20	8					195	587		
75~100						8	20	80	109	61	15	8						281	382		
50~75			3	8	13	25	18	8	4									77	111		
25~50				1	2	8	10	10	3	2								34	34		
~25																		0	0		
合計	(0.1%)	0	4	22	50	188	289	208	207	121	18	2	0	0	0	0	0	0	1097		
未観測	(0.1%)	0	4	26	96	254	549	749	956	1077	1095	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097		
		0	4	24	78	232	493	683	871	982	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表- 8.26(c) 小名浜港 波高・周期別度数分布 (1992年 6月~1992年 8月)

波高	1992年 6月~1992年 8月(波)																			観測地点: 小名浜港
	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	割合		
1200~																	0	1023		
1100~1200																	0	1000		
1000~1100																	0	1023		
900~1000																	0	1000		
800~900																	0	1023		
700~800																	0	1000		
650~700																	0	1023		
600~650																	0	1000		
550~600																	0	1023		
500~550																	0	1000		
450~500																	0	1023		
400~450																	0	1000		
350~400																	0	1023		
300~350																	0	1000		
250~300					1	1	2			1							0	1023		
200~250					1	2	5	2	5	3							0	1000		
175~200					3	5	6	8	16	9							16	1016		
150~175					1	8	29	12	9	5							48	975		
125~150					6	16	46	27	4	3							57	937		
100~125					7	62	94	43	12	4							102	901		
75~100					3	14	62	120	45	2	1						222	789		
50~75					17	90	178	43									247	781		
25~50						1	1										241	584		
~ 25																	328	530		
合計	0	0	3	45	244	470	109	37	35	6	0	0	0	0	0	0	0	1023		
割合	0%	0%	3%	4%	24%	47%	11%	4%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%		

表- 8.26(d) 小名浜港 波高・周期別度数分布 (1992年 9月~1992年 11月)

波高	1992年 9月~1992年 11月(波)																			観測地点: 小名浜港
	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	割合		
1200~																	0	1092		
1100~1200																	0	1000		
1000~1100																	0	1092		
900~1000																	0	1000		
800~900																	0	1092		
700~800																	0	1000		
650~700																	0	1092		
600~650																	0	1000		
550~600																	0	1092		
500~550																	0	1000		
450~500																	0	1092		
400~450																	0	1000		
350~400									1								1	1092		
300~350								1	2	3	3	3	2				14	1091		
250~300								1	1	4	5	1	5	3			20	1077		
200~250						1	1	4	12	7	1	7	4	1			38	1057		
175~200						2	10	13	6	14	11	5	5	3	1		35	965		
150~175						6	10	14	16	18	20	10	8				70	1019		
125~150						8	14	25	25	36	22	7	2				64	939		
100~125						2	15	22	41	39	55	17	9	1			139	847		
75~100						1	23	35	54	51	26	8	7				127	775		
50~75						1	14	43	36	57	12	4	1				201	708		
25~50						1	8	21	29	28	35	5	2				189	645		
~ 25							2		2		1						154	277		
合計	0	0	1	12	92	165	219	246	182	89	54	25	4	1	0	0	0	0	1092	
割合	0%	0%	1%	1%	9%	16%	22%	24%	17%	8%	5%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

表-8.26(e) 小名浜港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																		観測地点: 小名浜港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測	
1200~																			0	4129	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4129	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	4129	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	4129	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	4129	
500~550																			0	1000	
450~500										1	2	1							0	4129	
400~450									2		1	2							0	1000	
350~400							1	4	3	3	3	2							0	4129	
300~350						2	3	7	9	3	5	3							0	1000	
250~300				2	10	11	21	13	3	7	4	1							0	4129	
200~250				13	29	34	32	36	18	5	7	3	1						0	1000	
175~200				21	30	38	40	49	26	12	9								0	4129	
150~175				4	32	77	68	71	77	31	7	2							0	1000	
125~150				13	46	121	121	103	90	34	11	1							0	4129	
100~125				4	23	119	172	150	115	58	20	7							0	1000	
75~100				18	57	188	321	200	93	36	7	1							0	4129	
50~75				4	20	86	215	326	176	75	9	3							0	1000	
25~50				1	10	23	40	53	47	18	2	1							0	4129	
~25																			0	1000	
合計	0	5	52	208	656	1143	849	581	385	152	65	26	4	1	0	0	0	0	0	4129	
総観測	0	5	57	265	921	2064	2913	3434	3879	4031	4036	4124	4129	4129	4129	4129	4129	4129	4129	4129	
(0.1%)	0	1	14	64	223	500	703	846	939	976	992	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.26(f) 小名浜港 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																		観測地点: 小名浜港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500										0	0	0							1	1000	
400~450									0		0	0							1	999	
350~400								0	1	1	1	1	0						4	998	
300~350							0	1	2	2	1	1	1						8	994	
250~300					0	2	3	5	4	1	2	1	0						18	986	
200~250					3	7	8	8	9	4	2	2	1	0					44	988	
175~200					5	7	3	10	12	6	3	2							54	924	
150~175					1	8	19	16	17	19	8	2	0						89	870	
125~150					3	11	29	29	25	22	8	3	0						131	780	
100~125					1	6	29	42	36	29	14	5	2						162	650	
75~100					4	14	41	78	48	23	9	2	0						218	487	
50~75					1	5	21	52	79	43	18	2	1						221	269	
25~50					0	2	6	10	13	11	4	0	0						48	46	
~25																			0	0	
合計	0	1	13	50	159	277	206	141	93	37	16	7	1	0	0	0	0	0	0	4129	
総観測	0	1	14	64	223	500	703	846	939	976	992	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-9.14 小名浜港 波高・波向別度数分布表(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)																	観測地点: 小名浜港
波高	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																	0
751~800																	(.0)
701~750																	0
651~700																	(.0)
601~650																	0
551~600																	(.0)
501~550																	0
451~500																	(.0)
401~450																	3
351~400																	(.1)
301~350																	16
251~300																	(.4)
201~250																	69
176~200																	(1.8)
151~175																	174
126~150																	(4.5)
101~125																	216
76~100																	(5.5)
51~75																	351
26~50																	(9.0)
合計	0	0	0	0	13	635	1596	1288	359	0	0	0	0	0	0	0	3892
	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.3)	(16.3)	(41.0)	(33.1)	(9.2)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(100.0)
																	有義波が25cm以下の回数
																	(.0)
																	合計
																	3892
																	(100.0)

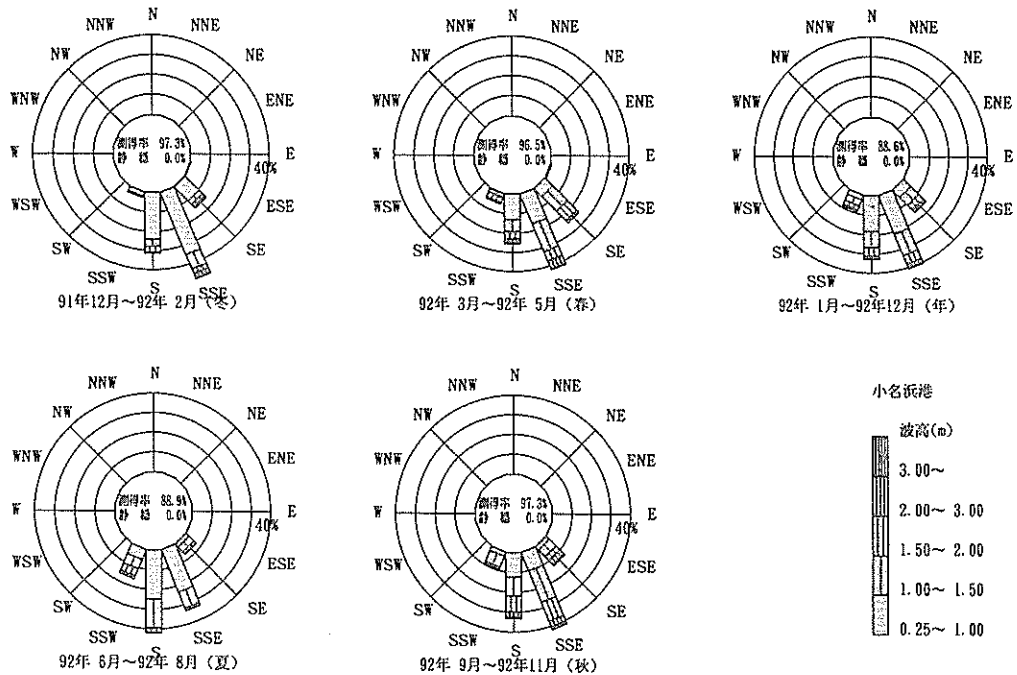


図-8.14 小名浜港 波向特性図

表一10.26 小名浜港 高波一覽表

小 名 浜 1992年(1~31)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	12月 7日 18時 - 12月 9日 10時	12月 8日 22時	4.84 (m)	12.00 (s)	7.10 (m)	11.90 (s)	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
2	10月 20日 2時 - 10月 23日 6時	10月 21日 0時	4.21	9.80	6.71	9.50	南岸低気圧
3	9月 7日 20時 - 9月 12日 6時	9月 10日 20時	3.88	13.20	5.13	13.30	台風 17号
4	11月 20日 2時 - 11月 21日 22時	11月 20日 20時	3.62	10.40	6.06	8.90	南岸低気圧
5	11月 6日 8時 - 11月 11日 10時	11月 8日 8時	3.60	10.60	5.88	10.60	台風 28号崩れの低気圧及び北側高気圧
6	3月 5日 18時 - 3月 7日 18時	3月 6日 0時	3.59	9.10	6.42	9.50	南岸低気圧及び冬型気圧配置
7	3月 18日 12時 - 3月 19日 22時	3月 18日 20時	3.22	9.30	4.95	9.70	南岸低気圧
8	1月 31日 20時 - 2月 2日 20時	2月 1日 10時	3.18	10.10	5.41	9.60	南岸低気圧
9	4月 30日 16時 - 5月 1日 18時	4月 30日 22時	3.18	9.30	4.72	9.40	南岸低気圧
10	8月 9日 6時 - 8月 10日 6時	8月 9日 12時	2.96	7.20	5.53	7.50	台風 10号及び崩れの低気圧
11	9月 13日 12時 - 9月 18日 18時	9月 14日 2時	2.94	14.10	4.41	13.90	台風 18号からのうねり
12	3月 30日 6時 - 4月 4日 4時	4月 2日 6時	2.94	8.80	4.34	7.70	南岸低気圧
13	7月 1日 4時 - 7月 2日 0時	7月 1日 12時	2.85	10.40	5.38	10.20	台風 3号及び崩れの低気圧
14	10月 4日 16時 - 10月 10日 10時	10月 9日 14時	2.82	9.00	4.03	8.60	南岸低気圧
15	4月 5日 2時 - 4月 8日 6時	4月 6日 2時	2.73	10.80	4.87	10.10	南岸低気圧及びうねり
16	4月 16日 0時 - 4月 17日 0時	4月 16日 12時	2.72	7.70	4.82	9.00	日本海低気圧
17	6月 24日 8時 - 6月 25日 16時	6月 24日 16時	2.62	8.00	4.37	7.50	南岸低気圧
18	4月 10日 20時 - 4月 12日 14時	4月 11日 4時	2.62	7.40	4.28	7.10	二つ玉低気圧
19	4月 22日 6時 - 4月 23日 2時	4月 22日 22時	2.61	9.10	3.92	8.80	二つ玉低気圧
20	9月 29日 16時 - 10月 1日 18時	9月 30日 18時	2.60	9.00	3.97	10.50	日本海低気圧
21	9月 25日 12時 - 9月 26日 14時	9月 25日 16時	2.47	7.10	4.06	7.60	台風 19号及び崩れの低気圧
22	4月 24日 14時 - 4月 25日 4時	4月 24日 22時	2.43	6.80	4.49	7.10	日本海低気圧
23	2月 25日 18時 - 2月 27日 14時	2月 26日 4時	2.40	13.30	3.57	12.80	東方海上低気圧からのうねり
24	3月 24日 4時 - 3月 26日 0時	3月 24日 22時	2.38	9.60	3.34	10.30	南岸低気圧
25	3月 21日 12時 - 3月 22日 8時	3月 21日 16時	2.38	8.10	3.83	8.40	南岸低気圧及び冬型気圧配置
26	11月 22日 18時 - 11月 25日 18時	11月 24日 14時	2.30	12.70	3.47	12.60	日本海低気圧
27	5月 8日 8時 - 5月 10日 2時	5月 8日 16時	2.23	6.80	3.25	7.90	日本海低気圧
28	10月 24日 22時 - 10月 25日 20時	10月 25日 12時	2.18	9.80	4.55	9.40	気圧の谷の通過及び冬型気圧配置
29	3月 10日 22時 - 3月 12日 12時	3月 11日 12時	2.14	10.80	3.11	10.80	南岸低気圧及びうねり
30	8月 13日 16時 - 8月 18日 12時	8月 14日 20時	2.10	10.30	3.59	10.00	台風 11号からのうねり

注) 31は割愛

(27) 常陸那珂港

表-7.27 常陸那珂港 月別平均および最大有義波

常陸那珂 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	3.19	4.67	3.87	4.16	2.73	3.40	2.59	2.32	3.87	5.10	4.25	2.79	5.10
	T1/3 (s)	6.5	8.0	7.6	7.5	8.2	7.9	6.4	8.2	8.2	9.1	10.6	8.5	9.1
最高波	起時(日・時)	31-22	1-4	5-22	30-10	1-0	24-14	1-2	4-8	11-2	20-20	8-12	8-10	10-20-20
	HMAX (m)	5.17	7.45	5.96	6.14	3.87	4.96	4.32	4.07	6.07	7.65	6.61	4.47	7.65
最小有義波	TMAX (s)	6.9	7.9	6.6	5.9	8.6	7.3	5.4	7.5	8.0	10.4	10.4	8.3	10.4
	H1/3 (m)	0.34	0.39	0.57	0.42	0.43	0.50	0.42	0.43	0.50	0.54	0.43	0.36	0.34
平均有義波	T1/3 (s)	5.7	8.9	6.8	7.3	5.1	7.4	7.6	6.6	8.4	7.2	9.0	7.0	5.7
	起時(日・時)	19-22	23-2	5-2	29-8	4-14	15-18	21-20	26-14	5-6	27-4	14-4	18-22	1-19-22
標準偏差	H1/3 (m)	0.87	1.21	1.75	1.50	1.22	1.07	0.70	1.01	1.51	1.55	1.30	0.95	1.22
	T1/3 (s)	0.35	0.76	0.68	0.71	0.41	0.49	0.39	0.31	0.67	0.75	0.76	0.44	0.65
測得率 (%)	平均値	7.1	8.1	8.5	8.0	7.5	7.3	7.7	7.4	9.2	8.8	8.4	7.8	8.0
	標準偏差	1.59	2.13	1.79	1.69	1.44	0.89	0.97	1.14	1.95	1.56	1.65	1.73	1.70
測得率 (%)		100.00	100.00	100.00	97.22	100.00	99.44	98.93	100.00	99.44	97.58	100.00	100.00	99.39

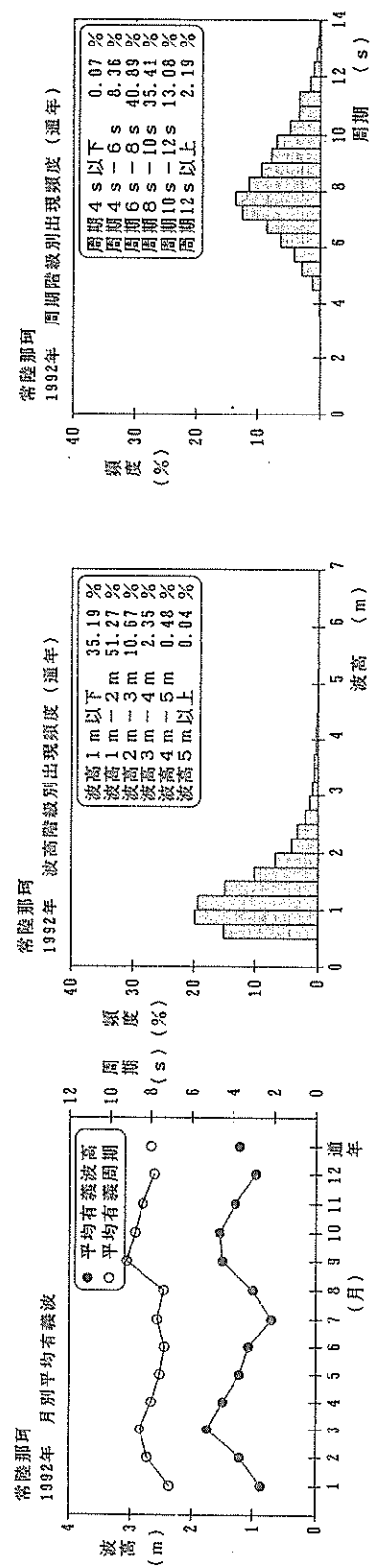


図-7.27 常陸那珂港 波候特性図

表-8.27(a) 常陸那珂港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(名)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 常陸那珂港		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	割合	
1200~																			0	1092	(0.1%)
1100~1200																			0	1092	(0.1%)
1000~1100																			0	1092	(0.1%)
900~1000																			0	1092	(0.1%)
800~900																			0	1092	(0.1%)
700~800																			0	1092	(0.1%)
650~700																			0	1092	(0.1%)
600~650																			0	1092	(0.1%)
550~600																			0	1092	(0.1%)
500~550																			0	1092	(0.1%)
450~500										1									1	1092	(0.1%)
400~450								1	1		2		1	1					6	1091	(0.1%)
350~400										2		4	1						7	1085	(0.1%)
300~350						2				2		8	3						16	1076	(0.1%)
250~300						1			1	1	1	2	4	3					15	987	(0.1%)
200~250					1		6	7	5	4	12	7	5	1					46	1045	(0.1%)
175~200					3	4	7	13	8	5	10	5	1						57	1001	(0.1%)
150~175					1	4	11	14	21	7	7	15	5	1					86	844	(0.1%)
125~150					5	23	15	11	18	4	8	13	1						91	858	(0.1%)
100~125					14	30	29	20	22	18	16	3	1						153	760	(0.1%)
75~100					19	45	55	47	58	36	15								275	807	(0.1%)
50~75					4	25	80	85	61	44	4								293	526	(0.1%)
25~50					2	8	12	9	15	5									259	304	(0.1%)
~25																			45	49	(0.1%)
合計		0	0	45	137	209	180	217	129	66	54	21	25	9	0	0	0	0	0	1092	(0.1%)
未観測		0	0	45	137	209	180	217	129	66	54	21	25	9	0	0	0	0	0	1092	(0.1%)
(0.1%)		0	0	45	137	209	180	217	129	66	54	21	25	9	0	0	0	0	0	1092	(0.1%)

表-8.27(b) 常陸那珂港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(名)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 常陸那珂港		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	割合	
1200~																			0	1094	(0.1%)
1100~1200																			0	1094	(0.1%)
1000~1100																			0	1094	(0.1%)
900~1000																			0	1094	(0.1%)
800~900																			0	1094	(0.1%)
700~800																			0	1094	(0.1%)
650~700																			0	1094	(0.1%)
600~650																			0	1094	(0.1%)
550~600																			0	1094	(0.1%)
500~550																			0	1094	(0.1%)
450~500																			0	1094	(0.1%)
400~450										1									1	1094	(0.1%)
350~400										6	2								8	1093	(0.1%)
300~350							1	7	8	5									21	1085	(0.1%)
250~300							1	8	13	17	14	8	1						62	1064	(0.1%)
200~250							1	13	11	23	38	29	6						121	1002	(0.1%)
175~200							4	7	10	24	25	12	11	4					103	881	(0.1%)
150~175							2	5	8	14	34	38	29	12	5	1			146	776	(0.1%)
125~150								26	20	27	24	39	24	7					132	711	(0.1%)
100~125								3	23	60	51	45	13	1					187	632	(0.1%)
75~100								12	13	35	68	37	6						133	578	(0.1%)
50~75								3	9	22	26	16	9	2					106	465	(0.1%)
25~50								4	3	2	2								11	11	(0.1%)
~25																			0	0	(0.1%)
合計		0	3	30	98	178	232	229	180	103	37	9	1	0	0	0	0	0	0	1094	(0.1%)
未観測		0	3	30	98	178	232	229	180	103	37	9	1	0	0	0	0	0	0	1094	(0.1%)
(0.1%)		0	3	30	98	178	232	229	180	103	37	9	1	0	0	0	0	0	0	1094	(0.1%)

表一 8. 27(c) 常陸那珂港 波高・周期別度数分布 (1992年 6月~1992年 8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)		波高・周期別度数分布表 (有誤差)																	観測地点: 常陸那珂港	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総計	
1200~																		0	1056	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1056	
900~1000																		0	1056	
800~900																		0	1056	
700~800																		0	1056	
650~700																		0	1056	
600~650																		0	1056	
550~600																		0	1056	
500~550																		0	1056	
450~500																		0	1056	
400~450																		0	1056	
350~400																		0	1056	
300~350							3	1										4	1056	
250~300						2	1	2	1									6	1056	
200~250				1	2	2	7	1										13	1056	
175~200				1	4	12	10											27	1056	
150~175			1	1	2	24	17	1										48	1056	
125~150			1	5	12	36	29	13										96	1056	
100~125			2	20	29	82	33	18	2									188	1056	
75~100			11	15	59	116	46	4										251	1056	
50~75			6	24	73	201	89	25	3									421	1056	
25~50				2	6	16	21	3										48	1056	
~ 25																		0	1056	
合計	0	0	21	89	189	493	255	86	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1056	
(0.1%)	0	0	15	63	172	449	232	80	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1056	
総計	0	0	31	80	278	772	1027	1093	1096	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1098	
(0.1%)	0	0	15	62	254	703	935	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8. 27(d) 常陸那珂港 波高・周期別度数分布 (1992年 9月~1992年 11月)

1992年 9月~1992年 11月(秋)		波高・周期別度数分布表 (有誤差)																	観測地点: 常陸那珂港	
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総計	
1200~																		0	1081	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1081	
900~1000																		0	1081	
800~900																		0	1081	
700~800																		0	1081	
650~700																		0	1081	
600~650																		0	1081	
550~600																		0	1081	
500~550									2									2	1081	
450~500																		2	1081	
400~450																		0	1079	
350~400							3	2	1									6	1079	
300~350							4	7	7									18	1079	
250~300							7	1	7	5	7	1						29	1054	
200~250							7	2	5	7	10	5	2	1				39	1025	
175~200						2	17	12	21	25	12	3	2					91	1081	
150~175						2	12	7	25	21	9							76	878	
125~150						1	10	21	19	24	25	8	2	1				111	807	
100~125						11	39	45	22	30	35	8	5					183	681	
75~100						2	7	36	45	40	26	32	13					201	502	
50~75						1	8	25	37	36	33	24	3					187	301	
25~50							6	24	43	37	14	1						125	134	
~ 25									4	2	3							9	8	
合計	0	0	3	33	132	236	195	190	179	89	26	9	4	0	0	0	0	0	1081	
(0.1%)	0	0	3	36	168	406	591	781	880	1043	1053	1077	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	
総計	0	0	3	36	168	406	591	781	880	1043	1053	1077	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	
(0.1%)	0	0	3	36	168	406	591	781	880	1043	1053	1077	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	

表-8.27(e) 常陸那珂港 波高・周期別度数分布(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有観波)																	観測地点:常陸那珂港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測
1200~																			0	4385
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	4385
900~1000																			0	1000
800~900																			0	4385
700~800																			0	1000
650~700																			0	4385
600~650																			0	1000
550~600																			0	4385
500~550											2								0	4385
450~500											1								2	4385
400~450											2	4	2	3					1	4385
350~400											8	0	7	9					1	2
300~350											3	17	10	12	7	7	1	3	1	
250~300											1	11	21	22	21	18	12	6	2	1
200~250											3	17	36	45	54	52	40	19	5	2
175~200											8	17	44	43	52	37	30	6		
150~175											4	15	28	72	78	68	64	30	10	3
125~150											5	61	87	131	88	95	62	24	7	
100~125											21	80	152	196	139	75	46	17	1	
75~100											43	83	184	285	178	72	27	5	2	
50~75											3	21	94	203	323	194	93	13	4	
25~50											6	16	27	42	36	13	1			
~25																				
合計	(0.15)	0	3	100	359	735	1175	844	588	341	109	53	16	4	0	0	0	0	0	4385
未観測	(0.15)	0	3	103	482	1197	2372	3216	3782	4123	4292	4345	4361	4365	4365	4365	4365	4365	4365	
		OK	1x	24x	106x	274x	543x	737x	886x	945x	983x	995x	999x	1000x	1000x	1000x	1000x	1000x	1000x	

表-8.27(f) 常陸那珂港 波高・周期別出現率(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有観波)																	観測地点:常陸那珂港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未観測
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650																			0	1000
550~600																			0	1000
500~550											0								0	1000
450~500											0								0	1000
400~450											0	1	0	1					3	997
350~400											1	1	2	2					7	997
300~350											1	4	2	3	2	2	0	1	0	
250~300											0	3	5	5	4	3	1	0	0	
200~250											1	4	8	10	12	12	9	4	1	0
175~200											2	4	10	10	12	8	7	1		
150~175											1	3	6	18	18	16	15	7	2	1
125~150											1	14	20	30	20	22	14	5	2	
100~125											5	18	35	45	32	17	11	4	0	
75~100											10	19	42	65	41	16	6	1	0	
50~75											1	5	22	48	74	44	21	3	1	
25~50											1	4	6	10	8	3	0			
~25																				
合計		0	1	29	82	168	269	183	130	78	39	12	4	1	0	0	0	0	0	4385
未観測		0	1	24	106	274	543	737	886	945	983	995	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-9.15 常陸那珂港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 常陸那珂港																	
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
801~																			(.0)
751~800																			(.0)
701~750																			(.0)
651~700																			(.0)
601~650																			(.0)
551~600																			(.0)
501~550					1	1													(.0)
451~500					(.0)	(.0)													(.0)
401~450					7	4													(.1)
351~400					(.2)	(.1)													(.3)
301~350					2	22	7												(.8)
251~300					(.1)	(.6)	(.2)												(.4)
201~250					5	38	11												(.9)
176~200					(.1)	(1.0)	(.3)												(1.4)
151~175					10	58	27	5											(2.6)
126~150					(.3)	(1.5)	(.7)	(.1)											(3.9)
101~125					40	137	59	14											(6.4)
76~100					(1.0)	(3.5)	(1.5)	(.4)											(3.4)
51~75					22	128	55	5	1										(5.4)
28~50					(.6)	(3.3)	(1.4)	(.1)	(.0)										(17.0)
合計		0	0	253	1768	1763	119	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3908	(100.0)

有義波が25cm以下の回数
合計 3908 (100.0)

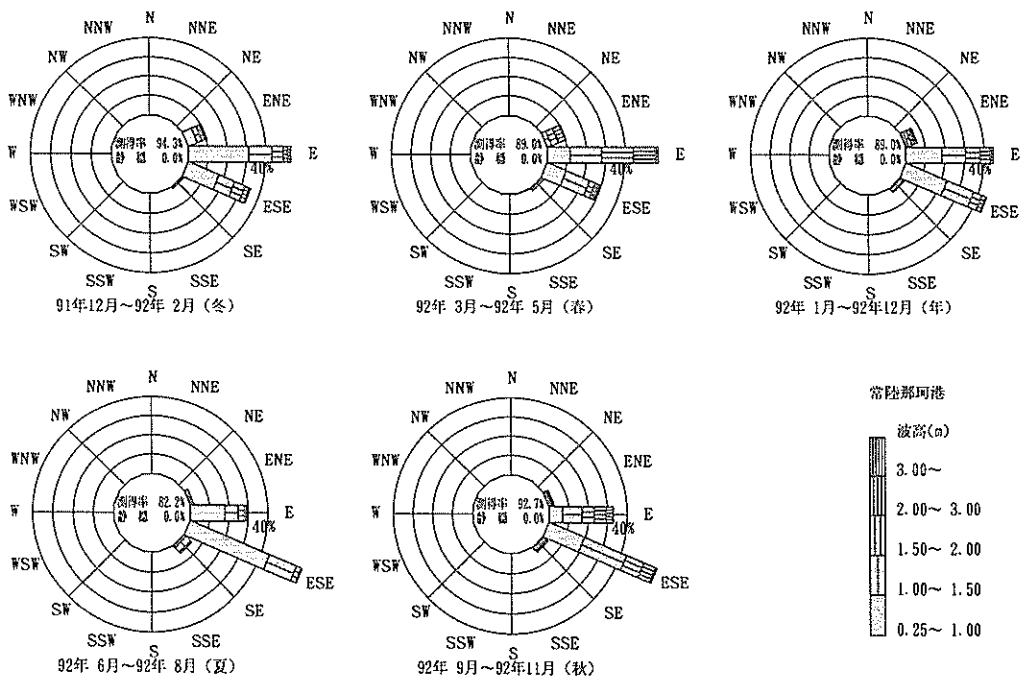


図-8.15 常陸那珂港 波向特性図

表-10.27 常陸那珂港 高波一覽表

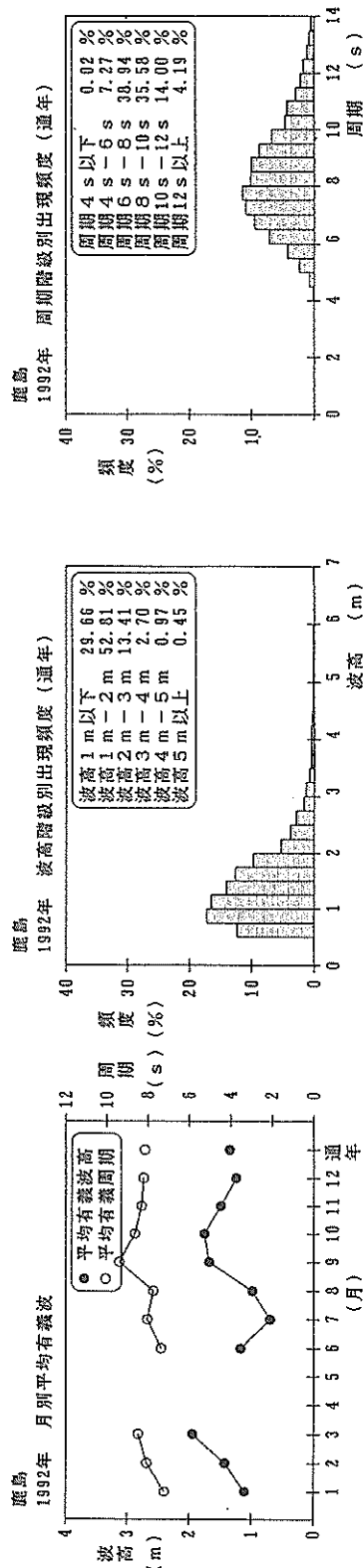
常陸那珂 1992年(1~23)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	10月20日 4時 - 10月23日 8時	10月20日 20時	5.10 (m)	9.10 (s)	7.65 (m)	10.40 (s)	南岸低気圧
2	1月31日 16時 - 2月 5日 2時	2月 1日 4時	4.67	8.80	7.45	7.90	南岸低気圧
3	11月 6日 6時 - 11月11日 2時	11月 8日 12時	4.25	10.60	6.61	10.40	台風28号崩れの低気圧及び北側高気圧
4	4月30日 10時 - 5月 2日 2時	4月30日 18時	4.16	7.50	6.14	6.90	南岸低気圧
5	2月25日 18時 - 2月27日 18時	2月26日 8時	4.13	13.80	5.67	13.30	東方海上低気圧からのうねり
6	9月 6日 16時 - 9月12日 16時	9月11日 2時	3.87	9.20	6.07	8.00	台風17号
7	3月 5日 14時 - 3月12日 10時	3月 5日 22時	3.87	7.60	5.96	6.60	南岸低気圧及び冬型気圧配置
8	3月18日 8時 - 3月23日 0時	3月21日 16時	3.78	8.40	6.45	9.20	南岸低気圧及び冬型気圧配置
9	10月 4日 16時 - 10月10日 12時	10月 9日 8時	3.45	7.70	4.77	6.80	南岸低気圧
10	6月24日 4時 - 6月25日 18時	6月24日 14時	3.40	7.90	4.96	7.30	南岸低気圧
11	4月 5日 12時 - 4月 8日 18時	4月 5日 20時	3.33	7.60	5.53	7.50	南岸低気圧及びうねり
12	3月30日 2時 - 4月 3日 22時	4月 2日 6時	3.17	9.20	4.69	9.50	南岸低気圧
13	4月10日 18時 - 4月18日 2時	4月11日 6時	3.08	7.00	5.09	6.50	二つ玉低気圧
14	9月13日 12時 - 9月19日 2時	9月14日 12時	3.05	14.00	4.76	13.90	台風18号からのうねり
15	3月23日 22時 - 3月27日 18時	3月24日 8時	3.02	7.20	5.45	6.70	南岸低気圧
16	12月 8日 2時 - 12月 9日 18時	12月 8日 10時	2.79	8.50	4.47	8.30	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
17	7月 1日 8時 - 7月 1日 18時	7月 1日 2時	2.59	6.40	4.32	5.40	台風3号及び崩れの低気圧
18	11月20日 6時 - 11月23日 6時	11月21日 8時	2.56	7.60	4.52	5.60	冬型気圧配置
19	9月29日 22時 - 10月 1日 12時	9月30日 14時	2.47	8.50	4.45	8.90	日本海低気圧
20	8月 3日 18時 - 8月 5日 4時	8月 4日 8時	2.32	8.20	4.07	7.50	高気圧の縁辺
21	5月29日 12時 - 6月 1日 12時	5月31日 8時	2.29	6.70	4.15	7.40	南岸低気圧
22	2月28日 6時 - 3月 2日 20時	2月29日 22時	2.15	11.90	2.95	13.40	東方海上低気圧からのうねり
23	6月18日 20時 - 6月20日 2時	6月19日 8時	2.13	8.50	3.22	8.40	南岸低気圧

表一 7.28 鹿島港 月別平均および最大有義波

鹿島 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	3.34	5.29	4.25	2.24	2.48	4.12	2.67	2.48	4.55	5.11	6.59	2.59	6.69
	T1/3 (s)	7.0	10.6	9.1	11.0	9.9	8.6	7.4	8.7	10.0	9.4	12.6	10.6	12.6
最高波	起時 (日・時)	31-22	1-12	21-18	1-0	30-10	24-14	1-6	4-12	11-2	20-20	8-16	8-12	11-8-16
	HMAX (m)	6.11	7.51	6.40	3.55	4.36	6.86	3.99	4.49	7.16	7.68	9.37	3.62	9.37
最小有義波	TMAX (s)	6.3	12.0	6.1	10.6	10.6	8.4	6.6	8.5	9.2	10.3	12.0	10.5	12.0
	H1/3 (m)	0.46	0.39	0.63	2.24	1.18	0.49	0.38	0.34	0.49	0.67	0.42	0.51	0.34
平均有義波	T1/3 (s)	5.0	8.4	7.0	11.0	9.4	7.4	7.6	7.4	8.6	7.4	7.5	7.7	7.4
	起時 (日・時)	19-18	23-8	16-0	1-0	23-20	7-10	21-20	26-16	4-0	26-18	14-0	13-22	8-26-16
標準偏差	H1/3 (m)	1.10	1.43	1.94	2.24	1.67	1.17	0.69	0.98	1.68	1.76	1.49	1.24	1.35
	T1/3 (s)	0.46	0.86	0.69	0.00	0.29	0.62	0.29	0.35	0.72	0.81	1.03	0.45	0.75
測得率 (%)	平均値	7.2	8.0	8.5	11.0	8.5	7.3	8.0	7.7	9.4	8.6	8.3	8.2	8.1
	標準偏差	1.63	2.39	1.90	0.00	1.23	0.98	1.16	1.28	1.93	1.64	1.99	1.96	1.82
測得率 (%)	100.00	99.14	86.12	0.28	29.30	97.78	100.00	100.00	100.00	100.00	86.02	99.44	100.00	84.20



図一 7.28 鹿島港 波候特性図

表一 8.28(a) 鹿島港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月 (冬)			波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 鹿島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過 (0.1%)		
1200~																		0	1088		
1100~1200																		0	1088		
1000~1100																		0	1088		
900~1000																		0	1088		
800~900																		0	1088		
700~800																		0	1088		
650~700																		0	1088		
600~650																		0	1088		
550~600																		0	1088		
500~550																		0	1088		
450~500									3									3	1088		
400~450												1						1	1088		
350~400													1					1	1088		
300~350														1				1	1088		
250~300																		1	1088		
200~250																		3	1088		
175~200																		3	1088		
150~175																		3	1088		
125~150																		3	1088		
100~125																		3	1088		
75~100																		3	1088		
50~75																		3	1088		
25~50																		3	1088		
~ 25																		3	1088		
合計	0	0	39	173	237	173	151	111	80	50	37	29	9	5	0	0	0	0	1088		
未経過 (0.1%)	0	0	39	212	443	622	773	864	864	1014	1051	1074	1088	1088	1088	1088	1088	1088	1088		

表一 8.28(b) 鹿島港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月 (春)			波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 鹿島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過 (0.1%)		
1200~																		0	475		
1100~1200																		0	475		
1000~1100																		0	475		
900~1000																		0	475		
800~900																		0	475		
700~800																		0	475		
650~700																		0	475		
600~650																		0	475		
550~600																		0	475		
500~550																		0	475		
450~500																		0	475		
400~450																		0	475		
350~400																		0	475		
300~350																		0	475		
250~300																		0	475		
200~250																		0	475		
175~200																		0	475		
150~175																		0	475		
125~150																		0	475		
100~125																		0	475		
75~100																		0	475		
50~75																		0	475		
25~50																		0	475		
~ 25																		0	475		
合計	0	0	0	22	94	99	86	91	43	32	15	8	0	0	0	0	0	0	475		
未経過 (0.1%)	0	0	0	22	108	204	290	391	424	456	468	475	475	475	475	475	475	475	475		

表-8.28(c) 鹿島港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																		波高・周期別度数分布表(有義波)		観測地点: 鹿島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分計	未経過			
1200~																		0	1098			
1100~1200																		0	1098			
1000~1100																		0	1098			
900~1000																		0	1098			
800~900																		0	1098			
700~800																		0	1098			
650~700																		0	1098			
600~650																		0	1098			
550~600																		0	1098			
500~550																		0	1098			
450~500																		0	1098			
400~450									2									2	1096			
350~400								1	2									3	1094			
300~350								1	2	2								5	1091			
250~300						1	1			2								4	1088			
200~250						4	12	8		2								26	1082			
175~200						4	14	7										25	1056			
150~175						14	19	10	9	2								60	1031			
125~150						15	10	20	22	14	7							88	974			
100~125						2	8	19	58	42	13	6						148	803			
75~100						3	17	54	93	81	18	4						270	735			
50~75						6	26	78	116	92	53	13						384	465			
25~50						2	5	6	28	30	10							81	85			
~25																		74	74			
分計	0	0	13	71	180	365	303	125	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1098			
未経過	0	0	13	84	274	636	939	1064	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096				
(0.1%)	0%	0%	12%	65%	173%	330%	278%	114%	28%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%				

表-8.28(d) 鹿島港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																		波高・周期別度数分布表(有義波)		観測地点: 鹿島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分計	未経過			
1200~																		0	1038			
1100~1200																		0	1038			
1000~1100																		0	1038			
900~1000																		0	1038			
800~900																		0	1038			
700~800																		0	1038			
650~700																		1	1038			
600~650																		1	1038			
550~600																		0	1037			
500~550									1									1	1037			
450~500										3	1	2	3					9	1038			
400~450										5	3		2					10	988			
350~400										3	1	7	2	1				14	1017			
300~350										2	1	6	5	2				16	1003			
250~300										1	4	1	4	3	2			15	987			
200~250										1	16	2	4	8	6	5	1	47	972			
175~200										13	16	20	22	23	25	12	6	137	925			
150~175										1	11	15	13	24	16	11	6	2	101	788		
125~150										6	32	18	13	25	23	11	1	1	130	688		
100~125										17	32	43	28	26	25	13	2	186	558			
75~100										1	15	29	38	21	37	25	12	178	535			
50~75										3	8	7	14	15	23	12	5	121	358			
25~50										6	20	26	23	18				87	184			
~25										1	2	4	2	4	1			54	187			
分計	0	0	4	34	147	193	144	194	151	97	96	14	2	0	0	0	0	0	1038			
未経過	0	0	4	58	205	398	542	736	897	984	1022	1036	1038	1038	1038	1038	1038	1038				
(0.1%)	0%	0%	4%	56%	197%	383%	522%	705%	853%	948%	985%	998%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%	1000%				

表-8.28(e) 鹿島港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 鹿島港									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	出現率									
1200~																			0	3698									
1100~1200																			0	1000									
1000~1100																			0	3698									
900~1000																			0	3698									
800~900																			0	3698									
700~800																			0	3698									
650~700																			0	3698									
600~650																			0	3698									
550~600																			1	3697									
500~550																			3	4	2	3							
450~500																			5	3	1	2	1						
400~450																			5	2	7	3	1	1	1				
350~400																			2	3	4	7	6	3	1				
300~350																			8	19	8	6	6	6	3				
250~300																			11	32	13	21	16	17	5	6	1		
200~250																			8	35	39	43	43	50	22	11	1		
175~200																			11	48	62	38	37	23	17	15	12	1	
150~175																			27	86	83	61	71	42	21	18	4		
125~150																			6	89	92	104	88	78	48	25	5	1	
100~125																			11	70	123	132	98	64	39	14			
75~100																			21	67	129	164	141	56	31	7			
50~75																			14	45	130	168	173	113	24	4	1		
25~50																			3	10	10	35	35	14	1				
~ 25																													
合計	(0.1%)	0	0	55	321	682	820	715	519	285	173	86	40	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3698
未超過	(0.1%)	0	0	55	376	1038	1868	2591	3100	3995	3588	3654	3694	3698	3698	3698	3698	3698	0	0	15	37	59	81	93	98	100	1000	1000

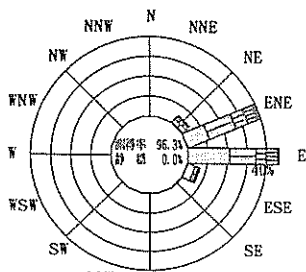
表-8.28(f) 鹿島港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 鹿島港											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	出現率											
1200~																			0	1000											
1100~1200																			0	1000											
1000~1100																			0	1000											
900~1000																			0	1000											
800~900																			0	1000											
700~800																			0	1000											
650~700																			0	1000											
600~650																			0	1000											
550~600																			0	1000											
500~550																			1	1	1	1									
450~500																			1	1	0	1	0								
400~450																			1	1	2	1	0	0							
350~400																			1	1	1	2	2	1	0						
300~350																			2	5	2	2	2	2	1						
250~300																			3	9	4	6	4	3	2	2	0				
200~250																			2	9	11	12	12	14	6	3	0				
175~200																			3	12	17	10	6	5	4	3	0				
150~175																			7	23	22	18	19	11	8	5	1				
125~150																			2	22	25	28	24	21	13	7	1	0			
100~125																			9	19	33	36	27	17	11	4					
75~100																			6	18	35	44	38	15	8	2					
50~75																			4	12	35	45	47	31	8	1	0				
25~50																			1	3	3	9	9	4	0						
~ 25																															
合計		0	0	15	87	179	224	193	140	80	47	23	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3698		
未超過		0	0	15	102	281	505	698	838	918	965	888	898	1000	1000	1000	1000	1000	0	0	15	37	59	81	93	98	100	1000	1000		

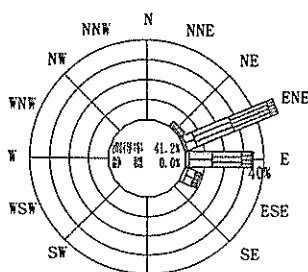
表-9.16 鹿島港 波高・波向別度数分布表(1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 鹿島港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		(.0)
701~750																		0
651~700						1												(.0)
601~650						(.0)												1
551~600			1															(.0)
501~550			(.0)	8														12
451~500			(.2)	4														(.9)
401~450			(.1)	7														12
351~400		1	10	3														17
301~350		(.0)	(.3)	(.1)	(.1)													(.5)
251~300		1	14	7														28
201~250		(.0)	(.4)	(.2)	(.2)													(.8)
176~200		6	27	15														56
151~175		(.2)	(.8)	(.4)	(.2)													(1.6)
126~150		10	46	46	14		1											117
101~125		(.3)	(1.3)	(1.3)	(.4)	(.0)												(3.4)
76~100		9	198	108	29		5											287
51~75		(.3)	(3.9)	(3.1)	(.8)	(.1)												(8.3)
26~50		15	110	85	27		4											241
合計		(.4)	(3.2)	(2.5)	(.8)	(.1)												(7.0)
		27	150	137	61		5											380
		(.8)	(4.3)	(4.0)	(1.8)	(.1)												(11.0)
		29	144	205	103		15											496
		(.8)	(4.2)	(5.9)	(3.0)	(.4)												(14.4)
		13	150	200	150		6											519
		(.4)	(4.3)	(5.8)	(4.3)	(.2)												(15.0)
		8	155	226	185		13											592
		(.2)	(4.5)	(6.5)	(5.4)	(.4)	(.0)											(17.0)
		1	75	398	174		4											592
		(.0)	(2.2)	(9.8)	(5.0)	(.1)												(17.1)
		10	60	36														106
		(.3)	(1.7)	(1.0)														(3.1)
合計		0	120	1041	1442	795	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3453
		(.0)	(3.5)	(30.1)	(41.8)	(23.1)	(1.5)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(100.0)
																		0
																		(.0)
																		3453
																		(100.0)

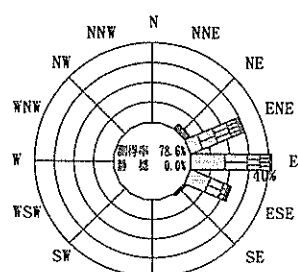
有義波が25cm以下の回数
合計



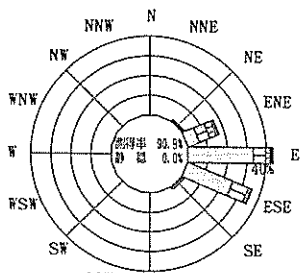
91年12月~92年2月(冬)



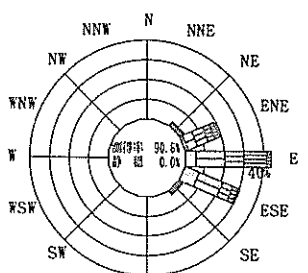
92年3月~92年5月(春)



92年1月~92年12月(年)



92年6月~92年8月(夏)



92年9月~92年11月(秋)

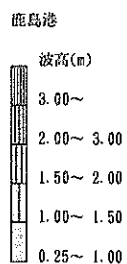


図-8.16 鹿島港 波向特性図

表-10.28 鹿島港 高波一覽表

鹿 島 1992年 (1~17)

順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生 期 間	波 高		波 高	周 期	波 高	周 期	
1	11月 6日 12時 - 11月 10日 18時	6.69 (m)	11月 8日 16時	12.60 (s)	9.97 (m)	12.00 (s)	台風 28号 崩れの低気圧	
2	1月 31日 16時 - 2月 3日 16時	5.29	2月 1日 12時	10.60	7.51	12.00	南岸低気圧	
3	10月 20日 2時 - 10月 22日 12時	5.11	10月 20日 20時	9.40	7.68	10.30	南岸低気圧	
4	2月 25日 16時 - 3月 3日 10時	4.66	2月 26日 8時	13.90	6.95	13.10	東方海上低気圧からのうねり	
5	9月 6日 14時 - 9月 21日 6時	4.55	9月 11日 2時	10.00	7.16	9.20	台風 17号 及び 台風 18号 からのうねり	
6	3月 16日 4時 - 3月 23日 8時	4.25	3月 21日 18時	9.10	6.40	6.10	南岸低気圧 及び 冬型気圧配置	
7	6月 24日 4時 - 6月 26日 0時	4.12	6月 24日 14時	8.60	6.86	8.40	南岸低気圧	
8	3月 23日 22時 - 3月 27日 20時	3.72	3月 24日 10時	8.10	6.35	8.10	南岸低気圧	
9	3月 5日 10時 - 3月 12日 20時	3.68	3月 6日 0時	8.30	5.75	7.90	南岸低気圧 及び 冬型気圧配置	
10	3月 30日 0時 - 4月 1日 0時	3.16	3月 30日 6時	8.20	5.07	8.60	南岸低気圧	
11	11月 20日 2時 - 11月 23日 12時	3.12	11月 21日 8時	7.50	4.94	7.30	冬型気圧配置	
12	10月 4日 10時 - 10月 10日 10時	3.10	10月 9日 4時	8.50	5.28	8.70	南岸低気圧	
13	2月 4日 14時 - 2月 6日 8時	2.89	2月 4日 14時	7.40	4.31	7.60	低気圧本州嶺断	
14	6月 30日 22時 - 7月 2日 4時	2.67	7月 1日 6時	7.40	3.99	6.60	台風 3号 及び 崩れの低気圧	
15	1月 6日 20時 - 1月 7日 22時	2.62	1月 7日 4時	6.40	4.39	6.80	南岸低気圧	
16	12月 8日 2時 - 12月 9日 20時	2.59	12月 8日 20時	11.20	3.78	11.50	移動性高気圧後面及び南岸低気圧	
17	1月 9日 14時 - 1月 10日 22時	2.52	1月 9日 20時	6.20	4.49	6.80	南岸低気圧	

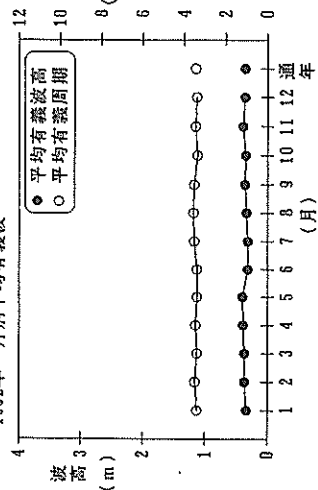
(29) 第二海堡

表-7.29 第二海堡 月別平均および最大有義波

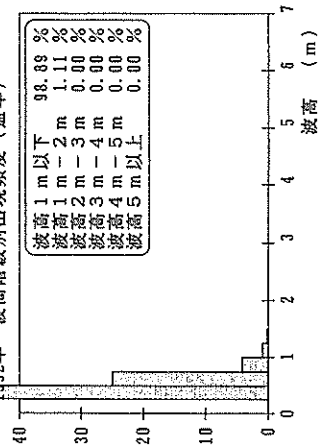
第二海堡 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	0.97	1.22	0.93	1.56	1.18	0.86	0.71	1.31	1.01	0.87	1.25	1.66
	T1/3 (s)	4.0	6.3	3.8	4.9	3.8	3.9	3.9	5.0	3.9	3.9	4.9	4.9
最高波	起時 (日・時)	10-18	4-6	21-16	22-16	8-14	24-8	1-2	9-8	25-20	9-8	20-18	8-8
	HMAX (m)	1.55	1.98	1.87	2.64	2.15	1.54	1.17	1.96	1.59	1.37	1.97	2.21
最小有義波	TMAX (s)	4.1	5.9	3.7	5.2	3.3	4.2	3.9	4.3	3.7	3.9	4.4	5.5
	H1/3 (m)	0.11	0.15	0.17	0.17	0.17	0.13	0.12	0.15	0.18	0.16	0.15	0.16
平均有義波	T1/3 (s)	3.5	3.4	3.5	3.1	3.5	3.6	5.9	3.9	3.5	3.3	3.5	3.5
	起時 (日・時)	3-0	12-0	16-2	27-2	13-4	21-22	27-4	16-4	1-6	17-4	3-2	31-14
標準偏差	H1/3 (m)	0.34	0.37	0.37	0.39	0.39	0.32	0.31	0.34	0.36	0.34	0.38	0.35
	T1/3 (s)	0.13	0.15	0.13	0.16	0.17	0.10	0.08	0.14	0.13	0.11	0.17	0.14
測得率 (%)	平均値	3.4	3.5	3.4	3.5	3.4	3.4	3.5	3.6	3.5	3.3	3.4	3.4
	標準偏差	0.50	0.44	0.47	0.56	0.42	0.40	0.52	0.71	0.65	0.42	0.47	0.52
測得率 (%)		98.39	98.28	95.77	99.44	97.31	99.17	98.39	98.66	99.17	97.04	98.61	98.93

第二海堡 1992年 月別平均有義波



第二海堡 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



第二海堡 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

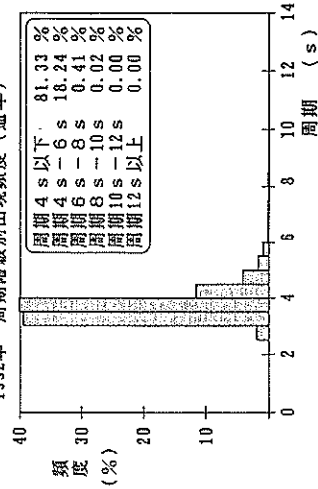


図-7.29 第二海堡 波候特性図

表-8.29(a) 第二海堡 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 第二海堡	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過			
1200~																		0	986	(0%)		
1100~1200																		0	986	(0%)		
1000~1100																		0	986	(0%)		
900~1000																		0	986	(0%)		
800~900																		0	986	(0%)		
700~800																		0	986	(0%)		
650~700																		0	986	(0%)		
600~650																		0	986	(0%)		
550~600																		0	986	(0%)		
500~550																		0	986	(0%)		
450~500																		0	986	(0%)		
400~450																		0	986	(0%)		
350~400																		0	986	(0%)		
300~350																		0	986	(0%)		
250~300																		0	986	(0%)		
200~250																		0	986	(0%)		
175~200																		0	986	(0%)		
150~175																		0	986	(0%)		
125~150																		0	986	(0%)		
100~125			2	1	1	1												3	986	(3%)		
75~100			15	7	1													23	986	(23%)		
50~75			109	7	2													118	986	(12%)		
25~50	65	569	57	9	1													635	840	(76%)		
~25	15	114	12	4														145	145	(147%)		
合計 (0.1%)	80	898	84	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	986			
未経過 (0.1%)	81	802	87	98	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.29(b) 第二海堡 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 第二海堡	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過			
1200~																		0	1080	(0%)		
1100~1200																		0	1080	(0%)		
1000~1100																		0	1080	(0%)		
900~1000																		0	1080	(0%)		
800~900																		0	1080	(0%)		
700~800																		0	1080	(0%)		
650~700																		0	1080	(0%)		
600~650																		0	1080	(0%)		
550~600																		0	1080	(0%)		
500~550																		0	1080	(0%)		
450~500																		0	1080	(0%)		
400~450																		0	1080	(0%)		
350~400																		0	1080	(0%)		
300~350																		0	1080	(0%)		
250~300																		0	1080	(0%)		
200~250																		0	1080	(0%)		
175~200																		0	1080	(0%)		
150~175				1														1	1080	(1%)		
125~150																		0	1079	(0%)		
100~125			3	2														5	1079	(5%)		
75~100			20	14	1													35	1074	(32%)		
50~75	8	120	16	2	1													147	1039	(136%)		
25~50	95	631	50	13	2													791	852	(732%)		
~25	10	83	6	2														101	101	(84%)		
合計 (0.1%)	113	857	89	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1080			
未経過 (0.1%)	113	870	1059	1077	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080		

表一 8.29(c) 第二海堡 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表 (有義波)			観測地点: 第二海堡		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分	計	未経過					
1200~																		0	1090	0					
1100~1200																		0	1090	0					
1000~1100																		0	1090	0					
900~1000																		0	1090	0					
800~900																		0	1090	0					
700~800																		0	1090	0					
650~700																		0	1090	0					
600~650																		0	1090	0					
550~600																		0	1090	0					
500~550																		0	1090	0					
450~500																		0	1090	0					
400~450																		0	1090	0					
350~400																		0	1090	0					
300~350																		0	1090	0					
250~300																		0	1090	0					
200~250																		0	1090	0					
175~200																		0	1090	0					
150~175																		0	1090	0					
125~150					1													0	1090	0					
100~125				2	1													3	1088	3					
75~100			2	1	2													5	1088	5					
50~75			43	5	2													50	1081	48					
25~50	85	655	83	12	1	1												487	993	837					
~ 25	11	142	25	13	2	1												134	184	769					
合計	98	842	116	31	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1090	134					
(0.1%)	88	772	106	28	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1090	176					
未経過	96	838	1034	1065	1088	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090					
(0.1%)	88	861	967	995	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000					

表一 8.29(d) 第二海堡 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表 (有義波)			観測地点: 第二海堡		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分	計	未経過					
1200~																		0	1073	0					
1100~1200																		0	1073	0					
1000~1100																		0	1073	0					
900~1000																		0	1073	0					
800~900																		0	1073	0					
700~800																		0	1073	0					
650~700																		0	1073	0					
600~650																		0	1073	0					
550~600																		0	1073	0					
500~550																		0	1073	0					
450~500																		0	1073	0					
400~450																		0	1073	0					
350~400																		0	1073	0					
300~350																		0	1073	0					
250~300																		0	1073	0					
200~250																		0	1073	0					
175~200																		0	1073	0					
150~175																		0	1073	0					
125~150					1													0	1073	0					
100~125				1	4													5	1072	5					
75~100				7	10													17	1067	16					
50~75			2	103	9	1												107	854	113					
25~50	87	632	61	14	1	1												758	835	742					
~ 25	12	98	24	5														139	138	130					
合計	101	841	108	20	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1073	139					
(0.1%)	84	784	102	18	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1073	150					
未経過	101	842	1051	1071	1072	1072	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073	1073					
(0.1%)	84	878	979	998	998	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000					

表-8.29(e) 第二海堡 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 第二海堡	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未観測
1200~																			0	4319
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	4319
900~1000																			0	1000
800~900																			0	4319
700~800																			0	1000
650~700																			0	4319
600~650																			0	1000
550~600																			0	4319
500~550																			0	1000
450~500																			0	4319
400~450																			0	1000
350~400																			0	4319
300~350																			0	1000
250~300																			0	4319
200~250																			0	1000
175~200																			0	4319
150~175				1															0	1000
125~150				1	2														1	4319
100~125			5	9	2	1													3	4319
75~100			46	34	4														17	4319
50~75	12	369	39	6	2														4	4319
25~50	360	2525	257	44	5	1	1												84	4319
~25	59	439	58	24	2	1													19	4319
合計	431	3984	499	92	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4319
(0.1%)	100	784	95	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000
未観測	431	3984	499	92	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4319
(0.1%)	100	784	95	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000

表-8.29(f) 第二海堡 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																	観測地点: 第二海堡	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未観測
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650																			0	1000
550~600																			0	1000
500~550																			0	1000
450~500																			0	1000
400~450																			0	1000
350~400																			0	1000
300~350																			0	1000
250~300																			0	1000
200~250																			0	1000
175~200																			0	1000
150~175				0															0	1000
125~150				0	0														1	1000
100~125			1	2	0	0													4	999
75~100			11	8	1														19	999
50~75	3	95	9	1	0														95	978
25~50	89	585	80	10	1	0	0												738	877
~25	14	102	16	6	0	0													137	137
合計	100	784	95	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4319
未観測	100	784	95	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000

表-10.29 第二海堡 第二海堡 高波一覽表

第二海堡 1992年(1~10)

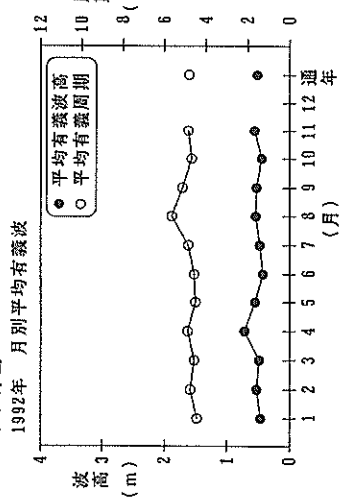
順位	発 生 期 間	最 大 有 義 波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	4月22日14時 - 4月22日18時	4月22日18時	1.86 (m)	4.90 (s)	2.64 (m)	5.20 (s)	二つ玉低気圧
2	8月9日4時 - 8月9日16時	8月9日8時	1.31	5.00	1.96	4.30	台風10号及び崩れの低気圧
3	12月8日6時 - 12月8日10時	12月8日8時	1.25	5.10	2.21	5.50	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
4	11月20日10時 - 11月20日20時	11月20日18時	1.25	4.90	1.97	4.40	南岸低気圧
5	2月3日10時 - 2月4日10時	2月4日6時	1.22	6.30	1.98	5.90	低気圧本州横断
6	5月8日0時 - 5月10日14時	5月8日14時	1.18	3.80	2.15	3.30	日本海低気圧
7	12月13日10時 - 12月14日4時	12月13日22時	1.17	3.50	2.22	3.80	日本海低気圧及び冬型気圧配置
8	4月18日18時 - 4月19日14時	4月19日10時	1.04	4.00	1.88	3.40	寒冷前線の通過
9	11月7日10時 - 11月8日2時	11月7日16時	1.03	4.50	1.45	4.70	台風28号
10	9月25日8時 - 9月26日2時	9月25日20時	1.01	3.90	1.59	3.70	台風19号及び崩れの低気圧

表-7.30 アシカ島 月別平均および最大有義波

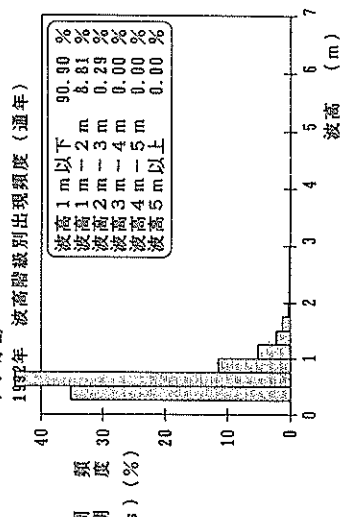
アシカ島 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	1.43	2.39	1.52	2.74	1.59	1.40	1.45	1.95	1.66	1.50	2.17	1.67	2.74
	T1/3 (s)	4.8	6.7	6.7	6.8	5.8	5.3	11.5	6.5	6.3	6.2	6.8	5.4	6.8
最高波	起時(日・時)	29-10	4-2	1-5	22-16	8-12	8-10	1-8	9-8	25-22	25-18	20-18	23-16	4-22-16
	HMAX (m)	2.49	3.83	2.90	4.24	2.86	2.41	2.14	2.93	2.74	2.28	3.55	2.71	4.24
最小有義波	TMAX (s)	6.4	7.0	6.2	6.2	5.7	6.0	10.4	5.8	7.7	6.0	9.3	5.5	6.2
	H1/3 (m)	0.20	0.20	0.22	0.25	0.21	0.19	0.19	0.26	0.23	0.22	0.20	0.27	0.19
平均有義波	T1/3 (s)	3.9	4.0	4.5	4.4	4.5	3.9	6.0	5.2	6.0	4.3	4.4	5.8	3.9
	起時(日・時)	2-22	12-2	15-0	15-10	18-22	3-2	13-22	12-0	21-0	29-4	14-0	26-10	6-3-2
標準偏差	H1/3 (m)	0.46	0.52	0.48	0.71	0.55	0.42	0.48	0.53	0.53	0.44	0.56	0.53	0.51
	T1/3 (s)	4.4	4.8	4.6	4.9	4.5	4.5	4.8	5.6	5.1	4.7	4.8	5.0	4.8
測得率 (%)		99.46	97.41	100.00	83.33	100.00	99.44	93.73	98.39	99.72	96.93	100.00	38.44	91.21

アシカ島 1992年 月別平均有義波



アシカ島 1992年 波高階級別出現頻度(通年)



アシカ島 1992年 周期階級別出現頻度(通年)

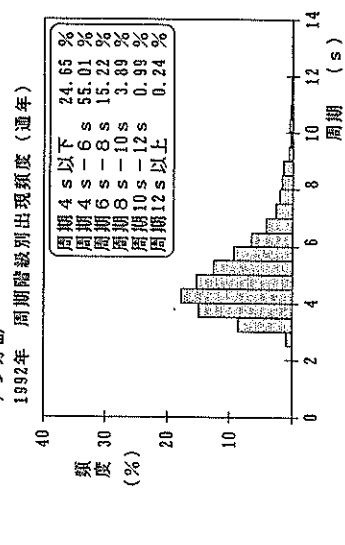


図-7.30 アシカ島 波候特性図

表-8.30(a) アシカ島波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

	1991年 12月~1992年 2月(冬)																		合計	法則誤差	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																		0	709	0	1000
1100~1200																		0	709	0	1000
1000~1100																		0	709	0	1000
900~1000																		0	709	0	1000
800~900																		0	709	0	1000
700~800																		0	709	0	1000
650~700																		0	709	0	1000
600~650																		0	709	0	1000
550~600																		0	709	0	1000
500~550																		0	709	0	1000
450~500																		0	709	0	1000
400~450																		0	709	0	1000
350~400																		0	709	0	1000
300~350																		0	709	0	1000
250~300																		0	709	0	1000
200~250																		0	709	0	1000
175~200																		0	709	0	1000
150~175																		0	709	0	1000
125~150																		0	709	0	1000
100~125																		0	709	0	1000
75~100																		0	709	0	1000
50~75																		0	709	0	1000
25~50																		0	709	0	1000
~25																		0	709	0	1000
合計	29	210	221	142	87	18	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	709	0	1000
未観測	33	243	474	618	863	899	707	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709	709
(0.1%)	47	343	668	868	963	998	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.30(b) アシカ島波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

	1992年 3月~1992年 5月(春)																		合計	法則誤差	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																		0	872	0	1000
1100~1200																		0	872	0	1000
1000~1100																		0	872	0	1000
900~1000																		0	872	0	1000
800~900																		0	872	0	1000
700~800																		0	872	0	1000
650~700																		0	872	0	1000
600~650																		0	872	0	1000
550~600																		0	872	0	1000
500~550																		0	872	0	1000
450~500																		0	872	0	1000
400~450																		0	872	0	1000
350~400																		0	872	0	1000
300~350																		0	872	0	1000
250~300																		0	872	0	1000
200~250																		0	872	0	1000
175~200																		0	872	0	1000
150~175																		0	872	0	1000
125~150																		0	872	0	1000
100~125																		0	872	0	1000
75~100																		0	872	0	1000
50~75																		0	872	0	1000
25~50																		0	872	0	1000
~25																		0	872	0	1000
合計	44	285	328	194	81	34	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	872	0	1000
未観測	44	329	655	848	910	844	867	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872	872
(0.1%)	45	338	674	873	936	971	992	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.30(c) アシカ島波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	5月~1992年8月(夏)																			波高・周期別度数分布表(有義波)			観測地点:アシカ島
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	法解過				
1200~																		0	1095				
1100~1200																		0	1000				
1000~1100																		0	1095				
900~1000																		0	1095				
800~900																		0	1095				
700~800																		0	1095				
650~700																		0	1095				
600~650																		0	1095				
550~600																		0	1095				
500~550																		0	1095				
450~500																		0	1095				
400~450																		0	1095				
350~400																		0	1095				
300~350																		0	1095				
250~300																		0	1095				
200~250																		0	1095				
175~200					1	1	2											4	1095				
150~175					1													1	1091				
125~150				3	1			1	2									7	1090				
100~125			4	6			1		1									8	1095				
75~100		8	30	22	5	3	5	3	7									11	1093				
50~75	4	50	66	41	32	26	31	9	5									83	1071				
25~50	7	221	248	140	47	24	10	2	1									76	378				
~25		11	10	1	2													204	386				
合計	11	290	338	214	89	55	47	15	13	3	0	0	0	0	0	0	0	24	24				
(0.1%)	10	282	327	195	81	50	43	14	12	3	0	0	0	0	0	0	0	22	22				
未解過	11	301	659	873	862	1017	1064	1079	1092	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	639	661				
(0.1%)	10	273	602	797	873	929	972	995	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	639	661				

表-8.30(d) アシカ島波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			波高・周期別度数分布表(有義波)			観測地点:アシカ島
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	法解過				
1200~																		0	1087				
1100~1200																		0	1087				
1000~1100																		0	1087				
900~1000																		0	1087				
800~900																		0	1087				
700~800																		0	1087				
650~700																		0	1087				
600~650																		0	1087				
550~600																		0	1087				
500~550																		0	1087				
450~500																		0	1087				
400~450																		0	1087				
350~400																		0	1087				
300~350																		0	1087				
250~300																		0	1087				
200~250						1	1	1										3	1087				
175~200																		0	1084				
150~175				1	1	6												8	1084				
125~150			3	6	2	1	2					1						7	997				
100~125			8	16	10	3	2	1	4			7	1					15	1076				
75~100		9	17	19	16	4	3		3	2	1							14	998				
50~75	6	53	40	33	25	30	15	9	6	1								54	1061				
25~50	36	265	214	113	51	12	3	1										50	376				
~25	1	6	8	4	1													74	1007				
合計	43	393	291	193	112	53	25	11	13	3	2	1	0	0	0	0	0	218	332				
(0.1%)	40	305	268	178	103	49	23	10	12	3	2	1	0	0	0	0	0	201	326				
未解過	43	376	667	880	972	1025	1050	1081	1074	1077	1086	1087	1087	1087	1087	1087	1087	639	656				
(0.1%)	40	346	614	791	894	943	966	976	988	991	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	639	656				

表-8.30(e) アシカ島波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点:アシカ島
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			合計	14006
1100~1200																			未経過	0
1000~1100																			合計	14006
900~1000																			未経過	0
800~900																			合計	14006
700~800																			未経過	0
650~700																			合計	14006
600~650																			未経過	0
550~600																			合計	14006
500~550																			未経過	0
450~500																			合計	14006
400~450																			未経過	0
350~400																			合計	14006
300~350																			未経過	0
250~300							1												合計	14006
200~250					2	3	2												未経過	7
175~200					2	4	2												合計	2
150~175				1	10	11	1												未経過	8
125~150			11	39	6	3	3	2		2	1								合計	57
100~125		1	41	43	20	8	10	1	4	1	7	1							未経過	137
75~100		37	101	78	32	20	17	4	10	2	1								合計	302
50~75	28	159	223	167	106	84	57	22	11	1									未経過	75
25~50	103	865	854	437	154	47	17	5	1										合計	898
~25	1	32	37	7	3														未経過	224
合計	132	1134	1268	785	340	167	104	34	29	8	9	1	0	0	0	0	0	0	合計	4006
未経過	33	283	317	196	85	42	26	8	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	未経過	20
合計	132	1266	2534	3319	3659	3826	3920	3964	3930	3896	4005	4008	4006	4006	4006	4006	4006	4006	合計	4006
未経過	33	316	633	829	919	955	981	990	996	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	未経過	20

表-8.30(f) アシカ島波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)	波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点:アシカ島
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			合計	0
1100~1200																			未経過	0
1000~1100																			合計	0
900~1000																			未経過	0
800~900																			合計	0
700~800																			未経過	0
650~700																			合計	0
600~650																			未経過	0
550~600																			合計	0
500~550																			未経過	0
450~500																			合計	0
400~450																			未経過	0
350~400																			合計	0
300~350																			未経過	0
250~300							0												合計	0
200~250					0	1	0												未経過	2
175~200					0	1	0												合計	2
150~175				0	2	3	0												未経過	6
125~150			3	10	1	1	0			0	0								合計	17
100~125		0	10	11	5	2	2	0	1	0	2	0							未経過	34
75~100		9	25	19	8	3	4	1	2	0	0								合計	75
50~75	7	50	56	42	28	21	14	5	3	0									未経過	224
25~50	26	216	219	109	98	12	4	1	0										合計	620
~25	0	8	9	2	1														未経過	20
合計	39	289	317	196	85	42	26	8	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0	合計	4006
未経過	33	316	633	829	919	955	981	990	996	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	未経過	20

表-10.30 アシカ島 高波一覽表

アシカ島 1992年(1~12)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	4月22日 4時 - 4月23日 4時	4月22日 16時	2.74 (m)	6.80 (s)	4.24 (m)	6.20 (s)	二つ玉低気圧
2	2月 3日 14時 - 2月 4日 14時	2月 4日 2時	2.39	6.70	3.83	7.08	低気圧本州擱断
3	11月20日 6時 - 11月21日 2時	11月20日 18時	2.17	6.80	3.55	9.30	南岸低気圧
4	8月 9日 2時 - 8月 9日 20時	8月 9日 12時	1.95	7.00	3.33	6.50	台風10号及び崩れの低気圧
5	4月18日 12時 - 4月19日 16時	4月19日 12時	1.81	6.20	2.73	6.70	寒冷前線の通過
6	12月23日 10時 - 12月23日 20時	12月23日 16時	1.67	5.40	2.71	5.50	冬型気圧配置
7	9月 25日 8時 - 9月26日 4時	9月25日 22時	1.66	6.30	2.74	7.70	台風19号及び崩れの低気圧
8	11月25日 22時 - 11月26日 16時	11月26日 8時	1.61	6.00	2.72	5.70	冬型気圧配置
9	5月 7日 22時 - 5月10日 12時	5月 8日 12時	1.59	5.80	2.86	5.70	日本海低気圧
10	2月29日 16時 - 3月 1日 14時	3月 1日 6時	1.52	6.70	2.90	6.20	低気圧及び前線南下
11	4月16日 2時 - 4月16日 18時	4月16日 14時	1.52	5.40	2.45	4.70	日本海低気圧
12	11月 7日 12時 - 11月 7日 20時	11月 7日 14時	1.52	4.40	2.41	4.40	台風28号

表-7.31 波浮港 月別平均および最大有義波

項目	1992年													
	月													
最大有義波	H1/3 (m)	3.12	3.37	3.39	4.87	3.13	4.71	3.48	2.94	3.97	3.88	4.56	4.40	4.87
	T1/3 (s)	6.9	7.6	9.7	9.4	8.4	8.5	10.4	7.8	12.6	7.7	8.8	8.2	9.4
最高波	起時 (日・時)	8-2	4-8	6-6	1-22	1-2	24-2	1-4	9-10	10-20	25-16	7-20	8-8	4-1-22
	HMAX (m)	4.98	5.65	5.78	7.98	5.80	7.74	6.18	4.59	6.05	6.11	6.76	6.46	7.98
最小有義波	TMAX (s)	6.8	8.5	9.8	10.4	8.0	7.9	11.7	9.4	13.2	8.8	5.8	8.4	10.4
	H1/3 (m)	0.63	0.45	0.66	0.55	0.70	0.47	0.45	0.68	0.92	0.73	0.51	0.59	0.45
平均有義波	T1/3 (s)	6.0	7.0	7.5	7.1	6.3	8.3	7.3	7.8	11.4	7.6	7.7	6.3	7.0
	起時 (日・時)	9-10	24-20	15-4	28-10	7-14	15-14	21-14	24-5	17-4	29-0	14-2	15-18	2-24-20
標準偏差	H1/3 (m)	1.45	1.56	1.72	1.58	1.37	1.19	0.96	1.38	1.79	1.75	1.80	1.51	1.48
	T1/3 (s)	6.8	7.2	7.8	7.4	7.1	7.2	6.8	8.5	9.1	8.7	7.6	7.3	7.6
測得率 (%)		98.39	97.41	99.46	99.72	100.00	99.44	99.19	87.10	98.17	90.86	84.17	79.38	94.49

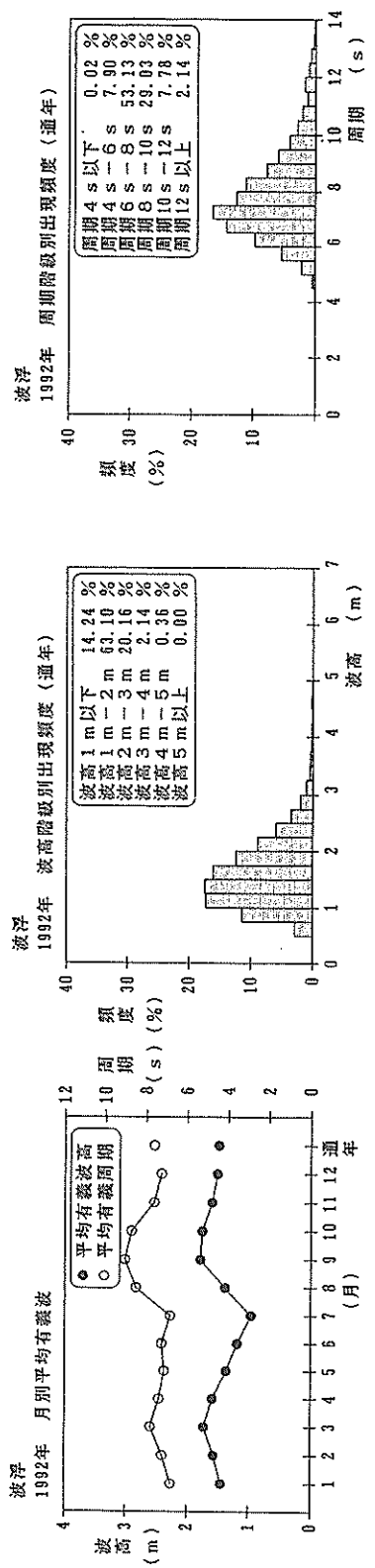


図-7.31 波浮港 波候特性図

表一 8.31(a) 波浮港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 波浮港
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~			
1200~																			計	1076
1100~1200																			0	1076
1000~1100																			0	1076
900~1000																			0	1076
800~900																			0	1076
700~800																			0	1076
650~700																			0	1076
600~650																			0	1076
550~600																			0	1076
500~550																			0	1076
450~500																			0	1076
400~450									1										2	1076
350~400								2											2	1076
300~350								6	2	2									5	1076
250~300								11	13	8	8	6	5	5	3				35	1076
200~250								3	59	29	29	12	3	4	7	1			70	1076
175~200								10	47	34	18	8	8	2					149	1076
150~175								23	47	31	17	9	3						129	1076
125~150								1	28	46	63	17	6	3	2				129	1076
100~125								3	29	58	27	27	9	7	4				185	1076
75~100								6	31	61	48	24	13	6					133	1076
50~75								1	4	11	15	9							40	1076
25~50											1								1	1076
~25																			1	1076
合計 (0.1%)	0	0	11	128	343	267	105	70	39	21	12	8	10	2	0	0	0	0	0	1076
未観測 (0.1%)	0	0	11	139	492	749	914	994	1022	1043	1055	1064	1074	1076	1076	1076	1076	1076	1076	1076

表一 8.31(b) 波浮港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 波浮港
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~			
1200~																			計	1101
1100~1200																			0	1101
1000~1100																			0	1101
900~1000																			0	1101
800~900																			0	1101
700~800																			0	1101
650~700																			0	1101
600~650																			0	1101
550~600																			0	1101
500~550																			0	1101
450~500									1	1									2	1101
400~450										1									2	1101
350~400											1								1	1098
300~350												5	5	6	1				17	1098
250~300												5	6	14	19	5			15	1098
200~250												3	39	39	38	18	11		49	1098
175~200												10	38	45	30	18	6		148	1098
150~175												1	17	44	55	26	21	4	134	1098
125~150												1	26	62	50	40	9	2	170	1098
100~125												8	25	60	89	34	5	3	154	1098
75~100												4	12	41	45	16	8	4	180	1098
50~75												4	8	8	4	2			173	1098
25~50																			24	1098
~25																			22	1098
合計 (0.1%)	0	0	18	99	293	338	210	105	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1101
未観測 (0.1%)	0	0	18	117	412	750	980	1095	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101	1101

表一 8.31(c) 波浮港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 5月~1992年8月(夏) 波高・周期別度数分布表 (有義波) 観測地点: 波浮港

波高	周期																			合計	未超過 (0.1%)				
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~								
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.1%)	0	0	13	108	300	302	165	71	45	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未超過 (0.1%)	0	0	13	121	421	723	308	979	1024	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051	1051

表一 8.31(d) 波浮港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋) 波高・周期別度数分布表 (有義波) 観測地点: 波浮港

波高	周期																			合計	未超過 (0.1%)				
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~								
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.1%)	0	0	8	60	192	199	178	136	82	82	54	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未超過 (0.1%)	0	0	6	66	238	457	633	709	851	933	987	997	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998	998

表-8.31(e) 波浮港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 波浮港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測	
1200~																			0	4150	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	4150	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	4150	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	4150	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	4150	
500~550																			0	1000	
450~500									3	1									4	4150	
400~450									5	2									1	1000	
350~400									3	5	2	2	3	3	2				7	4146	
300~350									2	14	13	10	2	4	7	1			20	3928	
250~300									19	36	36	40	14	16	9	2			53	4119	
200~250									8	128	108	97	73	42	36	18	2		13	3933	
175~200									25	108	116	81	51	25	27	8	1	1	17	4066	
150~175									1	52	167	155	104	52	28	21	3	1	41	3880	
125~150									2	80	182	198	124	55	27	8	2	1	511	3894	
100~125									18	94	204	226	112	44	28				123	3336	
75~100									17	110	227	192	84	29	6	1	1		441	3983	
50~75									9	42	118	78	22	1					108	815	
25~50									1	6	2								59	393	
~25																			2	2	
合計		0	0	47	409	1134	1133	688	580	174	114	59	11	1	0	0	0	0	0	4150	
総観測		0	0	11	99	278	275	166	87	42	27	14	3	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.31(f) 波浮港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 波浮港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500									1	0									1	1000	
400~450									1	0									2	393	
350~400									1	1	0	0	1	1	0				5	397	
300~350									0	3	3	2	0	1	2	0			13	393	
250~300									5	9	9	10	3	4	2	0			41	380	
200~250									1	31	26	23	18	10	9	4	0		123	338	
175~200									6	26	28	20	12	6	7	2	0	0	106	815	
150~175									0	13	40	37	25	13	7	5	2	0	142	709	
125~150									0	13	44	48	30	13	7	1	0	0	163	387	
100~125									4	23	49	54	27	11	7	0	0		178	404	
75~100									4	27	55	46	20	7	1	0	0		161	228	
50~75									2	10	28	19	5	0					65	87	
25~50									0	1	0								2	2	
~25																			0	0	
合計		0	0	11	99	278	273	166	87	42	27	14	3	0	0	0	0	0	0	4150	
総観測		0	0	11	110	388	381	227	913	955	983	937	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-9.17 波浮港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		観測地点: 波浮港																	
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
801~																		0	
751~800																		0	
701~750																		0	
651~700																		0	
601~650																		0	
551~600																		0	
501~550																		0	
451~500						3	1											4	
401~450					1	2	2											7	
351~400					1	5	5	1	3	1								16	
301~350					7	6	15	8	5	5	5							49	
251~300					18	48	30	20	11	14	12							151	
201~250					30	133	80	66	53	42	46	2						452	
176~200					1	38	85	63	45	48	32	25	1					363	
151~175					2	48	135	88	61	60	44	35	1					475	
126~150					1	3	143	128	68	66	41	8	1					487	
101~125					2	3	5	48	164	151	66	39	17	5	1	1		502	
76~100					1	5	7	33	109	128	53	23	12					371	
51~75					1	2	3	15	35	51	17	4						128	
26~50					1			2	2									5	
合計		4	11	22	277	867	765	405	314	208	140	6	1	0	0	0	0	3020	
		(.1)	(.4)	(.7)	(3.2)	(28.7)	(25.3)	(13.4)	(10.4)	(6.9)	(4.6)	(.2)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(100.0)	
		有観波が25cm以下の回数																	0
		合計																	3020
																			100.0

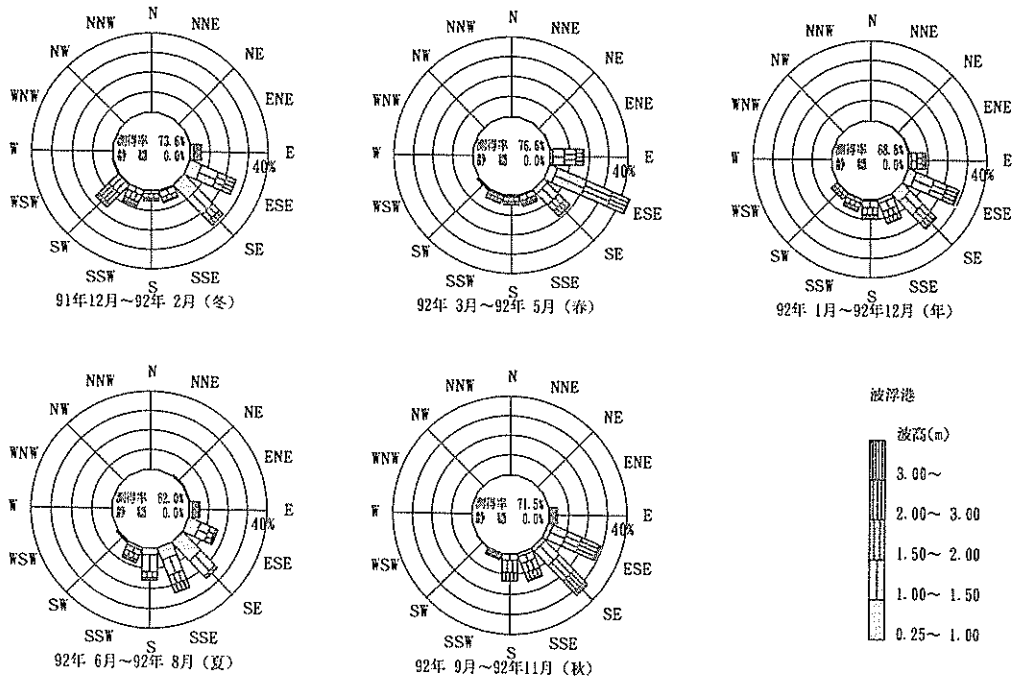


図-8.17 波浮港 波向特性図

表-10.31 波浮港 高波一覽表

波 浮 1992年 (1~17)

順位	発 生 期 間	最 大 有 義 波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	3月31日22時 - 4月3日8時	4月1日22時	4.87 (m)	9.40 (s)	7.98 (m)	10.40 (s)	南岸低気圧
2	6月23日22時 - 6月25日8時	6月24日2時	4.71	8.50	7.74	7.90	南岸低気圧
3	11月6日20時 - 11月11日8時	11月7日20時	4.56	8.80	6.76	5.80	台風28号
4	12月7日22時 - 12月9日10時	12月8日8時	4.40	8.20	6.46	8.40	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
5	9月7日18時 - 9月12日8時	9月10日20時	3.97	12.60	6.05	13.20	台風17号
6	10月24日16時 - 10月26日8時	10月25日16時	3.88	7.70	6.11	8.80	気圧の谷の通過及び冬型気圧配置
7	10月5日0時 - 10月9日6時	10月9日4時	3.70	8.30	6.15	9.10	南岸低気圧
8	4月22日14時 - 4月23日4時	4月22日18時	3.67	8.00	5.89	7.60	二つ玉低気圧
9	12月11日8時 - 12月12日6時	12月11日14時	3.50	8.10	5.19	7.70	冬型気圧配置
10	6月30日16時 - 7月1日18時	7月1日4時	3.48	10.40	6.18	11.70	台風3号及び崩れの低気圧
11	4月5日0時 - 4月6日22時	4月6日10時	3.46	9.70	6.66	9.40	南岸低気圧
12	9月29日22時 - 9月30日22時	9月30日8時	3.42	8.00	4.84	7.70	日本海低気圧
13	3月5日8時 - 3月7日0時	3月6日6時	3.39	9.70	5.78	9.80	南岸低気圧及び冬型気圧配置
14	2月4日0時 - 2月5日6時	2月4日8時	3.37	7.60	5.65	8.50	低気圧本州横断
15	4月30日12時 - 5月1日12時	5月1日2時	3.13	8.40	5.80	8.00	南岸低気圧
16	1月8日2時 - 1月8日8時	1月8日2時	3.12	6.90	4.98	6.80	冬型気圧配置
17	3月10日2時 - 3月12日18時	3月12日12時	3.05	8.20	4.36	8.90	移動性高気圧及び南岸低気圧

表-7.32 下田港 月別平均および最大有義波

下田 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	1.65	2.78	2.23	3.68	2.22	2.35	3.76	1.89	3.22	2.68	3.70	3.76
	T1/3 (s)	7.2	8.3	7.2	8.0	8.8	7.4	11.9	8.6	7.5	8.0	7.2	11.9
最高波	起時(日・時)	18-22	4-8	6-8	22-16	1-2	24-2	1-4	4-18	30-6	9-6	8-8	7-1-4
	HMAX (m)	2.76	4.26	3.55	6.38	2.95	3.45	6.67	2.79	5.59	4.86	4.63	5.67
最小有義波	TMAX (s)	7.4	8.4	5.8	8.8	8.6	7.5	12.2	9.0	7.7	9.5	6.7	12.2
	H1/3 (m)	0.31	0.30	0.46	0.32	0.41	0.31	0.27	0.41	0.51	0.34	0.29	0.27
平均有義波	T1/3 (s)	5.7	6.2	6.2	6.4	7.0	6.6	7.4	6.4	7.9	7.8	8.2	7.4
	起時(日・時)	26-18	24-16	14-20	28-8	21-14	7-18	14-0	2-4	20-6	28-22	14-0	20-22
標準偏差	H1/3 平均值	0.82	0.88	1.02	1.03	0.88	0.79	0.75	0.85	1.16	0.93	0.99	0.93
	T1/3 標準偏差	0.30	0.37	0.31	0.46	0.33	0.38	0.39	0.26	0.43	0.31	0.43	0.39
測得率 (%)	平均值	6.4	6.8	7.6	7.0	6.6	7.0	6.4	7.6	8.9	8.2	8.0	7.3
	標準偏差	0.88	1.39	1.07	1.22	0.92	1.23	1.18	1.21	1.99	1.38	1.53	1.50
測得率 (%)		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	79.44	100.00	48.12	100.00	100.00	100.00	99.92

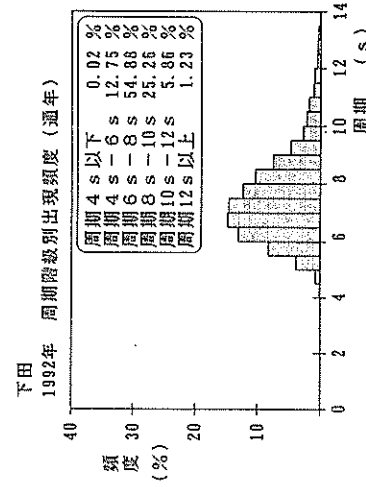
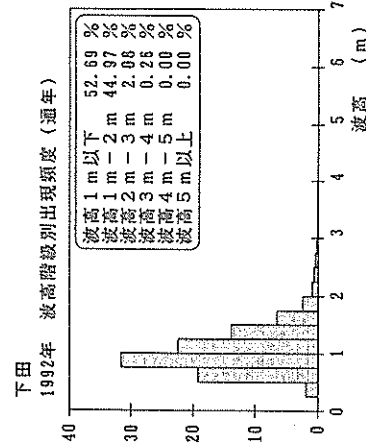
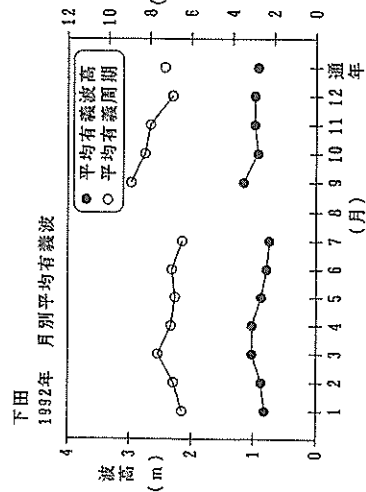


図-7.32 下田港 波候特性図

表-8.32(a) 下田港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有森波)																			観測地点: 下田港	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	経緯度		
1200~		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100~1200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000~1100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
900~1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
800~900		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
700~800		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
650~700		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
600~650		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
550~600		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
500~550		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
450~500		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
400~450		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
350~400		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
300~350		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250~300		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
200~250		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
175~200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
150~175		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
125~150		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
100~125		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
75~100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50~75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25~50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
~ 25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	(0.1%)	0	0	22	222	351	224	199	201	251	151	221	131	41	0	0	0	0	0	0	0	
経緯度	(0.1%)	0	0	22	204	323	206	127	42	24	14	20	12	4	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.32(b) 下田港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有森波)																			観測地点: 下田港	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	経緯度		
1200~		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100~1200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1000~1100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
900~1000		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
800~900		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
700~800		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
650~700		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
600~650		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
550~600		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
500~550		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
450~500		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
400~450		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
350~400		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
300~350		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250~300		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
200~250		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
175~200		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
150~175		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
125~150		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
100~125		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
75~100		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50~75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25~50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
~ 25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	(0.1%)	0	0	13	149	381	339	179	42	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
経緯度	(0.1%)	0	0	13	133	327	307	162	38	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表- 8.32(c) 下田港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月 (波)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 下田港	
波高	周期	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	未超過	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			0	837	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	837	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	837	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	837	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	837	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	837	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	837	
300~350																			1	837	
250~300																			1	837	
200~250																			1	837	
175~200																			1	836	
150~175																			1	995	
125~150																			1	835	
100~125																			2	922	
75~100																			5	830	
50~75																			7	992	
25~50																			23	824	
~ 25																			27	984	
合計																			81	801	
未超過																			73	823	
(0.1%)																			91	740	
																			109	884	
																			182	649	
																			217	775	
																			302	467	
																			361	335	
																			163	185	
																			197	197	
																			0	0	
																			0	0	
合計																			837		
未超過																			837		
(0.1%)																			837		

表- 8.32(d) 下田港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年 11月 (波)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 下田港	
波高	周期	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	未超過	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1200~																			0	1092	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1092	
900~1000																			0	1092	
800~900																			0	1092	
700~800																			0	1092	
650~700																			0	1092	
600~650																			0	1092	
550~600																			0	1092	
500~550																			0	1092	
450~500																			0	1092	
400~450																			0	1092	
350~400																			0	1092	
300~350																			0	1092	
250~300																			2	1092	
200~250																			2	1092	
175~200																			5	1090	
150~175																			5	995	
125~150																			26	1084	
100~125																			26	995	
75~100																			13	1056	
50~75																			14	997	
25~50																			65	1041	
~ 25																			60	953	
合計																			138	976	
未超過																			128	894	
(0.1%)																			230	990	
																			211	877	
																			359	808	
																			325	557	
																			194	249	
																			178	228	
																			55	35	
																			50	56	
																			0	0	
																			0	0	
合計																			1092		
未超過																			1092		
(0.1%)																			1092		

表-8.32(e) 下田港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表(有義波)																	観測地点:下田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過
1200~																			0	4125
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	4125
900~1000																			0	1000
800~900																			0	4125
700~800																			0	1000
650~700																			0	4125
600~650																			0	1000
550~600																			0	4125
500~550																			0	1000
450~500																			0	4125
400~450																			0	1000
350~400									3										0	4125
300~350								1	3			1							4	1125
250~300							1	4	6	1									5	1125
200~250							8	16	20	6	1	2	3	2					14	1125
175~200							11	14	17	5		4	2						38	1102
150~175							1	34	42	45	15	12	9	8	1				148	994
125~150							26	100	110	78	39	28	25	5	5				53	4044
100~125							7	70	178	199	149	64	40	10	6	2			131	988
75~100							10	220	322	294	203	79	38	21	5	1			171	9931
50~75							93	238	371	316	112	22	22	5					418	3820
25~50							14	92	154	87	17	3							101	928
~25																			9	88
合計	0	0	88	847	1179	1093	853	238	140	77	31	11	0	0	0	0	0	0	0	4125
未経過	0	0	18	173	458	721	890	937	971	990	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.32(f) 下田港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表(有義波)																	観測地点:下田港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	未経過
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650																			0	1000
550~600																			0	1000
500~550																			0	1000
450~500																			0	1000
400~450																			0	1000
350~400									1			0							1	1000
300~350								0	1		0								3	998
250~300							0	1	1	0			0						14	994
200~250							2	4	5	1	0	0	1	0					13	980
175~200							3	3	4	1		1	0						41	988
150~175							0	8	10	11	5	3	2	2	0				101	928
125~150							6	24	27	18	9	7	6	1	1				176	825
100~125							2	17	43	48	36	16	2	1	0				289	848
75~100							2	53	78	71	49	18	8	5	1	0			272	981
50~75							8	58	90	77	27	5	5	1					89	88
25~50							3	22	37	21	4	1							0	0
合計	0	0	18	157	280	263	158	59	34	19	8	3	0	0	0	0	0	0	0	4125
未経過	0	0	18	173	458	721	890	937	971	990	997	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-10.32 下田港 高波一覽表

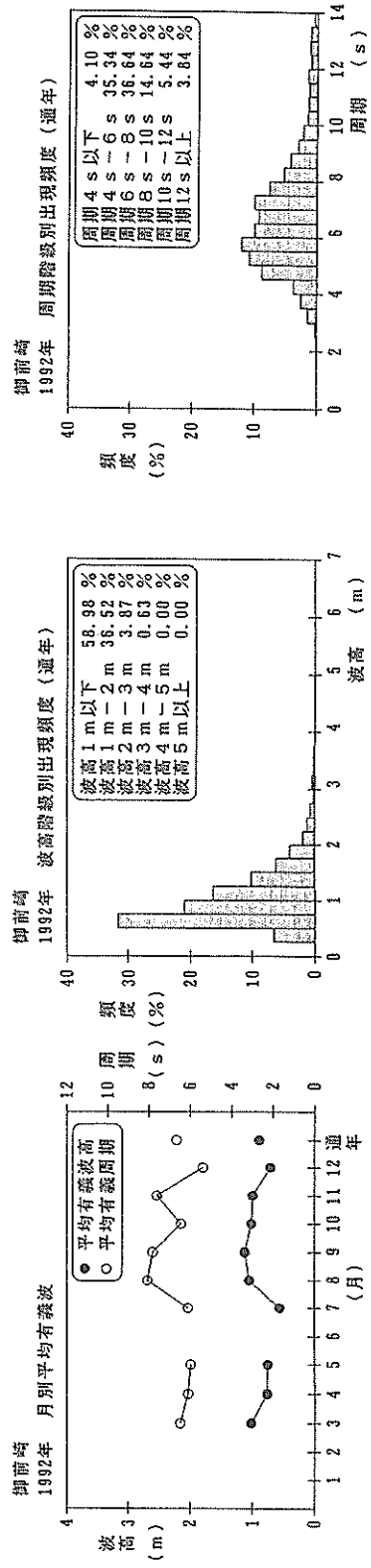
下 田 1992年(1~17)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	7月 1日 2時 - 7月 2日 20時	7月 1日 4時	3.76 ㍓	11.90 (s)	6.67 ㍓	12.20 (s)	台風3号及び崩れの低気圧
2	12月 7日 8時 - 12月 9日 6時	12月 8日 8時	3.70	8.20	5.67	9.20	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
3	4月 22日 14時 - 4月 23日 2時	4月 22日 16時	3.68	8.00	6.38	8.80	二つ玉低気圧
4	9月 29日 22時 - 9月 30日 16時	9月 30日 6時	3.22	7.50	5.59	7.70	日本海低気圧
5	11月 20日 12時 - 11月 21日 4時	11月 20日 16時	2.98	7.20	4.63	6.70	南岸低気圧
6	9月 10日 2時 - 9月 11日 6時	9月 10日 14時	2.79	12.70	4.50	12.60	台風17号
7	2月 4日 0時 - 2月 4日 20時	2月 4日 8時	2.76	8.30	4.26	8.40	低気圧本州横断
8	10月 9日 2時 - 10月 9日 18時	10月 9日 6時	2.68	8.00	4.86	9.50	南岸低気圧
9	4月 30日 14時 - 5月 1日 10時	4月 30日 22時	2.49	8.40	4.18	8.30	南岸低気圧
10	9月 25日 16時 - 9月 26日 8時	9月 26日 0時	2.43	7.10	3.43	6.70	台風19号崩れの低気圧
11	6月 24日 0時 - 6月 25日 4時	6月 24日 2時	2.35	7.40	3.45	7.50	南岸低気圧
12	4月 1日 12時 - 4月 2日 16時	4月 1日 16時	2.24	6.50	3.72	7.10	南岸低気圧
13	11月 6日 22時 - 11月 8日 18時	11月 7日 14時	2.23	8.60	3.42	9.70	台風28号
14	3月 5日 18時 - 3月 6日 22時	3月 6日 8時	2.23	7.20	3.55	5.80	南岸低気圧及び冬型気圧配置
15	6月 8日 8時 - 6月 8日 12時	6月 8日 8時	2.17	6.30	3.70	6.20	南岸低気圧
16	11月 9日 20時 - 11月 10日 10時	11月 10日 4時	2.05	8.00	3.11	7.40	南岸低気圧
17	10月 25日 6時 - 10月 26日 4時	10月 25日 16時	2.01	9.00	3.73	11.20	気圧の谷の通過及び冬型気圧配置

表一 7.33 御前崎港 月別平均および最大有義波

御前崎 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	0.64	2.69	2.22	1.84	3.03	3.15	3.51	3.29	2.95	3.38	3.58	3.58
	T1/3 (s)	4.5	5.8	8.1	5.4	6.5	12.2	10.8	8.7	7.2	10.2	9.5	9.5
最高波	起時 (日・時)	-	28-16	18-6	2-0	11-22	24-2	1-4	30-6	9-4	7-18	8-6	12-8-6
	HMAX (m)	1.06	4.32	3.69	2.64	4.63	5.22	4.71	5.41	6.15	5.70	5.22	5.22
最小有義波	TMAX (s)	4.2	5.0	7.4	4.4	7.3	11.6	11.1	8.3	7.7	13.8	9.5	9.5
	H1/3 (m)	0.31	0.32	0.27	0.30	0.33	0.26	0.43	0.36	0.39	0.30	0.20	0.20
平均有義波	T1/3 (s)	7.0	6.0	5.3	5.8	5.6	7.0	4.3	7.8	5.4	6.5	7.3	7.3
	起時 (日・時)	-	29-18	1-0	27-16	22-4	12-0	1-16	20-10	10-10	12-16	17-22	12-17-22
標準偏差	H1/3 (m)	0.42	1.01	0.75	0.75	0.96	0.56	1.04	1.11	1.01	0.99	0.71	0.89
	T1/3 (s)	0.10	0.51	0.44	0.31	0.50	0.29	0.59	0.46	0.39	0.55	0.46	0.49
測得率 (%)	平均値	6.3	6.5	6.1	6.0	6.5	6.1	8.0	7.8	6.4	7.6	5.4	6.7
	標準偏差	1.05	1.40	1.45	1.38	1.88	1.44	2.17	2.69	2.00	2.70	1.87	2.16
測得率 (%)		0.00	96.50	96.67	69.36	37.22	97.58	100.00	98.89	98.93	99.17	100.00	75.25



図一 7.33 御前崎港 波候特性図

表-8.33(a) 御前崎港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 御前崎港
	1991年 12月~1992年 2月 (冬)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																			0	108
1100~1200																			0	108
1000~1100																			0	108
900~1000																			0	108
800~900																			0	108
700~800																			0	108
650~700																			0	108
600~650																			0	108
550~600																			0	108
500~550																			0	108
450~500																			0	108
400~450																			0	108
350~400																			0	108
300~350																			0	108
250~300																			1	108
200~250																			2	108
175~200																			3	108
150~175																			1	108
125~150																			2	108
100~125																			1	108
75~100																			1	108
50~75																			3	108
25~50																			4	108
~ 25																			4	108
合計 (0.1%)																			0	108
未観測 (0.1%)																			0	0

表-8.33(b) 御前崎港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 御前崎港
	1992年 3月~1992年 5月 (春)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																			0	965
1100~1200																			0	965
1000~1100																			0	965
900~1000																			0	965
800~900																			0	965
700~800																			0	965
650~700																			0	965
600~650																			0	965
550~600																			0	965
500~550																			0	965
450~500																			0	965
400~450																			0	965
350~400																			0	965
300~350																			0	965
250~300																			2	965
200~250																			14	965
175~200																			7	965
150~175																			6	965
125~150																			2	965
100~125																			4	965
75~100																			7	965
50~75																			10	965
25~50																			34	965
~ 25																			38	965
合計 (0.1%)																			0	965
未観測 (0.1%)																			0	0

表一 8.33(c) 御前崎港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	6月~1992年8月(夏)																			観測地点: 御前崎港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	注		
1200~																		0	868		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	868		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	868		
700~800																		0	868		
650~700																		0	868		
600~650																		0	868		
550~600																		0	868		
500~550																		0	868		
450~500																		0	868		
400~450																		0	868		
350~400																		0	868		
300~350																		1	868		
250~300																		8	868		
200~250																		23	868		
175~200																		28	868		
150~175																		13	868		
125~150																		35	868		
100~125																		56	868		
75~100																		78	868		
50~75																		140	868		
25~50																		259	868		
~25																		249	868		
合計																		0	868		
未観測																		0	868		
(0.1)																		0	868		

表一 8.33(d) 御前崎港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(秋)																			観測地点: 御前崎港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	注		
1200~																		0	1081		
1100~1200																		0	1081		
1000~1100																		0	1081		
900~1000																		0	1081		
800~900																		0	1081		
700~800																		0	1081		
650~700																		0	1081		
600~650																		0	1081		
550~600																		0	1081		
500~550																		0	1081		
450~500																		0	1081		
400~450																		0	1081		
350~400																		0	1081		
300~350																		4	1081		
250~300																		10	1077		
200~250																		37	1067		
175~200																		34	987		
150~175																		29	1030		
125~150																		42	935		
100~125																		76	1001		
75~100																		130	925		
50~75																		248	795		
25~50																		218	545		
~25																		233	331		
合計																		98	98		
未観測																		91	91		
(0.1)																		0	0		

表-8.33(e) 御前崎港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 御前崎港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																			0	3305	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	3305	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	3305	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	3305	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	3305	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	3305	
400~450																			0	1000	
350~400										1	1								0	3305	
300~350							2	1	2	2	4	2	1						14	3303	
250~300						2	2	3	3	1	3	1	2	3					20	3285	
200~250						27	16	7	11	4	4	5	5	6	3				80	3325	
175~200					1	26	12	7	7	3	4	8	7	2	2				75	3175	
150~175					11	48	24	17	12	14	9	12	14	5	3				170	3100	
125~150					33	70	29	23	26	12	11	20	22	10					311	3338	
100~125					80	104	63	63	43	34	12	21	19	7					256	2830	
75~100					7	118	112	93	113	68	36	20	12	3	2				458	2674	
50~75					4	80	145	162	195	193	79	31	17	4					138	805	
25~50					14	74	108	219	187	98	34	6	2						384	2216	
~ 25						1		1											177	871	
合計	(0.15)	18	161	506	772	605	526	295	144	87	85	73	35	8	0	0	0	0	3305		
未経過	(0.15)	5	54	207	441	624	783	889	913	839	965	987	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.33(f) 御前崎港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 御前崎港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450																			0	1000	
350~400										0	0								1	1000	
300~350							1	0	1	1	1	1	0						4	995	
250~300						1	1	1	1	0	1	0	1	1					6	995	
200~250						8	5	2	3	1	1	2	2	2	1				27	985	
175~200						0	8	4	2	2	1	1	2	2	1	1			24	962	
150~175						3	15	7	5	4	4	3	4	4	2	1			51	938	
125~150						10	21	9	7	8	4	3	6	7	3				77	887	
100~125						27	31	19	19	13	10	4	6	6	2				138	809	
75~100						2	36	34	28	34	21	11	6	4	1	1			177	871	
50~75						1	24	44	49	59	58	24	9	5	1				275	494	
25~50						4	22	33	66	51	30	10	2	1					218	219	
~ 25							0		0										1	1	
合計		5	49	153	254	183	159	86	44	26	26	22	11	2	0	0	0	0	3305		
未経過		5	54	207	441	624	783	889	913	839	965	987	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-10.33 御前崎港 高波一覧表

御前崎 1992年(1~22)

順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生 期 間	波 高		波 高	周 期	波 高	周 期	
1	12月 7日 8時 - 12月 8日 22時	3.58 (m)	12月 8日 6時	9.50 (s)	5.22 (m)	9.50 (s)	移動性高気圧後面及び南岸低気圧	
2	8月 15日 2時 - 8月 19日 2時	3.51	8月 17日 14時	10.80	4.71	11.10	台風11号	
3	11月 6日 16時 - 11月 8日 22時	3.38	11月 7日 18時	10.20	5.70	13.80	台風28号からのうねり	
4	9月 29日 4時 - 9月 30日 14時	3.29	9月 30日 6時	8.70	5.41	8.30	日本海低気圧	
5	6月 30日 16時 - 7月 1日 8時	3.15	7月 1日 4時	12.20	5.22	11.60	台風3号及び崩れの低気圧	
6	6月 23日 20時 - 6月 24日 10時	3.03	6月 24日 2時	6.50	4.63	7.30	南岸低気圧	
7	10月 8日 8時 - 10月 9日 8時	2.95	10月 9日 4時	7.20	6.15	7.70	南岸低気圧	
8	8月 31日 8時 - 9月 4日 12時	2.75	9月 1日 18時	13.80	4.41	13.20	台風15号からのうねり	
9	3月 17日 10時 - 3月 18日 16時	2.69	3月 18日 6時	5.80	4.32	5.00	南岸低気圧	
10	8月 3日 20時 - 8月 5日 0時	2.52	8月 4日 18時	8.90	4.29	10.70	台風9号	
11	10月 24日 22時 - 10月 25日 20時	2.46	10月 25日 16時	12.90	3.64	12.80	台風25号からのうねり	
12	3月 5日 8時 - 3月 6日 6時	2.43	3月 5日 18時	5.90	3.84	5.90	南岸低気圧	
13	3月 29日 4時 - 3月 30日 4時	2.30	3月 29日 20時	6.80	3.40	8.30	南岸低気圧	
14	4月 1日 16時 - 4月 2日 4時	2.22	4月 2日 0時	8.10	3.69	7.40	南岸低気圧	
15	11月 26日 4時 - 11月 26日 22時	2.20	11月 26日 20時	14.70	3.24	16.00	冬型気圧配置	
16	11月 20日 14時 - 11月 22日 14時	2.20	11月 20日 18時	8.60	3.31	6.20	南岸低気圧	
17	4月 10日 12時 - 4月 11日 0時	2.18	4月 10日 20時	6.10	3.94	5.80	南岸低気圧	
18	4月 30日 12時 - 4月 30日 22時	2.14	4月 30日 18時	8.80	3.48	8.40	南岸低気圧	
19	10月 5日 10時 - 10月 6日 8時	2.13	10月 5日 14時	5.90	3.33	5.70	冬型気圧配置	
20	3月 21日 6時 - 3月 21日 20時	2.07	3月 21日 10時	5.00	3.04	5.20	南岸低気圧及び冬型気圧配置	
21	4月 4日 22時 - 4月 5日 8時	2.06	4月 5日 4時	5.60	3.60	4.80	南岸低気圧	
22	3月 23日 8時 - 3月 24日 14時	2.06	3月 23日 14時	5.20	3.28	5.20	南岸低気圧	

表-7.34 潮岬 月別平均および最大有義波

潮岬 1992年

項目	月													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間	
最大有義波	H1/3 (m)	3.92	4.10	2.54	4.00	2.84	3.99	4.74	3.73	2.62	3.80	3.40	4.74	
	T1/3 (s)	8.6	8.5	8.6	8.9	7.6	13.1	10.9	12.5	10.3	11.3	17.3	8.6	12.5
最高波	起時(日・時)	6-20	4-4	24-18	22-12	9-4	30-20	1-2	17-16	30-2	25-10	7-12	7-14	8-17-16
	HMAX (m)	6.76	6.19	3.82	7.21	4.85	5.83	5.97	7.15	5.81	3.53	5.85	4.95	7.15
最小有義波	TMAX (s)	8.7	8.4	7.6	9.9	8.3	13.2	9.6	11.8	8.9	12.7	15.3	8.5	11.8
	H1/3 (m)	0.30	0.35	0.44	0.33	0.33	0.43	0.38	0.51	0.34	0.43	0.49	0.38	0.30
平均有義波	T1/3 (s)	7.9	6.9	7.7	8.4	6.2	7.0	8.7	5.3	6.9	7.7	8.6	6.4	7.9
	起時(日・時)	1-4	15-22	9-10	15-4	6-2	1-20	13-0	1-14	18-22	11-4	13-16	16-0	1-1-4
標準偏差	H1/3 平均値 (m)	0.88	0.86	1.13	1.14	0.99	1.02	0.93	1.78	1.48	1.14	1.32	1.09	1.14
	T1/3 平均値 (s)	0.48	0.50	0.41	0.60	0.45	0.54	0.52	0.93	0.68	0.40	0.61	0.59	0.63
測 待 率 (%)	標準偏差	6.7	6.5	7.3	6.7	6.5	7.3	6.9	8.8	8.9	8.1	9.3	6.7	7.5
	標準偏差	1.20	1.14	1.00	1.06	1.04	1.38	1.20	1.82	1.71	1.33	2.01	1.23	1.68
測 待 率 (%)	100.00	100.00	99.73	99.17	99.73	98.89	98.89	99.19	95.43	98.56	98.12	93.89	93.01	97.31

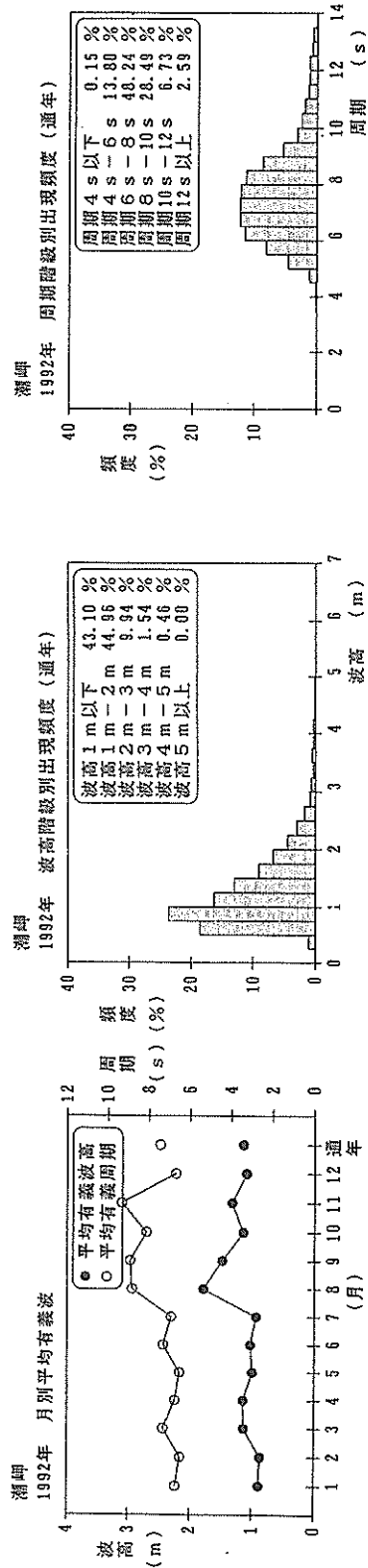


図-7.34 潮岬 波候特性図

表-8.34(a) 潮 岬 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 潮 岬	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過 (0.1%)	
1200~																			0	1091	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1091	
900~1000																			0	1091	
800~900																			0	1091	
700~800																			0	1091	
650~700																			0	1091	
600~650																			0	1091	
550~600																			0	1091	
500~550																			0	1091	
450~500																			0	1091	
400~450																			0	1091	
350~400										1									1	1091	
300~350										2	3	1							0	1090	
250~300										2	1								0	1090	
200~250										1	2	4	2						1	1074	
175~200										1	2	4	2						1	1074	
150~175										1	2	4	2						1	1074	
125~150										1	3	3	7	4	2	1	3		24	1062	
100~125										1	3	7	4	2	1	3			24	1062	
75~100										1	3	7	4	2	1	3			24	1062	
50~75										1	3	7	4	2	1	3			24	1062	
25~50										1	3	7	4	2	1	3			24	1062	
~25										1	3	7	4	2	1	3			24	1062	
合計 (0.1%)		0	0	50	235	290	201	159	99	40	9	6	6	0	0	0	0	0	0	1091	
未経過 (0.1%)		0	0	46	213	266	184	146	86	37	8	5	5	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.34(b) 潮 岬 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 潮 岬	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過 (0.1%)	
1200~																			0	1099	
1100~1200																			0	1099	
1000~1100																			0	1099	
900~1000																			0	1099	
800~900																			0	1099	
700~800																			0	1099	
650~700																			0	1099	
600~650																			0	1099	
550~600																			0	1099	
500~550																			0	1099	
450~500																			0	1099	
400~450																			0	1099	
350~400																			0	1099	
300~350																			0	1099	
250~300																			0	1099	
200~250																			0	1099	
175~200																			0	1099	
150~175																			0	1099	
125~150																			0	1099	
100~125																			0	1099	
75~100																			0	1099	
50~75																			0	1099	
25~50																			0	1099	
~25																			0	1099	
合計 (0.1%)		0	8	34	206	344	355	155	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1099	
未経過 (0.1%)		0	5	31	187	313	302	141	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表-8.34(c) 潮 岬 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			計	非経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1080	
1100~1200																			0	1080	
1000~1100																			0	1080	
900~1000																			0	1080	
800~900																			0	1080	
700~800																			0	1080	
650~700																			0	1080	
600~650																			0	1080	
550~600																			0	1080	
500~550																			0	1080	
450~500																			2	1080	
400~450																			2	1080	
350~400																			2	1080	
300~350																			2	1080	
250~300																			2	1080	
200~250																			2	1080	
175~200																			2	1080	
150~175																			2	1080	
125~150																			2	1080	
100~125																			2	1080	
75~100																			2	1080	
50~75																			2	1080	
25~50																			2	1080	
~ 25																			2	1080	
合計	0	0	12	128	257	299	204	59	57	37	22	5	0	0	0	0	0	0	0	1080	
未経過	0	0	12	140	397	596	900	859	1016	1053	1075	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	
(0.1%)	0	0	11	130	360	644	835	808	941	973	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.34(d) 潮 岬 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			計	非経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1029	
1100~1200																			0	1029	
1000~1100																			0	1029	
900~1000																			0	1029	
800~900																			0	1029	
700~800																			0	1029	
650~700																			0	1029	
600~650																			0	1029	
550~600																			0	1029	
500~550																			0	1029	
450~500																			0	1029	
400~450																			0	1029	
350~400																			0	1029	
300~350																			0	1029	
250~300																			0	1029	
200~250																			0	1029	
175~200																			0	1029	
150~175																			0	1029	
125~150																			0	1029	
100~125																			0	1029	
75~100																			0	1029	
50~75																			0	1029	
25~50																			0	1029	
~ 25																			0	1029	
合計	0	0	0	28	114	203	281	189	111	91	49	14	2	1	1	1	1	0	1029		
未経過	0	0	0	27	111	197	273	184	108	88	48	14	2	1	1	1	1	0	1029		
(0.1%)	0	0	0	27	138	335	508	773	880	940	982	993	997	998	998	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.34(e) 潮 岬 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有浪波)																	観測地点: 潮 岬	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	4274	
1100~1200																		0	4274	
1000~1100																		0	4274	
900~1000																		0	4274	
800~900																		0	4274	
700~800																		0	4274	
650~700																		0	4274	
600~650																		0	4274	
550~600																		0	4274	
500~550																		0	4274	
450~500																		0	4274	
400~450																		0	4274	
350~400																		0	4274	
300~350																		0	4274	
250~300																		0	4274	
200~250																		0	4274	
175~200																		0	4274	
150~175																		0	4274	
125~150																		0	4274	
100~125																		0	4274	
75~100																		0	4274	
50~75																		0	4274	
25~50																		0	4274	
~ 25																		0	4274	
合計	0	6	98	672	1048	1043	782	289	171	96	65	19	2	1	1	1	0	0	4274	
(0.1%)	0	1	104	776	1822	2853	9827	3916	4007	4185	4250	4289	4271	4272	4279	4274	4274	4274	4274	
未経過	0	1	24	182	426	670	849	316	956	979	994	999	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.34(f) 潮 岬 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有浪波)																	観測地点: 潮 岬	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未経過	
1200~																		0	1000	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1000	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1000	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1000	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1000	
500~550																		0	1000	
450~500																		0	1000	
400~450																		0	1000	
350~400																		0	1000	
300~350																		0	1000	
250~300																		0	1000	
200~250																		0	1000	
175~200																		0	1000	
150~175																		0	1000	
125~150																		0	1000	
100~125																		0	1000	
75~100																		0	1000	
50~75																		0	1000	
25~50																		0	1000	
~ 25																		0	1000	
合計	0	1	23	157	245	244	178	88	40	29	15	4	0	0	0	0	0	0	4274	
未経過	0	1	24	182	426	670	849	316	956	979	994	999	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-10.34 湖岬 高波一覽表

湖 岬 1992年(1~40)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波高	周期	波高	周期	
1	8月13日 6時 - 8月21日 18時	8月17日 16時	4.74 (m)	12.50 (s)	7.15 (m)	11.80 (s)	台風11号
2	2月 3日 16時 - 2月 4日 16時	2月 4日 4時	4.10	8.50	6.19	8.40	低気圧本州横断
3	4月22日 4時 - 4月23日 2時	4月22日 12時	4.00	8.90	7.21	9.90	二つ玉低気圧
4	6月28日 4時 - 7月 2日 20時	6月30日 20時	3.99	13.10	5.83	13.20	台風3号
5	8月 7日 4時 - 8月 9日 12時	8月 8日 10時	3.98	11.10	5.92	12.30	台風10号
6	8月 4日 12時 - 8月 5日 8時	8月 4日 12時	3.95	11.00	5.89	12.60	台風9号
7	1月 6日 18時 - 1月 7日 18時	1月 6日 20時	3.92	8.60	6.76	8.70	南岸低気圧
8	11月 6日 6時 - 11月 8日 6時	11月 7日 12時	3.80	17.30	5.65	15.30	台風28号からのうねり
9	9月29日 8時 - 10月 1日 8時	9月30日 2時	3.73	10.30	5.81	8.90	日本海低気圧
10	12月 7日 0時 - 12月 9日 18時	12月 7日 14時	3.40	8.60	4.95	8.60	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
11	8月27日 14時 - 9月 5日 0時	9月 3日 8時	3.20	12.30	4.96	12.80	台風15号からのうねり
12	11月 9日 4時 - 11月11日 0時	11月 9日 20時	3.05	8.50	4.57	8.40	南岸低気圧
13	6月 7日 20時 - 6月 8日 14時	6月 8日 2時	2.94	7.20	4.84	6.20	南岸低気圧
14	4月30日 8時 - 5月 1日 2時	4月30日 10時	2.84	8.20	4.94	8.00	南岸低気圧
15	11月20日 4時 - 11月21日 12時	11月20日 16時	2.65	8.20	4.15	5.80	南岸低気圧
16	5月 7日 14時 - 5月10日 6時	5月 9日 4時	2.64	7.60	4.65	8.30	低気圧の通過
17	4月18日 22時 - 4月19日 16時	4月19日 8時	2.64	7.00	3.85	5.90	寒冷前線の通過
18	10月23日 22時 - 10月25日 22時	10月25日 10時	2.62	11.30	3.53	12.70	台風25号からのうねり
19	9月22日 16時 - 9月26日 4時	9月23日 0時	2.57	9.00	4.08	8.80	移動性高気圧の縁辺
20	12月28日 8時 - 12月29日 8時	12月28日 12時	2.57	8.10	4.07	10.50	南岸低気圧
21	3月24日 6時 - 3月25日 0時	3月24日 18時	2.54	8.60	3.82	7.60	南岸低気圧
22	3月 5日 22時 - 3月 6日 10時	3月 6日 2時	2.53	8.30	3.79	8.70	南岸低気圧及び冬型気圧配置
23	4月15日 20時 - 4月17日 4時	4月16日 0時	2.53	6.70	4.01	6.60	日本海低気圧
24	11月29日 2時 - 12月 2日 16時	11月29日 20時	2.52	9.50	4.74	8.50	冬型気圧配置
25	3月21日 10時 - 3月21日 18時	3月21日 12時	2.48	6.50	3.97	6.10	南岸低気圧及び冬型気圧配置
26	9月 7日 18時 - 9月11日 6時	9月10日 16時	2.45	12.90	4.37	13.00	台風17号
27	4月10日 10時 - 4月11日 14時	4月11日 2時	2.38	7.10	4.00	6.80	二つ玉低気圧
28	5月16日 0時 - 5月16日 8時	5月16日 4時	2.32	6.40	4.07	5.60	南岸低気圧
29	11月24日 12時 - 11月27日 4時	11月26日 14時	2.30	12.30	3.49	14.60	冬型気圧配置
30	3月15日 18時 - 3月16日 10時	3月16日 0時	2.30	7.10	3.44	6.90	南岸低気圧

注) 31~40は割愛

表-7.35 御坊沖 月別平均および最大有義波

御坊沖 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)	2.01	2.35	3.32	2.46	3.06	2.84	5.69	3.81	2.47	3.12	4.34	5.69
	T1/3 (s)	5.7	6.1	7.3	7.6	7.5	11.2	12.5	8.2	10.1	9.8	9.1	12.5
最高波	起時 (日・時)	24-14	21-14	22-10	9-2	8-0	1-0	17-18	29-16	25-14	7-12	7-18	8-17-18
	H MAX (m)	2.92	3.81	5.31	3.84	4.24	4.49	8.25	5.74	3.96	4.65	6.93	8.25
最小有義波	T MAX (s)	6.1	5.5	8.1	7.6	7.3	11.1	11.5	8.1	12.1	16.9	7.6	11.5
	H1/3 (m)	0.27	0.28	0.25	0.29	0.29	0.29	0.38	0.22	0.41	0.39	0.42	0.22
平均有義波	T1/3 (s)	6.1	7.2	8.2	7.0	7.9	9.1	7.1	7.8	8.7	9.4	5.0	7.8
	起時 (日・時)	16-0	8-4	14-22	25-22	1-16	13-2	1-18	18-18	29-0	12-18	18-16	9-18-18
標準偏差	H1/3 (m)	0.78	1.06	0.97	0.89	0.83	0.66	1.63	1.39	1.13	1.27	1.50	1.09
	T1/3 (s)	0.41	0.44	0.56	0.45	0.46	0.40	1.14	0.74	0.40	0.61	0.74	0.68
測得率 (%)	平均値	6.2	6.6	6.4	6.4	7.2	7.5	8.7	8.3	7.8	8.5	6.5	7.3
	標準偏差	1.86	1.30	1.17	1.01	1.36	1.16	1.84	1.53	1.84	2.24	1.33	1.88
測得率 (%)		0.00	99.73	99.72	99.46	100.00	99.73	99.73	100.00	97.58	80.83	47.04	81.97

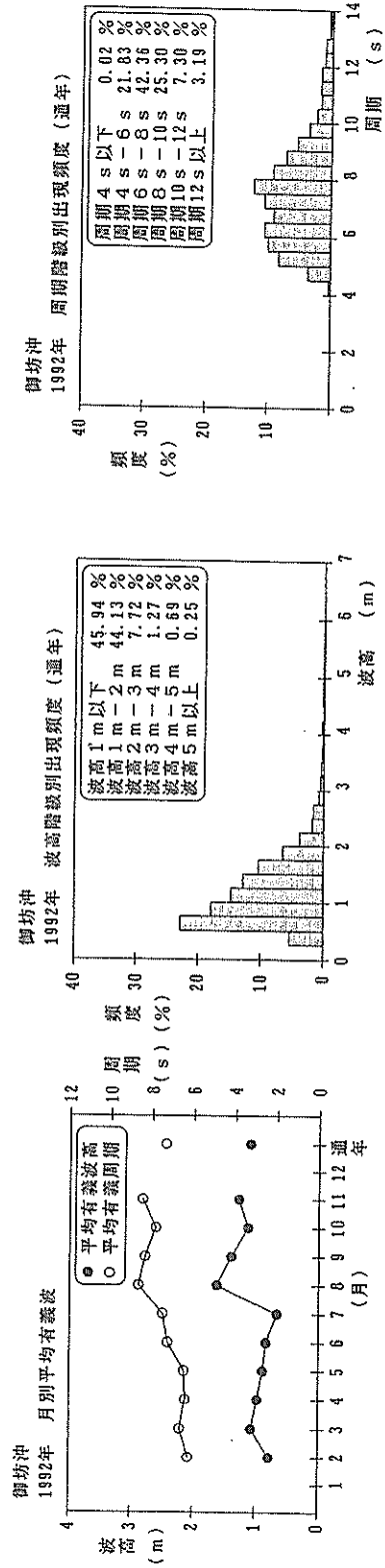


図-7.35 御坊沖 波候特性図

表-8.35(a) 御坊沖 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12月~1992年 2月 (冬)																	計	未経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																		0	209
1100~1200																		0	1000
1000~1100																		0	209
900~1000																		0	209
800~900																		0	209
700~800																		0	209
650~700																		0	209
600~650																		0	209
550~600																		0	209
500~550																		0	209
450~500																		0	209
400~450																		0	209
350~400																		0	209
300~350																		0	209
250~300																		0	209
200~250					1													1	209
175~200					4													4	208
150~175					11	2	1											14	204
125~150					1	10	1											12	180
100~125					8	15	3											24	178
75~100					27	8		1					1					37	154
50~75					20	14	5	3	6				4	3				53	117
25~50					3	12	10	20	5	7	4	1						62	283
~25																		0	62
合計	0	0	57	75	21	23	11	7	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	209
(0.1%)	0%	0%	27%	35%	10%	12%	5%	3%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
未経過	0	0	57	75	21	23	11	7	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0
(0.1%)	0%	0%	27%	35%	10%	12%	5%	3%	2%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

表-8.35(b) 御坊沖 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月~1992年 5月 (春)																	計	未経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																		0	1100
1100~1200																		0	1100
1000~1100																		0	1100
900~1000																		0	1100
800~900																		0	1100
700~800																		0	1100
650~700																		0	1100
600~650																		0	1100
550~600																		0	1100
500~550																		0	1100
450~500																		0	1100
400~450																		0	1100
350~400																		0	1100
300~350								1	1									2	1100
250~300								3	2									5	1098
200~250						1	12	10	3	1								27	1093
175~200						11	16	12	4	2								25	1094
150~175						47	21	13	3									45	1066
125~150						1	67	33	20	7	1							41	995
100~125						16	82	42	30	14								84	1021
75~100						47	44	39	35	15	3							76	928
50~75						28	61	66	72	32	10							129	937
25~50						3	17	48	71	29	2							171	171
~25																		0	155
合計	0	0	98	330	278	267	110	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1100
(0.1%)	0%	0%	8%	33%	28%	26%	11%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
未経過	0	0	98	330	278	267	110	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(0.1%)	0%	0%	8%	33%	28%	26%	11%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

表一 8.35(c) 御坊沖 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)	波高・周期別度数分布表 (有観測)																		観測地点: 御坊沖	
	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	総観測		
1200~																	0	1102		
1100~1200																	0	0		
1000~1100																	0	1102		
900~1000																	0	1102		
800~900																	0	1102		
700~800																	0	1102		
650~700																	0	1102		
600~650																	0	1102		
550~600									1								2	1102		
500~550									1								2	1000		
450~500									2	2	3	5					3	1100		
400~450									2	1	3	3					11	992		
350~400									1	4	1	4	1				9	1085		
300~350									1	4	1	4	1				11	1070		
250~300									1	6	2	3					13	1065		
200~250									4	1		3					12	980		
175~200									1	7	5	4	10	7	5		8	1052		
150~175									4	8	3	11	4	5	5	2	7	922		
125~150									2	4	15	9	20	11	14	1	40	1044		
100~125									7	12	16	26	8	9	1		38	947		
75~100									6	26	30	33	6	4			42	1004		
50~75									28	28	64	29	4	2	1		76	982		
25~50									3	50	81	95	25	5	1		89	978		
~25									17	66	100	76	28				102	1000		
合計 (0.1)	0	0	3	110	222	340	215	97	50	41	20	9	11	0	0	0	0	1102		
総観測 (0.1)	0	0	3	113	335	675	830	987	1037	1078	1098	1101	1102	1102	1102	1102	1102	1102		

表一 8.35(d) 御坊沖 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)	波高・周期別度数分布表 (有観測)																		観測地点: 御坊沖	
	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	総観測		
1200~																	0	1014		
1100~1200																	0	1000		
1000~1100																	0	1014		
900~1000																	0	1000		
800~900																	0	1014		
700~800																	0	1000		
650~700																	0	1014		
600~650																	0	1000		
550~600																	0	1014		
500~550																	0	1000		
450~500																	0	1014		
400~450																	0	1000		
350~400									3								3	1000		
300~350									2	1	2						5	1011		
250~300									5	3	8	3	3	11	1		38	1002		
200~250									1	10	13	8	6	8	12	7	1	72	970	
175~200									4	15	12	3	9	13	9	4	3	71	988	
150~175									10	23	19	24	17	10	19	7	2	131	928	
125~150									28	22	18	22	23	15	4	5	4	188	915	
100~125									7	34	28	29	26	13	9	11	7	141	893	
75~100									20	25	18	36	41	26	17	3	2	139	882	
50~75									20	21	12	16	28	24	6			109	554	
25~50									6	12	12	10	17	11				167	546	
~25									1									189	385	
合計 (0.1)	0	0	3	135	140	161	176	198	79	58	50	22	21	0	0	0	0	1014		
総観測 (0.1)	0	0	3	138	138	153	174	136	78	37	45	22	21	0	0	0	0	1014		

表-8.35(e) 御坊沖 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

波高	1992年 1月~1992年12月(年)																			観測地点: 御坊沖	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総経過		
1200~																		0	3600		
1100~1200																		0	3600		
1000~1100																		0	3600		
900~1000																		0	3600		
800~900																		0	3600		
700~800																		0	3600		
650~700																		0	3600		
600~650																		0	3600		
550~600									1			1					2	3600			
500~550									1			2					3	3598			
450~500									2	2	3	5					12	3595			
400~450								2	4	3	3						12	3595			
350~400								8	5	1	4	1					17	3571			
300~350					1	4	8	4	3	1	2	2					25	3554			
250~300						14	6	8	3	6	11	1					49	3529			
200~250			3	34	38	18	11	16	15	17	7	2					159	3480			
175~200				21	44	35	14	22	17	14	9	5					182	3321			
150~175				78	57	56	40	37	21	33	8	2					313	3139			
125~150			2	128	75	55	60	35	24	5	5	4					393	2806			
100~125			31	152	103	89	73	20	13	11	7	4	1				504	2413			
75~100			103	115	86	137	84	33	15	4	3						386	1908			
50~75			78	149	185	191	91	59	7	4	3						727	1323			
25~50			12	60	198	203	128	48	4	1							202	368			
~25						1		1									2	165			
合計	0	0	226	707	705	822	550	271	133	104	74	25	9	0	0	0	0	3600			
総経過	0	0	634	1564	1964	2288	1477	758	372	284	211	77	14	0	0	0	0	3600			

表-8.35(f) 御坊沖 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

波高	1992年 1月~1992年12月(年)																			観測地点: 御坊沖	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総経過		
1200~																		0	1000		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1000		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1000		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1000		
600~650																		0	1000		
550~600										0		0						1	1000		
500~550										0		1						1	999		
450~500										1	1	1	1					3	999		
400~450									1	1	1	1						3	995		
350~400									2	1	0	1	0					5	992		
300~350						0	1	2	1	1	0	1	1					7	987		
250~300							4	2	2	1	2	3	0					14	980		
200~250				1	9	10	5	3	4	4	5	2	1					44	967		
175~200				8	12	10	4	6	5	4	3	1						51	923		
150~175				22	18	18	11	10	8	9	2	1						93	872		
125~150				1	36	21	15	17	10	7	1	1	1					109	779		
100~125				9	42	29	25	20	6	4	3	2	1	0				140	670		
75~100				29	32	24	36	23	9	5	1	1						163	530		
50~75				22	41	46	53	23	11	2	1	1						202	388		
25~50				3	17	38	56	36	13	1	0							165	166		
~25							0		0									1	1		
合計	0	0	63	198	196	228	147	75	37	29	21	7	1	0	0	0	0	3600			
総経過	0	0	63	259	455	683	631	306	143	172	192	99	1000	1000	1000	1000	1000	1000			

表-10.35 御坊沖 高波一覽表

御 坊 沖 1992年 (1~16)

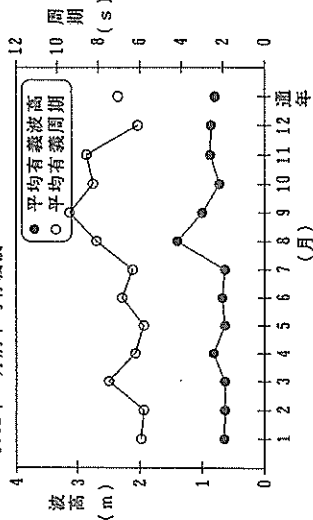
順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生 期	間		波高	周期	波高	周期	
1	8月14日14時 - 8月20日22時		8月17日18時	5.69 ㍓	12.50 (s)	8.25 ㍓	11.50 (s)	台風11号
2	8月7日4時 - 8月9日12時		8月8日18時	5.66	9.30	9.19	9.20	台風10号
3	8月3日22時 - 8月5日10時		8月4日12時	4.84	10.30	7.00	10.70	台風9号
4	12月7日2時 - 12月9日6時		12月7日18時	4.34	9.10	6.93	7.60	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
5	9月29日8時 - 9月30日22時		9月29日18時	3.81	8.20	5.74	8.10	日本海低気圧
6	8月27日20時 - 9月6日0時		9月3日2時	3.40	12.50	5.61	10.90	台風15号からのうねり
7	4月22日4時 - 4月22日20時		4月22日10時	3.32	7.30	5.31	8.10	二つ玉低気圧
8	9月22日18時 - 9月27日14時		9月25日14時	3.29	7.90	4.56	6.50	台風19号及び崩れの低気圧
9	11月6日14時 - 11月8日6時		11月7日12時	3.12	9.80	4.65	16.90	台風28号
10	6月7日16時 - 6月8日8時		6月8日0時	3.06	7.50	4.24	7.30	南岸低気圧
11	4月30日6時 - 5月1日4時		4月30日18時	2.98	7.70	4.78	7.10	南岸低気圧
12	11月20日8時 - 11月21日18時		11月20日10時	2.94	8.00	4.55	7.50	南岸低気圧及び冬型気圧配置
13	11月9日8時 - 11月10日6時		11月9日18時	2.90	8.80	4.51	8.10	南岸低気圧
14	6月30日12時 - 7月1日10時		7月1日0時	2.84	11.20	4.49	11.10	台風3号及び崩れの低気圧
15	6月23日14時 - 6月24日6時		6月23日18時	2.78	8.20	3.87	7.50	南岸低気圧
16	4月15日20時 - 4月16日22時		4月15日22時	2.60	7.20	4.39	7.40	日本海低気圧

表-7.36 室津港 月別平均および最大有義波

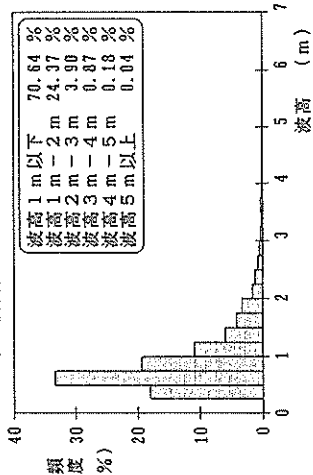
室津 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	2.63	3.44	1.97	3.23	2.54	2.06	1.96	5.28	3.21	1.79	2.62	4.31	5.23
	T1/3 (s)	8.7	7.4	7.3	7.5	7.3	6.7	6.5	9.8	8.0	12.1	14.8	9.9	9.8
最高波	起時 (日・時)	6-20	4-0	16-0	22-10	9-0	7-18	18-12	8-16	29-16	25-8	6-20	8-0	8-8-16
	HMAX (m)	4.55	6.17	3.69	5.81	4.00	4.31	3.63	8.06	5.20	2.72	3.35	7.08	8.06
最小有義波	TMAX (s)	9.2	6.6	7.1	7.8	6.7	6.9	6.1	9.4	7.5	12.7	14.3	9.4	9.4
	H1/3 (m)	0.19	0.22	0.26	0.22	0.15	0.21	0.22	0.36	0.20	0.27	0.26	0.21	0.15
平均有義波	T1/3 (s)	9.4	7.9	9.1	6.4	8.0	7.6	5.5	5.9	7.8	7.8	6.8	7.0	6.0
	起時 (日・時)	1-22	15-20	2-20	15-4	6-2	1-22	25-14	11-18	18-14	11-12	13-22	27-2	5-6-2
標準偏差	H1/3 (m)	0.64	0.63	0.63	0.81	0.63	0.67	0.64	1.39	0.99	0.72	0.87	0.86	0.79
	標準偏差 (m)	0.43	0.44	0.33	0.53	0.39	0.34	0.34	0.92	0.59	0.31	0.44	0.63	0.56
測得率 (%)	平均値 (s)	5.9	5.8	7.5	6.2	5.8	6.8	6.3	8.1	9.4	8.3	8.5	6.1	7.0
	標準偏差 (s)	1.41	1.40	1.29	1.23	1.12	1.44	1.26	2.11	2.20	2.17	3.07	1.42	2.11
測得率 (%)		97.58	95.69	93.82	97.78	99.19	99.72	100.00	99.73	99.72	99.46	82.22	96.24	96.79

室津 1992年 月別平均有義波



室津 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



室津 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

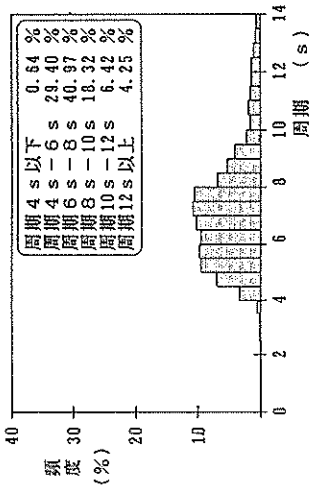


図-7.36 室津港 波候特性図

表一 8.36(a) 室津港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 室津港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計度数	平均	
1200~																			0	1056	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1056	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1056	
700~800																			0	1056	
650~700																			0	1056	
600~650																			0	1056	
550~600																			0	1056	
500~550																			0	1056	
450~500																			0	1056	
400~450																			0	1056	
350~400																			0	1056	
300~350						1	3												4	1056	
250~300							1	1											2	1056	
200~250				2	6		3	1					1						13	1056	
175~200				4	7	2	1					1			1				16	1037	
150~175			3	19	9	1	3				1	2							36	1021	
125~150			6	33	9	1		1	1		2								52	987	
100~125			11	26	8	14		1	5	1									66	926	
75~100			55	37	13	9	5	3	7	10	1								142	862	
50~75			14	89	39	34	37	14	23	15	11	6							322	720	
25~50			16	88	68	73	96	42	21	1									267	682	
~ 25			1	3	15	7	1	6											33	39	
合計		0	30	235	231	175	171	70	58	29	23	12	1	0	1	0	0	0	0	1056	
(0.1%)		0	28	241	213	166	162	66	55	27	22	11	1	0	1	0	0	0	0	0	
未観測		0	30	285	516	691	862	932	930	1015	1042	1054	1055	1055	1056	1056	1056	1056	1056	1056	
(0.1%)		0	28	270	463	634	813	883	886	983	987	988	988	989	999	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8.36(b) 室津港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 室津港	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計度数	平均	
1200~																			0	1070	
1100~1200																			0	1070	
1000~1100																			0	1070	
900~1000																			0	1070	
800~900																			0	1070	
700~800																			0	1070	
650~700																			0	1070	
600~650																			0	1070	
550~600																			0	1070	
500~550																			0	1070	
450~500																			0	1070	
400~450																			0	1070	
350~400																			0	1070	
300~350								1											1	1070	
250~300						2	3												5	1069	
200~250				1	10	3													14	1064	
175~200				7	11	7													25	1050	
150~175			1	6	12	5	1												25	1025	
125~150			5	9	17	12													43	1000	
100~125			8	20	16	13		1											60	957	
75~100		1	33	38	45	33	7	3	2										36	894	
50~75		9	54	42	51	63	43	21	7	1									162	837	
25~50		6	54	88	122	85	46	13	3	1									291	735	
~ 25			7	8	13	1				1									28	26	
合計		0	10	155	216	292	240	99	38	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1070	
(0.1%)		0	15	145	202	273	224	82	36	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
未観測		0	16	171	387	673	919	1017	1055	1068	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	1070	
(0.1%)		0	15	160	362	633	855	950	986	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表一 8.36(c) 室津港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

波高	1992年 6月~1992年 8月(共)																			計	未超過 (0.1%)
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~				
1200~																			0	1102	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1102	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1102	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1102	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1102	
500~550																			0	1000	
450~500																			2	1102	
400~450																			1	1100	
350~400																			1	998	
300~350																			1	1099	
250~300																			1	997	
200~250																			1	1094	
175~200																			1	995	
150~175																			1	1095	
125~150																			1	995	
100~125																			1	1071	
75~100																			1	972	
50~75																			1	1055	
25~50																			1	951	
~ 25																			1	1030	
合計	0	3	88	261	246	273	115	44	40	33	12	8	0	1	0	0	0	0	0	1102	
未超過 (0.1%)	0	3	69	230	278	849	964	1008	1048	1091	1093	1101	1101	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	

表一 8.36(d) 室津港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

波高	1992年 9月~1992年 11月(共)																			計	未超過 (0.1%)
	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~				
1200~																			0	1025	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1025	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1025	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1025	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1025	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1025	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	1025	
300~350																			0	1000	
250~300																			1	1000	
200~250																			1	1024	
175~200																			1	995	
150~175																			1	1010	
125~150																			1	995	
100~125																			1	1025	
75~100																			1	975	
50~75																			1	951	
25~50																			1	1025	
~ 25																			1	1000	
合計	2	7	40	94	116	170	105	127	89	74	22	40	10	8	1	1	1	1	0	1025	
未超過 (0.1%)	2	7	38	92	113	166	104	124	87	72	20	39	10	8	1	1	1	1	1	1025	

表一 8.36(e) 室津港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 室津港	
		3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	未観測	
1200~																		0	4251	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	4251	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	4251	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	4251	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	4251	
500~550									2									2	4251	
450~500									1									1	4249	
400~450								1	3		2	1						0	1000	
350~400							1	1	2	3		1		1				7	4249	
300~350						1	5	2	3	4	3	3	1					2	999	
250~300					3	11	6	2	4	3	1	5	1					9	4241	
200~250			2	20	23	11	4	8	13	9	9	3				1		2	999	
175~200				13	24	16	7	7	8	6	6	5	2					22	4292	
150~175				5	30	38	23	18	18	16	7	2	8		1	1	1	3	999	
125~150				17	51	39	33	22	16	9	11	4	2	3				10	4241	
100~125				25	78	50	77	27	16	18	16	21	10	1				20	999	
75~100			6	110	121	95	120	59	34	33	27	37	7	2				33	3603	
50~75	2	32	199	210	175	212	132	71	32	18	8							80	949	
25~50		30	185	900	389	299	134	46	9	2	2							651	3284	
~25				14	29	42	9	8	1									133	759	
合計	(0.15)	21	68	541	819	883	882	448	233	142	111	94	48	10	7	1	1	1	0	4251
未観測	(0.14)	0	16	127	193	203	203	105	55	33	26	22	11	2	2	0	0	0	0	0
		0	16	144	336	539	742	848	902	936	862	984	995	998	999	1000	1000	1000	1000	1000

表一 8.36(f) 室津港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																	観測地点: 室津港	
		3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	合計	未観測	
1200~																		0	1000	
1100~1200																		0	1000	
1000~1100																		0	1000	
900~1000																		0	1000	
800~900																		0	1000	
700~800																		0	1000	
650~700																		0	1000	
600~650																		0	1000	
550~600																		0	1000	
500~550									0									0	1000	
450~500									0									0	1000	
400~450							0	1		0	0							2	999	
350~400							0	0	0	1		0		0				2	999	
300~350						0	1	0	1	1	1	1	0					5	999	
250~300						1	3	1	0	1	1	0	1	0				8	990	
200~250					0	5	5	3	1	1	3	2	2	1			0	24	882	
175~200					3	8	4	2	2	2	1	1	1	0				22	958	
150~175				1	7	9	5	4	4	4	2	0	2		0	0	0	40	936	
125~150				4	12	9	9	5	4	2	3	1	0	1				49	896	
100~125				8	18	12	16	6	4	4	4	5	2	0				80	848	
75~100			1	26	28	22	28	14	8	8	6	9	2		0			138	768	
50~75	0	8	47	49	41	50	31	17	8	4	2			1				257	815	
25~50		7	44	71	92	70	36	11	2	0	0							333	357	
~25				3	7	10	2	2	0									24	24	
合計		0	16	127	193	203	203	105	55	33	26	22	11	2	2	0	0	0	0	4251
未観測		0	16	144	336	539	742	848	902	936	862	984	995	998	999	1000	1000	1000	1000	1000

表-9.18 室津港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 室津港																
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		(.0)
701~750																		0
651~700																		(.0)
601~650																		0
551~600																		(.0)
501~550																		0
451~500																		(.1)
401~450																		2
351~400																		(.1)
301~350																		1
251~300																		(.0)
201~250																		7
176~200																		(.2)
151~175																		9
126~150																		(.3)
101~125																		18
76~100																		(.5)
51~75																		32
26~50																		(1.0)
合計		0	0	0	0	0	2	14	2150	907	64	8	1	0	0	0	0	3146
		(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.1)	(.4)	(66.5)	(28.0)	(2.0)	(.2)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(97.2)

有義波が25cm以下の回数	89
	(2.8)
合計	3235
	(100.0)

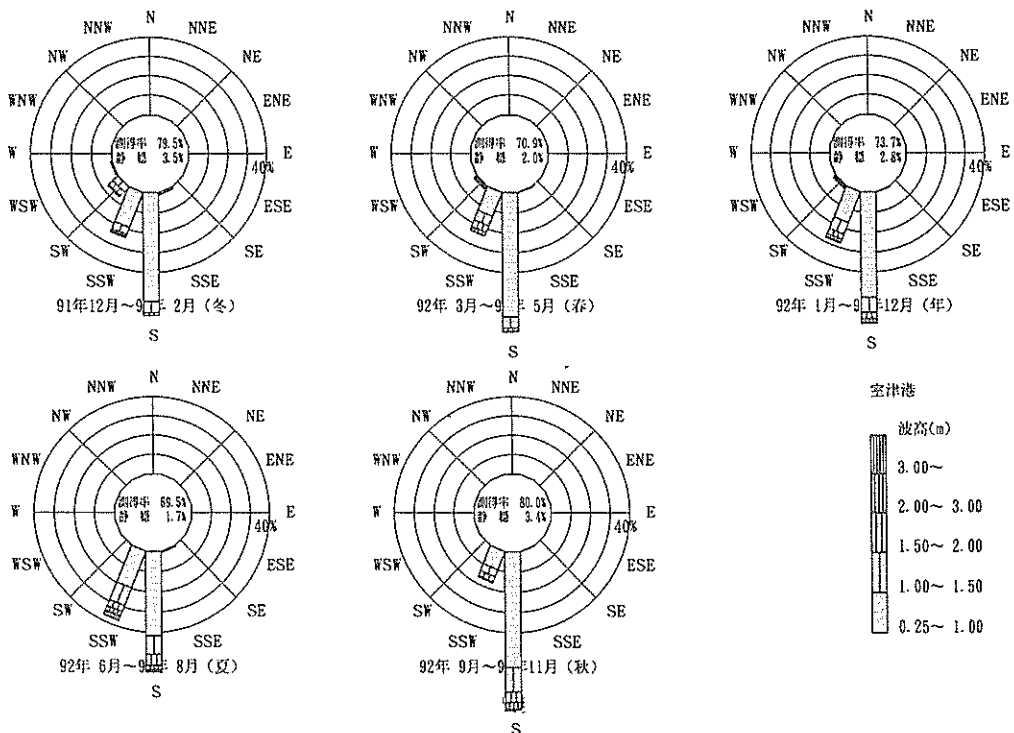


図-8.18 室津港 波向特性図

表-10.36 室津港 高波一覽表

室 津1992年(1~14)

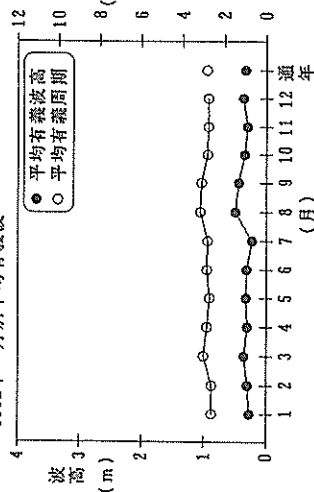
順位	発 生 期 間		最大有義波 の起時	有義波		最高波		気 象 要 因
	発 生	期 間		波高	周期	波高	周期	
1	8月7日6時 - 8月9日8時	8月8日16時	5.28 (m)	9.80 (s)	8.06 (m)	9.40 (s)	台風10号	
2	8月16日20時 - 8月20日0時	8月18日2時	4.43	12.60	7.14	11.80	台風11号	
3	12月6日22時 - 12月8日18時	12月8日0時	4.31	9.90	7.08	9.40	移動性高気圧後面及び南岸低気圧	
4	8月3日22時 - 8月5日10時	8月4日8時	3.57	15.00	5.23	10.90	台風9号	
5	2月3日18時 - 2月4日8時	2月4日0時	3.44	7.40	6.17	6.60	低気圧本州横断	
6	4月22日4時 - 4月22日20時	4月22日10時	3.23	7.50	5.81	7.80	二つ玉低気圧	
7	9月29日8時 - 9月30日8時	9月29日16時	3.21	8.00	5.20	7.50	日本海低気圧	
8	8月28日2時 - 9月4日12時	9月1日10時	2.89	12.90	4.37	14.90	台風15号からのうねり	
9	9月25日4時 - 9月25日20時	9月25日10時	2.73	7.20	3.94	7.20	台風19号及び崩れの低気圧	
10	4月30日6時 - 4月30日22時	4月30日14時	2.73	6.60	4.15	6.70	南岸低気圧	
11	6月7日14時 - 6月8日2時	6月7日18時	2.66	6.70	4.31	6.90	南岸低気圧	
12	1月6日16時 - 1月7日8時	1月6日20時	2.63	8.70	4.55	9.20	南岸低気圧	
13	11月6日14時 - 11月8日6時	11月6日20時	2.62	14.80	3.35	14.30	台風28号からのうねり	
14	5月8日10時 - 5月9日12時	5月9日0時	2.54	7.30	4.00	6.70	低気圧の通過	

表-7.37 荻田港 月別平均および最大有義波

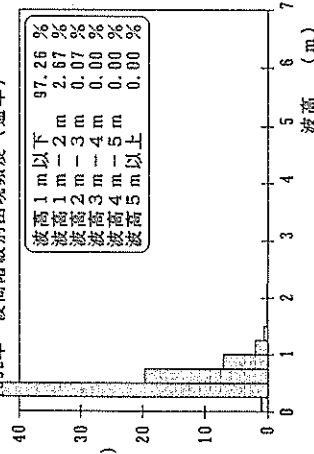
荻田 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	1.05	1.30	1.76	1.35	0.85	1.31	0.60	2.01	1.36	0.93	1.04	1.13	2.01
	T1/3 (s)	4.2	3.9	5.1	4.5	3.7	4.7	3.0	5.3	4.2	3.9	3.7	3.8	5.3
最高波	起時 (日・時)	6-8	1-4	23-10	1-6	11-18	23-10	1-22	8-14	24-18	23-18	7-14	24-10	8-8-14
	HMAX (m)	1.65	2.40	2.83	2.05	1.35	2.24	1.12	3.10	2.41	1.52	1.72	2.09	3.10
最小有義波	TMAX (s)	4.2	3.8	4.5	5.1	3.7	4.6	3.1	4.1	4.2	3.7	3.5	3.8	4.1
	H1/3 (m)	0.10	0.12	0.11	0.09	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.09
平均有義波	T1/3 (s)	2.4	2.9	2.8	2.9	2.0	3.2	3.0	2.8	2.8	2.9	3.1	2.9	2.9
	起時 (日・時)	2-12	9-14	20-4	6-16	5-4	14-4	5-18	10-2	12-14	10-14	14-4	26-16	4-6-16
標準偏差	H1/3 (m)	0.27	0.31	0.36	0.31	0.32	0.31	0.23	0.49	0.44	0.34	0.30	0.36	0.33
	標準偏差 (m)	0.16	0.16	0.26	0.21	0.16	0.18	0.09	0.30	0.28	0.17	0.17	0.20	0.21
標準偏差	T1/3 (s)	2.6	2.6	3.0	2.8	2.7	2.8	2.8	3.2	3.1	2.8	2.8	2.8	2.8
	標準偏差 (s)	0.47	0.40	0.50	0.46	0.47	0.42	0.44	0.55	0.55	0.42	0.43	0.53	0.50
測得率 (%)		98.66	99.14	96.50	98.89	91.40	98.61	99.73	75.81	99.44	98.12	100.00	100.00	98.31

荻田 1992年 月別平均有義波



荻田 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



荻田 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

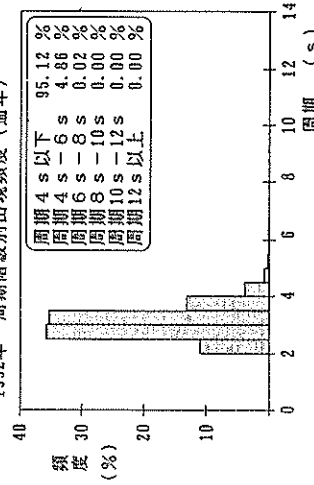


図-7.37 荻田港 波候特性図

表-8.37(a) 荻田港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月 (年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 荻田港		
波高	周期	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	割合	注		
		(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	
1200~																			0	1017			
1100~1200																			0	1000			
1000~1100																			0	1017			
900~1000																			0	1017			
800~900																			0	1017			
700~800																			0	1000			
650~700																			0	1017			
600~650																			0	1000			
550~600																			0	1017			
500~550																			0	1000			
450~500																			0	1017			
400~450																			0	1000			
350~400																			0	1017			
300~350																			0	1000			
250~300																			0	1017			
200~250																			0	1000			
175~200																			0	1017			
150~175																			0	1000			
125~150			1																0	1017			
100~125			3	5															1	1017			
75~100			31	8															8	1016			
50~75	51	50	5																8	995			
25~50	245	98	1																39	1008			
~ 25	311	214	4																39	997			
計	807	387	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(0.1x)	397	381	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
本冊値	807	387	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(0.1x)	397	381	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表-8.37(b) 荻田港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月 (年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 荻田港		
波高	周期	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	計	割合	注		
		(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	(0.1x)	
1200~																			0	1055			
1100~1200																			0	1000			
1000~1100																			0	1055			
900~1000																			0	1000			
800~900																			0	1055			
700~800																			0	1000			
650~700																			0	1055			
600~650																			0	1000			
550~600																			0	1055			
500~550																			0	1000			
450~500																			0	1055			
400~450																			0	1000			
350~400																			0	1055			
300~350																			0	1000			
250~300																			0	1055			
200~250																			0	1000			
175~200					1														1	1055			
150~175					1														1	1000			
125~150			6																1	1054			
100~125			2	4															1	995			
75~100			31	5															6	1053			
50~75	24	118	8																6	995			
25~50	261	65	1																5	1047			
~ 25	345	184	1																5	992			
計	630	400	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(0.1x)	397	378	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
本冊値	630	400	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
(0.1x)	397	378	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表-8.37(c) 荇田港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

波高	1992年 6月~1992年 8月(夏)																			計	未経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1008	
1100~1200																			0	1008	
1000~1100																			0	1008	
900~1000																			0	1008	
800~900																			0	1008	
700~800																			0	1008	
650~700																			0	1008	
600~650																			0	1008	
550~600																			0	1008	
500~550																			0	1008	
450~500																			0	1008	
400~450																			0	1008	
350~400																			0	1008	
300~350																			0	1008	
250~300																			0	1008	
200~250						1													1	1008	
175~200						2													2	1007	
150~175						2													2	985	
125~150						4													4	1005	
100~125			1	9															10	985	
75~100			27	6															33	985	
50~75			17	113	1	1													39	981	
25~50			247	71	3														132	956	
~25			306	190	7														321	924	
合計 (0.1%)																			451	451	
未経過 (0.1%)																			416	416	

表-8.37(d) 荇田港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

波高	1992年 9月~1992年11月(秋)																			計	未経過
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1084	
1100~1200																			0	1084	
1000~1100																			0	1084	
900~1000																			0	1084	
800~900																			0	1084	
700~800																			0	1084	
650~700																			0	1084	
600~650																			0	1084	
550~600																			0	1084	
500~550																			0	1084	
450~500																			0	1084	
400~450																			0	1084	
350~400																			0	1084	
300~350																			0	1084	
250~300																			0	1084	
200~250																			0	1084	
175~200																			0	1084	
150~175																			0	1084	
125~150						4													4	1084	
100~125			3	16															19	1080	
75~100			49	14															63	985	
50~75			38	114	4														156	956	
25~50			294	96															392	843	
~25			500	148	3														632	843	
合計 (0.1%)																			451	451	
未経過 (0.1%)																			416	416	

表一 8.37(e) 荊田港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月 (年)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 荊田港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																		0	4231
1100~1200																		0	10000
1000~1100																		0	4231
900~1000																		0	10000
800~900																		0	4231
700~800																		0	10000
650~700																		0	4231
600~650																		0	10000
550~600																		0	4231
500~550																		0	10000
450~500																		0	4231
400~450																		0	10000
350~400																		0	4231
300~350																		0	10000
250~300																		0	4231
200~250					1													0	10000
175~200					3													0	4231
150~175					2	1												0	10000
125~150				1	14													15	4224
100~125				8	33													41	4208
75~100				134	33													137	4160
50~75	144	402	15	1														39	985
25~50	196	285	4															562	4001
~25	372	630	12															133	946
合計	2852	4460	1131	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4231
未観測	827	972	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表一 8.37(f) 荊田港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月 (年)	波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 荊田港
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1200~																		0	1000
1100~1200																		0	1000
1000~1100																		0	1000
900~1000																		0	1000
800~900																		0	1000
700~800																		0	1000
650~700																		0	1000
600~650																		0	1000
550~600																		0	1000
500~550																		0	1000
450~500																		0	1000
400~450																		0	1000
350~400																		0	1000
300~350																		0	1000
250~300																		0	1000
200~250					0													0	1000
175~200					1													1	1000
150~175					0	0												1	999
125~150				0	3													4	998
100~125				2	8													10	999
75~100				32	8													98	985
50~75	34	95	4	0														133	948
25~50	268	67	1															337	813
~25	324	149	3															476	478
合計	827	972	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	4231
未観測	827	972	999	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-9.19 荊田港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		観測地点: 荊田港														合計					
波高	波向	NKE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計			
801~																		0			
751~800																		(.0)			
701~750																		0			
651~700																		(.0)			
601~650																		0			
551~600																		(.0)			
501~550																		0			
451~500																		(.0)			
401~450																		0			
351~400																		(.0)			
301~350																		0			
251~300																		(.0)			
201~250				1														0			
176~200			(.1)															(.0)			
154~175					3													1			
126~150					(.4)													(.1)			
101~125					2													3			
76~100					(.3)													(.4)			
51~75					2													2			
26~50					(.3)													(.3)			
合計					9	1												4			
					(1.3)	(.1)												(.6)			
					1	5	6	24	8	2								4			
					(.1)	(.7)	(.8)	(3.4)	(1.1)	(.3)								(2.0)			
					5	22	90	26	16	5	4	4	3	4	3	7	10	12	160		
					(.7)	(3.1)	(4.2)	(9.6)	(2.2)	(.7)	(.6)	(.6)	(.4)	(.6)	(.4)	(1.0)	(1.4)	(1.7)	(22.4)		
					3	10	12	24	33	38	14	6	7	6	3	13	5	15	18	6	218
					(.4)	(1.4)	(1.7)	(3.4)	(4.6)	(5.5)	(2.0)	(.8)	(1.0)	(.8)	(.4)	(1.8)	(1.3)	(2.1)	(2.5)	(.6)	(30.5)
					9	20	41	94	68	57	19	10	11	10	6	17	14	22	32	26	456
					(1.3)	(2.8)	(3.7)	(13.1)	(9.5)	(8.0)	(2.7)	(1.4)	(1.5)	(1.4)	(.8)	(2.4)	(2.0)	(3.1)	(4.5)	(3.6)	(63.8)
																					259
																					(36.2)
																					715
																					(100.0)

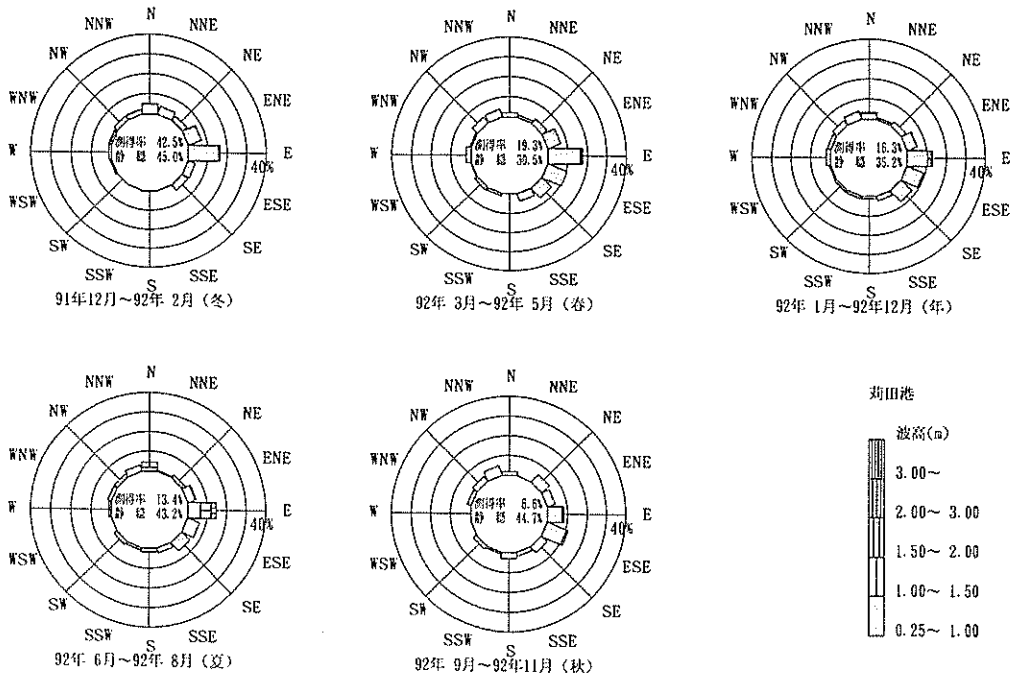


図-8.19 荊田港 波向特性図

表-10.37 荊田港 高波一覽表

荊 田 1992年(1~3)

順位	発 生 期 間	最 大 有 義 波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	8月 8日 4時 - 8月 8日 14時	8月 8日 14時	2.01 (m)	5.30 (s)	3.10 (m)	4.10 (s)	台風10号
2	8月 4日 12時 - 8月 5日 4時	8月 4日 20時	1.96	5.50	2.61	6.70	台風9号
3	3月 23日 6時 - 3月 23日 16時	3月 23日 10時	1.76	5.10	2.83	4.50	東シナ海低気圧

表-7.38 宮崎港 月別平均および最大有義波

宮崎 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	3.02	2.34	3.21	2.40	3.37	3.83	2.58	8.31	4.08	3.12	4.10	3.82	8.31
	T1/3 (s)	8.4	8.9	7.0	6.9	8.8	10.7	9.8	12.7	10.0	10.8	12.2	8.0	12.7
最高波	起時 (日・時)	6-12	3-18	17-4	22-6	12-12	30-20	1-0	18-2	23-16	6-22	8-8	7-10	8-18-2
	HMAX (m)	5.40	3.88	5.26	3.81	5.88	5.57	4.35	12.24	6.99	4.69	5.78	4.96	12.24
最小有義波	TMAX (s)	8.5	6.5	7.5	7.3	8.1	11.0	10.0	12.2	8.8	9.8	12.4	7.8	12.2
	H1/3 (m)	0.28	0.36	0.71	0.36	0.32	0.39	0.30	0.45	0.79	0.51	0.47	0.37	0.28
平均有義波	T1/3 (s)	7.0	6.8	10.3	6.4	7.9	7.4	7.9	7.6	9.0	8.2	9.4	4.8	7.0
	起時 (日・時)	25-22	23-20	8-16	13-18	4-12	9-8	10-10	1-0	6-2	30-2	13-14	17-12	1-25-22
標準偏差	H1/3 平均值 (m)	0.87	0.85	1.50	1.00	0.96	1.04	0.62	1.94	1.87	1.51	1.48	1.03	1.23
	T1/3 標準偏差 (s)	5.9	6.7	7.5	6.6	6.3	7.2	7.3	8.7	9.9	8.3	9.2	6.2	7.5
測得率 (%)		94.36	97.13	96.24	1.12	1.25	1.27	1.33	1.84	2.09	1.39	2.10	1.51	2.01
									99.46	99.72	100.00	99.44	98.39	98.41

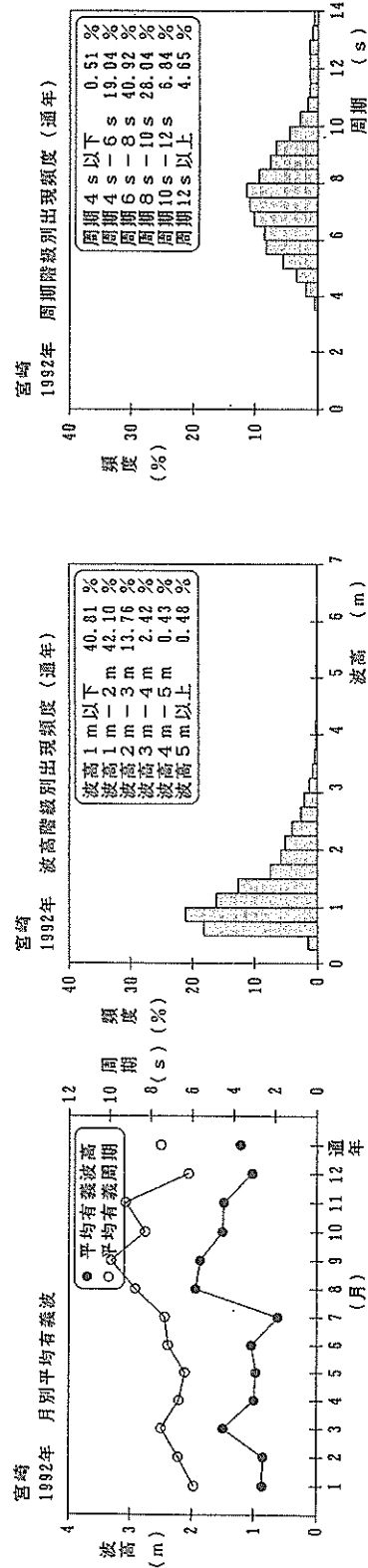


図-7.38 宮崎港 波候特性図

表-8.38(a) 宮崎港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

1991年 12月~1992年 2月(冬)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 宮崎港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測		
1200~																		0	1016		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1016		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1016		
700~800																		0	1016		
650~700																		0	1016		
600~650																		0	1016		
550~600																		0	1016		
500~550																		0	1016		
450~500																		0	1016		
400~450																		0	1016		
350~400																		0	1016		
300~350																		0	1016		
250~300																		0	1016		
200~250																		0	1016		
175~200																		0	1016		
150~175																		0	1016		
125~150																		0	1016		
100~125																		0	1016		
75~100																		0	1016		
50~75																		0	1016		
25~50																		0	1016		
~ 25																		0	1016		
合計 (0.1%)	0	27	147	256	191	141	96	50	35	21	20	22	10	0	0	0	0	0	1016		
未観測 (0.1%)	0	27	147	256	191	141	96	50	35	21	20	22	10	0	0	0	0	0	1016		

表-8.38(b) 宮崎港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

1992年 3月~1992年 5月(春)	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 宮崎港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	総観測		
1200~																		0	1076		
1100~1200																		0	1076		
1000~1100																		0	1076		
900~1000																		0	1076		
800~900																		0	1076		
700~800																		0	1076		
650~700																		0	1076		
600~650																		0	1076		
550~600																		0	1076		
500~550																		0	1076		
450~500																		0	1076		
400~450																		0	1076		
350~400																		0	1076		
300~350																		0	1076		
250~300																		0	1076		
200~250																		0	1076		
175~200																		0	1076		
150~175																		0	1076		
125~150																		0	1076		
100~125																		0	1076		
75~100																		0	1076		
50~75																		0	1076		
25~50																		0	1076		
~ 25																		0	1076		
合計 (0.1%)	0	10	74	179	322	293	147	51	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1076		
未観測 (0.1%)	0	10	74	179	322	293	147	51	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1076		

表一 8.38(c) 宮崎港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年	5月~1992年8月(度)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点:宮崎港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分	計	総波高	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分	計	総波高																	
1200~																		0	1102																		0	1102																			
1100~1200																		0	1000																		0	1000																			
1000~1100																		0	1000																		0	1000																			
900~1000																		0	1102																		0	1102																			
800~900																		0	1000																		0	1000																			
700~800																		2	1000																		2	1000																			
650~700																		4	1100																		4	1100																			
600~650																		4	1090																		4	1090																			
550~600																		0	1090																		0	1090																			
500~550																		2	1090																		2	1090																			
450~500																		7	1090																		7	1090																			
400~450																		6	1090																		6	1090																			
350~400																		2	1070																		2	1070																			
300~350																		3	1065																		3	1065																			
250~300																		8	1051																		8	1051																			
200~250																		4	1051																		4	1051																			
175~200																		1	1051																		1	1051																			
150~175																		2	1051																		2	1051																			
125~150																		8	1051																		8	1051																			
100~125																		2	1051																		2	1051																			
75~100																		14	1051																		14	1051																			
50~75																		11	1051																		11	1051																			
25~50																		4	1051																		4	1051																			
~25																																																									
合計 (0.15)	0	0	31	125	178	300	280	110	41	20	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
総波高 (0.15)	0	0	31	156	332	632	890	1008	1048	1069	1097	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102	1102																				

表一 8.38(d) 宮崎港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年	9月~1992年11月(度)																			波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点:宮崎港																		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分	計	総波高	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	分	計	総波高																	
1200~																			0	1089																	0	1089																			
1100~1200																			0	1000																		0	1000																		
1000~1100																			0	1000																		0	1000																		
900~1000																			0	1089																		0	1089																		
800~900																			0	1000																		0	1000																		
700~800																			0	1089																		0	1089																		
650~700																			0	1000																		0	1000																		
600~650																			0	1089																		0	1089																		
550~600																			0	1000																		0	1000																		
500~550																			0	1089																		0	1089																		
450~500																			0	1000																		0	1000																		
400~450																			0	1089																		0	1089																		
350~400																			0	1000																		0	1000																		
300~350																			1	1089																		1	1089																		
250~300																			9	1079																		9	1079																		
200~250																			8	1036																		8	1036																		
175~200																			12	1036																		12	1036																		
150~175																			5	1036																		5	1036																		
125~150																			6	1036																		6	1036																		
100~125																			7	1036																		7	1036																		
75~100																			4	1036																		4	1036																		
50~75																			5	1036																		5	1036																		
25~50																			1	1036																		1	1036																		
~25																																																									
合計 (0.15)	0	0	0	22	110	213	292	203	103	75	78	36	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
総波高 (0.15)	0	0	0	20	101	150	213	180	93	69	72	33	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				

表-8.38(e) 宮崎港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 宮崎港			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未定波				
1200~																			0	4322				
1100~1200																			0	1000				
1000~1100																			0	4322				
900~1000																			0	1000				
800~900																			0	4322				
700~800												2							0	1000				
650~700												1	3						0	4322				
600~650											1	3							0	1000				
550~600																			0	4322				
500~550												1	1						0	1000				
450~500												3	1	3					0	4322				
400~450												1	3	1	2				0	1000				
350~400												1	2	1	3	3	1		0	4322				
300~350												3	5	2	3	2	1	1	0	1000				
250~300												2	9	15	8	7	8	9	3	0	4322			
200~250												33	61	38	10	8	14	4	4	0	1000			
175~200												1	38	99	88	51	15	15	12	11	5	0	4322	
150~175												3	47	64	51	42	9	8	9	3	1	1	0	4322
125~150												18	65	77	49	28	12	6	11	7	1	0	4322	
100~125												4	51	92	102	90	35	18	13	20	6	2	0	4322
75~100												3	18	106	140	109	89	67	41	19	11	4	0	4322
50~75												12	89	162	178	217	101	39	23	12	5	2	0	4322
25~50												28	159	239	188	157	101	41	11	1	1	0	4322	
~25												3	31	58	86	80	72	39	3	0	0	0	0	4322
合計		0	48	293	840	842	942	712	401	184	103	111	49	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4322
未定波		0	11	68	148	195	218	165	93	36	24	20	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4322
		0	11	78	227	421	638	804	877	893	959	984	996	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	4322

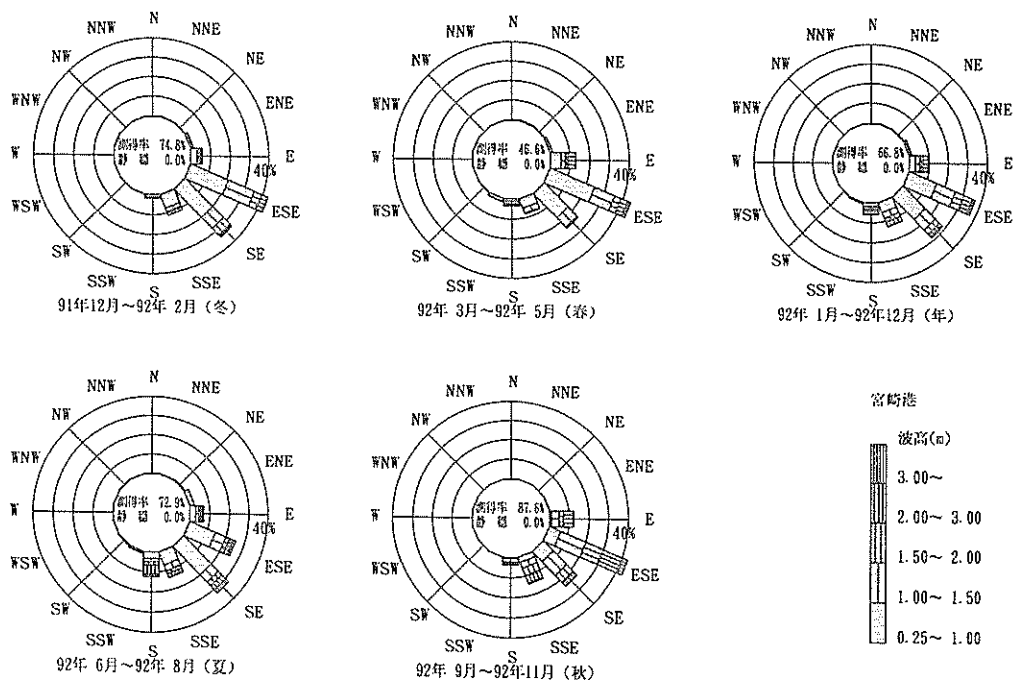
表-8.38(f) 宮崎港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																			観測地点: 宮崎港		
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	未定波			
1200~																			0	1000			
1100~1200																			0	1000			
1000~1100																			0	1000			
900~1000																			0	1000			
800~900																			0	1000			
700~800												0	1						1	1000			
650~700												0	1						1	999			
600~650																			0	998			
550~600																			0	998			
500~550												1	0	1					2	997			
450~500												0	1	0	0				2	996			
400~450												0	0	0	1	1	0		3	994			
350~400												0	1	1	0	1	0	0	4	991			
300~350												0	2	3	2	2	2	1	14	987			
250~300												8	14	9	2	2	3	1	40	973			
200~250												0	9	23	20	12	3	3	76	933			
175~200												1	11	15	12	10	2	2	58	856			
150~175												4	15	18	11	6	3	1	83	800			
125~150												1	12	21	24	21	8	4	102	737			
100~125												1	4	25	32	25	21	16	140	636			
75~100												3	21	37	41	30	23	9	194	486			
50~75												6	35	55	43	36	23	9	213	301			
25~50												1	7	13	22	13	17	9	88	88			
~25																			0	0			
合計		0	11	68	148	195	218	165	93	36	24	20	11	4	0	0	0	0	0	4322			
未定波		0	11	78	227	421	638	804	877	893	959	984	996	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	4322

表一 9.20 宮崎港 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)																		観測地点: 宮崎港	
波高	波向																		
	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計		
601~						1											1		
						(.0)											(.0)		
751~ 800						2											2		
						(.1)											(.1)		
701~ 750						2											2		
						(.1)											(.1)		
651~ 700						2	2										4		
						(.1)	(.1)										(.2)		
601~ 650																	0		
																	(.0)		
551~ 600																	1		
																	(.0)		
501~ 550						3	2										7		
						(.1)	(.1)										(.2)		
451~ 500						1	5										7		
						(.0)	(.2)										(.2)		
401~ 450						2	5	2									10		
						(.1)	(.2)	(.1)									(.3)		
351~ 400						3	3	4									11		
						(.1)	(.1)	(.1)									(.4)		
301~ 350						6	28	6	5	5							50		
						(.2)	(1.0)	(.2)	(.5)	(.2)							(1.7)		
251~ 300						21	51	12	25	29							139		
						(.7)	(1.7)	(.4)	(.8)	(1.0)							(4.7)		
201~ 250						1	53	88	45	43							259		
						(.0)	(1.8)	(3.0)	(1.5)	(1.7)							(8.8)		
176~ 200	1					2	29	59	41	31	10						173		
	(.0)					(.1)	(1.0)	(2.0)	(1.4)	(1.1)	(.3)						(5.9)		
151~ 175		1				20	81	42	29	12							186		
		(.0)				(.7)	(2.8)	(1.4)	(1.0)	(.4)							(6.3)		
126~ 150	1	1	2			36	124	66	48	18	2						318		
	(.0)	(.0)	(.1)			(1.2)	(4.2)	(2.9)	(1.6)	(.6)	(.1)						(10.8)		
101~ 125	1	1	3			36	184	123	38	20	1					1	408		
	(.0)	(.0)	(.1)			(1.2)	(6.3)	(4.2)	(1.9)	(.7)	(.0)					(.0)	(13.9)		
76~ 100	2	3	12			34	230	170	70	26	10	3				1	562		
	(.1)	(.1)	(.4)			(1.2)	(7.8)	(5.8)	(2.4)	(.9)	(.3)	(.1)				(.0)	(18.2)		
51~ 75	5	5	17			46	181	213	62	20	9	4	1	2	4	2	574		
	(.2)	(.2)	(.6)			(1.6)	(6.2)	(7.3)	(2.1)	(.7)	(.3)	(.1)	(.0)	(.1)	(.1)	(.0)	(19.6)		
26~ 50	2	3	7			13	48	91	32	12	2	1	1	1	1	5	221		
	(.1)	(.1)	(.2)			(.4)	(1.6)	(3.1)	(1.1)	(.4)	(.1)	(.0)	(.0)	(.0)	(.0)	(.2)	(7.5)		
合計	12	14	44			300	1092	844	389	181	24	9	2	4	4	7	2934		
	(.4)	(.5)	(1.5)			(10.2)	(37.2)	(28.8)	(13.3)	(6.2)	(.8)	(.3)	(.1)	(.1)	(.1)	(.2)	(100.0)		

有義波が25cm以下の回数
合計 2934 (100.0)



図一 8.20 宮崎港 波向特性図

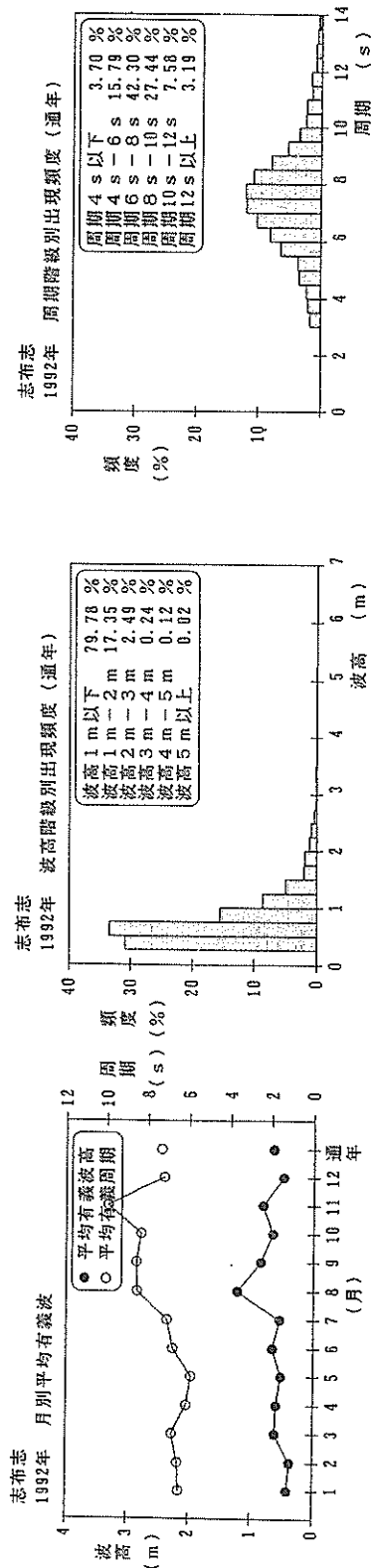
表-10.38 宮崎港 高波一覽表

昭和1992年(1~22)

順位	発生期間		最大有義波の起時	有義波		最高波		気象要因
	発	生		波高	周期	波高	周期	
1	8月16日2時	- 8月19日18時	8月18日2時	8.31 (m)	12.70 (s)	12.24 (m)	12.20 (s)	台風11号
2	8月7日9時	- 8月9日2時	8月8日10時	5.69	10.50	9.09	9.00	台風10号
3	8月3日9時	- 8月5日20時	8月4日6時	5.07	12.50	6.81	11.00	台風9号
4	11月6日4時	- 11月10日12時	11月8日8時	4.10	12.20	5.78	12.40	北備高気圧の縁辺
5	9月20日18時	- 9月25日16時	9月23日16時	4.08	10.00	6.99	8.80	移動性高気圧の縁辺
6	6月27日8時	- 7月1日4時	6月30日20時	3.83	10.70	5.57	11.00	台風3号
7	8月27日0時	- 9月3日22時	9月2日14時	3.68	15.60	5.73	15.70	台風15号からのうねり
8	9月7日16時	- 9月12日6時	9月10日18時	3.67	13.50	6.22	13.40	台風17号
9	5月10日6時	- 5月13日16時	5月12日12時	3.37	8.80	5.98	8.10	高気圧の縁辺
10	3月16日0時	- 3月19日6時	3月17日4時	3.21	7.00	5.26	7.50	移動性高気圧の縁辺
11	10月5日8時	- 10月9日22時	10月6日22時	3.12	10.80	4.69	9.80	高気圧の縁辺
12	1月6日6時	- 1月7日6時	1月6日12時	3.02	8.40	5.40	8.50	南岸低気圧
13	12月6日14時	- 12月8日14時	12月7日10時	3.02	8.00	4.96	7.80	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
14	9月26日18時	- 10月1日6時	9月29日8時	3.00	7.30	5.23	7.30	日本海低気圧
15	3月26日18時	- 3月30日18時	3月28日12時	2.91	8.60	5.09	10.40	南岸低気圧
16	3月2日20時	- 3月5日20時	3月5日6時	2.90	7.70	3.76	8.50	冬型気圧配置及び南岸低気圧
17	9月14日2時	- 9月16日10時	9月14日12時	2.88	14.80	3.78	12.60	台風18号からのうねり
18	10月21日20時	- 10月25日18時	10月23日16時	2.78	8.50	4.20	9.70	移動性高気圧の縁辺
19	3月23日2時	- 3月24日10時	3月23日18時	2.73	8.00	4.53	8.40	南岸低気圧
20	11月26日0時	- 11月28日16時	11月26日12時	2.67	14.50	3.79	15.30	冬型気圧配置
21	10月12日12時	- 10月18日20時	10月16日2時	2.51	9.10	3.87	6.70	台風22号からのうねり
22	11月29日14時	- 12月3日8時	12月2日20時	2.51	7.00	3.79	6.80	冬型気圧配置

表一 7.39 志布志湾 月别平均および最大有義波

項目	1992年														
	月														
最大有義波	有義波		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年間
	H1/3 (m)	T1/3 (s)	2.50	1.28	1.97	1.96	1.99	2.22	1.64	4.99	2.68	1.74	2.58	2.05	4.99
最高波	起時 (日・時)		6-8	3-20	5-4	22-8	12-6	30-4	2-6	8-8	2-15	23-12	26-12	7-6	8-8-8
	HMAX (m)	TMAX (s)	5.38	1.96	3.40	2.95	2.05	3.43	2.25	6.93	4.36	2.42	3.88	4.30	6.93
最小有義波	H1/3 (m)		0.15	0.19	0.24	0.18	0.21	0.26	0.23	0.31	0.20	0.21	0.25	0.17	0.15
	T1/3 (s)		6.1	6.3	6.4	5.3	7.7	5.4	7.9	8.3	9.0	7.7	6.4	8.6	6.1
平均有義波	起時 (日・時)		25-2	19-2	7-22	13-0	5-4	1-12	25-6	1-4	20-6	21-0	11-12	17-4	1-25-2
	H1/3 平均值 (m)	標準偏差	0.41	0.37	0.61	0.58	0.52	0.66	0.54	1.22	0.84	0.65	0.81	0.49	0.64
標準偏差	T1/3 平均值 (s)		6.5	6.5	6.8	6.1	5.9	6.8	7.1	8.5	8.6	8.3	9.9	7.2	7.4
	標準偏差		1.78	1.78	1.18	1.28	1.50	1.58	1.15	1.83	1.71	1.55	2.40	1.99	2.04
測得率 (%)	99.19 98.28 79.57 99.44 94.09 97.78 98.93 99.19 98.89 98.56 91.94 82.53 94.83														



図一 7.39 志布志湾 波候特性図

表- 8.39(a) 志布志湾 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12月~1992年 2月(冬)																			計	計率
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	1000	
300~350																			0	1000	
250~300																			0	1000	
200~250																			1	1000	
175~200																			1	1000	
150~175																			1	1000	
125~150																			1	1000	
100~125																			1	1000	
75~100																			2	1000	
50~75																			10	1000	
25~50																			17	1000	
~ 25																			4	1000	
合計	27	84	88	118	201	212	204	82	28	12	5	3	2	1	1	0	0	0	1000		
(0.1%)	25	78	82	110	196	198	181	77	26	11	5	3	2	1	1	0	0	0	1000		
未観測	27	111	198	317	518	790	934	1016	1044	1056	1081	1084	1066	1057	1068	1068	1068	1068	1068	1068	
(0.1%)	25	104	188	297	492	664	872	951	978	885	935	926	958	934	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表- 8.39(b) 志布志湾 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月~1992年 5月(春)																			計	計率
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																			0	1000	
1100~1200																			0	1000	
1000~1100																			0	1000	
900~1000																			0	1000	
800~900																			0	1000	
700~800																			0	1000	
650~700																			0	1000	
600~650																			0	1000	
550~600																			0	1000	
500~550																			0	1000	
450~500																			0	1000	
400~450																			0	1000	
350~400																			0	1000	
300~350																			0	1000	
250~300																			0	1000	
200~250																			0	1000	
175~200																			1	1000	
150~175																			2	1000	
125~150																			1	1000	
100~125																			2	1000	
75~100																			4	1000	
50~75																			3	1000	
25~50																			3	1000	
~ 25																			2	1000	
合計	7	78	109	176	298	240	90	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
(0.1%)	7	78	108	175	297	238	84	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1000		
未観測	7	85	194	370	668	808	998	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	1004	
(0.1%)	7	83	193	368	658	804	994	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

表-8.39(c) 志布志湾 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年8月(夏)		波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 志布志湾	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	法超過			
1200~																		0	1089			
1100~1200																		0	1000			
1000~1100																		0	1089			
900~1000																		0	1089			
800~900																		0	1089			
700~800																		0	1089			
650~700																		0	1089			
600~650																		0	1089			
550~600																		0	1089			
500~550																		0	1089			
450~500										1	1	1						0	1089			
400~450										2	1							3	1089			
350~400										1	2		1					3	997			
300~350										1	1	3	1					4	1089			
250~300								1	1	2	3	1	1					4	1089			
200~250								24	14	2	2	2	1					45	1064			
175~200								12	3	2	2		1					41	977			
150~175					2	11	9	3	2		4							20	1019			
125~150				2	9	11	11	7	5	11	3							18	936			
100~125			3	7	8	18	10	8	13	11	1							31	999			
75~100			5	24	24	50	18	6	10	3	1							38	917			
50~75		1	17	45	84	95	21	2	6	1								59	899			
25~50			24	66	111	129	66	13	3									54	885			
~25						3	2											79	909			
合計 (0.1%)	0	1	49	144	256	317	174	57	50	98	16	5	0	0	0	0	0	0	0	1089		
未超過 (0.1%)	0	1	50	194	432	749	923	980	1030	1068	1084	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089	1089		
	0	1	48	178	397	669	848	906	946	981	993	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.39(d) 志布志湾 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)		波高・周期別度数分布表(有義波)																			観測地点: 志布志湾	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	法超過			
1200~																		0	1054			
1100~1200																		0	1000			
1000~1100																		0	1054			
900~1000																		0	1054			
800~900																		0	1054			
700~800																		0	1054			
650~700																		0	1054			
600~650																		0	1054			
550~600																		0	1054			
500~550																		0	1054			
450~500																		0	1054			
400~450																		0	1054			
350~400																		0	1054			
300~350																		0	1054			
250~300																		0	1054			
200~250							1			3	3	1	2	7	1			3	1054			
175~200					1	5	3		2	4	8			1	1	1		3	1000			
150~175					7	4	3		3	4		2	1					18	1051			
125~150					2	6	11	3	5	5	1	1	4	3				17	997			
100~125					1	10	20	13	19	21	9	17	16	2				28	1039			
75~100					2	11	46	53	47	17	19	8	3	1				25	909			
50~75					4	8	14	61	83	41	39	15	4	3	1			26	1077			
25~50					8	20	37	77	82	57	25	8	4	1				39	955			
~25						2	5	3	3									41	981			
合計 (0.1%)	0	0	12	34	92	229	240	174	116	67	37	31	15	8	2	0	0	0	0	1054		
未超過 (0.1%)	0	0	12	46	139	366	606	760	898	989	1000	1031	1044	1052	1054	1054	1054	1054	1054	1054		
	0	0	11	44	131	347	575	740	850	914	949	978	991	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.39(e) 志布志湾 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月 (年)		波高・周期別度数分布表 (有義波)																		観測地点: 志布志湾		
波高	周期	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~	計	未観測	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																				0	4165	
1100~1200																				0	4165	
1000~1100																				0	4165	
900~1000																				0	4165	
800~900																				0	4165	
700~800																				0	4165	
650~700																				0	4165	
600~650																				0	4165	
550~600																				0	4165	
500~550																				0	4165	
450~500												1	1	1						3	4165	
400~450											2	1								3	4165	
350~400											1	2		1						4	4159	
300~350											1	1	3	1						6	4155	
250~300							1	1	1	2	3	1	2	2						13	4149	
200~250							2	26	15	2	5	5	2	2	7	1				67	4136	
175~200					1	7	8	21	6	6	10		1	1	1	1				63	4089	
150~175					2	13	26	18	5	7	4	4	2	1						15	3977	
125~150				1	4	27	31	19	15	10	12	4	4	3						80	4009	
100~125				5	17	49	55	30	30	34	20	18	16	2						130	3926	
75~100				6	22	58	78	119	85	65	27	22	9	3	1					31	3433	
50~75	10	39	68	124	224	248	139	57	45	16	5	3	1							274	3796	
25~50	13	117	157	238	366	425	296	111	45	17	5	1								433	3522	
~25		3	17	42	62	78	41	15	2											118	846	
合計		23	165	289	484	626	592	674	320	185	114	55	38	13	0	2	0	0	0	0	4165	
未観測		6	40	109	226	424	662	824	901	945	973	888	594	599	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.39(f) 志布志湾 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月 (年)		波高・周期別出現率表 (有義波)																		観測地点: 志布志湾		
波高	周期	~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	16~17	17~18	18~19	19~	計	未観測	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
1200~																				0	1000	
1100~1200																				0	1000	
1000~1100																				0	1000	
900~1000																				0	1000	
800~900																				0	1000	
700~800																				0	1000	
650~700																				0	1000	
600~650																				0	1000	
550~600																				0	1000	
500~550																				0	1000	
450~500											0	0	0							1	1000	
400~450											0	0								1	999	
350~400											0	0	0							1	999	
300~350											0	0	1	0						1	999	
250~300							0	0	0	0	1	0	0	0						3	998	
200~250							0	6	4	0	1	1	0	0	2	0				16	993	
175~200					0	2	2	5	1	1	2	0	0	0	0	0				15	977	
150~175					0	3	6	4	1	2	1	1	0	0						19	962	
125~150				0	1	6	7	5	4	2	3	1	1	1						31	943	
100~125				1	4	12	13	7	7	8	5	4	4	0						66	911	
75~100				1	5	13	19	29	20	16	6	5	2	1	0					118	846	
50~75	2	3	16	30	54	60	33	14	11	4	1	1	0							235	722	
25~50	3	28	38	57	88	102	71	27	11	4	1	0								430	458	
~25		1	4	10	15	19	10	4	0											62	69	
合計		6	40	84	116	139	238	182	77	44	27	13	9	3	2	0	0	0	0	0	4165	
未観測		6	40	109	226	424	662	824	901	945	973	888	594	599	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-9.21 志布志湾 波高・波向別度数分布表 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)																観測地点: 志布志湾		
波高	波向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計
801~																		0
751~800																		(.0)
701~750																		0
651~700																		(.0)
601~650																		0
551~600																		(.0)
501~550																		0
451~500																		(.0)
401~450																		3
351~400																		(.2)
301~350																		2
251~300																		(.1)
201~250																		4
176~200																		(.2)
151~175																		8
126~150																		(.4)
101~125																		47
76~100																		(2.5)
51~75																		36
26~50																		(1.9)
合計																		50
																		(2.7)
																		62
																		(3.4)
																		152
																		(8.2)
																		295
																		(15.9)
																		398
																		(21.5)
																		664
																		(35.9)
																		1723
																		(93.1)
																		127
																		(6.9)
																		1850
																		(100.0)

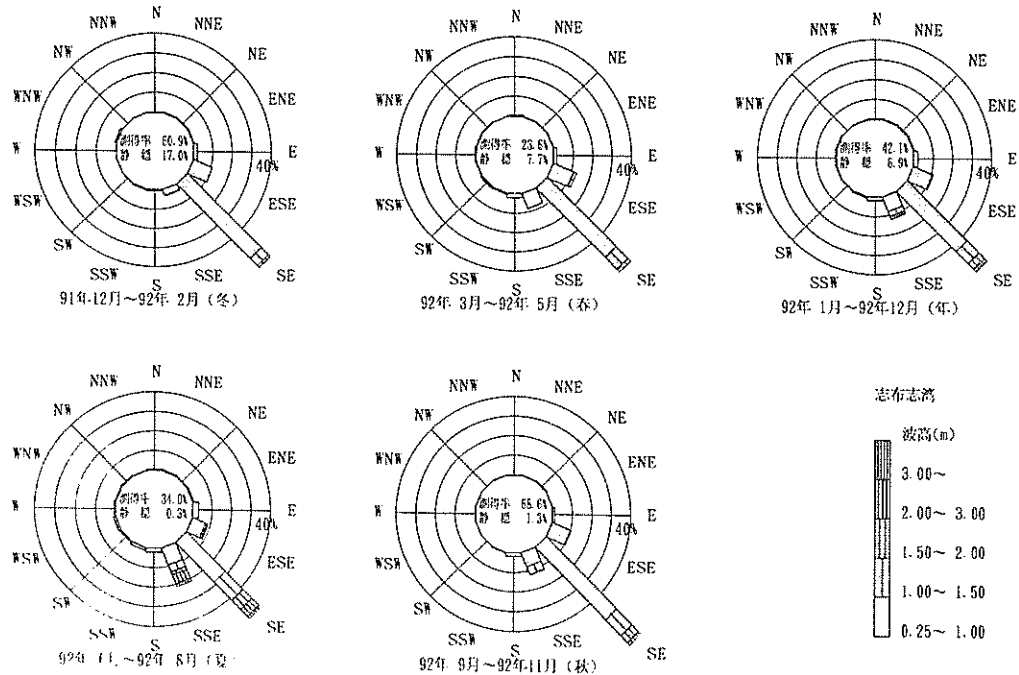


図-8.21 志布志湾 波向特性図

表一10.39 志布志湾 高波一覽表

志 布 志 1992年 (1~21)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有義波		最高波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	8月7日0時 - 8月9日12時	8月8日8時	4.99 (m)	11.30 (s)	6.93 (m)	11.80 (s)	台風10号
2	8月16日2時 - 8月19日8時	8月18日2時	3.73	10.80	6.15	11.90	台風11号
3	8月26日3時 - 9月4日22時	9月2日16時	2.68	14.40	4.36	12.00	台風15号からのうねり
4	11月24日12時 - 11月27日18時	11月26日12時	2.58	14.50	3.88	13.30	冬型気圧配置
5	1月6日6時 - 1月7日2時	1月6日8時	2.50	7.70	5.38	7.30	南岸低気圧
6	11月6日10時 - 11月8日8時	11月7日4時	2.48	15.90	3.67	14.20	台風28号からのうねり
7	6月27日4時 - 6月30日20時	6月30日4時	2.22	12.40	3.43	10.50	台風3号
8	9月29日2時 - 10月1日2時	9月29日12時	2.15	7.30	3.16	7.40	日本海低気圧
9	12月6日14時 - 12月8日10時	12月7日6時	2.05	8.70	4.30	7.90	移動性高気圧後面及び南岸低気圧
10	3月4日22時 - 3月5日18時	3月5日4時	1.97	7.90	3.40	7.00	南岸低気圧
11	4月22日0時 - 4月22日14時	4月22日8時	1.96	7.20	2.95	7.20	二つ玉低気圧
12	9月21日14時 - 9月25日12時	9月24日2時	1.94	7.50	2.88	8.20	台風19号
13	8月2日22時 - 8月4日4時	8月3日22時	1.84	10.40	2.82	9.60	台風9号
14	10月23日8時 - 10月24日2時	10月23日12時	1.74	7.70	2.42	7.90	移動性高気圧の縁辺
15	4月8日14時 - 4月10日14時	4月10日6時	1.71	7.80	2.53	7.40	日本海低気圧
16	3月9日10時 - 3月10日2時	3月9日18時	1.69	7.10	3.33	7.10	南岸低気圧
17	7月2日4時 - 7月2日12時	7月2日6時	1.64	7.70	2.25	8.20	南岸低気圧
18	6月23日6時 - 6月23日18時	6月23日6時	1.58	6.10	3.22	6.20	南岸低気圧
19	7月11日18時 - 7月13日8時	7月12日14時	1.55	8.10	99.99	****	高気圧の縁辺
20	4月1日2時 - 4月1日16時	4月1日8時	1.54	7.70	2.63	7.70	南岸低気圧
21	6月17日16時 - 6月17日22時	6月17日20時	1.51	7.20	2.36	6.60	南岸低気圧

(40) 鹿兒島港

表-7.40 鹿兒島港 月別平均および最大有義波

鹿兒島 1992年

項目	月												年間
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
最大有義波	H1/3 (m)							1.06	0.39	0.46	0.67	1.06	
	T1/3 (s)							4.0	2.9	3.0	3.4	4.0	
最高波	起時 (日・時)	-	-	-	-	-	-	24-22	6-20	19-14	28-2	9-24-22	
	HMAX (m)							2.06	0.62	0.74	1.16	2.06	
最小有義波	TMAX (s)							4.0	2.5	2.6	3.1	4.0	
	H1/3 (m)							0.06	0.04	0.08	0.05	0.04	
平均有義波	T1/3 (s)							3.0	2.5	3.1	3.0	2.5	
	起時 (日・時)	-	-	-	-	-	-	30-4	5-2	1-0	21-0	10-5-2	
標準偏差	H1/3 (m)							0.28	0.16	0.18	0.16	0.18	
	T1/3 (s)							0.19	0.07	0.06	0.06	0.10	
測得率 (%)		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.44	100.00	100.00	100.00	28.78	

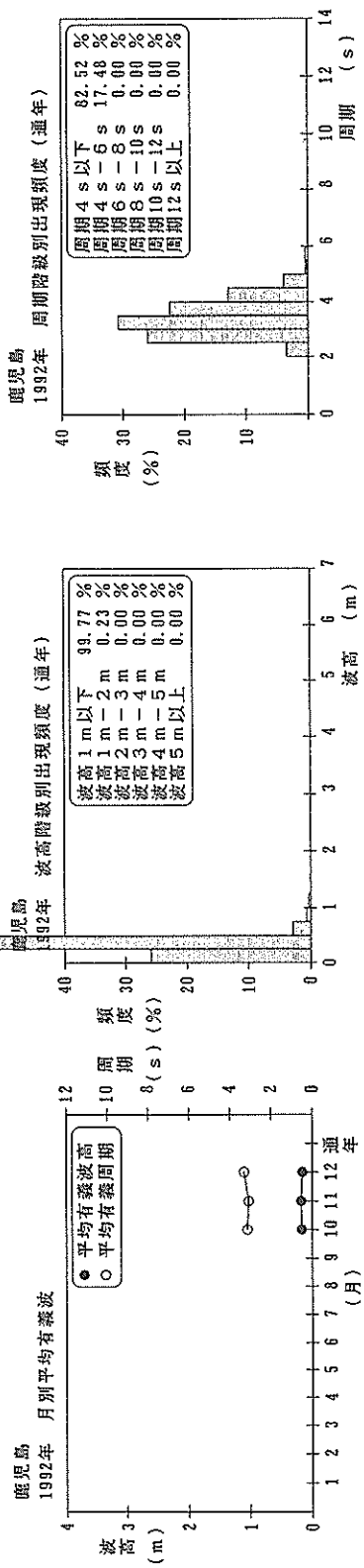


図-7.40 鹿兒島港 波候特性図

表-8.40(a) 鹿兒島港 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	1991年 12月~1992年 2月(冬)																			合計	未経過 (0.1%)		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19						
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~ 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表-8.40(b) 鹿兒島港 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	1992年 3月~1992年 5月(春)																			合計	未経過 (0.1%)		
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19						
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~ 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過 (0.1%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表一 8.40(c) 鹿児島港 波高・周期別度数分布 (1992年6月~1992年8月)

波高	1992年 5月~1992年 8月(夏)																			計	非経過	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.14)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過 (0.14)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表一 8.40(d) 鹿児島港 波高・周期別度数分布 (1992年9月~1992年11月)

波高	1992年 9月~1992年11月(秋)																			計	非経過	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
1200~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1100~1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000~1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900~1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
800~900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
700~800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
650~700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
600~650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
550~600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
500~550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450~500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
400~450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350~400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300~350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250~300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200~250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175~200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150~175	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
125~150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100~125	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75~100	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50~75	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25~50	31	45	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~25	312	360	61	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計 (0.14)	404	418	68	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
未経過 (0.14)	453	463	76	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表-8.40(e) 鹿児島港 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)			波高・周期別度数分布表 (有義波)																	観測地点: 鹿児島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	経過		
1200~																		0	1264		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1264		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1264		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1264		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	1264		
500~550																		0	1000		
450~500																		0	1264		
400~450																		0	1000		
350~400																		0	1264		
300~350																		0	1000		
250~300																		0	1264		
200~250																		0	1000		
175~200																		0	1264		
150~175																		0	1000		
125~150																		0	1264		
100~125				2														0	1000		
75~100			5															2	1000		
50~75	1	10																4	998		
25~50	105	47	6															11	1257		
~ 25	428	535	121	0														94	994		
合計	532	597	129	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159	1246		
(0.1%)	421	472	102	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	998		
未観測	532	1129	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264	1264		
(0.1%)	421	893	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-8.40(f) 鹿児島港 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)			波高・周期別出現率表 (有義波)																	観測地点: 鹿児島港	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	経過		
1200~																		0	1000		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1000		
900~1000																		0	1000		
800~900																		0	1000		
700~800																		0	1000		
650~700																		0	1000		
600~650																		0	1000		
550~600																		0	1000		
500~550																		0	1000		
450~500																		0	1000		
400~450																		0	1000		
350~400																		0	1000		
300~350																		0	1000		
250~300																		0	1000		
200~250																		0	1000		
175~200																		0	1000		
150~175																		0	1000		
125~150																		0	1000		
100~125				2														2	1000		
75~100				4														4	998		
50~75	1	8																9	994		
25~50	83	37	5															125	998		
~ 25	337	429	98	5														861	861		
合計	421	472	102	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125			
未観測	421	893	995	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000		

表-10.40 鹿兒島港 高波一覽表

鹿 兒 島 1992年 (1~ 2)

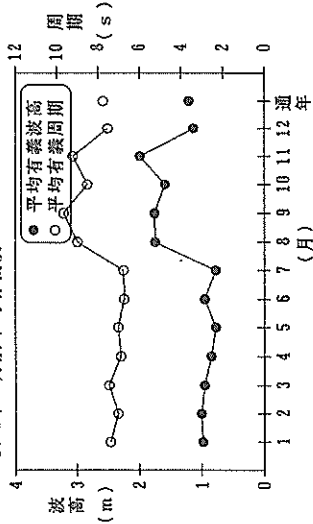
順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	9月24日10時 - 9月25日4時	9月24日22時	1.06 (m)	4.00 (s)	2.06 (m)	4.00 (s)	台風19号及び崩れの低気圧
2	9月29日4時 - 9月29日12時	9月29日8時	0.97	3.80	1.67	3.40	日本海低気圧

表-7.41 中城湾 月别平均および最大有義波

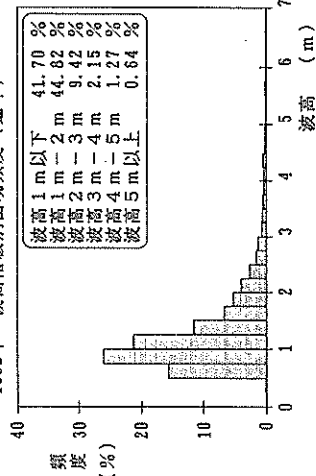
中城湾 1992年

項目	月												年間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
最大有義波	H1/3 (m)	2.84	3.25	1.53	2.10	1.76	4.48	4.48	6.49	5.09	6.41	4.32	2.63	6.49
	T1/3 (s)	7.7	8.1	7.8	6.3	8.5	9.3	9.3	10.1	11.4	12.3	9.6	7.1	10.1
最高波	起時 (日・時)	25-18	15-12	23-14	7-12	12-8	30-6	1-6	30-12	2-22	7-8	30-4	5-20	8-30-12
	HMAX (m)	4.21	5.44	2.20	3.94	2.84	99.99	99.99	9.12	8.14	99.99	6.93	4.56	9.12
最低有義波	TMAX (s)	8.6	7.0	7.5	5.8	10.2	****	****	10.4	9.7	****	9.2	6.9	10.4
	H1/3 (m)	0.49	0.44	0.44	0.43	0.38	0.41	0.35	0.49	0.76	0.77	0.91	0.52	0.35
平均有義波	T1/3 (s)	7.7	5.3	6.5	7.3	8.2	6.2	6.8	7.4	9.3	7.3	8.7	8.2	6.8
	起時 (日・時)	24-18	1-0	6-16	25-20	27-8	11-4	10-10	11-2	14-0	30-10	23-20	30-14	7-19-10
標準偏差	H1/3 (m)	0.98	1.00	0.95	0.85	0.76	0.94	0.77	1.74	1.75	1.59	1.99	1.13	1.20
	標準偏差 (m)	0.45	0.44	0.19	0.37	0.27	0.50	0.40	1.52	0.76	0.84	0.82	0.42	0.79
測得率 (%)	T1/3 (s)	7.4	7.0	7.4	6.9	7.0	6.7	6.7	9.0	9.6	8.5	9.2	7.5	7.7
	標準偏差 (s)	1.34	1.40	1.07	1.00	1.18	1.49	1.18	1.93	1.56	1.54	1.91	1.42	1.76
測得率 (%)		98.73	99.14	97.85	100.00	99.73	99.44	97.85	99.73	99.72	84.68	99.44	100.00	98.09

中城湾 1992年 月別平均有義波



中城湾 1992年 波高階級別出現頻度 (通年)



中城湾 1992年 周期階級別出現頻度 (通年)

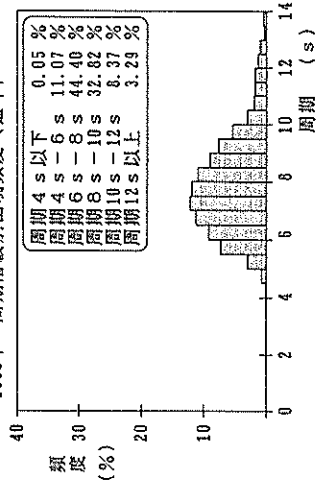


図-7.41 中城湾 波候特性図

表-8.41(a) 中城湾 波高・周期別度数分布 (1991年12月~1992年2月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 中城湾	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	注		
1200~																		0	1085		
1100~1200																		0	1085		
1000~1100																		0	1085		
900~1000																		0	1085		
800~900																		0	1085		
700~800																		0	1085		
650~700																		0	1085		
600~650																		0	1085		
550~600																		0	1085		
500~550																		0	1085		
450~500																		0	1085		
400~450																		0	1085		
350~400																		0	1085		
300~350									1									1	1085		
250~300					4	4	1											9	1084		
200~250					15	12	15	6	3	2	3	1						57	1075		
175~200					2	13	8	11	17	14	4	4						74	1018		
150~175					10	8	10	16	23	7	1	1						78	947		
125~150					1	18	11	22	20	34	14	3						123	871		
100~125					2	44	41	45	15	24	10	9						190	748		
75~100					7	46	46	68	39	41	7	4	2					258	558		
50~75					3	11	44	71	91	51	14	4	1					290	299		
25~50					2	2	3	1	1									267	276		
~25																		8	6		
合計 (0.1%)	0	3	23	186	212	258	189	199	99	241	101	11	0	0	0	0	0	0	1085		
未観測 (0.1%)	0	3	26	192	404	663	832	991	1050	1074	1084	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1085	1085		

表-8.41(b) 中城湾 波高・周期別度数分布 (1992年3月~1992年5月)

波高	波高・周期別度数分布表 (有義波)																			観測地点: 中城湾	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	注		
1200~																		0	1085		
1100~1200																		0	1085		
1000~1100																		0	1085		
900~1000																		0	1085		
800~900																		0	1085		
700~800																		0	1085		
650~700																		0	1085		
600~650																		0	1085		
550~600																		0	1085		
500~550																		0	1085		
450~500																		0	1085		
400~450																		0	1085		
350~400																		0	1085		
300~350																		0	1085		
250~300																		0	1085		
200~250						3	2											3	1085		
175~200						1	12	3	1									15	1080		
150~175						2	2	11	1									18	1071		
125~150						16	10	19	12	1								58	1055		
100~125						36	58	52	13	8								189	997		
75~100						10	74	95	97	19								388	828		
50~75						6	51	97	112	77	21							354	756		
25~50						1	11	42	17	5								76	76		
~25																		69	89		
合計 (0.1%)	0	0	17	180	289	340	215	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1085		
未観測 (0.1%)	0	0	17	197	486	826	1041	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095		

表一 8.41(c) 中城湾 波高・周期别度数分布 (1992年6月~1992年8月)

1992年 6月~1992年 8月(夏)		波高・周期别度数分布表 (有義波)																		観測地点: 中城湾	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	非観測		
1200~																		0	1093		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1093		
900~1000																		0	1093		
800~900																		0	1093		
700~800																		0	1093		
650~700																		0	1093		
600~650																		0	1093		
550~600									1	2	1							4	1093		
500~550									5	6	1	1	1					14	1089		
450~500								1	4	2								13	938		
400~450								7										7	1073		
350~400								19										20	1000		
300~350						1	5	5				1	1	1				18	970		
250~300						1		8	2									14	1040		
200~250						2	3	1	8	2	3	1						20	1017		
175~200						2	3	2	12	13	3	3	1	1				40	987		
150~175					1			3	2	3	2	2						37	912		
125~150					2	1	1	4	2		3	6	3					13	957		
100~125					0	4	7	7	7	6	11	1	1					22	944		
75~100				1	26	38	11	26	8	2	5	2						50	922		
50~75				7	48	88	60	56	13	6	4							118	872		
25~50				23	83	130	90	28	13	4								283	753		
~ 25				29	34	17	15	4										37	470		
合計 (0.15)	0	0	32	195	298	193	147	110	53	34	18	11	3	0	0	0	0	0	1093		
未観測 (0.1)	0	0	25	170	273	177	134	101	48	31	18	10	3	0	0	0	0	0	1093		

表一 8.41(d) 中城湾 波高・周期别度数分布 (1992年9月~1992年11月)

1992年 9月~1992年11月(秋)		波高・周期别度数分布表 (有義波)																		観測地点: 中城湾	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計	非観測		
1200~																		0	1093		
1100~1200																		0	1000		
1000~1100																		0	1093		
900~1000																		0	1093		
800~900																		0	1093		
700~800																		0	1093		
650~700																		0	1093		
600~650																		0	1093		
550~600												1	1					2	1032		
500~550												1						0	1030		
450~500											1	1						1	1030		
400~450											5	4	1	2	3	2		2	1029		
350~400									5	4	1	2	3	1				17	1027		
300~350								7	21	3	3	1	3					22	1010		
250~300								10	22	15	12	5	9	3	3			38	988		
200~250						5	33	22	38	15	13	5	4	2				78	950		
175~200						11	23	23	36	6	1	4	3					140	871		
150~175						19	48	38	42	8	13	2	3					136	844		
125~150						33	48	41	13	18	9	7	2					107	731		
100~125						12	36	34	33	28	35	13	2					173	624		
75~100						7	7	19	11	10	10	1						159	605		
50~75																		171	451		
25~50																		160	437		
~ 25																		215	280		
合計 (0.15)	0	0	0	0	87	205	227	250	105	95	51	25	7	0	0	0	0	0	1092		
未観測 (0.1)	0	0	0	0	87	202	219	248	85	84	48	24	7	0	0	0	0	0	1092		

表-8.41(e) 中城湾 波高・周期別度数分布 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別度数分布表 (有波波)																	観測地点: 中城湾	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総観測
1200~																			0	4308
1100~1200																			0	10000
1000~1100																			0	4308
900~1000																			0	4308
800~900																			0	4308
700~800																			0	4308
650~700																			0	4308
600~650										1	2	1	1	1					6	4308
550~600										5	6	1	1	1					14	4302
500~550									1	4	2	1							8	4288
450~500										7		1	1		1				10	4280
400~450										24	4	1	2	4	2				37	4270
350~400							1	5	20		4	3	2	1					36	4239
300~350							1	8	27	5	3	1	3						48	4187
250~300						4	17	25	16	20	7	12	4	3					118	374
200~250						25	38	29	53	28	16	8	3	3					225	4041
175~200					3	39	45	35	46	8	4	6	5						131	3810
150~175					17	35	68	59	54	9	16	8	6						144	3895
125~150			1	45	68	90	77	31	25	20	8	3							272	3625
100~125			4	98	153	162	105	64	33	43	18	2							633	841
75~100			24	177	272	241	222	94	30	23	3								369	3353
50~75		3	40	170	301	298	184	48	8	1									863	776
25~50		3	31	47	60	39	9												183	183
~25																			42	42
合計		0	3	72	541	943	1041	783	503	180	142	72	36	10	0	0	0	0	0	4308
(0.1%)		0	1	17	126	219	242	177	117	42	33	17	8	2	0	0	0	0	0	0
未観測		0	3	79	618	1581	2602	3363	3888	4048	4180	4262	4288	4308	4308	4308	4308	4308	4308	4308
(0.1%)		0	1	17	143	362	604	781	898	940	979	989	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-8.41(f) 中城湾 波高・周期別出現率 (1992年1月~1992年12月)

1992年 1月~1992年12月(年)		波高・周期別出現率表 (有波波)																	観測地点: 中城湾	
		3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	12~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	合計	総観測
1200~																			0	1000
1100~1200																			0	1000
1000~1100																			0	1000
900~1000																			0	1000
800~900																			0	1000
700~800																			0	1000
650~700																			0	1000
600~650										0	0	0	0	0					1	1000
550~600										1	1	0	0	0					3	895
500~550									0	1	0	0							2	995
450~500										2		0	0		0				2	994
400~450										6	1	0	0	1	0				8	991
350~400							0	1	5		1	1	0	0					8	989
300~350								0	2	6	1	1	0	1					11	974
250~300						1	4	6	4	5	2	3	1	1					25	983
200~250						6	13	7	12	6	4	2	1	1					52	938
175~200					1	9	10	8	11	2	1	1	1						44	888
150~175					4	8	16	14	13	2	4	2	1						63	841
125~150			0	10	16	21	18	7	6	5	2	1							80	778
100~125			1	23	36	38	24	15	8	10	4	0							156	699
75~100			6	41	63	56	52	22	7	5	1								252	534
50~75		1	9	39	70	69	38	11	2	0									240	282
25~50		1	7	11	14	8	2												42	42
~25																			0	0
合計		0	1	17	126	219	242	177	117	42	33	17	8	2	0	0	0	0	0	4308
未観測		0	1	17	143	362	604	781	898	940	979	989	998	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

表-10.41 中城湾 高波一覽表

中城湾 1992年(1~23)

順位	発 生 期 間	最大有義波 の 起 時	有 義 波		最 高 波		気 象 要 因
			波 高	周 期	波 高	周 期	
1	8月25日22時 - 9月5日18時	8月30日12時	6.49 (6)	10.10 (6)	9.12 (6)	10.40 (6)	台風16号
2	10月6日16時 - 10月7日14時	10月7日8時	6.41	12.30	99.99	*****	高気圧の縁辺
3	8月6日16時 - 8月7日14時	8月7日6時	5.99	13.40	10.78	13.70	台風10号
4	6月27日8時 - 7月1日8時	6月30日6時	4.48	9.30	99.99	*****	台風3号
5	11月25日2時 - 12月1日16時	11月30日4時	4.32	9.60	6.93	9.20	台風30号及び崩れの低気圧
6	11月2日20時 - 11月10日14時	11月6日12時	4.04	12.70	6.78	12.40	台風28号からのうねり
7	2月15日4時 - 2月15日18時	2月15日12時	3.25	8.10	5.44	7.00	東シナ海低気圧
8	9月20日12時 - 9月25日14時	9月22日14時	3.18	8.40	4.78	9.30	台風19号
9	8月16日18時 - 8月18日2時	8月17日8時	2.97	12.60	4.69	12.50	台風11号
10	1月25日12時 - 1月27日10時	1月25日18時	2.84	7.70	4.21	8.60	東シナ海低気圧
11	10月16日14時 - 10月20日8時	10月16日20時	2.72	10.00	4.77	9.40	台風22号
12	1月8日2時 - 1月8日20時	1月8日16時	2.72	6.90	4.45	7.10	東シナ海低気圧
13	12月4日8時 - 12月9日4時	12月5日20時	2.63	7.10	4.56	6.90	高気圧の縁辺
14	9月27日18時 - 10月1日2時	9月29日4時	2.52	9.40	3.74	9.30	移動性高気圧の縁辺
15	10月22日4時 - 10月26日10時	10月24日6時	2.43	9.50	3.57	8.70	冬型気圧配置
16	1月5日8時 - 1月6日10時	1月5日14時	2.29	6.20	3.73	6.60	東シナ海低気圧
17	8月14日0時 - 8月15日22時	8月14日6時	2.26	13.50	3.55	13.70	台風11号からのうねり
18	10月27日14時 - 10月29日0時	10月27日22時	2.23	7.10	3.47	7.40	冬型気圧配置
19	11月16日18時 - 11月21日16時	11月17日22時	2.23	7.00	3.39	5.90	移動性高気圧の縁辺
20	2月19日10時 - 2月21日6時	2月19日22時	2.16	6.80	3.67	7.10	冬型気圧配置
21	9月8日14時 - 9月11日12時	9月11日8時	2.13	13.00	3.43	12.50	台風17号からのうねり
22	10月8日8時 - 10月11日20時	10月11日0時	2.11	7.60	2.87	9.20	高気圧の縁辺
23	4月7日8時 - 4月9日20時	4月7日12時	2.10	6.30	3.94	5.80	高気圧の縁辺

5. あとがき

本資料は、運輸省港湾局および関係各機関の相互協力のもとに、作成された資料である。これら関係者、ならびに各観測地点において日々観測に携わっておられる観測担当者の御尽力に対して、心より敬意を表する。

本資料にとりまとめた波浪統計あるいは高波の発生要因となった気象じょう乱および沿岸波浪分布等の成果が、既刊資料とともに今後の港湾計画、構造物の設計等の実務的業務、また、広く波浪に関する研究等の基礎資料となれば幸いである。

最後に、本資料の統計図表等の整理・作成に関しては、(財)沿岸開発技術研究センター、(株)エコー、新日本気象海洋(株)、沿岸海洋調査(株)のご協力をいただいたことを記して、謝意を表します。

(1993年11月30日受付)

参 考 文 献

- 1) 高橋智晴・副島 毅・中井徹也・佐々木 弘・菅原一晃：波浪に関する拠点観測年報（昭和45年），港湾技研資料 No.137, 1972, 276p.
- 2) 高橋智晴・副島 毅・中井徹也：波浪に関する拠点観測年報（昭和46年），港湾技研資料No.158, 1973, 325p.
- 3) 高橋智晴・副島 毅・中井徹也：波浪に関する拠点観測年報（昭和47年），港湾技研資料 No.178, 1974, 328p.
- 4) 高橋智晴・副島 毅・佐々木徹也：波浪に関する拠点観測年報（昭和48年），港湾技研資料 No.209, 1975, 494p.
- 5) 高橋智晴・佐々木徹也・金子大二郎・副島 毅：波浪に関する拠点観測年報（昭和49年），港湾技研資料 No.233, 1976, 452p.
- 6) 高橋智晴・佐々木徹也・広瀬宗一：波浪に関する拠点観測年報（昭和50年），港湾技研資料 No.258, 1977, 577p.
- 7) 高橋智晴・佐々木徹也・広瀬宗一：波浪に関する拠点観測年報（昭和51年），港湾技研資料 No.282, 1978, 669p.
- 8) 高橋智晴・佐々木徹也・広瀬宗一：波浪に関する拠点観測年報（昭和52年），港湾技研資料 No.311, 1979, 682p.
- 9) 高橋智晴・広瀬宗一・夷塚葉子・佐々木徹也：波浪に関する拠点観測年報（昭和53年），港湾技研資料 No.332, 1980, 624p.
- 10) 高橋智晴・広瀬宗一・菅原一晃・夷塚葉子：波浪に関する拠点観測年報（昭和54年），港湾技研資料 No.373, 1981, 480p.
- 11) 高橋智晴・広瀬宗一・菅原一晃・橋本典明：沿岸波浪観測年報（昭和55年），港湾技研資料 No.417, 1982, 835p.
- 12) 高橋智晴・広瀬宗一・菅原一晃：沿岸波浪観測年報（昭和56年），港湾技研資料 No.445, 1983, 612p.
- 13) 菅原一晃・広瀬宗一・橋本典明・村田 繁：沿岸波浪観測年報（昭和57年），港湾技研資料 No.480, 1984, 320p.
- 14) 菅原一晃・小舟浩治・橋本典明・亀山 豊・広瀬宗一：沿岸波浪観測年報（昭和58年），港湾技研資料 No.517, 1984, 333p.
- 15) 菅原一晃・小舟浩治・橋本典明・亀山 豊：沿岸波浪観測年報（昭和59年），港湾技研資料 No.545, 1986, 324p.
- 16) 小舟浩治・菅原一晃・亀山 豊・橋本典明・成田明：沿岸波浪観測年報（1985），港湾技研資料 No.574, 1987, 274p.
- 17) 小舟浩治・亀山 豊・成田 明・菅原一晃・後藤智明・橋本典明：沿岸波浪観測年報（1986），港湾技研資料 No.612, 1988, 247p.
- 18) 小舟浩治・亀山 豊・末次広児・菅原一晃・後藤智明・橋本典明：沿岸波浪観測年報（1987），港湾技研資料 No.642, 1989, 259p.
- 19) 小舟浩治・亀山 豊・菅原一晃・橋本典明：沿岸波浪観測年報（1988），港湾技研資料 No.666, 1990, 267p.
- 20) 小舟浩治・亀山 豊・永井紀彦・菅原一晃・橋本典明：沿岸波浪観測年報（1989），港湾技研資料 No.712, 1991, 262p.
- 21) 永井紀彦・菅原一晃・橋本典明・浅井 正・平野隆幸：沿岸波浪観測年報（1990），港湾技研資料 No.721, 1992, 274p.
- 22) 永井紀彦・菅原一晃・橋本典明・浅井 正：全国港湾海洋波浪観測年報（NOWPHAS 1991），港湾技研資料 No.745, 1993, 304p.
- 23) 運輸省港湾局監修／(財)沿岸開発技術研究センター：全国港湾海洋波浪観測資料（NOWPHAS 1991），1993, 825p.
- 24) 運輸省港湾局監修／(財)沿岸開発技術研究センター：全国港湾海洋波浪観測資料（NOWPHAS 1992），1993, 836p.

- 25) 高橋智晴・副島 毅・佐々木徹也：波浪に関する拠点観測 3ヶ年統計（昭和45年～47年），港湾技研資料 No.208, 1975, 58p.
- 26) 高橋智晴・金子大二郎・佐々木徹也・広瀬宗一・佐々木 弘・副島 毅：波浪に関する拠点観測五ヶ年統計（昭和45年～49年），港湾技研資料 No. 234, 1976, 304p.
- 27) 高橋智晴・広瀬宗一・菅原一晃・橋本典明：波浪に関する拠点観測10か年統計（昭和45年～昭和54年），港湾技研資料 No.401, 1981, 711p.
- 28) 菅原一晃・小舟浩治・佐々木 弘・橋本典明・亀山 豊・成田 明：沿岸波浪観測15か年統計（昭和45年～昭和59年），港湾技研資料 No.554, 1986, 872p.
- 29) 永井紀彦・菅原一晃・橋本典明・浅井 正：全国港湾海洋波浪観測20か年統計（NOWPHAS 1970～1989），港湾技研資料 No.744, 1993, 247p.
- 30) 永井紀彦・菅原一晃・橋本典明・浅井 正：沿岸波浪の日変動特性と波浪の特異日，港湾技術研究所報告，第32巻第2号，1993
- 31) 広瀬宗一・佐々木 弘・高橋智晴：波浪観測データの集中処理システムについて，港湾技研資料 No.400, 1981, 54p.
- 32) 永井紀彦・浅井 正・橋本典明・菅原一晃・久高将信：電話回線を利用した沿岸波浪観測情報網，第19回関東支部技術研究発表会講演概要集，土木学会，1992, pp.82～83.
- 33) 永井紀彦・菅原一晃・橋本典明・浅井 正・高山知司：我国の沿岸波浪観測網と波浪観測に関する最近のトピック，第11回海洋工学シンポジウム，日本造船学会，1992, pp.327～334.
- 34) 高橋智晴・菅原一晃・広瀬宗一：沿岸波浪観測施設台帳，港湾技研資料 No.418, 1982, 286p.
- 35) 合田良実：共分散法を用いた波向推定方式の数値的検討，港湾技術研究所報告，第20巻第3号，1981, pp.53～92.
- 36) 合田良実：〔増補改訂〕港湾構造物の耐波設計，波浪工学への序説，鹿島出版会，1990, 333p.
- 37) 橋本典明・永井紀彦・菅原一晃・浅井 正・久高将信：波浪の多方向性と弱非線形性を考慮した水圧波から表面波への換算法について，海岸工学論文集第39巻，土木学会，pp.171-175, 1992.
- 38) 橋本典明・永井紀彦・菅原一晃・浅井 正・朴慶寿：波浪の多方向性と弱非線形性を考慮した水圧波から表面波への換算法について，港湾技術研究所報告，第32巻第1号，1993, pp.27～51.
- 39) 気象庁編集・発行：気象要覧，第1109号～1120号，1992.1～1992.12.
- 40) 気象庁監修・（財）日本気象協会発行：気象，No.419～430, 1992.3～1993.2.
- 41) 気象庁監修・（財）日本気象協会編・大蔵省印刷局発行：気象年鑑
- 42) 気象庁：沿岸波浪実況図，1992.1.1～1992.12.31.
- 43) 気象庁：外洋波浪実況図，1992.1.1～1992.12.31.

港湾技研資料 No.770

1994・3

編集兼発行人 運輸省港湾技術研究所

発行所 運輸省港湾技術研究所
横須賀市長瀬3丁目1番1号

印刷所 (有)つばさ印刷技研

Published by the Port and Harbour Research
Institute, Nagase, Yokosuka, Japan.

Copyright © (1994) by P.H.R.I

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted into a machine language without the written permission of the Director General of P.H.R.I.

この資料は、港湾技術研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本資料の全部又は一部の転載、複写は、港湾技術研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。