

# 港湾技術資料

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

No. 311

Mar. 1979

波浪に関する拠点観測年報(昭和52年)

高	橋	智	晴
佐	々	木	也
広		瀬	一

運輸省港湾技術研究所



## 港湾技術研究所報告および港湾技研資料に用いる 量記号および単位記号について

港湾技術研究所試験研究報告審査編集委員会の議を経て、「港湾技術研究所報告、港湾技研資料等に用いる量記号および単位記号」（以下標準という。）を定め、1979年3月発行の港湾技術研究所報告および港湾技研資料（以下港研報告等という。）よりこれを適用することとしましたので、お知らせします。

この標準を定めた理由は、主として次のとおりです。

- 1) 港研報告等に用いられる単位記号が従来かならずしも統一されていなかったため、これを統一する必要があること。
- 2) 国際的に国際単位系（SI）を使用する機運が高まり、わが国においても、各方面でその導入をはかっているため、当所としても対応する必要があること。

この標準の適用によって、従来用いられていた重力単位系などの単位にあわせて、SIによる単位の使用が可能となりました。なお、この場合はSIになれていない読者を考慮して、重力単位系などによる単位をカッコ書きで併記することとなっています。

また、この標準の適用によって、従来まちまちであった単位記号は次のように統一されます。

- 1) 力の単位として重力単位を用いる場合は質量の単位と区別するために単位記号にfを付する。

例： kgf, kgf/cm<sup>2</sup>

- 2) 長さの単位としてのμ（ミクロン）は用いない。μm（マイクロメートル）と表記する。

- 3) その他の統一される単位記号の例

メートル	m	（Mは用いない）
ミリメートル	mm	（m/mは用いない）
秒	s	（secは用いない）
年	y	（yrは用いない）
ガル	Gal	（galは用いない）
グラム（質量）	g	（grは用いない）
トン（質量）	t	（tonは用いない。ただしMgと表記してもよい。）

量記号および単位記号の印刷の際の書体は、従来より若干の例外の記号を除いては、量記号はイタリック体（斜体）、単位記号はローマン体（直立体）を用いていましたが、このことはこの標準によって明確にされています。

注1) SI (Système International d'Unités)は、MKS単位系を拡張したものであり、1960年の第11回国際度量衡総会で勧告された一貫した単位系である。国際標準化機構では1969年にその採用をきめている。

SIの詳細、各国における導入状況などは、参考文献を参照されたい。

注2) わが国におけるSIの導入状況は、次のとおりである。

① 日本工業規格（JIS）

SI導入の第一段階として、1974年以降制定、改正、見なおされるJISについて、SIでない単位を使用する場合は、かならずSIによる単位をカッコ書きで併記することとしている。

② 土質工学会

論文報告集に用いる単位は1978年7月1日以降、原則としてSIを用いることとしている。ただし、重力単位を併記することはさまたげていない。

また、学会誌「土と基礎」においては、SI導入の予備的措置として、1978年9月号以降質量と力の概念および単位を区別して用いることとしている。なお、SIの使用はさまたげていないが、この場合は重力単位の併記を義務づけている。

今回の港研報告等における措置は、「土と基礎」におけるものとはほぼ同水準のものである。

③ 土木学会

現在、SIの導入策について検討中である。

注3) SIによる単位を用いた場合の重力単位などの換算率は次による。

力	$1\text{ N} = 0.102\text{ kgf}$
圧力および応力	$1\text{ Pa} = 1\text{ N/m}^2$ $= 0.102\text{ kgf/m}^2$
仕事およびエネルギー	$1\text{ J} = 1\text{ N}\cdot\text{m}$ $= 0.102\text{ kgf}\cdot\text{m}$ $= 0.239\text{ cal}$
仕事率	$1\text{ W} = 1\text{ J/s}$ $= 0.102\text{ kgf}\cdot\text{m/s}$ $= 1.36 \times 10^{-3}\text{ PS}$

#### 参 考 文 献

- 1) 日本工業標準調査会 "JIS Z 8203-1978 国際単位系及びその使い方" 1978年10月1日
- 2) 三木五三郎 "SI (国際単位系) の導入方策案・同左解説について" 土と基礎Vol.26, No.1, pp.65~68, 1978年1月
- 3) 三木五三郎 "国際会議プロシーディングスにおけるSIの使用概況" 土と基礎Vol.26, No.2, pp.61~62, 1978年2月
- 4) 土質工学会会誌部 "土質工学会論文報告集投稿要領 (昭和53年4月1日改訂)" 土と基礎Vol.26, No.4, pp.57~61, 1978年4月
- 5) 土質工学会「土と基礎」編集委員会 "学会誌「土と基礎」における国際単位系(SI)の使用についてのお知らせ" 土と基礎Vol.26, No.6, 1978年6月
- 6) 土木学会 "SI (国際単位系) のご案内" 土木学会誌Vol.63, No.10, 前付9, 1978年10月

# 波浪に関する拠点観測年報（昭和52年）

## 目 次

要 旨 .....	3
はじめに .....	5
1. 昭和52年度実施報告 .....	5
1.1 現地施設および運用 .....	5
2. 波浪観測成果 .....	94
2.1 各港別波浪統計 .....	94
(1) 酒田港 .....	95
(2) 金沢港 .....	108
(3) 八戸港 .....	120
(4) 小川原 .....	133
(5) 釜石港 .....	146
(6) 小名浜港 .....	155
(7) 鹿島港 .....	164
(8) 東京湾口 .....	175
(9) 波浮港 .....	187
(10) 潮ノ岬 .....	202
補記 昭和51年における潮ノ岬 波浪統計訂正について	
(11) 神戸港 .....	215
(12) 浜田港 .....	226
(13) 藍 島 .....	239
(14) 伊王島 .....	251
(15) 油 津 .....	262
(16) 苅田港 .....	274
(17) 名瀬港 .....	280
(18) 那覇港 .....	290
(19) 中城湾 .....	302
(20) 苫小牧港 .....	314
(21) 留萌港 .....	321
(22) 紋別港 .....	330
(23) 釧路港 .....	339
2.2 異常波浪 .....	344
(1) 酒田港 .....	345
(2) 金沢港 .....	366
(3) 八戸港 .....	385
(4) 小川原 .....	397
(5) 鹿島港 .....	415
(6) 東京湾口 .....	434
(7) 波浮港 .....	451
(8) 潮ノ岬 .....	468
(9) 浜田港 .....	480
(10) 藍 島 .....	504



(11) 油 津 .....	509	(15) 苫小牧港 .....	559
(12) 名瀬港 .....	526	(16) 留萌港 .....	594
(13) 那覇港 .....	541	(17) 紋別港 .....	622
(14) 中城湾 .....	554	(18) 釧路港 .....	620

3. 田子の浦における長周期波観測 .....	637
-------------------------	-----

参考文献 .....	657
------------	-----

付属資料 - I 観測データ欠測期間一覧表(昭和52年1月～12月31日) .....	658
---	-----

## 波浪に関する拠点観測年報（昭和52年）

高橋智晴\*  
佐々木徹也\*\*  
広瀬宗一\*\*

### 要 旨

“波浪に関する拠点観測実施要綱”（昭和43年10月，昭和50年3月25日改訂，運輸省港湾局策定）にもとづき，各港湾建設局は観測記録方式のデジタル化を中心とした現地波浪観測施設の整備をはかり，港湾技術研究所は取得観測データの集中バッチ処理体制を確立して，昭和45年度より経常的な運用を開始した。北海道開発局管内においてもこれに準じた実施体制を整備し，同時に運用を開始した。

この報告は既刊“波浪に関する拠点観測年報”（昭和45年版～昭和51年版）に引き続き，昭和52年1月1日より同年12月31日に至る1か年間の観測資料を整理し，当該期間における各拠点観測の波浪統計ならびに異常波浪状況についてとりまとめた。

波浪に関する拠点観測指定港および指定準用港は下記の24港で，このうちアンダーラインを付する名瀬港は指定港として昭和52年より観測を実施している。

第一港湾建設局：酒田港，金沢港

第二港湾建設局：八戸港，小川原<sup>\*</sup>，鹿島港，東京湾口，波浮港，（釜石港，小名浜港）

第三港湾建設局：潮ノ岬，神戸港，浜田港

第四港湾建設局：藍島，伊王島，油津，名瀬港（刈田港）

第五港湾建設局：田子の浦港〔長周期波の観測〕

沖縄総合開発事務局：那覇港，中城湾

北海道開発局：苫小牧港，留萌港，紋別港，釧路港

注) \*：指定準用港

( )：デジタル記録装置未整備

\* 水工部 海象観測研究室長

\*\* 水工部 海象観測研究室

## はじめに

“波浪に関する拠点観測実施要綱”（昭和43年10月策定、昭和50年3月25日改訂）にもとづき、港湾局、港湾建設局、北海道開発局、港湾技術研究所の相互協力体制より、組織化された沿岸波浪の観測が実施され、昭和45年より定常業務として運用実施の運びとなった。

この報告は、“波浪に関する拠点観測年報”（昭和45年<sup>1)</sup>（昭和46年<sup>2)</sup>（昭和47年<sup>3)</sup>（昭和48年<sup>4)</sup>（昭和49年<sup>5)</sup>（昭和50年<sup>6)</sup>（昭和51年<sup>7)</sup>）に引続き、昭和52年1月1日～同年12月31日の成果を年報としてとりまとめたものである。

なお、波浪に関する拠点観測実施への経緯、内容、観測データの集中処理方式、データの整理事業については、“波浪に関する拠点観測年報”（昭和45年<sup>1)</sup>）を参照されたい。

### 1. 昭和52年度実施報告

#### 1.1 現地実施および運用

昭和53年5月20日に各局担当者に様式を定めて作製を依頼し、提出された原稿にしたがって昭和52年1月～12月の間において、内容に変更を生じた場合はその都度訂正、加筆し、変更のない場合には51年版を再録した。

### 2. 波浪観測成果

定常業務化された作業成果を掲載した。

内容は各港別に各月、各季、年間の波浪統計および当該期間内における各港の異常波浪襲来時について波浪スペクトル解析を行い（北海道局を除く）、気象海象

条件等とともにとりまとめた。ただし顕著な異常波浪のない港についてはスペクトル解析は省略した。

平均波法処理による毎日時の観測資料は、波浪台帳形式に整理し、逐次月報として各港湾建設局調査設計事務所および拠点観測港工事事務所に送付しているのので、本報告において収録を省略した。

以上の整理結果はMTに収録し、随時出力可能な形で当所に保管している。

補記、潮ノ岬において昭和51年現地デジタル感度ミスにより訂正を生じたため、波浪統計を一部訂正することになったので文章、表をさしかえたい。港研資料No. 282 Mar. 1977, pp. 193～204の内11,12月、秋季、年間についてである。

### 3. 田子の浦港における長周期波観測

アナログモニター記録により、周期数十～数百秒程度、記録振幅2mm（実値3.78cm。S,52年10月26日迄）以上の水位変動の発生を抽出し、当該期間についてスペクトル解析を行い、または田子の浦港での波浪データが同時に観測されている場合について両者の関係について調べた。

#### 付属資料-I 観測データ欠測期間一覧表（昭和52年1月～12月31日まで）

昭和52年1月～12月の観測データ欠測期間および理由を付記した。

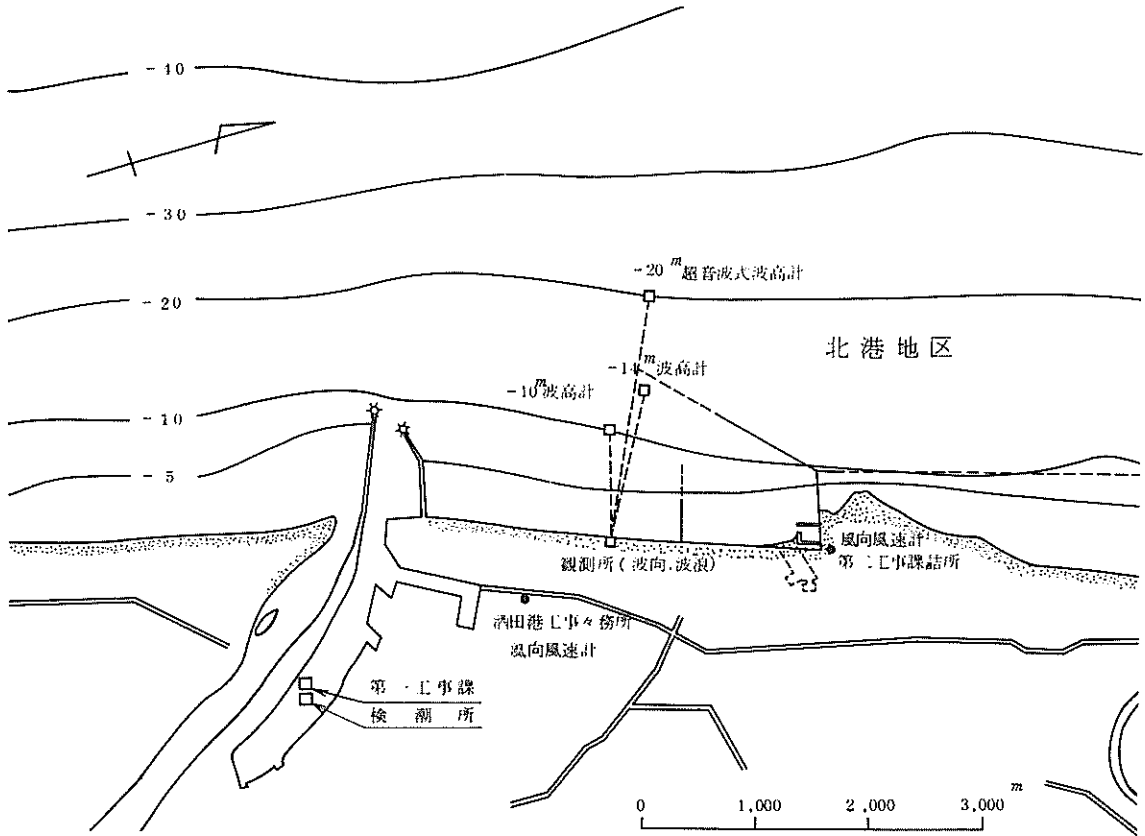
なお、有効に利用し得るデータのうち、デジタル記録は港湾技術研究所水工部海象観測研究室に、アナログ記録は各港湾建設局調査設計事務所または拠点観測港所管工事事務所に保管されている（北海道開発局分を除く）。

1. 昭和 52 年度実施報告

1.1 現地施設および運用

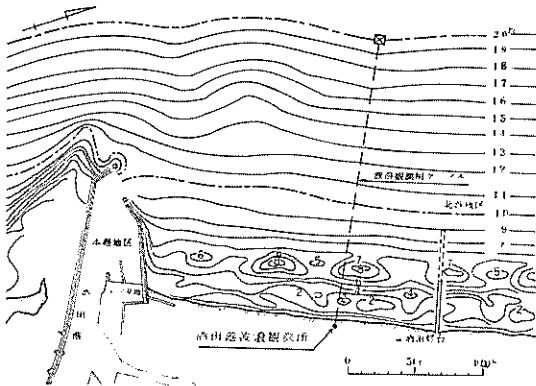
(1) 酒田港

① 海象，気象観測施設位置図

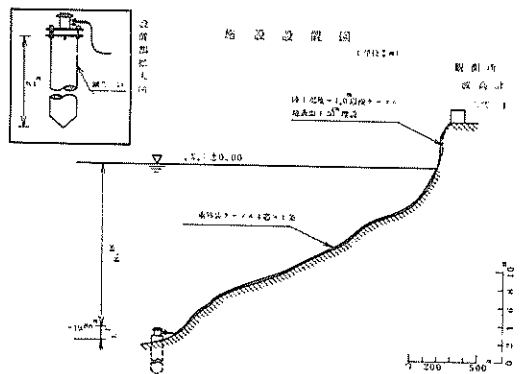


図・1・1-1 酒田港海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-2 酒田港波高計設置要領図 (平面図)



図・1・1-3 酒田港波高計設置要領図 (断面図)

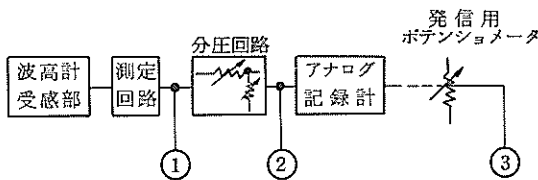
③ 波高計の機種その他

表・1・1-1 酒田港波高計の機種・その他

所 名 酒田港波浪観測所 観測開始年月日 昭和48年9月20日

所在地	山形県酒田市元今脇港		東 経	
			北 緯	
管理者	第一港湾建設局酒田港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由		波高計入替		
波高計機種(受感部)		超音波式波高計U・S・W-132型		
製造年月日		昭和50年		
製造番号		No. 372		
製造業者名		海上電機株式会社		
設置期間		昭和50年12月21日14時～現在に至る		
設置点		東 経	139° 48' 00"	
		北 緯	38° 56' 08"	
設置水深		- 19.88 m		
設置高		1.40 m		
波高計記録部	デジタル記録計		アナログ記録計	
機種	電子式逐次比較型		自動平衡型	
製造年月日	昭和44年10月		昭和48年2月	
製造業者名	三菱電機株式会社		大倉電機株式会社	
設置期間	昭和44年10月24日～現在に至る		昭和48年9月20日～現在に至る	
デジタル記録計分岐方式	並列方式-I			
デジタル記録計感度	6 cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5 s			
モニター用アナログ記録計感度	10 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 s/mm			

表・1・1-2 酒田港デジタル記録計入力信号の分岐方式



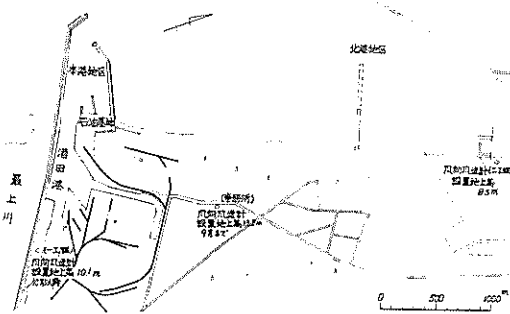
V	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切替回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-3 酒田港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 酒田観測所  
観測開始 昭和49年2月1日

欠 測 期 間	原 因
長期間欠測なし	

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-4 酒田港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-4 酒田港測風機の機種・その他

観測所名	酒田港観測所 (観測開始 昭和49年2月1日)		
所在地	山形県酒田市大字宮海字地先(第2工事課)		
管理者	酒田港工事々務所	所有者	管理者に同じ
機種名	コーシンベンKL-111型	風速計	長期巻自記電接計数器
製造年月	昭和48年8月	風向計	
製造番号	K44991	風速計	3204
製造業者名	光進電機工業株式会社	風向計	池田計器製作所
記録方式	1か月巻連続記録	風速計	1か月巻
設置期間	昭和49年1月	風向計	昭和49年1月
設置高さ	地上高8.5m 海上高12.5m	風速計	地上高8.5m 海上高12.5m
備考	(瞬間風速計が風向計と1体なので省略する)		
その他の 気象観測 機器	気圧(アネロイド型自記気圧計)		

表・1・1-5 酒田港測風機の長期欠測とその原因

所名 酒田港観測所  
観測開始 昭和49年2月1日

欠測期間	原因
昭和52年3月4日5時～ 3月11日15時	器械故障

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-6 酒田港検潮機の機種・その他

検潮所名	家岸検潮所			
所在地	山形県酒田市大字宮野浦字家岸			
管理者	酒田港工事々務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和47年7月2日			
検潮開始年月日	昭和47年7月2日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和27年1月～現在に至る		
	保存箇所名	酒田港工事々務所		
検潮井戸	直径	120 cm		
	球分体の高さ(基本水準面上)	2m75 cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	466 cm		
導水管	直径	15 cm	長さ	2400 cm
基本水準標石				
所在位置	酒田市両羽橋筋 No.6572			
標高	基本水準面上		6m5918	
	東京湾中等潮位上		6m7718	
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	0.06 (cm)			
S <sub>2</sub>	0.02			
K <sub>1</sub>	0.06			
O <sub>1</sub>	0.06			

表・1・1-7 酒田港潮位観測長期欠測とその原因

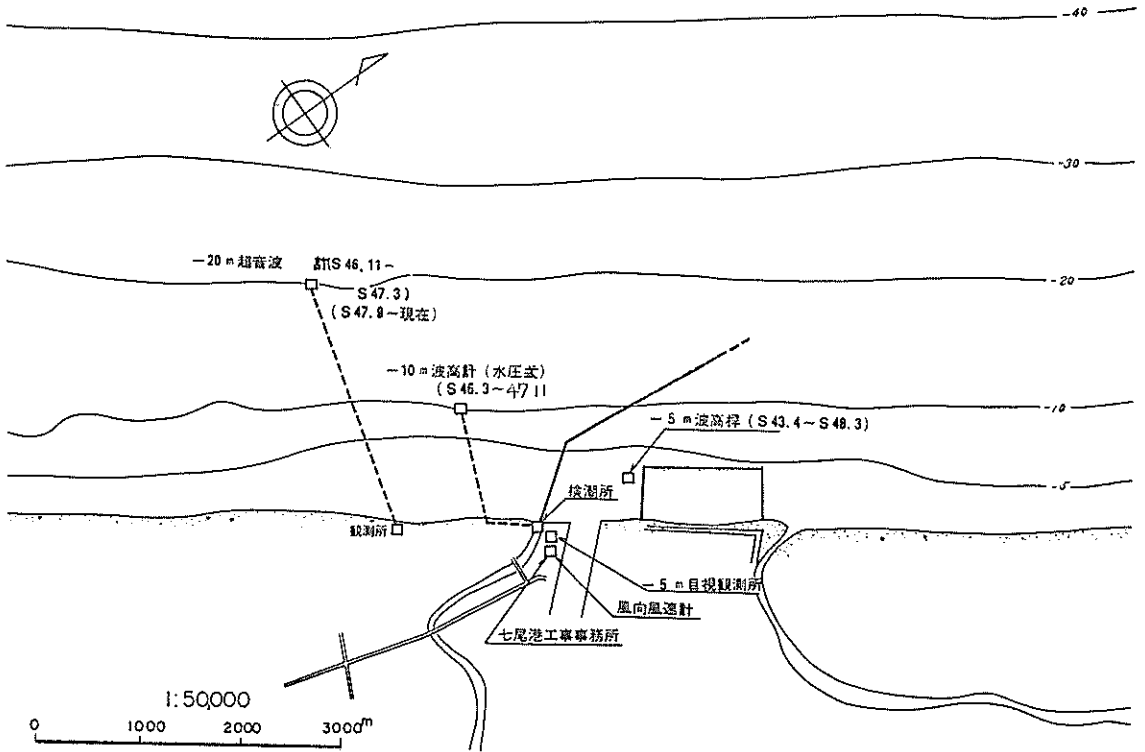
所名 酒田観測所  
観測開始 昭和49年7月2日

欠測期間	原因
長期欠測なし	



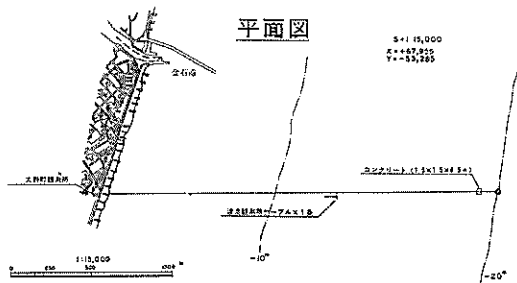
(2) 金沢港

① 海象，氣象觀測施設位置圖

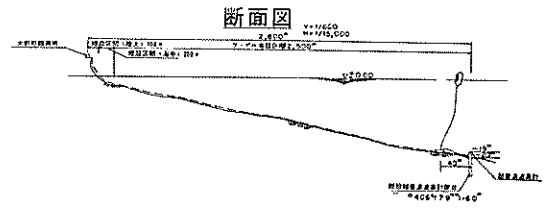


図・1・1-5 金沢港海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領圖



図・1・1-6 金沢港波高計設置要領圖(平面圖)



図・1・1-7 金沢港波高計設置要領圖(断面圖)

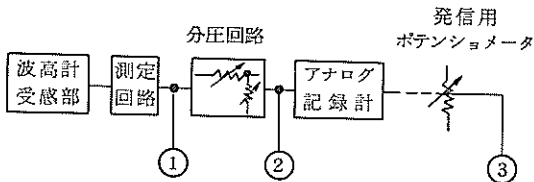
③ 波高計の機種その他

表・1・1-8 金沢港波高計の機種・その他

所 名 金沢港波浪観測所 観測開始年月日 昭和44年11月29日

所在地	石川県金沢市大野町一丁目		東 経	136° 37' 08"
			北 緯	36° 37' 22"
管理者	第一港湾建設局七尾港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由		波高計移設		
波高計機種(受感部)		超音波式波高計(132型)		
製造年月日		昭和44年8月		
製造番号		No.104		
製造業者名		海上電機株式会社		
設置期間		昭和46年11月4日～現在に至る		
設置点		東 経	136° 34' 18"	
		北 緯	36° 36' 32"	
設置水深		-20.20m		
設置高		1.00m		
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	TM-5000-A	自動平衡型		
製造年月日	昭和44年9月	昭和43年12月		
製造業者名	三菱電機株式会社	海上電機株式会社		
設置期間	昭和44年11月	昭和44年11月		
デジタル記録計分岐方式	並列方式Ⅰ			
デジタル記録計感度	4cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	10cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/min			

表・1・1-9 金沢港デジタル記録計入力信号の分岐方式



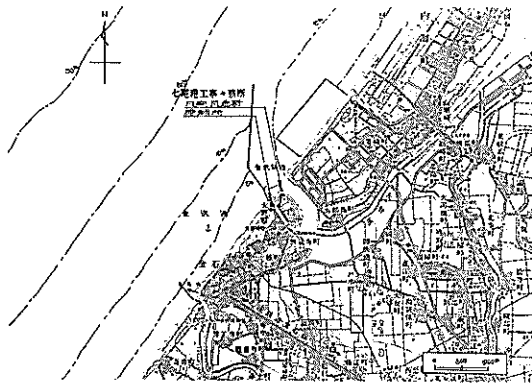
V	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-Ⅰ
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-Ⅱ
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-10 金沢港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 金沢港波浪観測所  
観測開始 昭和44年11月29日

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年5月16日22時～ 6月1日8時	波高計受感部故障及 びテープセットミス
(アナログ) 昭和52年5月16日24時～ 5月31日18時	波高計受感部故障

④ 測風機器設置要領図



⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-11 金沢港測風機の機種・その他

観測所名	大野観測所 (観測開始 昭和44年9月-日)		
所在地	石川県金沢市大野町4丁目		
管理者	七尾工事々務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	コーンペン型 (3素子)	風向計に同じ	
製造年月	昭和43年5月	"	
製造番号	No 50615	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	1か月巻連続記録	"	
設置期間	昭和44年8月	"	
設置高さ	地上高14m (海上高19.5m)	"	
備考			
その他の 気象観測 機 器	気圧 (自記アネロイド型気圧計)		

表・1・1-12 金沢港測風機の長期欠測とその原因

所 名 大野観測所  
観測開始 昭和49年9月 日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-13 金沢港検潮機の機種・その他

検潮所名	大野検潮所			
所在地	石川県金沢市大野町4丁目			
管理者	七尾工事々務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和38年 月 日			
検潮開始 年 月 日	昭和38年6月 日			
検潮儀	型 式	フース型	縮 率	1/10
検潮記録	現存する 記録の期間	昭和39年4月 日～ 昭和46年 月 日		
	保存箇所名	七尾工事々務所		
検潮井戸	直 径	120 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	2m60 cm		
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	3m55 cm		
導水管	直 径	cm	長 さ	600 cm
基本水準標石				
所在位置	金沢市大野町4丁目			
標 高	基本水準面上	5,4282		
	東京湾中等潮位上	5,4252		
主要調和定数				
分 潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	0.06			
S <sub>2</sub>	0.02			
K <sub>1</sub>	0.06			
O <sub>1</sub>	0.06			

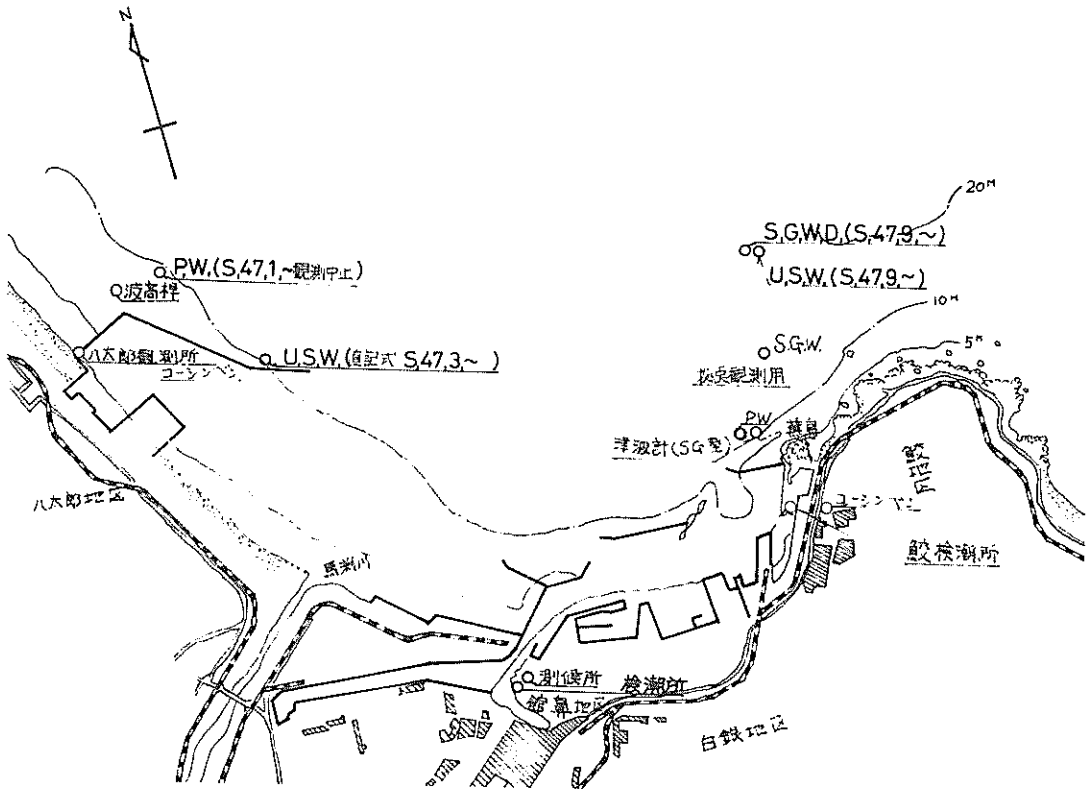
表・1・1-14 金沢港潮位観測長期欠測とその原因

所 名 大野検潮所  
観測開始 昭和38年6月 日

欠 測 期 間	原 因
長期間欠測なし	

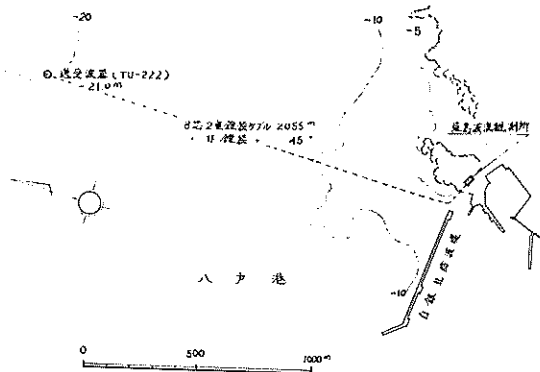
(3) 八戸港

① 海象，気象観測施設位置図

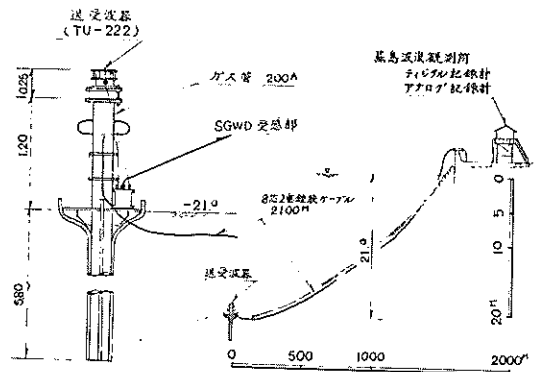


図・1・1-9 八戸港海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-10 八戸港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-11 八戸港波高計設置要領図(断面図)

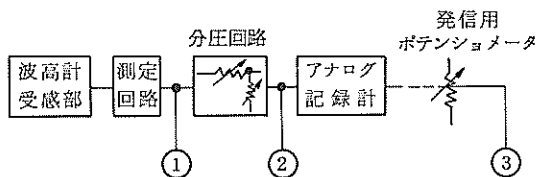
③ 波高計の機種その他

表・1・1-15 八戸港波高計の機種・その他

所 名 蕪島波浪観測所 観測開始年月日 昭和46年3月28日

所在地	青森県八戸市大字鮫町字蕪島		東 経	141°33'42"
			北 緯	40°32'55"
管理者	第二港湾建設局八戸港工事事務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計機種変更 デジタル記録計調整			
波高計機種(受感部)	超音波式波高計(TU-222)			
製造年月日	昭和47年4月			
製造番号	No.214			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和47年9月～現在に至る			
設置点	白銀北防燈台よりN18°E	東 経	141°33'06"	
		北 緯	40°33'01"	
設置水深	基準面(L.W.L)より-2.100m			
設置高	1.45m			
波高計記録部	デジタル記録計		アナログ記録計	
機 種	コード板方式A・Dコンバータ		自動平衡型	
製造年月日	昭和45年12月		昭和45年12月	
製造業者名	協和商工株式会社		協和商工株式会社	
設置期間	昭和46年3月28日～ 52年11月12日迄	昭和52年11月14日16h ～現在に至る	昭和46年3月28日～現在に至る	
デジタル記録計分岐方式	並列方式-I			
デジタル記録計感度	5.952cm/dig		6.03cm/dig	
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	1.00cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm			

表・1・1-16 八戸港デジタル記録計入力信号の分岐方式



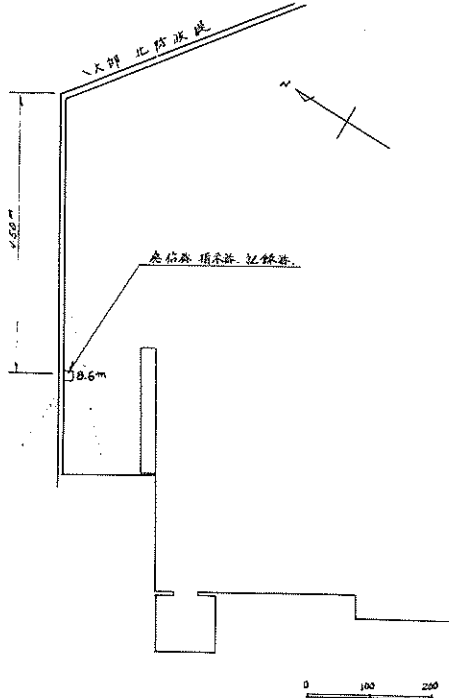
表・1・1-17 八戸港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 蕪島波浪観測所  
観測開始 昭和46年3月28日

V	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年3月7日10時～ 3月24日18時	さん孔器故障

④ 測風機器の種類



図・1・1-12 八戸港測風機設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-18 八戸港測風機の機種・その他

観測所名	八太郎観測所 (観測開始 昭和44年8月8日)		
所在地	青森県八戸市大字河原木字海岸		
管理者	第二港湾建設局八戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロベラ型風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和49年9月	"	
製造番号	No. K-35199	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	1か月巻連続記録方式	"	
設置期間	昭和44年8月~	"	
設置高さ	地上高八太郎北防波堤上 8.6m	"	
備考			
その他の気象観測機器	必要の場合は八戸測候所のデータを使用する		

表・1・1-19 八戸港測風機の長期欠測とその原因

所名 八太郎観測所

観測開始 昭和44年8月8日

欠測期間	原因
昭和52年4月3日~5月26日	時計の自動巻上装置の故障

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-20 八戸港検潮機の機種・その他

検潮所名	鮫検潮所			
所在地	青森県八戸市大字鮫町字上鮫海浜埋立地			
管理者	八戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和38年4月 日			
検潮開始年月日	昭和38年4月 日			
検潮機	型式	フース型	縮率	1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和38年5月1日~現在に至る		
	保存箇所名	八戸港工事事務所 工事課調査係		
検潮井戸	直径	120 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	5m 85 cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	970 cm		
導水管	直径	20 cm	長さ	300 cm
基本水準標石				
所在位置	青森県八戸市大字鮫町字燕島			
標高	基本水準面上	2,400		
	東京湾中等潮位上	1,684		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	0.3096			
S <sub>2</sub>	0.1415			
K <sub>1</sub>	0.2248			
O <sub>1</sub>	0.1790			

表・1・1-21 八戸港潮位観測長期欠測とその原因

所名 鮫検潮所

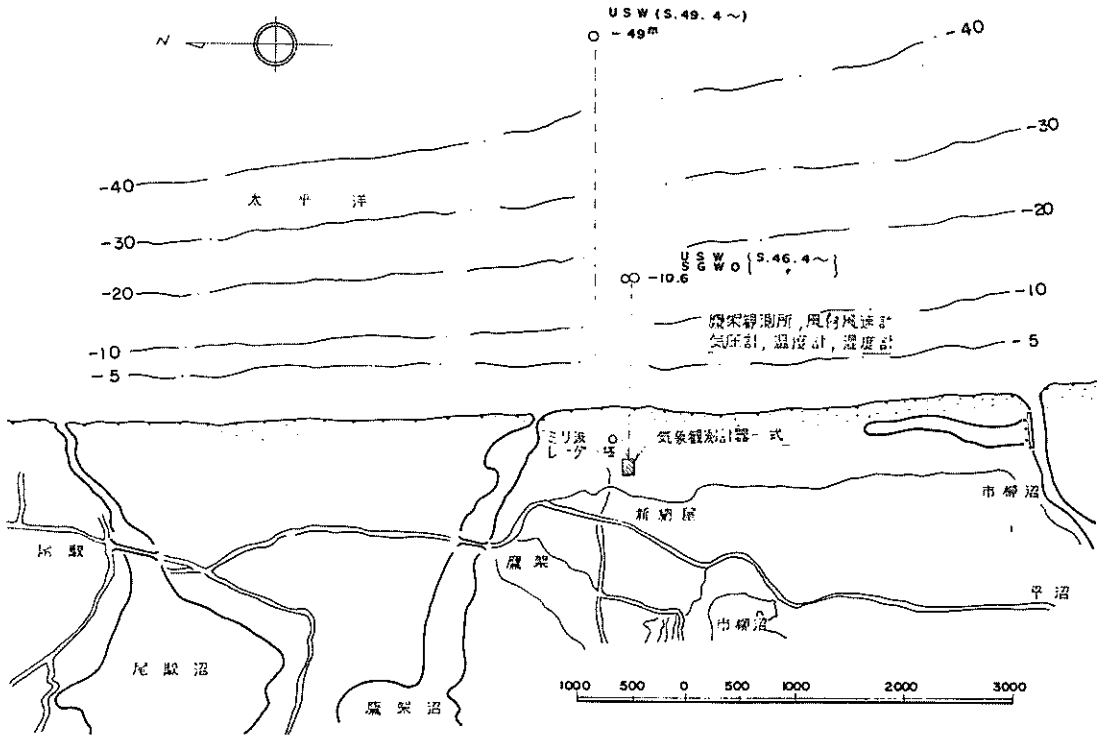
観測開始 昭和38年5月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	



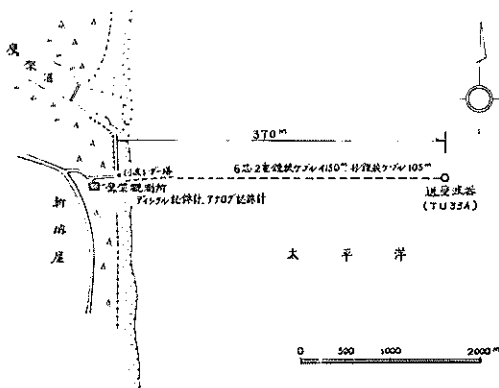
(4) 小川原

① 海象，氣象觀測施設位置圖

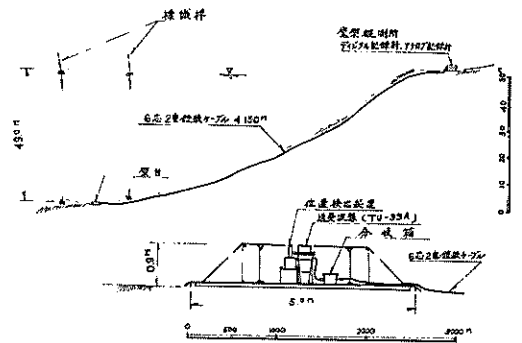


図・1・1-13 小川原海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領圖



図・1・1-14 小川原波高計設置要領圖(平面圖)



図・1・1-15 小川原波高計設置要領圖(断面圖)

③ 波高計の機種その他

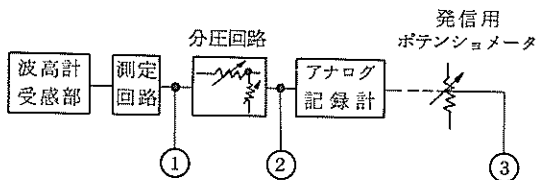
表・1・1-22 小川原波高計の機種・その他

所 名 鷹架観測所

観測開始年月日 昭和49年4月7日

所在地	青森県上北郡六ヶ所村大字鷹架字道の下1023		東 経	141°23'17"
			北 緯	40°55'04"
管理者	第二港湾建設局八戸港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由		新 設		
波高計機種(受感部)		超音波式波高計(TU-33A)		
製造年月日		昭和49年1月		
製造番号		No. 341		
製造業者名		海上電機株式会社		
設置期間		昭和49年4月～現在に至る		
設置点		鷹架観測所よりほげ東	東 経	141°25'40"
			北 緯	40°55'20"
設置水深		基準面(L.W.L)より-49.00m		
設置高		1.00m		
波高計記録部		デジタル記録計	アナログ記録計	
機 種		A/D変換方式	自動平衡型	
製造年月日		昭和49年1月	昭和49年1月	
製造業者名		海上電機株式会社	海上電機株式会社	
設置期間		昭和49年4月7日～現在に至る	昭和49年4月7日～現在に至る	
デジタル記録計分岐方式		並列方式-Ⅱ		
デジタル記録計感度		12cm/dig		
デジタル記録計サンプリング周期		0.5s		
モニター用アナログ記録計感度		10cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度		1.0s/mm		

表・1・1-23 小川原デジタル記録計入力信号の分岐方式



表・1・1-24 小川原波浪観測長期欠測とその原因

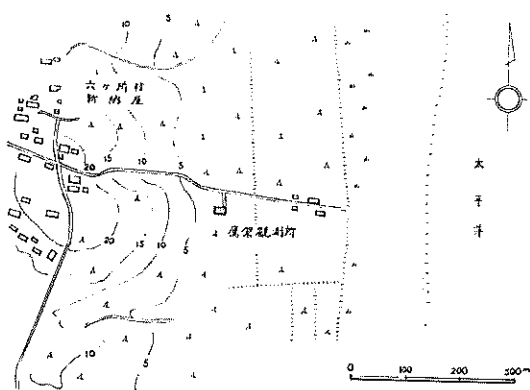
所 名 鷹架観測所

観測開始 昭和49年4月7日

欠 測 期 間	原 因
デジタル 昭和52年7月7日18時～ 12月31日24時	さん孔器故障

①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切替回路)の前より分岐している場合。	並列式-Ⅰ
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-Ⅱ
③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-16 小川原測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-25 小川原測風機の機種・その他

観測所名	鷹架観測所 (観測開始 昭和46年1月10日)		
所在地	青森県上北郡六ヶ所村大字鷹架字道の下1023		
管理者	第二港湾建設局八戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロペラ型風向風速計 (三葉子) 風向計と一体であるので省略		
製造年月	昭和45年7月		
製造番号	No. K-8474Y		
製造業者名	光進電気工業株式会社		
記録方式	1か月巻連続記録方式		
設置期間	昭和46年1月～現在に至る		
設置高さ	地上高 7.4 m		
備考			
その他の気象観測機器	気圧 (アネロイド型気圧計) 気温 (水銀・最高最低自記温度計) 雨量 (隔測自記雨量計) 湿度 (乾湿計・自記湿度計)		

表・1・1-26 小川原測風機の長期欠測とその原因

所名	鷹架観測所
観測開始	昭和46年1月10日
欠測期間	原因
昭和52年1月5日～5月14日	インク漏れにより記録が異常導通

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-27 小川原検潮機の機種・その他

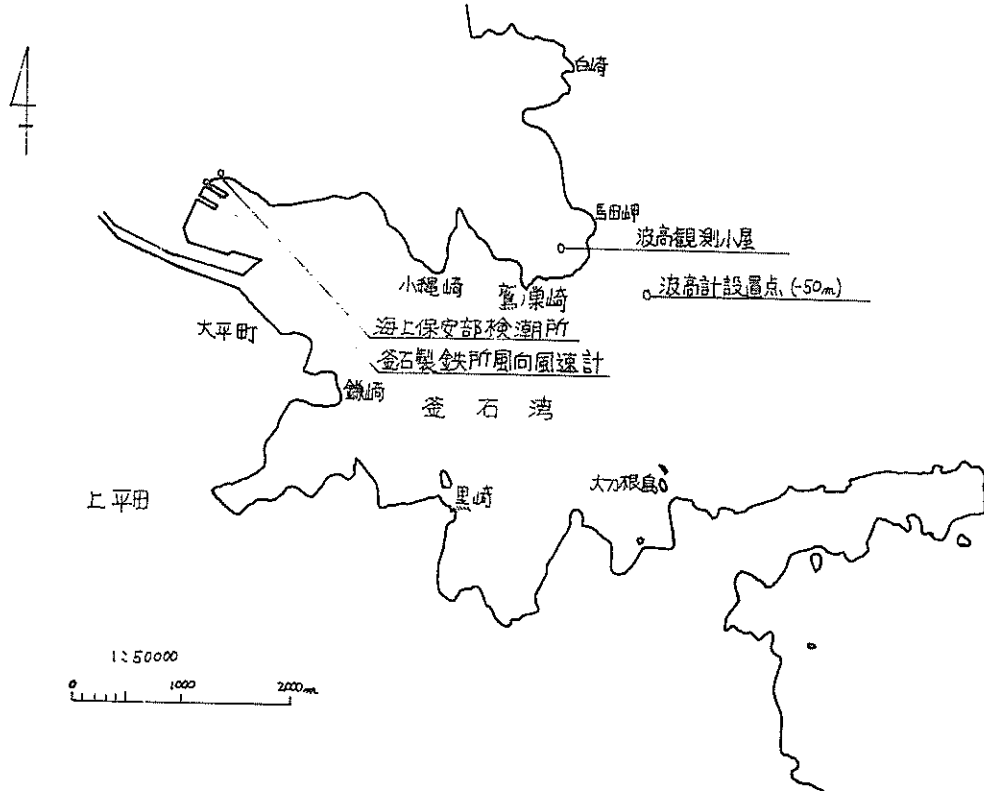
検潮所名	餃検潮所			
所在地	青森県八戸市大字餃町字上餃海浜埋立地			
管理者	八戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和38年4月 日			
検潮開始年月日	昭和38年4月 日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和38年5月1日～現在に至る		
	保存箇所名	八戸港工事事務所 工事課調査係		
検潮井戸	直径	120 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	5m85 cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	970 cm		
導水管	直径	20 cm	長さ	300 cm
基本水準標石				
所在位置	青森県八戸市大字餃町字蕉島			
標高	基本水準面上		2,400	
	東京湾中等潮位上		1,684	
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	0.3096			
S <sub>2</sub>	0.1415			
K <sub>1</sub>	0.2248			
O <sub>1</sub>	0.1790			

表・1・1-28 小川原潮位観測長期欠測とその原因

所名	餃検潮所
観測開始	昭和38年5月1日
欠測期間	原因
長期欠測なし	

(5) 釜石港

① 海象，氣象觀測施設位置圖

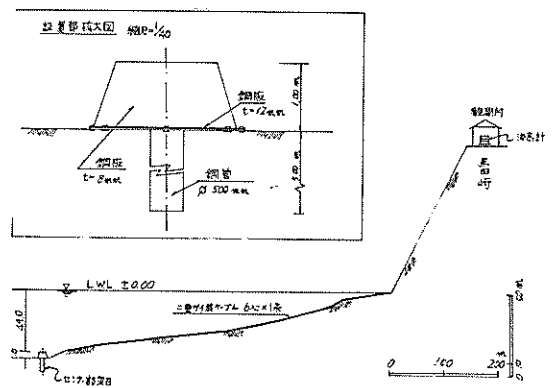


図・1・1-17 釜石港海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領圖



図・1・1-18 釜石港波高計設置要領圖 (平面図)



図・1・1-19 釜石港波高計設置要領圖 (断面図)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-29 釜石港波高計の機種・その他

所 名 宮古港工事々務所観測所 観測開始年月日 昭和49年11月13日

所在地	岩手県釜石市馬田岬		東 経	141° 56' 19"
			北 緯	39° 15' 44"
管 理 者	第二港湾建設局宮古工事々務所		所有者	管理者に同じ
作 成 事 由		新 設		
波 高 計 機 種 ( 受 感 部 )		超音波式波高計 ( TU-33A )		
製 造 年 月 日		昭和48年10月		
製 造 番 号		No. 382		
製 造 業 者 名		海上電機株式会社		
設 置 期 間		昭和49年10月～現在に至る		
設 置 点		馬田崎灯台より東南東770m	東 経	141° 56' 19"
			北 緯	39° 15' 44"
設 置 水 深		-50.0m		
設 置 高		0.5m		
波 高 計 記 録 部		デジタル記録計	アナログ記録計	
機 種			RU-11	
製 造 年 月 日			昭和48年10月	
製 造 業 者 名			海上電機株式会社	
設 置 期 間			昭和49年10月より	
デジタル記録計分岐方式				
デジタル記録計感度				
デジタル記録計サンプリング周期				
モニター用アナログ記録計感度		10.0 cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度		1.0 s/mm		

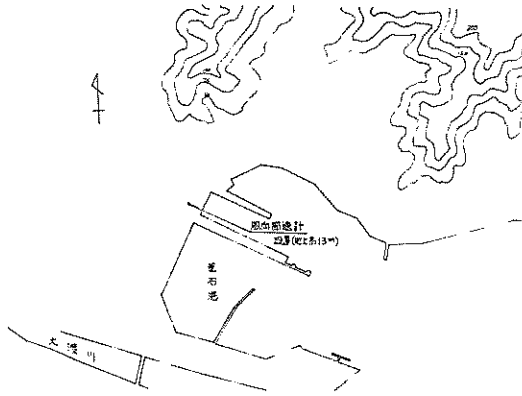
表・1・1-30 釜石港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 宮古港工事々務所観測所

観測開始 昭和49年11月13日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-20 釜石港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-31 釜石港測風機の機種・その他

観測所名	新日鉄釜石製鉄所(観測開始 昭和49年1月)		
所在地	岩手県釜石市新日鉄釜石製鉄所構内		
管理者	新日鉄釜石製作所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	カルシン式自記風向計	風車型発電式自記風速計	
製造年月	昭和 年 月		
製造番号			
製造業者名	小笠原製作所		
記録方式	アナログ		
設置期間	昭和49年1月		
設置高さ	地上高 13m		
備考			
その他の 気象観測 機器			

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-33 釜石港検潮機の種類・その他

検潮所名	釜石検潮所														
所在地	釜石市浜町海事合同庁舎														
管理者	第2管区釜石海上保安部	所有者	管理者に同じ												
設置年月日	昭和48年5月日														
検潮開始年月日	昭和28年11月日														
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/20											
検潮記録	現存する記録の期間	昭和 年 月 日													
	保存箇所名	保安庁水路部海浜課													
検潮井戸	直径	300 cm													
	球分体の高さ(基本水準面上)	5m720 cm													
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	1,070 cm													
導水管	直径	30 cm	長さ	300 cm											
基本水準標石															
所在位置	海事合同庁舎構内														
標高	基本水準面上	+2,509													
	東京湾中等潮位上	+1,632													
主要調和定数															
分潮	半潮差の値														
M <sub>2</sub>	0.304														
S <sub>2</sub>	0.137														
K <sub>1</sub>	0.230														
O <sub>1</sub>	0.190														
<table border="1"> <tr> <td>分潮</td> <td>半潮差の値</td> <td rowspan="5"> </td> </tr> <tr> <td>M<sub>2</sub></td> <td>0.304</td> </tr> <tr> <td>S<sub>2</sub></td> <td>0.137</td> </tr> <tr> <td>K<sub>1</sub></td> <td>0.230</td> </tr> <tr> <td>O<sub>1</sub></td> <td>0.190</td> </tr> </table>					分潮	半潮差の値		M <sub>2</sub>	0.304	S <sub>2</sub>	0.137	K <sub>1</sub>	0.230	O <sub>1</sub>	0.190
分潮	半潮差の値														
M <sub>2</sub>	0.304														
S <sub>2</sub>	0.137														
K <sub>1</sub>	0.230														
O <sub>1</sub>	0.190														

表・1・1-32 釜石港測風機長期欠測とその原因

所名 新日鉄釜石製鉄所  
観測開始 昭和49年1月日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

表・1・1-34 釜石港潮位観測長期欠測とその原因

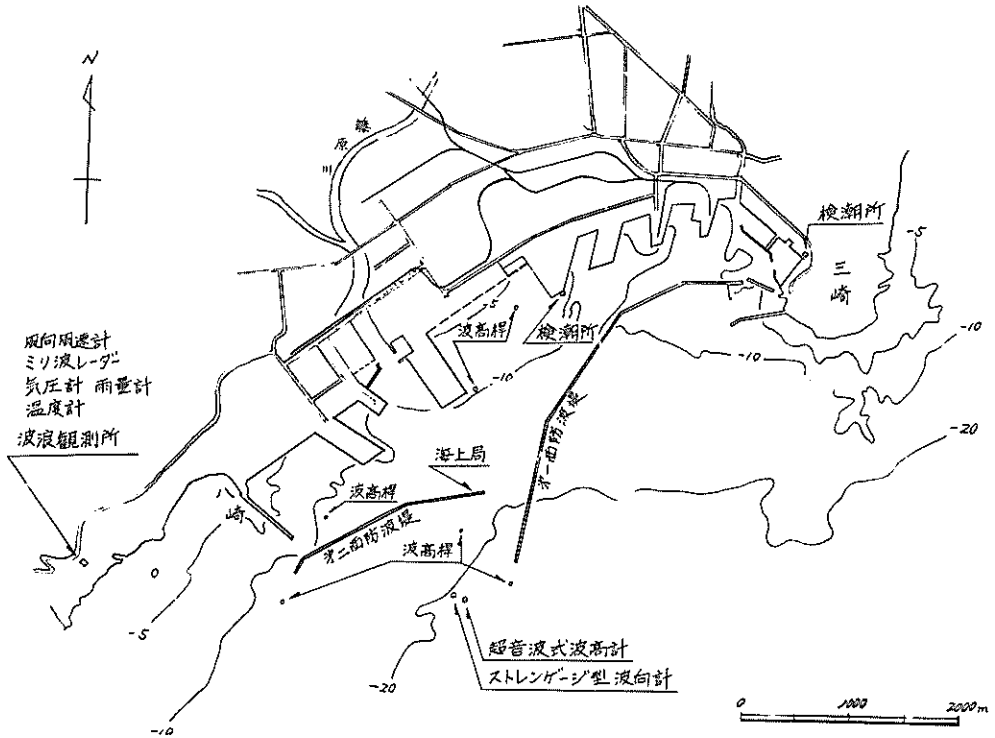
所名 釜石検潮所  
観測開始 昭和49年11月13日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

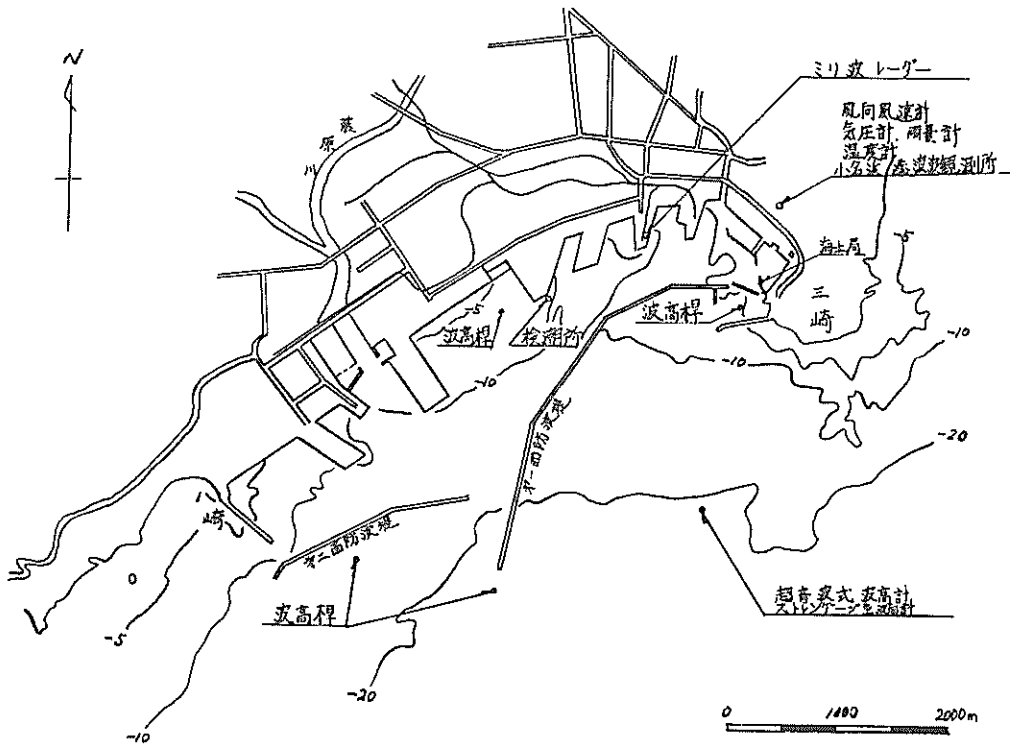


(6) 小名浜港

① 海象，氣象觀測施設位置図

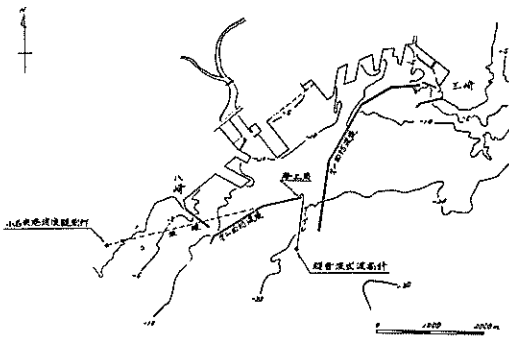


図・1・1-21 小名浜港海象・氣象觀測施設位置図

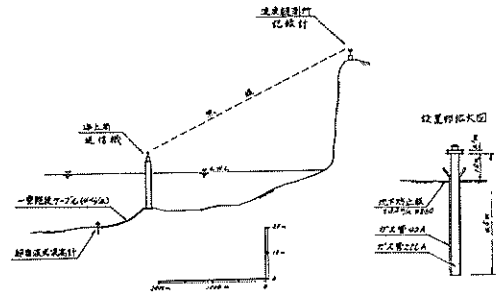


図・1・1-22 小名浜港海象・氣象觀測施設位置図

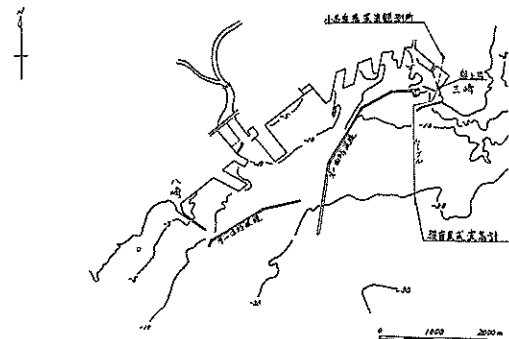
② 波高計設置要領図



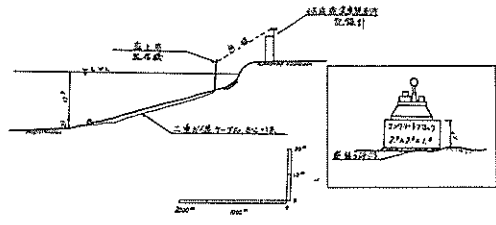
図・1・1-23 小名浜港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-25 小名浜港波高計設置要領図(断面図)



図・1・1-24 小名浜港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-26 小名浜港波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

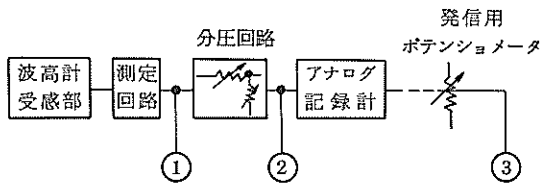
表・1・1-35 小名浜港波高計の機種・その他

所 名 小名浜港波浪観測所

観測開始年月日 昭和46年1月29日

所在地	福島県いわき市小名浜字栄町65		東 経	140° 55' 02"
管理 者	第二港湾建設局小名浜港工事事務所		北 緯	36° 56' 10"
作 成 事 由	移 設			
波 高 計 機 種 ( 受 感 部 )	超音波式波高計 ( USW-133型 )			
製 造 年 月 日	昭和45年10月			
製 造 番 号	No. 144			
製 造 業 者 名	海上電機株式会社			
設 置 期 間	昭和49年11月29日～昭和52年3月8日		昭和52年4月1日～現在に至る	
設 置 点	第2防波堤沖 (約1 km)	東経 140° 53' 59" 北緯 36° 54' 33"	三等防波堤沖 (約2 km)	東経 140° 55' 03" 北緯 36° 54' 48"
設 置 水 深	-20.5m		-20m	
設 置 高	1.1m		2.3m	
波 高 計 記 録 部	デジタル記録計		アナログ記録計	
機 種			電子平衡型 WR-2	
製 造 年 月 日	昭和46年1月			
製 造 業 者 名	大倉電機株式会社			
設 置 期 間	昭和46年1月～現在に至る			
デジタル記録計分岐方式	並列式 - I			
デジタル記録計感度				
デジタル記録計サンプリング周期	0.1 s			
モニター用アナログ記録計感度	1.0 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 s/mm			

表・1・1-36 小名浜港デジタル記録計入力信号の分岐方式



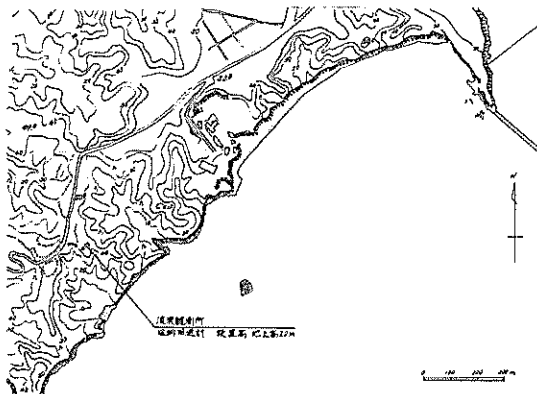
V	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-37 小名浜港波浪観測長期欠測とその原因

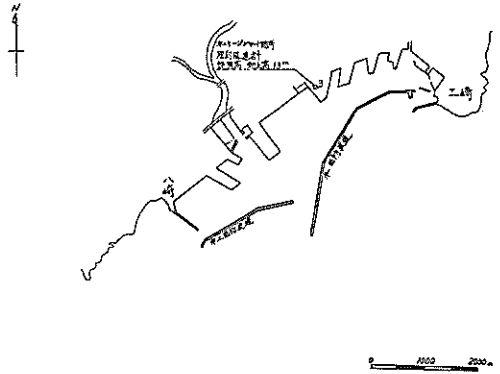
所名 小名浜港波浪観測所  
観測開始 昭和46年1月29日

欠測期間	原因
昭和52年3月8日～3月20日	波高計移設の為

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-27 小名浜港測風機器設置要領図



図・1・1-28 小名浜港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-38 小名浜港測風機の機種・その他

観測所名	小名浜港波浪観測所（観測開始 昭和46年6月9日）		
所在地	福島県いわき市小名浜港4号埠頭内		
管理者	第二港湾建設局小名浜港工事事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	風車型自記風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和46年3月	"	
製造番号	No.K8378Y	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	1か月連続記録方式	"	
設置期間	昭和52年10月	"	
設置高さ	地上高10m	"	
備考	昭和46年6月9日～52年3月11日迄小名浜東ノ作地内にて観測以後現在地		
その他の気象観測機器	気圧（自記アネロイド気圧計） 気温（自記温湿計） 雨量（自記電接計数型雨量計）		

表・1・1-39 小名浜港測風機長期欠測とその原因

所名 小名浜港波浪観測所  
観測開始 昭和46年6月9日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-40 小名浜港測風機の機種・その他

検潮所名	小名浜検潮所		
所在地	いわき市小名浜字高山327 小名浜港4号埠頭先端		
管理者	小名浜測候所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和52年7月1日 (昭和26年 いわき市大字下神白字網取に設置)		
検潮開始年月日	昭和26年1月1日 現在地に移転		
検潮機	型式	フース型	縮率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和26年1月1日～現在	
	保存箇所名	小名浜測候所	
検潮井戸	直径	100 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	4 m 98 cm	
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	10 m 90 cm	
導水管	直径	15 cm	長さ 200 cm
	基本水準標石		
所在位置	いわき市小名浜字船引場19小名浜測候所内		
標高	基本水準面上	464.07 cm (潮位表基準面上 398.47 cm)	
	東京湾中等潮位上	318.46 cm	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>			
S <sub>2</sub>			
K <sub>1</sub>			
O <sub>1</sub>			

表・1・1-41 小名浜港潮位観測長期欠測とその原因

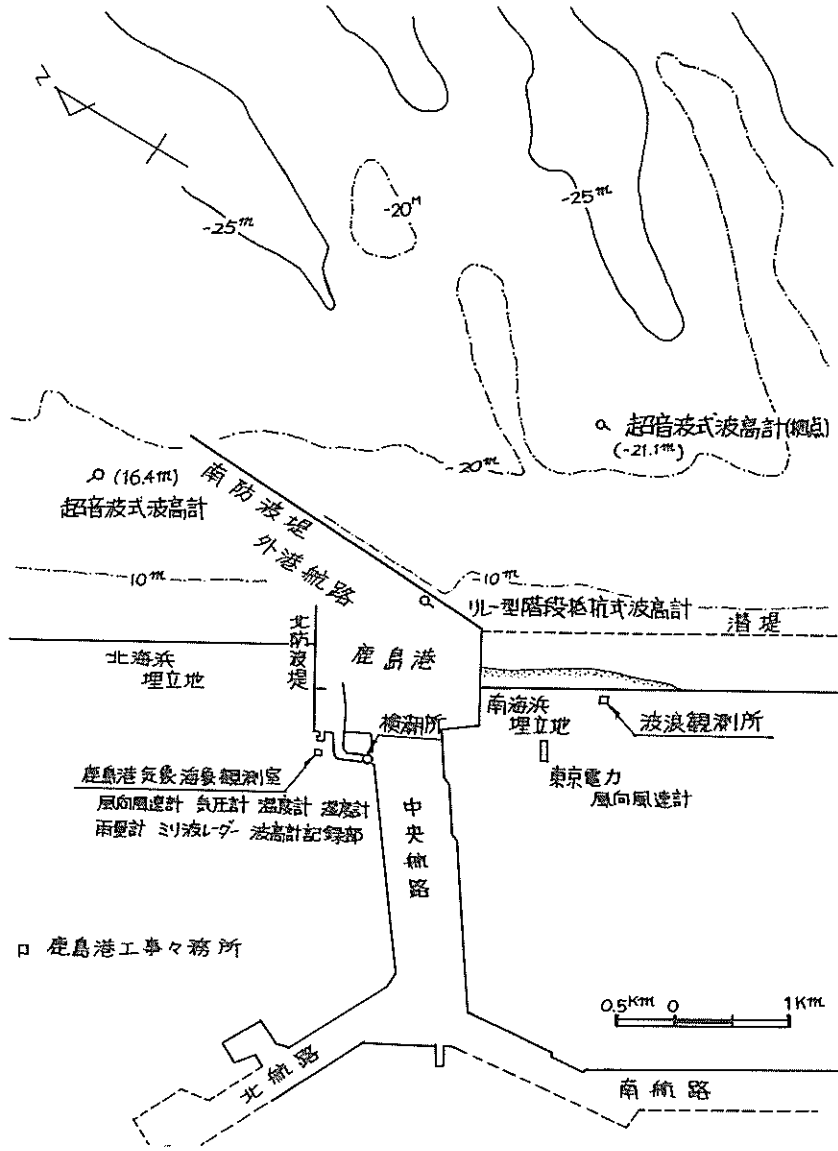
所名 小名浜検潮所

観測開始 昭和26年1月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

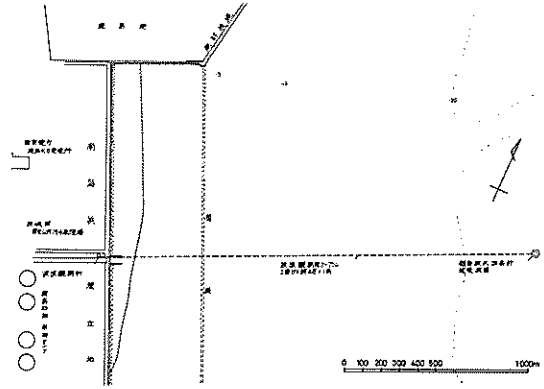
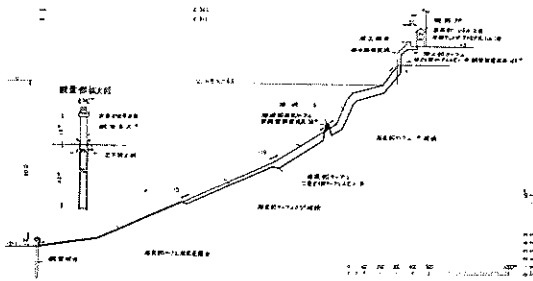
(7) 鹿島港

① 海象，氣象觀測施設位置圖



図・1・1-29 鹿島港海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-30 鹿島港波高計設置要領図（平面図）

図・1・1-31 鹿島港波高計設置要領図（断面図）

③ 波高計の機種その他

表・1・1-42 鹿島港波高計の機種・その他

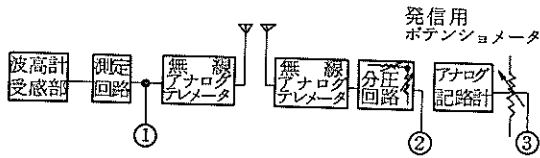
所 名 鹿島港波浪観測所

観測開始年月日 昭和47年4月19日

所在地	茨城県鹿島郡神栖町大字奥野谷浜地先		東 経	140° 42' 51.5"
			北 緯	35° 54' 45.5"
管理者	第二港湾建設局 鹿島港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計受感部交換			
波高計機種（受感部）	超音波式波高計（TU-222）			
製造年月日	昭和46年8月			
製造番号	No.170			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和52年4月～現在に至る			
設置点	鹿島港南海浜沖	東 経	140° 44' 11.8"	
		北 緯	35° 55' 24.8"	
設置水深	-21.0m			
設置高	1.0m（海底面から）			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	電子式逐次比較型	自動平衡型		
製造年月日	昭和43年3月	昭和46年8月		
製造業者名	三菱電機株式会社	海上電機株式会社		
設置期間	昭和47年4月19日～現在に至る	昭和47年4月19日～現在に至る		
デジタル記録計分岐方式	直 列 式			
デジタル記録計感度	4cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	6.7cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm			



表・1・1-43 鹿島港デジタル記録計入力信号の分岐方式



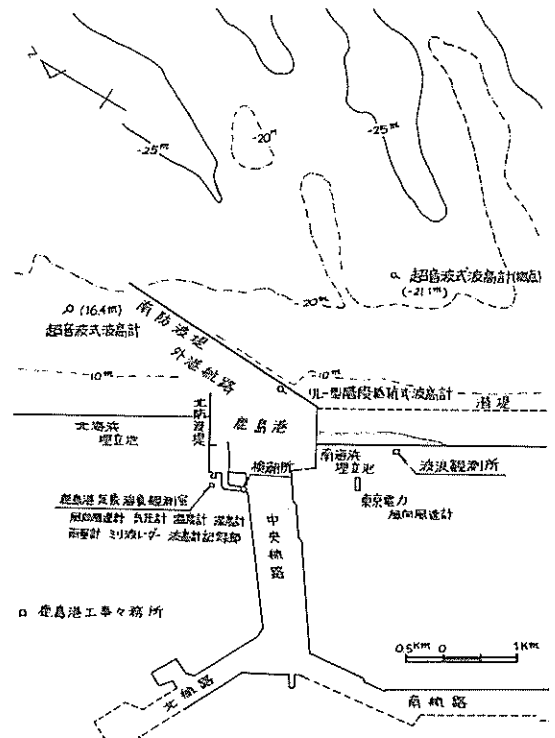
①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-44 鹿島港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 鹿島港波浪観測所  
観測開始 昭和42年4月19日

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年3月1日10時～ 4月23日16時 9月21日14時～ 9月26日16時 11月28日10時～ 12月31日24時	センサー部故障及び ケーブル切断 サン孔器故障  ケーブル切断
(アナログ) 昭和52年3月1日10時～ 4月23日16時 11月28日12時～ 12月31日24時	センサー部故障及び ケーブル切断 ケーブル切断

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-32 鹿島港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-45 鹿島港測風機の機種・その他

観測所名	鹿島港観測所(観測開始 昭和50年3月31日)		
所在地	茨城県鹿島郡鹿島町大字泉川字浜屋敷地内		
管理者	第二港湾建設局鹿島港工事々務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロバラ型自記風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和49年4月	"	
製造番号	K35126	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	1か月巻連続記録方式	"	
設置期間	昭和50年3月	"	
設置高さ	地上高10m	"	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧(空ゴウ式自記気圧計) 気温(白金抵抗体式自記温度計) 雨量(転倒マス式隔測型雨量計) 湿度(毛ハツ式自記湿度計)		

表・1・1-46 鹿島港測風機の長期欠測とその原因

所名 鹿島港観測所  
観測開始 昭和44年8月24日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-47 鹿島港検潮機の機種・その他

検潮所名	鹿島港検潮所			
所在地	茨城県鹿島郡神栖村大字居切字海岸地 1911~10			
管理者	鹿島港工事々務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和44年6月18日			
検潮開始年月日	昭和44年6月18日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和44年6月18日~		
	保存箇所名	鹿島港工事々務所		
検潮井戸	直径	100 cm		
	球分体の高さ(基本水準面上)	3m 26.6 cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	433.5 cm		
導水管	直径	10 cm	長さ	100 cm
基本水準標石				
所在位置	検潮所所在地に同じ			
標高	基本水準面上	5 m 3 5.3 cm		
	東京湾中等潮位上	4 m 5 1.3 cm		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>				
S <sub>2</sub>				
K <sub>1</sub>				
O <sub>1</sub>				

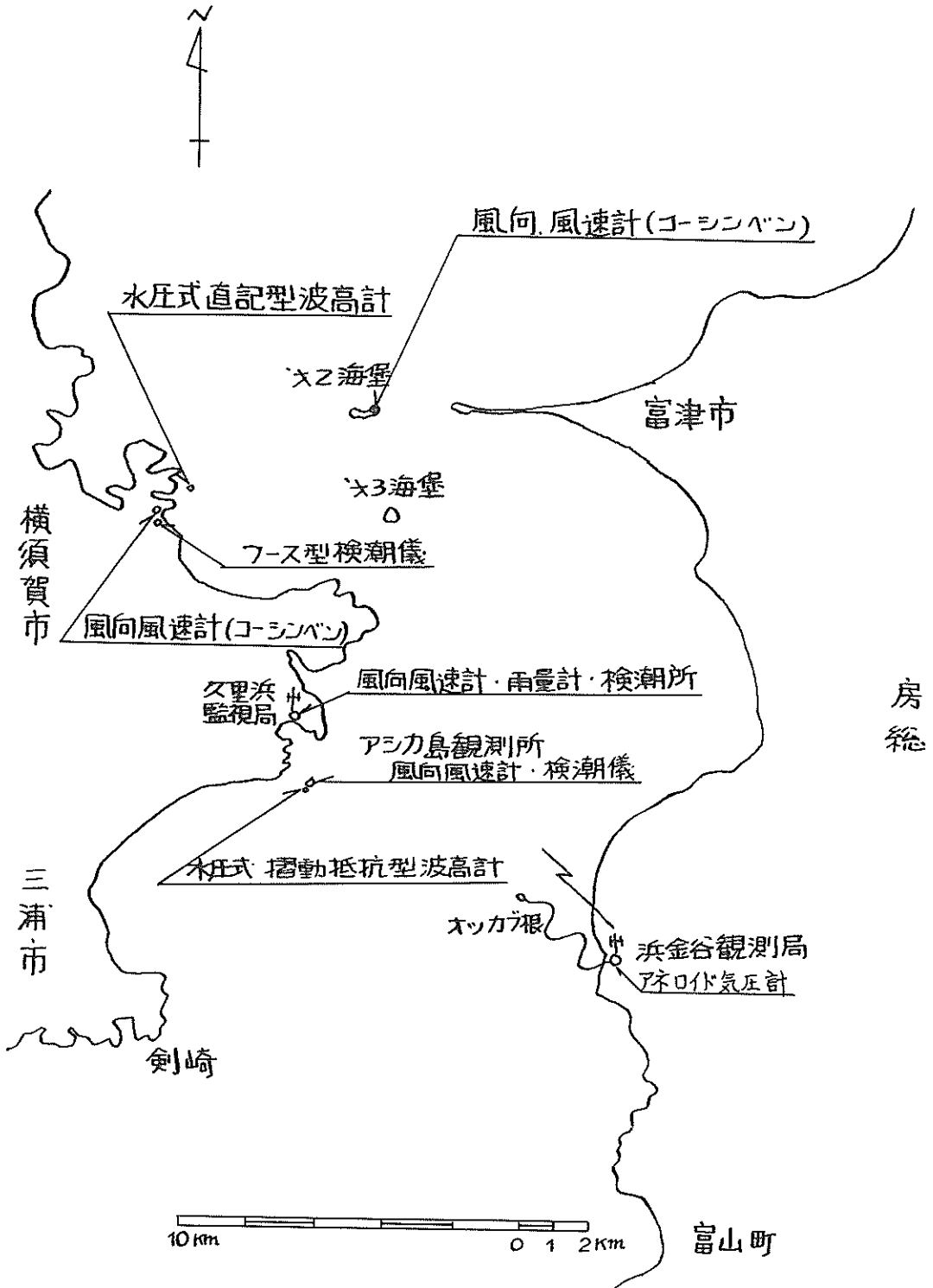
表・1・1-48 鹿島港潮位観測長期欠測とその原因

所名 鹿島港検潮所  
観測開始 昭和44年6月8日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

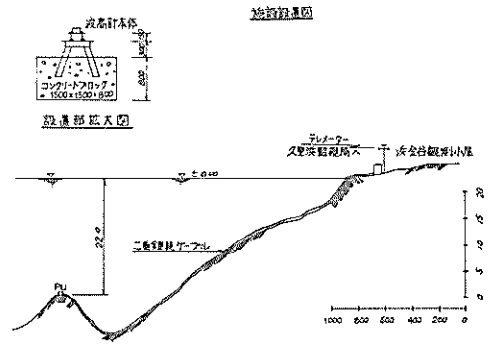
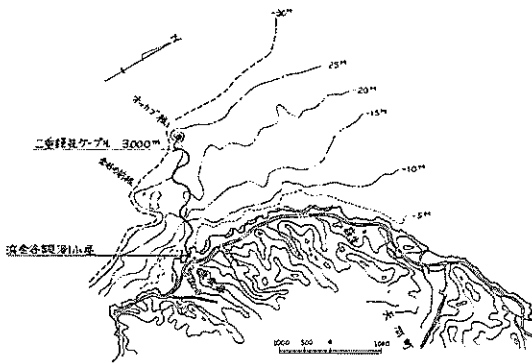
(8) 東京湾口

① 海象，気象観測施設位置図



図・1・1-33 東京湾口海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-34 東京湾口波高計設置要領図(平面図)

図・1・1-35 東京湾口波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

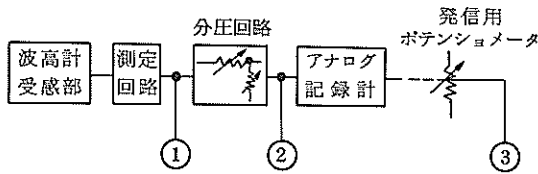
表・1・1-49 東京湾口波高計の機種・その他

所 名 東京湾口

観測開始年月日 昭和46年10月19日

所在地	千葉県君津郡富津市浜金谷地先		東 経	139° 49' 15"
			北 緯	35° 10' 8"
管理者	第二港湾建設局横浜調査設計事務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計入替			
波高計機種(受感部)	超音波式波高計(TU-2型)			
製造年月日	昭和49年4月			
製造番号	No.365			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和50年5月6日~現在に至る			
設置点	千葉県浜金谷沖2.3km	東 経	139° 47' 48"	
		北 緯	35° 10' 36"	
設置水深	基準面(L.W.L)より-22.00m			
設置高	1.25m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	コート板方式TM-5000A型	久里浜局 自動平衡型WR-II	浜金谷局 自動平衡型RU-II	
製造年月日	昭和43年3月	昭和43年12月	昭和43年12月	
製造業者名	三菱電機株式会社	協和商工株式会社	海上電機株式会社	
設置期間	昭和47年9月	昭和47年9月~	昭和46年10月19日~	
デジタル記録計分岐方式	並列方式-I			
デジタル記録計感度	4.13cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	久里浜局, 浜金谷局		7.5mフルスケール5cm/mm	
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm			

表・1・1-50 東京湾口デジタル記録計入力信号の分岐方式



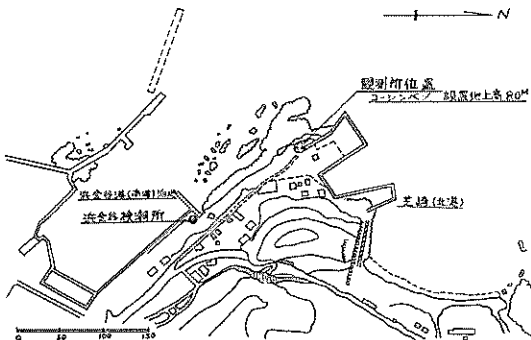
V	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-51 東京湾口波浪観測長期欠測とその原因

所名 東京湾口観測所  
観測開始 昭和46年11月19日

欠測期間	原因
(デジタル) 昭和52年7月30日12時～ 8月9日16時	時計故障
10月31日22時～ 11月4日4時	電圧低下及び充電器故障
11月6日6時～ 11月14日16時	〃
(アナログ) 昭和52年11月7日10時～ 11月14日16時	充電器故障

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-36 東京湾口測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他  
表・1・1-52 東京湾口測風機の機種・その他

観測所名	東京湾口観測所（観測開始 昭和47年1月 日）		
所在地	千葉県君津郡富津市浜金谷地先		
管理者	横浜調査設計事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロベラ型自記風向風速計	風向計と一体のため省略	
製造年月	昭和52年5月	〃	
製造番号	6985	〃	
製造業者名	日本エレクトリックインスルメント	〃	
記録方式	三要素	〃	
設置期間	昭和52年6月	〃	
設置高さ	地上高8m	〃	
備考	昭和52年6月機器交換		
その他の気象観測機器	気圧（アネロイド型気圧計）		

表・1・1-53 東京湾口測風機の長期欠測とその原因

所名 東京湾口観測所  
観測開始 昭和47年1月 日

欠測期間	原因
昭和52年1月1日2時～ 6月27日12時	計器故障

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-54 東京湾口検潮機の機種・その他

検潮所名	浜金谷検潮所		
所在地	千葉県君津郡富津市金谷		
管理者	東京大学地震研究所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和43年8月15日		
検潮開始年月日	昭和39年11月 日		
検潮儀	型式	フース型	縮率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和 年 月 日～	
	保存箇所名	東京大学地震研究所	
検潮井戸	直径	150 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)		
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	138.51 cm	
導水管	直径		長さ
基本水準標石			
所在位置			
標高	基本水準面上	1.3851	
	東京湾中等潮位上	4.4369	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>			
S <sub>2</sub>			
K <sub>1</sub>			
O <sub>1</sub>			

表・1・1-55 東京湾口潮位観測長期欠測とその原因

所名 浜金谷検潮所

観測開始 昭和39年11月 日

欠測期間	原因
昭和52年1月1日～12月31日	チェックマーク不記等によりデータ不良

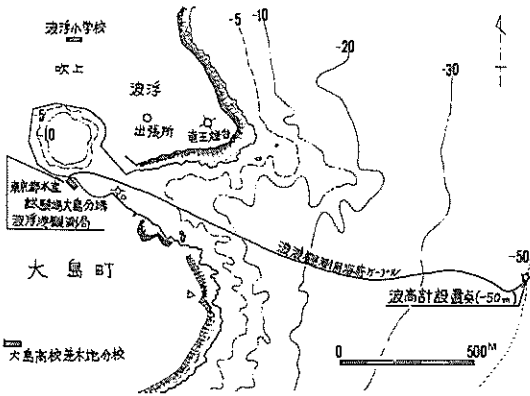
(9) 波浮港

① 海象，氣象觀測施設位置圖

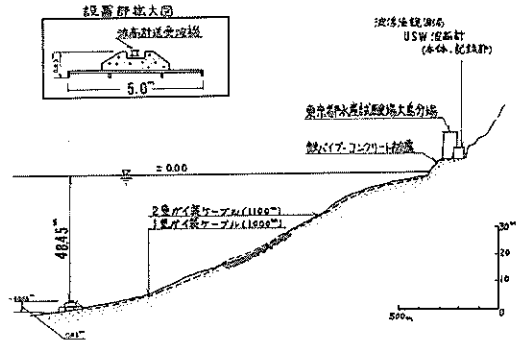


図・1・1-37 波浮港海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領図



図・1・1-38 波浮港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-39 波浮港波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-56 波浮港波高計の機種・その他

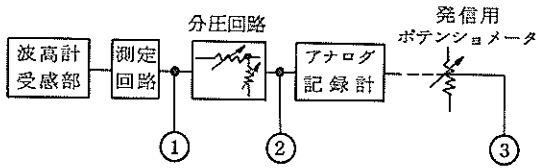
所 名 大島波浮観測所

観測開始年月日 昭和48年4月11日

所在地	東京都大島町波浮港20		東 経	139° 26' 24.5"
			北 緯	34° 40' 58.3"
管理 者	第二港湾建設局横浜調査設計事務所		所有者	管理者に同じ
作 成 事 由	波 高 計 入 替			
波 高 計 機 種 ( 受 感 部 )	超音波式波高計 ( TU-33A型 )			
製 造 年 月 日	昭和48年3月		昭和47年7月	
製 造 番 号	No.325		No.217	
製 造 業 者 名	海上電機株式会社			
設 置 期 間	昭和51年8月19日~52年8月11日迄		昭和52年8月11日~53年3月25日迄	
設 置 点	波浮港東北東沖約1.5 km		東 経	139° 27' 20.8"
			北 緯	34° 40' 22.8"
設 置 水 深	-49.28 m			
設 置 高	0.83 m			
波 高 計 記 録 部	デジタル記録計		アナログ記録計	
機 種	WD-151型		RU-II改良型	
製 造 年 月 日	昭和48年7月		昭和46年6月	
製 造 業 者 名	海上電機株式会社		海上電機株式会社	
設 置 期 間	昭和48年10月15日~現在		昭和48年3月30日~現在	
デジタル記録計分岐方式	並列方式-I			
デジタル記録計感度	12 cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5 s			
モニター用アナログ記録計感度	1レンジ(7.5m/フルスケール) 5 cm/mm	2レンジ(15m/フルスケール) 10 cm/mm	3レンジ(30m/フルスケール) 15 cm/mm	
モニター用アナログ記録送り速度	1 s/mm			



表・1・1-57 波浮港デジタル記録計入力信号の分岐方式



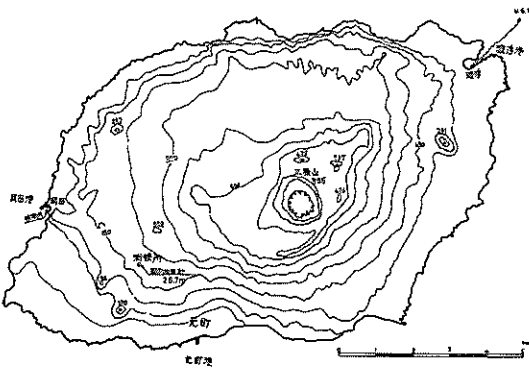
V	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-58 波浮港波浪観測長期欠測とその原因

所名 大島波浮港観測所  
観測開始 昭和48年4月11日

欠測期間	原因
(デジタル) 昭和52年2月19日12時～ 2月23日10時	記録計コネクタ接続不良

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-40 波浮港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-59 波浮港測風機の機種・その他

観測所名	大島測候所（観測開始 昭和13年10月1日）		
所在地	東京都大島町元町津倍付56		
管理者	大島測候所	所有者	管理者に同じ
	風向計		風速計
機種名	風車型自記風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和46年11月	"	
製造番号	R7113-1	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	連続インク書方式	"	
設置期間	昭和48年6月～	"	
設置高さ	地上高 26.7 m	"	
備考			
その他の気象観測機器	気圧（フォルトン型水銀気圧計） 気温（電気式自記温度計） 雨量（転倒ます型自記指示雨量計）		

表・1・1-60 波浮港測風機の長期欠測とその原因

所名 大島測候所  
観測開始 昭和13年10月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-61 波浮港検潮機の機種とその他

検潮所名	岡田検潮所			
所在地	東京都大島町岡町			
管理者	大島測候所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和13年8月 日			
検潮開始年月日	昭和28年4月1日			
検潮儀	型式	長期港 フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和28年5月 日～		
	保存箇所名	大島測候所		
検潮井戸	直径	100 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	4 m 16 cm 6		
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	510 cm		
導水管	直径	15 cm	長さ	400 cm
基本水準標石				
所在位置	東京都大島町天久保 大島小浜園庭 三等三角点			
標高	基本水準面上	130.992 m		
	東京湾中等潮位上			
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	34.60 cm			
S <sub>2</sub>	16.36			
K <sub>1</sub>	22.88			
O <sub>1</sub>	18.02			

表・1・1-62 波浮港潮位観測長期欠測とその原因

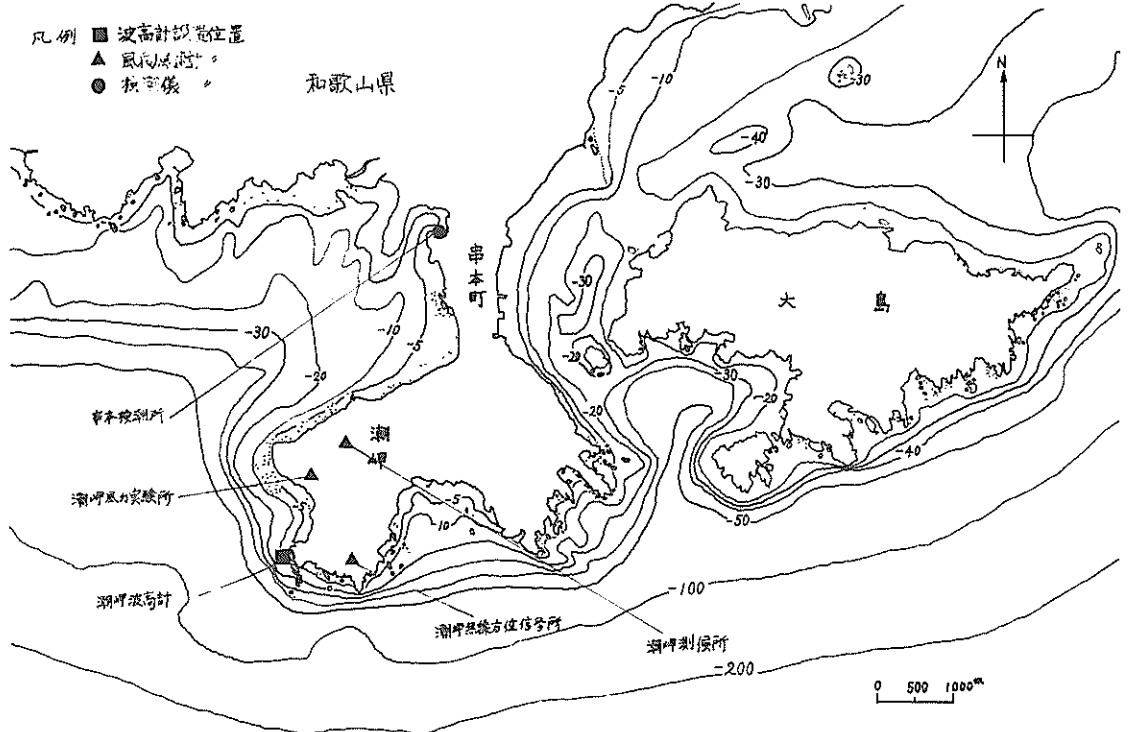
所名 岡田検潮所

観測開始 昭和28年4月1日

欠測期間	原因
昭和52年6月8日2時～ 6月13日9時	インク不良
昭和52年12月16日14時～ 12月22日15時	紙送り不良

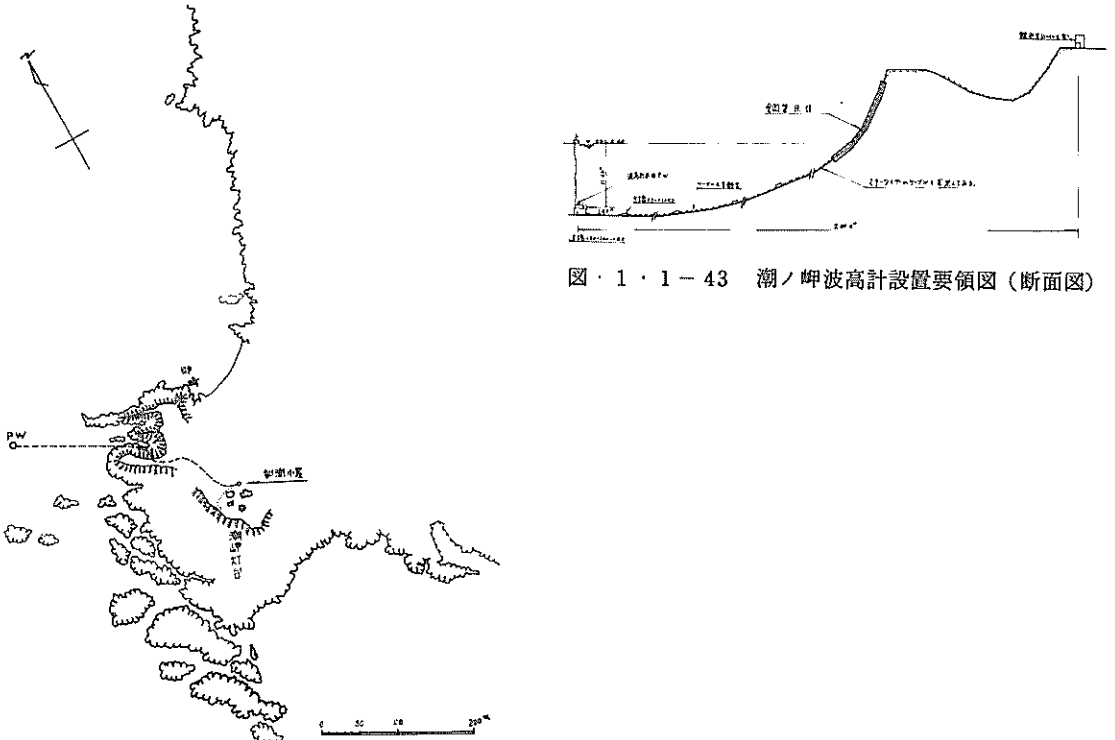
(10) 潮ノ岬

① 海象、気象観測施設位置図



図・1・1-41 潮ノ岬海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-43 潮ノ岬波高計設置要領図(断面図)

図・1・1-42 潮ノ岬波高計設置要領図(平面図)

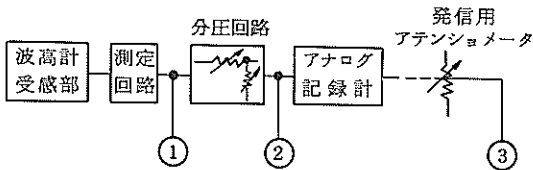
③ 波高計の機種その他

表・1・1-63 潮ノ岬波高計の機種・その他

所 名 潮ノ岬波浪観測所 観測開始年月日 昭和45年8月11日

所在地	和歌山県西牟婁郡串本町潮岬 2877 番地		東 経	135° 45' 30"
			北 緯	32° 26' 00"
管理者	和歌山県串本土木事務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計(受圧部)入替			
波高計機種(受感部)	水圧式摺動抵抗型(P.W)波高計			
製造年月日	昭和44年5月22日	昭和44年7月	昭和44年5月22日	
製造番号	No.37100R <sub>2</sub>	No.37380R <sub>3</sub>	No.37100R <sub>4</sub>	
製造業者名	協和商工株式会社			
設置期間	昭和51年11月27日～ 52年4月14日	昭和52年4月14日～ 52年10月26日	昭和52年10月26日～ 昭和53年4月9日	
設置点	潮ノ岬燈台西方300mの海中		東 経	134° 45' 21"
			北 緯	32° 26' 10"
設置水深	-12.80m			
設置高	1.40m			
波高計記録部	デジタル記録計		アナログ記録計	
機種	電子式逐次比較型 TM-5000A型		自動平衡型(WR-II)	
製造年月日	昭和45年6月		昭和44年8月	
製造業者名	三菱電機株式会社		協和商工株式会社	
設置期間	昭和45年8月11日～現在		昭和44年9月10日～現在	
デジタル記録計分岐方式	直列式			
デジタル記録計感度	1.33cm/mm	1.26cm/dig	1.34cm/dig	
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	2.19cm/mm	2.10cm/mm	2.23cm/mm	
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm			

表・1・1-64 潮ノ岬デジタル記録計入力信号の分岐方式



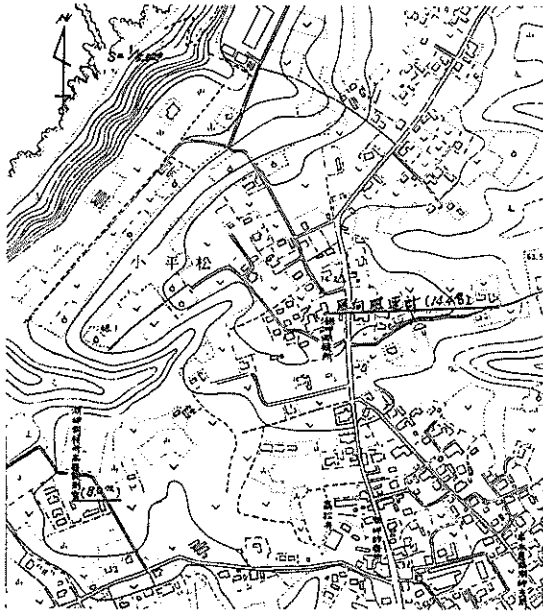
表・1・1-65 潮ノ岬波浪観測長期欠測とその原因

所 名 潮ノ岬波浪観測所  
観測開始 昭和45年8月11日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンションメータより取り出している場合。	直列式

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-44 潮ノ岬測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-66 潮ノ岬測風機の機種・その他

観測所名	潮ノ岬測候所 (観測開始 昭和36年1月1日)		
所在地	和歌山県西牟婁郡串本町潮ノ岬1597番地		
管理者	潮ノ岬測候所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	風車型, 風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和49年1月	"	
製造番号	No.7319	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	一か月巻連続記録方式	"	
設置期間	昭和49年12月	"	
設置高さ	地上高 14.4 m	"	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧 (クウゴウ自記気圧計, アネロイド型, ホルタル水銀計) 気温 (隔測温度計) 雨量 (降雨型雨量計)		

表・1・1-67 潮ノ岬測風機の長期欠測とその原因

所名 串本検潮所  
観測開始 昭和25年1月 日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-68 潮ノ岬検潮機の機種・その他

検潮所名	串本検潮所			
所在地	和歌山県西牟婁郡串本町袋			
管理者	潮ノ岬測候所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和25年1月 日			
検潮開始年月	昭和25年2月 日			
検潮機	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和25年2月1日~現在に至る		
	保存箇所名	潮ノ岬測候所		
検潮井戸	直径	100 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	4m87 cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	5960 cm		
導水管	直径	19 cm	長さ	1200 cm
基本水準標石				
所在位置	和歌山県西牟婁郡串本町袋基41			
標高	基本水準面上	4.327 m		
	東京湾中等潮位上	3.113 m		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	45.7 (cm)			
S <sub>2</sub>	20.5			
K <sub>1</sub>	21.9			
O <sub>1</sub>	16.7			

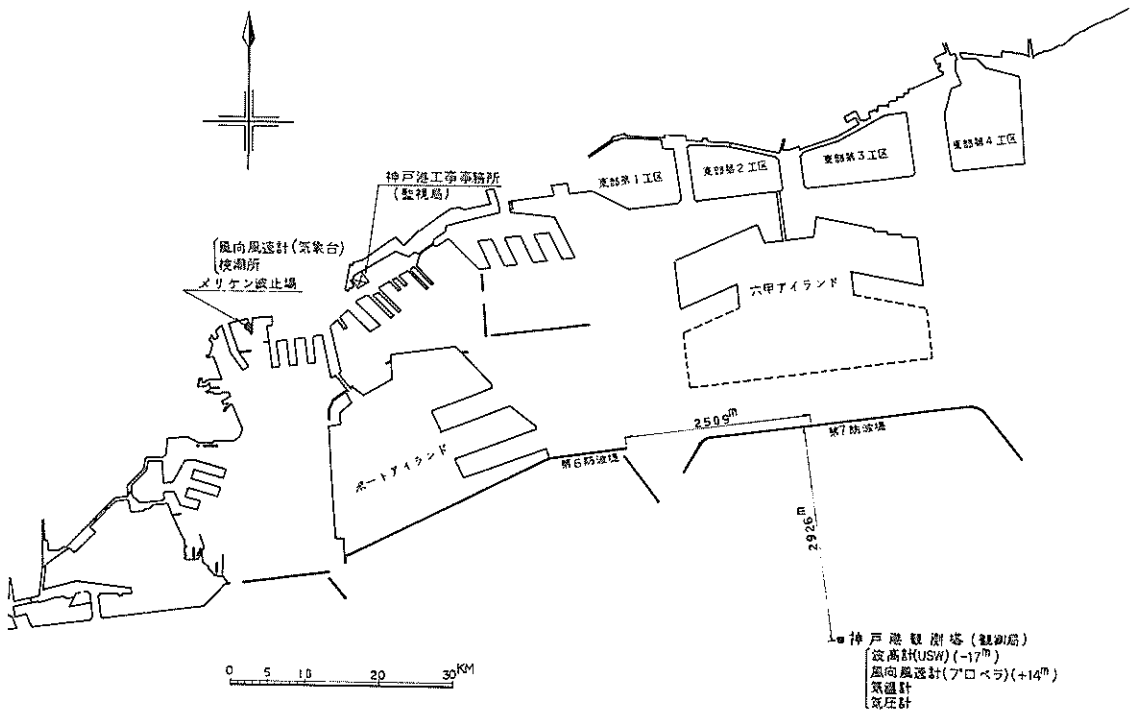
表・1・1-69 潮ノ岬潮位観測長期欠測とその原因

所名 潮ノ岬観測所  
観測開始 昭和36年1月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

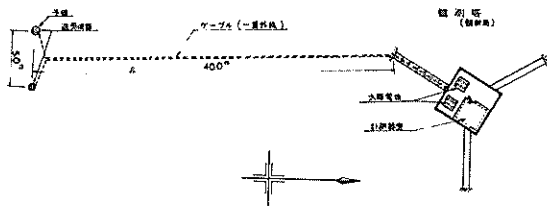
(11) 神戸港

① 海象，気象観測施設位置図

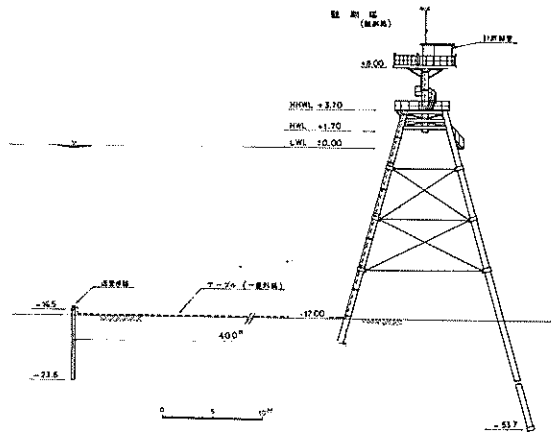


図・1・1-45 神戸港海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-46 神戸港波高計設置要領図 (平面図)



図・1・1-47 神戸港波高計設置要領図 (断面図)

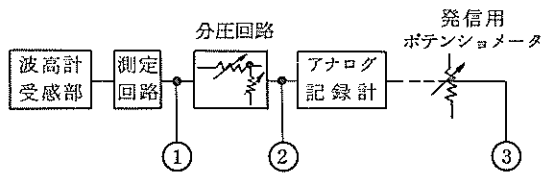
③ 波高計の機種その他

表・1・1-70 神戸港波高計の機種とその他

所 名 神戸波浪観測所 観測開始年月日 昭和49年8月13日

所在地	神戸港東部第三工区埋立地沖合 6.110m		東 経	135° 16' 46.35"
			北 緯	34° 38' 39.17"
管理者	第三港湾建設局神戸港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計新設			
波高計機種(受感部)	超音波式波高計			
製造年月日	昭和48年3月			
製造番号	No.307			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和49年7月～現在に至る			
設置点	波浪観測塔より南へ45m地点	東 経		
		北 緯		
設置水深	-17.0m (神戸港工事事用基準面下)			
設置高	0.8m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	電子式逐次比較型(TM-5000C型)	自動平衡型(RU-II型)		
製造年月日	昭和44年3月	昭和48年3月		
製造業者名	三菱電機株式会社	大倉電機株式会社		
設置期間	昭和49年7月	昭和49年7月		
デジタル記録計分岐方式	並列方式-I			
デジタル記録計感度	6cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	10cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm			

表・1・1-71 神戸港デジタル記録計入力信号の分岐方式



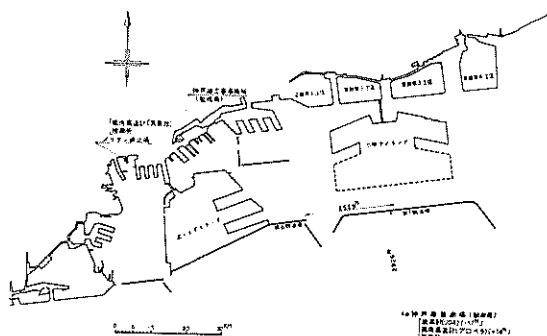
V	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-72 神戸港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 神戸波浪観測所 観測開始 昭和49年8月 日

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年2月9日16時～ 2月14日10時 2月24日14時～ 3月1日8時 3月6日20時～ 3月10日8時	テープ切れ 波高計点検 送り不良
(アナログ) 昭和52年2月24日14時～ 2月28日16時	波高計点検

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-48 神戸港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-73 神戸港測風機の機種・その他

観測所名	神戸港波浪観測所 (観測開始 昭和49年8月13日)		
所在地	神戸港東部第三工区埋立地沖合 6.110m海上		
管理者	神戸港工事々務所	所有者	管理者と同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロベラ式風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和48年3月	"	
製造番号		"	
製造業者名	小笠原計器製作所	"	
記録方式	アナログ式	"	
設置期間	昭和49年7月	"	
設置高さ	地上高 14.0m	"	
備考			
その他の気象観測機器	気圧 (ベローズ式気圧計) 気温 (白金抵抗線式温度計)		

表・1・1-74 神戸港測風機の長期欠測とその原因

所名 神戸港波浪観測所  
観測開始 昭和49年8月13日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-75 神戸港検潮機の機種・その他

検潮所名	神戸港検潮所			
所在地	神戸港内メリケン波止場内			
管理者	気象庁神戸海洋気象台	所有者	管理者と同じ	
設置年月日	昭和14年7月3日			
検潮開始年月日	昭和40年12月26日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和24年5月 日~		
	保存箇所名	神戸海洋気象台海洋課		
検潮井戸	直径	90 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	3m52.80 cm		
	井戸上端から井戸底迄の突測深さ	500 cm		
導水管	直径	45 cm	長さ	600 cm
基本水準標石				
所在位置	第5管区海上保安本部南側			
標高	基本水準面上	2.72 m		
	東京湾中等潮位上	1.822 m		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	30.03m			
S <sub>2</sub>	16.74			
K <sub>1</sub>	26.11			
O <sub>1</sub>	19.76			

表・1・1-76 神戸港潮位観測長期欠測とその原因

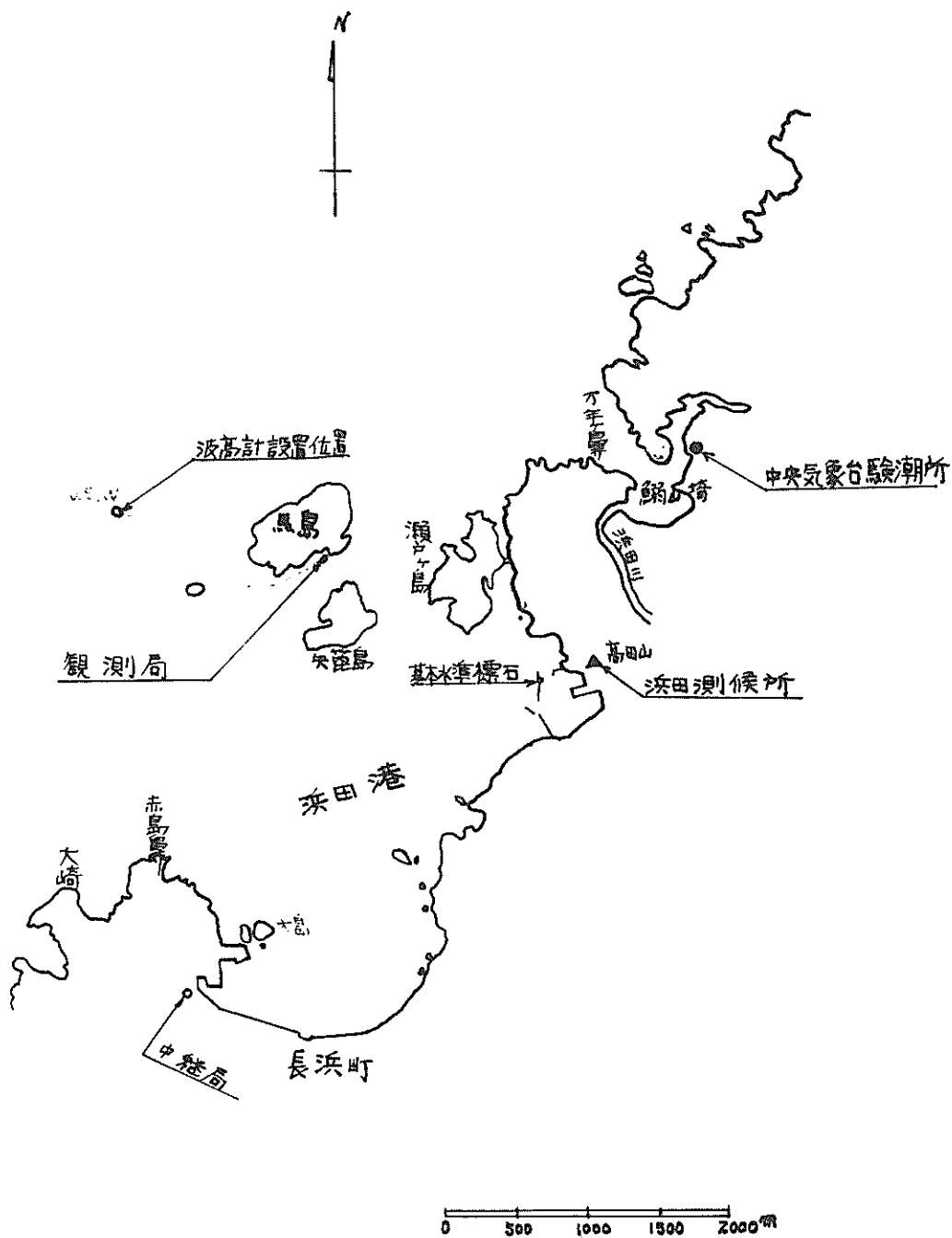
所名 神戸港検潮所  
観測開始 昭和40年12月26日

欠測期間	原因
長期欠測なし	



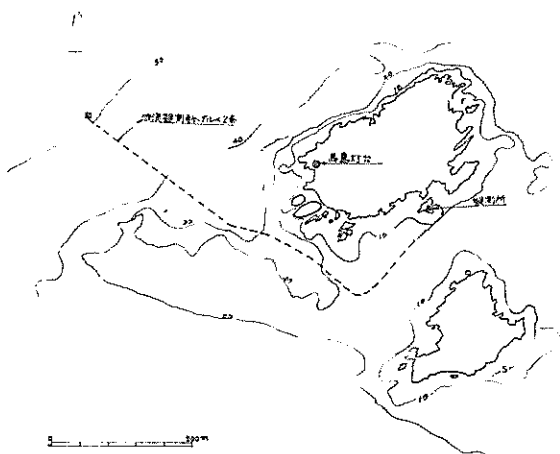
(12) 浜田港

① 海象，氣象觀測施設位置圖

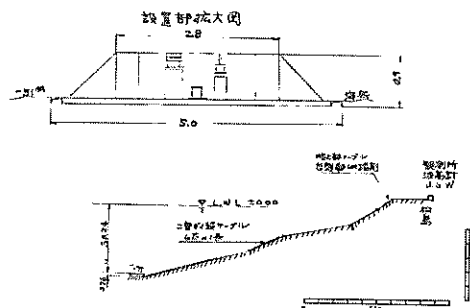


図・1・1-49 浜田港海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領図



図・1・1-50 浜田港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-51 浜田港波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

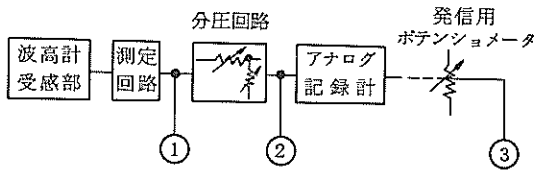
表・1・1-77 浜田港波高計の機種・その他

所 名 浜田港波浪観測所

観測開始年月日 昭和49年3月17日

所在地	島根県浜田市大字原井字馬島東ノ平2816		東 経	132° 03' 08"	
			北 緯	34° 53' 55.6"	
管理者	第三港湾建設局境港工事々務所		所有者	管理者に同じ	
作成事由	新 設				
波高計機種(受感部)	超音波式波高計(TU-34A型)				
製造年月日	昭和48年2月				
製造番号	No. 1909				
製造業者名	海上電機株式会社				
設置期間	昭和48年10月30日~現在に至る				
設置点	馬島燈台沖北西約1km	東 経	132° 02' 20.5"		
		北 緯	34° 54' 6.5"		
設置水深	基準面(L.W.L)より-51.00m				
設置高	0.76m				
波高計記録部	デジタル記録計		アナログ記録計		
機種	電子式逐次比較型		自動平衡型		
製造年月日	昭和47年12月	中継局	昭和47年3月	監視局	昭和47年12月
製造業者名	海上電機株式会社		大倉電機株式会社		
設置期間	昭和49年3月14日~現在		昭和49年3月14日~現在		
デジタル記録計分岐方式	並列方式-Ⅱ				
デジタル記録計感度	8 cm/dig				
デジタル記録計サンプリング周期	0.5 s				
モニター用アナログ記録計感度	レンジⅠ = 6.67 cm/mm		レンジⅡ = 1.33 cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 s/mm				

表・1・1-78 浜田港デジタル記録計入力信号の分岐方式



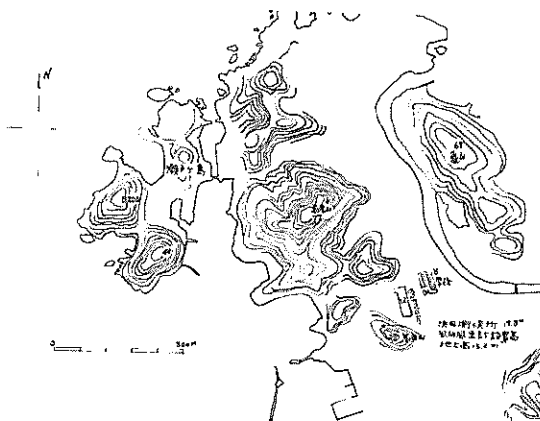
V	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-79 浜田港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 浜田港波浪観測所  
観測開始 昭和49年3月17日

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年10月26日24時～ 11月1日10時	サン孔器故障

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-52 浜田港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-80 浜田港測風機の機種・その他

観測所名	浜田測候所（観測開始 昭和26年1月1日）		
所在地	島根県浜田市大辻町235番地3		
管理者	運輸省気象庁浜田測候所	所有者	管理者に同じ
	風 向 計	風 速 計	
機種名	風車型自記風向計	三杯風程式風速計	
製造年月	昭和48年1月	昭和35年3月	
製造番号	R7226-1	59032	
製造業者名	光進電気工業株式会社	小笠原計器株式会社	
記録方式	1か月連続電動ゼンマイ式	左記に同じ	
設置期間	昭和49年5月	昭和47年1月	
設置高さ	地上高 15.2m	地上高 15.1m	
備 考			
その他の気象観測機器	気圧（アネロイド・ホルタン水銀気圧計） 気温（隔測温湿度温度計） 雨量（転倒マス型雨量計）		

表・1・1-81 浜田港測風機の長期欠測とその原因

所 名 浜田測候所  
観測開始 昭和26年1月1日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-82 浜田港検潮機の機種・その他

検潮所名	中央気象台検潮所		
所在地	島根県平田市外の浦		
管理者	浜田測候所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和43年11月27日		
検潮開始年月日	昭和43年11月27日		
検潮機	型式	フース型	縮率 1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和43年11月27日～現在	
	保存箇所名	浜田測候所	
検潮井戸	直径	67.5 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	3m88.5 cm	
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	365 cm	
導水管	直径	10 cm	長さ 162 cm
基本水準標石			
所在位置	島根県浜田市鶴島		
標高	基本水準面上	5.332 cm	
	東京湾中等潮位上	4.402 cm	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値	<p>球分体</p> <p>3.885m</p> <p>M.S.L.</p> <p>0.058m</p> <p>T.P.</p> <p>0.93m</p> <p>C:D.L.</p> <p>0.2m</p> <p>W.D.L.</p>	
M <sub>2</sub>			
S <sub>2</sub>			
K <sub>1</sub>			
O <sub>1</sub>			

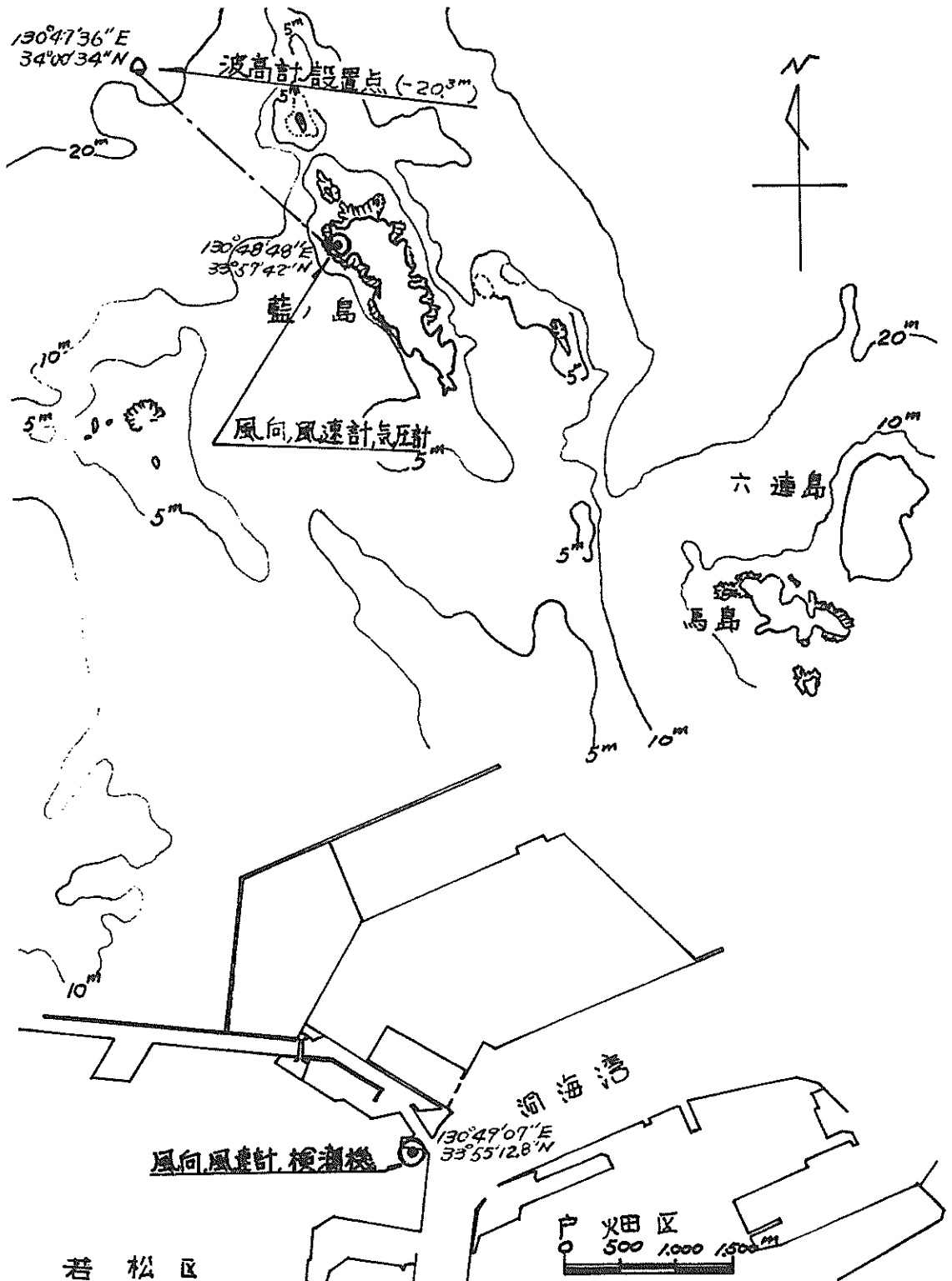
表・1・1-83 浜田港潮位観測長期欠測とその原因

所名 中央気象台検潮所  
観測開始 昭和43年11月27日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

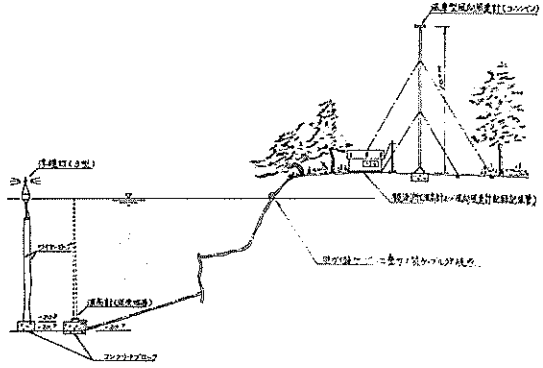
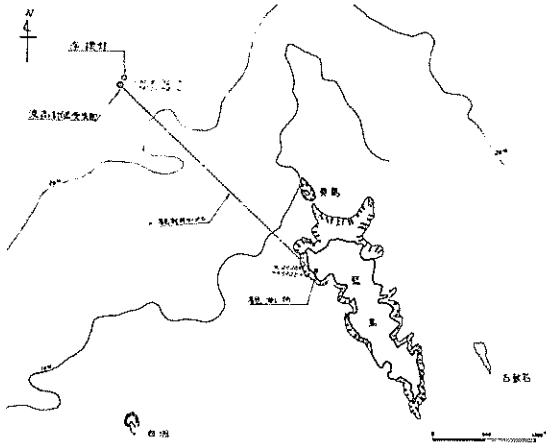
(13) 藍 島

① 海象，氣象觀測施設位置圖



図・1・1-53 藍島海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領図



図・1・1-54 藍島波高計設置要領図(平面図)

図・1・1-55 藍島波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

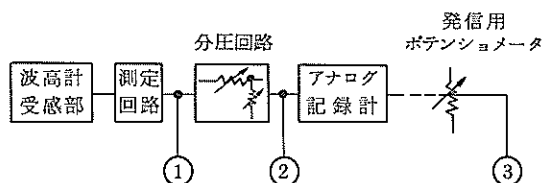
表・1・1-84 藍島波高計の機種・その他

所 名 管 濠 観 測 所

観測開始年月日 昭和47年1月1日

所在地	北九州市小倉北区藍島字寄ノ浦		東 経	130° 48' 48"	
管理 者	第四港湾建設局洞海湾工事々務所		北 緯	33° 59' 42"	
作 成 事 由	新 設	記録計調整			
波 高 計 機 種 ( 受 感 部 )	超音波式波高計 ( 1 3 2 型 )				
製 造 年 月 日	昭和46年10月				
製 造 番 号	No. 150				
製 造 業 者 名	海上電機株式会社				
設 置 期 間	昭和46年11月20日 昭和52年12月30日	昭和52年12月30日 昭和53年7月5日	昭和53年7月5日～現在		
設 置 点	藍島寄ノ浦観測所より北西に約2.5 km		東 経	130° 47' 36"	
			北 緯	34° 00' 34"	
設 置 水 深	- 2.07 0 m				
設 置 高	0.78 m				
波 高 計 記 録 部	デジタル記録計		アナログ記録計		
機 種	D. G. R 型		R U - II		
製 造 年 月 日	昭和49年1月		昭和46年10月		
製 造 業 者 名	協和商工株式会社		海上電機株式会社		
設 置 期 間	昭和50年3月～		昭和46年11月20日		
デジタル記録計分岐方式	直列方式				
デジタル記録計感度	3.125 cm/dig	3.004 cm/dig	2.991 cm/dig		
デジタル記録計サンプリング周期	0.5 s				
モニター用アナログ記録計感度	5 cm/mm				
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 s/mm				

表・1・1-85 藍島デジタル記録計入力信号の分岐方式



①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切替回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-86 藍島波浪観測長期欠測とその原因

所名 響灘観測所  
観測開始 昭和47年1月1日

欠測期間	原因
(デジタル) 昭和52年1月1日2時~1月8日10時 3月11日20時~4月8日8時 7月5日20時~7月12日10時 8月25日18時~8月29日14時 10月17日24時~10月28日12時 11月3日2時~ 昭和53年2月1日6時	デジタルレコーダー電源部故障 デジタル記録計故障 記録計故障 サンプリング回路故障 " "
(アナログ) 昭和52年7月5日22時~7月12日10時 12月17日12時~12月21日14時	記録計故障 時計故障

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-87 藍島測風機の機種・その他

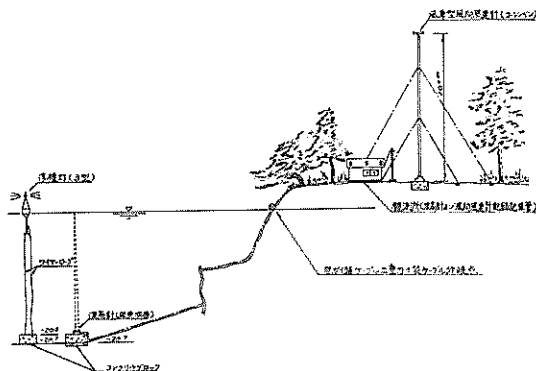
観測所名	響灘観測所（観測開始 昭和46年11月16日）		
所在地	北九州市小倉北区藍島字寄ノ浦		
管理者	洞海湾工事々務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	コーシンベンKL-111	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和46年8月	"	
製造番号	4370	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	インクペン書き	"	
設置期間	昭和46年	"	
設置高さ	地上高 10m	"	
備考			
その他の気象観測機器	気圧（自記気圧計）		

表・1・1-88 藍島測風機の長期欠測とその原因

所名 響灘観測所  
観測開始 昭和46年11月16日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-56 藍島測風機設置要領図

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-89 藍島検潮機の機種・その他

検潮所名	北九州港（洞海）検潮所（安瀬地先）		
所在地	北九州市若松区安瀬1番地		
管理者	第四港湾建設局 洞海湾工事々務所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和46年1月30日		
検潮開始年月日	昭和46年4月1日		
検潮儀	型式	フース型 長期巻	縮率 1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和46年4月1日～	
	保存箇所名	洞海湾工事々務所	
検潮井戸	直径	120 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	3 m 3 5 cm 6 mm	
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	4 4 0 cm	
導水管	直径	12.5 cm	長さ 300 cm
基本水準標石			
所在位置	北九州市若松区安瀬洞海湾工事々務所 若松工場構内（若松工場B.M）		
標高	基本水準面上	2 m 9 2 cm 6 mm	
	東京湾中等潮位上	2 m 1 3 cm 1 mm	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>	36.9 cm		
S <sub>2</sub>	17.9		
K <sub>1</sub>	11.6		
O <sub>1</sub>	12.1		

表・1・1-90 藍島潮位観測長期欠測とその原因

所 名 北九州港（洞海）安瀬検潮所

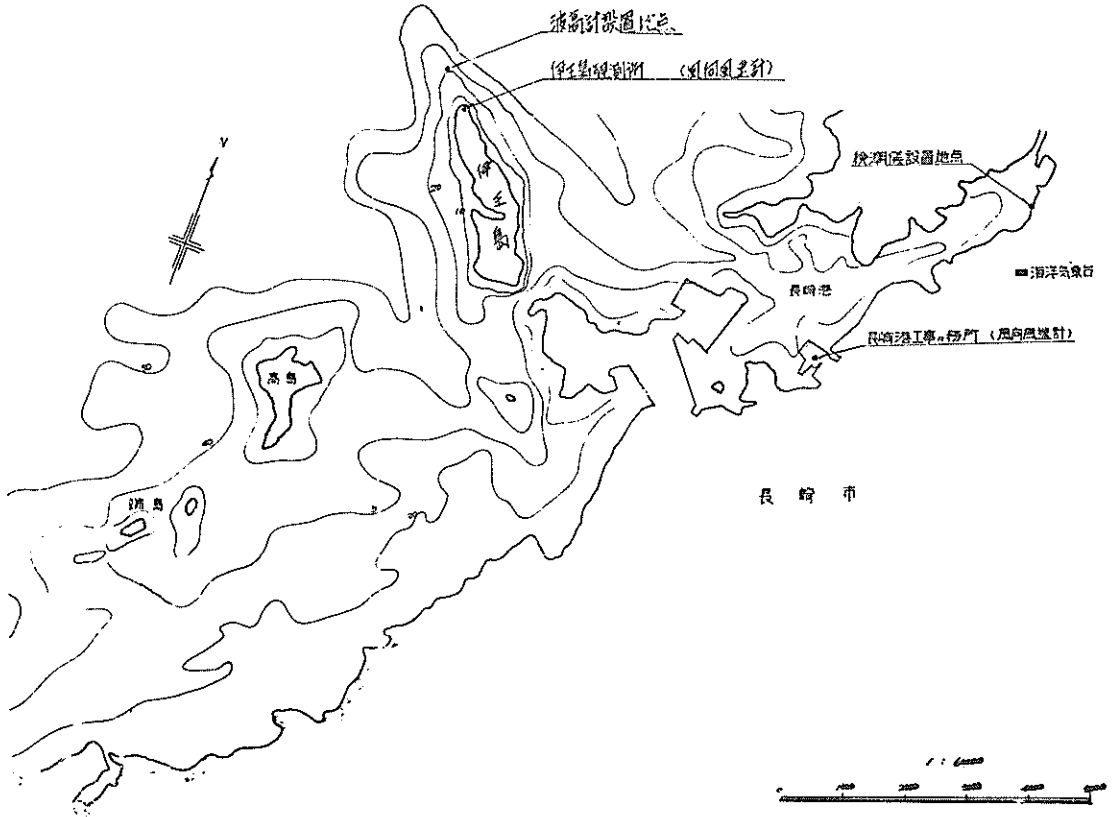
観測開始 昭和46年4月1日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	



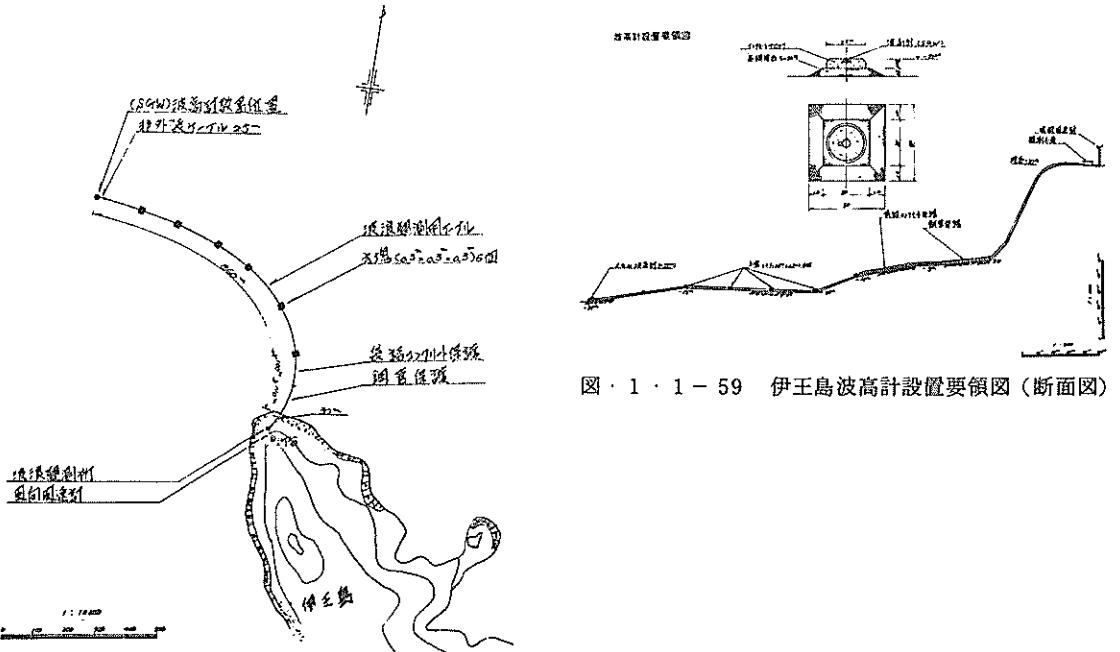
(14) 伊王島

① 海象，氣象觀測施設位置圖



図・1・1-57 伊王島海象・氣象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-58 伊王島波高計設置要領図(平面図)

図・1・1-59 伊王島波高計設置要領図(断面図)

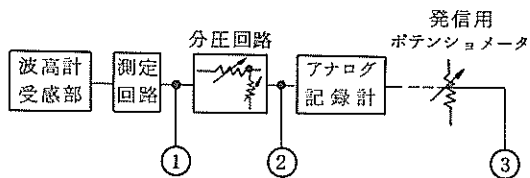
③ 波高計の機種その他

表・1・1-91 伊王島波高計の機種・その他

所 名 伊王島波浪観測所 観測開始年月日 昭和49年12月3日

所在地	長崎県西彼杵郡伊王島	東 経	129° 45' 36"
		北 緯	32° 42' 48"
管 理 者	第四港湾建設局長崎港工事々務所	所有者	管理者に同じ
作 成 事 由		波 高 計 入 替	
波高計機種(受感部)		水圧式抵抗歪線型波高計(S.G.W)	
製造年月日		昭和50年1月	
製造番号		No.0306003	
製造業者名		協和商工株式会社	
設置期間		昭和50年3月21日～現在に至る	
設置点	伊王島燈台よりNWに700mの点	東 経	129° 45' 27"
		北 緯	32° 42' 55"
設置水深	-24.00m(L.W.L)より		
設置高	1.15m		
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計	
	機 種	電子式逐次比較型	自動平衡型
製造年月日	昭和44年3月	昭和43年10月	
製造業者名	三菱電機株式会社	協和商工株式会社	
設置期間	昭和50年1月～現在	昭和49年12月～現在	
デジタル記録計分岐方式	直列方式		
デジタル記録計感度	1.978cm/dig		
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s		
モニター用アナログ記録計感度	3.41cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm		

表・1・1-92 伊王島デジタル記録計入力信号の分岐方式

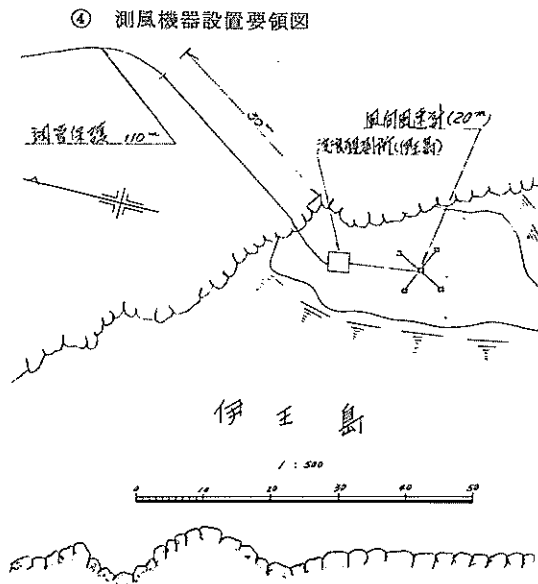


表・1・1-93 伊王島波浪観測長期欠測とその原因

所 名 伊王島波浪観測所  
観測開始 昭和49年12月3日

①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年3月17日2時～ 3月22日12時	さん孔器故障
4月14日2時～ 4月18日16時	"
5月1日2時～ 6月1日14時	"
(アナログ) 昭和52年3月10日18時～ 3月16日12時	マイクロスイッチ故障



図・1・1-60 伊王島測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-94 伊王島測風機の機種・その他

観測所名	伊王島観測所 (観測開始 昭和49年12月 日)		
所在地	長崎県西彼杵郡伊王島		
管理者	長崎港工専々務所	所有者	管理者に同じ
	風 向 計	風 速 計	
機種名	プロベラ型風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和40年12月	"	
製造番号	NO. K. 3585	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	1か月巻連続記録方式	"	
設置期間	昭和49年12月	"	
設置高さ	地上高 20m	"	
備考			
その他の 気象観測 機 器			

表・1・1-95 伊王島測風機の長期欠測とその他

所 名 伊王島観測所  
観測開始 昭和49年12月 日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-96 伊王島検潮機の機種・その他

検潮所名	長崎検潮所		
所在地	長崎市松ケ枝町埋立地		
管理者	長崎海洋気象台	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和35年3月15日		
検潮開始年月日	昭和36年1月1日		
検潮儀	型 式	フース型	縮 率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和36年1月1日～現在まで	
	保存箇所名	海洋課	
検潮井戸	直 径	120 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	4m 29 cm 4.275	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	6m 0 cm	
導水管	直 径	20 cm	長 さ 8m 0 cm
基本水準標石			
所在位置	長崎市松ケ枝町		
標 高	基本水準面上	+ 4.29 cm	
	東京湾中等潮位上	+ 2.57 cm	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>	83.66m		
S <sub>2</sub>	37.06		
K <sub>1</sub>	25.74		
O <sub>1</sub>	19.80		

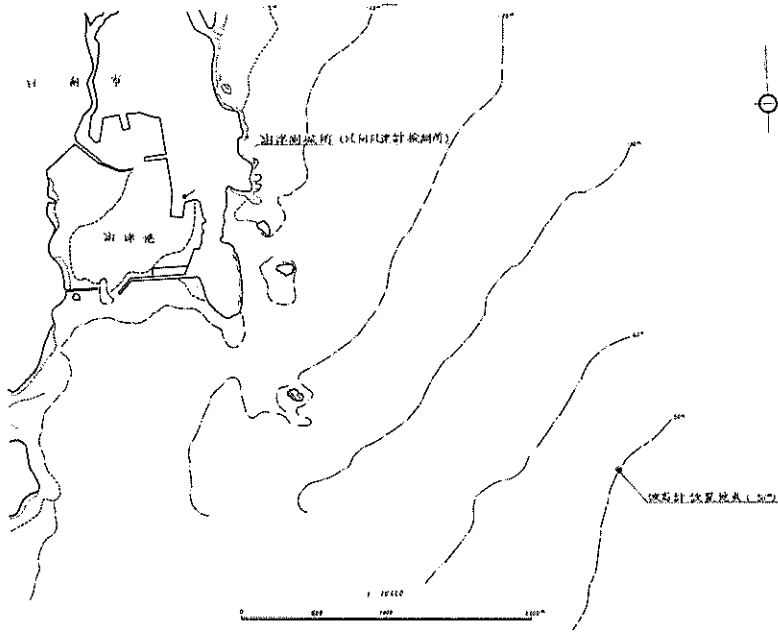
表・1・1-97 伊王島潮位観測長期欠測とその原因

所 名 長崎検潮所  
観測開始 昭和35年7月1日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

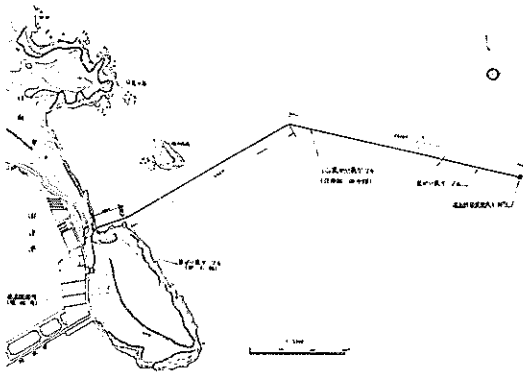
(15) 油 津

① 海象，气象観測施設位置図

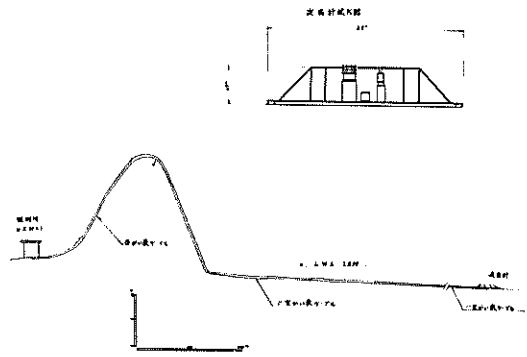


図・1・1-61 油津海象・气象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-62 油津波高計設置要領図 (平面図)



図・1・1-63 油津波高計設置要領図 (断面図)

③ 波高計の機種その他

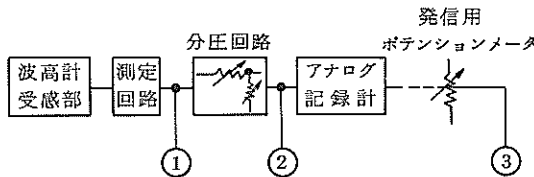
表・1・1-98 油津波高計の機種・その他

所 名 油津波浪観測所

観測開始年月日 昭和50年4月 日

所在地	官崎県日南市大字平野字大節 8338-10		東 経	131° 24' 45"
			北 緯	31° 34' 12"
管理者	第四港湾建設局官崎港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計新設			
波高計機種(受感部)	超音波式波高計			
製造年月日	昭和49年8月			
製造番号	No. 362			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和50年4月～現在			
設置点	尾伏鼻より南東方面約2,800m	東 経	131° 26' 30.9"	
		北 緯	31° 33' 23.6"	
設置水深	-50.00m			
設置高	0.80m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	WD-151	(OU-11X)自動平衡型		
製造年月日	昭和49年6月	昭和49年12月		
製造業者名	海上電機株式会社	海上電機株式会社		
設置期間	昭和50年4月～現在	昭和50年4月～現在		
デジタル記録計分岐方式	並列方式-Ⅱ			
デジタル記録計感度	12 cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	レンジⅠ = 20 cm/mm	レンジⅡ = 10 cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s			

表・1・1-99 油津デジタル記録計入力信号の分岐方式



①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-Ⅰ
V ②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-Ⅱ
③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取り出している場合。	直列式

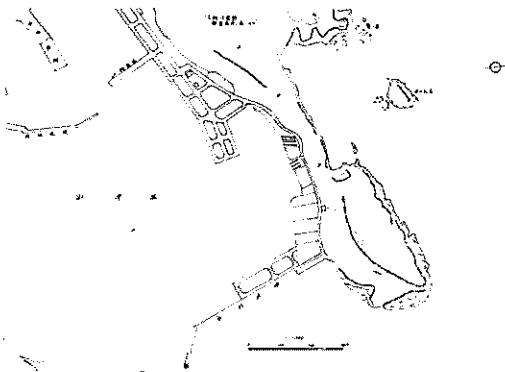
表・1・1-100 油津波浪観測長期欠測とその原因

所 名 油津波浪観測所

観測開始 昭和50年4月 日

欠測期間	原因
(デジタル)	
昭和52年5月22日16時～	さん孔器故障
5月28日14時	
5月28日16時～	
5月31日10時	落雷により監視局電源故障

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-64 油津測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-101 油津測風機の機種・その他

観測所名	油津測候所（観測開始 昭和24年1月1日）		
所在地	宮崎県日南市字大節 22-72		
管理者	油津測候所	所有者	気象庁
	風向計	風速計	
機種名	風車型自記風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和46年11月	＃	
製造番号	R7125-1	＃	
製造業者名	光進電気工業株式会社	＃	
記録方式	連続記録方式	＃	
設置期間	昭和47年4月	＃	
設置高さ	地上高18.9m	＃	
備考			
その他の気象観測機器	地上気象観測装置一式		

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-103 油津検潮機の機種・その他

検潮所名	油津検潮所			
所在地	宮崎県日南市大節18-1			
管理者	油津測候所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	大正15年3月31日			
検潮開始年月日	昭和3年3月9日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和26年1月1日～現在		
	保存箇所名	油津測候所		
検潮井戸	直径	120cm		
	球分体の高さ（基本水準面上）	6m64.3cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	8200cm		
導水管	直径	35cm	長さ	1000cm
基本水準標石				
所在位置	宮崎県日南市字大節22-4油津測候所内			
標高	基本水準面上			
	東京湾中等潮位上		2.880m	
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	53.21cm			
S <sub>2</sub>	23.18			
K <sub>1</sub>	22.75			
O <sub>1</sub>	17.65			

表・1・1-102 油津測風機の長期欠測とその原因

所名 油津測候所  
観測開始 昭和24年1月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

表・1・1-104 油津潮位観測長期欠測とその原因

所名 油津観測所  
観測開始 昭和26年1月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

(16) 荊田港

① 海象，氣象觀測施設位置圖

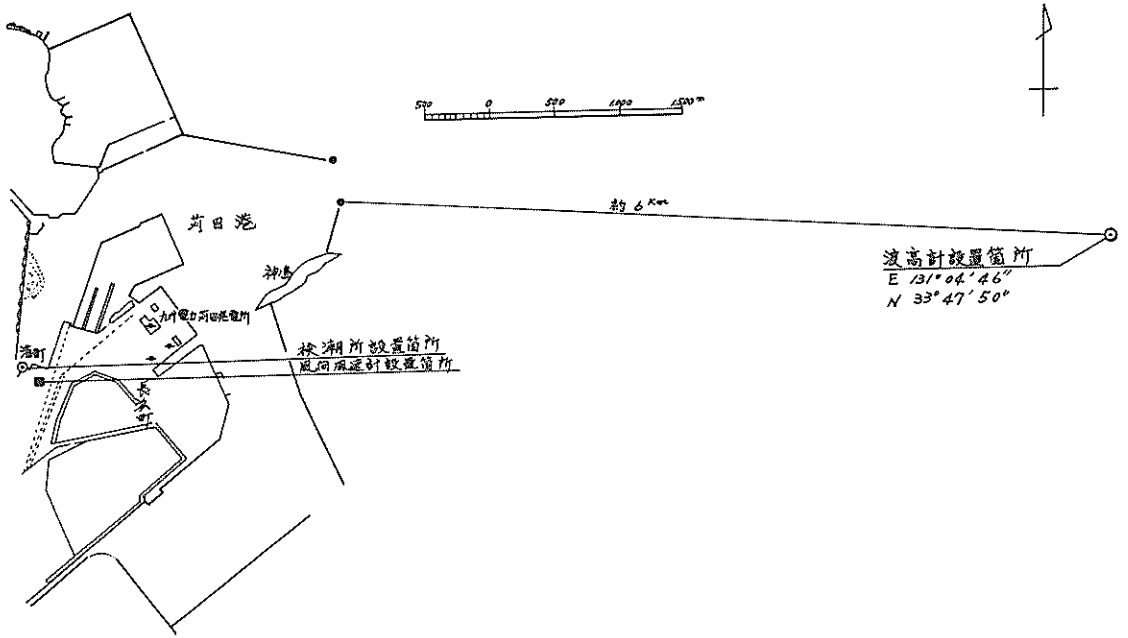


圖 · 1 · 1 - 65 荊田港海象·氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領圖

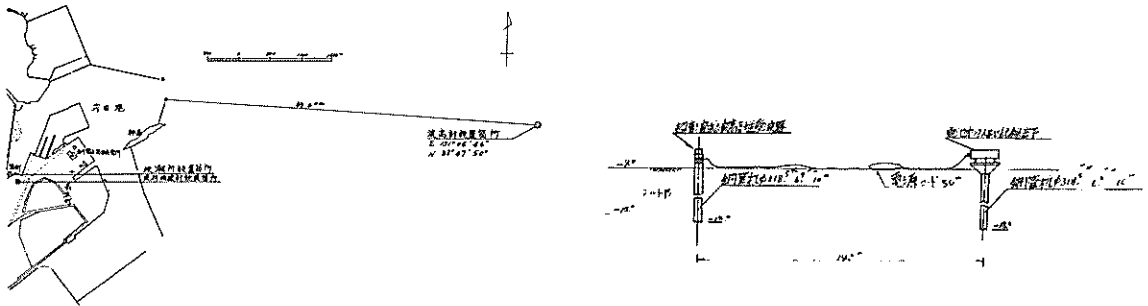


圖 · 1 · 1 - 66 荊田港波高計設置要領圖 (平面圖)

圖 · 1 · 1 - 67 荊田港波高計設置要領圖 (断面圖)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-105 苅田港波高計の機種・その他

所 名 苅田港観測所

観測開始年月日 昭和47年4月 日

所在地	福岡県京都郡苅田町大字港町地先	東 経	130° 59' 20"
		北 緯	30° 47' 00"
管理者	第四港湾建設局苅田港港工事々務所	所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計新設		
波高計機種(受感部)	超音波式波高計(直記式)		
製造年月日	昭和47年2月		
製造番号	No. 102		
製造業者名	海上電機株式会社		
設置期間	昭和47年4月～現在		
設置点	苅田港沖約6km	東 経	131° 04' 46"
		北 緯	33° 47' 50"
設置水深	-9.0m		
設置高	0.2m		
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計	
機種			
製造年月日			
製造業者名			
設置期間			
デジタル記録計分岐方式			
デジタル記録計感度			
デジタル記録計サンプリング周期			
モニター用アナログ記録計感度			
モニター用アナログ記録送り速度			

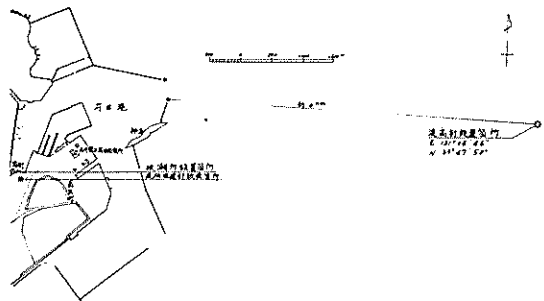
表・1・1-106 苅田港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 苅田港観測所

観測開始 昭和47年4月 日

欠 測 期 間	原 因
昭和52年4月10日2時～	記録フィルム巻取 ギア不良の為欠測 #
5月18日18時	
7月18日10時～	
8月10日8時	

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-68 苅田港測風機器設置要領図



⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-107 苅田港測風機の機種・その他

観測所名	苅田港観測所 (観測開始 昭和46年11月 日)		
所在地	福岡県京都郡苅田町大字港町		
管理者	苅田港工事々務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	風車型自記風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和46年2月	"	
製造番号		"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	ロール紙型電気巻連続記録方式	"	
設置期間	昭和46年11月	"	
設置高さ	地上高 10.0m	"	
備考			
その他の気象観測機器	気圧 (アネロイド型自記気圧計)		

表・1・1-108 苅田港測風機の長期欠測とその原因

所 名 苅田港観測所  
観測開始 昭和46年11月 日

欠 測 期 間	原 因
長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-109 苅田港検潮機の機種・その他

検潮所名	苅田港検潮所			
所在地	福岡県京都郡苅田町大字港町			
管理者	苅田港工事々務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和14年4月1日			
検潮開始年月日	昭和14年4月1日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和14年4月1日～現在		
	保存箇所名	苅田港工事々務所		
検潮井戸	直径	90cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	6m74.52cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	720cm		
導水管	直径	35cm	長さ	180cm
基本水準標石				
所在位置	福岡県京都郡苅田町大字港町 (苅田港工事々務所構内)			
標高	基本水準面上	5.3742m		
	東京湾中等潮位上	3.2462m		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	1.13 (m)			
S <sub>2</sub>	0.48			
K <sub>1</sub>	0.32			
O <sub>1</sub>	0.24			

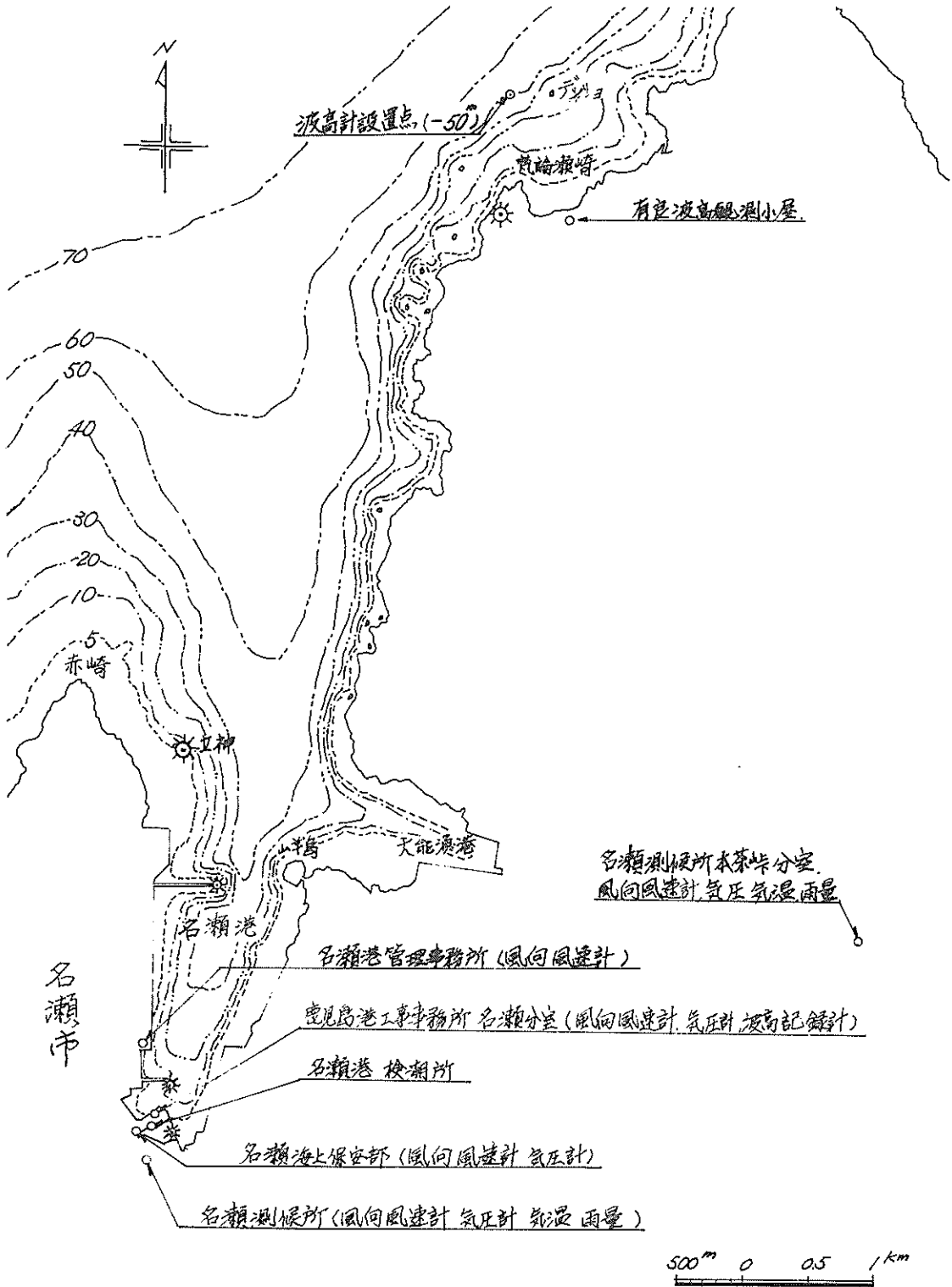
表・1・1-110 苅田港潮位観測長期欠測とその原因

所 名 苅田港観測所  
観測開始 昭和14年4月 日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

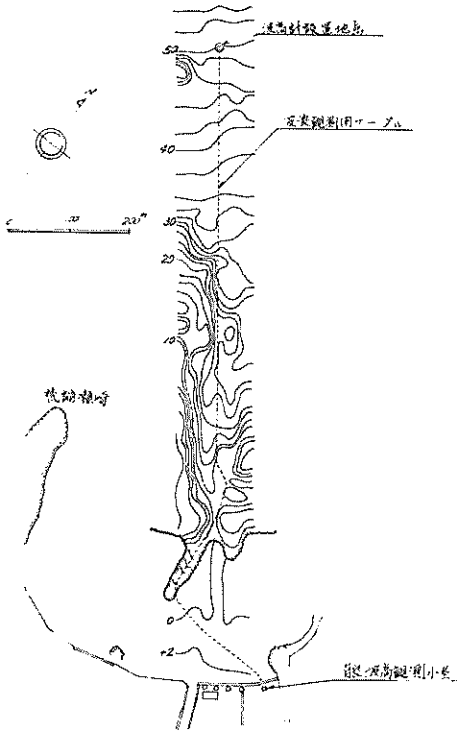
(17) 名瀬港

① 海象、氣象觀測施設位置圖

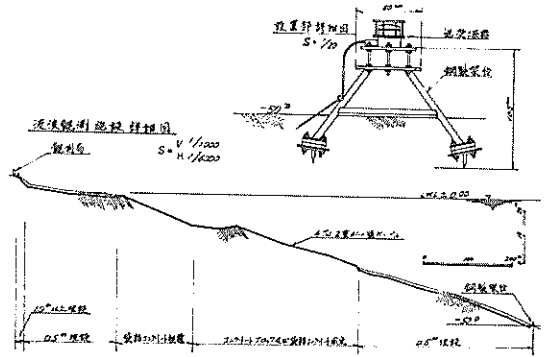


図・1・1-69 名瀬港海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領図



図・1・1-70 名瀬港波高計設置要領図（平面図）



図・1・1-71 名瀬港波高計設置要領図（断面図）

③ 波高計の機種その他

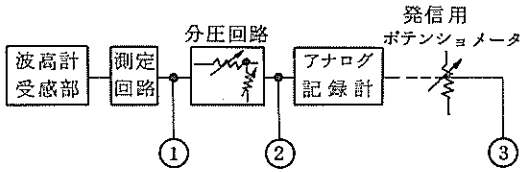
表・1・1-111 名瀬港波高計の機種・その他

所 名 鹿兒島港工事々務所名瀬分室

観測開始年月日 昭和52年4月1日

所在地	鹿兒島県名瀬市		東 経	129° 29' 52"
			北 緯	28° 22' 45"
管理者	鹿兒島港工事々務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	波高計新設			
波高計機種（受感部）	超音波式波高計（U. S. W）			
製造年月日	昭和51年10月（1976年）			
製造番号	No. 407			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和53年3月11日			
設置点	名瀬港北東有良沖	東 経	129° 31' 35"	
		北 緯	28° 27' 0"	
設置水深	-50m（名瀬港基準面下）			
設置高	1.0m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	WD-151型	RU-11型		
製造年月日	昭和49年5月	昭和51年10月		
製造業者名	海上電機株式会社	海上電機株式会社		
設置期間	昭和52年2月19日	昭和52年3月14日		
デジタル記録計分岐方式	並列式 - II			
デジタル記録計感度	1.2cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s			
モニター用アナログ記録計感度	I レンズ 20cm/mm, II レンズ 10cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0s/mm			

表・1・1-112 名瀬港デジタル記録計入力信号の分岐方式



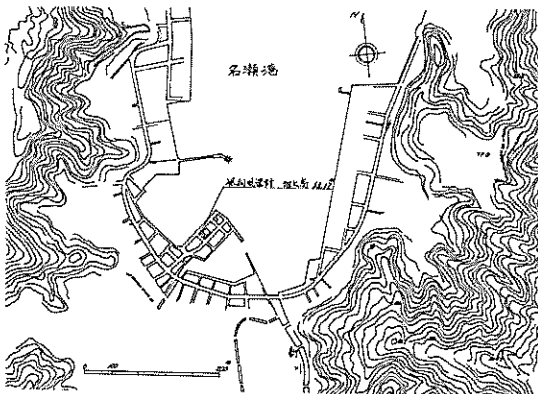
V	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-113 名瀬港波浪観測長期欠測とその原因

所名 鹿兒島港工事々務所名瀬分室  
観測開始 昭和52年4月 日

欠測期間	原因
デジタル 昭和52年7月17日16時～ 7月26日16時 (デジタル, アナログ)	デジタル記録計故障
昭和52年6月25日24時～ 6月30日16時	架台傾斜

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-72 名瀬港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-114 名瀬港測風機の機種・その他

観測所名	鹿兒島工事々務所名瀬分室 (観測開始 昭和52年11月 日)		
所在地	鹿兒島県名瀬市入舟町 25-2		
管理者	鹿兒島港工事々務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	隔測自記風向風速計	風向計と一体であるので省略する	
製造年月	昭和51年10月	#	
製造番号	D. 40617	#	
製造業者名	光進電気工業株式会社	#	
記録方式	3ペンアナログ式	#	
設置期間	昭和52年3月	#	
設置高さ	地上高 13.17m	#	
備考			
その他の気象観測機器	気圧 (アネロイド型気圧計)		

表・1・1-115 名瀬港測風機の長期欠測とその原因

所名 鹿兒島港工事々務所名瀬分室  
観測開始 昭和52年11月 日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-116 名瀬港検潮機の機種・その他

検潮所名	名瀬港検潮所		
所在地	鹿児島県名瀬市入舟町		
管理者	名瀬海上保安部	所有者	管理者(同じ)
設置年月日	昭和33年9月30日(検潮所移転)		
検潮開始年月日	昭和30年9月8日(水圧型), S32年4月8日(ケルビン), S36年2月25日(L.F.T)		
検潮儀	型式	フース型	縮率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和32年4月～現在	
	保存箇所名	海上保安庁水路部	
検潮井戸	直径	130cm(八角型)	
	球分体の高さ(基本水準面上)	3m60cm	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	557cm	
導水管	直径	20cm	長さ 900cm
基本水準標石			
所在位置	名瀬市入舟町22の1名瀬保安部		
標高	基本水準面上	3.76m	
	東京湾中等潮位上	2.585m	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>	55.9		
S <sub>2</sub>	24.2		
K <sub>1</sub>	19.8		
O <sub>1</sub>	15.2		

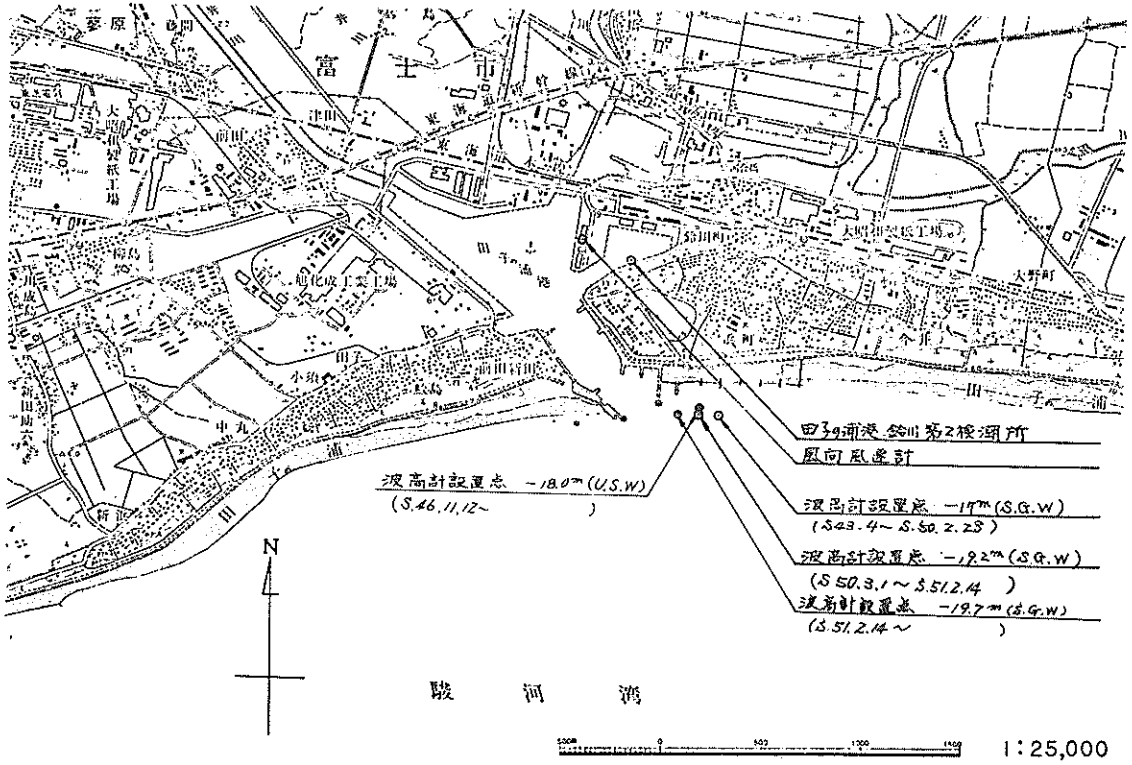
表・1・1-117 名瀬港潮位観測長期欠測とその原因

所名 名瀬港検潮所  
観測開始 昭和30年9月8日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

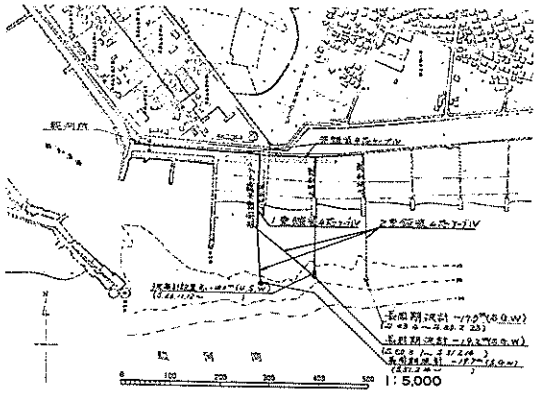
(18) 田子の浦港

① 海象、気象観測施設位置図

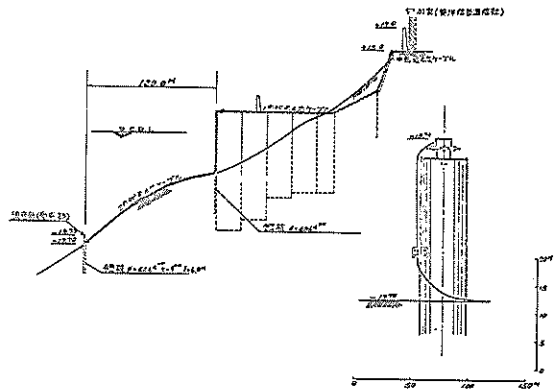


図・1・1-73 田子の浦港海象・気象観測施設位置図

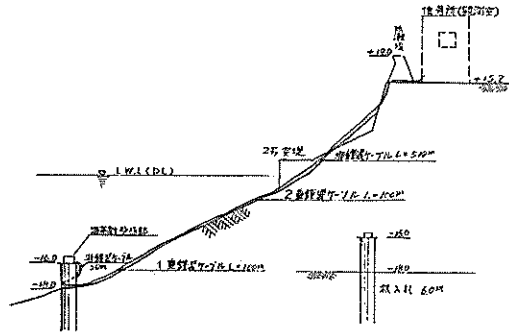
② 波高計設置要領図



図・1・1-74 田子の浦港長周期波計及び波高計設置要領図 (平面図)



図・1・1-75 田子の浦港長周期波計設置要領図 (断面図)



図・1・1-76 田子の浦港波高計設置要領図  
(断面図)

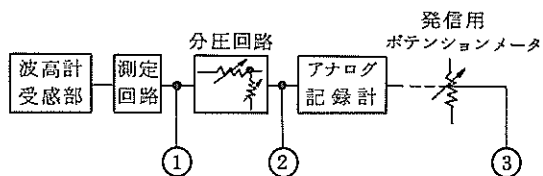
③ 波高計の機種その他

表・1・1-118 田子の浦港長周期波計の機種・その他

所 名 田子の浦港長周期波観測所 観測開始年月日 昭和43年4月 日

所在地	静岡県富士市鈴川地先		東 経	138° 42' 00"
			北 緯	35° 08' 00"
管理者	第五港湾建設局設計室 (一部委託管理東洋信号通信所)		所有者	第五港湾建設局設計室
作成事由	波高計(受感部) 移設	記録計調整		
波高計機種(受感部)	長周期波計(S.G.W)			
製造年月日	昭和50年7月			
製造番号	NO. 6635R2			
製造業者名	協和商工株式会社			
設置期間	昭和51年2月14日～ 昭和53年10月26日	昭和52年10月26日～ 昭和53年2月28日		
設置点	鈴川海岸第1突堤沖合 120m	東 経		
		北 緯		
設置水深	-19.7m			
設置高	1.37m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	コード板方式TM-5000A型	交流サーボ方式による自動平衡型	EH800-01 折畳式	
製造年月日	昭和43年2月	昭和43年2月	昭和50年5月	
製造業者名	三菱電機株式会社	協和商工株式会社	株式会社千野製作所	
設置期間	昭和43年3月～現在	昭和43年3月～ 昭和52年10月	昭和52年10月～現在	
デジタル記録計分岐方式	直列方式			
デジタル記録計感度	1.16cm/dig	1.69cm/dig		
デジタル記録計サンプリング周期	4.0 s			
モニター用アナログ記録計感度	1.89cm/mm	2.35cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度	20mm/h			

表・1・1-119 田子の浦港デジタル記録計入力信号の分岐方式



①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンションメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-120 田子の浦港長周期波観測長期欠測とその原因

所名 田子の浦長周期波観測所  
観測開始 昭和43年4月 日

欠測期間	原因
(デジタル, アナログ) 昭和52年4月1日~4月23日15時	データ不良及びケーブル切損による

表・1・1-121 田子の浦港波高計の機種・その他

所名 田子の浦波浪観測所  
観測開始 昭和46年11月 日

所在地	静岡県富士市鈴川地先	東経	139° 42' 00"
		北緯	35° 08' 00"
管理者	静岡県田子の浦港管理事務所   所有者   管理者に同じ		
作成事由	波高計新替		
波高計機種（受感部）	超音波式波高計TU-222		
製造年月日	昭和46年9月		
製造番号	No. 180		
製造業者名	海上電機株式会社		
設置期間	昭和46年11月12日~現在に至る		
設置点	第2突堤より沖合約180m		
設置水深	L.W.L.より-16.0m		
設置高(R)	2.0m		
制御部	CU-11 No. 127		
記録部	RU-11 No. 119		
計録計感度	5cm/mm		
記録紙送り速度	1.0s/mm		

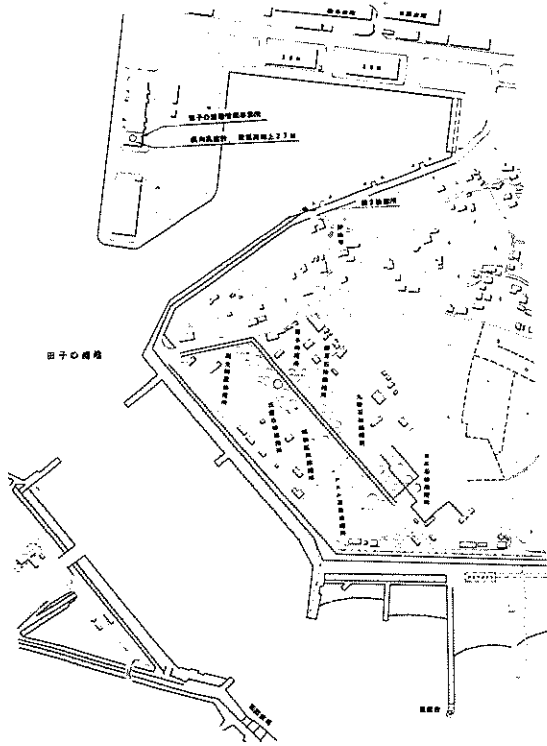
表・1・1-122 田子の浦港波浪観測長期欠測とその原因

所名 田子の浦波浪観測所  
観測開始 昭和46年11月 日

欠測期間	原因
長期欠測なし	



④ 測風機器設置要領図



図・1・1-77 田子の浦港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-123 田子の浦港測風機の機種・その他

観測所名	田子の浦港観測所（観測開始 昭和39年）		
所在地	静岡県富士市鈴川315番地		
管理者	静岡県田子の浦港 管理事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロベラ型風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和43年11月	#	
製造番号		#	
製造業者名	光進電気工業株式会社	#	
記録方式	1か月連続記録方式	#	
設置期間	昭和43年12月	#	
設置高さ	地上高 27m	#	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧（自記アネロイド気圧計）		

表・1・1-124 田子の浦港測風機の長期欠測とその原因

所名 田子の浦港観測所  
観測開始 昭和39年

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-125 田子の浦港検潮機の機種・その他

検潮所名	田子の浦港鈴川第2検潮所		
所在地	静岡県富士市鈴川地先		
管理者	静岡県田子の浦港管理事務所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和40年1月 日		
検潮開始年月日	昭和40年1月 日		
検潮儀	型式	フース型	縮率 1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和36年1月～現在に至る	
	保存箇所名	田子の浦港管理事務所工務課	
検潮井戸	直径	101.6 cm	
	球分体の高さ(基本水準面上)	3m78.35 cm	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	450 cm	
導水管	直径	20 cm	長さ 1 cm
基本水準標石			
所在位置	静岡県富士市前田地先田子の浦港岸壁かど		
標高	基本水準面上	2.570 m	
	東京湾中等潮位上	1.576 m	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>	0.407		
S <sub>2</sub>	0.178		
K <sub>1</sub>	0.225		
O <sub>1</sub>	0.164		

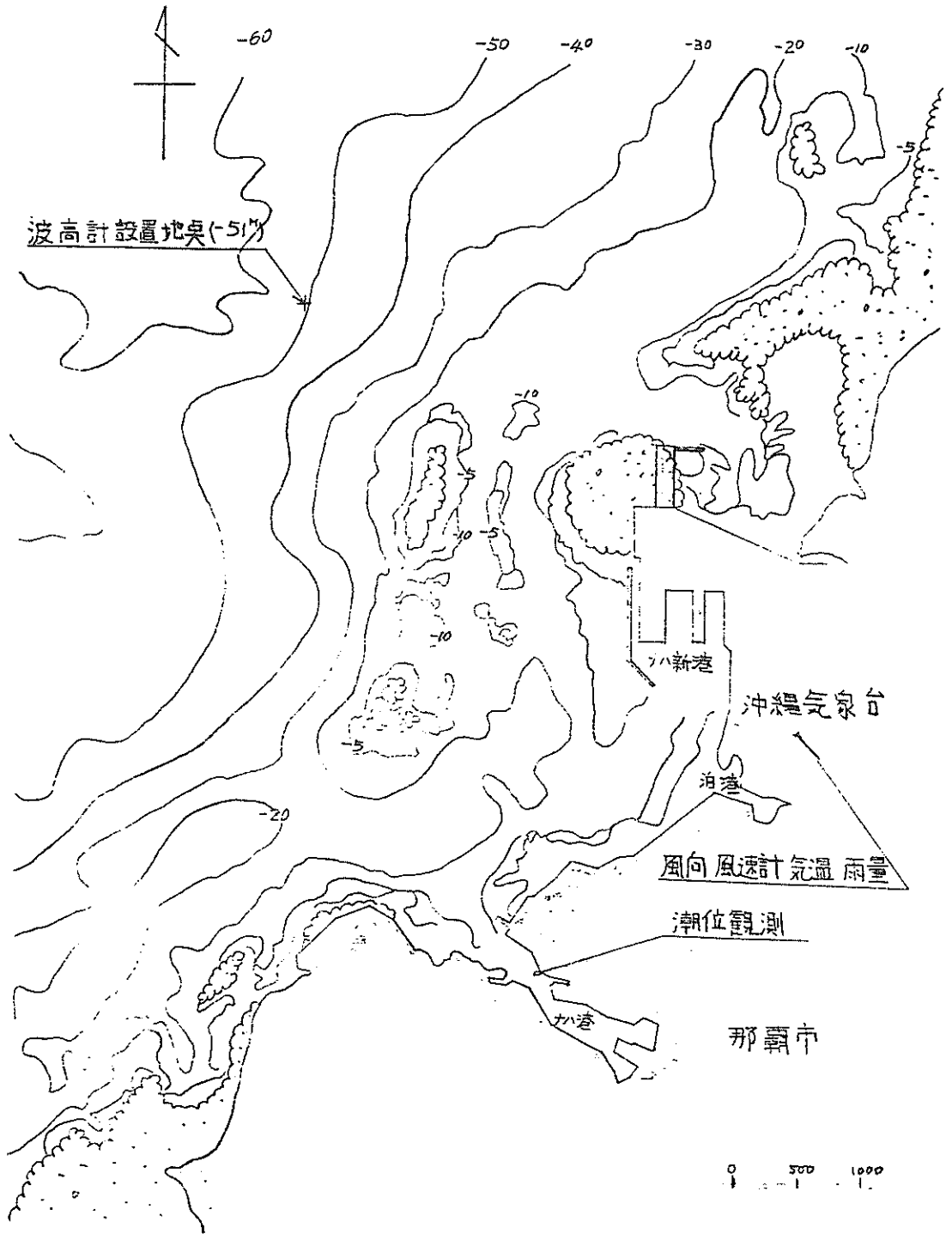
表・1・1-126 田子の浦港潮位観測長期欠測とその原因

所名 田子の浦港鈴川第2検潮所  
観測開始 昭和36年1月 日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

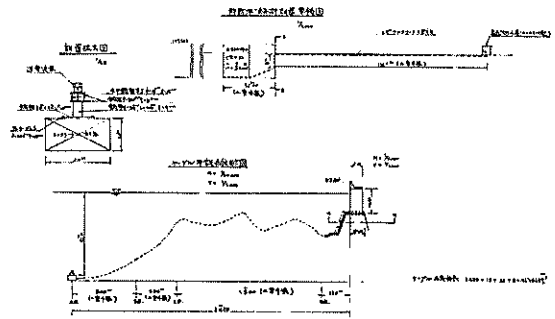
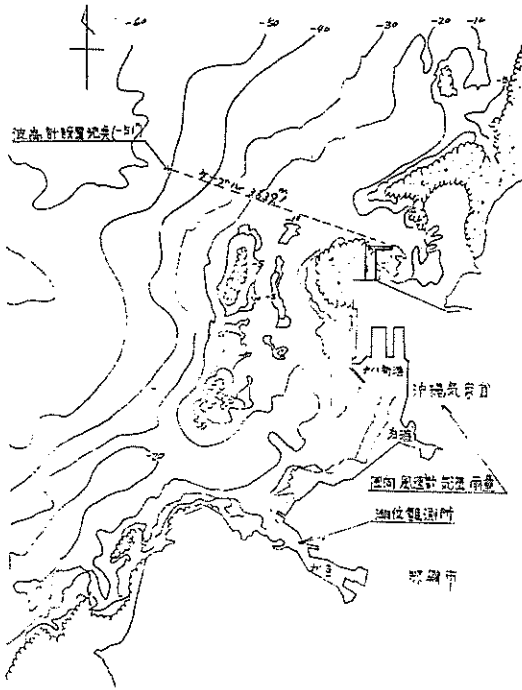
(19) 那霸港

① 海象, 氣象觀測施設位置圖



図・1・1-78 那覇港海象・氣象観測施設位置圖

② 波高計設置要領図



図・1・1-79 那覇港波高計設置要領図(平面図)

図・1・1-80 那覇港波高計設置要領図(断面図)

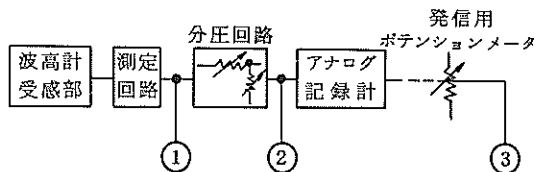
③ 波高計の機種その他

表・1・1-127 那覇港波高計の機種・その他

所 名 那覇港波浪観測所 観測開始年月日 昭和48年7月1日

所在地	沖縄県那覇市字港町3丁目		東 経	127° 40' 31.56"	
			北 緯	26° 14' 47.46"	
管 理 者	沖縄総合事務局那覇港工事事務所		所有者	管理者に同じ	
作 成 事 由	波高計移設				
波高計機種(受感部)	超音波式(U.S.W)波高計				
製造年月日	昭和48年3月				
製造番号	No. 219				
製造業者名	海上電機株式会社				
設置期間	昭和48年9月30日～現在				
設 置 点	那覇港沖合3km N35° W	東 経	127° 38' 55.6"	北 緯	26° 15' 18.8"
設置水深	-51.00m基準面				
設置高さ	1.00m				
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計			
機 種	三菱TM-A型	自動平衡型RU-II			
製造年月日	昭和48年3月	昭和47年2月			
製造業者名	海上電機株式会社	海上電機株式会社			
設置期間	昭和48年6月～現在	昭和48年6月～現在			
デジタル記録計分岐方式	並列方式-I				
デジタル記録計感度	12cm/dig				
デジタル記録計サンプリング周期	0.5s				
モニター用アナログ記録計感度	10cm/mm				
モニター用アナログ記録計送り速度	1.0s/mm				

表・1・1-128 那覇港デジタル記録計入力信号の分岐方式

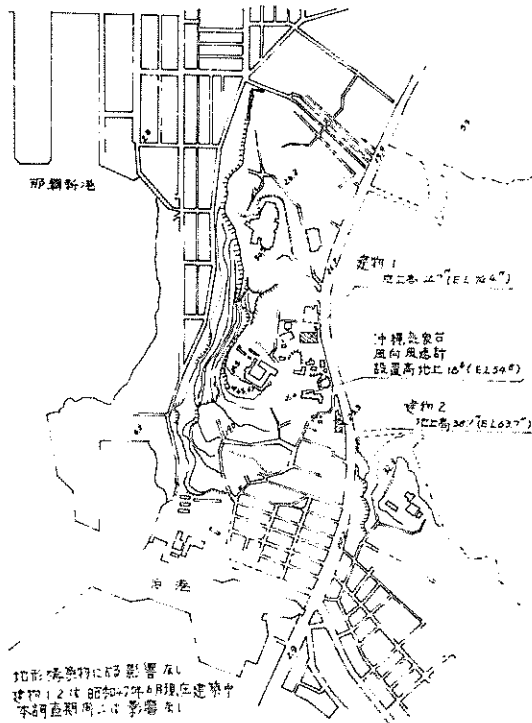


V	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切換回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンションメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-129 那覇港波浪観測長期欠測とその原因

所名 那覇港波浪観測所  
観測開始 昭和48年7月1日

欠測期間	原因
(デジタル)	
昭和52年1月1日2時～	機械故障
2月3日12時	
4月14日20時～	送受波器故障
5月5日10時	
10月16日18時～	さん孔器故障
10月20日10時	
11月1日16時～	#
11月12日18時	
11月18日22時～	データ不良
11月22日12時	
11月30日10時～	校正スイッチ故障
12月12日18時	
(アナログ)	
昭和52年4月14日20時～	送受波器故障
5月5日14時	
6月17日16時～	記録紙セットミス
6月30日8時	
11月15日16時～	記録計調整
11月22日16時	



図・1・1-81 那覇港測風機器設置要領図

④ 測風機器の機種その他

表・1・1-130 那覇港測風機の機種・その他

観測所名	沖縄気象台（観測開始 昭和28年8月1日）		
所在地	沖縄県那覇市天久1126番地		
管理者	沖縄気象台	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	風車型自記風向風速計	風杯型風程式風速型	
製造年月	昭和47年12月	昭和47年12月	
製造番号	No. 4536	No. 64432	
製造業者名	光進電気工業株式会社	小笠原計器株式会社	
記録方式	自記紙アナログ方式	アナログ方式	
設置期間	昭和30年1月	昭和28年8月	
設置高さ	地上高 18.6m	左記に同じ	
備考			
その他の気象観測機器	気圧（水銀気圧計）、気温（ガラス温度計） 雨量（貯水型雨量計）		

表・1・1-131 那覇港測風機の長期欠測とその原因

所名 沖縄気象台  
観測開始 昭和28年8月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑤ 検潮機の機種その他

表・1・1-132 那覇港検潮機の機種・その他

検潮所名	那覇検潮所			
所在地	沖縄県那覇市西3の10の1番地			
管理者	気象庁	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和41年8月1日			
検潮開始年月日	昭和42年1月1日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和42年1月1日～現在		
	保存箇所名	沖縄気象台那覇検潮所		
検潮井戸	直径	120cm		
	球分体の高さ（基本水準面上）	4m16cm1		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	550cm		
導水管	直径	4cm	長さ	95cm
基本水準標石				
所在位置	沖縄県庁			
標高	基本水準面上	+7.5857		
	東京湾中等潮位上			
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	57.5			
S <sub>2</sub>	24.0			
K <sub>1</sub>	20.4			
O <sub>1</sub>	15.7			

表・1・1-133 那覇港潮位観測長期欠測とその原因

所名 那覇検潮所  
観測開始 昭和42年1月1日

欠測期間	原因
昭和52年5月17日2時～ 5月25日24時	検潮井戸の導水管 がつまっていた。

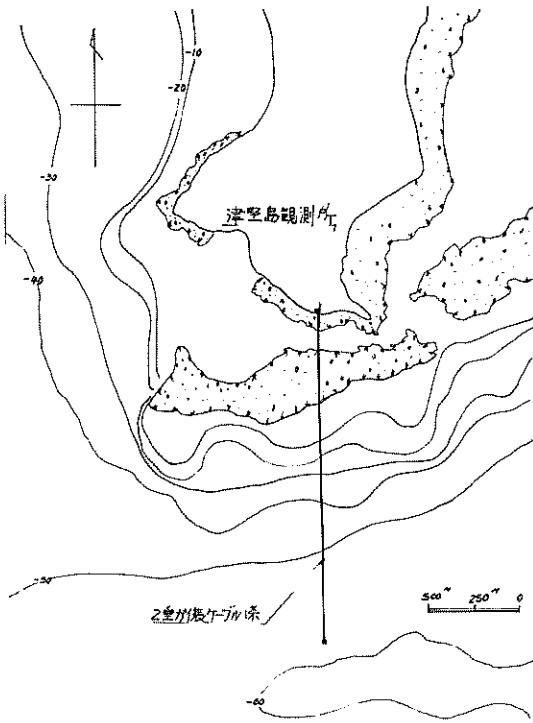
(20) 中城湾

① 海象, 气象观测设施位置图

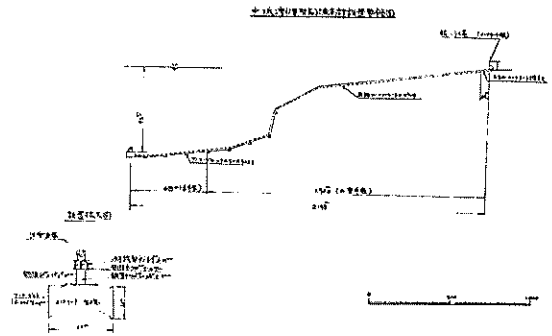


图 · 1 · 1 - 82 中城湾海象·气象观测设施位置图

② 波高計設置要領図



図・1・1-83 中城湾波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-84 中城湾波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-134 中城湾波高計の機種・その他

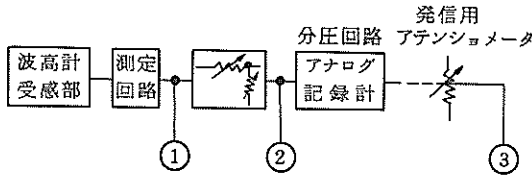
所 名 津堅島波浪観測所

観測開始年月日 昭和48年12月1日

所在地	沖縄県勝連村字津堅(津堅島)		東 経	127° 56' 35.7"
管 理 者	沖縄総合事務局那覇港工事々務所		北 緯	26° 14' 16.1"
作 成 事 由	波 高 計 新 設			
波 高 計 機 種 ( 受 感 部 )	超 音 波 式 波 高 計			
製 造 年 月 日	昭 和 50 年			
製 造 番 号	No. 310			
製 造 業 者 名	海 上 電 機 株 式 会 社			
設 置 期 間	昭 和 48 年 10 月 29 日 ~ 現 在			
設 置 点	津堅島より南沖合約 2Km	東 経	127° 56' 35.5"	
		北 緯	26° 13' 20.2"	
設 置 水 深	- 53.00m 基 準 面 下			
設 置 高	1.00m			
波 高 計 記 録 部	デ ジ タ ル 記 録 計	ア ナ ログ 記 録 計		
機 種	WD-151 型	自 動 平 衡 型 (RU-II)		
製 造 年 月 日	昭 和 48 年 7 月	昭 和 48 年 2 月		
製 造 業 者 名	海 上 電 機 株 式 会 社	海 上 電 機 株 式 会 社		
設 置 期 間	昭 和 48 年 10 月 ~ 現 在	昭 和 48 年 10 月 ~ 現 在		
デ ジ タ ル 記 録 計 分 岐 方 式	並 列 方 式 - I			
デ ジ タ ル 記 録 計 感 度	4 cm/dig			
デ ジ タ ル 記 録 計 サ ッ プ リ ン グ 周 期	0.5 s			
モ ニ タ ー 用 ア ナ ログ 記 録 計 感 度	10 cm/mm			
モ ニ タ ー 用 ア ナ ログ 記 録 送 り 速 度	1.0 s/mm			

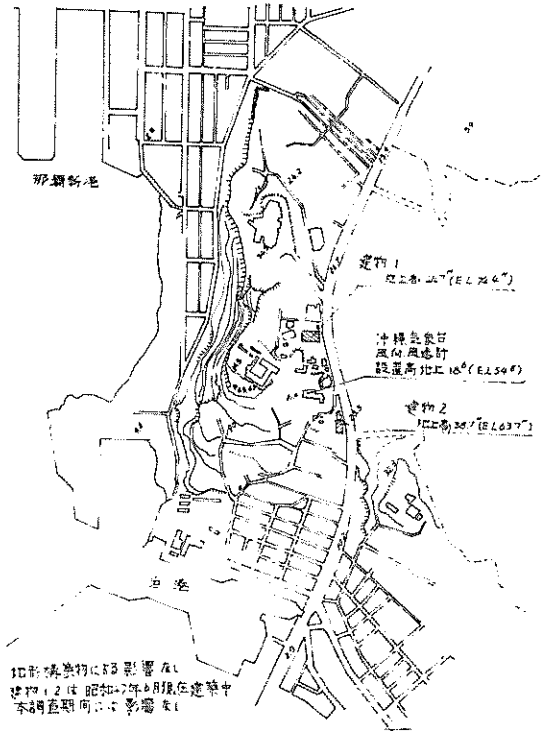


表・1・1-135 中城湾デジタル記録計入力信号の分岐方式



√	①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切替回路）の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-85 中城湾測風機器設置要領図

表・1・1-136 中城湾波浪観測長期欠測とその原因

所 名 津型島波浪観測所  
観測開始 昭和48年12月1日

欠 測 期 間	原 因
(デジタル) 昭和52年8月3日14時～ 8月12日16時	さん孔器故障
9月2日14時～ 10月13日14時	送受波器故障
(アナログ) 昭和52年8月30日14時～ 10月13日14時	データ不良及び 送受波器故障

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-137 中城湾測風機の機種・その他

観測所名	沖縄気象台（観測開始 昭和28年8月1日）		
所在地	沖縄県那覇市天久1126番地		
管理者	沖縄気象台	所有者	管理者に同じ
	風 向 計		風 速 計
機種名	風車型自記風向風速計	風杯型風程式風速計	
製造年月	昭和47年12月	昭和47年12月	
製造番号	4536	64432	
製造業者名	光進電気工業株式会社	小笠原計器株式会社	
記録方式	自記紙アナログ方式	アナログ方式	
設置期間	昭和30年1月～	昭和28年8月～	
設置高さ	地上高 18.6m	左記に同じ	
備 考			
その他の 気象観測 機 器	気圧（水銀気圧計），気温（ガラス温度計），雨量（貯水型雨量計）		

表・1・1-138 中城湾測風機の長期欠測とその原因

所 名 沖縄気象台  
観測開始 昭和28年 8月 1日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

表・1・1-140 中城湾潮位観測長期欠測とその原因

所 名 那覇検潮所  
観測開始 昭和42年 1月 1日

欠 測 期 間	原 因
昭和52年 5月17日 2時～ 5月25日 24時	検潮井戸の導入管 がつかっていた。

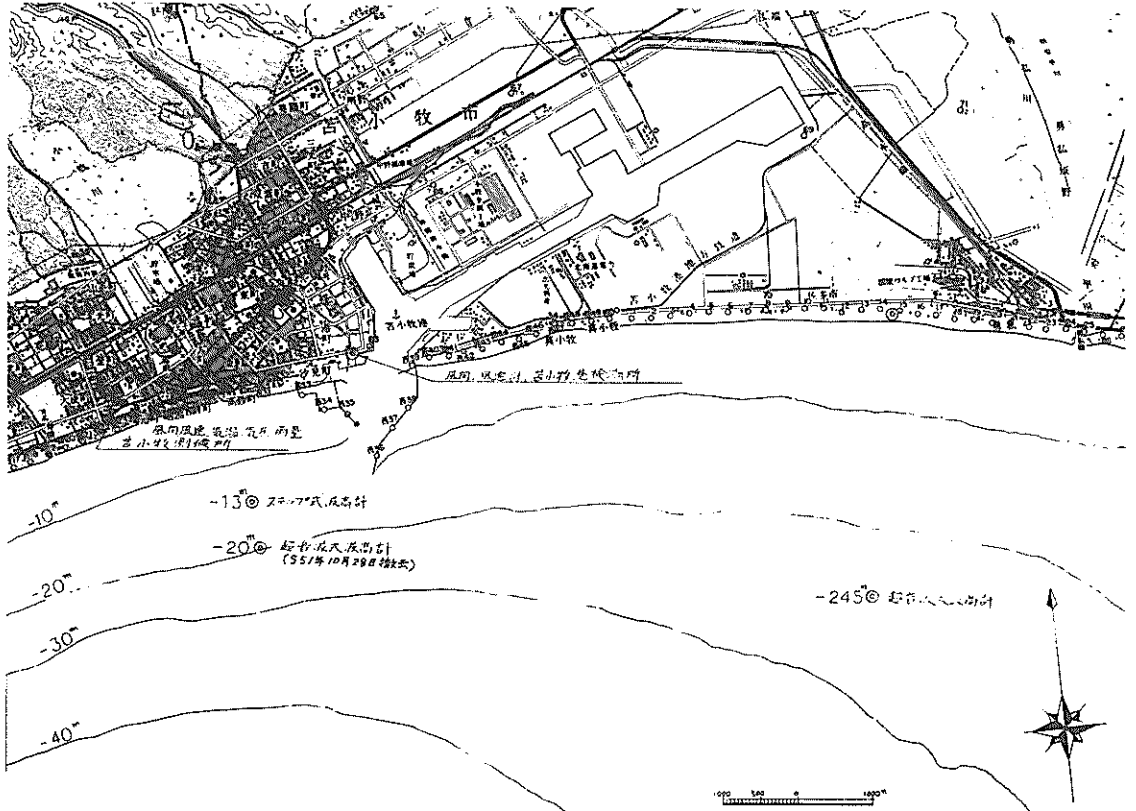
⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-139 中城湾検潮機の機種・その他

検潮所名	那覇検潮所			
所在地	沖縄県那覇市西3の10の1番地			
管理者	気象庁	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和41年 8月 1日			
検潮開始年月日	昭和42年 1月 1日			
検潮機	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和42年1月1日～現在		
	保存箇所名	沖縄気象台		
検潮井戸	直 径	120 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	4m16 cm		
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	550 cm		
導水管	直 径	4 cm	長 さ	95 cm
基本水準標石				
所在位置	沖縄県庁			
標 高	基本水準面上	+7.5857		
	東京湾中等潮位上			
主要調和定数				
分 潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	57.5			
S <sub>2</sub>	24.0			
K <sub>1</sub>	20.4			
O <sub>1</sub>	15.7			

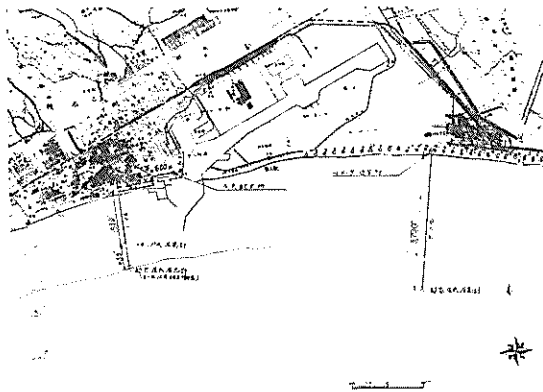
(21) 苫小牧港

① 海象，氣象觀測施設位置圖

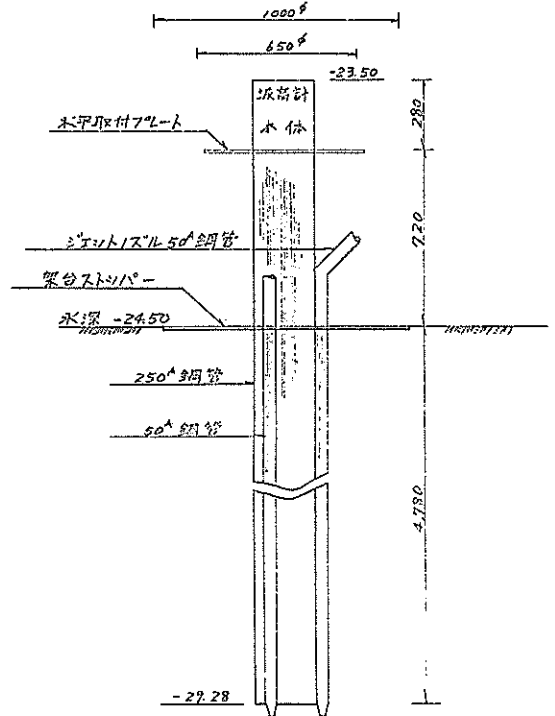


図・1・1-86 苫小牧港海象・氣象觀測施設位置圖

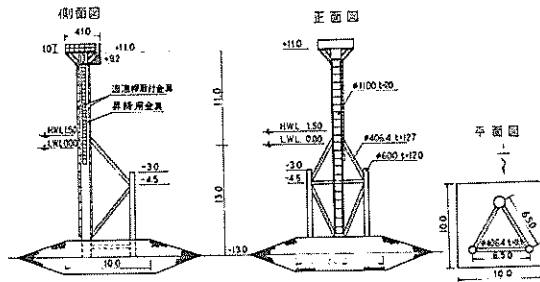
② 波高計設置要領圖



図・1・1-87 苫小牧港波高計設置要領圖 (平面圖)



図・1・1-88 苫小牧港波高計設置要領圖 (断面圖)



図・1・1-89 苫小牧港波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-141 苫小牧港波高計の機種・その他

所 名 苫小牧港波浪観測所 観測開始年月日 昭和39年2月14日

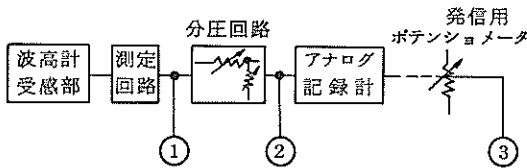
所在地	北海道苫小牧市汐見町20番地		東 経	141° 36' 35''
			北 緯	42° 37' 29'' (二等三角点 苫小牧)
管理者	北海道開発局苫小牧港建設事務所		所有者	北海道開発局
作成事由		新 設		
波高計機種(受感部)		リレー式階段低抗型波高計(S.R.W)		
製造年月日		昭和45年1月		
製造番号		No. D63051		
製造業者名		協和商工株式会社		
設置期間		昭和45年2月5日～現在に至る		
設置点		西防波堤より西側汀線1300線地点より沖合約1500m 水深13m	東 経	141° 36' 21''
			北 緯	42° 36' 36''
設置水深		基準面(C.D.L)より-13.00m		
設置高		9.00m		
波高計記録部		デジタル記録計	アナログ記録計	
機 種		積分型	自動平衡型	
製造年月日		昭和45年12月	昭和44年11月	
製造業者名		ティアック株式会社	協和商工株式会社	
設置期間		昭和46年1月	昭和45年2月5日	
デジタル記録計分岐方式		並列式-I		
デジタル記録計感度		4cm/dig		
デジタル記録計サンプリング周期		0.2s		
モニター用アナログ記録計感度		10cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度		0.5s/mm		

表・1・1-142 苫小牧港波高計の機種・その他

所 名 苫小牧港波浪観測所 観測開始年月日 昭和52年4月1日

所在地	北海道苫小牧市汐見町20番地		東 経	141° 36' 35" (二等三角点)
			北 緯	42° 37' 29" 苫小牧
管理者	北海道開発局苫小牧港湾建設事務所		所有者	北海道開発局
作成事由	新 設			
波高計機種(受感部)	超音波式波高計			
製造年月日	昭和51年4月			
製造番号	No. 390			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和52年3月10日～現在に至る			
設置点	苫小牧市勇払沖約3.7 Km	東 経	141° 42' 26"	
		北 緯	42° 35' 57"	
設置水深	-24.50m			
設置高	1.00m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機 種	積分型	自動平衡型		
製造年月日	昭和45年12月	昭和45年6月		
製造業者名	ティアック株式会社	協和商工株式会社		
設置期間	昭和46年1月	昭和46年5月20日		
デジタル記録計分岐方式	並列式-I			
デジタル記録計感度	6 cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.2 s			
モニター用アナログ記録計感度	10 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	0.5 s/mm			

表・1・1-143 苫小牧港デジタル記録計入力信号の分岐方式



V	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・1・1-144 苫小牧港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 苫小牧港波浪観測所 観測開始 昭和39年2月14日

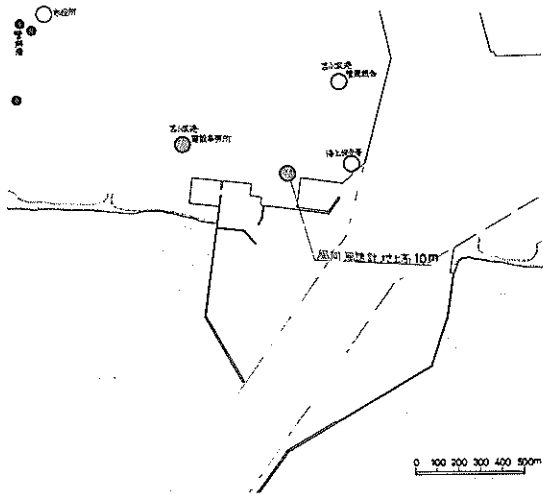
欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

表・1・1-145 苫小牧港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 苫小牧港波浪観測所 観測開始 昭和52年4月1日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

④ 測風機器の設置要領図



図・1・1-90 苫小牧港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-146 苫小牧港測風機の機種・その他

観測所名	苫小牧観測所 (観測開始 昭和27年4月 日)		
所在地	北海道苫小牧市汐見町20番地		
管理者	北海道開発局苫小牧港湾建設事務所	所有者	北海道開発局
	風向計	風速計	
機種名	プロペラ型風向風速計	風速計と一体であるので省略	
製造年月	昭和47年5月	#	
製造番号	K-8754-Y	#	
製造業者名	光進電気工業株式会社	#	
記録方式	1か月巻, 連続記録方式	#	
設置期間	昭和47年6月~	#	
設置高さ	地上高 10.0m	#	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧 (自記アネロイド型気圧計) 自記温湿度計		

表・1・1-147 苫小牧港測風機の長期欠測とその原因

所名 苫小牧港観測所  
観測開始 昭和27年4月 日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-148 苫小牧港検潮機の機種・その他

検潮所名	苫小牧港検潮所		
所在地	北海道苫小牧市汐見町 20 番地		
管理者	苫小牧港湾建設事務所	所有者	北海道開発局
設置年月日	昭和 41 年 11 月 1 日		
検潮開始年月日	昭和 42 年 1 月 1 日		
検潮儀	型式	フース型	縮率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和 30 年 6 月 日～	
	保存箇所名	苫小牧港湾建設事務所調査試験室	
検潮井戸	直径	120 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	3m 38.8 cm	
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	570 cm	
導水管	直径	5 cm	長さ 310 cm
基本水準標石			
所在位置	苫小牧市汐見町 20 番地		
標高	基本水準面上	2.7566	
	東京湾中等潮位上	1.9323	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>	31.79		
S <sub>2</sub>	14.42		
K <sub>1</sub>	23.34		
O <sub>1</sub>	18.73		

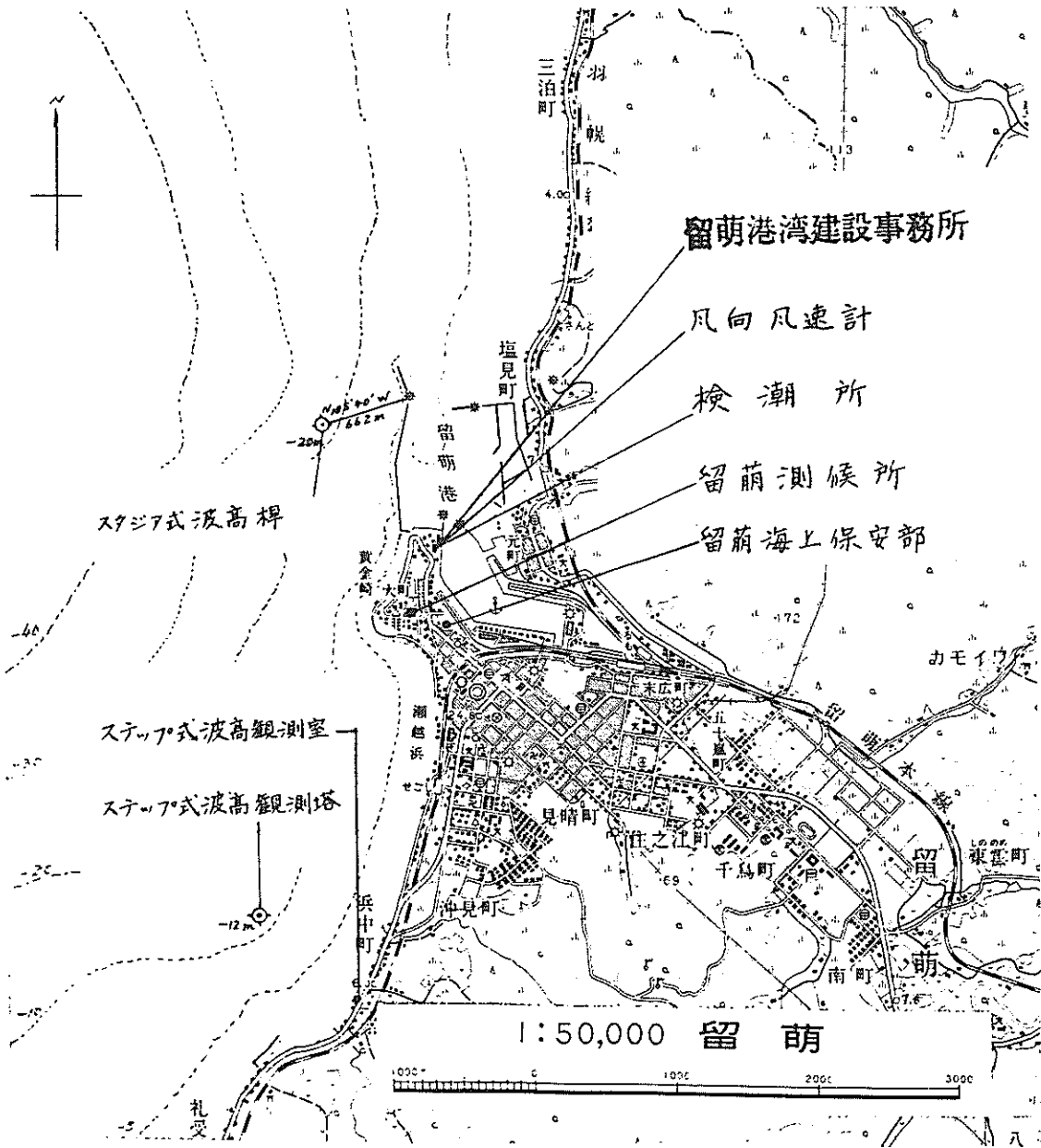
表・1・1-149 苫小牧港潮位観測長期欠測とその原因

所 名 苫小牧港検潮所  
観測開始 昭和 42 年 1 月 1 日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

(22) 留萌港

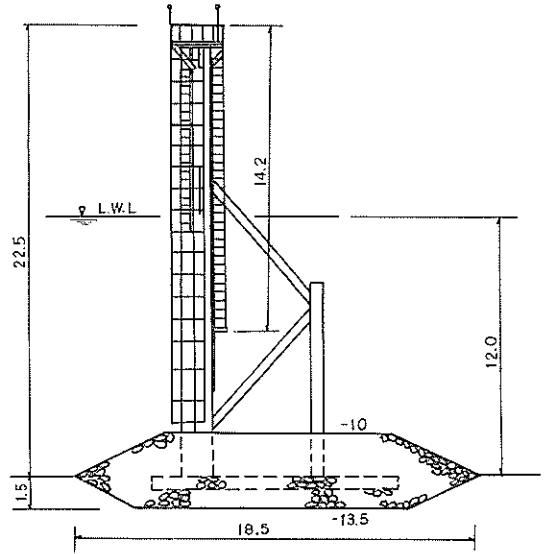
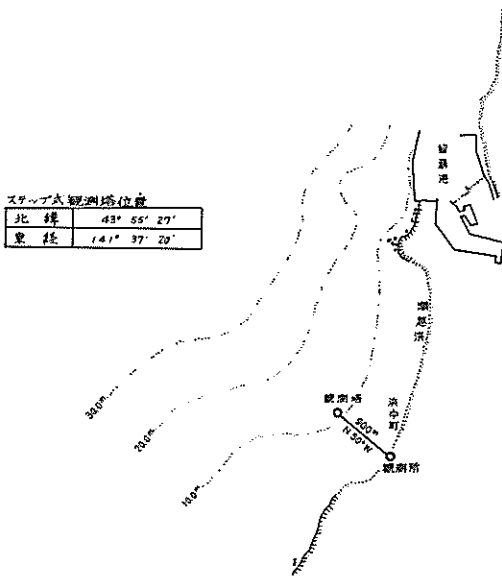
① 海象，氣象觀測施設位置図



図・1・1-91 留萌港海象・氣象観測施設位置図



② 波高計設置要領図



図・1・1-92 留萌港波高計設置要領図（平面図）

図・1・1-93 留萌港波高計設置要領図（断面図）

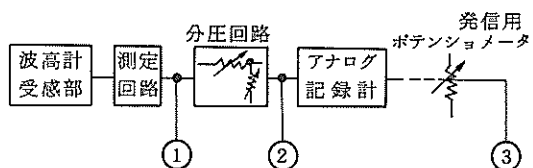
③ 波高計の機種その他

表・1・1-150 留萌港波高計の機種・その他

所 名 留萌港波浪観測所 観測開始年月日 昭和43年11月 日

所在地	北海道留萌市大町1丁目		東 経	141° 38' 02"
			北 緯	43° 56' 09"
管理者	留萌港湾建設事務所	所有者	管理者に同じ	
作成事由	新 設			
波高計機種（受感部）	階段抵抗式波高計			
製造年月日	昭和43年12月			
製造番号	C63031			
製造業者名	協和商工株式会社			
設置期間	昭和43年9月～			
設置点	南防波提灯針 163° 48' (W)	東 経	141° 37' 20"	
	波浪観測所 50° 00' (W)	北 緯	43° 55' 27"	
設置水深	基準面 (L.W.L.) より -12.00m			
設置高	8.00m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機 種	TEAC. S68041	自動平衡型		
製造年月日	昭和44年3月	昭和43年4月		
製造業者名	TEAC株式会社	協和商工株式会社		
設置期間	昭和44年5月～現在	昭和43年11月		
デジタル記録計分岐方式	直列式			
デジタル記録計感度	4 cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	0.2 s			
モニター用アナログ記録計感度	10 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 s/mm			

表・1・1-151 留萌港デジタル記録計入力信号の分岐方式



①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
√ ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取り出している場合。	直列式

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-153 留萌港測風機の機種・その他

観測所名	留萌港観測所 (観測開始 昭和31年5月1日)		
所在地	留萌市大町1丁目		
管理者	留萌開発建設部	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	瞬間風向風速計 (セルソックスプロペラ型)	風向計と一体であるので省略(発電式)	
製造年月	昭和47年10月	＃	
製造番号	V-65199	＃	
製造業者名	小笠原計器製作所	＃	
記録方式	ペングラフ式1か月巻	＃	
設置期間	昭和49年4月16日～	＃	
設置高さ	地上高9.80m	＃	
備考			
その他の気象観測機器	気圧(アネロイド気圧計), 気温(中型自記温度計)		

表・1・1-152 留萌港波浪観測長期欠測とその原因

所名 留萌港波浪観測所  
観測開始 昭和43年11月 日

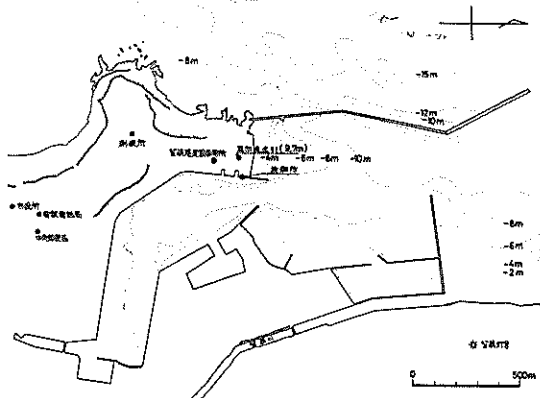
欠測期間	原因
昭和52年11月9日～ 12月13日	下段波高桿取付金具脱落によりケーブル切断、海底に転落

表・1・1-154 留萌港測風機の長期欠測とその原因

所名 留萌港観測所  
観測開始 昭和31年5月1日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

④ 測風機器の設置要領図



図・1・1-94 留萌港測風機器設置要領図

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-155 留萌港検潮機の機種・その他

検潮所名	留萌港検潮所		
所在地	留萌市大町1丁目		
管理者	留萌港建設事務所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和35年11月 日		
検潮開始年月日	昭和36年12月7日		
検潮儀	型式	フース型	縮率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間	昭和36年12月7日～	
	保存箇所名	留萌港湾建設事務所	
検潮井戸	直径	120 cm × 120 cm 正方形	
	球分体の高さ (基本水準面上)	2m9333 cm	
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	430 cm	
導水管	直径	15 cm	長さ 400 cm
基本水準標石			
所在位置	留萌市大町1丁目		
標高	基本水準面上	7.3113 m	
	東京湾中等潮位上	7.2900 m	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値	<p>球分体</p> <p>2.9333</p> <p>0.0213</p> <p>0.1638</p> <p>W.D.L.</p> <p>C.D.L.</p> <p>T.P.</p> <p>M.S.L.</p>	
M <sub>2</sub>	5.20		
S <sub>2</sub>	2.49		
K <sub>1</sub>	5.48		
O <sub>1</sub>	5.34		

表・1・1-156 留萌港潮位観測長期欠測とその原因

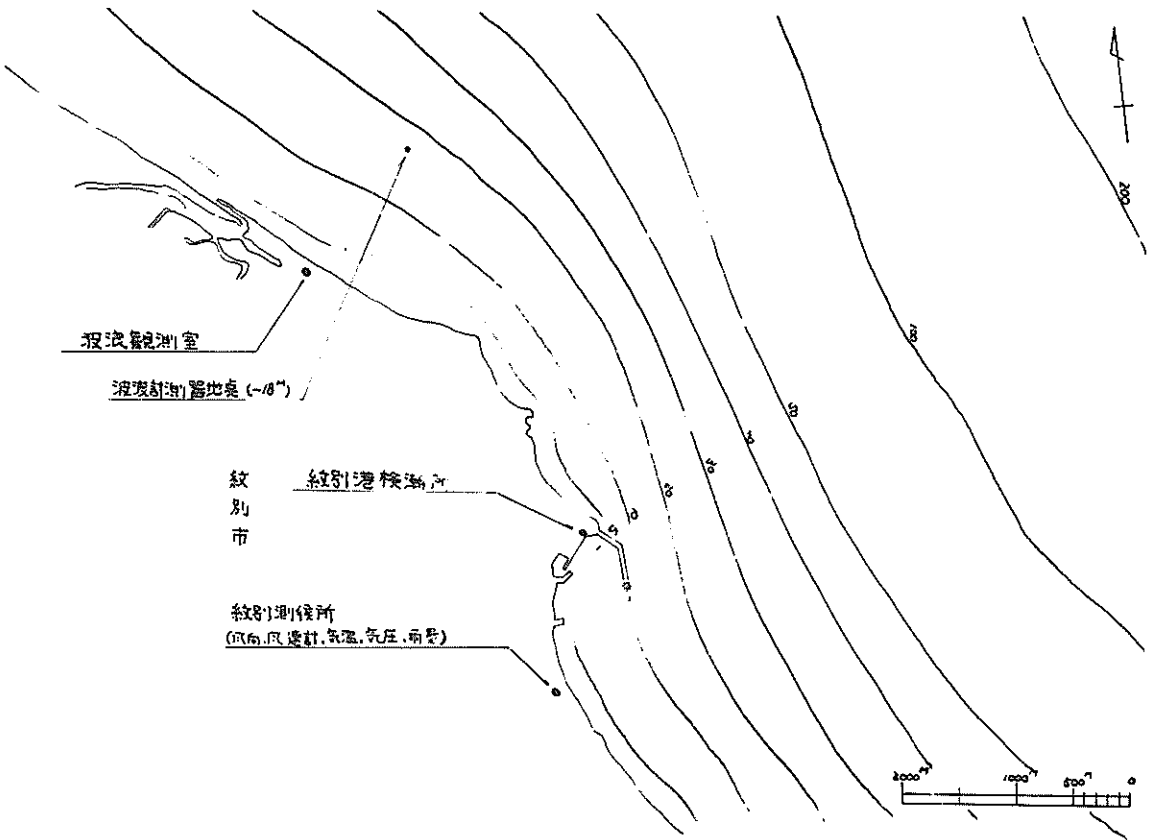
所名 留萌検潮所

観測開始 昭和37年1月1日

欠測期間	原因
長期間欠測なし	

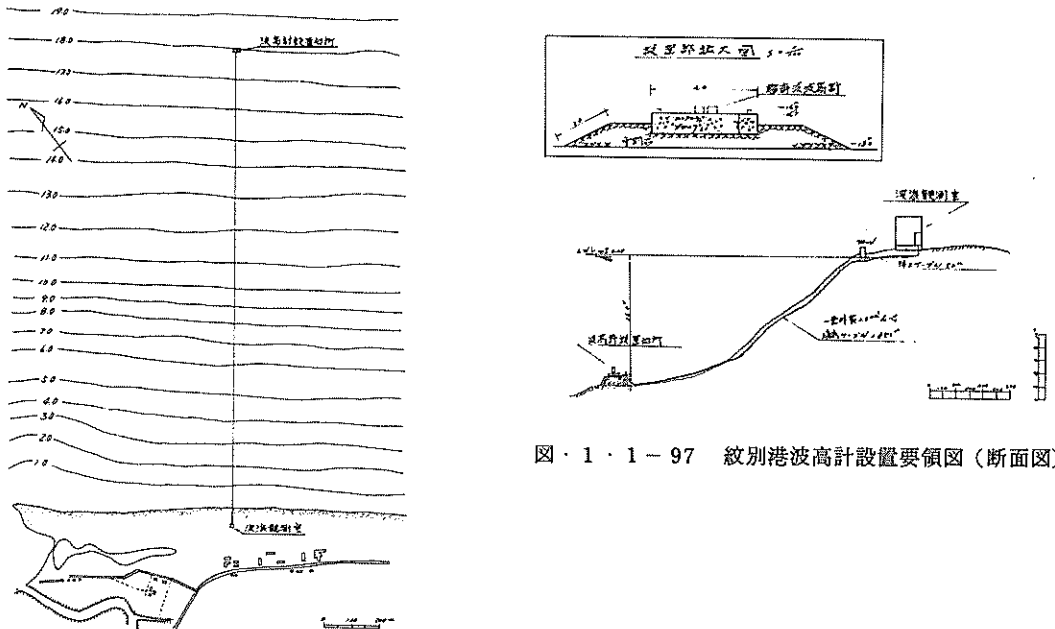
(23) 紋別港

① 海象，氣象觀測施設位置圖



図・1・1-95 紋別港海象・氣象観測施設位置圖

② 波高計設置要領圖



図・1・1-97 紋別港波高計設置要領圖(断面圖)

図・1・1-96 紋別港波高計設置要領圖(平面圖)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-157 紋別港波高計の機種・その他

所 名 紋別港波浪観測所 観測開始年月日 昭和49年11月1日

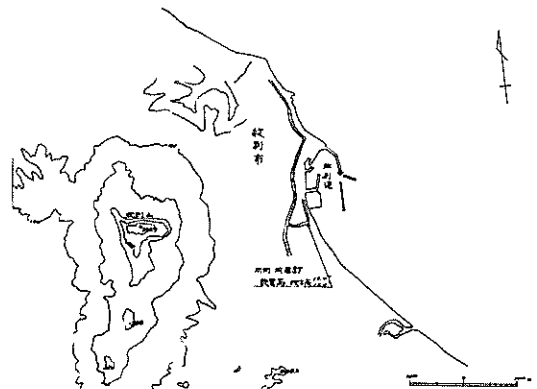
所在地	北海道紋別市緒滑町		東 経	143° 24'
			北 緯	44° 22'
管理者	紋別港湾建設事務所		所有者	管理者に同じ
作成事由	新 設			
波高計機種(受感部)	超音波式波高計			
製造年月日	昭和49年1月			
製造番号	No. 385			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和49年11月1日			
設置点	紋別市緒滑郡海浜沖	東 経		
		北 緯		
設置水深	基準面(L.W.L)より-18.00m			
設置高	2.00m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	未設置	自動平衡型(WR-1201型)		
製造年月日	#	昭和48年8月		
製造業者名	#	海上電機株式会社		
設置期間	#	昭和49年11月		
デジタル記録計分岐方式	#			
デジタル記録計感度	#			
デジタル記録計サンプリング周期	#			
モニター用アナログ記録計感度	10 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	0.5 s/mm			

表・1・1-158 紋別港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 紋別港波浪観測所  
観測開始 昭和49年11月1日

欠 測 期 間	原 因
(アナログ) 昭和52年1月13日～ 3月23日	流水のため

④ 測風機器の設置要領図



図・1・1-98 紋別港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-159 紋別港測風機の機種・その他

観測所名	紋別測候所 (観測開始 昭和31年1月 日)		
所在地	北海道紋別市南ヶ丘町1丁目		
管理者	紋別測候所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	風車型風向風速計	風杯型風程式風速計(3杯)	
製造年月	昭和36年3月	昭和35年10月	
製造番号	6108	60014	
製造業者名	光進電気工業株式会社	中浅測器製作所	
記録方式	一か月巻, 連続記録方式	日巻 #	
設置期間	昭和47年4月	昭和47年6月	
設置高さ	地上高13.40m	地上高13.3m	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧(水銀指示気圧計), 気温(ガラス製 二重管温度計), 雨量(転倒マス型雨量計) (金属製自記型温度計)		

表・1・1-160 紋別港測風機の長期欠測とその原因

所 名 紋別測候所  
観測開始 昭和31年1月1日

欠 測 期 間	原 因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-161 紋別港検潮機の機種・その他

検潮所名	紋別港検潮所			
所在地	北海道紋別市弁天町1丁目			
管理者	紋別海上保安部	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和 年 月 日			
検潮開始 年月日	昭和40年9月29日			
検潮儀	型式	フース型	縮率	1/20
検潮記録	現存する 記録の期間	昭和30年12月1日~現在		
	保存箇所名	紋別市海上保安部		
検潮井戸	直径	100 cm		
	球分体の高さ (基本水準面上)	2m44 cm		
	井戸上端から 井戸底迄の突測深さ	300 cm		
導水管	直径	15.2 cm	長さ	1000 cm
基本水準標石				
所在位置	紋別市弁天町1丁目			
標高	基本水準面上	+2m41 cm (+3.66m観測基点)		
	東京湾中等潮位上	+1m77 cm		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M <sub>2</sub>	18.0 cm			
S <sub>2</sub>	8.0			
K <sub>1</sub>	22.0			
O <sub>1</sub>	23.0			

表・1・1-162 紋別港潮位観測長期欠測とその原因

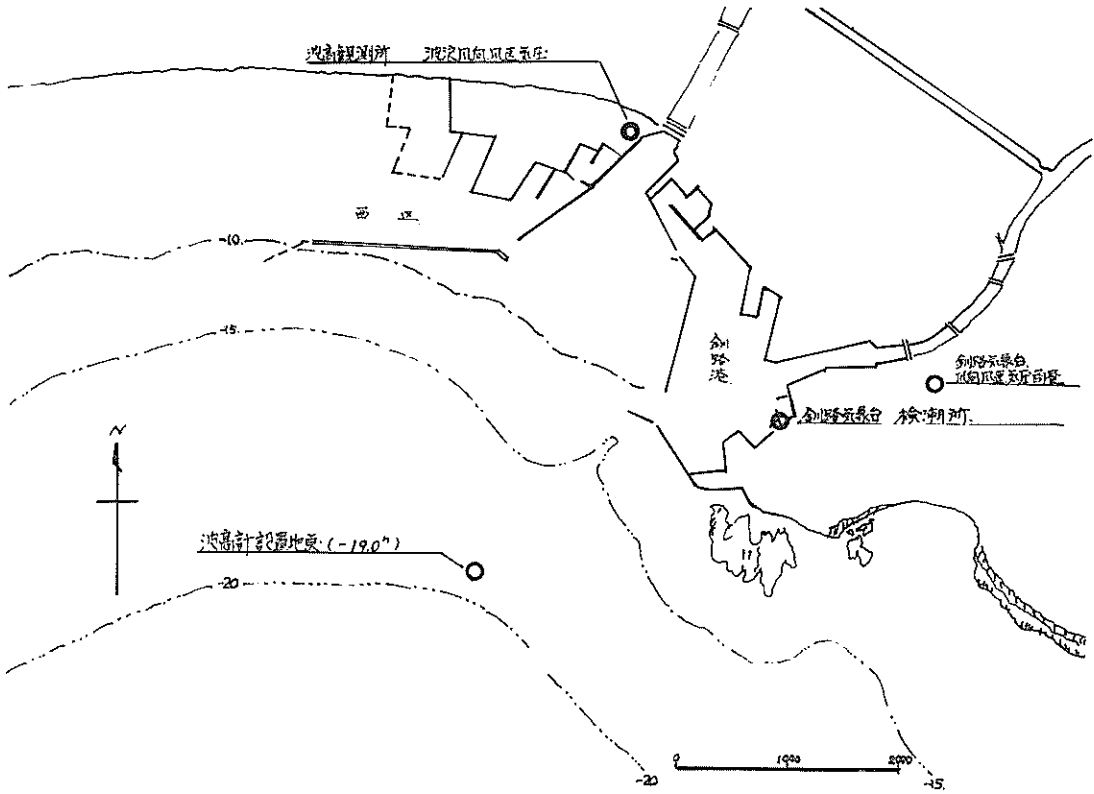
所 名 紋別港検潮所

観測開始 昭和47年1月1日

欠 測 期 間	原 因
昭和52年11月13日1時～	記録部故障
11月15日9時	
12月1日22時～	"
12月5日9時	
12月17日12時～	"
12月21日10時	

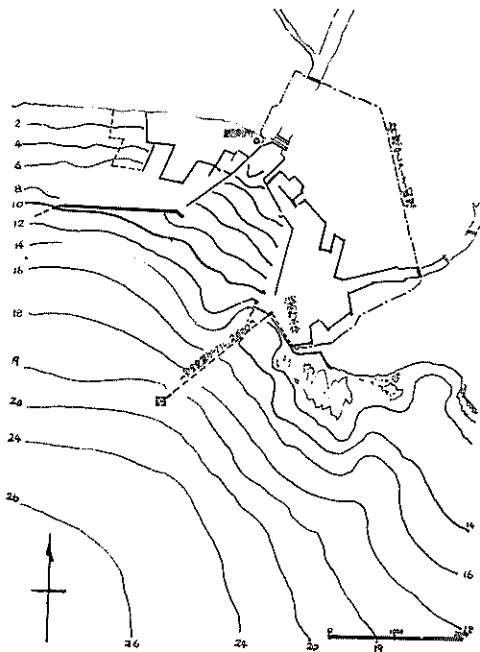
(24) 釧路港

① 海象, 氣象觀測施設位置圖

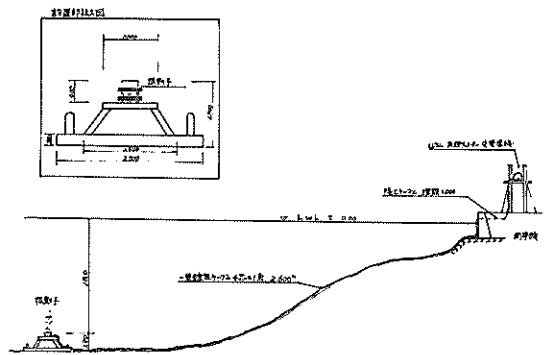


図・1・1-99 釧路港海象・氣象觀測施設位置圖

② 波高計設置要領圖



図・1・1-100 釧路港波高計設置要領圖(平面圖)



図・1・1-101 釧路港波高計設置要領圖(断面圖)



⑨ 波高計の機種その他

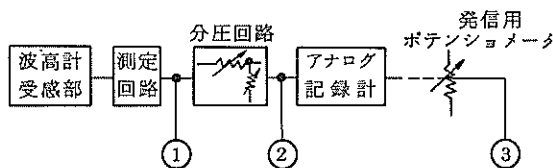
表・1・1-163 釧路港波高計の機種・その他

所 名 釧路港波浪観測所

観測開始年月日 昭和51年 月 日

所在地	釧路市新富士1丁目1番地		東 経	144° 21' 33.2"
			北 緯	42° 59' 46.9"
管理者	釧路港湾建設事務所	所有者	管理者に同じ	
作成事由		波高計移設		
波高計機種(受感部)		超音波式波高計 132A型		
製造年月日		昭和50年12月改造(有線テレメーター接続用)		
製造番号		No. 61098		
製造業者名		海上電機株式会社		
設置期間		昭和50年12月～現在		
設置点		釧路港南防波提灯台 230°～2000m	東 経	144° 20' 34"
			北 緯	42° 57' 41"
設置水深		-19.20m		
設置高		1.20m		
波高計記録部		デジタル記録計	アナログ記録計	
機種		TEAC-S7008製	自動平衡型	
製造年月日		昭和45年12月	昭和50年12月	
製造業者名		TEAC株式会社	協和商工株式会社	
設置期間		昭和50年12月	昭和50年12月～現在	
デジタル記録計分岐方式		並列式-I		
デジタル記録計感度		4 cm/dig		
デジタル記録計サンプリング周期		0.2 s		
モニター用アナログ記録計感度		10 cm/mm, 5 cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度		0.5 s/mm		

表・1・1-164 釧路港デジタル記録計入力信号の分岐方式



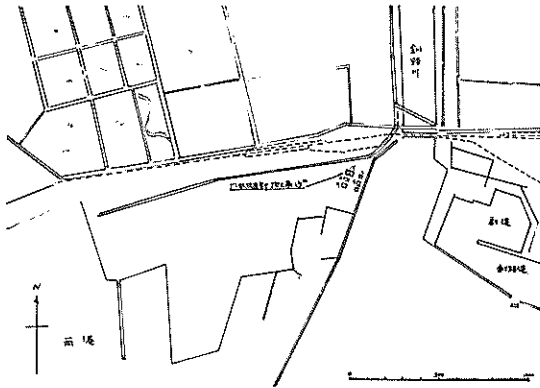
表・1・1-165 釧路港波浪観測長期欠測とその原因

所 名 釧路港波浪観測所  
観測開始 昭和51年4月 日

欠 測 期 間	原 因
昭和52年11月～現在	ケーブル切断

√	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合。	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合。	並列式-II
	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取り出している場合。	直列式

表・④ 測風機器の設置要領図



図・1・1-102 釧路港測風機器設置要領図

表・1・1-166 釧路港測風機の機種・その他

観測所名	釧路港観測所 (観測開始 昭和46年4月20日)		
所在地	北海道釧路市新富士69		
管理者	釧路港湾建設 事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロペラ型風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和46年1月	#	
製造番号	K-8359Y	#	
製造業者名	光進電気工業株式会社	#	
記録方式	1か月巻零払い平均方式	#	
設置期間	昭和46年4月～ 昭和51年3月	#	
設置高さ	地上高4m	#	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧 (アネロイド型自記気圧計) 気温 (金属製自記型温度計)		

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-167 釧路港測風機の機種・その他

観測所名	釧路港観測所 (観測開始 昭和51年3月19日)		
所在地	釧路市新富士1丁目1番地		
管理者	釧路港湾建設 事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	プロペラ型風向風速計	風向計と一体であるので省略	
製造年月	昭和50年12月	#	
製造番号			
製造業者名	光進電気工業株式会社	#	
記録方式	3素子記録方式	#	
設置期間	昭和51年3月	#	
設置高さ	地上高15m	#	
備考			
その他の 気象観測 機器	気圧 (アネロイド自記気圧計) 気温 (金属製自記型温度計)		

表・1・1-168 釧路港測風機の長期欠測とその原因

所名

観測開始 昭和51年3月19日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

表・1・1-169 釧路港検潮機の機種・その他

検潮所名	釧路気象台釧路港検潮所		
所在地	釧路市港町3		
管理者	釧路気象台	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和42年12月8日		
検潮開始年月日	昭和42年12月9日		
検潮機	型式	フース型	縮率 1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和22年 月 日～	
	保存箇所名	釧路地方気象台	
検潮井戸	直径	100 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	3m53.7 cm	
	井戸上端から 井戸底迄の実測深さ	4150 cm	
導水管	直径	15 cm	長さ 180 cm
基本水準標石			
所在位置	釧路市港町3		
標高	基本水準面上	3.904	
	東京湾中等潮位上	2.371	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値		
M <sub>2</sub>	29.18 cm		
S <sub>2</sub>	13.37		
K <sub>1</sub>	25.09		
O <sub>1</sub>	19.40		

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-170 釧路港潮位観測長期欠測とその原因

所名 釧路港検潮所  
観測開始 昭和42年12月9日

欠測期間	原因
長期欠測なし	

## 2. 波浪観測成果

### 2.1 各港別波浪統計

各拠点港の月別、季別、年平均の測得率を一括して表・2・1-1に示す。

表・2・1-1 各拠点港測得率表

年月	拠点港	酒田	金沢	八戸	小川原	鹿島	東京湾	波浮	釜石	小名浜	潮ノ岬
	月別	77-1	100.00	100.00	97.31	97.85	99.46	98.66	93.01	99.46	98.12
	2	100.00	99.70	99.70	99.40	100.00	99.70	85.71	96.13	98.81	99.10
	3	100.00	100.00	99.73	93.82	1.07	94.62	100.00	98.66	59.41	99.73
	4	100.00	96.94	97.78	95.00	24.44	92.22	100.00	100.00	97.22	96.39
	5	100.00	51.08	100.00	96.24	100.00	96.24	97.31	98.92	100.00	97.84
	6	100.00	100.00	100.00	99.72	100.00	95.56	99.72	98.33	97.22	76.39
	7	96.77	100.00	96.77	99.19	100.00	89.25	85.75	100.00	100.00	100.00
	8	100.00	100.00	99.19	100.00	97.03	91.13	100.00	99.73	98.39	99.19
	9	89.72	100.00	100.00	100.00	97.50	99.72	99.44	94.44	99.44	99.72
	10	98.12	99.46	100.00	100.00	100.00	88.98	90.86	100.00	98.39	99.46
	11	100.00	99.72	95.83	97.50	89.40	86.67	86.11	98.06	100.00	100.00
	12	91.94	92.74	98.12	93.82	0	96.51	96.24	98.39	99.73	100.00
季別	76-12~77-2	97.96	99.91	94.81	98.24	99.72	98.61	92.41	83.52	98.89	95.19
	77-3~5	100.00	82.52	99.18	95.01	42.03	94.38	99.09	99.18	85.42	98.00
	6~8	98.91	100.00	98.64	99.64	99.00	91.93	95.11	99.37	98.55	98.55
	9~11	95.97	99.73	98.63	99.18	95.70	91.76	92.12	97.53	99.27	99.73
年間	77-1~12	98.04	94.89	98.70	97.69	75.53	94.06	94.57	98.54	95.50	98.61

神戸	浜田	藍島	伊王島	油津	名瀬	菊田	那覇	中城湾	苫小牧	留萌	紋別	釧路
91.13	99.19	94.09	94.89	99.46		96.24	92.74	79.57	100.00	100.00	49.73	26.60
84.52	100.00	100.00	100.00	100.00		92.27	100.00	100.00	100.00	100.00	0	86.90
98.66	99.46	100.00	93.54	99.73	47.04	97.85	100.00	100.00	97.00	96.20	21.77	97.60
100.00	99.17	100.00	100.00	100.00	100.00	29.72	45.83	100.00	100.00	100.00	99.44	96.20
100.00	98.11	98.12	92.47	100.00	100.00	44.09	85.75	100.00	100.00	100.00	90.86	99.80
98.06	98.89	99.17	100.00	100.00	84.17	98.89	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	54.40
93.01	94.35	77.96	100.00	100.00	93.82	45.70	100.00	99.46	100.00	99.70	99.46	
100.00	85.75	100.00	100.00	100.00	99.73	49.73	100.00	100.00	96.50	87.10	96.77	
99.72	91.67	100.00	100.00	100.00	97.22	90.83	99.44	4.72	100.00	96.70	100.00	
100.00	98.92	100.00	100.00	100.00	95.43	97.31	97.85	59.41	100.00	94.40	94.09	99.70
100.00	99.72	99.44	100.00	100.00	100.00	81.39	93.06	100.00	88.90	57.50	100.00	11.10
96.77	100.00	86.29	100.00	100.00	99.73		61.83	100.00	100.00	56.7	100.00	
90.93	99.72	96.94	98.15	99.72			97.41	92.96		98.10	48.21	
99.55	98.91	99.36	95.29	99.91	82.16		77.54	100.00		98.70	70.69	
97.01	89.67	92.30	100.00	100.00	92.66		100.00	99.82		95.60	98.74	
99.91	96.79	99.82	100.00	100.00	97.53		96.79	54.76		83.00	98.03	
96.89	96.26	96.19	98.38	99.93	76.84		89.68	86.94	98.50	90.60	86.56	52.60

波高別周期別頻度分布を表・2・1-(1)-1～表・2-1-23-9に示す。表中、波高は有義波高を、周期はそれに対応する値を示す。季別は、12月(旨年)～2月、3月～5月、6月～8月、9月～11月に区分している。頻度分布表の階級区分は、波高については2m以下の範囲は25cmごとに、2m以上は50cmごとに階級分けを行い、10m以上については一括した。周期については1秒ごとに階級分けを行い、3秒以下および20秒以上についてはそれぞれ一括した。有義波高2dig以下については、そのまま計算を行うと周期が極端に短くなったり、大きくなったりするので、波高0.25m以下、周期3秒以下の項に含めて処理を行った。

表の作成は磁気テープに納められた波浪データ(台帳)を電子計算機を用いて行ったもので、とくに水圧式波高計による観測結果において、周期が短かく、波高が大きような場合には取扱いに注意を要する。

なお、データの処理結果に使用する波高、周期等の出現率はそれぞれ対応する期間内の測得回数に対する値を示している。また、文中に使用している“静穏”は、波高0.25m以下の波を表わす。

八戸、小川原、鹿島、東京湾口、波浮、神戸、浜田、藍島、伊王島、油津、名瀬、那覇、中城湾においてはデジタル記録が長期にわたり欠測を生じたため、当該期間についてはモニター用アナログ記録を使用して解析を行い、その結果を使用しデータを補促した。各港の長期の補促期間は下記の通りである。

八戸港	昭和52年3月、7月
小川原	昭和52年7月～12月
鹿島港	昭和52年9月
東京湾口	昭和52年8月、11月
波浮港	昭和52年7月、8月
神戸港	昭和52年2月
浜田港	昭和52年10月
藍島	昭和52年1月、3月～5月、8月～12月
伊王島	昭和52年3月～5月、9月
油津	昭和52年5月、10月
名瀬港	昭和52年7月
那覇港	昭和52年1月、2月、5月、10月～12月
中城湾	昭和52年8月

### (1) 酒田港

1月は、欠測がなく、波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから5.00mに出現し、中でも波高1.50mから2.50mに多く46.2%の出現がある。波高1.00m以下にわずか34回(9.1%)出現し、1.00mから2.00mでは41.1%を示し、1.75～2.00mの波に13.4%を占め、1.25～1.50と1.50～1.75mの波では9.9%の出現率を示している。波高2.00mから3.00mでは36%を示し、中でも2.00～2.50mの波に最も多く22.8%を占めている。波高3.00m以上の波が51回(13.7%)出現しているが、これの大半は初旬に低気圧通過および、強い冬型の気圧配置になったためである。波高3.00mから4.00mでは12.0%、4.00mから5.00mで1.6%である。今月の平均有義波高は2.05mである。

周期については、4秒以下に分布せず、4秒から9秒に分布し、6秒から8秒に集中し70.4%を占め、中でも6～7秒に多く36.8%を示し、7～8秒に33.6%を示している。また5～6秒と8～9秒ではほぼ同程度の出現率(11.6～12.9%)を示している。波高3.00m以上の波では周期6秒以下に出現していない。平均有義波周期は6.9秒である。

2月も欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから5.00mの波に出現し、特に集中している階級はなく、波高1.50m～2.00mで20.8%、1.00m～1.50mで19.3%、2.00m～2.50mで16.1%の出現率となっている。また波高1.00m以下では11.9%、1.00mから2.00mでは40.2%、2.00mから3.00mでは28.6%をそれぞれ示している。波高3.00m以上は、1月より多く65回(19.3%)を出現している。これは上旬、中旬、下旬にそれぞれ冬型の気圧配置、低気圧通過等によるもので、中旬、下旬については当港異常波浪解析a、b項に記載してある。平均有義波高は1月より少し高く2.11mである。

周期については、1月同様に4秒以下に分布せず、4秒から10秒に分布し、6秒から8秒に集中し64.6%を占め、中でも6～7秒に多く34.2%を示し、7～8秒に30.4%を示している。5～6秒では15.8%、8秒以上では13.4%を示している。平均有義波周期は6.8秒である。

3月も欠測がなく、波高は静穏な状態から5.50mと幅広く出現し、波高1.00m以下に多く55.4%を占めている。中でも、静穏な状態と、0.50～0.75mにほぼ同程度の出現率(10.8～11.0%)を示し、0.25～0.50m、0.75～1.00mの波にもほぼ同程度の出現率(16.1～17.5%)を示している。波高1.00m～1.25mでは8.6%を示し、波高1.25～1.50m、…、…、3.00～3.50mの各階級では4.0%から6.5%の出現率を示している。また、波高1.00mから2.00m

では23.4%、2.00mから3.00mでは11.3%、3.00m以上の波では9.9%(37回)の出現率を示している。これは上旬に低気圧通過、中旬に気圧の谷の通過、下旬に四ツ玉低気圧の通過によるものであり、下旬の低気圧に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。平均有義波高は1.27mであり2月より0.84m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、4秒から7秒に多く72.3%を占め、中でも5~6秒と6~7秒ではほぼ同程度の出現率(25.3~26.3%)を示し、4~5秒に20.7%を示している。また3秒以下と、3~4秒、7~8秒でもほぼ同程度の出現率(7.3~7.8%)を示している。8秒以上では19回(5.1%)出現している。波高の増大と共に周期が長くなっているのが見られる。平均有義波周期は5.7秒であり2月より1.1秒短くなっている。

4月も欠測はなく、波高550~6.00m(1回)を除けば4.50m以下の波に出現し、波高1.00m以下に多く51.7%を占め、中でも波高0.25~0.50mに最も多く21.1%を示し、次いで静穏な状態に15.0%を示し、0.50~0.75mと0.75~1.00mでは7.8%をそれぞれ示している。波高1.00mから2.00mでは31.7%を占め、中でも1.00~1.25mに15.0%と多く出現し、1.25~1.50m、1.50~1.75mでは6.7%を示している。波高2.00mから3.00mでは10.6%を示し、波高3.00m以上では22回(6.1%)出現しているが、中でも5.50~6.00mに1回出現している。これは中旬に三ツ玉低気圧の通過、下旬に二ツ玉低気圧の通過によるものである。平均有義波高は1.10mで、3月より0.17m低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から6秒に多く47.2%を占め、中でも5~6秒に多く24.7%を示し、4~5秒に22.5%を示している。次いで6~7秒に14.4%、7~8秒に12.5%、3秒以下に9.2%、3~4秒に8.6%の順となっている。月平均有義波周期は5.8秒であった。

5月も欠測はなく、波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く69.1%を示し、中でも0.50m以下に最も多く51.9%を占め、静穏な状態に29.8%を示し4月より更に増加を示している。波高0.25~0.50mでは22.0%を示し、4月とほぼ同程度である。波高1.00mから2.00mでは27.7%を示し、1.00~1.25mに多く11.0%を示している。波高2.00mから3.00mではわずか12回(3.2%)出現しただけである。月平均有義波高は0.67mであり、4月より0.43m低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から6秒に多く50.0%を占め、中でも5~6秒に最も多く27.7%を占め、4~5秒に22.3%を示している。また3秒以下に

19.9%を示し、3~4秒と6~7秒ではほぼ同程度の出現率(13.7~14.5%)を示している。8秒以上ではわずか1回出現しただけである。月平均有義波周期は5.0秒であり、4月より0.8秒短くなっている。

6月も欠測はなく、波高は静穏な状態から1.75mに出現し、5月よりさらに低くなり、静穏な状態に急増し55.0%を占めている。静穏な状態を除けば0.25~0.50mに多く20.8%を占め次いで0.50~0.75mに11.4%を示している。また波高1.00m以下では91.1%を占めている。波高1.00m以上では、わずか32回(9.4%)の出現である。月平均有義波高は0.33mで、5月より更に0.34m低くなっている。

周期については、8秒以下に分布し、3秒以下に多く34.4%を占めている。3秒以下を除けば4秒から6秒に多く42.8%を占め、4~5秒と5~6秒ではほぼ同程度の出現率(20.8~21.9%)を示している。月平均有義波周期は4.7秒であり、5月より0.3秒短くなっている。

7月は、欠測が12回(3.2%)ある。これは記録装置点検のためである。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、6月同様に0.50m以下に多く82.8%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く44.7%を占め、静穏な状態に38.1%を示しているが、6月より12%程度減少を示している。なお波高1.00m以下では97.2%を占めている。波高1.00mから2.00mでは9回(2.5%)、波高2.00m以上に1回出現している。これは中旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は6月同様0.33mである。

周期については、7秒以下と幅狭く分布し、4~5秒に最も多く39.7%を占め、3秒以下と、3~4秒では同程度の出現率(20.0~20.6%)を示し、5~6秒に17.8%を示している。6秒以上の波は、わずか7回(1.9%)出現しただけである。月平均有義波周期は4.5秒で、6月より0.2秒短くなっている。

8月は、ふたたび欠測がなく、波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高1.00m以下に多く89.0%を占め、中でも0.50m以下に66.9%を示しているが7月に比べ約16%減少を示している。また静穏な状態に34.1%、0.25~0.50mに32.8%とほぼ同程度の出現率を示している。波高1.00mから2.00mでは41回(11.0%)の出現があり、1.00~1.25mに多く5.4%を示している。月平均有義波高は0.45mで7月より0.12m高くなっている。

周期については、7月同様に7秒以下に分布し、中でも4~5秒に最も多く28.0%を占め、次いで3秒以下に22.6%、5~6秒に21.5%、3~4秒に20.7%、6~7秒に7.3%の順となっている。月平均有義波周期は7月同様4.5秒である。

9月は、欠測が37回(10.3%)ある。これはケーブル切断のためである。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00mに多く78.0%を示し、中でも0.25~0.50mの波に最も多く27.9%を占め、次いで静穏な状態と、0.50~0.75mにほぼ同程度の出現率(18.9~19.8%)を示し、0.75~1.00mに11.5%の順となっている。なお波高0.50m以下では8月に比べ約19%程度減少を示している。波高1.00mから2.00mでは17.3%を示し、2.00mから3.00mの波では15回(4.6%)出現している。月平均有義波高は0.69mであり、8月より0.24m高くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から7秒に多く67.8%を占め、中でも5~6秒に最も多く27.2%を示し、次いで4~5秒に22.0%、6~7秒に18.6%の順となっている。

3秒以下では、わずか5.9%をであり8月に比べ16.7%減少を示している。月平均有義波周期は5.4秒で、8月より0.9秒長くなっている。

10月は、欠測が1.9%ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高1.00m以下に多く75.1%を占め、中でも0.25~0.50mの波に最も多く34.8%を占め、次いで0.50~0.75mに22.5%、静穏な状態に11.0%、0.75~1.00mに6.8%の順となっているが、静穏な状態では9月に比べ減少し、0.25mから0.75mの波では逆に増加を示している。波高1.00mから2.00mでは19.5%、2.00mから3.00mでは5.2%を示し、3.00m以上に1回(0.3%)出現している。これは中旬に前線の通過によるものである。月平均有義波高は0.75mであり9月より少し高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から6秒に多く50.7%を占め、中でも5~6秒に最も多く26.6%を占め、4~5秒に24.1%を示している。また3~4秒に17.3%、6~7秒に15.6%をそれぞれ示している。月平均有義波周期では9月同様5.4秒となっている。

11月は、欠測がなく、波高は静穏な状態から5.50mまでに出現し、特に集中している階級はなく、波高1.00m以下で45.8%を占め、各階級に9.2%~13.6%を示し、波高1.00mから2.00mでは31.4%を占め、各階級に6.1%~9.4%の出現率となっている。なお波高1.00m以下では10月に比べ約30%減少を示している。波高2.00mから3.00mでは18.6%を示し、波高3.00m以上では15回(4.2%)の出現がある。これは中旬から下旬にかけて冬型及び二ツ玉低気圧の通過によるものであり、二ツ玉低気圧に関しては、当港異常波浪解析d項に記載してある。月平均有義波高は1.29mであり10月より0.54m高くなっている。

周期については、10月同様10秒以下に分布している。中でも5秒から8秒に集中し70.8%を占め、5~6秒と7~8秒ではほぼ同程度の出現率(24.7~25.6%)を示し、6~7秒に20.6%を示している。なお3~5秒の波では10月に比べ約22%減少し、6秒から8秒では逆に約22%増加を示している。月平均有義波周期は6.2秒であり10月より0.8秒長くなっている。

12月は、波高計故障のため欠測が30回(8.1%)ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、11月同様特に集中している階級はない。波高1.00m以下に28.1%出現し、静穏な状態にわずか8回(2.3%)出現しただけであり、静穏を除けば、0.25~0.50m、……、0.75~1.00mの波に同程度の出現率(8.5~8.8%)を示している。波高1.00mから2.00mでは40.9%を占め、1.25~1.50mと1.75~2.00mの波ではほぼ同程度の出現率(11.1~11.7%)を示し、1.00~1.25mと1.50~1.75mの波でも8.8~9.4%とほぼ同程度の出現率を示している。波高2.00mから3.00mでは22.2%を示し、波高3.00m以上では30回(8.8%)出現している。これの大半は下旬に冬型の気圧配置によるものである。月平均有義波高は1.63mであり11月より0.34m高くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、5秒から8秒に多く83.3%を占め、中でも6~7秒に最も多く39.2%を占め、5~6秒と7~8秒ではほぼ同程度の出現率(21.3~22.8%)を示している。5秒以下ではわずか27回(7.9%)出現しただけである。月平均有義波周期は6.5秒であり11月より0.3秒長くなっている。

次に季別について見る。冬季については、欠測が22回あり、これは51年12月に生じた機器故障によるものである。波高は静穏な状態から8.00mと幅広く出現し、特に集中している階級はなく、1.00mから3.00mの間に平均して出現している。波高1.00m以下では15.9%を示し、0.75~1.00mの波に約半数の7.5%を占めている。波高1.00mから2.00mでは37.0%を示し、各階級ではほぼ同程度の出現率(8.8~9.9%)を示している。波高2.00mから3.00mでは28.3%を示し、2.00~2.50mでは16.7%を示し冬季の最多出現波高である。波高3.00m以上では200回(18.9%)の出現があり、3.00mから4.00mの波に大半の138回(13.0%)を占めている。また波高5.00m以上では、ほとんど51年12月に出現したものである。冬季平均有義波高は2.08mである。

周期については、13秒以下に分布し6秒から8秒に多く62.1%を占め、6~7秒に31.9%、7~8秒に30.2%と、ほぼ同程度の出現率である。5~6秒では14.1%、8~9秒に11.4%をそれぞれ示している。4秒以下では、

わずか9回出現しただけである。また10秒以上では14回出現している。なお波高の増大と共に周期が長くなっているのが顕著に見られる。平均有義波周期は6.9秒である。

春季は、欠測がなく波高は静穏な状態から6.00mまでに出現している。波高1.00m以下に多く58.8%を占め、中でも0.25~0.50mの波に多く20.2%を示し、次いで静穏な状態に18.7%を示し、0.50~0.75mと0.75~1.00mの波では同程度の出現率(9.9~10.1%)を示している。波高1.00mから2.00mでは27.5%、2.00mから3.00mでは8.3%をそれぞれ占め、波高1.50~1.75m、…、2.50~3.00mの各階級に3.1%から5.3%のほぼ同程度の出現率が見られる。波高3.00m以上では59回(5.3%)の出現があり、これは3月に37回、4月に22回となり、いずれも低気圧の通過によるものである。春季平均有義波高は1.01mであり、冬季より1.07m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、4秒から7秒に多く66.2%を占め、中でも5~6秒に最も多く25.9%を示し、次いで4~5秒に21.8%、6~7秒に18.5%の順となり、3秒以下に12.1%を占め、3~4秒に10.1%を示し、冬季より急増を示している。また10秒以上では、わずか2回出現しただけである。平均有義波周期は5.5秒であり、冬季より1.4秒短かくなっている。

夏季は、欠測が12回ある。これは7月に定期点検を行ったためである。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高1.00m以下に多く92.4%を占め、中でも静穏な状態に最も多く42.3%を占め、次いで0.25~0.50mに32.8%、0.50~0.75mに11.5%、0.75~1.00mの波ではわずか63回(5.8%)出現しただけである。また、波高1.00mから2.00mでも、少なく82回(7.5%)出現しただけである。波高2.00m以上に1回の出現があるのは7月に出現したものである。夏季平均有義波高は0.37mであり春季より0.64m低く、当港で最も穏な季節である。

周期については、8秒以下と幅狭く、6秒以下に多く94.5%を占め、中でも4~5秒に最も多く29.9%を示し、次いで3秒以下に25.8%、5~6秒に20.1%、3~4秒に18.8%の順となっている。6秒以上にわずか60回(5.5%)出現しただけである。平均有義波周期は4.6秒であり春季より0.9秒も短くなっている。

秋季は、欠測が44回(4.0%)ある。これは9月と10月にケーブル切断、修理、波高計点検等である。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高1.00m以下に多く65.9%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く24.5%を占め、次いで0.50~0.75mに17.8%、静穏な状態に13.1%、0.75~1.00mに9.6%の順となり、波高0.50m以下では夏季に比べ減少を示し、特に静穏な状態では $\frac{1}{3}$ の減少が見られる。波高1.00mから2.50mの各階級ではほぼ同程度の出現率(4.5~6.6%)を示している。なお波高1.00mから2.00mでは22.9%、波高2.00mから3.00mでは9.6%を示している。波高3.00m以上ではわずか16回(1.5%)出現しただけであり、ほとんど11月に出現したものである。秋季平均有義波高は0.92mであり夏季より0.55m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から7秒に多く64.7%を占め、中でも5~6秒に最も多く26.4%を示し、次いで4~5秒の20.0%、6~7秒の18.2%の順となっている。また4秒以下では夏季に比べ約 $\frac{1}{3}$ に減少し示し、6秒以上では増加を示している。平均有義波周期は5.7秒であり、夏季より1.1秒長くなっている。

年間については、欠測が86回(2.0%)ある。波高は静穏な状態から6.00mまでに出現し、波高1.00m以下に58.7%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く20.4%を示し、次いで静穏な状態に18.9%を示し、0.50~0.75mに10.9%、0.75~1.00mに8.3%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは24.5%を示し、1.00~1.25m、…、1.75~2.00mの各階級に5.0%から7.8%の出現率がある。波高2.00mから3.00mでは11.6%を示し、波高3.00m以上では221回出現し、このほとんどが1、2月に50回以上、3月、12月に30回以上の出現があり、寒冷期に集中している。年平均有義波高は1.05mであり、51年より0.05m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、4秒から7秒に集中し61.5%を占め、中でも5~6秒に最も多く22.4%を占め、4~5秒と6~7秒では同じ出現率19.6%を示している。また、7~8秒では12.2%を示し、3秒以下と、3~4秒では同程度の出現率(10.4~10.8%)を示し、3秒以下では5月から8月に大半を示している。平均有義波周期は5.7秒であり、51年と同値である。



表・2・1-(1)-1 酒田港波高別周期別頻度表 77年1月

酒田	H/W	波高別周期別頻度表																			77-1
		0-3	5-6	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	19	40	137	125	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 372 KETUSOKUKAISU 0 SOKUTOKURITH 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 2.05(M) T(1/3)HEIKIN 6.9(SEC) 0 NAMIKASHI 0  
 TUKISAIJAI 77NEH 1GATU 1NICH 6JI 4.57(M) 8.8(SEC)

表・2・1-(1)-2 酒田港波高別周期別頻度表 77年2月

酒田	H/W	波高別周期別頻度表																			77-2
		0-3	5-6	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	21	53	115	102	38	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356

KITEIKAISU 336 SOKUTOKUKAISU 336 KETUSOKUKAISU 0 SOKUTOKURITH 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 2.11(M) T(1/3)HEIKIN 6.8(SEC) 0 NAMIKASHI 0  
 TUKISAIJAI 77NEH 2GATU 22NICH 6JI 5.12(M) 8.7(SEC)

表・2・1-(1)-3 酒田港波高別周期別頻度表 77年3月

酒田	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL			
	H&M	0-5	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	6-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20		20-		
0.00-0.25																				0	0	43	
0.25-0.50																					0	(11.0)	65
0.50-0.75																					0	(17.5)	60
0.75-1.00																					0	(10.8)	60
1.00-1.25																					0	(8.6)	24
1.25-1.50																					0	(6.5)	15
1.50-1.75																					0	(4.0)	16
1.75-2.00																					0	(4.2)	20
2.00-2.50																					0	(5.4)	22
2.50-3.00																					0	(5.3)	20
3.00-3.50																					0	(5.6)	25
3.50-4.00																					0	(1.9)	3
4.00-4.50																					0	(1.3)	5
4.50-5.00																					0	(0.8)	7
5.00-5.50																					0	(0.5)	0
5.50-6.00																					0		0
6.00-6.50																					0		0
6.50-7.00																					0		0
7.00-7.50																					0		0
7.50-8.00																					0		0
8.00-8.50																					0		0
8.50-9.00																					0		0
9.00-9.50																					0		0
9.50-10.0																					0		0
10.0-																					0		0
T-TOTAL		27	29	(27)	26	(26)	26	26	16	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
		(7.5)	(7.4)	(26.7)	(25.3)	(26.3)	(7.5)	(2.7)	(1.9)	(0.5)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(100.0)
																							SOKUKOHEIJI 100.0 KITFUKAISU 372 SOKUKOKUKAISU 372 KFUSOKUKAISU 0 N(1/3)HEIJIHAKU 1.27(M) T(1/3)HEIJI 5.7(SEC)

表・2・1-(1)-4 酒田港波高別周期別頻度表 77年4月

酒田	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL			
	H&M	0-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	6-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20		20-		
0.00-0.25																					0	56	
0.25-0.50																					0	(15.0)	76
0.50-0.75																					0	(21.1)	28
0.75-1.00																					0	(7.8)	28
1.00-1.25																					0	(6.7)	27
1.25-1.50																					0	(15.0)	24
1.50-1.75																					0	(6.7)	12
1.75-2.00																					0	(3.3)	11
2.00-2.50																					0	(7.5)	11
2.50-3.00																					0	(3.1)	12
3.00-3.50																					0	(3.3)	8
3.50-4.00																					0	(2.2)	1
4.00-4.50																					0	(0.3)	0
4.50-5.00																					0		0
5.00-5.50																					0		0
5.50-6.00																					0		1
6.00-6.50																					0	(0.3)	0
6.50-7.00																					0		0
7.00-7.50																					0		0
7.50-8.00																					0		0
8.00-8.50																					0		0
8.50-9.00																					0		0
9.00-9.50																					0		0
9.50-10.0																					0		0
10.0-																					0		0
T-TOTAL		33	31	31	39	32	43	23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	
		(9.2)	(8.6)	(27.3)	(24.7)	(14.4)	(17.9)	(6.4)	(1.7)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(100.0)
																							SOKUKOHEIJI 100.0 KITFUKAISU 360 SOKUKOKUKAISU 360 KFUSOKUKAISU 0 N(1/3)HEIJIHAKU 1.10(M) T(1/3)HEIJI 5.8(SEC)

表・2・1-(1)-5 酒田港波高別周期別頻度表 77年5月

酒田		波高別周期別頻度表																				77 - 5
	H <sub>SW</sub>	0-5	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	21	34	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
0.25-0.50	3	21	14	17	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
0.50-0.75	0	0	10	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
0.75-1.00	0	0	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
1.00-1.25	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.25-1.50	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.50-1.75	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	74	91	83	103	54	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	

KITEIKAISUU 572 SOHITOKUKAISUU 372 KETSUKUKAISUU SOKUKAHIRITH 100.0  
 H(1/3)HEKINHAARDU 0.67(M) T(1/3)HEKIN 5.0(SEC) 0 NAMIKASHI 69  
 TUKISAIDAI 77KEN SGATU 19NICH 10JI 2.54(M) 7.1(SEC)

表・2・1-(1)-6 酒田港波高別周期別頻度表 77年6月

酒田		波高別周期別頻度表																				77 - 6
	H <sub>SW</sub>	0-5	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	119	75	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198	
0.25-0.50	5	25	15	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	
0.50-0.75	0	0	8	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	
0.75-1.00	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
1.00-1.25	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
1.25-1.50	0	0	0	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	
1.50-1.75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	124	90	79	75	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560	

KITEIKAISUU 360 SOHITOKUKAISUU 360 KETSUKUKAISUU SOKUKAHIRITH 100.0  
 H(1/3)HEKINHAARDU 0.35(M) T(1/3)HEKIN 4.7(SEC) 0 NAMIKASHI 109  
 TUKISAIDAI 77KEN 6GATU 14NICH 4JI 1.71(M) 5.6(SEC)





表・2・1-(1)-11 酒田港波高別周期別頻度表 77年11月

**波高別周期別頻度表**

酒田	ISHI																				77 - 11
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 12	3-4 8	4-5 6	5-6 1	6-7 1	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	33	
0.25-0.50	( 3.3 ) ( 1.4 ) ( 2.4 ) ( 2.2 ) ( 0.3 )																			( 9.2 )	
0.50-0.75	0	3	13	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 13.6 )	
0.75-1.00	( 0.8 ) ( 1.4 ) ( 2.4 ) ( 2.2 ) ( 0.3 )																			( 12.2 )	
1.00-1.25	0	1	14	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 10.8 )	
1.25-1.50	( 0.8 ) ( 1.4 ) ( 2.4 ) ( 2.2 ) ( 0.3 )																			( 7.8 )	
1.50-1.75	0	0	7	5	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 9.4 )	
1.75-2.00	( 1.9 ) ( 1.4 ) ( 2.4 ) ( 0.3 )																			( 2.2 )	
2.00-2.50	0	0	1	12	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 8.1 )	
2.50-3.00	( 1.4 ) ( 2.2 ) ( 2.2 ) ( 0.3 )																			( 6.1 )	
3.00-3.50	0	0	0	1	19	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 11.7 )	
3.50-4.00	( 0.8 ) ( 2.4 ) ( 2.2 ) ( 0.3 )																			( 6.9 )	
4.00-4.50	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.5 )	
4.50-5.00	( 0.8 ) ( 0.8 )																			( 0.6 )	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.3 )	
5.50-6.00	( 0.3 )																			( 0.3 )	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	14	19	61	92	74	89	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	
	( 1.9 ) ( 5.3 ) ( 14.7 ) ( 25.4 ) ( 20.6 ) ( 26.7 ) ( 4.7 ) ( 1.1 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 100.0 )																				

KITFIKATSU 360 SOKUTOXIKAISU 160 KETSUKUKAISU SOKUTOKURITU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.29(M) T(1/3)HEIKIN 0.2(SEC) 0 KAHINASHI 12  
 TUKISAIDAI 77FH 1GATU 20NICH 4J1 5.34(M) 8.1(SEC)

表・2・1-(1)-12 酒田港波高別周期別頻度表 77年12月

**波高別周期別頻度表**

酒田	ISHI																				77 - 12
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 2	3-4 0	4-5 0	5-6 0	6-7 0	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	8	
0.25-0.50	( 0.6 ) ( 1.7 ) ( 0.6 )																			( 2.3 )	
0.50-0.75	0	1	13	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 8.5 )	
0.75-1.00	( 0.8 ) ( 2.4 ) ( 2.4 ) ( 1.2 ) ( 0.6 )																			( 3.0 )	
1.00-1.25	0	0	5	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 8.8 )	
1.25-1.50	( 0.9 ) ( 2.4 ) ( 2.4 ) ( 1.2 ) ( 0.6 )																			( 2.9 )	
1.50-1.75	0	0	4	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 8.5 )	
1.75-2.00	( 1.2 ) ( 4.1 ) ( 2.4 ) ( 0.9 ) ( 0.3 )																			( 9.4 )	
2.00-2.50	0	0	13	21	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.0 )	
2.50-3.00	( 1.8 ) ( 6.1 ) ( 1.4 ) ( 0.3 ) ( 0.3 )																			( 11.7 )	
3.00-3.50	0	0	2	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.0 )	
3.50-4.00	( 2.0 ) ( 5.3 ) ( 1.2 ) ( 0.3 )																			( 8.8 )	
4.00-4.50	0	0	7	20	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 8.8 )	
4.50-5.00	( 2.0 ) ( 5.8 ) ( 3.2 )																			( 3.8 )	
5.00-5.50	0	0	5	27	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 11.1 )	
5.50-6.00	( 0.9 ) ( 7.0 ) ( 3.8 )																			( 4.3 )	
6.00-6.50	0	0	0	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 12.6 )	
6.50-7.00	( 1.2 ) ( 5.0 ) ( 3.5 )																			( 9.6 )	
7.00-7.50	0	0	0	0	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.6 )	
7.50-8.00	( 2.6 ) ( 2.0 )																			( 4.7 )	
8.00-8.50	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.0 )	
8.50-9.00	( 1.5 ) ( 1.5 )																			( 2.9 )	
9.00-9.50	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.7 )	
9.50-10.00	( 0.3 ) ( 0.9 )																			( 2.9 )	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.2 )	
T-TOTAL	2	2	73	78	134	73	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362	
	( 0.6 ) ( 0.6 ) ( 6.7 ) ( 27.8 ) ( 39.2 ) ( 21.5 ) ( 8.8 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 100.0 )																				

KITEIKAISU 372 SOKUTOXIKAISU 742 KETSUKUKAISU SOKUTOKURITU 91.9  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.65(M) T(1/3)HEIKIN 0.5(SEC) 10 NAHINASHI 2  
 TUKISAIDAI 77HEK 12GATU 27NICH 12J1 4.18(M) 8.7(SEC)



表・2・1-(1)-15 酒田港波高別周期別頻度表 77年6月~8月

酒田	波高別周期別頻度表														77-6 KARA 11	M-TOTAL				
	0-3	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	19-20
0.00-0.25	270	73	91	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	462
0.25-0.50	(24.7)(4.7)(3.5)(1.1)	12	16	72	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(42.3)
0.50-0.75	(1.3)(10.4)(14.3)(4.6)(0.2)	0	16	55	51	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(32.8)
0.75-1.00	(1.5)(5.0)(4.7)(0.4)	0	1	12	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.5)
1.00-1.25	(1.1)(1.3)(1.4)	0	0	3	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.3)
1.25-1.50	(0.7)(1.4)(1.7)	0	0	3	9	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.8)
1.50-1.75	(0.6)(0.8)(1.4)(0.1)	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.2)
1.75-2.00	(0.6)(0.7)(0.2)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.8)
2.00-2.50	(0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.6)
2.50-3.00	(0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.1)
3.00-3.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.0)
3.50-4.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.1)
4.00-4.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	282	205	576	219	59	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1092
	(25.8)(18.8)(29.9)(20.1)(5.4)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)																			(100.0)

KITFUKAISU 1504 SAKUOKUKAISU 1092 KETSUKUKAISU 12 NAKINASHI 743  
M(1/3)HEIKINHAKU 0.37(M) T(1/3)HEIKIN 4.6(SEC)  
TIKISAI DAT 77HEN 7GATU 13HIN 14J 2.04(M) 5.7(SEC)

表・2・1-(1)-16 酒田港波高別周期別頻度表 77年9月~11月

酒田	波高別周期別頻度表														77-9 KARA 11	M-TOTAL				
	0-3	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	19-20
0.00-0.25	40	75	40	30	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
0.25-0.50	(3.8)(2.4)(3.8)(2.9)(0.2)	4	76	78	79	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(135.1)
0.50-0.75	(0.4)(2.1)(2.4)(2.5)(2.7)(0.3)	0	76	52	79	53	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(25.4)
0.75-1.00	(2.1)(5.0)(7.5)(7.5)(7.1)(0.1)	0	0	19	28	36	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.8)
1.00-1.25	(2.6)(1.9)(2.7)(3.6)(1.1)	0	0	10	10	25	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.1)
1.25-1.50	(1.0)(1.7)(2.2)(1.5)(0.1)	0	0	17	10	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.6)
1.50-1.75	(0.9)(1.7)(1.8)(2.1)(0.1)	0	0	2	14	15	20	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.6)
1.75-2.00	(0.7)(1.3)(1.4)(1.9)(0.5)	0	0	0	9	12	30	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.3)
2.00-2.50	(0.9)(1.1)(1.7)(0.7)(0.1)	0	0	0	2	26	26	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.5)
2.50-3.00	(2.2)(1.9)(2.3)(2.3)(1.6)(0.2)	0	0	0	0	21	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.2)
3.00-3.50	(0.7)(2.0)(1.9)(0.5)	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.4)
3.50-4.00	(0.1)(0.8)(0.1)	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.0)
4.00-4.50	(0.1)	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.2)
4.50-5.00	(0.2)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.2)
5.00-5.50	(0.1)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.1)
5.50-6.00	(0.1)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.1)
6.00-6.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	44	177	210	277	191	166	44	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1068
	(4.2)(17.1)(20.9)(26.4)(18.7)(13.9)(6.7)(0.9)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)(0.1)																			(100.0)

KITFUKAISU 1092 SAKUOKUKAISU 1048 KETSUKUKAISU 44 NAKINASHI 39  
M(1/3)HEIKINHAKU 0.92(M) T(1/3)HEIKIN 5.7(SEC)  
TIKISAI DAT 77HEN 11GATU 20HIN 41J 5.16(M) 0.1(SEC)



表・2・1-(1)-17 酒田港波高別周期別頻度表 77年1月~12月

酒田	波高別周期別頻度表																	77-1	KARA	12	
	0-3	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				19-20
0.00-0.25	434	151	179	46	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	813
0.25-0.50	28	263	118	227	52	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1180
0.50-0.75	0	52	150	187	75	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	354
0.75-1.00	0	16	89	119	106	75	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470
1.00-1.25	0	1	76	111	115	35	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358
1.25-1.50	0	2	25	102	106	46	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283
1.50-1.75	0	0	4	79	88	44	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
1.75-2.00	0	0	2	42	96	61	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214
2.00-2.50	0	0	2	24	151	99	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	306
2.50-3.00	0	0	0	3	43	105	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194
3.00-3.50	0	0	1	2	7	40	29	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111
3.50-4.00	0	0	0	1	0	26	29	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61
4.00-4.50	0	0	0	0	0	5	22	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
4.50-5.00	0	0	0	0	0	1	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	462	445	840	961	840	370	189	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4294

KITIKAISU 4380 SOKUIKKAISU 4294 KETISOKIKAISU 398  
 K(1/3)HEIKIN 1.05(M) T(1/3)HEIKIN 5.7(SEC)  
 THKISAI 77HEK 4GATU 78NICH 20JI 5.60(M) 9.8(SEC)

## (2) 金沢港

1月は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから5.50mの波に出現し、特に集中している階級はない。波高1.00mにわずかに23回(6.2%)出現しただけであり、0.50m以下では1回のみである。波高1.00mから2.00mの各階級ではほぼ同程度の出現率(8.6~9.9%)を示している。波高2.00mから3.00mでは38.2%を占め、波高2.00~2.50mに19.6%と今月の最多出現率を示し、2.50~3.00mの波に二番目の出現率18.5%を示している。波高3.00m以上では66回(17.7%)出現している。これは上旬、中旬、下旬にそれぞれ強い冬型気圧配置によるものであり、上旬に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は2.18mである。

周期については、3秒から11秒に分布し、6秒から9秒に集中し86.6%を占め、中でも7~8秒に最も多く40.6%を示し、8~9秒に25.0%、6~7秒に21.0%をそれぞれ示している。また5秒以下では12回、10秒以上では1回出現している。月平均有義波周期は7.4秒である。

2月は欠測がわずかに1回ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから6.00mの波に出現し、波高1.00m以下では16.7%を示し、1月より約10%の増加を示しているが、0.50m以下ではわずかに10回(3.0%)出現しただけである。波高1.00mから2.00mでは34.3%を示し、1.25~1.50mに11.6%、1.50~1.75mに10.1%、1.75~2.00mに7.5%、1.00~1.25mに5.1%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは1月より約10%減少し27.8%を示し、2.50~3.00mに14.9%、2.00~2.50mに12.8%となっている。波高3.00m以上では、1月よりも多く71回(21.2%)出現している。これは上旬に冬型気圧配置、中旬、下旬にそれぞれ低気圧通過後冬型気圧配置によるものであり、中旬に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は2.13mであり1月より少し低くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く58.5%を占め、中でも7~8秒に最も多く34.9%を示し、6~7秒では23.6%を示している。8~9秒では1月より約10%減少し16.1%である。また6秒以下では1月よりも増加し18.8%を示している。月平均有義波周期は7.1秒であり1月より少し短くなっている。

3月は欠測がなく、波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高1.00m以下に59.4%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く21.5%を示し、0.50~0.75mに17.7%、0.75~1.00mに10.8%、静穏な状態に9.4%をそれぞれ

示している、なお波高1.00m以下では2月に比べ約43%増加を示している。波高1.00mから2.00mでは22.8%を示し、2.00mから3.00mでは8.9%であり、波高1.00mでは1、2月に比べ急減を示している。波高3.00m以上に33回(8.9%)出現している。これは上旬に低気圧、下旬に四ツ玉低気圧通過のためであり後者に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。月平均有義波高は1.18mであり2月より0.95m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、4~5秒と5~6秒にほぼ同程度の出現率(22.8~23.7%)を示している。6~7秒に13.7%を示し、3~4秒と7~8秒にほぼ同程度の出現率(11.8~12.4%)を示している。なお周期6秒以下では2月より増加を示し、6秒以上では減少を示している。月平均有義波周期は5.8秒であり2月より1.3秒短くなっている。

4月は欠測が11回ある。これは記録器操作ミスのためである。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高1.00m以下に多く67.6%を占めている。中でも0.25~0.50mの波に最も多く23.8%を示し、静穏な状態と、0.50~0.75m、0.75~1.00mの各階級ではほぼ同程度の出現率(14.0~15.2%)を示している。波高1.00m以下では3月より約8%程度増加を示している。波高1.00mから2.00mでは19.2%を示し、1.00~1.25mと1.25~1.50mでは同程度の出現率(6.0~6.3%)を示している。波高2.00mから3.00mでは8.0%を示し、波高3.00m以上では18回(5.2%)の出現がある。これは中旬に三ツ玉低気圧、下旬に二ツ玉低気圧が通過したためであるが、大半は前者の為である。月平均有義波高は0.97mであり3月より0.21m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、3秒から7秒に集中し78.8%を占め、中でも5~6秒に最も多く22.3%を示し、次いで3~4秒に20.3%、6~7秒に18.9%、4~5秒に17.2%の順となっている。なお7秒以上では3月よりさらに減少している。月平均有義波周期は5.5秒であり、3月より0.3秒短くなっている。

5月は欠測が多く182回(48.9%)ある。これは中旬以後波高計受感部故障のためである。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高1.00m以下に多く76.3%を占め、中でも静穏な状態に最も多く23.7%を示し、0.25~0.50m、…、0.75~1.00mの各階級に16.3%~19.9%を示している。波高1.00mから2.00mでは18.9%を示し、1.00~1.25mと1.25~1.50mの波に8.4%をそれぞれ示している。波高2.00m以上に9回出現している。月平均有義波高は0.70mであり4月より0.27m低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から6秒に多く67.4%を占め、4～5秒に最も多く28.9%を示し、3～4秒と5～6秒に同程度の出現率（18.9～19.5%）を示している。月平均有義波周期は5.3秒であり4月よりさらに短くなっている。

6月は欠測がなく、波高は静穏な状態から1.50mと幅狭く出現し、波高1.00m以下に多く93.9%を占め、中でも静穏な状態に最も多く39.2%を示し、0.25～0.50mでは26.7%を示している。波高0.50～0.75mに15.0%、0.75～1.00mに13.1%をそれぞれ示し、波高1.00m以上にわずか22回（6.1%）出現しただけである。月平均有義波高は0.43mであり、当港では7月に次いで二番目に穏やかな月である。

周期については、8秒以下に分布し、3秒から6秒に多く78.9%を占め、中でも3～4秒に最も多く35.8%を示し、次いで5～6秒に23.1%、4～5秒に20.0%の順となっている。月平均有義波周期は4.5秒であり、7月の次に周期の短い月である。

7月も欠測はなく、波高は静穏な状態から1.25mに出現し、波高0.50mに集中し84.7%を占め、静穏な状態に最も多く半数近くの47.0%も示し、0.25～0.50mの波に37.6%を示している。波高0.50～0.75mに11.6%、0.75～1.00mに3.0%をそれぞれ示し、波高1.00m以上にわずか3回（0.8%）出現しただけである。月平均有義波高は0.31mであり、6月より0.12m低く、当港で最も穏やかな月である。

周期については、6月同様に8秒以下に分布し、3秒から5秒に集中し74.2%を占め、中でも3～4秒に最も多く39.5%を示し、4～5秒に34.7%を示している。また3秒以下に15.3%を示し、5秒以上では6月より約22%減少を示している。月平均有義波周期は4.1秒であり、6月よりさらに短くなっている。

8月も欠測はなく、波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高1.00m以下に集中し87.9%を占め、中でも0.25～0.50mと0.50～0.75mの波に多く同程度の出現率（32.8～33.6%）を示している。静穏な状態ではわずか15回（4.0%）出現したのみであり、7月に比べ約40%も減少している。また0.75～1.00mの波では65回（17.5%）出現し7月より約15%増加を示している。波高1.00m以上では12.1%を示しているが、1.00～1.25mの波に大半の8.1%を占めている。月平均有義波高は0.63mであり7月より0.32m高くなっている。

周期については、7秒以下と幅狭く分布し、4秒から6秒に集中し75.3%を占め、中でも4～5秒に最も多く42.7%を示し、5～6秒に33.3%を示している。4秒以

下では15.5%を示しているが、7月より約39%も減少している。月平均有義波周期は4.9秒であり、7月より0.8秒長くなっている。

9月も欠測はなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、8月同様に波高1.00m以下に多く82.2%を占め、中でも0.25～0.50mの波に最も多く37.2%を示し、0.50～0.75mの波に21.4%を示している。なお、静穏な状態では14.7%を示し8月より約10%の増加を示し、0.75～1.00mの波では8月より約1/2減少し8.9%を示している。波高1.00mから2.00mでは16.1%を示し、波高2.00m以上に6回（1.7%）の出現がある。月平均有義波高は0.63mであり8月と同様である。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から6秒に集中し78.9%を占め、中でも3～4秒に最も多く30.8%を示し、次いで4～5秒に25.8%、5～6秒に22.2%の順となっている。6秒以上では18.6%を示し、8月よりも約10%の増加が見られる。月平均有義波周期は8月同様4.9秒である。

10月は欠測が2回ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く80.0%を占め、中でも0.25～0.50mの波に最も多く31.6%を示し、静穏な状態に19.7%、0.50～0.75mに16.5%、0.75～1.00mに12.2%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは17.0%を示し、9月と同様な出現傾向が見られる。波高2.00mから3.00mでは11回（3.0%）の出現が見られる。月平均有義波高は0.66mであり9月より少し高くなっている。

周期については、9月同様10秒以下に分布し、3秒から6秒に集中し75.1%を占め、中でも4～5秒に最も多く30.5%を示し、次いで3～4秒の23.2%、5～6秒の21.4%の順となっている。6秒以上では9月よりさらに増加を示し22.9%を示している。月平均有義波周期は5.1秒であり9月よりも少し長くなっている。

11月は欠測が1回ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高1.00m以下では10月より約1/2減少し46.5%を示している。中でも0.25～0.50mに多く19.8%を示し、0.50～0.75と0.75～1.00mの波に同程度の出現率（11.1～11.7%）を示し、静穏な状態にわずか14回（3.9%）出現しただけである。波高1.00mから2.00mの各階級では5.6%から8.6%の出現率で28.4%を示し、波高2.00mから3.00mでは15.6%を示し、2.00～2.50mに大半の10.9%を占めている。波高3.00m以上が34回（9.5%）出現している。この大半は中旬から下旬に渡り、二つ玉低気圧通過及び、低気圧通過後冬型気圧配置となったためである。月平均有義波高は1.37mとなり、

10月より0.71m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、5秒から8秒に多く60.7%を占め、中でも5～6秒に最も多く22.8%を示し、6～7秒に20.3%、7～8秒に17.5%の順となっている。5秒以下では29.5%を示し10月に比べ約26%減少となっている。

月平均有義波周期は6.0秒であり、10月より0.9秒長くなっている。

12月はケーブル断線及び時計故障により欠測が27回(7.3%)ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、特に集中的に出現した階級はない。波高1.00m以下では28.7%を占め、波高0.75～1.00mに11.6%を示し、0.25～0.50mに9.0%、0.50～0.75mに7.8%を示し、静穏な状態にわずか1回出現しただけである。波高1.00mから2.00mでは40.0%を占め、波高1.00～1.25mに最多出現率の18.6%を示している。また1.25～1.50mの波に9.9%、1.75～2.00mの波に6.7%、1.50～1.75mの波に4.9%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは7.5%～8.4%とほぼ同程度であり、15.9%を示している。波高3.00m以上では、11月より増加し53回(15.4%)出現している。これは上旬に二ツ玉低気圧、中旬に冬型気圧配置、下旬にいくつかの低気圧及び冬型気圧配置となったためである。下旬の低気圧通過に関しては当港異常波浪解析d項に記載してある。月平均有義波高は1.67mであり、11月より0.30m高くなっている。

周期については、3秒以下に分布せず、3秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く52.2%を占め、中でも6～7秒に最も多く27.8%を示し、7～8秒に24.3%を示している。また5～6秒に16.8%を示し、4～5秒と8～9秒に同程度の出現率(9.9～10.1%)を示している。5秒以下では11月よりさらに減少し15.0%となっている。月平均有義波周期は6.0秒であり、11月より0.9秒長くなっている。

次に季節別について見る。

冬季は、欠測が1回ある。波高は静穏な状態から7.00mに出現し、特に集中している階級はない。波高1.00m以下に16.4%を示し、0.75～1.00mに7.2%を示し、0.25～0.50mと0.50～0.75mに4.4%を示し、静穏な状態にわずか5回(0.5%)出現しただけである。波高1.00mから2.00mでは34.4%を占め、1.00～1.25と1.75～2.00mに同程度の出現率(7.6～7.9%)を示し、1.25～1.50mと1.50～1.75mに同程度の出現率(9.2～9.7%)を示している。波高2.00mから3.00mでは28.4%を示し、2.00～2.50mに冬季最多出現率の14.7%を示し、2.50～3.00mに13.6%を示している。波高3.00m以上に

225回(20.9%)の出現があり、中でも3.00から4.00mに半数の142回(13.1%)の出現が見られる。波高3.00m以上では、76年12月に88回、77年1月に66回、2月に71回の出現となっている。冬季平均有義波高は2.14mである。

周期については、3秒から12秒に分布し、6秒から9秒に集中し74.3%を占め、中でも7～8秒に最も多く34.4%を示し、次いで6～7秒に20.9%、8～9秒に19.1%の順となっている。10秒以上の周期は、波高3.50m以上に26回(2.4%)の出現がある。また波高の増大とともに周期が長くなるのが顕著に見られる。冬季平均有義波周期は7.2秒である。

春季は欠測が多く193回(17.5%)あり、これのほとんどは5月に波高計受感部の故障によるものである。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高1.00m以下に多く66.1%を占め、中でも0.25～0.50mの波に最も多く21.8%を示し、次いで0.50～0.75mに16.7%、静穏な状態に14.2%、0.75～1.00mに13.4%の順となっている。なお波高1.00m以下では冬季に比べ約50%の増加が見られる。波高1.00mから2.00mでは20.6%を示し、冬季より約14%減少を示している。波高2.00mから3.00mでは70回(7.7%)の出現が見られ、波高3.00m以上では、わずか51回(5.6%)出現しただけであり、この内訳は3月に33回、4月に18回となり、5月には出現していない。春季平均有義波高は1.00mであり冬季より1.14m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、3秒から7秒に多く76.7%を占め、中でも4～5秒と5～6秒に多く同程度の出現率(22.0～22.3%)を示し、3～4秒と6～7秒でもほぼ同程度の出現率(15.7～16.8%)を示している。また10秒以上では冬季に比べ減少し、5秒以下では約35%増加を示している。春季平均有義波周期は5.6秒であり、冬季より1.6秒短くなっている。

夏季は欠測がなく、波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高1.00m以下に集中し93.7%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く32.4%を示し、次いで静穏な状態に30.0%、0.50～0.75mに20.1%、0.75～1.00mに11.1%の順となっている。なお春季に比べ1.00m以下では約27%増加を示し、0.50m以下では約26%増加を示している。波高1.00m以上では、わずか70回(6.3%)出現しただけである。なお当港で最も穏やかな季節であり、夏季平均有義波高は0.46mで春季より0.54m低くなっている。

周期については、8秒以下に分布し、3秒から6秒に多く84.4%を占め、中でも4～5秒に最も多く32.6%を

示し、次いで3～4秒に30.2%、5～6秒に21.6%の順となっている。夏季平均有義波周期は4.5秒であり春季よりさらに1.1秒も短くなっている。

秋季は欠測が3回ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高1.00m以下に多く69.7%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く29.6%を示し、次いで0.50～0.75mに16.3%、静穏な状態に12.9%、0.75～1.00mに10.9%の順となり、夏季に比べ24%の減少を示している。波高1.00mから2.00mでは、それぞれの階級に4.0%から6.8%の出現があり20.5%を示している。波高2.00mから3.00mでは6.7%を示し、2.00～2.50mに大半の5.1%を示している。波高3.00m以上では34回(3.1%)の出現があるが、これはすべて11月に出現したものである。秋季平均有義波高は0.88mであり、夏季より0.42m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から6秒に多く68.0%を占め、各階級にほぼ同程度の出現率(22.1%～23.6%)を示している。なお3秒から6秒では夏季に比べ16.4%の減少が見られる。秋季平均有義波周期

は5.3秒であり、夏季より0.8秒長くなっている。

年間については、欠測が224回(5.1%)ある。波高は静穏な状態から6.00mに出現し、波高1.00m以下に多く61.9%を占め、中でも0.25～0.50mの波に最も多く22.2%を示し、静穏な状態と0.50～0.75mに同程度の出現率(14.5～14.6%)を示し、0.75～1.00mに10.7%をそれぞれ示している。波高1.00mから2.00mでは21.1%を示し、波高2.00mから3.00mでは10.4%を示している。波高3.00m以上では275回(6.6%)出現しているが、このほとんどは酒田同様に寒冷期、1月～3月、11月～12月に出現したものである。年平均有義波高は1.08mであり、酒田港と同程度である。

周期については、11秒以下に分布し、3秒から6秒に多く58.7%を占め、中でも4～5秒に最も多く21.4%を示し、次いで5～6秒に19.3%、3～4秒に18.0%の順となり、6～7秒に14.9%、7～8秒に13.4%をそれぞれ示している。年平均有義波周期は5.6秒であり、酒田港とほぼ同程度である。

表・2・1-(2)-1 金沢港波高別周期別頻度表 77年1月

金 沢	HSW	波高別周期別頻度表																			77-1		
		0-3	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	19-20	20-		H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	2	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	2	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	4	5	7	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	4	5	11	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	7	12	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	3	8	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	4	20	25	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	1	9	35	19	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	3	11	22	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	6	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	2	10	26	78	151	93	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(0)	(0.5)	(2.7)	(7.0)	(21.0)	(40.6)	(25.0)	(1.0)	(0.3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)

KITEIKAISU 372 SOKUSOKUKAISU 377 KFTUSOKUKAISUU 0 SOKUTAKURETU 100.0  
 H45/33HEIKINHAOKU 2.18(M) T(5/3)HEIKIN 0 NAHIMASHI 0  
 YUKISAI(DAI) 77HEM 1GATU 3NICH 18J 5.08(W) 8.3(SEC)

表・2・1-(2)-2 金沢港波高別周期別頻度表 77年2月

金 沢		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				77 - 2
HSV	HSV	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0		
0.25-0.50	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
0.50-0.75	0	1	(1.5)	(1.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.0)		
0.75-1.00	0	1	(2.1)	(2.7)	(0.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.7)		
1.00-1.25	0	1	(2.7)	(2.7)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.1)		
1.25-1.50	0	1	(0.3)	(1.5)	(1.5)	(1.7)	(0.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.1)		
1.50-1.75	0	1	(0.3)	(2.7)	(4.8)	(3.6)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.6)		
1.75-2.00	0	1	1	(2.3)	(4.8)	(4.2)	(0.6)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.1)		
2.00-2.50	0	1	1	(0.3)	(3.0)	(3.6)	(0.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.5)		
2.50-3.00	0	1	1	(0.6)	(3.6)	(6.3)	(2.4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.3)		
3.00-3.50	0	1	1	1	(2.4)	(0.0)	(2.7)	(0.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.8)		
3.50-4.00	0	1	1	1	(5.7)	(4.2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.6)		
4.00-4.50	0	1	1	1	(0.9)	(2.7)	(0.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.9)		
4.50-5.00	0	1	1	1	(0.3)	(1.8)	(2.4)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.5)		
5.00-5.50	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)		
5.50-6.00	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)		
6.00-6.50	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)		
6.50-7.00	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.00	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.00-	0	1	1	1	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	0	74	39	79	117	164	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	335		
	(0.3)	(0.3)	(7.7)	(11.6)	(23.6)	(34.9)	(16.1)	(6.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)		

SOKUTOKUHITSU 99.7  
1 NAMIHASHI 0

KITEIKAISU 536 SOKUTOKUHITSU 535 KETUSOKUHITSU 1  
H(1/3)HEI(1)NHAKOU 2.13(M) T(1/3)HEIKIN 7.1(SEC)  
TUKISAIDAI 77KEN 2GATU 16NICH 2JI 5.51(H) 10.0(SEC)

表・2・1-(2)-3 金沢港波高別周期別頻度表 77年3月

金 沢		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				77 - 3
HSV	HSV	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0		
0.25-0.50	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
0.50-0.75	0	1	(1.8)	(4.8)	(0.3)	(7.0)	(0.8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(21.5)		
0.75-1.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.7)		
1.00-1.25	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.8)		
1.25-1.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.3)		
1.50-1.75	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.2)		
1.75-2.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.7)		
2.00-2.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.5)		
2.50-3.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.4)		
3.00-3.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.8)		
3.50-4.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.6)		
4.00-4.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)		
4.50-5.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)		
5.00-5.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)		
5.50-6.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.00	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.00-	0	1	(1.8)	(4.8)	(7.3)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	0	7	46	88	85	51	44	35	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372		
	(0.3)	(17.4)	(24.7)	(27.8)	(17.7)	(11.8)	(9.4)	(7.5)	(0.8)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)		

SOKUTOKUHITSU 100.0  
0 NAMIHASHI 0

KITEIKAISU 572 SOKUTOKUHITSU 572 KEFUSOKUHITSU 1  
H(1/3)HEI(1)NHAKOU 1.18(M) T(1/3)HEIKIN 5.85(SEC)  
TUKISAIDAI 77KEN 3GATU 25NICH 12JI 5.29(H) 10.1(SEC)



表・2・1-(2)-6 金沢港波高別周期別頻度表 77年6月

金 沢		波高別周期別頻度表																			77 - 6	
波高	周期	0-3	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	19-20	20-	4-TOTAL	
0.00-0.25	0-3	46	72	119	6	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	543	
		(10.4)	(20.3)	(5.3)	( 2.2)	( 0.8)															(39.2)	
0.25-0.50	3-4	47	29	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	
		( 0.9)	(11.1)	( 4.1)	( 1.9)	( 0.6)	( 0.3)															(76.2)
0.50-0.75	4-5	5	14	32	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	
		( 1.4)	( 8.9)	( 0.9)	( 0.8)																	(15.0)
0.75-1.00	5-6	3	6	23	15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	
		( 1.2)	( 1.7)	( 4.4)	( 4.2)																	(13.1)
1.00-1.25	6-7	1	3	4	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
		( 0.3)	( 0.8)	( 1.1)	( 1.7)																	( 3.9)
1.25-1.50	7-8	1	2	5			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
		( 0.3)	( 0.6)	( 1.4)																		( 2.2)
1.50-1.75	8-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	9-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	11-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	12-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	13-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	14-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	16-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	17-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	18-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	19-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	20-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	T-TOTAL	61	129	72	85	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	
		(11.4)	(35.9)	(20.7)	(23.1)	( 0.3)	( 0.3)	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	(100.0)	

SOKUTOKIRITSU 100.0  
 KITTAIYATSUMI 360 SOKUTOIKIKAIISU 160 KETUSOKIKAIISU 0 NAMINASHI 20  
 H(1/3)HF(K)MMAKOU 0.45(M) T(1/3)HEIKIN 4.5(SEC)  
 THKISALDAI 77HEN 0GATU 14MICH 6J1 1.44(M) 6.4(SEC)

表・2・1-(2)-7 金沢港波高別周期別頻度表 77年7月

金 沢		波高別周期別頻度表																			77 - 7	
波高	周期	0-3	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	19-20	20-	4-TOTAL	
0.00-0.25	0-3	46	72	119	7	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	
		(12.4)	(10.4)	(13.2)	( 1.9)	( 0.3)															(47.0)	
0.25-0.50	3-4	11	52	60	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	
		( 3.0)	(14.0)	(14.1)	( 2.7)	( 1.6)	( 0.3)															(37.0)
0.50-0.75	4-5	2	10	5	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
		( 5.4)	( 4.0)	( 1.3)																		(11.6)
0.75-1.00	5-6	0	4	8	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
		( 0.3)	( 0.5)	( 1.6)																		( 3.0)
1.00-1.25	6-7	1	3	5			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
		( 0.8)	( 0.8)																			( 0.8)
1.25-1.50	7-8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	8-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	9-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	10-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	11-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	12-13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	13-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	14-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	15-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	16-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	17-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	18-19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	19-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	20-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	T-TOTAL	57	147	129	11	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	
		(15.3)	(39.5)	(34.7)	( 1.3)	( 1.9)	( 0.3)	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	(100.0)	

SOKUTOKIRITSU 100.0  
 KITTAIYATSUMI 372 SOKUTOIKIKAIISU 372 KETUSOKIKAIISU 0 NAMINASHI 30  
 H(1/3)HF(K)MMAKOU 0.31(M) T(1/3)HEIKIN 4.1(SEC)  
 THKISALDAI 77HEN 7GATU 13MICH 2J1 1.14(M) 5.6(SEC)



表・2・1-(2)-8 金沢港波高別周期別頻度表 77年8月

金 沢	波高別周期別頻度表																				77 - 8	
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.0(-0.25)	0	5	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.5 ) ( 2.4 ) ( 1.3 )	15
0.25(-0.50)	0	2	7	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.5 ) ( 2.9 ) ( 2.3 ) ( 0.8 )	( 4.0 ) 122
0.5(-0.75)	0	1	10	57	45	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.5 ) ( 14.5 ) ( 12.1 ) ( 1.0 )	( 12.8 ) 125
0.75(-1.00)	0	0	1	16	40	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.5 ) ( 14.8 ) ( 2.6 )	( 13.6 ) 65
1.0(-1.25)	0	0	0	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.5 ) ( 4.3 ) ( 2.2 )	( 17.5 ) 30
1.25(-1.50)	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.6 ) ( 0.5 )	( 8.1 ) 8
1.5(-1.75)	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.5 ) ( 0.8 )	( 2.2 ) 5
1.75(-2.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.5 ) ( 0.5 )	( 1.3 ) 2
2.0(-2.25)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.5 )	( 0.5 ) 0
2.25(-2.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
2.5(-3.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
3.0(-3.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
3.5(-4.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.0(-4.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.5(-5.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
5.0(-5.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
5.5(-6.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
6.0(-6.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
6.5(-7.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7.0(-7.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7.5(-8.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
8.0(-8.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
8.5(-9.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
9.0(-9.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
9.5(-10.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
10.0(-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
T-TOTAL	1	57	144	124	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.5 ) ( 1.5 ) ( 4.7 ) ( 3.3 ) ( 8.3 ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 100.0 )	372

KITFUKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 172 KETUSOKUKAISU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.63(M) T(1/3)HEIKIN 4.9(SEC) 0 NAMINASHI 0  
 THKISAIJAT 77HEN 8GATU 8JICH 74J 1.80(M) 8.0(SEC)

表・2・1-(2)-9 金沢港波高別周期別頻度表 77年9月

金 沢	波高別周期別頻度表																				77 - 9	
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.0(-0.25)	0	8	28	12	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.2 ) ( 7.8 ) ( 1.5 ) ( 1.1 ) ( 0.3 )	53
0.25(-0.50)	0	1	14	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.3 ) ( 17.5 ) ( 12.2 ) ( 4.7 ) ( 0.6 )	( 14.7 ) 134
0.5(-0.75)	0	0	17	26	32	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.7 ) ( 5.4 ) ( 0.9 ) ( 1.2 ) ( 0.3 )	( 17.2 ) 77
0.75(-1.00)	0	0	2	0	12	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.7 ) ( 1.4 ) ( 1.3 ) ( 3.1 ) ( 0.3 )	( 21.6 ) 32
1.0(-1.25)	0	0	0	1	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.5 ) ( 1.6 ) ( 1.7 ) ( 1.0 ) ( 0.3 ) ( 0.3 )	( 8.9 ) 21
1.25(-1.50)	0	0	0	0	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.4 ) ( 0.5 ) ( 1.4 ) ( 1.1 ) ( 0.3 ) ( 0.5 )	( 5.8 ) 16
1.5(-1.75)	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.2 ) ( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 0.8 ) ( 1.1 ) ( 0.8 )	( 4.4 ) 12
1.75(-2.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.1 ) ( 1.1 )	( 3.3 ) 9
2.0(-2.25)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 1.1 )	( 2.5 ) 6
2.25(-2.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.3 ) ( 0.3 ) ( 1.1 )	( 1.7 ) 0
2.5(-3.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
3.0(-3.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
3.5(-4.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.0(-4.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
4.5(-5.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
5.0(-5.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
5.5(-6.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
6.0(-6.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
6.5(-7.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7.0(-7.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
7.5(-8.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
8.0(-8.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
8.5(-9.00)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
9.0(-9.50)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
9.5(-10.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
10.0(-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
T-TOTAL	9	111	23	80	37	15	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.5 ) ( 5.0 ) ( 2.9 ) ( 2.9 ) ( 10.3 ) ( 4.2 ) ( 3.9 ) ( 0.3 ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 100.0 )	360

KITFUKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 160 KETUSOKUKAISU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.63(M) T(1/3)HEIKIN 4.9(SEC) 0 NAMINASHI 5  
 THKISAIJAT 77HEN 9GATU 15JICH 74J 2.22(M) 8.0(SEC)

表・2・1-(2)-10 金沢港波高別周期別頻度表 77年10月

金 沢	波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				77-10
	0-3 (0.5)	3-4 (7.8)	4-5 (0.7)	5-6 (1.6)	6-7 (0.7)	7-8 (0.8)	8-9 (0.0)	9-10 (0.0)	10-11 (0.0)	11-12 (0.0)	12-13 (0.0)	13-14 (0.0)	14-15 (0.0)	15-16 (0.0)	16-17 (0.0)	17-18 (0.0)	18-19 (0.0)	19-20 (0.0)	20- (0.0)	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
0.25-0.50	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117
0.50-0.75	0	14	21	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
0.75-1.00	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	7	80	115	79	43	30	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370

KITEIKAISU 372 SOKUDOKUKAISU 370 KETSUKUKAISU 99.5  
 H(1/3)HEIIMAKU 0.66(M) T(1/3)HEIIM 5.1(SEC)  
 TUKISAIPI 77NEH 1UGATU 7HICH 2JI 2.63(M) 9.6(SEC)

表・2・1-(2)-11 金沢港波高別周期別頻度表 77年11月

金 沢	波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				77-11
	0-3 (0.8)	3-4 (2.2)	4-5 (0.8)	5-6 (1.5)	6-7 (0.7)	7-8 (0.8)	8-9 (0.0)	9-10 (0.0)	10-11 (0.0)	11-12 (0.0)	12-13 (0.0)	13-14 (0.0)	14-15 (0.0)	15-16 (0.0)	16-17 (0.0)	17-18 (0.0)	18-19 (0.0)	19-20 (0.0)	20- (0.0)	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0.25-0.50	7	24	19	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
0.50-0.75	0	14	21	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
0.75-1.00	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	10	47	51	42	23	4	26	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	359

KITEIKAISU 340 SOKUDOKUKAISU 350 KETSUKUKAISU 99.7  
 H(1/3)HEIIMAKU 1.37(M) T(1/3)HEIIM 6.0(SEC)  
 TUKISAIPI 77NEH 1UGATU 19HICH 2JI 4.35(M) 9.0(SEC)

表・2・1-(2)-12 金沢港波高別周期別頻度表 77年12月

金 沢		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			77 - 12	
H54		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.0-0.25	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	11	10	8	7	6	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.50-0.75	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
0.75-1.00	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1.0-1.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.25-1.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.50-1.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.75-2.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.00-2.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.50-3.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.00-3.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.50-4.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.00-4.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.50-5.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.00-5.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.50-6.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.00-6.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.50-7.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.00-7.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.50-8.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.00-8.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.50-9.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.00-9.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.50-10.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.0-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T-TOTAL	0	17	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	

表・2・1-(2)-13 金沢港波高別周期別頻度表 76年12月~77年2

金 沢		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			76 - 12 KARA 77 - 2	
H54		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.0-0.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.25-0.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.50-0.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.75-1.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.0-1.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.25-1.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.50-1.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.75-2.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.00-2.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.50-3.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.00-3.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.50-4.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.00-4.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.50-5.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.00-5.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.50-6.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.00-6.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.50-7.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.00-7.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.50-8.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.00-8.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.50-9.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.00-9.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.50-10.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.0-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T-TOTAL	0	7	49	116	225	371	480	59	22	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表・2・1-(2)-14 金沢港波高別周期別頻度表 77年3月~5月

金 沢		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			77- 3 KARA 5					
0.00-0.25	0.25-0.50	0.50-0.75	0.75-1.00	1.00-1.25	1.25-1.50	1.50-1.75	1.75-2.00	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00-3.50	3.50-4.00	4.00-4.50	4.50-5.00	5.00-5.50	5.50-6.00	6.00-6.50	6.50-7.00	7.00-7.50	7.50-8.00	8.00-8.50	8.50-9.00	9.00-9.50	9.50-10.00	10.00-	T-TOTAL	H-TOTAL
0.00-0.25	0.25-0.50	0.50-0.75	0.75-1.00	1.00-1.25	1.25-1.50	1.50-1.75	1.75-2.00	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00-3.50	3.50-4.00	4.00-4.50	4.50-5.00	5.00-5.50	5.50-6.00	6.00-6.50	6.50-7.00	7.00-7.50	7.50-8.00	8.00-8.50	8.50-9.00	9.00-9.50	9.50-10.00	10.00-	T-TOTAL	H-TOTAL
32	153	275	200	163	91	68	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	911	(100.0)

SOKUTOKUHITH 82.5  
 KITFIYATSU 1104 SOKUTOKUKAISU 911 KETHSOKUKAISU 193 NAKINASHI 18  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.00(M) T(1/3)HEIKEN 5.6(SFC)  
 THK(SAI)AI 776FH 4GATU THUCH 24JI 5.37(M) 9.8(SEC)

表・2・1-(2)-15 金沢港波高別周期別頻度表 77年6月~8月

金 沢		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			77- 6 KARA 8					
0.00-0.25	0.25-0.50	0.50-0.75	0.75-1.00	1.00-1.25	1.25-1.50	1.50-1.75	1.75-2.00	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00-3.50	3.50-4.00	4.00-4.50	4.50-5.00	5.00-5.50	5.50-6.00	6.00-6.50	6.50-7.00	7.00-7.50	7.50-8.00	8.00-8.50	8.50-9.00	9.00-9.50	9.50-10.00	10.00-	T-TOTAL	H-TOTAL
0.00-0.25	0.25-0.50	0.50-0.75	0.75-1.00	1.00-1.25	1.25-1.50	1.50-1.75	1.75-2.00	2.00-2.50	2.50-3.00	3.00-3.50	3.50-4.00	4.00-4.50	4.50-5.00	5.00-5.50	5.50-6.00	6.00-6.50	6.50-7.00	7.00-7.50	7.50-8.00	8.00-8.50	8.50-9.00	9.00-9.50	9.50-10.00	10.00-	T-TOTAL	H-TOTAL
79	333	346	258	72	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1104	(100.0)

SOKUTOKUHITH 100.0  
 KITFIYATSU 1104 SOKUTOKUKAISU 1104 KETHSOKUKAISU 0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.40(M) T(1/3)HEIKEN 4.5(SEC)  
 THK(SAI)AI 776FH 4GATU THUCH 24JI 1.80(M) 6.0(SEC)

表・2・1-(2)-16 金沢港波高別周期別頻度表 77年9月~11月

**波高別周期別頻度表**

77-9 KARA 11

金沢	0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.0h-0.25	13	45	51	51	1															0	160
0.25-0.50	13	183	178	60																(12.9)	322
0.50-0.75																				(29.6)	178
0.75-1.00																				(36.3)	119
1.00-1.25																				(10.9)	74
1.25-1.50																				(6.8)	59
1.50-1.75																				(5.2)	46
1.75-2.00																				(4.2)	44
2.00-2.50																				(4.0)	35
2.50-3.00																				(3.1)	18
3.00-3.50																				(1.7)	9
3.50-4.00																				(0.8)	6
4.00-4.50																				(0.6)	0
4.50-5.00																					0
5.00-5.50																					0
5.50-6.00																					0
6.00-6.50																					0
6.50-7.00																					0
7.00-7.50																					0
7.50-8.00																					0
8.00-8.50																					0
8.50-9.00																					0
9.00-9.50																					0
9.50-10.0																					0
10.0-																					0
T-TOTAL	76	242	247	243	154	170	65	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(108)	1089

KITELKAIISHU 1092 50HIOKUKAISUHI 1969 KEIUSOKUKA(SUHI

N(1/3)HFIKINAKODU 0.88(M) T(1/3)HEIKIN 5.3(SEC)

TIKISAIDAI 77.6K 11GATU 14YIFN 22J 6.35(G)

SOKUINKUHITHI 99.7

3 NAMINASHI 7

9.0(SEC)

表・2・1-(2)-17 金沢港波高別周期別頻度表 77年1月~12月

**波高別周期別頻度表**

77-1 KARA 12

金沢	0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.0h-0.25	117	269	172	37																	601
0.25-0.50																				(14.5)	921
0.50-0.75																				(22.2)	606
0.75-1.00																				(34.6)	445
1.00-1.25																				(10.7)	306
1.25-1.50																				(7.4)	261
1.50-1.75																				(5.8)	168
1.75-2.00																				(4.0)	160
2.00-2.50																				(3.8)	745
2.50-3.00																				(4.5)	188
3.00-3.50																				(3.5)	147
3.50-4.00																				(1.7)	71
4.00-4.50																				(0.9)	38
4.50-5.00																				(0.2)	9
5.00-5.50																				(0.2)	1
5.50-6.00																				(0.0)	0
6.00-6.50																					0
6.50-7.00																					0
7.00-7.50																					0
7.50-8.00																					0
8.00-8.50																					0
8.50-9.00																					0
9.00-9.50																					0
9.50-10.0																					0
10.0-																					0
T-TOTAL	157	242	289	202	271	355	294	84	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(416)	4156

KITELKAIISHU 4390 50HIOKUKAISUHI 4756 KEIUSOKUKA(SUHI

N(1/3)HFIKINAKODU 1.08(M) T(1/3)HEIKIN 5.0(SEC)

TIKISAIDAI 77.6K 2GATU 16HIFN 2J 5.51(M)

SOKUINKUHITHI 94.9

224 NAMINASHI 75

10.0(SEC)

### (3) 八戸港

1月は欠測が10回(2.7%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く79.0%を占め、中でも0.25~0.50mに0.50~0.75mに最も多く同程度の出現率(29.3~30.7%)を示し、0.75~1.00mに17.1%を示している。また静穏な状態では、わずか7回(1.9%)出現しただけである。波高1.00mから2.00mでは18.0%を示し、波高2.00mから3.00mでは、わずか11回(3.0%)出現しただけである。月平均有義波高は0.78mである。

周期は17秒以下と非常に幅広く分布し、5~6秒に最も多く23.2%を占め、次いで6~7秒に18.0%、7~8秒に14.1%、4~5秒に11.0%の順となり、また8~9秒と9~10秒では同程度の出現率(8.6~9.1%)を示している。なお10秒以上の周期は54回(14.9%)出現し、波高の低い時にも数多く出現している。平均有義波周期は7.4秒である。

2月は、データ不良による欠測が1回ある。波高は1月同様に静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く74.0%を占め、中でも0.25~0.50mの波に最も多く31.9%を示し、1月より少し増加し、0.50~0.75mの波では23.3%を示し、1月より少し減少を示している。0.75~1.00mでは13.1%を示し、静穏な状態では増加し19回(5.7%)出現している。波高1.00mから2.00mでは3.0%から6.9%で19.4%を示し、波高2.00mから3.00mでは23回(6.6%)出現している。月平均有義波高は0.80mであり、1月より少し高くなっている。

周期については、14秒以下に分布し、5秒から8秒に多く56.1%を占め、中でも5~6秒に最も多く19.4%を示し、7~8秒に18.5%、6~7秒に18.2%となっている。また4~5秒では10%以上で11.9%を示している。なお10秒以上の周期では1月より1/2減少となり25回(7.5%)となっている。月平均有義波周期は7.0%であり1月より少し短くなっている。

3月はさん孔器故障によりほとんどがアナログ解析結果を使用した。データ不良により1回の欠測がある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、1、2月同様波高1.00m以下に多く68.5%を占め、中でも0.25~0.50mと0.50~0.75mの波にほぼ同程度の出現率(25.9~26.4%)を示している。波高0.75~1.00mでは15.9%を示し、静穏な状態にわずか1回出現しただけである。波高1.00mから2.00mでは2月より増加し24.0%を示し、1.00~1.25mに多く11.1%を占めている。波高2.00mから3.00mでは18回(4.9%)出現し、波高3.00m以上では10回(2.7%)の出現が見られる。これは上旬に低気圧が三陸沖を北上したためである。この件に関しては当

港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は0.95mであり2月より少し高くなっている。

周期については、3秒から13秒に分布し、2月同様に5秒から8秒に多く51.2%を占め、5~6秒に多く18.1%示し、次いで6~7秒に17.3%、7~8秒に15.9%の順となっている。また4~5秒に12.4%、8~9秒の波に11.6%と10%以上の出現率を示している。なお10秒以上の周期は2月よりさらに増加し42回(11.3%)出現している。月平均有義波周期は7.1秒であり、2月とほとんど同じである。

4月はテープ交換遅れ等によりアナログ解析結果を使用しているが、時計故障により8回(2.2%)の欠測が見られる。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高1.00m以下に多く69.3%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く25.0%を示し、0.50~0.75mに23.9%、0.75~1.00mに19.0%の順となり、静穏な状態にわずか5回(1.4%)出現しただけである。波高1.00mから2.00mでは29.0%を占め、中でも1.00~1.25mの波に大半の19.6%を示している。波高2.00mから3.00mでは、わずか5回(1.4%)、波高3.00m以上では1回出現しただけである。月平均有義波高は0.83mであり3月より少し低くなっている。

周期については、12秒以下に分布し、4秒から9秒に多く87.8%を占め、5~6秒と7~8秒では同程度の出現率(21.0~21.3%)を示し、4~5秒と6~7秒、8~9秒でも同程度の出現率(14.8~15.9%)を示している。10秒以上の周期は3月より急減し13回(3.7%)となっている。月平均有義波周期は6.8秒であり、3月より少し短くなっている。

5月は欠測がないが、一部デジタルデータ不良によりアナログ解析結果を使用している。波高は4月同様に静穏な状態から3.50mに出現している。波高1.00m以下に多く71.2%を占め、特に0.75~1.00mの波に最も多く30.1%を示し、0.25~0.50mと0.50~0.75mの波に同程度の出現率(20.2~21.0%)を示し、静穏な状態に4月同様に5回(1.3%)出現している。波高1.00mから2.00mでは23.1%を示し、1.00~1.25mの波に大半の13.7%を占めている。波高2.00mから3.00mでは14回(3.8%)出現し、3.00m以上の波に2回(0.5%)の出現が見られる。これは中旬に土佐沖で発生した低気圧が三陸沖へ抜けたためである。月平均有義波高は0.87mであり、4月より少し高くなっている。

周期については、12秒以下に分布し、6秒から8秒に多く53.8%を占め、中でも7~8秒に最も多く27.7%を示し、6~7秒に26.1%を示している。また5~6秒に

14.8%と、8～9秒に13.4%をそれぞれ示している。なお6秒以下では4月より急減を示し、10秒以上では少し増加を示している。月平均有義波周期は7.3秒であり4月より0.5秒長くなっている。

6月も欠測はないが、5月同様にアナログ解析で補償している。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mより3.00mに出現し、波高0.75mから1.50mに多く64.4%を示し、中でも0.75～1.00mに最も多く28.6%を占め、1.00～1.25m、1.25m～1.50mにほぼ同程度の出現率(17.5～18.3%)を示している。なお波高1.00m以下では49.4%を示し5月より約23%減少を示し、波高1.00mから2.00mでは46.7%を示し、5月より約23%増加を示している。波高2.00mから3.00mでは5月同様14回(3.9%)出現している。月平均有義波高は1.08mであり、5月より0.21m高くなっている。

周期については、3秒か15秒に分布し、5秒から9秒に多く70.3%を示し、中でも6～7秒に最も多く22.2%を占め、次いで、7～8秒に18.6%、8～9秒に15.6%、5～6秒に13.9%の順となっている。また10秒以上の周期では5月より少し増加し39回(10.8%)の出現が見られ、6秒以下ではほとんど同程度である。月平均有義波周期は7.5秒で少し長くなっている。

7月はさん孔器故障等によりアナログ解析結果を使用した。欠測が12回(3.2%)ある。これはさん孔器修理及び時計故障の為にである。波高は静穏な状態から2.50mまでに出現し、波高0.25mから1.25mまでに集中し81.1%を占め、中でも0.25～0.50mの波に最も多く33.3%を示し、0.50～0.75m、…、1.00～1.25mの各項にほぼ同程度の出現率(15.3～16.9%)を示している。なお波高1.00m以下では68.4%を示し、6月より約19%増加し、静穏な状態にも14回(3.9%)出現している。波高1.00mから2.00mでは30.0%を示し、6月より約17%減少している。また波高1.00～1.25mに大半の16.9%を示している。波高2.00m以上では、わずか7回(1.9%)出現したのみである。月平均有義波高は0.80mであり、6月より0.28m低くなっている。

周期については、12秒以下に分布し、7秒から9秒に多く50.8%を示し、8～9秒に最も多く29.2%を示し、7～8秒に21.7%を示している。また6～7秒と9～10秒ではほぼ同程度の出現率(11.7～12.5%)を示している。なお6秒以下では28.6%を示し、6月より少し増加し、10秒以上では6.4%を示し、6月より少し減少を示している。月平均有義波周期は7.8秒であり6月よりも少し長くなっている。

8月は時計故障により3回欠測がある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mに出現し、波高1.00

m以下に多く59.1%を占め、中でも0.75～1.00mに多く24.9%を示し、次いで0.50～0.75mに23.3%、0.25～0.50mに10.8%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは34.7%を示し、1.00～1.25mに11.7%、1.50～1.75mにほぼ同程度の10.0%を示し、1.25～1.50mと1.75～2.00mでは同じ出現率(6.5%)を示している。波高2.00mから3.00mでは23回(6.2%)の出現が見られる。月平均有義波高は1.05mであり7月より0.25m高くなっている。

周期については、5秒から11秒と幅狭く分布し、6秒から9秒に集中し80.5%を占め、中でも7～8秒に最も多く30.9%を示し、6～7秒と8～9秒ではほぼ同程度の出現率(24.4～25.2%)を示している。10秒以上の周期はわずわ1回出現したのみである。月平均有義波周期は7.5秒であり7月より少し短くなっている。

9月は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高1.00m以下に集中し80.0%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く35.8%を示し、0.25～0.50mに30.6%を示し、0.75～1.00mに13.6%を示している。なお1.00m以下では8月に比べ約21%増加を示している。波高1.00mから2.00mでは13.9%を示し、波高2.00mから3.00mでは5.6%、波高3.00m以上では2回(0.6%)出現が見られる。これは、上旬に前線が台風の影響を受け北上したためである。月平均有義波高は0.80mであり8月より0.25m低くなっている。

周期については、3秒から12秒に分布し、5秒から8秒に多く67.5%を占め、中でも7～8秒に最も多く30.0%を示し、5～6秒と6～7秒では同程度の出現率(18.6～18.9%)を示している。なお6秒以下では8月より急増を示している。月平均有義波周期は6.8秒を示し、8月より0.7秒短くなっている。

10月も欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く59.4%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く30.1%を示し、0.25～0.50mと0.75～1.00mの波にほぼ同程度の出現率(14.0～15.3%)を示している。なお、波高1.00m以下では9月に比べ約20%減少を示している。波高1.00mから2.00mでは37.1%を示し、1.00～1.25mに約1/2の14.8%を占めている。また1.00mから2.00mでは9月に比べ約20%増加を示している。波高2.00mから3.00mでは、9月より少なく9回(3.5%)出現したのみである。月平均有義波高は0.97mであり9月より0.17m高くなっている。

周期については、3秒から13秒に分布し、特に集中している階級はないが、最も多く出現しているのは6～7

秒の18.3%であり、次いで5～6秒に16.7%、7～8秒に16.1%、8～9秒に13.4%、9～10秒に12.6%の順とっている。なお6秒以下では9月より少し減少し、10秒以上の周期では急増を示し56回(15.1%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.7秒であり9月より0.9秒長くなっている。

11月はADコンバータ修理のため欠測が15回(4.2%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.50mに出現し、波高1.00m以下に多く61.2%を占め、中でも0.50～0.75mの波に最も多く半数の32.5%を示し、次いで0.75～1.00mに16.8%、0.25～0.50mに11.9%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは24.6%を示し、1.00～1.25mの波に半数の12.2%を占めている。波高2.00mから3.00mでは41回(11.9%)の出現があり、波高3.00m以上では8回(2.3%)の出現が見られる。これは中旬に二ツ玉低気圧が通過したためであり、この件に関しては当港の異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は1.10mであり10月より少し高くなっている。

周期については、3秒から14秒に分布し、10月同様に特に集中している階級はないが、中でも5～6秒の波に18.6%と多く、次いで6～7秒に17.1%、7～8秒に15.9%、4～5秒に14.5%、8～9秒に12.5%の順となっている。また10秒以上の周期では10月同様に多く51回(14.8%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.3秒であり10月より少し短くなっている。

12月はヒューズ切れのため欠測が7回(1.9%)あるが、一部データ不良にてアナログ解析結果で補正してある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.00mに出現し、波高0.50mから1.50mに多く76.2%を占めている。中でも1.00～1.25mの波に最も多く21.1%を示し、0.50～0.75m、0.75～1.00mと1.25～1.50mの波にほぼ同程度の出現率(17.5～18.9%)を示している。なお波高1.00m以下では42.5%を示し、11月より約19%減少を示している。波高1.00mから2.00mでは53.7%を示し、11月に比べ約29%も増加を示している。波高2.00mから3.00mでは8回(2.2%)出現し、波高3.00m以上に6回(1.6%)の出現が見られる。これは上旬に低気圧が日本海側から太平洋側へ横断したためである。月平均有義波高は1.13mであり11月より少し高くなっている。

周期については、3秒から14秒に分布し、5～6秒に最も多く33.7%を占め、次いで6～7秒に14.2%、4～5秒と7～8秒ではほぼ同程度の出現率(8.5～9.3%)を示している。また6秒以下では11月と同様であるが、10秒以上の周期では11月より少し増加し79回(21.6%)

出現している。月平均有義波周期は7.5秒であり11月より少し長くなっている。

次に季別について見る。

冬季は欠測が56回(5.2%)あり、このほとんどは76年12月の時計故障等のためである。波高については静穏な状態から3.50mに出現し、波高1.00m以下に多く72.1%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く26.8%を示し、次いで0.25～0.50mに24.8%、0.75～1.00mに17.4%の順となり、静穏な状態にわずかに32回(3.1%)出現したのみである。波高1.00mから2.00mでは23.5%を示し、波高2.00mから3.00mに4.0%、波高3.00m以上にわずかに4回(0.4%)出現したのみであり、すべて76年12月に出現したものである。冬季平均有義波高は0.84mである。

周期については、17秒以下と幅広く分布し、5秒から8秒に多く51.6%を占め、中でも5～6秒の波に最も多く20.2%を示し、次いで6～7秒に16.9%、7～8秒に14.5%の順となっている。また4～5秒と8～9秒、9～10秒の波にほぼ同程度の出現率(9.6～10.0%)を示している。なお10秒以上の周期は167回(16.3%)の出現が見られる。冬季平均有義波周期は7.5秒である。

春季は欠測が9回(0.8%)あり、ほとんどが4月に生じたものである。波高は静穏な状態から5.50mと幅広く出現し、波高1.00m以下に集中し70.1%を占め、中でも0.25～0.50mの波に最も多く24.1%を示し、次いで0.50～0.75mに23.3%、0.75～1.00mに21.7%を示し、静穏な状態にわずかに11回(1.0%)の出現が見られる。なお波高1.00m以下では冬季とほぼ同程度である。波高1.00mから2.00mでは25.3%を示し、1.00～1.25mの波に半数の14.7%を占めている。波高2.00mから3.00mでは3.4%を示し、波高3.00m以上に13回(1.2%)出現している。この大半は3月に出現したものである。春季平均有義波高は0.88mであり、冬季と同程度である。

周期については、13秒以下に分布し、5秒から8秒に多く59.0%を占め、中でも7～8秒に最も多く21.6%を示し、次いで6～7秒に19.5%、5～6秒に17.9%の順となっている。また8～9秒に13.2%、4～5秒に11.1%をそれぞれ示し、10秒以上の周期では81回(7.4%)出現しているが冬季に比べ約1/2減少を示している。春季平均有義波周期は7.0秒であり冬季より0.5秒短くなっている。

夏季は欠測が15回(1.4%)あり、このほとんどは7月に生じたものである。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.25mから1.25mに集中し73.2%を占め、中でも0.75～1.00mの波に最も多く23.0%を示し、0.25～0.50m、0.50～0.75mでは同程度の出現率(17.1～



17.5%)を示し、1.00～1.25mに15.6%を示している。なお波高1.00m以下では58.9%を示し、春季に比べ約11.0%減少している。波高1.00mから2.00mでは37.1%を示し、1.00～1.25mに約半数を示している。波高2.00mから3.00mでは44回(4.0%)の出現となっている。夏季平均有義波高は0.98mであり、春季より0.10m高くなっている。また当港での季別で最も高い値である。

周期については、15秒以下に分布し、6秒から9秒に多く66.9%を占め、中でも7～8秒と8～9秒の波に多く、同程度の出現率(23.3～23.8%)を示し、6～7秒に19.7%を示している。また5～6秒と9～10秒の波に同程度の出現率(10.1～10.7%)を示し、10秒以上の周期では春季より少し減少し63回(5.8%)の出現となっている。夏季平均有義波周期は7.6秒であり春季より0.6秒長くなっている。

秋季も欠測が15回あり、この全ては11月に生じたものである。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.50mに出現し、波高1.00m以下に多く66.9%を占め、中でも0.50～0.75mの波に最も多く32.8%を示し、次いで0.25～0.50mに18.8%、0.75～1.00mに15.2%の順となっている。なお波高1.00m以下では夏季に比べ12%の増加を示している。波高1.00mから2.00mでは25.3%を示し、1.00～1.25mに10.8%、1.25～1.50mに6.9%をそれぞれ示し、夏季より約12%の減少を示している。波高2.00mから3.00mでは6.9%を示し、波高3.00m以上では10回(0.9%)の出現がある。これの大半は11月に

出現したものである。秋季平均有義波高は0.95mであり、夏季より少し低くなっている。

周期については、3秒から14秒に分布し、5波から8秒に多く56.7%を占め、中でも7～8秒に最も多く20.7%を示し、5～6秒と6～7秒に同程度の出現率(17.9～18.1%)を示している。また8～9秒に13.1%、4～5秒に11.0%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期では夏季より増加し114回(10.6%)の出現が見られる。秋季平均有義波周期は7.3秒であり、夏季よりも少し短くなっている。

年間については、欠測が57回(1.3%)ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高1.00m以下に多く65.2%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く24.4%を示し、次いで0.25～0.50mに20.6%、0.75～1.00mに19.0%の順となり、静穏な状態に51回(1.2%)の出現が見られる。波高1.00mから2.00mでは29.6%を示し、1.00～1.25mに13.2%、1.25～1.50mに7.8%、1.50～1.75mに5.3%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは4.5%を示し、波高3.00m以上では29回(0.7%)出現し、この多くは3月、11月、12月である。年平均有義波高は0.93mである。

周期については、5秒から9秒に多く71.0%を占め、中でも7～8秒に最も多く20.0%を示し、次いで6～7秒に18.5%、5～6秒に18.0%、8～9秒に14.6%の順となっている。また10秒以上の周期は416回(9.6%)の出現が見られる。年平均有義波周期は7.3秒である。

表・2・1-(3)-1 八戸港波高別周期別頻度表 77年1月

八 戸		波高別周期別頻度表																			77 - 1
0-3	5-6	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.0(-0.25)	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
0.25-0.50	1	2	11	25	17	12	12	9	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	
0.51-0.75	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
0.75-1.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
1.01-1.25	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
1.25-1.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
1.51-1.75	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
1.75-2.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
2.01-2.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
2.51-3.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
3.01-3.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
3.51-4.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
4.01-4.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
4.51-5.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
5.01-5.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
5.51-6.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
6.01-6.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
6.51-7.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
7.01-7.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
7.51-8.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
8.01-8.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
8.51-9.00	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
9.01-9.50	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
9.51-10.0	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
10.0-	0	1	4	10	20	15	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	
T-TOTAL	1	3	40	84	65	51	31	33	22	19	1	2	2	1	0	0	0	0	0	362	

表・2・1-(3)-2 八戸港波高別周期別頻度表 77年2月

八 戸		波高別周期別頻度表																			77 - 2
0-3	5-6	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.0(-0.25)	10	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
0.25-0.50	3	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
0.51-0.75	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
0.75-1.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
1.01-1.25	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
1.25-1.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
1.51-1.75	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
1.75-2.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
2.01-2.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
2.51-3.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
3.01-3.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
3.51-4.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
4.01-4.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
4.51-5.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
5.01-5.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
5.51-6.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
6.01-6.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
6.51-7.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
7.01-7.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
7.51-8.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
8.01-8.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
8.51-9.00	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
9.01-9.50	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
9.51-10.0	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
10.0-	0	15	25	18	21	12	11	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
T-TOTAL	12	6	40	65	61	42	35	29	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	335	

表・2・1-(3)-3 八戸港波高別周期別頻度表 77年3月

八戸		波高別周期別頻度表																				77-3
波高	周期	0-3	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	19-20	20+	U-TOTAL	
0.0C-0.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.25-0.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.50-0.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.75-1.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.00-1.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.25-1.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.50-1.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.75-2.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.00-2.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.50-3.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.00-3.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.50-4.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.00-4.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.50-5.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.00-5.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.50-6.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.00-6.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.50-7.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.00-7.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.50-8.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.00-8.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.50-9.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.00-9.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.50-10.0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.0+	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T-TOTAL	0	16	46	67	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	

KITEIKAISU 372 SOKUJOKUJISU 171 KFTISOKUJISU 8  
 H1(3)H1KINAKOU 0.95(M) 1(1/3)MEIKU 7.1(SEC)  
 THKISAIJAI 77MEN 3GATU 3JICH 4J1 5.00(M) R.9(SEC)

表・2・1-(3)-4 八戸港波高別周期別頻度表 77年4月

八戸		波高別周期別頻度表																				77-4
波高	周期	0-3	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	19-20	20+	U-TOTAL	
0.0C-0.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.25-0.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.50-0.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0.75-1.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.00-1.25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.25-1.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.50-1.75	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1.75-2.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.00-2.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.50-3.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.00-3.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3.50-4.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.00-4.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4.50-5.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.00-5.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5.50-6.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.00-6.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
6.50-7.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.00-7.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
7.50-8.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.00-8.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
8.50-9.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.00-9.50	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
9.50-10.0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10.0+	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
T-TOTAL	0	16	46	67	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	

KITEIKAISU 360 SOKUJOKUJISU 157 KFTISOKUJISU 8  
 H1(3)H1KINAKOU 0.83(M) 1(1/3)MEIKU 6.8(SEC)  
 THKISAIJAI 77MEN 4GATU 1JICH 2J1 5.12(M) R.9(SEC)

表・2・1-(3)-5 八戸港波高別周期別頻度表 77年5月

八戸	波高別周期別頻度表																			77-5	H-TOTAL	
	0-3	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	19-20	20-			
0.00-0.25	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
0.25-0.50	0	1	13	12	14	13	13	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
0.50-0.75	0	1	5	14	9	24	14	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
0.75-1.00	0	1	1	15	16	41	12	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.00-1.25	0	0	0	6	22	17	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25-1.50	0	0	0	5	6	1	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	2	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	1	2	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	1	19	55	97	105	50	18	12	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	377	

表・2・1-(3)-6 八戸港波高別周期別頻度表 77年6月

八戸	波高別周期別頻度表																			77-6	H-TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	1	4	2	2	0	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表・2・1-(3)-7 八戸港波高別周期別頻度表 77年7月

八 戸		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				77 - 7	
波高	周期	0-5	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	19-20	20-	H-TOTAL				
0.0-0.25	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14				
0.25-0.50	1	2	3	12	20	29	31	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142				
0.5-1.0	1	5	4	17	19	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73				
1.0-1.25	0	2	11	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55				
1.25-1.50	0	1	5	7	20	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61				
1.5-1.75	0	0	0	1	4	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17				
1.75-2.00	0	0	0	0	1	4	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19				
2.0-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11				
2.5-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7				
3.0-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3.5-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4.0-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4.5-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.0-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.5-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.0-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.5-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.0-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.5-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.0-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.5-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.0-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.5-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
T-TOTAL	15	4	21	27	45	76	105	42	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560				

KITFUKAISHU 572 SOKUJOKUKAISUMI 560 KEIUSOKUKAISUMI SOKUJOKUKAISHU 96.8  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.80(M) T(1/3)HEIKIN 7.4(KSEC) 12 KAKIKASHI 14  
 THKISAIHAI 77mFb YGATH 50ICH 221 2.57(M) R.6(SEC)

表・2・1-(3)-8 八戸港波高別周期別頻度表 77年8月

八 戸		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				77 - 8	
波高	周期	0-5	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	19-20	20-	H-TOTAL				
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
0.5-1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1.0-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1.5-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2.0-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2.5-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3.0-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3.5-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4.0-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4.5-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.0-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.5-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.0-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.5-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.0-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.5-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.0-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.5-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.0-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.5-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
T-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

KITFUKAISHU 372 SOKUJOKUKAISUMI 369 KEIUSOKUKAISUMI SOKUJOKUKAISHU 99.2  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.05(M) T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC) 5 KAKIKASHI 0  
 THKISAIHAI 77mFb YGATH 20ICH 221 2.61(M) R.1(SEC)

表・2・1-(3)-9 八戸港波高別周期別頻度表 77年9月

八戸	波高別周期別頻度表																				77-9
	0-3	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	19-20	20-	4-TOTAL	
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
0.25-0.50	0	0	0	17	22	34	34	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	
0.50-0.75	0	1	3	25	29	55	36	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(70.6)	
0.75-1.00	0	1	7	7	3	6	16	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(75.8)	
1.00-1.25	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.6)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.3)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.7)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.7)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.2)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.3)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.2)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.6)	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	11	40	67	66	176	48	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	

SOKUTAKHRITTH 100.0  
 KETIKAIYASHU 360 SOKUJOKUKAISUU 360 KETISOKIKAISUU 0 HANINASHI 0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.80CM T(1/3)HEIKIN 0.8(SEC)  
 TUKISAIJAI 77NEN YGATU YUICH 14JI 1.23CM 8.0(SEC)

表・2・1-(3)-10 八戸港波高別周期別頻度表 77年10月

八戸	波高別周期別頻度表																				77-10
	0-3	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	19-20	20-	4-TOTAL	
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	14	15	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
0.50-0.75	0	1	3	22	25	17	16	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.0)	
0.75-1.00	0	0	2	15	17	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(30.1)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.3)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.8)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.4)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.6)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.3)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.4)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.1)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	1	26	62	66	66	50	47	29	26	7	0	0	0	0	0	0	0	0	372	

SOKUTAKHRITTH 100.0  
 KETIKAIYASHU 372 SOKUJOKUKAISUU 372 KETISOKIKAISUU 0 HANINASHI 0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.97CM T(1/3)HEIKIN 0.7(SEC)  
 TUKISAIJAI 77NEN YGATU 75UICH 6JI 2.79CM 8.3(SEC)

表・2・1-(3)-11 八戸港波高別周期別頻度表 77年11月

八戸	波高別周期別頻度表																	77-11		
	0-3	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		19-20	20-
0.0u-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	1	2	11	0	0	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
0.50-0.75	0	4	26	26	26	20	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.9)
0.75-1.00	0	1	5	12	17	5	6	4	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	58
1.00-1.25	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.8)
1.25-1.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
1.50-1.75	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.2)
1.75-2.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
2.00-2.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.2)
2.50-3.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.9)
3.00-3.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
3.50-4.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.6)
4.00-4.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
4.50-5.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.2)
5.00-5.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
5.50-6.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.7)
6.00-6.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
6.50-7.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7.00-7.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
7.50-8.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	1	1	14	15	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	5	50	64	59	55	43	18	25	16	4	6	0	0	0	0	0	0	0	365

XIIFIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 149 KFHSOKUKAISU SOKUTOKURITH 95.8  
 H(1/3)HFKINAKOU 1.10(M) T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC) 15 NAMTASHI 0  
 UKISADAI 77KEN 11GATU 17UICH 22JI 4.15(M) 8.5(SEC)

表・2・1-(3)-12 八戸港波高別周期別頻度表 77年12月

八戸	波高別周期別頻度表																	77-12		
	0-3	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		19-20	20-
0.0u-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	1	3	6	4	4	1	4	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23
0.50-0.75	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
0.75-1.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	68
1.00-1.25	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(18.6)
1.25-1.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	64
1.50-1.75	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(17.5)
1.75-2.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	77
2.00-2.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(21.1)
2.50-3.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	8
3.00-3.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(18.9)
3.50-4.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	33
4.00-4.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(9.0)
4.50-5.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	17
5.00-5.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(4.7)
5.50-6.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	6
6.00-6.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(1.6)
6.50-7.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	2
7.00-7.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(0.5)
7.50-8.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	5
8.00-8.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(1.4)
8.50-9.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	1
9.00-9.50	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	(0.3)
9.50-10.00	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	0
10.00-	0	1	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	0
T-TOTAL	0	2	14	123	52	51	25	19	19	19	27	14	0	0	0	0	0	0	0	365

XIIFIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 165 KFHSOKUKAISU SOKUTOKURITH 98.1  
 H(1/3)HFKINAKOU 1.13(M) T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC) 7 NAMTASHI 0  
 UKISADAI 77KEN 12GATU 9UICH 16JI 3.77(M) 7.7(SEC)

表・2・1-(3)-13 八戸港波高別周期別頻度表 76年12月~77年2月

八 戸		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																		76-12	KARA	77- 2	H-TOTAL
波高	周期	0-5	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	19-20	20-	0				
0.0-0.25	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
0.25-0.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
0.50-0.75	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
0.75-1.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
1.00-1.25	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
1.25-1.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
1.50-1.75	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
1.75-2.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
2.00-2.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
2.50-3.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
3.00-3.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
3.50-4.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
4.00-4.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
4.50-5.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
5.00-5.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
5.50-6.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
6.00-6.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
6.50-7.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
7.00-7.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
7.50-8.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
8.00-8.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
8.50-9.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
9.00-9.50	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
9.50-10.00	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
10.00-	0-5	12	5	3	4	5	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
TOTAL		15	15	15	20	17	16	17	9	7	5	2	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1024	

表・2・1-(3)-14 八戸港波高別周期別頻度表 77年3月~5月

八 戸		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																		77- 3	KARA	5	H-TOTAL
波高	周期	0-5	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	19-20	20-	0				
0.0-0.25	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
0.25-0.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
0.50-0.75	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
0.75-1.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.00-1.25	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.25-1.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.50-1.75	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.75-2.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
2.00-2.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
2.50-3.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
3.00-3.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
3.50-4.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
4.00-4.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
4.50-5.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
5.00-5.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
5.50-6.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
6.00-6.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
6.50-7.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
7.00-7.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
7.50-8.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
8.00-8.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
8.50-9.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
9.00-9.50	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
9.50-10.00	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
10.00-	0-5	1	1	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
TOTAL		6	6	17	19	21	21	7	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	





表・2・1-(3)-17 八戸港波高別周期別頻度表 77年1月~12月

八戸	波高別周期別頻度表																	77-1 KARA 17	H-TOTAL			
	0-5	3-6	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-14	15-16	16-15	15-16	16-17	17-18	18-19			19-20	20-	
0.0-0.25	0-5 20	3-6 2	4-5 3	5-6 5	6-7 5	7-8 5	8-9 5	9-10 2	10-11 0	11-12 0	12-14 1	15-16 0	16-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	0	51	
0.25-0.50	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(0.42)	(1.2)
0.50-0.75	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(1.2)
0.75-1.00	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(1.2)
1.00-1.25	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
1.25-1.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
1.50-1.75	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
1.75-2.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
2.00-2.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
2.50-3.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
3.00-3.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
3.50-4.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
4.00-4.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
4.50-5.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
5.00-5.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
5.50-6.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
6.00-6.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
6.50-7.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
7.00-7.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
7.50-8.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
8.00-8.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
8.50-9.00	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
9.00-9.50	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
9.50-10.0	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
10+L	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	(1.2)
T-TOTAL	52	46	47	777	201	265	674	339	107	117	45	33	3	2	1	0	0	0	0	0	0	4323

K11F1KATSU 4380 SOAUTOKUKAISU 4323 KFTUSDHUKAISU 57 NAMIHASHI 98.7  
 H(1/3)HEIYAKAKOU 0.93(4) T(1/3)HEIKIN 7.3(SEC)  
 TUKISADAI 771PH SGATU 341PH 4JI 5.00(4) 8.0(SEC)

#### (4) 小川原

1月はデータ不良等により欠測が8回(2.2%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高1.00m以下に集中し91.8%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く33.5%を示し、次いで0.25~0.50mに31.6%、静穏な状態に14.8%、0.75~1.00mに11.8%の順となっている。なお、波高0.25mから0.75mに多く65.1%を占め、八戸港とほぼ同程度の出現率である。波高1.00mから2.00mでは、わずかに16回(4.4%)出現し、波高2.00m以上に14回(3.8%)の出現が見られる。月平均有義波高は0.58mである。なお八戸港に比べ0.20m低い。

周期については、14秒以下に分布し、3秒以下(14.8%)を除けば4秒から8秒に多く70.9%を占め、中でも5~6秒の波に最も多く26.4%を示し、6~7秒と7~8秒ではほぼ同程度の出現率(15.1~15.9%)を示し、4~5秒に13.5%を示している。また10秒以上の周期では15回(4.1%)の出現が見られる。月平均有義波周期は6.6秒であり、八戸港より0.8秒短い。

2月もデータ不良にて欠測が2回ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高1.00m以下に多く73.4%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く29.3%を示し、次いで0.50~0.75mに27.8%、静穏な状態に9.3%、0.75~1.00mに6.9%の順となり、1.00m以下の波では1月に比べ約18%減少を示している。波高1.00mから2.00mでは16.5%を示し、波高2.00mから3.00mでは6.0%をそれぞれ示している。波高3.00m以上では14回(4.2%)の出現がある。これは中旬に二ツ玉低気圧が日本海から三陸沖へ抜けたためである。月平均有義波高は0.88mであり、1月より0.30m高くなっている。

周期については、12秒以下に分布し、5秒から8秒に多く54.5%を占め、中でも6~7秒の波に最も多く20.7%を示し、次いで5~6秒に17.4%、7~8秒に16.5%の順となっている。また10%以上の出現率では8~9秒に13.8%、4~5秒に11.4%をそれぞれ示している。10秒以上の周期ではわずか3回(0.8%)出現したのみである。月平均有義波周期は6.8秒であり、1月より少し長くなっている。

3月は記録計故障による欠測が23回(6.2%)ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、3月も1、2月と同様な出現傾向を示しているが、2月より更に波高は高くなり、静穏の出現回数も9回(2.6%)と減少している。なお波高1.00m以下に多く64.5%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く26.1%を示し、次いで0.25~0.50mに22.1%、0.75~1.00mに13.8%の順となっている。波高1.00mから2.00mに20.3%、波高2.00mから

3.00mに9.7%をそれぞれ示し、波高3.00m以上では19回(5.4%)の出現が見られる。これは上旬に低気圧、下旬に四ツ玉低気圧、月末から4月始めに低気圧の通過によるものであり、上旬と、月末に関しては当小川原の異常波浪解析a、b項に記載してある。月平均有義波高は1.07mであり、2月より0.19m高くなっている。

周期については、12秒以下に分布し、5秒から9秒に多く67.3%を占め、中でも8~9秒の波に最も多く20.6%を示し、5~6秒、…、7~8秒での各階級ではほぼ同程度の出現率(14.9~16.3%)を示している。10秒以上の周期は40回(11.5%)と多く出現している。月平均有義波周期に7.5秒であり2月より0.7秒長くなっている。

4月も記録計故障により欠測が18回(5.0%)ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高1.00m以下に多く60.8%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く32.7%を示し、次いで0.75~1.00mの波に17.8%を示している。なお0.50m以下の波では3月より更に減少を示し、静穏な状態にわずか3回(0.9%)、0.25~0.50mに32回(9.4%)となっている。波高1.00mから2.00mでは31.6%を示し、1.00~1.25m、…、1.50~1.75mの波に多く8.2%から11.7%の出現率を示している。波高2.00mから3.00mでは5.8%(20回)を示し、波高3.00m以上に6回(1.8%)出現している。これは3月末から5月始めに低気圧の通過、下旬に二ツ玉低気圧の通過によるものである。月平均有義波高は1.04mであり、3月より少し低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、5秒から8秒の波に多く79.5%を占め、中でも7~8秒に最も多く24.9%を示し、8~9秒では23.4%である。また5~6秒と6~7秒では同程度の出現率(15.5~15.8%)を示している。なお10秒以上の周期では、3月に比べ減少しわずか15回(4.4%)の出現である。月平均有義波周期は3月同様7.7秒である。

5月は測定回路不良の欠測が14回(3.8%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mの波に出現し、4月同様に0.50mから1.00mに多く55.0%を占め、中でも0.75~1.00mの波に最も多く30.2%を示し、0.50~0.75mに24.9%を示している。なお波高1.00m以下では62.8%を示し、4月より少し増加している。波高1.00mから2.00mでは、4月同様31.6%を占めているが、1.00~1.25mの波に約半数の15.4%を示している。波高2.00mから3.00mでは4.7%を示し、波高3.00m以上に3回(0.8%)の出現が見られる。これは中旬に二ツ玉低気圧が三陸沖へ抜けたためである。月平均有義波高

は1.01mであり、4月よりさらに低くなっている。

周期については、4秒から13秒と幅狭く分布し、6秒から8秒に集中し53.4%を占め、6～7秒に27.4%、7～8秒に26.0%とほぼ同程度の出現率を示している。また5～6秒に19.0%、8～9秒に13.1%とそれぞれに10%以上の出現率を示している。なお4秒以下に出現せず、10秒以上の周期では4月より増加し28回(7.8%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.4秒であり4月より少し短くなっている。

6月はデータ不良により欠測が1回ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.00mに出現し、波高1.00m以下では24.2%を示し、0.50～0.75mに11.4%、0.75～1.00mに8.9%、0.25～0.50mに3.9%をそれぞれ示し、5月に比べ約38%も減少を示している。波高1.00mから2.00mでは61.6%を占め、中でも1.00～1.25mの波に最も多く19.8%も示し、次いで1.25～1.50mに17.5%、1.50～1.75mと1.75～2.00mでは同程度の出現率(12.0～12.3%)を示している。なお1.00mから2.00mでは5月に比べ30%の増加を示している。波高2.00mから3.00mでは12.8%を示し、2.00～2.50mの波に大半の11.4%を占めている。波高3.00m以上では5回(1.4%)の出現が見られる。これは中旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.38mで、5月より0.37m高く年間を通して最も高い月である。

周期については、3秒から15秒に分布し、5月同様に6秒から8秒に多く51.5%を占め、6～7秒に26.2%、7～8秒に25.3%とほぼ同程度の出現率を示している。また8～9秒に15.6%、5～6秒に10.6%とそれぞれ10%以上の出現率を示している。なお10秒以上の周期では5月よりさらに増加し、36回(10.2%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.7秒であり、5月より少し長くなっている。

7月はさん孔器故障によりアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く55.6%を占め、特に0.50～0.75mに最も多く37.1%を占めている。波高1.00m以下では59.3%を示している。波高1.00mから2.00mでは31.2%を示し、1.25～1.50mに約半数の14.4%を占めている。また波高2.00mから3.00mでは9.5%を示している。月平均有義波高は1.06mであり6月より0.32m低くなっている。

周期については、5秒から10秒と非常に幅狭く分布し、8～9秒の波に最も多く37.7%を占め、次いで7～8秒に31.7%、6～7秒に19.2%の順となっている。月平均有義波周期は6月同様に7.7秒である。

8月もさん孔器故障によりアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから2.50mに出現し、波高1.00m以下では27.4%を示し、0.75～1.00mに大半の19.1%を占めている。波高1.00mから2.00mでは66.7%を占め、中でも1.00～1.25mの波に最も多く21.0%を示し、次いで1.50～1.75mの17.5%、1.25～1.50mの15.9%、1.75～2.00mの12.4%の順となっている。波高2.00m以上では22回(5.9%)の出現がある。なお波高1.00m以下では7月に比べ約1/2減少し、波高1.00mから2.00mでは約倍の値を示している。月平均有義波高は1.31mであり、7月より0.25m高くなり小川原では6月に次いで2番目に高い月である。

周期については、7月同様幅狭く5秒から11秒に分布し、7～8秒の波に最も多く30.4%を示し、次いで8～9秒に25.5%、6～7秒に20.2%、9～10秒に18.5%の順となっている。なお10秒以上の周期が12回(3.2%)出現している。月平均有義波周期は8.0秒であり7月より少し長くなっている。

9月も8月同様にアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.00mに出現し、波高1.00m以下に集中し73.3%を占めている。中でも0.50～0.75mの波に最も多く30.0%を示し、次いで0.75～1.00mに25.0%、0.25～0.50mに18.3%の順となり、1.00m以下では8月より約46%の増加を示している。波高1.00mから2.00mでは18.6%を示し、8月に比べ約48%減少している。波高2.00mから3.00mでは6.1%を示し、波高3.00m以上に7回(1.9%)の出現が見られる。これは上旬に前線が台風の影響で小川原付近に停滞したためである。この件に関しては小川原の異常波浪解析C項に記載してある。月平均有義波高は0.96mであり8月より0.35m低くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、7秒から9秒に多く57.2%を占め、中でも7～8秒の波に最も多く31.4%を示し、8～9秒に25.8%を示している。なお6～7秒に18.3%、5～6秒に11.9%と10%以上の出現率をそれぞれ示している。また10秒以上の周期では8月より少し多く17回(4.7%)出現している。月平均有義波周期は7.5秒であり8月より0.5秒短くなっている。

10月も9月同様にアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mの波に出現し、波高1.00m以下に多く56.2%を占め、中でも0.75～1.00mの波に最も多く23.9%を示し、0.25～0.50mと0.50～0.75mの波ではほぼ同程度の出現率(15.3～16.9%)を示している。また波高1.00m以下では9月に比べ約17%も減少を示している。波高1.00mから2.00m

では39.0%を示し、1.00~1.25mに16.4%、1.25~1.50mに11.6%をそれぞれ示し、なお波高1.00mから2.00mでは9月に比べ約20%の増加を示している。波高2.00mから3.00mでは18回(4.8%)の出現があるが、2.00~2.50mの波にほとんど出現している。月平均有義波高は1.02mであり9月より少し高くなっている。

周期については、4秒から13秒に分布し、6秒から11秒に多く80.4%を占め、中でも10~11秒の波に最も多く19.1%を示し、次いで8~9秒に16.7%、6~7秒に16.1%、7~8秒に15.6%、9~10秒に12.9%の順となっている。なお10秒以上の周期では110回(29.6%)と9月より約25%の増加を示している。月平均有義波周期は8.6秒であり9月より1.1秒長くなっている。

11月もアナログ解析結果を使用しているがデータ不良にて欠測が9回(2.5%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから5.00mに出現し、波高1.00m以下に多く63.8%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く24.5%を示し、次いで0.75~1.00mに21.4%を示し、0.25~0.50mに17.9%の順となっている。なお波高1.00m以下では10月に比べ約7%増加している。波高1.00mから2.00mでは19.7%を示し、各階級で2.3%~6.6%をそれぞれ示し、10月より約19%の減少を示している。波高2.00mから3.00mでは9.7%を示し、波高3.00m以上では24回(6.8%)の出現が見られる。これは、中旬、下旬共に三ツ玉低気圧の通過によるものであり、前者に関しては当小川原の異常波浪解析d項に記載してある。月平均有義波高は1.17mであり10月より0.15m高くなっている。

周期については、4秒から13秒に分布し、7秒から10秒に多く64.7%を占め、中でも8~9秒の波に最も多く23.9%を示し、次いで7~8秒に21.1%、9~10秒に19.7%の順となっている。また10~11秒に12.5%、6~7秒に10.3%と10%以上の出現率をそれぞれ示している。10秒以上の周期では10月より約10%減少し(71回)20.2%である。月平均有義波周期は10月同様8.6秒である。

12月もアナログ解析結果を使用しているがデータ不良にて欠測が23回(6.3%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mの波に出現し、波高1.00m以下に多く64.8%を占め、中でも0.50mから1.00mの各階級では同程度の出現率(25.2~25.8%)を示し、0.25~0.50mに13.8%を示している。なお波高1.00m以下では11月と同程度の出現率である。波高1.00mから2.00mでは32.1%を示し、波高1.00mから1.50mにほぼ集中し、1.00~1.25mに16.6%、1.25~1.50mの波に10.3%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは7回

(2.0%)の出現があり、波高3.00m以上に4回(1.1%)の出現が見られる。これは中旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.94mであり11月より0.23m低くなっている。

周期については、3秒から14秒に分布し、5~6秒の波に最も多く23.1%を占め、次いで6~7秒と10~11秒の波にほぼ同程度の出現率(15.8~16.3%)を示している。なお10秒以上の周期では年間を通じ最も多く136回(39.0%)出現している。月平均有義波周期は8.0秒であり、11月より0.6秒短くなっている。

次に季別について見る。

冬期は欠測が19回(1.8%)ある。波高は静穏な状態から5.00mに出現し、波高1.00m以下に集中し80.4%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く33.0%を示し、次いで0.25~0.50mに24.6%、0.75~1.00mに12.3%、静穏な状態に10.6%の順となっている。なお波高1.00m以下では八戸港に比べ約8%多い。波高1.00mから2.00mでは13.8%を示し、1.00~1.25mに約半数を占めている。波高2.00mから3.00mでは4.0%を示し、波高3.00m以上では20回(1.9%)出現している。これは76年12月に6回と77年2月に14回出現し、全て低気圧通過によるものである。冬季平均有義波高は0.74mであり、八戸港より少し低くなっている。

周期については、14秒以下と幅広く分布し、5秒から8秒に多く50.0%を占め、中でも5~6秒の波に最も多く19.6%を示し、次いで6~7秒に16.4%、7~8秒に14.0%の順となり、3秒以下と、4~5秒、8~9秒ではほぼ同程度の出現率(10.6~11.5%)を示している。なお10秒以上の周期では85回(8.0%)の出現が見られる。冬季平均有義波周期は7.0秒であり、八戸港より0.5秒短い。

春季は欠測が多く55回(5.0%)ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高1.00m以下に多く62.7%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く27.8%を示し、次いで0.75~1.00mに20.7%、0.25~0.50mに13.1%の順となり、静穏な状態にわずか12回(1.1%)出現したのみである。なお波高1.00m以下では冬季に比べ約18%減少している。波高1.00mから2.00mでは27.8%を示し、1.00~1.25mに10.0%、1.25~1.50mに7.9%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは6.8%、波高3.00m以上では28回(2.7%)の出現が見られる。この大半は3月に出現したものである。春季平均有義波高は1.04mであり、冬季より0.28m高くなり、八戸港に比べ0.16m高くなっている。

周期については、13秒以下に分布し、5秒から9秒に

多く77.5%を占め、中でも7～8秒の波に最も多く22.1%を示し、次いで6～7秒と8～9秒の波に同程度の出現率(19.0～19.8%)を示し、5～6秒に16.6%の順となっている。なお10秒以上の周期では冬季と同程度の83回(7.9%)の出現がある。春季平均有義波周期は7.3秒であり、冬季より少く長くなっている。

夏季は欠測が4回ある。波高は静穏な状態に出現せず0.25mから4.00mに出現し、波高0.50mから1.50mに多く67.0%を占め、中でも0.50～0.75mの波に最も多く18.9%を示し、0.75～1.00m、…、1.25～1.50mの各階級ではほぼ同程度の出現率(15.5～16.6%)を示している。なお波高1.00m以下では37.1%を示し、春季に比べ約25%減少している。波高1.00mから2.00mでは53.1%を示し、春季に比べ約25%の増加を示している。波高2.00mから3.00mでは9.4%を示し、2.00～2.50mの波に多く8.3%を占めている。波高3.00m以上では5回(0.5%)の出現がある。これは6月に全て出現したものである。夏季平均有義波高は1.25mであり、春季より0.21m高くなり、八戸港より0.27m高い。

周期については、3秒から15秒に分布し、6秒から9秒に多く62.1%を占め、中でも7～8秒の波に最も多く29.2%を示し、次いで8～9秒に26.4%、6～7秒に21.8%の順となり、9～10秒の波に11.1%を示している。なお10秒以上の周期では春季より約半数の48回(4.4%)の出現となっている。夏季平均有義波周期は7.7秒であり、春季より少し長くなっている。

秋季は欠測が9回(0.8%)ある。波高は静穏な状態に出現せず0.25mから5.00mに出現し、波高1.00m以下に多く64.4%を占め、中でも0.50～0.75mと0.75～1.00mの波に多く同程度の出現率(23.5～23.7%)を示し、0.25～0.50mに17.2%を示している。なお波高1.00m以下では夏季に比べ約27%増加している。波高1.00mから2.00mでは25.9%を示し、各階級に4.3%から9.7%をそ

れぞれ示し、波高1.00mから2.00mでは夏季に比べ約27%減少している。波高2.00mから3.00mでは6.8%を示し、波高3.00m以上では31回(2.9%)の出現があり、この大半は11月に出現したものである。秋季平均有義波高は1.05mであり夏季に比べ0.20m低く、八戸港より0.10m高くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、7秒から9秒に多く、7～8秒で22.6%、8～9秒で22.1%とこの区間で44.7%を占めている。また6～7秒に15.0%、9～10秒に12.6%、10～11秒に11.3%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期では夏季に比べ約4倍の198回(18.3%)の出現となっている。秋季平均有義波周期は8.2秒であり、夏季より0.5秒短くなり、八戸港より0.9秒長い。

年間については、欠測が101回(2.3%)ある。波高は静穏な状態から5.00mに出現し、波高1.00m以下に多く60.0%を占め、中でも0.50～0.75mの波に最も多く24.9%を占め、次いで0.75～1.00mに18.6%、0.25～1.00mに14.2%の順となり、静穏な状態に2.3%を示している。波高1.00mから2.00mでは31.3%を示し、それぞれの階級に4.8%から11.4%の出現率がある。波高2.00mから3.00mでは6.8%を示し、波高3.00m以上では82回(1.9%)出現しているが、この大半は3.00～3.50mに多く(1.4%)出現している。また3.00m以上の波は2、3、11月に多く出現している。年平均有義波高は1.04mである。八戸港に比べ0.11m高い。

周期については、15秒以下に分布し、5秒から9秒に多く72.4%を占め、中でも7～8秒に最も多く21.9%を示し、次いで8～9秒に19.0%、6～7秒に18.6%、5～6秒に12.9%の順となっている。また9～10秒に10%近い出現率9.5%を示している。なお10秒以上の周期では460回(10.8%)の出現率がある。年平均有義波周期は7.3秒であり、八戸港より0.3秒長い。

表・2・1-(4)-1 小川原波高別周期別頻度表 77年1月

小川原		波高別周期別頻度表																				77-1
		0-3	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	19-20	20-	4-TOTAL	
0.00-0.25	54 (14.8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54 (14.8)	
0.25-0.50	0	3	74	36	14	21	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115 (31.6)	
0.50-0.75	0	0	17	64	21	21	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127 (35.5)	
0.75-1.00	0	0	0	17	64	21	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143 (40.3)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118 (33.1)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113 (31.7)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113 (31.7)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113 (31.7)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 (4.0)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 (4.0)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	54 (14.8)	1	69	90	52	55	74	12	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	364 (100.0)	

SKUHOHRITH 97.8  
 8 NAMTASHI 54  
 KETTEIKAISU 372 SOKUHOKUKAISU 364 KETHOSOKUKAISU  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.58(SEC) T(1/3)HEIKIN 6.6(SEC)  
 TUKISAIDAI 77REN 16ATU 77REN 24JI 2.29(SEC) 7.7(SEC)

表・2・1-(4)-2 小川原波高別周期別頻度表 77年2月

小川原		波高別周期別頻度表																				77-2
		0-3	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	19-20	20-	4-TOTAL	
0.00-0.25	31 (9.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31 (9.3)	
0.25-0.50	0	4	16	21	20	16	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95 (27.8)	
0.50-0.75	0	0	1	18	17	24	4	14	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98 (29.3)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123 (36.9)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 (6.6)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 (4.2)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 (3.3)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 (2.4)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 (1.2)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 (4.8)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 (0.9)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	31 (9.3)	4	17	21	20	16	11	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334 (100.0)	

SKUHOHRITH 99.4  
 2 NAMTASHI 31  
 KETTEIKAISU 336 SOKUHOKUKAISU 334 KETHOSOKUKAISU  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.58(SEC) T(1/3)HEIKIN 6.6(SEC)  
 TUKISAIDAI 77REN 26ATU 14REN 22JI 3.64(SEC) 8.3(SEC)

表・2・1- (4)- 3 小川原波高別周期別頻度表 77年3月

小川原		波高別周期別頻度表																			77-3	
H <sub>25</sub>		0-3	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	19-20	20-	H=TOTAL		
0.00~0.25	(2.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
0.25~1.50		0	1	10	7	14	70	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.6)	
0.50~0.75		0	(2.3)	(2.0)	(2.0)	(5.4)	(5.7)	(2.0)	(0.0)												(2.6)	
0.75~1.00		0	(1.7)	(4.7)	(1.7)	(2.0)	(5.2)	(7.2)	(1.1)	(0.3)											(26.1)	
1.00~1.25		0	(0.3)	(1.6)	(2.6)	(2.3)	(3.7)	(1.1)	(2.6)	(0.3)											(13.8)	
1.25~1.50		0	(0.2)	(1.4)	(1.1)	(1.1)	(0.6)	(0.6)	(2.0)												(8.0)	
1.50~1.75		0	(0.2)	(1.4)	(0.0)	(0.3)	(0.3)	(0.0)													(4.0)	
1.75~2.00		0	(0.2)	(1.4)	(0.0)	(0.3)	(0.3)	(0.0)													(4.0)	
2.00~2.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
2.50~3.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
3.00~3.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
3.50~4.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
4.00~4.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
4.50~5.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
5.00~5.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
5.50~6.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
6.00~6.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
6.50~7.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
7.00~7.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
7.50~8.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
8.00~8.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
8.50~9.00		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
9.00~9.50		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
9.50~10.0		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
10.0-		0	(0.3)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(1.4)	(0.6)												(8.3)	
T-TOTAL		9	7	36	52	57	94	72	28	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	349	
		(2.6)	(2.0)	(8.3)	(15.4)	(15.4)	(15.4)	(20.6)	(8.3)	(10.9)	(0.6)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)	

SOKUJOKUKAISU 372    SOKUJOKUKAISU 149    KETSUSOKUKAISU 23    NAMIHASHI 9  
 H(1/3)HFKINNAKOU 1.07(M)    T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC)  
 TOKUSAIJAI 77NFH    SGATU 34ICH    4J1 4.05(M)    8.5(SEC)

表・2・1- (4)- 4 小川原波高別周期別頻度表 77年4月

小川原		波高別周期別頻度表																			77-4	
H <sub>25</sub>		0-3	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	19-20	20-	H=TOTAL		
0.00~0.25	(0.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
0.25~1.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
0.50~0.75		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
0.75~1.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
1.00~1.25		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
1.25~1.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
1.50~1.75		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
1.75~2.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
2.00~2.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
2.50~3.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
3.00~3.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
3.50~4.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
4.00~4.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
4.50~5.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
5.00~5.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
5.50~6.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
6.00~6.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
6.50~7.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
7.00~7.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
7.50~8.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
8.00~8.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
8.50~9.00		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
9.00~9.50		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
9.50~10.0		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
10.0-		0	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)												(0.9)	
T-TOTAL		3	1	13	34	55	80	80	36	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	
		(0.9)	(0.3)	(4.6)	(15.8)	(15.5)	(24.9)	(24.4)	(15.5)	(4.4)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)	

SOKUJOKUKAISU 360    SOKUJOKUKAISU 147    KETSUSOKUKAISU 18    NAMIHASHI 3  
 H(1/3)HFKINNAKOU 1.04(M)    T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC)  
 TOKUSAIJAI 77NFH    4GATU 11ICH    2J1 3.50(M)    9.3(SEC)



表・2・1-(4)-5 小川原波高別周期別頻度表 77年5月

小川原

波高別周期別頻度表

77 - 5

波高	周期	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	19-20	20+	W-TOTAL
0.0~0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25~0.50	0	0	1	13	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
0.50~0.75	0	0	17	4.6)	( 3.2)	( 0.4)	17	3.5	3.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 7.8)
0.75~1.00	0	0	0	4.7)	( 0.2)	( 0.7)	( 2.2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(24.9)
1.00~1.25	0	0	0	24	4.6	17	12	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 30.2)
1.25~1.50	0	0	0	2	21	15	7	6	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	55
1.50~1.75	0	0	0	0	4.4)	( 3.0)	( 1.6)	( 2.0)	( 1.7)	( 0.4)	( 0.3)	( 0.6)	( 0.3)	0	0	0	0	0	0	(15.6)
1.75~2.00	0	0	0	0	3	9	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
2.00~2.50	0	0	0	0	1	3	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
2.50~3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.0)
3.00~3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
3.50~4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 5.3)
4.00~4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
4.50~5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.6)
5.00~5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
5.50~6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.6)
6.00~6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6.50~7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.8)
7.00~7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50~8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00~8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50~9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00~9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50~10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL																				358

KIIFUKAISHU 372 SOKUSOKUKAISHU 35P KEIHOSOKUKAISHU SOKUTOKIRITH 96.2  
H(1/3)HEIKINBAKOU 1.07(M) T(1/3)HEIKIN 7.4(SEC) 34 NAKIHASHI 0  
TUKISAIJAI 77ZEN 5GATU 16NICH 20J 5.17(M) 7.4(SEC)

表・2・1-(4)-6 小川原波高別周期別頻度表 77年6月

小川原

波高別周期別頻度表

77 - 6

波高	周期	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	19-20	20+	W-TOTAL
0.0~0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25~0.50	0	0	1	7	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0.50~0.75	0	0	0	0	1.4)	( 0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.9)
0.75~1.00	0	0	0	0	1.7)	( 2.5)	( 1.7)	( 3.3)	( 1.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.4)
1.00~1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
1.25~1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 8.9)
1.50~1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
1.75~2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.8)
2.00~2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
2.50~3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.5)
3.00~3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
3.50~4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.3)
4.00~4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
4.50~5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.0)
5.00~5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
5.50~6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.4)
6.00~6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
6.50~7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.4)
7.00~7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
7.50~8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.8)
8.00~8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8.50~9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00~9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50~10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL																				559

KIIFUKAISHU 340 SOKUTOKUKAISHU 35P KEIHOSOKUKAISHU SOKUTOKIRITH 99.7  
H(1/3)HEIKINBAKOU 1.39(M) T(1/3)HEIKIN 7.7(SEC) 1 NAKIHASHI 0  
TUKISAIJAI 77ZEN 6GATU 12NICH 2J 3.92(M) 8.0(SEC)

表・2・1-(4)-7 小川原波高別周期別頻度表 77年7月

小川原 1554 波高別周期別頻度表 77-7

波高	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.0~0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25~0.50	0	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0.50~0.75	0	0	0	1	2	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.8)
0.75~1.00	0	0	0	1	2	4	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
1.00~1.25	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(57.1)
1.25~1.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(18.4)
1.50~1.75	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.2)
1.75~2.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.4)
2.00~2.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.1)
2.50~3.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.4)
3.00~3.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.6)
3.50~4.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)
4.00~4.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50~5.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00~5.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50~6.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00~6.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50~7.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00~7.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50~8.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00~8.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50~9.00	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00~9.50	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50~10.0	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	20	71	117	139	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	369
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(19.2)	(57.7)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

KITFIKAIISU 372 SOKUOKIKAISU 369 KFTUSOKUKAISU 99.2  
 K(1/3)HEIKINAKOU 3.06(M) T(1/3)HEIKIN 7.7(SEC)  
 TOKISAIJAI 77HEK 7GATU 3HEK 20JI 7.96(M) 9.9(SEC)

表・2・1-(4)-8 小川原波高別周期別頻度表 77年8月

小川原 1554 波高別周期別頻度表 77-8

波高	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.0~0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25~0.50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0.50~0.75	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
0.75~1.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.1)
1.00~1.25	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.1)
1.25~1.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.1)
1.50~1.75	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(21.0)
1.75~2.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.9)
2.00~2.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(65)
2.50~3.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.5)
3.00~3.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(24.4)
3.50~4.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.9)
4.00~4.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50~5.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00~5.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50~6.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00~6.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50~7.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00~7.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50~8.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00~8.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50~9.00	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00~9.50	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50~10.0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	20	75	119	95	60	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(19.2)	(57.7)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

KITFIKAIISU 372 SOKUOKIKAISU 377 KFTUSOKUKAISU 100.0  
 K(1/3)HEIKINAKOU 3.31(M) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
 TOKISAIJAI 77HEK 7GATU 2HEK 20JI 7.34(M) 9.2(SEC)

表・2・1-(4)-9 小川原波高別周期別頻度表 77年9月

小川原 usv

小川原		波高別周期別頻度表																				77-9	
		0-3	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	19-20	20-	U-TOTAL		
0.00-0.25	0																				0		
0.25-0.50	0		5	10		14	20	5													66		
0.50-0.75	0		3	10	22	25	14	6													(18.33)		
0.75-1.00	0		1	5	7	7	17	4	1												(30.00)		
1.00-1.25	0			2	2	5	5	4	7	1											(25.00)		
1.25-1.50	0			1	2	3	2	4	3	1											21		
1.50-1.75	0				1	1	2	1	2	2											(4.23)		
1.75-2.00	0					1	2	1	2	1											(6.11)		
2.00-2.50	0					1	1	1	1	1											(2.50)		
2.50-3.00	0																				(3.11)		
3.00-3.50	0																				(3.11)		
3.50-4.00	0																				(1.77)		
4.00-4.50	0																				(0.33)		
4.50-5.00	0																				0		
5.00-5.50	0																				0		
5.50-6.00	0																				0		
6.00-6.50	0																				0		
6.50-7.00	0																				0		
7.00-7.50	0																				0		
7.50-8.00	0																				0		
8.00-8.50	0																				0		
8.50-9.00	0																				0		
9.00-9.50	0																				0		
9.50-10.00	0																				0		
10.00-	0																				0		
T-TOTAL	0	9	43	113	113	93	19	7	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	360			
	(0.0)	(0.0)	(2.0)	(11.9)	(18.7)	(31.4)	(25.8)	(5.33)	(1.93)	(1.77)	(0.87)	(0.53)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)			

KITFUKAISU 360 SOUKOKUKAISU 360 KETUSOKUKAISU 100.0  
H(1/3)HEIKINHAKOU (0.96CM) T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC) SOKUKINHITH 0 NAKIMASHI 0  
TUKISAIJAI 77NEN 9GATU 9NHCH 20JI 3.54(S) 7.9(SEC)

表・2・1-(4)-10 小川原波高別周期別頻度表 77年10月

小川原 usv

小川原		波高別周期別頻度表																				77-10	
		0-3	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	19-20	20-	U-TOTAL		
0.00-0.25	0																				0		
0.25-0.50	0		6	5	11	7	14	5	1												57		
0.50-0.75	0		1	6	13	7	13	8	3	1											(15.33)		
0.75-1.00	0		1	12	17	11	9	6	5	1											(16.93)		
1.00-1.25	0		2	13	23	11	19	20	8												(23.99)		
1.25-1.50	0			1	9	6	5	7	9	0											61		
1.50-1.75	0				3	5	1	5	15	9											(16.4)		
1.75-2.00	0				1	2	1	2	4	1											(11.60)		
2.00-2.50	0					3	3	2	4	1											(4.6)		
2.50-3.00	0																				(4.6)		
3.00-3.50	0																				(3.80)		
3.50-4.00	0																				(1.1)		
4.00-4.50	0																				0		
4.50-5.00	0																				0		
5.00-5.50	0																				0		
5.50-6.00	0																				0		
6.00-6.50	0																				0		
6.50-7.00	0																				0		
7.00-7.50	0																				0		
7.50-8.00	0																				0		
8.00-8.50	0																				0		
8.50-9.00	0																				0		
9.00-9.50	0																				0		
9.50-10.00	0																				0		
10.00-	0																				0		
T-TOTAL	0	11	23	60	50	62	48	71	37	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172			
	(0.0)	(0.0)	(3.0)	(4.2)	(16.1)	(15.6)	(16.7)	(12.9)	(9.9)	(0.53)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)			

KITFUKAISU 372 SOUKOKUKAISU 172 KETUSOKUKAISU 100.0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 1.02(CM) T(1/3)HEIKIN 8.6(SEC) SOKUKINHITH 0 NAKIMASHI 0  
TUKISAIJAI 77NEN 10GATU 5NHCH 18JI 7.90(C) 10.8(SEC)







表・2・1-(4)-17 小川原波高別周期別頻度表 77年1年~12月

小川原	波高別周期別頻度表																			
	0-3 V7	3-4 7	4-5 9	5-6 11	6-7 15	7-8 21	8-9 27	9-10 34	10-11 41	11-12 49	12-13 57	13-14 66	14-15 76	15-16 87	16-17 99	17-18 113	18-19 128	19-20 145	20- 163	4-TOTAL 97
0.0~1.25	0	5	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	151	161	171	233
0.25~0.50	0	11	23	47	71	101	121	151	181	211	241	271	311	341	381	421	461	501	541	603
0.50~0.75	0	7	15	31	47	63	80	97	114	131	148	166	184	201	219	237	255	273	291	357
0.75~1.00	0	3	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	114
1.00~1.25	0	1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	39
1.25~1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5~1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75~2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00~2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50~3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00~3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50~4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00~4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50~5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00~5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50~6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00~6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50~7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00~7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50~8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00~8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50~9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00~9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50~10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-TOTAL	97	167	271	438	621	831	1056	1323	1614	1920	2250	2613	3018	3483	3969	4485	5040	5643	6303	7029

製作日: 77年11月24日 調査日: 77年11月24日  
 調査場所: 小川原 調査時間: 17:00~19:00 調査者: 4.65(佐々木) H.M(佐々木)

## (5) 釜石港

表・2・1-(5)-1 釜石港波高別周期別頻度表 77年1月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

測得率 99.46%

昭和52年1月

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	2	16	33	18	6	2						77
0.50 ~ 0.99		13	20	23	52	42	25	27	15			217
1.00 ~ 1.49		2	15	4	1		10	9	12	5		58
1.50 ~ 1.99			5	3	1	2	6	1				18
2.00 ~ 2.49												
2.50 ~ 2.99												
3.00 以上												
計	2	31	73	48	60	46	41	37	27	5		370

表・2・1-(5)-2 釜石港波高別周期別頻度表 77年2月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

測得率 96.13%

昭和52年2月

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49		2	8	18	29	11	2					70
0.50 ~ 0.99	8	9	17	30	40	22	14	13	8	1		162
1.00 ~ 1.49	1		3		8	17	5	6	2	1		43
1.50 ~ 1.99			1	1	1	13	1		1			18
2.00 ~ 2.49			1	5	3	2						11
2.50 ~ 2.99			3	11	4	1						19
3.00 以上												
計	9	11	33	65	85	66	22	19	11	2		323



表・2・1-(5)-3 釜石港波高別周期別頻度表 77年3月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年3月

測得率 98.66%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	1	1	6	6	7	6	10	1				38
0.50 ~ 0.99	4	6	46	51	36	39	15					197
1.00 ~ 1.49	3	2	8	21	14	17	12	7	1			85
1.50 ~ 1.99		3	10	8	2	1						24
2.00 ~ 2.49			4	14	2							20
2.50 ~ 2.99				3								3
3.00 以上												
計	8	12	74	103	61	63	37	8	1			367

表・2・1-(5)-4 釜石港波高別周期別頻度表 77年4月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年4月

測得率 100.0%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	10	1	17	16	21	2	1					68
0.50 ~ 0.99	3	6	37	78	45	20	4					193
1.00 ~ 1.49	2	4	6	18	26	5						61
1.50 ~ 1.99	1	2	5	10	10	1						29
2.00 ~ 2.49				6	1	1						8
2.50 ~ 2.99						1						1
3.00 以上												
計	16	13	65	128	103	30	5					360

表・2・1-(5)-5 釜石港波高別周期別頻度表 77年5月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

昭和52年5月

測得率 98.92%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49		1	14	15	10		1					41
0.50~ 0.99		4	36	81	57	10	5					193
1.00~ 1.49	2	7	23	53	9	3	10					107
1.50~ 1.99			1	2	1	3	5					12
2.00~ 2.49				2	2	1	2					7
2.50~ 2.99				3	4	1						8
3.00 以上												
計	2	12	74	156	83	18	23					368

表・2・1-(5)-6 釜石港波高別周期別頻度表 77年6月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

昭和52年6月

測得率 98.33%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49	2	4	10	7								23
0.50~ 0.99	4	48	55	18	20	6						151
1.00~ 1.49	10	28	45	8	22	13	12	4	1			143
1.50~ 1.99		4	11	1	5	8	1	3				33
2.00~ 2.49				1		3						4
2.50~ 2.99												
3.00 以上												
計	16	84	121	35	47	30	13	7	1			354

表・2・1-(5)-7 釜石港波高別周期別頻度表 77年7月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年7月

測得率 100.0%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49		4	16	4	1							25
0.50 ~ 0.99	22	36	58	59	49	17	4	1				246
1.00 ~ 1.49	3	2	9	24	1							39
1.50 ~ 1.99			6	39	9							54
2.00 ~ 2.49				7	1							8
2.50 ~ 2.99												
3.00 以上												
計	25	42	89	133	61	17	4	1				372

表・2・1-(5)-8 釜石港波高別周期別頻度表 77年8月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年8月

測得率 99.73%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	1	2	11	4	3							21
0.50 ~ 0.99	1	17	56	60	17	2						153
1.00 ~ 1.49	1	16	20	35	22	5						99
1.50 ~ 1.99		5	25	18	10	2						60
2.00 ~ 2.49		1	8	15	8	5						37
2.50 ~ 2.99				1								1
3.00 以上												
計	3	41	120	133	60	14						371

表・2・1-(5)-9 釜石港波高別周期別頻度表 77年9月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

昭和52年9月

測得率 94.44%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	14	14	16	13	10	3						70
0.50 ~ 0.99	15	31	71	84	17	2						219
1.00 ~ 1.49	1	5	8	16	2	1						33
1.50 ~ 1.99		2	5	7	2							16
2.00 ~ 2.49			2									2
2.50 ~ 2.99												
3.00 以上												
計	30	52	101	120	31	6						340

表・2・1-(5)-10 釜石港波高別周期別頻度表 77年10月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

昭和52年10月

測得率 100.0%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	5	1	2	10	3							21
0.50 ~ 0.99	18	40	38	36	41	13						186
1.00 ~ 1.49		2	8	22	26	16						74
1.50 ~ 1.99		2	7	18	22	9	3	1				62
2.00 ~ 2.49				7	11	1						19
2.50 ~ 2.99		1				3						4
3.00 以上					2	3	1					6
計	23	46	55	93	105	45	4	1				372

表・2・1-(5)-11 釜石港波高別周期別頻度表 77年11月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

昭和52年11月

測得率 98.06%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	1	4	3	13	5	1						27
0.50 ~ 0.99	5	27	61	52	33	9						187
1.00 ~ 1.49	8	16	14	2	9	8	2					59
1.50 ~ 1.99		6	4	11	14	6						41
2.00 ~ 2.49			1	6	5		2					14
2.50 ~ 2.99			1	2	2	5	1					11
3.00 以上				2	6	5	1					14
計	14	53	84	88	74	34	6					353

表・2・1-(5)-12 釜石港波高別周期別頻度表 77年12月

地点名 釜石港

## 波高別周期別頻度表

昭和52年12月

測得率 98.39%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	14	16	19	9	4	1						63
0.50 ~ 0.99	26	28	33	27	26	32	5	2				179
1.00 ~ 1.49	2	4	10	8	25	36	20					105
1.50 ~ 1.99	1		1	3	1		5					11
2.00 ~ 2.49				2	1							3
2.50 ~ 2.99				4	1							5
3.00 以上												
計	43	48	63	53	58	69	30	2				366

表・2・1-(5)-13 釜石港波高別周期別頻度表 76年12月~77年2月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和51年12月~昭和52年2月(冬)

測得率 83.52%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49	2	18	48	43	44	17	5					177
0.50~ 0.99	10	28	49	62	102	98	67	41	23	3		483
1.00~ 1.49	1	4	18	7	23	32	24	17	15	7	3	151
1.50~ 1.99		1	6	4	6	18	8	1	1		2	47
2.00~ 2.49			3	5	3	2	1					14
2.50~ 2.99			3	11	4	2	3	2				25
3.00 以上				1	3	1						5
計	13	51	127	133	185	170	108	61	39	10	5	902

表・2・1-(5)-14 釜石港波高別周期別頻度表 77年3月~5月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年3~5月(春)

測得率 99.18%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49	11	3	37	37	38	8	12	1				147
0.50~ 0.99	7	16	119	210	138	69	24					583
1.00~ 1.49	7	13	37	92	49	25	22	7	1			253
1.50~ 1.99	1	5	16	20	13	5	5					65
2.00~ 2.49			4	22	5	2	2					35
2.50~ 2.99				6	4	2						12
3.00 以上												
計	26	37	213	387	247	111	65	8	1			1095

表・2・1-(5)-15 釜石港波高別周期別頻度表 77年6月～8月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年6～8月(夏)

測得率 99.37%

周期 波高	0 sec ～ 5.9	6.0 ～ 6.9	7.0 ～ 7.9	8.0 ～ 8.9	9.0 ～ 9.9	10.0 ～ 10.9	11.0 ～ 11.9	12.0 ～ 12.9	13.0 ～ 13.9	14.0 ～ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m～ 0.49	3	10	37	15	4							69
0.50～ 0.99	27	101	169	137	86	25	4	1				550
1.00～ 1.49	14	46	74	67	45	18	12	4	1			281
1.50～ 1.99		9	42	58	24	10	1	3				147
2.00～ 2.49		1	8	23	9	8						49
2.50～ 2.99				1								1
3.00 以上												
計	44	167	330	301	168	61	17	8	1			1097

表・2・1-(5)-16 釜石港波高別周期別頻度表 77年9月～11月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年9～11月(秋)

測得率 97.53%

周期 波高	0 sec ～ 5.9	6.0 ～ 6.9	7.0 ～ 7.9	8.0 ～ 8.9	9.0 ～ 9.9	10.0 ～ 10.9	11.0 ～ 11.9	12.0 ～ 12.9	13.0 ～ 13.9	14.0 ～ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m～ 0.49	20	19	21	36	18	4						118
0.50～ 0.99	38	98	169	172	91	24						592
1.00～ 1.49	9	23	30	40	37	25	2					166
1.50～ 1.99		10	16	36	38	15	3	1				119
2.00～ 2.49			3	13	16	1	2					35
2.50～ 2.99		1	1	2	2	8	1					15
3.00 以上				2	8	8	2					20
計	67	151	240	301	210	85	10	1				1065

表・2・1-(5)-17 釜石港波高別周期別頻度表 77年1月～12月

地点名 釜石港

波高別周期別頻度表

昭和52年1～12月(年)

測得率 98.54%

周期 波高	0 sec ～ 5.9	6.0 ～ 6.9	7.0 ～ 7.9	8.0 ～ 8.9	9.0 ～ 9.9	10.0 ～ 10.9	11.0 ～ 11.9	12.0 ～ 12.9	13.0 ～ 13.9	14.0 ～ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m～ 0.49	50	66	155	133	99	26	14	1				544
0.50～ 0.99	106	265	527	599	433	214	72	43	23	1		2283
1.00～ 1.49	33	88	169	211	165	121	71	26	16	6		906
1.50～ 1.99	2	24	81	121	78	45	21	5	1			
2.00～ 2.49		1	16	65	34	13	4					
2.50～ 2.99		1	4	24	11	11	1					
3.00 以上				2	8	8	2					
計	191	445	952	1155	828	438	185	75	40	7		4316



## (6) 小名浜港

表・2・1-(6)-1 小名浜港波高別周期別頻度表 77年1月

地点名 小名浜港

## 波高別周期別頻度表

欠測 7

昭和52年1月

測得率 98.12%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	2	12	18	23	14	8	1					78
0.50 ~ 0.99	15	44	55	38	36	26	29	23	11			277
1.00 ~ 1.49		1	3	1				1	2	2		10
1.50 ~ 1.99												
2.00 ~ 2.49												
2.50 ~ 2.99												
3.00 以上												
計	17	57	76	62	50	34	30	24	13	2		365

表・2・1-(6)-2 小名浜港波高別周期別頻度表 77年2月

地点名 小名浜港

## 波高別周期別頻度表

欠測 4

昭和52年2月

測得率 98.81%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49		1		3	5	3	3	2				17
0.50 ~ 0.99	22	36	41	27	34	34	19	11	10	5		239
1.00 ~ 1.49	4	2	8	15	11	9	1	4	4	3	1	62
1.50 ~ 1.99		2	2	1	2	3	4					14
2.00 ~ 2.49												
2.50 ~ 2.99												
3.00 以上												
計	26	41	51	46	52	49	27	17	14	8	1	332

表・2・1-(6)-3 小名浜港波高別周期別頻度表 77年3月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 151

昭和52年3月

測得率 59.41%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49												
0.50~ 0.99	9	15	27	33	26	3	5					118
1.00~ 1.49	3	4	13	18	8	4			1			51
1.50~ 1.99		1	3	12	1							17
2.00~ 2.49			1	3	5	1						10
2.50~ 2.99			2	2	3							7
3.00 以上				2	7	8	1					18
計	12	20	46	70	50	16	6		1			221

表・2・1-(6)-4 小名浜港波高別周期別頻度表 77年4月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 10

昭和52年4月

測得率 97.22%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49			1	2	2							5
0.50~ 0.99	8	27	39	42	14	2						132
1.00~ 1.49	10	29	50	41	7							137
1.50~ 1.99	1	7	11	28	6							53
2.00~ 2.49	1	3	2	10	4							20
2.50~ 2.99			1			1						2
3.00 以上				1								1
計	20	66	104	124	33	3						350

表・2・1-(6)-5 小名浜港波高別周期別頻度表 77年5月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 0

昭和52年5月

測得率 100.0%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49						1						1
0.50 ~ 0.99	4	26	30	43	25	25	6					159
1.00 ~ 1.49	6	23	45	39	8	2	15	8				146
1.50 ~ 1.99	1	3	4	12	1		4	4				29
2.00 ~ 2.49		4	6	2	5	5	1	1				24
2.50 ~ 2.99				4	1	1						6
3.00 以上			1	3	3							7
計	11	56	86	103	43	34	26	13				372

表・2・1-(6)-6 小名浜港波高別周期別頻度表 77年6月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 10

昭和52年6月

測得率 97.22%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49			1									1
0.50 ~ 0.99	5	26	44	26	11	3						115
1.00 ~ 1.49	1	10	27	61	9	7	4	2				121
1.50 ~ 1.99			22	33	14	2	2	5	2	1		81
2.00 ~ 2.49				4	6				2			12
2.50 ~ 2.99			1	1	8	1						11
3.00 以上			2	4	3							9
計	6	36	97	129	51	13	6	7	4	1		350

表・2・1-(6)-7 小名浜港波高別周期別頻度表 77年7月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 0

昭和52年7月

測得率 100.0%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49			1		1							2
0.50 ~ 0.99	16	23	81	86	38	3						247
1.00 ~ 1.49		17	20	30	19							86
1.50 ~ 1.99			3	18	16							37
2.00 ~ 2.49												
2.50 ~ 2.99												
3.00 以上												
計	16	40	105	134	74	3						372

表・2・1-(6)-8 小名浜港波高別周期別頻度表 77年8月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 6

昭和52年8月

測得率 98.39%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49												
0.50 ~ 0.99	1	14	25	27	1	1						69
1.00 ~ 1.49		12	51	72	45	3						183
1.50 ~ 1.99		6	23	9	8	4	1					51
2.00 ~ 2.49		1	9	19	9	3	8					49
2.50 ~ 2.99			2	4	6		1					13
3.00 以上					1							1
計	1	33	110	131	70	11	10					366

表・2・1-(6)-9 小名浜港波高別周期別頻度表 77年9月

地点名 小名浜港  
昭和52年9月

波高別周期別頻度表

欠測 2  
測得率 99.44%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49					2							2
0.50~ 0.99	14	72	75	40	2							203
1.00~ 1.49	5	16	33	31	2	2						89
1.50~ 1.99			2	14	9	3	1					29
2.00~ 2.49				1			3					4
2.50~ 2.99						2	2	2				6
3.00 以上						4	12	8	1			25
計	19	88	110	86	15	11	18	10	1			358

表・2・1-(6)-10 小名浜港波高別周期別頻度表 77年10年

地点名 小名浜港  
昭和52年10月

波高別周期別頻度表

欠測 6  
測得率 98.39%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m~ 0.49												
0.50~ 0.99	7	21	26	19	5							78
1.00~ 1.49	3	24	47	36	24	14	1					149
1.50~ 1.99			20	18	43	15	8					104
2.00~ 2.49				5	16	5						26
2.50~ 2.99												
3.00 以上							1	7	1			9
計	10	45	93	78	88	34	10	7	1			366

表・2・1-(6)-11 小名浜港波高別周期別頻度表 77年11年

地点名 小名浜港  
昭和52年11月

波高別周期別頻度表

欠測 0  
測得率 100.0%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49												
0.50 ~ 0.99	5	14	26	44	8	5	1	2				105
1.00 ~ 1.49	1	12	46	50	21	4	1					135
1.50 ~ 1.99		6	12	18	20	9	2					67
2.00 ~ 2.49			2		5	3	5	2				17
2.50 ~ 2.99				1	2	4	3	2				12
3.00 以上			2	1	6	2	3	8	2			24
計	6	32	88	114	62	27	15	14	2			360

表・2・1-(6)-12 小名浜港波高別周期別頻度表 77年12年

地点名 小名浜港  
昭和52年12月

波高別周期別頻度表

欠測 1  
測得率 99.73%

周期 波高	0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49		4	2	3	3							12
0.50 ~ 0.99	9	21	57	45	42	22	9	6	1			212
1.00 ~ 1.49	2	1	3	10	20	22	17	10	3			88
1.50 ~ 1.99		4	7	2	6	1	11	7	5			43
2.00 ~ 2.49		1	3	2	2	1						9
2.50 ~ 2.99				2	4							6
3.00 以上				1								1
計	11	31	72	65	77	46	37	23	9			371

表・2・1-(6)-13 小名浜港波高別周期別頻度表 76年12月～77年2月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 12

昭和51年12月～昭和52年2月(冬)

測得率 98.89%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	7	17	34	41	22	11	4	3				139
0.50 ~ 0.99	50	93	129	138	119	94	68	42	28	6		767
1.00 ~ 1.49	13	10	25	25	14	13	3	11	7	5	1	127
1.50 ~ 1.99		3	4	3	3	5	4					22
2.00 ~ 2.49					3	5						8
2.50 ~ 2.99						4	1					5
3.00 以上												
計	70	123	192	207	161	132	80	56	35	11	1	1068

表・2・1-(6)-14 小名浜港波高別周期別頻度表 77年3月～5月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 161

昭和52年3～5月(春)

測得率 85.42%

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49			1	2	2	1						6
0.50 ~ 0.99	21	68	96	118	65	30	11					409
1.00 ~ 1.49	19	56	108	98	23	6	15	8	1			334
1.50 ~ 1.99	2	11	18	52	8		4	4				99
2.00 ~ 2.49	1	7	9	15	14	6	1	1				54
2.50 ~ 2.99			3	6	4	2						15
3.00 以上			1	6	10	8	1					26
計	43	142	236	297	126	53	32	13	1			943

表・2・1-(6)-15 小名浜港波高別周期別頻度表 77年6月～8月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 16

昭和52年6～8月(夏)

測得率 98.55%

周期 波高	0 sec ～ 5.9	6.0 ～ 6.9	7.0 ～ 7.9	8.0 ～ 8.9	9.0 ～ 9.9	10.0 ～ 10.9	11.0 ～ 11.9	12.0 ～ 12.9	13.0 ～ 13.9	14.0 ～ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m～ 0.49			2		1							3
0.50～ 0.99	22	63	150	139	50	7						431
1.00～ 1.49	1	39	98	163	73	10	4	2				390
1.50～ 1.99		6	48	60	38	6	3	5	2	1		169
2.00～ 2.49		1	9	23	15	3	8		2			61
2.50～ 2.99			3	5	14	1	1					24
3.00 以上			2	4	4							10
計	23	109	312	394	195	27	16	7	4	1		1088

表・2・1-(6)-16 小名浜港波高別周期別頻度表 77年9月～11月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 8

昭和52年9～11月(秋)

測得率 99.27%

周期 波高	0 sec ～ 5.9	6.0 ～ 6.9	7.0 ～ 7.9	8.0 ～ 8.9	9.0 ～ 9.9	10.0 ～ 10.9	11.0 ～ 11.9	12.0 ～ 12.9	13.0 ～ 13.9	14.0 ～ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m～ 0.49					2							2
0.50～ 0.99	26	107	127	103	15	5	1	2				386
1.00～ 1.49	9	52	126	117	47	20	2					373
1.50～ 1.99		6	34	50	72	27	11					200
2.00～ 2.49			2	6	21	8	8	2				47
2.50～ 2.99				1	2	6	5	4				18
3.00 以上			2	1	6	6	16	23	4			58
計	35	165	291	278	165	72	43	31	4			1084



表・2・1-(6)-17 小名浜港波高別周期別頻度表 77年1月~12月

地点名 小名浜港

波高別周期別頻度表

欠測 197  
測得率 95.50%

昭和52年1~12月(年)

波高	周期 0 sec ~ 5.9	6.0 ~ 6.9	7.0 ~ 7.9	8.0 ~ 8.9	9.0 ~ 9.9	10.0 ~ 10.9	11.0 ~ 11.9	12.0 ~ 12.9	13.0 ~ 13.9	14.0 ~ 14.9	15.0 以上	計
0.00 m ~ 0.49	2	17	23	31	27	12	4	2				118
0.50 ~ 0.99	115	339	526	470	242	124	69	42	22	5		1954
1.00 ~ 1.49	35	151	346	404	174	67	39	25	10	5	1	1257
1.50 ~ 1.99	2	29	109	165	126	37	33	16	7	1		525
2.00 ~ 2.49	1	9	23	46	52	18	17	3	2			171
2.50 ~ 2.99			6	14	24	9	6	4				63
3.00 以上			5	12	20	14	17	23	4			95
計	155	545	1038	1142	665	281	185	115	45	11	1	4183

## (7) 鹿島港

1月は欠測が2回(0.5%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高1.00m以下に20.3%を示し、0.75~1.00mの波に大半の14.3%を占めている。波高1.00mから2.00mに多く71.1%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く27.6%を示し、次いで1.25~1.50mに19.2%、1.50~1.75mに15.1%、1.75~2.00mに9.2%の順となっている。波高2.00mから3.00mでは7.6%を示し、2.00~2.50mに大半の6.2%を占めている。波高3.00m以上に4回(1.1%)出現している。これは下旬に低気圧が東海沖を北上し銚子沖に抜けたためである。月平均有義波高は1.36mである。

周期については、4秒から13秒に分布し、6~7秒に最も多く30.0%を占め、次いで7~8秒は18.9%、5~6秒、8~9秒に同程度の出現率(14.1~14.6%)を示し、9~10秒に10.3%の順となっている。なお10秒以上の周期に42回(8.8%)の出現がある。月平均有義波周期は7.7秒である。

2月は欠測がなく、波高は1月同様に静穏な状態に出現せず0.25mから3.50mに出現し、波高1.00m以下に32.7%を示し、0.50~0.75mと0.75~1.00mにほぼ同程度の出現率(14.3~15.5%)を示している。波高1.00mから2.00mでは53.0%を占め、中でも1.00~1.25mに多く17.3%を示し、次いで1.25~1.50mに15.8%、1.50~1.75mに10.4%、1.75~2.00mに9.5%の順となっている。なお波高1.00mから2.00mでは1月に比べ約18%減少している。波高2.00mから3.00mでは14.0%を示し、波高3.00m以上に1回出現している。月平均有義波高は1.34mであり1月より少し低くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、特に集中している階級はないが6秒から10秒に多く66.4%を占め、中でも7~8秒に多く18.5%、次いで6~7秒に16.7%、9~10秒に16.1%、8~9秒に15.2%の順となっている。また5~6秒と10~11秒に同程度の出現率(11.3~11.6%)を示している。10秒以上の周期では1月より約倍の71回(21.1%)と多く出現している。月平均有義波周期は8.4秒であり、1月より0.7秒長くなっている。

3月、4月は波高計本体故障のため3月は4回、4月は88回の出現回数のみなので統計の考察は省略する。

5月は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高1.00m以下に36.6%を占め、0.75~1.00mに多く21.0%を示し、0.50~0.75mに13.7%、0.25~0.50mにわずか7回(1.9%)出現したのみである。波高1.00mから2.00mでは55.1%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く28.8%を示し、次いで

1.25m~1.50mに14.0%、1.50~1.75mに7.5%、1.75~2.00mに4.8%の順となっている。波高2.00mから3.00mでは8.1%を示し、波高3.00m以上では1回の出現がある。これは中旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.20mである。

周期については、4秒から13秒に分布し、6秒から9秒に多く71.8%を占め、7~8秒に最も多く30.9%を示し、次いで8~9秒に22.6%、6~7秒に18.3%の順となっている。10秒以上の周期では49回(13.2%)の出現が見られる。月平均有義波周期は8.0秒である。

6月も5月同様欠測はない。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから3.50mに出現し、波高0.75mから1.25mに31.9%、1.50mから2.50mに51.1%と多くピークが二ヶ所に見られ、前者は季節風が吹き荒れていない時の平均的海面状態で、後者は季節風が吹き荒れている時の平均的海面状態を示すものである。波高1.00m以下では19.4%を示し、0.75~1.00mの波に大半の15.6%を占めている。また5月に比べ波高1.00m以下では約17%減少している。波高1.00mから2.00mでは51.7%を占め、中でも1.00~1.25mと1.50~1.75mに多く同程度の出現率(15.6~16.4%)を示し、次いで1.75~2.00mに12.5%、1.25~1.50mに7.2%の順となっている。波高2.00mから3.00mでは28.6%を示し、2.00~2.50mの波に最も多く23.1%を占めている。なお2.00mから3.00mの波では5月に比べ約20%の増加を示している。波高3.00m以上では1回の出現がある。これは中旬に低気圧が房総沖を通過したためである。月平均有義波高は1.60mであり5月より0.40m高くなっている。

周期については、4秒から15秒に分布し、6秒から9秒に多く71.7%を占め、中でも7~8秒に最も多く26.4%を示し、次いで6~7秒に24.7%、8~9秒に20.6%の順となっている。10秒以上の周期では5月より少し少なく40回(11.1%)の出現となっている。月平均有義波周期は5月同様8.0秒である。

7月も欠測はなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高1.00m以下に多く68.3%を占め、中でも0.50m~0.75mに最も多く48.4%を示し、0.75~1.00mに19.4%、0.25~0.50mではわずか2回(0.5%)出現したのみである。また波高1.00m以下では6月に比べ約49%の増加を示している。波高1.00mから2.00mでは25.5%を示し、波高1.00~1.25m、…、1.50~1.75mにほぼ同程度の出現率(4.0~5.9%)を示し、1.75~2.00mに多く11.6%を示している。波高2.00mから3.00mでは5.9%を示し、波高3.00m以上では1回(0.3%)の出現がある。これは下旬に低気圧が房総沖を通過

したためである。月平均有義波高は1.02mであり6月に比べ0.58m低くなっている。

周期については、4秒から12秒に分布し、7秒から10秒に多く76.3%を占め、中でも8秒から10秒に同程度の出現率(26.6~26.9%)を示し、7~8秒に22.8%を示している。また6~7秒に10.8%を示し、10秒以上の周期では6月より1/2減少し20回(5.4%)の出現となっている。月平均有義波周期は8.3秒であり6月より少し長くなっている。

8月はデータ不良等により欠測が11回(3.0%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.50mに出現し、波高0.75mから1.50mに43.8%、1.75mから2.50m 24.4%をそれぞれ多く出現している。波高1.00m以下では25.5%を示し、中でも0.75~1.00mに最も多く17.5%を占め、0.50~0.75mに7.8%を示し、0.25~0.50mにわずか1回出現したのみである。なお波高1.00m以下では7月に比べ約43%も減少している。波高1.00mから2.00mでは43.8%を占め、1.50~1.75mの波を除けば1.00mから2.00mの各階級ではほぼ同程度の出現率(12.5~13.3%)を示している。波高2.00mから3.00mでは21.3%を示し、波高3.00m以上に34回(9.4%)出現している。これは中旬に前線の通過、下旬に台風8号等の為である。台風8号に関しては当該異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は1.70mであり、7月に比べ0.68m高くなっている。

周期については、5秒から13秒に分布し、7~8秒に最も多く31.3%を占め、次いで8~9秒に29.4%、9~10秒に16.6%、6~7秒に11.9%の順となっている。10秒以上の周期は24回(6.6%)出現している。月平均有義波周期は8.2秒である。

9月は欠測が9回(2.5%)あり、ほとんど停電の為である。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.00mに出現し、波高0.50mから1.50mに集中し72.9%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く35.9%を示し、次いで1.00~1.25mに16.0%、0.50~0.75mと1.25~1.50mに同程度の出現率(13.7~14.0%)を示している。なお波高1.00m以下では49.6%を示し、8月より約24%の増加を示している。波高1.00mから2.00mでは39.6%を示している。波高2.00mから3.00mでは4.8%を示し、波高3.00m以上では21回(6.0%)の出現が見られる。これは中旬に台風11号が鹿島沖を通過したためであり、この件に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は1.25mであり、8月より0.45m低くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し、中でも8~

9秒、7~8秒に同程度の出現率(26.8~27.1%)を示し、6~7秒に24.5%、5~6秒に13.4%の順となっている。なお10秒以上の周期はわずか7回(2.0%)出現したのみである。月平均有義波周期は7.4秒であり、8月より0.8秒短くなっている。

10月は欠測がなく、波高は0.75m以下に出現せず、0.75mから4.50mに出現し、波高1.00m以下にわずか13回(3.5%)の出現であり、9月より約46%の減少を示している。波高1.00mから2.00mでは44.1%を占め、中でも1.75~2.00mに最も多く16.4%を示し、次いで1.25~1.50mに13.2%、1.50~1.75mに9.1%、1.00~1.25mに5.4%の順となっている。波高2.00mから3.00mでは44.4%を示し、2.00~2.50mに最も多く32.5%を占めている。波高3.00m以上に30回(8.1%)の出現が見られる。これは上旬に低気圧通過及び台風14号が関東海上を通過したためであり、前者に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。月平均有義波高は2.04mであり、9月より0.79m高く年間を通し最も高い月である。

周期に関しては、5秒から13秒と幅狭く、8~9秒に最も多く22.0%を示し、次いで9~10秒に17.7%、6~7秒に17.2%、7~8秒に13.4%、5~6秒に12.9%、10~11秒に12.6%の順となっている。なお10秒以上の周期は9月より増加し62回(16.7%)出現している。月平均有義波周期は8.2秒で、9月より0.8秒長くなっている。

11月は下旬に時計ストップ及びケーブル断線により欠測が38回(10.6%)ある。波高は0.50m以下に出現せず0.50mから4.50mに出現し、波高1.00mから2.00mに多く69.3%を占め、中でも1.00~1.25mに21.4%、1.25~1.50mに21.1%と多く出現し、1.50~1.75mに15.2%、1.75~2.00mに11.5%を示している。波高1.00m以下では5.3%を示し、波高2.00mから3.00mでは20.1%を示し、2.00~2.50mに大半の14.3%を占めている。波高3.00m以上では17回(5.3%)の出現がある。これは上旬と下旬にそれぞれ低気圧が本州南岸を通過したためである。月平均有義波高は1.70mあり、10月より0.34m低くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から9秒に多く59.9%を占め、中でも6~7秒に最も多く25.8%を示し、次いで7~8秒に20.2%、8~9秒に14.0%の順となっている。なお10秒以上の周期では10月とほぼ同程度の69回(21.4%)出現している。月平均有義波周期は8.3秒である。

次に季別について見る。

冬期は欠測が3回ある。波高は静穏な状態に出現せず

0.25mから4.50mに出現し、波高0.75mから1.50mに多く49.9%を占め、中でも1.00～1.25mに最も多く21.3%を示し、次いで1.25～1.50mに12.7%、0.75～1.00mに15.9%の順となっている。なお波高1.00m以下では28.6%を示し、0.75～1.00mに大半を示している。波高1.00mから2.00mでは多く60.6%を占め、波高2.00mから3.00mでは9.5%、波高3.00m以上では14回(1.3%)の出現がある。これは76年12月に9回、77年1月に4回、2月に1回の出現があり、いずれも低気圧の影響によるためである。冬季平均有義波高は1.33mである。

周期については、4秒から15秒に分布し、中でも6～7秒に最も多く20.9%を占め、次いで7～8秒に18.4%、8～9秒に15.0%、5～6秒と9～10秒では同程度の13.2～13.5%、10～11秒に10.2%の順となっている。なお10秒以上の周期では196回(18.2%)の出現がある。冬季平均有義波周期は8.1秒である。

春季は3月から4月下旬にかけ波高計本体の故障により欠測が多く640回(58.0%)あるため考察は省略する。

夏季は欠測が11回(1.0%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.50mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く49.5%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く20.3%を示し、次いで0.75～1.00mに17.5%、1.00～1.25mに11.7%の順となっている。なお波高1.00m以下では38.1%、波高1.00mから2.00mでは40.2%を示し、1.75～2.00mに多く12.2%を示し、次いで1.00～1.25mの11.7%、1.25mから1.75mの各項では同じ値の8.1%を示している。波高2.00mから3.00mでは18.5%を示し、2.00～2.50mに大半の13.5%を占めている。波高3.00m以上では36回(3.3%)の出現があり、ほとんど8月に台風及び低気圧等により発生したものである。夏季平均有義波高は1.43mである。

周期については、4秒から15秒に分布し、6秒から10秒に多く85.6%を占め、中でも7～8秒に最も多く26.8%を示し、次いで8～9秒に25.5%、9～10秒に17.6%、6～7秒に15.7%の順となっている。なお10秒以上の周期では84回(7.7%)の出現となっている。夏季平均有義波周期は8.1秒である。

秋季は欠測が47回(4.3%)ある。これは11月下旬に時

計故障及びケーブル断線のためである。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.50mに出現し、波高0.75mから2.50mまでの各階級に10.1%から16.8%の出現が見られる。中でも2.00～2.50mの波に最も多く16.8%を示し、次いで1.25～1.50mに15.9%、0.75～1.00mに14.6%、1.00～1.25mに13.9%、1.50～1.75mと1.75～2.00mでは同程度の出現率(10.1～10.4%)を示している。なお波高1.00m以下では19.5%を示し、夏季より約18%減少している。波高1.00mから2.00mでは50.3%を占め、夏季に比べ約10%増加している。波高2.00mから3.00mでは23.6%を示し、波高3.00m以上では、9月に21回、10月に30回、11月に17回と計68回(6.5%)の出現がある。これは台風及び低気圧の影響によるためである。秋季平均有義波高は1.67mであり、夏季より0.24m高い。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から9秒に多く63.5%を占め、中でも6～7秒に最も多く22.3%を示し、次いで8～9秒に21.2%、7～8秒に20.0%の順となり、5～6秒に11.7%、9～10秒に10.8%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期では夏季より多く138回(13.2%)の出現がある。秋季平均有義波周期は7.9秒であり夏季より少し短くなっている。

年間については、欠測が多く1072回(24.5%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから4.50mに出現し、波高0.50mから1.50mに多く59.6%を占め、中でも1.00～1.25mに多く17.5%を示し、次いで0.75～1.00mに16.7%、1.25～1.50mに13.4%、0.50～0.75mに12.0%の順となっている。なお波高1.00m以下に29.5%を示し、波高1.00mから2.00mでは50.5%、波高2.00mから3.00mでは16.7%を示し、2.00～2.50mの波に大半の11.9%を占めている。波高3.00m以上では110回(3.3%)の出現がある。年平均有義波高は1.45mである。

周期については、4秒から15秒に分布し、6秒から10秒に多く77.9%を占め、中でも7～8秒に最も多く23.5%を示し、次いで8～9秒に21.3%、6～7秒に20.4%、9～10秒に12.7%の順となっている。なお10秒以上の周期では384回(11.6%)の出現がある。年平均有義波周期は8.0秒である。

表・2・1-(7)-1 鹿島港波高別周期別頻度表 77年1月

鹿島		波高別周期別頻度表																				77-1
H5.0		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
0.50-0.75	0	0	0	0	3	5	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
0.75-1.00	0	0	2	4	15	16	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
1.00-1.25	0	0	0	1	11	10	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
1.25-1.50	0	0	0	1	15	22	14	11	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	
1.50-1.75	0	0	0	0	8	18	14	4	9	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	
1.75-2.00	0	0	0	0	5	6	6	2	0	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
2.00-2.50	0	0	0	0	1	4	4	3	2	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	3	52	111	76	94	38	27	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	379	

KITEIKAISU 572 SOKUOKUKAISU 370 KETSUOKUKAISU 2 NANTASHI 99.5  
 H(1/3)HFKINAKU 1.26(M) T(1/3)HEIKIN 7.7(SEC)  
 TUKISALDAT 77KEN 1GATU 75NICH 24JI 3.20(C) 7.1(CSEC)

表・2・1-(7)-2 鹿島港波高別周期別頻度表 77年2月

鹿島		波高別周期別頻度表																				77-2
H5.0		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	1	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
0.50-0.75	0	0	0	1	4	5	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
0.75-1.00	0	0	0	1	7	17	6	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
1.00-1.25	0	0	0	0	9	11	5	7	10	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	
1.25-1.50	0	0	0	0	10	8	0	10	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
1.50-1.75	0	0	0	0	3	4	0	6	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	
1.75-2.00	0	0	0	0	4	3	2	5	2	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
2.00-2.50	0	0	0	0	1	2	0	2	2	9	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	27	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	7	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	3	39	56	62	51	54	38	23	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	336	

KITEIKAISU 336 SOKUOKUKAISU 336 KETSUOKUKAISU 0 NANTASHI 100.0  
 H(1/3)HFKINAKU 1.34(M) T(1/3)HEIKIN 8.4(SEC)  
 TUKISALDAT 77KEN 1GATU 75NICH 14JI 3.14(C) 8.3(CSEC)

表・2・1-(7)-3 鹿島港波高別周期別頻度表 77年3月

鹿島	波高別周期別頻度表																				TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
0.75-1.00	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.00-1.25	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	

(0) (0) (0) (0) (25.0) (75.0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (100.0)

KITFIKAIISHU 372 SOKUTOKUKAISUHI 4 KETUSOKUKAISUHI 368 NAMTASHI 1.1  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.84(M) T(1/3)HEIKIN 11.0(CSEC)  
 IUKISAIJAI 77NEN 5GATU 1MICH 2JI 0.92(W) 6.9(SEC)

表・2・1-(7)-4 鹿島港波高別周期別頻度表 77年4月

鹿島	波高別周期別頻度表																				TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
0.75-1.00	0	0	0	4	7	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
1.00-1.25	0	0	0	4.5	8.0	0.1	4.5	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
1.25-1.50	0	0	0	4.5	20.5	13.8	6.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	
1.50-1.75	0	0	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.5	
1.75-2.00	0	0	0	3.4	6.8	7.5	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
2.00-2.50	0	0	0	3.4	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	0	11	34	26	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	

(0) (0) (0) (12.5) (38.6) (29.5) (16.8) (4.5) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (100.0)

KITFIKAIISHU 360 SOKUTOKUKAISUHI 38 KETUSOKUKAISUHI 272 NAMTASHI 24.4  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.10(M) T(1/3)HEIKIN 7.3(CSEC)  
 IUKISAIJAI 77NEN 4GATU 28MICH 12JI 1.82(W) 7.0(SEC)

表・2・1-(7)-5 鹿島港波高別周期別頻度表 77年5月

鹿島	波高別周期別頻度表																				77-5
	0-5	5-4	4-3	3-0	L-7	L-0	0-5	0-10	10-15	11-12	12-15	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20+	N-TOTAL	
0.75-0.25	0																			0	
0.75-0.50	0																			7	
0.75-0.75	0																			51	
0.75-1.00	0																			78	
1.00-1.25	0																			107	
1.25-1.50	0																			181	
1.50-1.75	0																			28	
1.75-2.00	0																			18	
2.00-2.50	0																			20	
2.50-3.00	0																			18	
3.00-3.50	0																			1	
3.50-4.00	0																			2	
4.00-4.50	0																			0	
4.50-5.00	0																			0	
5.00-5.50	0																			0	
5.50-6.00	0																			0	
6.00-6.50	0																			0	
6.50-7.00	0																			0	
7.00-7.50	0																			0	
7.50-8.00	0																			0	
8.00-8.50	0																			0	
8.50-9.00	0																			0	
9.00-9.50	0																			0	
9.50-10.00	0																			0	
10.00+	0																			0	
T-TOTAL	(0.2)	(0.3)	(0.1)	(0.3)	(0.9)	(1.8)	(3.0)	(5.2)	(8.7)	(14.8)	(24.6)	(41.8)	(69.3)	(115.9)	(189.6)	(307.2)	(497.8)	(775.9)	(1180.0)	(100.0)	

SOKUKIKIRITSU 100.0  
O NAMIKASHI 0

KITEIKAISU 572 SOKUTOKUKAISU 377 KFTUSOKUKAISU  
H(1/3)HEIKINHAKU 1.20(M) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
TUKISADAI 77NEN 56GATU 15KICM 221J 3.29(M) 8.7(SEC)

表・2・1-(7)-6 鹿島港波高別周期別頻度表 77年6月

鹿島	波高別周期別頻度表																				77-6
	0-5	5-4	4-3	3-0	L-7	L-0	0-5	0-10	10-15	11-12	12-15	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20+	N-TOTAL	
0.75-0.25	0																			0	
0.75-0.50	0																			0	
0.75-0.75	0																			14	
0.75-1.00	0																			56	
1.00-1.25	0																			59	
1.25-1.50	0																			26	
1.50-1.75	0																			83	
1.75-2.00	0																			45	
2.00-2.50	0																			53	
2.50-3.00	0																			20	
3.00-3.50	0																			1	
3.50-4.00	0																			0	
4.00-4.50	0																			0	
4.50-5.00	0																			0	
5.00-5.50	0																			0	
5.50-6.00	0																			0	
6.00-6.50	0																			0	
6.50-7.00	0																			0	
7.00-7.50	0																			0	
7.50-8.00	0																			0	
8.00-8.50	0																			0	
8.50-9.00	0																			0	
9.00-9.50	0																			0	
9.50-10.00	0																			0	
10.00+	0																			0	
T-TOTAL	(0.2)	(0.3)	(0.1)	(0.3)	(0.9)	(1.8)	(3.0)	(5.2)	(8.7)	(14.8)	(24.6)	(41.8)	(69.3)	(115.9)	(189.6)	(307.2)	(497.8)	(775.9)	(1180.0)	(100.0)	

SOKUKIKIRITSU 100.0  
O NAMIKASHI 0

KITEIKAISU 560 SOKUTOKUKAISU 360 KFTUSOKUKAISU  
H(1/3)HEIKINHAKU 1.60(M) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
TUKISADAI 77NEN 56GATU 15KICM 161J 3.32(M) 7.5(SEC)

表・2・1-(7)-7 鹿島港波高別周期別頻度表 77年7月

鹿島	波高別周期別頻度表																				77-7
	0-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-6	6-5	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-	H-TOTAL	
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
0.50-0.75	0	0	3	16	15	60	53	46	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)	
0.75-1.00	0	0	0	10	15	26	19	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.8)	
1.00-1.25	0	0	1	4	5	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(48.6)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.6)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.9)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.0)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.0)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.6)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(22)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.9)	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	4	24	40	85	94	100	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.0	

KITFIKAIISU 372 SOKUTOKIKAIISU 177 KETHSOKUKAISU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAZU 1.07(M) T(1/3)HEIKIN 8.3(SEC) SOKUTOKIRITH 11 HAKINASHI 0  
 TUKISAIJAI 77NH 7GATU 14ICH 22JI 5.00(W) 10.3(SEC)

表・2・1-(7)-8 鹿島港波高別周期別頻度表 77年8月

鹿島	波高別周期別頻度表																				77-8
	0-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-6	6-5	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-	H-TOTAL	
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
0.50-0.75	0	0	3	6	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.8)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.5)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.7)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.0)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.8)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(33.3)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(18)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.0)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.5)	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.5)	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.9)	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.4)	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.7)	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.7)	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10)	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.8)	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	0	15	43	115	100	60	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	

KITFIKAIISU 372 SOKUTOKIKAIISU 161 KETHSOKUKAISU 97.0  
 H(1/3)HEIKINHAZU 1.70(M) T(1/3)HEIKIN 8.2(SEC) SOKUTOKIRITH 11 HAKINASHI 0  
 TUKISAIJAI 77NH 8GATU 23ICH 6JI 4.35(W) 8.1(SEC)



表・2・1-(7)-9 鹿島港波高別周期別頻度表 77年9月

鹿島		波高別周期別頻度表																				77-9
	15/	0-1	1-4	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.0-0.25	0	0																			0	
0.25-0.50	0																				0	
0.50-0.75	0			5	4	25	10	0	0	0											48	
0.75-1.00	0		5	3	30	33	63	5	0	0											(13.7)	
1.00-1.25	0		2	9	15	14	8	7	1	0											(75.9)	
1.25-1.50	0		1	6	12	13	13	2	5	3											(16.0)	
1.50-1.75	0		1	11	14	13	7	1	1	3											(14.0)	
1.75-2.00	0		1	16	12	10	5	0	0	0											(7.4)	
2.00-2.50	0		1	17	12	8	4	2	0	0											(2.3)	
2.50-3.00	0		1	16	11	7	3	1	0	0											(2.6)	
3.00-3.50	0		1	15	10	5	3	0	0	0											(2.3)	
3.50-4.00	0		1	14	9	4	2	0	0	0											(3.7)	
4.00-4.50	0		1	13	8	3	1	0	0	0											(2.3)	
4.50-5.00	0		1	12	7	2	1	0	0	0											0	
5.00-5.50	0		1	11	6	1	0	0	0	0											0	
5.50-6.00	0		1	10	5	0	0	0	0	0											0	
6.00-6.50	0		1	9	4	0	0	0	0	0											0	
6.50-7.00	0		1	8	3	0	0	0	0	0											0	
7.00-7.50	0		1	7	2	0	0	0	0	0											0	
7.50-8.00	0		1	6	1	0	0	0	0	0											0	
8.00-8.50	0		1	5	0	0	0	0	0	0											0	
8.50-9.00	0		1	4	0	0	0	0	0	0											0	
9.00-9.50	0		1	3	0	0	0	0	0	0											0	
9.50-10.0	0		1	2	0	0	0	0	0	0											0	
10.0-	0		1	1	0	0	0	0	0	0											0	
T-TOTAL	0		47	96	94	95	16	7	0	0											351	
	(0.3)	(0.3)	(1.7)	(14.5)	(24.5)	(26.8)	(27.1)	(4.6)	(2.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)	

KITEIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 351 KETISOKUKAISUU SOKUTOKURITH 97.5  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.25(m) T(1/3)HEIKIN 7.4(SEC) 9 NAMINASHI 0  
 TUKISAI DAT 77NEN 9GATU 17NICH 22J 3.95(m) 8.3(SEC)

表・2・1-(7)-10 鹿島港波高別周期別頻度表 77年10月

鹿島		波高別周期別頻度表																				77-10
	15/4	0-1	1-4	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.0-0.25	0	0																			0	
0.25-0.50	0																				0	
0.50-0.75	0																				13	
0.75-1.00	0																				(3.5)	
1.00-1.25	0			7	2	1	1	1	1	2											(5.6)	
1.25-1.50	0			21	16	10	5	4	0	0											(15.2)	
1.50-1.75	0			6	4	3	2	1	1	1											(9.1)	
1.75-2.00	0			5	10	7	10	11	0	0											(6.1)	
2.00-2.50	0			3	19	25	25	25	5	0											(16.5)	
2.50-3.00	0			12	14	10	8	3	1	0											(12.2)	
3.00-3.50	0			6	4	4	2	1	1	0											(11.8)	
3.50-4.00	0			1	2	1	1	0	0	0											(5.6)	
4.00-4.50	0			1	1	0	0	0	0	0											(2.2)	
4.50-5.00	0			1	1	0	0	0	0	0											(0.3)	
5.00-5.50	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
5.50-6.00	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
6.00-6.50	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
6.50-7.00	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
7.00-7.50	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
7.50-8.00	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
8.00-8.50	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
8.50-9.00	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
9.00-9.50	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
9.50-10.0	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
10.0-	0			1	1	0	0	0	0	0											0	
T-TOTAL	0			48	84	90	82	86	67	13											372	
	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(19.9)	(17.2)	(13.6)	(22.0)	(17.7)	(19.6)	(3.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)	

KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 372 KETISOKUKAISUU SOKUTOKURITH 106.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 2.04(m) T(1/3)HEIKIN 8.2(SEC) 0 NAMINASHI 0  
 TUKISAI DAT 77NEN 10GATU 6NICH 4.11 4.07(m) 11.9(SEC)

表・2・1-(7)-11 鹿島港波高別周期別頻度表 77年11月

鹿島	HISU	波高別周期別頻度表																			77-11
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0.75-1.00	0	0	0	0	4	1	3	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.92)
1.00-1.25	0	0	1	1	2	2	2	9	4	11	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.33)
1.25-1.50	0	0	0	0	2	2	2	5	2	12	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	(21.41)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	(21.41)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.23)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.23)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.43)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.93)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.43)
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.23)
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.63)
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	2	77	83	65	65	11	23	29	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	322
	(0.3)	(0.3)	(0.4)	(0.4)	(25.0)	(20.2)	(14.0)	(0.2)	(7.1)	(0.0)	(3.4)	(1.9)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)

SOKUTOKURITU 89.4  
 KITEIKATSU 360 SOKUTOKUKAISU 122 KETHSOKUKAISU 38 NAMENASHI 0  
 H(1/3)HEIKENHAKU 1.70(m) T(1/3)HEIKIN 8.5(SEC)  
 TUKISAIDAI 77MEN 116ATU 25MICH 4JI 4.30(m) 11.7(SEC)

表・2・1-(7)-12 鹿島港波高別周期別頻度表 76年12月~77年2月

鹿島	HISU	波高別周期別頻度表																			76-12 KARA 77-2
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.1)
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.6)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.9)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(21.4)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(18.1)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.7)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.5)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.2)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.7)
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.1)
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	9	165	275	196	162	142	110	51	25	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1077
	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(13.5)	(20.9)	(18.4)	(15.0)	(13.2)	(11.2)	(4.7)	(2.3)	(0.5)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)

SOKUTOKURITU 99.7  
 KITEIKATSU 160 SOKUTOKUKAISU 177 KETHSOKUKAISU 5 NAMENASHI 0  
 H(1/3)HEIKENHAKU 1.33(m) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
 TUKISAIDAI 76MEN 126ATU 25MICH 16JI 4.18(m) 8.4(sec)

表・2・1-(7)-13 鹿島港波高別周期別頻度表 77年3月~5月

鹿島	波高別周期別頻度表																				77-3 KARA 5
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KITFIYASHU 1104 SOLUIDOKUKAISU 464 KETUSOKUKAISU 640 SOKUTOKURITH 42.0  
 H(1/3)H(1/3)H(1/3) 1.18(M) T(1/3)H(1/3) 7.4(SEC) 640 HAPINASHI 0  
 TUKISAIIDAI 77HEN 5GATU 15MICH 2231 5.26(M) 8.7(SEC)

表・2・1-(7)-14 鹿島港波高別周期別頻度表 77年6月~8月

鹿島	波高別周期別頻度表																				77-4 KARA 8
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KITFIYASHU 1104 SOLUIDOKUKAISU 1995 KETUSOKUKAISU 11 SOKUTOKURITH 99.0  
 H(1/3)H(1/3)H(1/3) 1.43(M) T(1/3)H(1/3) 8.1(SEC) 11 HAPINASHI 0  
 TUKISAIIDAI 77HEN 5GATU 23MICH 611 4.35(M) 8.1(SEC)

表・2・1-(7)-15 鹿島港波高別周期別頻度表 77年9月~11月

鹿島		波高別周期別頻度表																			77- 9 KARA 11	
	16V	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	19-20	20+	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	4	25	19	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
0.75-1.00	0	0	3	5	45	34	52	14	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153	
1.00-1.25	0	0	5	17	24	35	39	22	7	11	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	146	
1.25-1.50	0	0	2	45	51	26	14	11	11	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	165	
1.50-1.75	0	0	0	35	50	4	12	7	8	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	109	
1.75-2.00	0	0	0	15	29	16	25	11	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	
2.00-2.50	0	0	0	7	18	35	27	32	26	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	176	
2.50-3.00	0	0	0	0	14	24	22	7	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	24	7	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	1	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	8	122	253	279	272	113	77	42	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1045	

SOKUTOKIKAI SUU 95.7  
 KETUSOKUJIKAI SUU 47 NAMIKASHI 0  
 H(1/3)HEIKINHAQOU 1.67(CM) T(1/3)HEIKIN 7.9(SEC)  
 TUKISAJI DATI 77KEN 11GATU 28JICH 4J1 4.30(CW) 11.2(SEC)

表・2・1-(7)-16 鹿島港波高別周期別頻度表 77年1月~12月

鹿島		波高別周期別頻度表																			77- 1 KARA 12	
	15V	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	19-20	20+	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	1	6	11	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
0.50-0.75	0	0	0	4	21	42	127	121	59	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	397	
0.75-1.00	0	0	0	8	38	142	166	154	67	14	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	552	
1.00-1.25	0	0	0	0	78	187	185	116	49	22	23	6	3	0	0	0	0	0	0	0	560	
1.25-1.50	0	0	0	2	82	106	75	86	45	28	12	7	2	0	0	0	0	0	0	0	443	
1.50-1.75	0	0	0	0	55	70	52	47	41	10	19	5	2	0	0	0	0	0	0	0	334	
1.75-2.00	0	0	0	0	1	72	211	160	140	120	60	20	10	0	0	0	0	0	0	0	325	
2.00-2.50	0	0	0	0	15	73	86	66	70	54	17	9	10	7	0	0	0	0	0	0	394	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	26	42	60	23	14	11	1	2	1	0	0	0	0	0	0	160	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	24	20	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	1	18	5	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	8	73	326	673	778	703	419	210	116	36	19	5	0	0	0	0	0	0	3308	

SOKUTOKIKAI SUU 75.5  
 KETUSOKUJIKAI SUU 102 NAMIKASHI 0  
 H(1/3)HEIKINHAQOU 1.45(CM) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
 TUKISAJI DATI 77KEN 8GATU 23JICH 6J1 4.35(CW) 8.1(SEC)

### (8) 東京湾口

1月は停電等により欠測が5回(1.3%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高1.00m以下に集中し94.0%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く61.3%を示し、次いで0.50~0.75mに25.6%、0.75~1.00mに4.1%を示し、静穏な状態に3.0%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは5.4%、波高2.00m以上では2回(0.5%)の出現がある。これは上旬に低気圧、下旬に前線の通過によるものである。月平均有義波高は0.51mである。

周期については、8秒以下に分布し、3秒から6秒に集中し88.8%を占め、中でも5~6秒に最も多く30.8%を示し、3~4秒と4~5秒では同程度の出現率(28.9~29.2%)を示している。月平均有義波周期は4.7秒である。

2月は記録装置調整のため欠測が1回ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く77.9%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く39.7%を示し、0.50~0.75mに24.5%、0.75~1.00mに11.6%の順となり、静穏な状態にわずか7回(2.1%)出現したのみである。なお1.00m以下では1月に比べ約17%減少している。波高1.00mから2.00mでは20.3%を示し、波高2.00mから3.00mでは6回(1.8%)の出現が見られる。これは上旬に低気圧、下旬に低気圧及び前線の通過によるものである。月平均有義波高は0.71mであり、1月より0.20m高くなっている。

周期については、9秒以下に分布し3秒から6秒に多く82.7%を占め、中でも4~5秒に最も多く31.9%を示し、次いで5~6秒に29.9%、3~4秒に20.9%の順となっている。なお6~7秒に12.8%を示している。月平均有義波周期は5.0秒であり、1月より少し長くなっている。

3月は記録計故障及び停電のため欠測が20回(5.4%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く75.0%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く48.6%を示し、次いで0.50~0.75mに15.3%、0.75~1.00mに10.2%の順となり静穏な状態にわずか3回出現したのみである。波高1.00mから2.00mでは21.0%を示し、1.00~1.25mに多く10.2%を示している。波高2.00mから3.00mでは14回(4.0%)の出現がある。これは上旬に前線の通過、下旬に南岸低気圧の通過によるものである。後者に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は0.73mであり2月より少し高い。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から7秒に

多く87.8%を占め、4~5秒に最も多く31.8%を示し、次いで5~6秒に26.1%を示し、3~4秒と6~7秒にはほぼ同程度の出現率(14.5~15.3%)を示している。月平均有義波周期は5.3秒であり2月より少し長くなっている。

4月は時計故障等により欠測が28回(7.8%)ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高1.00m以下に多く76.8%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く47.0%を示し、次いで0.50~0.75mに20.8%、0.75~1.00mに7.8%の順となり、静穏な状態に4回(1.2%)出現したのみである。波高1.00mから2.00mでは18.1%を示し、波高2.00mから3.00mでは4.5%、波高3.00m以上に2回出現している。波高2.00m以上では、中旬に前線及び三ツ玉低気圧、下旬に低気圧の通過によるものであり、三ツ玉低気圧に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は0.75mであり3月より少し高くなっている。

周期については、3秒から9秒に分布し、4秒から6秒に多く、66.0%を占め、中でも5~6秒に最も多く37.7%を示し、次いで4~5秒に28.3%を示している。なお6~7秒に16.0%、3~4秒に11.7%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は3月同様に5.3秒である。

5月は記録計故障にて欠測が14回(3.8%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く90.2%を示し、中でも0.25~0.50mに最も多く66.5%を示し、4月に比べ約20%を増加している。なお波高0.50~0.75mに12.6%、0.75~1.00mに9.2%、静穏な状態に7回(2.0%)の出現を示している。波高1.00mから2.00mでは8.7%を示し、波高2.00mから3.00mでは4回(1.1%)の出現が見られる。これは上旬に二ツ玉低気圧が通過した為である。この件に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。月平均有義波高は0.53mであり4月より0.22m低くなっている。

周期については、3秒から8秒に分布し、4秒から6秒に集中し70.4%を占め、中でも4~5秒に最も多く40.5%を示し、5~6秒に29.9%を示している。なお6~7秒に14.0%、3~4秒に12.0%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は5.1秒であり4月より少し短くなっている。

6月はテレメータ修理により欠測が16回(4.4%)ある。波高は静穏な状態から1.25mと幅狭く出現し、中でも0.25~0.50mに最も多く79.4%を占めている。次いで0.50~0.75mに15.7%を示し、0.75~1.00mに3.5%、静穏な状態にわずか2回(0.6%)出現したのみである。

なお波高1.00m以下では5月に比べ約10%増加している。波高1.00m以上に3回(0.9%)出現したのみである。月平均有義波高は0.42mであり5月より0.11m低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し4秒から7秒に多く76.7%を占め、中でも5~6秒に最も多く70.8%を示し、次いで4~5秒に26.2%、6~7秒に19.8%の順となり、3~4秒に13.4%を示している。月平均有義波周期は5.4秒であり5月より少し長くなっている。

7月は時計故障等により欠測が多く40回(10.8%)ある。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、6月同様に0.25~0.50mの波に最も多く74.1%を占め、静穏な状態に12.7%、0.50~0.75mに8.7%をそれぞれ示し、0.75~1.00mでは7回(2.1%)出現したのみである。波高1.00mから2.00mでは2.4%を示し、各階級では同値の0.6%を示している。月平均有義波高は0.37mであり年間で最も穏かな月である。

周期については、3秒から10秒に分布し、4秒から6秒に多く74.4%を占め、中でも4~5秒に最も多く48.8%を示し、5~6秒に25.6%を示している。また3~4秒にも多く16.6%を示している。月平均有義波周期は4.9秒であり6月より0.5秒短くなっている。

8月は時計故障にてアナログ解析結果を使用しているが欠測が33回(8.9%)ある。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、0.25mから0.75mに多く87.0%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く67.8%を示し、次いで0.50~0.75mに19.2%を示している。また0.75~1.00mに5.9%、静穏な状態に2.4%(8回)をそれぞれ示している。波高1.00mから2.00mでは4.7%を示し、1.00~1.25mに大半の3.5%を占めている。月平均有義波高は0.47mであり7月より0.10m高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し4秒から6秒に多く57.8%を占め、中でも5~6秒に最も多く31.6%を示し、次いで4~5秒に26.3%を示している。なお3~4秒と6~7秒ではほぼ同程度の出現率(14.2~15.0%)を示している。月平均有義波周期は5.4秒であり7月より0.5秒長くなっている。

9月は欠測が1回ある。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く83.0%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く59.3%を示し、0.50~0.75mに23.7%を示している。なお波高1.00m以下では96.7%を占めている。波高1.00m以上では12回(3.3%)の出現を示している。月平均有義波高は0.48mで8月と同程度である。

周期については、11秒以下に分布し、3秒から6秒に

多く73.0%を占め、中でも4~5秒に最も多く29.2%を示し、次いで5~6秒に24.8%、3~4秒に18.9%の順となっている。なお10秒以上の周期は8月より少し多く8回(2.2%)出現している。月平均有義波周期5.5秒であり8月と同程度である。

10月はバッテリー電圧低下により欠測が41回(11.0%)ある。波高は静穏な状態から1.00mまでと幅広く出現し、波高0.25~0.50mに集中し73.4%を占め、静穏な状態と0.50~0.75mに同程度の出現率(10.3~10.6%)を示し、0.75~1.00mに5.7%を示している。月平均有義波高は0.38mであり9月より0.10m低くなり、7月に次いで当港で2番目に穏やかな月である。

周期については、11秒以下に分布し、3秒から5秒に多く64.4%を示し、4~5秒に最も多く33.5%を示し、3~4秒に30.8%を示し、5~6秒に14.5%、6~7秒に10.3%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期ではわずか1回出現したのみである。月平均有義波周期は4.8秒であり、9月より0.7秒短くなっている。

11月はアナログ解析結果を使用しているが、充電器故障等により欠測が48回(13.3%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く79.5%を占め、中でも0.25~0.50mに56.4%を示し、0.50~0.75mに23.1%を示している。なお波高1.00m以下に85.3%を示し、波高1.00mから2.00mに14.4%を示し、1.00~1.25mに7.4%を示している。波高2.00m以上に1回出現している。これは中旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.58mであり10月より少し高くなっている。

周期については、9秒以下に分布し3秒から6秒に多く79.5%を占め、4~5秒と5~6秒に同じ出現率の28.2%と多く、3~4秒に23.1%を示している。なお6~7秒にも14.4%を示している。月平均有義波周期は5.0秒であり、10月より少し長くなっている。

12月はテレメータ故障にて欠測が13回(3.5%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、0.25mから0.75mに多く73.3%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く57.4%を示し、0.50~0.75mに15.9%、0.75~1.00mに8.9%、静穏な状態に4.2%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは13.1%を示し、1.00~1.25mに大半の7.5%を占めている。波高2.00m以上が2回(0.6%)ある。これは下旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.55mであり、11月より少し低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、3秒から6秒に多く83.6%を占め、中でも4~5秒に最も多く32.6%を

示し、次いで5～6秒に28.7%、3～4秒に22.3%の順となり、6～7秒に11.1%を示している。月平均有義波周期は11月同様に5.0秒である。

次に季節について見る。

冬季は欠測が15回(1.4%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く72.2%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く50.1%を示し、0.50～0.75mに22.1%を示している。なお波高1.00m以下では83.8%を示し、波高1.00mから2.00mでは14.2%を示している。波高2.00m以上では22回(2.1%)出現している。これの大半は76年12月に出現したものである。冬季平均有義波高は0.64mである。

周期については、9秒以下に分布し、3秒から6秒に多く82.6%を占め、中でも5～6秒に最も多く29.6%を示し、次いで4～5秒に28.8%、3～4秒に24.2%の順となっている。なお6～7秒に13.1%と多く示している。冬季平均有義波周期は4.9秒である。

春季は時計故障及びデータ不良等により欠測が62回(5.6%)ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く70.3%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く54.2%を示し、0.50～0.75mに16.1%を示している。また0.75～1.00mに9.1%、静穏な状態にわずか14回(1.3%)出現している。なお波高1.00m以下では80.8%を示し、波高1.00mから2.00mに15.8%、波高2.00mから3.00mに3.2%をそれぞれ示し、波高3.00m以上に2回(0.2%)出現している。これは4月に出現したものである。春季平均有義波高は0.67mであり冬季とほぼ同程度である。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から6秒に多く64.8%を占め、中でも4～5秒に最も多く33.1%を占め、次いで5～6秒に31.1%を示している。また6～7秒に14.8%、3～4秒に13.1%とそれぞれ示している。春季平均有義波周期は5.2秒であり冬季より少し長くなっている。

夏季は時計故障等により欠測が89回(8.1%)ある。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高0.25～0.50mに集中し73.8%を占め、次いで0.50～0.75mに14.6%、静穏な状態に5.1%、0.75～1.00mに3.8%の順となっている。なお波高1.00m以下では97.3%を示し、

春季より16.5%増加している。波高1.00mから2.00mでは、わずか27回(2.7%)の出現である。夏季平均有義波高は0.42mであり春季より0.25m低く当港で最も穏な季節である。

周期については、11秒以下に分布し、春季同様に4秒から6秒に多く63.0%を占め、中でも4～5秒に最も多く33.6%を示し、次いで5～6秒に29.4%を示している。なお3～4秒に15.0%、6～7秒に13.1%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に3回の出現が見られる。夏季平均有義波周期は春季同様5.2秒である。

秋季は蓄電池電圧低下及び充電器故障により欠測が90回(8.2%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く63.1%を占め、次いで0.50～0.75mに19.2%、0.75～1.00mに6.9%、静穏な状態に5.1%の順となり、波高1.00m以下に94.2%を示し、夏季より少し減少している。波高1.00mから2.00mでは5.7%を示し、波高2.00m以上に1回の出現が見られる。秋季平均有義波高は0.48mであり夏季より少し高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し3秒から6秒に集中し76.9%を占め、中でも4～5秒に最も多く30.3%を示し、次いで3～4秒に24.2%、5～6秒に22.5%の順となり、6～7秒に11.3%を示している。なお10秒以上の周期では夏季より多く11回の出現が見られる。秋季平均有義波周期は5.1秒である。

年間については、欠測が260回(5.9%)ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く78.9%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く60.9%を示し、0.50～0.75mに18.0%を示している。なお波高1.00m以下に89.6%、1.00mから2.00mに9.3%、2.00mから3.00mに1.1%をそれぞれ示し、波高3.00m以上にわずか2回(0.05%)出現したのみである。年平均有義波高は0.54mである。

周期については、11秒以下に分布し4秒から6秒に多く60.4%を占め、中でも4～5秒に最も多く32.2%を示し、5～6秒に28.2%を示している。また3～4秒に19.1%、6～7秒に12.6%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に12回(0.3%)の出現が見られる。年平均有義波周期は5.1秒である。







表・2・1-(8)-5 東京湾口波高別周期別頻度表 77年5月

東京湾口 1154 波高別周期別頻度表 77年5月

波高	0-3	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	19-20	20+	N-TOTAL
0.00-0.25	0	1	3	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
0.25-0.50	0	6	10	6	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
0.50-0.75	0	11	20	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65
0.75-1.00	0	12	20	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75
1.00-1.25	0	9	14	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
1.25-1.50	0	7	12	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
1.50-1.75	0	5	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
1.75-2.00	0	4	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
2.00-2.50	0	4	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
2.50-3.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
3.00-3.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
3.50-4.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
4.00-4.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
4.50-5.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
5.00-5.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
5.50-6.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
6.00-6.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
6.50-7.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
7.00-7.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
7.50-8.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
8.00-8.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
8.50-9.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
9.00-9.50	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
9.50-10.00	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
10.00+	0	4	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
T-TOTAL	0	45	145	107	56	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358

SOKUTOKUHITU 95.7  
KITETUKAISU 372 SOKUTOKUHAKU 75R KETSUSOKUHAKAISU 14 NAMIHASHI 0  
H(1/3)HEIKINHAKU 0.53(M) T(1/3)HEIKIN 5.1(SEC)  
TUKISAIJAI 77NEN 6GATU 2M(CH 16J) 2.97(M) 6.8(CSEC)

表・2・1-(8)-6 東京湾口波高別周期別頻度表 77年6月

東京湾口 1154 波高別周期別頻度表 77年6月

波高	0-3	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	19-20	20+	N-TOTAL
0.00-0.25	0	3	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
0.25-0.50	0	4	8	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
0.50-0.75	0	11	19	13	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
0.75-1.00	0	11	19	13	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
1.00-1.25	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
1.25-1.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
1.50-1.75	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
1.75-2.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
2.00-2.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
2.50-3.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
3.00-3.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
3.50-4.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
4.00-4.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
4.50-5.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
5.00-5.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
5.50-6.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
6.00-6.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
6.50-7.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
7.00-7.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
7.50-8.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
8.00-8.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
8.50-9.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
9.00-9.50	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
9.50-10.00	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
10.00+	0	11	19	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57
T-TOTAL	0	66	90	106	68	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344

SOKUTOKUHITU 95.6  
KITETUKAISU 3A0 SOKUTOKUHAKU 0.42(M) T(1/3)HEIKIN 5.4(CSEC)  
H(1/3)HEIKINHAKU 0.53(M) T(1/3)HEIKIN 5.4(CSEC)  
TUKISAIJAI 77NEN 6GATU 3M(CH 4J) 1.20(M) 5.7(CSEC)



表・2・1-(8)-9 東京湾口波高別周期別頻度表 77年9月

東京湾口		波高別周期別頻度表																	77-9		
15.4		0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL
0.0-0.25	0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	+	14
0.25-0.50	1	2	2	3	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	359
0.50-0.75	(1.3)	(1.7)	(2.1)	(2.6)	(3.1)	(3.7)	(4.3)	(5.0)	(5.7)	(6.4)	(7.2)	(8.1)	(9.1)	(10.1)	(11.2)	(12.3)	(13.5)	(14.7)	(16.0)	(17.4)	(188)
0.75-1.00	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	85
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(23.7)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.2)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	1	49	105	89	76	75	73	73	71	68	64	60	56	52	48	44	40	37	34	31	359
	(0.3)	(19.9)	(29.7)	(26.9)	(29.3)	(27.0)	(26.2)	(25.3)	(24.8)	(24.2)	(23.6)	(22.8)	(22.1)	(21.5)	(20.8)	(19.9)	(19.1)	(18.3)	(17.5)	(16.8)	(100.0)

KITAKAWASU 360 SOKUIGIKKAIISU 359 KETUSOKUKAISU 1  
M(1/3)MIK(1)NAKOU 0.48(m) T(1/3)MIK(1) 5.5(SEC)  
TUKISAI DAI 77HEN 96ATU 19NICH 18J 1.47(m) 4.9(SEC)

表・2・1-(8)-11 東京湾口波高別周期別頻度表 77年10月

東京湾口		波高別周期別頻度表																	77-10		
15.4		0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL
0.0-0.25	0	4	5	6	7	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	34
0.25-0.50	0	6	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	243
0.50-0.75	(1.9)	(19.9)	(26.2)	(17.4)	(9.7)	(4.5)	(0.9)														(73.4)
0.75-1.00	0	17	5	2	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
1.00-1.25	(5.1)	(1.5)	(0.3)	(0.6)	(1.8)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.6)												(10.6)
1.25-1.50	(2.1)	(1.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.7)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	6	102	111	48	34	22	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	331
	(1.9)	(39.2)	(39.7)	(16.5)	(19.3)	(6.4)	(1.5)	(0.6)	(0.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITAKAWASU 372 SOKUIGIKKAIISU 331 KFTUSOKUKAISU 0  
M(1/3)MIK(1)NAKOU 0.53(m) T(1/3)MIK(1) 4.2(SEC)  
TUKISAI DAI 77HEN 1UGATU 33NICH 20J 0.95(m) 4.1(SEC)





表・2・1-(8)-15 東京湾口波高別周期別頻度表 77年6月~8月

東京湾口

波高別周期別頻度表

H54		77- 6 KARA 8																N-TOTAL	
0-3	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	19-20		20-
0.00-0.25	0	0	45	10	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0.25-0.50	3	103	247	233	95	36	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0.50-0.75	(0.3)	(10.3)	(24.3)	(21.3)	(9.2)	(3.7)	(1.0)	(0.2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0.75-1.00	0	3	16	15	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.00-1.25	(0.3)	(1.6)	(1.5)	(0.6)	0	(0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1.25-1.50	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
1.50-1.75	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1.75-2.00	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	3	152	361	298	133	56	21	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1015

KITEIKAISUU 1104 SOKUTOKIKAISUU 1715 KFTUSOKIKAISUU SOKUTOKIRITH 91.9  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.42(M) T(1/3)HEIKIN 5.2(SEC) 89 NAMIASHI 0  
 TUKISAITAI 77NEN 76GATU 134ICH 18JI 1.88(M) 5.3(SEC)

表・2・1-(8)-16 東京湾口波高別周期別頻度表 77年9月~11月

東京湾口

波高別周期別頻度表

H54		77- 9 KARA 11																N-TOTAL	
0-3	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	19-20		20-
0.00-0.25	0	9	72	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51
0.25-0.50	14	161	211	153	70	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0.50-0.75	(1.4)	(14.1)	(21.1)	(15.1)	(7.0)	(2.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	192
0.75-1.00	0	71	30	34	23	23	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
1.00-1.25	(0.7)	(7.1)	(3.0)	(3.4)	(2.3)	(2.3)	(0.4)	(0.6)	(0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
1.25-1.50	0	12	21	15	7	7	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
1.50-1.75	0	0	11	12	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.75-2.00	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2.00-2.50	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	10	262	374	223	113	60	21	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1002

KITEIKAISUU 1092 SOKUTOKIKAISUU 1702 KFTUSOKIKAISUU SOKUTOKIRITH 91.8  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.48(M) T(1/3)HEIKIN 5.1(SEC) 90 NAMIASHI 0  
 TUKISAITAI 77NEN 11GATU 17NICH 12JI 2.00(M) 6.6(SEC)

表・2・1-(8)-17 東京湾口波高別周期別頻度表 77年1月~12月

東京湾口		波高別周期別頻度表																			77- 1 KARA 17	
ISU		0-5	5-6	6-5	5-0	0-7	7-0	0-4	0-10	10-11	11-12	12-11	11-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-5 1	31	79	33	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	
0.25-0.50	( 0.02 )	( 0.82 )	( 1.02 )	( 0.82 )	( 0.13 )	( 0.02 )	( 0.02 )	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.6 )	
0.50-0.75	19	506	905	711	276	72	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2510	
0.75-1.00	( 0.53 )	( 12.93 )	( 21.93 )	( 17.33 )	( 6.73 )	( 1.73 )	( 0.52 )	( 0.13 )	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 40.97 )	
1.00-1.25	0	214	147	155	127	62	17	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	741	
1.25-1.50	( 5.27 )	( 1.62 )	( 1.92 )	( 1.12 )	( 1.52 )	( 0.42 )	( 0.22 )	( 0.12 )	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 18.0 )	
1.50-1.75	0	31	90	66	35	32	15	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	289	
1.75-2.00	( 0.49 )	( 2.42 )	( 1.72 )	( 0.82 )	( 0.82 )	( 0.32 )	( 0.22 )	( 0.12 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 7.0 )	
2.00-2.25	0	0	45	61	29	32	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178	
2.25-2.50	( 0.12 )	( 1.52 )	( 1.52 )	( 0.72 )	( 0.32 )	( 0.22 )	( 0.12 )	( 0.12 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.33 )	
2.50-2.75	0	0	35	44	8	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
2.75-3.00	( 0.49 )	( 1.12 )	( 0.72 )	( 0.12 )	( 0.12 )	( 0.12 )	( 0.12 )	( 0.12 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.4 )	
3.00-3.25	0	0	0	44	10	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	
3.25-3.50	( 0.12 )	( 0.12 )	( 0.22 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.12 )	( 0.12 )	( 0.12 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.6 )	
3.50-3.75	0	0	0	31	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
3.75-4.00	( 0.49 )	( 0.72 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.9 )	
4.00-4.25	0	0	0	12	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	
4.25-4.50	( 0.12 )	( 0.12 )	( 0.22 )	( 0.02 )	( 0.22 )	( 0.22 )	( 0.12 )	( 0.12 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.9 )	
4.50-4.75	0	0	0	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
4.75-5.00	( 0.12 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.1 )	
5.00-5.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
5.25-5.50	( 0.12 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	( 0.02 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.0 )	
5.50-5.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.75-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.25-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-6.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.75-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.25-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-7.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.75-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.25-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-8.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.75-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.25-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	20	270	1327	1143	518	190	65	31	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4120	
	( 0.5 )	( 10.1 )	( 32.2 )	( 28.2 )	( 12.4 )	( 4.8 )	( 1.6 )	( 0.8 )	( 0.3 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 0.1 )	( 100.0 )	

KITFIYASU 4380 SOKUTOKIKAISU 4120 KETUSOKUKAISU 260 NAMINASHI 94.1  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.56(M) T(1/3)HEIKIN 3.1(SEC)  
 TUKISAI 77NFH 4GATU 26MICH 18J 3.20(M) 7.7(SEC)



### (9) 波浮港

1月はさん孔器スイッチ忘れ等により欠測が26回(7.0%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから3.00mに出現し、波高1.00mから1.75mに多く68.8%を占め、中でも1.00~1.25mの波に最も多く25.4%を示し、次いで1.25~1.50mに23.7%、1.50~1.75mに19.7%の順となっている。なお波高1.00m以下では18.2%を示し、0.75~1.00mに大半の14.7%を占めている。波高1.00mから2.00mでは77.2%と多く、波高2.00mから3.00mでは16回(4.6%)の出現がある。月平均有義波高は1.33mである。

周期については、4秒から10秒に分布し、5秒から8秒に集中し95.7%を占め、中でも6~7秒に最も多く38.4%を示し、次いで5~6秒に33.8%、7~8秒に23.4%の順になっている。月平均有義波周期は6.5秒である。

2月は記録計コネクタ接続不良等により欠測が48回(14.3%)ある。波高は0.75m以下に出現せず、0.75mから3.00mに出現し、1月同様に波高1.00mから1.75mに多く67.0%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く27.4%を示し、次いで1.50~1.75mに20.8%、1.25~1.50mに18.8%の順となっている。なお波高1.00m以下では9.4%を示し、1月に比べ約1/2減少を示している。波高1.00mから2.00mでは78.5%と多く、波高2.00mから3.00mでは12.2%を示し、波高2.00~2.50mに多く10.8%を占めている。月平均有義波高は1.47mであり1月より0.14m高くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く61.1%を占め、中でも6~7秒に最も多く33.3%を示し、7~8秒に27.8%を示している。また、5~6秒に19.8%、8~9秒に10.4%をそれぞれ示し、10秒以上の周期が5回(1.7%)見られる。月平均有義波周期は7.1秒であり、1月より0.6秒長くなっている。

3月は欠測がなく、波高は2月同様0.75m以下に出現せず、0.75mから6.50mに出現し、波高1.00m以下に9.9%を示し、波高1.00mから2.00mに多く68.5%を占め、中でも1.00~1.25mと1.50~1.75mに最も多く19.6%を示し、次いで1.75~2.00mに15.3%、1.25~1.50mに14.0%の順となっている。波高2.00mから3.00mでは14.0%を示し、2.00~2.50mに大半の9.7%を占めている。波高3.00m以上では28回(7.5%)の出現がある。これは下旬に四ツ玉低気圧及び低気圧の通過によるものであり、前者に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は1.73mであり、2月より0.26m高くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く59.9%を占め、中でも6~7秒に最も多く31.7%を示し、7~8秒に28.2%を示している。なお5~6秒に17.7%、8~9秒に14.8%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に1回の出現が見られる。月平均有義波周期は2月同様に7.1秒である。

4月も3月同様に欠測はなく、波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.00mに出現し、波高1.00mから1.75mに多く64.7%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く23.6%を示し、次いで1.25~1.50mに22.5%、1.50~1.75mに18.6%の順となっている。なお波高1.00m以下では9.2%を示し、0.75~1.00mに大半の8.3%を占めている。波高1.00mから2.00mでは74.2%と多く、波高2.00mから3.00mでは15.6%を示し、2.00~2.50mに大半の10.8%を占めている。波高3.00m以上に4回(1.1%)出現している。これは中旬に四ツ玉低気圧、下旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.52mであり、3月より0.21m低くなっている。

周期については、4秒から10秒に分布し、6秒から8秒に集中し77.2%を占め、中でも6~7秒に最も多く41.1%を示し、7~8秒に36.1%を示している。なお5~6秒にも多く15.0%を示している。月平均有義波周期は6.9秒であり、3月より少し短くなっている。

5月はデータ不良につき欠測が10回(2.7%)ある。波高は4月同様に0.50m以下に出現せず、0.50mから4.00mに出現し、波高1.00m以下では19.9%を示し、0.75~1.00mに大半の15.2%を占めている。波高1.00mから2.00mでは71.3%と多く、中でも1.00~1.25mに最も多く26.5%を示し、次いで1.25~1.50mに23.2%を示し、1.50~1.75mと1.75~2.00mではほぼ同程度の出現率(10.2~11.3%)を示している。波高2.00mから3.00mでは6.6%を示し、波高3.00m以上では8回(2.2%)の出現がある。これは上旬に三ツ玉低気圧、中旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.38mであり、4月0.14m低くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く71.3%を占め、中でも6~7秒に最も多く40.9%を示し、次いで7~8秒に70.4%を示している。また5~6秒にも多く14.1%を示している。なお10秒以上の周期は3回(0.8%)の出現が見られる。月平均有義波周期は4月より少し長くなり7.1秒である。

6月は欠測が1回あり、波高は0.75m以下に出現せず、0.75mから4.50mに出現し、波高1.00mから1.75mに多く69.6%を占め、中でも1.25~1.50mに最も多く26.7

を示し、次いで1.00~1.25mに22.8%、1.50~1.75mに20.1%の順となっている。なお波高1.00m以下では12.0%を示し、波高1.00mから2.00mでは76.9%と多く、波高2.00mから3.00mに9.7%を示し、波高3.00m以上に5回(1.4%)出現している。これは上旬に深い気圧の谷及び低気圧が南岸を北上した為である。月平均有義波高は1.47mであり5月より少し高くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から8秒に多く61.6%を占め、中でも7~8秒に最も多く33.7%を示し、6~7秒に27.9%を示している。また8~9秒に15.3%、5~6秒に13.4%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に17回(4.7%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.4秒であり5月よりさらに長くなっている。

7月はアナログ解析結果で補正しているが、記録計故障等により欠測が53回(14.2%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから2.50mに出現し、波高1.00m以下に多く64.6%を占め、中でも波高0.75~1.00mに最も多く40.8%を示し、0.50~0.75mに23.8%を示している。なお1.00m以下の波では6月に比べ52.6%増加している。波高1.00mから2.00mでは33.2%を示し、1.00~1.25mに多く約半数の16.3%を占め、1.25~1.50mに8.8%、1.50~1.75mに6.3%をそれぞれ示し、波高1.00mから2.00mでは6月に比べ43.7%も減少をしている。波高2.00m以上に7回(2.2%)の出現が見られる。月平均有義波高は0.99mであり、6月より0.48m低くなり年間を通し当港で最も穏やかな月である。

周期については、4秒から11秒に分布し、7秒から9秒に多く55.8%を占め、中でも8~9秒に最も多く28.8%を示し、7~8秒に27.0%を示している。また6~7秒に19.1%、5~6秒に12.9%、9~10秒に11.0%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期は3回(0.9%)出現している。月平均有義波周期は7.6秒であり6月より少し長くなっている。

8月はさん孔器故障等によりアナログ解析結果で補正した。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.00mに出現し、波高0.75mから1.50mに多く53.0%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く19.6%を示し、次いで1.25~1.50mに17.2%、0.75~1.00mに16.1%の順となっている。なお波高1.00m以下では17.2%を示し、7月より約47%も減少をしている。波高1.00mから2.00mでは58.1%を示し、波高2.00mから3.00mでは18.3%を示し、2.00~2.50mに多く13.2%を占めている。波高3.00m以上では24回(6.5%)の出現が見られる。これは中旬に熱帯低気圧、下旬に台風8号及び低気圧の通過によるものである。月平均有義波高は1.62mであり、7月よ

り0.63m高くなっている。

周期については、5秒から12秒に分布し、7月同様に7秒から9秒に多く59.9%を占め、中でも7~8秒に最も多く32.8%を示し、8~9秒に27.2%を示している。また6~7秒に多く19.4%、9~10秒に10.8%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期は24回(6.5%)と多く出現している。月平均有義波周期は8.0秒であり、7月よりさらに長くなっている。

9月は欠測が2回(0.6%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから5.00mに出現し、波高0.75mから1.50mに多く57.8%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く24.9%を示し、次いで1.00~1.25mに19.0%、1.25~1.50mに14.0%の順となっている。なお波高1.00m以下に32.1%を示し、0.75~1.00mに大半の24.9%を占めている。波高1.00mから2.00mでは46.9%を示し、波高2.00mから3.00mでは14.2%を示している。波高3.00m以上では24回(6.7%)の出現が見られる。これは上旬に台風9号、中旬に台風11号の影響によるものであり、後者に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は1.49mであり8月より0.13m低くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から9秒に多く78.2%を占め、中でも6~7秒に最も多く29.9%を示し、次いで7~8秒に26.3%、8~9秒に22.1%の順となっている。また10秒以上の周期については8月同様に24回(6.7%)の出現が見られる。月平均有義波周期は8月より少し短かく7.7秒である。

10月は時計故障にて欠測が34回(9.1%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.00mに出現し、波高1.00mから2.50mに多く84.9%を占め、中でも1.50~1.75mに最も多く19.2%を示し、次いで2.00~2.50mの18.3%、1.25~1.50mの17.2%、1.75~2.00mの16.0%、1.00~1.25mの14.2%の順となっている。なお波高1.00m以下では5.0%を示しているが、9月より約27%の減少を示している。波高1.00mから2.00mでは66.6%を示し、波高2.00mから3.00mでは24.9%を示し、2.00~2.50mに多く18.3%を占めている。波高3.00m以上に12回(3.6%)の出現が見られる。これは中旬に低気圧、下旬に台風16、17号及び低気圧によるものである。台風16号に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。月平均有義波高は1.74mであり、9月より0.25m高くなっている。

周期については、5秒から12秒に分布し、6秒から10秒に集中し85.2%を占め、各階級に19.2%から23.4%を示し、中でも6~7秒に多く23.4%を示している。なお

10秒以上の周期では32回(9.5%)を示し、9月より多く出現している。月平均有義波周期は8.1秒であり9月より0.4秒長くなっている。

11月は観測局ヒューズ切れ等により欠測が50回(15.9%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから5.00mに出現し、波高1.25mから2.50mに多く73.9%を占め、中でも2.00~2.50mに最も多く21.6%を示し、次いで1.50~1.75mに19.0%、1.75~2.00mに18.7%、1.25~1.50mに14.5%の順となっている。なお波高1.00m以下では6.1%を示し、波高1.00mから2.00mに多く57.8%、波高2.00mから3.00mでは29.7%を示し、波高2.00~2.50mに大半の21.6%を占めている。波高3.00m以上では20回(6.5%)の出現がある。これは上旬に台風18号のうねり、中旬に低気圧及び、二ツ玉低気圧、下旬に前線を伴った低気圧の通過によるものである。月平均有義波高は1.90mであり、10月より0.16m高く、年間を通し最も高い月である。

周期については、4秒から14秒に分布し、7秒から9秒に多く51.9%を占め、中でも7~8秒に最も多く27.4%を示し、8~9秒に24.5%を示している。また6~7秒に14.2%、5~6秒に11.0%をそれぞれ示し、10秒以上の周期は37回(11.9%)と10月より少し多く出現している。月平均有義波周期は8.1秒である。

12月は記録計故障及び観測小屋移設等により欠測が14回(3.8%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから3.50mに出現し、波高は0.75mから1.75mに多く74.6%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く24.6%を示し、次いで0.75~1.00mに21.5%、1.25~1.50mと1.50~1.75mでは同値の14.2%の順となっている。なお波高1.00m以下では24.0%を示し、11月より約18%増加を示している。波高1.00mから2.00mでは61.7%と多く、波高2.00mから3.00mでは12.6%を示し、2.00~2.50mに大半の9.2%を占め、波高3.00m以上に6回(1.7%)の出現がある。これは中旬に低気圧及び、深い気圧の谷と南岸沿いに低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.41mであり、11月より0.49m低くなっている。

周期については、4秒から12秒に分布し、5秒から8秒に多く79.6%を占め、中でも6~7秒に最も多く30.2%を示し、次いで7~8秒に25.1%、5~6秒に24.3%の順となっている。また8~9秒に11.5%を示し、10秒以上の周期では11月より急減し8回(2.2%)となっている。月平均有義波周期は7.0秒であり、11月より1.0秒短くなっている。

次に季節について見る。

冬季はさん孔器スイッチ入れ忘れ及び記録計コネクタ一接続不良等により欠測が82回(7.6%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.00mに出現し、波高0.75mから1.75mに多く73.9%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く22.2%を示し、次いで1.25~1.50mと1.50~1.75mに同程度の(18.4~18.8%)出現率を示し、0.75~1.00mに14.4%の順となっている。なお波高1.00m以下では18.2%を示し、波高1.00mから2.00mに多く69.0%を示している。波高2.00mから3.00mでは11.3%を示し、2.00~2.50mに大半の9.0%を示している。波高3.00m以上では14回(1.4%)出現しているが、これは76年12月に二ツ玉低気圧が通過したためである。冬季平均有義波高は1.44mである。周期については、4秒から11秒に分布し、5秒から8秒に集中し89.2%を占め、中でも6~7秒に最も多く39.3%を示し、次いで5~6秒に25.8%、7~8秒に24.1%の順となっている。10秒以上の周期が6回(0.6%)あるがほとんど1月に出現したものである。冬季平均有義波周期は6.7秒である。

春季は欠測が10回(0.9%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから6.50mに出現し、波高1.00mから1.75mに多く59.6%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く23.2%を示し、次いで1.25~1.50mに19.8%、1.50~1.75mに16.5%の順となっている。なお波高1.00m以下では12.9%を示し、0.75~1.00mに大半の11.2%を占めている。波高1.00mから2.00mでは71.3%と多くを占め、ほぼ冬季と同程度である。波高2.00mから3.00mでは12.0%を示し、波高3.00m以上に40回(3.7%)の出現があり、大半が3月に出現したものである。春季平均有義波高は1.55mであり、冬季より0.11m高くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く69.4%を占め、中でも6~7秒に最も多く37.8%を示し、7~8秒に31.5%を示している。なお5~6秒に15.6%、8~9秒に10.1%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に4回の出現がある。春季平均有義波周期は7.0秒であり冬季より少し長くなっている。

夏季は7月に記録計故障等により欠測が54回(4.9%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから4.50mに出現し、波高0.75mから1.50mに多く59.8%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く22.2%を示し、次いで1.00~1.25mに19.7%、1.25~1.50mに17.9%の順となっている。なお波高1.00m以下では29.8%を示し、冬季に比べ約17%増加を示している。波高1.00mから2.00mでは57.0%と多いが、春季に比べ約14%減少を示している。波高2.00mから3.00mでは10.5%を示し、波高

3.00 m以上に29回(2.8%)の出現がある。この大半は8月に出現したものである。夏季平均有義波高は1.38 mであり、春季より0.17 m低くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から9秒に多く77.1%を占め、中でも7～8秒に最も多く31.3%を示し、次いで8～9秒に23.6%、6～7秒に22.2%の順となっている。また5～6秒と9～10秒ではほぼ同程度の出現率(8.7～9.7%)を示している。10秒以上の周期は春季より増加し44回(4.2%)出現している。夏季平均有義波周期は7.7秒であり、春季より0.7秒長くなっている。

秋季は時計故障及びヒューズ切れ等により欠測が86回(7.9%)ある。波高は0.50 m以下に出現せず、0.50 mから5.00 mに出現し、波高0.75 mから2.50 mに多く84.4%を占め、波高1.25～1.50 m、1.50～1.75 m、2.00～2.50 mの各階級に同程度の出現率(15.2～15.9%)を示し、0.75～1.00 m、1.00～1.25 m、1.75～2.00 mでもほぼ同程度の出現率(11.6～13.2%)を示している。なお波高1.00 m以下では15.0%を示し、夏季より約15%減少を示し、波高1.00 m～2.00 mに多く56.9%を示し、波高2.00 mから3.00 mに22.6%を示し、2.00～2.50 mに大半を示している。波高3.00 m以上に56回(5.6%)出現しているが、波高3.00～3.50 mに38回(3.8%)と大半を示している。秋季平均有義波高は1.70 mであり、夏季より0.32 m高くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から9秒に多く70.4%を占め、中でも7～8秒に最も多く24.6%を示し、6～7秒と8～9秒に同程度の出現率(22.9～23.0%)を示している。また9～10秒にも多く12.0%を示し、10秒以上の周期では夏季よりさらに増加し93回(9.2%)出現している。秋季平均有義波周期は7.9秒であり、夏季より少し長くなっている。

年間については欠測が238回(5.4%)ある。波高は0.50 m以下に出現せず、0.50 mから6.50 mに出現し、波高0.75 mから1.75 mに多く69.6%を占め、中でも1.00～1.25 mに最も多く20.5%を示し、次いで1.25～1.50 mに18.0%、1.50～1.75 mに16.0%、0.75～1.00 mに15.1%の順となっている。なお波高1.00 m以下に18.9%を示し、波高1.00 mから2.00 mでは64.3%と多く、波高2.00 mから3.00 mでは13.6%を示し、2.00～2.50 mに大半を示している。波高3.00 m以上では131回(3.2%)の出現があるが大半は3.00～3.50 mに出現している。また3.00 m以上の波は3月、8月、9月、11月の順に多く出現している。年平均有義波高は1.51 mである。

周期については、4秒から14秒に分布し、6秒から8秒に多く57.6%を占め、中でも6～7秒に最も多く29.3%を示し、7～8秒に28.6%を示している。また8～9秒に16.2%、5～6秒に14.8%、をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期は154回(3.7%)の出現が見られる。年平均有義波周期は7.3秒である。

表・2・1-(9)-1 波浮港波高別周期別頻度表 77年1月

波浮	波高別周期別頻度表																			77-1
	0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	2	14	27	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	1	23	28	21	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	1	24	29	24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	2	26	21	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	1	14	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	1	117	135	81	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	366

KITFUKAISU 572 SOKUKOKIKAISU 164 KETSUKOKIKAISU 93.0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.33(M) T(1/3)HEIKIN 6.5(SEC) 20 HAKINASHI 0  
 THKISAIPTAI 77NEN 1GATU 26NICH 18U 2.88(W) 6.8(SEC)

表・2・1-(9)-2 波浮港波高別周期別頻度表 77年2月

波浮	波高別周期別頻度表																			77-2
	0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	4	11	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	14	25	25	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	1	14	17	14	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	13	17	10	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	4	12	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	4	12	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	1	57	96	80	30	19	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288

KITFUKAISU 330 SOKUKOKIKAISU 288 KETSUKOKIKAISU 85.7  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.47(M) T(1/3)HEIKIN 7.1(SEC) 48 HAKINASHI 0  
 THKISAIPTAI 77NEN 2GATU 26NICH 2U 2.83(W) 6.6(SEC)

表・2・1-(9)-3 波浮港波高別周期別頻度表 77年3月

波浮	波高別周期別頻度表																				H-TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.75-1.00	0	0	2	13	19	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
1.00-1.25	0	0	2	22	37	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	
1.25-1.50	0	0	2	16	15	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
1.50-1.75	0	0	0	10	24	26	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	0	46	118	195	55	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 377 KETSUKUKAISU  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.75(M) T(1/3)HEIKIN 7.1(SEC)  
 TUKISAIJAI 77HEH 5GATH 24MICH 6J1 6.00(M) 9.9(SEC)  
 SOKUTOKURITH 100.0  
 O NAHTNASMI 0

表・2・1-(9)-4 波浮港波高別周期別頻度表 77年4月

波浮	波高別周期別頻度表																				H-TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.0-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00-1.25	0	0	2	14	32	30	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	
1.25-1.50	0	0	0	14	31	33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	
1.50-1.75	0	0	0	11	29	26	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	3	54	148	130	25	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 140 KETSUKUKAISU  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.52(M) T(1/3)HEIKIN 6.9(SEC)  
 TUKISAIJAI 77HEH 4GATH 28MICH 16J1 3.75(M) 7.5(SEC)  
 SOKUTOKURITH 100.0  
 O NAHTNASMI 0

表・2・1-(9)-5 波浮港波高別周期別頻度表 77年5月

波浮	波高別周期別頻度表																				77-5
	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	2	51	166	119	32	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362

SOKUINKIRIHI 97.3  
H(1/3)HEIKINNAKUD 1.38(M) T(1/3)HEIKIN 7.1(SEC)  
THKSAIDAI 77HEH 56ATU 154ICH 18JI 3.79(M) 8.7(SEC)

表・2・1-(9)-6 波浮港波高別周期別頻度表 77年6月

波浮	波高別周期別頻度表																				77-6
	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	2	48	100	171	55	16	6	1	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	359

SOKUINKIRIHI 99.7  
H(1/3)HEIKINNAKUD 1.47(M) T(1/3)HEIKIN 7.4(SEC)  
THKSAIDAI 77HEH 56ATU 241CH 24JI 4.05(M) 8.3(SEC)

表・2・1-(9)-7 波浮港波高別周期別頻度表 77年7月

波浮	波高別周期別頻度表																				77-7
	0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	16	24	79	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76
0.75-1.00	0	0	1	20	37	35	26	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(23.6)
1.00-1.25	0	0	0	5	4	12	72	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(40.8)
1.25-1.50	0	0	0	0	8	2	5	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.3)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	1	5	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.8)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.0)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.3)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.2)
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	1	41	61	80	92	35	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(100.0)

KITFIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 119 KETUSOKUKAISU 55  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 0.99(M) T(1/3)HEIKIN 7.6(SEC)  
 TUKISAIDAI 77NEN ZOGATU 34ICH 10J 2.47(M) 10.7(SEC)  
 SOKUTOKURITSU 85.8  
 HANTRASHI 0

表・2・1-(9)-8 波浮港波高別周期別頻度表 77年8月

波浮	波高別周期別頻度表																				77-8
	0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0.75-1.00	0	0	0	0	4	20	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.3)
1.00-1.25	0	0	0	0	1	20	72	75	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.3)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	3	10	19	23	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.3)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	11	11	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.6)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	3	14	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.2)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.4)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.9)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.8)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.1)
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.8)
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.0)
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.7)
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	15	72	172	101	40	16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372

KITFIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 172 KETUSOKUKAISU 100.0  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 1.62(M) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
 TUKISAIDAI 77NEN ZOGATU 174ICH 41J 3.97(M) 9.8(SEC)



表・2・1-(9)-9 波浮港波高別周期別頻度表 77年9月

波浮	H54	波高別周期別頻度表																			TOTAL
		0-3	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	19-20	20-	
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.5-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.0-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.5-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	1	25	107	94	79	28	17	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KITETAISU 360 SOKUTOKUKAISU 35R KETHSOKUKAISU 99.4  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.49(M) T(1/3)HEIKIN 7.7(SEC) 2 HAHINASHI 0  
 TUKTSAIDAI 77NEN 6GATU 19NICH 14JI 4.77(M) 10.5(SEC)

表・2・1-(9)-10 波浮港波高別周期別頻度表 77年10月

波浮	H54	波高別周期別頻度表																			TOTAL
		0-3	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	19-20	20-	
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.5-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.5-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.5-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.0-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.5-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	18	79	68	76	65	24	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KITETAISU 372 SOKUTOKUKAISU 33R KETHSOKUKAISU 98.9  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.74(M) T(1/3)HEIKIN 8.1(SEC) 34 HAHINASHI 0  
 TUKTSAIDAI 77NEN 10GATU 20NICH 16JI 3.62(M) 8.3(SEC)

表・2・1-(9)-11 波浮港波高別周期別頻度表 77年11月

波浮	波高別周期別頻度表																				77-11
	H54	0-5	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
0.75-1.00	0	0	1	4	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
1.00-1.25	0	0	1	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
1.25-1.50	0	0	1	10	9	14	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	
1.50-1.75	0	0	1	10	9	14	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
1.75-2.00	0	0	0	4	11	14	18	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	
2.00-2.50	0	0	0	2	4	18	16	11	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	67	
2.50-3.00	0	0	0	6	2	5	5	4	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
3.00-3.50	0	0	0	1	0	1	4	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	(0.0)	(0.0)	(1.0)	(11.0)	(16.2)	(27.4)	(24.5)	(9.0)	(4.1)	(4.2)	(1.3)	(0.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	319	

SOKUKURIJU 86.1  
KITEIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 310 KETUSOKUKAISUU 50 NAMIHASHI 0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 1.90(M) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC)  
TUKISAIJAI 77HEH 11GATU 17HICH 2JI 4.95(M) 8.5(SEC)

表・2・1-(9)-12 波浮港波高別周期別頻度表 77年12月

波浮	波高別周期別頻度表																				77-12
	H54	0-5	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
0.75-1.00	0	0	1	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.00-1.25	0	0	3	28	22	20	9	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	
1.25-1.50	0	0	0	18	12	15	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	
1.50-1.75	0	0	0	5	13	12	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
1.75-2.00	0	0	0	7	11	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	
2.00-2.50	0	0	0	3	15	7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
2.50-3.00	0	0	0	0	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	(0.0)	(0.0)	(4.0)	(87.0)	(104.0)	(90.0)	(41.0)	(15.0)	(6.0)	(2.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	358	

SOKUTOKUKIHI 96.2  
KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 358 KETUSOKUKAISUU 16 NAMIHASHI 0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 1.41(M) T(1/3)HEIKIN 7.0(SEC)  
TUKISAIJAI 77HEH 12GATU 17HICH 8JI 3.27(M) 7.9(SEC)

表・2・1-(9)-13 波浮港波高別周期別頻度表 76年12月~77年2月

波浮	H5V	波高別周期別頻度表																		H-TOTAL	
		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	19-20	20-		
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	14	257	592	241	56	30	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KITFUKAISU 1080 SOKUTOKUKAISU 998 KETUSOKUKAISU SOKUTAKURITH 92.4  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.44(M) T(1/3)HEIKIN 6.7(SEC) K2 HAKINASHI 0  
 TUKTSAIDAI 76REN 12GATU 25NICH 10JI 3.83(M) 8.3(SEC)

表・2・1-(9)-14 波浮港波高別周期別頻度表 77年3月~5月

波浮	H5V	波高別周期別頻度表																		H-TOTAL	
		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	19-20	20-		
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	11	171	414	565	116	39	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

KITFUKAISU 1104 SOKUTOKUKAISU 1094 KETHSOKUKAISU SOKUTAKURITH 99.1  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.55(M) T(1/3)HEIKIN 7.0(SEC) 10 HAKINASHI 0  
 TUKTSAIDAI 77REN 5GATU 24NICH 6JI 6.00(M) 9.9(SEC)

表・2・1-(9)-15 波浮港波高別周期別頻度表 77年6月~8月

波浮	H54	波高別周期別頻度表																			77- 6 KARA 8
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	17	33	50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
0.75-1.00	0	0	2	37	66	75	40	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 7.63 ) 233
1.00-1.25	0	0	1	17	51	70	51	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(22.2) 207
1.25-1.50	0	0	0	1	17	51	70	51	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.77) 188
1.50-1.75	0	0	0	0	14	45	31	24	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.9) 142
1.75-2.00	0	0	0	0	0	14	45	31	24	18	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.5) 61
2.00-2.50	0	0	0	0	0	2	10	26	12	6	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	( 5.83 ) 77
2.50-3.00	0	0	0	0	0	3	5	16	24	11	7	7	4	2	0	0	0	0	0	0	( 7.3 ) 33
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.1 ) 18
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.7 ) 10
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.0 ) 1
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.1 ) 0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	5	102	233	329	248	91	25	9	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1050 ( 0. ) ( 0. ) ( 0.13 ) ( 9.75 ) ( 22.2 ) ( 31.3 ) ( 25.6 ) ( 8.7 ) ( 7.4 ) ( 0.9 ) ( 0.7 ) ( 0.3 ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 100.0 )

KITIFUKAISU 1104 SOKUTOKUKAISU 1050 KFTUSOKUKAISU 54 NAMIKASHI 95.1  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.38(m) T(1/3)HEIKIN 7.7(SEC)  
 TUKISAIHAI 77NEH 66GATU 24NICH 24JAI 4.05(m) 8.3(SEC)

表・2・1-(9)-16 波浮港波高別周期別頻度表 77年9月~11月

波浮	H54	波高別周期別頻度表																			77- 9 KARA 11
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	1	2	6	16	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 ( 3.4 )
0.75-1.00	0	0	4	16	57	16	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117 (11.6) 135
1.00-1.25	0	0	0	0	10	51	35	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.2) 155
1.25-1.50	0	0	0	2	22	42	39	35	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.2) 160
1.50-1.75	0	0	0	0	0	37	47	45	18	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.9) 126
1.75-2.00	0	0	0	0	0	5	32	26	11	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.5) 160
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	5	33	44	28	19	7	3	0	0	0	0	0	0	0	(15.9) 67
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	3	10	15	14	12	13	2	0	0	0	0	0	0	( 6.7 ) 38
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.85 ) 12
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.2 ) 7
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.2 ) 4
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.4 ) 0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	7	7	230	247	231	121	60	25	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1006 ( 0. ) ( 0. ) ( 0.7 ) ( 7.7 ) ( 22.9 ) ( 24.6 ) ( 23.0 ) ( 12.0 ) ( 6.0 ) ( 2.5 ) ( 0.6 ) ( 0.2 ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 100.0 )

KITIFUKAISU 1092 SOKUTOKUKAISU 1006 KFTUSOKUKAISU 50 NAMIKASHI 92.1  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.70(m) T(1/3)HEIKIN 7.0(SEC)  
 TUKISAIHAI 77NEH 116GATU 17NICH 2JAI 4.95(m) 8.5(SEC)

表・2・1-(9)-17 波浮港波高別周期別頻度表 77年1月~12月

波浮	波高別周期別頻度表																				77- 1 KARA 12
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
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
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.51-0.75	0	0	2	15	39	54	36	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155
0.75-1.00	0	1	15	179	275	167	76	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	327
1.00-1.25	0	0	11	156	297	246	107	30	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	649
1.25-1.50	0	0	4	150	216	225	107	32	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	745
1.51-1.75	0	0	1	99	294	182	104	52	15	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	662
1.75-2.00	0	0	0	38	115	174	72	46	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	408
2.01-2.50	0	0	0	23	92	96	93	46	30	15	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	402
2.51-3.00	0	0	0	0	24	46	45	18	16	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163
3.01-3.50	0	0	0	0	1	2	27	35	14	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	82
3.51-4.00	0	0	0	0	0	0	4	14	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
4.01-4.50	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
4.51-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
5.01-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.51-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.01-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.51-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.01-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.51-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.01-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.51-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.01-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.51-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	15	611	1234	1174	649	287	100	36	33	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4142

XITIFKAISHI: 4380 SOKUJOKUKAISU: 4142 KETSUJOKUKAISU 238 NANNASMI 94.6  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.51(M) Y(1/3)HEIKIN 7.5(SEC)  
 THKTSAIHAI 77NEN 5GATU 24JICH 6JI 6.00(W) 9.9(SEC)

#### (10) 潮ノ岬

1月は時計故障及び電源スイッチ入れ忘れ等により欠測が17回(4.6%)ある。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高0.75m以下に集中し79.2%を占め、中でも静穏な状態に最も多く40.0%を示している。静穏な状態を除けば0.25~0.50mと0.50~0.75mに同程度の出現率19.4~19.7%を示している。なお波高1.00m以下では91.5%を占め、波高1.00m以上にわずか30回(8.5%)出現したのみである。月平均有義波高は0.45mである。

周期については、3秒以下(5.4%)を除けば6秒から13秒に分布し、6秒から9秒に多く69.9%を占め、中でも6~7秒に最も多く36.9%を示し、次いで7~8秒に17.2%、8~9秒に15.8%の順となっている。また9~10秒に12.4%、10~11秒に10.1%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に44回(12.4%)の出現が見られる。月平均有義波周期は8.0秒である。

2月は時計故障にて欠測が3回ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、1月同様に波高0.75m以下に多く71.5%を占め、中でも静穏な状態に最も多く32.1%を示している。静穏な状態を除けば0.25~0.50mと0.50~0.75mの波に同程度の出現率19.2~20.1%を示している。なお波高1.00mでは85.0%を示しているが1月より約5%減少している。波高1.00mから2.00mでは14.7%を示し、波高2.00m以上に1回の出現がある。月平均有義波高は0.56mであり1月より約0.10m高くなっている。

周期については、3秒以下(1回)を除けば5秒から15秒に分布し、6秒から9秒に多く67.6%を占め、中でも6~7秒に最も多く23.7%を示し、次いで7~8秒に22.2%、8~9秒に21.6%の順となっている。また9~10秒に16.5%、10~11秒に10.2%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期では1月より少し多く51回(15.3%)の出現がある。月平均有義波周期は8.4秒であり1月より少し長くなっている。

3月は欠測が1回(0.3%)ある。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高1.00m以下に多く79.2%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く42.6%を示し、次いで静穏な状態に13.2%、0.75~1.00mに12.4%、0.50~0.75mに11.1%の順となっている。なお波高1.00m以下では2月より少し減少している。波高1.00mから2.00mでは17.3%を示し、波高1.00~1.25mに8.6%、1.25~1.50mに5.7%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mに3.5%を示している。

月平均有義波高は0.65mであり、2月より約0.10m高くなっている。

周期については、5秒から12秒に分布し、7秒から11秒に多く89.8%を占め、中でも9~10秒に最も多く28.8%を示し、次いで8~9秒に24.5%、7~8秒に20.8%、10~11秒に15.6%の順となっている。10秒以上の周期では2月よりさらに増加し、66回(17.8%)の出現となっている。月平均有義波周期は8.9秒であり、2月より0.5秒長くなっている。

4月はさん孔器故障等につき欠測が13回(3.6%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、静穏な状態から0.50mに多く62.8%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く33.4%を示し、静穏な状態に29.1%を示している。また1.00m以下では77.2%を示し、波高1.00mから2.00mでは14.4%、波高2.00mから3.00mでは29回(8.4%)出現している。これは中旬に三ツ玉低気圧が通過したためであり、この件に関しては当異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は0.67mであり、3月と同程度となっている。

周期については、6秒から14秒に分布し、7秒から10秒に多く77.5%を占め、中でも9~10秒に最も多く29.1%を示し、次いで8~9秒に26.2%、7~8秒に22.2%の順となっている。なお10~11秒に12.7%と多く示し、10秒以上の周期では53回(15.3%)の出現が見られる。月平均有義波周期は8.8秒であり、3月と同程度である。

5月はデータ不良等により欠測が8回(2.2%)ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.50m以下に多く79.7%を占め、中でも静穏な状態に最も多く44.2%を示し、0.25~0.50mに35.4%を示している。また波高1.00m以下では94.2%と多く、4月より15%増加を示している。波高1.00mから2.00mでは4.4%、波高2.00mから3.00mでは4回(1.1%)出現し、波高3.00m以上に1回出現している。これは上旬に日本海で発達した低気圧から延びた前線の通過によるものである。月平均有義波高は0.39mであり、4月より0.29m低くなっている。

周期については、15~16秒の1回を除けば、5秒から14秒に分布し、8秒から10秒に多く58.2%を占め、中でも9~10秒に最も多く34.1%を示し、8~9秒に24.2%を示している。また6~7秒、7~8秒と、10~11秒、11~12秒ではほぼ同程度の出現率(7.7%~10.4%)を示している。なお10秒以上の周期では84回(23.0%)と多く出現している。月平均有義波周期は9.3秒であり、4月より0.5秒長くなっている。

6月は時計故障にて欠測が13回(4.6%)ある。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、5月同様に波高1.00m

以下に多く93.4%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く45.8%を示し、次いで静穏な状態に26.8%、0.50~0.75mに11.5%、0.75~1.00mに9.8%の順になっている。波高1.00mから2.00mでは6.1%を示し、1.00~1.25mに大半の3.2%を示している。月平均有義波高は0.45mであり、5月より少し高くなっている。

周期については、6秒から13秒に分布し、7秒から10秒に多く85.9%を占め、中でも8~9秒に最も多く42.7%を示し、7~8秒と9~10秒ではほぼ同程度の出現率(21.0~22.2%)を示している。また10秒以上の周期では5月より減少し48回(13.8%)の出現が見られる。月平均有義波周期は8.9秒であり、5月より少し短くなっている。

7月は欠測がなく、波高は5月同様に静穏な状態から2.00mに出現し、波高0.50m以下に多く78.0%を占め、中でも静穏な状態に最も多く42.5%を示し、0.25~0.50mに35.5%を示している。なお波高1.00m以下では95.2%を占め6月とほぼ同程度である。波高1.00mから2.00mではわずか18回(4.8%)出現したのみである。月平均有義波高は0.39mで6月より少し低くなっている。今月は当潮ノ岬において5月同様、2番目に穏やかな月である。

周期については、6秒から13秒に分布し、8秒から11秒に多く73.7%を占め、中でも9~10秒に最も多く30.1%を示し、次いで10~11秒に22.8%、8~9秒に20.7%の順となっている。なお10秒以上の周期は105回(28.2%)と多く6月の約倍となっている。月平均有義波周期は9.2秒であり6月より少し長くなっている。

8月は欠測が3回(0.8%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く66.9%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く45.0%を示し、静穏な状態に22.0%を示している。また0.50~0.75mにも多く15.7%を示している。なお波高1.00m以下では91.6%を示しているが7月より少し減少している。波高1.00mから2.00mでは7.0%を示し、波高2.00m以上に5回(1.4%)出現している。これは上旬に前線を伴った二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.49mであり7月より0.10m高くなっている。

周期については、5秒から13秒に分布し、8秒から10秒に多く58.3%を占め、中でも9~10秒に最も多く31.2%を示し、8~9秒に27.1%を示している。また10~11秒と11~12秒ではほぼ同程度の出現率(14.4~15.7%)を示している。なお10秒以上の周期は7月より少し増加し123回(33.3%)出現している。月平均有義波周期は9.6秒であり、7月よりさらに長くなっている。

9月は欠測が1回ある。波高は8月同様に静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く63.5%を占め、波高0.25~0.50mに最も多く41.8%を示し、静穏な状態に21.7%を示している。また波高0.50~0.75mに17.0%、0.75~1.00mに10.3%をそれぞれ示している。なお波高1.00m以下では90.8%を示している。波高1.00mから2.00mでは7.8%を示し、波高2.00m以上に5回(1.4%)出現している。これは上旬に台風9号からのうねりが到達したためである。この件に関しては異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は0.52mであり8月より少し低くなっている。

周期については、7秒から16秒に分布し、9秒から11秒に多く58.8%を占め、中でも9~10秒に最も多く37.0%を示し、10~11秒に21.7%を示している。また8~9秒に16.4%、11~12秒に12.3%をそれぞれ示している。なお10秒以上の周期が148回(41.2%)出現している。これは台風からのうねりが到達したものと考えられる。月平均有義波周期は10.0秒であり8月よりさらに長くなっている。

10月は波高計入替及び記録計調整の為欠測が2回ある。波高は1.00m以下に出現し、波高0.50m以下に多く96.5%を占め、中でも静穏な状態に最も多く63.0%を示し、0.25~0.50mに33.5%を示している。月平均有義波高は0.23mであり9月より0.29m低く、当潮ノ岬では年間を通じ最も穏やかな月である。

周期については、7秒から15秒に分布し、9秒から12秒に多く77.0%を占め、中でも9~10秒に最も多く29.7%を示し、次いで10~11秒に25.9%、11~12秒に21.4%の順となっている。また8~9秒に多く14.3%を示している。なお10秒以上の周期は9月よりさらに増加し205回(55.4%)出現している。月平均有義波周期は10.3秒であり9月よりさらに長くなっている。

11月は欠測がなく、波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く92.2%を占め、中でも0.25~0.50mの波に最も多く40.6%を示し、次いで静穏な状態に20.0%、0.50~0.75mに19.2%、0.75~1.00mに12.5%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは6.7%を示し、波高2.00mから3.00mに4回(1.1%)の出現がある。これは中旬に低気圧より延びる前線が通過したためである。月平均有義波高は9月同様に0.52mである。

周期については、5秒から16秒に分布し、特に集中している階級はないが、7秒から12秒に多く78.0%を占め、中でも10~11秒に最も多く21.4%を示し、次いで8~9秒と11~12秒では同程度の出現率(15.3~15.6%)

を示し、7～8秒に13.9%、9～10秒に11.9%の順となっている。なお10秒以上の周期では181回(50.3%)と多く出現し、10月に続き半数以上の出現率を示している。

月平均有義波周期は9.8秒であり、10月より少し短かくなっている。

12月も欠測がなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く74.2%を占め、中でも静穏な状態に最も多く45.2%を示し、0.25～0.50mの波に29.0%を示している。なお波高1.00m以下では91.1%と多くを占めている。波高1.00mから2.00mでは8.6%を示し、波高2.00m以上に1回の出現がある。月平均有義波高は0.42mであり、11月より0.10m低くなっている。

周期については、5秒から16秒に分布し、11月同様に特に集中している階級はないが、7～8秒に最も多く26.3%を占めている。また8～9秒と10～11秒、11～12秒では同程度の出現率(14.0～14.8%)を示している。なお10秒以上の周期では11月より減少し159回(42.7%)の出現となっている。月平均有義波周期は9.6秒であり、11月よりさらに少し短かくなっている。

次に季別について見る。

冬季は欠測が52回(4.8%)ある。これは76年12月に記録計故障、77年1月に時計故障等である。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.50m以下に多く59.6%を占め、中でも静穏な状態に最も多く39.9%を示し、0.25～0.50mに19.7%を示している。また波高0.50～0.75mに15.9%、0.75～1.00mに11.9%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に87.4%を示している。波高1.00mから2.00mでは11.3%を示し、波高2.00mから3.00mでは12回(1.2%)の出現があり、波高3.00m以上に1回の出現が見られる。これは76年12月上旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。冬季平均有義波高は0.51mである。

周期については、3秒以下(4.6%)を除けば、5秒から16秒に分布し、6秒から9秒に多く65.3%を占め、中でも6～7秒に最も多く25.4%を示し、次いで7～8秒に20.3%、8～9秒に19.6%の順となっている。また9～10秒にも16.5%と多く出現している。なお10秒以上の周期では139回(13.5%)の出現がある。冬季平均有義波周期は8.3秒である。

春季は欠測が22回(2.0%)あり、ほとんどが、5月に出現したものである。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.50m以下に多く66.1%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く37.3%を示し、静穏な状態に28.7%を示している。また0.50～0.75mと0.75～1.00mではほぼ同程度の出現率(8.3～9.2%)を示している。なお波高1.00m以下では83.6%を示し冬季より少し減少

している。波高1.00mから2.00mでは12.0%を示し、波高2.00mから3.00mでは47回(4.3%)出現し季別を通し最も多く出現している。波高3.00m以上に1回出現している。これは5月に低気圧から延びる前線の通過のためである。春季平均有義波高は0.57mであり冬季より少し高くなっている。

周期については、15～16秒(1回)を除けば、5秒から14秒に分布し、8秒から10秒に多く55.6%を占め、中でも9～10秒に最も多く30.7%を示し、8～9秒に25.0%を示している。なお7～8秒に17.7%、10～11秒に12.2%をそれぞれ示し、10秒以上の周期では冬季より増加し203回(18.8%)出現している。春季平均有義波周期は9.0秒であり、冬季より0.7秒長くなっている。

夏季は欠測が16回(1.4%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く72.5%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く42.0%を示し、静穏な状態に30.5%を示している。なお0.50～0.75mに12.7%を示し、0.75～1.00mに8.4%を示している。また波高1.00m以下では93.6%を示し、春季より約10%増加している。波高1.00mから2.00mでは6.0%を示し、波高2.00m以上に5回(0.5%)の出現がある。夏季平均有義波高は0.44mであり、春季より0.14m低くなっている。

周期については、5秒から13秒に分布し8秒から10秒に多く57.4%を占め、中でも8～9秒に最も多く29.9%を示し、9～10秒に27.6%を示している。また7～8秒と10～11秒ではほぼ同程度の出現率(14.4～15.2%)を示している。なお10秒以上の周期では春季よりさらに増加し276回(25.4%)出現している。夏季平均有義波周期は9.2秒であり、春季より少し長くなっている。

秋季は欠測が3回(0.3%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.50m以下に多く73.7%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く38.6%を示し、静穏な状態に35.2%を示している。また0.50～0.75mに13.0%、0.75～1.00mに7.6%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に94.4%を占めている。波高1.00mから2.00mでは4.8%を示し、波高2.00mから3.00mでは9回(0.8%)の出現である。秋季平均有義波高は0.42mであり、夏季よりさらに低くなり季別では最も穏やかな季節である。

周期については、5秒から16秒と幅広く分布し、9秒から11秒に多く49.3%を占め、中でも9～10秒に最も多く26.3%を示し、10～11秒に23.0%を示している。また8～9秒と11～12秒ではほぼ同程度の出現率(15.4～16.3%)を示している。なお10秒以上の周期は夏季よりさらに増加し535回(49.1%)と約半数を示している。秋季平均有義波周期は10.0秒であり、夏季より0.8秒長く



なっている。

年間については欠測が61回(1.4%)ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.50m以下に多く68.7%を占め、中でも0.25~0.50mの波に最も多く35.2%を示し、静穏な状態に33.4%を示している。また0.50~0.75mでは12.9%、0.75~1.00mに8.7%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に90.3%と多くを示している。波高1.00mから2.00mでは8.3%を示し、波高1.00~1.25mに半数の4.1%を示している。波高2.00mから3.00mでは62回(1.4%)出現しているが、2.00~2.50mの波に大半の48回(1.1%)を占めている。波高3.00m以上では1回(0.002%)出現しているが、これは5月に出現したものである。年平均有義波高は0.48mである。

周期については、3秒以下(0.5%)を除けば、5秒から16秒に分布し、8秒から10秒に多く46.2%を占め、中でも9~10秒に最も多く24.3%を示し、8~9秒に21.9%を示している。また7~8秒と10~11秒に同程度の出現率(15.1~15.5%)を示している。なお10秒以上の周期では1267回(29.3%)の出現が見られる。年平均有義波周期は9.2秒である。

#### 補記 昭和51年潮ノ岬11月, 12月, 秋季, 年間の訂正について

11月は欠測が12回(3.3%)ある。これは波高計入替のためである。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高0.50m以下に多く66.1%を占めている。中でも静穏な状態に最も多く34.2%を占め、次いで0.25~0.50mに31.9%を示している。なお波高1.00m以下では10月と同程度の89.1%を占めている。波高1.00mから2.00mではわずか38回(10.9%)出現しただけである。月平均有義波高は0.49mであり10月より少し高くなっている。

周期については変っていないので省略する。

12月は欠測が32回(8.6%)ある。これは記録計故障によるものである。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、11月同様に波高0.50m以下に多く67.9%を占めている。中でも静穏な状態に最も多く47.4%を占め、0.25~0.50mに20.6%を示している。なお波高1.00m以下では85.3%とほぼ11月と同程度である。波高1.00mから2.00mでは10.9%、波高2.00mから3.00mでは11回(3.2%)出現し、波高3.00m以上に2回出現している。これは上旬に二ツ玉低気圧が発達しながら通過したためである。月平均有義波高は0.51mで11月より少し高くなっている。

周期については省略する。

秋季は欠測が16回(1.5%)ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高0.50m以下に集中し72.0%を占め、中でも静穏な状態に最も多く41.5%を示し、0.25~0.50mに30.5%を示している。なお波高1.00m以下では86.6%を占めている。波高は1.00mから2.00mでは9.5%、波高2.00mから3.00mでは2.0%を示し、波高3.00m以上に20回(1.9%)の出現がある。これはすべて9月に出現したものである。秋平均有義波高は0.53mであり夏季より0.14m低くなっている。

周期については省略する。

年間については欠測が61回(1.4%)ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高0.50m以下に多く57.8%を示し、静穏な状態に多く29.0%を占め、0.25~0.50mでは28.8%を示している。なお波高1.00m以下では82.1%を占めている。波高1.00mから2.00mでは14.5%を示し、波高2.00mから3.00mでは2.7%を示している。波高3.00m以上では、わずか30回(0.7%)出現しただけであり、波高4.00m以上に5回出現している。年平均有義波高は0.61mである。

周期については省略する。

表・2・1-(10)-1 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年1月

潮ノ岬	波高別周期別頻度表																					77-1
	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=20	20=	N-TOTAL			
0.00-0.25 (5.1)	10					29	43	36	6	4									0	162		
0.25-0.50				24	15	2														69		
0.50-0.75				7.00(6.8)	4.20(4.6)															70		
0.75-1.00				51	12	6														74		
1.00-1.25				174.42(16.8)	5.42(5.9)	1.70(1.9)														7		
1.25-1.50				133	5	1														19		
1.50-1.75				3.70(3.9)	1.40(1.5)															7		
1.75-2.00				1	1															4		
2.00-2.50																				0		
2.50-3.00																				0		
3.00-3.50																				0		
3.50-4.00																				0		
4.00-4.50																				0		
4.50-5.00																				0		
5.00-5.50																				0		
5.50-6.00																				0		
6.00-6.50																				0		
6.50-7.00																				0		
7.00-7.50																				0		
7.50-8.00																				0		
8.00-8.50																				0		
8.50-9.00																				0		
9.00-9.50																				0		
9.50-10.00																				0		
TOTAL	10			133	61	56	44	36	4	4										355		
KITEIYAISHU 372 SOKUTOKUKAISU 355 KFTUSOKUKAISU 17 NAMINASHI 95.4 H(1/3)HEIKENHAKU 0.45(M) T(1/3)HEIKIN 8.0(SEC) TOKISAIDAI 77MEN 1GATU 26JICH 10J1 2.71(M) 6.9(SEC)																						

表・2・1-(10)-2 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年2月

潮ノ岬	波高別周期別頻度表																					77-2
	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=20	20=	N-TOTAL			
0.00-0.25 (0.5)						7	10	36	33	9	4	2								0		
0.25-0.50						24	16	11												64		
0.50-0.75						4	25	4												32		
0.75-1.00						12.00(11.9)	6.90(7.2)	2.70(2.9)												67		
1.00-1.25						75	11													87		
1.25-1.50						2.30(2.3)	7.50(8.1)	3.30(3.5)	2.40											45		
1.50-1.75						1	4	8	3											20		
1.75-2.00						1	1													16		
2.00-2.50						0.30(0.3)	2.10(2.2)	0.30(0.3)												10		
2.50-3.00						0.30(0.3)	0.30(0.3)													3		
3.00-3.50																				1		
3.50-4.00																				0		
4.00-4.50																				0		
4.50-5.00																				0		
5.00-5.50																				0		
5.50-6.00																				0		
6.00-6.50																				0		
6.50-7.00																				0		
7.00-7.50																				0		
7.50-8.00																				0		
8.00-8.50																				0		
8.50-9.00																				0		
9.00-9.50																				0		
9.50-10.00																				0		
TOTAL	1			75	74	72	55	34	9	4	2									333		
KITEIYAISHU 330 SOKUTOKUKAISU 333 KFTUSOKUKAISU 3 NAMINASHI 99.1 H(1/3)HEIKENHAKU 0.56(M) T(1/3)HEIKIN 8.4(SEC) TOKISAIDAI 77MEN 2GATU 26JICH 6J1 2.13(M) 9.6(SEC)																						

表・2・1-1(10)-3 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年3月

潮ノ岬	波高別周期別頻度表																					77-3
	0-1	1-2	2-3	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	19-20	20-	
0.70-0.25	0	1	0	0	0	1	0	0	27	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
0.75-0.50	0	0	0	0	0	1	0	44	59	41	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158
0.50-0.75	0	0	0	0	0	1	2	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
0.75-1.00	0	0	0	0	0	1	10	23	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
1.00-1.25	0	0	0	0	0	1	9	16	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
1.25-1.50	0	0	0	0	0	1	7	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
1.50-1.75	0	0	0	0	0	1	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1.75-2.00	0	0	0	0	0	1	0	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2.00-2.50	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2.50-3.00	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.50-4.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4.00-4.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4.50-5.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.00-5.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.50-6.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.00-6.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.50-7.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7.00-7.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7.50-8.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.00-8.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.50-9.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9.00-9.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9.50-10.0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10.0-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T-TOTAL	0	1	0	0	0	5	27	77	91	107	58	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	371

(0.7) (0.7)

KITETAIWAISHU 372 SOKUTOKUKAIISHU 371 KETSUKUKAIISHU 0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.65(M) T(1/3)HEIKIN B.9(SEC)  
 TIKITSUJODAI 77KEN SGATH 77(LCH 10J) 2.95(M) 9.4(SEC)

表・2・1-1(10)-4 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年4月

潮ノ岬	波高別周期別頻度表																					77-4
	0-1	1-2	2-3	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	19-20	20-	
0.70-0.25	0	1	0	0	0	0	0	11	53	70	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	2	24	37	34	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	5	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	1	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	2	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	1	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10.0-	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
T-TOTAL	0	1	0	0	0	0	25	77	91	101	64	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	367

(0.7) (0.7)

KITETAIWAISHU 360 SOKUTOKUKAIISHU 347 KETSUKUKAIISHU 0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.67(M) T(1/3)HEIKIN B.8(SEC)  
 TIKITSUJODAI 77KEN 4GATH 18(LCH 18J) 2.93(M) 8.7(SEC)

表・2・1-10-5 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年5月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																			77-5	
波高	周期	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(44.2)
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(55.4)
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(24.2)
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.9)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.3)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.1)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	2	28	38	88	174	30	36	14	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	364

KITFLYAISU 372 SOKUTOKUKAISU 364 KETUSOKUKAISUU 8 NAMINASHI 97.8  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 0.39(M) T(1/3)HEIKIN 9.3(SEC)  
 TOKUSAIDAI 77HEH 6GATU 2MICH 14J 3.20(M) 8.5(SEC)

表・2・1-10-6 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年6月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																			77-6	
波高	周期	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(26.8)
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(45.8)
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.5)
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.8)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.2)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.2)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	1	77	148	73	22	15	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	367

KITFLYAISU 360 SOKUTOKUKAISU 347 KETUSOKUKAISUU 13 NAMINASHI 96.4  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 0.45(M) T(1/3)HEIKIN 8.9(SEC)  
 TOKUSAIDAI 77HEH 6GATU 11MICH 8J 1.89(M) 8.0(SEC)

表・2・1-10-7 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年7月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																				77 - 7	
PL	PL	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	19-20	20-	N-TOTAL			
0.00-0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157		
T-TOTAL		0	0	0	0	23	55	77	112	85	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	372		

KITEIYASHI 372 SOKUKOKUKAISU 372 KETSUKUKAISU SOKUTOKIRITU 100-0  
 H(1/3)HEIKIHAKU 0.39(M) T(1/3)HEIKIN 9.2(SEC) 0 NAMINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77MEN 7GATU 75NICH 18JJ 1.85(M) 11.1(SEC)

表・2・1-10-8 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年8月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																				77 - 8	
PL	PL	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	19-20	20-	N-TOTAL			
0.00-0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166		
T-TOTAL		0	0	0	1	5	25	100	115	58	53	12	0	0	0	0	0	0	0	0	369		

KITEIYASHI 372 SOKUKOKUKAISU 369 KETSUKUKAISU SOKUTOKIRITU 99-2  
 H(1/3)HEIKIHAKU 0.49(M) T(1/3)HEIKIN 9.6(SEC) 3 NAMINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77MEN 8GATU 9NICH 4JJ 2.42(M) 7.4(SEC)



表・2・1-10-11 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年11月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																				77-11	
0=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=20	20=	H-TOTAL				
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
KITEIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 360 KETUSOKUKAISUU SOKUTOKURITH 100.0 HCT/33HEIKINHAKOU 0.52(M) T(1/3)HEIKIN 9.8(SEC) O NAMIHASHI 0 YUKISAIDAI 77HEN 11GATU 72NICH 6JI 2.74(H) 8.0(SEC)																							

表・2・1-10-12 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年12月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																				77-12	
0=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=20	20=	H-TOTAL				
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T-TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 372 KETUSOKUKAISUU SOKUTOKURITH 100.0 HCT/33HEIKINHAKOU 0.42(M) T(1/3)HEIKIN 9.6(SEC) O NAMIHASHI 0 YUKISAIDAI 77HEN 12GATU 30NICH 6JI 2.07(H) 7.2(SEC)																							





表・2・1-(10)-15 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年6月～8月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																		77-6	KARA	H
0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL			
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	59	111	81	40	15	0	0	0	0	0	0	0	1088			
0.25-0.50	0	0	0	0	81	185	126	29	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	332			
0.50-0.75	0	0	0	1	9	35	42	27	21	3	0	0	0	0	0	0	0	0	457			
0.75-1.00	0	0	0	0	0	20	11	23	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	420			
1.00-1.25	0	0	0	0	4	5	3	9	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	91			
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	842			
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T-TOTAL	0	0	0	1	29	157	325	300	165	87	24	0	0	0	0	0	0	0	1088			

KITEIKAISUU 1104 SOKUTOKUKAISUU 1088 KETUSOKUKAISUU SOKUKIRITTH 98.6  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.44(M) T(1/3)HEIKIN 9.2(SEC) 16 NAMINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77NEN 8GATU 9NICH 4JI 2.42(M) 7.4(SEC)

表・2・1-(10)-16 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年9月～11月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																		77-9	KARA	11
0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL			
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	61	130	108	61	11	3	0	0	0	0	0	0	1089			
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420			
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180			
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130			
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63			
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	746			
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	663			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T-TOTAL	0	0	0	2	78	71	168	286	251	128	21	26	6	2	0	0	0	0	1089			

KITEIKAISUU 1092 SOKUTOKUKAISUU 1089 KETUSOKUKAISUU SOKUKIRITTH 99.7  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.42(M) T(1/3)HEIKIN 10.0(SEC) 3 NAMINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77NEN 11GATU 22NICH 6JI 2.74(M) 8.0(SEC)

表・2・1-(10)-17 潮ノ岬波高別周期別頻度表 77年1月~12月

潮ノ岬	P	波高別周期別頻度表																		W-TOTAL	
		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	19-20	20-		
0.70-0.25	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1443
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1522
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	557
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	376
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	179
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	20	0	12	570	656	946	1051	675	381	151	63	12	7	0	0	0	0	0	0	0	6319

YITTFKAIISHU 43RD SOKUTOKUKAISU 4519 KETISOKUKAISUU 61 NAMTASHI 98.6  
 K(I/S)-HEIKINAKOU 0.48(M) T(I/S)-HEIKIN 9.2(SEC)  
 TIKISAIJAI 77KEN 5GATU 24(ECH 14J) 3.20(M) 8.5(SEC)

表・2・1-(10)-11 潮ノ岬波高別周期別頻度表 76年11月

潮ノ岬	n	波高別周期別頻度表																			76-11	
		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	19-20	20-	H-TOTAL			
0.00-0.25	8 (2.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(31.9)		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.1)		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.2)		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.0)		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.9)		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368		

KITFUKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 568 KETSUKUKAISU 96.7  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.49(M) T(1/3)HEIKIN 9.8(SEC)  
 TUKISAIDAI 76MEN 12GATU 18JICH 62J 1.86(M) 7.7(SEC)  
 SOKUTOKURITH 12 NAHINASHI 8

表・2・1-(10)-12 潮ノ岬波高別周期別頻度表 76年12月

潮ノ岬	n	波高別周期別頻度表																			76-12	
		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	19-20	20-	H-TOTAL			
0.00-0.25	27 (7.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(47.4)		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(20.6)		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.6)		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.7)		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.6)		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.5)		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		

KITFUKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 340 KETSUKUKAISU 91.4  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.51(M) T(1/3)HEIKIN 8.6(SEC)  
 TUKISAIDAI 76MEN 12GATU 9JICH 21J 3.53(M) 7.9(SEC)  
 SOKUTOKURITH 32 NAHINASHI 27

表・2・1-(10)-16 潮ノ岬波高別周期別頻度表 76年9月~11月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																				76- 9 KARA 11			H-TOTAL
0.00-0.25	0-3	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	19-20	20-	U	W-TOTAL				
0.00-0.25	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	447				
0.25-0.50	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328				
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.53				
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92				
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65				
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39				
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24				
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26				
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13				
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13				
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5				
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10				
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
T-TOTAL	57	1	0	7	41	124	156	246	244	155	55	23	8	4	1	5	0	0	0	0	1076				

SOKUTAKURITSU 98.5  
 KITFIKATSUU 1092 SOKUTOKIKKATSUU 1976 KETUSOKUKATSUU 16 NAMINASHI 8  
 H(1/3)HEIKINHAKUO 0.53(4) T(1/3)HEIKIN 9.7(SEC)  
 TUKISAIOAI 76HEN 9GATU 11NICH 10JI 5.42CM 13.0(SEC)

表・2・1-(10)-17 潮ノ岬波高別周期別頻度表 76年1月~12月

潮ノ岬		波高別周期別頻度表																				76- 1 KARA 12			H-TOTAL
0.00-0.25	0-3	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	19-20	20-	U	W-TOTAL				
0.00-0.25	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1250				
0.25-0.50	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.07				
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124.9				
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62				
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	422				
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24				
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161				
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.77				
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145				
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.33				
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
T-TOTAL	57	1	25	430	768	818	965	640	316	173	85	37	13	9	3	0	0	0	0	0	4331				

SOKUTAKURITSU 98.6  
 KITFIKATSUU 4392 SOKUTOKIKKATSUU 4331 KETUSOKUKATSUU 61 NAMINASHI 47  
 H(1/3)HEIKINHAKUO 0.61(4) T(1/3)HEIKIN 9.2(SEC)  
 TUKISAIOAI 76HEN 9GATU 11NICH 10JI 5.42CM 13.0(SEC)

## (11) 神戸港

1月は担当者不在及び紙テープセットミス等にて欠測が33回(8.9%)ある。波高は静穏な状態から1.25mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く90.9%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く71.7%を示し、0.50~0.75mに19.2%を示している。なお波高1.00m以下では99.1%を占め、波高1.00m以下にわずか3回(0.9%)出現したのみである。月平均有義波高は0.41mである。

周期については、5秒以下と幅狭く分布し、中でも3~4秒に集中し90.6%を占めている。月平均有義波周期は3.4秒である。

2月は波高計点検等により欠測が52回(15.5%)ある。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25~0.50mに最も多く63.7%を占め、次いで0.50~0.75mに15.8%、静穏な状態に10.2%の順となっている。なお波高1.00m以下に96.8%を示しているが1月より少し減少している。波高1.00m以上では9回(3.2%)の出現がある。月平均有義波高は0.44mであり1月より少し高くなっている。

周期については、1月同様に5秒以下に分布し、3~4秒に集中し89.4%を占め、4~5秒に8.8%を示している。月平均有義波周期は1月より少し長く3.5秒である。

3月は記録計点検のため欠測が5回(1.3%)ある。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し74.7%を占め、0.50~0.75mに12.8%、静穏な状態に7.4%を示している。なお波高1.00m以下では2月より少し増加し98.9%を示している。波高2.00m以上では5回(1.1%)出現している。これは上旬と下旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.40mであり、2月よりさらに低くなっている。

周期については、6秒以下に分布し、3~4秒に集中し78.7%を占め、次いで4~5秒に14.2%を示している。月平均有義波周期は2月よりさらに長くなり3.6秒である。

4月は欠測がなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し76.9%を占めている。また静穏な状態と0.50~0.75m、0.75~1.00mでは同程度の出現率(5.0~5.8%)を示している。なお波高1.00m以下では93.6%を占めている。波高1.00mから2.00mでは21回(5.8%)出現し、波高2.00m以上に2回(0.6%)出現している。これは下旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は2月同様に0.44mである。

周期については、7秒以下に分布し、3~4秒に集中し78.6%を占め、次いで4~5秒に16.9%を示してい

る。月平均有義波周期は3月同様3.6秒である。

5月も欠測がなく、波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し88.2%を占め、静穏な状態と0.50~0.75mに同じ出現率4.6%を示している。なお波高1.00m以下に多く98.4%を占めている。波高1.00m以上では6回(1.6%)出現している。月平均有義波高は0.36mであり4月より低くなっている。

周期については、6秒以下に分布し3~4秒に集中し82.3%を占めている。なお3秒以下に9.7%、4~5秒に7.8%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は3.5秒であり、4月より少し短くなっている。

6月はタイプライター故障にて欠測が7回(1.9%)ある。波高は静穏な状態から1.00mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し87.5%を占めている。なお静穏な状態に6.8%、0.50~0.75mに5.4%をそれぞれ示している。月平均有義波高は0.33mであり、5月より少し低くなっている。なお年間を通して当港では二番目に穏やかな月である。

周期については、6秒以下に分布し、3~4秒に集中し81.9%を占め、4~5秒に10.2%、3秒以下に7.1%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は5月より少し長く3.4秒である。

7月は電源故障等により欠測が26回(7.0%)ある。波高は静穏な状態から1.00mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し83.2%を占め、静穏な状態に9.2%、0.50~0.75mに7.2%をそれぞれ示している。月平均有義波高は0.34mである。

周期については、5秒以下に分布し、3~4秒に集中し94.2%を占めている。月平均有義波周期は6月より少し短く3.4秒である。

8月は欠測がなく、波高は静穏な状態から1.25mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し83.6%を占め、0.50~0.75mに9.9%、静穏な状態に5.6%をそれぞれ示している。なお波高1.00m以下では99.7%を占めている。波高1.00m以上では、わずか1回出現したのみである。月平均有義波高は0.36mであり、7月より少し高くなっている。

周期については、6秒以下に分布し、3~4秒に集中し83.1%を占め、3秒以下に13.4%を示している。月平均有義波周期は7月同様3.4秒である。

9月は欠測が1回(0.3%)ある。波高は静穏な状態から1.00mに出現し、波高0.25~0.50mに集中し90.0%を占めている。また静穏な状態に5.8%、0.50~0.75mに3.6%をそれぞれ示している。月平均有義波高は0.34mであり8月より少し低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、3～4秒に最も多く74.4%を占め、次いで3秒以下に11.7%、4～4秒に9.7%の順となっている。月平均有義波周期は3.6秒であり、8月より少し長くなっている。

10月は欠測がなく、波高は静穏から1.10mに出現し、波高0.25～0.50mに集中し88.7%を占め、静穏な状態に9.1%を占めている。月平均有義波高は0.32mで9月より少し低く、年間を通して当港で最も穏やかな月である。

周期については、5秒以下に分布し、3～4秒に最も多く82.8%を占め、3秒以下に14.8%を示している。月平均有義波周期は3.4秒であり、9月より少し短くなっている。

11月も欠測がなく、波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く78.1%を占め、0.50～0.75mに12.5%を示し、静穏な状態と、0.75～1.00mでは同じ出現率3.9%を示している。なお波高1.00m以下では98.3%を占めている。波高1.00m以上に6回(1.7%)出現している。月平均有義波高は0.41mであり10月より少し高くなっている。

周期については、6秒以下に分布し、3～4秒に最も多く73.1%を占め、3秒以下に21.1%を示している。月平均有義波周期は3.3秒である。

12月は構内電気設備点検にて欠測が12回(3.2%)ある。波高は静穏な状態から1.25mに出現し、波高0.25～0.50mに集中し86.7%を占め、静穏な状態と0.50～0.75mでは同程度の出現率(4.7～5.0%)を示している。なお波高1.00m以下では98.9%を占めている。波高1.00m以上では4回(1.1%)の出現がある。月平均有義波高は0.37mであり、11月より少し低くなっている。

周期については、6秒以下に分布し、3～4秒に最も多く82.8%を占め、3秒以下に10.6%を示している。月平均有義波周期は3.4秒である。

次に季別についてみる。

冬期は波高計点検、担当者不在、紙テープセットミス等により欠測が98回(9.1%)ある。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く68.0%を占め、次いで0.50～0.75mの15.5%である。また静穏な状態と、0.75～1.00mでは同程度の出現率(6.7～6.9%)を示している。なお波高1.00m以下に97.1%を占めている。波高1.00m以上に28回(2.9%)出現している。これの半数は12月に出現したものである。冬季平均有義波高は0.43mである。

周期については、6秒以下に分布し3～4秒に集中し87.9%を占め、次いで4～5秒に7.0%、3秒以下に4.9%の順となっている。冬季平均有義波周期は3.5秒である。

春季は欠測が5回ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く80.0%を占め、次いで0.50～0.75mに7.5%、静穏な状態に5.9%を示している。なお波高1.00m以下では96.9%を占めている。波高1.00mから2.00mでは2.9%を示し、波高2.00m以上では2回(0.2%)出現している。波高1.00m以上では大半が4月に出現したものである。春季平均有義波高は0.40mで、冬季より少し低くなっている。

周期については、7秒以下に分布し3～4秒に最も多く79.9%を占め、次いで4～5秒の12.9%、3秒以下の6.4%の順となっている。春季平均有義波周期は冬季同様3.5秒である。

夏季は電源故障等により欠測が33回(3.0%)ある。波高は静穏な状態から1.25mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く84.8%を占め、静穏な状態と、0.50～0.75mでは同程度の出現率(7.2～7.6%)を示している。なお波高1.00m以下に99.9%を占め、波高1.00m以上にわずか1回の出現のみである。夏季平均有義波高は0.34mであり春季よりさらに低くなっている。

周期については、6秒以下に分布し3～4秒に最も多く86.3%を占め、次いで3秒以下に7.7%、4～5秒に5.6%をそれぞれ示している。夏季平均有義波周期は3.4秒である。

秋季は欠測が1回である。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く85.6%を占め、次いで静穏な状態と0.50～0.75mに同程度の出現率(5.8～6.3%)を示している。なお波高1.00m以下では99.5%を占め、波高1.00m以上に6回出現している。秋季平均有義波高は0.36mであり夏季より少し高くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、3～4秒に最も多く76.8%を占め、次いで3秒以下に15.9%を示し、4～5秒に5.7%を示している。秋季平均有義波周期は夏季同様に3.4秒である。

年間については欠測が136回(3.1%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25～0.50mに最も多く81.5%を占め、次いで0.50～0.75mに8.3%、静穏な状態に6.4%の順となっている。なお波高1.00m以下に非常に多く98.7%を占めている。波高1.00mから2.00mでは55回(1.3%)出現し、波高2.00m以上に2回(0.05%)出現したのみである。年平均有義波高は0.37mである。

周期については、9秒以下に分布し3～4秒に最も多く82.4%を占め、次いで3秒以下に9.2%、4～5秒に7.5%をそれぞれ示している。年平均有義波周期は3.5秒である。



表・2・1-(11)-3 神戸港波高別周期別頻度表 77年3月

神戸	波高別周期別頻度表																					77-3
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	3	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0		
0.25-0.50	1	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.50-0.75	5	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.75-1.00	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.00-1.25	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.25-1.50	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	21	28	52	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	367		
	(5.72)	(78.77)	(14.23)	(1.43)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)		

KITFIKAIISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 567 KETUSOKUKAISUU 98.7  
H(1/3)HEIKINHAKOU 0.40(M) T(1/3)HEIKIN 3.6(SEC)  
TUKISAIPTAT 77MEN 3GATU 4NICH 18JI 1.57(M) 4.9(SEC)  
SOKUTOKURITTU 5 NAHINASHI 0

表・2・1-(11)-4 神戸港波高別周期別頻度表 77年4月

神戸	波高別周期別頻度表																					77-4
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	3	5	5	0	7	0	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0		
0.25-0.50	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.50-0.75	3	3	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.75-1.00	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.00-1.25	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.25-1.50	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	13	29	41	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360		
	(3.61)	(78.61)	(14.9)	(0.62)	(0.33)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)		

KITFIKAIISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 360 KETUSOKUKAISUU 100.0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 0.44(M) T(1/3)HEIKIN 3.4(SEC)  
TUKISAIPTAT 77MEN 4GATU 28NICH 10JI 2.39(M) 5.4(SEC)  
SOKUTOKURITTU 0 NAHINASHI 0





表・2・1-(11)-7 神戸港波高別周期別頻度表 77年7月

神戸	波高別周期別頻度表																					77年7月
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	1	34	45	56	67	78	89	910	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-	32		
(0.3)	(0.0)																			(9.2)		
0.25-0.50	7	24	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288		
(2.3)	(77.2)	(3.5)																		(83.2)		
0.50-0.75	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25		
(7.2)																				(7.2)		
0.75-1.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
(0.4)																				(0.3)		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	8	376	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	346		
(2.3)	(94.2)	(3.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)		

KITEIKAISU 572 SOKUTOKUKAISU 346 KETUSOKUKAISU 26 NAKINASHI 0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 0.34(M) T(1/3)HEIKIH 3.4(SEC)  
TUKISAIDAI 77NEH 7GATU 9NICH 18JI 0.95(M) 3.8(SEC)

表・2・1-(11)-8 神戸港波高別周期別頻度表 77年8月

神戸	波高別周期別頻度表																					77年8月
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	54	45	56	67	78	89	910	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-	21		
(1.3)	(4.6)																			(5.6)		
0.25-0.50	5	256	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	511		
(11.4)	(68.8)	(3.2)																		(83.6)		
0.50-0.75	3	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37		
(0.3)	(8.0)	(0.3)																		(9.9)		
0.75-1.00	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
(0.4)																				(0.5)		
1.00-1.25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
(0.7)																				(0.3)		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	50	579	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372		
(11.4)	(83.7)	(3.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)		

KITEIKAISU 572 SOKUTOKUKAISU 372 KETUSOKUKAISU 26 NAKINASHI 0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 0.36(M) T(1/3)HEIKIH 3.4(SEC)  
TUKISAIDAI 77NEH 7GATU 9NICH 22JI 1.06(M) 4.0(SEC)

表・2・1-(II)-9 神戸港波高別周期別頻度表 77年9月

神戸		波高別周期別頻度表																				77-9	
HSM		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0.3 (1.1)	4 (4.7)	3-4 (4.7)																		21		
0.25-0.50	36 (10.7)	234 (66.6)	74 (21.3)	11 (3.1)																	523		
0.50-0.75	2 (0.6)	4 (1.1)	1 (0.3)																		13		
0.75-1.00	0	0	0																		2		
1.00-1.25	0	0	0																		0		
1.25-1.50	0	0	0																		0		
1.50-1.75	0	0	0																		0		
1.75-2.00	0	0	0																		0		
2.00-2.50	0	0	0																		0		
2.50-3.00	0	0	0																		0		
3.00-3.50	0	0	0																		0		
3.50-4.00	0	0	0																		0		
4.00-4.50	0	0	0																		0		
4.50-5.00	0	0	0																		0		
5.00-5.50	0	0	0																		0		
5.50-6.00	0	0	0																		0		
6.00-6.50	0	0	0																		0		
6.50-7.00	0	0	0																		0		
7.00-7.50	0	0	0																		0		
7.50-8.00	0	0	0																		0		
8.00-8.50	0	0	0																		0		
8.50-9.00	0	0	0																		0		
9.00-9.50	0	0	0																		0		
9.50-10.0	0	0	0																		0		
10.0-	0	0	0																		0		
T-TOTAL	42 (11.7)	247 (71.6)	75 (21.6)	11 (3.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	359 (100.0)		

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 359 KETSUKUKAISU 1 SOKUTOKURITH 99.7  
 H(1/3)HEIKIMHAKU U.34(M) T(1/3)HEIKIN 3.0(SEC) 0 HANINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77NEN YGATU 3NICH 18JI 0.91(H) 3.7(SEC)

表・2・1-(II)-10 神戸港波高別周期別頻度表 77年10月

神戸		波高別周期別頻度表																				77-10	
HSM		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0.3 (2.2)	8 (2.2)	3-4 (4.7)	1 (0.3)																	34		
0.25-0.50	46 (12.4)	276 (76.2)	8 (2.2)																		530		
0.50-0.75	1 (0.3)	4 (1.1)																			5		
0.75-1.00	0	0	0																		3		
1.00-1.25	0	0	0																		0		
1.25-1.50	0	0	0																		0		
1.50-1.75	0	0	0																		0		
1.75-2.00	0	0	0																		0		
2.00-2.50	0	0	0																		0		
2.50-3.00	0	0	0																		0		
3.00-3.50	0	0	0																		0		
3.50-4.00	0	0	0																		0		
4.00-4.50	0	0	0																		0		
4.50-5.00	0	0	0																		0		
5.00-5.50	0	0	0																		0		
5.50-6.00	0	0	0																		0		
6.00-6.50	0	0	0																		0		
6.50-7.00	0	0	0																		0		
7.00-7.50	0	0	0																		0		
7.50-8.00	0	0	0																		0		
8.00-8.50	0	0	0																		0		
8.50-9.00	0	0	0																		0		
9.00-9.50	0	0	0																		0		
9.50-10.0	0	0	0																		0		
10.0-	0	0	0																		0		
T-TOTAL	55 (14.8)	308 (82.8)	9 (2.4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372 (100.0)		

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 377 KETSUKUKAISU 1 SOKUTOKURITH 100.0  
 H(1/3)HEIKIMHAKU U.32(M) T(1/3)HEIKIN 3.4(SEC) 0 HANINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77NEN YGATU 3NICH 16JI 0.90(H) 3.9(SEC)







表・2・1-(II)-17 神戸港波高別周期別頻度表 77年1月～12月

神戸	波高別周期別頻度表																		77- 1	KARA	17
	0-3	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	19-20			
0.00-0.25	34	250	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	
0.25-0.50	342	2872	216	24	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3457	
0.50-0.75	14	315	19	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353	
0.75-1.00	0	79	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	
1.00-1.25	0	3	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
1.25-1.50	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
1.50-1.75	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.75-2.00	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2.00-2.50	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	390	3499	320	30	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4244	
	(9.2)	(82.4)	(7.8)	(0.7)	(0.0)	(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISUU 4380 SOXUTOKUKAISUU 4244 KETUSOKUKAISUU 136 SOKUINAKIRITU 96.9  
H(1/3)MEIKINAKUU 0.37(N) T(1/3)MEIKIN 3.5(SEC) NAMIKASHI 0  
IUKISAIPAT 77KEN 4GATU 28NICH 10J1 2.39(N) 5.4(SEC)

## (12) 浜田港

1月は紙テープ交換遅れにて欠測が3回(0.8%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから5.00mに出現している。波高1.00m以下では32回(8.7%)出現し、波高1.00mから2.00mでは42.3%を占め、1.00~1.25mと1.25~1.50mの波は同じ13.0%を示し、1.50~1.75mに8.9%、1.75~2.00mに7.3%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは41.5%を示し、2.00~2.50mに最多出現率の23.3%を示し、2.50~3.00mに18.2%を示している。波高3.00m以上では28回(7.6%)出現しているが大半は3.00~3.50m(5.7%)の波である。またこれらの波は、上、中、下旬にそれぞれ出現し、いずれも冬型の気圧配置によるものである。月平均有義波高は1.95mである。

周期については、4秒から11秒に分布し、6秒から8秒に多く62.6%を占め、中でも7~8秒に最も多く37.7%を示し、次いで6~7秒に24.9%を示している。また8~9秒に18.2%、5~6秒に12.7%をそれぞれ多く示している。月平均有義波周期は7.2秒である。

2月は欠測がなく、波高は静穏な状態から5.00mに出現し、特に集中している階級はない。波高1.00m以下では23.5%を示し、0.75~1.00mに10.4%、0.50~0.75mに8.3%、0.25~0.50mに4.5%をそれぞれ示し、静穏な状態に1回出現している。波高1.00mから2.00mに38.1%を示し、波高1.50~1.75m、1.75~2.00mでは同程度の出現率(10.7~11.3%)、1.00~1.25m、1.25~1.50mでも同程度の出現率(7.4~8.6%)を示している。波高2.00mから3.00mでは28.3%を示し、2.00~2.50mに最も多く17.9%を示し、2.50~3.00mに10.4%を示している。波高3.00m以上では34回(10.1%)出現している。これは上旬に気圧の谷、中旬に次々と低気圧の通過、下旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。なお中旬の件に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は1.78mであり、1月より0.17m低くなっている。

周期については、3秒以下(1回)を除けば4秒から10秒に分布し、6秒から8秒に多く58.0%を占め、6~7秒と7~8秒では同程度の出現率(28.9~29.2%)を示し、5~6秒と8~9秒でも同程度の出現率(17.0~17.3%)を示している。月平均有義波周期は7.0秒であり、1月より少し短くなっている。

3月は欠測が2回ある。波高は2月同様に静穏な状態から5.00mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く53.5%を占め、中でも0.50~0.75mに21.1%を示し、次いで0.75~1.00mに17.0%、0.25~0.50mに15.4%の順とな

っている。なお波高1.00m以下に54.3%を示している。波高1.00mから2.00mでは24.3%を示し、1.00~1.25mに7.6%を示し、1.25~1.50m、……、1.75~2.00mの各階級では同程度の出現率(5.1~5.9%)を示している。波高2.00mから3.00mでは14.6%を示し、2.00~2.50mと2.50~3.00mでは同程度の出現率(7.0~7.6%)を示している。波高3.00m以上では25回(6.8%)出現している。これは上旬に次々と低気圧が通過し、下旬に四ツ玉低気圧が通過したためである。また前者に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は1.30mであり2月より0.48m低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から7秒に多く72.7%を占め、中でも5~6秒に最も多く27.8%を示し、次いで4~5秒に25.4%、6~7秒に19.5%の順となっている。また7~8秒にも多く13.0%を示している。月平均有義波周期は5.9秒であり、2月より1.1秒短くなっている。

4月は欠測が3回ある。波高は3月同様に静穏な状態から5.00mに出現し、特に集中している階級はないが、波高1.50m以下の各階級に平均して出現し、中でも0.25~0.50mでは20.2%と多く出現している。なお波高1.00m以下では54.1%を占め、波高1.00mから2.00mに35.3%、波高2.00mから3.00mでは7.6%をそれぞれ示している。また波高1.50~1.75m、……、……、2.50~3.00mの各階級では同程度の出現率(3.6~5.3%)を示している。波高3.00m以上に11回(3.1%)出現している。これは中旬に三ツ玉低気圧が通過したためであり、この件に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。月平均有義波高は1.02mであり、3月より0.28m低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、5秒から7秒に多く55.5%を占め、中でも6~7秒に多く29.1%を示し、5~6秒に26.3%を示している。また4~5秒に12.6%と多く、3秒以下と、7~8秒に同程度の出現率(10.1~10.4%)を示している。月平均有義波周期は6.1秒であり3月より少し長くなっている。

5月は欠測が7回(1.9%)ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く52.1%を占め、中でも0.25~0.50mに多く31.2%を示し、0.50~0.75mに20.8%を示している。また静穏な状態と0.75~1.00mに同程度の出現率(16.2~16.4%)を示している。なお波高1.00m以下では84.7%を示し、4月に比べ約30%増加している。波高1.00mから2.00mでは12.3%を示し、1.00~1.25mと1.25~1.50mでは同程度の出現率(4.7~4.9%)を示している。波高2.00mから



3.00mでは5回(1.4%)出現し、波高3.00m以上では6回(1.6%)出現している。これは中旬に二ツ玉低気圧が通過及び深い気圧の谷のためである。月平均有義波高は0.64mであり4月より0.38m低くなっている。今月は年間を通じ二番目に穏やかな月である。

周期については、12秒以下に分布し、4秒から6秒に多く41.6%を占め、中でも4~5秒に多く24.1%を示し、5~6秒に17.5%を示している。また3秒以下にも多く15.1%を示し、6~7秒、7~8秒に同程度の出現率(10.7~11.2%)をそれぞれ示している。10秒以上の周期が8回(2.2%)出現している。月平均有義波周期は5月同様6.1秒である。

6月は欠測が多く40回(11.1%)ある。これは中継局受量装置故障のためである。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、特に集中している階級はないが、波高1.25m以下の各階級では(波高0.25~0.50mを除けば)ほぼ同程度の出現率(14.4%~16.3%)を示している。波高0.25~0.50mでは最も多く24.7%を示している。なお波高1.00m以下では70.6%を占め5月より約14%減少している。波高1.00mから2.00mでは29.1%を占め、1.00~1.25mに15.9%、1.25~1.50mに10.9%をそれぞれ示している。波高2.00m以上にわずか1回出現したのみである。月平均有義波高は0.68mであり、5月より少し高くなっている。

周期については、16秒以下に分布し、4秒から6秒に多く60.3%を占め、中でも5~6秒に最も多く35.0%を示し、4~5秒に25.3%を示している。また3秒以下にも多く15.0%を示している。月平均有義波周期は5.5秒であり、5月より0.6秒短くなっている。

7月は欠測が21回(5.6%)あり、6月同様中継局受量装置故障のためである。波高は静穏な状態から1.00mに出現し、波高0.50m以下に集中し80.0%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く46.4%を示し、静穏な状態に34.2%を示している。波高0.50~0.70mに15.7%を示し、0.75~1.00mに3.7%を示している。月平均有義波高は0.29mであり、6月より0.39m低くなっている。また今月は年間を通じ最も穏やかな月である。

周期については、8秒以下に分布し、3秒以下と、4~5秒に多く68.1%を占め、中でも4~5秒に最も多く38.2%を示し、3秒以下に29.9%を示している。また5~6秒に12.8%、3~4秒に10.5%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は4.8秒であり、6月より0.7秒短くなっている。

8月は欠測が再び多く53回(14.2%)ある。これは観測局、中継局無線テレメーター装置故障のためである。

波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25mから1.25mに多く79.6%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く22.9%を示し、次いで0.25~0.50m、0.50~0.75mと1.00~1.25mでは同程度の出現率(18.2~19.7%)を示している。なお波高1.00m以下では66.8%を示し、7月より約34%減少している。波高1.00mから2.00mでは32.3%を示し、1.00~1.25mに大半の18.8%を占めている。波高2.00m以上に3回出現している。これは下旬に台風7号が接近したためである。月平均有義波高は0.82mであり、7月より0.53m高くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から6秒に多く72.1%を占め、中でも5~6秒に最も多く41.4%を示し、4~5秒に30.7%を示している。また6~7秒に多く13.5%を示している。月平均有義波周期は5.3秒であり、7月より0.5秒長くなっている。

9月は欠測が30回(8.3%)ある。これは有線テレメーター故障のためである。

波高は静穏な状態から3.00mに出現し、特に集中的に出現した階級はないが、波高0.50m以下に多く43.3%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く27.3%を示し、静穏な状態に16.1%を示している。また波高0.50mから1.75mまでの各階級ではほぼ同程度の出現率(9.7%~10.9%)を示している。なお波高1.00m以下では63.9%を占め、波高1.00mから2.00mでは33.9%を示し、波高2.00mから3.00mでは7回(2.1%)出現している。これは上旬に台風9号により前線が北上し、下旬に寒冷前線が本州に南下したためである。月平均有義波高は0.78mであり8月より少し低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、5秒から7秒に多く45.5%を占め、中でも5~6秒に多く24.2%を示し、6~7秒に21.2%を示している。また3秒以下と、4~5秒、7~8秒にほぼ同程度の出現率(11.5~16.7%)を示している。10秒以上の周期が1回見られる。月平均有義波周期は5.9秒であり、8月より0.6秒長くなっている。

10月はさん孔器故障によりアナログ解析結果を使用しているが、欠測は4回(1.1%)ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く47.6%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く28.0%を示し、0.50~0.75mに19.6%を示している。また0.75~1.00mに14.4%、静穏な状態に12.8%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に多く74.7%を占め、9月より約11%増加している。波高1.00mから2.00mでは20.9%を示し、波高2.00mから3.00mでは3.8%を示している。波高3.00m以上に2回(0.5%)出現している。これは、中

旬に天候が急変し、急に吹出した北風により米子及び浜田沖で海難事故が発生した。月平均有義波高は0.75mであり、9月より少し低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から7秒に集中し70.7%を占め、中でも5～6秒に最も多く33.4%を示し、次いで4～5秒に19.8%、6～7秒に17.4%の順となっている。また7～8秒に10.3%を示し、3秒以下に8.4%を示している。月平均有義波周期は5.7秒であり、9月より少し短くなっている。

11月は欠測がわずかに1回である。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、特に集中している階級はなく、波高0.25mから2.50mまでの各階級に(0.75～1.00mの8.9%を除けば)10.3%～12.8%の出現率を示している。なお波高1.00m以下では33.4%を示し、10月に比べ約41%減少している。波高1.00mから2.00mでは44.0%を示し、波高2.00mから3.00mでは20.1%を示している。波高3.00m以上では9回(2.5%)の出現がある。これは上旬に低気圧及び気圧の谷、中旬に冬型気圧配置、下旬に前線の南下等によるものである。月平均有義波高は1.44mであり、10月より0.69m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、5秒から8秒に多く77.4%を占め、中でも6～7秒に最も多く31.2%を示し、次いで5～6秒に25.3%、7～8秒に20.9%の順となっている。また4～5秒に多く12.3%を示している。月平均有義波周期は6.3秒であり、10月より0.6秒長くなっている。

12月は欠測がなく、波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く46.0%を占め、中でも0.75～1.00mに最も多く19.9%を示し、次いで0.50～0.75mに13.2%、1.00～1.25mに12.9%の順となっている。なお波高1.00m以下では40.3%を示し、11月より約7%増加している。波高1.00mから2.00mでは38.7%を示し、波高1.25～1.50m、……、1.75～2.00mの各階級ではほぼ同程度の出現率(7.5～9.7%)を示している。波高2.00mから3.00mでは15.6%を示し、2.00～2.50mに大半の10.2%を示している。波高3.00m以上に20回(5.4%)出現している。これは上旬に二ツ玉低気圧通過、下旬に低気圧通過後冬型気圧配置となったためである。なお前者に関しては、当港異常波浪解析d項に記載してある。月平均有義波高は1.39mであり、11月より少し低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、5秒から8秒に多く76.9%を占め、中でも6～7秒に最も多く35.5%を示し、次いで7～8秒に22.0%、5～6秒に19.4%の順となっている。また4～5秒と8～9秒に同じ9.1%を

示している。月平均有義波周期は6.5秒であり、11月より少し長くなっている。

次に季別について見る。

冬季は欠測が3回(0.3%)ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、特に集中している階級はないが、波高2.00～2.50mに18.4%、2.50～3.00mに12.4%と多く出現している。波高0.50mから2.00mの各階級ではほぼ同程度の出現率(7.2%～9.7%)を示している。なお波高1.00m以下では21.2%を示し、波高1.00mから2.00mでは36.9%、波高2.00mから3.00mでは30.8%をそれぞれ示し、波高3.00m以上に120回(11.1%)出現しているが、大半は3.00mから4.00mに81回(7.5%)出現している。また3.00m以上の波高は12月に58回、1月に28回、2月に34回とそれぞれ出現している。冬季平均有義波高は1.86mである。

周期については、12秒以下に分布し、6秒から8秒に多く60.8%を占め、中でも7～8秒に最も多く33.1%を示し、6～7秒に27.7%を示している。なお5～6秒と8～9秒にほぼ同程度の出現率(14.5～15.7%)を示している。また10秒以上の周期は8回出現している。冬季平均有義波周期は7.1秒である。

春季は欠測が12回(1.1%)ある。波高は静穏な状態から5.00mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く55.1%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く22.3%を示し、次いで0.50～0.75mに18.4%、0.75～1.00mに14.5%の順となっている。なお波高1.00m以下に64.4%を示し、冬季に比べ約43%増加している。波高1.00mから2.00mでは23.9%を示し、1.00～1.25mと1.25～1.50mでは同程度の出現率(7.4～8.7%)を示し、1.50～1.75mと1.75～2.00mでは同程度の出現率(3.8～4.0%)を示している。波高2.00mから3.00mでは7.9%を示し、波高3.00m以上では42回(3.8%)出現している。これらの波は3月に25回、4月に11回、5月に6回それぞれ出現している。春季平均有義波高は0.99mであり、冬季より0.87m低くなっている。

周期については、12秒以下に分布し、4秒から7秒に多く64.4%を占め、中でも5～6秒に最も多く23.9%を示し、次いで4～5秒に20.8%、6～7秒に19.7%の順となっている。また7～8秒に多く11.4%を示している。10秒以上の周期は冬季同様8回出現している。春季平均有義波周期は6.0秒であり、冬季より短くなっている。

夏季は欠測が多く114回(10.3%)ある。これは中継局及び観測局等の受量装置、テレタータ送量装置等の故障によるものである。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く50.1%を占め、中でも0.25

～0.50mに最も多く30.8%を示し、静穏な状態に19.3%を示している。また0.50～0.75mに16.1%、0.75～1.00mに13.6%をそれぞれ示している。なお波高1.00m以下では79.7%を示し、春季に比べ約15%増加している。波高1.00mから2.00mでは19.8%を示し、波高2.00m以上にわずかに4回出現したのみである。夏季平均有義波高は0.59mであり、春季より0.40m低く、季節で最も穏やかな季節である。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から6秒に多く60.8%を占め、中でも4～5秒に最も多く31.6%を示し、5～6秒に29.2%を示している。また3秒以下に多く17.1%を示している。夏季平均有義波周期は5.2秒であり春季より0.8秒短くなっている。

秋季は有線テレメーター故障により欠測が35回(3.2%)ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く47.6%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く21.9%を示し、次いで0.50～0.75mの14.2%、0.75～1.00mの11.4%の順となっている。なお波高1.00m以下では57.3%を示し、夏季に比べ約22%減少している。波高1.00mから2.00mでは32.8%を示し、波高1.00～1.25mと1.50～1.75mでは同程度の出現率(9.5～9.6%)を示し、1.25～1.50mと1.75～2.00mでもほぼ同程度の出現率(6.0～7.9%)を示している。波高2.00mから3.00mでは8.8%を示し、波高3.00m以上に11回(1.0%)出現している。秋季平均有義波高は春季

同様0.99mであり、夏季より0.40m高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、5秒から7秒に多く51.1%を占め、中でも5～6秒に最も多く27.8%を示し、6～7秒に23.3%を示している。また波高4～5秒に16.3%、7～8秒に14.3%をそれぞれ示している。10秒以上の周期はわずかに1回の出現である。秋季平均有義波周期は春季同様6.0秒であり、夏季より0.8秒長くなっている。

年間については、欠測が164回(3.7%)ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高0.25mから1.25mに多く56.5%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く19.3%を示し、次いで0.50～0.75mに14.2%、0.75～1.00mに12.9%、1.00～1.25mに10.2%の順となっている。なお波高1.00m以下では56.0%を示している。波高1.00mから2.00mに29.2%、波高2.00mから3.00mに11.6%を示し、波高3.00m以上では135回(3.2%)出現している。これは1月から5月と10月から12月にそれぞれ出現している。年平均有義波高は1.08mである。

周期については、12秒以下に分布し、4秒から7秒に多く63.2%を占め、中でも5～6秒に最も多く24.2%を示し、次いで6～7秒に20.8%、4～5秒に18.3%の順となっている。なお7～8秒に多く15.2%を示している。10秒以上の周期は10回(0.2秒)出現している。年平均有義波周期は6.1秒である。



表・2・1-12-3 浜田港波高別周期別頻度表 77年3月

浜田	波高別周期別頻度表																			77 - 3
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0.25-0.50	0	17	12	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
0.50-0.75	0	4	8	33	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
0.75-1.00	0	0	17	29	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
1.00-1.25	0	0	0	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.25-1.50	0	0	2	8	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
1.50-1.75	0	0	0	6	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.75-2.00	0	0	0	5	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
2.00-2.50	0	0	0	0	13	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
2.50-3.00	0	0	0	0	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
3.00-3.50	0	0	0	0	0	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
3.50-4.00	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
4.00-4.50	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
4.50-5.00	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	2	20	64	103	72	46	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370

KITEIYATSIU 372 SOKUTOIKIKAISU 370 KETSUKIKAISU SOKUTUKURITHI 99.5  
H(1/3)HEIKINAKOU 1.30(M) T(1/3)HEIKIN 5.9(SEC) 2 NANTASHI 2  
TUKISAIJAI 77KEN 3GATU 4NICH 14JI 4.8(M) 8.7(SEC)

表・2・1-12-4 浜田港波高別周期別頻度表 77年4月

浜田	波高別周期別頻度表																			77 - 4
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	37	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
0.25-0.50	0	15	13	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
0.50-0.75	0	1	4	26	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
0.75-1.00	0	0	10	16	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
1.00-1.25	0	0	4	19	21	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
1.25-1.50	0	0	0	6	21	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
1.50-1.75	0	0	0	2	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
1.75-2.00	0	0	0	0	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
2.00-2.50	0	0	0	1	5	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
2.50-3.00	0	0	0	0	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
3.00-3.50	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3.50-4.00	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
4.00-4.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	37	16	43	94	104	30	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357

KITEIYATSIU 360 SOKUTOIKIKAISU 357 KETSUKIKAISU SOKUTUKURITHI 99.2  
H(1/3)HEIKINAKOU 1.02(M) T(1/3)HEIKIN 6.1(SEC) 3 NANTASHI 37  
TUKISAIJAI 77KEN 4GATU 18NICH 72JI 4.6(M) 8.1(SEC)

表・2・1-⑫-5 浜田港波高別周期別頻度表 77年5月

浜田	波高別周期別頻度表																				77-5
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	55	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	
0.25-0.50	(15.3)	(0.3)	(0.5)	(0.3)	5	7	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.2)	
0.50-0.75	0	1	11	11	15	18	8	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.2)	
0.75-1.00	0	(0.8)	(1.0)	(1.0)	(1.4)	(1.9)	(1.1)	(0.5)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(20.8)	
1.00-1.25	0	0	4	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.4)	
1.25-1.50	0	(1.1)	(1.6)	(0.8)	(0.8)	(0.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.9)	
1.50-1.75	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.7)	
1.75-2.00	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	55	72	86	64	39	41	10	18	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365	
	(15.1)	(5.0)	(24.1)	(17.5)	(10.7)	(11.2)	(8.2)	(4.9)	(1.4)	(0.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 365 KETUSOKUKAISU 7 NAHINASHI 98.1  
 H(1/3)HEIKINAKOU 0.66(M) T(1/3)HEIKIN 6.15(SEC)  
 TUKISAIDAT 77NEN 8GATU 15HICH 4J1 4.18(M) 9.3(SEC)

表・2・1-⑫-6 浜田港波高別周期別頻度表 77年6月

浜田	波高別周期別頻度表																				77-6
	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	48	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
0.25-0.50	(15.0)	(0.3)	(0.6)	(0.3)	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.3)	
0.50-0.75	0	12	44	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(24.7)	
0.75-1.00	0	(1.9)	(11.8)	(5.9)	(1.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.4)	
1.00-1.25	0	0	4	28	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.9)	
1.25-1.50	0	(1.1)	(0.8)	(0.8)	(2.2)	(0.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.3)	
1.50-1.75	0	0	1	32	5	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.9)	
1.75-2.00	0	(0.8)	(10.0)	(1.4)	(2.8)	(1.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.9)	
2.00-2.50	0	0	1	18	2	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.0)	
2.50-3.00	0	(0.3)	(0.6)	(0.6)	(2.4)	(1.4)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.3)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.9)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	48	15	41	112	26	27	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	320	
	(15.0)	(4.7)	(25.1)	(35.0)	(8.1)	(8.4)	(3.1)	(0.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 320 KETUSOKUKAISU 7 NAHINASHI 88.9  
 H(1/3)HEIKINAKOU 0.68(M) T(1/3)HEIKIN 5.5(SEC)  
 TUKISAIDAT 77NEN 8GATU 14HICH 8J1 2.00(H) 7.8(SEC)







表・2・1-10-11 浜田港波高別周期別頻度表 77年11月

浜田		波高別周期別頻度表																			77-11
H/W		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	(0.8)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
0.25-0.50		0	5	16	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)
0.50-0.75		0	2	18	19	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
0.75-1.00		0	0	7	25	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.9)
1.00-1.25		0	0	3	17	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
1.25-1.50		0	0	0	6	26	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.8)
1.50-1.75		0	0	0	7	22	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
1.75-2.00		0	0	0	2	11	20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.9)
2.00-2.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
2.50-3.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.3)
3.00-3.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
3.50-4.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.6)
4.00-4.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
4.50-5.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.3)
5.00-5.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
5.50-6.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.9)
6.00-6.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
6.50-7.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.4)
7.00-7.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
7.50-8.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.6)
8.00-8.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
8.50-9.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)
9.00-9.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
9.50-10.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.6)
10.0-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL		3	7	44	91	112	75	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	359
		(0.8)	(1.9)	(17.2)	(25.3)	(31.2)	(20.9)	(4.1)	(1.4)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(100.0)

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 159 KETUSOKUKAISU 3  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.44(M) T(1/3)HEIKIN 6.3(SEC)  
 TUKISAI(DAI) 77MEN 11GATU 2NICH 20JI 3.99(h) 8.5(SEC)

表・2・1-10-12 浜田港波高別周期別頻度表 77年12月

浜田		波高別周期別頻度表																			77-12
H/W		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	(1.1)	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
0.25-0.50		0	4	1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.2)
0.50-0.75		0	5	10	12	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.1)
0.75-1.00		0	0	15	16	23	16	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.9)
1.00-1.25		0	0	5	10	12	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.9)
1.25-1.50		0	0	2	8	20	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(12.0)
1.50-1.75		0	0	0	4	15	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.7)
1.75-2.00		0	0	0	3	13	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.6)
2.00-2.50		0	0	0	0	15	14	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.5)
2.50-3.00		0	0	0	0	6	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.2)
3.00-3.50		0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.4)
3.50-4.00		0	0	0	0	0	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)
4.00-4.50		0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.0)
4.50-5.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)
5.00-5.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL		4	7	36	72	132	82	34	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
		(1.1)	(1.9)	(9.1)	(19.4)	(35.5)	(22.0)	(9.1)	(1.9)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(100.0)

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 177 KETUSOKUKAISU 0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 1.39(M) T(1/3)HEIKIN 6.5(SEC)  
 TUKISAI(DAI) 77MEN 12GATU 2NICH 12JI 4.21(h) 9.8(SEC)



表・2・1-⑫-15 浜田港波高別周期別頻度表 77年6月～8月

浜田		波高別周期別頻度表																		77- 6 KARA 8	
HSU		0-1	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	169	(17.1)	(0.4)	(0.8)	(0.5)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191
0.25-0.50	0	58	162	55	76	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.2)
0.50-0.75	0	5	105	45	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(50.8)
0.75-1.00	0	0	10	77	23	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.1)
1.00-1.25	0	0	9	70	19	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.6)
1.25-1.50	0	0	1	34	4	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.2)
1.50-1.75	0	0	0	5	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.8)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.1)
2.00-2.50	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.7)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.4)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	169	69	313	289	93	45	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	990

KITELKAISU 1104 SOKUTOKUKAISU 998 KETSUKUKAISU SOKUKIIRITU 89.7  
 H(1/3)HEIKINNAKUN 0.59(M) T(1/3)HEIKIN 5.2(SEC)  
 TUKISAIDAT 77NEH 8GATU 24NICH 14JI 2.37CH 6.3(SEC)

表・2・1-⑫-16 浜田港波高別周期別頻度表 77年9月～11月

浜田		波高別周期別頻度表																		77- 9 KARA 11	
HSU		0-1	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	82	(7.8)	(0.3)	(0.4)	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103
0.25-0.50	0	68	86	82	15	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.7)
0.50-0.75	0	5	57	65	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(21.9)
0.75-1.00	0	0	20	71	19	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(14.2)
1.00-1.25	0	0	1	12	19	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.4)
1.25-1.50	0	0	0	16	42	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.6)
1.50-1.75	0	0	0	16	42	26	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.3)
1.75-2.00	0	0	0	0	3	23	31	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.9)
2.00-2.50	0	0	0	0	1	25	25	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.5)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	12	11	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.0)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.0)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.7)
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.1)
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	82	54	172	294	240	151	46	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1057

KITELKAISU 1092 SOKUTOKUKAISU 1057 KETSUKUKAISU SOKUKIIRITU 96.8  
 H(1/3)HEIKINNAKUN 0.99(M) T(1/3)HEIKIN 6.0(SEC)  
 TUKISAIDAT 77NEH 11GATU 24NICH 20JI 3.99CH 8.5(SEC)

表・2・1-(12)-17 浜田港波高別周期別頻度表 77年1月～12月

浜田	波高別周期別頻度表																				77- 1 KARA 12
	0-3	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	19-20	20-	N-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 350	3-4 11	4-5 17	5-6 14	6-7 6	7-8 5	8-9 2	9-10 2	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	404	
0.25-0.50	( 8.33 ) ( 0.32 ) ( 0.43 ) ( 0.33 ) ( 0.13 ) ( 0.03 ) ( 0.11 ) ( 0.03 )	0	180	377	200	54	15	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	814	
0.50-0.75	( 3.83 ) ( 0.03 ) ( 0.73 ) ( 1.53 ) ( 0.23 ) ( 0.13 ) ( 0.03 ) ( 0.03 )	0	18	242	208	86	33	11	5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	599	
0.75-1.00	( 0.43 ) ( 0.53 ) ( 0.93 ) ( 2.03 ) ( 0.83 ) ( 0.33 ) ( 0.13 ) ( 0.03 )	0	1	98	260	138	53	21	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	543	
1.00-1.25	( 0.03 ) ( 2.13 ) ( 5.73 ) ( 7.83 ) ( 1.33 ) ( 0.53 ) ( 0.23 ) ( 0.03 ) ( 0.03 )	0	0	17	181	139	54	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	428	
1.25-1.50	( 0.03 ) ( 4.33 ) ( 1.33 ) ( 1.33 ) ( 0.43 ) ( 0.03 )	0	0	0	111	132	62	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334	
1.50-1.75	( 0.23 ) ( 7.63 ) ( 1.13 ) ( 1.53 ) ( 0.43 ) ( 0.13 )	0	0	1	44	129	67	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	
1.75-2.00	( 0.73 ) ( 1.03 ) ( 1.13 ) ( 1.63 ) ( 0.53 ) ( 0.13 )	0	0	0	20	73	85	74	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	
2.00-2.50	( 0.53 ) ( 1.73 ) ( 2.03 ) ( 0.83 ) ( 0.13 )	0	0	0	3	92	120	67	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	407	
2.50-3.00	( 0.13 ) ( 2.23 ) ( 2.33 ) ( 1.63 ) ( 0.23 )	0	0	0	0	39	92	57	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290	
3.00-3.50	( 0.93 ) ( 2.23 ) ( 1.43 ) ( 0.33 )	0	0	0	0	7	36	27	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	
3.50-4.00	( 0.23 ) ( 0.93 ) ( 0.63 ) ( 0.13 ) ( 0.03 )	0	0	0	0	0	16	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
4.00-4.50	( 0.43 ) ( 0.33 ) ( 0.23 )	0	0	0	0	0	7	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
4.50-5.00	( 0.23 ) ( 0.13 ) ( 0.13 )	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
5.00-5.50	( 0.03 ) ( 0.13 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
5.50-6.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	350	190	770	1021	675	640	292	68	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4216	
	( 8.33 ) ( 4.9 ) ( 18.1 ) ( 24.2 ) ( 20.8 ) ( 15.2 ) ( 6.9 ) ( 1.6 ) ( 0.2 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 0.0 ) ( 100.0 )																				

KITTEIKAISUU 4380 SOKUTOKUKAISUU 4214 KEYUSOKUKAISUU 96.3  
 N(1/3)METIKINAKOU 1.08CM T(1/3)METIKIN 0.15SEC SOKUTOKURITU 164 NAMIHASHI 350  
 THIKSAIDAI 77NEN 3GATU 4MICH 14J 4.84CM 8.7<SEC>

### (13) 藍 島

1月はデジタル記録計故障によりアナログ解析結果を使用しているが、22回(5.9%)の欠測がある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから2.50mに出現し、波高0.25mから1.25mに多く84.9%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く28.6%を示し、次いで0.25~0.50mに22.9%、1.00~1.25mに16.9%、0.50~0.75mに16.6%の順となっている。なお波高1.00m以下では68.0%を示している。波高1.00mから2.00mに31.7%を示し、1.00~1.25mに半数を示し、1.25~1.50mに9.7%を示している。波高2.00m以上に1回の出現がある。これは中旬に気圧の谷が通過したためである。月平均有義波高は0.85mである。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から7秒に多く88.6%を占め、5~6秒に最も多く39.1%を示し、次いで6~7秒に26.3%、4~5秒に23.1%の順になっている。月平均有義波周期は5.6秒である。

2月は欠測がなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25mから1.25mに多く73.5%を占め、中でも0.25~0.50mに多く20.8%を示し、次いで0.50~0.75mに19.6%、0.75~1.00mに17.6%、1.00~1.25mに15.5%の順となっている。なお波高1.00m以下では64.6%を示し、1月より少し減少している。波高1.00mから2.00mでは33.3%を示し、1.00~1.25mに半数を示し、1.25~1.50mに9.2%を示している。波高2.00m以上に7回(2.1%)出現している。これは中旬に低気圧通過後、強い冬型気圧配置となったためである。月平均有義波高は1月同様0.85mである。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から7秒に多く84.5%を占め、中でも5~6秒に最も多く37.8%を示し、次いで6~7秒に24.1%、4~5秒に22.6%の順となっている。月平均有義波周期は5.3秒であり、1月より少し短かくなっている。

3月はデジタル記録計故障にてアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.75m以下に多く69.9%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く33.9%を示し、次いで静穏な状態に19.6%、0.50~0.75mに16.4%の順になっている。なお波高1.00m以下に78.5%を示し、2月に比べ約14%増加している。波高1.00mから2.00mでは18.5%を示し、波高2.00mから3.00mに11回(3.0%)出現している。これは上旬に低気圧及び低気圧通過後冬型気圧配置になったためであり、この件に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は0.65mであり、2月より0.20m低くなっている。

周期については、8秒以下に分布し、3秒から6秒に多く73.1%を占め、中でも4~5秒と5~6秒に同じ出現率の24.7%を示し、3~4秒に23.7%を示している。また3秒以下と6~7秒に同程度の出現率(12.1~12.4%)を示している。月平均有義波周期は4.6秒であり、2月より0.7秒短かくなっている。

4月はデジタル記録計及びさん孔器故障にてアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く60.8%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く35.6%を示し、静穏な状態に25.3%を示している。また0.50~0.75mに14.4%を示し、波高1.00m以下では84.4%を示し、3月より少し増加している。波高1.00mから2.00mでは13.8%を示し、波高2.00m以上に6回(1.7%)出現している。これは中旬に三ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.57mであり、3月より少し低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、3秒から6秒に多く71.9%を占め、中でも4~5秒に最も多く26.4%を示し、次いで3~4秒に25.0%、5~6秒に20.6%の順となっている。また3秒以下に多く15.3%を示している。月平均有義波周期は4.5秒である。

5月はさん孔器故障にてアナログ解析結果を使用しているが欠測が7回(1.9%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.50m以下に多く77.8%を占め、中でも静穏な状態に最も多く41.9%を示し、0.25~0.50mに35.9%を示している。なお波高1.00m以下に多く95.0%を占め、4月より約10%増加している。波高1.00mから2.00mでは3.8%を示し、波高2.00m以上に4回(1.1%)出現している。これは中旬に前線通過のためである。月平均有義波高は0.39mであり、4月より0.18m低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、5秒以下に多く85.5%を占め、中でも3~4秒に最も多く36.7%を示し、次いで4~5秒に27.4%、3秒以下に21.4%の順となっている。月平均有義波周期は4.0秒であり、4月よりさらに短かくなっている。

6月はデータ不良にて欠測が3回(0.8%)ある。波高は1.00m以下に出現し、波高0.50m以下に多く74.8%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く39.2%を示し、静穏な状態に35.6%を示している。なお0.50~0.75mに多く17.9%を示している。月平均有義波高は0.36mであり、5月よりさらに低くなり年間を通じ二番目に穏やかな月である。

周期については、8秒以下に分布し、3秒から5秒に多く72.5%を占め、中でも3~4秒に最も多く40.9%を

示し、4～5秒に31.7%を示している。また3秒以下と5～6秒にはほぼ同程度の出現率（12.3～13.4%）を示している。月平均有義波周期は5月同様4.0秒である。

7月は記録計故障にて欠測が82回（28.0%）ある。波高は0.75m以下に出現し、静穏な状態に集中し61.7%を占め、0.25～0.50mに36.9%を示している。月平均有義波高は0.24mであり、6月よりさらに低く、年間を通じ最も穏やかな月である。

周期については、7秒以下に分布し、3～4秒に集中し62.4%を占め、4～5秒に19.7%、3秒以下に14.1%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は6月よりさらに短かく3.6秒である。

8月はサンプリング回路故障によりアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く65.3%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く37.9%を示し、0.50～0.75mに27.4%を示している。また静穏な状態に多く15.9%を示している。なお波高1.00m以下に90.9%を占めている。波高1.00m以上に34回（9.1%）出現しているが大半が1.00～1.25mに出現している。月平均有義波高は0.51mであり、7月より0.27m高くなっている。

周期については、7秒以下に分布し、3秒から6秒に集中し94.6%を占め、中でも4～5秒に最も多く46.5%を示し、次いで3～4秒に27.4%、5～6秒に20.7%の順となっている。月平均有義波周期は4.5秒であり、7月より0.1秒長くなっている。

9月はサンプリング回路故障にてアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.50m以下に多く66.7%を占め、静穏な状態と0.25～0.50mに同程度の出現率（33.1～33.6%）を示している。また0.50～0.75mに多く19.4%を示し、波高1.00m以下に96.4%を占め、8月より少し増加している。波高1.00m以上では13回（3.6%）出現している。月平均有義波高は0.42mであり、8月より少し高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から5秒に多く64.7%を占め、中でも3～4秒に最も多く36.9%を示し、4～5秒に27.8%を示している。また5～6秒に18.6%、6～7秒に10.6%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は4.7秒であり、8月より少し長くなっている。

10月も9月同様アナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高0.50m以下に多く73.9%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く40.3%を示し、静穏な状態に33.6%を示している。また0.50～0.75mに13.4%を示し、波高1.00m以下に95.7%を示

している。波高1.00mから2.00mでは16回（4.3%）出現したのみである。月平均有義波高は0.40mであり、9月より少し低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から5秒に多く71.2%を占め、中でも3～4秒に最も多く37.4%を示し、4～5秒に33.9%を示している。また5～6秒に多く11.6%を示している。月平均有義波周期は4.4秒であり、9月より少し短くなっている。

11月も9月同様アナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く49.2%を占め、中でも0.50～0.75mに多く27.1%を示し、0.25～0.50mに22.1%を示している。また0.75～1.00mでは15.9%を示し、波高1.00m以下では73.7%を占め、10月に比べ22%減少している。波高1.00mから2.00mでは25.7%を示し、波高1.00～1.25mに12.0%、1.25～1.50mに7.3%をそれぞれ示している。波高2.00m以上に2回（0.6%）出現している。これは上旬に低気圧、下旬に前線の南下のためである。月平均有義波高は0.74mであり、10月より0.34m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、4秒から7秒に多く81.8%を占め、中でも5～6秒に最も多く39.1%を示し、次いで4～5秒に23.5%、6～7秒に19.3%の順となっている。月平均有義波周期は5.4秒であり、10月より1.0秒長くなっている。

12月もアナログ解析結果を使用しているが、時計故障にて欠測が51回（13.7%）ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高1.00m以下に多く85.7%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く43.9%を示し、次いで0.50～0.75mに15.9%、0.75～1.00mに13.1%、静穏な状態に12.8%の順となっている。波高1.00mから2.00mに12.1%を示し、波高2.00m以上に7回（2.2%）出現している。これは上旬、中旬にそれぞれ低気圧の通過、下旬に気圧の谷が通過したためである。月平均有義波高は0.60mであり、11月より0.14m低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から7秒に多く73.2%を占め、中でも6～7秒に最も多く26.2%を示し、次いで5～6秒に25.5%、4～5秒に21.5%の順となり、3～4秒に14.6%を示している。月平均有義波周期は11月同様5.4秒である。

次に季別について見る。

冬季については欠測が33回（3.1%）あり、大半が1月に欠測したものである。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く59.9%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く22.1%を示し、次いで

0.75～1.00mに19.8%，0.50～0.75mに18.1%の順となっている。なお波高1.00m以下では67.7%を示している。波高1.00mから2.00mに30.8%を示し、1.00～1.25mに多く13.5%を示し、1.25～1.50mに8.5%，1.50～1.75mと1.75～2.00mでは同程度の出現率（4.0～4.8%）を示している。波高2.00m以上に16回（1.5%）出現している。この大半は12月と2月に出現したものである。冬季平均有義波高は0.83mである。

周期については、9秒以下に分布し、4秒から7秒に多く83.9%を占め、中でも5～6秒に最も多く36.5%を示し、次いで6～7秒に25.6%、4～5秒に21.8%の順になっている。また3～4秒に10.2%を示している。冬季平均有義波周期は5.4秒である。

春季は欠測が少なく7回（0.6%）である。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.50m以下に多く64.0%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く35.1%を示し、静穏な状態に28.9%を示している。また0.50～0.75mに多く14.6%を示し、波高1.00m以下に86.0%を占め、冬季に比べ約17%増加している。波高1.00mから2.00mでは12.1%を示し、波高2.00m以上に21回（1.9%）出現し、大半が3、4月に出現している。春季平均有義波高は0.54mであり、冬季より0.29m低くなっている。

周期については、冬季同様9秒以下に分布し、3秒から5秒に多く54.6%を占め、中でも3～4秒に最も多く28.4%を示し、4～5秒に26.2%を示している。また3秒以下と5～6秒に同程度の出現率（16.2～17.8%）を示している。春季平均有義波周期は4.4秒であり、冬季より1.0秒短かくなっている。

夏季は欠測が多く85回（7.7%）あり、大半は7月に出現したものである。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.50m以下に集中し73.9%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く38.1%を占め、静穏な状態に35.8%を示している。また0.50～0.75mに16.7%を示し、波高1.00m以下に96.7%を占め、春季よりさらに10.7%増加している。波高1.00m以上に34回（3.3%）出現している。夏季平均有義波高は0.38mであり、春季より0.16m低くなり、年間を通じ夏季が最も穏やかな季節である。

周期については、8秒以下に分布し、3秒から5秒に集中し75.8%を占め、中でも3～4秒に最も多く42.1%を示し、4～5秒に33.7%を示している。また5～6秒に多く12.7%を示し、3秒以下に9.5%を示している。夏季平均有義波周期は4.1秒であり春季よりさらに短かくなっている。

秋季は欠測が少なく2回である。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く57.3%を占め、中でも0.25～0.50mに最も多く32.1%を示し、静穏な状態に25.2%を示している。また0.50～0.75mに19.9%、0.75～1.00mに11.5%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に88.7%を示している。波高1.00mから2.00mでは11.1%を示し、波高2.00m以上に2回出現したのみである。秋季平均有義波高は0.52mであり、夏季より0.14m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から6秒に多く78.8%を占め、中でも4～5秒に最も多く28.4%を示し、次いで3～4秒に27.4%、5～6秒に22.9%の順となっている。また6～7秒に多く12.7%を示している。秋季平均有義波周期は4.8秒であり、夏季より0.7秒長くなっている。

年間については、欠測が167回（3.8%）ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.50m以下に多く57.8%を占め、中でも0.25～0.75mに最も多く33.6%を示し、静穏な状態に24.2%を示している。また0.50～0.75mに17.1%、0.75～1.00mに11.1%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に多く86.0%を占めている。波高1.00mから2.00mでは13.1%を示し、1.00～1.25mに6.3%、1.25～1.50mに3.6%をそれぞれ示している。波高2.00m以上では38回（0.9%）出現している。年平均有義波高は0.55mである。

周期については、10秒以下に分布し、3秒から6秒に多く76.6%を占め、4～5秒に最も多く27.7%を示し、次いで3～4秒に27.1%、5～6秒に21.8%の順となっている。また6～7秒に12.0%を示している。年平均有義波周期は4.6秒である。

表・2・1-(13)-1 藍島波高別周期別頻度表 77年1月

藍島	波高別周期別頻度表																				77-1
	0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	1	10	28	23	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
0.50-0.75	0	5	15	17	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
0.75-1.00	0	0	7	39	24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100
1.00-1.25	0	0	10	30	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
1.25-1.50	0	0	0	23	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
1.50-1.75	0	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1.75-2.00	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2.00-2.50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	1	15	91	137	92	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350
	(0.3)	(4.3)	(23.1)	(39.1)	(26.3)	(6.6)	(0.3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(100.0)

KITETAISHU 372 SOKUTOKUKAISU 350 KETSUKUKAISU SOKUTOKURITU 94.1  
M(1/3)HEIKINHAKOU 0.85(M) T(1/3)HEIKIN 5.6(SEC) D NAMIHASI 0  
TUKISAIJAI 77NEN 16ATU 13NICH 8JI 2.05(H) 6.1(SEC)

表・2・1-(13)-2 藍島波高別周期別頻度表 77年2月

藍島	波高別周期別頻度表																				77-2
	0-3	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	12	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
0.25-0.50	1	17	70	16	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
0.50-0.75	0	5	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68
0.75-1.00	0	1	20	33	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59
1.00-1.25	0	0	10	30	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
1.25-1.50	0	0	0	16	14	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31
1.50-1.75	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.75-2.00	0	0	0	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
2.00-2.50	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	1	40	76	127	81	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336
	(0.3)	(11.9)	(22.6)	(37.8)	(24.1)	(2.7)	(0.6)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(100.0)

KITETAISHU 336 SOKUTOKUKAISU 336 KETSUKUKAISU SOKUTOKURITU 100.0  
M(1/3)HEIKINHAKOU 0.85(M) T(1/3)HEIKIN 5.3(SEC) D NAMIHASI 0  
TUKISAIJAI 77NEN 26ATU 15NICH 10JI 2.13(H) 6.2(SEC)





表・2・1-(13)-5 藍島波高別周期別頻度表 77年5月

藍島	波高別周期別頻度表																			77-5
HSV	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	49	41	27	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153
0.25-0.50	29	54	42	12	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133
0.50-0.75	0	19	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
0.75-1.00	0	0	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
1.00-1.25	0	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	78	134	160	29	15	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365
	(21.4)	(36.7)	(27.4)	(7.9)	(4.1)	(1.6)	(0.8)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 365 KETUSOKUKAISU 98.1  
 N(1/3)MFIKIMAKOU 0.39(M) T(1/3)METIM 4.0(SEC) 7 NAMHASHI 0  
 TUKISAIJAI 77NEM SGATU 15NICH 2JI 2.60(M) 8.4(SEC)

表・2・1-(13)-6 藍島波高別周期別頻度表 77年6月

藍島	波高別周期別頻度表																			77-6
HSV	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	34	73	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127
0.25-0.50	14	44	65	14	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140
0.50-0.75	0	9	41	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
0.75-1.00	0	0	12	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	48	146	113	44	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357
	(13.4)	(40.9)	(31.7)	(12.3)	(1.4)	(0.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 357 KETUSOKUKAISU 99.2  
 N(1/3)MFIKIMAKOU 0.36(M) T(1/3)METIM 4.0(SEC) 3 NAMHASHI  
 TUKISAIJAI 77NEM SGATU 17NICH 14JI 0.97(M) 5.6(SEC)

表・2・1-(13)-7 藍島波高別周期別頻度表 77年7月

藍島	HSU	波高別周期別頻度表																			77 - 7
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0-3 54	3-4 174	4-5 10	5-6 8	6-7 3	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	0	179
0.25-0.50	(11.7)	(35.9)	(17.4)	(7.8)	(1.0)																(61.7)
0.50-0.75	(2.6)	(26.6)	(7.0)																		(16.9)
0.75-1.00		(1.4)																			(1.4)
1.00-1.25																					0
1.25-1.50																					0
1.50-1.75																					0
1.75-2.00																					0
2.00-2.50																					0
2.50-3.00																					0
3.00-3.50																					0
3.50-4.00																					0
4.00-4.50																					0
4.50-5.00																					0
5.00-5.50																					0
5.50-6.00																					0
6.00-6.50																					0
6.50-7.00																					0
7.00-7.50																					0
7.50-8.00																					0
8.00-8.50																					0
8.50-9.00																					0
9.00-9.50																					0
9.50-10.0																					0
10.0-																					0
T-TOTAL	61	181	57	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	290
	(14.1)	(22.4)	(19.7)	(7.8)	(1.0)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 290 KETUSOKUKAISU SOKUTOKURITH 78.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.24(M) T(1/3)HEIKIN 3.6(SEC) 82 NAMINASHI 2  
 THKISAIJAI 77NEH 8GATU 13NICH 10JI 0.62(M) 4.3(SEC)

表・2・1-(13)-8 藍島波高別周期別頻度表 77年8月

藍島	HSU	波高別周期別頻度表																			77 - 8
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0-3 8	3-4 37	4-5 15	5-6 2	6-7 1	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	0	59
0.25-0.50	(1.6)	(9.9)	(4.5)	(0.5)	(0.3)																(15.9)
0.50-0.75	(0.5)	(16.7)	(10.4)	(1.3)																	(37.9)
0.75-1.00	(0.8)	(18.7)	(9.3)																		(27.4)
1.00-1.25		(4.7)	(5.1)	(0.5)																	(9.7)
1.25-1.50		(1.7)	(5.4)	(1.5)																	(7.8)
1.50-1.75		(0.7)	(1.1)																		(1.3)
1.75-2.00																					0
2.00-2.50																					0
2.50-3.00																					0
3.00-3.50																					0
3.50-4.00																					0
4.00-4.50																					0
4.50-5.00																					0
5.00-5.50																					0
5.50-6.00																					0
6.00-6.50																					0
6.50-7.00																					0
7.00-7.50																					0
7.50-8.00																					0
8.00-8.50																					0
8.50-9.00																					0
9.00-9.50																					0
9.50-10.0																					0
10.0-																					0
T-TOTAL	8	102	173	77	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
	(2.2)	(27.4)	(46.5)	(20.7)	(3.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(100.0)

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 372 KETUSOKUKAISU SOKUTOKURITH 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.51(M) T(1/3)HEIKIN 4.5(SEC) 0 NAMINASHI 1  
 THKISAIJAI 77NEH 8GATU 8NICH 18JI 1.45(M) 5.0(SEC)

表・2・1-⑬-9 藍島波高別周期別頻度表 77年9月

藍島	波高別周期別頻度表																				H-TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.00-0.25	3	75	30	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119
0.25-0.50	(0.8)	(20.8)	(9.3)	(1.7)	(0.6)	(0.8)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(33.1)
0.50-0.75	3	15	41	22	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
0.75-1.00	(0.4)	(12.5)	(11.3)	(6.1)	(1.7)	(0.8)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(19.4)
1.00-1.25	0	11	12	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
1.25-1.50	0	(3.1)	(3.3)	(1.9)	(1.7)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.3)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2-22
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.4)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	6	133	190	67	38	14	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360
	(1.7)	(36.9)	(27.9)	(18.6)	(10.6)	(3.0)	(0.3)	(0.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 300 KETUSOKUKAISU 0  
 H(1/3)HEIKENAKOU 0.42(M) T(1/3)HEIKIN 4.7(SEC)  
 TUKISAIJAI 77NEN 9GATU 71NICH 20JI 1.33(M) 6.2(SEC)  
 SOKUJOKURITU 100.0  
 0 NAMINASHI 0

表・2・1-⑬-10 藍島波高別周期別頻度表 77年10月

藍島	波高別周期別頻度表																				H-TOTAL
	0-3	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	19-20	20-		
0.00-0.25	16	79	78	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125
0.25-0.50	(4.3)	(21.2)	(7.5)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(33.6)
0.50-0.75	2	50	49	20	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150
0.75-1.00	(0.5)	(18.4)	(18.5)	(5.4)	(1.9)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(40.3)
1.00-1.25	0	10	20	11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
1.25-1.50	(2.7)	(5.4)	(5.0)	(2.4)	(0.5)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(13.4)
1.50-1.75	0	0	0	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1.75-2.00	0	0	0	(0.8)	(0.8)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.2)
2.00-2.50	0	0	0	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)
3.00-3.50	0	0	0	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	18	139	126	43	31	10	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	322
	(4.8)	(37.4)	(33.9)	(11.6)	(8.5)	(2.7)	(1.1)	(0.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 372 KETUSOKUKAISU 0  
 H(1/3)HEIKENAKOU 0.40(M) T(1/3)HEIKIN 4.4(SEC)  
 TUKISAIJAI 77NEN 10GATU 11NICH 4JI 1.88(M) 7.9(SEC)  
 SOKUJOKURITU 100.0  
 0 NARENASHI 0







表・2・1-(13)-17 藍島波高別周期別頻度表 77年1月~12月

藍島	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL	
	HSV	0-3	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	19-20		20-
0.00-0.25	217	577	193	47	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1020
0.25-0.50	106	505	675	219	85	74	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1414
0.50-0.75	0	99	309	184	98	79	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1322
0.75-1.00	0	2	150	206	83	24	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1469
1.00-1.25	0	1	58	147	63	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1123
1.25-1.50	0	0	3	77	60	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153
1.50-1.75	0	0	0	33	39	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181
1.75-2.00	0	0	0	5	36	8	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
2.00-2.50	0	0	0	2	22	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123
2.50-3.00	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	323	1142	1146	920	504	129	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4213

KITEIKAISUU 4380 SOKUTOKUKAISUU 4213 KETUSOKUKAISUU 167 HAMINASHI 96.2  
 H(1/3)MEIKINAKOU 0.55(M) T(1/3)MEIKIN 4.6(SEC) 4  
 THKISAIJAI 77MEN 3GATU 4HIC 10JI 2.60(M) 7.2(SEC)



#### (14) 伊 王 島

1月は紙テープ巻取り不良にて欠測が19回(5.1%)ある。波高は0.50m以下に出現し、静穏な状態に集中し97.7%を占めている。

周期については、3秒以下に集中し97.2%を占めている。3秒以下を除けば7秒から10秒に10回出現している。

2月は欠測がなく、波高は1.00m以下に出現し、1月同様に静穏な状態に集中し89.3%を占めている。波高0.25~0.50mでは27回(8.0%)、0.50~0.75mに8回(2.4%)、0.75~1.00mに1回(0.3%)それぞれ出現している。月平均有義波高は低く0.06mである。

周期については、3秒以下に最も多く84.2%を占め、3秒以下を除けば6秒から11秒に分布し、9~10秒に22回(6.5%)、8~9秒に19回(5.7%)、7~8秒に8回(2.4%)、6~7秒と10~11秒にそれぞれ2回出現している。

3月はさん孔器故障にてアナログ解析結果を使用しているが24回欠測がある。これは記録計マイクロスイッチ不良のためである。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、静穏な状態に集中し79.3%を占めている。また0.25~0.50mに10.6%を示し、0.50~0.75mに5.5%、0.75~1.00mに2.3%を示している。なお波高1.00m以下に97.7%を示している。波高1.00m以上に8回(2.3%)出現している。これは上旬に気圧の谷、下旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は0.12mである。

周期については、3秒以下に集中し75.9%を占め、3秒以下を除けば6秒から13秒に分布し、中でも8~9秒に多く8.6%を示し、次いで7~8秒に7.5%、9~10秒に5.2%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は8.6秒である。

4月は3月同様さん孔器故障にてアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、3月同様に静穏な状態に集中し77.5%を占めている。また波高0.50~0.75mに8.6%、0.25~0.50mに7.5%、0.75~1.00mに5.3%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に98.9%を示している。波高1.00m以上に4回(1.1%)出現している。これは中旬に低気圧、下旬に低気圧より延びる前線の通路によるものである。月平均有義波高は0.14mである。

周期については、3秒以下に集中し77.5%を占め、3秒以下を除けば6秒から10秒に分布し、中でも7~8秒に多く11.7%を示し、8~9秒に8.6%を示している。月平均有義波周期は7.9秒である。

5月は4月同様アナログ解析結果を使用しているが、記録紙巻取り不良にて欠測が28回(7.5%)ある。波高は0.75m以下に出現し、中でも静穏な状態に集中し98.0%を占めている。

周期については、3秒以下に集中し97.7%を占め、7秒から10秒にわずか8回(2.3%)出現したのみである。

6月は欠測がなく、波高は5月同様0.75m以下に出現し、静穏な状態に集中し88.3%を占め、0.25~0.50mに10.3%を示している。

周期については、3秒以下に集中し86.1%を占め、3秒以下を除けば6秒から11秒に分布し、7~8秒に6.9%、8~9秒に3.9%をそれぞれ示している。

7月も欠測はなく、波高は6月同様に0.75m以下に出現し、静穏な状態に集中し79.0%を占め、波高0.25~0.50mに19.4%を示している。

周期については、3秒以下に集中し73.1%を占め、3秒以下を除けば6秒から13秒に分布し、中でも7~8秒に多く10.2%を示し、次いで8~9秒に5.4%、9~10秒、…、11~12秒に同程度の出現率(3.5~3.8%)を示している。

8月も欠測はなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、静穏な状態に集中し82.5%を占め、0.25~0.50mに13.2%を示している。なお波高1.00m以下に98.9%を示し、波高1.00mから2.00mに3回(0.8%)、波高2.00m以上に1回(0.3%)出現している。波高1.00m以上では、下旬に台風7号が通過したためである。

周期については、3秒以下に集中し74.5%を占め、3秒以下を除けば、7秒から12秒に分布し、7秒から11秒での各段階にほぼ同程度の出現率(4.6~7.8%)を示している。

9月はさん孔器及び紙テープ巻取り不良にてアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、静穏な状態に集中し91.1%を占めている。なお波高0.25mから1.50mの各段階では同程度の出現率(1.4~1.9%)を示している。また波高1.00m以下では96.4%を示し、波高1.00m以上に13回(3.6%)出現している。これは上旬から中旬にかけ台風9号が接近したためである。

周期については、3秒以下に集中し86.1%を占め、3秒以下を除けば7秒から16秒と幅広く分布している。これは台風9号のうねりが到達したと思われる。

10月は欠測がなく、波高はすべて静穏な状態に出現したものである。

11月は欠測がなく、波高は0.75m以下に出現し、静穏な状態に集中し95.3%を占めている。また波高0.25~

0.50mに4.4%を示している。

周期については、3秒以下に集中し92.5%を占め、3秒以下を除けば7秒から14秒に分布している。

12月も欠測はなく、波高は11月同様0.75m以下に出現し、静穏な状態に集中し95.7%を占め、0.25～0.50mに4.0%を示している。

周期については、3秒以下に集中し94.6%を占めている。3秒以下を除けば7秒から12秒に分布している。次ぎに季別について見る。

冬季は欠測が20回(1.9%)ある。波高は静穏な状態から1.25mに出現し、静穏な状態に集中し89.2%を占めている。静穏を除けば、波高0.25～0.50mに7.7%を示し、0.50～0.75mに2.0%を示している。なお波高1.00m以下では99.4%を示している。波高1.00m以上に6回(0.6%)出現している。これはすべて76年12月出現したものである。冬季平均有義波高は0.06mである。

周期については、3秒以下に集中し84.5%を占め、3秒以下を除けば6秒から14秒に分布し、7秒から10秒の各段階に同程度の出現率(3.9～4.4%)を示している。冬季平均有義波周期は8.9秒である。

春季はさん孔器故障にてアナログ解析結果を使用しているが、記録計マイクロスイッチ故障、記録紙巻取り不良にて欠測が52回(4.7%)ある。波高は静穏な状態から1.50mに出現し、静穏な状態に集中し84.8%を占め、静穏な状態を除けば、0.25～0.50mに6.6%、0.50～0.75mに4.9%を示している。なお波高1.00m以下に98.9%を示している。波高1.00m以上に12回(1.1%)出現している。これは3、4月にそれぞれ出現したものである。春季平均有義波高は0.09mである。

周期については、3秒以下に集中し83.6%を占め、3秒以下を除けば6秒から13秒に分布し、中でも7～8秒と8～9秒に同程度の出現率(6.1～6.7%)を示している。春季平均有義波周期は8.2秒であり冬季より少し短かくなっている。

夏季は欠測がなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、静穏な状態に集中し83.2%を占め、静穏な状態を除けば0.25～0.50mに14.3%、0.50～0.75mに2.0%をそれぞれ示し、波高1.00m以下に99.6%を占めている。波高1.00m以上では4回(0.4%)出現している。これは8月に台風7号が通過したためである。夏季平均有義波高は0.08mである。

周期については、3秒以下に集中し77.8%を占め、3秒以下を除けば6秒から13秒に分布し、7～8秒に多く7.2%を示し、8秒から11秒の各段階にほぼ同程度の出現率(3.9～5.1%)を示している。夏季平均有義波周期は冬季同様8.9秒である。

秋季も欠測はなく、波高は静穏な状態から1.75mに出現し、静穏な状態に集中し95.5%を占め、静穏な状態を除けば0.25～0.50mに2.1%を示し、0.50mから1.50mの各段階に同程度の出現率(0.5～0.6%)を示している。なお波高1.00m以下に98.8%を示し、波高1.00m以上に13回(1.2%)出現している。これはすべて9月に出現したものである。秋季平均有義波高は0.04mである。

周期については、3秒以下に集中し92.9%を占め、3秒以下を除けば7秒から16秒に幅広く分布し、8秒から11秒の各段階に同程度の出現率(1.5～1.6%)を示している。秋季平均有義波周期は10.4秒である。

年間については、欠測が71回(1.6%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、静穏な状態に集中し89.5%を占めている。静穏な状態を除けば0.25～0.50mに多く7.0%を示し、0.50～0.75mに2.1%を示している。なお波高1.00m以下に99.3%を示している。波高1.00mから2.00mでは28回(0.6%)出現し、波高2.00m以上に1回出現している。年平均有義波高は0.06mである。

周期については、3秒以下に集中し86.6%を占め、3秒以下を除けば6秒から16秒に分布し、6～7秒と7～8秒に同じ出現率3.9%を示し、9～10秒に2.8%をそれぞれ示している。年平均有義波周期は8.9秒である。

表・2・1-(14)-1 伊王島波高別周期別頻度表 77年1月

伊王島 56W 波高別周期別頻度表 77年1月

波高	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	34	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	345
0.25-0.50	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(97.7) 8
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.3) 0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	363	0	0	0	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353

KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 353 KETUSOKUKAISUU SOKUTOKURITU 94.9  
 H(1/3)HEIKIMHAKOU 0.07(M) T(1/3)HEIKIN 7.6(SEC)  
 TURISAI DAT 77NEN 16GATU 13NICH 12JI 0.40(H) H.3(SEC)

表・2・1-(14)-2 伊王島波高別周期別頻度表 77年2月

伊王島 56W 波高別周期別頻度表 77年2月

波高	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	34	0	0	0	0	1	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	4	7	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	(89.3) 27
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	(8.0) 8
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.4) 1
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3) 0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	283	0	0	0	2	8	19	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336

KITEIKAISUU 336 SOKUTOKUKAISUU 336 KETUSOKUKAISUU SOKUTOKURITU 100.0  
 H(1/3)HEIKIMHAKOU 0.06(M) T(1/3)HEIKIN 8.6(SEC)  
 TURISAI DAT 77NEN 26GATU 16NICH 22JI 0.76(H) H.7(SEC)

表・2・1-(14)-3 伊王島波高別周期別頻度表 77年3月

伊王島		波高別周期別頻度表																			77 - 3	
SGW		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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 264 (75.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279		
0.25-0.50	0	0	0	0	1	12	8	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(79.3)		
0.50-0.75	0	0	0	0	1	10	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.6)		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.3)		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.3)		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.0)		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	264 (75.9)	0	0	0	2	20	10	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368 (100.0)		

SOKUTOKURITU 93.5  
 KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 148 KETUSOKUKAISUU 24 NAMINASHI 264  
 H(1/3)HEIKENNAKOU 0.12(M) T(1/3)HEIKIN 8.5(SEC)  
 TUKISAIDAI 77NEN 36ATU 27NICH 2JI 1.37(H) 7.7(SEC)

表・2・1-(14)-4 伊王島波高別周期別頻度表 77年4月

伊王島		波高別周期別頻度表																			77 - 4	
SGW		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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 279 (77.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279		
0.25-0.50	0	0	0	0	2	14	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(77.5)		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	10	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.5)		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.6)		
1.00-1.25	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.3)		
1.25-1.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	279 (77.5)	0	0	0	2	42	31	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360 (100.0)		

SOKUTOKURITU 100.0  
 KITEIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 160 KETUSOKUKAISUU 0 NAMINASHI 279  
 H(1/3)HEIKENNAKOU 0.14(M) T(1/3)HEIKIN 7.9(SEC)  
 TUKISAIDAI 77NEN 46ATU 28NICH 6JI 1.27(H) 7.7(SEC)

表・2・1-(4)-5 伊王島波高別周期別頻度表 77年5月

伊王島	5GW	波高別周期別頻度表																			77-5
		0-3 34	4-5 0	5-6 0	6-7 0	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 316 (97.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	316
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	316 (97.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	316 (100.0)

KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 344 KETUSOKUKAISUU 92.5  
 H(C1/3)HEIKI(MHAKOU 0.03(M) T(C1/3)HEIKIN 7.3(SEC)  
 TUKISAJIRAI 77KEN 5GATU 24JICH 2JI 0.57(M) 7.0(SEC)

表・2・1-(4)-6 伊王島波高別周期別頻度表 77年6月

伊王島	5GW	波高別周期別頻度表																			77-6
		0-3 310	4-5 0	5-6 0	6-7 0	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 310 (86.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	310 (86.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310 (100.0)

KITEIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 360 KETUSOKUKAISUU 100.0  
 H(C1/3)HEIKI(MHAKOU 0.05(M) T(C1/3)HEIKIN 6.0(SEC)  
 TUKISAJIRAI 77KEN 6GATU 10JICH 74JI 0.65(M) 7.9(SEC)

表・2・1-④-7 伊王島波高別周期別頻度表 77年7月

伊王島 波高別周期別頻度表 77 - 7

波高	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	272 (73.1)	0	0	0	0	7 (1.9)	9 (2.4)	10 (2.7)	11 (3.0)	12 (3.3)	13 (3.5)	14 (3.8)	15 (4.1)	16 (4.4)	17 (4.7)	18 (5.0)	19 (5.3)	20 (5.6)	372 (100.0)
0.25-0.50	0	0	0	0	1 (0.3)	3 (0.8)	13 (3.5)	9 (2.4)	7 (1.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72 (19.4)
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	272 (73.1)	0	0	0	1 (0.3)	38 (10.2)	20 (5.4)	13 (3.5)	13 (3.5)	14 (3.8)	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	372 (100.0)

SOKUTOKURITTI 100.0  
KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 372 KETUSOKUKAISUU 0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 0.09(M) T(1/3)HEIKIN 8.9(SEC)  
TUKISAIJAI 77HEN 7GATU 13MICH 6JI 0.61(M) 7.6(SEC)

表・2・1-④-8 伊王島波高別周期別頻度表 77年8月

伊王島 波高別周期別頻度表 77 - 8

波高	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	277 (74.5)	0	0	0	0	6 (1.6)	9 (2.4)	15 (4.0)	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307 (82.5)
0.25-0.50	0	0	0	0	6 (1.6)	12 (3.2)	19 (5.1)	1 (0.3)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29 (7.7)
0.50-0.75	0	0	0	0	0	5 (1.3)	1 (0.3)	3 (0.8)	2 (0.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 (3.0)
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	277 (74.5)	0	0	0	0	17 (4.6)	22 (5.9)	29 (7.8)	24 (6.5)	3 (0.8)	0	0	0	0	0	0	0	0	372 (100.0)

SOKUTOKURITTI 100.0  
KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 372 KETUSOKUKAISUU 0  
H(1/3)HEIKINHAKOU 0.10(M) T(1/3)HEIKIN 9.1(SEC)  
TUKISAIJAI 77HEN 8GATU 24MICH 6JI 2.00(M) 10.7(SEC)

表・2・1-(14)-9 伊王島波高別周期別頻度表 77年9月

伊王島	SGW	波高別周期別頻度表																			77 - 9
		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	19-20	20-		
0.00-0.25	0-3 310 (86.1)	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	H-TOTAL 328 (91.1)	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	7 (1.9)	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6 (1.7)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6 (1.7)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6 (1.7)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5 (1.4)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 (0.6)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	310 (86.1)	0	0	0	0	1	6	9	16	5	3	4	4	2	0	0	0	0	0	360 (100.0)	

SOKUTOKURITU 100.0  
 KITFIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 360 KETUSOKUKAISUU 10.8(SEC)  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.09(M) T(1/3)HEIKIN 10.8(SEC)  
 TUKISAIDAI 77MEN 9GATU 11NICH 14JI 1.59(M) 11.0(SEC)

表・2・1-(14)-10 伊王島波高別周期別頻度表 77年10月

伊王島	SGW	波高別周期別頻度表																			77 - 10
		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	19-20	20-		
0.00-0.25	0-3 372 (100.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	H-TOTAL 372 (100.0)	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	372	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372 (100.0)	

SOKUTOKURITU 100.0  
 KITFIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 372 KETUSOKUKAISUU 0.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0. (M) T(1/3)HEIKIN 0. (SEC)  
 TUKISAIDAI 0NEN 0GATU 0NICH 0JI 0. (M) 0. (SEC)

表・2・1-(14)-11 伊王島波高別周期別頻度表 77年11月

伊王島		波高別周期別頻度表																			77-11	
SGV		3-6	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 333 (92.5)	0	0	0	0	0	1	3	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	360 (95.3)	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	2	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 (4.4)	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	333 (92.5)	0	0	0	0	2	12	7	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	360 (100.0)	

KITEIKATSUI 360 SOKUTORUKAISUI 360 KETUSOKUKAISUI 0  
 H(1/3)HEIKINMAKOU 0.02(M) T(1/3)HEIKIN 9.3(SEC) SOKUTNKIRITTI 100.0  
 TUKISAIJAI 77NEH 1YGATU 21NICH 24JI 0.58(M) 8.2(SEC) D NAMINASHI 333

表・2・1-(14)-12 伊王島波高別周期別頻度表 77年12月

伊王島		波高別周期別頻度表																			77-12	
SGV		3-6	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 352 (94.6)	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356 (95.7)	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 (4.2)	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.3)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	352 (94.6)	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356 (100.0)	

KITEIKATSUI 372 SOKUTORUKAISUI 372 KETUSOKUKAISUI 0  
 H(1/3)HEIKINMAKOU 0.02(M) T(1/3)HEIKIN 8.3(SEC) SOKUTNKIRITTI 100.0  
 TUKISAIJAI 77NEH 12GATU 1NICH 22JI 0.48(M) 7.2(SEC) D NAMINASHI 352





表・2・1-(14)-15 伊王島波高別周期別頻度表 77年6月~8月

伊王島	SGV	波高別周期別頻度表																			77- 6 KARA 8	
		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	19-20	20-	N-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 859 (77.8)	0	0	0	0	0	16	22	7											919		
0.25-0.50	0	0	0	0	2	66	40	29	13	8										158	(83.2)	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	16	2	1	3	2										22	(14.3)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										1	(2.0)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										0	(0.1)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1											1	(0.1)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	1											1	(0.1)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1											1	(0.1)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1											1	(0.1)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
T-TOTAL	859 (77.8)	0	0	0	2	80	56	46	43	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1104	(100.0)	

SOKUTOKURITU 100.0  
 KITAIKAIJISUU 1104 SOKUTOKURIKAIJISUU 1104 KETSUSOKIKAIJISUU  
 H(1/3)H(1/3)HAKUDU U.ORE(M) T(1/3)HETKIN 8.9(SEC)  
 TUKISAIDA1 77NEM 8GATU 24NICH 6J1 2.00(M) 10.7(SEC)

表・2・1-(14)-16 伊王島波高別周期別頻度表 77年9月~11月

伊王島	SGV	波高別周期別頻度表																			77- 9 KARA 11	
		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	19-20	20-	N-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 1015 (92.9)	0	0	0	0	0	1	6	8	2										1043		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	5	15	4												25	(95.5)	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0											6	(2.1)	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											6	(0.6)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0											4	(0.5)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											5	(0.5)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0											2	(0.5)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0	(0.2)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0		
T-TOTAL	1015 (92.9)	0	0	0	3	18	16	16	6	5	7	4	2	0	0	0	0	0	0	1092	(100.0)	

SOKUTOKURITU 100.0  
 KITAIKAIJISUU 1092 SOKUTOKURIKAIJISUU 1097 KETSUSOKIKAIJISUU  
 H(1/3)H(1/3)HAKUDU 0.04(M) T(1/3)HETKIN 16.4(SEC)  
 TUKISAIDA1 77NEM 8GATU 11NICH 4J1 1.59(M) 11.0(SEC)

表・2・I-(14)-17 伊王島波高別周期別頻度表 77年1月~12月

伊王島

sqw

波高別周期別頻度表

77- 1 KARA 12

波高	3-5	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	19-20	20-	M-TOTAL	
0.00-0.25	3731 (88.6)	0	0	0	0	1	31	35	10	14	6	6	1	0	0	0	0	0	0	0	3855 (89.5)
0.25-0.50	0	0	0	0	6	106	92	68	17	8	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	300 (7.0)
0.50-0.75	0	0	0	0	2	67	75	9	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	90 (2.1)
0.75-1.00	0	0	0	0	0	13	12	4	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	35 (0.8)
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	10	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 (0.4)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	2	0	1	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8 (0.2)
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 (0.1)
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.0)
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.0)
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	3731 (86.6)	0	0	0	6	169	170	119	64	28	7	7	4	2	0	0	0	0	0	0	4309 (100.0)

SOKUTOKUHEIKIN 98.4  
 KITELKAISU 4380 SOKUTOKUKAISU 4309 KFUJUSOKUKAISU 71 NAMINASHI 3731  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 0.06(M) T(1/3)HEIKIN 5.9(SEC)  
 TUKISAIDAI 77HEM 86ATU 74NICH 6JI 2.00(M) 10.7(SEC)

#### (15) 油 津

1月は欠測が2回(0.5%)ある。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く78.6%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く54.1%を示し、0.25~0.50mに24.6%を示している。また0.75~1.00mに11.9%を示し、波高1.00m以下に90.8%を示している。波高1.00m以上では9.2%を示しているが、1.00~1.25mに大半の7.0%を示している。月平均有義波高は0.65mである。

周期については、3秒(0.3%)を除けば4秒から10秒に分布し、5秒から8秒に多く90.3%を占め、中でも5~6秒と6~7秒に同程度の出現率(34.6~34.9%)を示し、7~8秒に20.8%を示している。月平均有義波周期は6.4秒である。

2月は欠測がなく、波高は静穏な状態から1.50mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く89.3%を占め、中でも0.50~0.75mの波に最も多く42.6%を示し、次いで0.75~1.00mに25.9%、0.25~0.50mに20.8%の順となっている。なお波高1.00m以下では94.0%を示し、1月に比べ少し増加している。波高1.00m以上では20回(6.0%)出現している。月平均有義波高は1月と同程度の0.64mである。

周期については、3秒以下(4.8%)を除けば4秒から11秒に分布し、5秒から8秒に多く80.4%を占め、中でも6~7秒に最も多く40.5%を示し、次いで7~8秒に21.1%、5~6秒に18.8%の順となっている。10秒以上の周期は3回(0.9%)の出現がある。月平均有義波周期は6.7秒であり、1月より少し長くなっている。

3月は欠測が1回ある。波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く61.7%を占め、中でも0.75~1.00mに多く30.2%を示し、次いで1.00~1.25mに16.7%、0.50~0.75mに14.8%の順となっている。また波高0.25~0.50mでは10.0%を示し、波高1.00m以下では55.8%を示し、2月より約38%減少している。波高1.00mから2.00mでは36.7%、波高2.00mから3.00mに7.3%をそれぞれ示している。波高3.00m以上に1回出現している。これは下旬に二ツ玉低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.08mであり2月より0.44m高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、6秒から8秒に多く76.5%を占め、中でも6~7秒に最も多く31.0%を示し次いで6~7秒に27.8%、7~8秒に17.8%の順となっている。また5~6秒と9~10秒に同程度の出現率(9.7~10.0%)を示している。月平均有義波周期7.4秒であり2月よりさらに長くなっている。

4月は欠測がなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く61.4%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く36.4%を示し、0.75~1.00mに25.0%を示している。また0.25~0.50mに8.9%を示し、波高1.00m以下に72.8%を示し、3月に比べ17%増加している。波高1.00mから2.00mでは26.7%を示し、波高1.00~1.25mに14.7%、1.25~1.50mに7.5%をそれぞれ示している。波高2.00m以上に2回出現している。月平均有義波高は0.84mであり、3月より0.28m低くなっている。

周期については、3秒以下(2.5%)を除けば4秒から11秒に分布し、6秒から9秒に多く80.6%を占め、中でも6~7秒に最も多く31.4%を示し、次いで7~8秒に29.7%、8~9秒に19.4%の順となっている。10秒以上の周期は4回出現している。月平均有義波周期は7.3秒である。

5月はさん孔器故障等によりアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、特に集中的に出現している階級はないが、波高0.50mから1.25mに多く51.6%を占め、中でも0.50~0.75mに多く19.6%を示し、0.75~1.00mと1.00~1.25mに同程度の出現率(15.6~16.4%)を示している。なお波高1.00m以下では46.2%を示し、4月に比べ約26%減少している。波高1.00mから2.00mでは46.8%を示し、波高1.00~1.25mに多く16.4%を示し、1.25~1.50mに12.4%、1.50~1.75mに10.5%をそれぞれ示し、波高2.00mから3.00mに22回(5.9%)出現し、波高3.00m以上に4回出現している。これは下旬に低気圧が通過したためである。月平均有義波高は1.14mであり、4月より0.30m高くなっている。

周期については、3秒以下(0.5%)を除けば4秒から12秒に分布し、6秒から8秒に多く55.6%を占め、中でも7~8秒に最も多く31.5%を示し、6~7秒に24.2%を示している。なお5~6秒に12.6%、8~9秒に16.1%をそれぞれ示し、10秒以上の周期に22回(5.9%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.5秒であり4月より少し長くなっている。

6月は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く55.3%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く30.6%を示し、0.75~1.00mに24.7%を示している。なお波高1.00m以下では59.7%を示し、5月に比べ約13%増加している。波高1.00mから2.00mでは34.2%を示し、波高1.00~1.25mに多く16.7%を示し、1.25~1.50mに9.4%、1.50~1.75mに6.7%をそれぞれ示している。波

高2.00mから3.00mでは21回(5.8%)出現し、波高3.00m以上に1回出現している。これは下旬に低気圧が南海上を通過したためである。月平均有義波高は1.03mであり、5月より0.11m低くなっている。

周期については、4秒から12秒に分布し6秒から8秒に多く63.1%を占め、中でも7~8秒に最も多く33.6%を示し、6~7秒に29.4%を示している。また5~6秒と8~9秒、9~10秒ではほぼ同程度の出現率(10.3~11.9%)を示している。10秒以上の周期は8回(2.3%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.4秒である。

7月も欠測はなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから1.50mに出現し、波高1.00m以下に集中し95.7%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く48.4%を示し、0.25~0.50mと0.75~1.00mに同程度の出現率(23.4~23.9%)を示している。波高1.00m以上では16回(4.3%)出現しているが、1.00~1.25mにほとんど出現している。月平均有義波高は0.65mであり6月より0.38m低くなっている。

周期については、5秒から11秒に分布し、6秒から9秒に多く91.9%を占め、中でも7~8秒に35.2%を示し、次いで6~7秒に30.6%、8~9秒に26.1%の順となっている。10秒以上の周期にわずかに1回の出現が見られる。月平均有義波周期は6月同様7.4秒である。

8月も欠測はなく、波高は静穏な状態から3.50mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く60.2%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く23.9%を示し、次いで1.00~1.25mに18.8%、0.50~0.75mに17.5%の順になっている。なお波高1.00m以下では48.1%を示し、7月に比べ約47%急減している。波高1.00mから2.00mでは43.0%を示し、波高1.00~1.25mに多く18.8%、1.25~1.50mに10.5%を示し、1.50~1.75mと1.75~2.00mにほぼ同程度の出現率(6.2~7.5%)を示している。波高2.00mから3.00mでは32回(8.6%)出現し、波高3.00m以上に1回出現している。これは下旬に台風7号の影響によるものである。月平均有義波高は1.15mであり、7月より0.50m高くなっている。

周期については、3秒以下(0.8%)を除けば5秒から12秒に分布し、6秒から9秒に多く75.0%を占め、中でも8~9秒に多く27.7%を示し、次いで7~8秒に26.9%、6~7秒に20.4%の順になっている。10秒以上の周期では18回(4.8%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.8秒であり7月より少し長くなっている。

9月も欠測はなく、波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから5.00mに出現し、波高1.00m以下に39.7%、1.50mから2.00mに28.6%と二ヶ所に多く出現し、中

でも0.50~0.75mに最も多く24.2%を示し、次いで1.50~1.75mに16.4%、0.75~1.00mに15.6%、1.75~2.00mに12.2%の順となっている。なお波高1.00mから2.00mでは45.6%を示し、波高2.00mから3.00mでは11.7%、波高3.00m以上では11回(3.1%)の出現がある。これは、下旬に熱帯低気圧及び台風9号の接近、中旬に台風11号からのうねりの到達によるものであり、前者に関しては当異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は1.38mであり8月より0.23m高くなっている。

周期については、5秒から13秒に分布し、6秒から9秒に多く76.9%を占め、中でも7~8秒に最も多く36.1%を示し、次いで6~7秒に21.1%、8~9秒に19.7%の順となっている。10秒以上の周期では37回(10.3%)の出現が見られる。これは台風の影響と思われる。月平均有義波周期は8.0秒であり、8月より少し長くなっている。

10月はさん孔器故障のため、アナログ解析結果を使用している。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから5.50mに出現し、波高1.00mから1.75mに多く61.8%を占め、中でも1.25~1.50mに最も多く22.6%を示し、次いで1.50~1.75mに22.0%、1.00~1.25mに17.2%の順となっている。なお波高1.00mから2.00mでは71.8%を示し、波高1.00m以下では14.0%であり、9月に比べ約26%減少している。波高2.00mから3.00mでは9.4%、波高3.00m以上では18回(4.8%)出現している。これは、中旬に台風16号からのうねりが到達したためである。この件に関しては当異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は1.57mであり9月より0.19m高くなっている。

周期については、4秒から14秒に分布し、7秒から9秒に多く47.0%を占め、中でも8~9秒に最も多く25.5%を示し、7~8秒に21.5%を示している。また6~7秒と9~10秒に同程度の出現率(15.1~15.6%)を示している。10秒以上の周期は9月よりさらに増加し58回(15.6%)出現している。月平均有義波周期は8.4秒であり9月よりさらに長くなっている。

11月は欠測がなく、波高は静穏な状態から5.00mに出現し、特に集中的に出現した階級はないが、中でも波高2.00mから2.50mに15.0%、次いで0.25~0.50mに14.4%と多く出現している。なお波高1.00m以下では33.3%を示し、中でも0.25~0.50mに多く14.4%を示し、0.75~1.00mに10.8%、0.50~0.75mに6.7%をそれぞれ示している。波高1.00mから2.00mでは36.9%を示し、1.00~1.25mに多く11.7%を示し、1.25~1.50mと1.75~2.00mに同程度の出現率(9.2~9.4%)を示

している。波高 2.00m から 3.00m では 21.7% を示し、2.00~2.50m に大半の 15.0% を示している。波高 3.00m 以上に 29 回 (8.1%) 出現している。これは上旬に台風 18 号のうねり及び低気圧、中旬に前線が停滞ぎみになったためである。後者に関しては当異常波浪解析 c 項に記載してある。月平均有義波高は 1.55m であり 10 月とほぼ同程度である。

周期については、3 秒以下 (1.4%) を除けば 4 秒から 15 秒と幅広く分布し、8 秒から 10 秒に多く 51.7% を占め、中でも 8~9 秒に最も多く 30.6% を示し、9~10 秒に 21.1% を示している。また 6~7 秒と 7~8 秒に同程度の出現率 (13.3~13.9%) を示している。10 秒以上の周期は 47 回 (13.1%) の出現が見られる。月平均有義波周期 8.5 秒である。

12 月も欠測はなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25m から 2.50m に出現し、波高 0.50m から 1.00m に多く 63.4% を示し、中でも 0.50~0.75m に最も多く 41.1% を示し、0.75~1.00m に 22.3% を示している。なお波高 1.00m 以下に 68.5% を占め、11 月に比べ約 35% 増加している。波高 1.00m から 2.00m では 30.4% を示し、1.00~1.25m に 12.4% と多く、1.25~1.50m と 1.50~1.75m にほぼ同程度の出現率 (6.7~7.5%) を示している。波高 2.00m 以上に 4 回出現したのみである。月平均有義波高は 0.91m であり、11 月に比べ 0.64m 低くなっている。

周期については、4 秒から 13 秒に分布し、6 秒から 9 秒に多く 73.1% を占め、中でも 6~7 秒に最も多く 29.3% を示し、次いで 7~8 秒に 23.9%、8~9 秒に 19.9% の順となり、5~6 秒に 15.9% を示している。10 秒以上の周期は 20 回 (5.4%) と 11 月の半数以下となっている。月平均有義波周期は 7.4 秒であり、11 月より 1.1 秒短くなっている。

次ぎに季別について見る。

冬季では欠測が 3 回ある。波高は静穏な状態から 3.50m に出現し、波高 0.25m から 0.75m に多く 67.2% を占め、中でも 0.50~0.75m に最も多く 42.4% を示し、0.25~0.50m に 24.8% を示している。また波高 0.75~1.00m に 14.3% と多く示している。なお波高 1.00m 以下では 85.1% を占めている。波高 1.00m から 2.00m ではわずか 13.1% を示し、1.00~1.25m に 5.5%、1.25~1.50m と 1.50~1.75m に同じ 3.0% を示している。波高 2.00m から 3.00m では 18 回 (1.7%) 出現し、波高 3.00m 以上にわずか 1 回出現したのみである。これは 76 年 12 月上旬に南海上を低気圧が通過したためである。冬季平均有義波高は 0.71m であり、季別では最も穏やかな季節である。

周期については、3 秒以下 (3.6%) を除けば 4 秒から 12 秒に分布し、5 秒から 8 秒に集中し 76.9% を占め、中でも 6~7 秒に最も多く 30.2% を示し、5~6 秒と 7~8 秒に同程度の出現率 (23.0~23.7%) を示している。10 秒以上の周期は 12 回 (1.1%) の出現がある。冬季平均有義波周期は 6.7 秒である。

春季は欠測が 1 回ある。波高は静穏な状態から 4.00m に出現し、波高 0.50m から 1.00m に多く 47.1% を占め、中では 0.50~0.75m と 0.75~1.00m に同程度の出現率 (23.5~23.6%) を示している。なお波高 1.00m 以下では 58.1% を占めているが冬季より 27% 減少している。波高 1.00m から 2.00m では 36.8% を示し、1.00~1.25m に多く 16.0% を示し、1.25~1.50m に 9.8%、1.50~1.75m に 6.7%、1.75~2.00m に 4.4% をそれぞれ示している。波高 2.00m から 3.00m では 51 回 (4.6%) 出現し、波高 3.00m 以上に 5 回 (0.5%) 出現している。これは 3 月に 1 回、5 月に 4 回それぞれ出現したものである。春季平均有義波高は 1.02m であり、冬季より 0.31m 高くなっている。

周期については、12 秒以下に分布し 6 秒から 8 秒に多く 58.5% を占め、中でも 7~8 秒に最も多く 29.6% を示し、6~7 秒に 28.8% を示している。また 8~9 秒に 17.8%、5~6 秒に 10.9% をそれぞれ示している。10 秒以上の周期では冬季より増加し 32 回 (2.9%) の出現となっている。春季平均有義波周期は 7.4 秒であり、冬季より 0.7 秒長くなっている。

夏季は欠測がなく、波高は静穏な状態から 3.50m に出現し、波高 0.50m から 1.00m に多く 56.3% を占め、中でも 0.50~0.75m に最も多く 32.2% を示し、0.75~1.00m に 24.2% を示している。なお波高 1.00m 以下では 67.9% を示し、春季より約 10% 増加している。波高 1.00m から 2.00m では 27.1% を示し、波高 1.00~1.25m に多く 13.1% を示し、1.25~1.50m に 6.7%、1.50~1.75m に 4.7%、1.75~2.00m に 2.5% をそれぞれ示している。波高 2.00m から 3.00m では 53 回 (4.8%) 出現し、波高 3.00m 以上では 2 回 (0.2%) 出現したのみである。夏季平均有義波高は 0.94m であり春季より 0.08m 低くなっている。

周期については、3 秒以下 (0.3%) を除けば 4 秒から 12 秒に分布し、6 秒から 9 秒に集中し 80.7% を占め、中でも 7~8 秒に最も多く 31.9% を示し、次いで 6~7 秒に 26.8%、8~9 秒に 22.0% の順となっている。なお 5~6 秒と 9~10 秒にほぼ同程度の出現率 (7.9~8.2%) を示している。10 秒以上の周期は 27 回 (2.4%) の出現がある。夏季平均有義波周期は 7.5 秒である。

秋季も欠測はなく、波高は静穏な状態から5.50mと幅広く出現し、特に集中的に出現した階級は見られないが、波高0.50mから2.50mの各階級では10.1%から15.1%の出現率がある。なお波高1.00m以下では28.8%を示し、波高0.75~1.00mに多く13.3%を示し、0.50~0.75mに10.3%、0.25~0.50mに4.8%、静穏な状態にわずかに5回(0.5%)の出現となっている。波高1.00mから2.00mでは51.6%を占め、波高2.00mから3.00mでは14.2%を示し、2.00~2.50mに大半の10.1%を占めている。波高3.00m以上では58回(5.3%)出現しているが、約半数は3.00~3.50mに出現している。秋季平均有義波高は1.50mであり、夏季より0.50m高くなっている。

周期については、3秒以下(0.5%)を除けば4秒から15秒に分布し、7秒から9秒に多く48.9%を占め、中でも8~9秒に最も多く25.3%を示し、7~8秒に23.6%を示している。また6~7秒と9~10秒に多くほぼ同程度の出現率(15.4~16.7%)を示している。10秒以上の周期が増加し142回(13.0%)出現している。これは台風等の影響によるものである。また波高の増大とともに周期が長くなっているのが顕著に見られる。秋季平均有義波周期は8.2秒であり、夏季より0.7秒長くなっている。

年間については欠測が3回ある。波高は静穏な状態から5.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く48.2%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く27.9%を示し、0.75~1.00mに20.2%を示している。また0.25~0.50mでは10.6%を示し、静穏な状態にわずかに39回(0.9%)出現したのみである。なお波高1.00m以下に59.7%占めている。波高1.00mから2.00mでは32.8%を示し、波高1.00~1.25mに多く12.5%を示し、1.25~1.50mに8.4%、1.50~1.75mに7.3%、1.75~2.00mに4.7%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは6.0%を示し、2.00~2.50mに大半の4.1%を占めている。波高3.00m以上に65回(1.5%)出現している。中でも11月に29回と最も多く、次いで10月に18回、9月に11回の順となっている。年平均有義波高は1.05mである。

周期については、15秒以下に分布し6秒から8秒に多く53.5%を占め、6~7秒、7~8秒に同程度の出現率(26.7~26.8%)を示している。また8~9秒に18.7%、5~6秒に11.7%と多く示している。なお波高3.00m以上の周期は7秒から15秒に出現している。10秒以上の周期は224回(5.1%)の出現が見られる。年平均有義波周期は7.5秒である。

表・2・1-(15)-1 油津波高別周期別頻度表 77年1月

油 津		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			77 - 1
	H/SU	0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL
0.00-0.25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0.25-0.50	0	0	6	28	37	16	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91
0.50-0.75	0	0	1	7	68	73	60	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	209
0.75-1.00	0	0	5	26	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54
1.00-1.25	0	0	1	8	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
1.25-1.50	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	1	0	19	129	128	77	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370
	(0.3)	(0.0)	(5.1)	(34.9)	(34.6)	(20.8)	(3.2)	(1.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

SOKUTOKUHEI 99.5  
2 NANTASHI 1

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 370 KEJUSOKUKAISU  
N(1/3)HEIKINAKU 0.65(M) T(1/3)HEIKIN 6.4(SEC)  
TUKSAIDAI 77NEN 16ATU 9NICH 10JI 1.74(M) 7.7(SEC)







表・2・1-(15)-6 油津波高別周期別頻度表 77年6月

油 津		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																					77 - 6	
H5M		0-3	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	19-20	20-	N-TOTAL			
0.00-0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.25-0.50	0	0	0	0	4	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.50-0.75	0	0	0	1	17	( 3.1)( 0.3)	4	18	46	35	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.4)			
0.75-1.00	0	0	0	1	12	20	20	7	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(50.6)			
1.00-1.25	0	0	0	0	2	15	19	5	16	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(24.7)			
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.7)			
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.4)			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 6.7)			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.4)			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 3.1)			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.8)			
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.3)			
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T-TOTAL		( 0. )	( 0. )	( 1.4)	(10.3)	(29.4)	(33.6)	(11.9)	(11.1)	( 1.7)	( 0.6)	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	(100.0)			

SOKUTOKURITHI 100.0  
M(1/3)HEIKINHAKOU 1.03(M) T(1/3)HEIKIN 7.4(SEC)  
TUKISAIJAI 77NEN 6GATU 22NICH 20JI 3.33(H) 8.5(SEC)

表・2・1-(15)-7 油津波高別周期別頻度表 77年7月

油 津		波 高 別 周 期 別 頻 度 表																					77 - 7	
H5M		0-3	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	19-20	20-	N-TOTAL			
0.00-0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.25-0.50	0	0	0	0	3	25	36	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
0.50-0.75	0	0	0	0	7	( 6.2)( 9.7)( 6.7)	17	42	58	54	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	(23.4)			
0.75-1.00	0	0	0	0	0	( 4.6)(11.3)(15.4)(14.5)	0	6	13	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(48.4)			
1.00-1.25	0	0	0	0	0	(10.8)( 8.3)( 4.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(23.9)			
1.25-1.50	0	0	0	0	0	( 2.4)( 1.3)( 0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 1.5)			
1.50-1.75	0	0	0	0	0	( 0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.0)			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.3)			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
T-TOTAL		( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 3.4)	(30.6)	(35.2)	(26.1)	( 2.4)	( 0.3)	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	( 0. )	(100.0)			

SOKUTOKURITHI 100.0  
M(1/3)HEIKINHAKOU 0.65(M) T(1/3)HEIKIN 7.4(SEC)  
TUKISAIJAI 77NEN 7GATU 28NICH 22JI 1.31(H) 7.7(SEC)







表・2・1-15-14 油津波高別周期別頻度表 77年3月~5月

油 津	H5W	波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			N-TOTAL
		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	19-20	20-		
0.00-0.25	0.3 14 ( 1.3)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0	1103
0.25-0.50	0	1	4	18	31	22	14	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	
0.50-0.75	0	0	3	34	52	42	69	27	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	259	
0.75-1.00	0	0	0	13	47	56	63	26	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	
1.00-1.25	0	0	0	19	73	52	20	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	
1.25-1.50	0	0	0	9	49	33	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	
1.50-1.75	0	0	0	3	21	35	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	
1.75-2.00	0	0	0	0	14	24	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
2.00-2.50	0	0	0	0	2	8	13	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	
2.50-3.00	0	0	0	0	2	6	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	14 ( 1.3)	1 ( 0.1)	11 ( 1.0)	120 ( 10.9)	318 ( 28.8)	327 ( 29.6)	196 ( 17.8)	84 ( 7.6)	31 ( 2.8)	1 ( 0.1)	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	1103 ( 100.0)	

KITEIKAISUU 1104 SOKUTOKUKAISUU 1103 KETUSOKUKAISUU 1 NAMINASHI 14  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 1.02(M) T(1/3)HEIKIH 7.4(SEC)  
 TUKISAJI DAT 77NEM SGATU 30NICH 16JI 3.75(N) 7.5(SEC)

表・2・1-15-15 油津波高別周期別頻度表 77年6月~8月

油 津	H5W	波 高 別 周 期 別 頻 度 表																			N-TOTAL
		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	19-20	20-		
0.00-0.25	0.3 3 ( 0.3)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	0	1104
0.25-0.50	0	0	0	9	45	46	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	
0.50-0.75	0	0	0	6	57	132	108	65	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355	
0.75-1.00	0	0	0	1	19	76	89	49	29	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	267	
1.00-1.25	0	0	0	3	32	41	37	24	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	145	
1.25-1.50	0	0	0	3	12	29	24	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	
1.50-1.75	0	0	0	0	11	19	14	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
1.75-2.00	0	0	0	0	6	4	5	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
2.00-2.50	0	0	0	0	2	6	14	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	9	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	3 ( 0.3)	0 ( 0. )	5 ( 0.5)	91 ( 8.2)	296 ( 26.8)	352 ( 31.9)	243 ( 22.0)	87 ( 7.9)	23 ( 2.1)	4 ( 0.4)	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	0 ( 0. )	1104 ( 100.0)	

KITEIKAISUU 1104 SOKUTOKUKAISUU 1104 KETUSOKUKAISUU 1 NAMINASHI 5  
 H(1/3)HEIKINNAKOU 0.94(M) T(1/3)HEIKIH 7.5(SEC)  
 TUKISAJI DAT 77NEM 46ATU 22NICH 20JI 3.33(N) 8.5(SEC)

表・2・1-(15)-16 油津波高別周期別頻度表 77年9月~11月

油津	波高別周期別頻度表																				77- 9 KARA 11
USM	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	1	12	10	12	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	5	4	30	46	25	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.75-1.00	0	0	6	9	42	47	21	14	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00-1.25	0	0	0	2	18	40	36	30	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	20	29	50	30	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	22	29	59	40	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	7	35	31	26	12	2	1	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	3	22	21	8	3	1	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	11	7	8	1	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5	4	0	1	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	5	0	10	51	182	258	276	168	82	38	16	3	1	0	0	0	0	0	0	1092	

KITTEIKATSUU 1092 SOKUTOKUKAISUU 1092 KETUSOKUKAISUU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAQU 1.50(M) T(1/3)HEIKIN 8.2(SEC) 0 HANINASHI 5  
 TUKISAIJAI 77HEN 10GATU 20NICH 16JI 5.37(H) 13.4(SEC)

表・2・1-(15)-17 油津波高別周期別頻度表 77年1月~12月

油津	波高別周期別頻度表																				77- 1 KARA 12
USM	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	1	23	89	159	117	53	19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.50-0.75	0	0	21	275	360	325	216	60	22	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.75-1.00	0	0	19	123	268	254	132	66	19	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.00-1.25	0	0	1	59	179	157	88	43	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.25-1.50	0	0	0	26	95	105	94	38	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	0	5	67	91	94	46	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	0	0	31	69	43	15	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	8	30	66	33	31	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	2	24	12	8	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	2	9	6	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0	4	1	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	39	1	44	513	1169	1176	820	373	150	48	22	3	1	0	0	0	0	0	4377		

KITTEIKATSUU 4380 SOKUTOKUKAISUU 4377 KETUSOKUKAISUU 3 HANINASHI 39  
 H(1/3)HEIKINHAQU 1.05(M) T(1/3)HEIKIN 7.5(SEC) 0 HANINASHI 5  
 TUKISAIJAI 77HEN 10GATU 20NICH 16JI 5.37(H) 13.4(SEC)

(16) 荻田港

表・2・1-(16)-1 荻田港波高別周期別頻度表 77年1月

波高別周期別頻度表

HAKUBETU SYUUKIBETU HINDOHYOU

荻田 USWD 52- 1

	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL
0.00- 0.25	86	77	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192
0.25- 0.50	52	76	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142
0.50- 0.75	2	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
0.75- 1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00- 1.25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.25- 1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	140	174	41	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358

SOKUTOKURITU 96.24%

表・2・1-(16)-2 荻田港波高別周期別頻度表 77年2月

波高別周期別頻度表

HAKUBETU SYUUKIBETU HINDOHYOU

荻田 USWD 52- 2

	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL
0.00- 0.25	57	27	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
0.25- 0.50	69	85	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170
0.50- 0.75	16	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
0.75- 1.00	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1.00- 1.25	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
1.25- 1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50- 3.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	143	145	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310

SOKUTOKURITU 92.27%



表・2・1-(10)-3 刈田港波高別周期別頻度表 77年3月

波高別周期別頻度表

HAKUBETU SYUJKIBETU HINDSHYU

刈 田 USWD 52- 3

	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL
0.00- 0.25	101	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136
0.25- 0.50	103	64	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170
0.50- 0.75	17	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
0.75- 1.00	0	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1.00- 1.25	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.25- 1.50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	221	134	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364

SBKUTOKURITU 97.25%

表・2・1-(10)-4 刈田港波高別周期別頻度表 77年4月

波高別周期別頻度表

HAKUBETU SYUJKIBETU HINDSHYU

刈 田 USWD 52- 4

	0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL
0.00- 0.25	49	20	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74
0.25- 0.50	11	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
0.50- 0.75	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0.75- 1.00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.00- 1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25- 1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	60	40	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107

SBKUTOKURITU 29.72%

表・2・1-(16)-5 荻田港波高別周期別頻度表 77年5月

波高別周期別頻度表

荻田 USWD		HAKUBETU SYUUKIBETU HINDOHYU																		W-TOTAL		
		52- 5																				
		0-3	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	19-20	20-		
0.00- 0.25	86	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25- 0.50	14	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50- 0.75	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.75- 1.00	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00- 1.25	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25- 1.50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	100	57	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	
																					SBKUTOKURITU	44.09%

表・2・1-(16)-6 荻田港波高別周期別頻度表 77年6月

波高別周期別頻度表

荻田 USWD		HAKUBETU SYUUKIBETU HINDOHYU																		W-TOTAL		
		52- 5																				
		0-3	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	19-20	20-		
0.00- 0.25	175	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25- 0.50	33	53	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50- 0.75	1	53	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.75- 1.00	0	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00- 1.25	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25- 1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	209	134	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	356	
																					SBKUTOKURITU	98.89%

表・2・1-(16)-7 荻田港波高別周期別頻度表 77年7月

波高別周期別頻度表

荻田 USWD		HAKOUBETU SYUKKIBETU HINDOHYOU																			52- 7	
		0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL	
0.00- 0.25	108	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25- 0.50	20	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	
0.50- 0.75	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	
0.75- 1.00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.00- 1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.25- 1.50	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	128	37	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	170	
																					SOKUKOKURITU	45.70%

表・2・1-(16)-8 荻田港波高別周期別頻度表 77年8月

波高別周期別頻度表

荻田 USWD		HAKOUBETU SYUKKIBETU HINDOHYOU																			52- 8	
		0-3	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	19-20	20-	W-TOTAL	
0.00- 0.25	103	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
0.25- 0.50	27	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
0.50- 0.75	1	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
0.75- 1.00	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.00- 1.25	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1.25- 1.50	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1.50- 1.75	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.75- 2.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	136	38	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	
																					SOKUKOKURITU	49.73%

表・2・1-⑩-9 刈田港波高別周期別頻度表 77年9月

波高別周期別頻度表

HAKUBETU SYUUKIBETU HINDSHYOU

刈田	USWD																				W-TOTAL	
	0-3	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	19-20	20-			
0.00-0.25	137	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	
0.25-0.50	39	78	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	
0.50-0.75	5	25	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
0.75-1.00	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.00-1.25	0	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.25-1.50	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
1.50-1.75	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.75-2.00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	181	119	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	327	
																					SEKUSUKURITU	90.83%

表・2・1-⑩-10 刈田港波高別周期別頻度表 77年10月

波高別周期別頻度表

HAKUBETU SYUUKIBETU HINDSHYOU

刈田	USWD																				W-TOTAL	
	0-3	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	19-20	20-			
0.00-0.25	147	84	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	
0.25-0.50	22	66	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	
0.50-0.75	1	19	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
0.75-1.00	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.00-1.25	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.25-1.50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	170	173	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	362	
																					SEKUSUKURITU	97.31%

表・2・1-(16)-11 荊田港波高別周期別頻度表 77年11月

波高別周期別頻度表

荊田 USWD		HAKOUBETSU SYUUKIBETSU HINDOHYAU																			W-TOTAL
		52-11																			
		0-3	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	19-20	20-	
0.00- 0.25	36	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
0.25- 0.50	75	93	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186
0.50- 0.75	9	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
0.75- 1.00	0	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1.00- 1.25	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1.25- 1.50	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
1.50- 1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75- 2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00- 2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50- 3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00- 3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50- 4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00- 4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50- 5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00- 5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50- 6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00- 6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50- 7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00- 7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50- 8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00- 8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50- 9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00- 9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y-TOTAL	120	140	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293

SOKUKURITU 81.39%

## (17) 名 瀬 港

名瀬港は3月17日12時より観測を開始した。

3月は欠測が197回(53.0%)ある。これは観測開始が17日12時からのためである。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高0.50mから1.50mに多く78.3%を占め、波高0.50~0.75mと0.75~1.00mに同じ22.3%を示し、1.00~1.25mに18.3%、1.25~1.50mに15.4%を示している。なお波高1.00m以下に46.3%を示し、波高1.00mから2.00mに45.7%を示している。波高2.00mから3.00mでは13回(7.4%)出現し、波高3.00m以上では1回出現している。これは下旬に前線が通過したものである。月平均有義波高1.15mである。

周期については、4秒から9秒に分布し、5秒から7秒に多く73.7%を占め、中でも6~7秒に最も多く48.6%を示し、5~6秒に25.1%を示している。また7~8秒にも多く15.4%を示している。月平均有義波周期は6.4秒である。

4月は欠測がなく、波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高1.00m以下に集中し73.1%を占めている。中でも0.50~0.75mに最も多く26.1%を示し、次いで0.75~1.00mに18.9%、静穏な状態に17.5%、0.25~0.50mに10.6%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは20.6%を示し、1.00~1.25mに半数の10.0%を占め、1.25~1.50mに5.0%、1.50~1.75mに3.6%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは14回(3.9%)出現し、波高3.00m以上に9回(2.5%)の出現がある。これは中旬に日本海に中心を持つ低気圧の影響と、下旬に前線が通過したためである。前者に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は0.82mである。

周期については、10秒以下に分布し5秒から7秒に多く66.9%を占め、中でも5~6秒に最も多く38.3%を示し、6~7秒に28.6%を示している。また3秒以下にも多く17.5%を示している。月平均有義波高周期は6.0秒である。

5月も欠測はなく、波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く55.9%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く32.5%を示し、0.75~1.00mに23.4%を示している。波高0.25~0.50mでは14.2%を示し波高1.00m以下では78.2%を占め、4月より少し増加している。波高1.00mから2.00mでは19.9%を示し、波高1.00~1.25mに9.1%、1.25~1.50mに7.3%とそれぞれ示している。波高2.00m以上では7回(1.9%)出現したのみである。月平均有義波高は0.76mであり、4月

より少し低くなっている。

周期については、9秒以下に分布し5秒から8秒に集中し81.7%を占めている。中でも6~7秒に最も多く30.4%を示し、次いで5~6秒に26.9%、7~8秒に24.5%の順となっている。月平均有義波周期は6.4秒であり、4月より少し長くなっている。

6月は欠測が57回(15.8%)ある。これは架台傾斜となったためである。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く57.1%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く34.3%を示し、0.50~0.75mに22.8%を示している。なお波高1.00m以下に66.7%を示している。波高1.00mから2.00mでは32.0%を示し、波高1.00~1.25mに約半数の14.5%を示し、次に1.25~1.50mに11.6%と多く示している。波高2.00mから3.00mではわずか4回(1.3%)出現したのみである。月平均有義波高は0.92mであり5月より0.16m高くなっている。

周期については、4秒から10秒に分布し5秒から7秒に多く68.3%を占め、中でも6~7秒に最も多く36.3%を示し、5~6秒に32.0%を示している。また7~8秒にも多く19.5%を示している。月平均有義波周期は6.5秒であり5月とほぼ同程度である。

7月はデジタル記録計故障のため、アナログ解析結果を使用しているが欠測が23回(6.2%)ある。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高1.00m以下に集中し87.4%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く24.1%を示し、次いで0.50~0.75mと0.75~1.00mの22.1%、静穏な状態の19.2%の順となっている。波高1.00m以上では12.6%を示し、1.00~1.25mに大半の8.6%を占めている。月平均有義波高は0.59mであり、6月より0.33m低くなり当港で最も穏やかな月である。

周期については、10秒以下に分布し5秒から7秒に多く58.5%を占め、中でも5~6秒に最も多く37.2%を示し、6~7秒に21.2%を示している。また3秒以下に14.9%、7~8秒に10.6%と多く示している。月平均有義波周期は6.3秒であり、6月より少し短かくなっている。

8月は欠測が1回ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く51.8%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く30.2%を示し、0.75~1.00mに21.6%を示している。また波高0.25~0.50mに13.5%と多く示している。なお波高1.00m以下に66.8%を示し、7月に比べ約20%減少している。波高1.00mから2.00mでは27.2%を示し、波高1.00~1.25mに半数以上の15.1%を示し、1.25~1.50mに5.4%を示している。波高2.00mから3.00mでは17回(4.6%)出現

し、波高3.00m以上に5回(1.3%)出現している。これは下旬に台風7号が東シナ海を通過、九州天草に上陸したためである。この件に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は0.94mであり、7月より0.35m高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し5秒から8秒に多く78.2%を占め、中でも6~7秒に多く27.0%を示し、次いで5~6秒に26.7%、7~8秒に24.5%の順となっている。10秒以上の周期は1回出現している。月平均有義波周期は6.6秒であり、7月より少し長くなっている。

9月は記録計操作ミスにより欠測が10回(2.8%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く63.1%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く28.0%を示し、次いで0.25~0.50mの17.7%、0.75~1.00mの17.4%の順となっている。なお波高1.00m以下に70.3%を示している。波高1.00mから2.00mでは26.0%を示し、波高1.00~1.25mに10.6%、1.25~1.50mに8.0%と多く示している。波高2.00m以上に13回(3.7%)の出現がある。月平均有義波高は0.83mであり、8月に比べ0.11m低く当港で2番目に穏やかな月である。

周期については、10秒以下に分布し5秒から8秒に多く72.0%を占め、中でも6~7秒に最も多く35.4%を示し、次いで7~8秒に18.6%、5~6秒に18.0%の順となっている。月平均有義波周期は6.5秒で8月と同程度である。

10月は架台保守点検のため欠測が17回(4.6%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く62.0%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く23.9%を示し、次いで0.75~1.00mに21.4%、1.00~1.25mに16.6%の順となっている。なお波高1.00m以下に54.9%を示し、9月に比べ約15%減少している。波高1.00mから2.00mでは41.1%を示し、波高1.00~1.25mに多く16.6%を示し、1.25~1.50mに10.4%、1.50~1.75mに9.0%をそれぞれ示している。波高2.00m以上では14回(3.9%)出現したのみである。月平均有義波高は1.02mであり、9月より0.19m高くなっている。

周期については、3秒以下(2.0%)を除けば4秒から11秒に分布し5秒から8秒に多く78.6%を占め、中でも6~7秒に最も多く31.8%を示し、次いで7~8秒に26.5%、5~6秒に20.3%の順となっている。また8~9秒にも14.9%と多く示し、10秒以上の周期に2回(0.6%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.0秒であり、9月より0.5秒長くなっている。

11月は欠測がなく、波高は静穏な状態から4.00mに出現し、特に集中して出現している階級はない。波高1.00m以下では18.9%を示し、10月に比べ36.0%減少している。なお波高0.50~0.75mに11.4%、0.75~1.00mに5.6%をそれぞれ示している。波高1.00mから2.00mでは53.1%を占め、各階級に11.9%から14.4%の出現率を示している。波高2.00mから3.00mでは93回(25.8%)出現し、2.00~2.50mに大半の70回(19.4%)出現している。波高3.00m以上では8回(2.2%)出現している。これは上旬、下旬いずれも前線の通過によるものである。月平均有義波高は1.60mであり、10月より0.58m高くなっている。

周期については、3秒以下(0.3%)を除けば4秒から10秒に分布し6秒から8秒に多く73.3%を占め、中でも7~8秒に最も多く42.8%を示し、6~7秒に30.6%を示している。また8~9秒に13.9%、5~6秒に10.0%をそれぞれ示している。月平均有義波周期は7.2秒であり、10月より少し長くなっている。

12月は欠測が1回ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く51.2%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く27.5%を示し、0.75~1.00mに23.7%を示している。また0.25~0.50mに10.0%と多く示し、波高1.00m以下に63.9%を示し、11月に比べ45%増加している。波高1.00mから2.00mに26.1%を示し、波高1.00~1.25mに多く14.8%を示している。波高2.00mから3.00mでは22回(5.9%)出現し、波高3.00m以上に15回(4.0%)出現している。これは上旬及び下旬に日本海から三陸沖に抜けた低気圧より延びる前線の影響であり、後者に関しては当港異常波浪解析c項に記載してある。月平均有義波高は1.04mであり、11月より0.56m低くなっている。

周期については、3秒以下(3.0%)を除けば4秒から9秒に分布し5秒から7秒に多く63.3%を占め、中でも5~6秒に最も多く33.7%を示し、6~7秒に29.6%を示している。また4~5秒と7~8秒にほぼ同程度の出現率(13.7~14.6%)を示している。月平均有義波周期は6.2秒であり、11月より1.0秒短くなっている。

次に季節別について見る。

春季では欠測が197回(17.8%)あるが、これは観測開始が3月17日からのためである。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く49.4%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く28.0%を示し、0.75~1.00mに21.4%を示している。なお波高1.00m以下では70.0%を示し、静穏な状態と0.25~0.50mに同程度の出現率(10.3~10.4%)を示している。波高1.00m

から2.00mでは25.1%を示し、中でも波高1.00~1.25mに11.2%、1.25~1.50mに7.9%と多く示している。波高2.00mから3.00mでは34回(3.7%)出現し、波高3.00m以上に10回(1.1%)出現し大半は4月に出現したものである。春季平均有義波高は0.86mである。

周期については、10秒以下に分布し5秒から7秒に多く64.3%を占め、中でも6~7秒に最も多く33.2%を示し、5~6秒に31.1%を示している。また7~8秒に15.5%、3秒以下に10.3%をそれぞれ示している。春季平均有義波周期は6.2秒である。

夏季は欠測が81回(7.3%)ある。この大半は架台傾斜のためである。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く50.7%を占め、波高0.50~0.75mと0.75~1.00mに同程度の出現率(25.2~25.5%)を示している。また0.25~0.50mに多く15.9%を示し、静穏な状態に73回(7.1%)出現し、波高1.00m以下に73.8%を占めている。波高1.00mから2.00mでは23.7%を示し、1.00~1.25mに半数の12.7%、1.25~1.50mに6.1%をそれぞれ示し、波高2.00mから3.00mに21回(2.1%)出現し、波高3.00m以上では5回(0.5%)出現している。これは8月に台風7号が通過したためである。夏季平均有義波高は0.82mであり春季より少し低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し5秒から7秒に多く59.6%を占め、中でも5~6秒に最も多く31.9%を示し、6~7秒に27.8%を示している。また7~8秒に多く18.3%を示している。10秒以上の周期では1回の出現が見られる。夏季平均有義波周期は6.4秒であり、春季より少し長くなっている。

秋季は欠測が27回(2.5%)ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く49.7%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く21.0%を示し、0.75~1.00mと1.00~1.25mではほぼ同程度の出現率(13.9~14.7%)を示している。なお波高1.00m以下では47.8%を示し、夏季に比べ26%減少している。波高

1.00mから2.00mでは40.2%を示し、波高1.00~1.25mに多く13.9%を示し、1.25~1.50mに10.1%、1.50~1.75mに8.9%、1.75~2.00mに7.2%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mでは11.3%を示し、2.00~2.50mに大半の9.1%を占めている。波高3.00m以上では8回(0.8%)出現している。これは11月にすべて出現したものである。秋季平均有義波高は1.15mであり夏季より0.33m高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し6秒から8秒に多く62.0%を占め、中でも6~7秒に最も多く32.6%を示し、7~8秒に29.4%を示している。また5~6秒に16.1%、8~9秒に12.1%とそれぞれ多く示している。10秒以上の周期に2回の出現が見られる。秋季平均有義波周期は6.9秒であり夏季より0.5秒長くなっている。

年間については欠測が1014回(23.2%)あり、大半は観測開始が3月17日からのためである。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く45.7%を占め、中でも0.50~0.75mに24.9%、0.75~1.00mに20.8%を示している。また波高0.25~0.50mと1.00~1.25mではほぼ同程度の出現率(11.6~12.9%)を示している。なお波高1.00m以下では63.5%を示し、波高1.00mから2.00mでは29.6%を示し、波高1.00~1.25mに約半数近くの12.9%を示し、1.25~1.50mに7.7%、1.50~1.75mに5.3%、1.75~2.00mに3.7%をそれぞれ示している。波高2.00mから3.00mに5.9%を示し、2.00~2.50mに大半の4.3%を占めている。波高3.00m以上では38回(1.1%)の出現があり、中でも12月に15回と多く、次いで4月に9回、11月に8回、8月に5回、3月に1回の順となっている。年平均有義波高は0.96mである。

周期については、11秒以下に分布し5秒から8秒に多く78.5%を占め、中でも6~7秒に最も多く31.0%を示し、次いで5~6秒に26.9%、7~8秒に20.6%の順となり、4~5秒と8~9秒では同程度の出現率(6.7~7.3%)を示している。年平均有義波周期は6.5秒である。



表・2・1-(17)-1 名瀬港波高別周期別頻度表 77年3月

名瀬	波高別周期別頻度表																				77 = 3
	H=0	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
0.50-0.75	0	0	5	12	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.7)	
0.75-1.00	0	0	(2.9)	(4.9)	(11.4)	(1.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(22.3)	
1.00-1.25	0	0	4	12	16	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(22.3)	
1.25-1.50	0	0	(2.3)	(6.9)	(9.1)	(1.7)	(2.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(18.3)	
1.50-1.75	0	0	4	9	10	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.4)	
1.75-2.00	0	0	(2.3)	(5.1)	(9.1)	(0.6)	(1.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.0)	
2.00-2.50	0	0	0	7	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.0)	
2.50-3.00	0	0	0	(4.0)	(7.4)	(4.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.4)	
3.00-3.50	0	0	0	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.0)	
3.50-4.00	0	0	0	0	(6.3)	(1.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.6)	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	(1.1)	(2.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.4)	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	(1.1)	(2.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.0)	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.6)	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	13	44	85	27	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	
	(0.0)	(0.0)	(7.4)	(27.3)	(49.6)	(15.4)	(3.4)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 175 KETUSOKUKAISUU 197 NAMINASHI 47.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.15(M) T(1/3)HEIKIN 0.4(SEC)  
 TUKISAIDAI 77MEN 36ATU 24NICH 8JI 3.07(M) 7.5(SEC)

表・2・1-(17)-2 名瀬港波高別周期別頻度表 77年4月

名瀬	波高別周期別頻度表																				77 = 4
	H=0	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	19-20	20+	H-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	1	4	19	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.5)	
0.50-0.75	0	(0.3)	(1.1)	(5.3)	(1.6)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.4)	
0.75-1.00	0	0	17	52	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(26.1)	
1.00-1.25	0	0	(4.7)	(14.4)	(5.8)	(1.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(18.9)	
1.25-1.50	0	0	(0.4)	(10.3)	(7.5)	(0.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.6)	
1.50-1.75	0	0	0	1	21	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(10.0)	
1.75-2.00	0	0	(0.1)	(5.8)	(3.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.0)	
2.00-2.50	0	0	0	5	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.6)	
2.50-3.00	0	0	0	(1.4)	(3.1)	(0.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.9)	
3.00-3.50	0	0	0	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.8)	
3.50-4.00	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.1)	
4.00-4.50	0	0	0	0	(1.1)	(2.2)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.8)	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.1)	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	(0.8)	(0.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.6)	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	(0.3)	(0.3)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	63	1	24	138	103	23	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360	
	(17.5)	(0.3)	(6.7)	(38.3)	(28.6)	(6.4)	(1.7)	(0.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISUU 360 SOKUTOKUKAISUU 360 KETUSOKUKAISUU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.82(M) T(1/3)HEIKIN 0.0(SEC)  
 TUKISAIDAI 77MEN 46ATU 58NICH 2JI 4.12(M) 7.9(SEC)

表・2・1-(17)-3 名瀬港波高別周期別頻度表 77年5月

名瀬	波高別周期別頻度表																				77-5	M-TOTAL
	H5W	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	19-20	20-			
0.00-0.25	0-3 10 (8.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.25-0.50	0	1	5	13	21	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.50-0.75	0	0	12	41	34	32	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.75-1.00	0	0	11	30	21	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.00-1.25	0	0	1	10	11	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.25-1.50	0	0	0	5	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	0	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	30 (8.1)	1 (0.3)	29 (7.2)	100 (24.9)	113 (30.4)	91 (24.5)	8 (2.2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372 (100.0)	

KITEIKATSU 172 SOKUTOKUKAISU 172 KETUSOKUKAISU 100.0  
 KCI(3)HEIKINHAKOU 0.76(M) TCI(3)HEIKIN 6.4(SEC)  
 TUKISAI0A1 77NEH 5GATU 15NICH 16J1 2.39(M) 7.8(SEC)

表・2・1-(17)-4 名瀬港波高別周期別頻度表 77年6月

名瀬	波高別周期別頻度表																				77-6	M-TOTAL
	H5W	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	19-20	20-			
0.00-0.25	0-3 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.25-0.50	0	2	4	2	11	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.50-0.75	0	0	3	29	23	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0.75-1.00	0	0	4	39	47	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.00-1.25	0	0	0	17	19	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.25-1.50	0	0	0	8	14	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.50-1.75	0	0	0	0	3	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
1.75-2.00	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	0 (0.0)	9 (2.5)	97 (37.0)	110 (56.3)	59 (19.5)	25 (8.5)	3 (1.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303 (100.0)	

KITEIKATSU 360 SOKUTOKUKAISU 303 KETUSOKUKAISU 84.2  
 KCI(3)HEIKINHAKOU 0.92(M) TCI(3)HEIKIN 5.7(SEC)  
 TUKISAI0A1 77NEH 6GATU 18NICH 16J1 2.75(M) 9.1(SEC)

表・2・1-⑦-5 名瀬港波高別周期別頻度表 77年7月

名瀬	H5W	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0-3 52 (14.9)	3-4 0	4-5 0	5-6 2	6-7 4	7-8 3	8-9 4	9-10 2	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	369	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	52 (14.9)	2 (0.6)	25 (7.2)	130 (37.2)	74 (21.2)	57 (16.6)	14 (4.2)	15 (4.3)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	369 (100.0)	

KITEIKAISUU 372 SOKUIOKHKKAISUU 349 KETUSOKUKAISUU 52  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.94(M) T(1/3)HEIKIN 6.3(SEC)  
 TUKISAIDAI 77NEN 76ATU 13NICH 6JI 1.58(M) 6.3(SEC)

表・2・1-⑦-6 名瀬港波高別周期別頻度表 77年8月

名瀬	H5W	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0-3 6 (1.6)	3-4 0	4-5 0	5-6 0	6-7 0	7-8 0	8-9 0	9-10 0	10-11 0	11-12 0	12-13 0	13-14 0	14-15 0	15-16 0	16-17 0	17-18 0	18-19 0	19-20 0	20- 0	6	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	6 (1.6)	1 (0.3)	10 (2.6)	99 (27.0)	100 (24.5)	91 (26.0)	37 (10.0)	6 (1.6)	1 (0.3)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	0 (0.)	371 (100.0)	

KITEIKAISUU 372 SOKUIOKHKKAISUU 371 KETUSOKUKAISUU 6  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.94(M) T(1/3)HEIKIN 6.6(SEC)  
 TUKISAIDAI 77NEN 86ATU 24CH 10JI 3.50(M) 6.1(SEC)

表・2・1-(17)-7 名瀬港波高別周期別頻度表 77年9月

名瀬	HSV	波高別周期別頻度表																			77-9
		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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 25 (7.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	1	19	22	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
0.50-0.75	0	0	14	18	40	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	
0.75-1.00	0	0	3	0	30	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	
1.00-1.25	0	0	0	7	19	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
1.25-1.50	0	0	0	0	10	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
1.50-1.75	0	0	0	1	7	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
1.75-2.00	0	0	0	0	3	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	25 (7.1)	1 (0.3)	17 (10.4)	63 (35.4)	124 (68.6)	65 (36.2)	26 (14.4)	9 (5.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350 (100.0)	

KITEIKAISU 360 SOKUTOKUKAISU 550 KEYUSOKUKAISU 10 WAKHASHI 97.2  
M(1/3)HEIKENNAKOU 0.85(M) T(1/3)HEIKIN 0.5(SEC) 25  
TUKISAIDAI 77HEK 96ATU 11NICH 10JI 2.49(H) 9.3(SEC)

表・2・1-(17)-8 名瀬港波高別周期別頻度表 77年10月

名瀬	HSV	波高別周期別頻度表																			77-10
		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	19-20	20-	H-TOTAL	
0.00-0.25	0-3 7 (2.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	1	10	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
0.50-0.75	0	0	0	4	21	15	20	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	
0.75-1.00	0	0	2	19	29	17	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	
1.00-1.25	0	0	0	2	16	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	
1.25-1.50	0	0	0	0	8	10	9	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	
1.50-1.75	0	0	0	0	6	14	2	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
1.75-2.00	0	0	0	0	2	4	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	7 (2.0)	0	4 (1.1)	72 (29.3)	113 (51.8)	94 (42.5)	53 (24.9)	10 (4.6)	2 (0.8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355 (100.0)	

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 555 KEYUSOKUKAISU 17 NAMIHASHI 95.6  
M(1/3)HEIKENNAKOU 1.02(M) T(1/3)HEIKIN 7.0(SEC) 7  
TUKISAIDAI 77HEK 106ATU 19NICH 22JI 2.36(H) 7.6(SEC)







## (18) 那覇港

1月はデジタル記録計故障にてアナログ解析結果を使用しているが、記録計調整等により欠測が27回(7.8%)ある。波高は静穏な状態から3.00mに出現し、特に集中的に出現している階級はないが、波高0.50mから1.50mに多く53.9%を占め、中でも1.00~1.25mに16.2%を示し、0.50~0.75m、0.75~1.00m、1.25~1.50mに同程度の出現率(12.2~13.0%)を示している。なお波高1.00m以下に33.0%を示し、波高1.00mから2.00mに46.1%を示し、波高1.50~1.75m、1.75~2.00mにほぼ同程度の出現率(7.8~9.6%)を示している。波高2.00m以上に20.9%を示し、2.00~2.50mに多く13.6%を占めている。月平均有義波高は1.36mである。

周期については、4秒から10秒と幅狭く分布し6秒から8秒に多く73.0%を占め、中でも7~8秒に最も多く37.7%を示し、6~7秒に35.4%を示している。なお8~9秒にも多く19.7%を示している。月平均有義波周期は7.3秒である。

2月は欠測がなく、波高は静穏な状態から5.00mに出現し、1月同様特に集中的に出現した階級はない。波高1.00m以下では41.1%を示し、波高0.50~0.75mに多く14.0%を示し、0.25~0.50mに10.7%、静穏な状態と0.75~1.00mに同程度の出現率(7.4~8.9%)を示している。なお波高1.00m以下では1月より約8%増加している。波高1.00mから2.00mでは27.7%を示し各階級に5.4%から8.0%を示している。波高2.00mから3.00mでは21.4%を示し、2.00~2.50mに11.6%、2.50~3.00mに9.8%、波高3.00m以上に33回(9.8%)出現し、大半は3.00~3.50mに多く6.8%を示している。なお波高3.00m以上の出現については、上旬に前線の通過、中旬に気圧の谷、下旬に前線の通過によるものであり、中旬の件に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は1.49mであり1月より0.13m高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し7~8秒に最も多く30.1%を占め、次いで6~7秒に17.6%、8~9秒に15.2%の順となり、4~5秒、5~6秒に同じ12.5%を示している。月平均有義波周期は6.9秒であり、1月より0.4秒短くなっている。

3月も欠測はなく、波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.50m以下に多く45.2%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く26.6%を示し、静穏な状態に18.5%を示している。また0.50~0.75mに14.5%を示し、0.75~1.00mに8.9%を示している。なお波高1.00m以下に68.5%を占め、2月に比べ約27%増加している。波高

1.00mから2.00mでは18.8%を示し、1.00mから1.75mの各階級にほぼ同程度の出現率(5.1~6.5%)を示している。波高2.00mから3.00mに13回(3.5%)出現し、波高3.00m以上に34回(9.1%)出現している。これは上旬に低気圧通過後、大陸の高気圧からの吹き出し、下旬に前線の通過によるものであり、前者に関しては当港異常波浪解析b項に記載してある。月平均有義波高は0.95mであり、2月より0.54m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し、3秒以下(18.5%)を除けば4秒から8秒に多く66.4%を占め、中でも7~8秒に多く18.3%を示し、次いで6~7秒に16.9%、4~5秒と5~6秒に同じ15.6%を示している。10秒以上の周期は2回の出現が見られる。月平均有義波周期は6.6秒であり、2月より少し短くなっている。

4月は送受波器故障にて欠測が195回(54.2%)ある。波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高0.75m以下に集中し85.5%を占め、中でも静穏な状態に最も多く39.4%を示し、次いで0.25~0.50mの23.6%、0.50~0.75mの22.4%の順となっている。なお波高1.00m以下に93.3%を占めている。波高1.00m以上ではわずか11回(6.7%)出現したのみである。月平均有義波高は0.39mである。

周期については、8秒以下に分布し、3秒以下(39.4%)を除けば5~6秒に多く29.7%を示し、次いで6~7秒に18.2%、4~5秒に11.5%の順となっている。月平均有義波周期は5.6秒である。

5月は4月同様送受波器故障により欠測が53回(14.2%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.50m以下に多く59.2%を占め、中でも静穏な状態に最も多く32.3%を示し、0.25~0.50mに27.0%を示している。また0.50~0.75mに19.4%、0.75~1.00mに11.3%と多く示し、波高1.00m以下に90.0%を占めている。波高1.00mから2.00mでは9.4%、波高2.00m以上にわずか2回出現したのみである。月平均有義波高は0.46mである。

周期については、9秒以下に分布し、3秒以下(32.3%)を除けば5~6秒に多く28.8%を示し、次いで6~7秒に16.6%、4~5秒に10.0%の順となっている。月平均有義波周期は6.0秒である。

6月は欠測がなく、波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く67.3%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く40.6%を示し、0.75~1.00mに26.7%を示している。また0.25~0.50mに多く14.4%を示し、波高1.00m以下に87.5%を示している。波高1.00m以上では12.5%を示し、1.00~1.25mに大半の



8.1%を占めている。月平均有義波高は0.69mであり、5月より0.23m高くなっている。

周期については、3秒以下(5.8%)を除けば4秒から8秒と幅広く分布し、5秒から7秒に集中し81.4%を占め、中でも5~6秒に最も多く43.9%を示し、6~7秒に37.5%を示している。月平均有義波周期は5.9秒であり、5月と同程度である。

7月も欠測がなく、波高は静穏な状態から1.75mに出現し、波高1.00m以下に多く85.8%を占め、中でも静穏な状態に最も多く34.1%を示し、次いで0.50~0.75mに19.4%、0.25~0.50mと0.75~1.00mに同程度の出現率(15.9~16.4%)を示している。波高1.00m以上では14.2%を示し、波高1.00~1.25mに大半の10.5%を占めている。月平均有義波高は0.50mであり、6月より0.19m低くなっている。

周期については、12秒以下に分布し3秒以下に多く33.9%を占め、3秒以下を除けば5~6秒に多く26.1%を示し、次いで4~5秒に9.4%、6~7秒、7~8秒にそれぞれ8.3%を示している。10秒以上の周期は6回(1.6%)出現している。月平均有義波周期は6.6秒であり、6月より0.7秒長くなっている。

8月も欠測はなく、波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く43.8%を占め、中でも0.25~0.50mに多く22.6%を示し、0.50~0.75mに21.2%を示している。また静穏な状態に16.9%、0.75~1.00mに12.4%とそれぞれ多く示し、波高1.00m以下に73.1%を示している。また7月に比べ約13%減少している。波高1.00mから2.00mでは22.0%を示し、波高1.00~1.25mに10.2%、1.25~1.50mに8.9%と多く示している。波高2.00m以上に18回(4.9%)の出現がある。これは台風7号が通過したためである。月平均有義波高は0.73mであり、7月より0.23m高くなっている。

周期については、3秒以下(16.9%)を除けば4秒から11秒に分布し、5秒から7秒に多く49.7%を占め、中でも5~6秒に最も多く26.9%を示し、6~7秒に22.8%を示している。また3秒以下と7~8秒に同程度の出現率(16.9~17.5%)を示している。10秒以上の周期は1回出現したのみである。月平均有義波周期は6.5秒である。

9月は欠測が2回(0.6%)ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.75m以下に多く70.7%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く34.9%を示し、次いで0.25~0.50mに18.4%、静穏な状態に17.3%の順となっている。なお波高1.00m以下に83.0%を示し、8月に比べ約10%増加している。波高1.00mから2.00mでは

10.9%を示し、波高2.00mから3.00mでは4.4%、波高3.00m以上に6回(1.7%)出現している。これは上旬に台風9号が通過したためである。月平均有義波高は0.72mであり8月と同程度である。

周期については、11秒以下に分布し7~8秒に最も多く23.5%を占め、次いで5~6秒に19.8%、3秒以下に17.3%の順となっている。また6~7秒に13.4%を示し、4~5秒と8~9秒に同程度の(9.5~10.6%)出現率を示している。10秒以上の周期は3回(10.8%)出現している。月平均有義波周期は6.7秒であり、8月より少し長くなっている。

10月はさん孔器故障にてアナログ解析結果を使用しているが、欠測が8回(2.2%)ある。波高は静穏な状態から2.50mに出現し、波高0.75m以下に多く62.9%を占め、中でも静穏な状態に最も多く31.0%を示し、次いで0.25~0.50mに16.5%、0.50~0.75mに15.4%の順となっている。なお波高1.00m以下では72.8%を示している。波高1.00mから2.00mでは22.5%を示し、1.00~1.25mに9.1%を示し、1.25mから2.00mの各階級に同程度の出現率(4.1~4.9%)を示している。波高2.00m以上では17回(4.7%)出現している。月平均有義波高は0.68mであり、9月より少し低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し3秒以下に最も多く30.2%を占めている。3秒以下を除けば4秒から7秒に多く54.9%を示し、中でも6~7秒に最も多く22.3%を示し、次いで4~5秒に16.8%、5~6秒に15.9%の順となっている。月平均有義波周期は6.0秒であり、9月より0.7秒短くなっている。

11月もさん孔器故障にてアナログ解析結果を使用している。欠測が25回(6.9%)あるがこれは記録計故障のためである。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、特に集中的に出現した階級はないが、波高1.00mから1.50m(32.8%)、2.00mから2.50m(16.7%)に多く出現している。波高1.00m以下に32.6%を示し、静穏な状態に多く11.6%、0.75~1.00mに9.6%、また0.25~0.50mと0.50~0.75mに同程度の出現率(5.4~6.0%)を示している。なお波高1.00m以下では10月に比べ約40%減少している。波高1.00mから2.00mでは32.8%を占め、中でも1.25~1.50mに多く18.5%を示し、次いで1.00~1.25mに14.3%を示している。波高2.00mから3.00mでは21.8%を示し、2.00~2.50mに大半の16.7%を占めている。波高3.00m以上に6回(1.8%)出現している。これは下旬に樺太に中心を持つ低気圧からの前線が台湾まで延び、この前線の通過に伴ない北寄りの強風が吹いたためである。月平均有義波高は1.33mであり、11月よ

り0.65m高くなっている。

周期については、10秒以下に分布し6秒から8秒に多く57.3%を占め、中でも7～8秒に最も多く32.8%を示し、6～7秒に24.5%を示している。月平均有義波周期は6.6秒であり、11月より0.6秒長くなっている。

12月は較正スイッチ故障にて欠測が142回(38.2%)ある。波高は静穏な状態から4.00mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く63.0%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く25.2%を示し、次いで0.25～0.50mに20.9%、0.75～1.00mに17.0%の順となっている。なお波高1.00m以下に70.0%を示し、波高1.00mから2.00mに22.2%を示し、波高1.00～1.25mと1.25～1.50mに同じ出現率(7.8%)を示している。波高2.00mから3.00mでは10回(4.3%)出現し、波高3.00m以上に8回(3.5%)出現している。これは下旬に低気圧通過後冬型気圧配置が強まったためである。月平均有義波高は0.91mであり、11月より0.42m低くなっている。

周期については、10秒以下に分布し5秒から7秒に多く55.2%を占め、中でも5～6秒に多く28.3%を示し、6～7秒に27.0%を示している。なお4～5秒と7～8秒に同じ出現率14.8%を示している。月平均有義波周期は6.2秒であり、11月より少し短くなっている。

次に季別について見る。

冬季は欠測が28回(2.6%)ありほとんど1月に出現したものである。波高は静穏な状態から5.00mに出現し、特に集中的に出現した階級はないが、波高0.50mから1.25mの各階級に多くほぼ同程度の出現率(12.8～13.9%)を示している。

波高1.00m以下に40.9%を示し、波高0.50～0.75mと0.75～1.00mに同程度の出現率(13.2～13.9%)を示し、0.25～0.50mに8.3%、静穏な状態に5.5%を示している。波高1.00mから2.00mでは35.8%を示し、1.00～1.25mに多く12.8%を示し、波高1.25～1.50m、…、1.75～2.00mの階級にほぼ同程度の出現率(6.7～8.7%)を示している。波高2.00mから3.00mでは17.8%を示し、波高3.00m以上に57回(5.4%)出現している。これは76年12月に24回、77年2月に33回となり、いずれも低気圧通過後冬型気圧配置となったためである。冬季平均有義波高は1.37mである。

周期については、12秒以下に分布し6秒から8秒に多く58.6%を占め、中でも7～8秒に最も多く30.0%を示し、6～7秒に28.5%を示している。また8～9秒に多く14.2%を示し、5～6秒に9.4%、4～5秒に7.4%をそれぞれ示している。また10秒以上の周期は15回(1.4%)出現している。冬季平均有義波周期は7.0秒である。

春季は送受波器故障にて欠測が248回(22.5%)ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.50m以下に多く53.9%を占め、中でも静穏な状態に最も多く27.7%を示し、0.25～0.50mに26.2%を示している。また0.50～0.75mに多く17.9%を示している。なお波高1.00m以下に81.3%を示し、冬季に比べ約40%増加している。波高1.00mから2.00mでは13.0%を示し、波高2.00mから3.00mに1.8%、波高3.00m以上に34回(4.0%)出現している。これはすべて3月に出現したものである。春季平均有義波高は0.66mであり冬季より0.71m低くなっている。

周期については、11秒以下に分布し3秒以下に多く27.7%を占め、3秒以下を除けば5秒から7秒に多く40.3%を示し、5～6秒に23.2%を示し、6～7秒に17.1%を示している。なお4～5秒に12.7%、7～8秒11.3%とそれぞれ示している。春季平均有義波周期は6.2秒であり、冬季より0.8秒短くなっている。

夏季は欠測がなく、波高は静穏な状態から3.00mに出現し、波高1.00m以下に多く82.1%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く26.9%を示し、次いで静穏な状態に19.1%、0.75～1.00mに18.4%、0.25～0.50mに17.7%の順となっている。波高1.00mから2.00mでは16.3%を示し、中でも1.00～1.25mに9.6%、1.25～1.50mに5.3%と多く示している。波高2.00m以上に18回(1.7%)出現しているがすべて8月に出現したものである。夏季平均有義波高は0.64mである。

周期については、12秒以下に分布し5秒から7秒に多く54.9%を占め、中でも5～6秒に最も多く32.2%を示し、6～7秒に22.5%を示している。また3秒以下にも多く19.0%を示し、4～5秒と7～8秒にほぼ同程度の出現率(8.3～9.4%)を示している。10秒以上の周期では7回(0.6%)の出現がある。夏季平均有義波周期は6.3秒である。

秋季は欠測が35回(3.3%)出現している。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、特に集中的に出現した階級はない。波高1.00m以下に多く63.5%を占め、中でも静穏な状態に最も多く20.2%を示し、次いで0.50～0.75mに19.0%、0.25～0.50mに13.6%、0.75～1.00mに20.6%の順となっている。なお波高1.00m以下では夏季に比べ約18%減少している。波高1.00mから2.00mでは25.4%を示し、中でも1.00～1.25mに8.9%、1.25～1.50mに7.9%と多く示している。波高2.00mから3.00mでは10.0%を示し、波高3.00m以上では12回(1.1%)出現している。これは9月と11月に半数ずつ出現したものである。秋季平均有義波高は0.90mであり夏季より0.26m

高くなっている。

周期については、11秒以下に分布し6秒から8秒に多く42.1%を占め、中でも7～8秒に最も多く22.1%を示し、6～7秒に20.0%を示している。なお3秒以下にも多く19.0%を示し、5～6秒に15.9%、4～5秒に11.8%をそれぞれ示している。10秒以上の周期が3回出現している。秋季平均有義波周期は6.5秒であり夏季より少し長くなっている。

年間については欠測が多く452回(10.3%)ある。波高は静穏な状態から5.00mに出現し、波高1.00m以下に多く68.4%を占め、中でも0.50～0.75mに最も多く20.3%を示し、次いで静穏な状態に18.1%、0.25～0.50mに16.9%、0.75～1.00mに13.0%の順となっている。波高

1.00mから2.00mでは21.9%を示し、中でも1.00～1.25mに8.7%、1.25～1.50mに6.4%を示している。波高2.00mから3.00mでは7.5%を示し、2.00～2.50mに大半の5.0%を示している。波高3.00m以上では87回(2.2%)出現している。この大半は2、3月に出現したものである。年平均有義波高は0.87mである。

周期については、12秒以下に分布し5秒から8秒に多く61.0%を占め、中でも6～7秒に最も多く21.7%を示し、次いで5～6秒に21.5%、7～8秒に17.8%の順となっている。また3秒以下にも多く17.5%を示し、4～5秒に10.3%を示している。10秒以上の周期では13回(0.3%)の出現が見られる。年平均有義波周期は6.5秒である。

表・2・1-1(附)-1 那覇港波高別周期別頻度表 77年1月

那 覇	波 高 別 周 期 別 頻 度 表																				H-TOTAL
	0-3	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	19-20	20+		
0.00-0.25	0	0	0	1	0	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.6 )
0.25-0.50	0	0	0	0	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 5.2 )
0.50-0.75	0	0	1	4	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 12.2 )
0.75-1.00	0	0	1	0	75	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 4.5 )
1.00-1.25	0	0	0	4	28	21	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 13.0 )
1.25-1.50	0	0	1	1	9	22	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 16.2 )
1.50-1.75	0	0	0	0	1	6	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 2.5 )
1.75-2.00	0	0	0	0	3	12	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 9.0 )
2.00-2.50	0	0	0	0	0	3	55	( 1.2 ) ( 0.3 )	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 7.8 )
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	5	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 13.6 )
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 7.2 )
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	( 0. ) ( 100.0 )																				





表・2・1-(18)-6 那覇港波高別周期別頻度表 77年6月

那覇	H5M	波高別周期別頻度表																	M-TOTAL			
		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	19-20		20-		
0.00-0.25	0-3 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	21 (5.8)	0	38 (10.6)	158 (44.9)	135 (37.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360 (100.0)

KITEIKAISUU 360 SOKUYOKUKAISUU 360 KETUSOKUKAISUU 0 SOKUTOKURITTU 100.0  
 M(1/3)HEIKINMAKOU 0.60(M) T(1/3)HEIKIN 5.0(SEC) 0 NAMINASHI 21  
 TUKISAI DAT 77NEN 6GATU 18NICH 16JI 1.55(M) 7.3(sec)

表・2・1-(18)-7 那覇港波高別周期別頻度表 77年7月

那覇	H5M	波高別周期別頻度表																	M-TOTAL		
		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	19-20		20-	
0.00-0.25	0-3 126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	126 (33.9)	1	75 (26.1)	97 (37.5)	31 (8.3)	31 (8.3)	23 (6.2)	22 (5.9)	5 (1.3)	1 (0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372 (100.0)

KITEIKAISUU 372 SOKUYOKUKAISUU 372 KETUSOKUKAISUU 0 SOKUTOKURITTU 100.0  
 M(1/3)HEIKINMAKOU 0.50(M) T(1/3)HEIKIN 6.6(SEC) 0 NAMINASHI 126  
 TUKISAI DAT 77NEN 7GATU 31NICH 16JI 1.61(M) 9.6(sec)













### (19) 中 城 湾

1月はさん孔器故障にて欠測が76回(20.4%)ある。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高0.75mから1.25mに多く58.8%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く34.5%を示し、1.00~1.25mに24.3%を示している。なお波高1.00m以下では48.3%を示し、波高0.75~1.00m(34.5%)の次に0.50~0.75mに12.5%を示している。波高1.00mから2.00mでは45.3%を示し、波高1.00~1.25mに(24.3%)半数を示し、1.25~1.50mに10.8%、1.50~1.75mに6.8%を示している。波高2.00mから3.00mでは5.7%を示し、波高3.00m以上に2回(0.7%)出現している。これは上旬に低気圧が接近したためである。月平均有義波高は1.13mである。

周期については、5秒から10秒と幅狭く分布し、6~7秒に集中し56.8%を占め、5~6秒に19.6%、7~8秒に15.5%をそれぞれ示している。月平均有義周期は6.7秒である。

2月は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから2.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに集中し74.1%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く40.8%を示し、0.50~0.75mに33.3%を示している。なお波高1.00m以下に78.9%を示している。波高1.00mから2.00mでは20.2%を示し、波高1.00~1.25mに9.8%、1.25~1.50mに6.0%と多く示している。波高2.00m以上にわずか3回(0.9%)出現したのみである。月平均有義波高は0.87mであり、1月より0.26m低くなっている。

周期については、4秒から9秒に分布し、5秒から8秒に集中し89.9%を占め、中でも6~7秒に最も多く41.1%を示している。次いで7~8秒に27.4%、5~6秒に21.4%の順となっている。月平均有義周期は1月同様6.7秒である。

3月も欠測はなく、波高は静穏な状態に出現せず0.25mから1.75mに出現し、波高0.50mから1.25mに集中し90.3%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く39.8%を示し、0.50~0.75mと1.00~1.25mでは同程度の出現率(25.0~25.5%)を示している。なお波高1.00m以下では67.5%を示し、2月に比べ約11%減少している。波高1.00m以上では32.5%を示し、1.00~1.25mに大半を占めている。月平均有義波高は0.90mであり、2月より少し高くなっている。

周期については、4秒から10秒に分布し6秒から9秒に集中し84.7%を占め、中でも8~9秒に最も多く37.6%を示し、次いで7~8秒に26.9%、6~7秒に20.2%

の順となっている。月平均有義波周期は7.7秒であり2月より1.0秒長くなっている。

4月も欠測はなく、波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから2.00mに出現し、波高1.00m以下に集中し84.7%を占め中でも0.75~1.00mに最も多く48.9%を示し、0.50~0.75mに35.8%を示している。なお波高1.00m以下では3月に比べ約17%増加している。波高1.00mから2.00mでは15.3%を示し、波高1.00~1.25mに5.3%、1.25~1.50mに4.7%、1.50~1.75mに3.6%をそれぞれ示している。月平均有義波高は0.86mであり、3月より少し低くなっている。

周期については、4秒から10秒に分布し6秒から9秒に多く85.3%を占め、中でも7~8秒に最も多く30.6%を示し、次いで6~7秒に28.3%、8~9秒に26.4%の順となっている。月平均有義波周期は7.3秒であり、3月より0.4秒短くなっている。

5月も欠測はなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから1.50mと幅狭く出現し、波高0.50mから1.00mに多く81.5%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く46.0%を示し、0.75~1.00mに35.5%を示している。なお波高1.00m以下では89.8%を示し、4月より少し増加している。波高1.00m以下では10.2%を示し、波高1.00~1.25mに大半の9.4%と示している。月平均有義波高は0.74mであり、4月より0.12m低くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し5秒から9秒に多く92.7%を占め、中でも7~8秒に最も多く34.7%を示し、次いで5~6秒に20.4%、6~7秒に19.6%、8~9秒に18.0%の順となっている。月平均有義波周期は7.2秒である。

6月も欠測はなく、波高は5月同様に静穏な状態に出現せず、0.25mから1.50mに出現している。波高0.25mから0.75mに集中し80.6%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く48.1%を示し、0.25~0.50mに32.5%を示している。なお波高1.00m以下では98.6%を示し、5月よりさらに増加している。波高1.00m以上ではわずか5回(1.4%)出現したのみである。月平均有義波高は0.60mであり、5月より0.14m低く年間を通し最も穏やかな月である。

周期については、4秒から13秒に分布し6秒から8秒に多く62.8%を占め、中でも7~8秒に最も多く38.9%を示し、6~7秒に23.8%を示している。なお8~9秒に14.7%と多く示している。10秒以上の周期を18回(50%)出現している。月平均有義波周期は7.7秒であり、5月より0.5秒長くなっている。

7月は欠測が2回(0.5%)ある。波高は静穏な状態

に出現せず、0.25mから4.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く63.2%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く39.2%を示し、0.25~0.50mに24.1%を示している。なお波高0.75~1.00mにも多く17.3%を示し、波高1.00m以下に80.5%を示している。波高1.00mから2.00mでは11.4%を示し、1.00~1.25mに大半の7.8%を占めている。波高2.00mから3.00mでは5.9%を示し、波高3.00m以上に8回(2.2%)出現している。これは下旬に台風5号が通過したためである。この件に関しては当港異常波浪解析a項に記載してある。月平均有義波高は0.85mであり、6月より0.25m高くなっている。

周期については、4秒から10秒に分布し6秒から8秒に多く71.9%を占め、中でも7~8秒に最も多く37.0%を示し、6~7秒に34.9%を示している。また8~9秒にも多く14.1%を示している。月平均有義波周期は7.3秒であり、6月より少し短くなっている。

8月はさん孔器故障等につきアナログ解析結果を使用している。波高は静穏な状態から2.00mに出現し、波高0.25mから1.00mに多く74.7%を占め、中でも0.25~0.50mに最も多く38.2%を示し、次いで0.75~1.00mに20.2%、0.50~0.75mに16.4%の順となっている。なお波高1.00m以下では75.3%を示し、7月より少し減少している。

波高1.00mから2.00mでは24.7%を示し、波高1.00~1.25mに大半の16.1%を占めている。月平均有義波高は0.72mであり、7月より0.13m低くなっている。

周期については、3秒から13秒に分布し6秒から9秒に多く71.5%を占め、中でも7~8秒に最も多く33.1%を示し、次いで6~7秒に21.5%、8~9秒に16.9%の順となっている。なお10秒以上の周期では37回(9.9%)の出現が見られる。月平均有義波周期は7.4秒である。

9月は送受波器故障のため欠測が343回(95.3%)あり、測得がわずか17回(4.7%)なので統計的意味がないので省略する。

10月は送受波器故障にて欠測が151回(40.6%)ある。波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから3.00mに出現し、波高1.00m以下に26.2%を示し、波高0.75~1.00mに多く16.7%を示している。波高1.00mから2.00mでは48.9%を占め、中でも1.75~2.00mに最も多く15.4%を示し、次いで1.25~1.50mに13.1%、1.00~1.25mに11.8%、1.50~1.75mに8.6%の順となっている。波高2.00mから3.00mでは24.9%を示し、2.00~2.50mに大半の27.6%を占めている。月平均有義波高は1.50mである。

周期については、5秒から12秒に分布し7~9秒に集中し70.6%を占め、中でも7~8秒に最も多く37.6%、

8~9秒に33.0%を示している。なお10秒以上の周期は14回(6.3%)出現している。月平均有義波周期は8.2秒である。

11月は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mに出現し、波高0.75mから1.50mに多く59.4%を占め、中でも1.00~1.25mに最も多く21.1%を示し、次いで0.75~1.00mに20.6%、1.25~1.50mに17.8%の順となっている。なお波高1.00m以下では37.5%を示し、0.75~1.00mに大半の20.6%を示し、波高0.25~0.50mと0.50~0.75mに同程度の出現率(8.0~8.6%)を示している。波高1.00mから2.00mに54.7%を示し、波高1.00mから1.50mに多く28.9%を占めている。波高2.00mから3.00mでは7.8%を示し、2.00~2.50mに大半の6.7%を占めている。月平均有義波高は1.20mを示し、10月より0.30m低くなっている。

周期については4秒から13秒に分布し、7秒から9秒に多く58.9%を占め、7~8秒に最も多く31.9%を示し、8~9秒に26.9%を示している。なお6~7秒と9~10秒では同程度の出現率(14.4~14.7%)を示している。10秒以上の周期では19回(5.3%)出現している。月平均有義波周期は8.0秒であり、10月より少し短くなっている。

12月も欠測はなく、波高は0.50m以下に出現せず、0.50mから2.50mに出現し、波高0.50mから1.25mに多く73.7%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く27.7%を示し、次いで1.00~1.25mに23.1%、0.50~0.75mに22.8%の順となっている。なお波高1.00m以下に50.5%を示し、11月より13%増加している。波高1.00mから2.00mでは42.7%を示し、1.00~1.25mに半数の23.1%を示し、1.25~1.50mに12.4%を示している。波高2.00以上では25回(6.7%)出現している。月平均有義波高は1.09mであり、11月より少し低くなっている。

周期については、5秒から11秒に分布し6秒から9秒に多く80.4%を占め、中でも8~9秒に最も多く31.2%を示し、次いで7~8秒に25.5%、6~7秒に23.7%の順となっている。10秒以上の周期に6回(1.6%)出現している。月平均有義波周期は7.7秒であり、11月より少し短くなっている。

次に季別について見る。

冬季では欠測が76回(7.0%)ある。これは1月のさん孔器故障のためである。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く64.4%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く38.9%を示し、0.50~0.75mに25.5%を示している。なお波高1.00m以下では68.4%を示している。波高1.00mから

2.00mでは29.4%を示し、1.00~1.25mに大半の17.2%を占め、1.25~1.50mに7.6%を示している。波高2.00mから3.00mでは2.0%、波高3.00m以上に2回(0.2%)出現している。これは1月に低気圧が接近したためである。冬季平均有義波高は0.94mである。

周期については、4秒から10秒に分布し5秒から8秒に集中し88.5%を占め、中でも6~7秒に最も多く41.4%を示し、次いで7~8秒に26.0%、5~6秒に21.2%の順となっている。冬季平均有義波周期は6.7秒である。

春季は欠測がなく、波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから2.00mに出現し、波高0.50mから1.00mに集中し77.1%を占め、中でも0.75~1.00mに最も多く41.3%を示し、0.50~0.75mに35.8%を示している。なお波高1.00m以下では80.6%を示し、冬季より約12%増加している。波高1.00mから2.00mでは18.4%を示し、波高1.00~1.25mに大半の13.3%を占めている。春季平均有義波高は0.83mであり、冬季より0.11m低くなっている。

周期については、4秒から11秒に分布し6秒から9秒に集中し80.7%を占め、中でも7~8秒に最も多く30.7%を示し、次いで8~9秒に27.4%、6~7秒に22.6%の順となっている。10秒以上の周期は4回(0.4%)出現している。春季平均有義波周期は7.4秒で冬季より0.7秒長くなっている。

夏季は欠測が2回ある。波高は静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.25mから0.75mに多く66.0%を占め、中でも0.50~0.75mに最も多く34.4%を示し、0.25~0.50mに31.6%を示している。また0.75~1.00mに多く18.5%を示し、波高1.00m以下に84.7%を示している。波高1.00mから2.00mでは12.6%を示し、1.00~1.25mに大半の8.4%を占めている。波高2.00mから3.00mでは2.0%を示し、波高3.00m以上では8回(0.7%)出現している。これは7月下旬に台風5号が通過したためである。夏季平均有義波高は0.73mであり、春季より0.10m低くなっている。

周期については、3秒から13秒に分布し6秒から8秒に多く63.1%を占め、中でも7~8秒に最も多く36.3%を示し、6~7秒に26.8%を示している。また8~9秒に多く15.2%を示し、10秒以上の周期に55回(5.0%)の出現がある。夏季平均有義波周期は春季同様7.4秒であ

る。

秋季は欠測が494回(45.2%)ある。これは9月から10月に送受波器故障のためである。波高は静穏な状態に出現せず、0.25mから3.00mに出現し波高0.75mから1.50mに多く52.5%を占め、中でも0.75~1.00mに多く19.9%を示し、次いで1.00~1.25mに17.1%、1.25~1.50mに15.6%の順となっている。なお波高1.00m以下では35.1%を示し、0.75~1.00mに多く19.9%、0.50~0.75mに10.0%を示している。波高1.00mから2.00mでは51.0%を示し、波高1.00mから1.50mに多く、1.50~1.75mと1.75~2.00mにほぼ同程度の出現率(8.9~9.5%)を示している。波高2.00mから3.00mでは13.9%を示し、波高2.00~2.50mに大半の13.9%を占めている。秋季平均有義波高は1.30mであり、夏季より0.57m高くなっている。

周期については、4秒から13秒に分布し7秒から9秒に多く61.5%を占め、中でも7~8秒に最も多く33.1%、8~9秒に28.4%を示している。また6~7秒と9~10秒にほぼ同程度の出現率(12.9%~15.6%)を示している。10秒以上の周期では33回(5.5%)の出現がある。秋季平均有義波周期は8.0秒であり、夏季より0.6秒長くなっている。

年間については、静穏な状態から4.50mに出現し、波高0.50mから1.00mに多く57.5%を占め、0.75~1.00mに多く29.4%を示し、0.50~0.75mに28.0%を示している。また0.25~0.50mに11.5%を示し、波高1.00m以下に69.0%を示している。波高1.00mから2.00mでは26.8%を示し、波高1.00~1.25mに14.0%、1.25~1.50mに6.7%と多く示している。波高2.00mから3.00mでは3.9%を示し、波高2.00mから2.50mに大半の3.3%を示し、波高3.00m以上に10回(0.3%)出現している。これは1月に2回、7月に7回出現したものである。年平均有義波高は0.93mである。

周期については、3秒から13秒に分布し6秒から9秒に多く78.8%を占め、中でも7~8秒に最も多く30.7%を示し、次いで6~7秒に27.1%、8~9秒に21.0%の順となっている。また5~6秒に10.8%と多く示し、10秒以上の周期に98回(2.6%)出現している。年平均有義波周期は7.4秒である。

表・2・1-(19)-1 中城湾波高別周期別頻度表 77年1月

中城湾	波高別周期別頻度表																				77 - 1
	0-3	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	19-20	20+	N-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0.50-0.75	0	0	0	6	21	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
0.75-1.00	0	0	0	33	58	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122
1.00-1.25	0	0	0	12	44	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102
1.25-1.50	0	0	0	5	23	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
1.50-1.75	0	0	0	2	12	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
1.75-2.00	0	0	0	1	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2.00-2.50	0	0	0	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2.50-3.00	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	58	168	46	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296

KITEIKAISU 372 SOKUTOKUKAISU 296 KETUSOKUKAISU SOKUTOKURITU 79.6  
 H(1/3)HEIKINHAKU 3.13(M) T(1/3)HEIKIN 6.75(SEC) 76 NAMINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77NEM 1GATU 2NICH 22JI 3.15(M) 8.4(SEC)

表・2・1-(19)-2 中城湾波高別周期別頻度表 77年2月

中城湾	波高別周期別頻度表																				77 - 2
	0-3	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	19-20	20+	N-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	2	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
0.50-0.75	0	0	5	25	32	36	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112
0.75-1.00	0	0	1	31	62	32	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137
1.00-1.25	0	0	0	5	21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
1.25-1.50	0	0	0	1	5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
1.50-1.75	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	8	72	138	92	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	336

KITEIKAISU 336 SOKUTOKUKAISU 336 KETUSOKUKAISU SOKUTOKURITU 100.0  
 H(1/3)HEIKINHAKU 0.87(M) T(1/3)HEIKIN 6.7(SEC) 0 NAMINASHI 0  
 TUKISAIDAI 77NEM 2GATU 2NICH 8JI 2.46(M) 7.9(SEC)

表・2・1-⑭-3 中城湾波高別周期別頻度表 77年3月

中城湾	波高別周期別頻度表																				77 - 3													
	HSU	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	19-20	20+	H-TOTAL														
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
0.25-0.50	0	0	1	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8														
0.50-0.75	0	(0.3)	(1.3)	(0.5)	7	18	27	36	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.2)	95														
0.75-1.00	0	(1.1)	(1.9)	(4.8)	(7.3)	(10.2)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(25.5)	148														
1.00-1.25	0	0	(1.1)	(5.9)	(4.9)	(20.4)	(3.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(39.8)	93														
1.25-1.50	0	0	(7.4)	(4.0)	(9.1)	(7.0)	(2.4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(25.0)	24														
1.50-1.75	0	0	(1.1)	(3.8)	(1.6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(6.5)	4														
1.75-2.00	0	0	(1.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.1)	0														
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
T-TOTAL	(0.3)	(0.3)	(1.1)	(7.8)	(20.2)	(26.9)	(37.6)	(6.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	372														
																			SOKUTOKURITU	100.0														
																			KITEIKAISUU	372	SOKUTOKUKAISUU	372	KETUSOKUKAISUU	0	HANINASHI	0								
																			H(1/3)WEIKINHAKOU	0.90(M)	T(1/3)WEIKIN	7.7(SEC)												
																			TUKISAIDAI	77MEN	3GATU	6NICH	12JI	1.61(M)	6.6(SEC)									

表・2・1-⑭-4 中城湾波高別周期別頻度表 77年4月

中城湾	波高別周期別頻度表																				77 - 4													
	HSU	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	19-20	20+	H-TOTAL														
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
0.50-0.75	0	0	1	11	35	39	38	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129														
0.75-1.00	0	(0.3)	(1.1)	(9.7)	(10.8)	(10.6)	(1.4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(35.8)	176														
1.00-1.25	0	(0.3)	(4.3)	(13.1)	(16.4)	(13.6)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(48.9)	19														
1.25-1.50	0	(0.3)	(2.5)	(1.1)	(0.3)	(1.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(5.3)	17														
1.50-1.75	0	0	(1.1)	(1.9)	(0.8)	(0.8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.7)	13														
1.75-2.00	0	0	(0.3)	(1.7)	(1.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.6)	6														
2.00-2.50	0	0	(0.8)	(0.6)	(0.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.7)	0														
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
T-TOTAL	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(17.2)	(28.3)	(30.6)	(26.4)	(1.7)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	360														
																			SOKUTOKURITU	100.0														
																			KITEIKAISUU	360	SOKUTOKUKAISUU	360	KETUSOKUKAISUU	0	HANINASHI	0								
																			H(1/3)WEIKINHAKOU	0.88(M)	T(1/3)WEIKIN	7.3(SEC)												
																			TUKISAIDAI	77MEN	4GATU	6NICH	6JI	1.91(M)	7.3(SEC)									





表・2・1-10-7 中城湾波高別周期別頻度表 77年7月

中城湾		波高別周期別頻度表																			77-7	
USW		0-3	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	19-20	20-	N-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	3	18	21	21	21	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	
0.50-0.75	0	0	0	4	48	64	17	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(24.7)	
0.75-1.00	0	0	0	2	38	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(39.2)	
1.00-1.25	0	0	0	0	2	10	13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(17.3)	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(7.8)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.6)	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.4)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.0)	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1.4)	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	3	29	129	137	52	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	370	
	(0.0)	(0.0)	(0.8)	(7.8)	(34.9)	(37.0)	(14.1)	(5.4)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 370 KETUSOKUKAISUU 50KUTOKUNITU 99.5  
 H(1/3)MEIKIMHAKNU 0.85(M) T(1/3)MEIKIM 7.3(SEC) 2 NAMIHASMI 0  
 TUKISAI(DAI) 77NEN 7GATU 29NICH 12JI 4.43(N) 8.2(SEC)

表・2・1-10-8 中城湾波高別周期別頻度表 77年8月

中城湾		波高別周期別頻度表																			77-8	
USW		0-3	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	19-20	20-	N-TOTAL	
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	5	16	13	26	40	31	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.3)	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(38.2)	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.4)	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(20.2)	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.1)	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(3.2)	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(4.8)	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0.5)	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	10	18	31	80	123	63	10	23	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	
	(0.0)	(2.7)	(4.8)	(8.3)	(21.5)	(33.1)	(16.9)	(2.7)	(6.2)	(3.2)	(0.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	

KITEIKAISUU 372 SOKUTOKUKAISUU 372 KETUSOKUKAISUU 50KUTOKUNITU 100.0  
 H(1/3)MEIKIMHAKNU 0.72(M) T(1/3)MEIKIM 7.4(SEC) 0 NAMIHASMI 0  
 TUKISAI(DAI) 77NEN 8GATU 20NICH 4JI 1.82(M) 6.8(SEC)

表・2・1-10-9 中城湾波高別周期別頻度表 77年9月

中城湾	USW	波高別周期別頻度表																			77-9
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75-1.00	0	0	0	(5.9)(47.1)	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(52.9)
1.00-1.25	0	0	0	(5.9)(41.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(47.1)
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(11.8)	(88.2)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITEIKAISUU 360 SOKUOKUKAISUU 17 KETUSOKUKAISUU 343 SOKUOKUKAISUU 4.7  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 0.73(M) T(1/3)HEIKIN 7.2(SEC)  
 TUKISAIJAI 77NEN 106ATU 13MICH 16JAI 0.88(M) 7.0(SEC)

表・2・1-10-10 中城湾波高別周期別頻度表 77年10月

中城湾	USW	波高別周期別頻度表																			77-10
		0-3	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	19-20	20-	
0.00-0.25	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.75	0	0	0	0	5	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
0.75-1.00	0	0	0	0	(2.3)(6.8)(9.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(9.5)
1.00-1.25	0	0	0	0	(3.2)(10.9)(2.7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(16.7)
1.25-1.50	0	0	0	0	(0.9)(5.0)(5.4)(9.5)	1	11	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
1.50-1.75	0	0	0	0	(1.6)(2.7)(2.7)(5.4)(1.8)	6	6	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(11.8)
1.75-2.00	0	0	0	0	(2.3)(2.3)(3.6)(0.5)	5	5	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
2.00-2.50	0	0	0	0	(0.9)(5.4)(2.7)(9.5)	0	15	12	6	(0.5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(8.6)
2.50-3.00	0	0	0	0	(3.2)(10.0)(4.1)(3.2)(2.3)	0	7	22	9	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(15.4)
3.00-3.50	0	0	0	0	(2.3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(22.6)
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(2.3)
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	0	0	1	25	85	73	25	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(9.4)	(11.3)	(37.6)	(53.0)	(11.3)	(4.1)	(2.3)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

KITEIKAISUU 372 SOKUOKUKAISUU 221 KETUSOKUKAISUU 151 SOKUOKUKAISUU 59.4  
 H(1/3)HEIKINHAKOU 1.50(M) T(1/3)HEIKIN 8.2(SEC)  
 TUKISAIJAI 77NEN 106ATU 19MICH 23JAI 2.69(M) 9.1(SEC)







表・2・1-1(19)-17 中城湾波高別周期別頻度表 77年1月~12月

中城湾	USH	波高別周期別頻度表																		77- 1 KARA 12			
		0-3	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	19-20	20-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0	0	0	0	( 0.1)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	( 0.1)	
0.25-0.50	0	5	29	72	129	123	46	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	438	( 0.1)
0.50-0.75	0	( 0.1)	( 0.4)	1,09	( 3.4)	( 3.2)	( 1.7)	( 0.5)	( 0.1)	( 0.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,068	(11.5)
0.75-1.00	0	( 0.1)	( 0.4)	( 2.8)	( 7.4)	(10.4)	( 5.0)	( 1.3)	( 0.5)	( 0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,521	(28.0)
1.00-1.25	0	0	8	132	314	318	244	71	25	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,942	(29.4)
1.25-1.50	0	( 0.2)	( 0.5)	( 3.5)	( 8.2)	( 8.4)	( 6.4)	( 1.9)	( 0.7)	( 0.2)	( 0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,544	(14.0)
1.50-1.75	0	( 0.1)	( 0.1)	( 1.7)	( 3.9)	( 4.4)	( 3.3)	( 0.5)	( 0.1)	( 0.0)	( 0.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,534	( 6.7)
1.75-2.00	0	0	0	( 0.7)	( 2.2)	( 2.1)	( 1.2)	( 0.3)	( 0.2)	( 0.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134	( 3.5)
2.00-2.50	0	0	0	( 0.1)	( 1.2)	( 0.9)	( 0.8)	( 0.3)	( 0.1)	( 0.0)	( 0.0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	( 2.4)
2.50-3.00	0	0	0	( 0.0)	( 0.5)	( 0.7)	( 0.7)	( 0.7)	( 0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	( 3.3)
3.00-3.50	0	0	0	0	6	16	60	29	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	( 0.7)
3.50-4.00	0	0	0	( 0.2)	( 0.4)	( 1.6)	( 0.8)	( 0.2)	( 0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	( 0.2)
4.00-4.50	0	0	0	( 0.1)	( 0.2)	( 0.2)	( 0.2)	( 0.1)	( 0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	( 0.0)
4.50-5.00	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	( 0.1)
5.00-5.50	0	0	0	( 0.1)	( 0.1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.00-8.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.50-9.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.00-9.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.50-10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	0	10	55	410	1032	1170	800	233	71	23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,808	( 0. ) ( 0.3) ( 1.4) (10.8) (27.1) (30.7) (21.0) ( 4.1) ( 1.9) ( 0.6) ( 0.1) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) ( 0. ) (100.0)

SOKUTOKURITSU 86.9  
 KITEIKAISUU 4380 SOKUTOKUKAISUU 3808 KETUSOKUKAISUU 572 NAMIHASHI 0  
 H(1/3)HEI11HAKOU 0.95(4) T(1/3)HEI11H 7.4(SEC)  
 TUKISAI DAT 77HEN 7GATU 29NICH 12J1 4.43(H) 8.2(SEC)





表・2・1-(20)-3 苫小牧港波高別周期別頻度表 77年3月

地点名 苫小牧  
昭和52年3月

波高周期頻度表

超音波式  
1日12回観測  
観得率 97.0%

波高 周期	波高															計	%	累計	%	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15
C	20															20		20	5.5	
1	1	2	1														4		24	6.6
2		11	10	6	3	1											31		55	15.2
3			4	15	11	38	19	22	9	2	3	1	1				125		180	49.9
4			5	7	6	18	10	4	3	3	7	2	3	4	1	1	74		254	70.4
5			1	2	8	5	6	8		1	4	1	4	3	4	1	58		312	86.4
6				2	4	4	1	1		2		1	1	1	1	1	21		333	92.2
7					2						1	1	1	1	1	1	7		340	94.2
8				1	1	2	2				1		1	1	1	1	10		350	97.0
9									1			1	2	1	1	1	6		356	98.6
10															2	1	3		359	99.4
11																				
12																1	1		360	99.7
13																1	1		361	100.0
14																				
15																				
計	20	1	23	38	38	70	38	37	12	8	14	4	10	8	6	3	361			
%																				
累計	55	30																		
%	5.5	3.0																		

表・2・1-(20)-4 苫小牧港波高別周期別頻度表 77年4月

地点名 苫小牧  
昭和52年4月

波高周期頻度表

超音波式  
1日12回観測  
観得率 100%

波高 周期	波高															計	%	累計	%	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15
C	23															23		23	6.4	
1																				
2				5	4	5	1	1									16		39	10.8
3			4	4	20	6	7	9	2	1	1						54		93	25.8
4			2	7	8	19	14	5	10	7	5	9	7	6	5	4	115		208	57.8
5			1	6	9	9	5	10	9	1	3	2	2	2	1	1	84		292	81.1
6			1	1	1	1	8	9	9	2	4	1	1	1	1	2	44		336	93.3
7							6	6	1			1	1	1	1	1	15		351	97.5
8										1	1	1	1			1	5		356	98.9
9										1	1	1	1	1		1	4		360	100.0
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
計	23		12	16	40	36	99	25	37	28	9	18	11	8	9	9	360			
%																				
累計	6.4																			
%	6.4																			



















表・2・1-(21)-7 留萌港波高別周期別頻度表 77年7月

地点名 留萌  
昭和52年7月

波高周期頻度表

測得率 99.7%  
欠測 1

波高 周期	波高															計	%	累計	%					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15				
C	200																							
1 1.0~1.9																			210	56.6				
2 2.0~2.9																								
3 3.0~3.9			2	10	4	3	4														23	6.2	233	62.8
4 4.0~4.9				14	25	11	6	3	6	1	1	2									69	18.6	302	81.4
5 5.0~5.9				5	10	11	8	6	8	6	1	3	1								59	15.5	361	97.3
6 6.0~6.9				1	1			2	1		1	1		2							9	2.4	370	99.7
7 7.0~7.9											1										1	0.3	371	100.0
8 8.0~8.9																								
9 9.0~9.9																								
10 10.0~10.9																								
11 11.0~11.9																								
12 12.0~12.9																								
13 13.0~13.9																								
14 14.0~14.9																								
15 15.0~15.9																								
計				2	30	5															371			
%				57.3	212	0.5															100.0			
累計				57.3	212	0.5															371			
%				57.3	212	0.5															100.0			

表・2・1-(21)-8 留萌港波高別周期別頻度表 77年8月

地点名 留萌  
昭和52年8月

波高周期頻度表

測得率 87.1%  
欠測 48

波高 周期	波高															計	%	累計	%							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15						
C	234																									
1 1.0~1.9																							234	72.3		
2 2.0~2.9			1	1	1																		3	0.9	237	73.2
3 3.0~3.9			3	4	8	7	6	2	1	1													32	9.9	269	83.1
4 4.0~4.9			1	10	10	6			2	2	3	1											34	10.5	303	93.6
5 5.0~5.9			1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1										16	4.9	319	98.6
6 6.0~6.9			1	1					1			1	1										5	1.5	324	100.0
7 7.0~7.9																										
8 8.0~8.9																										
9 9.0~9.9																										
10 10.0~10.9																										
11 11.0~11.9																										
12 12.0~12.9																										
13 13.0~13.9																										
14 14.0~14.9																										
15 15.0~15.9																										
計				6	17	20	14	7	3	3	4	5	5									324				
%				2.6	7.3	8.5	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0									100.0				
累計				2.6	9.9	18.4	24.4	27.4	30.4	33.4	36.4	39.4	42.4									324				
%				2.6	9.9	18.4	24.4	27.4	30.4	33.4	36.4	39.4	42.4									100.0				











## (22) 紋別港

表・2・1-(22)-1 紋別港波高別周期別頻度表 77年1月

地点名 紋別港  
昭和52年1月

## 波高別周期別頻度表

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				22
0.30 - 0.50			1	1	3	2	2		1											10
0.50 - 0.75			1	10	5	2	4	3	8	3	1									37
0.75 - 1.00			2	5	3	1	2		1	6	1									21
1.00 - 1.25			1	19	3	1		4	1	1										30
1.25 - 1.50			1	3	2															6
1.50 - 1.75			1	3	3		2	2												11
1.75 - 2.00				1				1												2
2.00 - 2.50							3	1	3											7
2.50 - 3.00							4	5	12	2										23
3.00 - 3.50							2	2												4
3.50 - 4.00							4		1											5
4.00 - 4.50							1	3												4
4.50 - 5.00								2												2
5.00 - 5.50									1											1
5.50 - 6.00																				
6.00 - 6.50																				
6.50 - 7.00																				
7.00 - 7.50																				
7.50 - 8.00																				
8.00 - 8.50																				
8.50 - 9.00																				
9.00 - 9.50																				
9.50 - 10.00																				
10.00 -																				
T-TOTAL			7	42	19	6	24	23	28	12	2									185

欠測 187  
測得率 49.73%

表・2・1-(22)-2 紋別港波高別周期別頻度表 77年2月

地点名 紋別港  
昭和52年2月

## 波高別周期別頻度表

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				
0.30 - 0.50																				
0.50 - 0.75																				
0.75 - 1.00																				
1.00 - 1.25																				
1.25 - 1.50																				
1.50 - 1.75																				
1.75 - 2.00																				
2.00 - 2.50																				
2.50 - 3.00																				
3.00 - 3.50																				
3.50 - 4.00																				
4.00 - 4.50																				
4.50 - 5.00																				
5.00 - 5.50																				
5.50 - 6.00																				
6.00 - 6.50																				
6.50 - 7.00																				
7.00 - 7.50																				
7.50 - 8.00																				
8.00 - 8.50																				
8.50 - 9.00																				
9.00 - 9.50																				
9.50 - 10.00																				
10.00 -																				
T-TOTAL																				

欠測 336  
測得率 0%



表・2・1-22-3 紋別港波高別周期別頻度表 77年3月

地点名 紋別港  
昭和52年3月

波高別周期別頻度表

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				32
0.30 - 0.50		1	7	5	3	1														17
0.50 - 0.75		6	8	5	4	1														24
0.75 - 1.00			2	3																5
1.00 - 1.25			1																	1
1.25 - 1.50			1																	1
1.50 - 1.75				1																1
1.75 - 2.00																				
2.00 - 2.50																				
2.50 - 3.00																				
3.00 - 3.50																				
3.50 - 4.00																				
4.00 - 4.50																				
4.50 - 5.00																				
5.00 - 5.50																				
5.50 - 6.00																				
6.00 - 6.50																				
6.50 - 7.00																				
7.00 - 7.50																				
7.50 - 8.00																				
8.00 - 8.50																				
8.50 - 9.00																				
9.00 - 9.50																				
9.50 - 10.00																				
10.00 -																				
T-TOTAL		7	19	14	7	2														81

欠測 291  
測得率 21.77%

表・2・1-22-4 紋別港波高別周期別頻度表 77年4月

地点名 紋別港  
昭和52年4月

波高別周期別頻度表

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				69
0.30 - 0.50	3	40	23	10	5	5	2	2	2	1										93
0.50 - 0.75	4	23	30	13	6	1	1													78
0.75 - 1.00		13	18	15	3	1		1												51
1.00 - 1.25			8	13	3		3													27
1.25 - 1.50			9	7	3															19
1.50 - 1.75			2	1	2															5
1.75 - 2.00					1															1
2.00 - 2.50				4	7	2														13
2.50 - 3.00						1														1
3.00 - 3.50						1														1
3.50 - 4.00																				
4.00 - 4.50																				
4.50 - 5.00																				
5.00 - 5.50																				
5.50 - 6.00																				
6.00 - 6.50																				
6.50 - 7.00																				
7.00 - 7.50																				
7.50 - 8.00																				
8.00 - 8.50																				
8.50 - 9.00																				
9.00 - 9.50																				
9.50 - 10.00																				
10.00 -																				
T-TOTAL	7	76	90	63	30	11	6	3	2	1										358

欠測 2  
測得率 99.44%

表・2・1-22-5 紋別港波高別周期別頻度表 77年5月

地点名 紋別港  
昭和52年5月

波高別周期別頻度表

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL	
C																					125
0.30-0.50		3	9	4	6	2															24
0.50-0.75		5	15	17	3	3	2	3													48
0.75-1.00			6	13	9		2	1													31
1.00-1.25		1	3	18	5	1	1	6													35
1.25-1.50			1	5	10	4		2													22
1.50-1.75				6	8	5	8	5													32
1.75-2.00				2	2	4															8
2.00-2.50					1	3	2	4	1												11
2.50-3.00								1	1												2
3.00-3.50																					
3.50-4.00																					
4.00-4.50																					
4.50-5.00																					
5.00-5.50																					
5.50-6.00																					
6.00-6.50																					
6.50-7.00																					
7.00-7.50																					
7.50-8.00																					
8.00-8.50																					
8.50-9.00																					
9.00-9.50																					
9.50-10.00																					
10.00-																					
T-TOTAL		9	34	65	44	22	15	22	2												338

欠測 34  
測得率 90.86%

表・2・1-22-6 紋別港波高別周期別頻度表 77年6月

地点名 紋別港  
昭和52年6月

波高別周期別頻度表

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL	
C																					128
0.30-0.50		3	26	8	5	3	3	1	4	4	2	1	1								61
0.50-0.75		2	45	18	13	1	3		2	1	1		2								88
0.75-1.00			6	10	10																26
1.00-1.25			12	16	12																40
1.25-1.50			1	6	4	2															13
1.50-1.75			1	2		1															4
1.75-2.00																					
2.00-2.50																					
2.50-3.00																					
3.00-3.50																					
3.50-4.00																					
4.00-4.50																					
4.50-5.00																					
5.00-5.50																					
5.50-6.00																					
6.00-6.50																					
6.50-7.00																					
7.00-7.50																					
7.50-8.00																					
8.00-8.50																					
8.50-9.00																					
9.00-9.50																					
9.50-10.00																					
10.00-																					
T-TOTAL		5	91	60	44	7	6	1	6	5	3	1	3								360

欠測 0  
測得率 100%

表・2・1-22-7 紋別港波高別周期別頻度表 77年7月

地点名 紋別港

波高別周期別頻度表

昭和52年7月

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				164
0.30-0.50		5	29	34	31	10	1													110
0.50-0.75		1	12	27	7	5														52
0.75-1.00		1	14	10	5	1														31
1.00-1.25			3	9	1															13
1.25-1.50																				
1.50-1.75																				
1.75-2.00																				
2.00-2.50																				
2.50-3.00																				
3.00-3.50																				
3.50-4.00																				
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL		7	58	80	44	16	1													370

欠測 2

測得率 99.46%

表・2・1-22-8 紋別港波高別周期別頻度表 77年8月

地点名 紋別港

波高別周期別頻度表

昭和52年8月

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				116
0.30-0.50		7	45	40	14	2	1	1	2											112
0.50-0.75		2	24	27	7															60
0.75-1.00			6	17	11															34
1.00-1.25				19	7															26
1.25-1.50			1	5	6															12
1.50-1.75																				
1.75-2.00																				
2.00-2.50																				
2.50-3.00																				
3.00-3.50																				
3.50-4.00																				
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL		9	76	108	45	2	1	1	2											360

欠測 12

測得率 96.77%

表・2・1-②-9 紋別港波高別周期別頻度表 77年9月

地点名 紋別港

昭和52年9月

波高別周期別頻度表

C	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
0.30-0.50		6	17	12	4	7	10	2												99
0.50-0.75	1	20	15	30	19	9	12	1												58
0.75-1.00		2	12	7	9	2	7													107
1.00-1.25		2	5	3	3	9	2	1												39
1.25-1.50			1		1	3	7	1												25
1.50-1.75			2				1	1												13
1.75-2.00							3													4
2.00-2.50						1	2	1												3
2.50-3.00							3	3												4
3.00-3.50								2												6
3.50-4.00									2											2
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL	1	30	52	52	36	31	47	12												360

欠測 0  
測得率 100%

表・2・1-②-10 紋別港波高別周期別頻度表 77年10月

地点名 紋別港

昭和52年10月

波高別周期別頻度表

C	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
0.30-0.50			1	4	10	8	5	3	3	3	1									35
0.50-0.75		3	9	25	21	9	14	6	5	4	5	1								38
0.75-1.00		4	15	7	13	10	11	11	1	1	1						1			103
1.00-1.25		1	11	7	8	16	5	6	3	1	2									73
1.25-1.50			2	1		4	2	5	1	1	1									60
1.50-1.75				3	1	3		1		2	2									17
1.75-2.00					4	1														12
2.00-2.50						1	1	2												5
2.50-3.00						1	1	2												4
3.00-3.50							1	2												3
3.50-4.00																				
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL		8	38	47	58	53	41	32	13	11	12	1					1			350

欠測 22  
測得率 94.09%

表・2・1-②-11 紋別港波高別周期別頻度表 77年11月

地点名 紋別港

波高別周期別頻度表

昭和52年11月

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL	
C																				3	
0.30-0.50		1	1	3	10	1	3	1	1	1											22
0.50-0.75		2	5	21	20	19	27	10	5	1	2										112
0.75-1.00			3	21	12	12	7	11	5	1	1										73
1.00-1.25			3	13	16	13	6	9	8			1									69
1.25-1.50				5	8	6	1	1	5	1											27
1.50-1.75				1	13	11		1	3	4	2	1	1								37
1.75-2.00				1	2	3					1	1									8
2.00-2.50					3							1									4
2.50-3.00						3	2														5
3.00-3.50																					
3.50-4.00																					
4.00-4.50																					
4.50-5.00																					
5.00-5.50																					
5.50-6.00																					
6.00-6.50																					
6.50-7.00																					
7.00-7.50																					
7.50-8.00																					
8.00-8.50																					
8.50-9.00																					
9.00-9.50																					
9.50-10.00																					
10.00-																					
T-TOTAL		3	12	65	84	68	46	33	27	8	6	4	1								360

欠測 0  
測得率 100%

表・2・1-②-12 紋別港波高別周期別頻度表 77年12月

地点名 紋別港

波高別周期別頻度表

昭和52年12月

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL	
C																					1
0.30-0.50				1		1	3	1													6
0.50-0.75			3	4	5	14	11	6	11	6	3	1									64
0.75-1.00			4	5	11	13	12	6	3	1	1										56
1.00-1.25			4	5	13	11	12	4	1	2	1										53
1.25-1.50				2	3	5	7	8	3												28
1.50-1.75				3	8	8	16	20	2												57
1.75-2.00					6	3	8	4	2												23
2.00-2.50					13	8	12	12	9	3											57
2.50-3.00					1	3	7	2		2	1										16
3.00-3.50						2	5	1													8
3.50-4.00							2														2
4.00-4.50							1														1
4.50-5.00																					
5.00-5.50																					
5.50-6.00																					
6.00-6.50																					
6.50-7.00																					
7.00-7.50																					
7.50-8.00																					
8.00-8.50																					
8.50-9.00																					
9.00-9.50																					
9.50-10.00																					
10.00-																					
T-TOTAL			11	20	60	68	96	64	31	14	6	1									372

欠測 0  
測得率 100%

表・2・1-②-13 紋別港波高別周期別頻度表 76年12月~77年2月

地点名 紋別港

昭和51年12月

波高別周期別頻度表

C	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
0.30-0.50			1	1	3	2	2		1											22
0.50-0.75			1	11	13	7	7	3	8	3	1									10
0.75-1.00			3	7	17	21	16	3	1	6	1									54
1.00-1.25			5	30	15	24	21	16	2	1										75
1.25-1.50			1	10	11	4	15	8	3											114
1.50-1.75			1	5	5	16	6	12	8											52
1.75-2.00				1	3	1	4	15	3	2	2	1								53
2.00-2.50					3	4	9	9	11	8	3	5								32
2.50-3.00							7	12	15	6	1									52
3.00-3.50							2	8	1											41
3.50-4.00							4	1	2											11
4.00-4.50							1	6												7
4.50-5.00								2												7
5.00-5.50								2	1											2
5.50-6.00								1	1											3
6.00-6.50									1	1										2
6.50-7.00									1											2
7.00-7.50																				1
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL			12	65	70	79	94	98	58	26	8	6								538

欠測 542  
測得率 48.21%

表・2・1-②-14 紋別港波高別周期別頻度表 77年3月~5月

地点名 紋別港

昭和52年3~5月

波高別周期別頻度表

C	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
0.30-0.50	3	44	39	19	14	8	2	2	2	1										226
0.50-0.75	4	34	53	35	13	5	3	3												134
0.75-1.00		13	26	31	12	1	2	2												150
1.00-1.25		1	12	31	8	1	4	6												87
1.25-1.50			11	12	13	4		2												63
1.50-1.75			2	8	10	5	8	5												42
1.75-2.00				2	3	4														38
2.00-2.50				4	8	5	2	4	1											9
2.50-3.00						1		1	1											24
3.00-3.50						1														3
3.50-4.00																				1
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL	7	92	143	142	81	35	21	25	4	1										777

欠測 327  
測得率 70.69%

表・2・1-15 紋別港波高別周期別頻度表 77年6月～8月

地点名 紋別港

波高別周期別頻度表

昭和52年6～8月

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				408
0.30-0.50		15	100	82	50	15	5	2	6	4	2	1	1							283
0.50-0.75		5	81	72	27	6	3		2	1	1		2							200
0.75-1.00		1	26	37	26	1														91
1.00-1.25			15	44	20															79
1.25-1.50			2	11	10	2														25
1.50-1.75			1	2		1														4
1.75-2.00																				
2.00-2.50																				
2.50-3.00																				
3.00-3.50																				
3.50-4.00																				
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL		21	225	248	133	25	8	2	8	5	3	1	3							1,090

欠測 14

測得率 98.74%

表・2・1-16 紋別港波高別周期別頻度表 77年9月～11月

地点名 紋別港

波高別周期別頻度表

昭和52年9～11月

	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
C																				137
0.30-0.50		7	19	19	24	16	18	6	4	4	1									118
0.50-0.75	1	25	29	76	60	37	53	17	10	5	7	1				1				332
0.75-1.00		6	30	35	34	24	25	22	6	1	2									185
1.00-1.25		3	19	23	27	38	13	16	11	1	2	1								154
1.25-1.50			3	6	9	13	10	7	6	2	1									57
1.50-1.75			2	4	14	14	1	3	3	6	4	1	1							53
1.75-2.00				1	6	4	3				1	1								16
2.00-2.50					4	2	4	1			1									12
2.50-3.00						4	7	3												14
3.00-3.50								2												2
3.50-4.00																				
4.00-4.50																				
4.50-5.00																				
5.00-5.50																				
5.50-6.00																				
6.00-6.50																				
6.50-7.00																				
7.00-7.50																				
7.50-8.00																				
8.00-8.50																				
8.50-9.00																				
9.00-9.50																				
9.50-10.00																				
10.00-																				
T-TOTAL	1	41	102	164	178	152	134	77	40	19	18	5	1				1			1,070

欠測 22

測得率 98.03%

表・2・1-②-17 紋別港波高別周期別頻度表 77年1月～12月

地点名 紋別港  
昭和52年1～12月

波高別周期別頻度表

C	USW 0-3	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	19-20	20-	H- TOTAL
0.30 - 0.50	3	66	159	122	91	42	30	11	13	9	3	1	1							794
0.50 - 0.75	5	64	167	197	110	64	74	29	31	15	12	2	2				1			551
0.75 - 1.00		20	88	113	86	40	41	30	10	8	4									773
1.00 - 1.25		4	51	122	71	51	29	30	13	4	3	1								440
1.25 - 1.50			17	34	37	24	17	17	9	2	1									379
1.50 - 1.75			6	20	35	28	27	30	5	6	4	1	1							158
1.75 - 2.00				4	15	11	11	5	2		1	1								163
2.00 - 2.50				4	25	15	21	18	13	3		1								50
2.50 - 3.00					1	8	18	11	13	4	1									100
3.00 - 3.50						3	7	5												56
3.50 - 4.00							6		1											15
4.00 - 4.50								3												7
4.50 - 5.00								2	3											5
5.00 - 5.50								2	1											3
5.50 - 6.00																				
6.00 - 6.50																				
6.50 - 7.00																				
7.00 - 7.50																				
7.50 - 8.00																				
8.00 - 8.50																				
8.50 - 9.00																				
9.00 - 9.50																				
9.50 - 10.00																				
10.00 -																				
T-TOTAL	8	154	488	616	471	286	283	191	111	51	29	7	4					1		3,494

欠測 886  
測得率 86.56%



(23) 釧路港

表・2・1-(23)-1 釧路港波高別周期別頻度表 77年1月

地点名 釧路西港  
昭和52年1月

波高周期頻度

観測率 26.6%

波 向	波 高 周期	波高															計	%	累 計	%						
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15					
	C	11																								
	1.0~1.9																									
	2.0~2.9																									
	3.0~3.9																									
	4.0~4.9																									
	5.0~5.9				1	3	1	1																		
	6.0~6.9				2	12	3				1												6	6.1	17	17.2
	7.0~7.9			1	6	12	1	3	1			1											18	18.2	35	35.4
	8.0~8.9				2	3	3																25	25.3	60	60.6
	9.0~9.9					4	4	1															8	8.1	68	68.7
	10.0~10.9			1	5																		9	9.1	77	77.8
	11.0~11.9					5	3																6	6.1	83	83.8
	12.0~12.9				1	2																	3	3.0	94	94.9
	13.0~13.9				3	2																	5	5.1	99	100.0
	14.0~14.9																									
	15.0~15.9																									
	計	11		1	16	43	26	4	2			2											99			
	%	11.1		12.1	12	1.0						2.0														
	累計	11.1	11.1	23.2	35.2	46.2	50.2	54.2	56.2																	
	%	11.1	11.1	23.2	35.2	46.2	50.2	54.2	56.2																	

表・2・1-(23)-2 釧路港波高別周期別頻度表 77年2月

地点名 釧路西港  
昭和52年2月

波高周期頻度表

統計期間 2月3日12時~2月28日24時

回数 292回

器械不動 15回

観測率 86.9%

波 向	波 高 周期	波高															計	%	累 計	%								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14					15							
	C	61																										
	1.0~1.9																											
	2.0~2.9				2																							
	3.0~3.9				2																							
	4.0~4.9									1																		
	5.0~5.9					1	3		1	1																		
	6.0~6.9				5	10	3	3	2	5	1	1		1		2								33	11.3	108	37.0	
	7.0~7.9			2	15	11	7	8	4	4	3	7	2	2	5						1			73	25.0	181	62.0	
	8.0~8.9			1	3	7	4	5	2	1	2		2	1	1	1								30	10.3	211	72.3	
	9.0~9.9				4	5	7	5	5	1														31	10.6	242	83.9	
	10.0~10.9			1	12	6	5	2	5	3	1		1		1	1									40	13.7	282	96.6
	11.0~11.9			1	1	1	1	2	5															10	3.4	292	100.0	
	12.0~12.9																											
	13.0~13.9																											
	14.0~14.9																											
	15.0~15.9																											
	計	61		4	44	42	30	25	21	20	7	8		6	7	1	4	8	2	1					292			
	%	20.9		1.4	14.4	13.8	10.3	8.6	7.4	7.1	2.9	3.0		2.3	2.3	0.3	1.4	2.7	0.7	0.3					100.0			
	累計	61	61	65	109	151	181	196	217	238	245	253																
	%	20.9	20.9	22.3	37.3	51.7	62.0	70.5	77.7	84.8	88.6	91.7																

表・2・1-23-3 釧路港波高別周期別頻度表 77年3月

地点名 釧路西港  
昭和52年3月

波高周期頻度表

観得率 97.6%

Table with columns for wave height (波高) and cycle (周期), and rows for frequency (回数) from 1 to 15. It includes a grid for data and summary statistics at the bottom.

表・2・1-23-4 釧路港波高別周期別頻度表 77年4月

地点名 釧路西港  
昭和52年4月

波高周期頻度表

統計回数 364回  
欠測 14回  
観得率 96.2%

Table with columns for wave height (波高) and cycle (周期), and rows for frequency (回数) from 1 to 15. It includes a grid for data and summary statistics at the bottom.





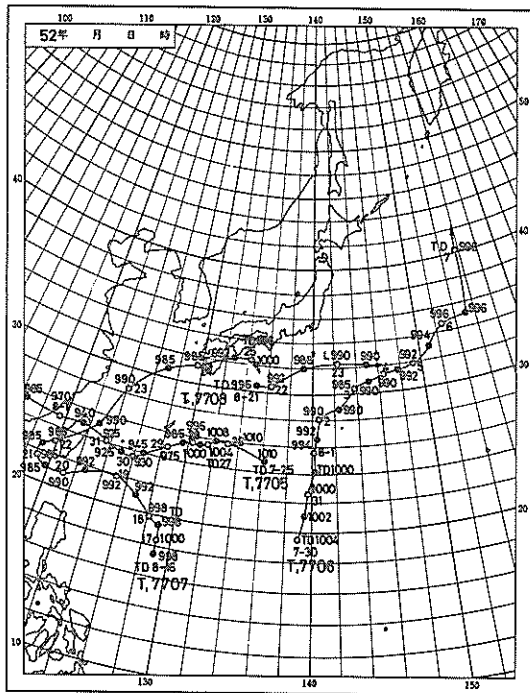


## 2.2 異常波浪

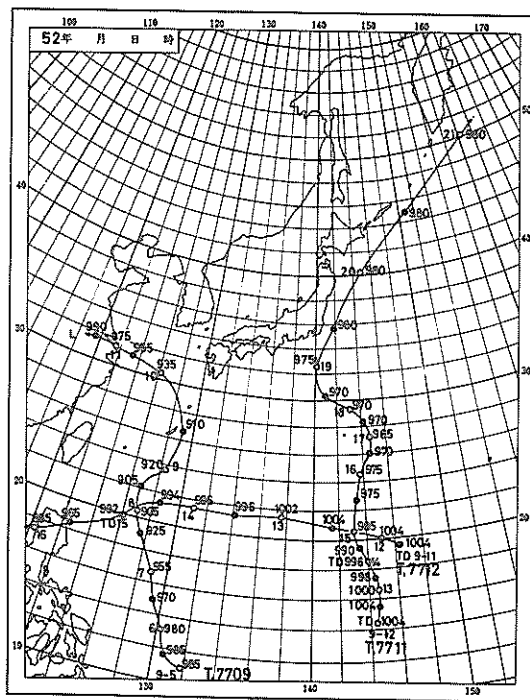
各観測点で観測値から特に波高の大きい日時の気象データ（風向，風速，気圧，潮位）を収集し，それぞれの期間の有義波諸元とともに時間変化図と示している。また表・2・2-1により代表時刻の波浪パワースペクトルを算出して図示した。時間変化図は下欄に波高，周期を2時間間隔にプロットした。図中—○—印は波高を表わし，—×—印は周期を表わす。又上欄には風向，風速，気圧，潮位をプロットした。そのデータは各港での実測値を使用した。図中—○—印は風速，—×—印は気圧，—●—印は潮位，—◀—印は風向を表わす。また図・2・2-1～3に52年のおもな台風経路図を記載した。図中—○—印は9時，—●—印は21時における台風中心位置を示している。

表・2・2-1 パワースペクトル算出定数表

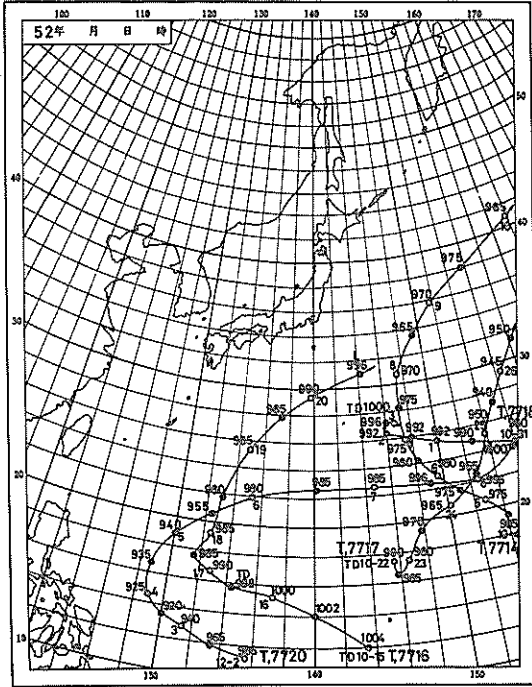
拠点港名	使用データ数	サンプリング間隔	最大ラグタイム
酒田港	2,000	1.0 s	50 s
金沢港	"	"	"
八戸港	"	"	"
小川原	"	"	"
鹿島港	"	"	"
東京湾口	"	"	"
波浮港	"	"	"
潮ノ岬	"	"	"
浜田港	"	"	"
藍島	"	"	"
油津	"	"	"
名瀬港	"	"	"
那覇港	"	"	"
中城湾	"	"	"



図・2・2-1 台風経路図



図・2・2-2 台風経路図



図・2・2-3 台風経路図

(1) 酒田港

a. 昭和52年2月16日～18日 (図・2・2-(1)-a-1～13)

〔気象概況〕

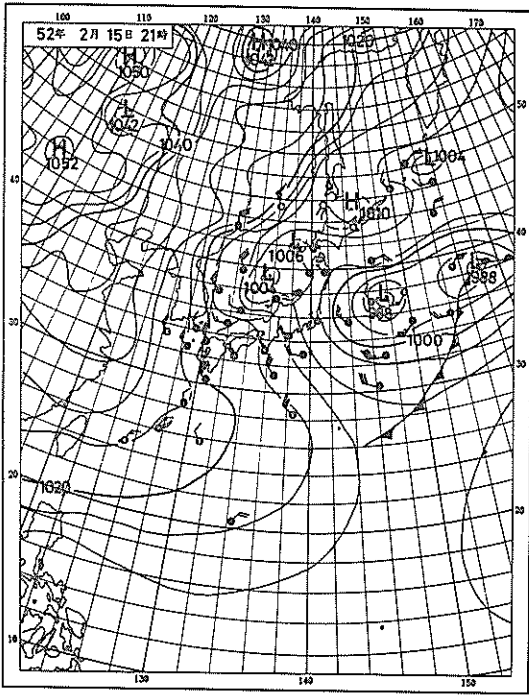
15日21時に輪島の北北西275km付近で発生した1004mbの低気圧は、16日9時に佐渡沖に達し、17日9時に三陸沖に出て1008mbとやや衰へ、18日には東方海上へ去った。一方上空には非常に強い寒気を伴った高気圧が大陸にあり、15日より西日本に強く張り出し、15日夜から18日頃まで今冬最強の寒波に見舞われ、西日本を中心に最低気温を観測し、山陰から北の日本海側では大雪が降り、また日本海沿岸部で季節風が強まり、酒田では16日昼頃から18日未明にかけて西～西北西の強風となり、17日1時20分に日最大瞬間風速で25.0m/sの風が吹いた。

〔観測結果について〕

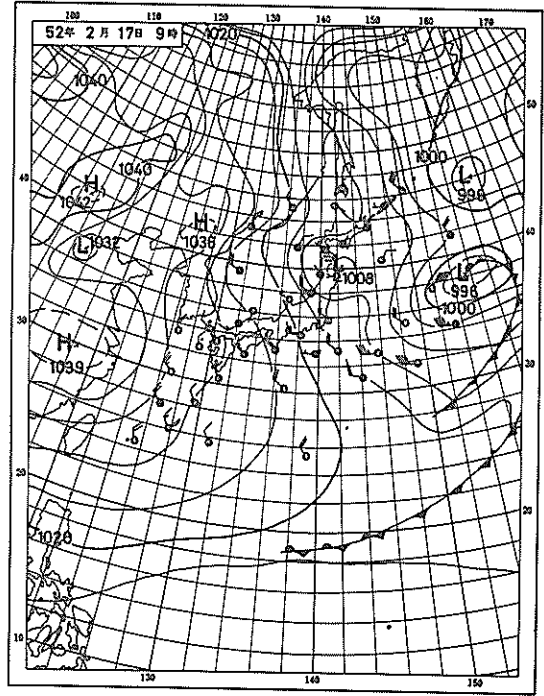
波の発達低気圧が酒田に接近した頃より高まり始め、16日10時より3.0mに達し、16時に4.0mとなり一時的に減衰し24時に再び発達を始め、17日2時に最高となり、以後ゆるやかに減衰している。風は16日朝方は5.0m/s前後であったが、10時頃より急に強まり13時に16.2m/sとなり以後17日13時頃まで10m/s前後の強風が吹き、16

日24時に17.8m/s、17日7時に18.3m/sのピークを示している。これに伴ない波高も発達し、17日2時にピークを示し $H_{1/3}=4.80m$   $T_{1/3}=8.6$ 秒、 $H_{max}=6.18m$ 、 $T_{max}=8.5$ 秒である。なお $H_{max}$ では17日4時に $H_{max}=7.56m$ 、 $T_{max}=9.0$ 秒となっている。また波高3.00m以上は16日10時より17日14時まで28時間続いている。

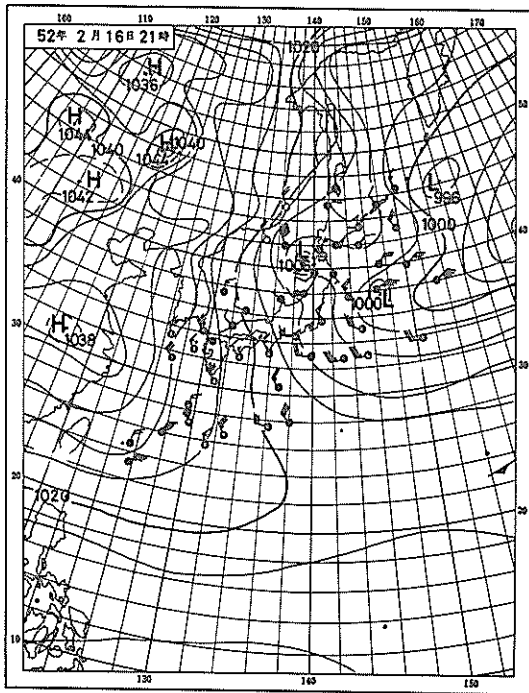
パワースペクトルを見ると、16日2時では0.12Hzと0.26Hzに顕著なピークが表われ、4時では0.12Hzと0.20Hzとなり、6時ではピークが1か所の0.15Hzに移行し、8時頃よりエネルギーを増加させながら $f_{op1}$ を低周波数側に移行させ、10時に0.09Hzとなり、以後一時的にエネルギーは減衰したが、24時より再び増加を始めているが、17日2時にはスペクトル解析できず不明であるが、有義波解析ではピークを示している。 $f_{op1}$ は0.1Hzであり6時以後全周波数領域でエネルギーは徐々に減衰を示し、 $f_{op1}$ も高周波数側に移行している。



図・2・2-(1)-a-1 天気図



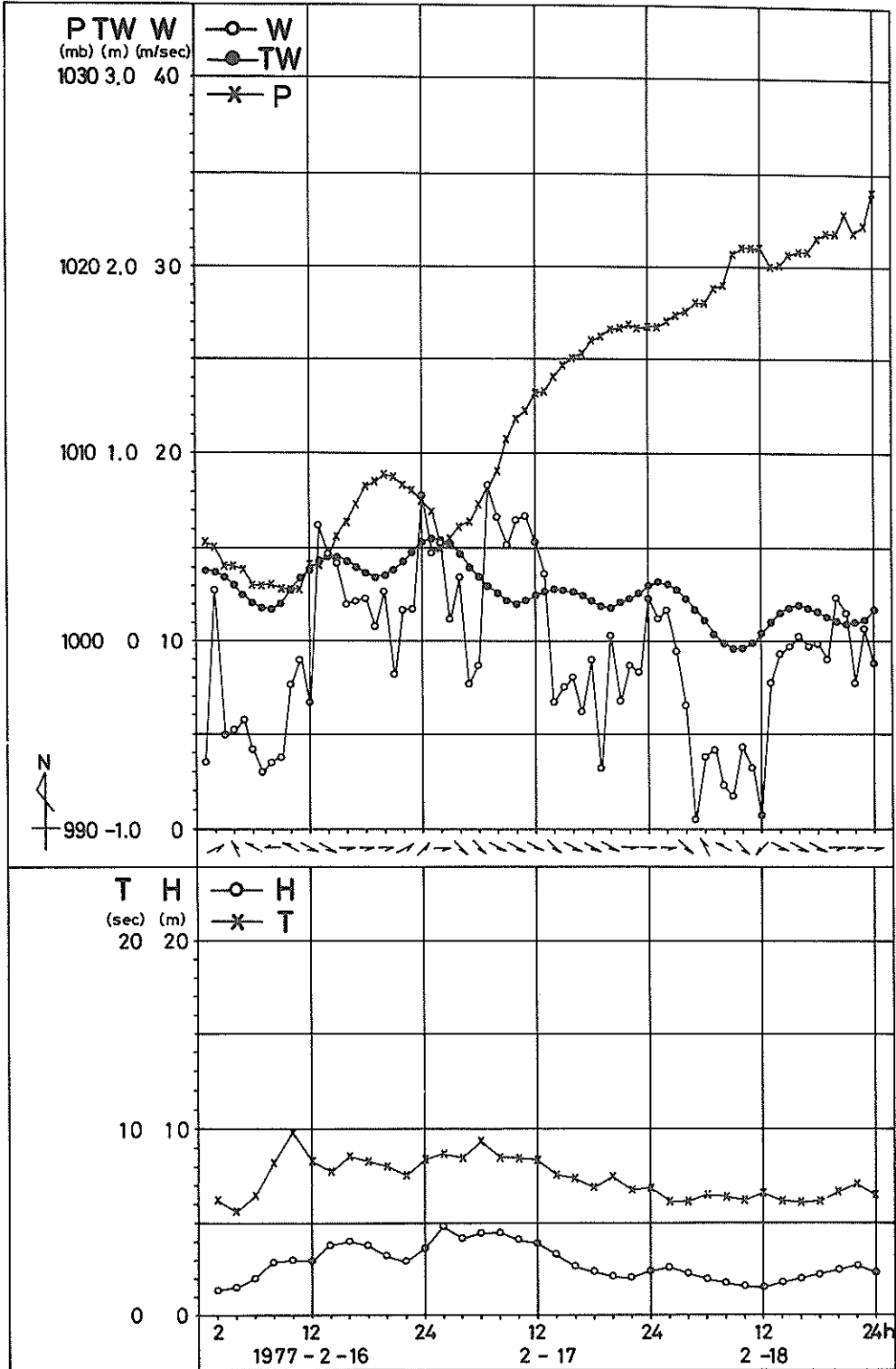
図・2・2-(1)-a-3 天気図



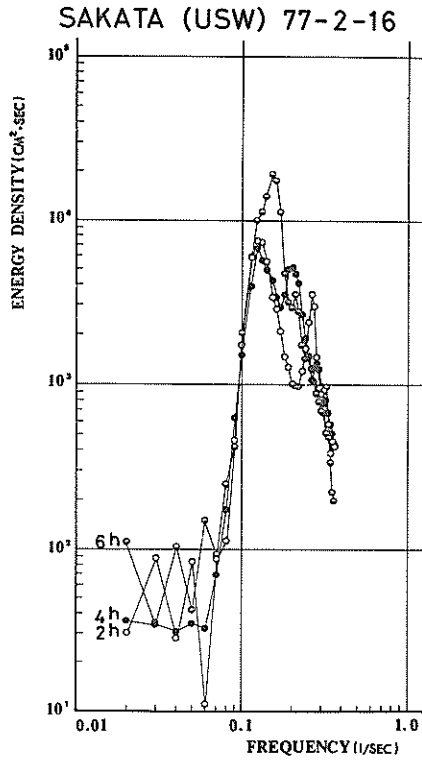
図・2・2-(1)-a-2 天気図



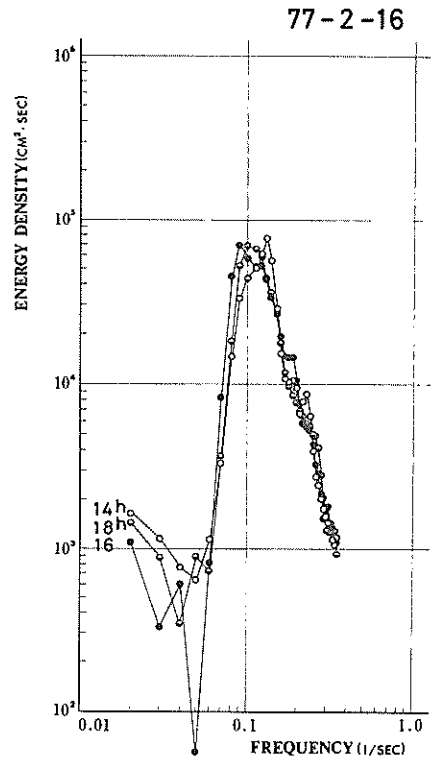
# SAKATA



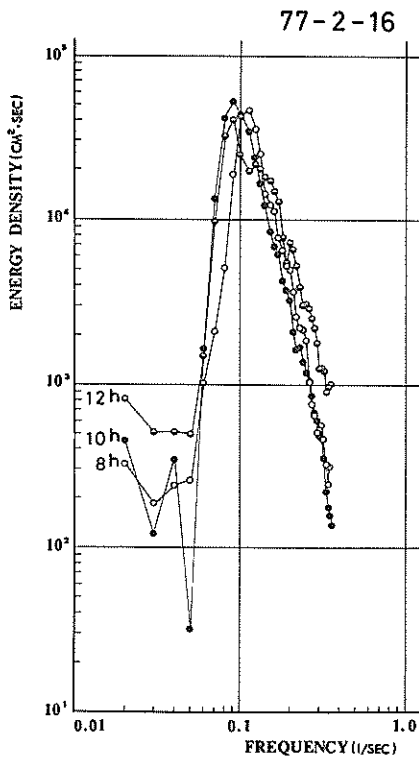
図・2・2-(I)-a-4 時間変化図



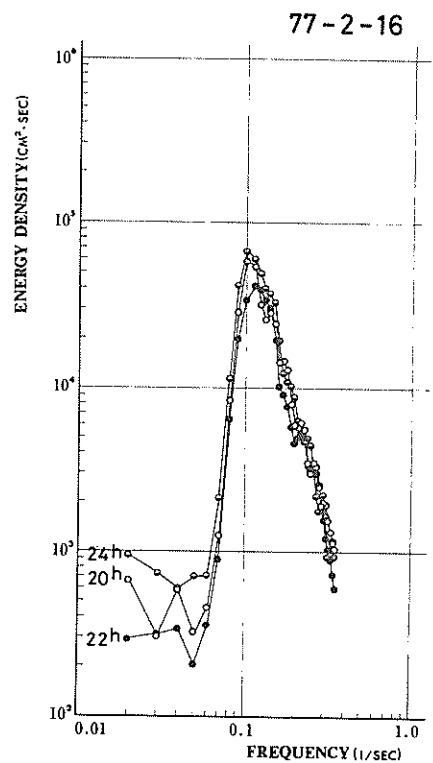
図・2・2-(1)-a-5 スペクトル変化図



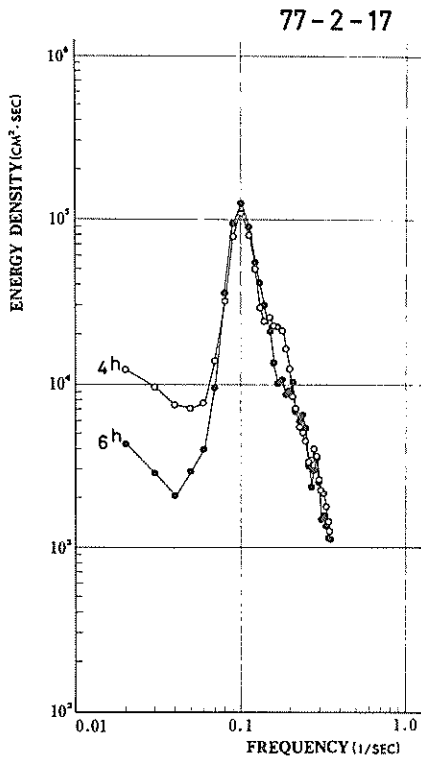
図・2・2-(1)-a-7 スペクトル変化図



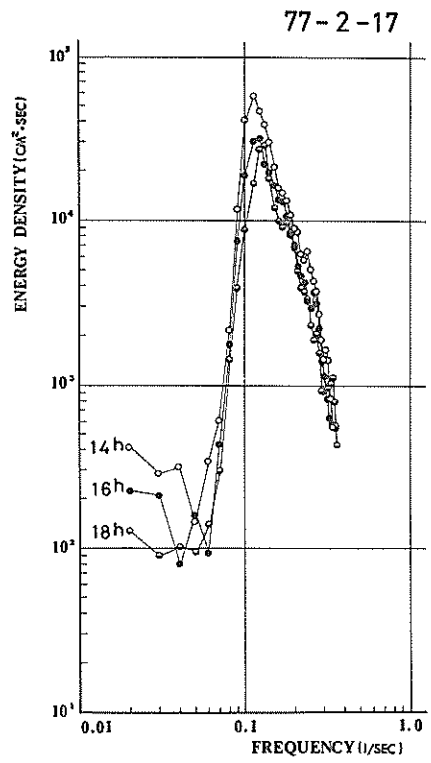
図・2・2-(1)-a-6 スペクトル変化図



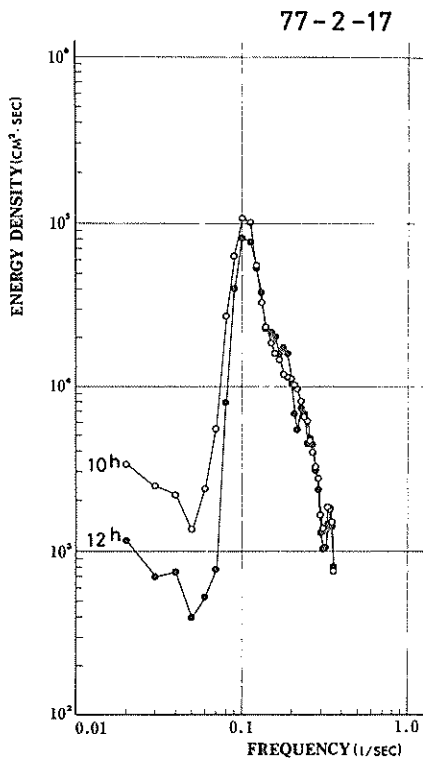
図・2・2-(1)-a-8 スペクトル変化図



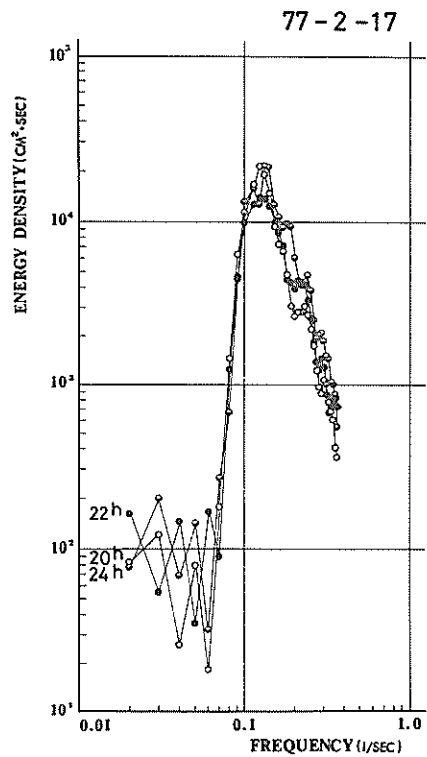
図・2・2-(1)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-a-11 スペクトル変化図

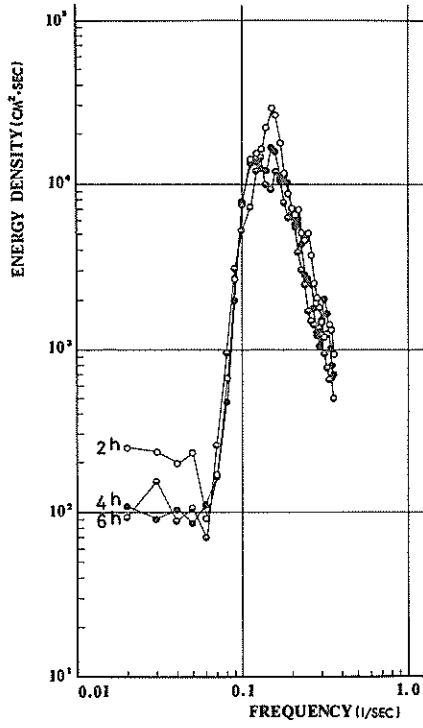


図・2・2-(1)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-a-12 スペクトル変化図

77-2-18



図・2・2-(1)-a-13 スペクトル変化図

b. 昭和52年2月21日～23 (図・2・2-(1)-b-1  
～12)

〔気象概況〕

20日21時ウツリョウ島沖で発生した1016mbの低気圧は21日9時に秋田沖に進み1006mbと発達し、この低気圧が三陸沖へ抜けると共に関東の東にあった低気圧が急速に発達し、21日21時には三陸沖で986mbとなった。一方21日に気圧の谷が東日本を通過後に、500MB上空にある非常に強い寒気団(-50℃以下)が21日から22日にかけて北海道北部に南下し一時的に冬型を強め季節風が強まり、酒田では21日16時頃より北西～西北西の風が強まり22日1時40分に日最大瞬間風速25.4m/sを記録した。

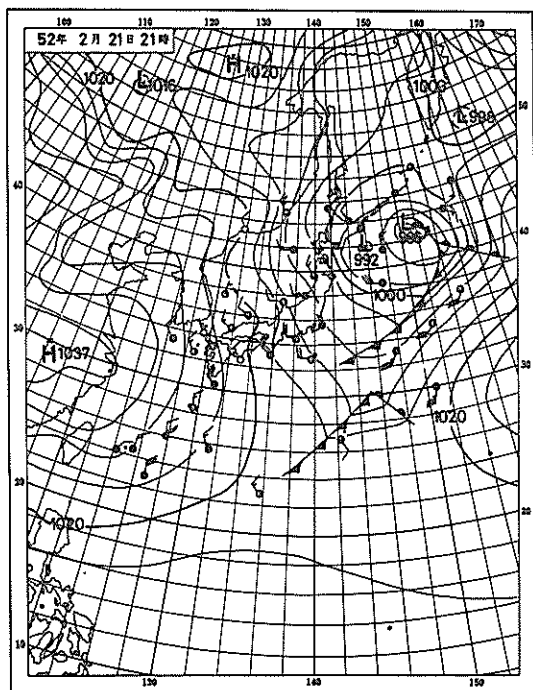
低気圧は22日9時に千島列島に達し、23日以降は南高北低型となった。

〔観測結果について〕

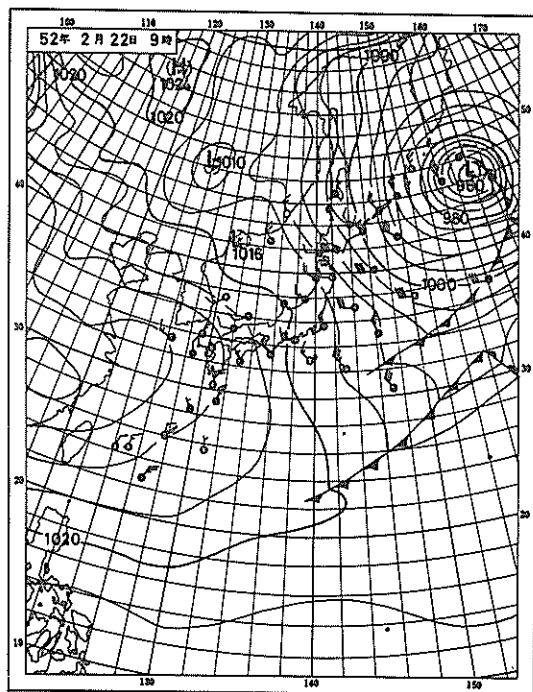
低気圧が接近した21日13時頃より北西～西北西の風が強まり、風の発達と共に波高も大きくなり、21日16時以後3.00m以上の波高が22日18時まで26時間続いた。この間風速は8m/sから18m/sであり、最大風速は22日1

時に18.3m/sを記録し、波高は22日4時にピークを示し、以後風の弱まりと共に徐々に減少しているが、23日午後には日本海に別の低気圧が進入し、北上に伴ない風速が強まり、波高4m前後が出現した。波高のピークは22日4時に $H_{1/3}=5.12m$ ,  $T_{1/3}=8.7$ 秒,  $H_{max}=8.34m$ ,  $T_{max}=8.5$ 秒を記録している。

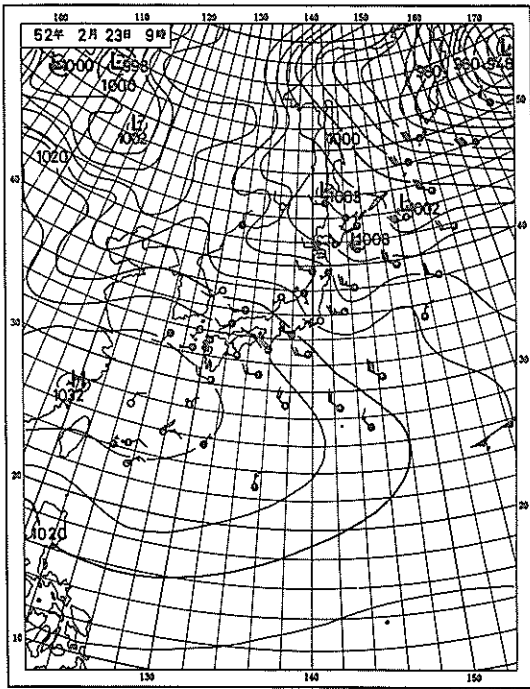
パワースペクトルを見ると、21日低気圧の通過後風速が強まり、14時から16時においては高周波数側のエネルギーが急増を示し、18時では0.13Hzより低周波数側のエネルギーが増加を示し、 $f_{opt}$ は0.11Hzとなり、20時から24時では一時的にエネルギーが減衰し、22日2時より再び増加を示し、4時に最大となり0.1Hzにピークを示し、8時に $f_{opt}$ は0.09Hzに移行し、12時まで同様な状態を示し、14時よりエネルギーは徐々に減衰をし $f_{opt}$ は0.1Hzとなり、24時から23日2時においては0.11Hzおよび0.16Hzの二か所に顕著なピークが見られ、高周波数側のエネルギーが増加を示している。



図・2・2-(1)-b-1 天気図

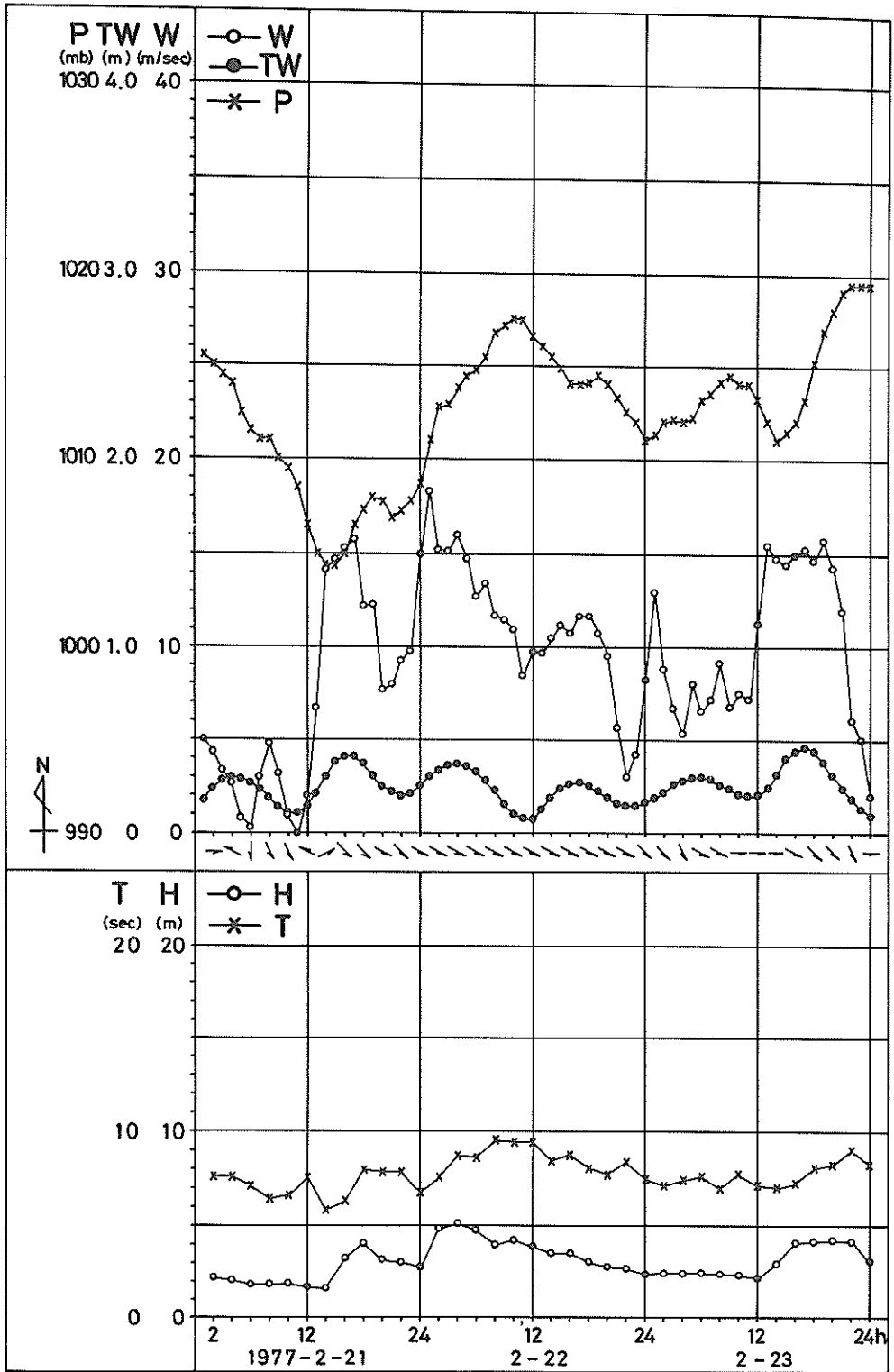


図・2・2-(1)-b-2 天気図



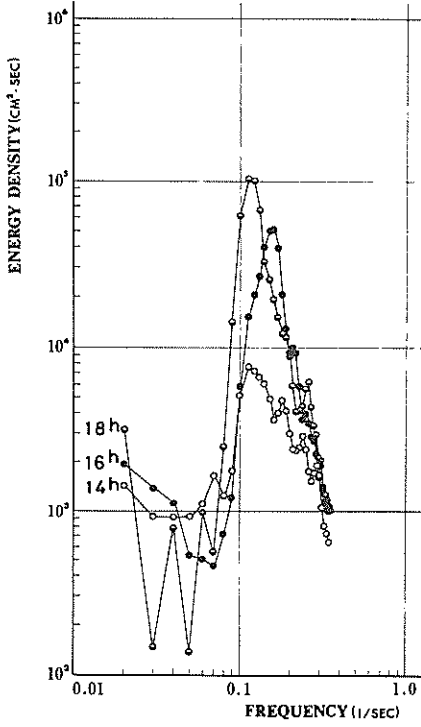
図・2・2-(1)-b-3 天気図

# SAKATA



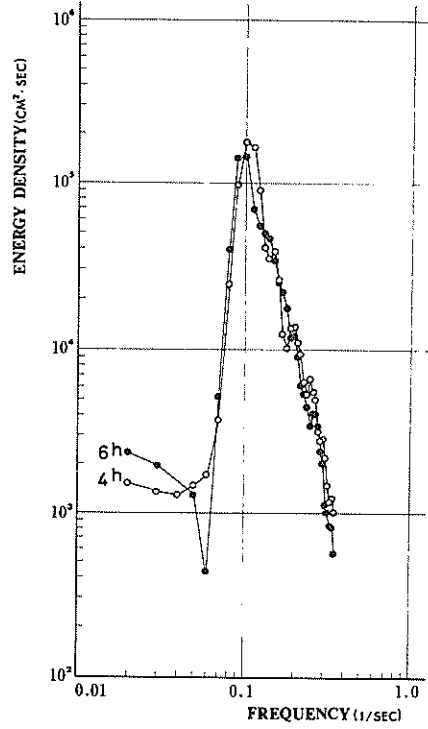
図・2・2-(1)-b-4 時間変化図

SAKATA (U SW) 77-2-21



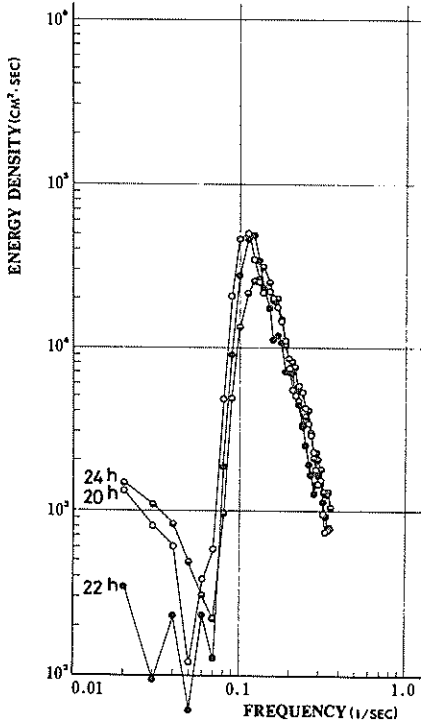
図・2・2-(1)-b-5 スペクトル変化図

77-2-22



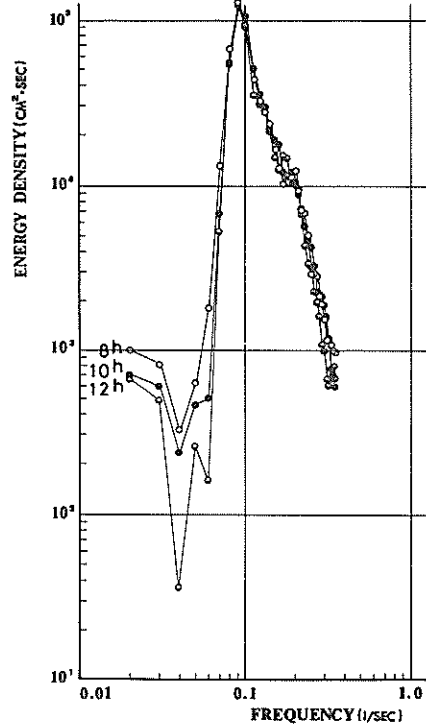
図・2・2-(1)-b-7 スペクトル変化図

77-2-21



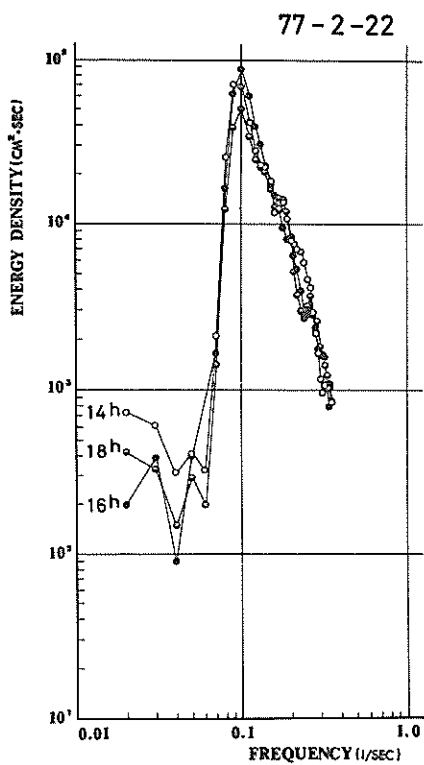
図・2・2-(1)-b-6 スペクトル変化図

77-2-22

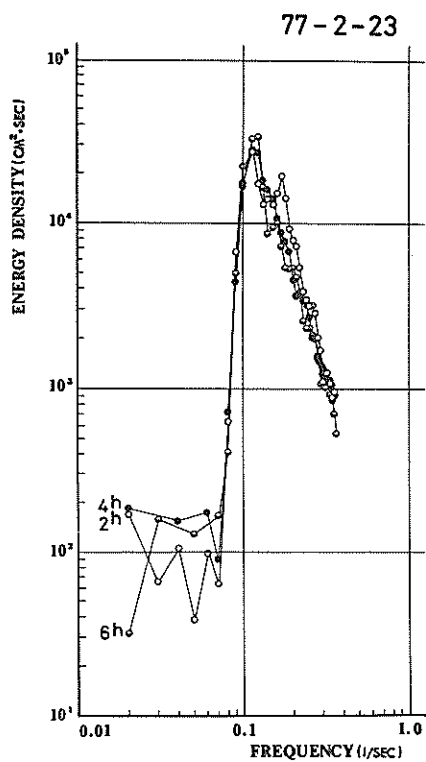


図・2・2-(1)-b-8 スペクトル変化図

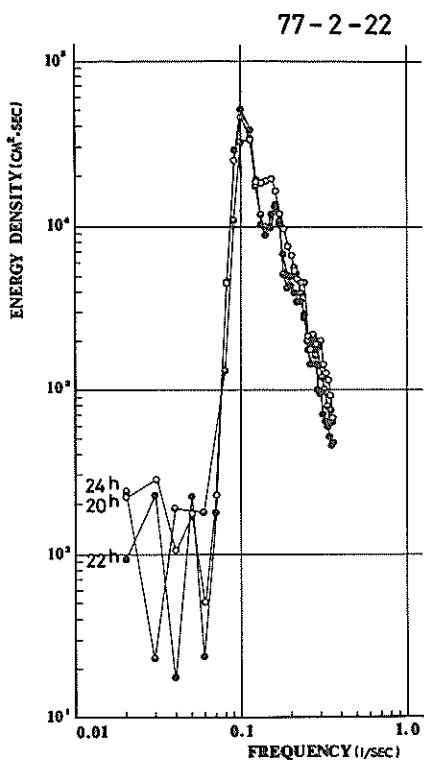




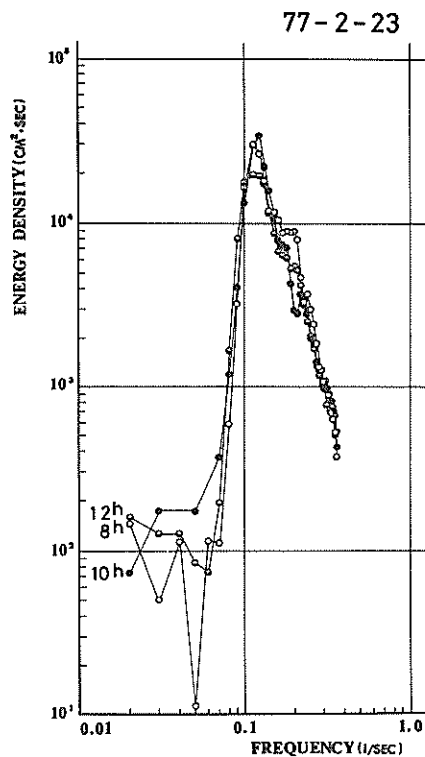
図・2・2-(1)-b-9 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-b-11 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-b-10 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-b-12 スペクトル変化図

c. 昭和52年3月24日～26日 (図・2・2-(1)-c-1～14)

〔気象概況〕

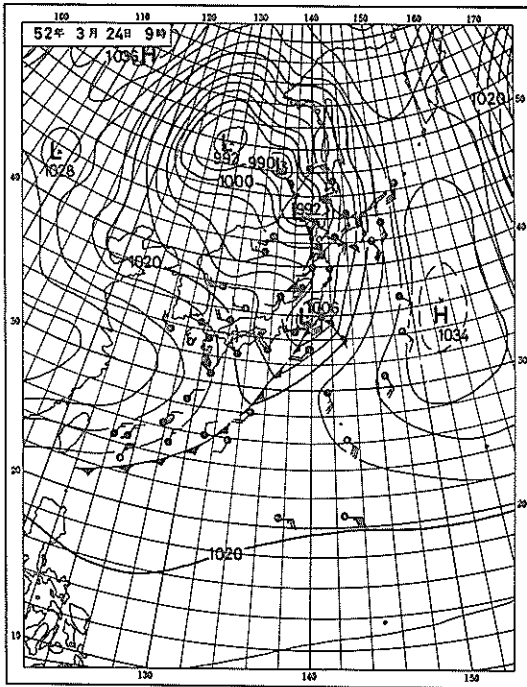
大陸で発生した低気圧は寒冷前線及び閉塞前線を伴ない、24日9時にテチューへの北方に達し990mbと発達し、寒冷前線が日本海沿岸部に張り出し、また留萌沖に992mbの低気圧がある。これらの低気圧は25日9時には千島列島沖に達し、これに伴ない前線が日本列島を縦断し、一方関東南岸の1006mbの低気圧は三陸沖に達し1020mbと衰へ、南高北低の気圧配置となった。酒田では前線通過に伴ない強風が吹き、24日午後頃より西～西南西の風が10m/sを越へ、25日11時50分に最大瞬間風速23.1m/sを記録した。

〔観測結果について〕

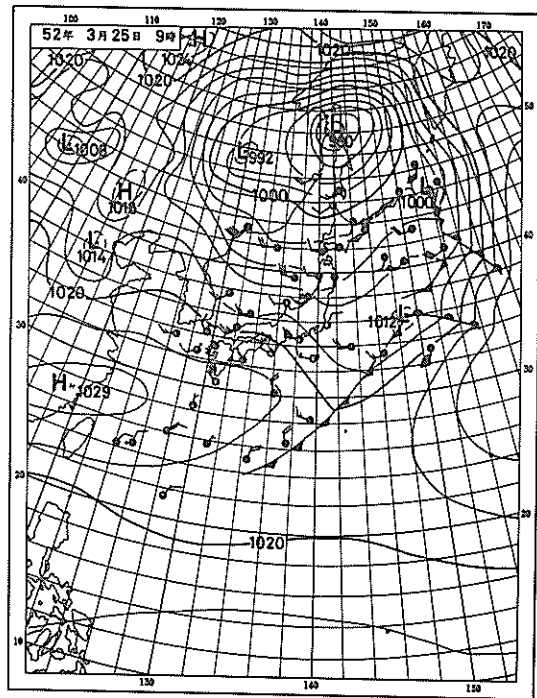
酒田では前線が通過した12時頃より急速に風は発達し、10m/s以上の西～西南西の風が25日23時まで30時間も継続し、24日20時に17.7m/sの西風を記録している。風

速の発達に伴ない、波高は高まり始め、24日18時に3.0mを越へ、さらに発達し24時に4.0mを越し、25日14時に最高となり、以後徐々に風の弱まりとともに波高は減衰している。波高3.0m以上は24日18時から26日6時まで36時間継続している。波高のピークは25日14時に  $H_{1/3}=5.11\text{m}$ ,  $T_{1/3}=9.6\text{秒}$ ,  $H_{\text{max}}=7.50\text{m}$ ,  $T_{\text{max}}=9.0\text{秒}$  を記録しているが、 $H_{\text{max}}$  では25日10時に  $H_{\text{max}}=8.46\text{m}$ ,  $T_{\text{max}}=7.5\text{秒}$  となっている。周期は波高の変化に対応し、発達初期は4秒前後、ピーク時は10秒前後、減衰期は5秒前後である。

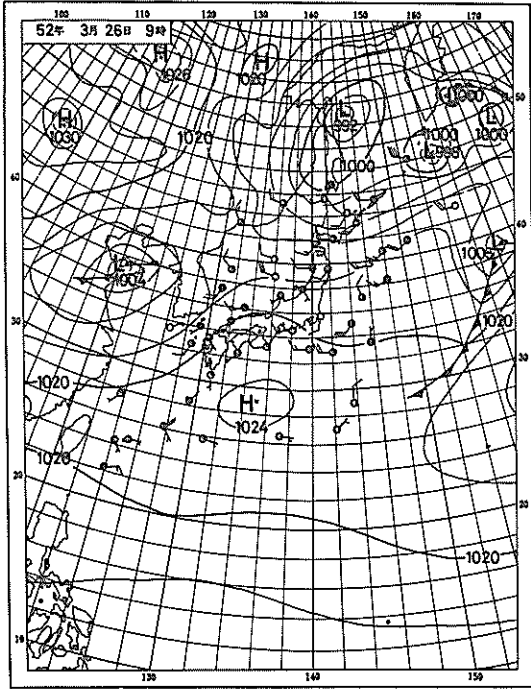
パワースペクトルを見ると、波の発達期には高周波数側0.17Hzに  $f_{\text{opt}}$  を持ち、24日16時から18時まで全周波数領域でエネルギーを増加させ波高の発達と共に  $f_{\text{opt}}$  は低周波数側に移行し、22時では0.09Hzとなり、さらにエネルギーを増加させているが、一時的にピーク付近のエネルギーは減衰を示している。25日10時より再び増加を始め、14時に最大となり以後  $f_{\text{opt}}$  は26日4時まで0.09Hzは移行せずエネルギーは徐々に減衰をし、6時より  $f_{\text{opt}}$  は高周波数側に移行している。



図・2・2-(1)-c-1 天気図

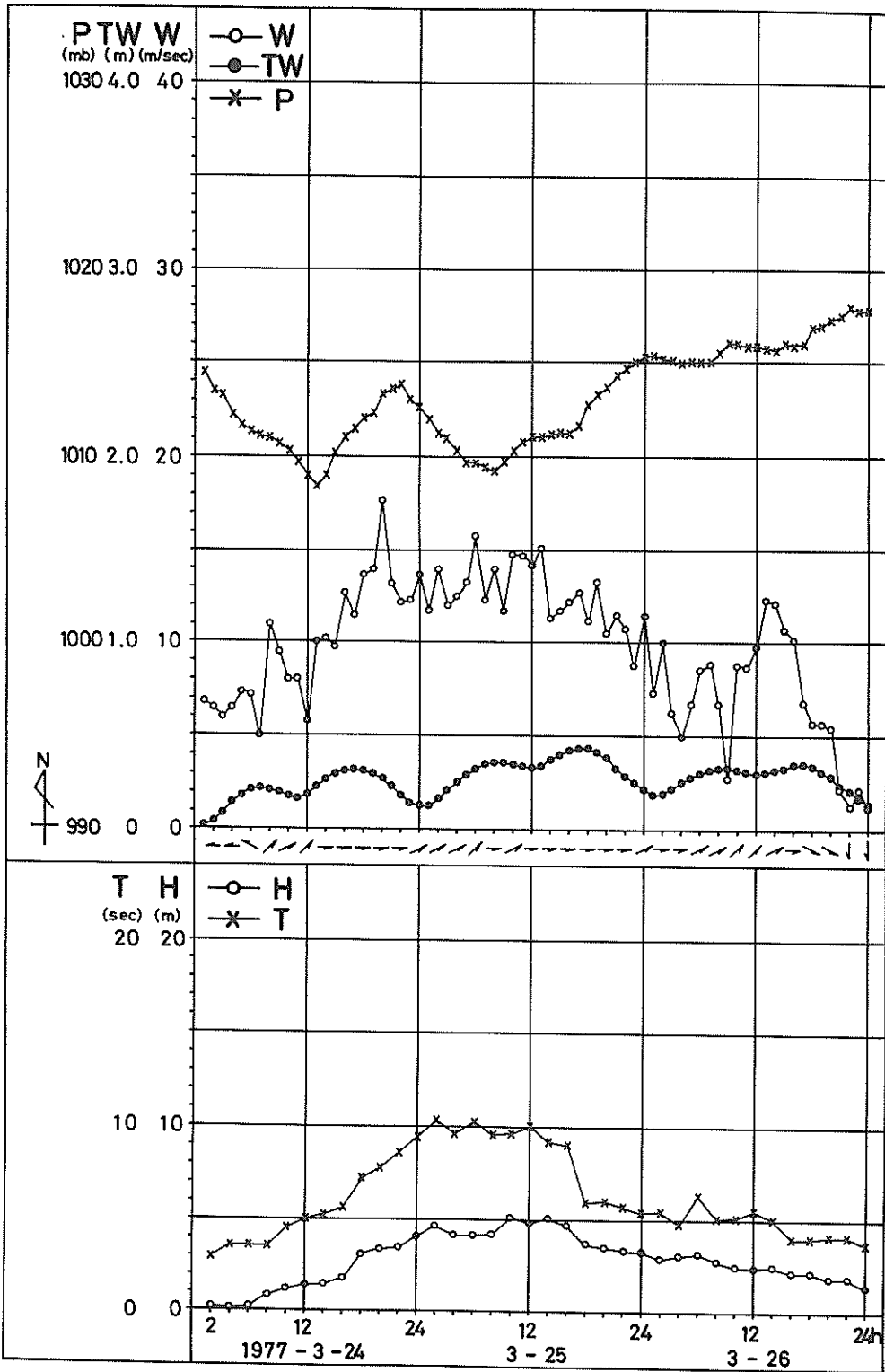


図・2・2-(1)-c-2 天気図



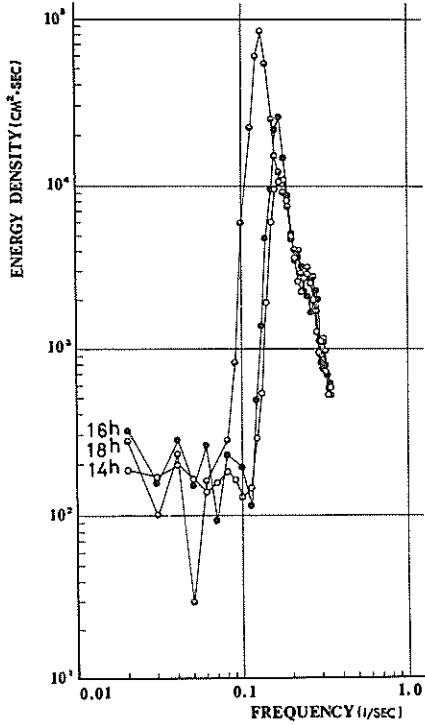
図・2・2-(1)-c-3 天気図

# SAKATA



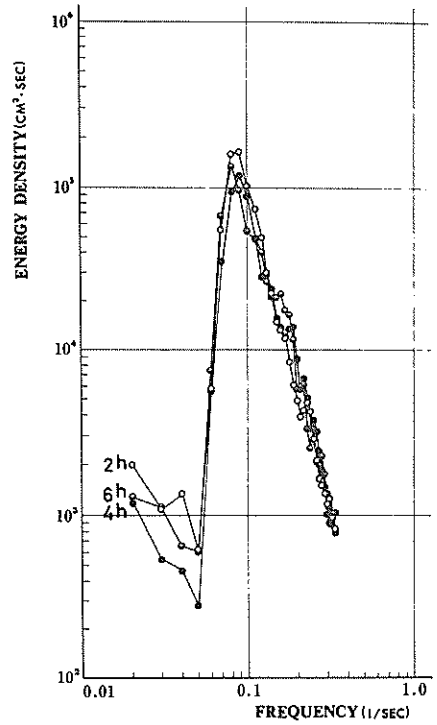
図・2・2-(1)-c-4 時間変化図

SAKATA (USW) 77-3-24



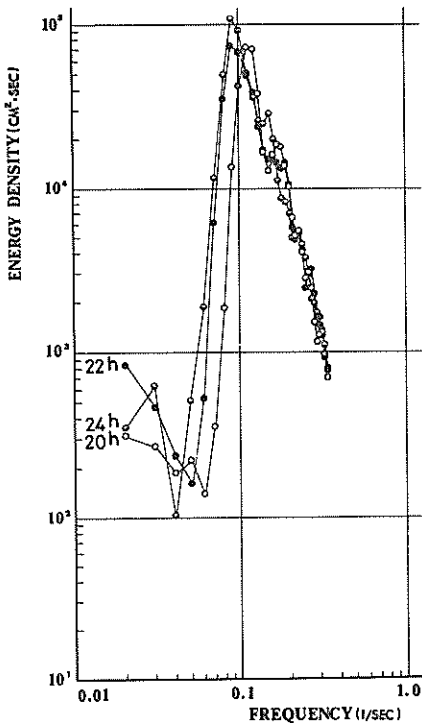
図・2・2-(1)-c-5 スペクトル変化図

77-3-25



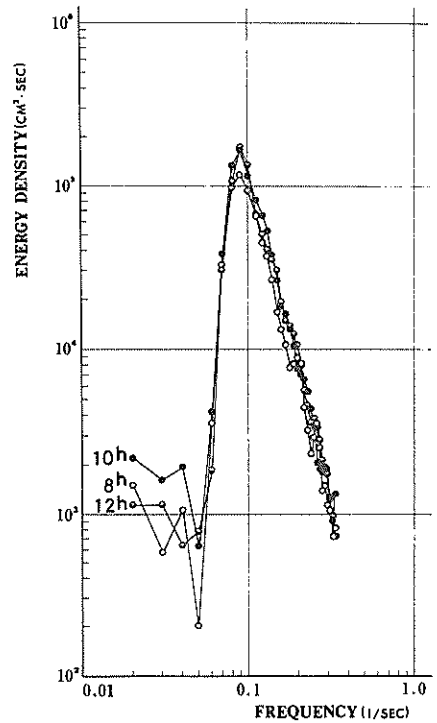
図・2・2-(1)-c-7 スペクトル変化図

77-3-24

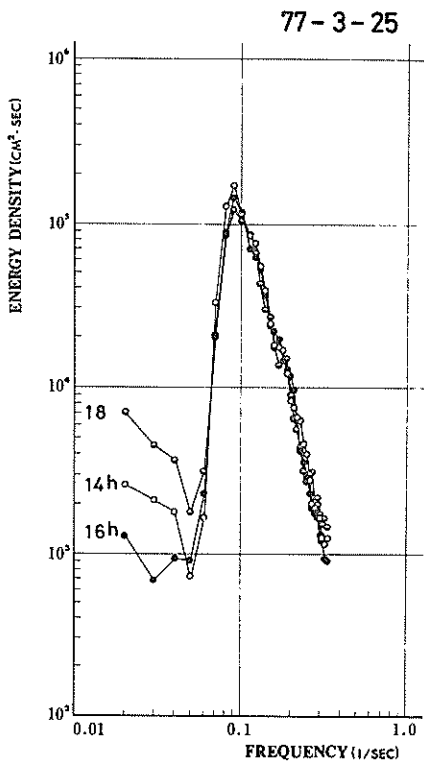


図・2・2-(1)-c-6 スペクトル変化図

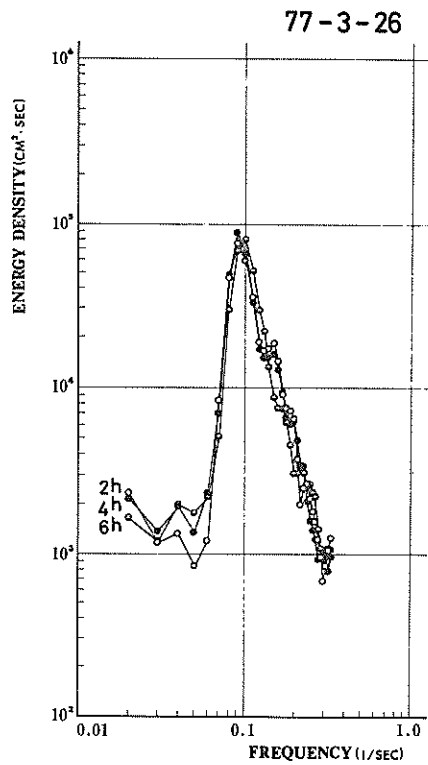
77-3-25



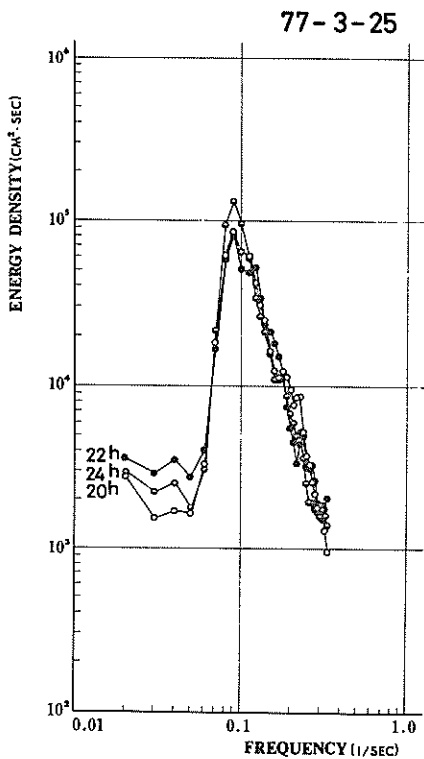
図・2・2-(1)-c-8 スペクトル変化図



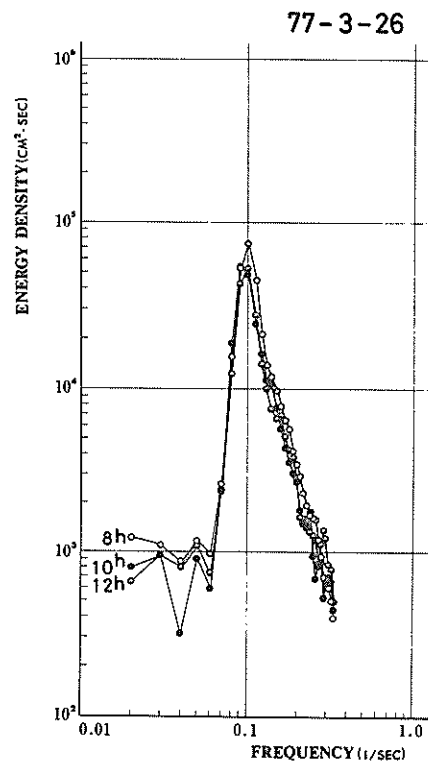
図・2・2-(1)-c-9 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-c-11 スペクトル変化図

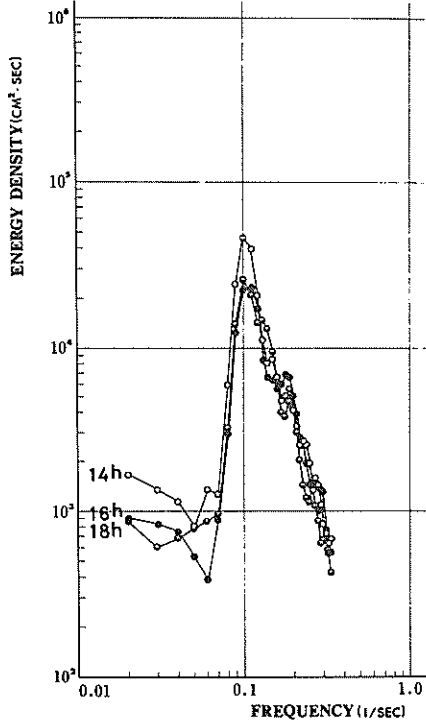


図・2・2-(1)-c-10 スペクトル変化図



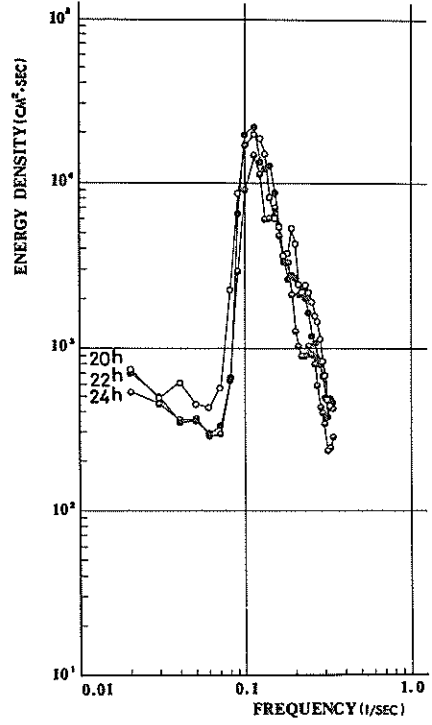
図・2・2-(1)-c-12 スペクトル変化図

77-3-26



図・2・2-(1)-c-13 スペクトル変化図

77-3-26



図・2・2-(1)-c-14 スペクトル変化図

d. 昭和52年11月19日～20日 (図-2-2-(1)-d-1～11)

〔気象概況〕

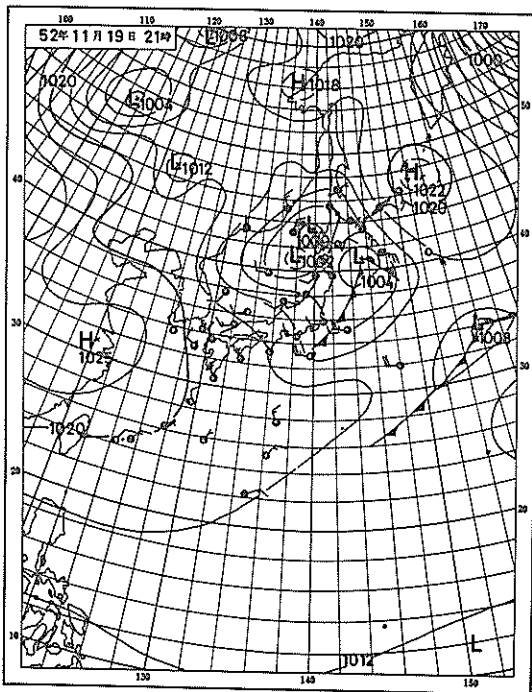
18日21時にウツリヨウ島北方海上に中心を持つ1008mbの低気圧は発達しながら東進し19日9時に秋田沖に達し1004mbと発達し、前線が列島を縦断しており、一方ウツリヨウ島北方海上に1006mbの副低気圧が新たに発生した。主低気圧は19日21時には三陸沖に達し1004mbとなり、副低気圧は松前沖に達し、秋田沖に1002mbの別の低気圧が発生し、列島北部をはさむ三ツ玉低気圧の気圧配置となり、発達を続け20日9時に北海道東方海上に達し996mbと強まった。前線の通過に伴ない強い冬型気圧配置となり季節風が強まり、酒田では19日9時頃まで風速は5.0m/s以下であり、10時頃より急に強まり10m/s前後となり20日10時まで10m/sを越し、20日2時30分に瞬間最大風速27.9m/s(西)を記録した。

〔観測結果について〕

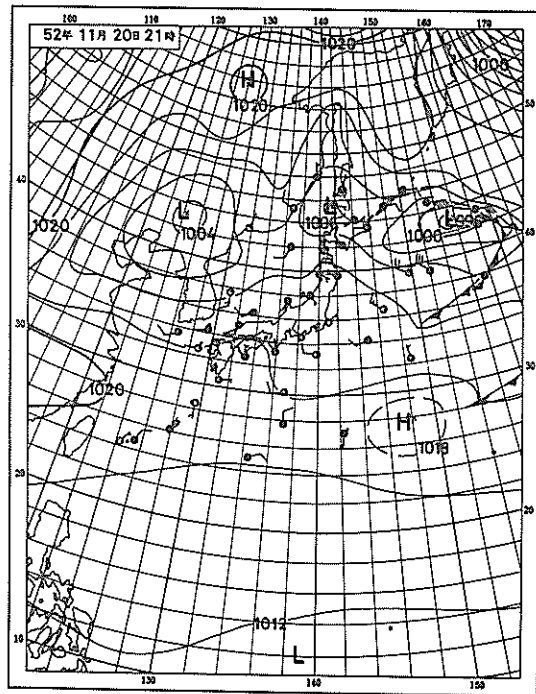
19日9時頃まで陸風であったが、低気圧の接近に伴ない風速を強め、風向も西南西～西となり、10時に急速に強まり13.5m/s(西南西)を記録し、以後20日10時頃

まで10m/s前後の風速を保ち、最盛期には15m/sの西南西～西の風が5時間続いた。以後徐々に風速も弱まった。波高は低気圧の接近に伴ない、波高を高め19日22時に3.0mを越へ20日4時に最も低気圧が接近し5.14mを記録し最高となり、以後徐々に減衰し12時に3.0m以下となった。波高のピークは20日4時で $H_{1/3}=5.14m$ 、 $T_{1/3}=8.1$ 秒、 $H_{max}=7.20m$ 、 $T_{max}=7.0$ 秒であるが、 $H_{max}$ では6時の $H_{max}=7.56m$ 、 $T_{max}=7.0$ 秒を記録している。周期では発達期に5秒前後であり、最盛期および減衰期では8秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、19日2時から8時においてはエネルギーが減衰を示し、6時では顕著なピークが2ヶ所に現われ、高周波数側のピーク(0.22Hz)が大きくなり、8時にはほぼ1か所(0.20Hz)となっている。8時から12時では全周波数領域でエネルギーを増加させ、 $f_{opt}$ は12時で0.13Hzに移行し、14、16時には一時的に減衰をし、18時より再びエネルギーを増加し、22時に $f_{opt}$ は0.1Hzに移行し、20日6時に最も発達した状態となり $f_{opt}$ は0.09Hzとなり、以後徐々に減衰をしながら $f_{opt}$ は高周波数側に移行を示している。しかしながら10時では $f_{opt}$ 時0.08Hzを示し最も低周波数側に移行している。



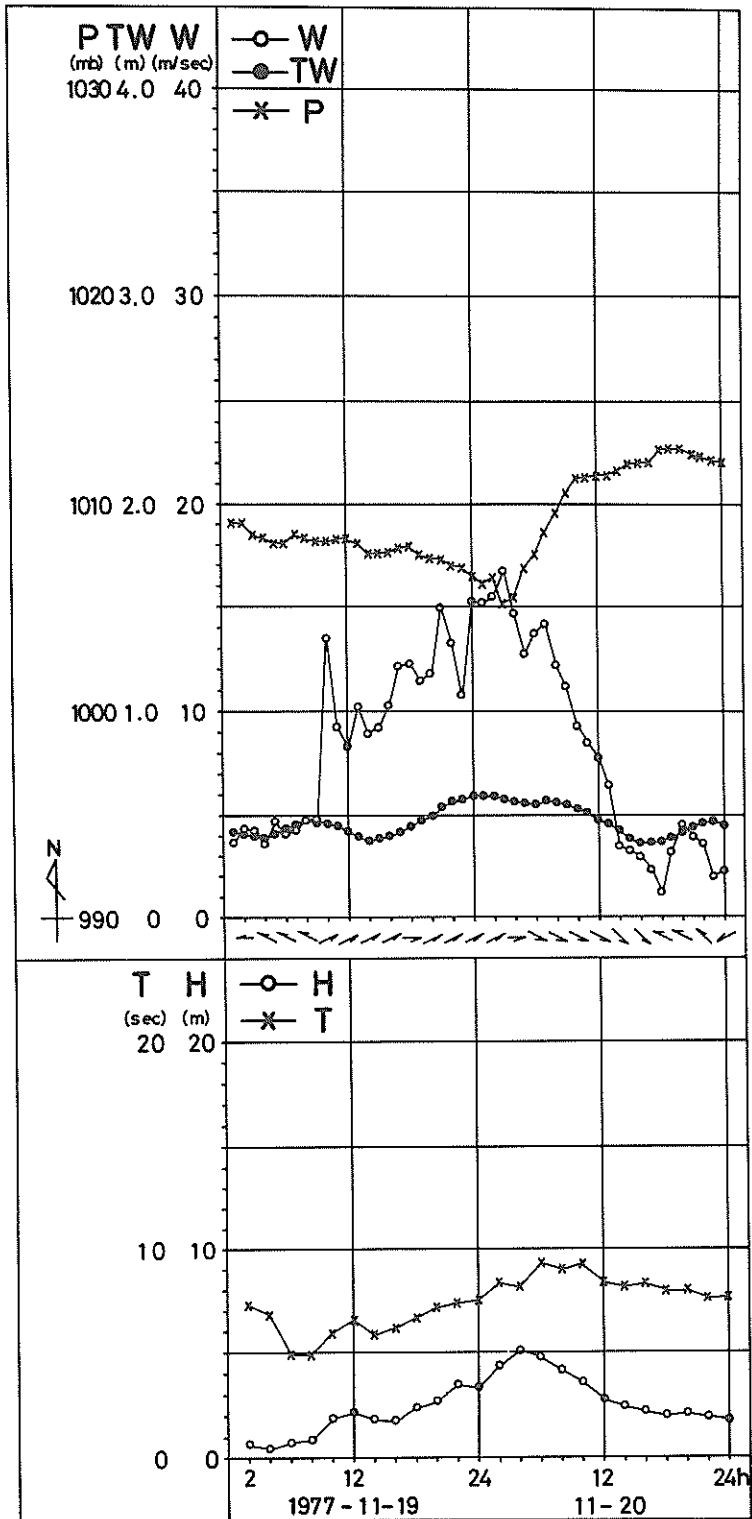
図・2・2-(1)-d-1 天気図



図・2・2-(1)-d-2 天気図

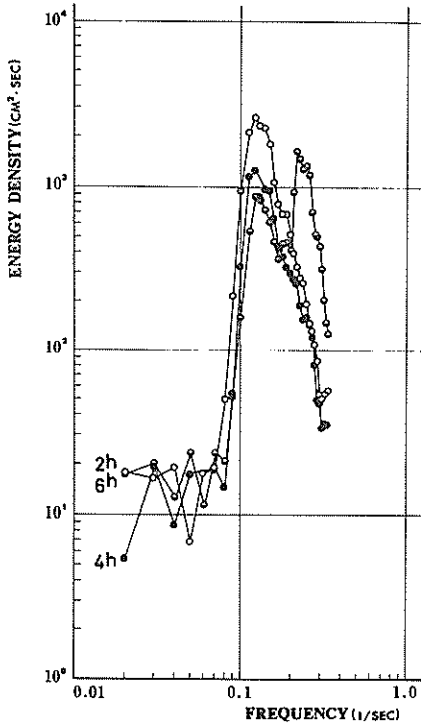


# SAKATA



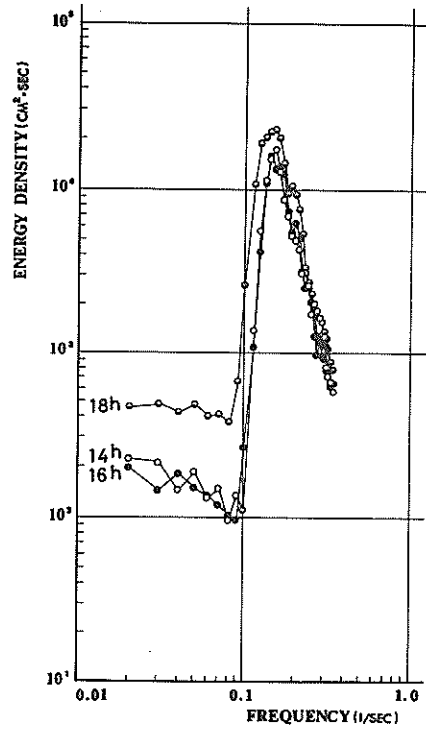
図・2・2-(1)-d-3 時間変化図

SAKATA (USW)77-11-19



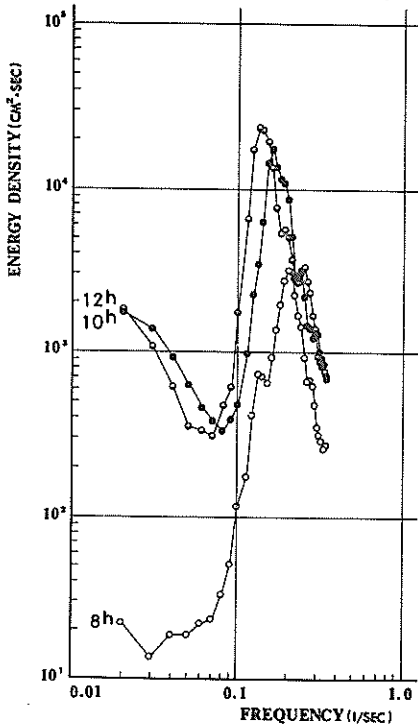
図・2・2-(1)-d-4 スペクトル変化図

77-11-19



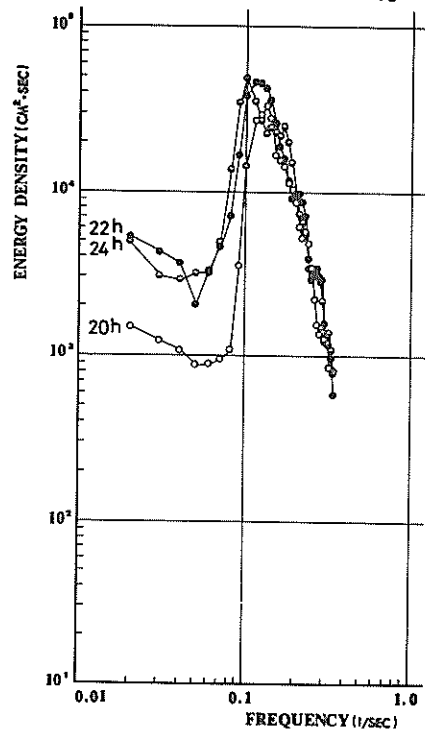
図・2・2-(1)-d-6 スペクトル変化図

77-11-19

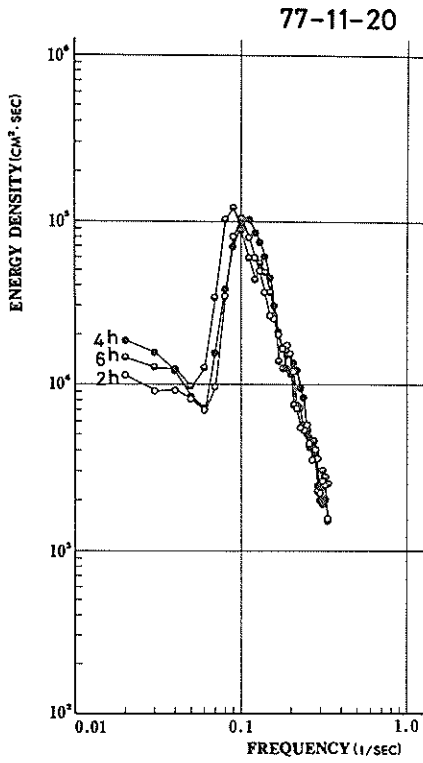


図・2・2-(1)-d-5 スペクトル変化図

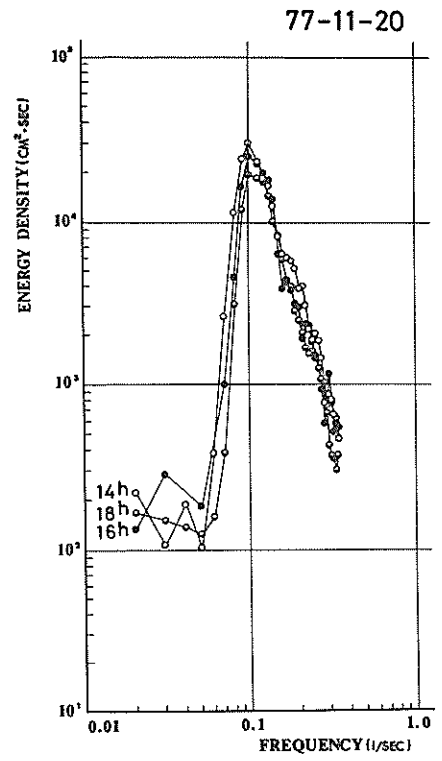
77-11-19



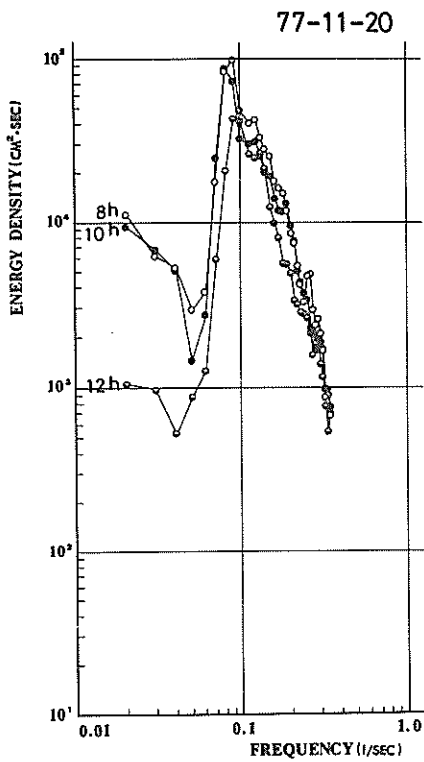
図・2・2-(1)-d-7 スペクトル変化図



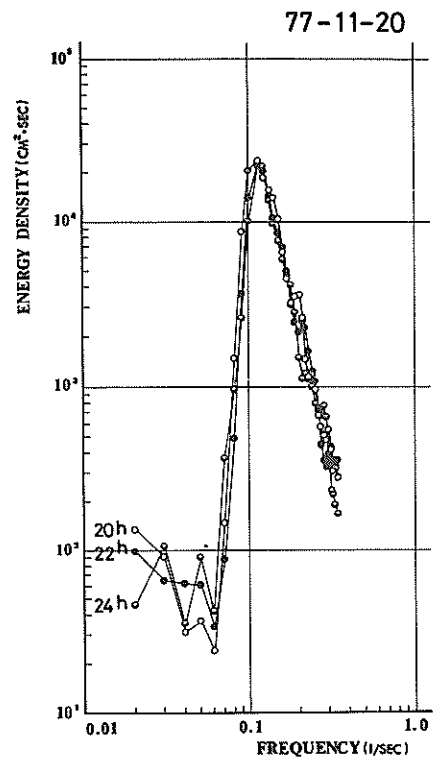
図・2・2-(1)-d-8 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-d-10 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-d-9 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-d-11 スペクトル変化図

(2) 金沢港

a. 昭和52年1月3日～4日 (図・2・2-(2)-a-1～11)

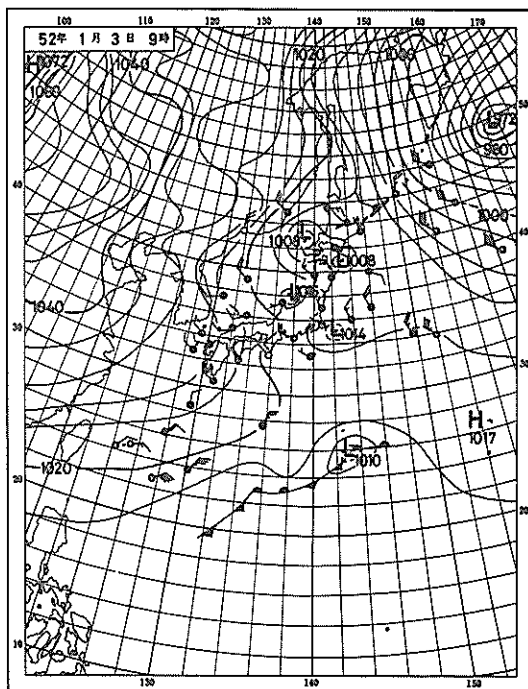
〔気象概況〕

2日9時に秋田沖に発生した1016mbの低気圧は東進し、3日9時には太平洋へ抜け1008mbとなり、また新たに江差沖(1008mb)と佐渡沖(1016mb)および銚子沖(1014mb)に別の低気圧が発生した。3日21時では江差沖の低気圧は発達しながら東北東へ進み999mbとなり、4日9時に根室沖へ抜け1004mbと衰へた。日本付近は西高東低の冬型気圧配置となり、西～北よりの季節風が強まった。金沢では3日13時に西の風20.0m/sを記録し、日瞬間最大風速は14時30分に26.5m/s(西)を記録している。

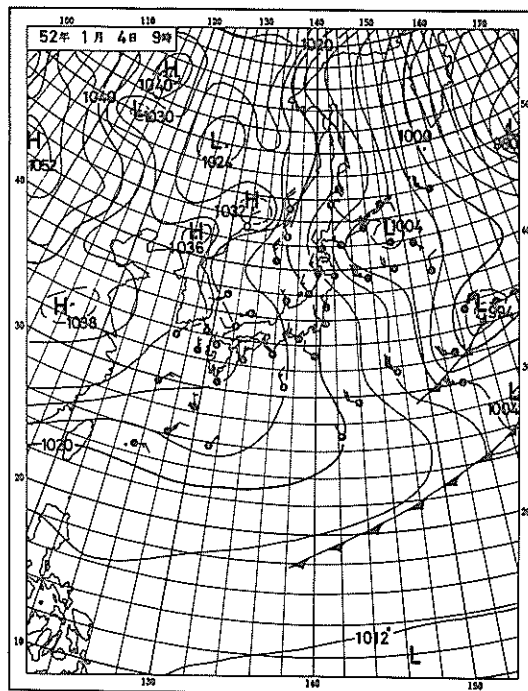
〔観測結果について〕

大陸にある高気圧が1072mbと勢力が強いため、日本海北部にある低気圧との気圧傾度が強まり、3日4時より西寄りの風が強まり13.3m/sを記録し以後4日2時まで10m/sから20.0m/sの強風が続き、3日13時に20.0m/sを記録した。風の発達に伴ない波高も徐々に高まり始め、3日10時に3.0mを越へ、18時にピークを示し、以後風の弱まりとともにゆっくりと減衰を示し、4日10時に波高3.0mを割った。なお波高3.00m以上では3日10時より4日8時まで22時間継続している。また波高のピークは3日18時に $H_{1/3} = 5.08\text{m}$ 、 $T_{1/3} = 8.0\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}} = 7.84\text{m}$ 、 $T_{\text{max}} = 8.5\text{秒}$ を記録し、風速のピークより4時間遅れている。周期では発達初期は6秒前後であり、最盛期では9秒前後であるが、減衰期に入って8変らず同様の周期を示している。

パワースペクトルを見ると、3日4時と6時には2か所にピークが見られ、低周波数側のピークは0.09～0.1Hz、高周波数側は0.15～0.22Hzであり、低周波数側のピークが卓越しているが、8時から10時には逆に高周波数側のエネルギーが増加を示し、12時にピークは1か所の0.13Hzに移行している。14時から18時には全周波数領域でエネルギーを増加させ、18時に最も発達した状態となり、 $f_{\text{opt}}$ は0.11Hzに移行し、以後エネルギーの増減を繰返しながら減衰を示しているが、 $f_{\text{opt}}$ はさらに低周波数側に移行(4日4時に0.09Hz)を示している。これはうねりの成分が入っているものと思われる。

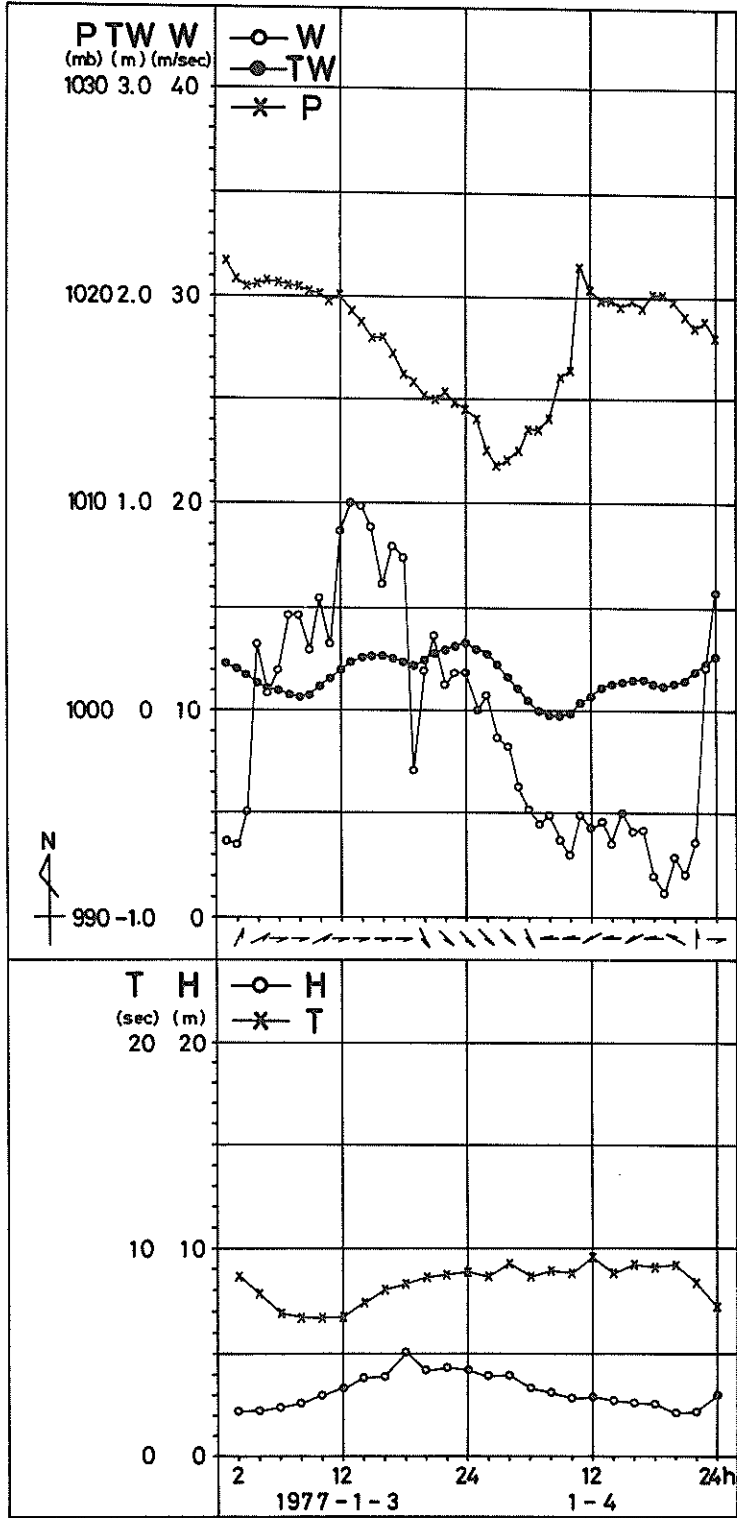


図・2・2-(2)-a-1 天気図



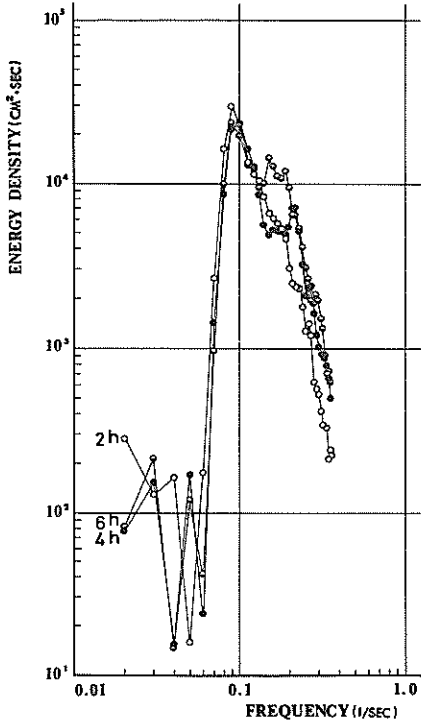
図・2・2-(2)-a-2 天気図

# KANAZAWA



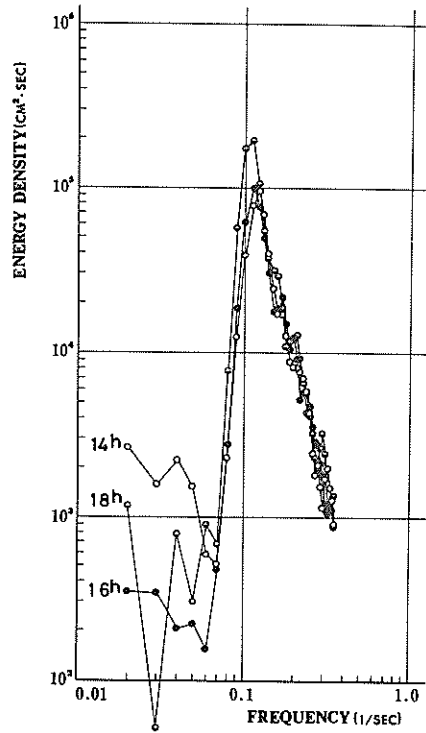
図・2・2-(2)-a-3 時間変化図

KANAZAWA (USW) 77-1-3



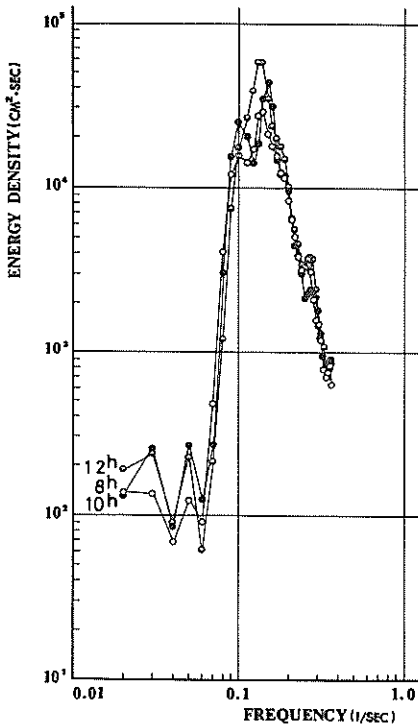
図・2・2-(2)-a-4 スペクトル変化図

77-1-3



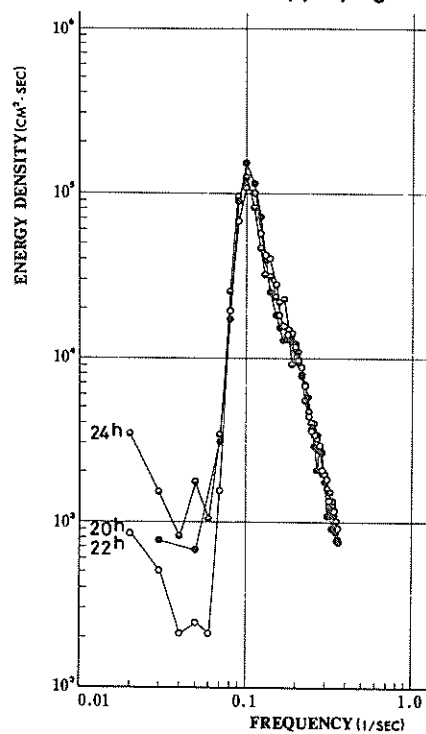
図・2・2-(2)-a-6 スペクトル変化図

77-1-3

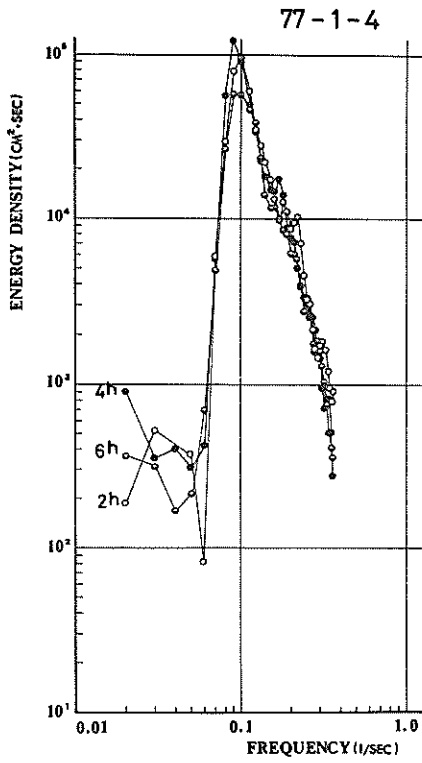


図・2・2-(2)-a-5 スペクトル変化図

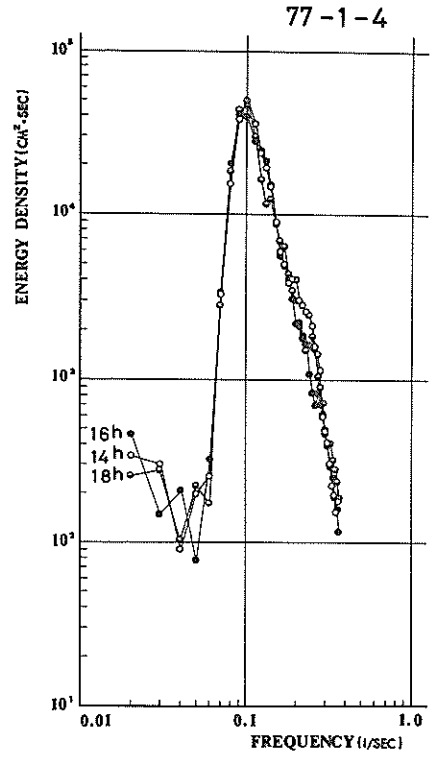
77-1-3



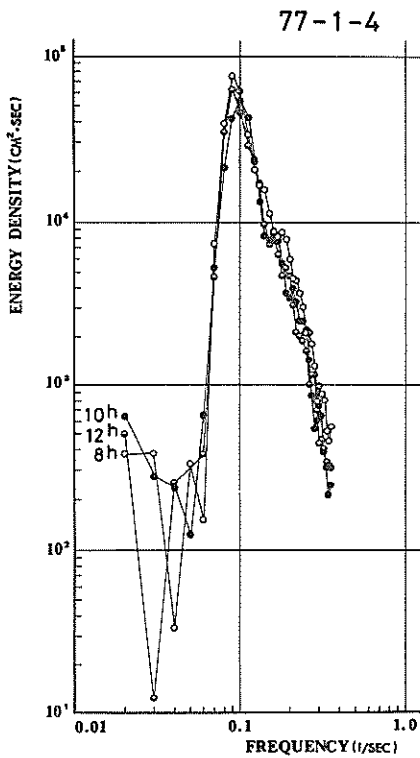
図・2・2-(2)-a-7 スペクトル変化図



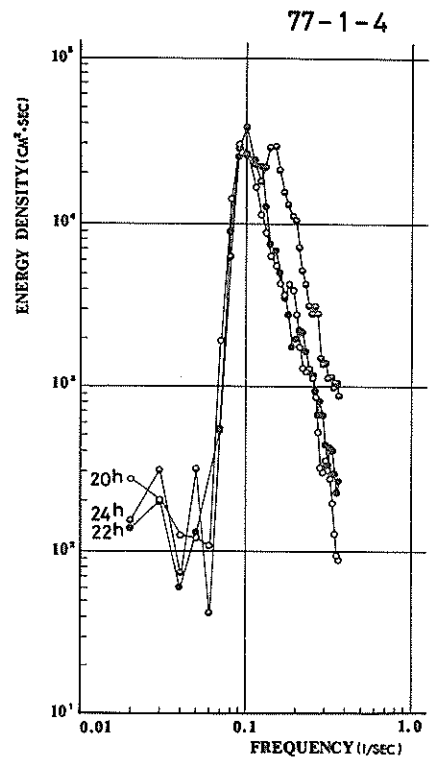
図・2・2-(2)-a-8 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-a-11 スペクトル変化図

b. 昭和52年2月15日～17日 (図・2・2-(2)-b-1～12)

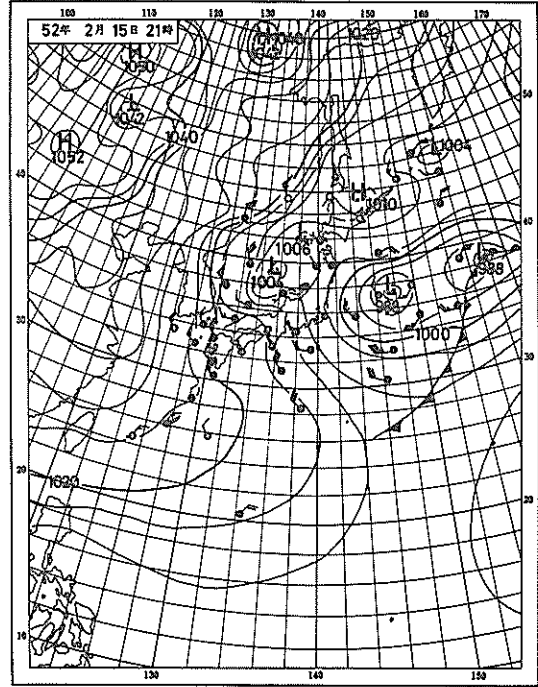
〔気象概況〕

大陸に優勢な高気圧があり、冬型の気圧配置が強まり14日21時に松前沖に1012mbの低気圧が発生し気圧傾度が急となり、16日9時には消滅した。一方15日21時に輪島の北北西275kmの海上に1004mbの低気圧が発生し、16日9時に佐渡沖に達し1004mbとなり、17日9時には三陸沖へ抜けやや衰へ1008mbとなった。一方上空には非常に強い寒気を伴った大陸の高気圧は15日には西日本に強く張り出し、15日夜半から18日未明にかけて今冬最高の寒波に見舞われ、西日本を中心に最低気温を記録し、山陰から北の日本海では大雪が降り、日本海沿岸部は季節風が強まった。金沢では15日20時10分に日最大瞬間風速27.2m/s(西南西)、16日1時40分に日最大瞬間風速30.7m/s(西南西)を記録している。

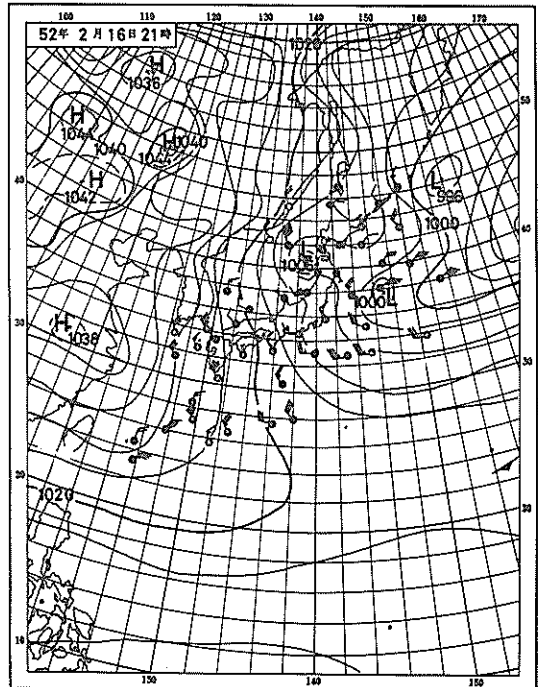
〔観測結果について〕

金沢では低気圧の接近により西南西の風が急激に強まり、15日17時に14.8m/sとなり15日6時まで10m/s以上の風が吹き、16日1時に西南西の風21.2m/sを記録している。波高は風の強まりとともに高まり始め、15日20時に3.00m以上となり、風の最も強まった16日2時にピークを示し、以後17日2時頃まで4.00m前後と高波が続いているが、風は16日7時では急速に弱まり7.5m/sとなり以後22まで5m/s前後となり、23時より17日6時頃まで再び強まり11m/s前後の風となっている。波高は3.00m以上では15日20時より、17日8時まで36時間継続している。波高のピークは16日2時で $H_{1/3}=5.51\text{m}$ 、 $T_{1/3}=10.0\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=7.40\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=11.0\text{秒}$ を記録しているが、 $H_{\text{max}}$ では4時に $H_{\text{max}}=8.40\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=10.5\text{秒}$ を示している。周期の発達期は7秒前後であり、最盛期は10秒前後となり、減衰期では8秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、15日16時から18時ではピークより高周波数側では18時のほうがエネルギーを増加させ、低周波数側では逆に減衰を示している。波の発達期の20時から24時ではピークより低周波数側のエネルギーが増加を示し、 $f_{op1}$ も低周波数側に移行をし、16日2時にはスペクトル解析出来ず時間変化図を見ると、2時頃最も発達した状態と思われる。4時に $f_{op1}$ は0.09Hzに移行を示し、以後 $f_{op1}$ は変らず20時頃までピーク附近のエネルギーの増減を繰り返し、以後徐々にエネルギーを減衰しながら $f_{op1}$ は高周波数側に移行している。

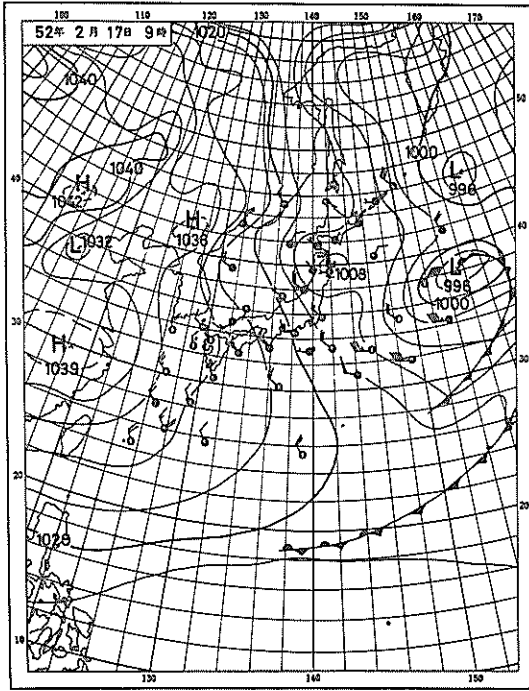


図・2・2-(2)-b-1 天気図



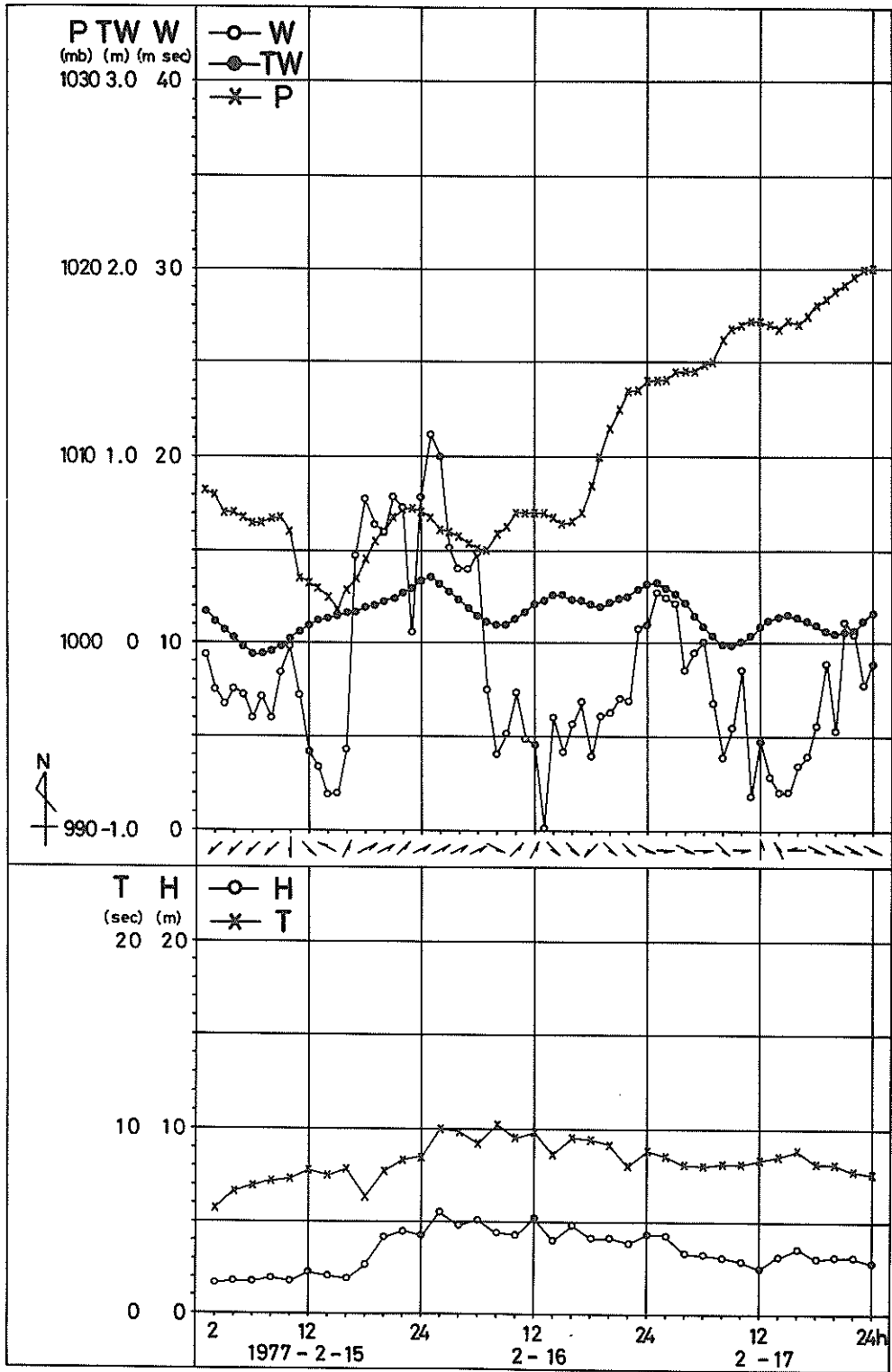
図・2・2-(2)-b-2 天気図





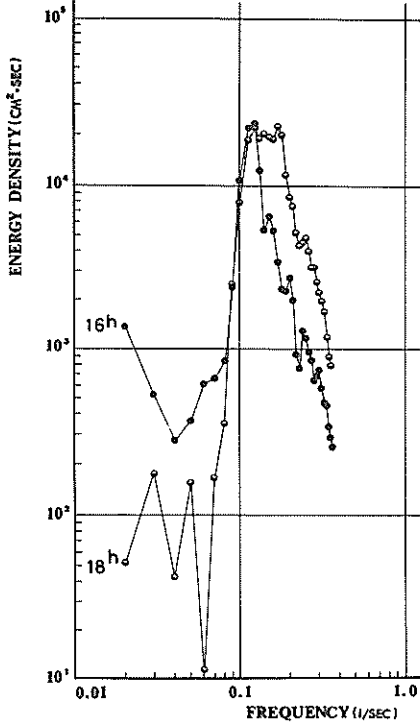
図・2・2-(2)-b-3 天気図

# KANAZAWA



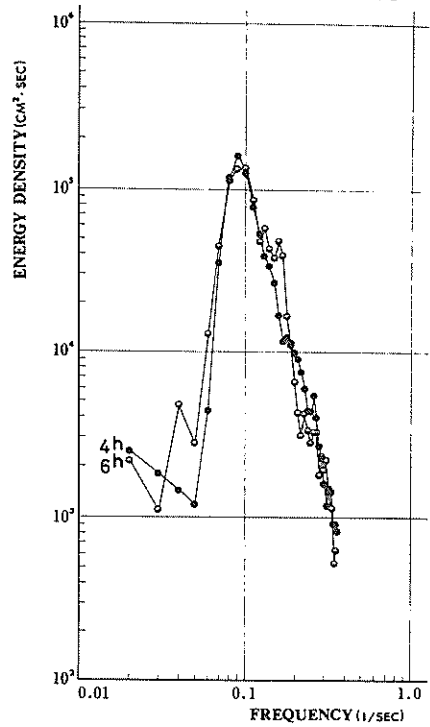
図・2・2-(2)-b-4 時間変化図

KANAZAWA (USW) 77-2-15



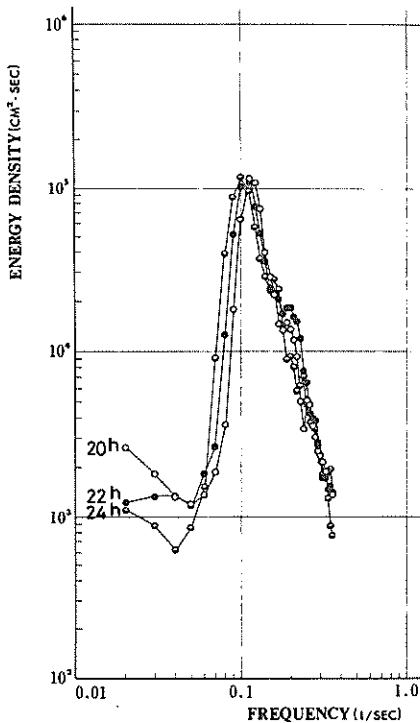
図・2・2-(2)-b-5 スペクトル変化図

77-2-16



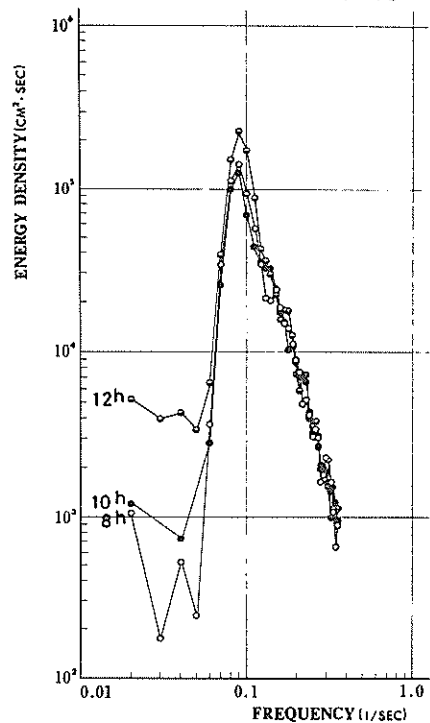
図・2・2-(2)-b-7 スペクトル変化図

77-2-15

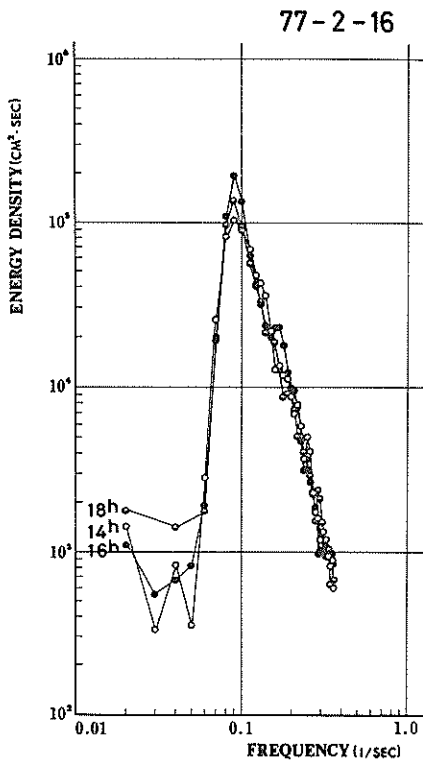


図・2・2-(2)-b-6 スペクトル変化図

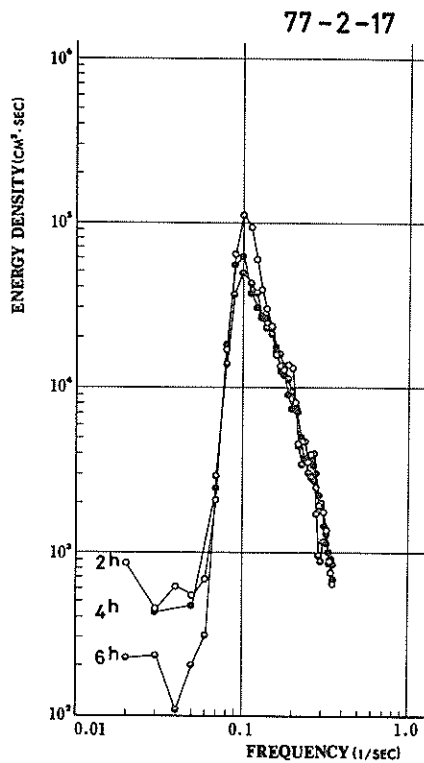
77-2-16



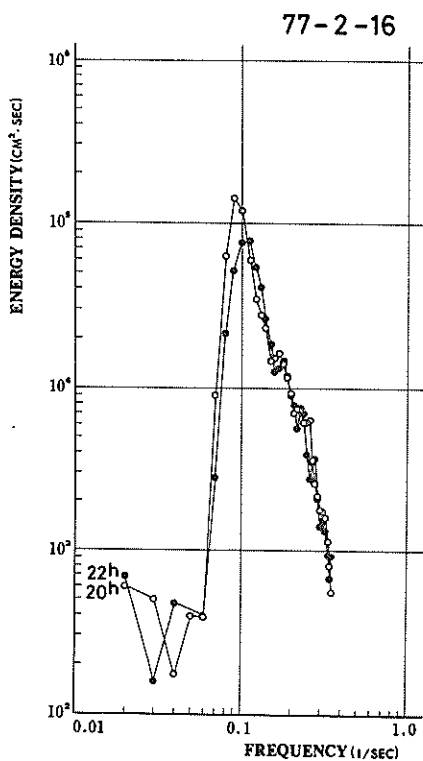
図・2・2-(2)-b-8 スペクトル変化図



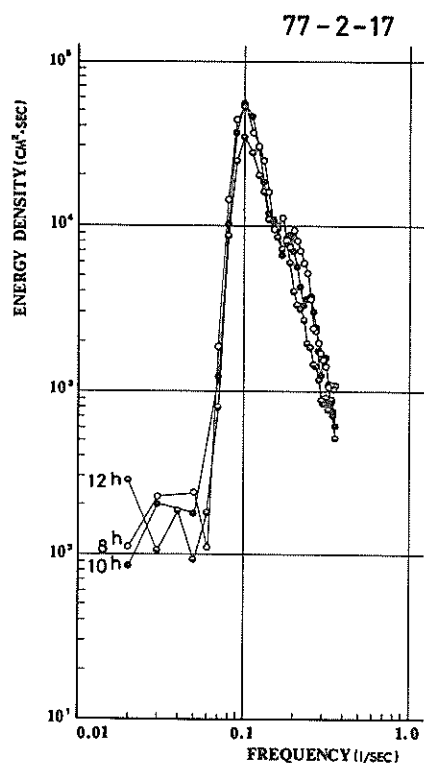
図・2・2-(2)-b-9 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-b-11 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-b-10 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-b-12 スペクトル変化図

c, 昭和52年3月24日～26日 (図・2・2-(2)-c-1～14)

〔気象概況〕

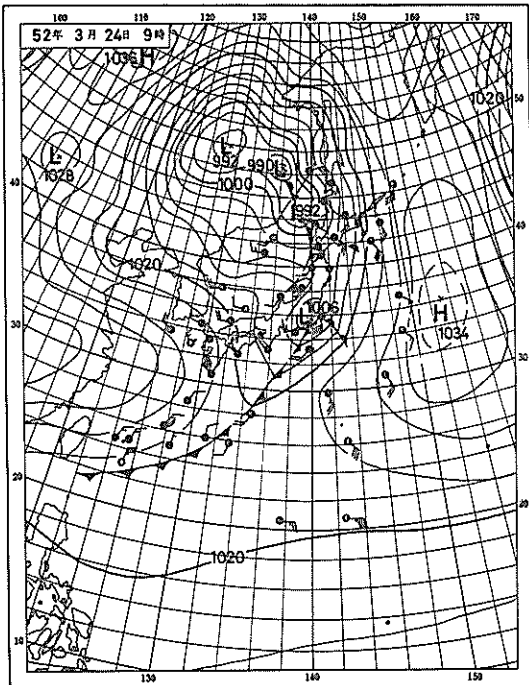
大陸で発生した低気圧は寒冷前線及び閉塞前線を伴ない、24日9時にテチューへの北方に達し990mbと発達し、寒冷前線が日本海沿岸部に張り出し、また留萌沖に992mbの低気圧がある。これらの低気圧は25日9時には千島列島沖に達し、これに伴ない前線が日本列島を縦断し、一方関東南岸の1006mbの低気圧は三陸沖に達し1020mbと衰へ、南高北低の気圧配置となった。金沢では前線の通過に伴ない強風が吹き、24日11時40分に16.6m/s、25日9時20分に17.0m/s、26日10時10分に16.2m/sの日最大瞬間風速をそれぞれ記録している。

〔観測結果について〕

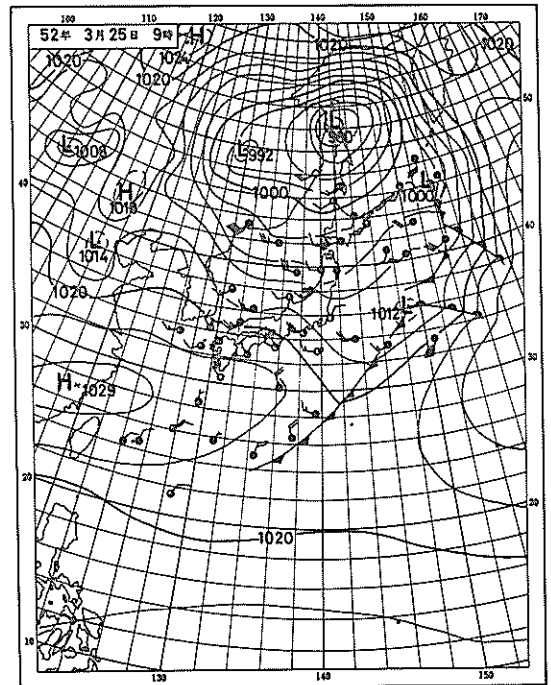
留萌沖の低気圧及び華南の高気圧により南高北低の気圧配置となり気圧傾度がかみ南寄りの風が吹き始めた。金沢港での気圧はほぼ一定の1014mb附近で変化はなく、前線の通過した24日12時頃より南西の風が強まり12時に西南西の風14.2m/sとなったが、20時では10.0m/s以下とすぐ弱まり、25日9時に再び強くなり、16.1m/s(南西)を記録し、以後強弱を繰返しながら弱まっている。一方波高は24日12時より急速に高まり、

16時に3.00mを越へ22時にピークを示し、その後25日2時まで減衰をし、4時より再び高まり始め12時に最も発達した状態となり以後ゆっくり減衰をしている。波高のピークは二か所にあり、24日22時では $H_{1/3}=4.83\text{m}$ 、 $T_{1/3}=10.8\text{秒}$ 、 $H_{max}=6.36\text{m}$ 、 $T_{max}=9.0\text{秒}$ と、25日12時の $H_{1/3}=5.29\text{m}$ 、 $T_{1/3}=10.1\text{秒}$ 、 $H_{max}=7.76\text{m}$ 、 $T_{max}=10.5$ と記録し、波高3.00m以上が24日14時から25日22時まで30時間継続している。周期は波高の変化と非常に良く対応し、発達期では5秒前後、最盛期は10秒前後、減衰期は7秒前後と変化している。

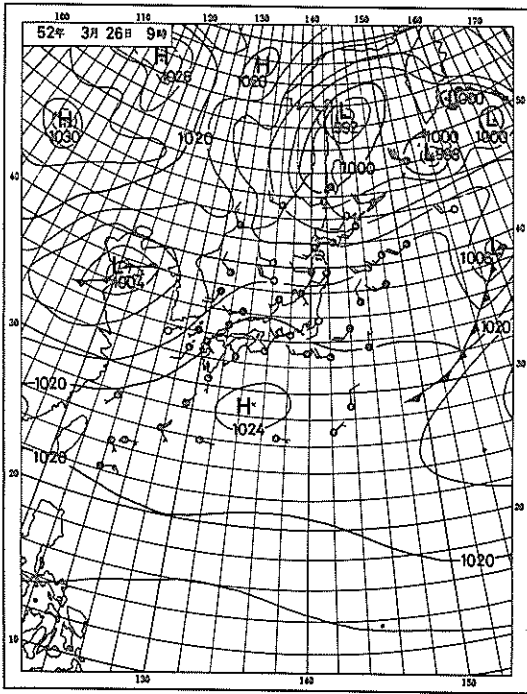
パワースペクトルを見ると、24日2時にはピークが二か所に現われ高周波数側の0.22Hzのピークが顕著であるが、波の発達につれピークは1か所となり $f_{0.1}$ は0.18Hzから0.20Hzに移行をし、スペクトル幅が狭くなり12時から22時にかけてピーク付近およびピークより低周波数側のエネルギーを急増させ $f_{0.1}$ を0.09Hzに移行し、24時から25日2時には風の弱まりとともにピーク付近のエネルギーが一時的に減衰をし、4時より再び増加を始め、12時に最も発達した状態となり、以後スペクトル構成は変わらず多少の増減はあるが徐々にエネルギーを減衰しながら $f_{0.1}$ を高周波数側に移行している。



図・2・2-(2)-c-1 天気図

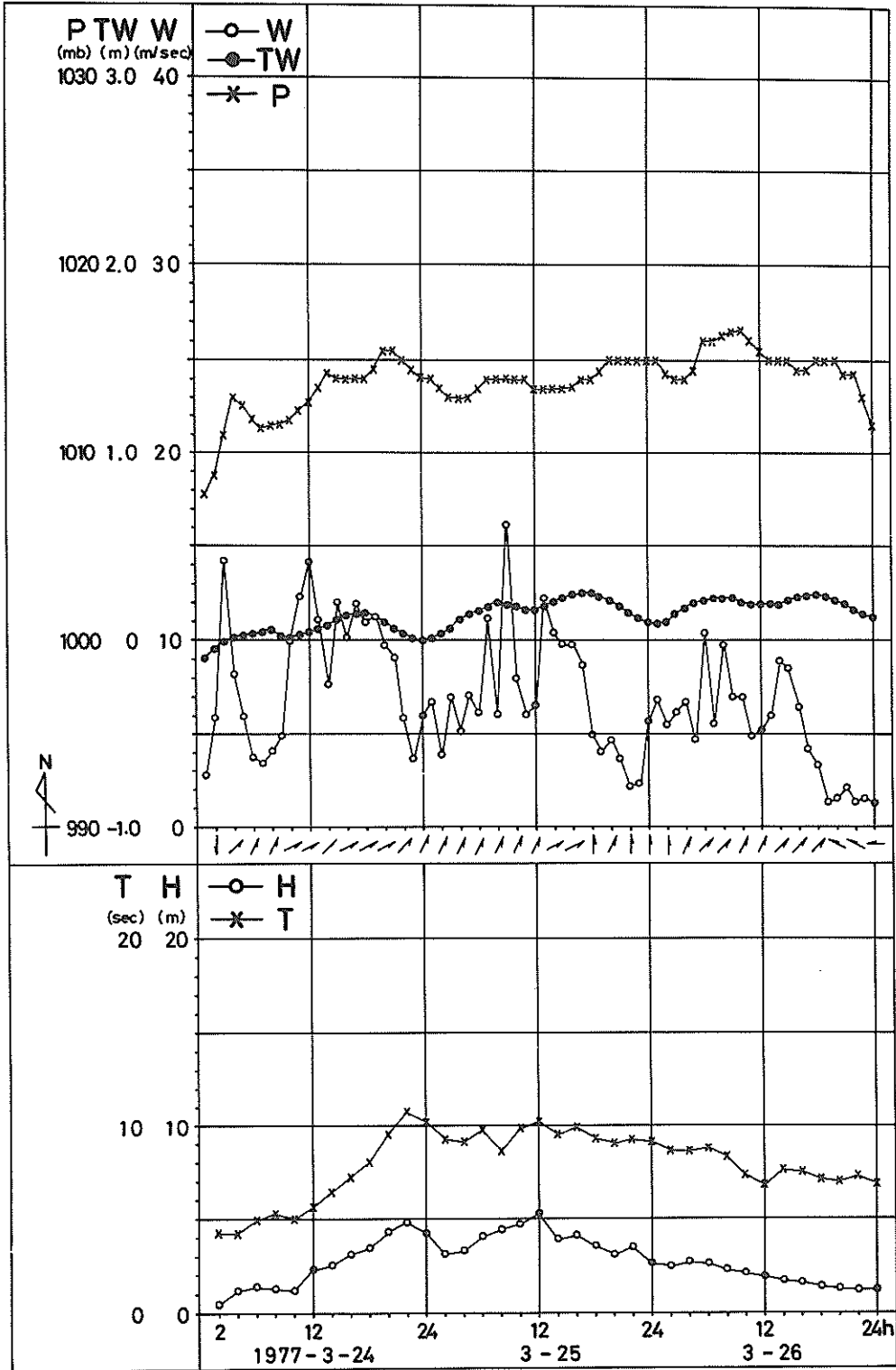


図・2・2-(2)-c-2 天気図



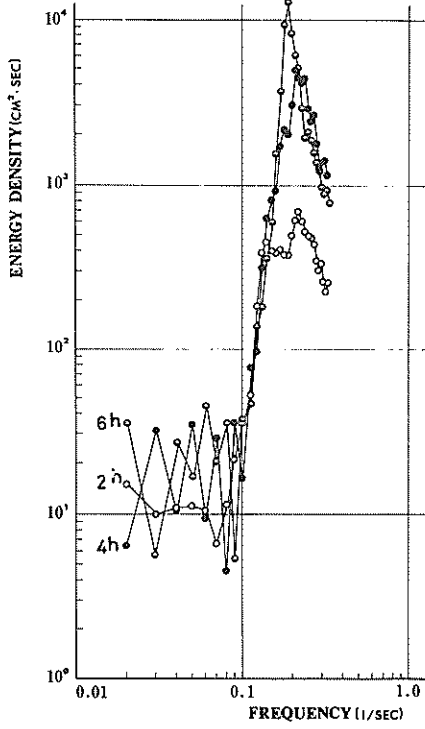
図・2・2-(2)-c-3 天気図

# KANAZAWA



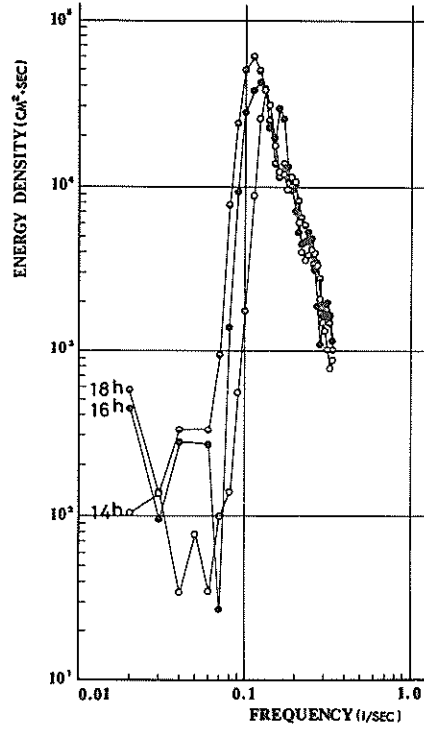
図・2・2-(2)-c-4 時間変化図

KANAZAWA (USW) 77-3-24



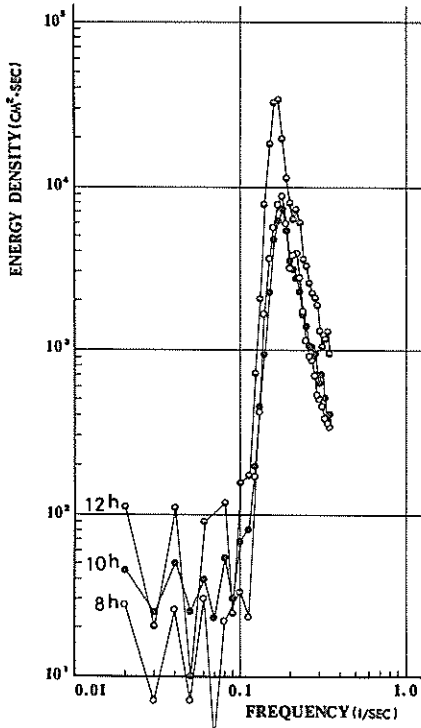
図・2・2-(2)-c-5 スペクトル変化図

77-3-24



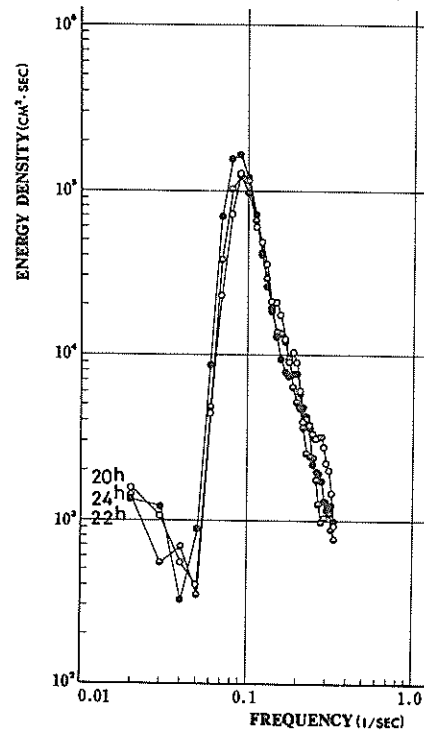
図・2・2-(2)-c-7 スペクトル変化図

77-3-24



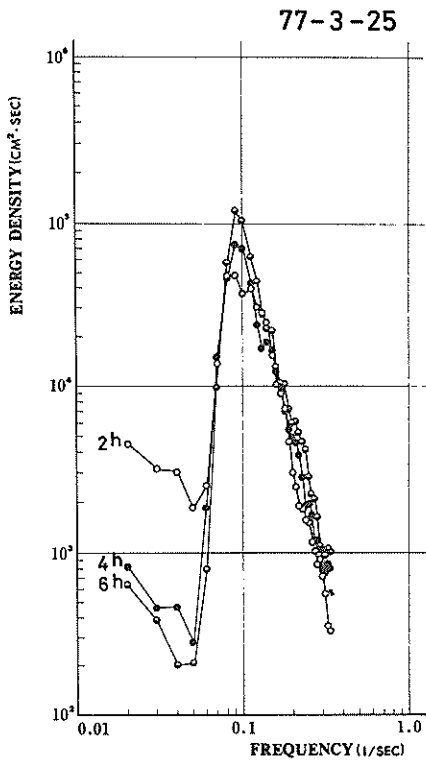
図・2・2-(2)-c-6 スペクトル変化図

77-3-24

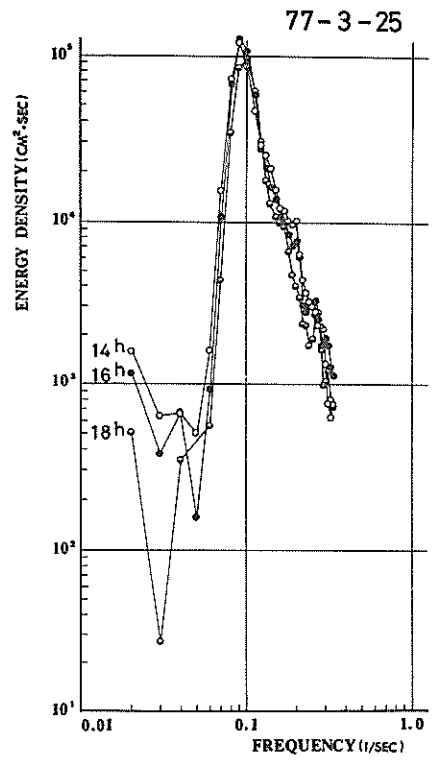


図・2・2-(2)-c-8 スペクトル変化図

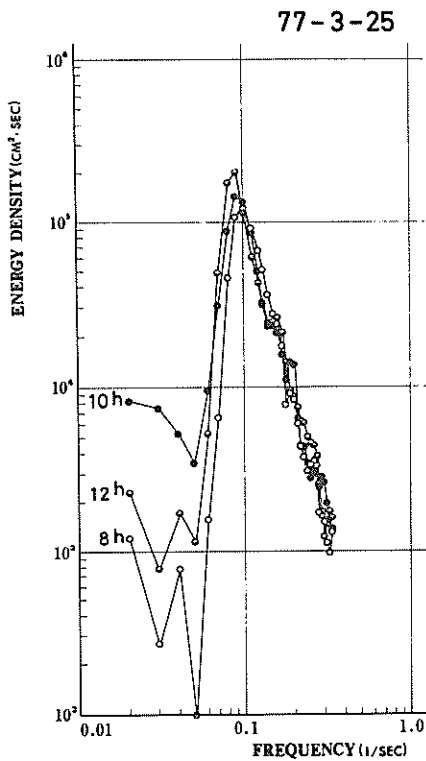




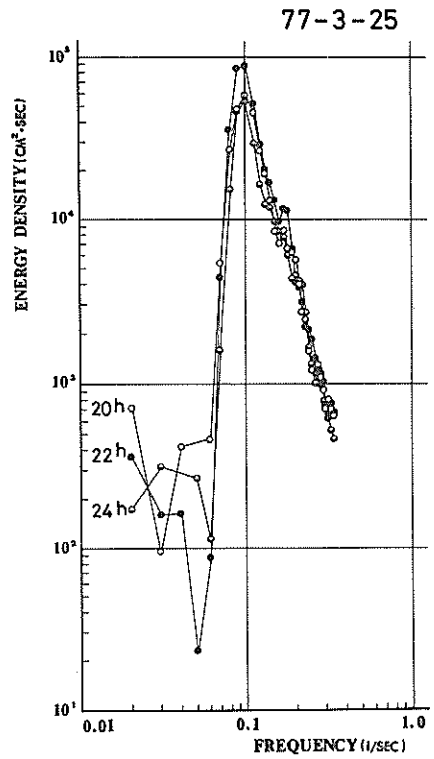
図・2・2-(2)-c-9 スペクトル変化図



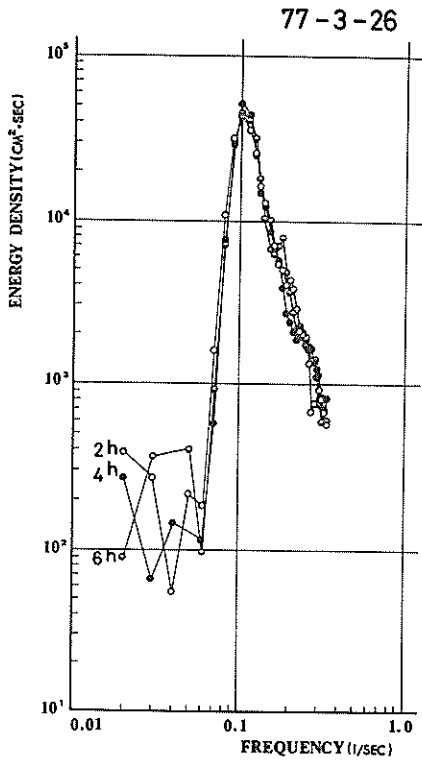
図・2・2-(2)-c-11 スペクトル変化図



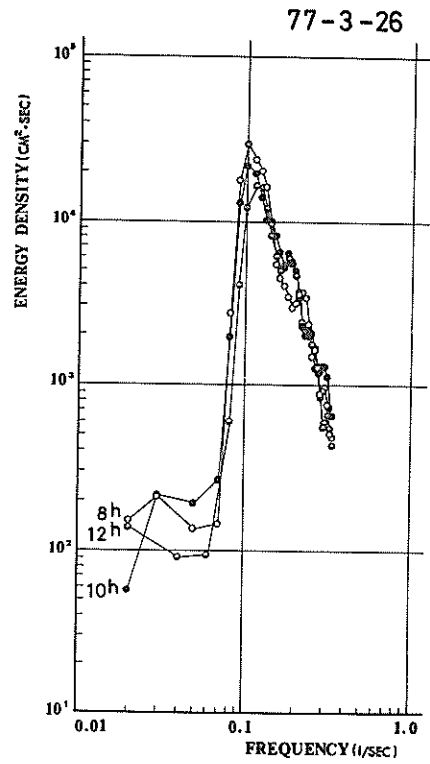
図・2・2-(2)-c-10 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-c-12 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-c-13 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-c-14 スペクトル変化図

d, 昭和52年12月25日～26日(図・2・2-(2)-d-1～11)

〔気象概況〕

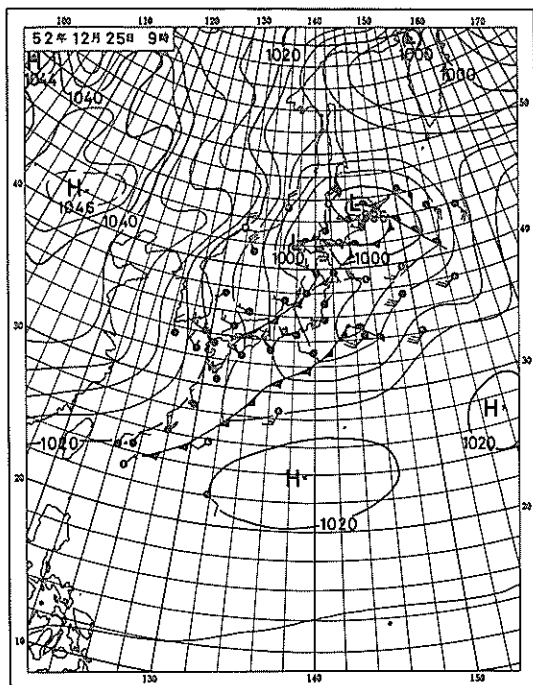
24日21時では日本海北部に二つの低気圧と、根室沖に低気圧があり発達しながら25日9時では稚内沖の低気圧と根室沖の低気圧は合体し、網走沖で996mbとなり、一方江差沖の低気圧は1000mbとなった。網走沖に中心を持つ低気圧から延る前線は列島を縦横し。26日9時では低気圧はさらに発達をしカムチャッカ半島沖に抜け去り964mbとなった。また大陸から非常に勢力の強い1046mbの高気圧が張り出し西高東低の強い冬型気圧配置となり、強い季節風が吹いた。低気圧の通過に伴ない季節風はやや弱まった。金沢では25日16時20分に西の風18.3m/sの瞬間最大風速を記録した。

〔観測結果について〕

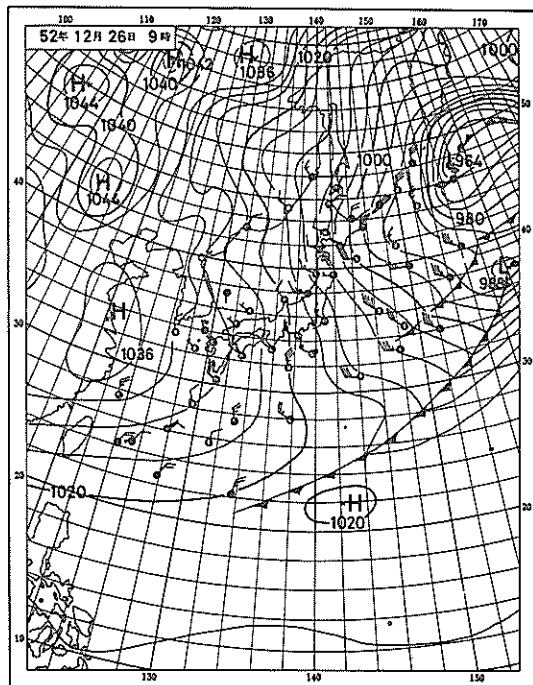
金沢では25日に気圧の谷に入り、南の風であったが8時頃から西～南西の風に変り徐々に強まり、25日14時に西の風13.5m/sを記録し、以後北西に風向は変わり風速は一時的に弱まったが再び強まり24時に西北西の風14.3m/sとなり26日6時以後ゆるやかに弱まっている。波高は前線の通過後徐々に高まり、25日10時に3.00mを越へ、その後一時的に減衰したものの18時より

再び発達を始め、26日2時にピークとなり $H_{1/3}=5.27\text{m}$   $T_{1/3}=9.8\text{秒}$ 、 $H_{max}=7.96\text{m}$ 、 $T_{max}=11.0\text{秒}$ であるが、 $H_{max}$ では4時に8.00m、 $T_{max}=9.5\text{秒}$ を記録している。また波高3.00m以上では25日18時より26日22時まで28時間継続している。以後増減を繰り返しながら徐々に減衰をしている。また周期について見ると、波の発達期では8秒前後であり、最盛期及び減衰期では10秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、25日2時から6時では全周波数領域でエネルギーを増加させ、8時においては一時的にエネルギーを減衰し、その後低周波数側のエネルギーを増加させ、12時では $f_p$ が0.1Hzに移行し、16時までにはエネルギーの増減は顕著でなく、18時より低周波数側のエネルギーが急激に増加している。時間変化図では26日2時が最も発達した状態であるが26日2.4時のスペクトル解析が不可態なため、エネルギー状態は不明である。26日6時では $f_p$ が0.09Hzに移行し、22時まで $f_p$ は変わらず、エネルギーの増減はあるが徐々に減衰している。

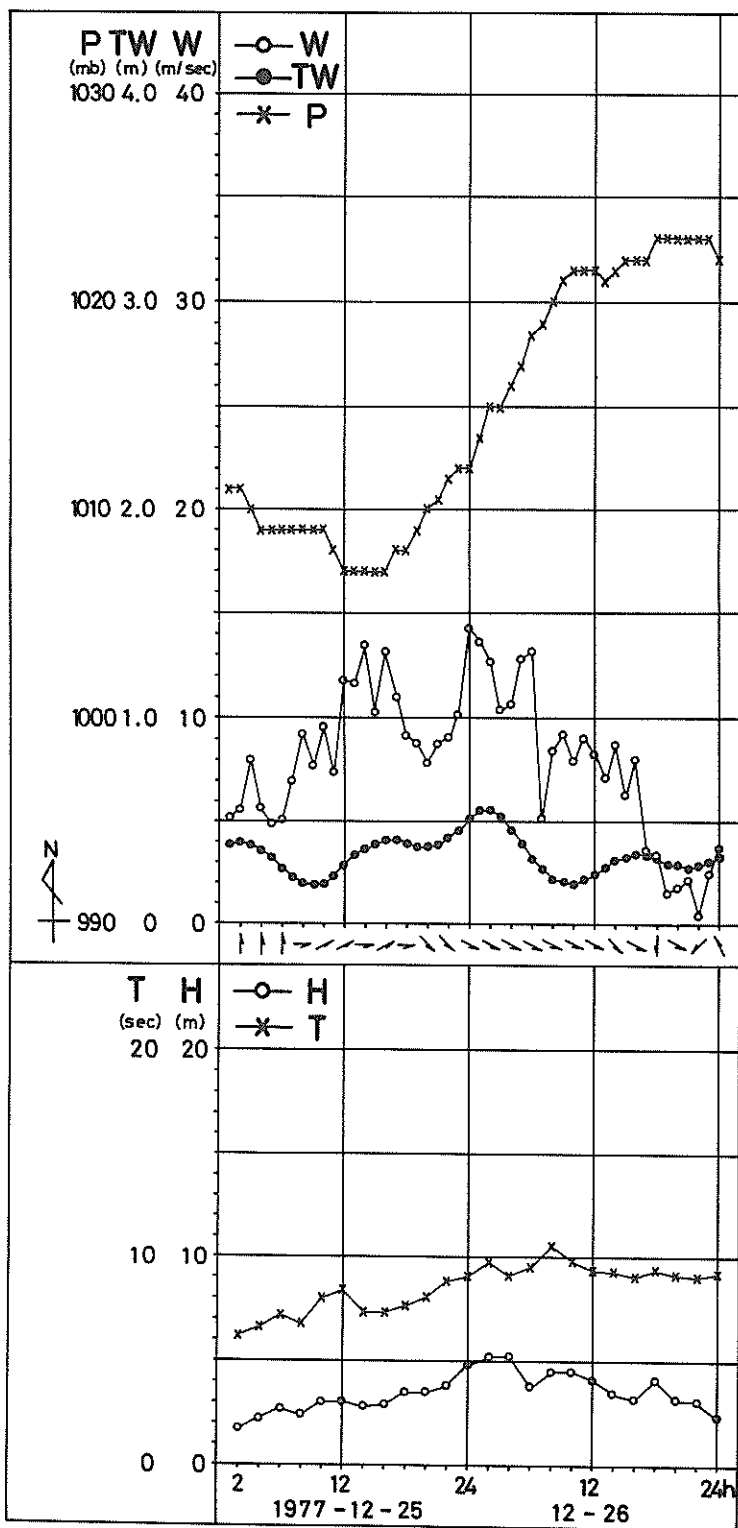


図・2・2-(2)-d-1 天気図



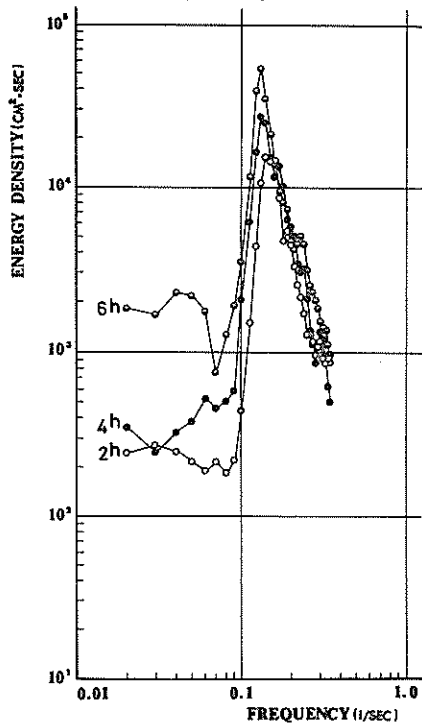
図・2・2-(2)-d-2 天気図

# KANAZAWA



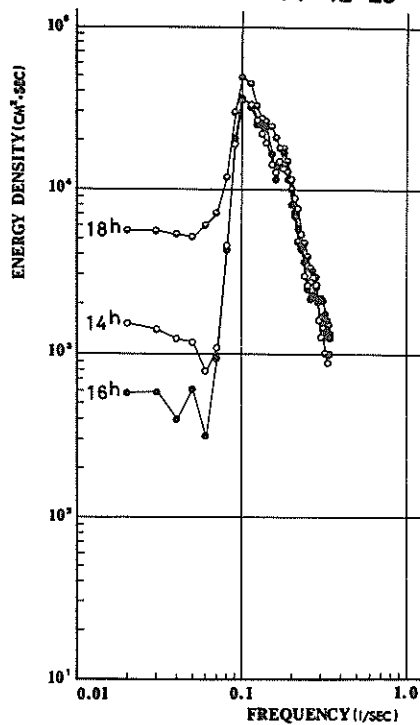
図・2・2-(2)-d-3 時間変化図

KANAZAWA (USW) 77-12-25



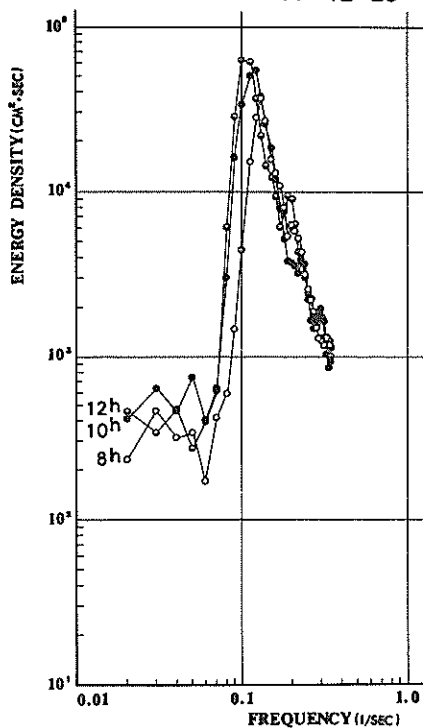
図・2・2-(2)-d-4 スペクトル変化図

77-12-25



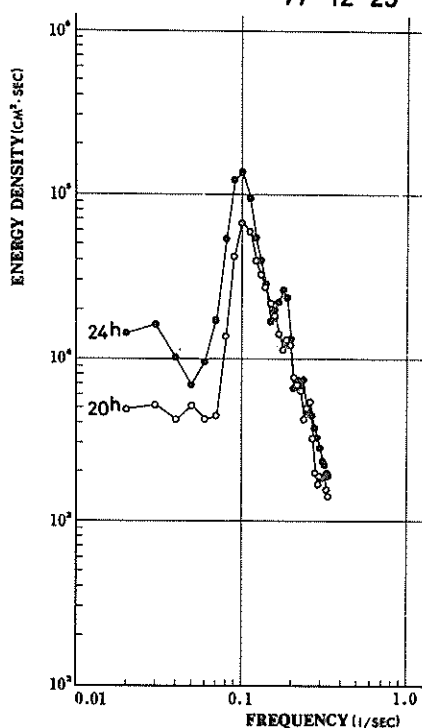
図・2・2-(2)-d-6 スペクトル変化図

77-12-25

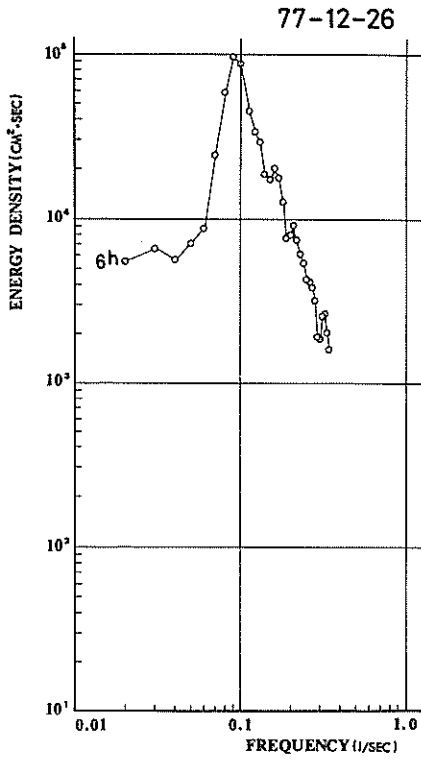


図・2・2-(2)-d-5 スペクトル変化図

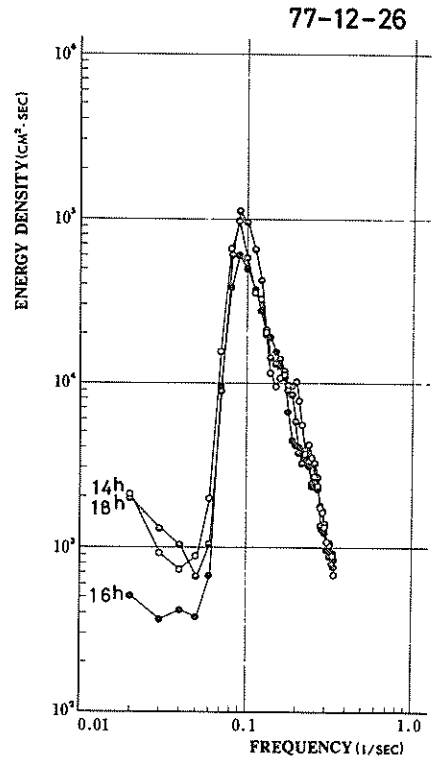
77-12-25



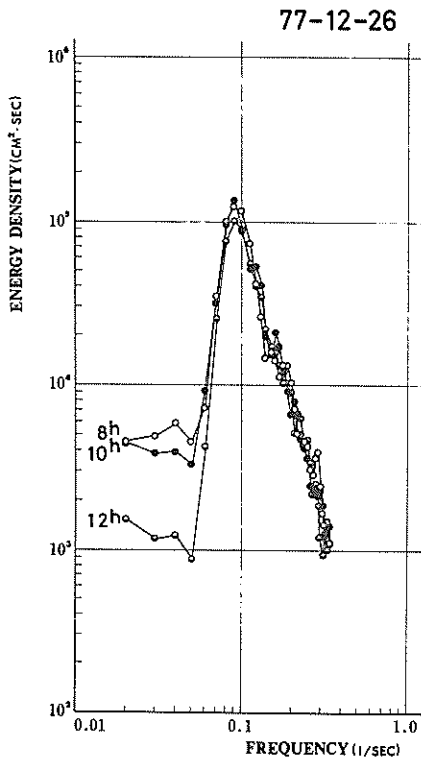
図・2・2-(2)-d-7 スペクトル変化図



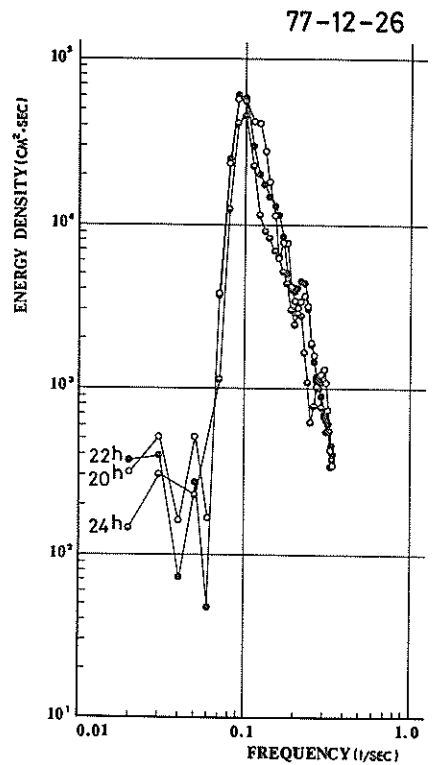
図・2・2-(2)-d-8 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-d-10 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-d-9 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-d-11 スペクトル変化図

(3) 八戸港

a, 昭和52年3月2日～4日 (図・2・2-(3)-a-1～13)

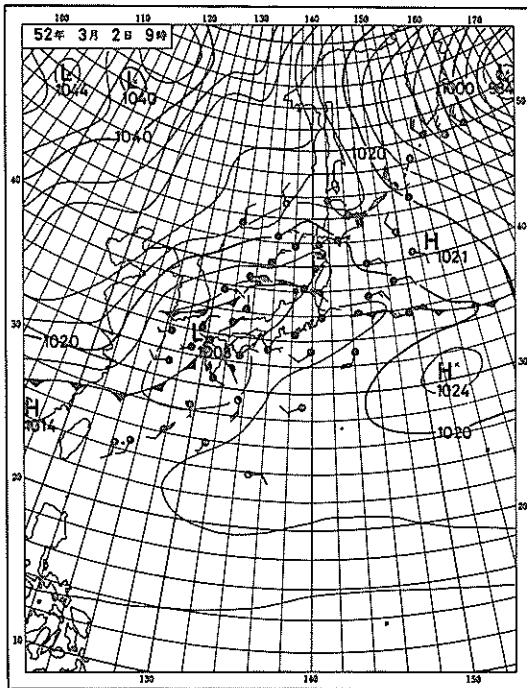
1日21時に東支那海で前線を伴った1006mbの低気圧は、2日21時に潮ノ岬沖に達し1004mbと発達し、また日本海にあった前線は大陸にある高気圧の張り出しにより南下し中部地方に達し前線上に1002mbの低気圧が発生し、二ツ玉低気圧となり、主低気圧が南岸沿に進むにつれ発達し、北高型の気圧配置から冬型の気圧配置に変わり、3日21時では千島列島沖に抜けさらに発達し972mbとなった。

〔観測結果について〕

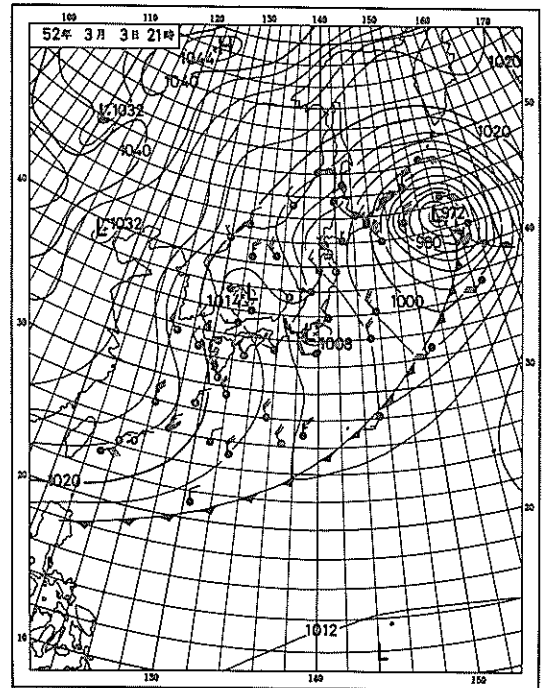
八戸では低気圧の接近につれ風は徐々に強くなり、3日3時に北東の風9.0m/sとなり、低気圧が三陸沖に達した頃よりゆるやかに弱まり、4日昼頃より一時強まった。波の発達も低気圧の接近により高まり始め、2日22時に3.00mを越え、3日4時にピークとなり、 $H_{1/3}=5.00\text{m}$ 、 $T_{1/3}=8.9\text{秒}$ 、 $H_{max}=7.60\text{m}$ 、 $T_{max}=8.1\text{秒}$ を記録し、この最盛期での風向は北東～東北東の風が吹き、

以後波高はゆるやかに減衰をし、風向は陸風となっている。波高3.00m以上では2日22時より3日14時まで16時間継続している。周期では発達期に7秒前後、最盛期に9秒、減衰期に入って周期は短くならず10秒前後と長くなっている。これは低気圧が千島列島沖へ達し、そこからのうねりが到達したものである。

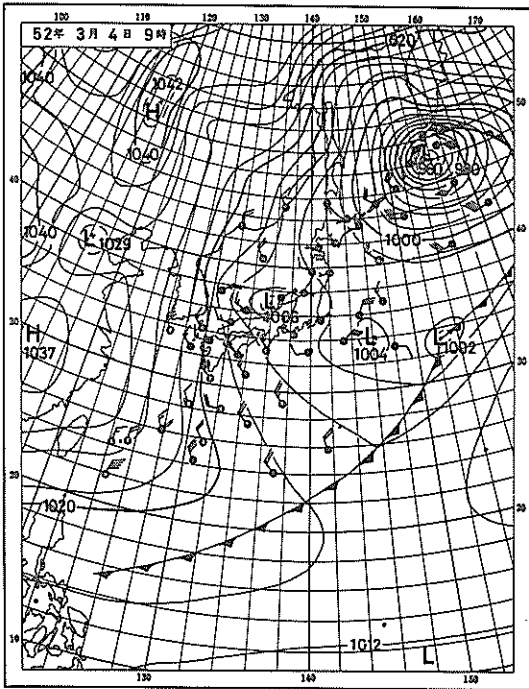
パワースペクトルを見ると、2日14時から18時にかけて全周波領域でエネルギーは増加し、特に高周波数側では急激に増加を示している。20時から24時ではピークより低周波数側のエネルギーが増加し、24時から3日2時ではピークより低周波数側で急速にエネルギーが増加し、 $f_{p,1}$ も低周波数側に移行を始め、0.11Hzとなり、4時では最も発達した状態となり $f_{p,1}$ が0.1Hzに移行し、以後4日10時まで $f_{p,1}$ は変わらず、エネルギーは徐々に減衰をし、12時から $f_{p,1}$ は0.09Hzに移行し高周波数側に小さなピークが現われている。



図・2・2-(3)-a-1 天気図



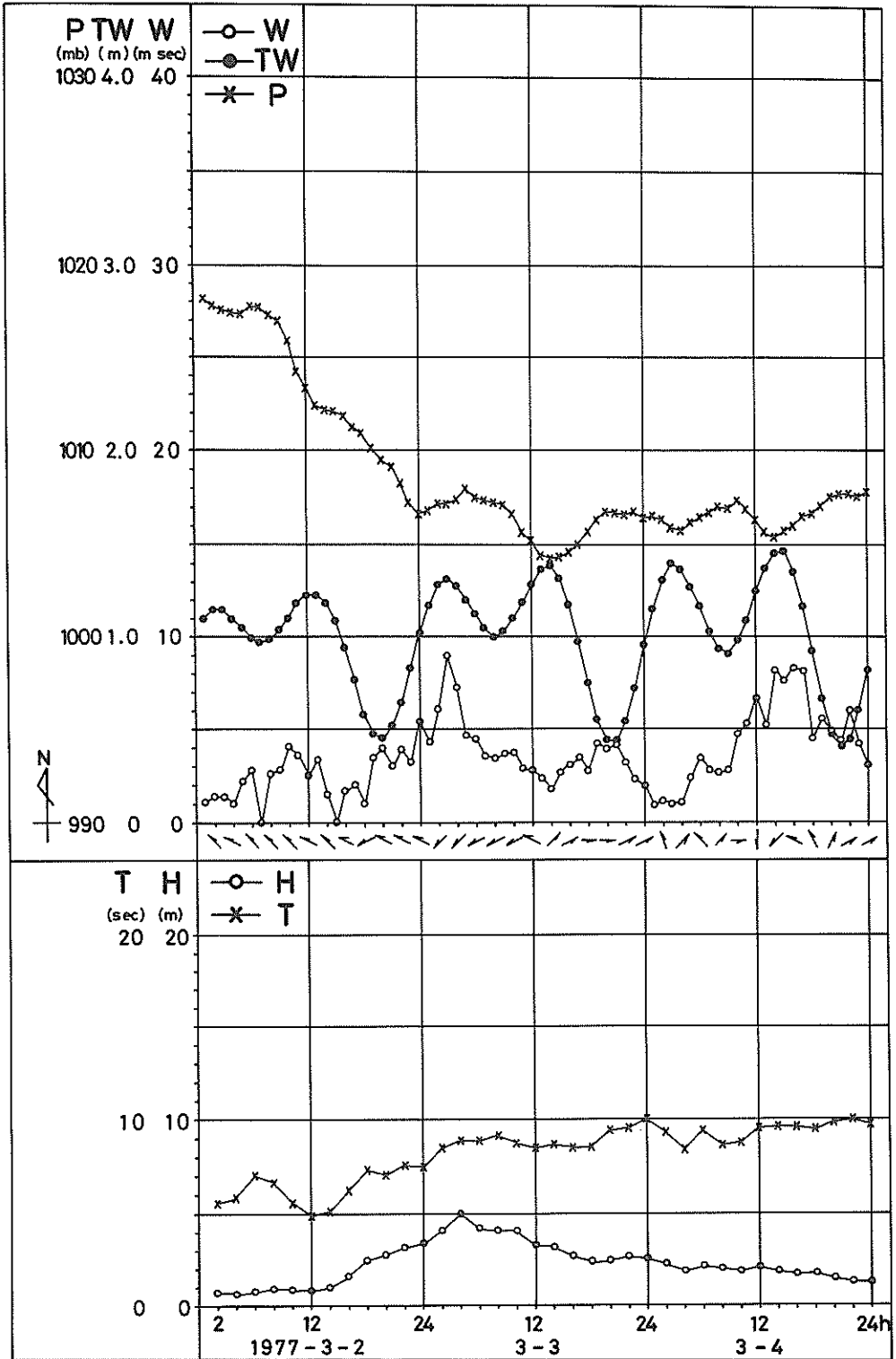
図・2・2-(3)-a-2 天気図



図・2・2-(3)-a-3 天気図

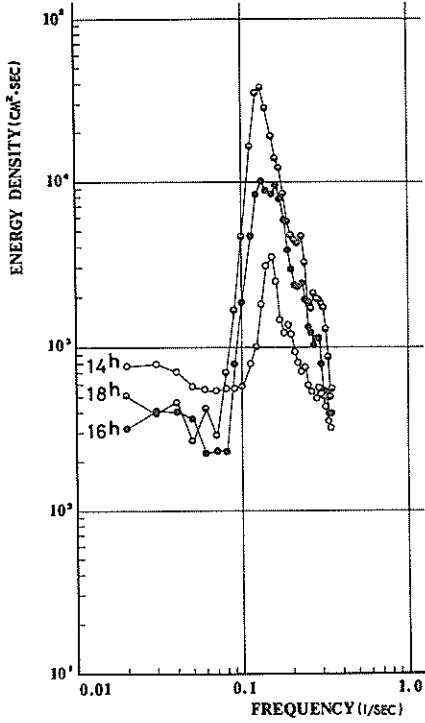


# HACHINOHE



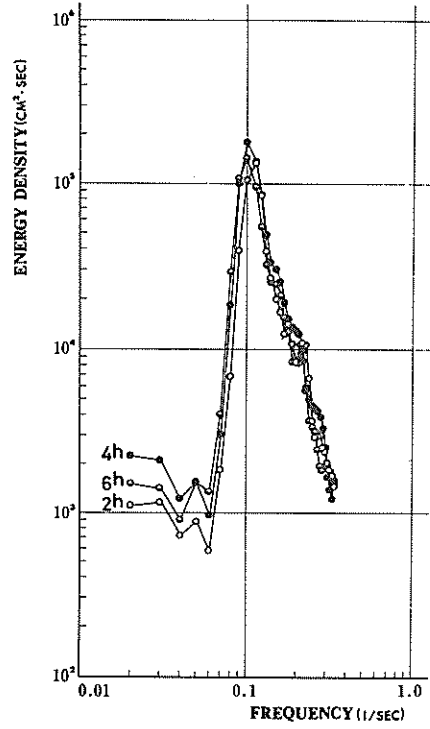
図・2・2-(3)-a-4 時間変化図

HACHINOHE (USW) 77-3-2



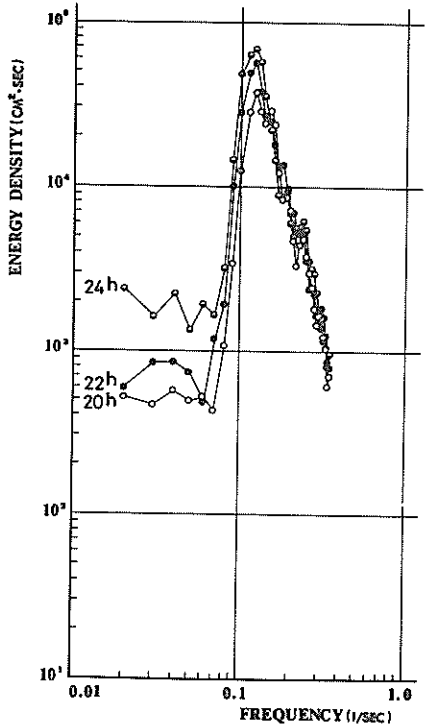
図・2・2-(3)-a-5 スペクトル変化図

77-3-3



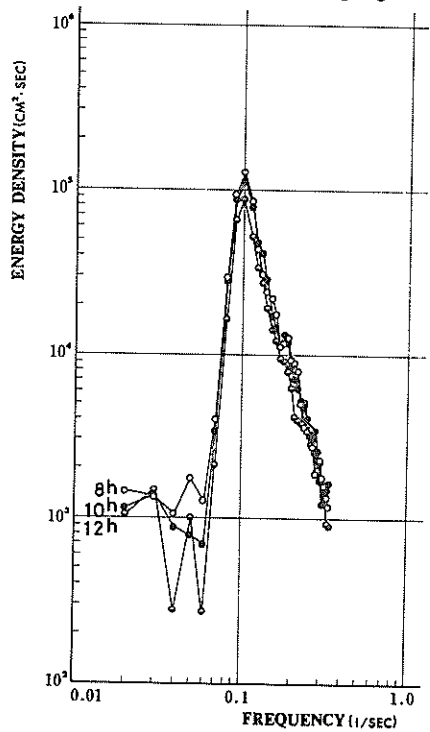
図・2・2-(3)-a-7 スペクトル変化図

77-3-2

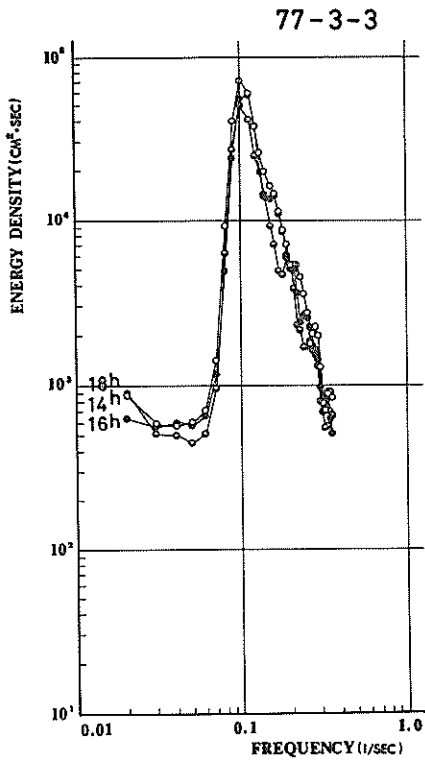


図・2・2-(3)-a-6 スペクトル変化図

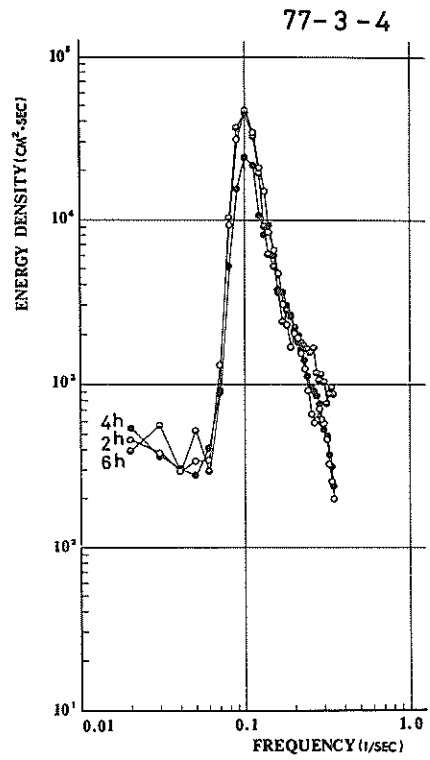
77-3-3



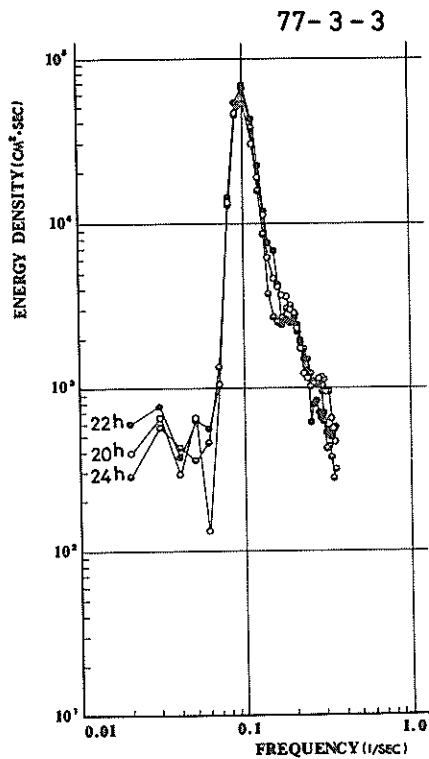
図・2・2-(3)-a-8 スペクトル変化図



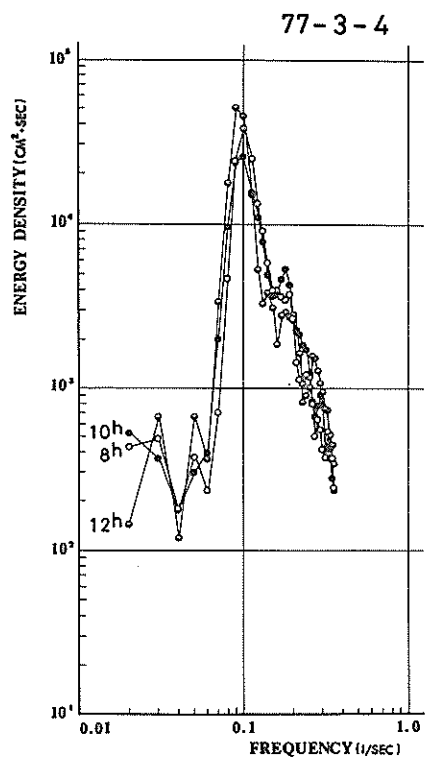
図・2・2-(3)-a-9 スペクトル変化図



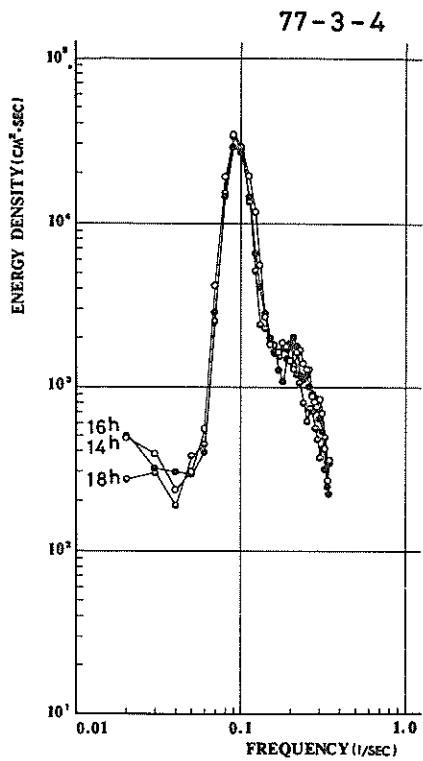
図・2・2-(3)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-a-12 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-a-13 スペクトル変化図

b, 昭和52年11月17日～19日(図・2・2-(3)-  
b-1～13)

〔気象概況〕

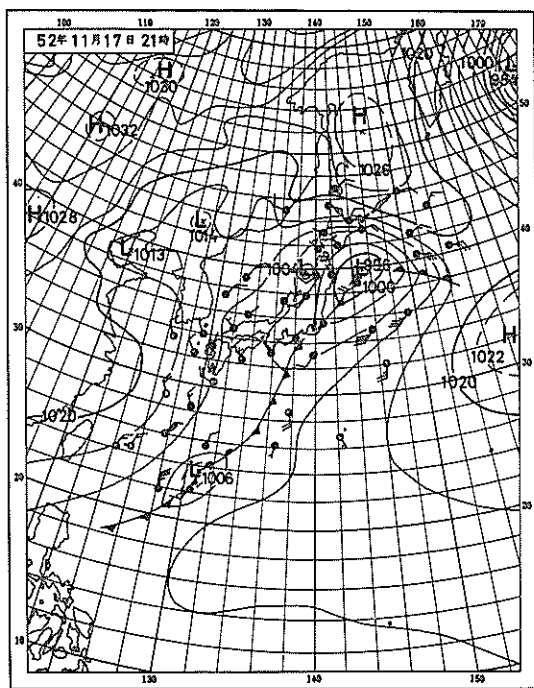
16日9時では台風19号の東側の暖気流で前線が活気  
づき、急に北上し東シナ海で1010mbの低気圧が発生し、  
17日9時に佐渡付近に達し1002mbと発達し、また近  
畿地方に1004mbの副低気圧を伴ない、共に北東進し二  
ツ玉低気圧の気圧配置となり、21時では三陸沖へ抜け  
996mbと発達しているが、大陸の高気圧と太平洋側の  
高気圧にはばまれ進行は遅く、18日9時には三陸沖海上  
をゆっくり東進し1000mbとやや衰へた。また南大東島  
付近にある1006mbの低気圧は銚子沖に達しさらに北東  
進した。一方18日21時では大陸からの低気圧が日本海  
に入り1008mbとなり、東進し19日21時に釧路沖へ抜  
けた。

〔観測結果について〕

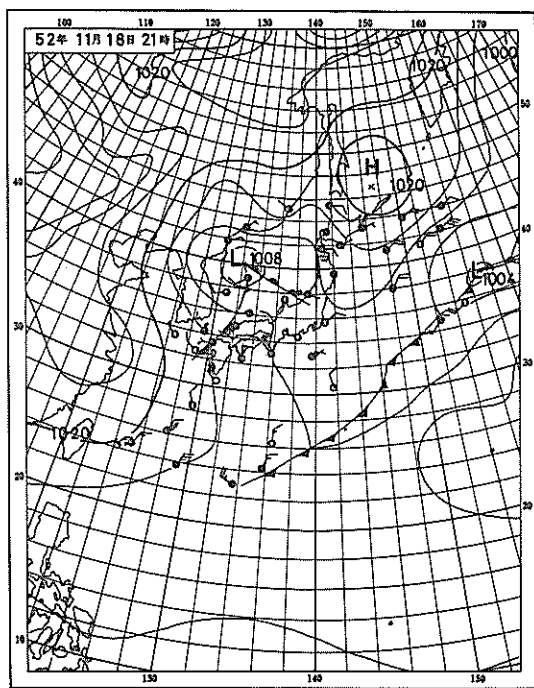
八戸では二ツ玉低気圧の気圧配置となった7時頃より  
風は強まり東～北東の8m/s前後の風となり夜半より急  
に弱まり3.0m/s前後の北西又は南東の陸風となった。  
波は低気圧の接近に伴ない高まり始め、18時に3.00m

を越へ、22時にピークとなり、 $H_{1/3}=4.15m$ ,  $T_{1/3}=8.5$ 秒,  $H_{max}=6.85m$ ,  $T_{max}=7.5$ 秒を記録し、以後非  
常にゆっくり減衰をしているが、低気圧が三陸沖に達し  
た影響により波高2.00m以上が19日昼頃まで続いている。  
周期では発達期に5秒から7秒であり、最盛期に  
8秒前後となり、減衰期では7秒から11秒となり、気圧  
の最も下がった時に11秒と長くなっている。

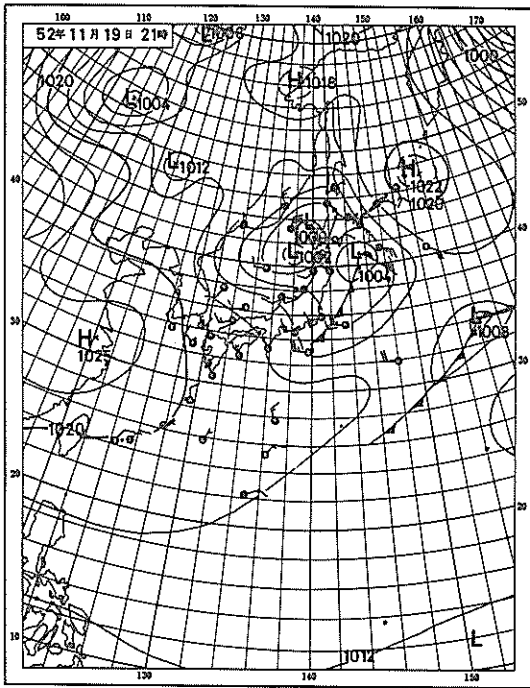
パワースペクトルを見ると、17日8、10時に低周波数  
側と高周波数側に顕著なピークが二か所に現われ、10時  
に全国波数領域でエネルギーを増加させ、12時では高周  
波数側のエネルギーが増加し、 $f_{opt}$ は0.15Hzに移行し、  
14時から18時ではピークより低周波数側でエネルギーを増  
加させ、18時では0.11Hzにさらに移行し、22時に最も発  
達した状態となり、以後徐々にエネルギーは減衰をしてい  
るが、18日12時より $f_{opt}$ は低周波数側0.09Hzに移行し、  
18時ではさらに移行し0.08Hzとなり、高周波数側に小  
さなピークが現われ、19日2時に顕著となり、10時では  
低周波数側が減衰し、高周波数側のエネルギーが増加し  
ピークが顕著となっている。



図・2・2-(3)-b-1 天気図

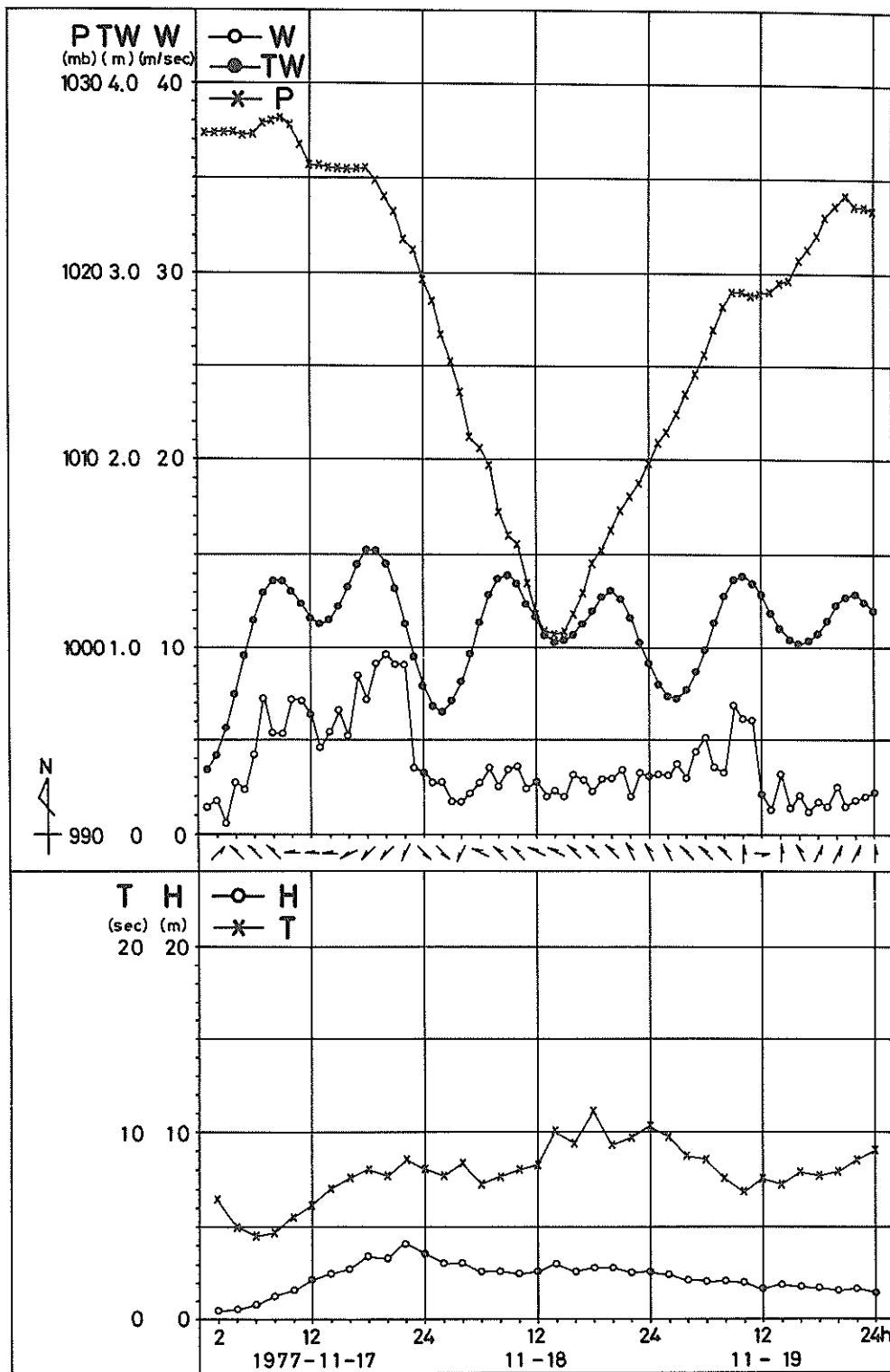


図・2・2-(3)-b-2 天気図



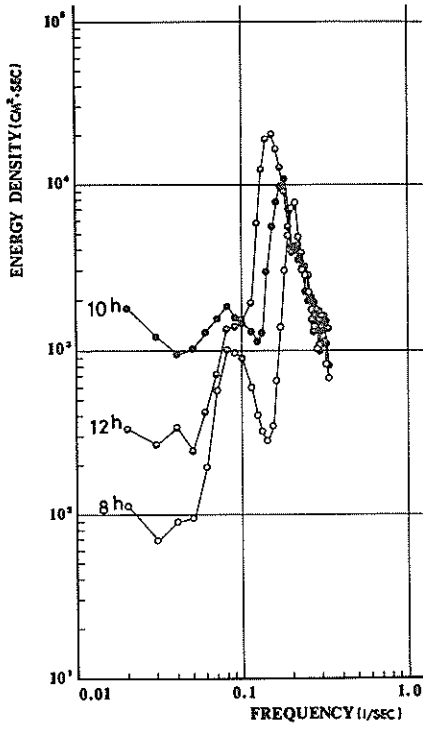
図・2・2-(3)-b-3 天気図

# HACHINOHE



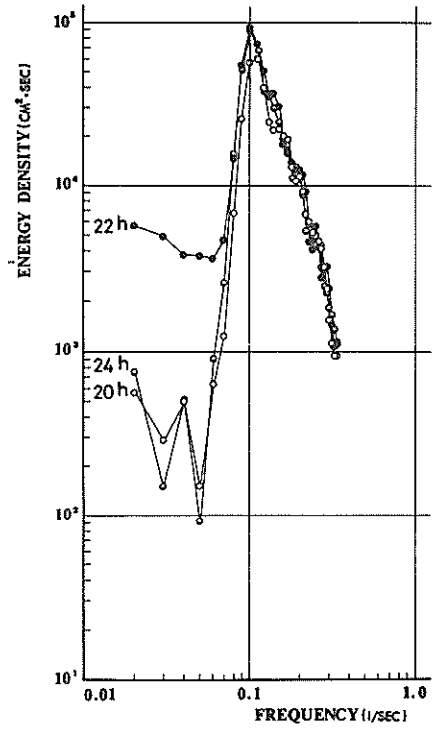
図・2・2-(3)-b-4 時間変化図

HACHINOHE (USW) 77-11-17



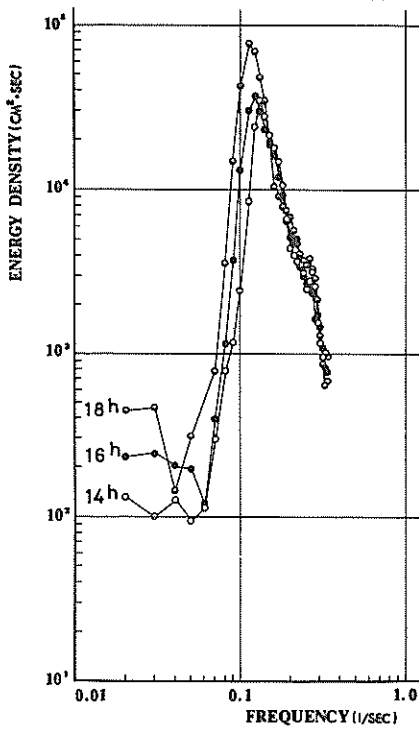
図・2・2-(3)-b-5 スペクトル変化図

77-11-17



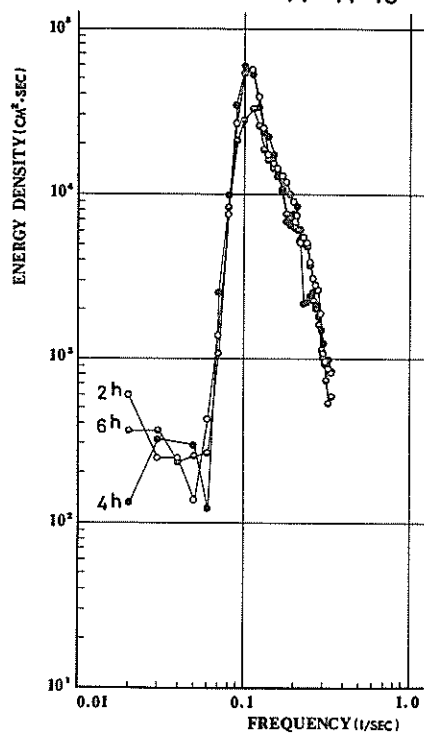
図・2・2-(3)-b-7 スペクトル変化図

77-11-17



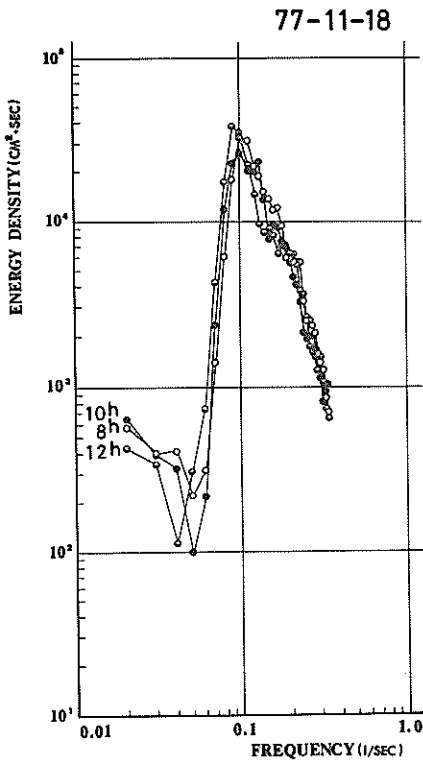
図・2・2-(3)-b-6 スペクトル変化図

77-11-18

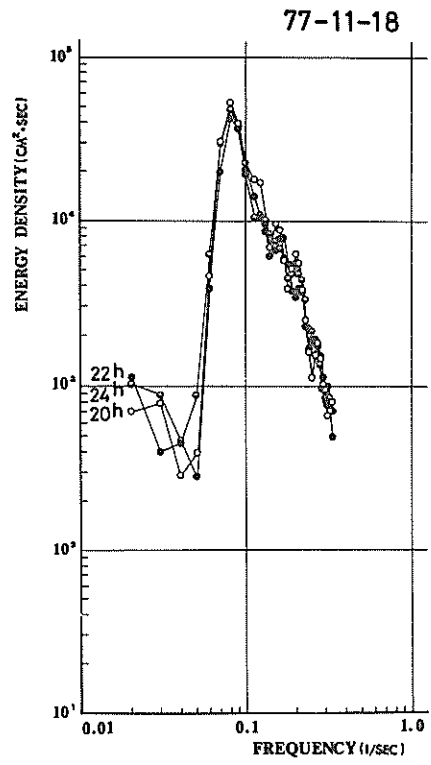


図・2・2-(3)-b-8 スペクトル変化図

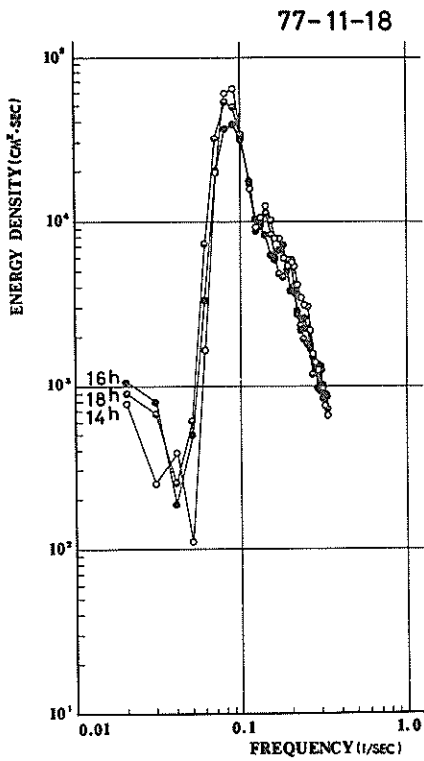




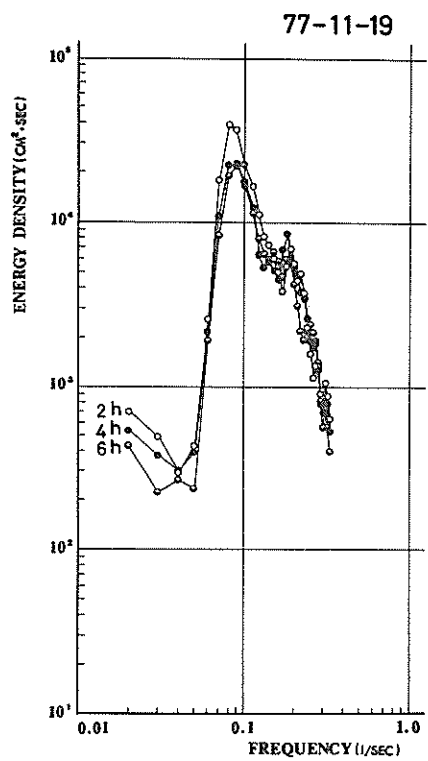
図・2・2-(3)-b-9 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-b-11 スペクトル変化図

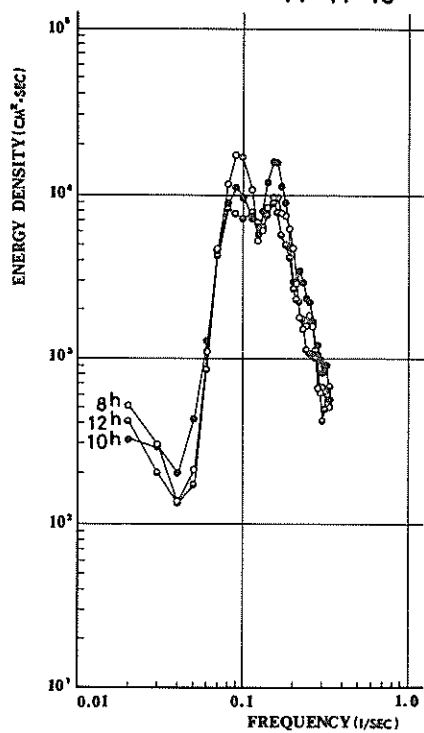


図・2・2-(3)-b-10 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-b-12 スペクトル変化図

77-11-19



図・2・2-(3)-b-13 スペクトル変化図

(4) 小川原

a, 昭和52年3月2日～3日(図・2・2-(4)-a-1～11)

〔気象概況〕

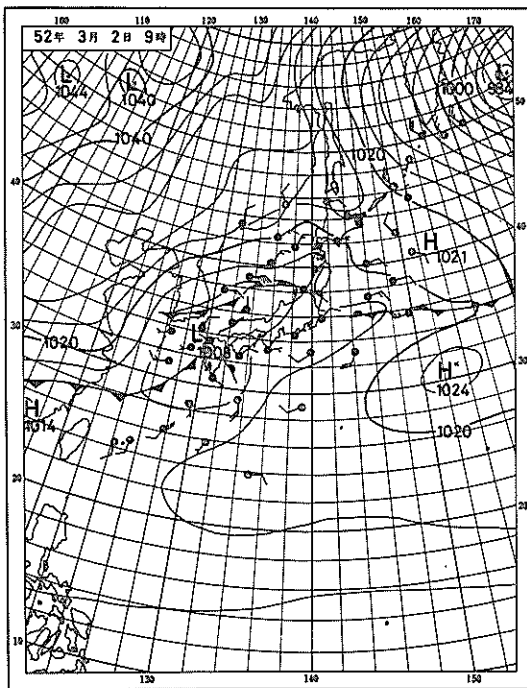
1日21時に東支那海で前線を伴った1006mbの低気圧は、2日21時に潮ノ岬沖に達し1004mbと発達し、また日本海にあった前線は大陸にある高気圧の張り出しにより南下し中部地方に達し前線上に1002mbの低気圧が発生し、二ツ玉低気圧となり、主低気圧が南岸沿に進むにつれ発達し、北高型の気圧配置から冬型の気圧配置に変わり、3日21時に千島列島沖に抜けさらに発達し972mbとなった。

〔観測結果について〕

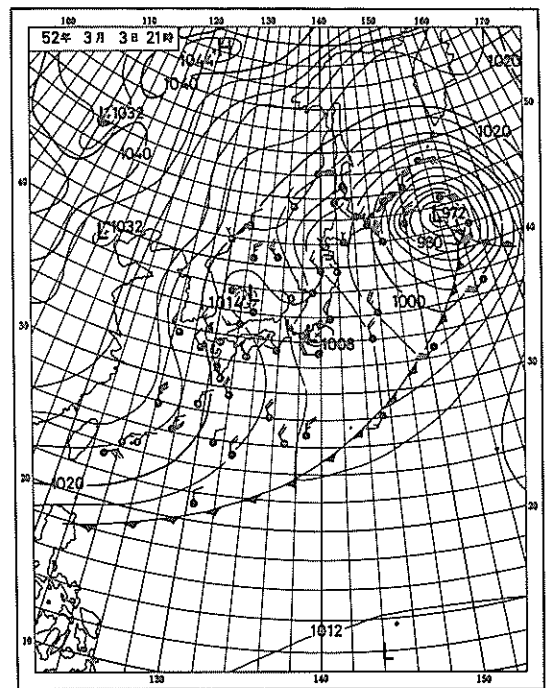
南岸沿を北東進する低気圧の接近につれ風は徐々に強くなり、3日3時に9.0m/sの北東の風となり、低気圧が三陸沖に達した頃よりゆるやかに弱まり夕刻一時的に強まった。波の発達には低気圧の接近に伴ない高まり始め、2日18時に3.00mを越え、3日4時にピークを示し、 $H_{1/3} = 4.05\text{m}$ ,  $T_{1/3} = 8.5\text{秒}$ ,  $H_{max} = 5.40\text{m}$ ,  $T_{max} = 8.5$

秒であるが $H_{max}$ では6時に6.84m, 10.5秒を記録し、この最盛期の風向は北東～東北東の風が吹き、以後波高はゆるやかに減衰をし、風向も陸風となっている。波高3.00m以上では2日18時より3日10時まで16時間継続し、八戸港とほぼ同様な傾向を示している。周期では発達初期に6秒前後、最盛期に8秒前後となり、減衰期に入っても周期は短くならず逆に長くなっている。これは低気圧が千島列島沖に達し、そこからのうねりが到達したためと思われる。

パワースペクトルを見ると、2日2時では0.16Hzにピークを示しているが、4、6時では高周波数側に二か所のピークが出来、4時から6時では全周波数領域でエネルギーを増加させ、8時ではピークは一か所となりさらに発達し、12時から18時ではピークより低周波数側のエネルギーの増加が顕著であり、 $f_{op}$ も低周波数側に移行をし、3日2時では0.1Hzとなり、4時に最も発達した状態となり、以後多少のエネルギーの増減はあるが、徐々に減衰を示している。

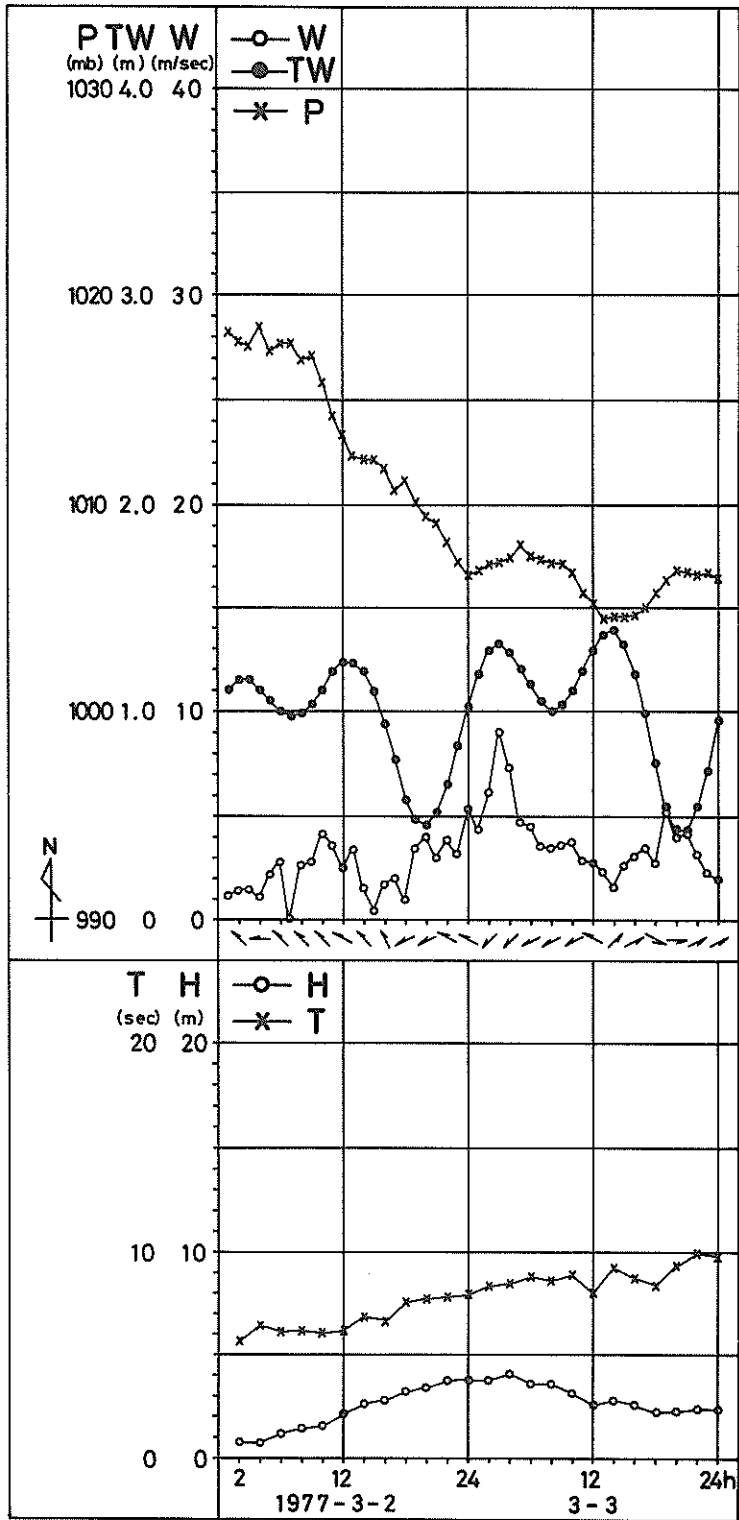


図・2・2-(4)-a-1 天気図



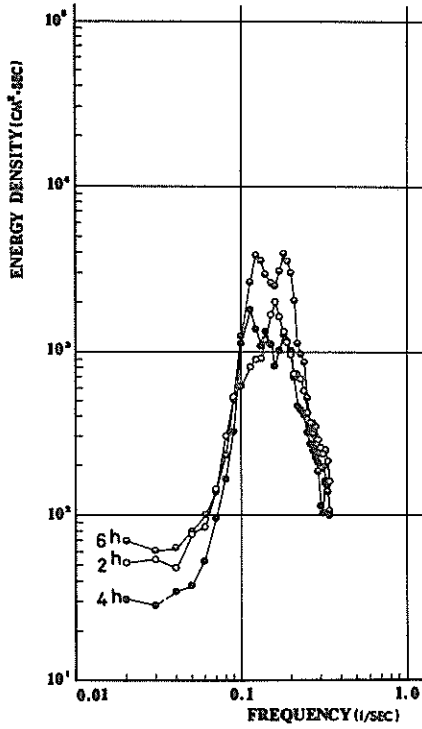
図・2・2-(4)-a-2 天気図

# OGAWARA



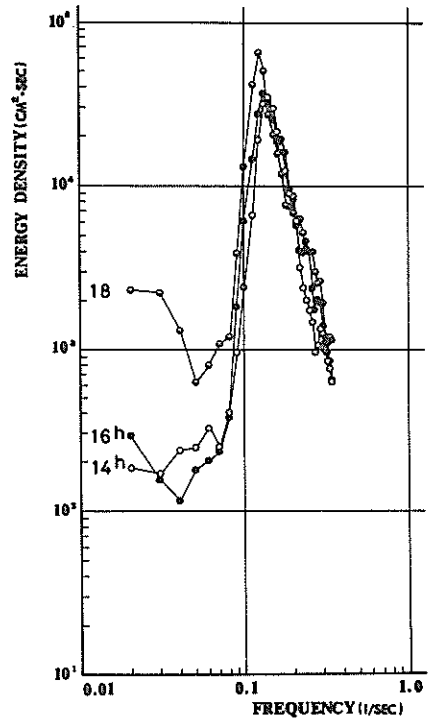
図・2・2-(4)-a-3 時間変化図

OGAWARA (USW) 77-3-2



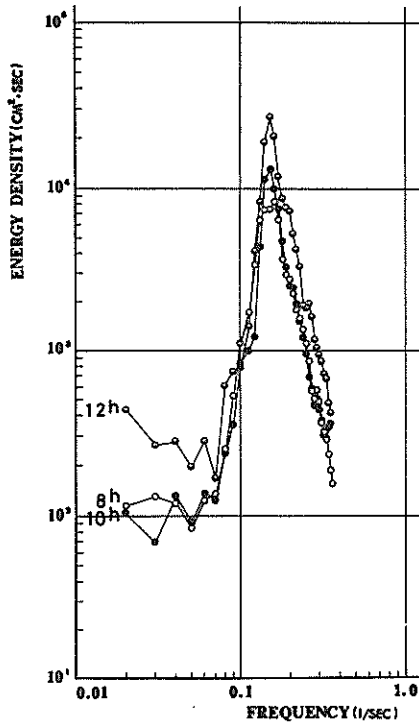
図・2・2-(4)-a-4 スペクトル変化図

77-3-2



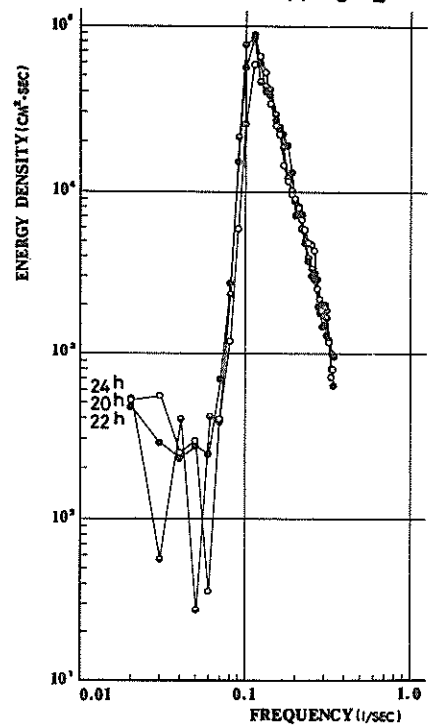
図・2・2-(4)-a-6 スペクトル変化図

77-3-2

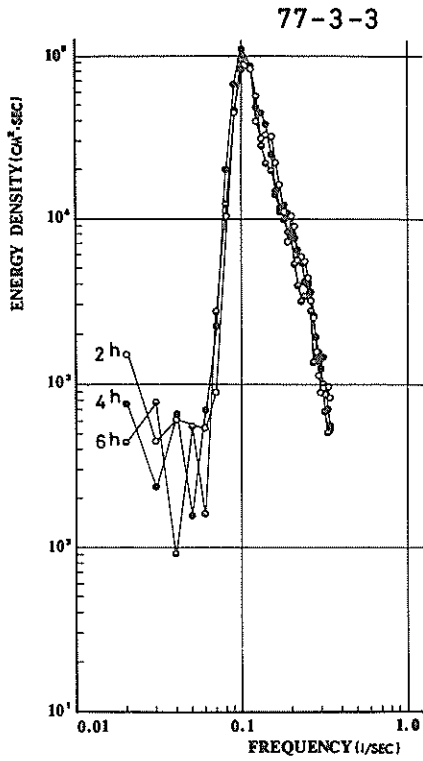


図・2・2-(4)-a-5 スペクトル変化図

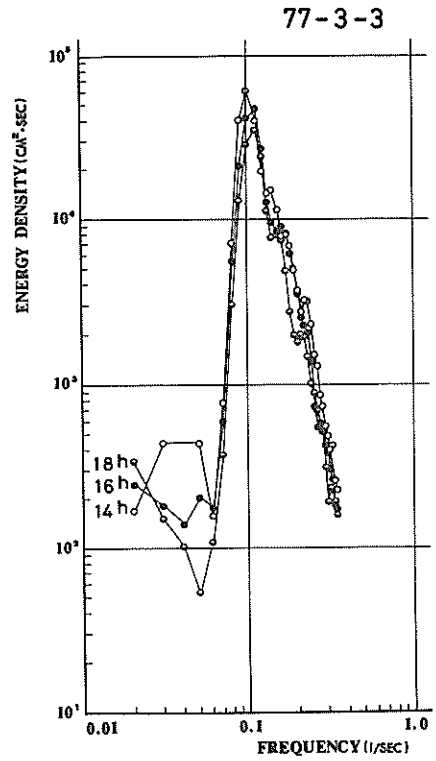
77-3-2



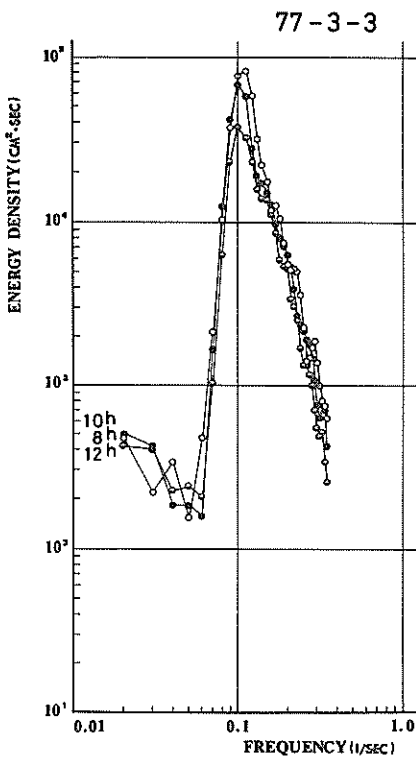
図・2・2-(4)-a-7 スペクトル変化図



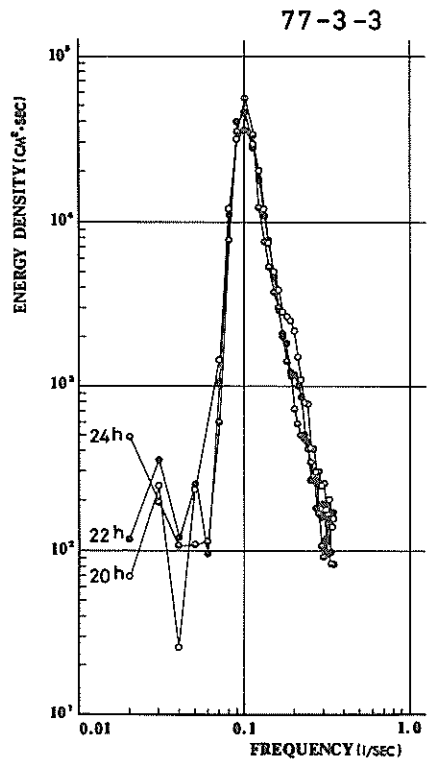
図・2・2-(4)-a-8 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-a-11 スペクトル変化図

b, 昭和52年3月31日～4月1日(図・2・2-(4)-b-1～11)

〔気象概況〕

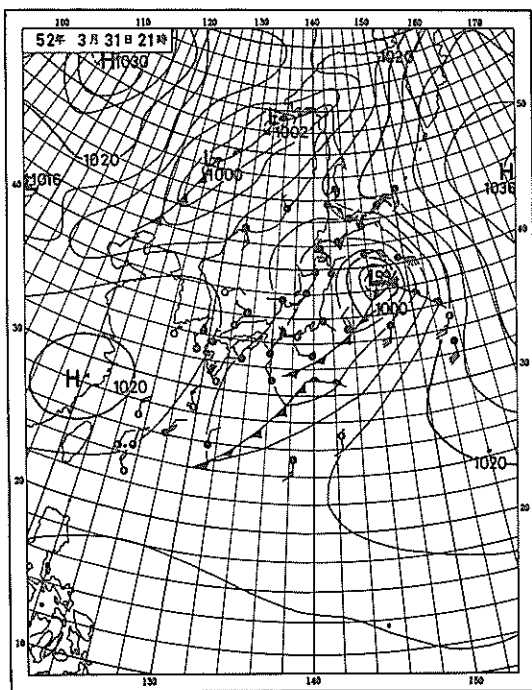
30日9時に九州の西岸にある1008mbの前線を伴なり低気圧は本州の南岸沿いに発達しながら進み, 21時に熊野灘に達し, 又富山沖に1008mbの低気圧が発生し, 31日9時に消滅し, 一方熊野灘の低気圧は銚子沖に達し1004mbとなり, 21時では三陸沖に達しさらに発達し994mbとなり, 4月1日9時には釧路沖に達し994mbと変わらず, 21時では千島列島に達し988mbとさらに発達した。

〔観測結果について〕

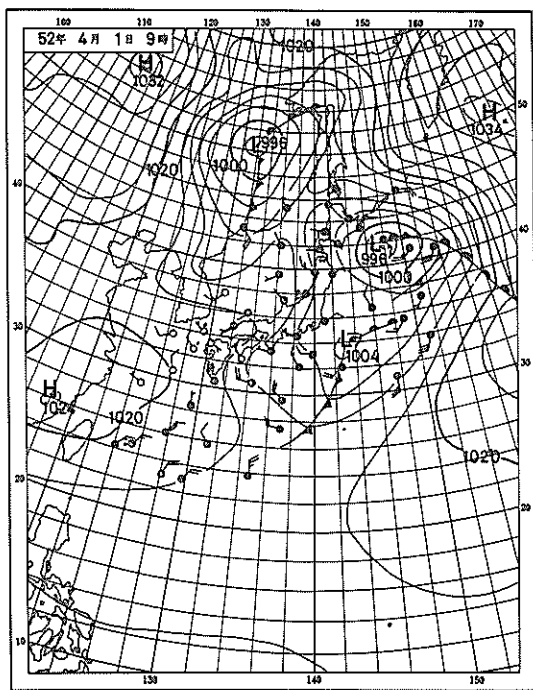
小川原では低気圧の接近につれ風向は東に変わり, 風速は強くはないが, 波高は徐々に高まり, 31日10時に3.00mを越へ, 12時にピークとなり $H_{1/3}=3.84m$ ,  $T_{1/3}=7.8$ 秒,  $H_{max}=5.16m$ ,  $T_{max}=7.0$ 秒であるが,  $H_{max}$ では16時に5.76m, 7.0秒を記録している。その後波高は3.50m前後が4月1日8時まで継続し, 以行ゆっくり減衰している。波高3.00m以上では31日10時から4月1日8時まで22時間継続し, また低気圧が釧路

沖に達した頃よりうねりが到達し波高2.00m以上が1日14時まで続いている。周期では発達初期は5秒であり, 最盛期では7秒となり, さらに周期は長くなり減衰期では10秒以上となっている。これは低気圧前面で発生した波が弱いうねりとなって到達したものである。4月1日朝方より風向は陸風となっている。

パワースペクトルを見ると, 31日2時から6時では0.07Hzと0.11Hz, 0.20Hzの三か所に顕著なピークが見られ, 6時では全周波数領域でエネルギーの増加が見られ, 特に0.1Hzより高周波数側では急増している。8時ではピークは1か所となり0.16Hzに移行し, 12時までピークより低周波数側のエネルギーが急増を示し, 12時に最も発達した状態となり $f_{0.1}$ は0.12Hzに移行し, 14時から22時ではエネルギーはほぼ変化せず, 24時にピーク付近で一時的に増加を示し, 4月1日2時以後ではエネルギーは徐々に減衰を示しているが,  $f_{0.1}$ は0.1Hzに移行し, 10時ではさらに低周波数側に移行をし, 0.08Hzと最も低周波数側に移行している。以後エネルギーを減衰しながら高周波数側に移行している。

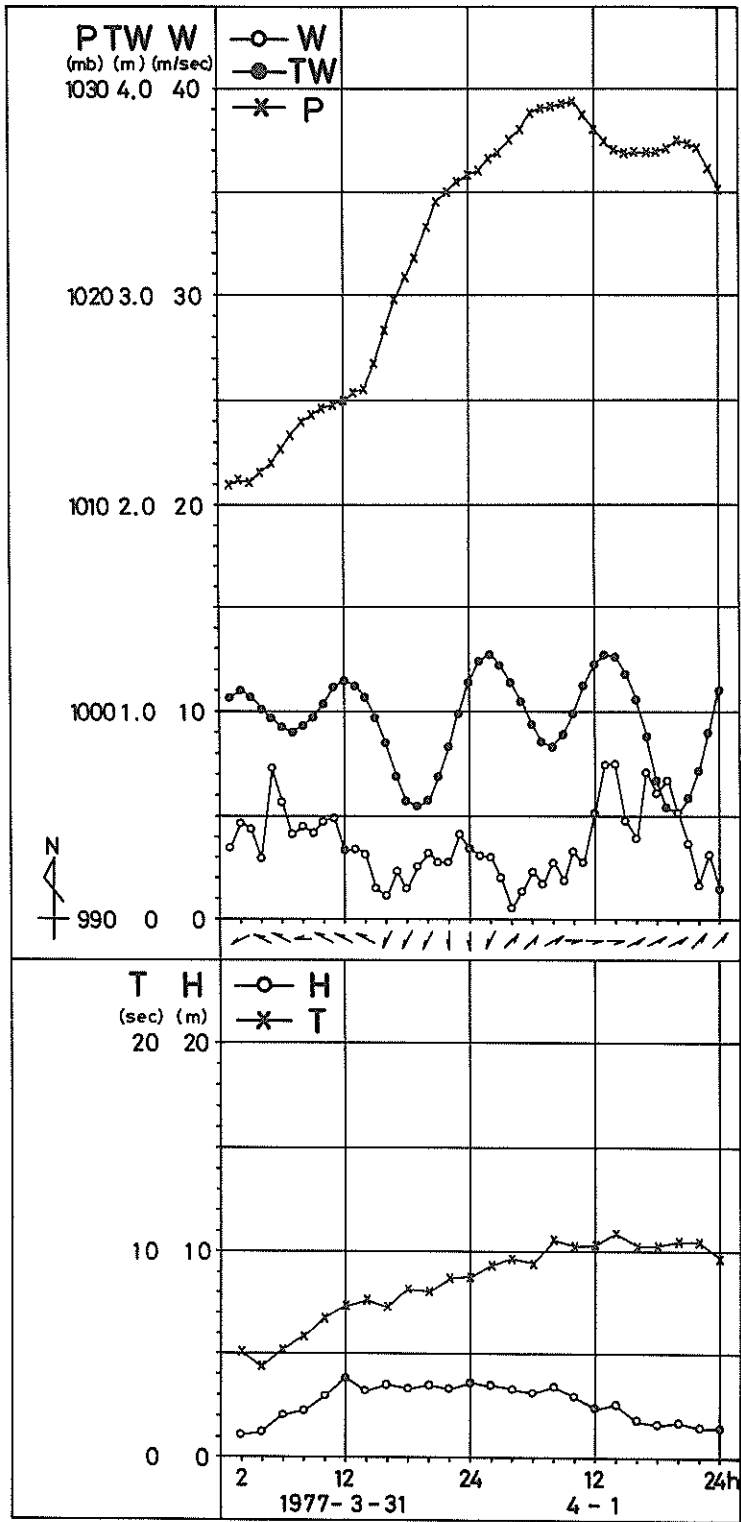


図・2・2-(4)-b-1 天気図



図・2・2-(4)-b-2 天気図

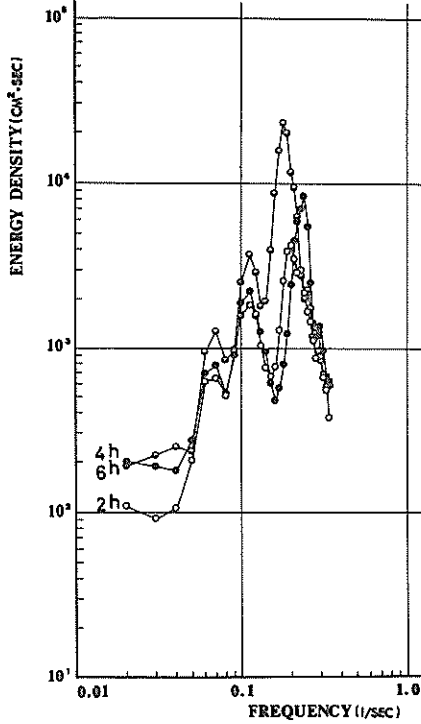
# OGAWARA



図・2・2-(4)-b-3 時間変化図

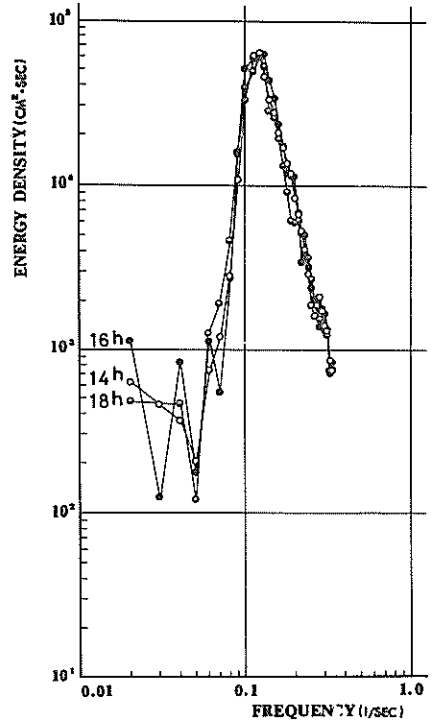


OGAWARA (USW) 77-3-31



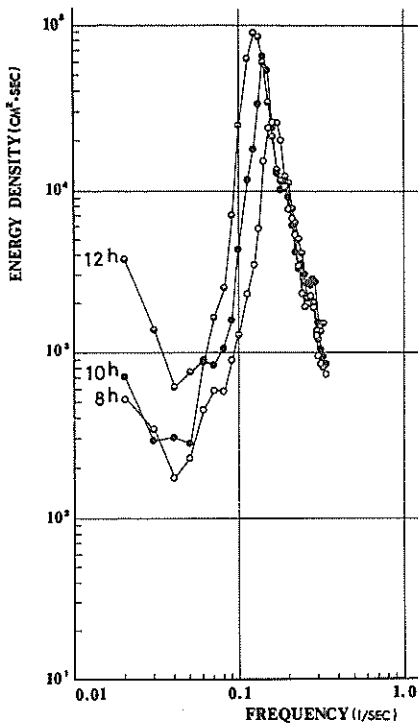
図・2・2-(4)-b-4 スペクトル変化図

77-3-31



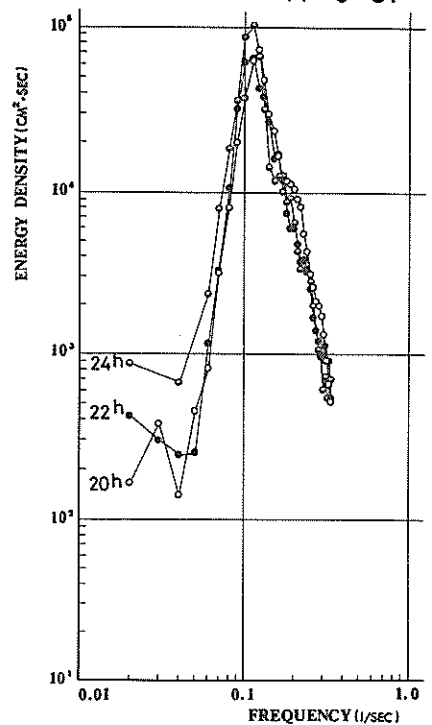
図・2・2-(4)-b-6 スペクトル変化図

77-3-31

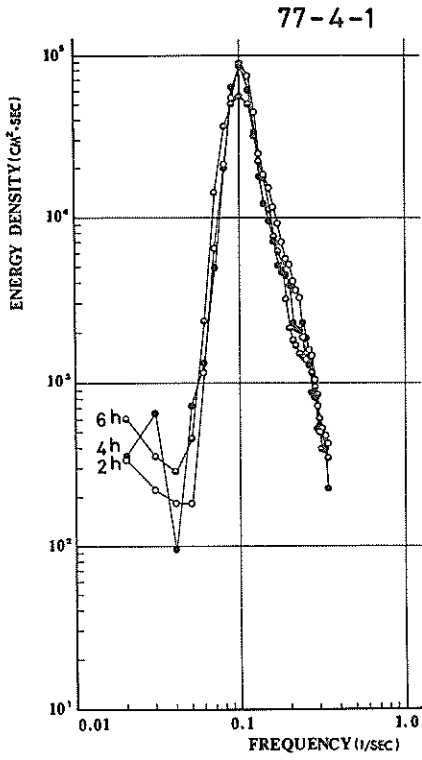


図・2・2-(4)-b-5 スペクトル変化図

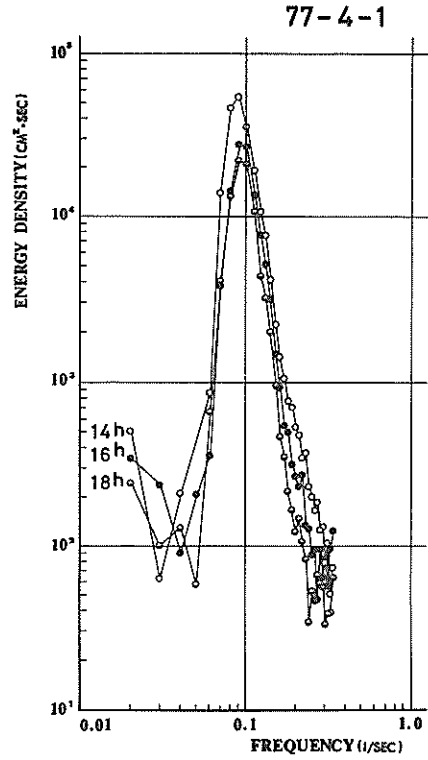
77-3-31



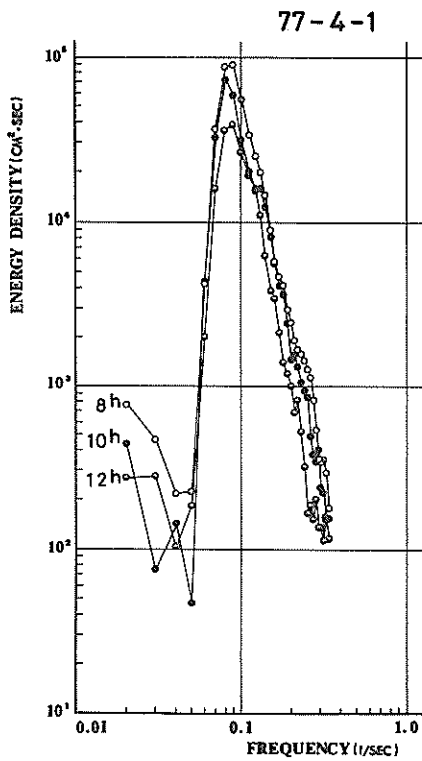
図・2・2-(4)-b-7 スペクトル変化図



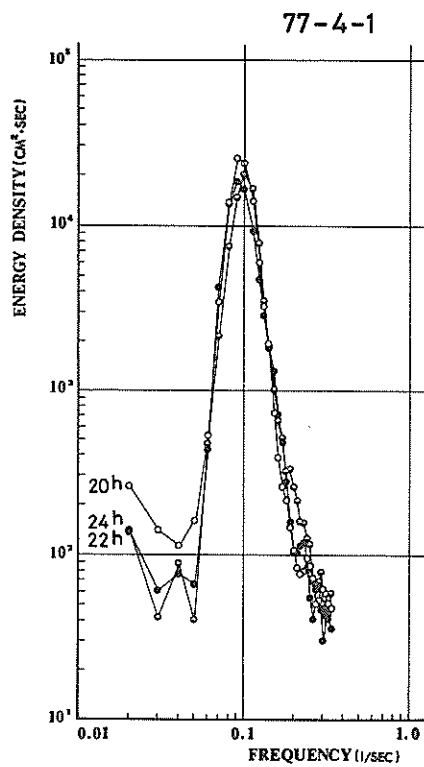
図・2・2-(4)-b-8 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-b-10 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-b-9 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-b-11 スペクトル変化図

c, 昭和52年9月9日～10日 (図・2・2-(4)-c-1～11)

〔気象概況〕

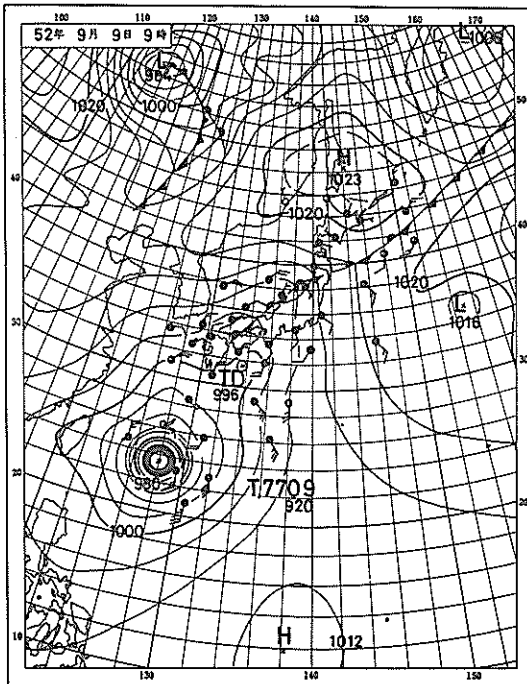
8日9時に停滞前線が本州を縦断し、沖縄の南海上に905mbの台風9号があり、台風の北上に伴ない前線が刺激され風が強まり、前線も北上し10日9時には太平洋高気圧があり台風は西進をし11日9時に上海に上陸し、前線は津軽海峡に達した。

〔観測結果について〕

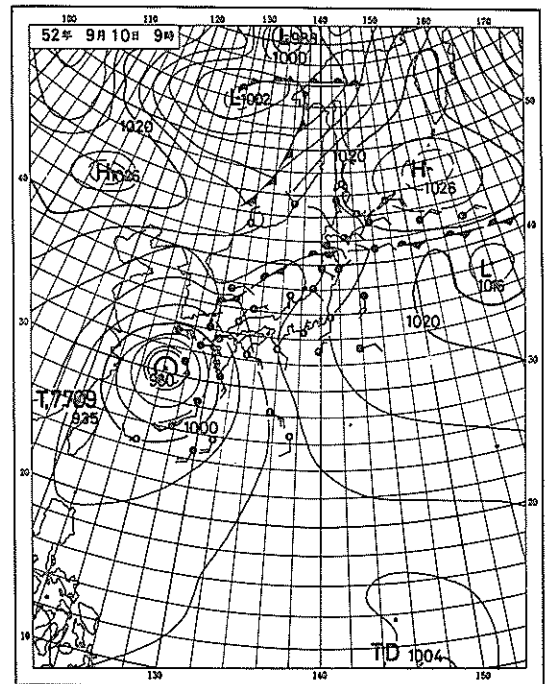
9日9時に気圧の谷に入り北東～東北東の8m/s前後の風が9日いっぱい吹き続き、10日ではゆっくり弱まっている。波高は前線の接近に伴ないゆっくり高まり、10時に3.00mを越へ、10日2時までほぼ3.00mとなり、以後ゆっくり減衰し、22時では2.00m以下となっている。波高のピークは9日20時で $H_{1/3}=3.54\text{m}$ ,  $T_{1/3}=7.9\text{秒}$

$H_{max}=5.11\text{m}$ ,  $T_{max}=8.0\text{秒}$ であるが、 $H_{max}$ では16時に6.20m, 6.4秒を記録している。波高2.00m以上が9日4時より10日20時まで40時間継続している。周期は発達期から減衰期までほぼ7秒前後である。

パワースペクトルを見ると、9日2時には0.1Hzに小さなピークと0.16Hzに顕著なピークが見られ、4時には高周波数側のエネルギーが急増しピークは0.14Hzの1か所となり、6時にピーク付近のエネルギーが減衰をし、8時から12時にはピークより低周波数側でエネルギーの増加を示し、 $f_{p1}$ は低周波数側に移行し、14時から18時にはほとんど変化せず、20時で最も発達した状態となり $f_{p1}$ も0.11Hzとなり、以後ゆっくり減衰をし $f_{p1}$ も高周波数側に移行している。

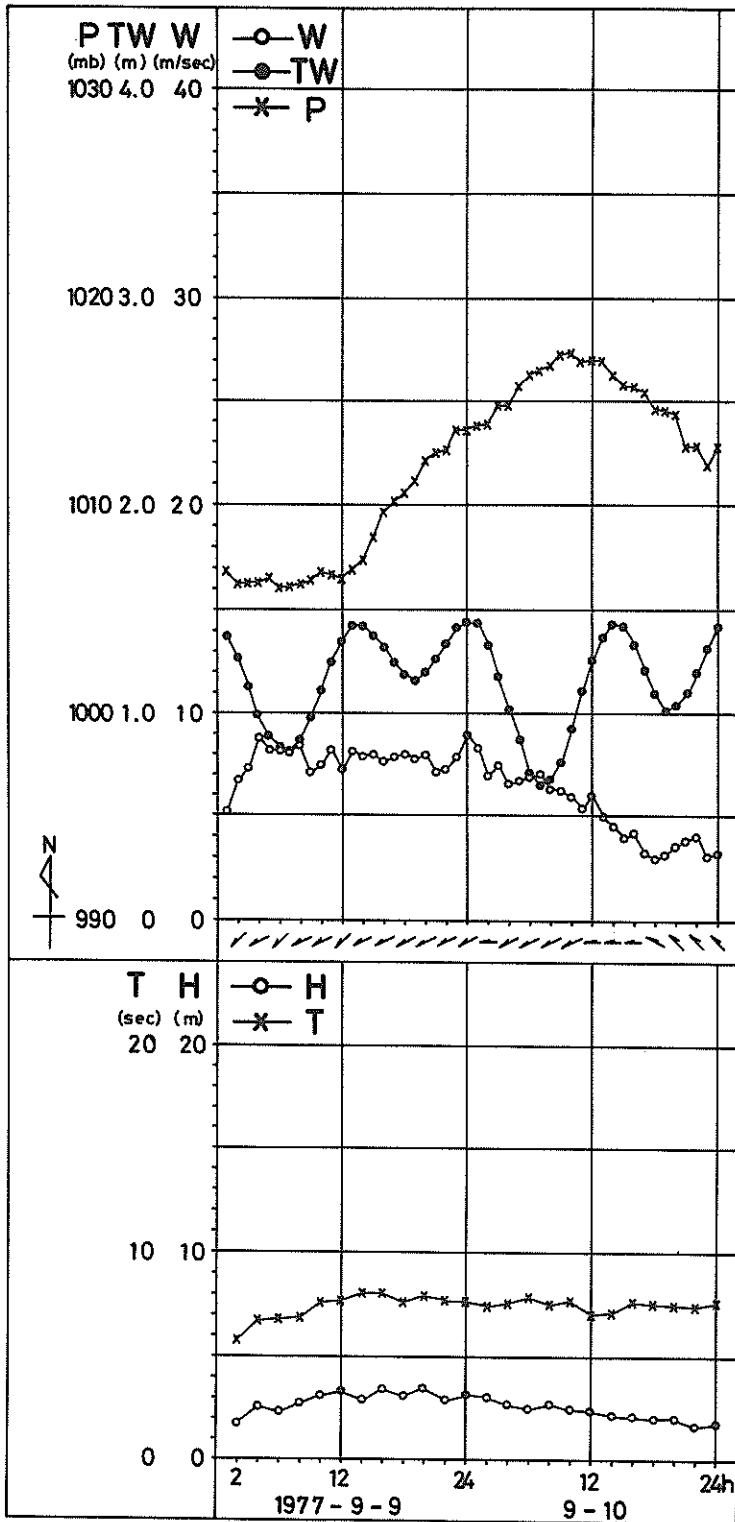


図・2・2-(4)-c-1 天気図



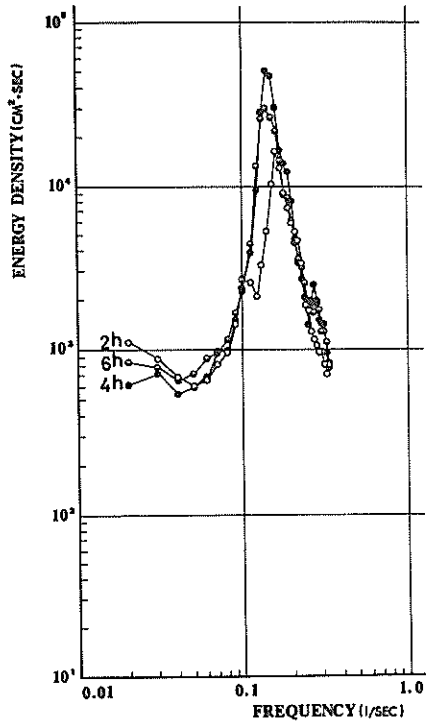
図・2・2-(4)-c-2 天気図

# OGAWARA



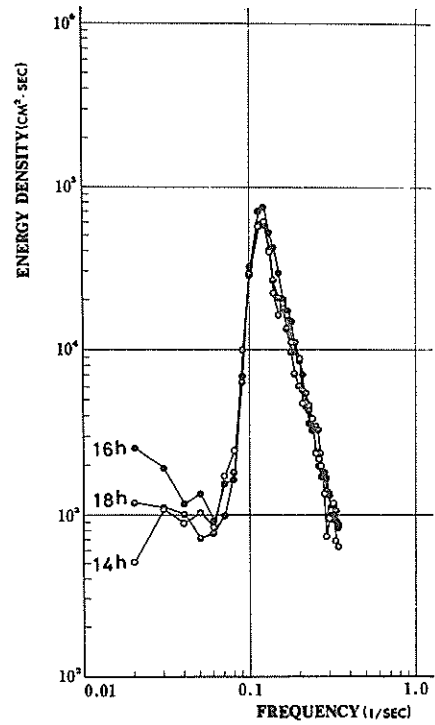
図・2・2-(4)-c-3 時間変化図

OGAWARA (USW) 77-9-9



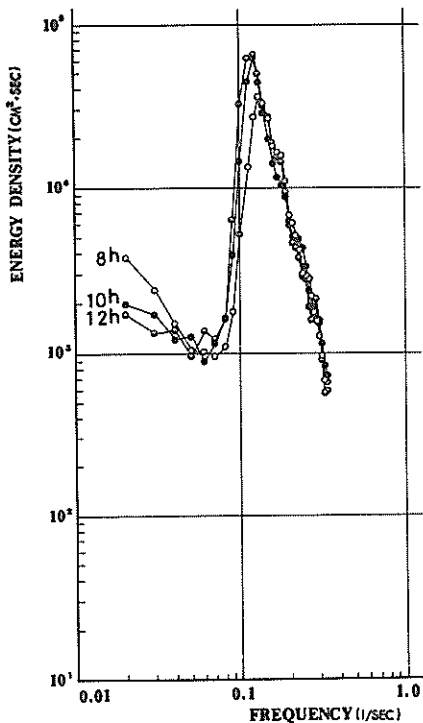
図・2・2-(4)-c-4 スペクトル変化図

77-9-9



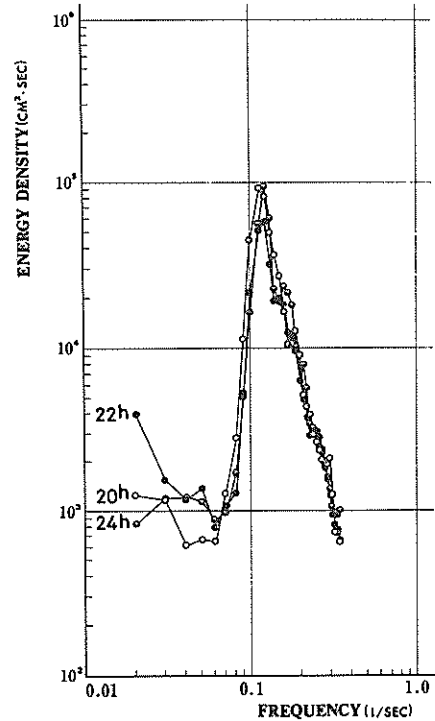
図・2・2-(4)-c-6 スペクトル変化図

77-9-9

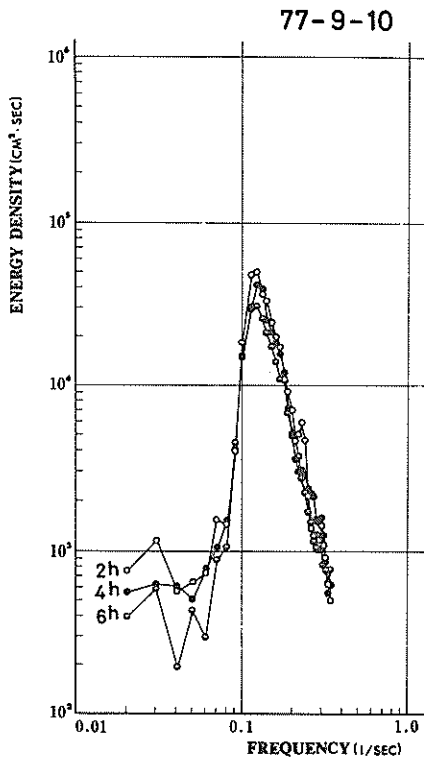


図・2・2-(4)-c-5 スペクトル変化図

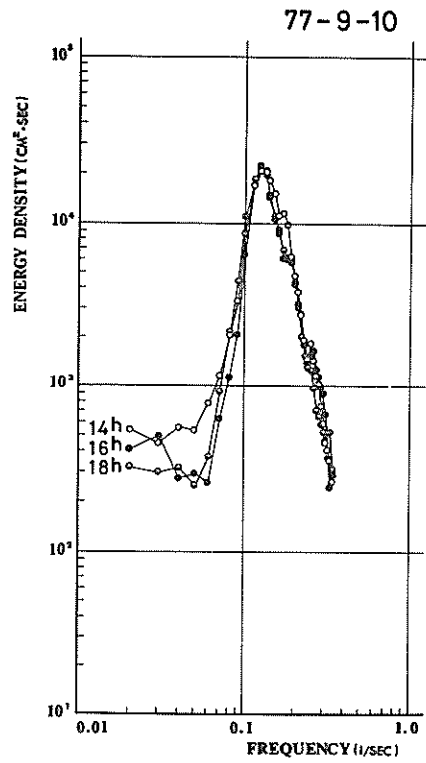
77-9-9



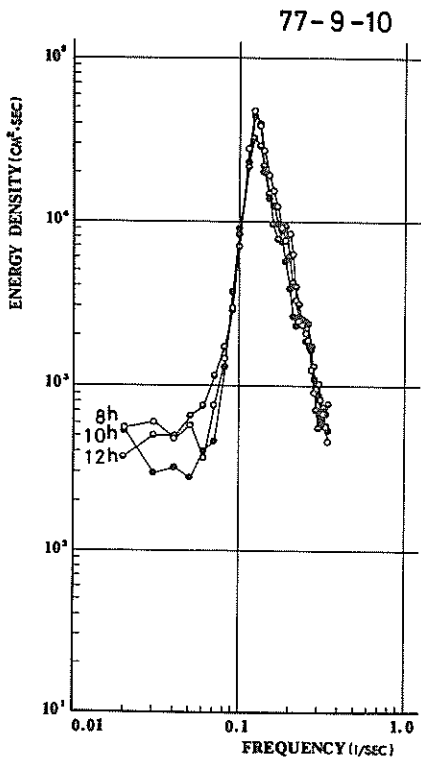
図・2・2-(4)-c-7 スペクトル変化図



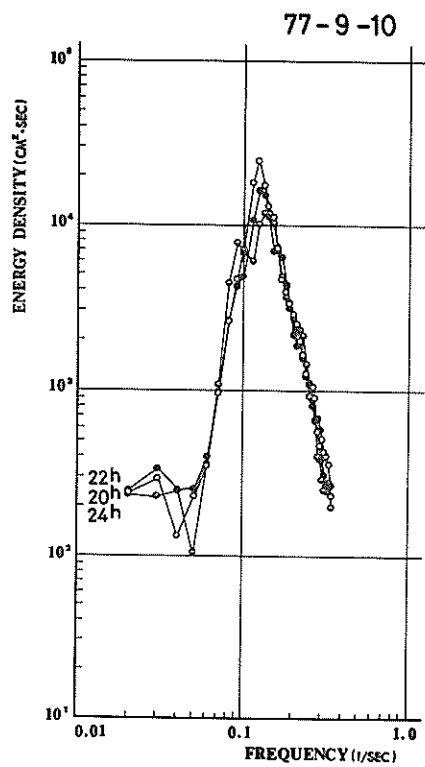
図・2・2-(4)-c-8 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-c-10 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-c-9 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-c-11 スペクトル変化図

d, 昭和52年11月17日～19日 (図・2・2-(4)-d-1～15)

〔気象概況〕

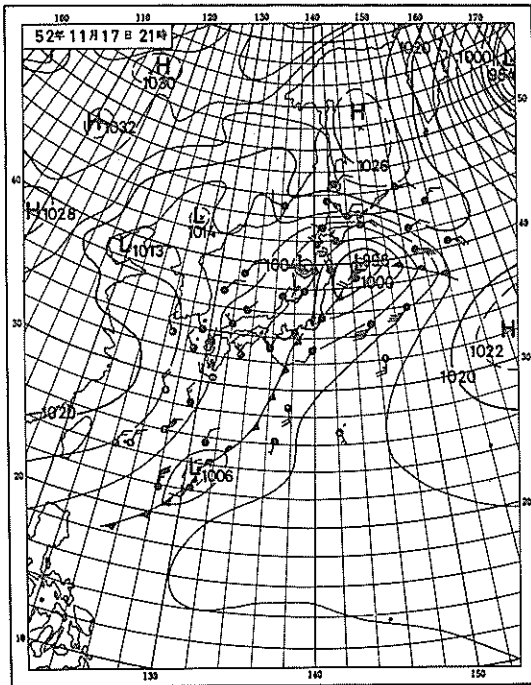
16日9時では台風19号の東側の暖気流で前線が活気づき、急北上し東シナ海で1010mbの低気圧が発生し、17日9時に佐渡付近に達し1002mbと発達し、また近畿地方に1004mbの副低気圧が前線を伴ない、共に北東進し二ツ玉低気圧の気圧配置となり、21時では三陸沖へ抜け996mbと発達しているが、大陸の高気圧と大平洋側の高気圧にはばまれ進行は遅く、18日9時には三陸沖海上をゆっくり東進し1000mbとやや衰へた。また南大東島付近にある1006mbの低気圧は銚子沖に達しさらに北東進した。一方18日21時では大陸からの低気圧が日本海に入り1008mbとなり、東進し19日21時に釧路沖へ抜けた。

〔観測結果について〕

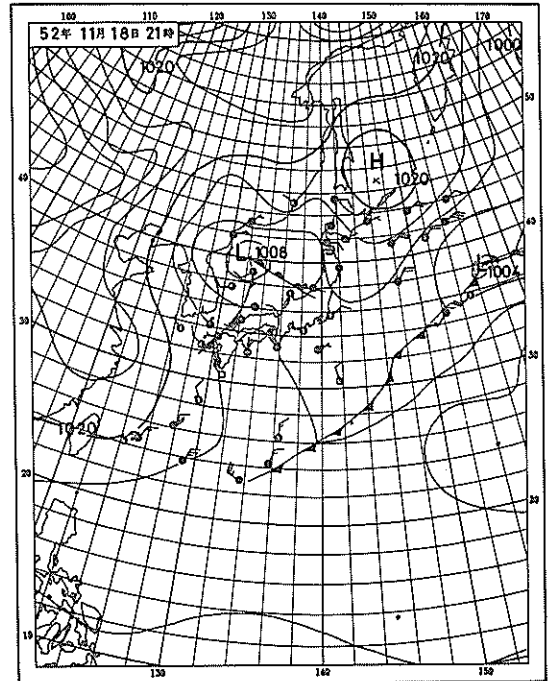
小川原では低気圧の接近に伴ない風が強まり、17日7時頃より風速8m/s以上の東風となり20時頃まで続き以後急速に弱まり、18日昼頃より再び強まり、5m/s前後となり、19日昼頃に10m/s前後の南南東の風が吹き以後弱まった。波高は風の強まりと共に高まり、17日14時に3.00mを越へ、18時にピークとなり $H_{1/3}=4.63\text{m}$ ,  $T_{1/3}=8.8\text{秒}$ ,  $H_{max}=7.07\text{m}$ ,  $T_{max}=7.9\text{秒}$ であ

るが、 $H_{max}$ では16時に8.00m、8.0秒を記録している。以後ゆっくり減衰をしているが、18日午後低気圧が日本海に入り南寄りの風が強まったため、19日12時まで(一部欠測はあるが)3.00m前後の波が続き、19日20時以後2.00m以下となっている。周期は発達初期に5秒、最盛期に8秒前後、減衰期に9～10秒と長くなり、19日に入ると8秒前後となっている。

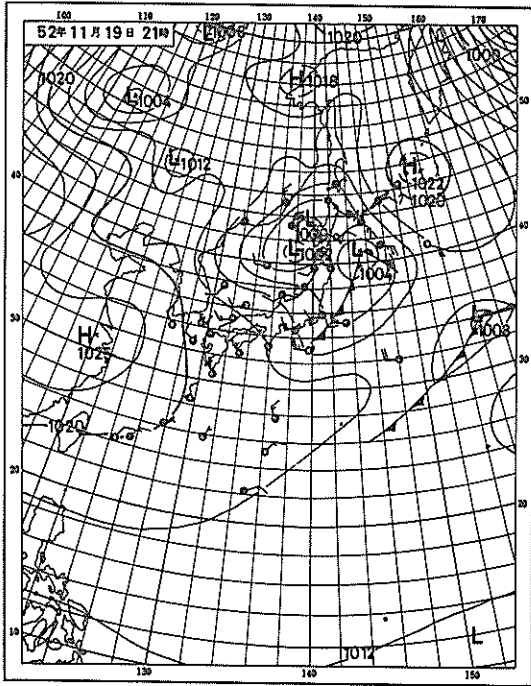
パワースペクトルを見ると、17日10、12時ではエネルギー変化は見られず、14時から16時では全周波数領域でエネルギーが増加し $f_{0.1}$ は低周波数側に移行し、18時では低周波数側で急激にエネルギーが増加し、 $f_{0.1}$ も0.1Hzとなり、以後ピーク付近のエネルギーは減衰し、18日2時に全周波数領域で急速に減衰をし、12時では $f_{0.1}$ は0.09Hzに移行し高周波数側にいくつかの小さなピークが現われ、18時には $f_{0.1}$ は0.08Hzとさらに低周波数側に移行しながらエネルギーは減衰をし、19日6時では0.09Hzと0.16Hzの二か所に顕著なピークが現われている。これはうねりの成分と風波の成分が現われたものであり、10時までは低周波数側のピークが大きく、12時より高周波数側のエネルギーが増加し、18時ではまた低周波数側が大きくなり、24時ではピーク付近が0.07Hzから0.16Hzとほぼ平となっている。



図・2・2-(4)-d-1 天気図



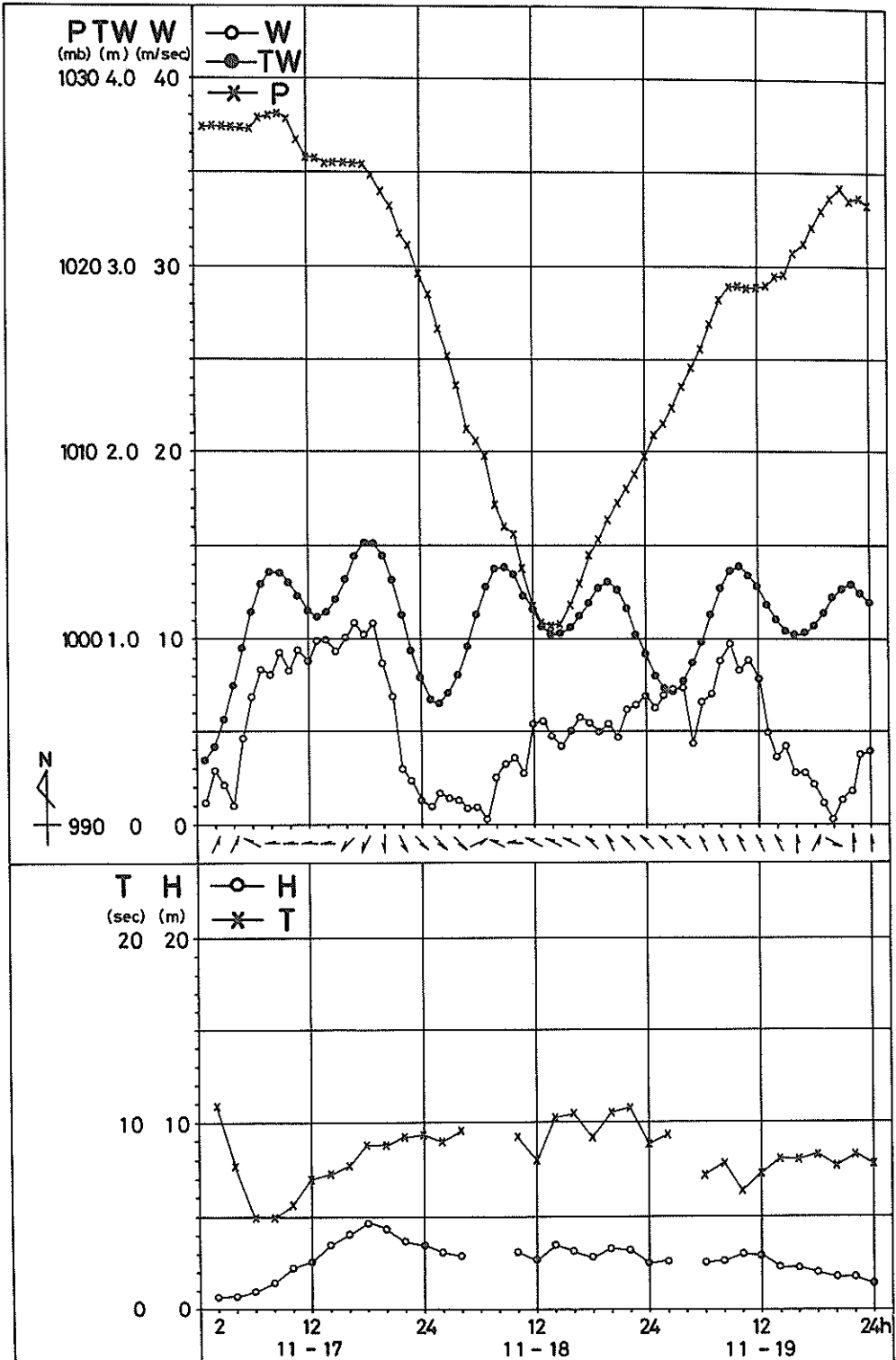
図・2・2-(4)-d-2 天気図



図・2・2-(4)-d-3 天気図

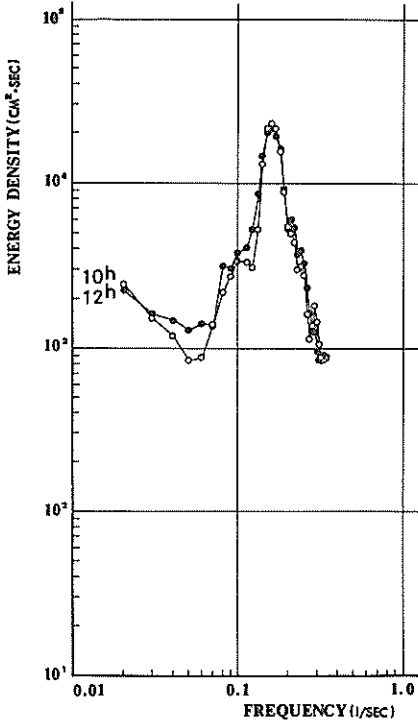


# OGAWARA



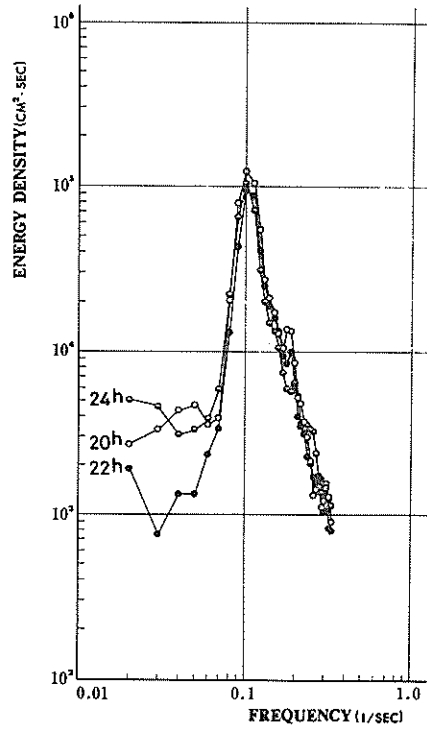
図・2・2-(4)-d-4 時間変化図

OGAWARA (USW) 77-11-17



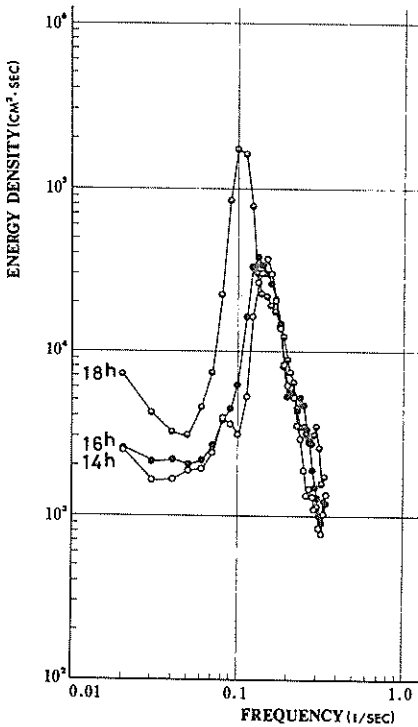
図・2・2-(4)-d-5 スペクトル変化図

77-11-17



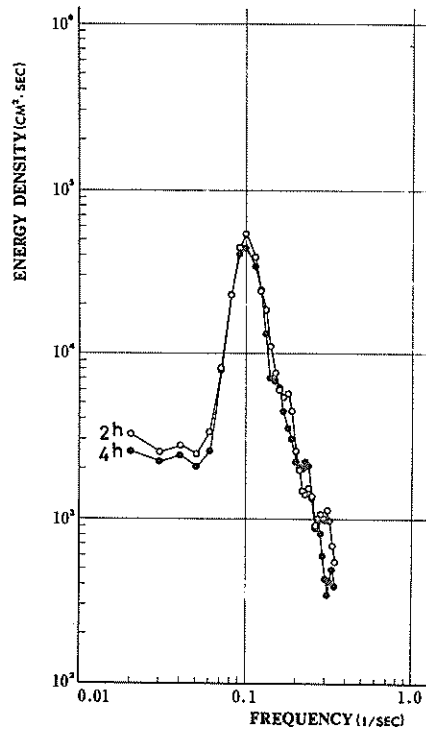
図・2・2-(4)-d-7 スペクトル変化図

77-11-17

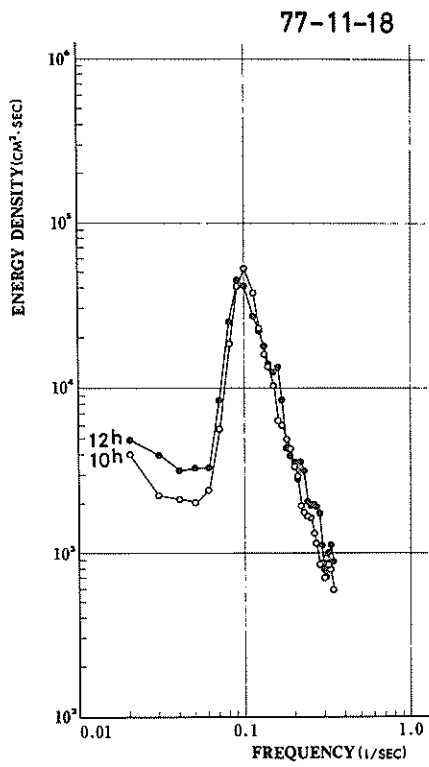


図・2・2-(4)-d-6 スペクトル変化図

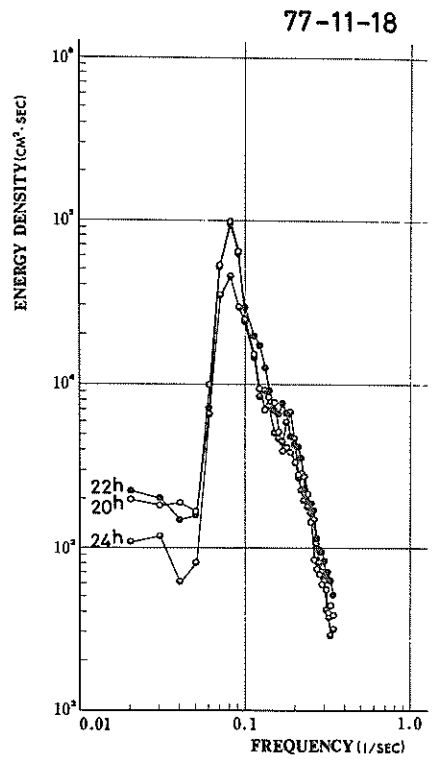
77-11-18



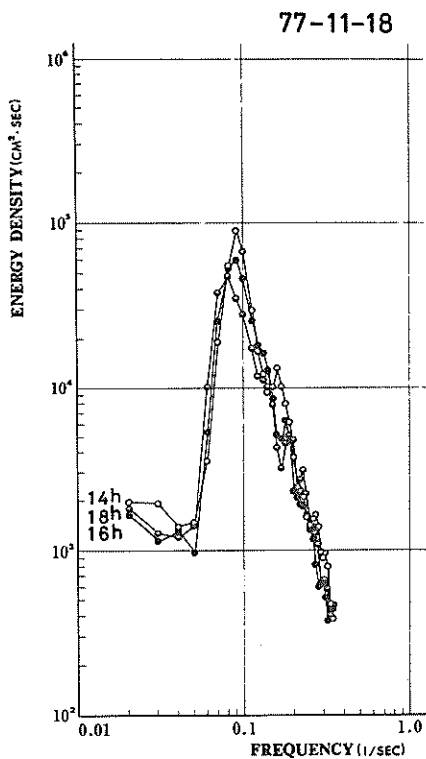
図・2・2-(4)-d-8 スペクトル変化図



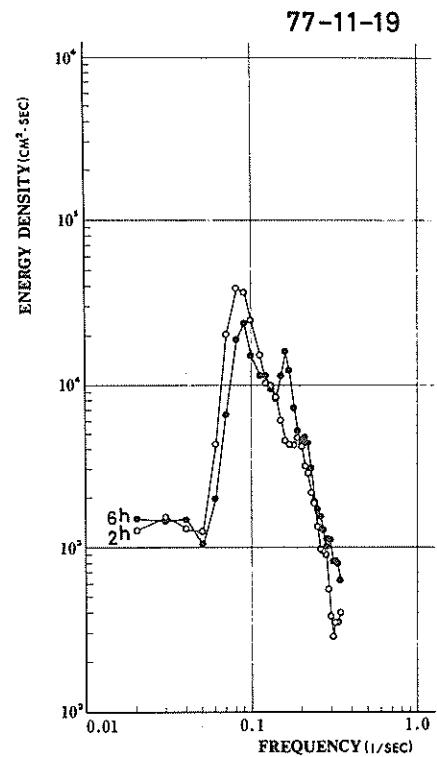
図・2・2-(4)-d-9 スペクトル変化図



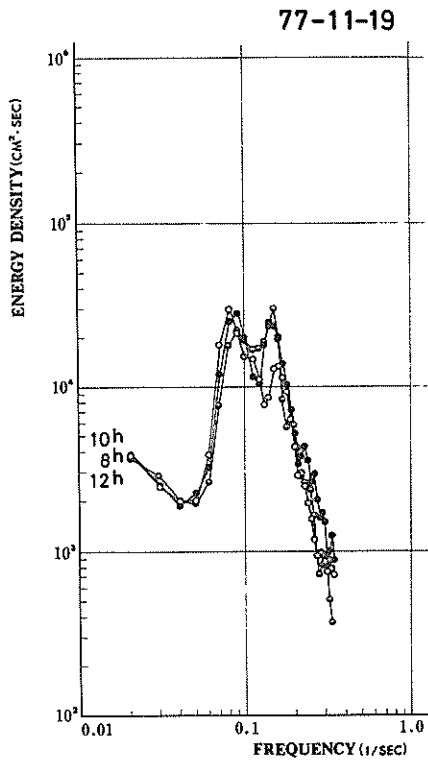
図・2・2-(4)-d-11 スペクトル変化図



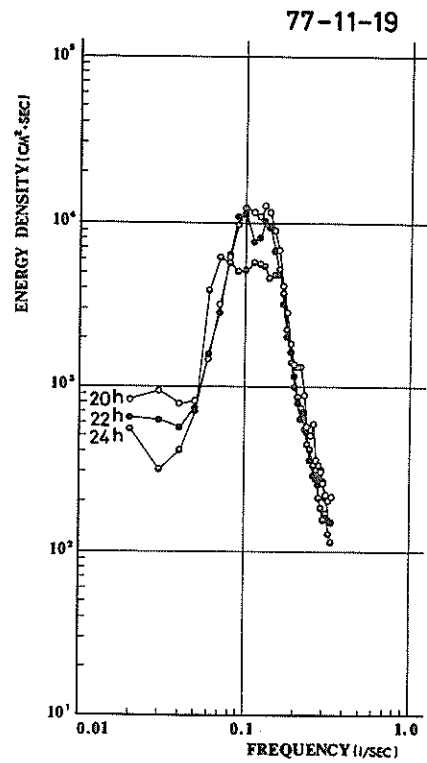
図・2・2-(4)-d-10 スペクトル変化図



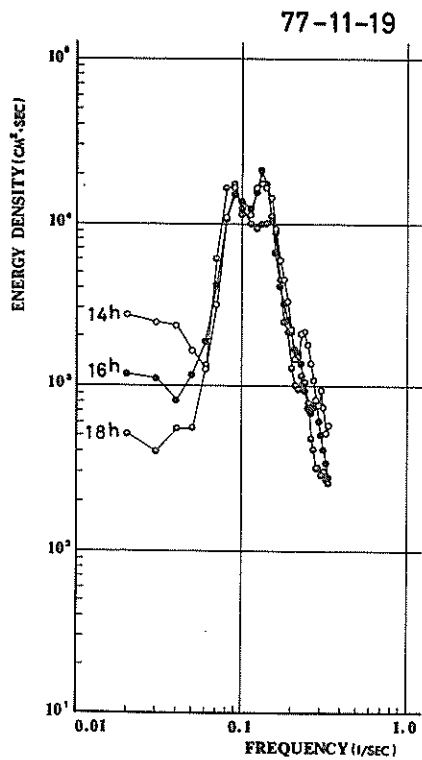
図・2・2-(4)-d-12 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-d-13 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-d-15 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-d-14 スペクトル変化図

(5) 鹿島港

a, 昭和52年8月22日～25日 (図・2・2-(5)-a-1～21)

〔気象概況〕

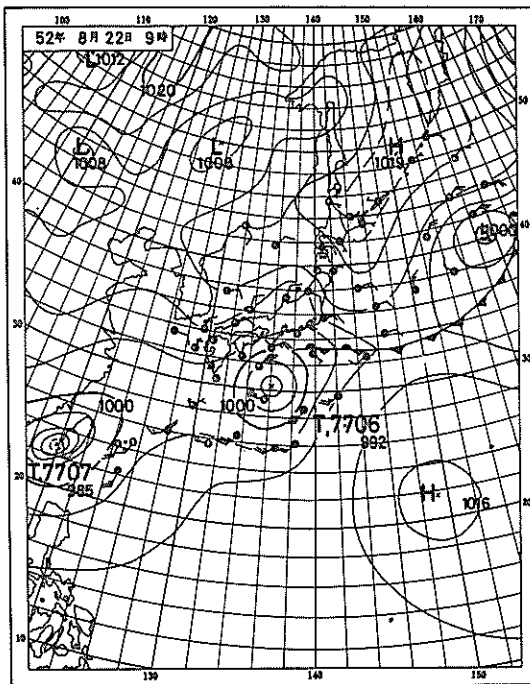
21日9時に石垣島の北西海上に発生した熱帯性低気圧は北東進し、21時に別の熱帯性低気圧が発生し22日9時に潮ノ岬の南方約330Kmの海上で一つとなり、992mbの台風8号となった。以後ゆっくり北東進し22日夕刻八丈島南方海上から東方に去り、23日9時に990mbの低気圧となりゆっくり東進し24日9時に低気圧より延る前線が停滞前線となり速度をゆるめた。このため日本列島は低圧部におおわれている。また台風7号が台湾付近で進路を北東に変え、23日21時には鹿児島島の西方海上350Kmに達し985mbとなり南西諸島を暴風域に巻き込み北東進し、24日9時には九州南部を横断し、25日零時に四国土佐沖で停滞し弱い熱帯性低気圧となった。

〔観測結果について〕

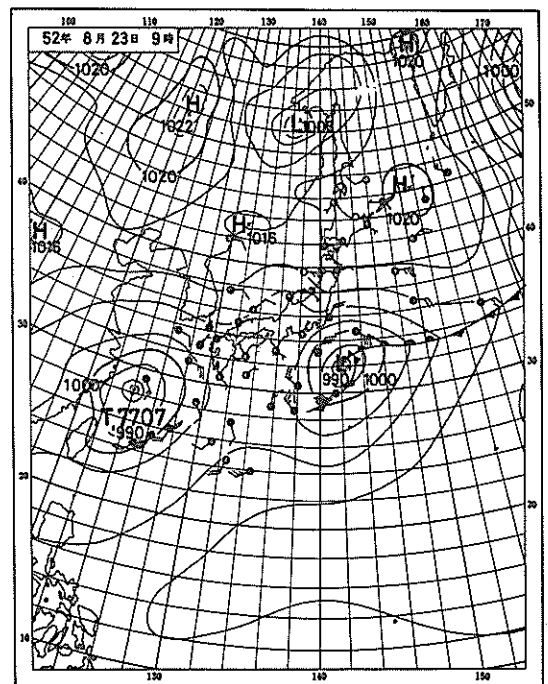
潮ノ岬沖で台風8号となった頃より風速は強まり22日19時頃まで7m/s前後の北北東の風となり、20時頃より10m/s前後の北北東～東風が23日一杯続き、以後ゆるやかに弱まっている。波高は台風の接近により21日夜半よ

り2.00m以上となり、22日16時に3.00mを越へ、台風が八丈島沖を通過した頃にピークとなり $H_{1/3} = 4.35\text{m}$ 、 $T_{1/3} = 8.1\text{秒}$ 、 $H_{max} = 6.08\text{m}$ 、 $T_{max} = 6.2\text{秒}$ であるが、 $H_{max}$ では10時に6.16m、9.0秒を記録している。また24日4時に $H_{1/3} = 4.14\text{m}$ 、 $T_{1/3} = 9.2\text{秒}$ 、 $H_{max} = 6.44\text{m}$ 、 $T_{max} = 10.0\text{秒}$ を記録している。以後ゆるやかに減衰している。これは低気圧が停滞したためであり、波高3.00m以上は22日16時から24日24時まで56時間継続し、波高2.00m以上が5.5日間続いている。周期では始終8秒前後となっている。

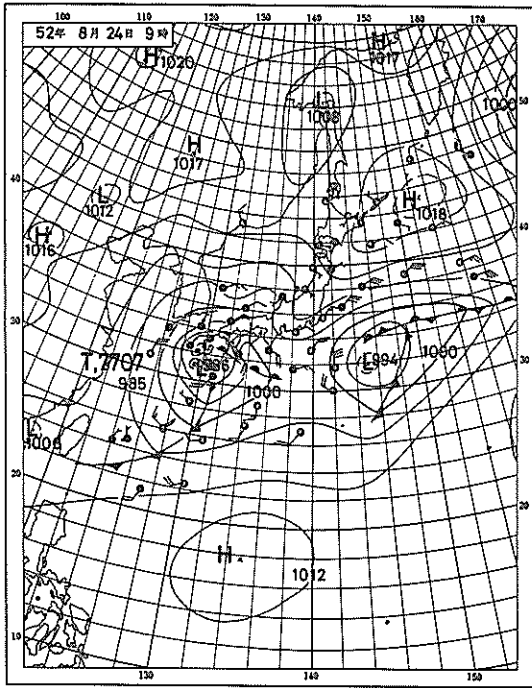
パワースペクトルを見ると、22日2時から20時においては、低周波数側と高周波数側の二か所に顕著なピークが見られ、高周波数側のピークはエネルギーを増加させながら $f_{0.1}$ は低周波数側に移行し、20時では高周波数側のピークが大きくなり、22時ではピークは0.13Hzの二か所となりさらにエネルギーを増加させ、23時10時に最も発達しそ状態となり以後ピーク付近のエネルギーの増減はあるが、ゆっくりと減衰をし、24日6時から25日一杯は $f_{0.1}$ は0.11Hz～0.09Hzと変化しエネルギーは減衰している。



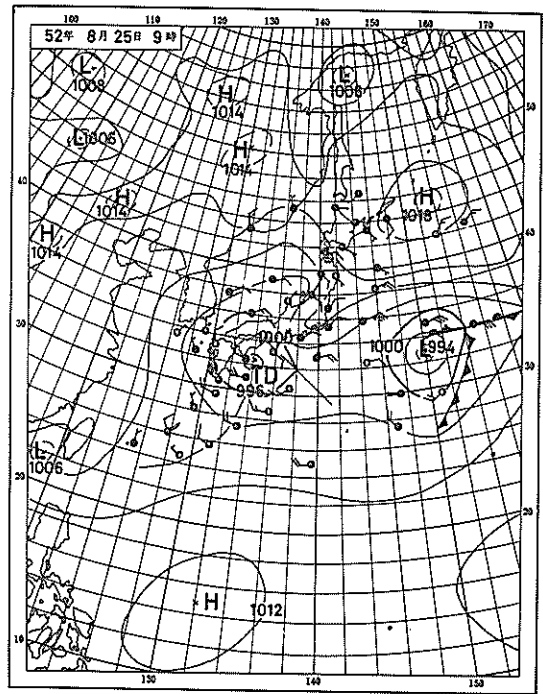
図・2・2-(5)-a-1 天気図



図・2・2-(5)-a-2 天気図

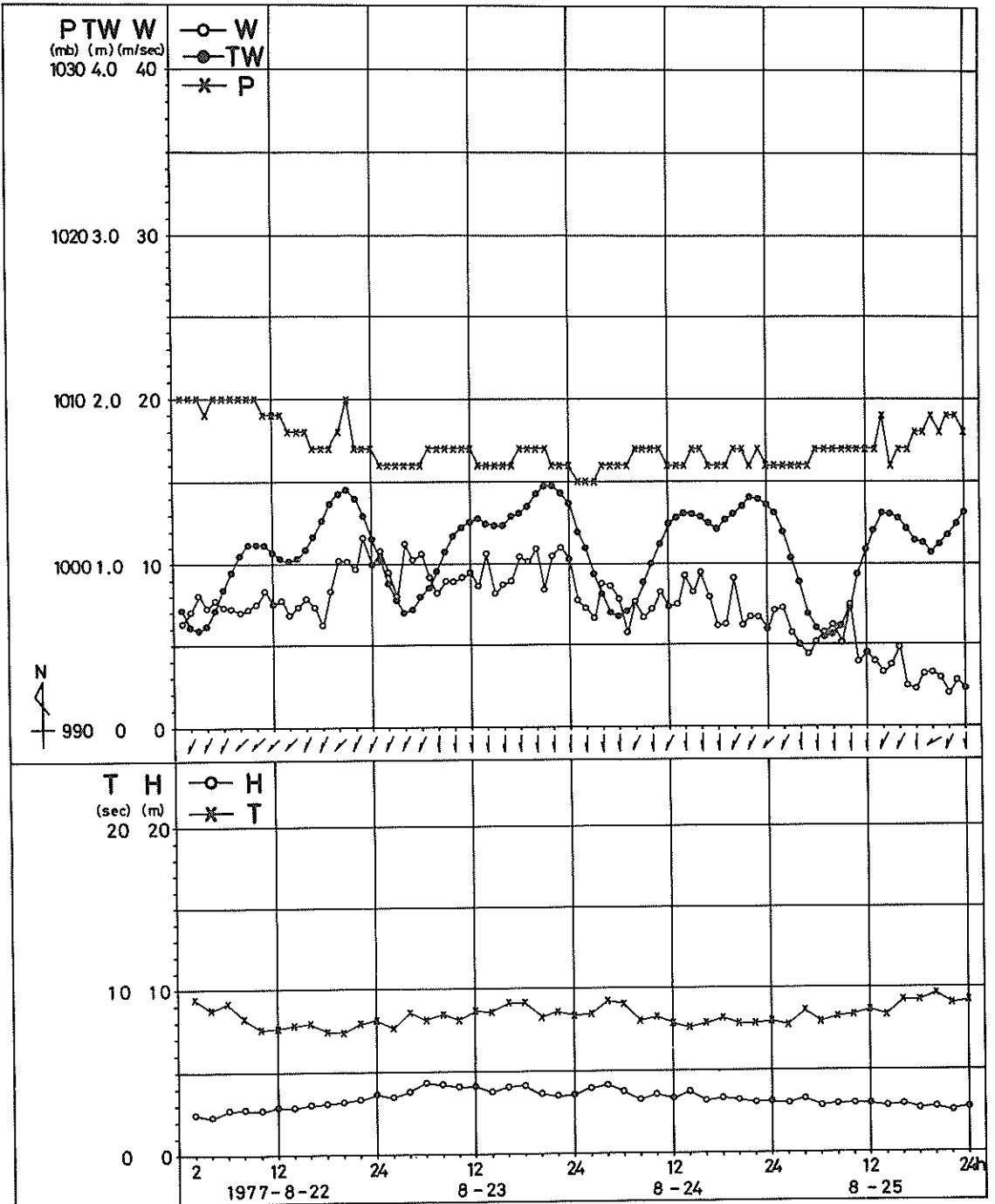


図・2・2-(5)-a-3 天気図



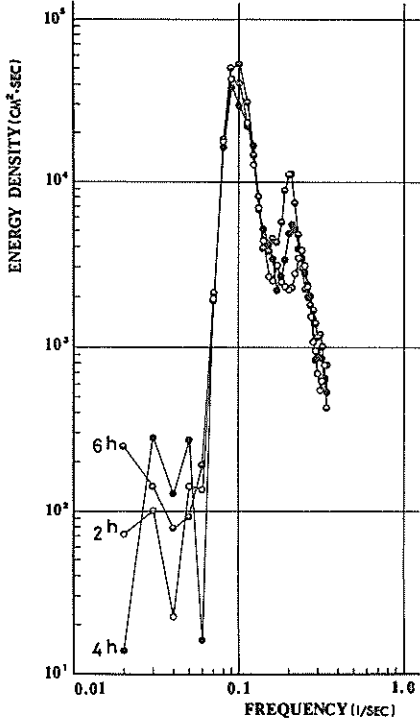
図・2・2-(5)-a-4 天気図

# KASHIMA



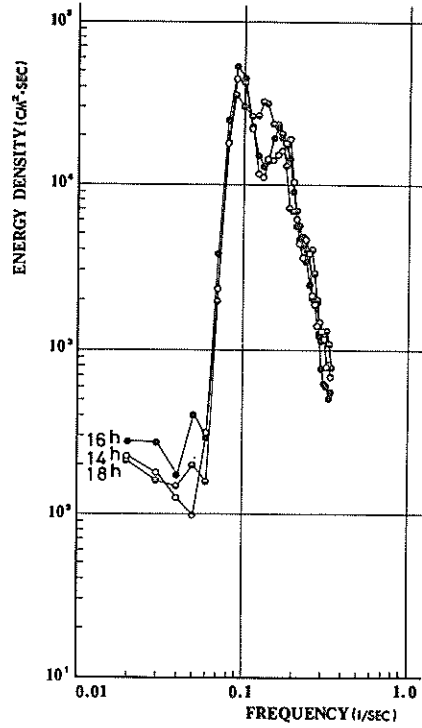
図・2・2-(5)-a-5 時間変化図

KASHIMA (USW) 77-8-22



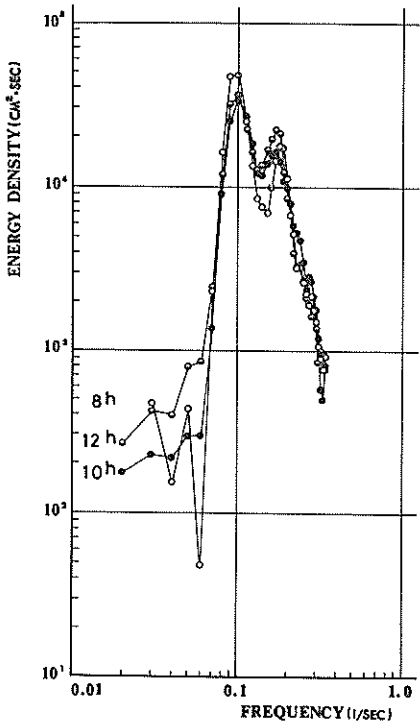
図・2・2-(5)-a-6 スペクトル変化図

77-8-22



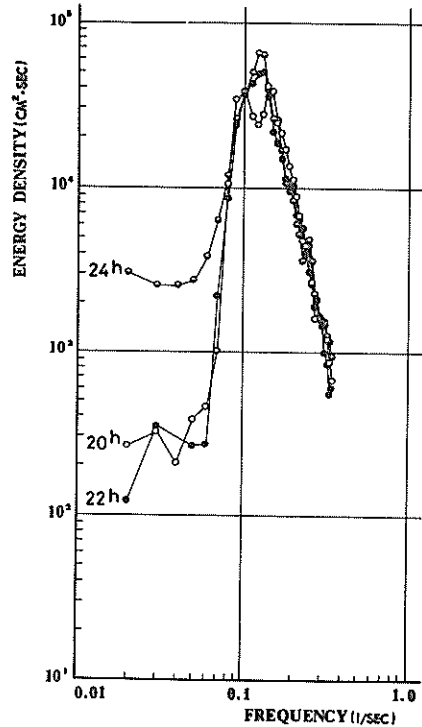
図・2・2-(5)-a-8 スペクトル変化図

77-8-22



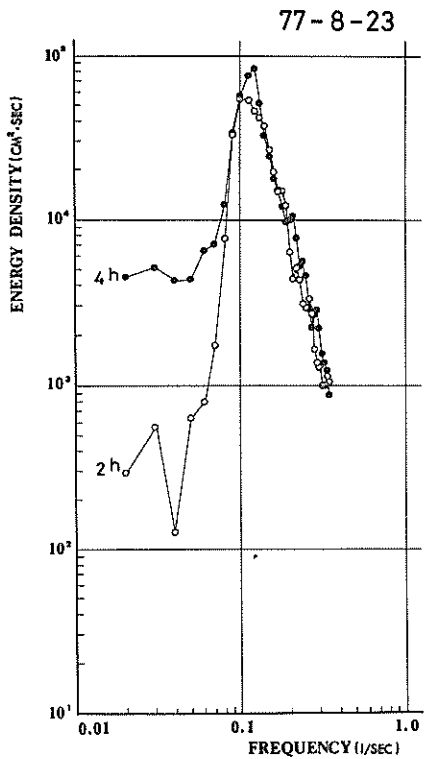
図・2・2-(5)-a-7 スペクトル変化図

77-8-22

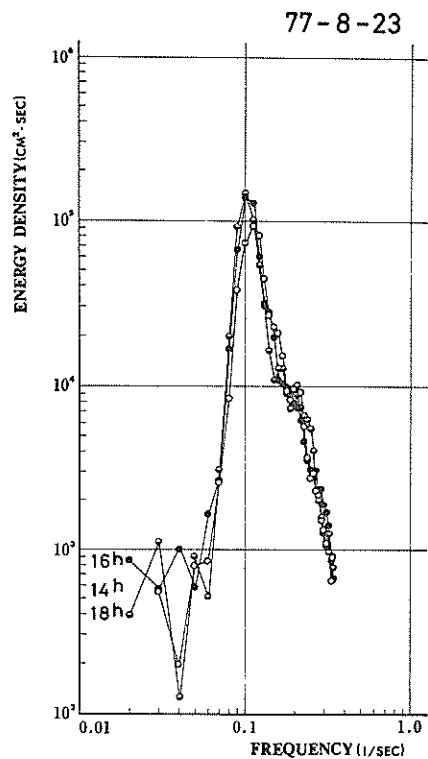


図・2・2-(5)-a-9 スペクトル変化図

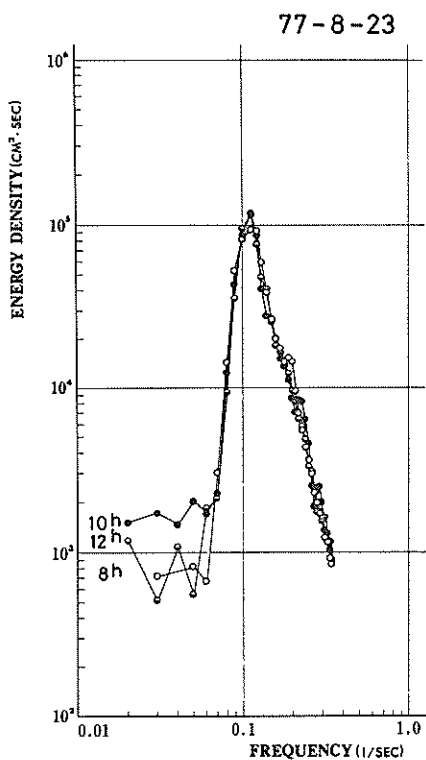




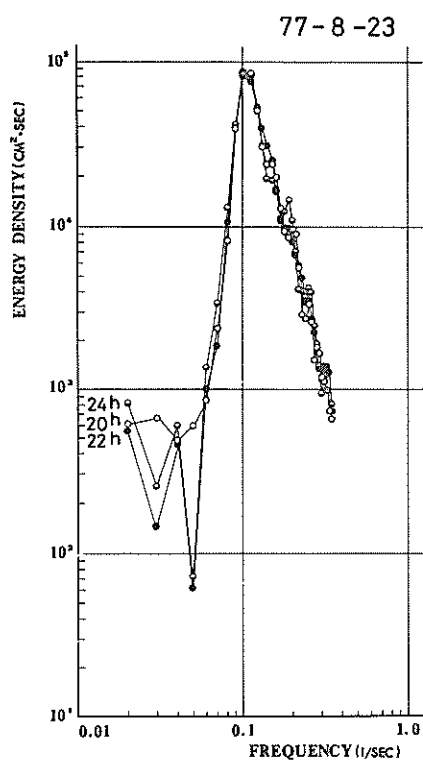
図・2・2-(5)-a-10 スペクトル変化図



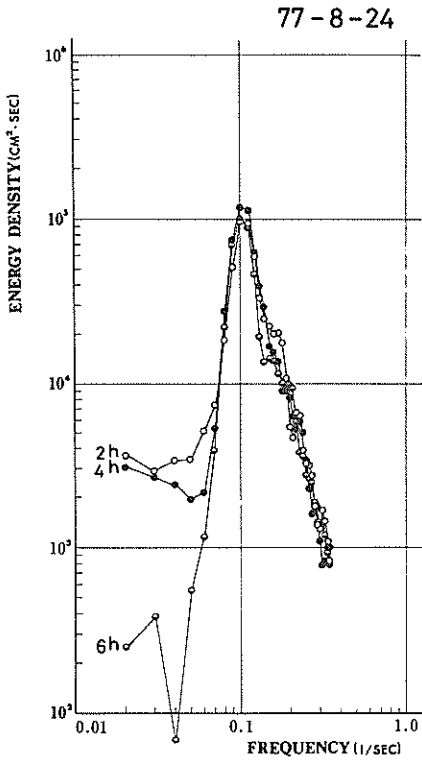
図・2・2-(5)-a-12 スペクトル変化図



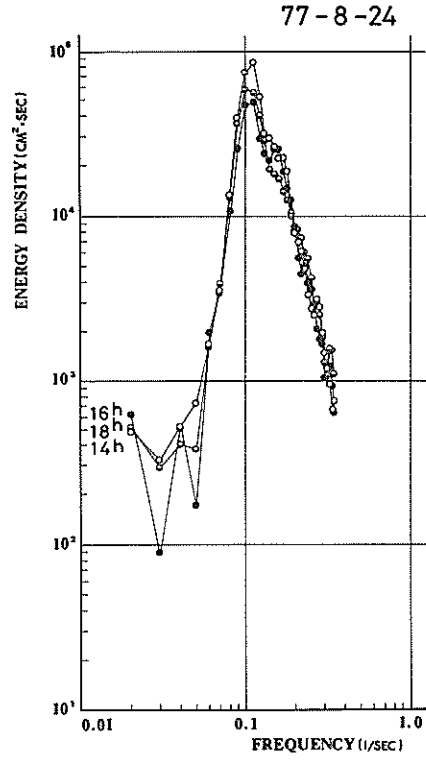
図・2・2-(5)-a-11 スペクトル変化図



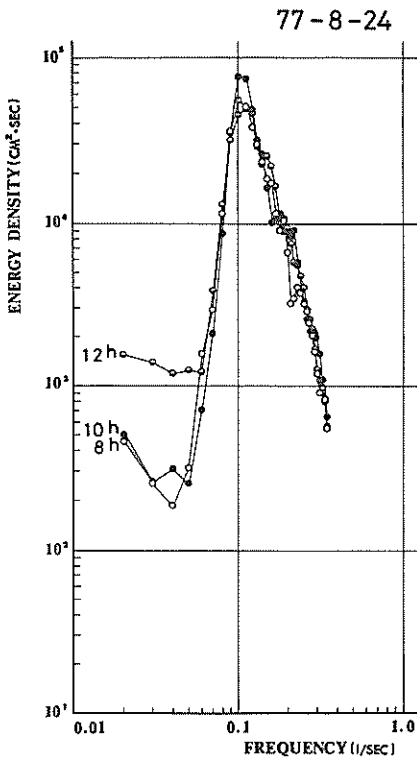
図・2・2-(5)-a-13 スペクトル変化図



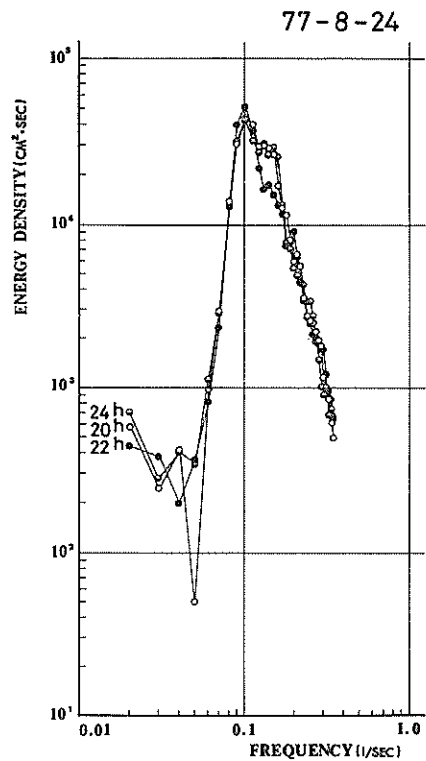
図・2・2-(5)-a-14 スペクトル変化図



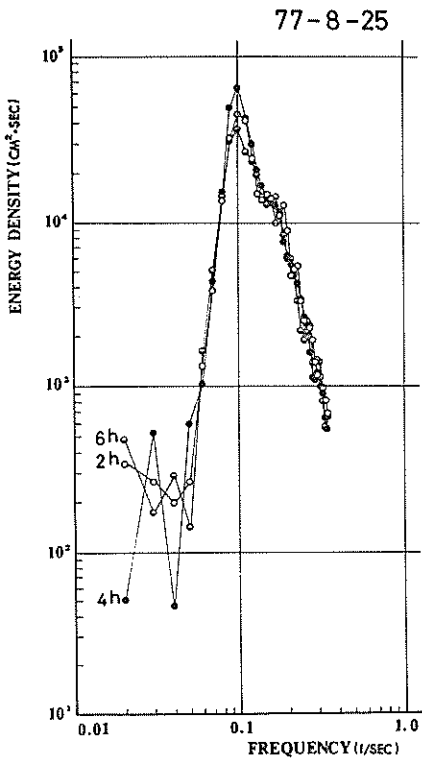
図・2・2-(5)-a-16 スペクトル変化図



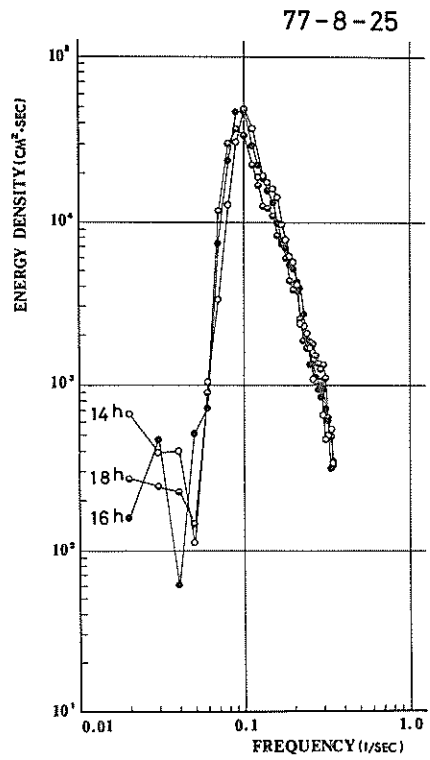
図・2・2-(5)-a-15 スペクトル変化図



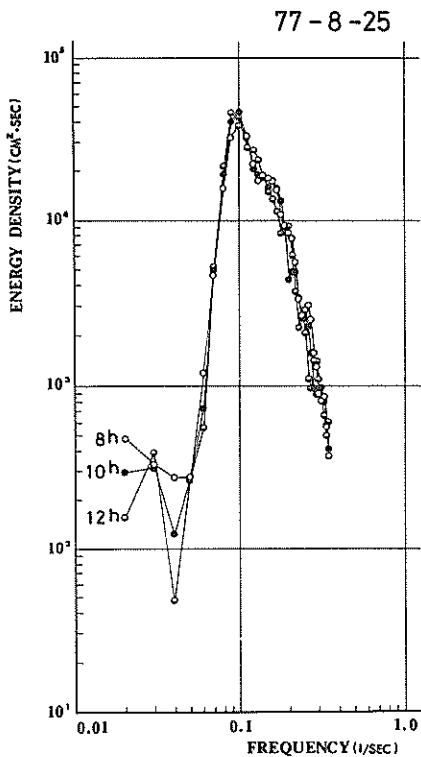
図・2・2-(5)-a-17 スペクトル変化図



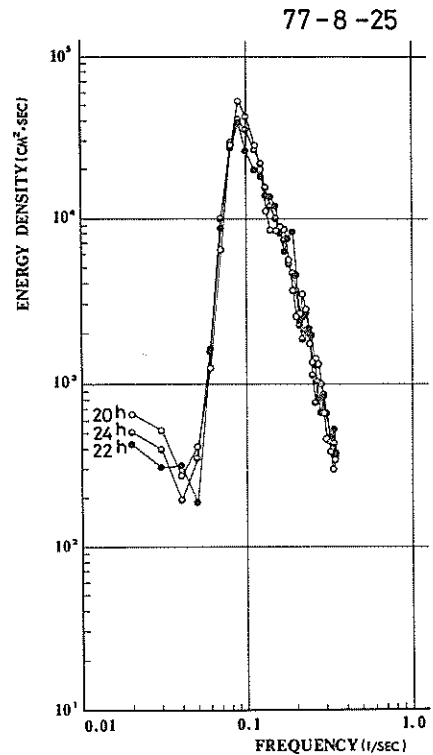
図・2・2-(5)-a-18 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-a-20 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-a-19 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-a-21 スペクトル変化図

b, 昭和52年9月17日～19日 (図・2・2-(5)-b-1～15)

〔気象概況〕

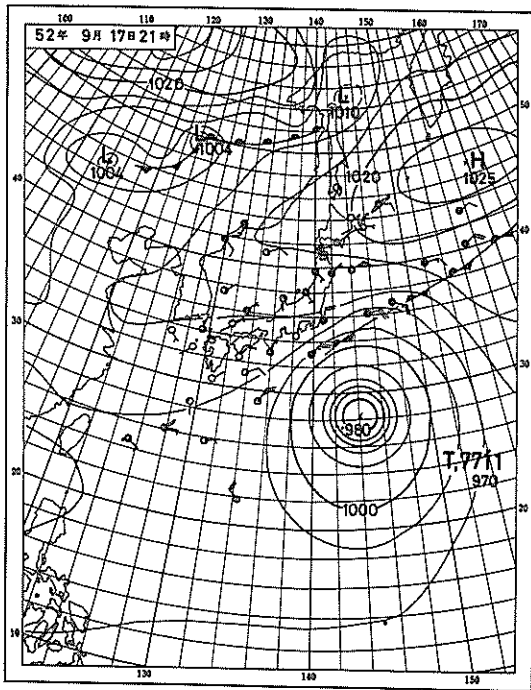
11日21時サイパン島西方海上で発生した弱い熱帯性低気圧は14日21時に990mbの台風11号となり、17日9時には父島の東方海上で965mb、最大風速30m/sとなり、その後北西進し18日21時に鳥島付近を通過、19日21時頃銚子沖に接近し980mbとなり台風の接近に伴ない北東の風が強まり始めた。20時9時には北海道南東海上に達し980mbと変わらず、以後千島列島沿いに進んだ。

〔観測結果について〕

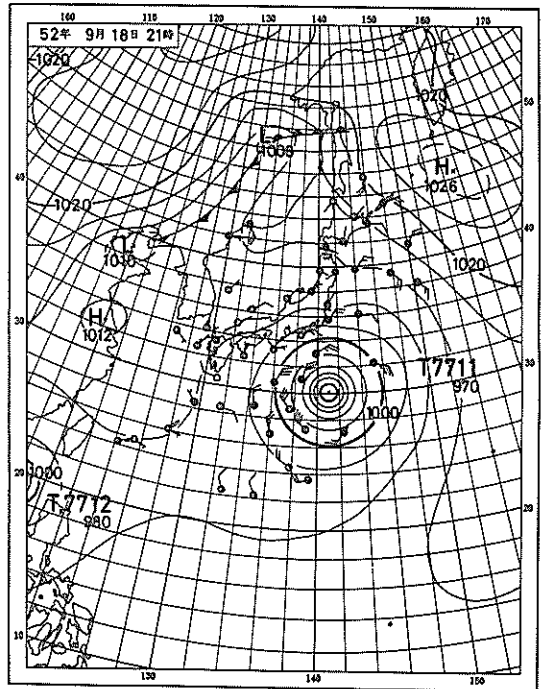
台風11号の接近により北風が吹き始め、風速は台風が最も接近した19日21時に銚子沖に達した頃が最も強く14.7m/sの北風が吹き、これの前後の風は全般的に8～10m/sの北～北東の風が吹いた。波高は台風の接近により16日夜半頃よりうねりが到達し、2.00m以上の波となり台風が父島の東方に達した17日9時頃より徐々に高まり、22時にピークとなり $H_{1/3}=3.95\text{m}$ 、 $T_{1/3}=8.3\text{秒}$ 、 $H_{max}=6.68\text{m}$ 、 $T_{max}=8.0\text{秒}$ を記録し、以

後3.00m前後の波が19日一杯続いた。

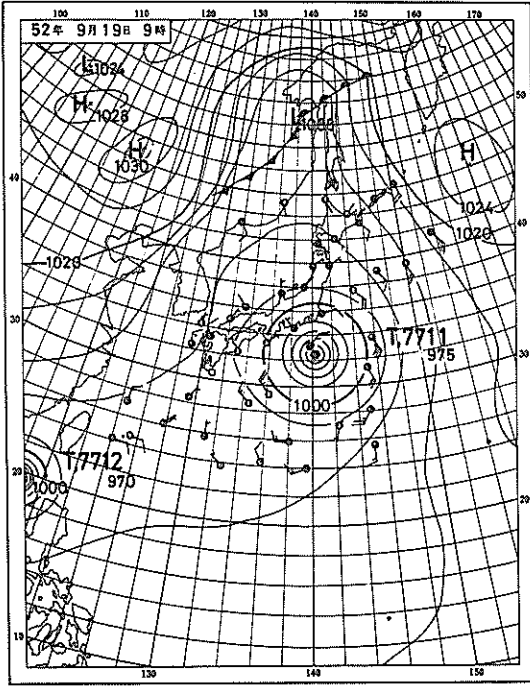
パワースペクトルを見ると、17日2時から6時では低周波数側(0.07～0.08Hz)と高周波数側(0.16～0.18Hz)に同等なエネルギーを持つ二つの顕著なピークが見られ、8時から14時では低周波数側うねりのエネルギーが増加を示し、高周波数側のエネルギーは低周波数側に移行したが、16時より台風の接近に伴ない風波となり高周波数側のエネルギーが急増し、ピークは高周波数側に移行し18時ではピークは一か所となりピーク付近のエネルギーはさらに増加し、20時に最も発達した状態となり、 $f_{p1}$ は0.12Hzに移行し、以後エネルギーの増減を繰返しながらゆっくり減衰を示し、18日8時よりピーク付近で低周波数側に小さなピークが現われ、徐々に低周波数側と、高周波数側のエネルギーは同等になり、20時頃より低周波数側のピークが増加し高周波数側では減衰し、19日2時には0.08Hz、0.11Hz、0.16Hzの三か所にピークが見られ、6時にはピーク付近でエネルギーは増加し、以後徐々にエネルギーは減衰をしている。



図・2・2-(5)-b-1 天気図

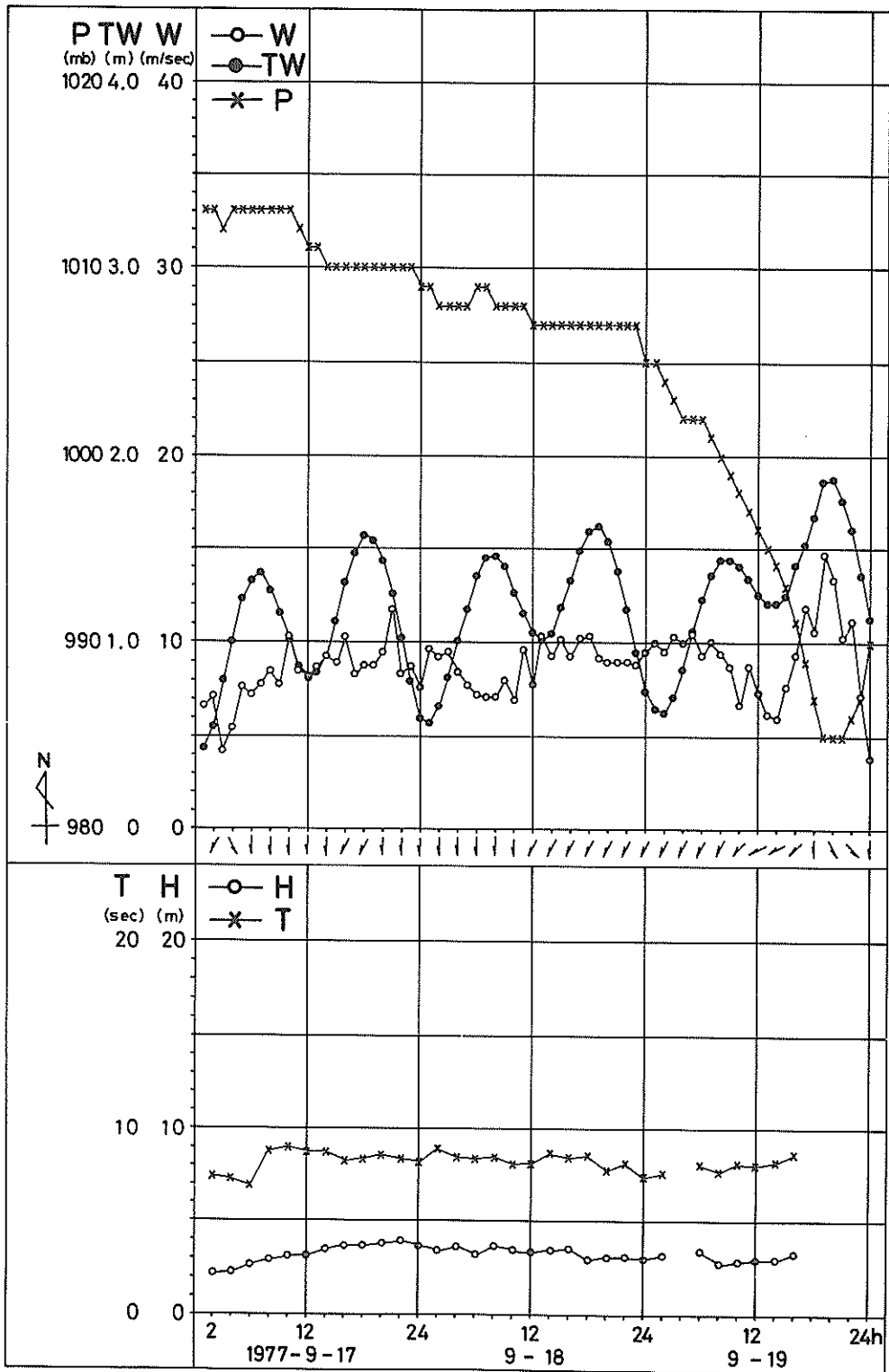


図・2・2-(5)-b-2 天気図



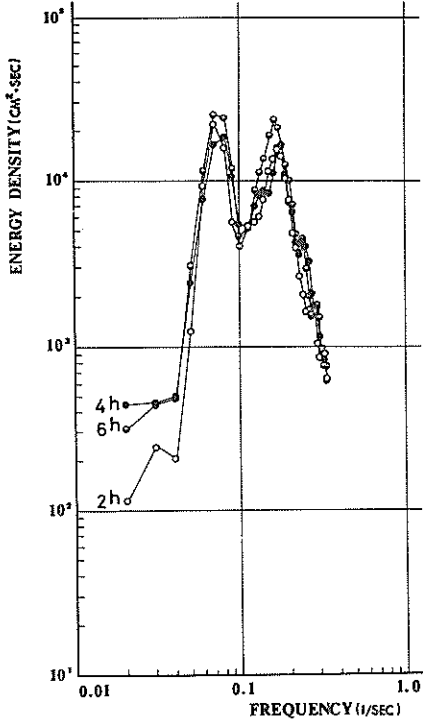
図・2・2-(5)-b-3 天気図

# KASHIMA



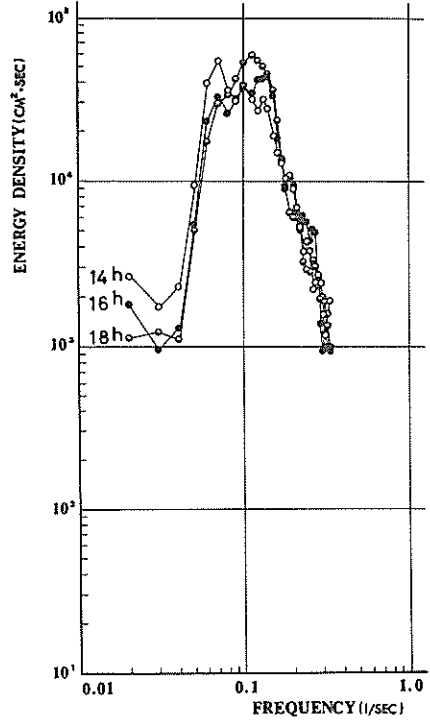
図・2・2-(5)-b-4 時間変化図

KASHIMA (USW) 77-9-17



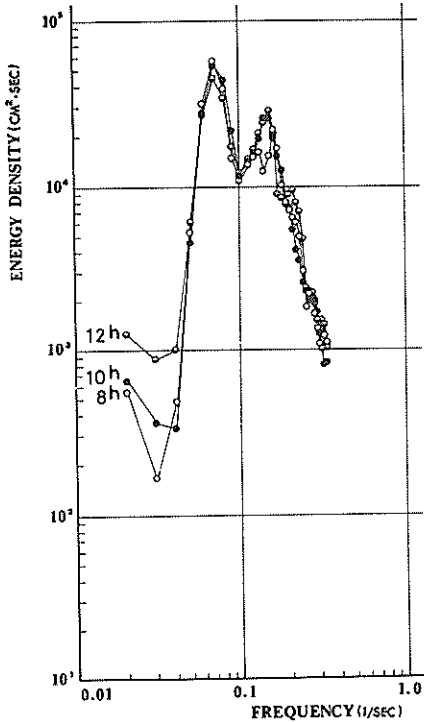
図・2・2-(5)-b-5 スペクトル変化図

77-9-17



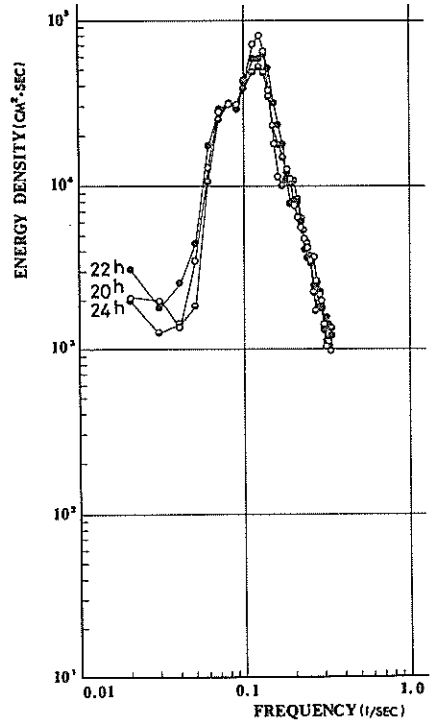
図・2・2-(5)-b-7 スペクトル変化図

77-9-17

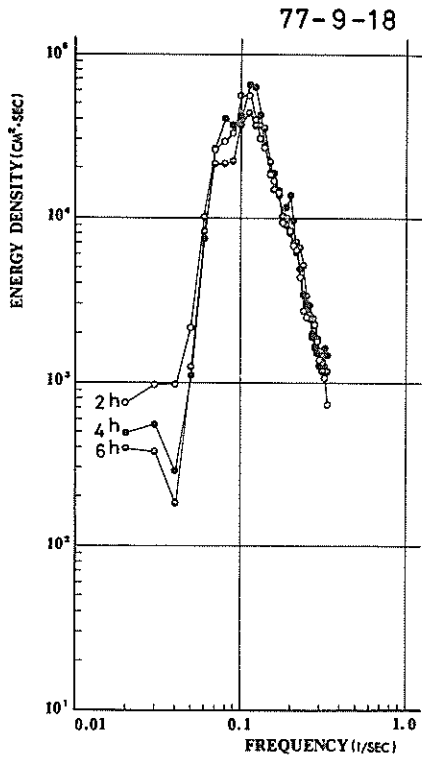


図・2・2-(5)-b-6 スペクトル変化図

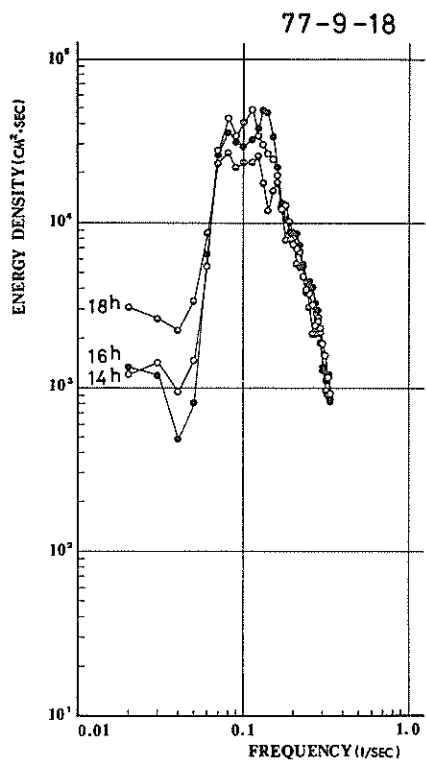
77-9-17



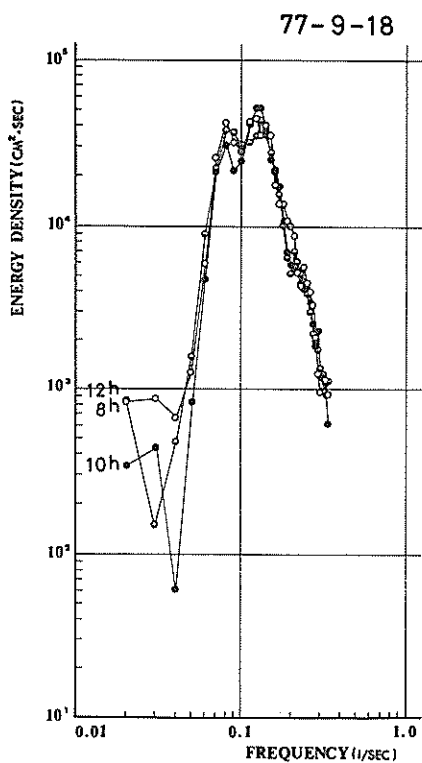
図・2・2-(5)-b-8 スペクトル変化図



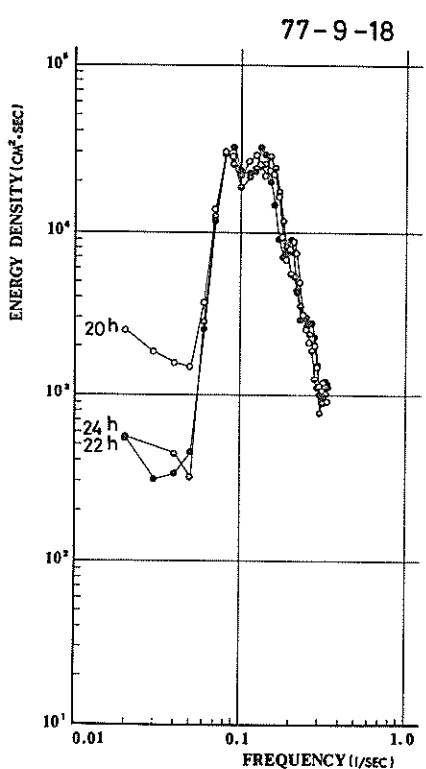
図・2・2-(5)-b-9 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-b-11 スペクトル変化図

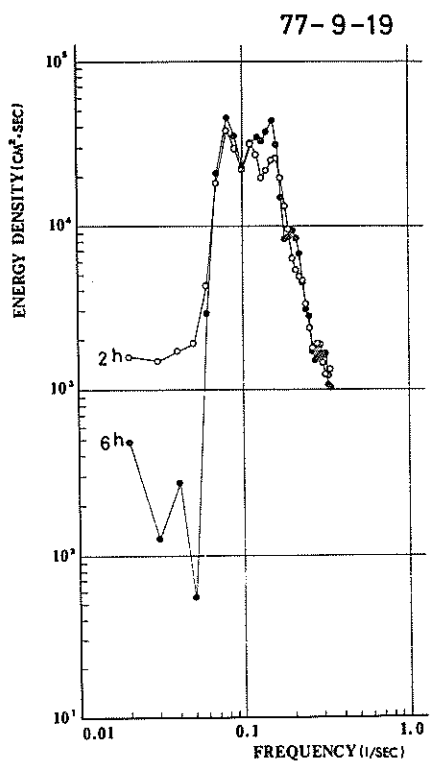


図・2・2-(5)-b-10 スペクトル変化図

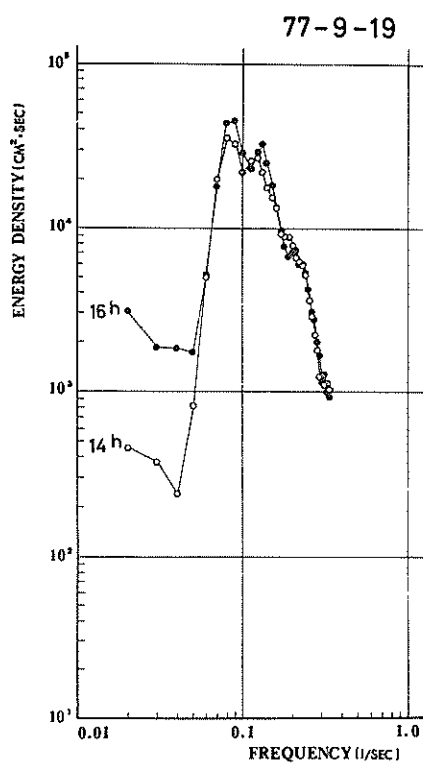


図・2・2-(5)-b-12 スペクトル変化図

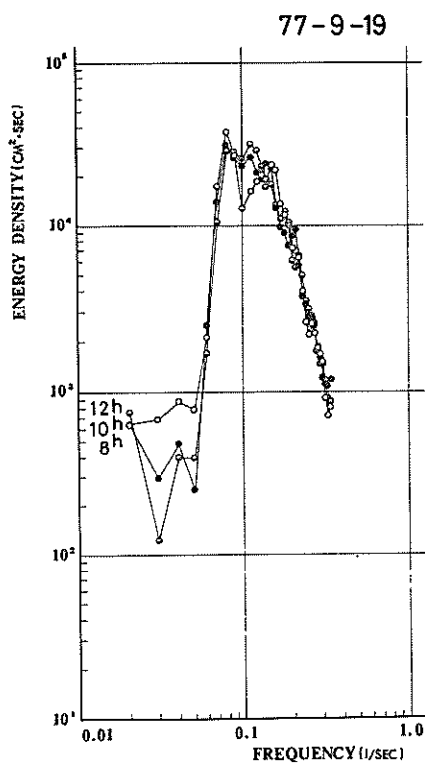




図・2・2-(5)-b-13 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-b-15 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-b-14 スペクトル変化図

c, 昭和52年10月4日～6日 (図・2・2-(5)-c  
-1~16)

〔気象概況〕

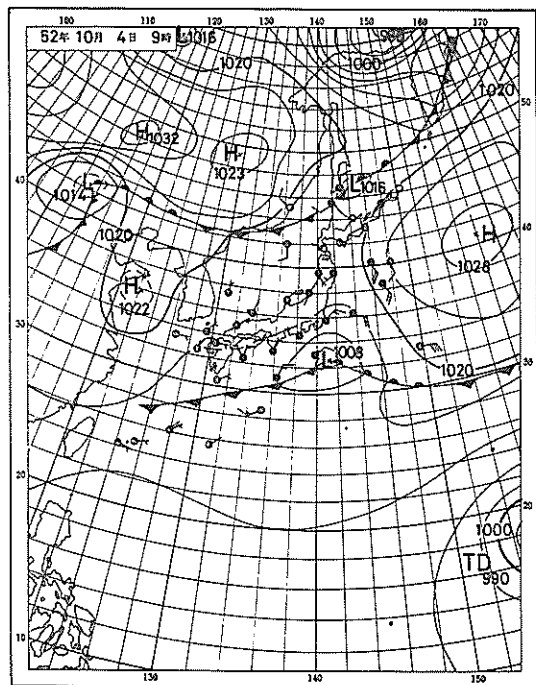
3日9時に九州東岸に前線を伴なり1015mbの低気圧は本州の南岸沿を発達しながら進み、4日9時に1008mbとなり八丈島付近に達した。鹿島では低気圧の接近に伴ない風が強まり、低気圧の通過後風は弱まった。その後低気圧はさらに発達し5日9時には1000mbとなり三陸沖に達し、さらに北東進し6日9時に千島列島付近で992mb, 21時に988mbと発達した。

〔観測結果について〕

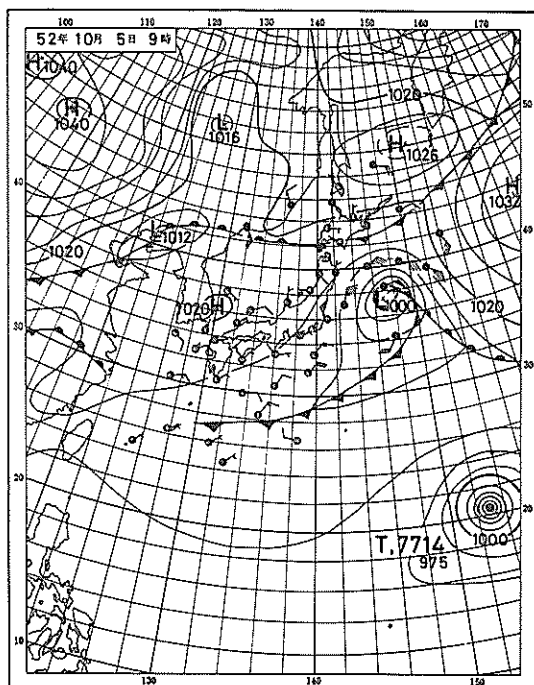
低気圧が八丈島付近に達した頃より風は強まり始め、4日6時頃より北東寄りの8~10m/s 前後の風が22時頃まで続き、以後低気圧が三陸沖へ抜けた頃より風は徐々に弱まり、風向は北東-南南東-南と変化している。波は風の強まりと同様に低気圧が八丈島付近に達した頃より高まり始め、低気圧が最も接近した4日18時に $H_{1/3} = 3.36\text{m}$ ,  $T_{1/3} = 7.4\text{秒}$ を記録し、以後3.00m前後の波が続き、低気圧が三陸沖を通過した頃、低気圧の前面で発生した波がうねりとなり到達しはじめ、5日18時頃より再び高まり始め、6日4時にピークとなり $H_{1/3} = 4.07\text{m}$ ,  $T_{1/3} = 11.9\text{秒}$ ,  $H_{max} = 6.16\text{m}$ ,  $T_{max} = 13.0\text{秒}$ を

記録し、以後ゆっくり減衰をしている。なお波高3.00m前後は4日14時より6日16時まで50時間継続している。周期では発達初期に6秒前後であり、以後徐々に長くなり、最盛期及び減衰期に10秒以上となっている。

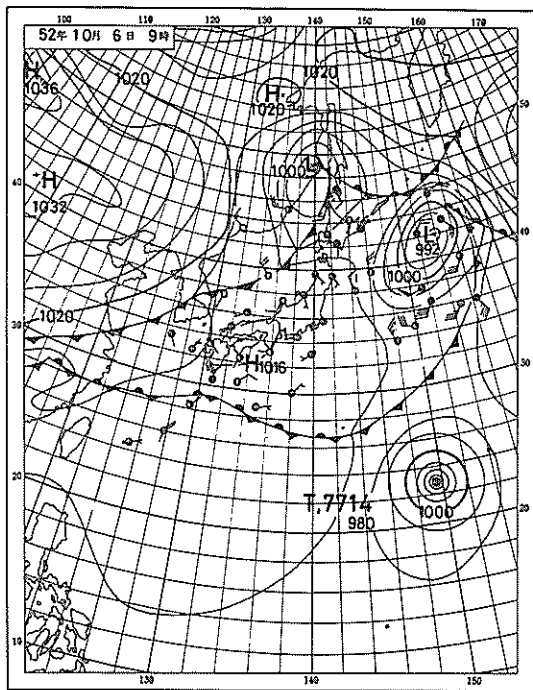
パワースペクトルを見ると、4日4時に0.14Hz, 0.27Hzの二か所に顕著なピークが現われ、高周波数側のピークは低周波数側に移行しつつエネルギーを増加し、8時では0.13Hzと0.20Hzに同程度のエネルギーを持つピークとなり、以後低周波数側が急増し、12時にピークは0.13Hzの二か所となり、14時では再びピークが二か所に現われ、さらに増加し、18時ではピーク付近でスペクトル形状が平となり、24時までピーク付近で増減を繰返し、5日2時にピークは0.1Hzの二か所となり、6時ではピーク付近のエネルギーは急増し、10時では $f_{p1}$ は0.09Hzに移行しエネルギー変化はあまりなく、14時から18時で減衰をし20時よりうねりの成分が入り再び増加を始め、 $f_{p1}$ は0.08Hzに移行し、6日2時に $f_{p1}$ は0.07Hzとなり、6時に最も発達した状態となり、 $f_{p1}$ は0.08Hzに移行した。以後 $f_{p1}$ は変わらずエネルギーは多少の増減はあるが徐々にエネルギーは減衰をしている。



図・2・2-(5)-c-1 天気図

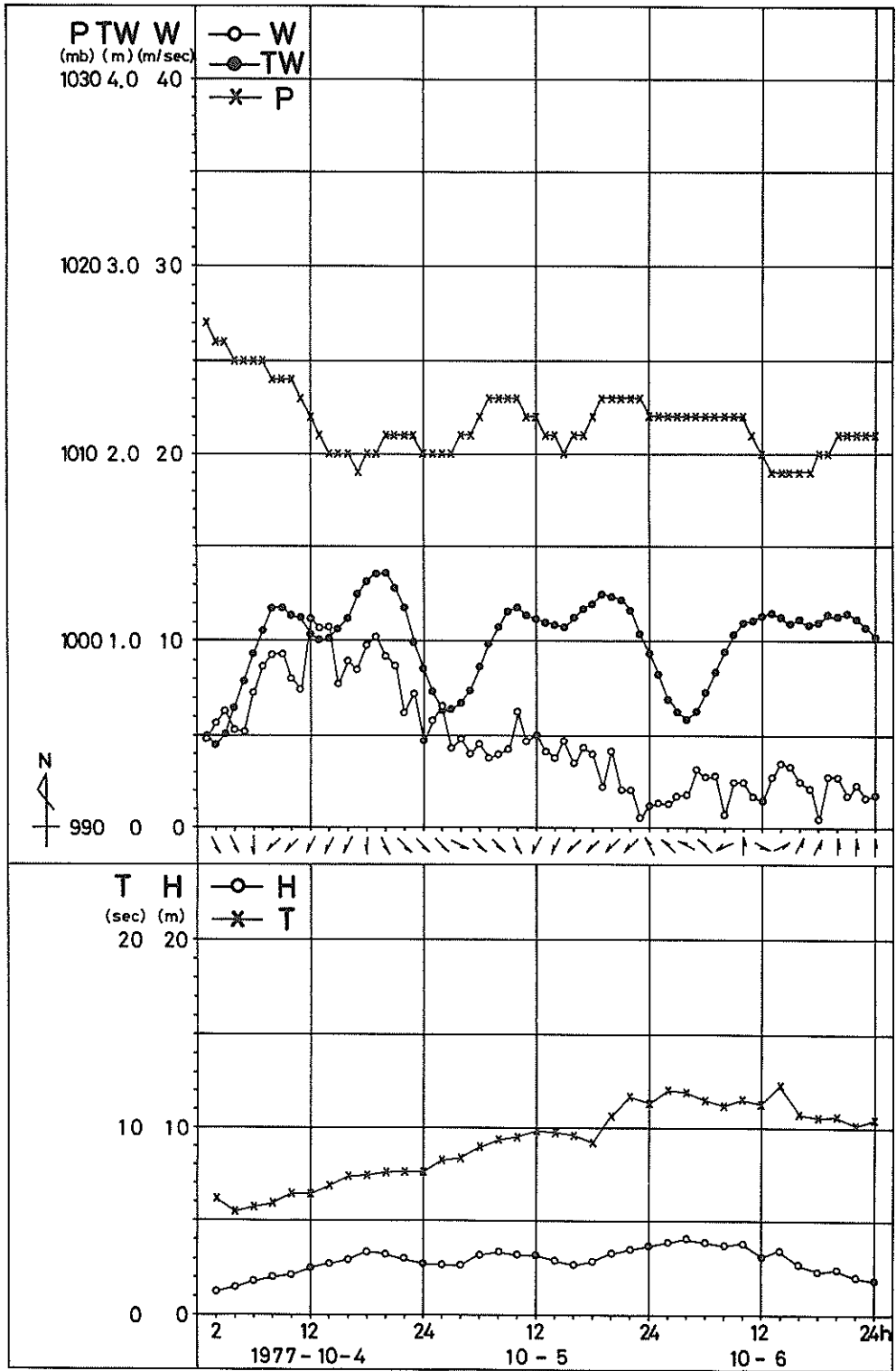


図・2・2-(5)-c-2 天気図



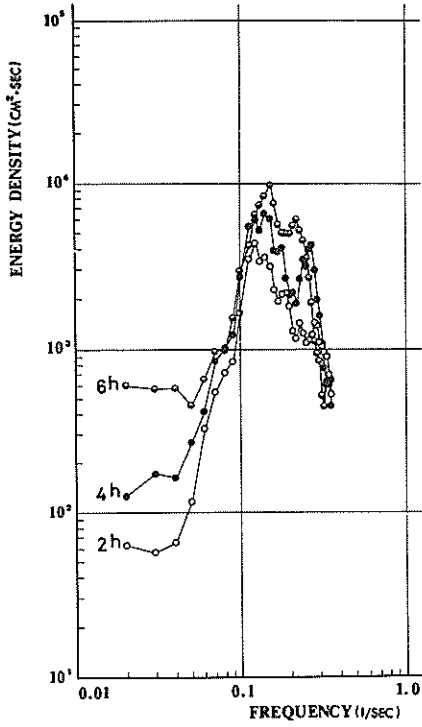
図・2・2-(5)-c-3 天気図

# KASHIMA



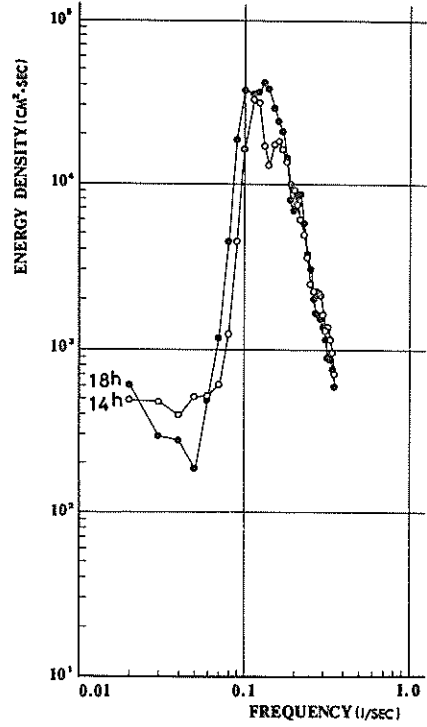
図・2・2-(5)-c-4 時間変化図

KASHIMA (U SW) 77-10-4



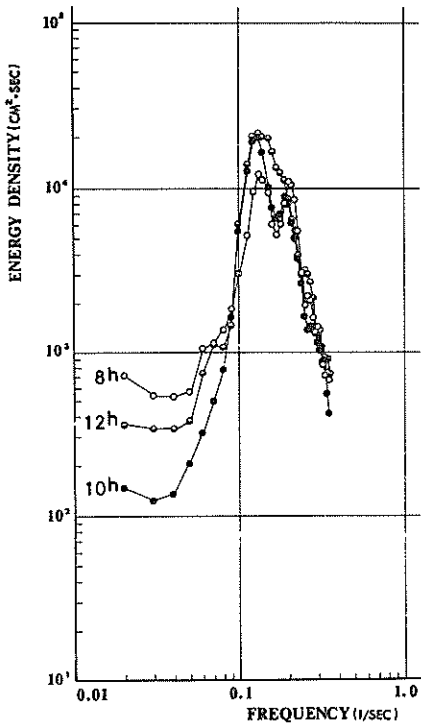
図・2・2-(5)-c-5 スペクトル変化図

77-10-4



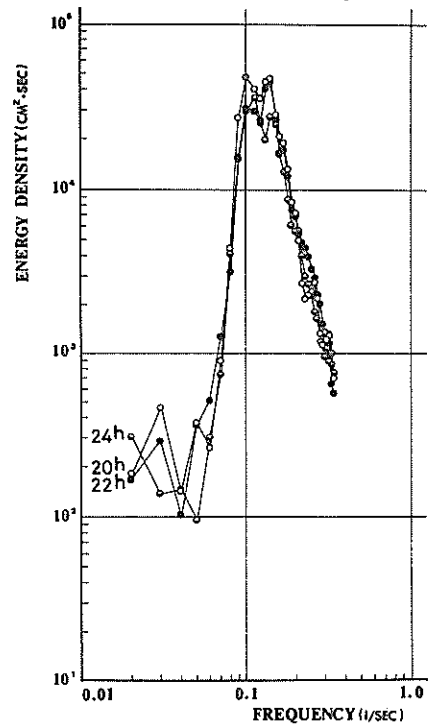
図・2・2-(5)-c-7 スペクトル変化図

77-10-4

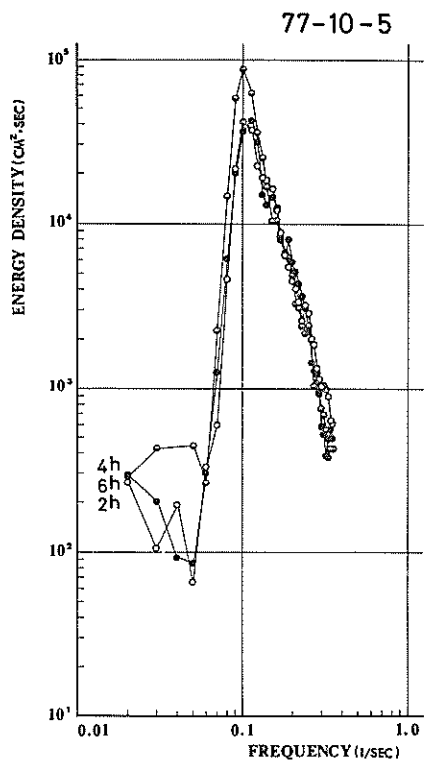


図・2・2-(5)-c-6 スペクトル変化図

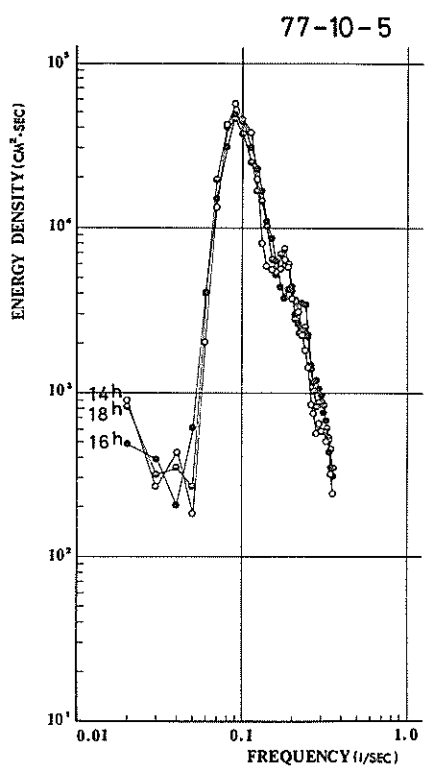
77-10-4



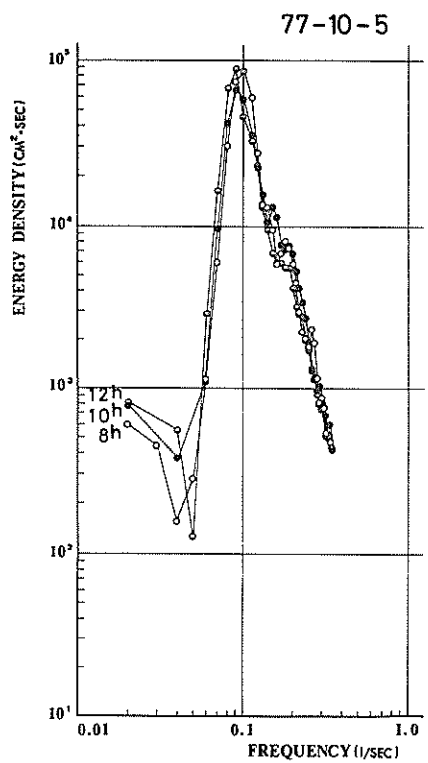
図・2・2-(5)-c-8 スペクトル変化図



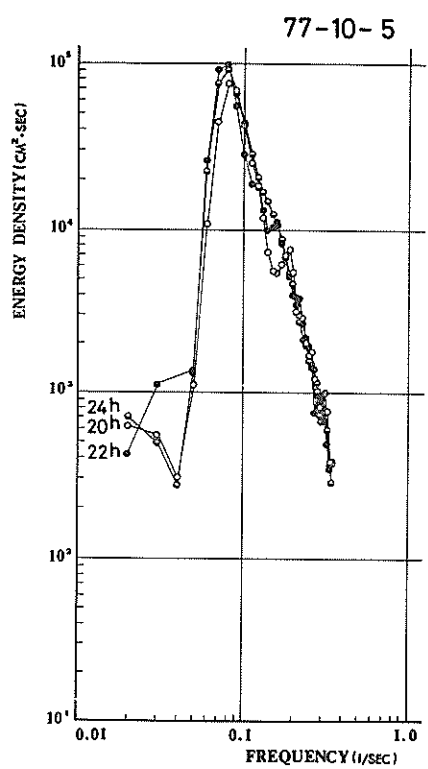
図・2・2-(5)-c-9 スペクトル変化図



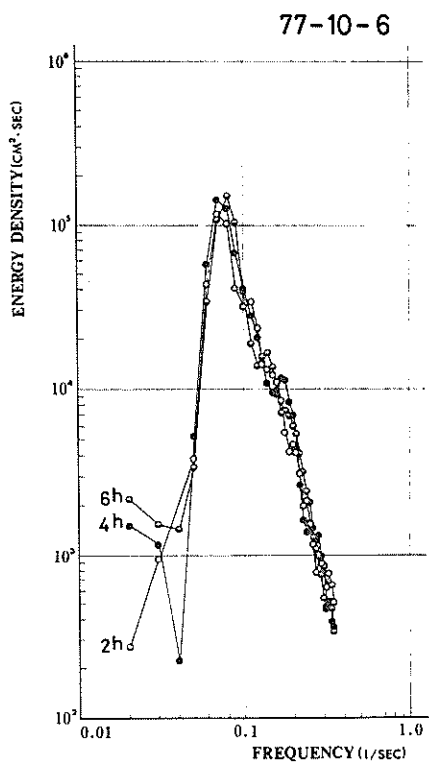
図・2・2-(5)-c-11 スペクトル変化図



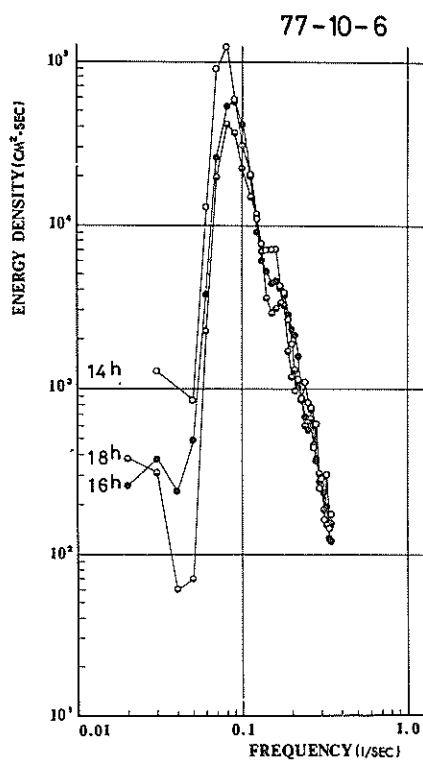
図・2・2-(5)-c-10 スペクトル変化図



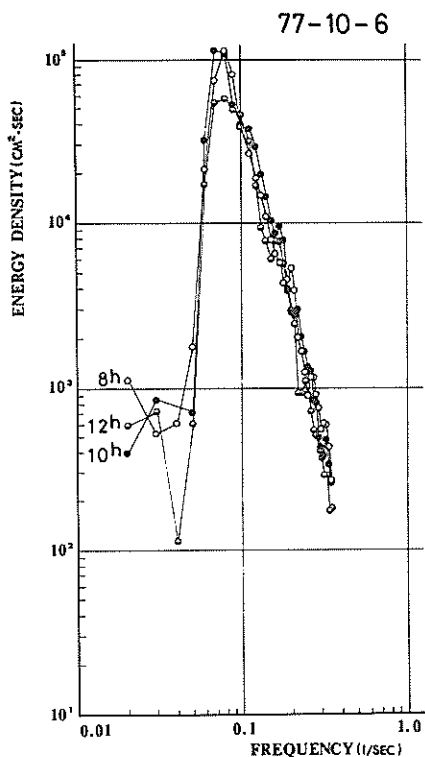
図・2・2-(5)-c-12 スペクトル変化図



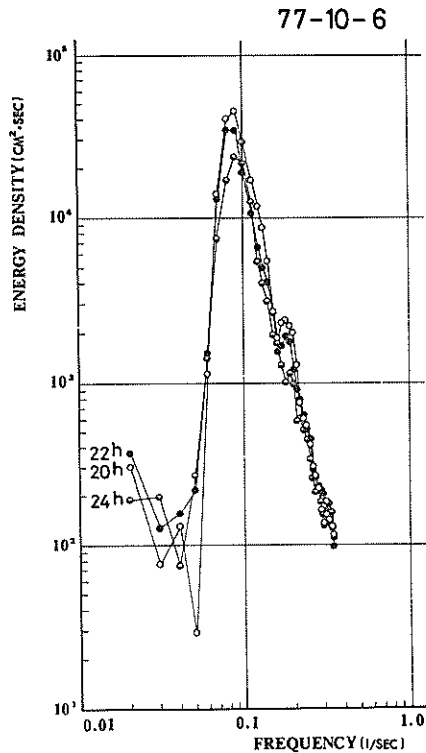
図・2・2-(5)-c-13 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-c-15 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-c-14 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-c-16 スペクトル変化図

(6) 東京湾口

a, 昭和52年3月23日～25日 (図・2・2-(6)-a-1～13)

〔気象概況〕

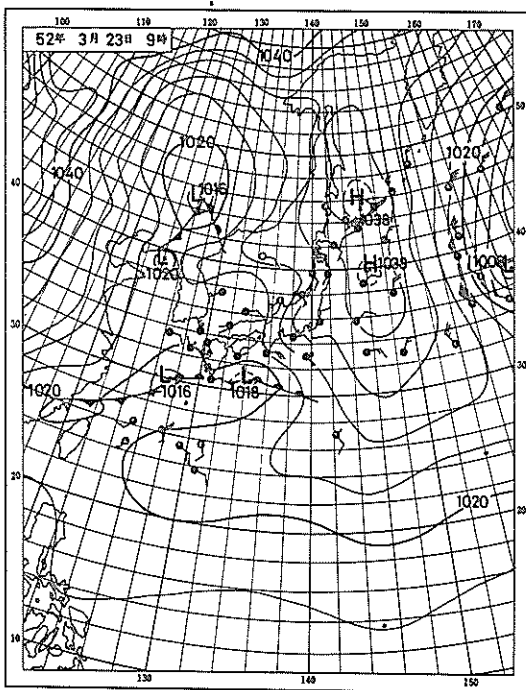
大陸で発生した低気圧は寒冷前線及び閉塞前線を伴ない、24日9時にテチューへの北方に達し990mbと発達し、寒冷前線が日本海沿岸部に張り出し、また留萌沖に992mbの低気圧がある。これらの低気圧は25日9時には千島列島沖に達し、これに伴ない前線が日本列島を縦断しながら日本列島を去った。一方22日9時に東支那海海上に発達した1018mbの低気圧は前線を伴ないながら発達し、北東進し23日9時に鹿児島沖及び四国沖に二ツ玉低気圧が出来発達しながら一つの低気圧となり、南岸沿に進み24日9時には、銚子沖に達し1006mb、さらに北東進し21時に北海道沖に達し996mbと発達した。このため東京湾口では低気圧の接近に伴ない南寄りの風が強まった。

〔観測結果について〕

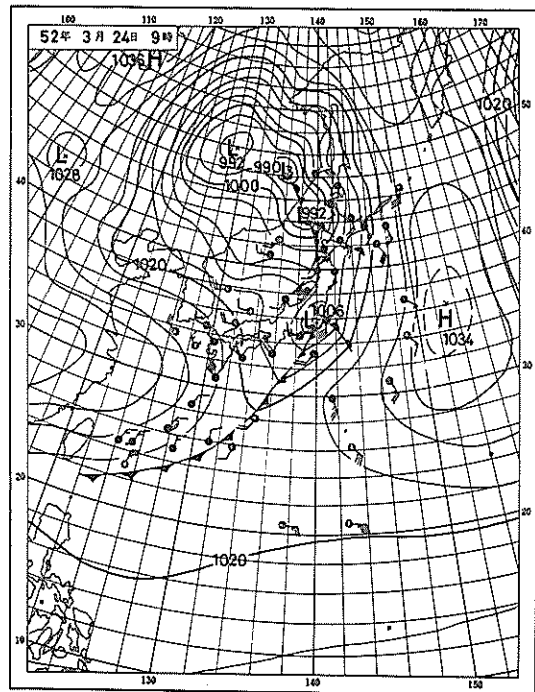
東支那海で発生した低気圧が四国沖に達した23日21時頃より、南寄りの風が強まり、23時に10m/s以上となり24日8時に最も低気圧が接近し20.5m/sの南南西

の風が吹き、以後10m/s以上が25日1時まで続いている。波高は、低気圧の接近に伴ない高まり始め、23日24時に1.00mを越へ、24日6時に2.00mを越へ、10時にピークとなり $H_{1/3}=2.74m$ 、 $T_{1/3}=8.1$ 秒、 $H_{max}=4.05m$ 、 $T_{max}=6.0$ 秒を記録している。以後波高は徐々に減衰をしているが、波高2.00m以上は24日6時より25日2時まで20時間継続している。周期は最盛期の7秒前後を除けば6秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、23日20時より24日6時までは0.09Hzから0.12Hzに $f_{0.1}$ を持ち、また高周波数側にいくつかのピークがあり、全周波数領域でエネルギーが増加し、10時に最も発達した状態となり以後徐々にエネルギーを減衰させ、16時より0.09Hzと0.16Hz付近に顕著なピークが二か所に現われ、低周波数側の $f_{0.1}$ は0.1Hzに移行しピーク付近でエネルギーを増加させ、25日2時にピークは0.15Hzの二か所となりさらにエネルギーを減衰させ、6時から10時では再びピークが二か所に現われ、16時以後は一か所となりエネルギーは減衰している。

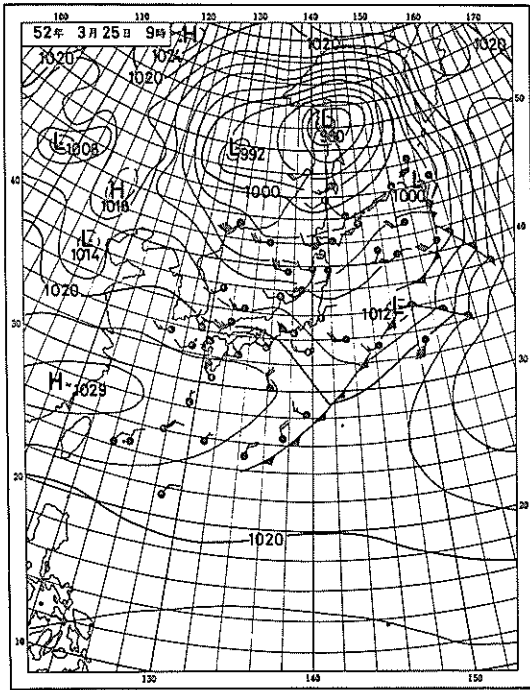


図・2・2-(6)-a-1 天気図



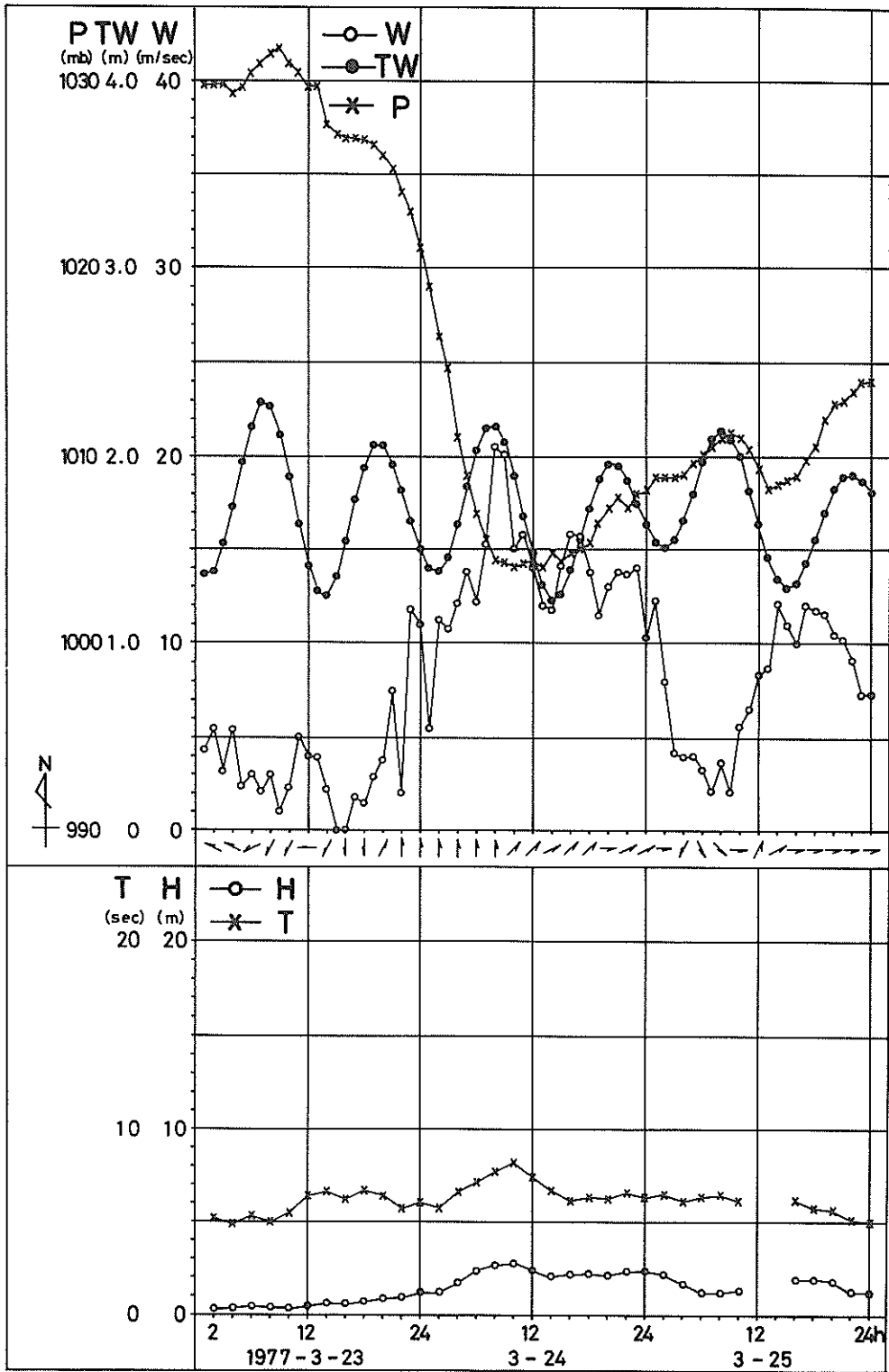
図・2・2-(6)-a-2 天気図





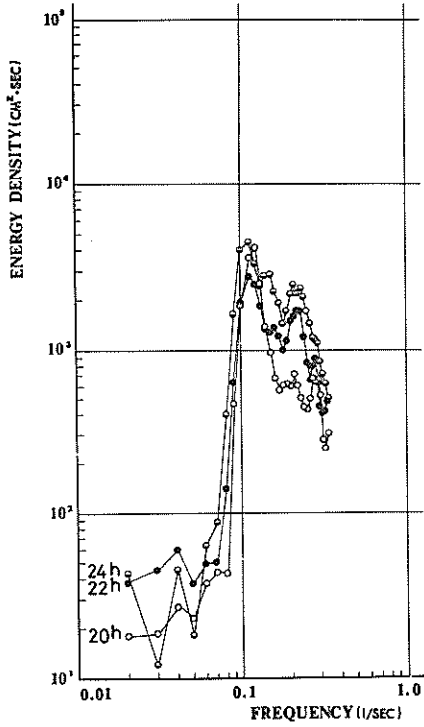
図・2・2-(6)-a-3 天気図

# TOKYOWANKO



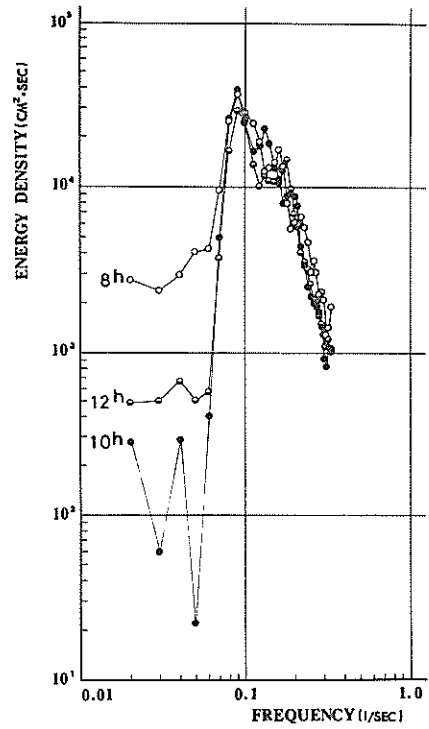
図・2・2-(6)-a-4 時間変化図

TOKYOWANKO (USW) 77-3-23



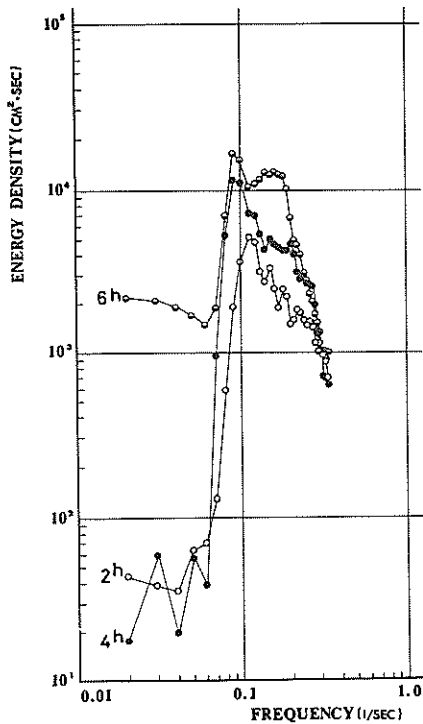
図・2・2-(6)-a-5 スペクトル変化図

77-3-24



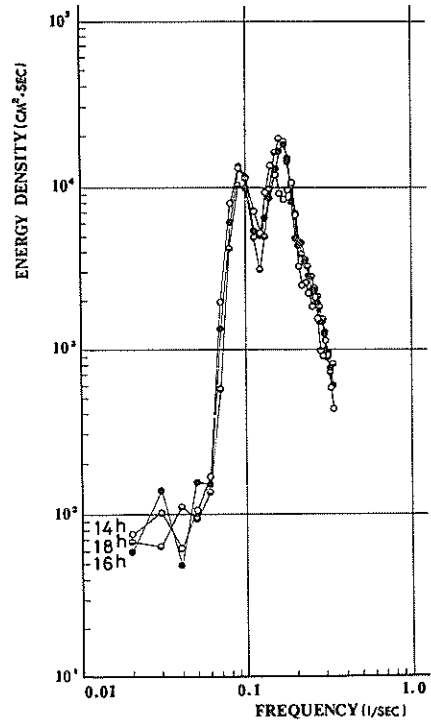
図・2・2-(6)-a-7 スペクトル変化図

77-3-24

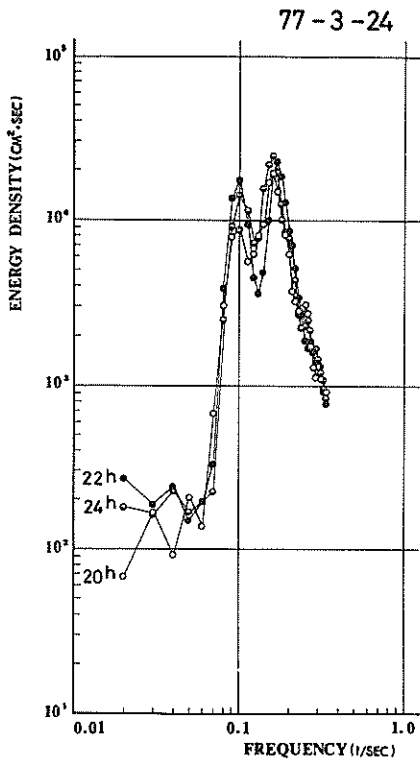


図・2・2-(6)-a-6 スペクトル変化図

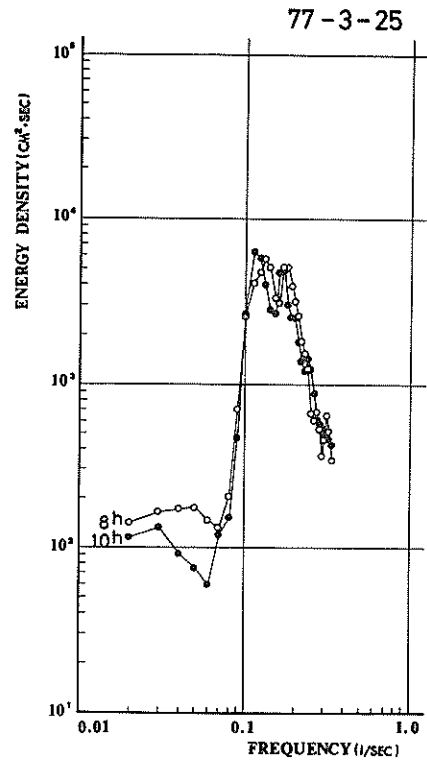
77-3-24



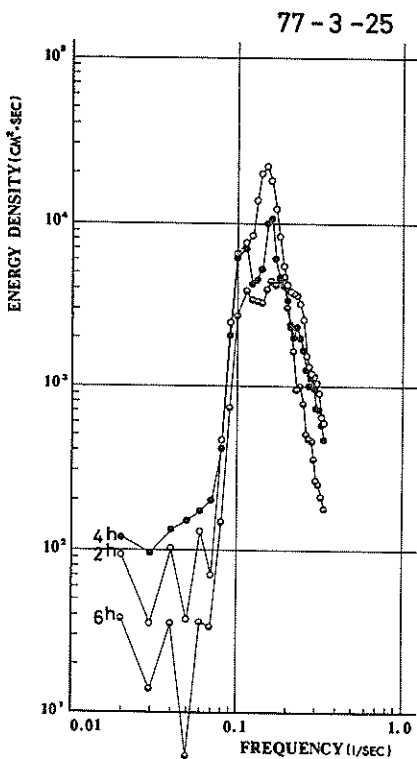
図・2・2-(6)-a-8 スペクトル変化図



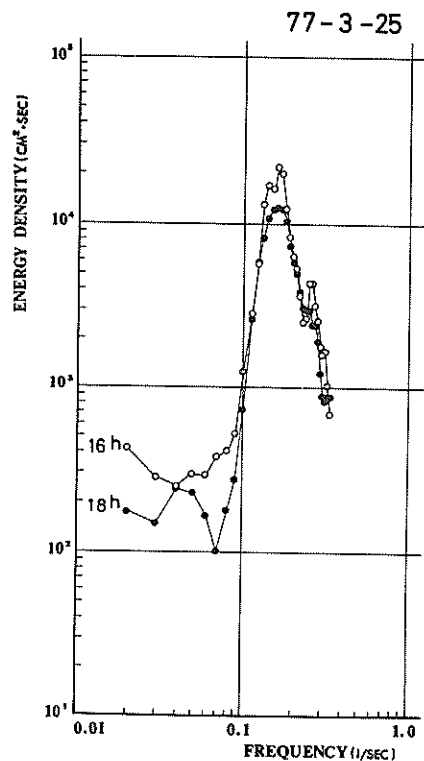
図・2・2-(6)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-a-11 スペクトル変化図

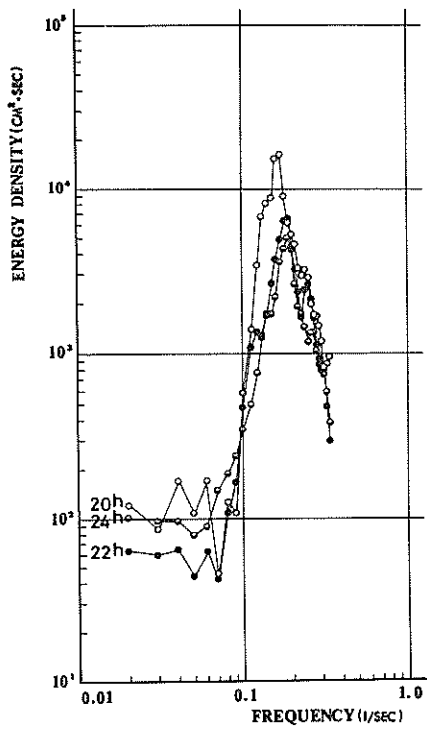


図・2・2-(6)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-a-12 スペクトル変化図

77-3-25



図・2・2-(6)-a-13 スペクトル変化図

b, 昭和52年4月18日～20日 (図・2・2-(6)-6-1～16)

〔気象概況〕

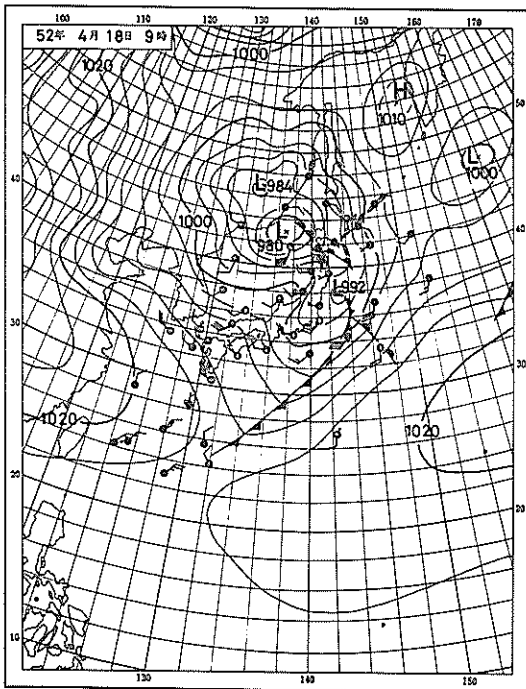
大陸で発生した低気圧は17日21時にウラジオ北方上に達し996mbとなり、18日9時にさらに発達し984mbとなった。一方17日21時に日本海に994mbの低気圧と、中国地方に前線を持った998mbの低気圧があり、18日9時にテチューへの南方海上で980mbと、三陸沖で992mbと発達し三ツ玉低気圧となり、21時に大陸の低気圧とテチューへ沖の低気圧が一掃となり974mbとさらに発達し、一方の低気圧は根室沖に達し990mbとなった。なお日本海低気圧により全国的に西～西南西の強風が吹き、列島は気圧の谷に入り19日に低気圧は樺太に達し南高北低の気圧配置となり、20日午後には気圧の谷が北日本を通過し移動性高気圧が張り出し風も弱まった。

〔観測結果について〕

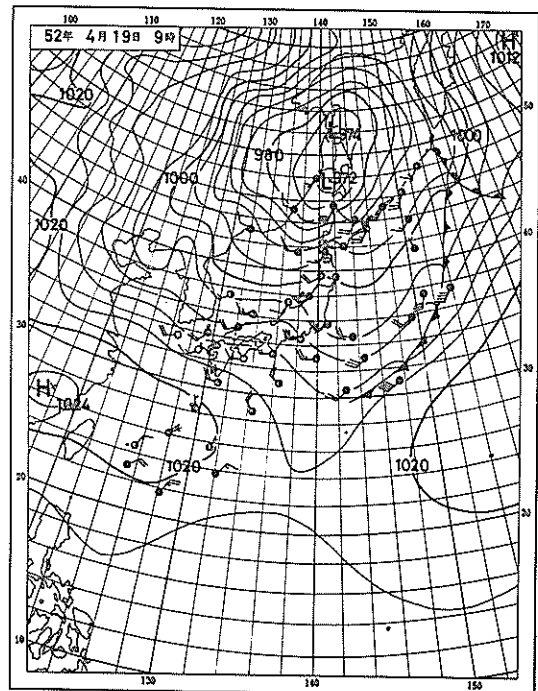
日本海と太平洋岸に低気圧があり、18日より南寄りの風が強まり、低気圧の進行に伴ない風向が西に変わり、10m/s以上の風が吹き続いた。なお、18日3時25分に瞬間最大風速25.3m/sを記録した。波高は低気圧による強風のため18日に急速に高くなり最も接近した6時にピークとなり $H_{1/3}=2.42\text{m}$ 、 $T_{1/3}=6.1$ 秒、 $H_{\text{max}}=4.67\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=6.0$ 秒を記録し、以後2.00mの波が続き、19日14時に再びピークとなり、 $H_{1/3}=2.57\text{m}$ 、 $T_{1/3}=6.$

4秒、 $H_{\text{max}}=4.21\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=7.5$ 秒を記録し、風速は13時に16.7m/sの西風を記録し以後徐々に風は弱まったが、20日頃より太平洋高気圧の張り出しにより、南高北低の気圧配置となり再び南寄りの風が強まり波高も高くなった。周期は始終6秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、18日2時では高周波数側にいくつかのピークがあり、4時から6時にかけて全周波数領域で急激にエネルギーが増加し、 $f_{0.1}$ が0.15Hzに移行し最も発達した状態となり、8時から10時ではピーク付近でエネルギーが急減し、12時では0.12Hzと0.18Hzの二か所に同等のエネルギーを持つ顕著なピークが現われ、14時では低周波数側のピークは急減しピークは0.17Hzの一か所となり、20時に再びピークは0.11Hzと0.18Hz付近の二か所に現われ、高周波数側のピークは大きいが高周波数領域でエネルギーは減衰をし、19日2時から6時にかけて低周波数側のピークエネルギーが減衰し、高周波数側で増加をしピーク付近のスペクトル幅を狭めている。8時から12時ではピークより低周波数側でエネルギーを増加させ、14時から20時にかけて全周波数領域でエネルギーが急減し $f_{0.1}$ が高周波数側に移行し、24時から三再びピークが二か所に現われ、低周波数側のエネルギーが増加し、20日8時では低周波数側のピークが大きくなっているが、12時では0.18Hzの1か所となり以後徐々にエネルギーは減衰している。



図・2・2-(6)-b-1 天気図



図・2・2-(6)-b-2 天気図

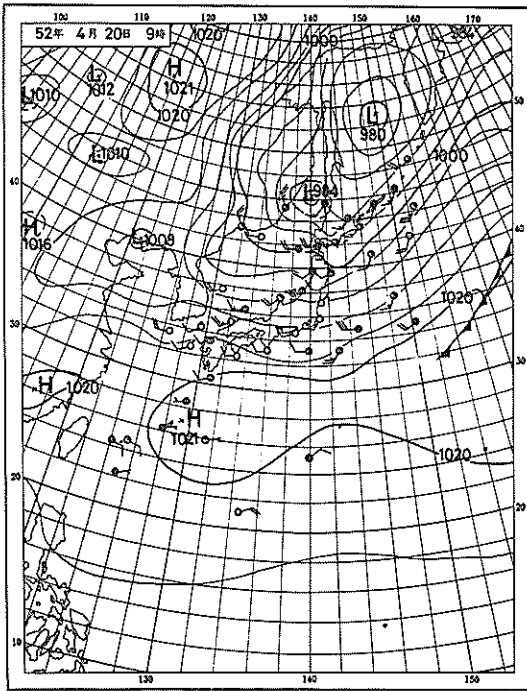
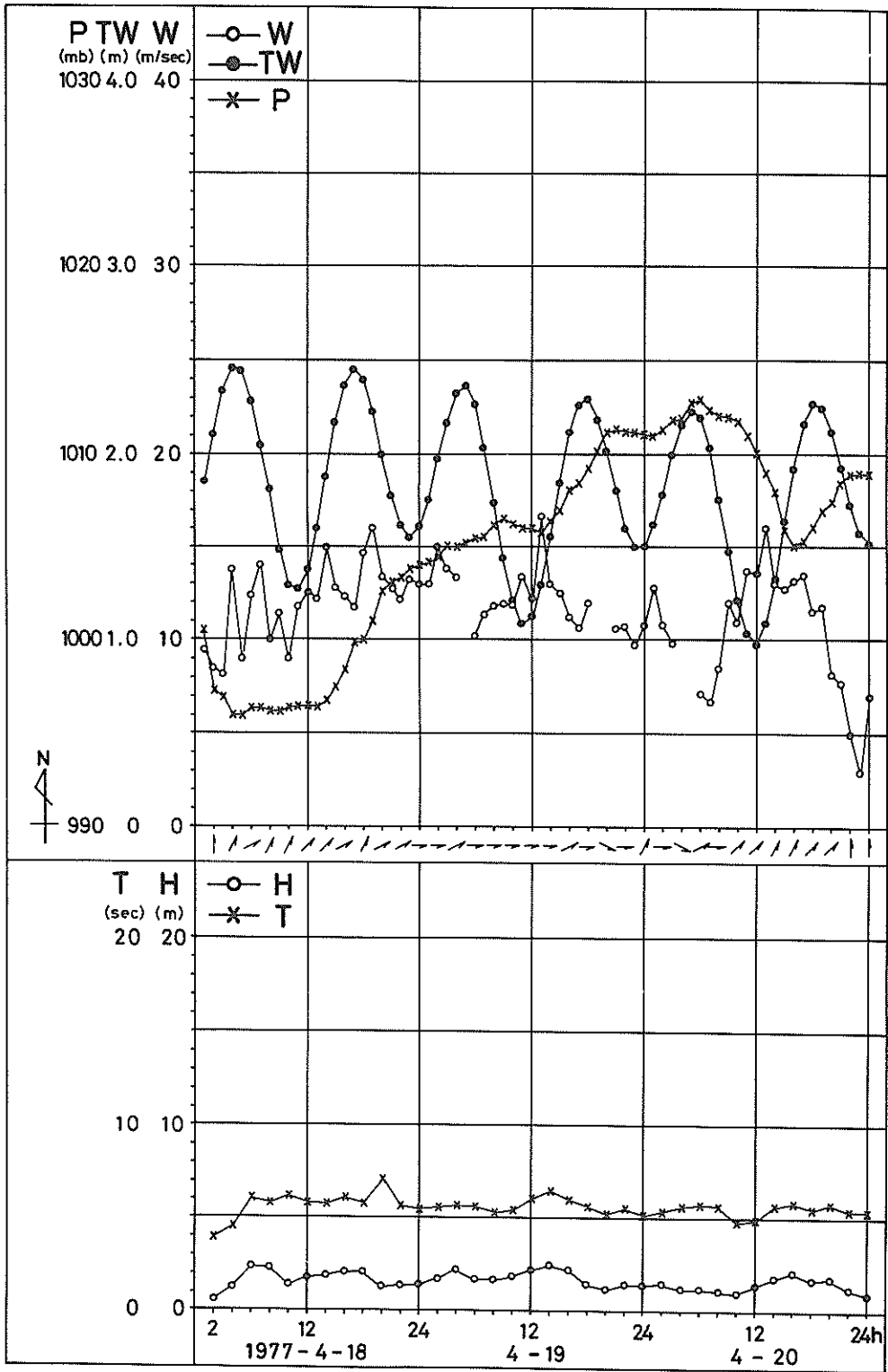


圖 · 2 · 2 - (6) - b - 3 天氣圖

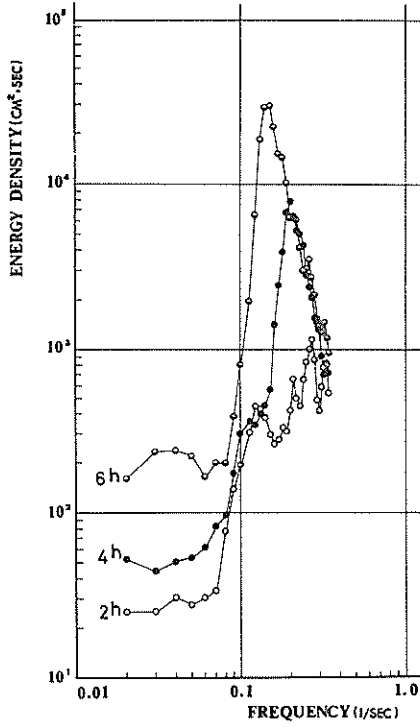
# TOKYOWANKO



図・2・2-(6)-b-4 時間変化図

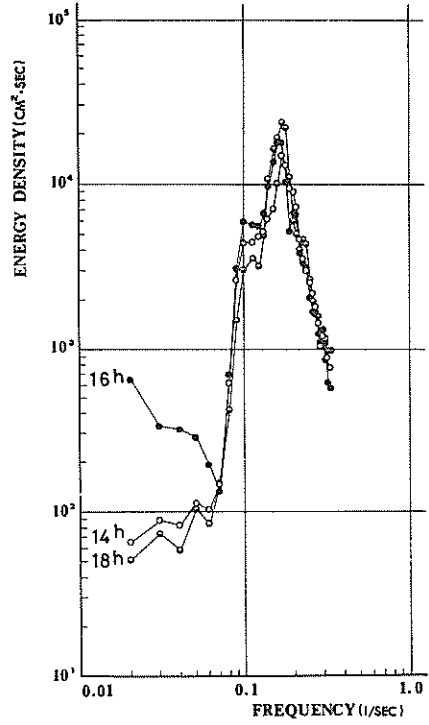


TOKYOWANKO (USW) 77-4-18



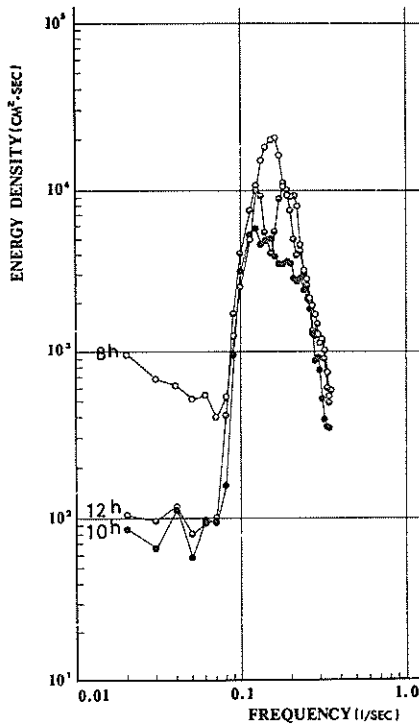
図・2・2-(6)-b-5 スペクトル変化図

77-4-18



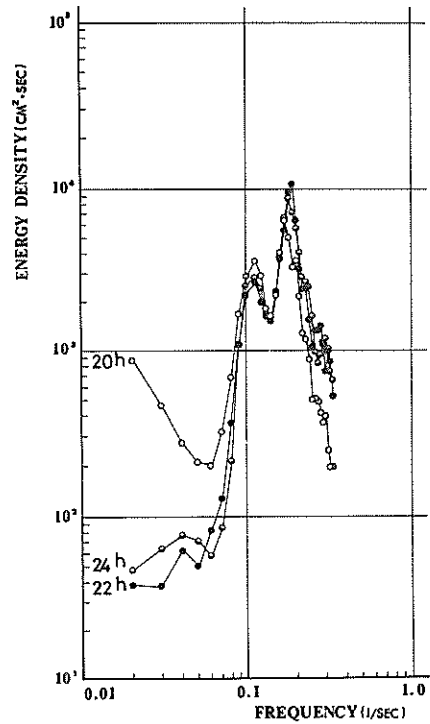
図・2・2-(6)-b-7 スペクトル変化図

77-4-18

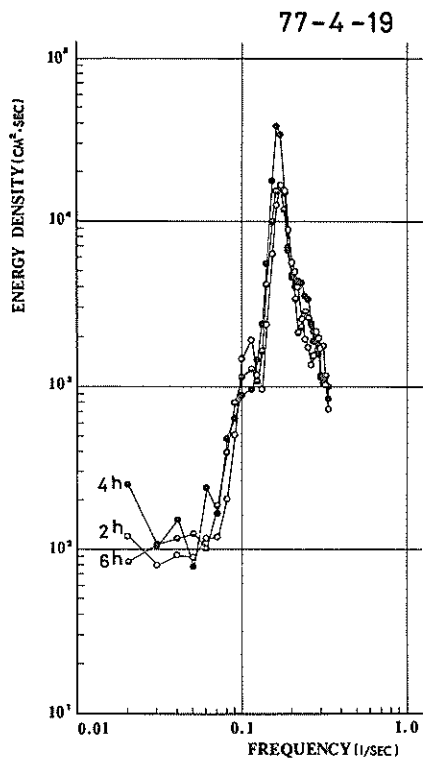


図・2・2-(6)-b-6 スペクトル変化図

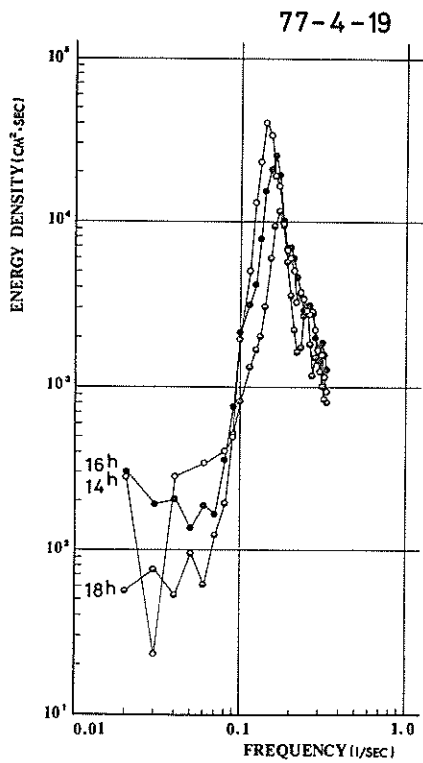
77-4-18



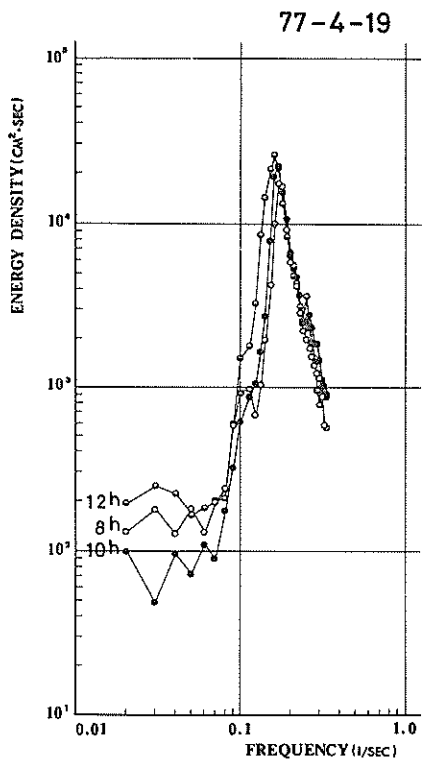
図・2・2-(6)-b-8 スペクトル変化図



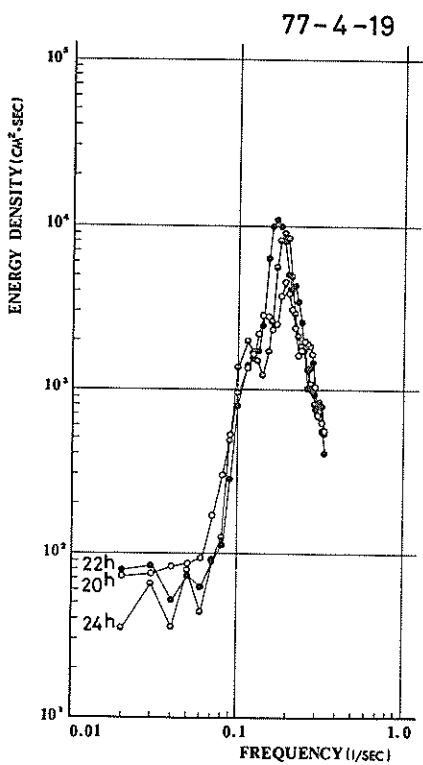
図・2・2-(6)-b-9 スペクトル変化図



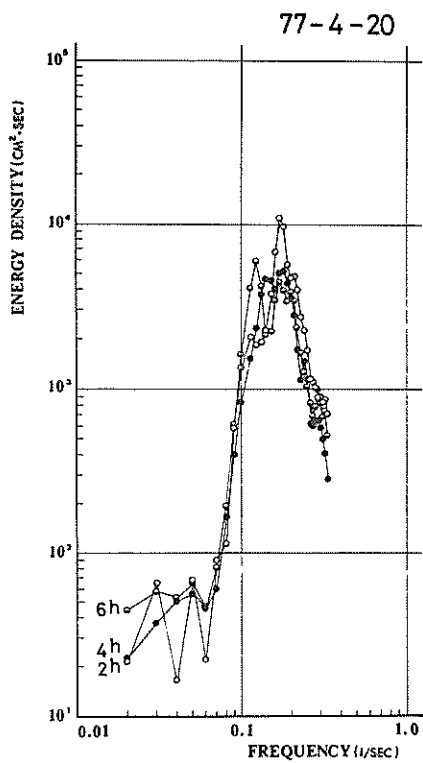
図・2・2-(6)-b-11 スペクトル変化図



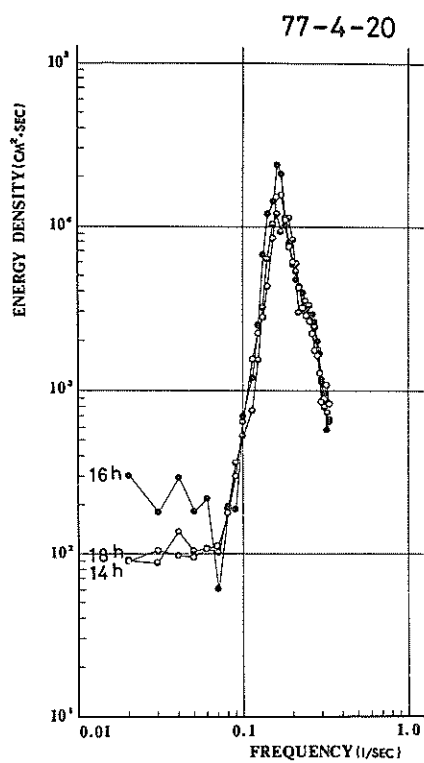
図・2・2-(6)-b-10 スペクトル変化図



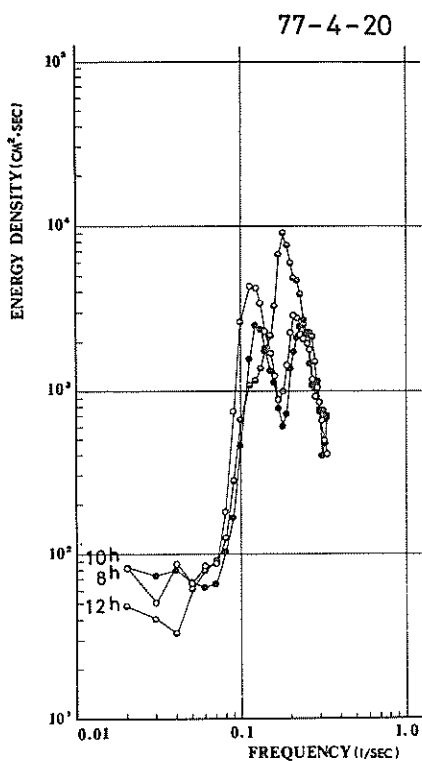
図・2・2-(6)-b-12 スペクトル変化図



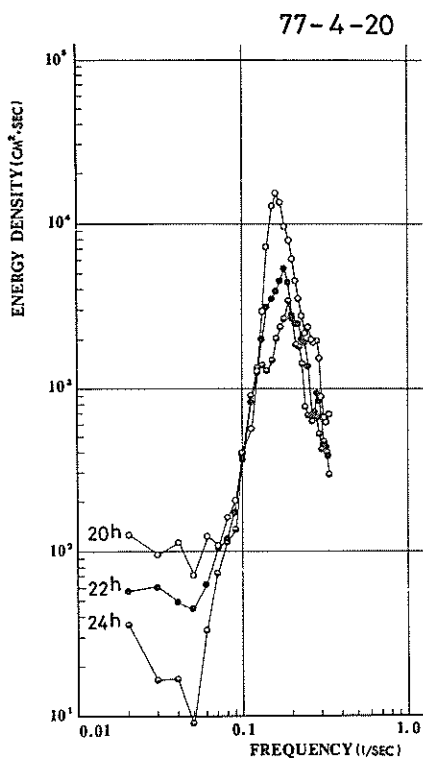
図・2・2-(6)-b-13 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-b-15 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-b-14 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-b-16 スペクトル変化図

c, 昭和52年5月1日～3日 (図・2・2-(6)-c-1  
～12)

〔気象概況〕

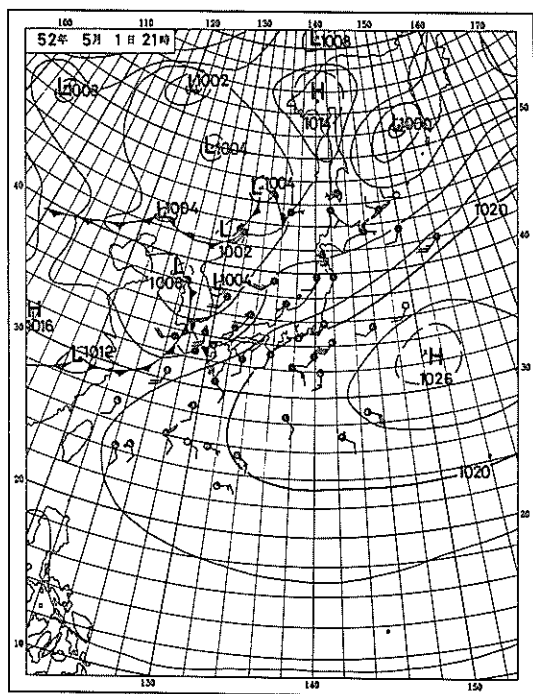
1日9時に大陸にある1010mbの低気圧は東進し,21時にソウルに達し1006mbとなり,ウツリョウ島付近に別の1004mbの低気圧が発生し,2日9時に秋田沖に達し998mbとなり,この低気圧に吹き込む強風で東京では最大風速15.7m/s,最大瞬間27.4m/sを記録した。また一方の低気圧は石巻沖に達し1004mbとなり,列島は1026mbの太平洋高気圧及び大陸高気圧の為気圧の谷におおわれており,さらに強風が続いている。3日9時には日本海低気圧が津軽海峡を通過し,千島列島沖に達し990mbとなり,列島は移動性高気圧におおわれて風は弱まった。

〔観測結果について〕

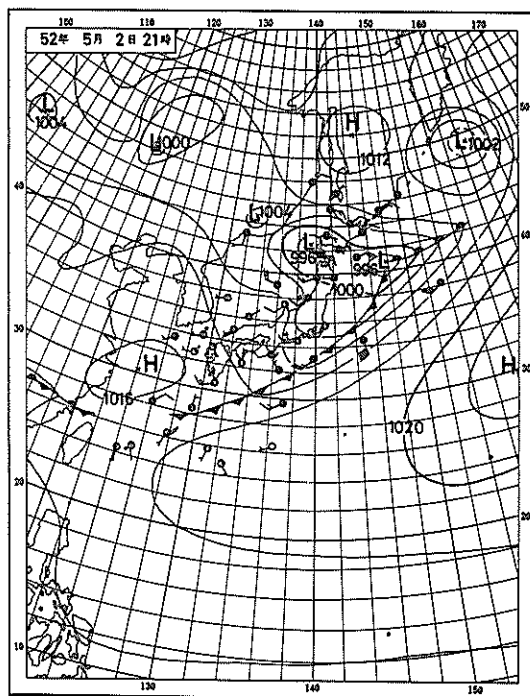
日本海低気圧より延びる前線の接近に伴ない1日10時頃より,南西～南南西の強風が吹き始め2日14時頃まで12m/s前後であったが,低気圧が秋田沖に達した頃よ

り急速に強よまり16.0m/s前後の南西の風を記録し以後急速に弱まった。波高は前線の接近に伴ない徐々に高まり,2日10時より風の強まりと共に高まり14時に2.00mを越へ,16時にピークとなり $H_{1/3}=2.57m$ , $T_{1/3}=6.8$ 秒, $H_{max}=4.17m$ , $T_{max}=6.0$ 秒を記録し,以後ゆっくり減衰をし3日2時では1.00m以下となっている。周期は波高の高まりと共に長くなり,最盛期,減衰期共に7秒前後であり,発達期では4～5秒前後となっている。

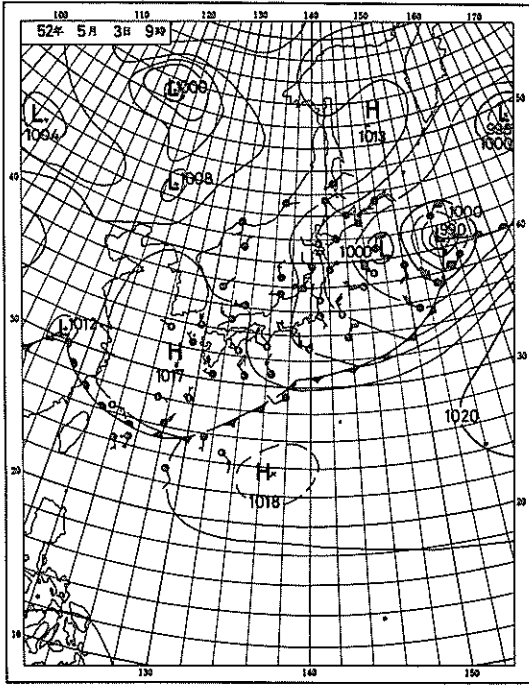
パワースペクトルを見ると,1日14時から18時にかけて0.1Hzからピーク付近でエネルギーが徐々に増加し,20時,22時で減衰をし,24時からエネルギーを増加させ,高周波数側にいくつかのピークが現われ, $f_{p1}$ は低周波数側に移行し,2日16時に最も発達した状態となり, $f_{p1}$ も0.12Hzに移行し,以後徐々にエネルギーは減衰をし,3日4時に顕著なピークが高周波数側0.28Hzに現われているが以後はピークは一か所となりさらにエネルギー減衰している。



図・2・2-(6)-c-1 天気図

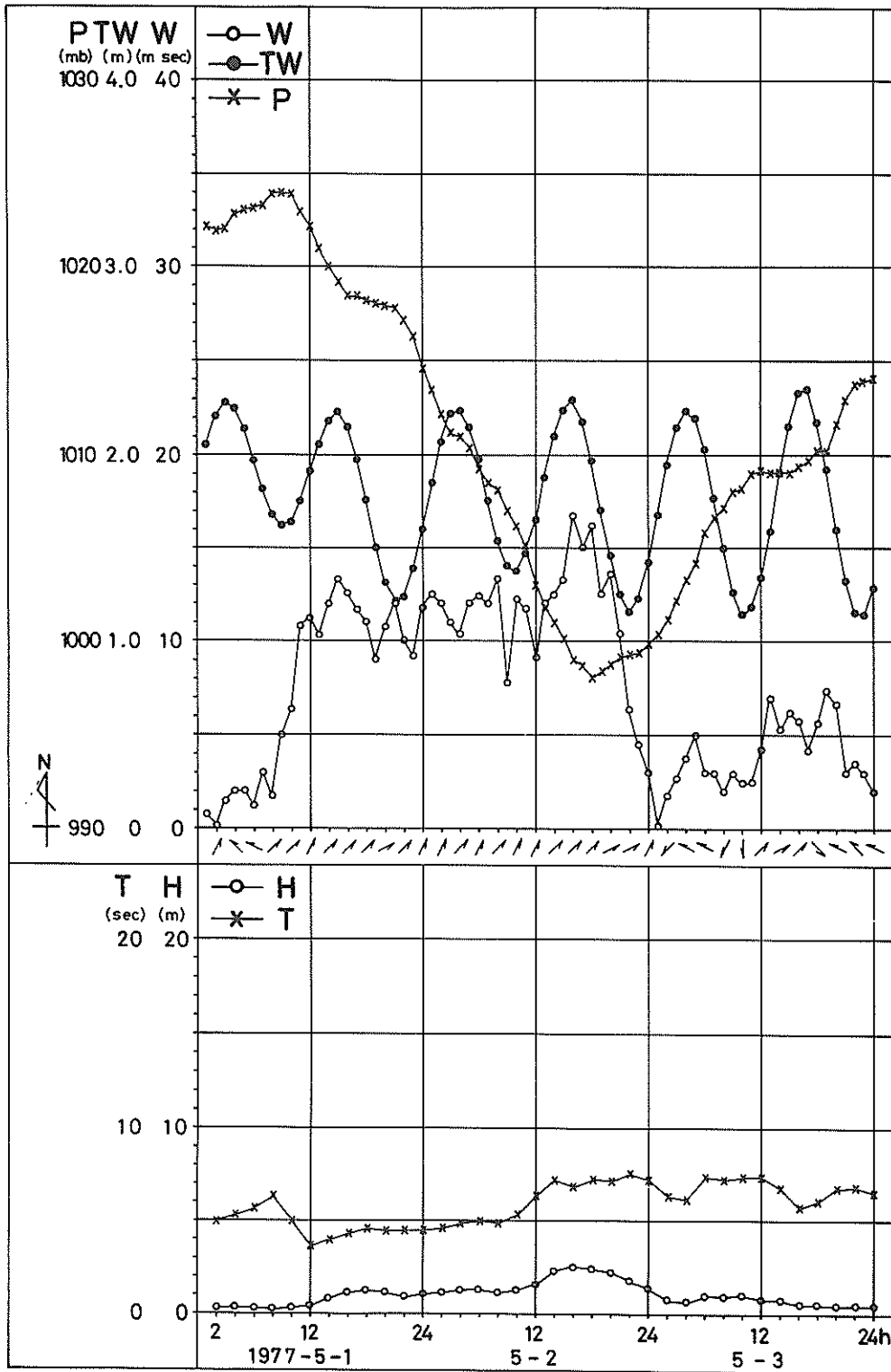


図・2・2-(6)-c-2 天気図



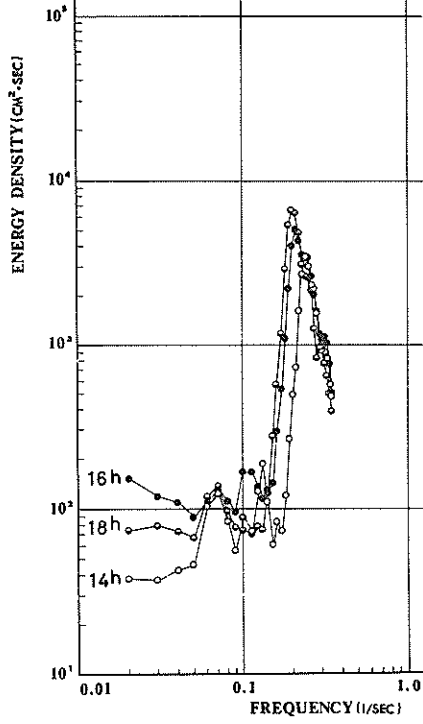
図・2・2-(6)-c-3 天気図

# TOKYOWANKO



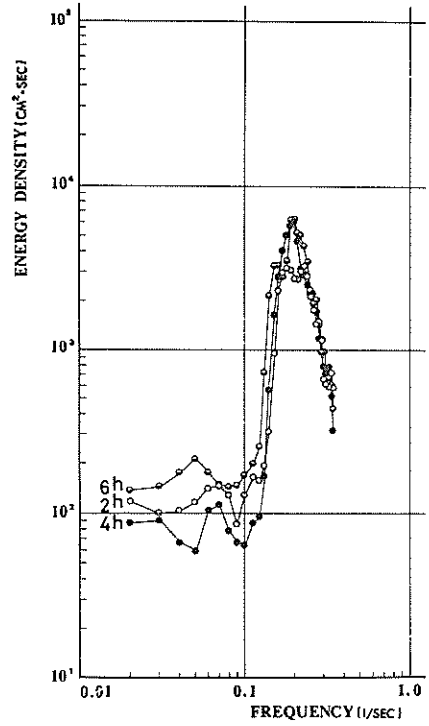
図・2・2-(6)-c-4 時間変化図

TOKYOWANKO (USW) 77-5-1



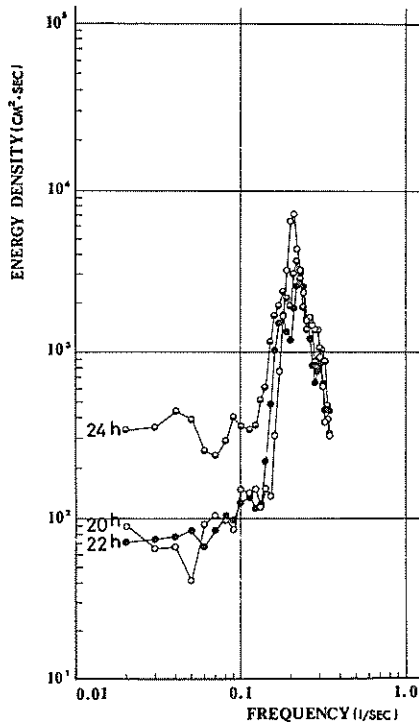
図・2・2-(6)-c-5 スペクトル変化図

77-5-2



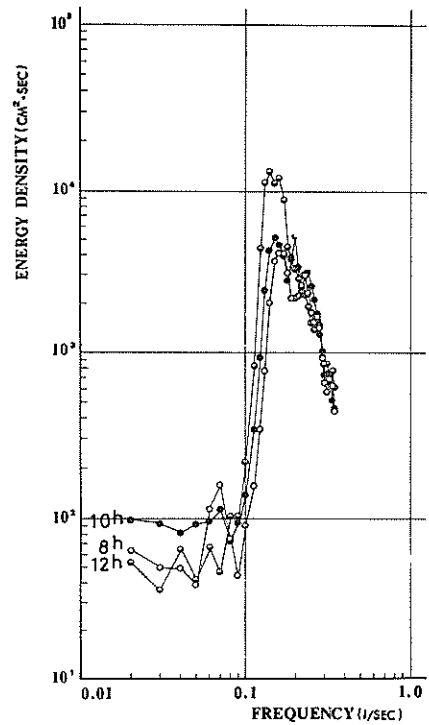
図・2・2-(6)-c-7 スペクトル変化図

77-5-1

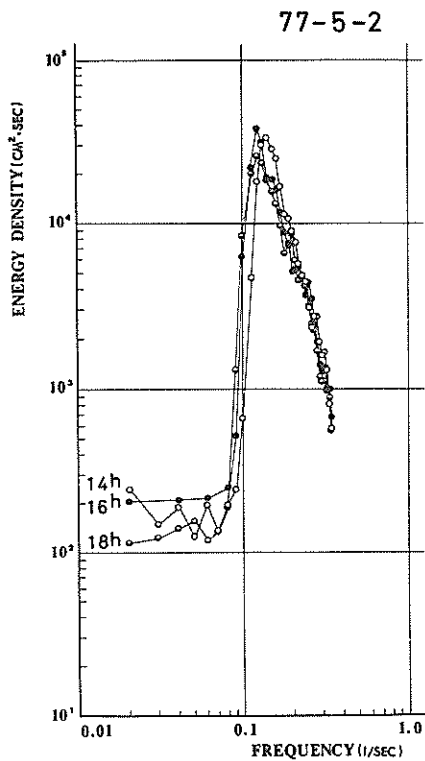


図・2・2-(6)-c-6 スペクトル変化図

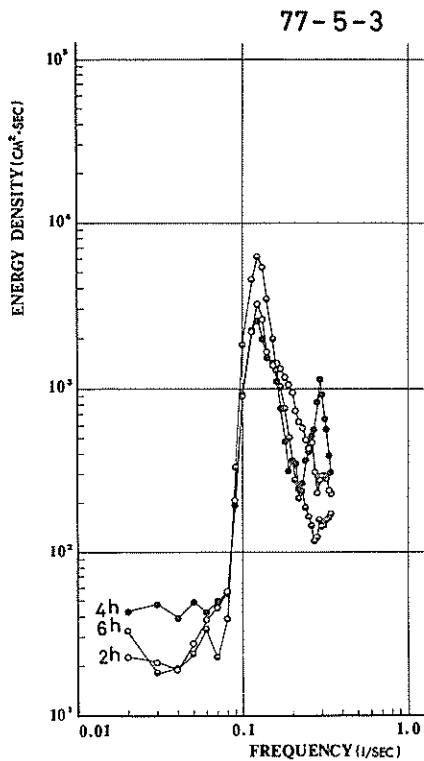
77-5-2



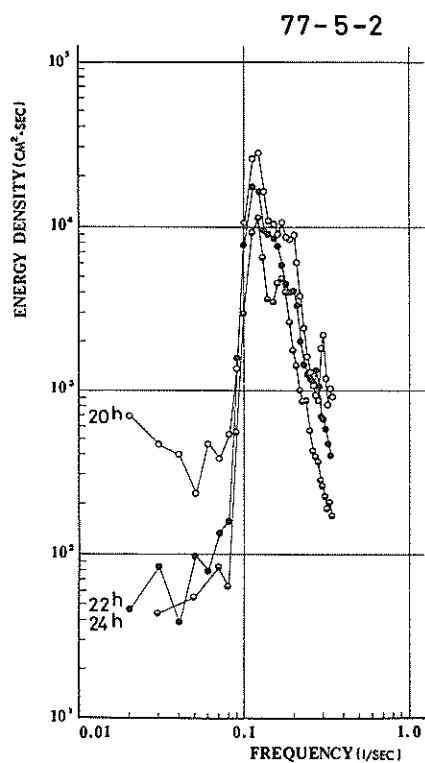
図・2・2-(6)-c-8 スペクトル変化図



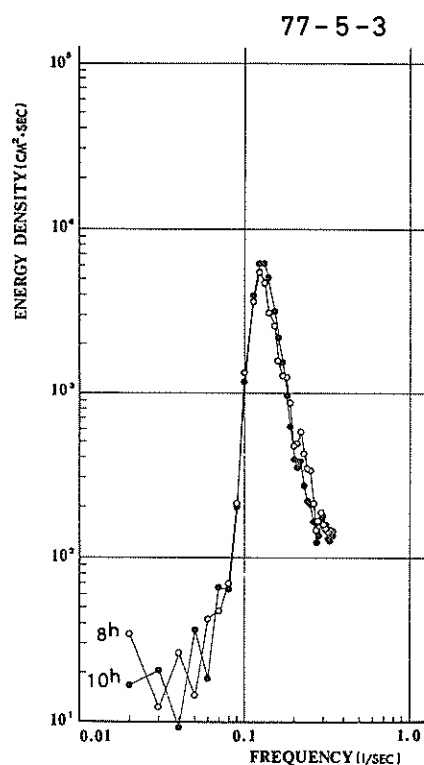
図・2・2-(6)-c-9 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-c-11 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-c-10 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-c-12 スペクトル変化図



(7) 波浮港

a, 昭和52年3月23日～25日 (図・2・2-(7)-a-1～16)

〔気象概況〕

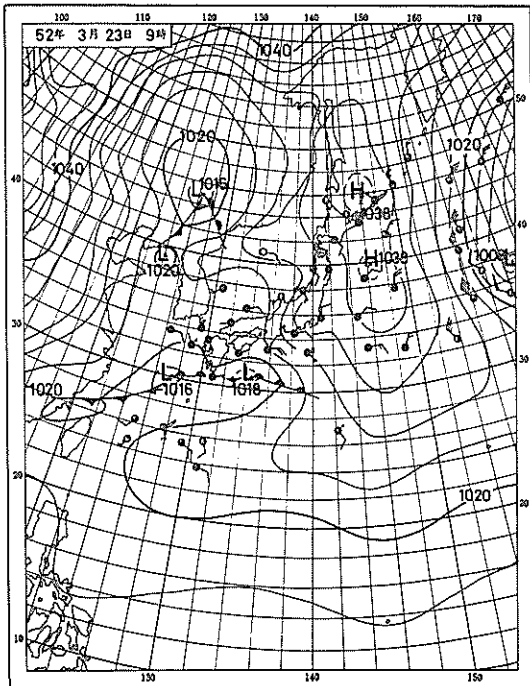
大陸で発生した低気圧は寒冷前線及び閉塞前線を伴ない、24日9時にテチューへの北方に達し990mbと発達し、寒冷前線が日本海沿岸部に張り出し、また留萌沖に992mbの低気圧がある。これらの低気圧は25日9時には千島列島沖に達し、これに伴ない前線が日本列島を縦断しながら日本列島を去った。一方22日9時に東支那海上に発生した1018mbの低気圧は前線を伴ないながら発達し、北東進し23日9時に鹿児島島沖及び四国沖に二ツ玉低気圧が出来発達しながら1つの低気圧となり、南岸沿に進み24日9時には、銚子沖に達し1006mb、さらに北東進し21時に北海道沖に達し996mbと発達した。このため波浮港では南寄りの風が強まった。

〔観測結果について〕

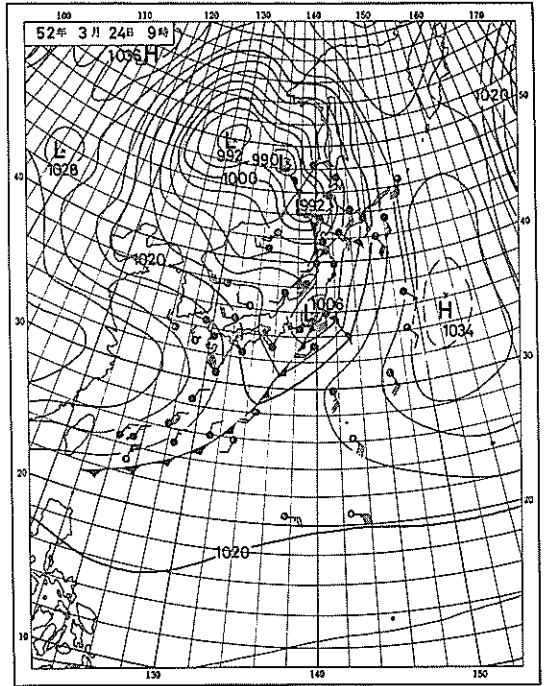
南岸低気圧の接近に伴ない急速に風は強まり、24日3時に10m/sを越へ、6時に最も強よく21.4m/sの南の風を記録し、25日一杯10m/s前後の風が続いた。波高は23日10時に2.00mを越へ低気圧の接近に伴ない徐々に高まり始め、18時に3.00m越へ、24日6時に低気圧が最も接近しピークとなり東京湾口より4時間

前であり $H_{1/3}=6.00m$ 、 $T_{1/3}=9.9秒$ 、 $H_{max}=9.92m$ 、 $T_{max}=8.0秒$ となっているが、 $H_{max}$ では8時の10.68mの7.5秒を記録している。以後徐々に減衰をし24日24時に3.00m以下となっているが、3.00m以上では23日18時から24日22時まで28時間継続している。周期については発達期に7秒前後、最盛期に10秒前後となり減衰期に7秒前後となり、波高と同様に変化で増減している。

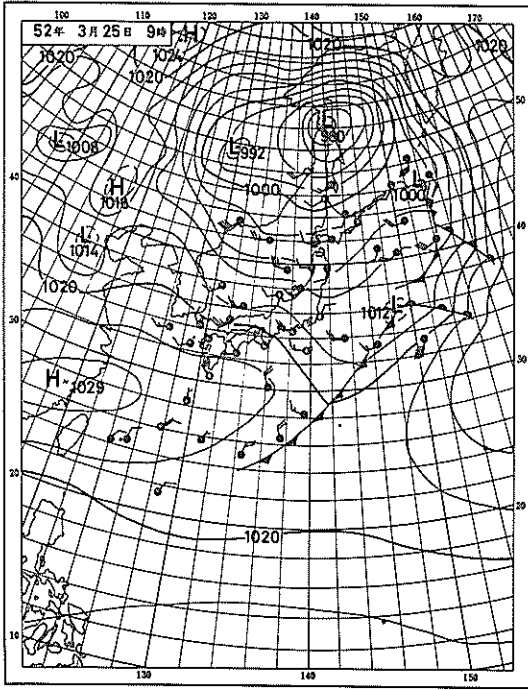
パワースペクトルを見ると、23日2時に0.1Hzと0.17Hzの二か所に同等のピークが見られ、4時に低周波数側のピークは急減し、徐々に高周波数側のエネルギーが増加し、8時から12時にかけて全周波数領域でエネルギーを増加させ、14時にはピーク付近のエネルギーは減衰し、16時より再びエネルギーを増加させ $f_{p1}$ を低周波数側に移行し、24日2時から6時にかけて全周波数領域でエネルギーを増加させているが特に低周波数側では急増をし、6時に最も発達した状態となり、 $f_{p1}$ は0.09Hzに移行している。エネルギーは10時より徐々に減衰しているが $f_{p1}$ は20時まで移行せず、22時から25日6時にかけて高周波数側に小さなピークが現われている。以後 $f_{p1}$ は高周波数側に移行しつつエネルギーは減衰している。



図・2・2-(7)-a-1 天気図

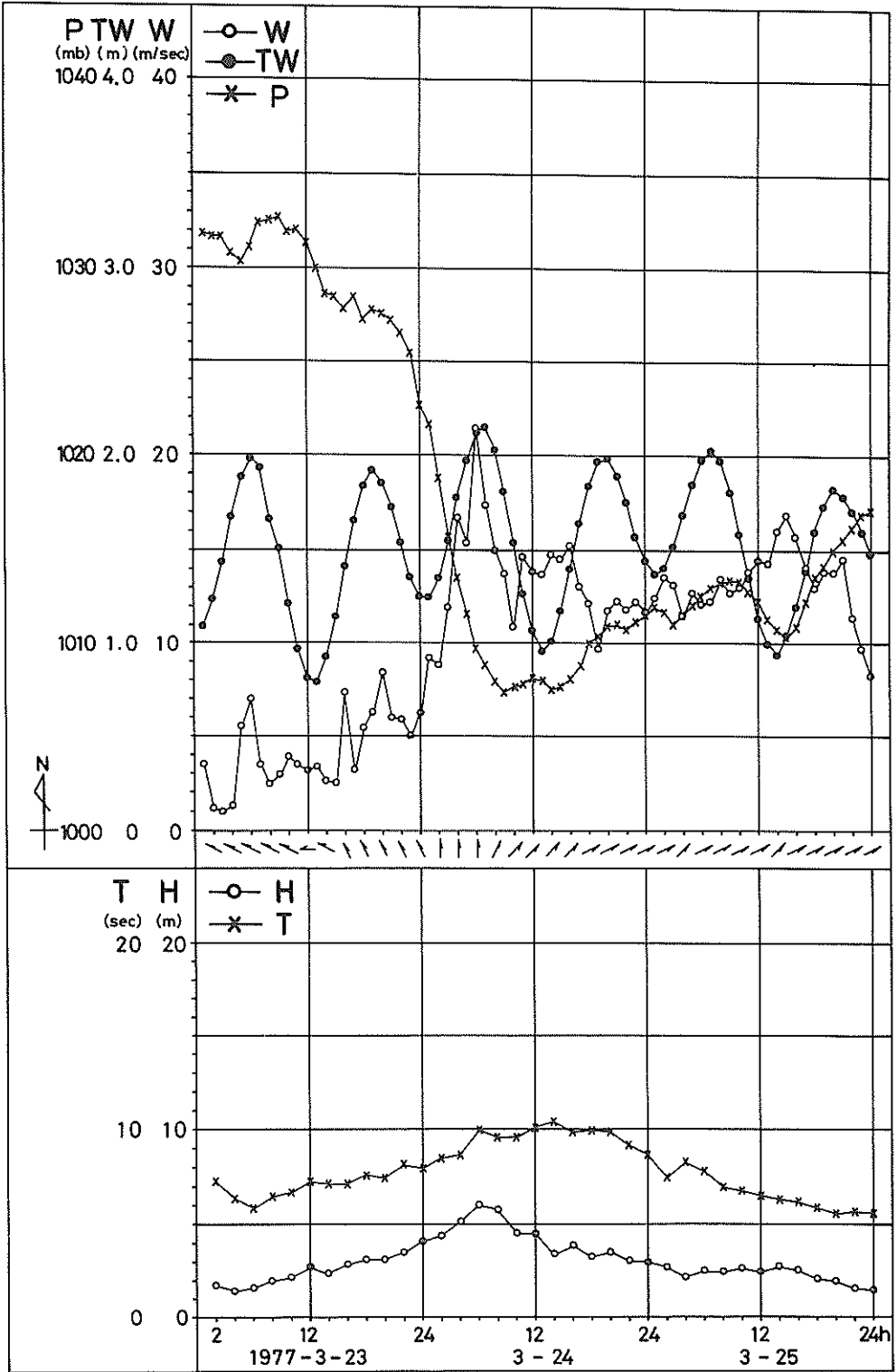


図・2・2-(7)-a-2 天気図

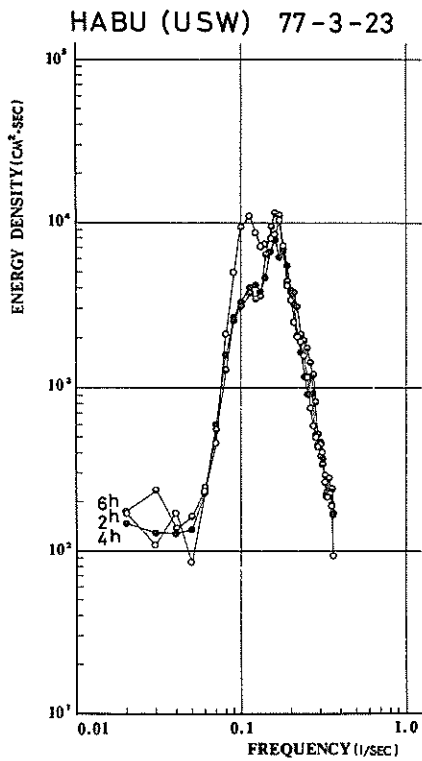


図・2・2-(7)-a-3 天気図

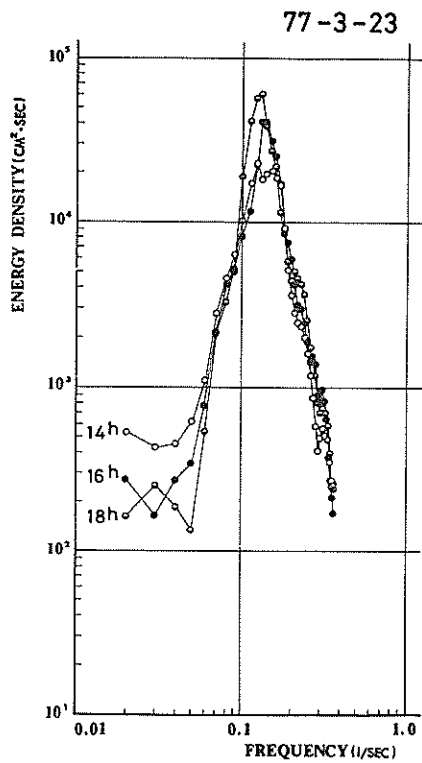
# HABU



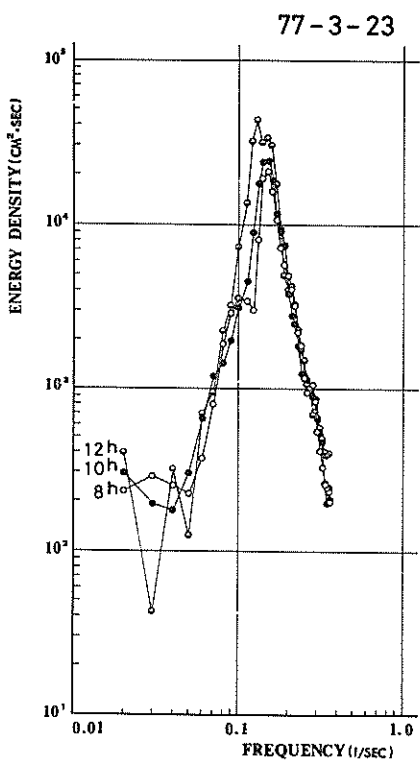
図・2・2-(7)-a-4 時間変化図



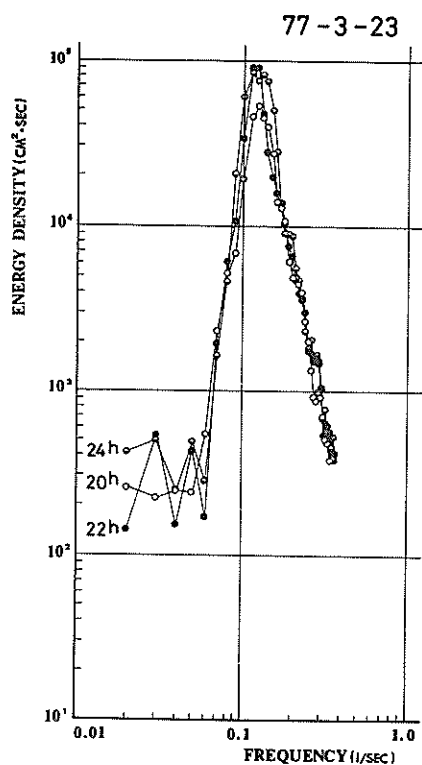
図・2・2-(7)-a-5 スペクトル変化図



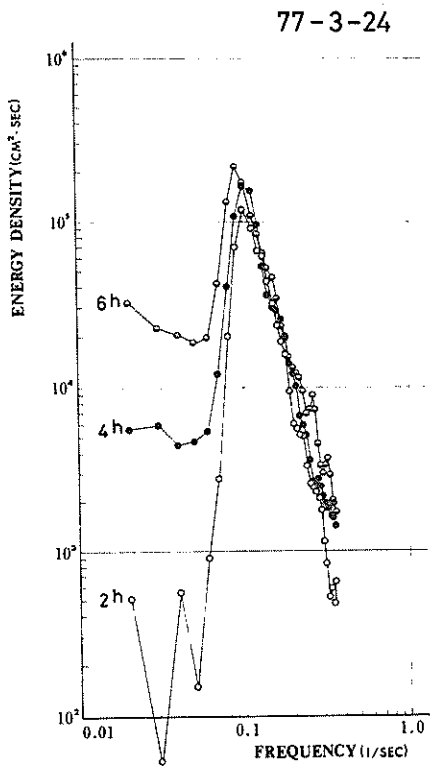
図・2・2-(7)-a-7 スペクトル変化図



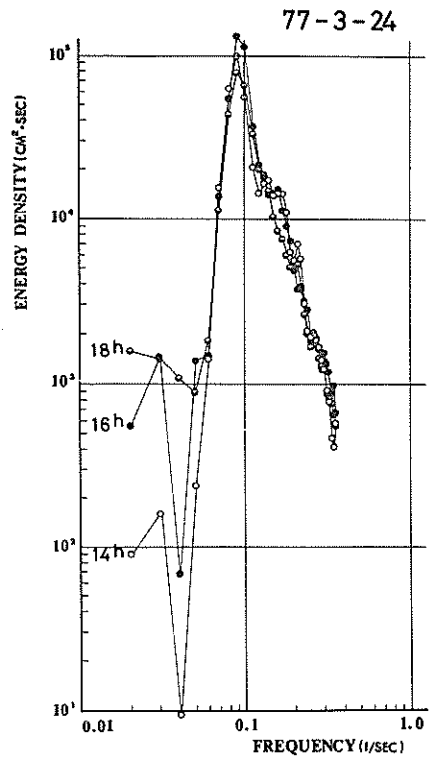
図・2・2-(7)-a-6 スペクトル変化図



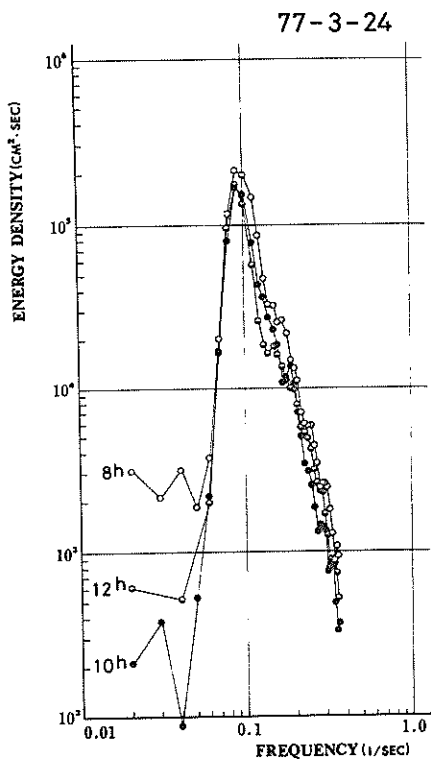
図・2・2-(7)-a-8 スペクトル変化図



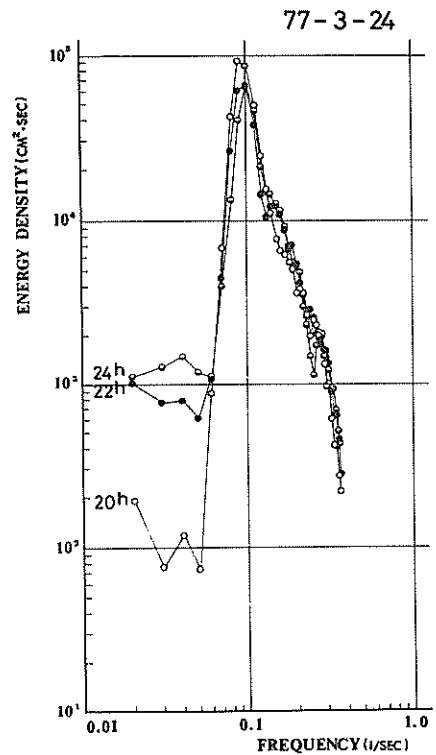
図・2・2-(7)-a-9 スペクトル変化図



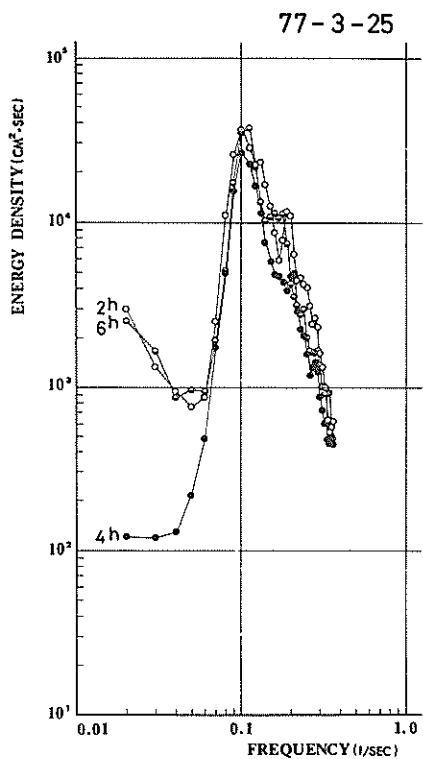
図・2・2-(7)-a-11 スペクトル変化図



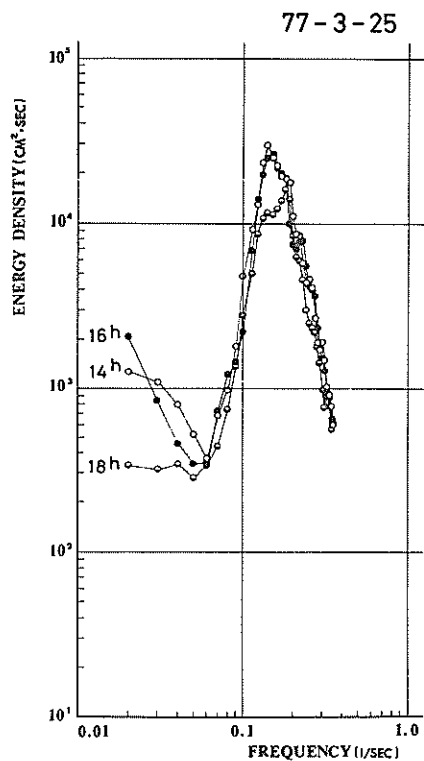
図・2・2-(7)-a-10 スペクトル変化図



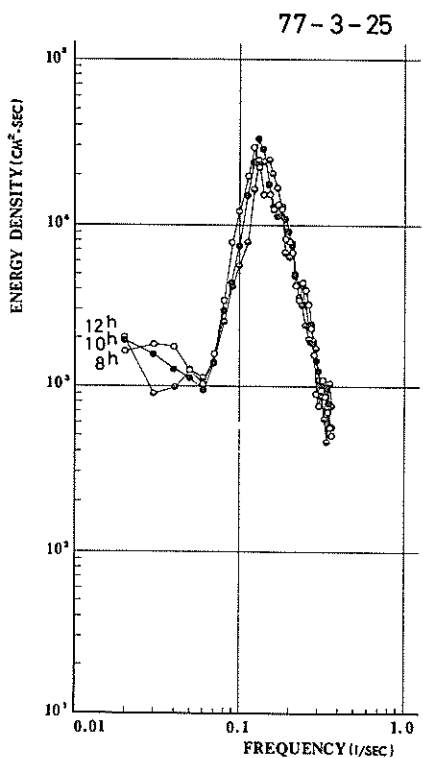
図・2・2-(7)-a-12 スペクトル変化図



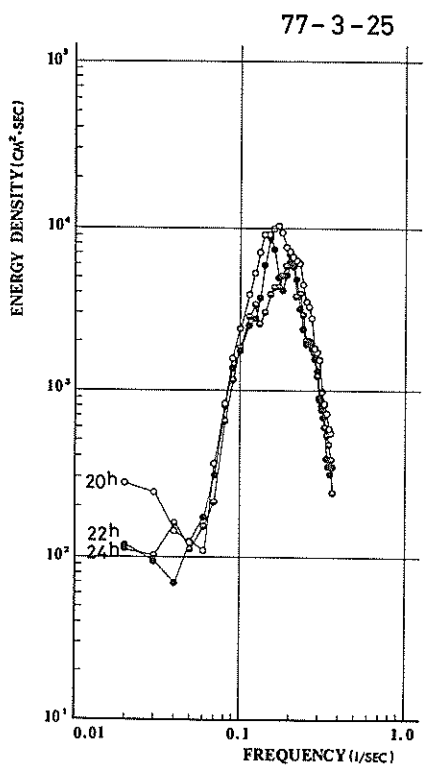
図・2・2-(7)-a-13 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-a-15 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-a-14 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-a-16 スペクトル変化図

b, 昭和52年9月18日～21日 (図・2・2-(7)-b-1～16)

〔気象概況〕

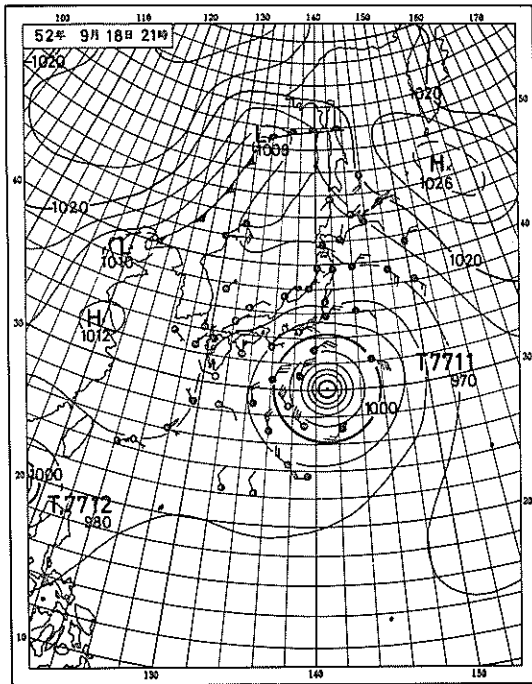
11日21時サイパン島西方海上で発生した弱い熱帯性低気圧は14日21時に990mbの台風11号となり、17日9時には父島の東方海上で965mb最大風速30m/sとなり、その後北西進して鳥島付近を通過19日21時頃銚子沖に接近し980mbとなり台風の接近に伴ない北東の風が強まり始めた。20日9時には北海道南東海上に達し980mb変わらず、以後千島列島沿いに進んだ。

〔観測結果について〕

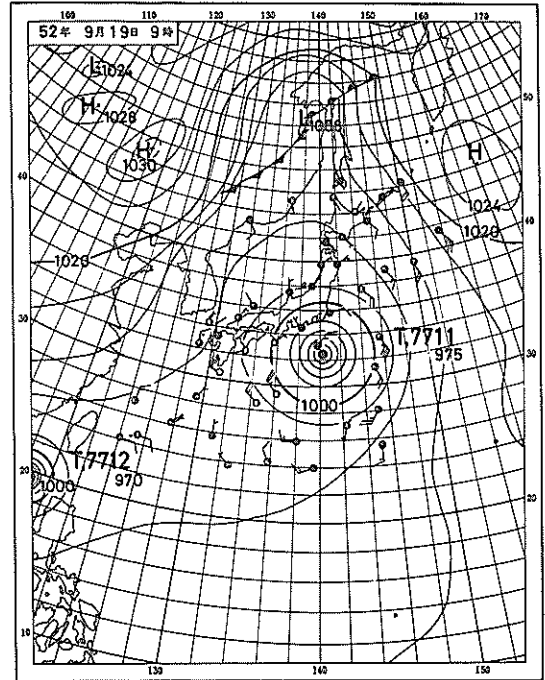
台風の接近により17日より10m/s以上の北東の風が吹き始め、台風が波浮に最も接近した16時頃まで続き、台風の進行に伴い弱まり、風向は北東→北→南南東と変化している。波高は17日6時頃より3.00m前後の波となり周期は長く10秒前後であり台風からのうねりが到達したためであり3.00m以上は18日22時より19日20時まで22時間継続し、以後徐々に減衰し20日12

時には2.00m以下となっている。なお波高のピークは19日14時で $H_{1/3}=4.77$ m,  $T_{1/3}=10.5$ 秒,  $H_{max}=6.36$ m,  $T_{max}=10.0$ 秒であるが,  $H_{max}$ では12時に7.32mの8.0秒を記録している。周期は発達期、最盛期ともに10秒後で、減衰期では7秒前後となっている。

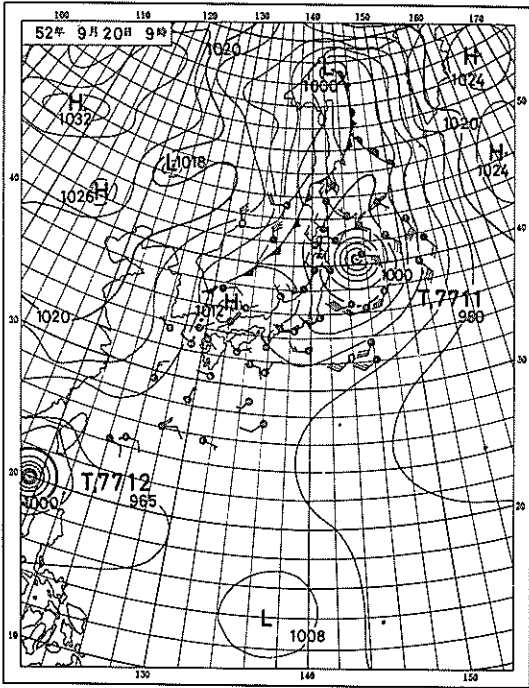
パワースペクトルを見ると、18日16時より24時にはエネルギー形成に大きな変化はなく0.09Hzと0.18Hz付近に顕著なピークが見られ低周波数側のうねりの成分が増加し、徐々に高周波数側のエネルギーが減衰し、19日14時に最も発達した状態となり $f_{0.1}$ は0.08Hzに移行し、以後徐々にエネルギーは減衰をし、18時より再び高周波数側にピークが現われ、20時では二か所に顕著なピークが見られるが、エネルギーは急減し、20日2時以後では高周波数側にいくつかの小さなピークが現われているがエネルギーは徐々に減衰をし、18時頃より低周波数側にピークが現われ始め、20時では0.08Hz, 0.12Hz, 0.23Hz付近の三か所にピークが現われ、21日2時以後では0.23Hz付近のピークは減衰している。



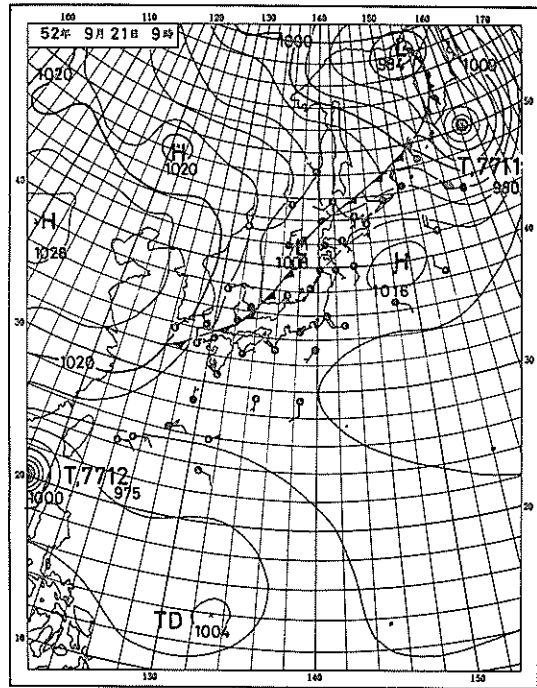
図・2・2-(7)-b-1 天気図



図・2・2-(7)-b-2 天気図



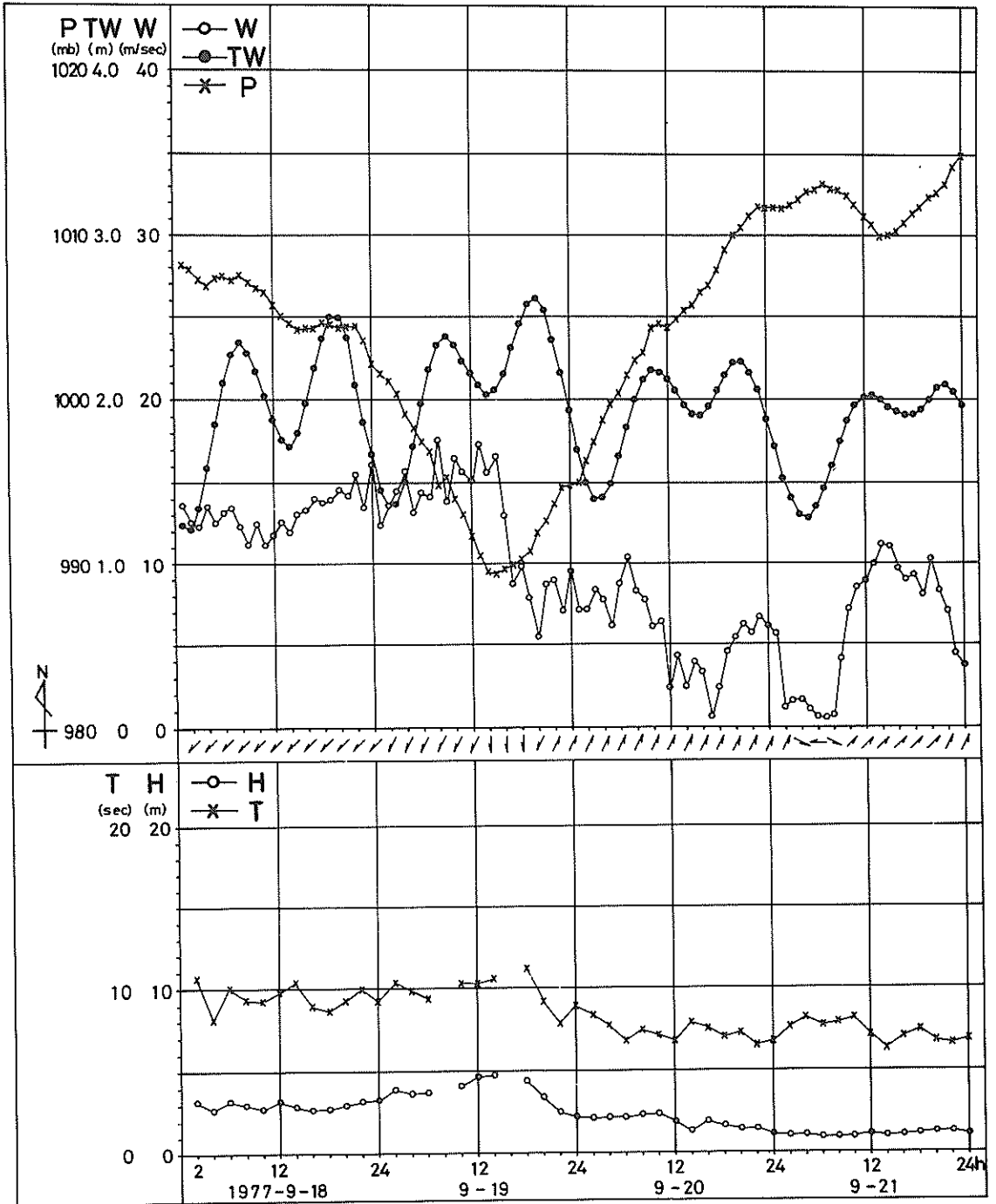
図・2・2-(7)-b-3 天気図



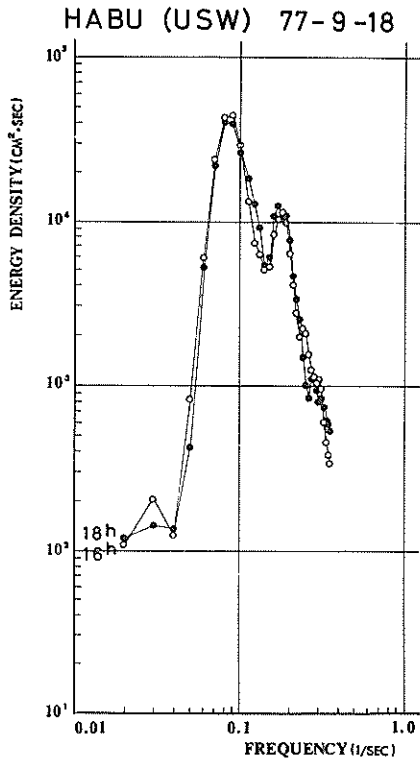
図・2・2-(7)-b-4 天気図



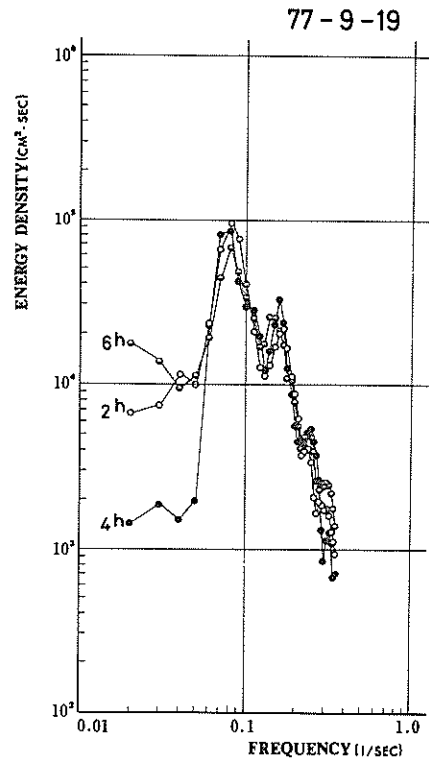
# HABU



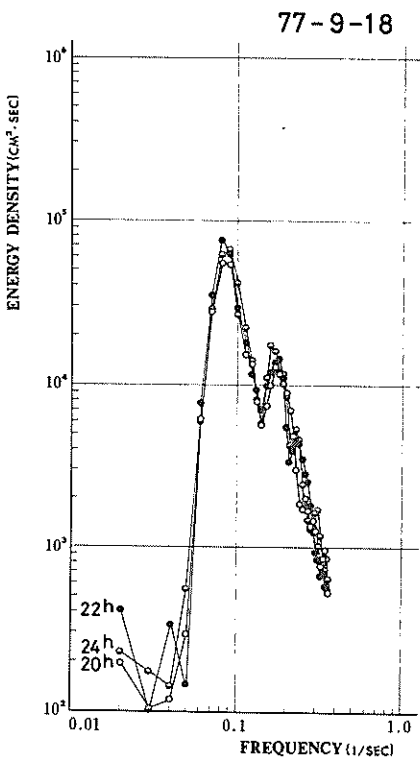
図・2・2-(7)-b-5 時間変化図



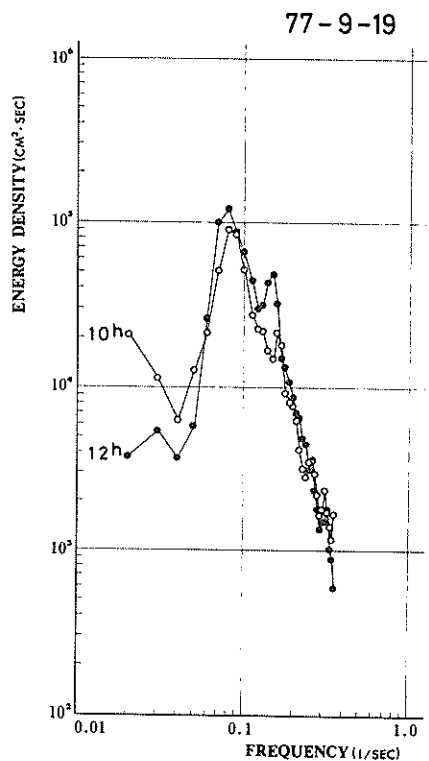
図・2・2-(7)-b-6 スペクトル変化図



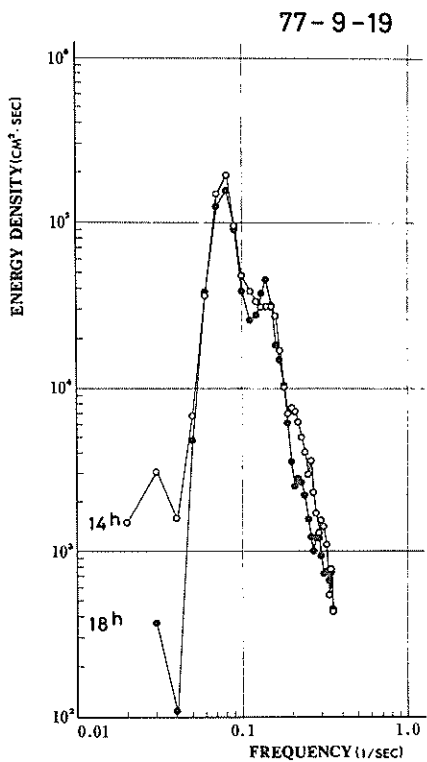
図・2・2-(7)-b-8 スペクトル変化図



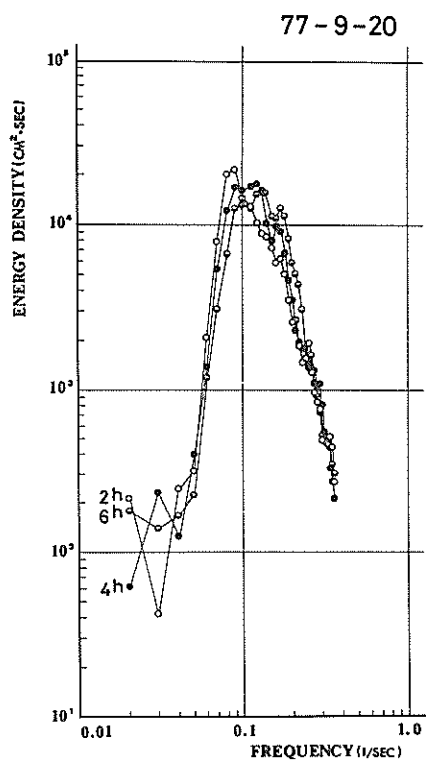
図・2・2-(7)-b-7 スペクトル変化図



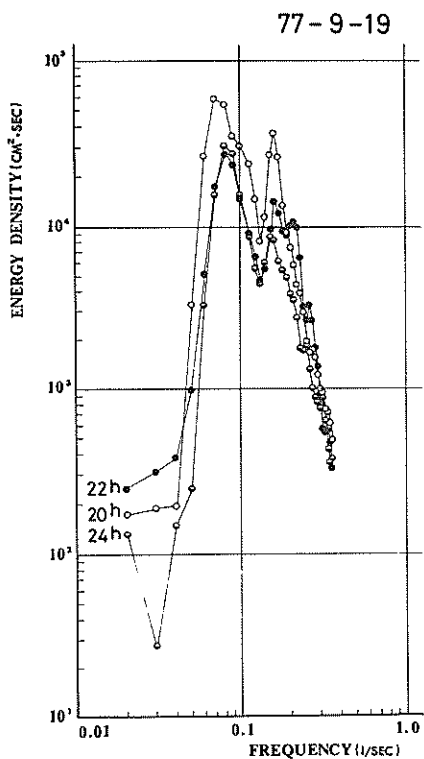
図・2・2-(7)-b-9 スペクトル変化図



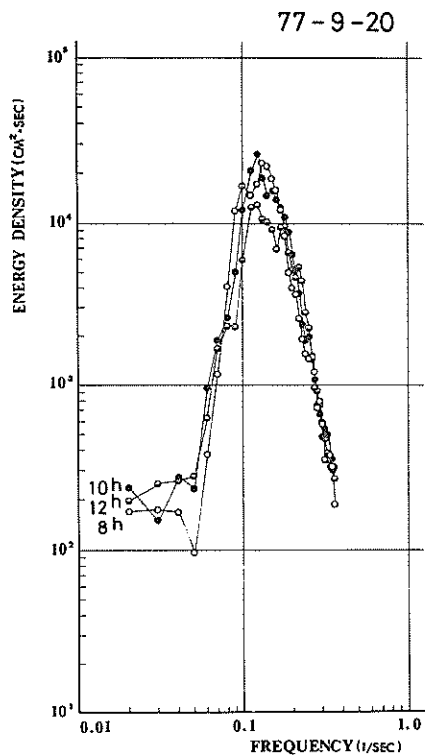
図・2・2-(7)-b-10 スペクトル変化図



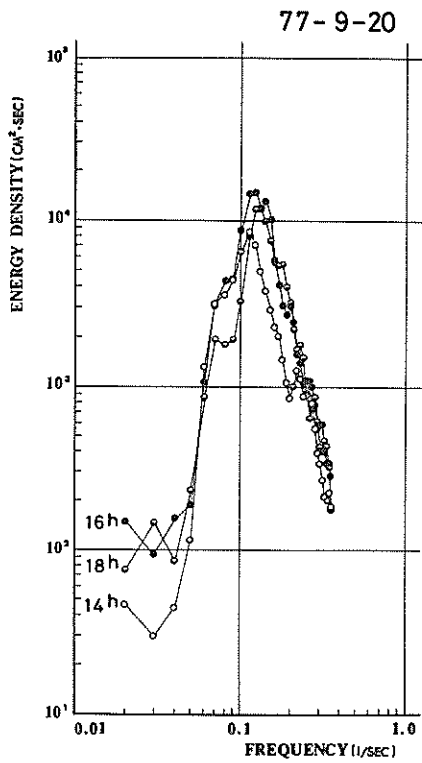
図・2・2-(7)-b-12 スペクトル変化図



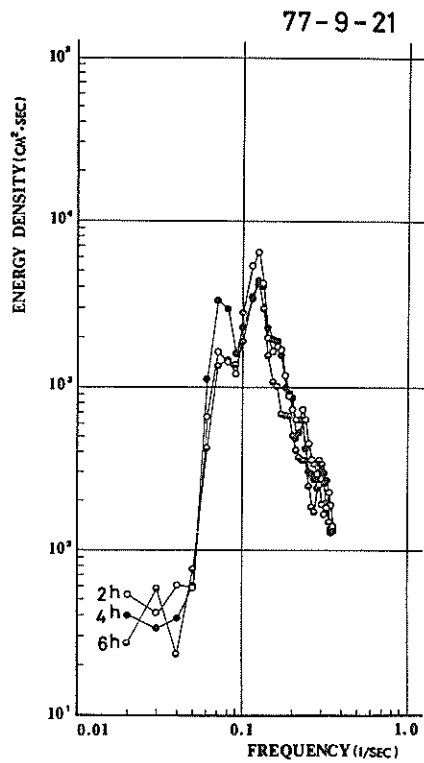
図・2・2-(7)-b-11 スペクトル変化図



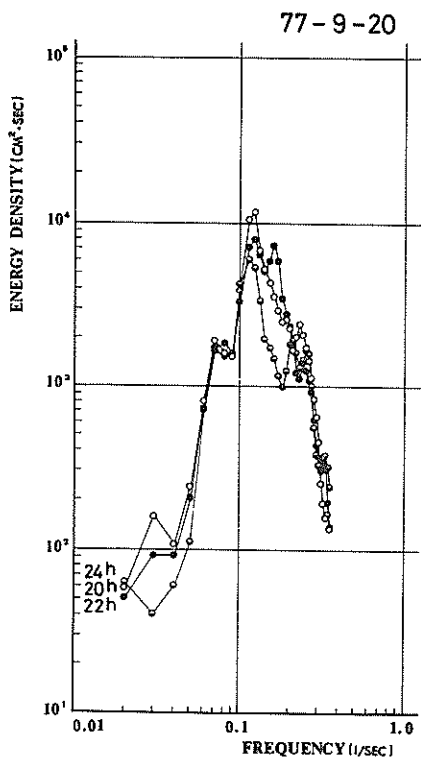
図・2・2-(7)-b-13 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-b-14 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-b-16 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-b-15 スペクトル変化図

c. 昭和52年10月19日～21日 (図・2・2-(7)-c-1～12)

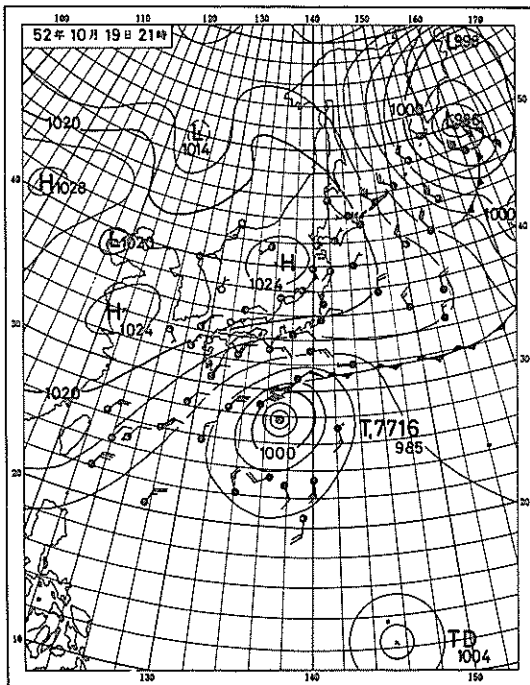
〔気象概況〕

14日サイパン島南海上で発生した弱い熱帯性低気圧は、17日9時に沖の鳥島の南西海上で990mbの台風16号となり、発達しながら北上し、19日9時には南大東島付近に達し985mbと勢力を増し、本州南岸沿いに低気圧より延びる前線に沿うように北上し、20日9時には鳥島の南方に達し990mbとなり、この頃より北東の風が強まり始め、台風16号の北東進につれ弱まり、20日21時に鳥島東方海上で低気圧となり21日には本州東方海上に達した。

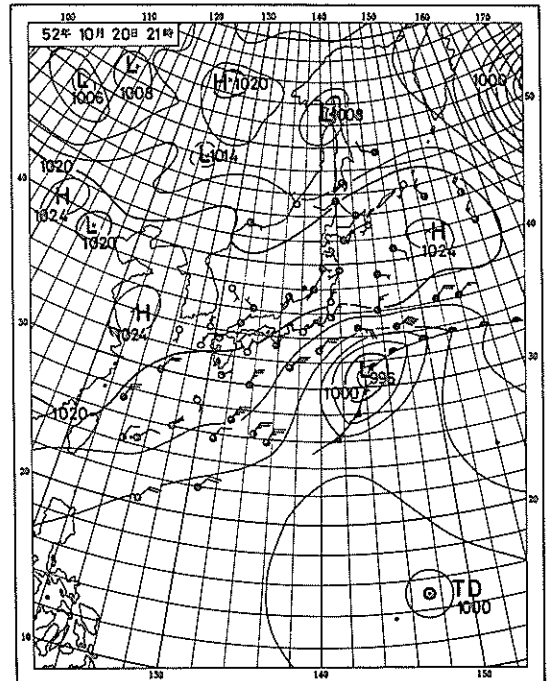
〔観測結果について〕

台風16号の接近に伴ない風が強まり、19日頃より10m/s以上の北東の風が吹き始め、19日午後一端風向が東北東に変わり風速も弱まったが、台風の接近につれ北東～北北東の風となり強まり、鳥島の沖に達した20日7時頃が最も強く14.2m/sの北東風が吹き以後ゆっくり弱まった。波高は18日より2.0m前後の波が2日半ほど続き、20日12時に8.00mを越へ、16時にピークとなり $H_{1/3} = 3.63\text{m}$ 、 $T_{1/3} = 8.3$ 秒、 $H_{\text{max}} = 5.28\text{m}$ 、 $T_{\text{max}} = 9.5$ 秒であるが $H_{\text{max}}$ では14時に5.64m、7.0秒を記録している。以後ゆるやかに減衰しているが21日一杯は2.00m前後の波が続いている。周期については発達期は7秒前後であり、最盛期は9秒前後である。

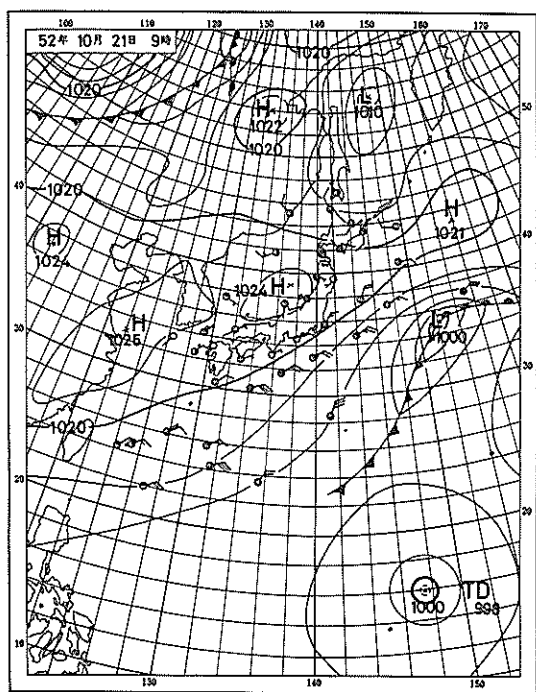
パワースペクトルを見ると、19日8時に0.08Hz、0.13Hz、0.22Hzの三か所に顕著なピークが見られ、中でも0.13Hzのピークが最もエネルギー大きく、10時から16時にかけて0.22Hz付近のエネルギーは減衰をし、0.13Hz付近のエネルギーは増加している。16時から18時では高周波数側のピークが増加し顕著となり、20時から24時にかけてはほぼピークは0.11Hzの一か所となり、20日2時では高周波数側にいくつかのピークが見られ、4時に0.12Hzと0.18Hzの二か所に再び顕著なピークが現われ、6時より高周波数側のピークエネルギーは減衰をし、低周波数側のエネルギーは増加し12時には $f_{\text{opt}}$ は0.1Hzに移行しピークも一か所となり、16時で最も発達した状態となり、ピークが二か所に現われ始め全周波数領域でエネルギーが急減し、20時では0.1Hzと0.18Hz付近に顕著なピークが現われ、以後スペクトル形成は変わらないが、徐々にエネルギーは減衰している。



図・2・2-(7)-c-1 天気図

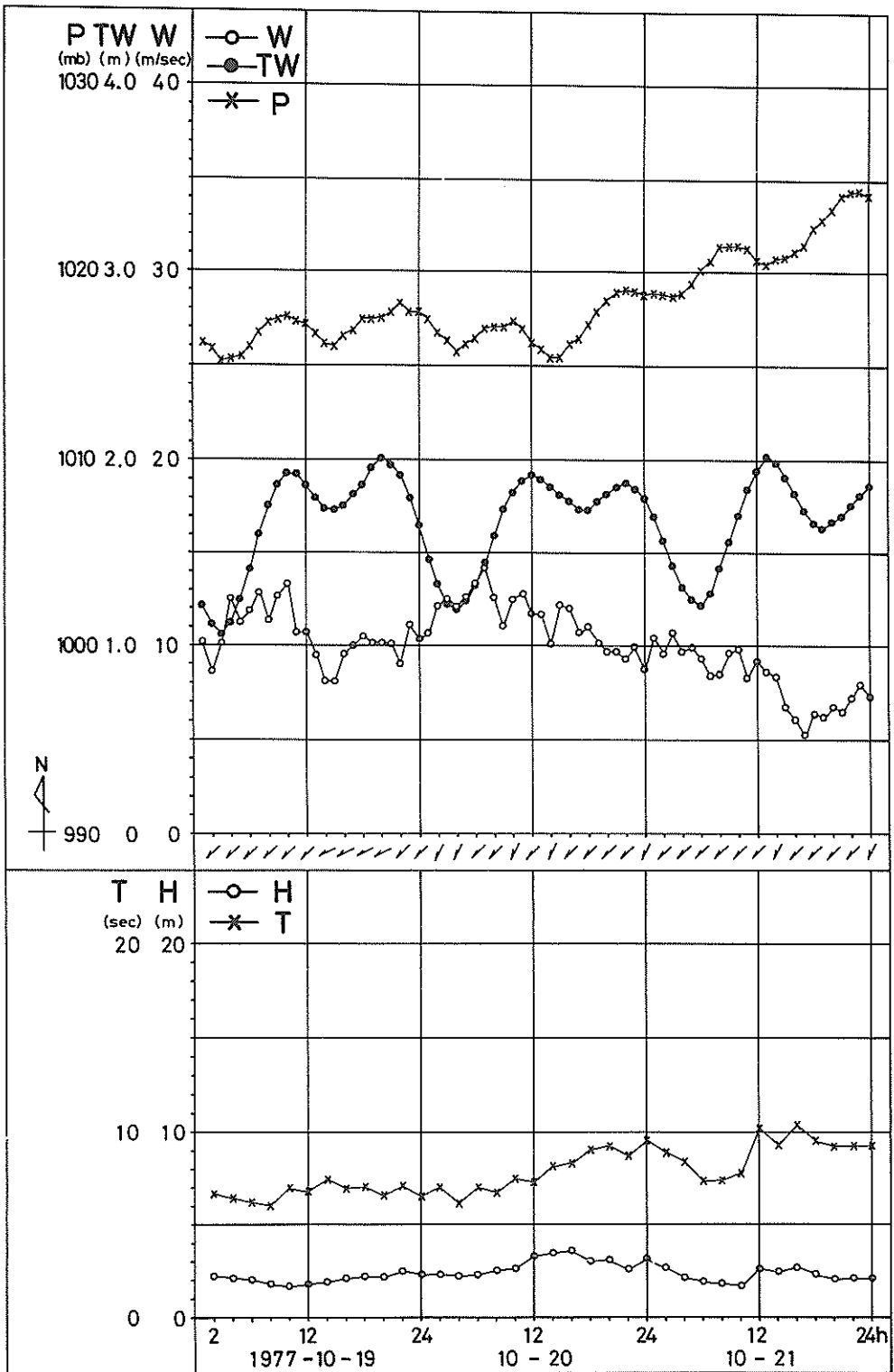


図・2・2-(7)-c-2 天気図



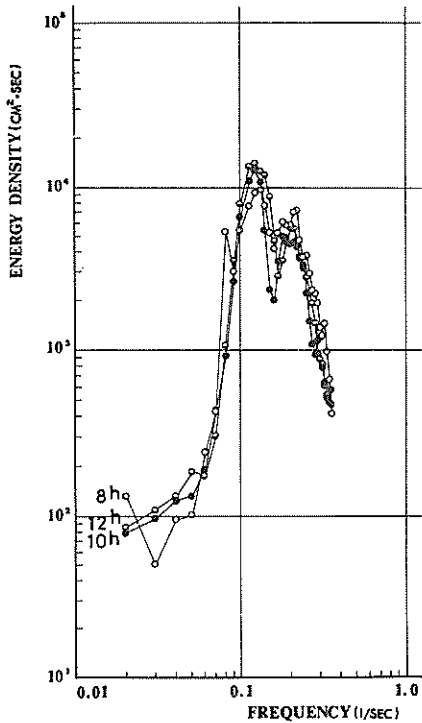
図・2・2-(7)-c-3 天気図

# HABU



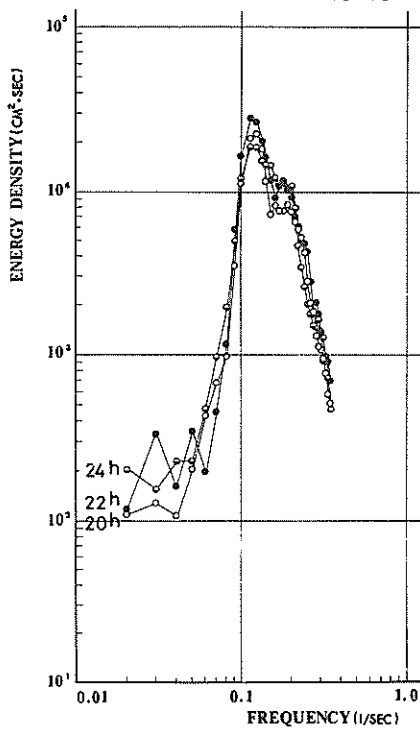
図・2・2-(7)-c-4 時間変化図

HABU (U SW) 77-10-19



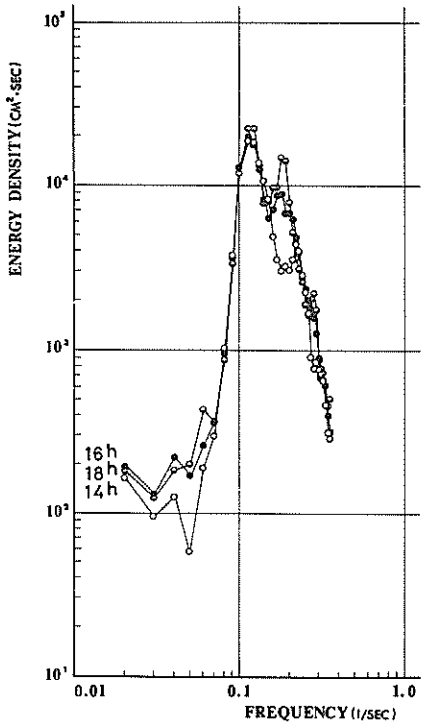
図・2・2-(7)-c-5 スペクトル変化図

77-10-19



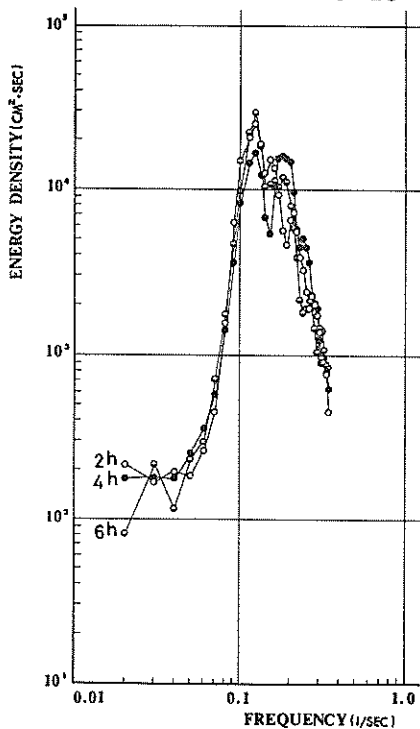
図・2・2-(7)-c-7 スペクトル変化図

77-10-19



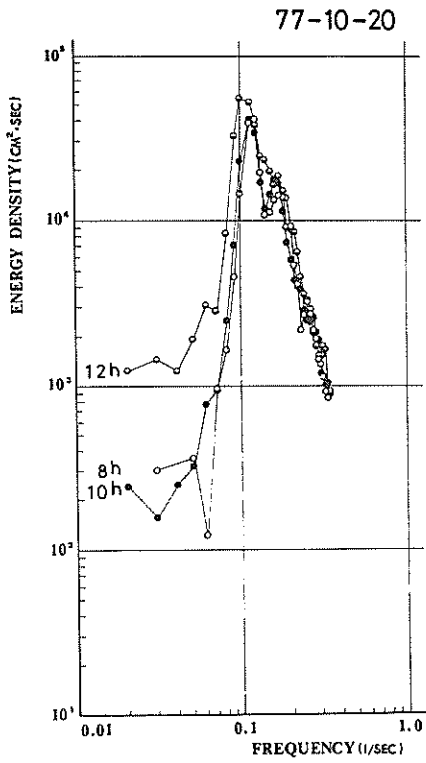
図・2・2-(7)-c-6 スペクトル変化図

77-10-20

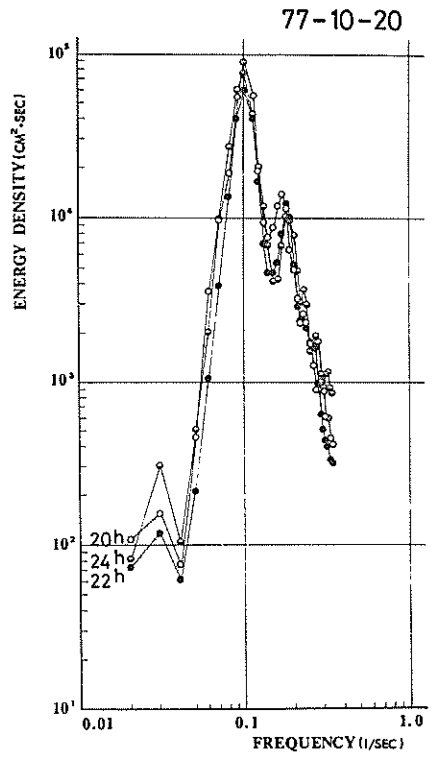


図・2・2-(7)-c-8 スペクトル変化図

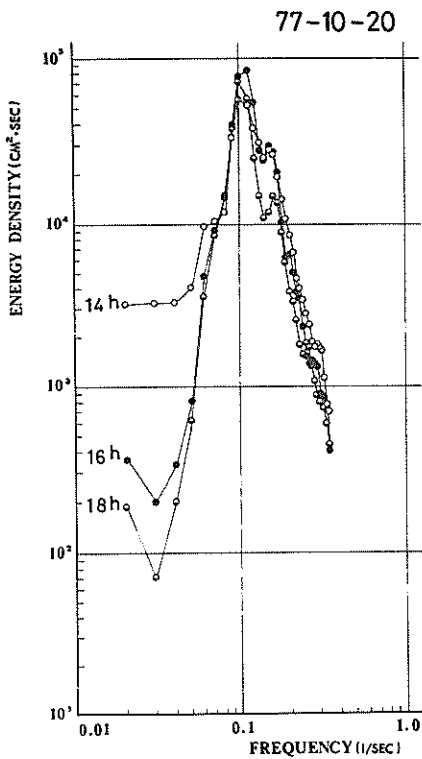




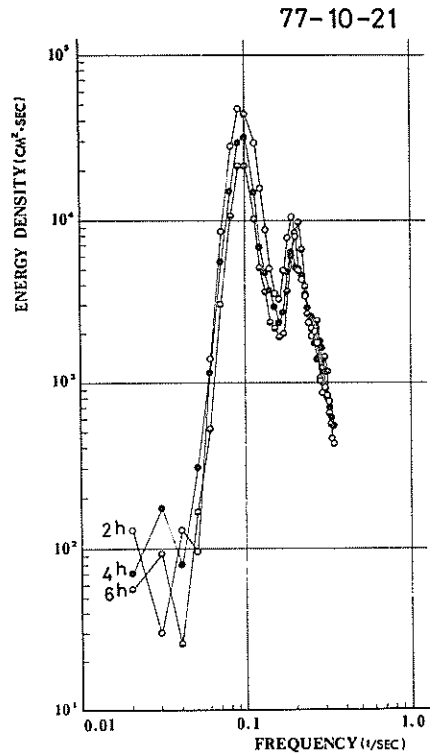
図・2・2-(7)-c-9 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-c-11 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-c-10 スペクトル変化図



図・2・2-(7)-c-12 スペクトル変化図

(8) 潮ノ岬

b, 昭和52年4月18日~20日 (図・2・2-(8)-a-1~13)

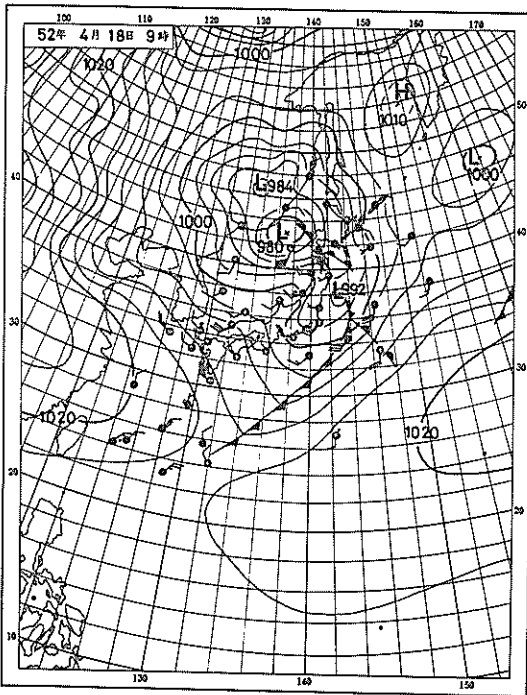
〔気象概況〕

大陸で発生した低気圧は17日21時にウラジオ北方上に達し996mbとなり、18日9時にさらに発達し984mbとなった。一方17日21時に日本海に994mbの低気圧と、中国地方に前線を持った998mbの低気圧があり、18日9時にテチューへの南方海上で980mbと、三陸沖で992mbと発達し三ツ玉低気圧となり、21時に大陸の低気圧とテチューへ沖の低気圧が一緒となり974mbとさらに発達し、一方の低気圧は根室沖に達し990mbとなった。なお、日本海低気圧により全国的に西~西南西の強風が吹き、列島は気圧の谷に入り19日に低気圧は樺太に達し南高北低の気圧配置となり、20日午後には気圧の谷が北日本を通過し移動性高気圧が張り出し風も弱まった。

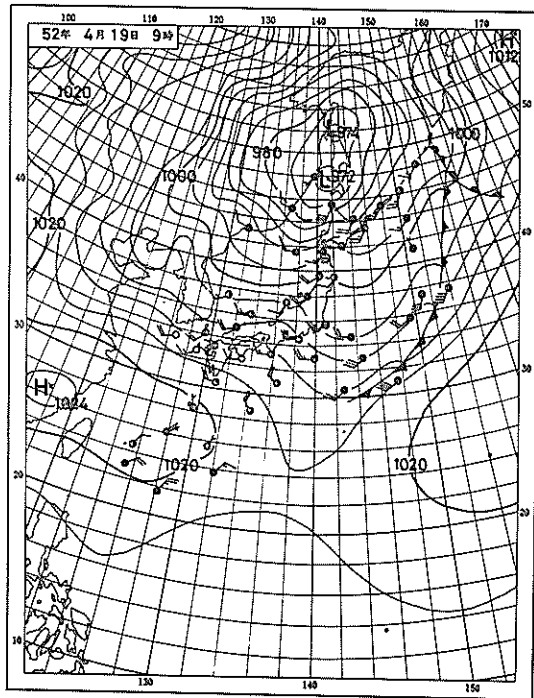
〔観測結果について〕

17日夜半より波高は徐々に高まり、18日4時に2.0mを越へ、20日4時まで48時間継続している。これは日本海低気圧による強風及び南岸沿いに低気圧が通過したため低気圧前面で発生した波が到達したものである。波高は18日8時に $H_{1/3}=2.70\text{m}$ ,  $T_{1/3}=9.6$ 秒,  $H_{\text{max}}=4.36\text{m}$ ,  $T_{\text{max}}=9.0$ 秒と、18時に $H_{1/3}=2.83\text{m}$ ,  $T_{1/3}=8.7$ 秒,  $H_{\text{max}}=4.37\text{m}$ ,  $T_{\text{max}}=8.0$ 秒、19日14時に $H_{1/3}=2.62\text{m}$ ,  $T_{1/3}=7.5$ 秒,  $H_{\text{max}}=3.81\text{m}$ ,  $T_{\text{max}}=4.8$ 秒を記録し、以後徐々に波高は減衰している。風は西風が主であり、最も強い時で18日23時の13.5m/sである。

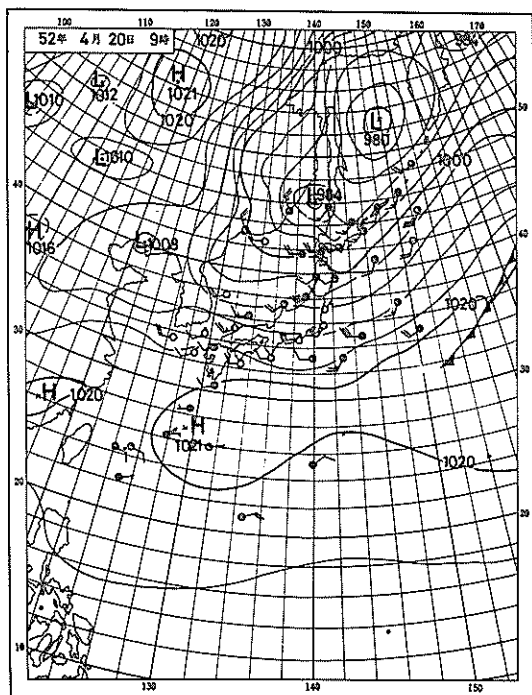
パワースペクトルを見ると、18日2時に0.14Hzに $f_{p1}$ を持ち、ピークより低周波数側のエネルギーを増加させ、 $f_{p1}$ を低周波数側に移行し8時に最も発達した状態となり $f_{p1}$ を0.1Hzに移行し、10時では一時的に減衰し、12時より再び発達を始め、 $f_{p1}$ は0.11Hzに移行し、18時に又ピークとなり以後エネルギーの増減はあるが徐々にエネルギーは減衰をし $f_{p1}$ も高周波数側に移行している。



図・2・2-(8)-a-1 天気図

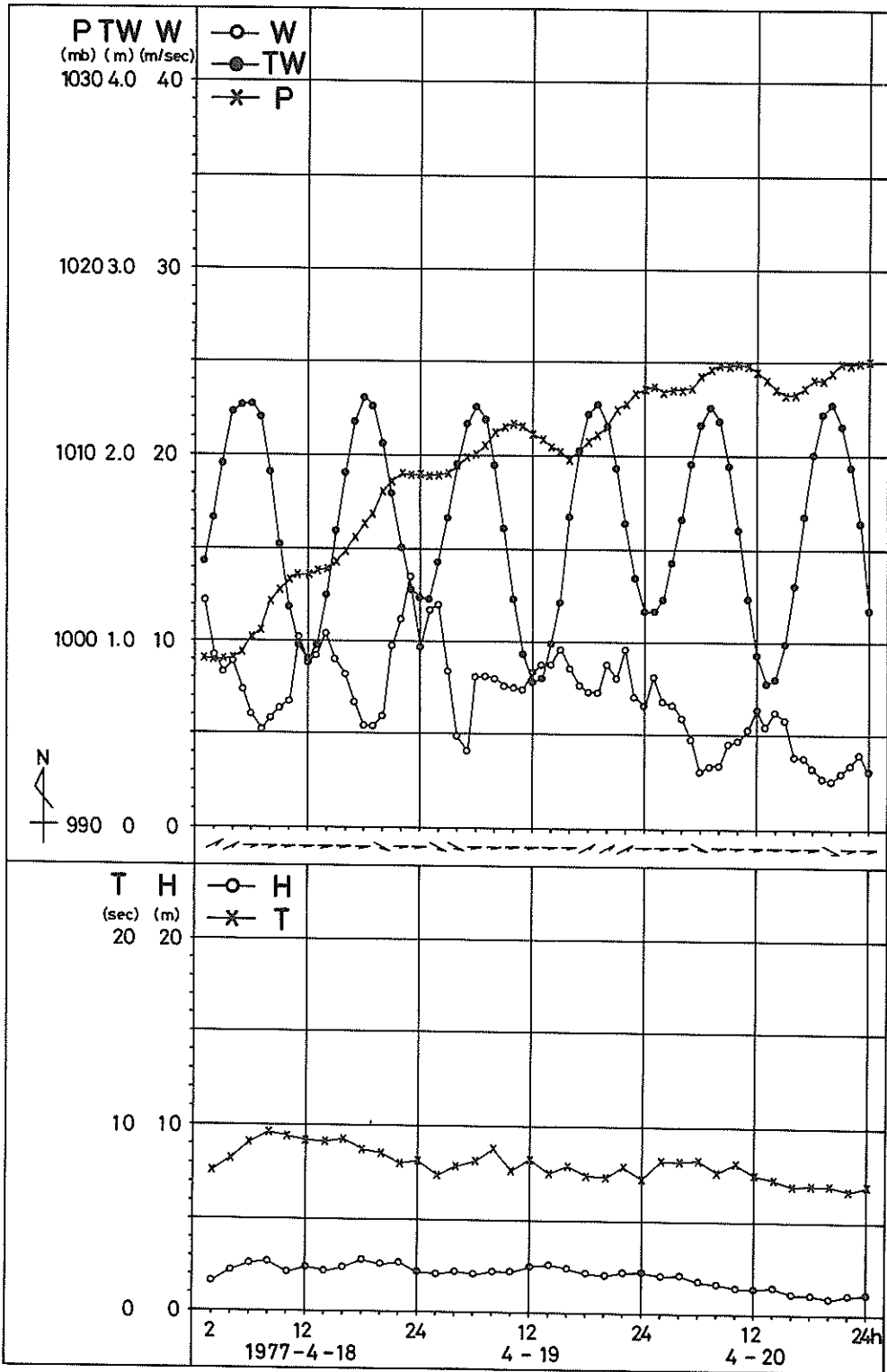


図・2・2-(8)-a-2 天気図



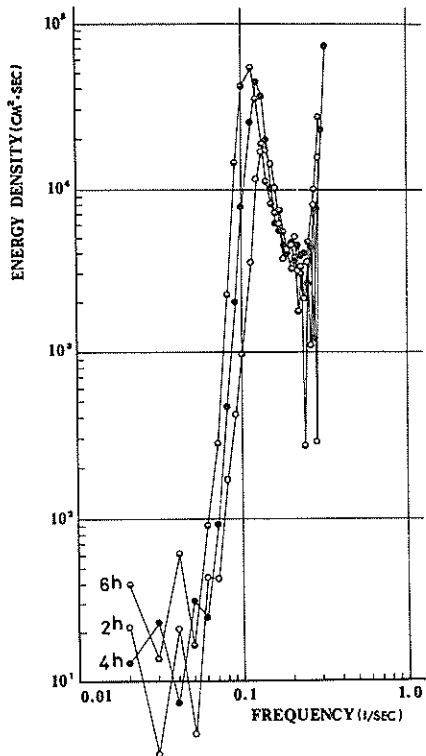
図・2・2-(8)-a-3 天気図

# SHIONOMISAKI



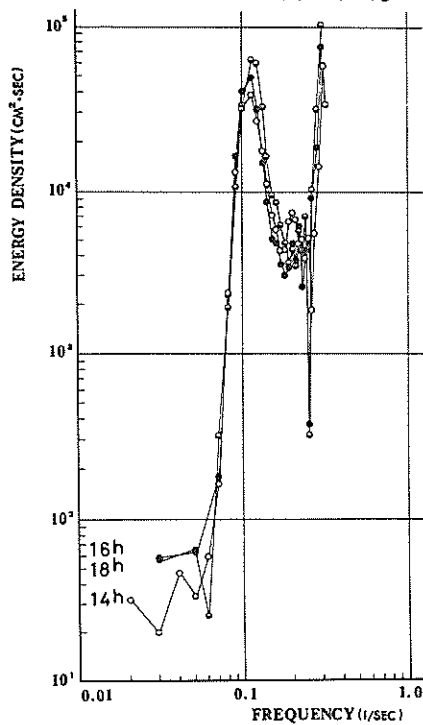
図・2・2-(8)-a-4 時間変化図

SHIONOMISAKI(PW) 77-4-18



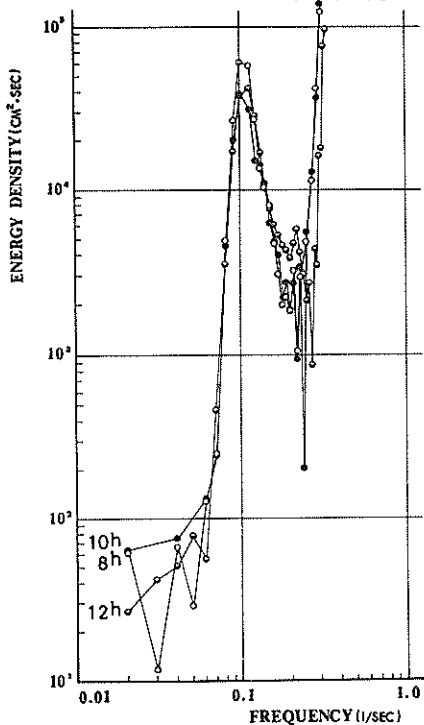
図・2・2-(8)-a-5 スペクトル変化図

77-4-18



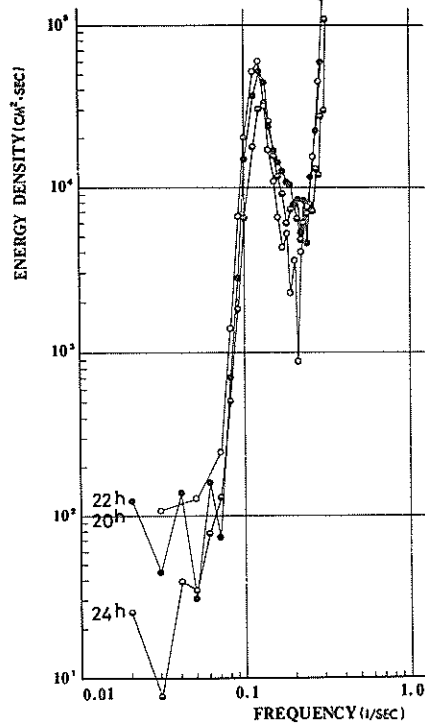
図・2・2-(8)-a-7 スペクトル変化図

77-4-18

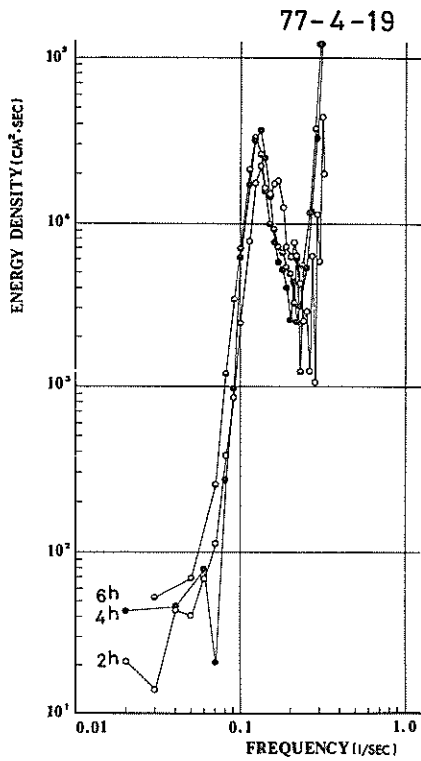


図・2・2-(8)-a-6 スペクトル変化図

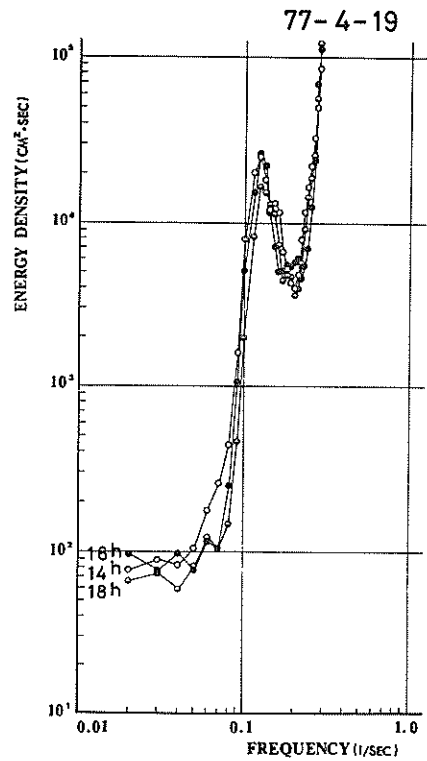
77-4-18



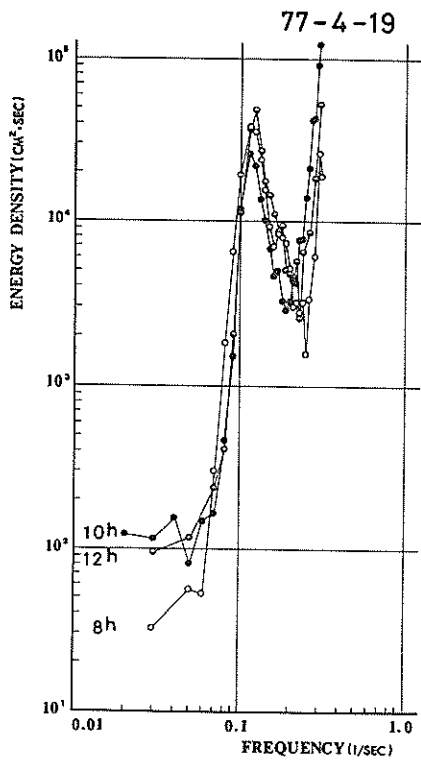
図・2・2-(8)-a-8 スペクトル変化図



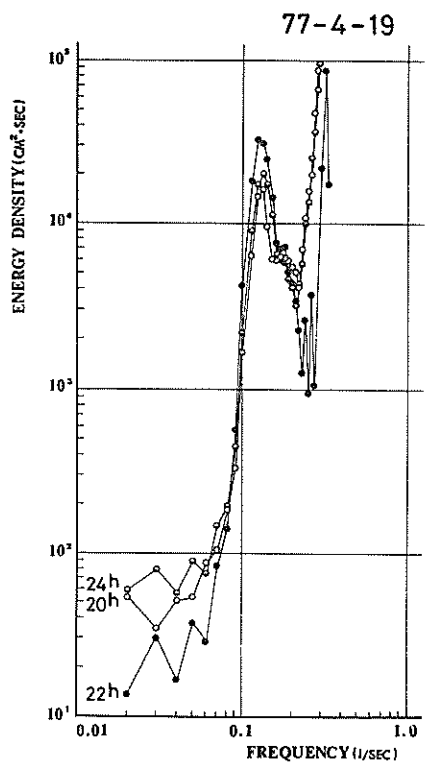
図・2・2-(8)-a-9 スペクトル変化図



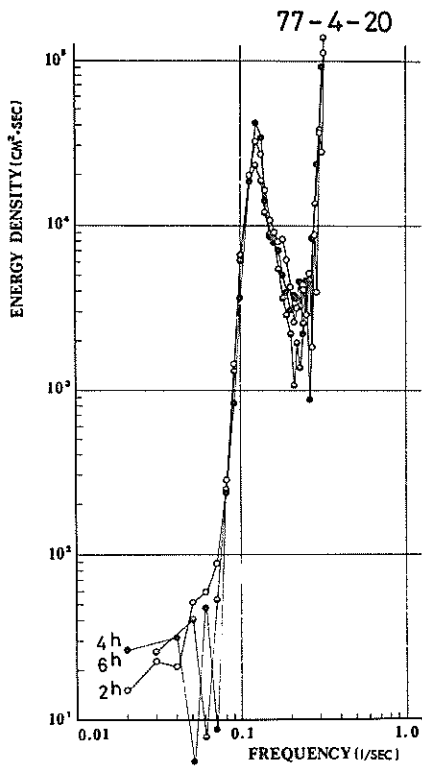
図・2・2-(8)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(8)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(8)-a-12 スペクトル変化図



図・2・2-(8)-a-13 スペクトル変化図

b. 昭和52年9月8日～11日 (図・2・2-(8)-b-1～17)

〔気象概況〕

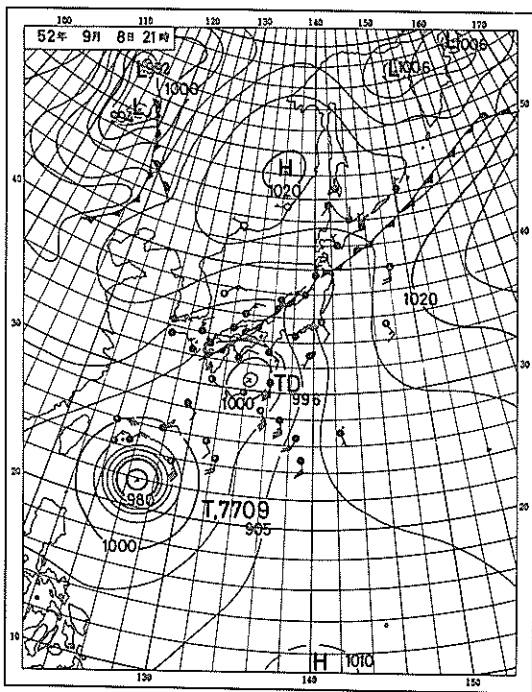
8日9時に1000mbの熱帯性低気圧が名瀬の東海上にあり、一方8月31日6時にトラック島の南東海上で発生した弱い熱帯性低気圧は2日15時に台風9号となり8日9時に沖縄の南約650kmの海上で905mb風速55m/sを記録し、台風9号は熱帯性低気圧をおおうように北上し、熱低は9日9時に996mbと勢力を増し土佐沖に達しその後消滅した。一方台風9号は石垣島東方海上に達し進路を北北西にとり、10日には済州島沖に達し935mbとなり進路を西に変へ11日には上海に上陸した。

〔観測結果について〕

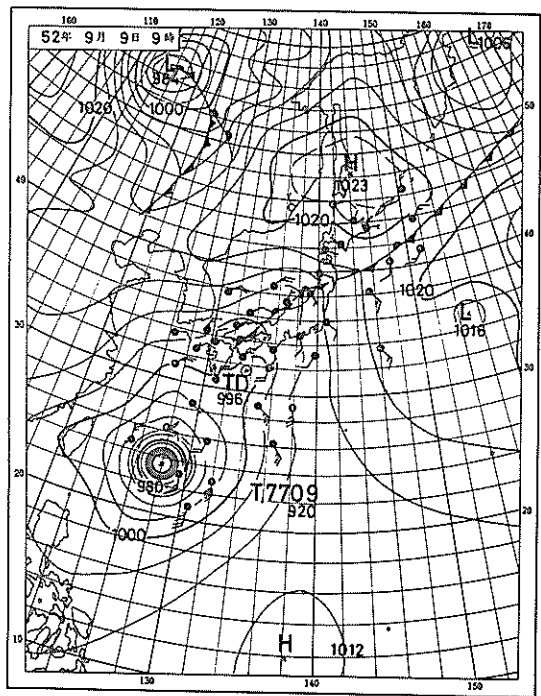
熱帯性低気圧及び台風9号により始終南寄りの6m/s前後の風が吹いており、熱帯性低気圧が名瀬の東海上に達した8日9時頃より低気圧前面で発達したうねりが到達を始め、徐々に高まり、最も接近した8日24時にピー

クとなり $H_{1/3}=2.27\text{m}$ 、 $T_{1/3}=11.3\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=3.79\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=10.0\text{秒}$ を記録し、以後徐々に減衰し、10日4時よりうねりの成分が増加し再び高まり16時に $H_{1/3}=2.41\text{m}$ 、 $T_{1/3}=14.1\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=3.98\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=16.0\text{秒}$ を記録し、以後徐々に減衰している。周期については台風によるうねりが入り徐々に長くなり、11秒から15秒までとなっている。

パワースペクトルを見ると、8日14時と16時に0.08Hzと0.12Hzに同程度のエネルギーを持つピークがあり、18時に低周波数側のエネルギーが増加しピークが0.09Hzの一角所となり、以後0.12Hzより低周波数側のエネルギーが増加し、24時が最も発達した状態となり、以後全周波数領域でエネルギーは減衰をし、9日14時から10日2時ではほとんどエネルギー変化は見られず、4時より再び全周波数領域でエネルギーを増加させ、 $f_{p1}$ をさらに移行し10時に0.07Hzとなり、12時は最も発達した状態となり、 $f_{p1}$ は0.06Hzに移行し、以後11日8時まで徐々にエネルギーを減衰させ、 $f_{p1}$ も高周波数側に移行している。10時ではピーク付近のエネルギーが急減している。

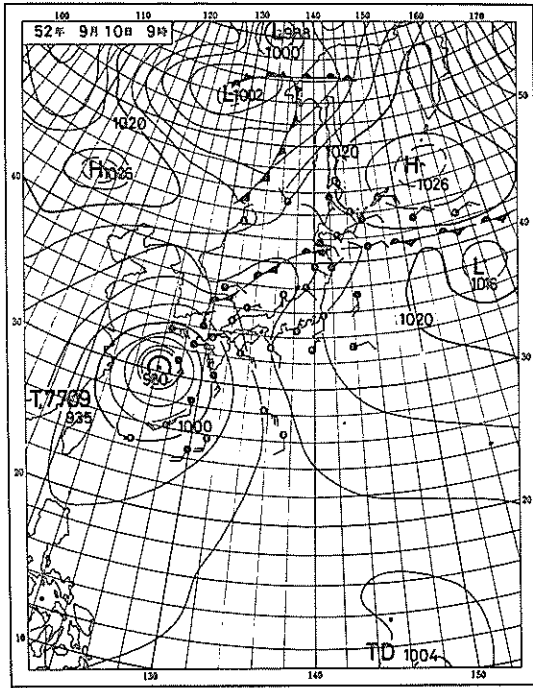


図・2・2-(8)-b-1 天気図

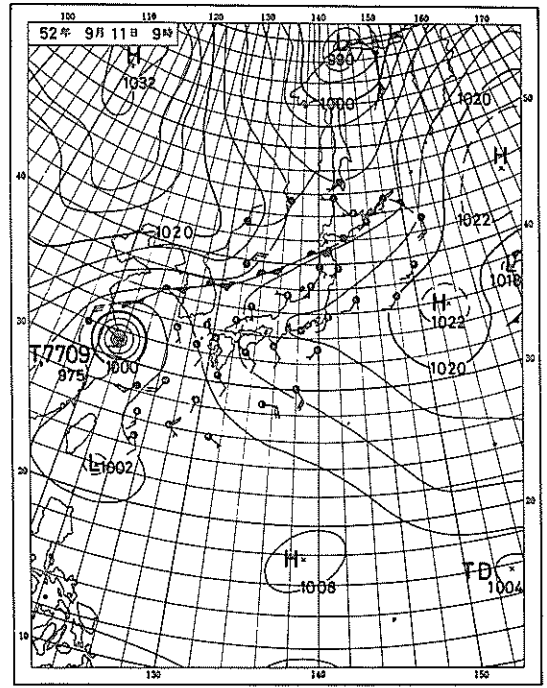


図・2・2-(8)-b-2 天気図



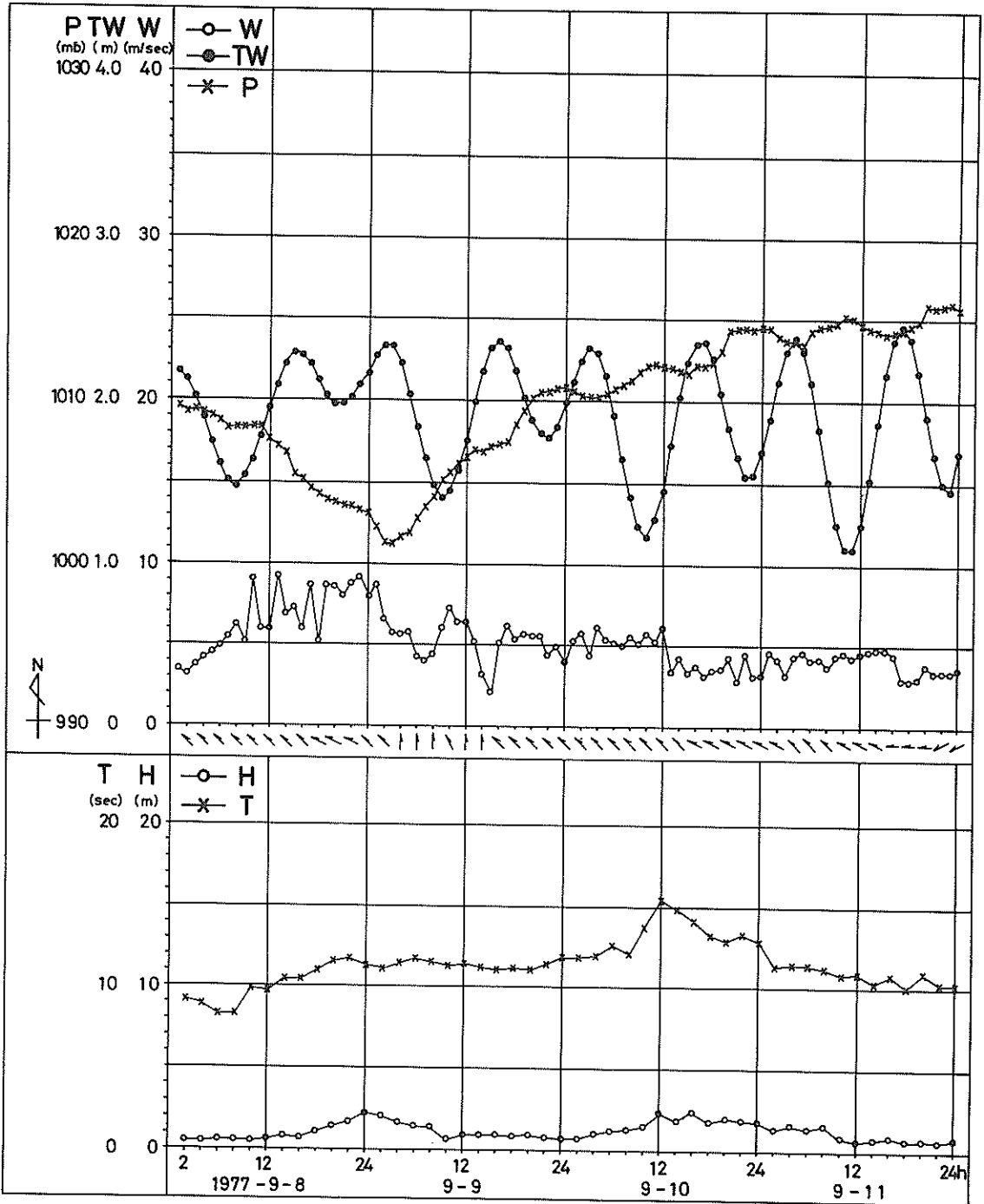


図・2・2-(8)-b-3 天気図



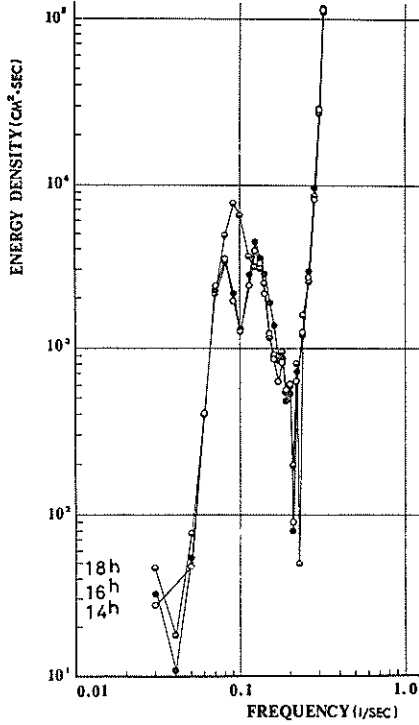
図・2・2-(8)-b-4 天気図

# SHIONOMISAKI



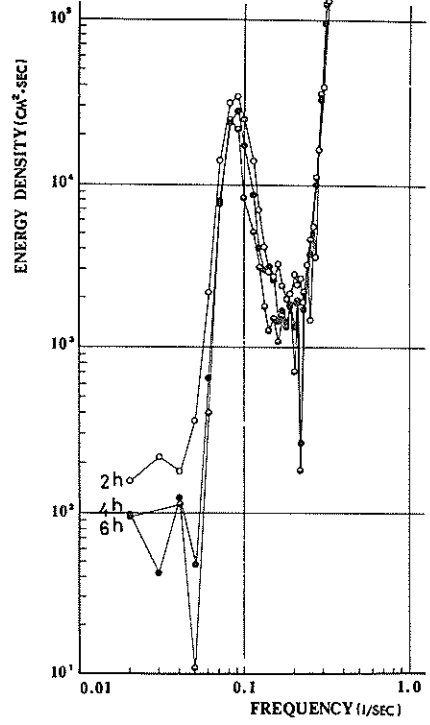
図・2・2-(8)-b-5 時間変化図

SHIONOMISAKI (PW) 77-9-8



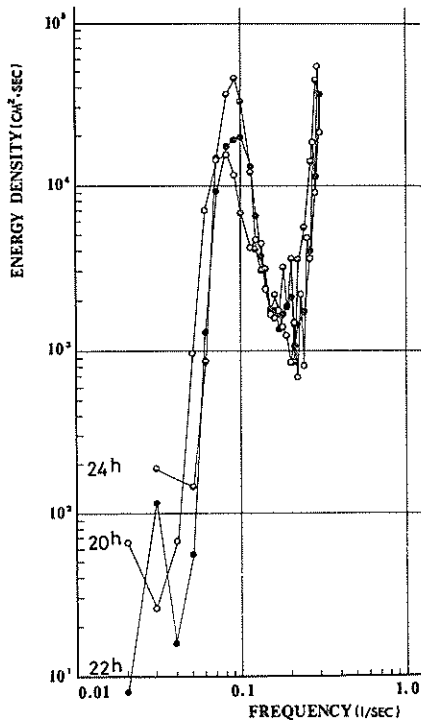
図・2・2-(8)-b-6 スペクトル変化図

77-9-9



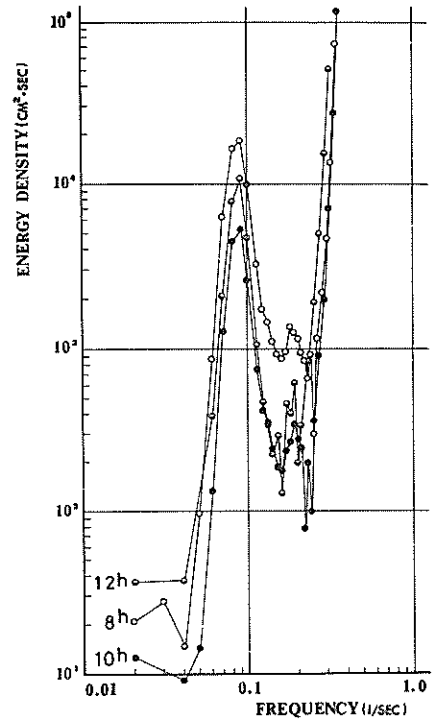
図・2・2-(8)-b-8 スペクトル変化図

77-9-8

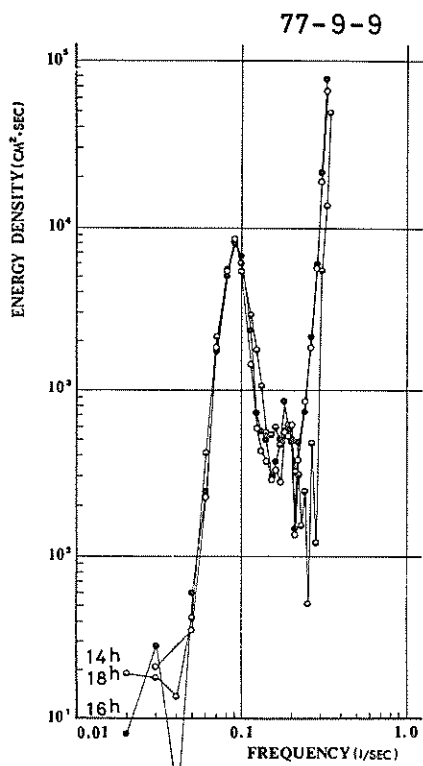


図・2・2-(8)-b-7 スペクトル変化図

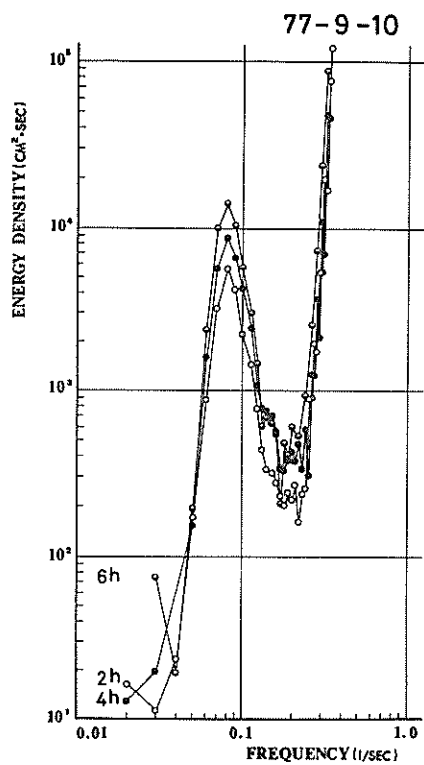
77-9-9



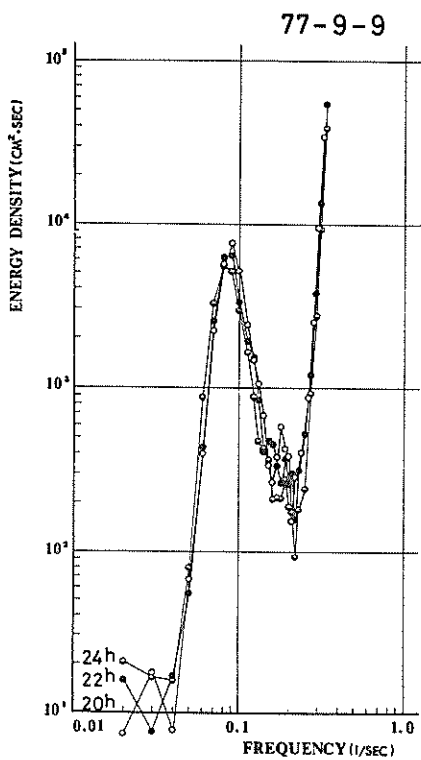
図・2・2-(8)-b-9 スペクトル変化図



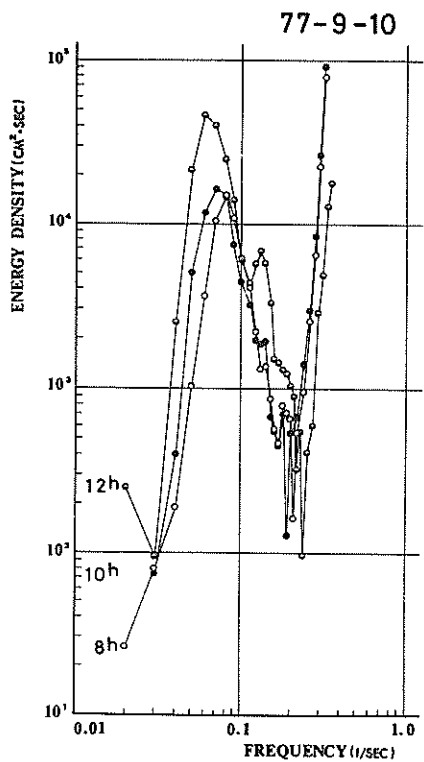
図・2・2-(8)-b-10 スペクトル変化図



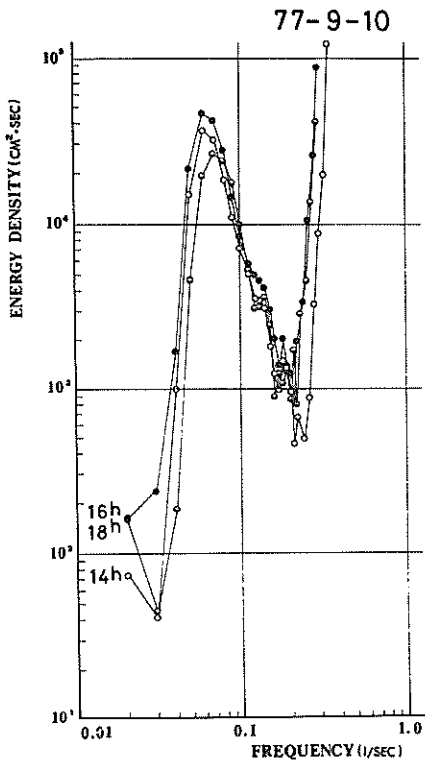
図・2・2-(8)-b-12 スペクトル変化図



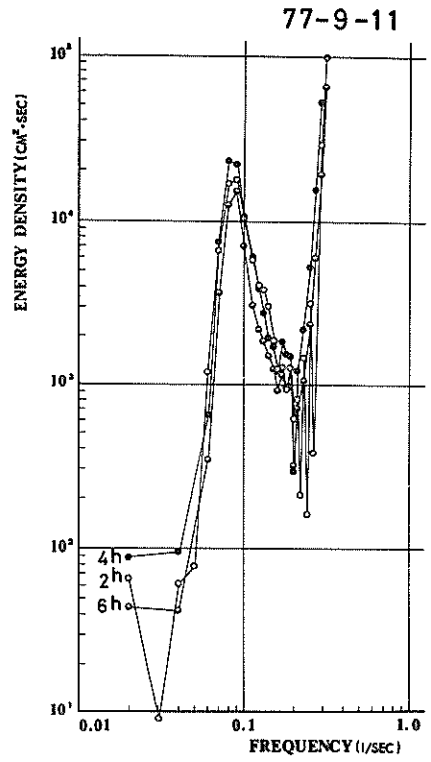
図・2・2-(8)-b-11 スペクトル変化図



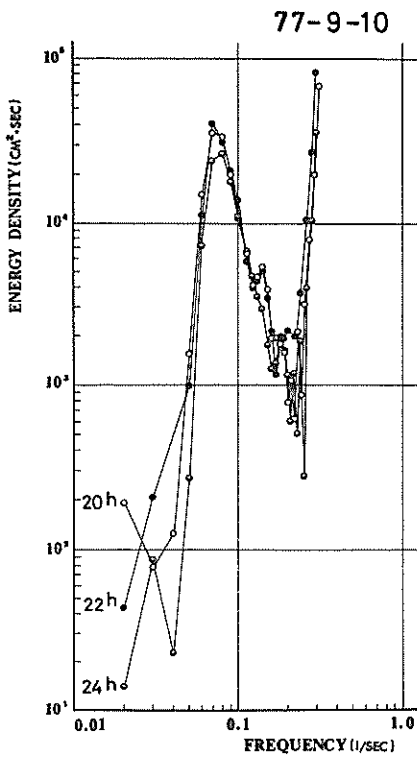
図・2・2-(8)-b-13 スペクトル変化図



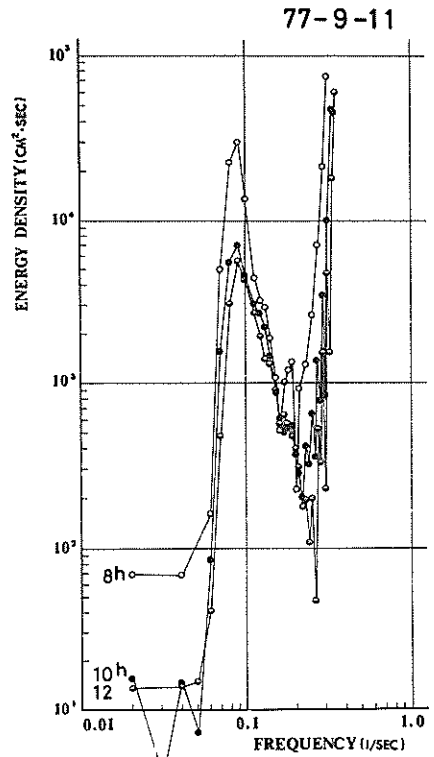
図・2・2-(8)-b-14 スペクトル変化図



図・2・2-(8)-b-16 スペクトル変化図



図・2・2-(8)-b-15 スペクトル変化図



図・2・2-(8)-b-17 スペクトル変化図

(9) 浜田港

a. 昭和52年2月14日～17日 (図・2・2-(9)-a-1～21)

〔気象概況〕

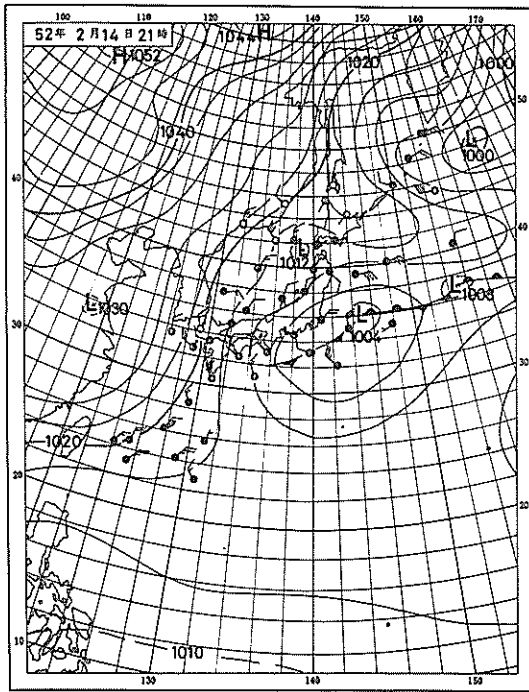
13日9時に輪島沖に寒冷前線を伴なり1018mbの低気圧があり東進し、21時には列島を横断し太平洋へ抜け、前線の通過に伴ない南～北北西の風が強まった。また14日21時に秋田沖で発生した1004mbの低気圧は勢力をいじしながらゆっくり東進し16日9時には消滅した。一方15日21時に輪島の北北西275kmの海上に1004mbの低気圧が発生し、16日21時に秋田沖に達し1006mbとなり、17日では三陸沖に抜け1008mbとやや衰へ、18日には本州東方海上に達した。一方上空には非常に強い寒気を伴った大陸の高気圧が15日には西日本に強く張り出し、列島は15日夜半から18日にかけて今冬最強の寒波に見舞われ、西日本を中心に最低気温を観測し、山陰から北の日本海側では大雪が降り、日本海沿岸部は季節風が強まった。

〔観測結果について〕

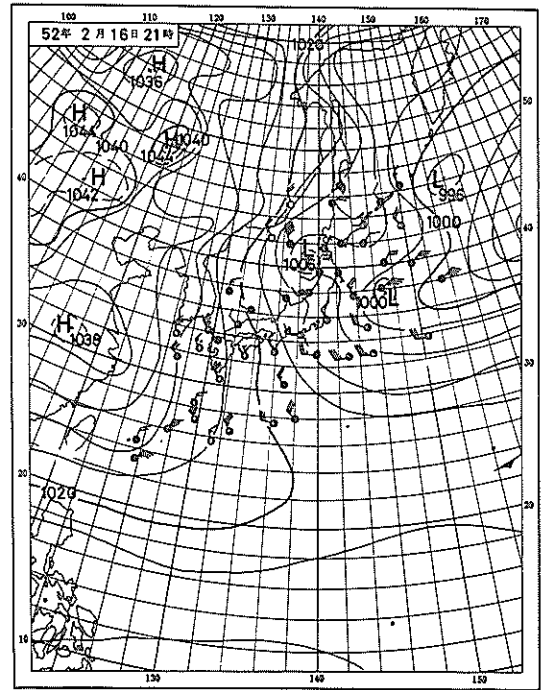
13日夜半では南西の風が3～4 m/sであったが、14日9時頃より前線の通過に伴ない西～西南西の風が強まり始め、この頃より波高も高まり2.0m前後の波が22時まで続き、秋田沖に発生した低気圧により23時に風速は最も強く、西南西の16.3m/sを記録し、波高は24時に急速に発達し4.0m以上となり、15日4時にピークとなり $H_{1/3}=4.67\text{m}$ ,  $T_{1/3}=8.6\text{秒}$ ,  $H_{\text{max}}=6.88\text{m}$ ,  $T_{\text{max}}=8.0\text{秒}$

であるが $H_{\text{max}}$ では2時に7.6m, 8.0秒を記録している。また15日22時に $H_{1/3}=4.05\text{m}$ ,  $T_{1/3}=7.5\text{秒}$ と16日4時に $H_{1/3}=4.02\text{m}$ ,  $T_{1/3}=8.7\text{秒}$ の二か所にピークがあり波高3.0m前後は14日24時より17日8時まで56時間継続した。周期は発達期に6秒前後であったが以後8～9秒となっている。

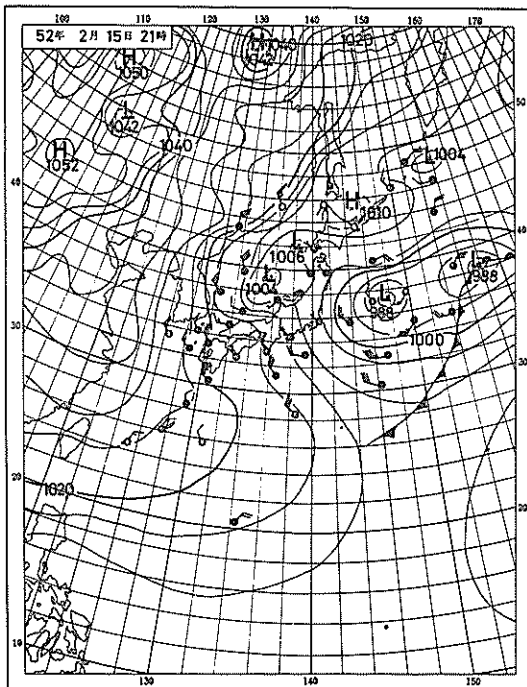
パワースペクトルを見ると、14日2時では0.13 Hz, 0.20Hz, 0.28Hzの三か所に顕著なピークが見られ、4時では高周波数側のエネルギーが増加し $f_{\text{opt}}$ が低周波数側に移行し、6時ではピーク付近のエネルギーが急増しピークは0.18Hzの一か所となり、8時から12時ではピークより低周波数側でエネルギーを増加させ、 $f_{\text{opt}}$ を0.14Hzに移行し、14時から18時ではエネルギー変化はなく $f_{\text{opt}}$ が0.11Hzに移行し、20時から15日4時にかけて全周波数領域でエネルギーが増加し、特に14日24時では急速に増加している。15日4時に最も発達した状態となり $f_{\text{opt}}$ は0.1Hzに移行し、6時ではエネルギーは全周波数領域で減衰を示し、8時では $f_{\text{opt}}$ が0.11Hzに移行し以後18時までほとんど変化なく、20時ではピーク付近のエネルギーが急減し、22時より再びエネルギーを増加させ、16日4時に $f_{\text{opt}}$ が0.1Hzに移行し、6時では $f_{\text{opt}}$ は0.09Hzとなり高周波数側のエネルギーは減衰をし、8時から18時ではエネルギー変化があまり見られず、20時では高周波数側0.13Hz付近にピークが現われているがエネルギーは徐々に減衰をし、8時、12時では0.1Hzと0.15Hz付近に顕著なピークが見られ、以後ピークは一ヶ所となった。



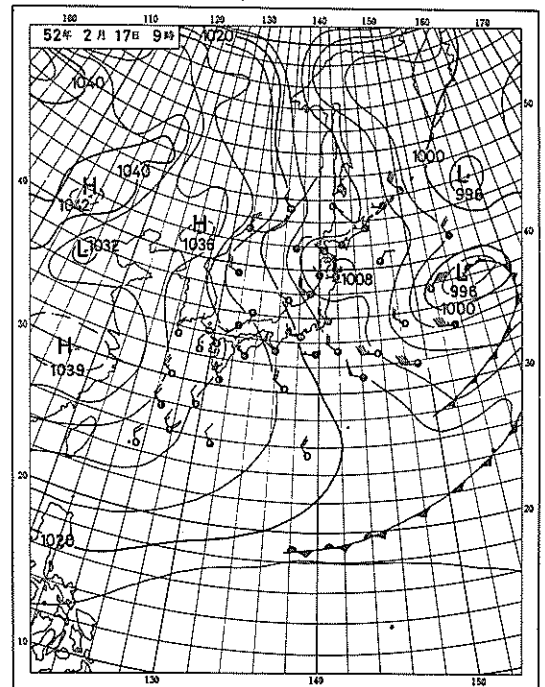
図・2・2-(9)-a-1 天気図



図・2・2-(9)-a-3 天気図

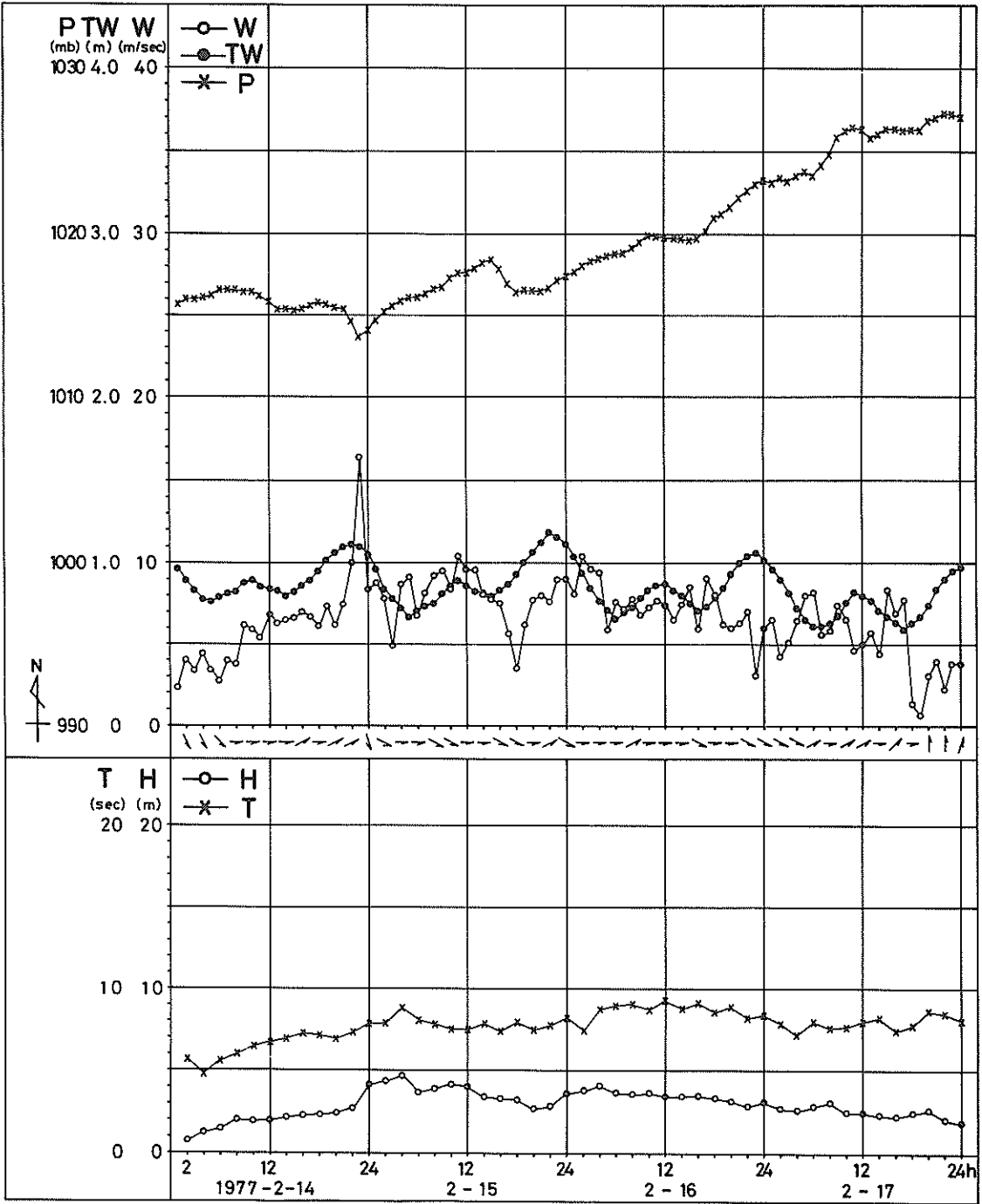


図・2・2-(9)-a-2 天気図



図・2・2-(9)-a-4 天気図

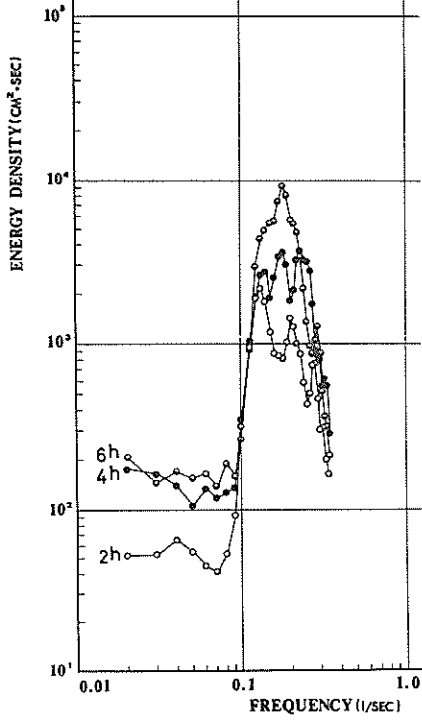
# HAMADA



図・2・2-(9)-a-5 時間変化図

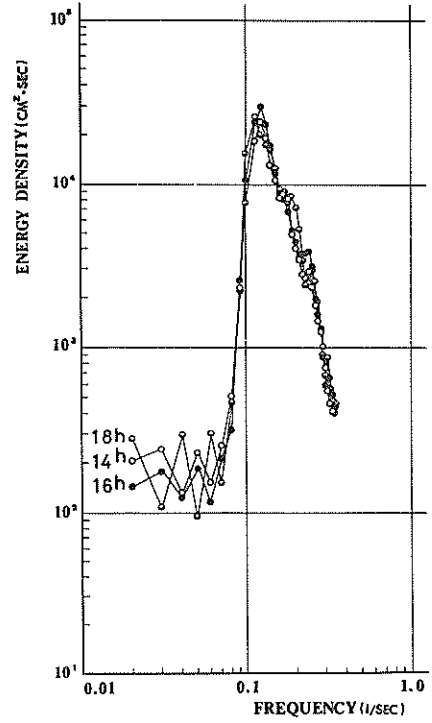


HAMADA (USW) 77-2-14



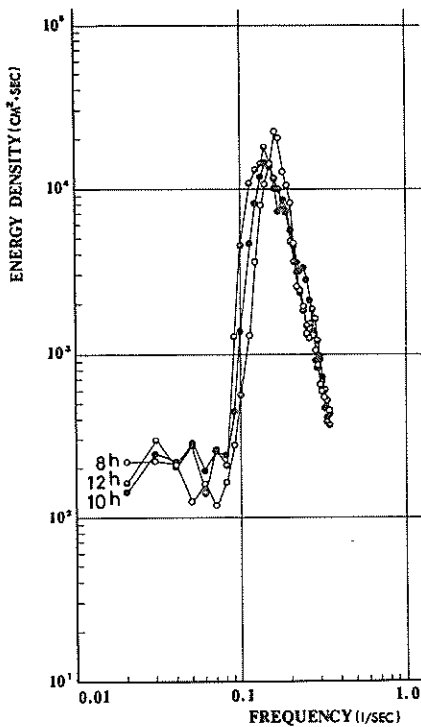
図・2・2-(9)-a-6 スペクトル変化図

77-2-14



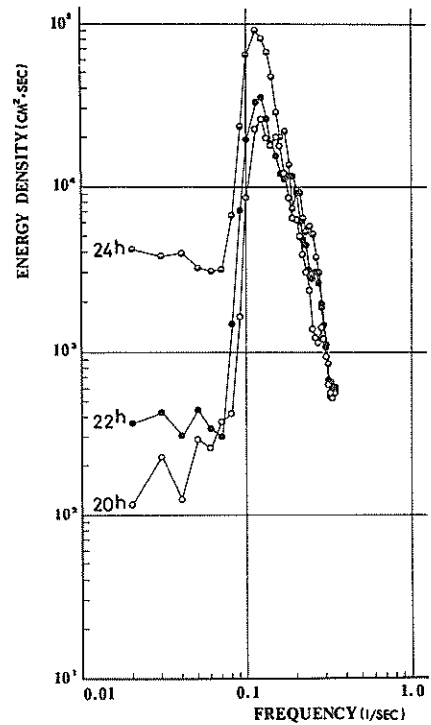
図・2・2-(9)-a-8 スペクトル変化図

77-2-14

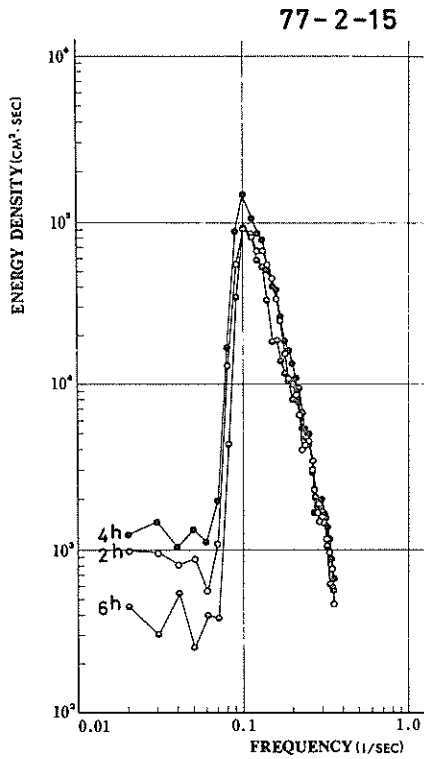


図・2・2-(9)-a-7 スペクトル変化図

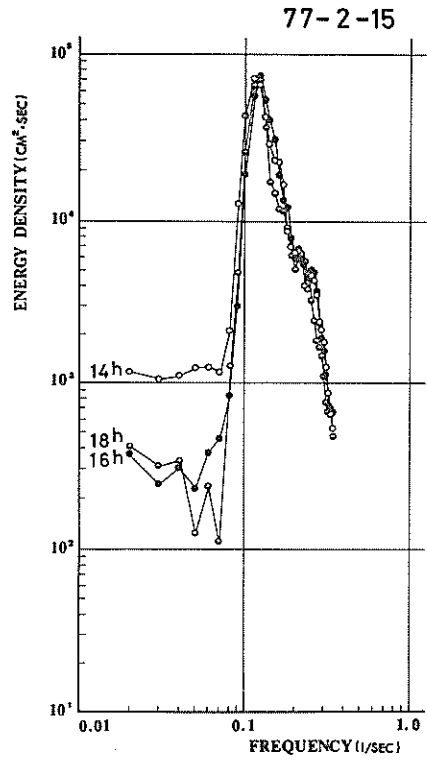
77-2-14



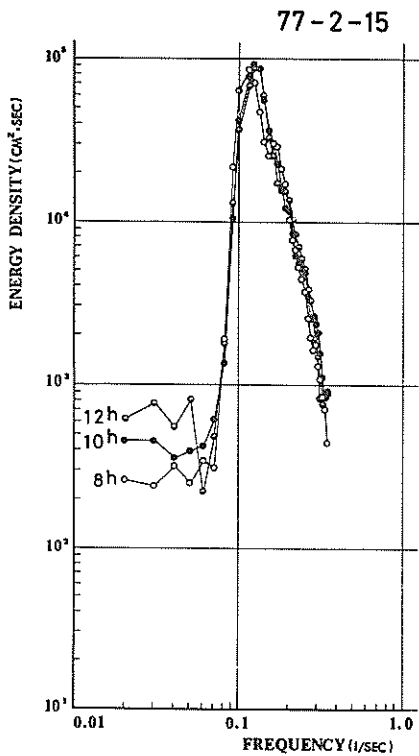
図・2・2-(9)-a-9 スペクトル変化図



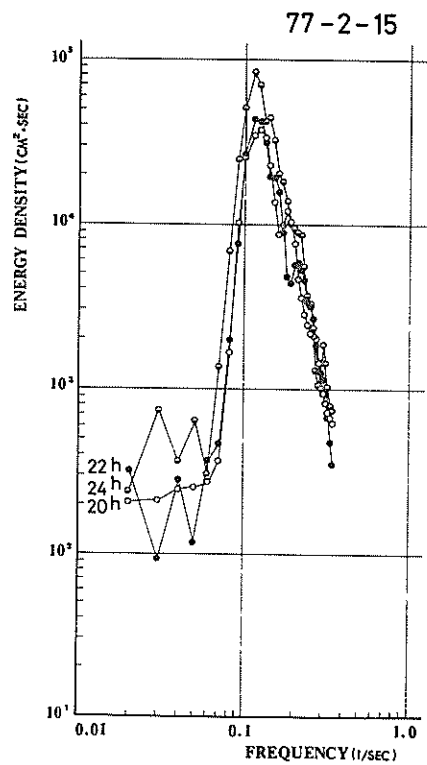
図・2・2-(9)-a-10 スペクトル変化図



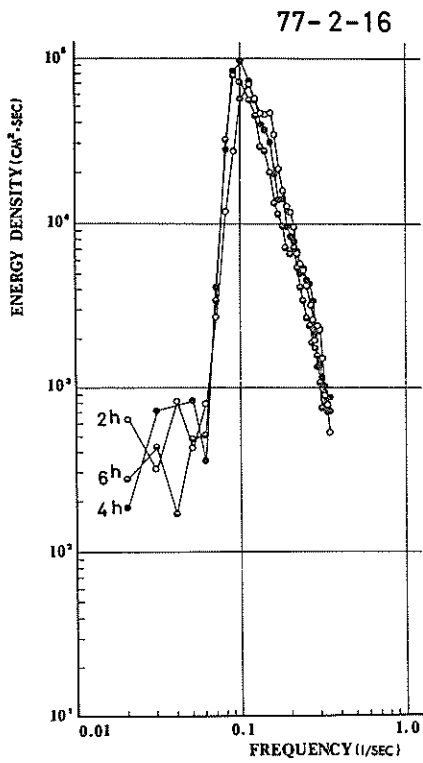
図・2・2-(9)-a-12 スペクトル変化図



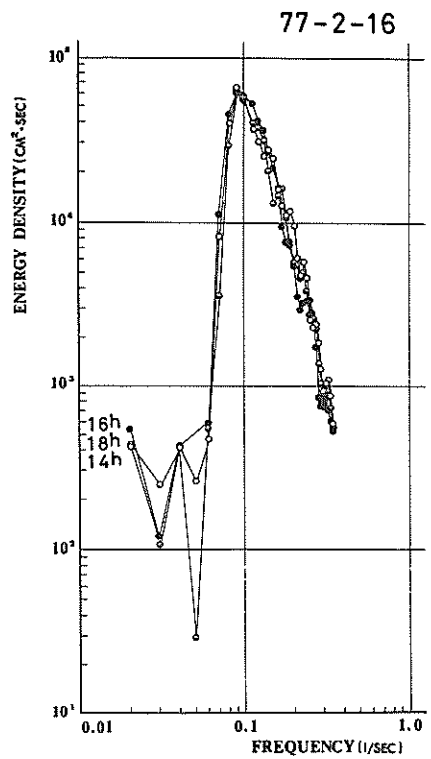
図・2・2-(9)-a-11 スペクトル変化図



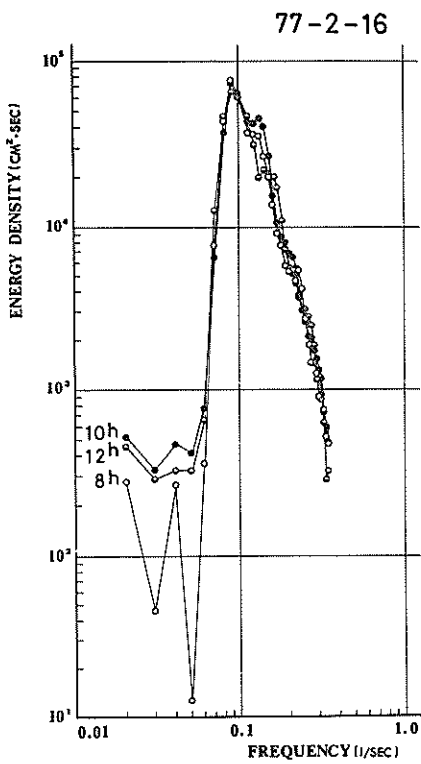
図・2・2-(9)-a-13 スペクトル変化図



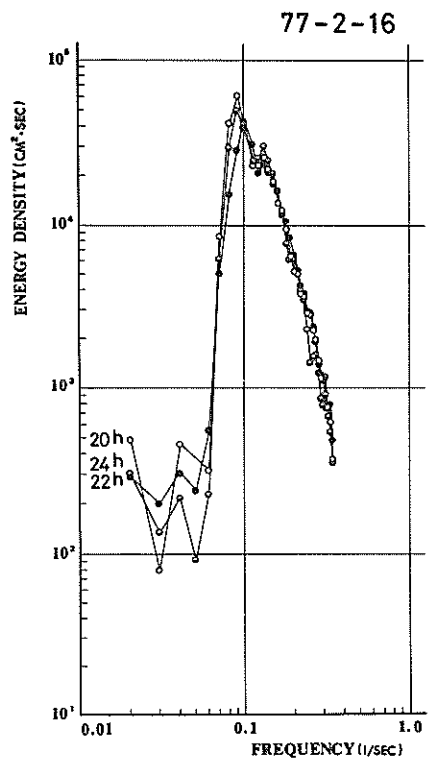
図・2・2-(9)-a-14 スペクトル変化図



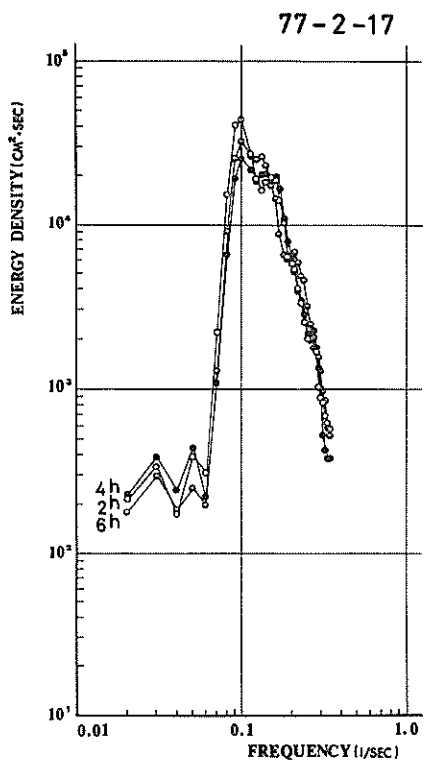
図・2・2-(9)-a-16 スペクトル変化図



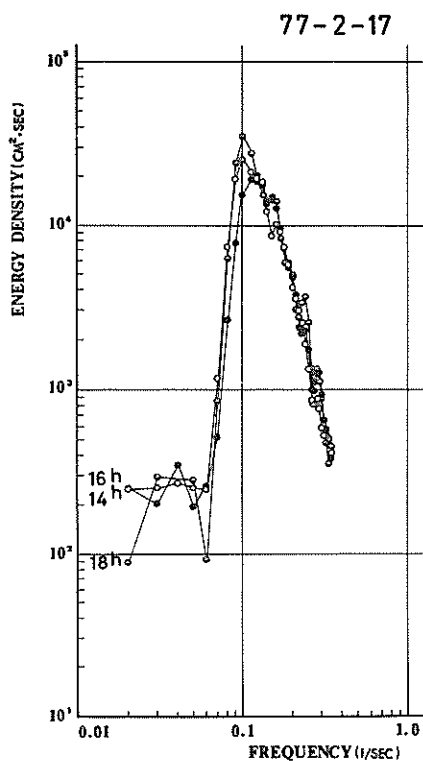
図・2・2-(9)-a-15 スペクトル変化図



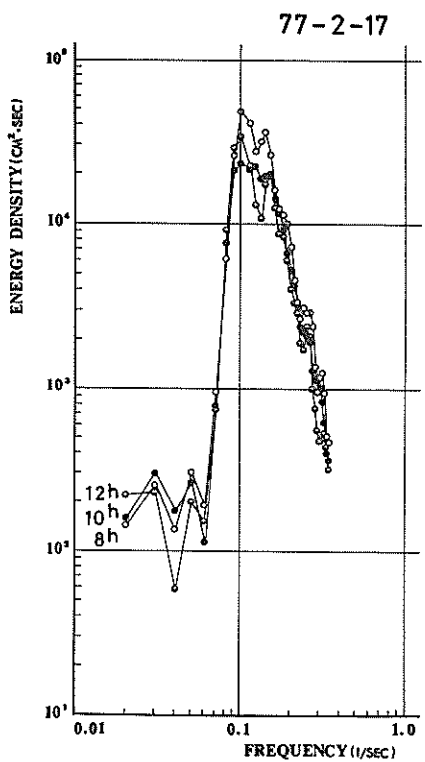
図・2・2-(9)-a-17 スペクトル変化図



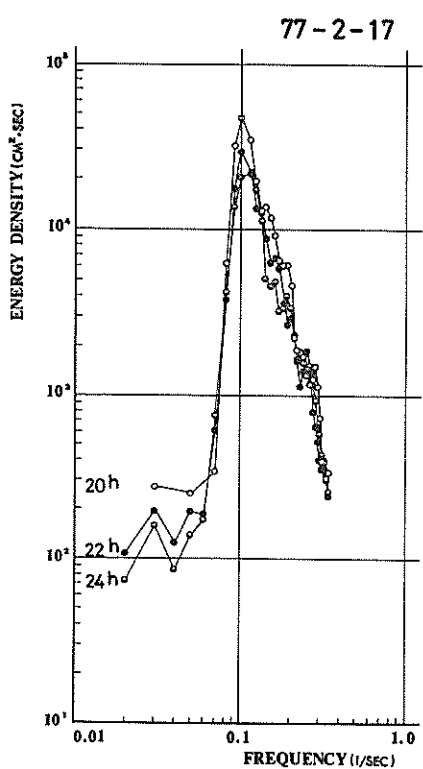
図・2・2-(9)-a-18 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-a-20 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-a-19 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-a-21 スペクトル変化図

b. 昭和52年3月2日～5日 (図・2・2-(9)-b-1～19)

〔気象概況〕

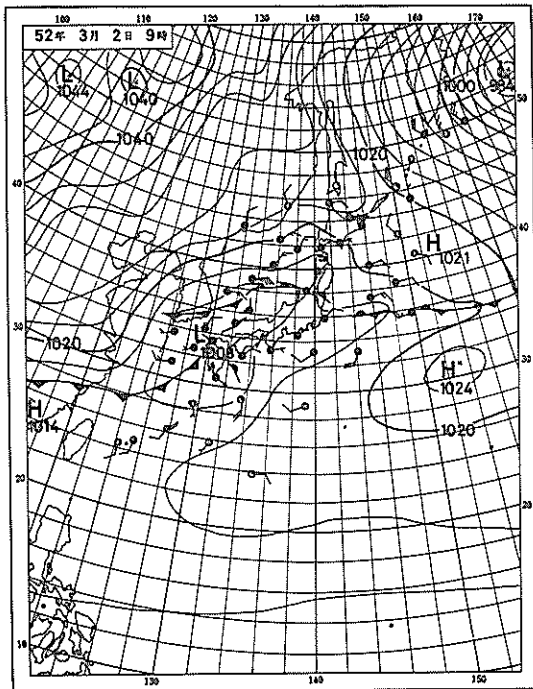
1日21時に東支那海で前線を伴った1006mbの低気圧は、2日21時に潮ノ岬沖に達し1004mbと発達し、又日本海にあった前線は大陸にある高気圧の張り出しにより南下し中部地方に達し前線上に1002mbの低気圧が発生し、二ツ玉低気圧となり、主低気圧が南岸沿に進むにつれ発達し北高型の気圧配置から冬型の気圧配置に変わり、3日21時では千島列島沖に抜けさらに発達し972mbとなった。一方浜田沖に1014mbと房総沖に1008mbの低気圧が発生し発達しながら東進し、4日9時に能登半島付近に達し1006mb、21時では本州を横断し銚子沖に達し998mbとなり、5日9時に東方海上へ抜けさらに発達した。また低気圧通過後、大陸から高気圧が張り出した。

〔観測結果について〕

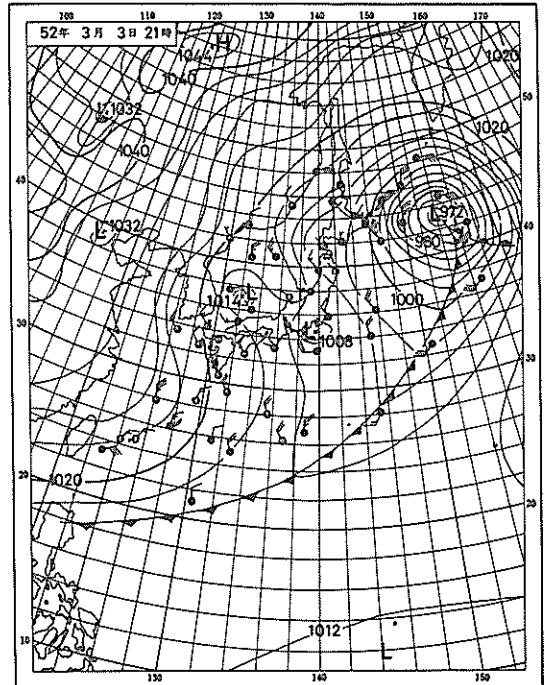
東支那海で発生した低気圧が南岸沿に進むにつれ、気圧が下がり最も低圧部となった2日10時頃より、風速、波高共に高まり始め、低気圧が三陸沖に達した3日14時まで北北東の7～10m/s前後の風が吹き、3.0m前後の波高が続いたが、風向が北東～北～南西と変化し風も3日夜半に一端弱まったが、3日21時に浜田沖に発生した1006mb及び南岸沿の低気圧と大陸にある高気圧の為、

日本海は気圧傾度が密となり西寄りの強風が吹き始めたため波高は24日2時に急速に高まり6時に1回目のピーク $H_{1/3}=4.81m$ 、 $T_{1/3}=7.8秒$ 、 $H_{max}=7.84m$ 、 $T_{max}=8.5秒$ であるが $H_{max}$ では4時に8.24m、8.5秒を記録し、二回目のピークは14時に $H_{1/3}=4.84m$ 、 $T_{1/3}=7.8秒$ 、 $H_{max}=7.12m$ 、 $T_{max}=7.0秒$ を記録し以後波高は徐々に減衰している。波高3.00m以上では4日2時から5日6時まで28時間継続し、2.00m以上は2日14時から6日6時まで88時間継続している。周期は発達期に4秒前後であったが以後8秒前後となっている。

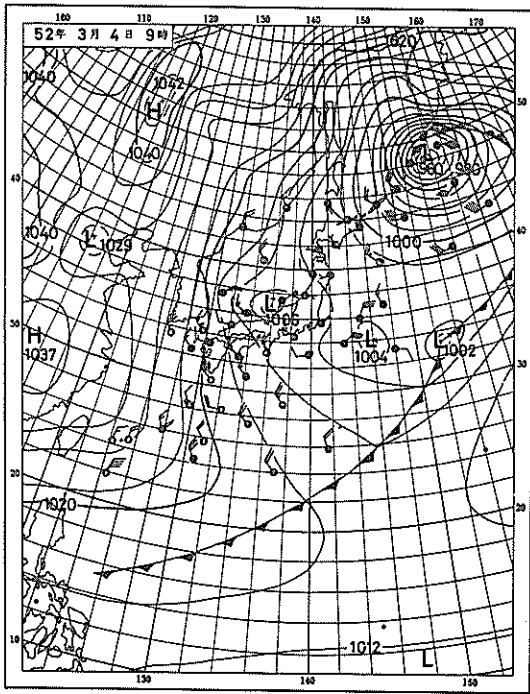
パワースペクトルを見ると、2日14時から16時ではピーク付近でエネルギーが急速に増加し、18時から3日6時までエネルギー変化があまり見られず、以後一時的にエネルギーは減衰しているが、22時に $f_{opt}$ は0.1Hzへ移行し、24時では高周波数側に二つのピークが見られる。4日2時には全周波数領域でエネルギーが増加し、 $f_{opt}$ が0.11Hzに移行し、4時で最も発達した状態となり、6時から10時にかけて一時的にエネルギーを減衰させ、12時より再び増加させ、14時にはふたたび $f_{opt}$ が0.1Hzに移行し、16時にピークを示し以後24時まで $f_{opt}$ は変わらずエネルギーは減衰し、5日以後は $f_{opt}$ が0.1Hzから0.11Hzを繰返しながらエネルギーは徐々に減衰をし、高周波数側に小さなピークが見られる。



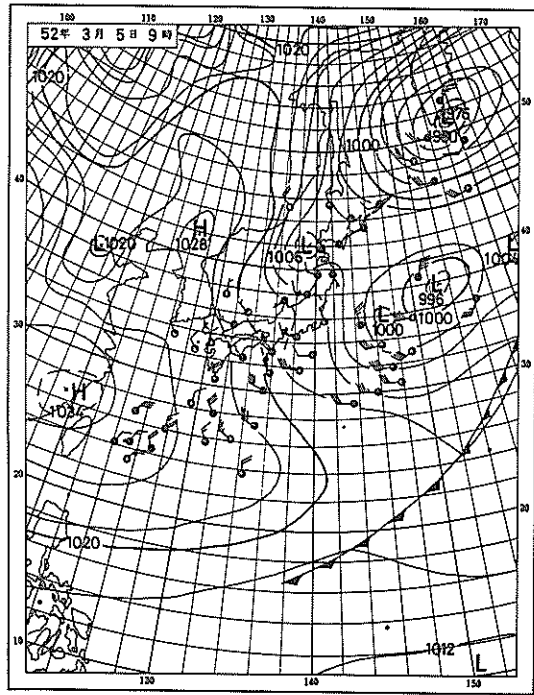
図・2・2-(9)-b-1 天気図



図・2・2-(9)-b-2 天気図

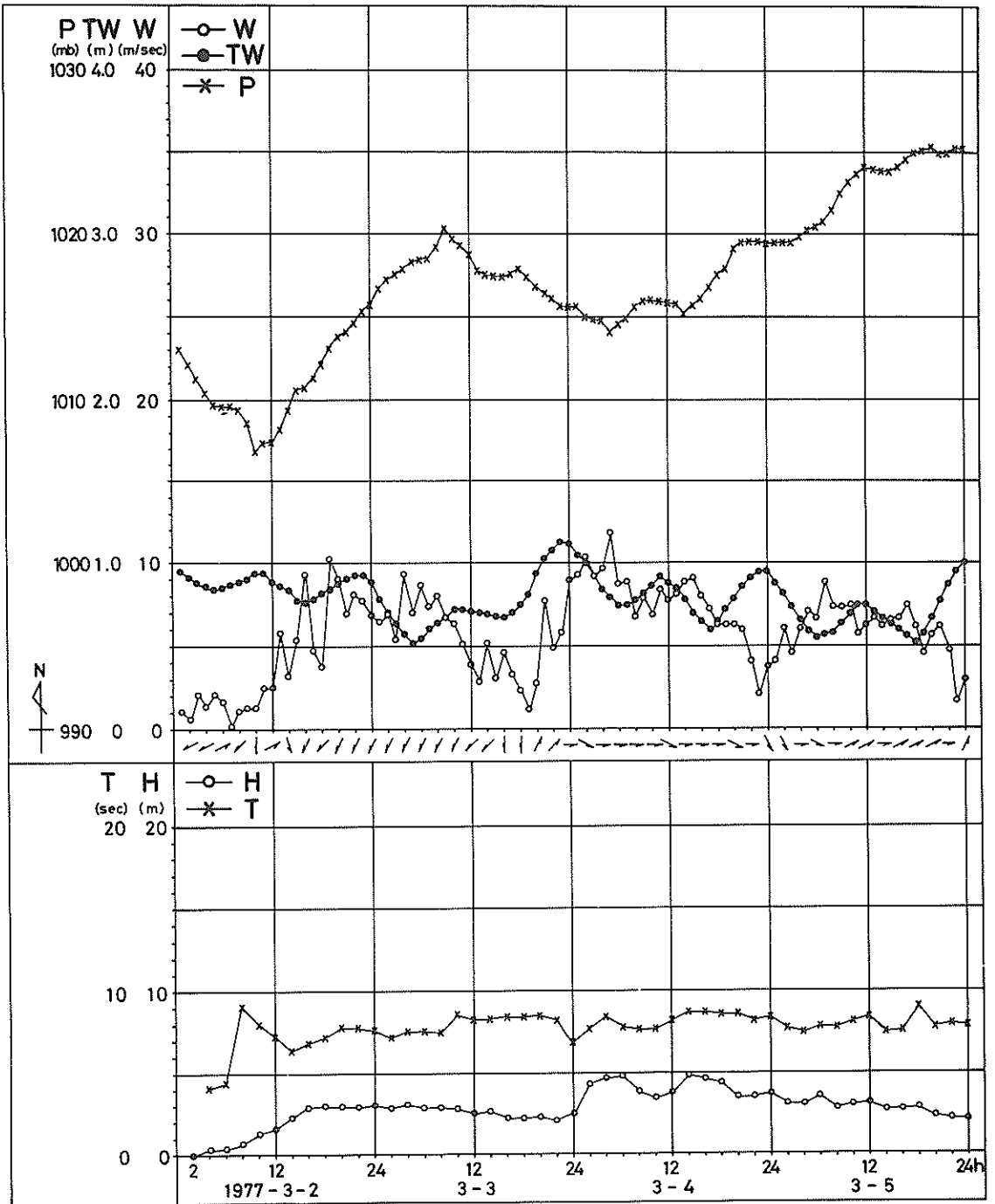


図・2・2-(9)-b-3 天気図



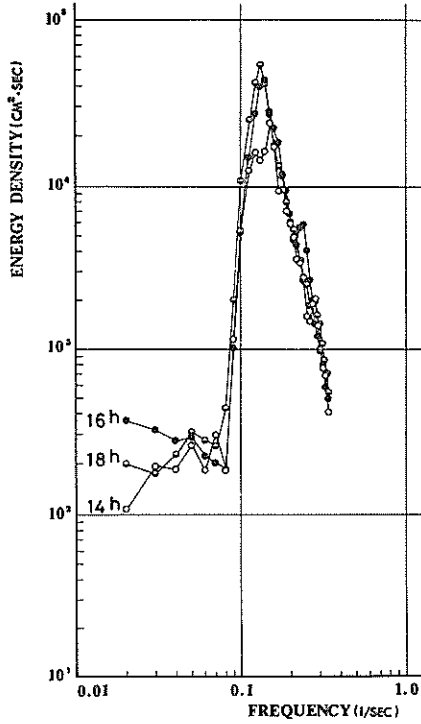
図・2・2-(9)-b-4 天気図

# HAMADA



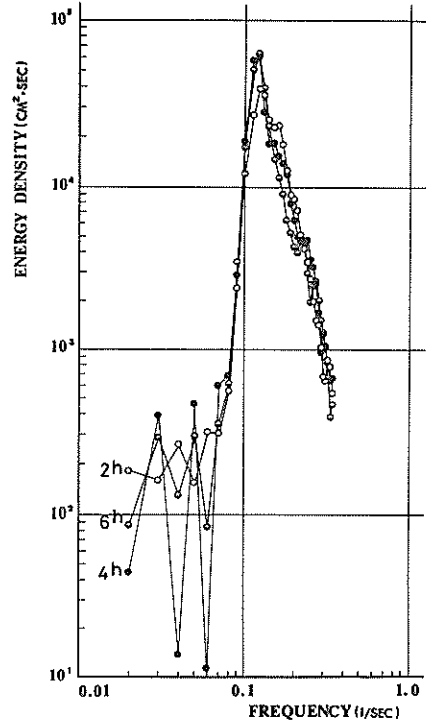
図・2・2-(9)-b-5 時間変化図

HAMADA (U SW) 77-3-2



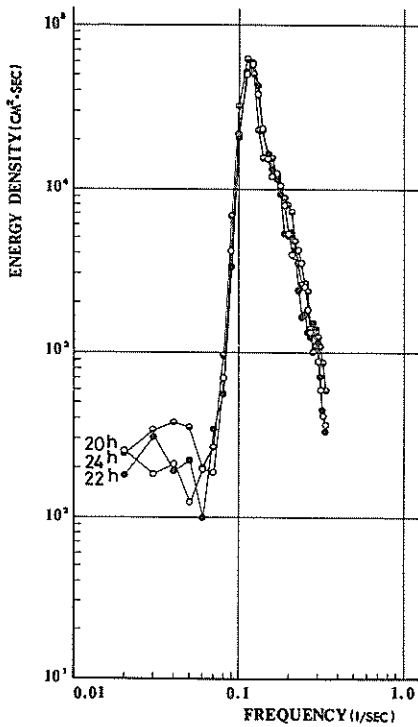
図・2・2-(9)-b-6 スペクトル変化図

77-3-3



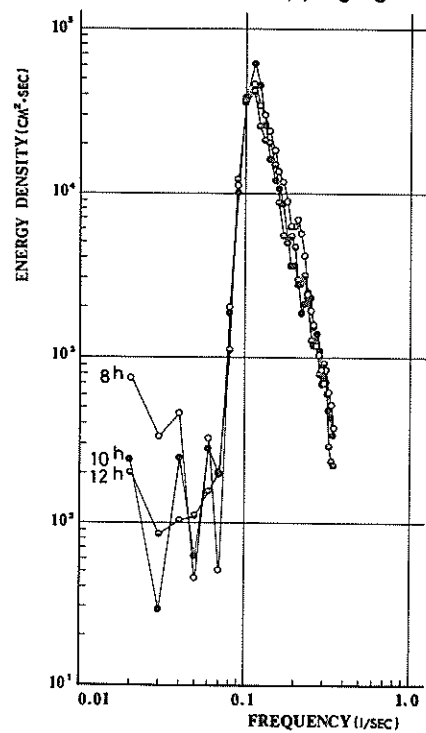
図・2・2-(9)-b-8 スペクトル変化図

77-3-2



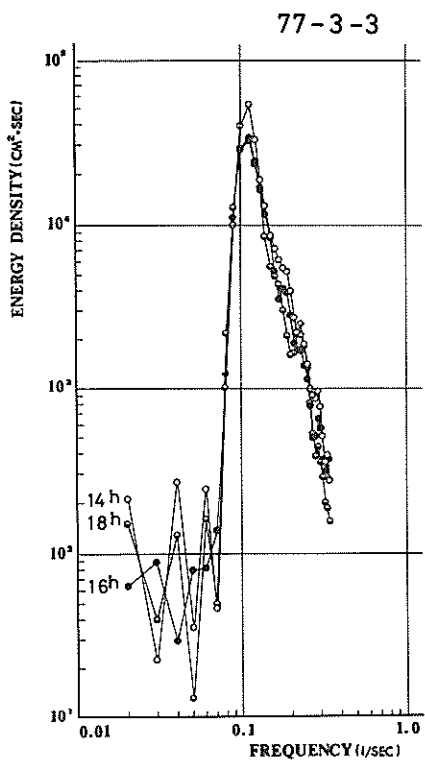
図・2・2-(9)-b-7 スペクトル変化図

77-3-3

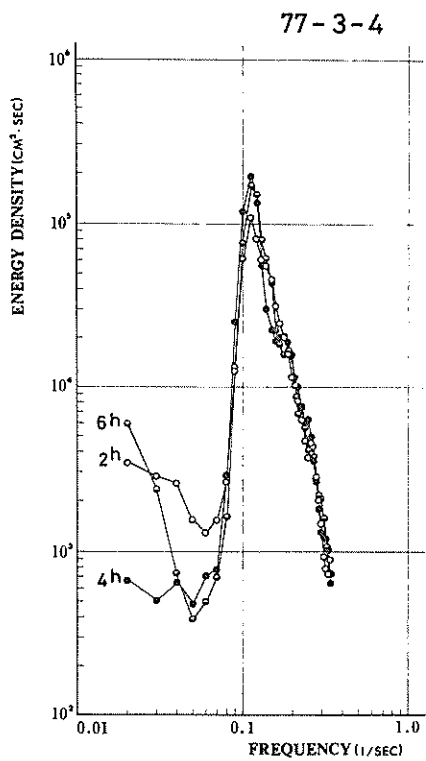


図・2・2-(9)-b-9 スペクトル変化図

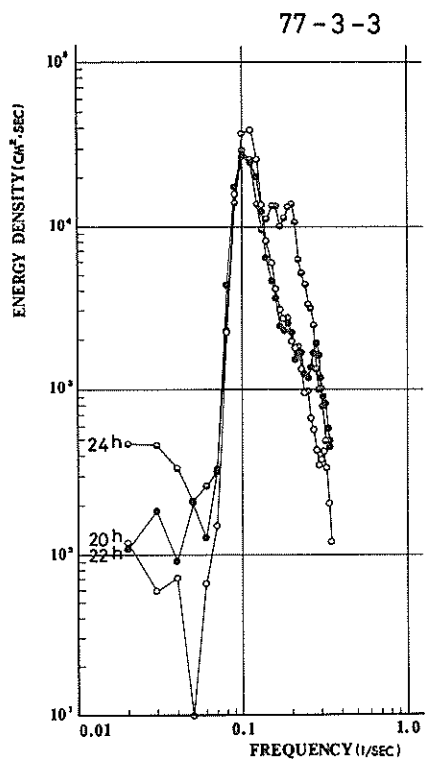




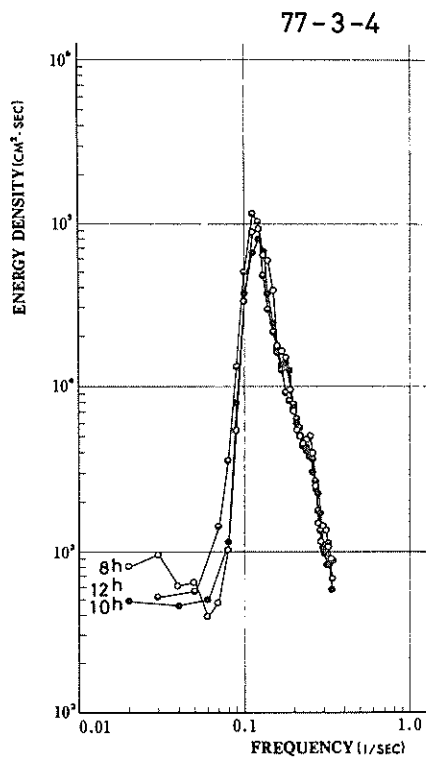
図・2・2-(9)-b-10 スペクトル変化図



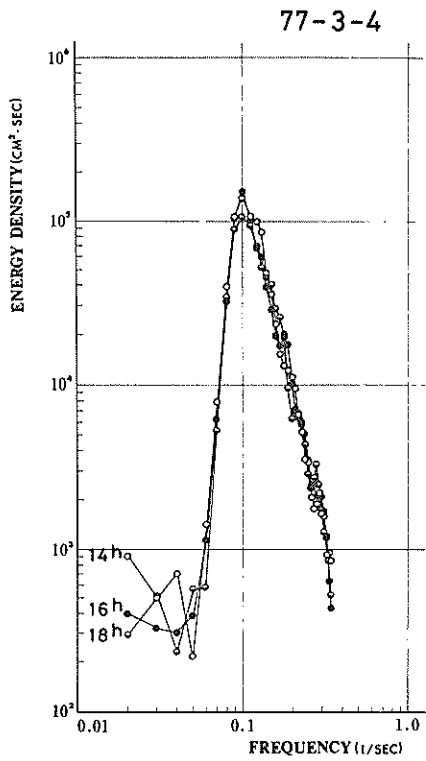
図・2・2-(9)-b-12 スペクトル変化図



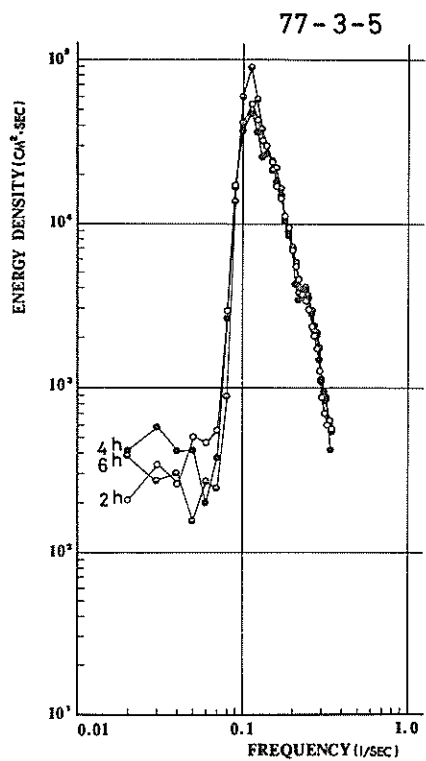
図・2・2-(9)-b-11 スペクトル変化図



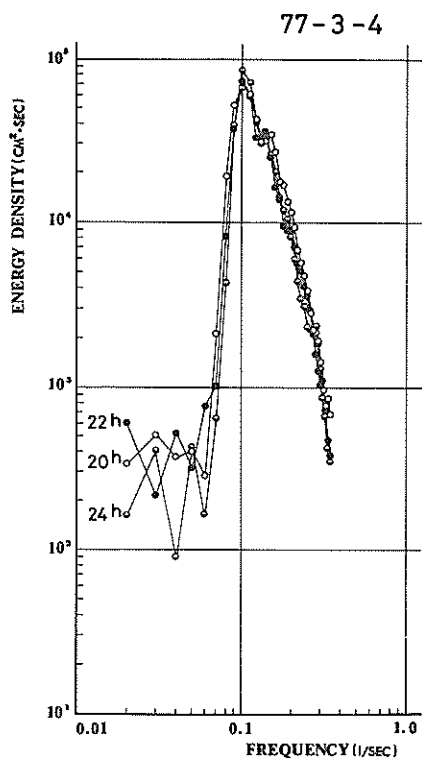
図・2・2-(9)-b-13 スペクトル変化図



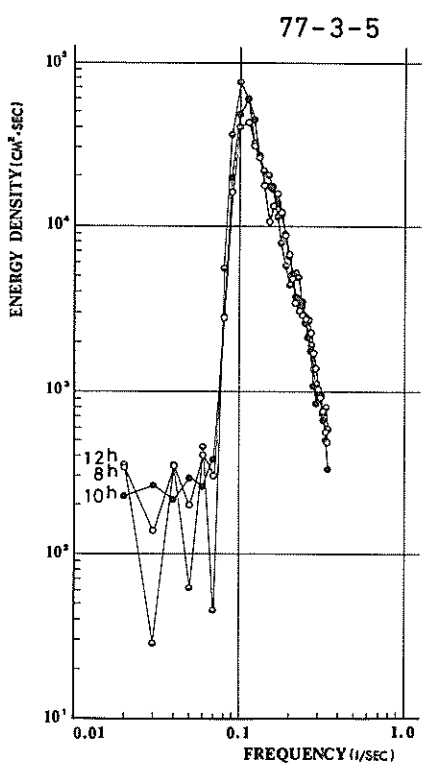
図・2・2-(9)-b-14 スペクトル変化図



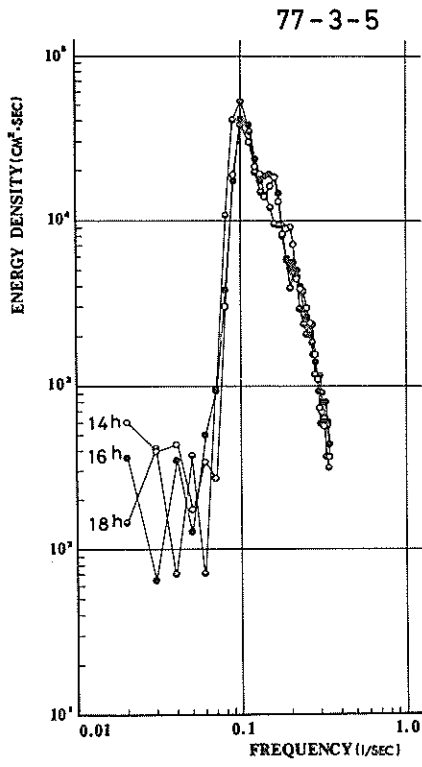
図・2・2-(9)-b-16 スペクトル変化図



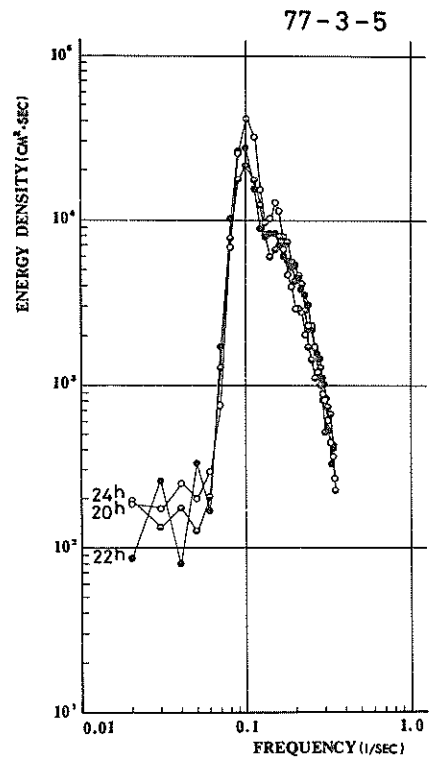
図・2・2-(9)-b-15 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-b-17 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-b-18 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-b-19 スペクトル変化図

c. 昭和52年4月18日～19日 (図・2・2-(9)-c-1～11)

〔気象概況〕

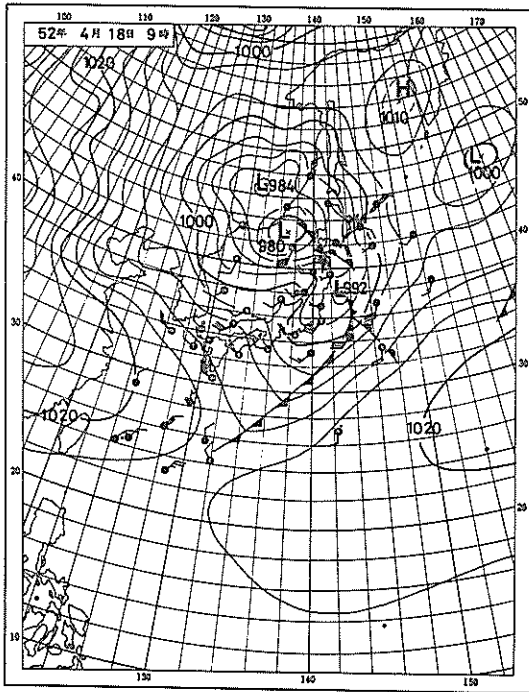
大陸で発生した低気圧は17日21時にウラジオ北方上に達し996mbとなり、18日9時にさらに発達し984mbとなった。一方17日21時に日本海に994mbの低気圧と、中国地方に前線を持った998mbの低気圧があり、18日9時にテチューへの南方海上で980mbと、三陸沖で992mbと発達し三ツ玉低気圧となり、21時に大陸の低気圧とテチューへの沖の低気圧が一緒となり974mbとさらに発達し、一方の低気圧は根室沖に達し990mbとなった。なお日本海低気圧により全国的に西～西南西の強風が吹き、列島は気圧の谷に入り19日に低気圧は樺太に達し南高北低の気圧配置となった。

〔観測結果について〕

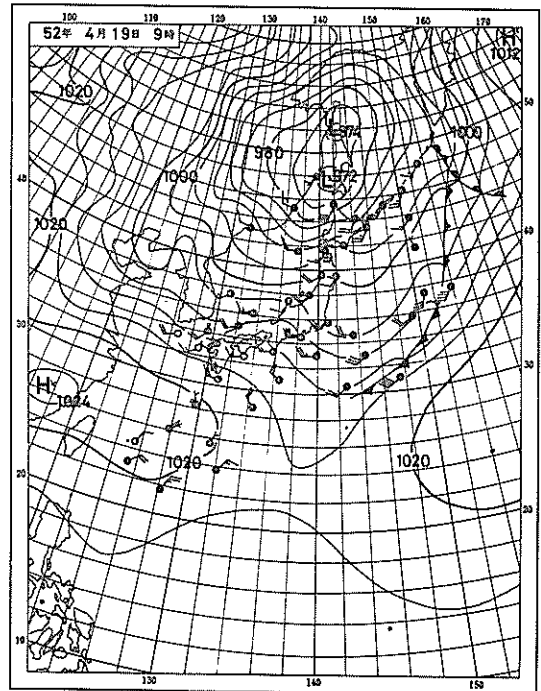
日本海に進入した低気圧のため17日夜半より南西～西南西の風が強まり始め、低気圧の北上と共にさらに強ま

り18日18時に20.2m/sを記録し、始終10m以上の南寄りの風が吹いた。波高は風の強まりと共に高まり18日には3.0m前後の波が半日ほど続き16時頃より急速に高まり、22時にピークとなり $H_{1/3}=4.65m$ 、 $T_{1/3}=8.1$ 秒、 $H_{max}=7.44m$ 、 $T_{max}=9.5$ 秒を記録し、低気圧が北海道北部に達した頃より徐々に減衰し、波高2.0m以上が8日4時より19日24時まで44時間継続している。周期は6～8秒前後であり変化は見られない。

パワースペクトルを見ると、18日2時に0.1Hzと0.23Hzの二か所に同程度のエネルギーを持つ顕著なピークが見られるが、4時になると高周波数側のエネルギーが増加し $f_{pt}$ が0.15Hzの二か所となり、以後0.12Hz付近に $f_{pt}$ を持ち多少ピークの増減はあるが、14時から20時にかけてピークより低周波数側でエネルギーを増加させ、22時で最も発達した状態となり $f_{pt}$ は0.11Hzに移行し以後徐々に減衰をし、19日12時より24時では $f_{pt}$ は0.12Hzでありピークより高周波数側は大きなエネルギー変化はないが、低周波数側でエネルギーの増減が著しい。

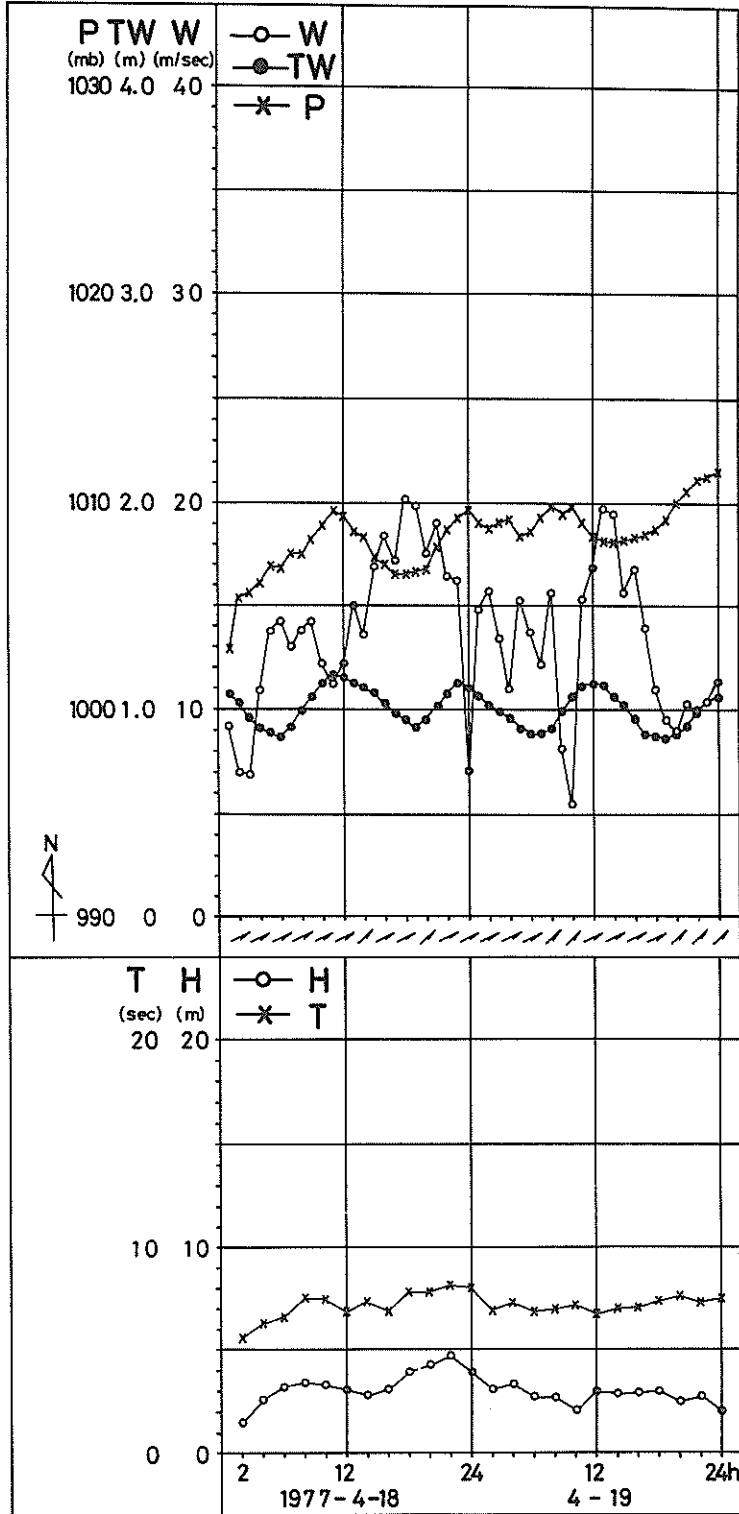


図・2・2-(9)-c-1 天気図

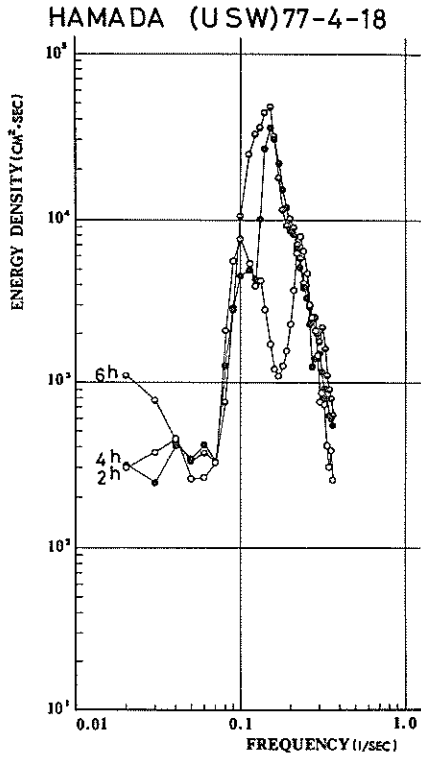


図・2・2-(9)-c-2 天気図

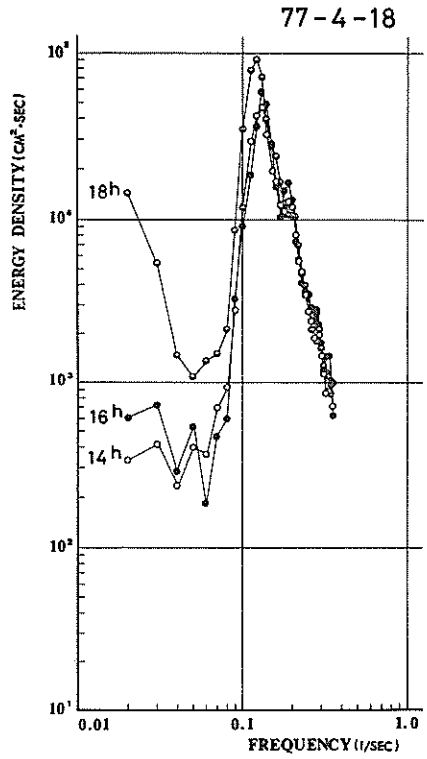
# HAMADA



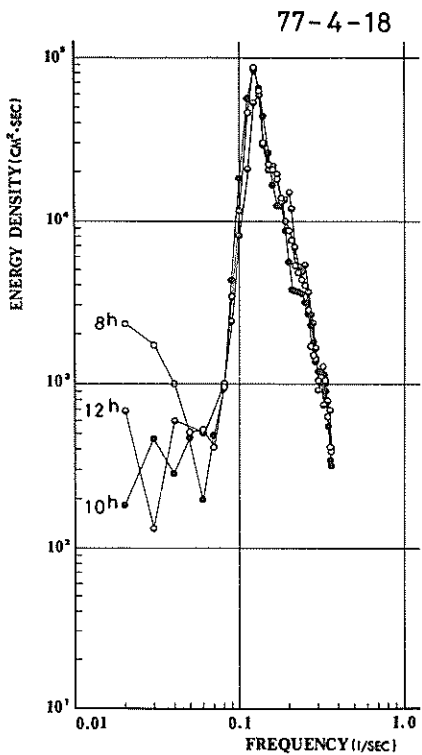
図・2・2-(9)-c-3 時間変化図



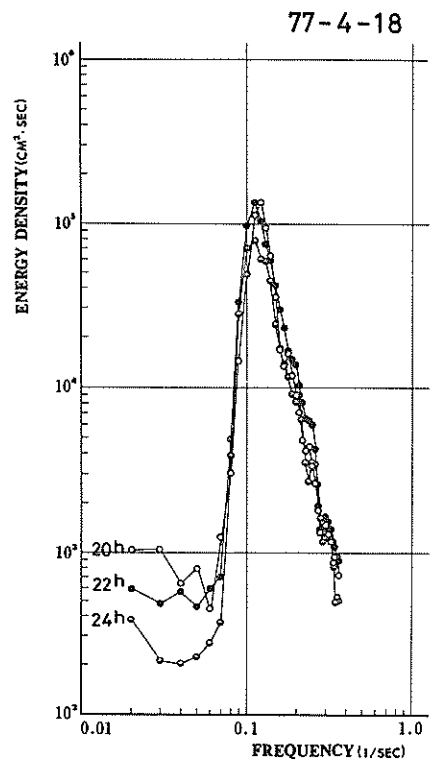
図・2・2-(9)-c-4 スペクトル変化図



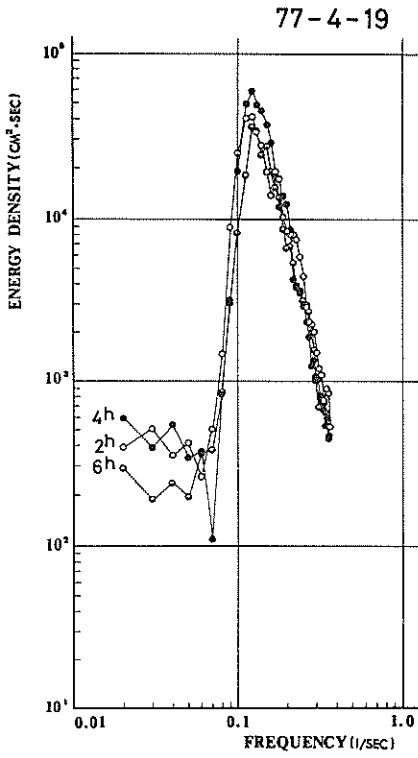
図・2・2-(9)-c-6 スペクトル変化図



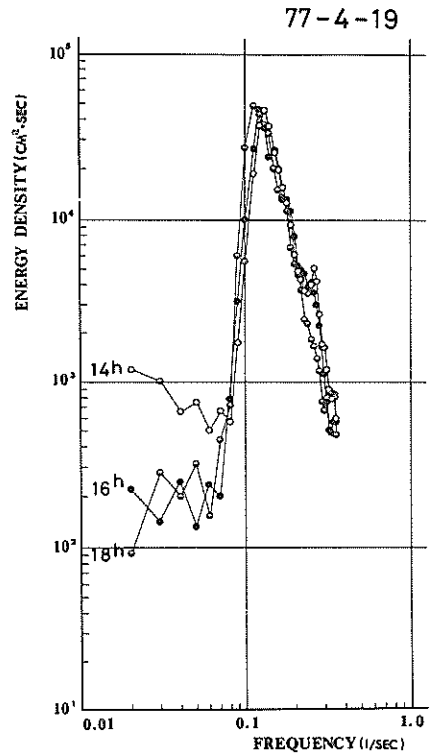
図・2・2-(9)-c-5 スペクトル変化図



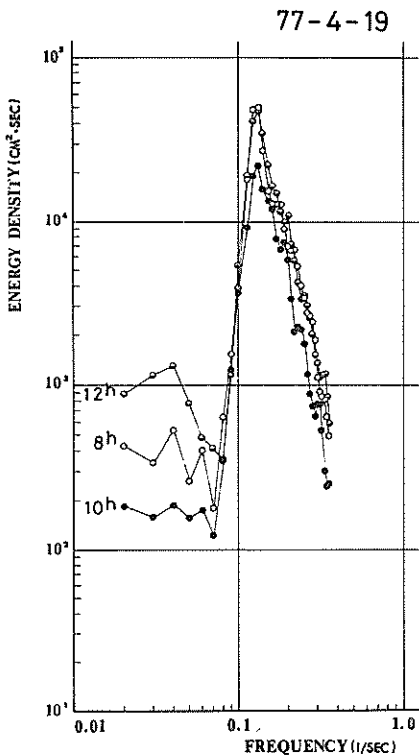
図・2・2-(9)-c-7 スペクトル変化図



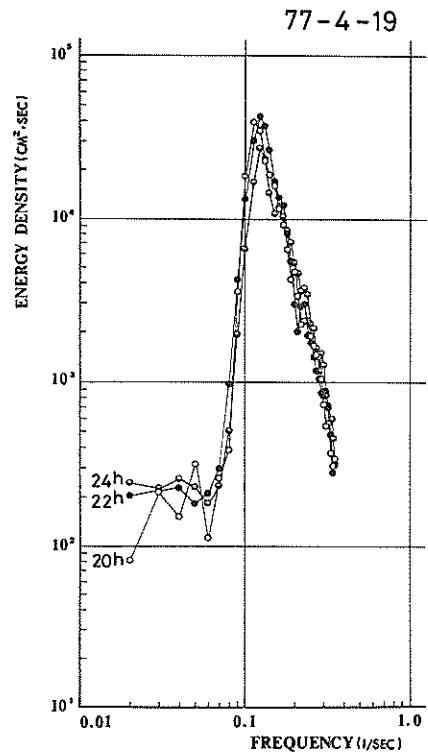
図・2・2-(9)-c-8 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-c-10 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-c-9 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-c-11 スペクトル変化図

d. 昭和52年12月1日～3日 (図・2・2-(9)-d-1～14)

〔気象概況〕

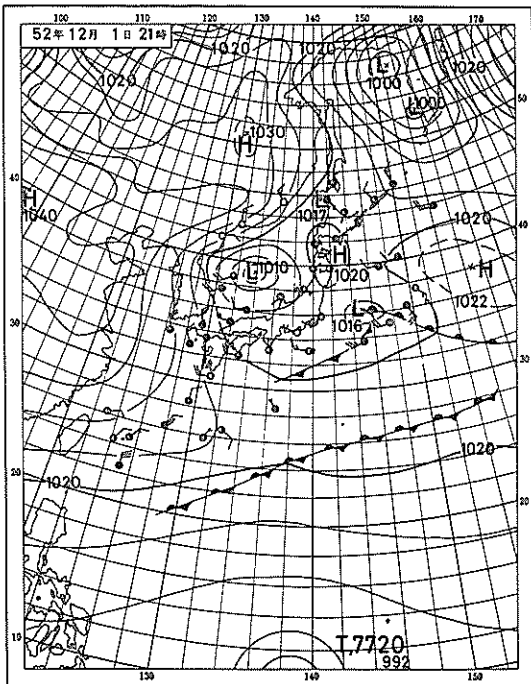
11月30日北京付近で発達した1022mbの低気圧は東進し1日9時にソウル付近に達し1020mbとなり勢力をやや強めながら日本海に進入し、21時には浜田の北方450km付近に達し1010mbとなり、低気圧の日本海進入に伴ない風は南～南西の強風が吹き始め、低気圧の通過と共に風は弱まり、2日21時には南沿岸沿を進行し、東支那海で発達した低気圧と合体し三陸沖をへて千島列島へ達した。一方低気圧を通過後大陸から移動性高気圧が張り出し、風は弱まった。

〔観測結果について〕

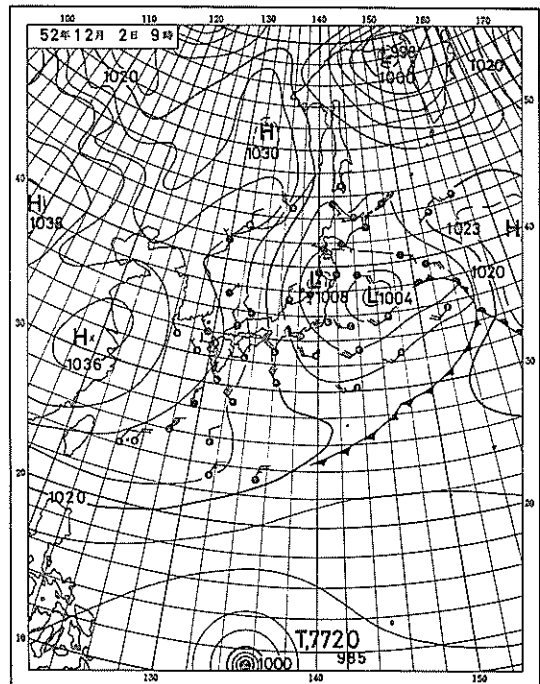
日本海に低気圧が進入し最も接近した1日16時頃より風速は10m/s前後の、南西～西南西の風となり低気圧の通過後西～北西～北と変化しながら風速は弱まった。波高は低気圧の接近に伴ない徐々に高まり、1日24時に3.0mを越へ、2日2時に最初のピークを示し $H_{1/3}=4.14$ m、 $T_{1/3}=7.8$ 秒、 $H_{max}=5.76$ m、 $T_{max}=7.5$ 秒であるが $H_{max}$ では6時に7.20mの7.0秒を記録し、12時に最も

発達し $H_{1/3}=4.21$ m、 $T_{1/3}=9.8$ 秒、 $H_{max}=7.04$ m、 $T_{max}=9.0$ 秒を記録し、低気圧が三陸沖に達した頃より徐々に波高は減衰している。周期は発達期、減衰期とも6秒前後であり、最盛期は8秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、1日14時には0.11Hz、0.28Hzの二か所にピークが見られ、16時では高周波数側のピークがエネルギーを増加させながら低周波数側へ移行し、低周波数側のピークは減衰をし、18時では高周波数側のエネルギーはさらに増加し、20時ではピークは一か所となり $f_{0p1}$ は0.15Hzでありピークより低周波数側でエネルギーを増加させ、2日2時にピークとなり、 $f_{0p1}$ は0.11Hzに移行し4時ではエネルギーは減衰し、8時より低周波数側で急速に増加し10時では $f_{0p1}$ は0.09Hzに移行し12時に最も発達した状態となった。16時よりピーク付近でエネルギーが急減し、18時以後エネルギーは徐々に減衰をし22時より高周波数側で小さなピークが現われ、 $f_{0p1}$ は高周波数側に移行している。

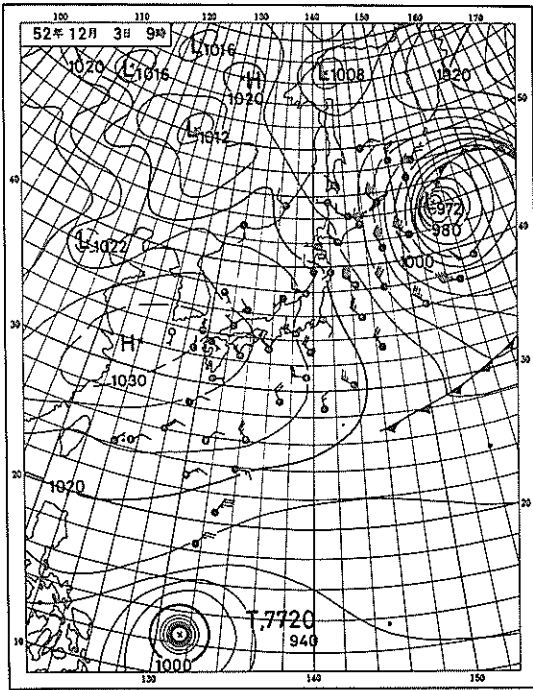


図・2・2-(9)-d-1 天気図



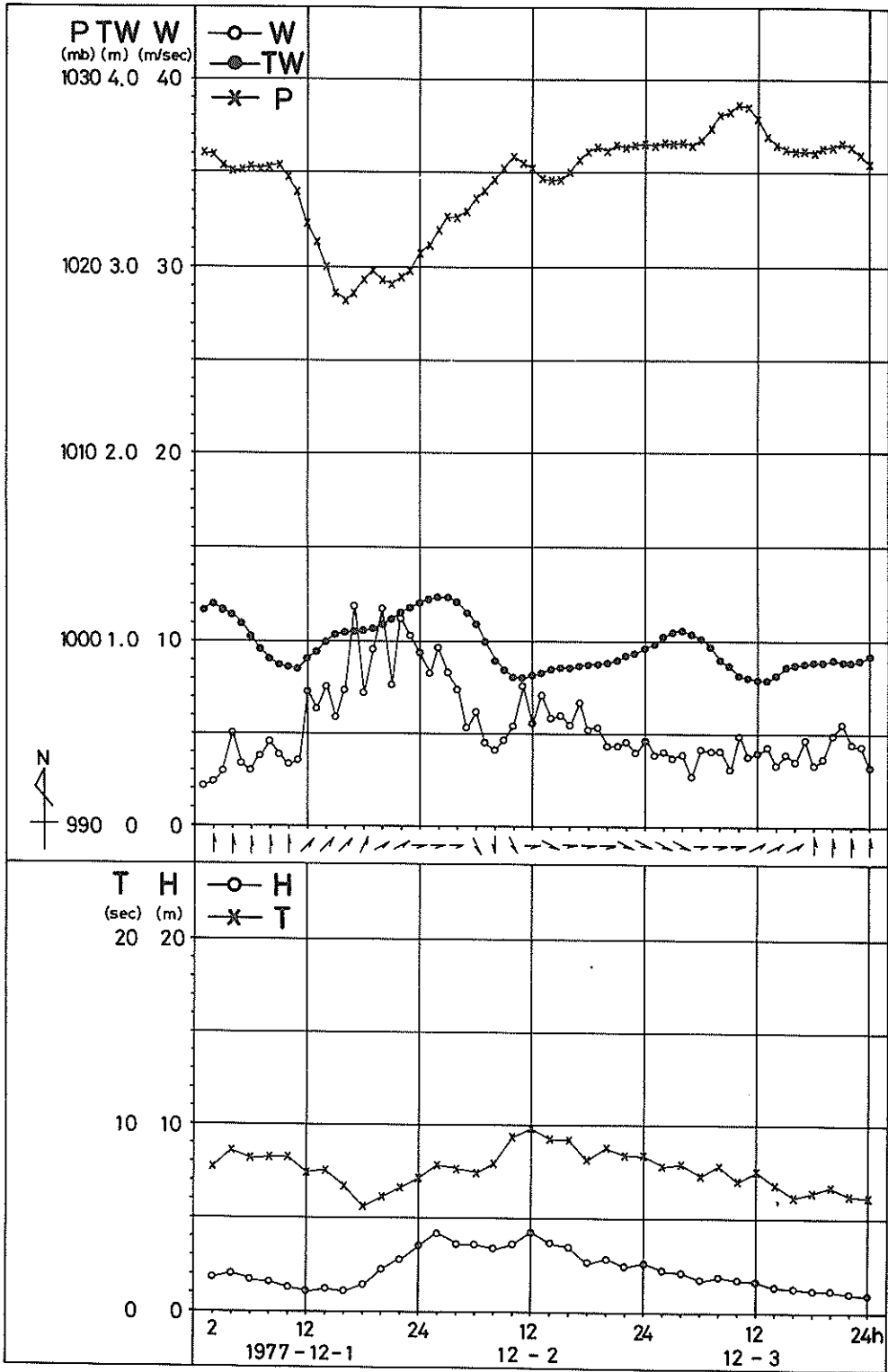
図・2・2-(9)-d-2 天気図





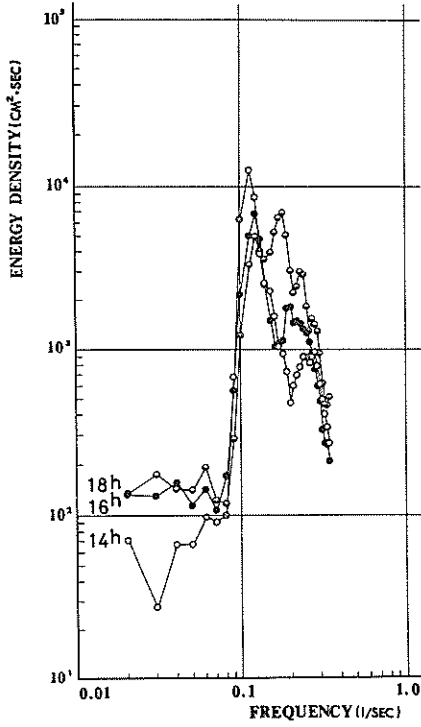
図・2・2-(9)-d-3 天気図

# HAMADA



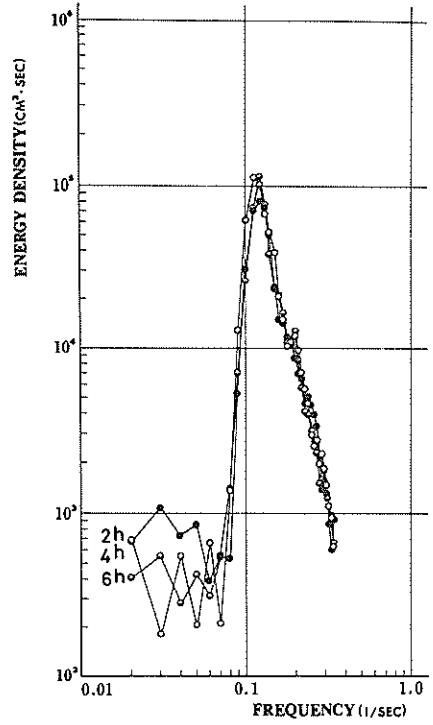
図・2・2-(9)-d-4 時間変化図

HAMADA (USW) 77-12-1



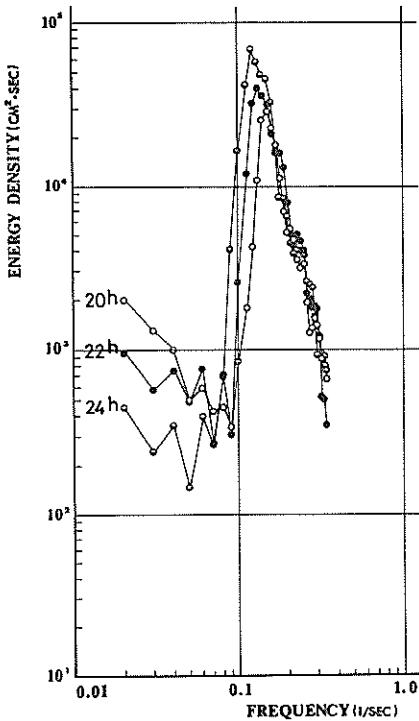
図・2・2-(9)-d-5 スペクトル変化図

77-12-2



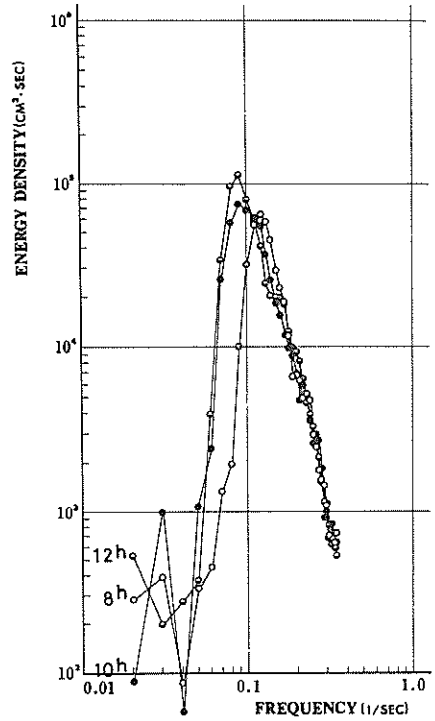
図・2・2-(9)-d-7 スペクトル変化図

77-12-1

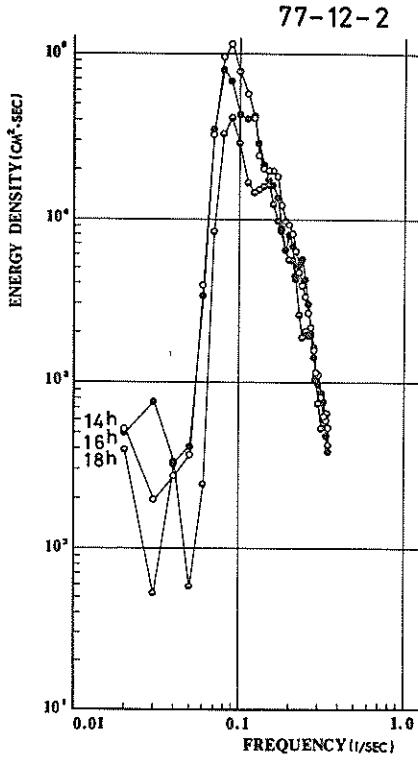


図・2・2-(9)-d-6 スペクトル変化図

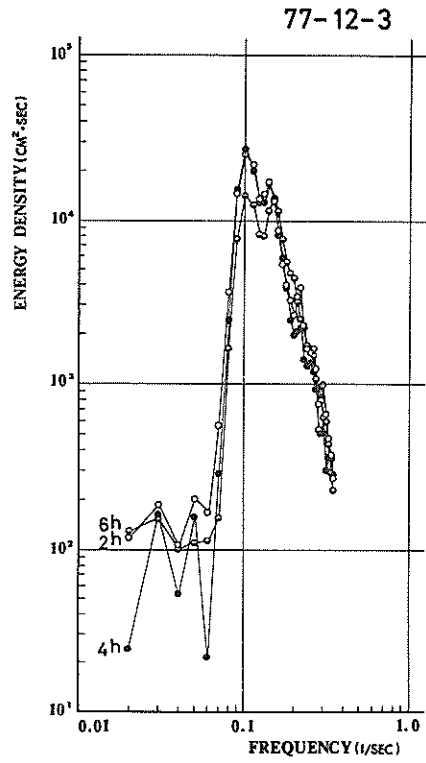
77-12-2



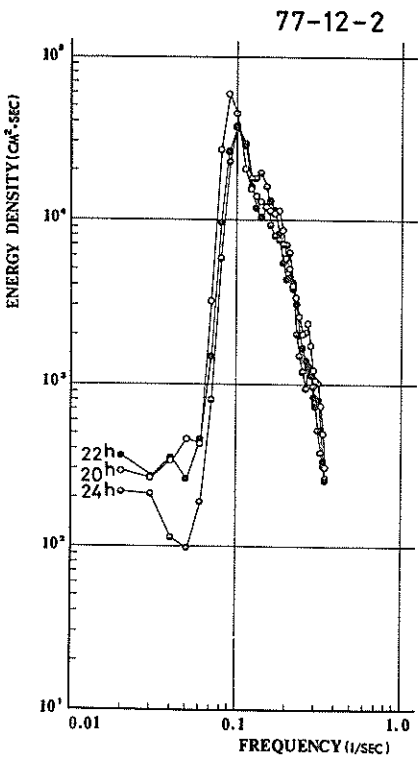
図・2・2-(9)-d-8 スペクトル変化図



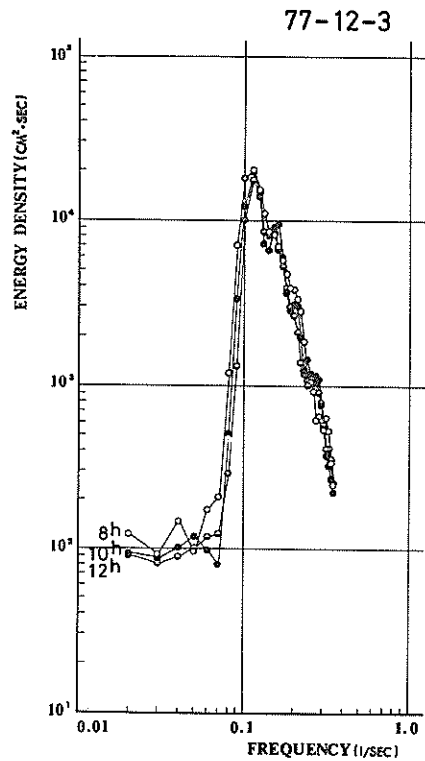
図・2・2-(9)-d-9 スペクトル変化図



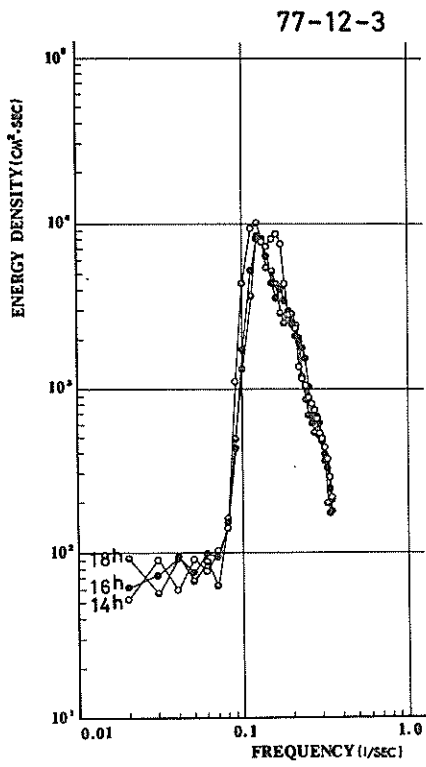
図・2・2-(9)-d-11 スペクトル変化図



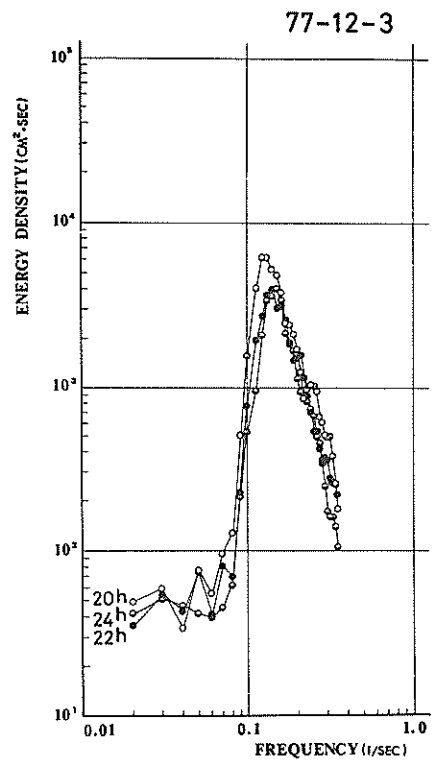
図・2・2-(9)-d-10 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-d-12 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-d-13 スペクトル変化図



図・2・2-(9)-d-14 スペクトル変化図

(10) 藍 島

a. 昭和52年3月3日～5日 (図・2・2-(10)-a-1～12)

[ 気象概況 ]

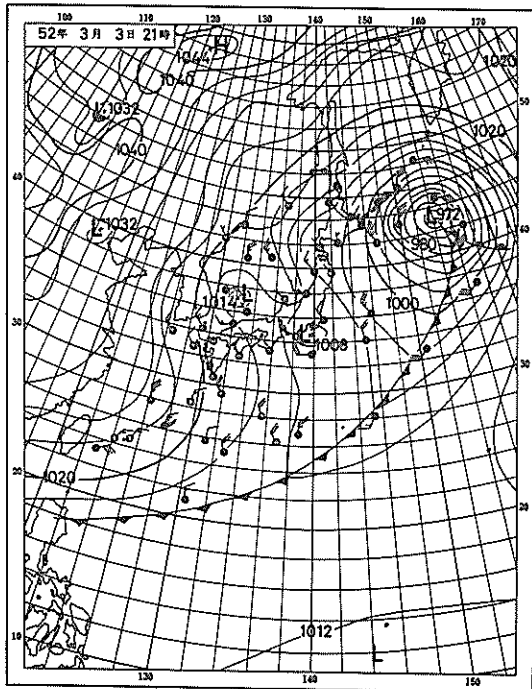
1日21時に東支那海で前線を伴った1006mbの低気圧は、2日21時に潮ノ岬沖に達し1004mbと発達し、又本海にあった前線は大陸にある高気圧の張り出しにより南下し中部地方に達し前線上に1002mbの低気圧が発生し、二ツ玉低気圧となり、主低気圧が南岸沿に進むにつれ発達し北高型の気圧配置から冬型の気圧配置に変わり、3日21時に千島列島沖に抜けさらに発達し972mbとなった。一方浜田沖に1014mbと房総沖に1008mbの低気圧が発生し発達しながら東進し、4日9時に能登半島付近に達し1006mb、21時には本州を横断し銚子沖に達し998mbとなり、5日9時に東方海上へ抜けさらに発達した。また低気圧通過後大陸から高気圧が張り出した。

[ 観測結果について ]

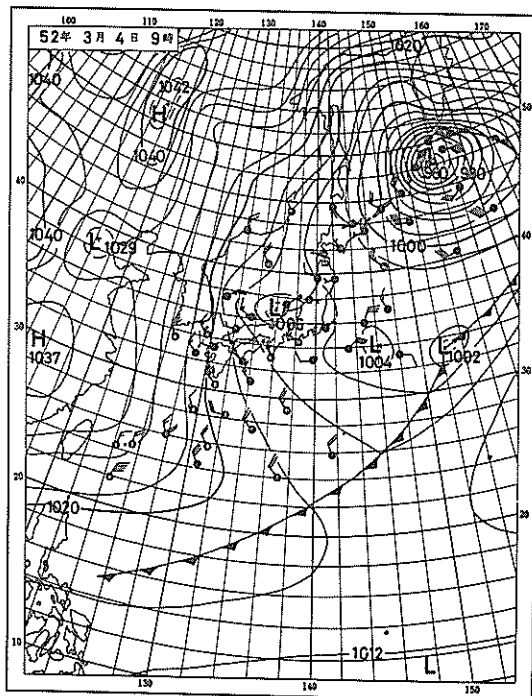
浜田沖の低気圧の通過により風は北西～西北西の風が3日12時頃より強まり始め、4日10m/s前後の風とな

り、高気圧の張り出しにより風は徐々に強まった。波高は風の発達と共に高まり、4日6時に2.0m以上となり、10時にピークを示し、 $H_{1/3}=2.60m$ 、 $T_{1/3}=7.2秒$ 、 $H_{max}=4.22m$ 、 $T_{max}=11.5秒$ を記録し、以後24時まで2.0m以上の波が続き徐々に減衰している。周期は発達期に5秒前後、最盛期に7秒前後、減衰期に6秒前後となっている。

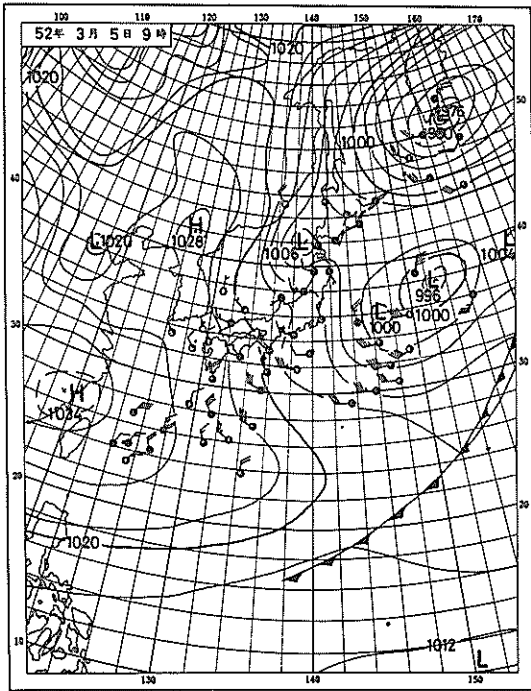
パワースペクトルを見ると、3日20時には0.11Hzと0.12Hzの二か所に顕著なピークが見られ、22時には高周波数側のピーク付近でエネルギーを増加させ、低周波数側では急減し、24時にはピークは一か所となり $f_{opt}$ は0.16Hzに移行し、4日2時から10時には全周波数領域でエネルギーを増加させ、10時には最も発達した状態となり $f_{opt}$ は0.13Hzに移行し、12時にはピークより低周波数側でエネルギーは急減し、以後エネルギーの増減は多少見られるが徐々に減衰をし、20時頃より高周波数側に小さなピークが見られエネルギーは徐々に減衰している。



図・2・2-(10)-a-1 天気図

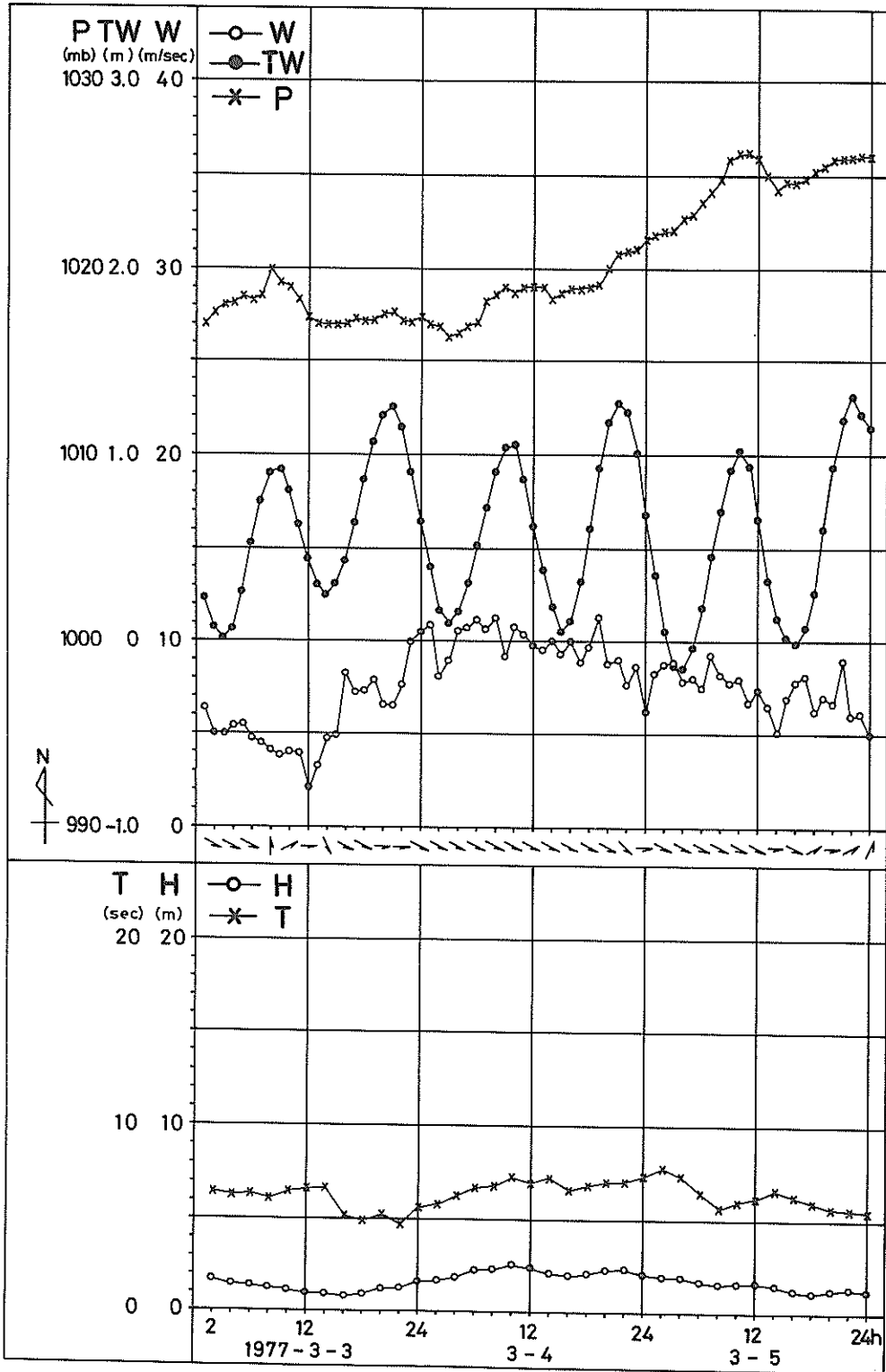


図・2・2-(10)-a-2 天気図



図・2・2-(10)-a-3 天気図

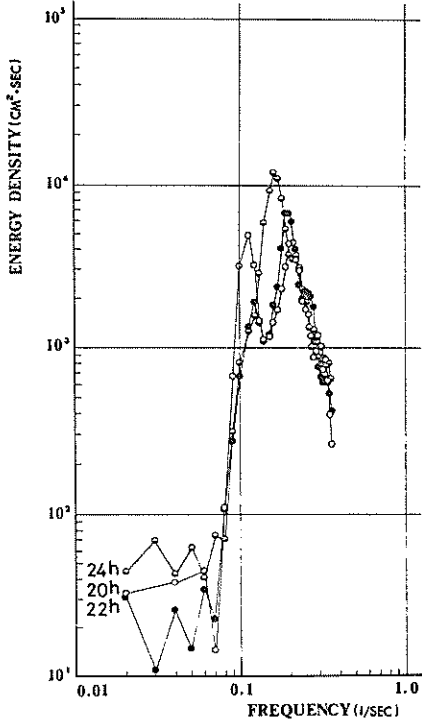
# AINOSIMA



図・2・2-(10)-a-4 時間変化図

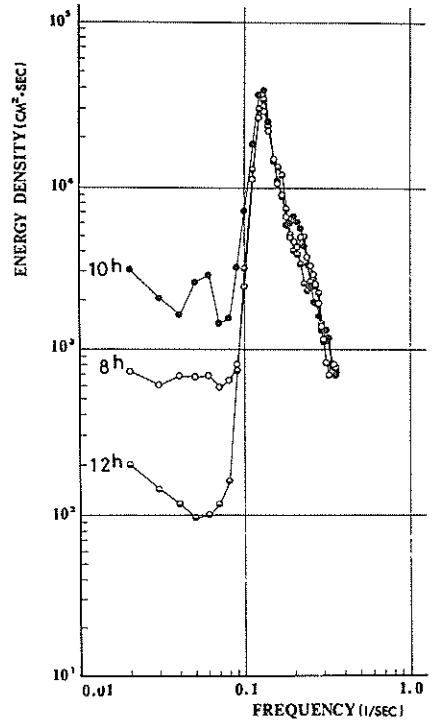


AINOSIMA (USW) 77-3-3



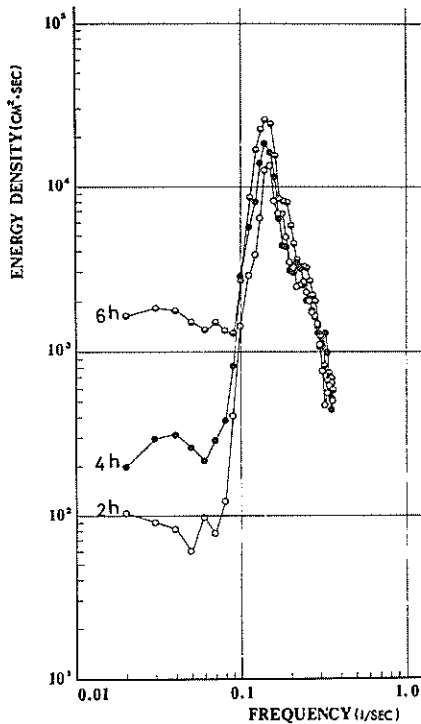
図・2・2-(10)-a-5 スペクトル変化図

77-3-4



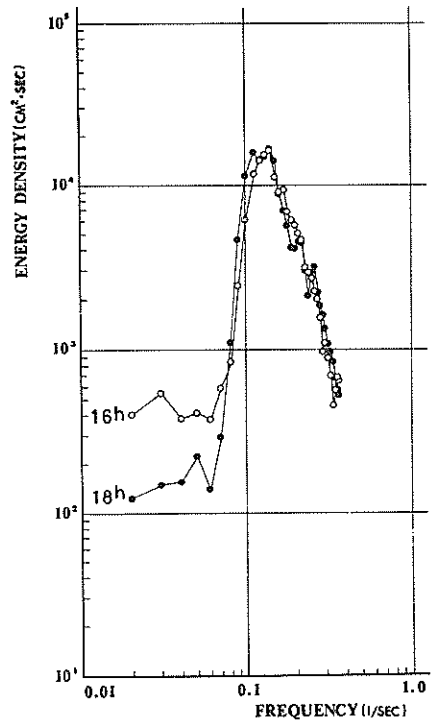
図・2・2-(10)-a-7 スペクトル変化図

77-3-4

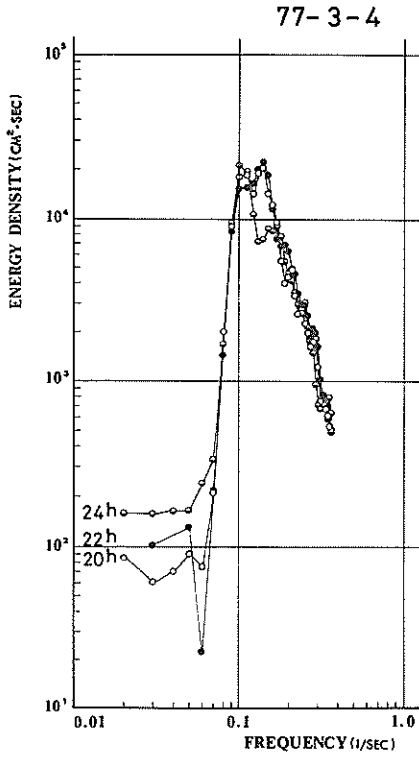


図・2・2-(10)-a-6 スペクトル変化図

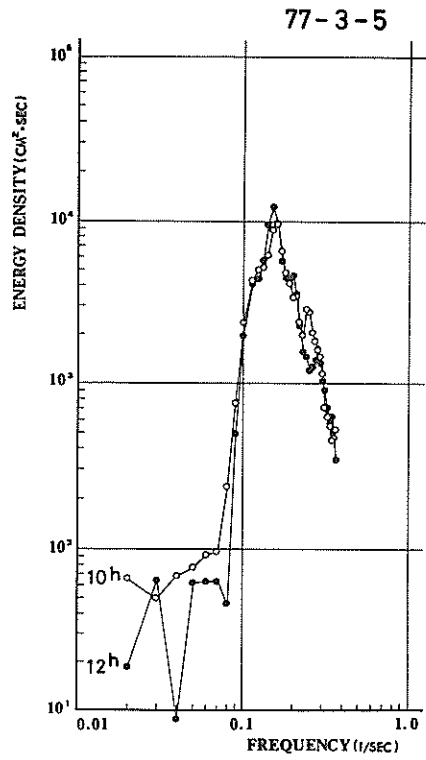
77-3-4



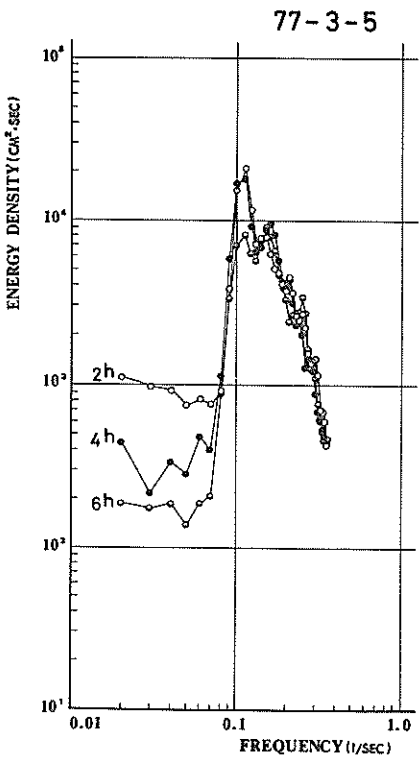
図・2・2-(10)-a-8 スペクトル変化図



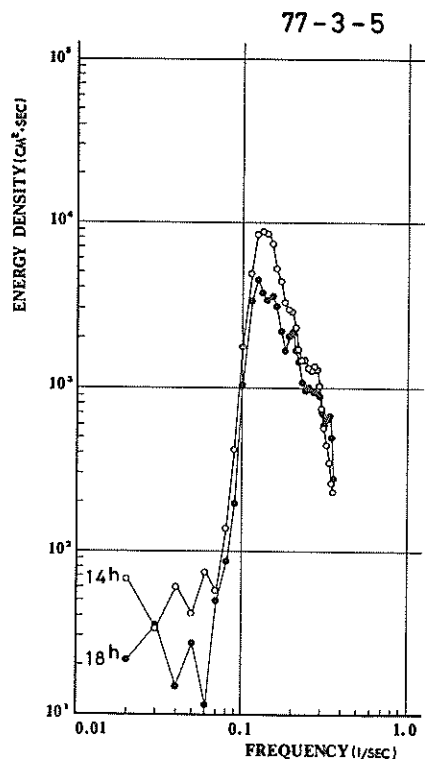
図・2・2-(10)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(10)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(10)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(10)-a-12 スペクトル変化図

(11) 油 津

a. 昭和52年9月9日～11日 (図・2・2-(11)-a-1～15)

〔気象概況〕

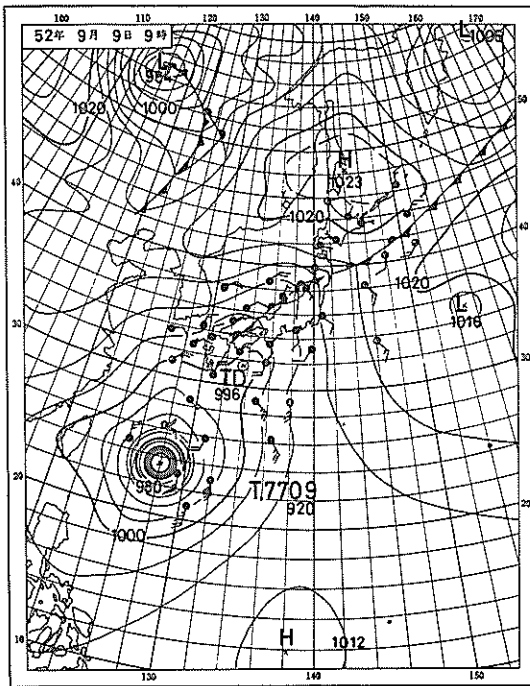
8日9時に1000mbの熱帯性低気圧が名瀬の東海上にあり、一方8月31日6時にトラック島の南東海上で発生した弱い熱帯性低気圧は2日15時に台風9号となり8日9時に沖縄の南約650kmの海上で905mb風速5.5m/sを記録し、台風9号は熱帯性低気圧をおおうように北上し、熱低は9日9時に996mbと勢力を増し土佐沖に達しその後消散した。一方台風9号は石垣島東方海上に達し進路を北北西にとり、10日には済州島沖に達し935mbとなり進路を西に変へ11日には上海に上陸した。

〔観測結果について〕

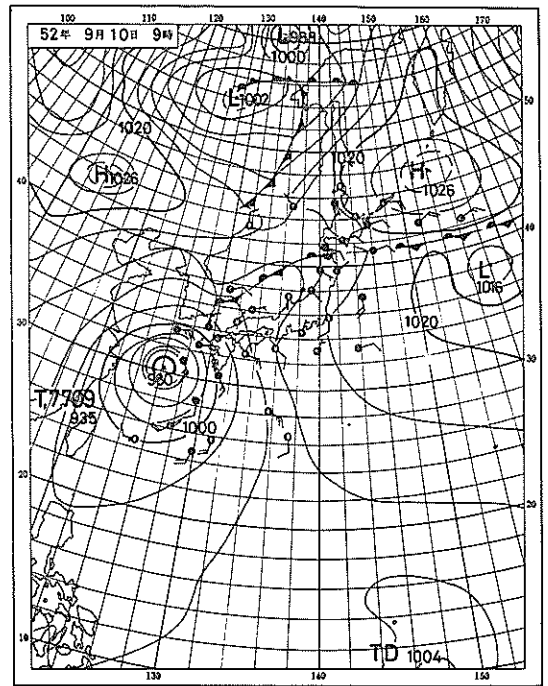
熱帯性低気圧の接近に伴ない8日夜半より北寄りの風が強まり、8日24時に北北東17.0m/sを記録し、風のわりに波は高くなく、風も9日午後より徐々に弱まり、以後6.0m/s前後の風となり、台風9号の接近により南東～南南東の風となり、波高は9日20時に3.00mへ、

24時より徐々に高まり、10日8時ピークとなり、 $H_{1/3} = 4.98\text{m}$ 、 $T_{1/3} = 9.7\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}} = 7.56\text{m}$ 、 $T_{\text{max}} = 11.0\text{秒}$ を記録し、以後台風が西進し東支那海を通過したため台風の影響は弱まり徐々に減衰している。周期は発達期、減衰期とも8秒前後であり、最盛期は9～10秒前後となっている。

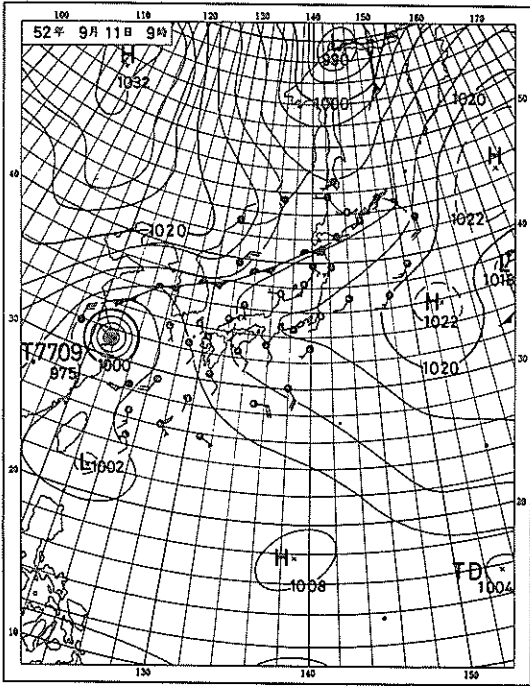
パワースペクトルを見ると、9日8時に0.08Hzにピークを持ち、以後エネルギーを増加させ、高周波数側に小さなピークが現われ、14、16時では0.17Hz付近に顕著なピークが見られる。20時から24時にかけて低周波数側のピークは徐々に高周波数側へ移行し、高周波数側のエネルギーが急増し $f_{p1}$ が0.12Hzとなり、10日2時から6時では全周波数領域でエネルギーを増加させ、低周波数側に再び小さなピークが現われ、高周波数側のピークは0.1Hzに移行し、8時では最も発達した状態となり、10、12時では全周波数領域でエネルギーは減衰し特にピーク付近のエネルギーは急減している。以後エネルギーは徐々に減衰をし $f_{p1}$ も高周波数側に移行している。



図・2・2-(11)-a-1 天気図

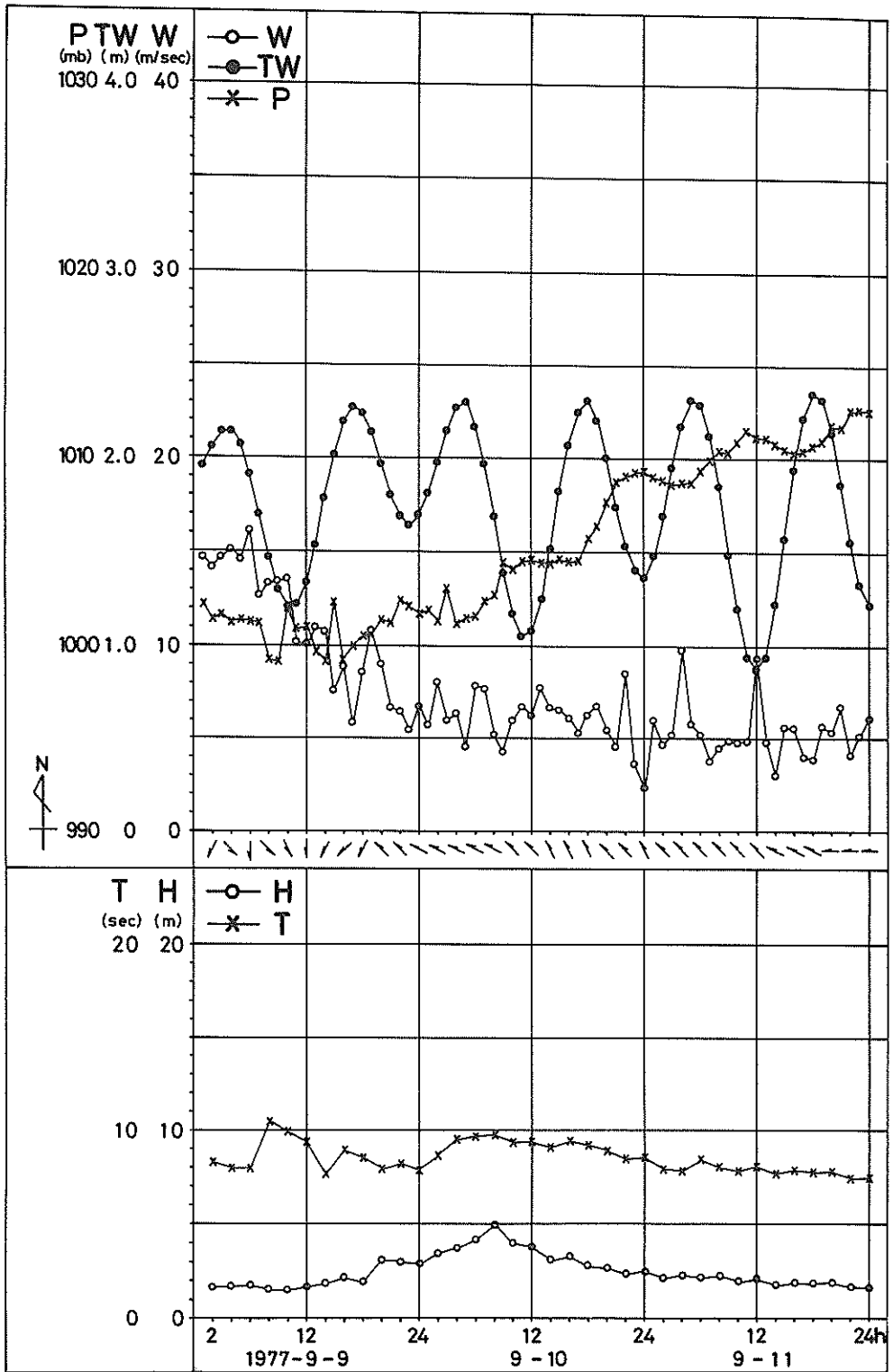


図・2・2-(11)-a-2 天気図



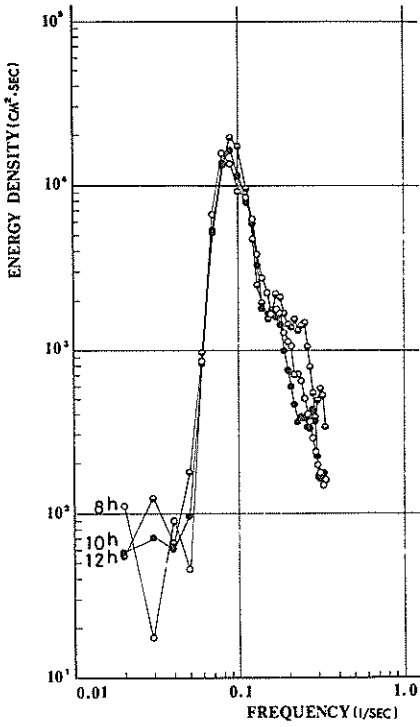
図・2・2-(11)-a-3 天気図

# ABURATU



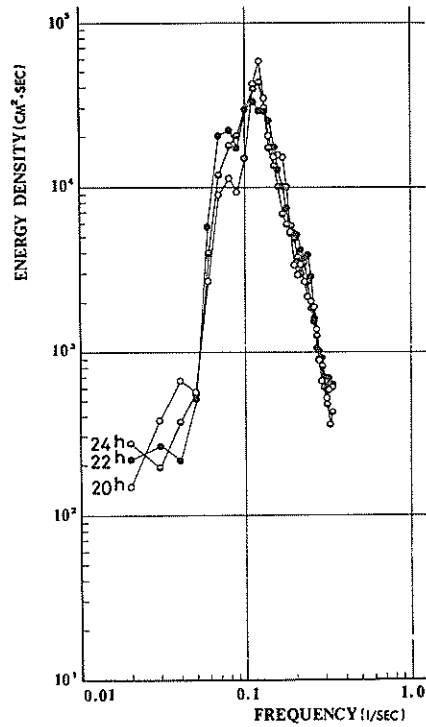
図・2・2-(11)-a-4 時間変化図

ABURATU (USW) 77-9-9



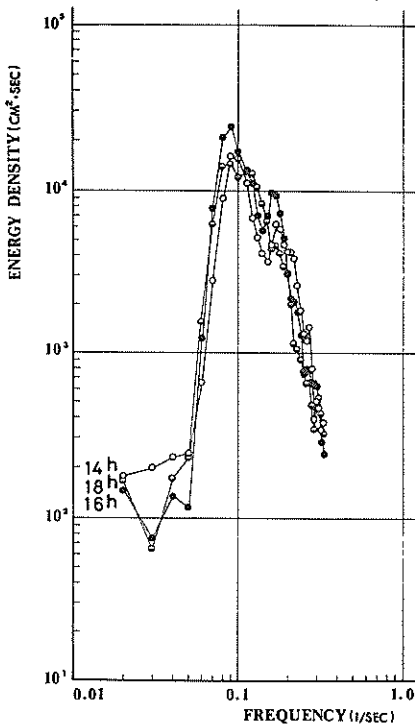
図・2・2-(11)-a-5 スペクトル変化図

77-9-9



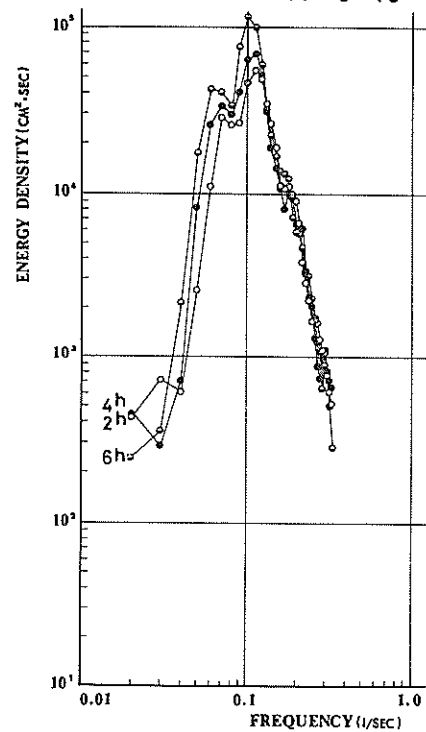
図・2・2-(11)-a-7 スペクトル変化図

77-9-9

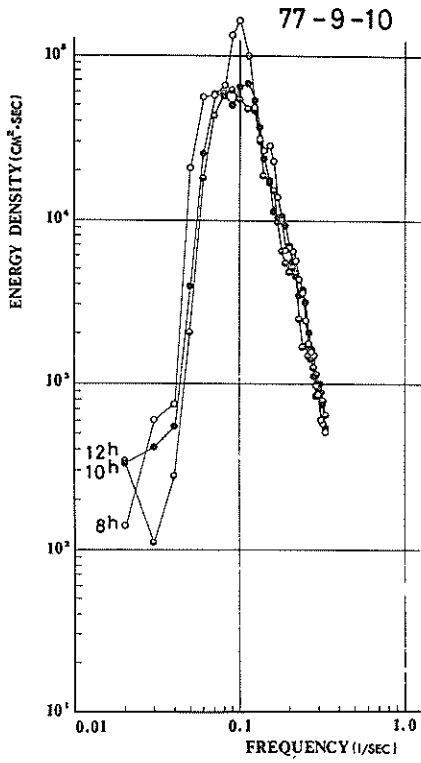


図・2・2-(11)-a-6 スペクトル変化図

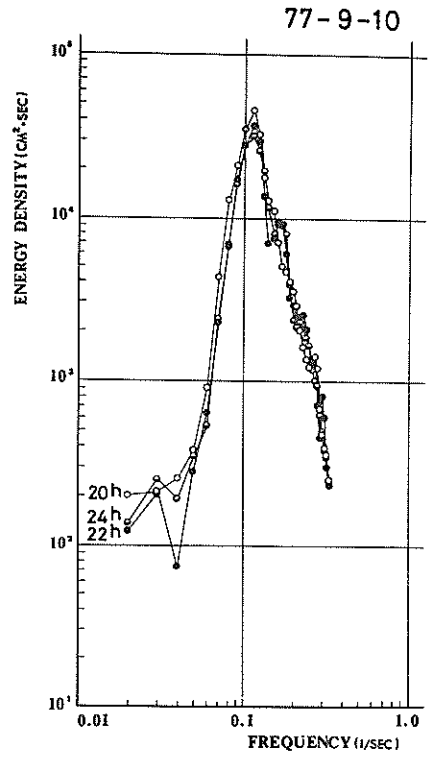
77-9-10



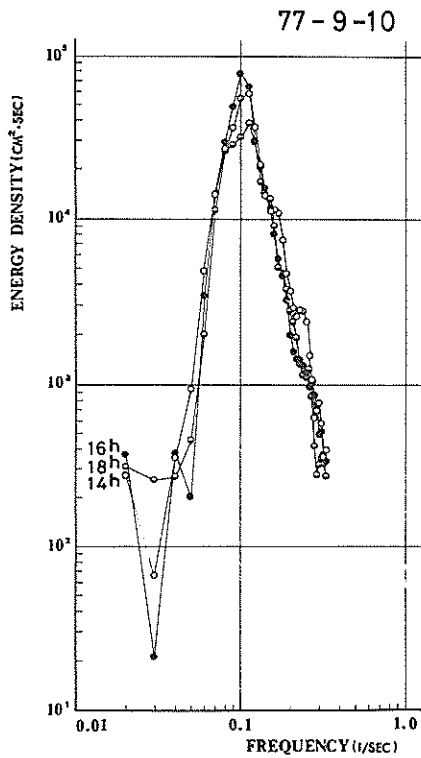
図・2・2-(11)-a-8 スペクトル変化図



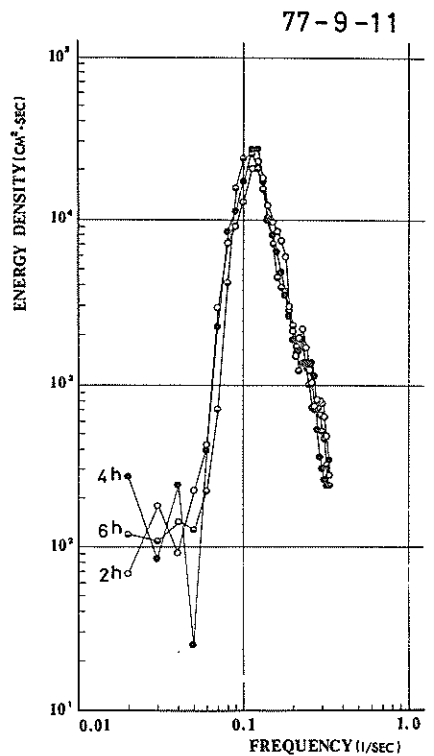
図・2・2-(11)-a-9 スペクトル変化図



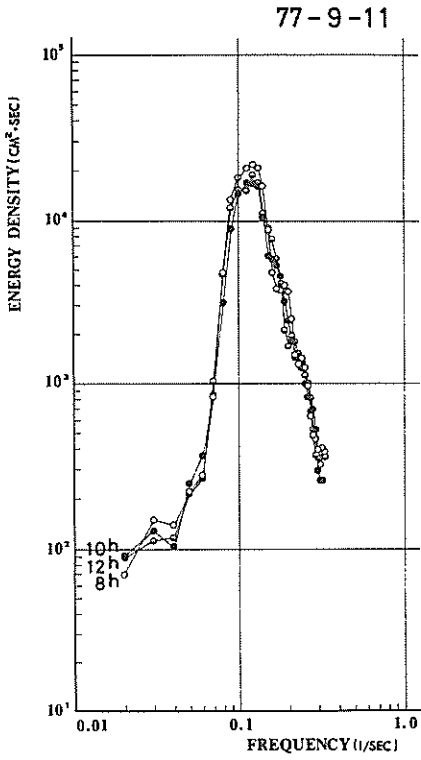
図・2・2-(11)-a-11 スペクトル変化図



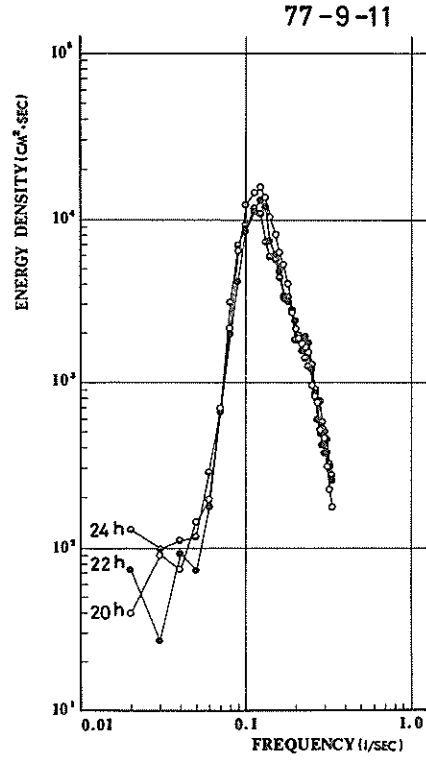
図・2・2-(11)-a-10 スペクトル変化図



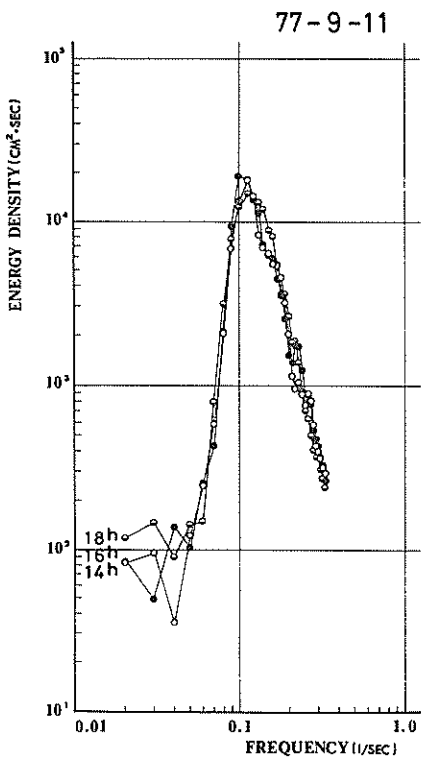
図・2・2-(11)-a-12 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-a-13 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-a-15 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-a-14 スペクトル変化図



b. 昭和52年10月20日～21日 (図・2・2-(11)-b-1～11)

〔気象概況〕

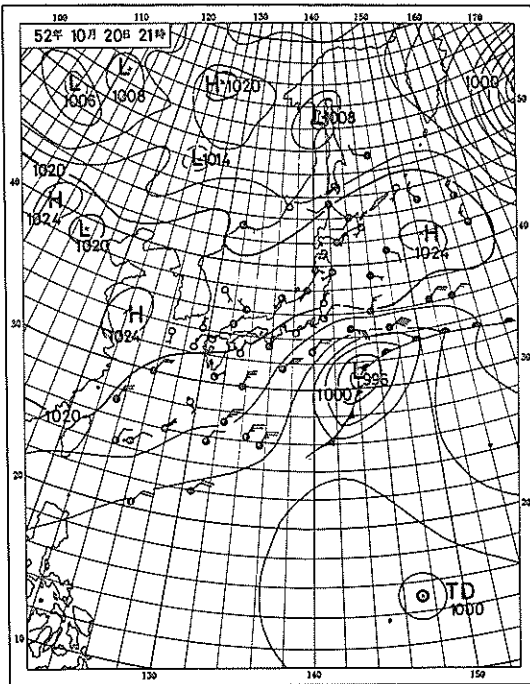
14日サイパン島南海上で発生した弱い熱帯性低気圧は17日9時に沖の鳥島の南海海上で990mbの台風16号となり、発達しながら北上し、19日9時には南大東島付近に達し985mbと勢力を増し、本州南岸沿いに低気圧より延びる前線に沿うように北上し、20日9時には鳥島の南方に達し990mbとなり、20日21時に鳥島東方海上で低気圧となり21日には本州東方海上に達した。

〔観測結果について〕

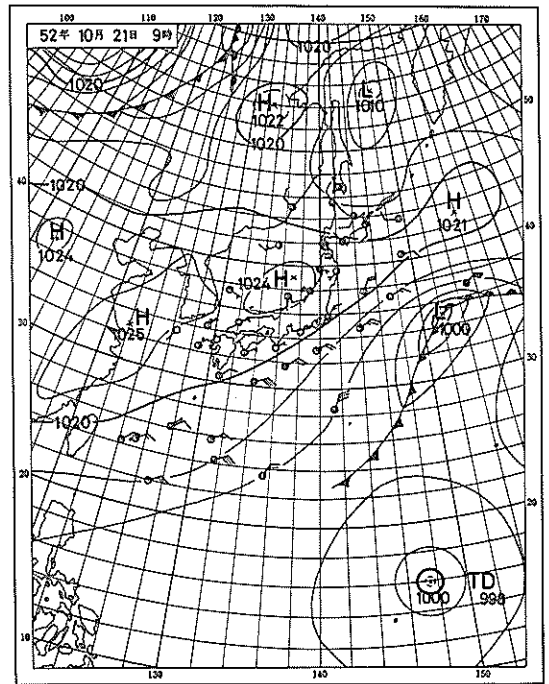
台風16号の北進に伴ない、北寄の4～5m/s前後の風が吹き続いた。波は19日午後より台風によるうねりが到達し始め、20日9時に鳥島沖に達した頃より急速に高まり始め、20日16時にピークとなり $H_{1/3}=5.37\text{m}$ 、 $T_{1/3}=13.4\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=6.84\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=13.5\text{秒}$ を記録し22時まで一端減衰し、24時より再び高まり、21日2時に $H_{1/3}=4.44\text{m}$ 、 $T_{1/3}=12.8\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=9.00\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=14.0\text{秒}$ を記

録し、以後徐々に減衰している。なお波高3.00m前後の波は20日4時から21日20時まで40時間継続している。周期は10秒以上であり、うねりの性質を示し最盛期には12～13秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、20日2時に0.09Hzと0.15Hzにピークが見られ、以後低周波数側でエネルギーを増加させ、16時でピーク付近のエネルギーは急増し最も発達した状態となり $f_{0pt}$ が0.17Hzに移行し、以後22時までエネルギーが減衰をし、24時より再び増加し、21日2時にピークとなり以後徐々にエネルギーは減衰しているが $f_{0pt}$ はほとんど移行していない。

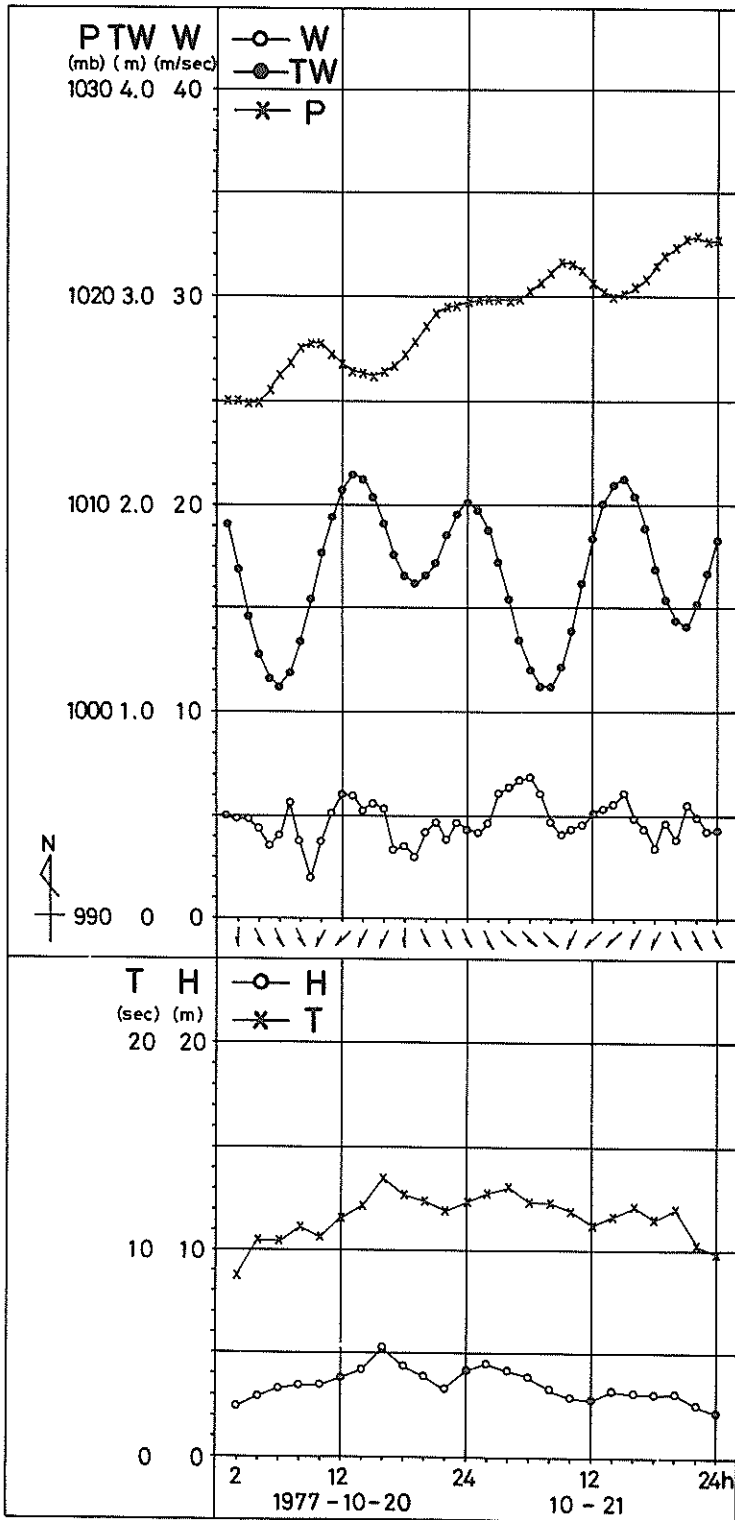


図・2・2-(11)-b-1 天気図



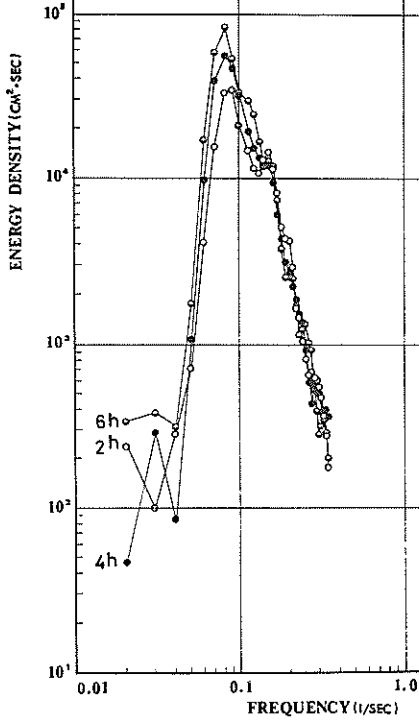
図・2・2-(11)-b-2 天気図

# ABURATU



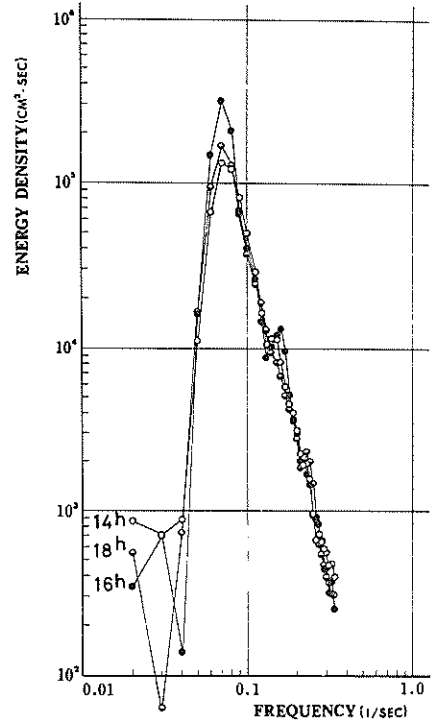
図・2・2-(11)-b-3 時間変化図

ABURATU (USW) 77-10-20



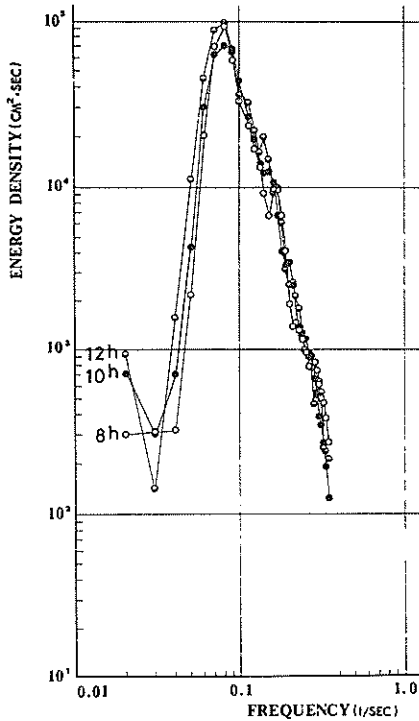
図・2・2-(1)-b-4 スペクトル変化図

77-10-20



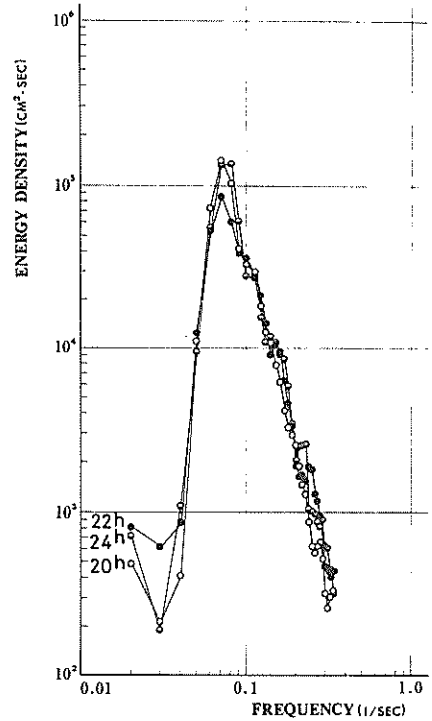
図・2・2-(1)-b-6 スペクトル変化図

77-10-20

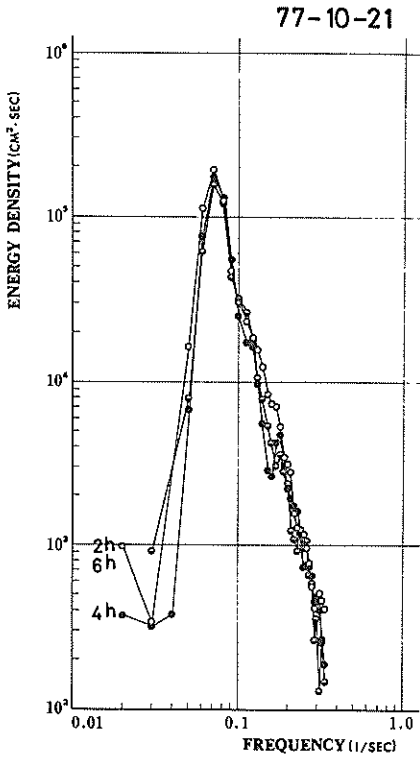


図・2・2-(1)-b-5 スペクトル変化図

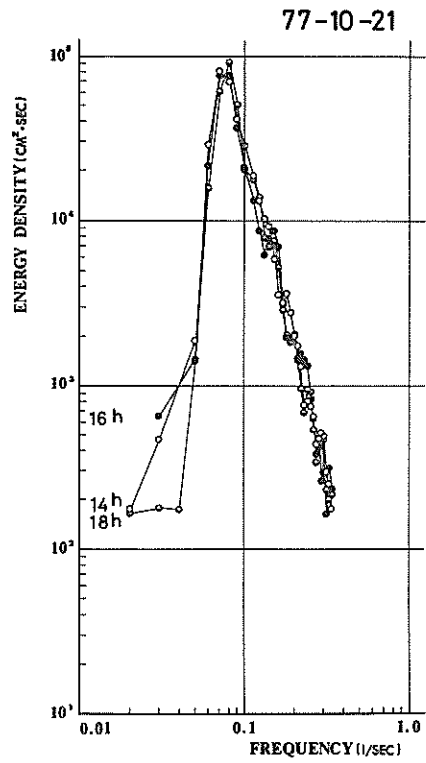
77-10-20



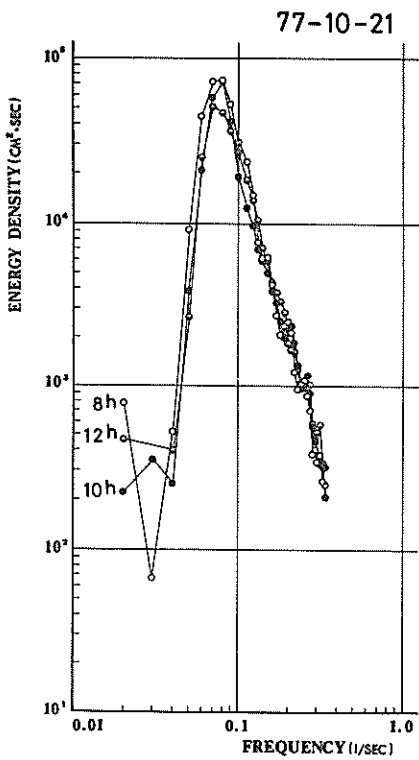
図・2・2-(1)-b-7 スペクトル変化図



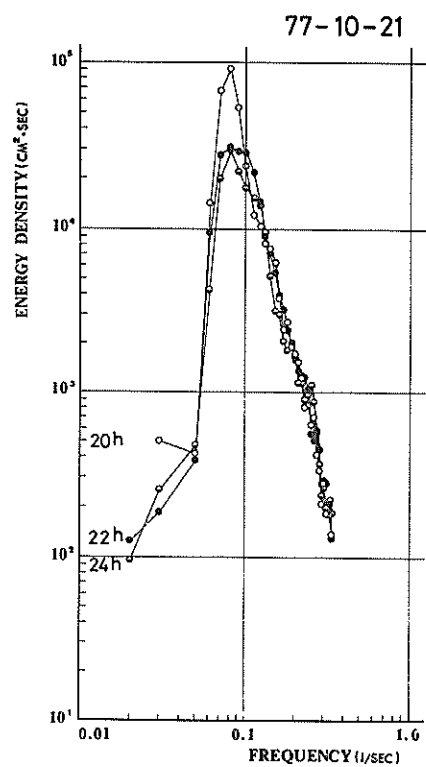
図・2・2-(11)-b-8 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-b-10 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-b-9 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-b-11 スペクトル変化図

c. 昭和52年11月12日～15日 (図・2・2-(11)-c-1～18)

[ 気象概況 ]

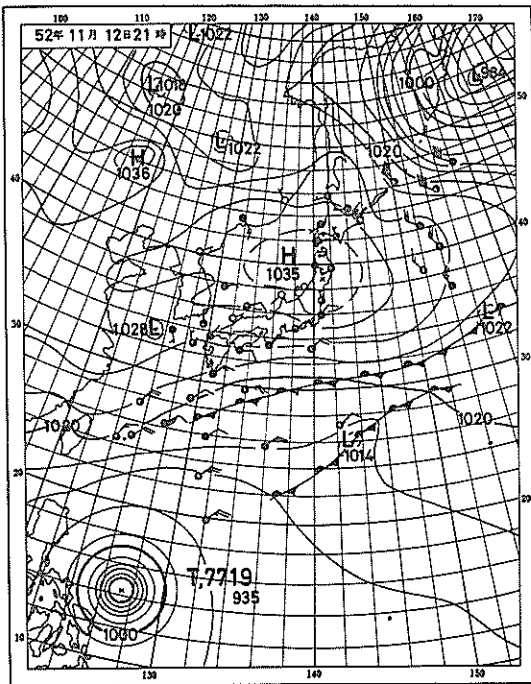
12日列島は大陸からの高気圧におりわれ南岸沿沖には停滞前線が伸び西高東低の冬型気圧配置となり、列島南方沖に前線が予想以上に近ずき、北寄りの風が強よく吹いた。一方4日サイパン島沖で発生した弱い熱帯性低気圧は、7日9時に台風19号となりゆるやかに西北西進し13日にはフィリピン付近に達し930mbと大型の台風となり西進し、この為南岸沿いは前線が活気づき波が高くなり、14日9時にはさらに前線が近ずき鳥島付近に1018mbの低気圧が発生したが、15日に新たな大陸からの高気圧により前線は少し遠のき、台風19号は南支那海に抜け992mbと勢力を弱めた。

[ 観測結果について ]

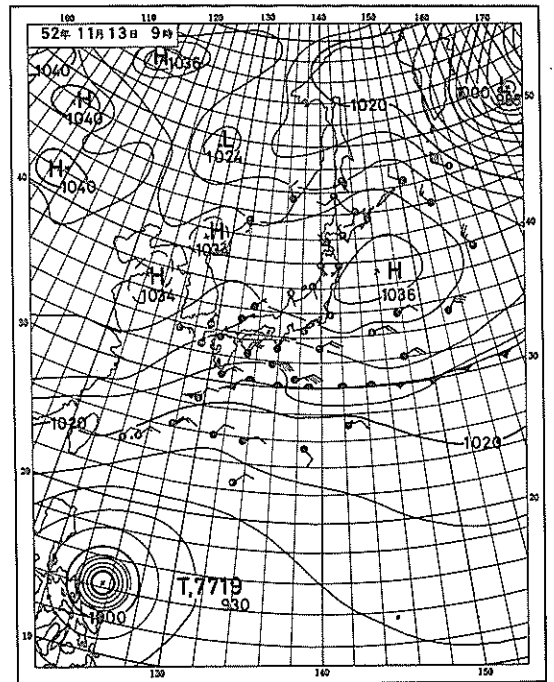
列島は大陸からの高気圧におおわれ、南岸沖の気圧の谷に前線が延び、北寄りの風が吹き続け、台風19号により前線が活気づき12日夜半より風はさらに強まり、13日11時には12.2m/sの北北東の風が吹き、以後徐々に弱まっているが6.0m/s前後の風が吹いている。このため波高は12日夜半より高まり始め、24時に3.0mを越へ、

13日12時にピークとなり $H_{1/3}=4.65\text{m}$ 、 $T_{1/3}=10.5\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=7.92\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=12.5\text{秒}$ を記録し、以後非常にゆっくり減衰しているが、波高4.0m前後は13日8時から14日14時まで30時間継続し、波高3.0m以上は12日24時から14日24時まで48時間継続している。周期は発達期に8秒前後、最盛期に11秒前後、減衰期に9秒前後となっている。

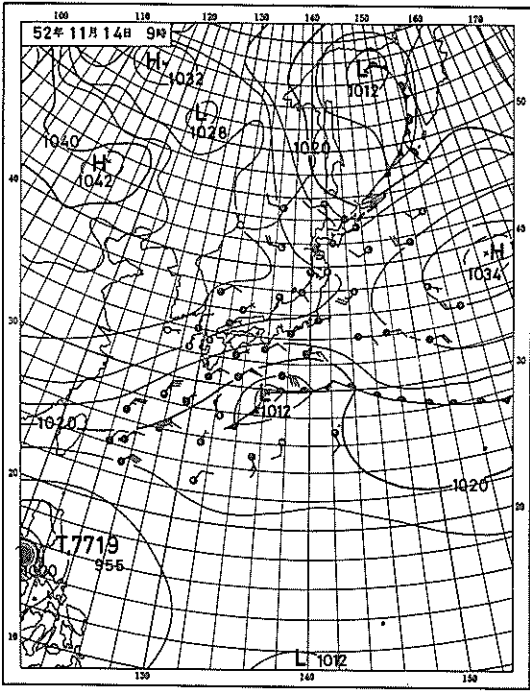
パワースペクトルを見ると、12日8時に0.09Hzと0.18Hzの二か所に顕著なピークがあり、10、12時ではピーク付近のエネルギーが急増を示し高周波数側のピークは低周波数側に移行し、14時では0.08Hzと0.12Hzに移行し、16時では高周波数側のエネルギーが増加しピークは0.11Hzとなり、18時よりエネルギーを徐々に増加させ、20時では $f_{0pt}$ は0.09Hzに移行し、13日4時ではさらに0.08Hzとなり、12時に最も発達した状態となったが $f_{0pt}$ は0.09Hzに移行し、14時では一端エネルギーは減衰を示したが、16時に再び増加を示し、スペクトル幅の狭まいうねり特有の現象が見られる。以後ピーク付近の増減は多少あるが徐々にエネルギーは減衰を示しているが $f_{0pt}$ はほとんど移行していない。



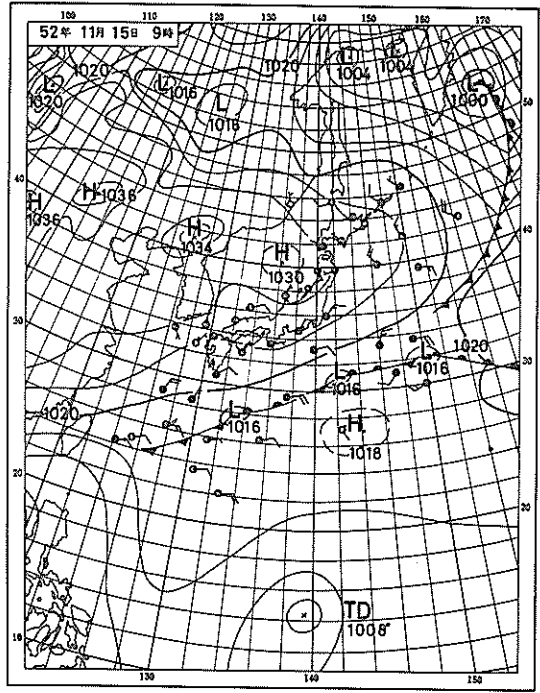
図・2・2-(11)-c-1 天気図



図・2・2-(11)-c-2 天気図

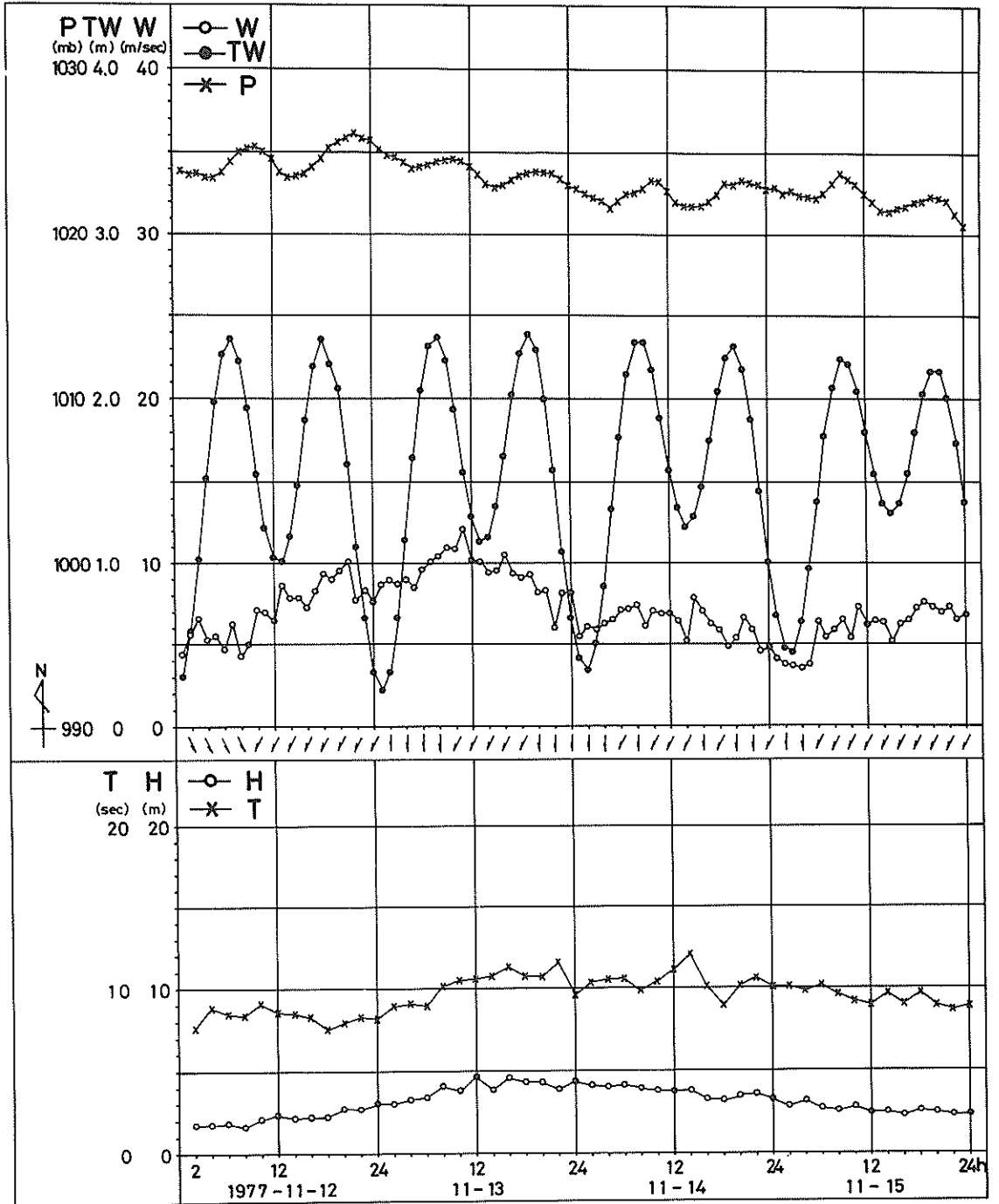


図・2・2-(11)-c-3 天気図



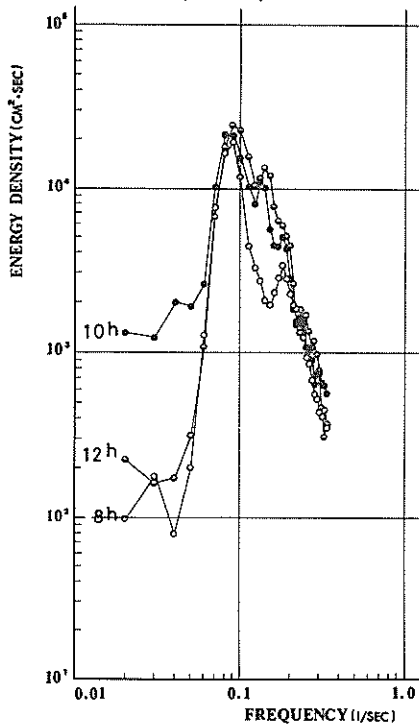
図・2・2-(11)-c-4 天気図

# ABURATU



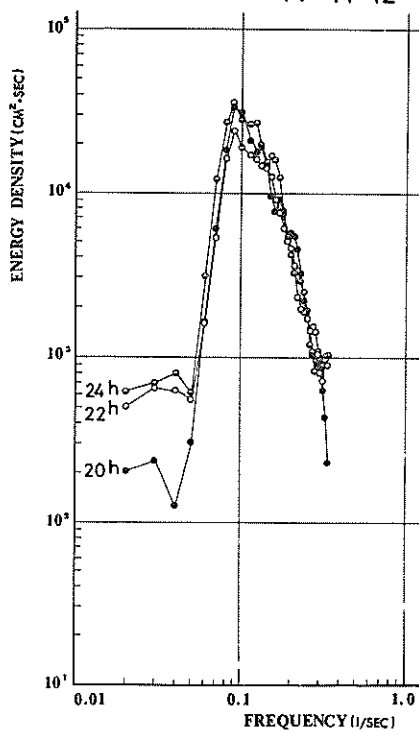
図・2・2-01)-c-5 時間変化図

ABURATU (USW) 77-11-12



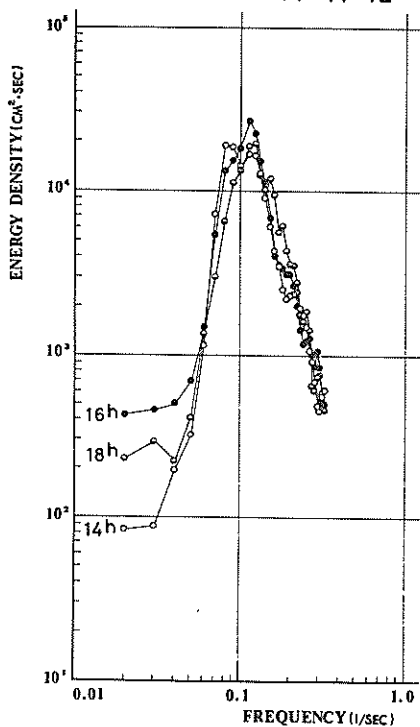
図・2・2-(11)-c-6 スペクトル変化図

77-11-12



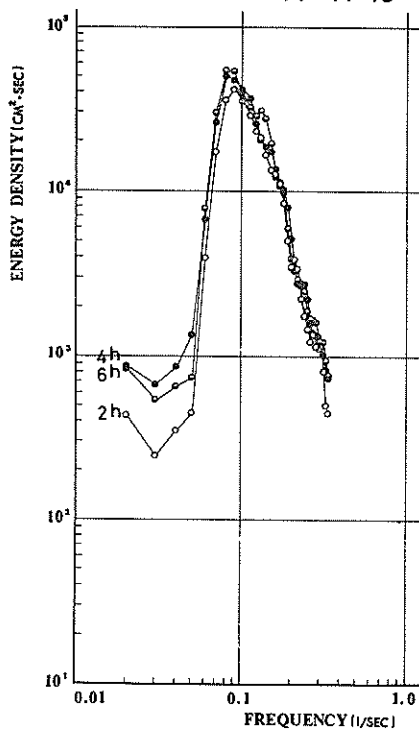
図・2・2-(11)-c-8 スペクトル変化図

77-11-12



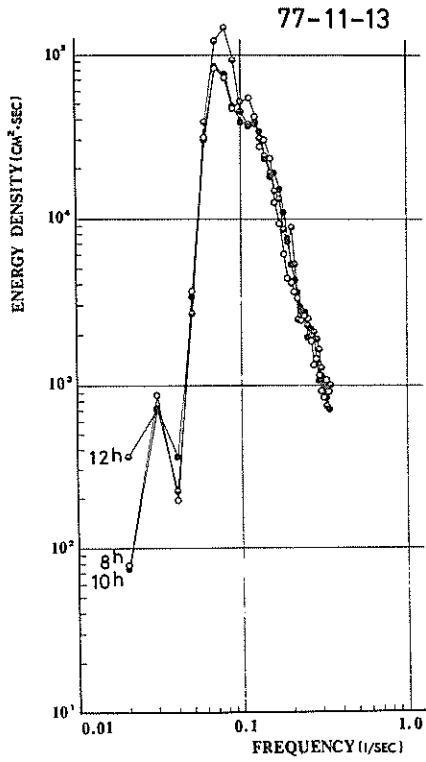
図・2・2-(11)-c-7 スペクトル変化図

77-11-13

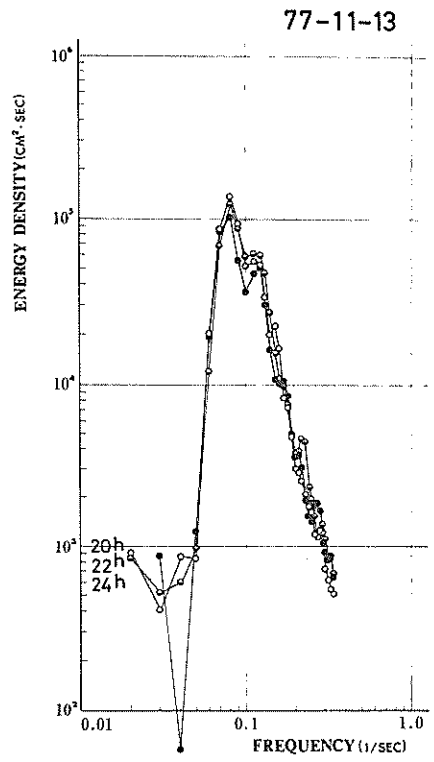


図・2・2-(11)-c-9 スペクトル変化図

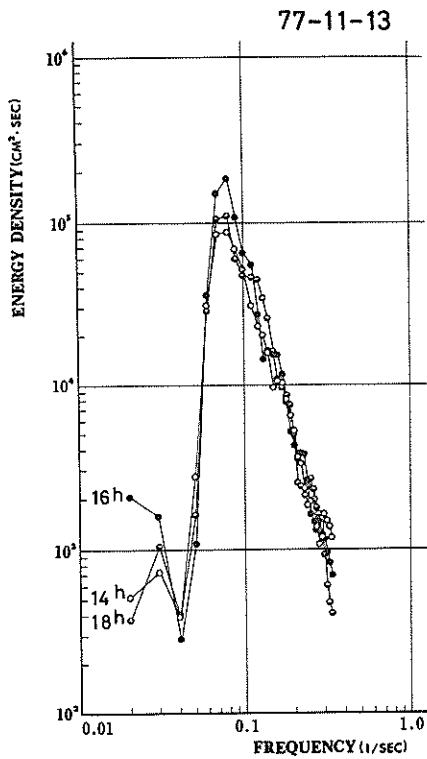




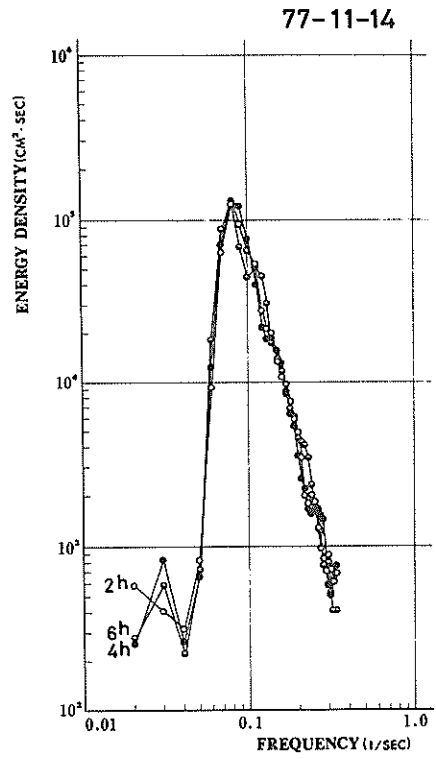
図・2・2-(11)-c-10 スペクトル変化図



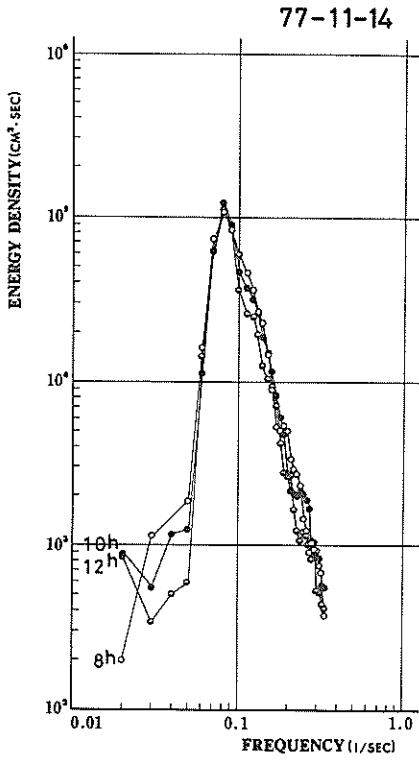
図・2・2-(11)-c-12 スペクトル変化図



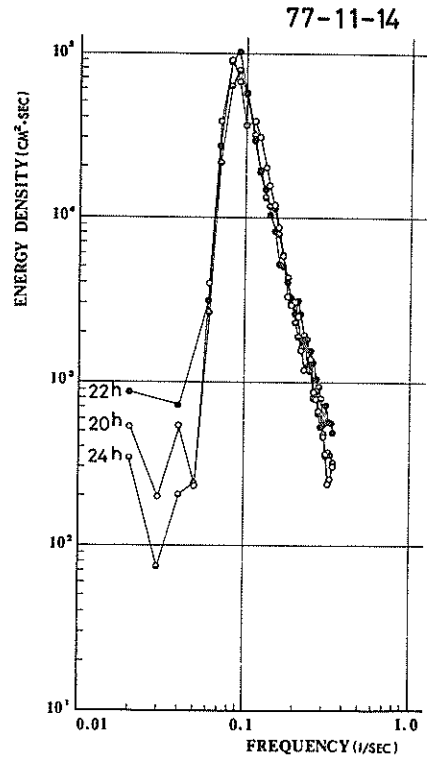
図・2・2-(11)-c-11 スペクトル変化図



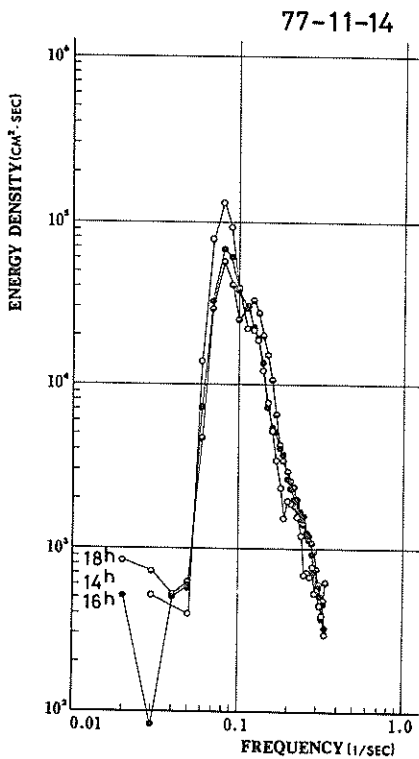
図・2・2-(11)-c-13 スペクトル変化図



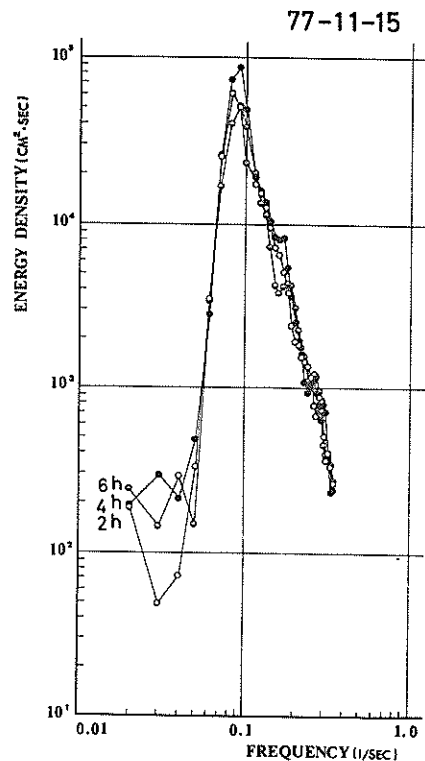
図・2・2-(11)-c-14 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-c-16 スペクトル変化図

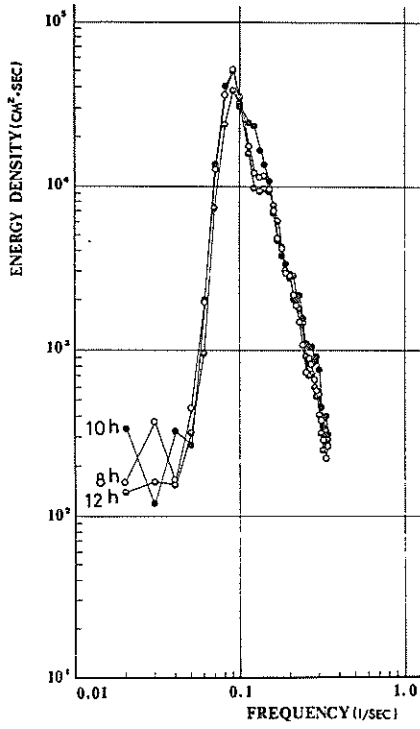


図・2・2-(11)-c-15 スペクトル変化図



図・2・2-(11)-c-17 スペクトル変化図

77-11-15



図・2・2-(11)-c-18 スペクトル変化図

(12) 名瀬港

a. 昭和52年4月17日～19日 (図・2・2-(12)-a-1～13)

〔気象概況〕

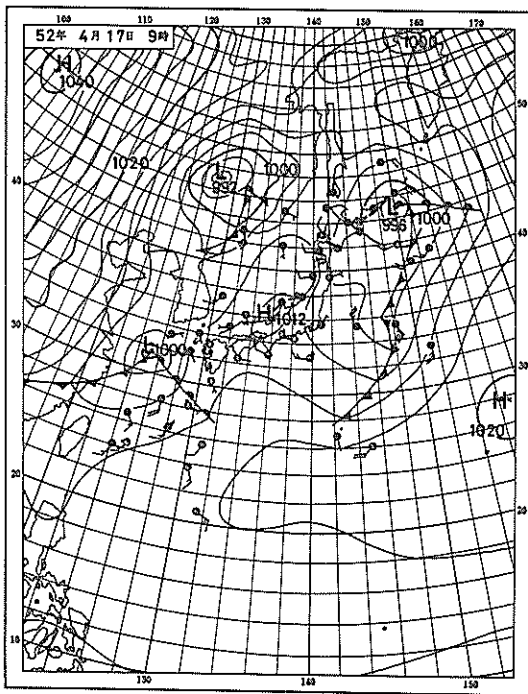
16日21時大陸で発生した1002mbの低気圧は、17日9時に東支那海に入り発達しながら21時に中国地方に達し998mbとなり、また日本海に994mbの低気圧があり、18日9時にテチュューへの南方海上で980mbと、三陸沖で992mbと発達し二ツ玉低気圧となり、全国的に西～西南西の強風が吹き、列島は気圧の谷に入り19日に低気圧は樺太に達し南高北低の気圧配置となった。

〔観測結果について〕

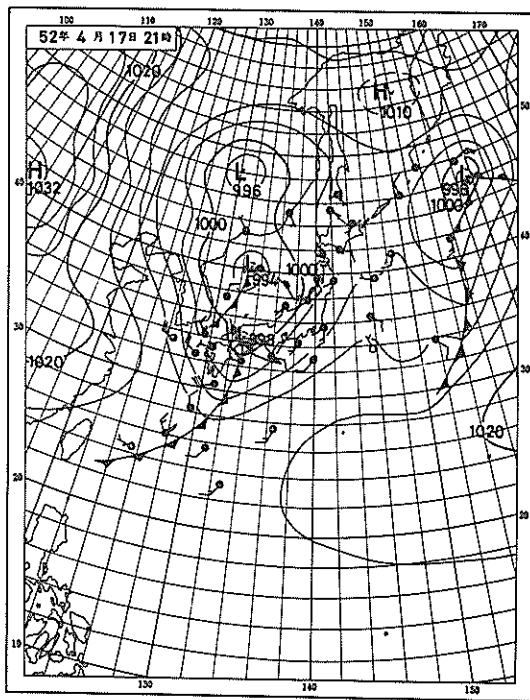
大陸で発生した低気圧は南岸沿いに進むにつれ、南風が強まり、低気圧が通過した17日20時頃より、日本海に強よい低気圧が進出し、8.0m/s前後の北西～北風が

19日朝方まで続き、高気圧の張り出しにより4.0m/s前後の西～北西の風となり徐々に弱まった。一方波高は低気圧の接近に伴ない徐々に高まり、17日22時頃より急速に高まり、18日2時にピークとなり $H_{1/3}=4.12m$ 、 $T_{1/3}=7.9秒$ 、 $H_{max}=6.72m$ 、 $T_{max}=7.0秒$ を記録し、以後4.0m前後の波が8時間継続した後に徐々に減衰した。周期は発達期に4秒前後、最盛期に9秒前後、減衰期に7秒前後となっている。

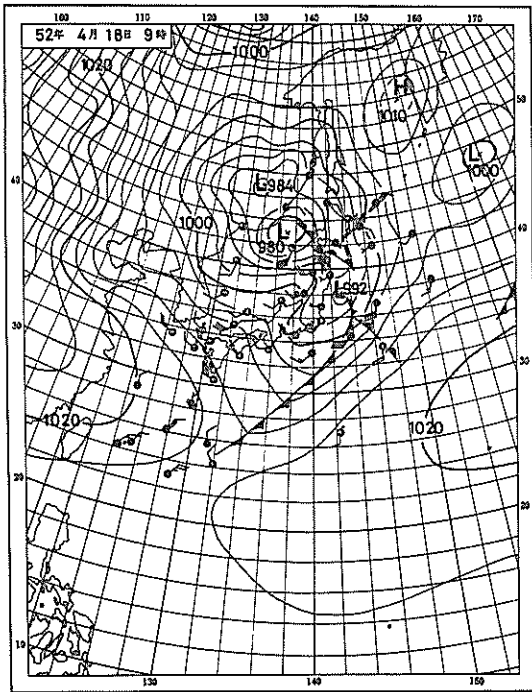
パワースペクトルを見ると、17日20時から18日2時にかけて全周波数領域でエネルギーが増加を示し、特に24時から2時においては急激に増加を示し、 $f_{opt}$ は低周波数側に移行し0.12Hzとなり、4時に最も発達した状態となり、 $f_{opt}$ は0.11Hzを示し、6時では0.1Hzに移行しているがエネルギーは減衰を示し、以後16時まで $f_{opt}$ は変わらないがエネルギーは徐々に減衰を示し以後 $f_{opt}$ も高周波数側に移行している。



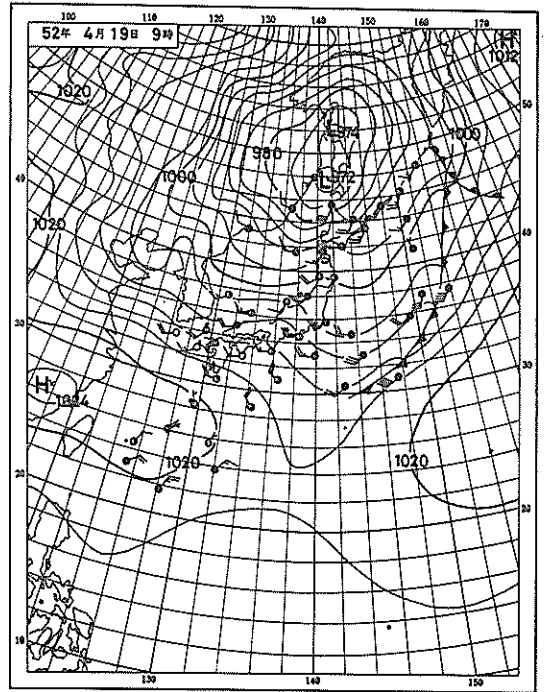
図・2・2-(12)-a-1 天気図



図・2・2-(12)-a-2 天気図

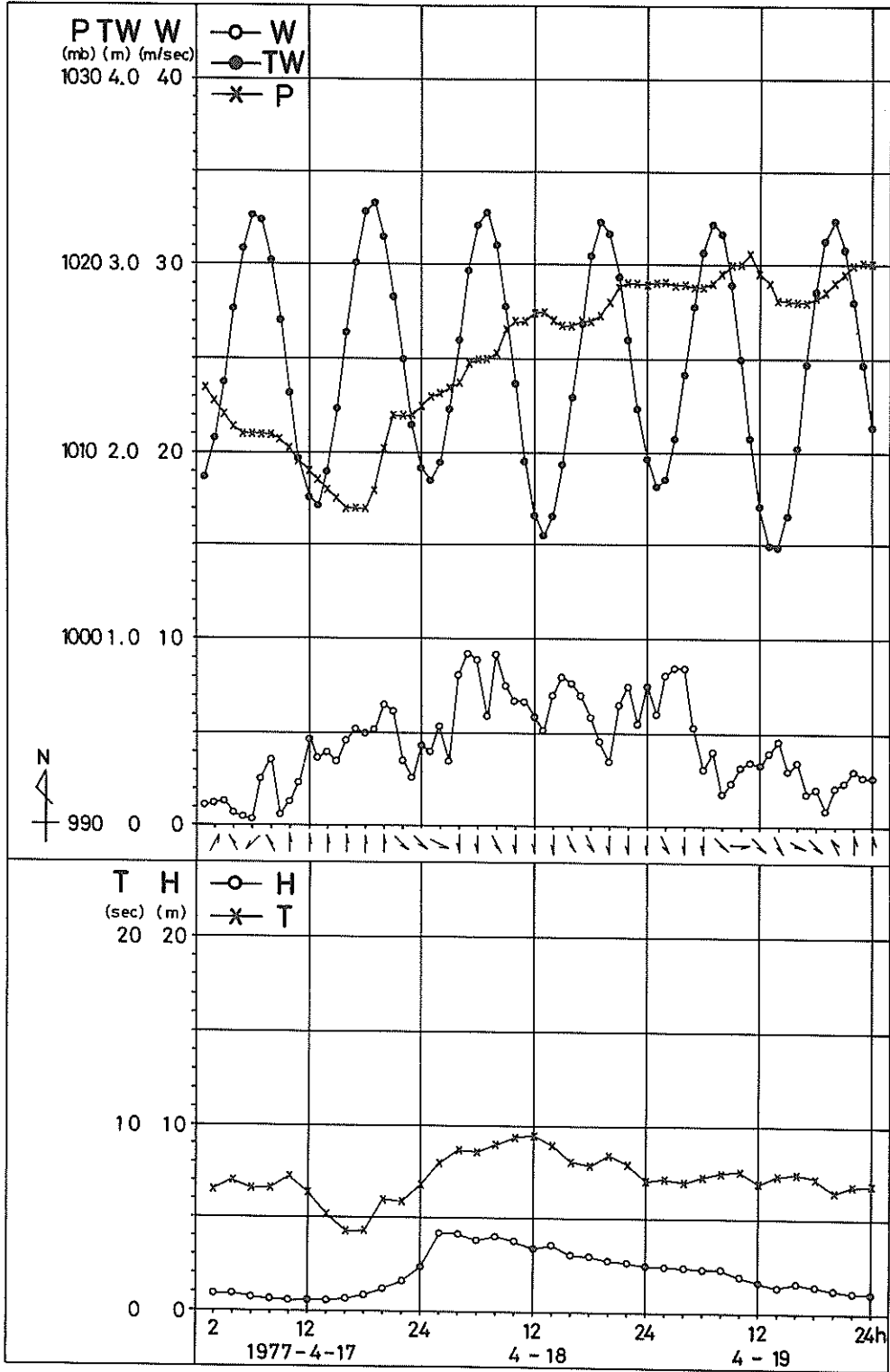


图·2·2-(12)-a-3 天气图

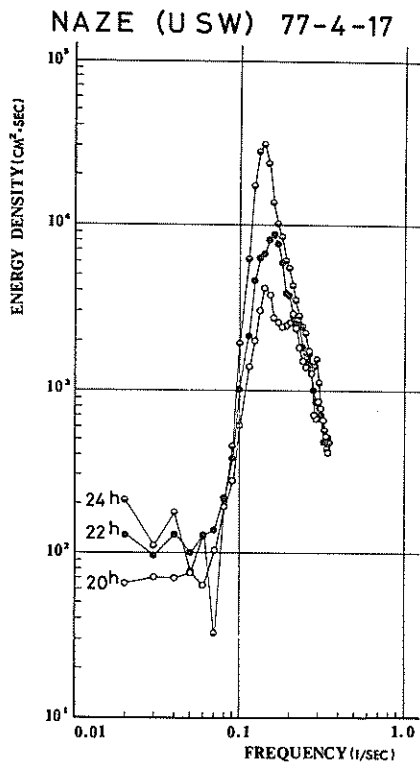


图·2·2-(12)-a-4 天气图

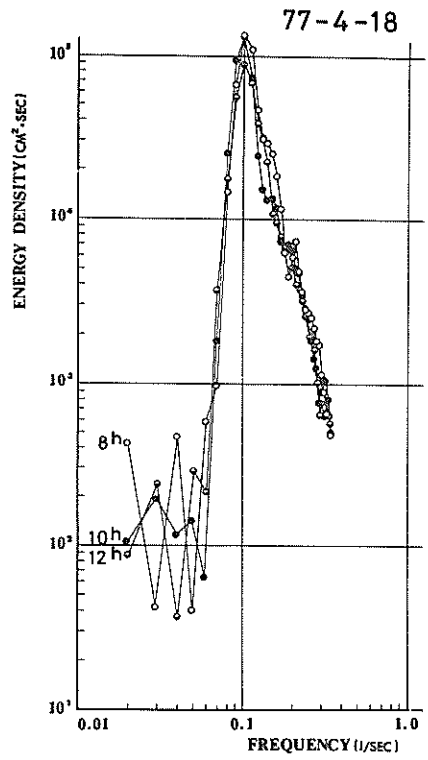
# NAZE



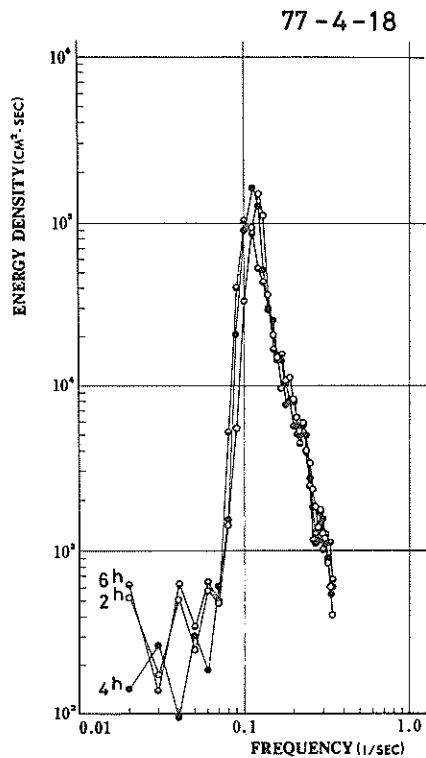
図・2・2-(12)-a-5 時間変化図



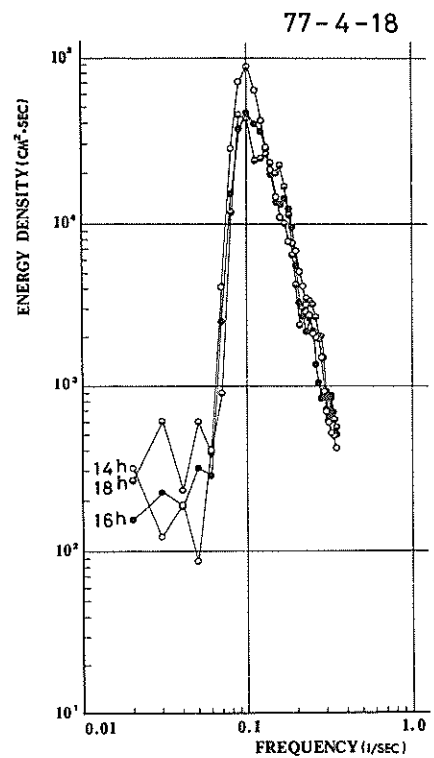
図・2・2-(12)-a-6 スペクトル変化図



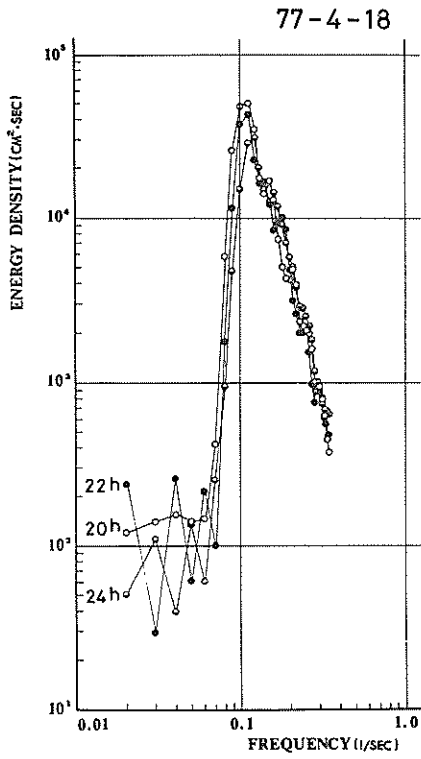
図・2・2-(12)-a-8 スペクトル変化図



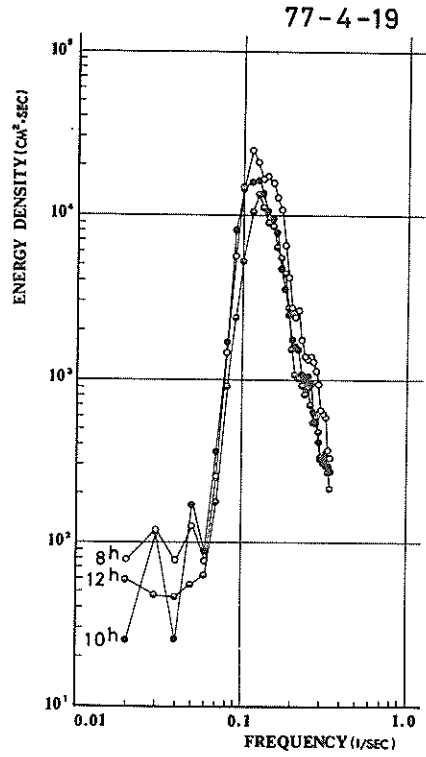
図・2・2-(12)-a-7 スペクトル変化図



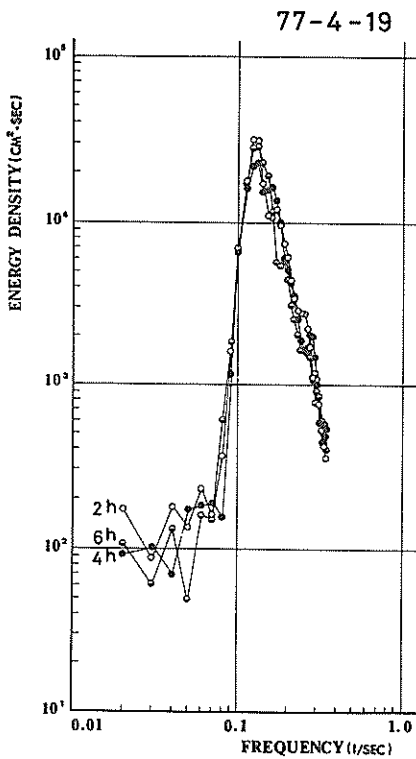
図・2・2-(12)-a-9 スペクトル変化図



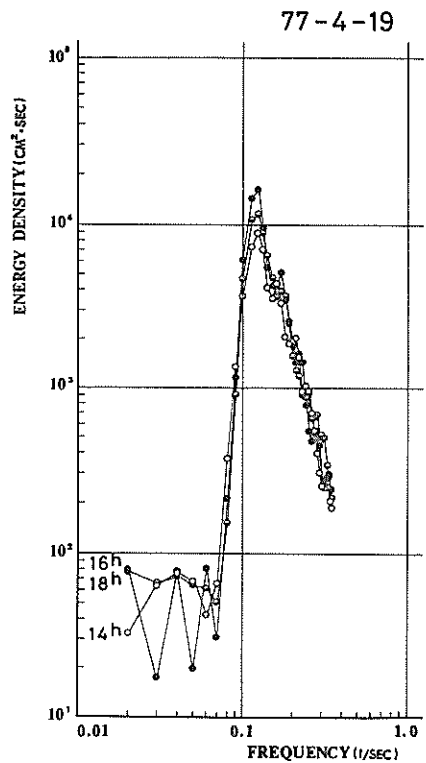
図・2・2-(12)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-a-12 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-a-13 スペクトル変化図



b. 昭和52年 8月23日～25日 (図・2・2-(12)-b-1～14)

〔気象概況〕

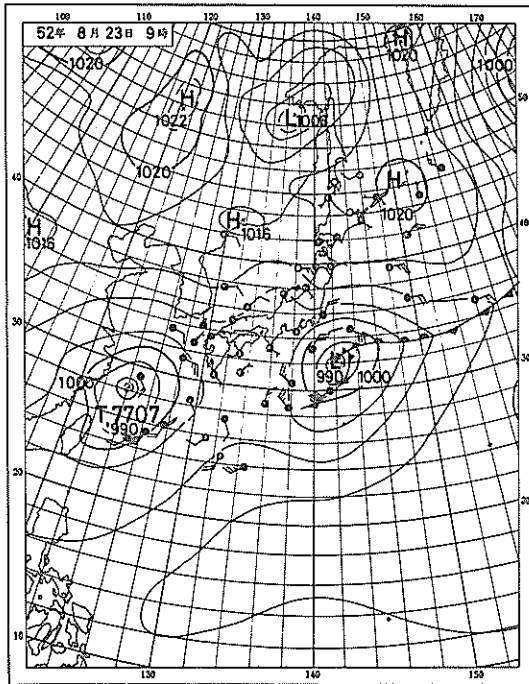
16日21時にルソン東方海上で発生した熱帯性低気圧は18日9時に沖縄のはるか南方海上で台風7号となり、台湾付近で進路を西に変え(台風経路図参照)22日21時に台北付近に達し、23日21時に済州島南方海上に達し985mbとなり南西諸島は暴風域となった。台風はその後北東進し24日9時に福江付近に達し985mb、また鹿児島以西に986mbの低気圧が発生し、21時に土佐沖で台風と合体し992mbとなり、25日9時熱帯性低気圧となった。

〔観測結果について〕

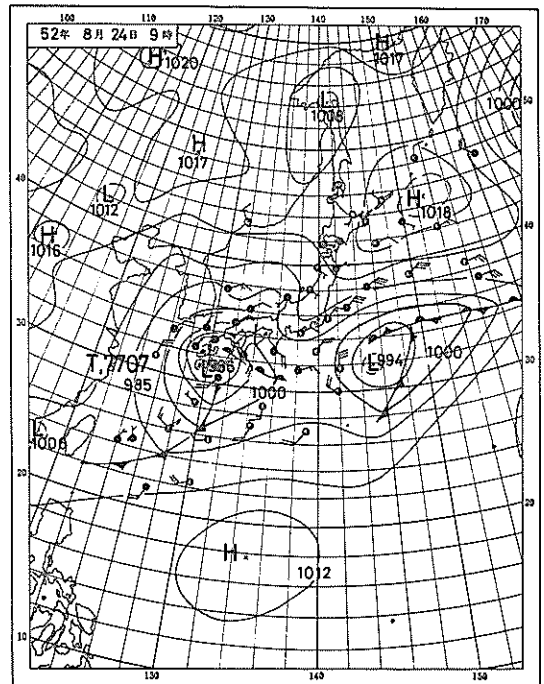
台風の接近に伴ない南寄りの風が吹き、風速は5.0m/s前後で弱く、23日21時、済州島の沖に達した頃より波高は徐々に高まり始め、最も近づいた24日2～4時になると2.0mを越え、天草に上陸した頃の10時がピークとなり $H_{1/3}=3.50\text{m}$ 、 $T_{1/3}=8.1\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=5.16\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=10.5\text{秒}$ を記録し、3.00m前後の波が20時間継続してい

る。以後台風の衰へと伴い波高も徐々に減衰をしている。風向は台風の通過後は北風が主となり3～4.0m/s程度の風が吹いた。周期は発達期及び最盛期に8～9秒前後で減衰期では6～7秒前後となっている。

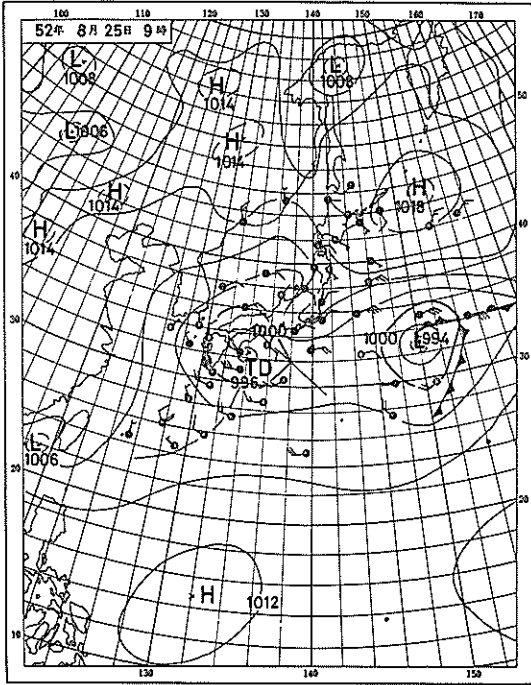
パワースペクトルを見ると、23日14時に $f_{op1}$ が0.09Hzであったが、16時では全周波数領域でエネルギーは増加をし $f_{op1}$ が0.08Hzと0.13Hzの二か所に現われ、18時ではさらにエネルギーを増加させ、20時に $f_{op1}$ が0.1Hzの二か所となりピーク付近のエネルギーが増加し、22、24時ではピーク付近でエネルギーが減衰をし、高周波数側で小さなピークが現われ始め、24日2時に0.1Hzと0.16Hz、0.2Hzの三か所にピークが現われ、4時では高周波数側のエネルギーを増加させ、6時ではピークは一か所となりさらにエネルギーを増加させ、10時に最も発達した状態となり $f_{op1}$ も0.1Hzに移行し、以後エネルギーは徐々に減衰をしているが $f_{op1}$ は25日2時頃まで0.09Hzから0.11Hzとあまり変化は見られない。4時以後は高周波数側0.13Hz、0.21Hz付近に小さなピークが現われ、 $f_{op1}$ も高周波数側に移行している。



図・2・2-(12)-b-1 天気図

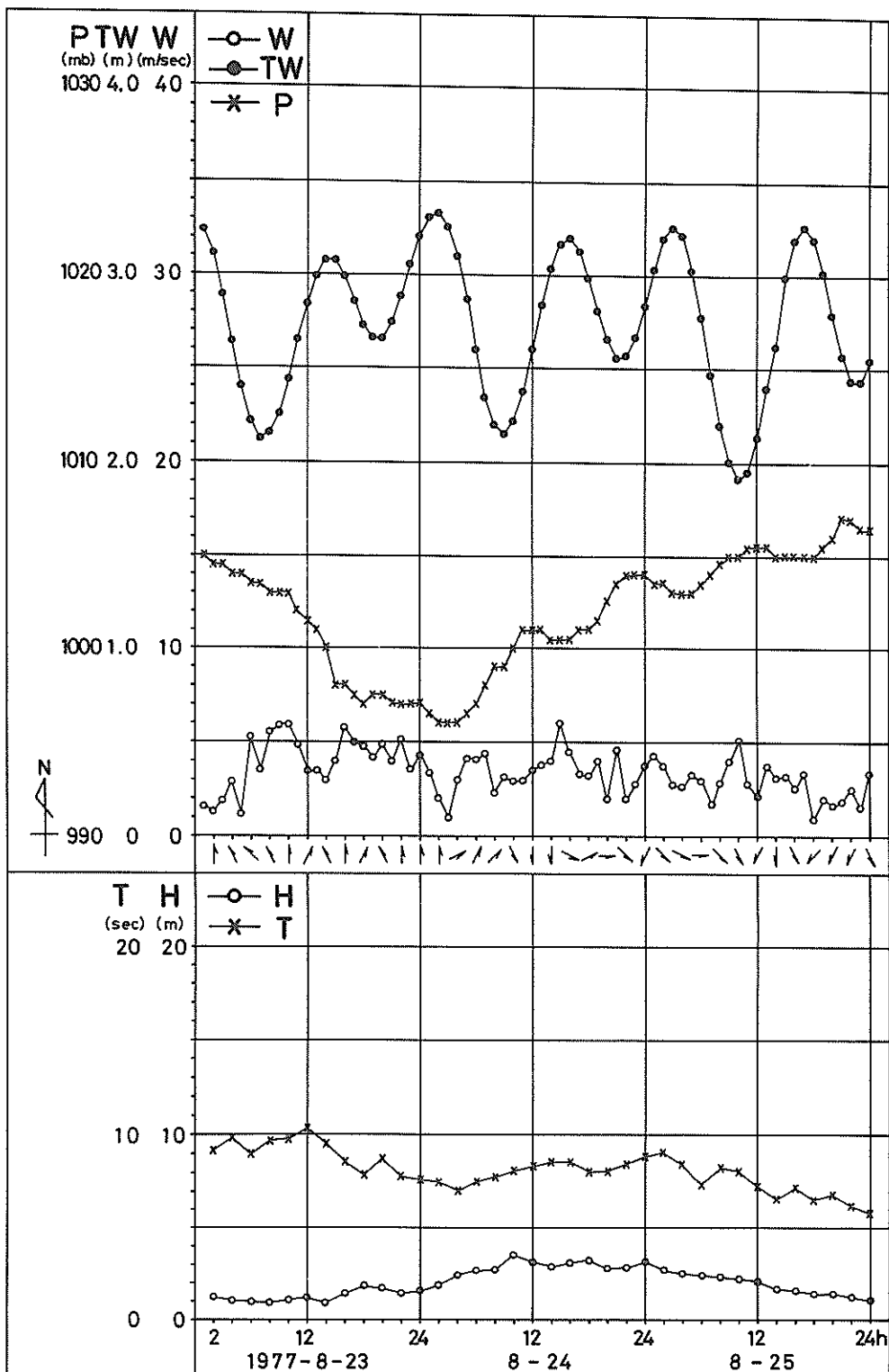


図・2・2-(12)-b-2 天気図

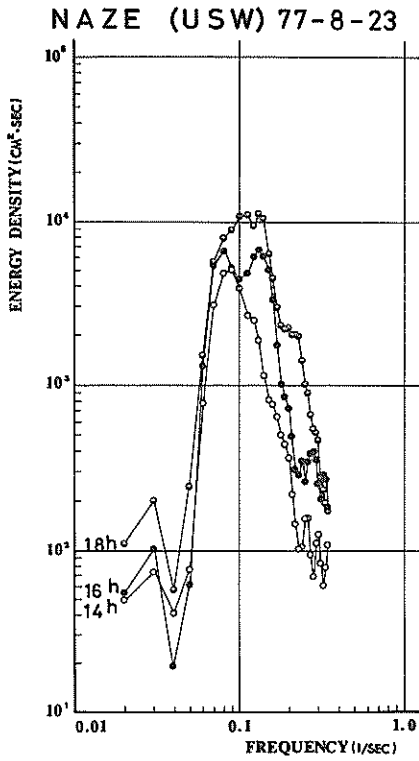


図・2・2-(12)-b-3 天気図

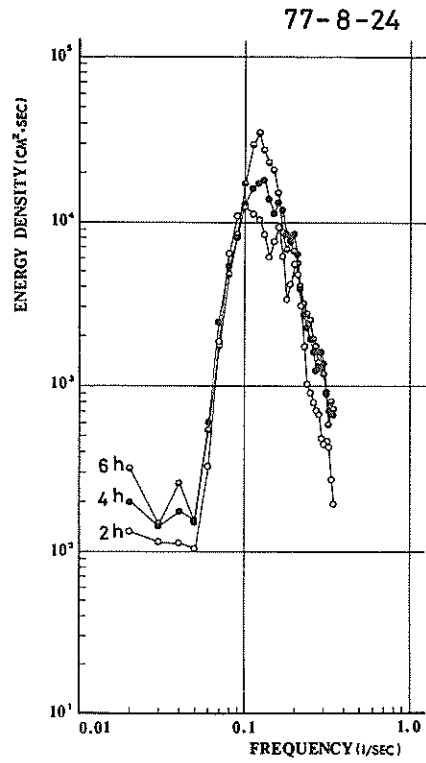
# NAZE



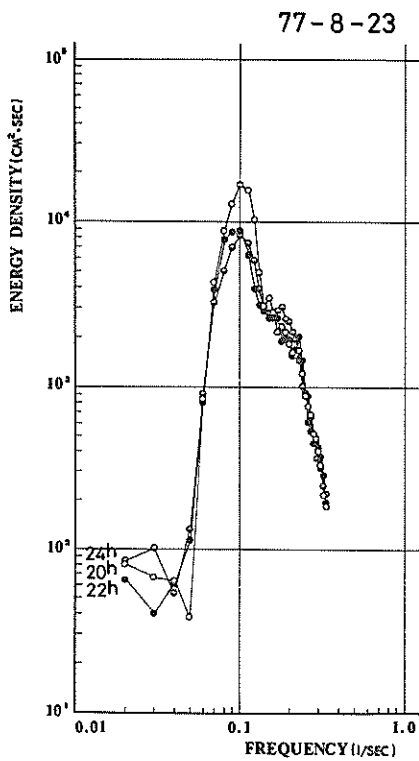
図・2・2-(12)-b-4 時間変化図



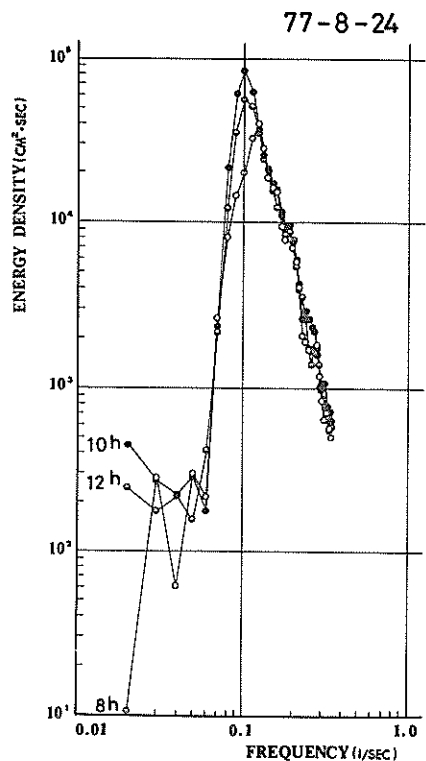
図・2・2-(12)-b-5 スペクトル変化図



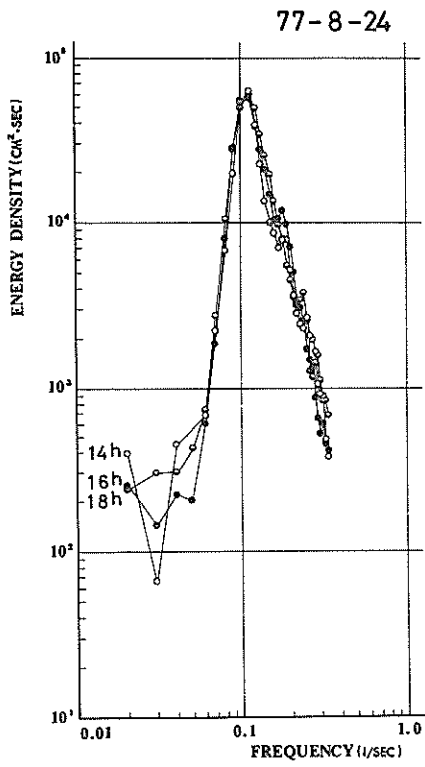
図・2・2-(12)-b-7 スペクトル変化図



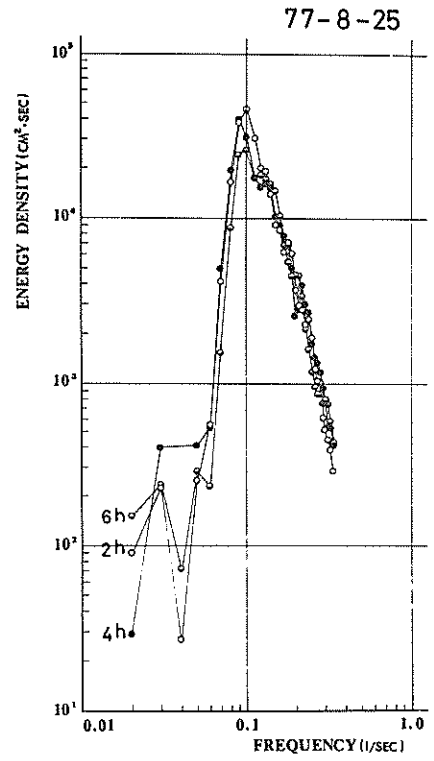
図・2・2-(12)-b-6 スペクトル変化図



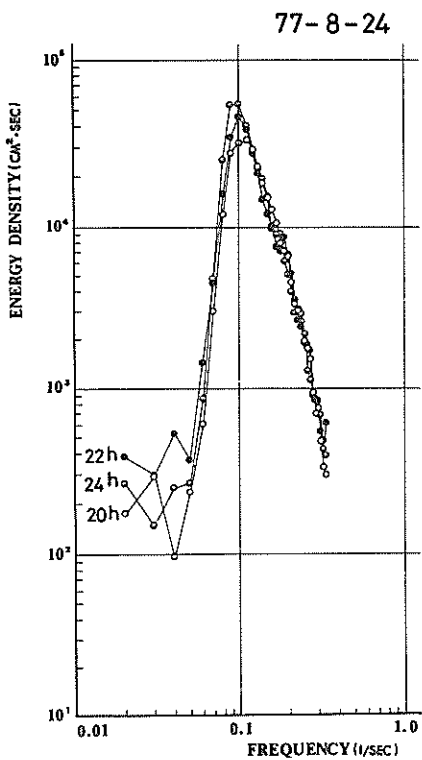
図・2・2-(12)-b-8 スペクトル変化図



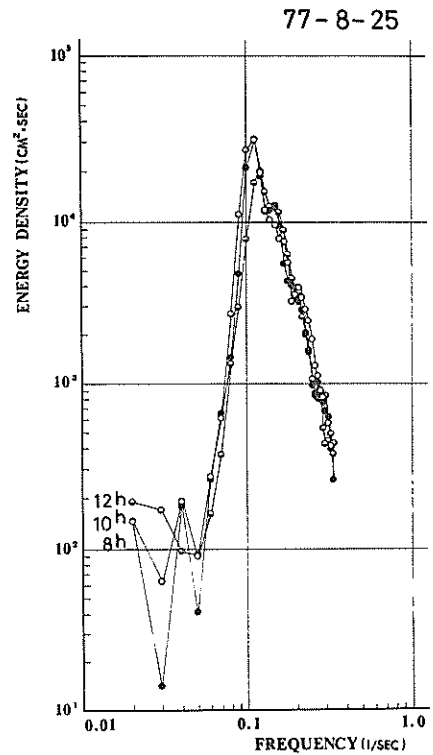
図・2・2-(12)-b-9 スペクトル変化図



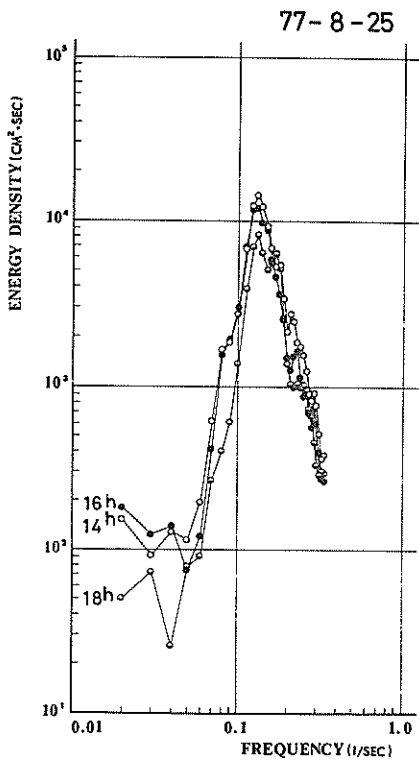
図・2・2-(12)-b-11 スペクトル変化図



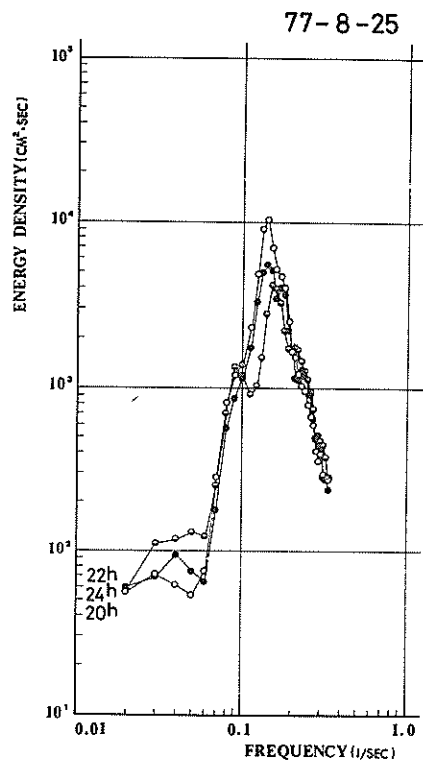
図・2・2-(12)-b-10 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-b-12 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-b-13 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-b-14 スペクトル変化図

c. 昭和52年12月25日～26日 (図・2・2-(12)-c-1～11)

〔気象概況〕

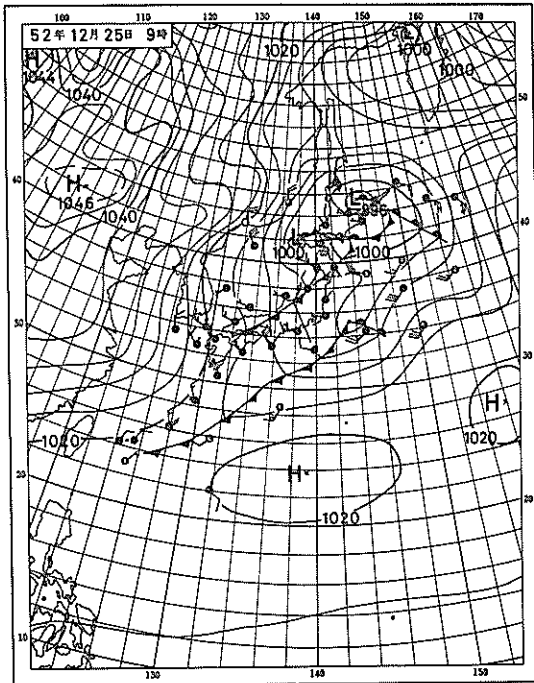
24日21時では日本海北部に二つの低気圧と、根室沖に低気圧があり発達しながら25日9時には稚内沖の低気圧と根室沖の低気圧は合体し、網走沖で996mbとなり、一方江差沖の低気圧は1000mbとなった。網走沖に中心を持つ低気圧から延る前線は列島を縦断し、26日9時には低気圧はさらに発達しカムチャッカ半島沖に抜け去り964mbとなった。また大陸から非常に勢力の強い1046mbの高気圧が張り出し西高東低の強い冬型気圧配置となり、強よい季節風が吹いた。名瀬では北の10.7m/sを記録した。

〔観測結果について〕

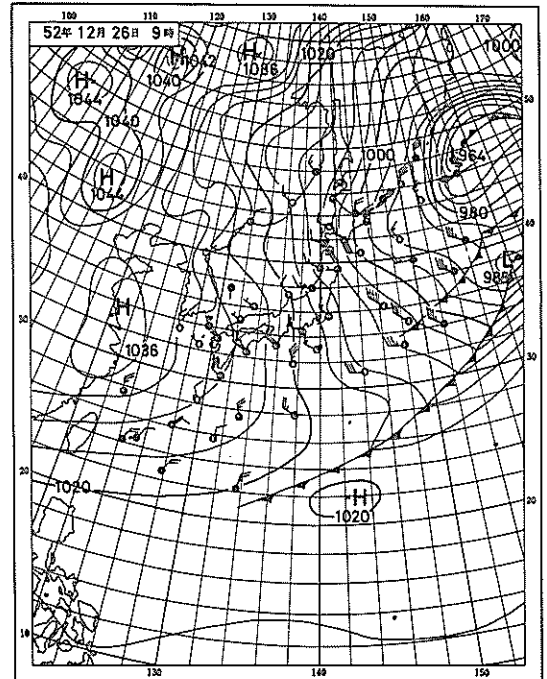
名瀬も列島同様深い気圧の谷に入っており、根室沖に986mbの強い低気圧及び前線のため、25日朝方から北寄りの風が吹き始め、この頃より波は徐々に高まり、14時

には3.0mを越へ、26日4時にピークとなり $H_{1/3}=3.77m$ 、 $T_{1/3}=8.8$ 秒、 $H_{max}=6.12m$ 、 $T_{max}=8.0$ 秒を記録し、波高3.00m以上が22時間継続し、26日午後より大陸からの高気圧の張り出しにより気圧の谷も去り波高は徐々に減衰し、風向も南へと変った。周期は発達期は5秒前後、最盛期、減衰期は8秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、25日2時に低周波数側0.09Hzに小さなピークと、0.18Hzに大きなピークが見られ、4時には低周波数側のピークはなくなり全周波数領域でエネルギーが増加し、6時には一時的に減衰し、8時よりエネルギーは増加し、特に10時から14時においては急激に増加し $f_{opt}$ も低周波数側に移行し0.12Hzとなり、以後エネルギーの増減を繰返しながらも $f_{opt}$ は0.1Hzに移行し、26日4時に最も発達した状態となり、以後エネルギーは徐々に減衰をし $f_{opt}$ も高周波数側に移行し、0.20Hz付近に小さなピークが見られる。

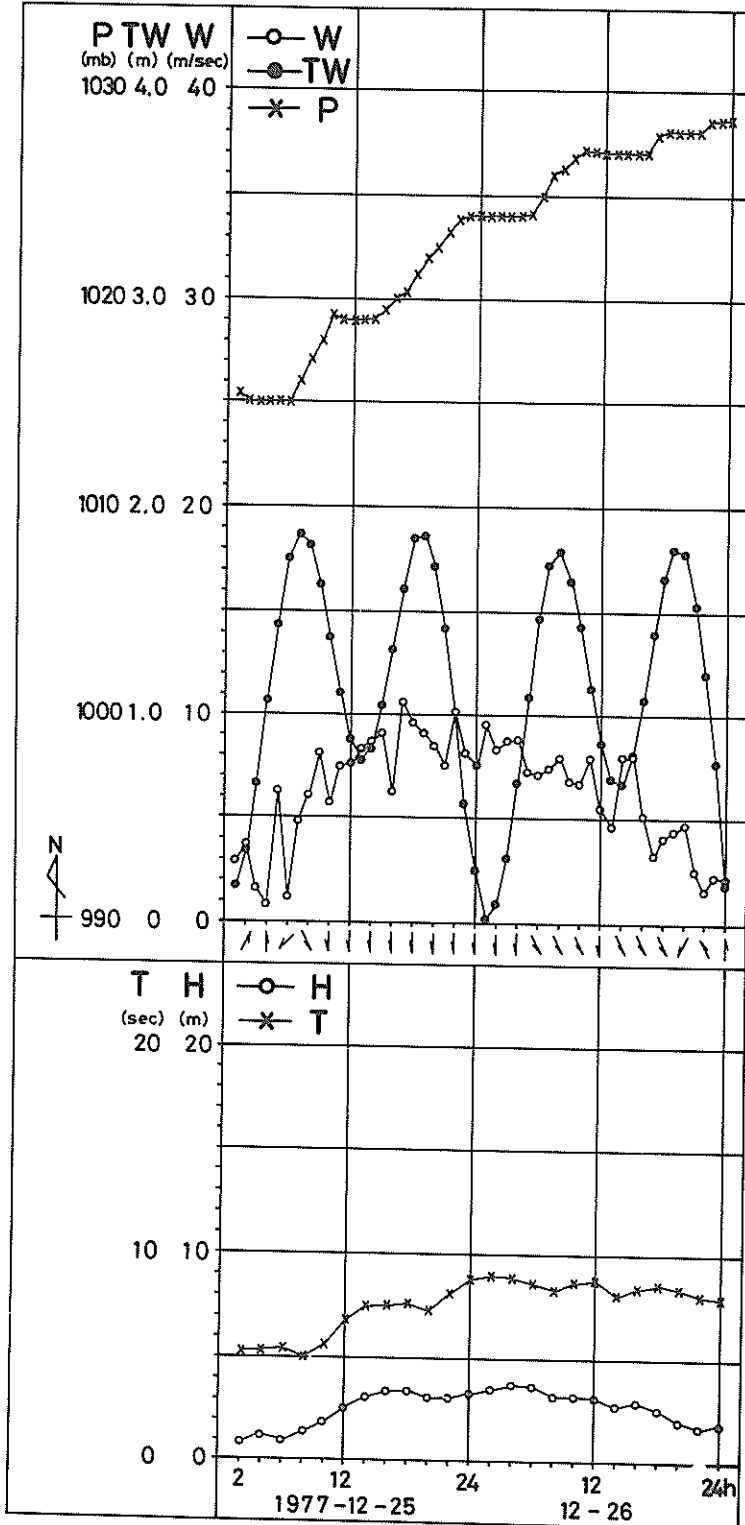


図・2・2-(12)-c-1 天気図



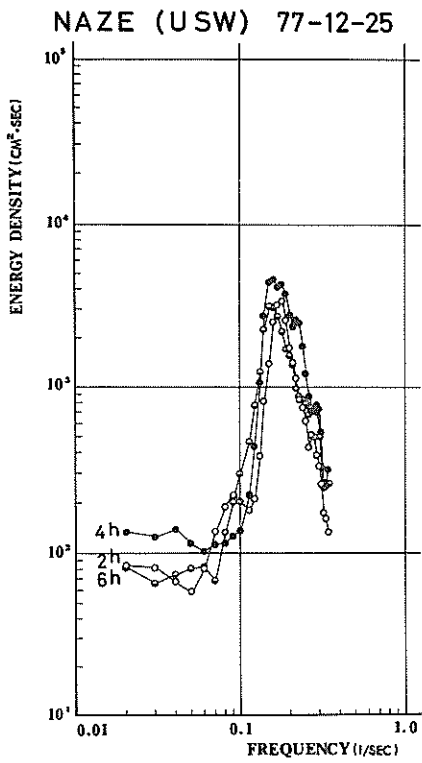
図・2・2-(12)-c-2 天気図

# NAZE

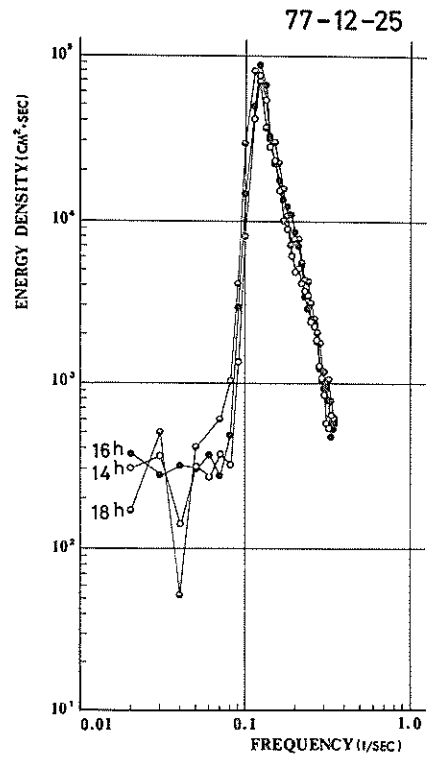


図・2・2-(12)-c-3 時間変化図

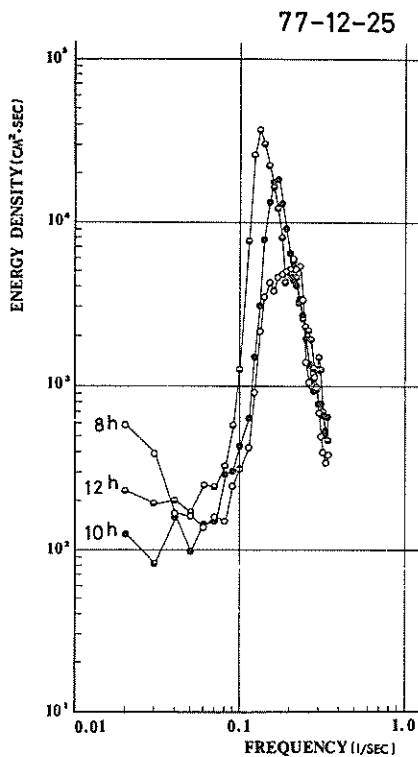




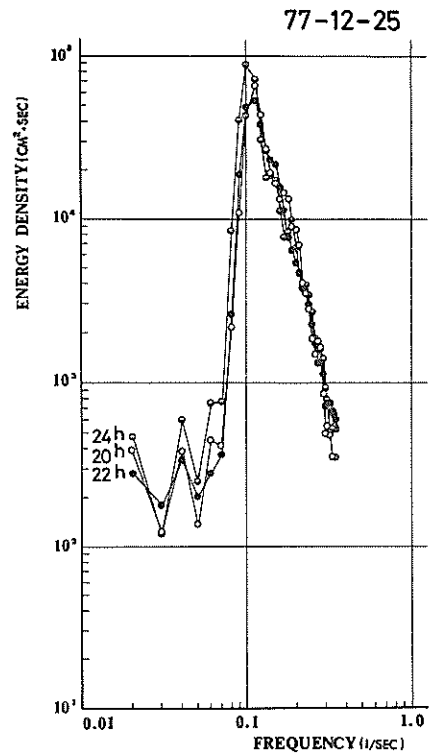
図・2・2-12-c-4 スペクトル変化図



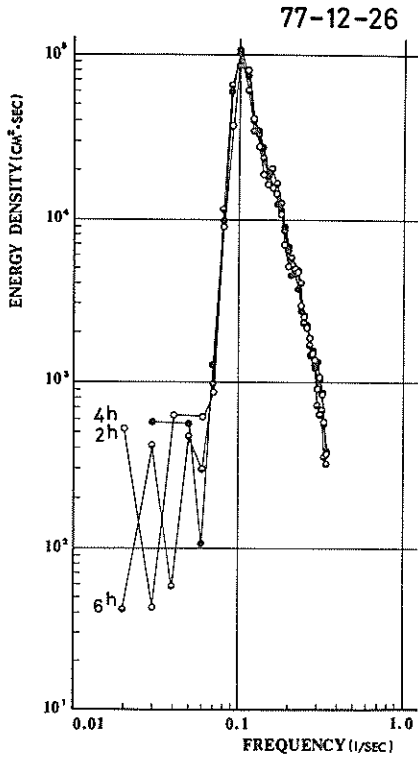
図・2・2-12-c-6 スペクトル変化図



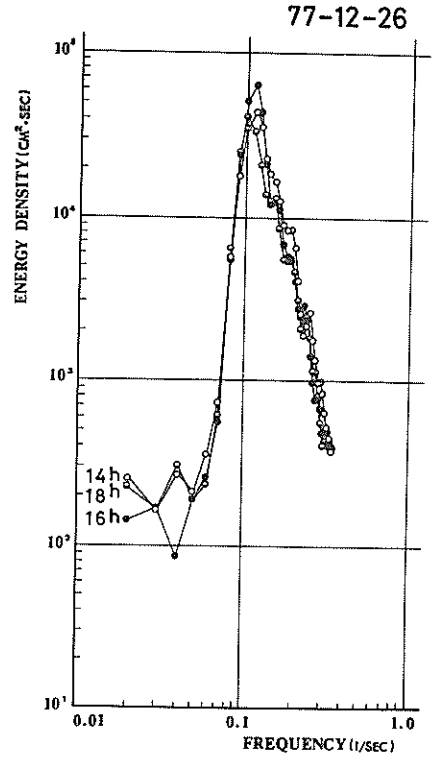
図・2・2-12-c-5 スペクトル変化図



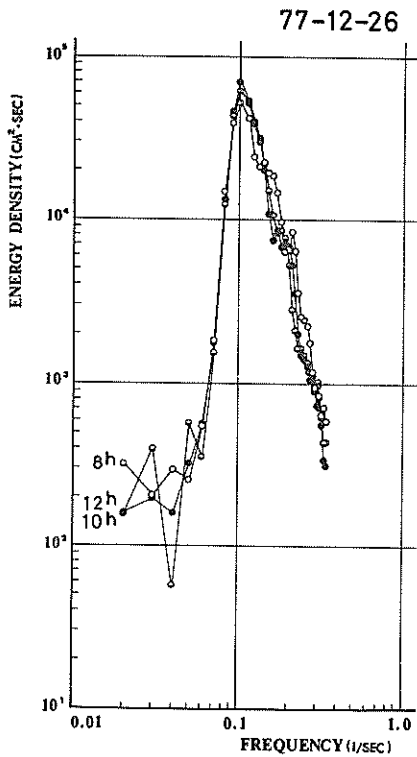
図・2・2-12-c-7 スペクトル変化図



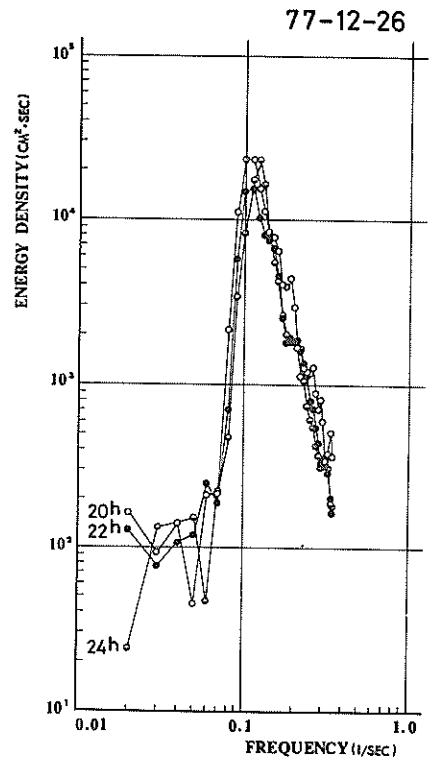
図・2・2-(12)-c-8 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-c-10 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-c-9 スペクトル変化図



図・2・2-(12)-c-11 スペクトル変化図

(13) 那覇港

a. 昭和52年2月14日～18日 (図・2・2-(13)-a-1～21)

[ 気象概況 ]

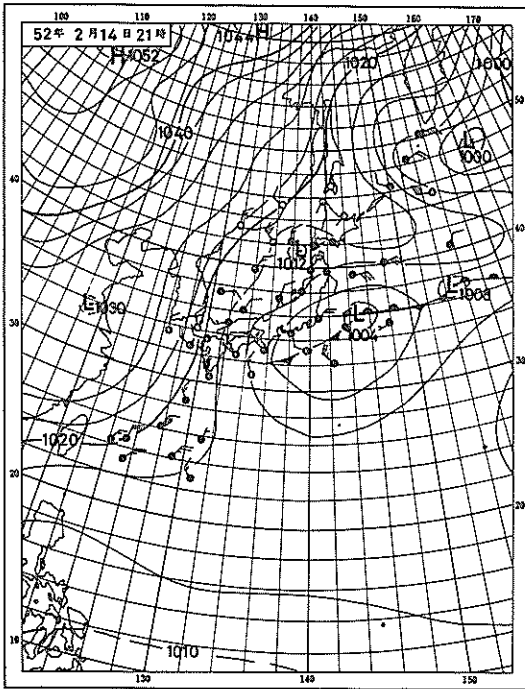
13 日輪島沖に寒冷前線を伴なり低気圧が進入し、北方及び南方方面に強よい高気圧があり列島は気圧の谷となり、前線が列島と縦断しており低気圧が列島を横断し南岸沿いに抜け、14日21時には1010mbとなり前線の通過に伴い風は強まり、14日21時に新たな低気圧が秋田沖に発生した。大太平洋に抜けた1004mbの低気圧はゆっくり東進し、17日には三陸沖に達し1008mbとやや衰へ18日には遙か東方海上へ抜けた。一方上空には非常に強よい寒気が入り、15日には西と東に高気圧が張り出し列島は15日夜半から18日まで今冬最強の寒波に見舞われ西日本を中心に最低気温を観測し、季節風が強まった。

[ 観測結果について ]

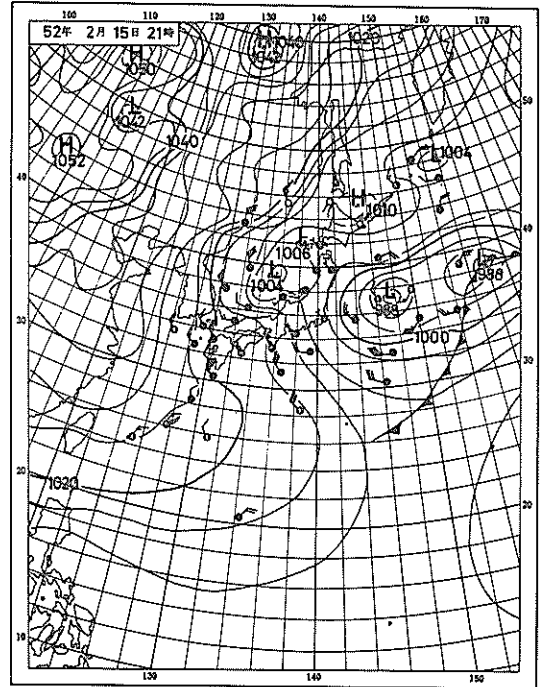
気圧の谷及び前線の通過に伴ない始終7.0m/s 前後の北寄りの風が吹き続き、波は14日6時から徐々に高ま

り始め、15日6時に3.0m台となり約3日間続いた。波高のピークは16日22時で $H_{1/3}=4.88m$ 、 $T_{1/3}=9.6$ 秒、 $H_{max}=7.08m$ 、 $T_{max}=8.0$ 秒を記録し17日以後高気圧の張り出しにより波高は徐々に減衰した。周期は発達期に5～6秒前後、最盛期は8～9秒前後、減衰期は8秒前後となっている。

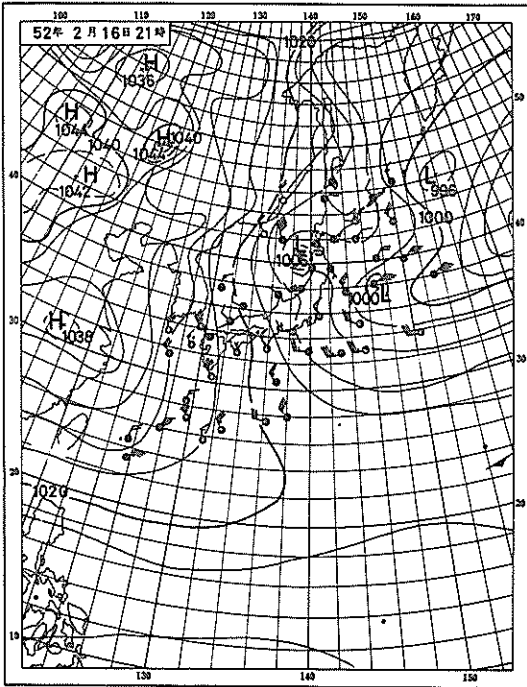
パワースペクトルを見ると、14日20時では0.11Hzと0.16Hzにピークが見られ、15日2時から16日6時まで $f_{op1}$ は変わらずエネルギー変化はあまり見られず、高周波数側0.15Hz、0.20Hz、0.30Hz付近に小さなピークが見られる。8時より徐々にエネルギーを増加させ、 $f_{op1}$ も低周波数側に移行し、20時から22時において急速にエネルギーを増加させ最も発達した状態となり、スペクトル幅も狭くうねりの特性が見られる。以後徐々にエネルギーを減衰しスペクトル幅が広がり、17日10時では0.09Hzと0.17Hzの二か所にピークが現われている。以後ピーク付近のエネルギーが急速に減衰し $f_{op1}$ を高周波数側に移行しつつ全周波数領域でエネルギーは徐々に減衰している。



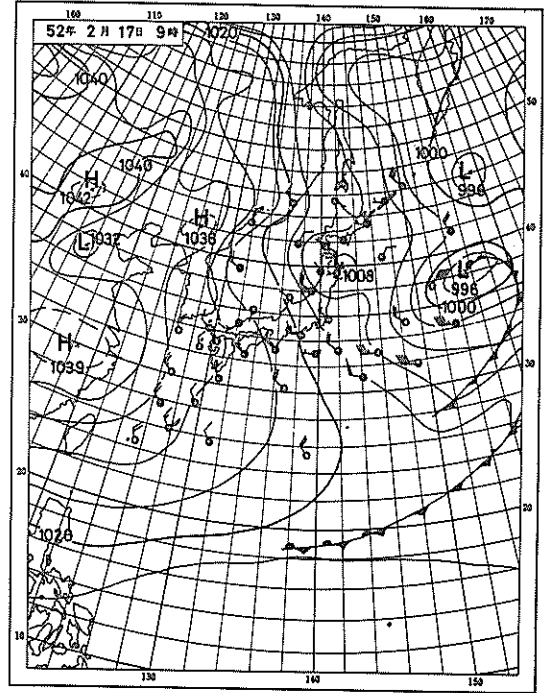
図・2・2-(13)-a-1 天気図



図・2・2-(13)-a-2 天気図

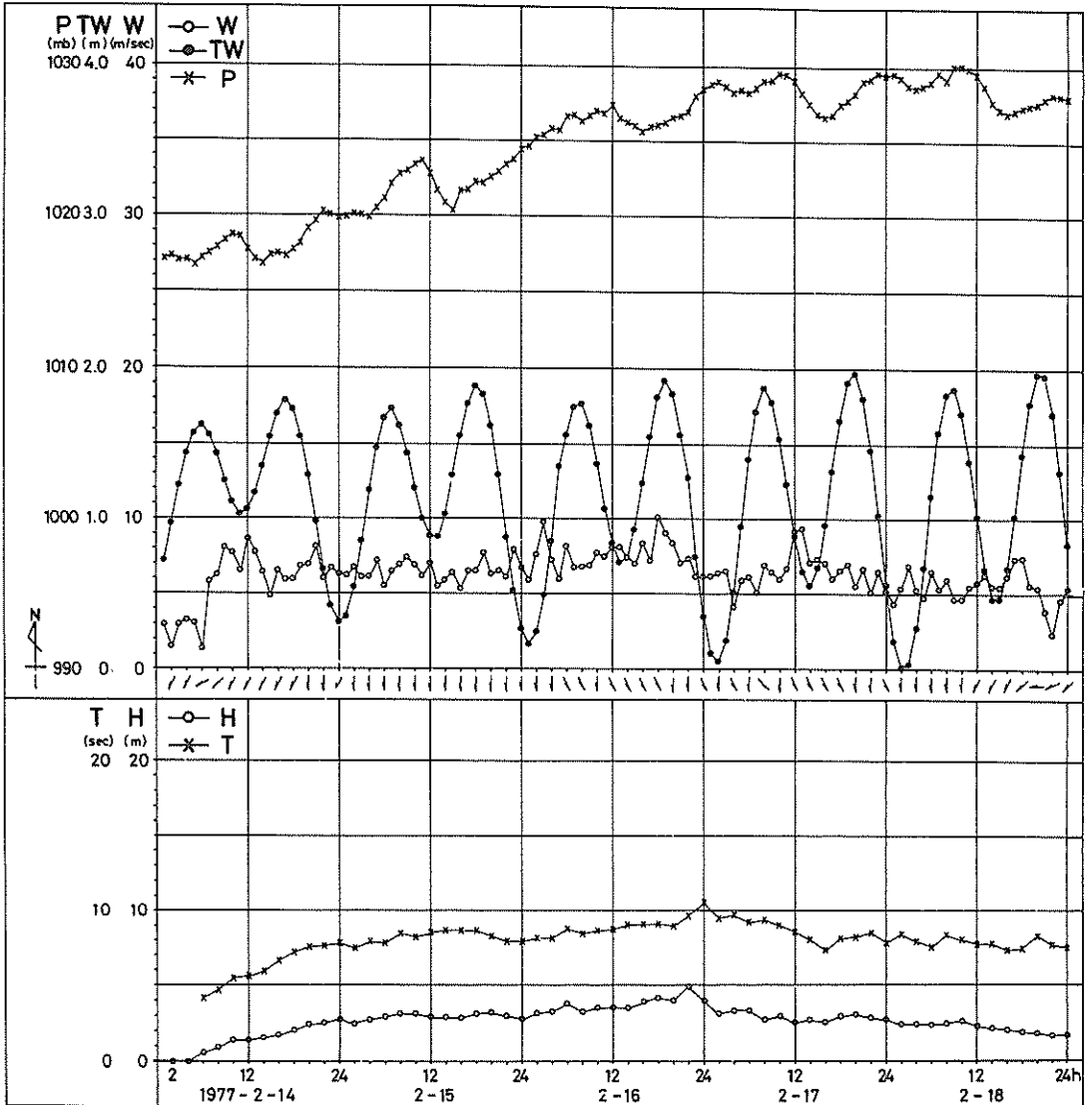


図・2・2-(13)-a-3 天気図

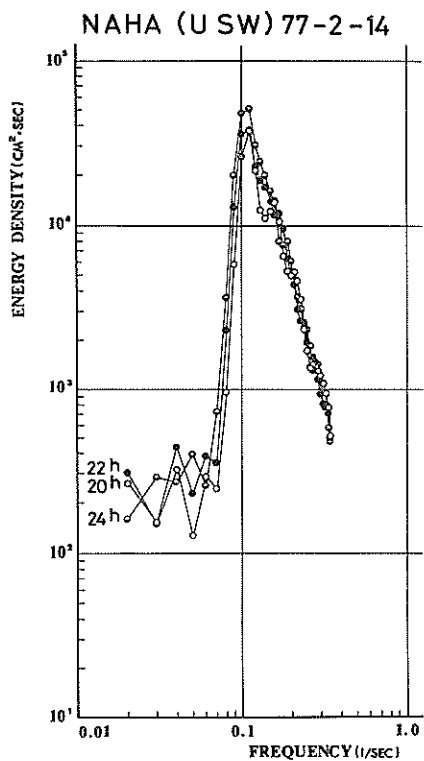


図・2・2-(13)-a-4 天気図

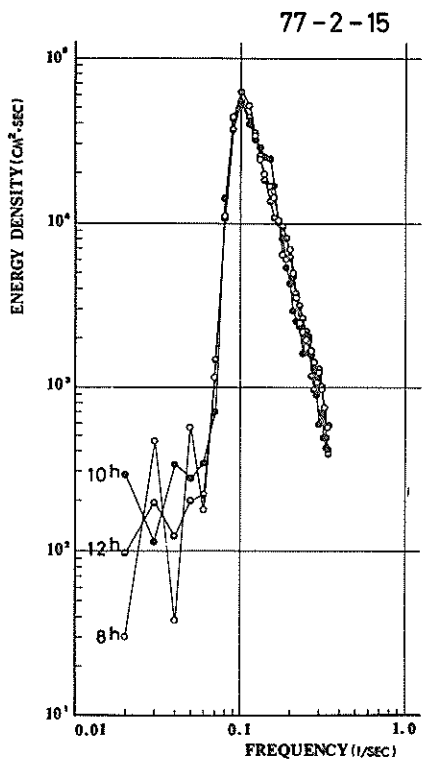
NAHA



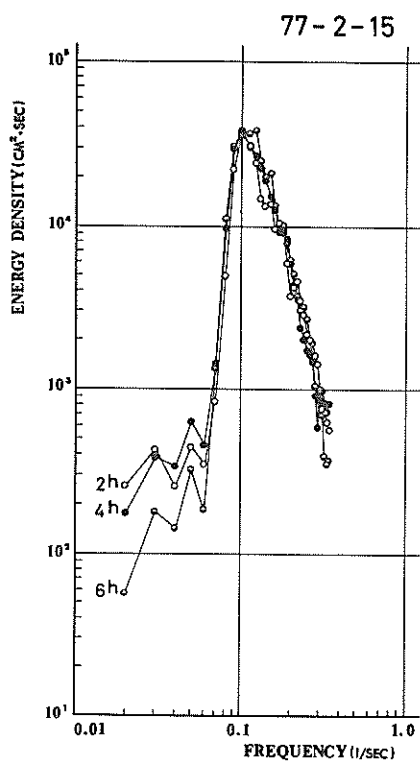
図・2・2-(13)-a-5 時間変化図



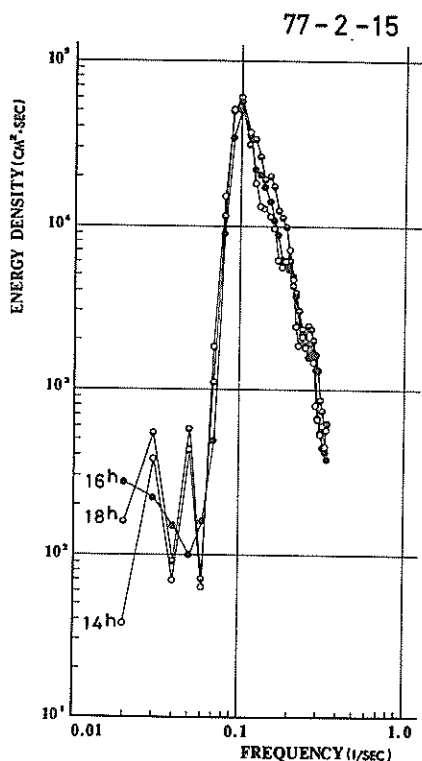
図・2・2-(13)-a-6 スペクトル変化図



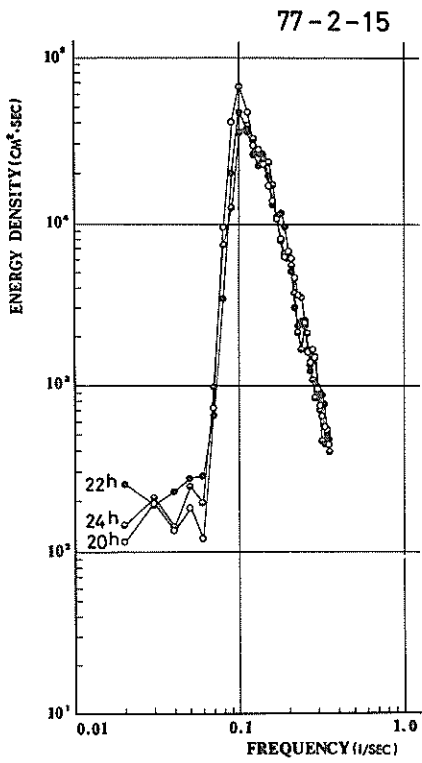
図・2・2-(13)-a-8 スペクトル変化図



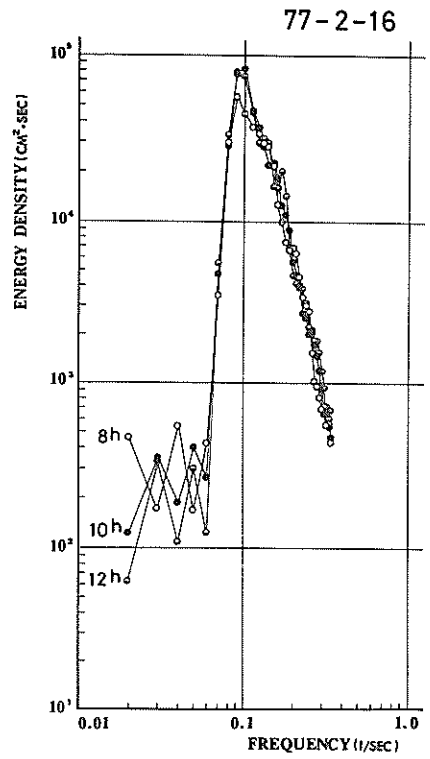
図・2・2-(13)-a-7 スペクトル変化図



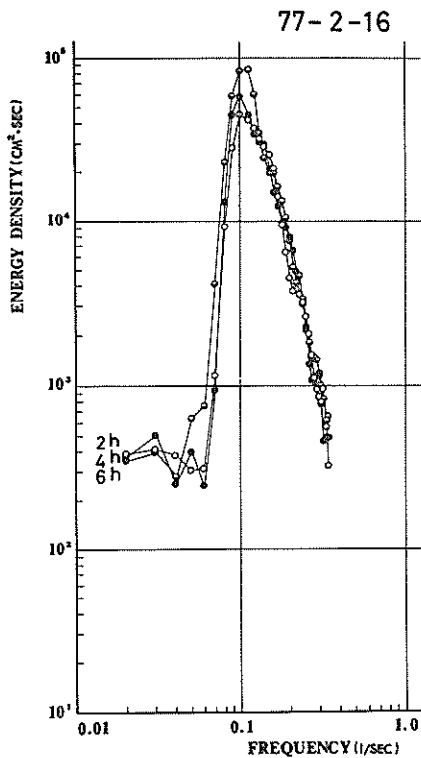
図・2・2-(13)-a-9 スペクトル変化図



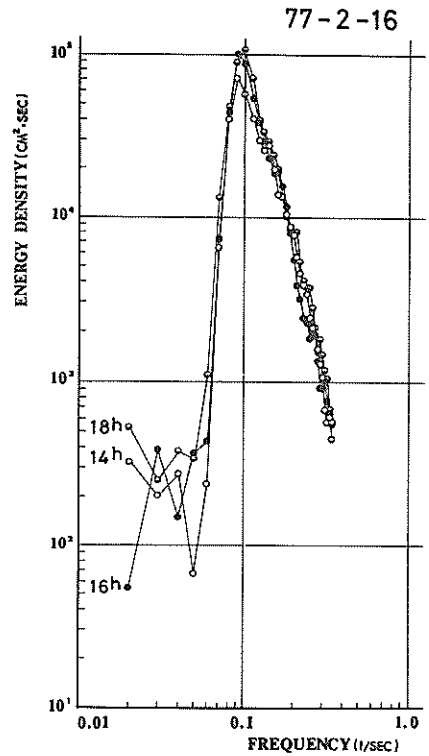
図・2・2-(13)-a-10 スペクトル変化図



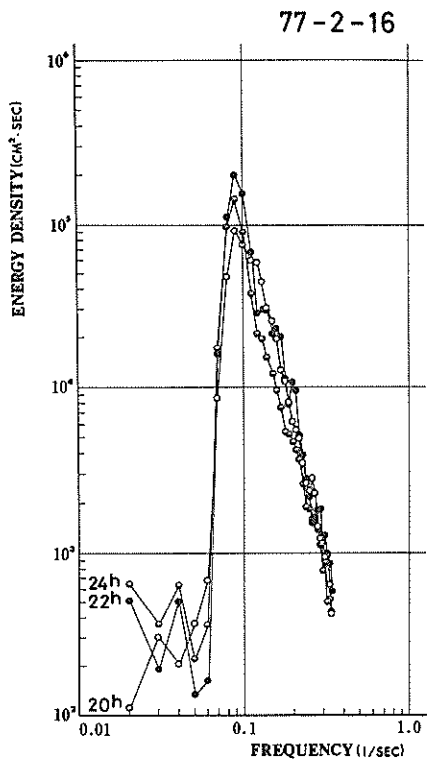
図・2・2-(13)-a-12 スペクトル変化図



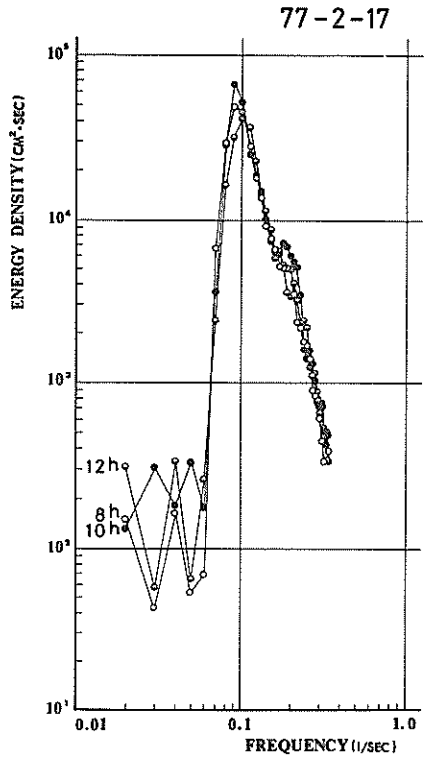
図・2・2-(13)-a-11 スペクトル変化図



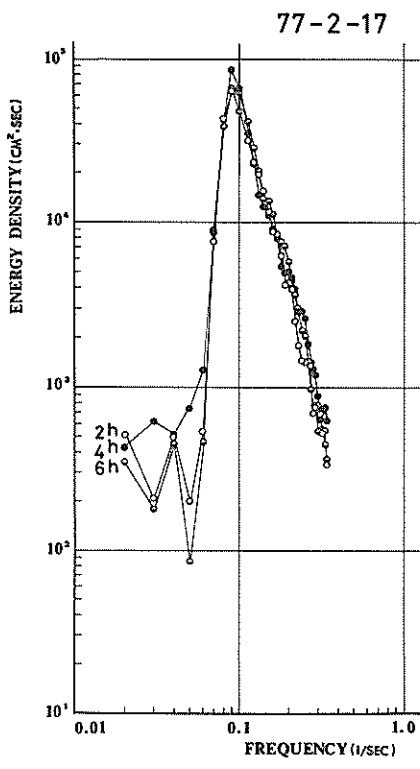
図・2・2-(13)-a-13 スペクトル変化図



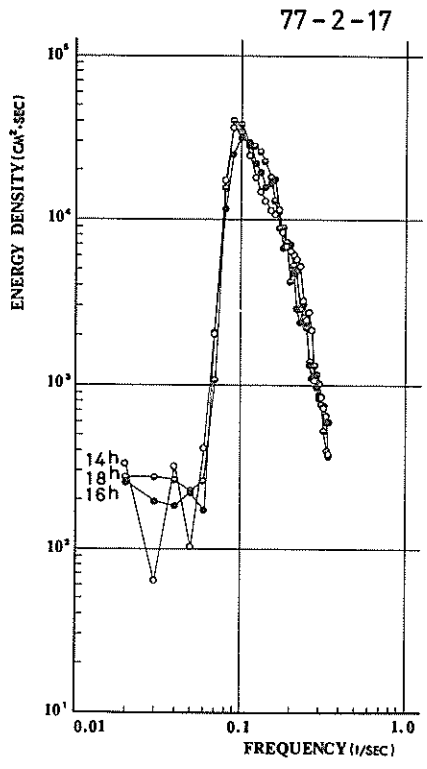
図・2・2-(13)-a-14 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-16 スペクトル変化図

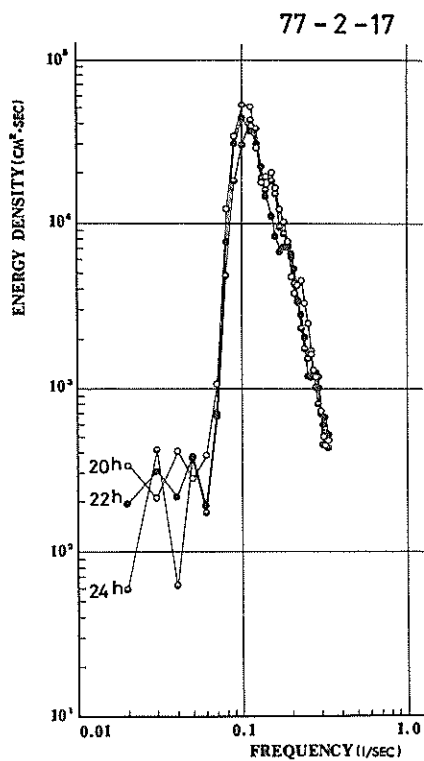


図・2・2-(13)-a-15 スペクトル変化図

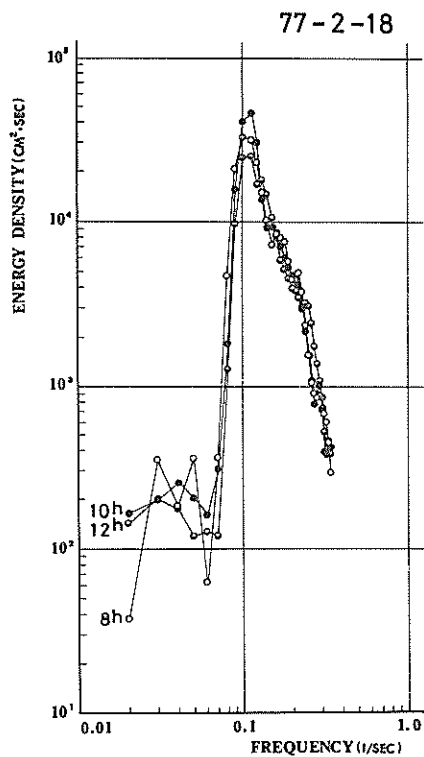


図・2・2-(13)-a-17 スペクトル変化図

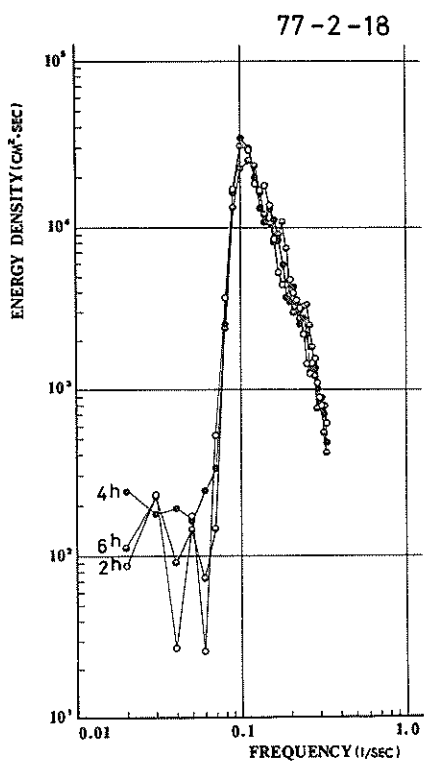




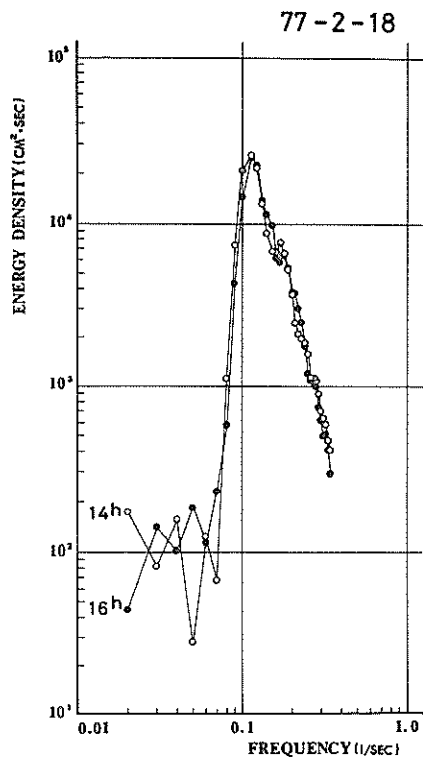
図・2・2-(13)-a-18 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-20 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-19 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-21 スペクトル変化図

b. 昭和52年3月3日～5日 (図・2・2-(13)-b-1~16)

〔気象概況〕

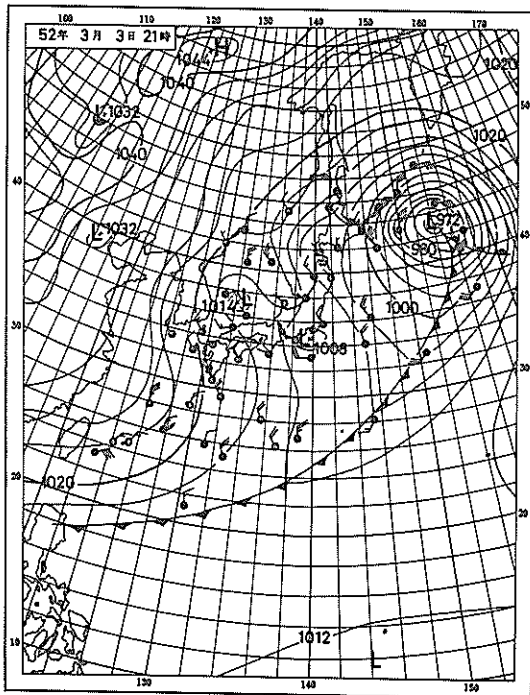
2日9時に長崎付近に前線を伴った1008mbの低気圧があり、又日本海には前線があり、21時では日本海にあった前線が南下し前線上に1002mbの低気圧が発生し、九州にあった低気圧は潮ノ岬付近に達し、3日9時では関東の東海上に達しさらに発達990mbとなり、21時では根室沖に達し972mbとなった。一方日本海に1014mbと伊豆沖に1008mbの低気圧が発生し、4日9時では能登半島付近で1006mbと銚子の東海上で1004mbとなり、大陸から徐々に高気圧が張り出し気圧傾度が高まり北寄りの風が強まり、21時ではさらに季節風が強まり、5日9時では低気圧は三陸沖へ抜け大陸から高気圧がさらに張り出し風は弱まった。

〔観測結果について〕

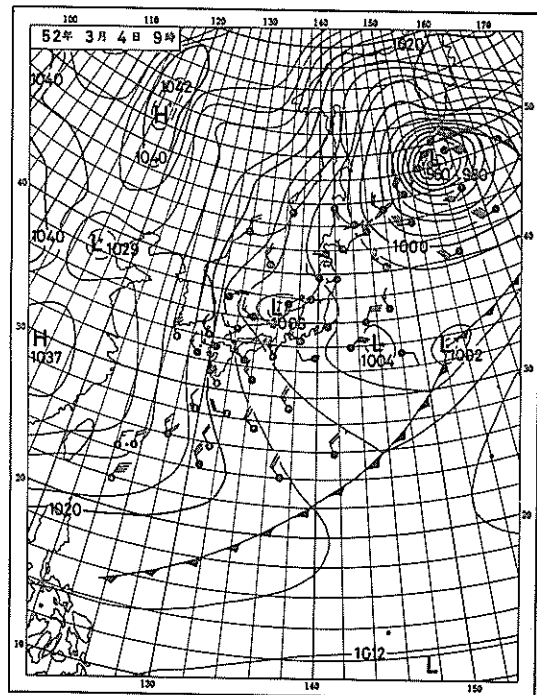
東支那海で発生した低気圧は南岸沿を発達しながら進み、低気圧及び前線の通過により北寄りの風が3日12時頃より強まり始め、低気圧の北東進に伴ない大陸から高気圧が張り出し気圧傾度が高まりさらに強まり10m/s前度の北北西の風が4日4時頃から4日夜半まで続き、以後高気圧の張り出しにより徐々に弱まった。波は2日

夜半より徐々に高まり始め、3日4時には3.0mを越へ5日22時まで3.00m前後の波が66時間継続し、波高のピークは4日14時に $H_{1/3}=4.45m$ 、 $T_{1/3}=9.5秒$ 、 $H_{max}=6.12m$ 、 $T_{max}=10.0秒$ を記録しているが、 $H_{max}$ では16時に8.04mの8.0秒を記録している。5日9時頃より高気圧の張り出しにより徐々に減衰している。周期では発達期に7秒前後、最盛期、減衰期に8～9秒前後である。

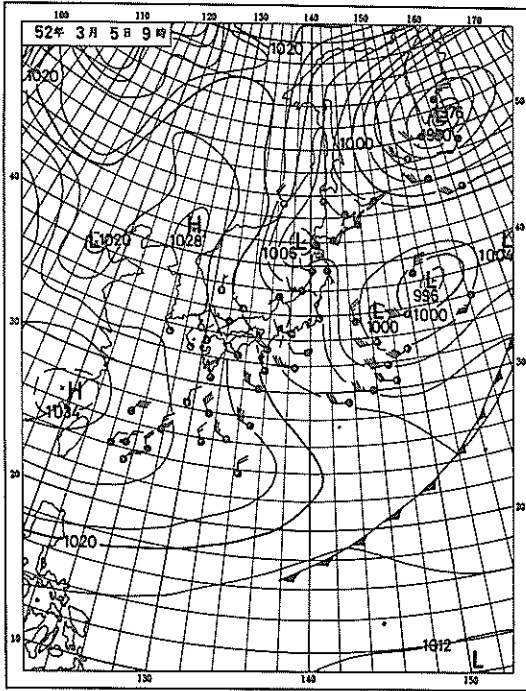
パワースペクトルを見ると、3日2時には $f_{opt}$ が0.14Hzであり以後低周波側でエネルギーを増加させ $f_{opt}$ は低周波数側に移行し8時に0.09Hzとなり、以後エネルギー変化はあまり見られないが16時に高周波数側に0.14Hz付近に小さなピークが見られる。4日6時ではピーク付近でエネルギーが急増し $f_{opt}$ が0.11Hzに移行し、以後12時まではエネルギーの増減を繰返し $f_{opt}$ は0.1Hzであり、14時に最も発達した状態となり $f_{opt}$ は0.09Hzに移行している。以後徐々にエネルギーは減衰しているが $f_{opt}$ は変わらず、高周波数側に小さなピークが現われ、5日4時より再びエネルギーを増加させ、 $f_{opt}$ は0.08Hzに移行し、6時に再びピークを示し、以後エネルギーは減衰を示している。



図・2・2-(13)-b-1 天気図

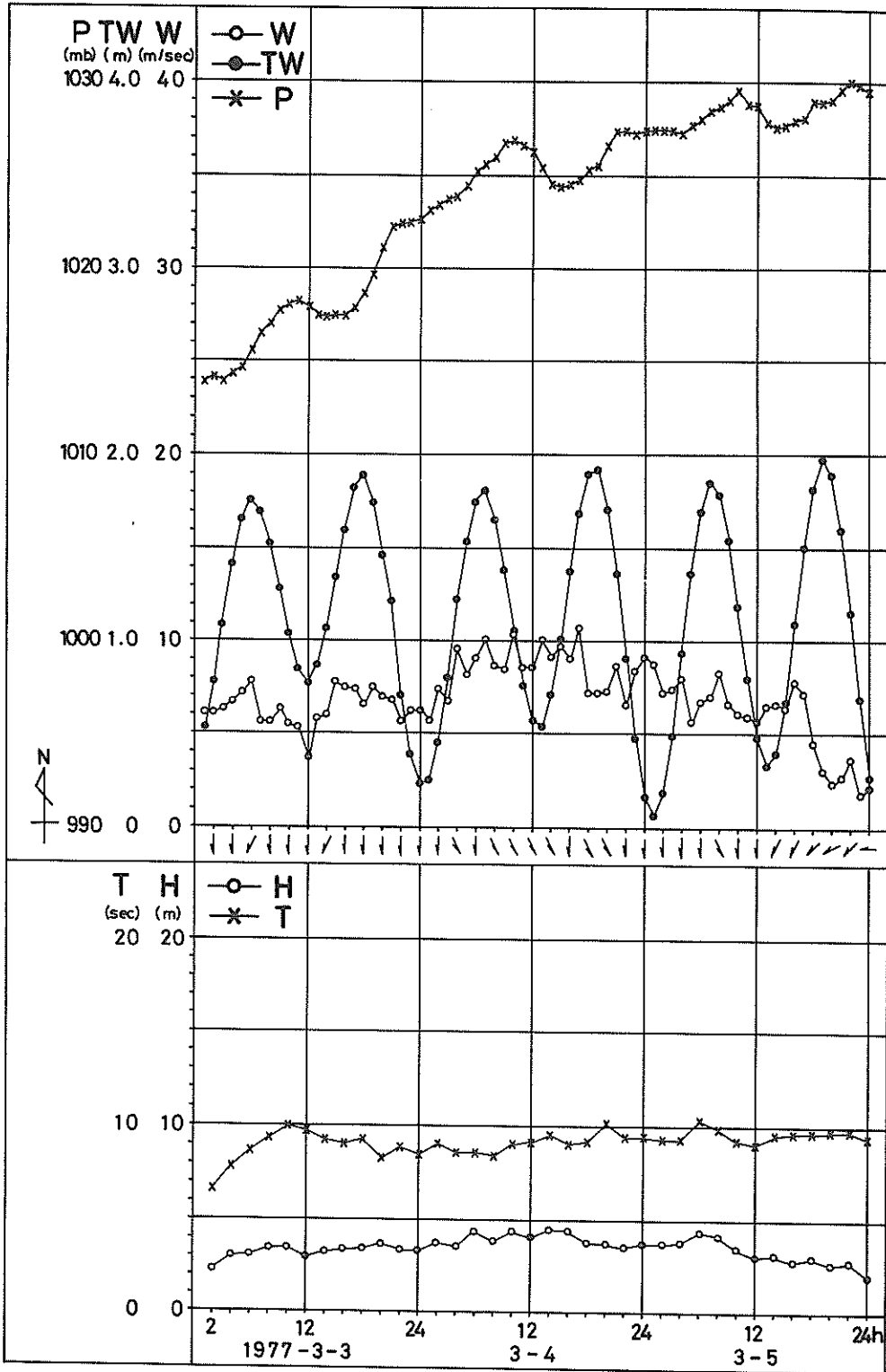


図・2・2-(13)-b-2 天気図

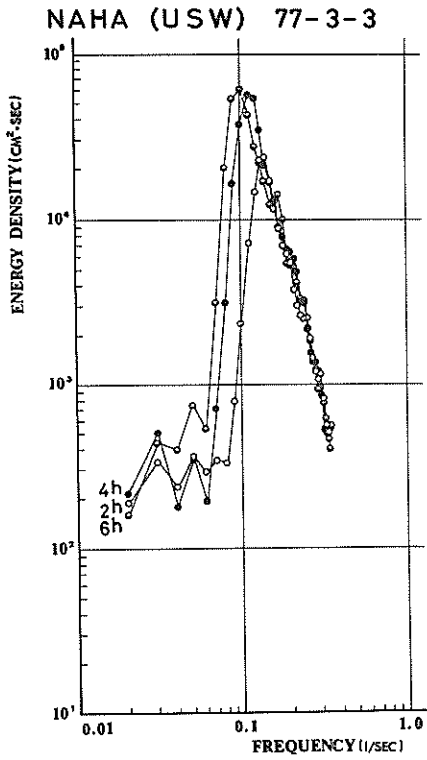


図・2・2-(13)-b-3 天気図

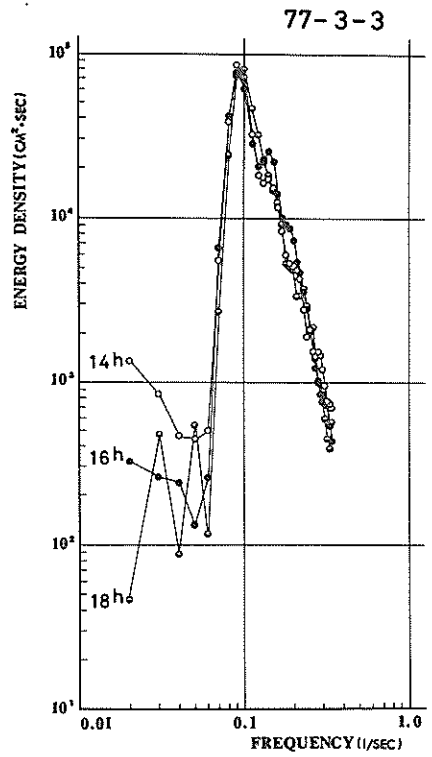
# NAHA



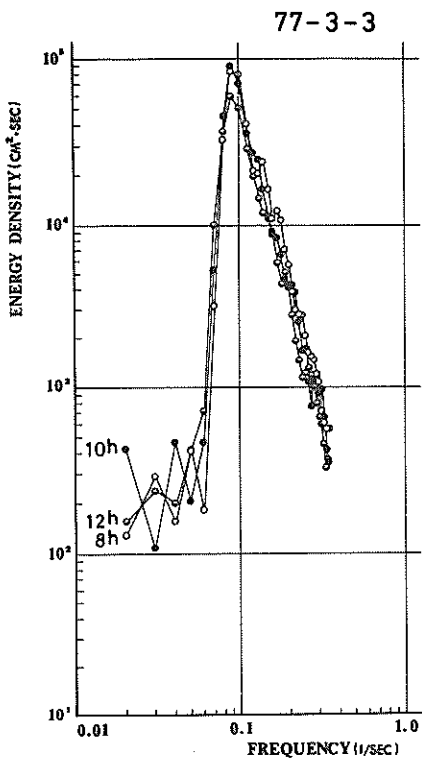
図・2・2-(13-b-4) 時間変化図



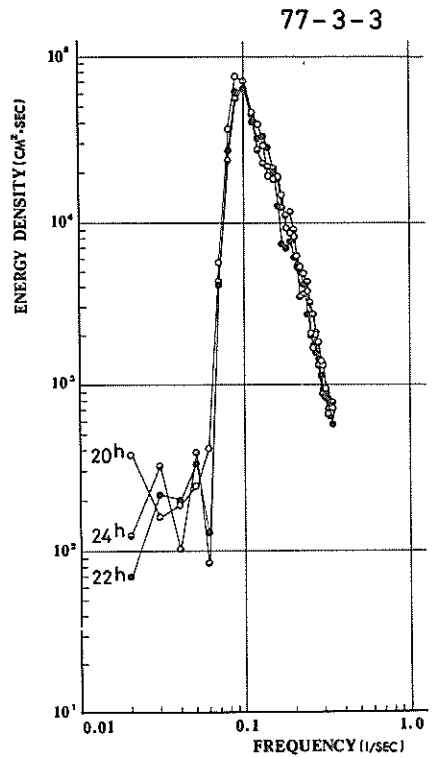
図・2・2-(13)-b-5 スペクトル変化図



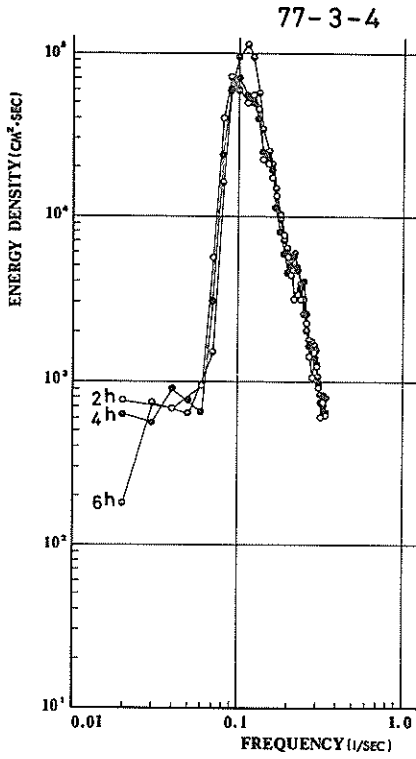
図・2・2-(13)-b-7 スペクトル変化図



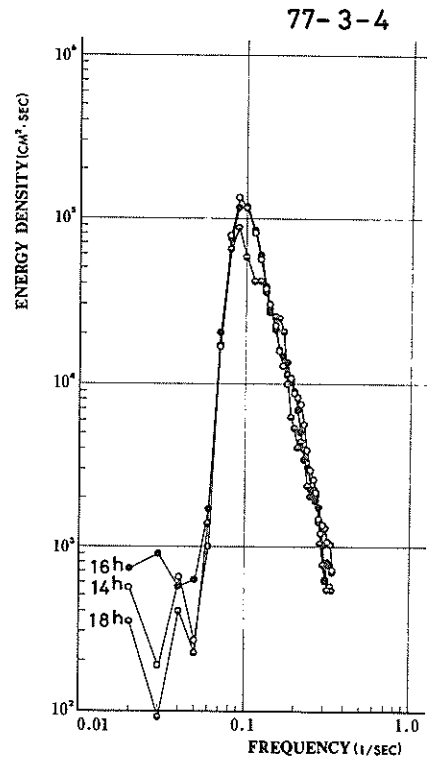
図・2・2-(13)-b-6 スペクトル変化図



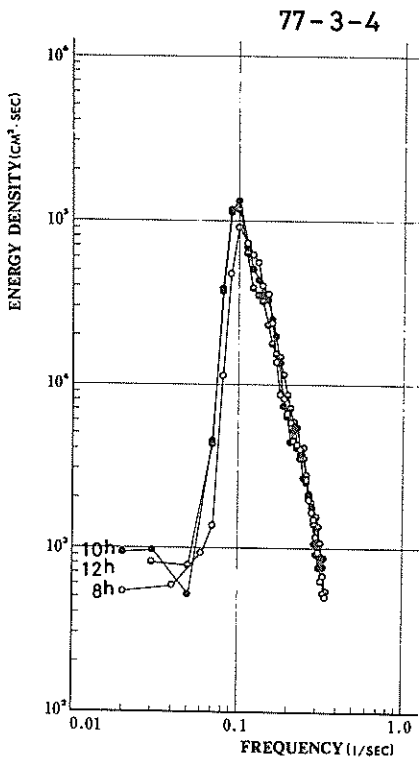
図・2・2-(13)-b-8 スペクトル変化図



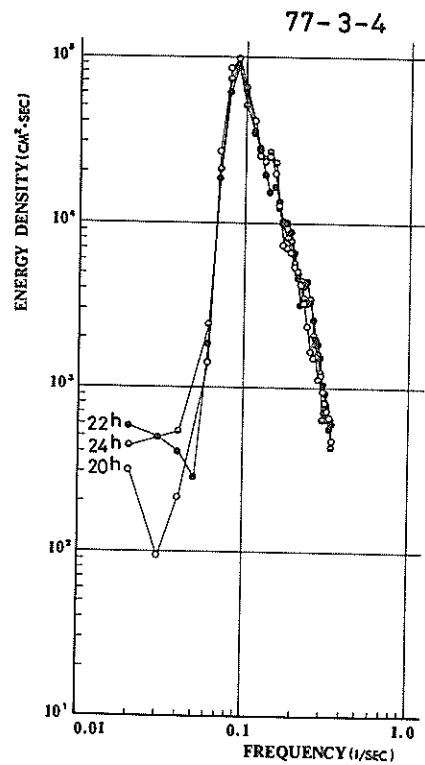
図・2・2-(13)-b-9 スペクトル変化図



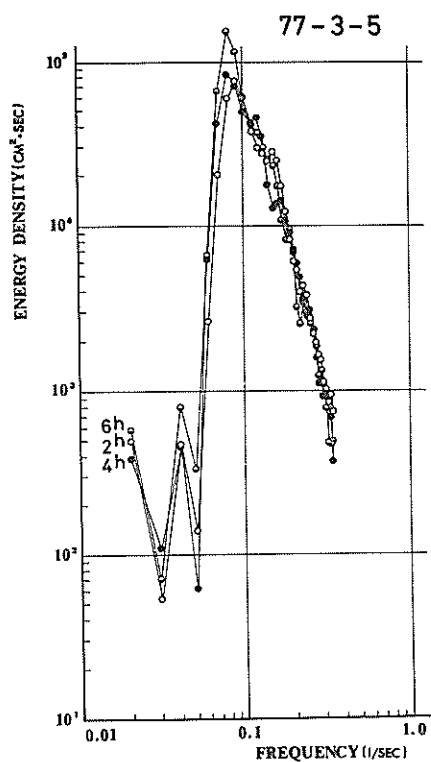
図・2・2-(13)-b-11 スペクトル変化図



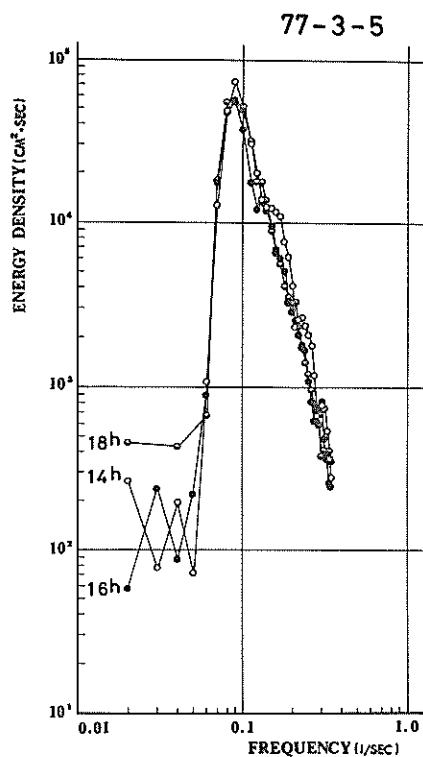
図・2・2-(13)-b-10 スペクトル変化図



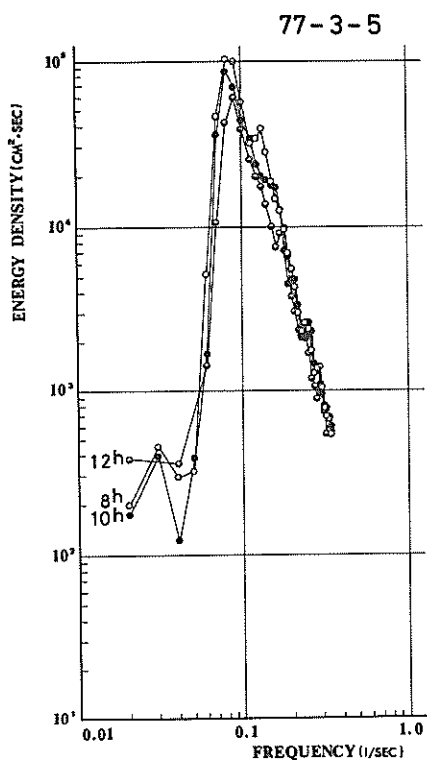
図・2・2-(13)-b-12 スペクトル変化図



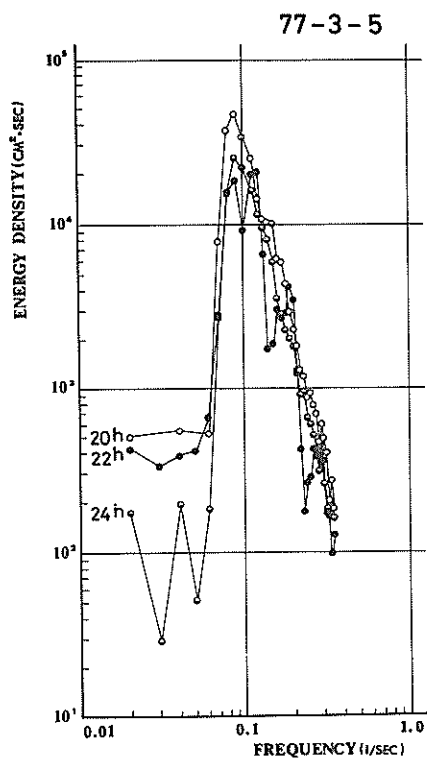
図・2・2-(13)-b-13 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-b-15 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-b-14 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-b-16 スペクトル変化図

(14) 中城湾

a. 昭和52年7月28日～30日 (図・2・2-(14) - a - 1 ~ 12)

〔気象概況〕

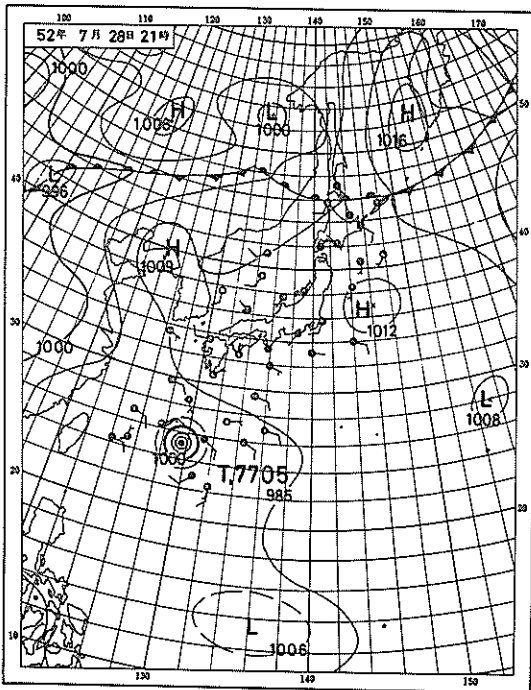
25日15時硫黄島西方海上で発生した台風5号は、28日9時には南大東島の南西海上にあり996mbと弱い勢力であったが、ゆっくり西進するにつれ勢力を強め、29日9時には那覇の南方海上約150km付近に達し975mbとなり、さらに勢力を強めながら西進し、30日12時には、925mbと中型の強い台風となり、石垣島沖に達し、さらに西進し、1日にアモイに上陸後熱帯性低気圧となった。このため石垣島では、南西の風53m/s、最大瞬間風速70.2m/sを記録した。

〔観測結果については〕

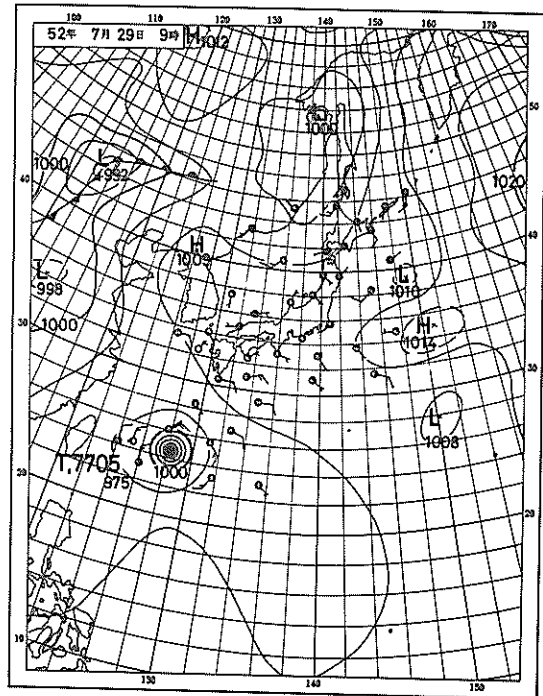
台風5号の接近につれ風向は、北から北東と変化し、風速は徐々に強まり始め29日には8.0 m/s前後となり、台風の通過に伴ない風向は東となり風速は6 m/s前後となった。波が台風が南大東島沖に達した頃より

2.00m台となり除々に高まり那覇の南方海上に達した29日9時より急に高まり、台風が最も接近した29日12時にピークとなり $H_{1/3} = 4.43\text{m}$ ,  $T_{1/3} = 8.2\text{秒}$ ,  $H_{\text{max}} = 6.78\text{m}$ ,  $T_{\text{max}} = 8.5\text{秒}$ を記録しているが、 $H_{\text{max}}$ では14時に6.84m, 9.0秒を記録している。以後台風の西進とともに急速に減衰している。波高2.0mは28日10時より29日18時まで56時間継続している。周期は発達期、最盛期ともに8秒前後となっている。

パワースペクトルを見ると、28日8時から12時ではピークより低周波数側でエネルギーは増加し、 $f_{\text{opt}}$  低周波数側に移行し14時には0.1Hzとなりさらにエネルギーは増加したが、29日2時から4時にかけてエネルギーは減衰をし $f_{\text{opt}}$ は高周波数側に移行した。6時から再び増加を始め、12時にピークより低周波数側で急速にエネルギーを増加させ最も発達した状態となり $f_{\text{opt}}$ は0.1Hzに移行した。以後16時よりエネルギーは徐々に減衰を示し $f_{\text{opt}}$ もさらに高周波数側に移行している。

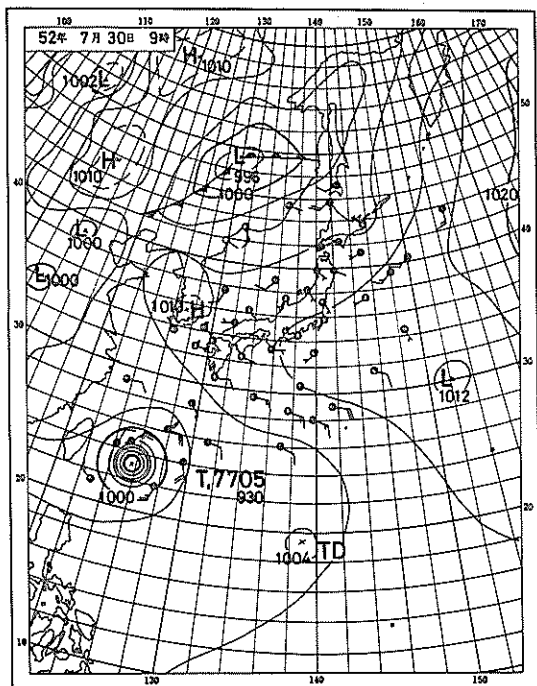


図・2・2-(13) - a - 1 天気図



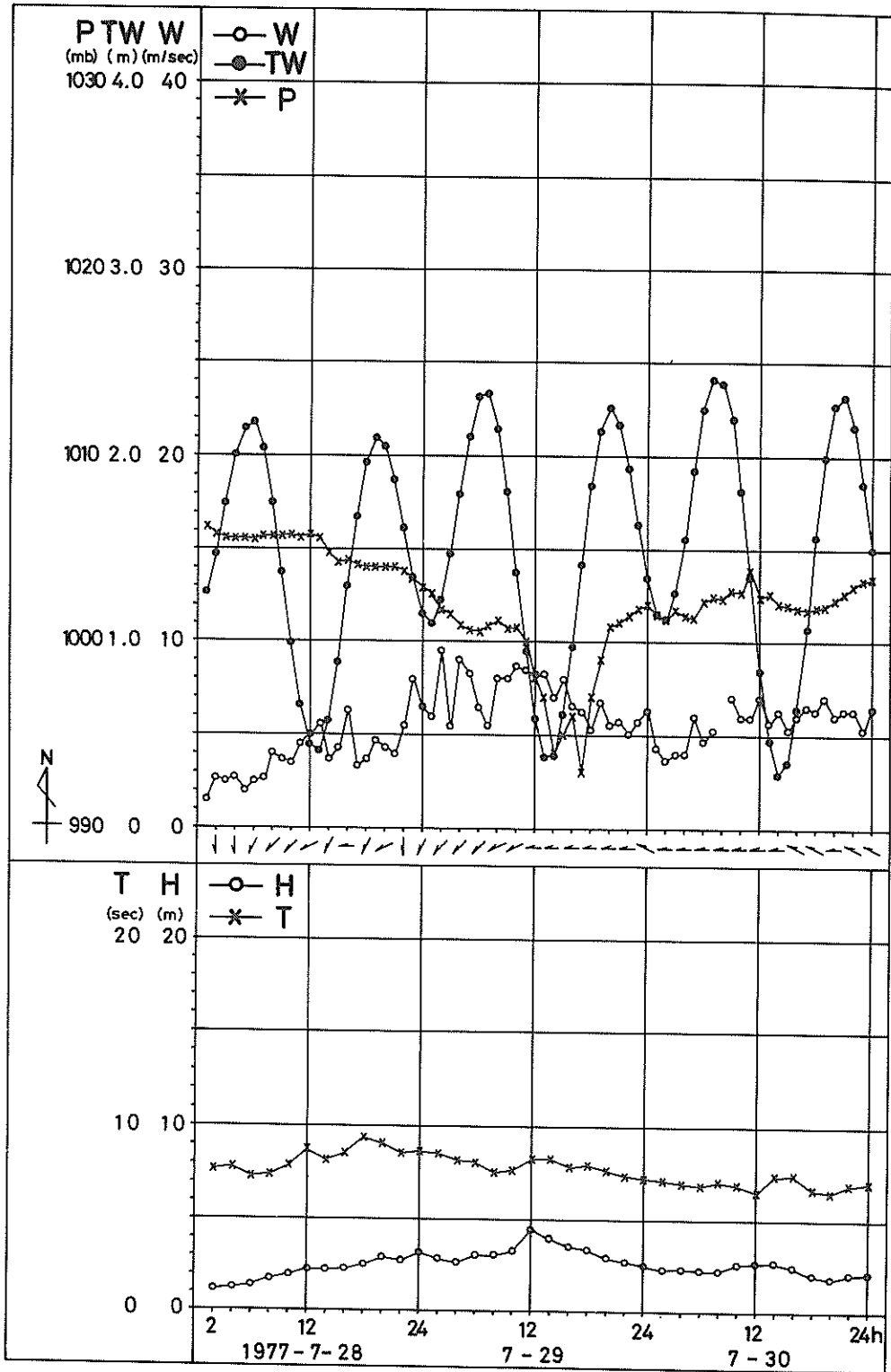
図・2・2-(13) - a - 2 天気図





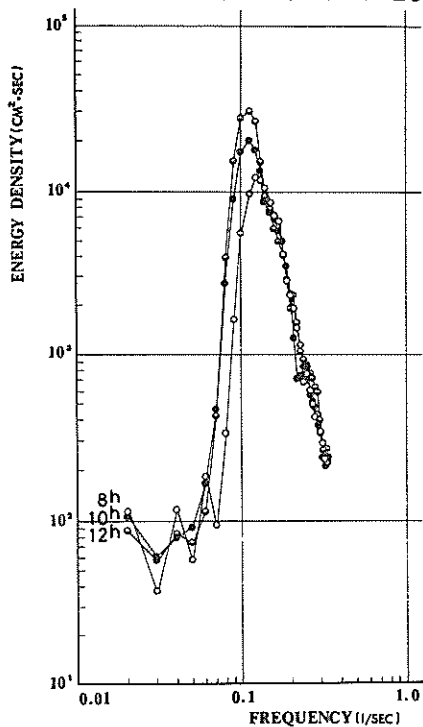
図・2・2-(13)-a-3 天気図

# NAKAGUSUKUWAN



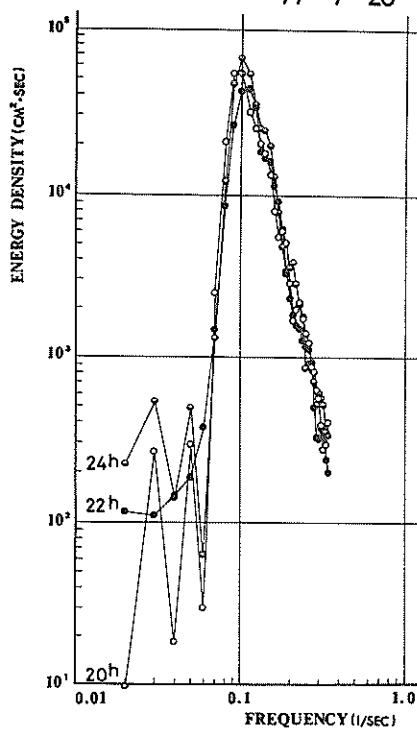
図・2・2-(13)-a-4 時間変化図

NAKAGUSUKUWAN (USW) 77-7-28



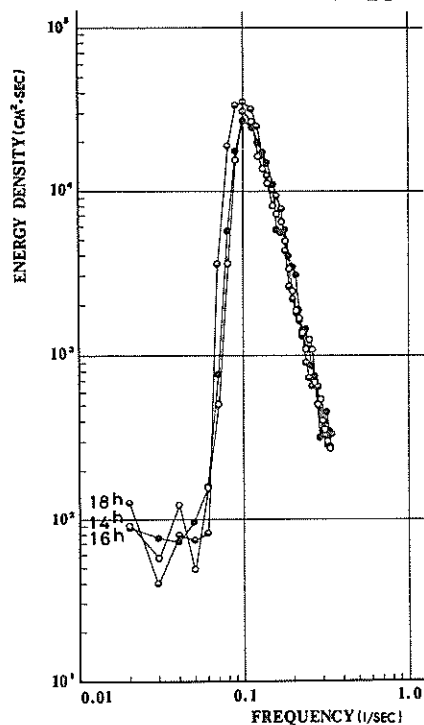
図・2・2-(13)-a-5 スペクトル変化図

77-7-28



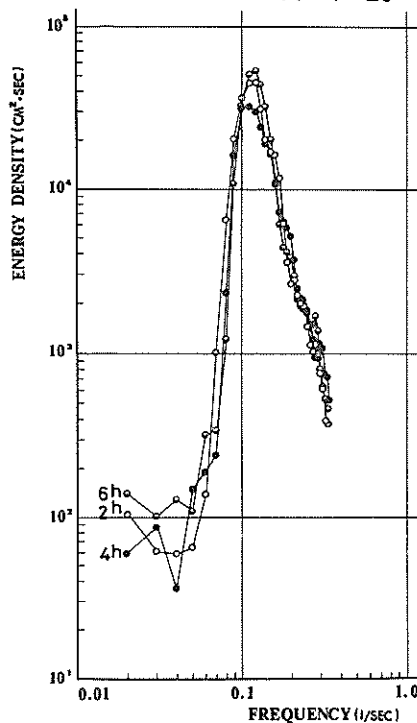
図・2・2-(13)-a-7 スペクトル変化図

77-7-28

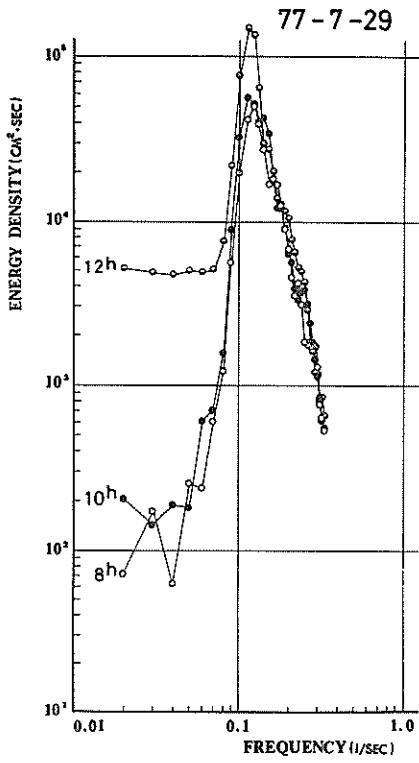


図・2・2-(13)-a-6 スペクトル変化図

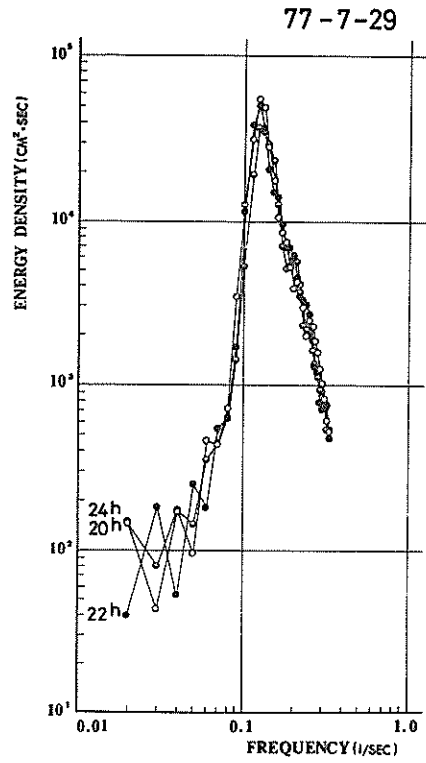
77-7-29



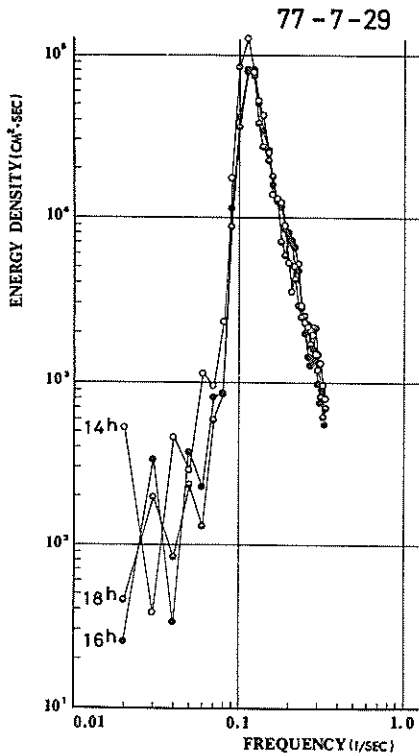
図・2・2-(13)-a-8 スペクトル変化図



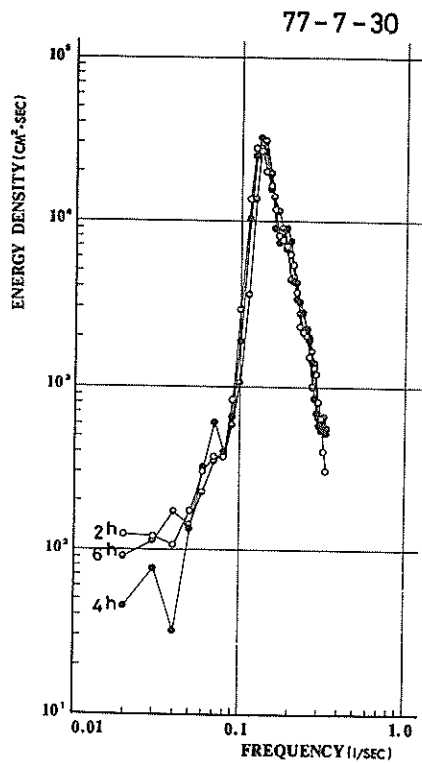
図・2・2-(13)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(13)-a-12 スペクトル変化図

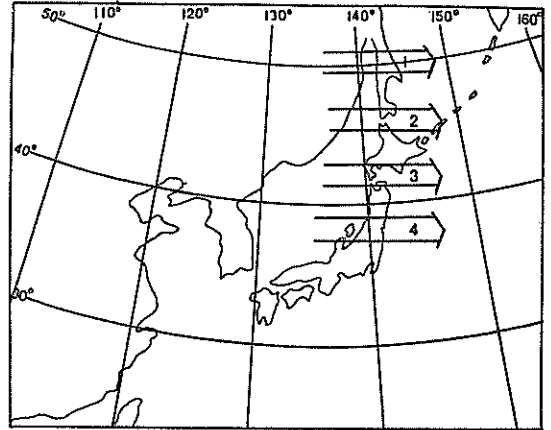
(15) 苫小牧港

苫小牧港における異常海象発生一覧表を下記に示し、異常海象の原因となった擾乱（低気圧、台風、前線など）を型別に次のように分類した。型別分類は図・2-15-1、2-15-2に示すように、低気圧または台風を中心経路より、それぞれ番号で示した。

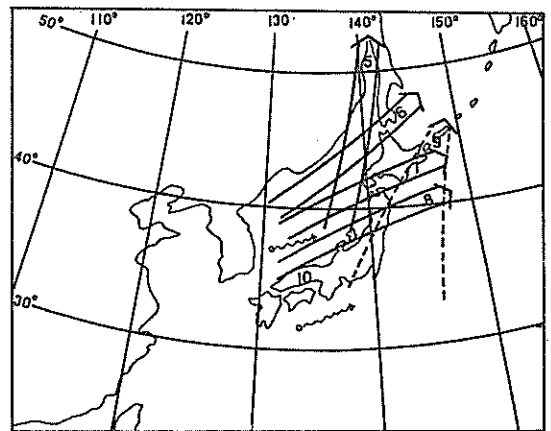
- 1型；低気圧が大陸より東進して、樺太中部以北をとったもの。
- 2型；同様にして、宗谷海峡付近（樺太南部、北海道北部を含む）をとったもの。
- 3型；同様にして、津軽海峡付近（北海道南部、奥羽北部を含む）をとったもの。
- 4型；同様にして、奥羽南部をとったもの。
- 5型；低気圧または台風が、日本海南西部から日本海を北上し、北海道西方海上をとおり、さらに北上を続けたもの。
- 6型；同様にして、宗谷海峡付近をとったもの。
- 7型；同様にして、津軽海峡付近をとったもの。
- 8型；同様にして、奥羽地方をとったもの。
- 9型；図中の点線の範囲内を低気圧または台風が北上し、北海道にかなり接近したか、あるいはある程度北海道を離れて東北海上をとったもの。
- 10型；二ツ玉低気圧、これについて後述の注参照のこと。
- W型；冬期強い低気圧の通過がないにもかかわらず、大陸からの高気圧の張り出しが強かったり、あるいは低気圧が本邦のはるか東方洋上で発達し、北日本付近の気圧傾度が著しく強まり、強風が吹続した場合。

注1. 9型の場合、大低はいわゆる「二ツ玉低気圧」の形で、大太平洋側の低気圧と日本海の低気圧が本州をはさみながら北上することが多い。この際太平洋側の低気圧の勢力が圧倒的に強く、日本海側の低気圧を余り問題にしなくともよい場合単に9型とした。

注2. 以上の経路で低気圧が通過した場合にはL<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>、L<sub>3</sub>、…とし、また台風が通過した場合にはT<sub>5</sub>、T<sub>6</sub>、T<sub>7</sub>、…とした。



図・2-15-1 気象じょう乱の分類その1 東西型



図・2-15-2 気象じょう乱の分類その2 北上型

表・2-(15)-1 異常海象発生一覧表

昭和52年1月～12月

NO	発生期間	起 因	最高波高 ( $H_{max}$ )			有義波高 ( $H_{1/3}$ )			波高	最大風速			低気圧
			波高	周期	起 時	波高	周期	起 時		風向	風速	起 時	型別
1	月 日 月 日 1. 2～ 1. 4	日本海低気圧	m 4.9	s 5.4	日 時 3.21	m 2.6	s 5.9	日 時 3.22	190	SSW	12.0	日 時 3.22	L <sub>3</sub>
2	1.25～ 1.27	日本海低気圧	3.5	5.4	26. 1	1.9	5.4	26. 1	190	SE	10.0	25.23	L <sub>3</sub>
3	2. 9～ 2.12	日本海低気圧	6.2	5.8	10.20	3.5	6.9	10.21	160	SE	16.2	10.20	L <sub>3</sub>
4	3.14～ 3.16	大陸の低気圧道北通過	3.6	6.2	15.11	2.1	5.6	15. 9	170	SE	9.4	15.13	L <sub>2</sub>
5	3.22～ 3.27	二ツ玉低気圧	4.5	11.8	25. 2	3.0	15.2	25. 9	180	SE	13.3	24. 9	L <sub>10</sub>
6	3.30～ 4. 3	本州南岸の低気圧	4.9	6.4	2.19	2.2	5.3	2.19	200	SW	9.1	2.10	L <sub>9</sub>
7	4. 9～ 4.11	大陸からの低気圧	3.4	6.6	10.11	1.9	5.1	10.11	160	SE	8.5	10.10	L <sub>2</sub>
8	4.15～ 4.21	日本海低気圧 連続して本道通過	5.8	5.2	19.16	2.7	5.7	19.11	190	SW	13.1	19.12	L <sub>5</sub>
9	4.22～ 4.30	日本海低気圧 連続して津軽海峡通過	4.8	8.4	29. 2	2.3	8.1	29. 1	180	NW	12.2	23.18	L <sub>7</sub>
10	5. 2～ 5. 4	日本海低気圧	3.2	6.6	3. 2	1.8	7.5	3. 3	170	SE	5.6	2.10	L <sub>2</sub>
11	5. 5～ 5. 7	三陸沖の低気圧からの 「ウネリ」	3.6	10.0	6.20	1.9	8.4	6.16	190	SE	8.0	6. 9	L <sub>4</sub>
12	5.13～ 5.18	三陸沖の低気圧 道東沖に停滞	4.6	6.8	15.23	2.5	6.9	15.23	170	ESE	7.5	14.24	L <sub>8</sub>
13	5.31～ 6. 5	日本海低気圧	7.0	7.2	2.24	4.1	7.7	2.24	170	SSE	11.0	2.23	L <sub>5</sub>
14	6.17～ 6.22	前線上の低気圧 次々と通る	3.2	5.4	21.12	1.4	5.9	19.24	180	SSW	6.4	18.15	L <sub>8</sub>
15	6.30～ 7. 4	日本海低気圧	5.1	5.8	2. 9	2.4	5.6	2. 9	160	ESE	12.2	2. 8	L <sub>4</sub>
16	9. 2～ 9. 4	日本海低気圧	4.3	4.6	3.13	2.4	5.6	3.13	170	SE	10.0	3.11	L <sub>2</sub>
17	10. 5～10.11	台風14号と低気圧 連続して沖合通過	3.5	13.4	9.16	1.9	6.6	6.15	190	SSE	7.5	6.13	L <sub>9</sub>
18	11.17～11.20	日本海低気圧 連続して三陸沖を東進	5.0	7.0	19.10	2.7	6.8	19.14	170	ESE	15.1	19.15	L <sub>3</sub>
19	11.21～11.23	日本海低気圧 間宮海峡を北上	3.7	5.8	22. 7	1.9	5.8	22. 9	190	S	9.1	21.24	L <sub>5</sub>
20	11.26～11.29	日本海低気圧 間宮海峡を北上	4.4	7.2	28. 1	2.5	6.9	28. 1	180	SE	11.8	28. 2	L <sub>5</sub>
21	12.23～12.25	日本海低気圧 宗谷海峡付近を通る	3.7	9.0	24.12	1.8	5.0	24.13	160	SE	7.2	24.11	L <sub>6</sub>

a. 昭和52年1月2日～4日 (図・2・2-(15)-a-1～5)

〔気象概況〕

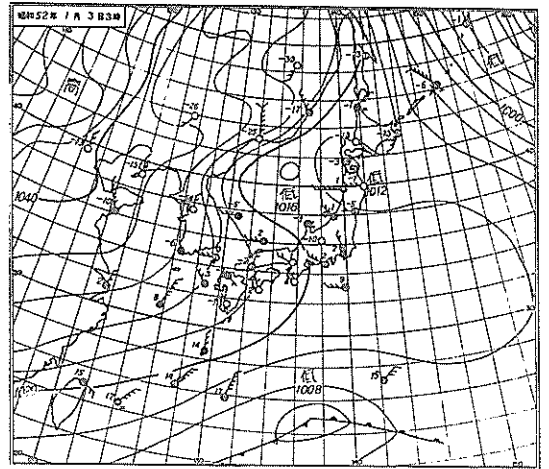
3日朝、日本海中央部にあった弱い低気圧1008mbは、急速に発達し、同日夜半すぎ、苫小牧沖で999mbとなり、4日朝道東部沖に抜ける。

〔風と波についての考察〕

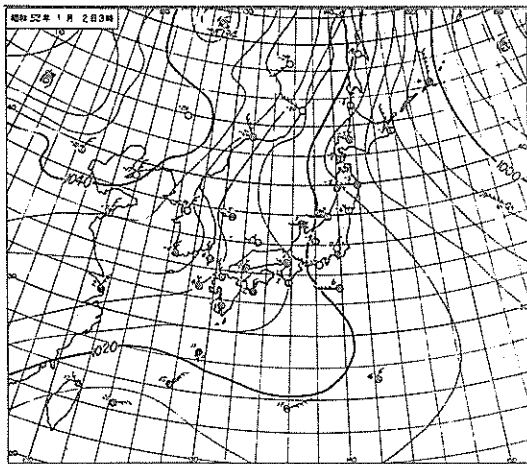
低気圧が急速に発達し始めた3日昼頃から苫小牧港では波が高まり3日夜に入って $H_{1/3}$ が2.0mを突破し、22時は $H_{1/3}=2.6$ mとなった。その後低気圧は道東に抜け、又低気圧の規模も比較的小さく、沖合に波源が存在せず、波は急激に減衰し4日未明には $H_{1/3}=1.0$ mを割り、同日午後にはほとんど取まった。



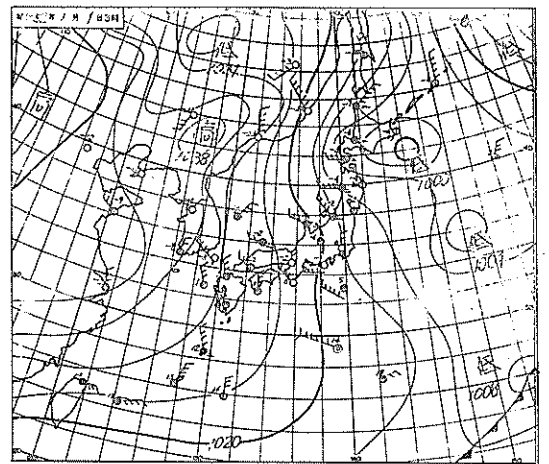
図・2・2-(15)-a-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-a-3 天気図



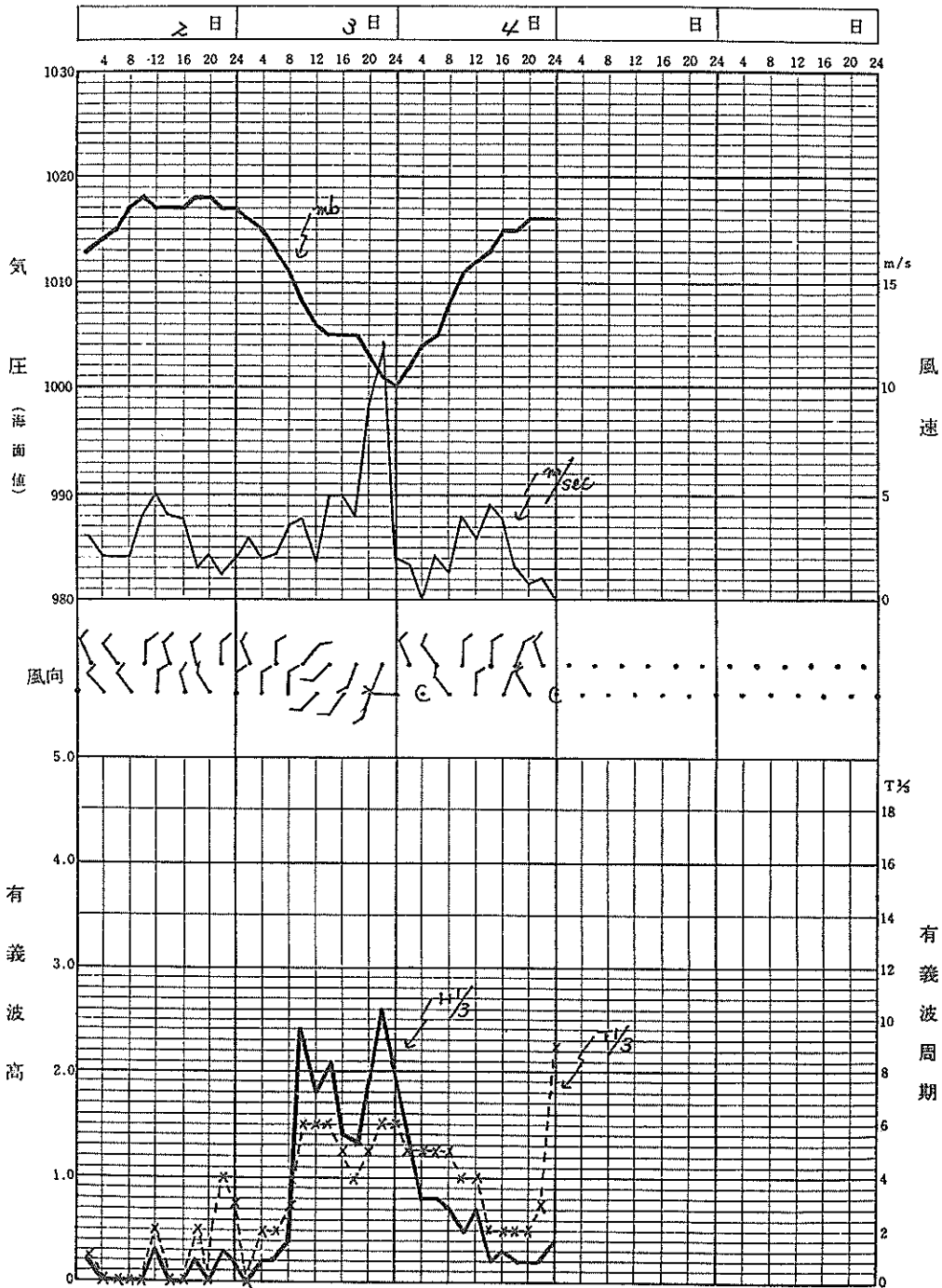
図・2・2-(15)-a-2 天気図



図・2・2-(15)-a-4 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 52年 / 月 2日 ~ / 月 4日



図・2・2-(15)-a-5 時間変化図



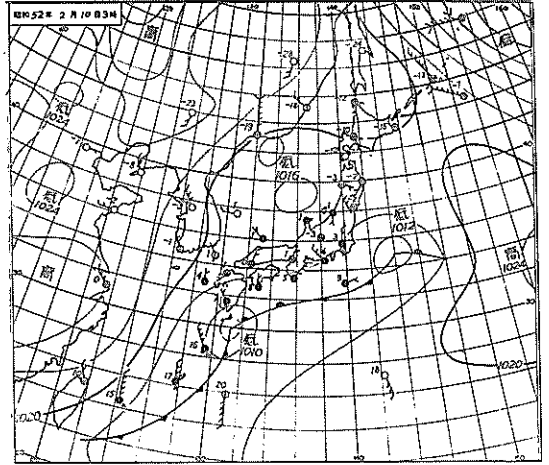
b. 昭和52年2月9日～12日(図・2・2-(15)-b-1～6)

〔気象概況〕

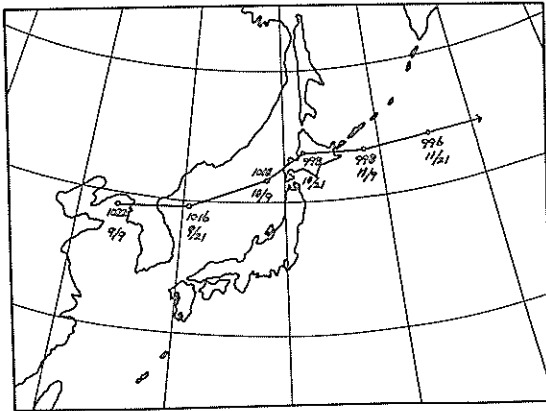
9日朝、山東半島付近で発生した低気圧は、やや発達して日本海を東進し、11日朝には根室沖に抜けた。

〔風と波についての考察〕

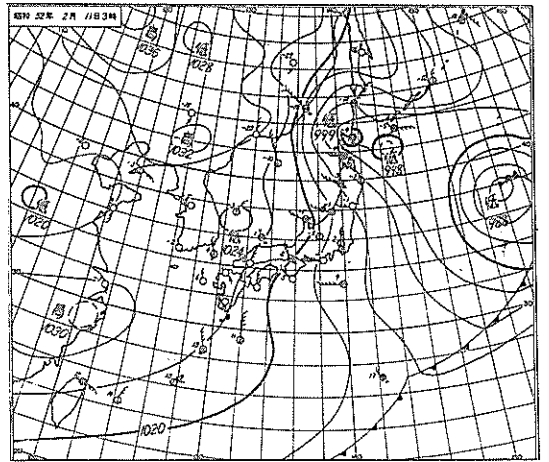
低気圧が石狩湾付近で発達したため、苫小牧港では南東の風が強まり、10日夜に入って風速は10.0m/sを越え、風は更に強く夜半前には16m/s前後となった。このため波も10日昼頃まで、おだやかな状態であったが、午後になって急激に高まり、同日夕刻には $H_{1/3} = 2.0$  mを越え、夜には3.5 mを記録した。翌11日には低気圧も遠去かり、風も弱まり、波も波衰し11日昼前には1.0 m以下となった。



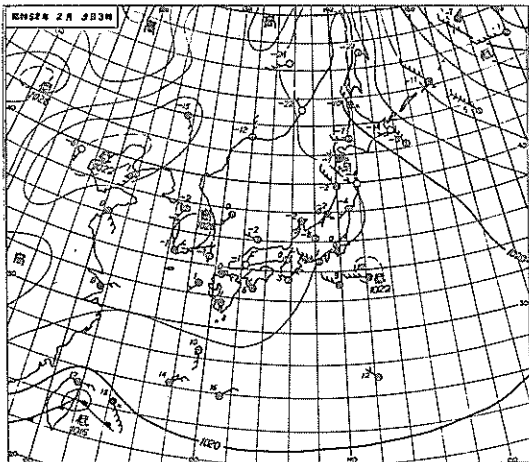
図・2・2-(15)-b-3 天気図



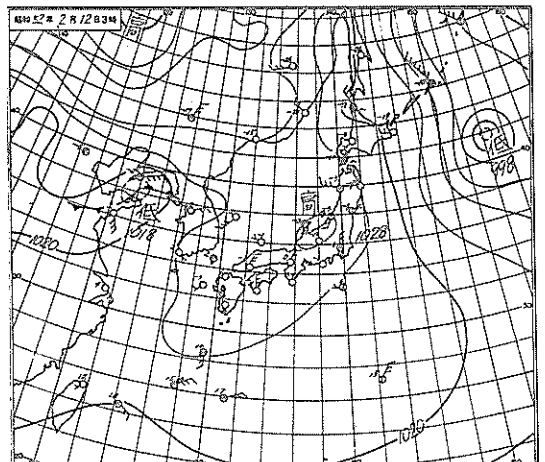
図・2・2-(15)-b-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-b-4 天気図



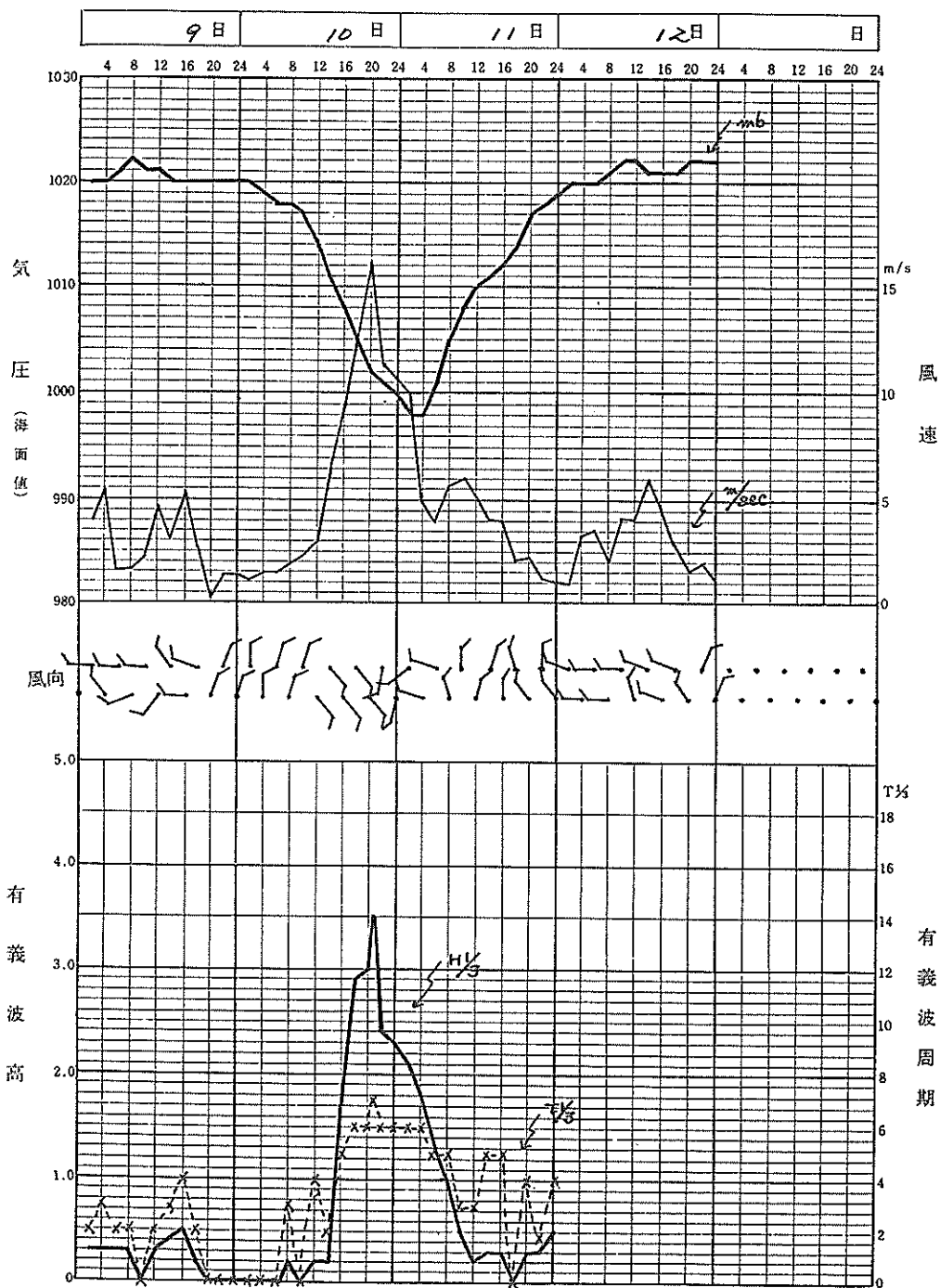
図・2・2-(15)-b-2 天気図



図・2・2-(15)-b-5 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 52年 2月 9日 ~ 2月 12日



図・2・2-(15)-b-6 時間変化図

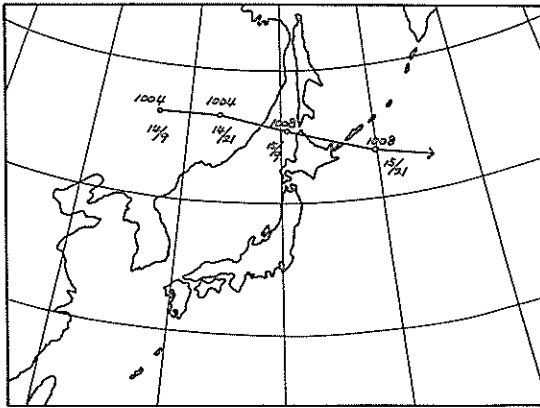
c. 昭和52年3月14日～16日 (図2・2-(15)-c  
-1～5)

〔気象概況〕

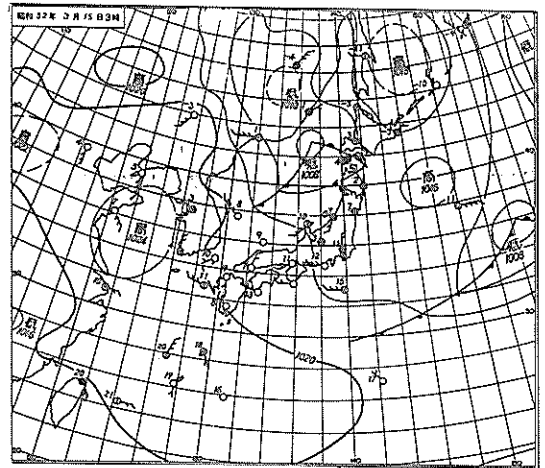
比較的弱い低気圧が大陸から東進し、宗谷海峡を通過して千島南部へ去る。速度も比較的速く、又弱い低気圧だったため直接の影響はなく、高気圧からの吹き出しによって海岸地方は高波となった。

〔風と波についての考察〕

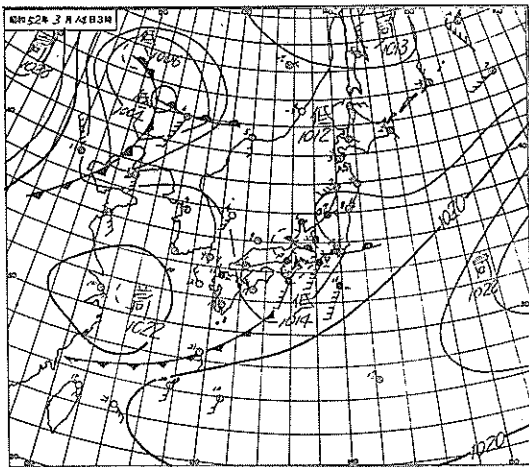
この期間、苫小牧港の気圧経過を見ると、低気圧による直接の影響は受けておらず、むしろ三陸沖から本州方面に根強い高気圧の縁辺での風と思われる。15日未明から苫小牧港では南東を中心とした風向となっており、特に日中6～9.0 m/sの風速が持続している。吹続時間が長ければ当然波は発達し、 $H_{1/3} = 2.0$  m前後が15日中一杯続いた。



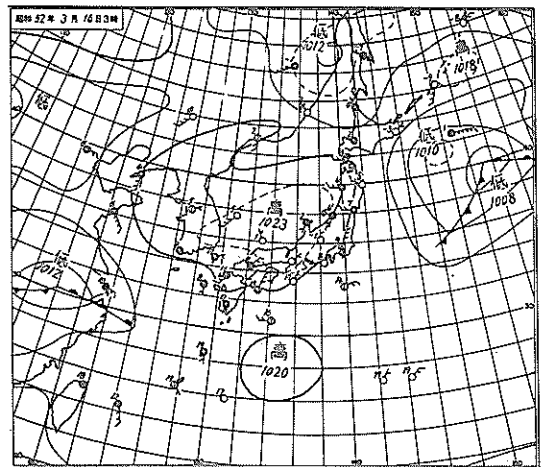
図・2・2-(15)-c-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-c-3 天気図



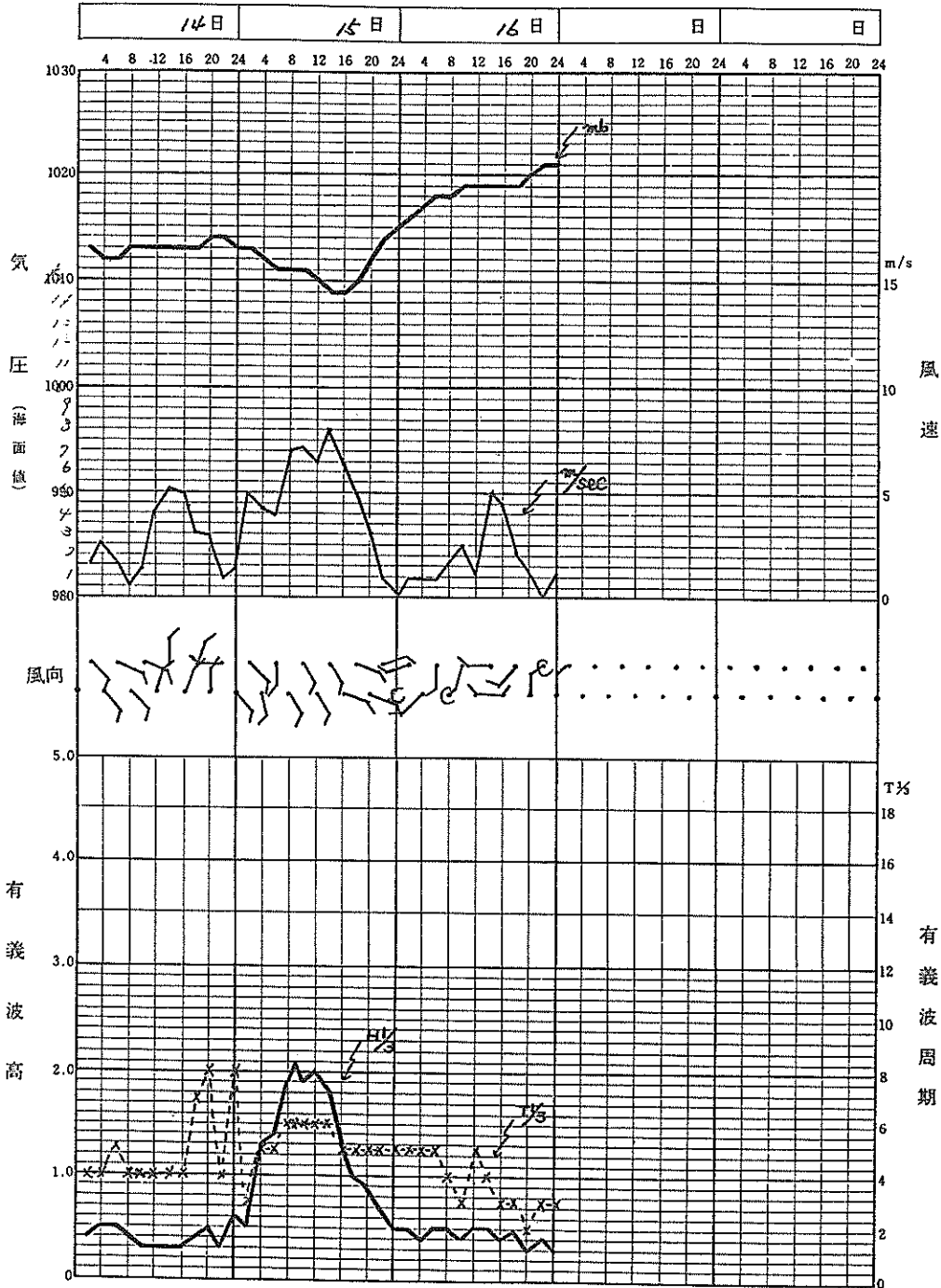
図・2・2-(15)-c-2 天気図



図・2・2-(15)-c-4 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 52 年 3 月 14 日 - 3 月 16 日



図・2・2-(15)-c-5 時間変化図

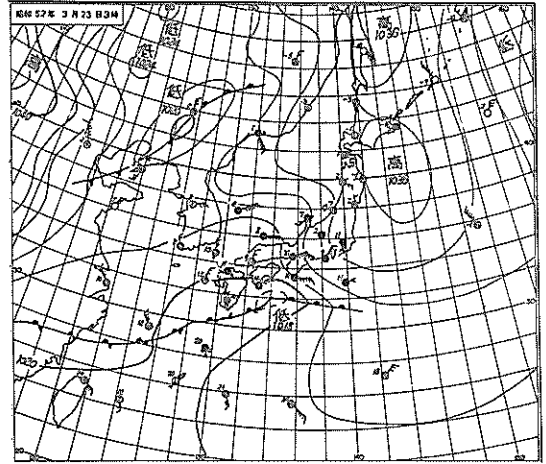
d. 昭和52年3月22日～27日 (図・2・2・(15)-d-1～8)

〔気象概況〕

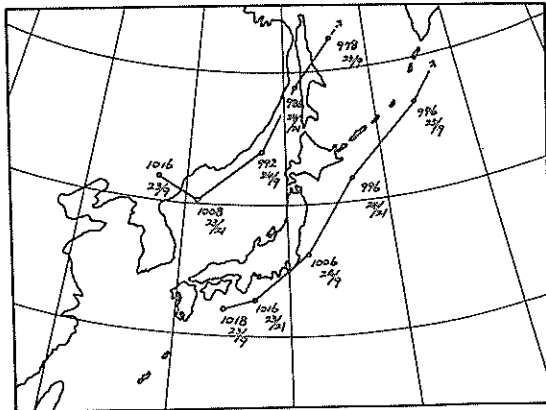
朝鮮半島北部と土佐沖にあった低気圧は、これらを含む深い気圧の谷の東進とともに北東進し、ともに発達北海道をはさむ様にして、24日から25日にかけて通過した。このため全道的に荒模様となり、苫小牧港でも異常海象となった。

〔風と波についての考察〕

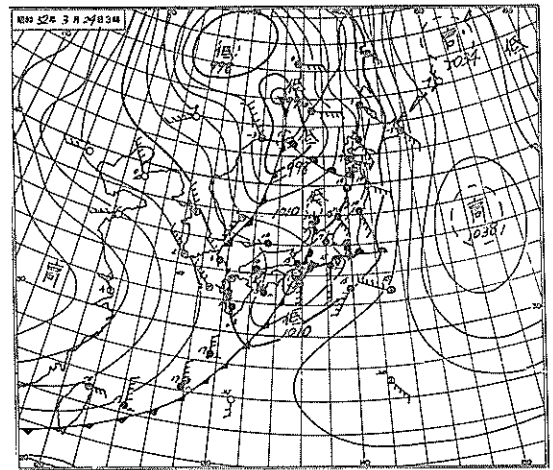
日本海を北上した低気圧の方が南を通った低気圧より発達した。このため苫小牧港では23日夕刻から南東の風が強まり、波も急速に発達した。しかし24日、25日に欠測があって波高の最大は不明であるが更に高い波高であったと推定される。低気圧が通過した後一時的に波は減衰したが、沖合の波源から伝るウネルが25日になって入り出し再び波高が高まった。



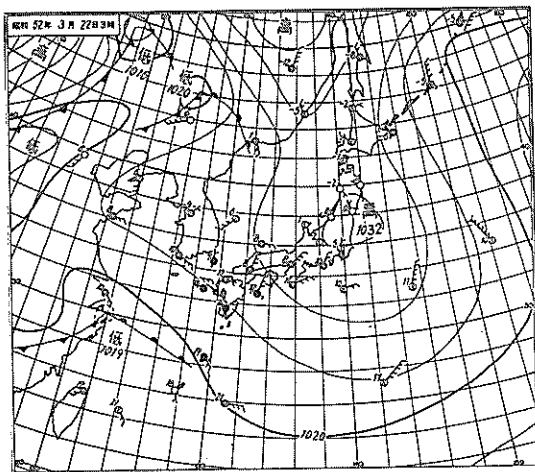
図・2 図・2・2-(15)-d-3 天気図



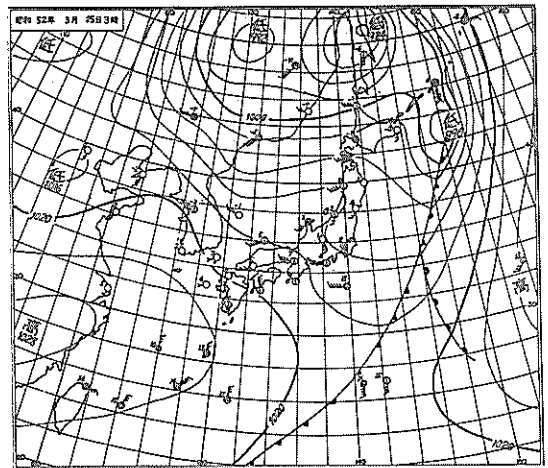
図・2・2-(15)-d-1 気象擾乱経路図



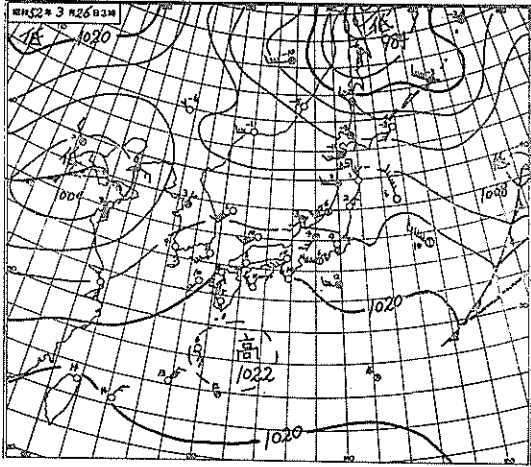
図・2・2-(15)-d-4 天気図



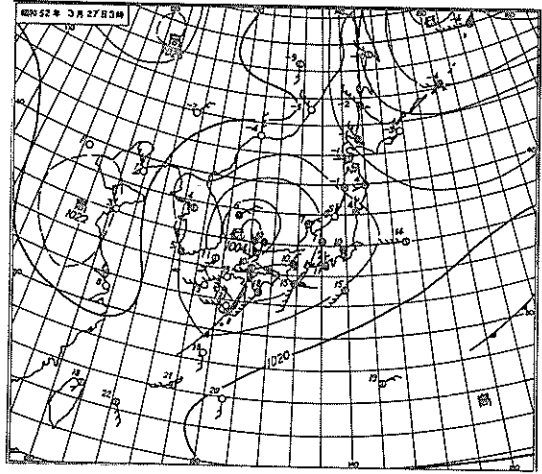
図・2・2-(15)-d-2 天気図



図・2・2-(15)-d-5 天気図



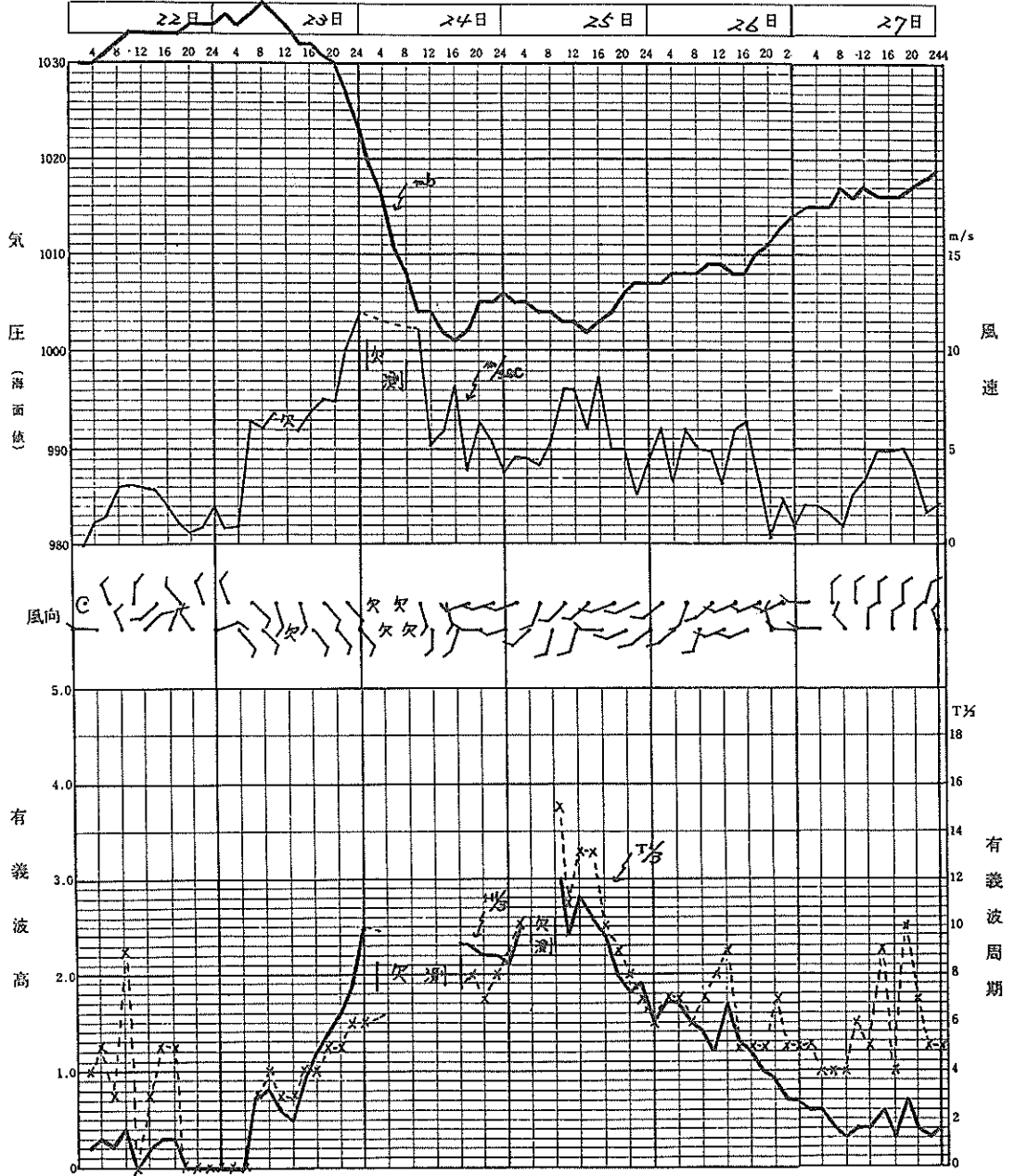
図・2・2-(15)-d-6 天気図



図・2・2-(15)-d-7 天気図

# TOMAKOMAI

昭和52年 4月 22日 ~ 4月 27日



図・2・2-(15)-d-8 時間変化図

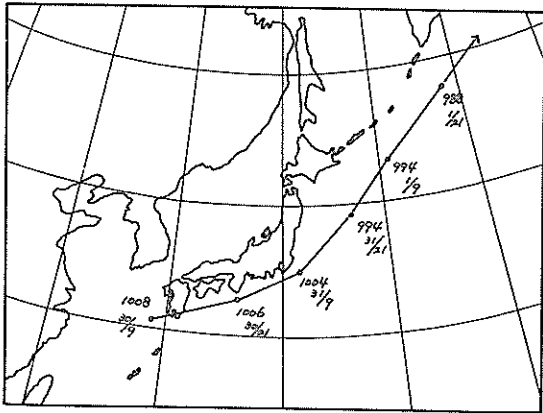
e. 昭和52年3月30日～4月3日(図・2・2-(15)-e-1～7)

〔気象概況〕

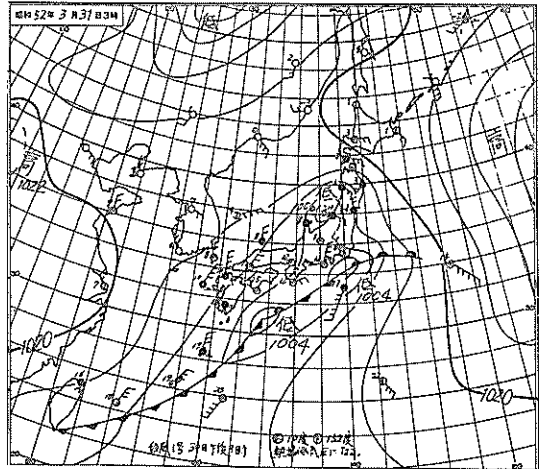
九州西部にあった低気圧は30日夜、紀伊半島沖に達し、この頃から北東に向きを変え急速に発達して三陸沖から本道の南方海上を通過して1日にはオホーツク海方面に去った。

〔風と波についての考察〕

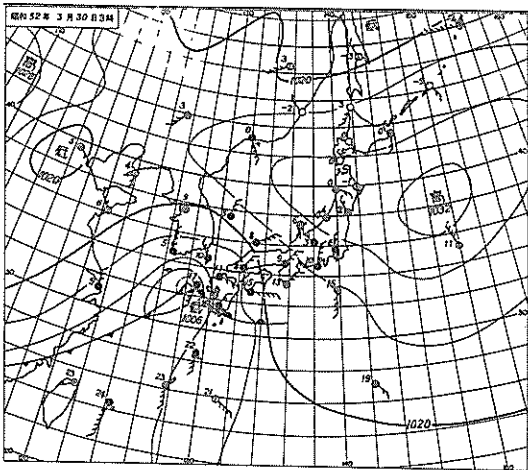
苫小牧港の波高は、低気圧通過後に発達して来た。地上の風も大して強いものではなく、明らかにウネリがある。2日に再びやや高い波が記録されているが、これは次の低気圧が沿海州方面か北方を通ったために起った風浪である。



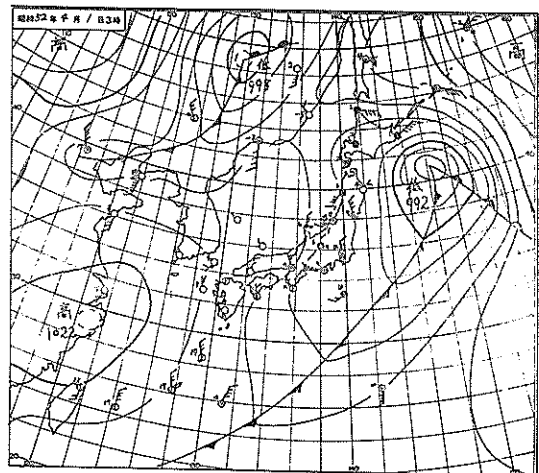
図・2・2-(15)-e-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-e-3 天気図

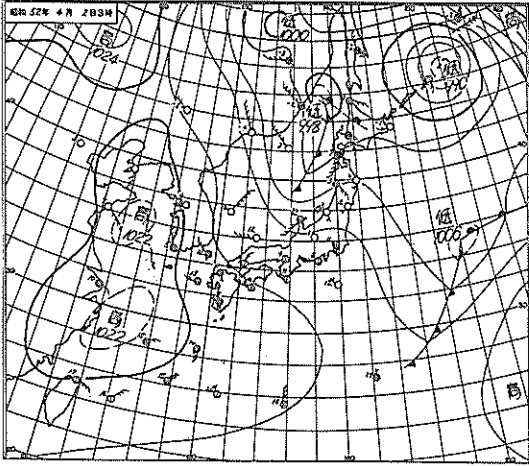


図・2・2-(15)-e-2 天気図

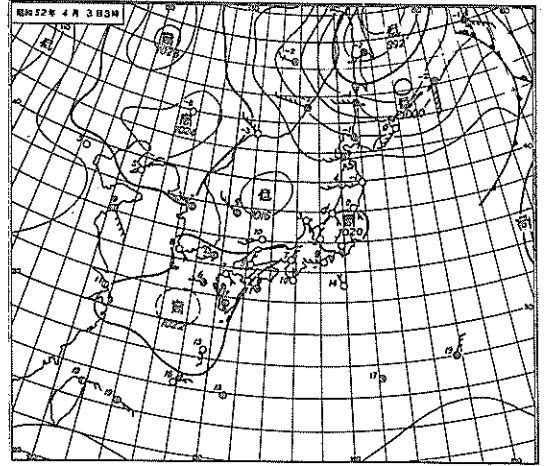


図・2・2-(15)-e-4 天気図





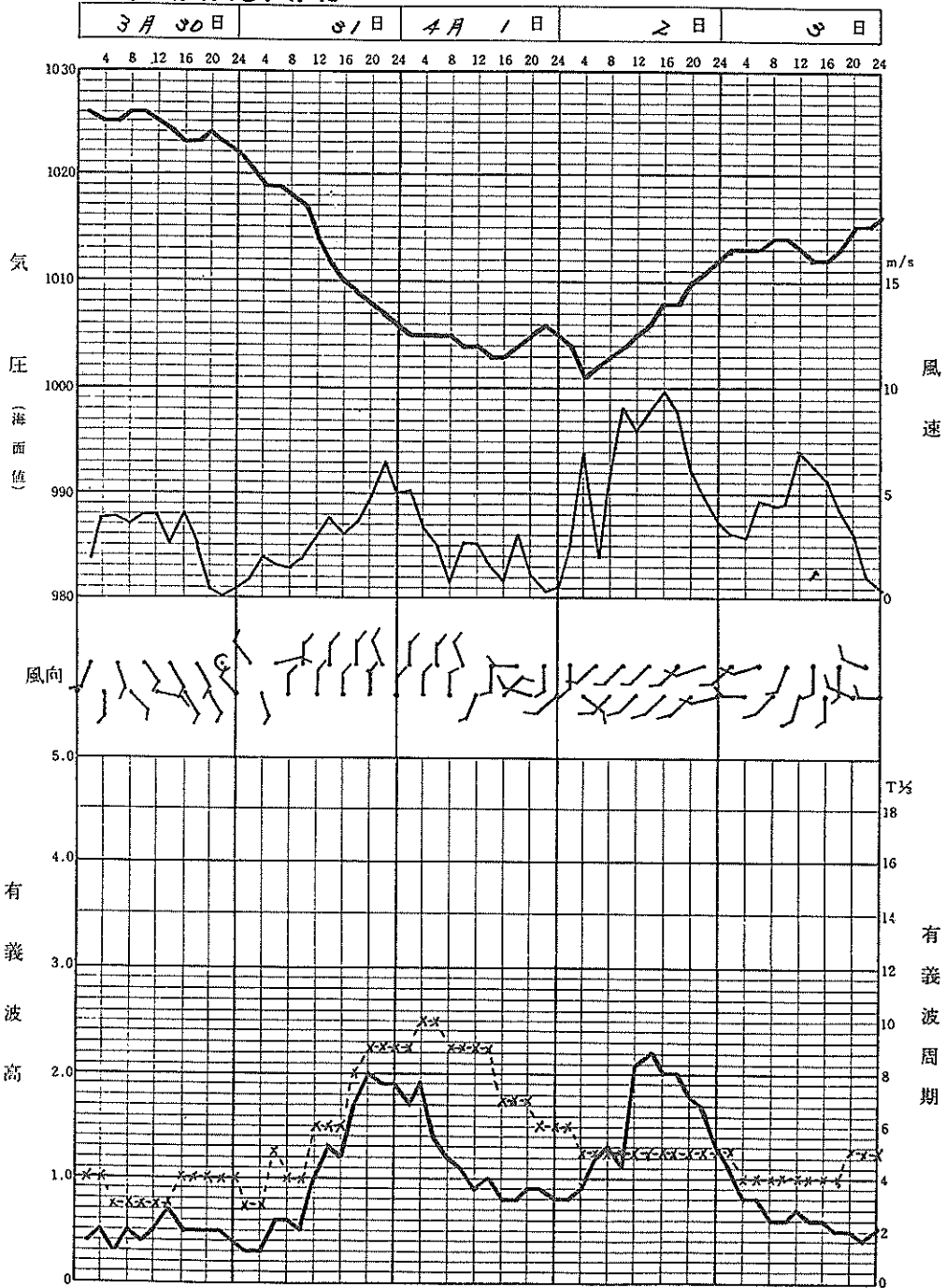
图·2·2-(15)-e-5 天气图



图·2·2-(15)-e-6 天气图

# TOMAKOMAI

昭和 52 年 3 月 30 日 ~ 4 月 3 日



図・2・2-(15)-e-7 時間変化図

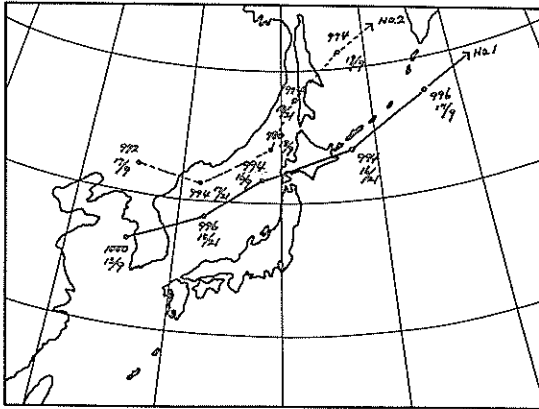
f. 昭和52年4月15日～21日 (図・2・2-(15)-f-1～9)

〔気象概況〕

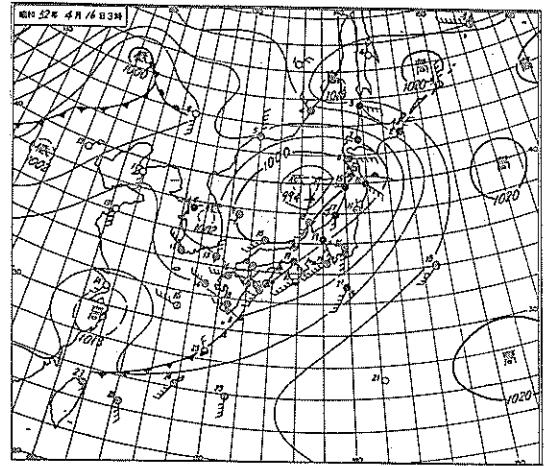
15日朝、黄海の低気圧は東進し、同日夜には日本海に入り発達しながら16日日本道を通って道東沖に抜ける。続いて17日朝、朝鮮半島北部から日本海に入った低気圧は北東進し、本道西海岸沖には18日朝到達し、980mbとなる。低気圧はやや北に向きを変え樺太東岸に向う。

〔風と波についての考察〕

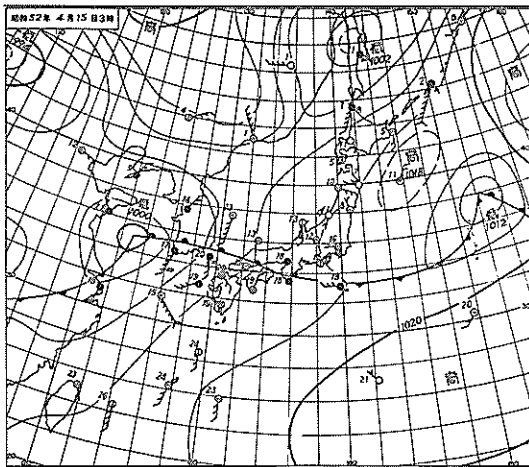
苫小牧港では、始めの低気圧は、比較的速度が速いため、それほど高い波とはならなかったが、風向きが陸風で時間が17日だけで南～南東の風が持続したため、波はなかなか収まらず、 $H_{1/3} = 1.0$  m前後が続き、続いて接近して来た低気圧のため、18日～19日にかけて再び波高が上昇し、異常海象期間として、かなり長いものとなった。



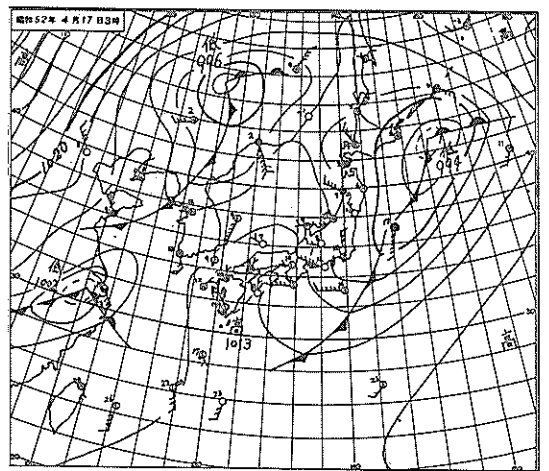
図・2・2-(15)-f-1 気象擾乱経路図



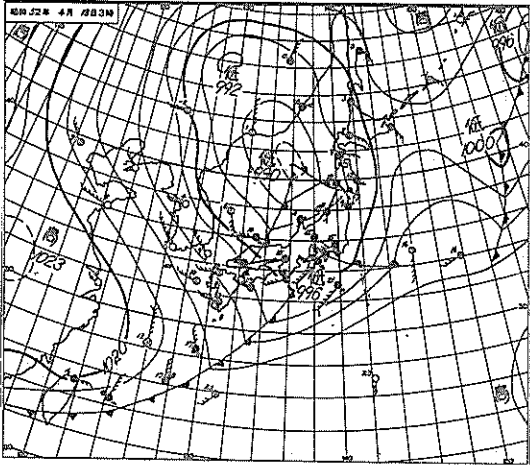
図・2・2-(15)-f-3 天気図



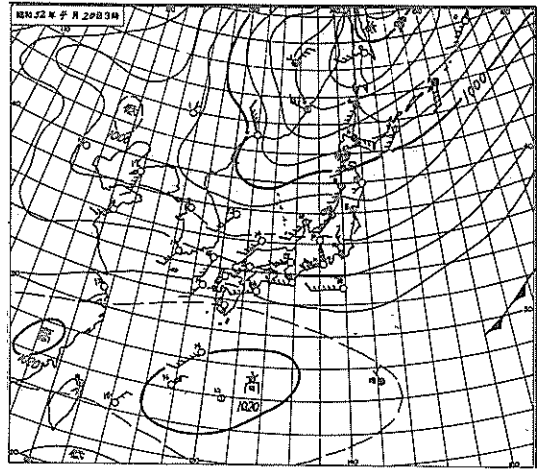
図・2・2-(15)-f-2 天気図



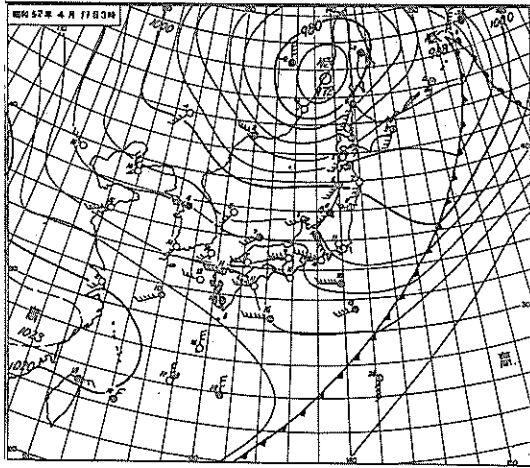
図・2・2-(15)-f-4 天気図



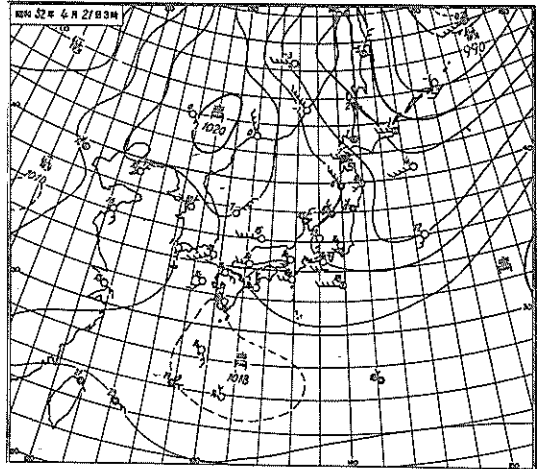
图·2·2-(15)-f-5 天气图



图·2·2-(15)-f-7 天气图



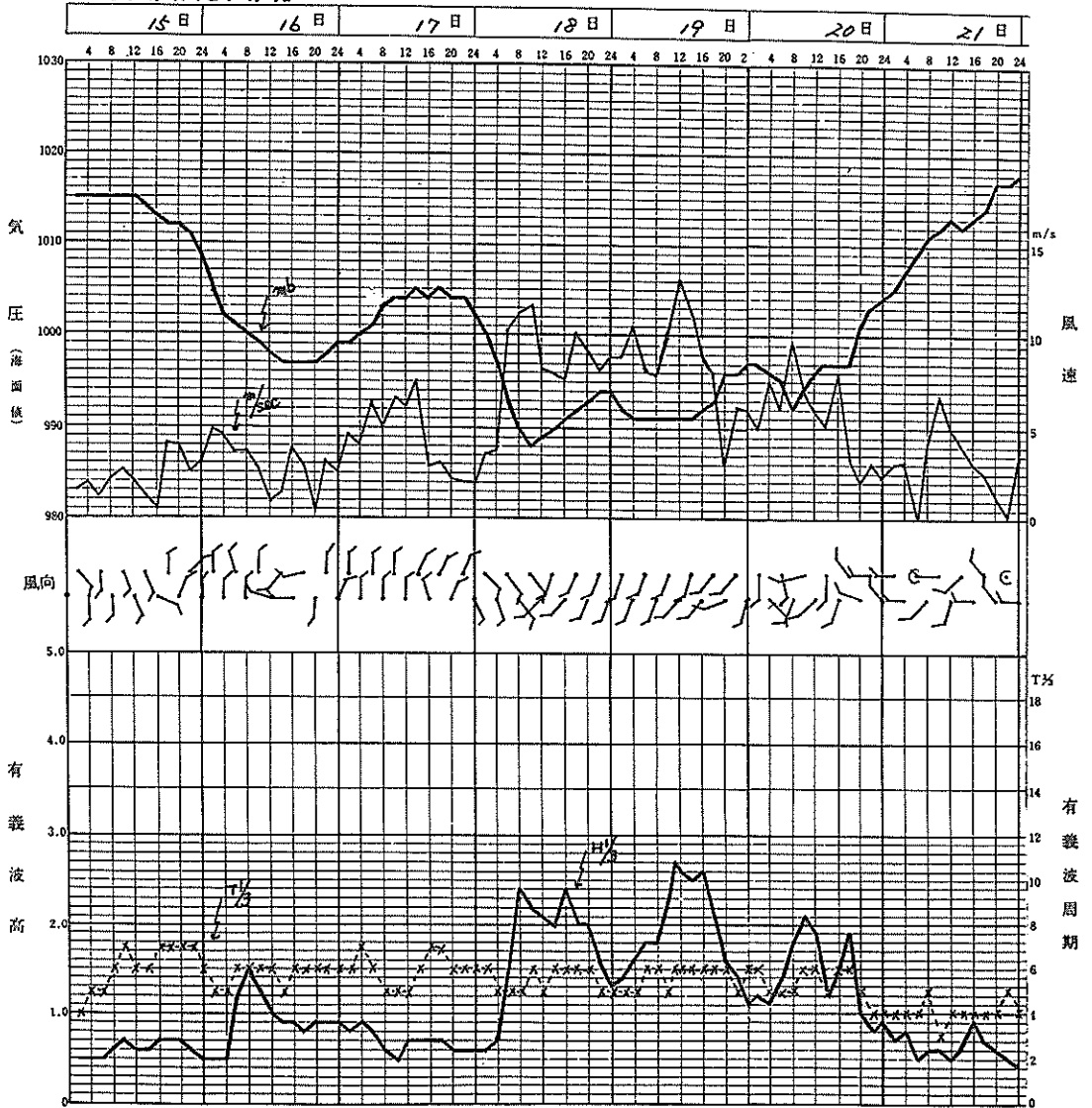
图·2·2-(15)-f-6 天气图



图·2·2-(15)-f-8 天气图

# TOMAKOMAI

昭和 32年 4月 15日 ~ 4月 21日



図・2・2-(15)-f-9 時間変化図

g. 昭和52年4月22日～30日 (図・2・2-(15)-g-1～11)

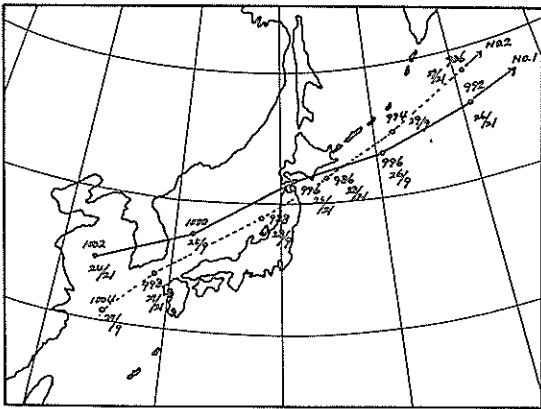
〔気象概況〕

ほとんど同じようなコースを低気圧があり前後して通った。始めのものは25日夜、次のものは28日の夜、苦小牧沖を通過して道東沖え抜けたが、規模は2度目の方が

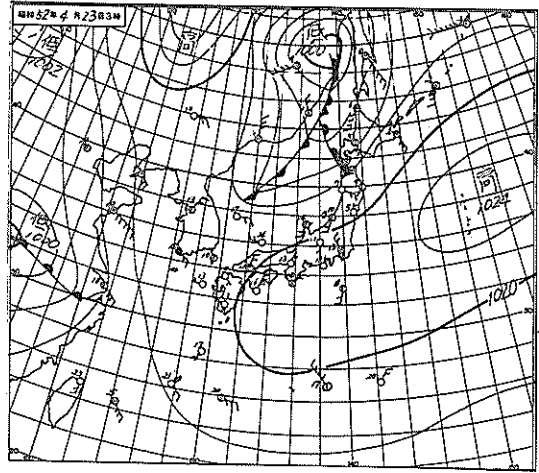
強く、苦小牧沖で986 mb であった。始めの低気圧は苦小牧沖で996 mb で若干弱い。

〔風と波についての考察〕

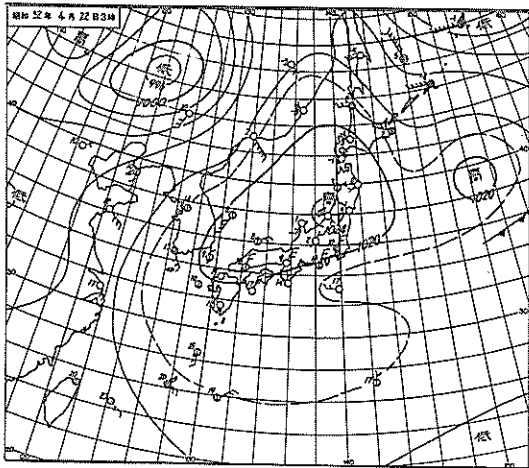
苦小牧では低気圧が連続して苦小牧沖を通ったため、波の高い日が続き、低気圧の示度に関係なく両者とも最大波高はほとんど同じ程度であった。



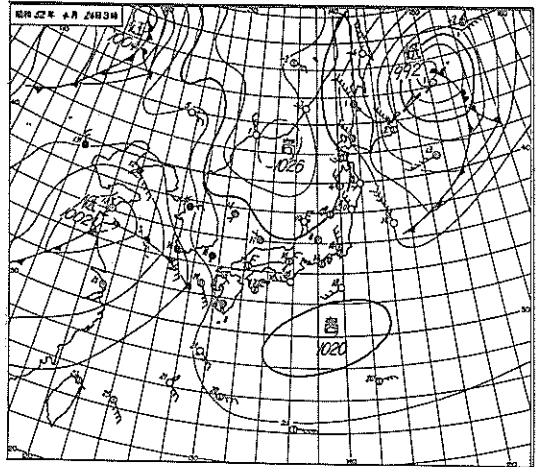
図・2・2-(15)-g-1 気象擾乱経路図



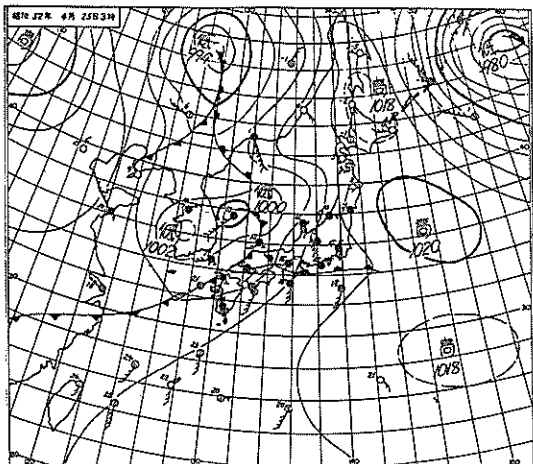
図・2・2-(15)-g-3 天気図



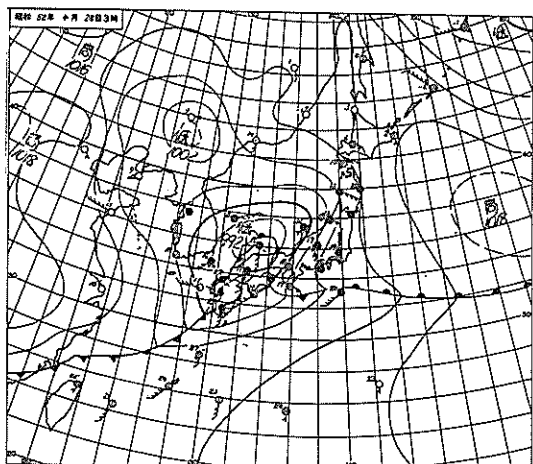
図・2・2-(15)-g-2 天気図



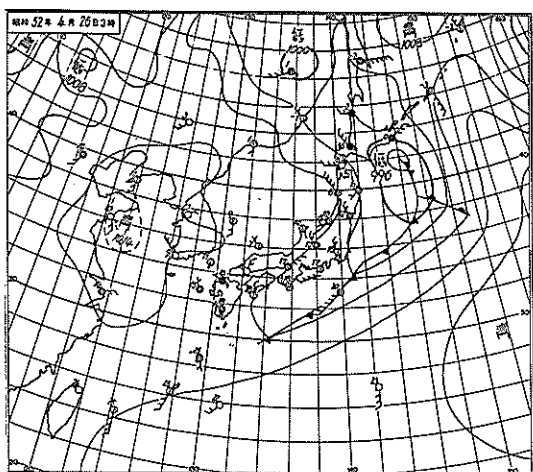
図・2・2-(15)-g-4 天気図



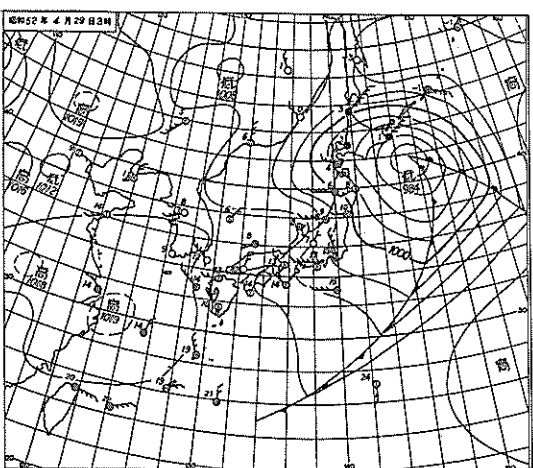
図・2・2-(15)-g-5 天気図



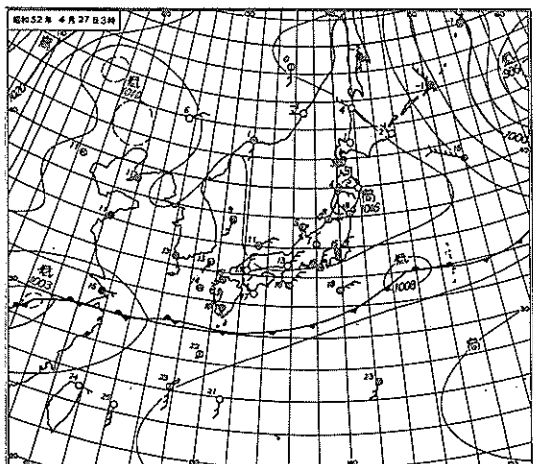
図・2・2-(15)-g-8 天気図



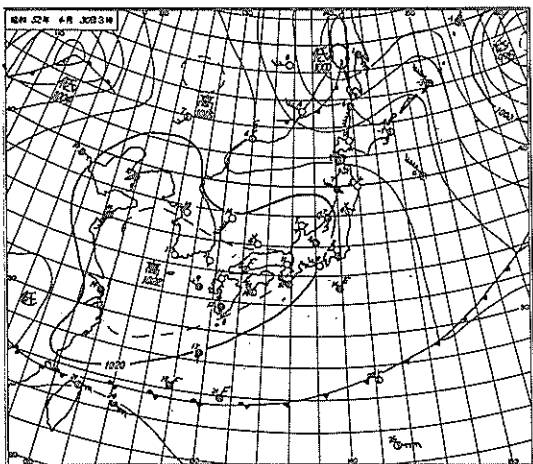
図・2・2-(15)-g-6 天気図



図・2・2-(15)-g-9 天気図



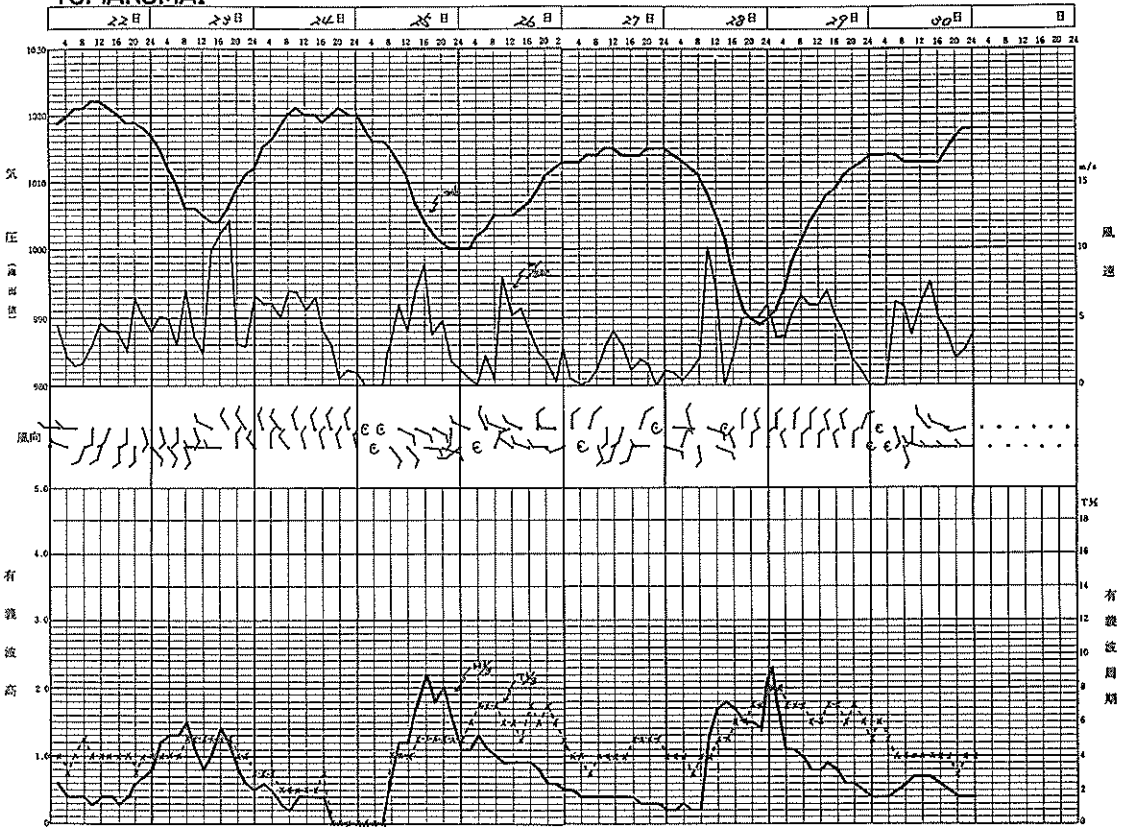
図・2・2-(15)-g-7 天気図



図・2・2-(15)-g-10 天気図

# TOMAKOMAI

昭和42年4月22日 - 4月30日



図・2・2-(15)-g-11 時間変化図



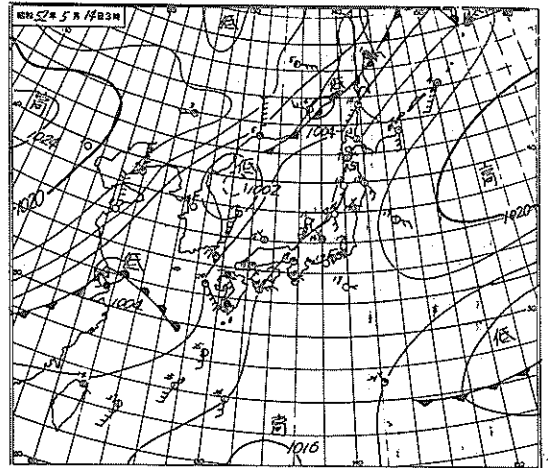
h. 昭和52年5月13日～18日 (図・2・2-(15)-h-1～8)

〔気象概況〕

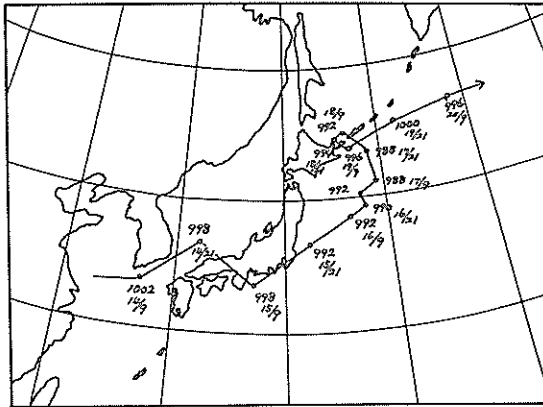
三陸沖を北東進した低気圧は、エリモ岬の南方海上に達した、16日朝から速度を落し、19日日中まで道東付近の海上に停滞し、19日夜になって、東進を始め速い速度で東へ去った。低気圧の速度がおそく、中心示度は990 mb 前後であったため太平洋側の各地で波が高まり異常海象を記録した。

〔風と波についての考察〕

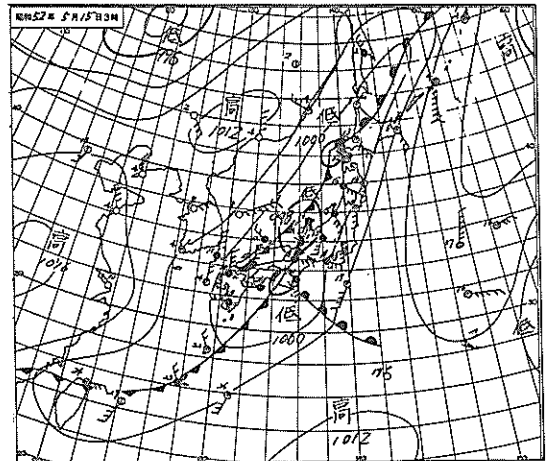
低気圧は苫小牧沖を通る頃から、速度を落とし始め、その後道東付近でほとんど停滞気味となった。苫小牧港では16日前半まで周期6～7秒の風浪で16日夜に入り沖合で発生した波がウネリとなって伝わり、周期は10～12秒となった。 $H_{1/3}$ 波高は、風浪の時期が高く低気圧が最も接近した16日夜半が最も高く2.6 mを記録し、ウネリに変化してから1.5 m前後であった。



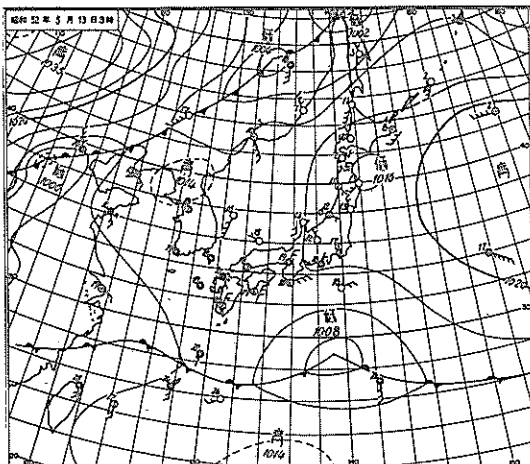
図・2・2-(15)-h-3 天気図



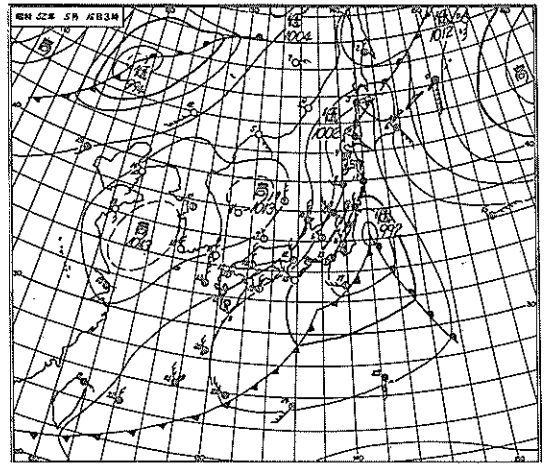
図・2・2-(15)-h-1 気象擾乱経路図



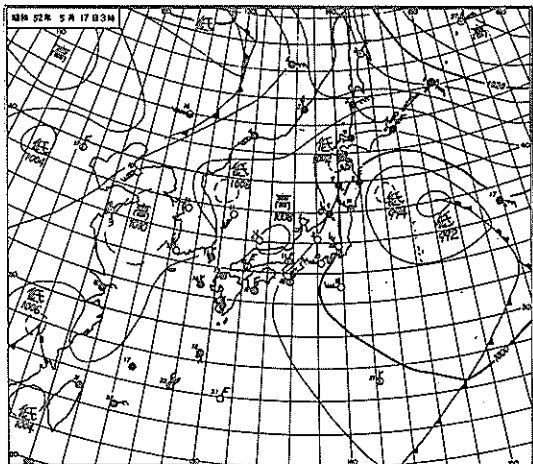
図・2・2-(15)-h-4 天気図



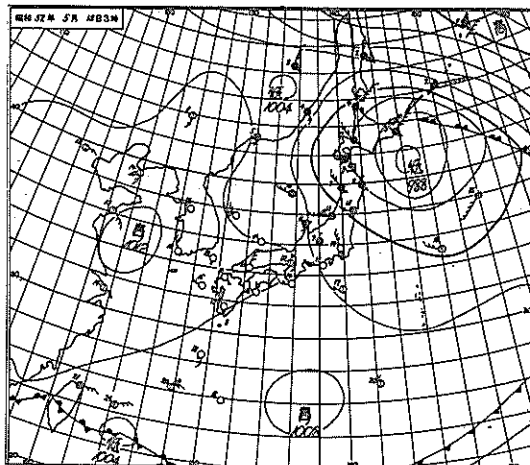
図・2・2-(15)-h-2 天気図



図・2・2-(15)-h-5 天気図



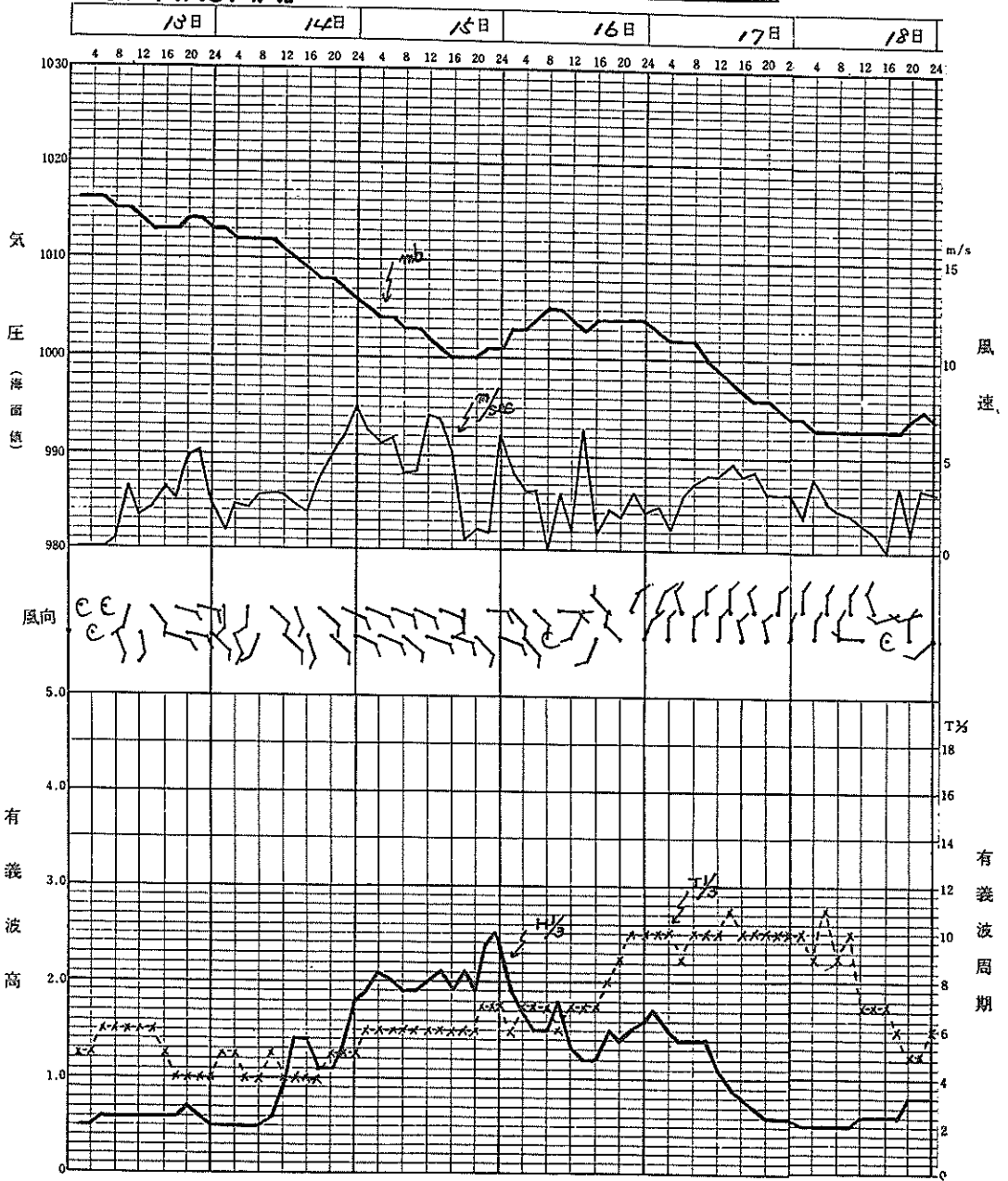
図・2・2-(15)-h-6 天気図



図・2・2-(15)-h-7 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 52年 5月 13日 - 5月 18日



図・2・2-(15)-h-8 時間変化図

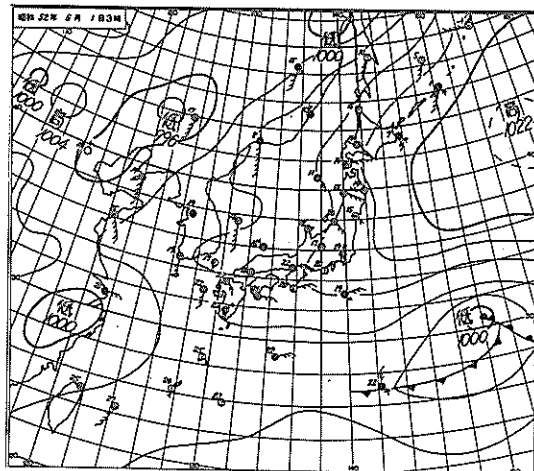
i. 昭和52年5月31日～6月5日(図・2・2-(15)-i-1～8)

〔気象概況〕

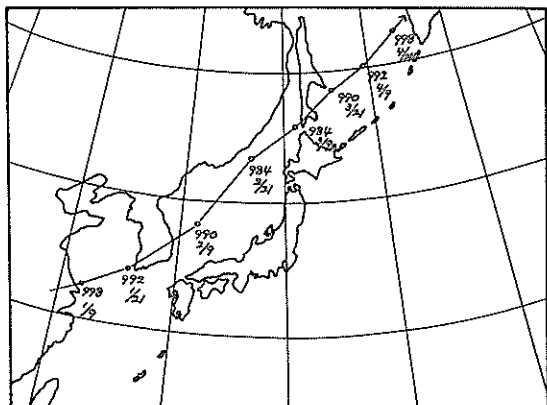
上海付近で発生した低気圧は、発達しながら、北東進し、2日朝990 mbで日本海西部に出て来た。その後低気圧は更に発達を続けながら北上し、3日朝中心示度が984 mbで宗谷海峡を通過してオホーツク海北部へ去る。

〔風と波についての考察〕

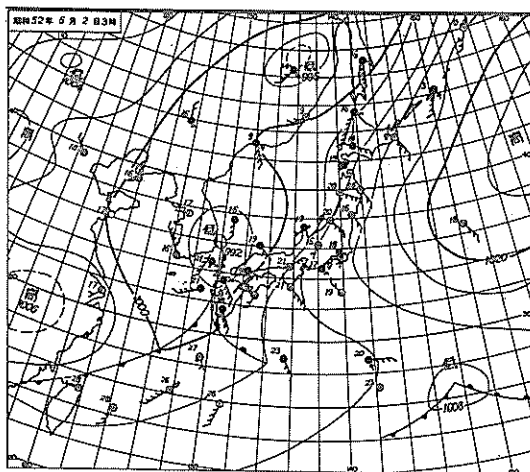
低気圧が日本海を北上するコースを進み、苫小牧港では、南寄りの風が続き、波高もやや高い状態が続いた。苫小牧港で $H_{1/3}$ 波高が最も高かったのは2日夜半すぎで4.1 mを記録、この頃低気圧は本道西海岸に接近しており通過後も、北寄りのコースを進んだため、南～南西風が続き、2.0前後の波が4日昼頃まで続いた。



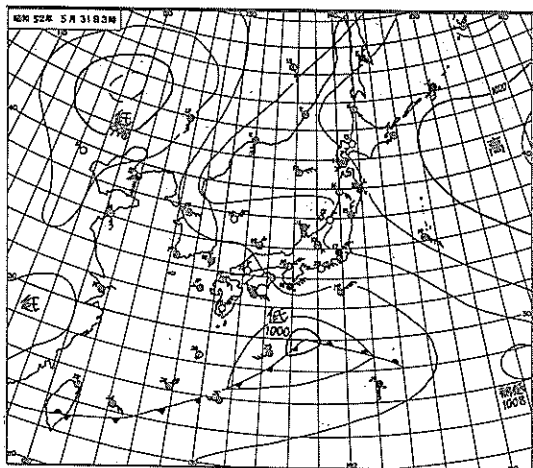
図・2・2-(15)-i-3 天気図



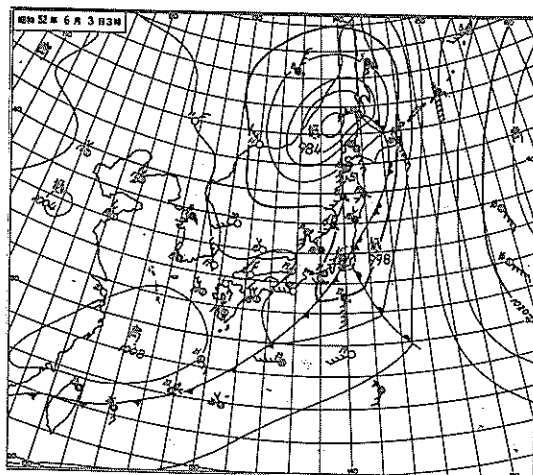
図・2・2-(15)-i-1 気象擾乱経路図



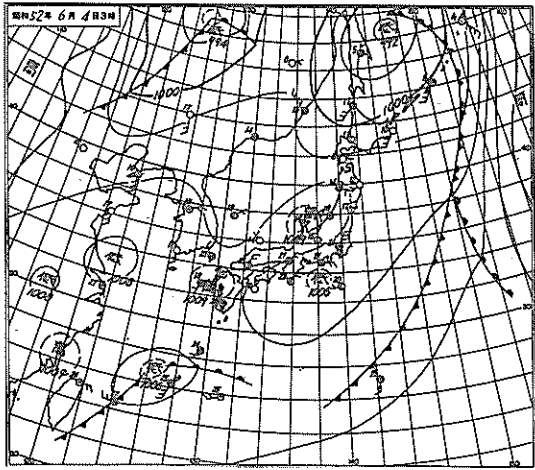
図・2・2-(15)-i-4 天気図



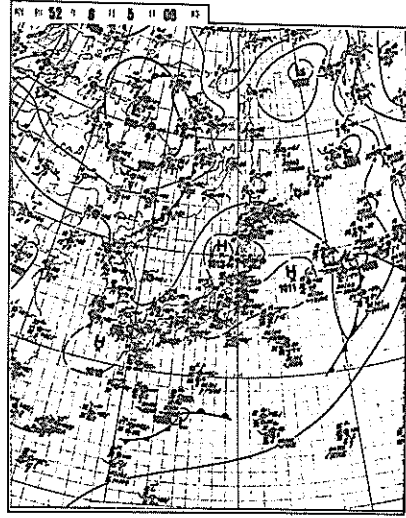
図・2・2-(15)-i-2 天気図



図・2・2-(15)-i-5 天気図



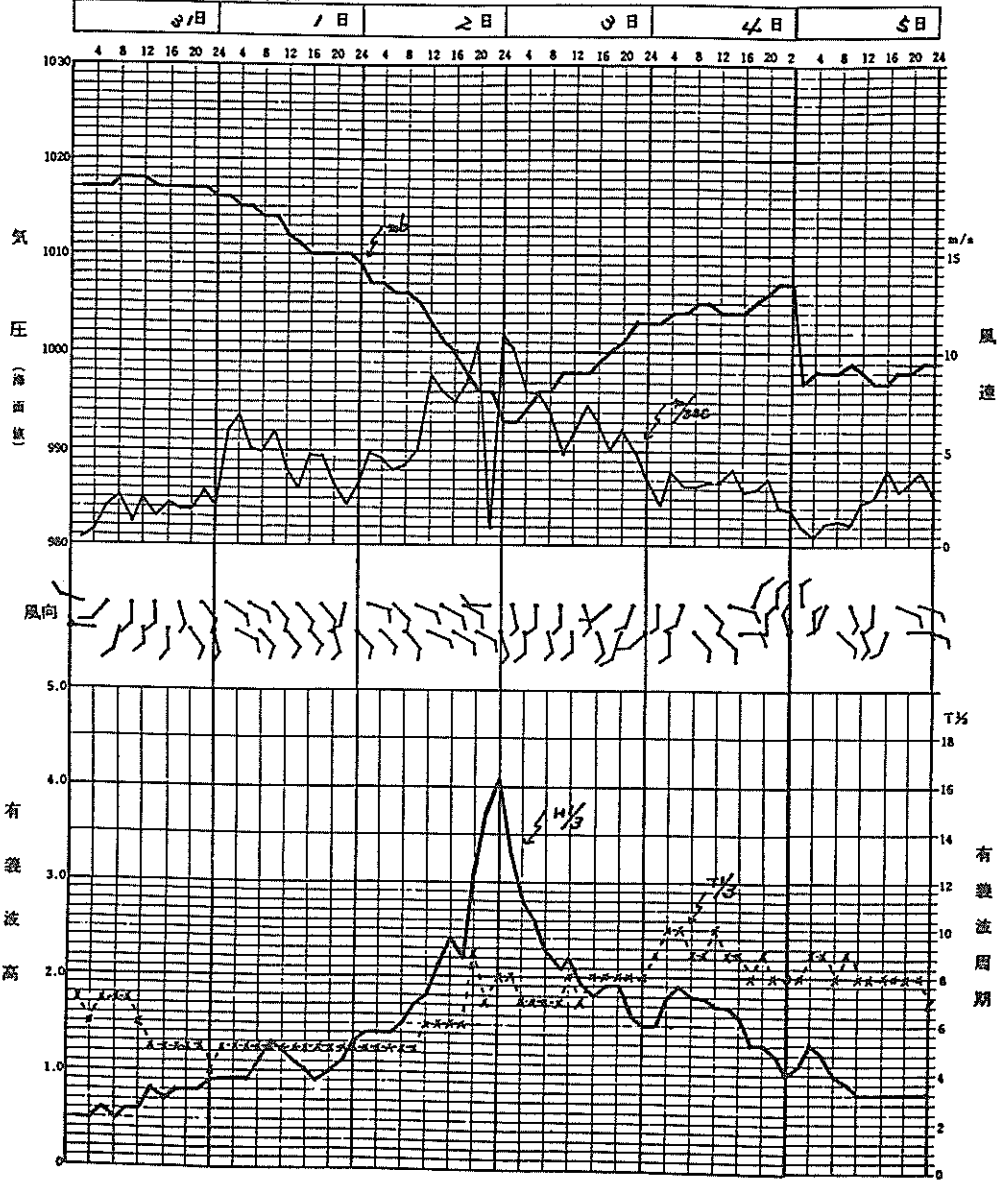
図・2・2-(15)-i-6 天気図



図・2・2-(15)-i-7 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 28 年 5 月 24 日 - 6 月 5 日



図・2・2-(15)-i-8 時間変化図

j. 昭和52年6月30日～7月4日(図・2・2-(15)-j-1～7)

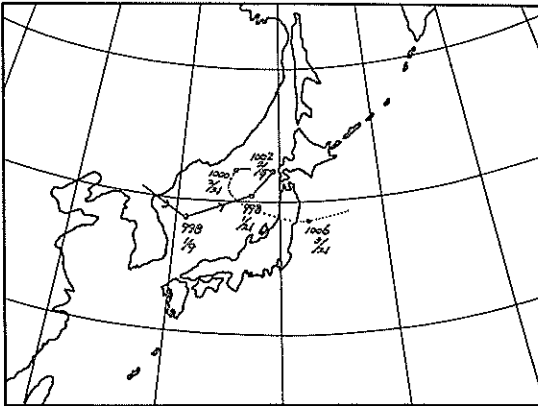
〔気象概況〕

1日朝、大陸から南下して日本海に出て来て998mbの低気圧は、次第に衰弱し道南地方に接近したが、その後三陸沖に向い消滅した。一方オホーツク海から道東沖には優勢な高気圧があって、本道南方海上は気圧の傾きが急となり、南～南東の風が強まり、太平洋側の各地で

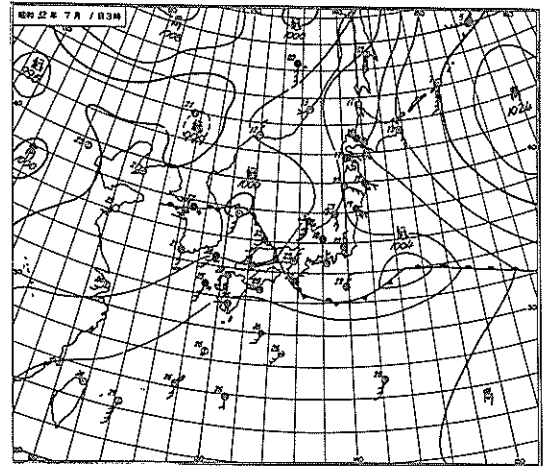
波が高まった。

〔風と波についての考察〕

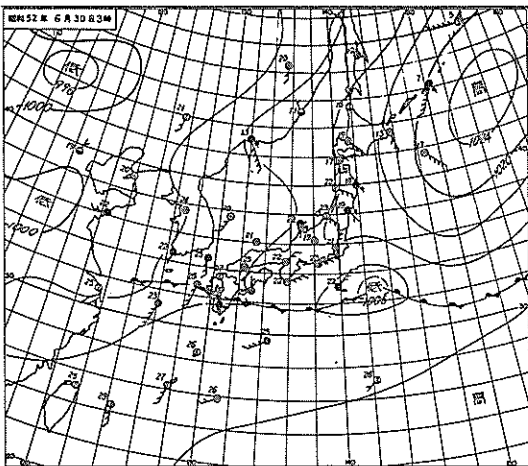
低気圧が1002mbで渡島半島に接近したため、苫小牧港及びその周辺では、東～南東の風が強く、又低気圧が三陸沖で消滅するまで苫小牧港の沖合では気圧傾度が急で波のやや高い状態が持続した。



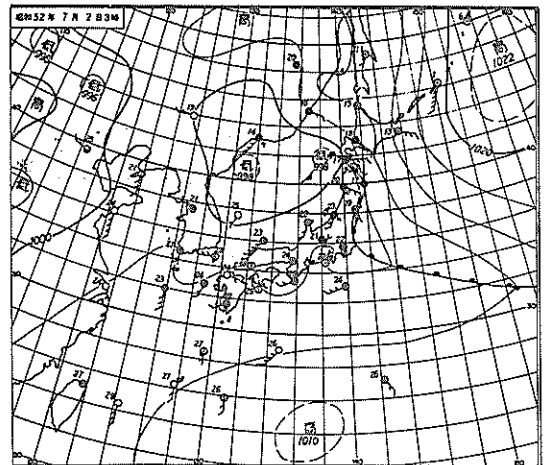
図・2・2-(15)-j-1 気象擾乱経路図



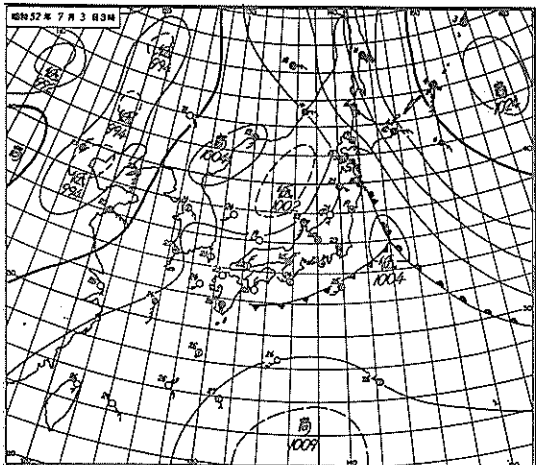
図・2・2-(15)-j-3 天気図



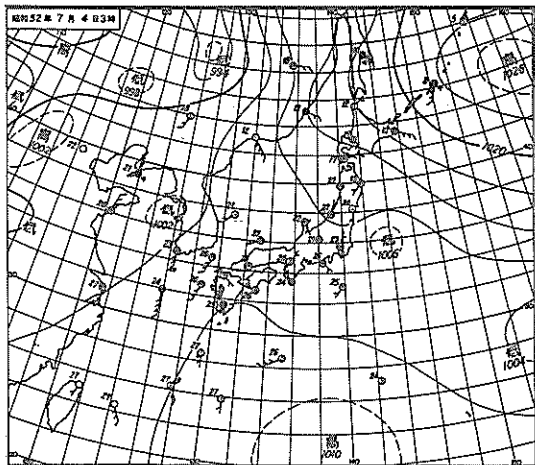
図・2・2-(15)-j-2 天気図



図・2・2-(15)-j-4 天気図



図・2・2-(15)-j-5 天気図

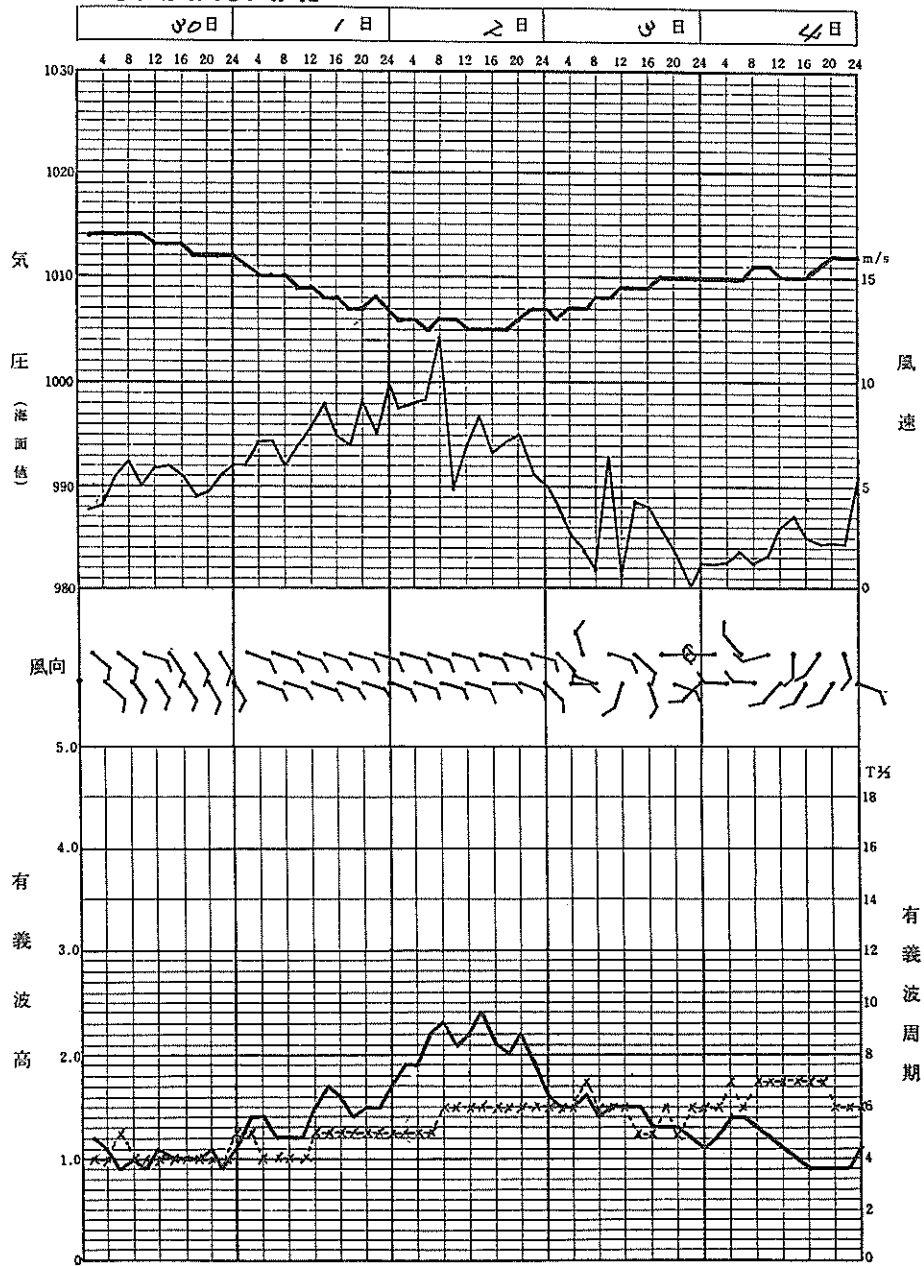


図・2・2-(15)-j-6 天気図



# TOMAKOMAI

昭和 52 年 6 月 30 日 ~ 7 月 4 日



図・2・2-(15)-j-7 時間変化図

k. 昭和52年9月2日～4日 (図・2・2-(15)-k-1～5)

〔気象概況〕

日本海を北東進して来た低気圧は、3日夜から4日朝にかけて中心示度1004 mbで宗谷海峡を通り、オホーツク海に抜ける。このため低気圧の前面での南～南東の風

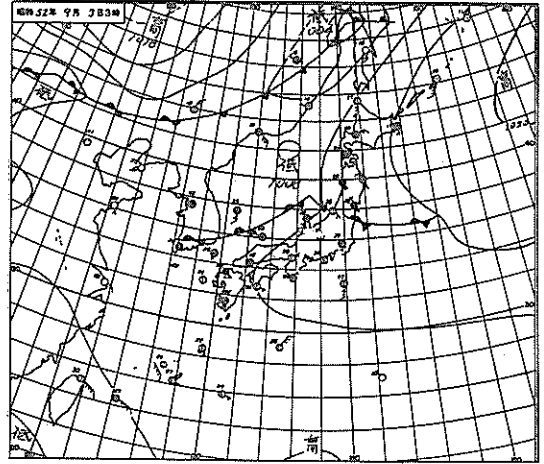
がやや強まり、太平洋側の一部で波が高まった。

〔風と波についての考察〕

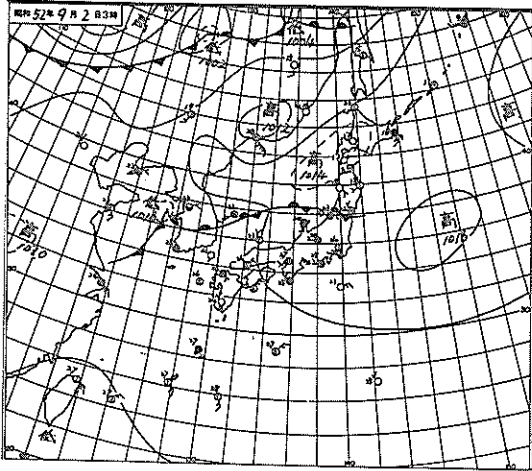
苫小牧港では、低気圧が本道の西海岸沖から宗谷海峡を通過する。3日の日中から南～南東の風が強まり、波は3日の日中が最も高かったが、低気圧の速度が速かったため、減衰も速く同夜には $H_{1/3} = 1.0$  m以下となった。



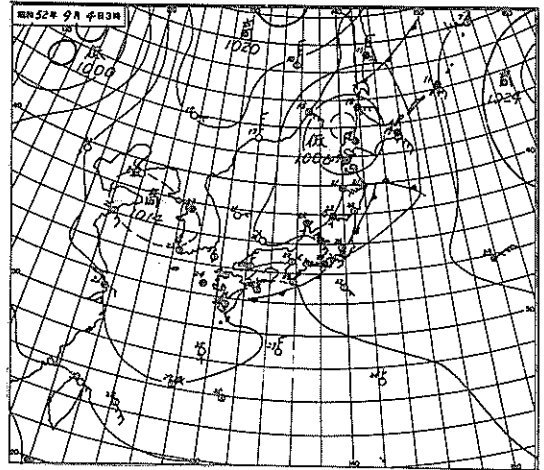
図・2・2-(15)-k-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-k-3 天気図



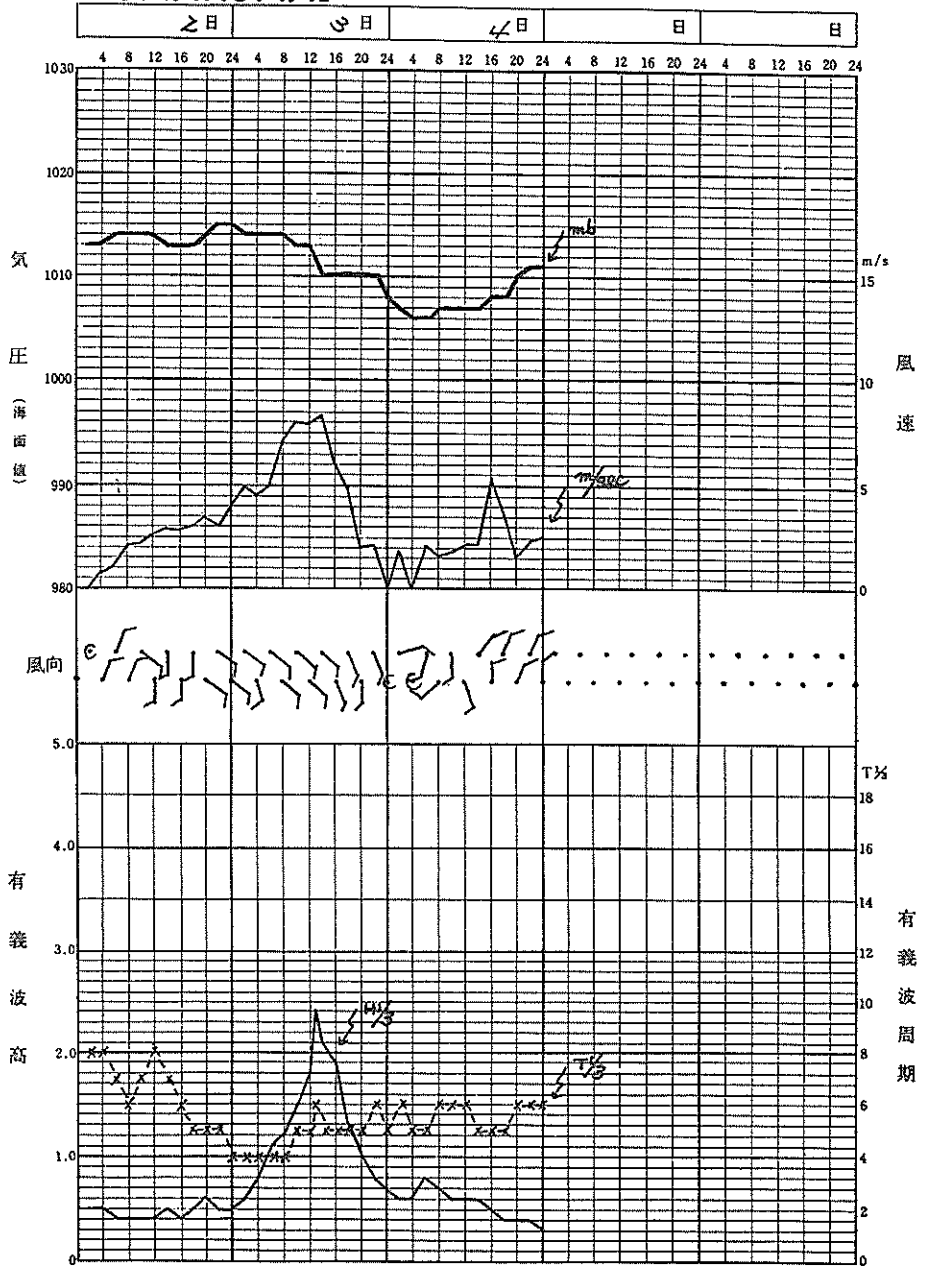
図・2・2-(15)-k-2 天気図



図・2・2-(15)-k-4 天気図

# TOMAKOMAI

昭和52年 9月 2日 ~ 9月 4日



図・2・2-(15)-k-5 時間変化図

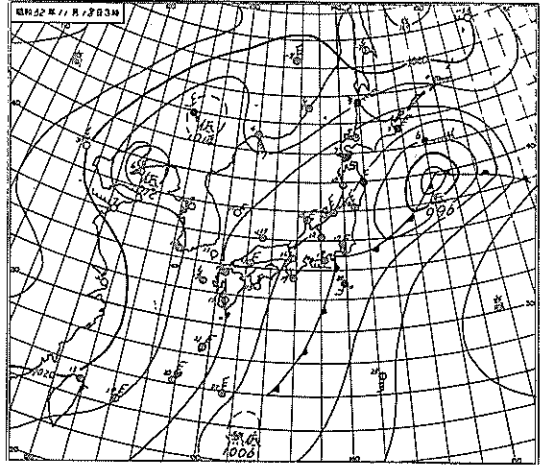
1. 昭和52年11月17日～20日 (図・2・2-(15)-1-1～6)

〔気象概況〕

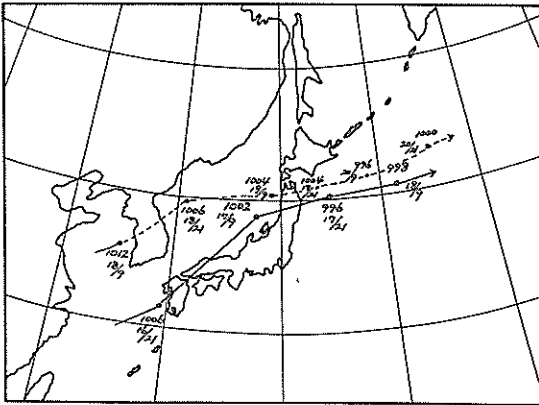
やや発達した低気圧が、17日と19日に連続して秋田沖から三陸沖に抜けエリモ岬の南方海上を東へ進んだ。このため本道の太平洋側では風浪とウネリが連続し、各地で異常海象が発生した。

〔風と波についての考察〕

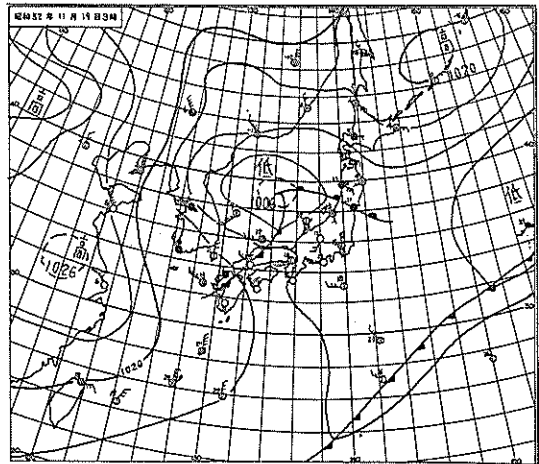
苫小牧港では、17日通過の低気圧は比較的沖合を通ったため、現地での風は顕著なものでなく、むしろウネリによるものであった。19日通過の低気圧はやや近距離を通ったため風浪であった。しかしともに  $H_{1/3} = 2.0$  m を越える高い波が連続して記録された。



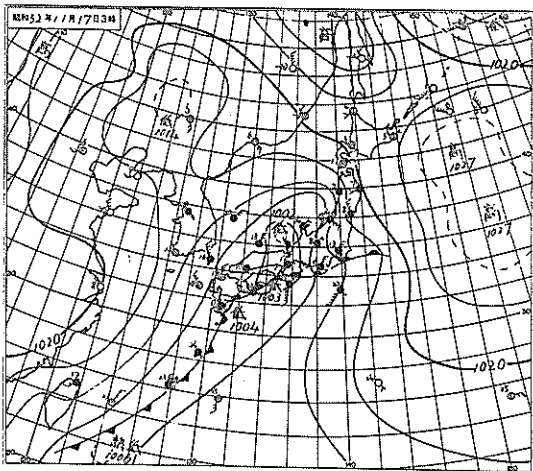
図・2・2-(15)-1-3 天気図



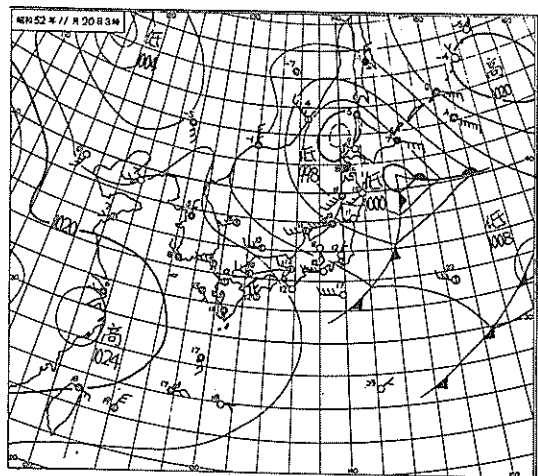
図・2・2-(15)-1-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-1-4 天気図



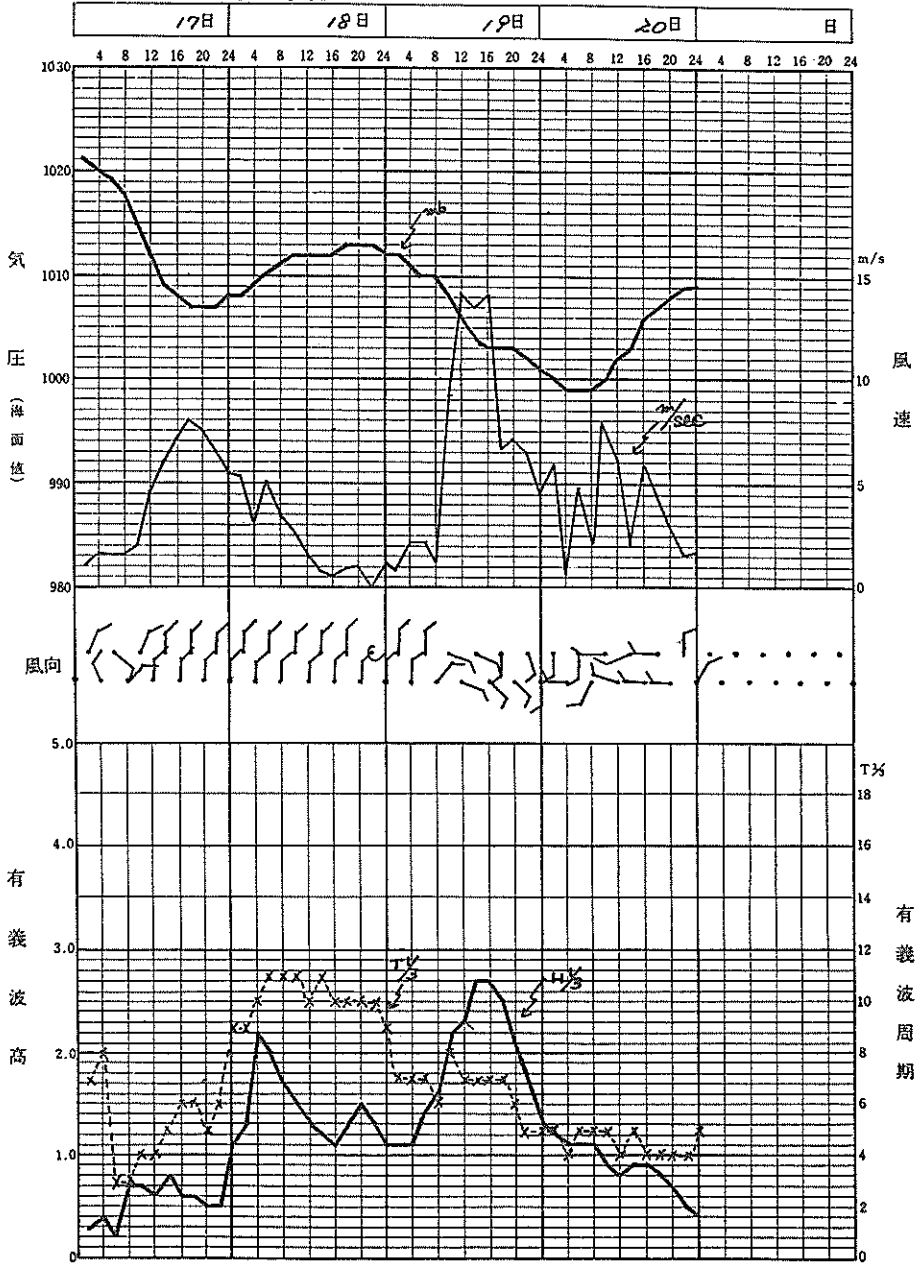
図・2・2-(15)-1-2 天気図



図・2・2-(15)-1-5 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 52年 11月 17日 - 11月 20日



図・2・2-(15)-1-6 時間変化図

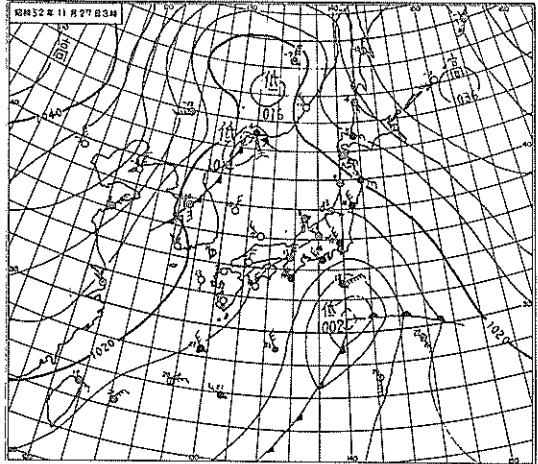
m. 昭和52年11月26日～29日 (図・2・2-(15)  
-m-1～6)

〔気象概況〕

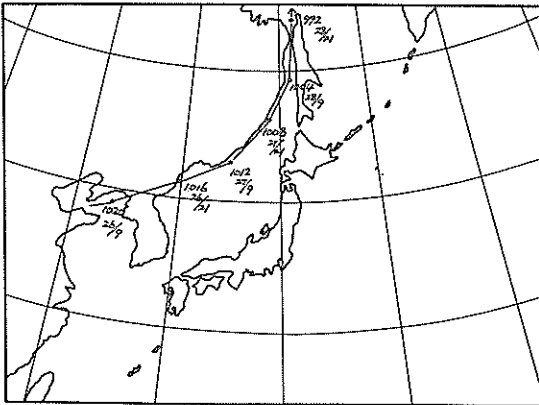
26日夜、モンゴール東部から東進して来た深い気圧の谷は低気圧を南北に含み、日本海に出て来た主力の低気圧はやがて日本海のものに移り発達しながら沿海州沿いに北上し、間宮海峡を通過して29日朝オホーツク海北部に抜けた。このため本道の南西部では、南～西の風が強く各地で異常海象が発生した。

〔風と波についての考察〕

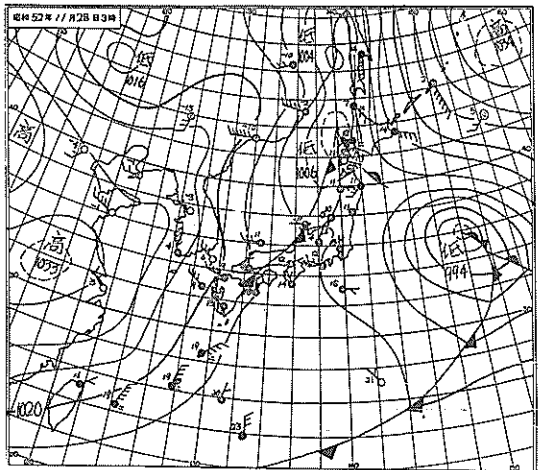
この期間千島方面から道東沖にかけて、かなり優勢な高気圧があって低気圧の進路をさまたげ、又太平洋側の沖合には気圧差の大きい南風の強風域が発生したため、苫小牧港では風浪から続いてウネリが入り、高い波を記録した。尚低気圧が北に偏したコースをとったため通過後も西～南西風が続き、波の減衰をおくらせた。



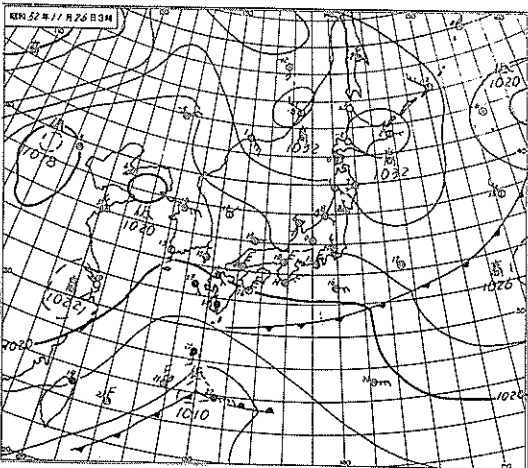
図・2・2-(15)-m-3 天気図



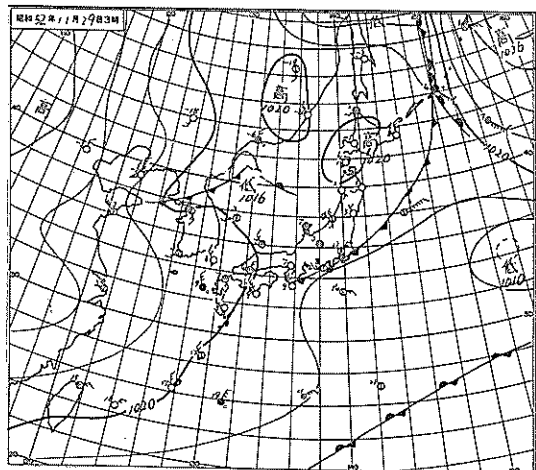
図・2・2-(15)-m-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(15)-m-4 天気図



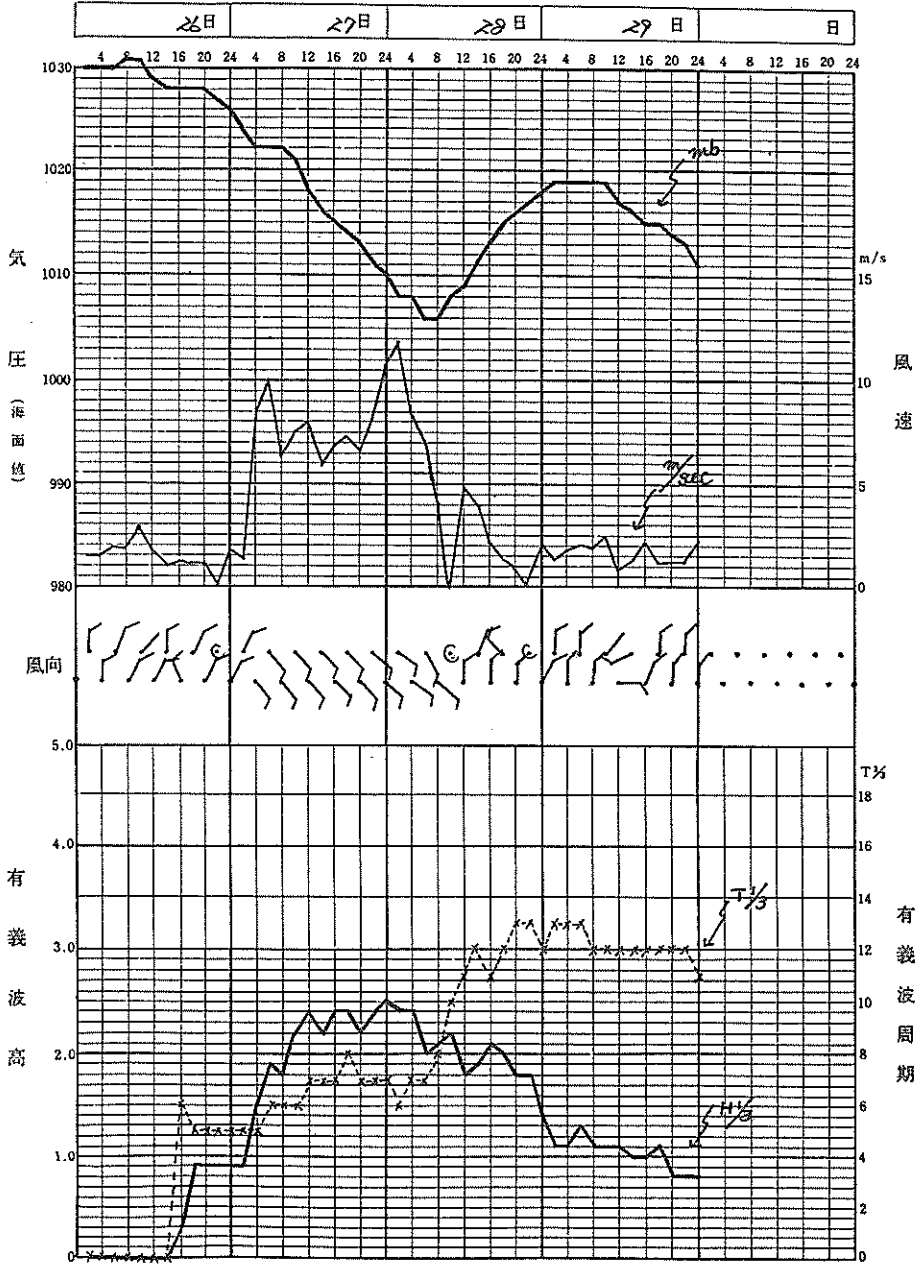
図・2・2-(15)-m-2 天気図



図・2・2-(15)-m-5 天気図

# TOMAKOMAI

昭和 52 年 11 月 26 日 ~ 11 月 29 日



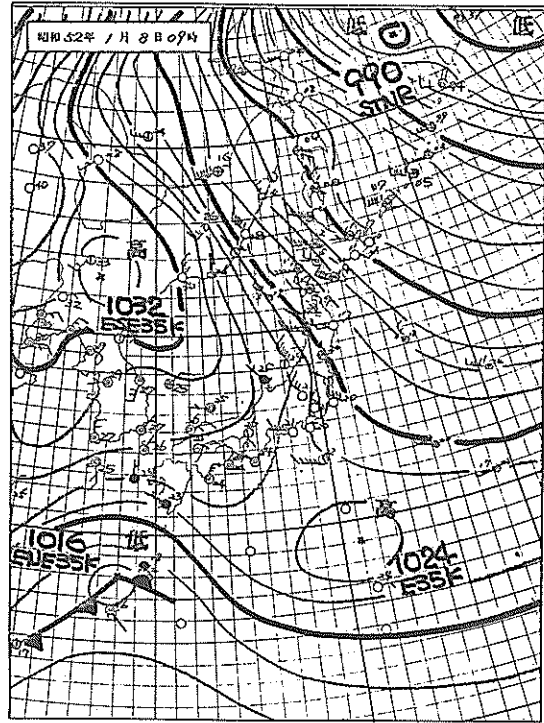
図・2・2-(15)-m-6 時間変化図

(16) 留萌港

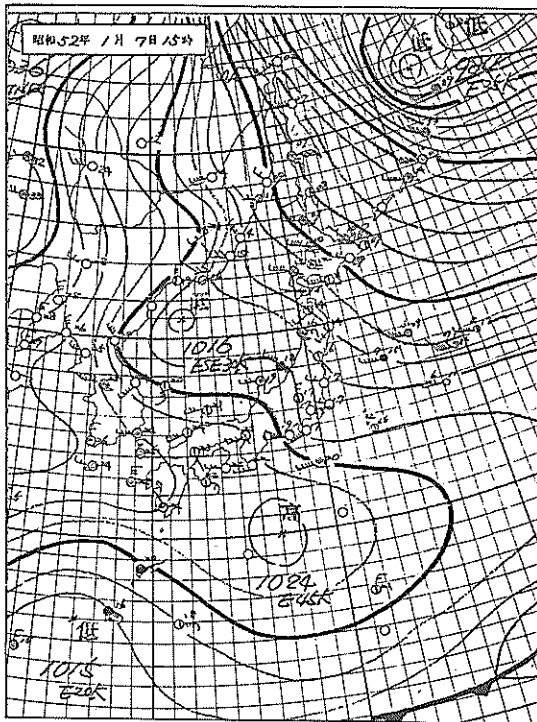
a. 昭和52年1月7日～9日 (図・2・2-(16)-a-1～4)

〔気象概況〕

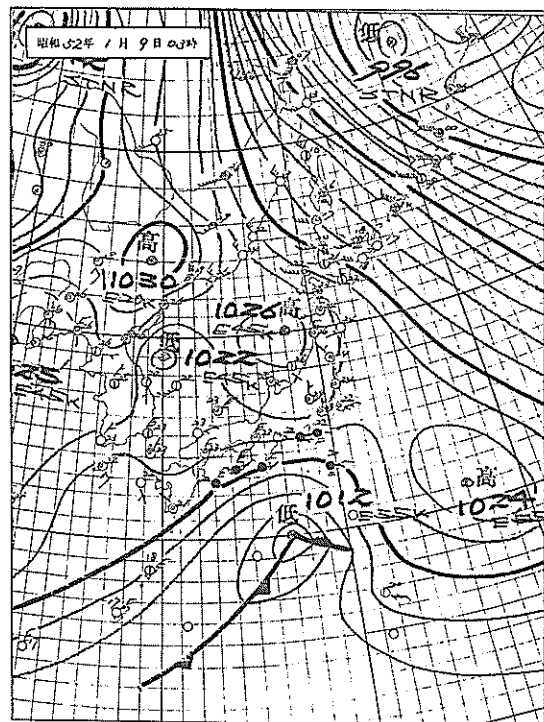
5日の日中、本道付近を低気圧が通過したあと、6日から8日にかけては、西高東低の冬型気圧配置となり、本道付近は10m/s前後の西風が吹き続き海上は2m ( $H_{1/3}$ ) 前後の高い波が続いていた。このうち7日夜半には上空を弱い気圧の谷が通過し、更に強い寒気が本道付近に流れ込み、一方大陸の優勢な高気圧が朝鮮北部から本州方面に張り出した。このため本道付近の気圧傾度は更に急となり、留萌港付近でも8日の日中は14～17m/sの西風となった。波は8日早朝から更に高まり $H_{1/3} = 3.0$  m以上の波高が続いた期間は、8日10時から23時までで、このうち8日12時には $H_{1/3} = 3.8$  m,  $T_{1/3} = 8.1$  秒となった。その後9日の午前中頃までは2～2.5m ( $H_{1/3}$ ) の波が続いたが、高気圧の一部が移動性となって本州方面を掩い、本道付近の気圧傾度もゆるんで来たため午後にはおさまってきた。なおこの期間、風の最大は8日11時0分西の16.7m/s、瞬間最大8日10時56分西の25.7m/s波高の最大は $H_{1/3} = 3.8$  m  $H_{max} = 5.0$  mである。



図・2・2-(16)-a-2 天気図



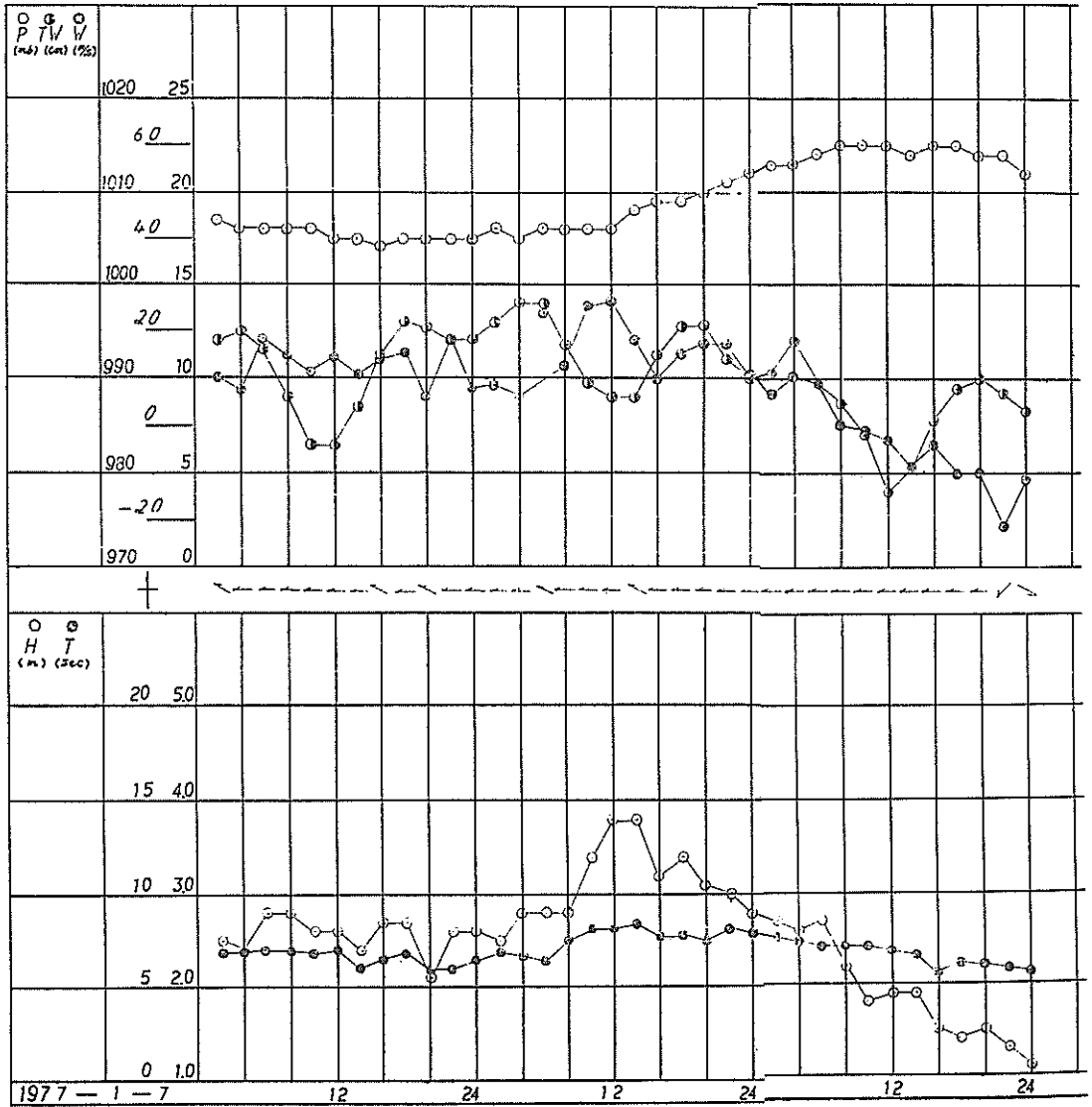
図・2・2-(16)-a-1 天気図



図・2・2-(16)-a-3 天気図



RUMOIKO

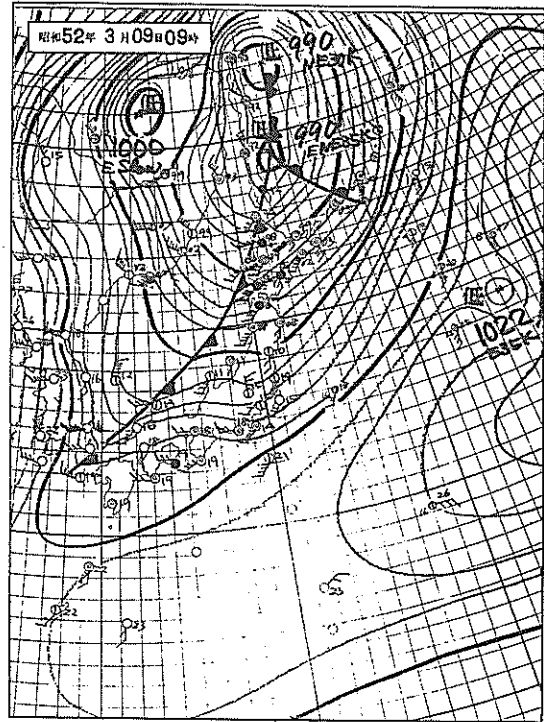


図・2・2-(10)-a-4 時間変化図

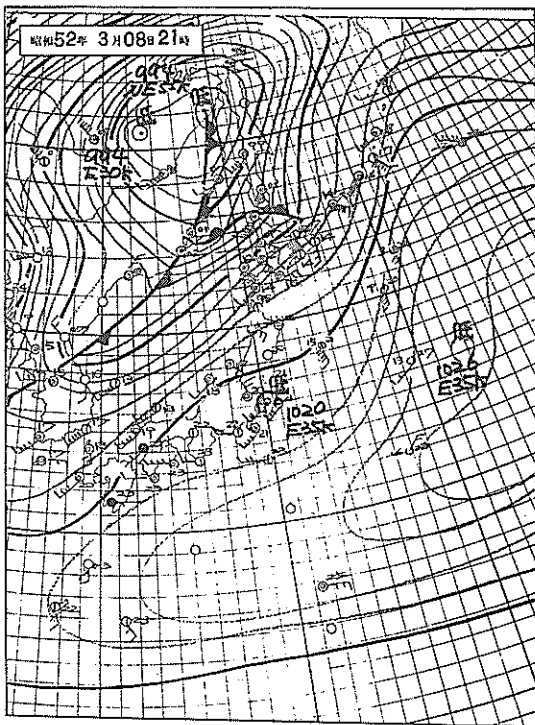
b. 昭和52年3月9日～11日 (図・2・2-10-b-1～6)

〔気象概況〕

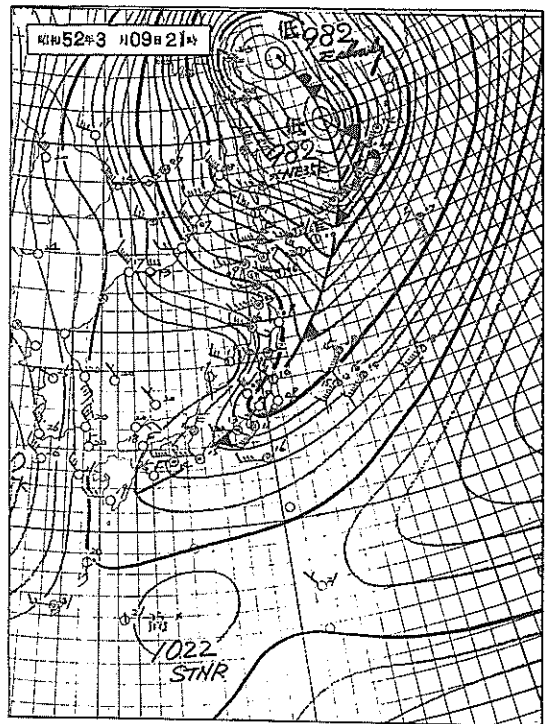
南にのびる寒冷前線を伴った低気圧は、大陸から東進し、8日の夜には、間宮海峡付近に達した。日本海北部の海上は、前線前面の強い南西の風の場に入り波は次第に発達した。このため留萌港付近では陸上から海上へ吹き出す東寄りの風であったが、1.0 m ( $H_{1/3}$ ) 前後のウネリが入っていた。低気圧は非常にゆっくりとした速度でオホーツク海を東進したが、前線の南部分は東進し速度が速く、9日12時には留萌付近を通過した。前線の通過後は西よりの風になって強く、低気圧の速度が遅かったため西よりの強風は11日夕方まで続いた。海上は9日22時から11日9時頃まで約35時間にわたって3.0 m ( $H_{1/3}$ ) 以上の波が続き、このうち10日の日中は3.5 m 前後の波となった。



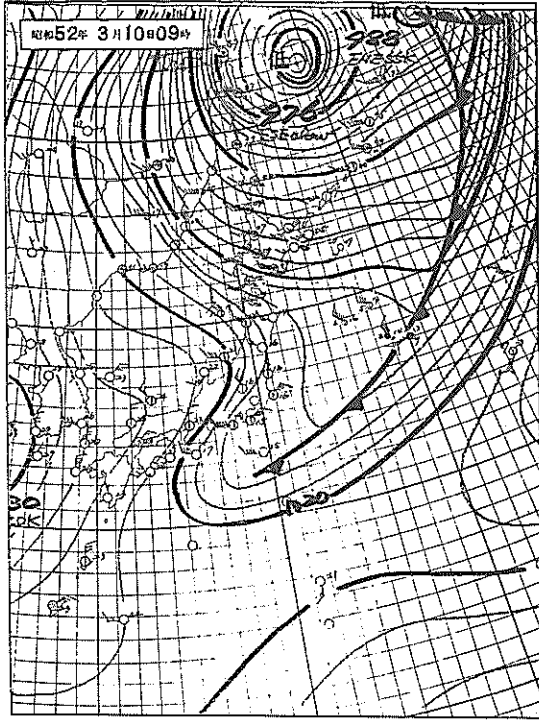
図・2・2-10-b-2 天気図



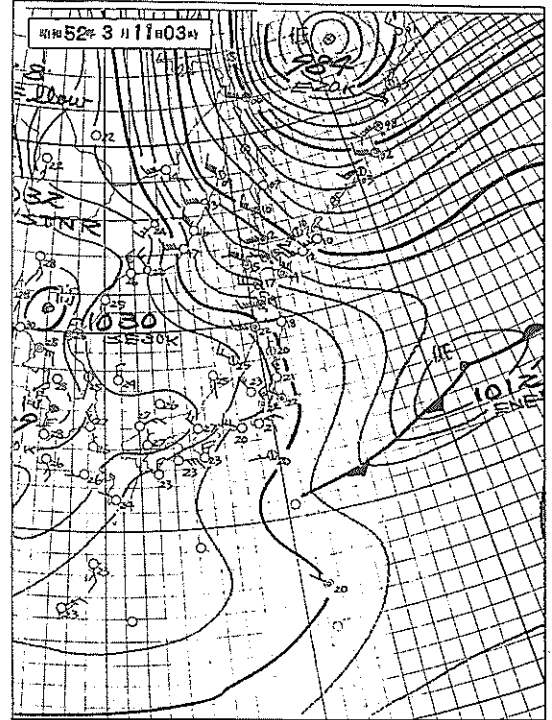
図・2・2-10-b-1 天気図



図・2・2-10-b-3 天気図

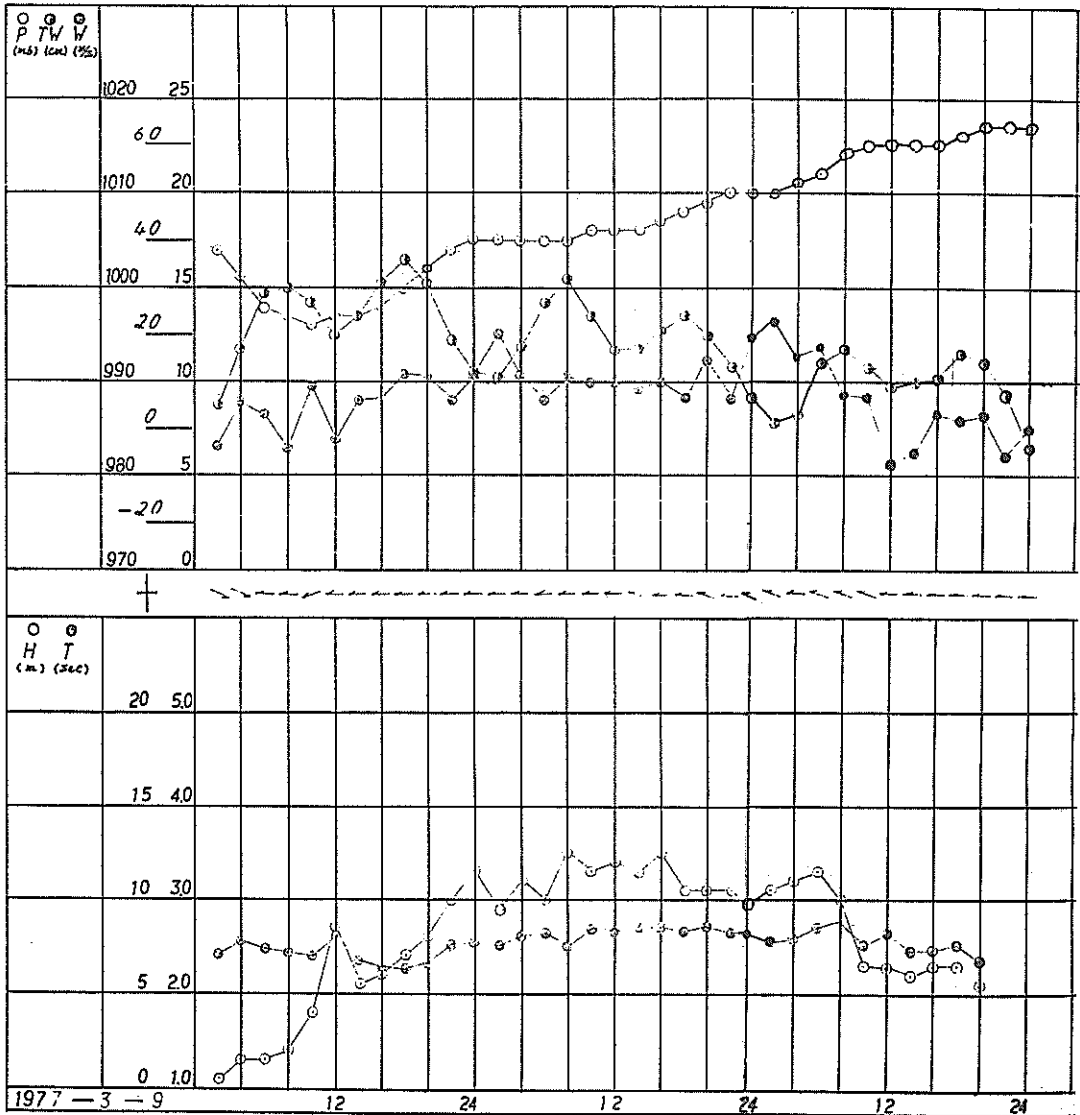


図・2・2-(16)-b-4 天気図



図・2・2-(16)-b-5 天気図

RUMOIKO

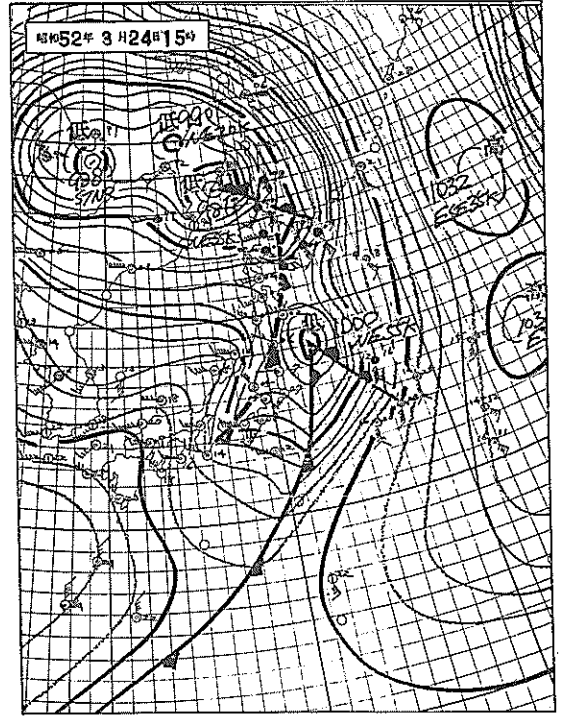


図・2・2-(10)-b-6 時間変化図

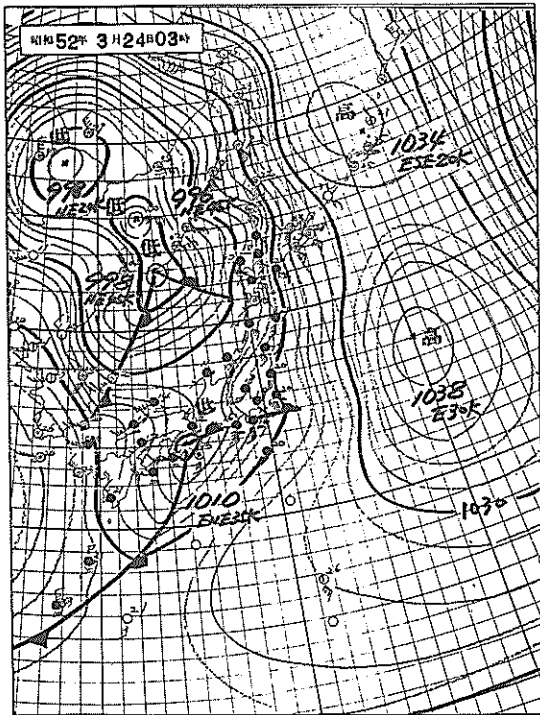
c. 昭和52年3月24日～26日 (図・2・2-16-c-1～6)

〔気象概況〕

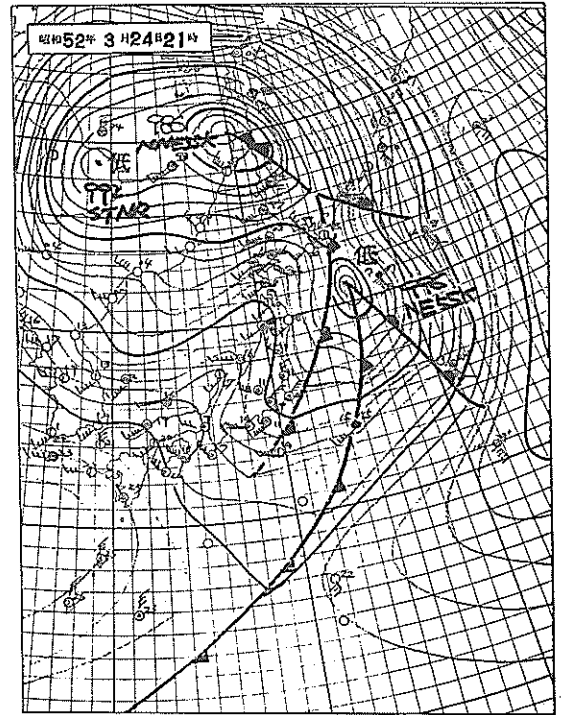
23日夜、中国東北部、ウラジオ、元山沖、四国沖にそれぞれ低気圧があって、南北に連なる深い気圧の谷の形となって東に進んで来た。このうちウラジオ付近から毎時45kmの速さで本道に近づいた低気圧は、発達しながら24日の9時には留萌沖に達し、ここで向きを北に変え15時には、間宮海峡に進んだ。この低気圧に伴う前線は、14時頃、留萌付近を東に抜けた。その後低気圧はオホーツク海に入り、25日9時には、中心気圧978mbまで発達し、ゆっくりと東進した。四国沖の低気圧は、24日夜には三陸沖を通り25日は千島南東海上を北東進した。留萌港では、24日の午前中は低気圧に吹き込む、南東風が吹いていたが、前線通過後南西に変わり25日午後には西風変わった。海上の波は前線通過後急速に高まり24日22時には、3.0 m ( $H_{1/3}$ )を越え、24時には4.2 m ( $H_{1/3}$ )となった。また沖合の南西風によるうねりも重なり周期は10秒前後となった。この波は、25日の日中は3.0 m ( $H_{1/3}$ )を多少下廻るようになったが、18時以降は欠測となってしまった。しかし風の資料から25日夜～26日中は3.0 m以上の波が続いたものと思われる。



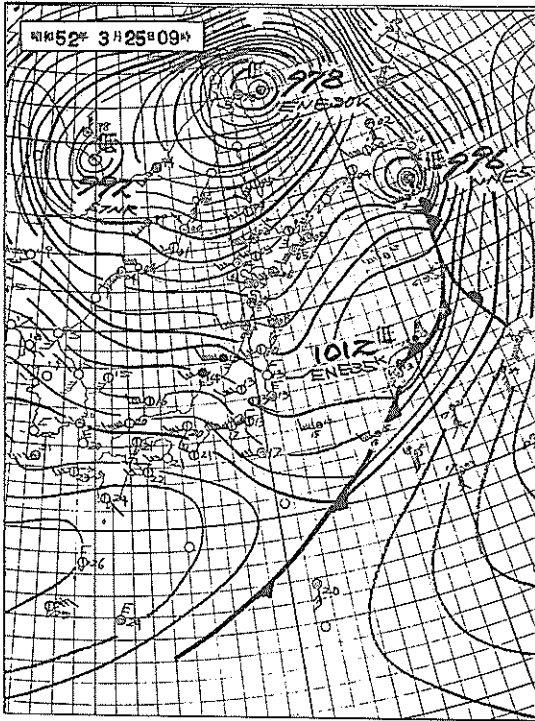
図・2・2-16-c-2 天気図



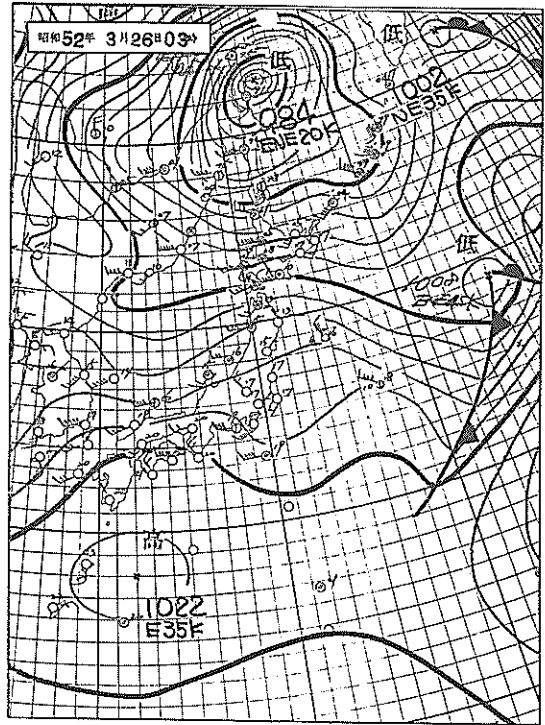
図・2・2-16-c-1 天気図



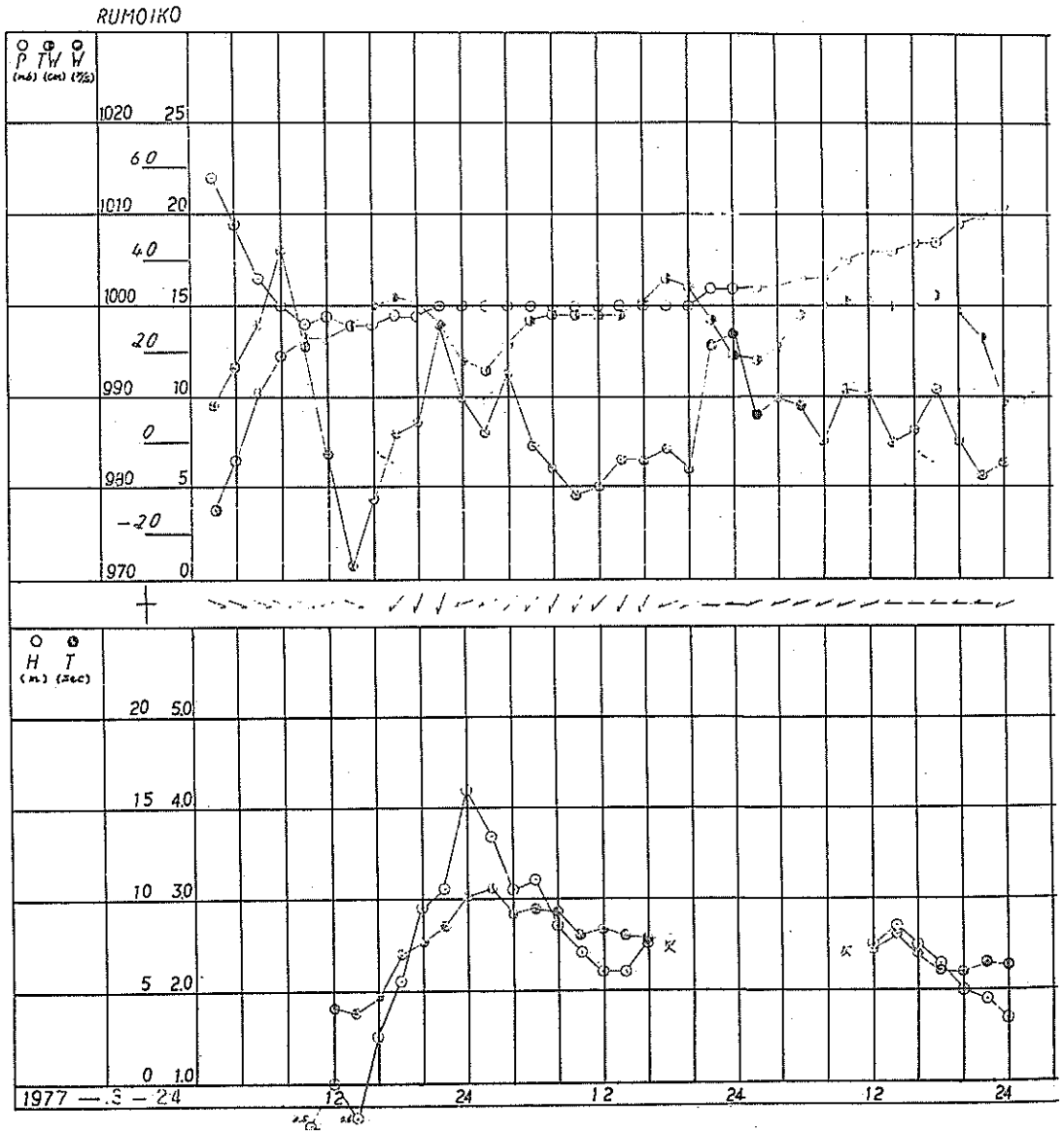
図・2・2-16-c-3 天気図



図・2・2-(16)-c-4 天気図



図・2・2-(16)-c-5 天気図

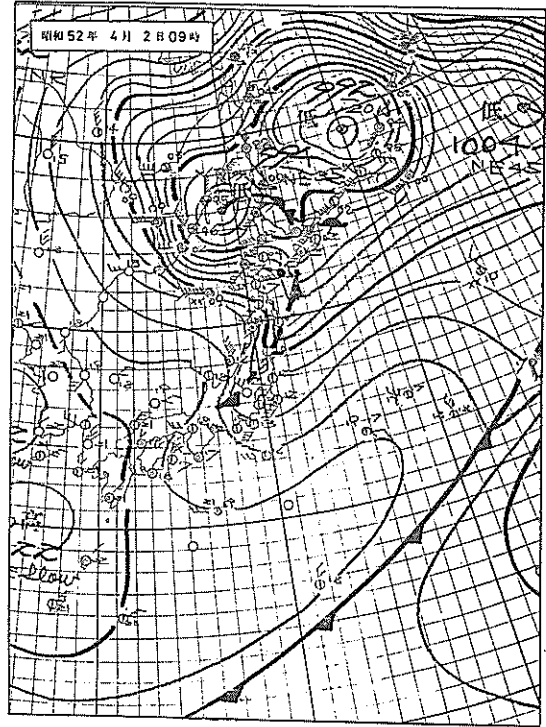


図・2・2-(16)-c-6 時間変化図

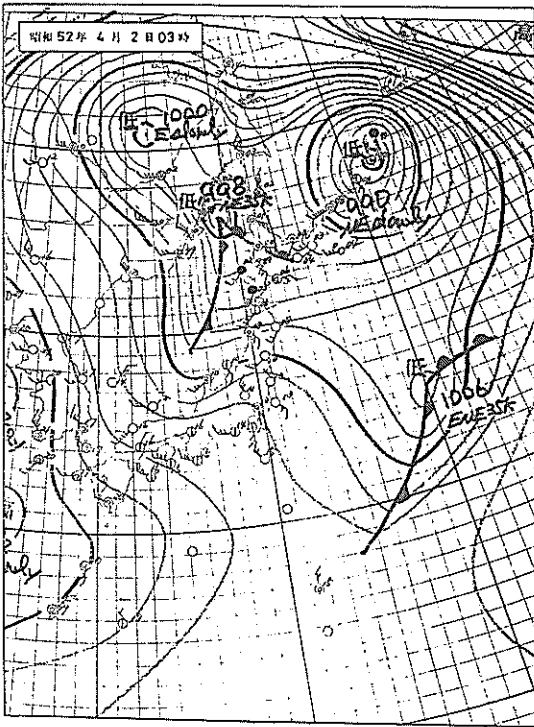
d. 昭和52年4月2日～3日 (図2・2・2-(16)-d-1～6)

〔気象概況〕

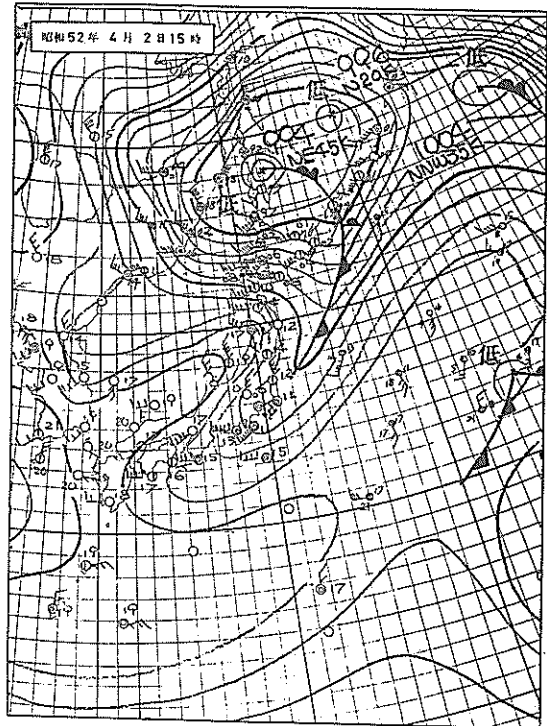
1日に大陸から強い寒気(500mb高度で $-36^{\circ}$ )を伴った気圧の谷が東進し、12時頃に元山沖で低気圧が発生した。この低気圧は発達しながら沿海州沿いに北上し、この低気圧より南にのびる寒冷前線は、2日午前中に本道を横断した。低気圧は、2日午後にはオホーツク海に入ったが、上層の寒冷渦に捕捉されほとんど停滞した。低気圧自体の発達は低気圧が最も発達したと考えられる3日9時の中心示度も990mbで余り強いものではなかったが、本州中部に移動性高気圧が張り出したため、南北の気圧傾度が混み西寄りの風が強まったものと思われる。前線通過とともに、波は急速に高まり、上層の寒冷渦に対応すると思われる低気圧が宗谷海峡付近を通過した2日20時に最大有義波高4.8m(最大波7.5m, 周期11.0秒)を記録した。風においても10分間平均風速の最大値は西南西の16.4m/sで20時6分、瞬間最大風速では西南西の29.6m/sで起時は20時00分であり、いずれも最大有義波の起時とほぼ一致する。低気圧が3日～4日にかけてオホーツク海に停滞したため、3日も $H_{1/3} = 2.0$ m以上の波の高い状態が続いた。



図・2・2-(16)-d-2 天気図

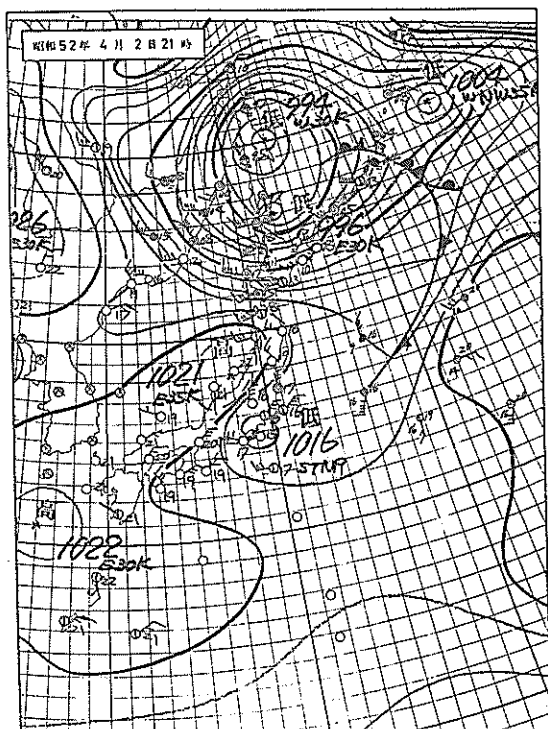


図・2・2-(16)-d-1 天気図

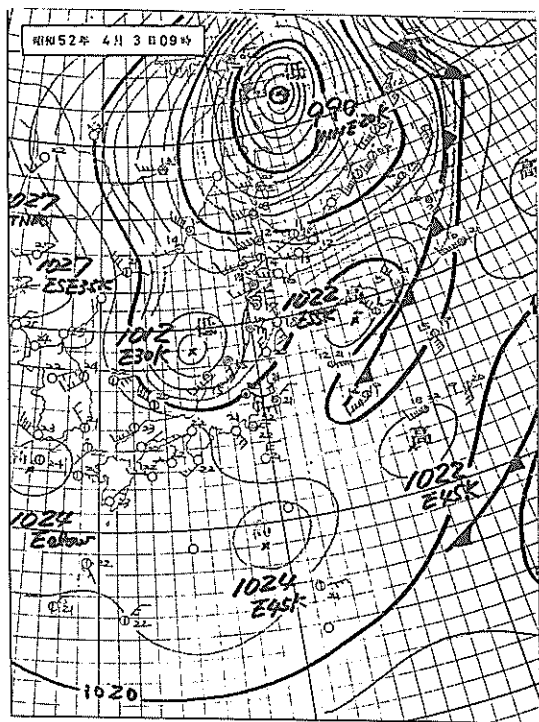


図・2・2-(16)-d-3 天気図



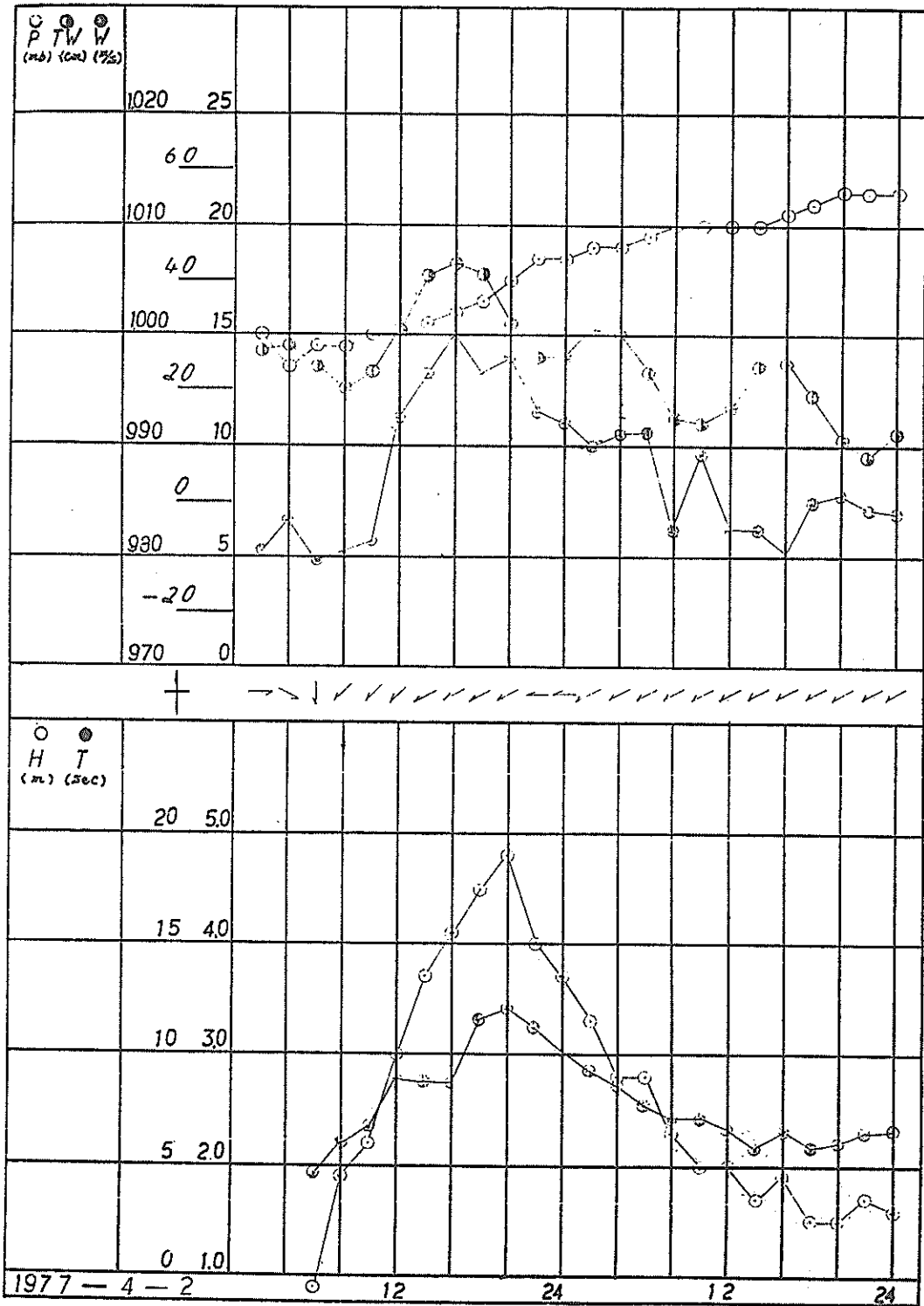


图·2·2-(16)-d-4 天气图



图·2·2-(16)-d-5 天气图

RUMOIKO

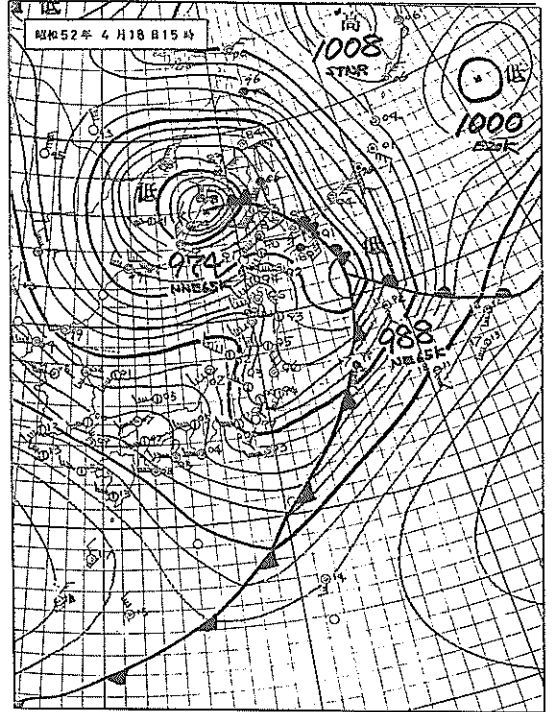


図・2・2-(16)-d-6 時間変化図

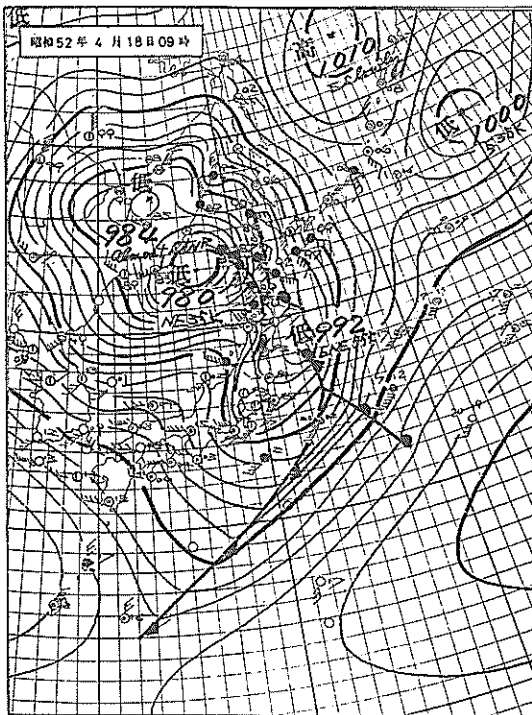
e. 昭和52年4月18日～19日 (図・2・2-(16)-e-1～4)

〔気象概況〕

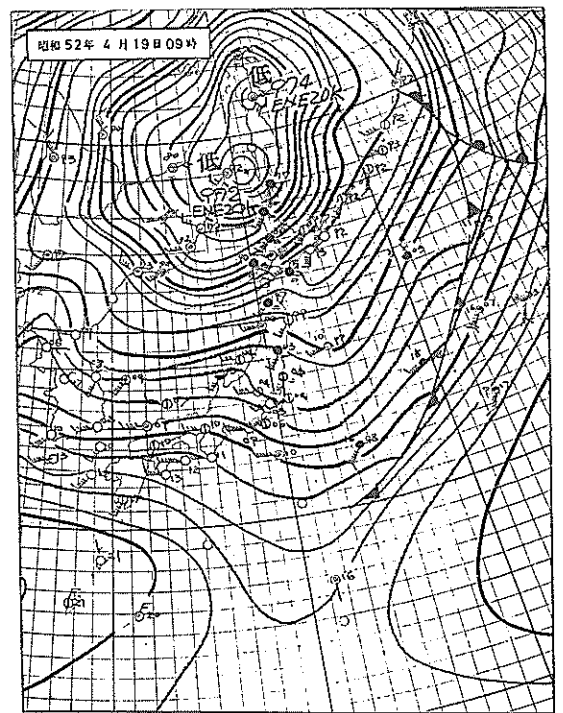
大陸を東進してきた低気圧は18日夜、日本海を北上した低気圧と一つにまとまり急速に発達した。19日朝は間宮海峡で中心気圧は972mbとなった。一方本州の太平洋岸を東進してきた低気圧は18日日本道を南東海上を通過して19日には千島北部で消散した。間宮海峡の低気圧はその後オホーツク海に入りゆっくり東進したが、この低気圧の中心から1000km以内は10～15m/sの強風が吹き留萌港付近でも18日昼頃から19日一杯は西寄りの強風が続いた。また日本海北部が南西の強風域に入っていたため、日本海中部から北部にかけ発生した風浪がうねりとなって留萌港にも伝播した。この期間で最も波が高かったのは18日の21時から22時で $H_{1/3}=3.5\text{ m}$ 、 $T_{1/3}=11.0\text{ 秒}$ であった。



図・2・2-(16)-e-2 天気図

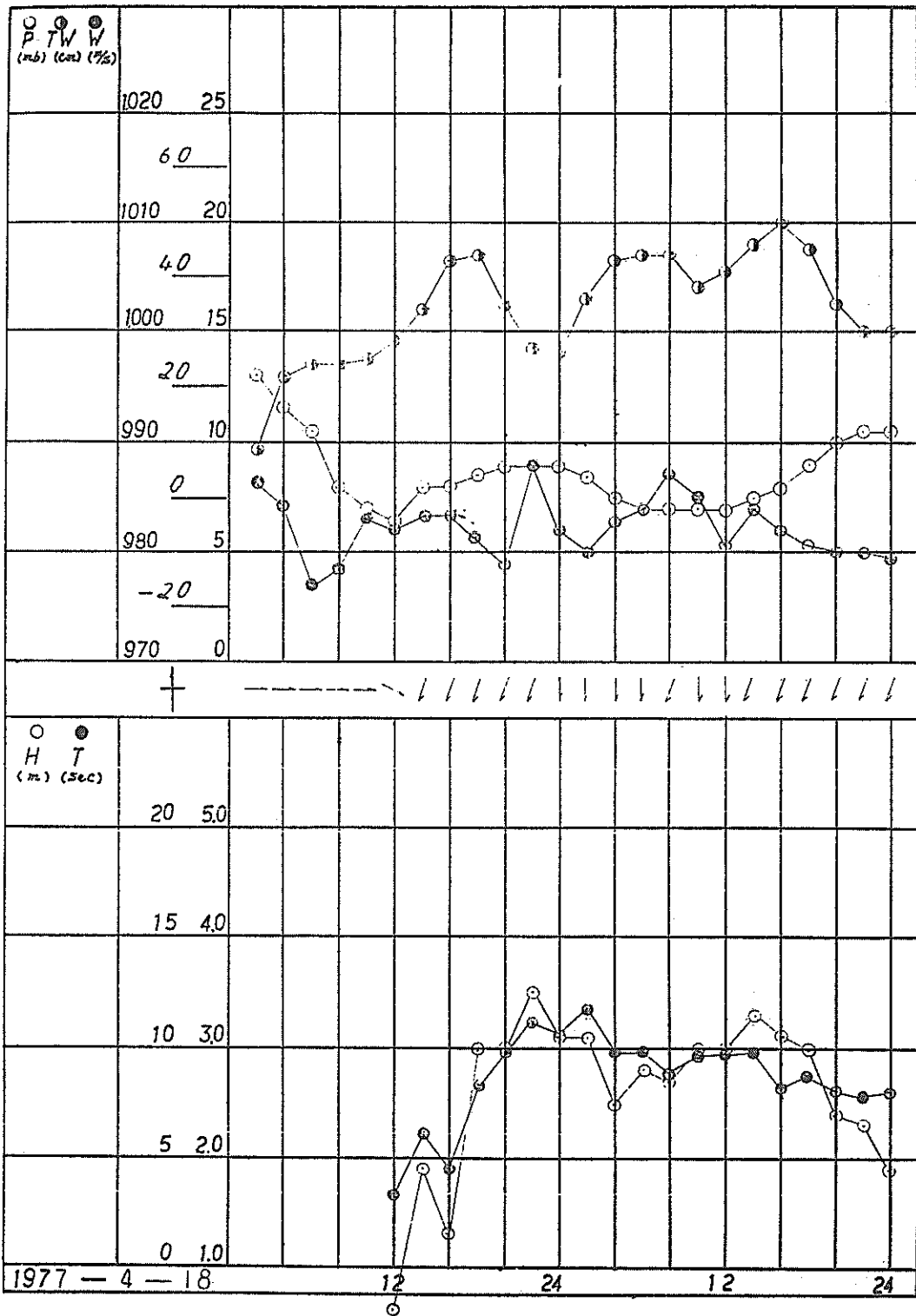


図・2・2-(16)-e-1 天気図



図・2・2-(16)-e-3 天気図

RUMOIKO



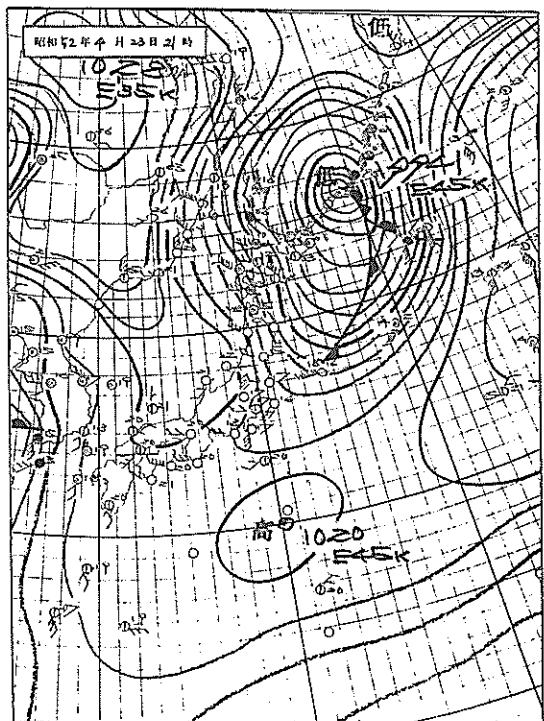
図・2・2-(10)-e-4 時間変化図

f. 昭和52年4月23日～24日 (図・2・2-(16)-f-1～4)

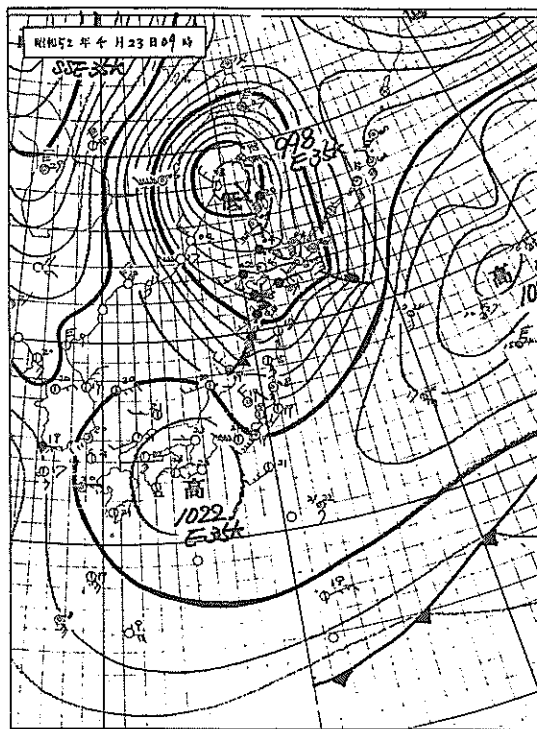
〔気象概況〕

23日午前中、中国東北区の低気圧が間宮海峡に進み、この低気圧から南にのびる寒冷前線が北海道を通過した。

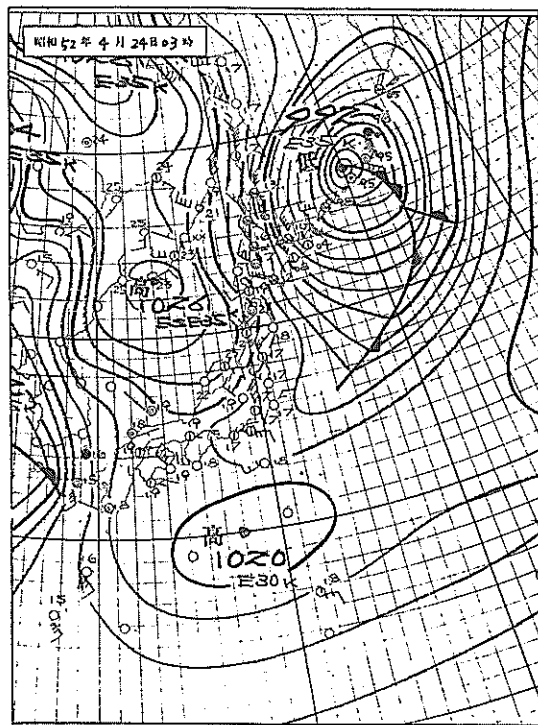
このため留萌港では昼前位から西南西の風に変り、夕方には西北西、夜には北西の風に変化している。波は23日朝方から次第に高まり始め、前線の通過した昼前には $H_{1/3}=1.4\text{ m}$ となった。その後23日夕方から24日朝方にかけて北西の風が $10\text{ m/s}$ 以上吹き出し、波も $H_{1/3}=2.0\sim 3.0\text{ m}$ 位続く。波のピークは24日午前2時で $H_{1/3}=3.3\text{ m}$ まで高まる。しかし低気圧は速い速度でカムチャッカ半島の南に速去り、24日は次第に減衰して行った。



図・2・2-(16)-f-2 天気図

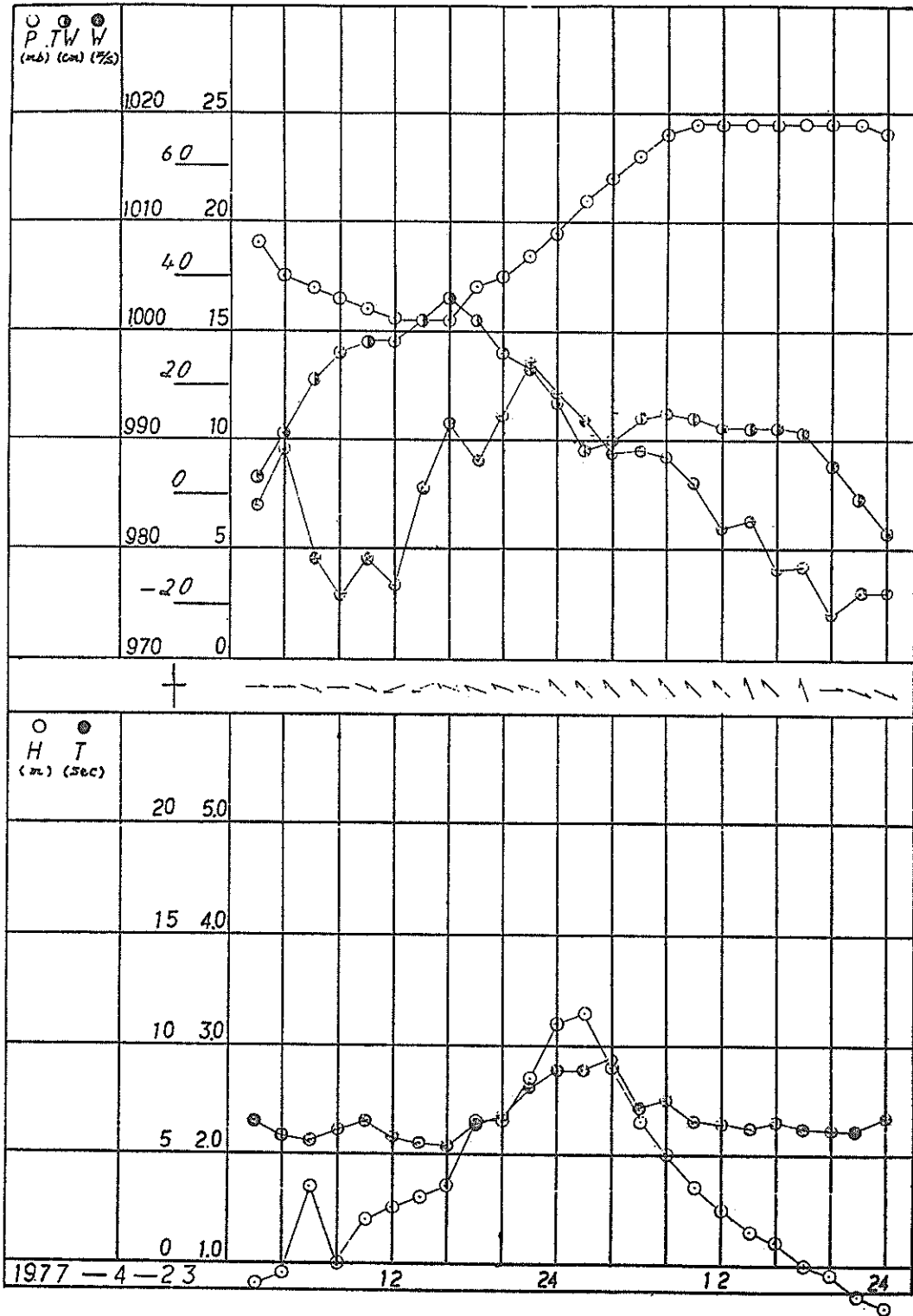


図・2・2-(16)-f-1 天気図



図・2・2-(16)-f-3 天気図

RUMOIKO

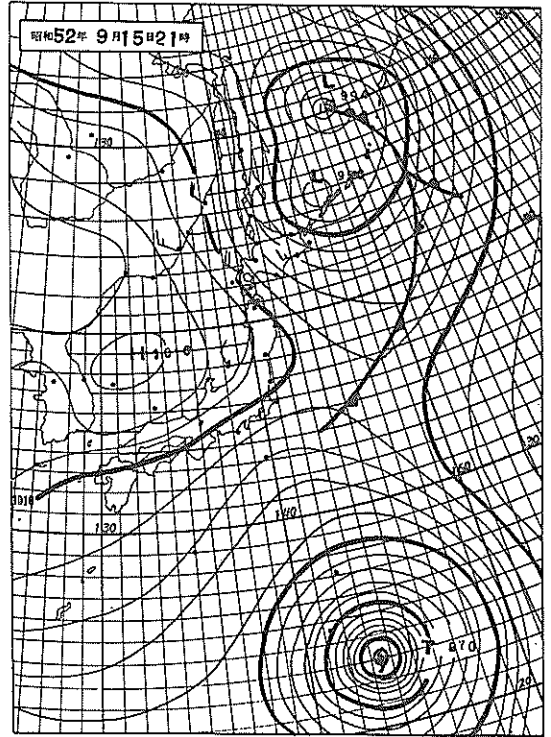


図・2・2-(10)-f-4 時間変化図

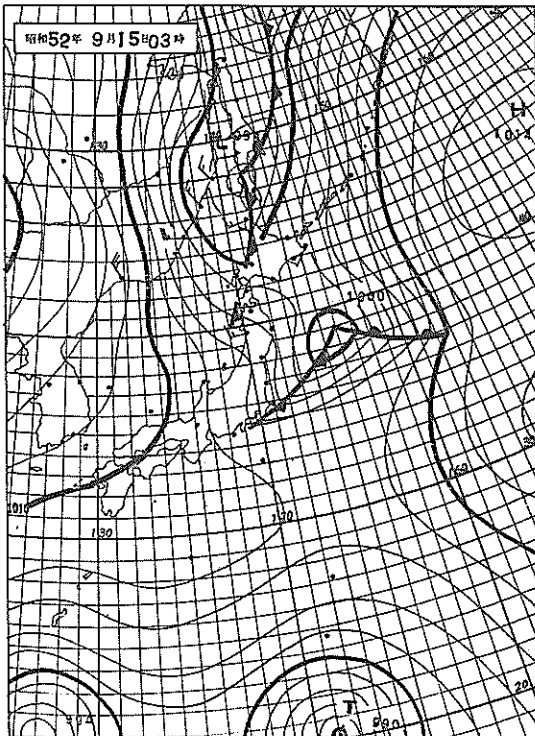
g. 昭和52年9月15日～16日 (図・2・2-(16)-g-1～4)

〔気象概況〕

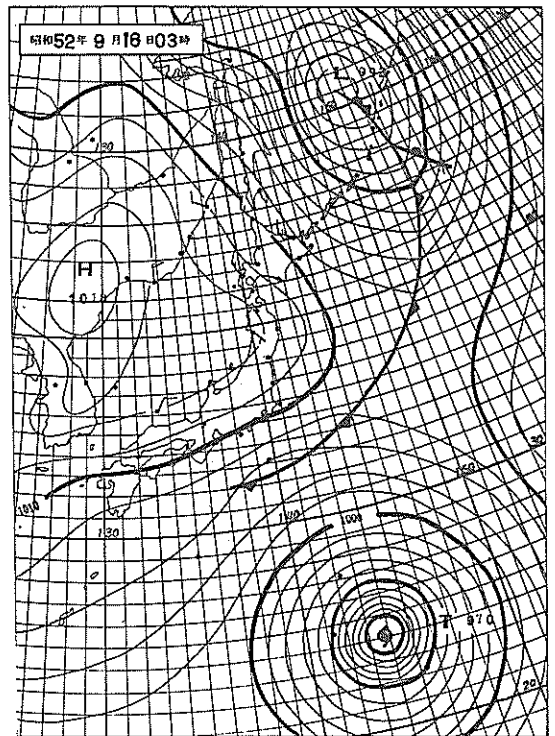
大陸より沿海州に進んで来た気圧の谷は、後面の寒気も強く、しだいに寒冷前線も顕著なものになり、15日未明本道を南下して本州南岸に達した。この気圧の谷に発生した低気圧は、サハリン中部から東進し、15日、日中には北見沖まで進んだが、その後北東に進み16日にはカムチャッカの南海上に達した。寒冷前線が15日未明留萌付近を通過し、東南東の風が西寄りの風となりしだいに風速も強まって午後には10m/s以上の強風となった。10分間平均での最大風速は、西北西の風15.0m/s(起時19時24分)、瞬間最大では西北西の風23.7m/s(起時19時30分)であった。気圧系の動作が早いため、15日夜半頃から風は急速に弱まった。14日午後から夜にかけて弱い気圧の谷の通過により、多少波が高まった。15日未明前線の通過により西寄りの風となり風速が強まるにつれて波も高まった。15日午後には、有義波高で3.0mに達し、3.0m以上の高い波は夜半前まで続いた。最大有義波高は15日22時で $H_{1/3}=3.3\text{ m}$ 、 $T_{1/3}=9.2\text{ 秒}$ と記録した。



図・2・2-(16)-g-2 天気図

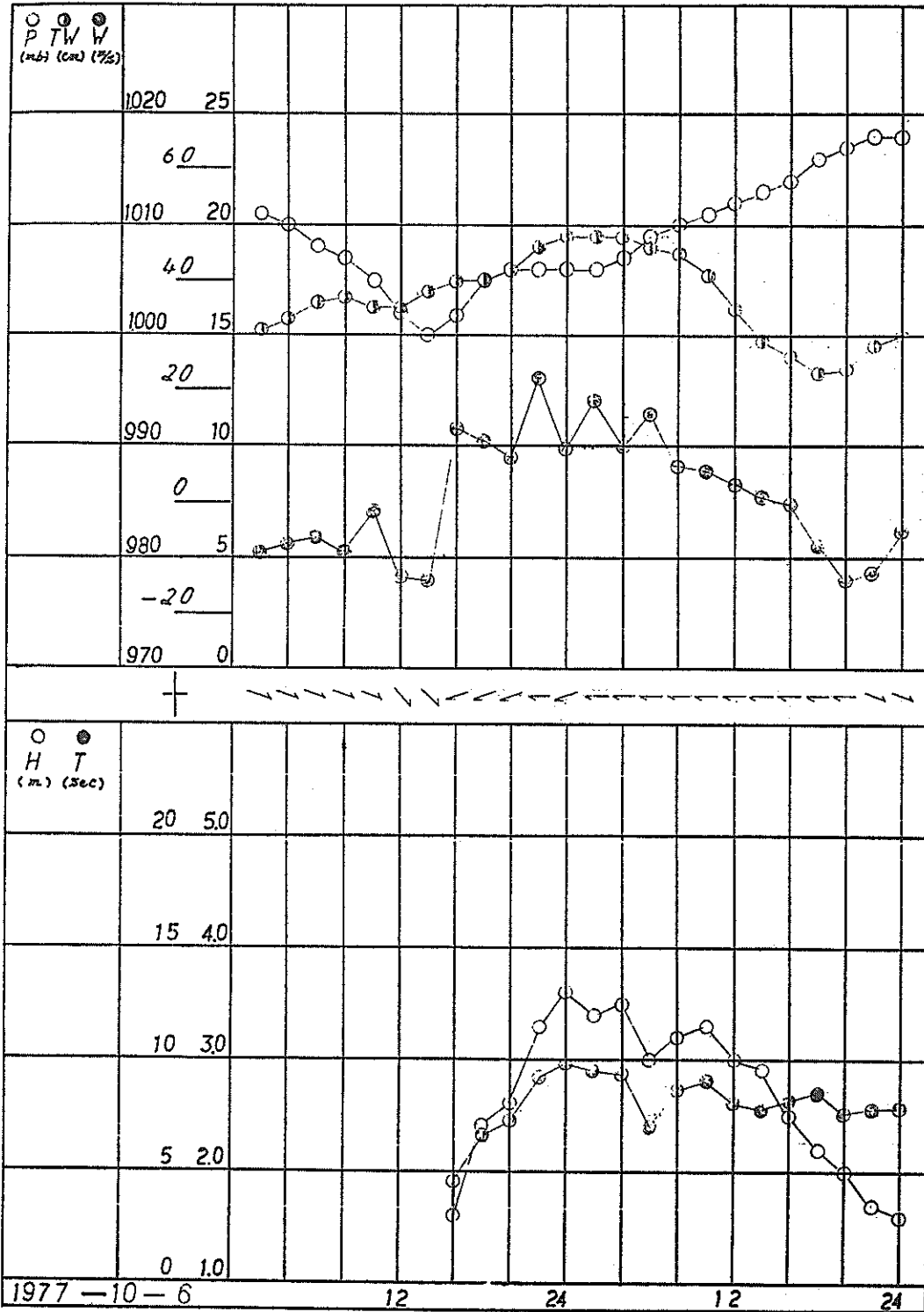


図・2・2-(16)-g-1 天気図



図・2・2-(16)-g-3 天気図

# RUMOIKO



図・2・2-06-h-4 時間変化図

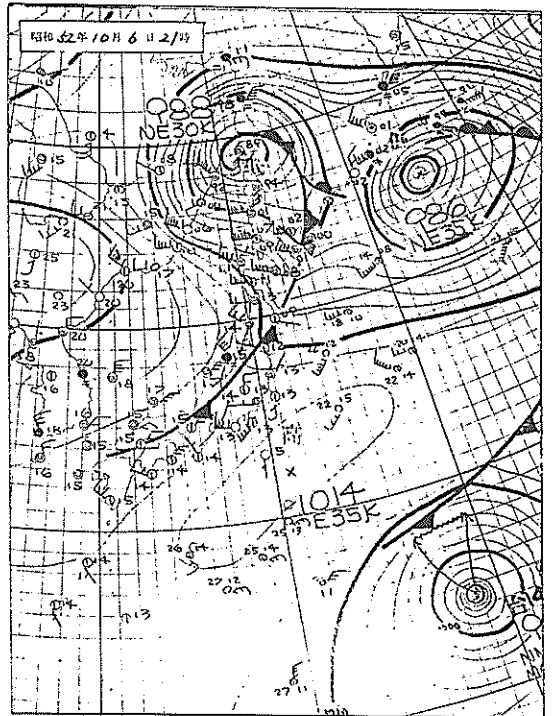


h. 昭和52年10月6日～7日 (図・2・2-16-h-1～4)

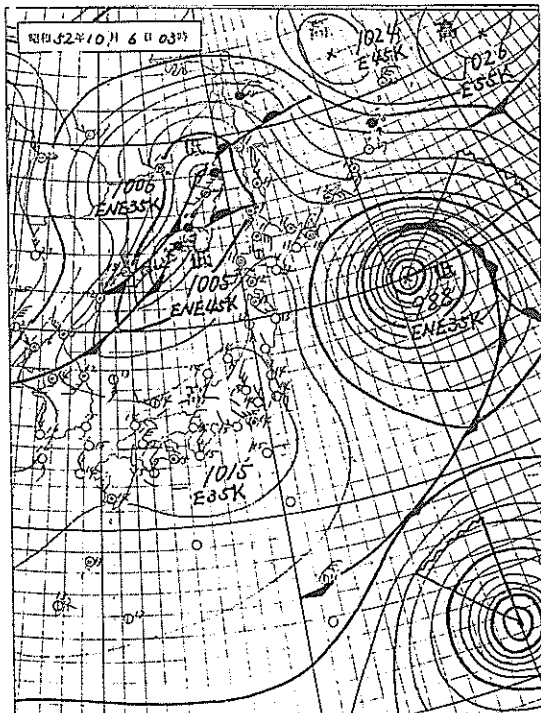
〔気象概況〕

沿海州から近づいた低気圧は前線を伴ない、樺太中部を通過して7日夜にはカムチャッカに抜けた。この低気圧は樺太付近を通過した時が発達の最勢期で7日3時には中心気圧は986mbとなった。留萌港付近では前線が通過した6日15時頃から風は西よりに変って急に強まり16時40分には10分間最大風速は西南西15.1m/s(瞬間最大22.6m/s)を記録し、その後7日一杯は10m/s前後の西風が続いた。

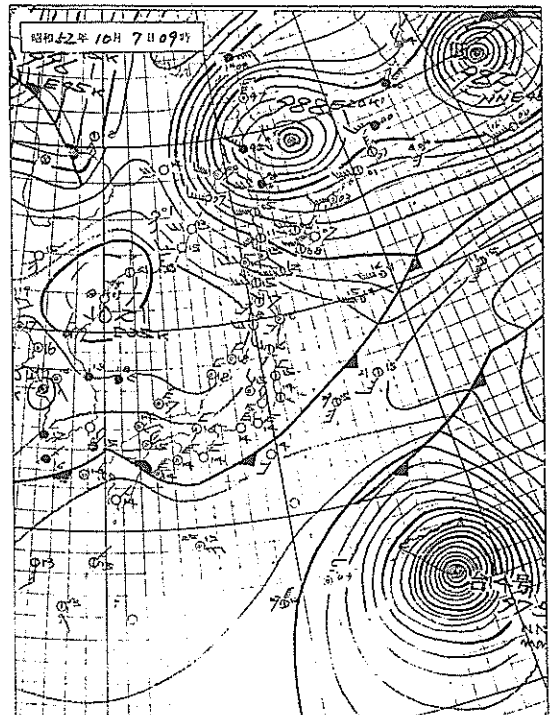
波は前線通過前の6日14時までには静穏であったが、16時から急速に高まり18時には2.5m ( $H_{1/3}$ )以上となった。この波は7日早朝が最も高く3.6m ( $H_{1/3}$ )となり、その後ゆっくりおさまったが、8日の午前中はまだ1.0m ( $H_{1/3}$ )以上の波が続いた。



図・2・2-16-h-2 天気図

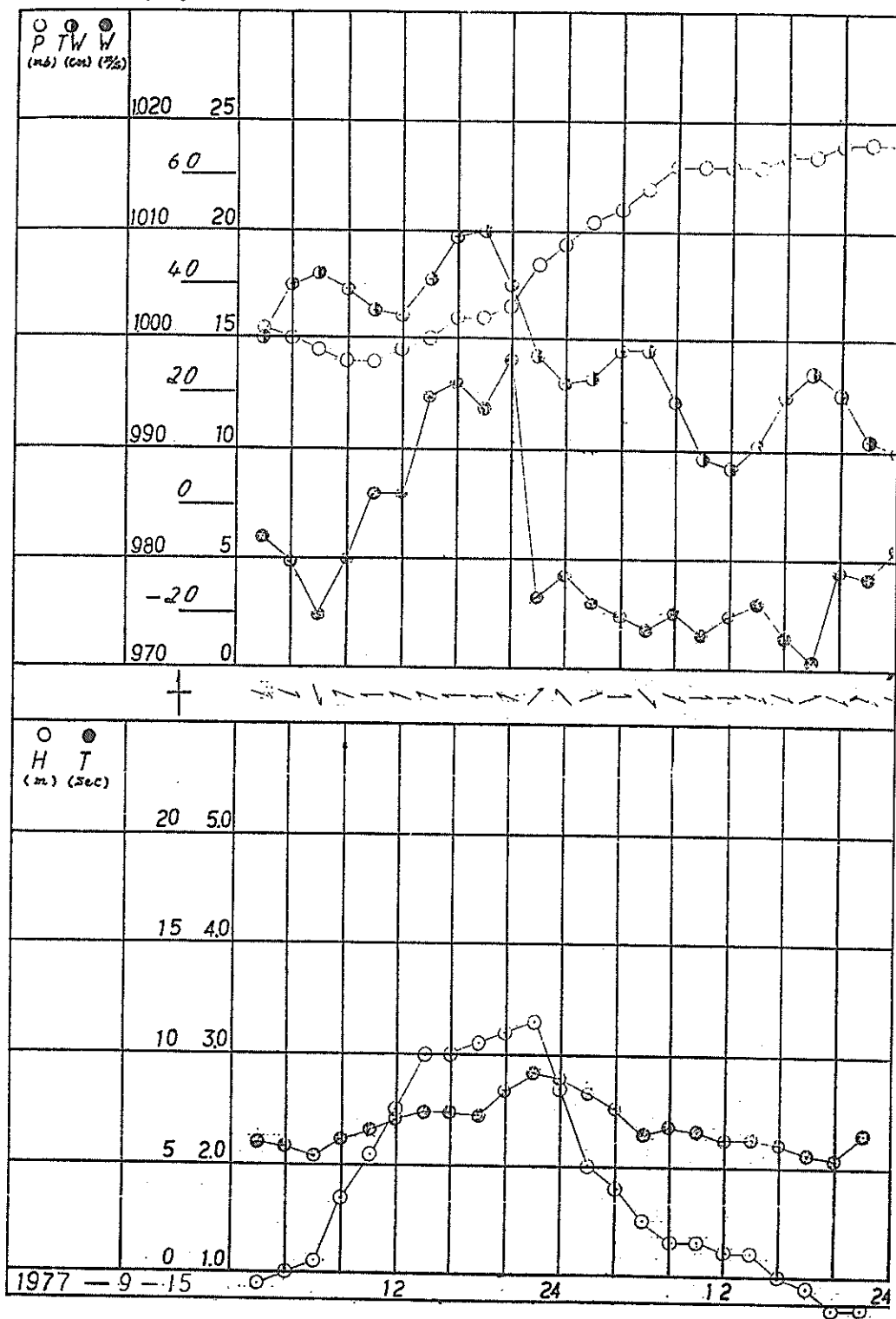


図・2・2-16-h-1 天気図



図・2・2-16-h-3 天気図

RUMOIKO



図・2・2-(10)-g-4 時間変化図

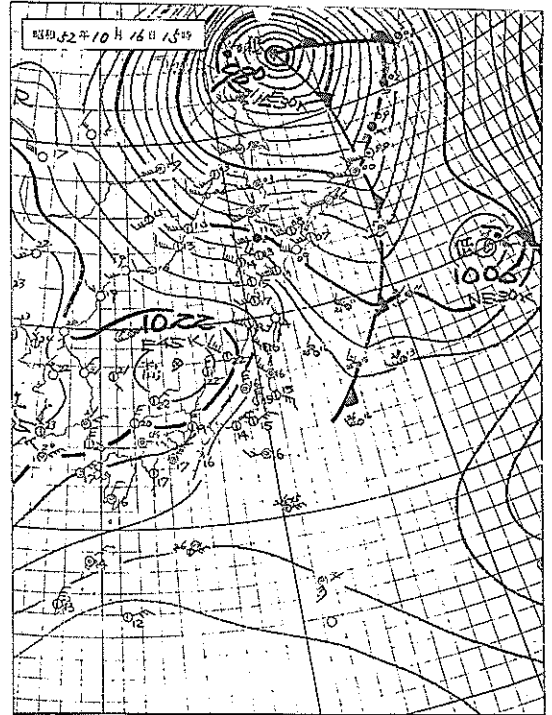
i. 昭和52年10月16日～17日(図・2・2-16-i-1～4)

〔気象概況〕

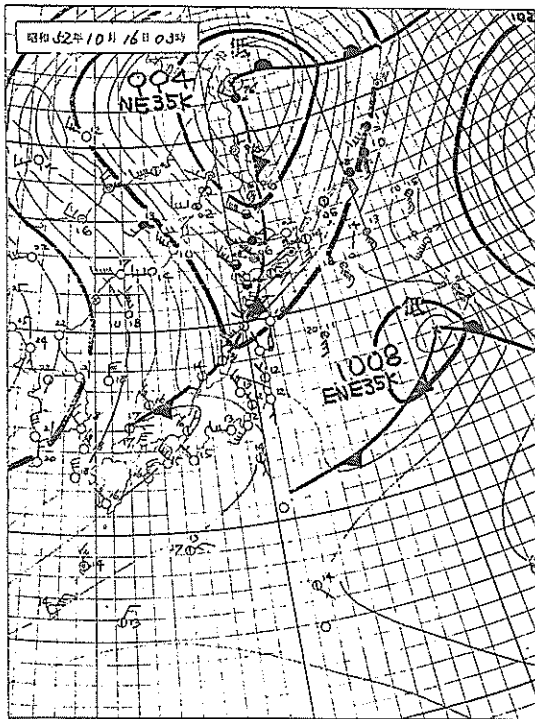
15日アムール川下流域に進んで来た低気圧は顕著な寒冷前線を伴っていた。この低気圧はしだいに発達しながら東北東に進み、15日夜半過ぎにはサヘリン北部を通過してオホーツク海に入った。その後低気圧はさらに発達して16日21時には中心示度も972mbに達した。この低気圧により南西にのびる寒冷前線は16日3時頃留萌付近を通過して、西寄りの強風が吹き始め、17日午前中まで10m/s以上の状態が続き、海上は時化模様となった。

顕著な寒冷前線が通過した16日3時から西寄りの風となり風速も急速に強まった。低気圧がオホーツク海で減速しながらさらに発達し、また東北地方には移動性高気圧が進んで来たため、気圧傾度が急な状態は17日夜まで続いた。このため、10m/s以上の強風は16日10時頃から17日9時頃まで続いた。期間内の最大値は10分間平均で西風の15.8m/s(起時18時41分)、瞬間では西風25.3m/s(起時18時19分)であった。波については前線通過以前に南西の風の影響で既に波が上がっていたが、寒冷前線の通過した後西寄りの風に変わり風速が強まるにつれて波も高まり、16日午後から17日午前中まで

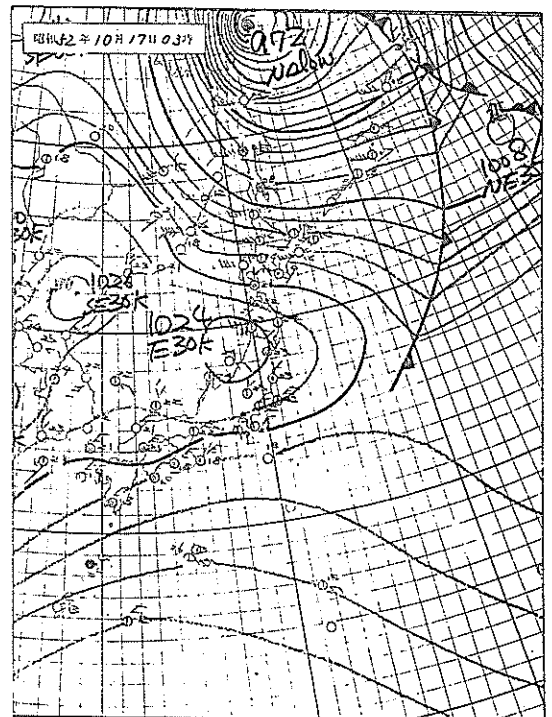
$H_{1/3} = 3.0$  m以上の時化の状態が続いた。期間内の有義波の最大値は3.5 m、周期8.5秒(起時16日22時)であった。



図・2・2-16-i-2 天気図

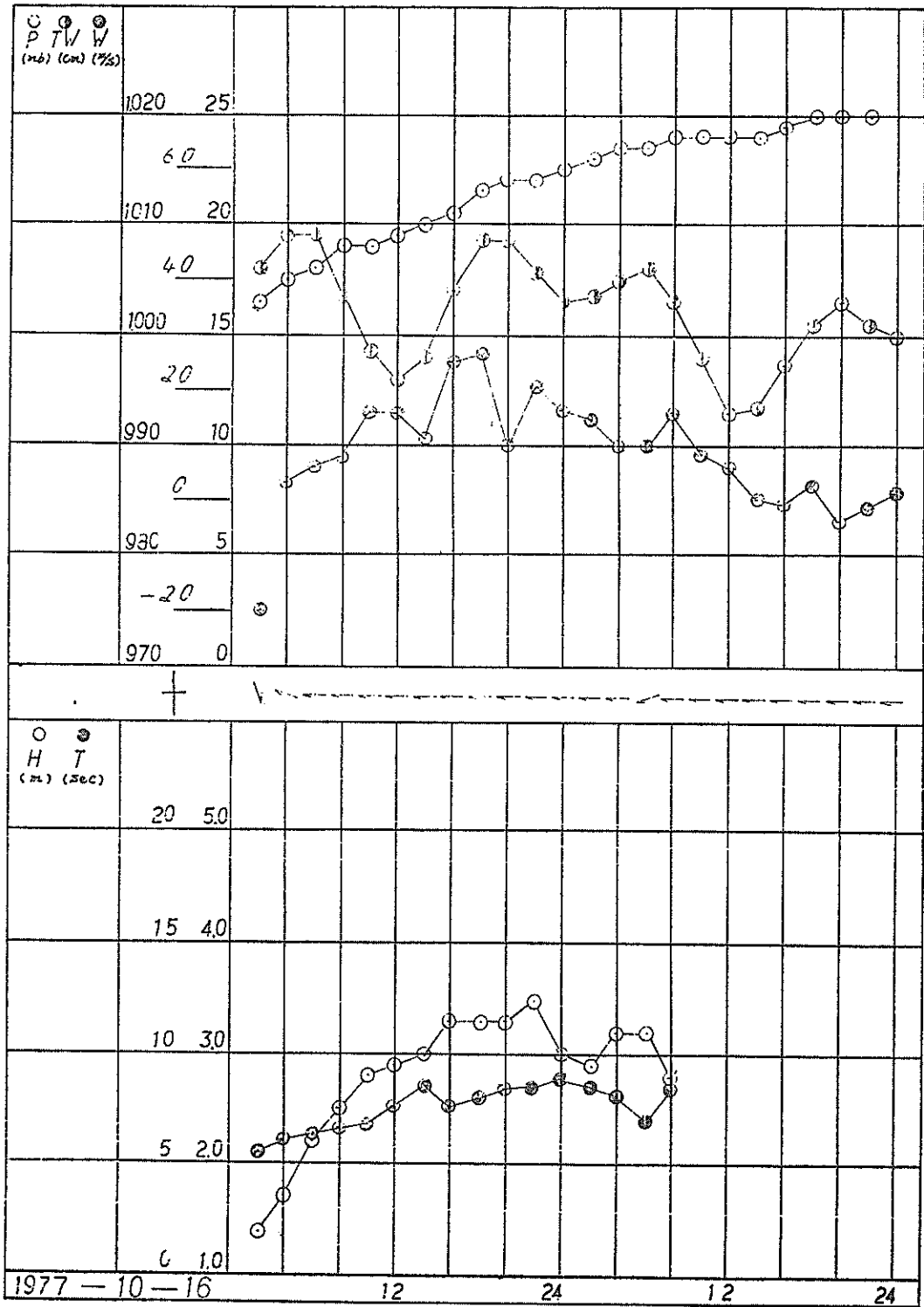


図・2・2-16-i-1 天気図



図・2・2-16-i-3 天気図

RUMOIKO

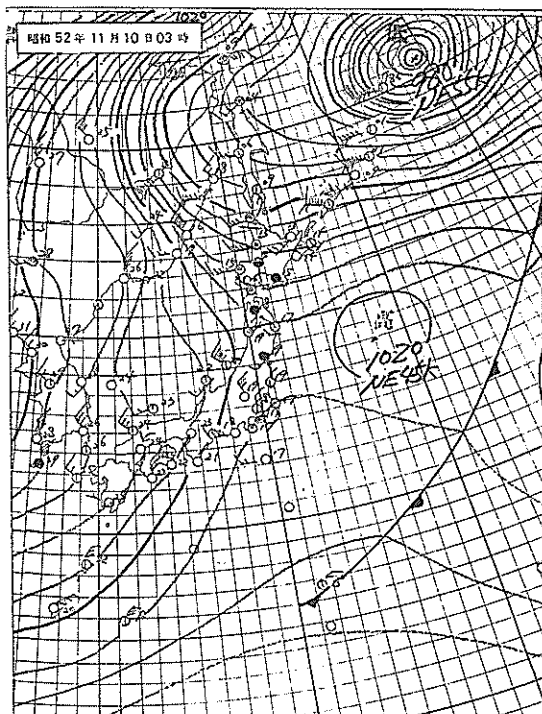


図・2・2-(16)-i-4 時間変化図

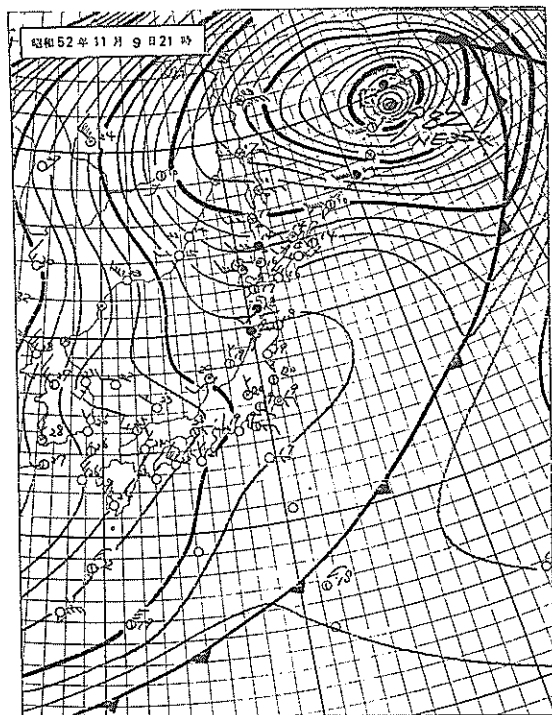
j. 昭和52年11月10日～11日 (図・2・2-16)  
 - j-1~6)

〔気象概況〕

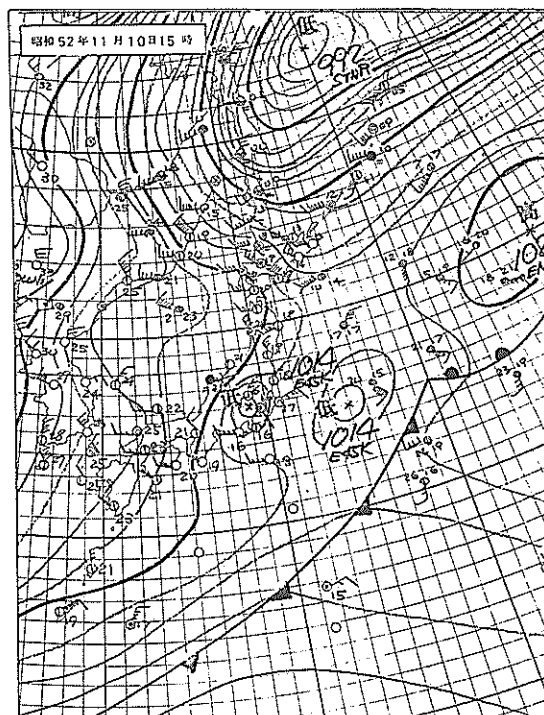
対馬海峡から日本海に入った低気圧は、発達しながら8日の夜半すぎには、津軽海峡を通過し、北海道の南岸をとらって、千島列島沿いに北上、カムチャッカ付近で猛烈に発達した。留萌付近では9日昼頃から西風によって次第に強まり、波も夜には2.0 m ( $H_{1/3}$ )前後に高くなってきた。10日は低気圧の発達と共に西風が更に強まり平均で13~14 m/s 最大風速は19時39分西17.3 m/sを観測した。波は10日6時に3.0 m ( $H_{1/3}$ )を超えるようになり、10日22時には5.0 m ( $H_{1/3}$ )を観測した。この頃がこの期間中で最も波が高く、その後は次第に低くなった。風も11日の10時から10 m/s以下となり、波は11日12時には3.0 m ( $H_{1/3}$ )以下となった。



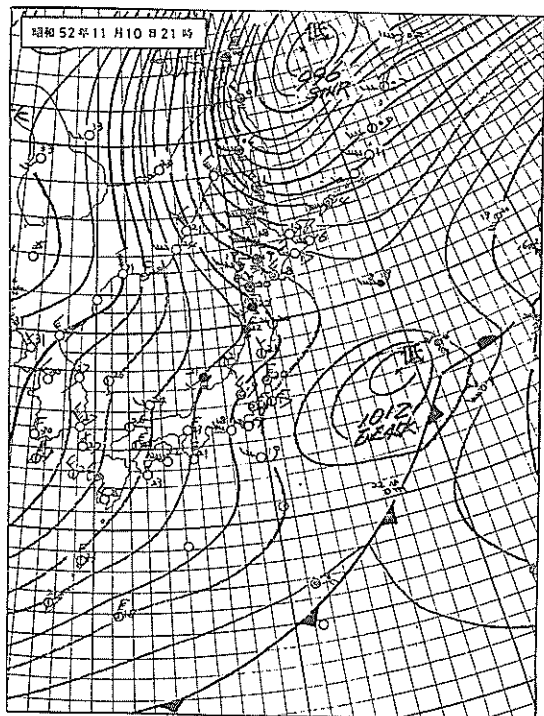
図・2・2-16-j-2 天気図



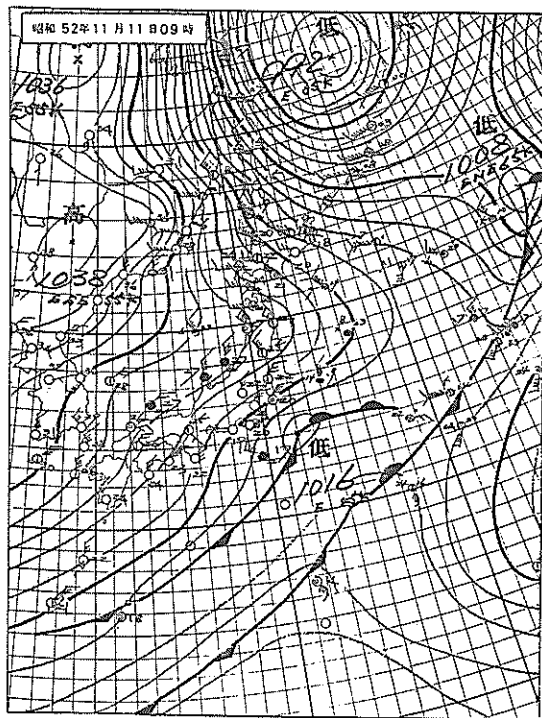
図・2・2-16-j-1 天気図



図・2・2-16-j-3 天気図

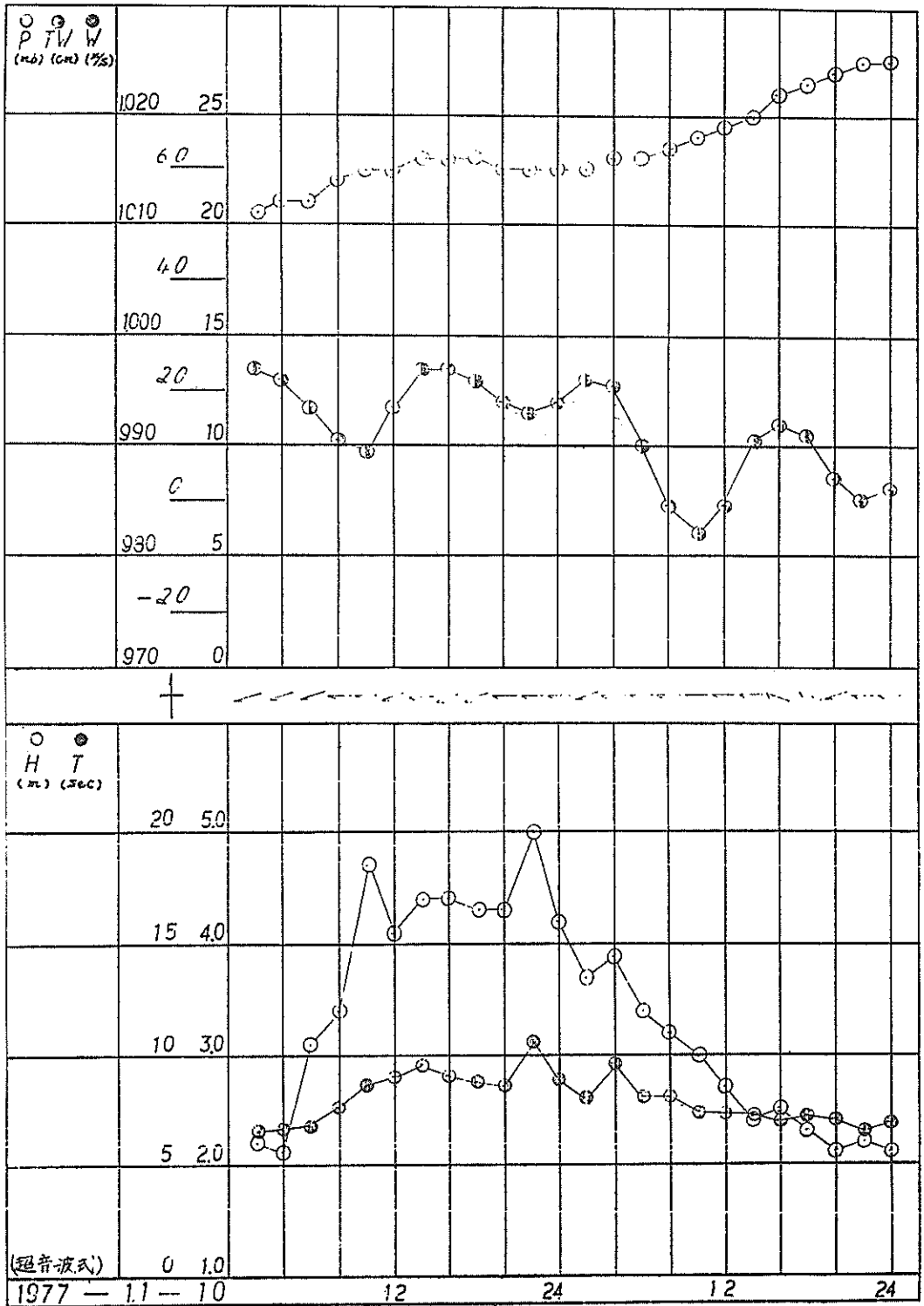


図・2・2-(16)-j-4 天気図



図・2・2-(16)-j-5 天気図

RUMOIKO

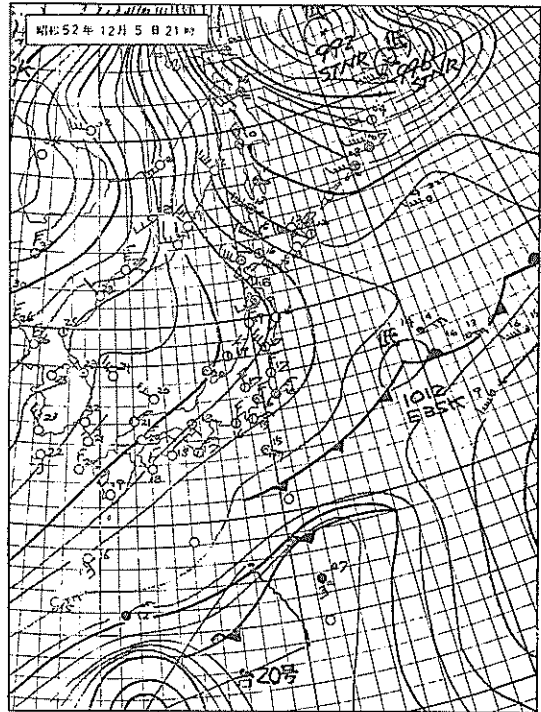


図・2・2-(16)-j-6 時間変化図

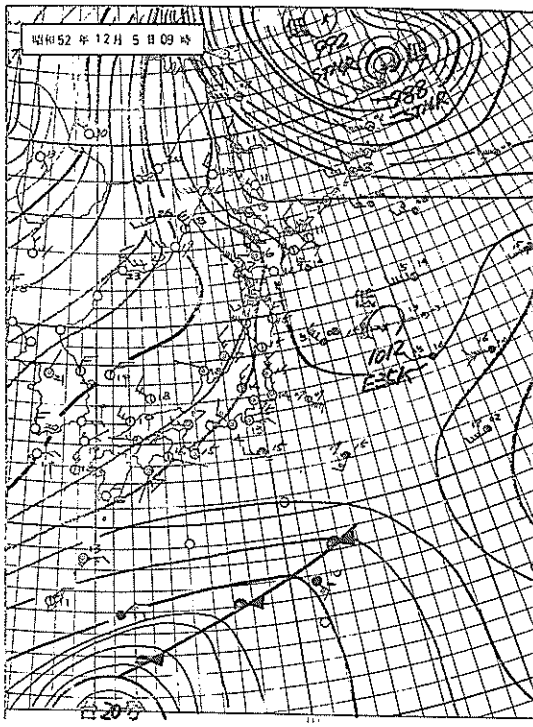
k. 昭和52年12月5日～6日(図・2・2-(16)-k-1～4)

〔気象概況〕

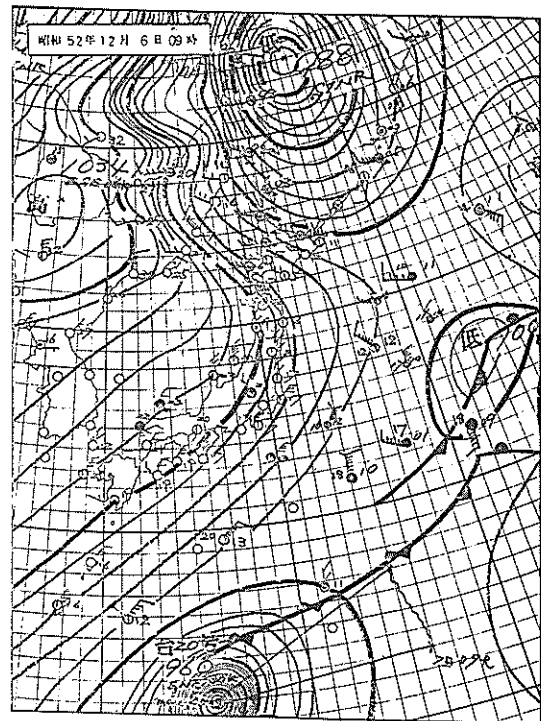
日本海西部と関東沖にあった低気圧は2日夜には根室沖で一つにまとまり、4日朝にはカムチャッカに進んだ。この低気圧は更に発達して、オホーツク海北部をゆっくりと西進した。本道付近は上空(約5000m)の寒気が流れ込み始めた5日朝から冬型の気圧配置が更に強まり西よりの強風となった。留萌港では5日の夕方まで2.0m( $H_{1/3}$ )以下の波高であったが5日の22時には3.0m( $H_{1/3}$ )を越え、6日2時には3.7m( $H_{1/3}$ )を観測した。この波は6日22時から3m以下となった。この期間風の最大は6日2時8分西の16.0m/s, 瞬間最大風速は6日2時15分西の23.4m/sであった。



図・2・2-(16)-k-2 天気図



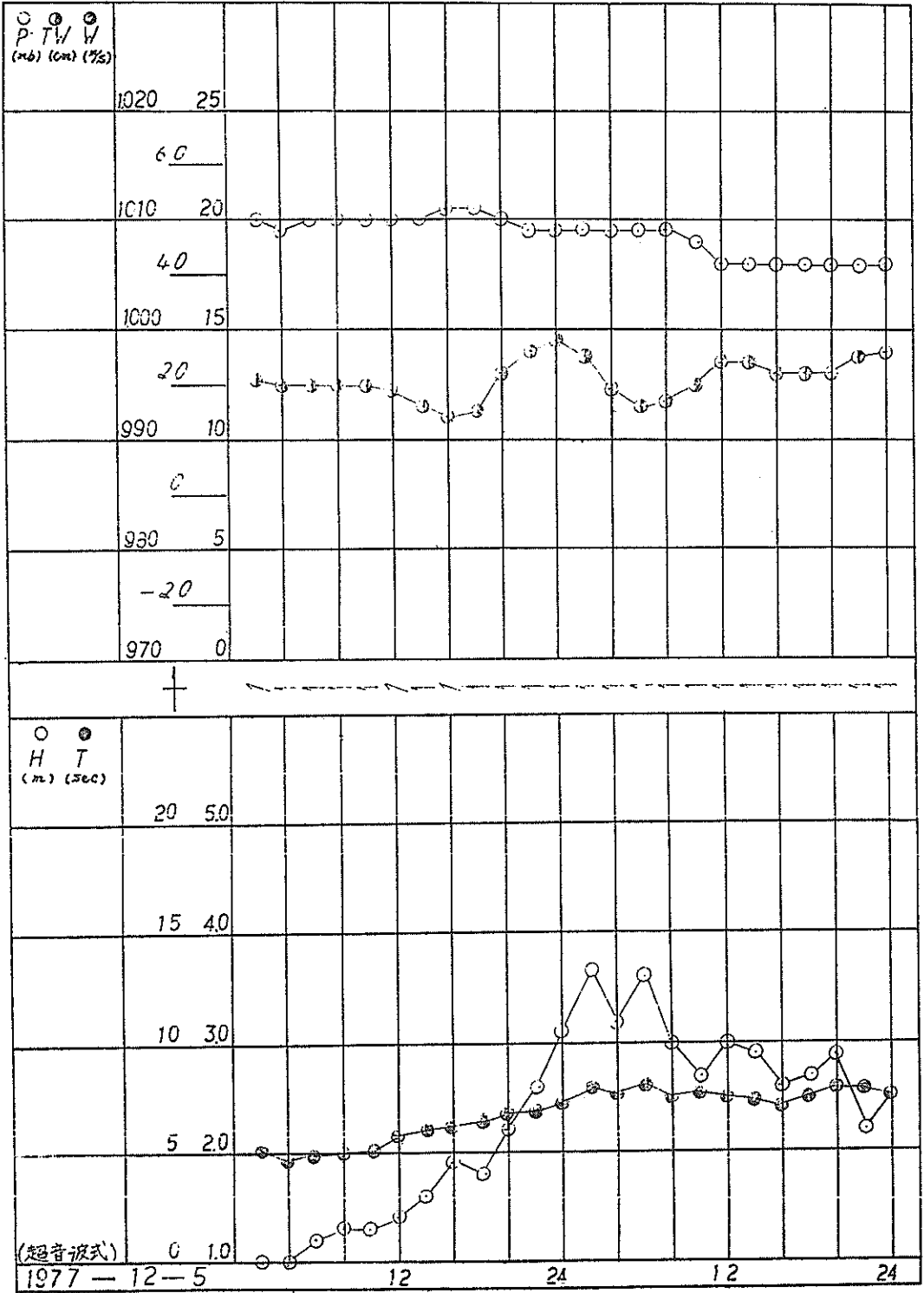
図・2・2-(16)-k-1 天気図



図・2・2-(16)-k-3 天気図



RUMOIKO

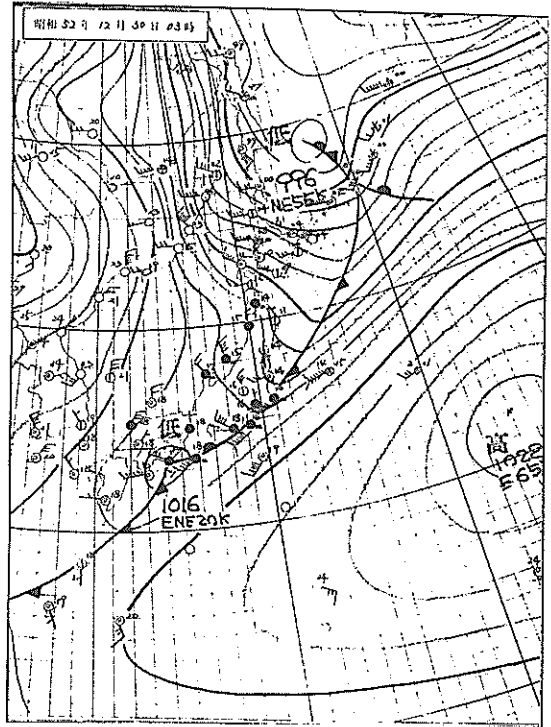


図・2・2-(10)-k-4 時間変化図

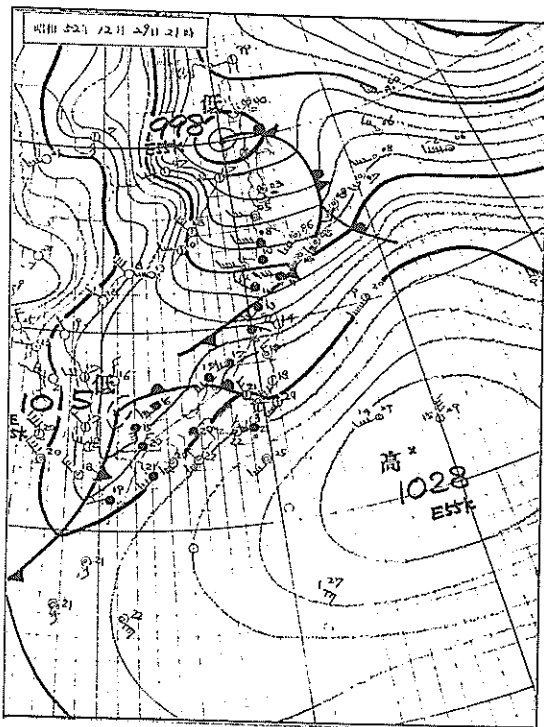
1. 昭和52年12月30日 (図・2・2-(16)-1-1  
~4)

〔気象概況〕

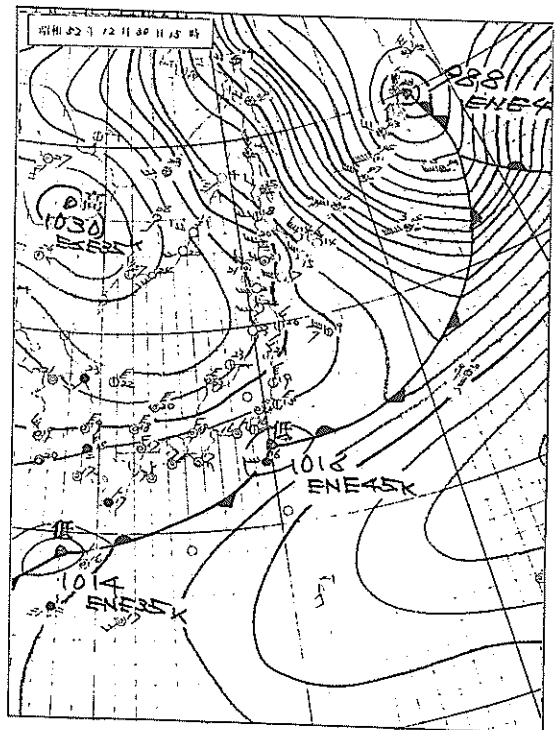
29日夜、間宮海峡をとつた低気圧は、更に発達しながら30日9時にはカムチャッカ南部、30日21時にはアリューシャン方面に抜け、中心気圧は976mbとなった。この低気圧に伴なり寒冷前線は29日15時頃、留萌を通過した。留萌付近では、寒冷前線通過後、西よりの風が強まり、30日の日中は15m/s前後の強風が続いた。このため海上の波は高まり、30日の日中は3.0m ( $H_{1/3}$ )以上の大時化となった。この期間の瞬間最大風速は30日7時58分に西26.4m/s 10分平均最大風速は8時8分西の16.4m/sを観測した。またこの期間の最高波 ( $H_{max}$ )は7.0m 周期8秒 (12時)有義波 ( $H_{1/3}$ )の最大は3.9m 周期9.1秒 (10時)であった。



図・2・2-(16)-1-2 天気図

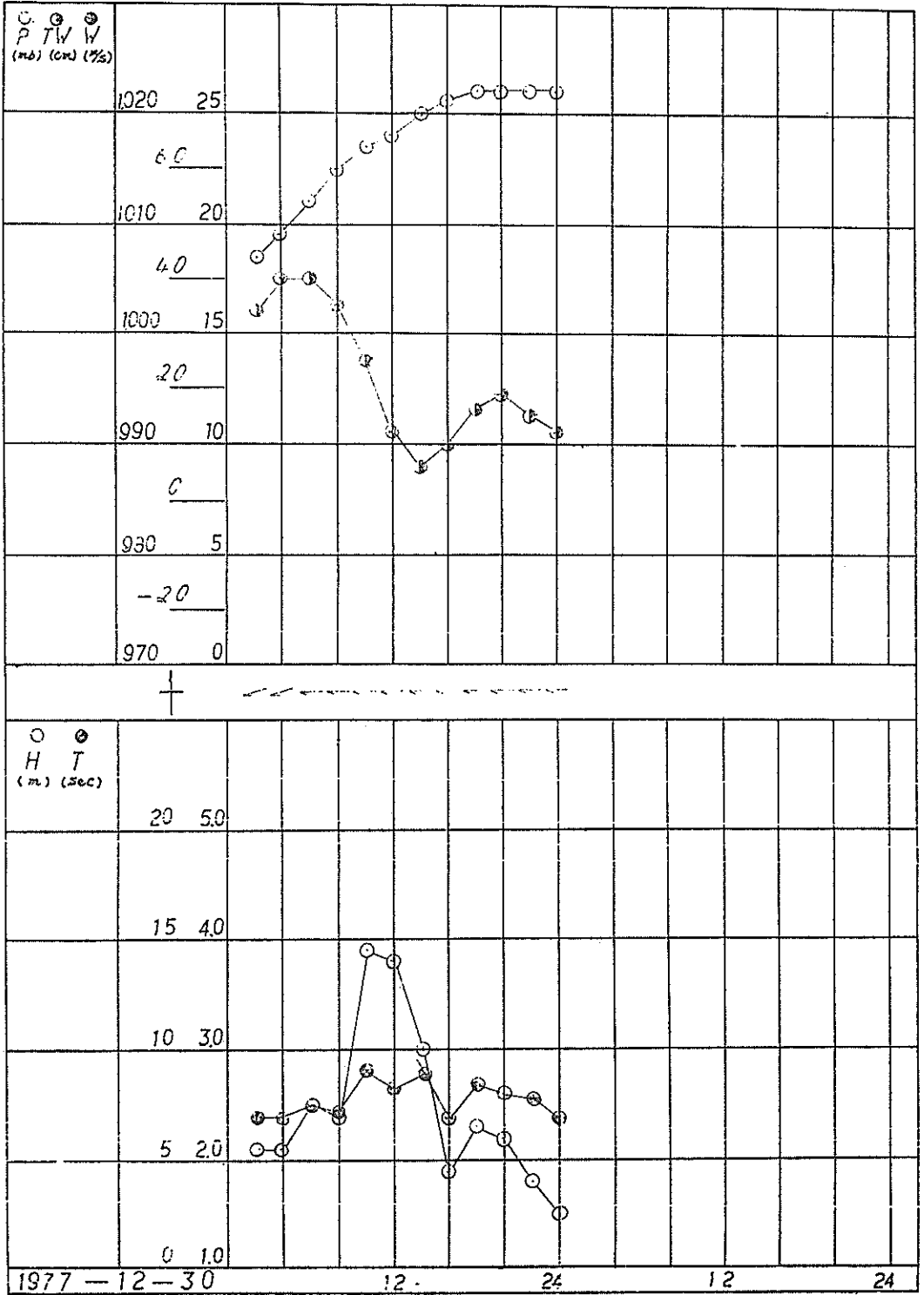


図・2・2-(16)-1-1 天気図



図・2・2-(16)-1-3 天気図

RUMOIKO

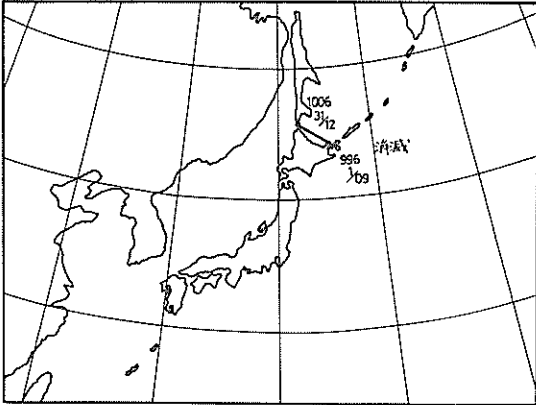


図・2・2-(16)-1-4 時間変化図

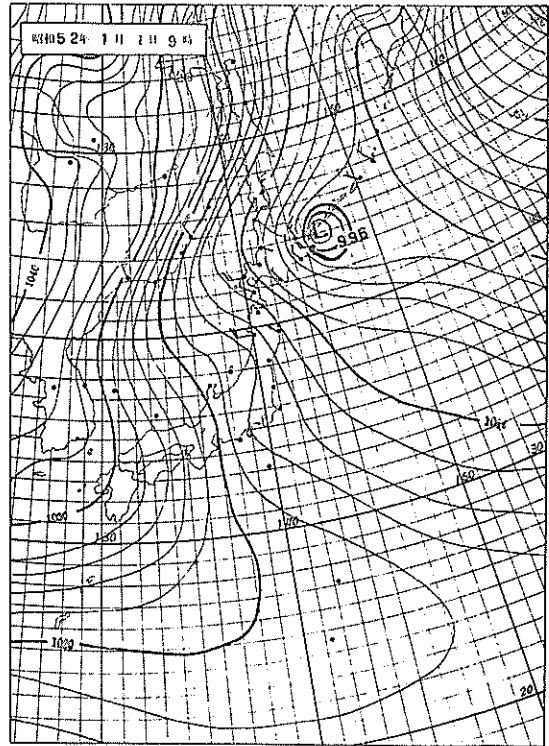
(17) 紋別港

a. 昭和52年1月1日～4日 (図・2・2-(17)-a-1～7)  
〔気象概況〕

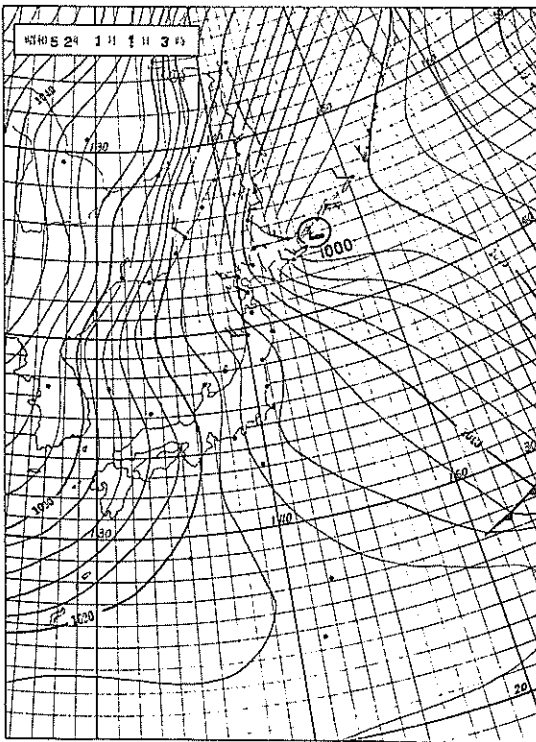
冬型気圧配置が続いていたが12月31日、日中宗谷海峡に発生した弱い低気圧は南東進して1日9時にクナシリ島付近で996mbに発達した。しかしこの低気圧は間もなく削滅し冬型の気圧配置が一層強まった。このため紋別沖では北寄りの風が強まり1日16時には $H_{1/3}=5.2$  m,  $T_{1/3}=10.1$  秒を記録した。



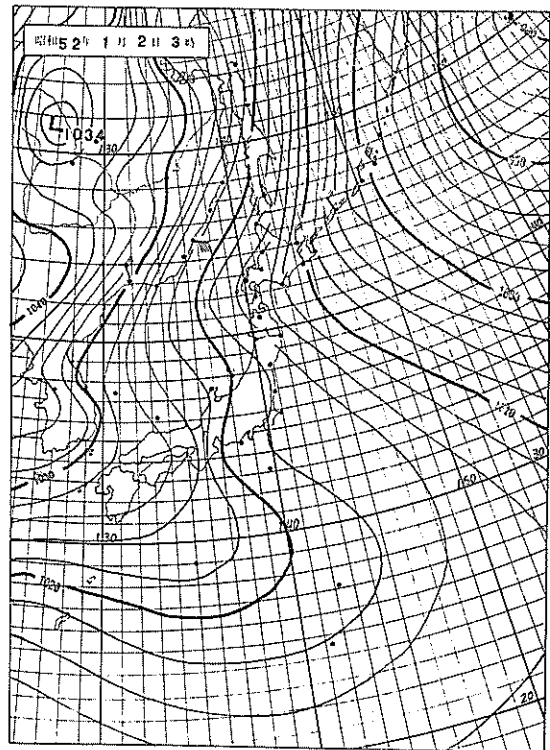
図・2・2-(17)-a-1 気象擾乱経路図



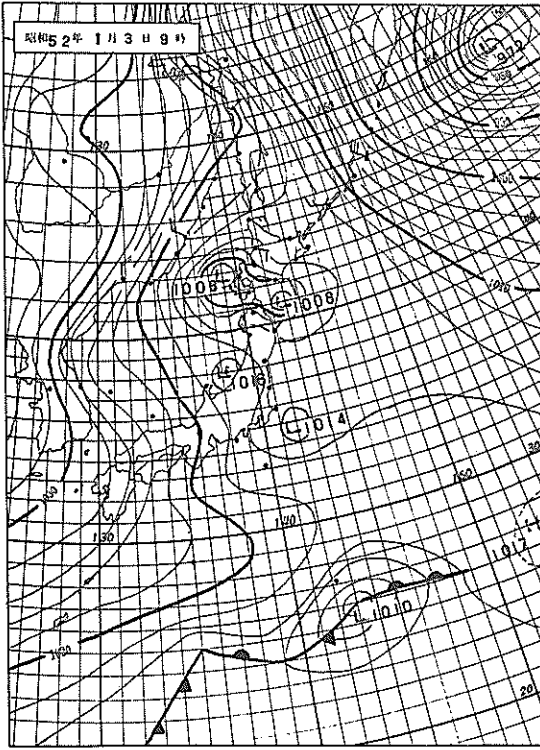
図・2・2-(17)-a-3 天気図



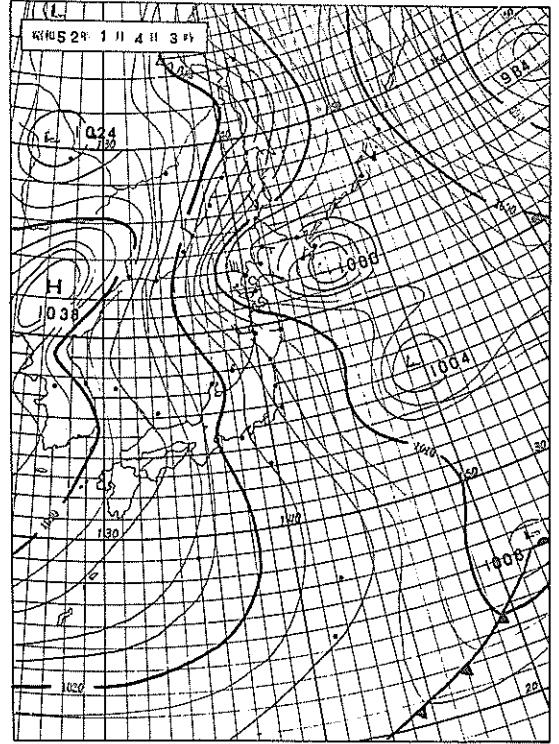
図・2・2-(17)-a-2 天気図



図・2・2-(17)-a-4 天気図

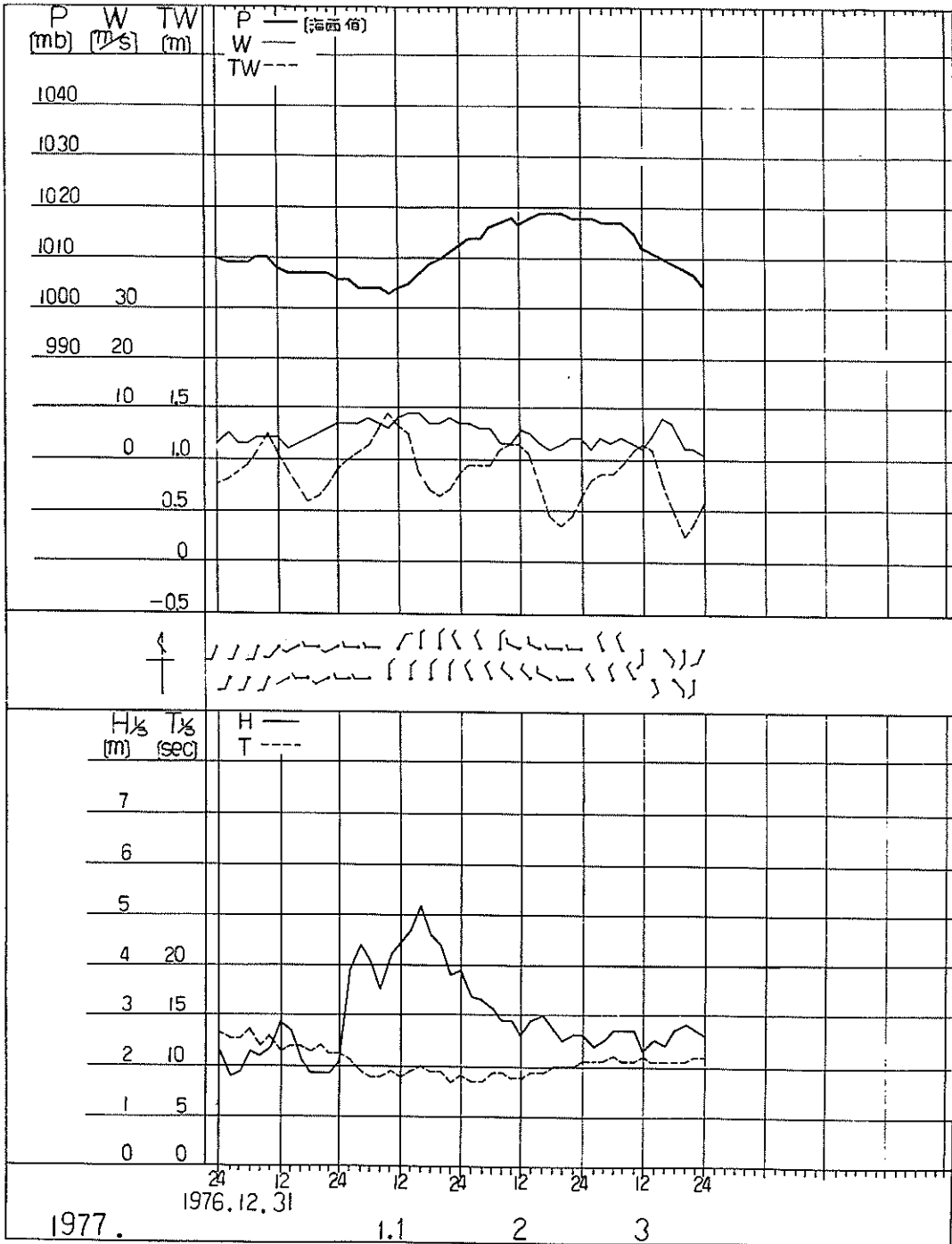


図・2・2-(17)-a-5 天気図



図・2・2-(17)-a-6 天気図

# MOMBETSU KO



図・2・2-117-a-7 時間変化図

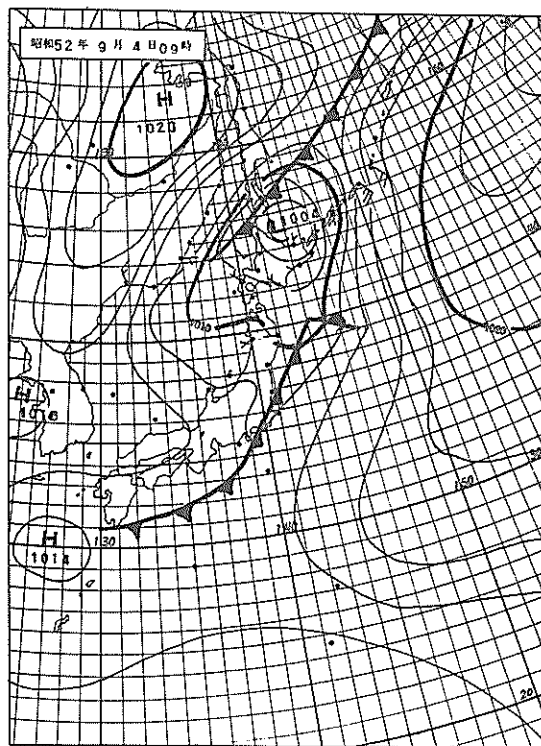
b. 昭和52年9月4日～5日 (図・2・2-(17)-b-1～5)

〔気象概況〕

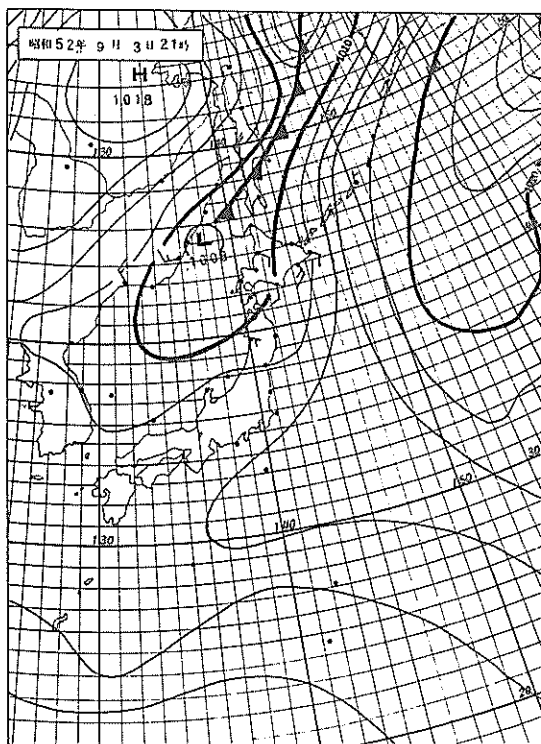
3日21日テチコーへの東海上にあった低気圧は発達しながら宗谷海峡を通り千島方面に抜けた。低気圧の通過に伴ない紋別港では4日の午後から夜半にかけて8～9 m/secの北西風が吹いた。また波も4日夜半前から急速に高まり5日一杯 $H_{1/3}=2.0\text{m}$ 以上の波が続いた。



図・2・2-(17)-b-1 気象擾乱経路図



図・2・2-(17)-b-3 天気図

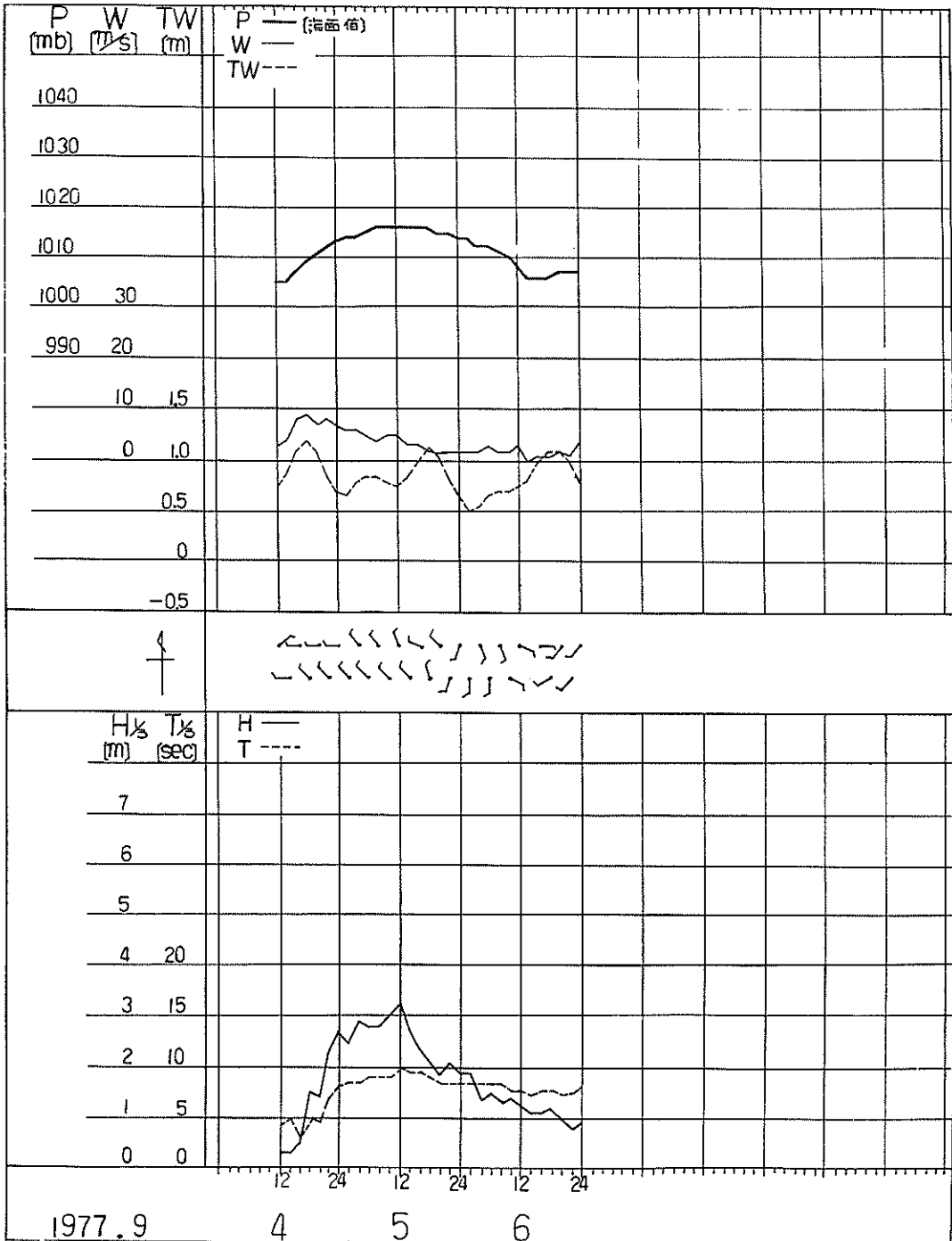


図・2・2-(17)-b-2 天気図



図・2・2-(17)-b-4 天気図

# MOMBETSU KO



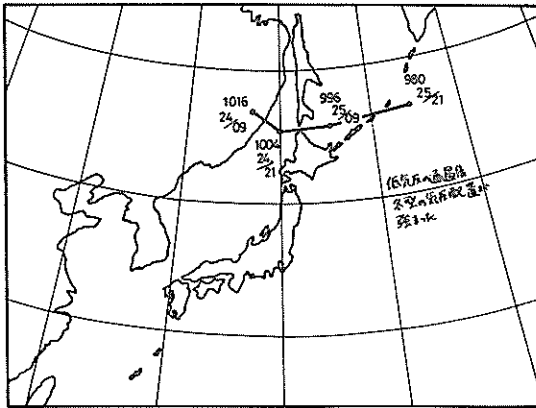
図・2・2-07-b-5 時間変化図



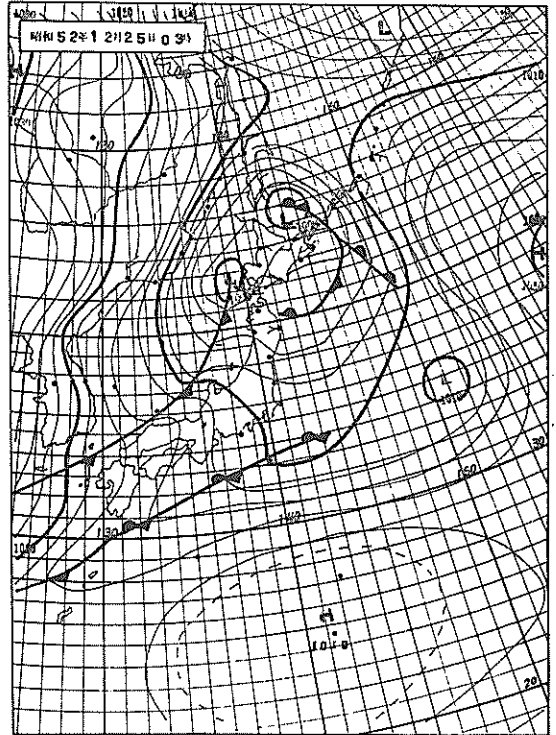
c. 昭和52年12月24日～27日 (図・2・2-(17)-c-1～8)

〔気象概況〕

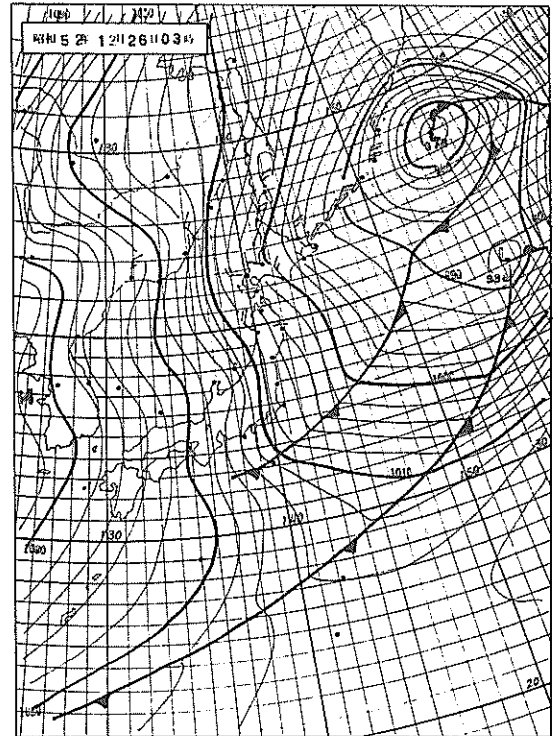
低気圧は発達しながら北見沖を東進し、25日には千島中部に達した。その後26日から28日にかけては冬型の気圧配置が強まった。低気圧の通過に伴ない紋別港では、25日夜半から風が西寄りから北寄りに変わって7 m/s前後に達した。このころからも波も高まり始め、26日6時には $H_{1/3}=4.0\text{ m}$ 、 $T_{1/3}=8.8\text{ 秒}$ を記録した。



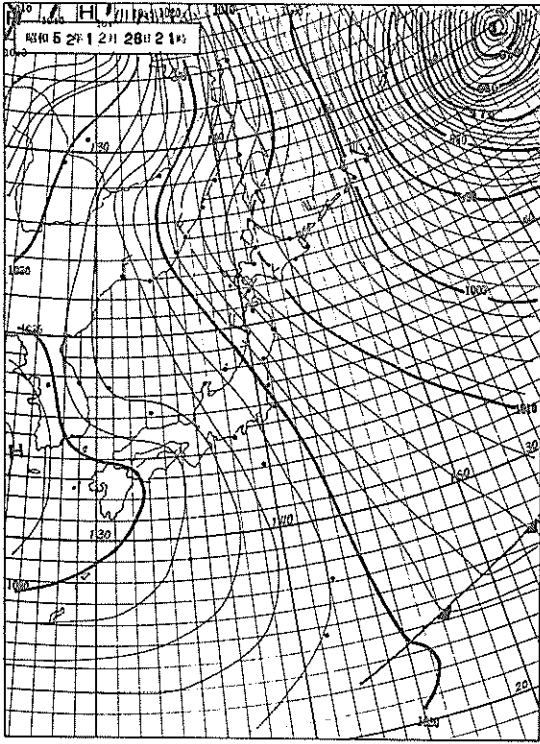
図・2・2-(17)-c-1 気象擾乱経路図



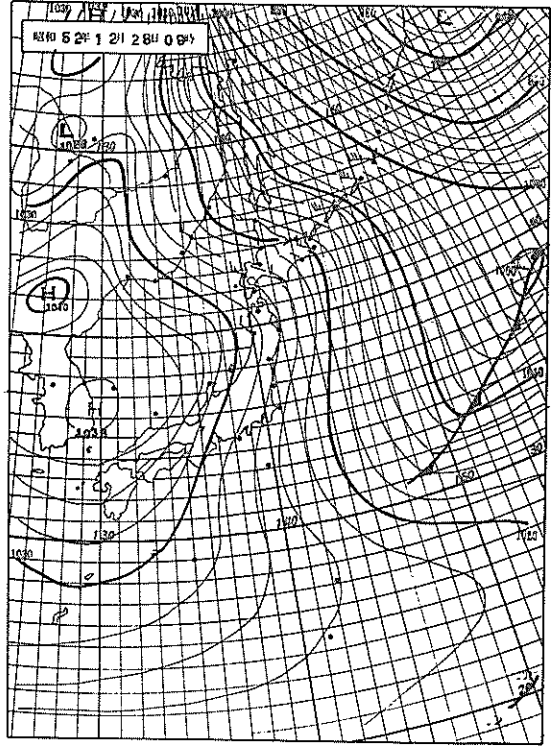
図・2・2-(17)-c-2 天気図



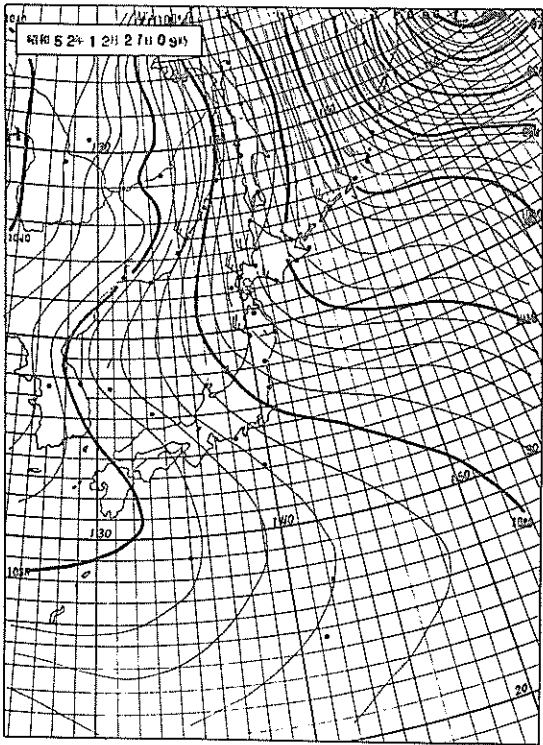
図・2・2-(17)-c-3 天気図



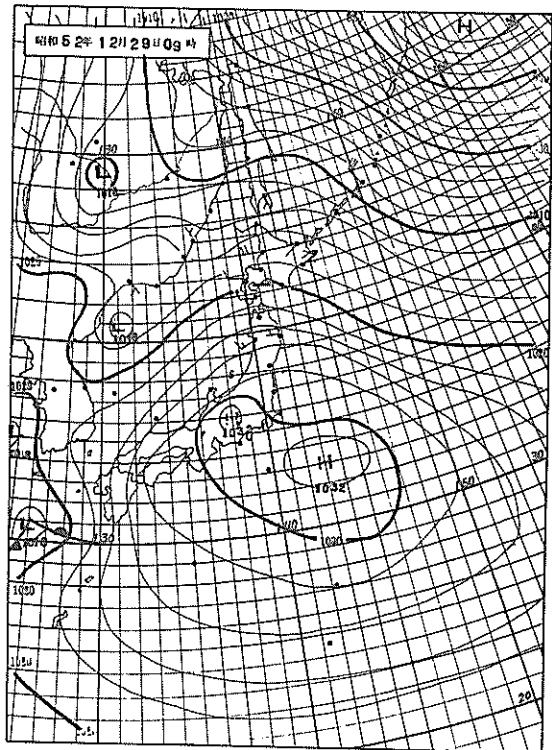
図・2・2-(17)-c-4 天気図



図・2・2-(17)-c-6 天気図

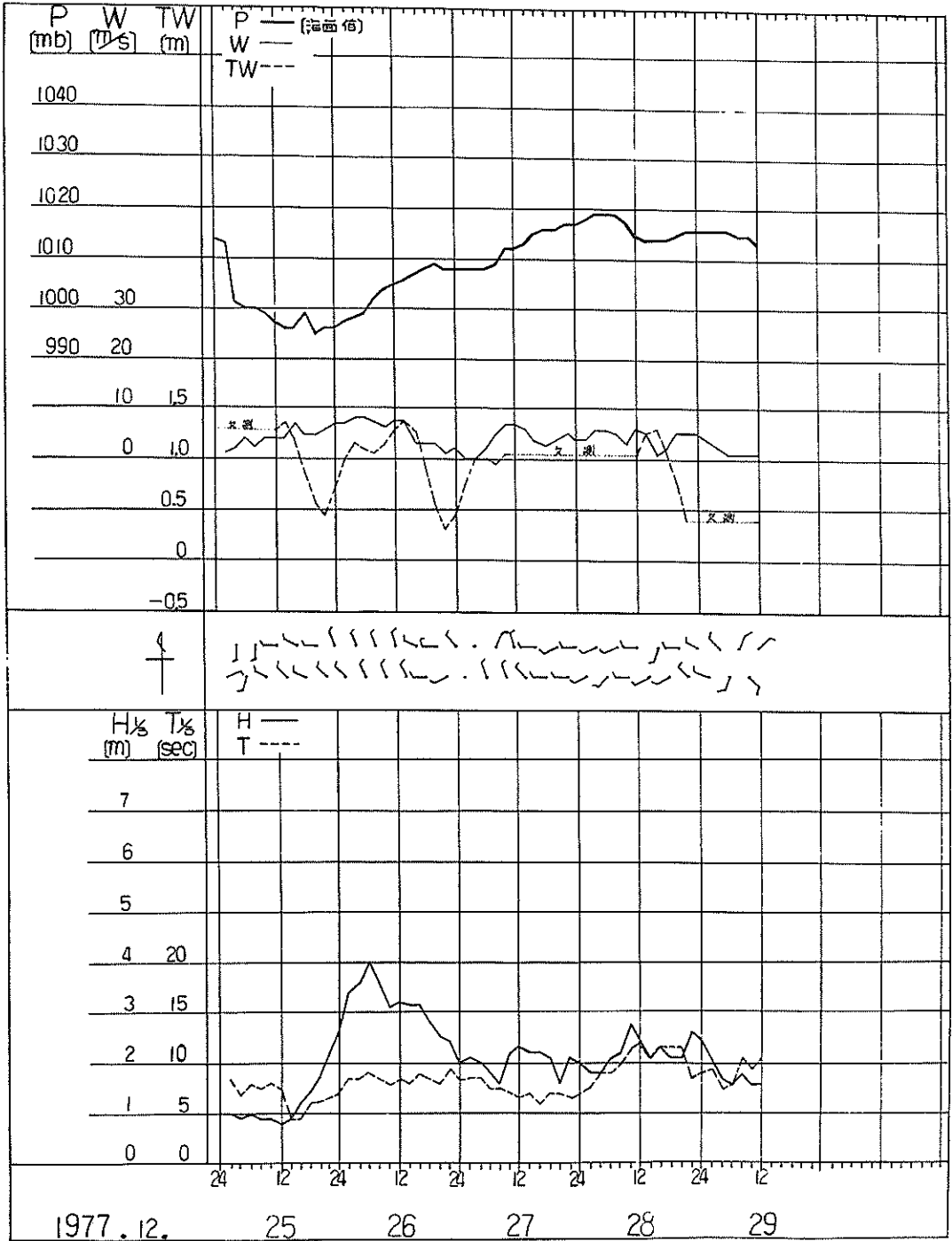


図・2・2-(17)-c-5 天気図



図・2・2-(17)-c-7 天気図

MOMBETSU KO



図・2・2-(17)-c-8 時間変化図

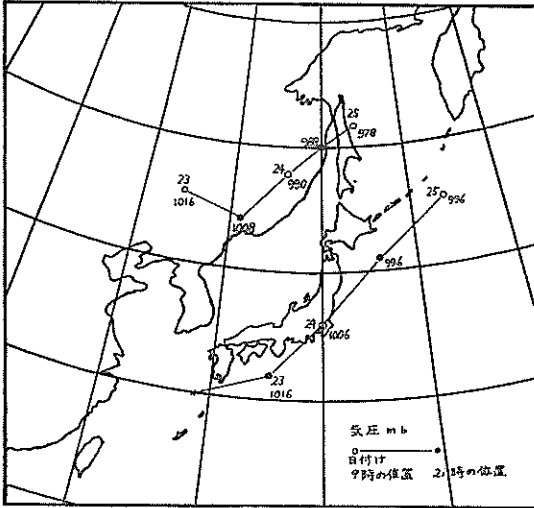
(18) 釧路港

a. 昭和52年3月24日～25日 (図・2・2-(18)-a-1～4)

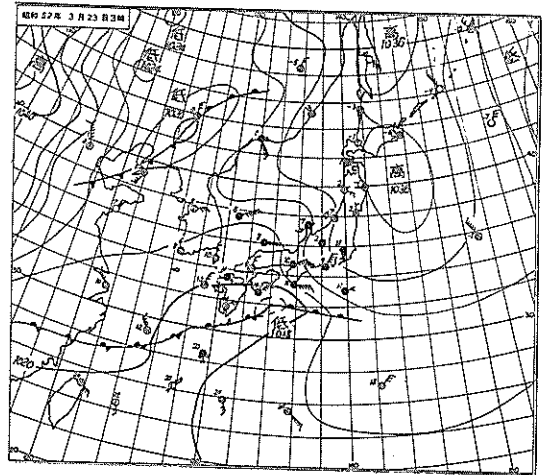
〔気象概況〕

発達しながら大陸を東進，24日日本海北部に進んだ低気圧は其の後も発達を続けながら本道西海上を北上，間宮海峡を至て25日にはサガレン北部に達した。又この低気圧とは別に四国沖にあった低気圧が発達しながら

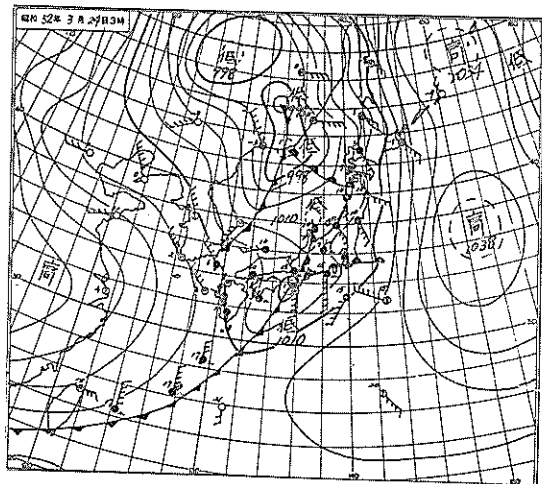
本州南岸沿いを進み，房総沖を至て三陸沖を通り25日には千島南海上に達した。当港では24日の朝から風速の増大に伴って波高も急速に高まり，当日16時には3.8mに達した。其の後波高は順次小さくなったが25日夜半には2.0mを越える波が継続した。両日に亘っての当港における最大風速は南南東17.2m/s最大瞬間風速は南南東25.1m/s，有義波の最大3.8m，最大波5.6m(いずれも24日)である。



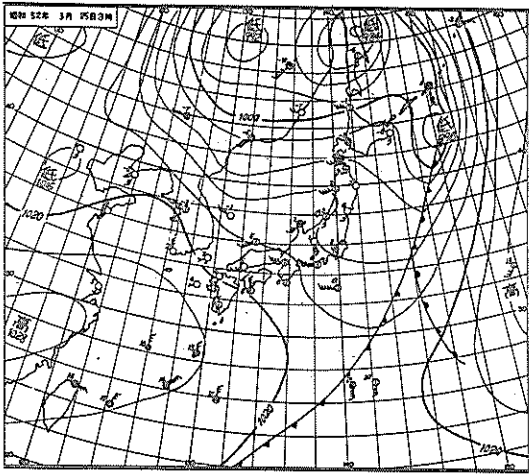
図・2・2-(18)-a-1 低気圧経路図



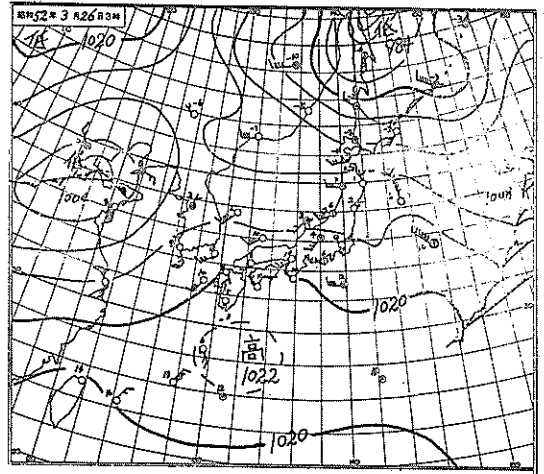
図・2・2-(18)-a-2 天気図



図・2・2-(18)-a-3 天気図



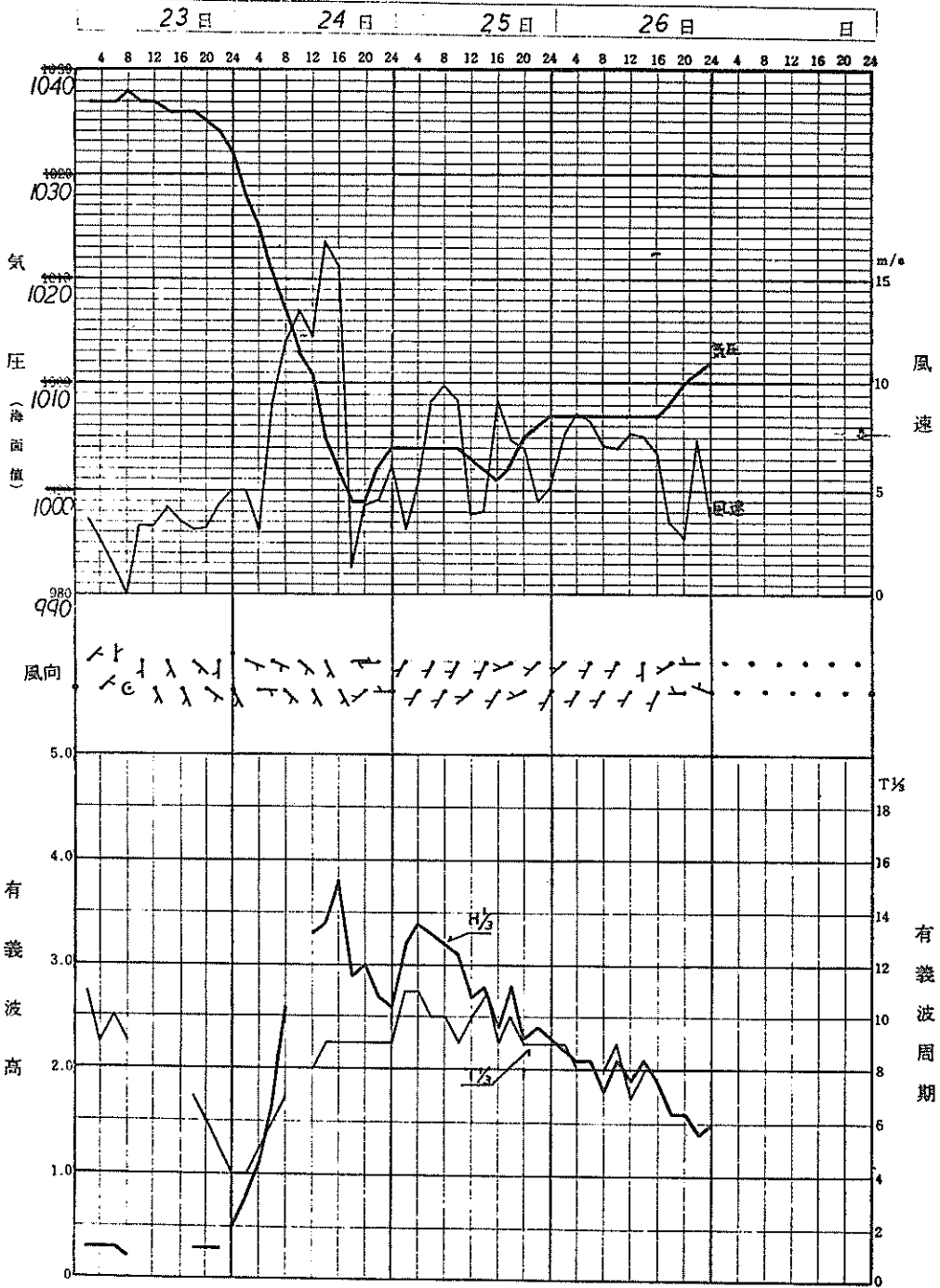
圖·2·2-(18)-a-4 天氣圖



圖·2·2-(18)-a-5 天氣圖

# KUSHIRO

昭和53年 3月23日～ 3月26日



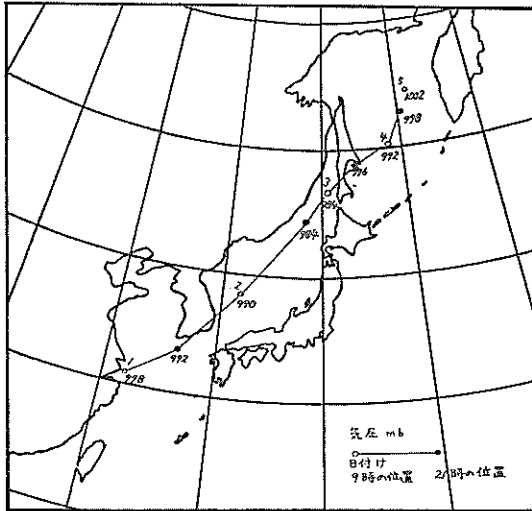
図・2・2-(18)-a-6 時間変化図

b. 昭和52年6月2日～4日 (図・2・2-(18)-b-1～4)

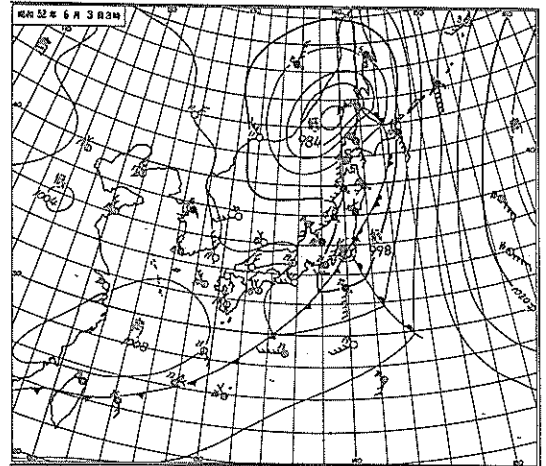
〔気象概況〕

当港では2日早朝から既に1.0mを越える波が観測されているが当日夜半には2.0mを越える状態となった。波高は其の後も順次増大、3日朝には3.0mに達した。以後波高は順次小さくなったが、4日夜半前迄は2.0m前後の波が継続した。今回の異常海象は極く短時間であった

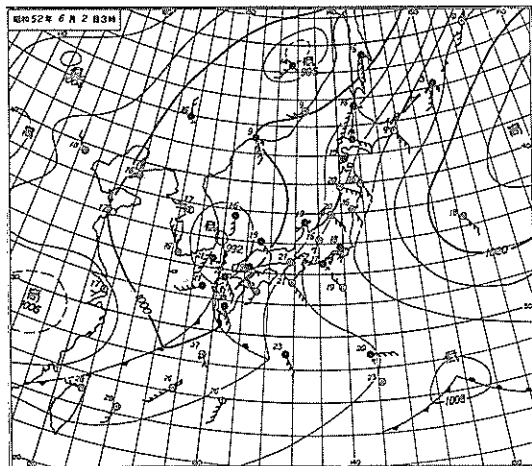
が、これは低気圧の発達並びに経路に起因する事は勿論であるが、本州東方海上に中心を持っていた高気圧の東進速度が遅かった事などもあり、道東近海から三陸沖、更に関東東沖と広い海域に亘って気圧傾度が非常に急になった事にも一因がある。日最大風速南南東14.8m/s日最大瞬間風速南南東20.7m/s、有義波の最大3.0m、最大波5.3mを記録している。



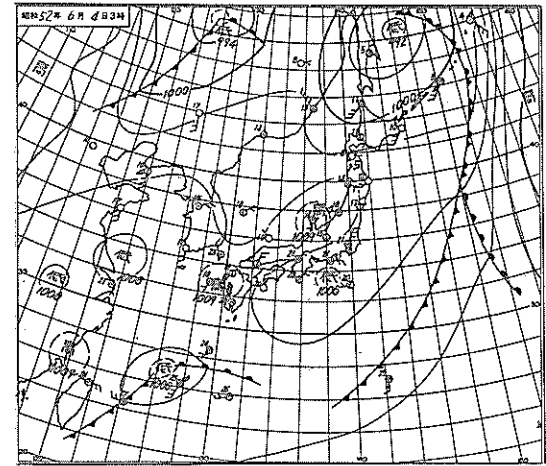
図・2・2-(18)-b-1 低気圧経路図



図・2・2-(18)-b-3 天気図



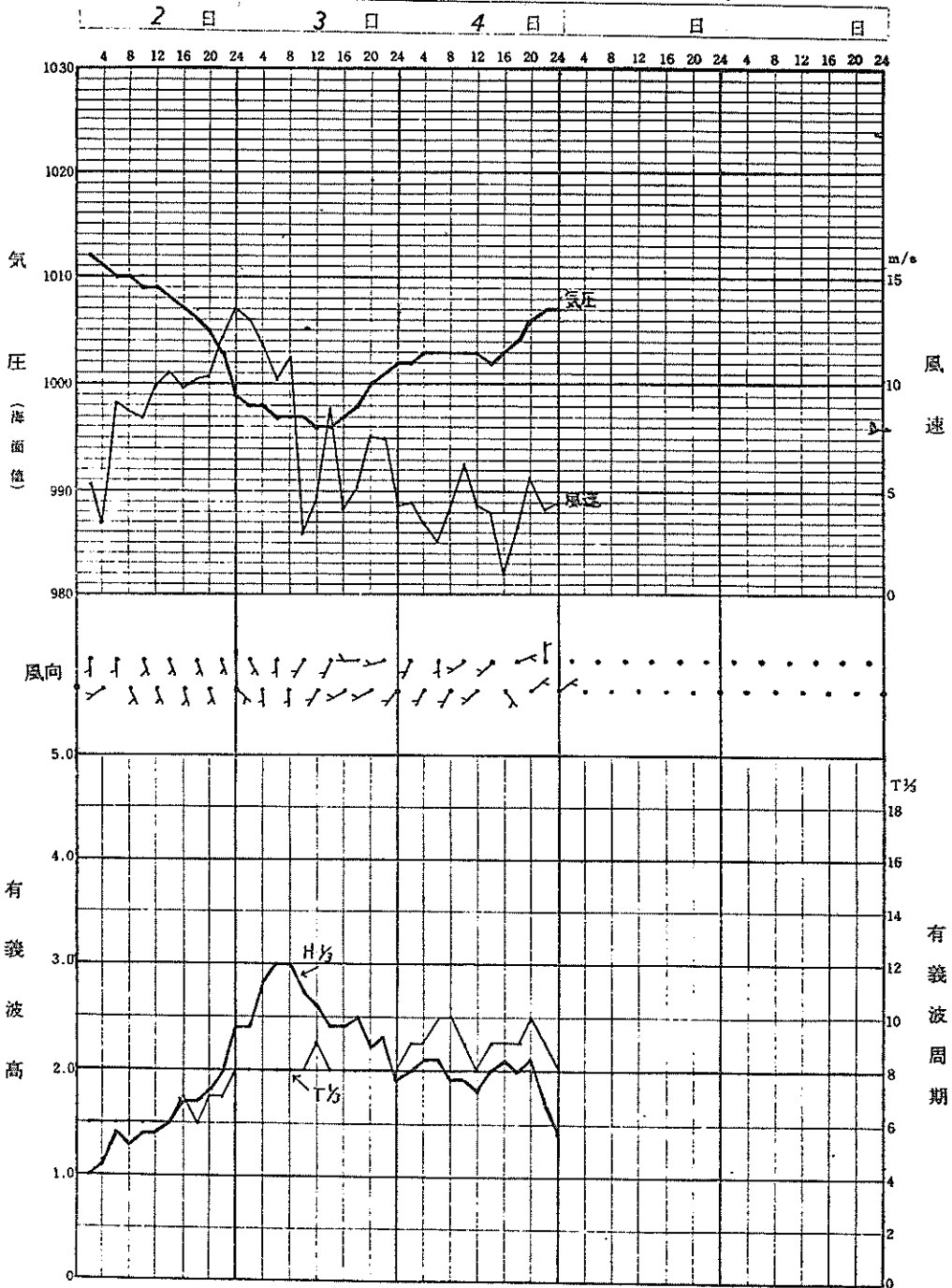
図・2・2-(18)-b-2 天気図



図・2・2-(18)-b-4 天気図

# KUSHIRO

昭和 52 年 6 月 2 日 ~ 6 月 4 日



図・2・2-(18)-b-5 時間変化図

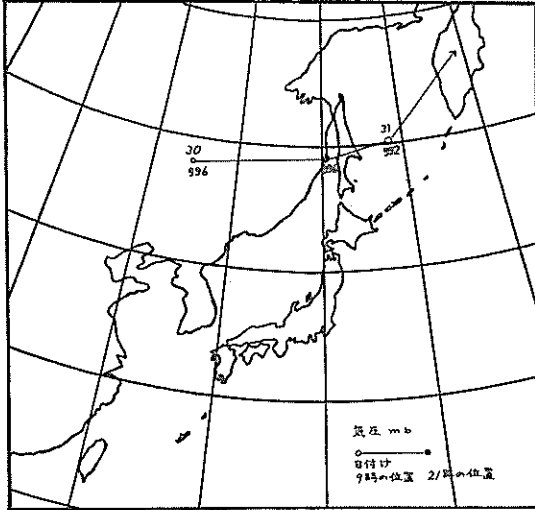


c. 昭和52年10月31日～11月1日 (図・2・2-18-c-1～4)

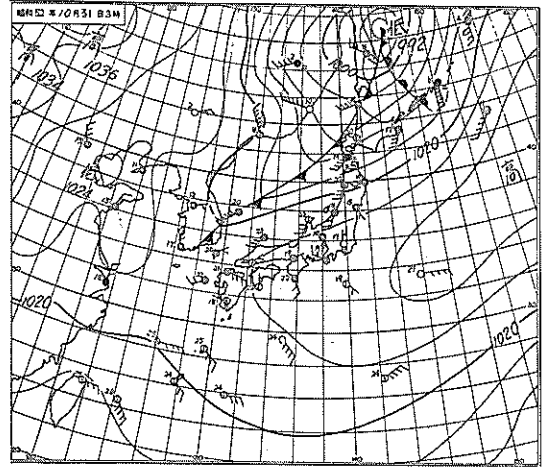
〔気象概況〕

30日中国東北区にあった低気圧はサガレン中部を通り、31日にはオホーック海に進み、速い速度でカチチャッカ方面に去った。しかしこの頃、千島南海上には優勢な高

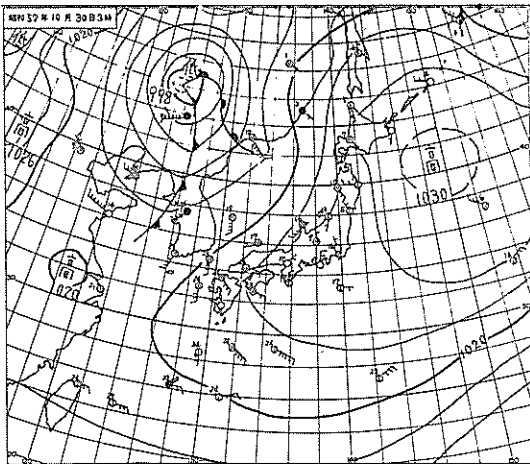
気圧があり本道付近の気圧傾度が著しく急になった。このため低気圧はそれ程強いものではなかったが当港では30日夜から南寄りの風が強まり時化模様となった。波は31日朝 $H_{1/3}=3.6\text{m}$ とピークに達したが低気圧の進行速度が割合に遅かった事などもあり風の弱まりと共に減衰に向かい、当日夕刻頃には2.0mを割る様な状態となった。



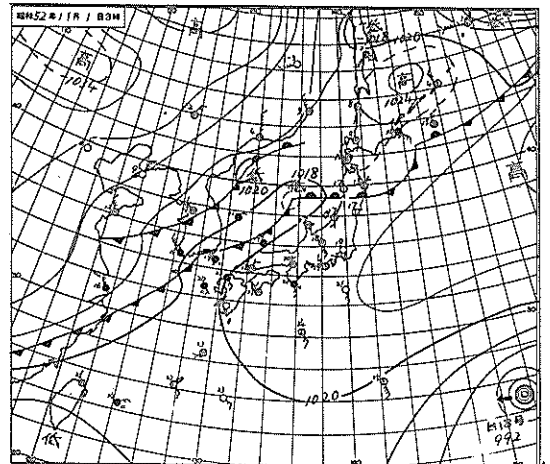
図・2・2-18-c-1 低気圧経路図



図・2・2-18-c-3 天気図



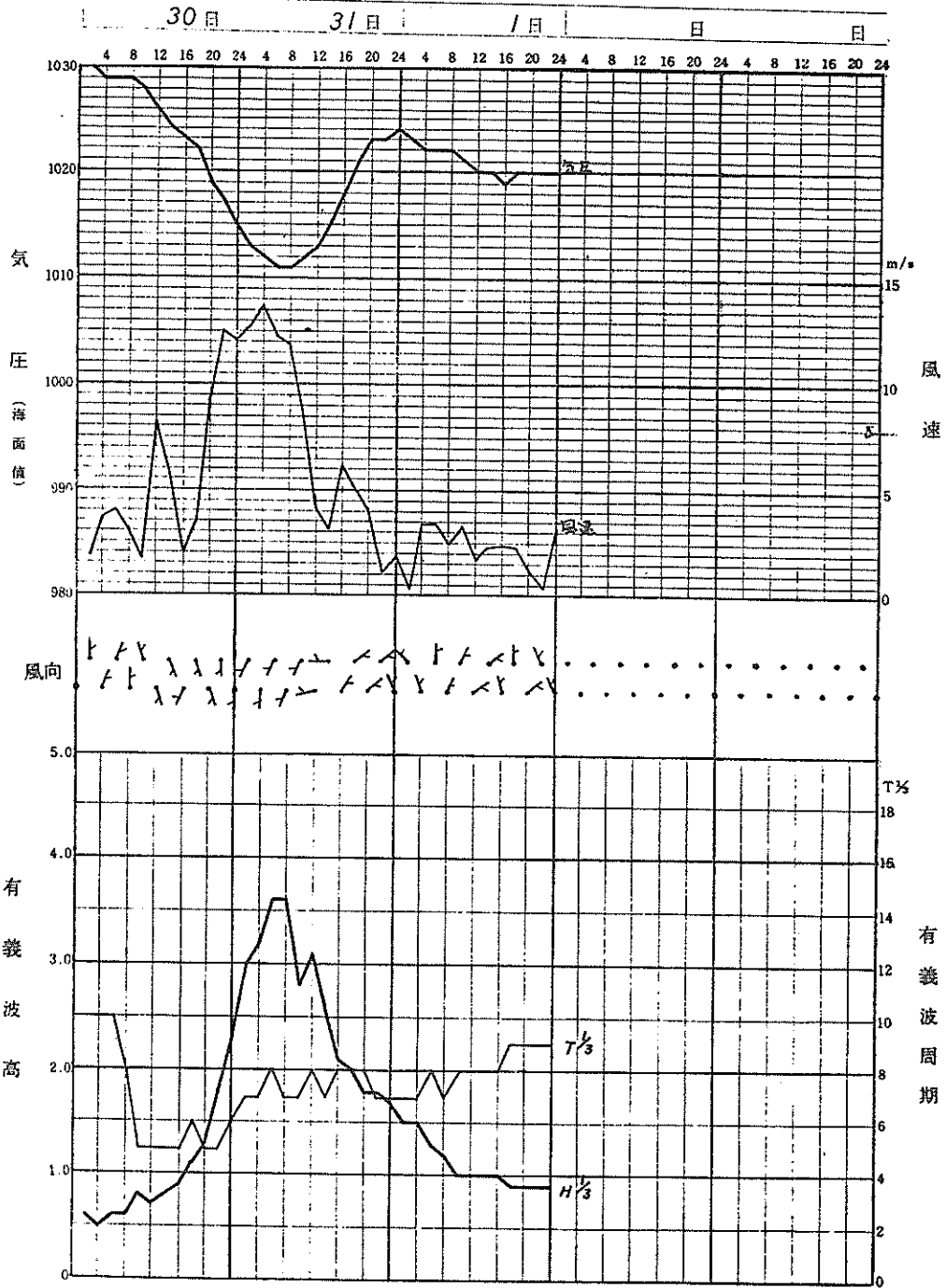
図・2・2-18-c-2 天気図



図・2・2-18-c-4 天気図

# KUSHIRO

昭和52年10月30日~11月1日



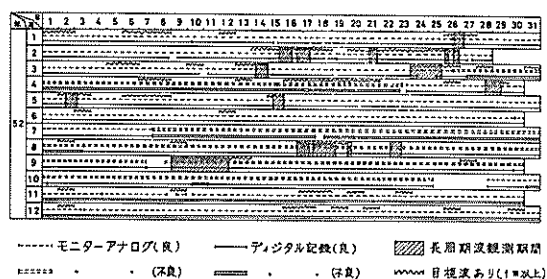
図・2・2-(18)-c-5 時間変化図

### 3. 田子の浦における長周期波観測

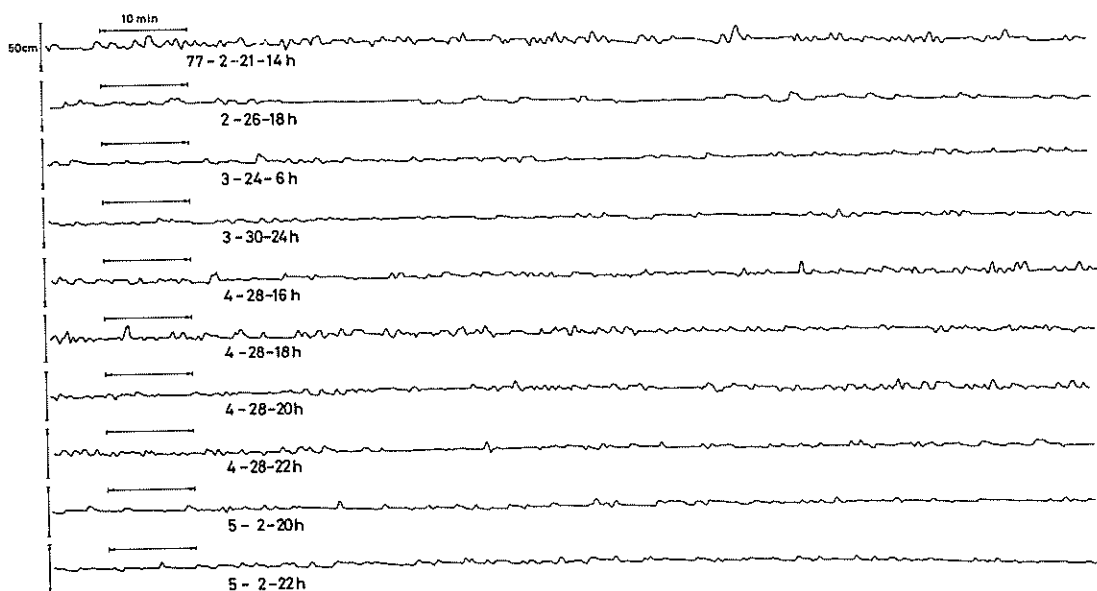
(昭和52年1月～52年12月)

この期間のデータの取得状況を図・3-1に示す。図中に斜線で示した長周期波観測期間というのは、アナログ記録、もしアナログ記録が取得されていない場合はデジタル記録をD/Dコード変換器でアナログ記録に再生した記録紙上で、周期数百秒以上、振幅1mm(現地換算等

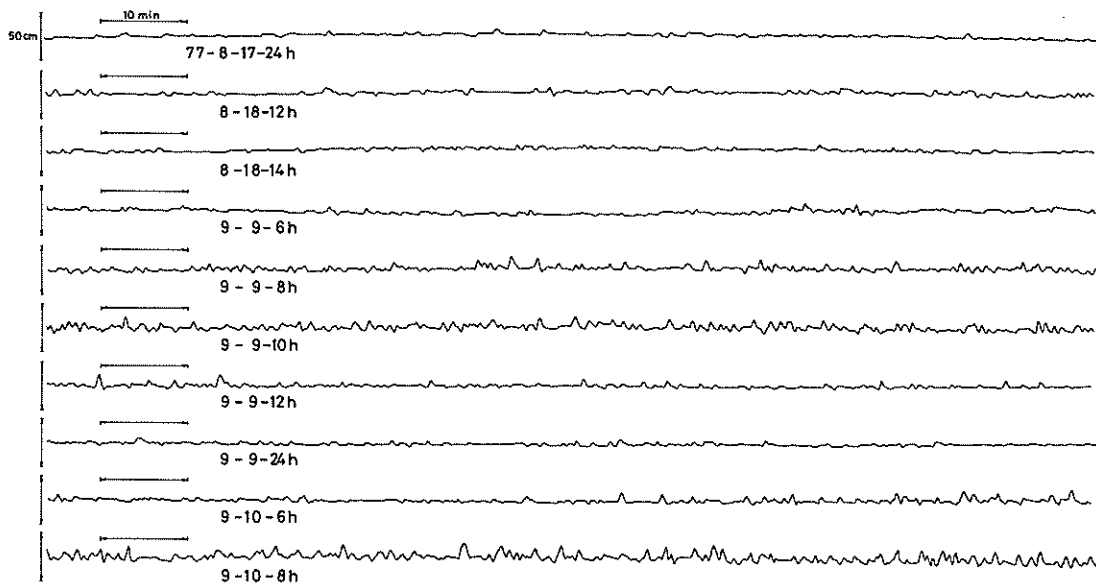
2cm)程度以上の水位変動が継続する期間である。なおその時の原記録例を図・3-2～3-5に示す。この観測期間内に観測された長周期波については表・3-1に示す。各ケースについて最高波出現時刻を中心とした2時間の記録より算出されたパワースペクトル、及び参考天気図を図・3-(1)-1～3-(6)-29に示す。



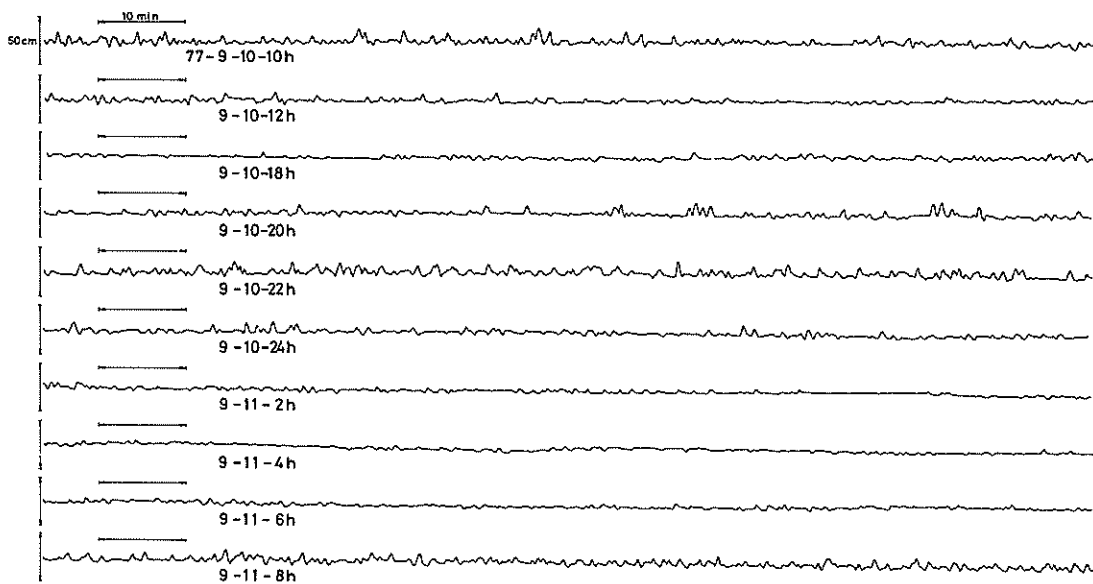
図・3-1 昭和52年データ取得状況



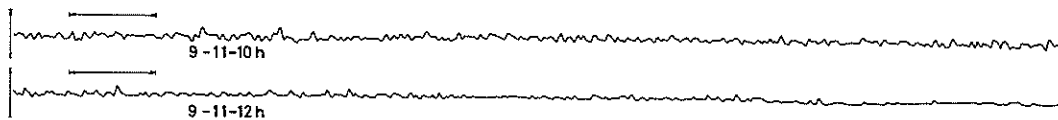
図・3-2 顕著な長周期波の波形



図・3-3 顕著な長周期波の波形



図・3-4 顕著な長周期波の波形



図・3-5 顕著な長周期波の波形

表・3-1 観測期間内の長周期波一覧表

長周期波の観測された期間	最高波起時	継続時間	有義波 相当波高	ゼロアップ クロス周期	波浪実測値
77-1-26-17h 1-27- 3h15m	77-1-26-20h	10.15h	★ 4.1 cm	150	※26日 $H=1.0m$ $T=5.0s$ ※27日 $H=1.0m$ $T=5.0s$
77-2-21- 8h 2-21-18h	77-2-21-14h	10 h	11.5 cm	90	※21日 $H=2.5\sim 3.0m$ $T=7.0s$
77-2-26- 2h30m 2-26- 4h45m	77-2-26- 4h	2.15h	★ 4.1 cm	133	26-2h $H=2.15m$ $T=9.5s$
77-2-26-14h30m 2-26-20h30m	77-2-26-18h	6 h	★ 7.3 cm	120	26-18h $H=1.98m$ $T=9.5s$
77-3-23-23h30m 3-24- 9h	77-3-24- 8h	9.30h	8.1 cm	110	24-8h $H=3.02m$ $T=8.1s$
77-3-30-21h40m 3-31- 3h30m	77-3-30-23h	5.50h	4.7 cm	92	30-20h $H=0.91m$ $T=8.0s$
77-4-28-14h30m 4-29- 1h	77-4-28-18h	10.30h	8.8 cm	84	※28日 $H=0.7m$ $T=5.0s$ ※29日 $H=1.0\sim 1.5m$ $T=7.0s$
77-5- 2-14h 5- 3- 2h	77-5- 2-20h	12 h	4.6 cm	93	※2日 $H=1.0m$ $T=6.0s$ ※3日 $H=0.8\sim 1.5m$ $T=6.0s$
77-5-15-17h30m 5-15-23h	77-5-15-19h	5.30h	★ 3.7 cm	133	※15日 $H=1.0m$ $T=5.0s$
77-8-17-21h 8-18- 3h30m	77-8-17-24h	6.30h	★ 5.9 cm	93	17-24h $H=1.21m$ $T=8.4s$
77-8-18- 8h45m 8-18-15h30m	77-8-18-12h	6.45h	5.6 cm	88	18-12h $H=1.79m$ $T=8.9s$
77-8-18-23h45m 8-19- 3h15m	77-8-19- 2h	3.30h	★ 2.4 cm	83	19-4h $H=1.25m$ $T=7.9s$
77-8-22-21h15m 8-22-24h	77-8-22-22h	2.45h	★ 3.3 cm	100	22-20h $H=0.90m$ $T=12.0s$
77-9- 9- 1h 9-12-15h	77-9-10- 8h	80.30h	11.4 cm	85	10-4h $H=2.50m$ $T=10.3s$

★ 最大波相当波高

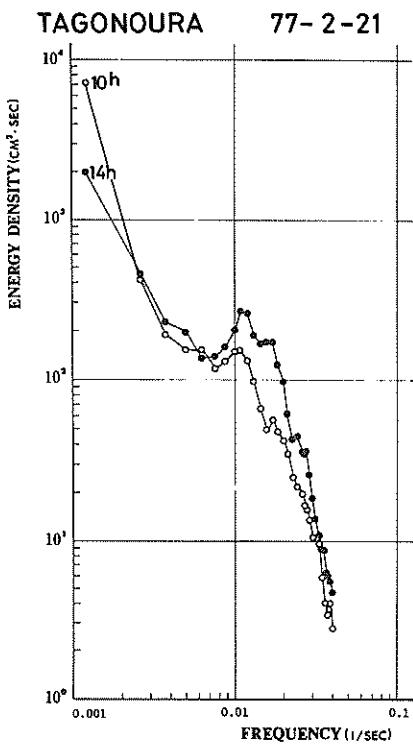
※ 目視観測データ（9時）

次に各ケースについてその概要を述べる。

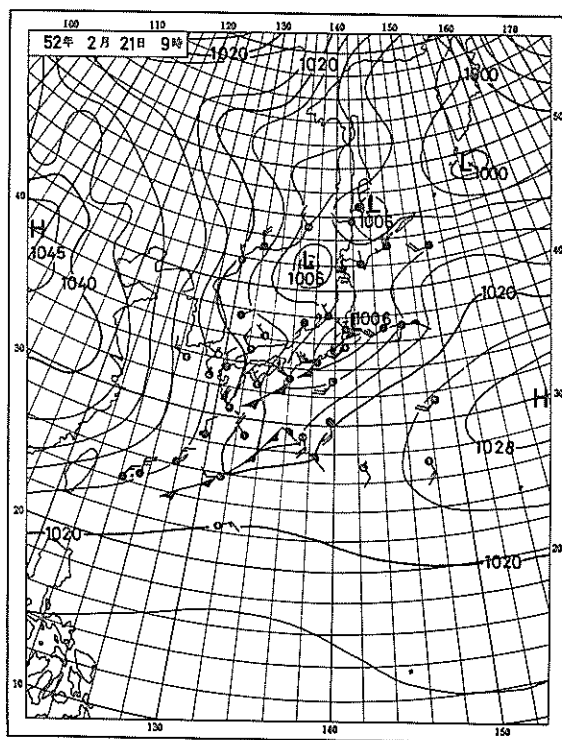
(1) 昭和52年2月21日8時～21日18時 (図・3-(1)-1～2)

2月19日21時 チンタオ付近に発生した低気圧は発達しながら本州上を東進し、21日9時には房総沖に達し1006mbとなり更に発達を続けながら北東に進み、21日21時には本州東方海上に達した。田子の浦港における波高実測値がなく21日9時の目視波高では2.5～3.0m出現し、風速は15.0m/s前後であった。長周期波は21日8時頃より発達を始め、長周期波の継続時間は10時間で最高波起時は21日14時で有義波相当波高は11.5cm、ゼロアップクロス周期は91秒である。この発生要因は図・3-(1)-2 参考天気図として示している。この時の参考記録をして、潮ノ岬の $H_{1/3}$ の最大値とその起時を示す。潮ノ岬では21日8時に $H_{1/3}=1.87\text{m}$ 、 $T_{1/3}=7.5$ 秒を記録している。

パワースペクトルを見ると、21日10時は88.9秒と57.1秒にピークが見られ、14時では全周波数領域でエネルギーが増加し、特にピークの88.9秒付近のエネルギーが急増を示し最も発達した状態となっている。以後16時ではエネルギーは急速に減衰している。



図・3-(1)-1 長周期波のスペクトル図



図・3-(1)-2 参考天気図

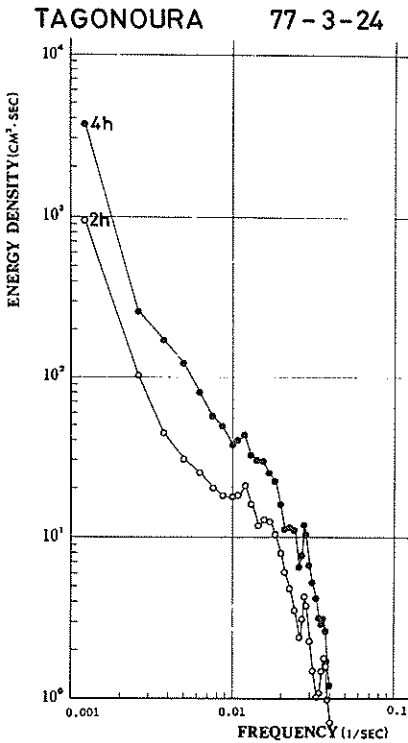
(2) 昭和52年3月23日23時30分～24日9時(図・3-2)-1~5)

22日9時、東支那海にある前線上に1018mbの低気圧が発生し、23日9時には足摺岬沖に達し1016mbとなり、低気圧より南西諸島に延びる前線上に又1018mbの低気圧が発生し、南岸沿に進み24日9時には房総沖で合体し1006mbに発達し、速度を早め更に北東進し三陸沖に達した。

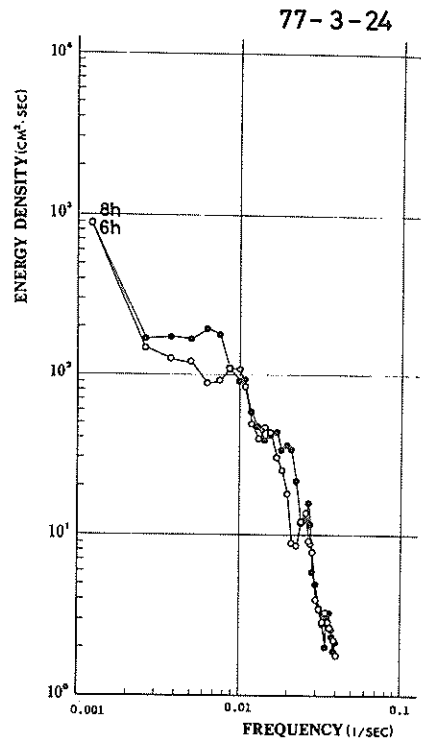
田子の浦港では波高1.00m以上が23日20時より26日20時まで72時間継続し、24日8時に最大となり $H_{1/3}=3.02\text{m}$ 、 $T_{1/3}=8.1\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}}=4.82\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=6.4\text{秒}$ を記録している。長周期波は23日23時30分頃より発達を始め、24日4時より大きくなり始め、継続時間は9時間30分であり、最大波起時は24日8時で有義波相当波高は8.1cm、ゼロアップクロス周期は110秒となっている。この発生要因は図・3-(2)-3に参考天気図として示してある。この時の参考記録として潮ノ岬、波浮港の $H_{1/3}$ の最大値と起時を示す。潮ノ岬では24日16時に $H_{1/3}=1.65\text{m}$ 、 $T_{1/3}=7.7\text{秒}$ 、波浮港では24日6時に $H_{1/3}=6.00$

m、 $T_{1/3}=9.9\text{秒}$ を記録している。

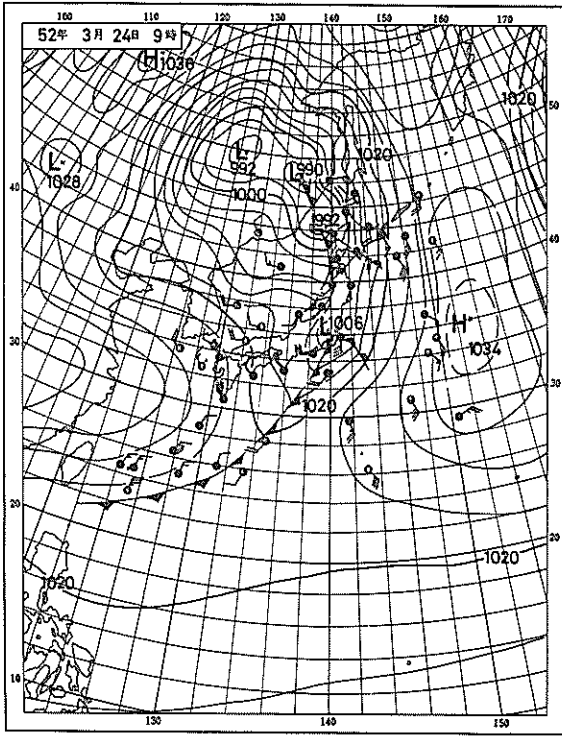
パワースペクトルを見ると、24日2時から4時においては80.0秒と36.4秒付近に顕著なピークが見られ、全周波数領域でエネルギーが増加し、6時ではピークを100秒に移行し、ピーク付近のエネルギーは急増を示し、また高周波数側にいくつかの小さなピークが見られる。8時には最も発達した状態となり、ピークは160秒とさらに低周波数側に移行し、ピーク付近でさらにエネルギーは増加している。以後はスペクトル解析出来ずエネルギーは減衰しているものと思われる。波浪パワースペクトルを見ると、24日2時には $f_{opt}$ が0.1Hzにあり、高周波数側に小さなピークが現われ、4時にはピークより低周波数側でエネルギーが増加し、高周波数側0.19Hzに顕著なピークが見られ、ピーク付近ではエネルギーが増加し、4時から6時にかけて全周波数領域でエネルギーが急増し、8時に最も発達した状態となっている。また8時にはピークより高周波数側でエネルギーを増加させ0.15Hzから0.22Hz付近のエネルギーはほぼ同程度となっている。



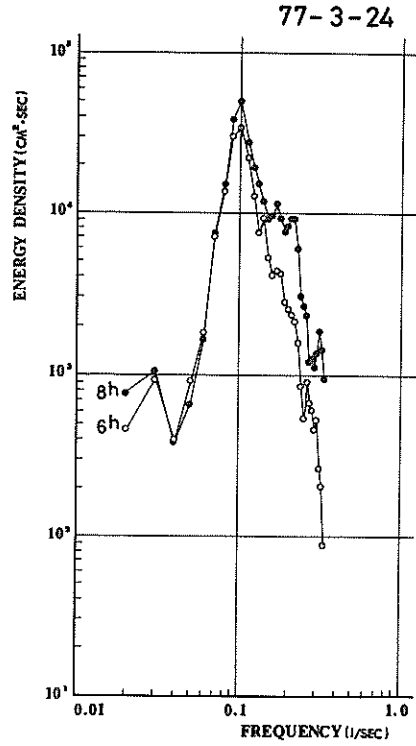
図・3-(2)-1 長周期波のスペクトル図



図・3-(2)-2 長周期波のスペクトル図

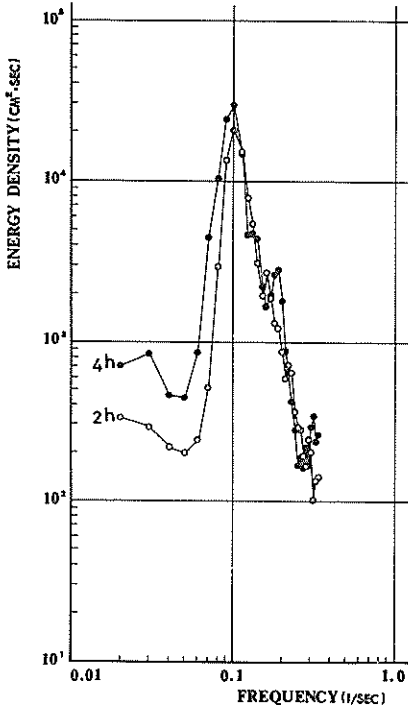


図・3-(2)-3 参考天気図



図・3-(2)-5 スペクトル図

TAGONOURA (USW) 77-3-24



図・3-(2)-4 スペクトル図



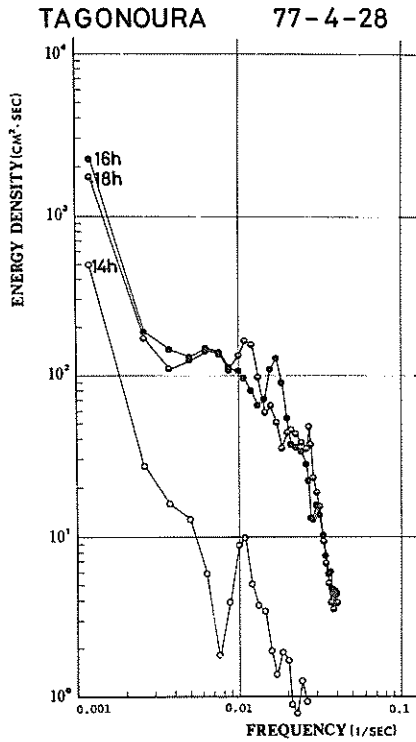
(3) 昭和52年4月28日14時30分～29日1時(図・3-3)-1~3)

27日9時東支那海に延びる前線上に1004mbの低気圧が発生し、勢力を急増しつつ北東進し、28日9時には新潟沖に達し998mbとなり、前線が列島縦断しており、21時には大陸からの低気圧が東進し986mbとなり二ツ玉低気圧の気圧配置となり、29日9時には北東進し勢力を増し千島列島付近に達した。

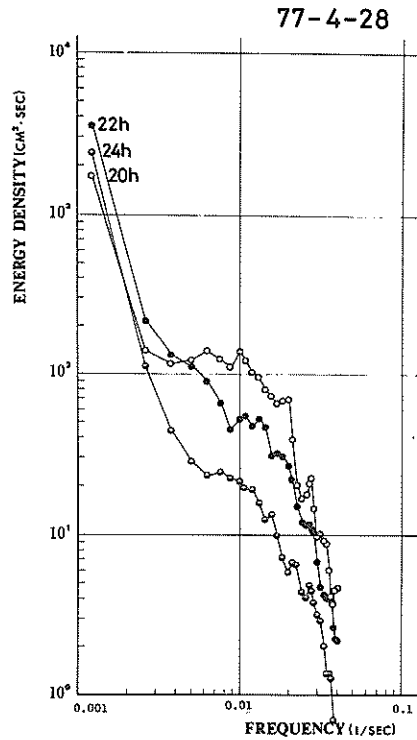
田子の浦港における実測値はなく、28日9時の目視波高では0.7m、29日9時に1.0～1.5m出現している。長周期波は28日14時30分より発達を始め、長周期波の継続時間は10時間30分であり最大起時は28日18時で有義波相当波高は8.8cm、ゼロアップクロス周期84秒である。

この時の発生要因は図・3-(3)-3に参考天気図として示す。またこの時の参考記録として潮ノ岬、波浮港の $H_{1/3}$ の最大値とその起時を示す。潮ノ岬では28日16時に $H_{1/3}=2.70\text{m}$ 、 $T_{1/3}=8.9$ 秒、波浮港は28日16時に $H_{1/3}=3.73\text{m}$ 、 $T_{1/3}=7.5$ 秒を観測している。

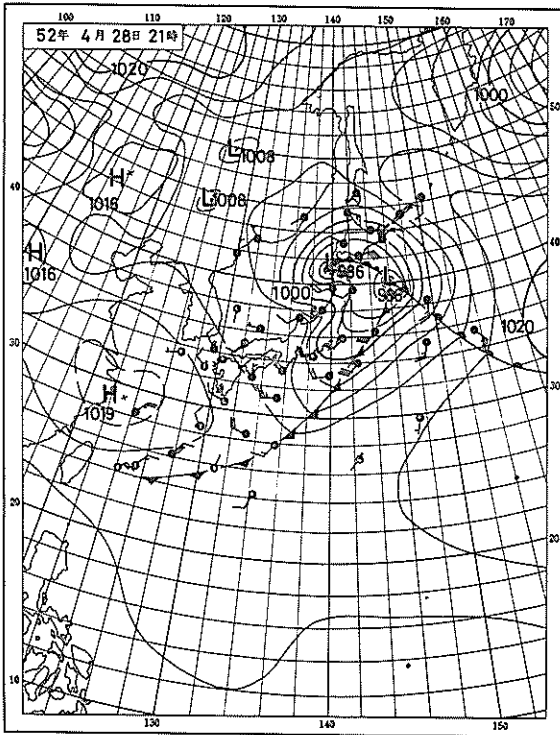
パワースペクトルを見ると、28日14時に88.9秒に顕著なピークが見られ、16時には全周波数領域でエネルギーが急増し、160秒と57.1秒の二か所にピークが現われ、18時に最も発達した状態となり低周波数側のピークは160秒でエネルギー変化はないが、高周波数側のピーク88.9秒付近でエネルギーを増加させている。以後22時から急速にエネルギーを減衰させ顕著なピークは見られないが高周波数側に小さなピークが見られる。



図・3-(3)-1 長周期波のスペクトル図



図・3-(3)-2 長周期波のスペクトル図



図・3-(3)-3 参考天気図

(4) 昭和52年5月2日14時～3日2時(図・3-(4)-1～3)

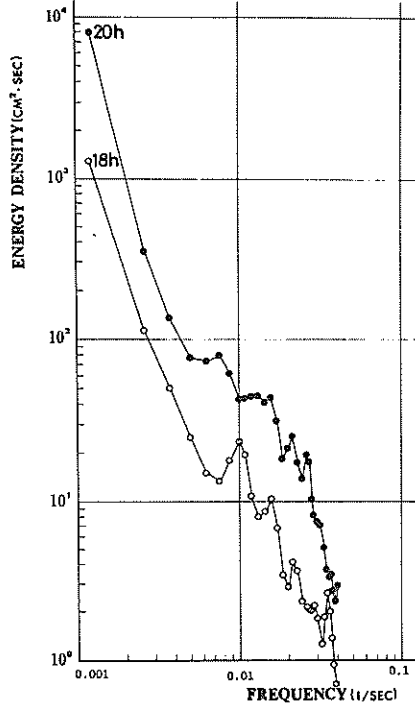
大陸で発生した低気圧は1日21時にはソウル付近に達し1006mbとなり、北東進し、2日9時には勢力を増し秋田沖に達し998mbとなりこの中心から延びる前線が本州中部を継続しており、一方三陸沖には1004mbの別の低気圧があり二ツ玉低気圧の気圧配置となり、21時には更に勢力を強め、北東進し両者共に996mbとなり前線は本州を抜け、3日9時には低気圧は、はるか東方海上に達した。

田子の浦港では、実測値がなく、2日9時の目視波高では1.0m、3日9時に0.8～1.5m出現しており、風速は北風3.0m/s前後である。長周期波は2日14時頃より発達を始め、長周期波継続時間は12時間であり、最大波

起時は2日20時で有義波相当波高4.6cm、ゼロアップクロス周期93秒である。この発生要因は図・3-(4)-3の参考天気図に示している。また参考記録として潮ノ岬、波浮港の $H_{1/3}$ の最大値とその起時を示す。潮ノ岬では2日14時に $H_{1/3}=3.20\text{m}$ 、 $T_{1/3}=8.5$ 秒、波浮港では2日14時に $H_{1/3}=3.22\text{m}$ 、 $T_{1/3}=7.2$ 秒を記録している。

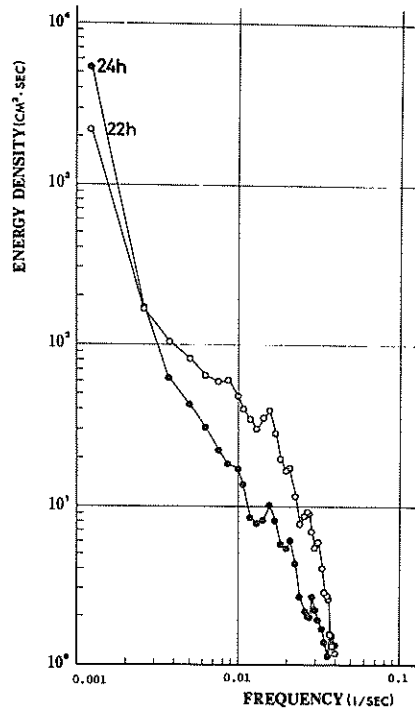
パワースペクトルを見ると、2日18時にはピークが100秒、61.5秒、47.1秒、29.6秒と多く現われ、20時には全周波数領域でエネルギーが増加し最も発達した状態となり、ピークは133.3秒、47.1秒、40.0秒となっているが、100～61.5秒まではほぼ同程度のエネルギーを示している。22時から24時にかけては全周波数領域でエネルギーが急速に減衰をしピークは高周波数側に移行し61.5秒と38.1秒に現われている。

TAGONOURA 77-5-2

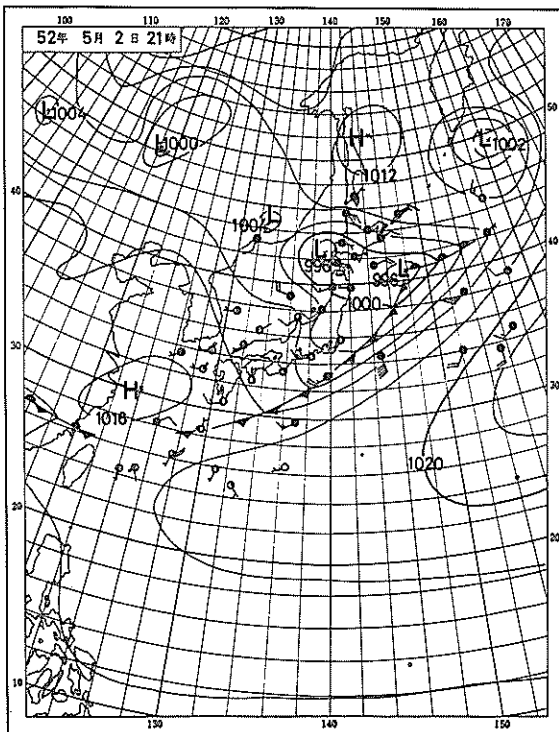


図・3-(4)-1 長周期波のスペクトル図

77-5-2



図・3-(4)-2 長周期波のスペクトル図



図・3-(4)-3 参考天気図

(5) 昭和52年8月17日21時～19日3時15分(図・3-(5)-1～8)

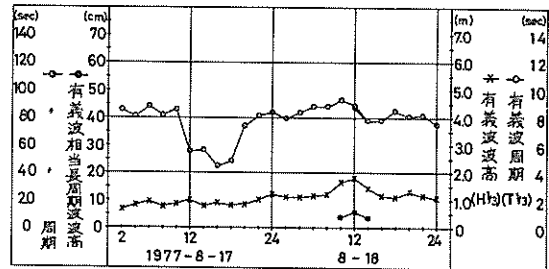
12日21時にマリアナ群島付近で発生した熱帯性低気圧はゆっくり北西進し、16日21時には潮ノ岬南方約250kmに達し、996mbとなり、17日9時には998mbと勢力を弱め、潮ノ岬南方約100kmに達した21時頃より進路を北東に変え、18日9時には伊豆半島に達し1004mbとなり14時には東京を通過し21時には福島沖へ抜け低気圧となった。

田子の浦港では17日夜半より波高1.0m以上の波が出現し、19日6時頃まで34時間継続した。また18日8時頃より高まり始め、12時に最大となり $H_{1/3}=1.79m$ 、 $T_{1/3}=8.9$ 秒を記録し、以後ゆっくり減衰している。長周期波は17日21時より発達し、18日3時30分頃一端減衰し、この時の長周期波継続時間は6時間30分であり、この期間の最大波起時は17日24時で最大波相当波高5.9cm、ゼロアップクロス周期93秒であり、18日8時45分頃より再び長周期波は出現し、15時30分まで6時間45分継続し、又一端減衰し18日23時45分より三再び発達し19日3時15分まで3時間30分継続した。この期間内の最大波起時は18日12時で有義波相当波高は5.6cm、ゼロアップクロス周期88秒である。時間変化図から $H_{1/3}$ との波高比は、最大時で1/30となっている。この時の発生要因は図・3-(5)-5の参考天気図にもその経路を示している。この時の潮ノ岬と波浮港の参考記録は潮ノ岬で18日16時に $H_{1/3}=0.63m$ 、 $T_{1/3}=8.8$ 秒、19日4時に $H_{1/3}=1.00m$ 、 $T_{1/3}=9.7$ 秒、波浮港では17日24時に $H_{1/3}=2.95m$ 、 $T_{1/3}=8.4$ 秒、18日24時に $H_{1/3}=2.14m$ 、 $T_{1/3}=7.7$ 秒を記録している。

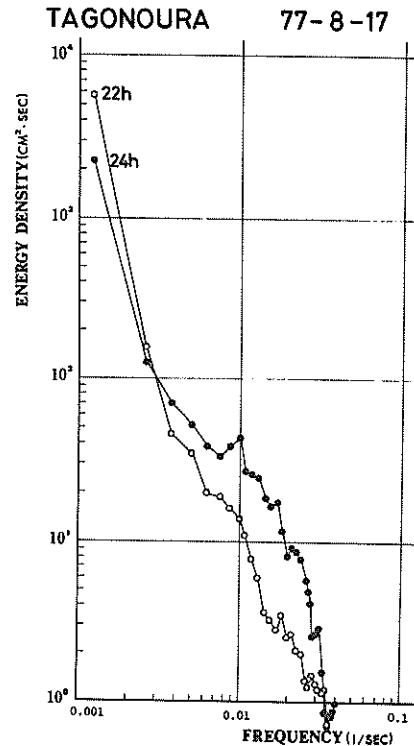
パワースペクトルを見ると、17日22時は53.3秒に小さなピークがあり、24時には100秒にピークが現われ全周波数領域でエネルギーが増加し、18日2で全周波数領域でエネルギーは減衰しているが、100秒と42.1秒にピークが現われ、高周波数側のピークは顕著である。以後エネルギーは増加しつつ、10時では100秒、57.1秒44.4秒の三か所にピークが現われ、12時では全周波数領域でエネルギーが増加し最も発達した状態となり、ピークらしきピークは見られない。14時では全周波数領域でエネルギーは減衰し、88.9秒と47.1秒の二か所に顕著なピークが現われている。

波浪パワースペクトルは17日22時では $f_{opt}$ は0.09Hzにあり、高周波数側にいくつか小さなピークが現われ、24時には $f_{opt}$ は0.1Hzに移行し、

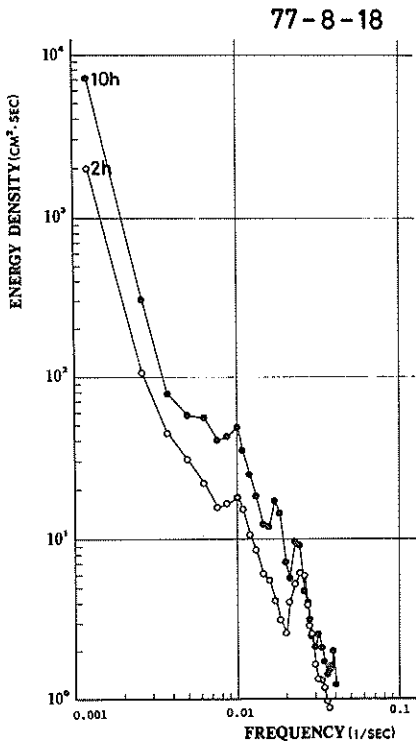
高周波数側の0.19Hzから0.25Hz付近でほぼ同程度のエネルギーを示し、18日2時では $f_{opt}$ は変わらず、高周波数側の0.15Hzから0.31Hz付近でエネルギーが増加し、ほぼ同程度のエネルギーを示している。10時ではピークより高周波数側の0.20Hz付近でエネルギーを増加させ、12時ではピーク付近でエネルギーが増加し最も発達した状態となり、14時ではエネルギーが減衰を示し、高周波数側の0.19Hzに顕著なピークが見られる。またスペクトル幅が非常に狭くウネリの性質を現わしている。



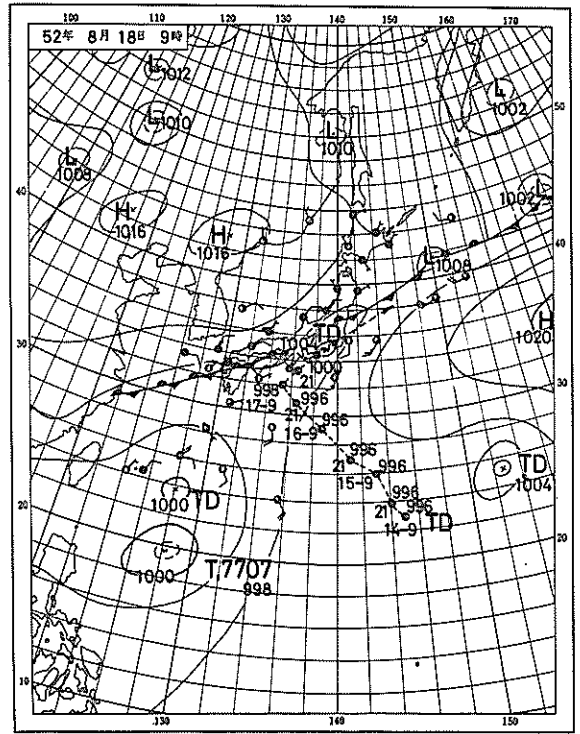
図・3-(5)-1 時間変化図



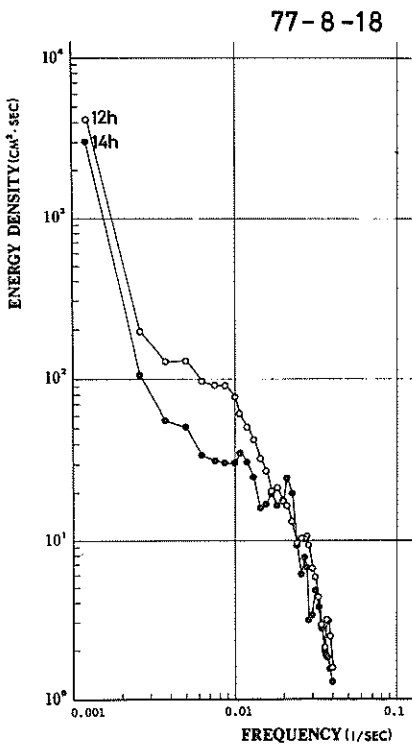
図・3-(5)-2 長周期波のスペクトル図



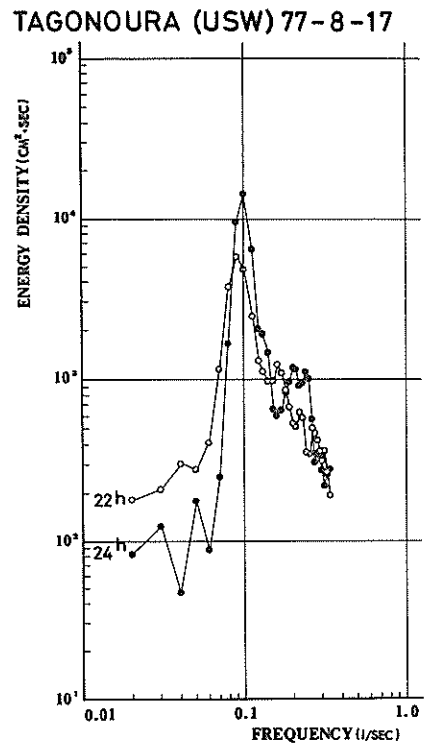
図・3-(5)-3 長周期波のスペクトル図



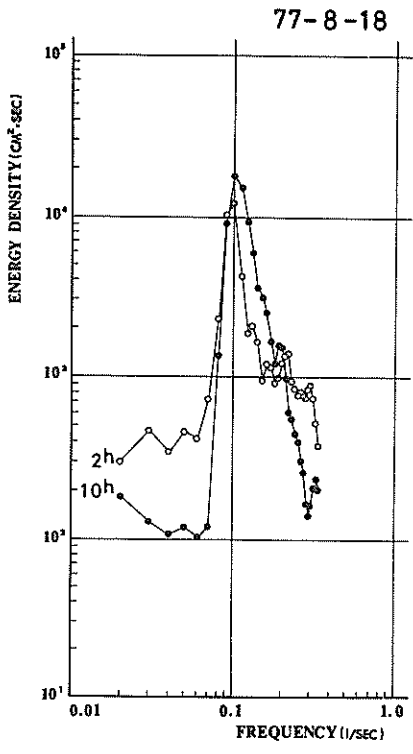
図・3-(5)-5 参考天気図



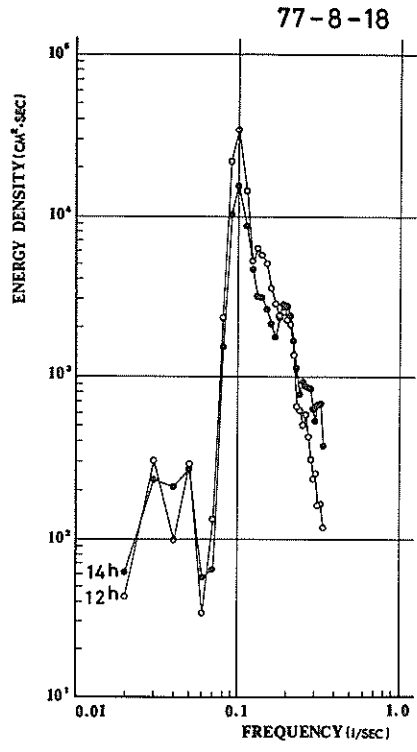
図・3-(5)-4 長周期波のスペクトル図



図・3-(5)-6 スペクトル図



図・3-(5)-7 スペクトル図



図・3-(5)-8 スペクトル図

(6) 昭和52年9月9日1時~12日15時(図・3-(6)-1~29)

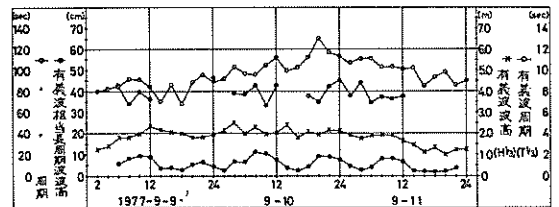
6日9時にフィリピン東方海上で980mbの台風9号が発生し勢力を増しながら北上し、9日9時には920mbとなり石垣島東方海上に達し21時には名瀬付近に達し更に発達し910mbとなり、進路を北西に変え、10日9時には済州島の南方海上に達し935mbと少し弱まり、11日9時には上海付近に上陸し揚子江下流で消滅した。

田子の浦港では9日2時より波高1.0m以上の波が出現し12日夜半まで約4日間継続し、波高は9日2時より高まり始め12時には $H_{1/3}=2.30m$ ,  $T_{1/3}=8.4$ 秒を記録し、一端減衰し、10日4時に $H_{1/3}=2.50m$ ,  $T_{1/3}=10.3$ 秒を記録し、以後増減を繰り返す、14時に $H_{1/3}=2.43m$ ,  $T_{1/3}=9.9$ 秒となり以後ゆっくり減衰を示している。周期は徐々にうねりの成分が入り長くなり10日22時に13秒程度と最も長くなり以後波高同様に短くなっている。長周期波は9日1時より発達を始め、徐々に高まり有義波相当波高は9日10時に9.5cm, 10日8時に11.4cm, 10日20時に9.3cm, 11日8時に8.4cmとそれぞれピークを示し、中でも最大波起時は10日8時に11.4cm、ゼロアップクロス周期85秒を記録し、長周期波継続時間は80時間30分である。時間変化図から $H_{1/3}$ との波高比は最盛期で1/20減衰期で1/30となっている。この時の発生要因は図・3-(6)-15,16に参考天気図にもその経路を示している。また参考記録として潮ノ岬、波浮港の $H_{1/3}$ の最大波及び起時を示す。潮ノ岬では8日24時に $H_{1/3}=2.27m$ ,  $T_{1/3}=11.3$ 秒, 10日12時に $H_{1/3}=2.33m$ ,  $T_{1/3}=15.4$ 秒, 10日16時に $H_{1/3}=2.41m$ ,  $T_{1/3}=14.1$ 秒, 11日8時に $H_{1/3}=1.66m$ ,  $T_{1/3}=11.1$ 秒を記録し、波浮港では9日8時に $H_{1/3}=2.67m$ ,  $T_{1/3}=8.3$ 秒, 10日20時に $H_{1/3}=3.47m$ ,  $T_{1/3}=12.1$ 秒, 11日2時に $H_{1/3}=2.72m$ ,  $T_{1/3}=11.8$ 秒をそれぞれ記録している。

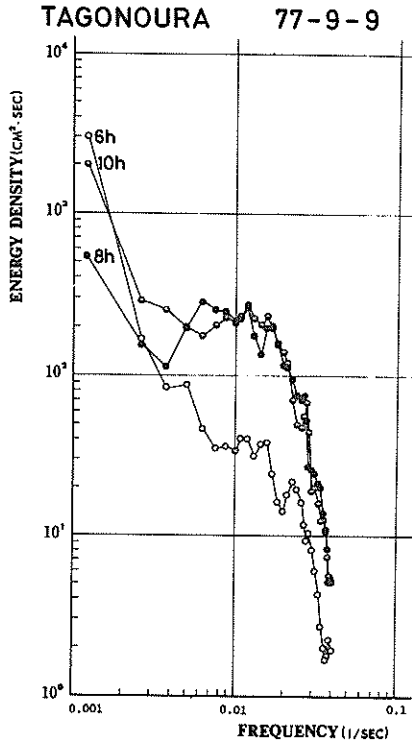
パワースペクトルを見ると、9日6時から8時にかけて全周波数領域でエネルギーが増加し、6時では133.3秒から61.5秒付近においてほぼ同程度のエネルギーを示し、44.4秒に顕著なピークを示している。8時では160秒と80.0秒、57.1秒の三か所にピークを示し、10時では160秒付近のピークはなく8時とほぼ同程度のエネルギー

を示している。12時から14時にかけて全周波数領域で急速にエネルギーが減衰し、14時から20時ではエネルギー変化はあまり見られず、22時に再び全周波数領域でエネルギーが増加し、又10日2時までエネルギーは減衰し、4時から8時において全周波数領域でエネルギーを増加し4時では100秒に顕著なピークが現われ、8時では160秒と80秒にピークを示し最も発達した状態となっている。以後、10時から16時において急速にエネルギーを減衰し、14時では88.9秒と57.1秒に顕著なピークが現われている。18時から22時ではまたエネルギーが増加し、18時では160秒と88.9秒、61.5秒の三か所にピークが見られ、20時では114.3秒と61.5秒の二か所となり、22時では133.3秒の二か所となっている。以後ピークは高周波数側の88.9秒、57.1秒付近に移行しエネルギーの増減を繰り返しながらエネルギーは減衰を示し、11日12時から14時においてエネルギーは急速に減衰している。

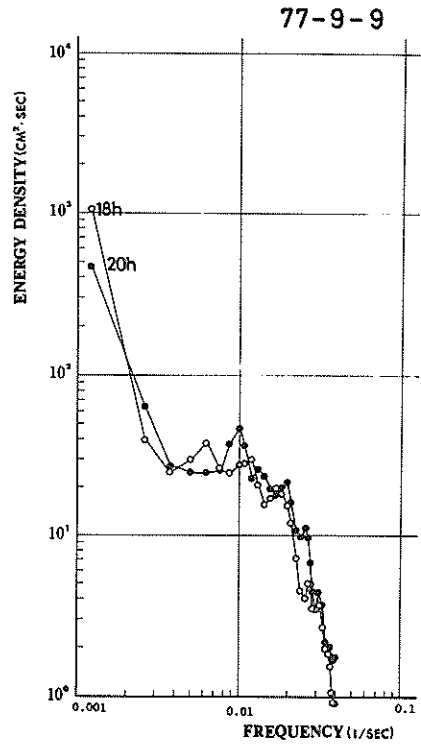
波浪スペクトルを見ると9日6時から14時においては $f_{opt}$ が0.1Hzにあり、高周波数側にいくつかのピークが見られ、14時では0.20Hzに顕著なピークが現われ、エネルギー量は大差はなく、16時から18時では $f_{opt}$ が高周波数側に移行し、20時では $f_{opt}$ は0.1Hzに移行しているがピーク付近のエネルギーは減衰をし、10日2時から4時において全周波数領域でエネルギーが増加し $f_{opt}$ は0.09Hzに移行し最も発達した状態となった。以後 $f_{opt}$ を低周波数側に移行しつつ、エネルギーの増減を繰り返しながら減衰を示しているが高周波数側にいくつかのピーク現われ、18時に $f_{opt}$ は0.07Hzに移行し11日8時まで $f_{opt}$ は変わらず、以後徐々に高周波数側に移行している。また12日8時では0.09Hzと0.18Hzの二か所に顕著なピークが現われ、以後高周波数側のピークは急速に減衰している。



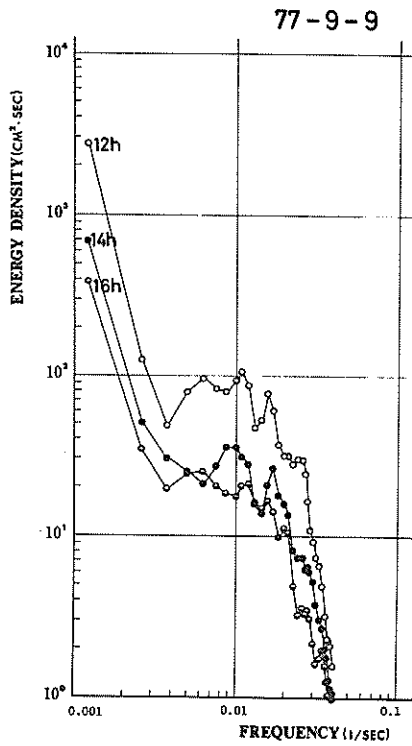
図・3-(6)-1 時間変化図



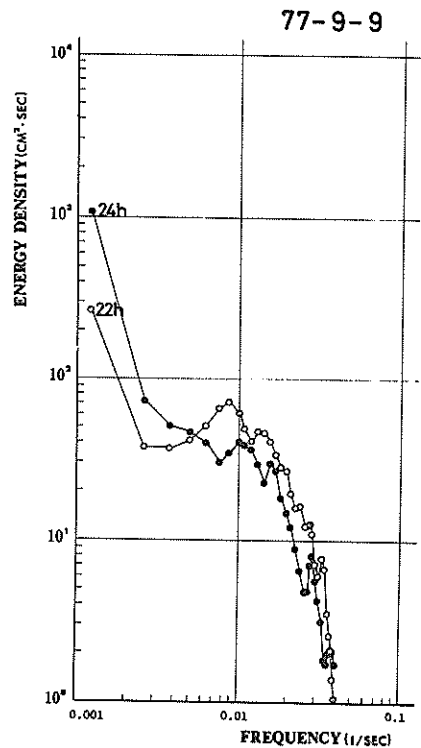
図・3-(6)-2 長周期波のスペクトル図



図・3-(6)-4 長周期波のスペクトル図

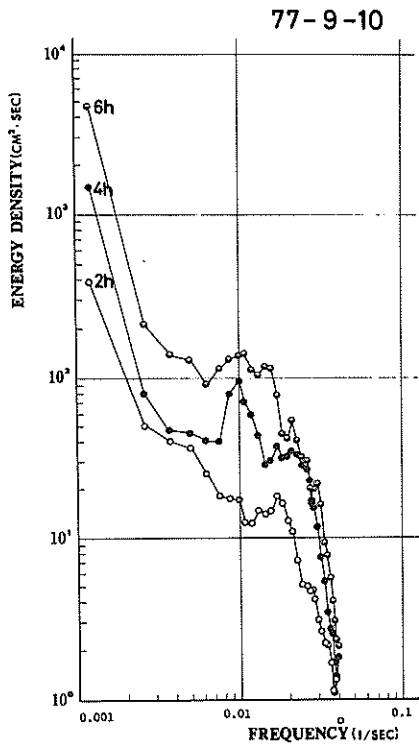


図・3-(6)-3 長周期波のスペクトル図

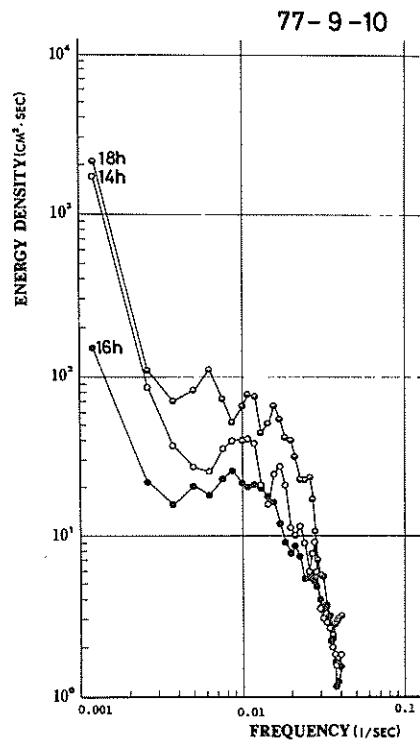


図・3-(6)-5 長周期波のスペクトル図

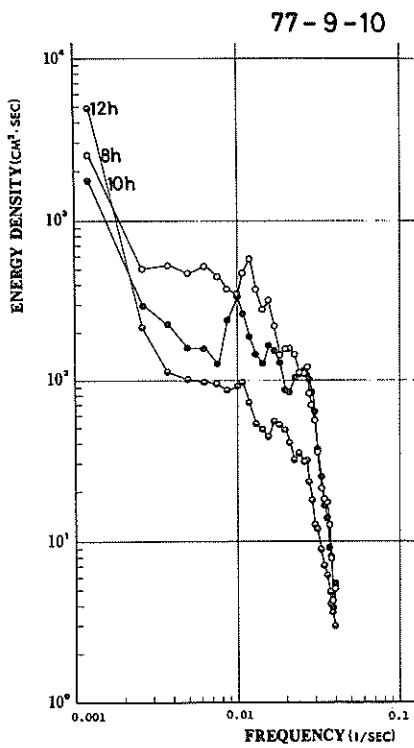




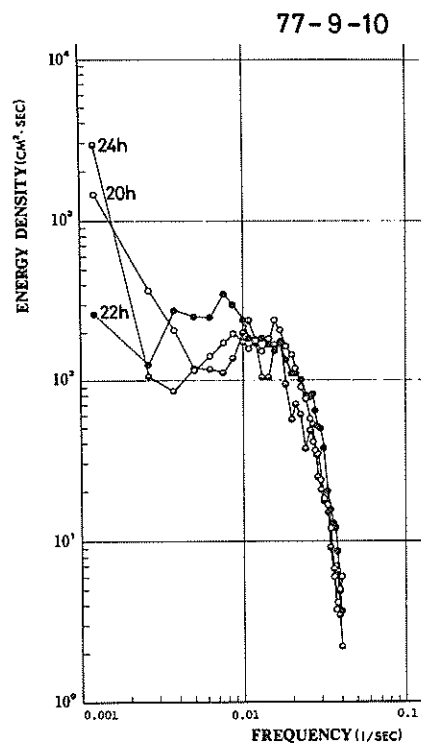
図・3-(6)-6 長周期波のスペクトル図



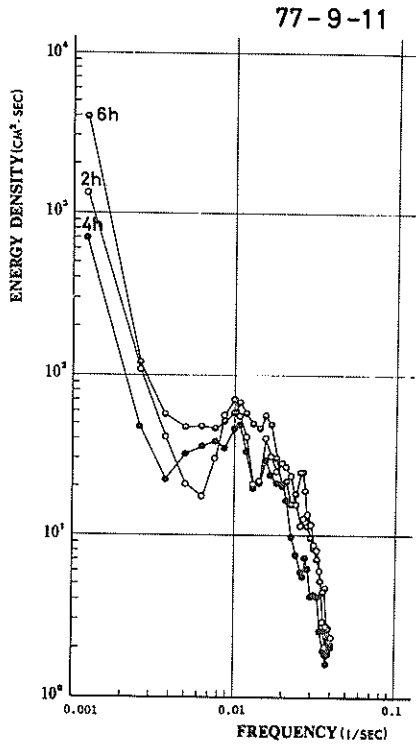
図・3-(6)-8 長周期波のスペクトル図



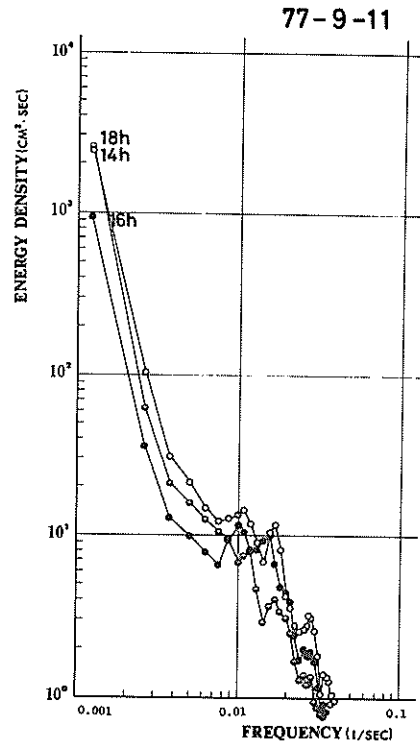
図・3-(6)-7 長周期波のスペクトル図



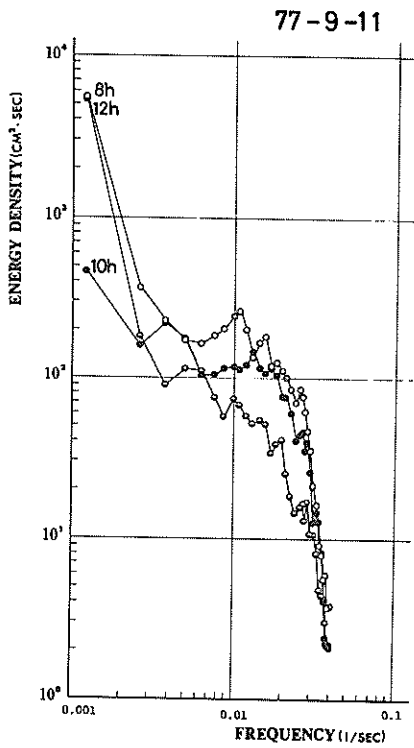
図・3-(6)-9 長周期波のスペクトル図



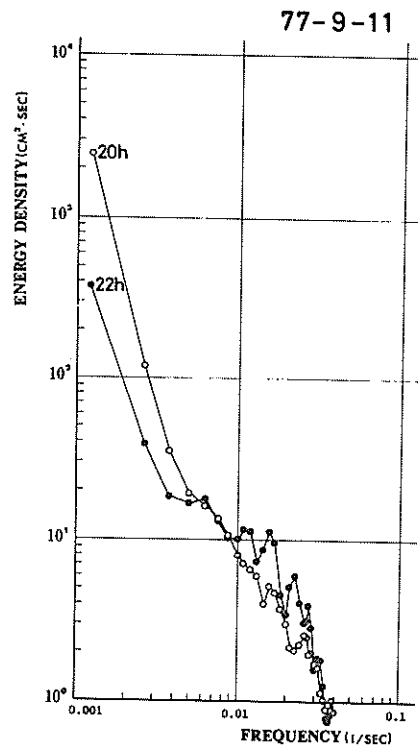
図・3-(6)-10 長周期波のスペクトル図



図・3-(6)-12 長周期波のスペクトル図

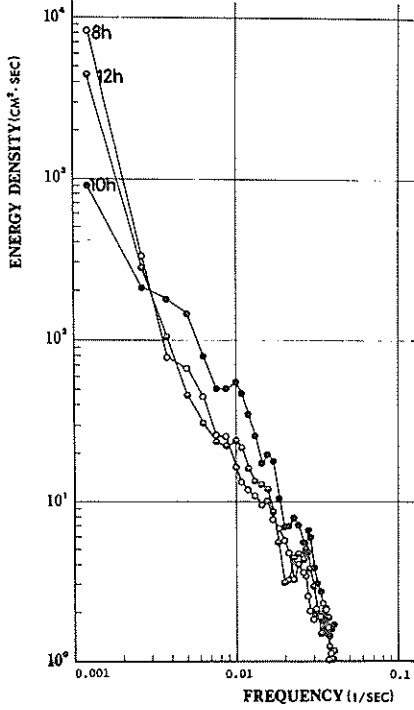


図・3-(6)-11 長周期波のスペクトル図

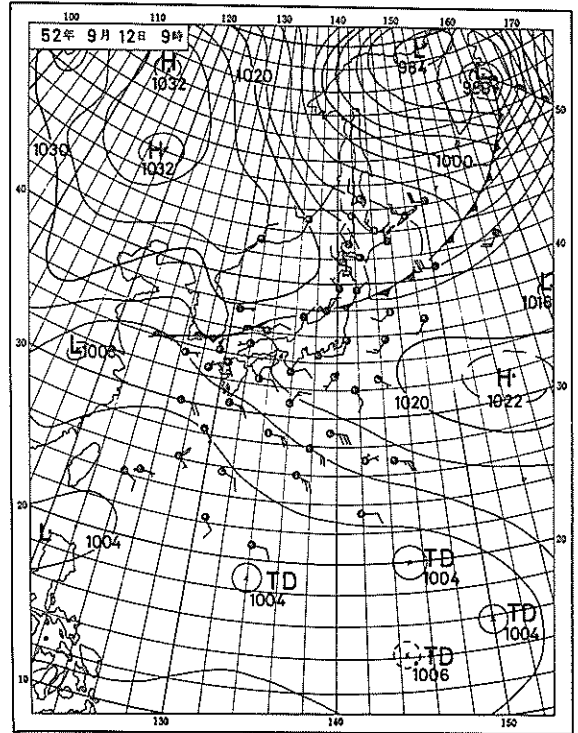


図・3-(6)-13 長周期波のスペクトル図

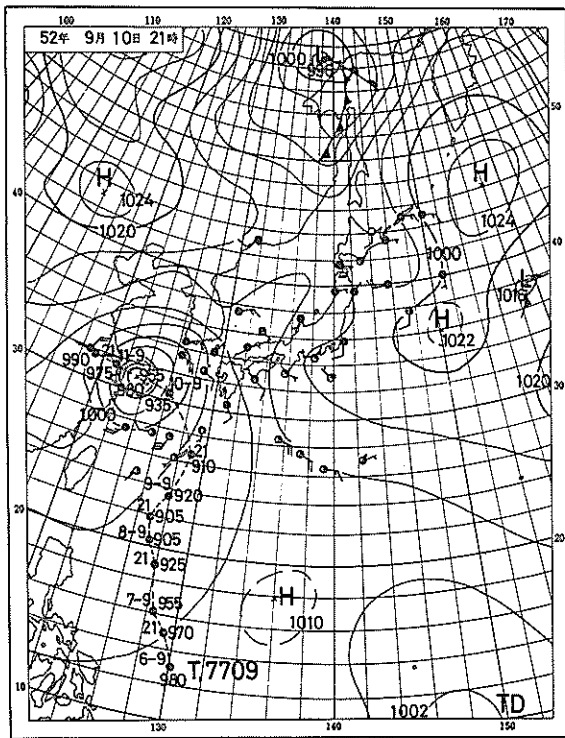
77-9-12



図・3-(6)-14 長周期波のスペクトル図

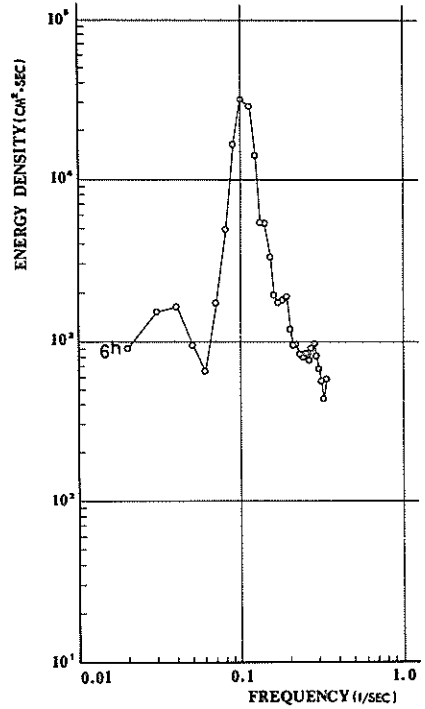


図・3-(6)-16 参考天気図

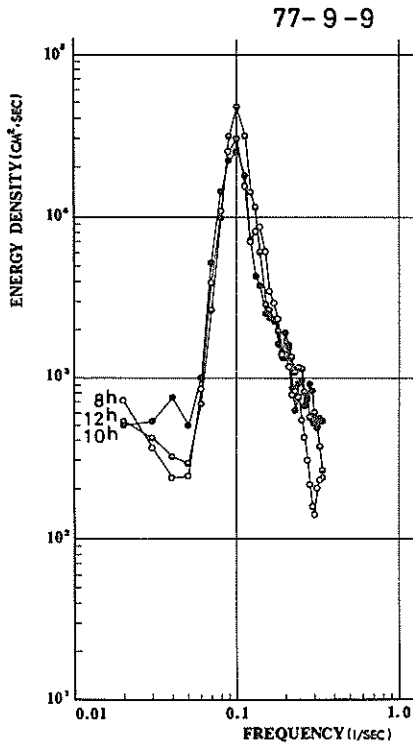


図・3-(6)-15 参考天気図

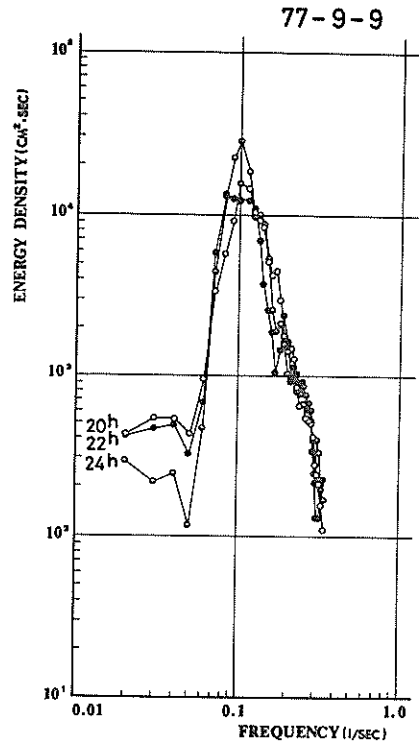
TAGONOURA (USW) 77-9-9



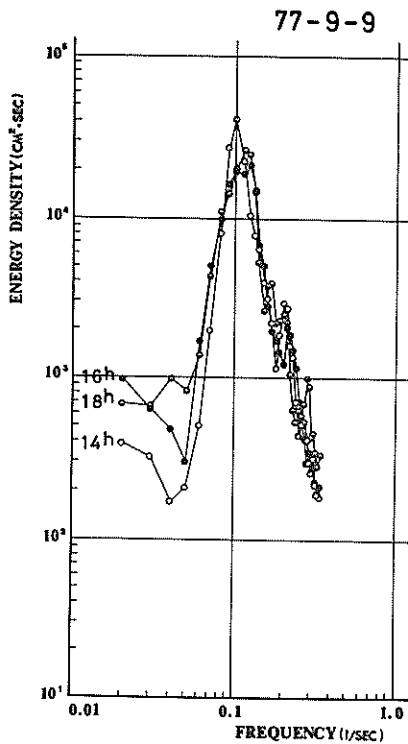
図・3-(6)-17 スペクトル図



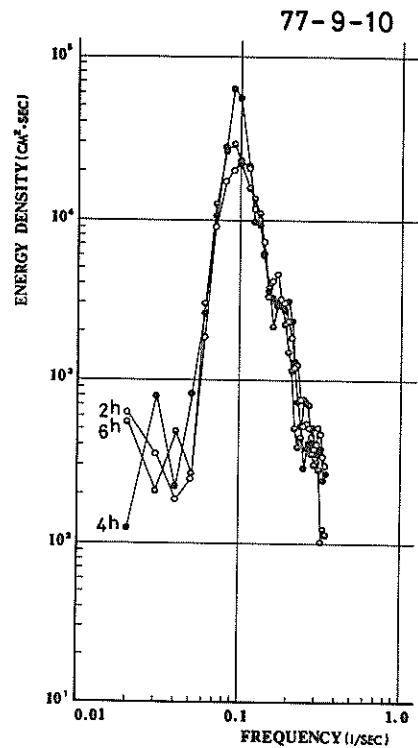
図・3-(6)-18 スペクトル図



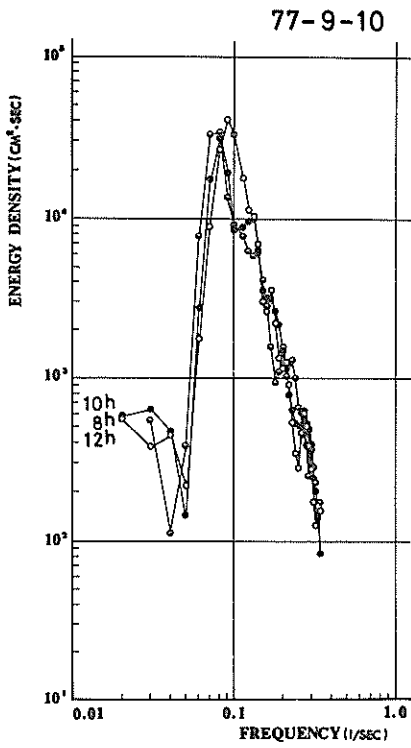
図・3-(6)-20 スペクトル図



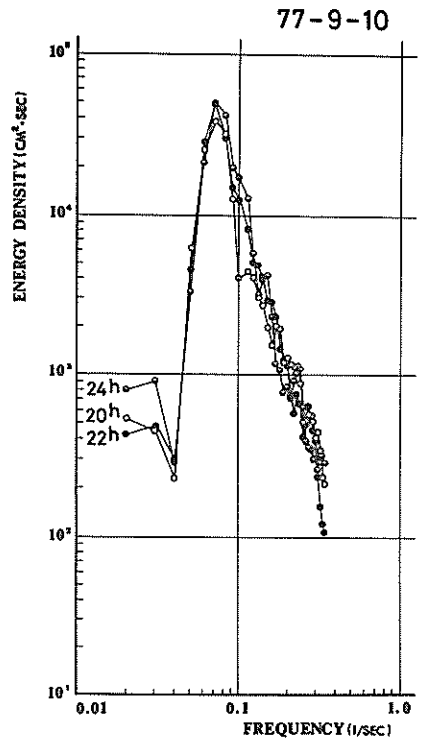
図・3-(6)-19 スペクトル図



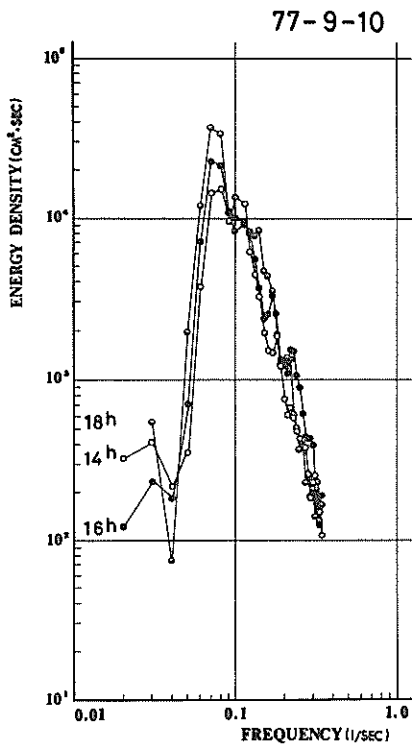
図・3-(6)-21 スペクトル図



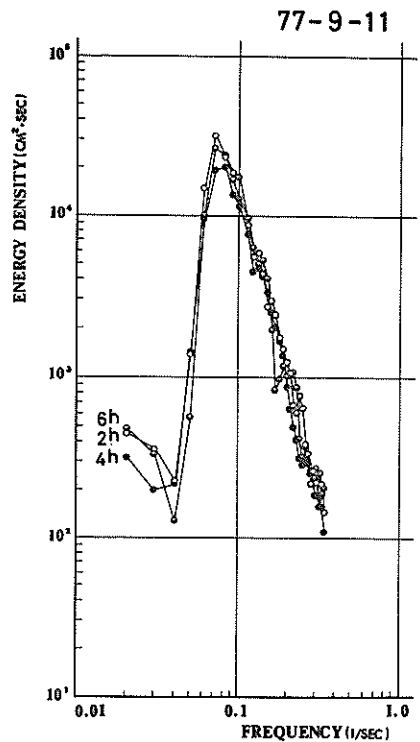
図・3-(6)-22 スペクトル図



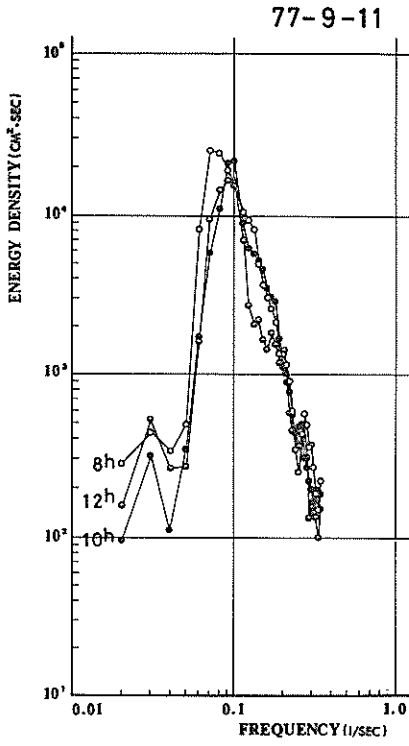
図・3-(6)-24 スペクトル図



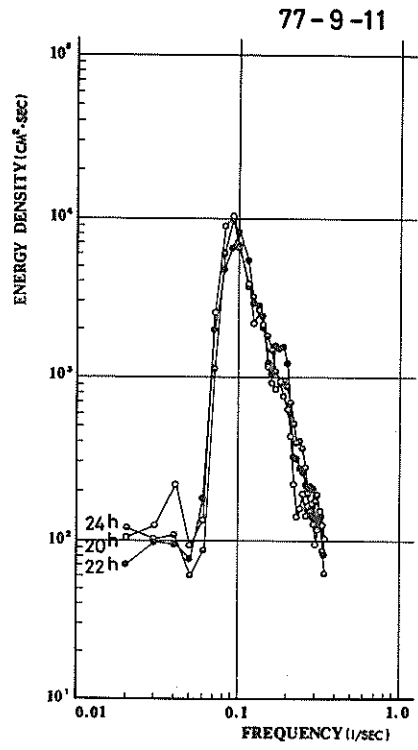
図・3-(6)-23 スペクトル図



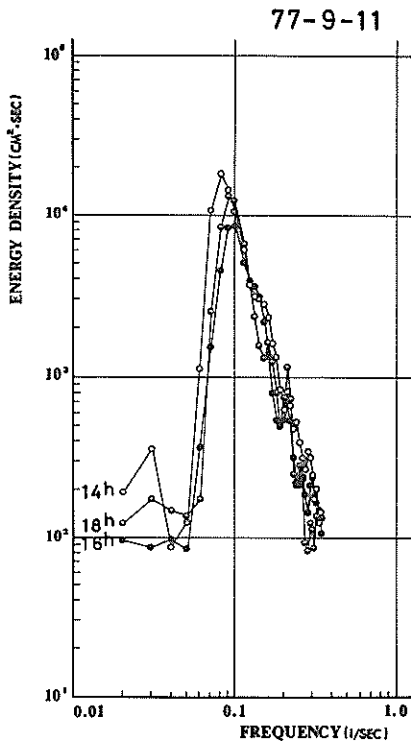
図・3-(6)-25 スペクトル図



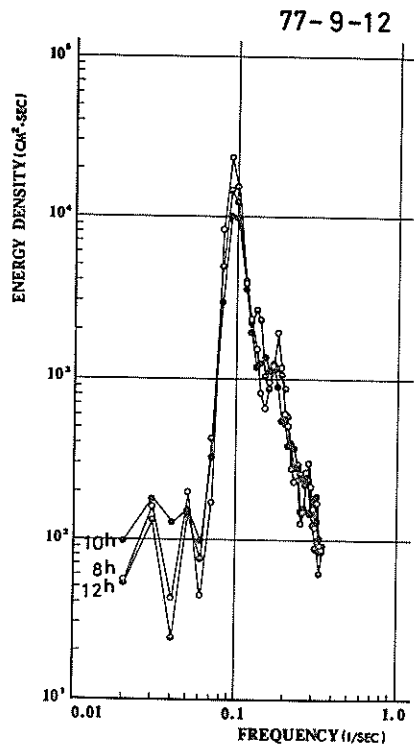
図・3-(6)-26 スペクトル図



図・3-(6)-28 スペクトル図



図・3-(6)-27 スペクトル図



図・3-(6)-29 スペクトル図

## 参 考 文 献

- 1) 高橋, 副島, 中井, 佐々木, 菅原; 波浪に関する拠点観測年数(昭和45年), 港湾技研資料No.137, Mar. 1972, 運輸省港湾技術研究所
- 2) 高橋, 副島, 中井; 波浪に関する拠点観測年報(昭和46年), 港湾技研資料No.158, Mar.1973, 運輸省港湾技術研究所
- 3) 高橋, 副島, 中井; 波浪に関する拠点観測年報(昭和47年), 港湾技研資料No.178, Mar.1974, 運輸省港湾技術研究所
- 4) 高橋, 副島, 佐々木(徹); 波浪に関する拠点観測年報(昭和48年), 港湾技研資料No.209, Mar.1975, 運輸省港湾技術研究所
- 5) 高橋, 佐々木(徹), 金子, 副島; 波浪に関する拠点観測年報(昭和49年), 港湾技研資料No.233, Mar. 1976, 運輸省港湾技術研究所
- 6) 高橋, 佐々木(徹), 広瀬; 波浪に関する拠点観測年報(昭和50年), 港湾技研資料No.258, Mar.1977, 運輸省港湾技術研究所
- 7) 高橋, 佐々木(徹), 広瀬; 波浪に関する拠点観測年報(昭和51年), 港湾技研資料No.282, Mar.1977, 運輸省港湾技術研究所

付属資料-I

観測データ欠測期間一覧表 (昭和52年1月~12月)



表・付1-(1) 酒田港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	備 考	アナログ記録欠測期間	備 考
昭和52年		昭和52年	
1月7日14時	作業停電	1月21日16時	直 線
3月6日12時～ 3月6日14時	操作ミス	4月29日 2時～ 4月29日 8時	原因不明
5月14日10時	停 電	7月15日 6時～ 8月15日 8時	インク出不良
7月26日14時～ 7月26日16時	点 検	7月15日16時～ 7月16日18時	#
7月27日14時～ 7月28日12時	#	7月20日12時～ 7月20日16時	#
9月7日10時～ 9月9日16時	波高計設置 (ケーブル切断)	7月27日14時～ 7月28日12時	点 検
9月9日20時～ 9月10日 8時	#	9月4日18時～ 9月5日10時	紙送り不良
9月12日12時	データ不良	9月7日10時～ 9月9日16時	波高計設置
9月15日 4時	#	9月9日20時～ 9月10日 8時	直線 (ケーブル切断)
10月8日 8時	#	9月23日22時～ 9月24日14時	巻取不良
10月20日14時～ 10月20日16時	ケーブル修理	10月20日14時～ 10月20日16時	ケーブル修理
10月22日10時～ 10月22日16時	波高計点検整備	10月22日10時～ 10月22日16時	波高計点検整備
11月17日 8時	データ不良	11月28日12時	データ不良
11月28日12時	#	12月24日24時～ 12月27日10時	波高計故障
12月22日12時	#		
12月24日24時～ 12月27日10時	波高計故障		

表・付1-(2) 金沢港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 2月 8日 16時	テスト	昭和52年 2月 1日 8時～ 2月 1日 16時	直線(作動不良)
2月14日 10時～ 2月14日 12時	原因不明	2月 1日 20時～ 2月 2日 2時	#
2月26日 4時～ 2月26日 14時	紙テープ交換遅れ	2月 2日 8時～ 2月 2日 16時	#
4月12日 12時～ 4月14日 10時	レンジミス	2月 2日 20時	#
4月24日 2時～ 4月24日 10時	#	2月 4日 4時	#
5月 2日 12時～ 5月 4日 12時	#	2月 4日 14時～ 2月 4日 16時	#
5月16日 22時～ 6月 1日 8時	波高計受感部故障 及びテープセットミス	2月 5日 2時～ 2月 5日 8時	#
10月29日 14時～ 10月29日 16時	記録部交換	2月 5日 16時	#
11月20日 16時	停電	2月 8日 14時～ 2月 8日 16時	データ不良
12月 8日 18時～ 12月10日 14時	ケーブル断線	2月14日 16時	直線
12月17日 8時	時計不調	2月14日 20時	#
12月17日 14時	#	2月15日 8時	#
12月17日 20時	#	2月15日 10時～ 2月15日 12時	データなし
12月20日 2時	#	3月20日 18時～ 3月21日 10時	ペンづまり
		4月18日 24時～ 4月19日 16時	インク切れ
		4月23日 12時～ 4月24日 10時	紙送り不良
		4月14日 2時～ 4月14日 10時	レンジミス
		5月13日 8時～ 5月13日 10時	インク出不良
		5月16日 22時	直線
		5月16日 24時～ 5月31日 18時	波高計受感部故障
		6月 3日 18時～ 6月 4日 8時	インク出不良
		6月 6日 6時～ 6月 6日 8時	#
		6月23日 24時～ 6月24日 10時	#
		7月18日 2時～ 7月18日 6時	#
		7月23日 16時	#
		8月22日 24時～ 8月23日 8時	#
		10月29日 14時～ 10月29日 16時	記録部交換作業
		11月20日 16時	停電
		12月 8日 18時～ 12月10日 14時	ケーブル切断
		12月16日 22時～ 12月18日 8時	時計不調
		12月18日 14時	#
		12月18日 20時	#

表・付1-(3) 八戸港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月3日6時～1月3日8時	テープ交換遅れ	1月1日2時～1月1日10時	インク減り
1月10日6時～1月10日8時	"	1月2日2時～1月2日10時	"
1月17日6時～1月17日8時	"	1月14日8時～1月14日10時	"
1月20日18時	"	1月30日2時～1月30日10時	"
1月24日8時	"	1月30日22時～1月31日10時	"
1月31日6時～1月31日8時	"	2月2日6時	"
2月7日8時	"	2月7日8時	"
2月28日8時	"	4月4日22時～4月5日10時	時計ストップ
3月7日10時～3月24日18時	さん孔器故障	4月14日14時	停電
3月27日20時～3月28日8時	テープ切断	7月17日10時～7月17日16時	"
3月29日16時	データ不良	7月28日10時～7月28日22時	さん孔器修理
4月4日8時	テープ交換遅れ	7月29日22時	"
4月4日22時～4月5日10時	時計ストップ	8月2日24時～8月3日4時	インク出不良
4月11日6時～4月11日8時	テープ交換遅れ	8月30日6時～8月33日10時	時計故障
4月14日14時	停電	9月10日8時～9月10日10時	紙送り不良
4月18日6時～4月18日8時	テープ交換遅れ	11月12日10時～1月13日12時	A・Dコンバーター 交換修理
4月25日8時	"	12月4日24時	直線
4月28日10時	データ不良	12月5日2時	(外線ヒューズ切れのため)
5月2日8時	テープ交換遅れ	12月5日4時～12月5日10時	"
5月9日8時	"	12月28日4時～12月28日8時	インク出不良
5月22日16時	データ不良		
5月22日22時～5月23日2時	"		
5月26日2時～5月26日10時	"		
5月30日12時	"		
5月30日16時～5月30日22時	"		
5月31日14時	"		
6月1日18時～6月1日22時	"		
6月3日8時～6月3日10時	テープ交換遅れ		
6月6日8時	データ不良		
6月7日24時～6月8日4時	"		
6月8日10時	"		
6月8日16時～6月9日12時	"		
6月9日18時	"		

表・付1-(3) 八戸港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因
昭和52年	
6月10日 2時～ 6月10日 20時	データ不良
6月14日 12時～ 6月14日 22時	#
6月15日 14時～ 6月15日 22時	#
6月16日 14時～ 6月16日 22時	#
6月17日 6時	#
7月17日 10時～ 7月17日 16時	停電
7月28日 10時～ 7月28日 22時	さん孔器修理
7月29日 22時	さん孔器再修理
8月 5日 6時～ 8月 5日 10時	紙テープ交換遅れ
8月 5日 22時～ 8月 6日 10時	テープ切断
8月30日 6時～ 8月30日 10時	時計故障
11月 6日 2時	原因不明
11月12日 10時～ 11月13日 12時	A・Dコンバーター 交換修理
11月28日 14時	テープ不足
12月 2日 14時～ 12月 5日 8時	データ不良及び (外線ヒューズ切れ)
12月11日 16時	原因不明

表・付1-(4) 小川原観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 1月24日 8時	テープ交換遅れ	昭和52年 1月13日 14時	記録計故障
1月27日 18時～ 1月27日 22時	記録計故障	1月27日 18時～ 1月27日 22時	#
1月28日 14時	#	1月28日 14時	#
1月29日 14時	#	1月29日 14時	#
1月31日 6時～ 1月31日 8時	テープ交換遅れ	2月 7日 12時	#
2月 4日 18時	#	3月12日 22時～ 3月13日 4時	#
2月 7日 10時～ 2月 7日 12時	データ不良	3月27日 20時～ 3月28日 2時	#
3月10日 20時	#	3月28日 18時～ 3月29日 4時	#
3月12日 22時～ 3月13日 6時	記録計故障	3月29日 18時～ 3月30日 8時	#
3月14日 8時	テープ交換遅れ	4月 5日 6時～ 4月 5日 8時	#
3月27日 20時～ 3月28日 2時	記録計故障	4月 8日 20時～ 4月 9日 8時	#
3月28日 18時～ 3月29日 4時	#	4月 9日 18時～ 4月 9日 24時	#
3月29日 18時～ 3月30日 8時	#	4月11日 20時～ 4月12日 2時	#
4月 5日 6時～ 4月 5日 8時	#	4月24日 20時～ 4月25日 8時	紙送り不良
4月 8日 20時～ 4月 9日 8時	#	5月20日 12時～ 5月21日 14時	測定回路IRの不良
4月 9日 18時～ 4月 9日 24時	#	6月 1日 20時	データ不良
4月10日 24時	#	7月16日 4時～ 7月16日 8時	紙送り不良
4月11日 20時～ 4月12日 2時	#	7月19日 22時	データ不良
4月21日 20時～ 4月21日 8時	さん孔ズレ	11月14日 14時～ 11月14日 20時	#
5月20日 10時～ 5月21日 14時	測定回路IRの不良	11月18日 6時～ 11月18日 8時	#
6月 1日 20時	データ不良	11月19日 4時	#
6月20日 10時～ 6月20日 12時	原因不明	12月 6日 14時～ 12月 7日 8時	#
7月 6日 12時～ 7月 6日 16時	さん孔器故障	12月14日 2時	#
7月 7日 18時～ 12月31日 24時	#	12月14日 6時～ 12月14日 8時	#
		12月21日 10時～ 12月21日 16時	#
		12月27日 6時～ 12月27日 8時	#
		12月28日 16時～ 12月28日 18時	#
		12月28日 22時～ 12月28日 24時	#

表・付1-(5) 鹿島港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月8日8時	テープ交換遅れ	1月1日8時	インク出不良
1月24日10時	調整	2月22日14時	調整
2月22日14時	#	3月1日10時～4月23日16時	センサー部故障
3月1日10時～4月23日16時	センサー部故障	4月26日12時	紙送り不良
5月14日20時～5月15日16時	テープ送り不良	8月16日6時～8月16日8時	直線 (ケーブル不良)
5月16日4時～5月16日12時	#	8月30日6時～8月30日10時	#
7月30日20時～7月31日10時	#	9月19日4時	データー不良
8月2日6時～8月2日8時	#	9月19日18時～9月20日8時	停電
8月2日22時～8月3日6時	#	11月24日20時～11月25日8時	テレメーター 時計故障
8月4日4時～8月4日14時	#	11月28日12時～12月31日24時	ケーブル切断
8月16日6時～8月16日8時	ケーブル不良		
8月30日6時～8月30日10時	#		
9月19日4時	データー不良		
9月19日18時～9月20日8時	停電		
9月21日4時～9月21日12時	テープ交換遅れ		
9月21日14時～9月26日16時	さん孔器故障		
11月24日20時～11月25日8時	テレメーター時計 故障		
11月28日10時～12月31日24時	ケーブル切断		

表・付1-(6) 東京湾口観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月3日20時	データ不良	1月7日18時～1月7日20時	記録計故障
1月7日20時	#	1月15日10時～1月15日12時	停電
1月10日6時	#	1月20日14時	#
1月15日10時～1月15日12時	停電	1月17日12時	点検
1月20日14時	#	2月6日8時～3月7日6時	原因不明
2月15日2時	データ不良	3月16日18時～3月17日4時	記録計故障
2月17日12時	点検	3月17日14時～3月17日16時	データ不良
2月22日16時～2月22日18時	データ不良	3月20日18時～3月20日20時	記録計故障
3月6日8時～3月7日6時	原因不明	3月21日2時～3月21日22時	データ不良
3月16日18時～3月17日4時	記録計故障	3月22日2時～3月22日6時	記録計故障
3月17日12時	データ不良	3月22日10時～3月22日12時	データ不良
3月19日6時	#	3月25日12時～3月25日14時	停電
3月20日18時～3月20日20時	#	3月27日10時～3月27日14時	#
3月21日2時～3月21日22時	#	3月30日12時	点検
3月22日2時～3月22日6時	#	3月30日16時～3月30日18時	#
3月22日10時～3月22日12時	#	4月3日12時～4月3日14時	記録計故障
3月24日8時	#	4月8日12時	#
3月24日12時	#	4月8日22時～4月9日10時	時計故障
3月25日8時	#	4月9日16時～4月11日6時	#
3月25日12時～3月25日16時	停電	4月28日14時～4月28日16時	データ不良
3月27日10時～3月27日14時	#	5月16日16時	点検
3月30日12時	点検	5月17日12時～5月17日16時	記録計故障
3月30日16時～3月30日18時	#	5月17日20時～5月18日12時	#
4月3日12時	データ不良	5月18日16時	#
4月8日12時	#	5月20日12時	#
4月8日22時～4月9日10時	時計故障	5月27日18時	原因不明
4月9日16時～4月11日6時	#	5月30日10時	記録計故障
4月24日6時～4月24日8時	データ不良	6月11日16時	原因不明
4月25日22時	#	6月19日2時	#
4月28日14時～4月28日16時	#	6月20日10時～6月21日16時	機械修理
4月30日6時	#	7月8日22時～7月9日8時	原因不明
		7月26日6時～7月26日12時	時計故障
		7月27日24時～7月28日8時	#

表・付1-(6) 東京湾口観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
5月4日10時	データ不良	7月29日8時	時計故障
5月6日16時	"	8月14日18時	紙送り不良
5月17日6時	"	8月14日20時～8月15日8時	停電
5月17日12時～5月17日16時	"	8月15日18時～8月16日8時	"
5月17日20時～5月18日16時	"	8月19日12時	巻き取り不良
5月20日12時	"	8月19日22時～8月20日8時	紙送り不良
5月30日10時	"	8月20日14時～8月22日8時	"
6月20日2時	"	9月19日8時	電圧低下
6月20日10時～6月20日16時	機械修理	10月4日22時	原因不明
7月4日8時	テープ交換遅れ	10月5日12時	電圧低下
7月8日10時	データ不良	10月15日14時～10月15日16時	停電
7月8日22時～7月9日8時	原因不明	10月16日12時～10月19日10時	電圧低下
7月18日18時	テープ交換遅れ	10月31日22時～11月1日14時	"
7月25日8時	"	11月1日16時～11月4日14時	充電器故障
7月26日6時～7月26日12時	時計故障	11月6日6時～11月7日8時	電圧低下
7月27日24時～7月28日8時	"	11月7日10時～11月14日16時	充電器故障
7月29日8時	"	12月1日6時	電圧低下
7月29日22時～7月30日6時	"	12月15日16時～12月17日10時	テレメータ故障
7月30日12時～8月9日16時	"	12月26日16時	テレメータ点検
8月14日20時～8月15日8時	停電		
8月15日18時～8月16日8時	"		
9月16日6時	データ不良		
9月16日22時	"		
9月17日18時	"		
9月17日24時	"		
9月18日2時	"		
9月19日8時	"		
9月19日16時	"		
10月5日12時	"		
10月11日4時	"		
10月15日14時～10月15日16時	停電		
10月16日12時～10月19日10時	電圧低下		
10月21日16時	データ不良		



表・付1-(6) 東京湾口観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因
昭和52年	
10月31日22時～11月4日4時	電圧低下及び充電器部故障
11月6日6時～11月14日16時	充電器故障
12月1日6時	データ不良
12月3日14時～12月3日18時	#
12月4日24時～12月5日2時	#
12月15日16時～12月17日10時	テレメータ故障
12月21日20時	データ不良
12月22日2時～12月24日12時	#
12月24日16時～12月24日18時	#
12月24日22時	#
12月25日4時	#
12月26日16時	テレメータ点検
12月28日8時～12月28日12時	データ不良
12月30日2時～12月30日10時	#

表・付1-(7) 波浮港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 1月15日10時～1月15日12時	停電	昭和52年 1月15日12時	停電
1月20日14時	#	1月15日22時～1月17日8時	インク出不良
1月24日8時	テープ交換遅れ	1月20日14時	停電
1月29日14時～1月31日8時	スイッチ入れ忘れ	2月13日18時～2月14日8時	インク出不良
2月19日12時～2月23日10時	記録計コネクター 接続不良	2月19日12時～2月23日10時	記録計コネクター 接続不良
2月28日8時	テープ交換遅れ	4月11日10時	インク出不良
3月28日8時	#	4月28日16時	データー不良
4月18日8時	#	4月29日14時	#
5月2日8時	#	5月13日6時～5月13日10時	#
5月13日6時～5月13日8時	データー不良	5月14日20時～5月15日16時	#
5月15日2時～5月15日14時	#	5月16日14時	#
5月15日20時～5月16日8時	紙づまり	5月24日16時	#
5月16日14時	データー不良	6月3日16時	#
6月1日12時	DR修理	6月5日6時	#
7月4日6時～7月4日8時	テープ交換遅れ	6月23日8時～6月23日10時	#
7月7日4時～7月9日6時	記録計故障	6月27日16時	#
7月17日12時～7月19日6時	#	7月7日4時～7月9日4時	記録計故障
7月25日2時～7月25日8時	#	7月9日6時	点検修理
7月25日10時～7月28日16時	記録計故障 及び波高計点検	7月17日12時～7月19日6時	記録計故障
8月1日6時～8月1日8時	紙不足	7月27日8時	#
8月14日14時～8月15日8時	紙づまり	7月28日8時～7月28日14時	波高計点検
8月15日14時～8月17日10時	さん孔器不良	9月19日6時～9月19日8時	データー不良
8月17日18時～8月18日10時	紙づまり	9月19日16時	#
8月22日2時～8月22日8時	紙不足	10月8日16時～10月11日8時	時計故障
9月16日16時	テープ交換遅れ	10月14日16時	原因不明
9月19日8時	データー不良	11月11日18時～11月11日20時	データー不良
9月19日16時	#	11月17日4時	#
9月25日24時～9月26日8時	紙づまり	11月17日18時	#
10月8日16時～10月11日8時	時計故障	11月17日2時～11月17日8時	#
10月14日16時	原因不明	11月22日10時～11月25日16時	観測計ヒューズ切れ
11月17日4時	データー不良	11月26日14時	データー不良
11月18日2時～11月18日10時	#	12月5日8時	#
11月22日10時～11月25日16時	観測局ヒューズ切れ	12月6日8時	記録計故障

表・付1-(7) 波浮港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 12月6日16時～12月7日8時	記録計故障	昭和52年 12月6日16時～12月7日8時	記録計故障
12月7日10時～12月7日14時	観測小屋移設及び 記録計調整	12月7日10時～12月7日14時	観測小屋移設及び 記録計調整
12月12日8時	紙不足		
12月19日8時	"		
12月26日8時	"		

表・付1-(8) 潮ノ岬観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月19日12時～1月20日8時	電源スイッチ忘れ	1月23日20時～1月24日8時	時計故障
1月23日22時～1月24日8時	時計故障	1月26日12時～1月27日10時	インク出不良
2月5日10時～2月5日14時	"	2月5日10時～2月5日14時	時計故障
3月19日10時	紙テープ交換遅れ	2月14日16時～4月14日8時	異常波形 A・R使用不可能
4月13日10時～4月14日10時	さん孔器故障及び 波高計入替	4月14日10時	波高計入替
4月19日10時	データ不良	5月2日14時～5月4日8時	巻取り不良
4月19日14時～4月19日20時	"	5月6日14時～5月7日8時	"
4月19日24時	"	5月12日10時～5月13日8時	"
4月20日8時	紙テープ交換遅れ	5月13日14時～5月14日8時	"
5月6日12時～5月6日16時	原因不明	5月16日18時	"
5月12日22時～5月13日6時	データ不良	5月19日10時～5月20日8時	"
6月2日4時～6月2日12時	時計故障	5月23日12時～5月24日10時	"
6月2日18時～6月3日8時	"	5月27日16時～5月28日8時	"
8月5日10時	原因不明	5月31日8時～6月1日10時	"
8月17日18時～8月18日14時	データ不良	6月2日4時～6月2日12時	時計故障
8月28日24時～8月29日8時	紙テープ交換遅れ	6月2日18時～6月3日8時	"
9月16日10時	原因不明	6月17日6時～6月17日8時	巻取り不良
9月24日12時	データ不良	8月2日24時～8月5日10時	"
10月10日10時～10月11日10時	紙テープ交換遅れ	8月8日2時～8月9日12時	インク出不良
10月26日10時	波高計入替	8月17日18時～8月17日20時	"
10月26日14時	記録計調整	8月18日12時～8月19日8時	原因不明
11月30日12時～12月1日10時	スイッチ入れ忘れ	8月26日4時～8月26日8時	巻取り不良
12月30日10時	データ不良	9月24日12時～9月26日8時	"
		10月6日6時～10月6日8時	"
		10月26日10時	波高計入替
		10月26日14時	記録部調整
		11月14日14時～11月15日10時	ペン先不良
		12月26日6時	インク出不良

表・付1-(9) 神戸港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月1日 2時～1月4日 8時	担当者不在	1月5日 18時～1月6日 8時	セットミス
1月6日 12時	データ不良	1月6日 12時	データ不良
1月11日 18時～1月12日 8時	紙テープセットミス	1月21日 12時～1月21日 18時	紙不足
1月15日 24時～1月17日 8時	テープ切れ	1月22日 22時～1月25日 8時	#
1月21日 6時～1月21日 8時	#	2月9日 22時～2月10日 8時	紙不足
1月25日 8時	#	2月16日 24時	インク切れ
1月28日 12時～1月28日 18時	紙テープセットミス	2月17日 2時	インク出不良
2月6日 2時～2月7日 8時	テープ切れ	2月18日 16時～2月19日 8時	#
2月9日 6時～2月9日 12時	#	2月21日 14時～2月21日 18時	点検
2月9日 16時～2月14日 10時	#	2月22日 14時	#
2月16日 6時～2月17日 8時	紙テープセットミス	2月24日 14時～2月28日 16時	波高計点検
2月21日 6時～2月21日 18時	波高計点検	3月1日 16時	#
2月22日 14時	#	3月2日 8時	紙送り不良
2月24日 14時～3月1日 8時	#	3月3日 6時～3月3日 8時	#
3月1日 16時	#	3月3日 12時～3月3日 14時	#
3月2日 4時～3月2日 8時	テープ切れ	3月4日 16時～3月4日 18時	#
3月3日 8時	点検	3月11日 16時～3月12日 8時	#
3月3日 12時～3月3日 14時	#	3月20日 20時～3月23日 10時	インク切れ
3月5日 4時～3月5日 8時	テープ切れ	3月31日 22時～3月31日 24時	紙送り不良
3月6日 20時～3月10日 8時	送り不良	4月1日 2時～4月1日 8時	#
3月19日 14時～3月22日 8時	テープ切れ	4月1日 12時～4月2日 8時	#
4月2日 6時～4月2日 8時	紙テープセットミス	4月18日 4時～4月18日 8時	#
4月6日 8時～4月6日 16時	テープ切れ	5月5日 2時～5月6日 8時	#
4月17日 8時～4月17日 10時	#	5月14日 24時～5月16日 8時	#
4月24日 14時～4月25日 8時	#	6月17日 20時～6月18日 8時	タイプライター故障
6月4日 8時～6月4日 10時	#	7月18日 8時～7月18日 16時	電源故障
6月17日 20時～6月18日 8時	タイプライター故障	7月24日 20時～7月26日 10時	#
7月18日 8時～7月18日 18時	電源故障	8月19日 2時～8月19日 8時	記録紙送交換遅れ
7月24日 12時	紙テープ不足	9月21日 12時～9月22日 8時	インク切れ
7月24日 14時～7月26日 10時	電源故障	9月27日 16時	点検
7月28日 18時	データ不良	11月30日 16時	記録紙巻き取り不良
9月17日 6時～9月17日 8時	テープ不足	12月3日 24時～12月5日 8時	#
9月27日 16時	#		

表・付1-(9) 神戸港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 12月11日10時～12月12日8時	構内電気設備点検	昭和52年 12月11日10時～12月12日8時 12月22日2時～12月22日10時	構内電気設備点検 記録紙交換遅れ

表・付1-00 浜田港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 1月14日 4時～ 1月14日 8時	紙テープ交換遅れ	昭和52年 2月28日 16時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障
3月11日 6時～ 3月11日 8時	#	3月14日 20時～ 3月15日 10時	インク出不良
3月23日 14時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障	3月23日 14時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障
3月29日 4時～ 3月29日 8時	#	3月31日 22時	データー不良
3月31日 22時	データー不良	4月 3日 4時～ 4月 3日 8時	インク出不良
4月12日 12時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障	4月12日 12時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障
4月15日 8時	#	4月15日 8時	#
4月15日 16時	#	4月15日 16時	#
5月 6日 4時～ 5月 6日 8時	紙テープ交換遅れ	4月16日 6時～ 4月16日 8時	送り不良
5月 9日 14時～ 5月 9日 16時	中継局・受量装置の (コンデンサー)の故障	4月16日 14時～ 4月16日 16時	#
5月25日 16時	#	5月 9日 14時～ 5月 9日 16時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障
5月26日 16時	#	5月25日 16時	#
5月28日 14時	#	5月26日 16時	#
5月31日 12時～ 5月31日 14時	#	5月28日 14時	#
6月 1日 12時	#	5月31日 12時～ 5月31日 14時	#
6月 7日 10時	#	6月 1日 12時	#
6月 9日 18時	#	6月 7日 10時	#
6月 9日 22時～ 6月 9日 24時	#	6月 8日 20時	#
6月 8日 20時	#	6月 9日 18時	#
6月10日 14時～ 6月10日 16時	#	6月 9日 22時～ 6月 9日 24時	#
6月10日 20時～ 6月10日 22時	#	6月10日 14時～ 6月10日 16時	#
6月22日 10時～ 6月22日 12時	#	6月10日 20時	#
6月22日 16時～ 6月22日 18時	#	6月10日 24時	#
6月23日 10時	#	6月22日 10時～ 6月22日 18時	#
6月26日 14時	#	6月23日 10時	#
6月26日 20時	#	6月26日 14時	#
6月27日 2時	#	6月27日 2時	#
6月27日 6時～ 6月27日 12時	#	6月27日 6時～ 6月27日 12時	#
6月27日 20時	#	6月27日 20時～ 6月28日 8時	#
6月27日 24時	#	6月28日 12時	#
6月28日 2時～ 6月28日 8時	#	6月28日 18時	#
6月28日 12時	#		
6月28日 18時	#		

表・付1-10 浜田港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ観録欠測期間	欠測原因
昭和52年 6月29日 2時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障	昭和52年 6月29日 2時	中継局・受量装置 (コンデンサー)の故障
6月29日 10時	"	6月29日 10時	"
6月29日 16時	"	6月29日 16時～ 6月29日 22時	"
6月29日 22時	"	6月30日 2時～ 6月30日 4時	"
6月30日 8時～ 6月30日 12時	"	6月30日 8時～ 6月30日 12時	"
6月30日 16時	"	6月30日 16時～ 6月30日 24時	"
6月30日 24時	"	7月 3日 2時	"
7月 1日 2時～ 7月 1日 6時	"	7月 3日 16時	"
7月 1日 10時	"	7月 4日 12時	"
7月 3日 2時	"	7月 5日 14時	"
7月 3日 16時	"	7月 6日 16時	"
7月 4日 12時	"	7月 6日 22時～ 7月 6日 24時	"
7月 5日 14時	"	7月 7日 2時～ 7月 7日 4時	"
7月 6日 16時	"	7月 7日 12時～ 7月 7日 14時	"
7月 6日 22時～ 7月 6日 24時	"	7月 27日 16時～ 7月 28日 4時	中継局・観測局テレ メーターの故障
7月 7日 2時～ 7月 7日 4時	"	8月 2日 6時	"
7月 7日 12時～ 7月 7日 14時	"	8月 2日 14時	"
7月 27日 16時～ 7月 28日 4時	中継局・観測局テレ メーターの故障	8月 2日 20時	"
8月 2日 6時	"	8月 3日 2時	"
8月 2日 14時	"	8月 5日 22時	"
8月 2日 20時	"	8月 6日 8時	"
8月 3日 2時	"	8月 6日 20時～ 8月 6日 24時	"
8月 5日 22時	"	8月 7日 6時～ 8月 7日 10時	"
8月 6日 8時	"	8月 7日 16時	"
8月 6日 14時	"	8月 7日 20時	"
8月 6日 20時	"	8月 8日 6時	"
8月 6日 24時	"	8月 9日 24時	"
8月 7日 6時～ 8月 7日 10時	"	8月 10日 4時～ 8月 10日 6時	"
8月 7日 16時	"	8月 10日 18時～ 8月 10日 20時	"
8月 7日 20時	"	8月 10日 24時～ 8月 11日 2時	"
8月 8日 6時	"	8月 13日 2時	"
8月 9日 24時	"	8月 14日 2時	"
8月 10日 4時～ 8月 10日 6時	"		



表・付1-10 浜田港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 8月10日18時～8月10日20時	中継局・観測テレメ ーター故障	昭和52年 8月14日12時	中継局・観測テレメ ーター故障
8月10日24時～8月11日2時	#	8月14日22時	#
8月13日2時	#	8月16日14時～8月18日18時	#
8月14日2時	#	9月3日2時～9月3日8時	インク出不良
8月14日12時	#	9月3日12時～9月3日14時	#
8月14日22時	#	9月4日4時～9月6日12時	有線テレメーター故障
8月16日14時～8月18日18時	#	9月15日6時～9月15日16時	インク出不良
9月3日4時	#	9月15日24時～9月16日12時	#
9月4日4時～9月6日12時	有線テレメーター故障	9月22日22時～9月23日14時	#
10月26日24時～11月1日10時	さん孔器故障	9月25日12時～9月25日14時	#
11月10日14時	直線	9月25日18時～9月26日6時	#
		9月26日10時～9月26日12時	#
		9月29日22時～9月30日8時	#
		10月27日10時～10月27日16時	#
		11月5日12時～11月5日16時	巻き取り不良
		11月10日14時	直線
		12月26日4時～12月26日8時	インク出不良

表・付1-(11) 藍島観測データ欠測期間一覧表

デジタル観測欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月1日 2時～ 1月8日 10時	デジタルレコーダー 電源部故障	1月15日 2時～ 1月18日 12時	インク出不良
1月15日 22時～ 1月16日 8時	#	1月24日 22時	データ不良
1月17日 10時～ 1月18日 6時	#	2月2日 12時～ 2月3日 14時	巻き取り不良
1月24日 22時	#	2月4日 2時～ 2月4日 14時	#
1月29日 12時～ 1月29日 18時	#	4月12日 12時～ 4月12日 16時	#
3月5日 24時～ 3月6日 6時	巻き取り不良	4月12日 22時～ 4月13日 2時	#
3月11日 20時～ 4月8日 8時	デジタル記録計 故障	4月13日 10時～ 4月13日 14時	#
4月23日 4時～ 4月23日 6時	巻き取り不良	5月4日 2時	データ不良
4月27日 20時～ 5月7日 12時	さん孔器故障	5月5日 4時	#
5月9日 4時	データ不良	5月18日 4時	#
5月18日 4時	#	5月19日 20時～ 5月19日 22時	#
5月19日 20時～ 5月19日 22時	#	6月5日 24時	#
6月5日 24時	#	6月6日 4時～ 6月6日 6時	#
6月6日 4時～ 6月6日 6時	#	7月1日 12時	#
6月15日 6時～ 6月15日 14時	テープ切れ	7月3日 8時	#
7月1日 12時	データ不良	7月5日 22時～ 7月12日 10時	記録計故障
7月3日 8時	#	7月16日 22時	データ不良
7月5日 20時～ 7月12日 10時	記録計故障	9月9日 6時～ 9月9日 12時	ペン先不良
7月22日 4時	データ不良	12月17日 12時～ 12月21日 14時	時計故障
7月22日 6時～ 7月23日 8時	テープ交換遅れ		
8月3日 16時～ 8月5日 10時	さん孔器故障		
8月25日 18時～ 8月29日 14時	サンプリングタイ ム回路故障		
8月30日 12時	#		
8月31日 22時～ 9月2日 8時	#		
10月17日 24時～ 10月28日 12時	#		
11月3日 2時～ 昭和53年2月1日 6時	#		

表・付1-⑫ 伊王島観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 1月15日 4時～ 1月15日 10時	巻取り不良	昭和52年 3月 4日 14時	停電
1月30日 12時～ 1月31日 16時	#	3月10日 18時～ 3月16日 12時	マイクロスイッチ不良
2月28日 4時～ 3月 1日 12時	送り不良	3月16日 22時	停電
3月 4日 14時	停電	5月 4日 2時～ 5月 6日 8時	巻取り不良
3月12日 16時～ 3月13日 12時	さん孔器故障		
3月15日 6時～ 3月16日 12時	#		
3月16日 22時	停電		
3月17日 2時～ 3月22日 12時	さん孔器故障		
3月25日 16時～ 3月26日 4時	#		
3月30日 6時～ 3月31日 12時	#		
4月14日 2時～ 4月18日 16時	#		
4月27日 18時～ 4月30日 24時	#		
5月 1日 2時～ 6月 1日 14時	#		
6月 1日 24時	停電		
6月 6日 20時～ 6月 7日 16時	巻取り不良		
6月15日 22時～ 6月16日 4時	停電		
6月30日 14時	#		
9月 2日 8時～ 9月 2日 14時	さん孔器故障		
9月 3日 2時～ 9月 5日 14時	#		
9月11日 16時～ 9月14日 14時	巻取り不良		
9月25日 8時～ 9月25日 10時	停電		
10月 4日 10時～ 10月 4日 12時	#		
10月29日 14時	#		
11月 9日 14時～ 11月 9日 16時	#		
12月 8日 12時～ 12月 8日 14時	#		

表・付1-13 油津観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 1月20日 6時～ 1月20日 8時	紙テープ交換遅れ	昭和52年 3月7日12時～ 3月7日18時	原因不明
2月16日 8時～ 2月16日12時	#	3月18日12時	#
3月18日12時～ 3月19日14時	原因不明	3月24日20時～ 3月25日 8時	#
3月20日24時～ 3月21日10時	#	3月27日16時	#
3月31日 8時～ 3月31日10時	#	7月 5日20時～ 7月 6日 6時	インクづまり
5月22日16時～ 5月28日14時	さん孔器故障	7月16日 2時～ 7月16日 8時	#
5月28日16時～ 5月31日10時	落雷により観視局 電源破損	7月16日20時～ 7月17日10時	#
10月17日18時～10月19日16時	さん孔器故障	8月 4日18時	原因不明
10月22日18時～10月25日10時	#	8月14日 2時～ 8月15日24時	インク出不良
		8月24日10時	#
		11月26日 4時	#
		12月17日22時	#
		12月21日 8時～12月21日10時	#

表・付1-14 名瀬港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年 3月21日 8時	データ短し	昭和52年 6月25日24時～6月30日16時	架台傾斜
3月30日12時～4月1日 8時	紙テープ不足	7月12日10時～7月12日12時	原因不明
4月28日14時～4月28日16時	停電	7月18日22時～7月20日18時	#
5月3日10時～5月4日 8時	パーフォレータ不良	8月26日24時	停電
5月17日14時	停電	9月5日16時～9月6日10時	操作ミス
5月18日16時～5月18日18時	#	10月3日12時～10月4日14時	架台メンテナンス
6月3日14時	#	10月8日10時～10月8日12時	ケーブル切断
6月9日14時～6月9日16時	#	10月11日18時	スイッチ入れ忘れ
6月13日18時	#	12月9日10時	停電
6月25日24時～6月30日16時	架台傾斜		
7月17日16時～7月26日16時	デジタル記録計故障		
8月19日12時	停電		
8月26日24時	#		
9月5日16時～9月6日10時	操作ミス		
10月3日12時～10月4日14時	架台メンテナンス		
10月8日10時～10月8日12時	ケーブル切断		
10月11日18時	スイッチ入れ忘れ		
12月9日10時	停電		

表・付1-15) 那覇港観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月1日 2時～ 2月3日 12時	機械故障	1月18日 16時～ 1月19日 16時	記録計調整
4月14日 20時～ 5月5日 10時	送受波器故障	2月2日 2時～ 2月3日 8時	インク出不良
5月14日 20時～ 5月17日 18時	紙づまり	3月2日 14時	#
5月31日 16時～ 5月31日 18時	紙テープ交換遅れ	3月4日 4時～ 3月5日 14時	#
6月6日 18時	#	4月14日 20時～ 5月5日 14時	送受波器故障
6月9日 10時	データ不良	5月15日 16時～ 5月9日 16時	紙づまり
6月9日 12時～ 6月9日 18時	紙づまり	6月17日 16時～ 6月30日 8時	記録紙セットミス
8月11日 16時	原因不明	8月24日 22時～ 8月25日 12時	インク出不良
9月9日 17時～ 9月9日 21時	データ不良	9月20日 8時～ 9月20日 12時	インクづまり
9月20日 10時～ 9月20日 12時	D・R交換ミス	10月15日 2時～ 10月15日 6時	インク出不良
10月16日 18時～ 10月20日 10時	さん孔器故障	10月18日 10時～ 10月18日 12時	#
10月25日 18時～ 10月26日 14時	#	10月18日 16時	#
11月1日 16時～ 11月12日 18時	#	10月18日 22時～ 10月18日 24時	#
11月13日 4時～ 11月13日 16時	データ不良	10月19日 2時～ 10月19日 4時	#
11月18日 8時	#	10月19日 6時～ 10月19日 16時	記録計調整
11月18日 22時～ 11月22日 12時	#	10月19日 20時～ 10月20日 8時	#
11月23日 10時～ 11月23日 12時	#	10月21日 16時	インク出不良
11月28日 18時	スイッチ切換えミス	10月21日 24時～ 10月22日 10時	#
11月29日 6時～ 11月29日 12時	データ不良	10月22日 16時	#
11月30日 2時	#	11月5日 16時～ 11月5日 22時	#
11月30日 10時～ 12月12日 18時	校正スイッチ故障	11月6日 4時～ 11月6日 6時	#
12月15日 12時～ 12月18日 16時	さん孔器巻取り不良	11月6日 10時	#
12月27日 8時	記録計故障	11月8日 6時～ 11月8日 8時	記録計調整
		11月8日 16時～ 11月9日 14時	#
		11月9日 24時～ 11月10日 14時	データ不良
		11月10日 20時～ 11月12日 16時	記録計調整
		11月15日 16時～ 11月22日 16時	#
		11月23日 10時～ 11月23日 12時	#
		11月29日 6時～ 11月29日 8時	#
		11月30日 2時～ 11月30日 6時	記録計調整及びインク出不良
		11月30日 12時～ 12月12日 18時	校正スイッチ故障
		12月18日 6時	インク出不良
		12月27日 8時	#

表・付1-06 中城湾観測データ欠測期間一覧表

デジタル記録欠測期間	欠測原因	アナログ記録欠測期間	欠測原因
昭和52年		昭和52年	
1月8日6時～1月11日12時	さん孔器故障	1月1日22時～1月3日12時	インクづまり
1月14日14時～1月17日12時	#	1月8日8時～1月8日12時	インバータスイッチ切れ
7月30日8時～7月31日12時	紙テープ交換遅れ	1月18日4時～1月20日12時	インクづまり
8月3日14時～8月12日16時	さん孔器故障	1月28日10時～1月28日12時	記録紙取替えミス
8月24日8時～8月24日12時	紙テープ交換遅れ	2月3日6時～2月3日12時	インク不良
9月1日18時	データ不良	2月28日8時～2月28日12時	記録計調整
9月2日14時～10月13日14時	送受波器故障	3月11日12時	記録紙交換遅れ
11月1日6時～11月4日12時	さん孔器故障	5月20日12時	記録紙取替えミス
		7月31日10時～7月31日12時	インクづまり
		8月2日8時～8月3日12時	#
		8月30日14時～10月13日14時	データ不良及び送受波器故障
		10月14日16時～10月16日12時	インクづまり
		12月26日6時～12月27日12時	取替えミス及びインクづまり

港湾技研資料 No. 311

1979・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 阿部写真印刷株式会社