

港 灣 技 研 資 料

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

No. 158 Mar. 1973

波浪に関する拠点観測年報（昭和46年）

高	橋	智	晴
副	島		毅
中	井	徹	也

運輸省港湾技術研究所



An Annual Report for Wave Observation at Chosen Points (1971)

Tomoharu TAKAHASHI**
Takeshi SOEJIMA*
Tetsuya NAKAI*

Synopsis

In October of the 43rd year of Showa (1968), "The Summary to carry out the Wave Observations at Selected Stations" was decided in Port and Harbour Bureau, Ministry of Transport. According to this summary, each Port and Harbour Construction Bureau arranged the Wave Observation System where it was the brief subject to get the digital data, and in Port and Harbour Research Institute, the concentrative handling and analysis system was established and operation was started from the 45th year of Showa (1970).

And also in Hokkaido Development Bureau, the same executive system was arranged and operation was started.

In this Report, the authors collected the wave data which were observed between January and December of the 46th year of Showa (1971) in these points and made the wave statistics tables and examined the wave and weather characteristics in high wave days at these points in this period.

Furthermore, it was referred to the concentrative handling and analysis system of wave observation.

** Chief of Coastal Observation Section, Hydraulic Engineering Division

* Member of Coastal Observation Section, Hydraulic Engineering Division

波浪に関する拠点観測年報（昭和46年）

高橋智晴**

副島 毅*

中井徹也*

要 旨

“波浪に関する拠点観測実施要綱”（昭和43年10月、運輸省港湾局策定）にもとずき、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、続刊“波浪に関する拠点観測年報（昭和45年）”に引続き昭和46年1月1日より同年12月31日にいたる1カ月間の観測資料を整理し、当該期間における各拠点測港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。また、巻末に各港湾建設局より提出された管内災害報告を併載している。

波浪に関する拠点観測指定港は下記の14港である。

第一港湾建設局：酒田港、金沢港

第二港湾建設局：八戸港、鹿島港、東京港

第三港湾建設局：潮ノ岬港、神戸港

第四港湾建設局：宇部港、端島

第五港湾建設局：田子の浦港（長周期波の観測）

北海道開発部：苫小牧港、留萌港、紋別港、釧路港

** 水工部 観測調査課長

* 水工部 観測調査課

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²⁾”にもとずき、港湾局、港湾建設局、北海道開発局、港湾技術研究の相互協力体制により、組織化された沿岸波浪の観測が実施され、昭和45年度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）”¹⁾に引続き、昭和46年1月1日～12月31日の成果を年報としてとりまとめたものである。

今回は年報として第二報にあたるので、波浪に関する拠点観測実施への経緯と内容、観測データの集中処理方式、データの整理作業等についての報告ならびに、波浪に関する拠点観測実施要領の掲載は省略した。（波浪に関する拠点観測年報（昭和45年）参照）

1. 46年度実施報告

1.1 現地施設および運用

昭和47年9月20日に各局担当者に様式を定めて作製を依頼し、提出された原稿を検討のうえ原文（図）のまま掲載した。なお46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45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来襲時について波浪ス

ベクトル解析を行ない（北海局を除く）、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ため、本報告においては収録を省略した。

3. 田子の浦における長周期波

アナログモニター記録より1mm以上の水位変動がある場合についてスペクトル解析を行ない、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は、両者の関係について調べた。

附属資料-I 管内における昭和46年の災害について

この報告のとりまとめ期間内に発生した波浪に起因する災害について、各港湾建設局に調査を依頼し、その報告および資料を原文（図、写真）のまま掲載した。

附属資料-II 観測データ欠測期間一覧表（昭和46年12月31日以前）

昭和43年度以後（または観測開始後あるいは45年度以後）の有効観測データ欠測期間および理由を附記した。

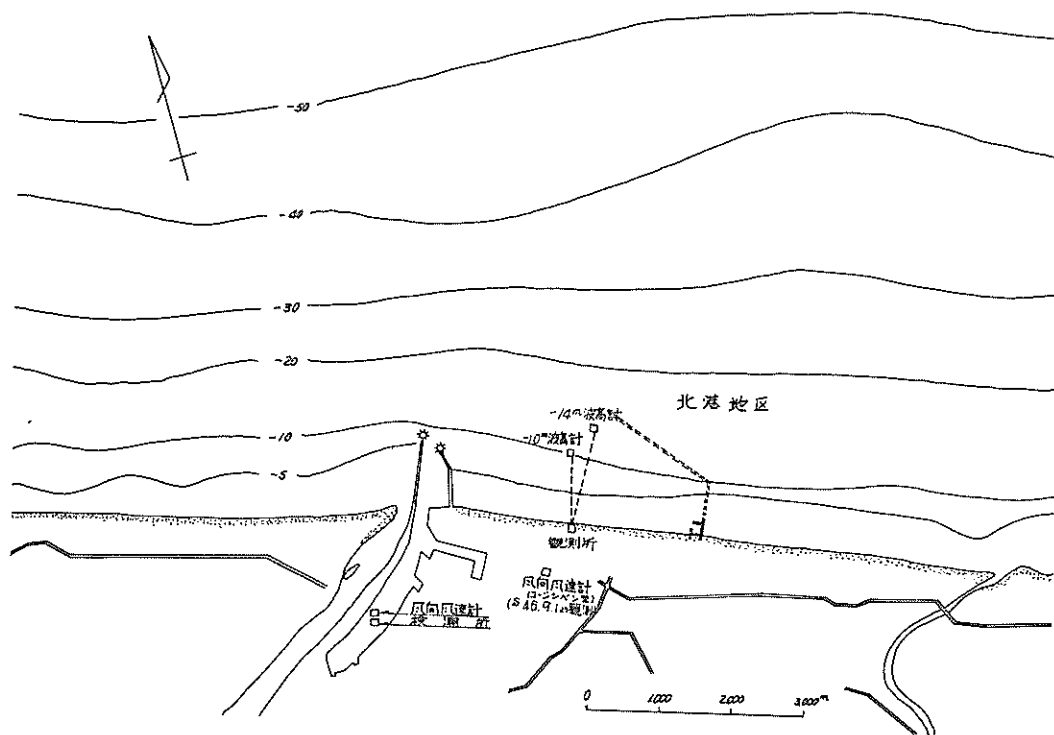
なお、この表に示す期間以外のデータで、有効に利用し得るデジタル記録は港湾技術研究所水工部観測調査課に、アナログ記録は各港湾建設局調査設計事務所または拠点港所管工事事務所に保管されている（北海道開発局分を除く）。

1. 46年度実施報告

1.1 現地施設および運用

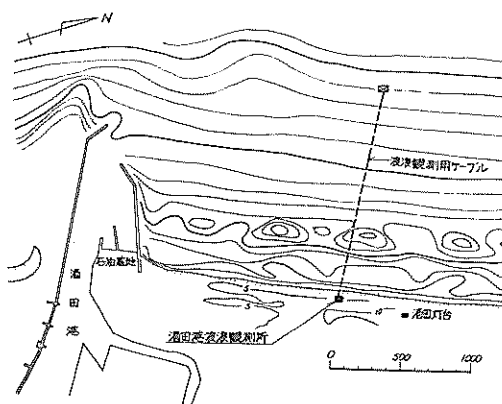
(1) 酒田港

① 海象・気象観測施設位置図

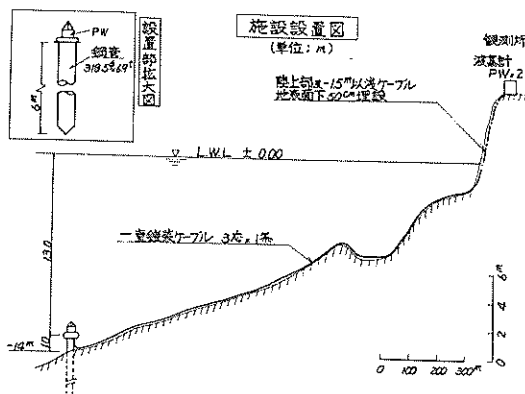


図・1・1-1 酒田港海象・気象観測施設位置図

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)

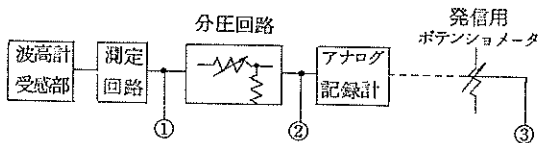
③ 波高計の機種その他

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44年10月24日

所在地	山形県酒田市元今脇港		東経	-	北緯	-
管理者	酒田港工事事務所		所有者	管理者に同じ		
作成事由	波高計入替		波高計入替			
波高計機種(受感部)	水圧式摺動抵抗型波高計		水圧式摺動抵抗型波高計			
製造年月日	昭和42年10月		昭和46年10月			
製造番号	No. 37350		No. 37072R3			
製造業者名	協和商工株式会社					
設置期間	昭和46年4月24日～ 昭和46年11月18日		昭和46年11月22日～ 昭和47年7月28日			
設置点			東経	193°48'23"	北緯	38°56'35"
設置点水深	- 13 m 85 cm					
設置点高	1 m 00 cm					
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44年10月			
製造業者名	三菱電気株式会社		協和商工株式会社			
設置期間	昭和44年10月24日		昭和44年10月24日			
デジタル記録計分岐方式	直列式					
デジタル記録計感度	2.38398 cm/dig		2.911 cm/dig			
デジタル記録サンプリング同期	0.5 sec					
モニター用アナログ記録計感度	3.94666 cm/mm		4.85333 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 sec/mm					

表・1・1-2 酒田港デジタル記録計入力信号の分岐方式



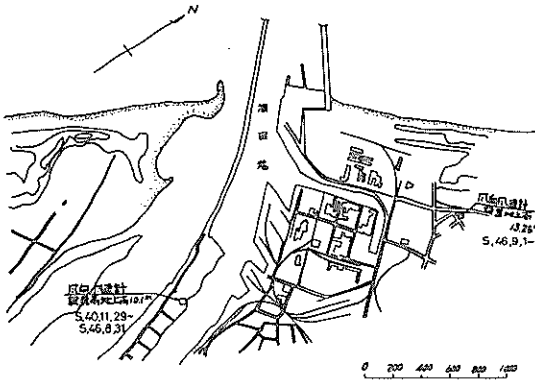
	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合	並列式-II
V	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取出している場合	直列式

表・1・1-3 酒田港波浪観測長期欠測とその原因

所名 酒田港波浪観測所 昭和44年10月24日開始

期間	原因
(デジタル)	
昭和45年12月28日10時～ 46年1月13日8時	データ不良
昭和46年1月18日10時～ 4月24日14時	記録に異常あり観測中止 (受圧チューブ空気圧不足) 波高計入替
昭和46年9月28日16時～ 10月6日16時	WR-IIの増幅器故障
昭和46年11月18日16時～ 11月22日10時	波高計入替
(アナログ)	
昭和46年1月4日10時～ 4月24日14時	記録に異常あり観測中止 (受圧チューブ空気圧不足) 波高計入替
昭和46年5月7日18時～ 5月13日18時	不明
昭和46年9月28日16時～ 10月6日16時	記録計故障

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 (観測開始日 昭和40年11月29日)		
所在地	酒田市大字宮野浦字家岸		
管理者	酒田港工事事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	鉄管風信器	三杯型風程式	
製造年月	昭和40年6月	昭和40年12月	
製造番号	No. 6545	No. 6018	
製造業者名	中浅測器株式会社	風向計に同じ	
記録方式	日巻、連続記録方式	"	
設置期間	昭和40年11月15日～	"	
設置高さ	地上高10.1m(海上高13.1m)	"	
備考			
その他の気象観測機器			

表・1・1-5 酒田港測風機の機種その他

観測所名	酒田港観測所 (観測開始日 昭和46年9月1日)		
所在地	酒田市光ヶ丘5丁目	酒田港工事事務所屋上	
管理者	酒田港工事事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	コーンベン型(3素子)	風向計に同じ	
製造年月日	昭和46年6月	"	
製造番号	K-8423Y	"	
製造業者名	光進電気工業(株)	"	
記録方式	1ヶ月巻 連続記録	"	
設置期間	昭和46年8月	"	
設置高さ	地上高13.25m(海上高17.2m)	"	
備考	昭和46年8月迄は酒田市大字宮野浦字家岸で観測(鉄管風信管、三杯型風程式)		
その他の気象観測機器			

表・1・1-6 酒田港測風機の長期欠測とその原因

所名 酒田港観測所 昭和40年11月29日観測開始

期 間	原 因
昭和46年5月15日8時～ 9月1日18時	風速計のベアリング磨耗のため観測中止

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-7 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	酒田港工事事務所	所有者	管理者に同じ
設置年月日	昭和39年10月15日		
検潮開始年月日	昭和39年11月9日		
検潮機	型 式	縮 率	1/10
検 潮 記 録	現存する記録の期間	昭和27年1月～昭和 年～月～日	
	保存箇所名	酒田港工事事務所	
検 潮 井 戸	直 径	1m20cm	
	球分体の高さ(基本水準面上)	2m00cm	
	井戸上端から井戸底迄の実潮深さ	3m40cm	
導水管	直 径	8cm	長 さ 3m40cm
基本水準標石			
所在位置	鉄興社大浜工場南端岸壁		
標 高	基本水準面上	+ 1.66 m	
	東京湾中等潮位上	+ 1.71 m	
主要調和定数			
分 潮	半潮差の値		
M ₂	0.06		
S ₂	0.02		
K ₁	0.06		
O ₁	0.06		

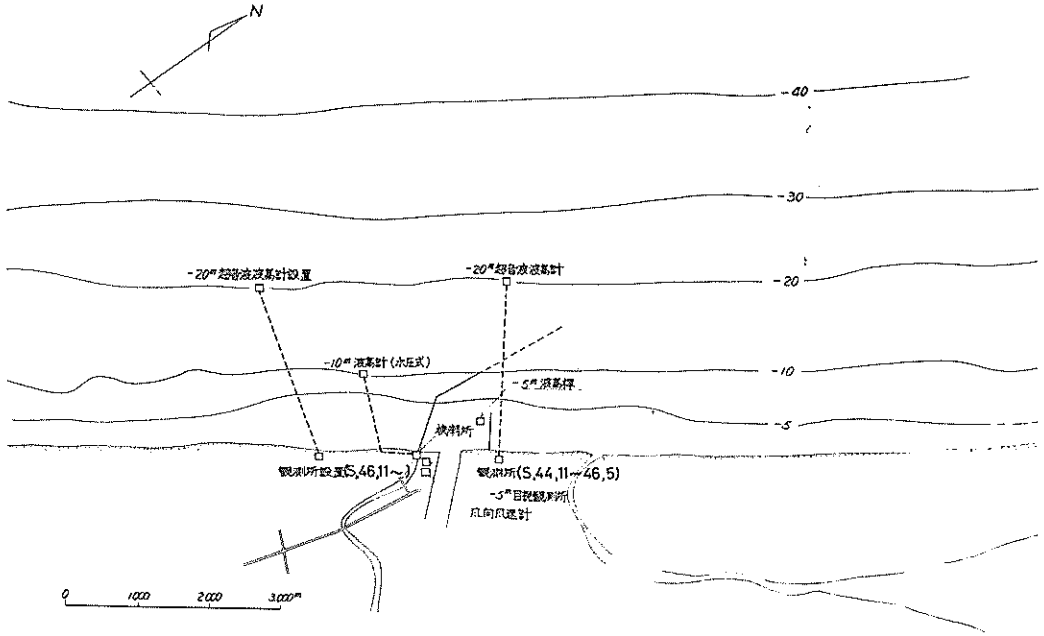
表・1・1-8 酒田港潮位観測長期欠測とその原因

所名 家岸検潮所 昭和39年11月9日観測開始

期 間	原 因
昭和46年1月1日～ 1月9日	時計故障
昭和46年12月28日9時～ 昭和47年1月4日8時	"

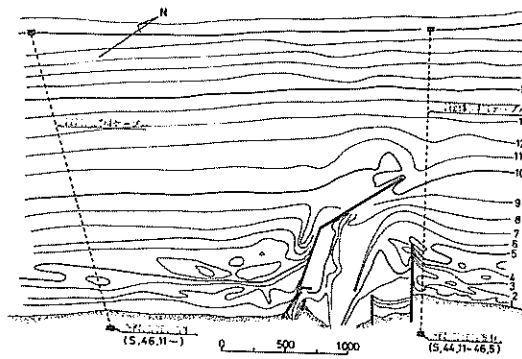
(2) 金沢港

① 海象、気象観測施設位置図

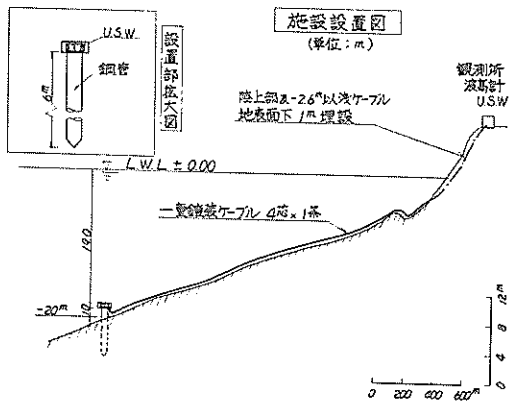


図・1・1-5 金沢港海象、気象観測施設位置図

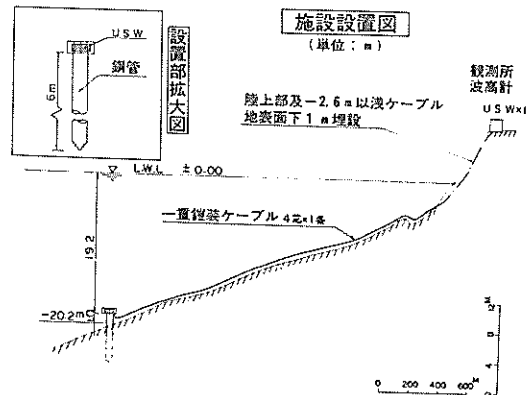
② 波高計設置要領図



図・1・1-6 金沢港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-7 金沢港波高計設置要領図(断面図)(旧)



図・1・1-8 金沢港波高計設置要領図(断面図)(新)

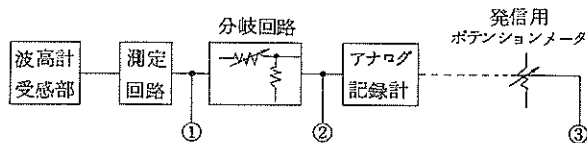
③ 波高計の機種その他

表・1・1-9 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1丁目		東経	136°37'08"
			北緯	36°37'22"
管理者	七尾港工事事務所	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)	U.S.W.-132型			
製造年月日	昭和44年8月			
製造番号	No. 104			
製造業者名	海上電気株式会社			
設置期間	昭和44年11月～ 昭和46年5月24日	昭和46年11月4日～ 昭和47年4月2日		
設置点	東経 北緯	136°35'25" 36°38'08"	東経 北緯	136°34'18" 36°36'32"
設置点水深	-19m70cm		-20m20cm	
設置高	1m30cm		1m00cm	
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9月	昭和43年12月		
製造業者名	三菱電気株式会社	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	並列式-I			
デジタル記録計感度	4cm/dig	4cm/dig		
デジタル記録サンプリング同期	0.5sec			
モニター用アナログ記録計感度	10cm/mm	10cm/mm		
モニター用アナログ記録送り速度	1.0sec/mm			

表・1・1-10 金沢港デジタル記録計入力信号の分岐方式



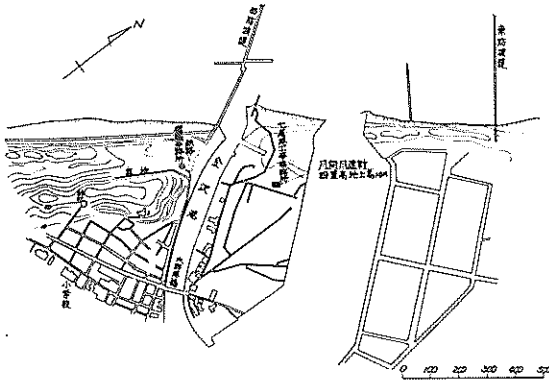
表・1・1-11 金沢港波浪観測長期欠測とその原因

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出して いる場合	直列式

所名 金沢港波浪観測所 昭和44年11月29日
観測開始

期	間	原	因
(デジタル)	昭和46年5月24日10時 ～11月12日14時	浚渫作業によるケー ブル引上げ(波高計 移設)	
(アナログ)	昭和46年5月24日10時 ～11月4日14時	浚渫作業によるケー ブル引上げ(波高計 移設)	

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-9 金沢港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-12 金沢港測風機の機種その他

観測所名	大野観測所 (観測開始日 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	七尾港工事事務所	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	TAMAGAWA SIKI	"	
記録方式	1ヶ月巻 連続記録	"	
設置期間	昭和44年8月	"	
設置高さ	地上高 14 m (海上高 19.5 m)	"	
備考			
その他の気象観測機器	自記アネロイド型気圧計		

表・1・1-13 金沢港測風機の長期欠測とその原因

所名 大野観測所 昭和38年10月-日観測開始

期 間	原 因
長期欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-14 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	七尾港工事事務所	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		
検潮機	型式	フーム型	総率 1/10
検潮記録	現存する記録の期間	昭和39年4月-日~昭和-年-月-日	
	保存箇所名	七尾港工事事務所	
検潮井戸	直 径	1 m 20 cm	
	球分体の高さ (基本水準面上)	2 m 60 cm	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	3 m 55 cm	
導水管	直 径	—	長 さ 6 m 00 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	+ 6.214 m	
	東京府中等潮位上	+ 6.184 m	
主要調和定数			
分 潮	球分体		
	半潮差の値		
	M ₂	5.00	
	S ₂	2.01	
	K ₁	4.35	
O ₁	4.10		
W. D. L			

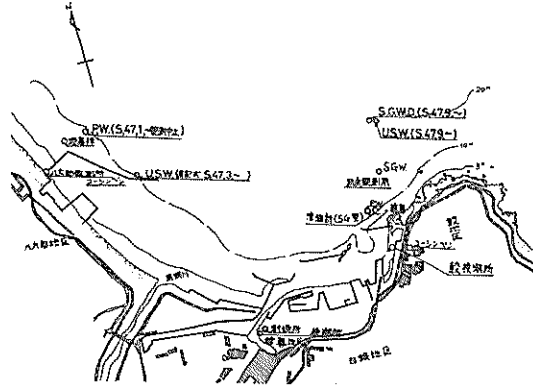
表・1・1-15 金沢港潮位観測長期欠測とその原因

所名 大野検潮所 昭和38年6月-日観測開始

期 間	原 因
昭和46年1月7日~1月18日	観測小屋建替

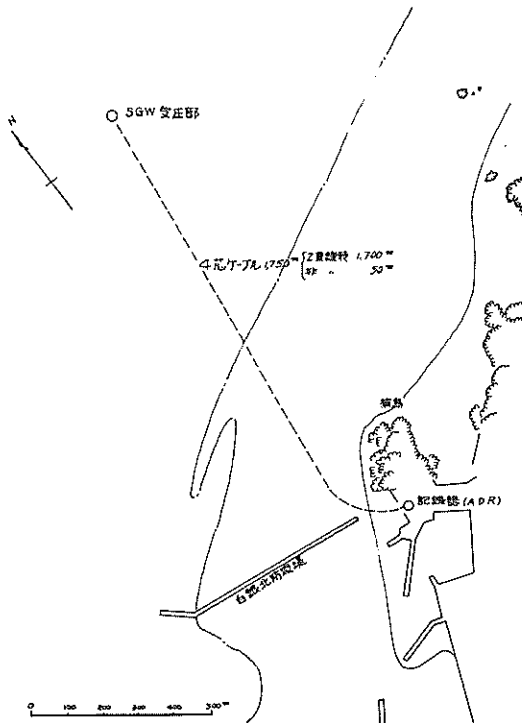
(3) 八戸港

① 海象、気象観測施設位置図

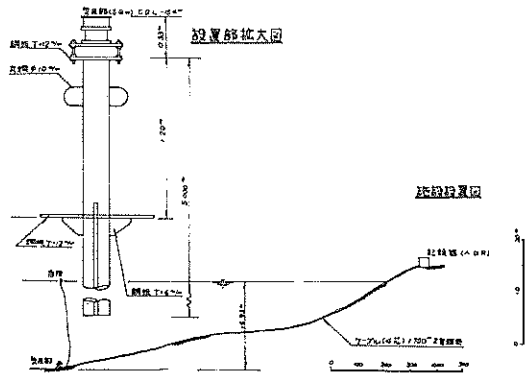


図・1・1-10 八戸港海象、気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-11 八戸港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-12 八戸港波高計設置要領図(断面図)

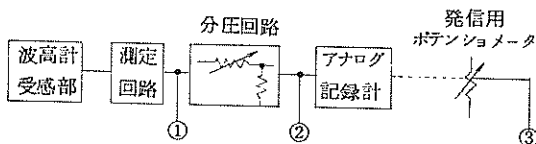
③ 波高計の機種その他

表・1・1-16 八戸港波高計の機種、その他

所名 八戸港工事事務所 観測開始年月日 昭和46年3月

所在地	八戸市鮫町蕉島沖		東経	141°33'42"
			北緯	40°32'55"
管理者	八戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ	
波高計	機種(受感部)	S. G. W.		
	製造年月日	71年2月18日		
	製造番号	35058		
	製造業者名	協和商工株式会社		
	設置期間	昭和46年3月		
	設置点	白銀北防先端より	東経	141°33'38"
			北緯	40°32'07"
	設置点水深	-16.63m (C.D.L.)		
設置高	1.53m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
	機種	ADR		
	製造年月日	70年12月		
	製造業者名	協和商工株式会社		
	設置期間	46年3月28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	0.00108kg/cm ² /mm (Atlel 71年2月18日検定)			
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec			
モニター用アナログ記録計感度	0.0018kg/cm ² /mm (測定レンジ50mV=Atlel 71年2月18日検定)			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0 sec/mm			

表・1・1-17 八戸港デジタル記録計入力信号の分岐方式



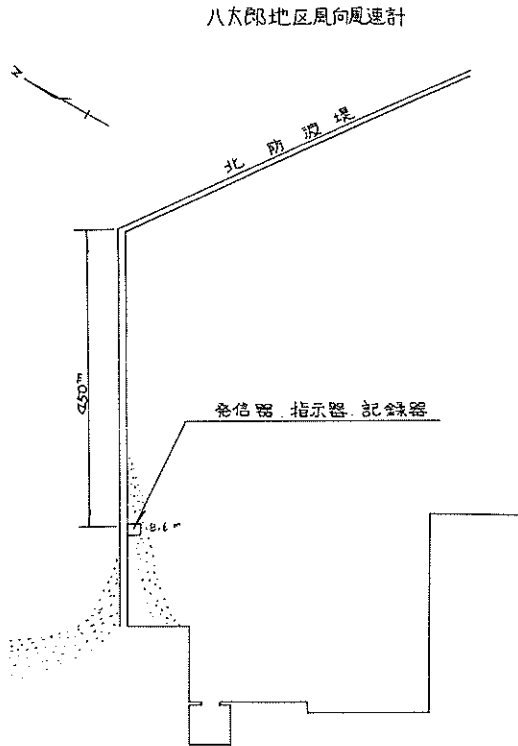
①	分圧回路(アナログ記録計の RANGE 切換回路)の前より分岐している場合	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取出している場合	直列式

表・1・1-18 八戸港波浪観測長期欠測とその原因

所名 八戸港(蕉島) 昭和46年3月31日観測開始

期間	原因
(デジタル) 昭和46年 7月 8日 20時~ 7月 23日 20時	さん孔機故障
(デジタル) 昭和46年 8月 20日 20時~ 9月 1日 18時	
(デジタル) 昭和46年 11月 8日 12時~ 11月 17日 18時	操作ミスおよび さん孔機故障
(デジタル) 昭和46年 12月 20日 10時~ 12月 30日 18時	DRのテスト運転

④ 測風機器設置要領図



図・1-1-13 八戸港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1-1-19 八戸港測風機の機種その他

観測所名	八太郎地区防波堤上観測小屋		
所在地	観測小屋上		
管理者	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	コーシンベン	風向計に同じ	
製造年月	68年6月	"	
製造番号	No. K 3784	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	1ヶ月巻 連続記録方式	"	
設置期間	44年8月~	"	
設置高さ	(C.D.L) + 12.4	"	
備考			
その他の気象観測機器			

表・1-1-20 八戸港測風機の長期欠測とその原因

所名 八太郎観測所 昭和44年8月 日観測開始

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1-1-21 八戸港検潮機の機種その他

検潮所名	鮫検潮所		
所在地	八戸市大字鮫町字上鮫浜埋立地		
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35年5月7日		
検潮開始年月日	昭和35年5月7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1月1日~	
	保存箇所名	八戸港工事事務所工務課調査係	
検潮井戸	直径	1.200 m	
	球分体の高さ (基本水準面上)	5.304 m	
	井戸上端から井戸底迄の突潮深さ	上端 +6.00 m	下端 -3.5 m
導水管	直径	φ200 mm	長さ 3 m
基本水準標石			
所在位置			
標高	1.684 m		
主要調和定数		潮位図	
分潮	半潮差の値		
M ₂		6.316(5.304)	球分体
S ₂			
K ₁			
O ₁		2.696(1.684)	基本水準標石
		1.815(0.803)	H.W.L
		1.229(0.217)	M.S.L
		1.012(0.000)	T.M.S.L
		0.556(-0.446)	L.W.L
		0.296(-0.716)	C.D.L
		0.000(-1.012)	O.D.L

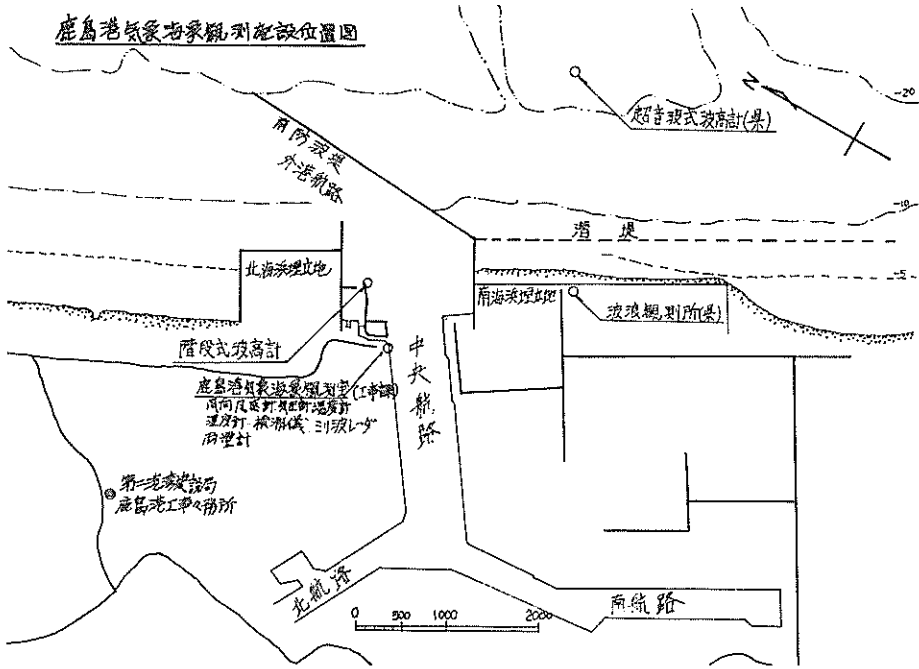
表・1-1-22 八戸港潮位観測長期欠測とその原因

所名 鮫検潮所 昭和35年5月7日観測開始

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

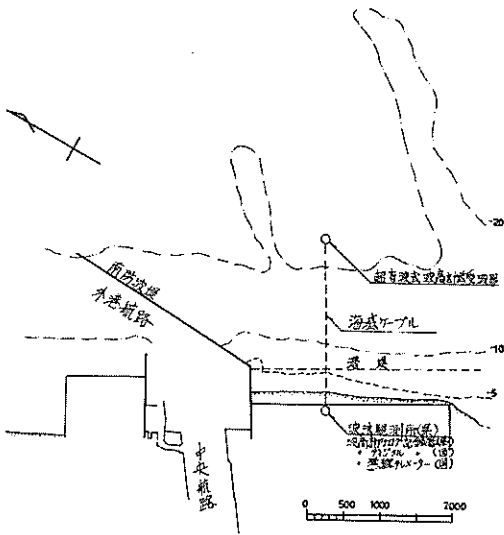
(4) 鹿島港

① 海象・気象観測施設位置図

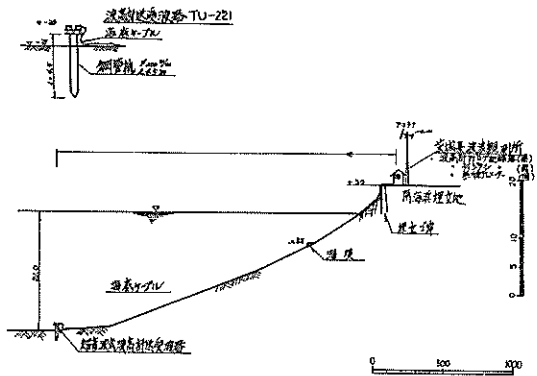


図・1・1-14 鹿島港海象・気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-15 鹿島港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-16 鹿島港波高計設置要領図(断面図)

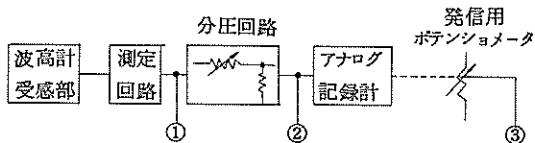
③ 波高計の機種その他

表・1・1-23 鹿島港波高計の機種、その他

所名 鹿島港工事事務所 観測開始年月日 昭和46年6月 日

所在地	茨城県鹿島郡神栖町大字奥野谷浜地先		E	140°42'49"		
			N	35°54'47"		
管理者	波高計	茨城県	所有者	管理者に同じ		
	デジタル記録機	二港建				
波高計	機種(受感部)	超音波式波高計(TU-221)				
	製造年月日	43年9月				
	製造番号					
	製造業者名	海上電気K.K.				
	設置期間	昭和46年6月～				
	設置点	鹿島港南海浜沖	東経	140°44'17"	北緯	35°55'40"
	設置点水深	-2.10 m				
	設置高	1.0 m				
波高計記録部	機種	デジタル記録計	アナログ記録計			
	製造年月日	昭和43年3月	昭和43年9月			
	製造業者名	三菱電気K.K.	海上電機K.K.			
	設置期間	昭和46年6月	昭和46年6月			
	デジタル記録計分岐方式	直列式				
デジタル記録計感度	未検定					
デジタル記録サンプリング周期	0.5 cm/sec					
モニター用アナログ記録計感度	未検定					
モニター用アナログ記録送り速度	2.0 sec/mm					

表・1・1-24 鹿島港デジタル記録計入力信号の分岐方式



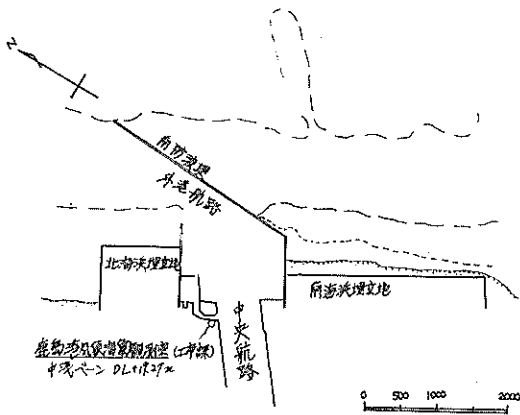
①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切替回路)の前より分岐している場合	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンショメータより取出している場合	直列式

表・1・1-25 鹿島港波浪観測長期欠測とその原因

所名 鹿島港 昭和46年6月 日観測開始

期間	原因
(デジタル アナログ) 昭和46年6月～12月	機械故障及びケーブル切断

④ 測風機器設置要領図



図・1-1-17 鹿島港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1-1-26 鹿島港測風機の機種その他

観測所名	鹿島港観測所 (観測開始日 昭和44年8月24日)		
所在地	茨城県鹿島郡神栖町大字居切浜海岸砂地		
管理者	鹿島港工事事務所	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44年7月	"	
製造番号	V-6099	"	
製造業者名	中浅測器(株)	"	
記録方式	電動ゼンマイ式 1ヶ月連続記録	"	
設置期間	昭和44年8月24日	"	
設置高さ	D.L. +19.27 m (G.L. +13.86 m)	"	
備考			
その他の気象観測機器	気圧(アネロイド気圧計 電圧変換式)		
	気温(白金抵抗体温度計)		
	湿度(毛髪湿度計 電圧変換式)		
	雨量(隔潮転倒マス型)		

表・1-1-27 鹿島港測風機の長期欠測とその原因

所名 鹿島港観測所 昭和44年8月24日 観測開始

期間	原因
長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

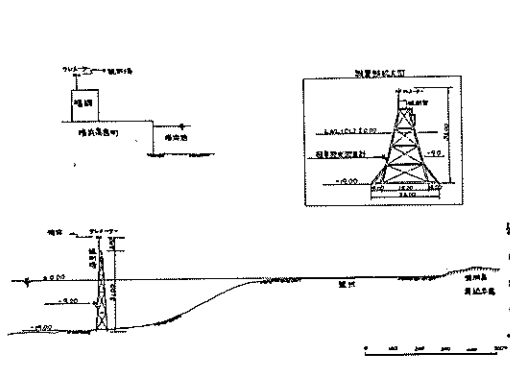
表・1-1-28 鹿島港検潮機の機種その他

検潮所名	鹿島港検潮所		
所在地	茨城県鹿島郡神栖町大字居切浜		
管理者	鹿島港工事事務所	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		
検潮機	型式	フース型	船率 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	鹿島港工事事務所調査課	
検潮井戸	直径	120 cm	
	球分体の高さ(基本水準面上)	3 m 266	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	4 m 300	
導水管	直径	10 cm	長さ 1 m
基本水準標石			
所在位置	茨城県鹿島郡神栖町大字居切浜		
標高	基本水準面上	5 m 353	
	東京湾中等潮位上	4 m 513	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値(cm)	球分体	
	M ₂	15.16	3.266 m
	S ₂	7.17	
	K ₁	11.685	
	O ₁	9.37	
		M.S.L.	
		T.P.	
		0.840 m	
		W.D.L=C.D.L	

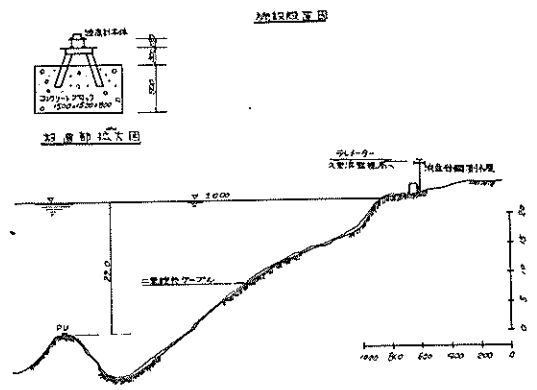
表・1-1-29 鹿島港潮位観測長期欠測とその原因

所名 鹿島港 検潮所 昭和44年6月18日 観測開始

期間	原因
長期間の欠測なし	



図・1-1-22 東京湾波高計設置要領図(断面図)



図・1-1-23 東京湾波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

表・1-1-30 東京湾波高計の機種、その他

所名 横浜調査設計事務所 観測開始年月日 昭和45年4月

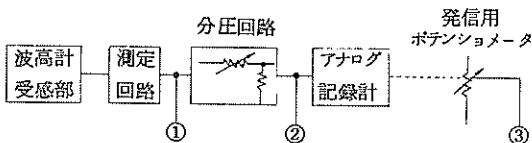
所在地	神奈川県横浜市西区高島町1の2の5'		
管理者	横浜調査設計事務所	所有者	管理者に同じ
波高計	機種(受感部)	超音波式(U.S.W.)波高計	
	製造年月日	43年12月	
	製造番号	123	
	製造業者名	海上電気株式会社	
	設置期間	昭和44年1月25日~46年5月31日	
	設置点	千葉県木更津沖	東経139°52'18" 北緯35°25'02"
	設置点水深	基準面(L.W.L.)より-19.0m	
	設置高	(海底より受感部までの高さ)10.0m	
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計	
	機種	"	
	製造年月日	43年3月	43年12月
	製造業者名	三菱電気株式会社	協和商工株式会社
	設置期間	昭和44年1月25日~46年5月31日	昭和44年1月25日~46年5月31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	3cm/1dig		
デジタル記録サンプリング周期	0.2cm/sec		
モニター用アナログ記録計感度	0.05M/mm		
モニター用アナログ記録送り速度	0.2cm/sec		

表・1・1-31 東京湾波高計の機種、その他

所名 東京湾々口波浪観測所 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°10'08"	
管理者	横浜調査設計事務所	所有者	管理者に同じ		
作成事由	観測所移設、波高計入替				
波高計機種(受感部)	超音波式(U.S.W.)波高計 TU-2型				
製造年月日	昭和46年7月				
製造番号	No. 151				
製造業者名	海上電機株式会社				
設置期間	昭和46年10月4日				
設置点	千葉県浜金谷沖 2.3 km	東経	139°47'48"	北緯	35°10'36"
設置点水深	- 22 m				
設置高(R)	1.25 m				
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型	WR-II型	浜金谷局	
	製造年月日	43年3月	43年12月	43年12月	
	製造業者名	三菱電気株式会社	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29日～	47年9月29日	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	0.6 cm/dig	3 cm/dig			
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec				
モニター用アナログ記録計感度	1.5 m/フルスケール 1 cm/mm	7.5 m/フルスケール 5 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1 sec/mm				

表・1・1-32 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ョメータより取出している場合	直列式

表・1・1-33 東京湾波浪観測長期欠測とその原因

所名 横浜調査設計事務所 昭和45年4月 日開始

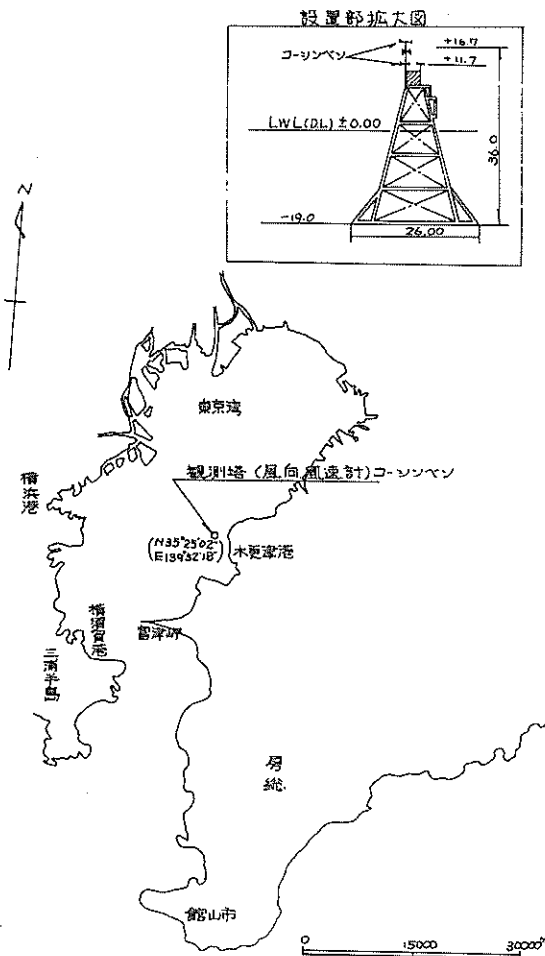
期間	原因
(デジタル、アナログ) 昭和46年 1月 1日 2時～ 1月 6日 12時	電圧降下
(デジタル) 昭和46年 1月 16日 10時～ 1月 20日 10時	電源が停止
(デジタル) 昭和46年 3月 20日 14時～ 3月 25日 8時	原因不明
(デジタル) 昭和46年 3月 27日 24時～ 5月 31日	さん孔機不良 観測塔撤去のため
(アナログ) 昭和46年 1月 15日 6時～ 1月 20日 10時	記録不良 電源が停止
(アナログ) 昭和46年 5月 22日 8時～ 10月 19日	観測塔撤去のため欠測

表・1・1-34 東京湾波浪観測長期欠測とその原因

所名 東京湾々口観測所 昭和46年10月19日開始

期 間	原 因
(デジタル) 昭和46年10月19日 2時～ 12月31日24時	テレメータ未設置の為

④ 測風機器設置要領図



表・1・1-24 東京湾測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-35 東京湾測風機の機種その他

観測所名	東京湾湾中央観測塔		
所在地	木更津市盤州鼻沖3 km地		
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	コーンペン型 風向風速計	風向計に同じ	
製造年月	1966年10月	"	
製造番号	No. 3676	"	
製造業者名	光進電気工業株式会社	"	
記録方式	50日巻 (毎偶数時記録)	"	
設置期間	42年7月～ 46年5月31日	"	
設置高さ	+16.7 m	"	
備 考			
その他の気象観測機器			

表・1・1-36 東京湾測風機の長期欠測とその原因

所名 東京湾中央観測所 昭和42年7月 日観測開始

期 間	原 因
昭和46年6月1日～ 12月31日	観測塔撤去の為中止

表・1・1-37 東京湾測風機の長期欠測とその原因

所名 東京湾々口観測所

期 間	原 因
設置されておらず	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-38 東京湾検潮機の機種その他

検潮所名	山の内検潮所		
所在地	横浜市神奈川区山の内1の2		
管理者	京浜港工事事務所	所有者	京浜港工事事務所
設置年月日	昭和34年12月8日		
検潮開始年月日	30年9月～34年11月まではスクリーン式の記録がある		
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34年12月10日～46年3月31日	
	保存箇所名	京浜港工事事務所調査室	
検潮井戸	直径	30 cm	
	球分体の高さ(基本水面上)	+3.962 m	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	7.0 m	
導水管	直径	6 cm	長さ 2 m
基本水準標石			
所在位置	北緯	35°27'54"	
	東経	139°38'25"	
標高	1.538 m		
主要調和定数		+2.885	球分体
分潮	半潮差の値	+2.153	標石
M ₂			
S ₂			
K ₁		+0.063	M.S.L
O ₁		+0.000	T.P
データ整理		-1.077	C.D.L
実施者	直営調査室	-1.247	W.D.L
整理期間	昭和34年12月～46年3月	-1.688	O.D.L

表・1・1-39 東京湾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		
検潮機	型式	フース型LFT-W	縮率 1/20
検潮記録	現存する記録の期間		
	保存箇所名	東京大学地震研究所	
検潮井戸	直径	1.5 m	
	球分体の高さ(基本水面上)	T.P.上 +1.3861	
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ		
導水管	直径		長さ
基本水準標石			
所在位置	基本水面上		
標高	東京湾中等潮位上 4.4869 m		
主要調和定数		球分体	
分潮	半潮差の値		
M ₂			
S ₂			
K ₁			
O ₁			
データ整理			
実施者	直営調査室		
整理期間	昭和39年11月～		

表・1・1-40 東京湾潮位観測長期欠測とその原因

所名 山の内検潮所 昭和34年12月10日観測開始

期間	原因
長期間の欠測なし	

表・1・1-41 東京湾潮位観測長期欠測とその原因

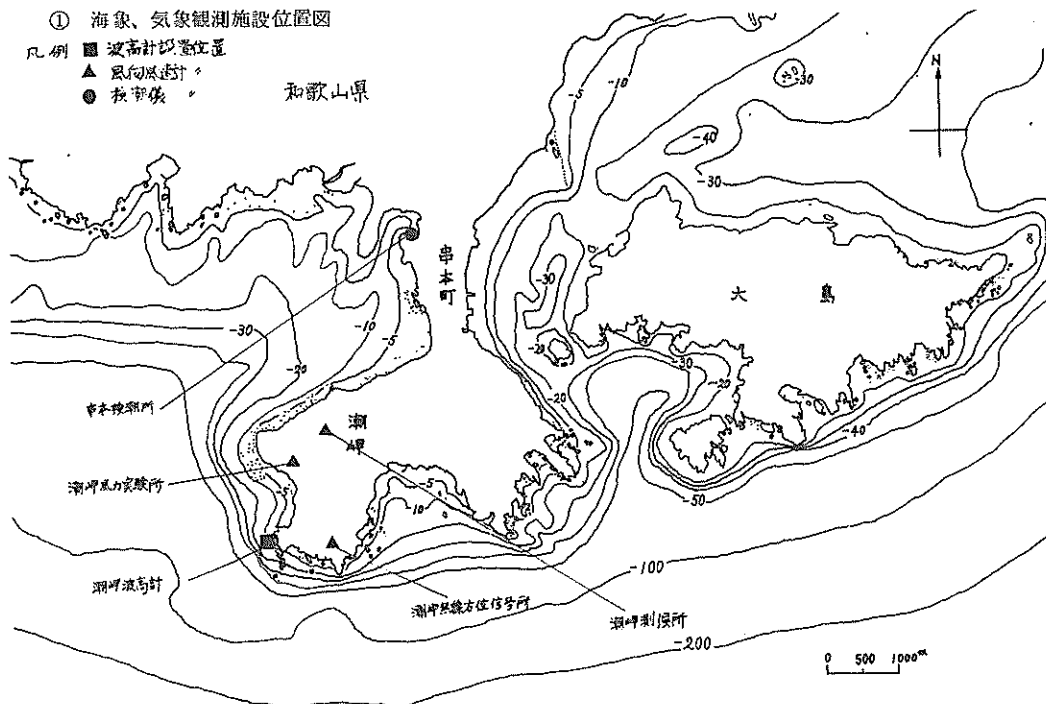
所名 浜金谷検潮所 昭和39年11月 日観測開始

期間	原因
長期間の欠測なし	

(6) 湖ノ岬

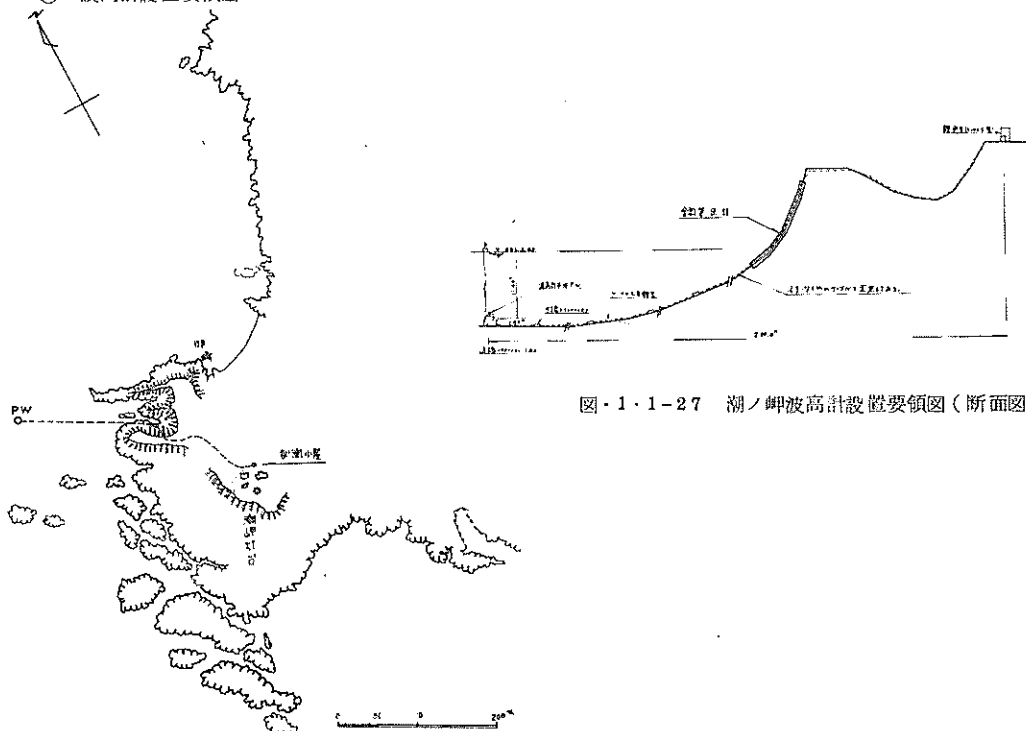
① 海象、気象観測施設位置図

- 凡例
- 波高計設置位置
 - ▲ 風向流速計
 - 観測儀



図・1・1-25 湖ノ岬海象、気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-27 湖ノ岬波高計設置要領図(断面図)

図・1・1-26 湖ノ岬波高計設置要領図(平面図)

③ 波高計の機種その他

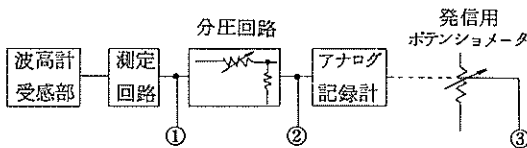
表・1・1-42 潮ノ岬波高計の機種その他

所名 潮ノ岬

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地先		東 経	135°45'30"
			北 緯	32°26'00"
管理者	運輸省第三港湾建設局和歌山港工事事務所	所有者	管理者に同じ	
波高計	機種 (受感部)	P.W.		
	製造年月日	昭和44年7月17日		
	製造番号	No. 37380		
	製造業者名	協和商工株式会社		
	設置期間	昭和46年3月13日		
	設置点	潮岬灯台西方300mの海中	東 経	134°45'20"
			北 緯	32°26'10"
	設置水深	D.L. -12.80m		
	設置高	海底より+1.4m (D.L.+1.40m)		
波高計	記録部	デジタル記録部	アナログ記録計	
	機種	T.M.-5000A型	WR-II型	
	製造年月日	不明	不明	
	製造業者名	三菱電気株式会社	協和商工株式会社	
	設置期間	昭和45年8月11日	昭和44年9月10日	
デジタル記録計分岐方式	直列式			
デジタル記録計感度	0.00127kg/cm ² /dig			
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec			
モニター用アナログ記録計感度	0.00212kg/cm ² (測定レンジ 0.5 V)			
	記録送り速度	60mm/M		

表・1-1-43 潮ノ岬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オメータより取出している場合	直列式

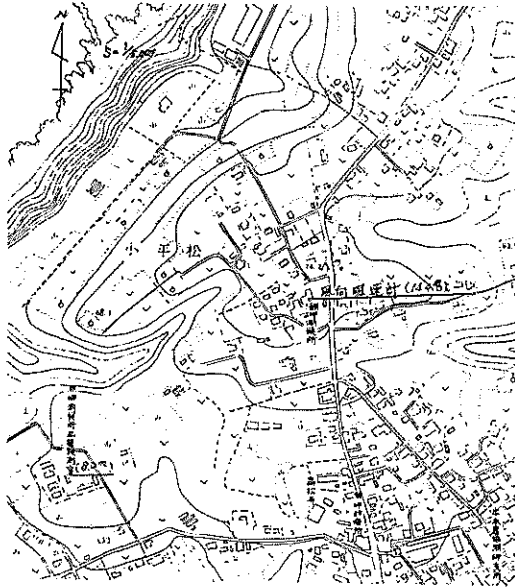
表・1-1-44 潮ノ岬波浪観測長期欠測とその原因

所名 潮ノ岬

昭和45年8月11日開始

期 間	原 因
(デジタル)	
昭和46年 2月17日18時~ 2月22日14時	不明
” 3月 6日12時~ 3月13日10時	さん孔器故障
” 7月24日 8時~ 9月20日16時	波高計入替 落雷による故障
” 9月23日14時~10月 1日14時	不明
” 12月12日20時~ 47年1月20日18時	落雷による故障
(アナログ)	
昭和46年 3月 9日10時~ 3月13日 8時	波高計入替 落雷により故障
” 7月24日 6時~ 9月20日16時	落雷により故障
” 9月26日14時~10月 2日10時	インク出不調
” 10月 9日10時~11月 6日 8時	不明
” 11月25日10時~12月 2日10時	インク出不調
” 12月12日20時~ 47年1月20日18時	落雷により故障

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-28 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・1-45 潮ノ岬測風機の機種その他

観測所名	潮ノ岬測候所		
所在地	和歌山県西牟婁郡串本町潮ノ岬		
管理者	運輸省気象庁 潮ノ岬測候所	所有者	管理者 に同じ
	風向計	風速計	
機種名	風車型自記風向計	風車型	自記風速計
製造年月日	43.11.27		43.11.27
製造番号	6139		6139
製造業者名	光進電気		光進電気
記録方式	長期巻取(1ヶ月)		長期巻取 (1ヶ月)
設置期間	44.1.7		44.1.7
設置高さ	地上 14.4m		地上 14.4m
備考			
その他の気象観測機器			

表・1・1-46 潮ノ岬測風機の長期欠測とその原因

所名 潮ノ岬測候所 観測開始年月日 昭和44年
1月7日

期 間	原 因
欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-47 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	運輸省気象庁潮ノ岬検潮所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和25年4月			
検潮開始年月日	昭和25年1月			
検潮機型式	フース型	給率	1/20	
検潮記録	現存する記録の期間	昭和25年2月1日～		
	保存箇所名	潮ノ岬測候所		
検潮井戸	直 径	1.00 m		
	球分体の高さ (基本水準面上)	4.937 m		
	井戸上端から井戸底迄の奥淵深さ	5.960 m		
導水管直径	径 0.19 m	長さ	12.00 m	
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		
主要測定定数				
分 潮	半潮差の値 (cm)			
	M ₂			45.7
	S ₂			20.5
	K ₁			21.9
	O ₁			16.7

表・1・1-48 潮ノ岬潮位観測長期欠測とその原因

所名 串本検潮所 観測開始年月日 昭和25年1月

期 間	原 因
長期欠測なし	

③ 波高計の機種その他

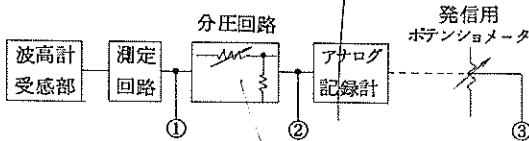
表・1・1-49 神戸港波高計の機種その他

(テレメーターは42年度より実施)
41年8月(S.G.W, S.R.W, P.W)
昭和44年1月(U.S.W)

所名 神戸港波浪観測塔 観測開始年月日

所在地	神戸港東部埋立第2工区地先2,700m		東経	135°15'46.82"
			北緯	34°40'26.84"
管理者	運輸省第三港湾建設局神戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ	
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42年9月28日			
製造番号	No.114			
製造業者名	海上電機株式会社			
設置期間	昭和43年3月10日～			
設置点	神戸港東部埋立第2工区地先2700m観測塔	東経	135°15'46.82"	
		北緯	34°40'26.84"	
設置点水深	(L.W.L) - 13.0m			
設置高さ	1.0m (海底よりの高さ)			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
機種	TM-500C	自動平衡型		
製造年月日	昭和44年3月	昭和42年10月16日		
製造業者名	三菱電機株式会社	大倉電気株式会社		
設置期間	昭和44年3月～現在	昭和43年3月10日		
デジタル記録計分岐方式	ポテンションメーターより直列方式			
デジタル記録計感度	2cm/dig			
デジタル記録サンプリング周期	0.2s, 0.5s, 1.0s			
モニター用アナログ記録計感度	15cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	30mm, 60mm, 120mm/M切換	30mm, 60mm, 120mm/H切換		

表・1・1-50 神戸港デジタル記録計入力信号の分岐方式



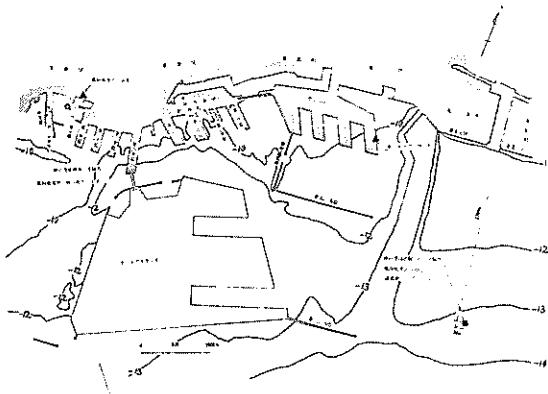
①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切換回路)の前より分岐している場合	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取出している場合	直列式

表・1・1-51 神戸港波浪観測長期不測とその原因

所名 神戸港 昭和44年3月 日開始

期	間	原因
(デジタル)	昭和46年 1月 1日20時～ 5月18日10時	定数無記入、関連資料等担当者不在の為停止 観測塔電源故障
・	6月13日14時～ 6月23日10時	
・	7月21日18時～ 7月29日14時	
・	10月22日24時～ 10月25日16時	
・	10月25日22時～ 10月28日16時	
・	12月16日10時～ 47年1月8日10時	観測塔電源故障
(アナログ)	昭和46年 5月26日12時～ 5月31日 8時	記録紙巻取不良担当者不在の為停止 インク切れ 観測塔の電源故障 記録紙交換忘れ、電源故障
・	6月13日14時～ 6月23日 8時	
・	7月 8日24時～ 7月20日 8時	
・	7月21日18時～ 7月29日14時	
・	12月16日10時～ 47年1月8日10時	

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-32 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・1-52 神戸港測風機の機種その他

観測所名	神戸港波浪観測塔		
所在地	神戸港東部埋立第2工区地先 2,700m海上		
管理者	運輸省第三港湾建設局 神戸港工事事務所	所有者	管理者に同じ
	風向計	風速計	
機種名	コーンペーン風向風速計(プロベラ式)	三杯風程式風速計	
製造年月	昭和40年1月	昭和40年12月	
製造番号	K3842	No. 4233 No. 4232	
製造業者名	光進電機株式会社	新川電機株式会社	
記録方式	アナログ式	アナログ式	
設置期間	昭和38年4月~	昭和41年2月	
設置高さ	海上(+13.7)m	+13.73m	
備考			
その他の気象観測機器	百葉箱(露点計・気温計) 水温計		

表・1・1-53 神戸港測風機の長期欠測とその原因

所名 神戸港 波浪観測塔 昭和38年4月日観測開始

期間	原因
長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-54 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	神戸市生田区メリケン波止場		
管理者	運輸省気象庁神戸海洋気象台	所有者	管理者に同じ
設置年月日	大正14年12月1日設置 昭和14年7月3日移設		
検潮開始年月日	昭和24年5月1日	昭和40年12月26日	
検潮機型式	フース型長期巻	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間 昭和24年5月~		
	保存箇所名	神戸海洋気象台海洋課	
検潮井戸	直径	0.9 m	
	球分体の高さ(基本水準面上)	3.8957 m	
	井戸上端から井戸底迄の突脚深さ	5.0000 m	
導水管	直径	0.45 m	長さ 6.0 m
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	+3.0651m	
	東京湾中等潮位上	+1.7931 m	
主要調和定数			
分潮	半潮差の値(cm)		
M ₂	31.11		
S ₂	16.65		
K ₁	26.51		
O ₁	17.32		

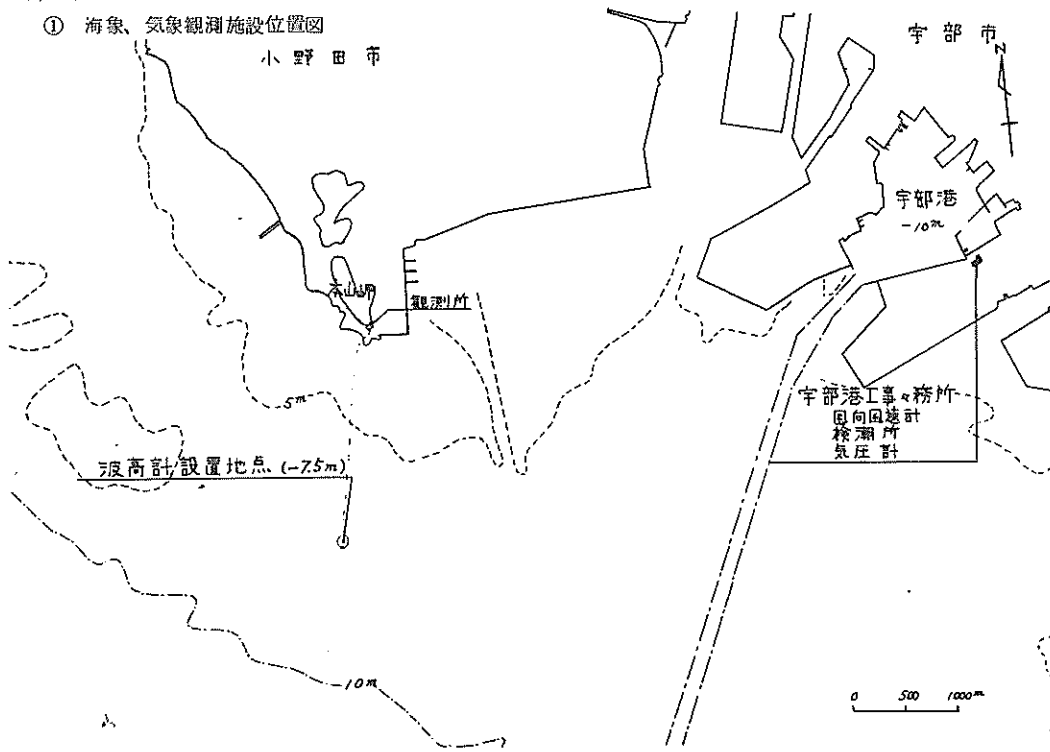
表・1・1-55 神戸港潮位観測長期欠測とその原因

所名 神戸港 検潮所 昭和40年12月26日観測開始

期間	原因
長期間の欠測なし	

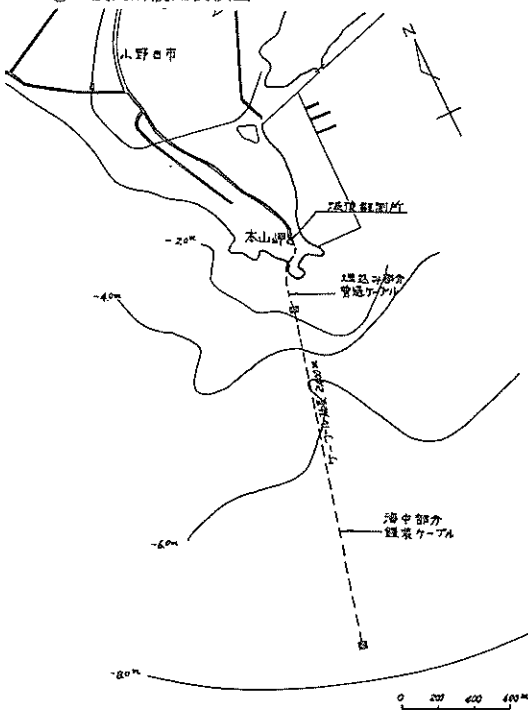
(8) 宇部港

① 海象、気象観測施設位置図

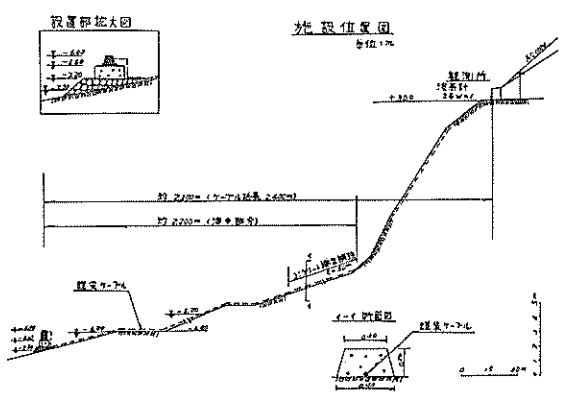


図・1・1-33 宇部港海象、気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-34 宇部港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-35 宇部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 宇部港波高計の機種その他

所名 宇部港観測所 観測開始年月日 昭和40年8月

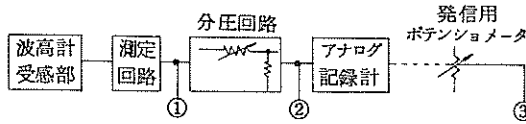
所在地	山口県小野田市本山岬		東経	131°11'	北緯	33°55'47"
管理者	第四港湾建設局宇部港工事事務所	所有者	管理者に同じ			
作成事由	測定レンジ切換					
波高計機種(受感部)	水圧式抵抗歪線型(S・G・W)					
製造年月日	昭和45年7月					
製造番号	No.35056					
製造業者名	協和商工株式会社					
設置期間	昭和43年1月5日～昭和46年7月29日					
設置点	本山岬先端よりS13°30'W	東経	131°10'37.8"	北緯	33°54'32.8"	
設置点水深	-7.5m(宇部港工事基準面下)					
設置高(R)	1.5m					
波高計記録部	デジタル記録計		アナログ記録計			
機種	TM-5000A型		WR-2型			
製造年月日	68年3月		68年11月			
製造業者名	三菱電気株式会社		大倉電気株式会社			
設置期間	昭和43年3月～現在に至る		昭和43年1月5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	0.33cm/dig					
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec					
モニター用アナログ記録計感度	2.5mVレンジ 0.5cm/mm					
モニター用アナログ記録送り速度	1.0sec/mm					

表・1・1-57 宇部港波高計の機種その他

所名 宇部港観測所 観測開始年月日 昭和40年8月

所在地	山口県小野田市本山岬		東経	130°11'	北緯	33°55'47"
管理者	第四港湾建設局宇部港工事事務所	所有者	管理者に同じ			
作成事由	波高計入替	測定レンジ切換	WR記録計調整			
波高計機種(受感部)	水圧式抵抗歪線型(S・G・W)					
製造年月日	昭和46年9月					
製造番号	No.35041R					
製造業者名	協和商工株式会社					
設置期間	昭和46年9月17日～昭和47年1月					
設置点	本山岬先端よりS13°30'W	東経	131°10'37.8"	北緯	33°54'32.8"	
設置点水深	-7.5m(宇部港工事基準面下)					
設置高(R)	1.5m					
波高計記録部	デジタル記録計		アナログ記録計			
機種	TM-5000A型		WR-2型			
製造年月日	68年3月		68年11月			
製造業者名	三菱電気株式会社		大倉電気株式会社			
設置期間	昭和43年3月～現在に至る		昭和43年1月5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	0.36cm/dig	1.243cm/dig	1.341cm/dig			
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec					
モニター用アナログ記録計感度	2.5mVレンジ0.55cm/mm	5mVレンジ1.82cm/mm	5mVレンジ1.96cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	1.0sec/mm					

表・1・1-58 宇部港デジタル記録計入力信号の分岐方式



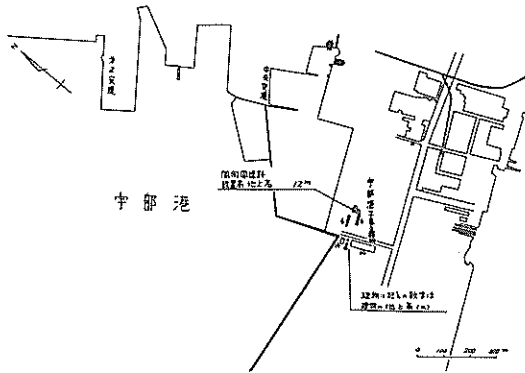
	①	分圧回路(アナログ記録計のRANGE切替回路)の前より分岐している場合	並列式-I
	②	分圧回路の後より分岐している場合	並列式-II
V	③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取出している場合	直列式

表・1・1-59 宇部港波浪観測長期欠測とその原因

所名 宇部港 昭和40年8月観測開始

期	間	原因
(デジタル)	昭和46年 1月14日20時~ 2月20日12時	さん孔器故障 記録計故障
	7月27日8時~ 9月16日22時	
(アナログ)	昭和46年 7月28日10時~ 9月16日16時	記録計故障

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-36 宇部港波高計の機種その他

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-60 宇部港測風機の機種その他

観測所名	宇部観測所	観測開始日	昭和45年1月
所在地	山口県宇部市大字宇部字神の山5254の1		
管理者	第四港湾建設局宇部港工事事務所	所有者	管理者に同じ
機種名	プロペラ型風向風速計	風速計	風向計と一体であるので省略
製造年月	昭和44年5月		
製造番号	K-4115		
製造業者名	光進電気K.K.		
記録方式	長期巻(1ヶ月巻)		
設置期間	昭和45年1月~		
設置高さ	地上高 12m		
備考			
その他の気象観測機器	気圧(自記アネロイド気圧計)日巻		

表・1・1-61 宇部港測風機の長期欠測とその原因

所名 宇部港観測所 昭和45年1月観測開始

期	間	原因
	長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-62 宇部港検潮機の機種その他

検潮所名	宇部港検潮所			
所在地	山口県宇部市大字宇部字神の山			
管理者	第四港湾建設局宇部港工事事務所	所有者	管理者に同じ	
設置年月日	昭和40年10月1日			
検潮開始年月日	40年10月1日			
検潮機	型式	フーム型	縮率	1/20
検潮記録	現存する記録の期間			
	保存箇所名	宇部港工事事務所工務課調査係		
検潮井戸	直径	120 cm		
	球分体の高さ (検尺高さ)	+ 6.8765 cm		
	井戸上端から井戸底迄の実測深さ	720 cm		
導水管	直径	10 cm	長さ	300 cm
基本水準標石				
所在位置	宇部港工事事務所内			
標高	基本水準面上	+ 5.495		
	東京湾中等潮位上	+ 3.505		
主要調和定数				
分潮	半潮差の値			
M ₂	1.09			
S ₂	0.48			
K ₁	0.31			
O ₁	0.22			
		検尺高さ+6.8765		
		宇部港工事事務所BM+5.495		
		H.W+L +3.70		
		M.S.L +2.10		
		T.D +1.99		
		L.W+L +0.14		
		C.D.L(W.D.L)±0.0		

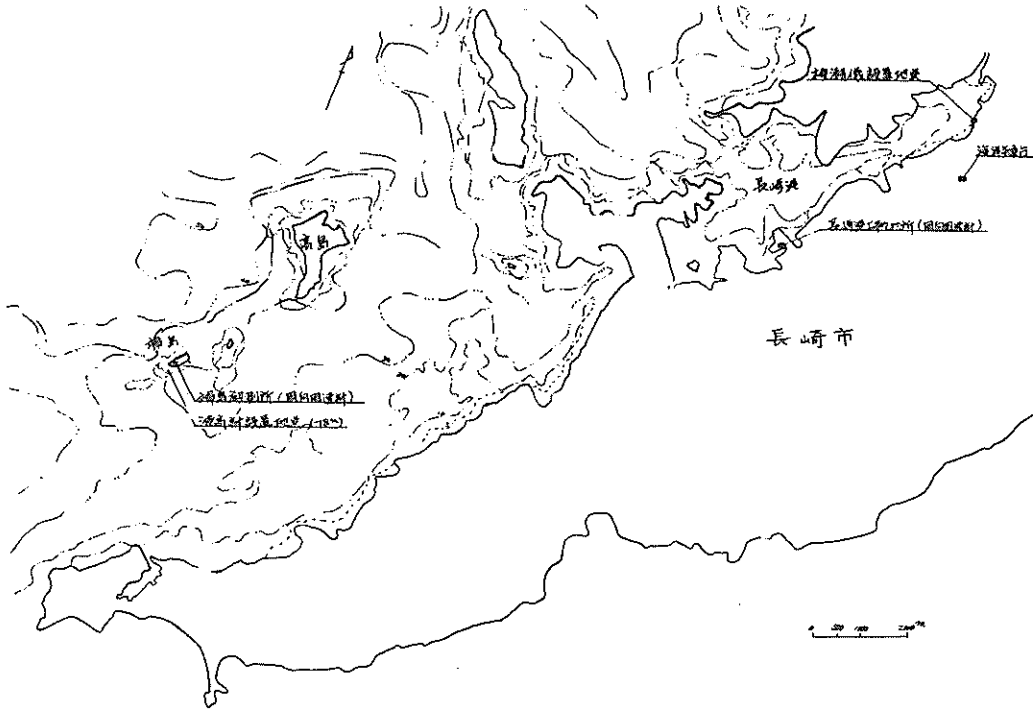
表・1・1-63 宇部港潮位観測長期欠測とその原因

所名 宇部港検潮所 昭和40年10月観測開始

期	間	原因
	長期間の欠測なし	

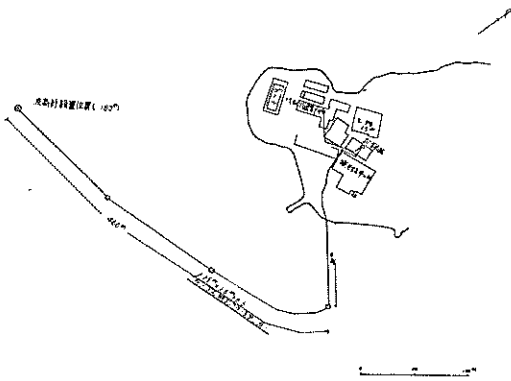
(9) 端 島

① 海象、氣象觀測施設位置圖

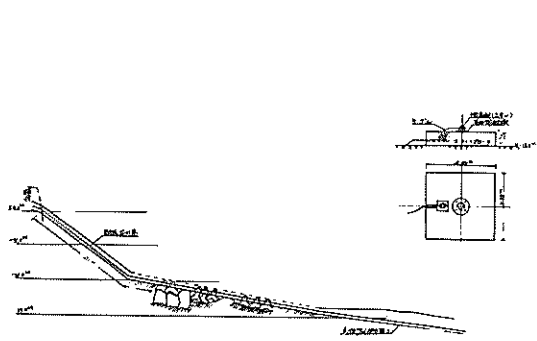


図・1・1-37 端島海象、氣象観測施設位置圖

② 波高計設置要領圖



図・1・1-38 端島波高計設置要領圖 (平面圖)



図・1・1-39 端島波高計設置要領圖 (断面圖)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-64 端島波高計の機種その他

所名 端島観測所 観測開始年月日 昭和33年10月

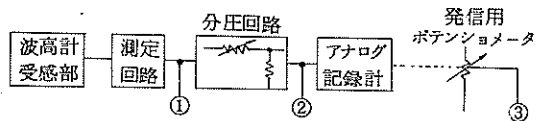
所在地	長崎県西彼杵郡高島町端島		東経	129°45'	北緯	32°39'
管理者	長崎港工事事務所	所有者	管理者に同じ			
波高計	機種(受感部)	水圧式抵抗歪線型(S.G.W)波高計				
	製造年月日	昭和45年7月				
	製造番号	No.35045R				
	製造業者名	協和商工K.K.				
	設置期間	昭和45年8月11日～昭和46年8月				
	設置点	端島よりSWに200mの地点	東経	129°44'30"	北緯	32°38'40"
	設置点水深	基準面(L.W.L)より-18m				
	設置高	(海底から受感部までの高さ) 70cm				
波高計記録部	機種	デジタル記録計	アナログ記録計			
	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K.K.	協和商工K.K.			
	設置期間	昭和44年4月1日～現在に至る	昭和43年3月25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	22.15×10 ⁻⁴ kg/cm/dig					
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec					
モニター用アナログ記録計感度	未確認					
モニター用アナログ記録送り速度	60mm/min					

表・1・1-65 端島波高計の機種その他

所名 端島観測所 観測開始年月日 昭和33年10月

所在地	長崎県西彼杵郡高島町端島		東経	129°45'	北緯	32°39'
管理者	第四港湾建設局長崎港工事事務所	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)	水圧抵抗歪線型(S.G.W)波高計				
	製造年月日	昭和46年8月				
	製造番号	No.35045R ₁				
	製造業者名	協和商工株式会社				
	設置期間	昭和46年8月27日～現在に至る				
	設置点	端島よりSWに200mの地点	東経	129°44'30"	北緯	32°38'40"
	設置点水深	基準面より(L.W.L)より-18.0m				
	設置高(R)	0.7m				
波高計記録部	機種	デジタル記録計	アナログ記録計			
	製造年月日	昭和44年3月	昭和43年10月			
	製造業者名	三菱電気株式会社	協和商工株式会社			
	設置期間	昭和44年4月1日～	昭和44年3月25日～			
デジタル記録計分岐方式	直列式					
デジタル記録計感度	1.8cm/dig					
デジタル記録サンプリング周期	0.5 sec					
モニター用アナログ記録計感度	5mVレンジ 2.88cm/mm					
モニター用アナログ記録送り速度	1.0sec/mm					

表・1・1-66 端島デジタル記録計入力信号の分岐方式



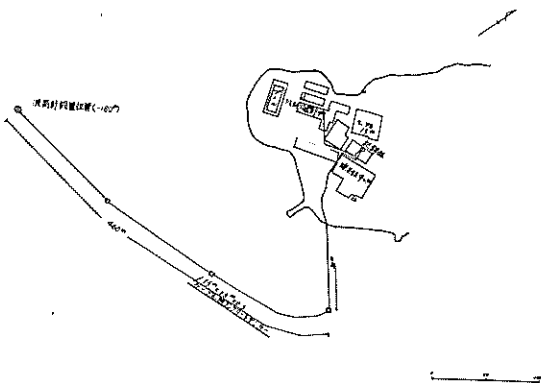
①	分圧回路（アナログ記録計のRANGE切替回路）の前より分岐している場合	並列式-I
②	分圧回路の後より分岐している場合	並列式-II
V ③	アナログ記録計のサーボモータ軸に取付けたポテンシオメータより取出している場合	直列式

表・1・1-67 端島波浪観測長期欠測とその原因

所名 端島 昭和33年10月観測開始

期 間	原 因
(デジタル) 昭和46年4月2日2時~4月27日14時	デジタル記録計修理

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-40 端島測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-68 端島測風機器の機種その他

観測所名	端島観測所（観測開始日 昭和42年4月1日）	
所在地	長崎県西彼杵郡高島町端島	
管理者	長崎港工事事務所	所有者 管理者と同じ
機種名	風 向 計	風 速 計
製造年月	昭和40年12月	・
製造番号	No. -K-3585	・
製造業者名	光造電気工業 K. K.	・
記録方式	1ヶ月巻 連続記録方式	・
記録期間	昭和42年4月1日	・
設置高さ	地上高 5m	・
備考	・	
その他の気象観測機器	水銀気圧計	

表・1・1-69 端島測風機の長期欠測とその原因

所名 端島観測所 昭和33年10月観測開始

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-70 端島検潮機の機種その他

検潮所名	長崎検潮所		
所在地	長崎県長崎市松ヶ枝町埋立地		
管 理 者	気 象 庁	所有者	長崎海洋気象台
設置年月日	昭和35年7月30日		
検潮開始年月日	昭和35年7月1日		
検 潮 機	型 式	フース型	縮 率 20分の1
検 潮 記 録	現存する記録の期間	昭和35年7月1日より現在迄	
	保存箇所名	海洋課	
検 潮 井 戸	直 径	1.2m（鉄筋コンクリート管）	
	球分体の高さ（基本水準面上）	+4.323m	
	井戸上端から井戸底迄の奥測深さ	6.0m	
導 水 管	直 径	内径20cm（コンクリート管）	長 さ 8m（2m×4本）
	基本水準標石		
所在位置	長崎市松ヶ枝町		
標 高	基本水準面上	+4.323m	
	東京湾中等兩位上	+2.708m	
主要調和定数			
分 潮	半潮差の値（cm）	球分体 4.323m	
	M ₂	82.73	
	S ₂	36.86	
	K ₁	25.78	
	O ₁	20.02	
		M.S.L	1.664m
		T.P	1.615m
		C.D.L	0.00m
		W.D.L	-1.175m

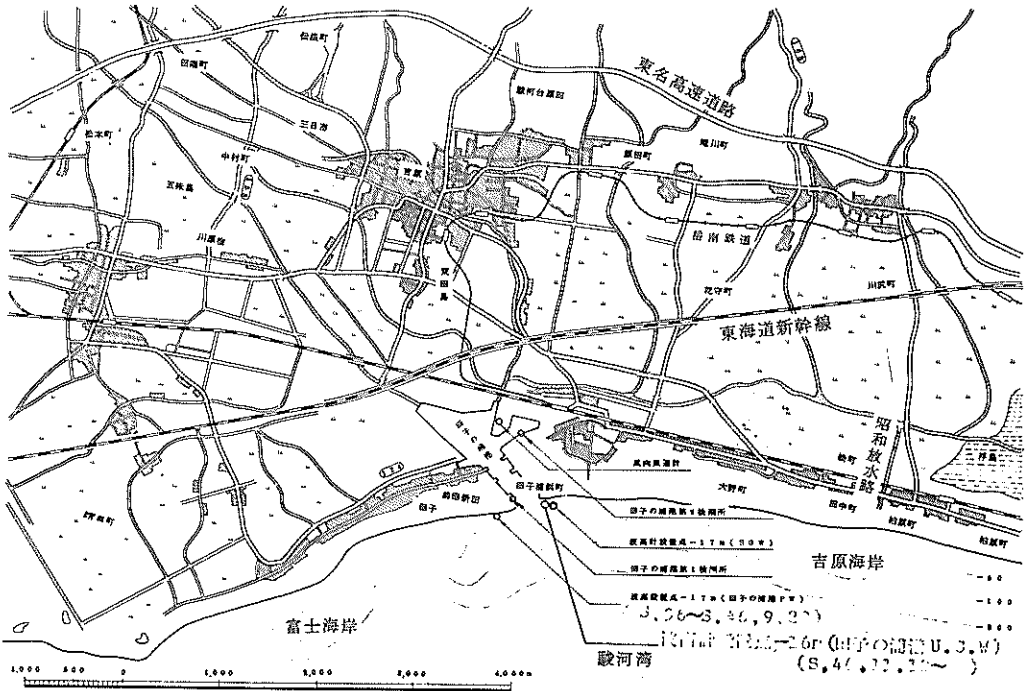
表・1・1-71 潮位観測長期欠測とその原因

所名 長崎海洋気象台 昭和35年7月1日観測開始

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

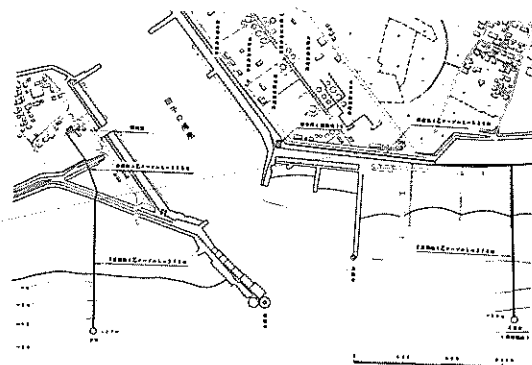
04 田子の浦港

① 海象、気象観測施設位置図

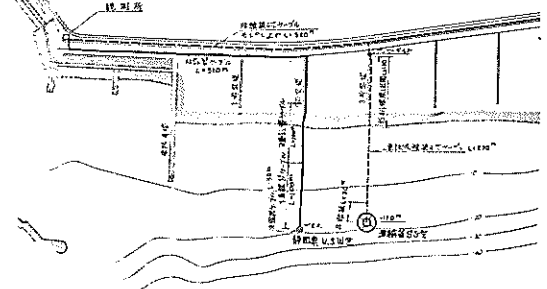


図・1・1-41 田子の浦港海象、気象観測施設位置図

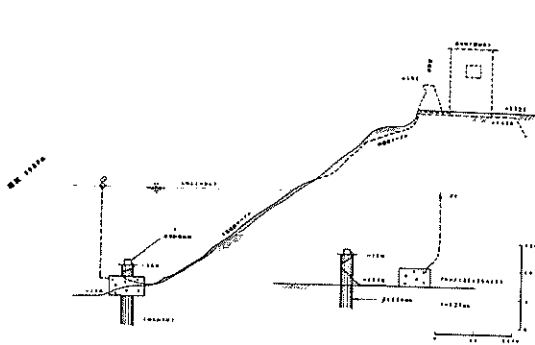
② 波高計設置要領図



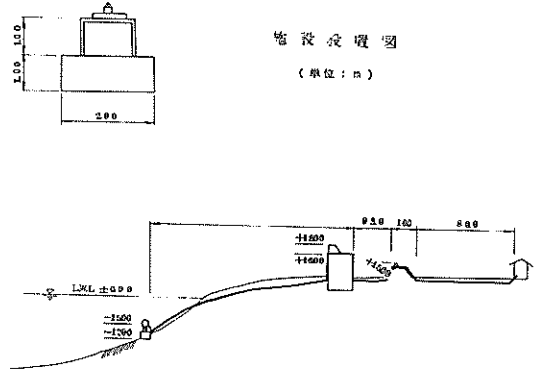
図・1・1-42 田子の浦港長周期波計及び波高計設置要領図(平面図)



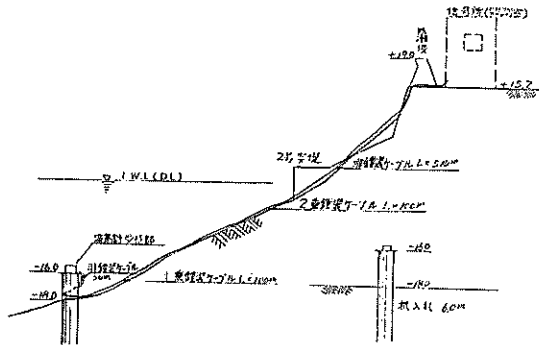
図・1・1-43 田子の浦港長周期波計及び波高計設置要領図(平面図)



図・1-1-44 田子の浦港長周期波計設置要領図(断面図)



図・1-1-45 田子の浦港波高計設置要領図(断面図)



図・1-1-46 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・1-1-72 田子の浦港長周期波計の機種その他

所名	田子の浦観測所		観測開始年月日	昭和43年4月		
所在地	静岡県富士市鈴川地先		東経	138°42'	北緯	35°08'
管理者	第五港湾建設局設計室 東洋信号所(一部委託管理)		所有者	第五港湾建設局		
波高計	機種(受感部)		長周期波計			
	製造年月日	昭和43年3月28日	昭和44年8月			
	製造番号	60020	60028			
	製造業者名	協和商工株式会社				
	設置期間	昭和43年~昭和44年8月 昭和45年9月~昭和46年3月	昭和44年8月12日 ~昭和45年9月			
	設置点	田子の浦海岸第3突堤沖合 170M				
	設置点水深	基準面(L.W.L)より -17.0M				
	設置高	海底より受感部までの高さ 200cm				
波高計	記録部	デジタル記録計	アナログ記録計			
	機種	TM-5000A型	交流サーボ方式による自動平衡型			
	製造年月日	昭和43年2月	昭和43年2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43年3月~現在	昭和43年3月~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	1.23 cm/dig 1.265 cm/dig		1.265 cm/dig			
デジタル記録計サンプリング周期	2.0 sec		4.0sec(昭和44年4月16日より変更)			
モニター用アナログ記録計感度	2.06 cm/dig		2.015 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	10 mm/分					

表・1・1-73 田子の浦港長周期波計の機種その他

所名 田子の浦観測所 観測開始年月日 昭和43年4月

所在地	静岡県富士市鈴川地先		東経	138°42'	北緯	35°08'
管理者	第五港湾建設局設計室 東洋信号所(一部委託管理)		所有者	第五港湾建設局		
作成事由	長周期波計入替					
波高計機種(受感部)	長周期波計					
製造年月日	昭和46年4月		昭和46年11月			
製造番号	No.60020 R		No.60028 R			
製造業者名	協和商工株式会社					
設置期間	昭和46年4月16日~昭和46年8月		昭和46年11月22日~現在			
設置点	田子の浦海岸第3突堤沖合 170m					
設置点水深	基準面(L.W.L)より -17.0m					
設置高(R)	2.00 m					
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型		交流サーボ方式による自動平衡型			
製造年月日	昭和43年2月		昭和43年2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43年3月~現在		昭和43年3月~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	2.856 cm/dig		2.274 cm/dig			
デジタル記録サンプリング周期	4.0 sec					
モニター用アナログ記録計感度	4.76 cm/mm		3.79 cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	2.0 mm/Hr					

表・1・1-74 田子の浦波高計の機種その他

所名 田子の浦観測所 観測開始年月日 昭和36年

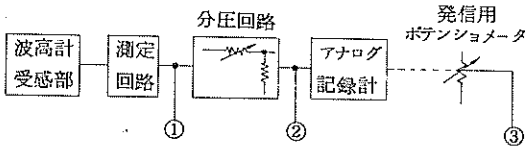
所在地	静岡県富士市前田新田	東経	138°42'00"
		北緯	35°08'00"
管理者	田子の浦港管理事務所	所有者	管理者に同じ
波高計機種(受感部)	水圧式揺動抵抗型波高計 (P.W)		
製造年月日	昭和41年		
製造番号			
製造業者名	協和商工株式会社		
設置期間	昭和36年 ~昭和46年9月23日		
設置点	西防波堤より		
設置点水深	基準面(L.W.L)より -17.0m		
設置高さ	2.0 m		
波高計記録部	アナログ記録計		
機種	自動平衡型		
製造年月日	昭和36年		
製造業者	協和商工株式会社		
設置期間	昭和36年 ~昭和46年9月23日		
アナログ記録計感度	cm/mm		
アナログ記録送り速度	1.0 sec/mm		

表・1・1-75 田子の浦波高計の機種その他

所名 田子の浦港観測所 観測開始年月日 昭和46年11月

所在地	静岡県富士市鈴川地先		東経	138°42'
			北緯	35°08'
管理者	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 (U.S.W) 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~			
設置点	第2突堤先端より沖合約 180m			
設置点水深	L.W.Lより-16.0m			
設置高(R)	2.0 m			
制御部	CU-11 No.127			
記録部	RU-11 No.119			
備考	記録計感度 5 cm/mm 記録送り速度 1.0 sec/mm			

表・1・1-76 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メータより取出している場合	直列式

表・1・1-77 田子の浦港長周期波の
長期欠測とその原因

所名 田子の浦港観測所 昭和43年4月開始

期 間	原 因
(デジタル、アナログ) 昭和46年8月16日～ 昭和46年4月16日	ローパスフィルター故障
(デジタル、アナログ) 昭和46年8月5日～ 昭和46年11月22日	海底ケーブル切断

表・1・1-78 田子の浦港波浪観測
長期欠測とその原因

所名 田子の浦港観測所 昭和36年観測開始

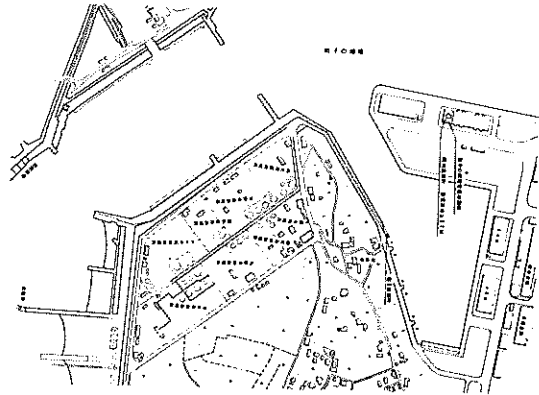
期 間	原 因
昭和46年9月23日 ～46年11月11日	台風のためP.W.埋没 た為

表・1・1-79 田子の浦港波浪観測
長期欠測とその原因

所名 田子の浦港観測所 昭和46年11月

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

④ 湖風機器設置要領図



図・1・1-47 田子の浦港湖風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-80 田子の浦港測風機の機種その他

観測所名	静岡県 田子の浦港管理事務所 (観測開始日 昭和39年 月 日)		
所在地	静岡県富士市鈴川315番地		
管理者	田子の浦港管理事務所	所有者	田子の浦港管理事務所
	風 向 計		風 速 計
機種名	プロベラ型 風向風速計	同 左	風向計と一体であるので省略
製造年月	昭和43年 11月	昭和39年~昭和 43年12月	・
製造番号			・
製造業者名	光進電気 (株)	同 左	・
記録方式	1ヶ月巻 連続記録方式	同 左	・
設置期間	43年 12月~	昭和39年~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・1-81 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 昭和39年観測開始

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-82 田子の浦港検潮儀の機種その他

検潮所名	田子の浦港鈴川検潮所		
所在地	静岡県富士市鈴川町		
管理省	静岡県田子の浦港管理事務所	所有者	管理省に同じ
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36年1月 日~ 昭和 年 月 日	
	保存箇所名	田子の浦港管理事務所工務課	
検潮井戸	直 径	1.16 m	
	球分体の高さ(基本水準面上)		
	井戸上端から井戸底迄の奥深さ	450 cm	
導水管	直 径	20 cm	長 さ 0 cm
基本水準標石			
所在位置	富士市前田地先 田子の浦港漁港岸壁かど		
標 高	基本水準面上	2.570 m	
	東京湾中等潮位上	1.770 m	
主要調和定数		球分体	
分 潮	半潮差の値	第2検潮所B・M M.S.L. T.P. 80.0 cm C.D.L. 19.4 W.D.L.	2ヶ月に1度 チェック 37885
M ₂	0.407		
S ₂	0.178		
K ₁	0.225		
O ₁	0.164		

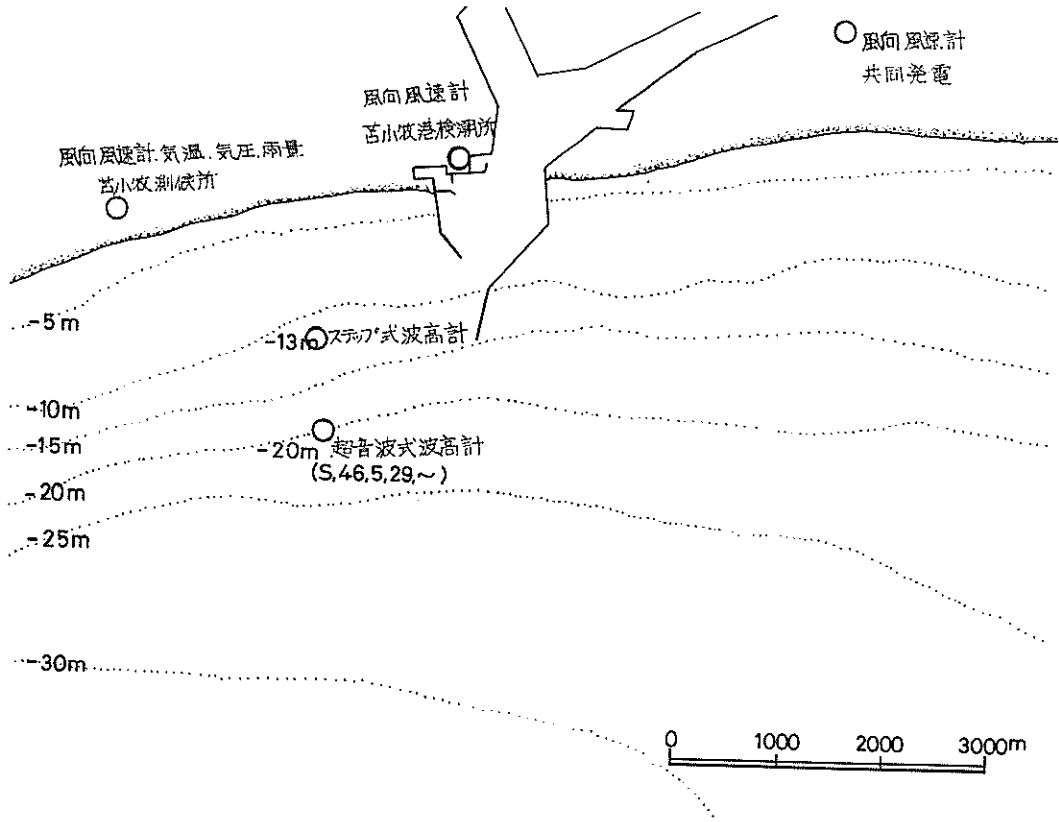
表・1・1-83 田子の浦港潮位観測長期欠測とその原因

所名 田子の浦港鈴川検潮所 昭和36年1月
観測開始

期 間	原 因
長期間の欠測なし	

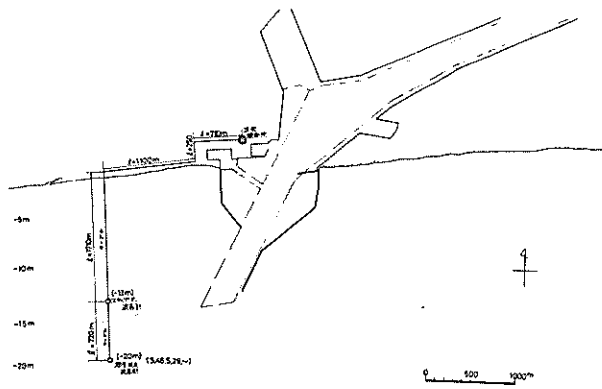
④ 小牧港

① 海象、気象観測施設位置図

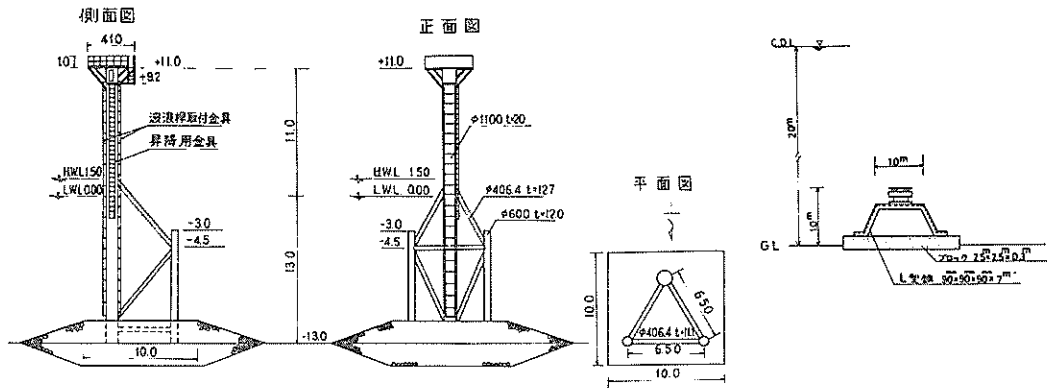


図・1・1-48 苦小牧港海象、気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-49 苦小牧港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-50 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・1-84 苫小牧港波高計の機種その他

所名 苫小牧港観測所 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" (二等三角点)
			北緯	42°37'29" ("苫小牧")
管理者	苫小牧港建設事務所	所有者	北海道開発局	
波高計	機種(受感部)	リレー型ステップ式波高計(S.R.W)		
	製造年月日	昭和45年1月 日		
	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～ S39年2月14日設置のものはS45年1月31日観測塔倒壊により水没する。		
	設置点	西防波堤より西側灯線1300m地点より沖合約1500m水深-13m	東経	141°36'21"
			北緯	42°36'36"
	設置点水深	基準面(C.D.L)より-13m		
	設置高	(海底より受感部までの高さ)		
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46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K.K.	
	設置期間	昭和47年3月 日	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			
デジタル記録サンプリング周期	0.2sec (5Hz)			
モニター用アナログ記録計感度	波高 10cm/mm			
モニター用アナログ記録送り速度	0.5sec/mm			

表・1・1-85 苫小牧港波高計の機種その他

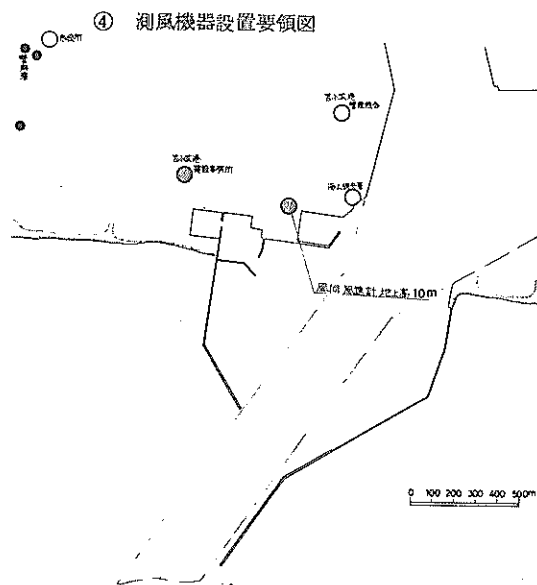
所名 苫小牧港観測所 観測開始年月日 昭和46年6月1日

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		
波高計	機種(受感部)	超音波波高計(U.S.W)			
	製造年月日	昭和46年3月 日			
	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5月29日 ~			
	設置点	西防波堤より西側汀線1300m地点 より沖合約2100m水深-20M	東経	141°36'21"	
			北緯	42°36'16"	
設置点水深	基準面(C.D.L)より -20m 00 cm				
設置高	(海底より受感部までの高さ) 100 cm				
波高計記録部	機種	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46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 K.K.		
	設置期間	昭和47年3月 日	昭和46年5月29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				
デジタル記録サンプリング周期	0.2 sec				
モニター用アナログ記録計感度	波高 10 cm/mm				
モニター用アナログ記録送り速度	0.5 sec/mm				

表・1・1-86 苫小牧港波浪観測長期欠測とその原因

所名 苫小牧港

欠測期間	原因
昭和46年1月1日~ 1月31日	デジタル記録計故障



図・1・1-51 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・1-87 苫小牧港測風機の機種その他

観測所名	苫小牧港 (観測開始日 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	KD-110型 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47年5月		
製造番号	K-8754-Y		
製造業者名	光進電気株式会社		
記録方式	1ヶ月巻、連続記録方式		
設置期間	47年6月		
設置高さ	地上高 10米		
備考	観測開始日昭和27年4月より現在までセルジン型風向計、三杯型風速計、プロペラ型風向風速計などで観測、昭和47年5月新替更新する		
その他 気象観測機器	気圧(自記アネロイド気圧計) 自記温湿度計		

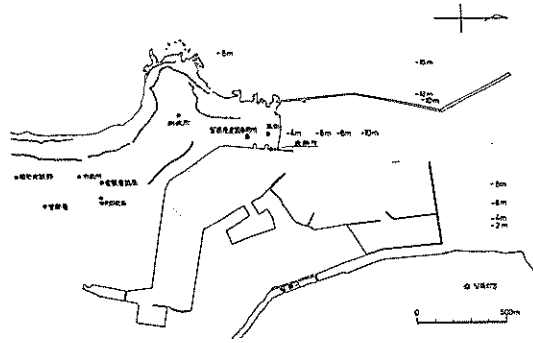
⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-88 苫小牧港検潮機の機種その他

検潮場所	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		
検潮機	型 式	フーネ型	縮 率
			1/20
検潮記録	現存する記録の期間 昭和30年6月 日～昭和41年12月31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)		3 m 48 cm
	井戸上端から井戸底までの実測深さ		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		2.8526 M
	東京湾中等潮位上		1.9323 M
主要調和定数			
分 潮	半潮差の和		
M ₂	3.179		
S ₂	14.42		
K ₁	23.84		
O ₁	18.73		

(2) 留萌港

① 海象、気象観測施設位置図

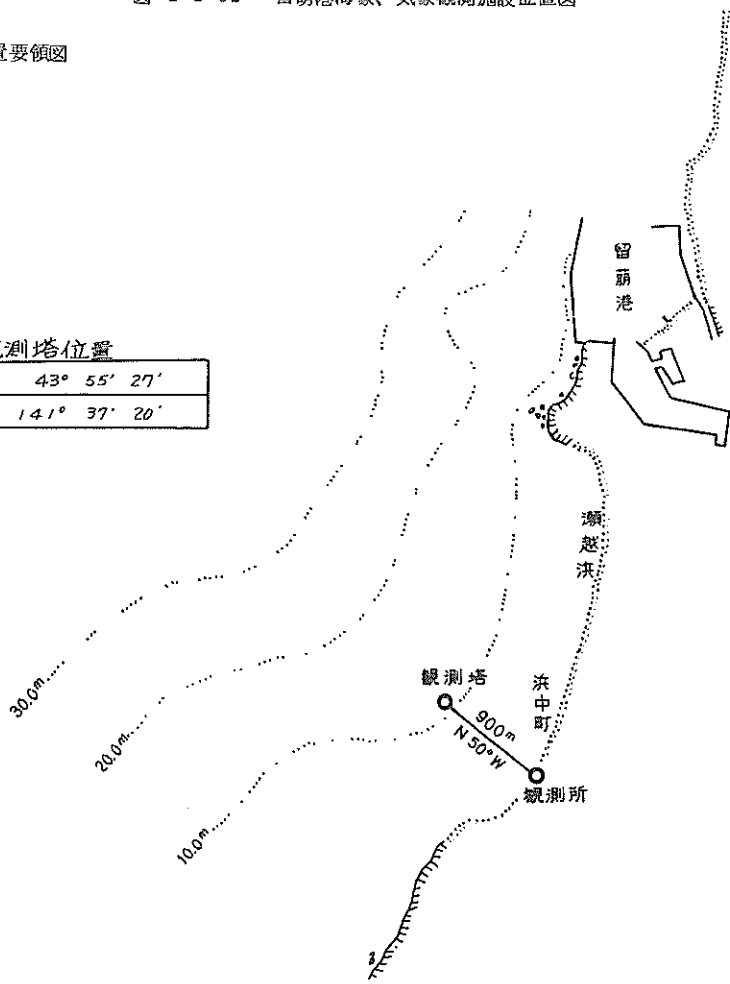


図・1・1-52 留萌港海象、気象観測施設位置図

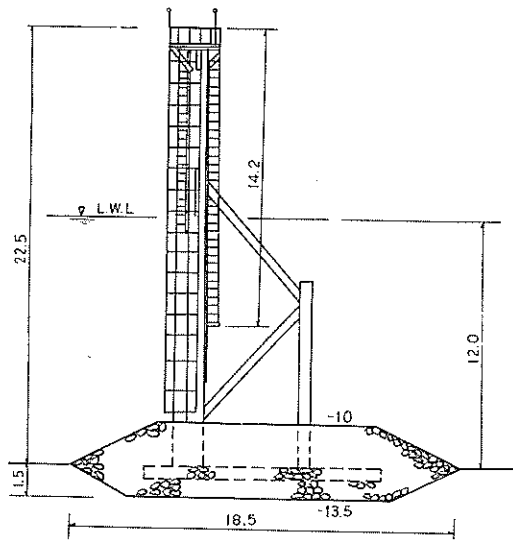
② 波高計設置要領図

ステップ式観測塔位置

北緯	43° 55' 27'
東経	141° 37' 20'



図・1・1-53 留萌港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-54 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・1-89 留萌港波高計の機種その他

所名 留萌港建設事務所 観測開始 昭和30年11月24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	留萌港建設事務所	所有者	管理者に同じ	
波高計機種(受感部)	リレー式階段抵抗形波高計			
製造年月日	昭和42年8月 日			
製造番号	No. C 63023			
製造業者名	協和商工株式会社			
設置期間	昭和43年9月 日			
設置点	南防波堤灯針	163°48' (W)	3,830 m	
	観測室	50° (W)	900 m	
設置点水深	基準面(L.W.L)より 12.0 M			
設置高	(海底より受感部までの高) 8.0 M			
波高計記録部	デジタルレコーダ記録計	ペン書波浪記録計		
機種	TEAC S 68041	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 K.K.	協和商工 K.K.		
設置期間	昭和43年11月 日	昭和43年11月 日		
デジタル記録計分岐方式	直列型			
デジタル記録計感度	cm/dig			
デジタル記録サンプリング周期	0.2 sec			
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	(季節波浪記録速度) 30, 60, 120 cm/mm			

表・1・1-90 留萌港波浪観測長期欠測とその原因

所 名	留萌港建設事務所	昭和30年11月24日 観測開始
波浪長期欠測については7日間以上の欠測がない		

④ 湖風機器の機種その他

表・1・1-91 留萌港湖風機器の機種その他

観測所名	留萌港建設事務所	観測開始 昭和43年6月24日
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 留萌港建設事務所 試験室
	風向計	風速計
機種名	瞬間風向、風速計 (プロベラ型)	風向計と一体であるので省略
製造年月日	昭和39年4月28日	昭和36年12月
製造番号	No. 1773	No. K-3031
製造業者名	中尾測機K.K.	コーシンベン電気工業K.K.
記録方式	1ヶ月巻	自記記録式
設置期間	昭和43年 6月24日	昭和43年 6月24日
設置高さ	地上高 9.70M	地上より 9.70M
備考		
その他の気象観測機器	気圧 自記アネロイド気圧計、気温 中型自記温度計 雨量 貯水型指示雨量計	

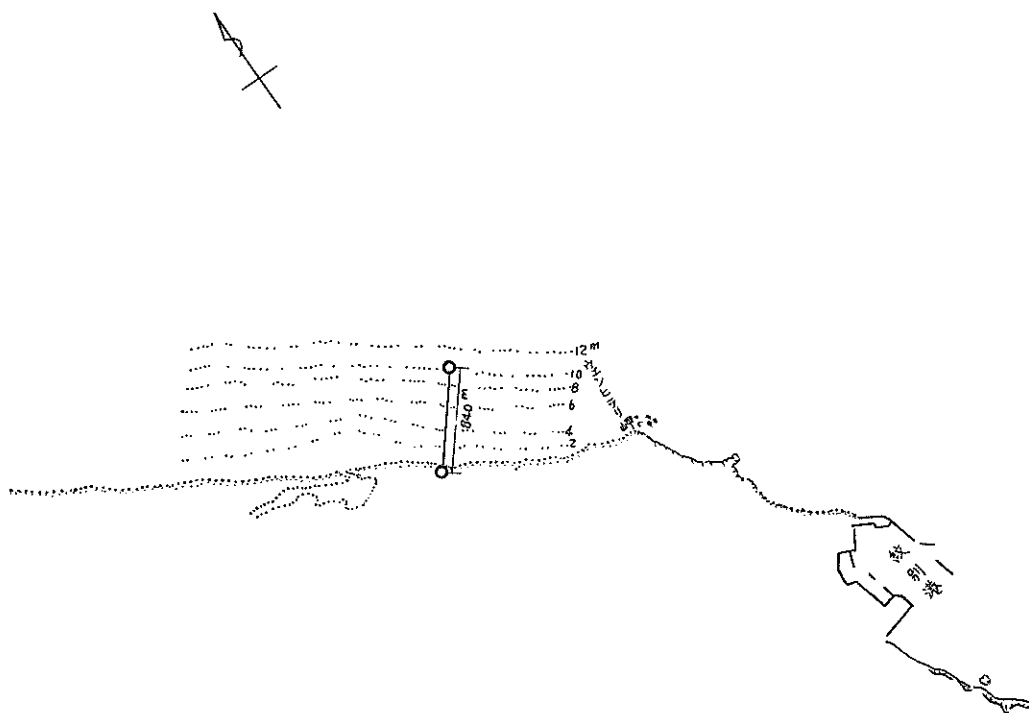
⑤ 検潮機の機種その他

表・1・1-92 留萌港検潮機の機種その他

検潮場所	留萌港建設事務所		
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	フェース型	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 ～昭和47年11月現在	
	保存箇所名	留萌港建設事務所	
検潮井戸	直径	1.20 M	
	球分体の高さ(基本水準面上)	293.33 M	
	井戸上端から井戸底までの実測深さ	4.30 M	
導水管	直径	0.15 cm	長さ 4.0 M
基本水準標石			
所在位置	留萌市大町1丁目		293.33 球分体
標高	基本水準面上	7.3113	↓
	東京湾中等潮位上	7.2900	
主要調和定数			
分潮	半潮差の和		
M ₂	5.20		
S ₂	2.49		
K ₁	5.48		
O ₁	5.34		
			18.51 MSL
			2.13 TP
			0.00 ODL
			CDL
			WDL

03 紋別港

① 波高計設置要領図



図・1・1-55 紋別港波高計設置要領図

② 波高計の機種その他

表・1・1-93 紋別港波高計の機種その他

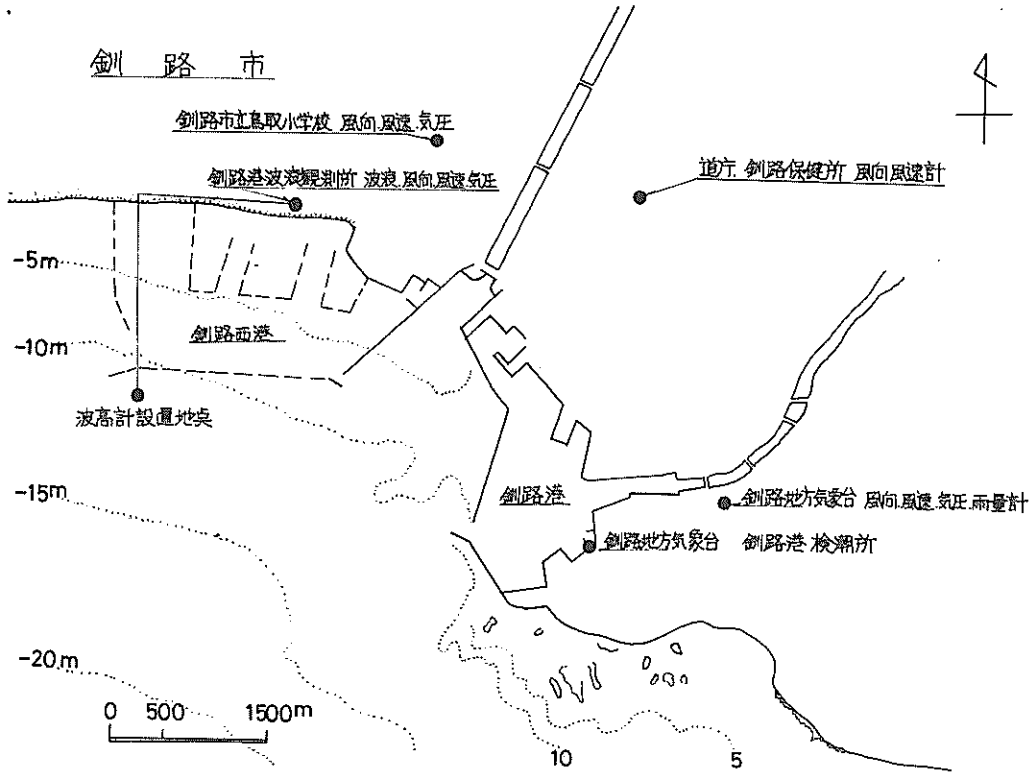
① 港名	紋別港		④ No.	
② 施設者	紋別港修築事業所		③ 管理者	紋別港修築事業所
⑤ 作成年月日	45年4月10日			
⑥ 作成理由	新規			
⑦ 担当者(所属)	紋別港 星野技官			
⑧ 波高計受感部機種	超音波式波高計			
⑨ 製造年月日	42年10月			
製造番号				
製造業者名	海上電機株式会社			
購入業者名	(株)岩崎			
波高計記録部	デジタル記録器	ペン書き記録器		
⑩ 機種				
製造月日	44年4月	42年10月		
製造番号				
製造業者名	TEAC K・K	海上電機株式会社		
購入業者名	(株)岩崎	(株)岩崎		
⑪ 波高計設置位置水深	-1.00m			
⑫ 高さ	1.50m			
⑬ デジタル記録サンプリング周期	0.2sec			
⑭ ペン書き記録器感度	波高 10cm/mm			
⑮ 送り速度	120mm/min			
⑯ 備考				

表・1・1-94 紋別港波浪観測長期欠測とその原因

欠測期間	原因
当該全期間	流水により波高計が破壊流失し、のち46年新しい波高計を設置しようとしたがケーブルに破損が発見され、46年度はケーブル取換え作業のみに終り計器を設置できなかった

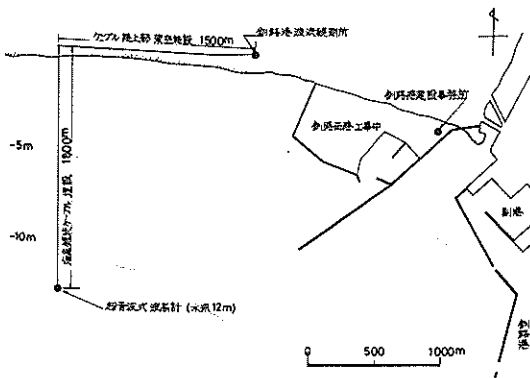
(14) 釧路港

① 海象、気象観測施設位置図

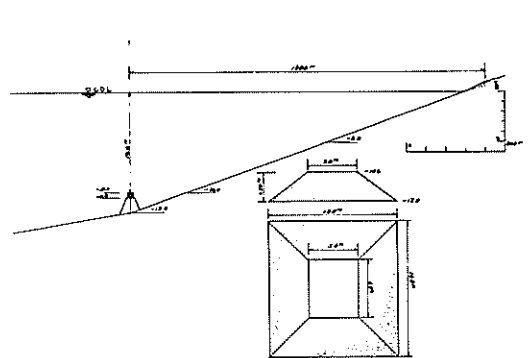


図・1・1-56 釧路港海象、気象観測施設位置図

② 波高計設置要領図



図・1・1-57 釧路港波高計設置要領図(平面図)



図・1・1-58 釧路港波高計設置要領図(断面図)

③ 波高計の機種その他

表・1・1-95 釧路港波高計の機種その他

所名 釧路港観測所 観測開始年月日 昭和46年4月20日

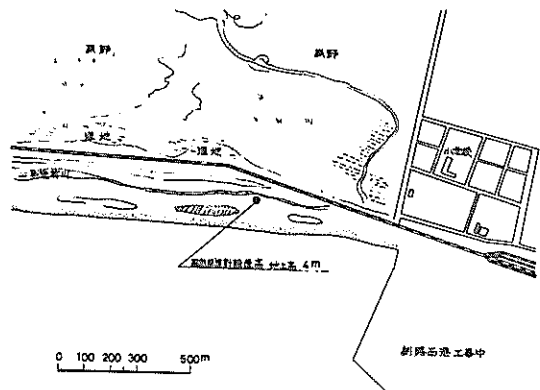
所在地	北海道釧路市新富士69		東経	144°20'32"
			北緯	43°00'04"
管理者	釧路港湾建設事務所	所有者	管理者に同じ	
波高計	機種(受感部)	USW-132A型 超音波波高計		
	製造年月日	昭和45年6月		
	製造番号	No. 61098		
	製造業者名	海上電機株式会社		
	設置期間	昭和46年2月18日 ~		
	設置点	北防波堤先端よりN68°W	東経	144°19'26"
			北緯	42°59'11"
設置点水深	基準面(L.W.L)より-12.0m			
設置高	(海底より受感部までの高さ)2.0m			
波高計記録部	デジタル記録計	アナログ記録計		
	機種	TEAC-S 70085	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	TEAC K.K	海上電機株式会社	
	設置期間	昭和46年4月 ~	昭和46年2月18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	10m/V 5m/500m/m			
デジタル記録サンプリング周期	0.2 sec			
モニター用アナログ記録計感度	5m/mV = 0.5m/cm 10m/mV = 1m/cm			
モニター用アナログ記録送り速度	30, 60, 120/M 30, 60, 120/H			

表・1・1-96 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 昭和46年4月20日 観測開始

欠測期間	原因
昭和46年5月21日24時 ~ 6月9日15時	落雷のため本体電源回路故障、本体取替える
昭和46年9月23日10時 ~ 9月25日8時	観時計停止
昭和47年2月28日16時 ~ 6月29日14時	異常海象のため観測所被害を受け移転工事のため

④ 測風機器設置要領図



図・1・1-59 釧路港測風機器設置要領図

⑤ 測風機器の機種その他

表・1・1-97 釧路港測風機の機種その他

観測所名	釧路港波浪観測所		観測開始 昭和46年4月20日
所在地	北海道釧路市新富士		
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KD-110型	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	零払い平均方式	//	
設置期間	昭和46年 4月20日	//	
設置高さ	地上高4.0m 海上高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 気温 金属製自記温度計	7日用	7日用

⑥ 検潮機の機種その他

表・1・1-98 釧路港検潮機の機種その他

検潮場所	釧路港検潮所											
所在地	北海道釧路市知人町132番地	北緯42°58'	東経144°22'									
管理者	釧路地方気象台	所有者	管理者に同じ									
設置年月日	昭和22年1月1日											
検潮開始年月日	昭和22年1月1日											
検潮機型式	フーズ型	縮率	1/10									
検潮記録	現存する記録の期間	5年										
	保存箇所名	釧路地方気象台 係										
検潮井戸	直径	内1.00m	外1.16m									
	球分体の高さ(基本水準面上)	2.930										
	井戸上端から井戸底までの実測深さ	4.9400m										
導水管	直径	内0.15m	長さ 1.80m									
基本水準標石												
所在位置	釧路市港町 釧路海上保安部構内											
標高	基本水準面上	2.320m										
	東京湾中等潮位上	1.614m										
主要調和定数												
分	潮	半潮差の和	球分体									
	M ₂	0.29	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">2.930</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">M.S.L</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">0.870</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">0.164</td> <td style="padding: 2px;">T.P</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">0.706</td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">0.706</td> <td style="padding: 2px;">C.D.L W.D.L</td> </tr> </table>	2.930		M.S.L	0.870	0.164	T.P	0.706	0.706	C.D.L W.D.L
2.930		M.S.L										
0.870	0.164	T.P										
0.706	0.706	C.D.L W.D.L										
	S ₂	0.14										
	K ₁	0.26										
	O ₁	0.18										
	+ 0.87											

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 測得率表

	拠点港 年月	酒田	金沢	八戸	鹿島	東京湾	潮岬	神戸	宇部	端島	苫小牧	留萌	紋別	釧路
		月	71- 1	16.13	93.82			63.98	63.17		44.09	96.24		92.20
	71- 2		96.13			86.90	76.19		30.36	98.81	97.02	42.86		
	71- 3		87.10	1.08		68.82	69.62		97.04	98.92	98.12	77.69		65.59
	71- 4	1.94	99.44	91.94			96.39		98.61	14.72	95.83	87.22		97.8
	71- 5	93.01	70.70	95.70			91.94	43.82	99.19	100.00	100.00	86.56		65.32
	71- 6	95.28		99.17			96.67	65.83	99.17	100.00	99.17	90.00		72.22
	71- 7	90.05		51.34			72.04	74.46	81.18	96.77	96.77	90.86		94.89
	71- 8	90.05		54.57				99.73		96.24	84.14	91.94		97.85
別	71- 9	85.00		88.33			9.44	100.00	46.94	96.39	98.33	93.61		96.39
	71-10	69.89		91.94			91.67	81.45	100.00	99.73	95.97	84.68		87.90
	71-11	83.89	48.89	60.00			95.83	83.89	98.33	100.00	76.11	96.39		94.44
	71-12	57.80	99.73	63.71			37.90		100.00	98.12	94.35	90.05		84.41
季	70-12-71-2	46.37	88.70			81.11	59.07		31.85	97.04				
別	71- 3- 5	31.97	85.60	62.59		23.19	85.87	14.76	98.28	71.83				
	71- 6- 8	91.76		68.03			55.80	80.16	59.69	97.64				
	71- 9-11	79.49	18.67	80.22			65.93	88.37	81.96	98.72				
年平均	71- 1-12	57.28	50.43	58.33	0.00	17.97	66.58	45.96	74.82	91.46		85.98		

波高別周期別頻度分布を表・2・1-(1)-1～表・2・1-(1)-10に示す(表中、波高は有義波高を示し、周期はそれに対する値を示す)。季別は、12月(前年)～2月、3月～5月、6月～8月、9月～11月)に区分する。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ない、m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ない、有義波高2dig以下については、そのまま計算を行なうと周期が極端に短かくなったり、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なった。3秒以下及び20秒以上については一括した。

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なったもので、特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いような場合には取扱いに注意を要する。

各港についての処理結果の概要を述べる。なお以下に使用する波高、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。また波高、周期に関す

る値は有義波の値を示す。

(1) 酒田港

46年1月については波高計受圧用ゴムチューブのエア不足により長期欠測期間を生じ、測得回数は60回で測得率が低く16.13%である。この月は測得回数が少ない割に波高の大きな場合が多く、3.00m以上の波高が18回出現している。これは三陸沖に低気圧が足ぶみ状態にあったためである。

5月については、測得回数の36%が静穏となっている。波高は0.25m～1.00mが測得回数の46.5%を占め、この時の周期はあらゆる波高について6秒～8秒に集中している。波高2.00m以上の波は出現していない。

6月については、測得回数の62.4%が静穏となっており前月より20%以上多くなっている。波高0.25～1.00mは29%を占め、周期はほぼ6秒～9秒に集中している。波高2.00m～4.00mの波は9回出現している。これは低気圧が日本海で発達し通過したことによるものである。

7月については43%が静穏で6月より少なくなっている

波高は0.25 m～1.00 mが50%を占めている、波高1.50 m以上の波は7回観測されている。その中、1ケースは周期4～5秒であり波高計の型式が水圧式であるため、波高値は実際より大きく計算されていると考えられる。他は低気圧が日本海を横断する時に発生したものである。周期は静穏時を除いて6秒～9秒が53%を占めている。

8月については静穏が6月とほぼ同じ68%を示し最も多くなっている。波高は0.25～0.50 m、～1.00～1.25 mが各級それぞれ約6%程度を示している。周期については6秒～9秒に集中し26%を占めている。この月は年間を通じ最も静穏である。

9月は、62.4%が静穏である、波高0.25 m～1.00 mが静穏を含め26.1%を占め、その中でも、0.25～0.50 mが最も多い。波高1.50 m以上の波は9回出現しているがこれは弱い温帯低気圧の通過によるものである。周期は6秒～9秒に集中して、35.3%を占め、波高が小さい場合は6秒～8秒、波高が大きくなると8～9秒に集中している。

10月については欠測が30%ある、これはさん孔機の不良によるものである。静穏時は急減し25.4%である。波高は低気圧の通過によりかなり高い値を記録しており、2.00～3.00 mが19.2%、3.00 m～5.50 mが11.5%を占めている。最も波高の大きい波は5.00～5.50 mに1回出現しているが、その時の周期が5～6秒とかなり短くなっている。周期については7秒～10秒が多く51.5%を占め、中でも波高が大きくなると8秒～9秒にかなり集中している。

11月については欠測が16%ある、静穏時も10月よりさらに減少し13%となっている。これは季節風の影響がさらに大きくなったためである。波高は0.75～1.00 mが最も多く出現しているが、波高3.50 m迄にかなり広く分散している。波高3.50 m以上の波は16回観測されているが、そのほとんどが、月末の冬期季節風によるものである。周期については6秒～10秒が78%を占めている、中でも7～8秒が28%を占め、6～7秒、及び8～9秒はそれぞれ19%を占めている。波高が3.00 m以上の場合に最も多く出現する周期は9～10秒である。

12月については欠測が42%あるが、観測結果には0.75 m以下の波は見られない。又、波高2.00 m以下の波は24%に過ぎず、2.00～4.00 mが69%を占めている。この期間では、波高7.50～8.00 mの波を1回観測しているが、この時の周期が5～6秒と短かく、前後の波浪記録から実際より短い周期を与えているものと考えられ、従って実際の波高はこれより小さかったとも考えられる。

この月はかなりの低気圧が通過し日本海で大シケがつづいた様子である。周期については6秒～10秒が86%を占めている。その中でも7～8秒、8～9秒の項が25%～26%を占めている。波高について最も出現頻度の高い、2.00～3.00 mでは7～9秒、3.00～4.00 mでは、8～10秒の周期にかなり集中している。更に波高が大きくなると、周期も長くなっている。

次に季別について見ると、冬期については、45年12月と46年1月の観測結果から計算したものを挙げているが、このほとんどが45年12月の記録であり1月中旬以後は欠測となっている。したがってこれは45年12月の観測結果とあまり変わらないので、ここでは省略する。春季については、ほとんど5月の観測結果であり、冬季季節風の影響下にある3月の観測値がないため、非常に小さな波高しか見られない。もっとも、日本海の波浪を考える場合3月と4～5月を同一期として頻度分布を求めることには問題もあり、別な分類法を考えるべきであるが、これについては、別途検討する予定である。

夏季は静穏が58%で日本海においてはもっとも穏かな季節である。さらに波高1.00 m以下の波について見ると90%を占めている。波高1.00 m以上の波は弱い温帯性低気圧によるものであるが、1日以上続くことはほとんどない。周期については、静穏状態として取扱ったために3秒以下の項に加えられているものを除くと周期6～8秒の波が63%を占めている。

年間の波高別周期別頻度分布について見ると欠測が43%を占め、静穏な状態は、43%を占めている。波高が大きくなるにつれて、当然その出現頻度はしだいに低くなっているが、2.00～2.50 mに小さなピークが見られるが、これは10～12月の季節風によるものである。周期については、7～8秒をピークとし静穏を除いて6～8秒の波が76%を占めている。

表・2・1-(1)-1 酒田港波高別周期別頻度表 71年1月

酒田		波高別周期別頻度表																				71-1	
PM	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	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10			
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	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			
0.75-1.00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
1.00-1.25	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
1.25-1.50	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5			
1.50-1.75	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6			
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5			
2.00-2.50	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4			
2.50-3.00	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4			
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	1	2	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	5			
4.00-4.50	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	2	1	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	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	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
TOTAL	8	0	0	2	4	14	13	17	1	0	0	0	2	0	1	1	0	0	2	60			

SOKUTOKURITU 16.13

表・2・1-(1)-2 酒田港波高別周期別頻度表 71年5月

酒田		波高別周期別頻度表																				71-5	
PM	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	105	0	0	0	6	5	4	1	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	126			
0.25-0.50	0	0	0	3	36	27	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66			
0.50-0.75	0	0	0	4	21	23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92			
0.75-1.00	0	0	0	1	14	21	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43			
1.00-1.25	0	0	1	1	8	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29			
1.25-1.50	0	0	1	2	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18			
1.50-1.75	0	0	1	0	2	8	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	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			
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			
TOTAL	105	0	3	11	80	109	21	3	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	346			

SOKUTOKURITU 93.01

表・2・1-(1)-3 酒田港波高別周期別頻度表 71年6月

波高別周期別頻度表

酒田	Pw 0+3	71-6																			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-		
0.00-0.25	201	0	0	0	3	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214
0.25-0.50	0	0	0	1	37	14	7	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
0.50-0.75	0	0	0	0	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0.75-1.00	0	0	0	1	8	11	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
1.00-1.25	0	0	0	1	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1.25-1.50	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
1.50-1.75	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1.75-2.00	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2.00-2.50	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2.50-3.00	0	0	0	0	0	2	1	1	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	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	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
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	1	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	1
T-TOTAL	201	0	2	7	60	43	19	6	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343

SOKUTOKURITU 95,28

表・2・1-(1)-4 酒田港波高別周期別頻度表 71年7月

波高別周期別頻度表

酒田	Pw 0+3	71-7																			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-		
0.00-0.25	117	0	0	0	2	7	3	2	5	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	143
0.25-0.50	0	0	0	2	26	37	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
0.50-0.75	0	0	0	7	10	23	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81
0.75-1.00	0	0	1	7	8	9	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
1.00-1.25	0	0	1	0	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
1.25-1.50	0	0	0	1	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0
1.75-2.00	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2.00-2.50	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	1	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	117	0	3	18	50	79	48	7	6	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	335

SOKUTOKURITU 95,05

表・2・1-(1)-6 酒田港波高別周期別頻度表 71年8月

波高別周期別頻度表

酒田	PM 0-3	71-8																			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-		
0.00~0.25	219	0	0	0	0	1	3	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	228	
0.25~0.50	0	0	0	2	6	7	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	22	
0.50~0.75	0	0	0	3	13	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
0.75~1.00	0	0	0	4	8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
1.00~1.25	0	0	0	1	7	5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
1.25~1.50	0	0	0	1	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
1.50~1.75	0	0	0	0	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
1.75~2.00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2.00~2.50	0	0	0	0	2	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	
9.50~10.0	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	219	0	0	10	35	31	20	17	4	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	335	
																				SOKUKUURITU	90.05

表・2・1-(1)-6 酒田港波高別周期別頻度表 71年9月

波高別周期別頻度表

酒田	PM 0-3	71-9																			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-		
0.00~0.25	168	0	0	0	0	1	7	7	2	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	191	
0.25~0.50	0	0	0	0	12	25	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
0.50~0.75	0	0	0	1	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
0.75~1.00	0	0	0	1	2	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
1.00~1.25	0	0	0	5	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
1.25~1.50	0	0	0	0	2	1	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
1.50~1.75	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
1.75~2.00	0	0	0	0	0	1	1	0	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	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	168	0	0	12	27	46	35	10	2	3	1	0	1	0	0	0	1	0	0	308	
																				SOKUKUURITU	85.00

表・2・1-(1)-7 酒田港波高別周期別頻度表 71年10月

波高別周期別頻度表

酒田	Pu 0=3	71-10																			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=		
0.00=0.25	55	0	0	1	0	4	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
0.25=0.50	0	0	0	4	5	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17	
0.50=0.75	0	0	0	7	4	2	3	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	23	
0.75=1.00	0	0	0	2	2	2	3	4	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
1.00=1.25	0	0	1	0	3	6	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
1.25=1.50	0	0	0	1	1	3	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
1.50=1.75	0	0	0	1	0	2	5	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	
1.75=2.00	0	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
2.00=2.50	0	0	0	1	3	4	13	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
2.50=3.00	0	0	1	0	3	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
3.00=3.50	0	0	0	0	0	5	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
3.50=4.00	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
4.00=4.50	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
4.50=5.00	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
5.00=5.50	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	55	0	3	17	18	41	62	31	15	9	1	1	2	2	0	0	0	1	2	260	

SOKUTOKUPITU 69.89

表・2・1-(1)-8 酒田港波高別周期別頻度表 71年11月

波高別周期別頻度表

酒田	Pu 0=3	71-11																			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=		
0.00=0.25	31	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	40	
0.25=0.50	0	0	0	0	4	5	5	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	2	22	
0.50=0.75	0	0	0	1	11	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	34	
0.75=1.00	0	0	0	1	21	14	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
1.00=1.25	0	0	0	4	10	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
1.25=1.50	0	0	0	1	4	13	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
1.50=1.75	0	0	0	3	11	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
1.75=2.00	0	0	0	0	2	6	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
2.00=2.50	0	0	0	4	3	4	6	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
2.50=3.00	0	0	0	0	0	2	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
3.00=3.50	0	0	0	0	1	1	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
3.50=4.00	0	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
4.00=4.50	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
4.50=5.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
5.00=5.50	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	
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	31	0	0	11	50	65	38	10	5	1	0	0	0	2	1	1	1	0	4	302	

SOKUTOKUPITU 83.89

表・2・1-(1)-9 酒田港波高別周期別頻度表 71年12月

波高別周期別頻度表

酒田 波高	周期	71-12																			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	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	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
1.00-1.25	0	0	0	1	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
1.25-1.50	0	0	0	0	3	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1.50-1.75	0	0	0	0	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1.75-2.00	0	0	0	0	2	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2.00-2.50	0	0	0	1	8	15	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44
2.50-3.00	0	0	0	1	8	10	14	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
3.00-3.50	0	0	0	0	0	2	9	14	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	37
3.50-4.00	0	0	0	0	0	1	4	8	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	24
4.00-4.50	0	0	0	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
4.50-5.00	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
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	1	0	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	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	6	37	55	37	36	14	5	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	215

SOKUTOKURITU 57.80

表・2・1-(1)-10 酒田港波高別周期別頻度表 70年12月~71年2月

波高別周期別頻度表

酒田 波高	周期	70-12-71-1																			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	1	11
0.25-0.50	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
0.50-0.75	0	0	0	0	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
0.75-1.00	0	0	0	0	2	15	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
1.00-1.25	0	0	0	1	6	25	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
1.25-1.50	0	0	0	1	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
1.50-1.75	0	0	0	0	1	14	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
1.75-2.00	0	0	0	0	2	4	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	13	17	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	5	17	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	6	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	6	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	2	2	2	5	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
6.00-6.50	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
6.50-7.00	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	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	1	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	1	
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	0	0	0	4	32	105	89	68	27	5	0	0	2	0	1	1	0	0	0	3	345	

SOKUTOKURITU 45.37

表・2・1-(i)-11 酒田港波高別周期別頻度表 71年3～5月

波高別周期別頻度表

酒田	PW 0+3	71-3-5																			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+		
0.00-0.25	107	0	0	0	6	6	6	7	7	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	132	
0.25-0.50	0	0	0	3	36	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	
0.50-0.75	0	0	0	4	21	23	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	
0.75-1.00	0	0	0	1	14	21	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
1.00-1.25	0	0	1	1	8	16	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
1.25-1.50	0	0	1	2	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
1.50-1.75	0	0	1	0	2	8	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	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	
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	107	0	3	11	89	111	23	4	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	353	

SOKUTOKURITU 31.97

表・2・1-(i)-12 酒田港波高別周期別頻度表 71年6～8月

波高別周期別頻度表

酒田	PW 0+3	71-6-8																			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+		
0.00-0.25	937	0	0	0	9	10	0	6	8	3	2	2	1	1	1	0	0	0	0	585	
0.25-0.50	0	0	0	5	60	98	12	5	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	156	
0.50-0.75	0	0	0	1	30	32	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	
0.75-1.00	0	0	1	12	24	25	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	
1.00-1.25	0	0	1	2	14	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	
1.25-1.50	0	0	0	4	2	8	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.75-2.00	0	0	0	1	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
2.00-2.50	0	0	2	1	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	2	2	1	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	
3.50-4.00	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	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	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10.0+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	937	0	4	35	146	193	87	25	12	5	2	3	1	2	1	0	0	0	0	1043	

SOKUTOKURITU 91.76

表・2・1-(1)-13 酒田港波高別周期別頻度表 71年9月～11月

波高別周期別頻度表

酒田	PH	71-9-11																			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	254	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	297
0.25~0.50	0	0	0	0	4	21	30	14	5	2	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	2	85
0.50~0.75	0	0	0	14	24	26	7	2	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	81	
0.75~1.00	0	0	0	4	29	26	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	
1.00~1.25	0	0	1	0	11	19	12	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	
1.25~1.50	0	0	0	2	7	17	21	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
1.50~1.75	0	0	0	1	3	14	14	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	38	
1.75~2.00	0	0	0	0	3	9	11	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
2.00~2.50	0	0	0	0	6	10	21	14	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
2.50~3.00	0	0	1	0	0	4	20	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
3.00~3.50	0	0	0	0	1	6	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	
3.50~4.00	0	0	0	0	0	1	2	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
4.00~4.50	0	0	0	0	1	0	0	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
4.50~5.00	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
5.00~5.50	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	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	
TOTAL	254	0	3	44	104	172	154	74	27	17	3	1	3	4	1	1	2	1	6	868		

ROKUTOKURITU 79.49

表・2・1-(1)-14 酒田港波高別周期別頻度表 71年1月～12月

波高別周期別頻度表

酒田	PH	71-1-12																			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	904	0	0	0	0	11	24	23	14	13	0	4	2	4	3	2	2	1	0	3	1024
0.25~0.50	0	0	0	0	12	124	112	31	10	5	3	1	1	3	1	0	1	1	3	1	311
0.50~0.75	0	0	0	24	77	81	35	3	3	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	230	
0.75~1.00	0	0	1	14	65	73	30	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201	
1.00~1.25	0	0	0	13	37	49	22	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	
1.25~1.50	0	0	1	0	14	45	34	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	
1.50~1.75	0	0	1	1	9	24	22	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	78	
1.75~2.00	0	0	0	1	5	14	24	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	
2.00~2.50	0	0	2	7	14	30	41	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	
2.50~3.00	0	0	1	1	0	10	34	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	
3.00~3.50	0	0	0	0	1	10	26	24	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	75	
3.50~4.00	0	0	0	0	0	6	4	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	42	
4.00~4.50	0	0	0	0	3	4	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
4.50~5.00	0	0	1	1	2	1	2	1	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	
5.00~5.50	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
6.00~6.50	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
6.50~7.00	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.50~8.00	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0+	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
TOTAL	904	0	11	94	379	505	335	151	56	27	7	7	0	6	4	2	2	1	8	2509	

ROKUTOKURITU 57.28

(2) 金沢港

46年1月は静穏な状態が1回も出現していない。又、波高0.50m以下は9%を占めている。波高の頻度分布は、0.75～1.00mと、2.00～2.50mとにピークが見られる、前者は、冬期季節風が吹き荒れていない時の平均的海面状態を示すもので、後者は、冬期季節風吹送時の平均的海面状態を示すものである、波高2.00m以上の波が出現すると、それはほぼ1日以上、長い場合には3日近く続く。周期については6秒～8秒の波が最も多く63%を示し、波高が大きくなるにつれて周期が長くなる傾向が顕著に現われている。

2月にも静穏な状態は出現していない、波高も0.25～0.50m、……、2.50～3.00mの各階級ではほぼ同程度の出現率(9%)を示しているが、2.00～2.50mの中でも最も多く16%を示している。波高は4.00m以上を出現していない。一般的傾向は、波高、周期ともに1月とほぼ同じである。

3月には静穏な状態が4回(1.2%)出現している、波高0.50～1.00mの出現頻度は37%で冬期季節風吹送時以外での平均的海面状態を表わすものと考えられる、波高2.00m以上の波について見ると1月の場合との出現頻度は33%に対して、3月の場合24%である、3月の上旬に2.00m以上の波が連続して7日間続いたが、下旬には、2.00m以上の波は出現せず、即ち冬型の気圧配置が終ったため、上に述べた差が生じたものである。周期については2月より少し短くなり5秒～7秒に集中し53.7%を占めている。中でも最も多く出現しているのは5～6秒で28%である。

4月は静穏な状態が29回(8%)出現し3月より多くなっている。波高は0.25～0.50mが最も多く出現し35%を占めている。次いで0.50～0.75m(23%)、0.75～1.00m(17%)、1.00～1.25m(12%)となっている。この月に非常に穏やかで2.00m以上の波は出現していない。周期については7秒以下で、特に4～6秒に集中し61%を占めている。

5月は欠測が29%を占めている、これは防波堤の延長、埋立計画があり設置場所を検討する事になりやむを得ず欠測となった。静穏な状態が27回(10%)出現している、波高は0.25m～1.50mに出現していて、0.25～0.50m、0.50～0.75m、の各階級ではほぼ同程度の出現率を示し、0.25m～0.75mが66%を占めている。周期については8秒以下の波が出現し、5～6秒が46%を占め次いで、

4～5秒で28%を占めている。

6月～10月については波高計移設のため、観測は行なわれていない。

11月は中旬から観測が開始され、49%であり、その中静穏な状態が8回(3.6%)出現している。

この年は11月の下旬から季節風が吹き始めており、中旬では2.00～2.50mの波を数回しか記録していない。上旬ではもっと穏やかであった事が天気図からも想像される。波高は0.25～0.50mに多く22%を占めている、次に0.50～0.75mで13%、0.75～1.00m、……、3.50～4.00mの各階級はほぼ同程度の出現率を示している。11月後半の2回の季節風の吹送により波高3.00m～5.00mの波が31回も出現している。周期については波高1.00m以下の場合には3秒～6秒の波が多く波高の増大と共に周期もしだいに長くなり、3.00m以上の波については、ほぼ8～10秒となっている。

12月に入ると静穏な状態が出現していないし、波高0.50m以下も7回しか出現していない。波高も1.50～3.00mの間により集中し、50%を占めている。3.00m以上の波高は16%を占めている。周期については3秒から12秒の間に出現しているが、6～8秒の波が61%を占めている。

次に期別について見る。冬期として70年12月～71年2月について見るとその波高の頻度分布は0.75～1.00m及び2.00～2.50mにそのピークをもっており、その中でも後者のピークが大きく、これは、季節風によって海面が荒れている状態の日が多かったことを示している。波高の増大と共に周期が長くなる傾向は当然見られるが、波高4.00m以上になると、周期は8～10秒の間にあることが多い。

春期として46年3～5月を考えると前に月別の所で見たと3月と4～5月の頻度分布が異なるので、3月の分布と4～5月の分布は別に考えるべきであろう。この表に見られる波高2.00m以上の波はすべて3月に出現したものである。

秋期については46年11月の観測結果しか含まれていない、これは前の月別で述べたので省略する。

年間を通して見た場合、50%で、日本海で最も穏やかな6～10月が欠測であり、年平均的意味の頻度分布として見ることはできず、ほぼ冬期の頻度分布を表わしているものである。

表・2・1-(2)-1 金沢港波高別周期別頻度表 71年1月

金沢	USW H=3	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=				
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.25-0.50	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
0.50-0.75	0	0	2	4	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
0.75-1.00	0	0	8	14	25	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55
1.00-1.25	0	0	7	11	10	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53
1.25-1.50	0	0	2	4	17	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
1.50-1.75	0	0	0	8	17	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
1.75-2.00	0	0	0	1	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
2.00-2.50	0	0	0	3	10	19	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
2.50-3.00	0	0	0	0	4	26	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
3.00-3.50	0	0	0	0	1	6	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
3.50-4.00	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
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	0	3
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	0	1
5.00-5.50	0	0	0	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	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
TOTAL	0	0	21	54	108	111	46	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	349

SOBUTOKURITU 93.92

表・2・1-(2)-2 金沢港波高別周期別頻度表 71年2月

金沢	USW H=3	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=				
0.00-0.25	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	8	13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
0.50-0.75	0	2	6	9	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
0.75-1.00	0	1	6	2	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
1.00-1.25	0	0	4	0	12	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
1.25-1.50	0	0	1	0	17	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
1.50-1.75	0	0	1	6	9	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
1.75-2.00	0	0	0	2	7	13	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
2.00-2.50	0	0	0	2	9	31	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52
2.50-3.00	0	0	0	0	7	17	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
3.00-3.50	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3.50-4.00	0	0	0	0	0	1	2	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	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	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
TOTAL	0	12	26	42	76	104	38	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	326

SOBUTOKURITU 96.13

表・2・1-(2)-5 金沢港波高別周期別頻度表 71年5月

金沢		波高別周期別頻度表																			71-5	
		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	
0.00-0.25	6	7	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27		
0.25-0.50	2	20	34	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85		
0.50-0.75	0	12	13	54	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89		
0.75-1.00	0	3	7	31	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44		
1.00-1.25	0	1	2	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14		
1.25-1.50	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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		
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	43	73	122	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263		

SOKUKURITU 70.70

表・2・1-(2)-6 金沢港波高別周期別頻度表 71年11月

金沢		波高別周期別頻度表																			71-11	
		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	
0.00-0.25	0	2	6	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8		
0.25-0.50	1	18	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49		
0.50-0.75	0	7	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28		
0.75-1.00	0	1	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15		
1.00-1.25	0	0	4	7	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19		
1.25-1.50	0	0	1	5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
1.50-1.75	0	0	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15		
1.75-2.00	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11		
2.00-2.50	0	0	0	3	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
2.50-3.00	0	0	0	0	4	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	2	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	3	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	1	28	52	38	42	27	20	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221		

SOKUKURITU 46.89

表・2・1-(2)-7 金沢港波高別周期別頻度表 71年12月

金沢	USW 0-X	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-		
0.00-0.25	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	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.50-0.75	0	4	16	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
0.75-1.00	0	2	8	9	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
1.00-1.25	0	0	1	6	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
1.25-1.50	0	0	1	4	14	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
1.50-1.75	0	0	0	13	14	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
1.75-2.00	0	0	0	5	8	27	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
2.00-2.50	0	0	0	0	19	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	
2.50-3.00	0	0	0	0	6	25	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	17	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	
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	
TOTAL	0	6	27	48	91	137	46	13	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	371	

SOKUTOKURITU 90.73

表・2・1-(2)-8 金沢港波高別周期別頻度表 70年12月~71年2月

金沢	USW 0-7	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-		
0.00-0.25	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	18	23	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	
0.50-0.75	0	2	16	23	30	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	
0.75-1.00	0	1	16	22	45	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	
1.00-1.25	0	1	15	17	38	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
1.25-1.50	0	0	4	27	39	28	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	
1.50-1.75	0	0	2	23	36	21	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	
1.75-2.00	0	0	2	4	13	25	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
2.00-2.50	0	0	0	0	23	27	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	
2.50-3.00	0	0	0	0	2	17	48	30	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	
3.00-3.50	0	0	0	1	5	14	23	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	6	7	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
4.00-4.50	0	0	0	0	1	1	4	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	6	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
5.00-5.50	0	0	0	0	0	1	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
5.50-6.00	0	0	0	0	0	0	2	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
6.00-6.50	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
6.50-7.00	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
7.00-7.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
7.50-8.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
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	
TOTAL	0	13	23	151	281	280	131	42	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	958	

SOKUTOKURITU 88.70

表・2・1-(2)-9 金沢港波高別周期別頻度表 71年3~5月

波高別周期別頻度表

金沢	USW 0-3	71-3-5																			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-		
0.00-0.25	9	14	30	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
0.25-0.50	1	60	98	63	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235
0.50-0.75	0	37	54	107	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223
0.75-1.00	0	17	36	61	47	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173
1.00-1.25	0	1	14	30	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86
1.25-1.50	0	0	4	17	23	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
1.50-1.75	0	0	1	3	5	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
1.75-2.00	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
2.00-2.50	0	0	0	2	10	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
2.50-3.00	0	0	0	1	17	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
3.00-3.50	0	0	0	0	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
3.50-4.00	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
4.00-4.50	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	1	2	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	1	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	15	124	337	316	158	51	24	15	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	945

SOKUTOKURITU 85.60

表・2・1-(2)-10 金沢港波高別周期別頻度表 71年9~11月

波高別周期別頻度表

金沢	USW 0-3	71-9-11																			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-		
0.00-0.25	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
0.25-0.50	1	18	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
0.50-0.75	0	7	12	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
0.75-1.00	0	1	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
1.00-1.25	0	0	4	3	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
1.25-1.50	0	0	1	5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1.50-1.75	0	0	0	4	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
1.75-2.00	0	0	0	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
2.00-2.50	0	0	0	1	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
2.50-3.00	0	0	0	0	4	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
3.00-3.50	0	0	0	0	0	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
3.50-4.00	0	0	0	0	0	2	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	2	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
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	20	52	38	42	27	20	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221

SOKUTOKURITU 16.67

表・2・1-(2)-11 金沢港波高別周期別頻度表 71年1~12月

波高別周期別頻度表

波高 m	回 数	71-1-12																		TOTAL	
		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-		
0.00~0.25	0	16	30	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
0.25~0.50	7	87	135	87	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330
0.50~0.75	0	50	90	134	50	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340
0.75~1.00	0	14	61	113	94	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307
1.00~1.25	0	1	30	50	42	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	212
1.25~1.50	0	0	9	34	74	44	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172
1.50~1.75	0	0	2	34	56	45	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143
1.75~2.00	0	0	0	17	27	54	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	115
2.00~2.50	0	0	0	0	54	49	37	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	191
2.50~3.00	0	0	0	0	22	43	41	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149
3.00~3.50	0	0	0	0	1	36	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71
3.50~4.00	0	0	0	0	0	7	24	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
4.00~4.50	0	0	0	0	0	2	12	14	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
4.50~5.00	0	0	0	0	0	0	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
5.00~5.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5.50~6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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
TOTAL	16	170	363	494	494	431	176	44	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2209

SOKUTOKUJITU 50.43

(3) 八戸港

4月は静穏な状態(波高25cm以下)が74回(22.3%)出現しており、波高0.25~0.50mの波が最も多く、42.5%を占め、次いで0.50~0.75mが15.6%である。2.00m以上の波は10回出現している。周期については7~15秒の波が出現し10~12秒が最も多く45.2%を占め10~11秒、11~12秒、各階級とも20%程度の割合を占めている。次いで9~10秒で18.1%である。

5月は静穏な状態が33回(9.3%)出現し4月の $\frac{1}{2}$ に減少しており、波高0.25~0.50mの波が最も多く44.9%を占め4月とほぼ同じ出現率を示している。

2.00m以上の波は18回(5.1%)出現している。

周期については6秒から17秒の間に出現し、最も多く出現しているのは10~11秒で39.3%を占め、次いで9~10秒で24.4%である。

6月は静穏な状態が逆に増し、14.0%であり、0.25~0.50mの波が4月より少しずつ増し58.5%を占めている。波高は全体的に小さく2.00m止りである。

周期については9~12秒の間に多く、最も多いのは11秒~12秒の波が22.7%を占めている。

7、8月では欠測が約50~55%を占めている。静穏な状態も18.2%で6月とほぼ同程度の出現率を示している。

7月は波高が1.50m以下で、最も多く出現しているのは0.25~0.50mで67.0%を占めている。

8月は波高0.25~1.75mの波高が出現し、最も多く出現しているのは0.25~0.50mで46.3%、次いで0.50~0.75mの26.6%である。周期については7月には8~17秒の波が出現し、最も多く出現しているのは12~13秒で24.6%を占めていて、8秒~9秒、……、11秒~12秒の各階級ではほぼ同程度の出現率(15%前後)を示している。

8月は15秒以下の周期の波が出現し、9~13秒が多い。最も多く出現しているのは10~11秒で22.2%を占めている。

9月は静穏な状態が7、8月に比べ急減し5%である。波高は0.25~0.75mに多く37.7%を占め、0.75m~1.00m、……、2.00m~2.50mの各階級ではほぼ同程度の出現率を示している。波高3.00m以上が33回出現しているが、これは台風29号によるものである。周期については6秒から18秒の間に分布し、9~12秒の波が61.6%を占めている。最も多く出現しているのは10秒~11秒で24.5%である。

10月は静穏が1回だけであるが、0.25~1.00mの波

高に集中し69.6%を占め、中でも最も多く出現しているのは0.25~0.50mで26.0%を占めている。

周期は10秒~12秒の波が67.8%を占め、最も多く出現しているのは10秒~11秒の波で37.1%である。

11月には欠測が40.0%ある。静穏は8回(3.7%)出現しており、波高も2.00m以下で0.25~0.50mが最も多く52.8%、次いで0.50~0.75mが31.5%である。周期については7秒~15秒の間に出現し、11秒~12秒が最も多く37.0%、次いで12~13秒の22.7%、10~11秒の18.1%である。

12月にも欠測が36%ある。静穏は11月に比べ増して41回(17.3%)出現しており、波高は0.50m以下が多く75.9%を占めている。周期については7秒~17秒の間に出現し最も多く出現している波は11~12秒である。

春期については、4、5月の観測値で、3月はほとんど欠測である。この期間においては波高2.00m以上の波が27回観測されているが、これはすべて4月後半に発生した台湾坊主によるもので、これ以外はほとんど穏やかな海象であった。

夏季においては波高0.25~0.50mの波の出現率が57%で最も高いが、2.00m以上の波は観測されていない。この期間には台風の襲来がなかったためである。

秋期において波高3.00m以上の波が36回出現しているが、これは台風23号、29号及び10月末の台湾坊主によるもので、八戸港沖を通過した台風26号からのうねりで、波高2.50~3.00mの波が観測されている。周期については、波高3.00m以上の波について見ると、9~18秒とかなり広い範囲にある。

冬季については当該期間の観測結果がないので、記述を省略する。

年間では約41%が欠測がある。静穏は11.5%で波高も0.50m以下が55.9%を占めている。300m以上の波は47回(1.8%)出現している。周期については10~11秒が約25%、11~12秒が約23%、9~10秒、12~13秒が15%前後である。従って9~13秒の波が約80%出現している。又今年八戸港で観測された波の中で波高の大きいもの(4~5m)については9~15秒の間に分布している。

表・2・1-(3)-1 八戸港波高別周期別頻度表 71年4月

八戸		波高別周期別頻度表																			71-4	
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-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	2	10	15	25	17	4	0	0	0	0	0	0	74		
0.25-0.50	0-3	0	0	0	0	0	0	11	50	45	34	1	0	0	0	0	0	0	0	74		
0.50-0.75	0-3	0	0	0	0	2	11	1	10	13	6	9	0	0	0	0	0	0	0	141		
0.75-1.00	0-3	0	0	0	0	3	7	0	3	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	52		
1.00-1.25	0-3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	72		
1.25-1.50	0-3	0	0	0	0	6	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
1.50-1.75	0-3	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11		
1.75-2.00	0-3	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
2.00-2.50	0-3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
2.50-3.00	0-3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
3.00-3.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
3.50-4.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
4.00-4.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	0-3	0	0	0	0	20	33	60	70	79	36	28	5	0	0	0	0	0	0	331		

SOKUKOKUPITU 91.94

表・2・1-(3)-2 八戸港波高別周期別頻度表 71年5月

八戸		波高別周期別頻度表																			71-5	
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-	H-TOTAL		
0.00-0.25	0-3	0	0	0	0	0	0	3	15	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	33		
0.25-0.50	0-3	0	0	0	0	0	7	23	52	18	12	24	19	3	2	0	0	0	0	180		
0.50-0.75	0-3	0	0	0	0	0	3	17	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41		
0.75-1.00	0-3	0	0	0	0	2	7	16	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35		
1.00-1.25	0-3	0	0	0	0	2	7	14	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78		
1.25-1.50	0-3	0	0	0	0	2	1	6	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22		
1.50-1.75	0-3	0	0	0	0	1	3	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
1.75-2.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
2.00-2.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
2.50-3.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
3.00-3.50	0-3	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
3.50-4.00	0-3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
4.00-4.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.50-5.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.00-5.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.50-6.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.00-6.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
6.50-7.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.00-7.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7.50-8.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.00-8.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8.50-9.00	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.00-9.50	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9.50-10.0	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10.0-	0-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	0-3	0	0	0	0	1	9	18	87	140	37	16	24	19	3	2	0	0	0	256		

SOKUKOKUPITU 95.70

表・2・1-(3)-3 八戸港波高別周期別頻度表 71年6月

波高別周期別頻度表

八戸	SGU D=3	71-6																			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	0	0	0	0	0	0	1	7	14	17	9	3	3	4	2	0	1	1	59	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	10	37	49	67	36	8	2	1	2	1	1	0	209	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	11	16	11	7	7	0	0	0	0	0	0	0	45	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	5	8	10	3	1	3	0	0	0	0	0	0	30	
1.00-1.25	0	0	0	1	1	0	4	3	0	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	35	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	
1.75-2.00	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	
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	10	33	66	74	81	95	15	6	5	3	3	1	1	1	357	

SOKUTOKURITU 99.17

表・2・1-(3)-4 八戸港波高別周期別頻度表 71年7月

波高別周期別頻度表

八戸	SGU D=3	71-7																			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	0	0	0	0	0	0	0	2	6	18	7	1	0	1	0	0	0	0	35	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	25	25	24	29	17	4	0	1	0	0	0	0	128	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	17	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	1	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	
9.50-10.0	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	25	35	28	30	47	19	5	0	0	0	0	0	101	

SOKUTOKURITU 51.34

表・2・1-(3)-5 八戸港波高別周期別頻度表 71年8月

波高別周期別頻度表

八戸	SWH 0-3	71-8																			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-		
0.00-0.25	1	0	0	0	0	0	0	0	1	12	19	4	0	0	0	0	0	0	0	37	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	1	12	32	29	19	1	0	0	0	0	0	0	94	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	13	23	11	1	2	2	0	0	0	0	0	54		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	4	4	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0	0	13		
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	1	0	0	0	0	0	9	16	35	45	42	41	9	5	0	0	0	0	203		

SOKUTOKURETU 54.57

表・2・1-(3)-6 八戸港波高別周期別頻度表 71年9月

波高別周期別頻度表

八戸	SWH 0-3	71-9																			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-		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	3	0	0	0	0	0	0	16		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	0	1	12	20	12	2	0	0	0	0	0	0	56		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	0	0	16	12	16	10	1	0	1	0	0	0	0	64		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	2	2	1	9	6	1	1	1	1	0	0	0	0	22		
1.00-1.25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17		
1.25-1.50	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22		
1.50-1.75	0	0	0	0	1	3	2	4	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	26		
1.75-2.00	0	0	0	0	1	1	2	0	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	20		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	2	2	7	5	1	3	5	2	2	1	0	0	0	32		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	1	0	0	0	10		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	12		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	2	0	0	0	0	0	8		
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	0	4	13	27	64	77	55	29	26	14	5	4	2	0	0	318		

SOKUTOKURETU 68.33

表・2・1-(3)-7 八戸港波高別周期別頻度表 71年10月

波高別周期別頻度表

八戸	50W 0-3	71-10																			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-		
0.00-0.25	1	0	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	0	0	0	0	1	3	33	30	20	1	1	0	0	0	0	0	0	0	89
0.50-0.75	0	0	0	0	0	1	7	8	25	25	14	4	7	0	0	0	0	0	0	0	79
0.75-1.00	0	0	0	0	0	0	1	11	22	22	11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	70
1.00-1.25	0	0	0	0	0	1	7	8	26	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	90
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	1	0	13	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	1	0	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	4	2	3	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	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	0
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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
4.50-5.00	0	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	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	0	0	0	2	8	36	127	105	49	8	4	0	0	0	0	0	0	0	342

SOKUTOKURITU 91.64

表・2・1-(3)-8 八戸港波高別周期別頻度表 71年11月

波高別周期別頻度表

八戸	50W 0-3	71-11																			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-		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	1	7	13	52	34	9	2	0	0	0	0	0	0	0	114
0.50-0.75	0	0	0	0	0	2	4	18	20	11	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	88
0.75-1.00	0	0	0	0	0	1	1	7	4	7	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16
1.00-1.25	0	0	0	0	0	1	7	1	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
1.25-1.50	0	0	0	0	0	1	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
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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
10.0-	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	6	6	11	39	80	49	22	3	0	0	0	0	0	0	0	216

SOKUTOKURITU 89.00

表・2・1-(3)-9 八戸港波高別周期別頻度表 71年12月

波高別周期別頻度表

八戸	SGW D=3	71-12																			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-		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
0.25-0.50	0	0	0	0	0	4	16	14	37	53	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	139
0.50-0.75	0	0	0	0	0	10	6	2	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
0.75-1.00	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
1.00-1.25	0	0	0	0	0	1	2	1	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	0
1.50-1.75	0	0	0	0	0	1	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
10.0-	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	17	28	21	47	74	37	6	5	1	1	0	0	0	0	0	237

SOKUTOKUJITU 63.71

表・2・1-(3)-10 八戸港波高別周期別頻度表 71年3~5月

波高別周期別頻度表

八戸	SGW D=3	71-3-5																			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-		
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	26	29	17	5	0	0	0	0	0	0	107
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	18	77	97	52	13	24	10	3	2	0	0	0	0	0	305
0.50-0.75	0	0	0	0	0	2	18	28	16	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93
0.75-1.00	0	0	0	0	0	5	14	18	11	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	57
1.00-1.25	0	0	0	0	0	4	0	15	11	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
1.25-1.50	0	0	0	0	0	8	1	7	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
1.50-1.75	0	0	0	0	1	7	0	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
1.75-2.00	0	0	0	0	0	3	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	3	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	1	2	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	0	0	0	1	29	51	131	210	118	52	52	24	3	2	0	0	0	0	690

SOKUTOKUJITU 82.59

表・2・1-(3)-11 八戸港波高別周期別頻度表 71年6～8月

波高別周期別頻度表

八戸	SW 0-3	71-6-8																			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+		
0.00-0.25	1	0	0	0	0	0	0	1	10	32	49	16	4	3	2	2	0	1	1	122	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	0	19	74	106	115	84	21	6	1	3	1	1	0	0	431	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	5	36	47	27	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	119	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	4	15	10	5	1	4	2	1	0	0	0	0	0	0	47	
1.00-1.25	0	0	0	0	1	3	5	5	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	21	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	1	3	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	7	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	
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	1	0	0	0	1	19	74	130	147	153	143	43	14	5	5	3	1	1	1	751	

SOKUKURITU 68.03

表・2・1-(3)-12 八戸港波高別周期別頻度表 71年9～11月

波高別周期別頻度表

八戸	SW 0-3	71-9-11																			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+		
0.00-0.25	1	0	0	0	0	0	0	1	3	10	7	3	0	0	0	0	0	0	0	25	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	3	17	75	94	54	10	3	0	0	0	0	0	0	259	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	6	20	29	57	55	26	14	4	0	0	0	0	0	0	211	
0.75-1.00	0	0	0	0	3	4	14	39	30	15	6	1	0	0	0	0	0	0	0	105	
1.00-1.25	0	0	0	0	1	2	4	11	20	17	4	3	3	0	0	0	0	0	0	74	
1.25-1.50	0	0	0	0	1	3	1	5	16	10	1	1	2	0	1	0	0	0	0	49	
1.50-1.75	0	0	0	0	1	3	3	0	10	4	4	2	2	1	0	0	0	0	0	36	
1.75-2.00	0	0	0	0	1	1	2	6	6	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	23	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	2	2	11	7	4	3	5	2	2	2	1	0	0	0	41	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	4	0	1	1	1	0	0	0	12	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	4	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	12	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	19	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	8	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	1	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	
9.50-10.0	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	1	0	0	0	4	21	41	123	243	240	127	98	21	5	4	2	0	0	0	876	

SOKUKURITU 80.22

表・2・1-(3)-13 八戸港波高別周期別頻度表 71年1～12月

波高別周期別頻度表

八戸	SW 0=3	71-1-12																			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	2	0	0	0	0	0	2	8	45	75	98	40	13	4	3	2	0	1	1	295	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	5	56	107	315	314	165	57	20	4	5	1	1	0	0	1134	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	23	76	96	109	87	43	25	6	0	0	0	0	0	0	465	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	18	35	43	52	39	23	10	2	0	0	0	0	0	0	222	
1.00-1.25	0	0	0	0	2	10	11	32	43	26	9	4	3	0	0	0	0	0	0	140	
1.25-1.50	0	0	0	0	1	12	3	13	30	22	2	2	2	1	1	0	0	0	0	89	
1.50-1.75	0	0	0	0	2	12	3	12	14	7	4	2	3	1	0	0	0	0	0	60	
1.75-2.00	0	0	0	0	1	4	2	7	13	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	34	
2.00-2.50	0	0	0	0	0	2	3	14	13	4	3	5	2	2	2	1	0	0	0	48	
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	5	4	5	1	0	4	0	1	1	0	0	0	22	
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	2	3	0	0	0	0	0	0	19	
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	3	2	3	2	0	0	0	0	0	18	
4.00-4.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	2	0	0	0	0	0	8	
4.50-5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	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	
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	2	0	0	0	6	66	196	423	647	583	355	159	64	14	12	5	1	1	1	2555	

SOKUTOKURITU 56.33

(4) 東京湾

1月は欠測が約36%あり、静穏な状態は16%、波高0.25~0.50mは65%である。1.00m以上の波は7回(3%)観測されているが、その中で周期が8秒以上の2ケースについてはデータ不良によるものである。周期は4秒以下が全体の93.1%である。

2月は静穏が増し40.0%となり、波高0.25~0.50mが53%である。周期については4秒以下が95%で1月

とはほぼ同じであるが、データ不良による長い周期の波が計算されている。

3月については0.5m以上の波が40回(16%)で、2月より多くなっている。周期については1、2月とほぼ同じ傾向である。

4月以後はタワー撤去の為長期間欠測である。

表・2・1-(4)-1 東京湾波高別周期別頻度表 71年1月

東京湾	USH 0-3	71-1																			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-		
0.00-0.25	23	13	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
0.25-0.50	111	36	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	
0.50-0.75	6	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
0.75-1.00	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.00-1.25	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.25-1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.50-1.75	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
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	142	80	7	7	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	238	

SOKUTOKURITU 63.9%

表・2・1-(4)-2 東京湾波高別周期別頻度表 71年2月

波高別周期別頻度表

東京湾	05M 0-3	71-2																			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+		
0.00-0.25	93	16	4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	118	
0.25-0.50	126	24	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	152	
0.50-0.75	3	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
0.75-1.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.00-1.25	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
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	
1-TOTAL	222	54	5	1	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	2	1	1	0	1	292	

SOKUTOKURITU 86.80

表・2・1-(4)-3 東京湾波高別周期別頻度表 71年3月

波高別周期別頻度表

東京湾	05M 0-3	71-3																			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+		
0.00-0.25	72	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
0.25-0.50	123	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	
0.50-0.75	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
0.75-1.00	0	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
1.00-1.25	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
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	198	33	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	

SOKUTOKURITU 68.82

表・2・1-(4)-4 東京湾波高別周期別頻度表 70年12月~71年2月

東京湾	USW 0-3	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	199	86	26	7	3	4	1	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	332	
0.25~0.50	366	103	5	4	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	426	
0.50~0.75	12	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	
0.75~1.00	3	17	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
1.00~1.25	0	5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.25~1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.50~1.75	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.75~2.00	0	0	0	0	0	1	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	
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	
TOTAL	520	278	30	13	3	7	3	1	3	0	0	2	1	0	3	1	1	0	1	876	

SOKUOKURITU 81.11

表・2・1-(4)-5 東京湾波高別周期別頻度表 71年3~5月

東京湾	USW 0-3	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	72	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	
0.25~0.50	123	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	
0.50~0.75	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
0.75~1.00	0	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
1.00~1.25	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
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	
TOTAL	198	58	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	

SOKUOKURITU 23.19

表・2・1-(4)-6 東京湾波高別周期別頻度表 71年1~12月

波高別周期別頻度表

東京湾	USW 0<3	71-1-12																			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	189	34	6	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	237	
0.25-0.50	360	74	4	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	447	
0.50-0.75	12	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	
0.75-1.00	7	12	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
1.00-1.25	0	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
1.25-1.50	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.50-1.75	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
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	562	167	15	7	2	3	1	0	2	0	0	2	0	0	2	1	1	0	1	767	

SONUTOKURITU 17.97

(5) 潮ノ岬

1月は欠測が約37%あるのに対し静穏はその半分近くの43%を占めて0.25~0.50mの波は26%を占めている。波高1.5~2.5mの波はわずか3回で、2.5m以上の波は出現していない。周期は5秒から15秒の範囲に分布し、最も多く出現しているのは6~7秒に21%、次いで7~8秒、10~11秒、9~10秒、11~12秒の波の順になっている。

2月は静穏な状態が減少し16%となる。波高が0.25~0.50mの波は増して42%となるが、ほとんど1.25m以下の波である。周期については6秒から12秒にほぼ同程度で、7~8秒の波は21.5%を占めている。

3月は欠測が30%ある。静穏な状態は2月とほぼ同程度の15.8%であり、最多出現頻度の波高は0.25~0.50mで38%を占めている。波高が3.0m以上が6回出現している。これは3日の二ツ玉低気圧及び26~27日の日本列島沿いに進んだ低気圧によるものである。しかしながら前者の場合4~6秒の周期であり、この波高計設置条件では、圧力波高から表面波高に換算する場合、実際より大きい値を与えているものと考えられる。周期は、6~11秒に多い。

4月では静穏な状態が急増し全体の39%を占めている。又、全体的にも波高は前月より、小さくなっている。2.00m以上の波は1回しか出現していない。周期についてはおよそ7~12秒の間に多い。最も多いのは10~11秒で25.4%で次いで9~10秒の19.9%である。

5月では静穏な状態が4月より多く47%を占めている。次いで0.25~0.50mに多く26.3%で、1.0m以上の波は8.5%しかなく4月と同じでおだやかな月である。周期についてはおよそ8~13秒にあり、最も多く出現しているのは9~10秒で23%であり、次いで10~11秒の18%となっている。

6月では静穏な状態が減少し37%になり、次いで0.50~0.75mで多く21%を占めていて、1.00m以上も18%と増している。周期については7~8秒の波が25%と最も多く、次いで、8~9秒で21%、9~10秒で16%となっている。1.5m以上の波の周期は、ほとんど7~9秒となっている。

7月は落雷により30%近く欠測であるが静穏な状態が20%であり、波高も0.25~0.75mに集り44%を占めている。2.0m以上の波高が7.5%出現しているが、その中の50%が台風13号の通過によるものである。周期としては8~9秒が最も多く19%、次いで9~10秒の18%、7~8秒の16%での順であり、全体的に周期が長くなっている。

8月は全然観測値なく、9月はわずか9%である。

10月は静穏な状態が急減し9%であり、波高は0.25~0.50mに多く39%を占めて、0.50~0.75m、0.75~1.00mの各階級ではほぼ同程度を示している。3.0~3.50mの波高が2回出現しているがこれは移動性の温帯低気圧が潮ノ岬付近を通過したためである。周期については10~11秒が最も多く34%、次いで9~10秒の27%である。7~8秒、8~9秒、11~12秒では約10%と同程度を示している。

11月は静穏な状態は10月とほぼ同じで9%である。波高も全体的に低くなり0.25~0.50mで48%を占め次いで0.50~0.75mの15%である。3.0~4.0mの波高が6回出現しているのは、潮ノ岬の沖を通過した台風35号からのうねりによるものである。周期は9~10秒、10~11秒が22%前後であり、6~7秒、7~8秒、8~9秒、11~12秒、12~13秒は、10%で、かなり広く分布している。

12月は欠測が62%ある、波高は1.00m以下が72.3%を占めていて、最も多く出現しているのは0.25~0.50mの34.0%である。2.00m以上の波は9.2%出現している。周期については6~7秒の28%、次いで7~8秒の23%であり、11月に較べてかなり短くなっている。

次に季別の頻度分布を見ると、冬季では静穏な状態は28%で、最多出現波高は0.25~0.50mで36%を占め波高の増大と共にその出現頻度は滑らかに減少し、2.5m以上の波高は見られない。さらに特徴的なことは、波高の増大と共に、対応する最多出現周期は小さくなっている。この表で言うと、波高の階級(対象とする範囲では0.25m間隔)が1つあがるごとに、最多出現周期はほぼ1秒ずつ小さくなっており、1.0m以上では、6~7秒が最多出現周期となっている。従って周期についてだけ見るとおよそ6~12秒の間でかなり広く分布している。この傾向は春期にも見られる。

春期では、静穏が最も多く、35%を占め次いで0.25~0.50mで27%、0.50~0.75mで15%となっている。周期4~6秒で2.0m以上の波が見られるが、前にも述べたように、圧力波高から表面波高への換算係数を実際より大きく取っているとも考えられる。

夏期では、静穏が最も多く、29%を占め、次いで0.50~0.75mの22%、0.25~0.50mの19%となっている。波高0.75~1.50mの最多出現周期は7~8秒で散ばりも小さいが、さらに波高が大きくなると7~15秒とかなり広い範囲に分散している。これは台風による風波とうねりの両方が7月に見られたためである。

秋季においては、静穏はわずかに9%であり、0.25~

0.50 m が最も多く出現し、42% となっている。周期について見ると、波高の増大と共に、周期は長くなっており、冬期、春期と逆の傾向にある。

年間を通して見ると、静穏な状態が25.4% を占めている。波高も1.00 m 以下が82.2% であり、3.00 m 以上

が19回(0.9%) 出現している。周期については波高が小さい場合は、9~13秒の間にあるが、波高が2 m以上になると、二つのピークをもっているが、周期が短い方のピークは冬期、春期の波であり、長い方のピークは秋期の波である。

表・2・1-(5)-1 潮ノ脚波高別周期別頻度表 71年1月

潮 脚	PW 0+3	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+		
0.00=0.25	0	0	0	0	0	0	2	26	30	27	11	3	2	0	0	0	0	0	0	101	
0.25=0.50	0	0	0	0	5	24	12	6	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
0.50=0.75	0	0	0	0	16	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
0.75=1.00	0	0	0	1	12	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
1.00=1.25	0	0	0	0	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
1.25=1.50	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
1.50=1.75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.75=2.00	0	0	0	1	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	1	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	
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	3	50	44	19	32	40	30	12	3	2	0	0	0	0	0	0	235	

SONOTOKURITU 65.17

表・2・1-(5)-2 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年2月

波高別周期別頻度表

潮 岬	PM 0-5	71-2																			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	1	0	0	0	0	0	3	4	11	11	8	4	0	0	0	0	0	0	0	42	
0.25=0.50	0	0	0	0	3	7	30	28	28	8	1	1	2	0	0	0	0	0	0	108	
0.50=0.75	0	0	0	0	11	35	9	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	
0.75=1.00	0	0	0	0	14	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
1.00=1.25	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
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	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	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	
TOTAL	1	0	0	0	34	55	46	48	43	23	9	2	0	0	0	0	0	0	0	256	

SEKUTOKURITU 76.19

表・2・1-(5)-3 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年3月

波高別周期別頻度表

潮 岬	PM 0-3	71-3																			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	3	0	0	0	0	0	2	12	20	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	41	
0.25=0.50	0	0	0	0	0	17	14	28	32	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	
0.50=0.75	0	0	0	0	1	15	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	
0.75=1.00	0	0	0	0	12	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	
1.00=1.25	0	0	0	0	17	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
1.25=1.50	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.50=1.75	0	0	0	0	1	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.75=2.00	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
2.00=2.50	0	0	1	4	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
2.50=3.00	0	0	1	2	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
3.00=3.50	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
3.50=4.00	0	0	0	0	0	1	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	
TOTAL	1	0	4	10	33	55	36	46	56	19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	259	

SEKUTOKURITU 69.62

表・2・1-(5)-4 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年4月

潮 岬	PW 0=3	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=		
0.00=0.25	1	0	0	0	0	3	3	18	43	35	21	9	1	1	0	0	0	0	0	135	
0.25=0.50	0	0	0	0	1	9	21	17	18	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	69	
0.50=0.75	0	0	0	0	0	13	15	26	15	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	78	
0.75=1.00	0	0	0	0	1	7	8	7	6	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
1.00=1.25	0	0	0	0	0	6	0	0	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
1.25=1.50	0	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.50=1.75	0	0	0	0	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.75=2.00	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
2.00=2.50	0	0	0	0	0	1	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	
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	1	0	0	0	2	49	48	69	88	48	30	10	1	1	0	0	0	0	0	347	

SOKUKOKUJITU 96.39

表・2・1-(5)-5 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年5月

潮 岬	PW 0=3	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=		
0.00=0.25	0	0	0	0	0	2	6	32	43	30	28	8	6	2	1	0	0	1	2	160	
0.25=0.50	0	0	0	0	1	7	25	36	15	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	96	
0.50=0.75	0	0	0	0	2	6	4	6	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	36	
0.75=1.00	0	0	0	0	6	6	6	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	25	
1.00=1.25	0	0	0	0	1	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.25=1.50	0	0	0	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.50=1.75	0	0	0	0	6	1	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	1	
2.00=2.50	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
2.50=3.00	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
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	20	26	46	80	61	45	44	9	5	2	1	0	0	1	2	342	

SOKUKOKUJITU 91.94

表・2・1-(5)-6 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年6月

潮 時	H ₀ -H	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-		
0.00+0.25	4	0	0	0	0	1	5	30	15	20	17	14	11	9	1	2	2	0	2	128	
0.25+0.50	0	0	0	0	0	10	26	15	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	58	
0.50+0.75	0	0	0	1	5	35	10	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	
0.75+1.00	0	0	0	1	7	16	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
1.00+1.25	0	0	0	2	9	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
1.25+1.50	0	0	0	1	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
1.50+1.75	0	0	0	1	0	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.75+2.00	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
2.00+2.50	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
2.50+3.00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3.00+3.50	0	0	0	0	0	1	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	
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	4	0	0	4	22	87	72	58	29	21	17	15	11	9	1	2	2	0	2	348	

SOKUTOKUPITU 96.67

表・2・1-(5)-7 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年7月

潮 時	H ₀ -H	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-		
0.00+0.25	1	0	0	0	0	1	2	2	8	9	8	8	7	2	2	2	1	2	53		
0.25+0.50	0	0	0	0	0	3	12	14	9	7	8	3	0	0	1	0	1	0	50		
0.50+0.75	0	0	0	0	4	20	24	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	61		
0.75+1.00	0	0	0	1	9	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22		
1.00+1.25	0	0	0	0	5	7	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19		
1.25+1.50	0	0	0	0	0	2	4	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	14		
1.50+1.75	0	0	0	0	0	1	5	1	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	16		
1.75+2.00	0	0	0	0	0	1	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
2.00+2.50	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	12		
2.50+3.00	0	0	0	0	0	2	1	2	4	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	1		
3.50+4.00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	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		
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	1	0	0	1	10	43	52	47	20	26	21	14	9	8	8	2	3	1	2	268	

SOKUTOKUPITU 72.04

表・2・1-(5)-8 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年9月

潮 峰	Pv 0-3	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-				
0.00-0.25	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	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	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	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	0	0
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
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	7
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
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
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	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	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	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
10.00-	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	0	0	0	0	0	0	0	1	21	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34

SOKUTOKURITU 9.44

表・2・1-(5)-9 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年10月

潮 峰	Pv 0-3	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-				
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	4	4	14	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
0.25-0.50	0	0	0	0	10	22	54	42	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134
0.50-0.75	0	0	0	4	4	3	17	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
0.75-1.00	0	0	0	9	3	1	6	25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
1.00-1.25	0	0	0	1	7	1	6	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
1.25-1.50	0	0	0	2	6	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1.50-1.75	0	0	0	0	1	0	0	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1.75-2.00	0	0	0	0	1	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2.00-2.50	0	0	0	1	0	2	1	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
2.50-3.00	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	1	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	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	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
10.00-	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	0	0	0	17	32	36	91	116	37	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	341

SOKUTOKURITU 91.67

表・2・1-(5)-10 湖ノ岬波高別周期別頻度表 71年11月

湖 岬	PW 0=3	71-11																			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=		
0.00~0.25	0	0	0	0	0	0	2	13	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	
0.25~0.50	0	0	0	0	0	17	24	37	50	30	14	0	0	0	0	0	0	0	0	167	
0.50~0.75	0	0	0	0	0	13	5	17	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	53	
0.75~1.00	0	0	0	1	6	3	1	5	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	25	
1.00~1.25	0	0	0	1	4	0	0	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.25~1.50	0	0	0	0	4	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
1.50~1.75	0	0	0	1	3	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
1.75~2.00	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
2.00~2.50	0	0	0	1	2	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
2.50~3.00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	7	3	0	0	0	0	0	0	0	17	
3.00~3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
3.50~4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	4	
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	6	31	31	32	73	79	45	36	8	2	1	0	0	0	0	0	345	

50KUTOKURITU 95.83

表・2・1-(5)-11 湖ノ岬波高別周期別頻度表 71年12月

湖 岬	PW 0=3	71-12																			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=		
0.00~0.25	13	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19	
0.25~0.50	0	0	0	0	4	6	14	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	
0.50~0.75	0	0	0	0	6	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
0.75~1.00	0	0	0	1	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
1.00~1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
1.25~1.50	0	0	0	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
1.50~1.75	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
1.75~2.00	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
2.00~2.50	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
2.50~3.00	0	0	0	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
3.00~3.50	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	
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	1	1	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	0	0	4	39	32	22	19	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	141	

50KUTOKURITU 37.90

表・2・1-(5)-12 潮ノ岬波高別周期別頻度表 70年12月~71年2月

波高別周期別頻度表

潮 岬	HW 0=3	70-12-71-2																		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=	
0.00=0.25	1	0	0	0	0	0	1	10	46	93	40	20	8	2	0	0	0	0	0	161
0.25=0.50	0	0	0	0	11	41	59	52	53	11	2	1	2	0	0	0	0	0	0	232
0.50=0.75	0	0	0	0	33	47	19	7	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114
0.75=1.00	0	0	0	1	32	17	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56
1.00=1.25	0	0	0	0	20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
1.25=1.50	0	0	0	2	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
1.50=1.75	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
1.75=2.00	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2.00=2.50	0	0	0	0	1	2	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	0
3.00=4.00	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
TOTAL	1	0	0	5	111	122	93	106	110	95	22	9	4	0	0	0	0	0	0	636

SUKUTOKUNITU 59.07

表・2・1-(5)-13 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年3~5月

波高別周期別頻度表

潮 岬	HW 0=3	71-3-5																		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=	
0.00=0.25	2	0	0	0	0	5	13	62	106	68	30	17	6	3	1	0	0	1	2	336
0.25=0.50	0	0	0	0	2	23	50	81	65	19	5	1	0	0	0	0	0	0	0	256
0.50=0.75	0	0	0	0	3	34	27	36	38	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	143
0.75=1.00	0	0	0	0	18	25	17	10	9	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	93
1.00=1.25	0	0	0	0	13	12	2	3	3	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	39
1.25=1.50	0	0	0	0	5	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
1.50=1.75	0	0	0	0	7	10	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
1.75=2.00	0	0	0	0	3	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2.00=2.50	0	0	0	1	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
2.50=3.00	0	0	0	1	2	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
3.00=3.50	0	0	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
3.50=4.00	0	0	0	1	0	1	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
TOTAL	2	0	4	10	55	130	130	195	205	108	77	19	6	3	1	0	0	1	2	948

SUKUTOKUNITU 85.87

表・2・1-(5)-14 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年6~8月

波高別周期別頻度表

71-6-8

潮 峰 H ₀ -X	H ₀	71-6-8																				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-			
0.00-0.25	5	0	0	0	0	1	5	31	17	22	20	20	19	17	8	4	4	1	4	181		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	13	38	29	14	8	6	4	0	0	1	0	1	0	0	114		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133		
0.75-1.00	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50		
1.00-1.25	0	0	0	0	14	20	8	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47		
1.25-1.50	0	0	0	0	1	10	7	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27		
1.50-1.75	0	0	0	1	0	2	6	6	1	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	25		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	6	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	1	6	1	1	2	3	2	1	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	6		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	1	1	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	1	1	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		
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	0	0	62	130	124	107	49	47	33	29	20	17	9	4	5	1	4	815		

SOKUTOKURITU 59.80

表・2・1-(5)-15 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年9~11月

波高別周期別頻度表

71-9-11

潮 峰 H ₀ -X	H ₀	71-9-11																				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-			
0.00-0.25	0	0	0	0	0	0	0	17	22	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	62		
0.25-0.50	0	0	0	0	0	22	46	91	97	35	15	0	0	0	0	0	0	0	0	361		
0.50-0.75	0	0	0	1	13	17	8	34	19	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	94		
0.75-1.00	0	0	0	1	15	6	2	11	32	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	74		
1.00-1.25	0	0	0	0	5	7	1	7	12	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	44		
1.25-1.50	0	0	0	0	8	8	1	1	5	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	36		
1.50-1.75	0	0	0	1	3	1	0	0	10	10	5	1	0	0	0	0	0	0	0	31		
1.75-2.00	0	0	0	1	0	1	0	1	4	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	23		
2.00-2.50	0	0	0	1	3	1	2	1	0	5	9	1	0	0	0	0	0	0	0	25		
2.50-3.00	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7	10	5	0	0	0	0	0	0	0	24		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4		
3.50-4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	4		
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	6	48	63	68	164	196	104	57	11	2	1	0	0	0	0	0	729		

SOKUTOKURITU 69.93

表・2・1-(5)-16 潮ノ岬波高別周期別頻度表 71年1~12月

波高別周期別頻度表

潮 岬	PV 0=1	71-1-12																			H-TOTAL
		1-4	4-6	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	21				6	29	140	188	140	92	47	27	20	9	4	4	2	6	741		
0.25~0.50				14	95	200	253	216	23	28	6	2	0	3	0	1	0	0	889		
0.50~0.75			2	58	158	96	94	47	17	12	2	0	0	0	0	0	0	0	466		
0.75~1.00			6	74	78	29	31	45	12	7	2	0	0	0	0	0	0	0	260		
1.00~1.25				56	47	11	11	16	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	161		
1.25~1.50				28	23	10	7	9	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	92		
1.50~1.75				14	14	9	7	12	16	8	1	0	0	0	0	0	0	0	82		
1.75~2.00				6	7	7	1	7	13	7	0	0	0	0	0	0	0	0	54		
2.00~2.50			1	5	10	13	10	2	1	7	12	3	1	0	0	0	0	0	65		
2.50~3.00			3	2	2	11	7	2	11	7	10	5	0	0	0	0	0	0	47		
3.00~3.50			2	1	0	1	4	2	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	12		
3.50~4.00						1	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	7		
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		
10.00-																			0		
1-TOTAL	21		4	20	257	454	410	550	542	315	180	67	32	21	10	4	5	2	6	2916	

SOKUTOKUJITU 66.58

(6) 神戸港

5月は欠測が56%ある。静穏な状態が92.6%を占めている。波高が0.50~0.75mの波が2回出現しているがこれは朝鮮半島から日本海を抜けて北海道北東部で発達した低気圧の通過にともなうものであり、この時の周期は5~6秒である。0.25~0.50mの波はこの低気圧及び、27日夜から28日未明に不連続線が通過したことによるものである。周期については3~4秒が最も多く、69.9%を占めている。

6月は、不連続線の2回の通過により0.25~0.50mの波が9回観測されただけで、あとはすべて0.25m以下である。

7月から11月にかけて0.25m以下の波の出現率がしだいに少なくなり、10月においては、0.25~0.50mの波の出現率の方が大きくなっている。0.50~0.75mの波は7月に1回、8回13回、9月はさらに増加して24回出現しているが、10月に入って4回と急に減少している。0.75~1.00mの波については、7~8月には観測されずに、9月に1回、10月に3回出現し、11月には、1回も出現していない。

8月の場合波高0.50~0.75mのほとんどが、台風19号が九州西方を通過して日本海へ抜ける時に現われたものである。この時の周期は4~8秒と広く分布している。

9月の場合台風29号によって波高0.75~1.00mの波が発生しているが、不連続線の通過の時にはほとんど波高0.50~0.75mの波となっている。この時の周期は3~6秒と全体的に短くなっている。

10月に0.75~1.00mの波高が3回出現しているがこれも、不連続線の通過によるものである。0.50m以上の波の出現率は急に低くなり、これに対する周期は3~5秒とさらに短くなっている。

11月は0.50m以上の波の出現率はさらに低くなっている。しかし0.25m以上の波の出現率は68%とかなり大きくなっている。周期は5秒以下となっている。

次に規別の頻度分布について見ると、まず春期は測得率15%と非常に低く、その傾向を見ることはできない。

夏期は台風の襲来もなかったため、波高0.75m以下の波しか出現せず、周期については、かなりの散ばりが見られる。

秋期については波高0.75~0.70mの波が4回出現しているが、これは前述したように台風によるものである。周期について見ると波高0.50m以上の波は3~6秒はかなり狭い範囲にある。

年間の測得率は46%でその中、波高0.25m以下が69%を占め、97%が波高0.5m以下となっている。

表・2・1-(6)-1 神戸港波高別周期別頻度表 71年5月

神戸港	0<=	71-5																			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	27	314	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151
0.25~0.50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
0.50~0.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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
TOTAL	29	314	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163

SOKUTOKURITU 43.62

表・2・1-(6)-2 神戸港波高別周期別頻度表 71年6月

神戸港	USW 0-3	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL
		71-6																			
		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	59	156	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228		
0.25-0.50	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
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	59	163	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237		

SOKUTOKUPITU 65.63

表・2・1-(6)-3 神戸港波高別周期別頻度表 71年7月

神戸港	USW 0-3	波高別周期別頻度表																			H-TOTAL
		71-7																			
		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	79	165	17	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266		
0.25-0.50	0	4	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
0.50-0.75	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
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	79	169	21	2	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	277		

SOKUTOKUPITU 74.48

表・2・1-(6)-4 神戸港波高別周期別頻度表 71年8月

神戸港		波高別周期別頻度表																			71-8	
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-	H-TOTAL		
0.00~0.25	80	186	29	17	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	326		
0.25~0.50	9	4	11	1	5	6	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30		
0.50~0.75	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
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	1	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		
TOTAL	89	190	41	27	11	11	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	371		

SOKUTOKURITU 99.74

表・2・1-(6)-5 神戸港波高別周期別頻度表 71年9月

神戸港		波高別周期別頻度表																			71-9	
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-	H-TOTAL		
0.00~0.25	60	124	6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198		
0.25~0.50	21	84	17	5	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137		
0.50~0.75	0	10	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24		
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		
9.50~10.0	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		
TOTAL	81	219	39	11	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	360		

SOKUTOKURITU 100.00

表・2・1-(6)-6 神戸港波高別周期別頻度表 71年10月

神戸港	USK 0=3	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	30	70	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114
0.25~0.50	30	139	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182
0.50~0.75	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0.75~1.00	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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
10.00~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T-TOTAL	60	222	15	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303

50KUTOKUJITU 81.49

表・2・1-(6)-7 神戸港波高別周期別頻度表 71年11月

神戸港	USK 0=3	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	22	63	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96
0.25~0.50	26	105	9	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202
0.50~0.75	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0.75~1.00	0	0	1	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
9.50~10.00	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	48	232	14	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	302

50KUTOKUJITU 83.89

表-2・1-(6)-8 神戸港波高別周期別頻度表 71年12月

神戸港	USW 0-3	71-12																			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-		
0.00-0.25	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
9.50-10.00	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
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SOKUTOKURITU 0.

表-2・1-(6)-9 神戸港波高別周期別頻度表 71年3~5月

神戸港	USW 0-3	71-3-5																			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-		
0.00-0.25	27	114	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131
0.25-0.50	2	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
0.50-0.75	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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
9.50-10.00	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
TOTAL	29	114	16	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163

SOKUTOKURITU 14.76

表・2・1-(6)-10 神戸港波高別周期別頻度表 71年6~8月

波高別周期別頻度表

神戸港 0-3	71-6-8																				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-			
0.00~0.25	227	507	56	21	4	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	822
0.25~0.50	0	15	16	1	5	6	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
0.50~0.75	0	0	2	7	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
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
I-TOTAL	227	522	74	29	12	13	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	985

SOKUTOKURITU 80.16

表・2・1-(6)-11 神戸港波高別周期別頻度表 71年9~11月

波高別周期別頻度表

神戸港 0-3	71-9-11																				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-			
0.00~0.25	112	269	24	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	408
0.25~0.50	77	289	33	9	7	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	521
0.50~0.75	0	17	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
0.75~1.00	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
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
I-TOTAL	189	673	73	17	8	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	965

SOKUTOKURITU 88.37

表・2・1-(6)-12 神戸港波高別周期別頻度表 71年1~12月

神戸港	H5M 0-2	波高別周期別頻度表																			71-1-12	
		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	366	267	90	26	5	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1881		
0.25-0.50	79	404	55	12	12	7	5	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	580		
0.50-0.75	"	17	15	11	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48		
0.75-1.00	"	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
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		
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
T-TOTAL	445	1709	167	49	20	14	6	4	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2013		
																					SOKUKOKURITU 45.96	

(7) 宇部港

宇部においては1月～12月までの年間を通じて、静穏な状態が90%以上であり、周期についても3秒以下、即ち、デジタル量としての波高が2 dig 以下が90%以上である。波高が1.0.0 m以上で、その時の周期が3秒以

下の場合及び波高0.25 m 以下で周期9秒以上の時は普通のアナログ記録から整理された波浪観測台帳に見られる、波なしあるいは静穏と考え、その数値は意味のないものと考えらるべきである。

表・2・1-(7)-1 宇部港波高別周期別頻度表 71年1月

波高別周期別頻度表

宇部港	SDU 0-3	71-1																			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	158	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	
0.25-0.50	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
0.75-1.00	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	
9.50-10.00	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	
TOTAL	158	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	

SOBUTO-KURITU 44.09

表・2・1-(7)-2 宇部港波高別周期別頻度表 71年2月

波高別周期別頻度表

宇部港	SOKU 0-3	71-2																			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-		
0.00-0.25	94	0	2	2	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	
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	
9.50-10.00	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	94	0	2	2	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	

SOKUKURITU 30.36

表・2・1-(7)-3 宇部港波高別周期別頻度表 71年3月

波高別周期別頻度表

宇部港	SOKU 0-3	71-3																			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-		
0.00-0.25	347	0	4	4	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	361		
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	
9.50-10.00	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	347	0	4	4	1	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	361	

SOKUKURITU 97.04

表・2・1-(7)-4 宇部港波高別周期別頻度表 71年4月

波高別周期別頻度表

宇部港	SW	71-4																			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	329	1	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.75=1.00	1	0	0	0	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	0
1.25=1.50	1	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	2	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.00=4.50	1	0	0	0	0	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	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=	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
T-TOTAL	343	2	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	355

SOKUTOKURITU 98.61

表・2・1-(7)-5 宇部港波高別周期別頻度表 71年5月

波高別周期別頻度表

宇部港	SW	71-5																			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	321	1	11	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	339
0.25=0.50	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0.50=0.75	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
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	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	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	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	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	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	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
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	1	0	0	0	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8.50=9.00	1	0	0	0	0	0	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	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=	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
T-TOTAL	349	3	11	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	369

SOKUTOKURITU 99.19

表・2・1-(7)-6 宇部港波高別周期別頻度表 71年6月

宇部港	SGW 0+3	71-6																			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+		
0.00+0.25	298	2	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	309	
0.25+0.50	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
0.75+1.00	1	0	0	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	1	0	0	0	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	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	1	0	0	0	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
9.50+10.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10.0+	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	
TOTAL	344	4	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	357	

SONOTOKURITU 99.17

表・2・1-(7)-7 宇部港波高別周期別頻度表 71年7月

宇部港	SGW 0+3	71-7																			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+		
0.00+0.25	223	5	3	3	3	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	249	
0.25+0.50	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
0.75+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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.25+1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.50+1.75	1	0	0	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	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	
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	2	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	
4.00+4.50	1	0	0	0	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	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+	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	
TOTAL	274	7	3	3	3	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	4	302	

SONOTOKURITU 81.18

表・2・1-(7)-8 宇部港波高別周期別頻度表 71年9月

宇部港	SGU 0-3	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	85	5	10	18	12	5	0	2	4	3	1	1	2	0	0	0	2	2	0	161	
0.25=0.50	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
0.50=0.75	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
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	1	0	0	0	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	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-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
T-TOTAL	89	9	10	18	12	5	0	2	4	3	1	1	2	0	0	0	2	2	0	169	

SOKUTOKURITU 46.94

表・2・1-(7)-9 宇部港波高別周期別頻度表 71年10月

宇部港	SGU 0-3	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	275	0	28	20	8	7	2	2	3	0	3	1	0	0	0	2	1	6	358		
0.25=0.50	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
1.50=1.75	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		
2.00=2.50	1	0	0	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		
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	1	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	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-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
T-TOTAL	280	6	31	20	8	7	2	2	3	0	3	1	0	0	0	2	1	6	372		

SOKUTOKURITU 100.00

表・2・1-(7)-10 宇部港波高別周期別頻度表 71年11月

宇部港	Sgw 0=3	71-11																			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=		
0.00~0.25	261	0	1	6	2	6	3	5	2	4	1	4	2	3	2	2	1	14	322		
0.25~0.50	0	2	7	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14		
0.50~0.75	0	1	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
0.75~1.00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
1.00~1.25	0	1	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		
1.50~1.75	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		
2.00~2.50	0	1	0	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		
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=	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7		
TOTAL	268	7	14	7	4	6	3	5	2	4	1	4	2	3	2	2	1	14	354		

SOKUTOKURITU 98.33

表・2・1-(7)-11 宇部港波高別周期別頻度表 71年12月

宇部港	Sgw 0=3	71-12																			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=		
0.00~0.25	235	0	3	6	5	8	3	4	3	2	3	6	4	3	5	2	4	3	43	344	
0.25~0.50	0	3	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
0.50~0.75	0	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
0.75~1.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.00~1.25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.25~1.50	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	
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	
9.50~10.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10.0=	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
TOTAL	237	13	16	6	5	8	3	4	3	2	3	6	4	3	5	2	4	3	43	352	

SOKUTOKURITU 100.00

表・2・1-(7)-12 宇部港波高別周期別頻度表 70年12月~71年2月

宇部港	SGU 0-3	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-					
0.00~0.25	330	0	2	5	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	342
0.25~0.50	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0
T-TOTAL	330	0	4	5	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344

SOKUTOKURITU 31.85

表・2・1-(7)-13 宇部港波高別周期別頻度表 71年3~5月

宇部港	SGU 0-3	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-			
0.00~0.25	997	2	20	8	4	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1040			
0.25~0.50	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
0.50~0.75	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
0.75~1.00	1	0	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			
1.25~1.50	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			
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	2	0	0	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			
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
4.00~4.50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
4.50~5.00	1	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
8.50~9.00	1	0	0	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	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-	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31			
T-TOTAL	1039	5	20	8	4	1	2	0	1	0	1	1	0	0	0	2	0	1	1085			

SOKUTOKURITU 98.28

表・2・1-(7)-14 宇部港波高別周期別頻度表 71年6~8月

宇部港	50v 0-3	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-		
0.0m~0.25	521	7	7	4	4	3	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	6	558		
0.25~0.50	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
1.00~1.25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
1.25~1.50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
1.50~1.75	1	0	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	1		
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	2	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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
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	1	0	0	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	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
9.50~10.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
10.0m	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85		
T-TOTAL	618	11	7	4	4	3	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6	659	

SOKUTOKURITU 59.89

表・2・1-(7)-15 宇部港波高別周期別頻度表 71年9~11月

宇部港	50v 0-3	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-		
0.0m~0.25	621	5	48	44	22	16	9	9	8	10	2	8	9	3	3	2	6	4	20	841	
0.25~0.50	0	9	10	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
0.50~0.75	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
0.75~1.00	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1.50~1.75	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.00~2.50	1	1	0	0	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	1	0	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	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	1	0	0	0	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	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	
10.0m	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
T-TOTAL	637	22	64	45	24	18	9	9	8	10	2	8	9	3	3	2	6	4	20	895	

SOKUTOKURITU 61.96

表・2・1-(7)-16 宇部港波高別周期別頻度表 71年1~12月

宇部港	SQ 0=3	71-1-12																			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=		
0.00~0.25	2826	14	80	64	36	28	13	14	13	13	7	16	9	6	8	4	13	8	70	3047	
0.25~0.50	41	18	21	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	
0.50~0.75	2	10	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
0.75~1.00	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
1.00~1.25	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.25~1.50	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
1.50~1.75	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.75~2.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2.00~2.50	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
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	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
3.50~4.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4.00~4.50	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
4.50~5.00	2	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.00~7.50	1	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8.00~8.50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
8.50~9.00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
9.00~9.50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
9.50~10.0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
10.0=	131	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	
T-TOTAL	2763	51	111	70	38	30	13	14	13	13	7	16	9	6	8	4	13	8	70	3277	

SOKUTOURITU 74.82

(8) 端 島

1月～3月は、ほぼ同じ傾向にあり静穏な状態は60%前後で波高が大きくなるにつれて、その出現頻度は単調に減少し波高1.75 m以上の波は出現していない。波なしの状態を除くと周期は7秒～10秒にほぼ集中し、波高の大きい波についても、8～9秒を中心としてこの領域に分布している。

5月は静穏な状態が約90%で、この期間に出現した最大の波高は、1.25～1.50 mが1回だけで残りは、1.00 m以下の波である。

6月は静穏な状態が73.1%で波高0.25～0.50 mが17.8%出現し、1.25 m以上の波高は出現していない。周期については静穏な状態を除くと、7秒～9秒に最も集中し、全体の25%である。

7月には静穏な状態が62.8%とさらに減少し、波高0.25～0.50 mと0.50～1.00 mは同じで16.9%を示している。周期は静穏な状態を除いて、最も多く出現しているのは8～9秒で12.2%であるが、10秒～11秒、……、14秒～15秒もほぼ同程度を示している。

8月には静穏な状態が83.0%と増し、周期も3秒以下(デジタル量が小さいため波高0.25 m以下、周期3秒以下の項に入ったもの)が76.5%を占めている。波高は1.50～1.75 mが1回出現しているが、残りはすべて1.00 m以下となっている。周期は先に述べた3秒以下のものを除くと、9～10秒に1つの大きい方のピーク、14～15秒に1つの小さい方のピークが見られる。

9月は静穏な状態(波高0.2 m以下)が減少し、55%となっている。波高は静穏な状態を除くと0.75 m～1.25 mに一つのピークを持ち18.2%を占めている。2.00 m以上の波高も2.9%出現しているが、これは台風、27、28号が連続して九州沖を通過した時のうねりが到達したものである。周期については7秒～12秒に集中して約50%を占めている。又、13～14秒にもう一つのピークを持つが、この時は波高も最も大きく、これは台風によるうねりの影響と考えられる。

10月は静穏な状態が9月より20%近く増加している。波高1.25～1.75 mの波が2回出現しただけで0.50 m以下が91.4%を占めている。周期は7秒～12秒に集中しているが、9月の場合に見られた台風のうねりによる13～14秒のピークが見られないほかはほとんど同じ分布を示している。

11月には逆に静穏な状態が減少し約70%を占めてい

る。又、200 m以上の波高は出現していない。波高の分布を見ると6～7秒と、13～14秒にそれぞれピークが現われているが、周期の短い方は、月の後半の冬期季節風の影響が現われはじめたものであり、周期の長い方は月の中頃の台風35号によるものである。周期については7～8秒、10～11秒、13～14秒にピークがあり、中でも7～8秒の波が最も卓越し、冬期季節風の影響が現われ始めたことが知られる。

12月は静穏な状態が52%で、0.25 m～1.00 mに波高が集中し全体の43.3%を占めている。周期は7秒～10秒に集中し、最も多く出現しているのは8～9秒の29.6%である。波高の大きい波は6～8秒に現われている。

冬期の頻度分布を見ると静穏な状態を除き、波高0.25～0.50 m、周期8～9秒の波が最も多く出現し、次いで、波高0.25～0.50 m、周期7～8秒となっている。波高が大きくなるにつれて、対応する周期も長くなっており、9～10秒でピークとなり、それ以上の波の出現頻度もその周期で出現する最大の波高も急激に小さくなっている。

春期は45年に比べて非常におだやかな海象であり、波高1.75～2.00 mの波が1回出現しただけである。

夏期も台風の襲来がなく、45年に比べて非常におだやかな海象であり、台風18号によるうねりが到達し波高1.50～1.75 mとなっているのが見られるだけである。

秋期には台風27、28号によるうねりの影響があるため、逆に45年に比べて波高が大きくなっている。

冬期和秋期を比較すると、前者は冬期季節風による波のために周期が小さく、後者の場合台風域内から発生した波がうねりとして伝播してきたものであるから周期が長くなっている。

年間では、1.00 m以下の波高は96.1%を占め、静穏な状態が69.1%である。2.00 m以上も9月の台風以外では出現していない。周期については、3秒以下が出現しているが、これは前にも書いたように、波が非常に小さく、これをデジタル量で計算機を用いて計算した場合、周期がおかしくなり、水圧式の場合、波高にも影響するため、デジタル量での波高が2 dig 以下の場合には、波高0～0.25 m、周期0～3.0秒の波に加えたことによるもので、実際には8～9秒、7～8秒が多い。

表・2・1-(8)-1 端島波高別周期別頻度表 71年1月

波高別周期別頻度表

端島	SOW 0=3	71-1																			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=		
0.00+0.25	204	0	0	0	0	1	6	6	4	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	226	
0.25+0.50	0	0	0	0	2	18	27	15	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
0.50+0.75	0	0	0	1	6	9	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
0.75+1.00	0	0	0	1	4	3	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
1.00+1.25	0	0	0	1	2	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
1.25+1.50	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
1.50+1.75	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
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	204	0	0	1	15	32	50	31	7	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	356	

SOKUTOKURITU 96.14

表・2・1-(8)-2 端島波高別周期別頻度表 71年2月

波高別周期別頻度表

端島	SOW 0=3	71-2																			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=		
0.00+0.25	168	0	0	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	
0.25+0.50	0	0	0	0	6	32	34	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	
0.50+0.75	0	0	0	0	10	20	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	
0.75+1.00	0	0	0	2	1	8	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	
1.00+1.25	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
1.25+1.50	0	0	0	1	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+10.0	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	168	0	0	3	17	61	60	21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	332	

SOKUTOKURITU 96.81

表・2・1-(8)-3 端島波高別周期別頻度表 71年3月

端島	SDH 0-3	71-3																			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	269	0	0	1	0	0	7	9	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	294	
0.25-0.50	0	0	0	0	5	7	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	
0.50-0.75	0	0	0	0	6	4	6	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
0.75-1.00	0	0	0	2	1	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
1.00-1.25	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	2	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	
1.75-2.00	0	0	0	0	0	1	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	
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	269	0	0	3	14	22	30	20	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	368	

SHKUTOKUPITU 98.92

表・2・1-(8)-4 端島波高別周期別頻度表 71年4月

端島	SDH 0-3	71-4																			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	48	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
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	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	48	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	

表・2・1--(8)-5 端島波高別周期別頻度表 71年5月

端島	SGW 0-3	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	338	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	339
0.25-0.50	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0.50-0.75	0	0	0	0	5	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
0.75-1.00	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
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	1	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
9.50-10.0	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	338	0	0	0	7	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372

SOKUTOKUJITU 100.00

表・2・1--(8)-6 端島波高別周期別頻度表 71年6月

端島	SGW 0-3	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	244	0	0	0	0	0	4	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	263
0.25-0.50	0	0	0	0	33	20	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64
0.50-0.75	0	0	0	0	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
0.75-1.00	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
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	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	244	0	0	0	3	52	36	11	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460

SOKUTOKUJITU 100.00

表・2・1-(8)-7 端島波高別周期別頻度表 71年7月

浪高	SGU 0-3	71-7																			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-		
0.00-0.25	212	0	0	0	0	0	4	1	2	2	1	3	1	0	0	0	0	0	0	226	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	9	37	5	7	2	2	3	4	2	0	0	0	0	0	61	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	1	8	1	5	5	8	4	1	0	0	0	0	0	0	33	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	1	5	1	3	2	3	7	6	0	0	0	0	0	0	28	
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	6	
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	
1.50-1.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	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	212	0	0	0	0	11	44	8	17	11	16	24	14	3	0	0	0	0	0	360	

SOKUTOMURITU 96.77

表・2・1-(8)-8 端島波高別周期別頻度表 71年8月

浪高	SGU 0-3	71-8																			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-		
0.00-0.25	274	0	0	0	0	0	1	6	4	3	0	3	3	3	0	0	0	0	0	297	
0.25-0.50	0	0	0	0	0	1	9	15	4	2	3	2	8	3	2	0	0	0	0	49	
0.50-0.75	0	0	0	0	0	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
0.75-1.00	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
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	1	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	
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	274	0	0	0	1	4	17	22	8	5	3	5	11	6	2	0	0	0	0	358	

SOKUFOKURITU 96.24

表・2・1-(8)-9 端島波高別周期別頻度表 71年9月

端島	SDW 0-3	波高別周期別頻度表																				H-TOTAL
		71-9																				
		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	31	0	0	0	0	10	31	54	24	7	7	9	6	13	14	4	0	0	0	190		
0.25-0.50	0	0	0	0	2	11	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29		
0.50-0.75	0	0	0	0	0	6	0	3	3	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	16		
0.75-1.00	0	0	0	2	2	3	2	4	9	2	1	9	2	0	0	0	0	0	0	36		
1.00-1.25	0	0	0	0	6	2	4	0	4	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	27		
1.25-1.50	0	0	0	1	2	1	1	0	1	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	14		
1.50-1.75	0	0	0	0	3	0	2	2	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16		
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	6		
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2		
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	31	0	0	0	17	33	42	50	52	29	15	31	11	13	16	5	0	0	0	347		

SOKUTOKURITU 96.39

表・2・1-(8)-10 端島波高別周期別頻度表 71年10月

端島	SDW 0-3	波高別周期別頻度表																				H-TOTAL
		71-10																				
		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	117	0	0	0	7	13	22	37	43	17	3	4	5	2	0	1	0	0	0	266		
0.25-0.50	0	0	0	0	10	11	0	4	11	19	9	6	2	1	0	0	0	0	0	73		
0.50-0.75	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
0.75-1.00	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8		
1.00-1.25	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
1.25-1.50	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
1.50-1.75	0	0	0	0	0	1	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		
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	117	0	0	1	24	37	25	44	54	36	12	10	7	3	0	1	0	0	0	371		

SOKUTOKURITU 99.73

表・2・1-(8)-11 端島波高別周期別頻度表 71年11月

端島	SG 0=3	71-11																			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-		
0.00~0.25	140	0	0	0	1	26	17	10	26	13	4	5	3	1	0	0	0	0	0	250	
0.25~0.50	0	0	0	3	14	17	5	7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	92	
0.50~0.75	0	0	0	2	7	6	2	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	22	
0.75~1.00	0	0	0	1	0	6	0	0	0	0	7	11	7	0	0	0	0	0	0	22	
1.00~1.25	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	
1.25~1.50	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	
1.50~1.75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	
1.75~2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	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	
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	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	140	0	0	4	27	58	30	17	35	13	7	22	10	4	0	0	0	0	0	360	

SOKUTOKURITU 100.00

表・2・1-(8)-12 端島波高別周期別頻度表 71年12月

端島	SG 0=3	71-12																			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-		
0.00~0.25	29	0	0	0	0	5	42	65	29	9	3	3	3	1	0	0	0	0	0	1 190	
0.25~0.50	0	0	0	0	1	29	31	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	
0.50~0.75	0	0	0	1	7	21	24	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	
0.75~1.00	0	0	0	1	6	20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	
1.00~1.25	0	0	0	0	3	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
1.25~1.50	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
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	
10.00-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
T-TOTAL	29	0	0	2	29	83	108	72	31	9	3	3	3	1	0	0	0	0	0	365	

SOKUTOKURITU 98.12

表・2・1-(8)-13 端島波高別周期別頻度表 70年12月~71年2月

波高別周期別頻度表

端島	50H 0=3	70-12-71-2																			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=		
0.00=0.25	625	0	0	0	0	1	14	15	10	6	2	1	1	0	1	0	0	0	0	076	
0.25=0.50	0	0	0	0	16	62	75	30	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187	
0.50=0.75	0	0	0	1	18	34	27	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	
0.75=1.00	0	0	0	4	9	12	23	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	
1.00=1.25	0	0	0	1	4	4	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
1.25=1.50	0	0	0	1	2	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
1.50=1.75	0	0	0	0	0	0	3	2	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	
2.00=2.50	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2.50=3.00	0	0	0	0	0	0	0	1	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=10.0	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	625	0	0	7	49	113	151	77	15	6	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1048	

50KUTOKURITU 97.01

表・2・1-(8)-14 端島波高別周期別頻度表 71年3~5月

波高別周期別頻度表

端島	50H 0=3	71-3-5																			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=		
0.00=0.25	655	0	0	0	0	0	9	9	6	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	682	
0.25=0.50	0	0	0	0	5	22	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
0.50=0.75	0	0	0	0	11	11	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
0.75=1.00	0	0	0	2	3	10	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	
1.00=1.25	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
1.25=1.50	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	
1.75=2.00	0	0	0	0	0	1	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	
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	655	0	0	3	21	47	37	20	7	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	793	

50KUTOKURITU 71.83

表・2・1-(8)-15 端島波高別周期別頻度表 71年6~8月

波高別周期別頻度表

71-6-8

端島	SW 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	730	0	0	0	0	0	0	13	12	6	3	4	4	3	0	0	0	0	0	706
0.25-0.50	0	0	0	0	3	43	56	25	13	5	5	5	12	5	2	0	0	0	0	174
0.50-0.75	0	0	0	0	0	19	21	2	5	5	8	4	1	0	0	0	0	0	0	65
0.75-1.00	0	0	0	0	0	5	11	1	3	2	3	7	6	0	0	0	0	0	0	38
1.00-1.25	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	8
1.25-1.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
1.50-1.75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	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
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	730	0	0	0	4	67	99	41	33	18	21	29	25	9	2	0	0	0	0	1078

SOKUTOKUPITU 97.64

表・2・1-(8)-16 端島波高別周期別頻度表 71年9~11月

波高別周期別頻度表

71-9-11

端島	SW 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	297	0	0	0	3	40	65	81	95	37	14	18	14	16	14	5	0	0	0	706
0.25-0.50	0	0	0	3	26	39	7	13	24	19	10	6	3	1	2	1	0	0	0	194
0.50-0.75	0	0	0	0	15	16	5	4	3	1	0	6	3	3	0	0	0	0	0	56
0.75-1.00	0	0	0	3	5	14	2	4	0	2	3	20	4	0	0	0	0	0	0	66
1.00-1.25	0	0	0	1	11	8	4	0	4	5	1	3	2	0	0	0	0	0	0	44
1.25-1.50	0	0	0	0	4	3	1	0	1	6	1	3	1	0	0	0	0	0	0	37
1.50-1.75	0	0	0	0	4	1	2	2	4	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	19
1.75-2.00	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	10
2.00-2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	6
2.50-3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
3.00-3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	297	0	0	7	68	128	86	106	141	78	34	63	28	20	16	6	0	0	0	1078

SOKUTOKURITU 98.72

表・2・1-(8)-17 端島波高別周期別頻度表 71年1~12月

波高別周期別頻度表

端島	SQ 0=3	71-1-12																			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-		
0.00=0.25	2086	0	0	0	3	56	137	178	145	57	27	28	22	20	15	5	0	0	1	2770	
0.25=0.50	0	0	0	3	43	183	166	66	43	24	15	11	15	6	4	1	0	0	0	580	
0.50=0.75	0	0	0	2	40	96	80	22	0	6	0	10	4	3	0	0	0	0	0	269	
0.75=1.00	0	0	0	9	19	60	45	17	12	4	6	27	10	0	0	0	0	0	0	209	
1.00=1.25	0	0	0	3	18	15	16	3	4	5	2	6	3	1	0	0	0	0	0	76	
1.25=1.50	0	0	0	1	6	7	4	1	1	6	2	4	2	0	0	0	0	0	0	25	
1.50=1.75	0	0	0	0	5	1	4	2	4	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	36	
1.75=2.00	0	0	0	0	0	1	0	2	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	25	
2.00=2.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	11	
2.50=3.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
3.00=3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	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	
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	2086	0	0	19	145	418	448	291	221	110	60	96	57	30	19	6	0	0	1	4006	

SOKUTOKURITU 91.46

表・2・1-(9)-7 苫小牧港波高別周期別頻度表 71年8月

M=1/3 NO SHITSUGEN HIGHA HYOU (TAKU...KANSOKU KATSU)

KOUPEI...苫小牧		KANSOKU KIKAN										JON KAI KESSOKU		IN KAT							
MAMUKI... ALL		TOTAL		323		HIMONO 1.000		* 71 MEN * GATSU		1 NICH KARA		* 71 MEN 8 GATSU		31 NICH MAE							
M=1/3		0.3- 0.7-		1.0- 1.5-		1.6- 1.9-		2.2- 2.5-		2.8- 3.1-		3.4- 3.7-		4.0- 4.3-		4.6- 5.1-		5.6- 6.1-		6.6-	
T=1/3		DASH		0.69		0.99		1.29		1.59		1.89		2.19		2.49		2.79		3.09	
DASH		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	10	19	17	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	21	25	21	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	26	23	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	16	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	3	14	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2	11	6	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOUKEI	1	70	113	63	42	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ROIKEI	1	160	199	226	144	369	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313	313
P.C	0.04	0.90	0.84	0.84	0.97	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 84.14%

表・2・1-(9)-8 苫小牧港波高別周期別頻度表 71年9月

M=1/3 NO SHITSUGEN HIGHA HYOU (TAKU...KANSOKU KATSU)

KOUPEI...苫小牧		KANSOKU KIKAN										JON KAI KESSOKU		IN KAT							
MAMUKI... ALL		TOTAL		369		HIMONO 1.000		* 71 MEN * GATSU		1 NICH KARA		* 71 MEN 9 GATSU		31 NICH MAE							
M=1/3		0.3- 0.7-		1.0- 1.5-		1.6- 1.9-		2.2- 2.5-		2.8- 3.1-		3.4- 3.7-		4.0- 4.3-		4.6- 5.1-		5.6- 6.1-		6.6-	
T=1/3		DASH		0.69		0.99		1.29		1.59		1.89		2.19		2.49		2.79		3.09	
DASH		15		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th></th></th></th></th></th></th>		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th></th></th></th></th></th>		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th></th></th></th></th>		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th></th></th></th>		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th></th></th>		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th></th>		0 <th colspan="2">0 <th colspan="2">0 </th></th>		0 <th colspan="2">0 </th>		0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	9	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5	18	14	34	24	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	23	7	20	10	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7	12	7	4	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	13	9	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	13	2	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	4	2	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GOUKEI	15	93	59	64	53	47	21	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ROIKEI	15	108	160	224	277	324	344	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354	
P.C	0.04	0.81	0.45	0.63	0.78	0.92	0.97	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

測得率 98.33%

表・2・1-(9)-9 苫小牧港波高別周期別頻度表 71年10月

H=1/3 NO SHITSUREU WINDO MYOU (TANT...KANSOKU KAISU)																								
KOURI...苫小牧		KISHU...STEP			KANSOKU KIKAN		30N KAT		KFSOKU		3 KAT													
NAMIMUKI...ALL		TOTAL= 360			WINDO= 1.000		KFSOKU= 3		*71 MEN 10 GATSU 1 NICH KARA		*71 MEN 10 GATSU 30 NICH MADE													
M=1/3		0.3-	0.7-	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.4-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-				
1-1/3		CAL	0.49	0.90	1.29	1.69	2.10	2.49	2.74	3.09	3.39	3.69	3.90	4.29	4.50	5.09	5.50	6.09	6.50	GOUKEI RUTKEI P.C				
0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0.03	
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	0.03
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	0.04
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	0.33
0.4	0	60	32	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	119	0.42
0.5	0	51	7	10	17	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	221	0.79
0.6	0	27	7	3	4	7	7	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	283	0.90
0.7	0	13	12	4	5	2	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	39	322	0.96
0.8	0	7	7	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	352	1.00
0.9	0	3	2	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	357	1.00
1.0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
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	1.00
1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
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	1.00
20.0	10	175	64	33	34	19	7	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357
RUTKEI	10	185	253	240	320	339	347	354	350	356	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357	357
P.C		0.03	0.52	0.71	0.80	0.90	0.95	0.97	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 95.97%

表・2・1-(9)-10 苫小牧港波高別周期別頻度表 71年11月

H=1/3 NO SHITSUREU WINDO MYOU (TANT...KANSOKU KAISU)																								
KOURI...苫小牧		KISHU...STEP			KANSOKU KIKAN		30N KAT		KFSOKU		3 KAT													
NAMIMUKI...ALL		TOTAL= 360			WINDO= 1.000		KFSOKU= 3		*71 MEN 10 GATSU 1 NICH KARA		*71 MEN 10 GATSU 30 NICH MADE													
M=1/3		0.3-	0.7-	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.4-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-				
1-1/3		CAL	0.59	0.90	1.20	1.50	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.90	4.29	4.59	5.09	5.50	6.09	6.50	GOUKEI RUTKEI P.C			
0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	35	0.13
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	0.13
0.2	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	46	0.17
0.3	0	66	34	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	151	0.55
0.4	0	42	4	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	212	0.77
0.5	0	17	5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	238	0.87
0.6	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	250	0.91
0.7	0	7	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	262	0.96
0.8	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	269	0.96
0.9	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	272	0.99
1.0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	274	1.00
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	1.00
1.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00
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	1.00
20.0	35	167	52	15	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	274
RUTKEI	35	202	254	259	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274	274
P.C		0.13	0.74	0.93	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 76.11%

表・2・1-(9)- 11 苫小牧港波高別周期別頻度表 71年12月

H=1/3 NO SHIYUGEN HINDO NYUN ITANY..KANSOKU NAJSU)																			
MOUKI...苫小牧		KISHU...STEP																	
		KANSOKU 361 KAT KESSOKU 10 KAT																	
		KITSAN																	
NAHYMUKI... ALL		471 MEN 12 GATSU 1 NYCH KARA 471 MEN 12 GATSU 31 NYCH WARE																	
		TOTAL= 361 HINDO= 1.000 KESSOKU= 10																	
H=1/3		0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.5- 2.8- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 4.9- 5.2- 5.5- 5.8- 6.1- 6.4-																	
T=1/3		DAL= 0.49 0.59 1.29 1.59 1.89 2.19 2.49 2.79 3.09 3.39 3.69 3.99 4.29 4.59 4.89 5.19 5.49 5.79 6.09																	
CALC		MOUKI RUIKEI P.C																	
0.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.4-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5-	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.6-	0	107	37	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.7-	0	67	35	12	8	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.8-	0	13	7	6	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.9-	0	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0-	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.8-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOUKI	17	199	79	27	11	5	4	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUIKEI	17	216	295	322	331	336	344	348	349	351	351	351	351	351	351	351	351	351	351
P.C	0.05	0.62	0.64	0.42	0.44	0.46	0.48	0.49	0.49	0.49	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 94.35%

(10) 留萌港

表・2・1-(10)-1 留萌港波高別周期別頻度表 71年1月

H=123 NO. SHITSURUDE WINDO NYU (TANT...KANSOKU KAISU)		KANSOKU ... 364 KAT. KESSOKU ... 21 KAT																	
留萌港		KANSOKU ... 364 KAT. KESSOKU ... 21 KAT																	
NAMIMUKI... ALL		TOTAL	364	HINDO 1.000 KESSOKU															
H=17.5	0.3=	0.7=	1.0=	1.3=	1.6=	1.9=	2.2=	2.5=	2.8=	3.1=	3.4=	3.7=	4.0=	4.3=	4.6=	5.1=	5.6=	6.1=	6.6=
T=12.3	CAL	0.69	0.99	1.29	1.52	1.69	2.10	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	5.09	5.59	6.09	6.59
0.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1=	0.1=	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1=	0.1=	0	12	11	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1=	0.1=	0	41	44	15	22	10	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1=	0.1=	0	27	14	23	13	15	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1=	0.1=	0	5	1	4	7	7	3	6	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0
8.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUKEI		27	85	75	44	44	39	14	12	7	4	0	1	0	0	0	0	0	0
P.C		0.06	0.31	0.25	0.66	0.79	0.88	0.93	0.96	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 92.20%

表・2・1-(10)-2 留萌港波高別周期別頻度表 71年2月

H=123 NO. SHITSURUDE WINDO NYU (TANT...KANSOKU KAISU)		KANSOKU ... 364 KAT. KESSOKU ... 192 KAT																	
留萌港		KANSOKU ... 364 KAT. KESSOKU ... 192 KAT																	
NAMIMUKI... ALL		TOTAL	364	HINDO 1.000 KESSOKU															
H=17.5	0.3=	0.7=	1.0=	1.3=	1.6=	1.9=	2.2=	2.5=	2.8=	3.1=	3.4=	3.7=	4.0=	4.3=	4.6=	5.1=	5.6=	6.1=	6.6=
T=12.3	CAL	0.69	0.99	1.29	1.52	1.69	2.10	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	5.09	5.59	6.09	6.59
0.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1=	0.1=	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1=	0.1=	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1=	0.1=	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1=	0.1=	0	14	14	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1=	0.1=	0	10	9	14	1	5	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1=	0.1=	0	12	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.1=	0.1=	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1=	0.1=	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUKEI		24	47	35	22	3	8	4	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.C		0.17	0.49	0.67	0.82	0.84	0.90	0.94	0.97	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 42.86%

表・2・1-(0)-3 留萌港波高別周期別頻度表 71年3月

H=1/3 NO SHUTSUGEN HIWOD NYUMU (ITANI) KANSOKU KAISU 3		
KOUMEI 留萌港	KISHU...STEP	KANSOKU 377 KAT 63 KESSOKU 63 KAT
NAMIMUKI... ALL		TOTALC 377 HIWODC 1.000
		KANSOKU 377 MEN 3 GATSU 1 NICHU KARA 671 MEN 3 GATSU 31 NICHU MADE
H=1/3	0.3 0.7 1.0 1.3 1.6 1.9 2.2 2.5 2.8 3.1 3.4 3.7 4.0 4.3 4.6 5.1 5.6 6.1 6.6	
T=1/3	CALM 0.00 0.90 1.20 1.50 1.80 2.10 2.40 2.70 3.00 3.30 3.60 3.90 4.20 4.50 5.00 5.50 6.00 6.50	KOUMEI SHIKETI P.C
CALM	4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4	0.01
0.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.01
1.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.02
1.5	0 7 12 8 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.12
2.0	0 18 17 14 23 18 7 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.46
2.5	0 24 21 19 11 12 13 6 9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.65
3.0	0 5 4 9 4 2 5 2 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.93
3.5	0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
4.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
4.5	0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
5.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
5.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
6.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
6.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
7.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
7.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
8.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
8.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
9.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
9.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
10.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
10.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
11.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
11.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
12.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
12.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
13.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
13.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
14.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
14.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
15.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
15.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
16.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
16.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
17.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
17.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
18.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
18.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
19.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
19.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
20.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
20.1-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.20 1.00
GOUKEI	4 49 60 51 40 32 24 14 12 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	289
SHIKETI	4 53 113 164 204 236 260 274 284 289 289 289 289 289 289 289 289 289 289	
P.C	0.01 0.10 0.38 0.57 0.71 0.82 0.90 0.95 0.99 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	測得率 77.6%

表・2・1-(0)-4 留萌港波高別周期別頻度表 71年4月

H=1/3 NO SHUTSUGEN HIWOD NYUMU (ITANI) KANSOKU KAISU 4		
KOUMEI 留萌港	KISHU...STEP	KANSOKU 340 KAT 66 KESSOKU 66 KAT
NAMIMUKI... ALL		TOTALC 350 HIWODC 1.000
		KANSOKU 340 MEN 4 GATSU 1 NICHU KARA 671 MEN 4 GATSU 30 NICHU MADE
H=1/3	0.3 0.7 1.0 1.3 1.6 1.9 2.2 2.5 2.8 3.1 3.4 3.7 4.0 4.3 4.6 5.1 5.6 6.1 6.6	
T=1/3	CALM 0.00 0.90 1.20 1.50 1.80 2.10 2.40 2.70 3.00 3.30 3.60 3.90 4.20 4.50 5.00 5.50 6.00 6.50	KOUMEI SHIKETI P.C
CALM	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.05
0.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.06
1.0	0 3 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.11
1.5	0 32 24 13 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.33
2.0	0 23 30 23 17 5 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.68
2.5	0 11 28 16 11 3 3 2 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.93
3.0	0 5 2 5 2 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.99
3.5	0 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
4.0	0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
4.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
5.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
5.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
6.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
6.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
7.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
7.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
8.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
8.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
9.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
9.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
10.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
10.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
11.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
11.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
12.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
12.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
13.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
13.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
14.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
14.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
15.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
15.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
16.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
16.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
17.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
17.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
18.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
18.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
19.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
19.5	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
20.0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1.00
20.1-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0.314 1.00
GOUKEI	29 76 94 57 38 11 0 3 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	314
SHIKETI	29 105 140 256 289 300 300 312 313 314 314 314 314 314 314 314 314 314 314	
P.C	0.09 0.33 0.63 0.82 0.92 0.96 0.98 0.99 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00	測得率 87.2%

表・2・1-(10)-5 留萌港波高別周期別頻度表 71年5月

H=1/3 NO SHITSUGAI HIJOU NYOU (TANTU...KANSOKU KAISU)																				
KOUKEI...	留萌港	KISHU...	STEP	KANSOKU	372 KAI	KESSOKU	50 KAI													
NAMUKU... ALL		TOTAL	372	HINDOU	1.000	KFSOKU	50	721 MEN	4 GATSU	1 NICH	KARI	471 MEN	5 GATSU	31 NICH	MADE					
M=1/3	0.3-	0.7-	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	4.9-	5.1-	5.4-	5.7-	6.0-
T=1/3	CAL	0.69	0.99	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	4.89	5.19	5.49	5.79	6.09
CALM	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1-	0	20	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1-	0	52	8	6	15	5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1-	0	47	12	9	5	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1-	0	22	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.1-	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1-	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KOUKEI	70	155	35	71	22	12	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUIMEI	70	225	780	281	503	313	321	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322	322
P.C	0.22	0.70	0.81	0.82	0.84	0.88	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 86.56%

表・2・1-(10)-6 留萌港波高別周期別頻度表 71年6月

H=1/3 NO SHITSUGAI HIJOU NYOU (TANTU...KANSOKU KAISU)																				
KOUKEI...	留萌港	KISHU...	STEP	KANSOKU	360 KAI	KESSOKU	36 KAI													
NAMUKU... ALL		TOTAL	360	HINDOU	1.000	KFSOKU	36	471 MEN	4 GATSU	1 NICH	KARI	471 MEN	4 GATSU	30 NICH	MADE					
M=1/3	0.3-	0.7-	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	4.9-	5.1-	5.4-	5.7-	6.0-
T=1/3	CAL	0.69	0.99	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	4.89	5.19	5.49	5.79	6.09
CALM	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1-	0	27	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1-	0	59	13	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1-	0	42	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1-	0	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.1-	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1-	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1-	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.1-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KOUKEI	110	161	37	11	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUIMEI	110	274	300	319	323	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
P.C	0.34	0.84	0.95	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 90.00%

表-2・1-(10)-7 留萌港波高別周期別頻度表 71年7月

H=173 NO. SHITSUGEN HIJUDO HIYOU ITANI...KANSOKU KATSU 1																	
留萌港																	
KANSOKU 372 KAT KESSOKU 34 KAT																	
KIKAN																	
71 MEN 7 DATSU 1 NICH KARA 71 MEN 7 DATSU 31 NICH MADE																	
KFSOKU: 1.000																	
KFSOKU: 34																	
NAMIUKI... ALL																	
TOTAL: 372																	
HINDO: 1.000																	
H=173																	
CAL= 0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.5- 2.8- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 5.1- 5.6- 6.1- 6.6-																	
CAL= 0.69 0.99 1.29 1.59 1.89 2.19 2.49 2.79 3.09 3.39 3.69 3.99 4.29 4.59 5.09 5.59 6.09 6.59																	
CALM 117																	
0.0-																	
2.0-																	
3.0-																	
3.1-																	
4.0-																	
5.0-																	
5.1-																	
6.0-																	
6.1-																	
7.0-																	
8.0-																	
8.1-																	
9.0-																	
9.1-																	
10.0-																	
10.1-																	
11.0-																	
11.1-																	
12.0-																	
12.1-																	
13.0-																	
13.1-																	
14.0-																	
14.1-																	
15.0-																	
15.1-																	
16.0-																	
16.1-																	
17.0-																	
17.1-																	
18.0-																	
18.1-																	
19.0-																	
19.1-																	
20.0-																	
20.1-																	
GOUKET 118 150 63																	
RUIKET 118 260 331 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338 338																	
P.C. 0.35 0.79 0.98 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00																	

測得率 90.86%

表-2・1-(10)-8 留萌港波高別周期別頻度表 71年8月

H=173 NO. SHITSUGEN HIJUDO HIYOU ITANI...KANSOKU KATSU 1																	
留萌港																	
KANSOKU 372 KAT KESSOKU 30 KAT																	
KIKAN																	
71 MEN 8 DATSU 1 NICH KARA 71 MEN 8 DATSU 31 NICH MADE																	
KFSOKU: 1.000																	
KFSOKU: 30																	
NAMIUKI... ALL																	
TOTAL: 372																	
HINDO: 1.000																	
H=173																	
CAL= 0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.5- 2.8- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 5.1- 5.6- 6.1- 6.6-																	
CAL= 0.69 0.99 1.29 1.59 1.89 2.19 2.49 2.79 3.09 3.39 3.69 3.99 4.29 4.59 5.09 5.59 6.09 6.59																	
CALM 153																	
0.0-																	
2.0-																	
3.0-																	
3.1-																	
4.0-																	
5.0-																	
5.1-																	
6.0-																	
6.1-																	
7.0-																	
8.0-																	
8.1-																	
9.0-																	
9.1-																	
10.0-																	
10.1-																	
11.0-																	
11.1-																	
12.0-																	
12.1-																	
13.0-																	
13.1-																	
14.0-																	
14.1-																	
15.0-																	
15.1-																	
16.0-																	
16.1-																	
17.0-																	
17.1-																	
18.0-																	
18.1-																	
19.0-																	
19.1-																	
20.0-																	
20.1-																	
GOUKET 153 135 28 12 8 2 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0																	
RUIKET 153 288 316 328 336 339 339 340 340 340 341 341 341 342 342 342 342 342																	
P.C. 0.45 0.84 0.92 0.96 0.98 0.99 0.99 0.99 0.99 0.99 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00																	

測得率 91.94%

表・2・1-(10)-9 留萌港波高別周別頻度表 71年9月

H-1/3 NO SHITSUGEN WINDO HYOU (TANT...KANSOKU KATSU)																			
KOUNEI...留萌港	KISHU...STEP				KANSOKU 23 KAI														
KIKAN 871 MEN 0 GATSU 1 NICH KARA 871 MEN 9 GATSU 30 NICH MADE																			
NAMIMUKI... ALL TOTALS 200 WINDO: 1.000 KPSOKU: 23																			
H-1/3	0.3-	0.7-	1.0-	1.5-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-	
T-1/3	CALM	0.09	0.29	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	5.09	5.59	6.09	6.59
CALM	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0-	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.5-	0	0	14	23	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9-	0	30	27	15	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2-	0	0	74	10	4	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5-	0	0	10	3	6	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.8-	0	0	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.4-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6-	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
5.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOUKEI	130	92	64	30	8	4	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUIKEI	130	222	286	316	326	330	334	335	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337
P.C	0.39	0.66	0.85	0.94	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 93.61%

表・2・1-(10)-10 留萌港波高別周別頻度表 71年10月

H-1/3 NO SHITSUGEN WINDO HYOU (TANT...KANSOKU KATSU)																			
KOUNEI...留萌港	KISHU...STEP				KANSOKU 332 KAI KESSOKU 17 KAI														
KIKAN 871 MEN 10 GATSU 1 NICH KARA 871 MEN 10 GATSU 31 NICH MADE																			
NAMIMUKI... ALL TOTALS 332 WINDO: 1.000 KPSOKU: 17																			
H-1/3	0.3-	0.7-	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-
T-1/3	CALM	0.09	0.29	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	5.09	5.59	6.09	6.59
CALM	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0-	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3-	0	11	13	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6-	0	35	32	22	15	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.9-	0	15	13	14	11	8	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2-	0	6	3	1	2	7	2	4	2	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0
2.5-	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	3	4	1	0	0	0	0
2.8-	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.4-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6-	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
5.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOUKEI	35	70	87	40	37	26	7	10	4	4	4	2	4	5	1	0	0	0	0
RUIKEI	35	105	167	207	244	270	277	287	291	295	301	303	309	314	315	315	315	315	315
P.C	0.21	0.33	0.53	0.66	0.77	0.86	0.88	0.91	0.92	0.94	0.94	0.96	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 84.68%

表 - 2 - 1 - (10) - 11 留萌港波高別周期別頻度表 71年11月

M=1/3 NO SHIITSUGEN HINDO HYU (TANT...KANSOKU KATSU)		留萌港		KANSOKU 360 KAI KESSOKU 13 KAI		
KOUNFI...	KISHU...STEP	KANSOKU 360 KAI KESSOKU 13 KAI		KAI		
NAMHUKI... ALL		TOTAL= 360	HINDO= 1.000	KESSOKU= 13		
H=1/3	0.3= 0.7- 1.0= 1.3= 1.6= 1.9= 2.2= 2.5= 2.8= 3.1= 3.4= 3.7= 4.0= 4.3= 4.6= 5.1= 5.6= 6.1= 6.6-	CALM 0.00 0.00 1.20 1.20 1.50 2.10 2.40 2.70 3.00 3.30 3.60 3.90 4.20 4.50 5.00 5.50 6.00 6.50				DOUKET RUIKET P.C
CALM	0.0	0	0	0	0	
0.0	0	0	0	0	0	
0.1	0	0	0	0	0	
0.2	0	0	0	0	0	
0.3	0	2	0	0	0	
0.4	0	9	20	12	2	
0.5	0	22	31	36	23	
0.6	0	53	50	46	46	
0.7	0	11	11	16	17	
0.8	0	1	1	1	1	
0.9	0	1	0	0	0	
1.0	0	0	0	0	0	
1.1	0	0	0	0	0	
1.2	0	0	0	0	0	
1.3	0	0	0	0	0	
1.4	0	0	0	0	0	
1.5	0	0	0	0	0	
1.6	0	0	0	0	0	
1.7	0	0	0	0	0	
1.8	0	0	0	0	0	
1.9	0	0	0	0	0	
2.0	0	0	0	0	0	
2.1	0	0	0	0	0	
DOUKET	1	45	61	67	42	
RUIKET	1	46	107	174	234	
P.C	0.00	0.13	0.31	0.30	0.27	

測得率 96.39%

表 - 2 - 1 - (10) - 12 留萌港波高別周期別頻度表 71年12月

M=1/3 NO SHIITSUGEN HINDO HYU (TANT...KANSOKU KATSU)		留萌港		KANSOKU 361 KAI KESSOKU 26 KAI		
KOUNFI...	KISHU...STEP	KANSOKU 361 KAI KESSOKU 26 KAI		KAI		
NAMHUKI... ALL		TOTAL= 361	HINDO= 1.000	KESSOKU= 26		
H=1/3	0.3= 0.7- 1.0= 1.3= 1.6= 1.9= 2.2= 2.5= 2.8= 3.1= 3.4= 3.7= 4.0= 4.3= 4.6= 5.1= 5.6= 6.1= 6.6-	CALM 0.00 0.00 0.00 1.20 1.50 1.80 2.10 2.40 2.70 3.00 3.30 3.60 3.90 4.20 4.50 5.00 5.50 6.00 6.50				DOUKET RUIKET P.C
CALM	0.0	0	0	0	0	
0.0	0	0	0	0	0	
0.1	0	0	0	0	0	
0.2	0	0	0	0	0	
0.3	0	0	0	0	0	
0.4	0	2	3	10	10	
0.5	0	3	4	25	33	
0.6	0	0	0	7	11	
0.7	0	1	1	1	2	
0.8	0	0	0	0	0	
0.9	0	0	0	0	0	
1.0	0	0	0	0	0	
1.1	0	0	0	0	0	
1.2	0	0	0	0	0	
1.3	0	0	0	0	0	
1.4	0	0	0	0	0	
1.5	0	0	0	0	0	
1.6	0	0	0	0	0	
1.7	0	0	0	0	0	
1.8	0	0	0	0	0	
1.9	0	0	0	0	0	
2.0	0	0	0	0	0	
2.1	0	0	0	0	0	
DOUKET	1	6	14	47	58	
RUIKET	1	7	23	70	128	
P.C	0.00	0.02	0.02	0.21	0.38	

測得率 90.05%

表・2・1-(0)-13 留萌港波高別周期別頻度表 71年1月~12月

M=1/3 NO SHITSUGEN NIHON HYOU (TAMU...KANSOKU KAISHI)																				
KOUFUI...留萌港		KISHU...STPP																		
		KANSOKU 4341 KAT KESSOKU 579 KAT																		
		KIMAN																		
NAHIMUKI...ALL		*71 MEN 1 GATSU 1 NICH KARA *71 *E4 12 GATSU 31 NICH MADE																		
		MESSOKU... 579																		
M=1/3		0.3-	0.7-	1.0-	1.3-	1.6-	1.9-	2.2-	2.4-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.4-	6.1-	6.4-
T=1/3		CAL	n	09	0.99	1.09	1.39	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	4.89	5.19	5.49
		GOUKEI RUIKEI P.C																		
CALH	A97	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n	5	0	n	0	0	0	1	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0		0	n	0	0	0	1	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.1-		n	13	6	1	n	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-		n	185	139	65	26	4	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1-		n	393	284	177	104	110	44	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1-		n	500	356	231	84	99	89	47	31	10	4	3	1	0	0	0	0	0	0
6.0		n	109	27	33	23	26	24	19	17	23	19	17	4	1	1	0	n	n	0
7.1-		n	33	4	2	2	3	1	4	2	2	3	3	14	9	3	0	0	0	0
8.1-		n	14	n	1	1	1	n	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
9.0		n	11	7	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1-		n	14	n	0	0	0	n	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
11.1-		n	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.1-		n	5	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.1-		n	4	n	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.1-		n	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.1-		n	1	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.0		n	1	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.1-		n	1	n	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.1-		n	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.0		n	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.1-		n	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.0		n	0	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.1-		n	1	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.0		n	1	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1-		n	1	0	0	0	0	n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOUKEI	497	1073	827	410	304	244	154	80	54	36	24	23	26	12	5	2	0	0	0	0
RUIKEI	697	1770	2392	2802	3105	3350	3504	3586	3640	3676	3704	3727	3747	3759	3764	3766	3766	3766	3766	3766
P.C		0.19	0.47	0.64	0.74	0.82	0.89	0.91	0.95	0.97	0.98	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 85.98%

(1) 釧路港

表・2・1-(1)-1 釧路港波高別周期別頻度表 71年3月

H=1/3 NO SHITSUGEN HIJUDO HYJUDU (TANI, KANSOKU KATSU)																	
KOUHEI... 釧路港	MISHU... ONPA	KANSOKU 252 KAT KESSOKU 4 KAT															
NAHIMUKI... ALL		TOTAL: 250	MINDOU 1.000 KESSOKU 4														
H=1/3		0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.6- 2.9- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 5.1- 5.6- 6.1- 6.6-															
T=1/3	CALM 0.00	0.00	1.20	1.50	1.80	2.10	2.40	2.70	3.00	3.30	3.60	3.90	4.20	4.50	5.00	5.50	6.00
CALM		20	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	0	0	0	28
0.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
0.2-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
0.4-	0	24	20	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
0.5-	0	14	15	8	6	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
0.6-	0	21	4	6	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	150
0.7-	0	12	4	1	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	47
0.8-	0	5	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	26
0.9-	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
1.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
1.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.2-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.4-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.8-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
1.9-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
2.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	244
DOUKEI	20	93	54	26	23	13	4	1	1	4	0	0	0	0	0	0	244
RUIKEI	2	113	168	194	217	230	238	239	240	244	244	244	244	244	244	244	244
P.C	0.04	0.46	0.60	0.40	0.30	0.24	0.24	0.24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 65.9%

表・2・1-(1)-2 釧路港波高別周期別頻度表 71年4月

H=1/3 NO SHITSUGEN HIJUDO HYJUDU (TANI, KANSOKU KATSU)																	
KOUHEI... 釧路港	MISHU... ONPA	KANSOKU 380 KAT KESSOKU 4 KAT															
NAHIMUKI... ALL		TOTAL: 380	MINDOU 1.000 KESSOKU 4														
H=1/3		0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.6- 2.9- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 5.1- 5.6- 6.1- 6.6-															
T=1/3	CALM 0.00	0.00	1.20	1.50	1.80	2.10	2.40	2.70	3.00	3.30	3.60	3.90	4.20	4.50	5.00	5.50	6.00
CALM		23	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	0	0	0	23
0.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
0.2-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.3-	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0.4-	0	16	27	13	6	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67
0.5-	0	26	35	31	12	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	120
0.6-	0	19	12	19	8	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
0.7-	0	7	8	8	9	3	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	62
0.8-	0	3	1	2	0	2	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	18
0.9-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
1.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.2-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.3-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.4-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.6-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.7-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.8-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
1.9-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
2.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	352
DOUKEI	23	74	90	73	36	21	10	13	3	0	0	0	0	0	0	0	352
RUIKEI	23	97	187	260	296	317	338	349	352	352	352	352	352	352	352	352	352
P.C	0.07	0.20	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 92.80%

表・2・1-(II)-3 釧路港波高別周期別頻度表 71年5月

M=1/3 NO SHITSUREN WINDO HYOU (TANT...KANSOKU KAISU)		KANSOKU 264 KAT KESSOKU 21 KAT																		
KOUNEI... 釧路港		KISHU...ONPA																		
NAMIMUKI... ALL		TOTALZ 264 HINDOZ 1.000 KESSOKUZ 21																		
M=1/3 T=1/3		0.3-	0.7-	1.0-	1.4-	1.8-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-
CALM		0.00	0.00	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	4.89	5.19	5.49	5.79	6.09
CALM	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5.1-	0	12	13	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0-	0	29	14	11	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0-	0	23	0	6	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0-	0	31	10	12	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.0-	0	3	12	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.0-	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.0-	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.0-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOUKEI	0	98	60	49	20	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUIKEI	0	98	107	210	236	239	240	241	242	242	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243
P.C	0	0.00	0.60	0.89	0.97	0.98	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 65.32%

表・2・1-(II)-4 釧路港波高別周期別頻度表 71年6月

M=1/3 NO SHITSUREN WINDO HYOU (TANT...KANSOKU KAISU)		KANSOKU 264 KAT KESSOKU 4 KAT																		
KOUNEI... 釧路港		KISHU...ONPA																		
NAMIMUKI... ALL		TOTALZ 264 HINDOZ 1.000 KESSOKUZ 4																		
M=1/3 T=1/3		0.3-	0.7-	1.0-	1.4-	1.8-	1.9-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-
CALM		0.00	0.00	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	4.89	5.19	5.49	5.79	6.09
CALM	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0-	0	24	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0-	0	53	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.0-	0	63	13	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.0-	0	28	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.0-	0	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GOUKEI	21	174	44	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RUIKEI	21	195	230	254	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
P.C	0.08	0.75	0.92	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 72.22%

表・2・1-(II)-5 釧路港波高別周期別頻度表 71年7月

H=1/3 NO SWELLSUBR HIWOD HYOU (TAMI...KANSOKU KAISU.)																				
ROUKEI... 観測所	KISHU... ONPA	KANSOKU 353 MAT. KESSOKU 0. KAI																		
MAIMUKI... ALL TOTALS 353 HIWOD 1.000 KESSOKU 0																				
H=1/3	0.5-	0.7-	1.0-	1.5-	1.6-	1.8-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-	ROUKEI, RUIKEI... P.C
T=1/3	CALM	0.69	0.95	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	4.09	4.39	4.69	5.09	5.59	6.09	6.59	
0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5-	0	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0-	0	39	32	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11 0.03
6.0-	0	71	36	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	92 0.28
7.0-	0	50	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	219 0.62
8.0-	0	13	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	300 0.85
9.0-	0	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	375 0.95
10.0-	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	350 0.99
11.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	353 1.00
12.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
13.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
14.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
15.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
16.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
17.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
18.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
19.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
20.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353 1.00
ROUKEI	0	182	139	27	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	353
RUIKEI	0	182	321	348	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353	353
P.C	0.	0.52	0.31	0.08	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 94.89%

表・2・1-(II)-6 釧路港波高別周期別頻度表 71年8月

H=1/3 NO SWELLSUBR HIWOD HYOU (TAMI...KANSOKU KAISU.)																				
ROUKEI... 観測所	KISHU... ONPA	KANSOKU 372 MAT. KESSOKU 0. KAI																		
MAIMUKI... ALL TOTALS 372 HIWOD 1.000 KESSOKU 0																				
H=1/3	0.5-	0.7-	1.0-	1.5-	1.6-	1.8-	2.2-	2.5-	2.8-	3.1-	3.4-	3.7-	4.0-	4.3-	4.6-	5.1-	5.6-	6.1-	6.6-	ROUKEI, RUIKEI... P.C
T=1/3	CALM	0.69	0.95	1.29	1.59	1.89	2.19	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	4.09	4.39	4.69	5.09	5.59	6.09	6.59	
0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.5-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5-	0	9	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.0-	0	22	11	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16 0.04
6.0-	0	62	11	11	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	83 0.17
7.0-	0	25	6	11	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	170 0.47
8.0-	0	26	7	14	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	220 0.60
9.0-	0	7	13	9	9	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	274 0.75
10.0-	0	0	1	13	11	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	346 0.92
11.0-	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	355 0.98
12.0-	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	356 0.98
13.0-	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5	364 1.00
14.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
15.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
16.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
17.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
18.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
19.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
20.0-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
20.1-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	364 1.00
ROUKEI	0	151	53	49	52	29	4	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	364
RUIKEI	0	151	204	273	325	350	361	362	363	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364
P.C	0.	0.41	0.24	0.25	0.29	0.37	0.40	0.40	0.40	0.40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

測得率 97.85%

表・2・1-(11)-7 釧路港波高別周期別頻度表 71年9月

M=1/3 NO SHIITSUBEN HYUNO ITANI...KANSOKU KAISHU I	
KOUKEI... 釧路港	KANSOKU 360 KAI KESSOKU 13 KAI
KISHU... ONPA	KIKAN
871-NEN 9-GATSU 1-NICHU KARA 871-NEN 9-GATSU 30-NICHU MADE	
NAMIMUKI... ALL TOTAL: 360 WIND: 1,000 KESSOKU: 13	
H=1/3 T=1/3	0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.5- 2.8- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 5.1- 5.6- 5.1- 6.6-
CALM	0.09 0.09 1.29 1.29 1.89 2.10 2.49 2.79 3.09 3.30 3.69 3.90 4.29 4.59 5.09 5.59 6.09 6.59
0.0-	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.1-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.2-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.3-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.4-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.5-	0 1 3 6 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.6-	0 0 14 4 4 4 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.7-	0 9 50 8 6 3 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.8-	0 30 38 15 6 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.9-	0 19 17 12 4 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.0-	0 3 14 6 5 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.1-	0 1 4 2 1 4 3 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
1.2-	0 0 0 0 1 1 0 2 3 2 1 0 0 0 0 0 0 0
1.3-	0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0
1.4-	0 0 0 1 0 0 0 3 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0
1.5-	0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0
1.6-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0
1.7-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.8-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.9-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
2.0-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
20.1-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
GOUKEI	1 69 142 55 29 19 4 7 6 5 1 3 1 1 1 0 0 0 0 347
RUIKEI	1 70 242 267 296 315 324 328 334 339 340 343 344 345 346 347 347 347 347
P.C	0.00 0.20 0.61 0.77 0.85 0.91 0.93 0.95 0.96 0.96 0.96 0.99 0.99 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00

測得率 96.39%

表・2・1-(11)-8 釧路港波高別周期別頻度表 71年10月

M=1/3 NO SHIITSUBEN HYUNO ITANI...KANSOKU KAISHU I	
KOUKEI... 釧路港	KANSOKU 333 KAI KESSOKU 6 KAI
KISHU... ONPA	KIKAN
871-NEN 10-GATSU 1-NICHU KARA 871-NEN 10-GATSU 30-NICHU MADE	
NAMIMUKI... ALL TOTAL: 333 WIND: 1,000 KESSOKU: 6	
H=1/3 T=1/3	0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.5- 2.8- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 5.1- 5.6- 5.1- 6.6-
CALM	0.09 0.09 1.29 1.29 1.89 2.10 2.49 2.79 3.09 3.30 3.69 3.90 4.29 4.59 5.09 5.59 6.09 6.59
0.0-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.1-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.2-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.3-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.4-	0 3 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.5-	0 28 15 6 7 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.6-	0 37 15 10 15 10 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.7-	0 39 10 9 6 3 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.8-	0 28 14 0 2 4 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0.9-	0 17 9 8 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.0-	0 3 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.1-	0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.2-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0
1.3-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.4-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.5-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.6-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.7-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.8-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1.9-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
2.0-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
20.1-	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
GOUKEI	0 196 79 34 30 19 4 4 2 1 0 0 0 0 0 0 0 0 327
RUIKEI	0 196 235 266 296 315 324 328 327 327 327 327 327 327 327 327 327 327
P.C	0.0 0.48 0.72 0.81 0.81 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84 0.84

測得率 87.90%

表・2・1-(11)-9 釧路港波高別周期別頻度表 71年11月

M=1/3 NO SHITSUDEN HINDO HYOU (TANE, KANSEKKU KATSU)		KAMAGU KATSU																			
KOUNEI, 釧路港	KISHU, ONPA	KANSEKKU KIKAN	350 KAT	KESSOKU	10 KAT																
NAHIMUKI... ALL		TOTALC	350	HINDO	1.000	KESOKU	19														
M=1/3	0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.6- 2.9- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 4.9- 5.1- 5.6- 6.1- 6.6-	CALM	0.87	0.99	1.29	1.39	1.89	2.10	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	5.09	5.09	6.6-		
DALM	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
H ₁ -	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
2.1-	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
3.1-	4.0	0	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10		
4.1-	5.0	0	37	36	20	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
5.1-	6.0	0	34	20	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106		
6.1-	7.0	0	32	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70		
7.1-	8.0	0	40	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45		
8.1-	9.0	0	18	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23		
9.1-	10.0	0	10	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23		
10.1-	11.0	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18		
11.1-	12.0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8		
12.1-	13.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
13.1-	14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
14.1-	15.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
15.1-	16.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
16.1-	17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
17.1-	18.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
18.1-	19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
19.1-	20.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
20.1-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	340		
KOUNEI	10	187	81	39	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
RUIKEI	10	187	278	317	332	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340		
P.C	0.53	0.58	0.82	0.93	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
測得率 96.64%																					

表・2・1-(11)-10 釧路港波高別周期別頻度表 71年12月

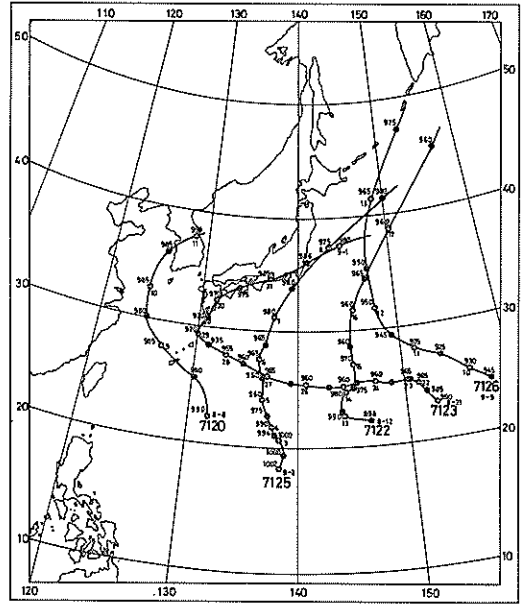
M=1/3 NO SHITSUDEN HINDO HYOU (TANE, KANSEKKU KATSU)		KAMAGU KATSU																			
KOUNEI, 釧路港	KISHU, ONPA	KANSEKKU KIKAN	362 KAT	KESSOKU	48 KAT																
NAHIMUKI... ALL		TOTALC	362	HINDO	1.000	KESOKU	48														
M=1/3	0.3- 0.7- 1.0- 1.3- 1.6- 1.9- 2.2- 2.5- 2.8- 3.1- 3.4- 3.7- 4.0- 4.3- 4.6- 4.9- 5.1- 5.6- 6.1- 6.6-	CALM	0.89	0.89	1.39	1.39	1.89	2.10	2.49	2.79	3.09	3.39	3.69	3.99	4.29	4.59	5.09	5.09	6.6-		
DALM	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
H ₁ -	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
2.1-	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
3.1-	4.0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
4.1-	5.0	0	32	29	19	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
5.1-	6.0	0	33	22	20	14	8	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81		
6.1-	7.0	0	17	23	9	7	3	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	102		
7.1-	8.0	0	9	13	9	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62		
8.1-	9.0	0	4	1	4	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41		
9.1-	10.0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12		
10.1-	11.0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
11.1-	12.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
12.1-	13.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
13.1-	14.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
14.1-	15.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
15.1-	16.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
16.1-	17.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
17.1-	18.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
18.1-	19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
19.1-	20.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
20.1-		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5		
KOUNEI	4	92	89	62	34	13	7	5	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0		
RUIKEI	4	92	105	247	281	294	301	306	310	310	311	314	314	314	314	314	314	314	314		
P.C	0.91	0.31	0.58	0.79	0.89	0.94	0.96	0.97	0.99	0.99	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
測得率 84.41%																					

2.2 異常波浪

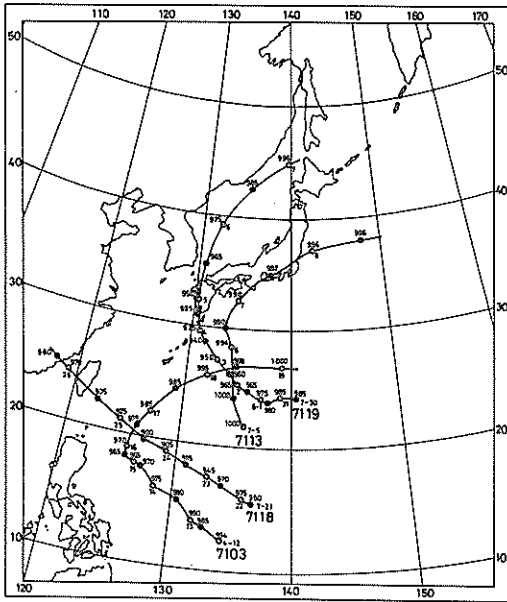
各観測点での観測値から特に波高の大きい日時の気象データ（風向、風速、気圧、潮位）を収集し、それぞれの期間の有義波諸元とともに時間変化図として示している。また表・2・2-1により代表時刻の波浪パワースペクトルを算出して図示した。時間変化図は下欄に波高、周期を2時間間隔にプロットした。図中○印は波高を表わし、●印は周期を表わす。又上の欄には風速、風向、気圧、潮位をプロットした。そのデータは各港での実測値を使用し、実測値がない場合には付近の測候所、検潮所の値を使用した。図中○印は風速、×印は気圧、●印は潮位、—印は風向を表わす。又図・2・2-1~3に71年のおもな台風経路を記載した。図中○印は9時、●印は21時における台風中心位置を表わしている。

表・2・2-1 パワースペクトル算出常数表

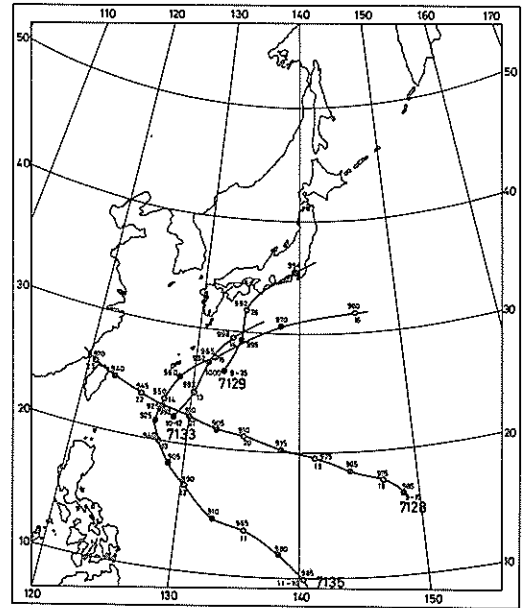
拠点名	使用データ数	サンプリング間隔	最大ラグタイム
酒田港	2,000	1.0 sec	50 sec
金沢港	2,000	〃	〃
八戸港	2,000	〃	〃
東京湾	2,600	〃	〃
潮ノ岬	2,000	〃	〃
端島	2,000	〃	〃



図・2・2-2 台風経路図



図・2・2-1 台風経路図



図・2・2-3 台風経路図

(1) 酒田 港

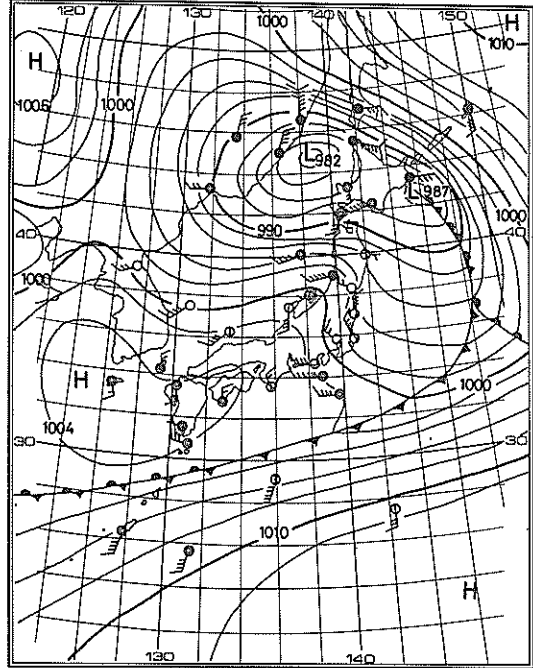
a. 昭和 46 年 6 月 4 日～6 日(図・2・2-(1)-a-1～12)
〔気象概況〕

3 日 9 時に九州西方にあった 1002 mb の低気圧は北東に進み日本海へ入るとともに次第に発達し 4 日 3 時には日本海中部にあって 996 mb となり更に 5 日 3 時には北海道の西に達して 982 mb とこの時期としては非常に発達した低気圧となった。この為日本海は 4 日、5 日とこの低気圧の圏内に入り、4 日 15 時には 990.7 mb の最低気圧を観測した。

〔観測結果について〕

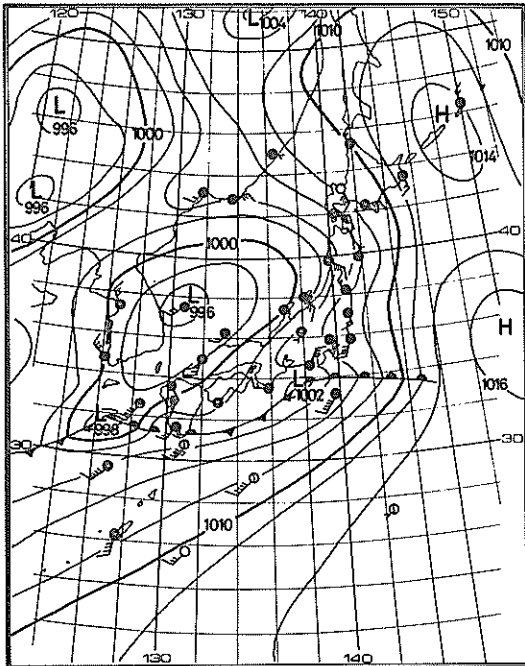
4 日 18 時まで静穏の状態であったが低気圧が酒田の北を通過した直後の 20 時から急激に波が発達し波高 2.1 m、周期 5.6 秒となり 22 時には 2.8 m、7.3 秒、5 日 4 時には 2.9 m、8.8 秒と波高、周期共に増大した。パワースペクトルを見ると、4 日 20 時での Optimum fre. は 0.18 Hz (周期 5.6 秒) とかなり高いため、それより高周波数側については水圧式波高計の特性により、その傾向を委しく見ることができないが、20 時から 22 時にかけて高周波側ではエネルギーの減少が見られ逆に低周波数側に著しいエネルギーの増加が見られ Optimum fre. も 0.14 Hz (7.1 秒) と低周波数側に移行している。24 時には 0.13 Hz より高周波数側でのエネルギーの減衰が見られるが、その後 0.13 Hz より低周波数側でのエネルギーの増加が見られ、5 日 6 時にはほぼピークに達している。この時の Optimum fre. は 0.11

Hz となっている。8 時から 10 時にかけて 0.12 Hz より低周波数側でエネルギーの著しい減少が見られるが、その後 18 時迄は著しいエネルギーの減少は見られないが、18 時から 20 時にかけてと、翌 6 日の 2 時以降エネルギーの減少が著しい。

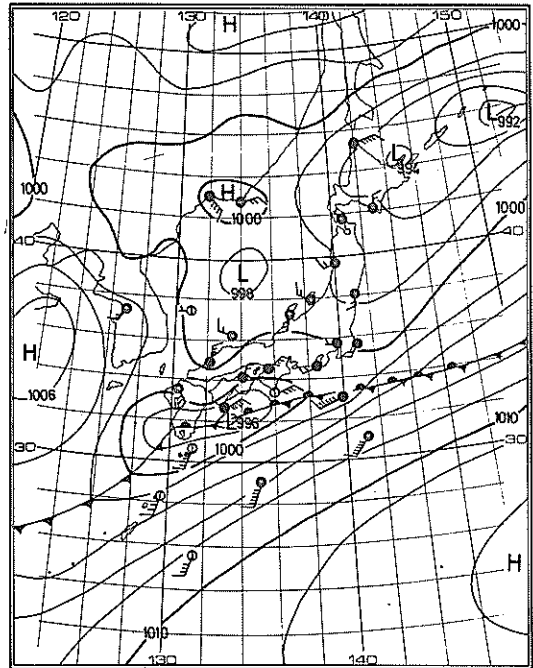


71-6-5-3h

図・2・2-(1)-a-2 天気図



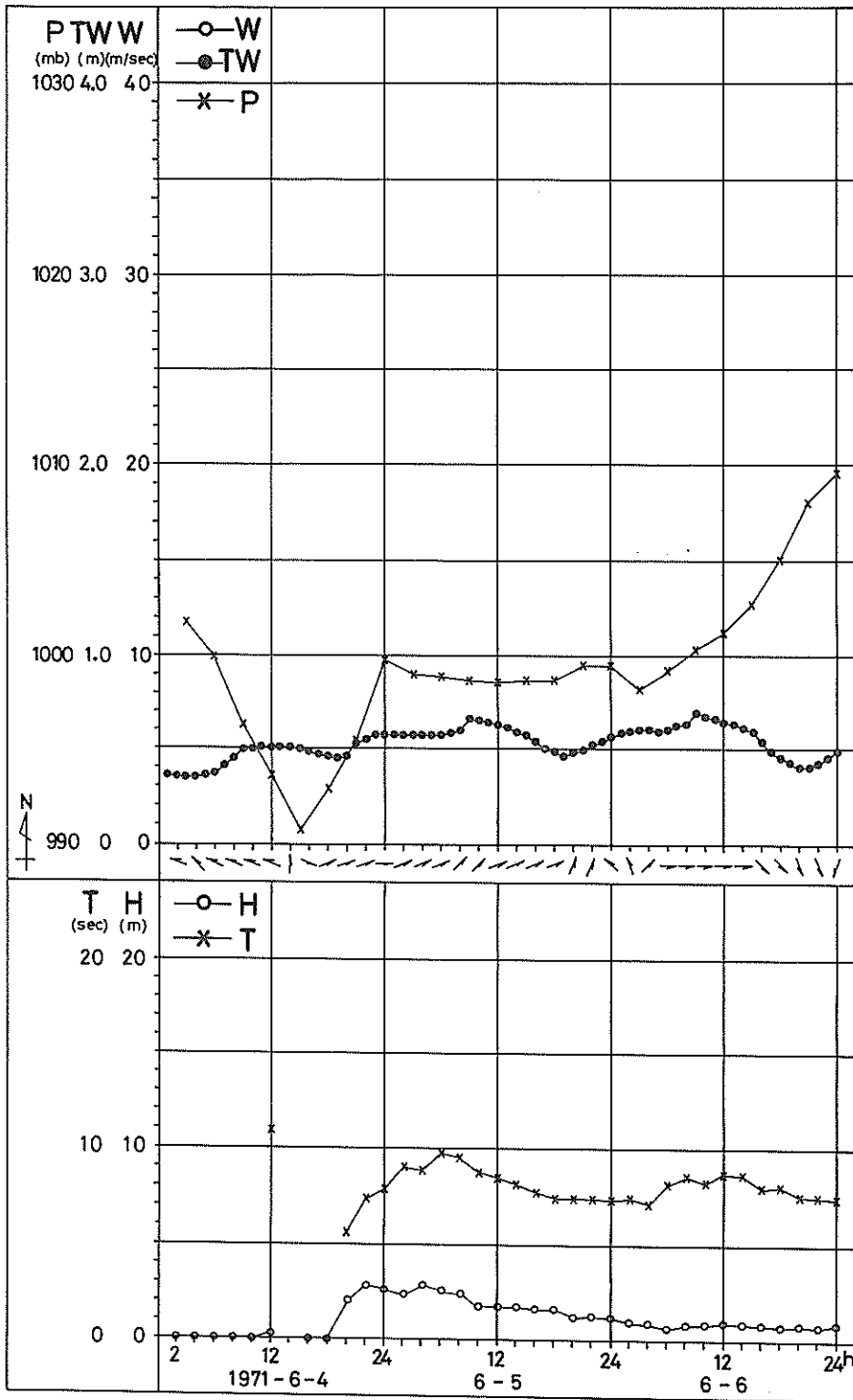
図・2・2-(1)-a-1 天気図 71-6-4-3h



71-6-6-3h

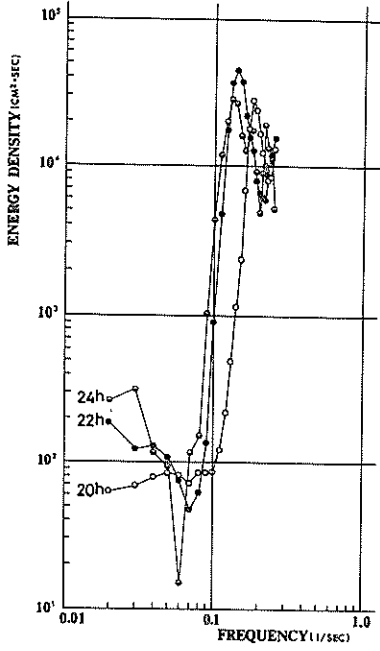
図・2・2-(1)-a-3 天気図

SAKATAKO



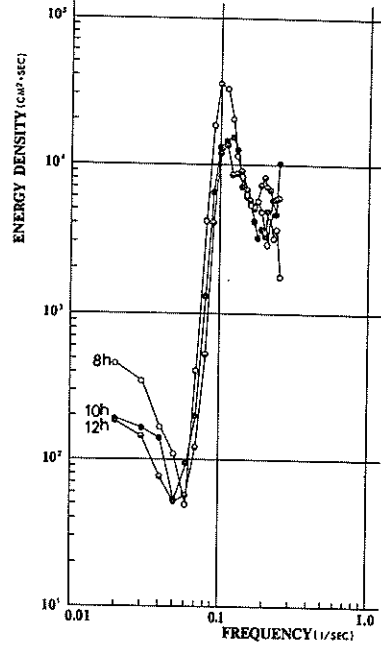
図・2・2-(1)-a-4 時間変化図

SAKATAKO (PW) 71-6-4



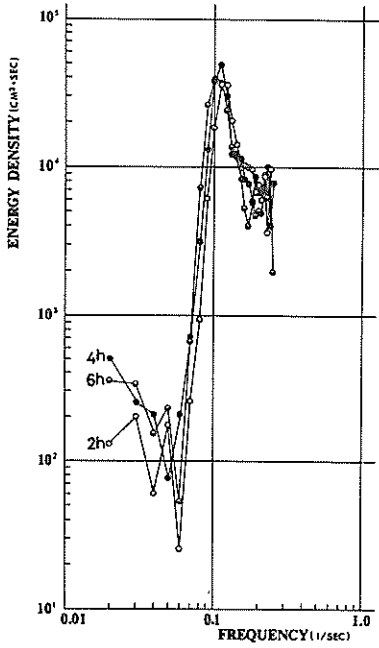
図・2・2-(1)-a-5 スペクトル変化図

71-6-5



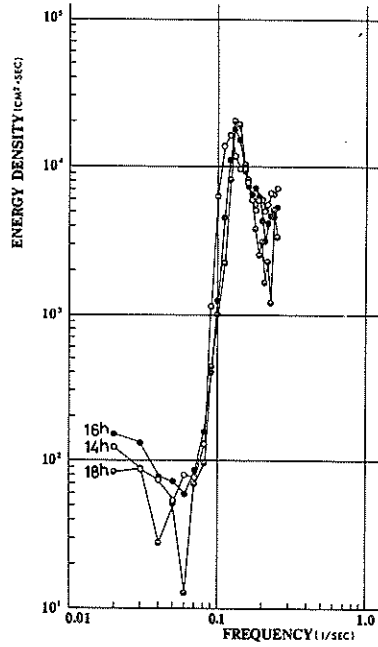
図・2・2-(1)-a-7 スペクトル変化図

71-6-5

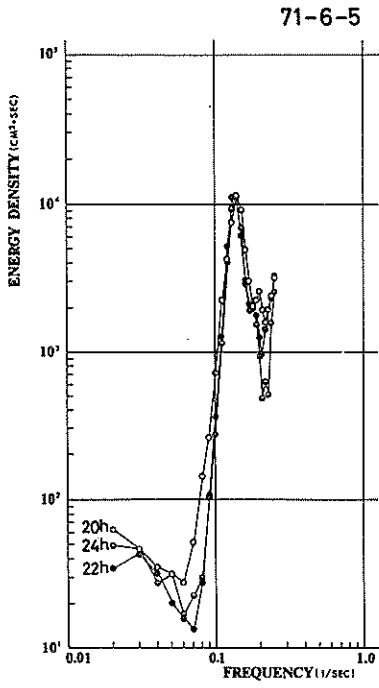


図・2・2-(1)-a-6 スペクトル変化図

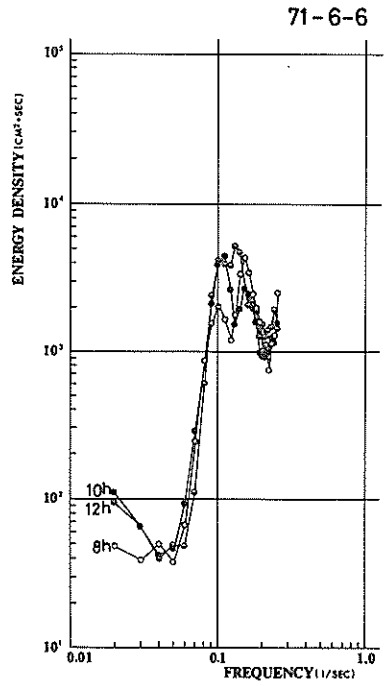
71-6-5



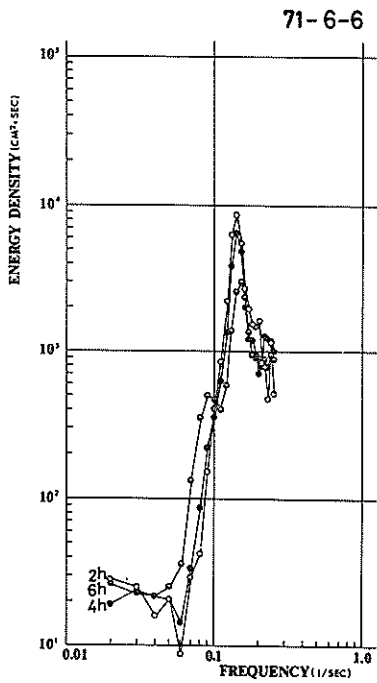
図・2・2-(1)-a-8 スペクトル変化図



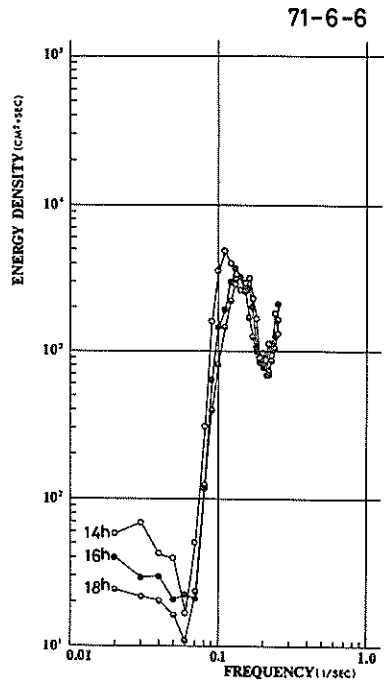
図・2・2-(1)-a-9 スペクトル変化図



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

b. 昭和46年11月24日～27日(図・2・2-(2)-b-1～15)
 〔気象概況〕

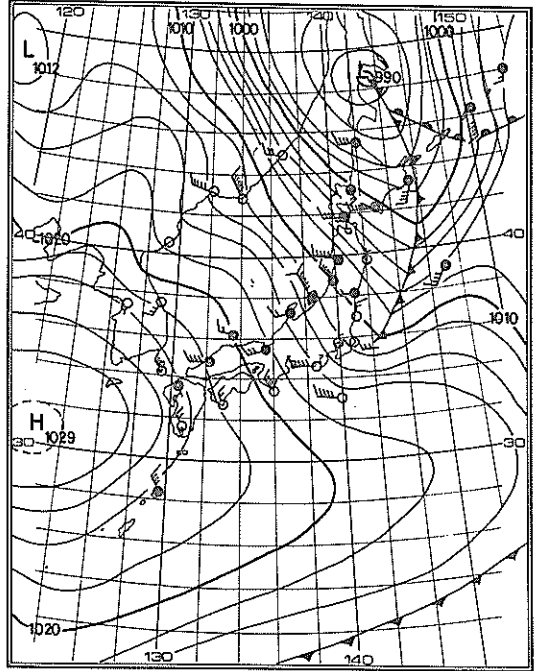
24日沿海州北部にあった低気圧は、北緯50度線に沿って東に進み発達をして25日9時には樺太の東にあり986mbとなった。又上海付近には1029mbの高気圧があって北日本では冬型の気圧配置となり、酒田では24日12時頃より西ないし北西の風が強まり23時に北西の風14.9m/secを記録した。その後風速は弱まりながら25日夕刻まで北西の風が続いた。

〔観測結果について〕

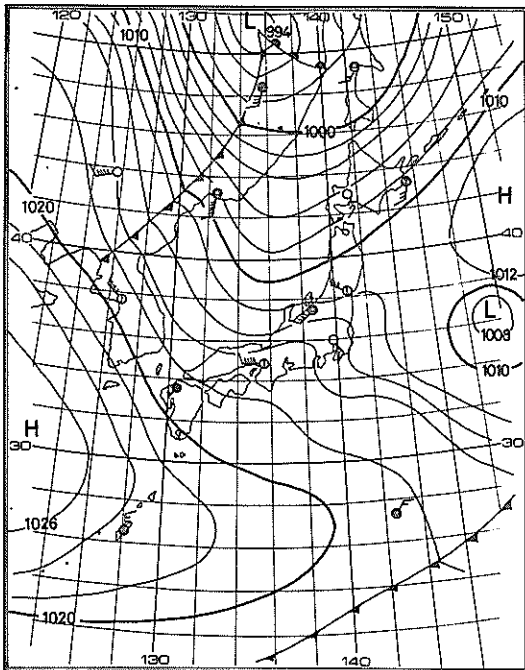
24日12時に風向が南から西に変わり風速の増加とともに波高も大きくなり、24日24時より25日18時迄約20時間に渡り、波高3m以上の波が継続している。25日6時にHmax = 7.24m Tmax = 10.0秒を記録している。パワースペクトルについて見ると、24日10時から16時にかけてエネルギーの増加は見られるが水圧式波高計の特性により低周波数側の変化の様子は知ることができない。24日20時はエネルギーのピークが明瞭に見られ、Optimum fre.は0.15Hz(6.7秒)となり、それ以後翌25日2時迄低周波数側はほぼ f^{-5} の形を維持しながら高周波数側でのエネルギーの増加が見られる。4時には一時的にほぼ全周波数領域でエネルギーの減衰が見られるが、25日6時には再び発達しOptimum fre.が0.1Hzに移行し、エネルギーも増加した。その後いったん減少するが再び25日16時にエネルギーの増加が見られ、Optimum fre.が0.09Hzに移行し

ている。その後はゆるやかに減衰している。

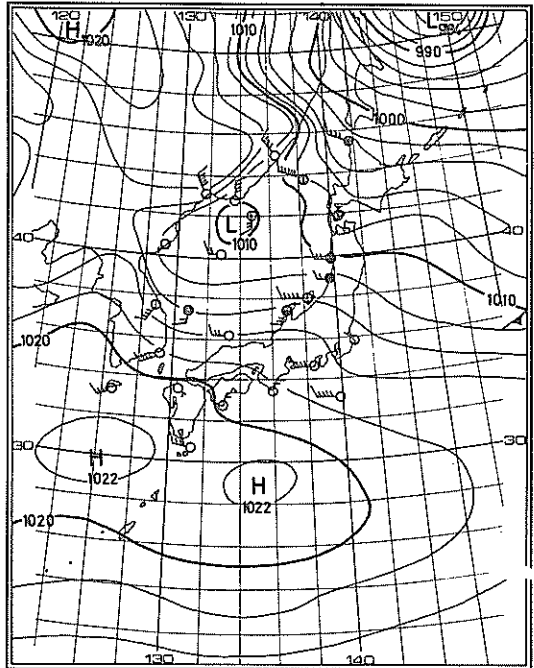
46年は、デジタル記録器のさん孔不良なデータが多く来襲波浪が大きい場合でもデータ途中に連続して不良デー



71-11-25-3h
 図・2・2-(1)-b-2 天気図



71-11-24-15h
 図・2・2-(1)-b-1 天気図



71-11-26-3h
 図・2・2-(1)-b-3 天気図

タが含まれているためスペクトル解析できない場合が多かった。上記2例のほか次の3ケースについては良好なデータの部分だけ取り出し有義波計算を行なっているのので、参考資料として、有義波高及び周期を金沢港での異常波浪の

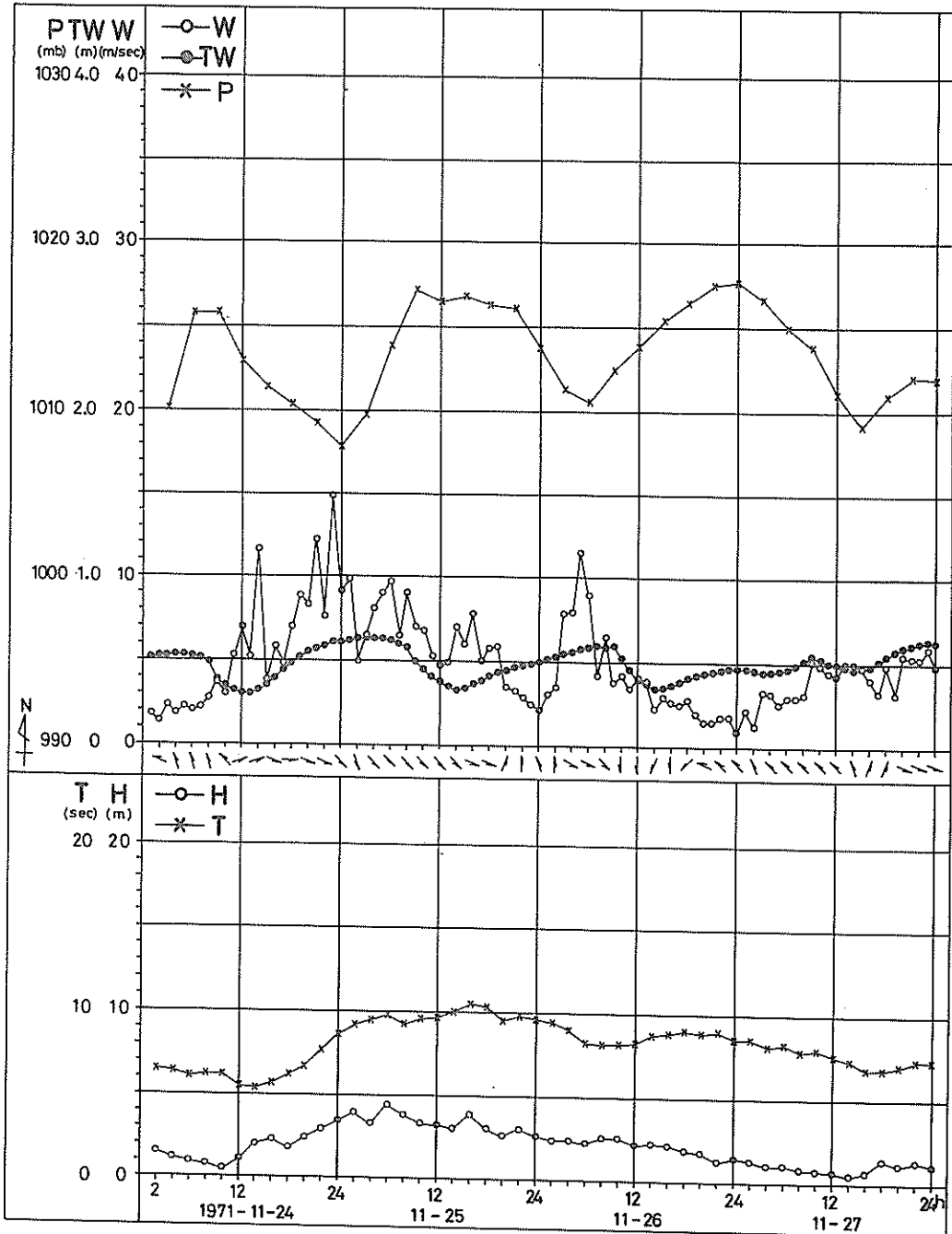
時間変化図(図・2・2-(2)-c-5, d-5, e-5)に破線で記入した。

① 昭和46年11月28日～12月1日

② 昭和46年12月2日～12月5日

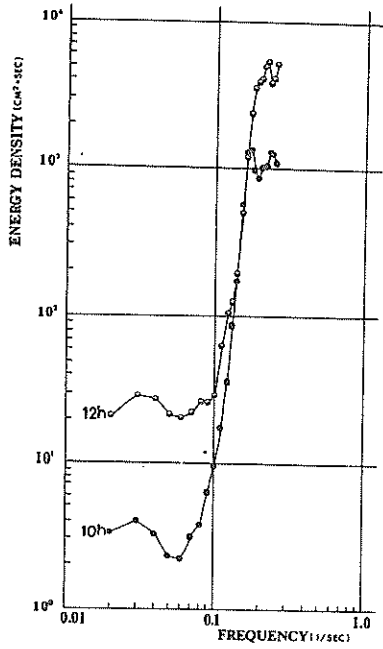
③ 昭和46年12月6日～12月8日

SAKATAKO



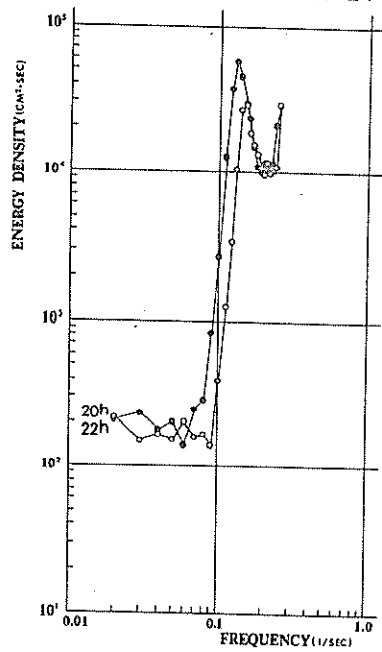
図・2・2-(1)-b-4 時間変化図

SAKATAKO (PW) 71-11-24



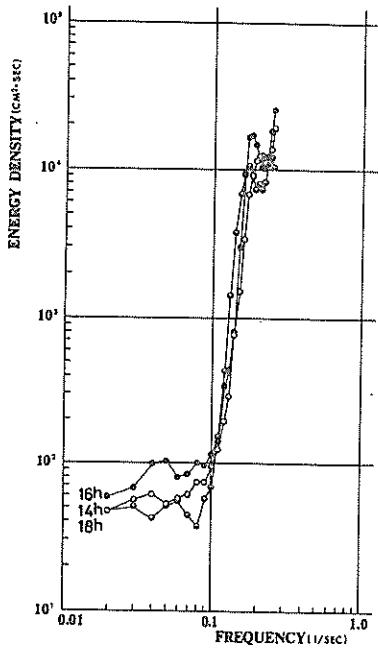
図・2・2-(1)-b-5 スペクトル変化図

71-11-24



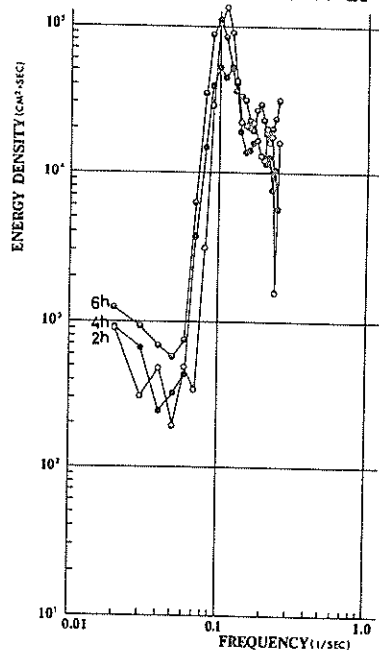
図・2・2-(1)-b-7 スペクトル変化図

71-11-24

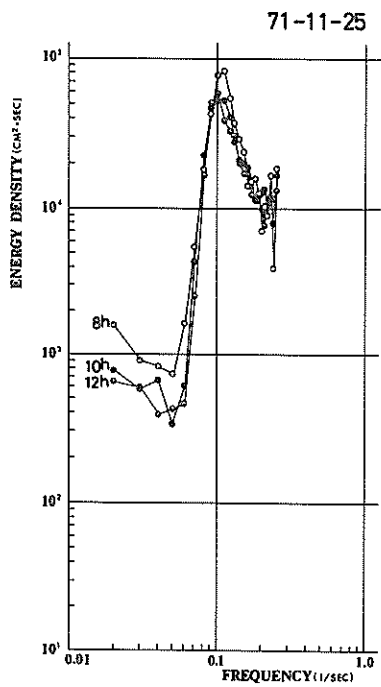


図・2・2-(1)-b-6 スペクトル変化図

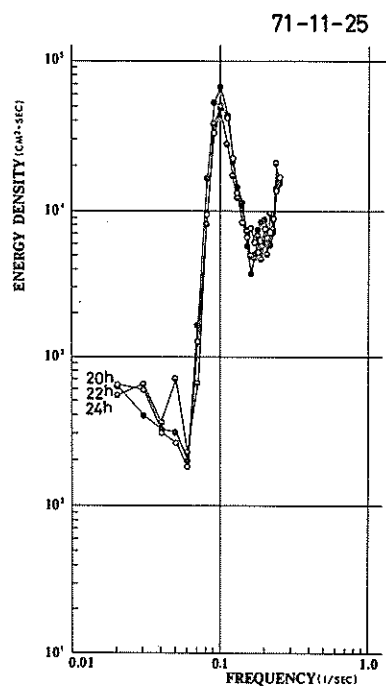
71-11-25



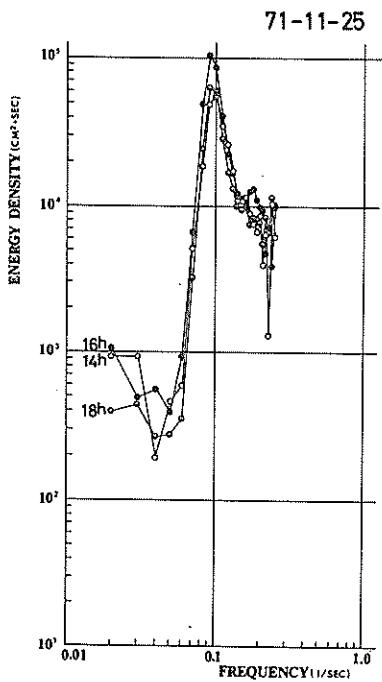
図・2・2-(1)-b-8 スペクトル変化図



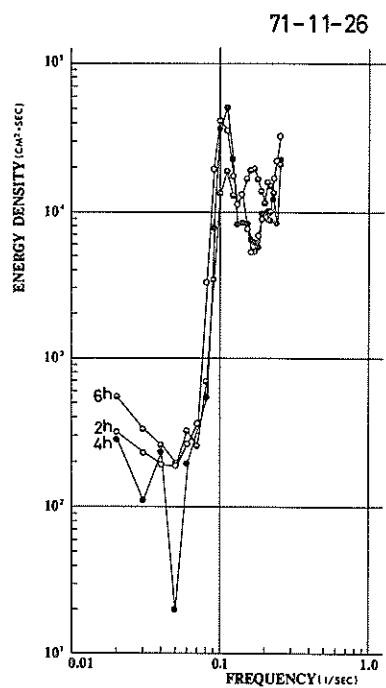
図・2・2-(1)-b-9 スペクトル変化図



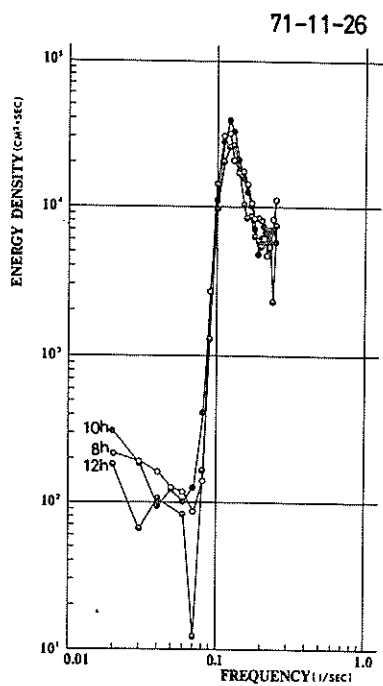
図・2・2-(1)-b-11 スペクトル変化図



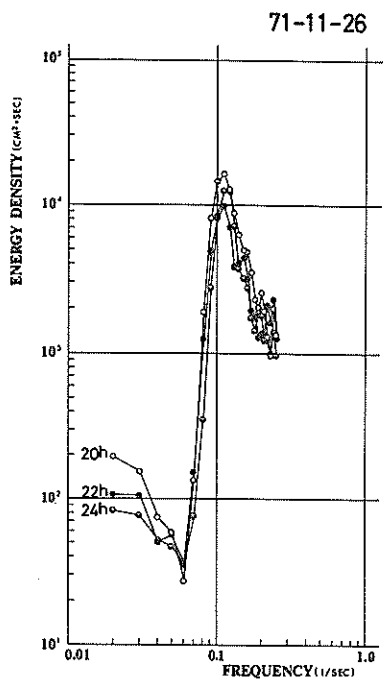
図・2・2-(1)-b-10 スペクトル変化図



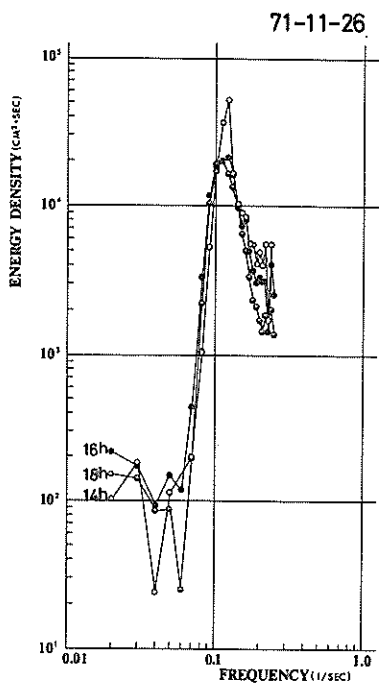
図・2・2-(1)-b-12 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-b-13 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-b-15 スペクトル変化図



図・2・2-(1)-b-14 スペクトル変化図

(2) 金沢港

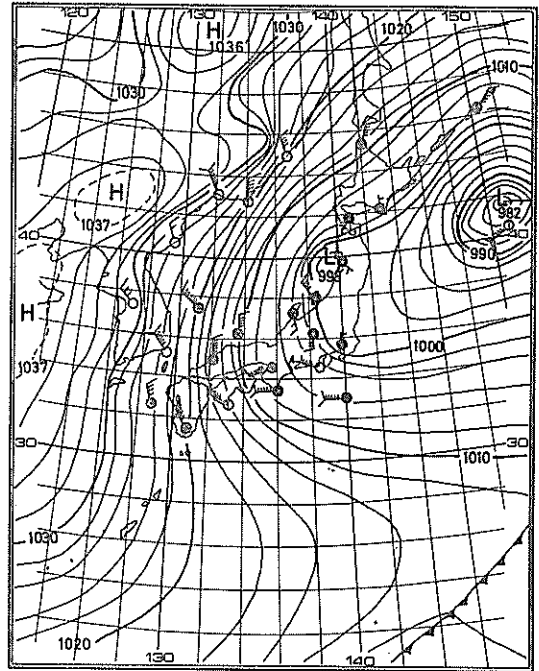
a. 昭和46年1月4日～6日(図・2・2-(2)-a-1～14)

〔気象概況〕

3日21時の天気図によると日本海、鳥島付近および関東南東海上にそれぞれ低気圧があって、日本付近は大きな気圧の谷の中に入っていた。一方モンゴル付近に中心をもつ1046mbの高気圧が日本海北部、東支那海方面に急速に張出してきた。このため4日未明より日本海の低気圧に吹き込む南よりの風がやや強まったが低気圧の通過に伴って14時には西の風になり風速も強まって20時、21時には西南西19m/secの風を記録している。その後山陰沖に低気圧が発生し4日22時より5日の7時までは風速も10m/sec以下であったが、山陰沖の低気圧の通過とその後面から張出す高気圧との気圧傾度は大きく、8時には北北西の風19.5m/secを記録している。これら一連の低気圧は5日9時には北海道の東、北緯43度、東経153度付近で一つにまとまり982mbとなり、更らに同日21時には968mbにも発達し日本付近は冬型の気圧配置となった。

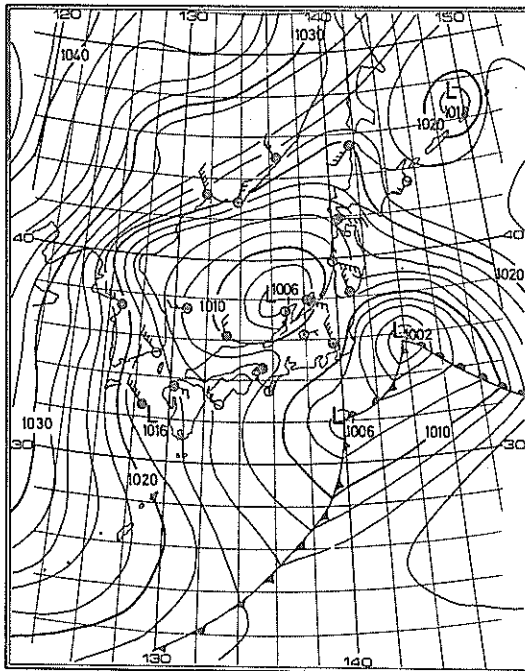
〔観測結果について〕

低気圧の通過にともない、風向は南→北北西→北西→南東と変化し、4日13時～21時、5日8時～15時にかけ



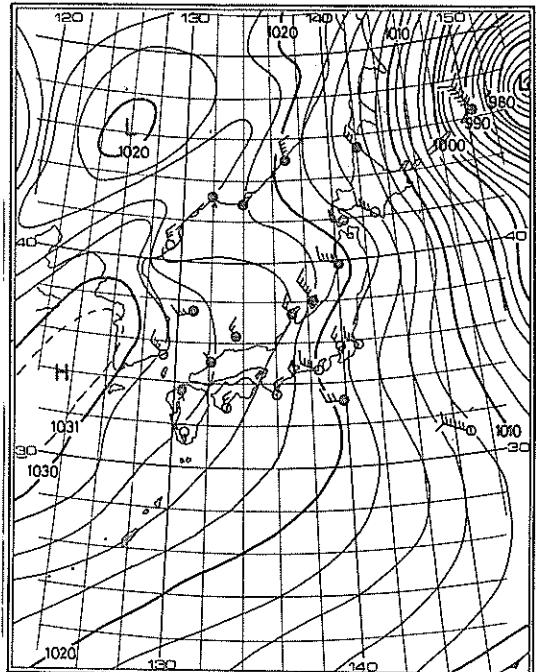
71-1-5-3h

図・2・2-(2)-a-2 天気図



71-1-4-3h

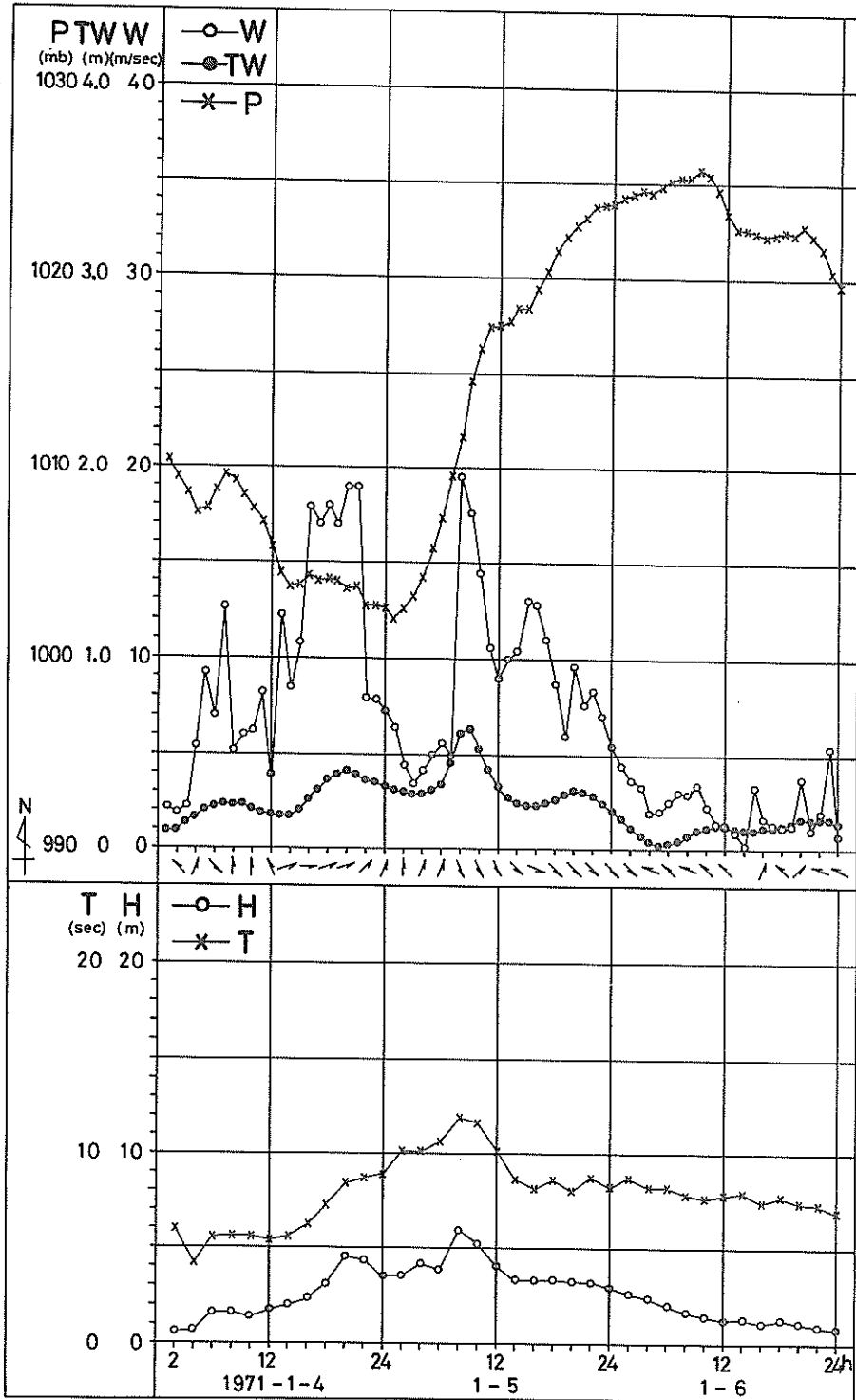
図・2・2-(2)-a-1 天気図



71-1-6-3h

図・2・2-(2)-a-3 天気図

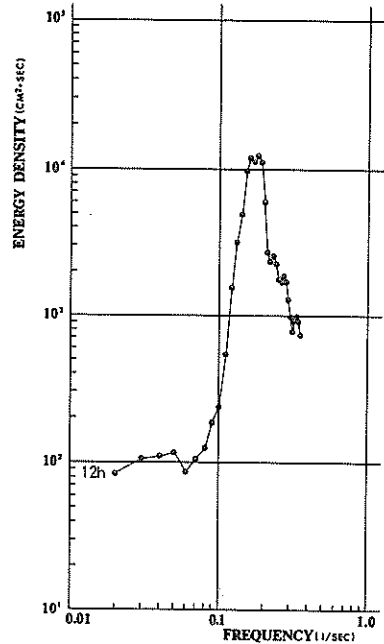
KANAZAWAKO



図・2・2-(2)-a-4 時間変化図

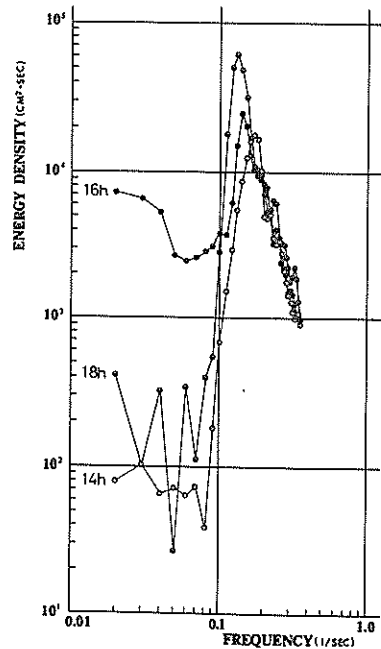
て風向、風速 10 m/sec 以上の風が吹いている。このため波高のピークは 2 度出現し、4 日 20 時に $H\frac{1}{2} = 4.5$ m、 $T\frac{1}{2} = 8.4$ 秒、 $H_{max} = 7.3$ m、 $T_{max} = 8.0$ 秒、5 日 8 時に $H\frac{1}{2} = 5.9$ m、 $T\frac{1}{2} = 11.9$ 秒、 $H_{max} = 8.2$ m、 $T_{max} = 10.0$ 秒となっている。前者は低気圧の強風域で急激に発達した波であり、後者は西高東低の気圧配置による北北東ないし北東の風を受け長い吹送距離を発達してきた波である。パワースペクトルの変化を見ると、4 日の 14 時から 18 時にかけて低周波数側ではほぼ Saturate した状態にあるが、より高周波数側でエネルギーの増加が見られ、20 ~ 22 時にピークに達している。この時のエネルギーのピークは 10 ~ 11 秒 となっているが有義波法による有義波周期は 8.5 秒となっている。24 時になるとほぼ全周波数領域でエネルギーの減少が見られ、これは翌 5 日の 2 時まで続き 4 時には再び高周波数側でエネルギーの増加が見られる。8 時のデータが不良なため、同時刻のスペクトル計算は行っていないが、有義波の計算結果から見ると、波のエネルギーの完達は 8 時迄続き、10 時から波が減衰し始めたものと考えられる。このエネルギーのピークは 12.5 秒である。なおこの頃風速 15 ~ 20 m/sec の風の吹き寄せの為に潮位の急激な上昇が見られる。エネルギーの減衰はピークより高周波数側に見られうねりに見られる速度分散効果と考えられ、低周波数側においては 6 日の 2 時頃からエネルギーの減衰が見られる。なお 4 日 16 時及び 5 日 10 時のパワースペクトルについてはデータ不良の為低周波数側のエネルギーが大きくなっていると思われる。

KANAZAWAKO(USW)71-1-4

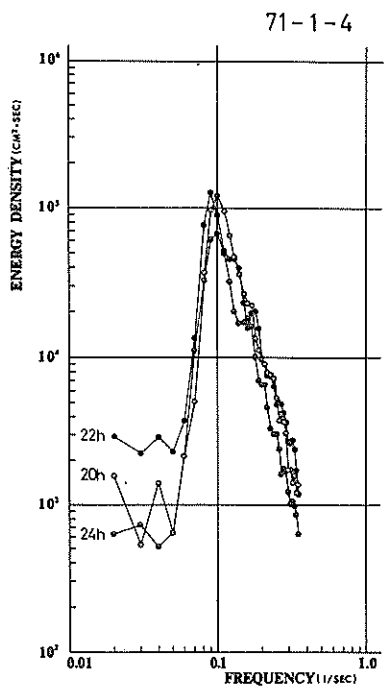


図・2・2-(2)-a-5 スペクトル変化図

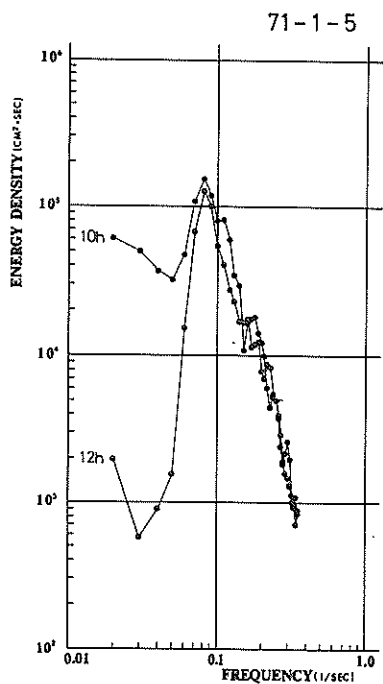
71-1-4



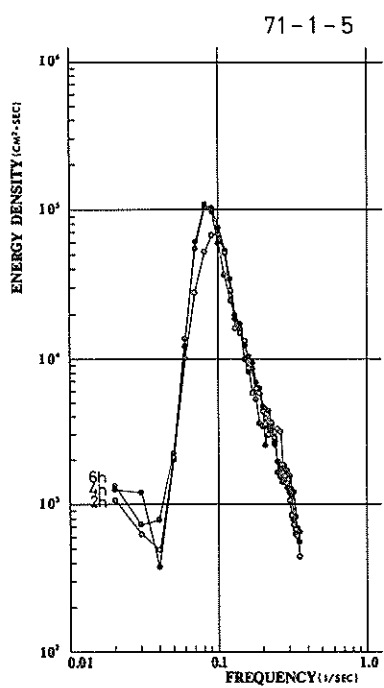
図・2・2-(2)-a-6 スペクトル変化図



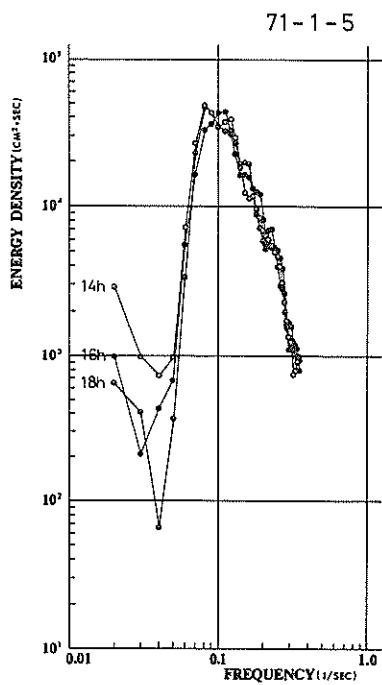
図・2・2-(2)-a-7 スペクトル変化図



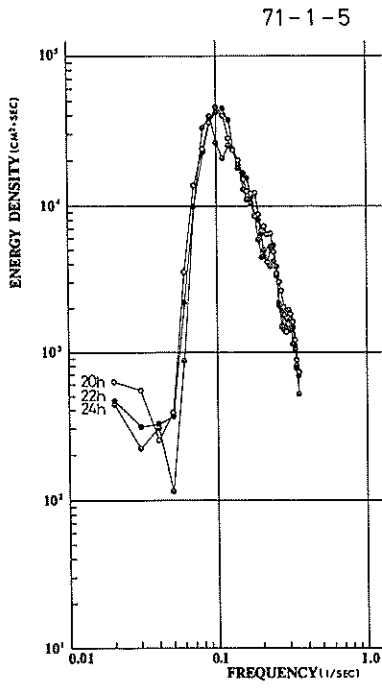
図・2・2-(2)-a-9 スペクトル変化図



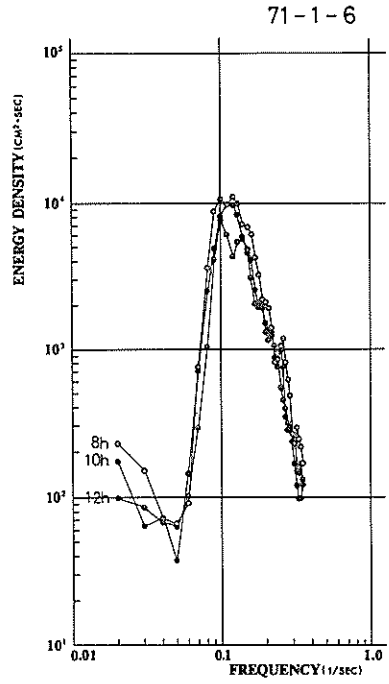
図・2・2-(2)-a-8 スペクトル変化図



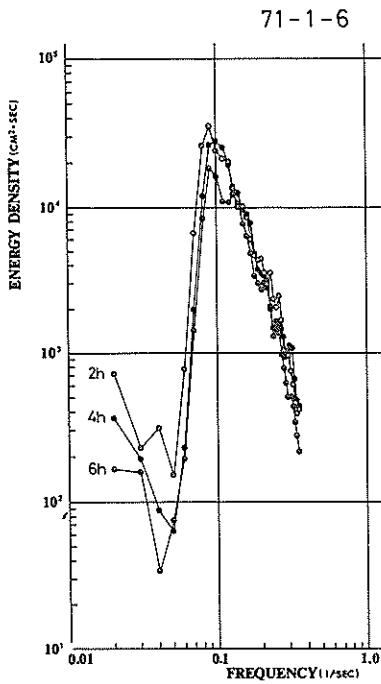
図・2・2-(2)-a-10 スペクトル変化図



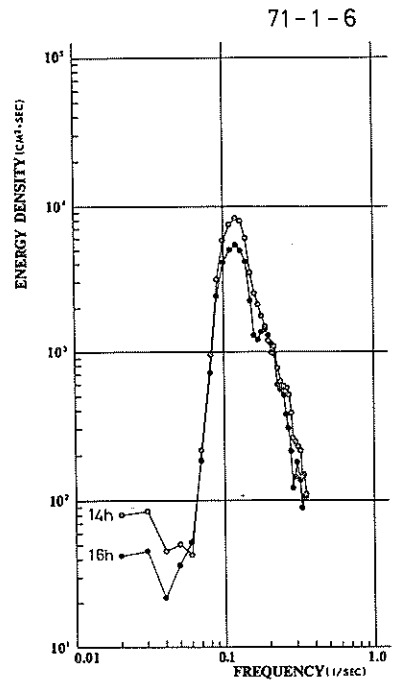
図・2・2-(2)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-a-13 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-a-12 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-a-14 スペクトル変化図

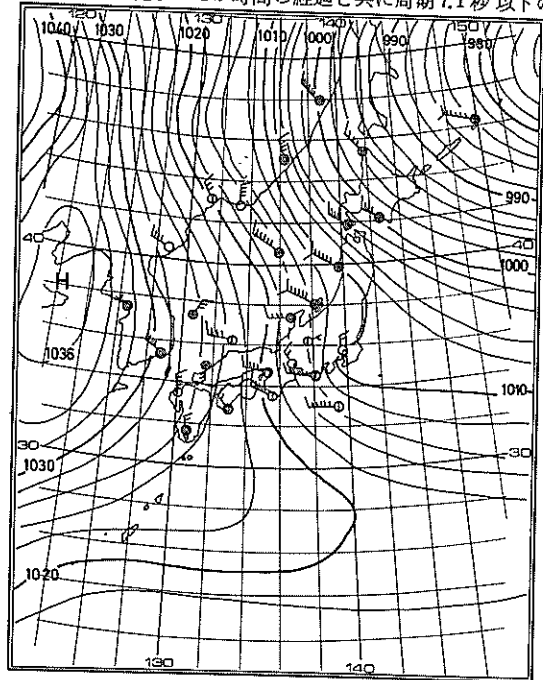
b. 昭和46年3月5日～8日(図・2・2-(2)-b-1~12)
 【気象概況】

3日、日本付近を通過した二ツ玉低気圧は、急速に発達して、4日9時には三陸の東、北緯40°東経149°付近で978mbとなり、一方大陸のバイカル湖方面には1060mbの優勢な高気圧があり、日本海から東支那海方面に張出している。その後5日、6日と大陸の高気圧は南東に張出し、低気圧は千島付近で更に発達を続け6日9時に964mbと台風並みの勢力となった。このため日本付近は強い冬型の気圧配置が継続し10m/sec以上の西北西ないし北西の風が吹き続けた。

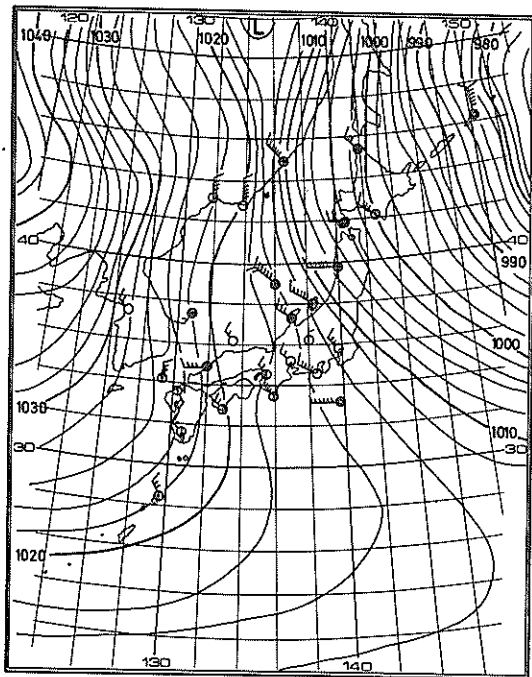
【観測結果について】

日本海を横断し三陸を抜け千島付近で発達した低気圧により、5日より風向、風速10m/sec前後の風が吹いていたが、6日6時～10時にかけて一度減衰し、11時から再び10m/sec以上となって7日8時には風向、風速17m/secを記録した。その後漸次風速を減じている。波高は低気圧通過後の3日12時頃より発達を始め4日、5日と3.00～4.00mの状態が続いた。その後16時間欠測となっているが、6日12時より徐々に発達を始め7日18時に波高はピークに達し、 $H\frac{1}{2} = 5.3$ m、 $T\frac{1}{2} = 11.3$ 秒、 $H_{max} = 7.7$ m、 $T_{max} = 12.5$ 秒を記録した。波高2.0m以上の状態が3日14時より9日10時まで140時間に涉って継続した。なお7日10時の有義波周期が18.9秒となっているがこれは

データ不良によるものである。パワースペクトルの変化を見ると、6日16,18時には周波数0.1Hz(周期10秒)に一つの大きなピークと0.14Hz(周期7.1秒)に一つの小さいピークが見られるが時間の経過と共に周期7.1秒以下の

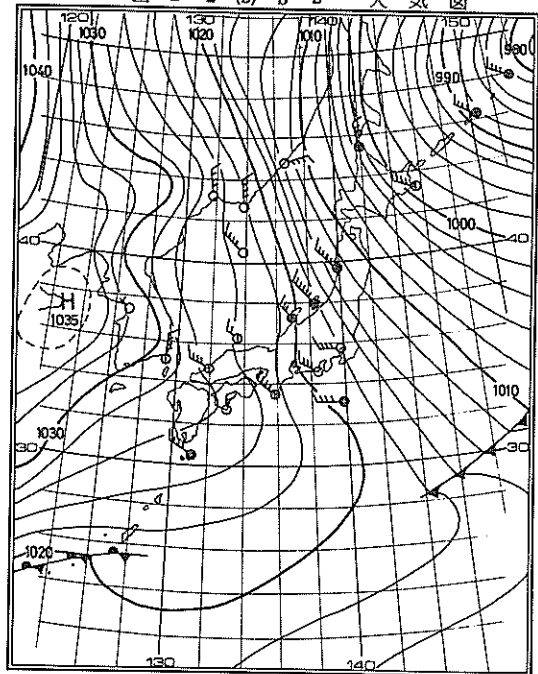


71-3-7-3h
 図・2・2-(2)-b-2 天気図



71-3-6-3h

図・2・2-(2)-b-1 天気図



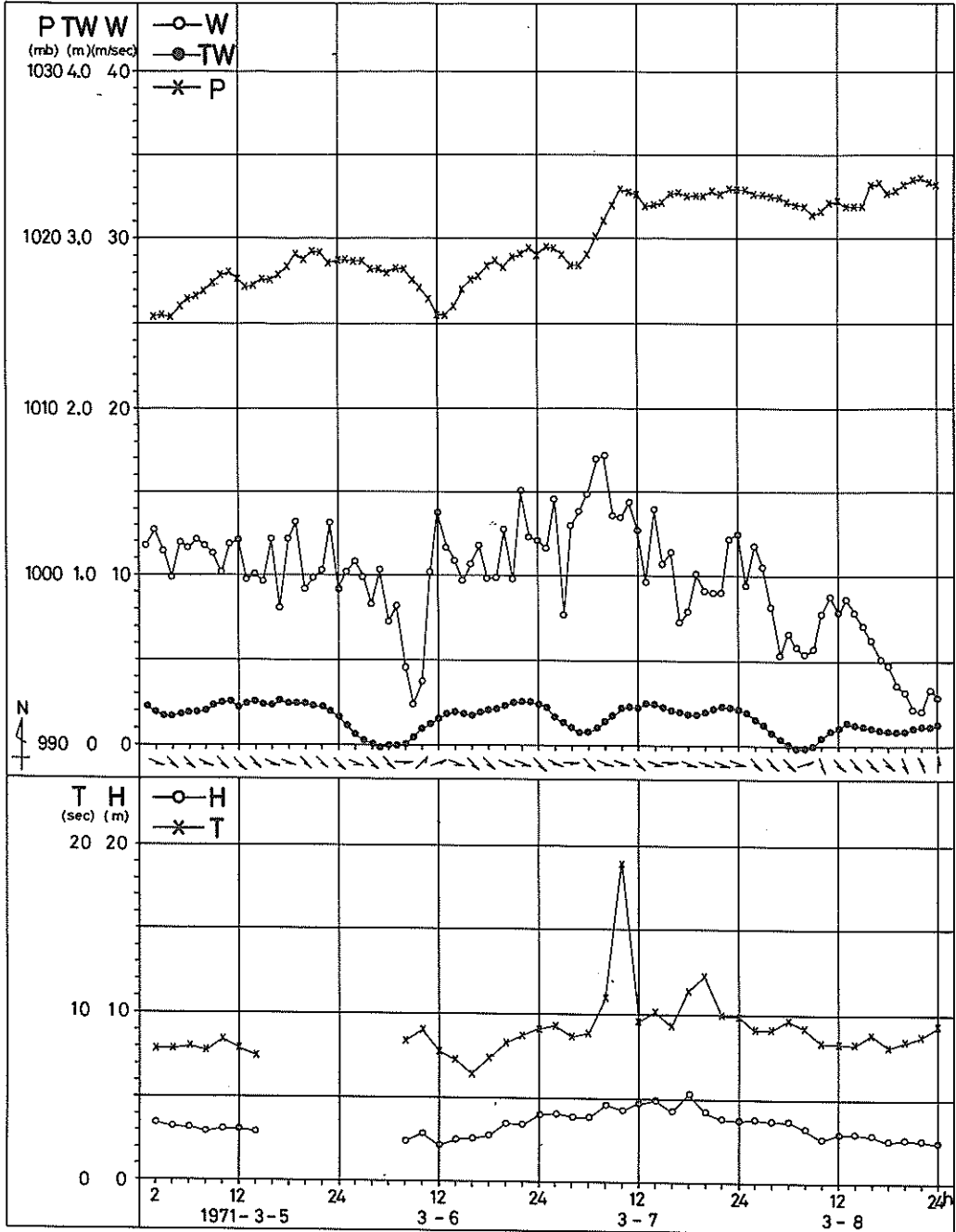
71-3-8-3h

図・2・2-(2)-b-3 天気図

領域ではほぼ Saturate した状態で f^{-4} となっているが周期 7.1 秒以上の領域でエネルギー密度が増加した。6 日 24 時まで発達が続いたが、この間 Optimum frequency は 0.1 Hz (周期 10 秒) と変わらず、翌 7 日 2 ~ 4 時までほと

んどパワースペクトルの形は変わっていない。その後 8 ~ 12 時はデータ不良の為にパワースペクトルは計算していないが、有義波の計算結果から見るとほとんど同じ状態であったと想像される。14 時のスペクトルを見るとそのピークは

KANAZAWAKO

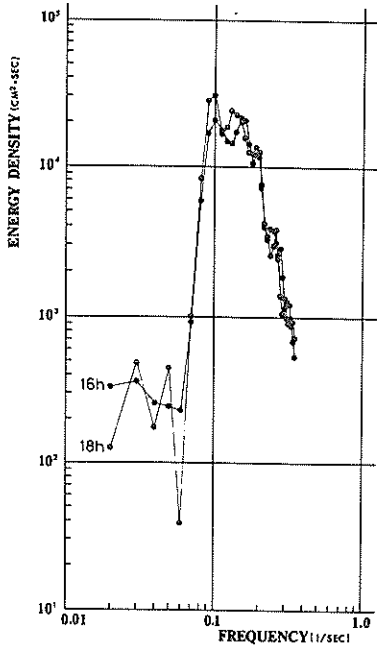


図・2・2・(2)-b-4 時間変化図

0.09 Hz となっている。その後はほとんどの周波数領域で

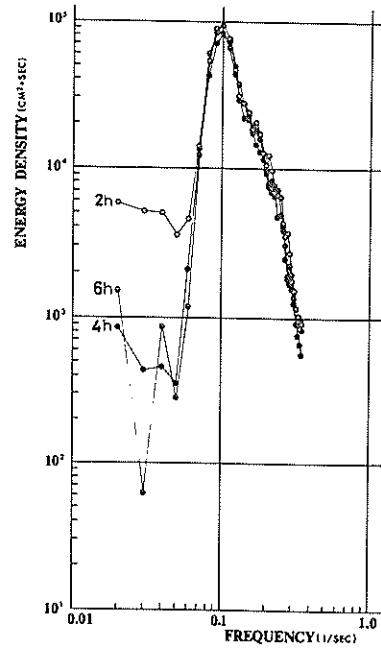
ゆるやかにエネルギーが減衰している。

KANAZAWAKO(USW) 71-3-6



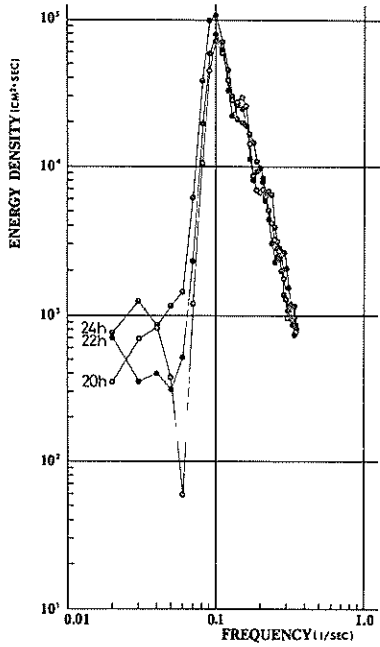
図・2・2-(2)-b-5 スペクトル変化図

71-3-7



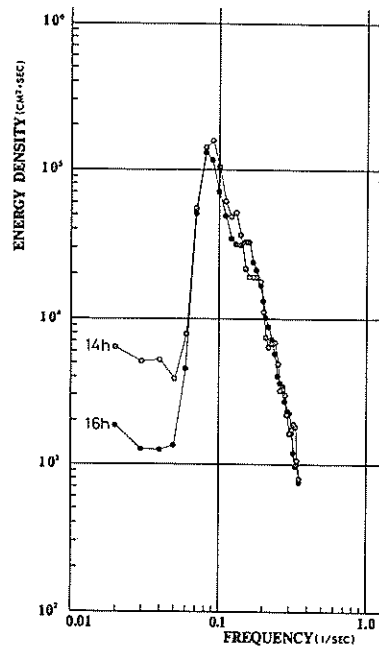
図・2・2-(2)-b-7 スペクトル変化図

71-3-6

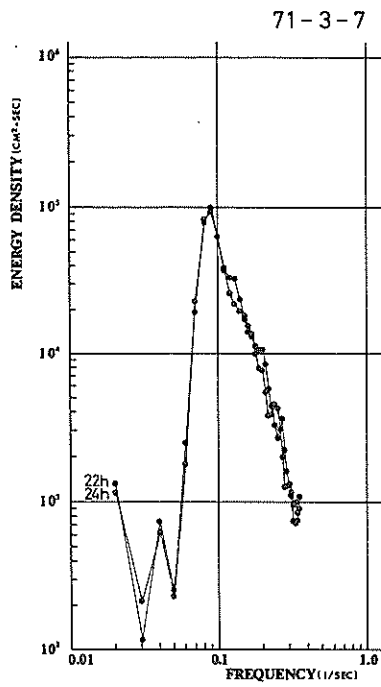


図・2・2-(2)-b-6 スペクトル変化図

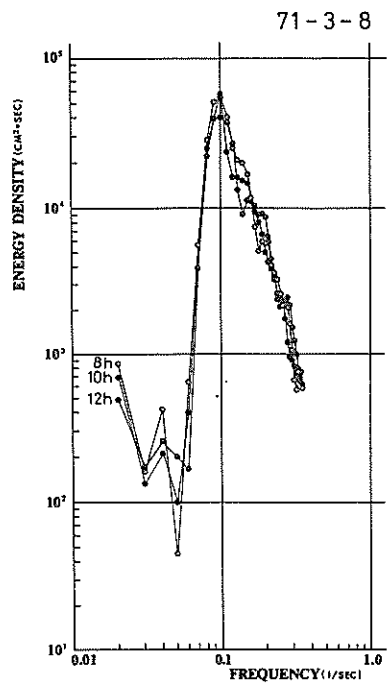
71-3-7



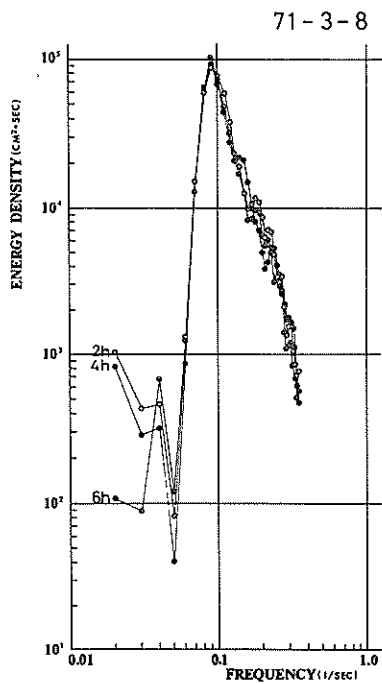
図・2・2-(2)-b-8 スペクトル変化図



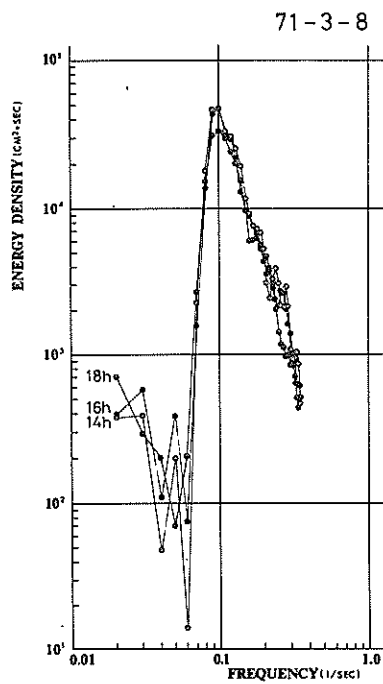
図・2・2-(2)-b-9 スペクトル変化図



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48年11月28日~12月1日(図・2・2-(2)-c-1~18)

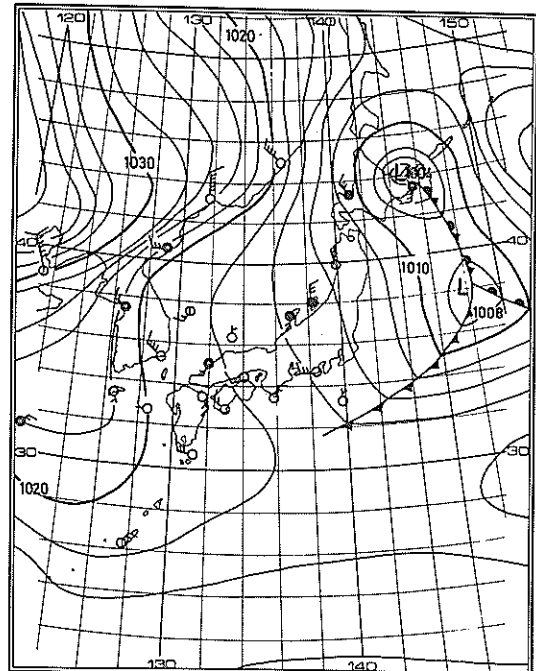
〔気象概況〕

大陸にあった低気圧は27日、日本海に入り、やや発達しながら28日9時にはオーホック海へ抜け中心示度1004 mb となった。一方大陸方面から1050 mb 台の高気圧が張り出し冬型の気圧配置となり、この為28日16時には西の風が10m/sec を越え29日2時には19m/sec、同日11時には20m/sec の強い風を記録した。その後風は弱まり22時には2.3m/sec までになったが、23時になると再び北西の風が強まり10m/sec を越え30日5時と11時には14.9m/sec を記録しその後も10m/sec 前後の風が続き12月1日12時になって急速に弱まった。

〔観測結果について〕

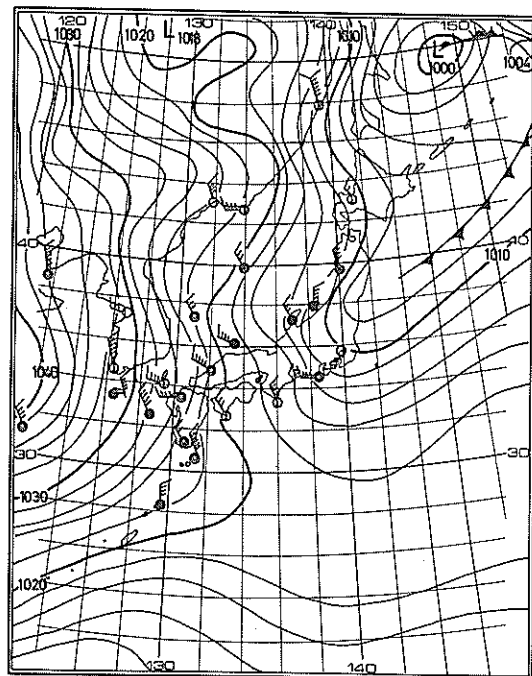
日本を横断し千島列島に抜け出て発達した低気圧により28日16時より風速が大きくなり風速10m/sec 以上の西寄りの風が24時間続きいったん10m/sec 以下になったが再び10m/sec 以上が36時間吹き続けている。風向きが西寄りとなる28日14時より波が大きくなり始め、29日4時には波高3m以上の波を記録して12月1日8時迄48時間に涉り、3~5mの波が続いている。29日12時以降は、風速が10~15m/sec の間にあり、波はこれ以上発達しない状態になっている。パワースペクトルの Optimum frequency の変動を見ると、波の発達の初期である28日16時には0.15Hz (6.7秒) であるが、20時から高周波数側でのエネルギーの増加が見られ、それにつれてOptimum fre. も高周波数側に移動し翌29日の14時に最も発達した状態となった。その時のOptimum fre. は0.09Hz (11秒) となっている。有義波で見ると前観測時の12時での波高が大きくなっているが、その時のパワースペクトルを見ると、低周波側でエネルギーの増加が見られるが、これはデータ不良によるもので、Optimum fre. も鮮明でない。その後エネルギーの増減が続き30日24時から急速にエネルギーの減少が見られる。

備考：図・2・2-(2)-c-5のH, Tに関する点線は酒田港における参考観測値を示す。



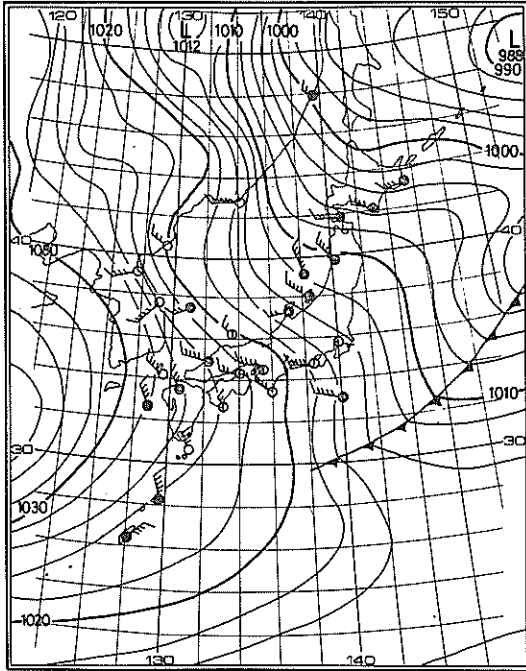
71-11-28-3h

図・2・2-(2)-c-1 天気図



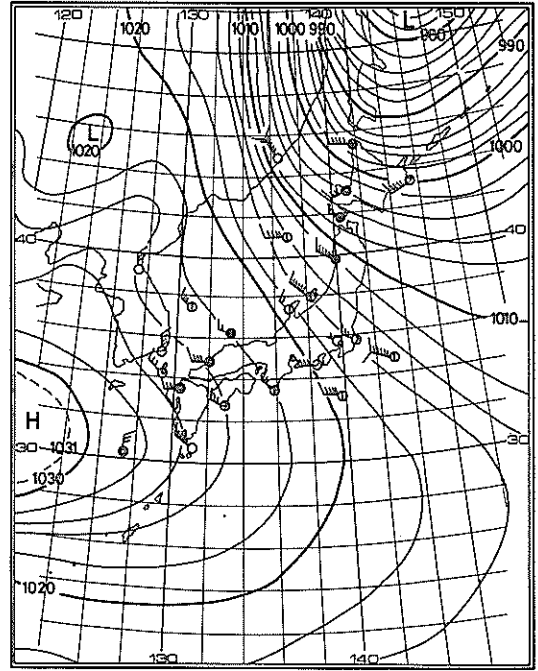
71-11-29-3h

図・2・2-(2)-c-2 天気図



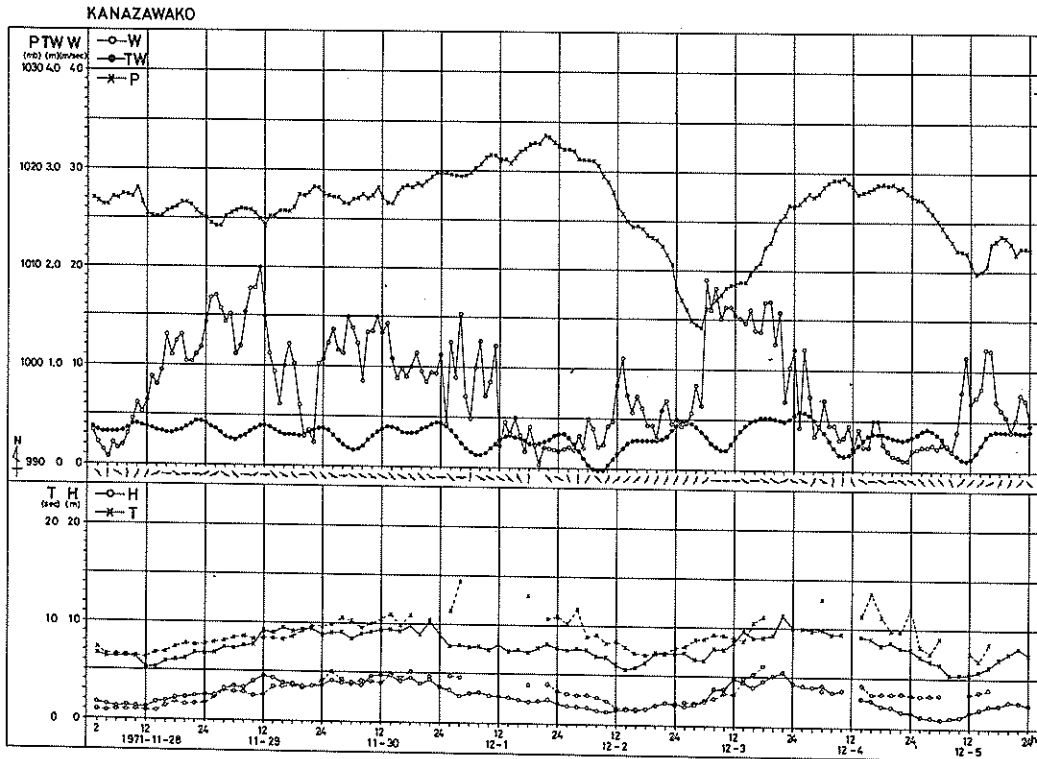
71-11-30-3h

図・2・2-(2)-c-3 天気図



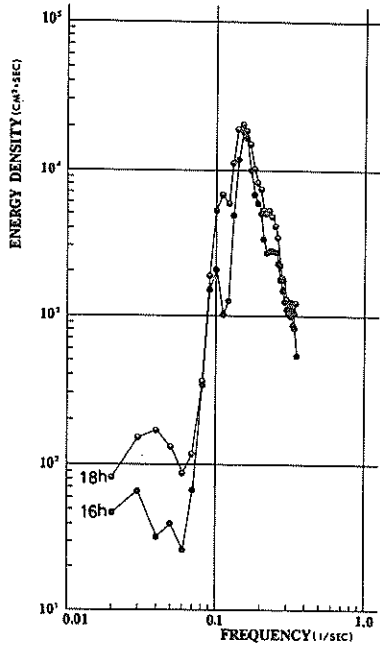
71-12-1-3h

図・2・2-(2)-c-4 天気図



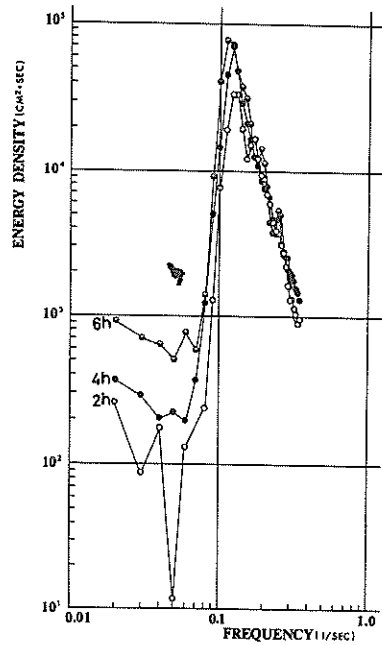
図・2・2-(2)-c-5 時間変化図

KANAZAWAKO (U SW)71-11-28



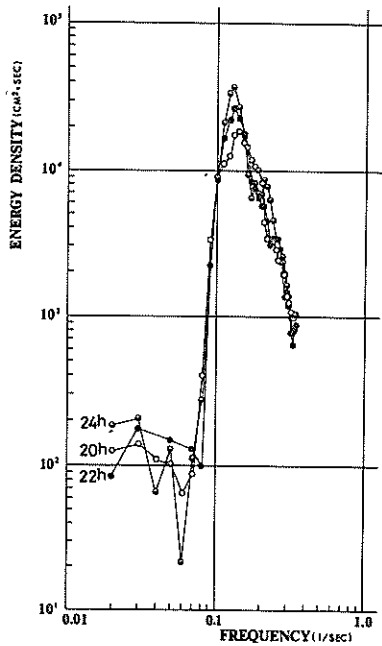
図・2・2-(2)-c-6 スペクトル変化図

71-11-29



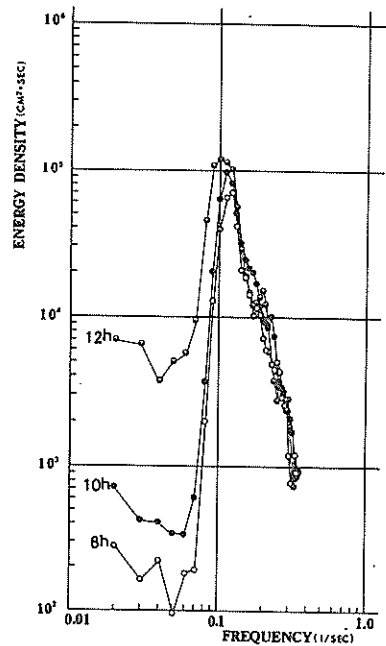
図・2・2-(2)-c-8 スペクトル変化図

71-11-28

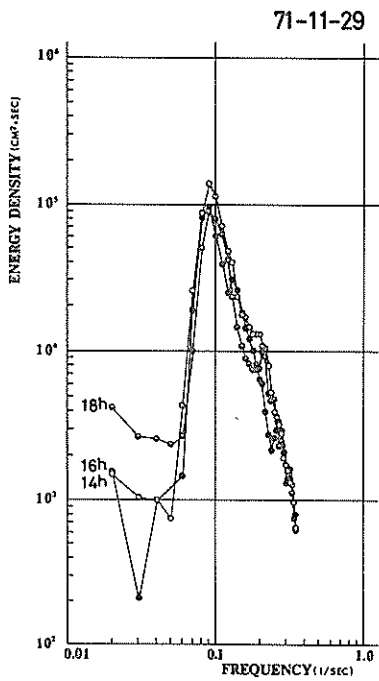


図・2・2-(2)-c-7 スペクトル変化図

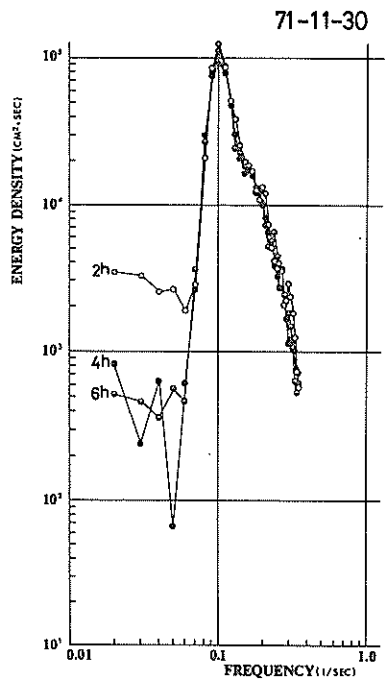
71-11-29



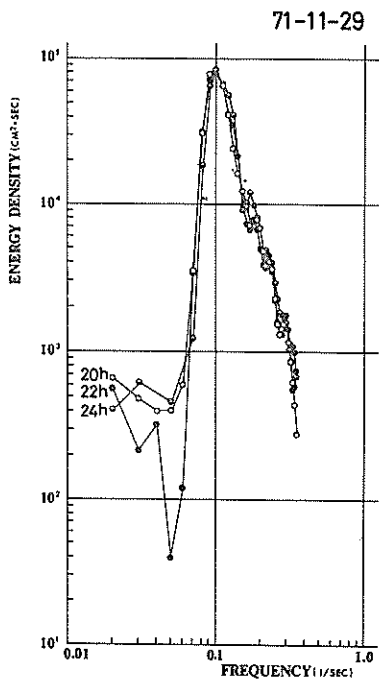
図・2・2-(2)-c-9 スペクトル変化図



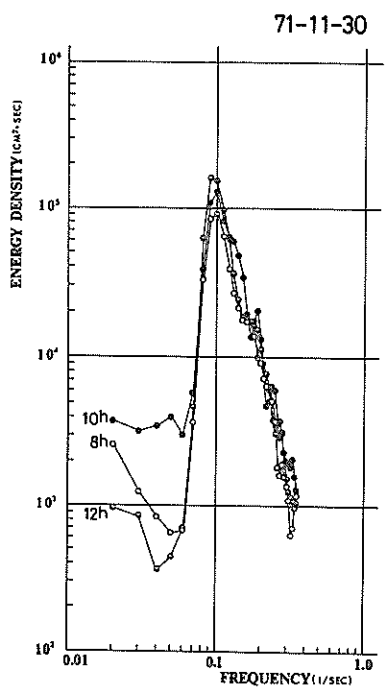
図・2・2-(2)-c-10 スペクトル変化図



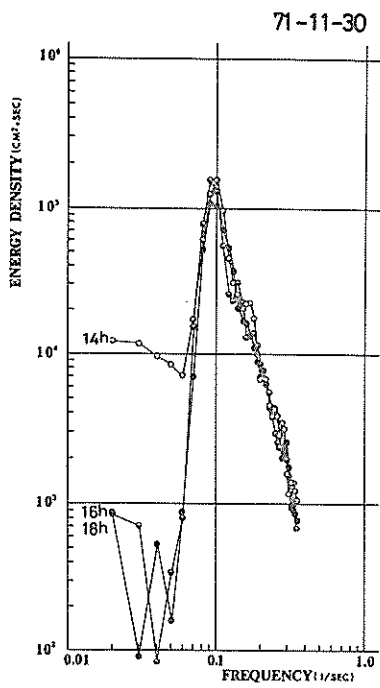
図・2・2-(2)-c-11 スペクトル変化図



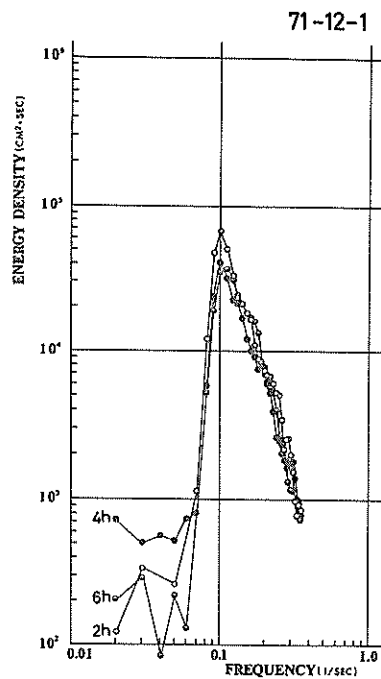
図・2・2-(2)-c-11 スペクトル変化図



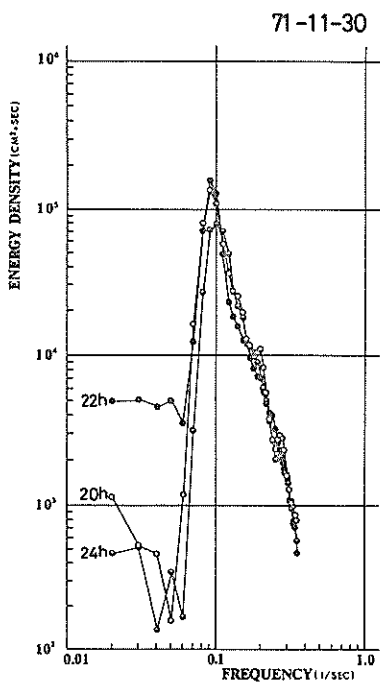
図・2・2-(2)-c-13 スペクトル変化図



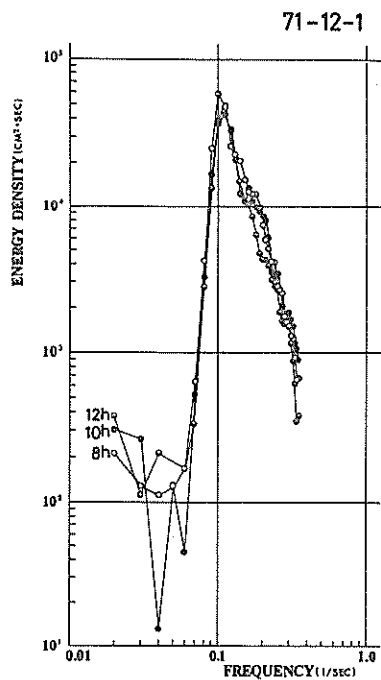
図・2・2-(2)-c-14 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-c-16 スペクトル変化図

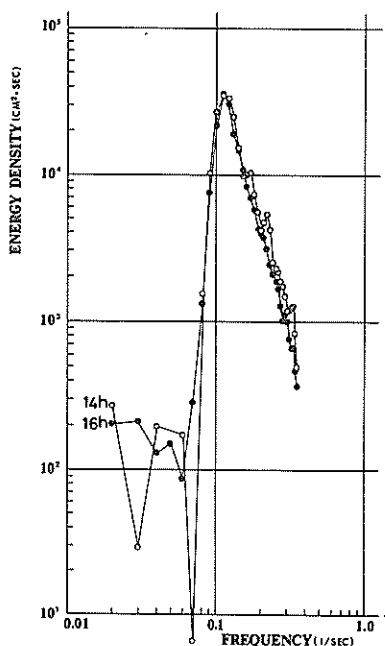


図・2・2-(2)-c-15 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-c-17 スペクトル変化図

71-12-1



図・2・2-(2)-b-18 スペクトル変化図

d. 昭和46年12月2日～5日(図・2・2-(2)-d-1～16)
〔気象概況〕

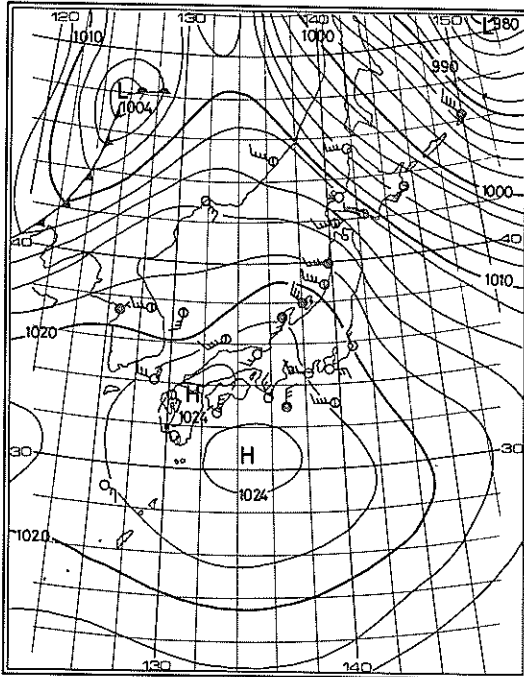
1日、2日と日本付近は北緯30度線沿いに進む移動性高気圧におおわれ穏やかな天気となった。しかし2日15時朝鮮北部にあった低気圧が夜には日本海へ入って発達し、3日3時には日本海中部に達し992mbとなった。一方沿海州方面からの別の低気圧がありニッ玉低気圧となって3日6時より風速が急激に大きくなった。このニッ玉低気圧は同日15時には1つに吸収され北海道中部に進み986mbとなり、さらに発達して4日9時には972mbに達した。一方1020mbの高気圧が上海付近にあって北東に張出し、北日本を中心に西ないし北西の風が強まった。5日には再び低気圧が日本海に入ってきた。

〔観測結果について〕

ニッ玉低気圧が日本海を横断しながら1つに吸収されさらに発達した低気圧により、3日6時頃より風速が急激に大きくなり、風向も南西から西に変って、波の発達が始まった。3日6時～21時までは風速12～20m/secの風が吹いており、その後漸次風速を減じて、再び5日11時より10m/sec前後の風が5時間程度吹いている。波高の時間変化にはピークが2ヶ所あり、一つは3日12時で

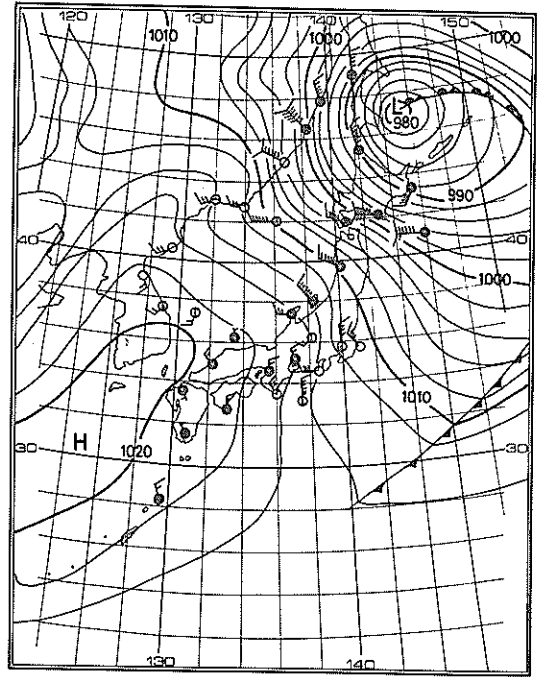
$H\frac{1}{4}=4.7\text{m}$ 、 $T\frac{1}{4}=8.4$ 秒、 $H_{\text{max}}=8.3\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=8.5$ 秒で他の一つは3日22時で $H\frac{1}{4}=5.4\text{m}$ 、 $T\frac{1}{4}=11.2$ 秒、 $H_{\text{max}}=8.0\text{m}$ 、 $T_{\text{max}}=10$ 秒である。パワースペクトルを見ると、波の発達の初期である2日16時にはOptimum fre.は0.14Hzで、18時から20時にかけて高周波数側でエネルギーの急激な増加が見られそれに対応して、Optimum fre.も0.12Hz(8.3秒)と高周波数側に移行している。その後スペクトルの形にはあまり変動なく、翌3日6時に成り風速が急激に大きくなったため、局地的発生した風波により、低周波数側に急激なエネルギーの増加が見られる。その後は0.16Hz(6.2秒)より高周波数側でのエネルギーの増加は見られないが、これより低周波数側において、急激なエネルギーの増加が見られる。波の発達は3日12時迄続き、その後一度エネルギーの減少が見られるが、その後再び発達し、22時に至りピークの状態となった。この時のOptimum fre.は0.8Hz(12.5秒)である。24時に至り再びエネルギーの減少が見られるが、その後はほぼ同状態が続き、4日の8時から急激に減少し始めている。

備考：図・2・2-(2)-cに準ずる。



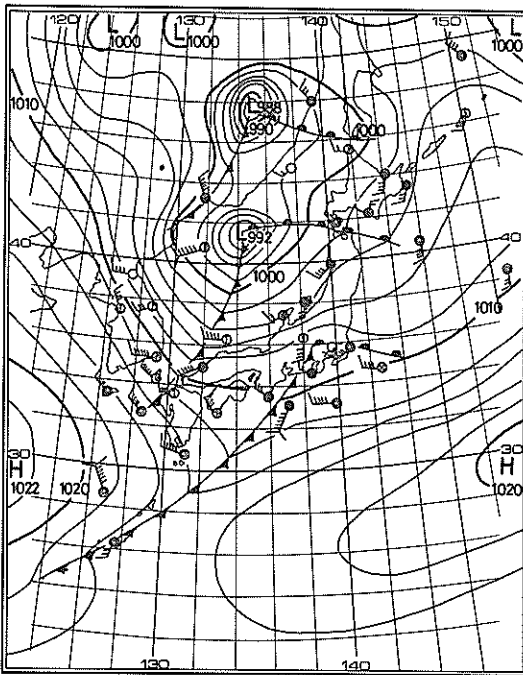
71-12-2-3h

图·2·2-(2)-d-1 天气图



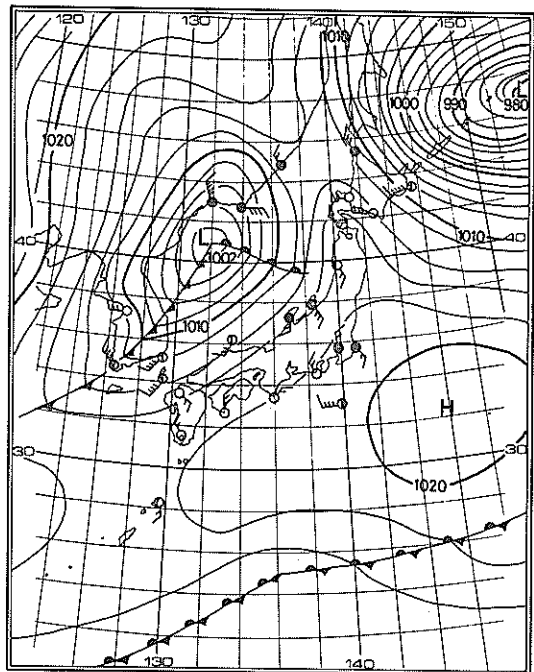
71-12-4-3h

图·2·2-(2)-d-3 天气图



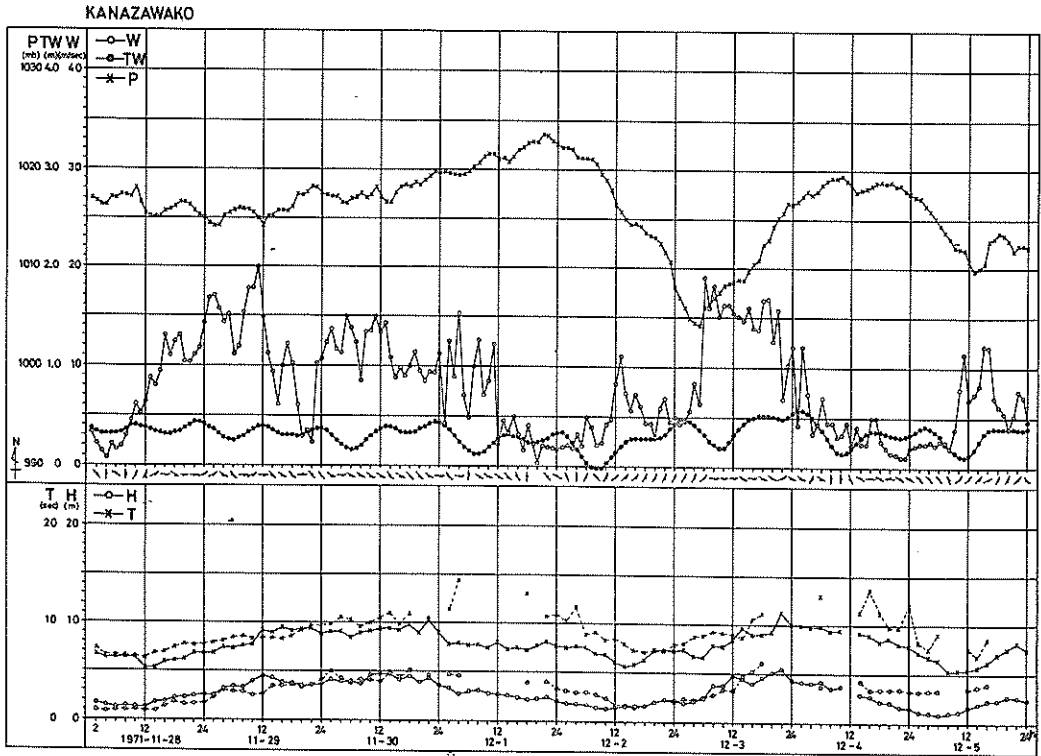
71-12-3-3h

图·2·2-(2)-d-2 天气图



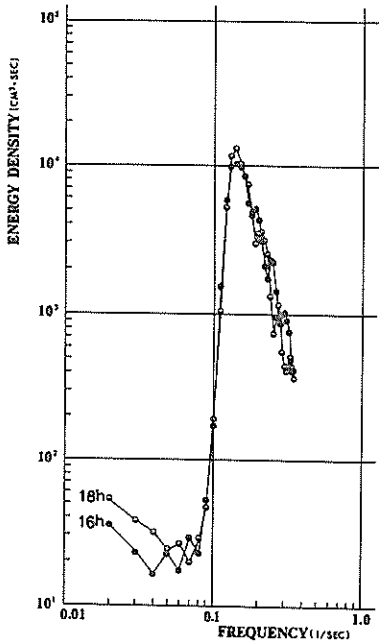
71-12-5-3h

图·2·2-(2)-d-4 天气图



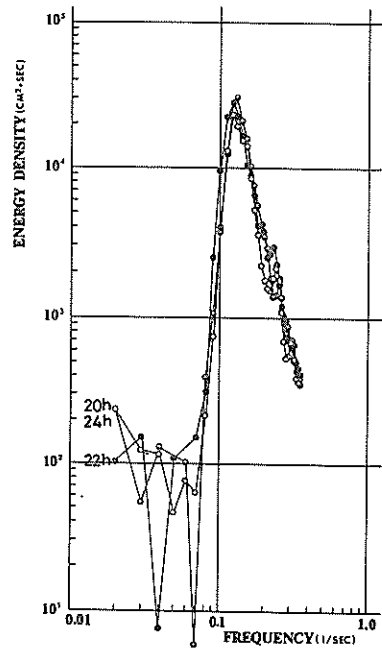
図・2・2-(2)-d-5 時間変化図

KANAZAWAKO (U S W) 71-12-2



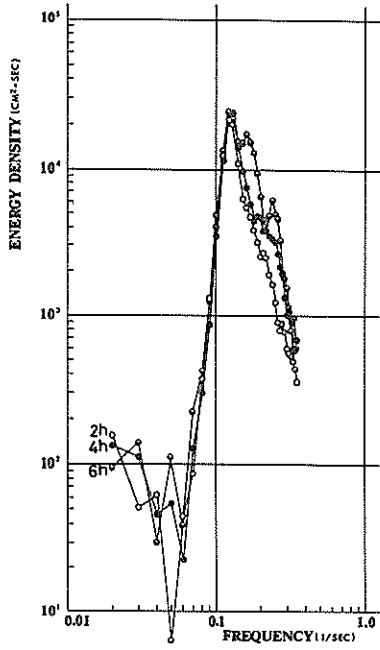
図・2・2-(2)-d-6 スペクトル変化図

71-12-2



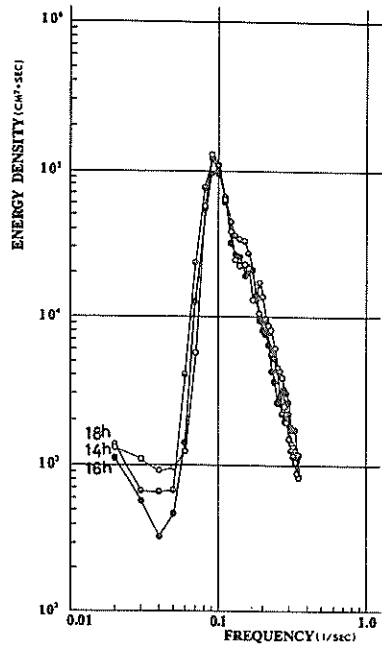
図・2・2-(2)-d-7 スペクトル変化図

71-12-3



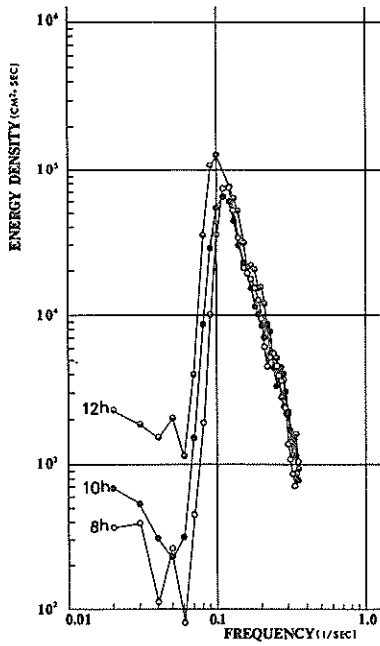
図・2・2・2-(2)-d-8 スペクトル変化図

71-12-3



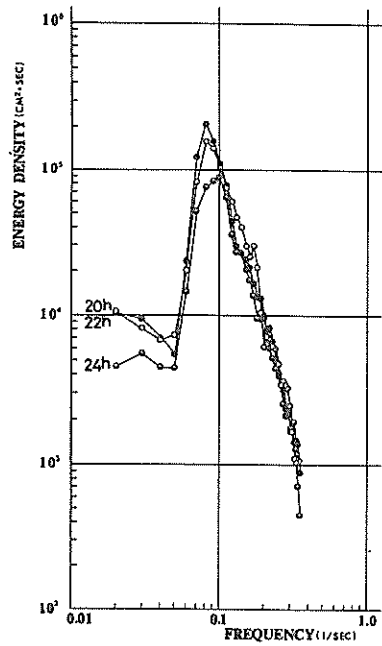
図・2・2・2-(2)-d-10 スペクトル変化図

71-12-3

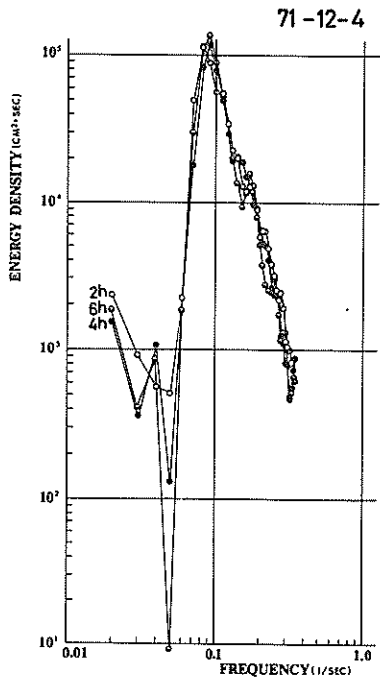


図・2・2・2-(2)-d-9 スペクトル変化図

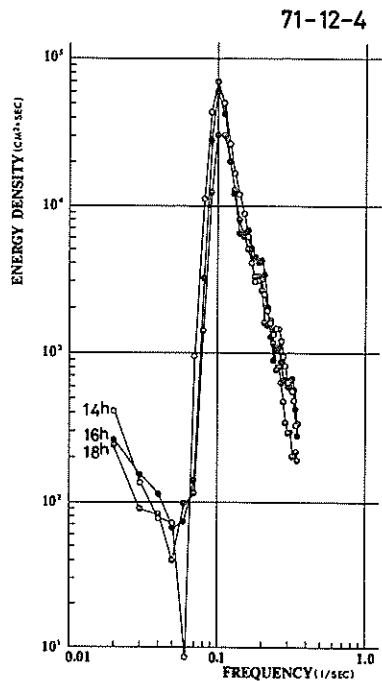
71-12-3



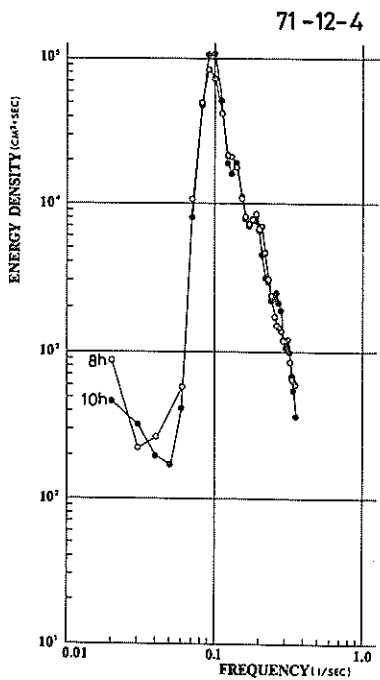
図・2・2・2-(2)-d-11 スペクトル変化図



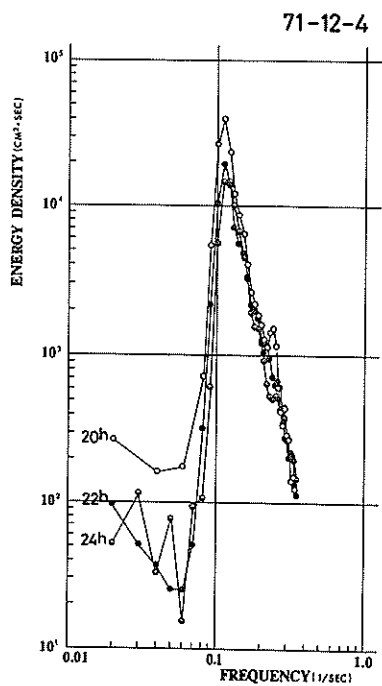
図・2・2-(2)-d-12 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-d-14 スペクトル変化図

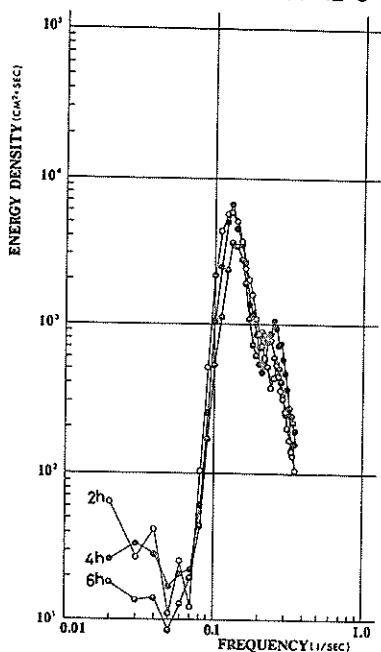


図・2・2-(2)-d-13 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-d-15 スペクトル変化図

71-12-5



図・2・2-(2)-d-16 スペクトル変化図

e. 昭和46年12月6日～8日(図・2・2-(2)-e-1～20)
〔気象概況〕

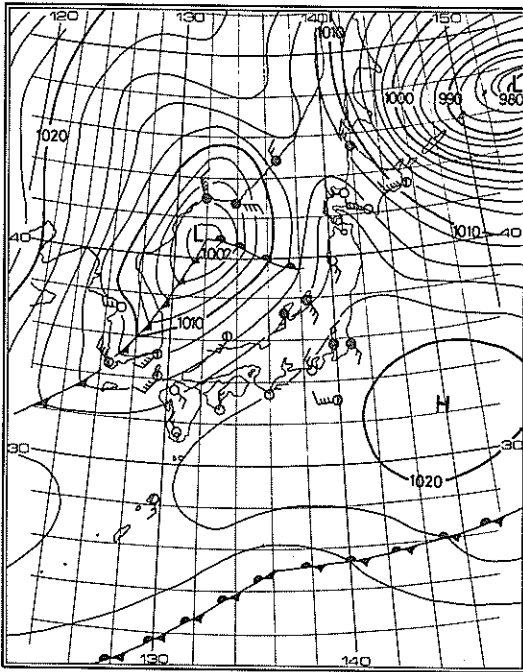
5日に日本海に入った低気圧は6日3時に日本海北部に達し1000mbとなり、別の低気圧が日本海にでき、二ツ玉低気圧となって東進し、7日3時には北海道北東部及びカラフト附近において4ツ玉の低気圧が集り発達した。又大陸には1050mbのやや優勢な高気圧があり日本海付近に張り出し冬型の気圧配置となった。

〔観測結果について〕

日本海を横断する低気圧の寒冷前線の後の寒域で発達した波が来襲したものである。風速はその時間的変動がかなり激しいが6日3時より8日7時頃まで風速で10～15m/secの風が吹き続けている。波高は6日12時～8日10時の間3～5mの波を記録している。波高のピークは7日6時で $H\frac{1}{2}=4.7$ m、 $T\frac{1}{2}=9.8$ 秒である。パワースペクトルを見ると、5日8時～12時の間では0.14～0.21Hzの領域でエネルギーの増加が見られるが、その後は0.17Hzより高周波数側ではエネルギーの増加は見られず、是より低周波数側でエネルギーの増加が見られOptimum fre.は16時で0.14Hz(7.1秒)、18時、20時で0.12Hz(8.3秒)となり、22時で0.1Hz(10秒)でほぼピーク

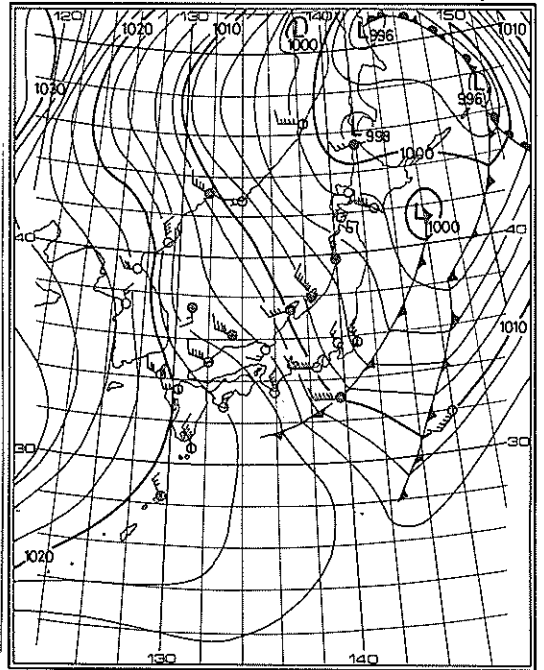
の状態となっている。その後一時的にエネルギーの減衰があるが、6日8時から12時にかけて全周波数についてエネルギーの増加が見られ、14時になると周波数0.11Hz以上の領域ではほぼSaturateした状態に達している。16時にはOptimum fre.が0.09Hzに移行している。それ以後ややエネルギーの増減があるが、ほぼ8日の8時頃より明らかに減衰し始めている。このときのOptimum fre.は0.11Hzとなっている。

備考：図・2・2-(2)-c.に準ずる。



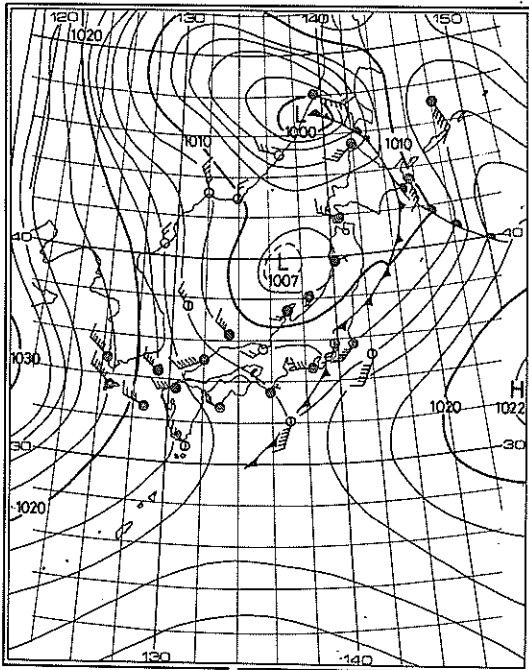
71-12-5-3h

图·2·2-(2)-e-1 天气图



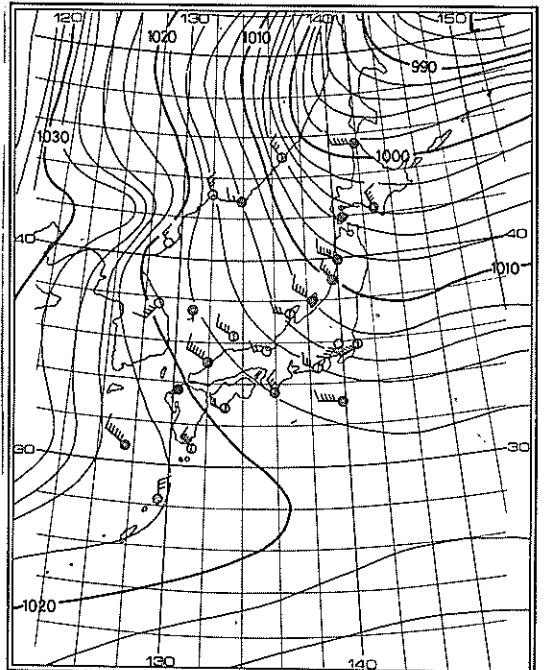
71-12-7-3h

图·2·2-(2)-e-3 天气图



71-12-6-3h

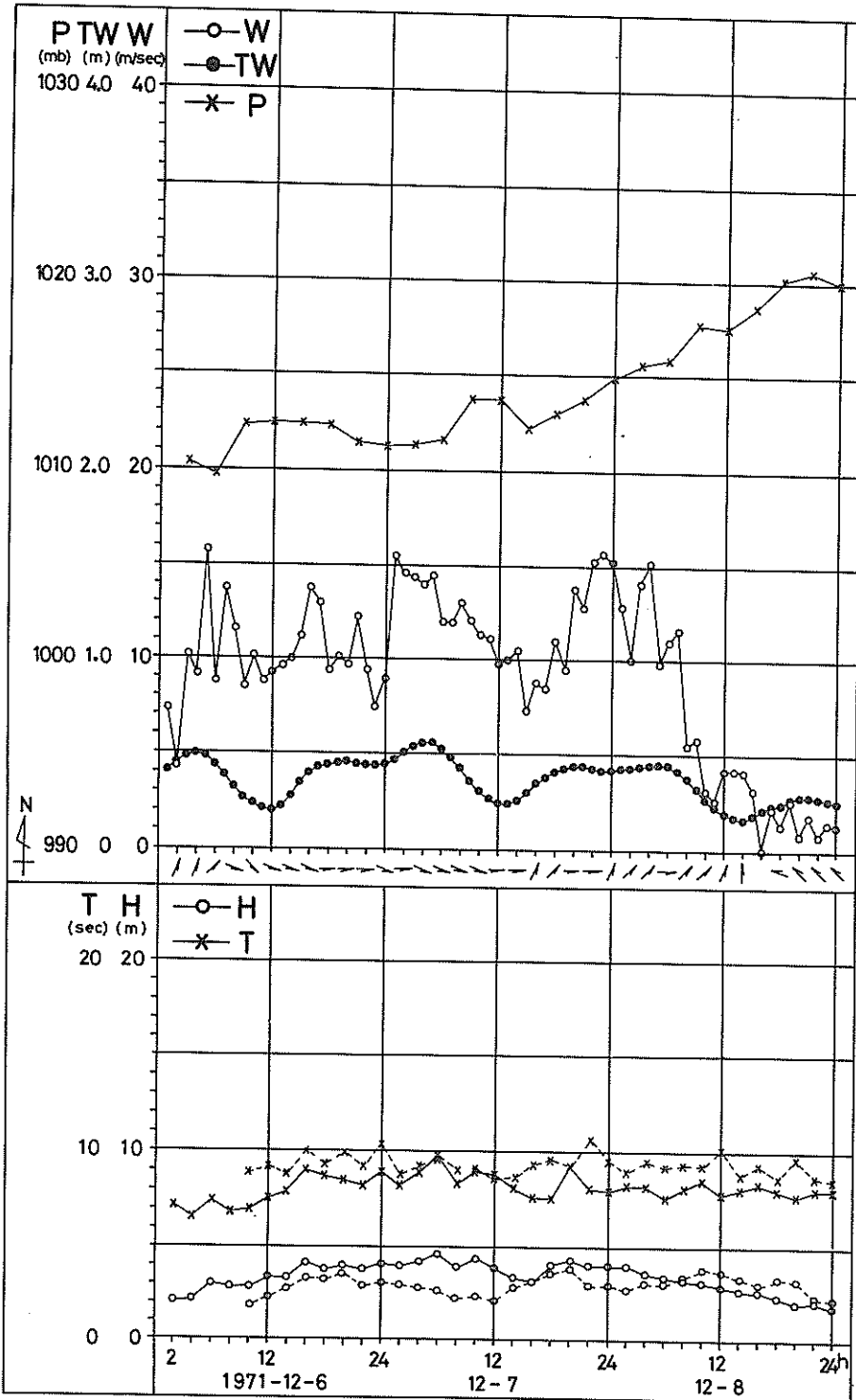
图·2·2-(2)-e-2 天气图



71-12-8-3h

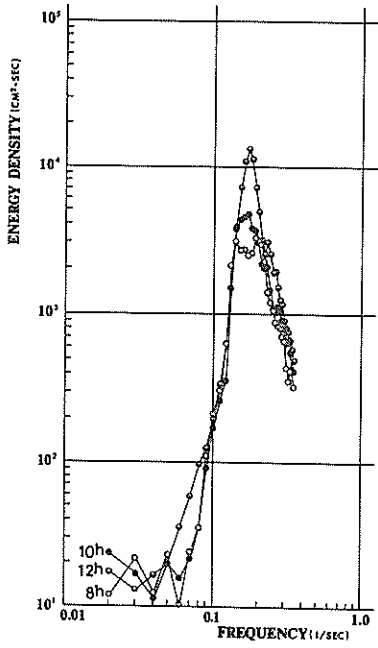
图·2·2-(2)-e-4 天气图

KANAZAWAKO



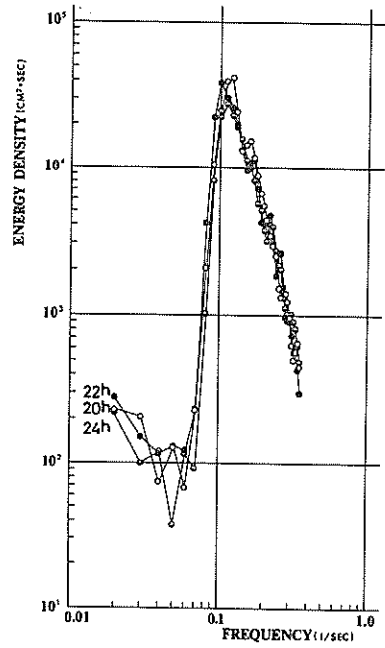
図・2・2-(2)-e-5 時間変化図

KANAZAWAKO (USW) 71-12-5



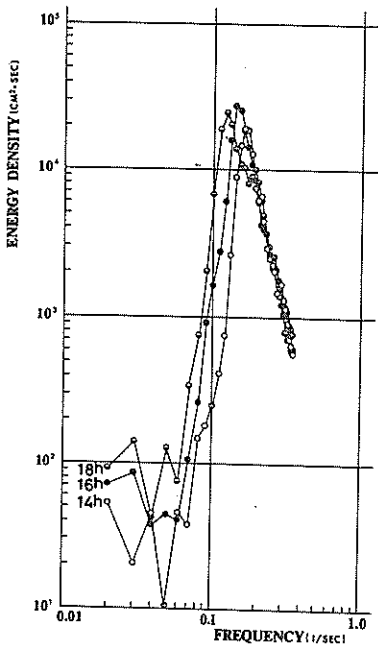
図・2・2-(2)-e-6 スペクトル変化図

71-12-5



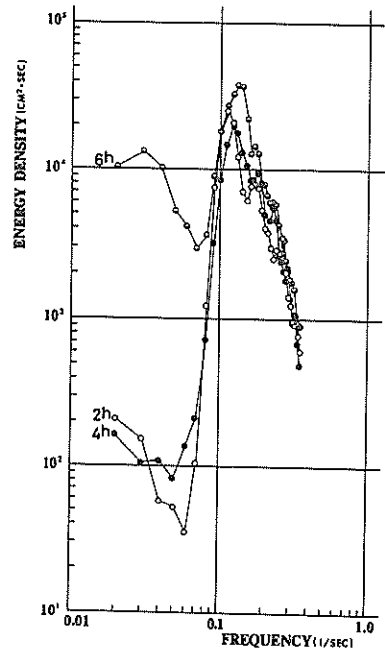
図・2・2-(2)-e-8 スペクトル変化図

71-12-5

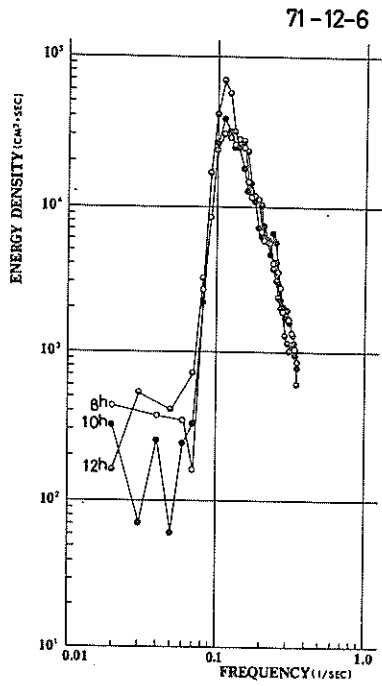


図・2・2-(2)-e-7 スペクトル変化図

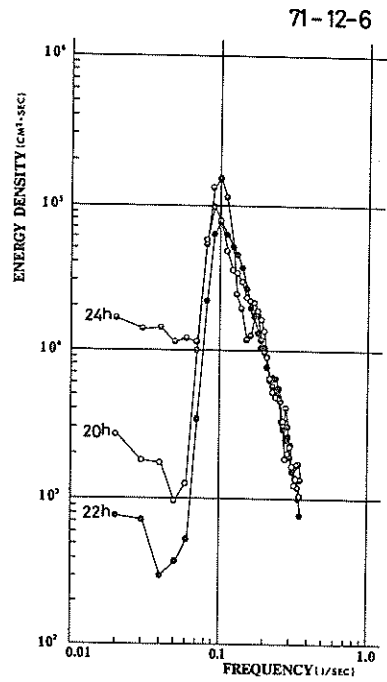
71-12-6



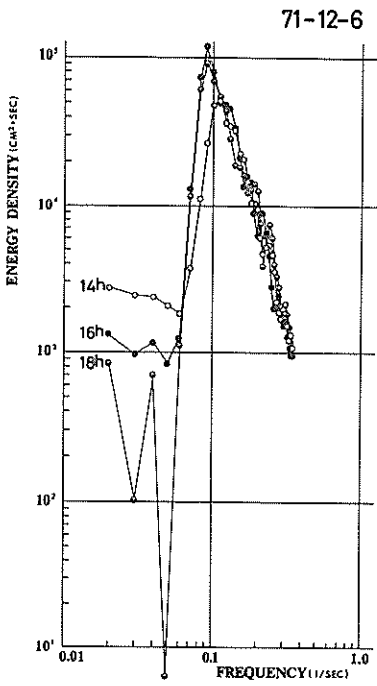
図・2・2-(2)-e-9 スペクトル変化図



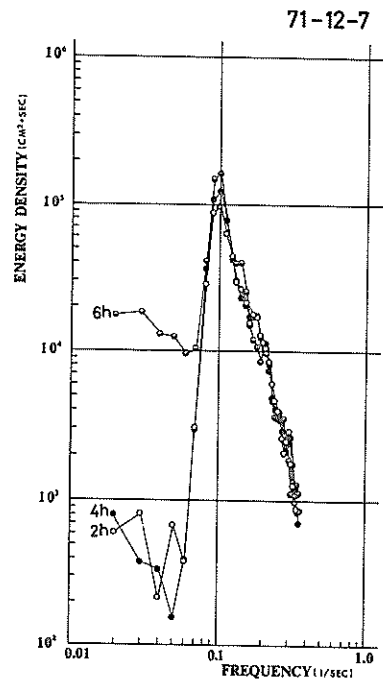
図・2・2-(2)-e-10 スペクトル変化図



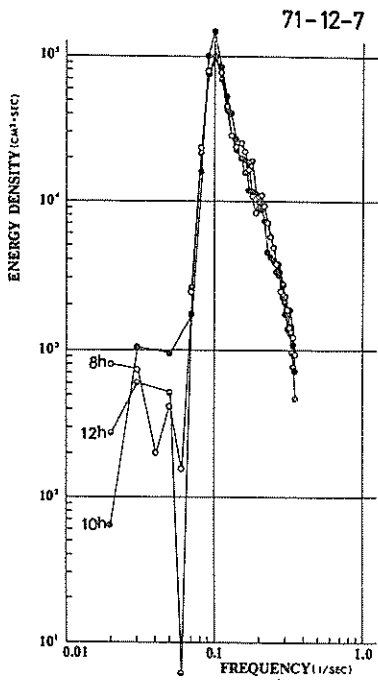
図・2・2-(2)-e-12 スペクトル変化図



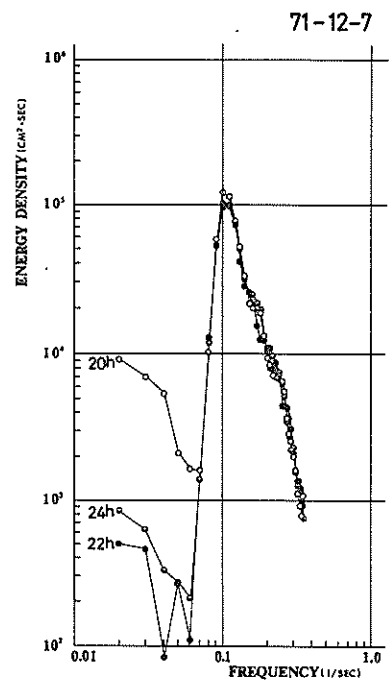
図・2・2-(2)-e-11 スペクトル変化図



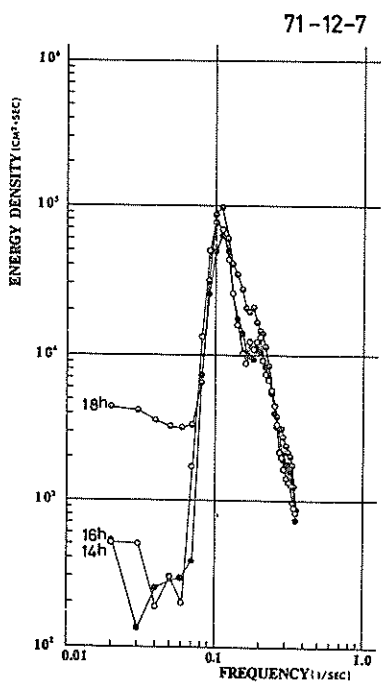
図・2・2-(2)-e-13 スペクトル変化図



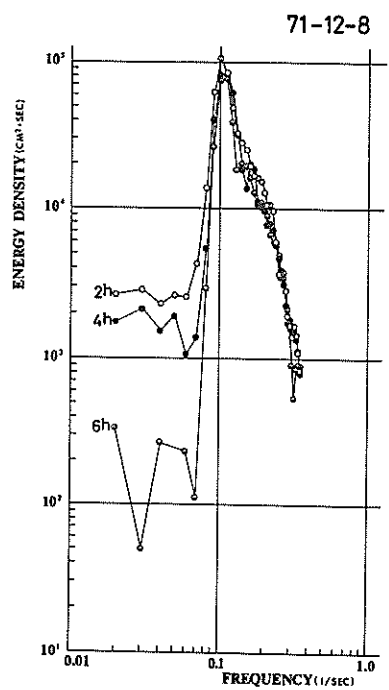
図・2・2-(2)-e-14 スペクトル変化図



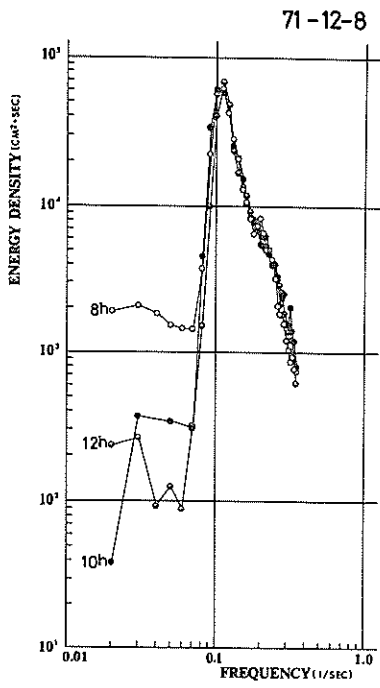
図・2・2-(2)-e-16 スペクトル変化図



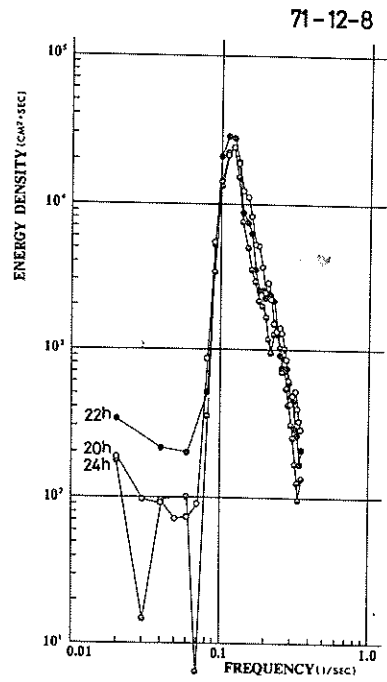
図・2・2-(2)-e-15 スペクトル変化図



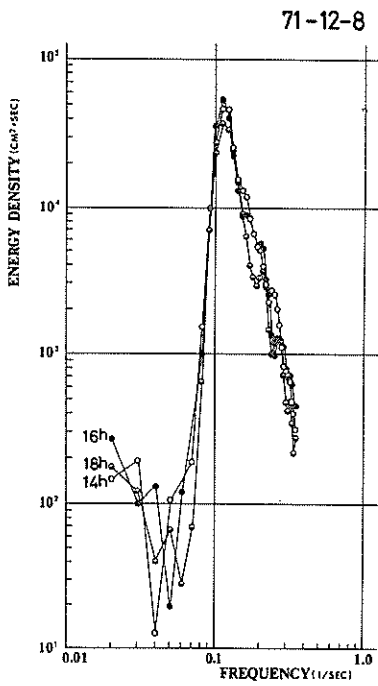
図・2・2-(2)-e-17 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-e-18 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-e-20 スペクトル変化図



図・2・2-(2)-e-19 スペクトル変化図

(3) 八戸港

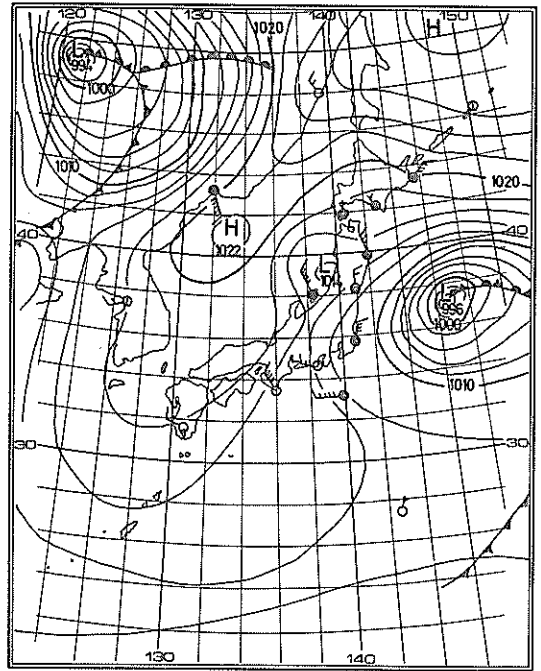
a. 昭和46年4月30日~5月2日(図・2・2-(3)-b-1~14)

〔気象概況〕

4月29日に二ツ玉低気圧が山陰沖と紀伊水道の南にあってやや発達しながら東北東へ進み、一方オホーツク海には1028 mbの優勢な高気圧が日本列島の東海上へ大きく張出している。このため低気圧は動きが遅く太平洋岸沿いに進む一つの低気圧は30日3時に銚子の東方海上にあって北東または東北東に進んで5月1日3時に三陸沖に達し996 mbのやや勢力の強い低気圧になり9時になると秋田付近にあった別の弱い低気圧を吸収した。一方オホーツク海方面の高気圧も依然として強く、又日本海に弱い低気圧が入って来た。

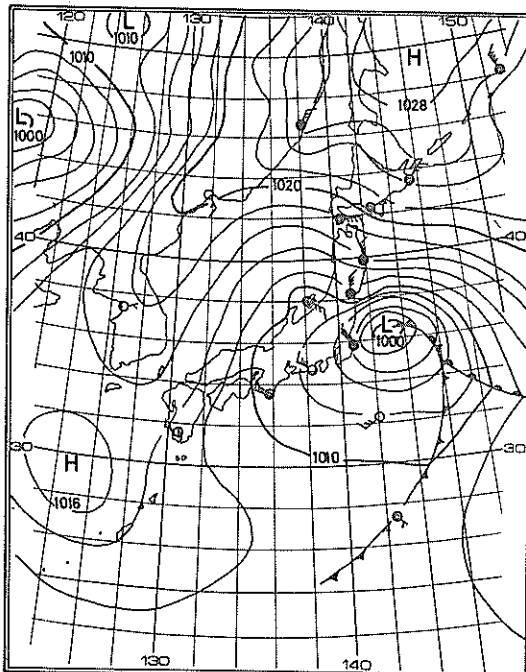
〔観測結果について〕

低気圧の通過に伴ない風向は、南々東→東→北東→南→南東→南と変化しているが、風速は29日3時から5月1日4時まで、5~10m/secでさほど強くはない。波高は30日8時より2mを越え5月2日6時まで48時間続いている。波高の変動は非常にゆるやかであるがピークは5月1日10時で $H\frac{1}{2}=3.7$ m、 $T\frac{1}{2}=10$ 秒、 $H_{max}=5.5$ m、 $T_{max}=9.5$ 秒であり、この期間中の最大波高は1日12時の6.7 m、周期8.5秒である。パワースペクトルの変



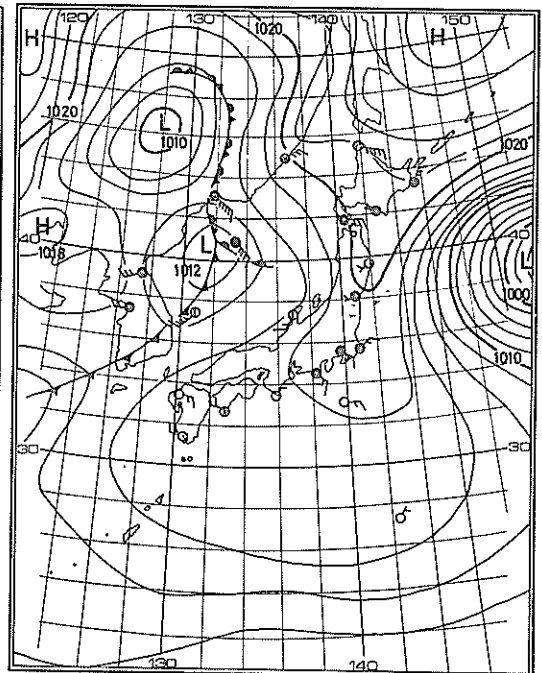
71-5-1-3h

図・2・2-(3)-a-2 天気図



71-4-30-3h

図・2・2-(3)-a-1 天気図



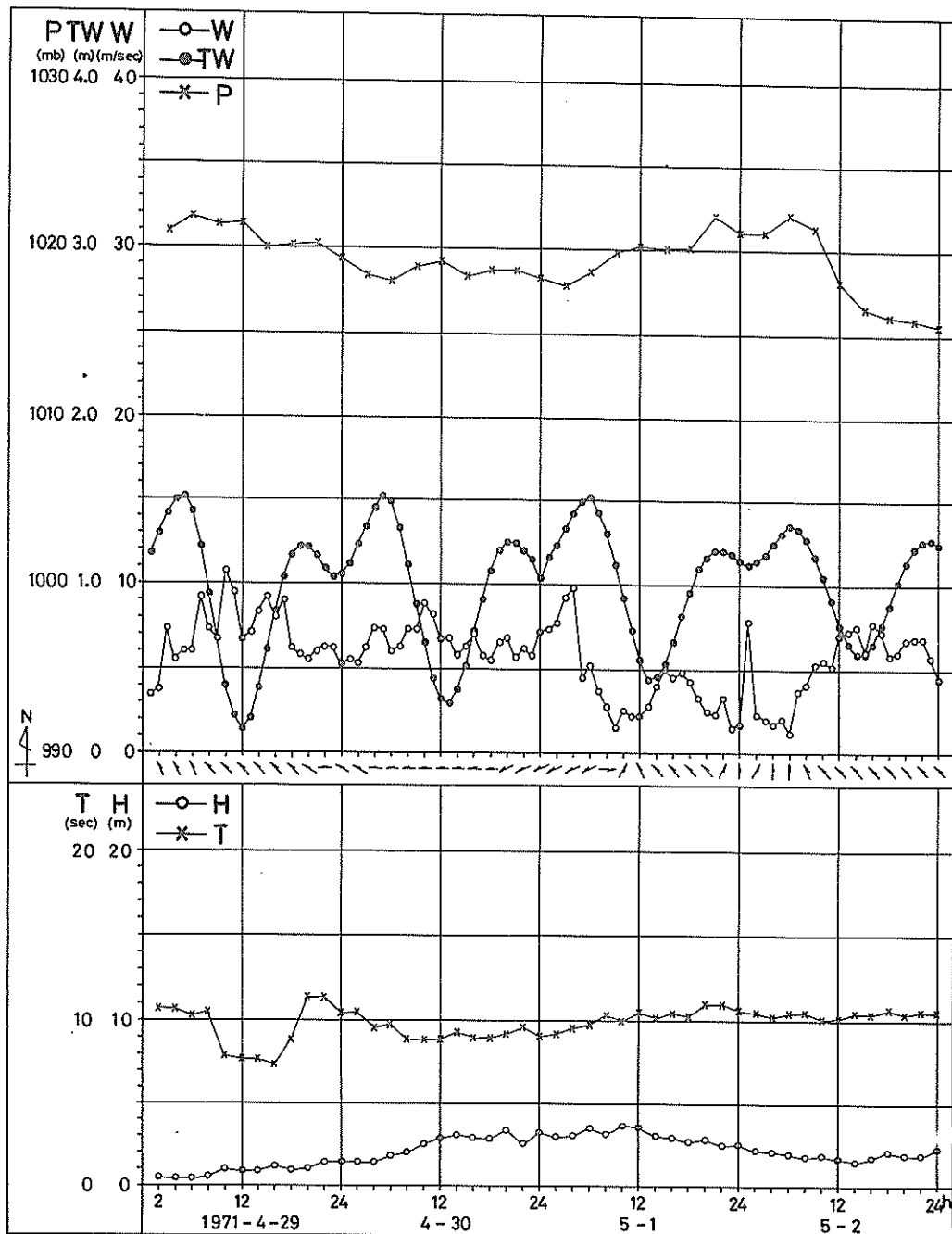
71-5-2-3h

図・2・2-(3)-a-3 天気図

化を見ると、4月30日2時~6時には周波数0.15Hzに一つの大きなピークと、周波数0.08Hzに一つの小さなピークが見られるが時間の経過と共に高周波数側が Saturate された状態でより低周波数側にエネルギー密度の増加が見ら

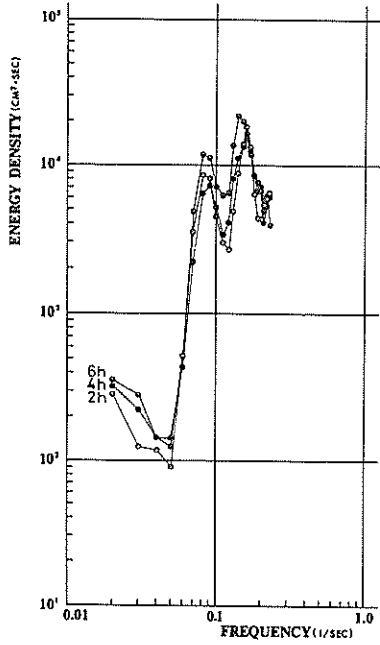
れ、Optimum fre.も低周波数側に移行し、最も発達した5月1日12時にはOptimum fre.は0.09Hzとなっている。それ以後 Optimum fre.はほとんど変わらずエネルギー密度が小さくなっている。

HACHINOHEKO



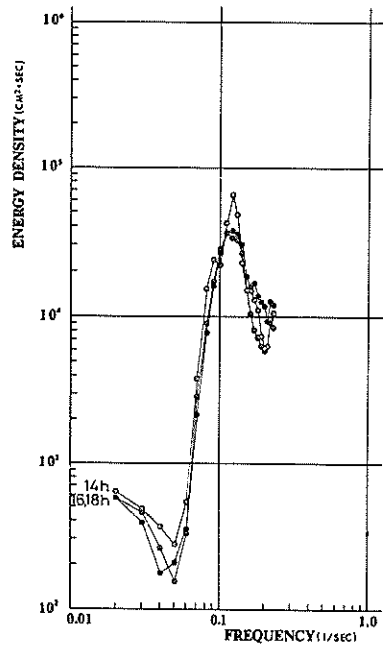
図・2・2-(3)-a-4 時間変化図

HACHINOHEKO (SGW) 71-4-30



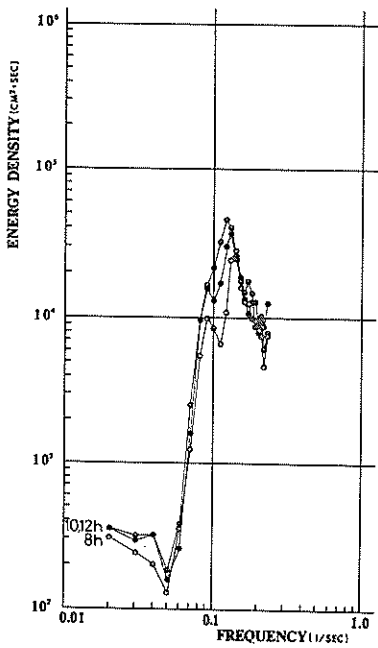
図・2・2-(3)-a-5 スペクトル変化図

71-4-30



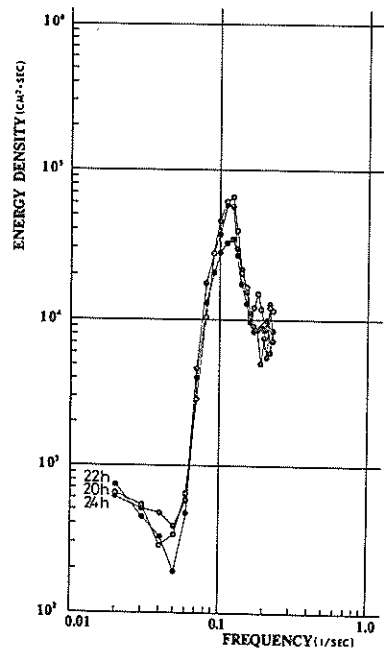
図・2・2-(3)-a-7 スペクトル変化図

71-4-30



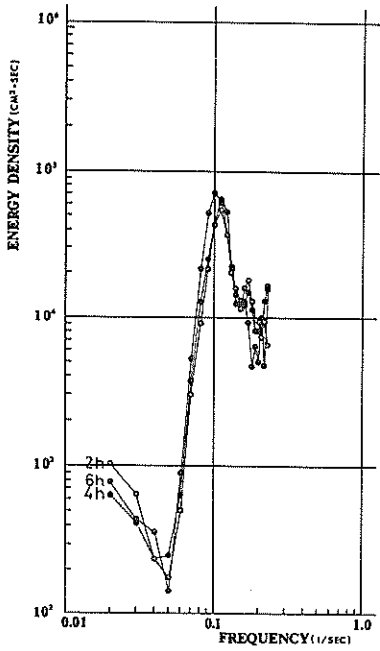
図・2・2-(3)-a-6 スペクトル変化図

71-4-30



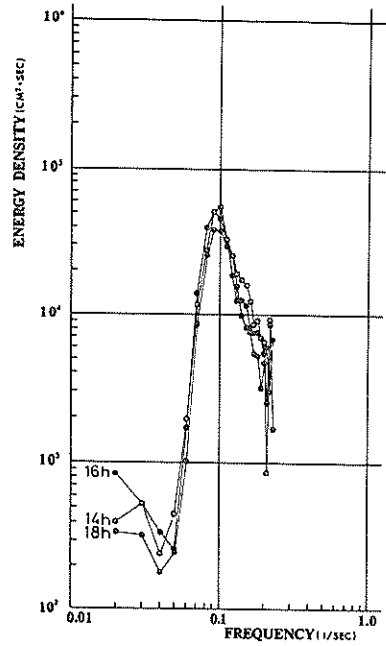
図・2・2-(3)-a-8 スペクトル変化図

71-5-1



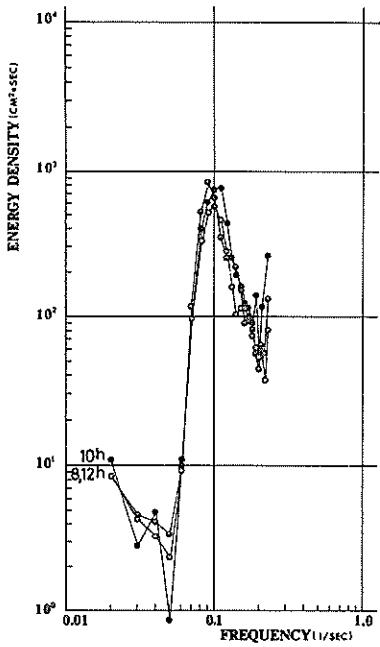
図・2・2・2-(3)-a-9 スペクトル変化図

71-5-1



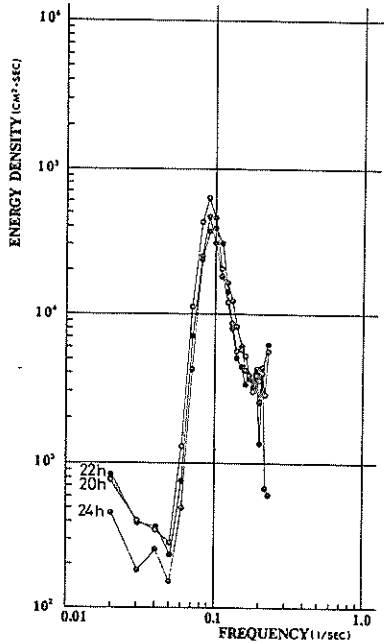
図・2・2・2-(3)-a-11 スペクトル変化図

71-5-1



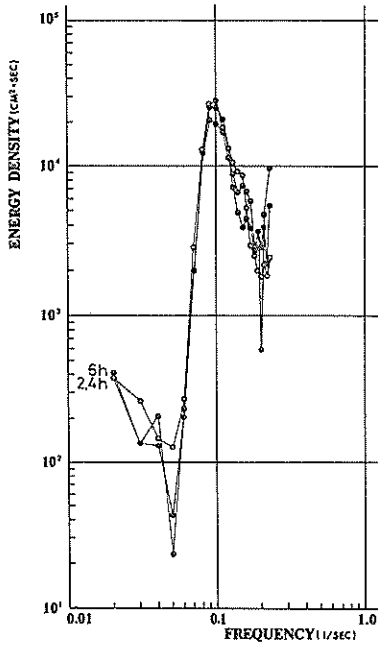
図・2・2・2-(3)-a-10 スペクトル変化図

71-5-1



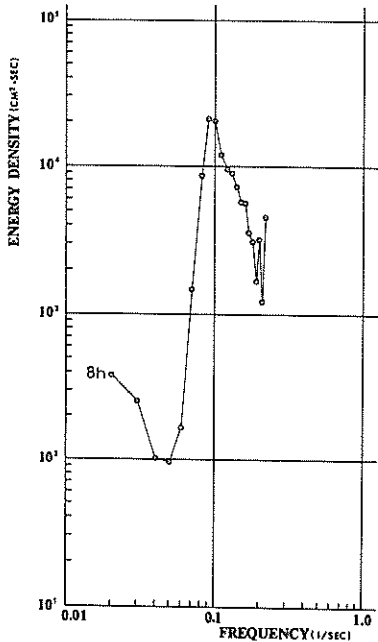
図・2・2・2-(3)-a-12 スペクトル変化図

71-5-2



図・2・2-(3)-a-13 スペクトル変化図

71-5-2



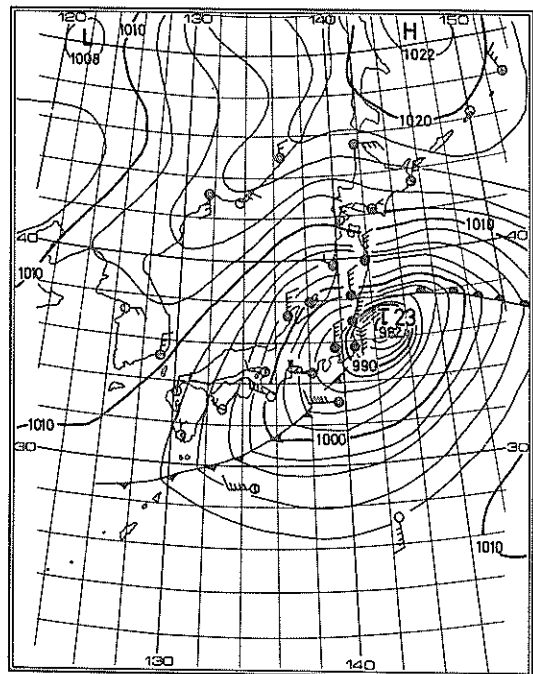
図・2・2-(3)-a-14 スペクトル変化図

b. 昭和46年9月1日～5日(図・2・2-(3)-b-1～18)
 [気象概況]

8月19日、南鳥島南方海域に発生した熱帯低気圧は、21日に台風23号となって徐々に発達しながら西に進んだ29日九州の南海上で転向後、920mbの非常に強い勢力で大隅半島に上陸、その後日向灘を通過して四国を斜断し、近畿地方を横断後東海道を通り、9月1日未明鹿島灘に抜け、その後980mb台の勢力を保持しながら三陸沖を北東に進み、2日3時には温帯低気圧になって去った。千島の南海上に高気圧があり、伊豆諸島と日本海中部、および黄海に低気圧があり発達しながら北東に進んでいる。

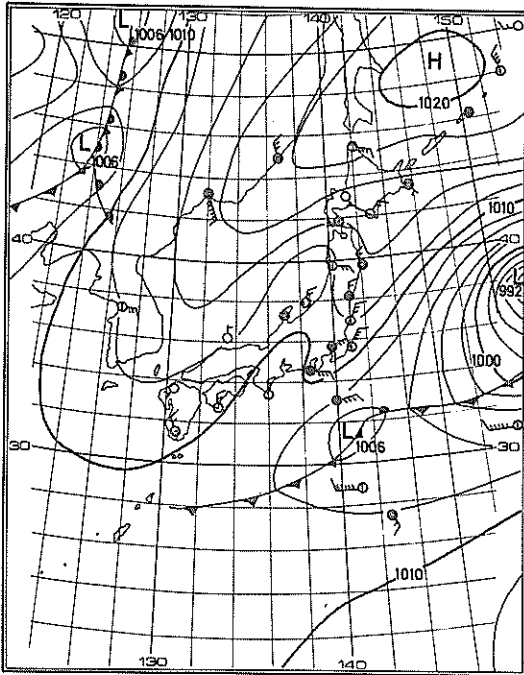
[観測結果について]

台風の最も接近した1日には東北東又は北東の風が13m/sec前後と強く、以後は急激に弱くなっている。波高としては8月20日より9月1日18時までさん孔機故障のため欠測で不明である。又2日18時より3日10時まで欠測しておりこの為実際の最高波高等が不明である。1日20時から4日14時まで(但し、2日18時から3日10時まで欠測である)3m以上の波を記録している。観測された中で最も大きい波は有義波で3日12時に $H\frac{1}{2} = 4.4$ m、 $T\frac{1}{2} = 13.4$ 秒、最大波高では18時に $H_{max} = 6.7$ m、 $T_{max} = 12.5$ 秒を記録している。パワースペクトルについては、途中欠測が多い為記述を省略する。



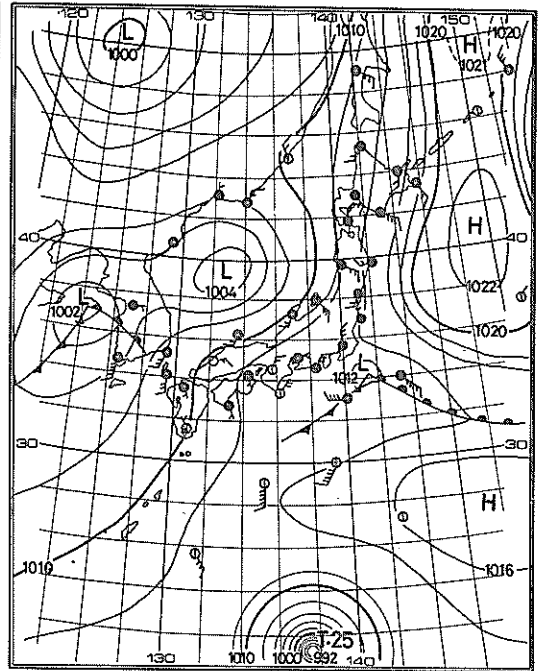
71-9-1-3h

図・2・2-(3)-b-1 天気図



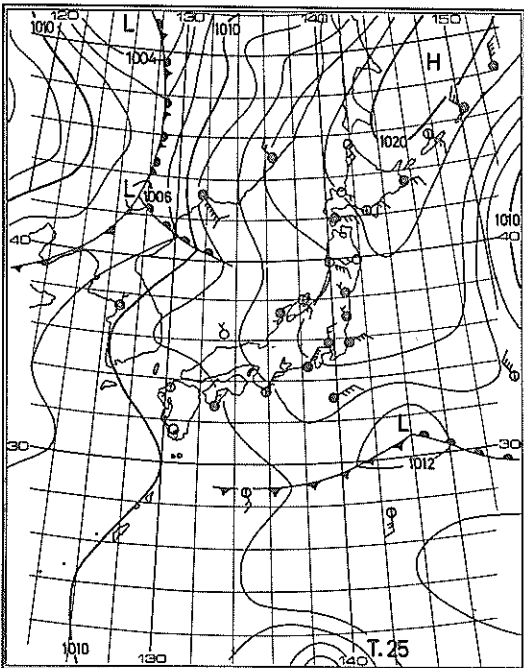
71-9-2-3h

图·2·2-(3)-b-2 天气图



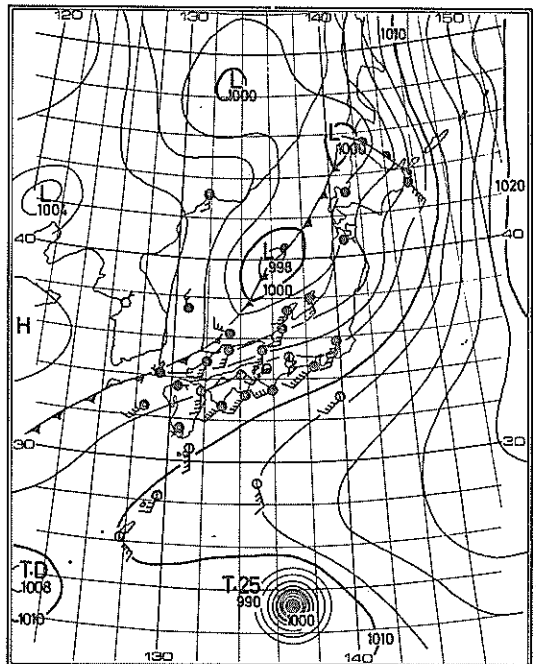
71-9-4-3h

图·2·2-(3)-b-4 天气图



71-9-3-3h

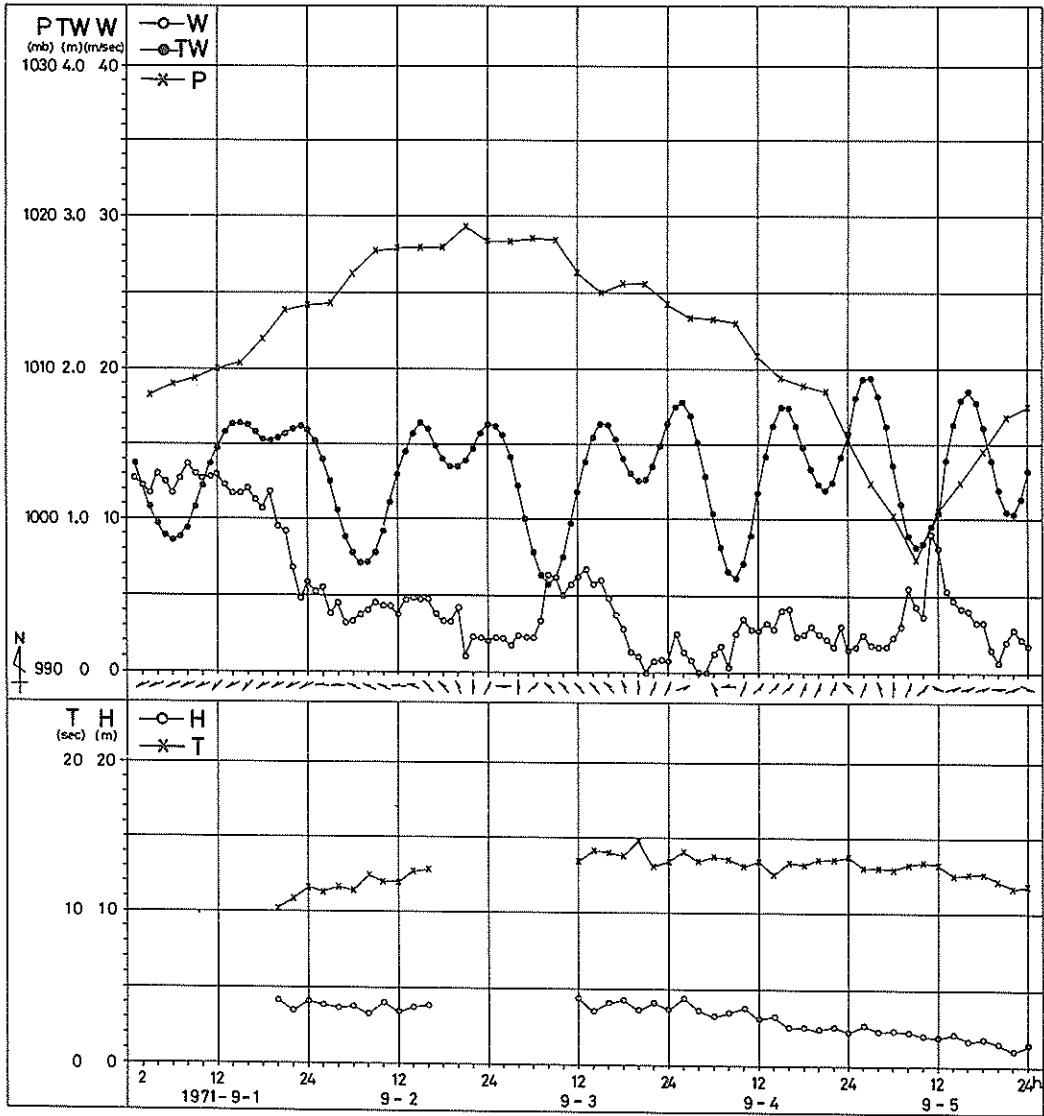
图·2·2-(3)-b-3 天气图



71-9-5-3h

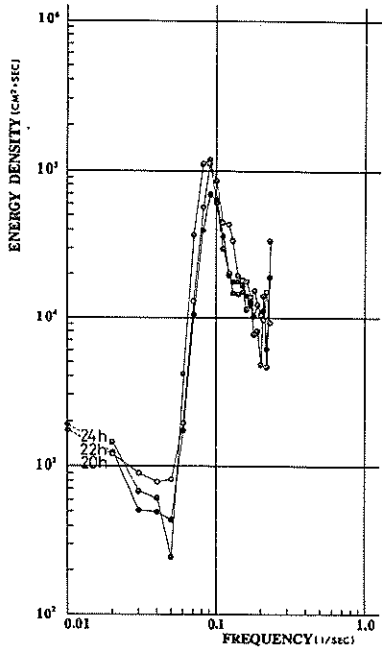
图·2·2-(3)-b-5 天气图

HACHINOHEKO



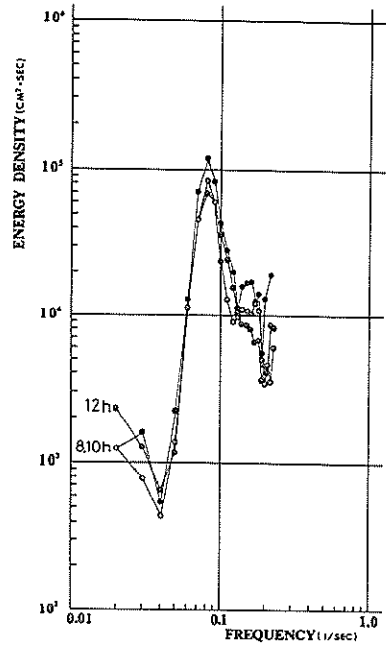
図・2・2-(3)-b-6 時間変化図

HACHINOHEKO(SGW) 71-9-1



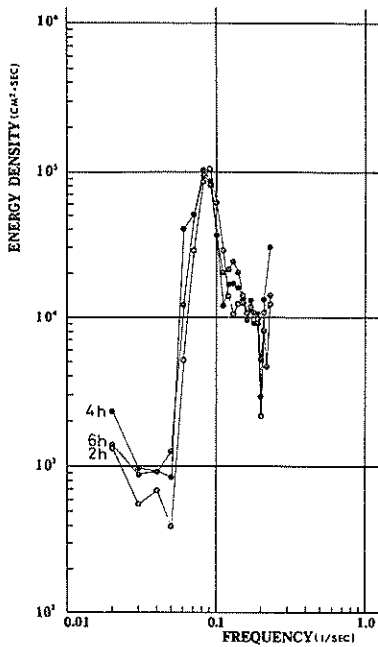
図・2・2-(3)-b-7 スペクトル変化図

71-9-2



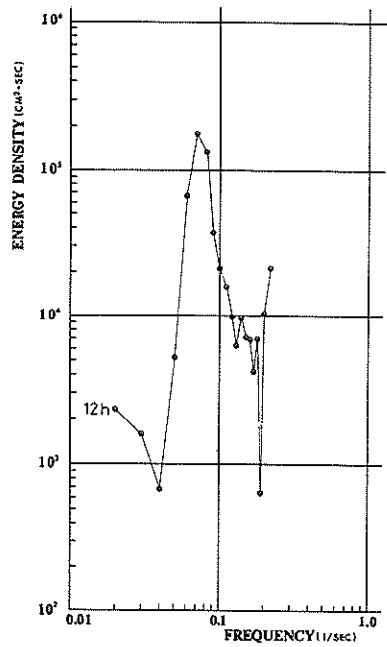
図・2・2-(3)-b-9 スペクトル変化図

71-9-2

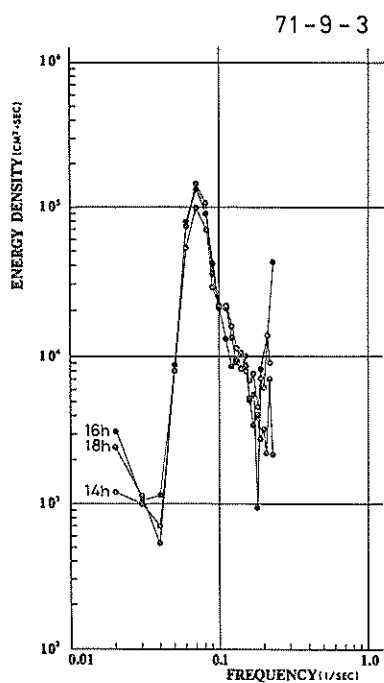


図・2・2-(3)-b-8 スペクトル変化図

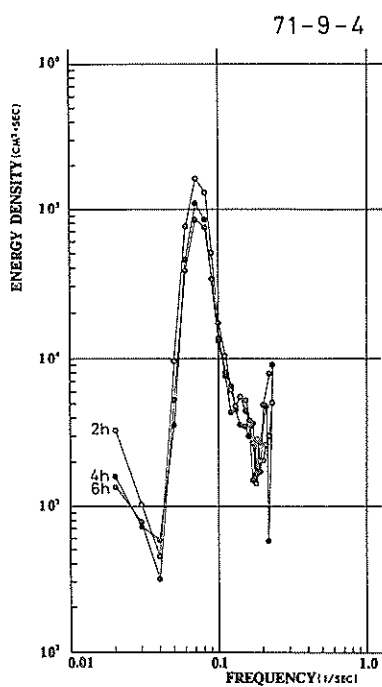
71-9-3



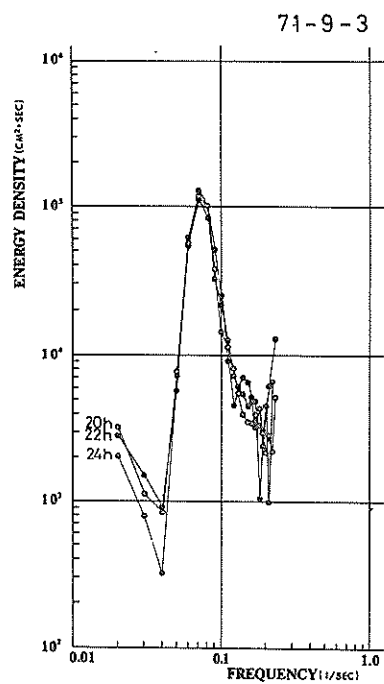
図・2・2-(3)-b-10 スペクトル変化図



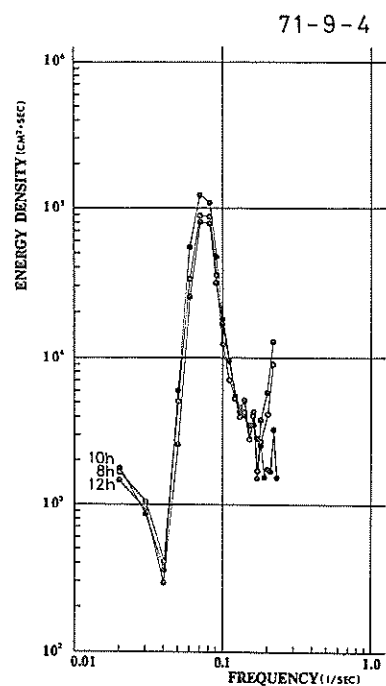
図・2・2-(3)-b-11 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-b-13 スペクトル変化図

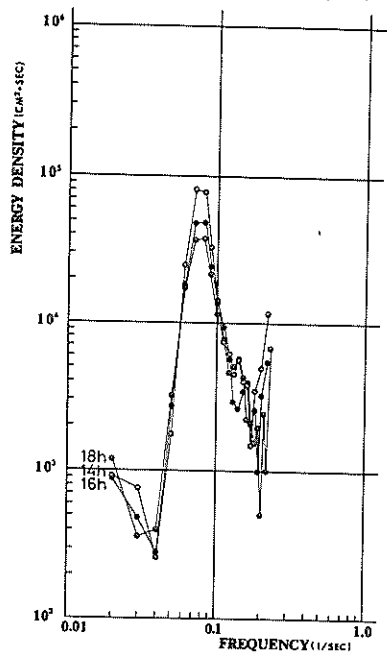


図・2・2-(3)-b-12 スペクトル変化図



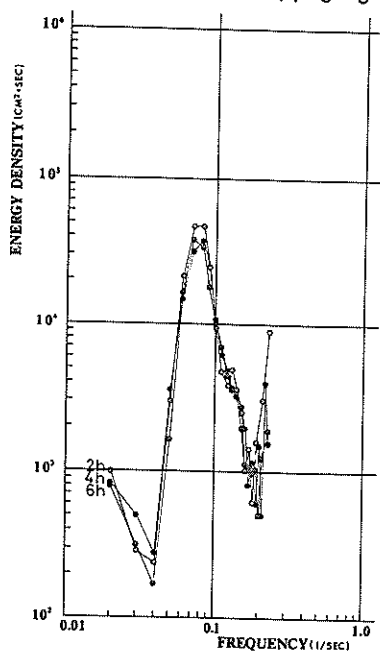
図・2・2-(3)-b-14 スペクトル変化図

71-9-4



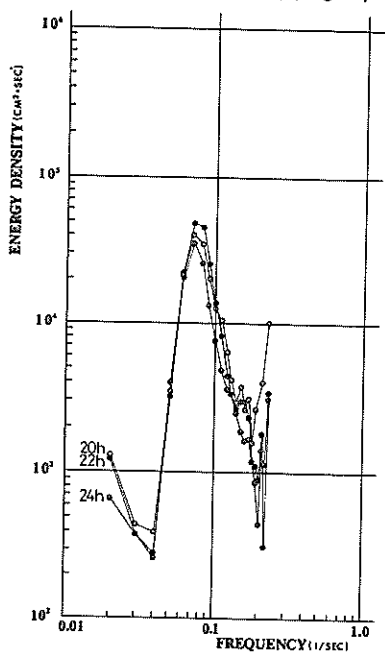
図・2・2-(3)-b-15 スペクトル変化図

71-9-5



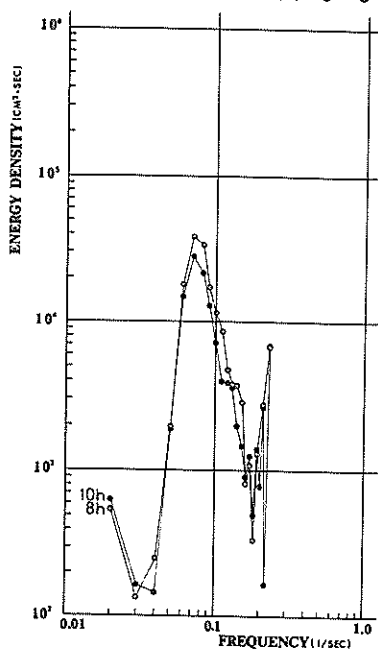
図・2・2-(3)-b-17 スペクトル変化図

71-9-4



図・2・2-(3)-b-16 スペクトル変化図

71-9-5



図・2・2-(3)-b-18 スペクトル変化図

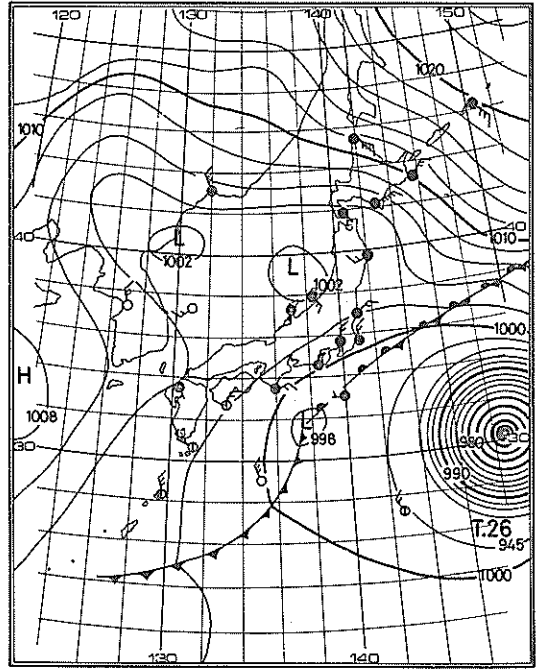
c. 昭和46年9月11日～13日(図・2・2-(3)-c-1～12)
 [気象概況]

6日北緯20°、東経166°付近に発生した台風26号は発達しながら北西に進み11日夜半には北緯30°、東経150°付近に達し進路を北よりに変えて12日21時銚子の東約700kmに達し、その後12日6時には三陸の東海上約700kmの北緯38°30′、東経148°に達し、中心気圧は955mbで北北東へ毎時35km、半径250km以内では、25m/sec以上の暴風雨、500km以内では15m/sec以上の強い風で進んでいる。日本海に二ツ玉低気圧があり、一つの低気圧は13日15時に台風に取り込まれている。陸上の風速としては8m/sec以下である。

[観測結果について]

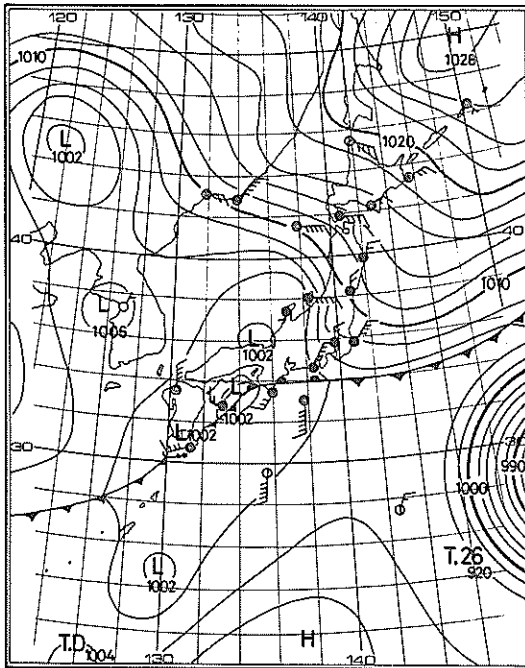
暴風半径の非常に大きな台風のため11日16時頃より波高1.5～2m、周期10秒以上のうねりが現われ始め、その後波高はほとんど変わらず2m前後を変動しているが周期はますます大きくなり12日22時には17秒台に達した。13日には波高も2.5～3mと高まり周期も16～17秒台が続いている。波高のピーク時は13日6時で $H\frac{1}{2} = 2.9\text{m}$ 、 $T\frac{1}{2} = 16.9\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}} = 4.6\text{m}$ 、 $T_{\text{max}} = 17\text{秒}$ となっている。12時以後は波高、周期ともに次第に減少しつつある。パワースペクトルを見ると、この期間ずっと0.06Hz及び0.12Hzにエネルギーのピークが見られる。来襲波浪のピーク時である13日2～6時頃になると低周波数側のピ

ークが一段と高くなり、以後スペクトルの形はほぼ同じであるが、全周波数領域でエネルギーの減衰が見られる。



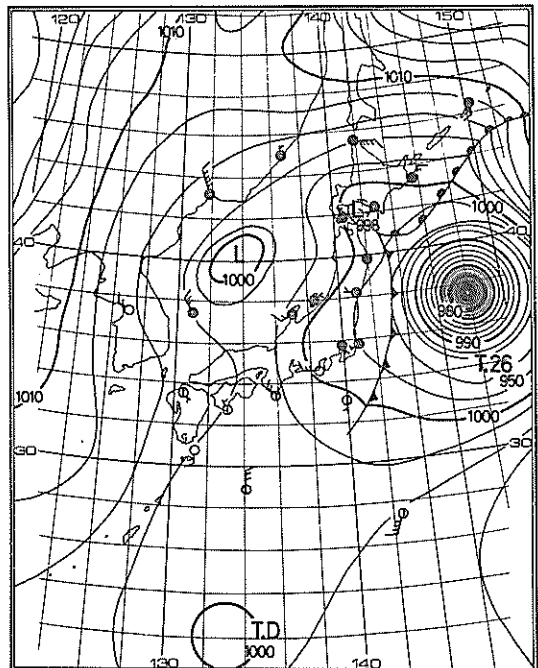
71-9-12-3h

図・2・2-(3)-c-2 天気図



71-9-11-3h

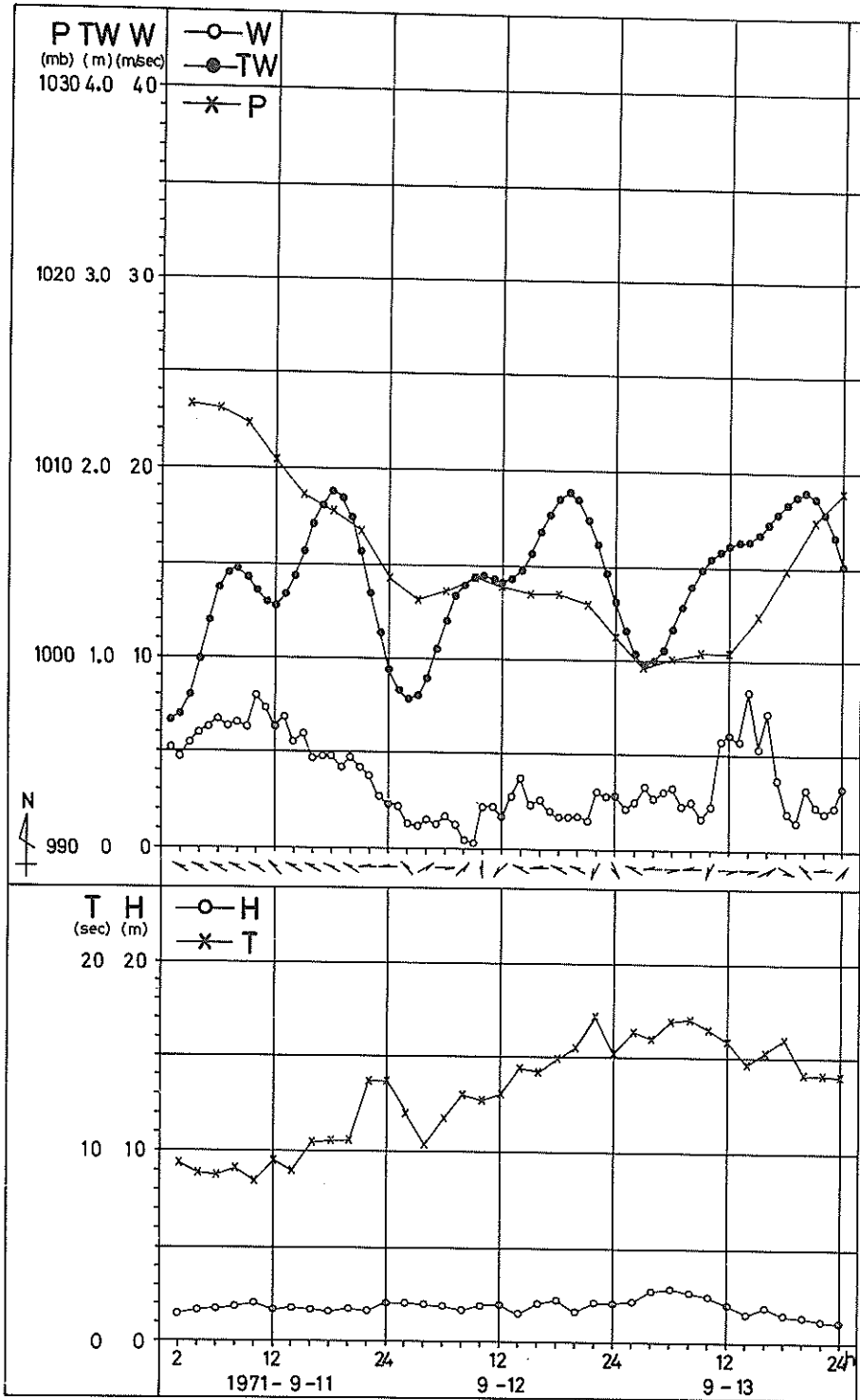
図・2・2-(3)-c-1 天気図



71-9-13-3h

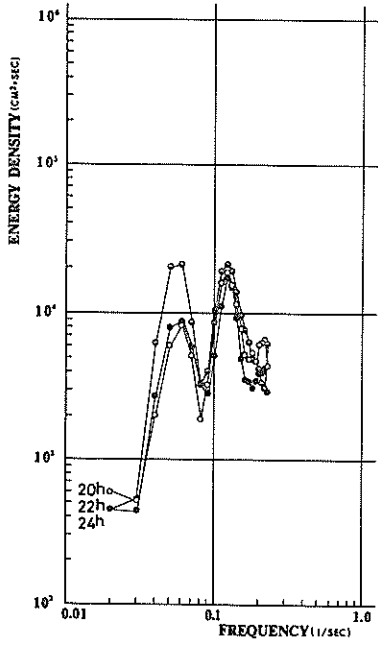
図・2・2-(3)-c-3 天気図

HACHINOHEKO



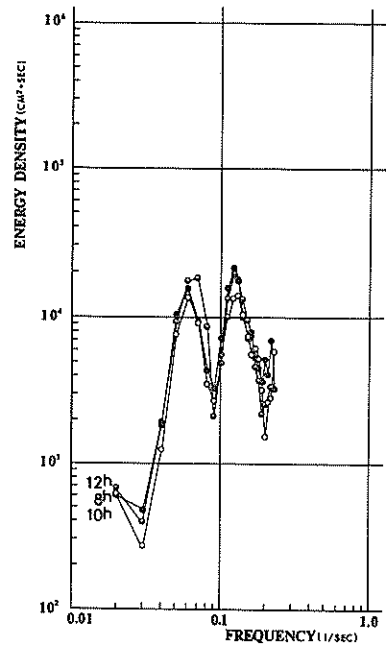
図・2・2-(3)-c-4 時間変化図

HATINOHEKO (SGW) 71-9-11



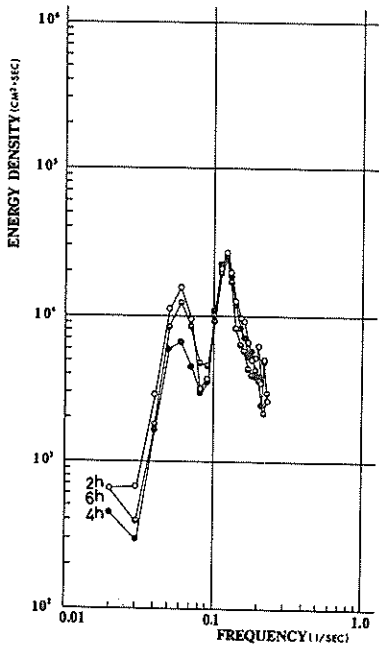
図・2・2・(3)-c-5 スペクトル変化図

71-9-12



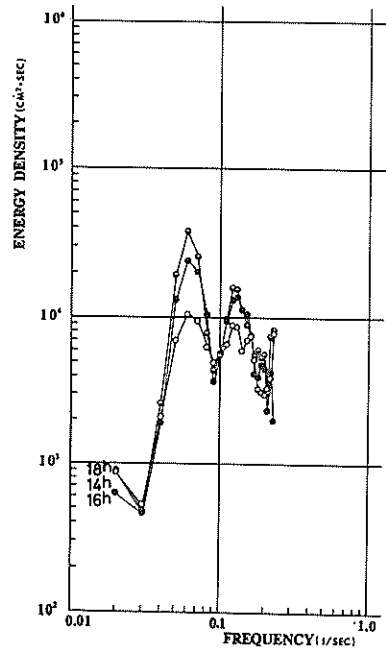
図・2・2・(3)-c-7 スペクトル変化図

71-9-12



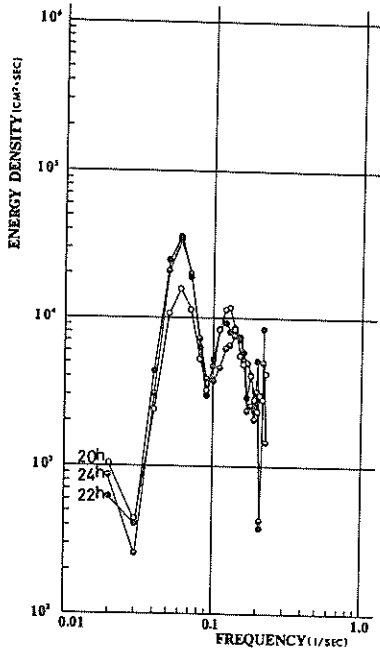
図・2・2・(3)-c-6 スペクトル変化図

71-9-12



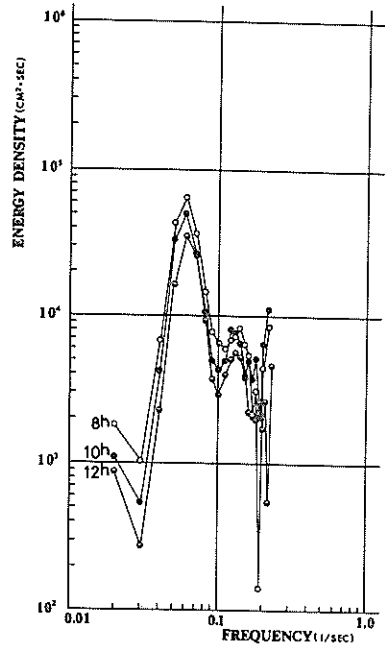
図・2・2・(3)-c-8 スペクトル変化図

71-9-12



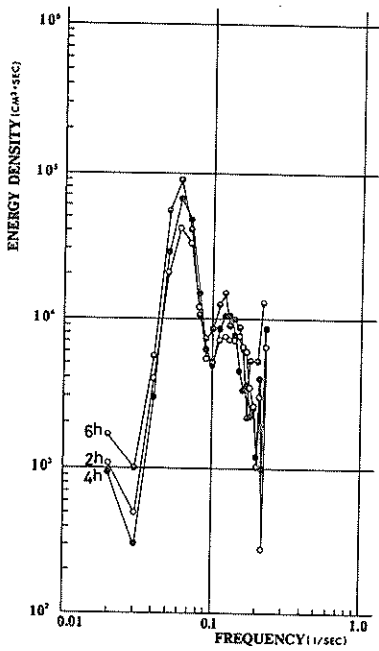
図・2・2-(3)-c-9 スペクトル変化図

71-9-13



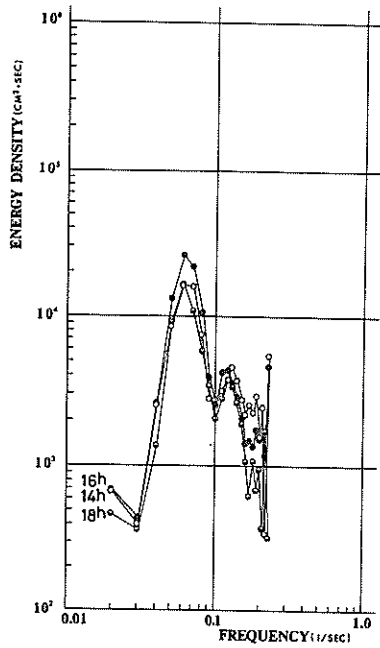
図・2・2-(3)-c-11 スペクトル変化図

71-9-13



図・2・2-(3)-c-10 スペクトル変化図

71-9-13



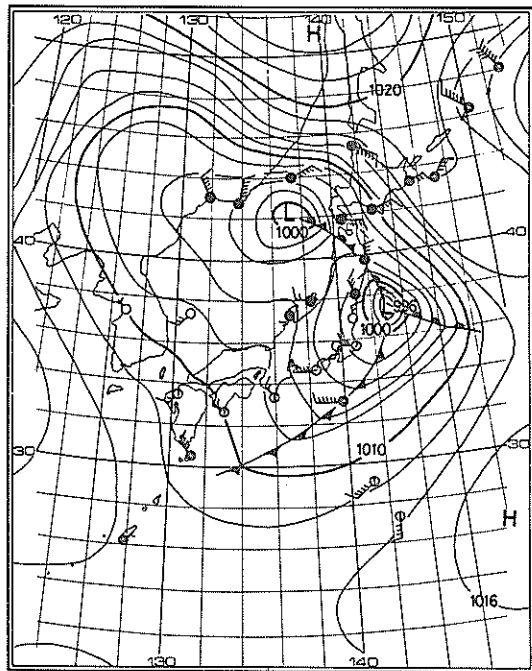
図・2・2-(3)-c-12 スペクトル変化図

d. 昭和46年9月26日~27日(図・2・2-(3)-b-1~10)
 [気象概況]

23日に発生した熱帯低気圧は26日3時 四国の足摺岬の南400kmの海上で台風29号となり、時速75kmの速さで北東に進み同日13時 紀伊半島潮の岬西方に上陸し、その後進路を東北東に変え三河湾から静岡県北部、関東中部を経て26日23時鹿島灘へぬけ27日3時金華山沖で温帯低気圧となった。この台風はかけ足台風で、寿命は24時間で昭和29年以後最短寿命を記録した。

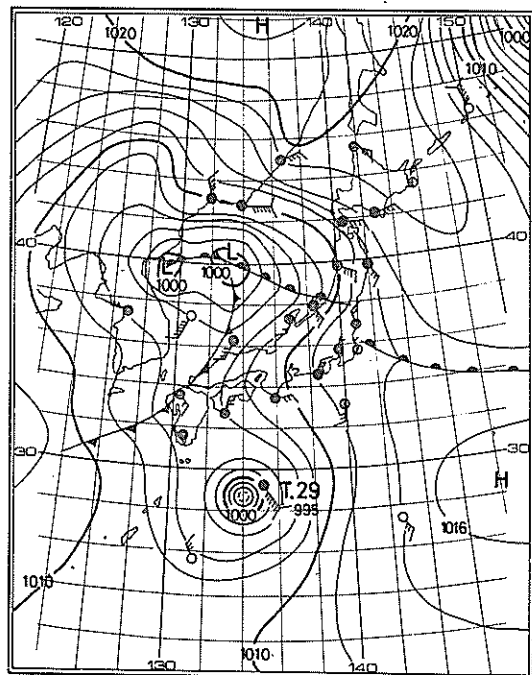
[観測結果について]

台風の寿命が短かく、風速も5~10m/sec以内で、風向は南東→東南東→東→南東と変化している。波高は徐々に増大している。ピーク時は有義波で27日10時で $H\frac{1}{2}=3.7$ m、 $T\frac{1}{2}=9.9$ 秒、最大波高では27日4時で、 $H_{max}=5.8$ m、 $T_{max}=9.0$ 秒である。3m以上の波が16時間続いている。パワースペクトルの変化を見ると、波の発達初期の段階である26日2~6時頃は高周波数側0.16~0.20Hzで-7以上の傾きを持ち低周波数側にエネルギーの増加が見られ、それに対応してOptimum fre. は低周波数側に移行している。8~18時で2回のエネルギーの増減が見られるが20時からほぼ全周波数領域でエネルギーの増加が始まり、翌27日6時迄続いている。6時から14時迄はほとんど変わらず16時からエネルギーの減衰が始まっている。エネルギーのピーク時である27日8時前後では、0.11Hz~0.18Hzの高周波数側で-6前後のかなり大きな傾きを持っているのが特徴的である。



71-9-27-3h

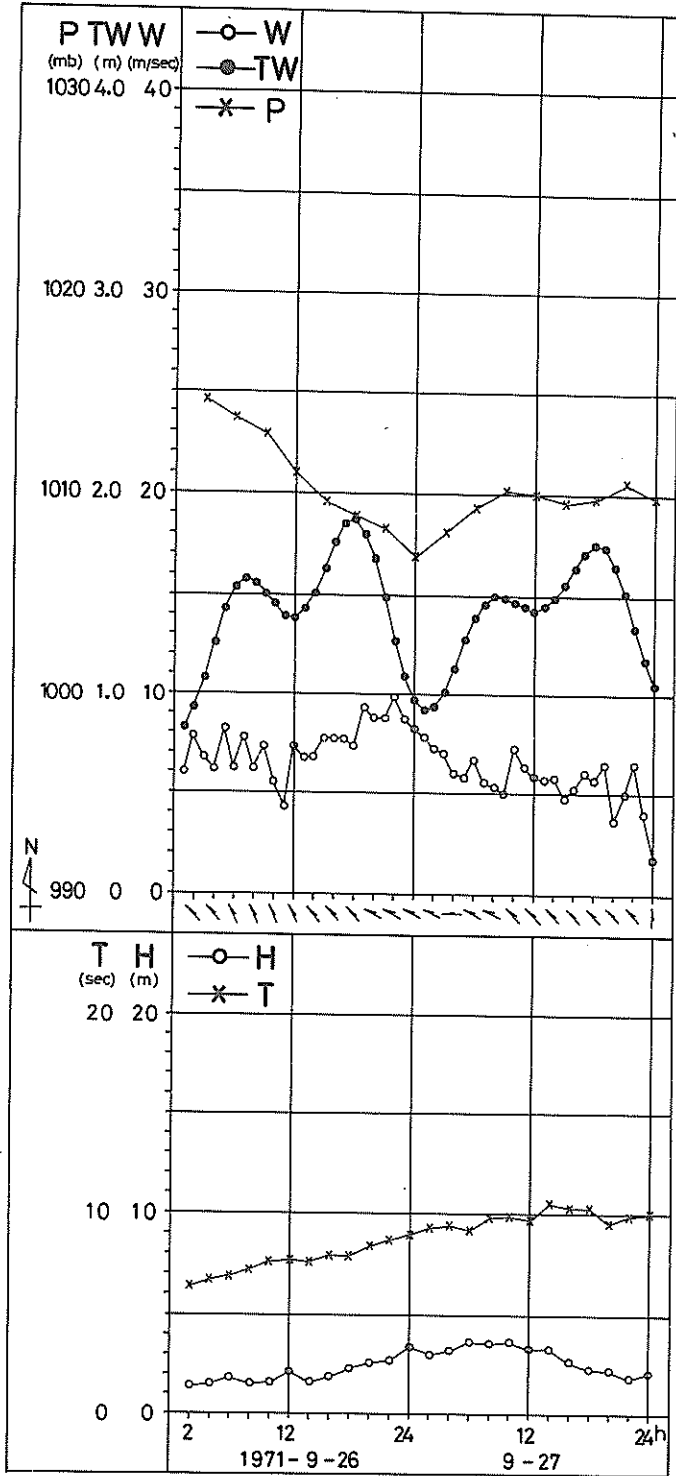
図・2・2-(3)-d-1 天気図



71-9-26-3h

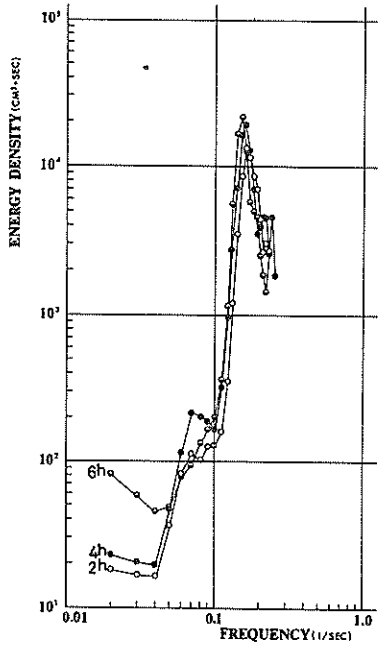
図・2・2-(3)-d-2 天気図

HACHINOHEKO



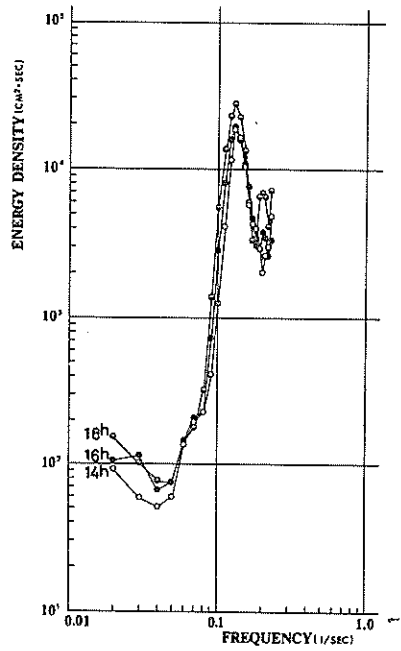
図・2・2-(3)-d-3 時間変化図

HATINOHEKO (SGW) 71-9-26



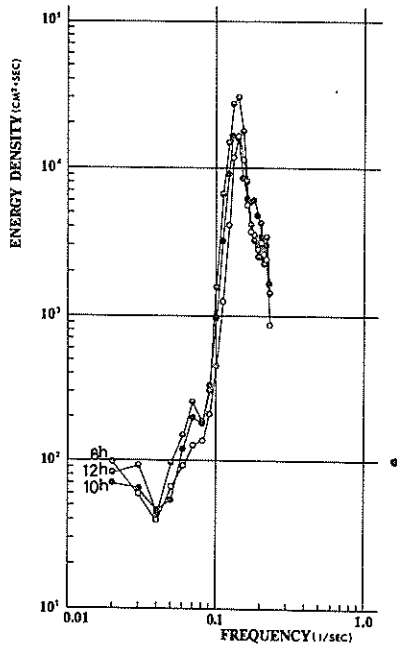
図・2・2-(3)-d-4 スペクトル変化図

71-9-26



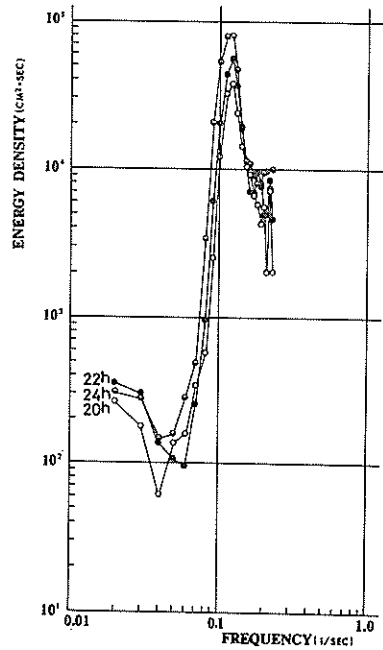
図・2・2-(3)-d-6 スペクトル変化図

71-9-26

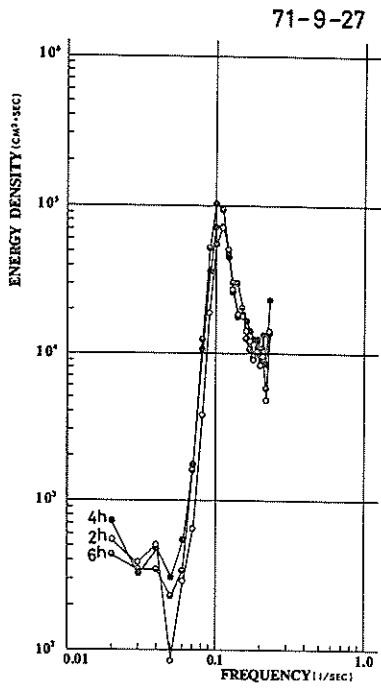


図・2・2-(3)-d-5 スペクトル変化図

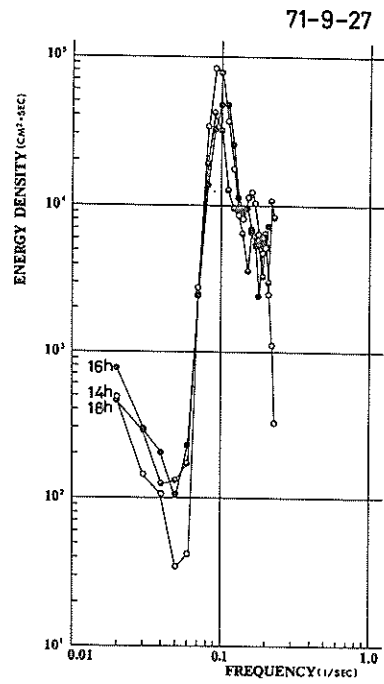
71-9-26



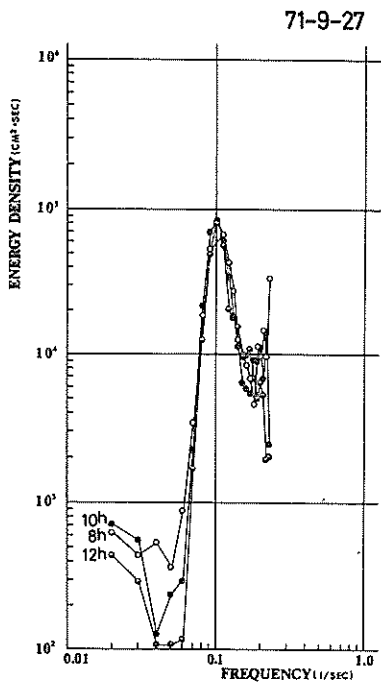
図・2・2-(3)-d-7 スペクトル変化図



図・2・2-d-8 スペクトル変化図



図・2・2-d-10 スペクトル変化図



図・2・2-d-9 スペクトル変化図

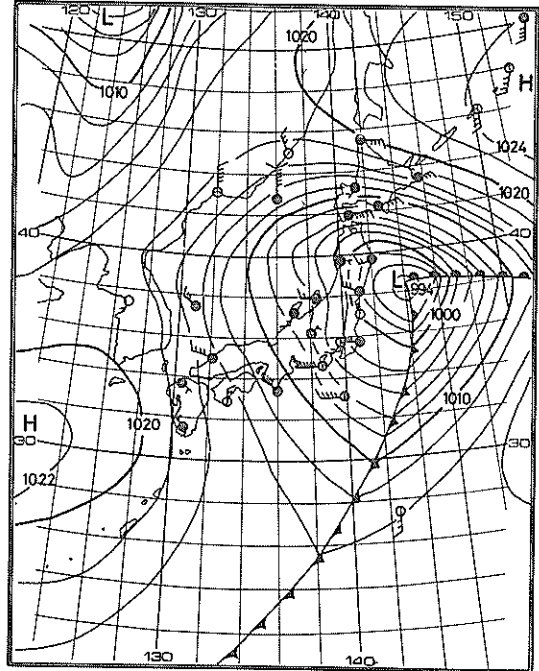
e. 昭和46年10月30日～11月1日(図・2・2-(3)-e-1～13)
 [気象概況]

29日 東支那海に発生した低気圧は発達しながら北東ないし東北東に進み30日9時には四国の南に達し1006mbとなり、さらに31日9時には三陸の東約300km付近に達して990mbの強い勢力となり、12月1日にはオホホック海方面に去った。

[観測結果について]

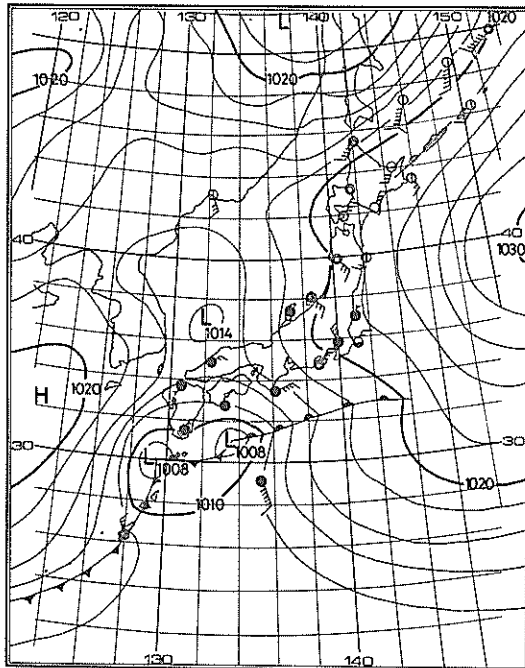
低気圧が太平洋岸を北上し、八戸の東を通過、この為30日12時より風が強まりはじめ31日8時に17m/secを記録した、その後一時弱まり、再び7～8m/secに強まった。なお風向は南西→南東→東北東(最強風時)→北西→西→北西に変化している。波高については、30日22時より徐々に大きくなり低気圧の通過後の31日12時に明瞭なピークを持っている。以後徐々に減少し11月1日8時以後は1mを割っている。波高のピーク時は $H\frac{1}{2} = 4.6\text{ m}$ 、 $T\frac{1}{2} = 9.7\text{ 秒}$ で、最大波高の出現は31日8時で $H_{\text{max}} = 7.0\text{ m}$ 、 $T_{\text{max}} = 7.5\text{ 秒}$ である。パワースペクトルの変化を見ると、31日4時頃には明瞭ではないが0.17Hzと、0.11Hzに二つのピークが見られる。2時から6時には全周波数についてエネルギーの増加が見られ、8時になると周波数0.10以上の領域で急激なエネルギーの増加が見られ、その結果Optimum fre.は0.13Hzとなっているが0.1～0.15Hzの間の周波数の波がかなり重なっている

と考えられる。その後0.13Hzより小さい周波数領域でエネルギーの増加が見られ12時にピークに達している。その後はほぼ全周波数領域でエネルギーの減衰が見られる。



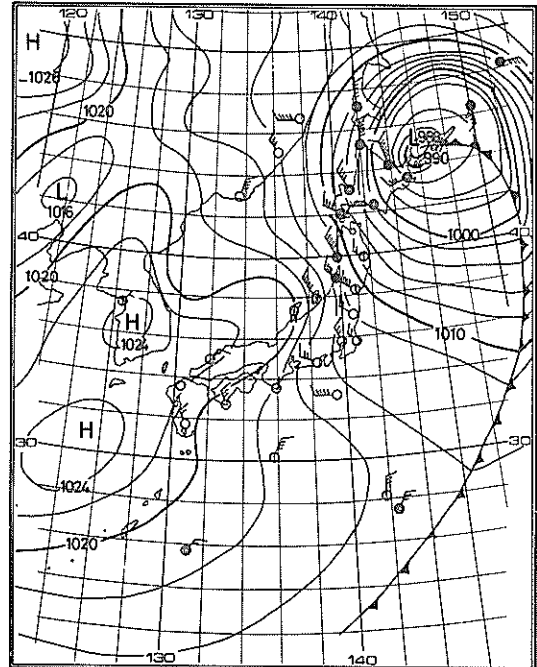
71-10-31-3h

図・2・2-(3)-e-2 天気図



71-10-30-3h

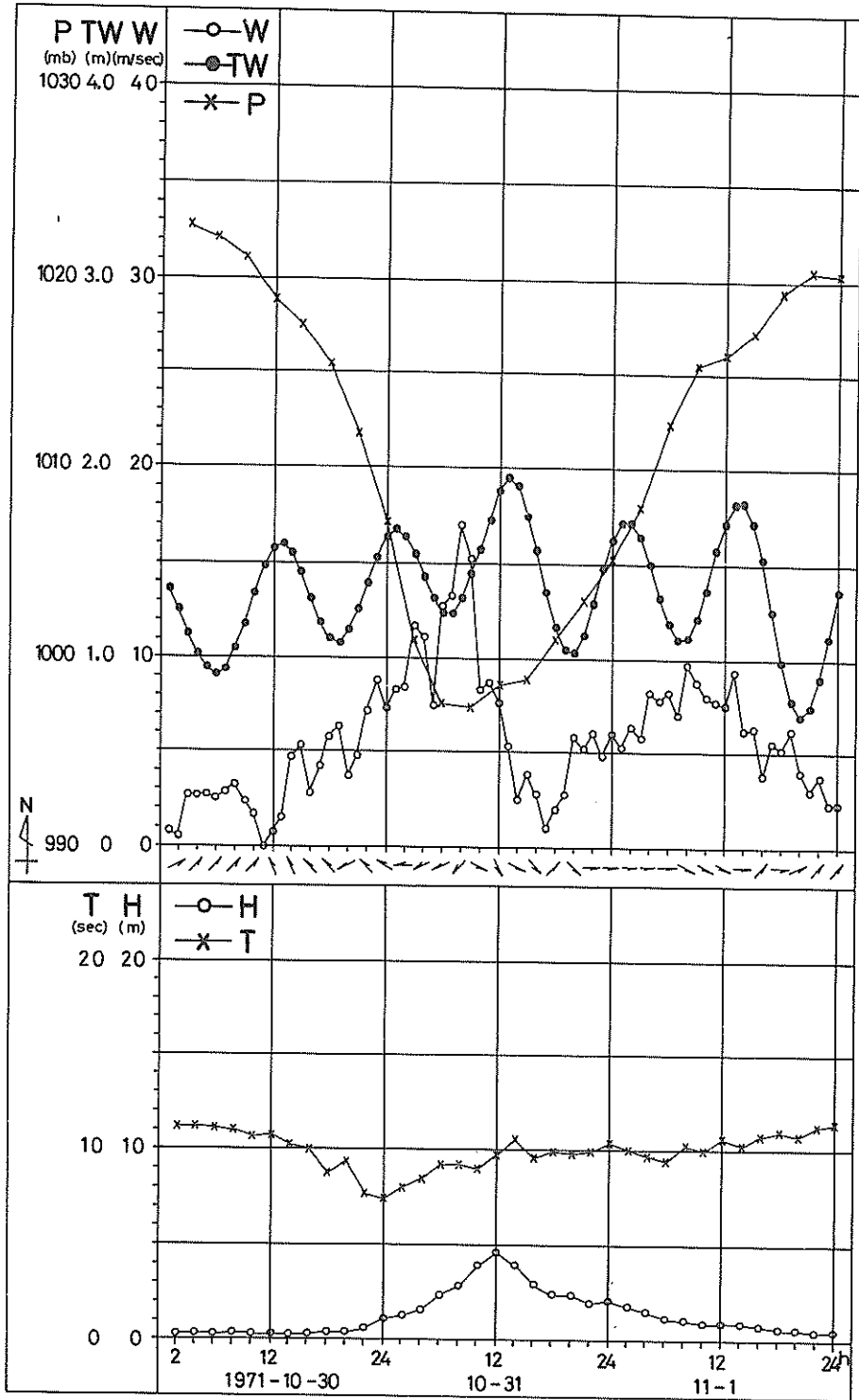
図・2・2-(3)-e-1 天気図



71-11-1-3h

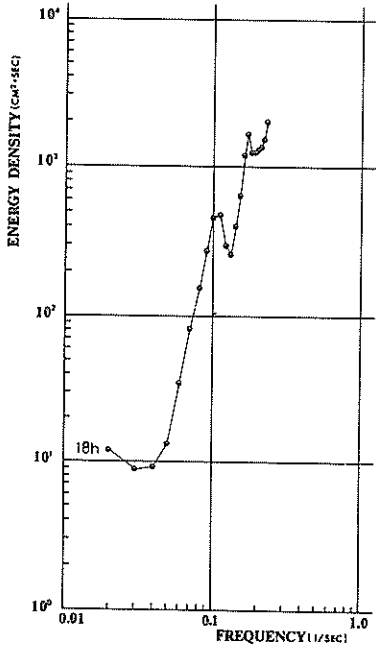
図・2・2-(3)-e-3 天気図

HACHINOHEKO



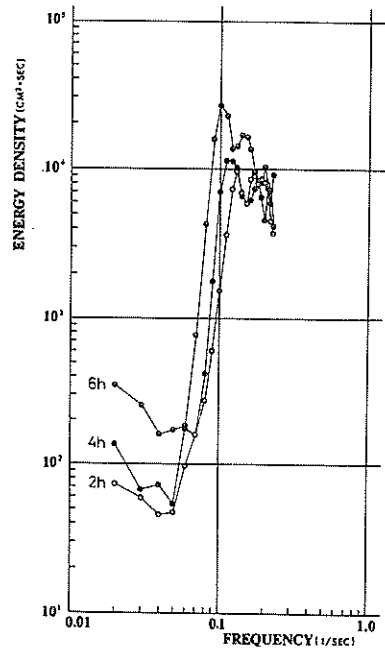
図・2・2-(3)-e-4 時間変化図

HACHINOHEKO(SGW)71-10-30



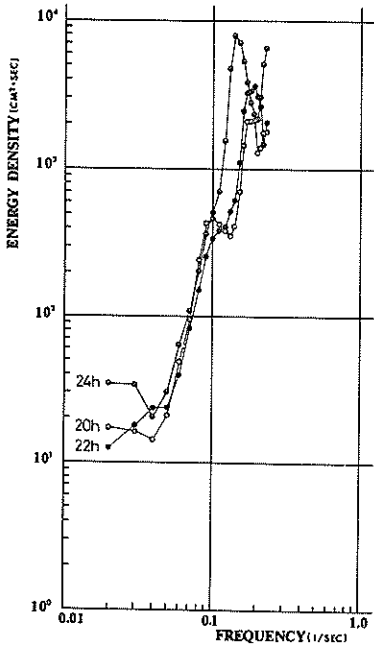
図・2・2-(3)-e-5 スペクトル変化図

71-10-31



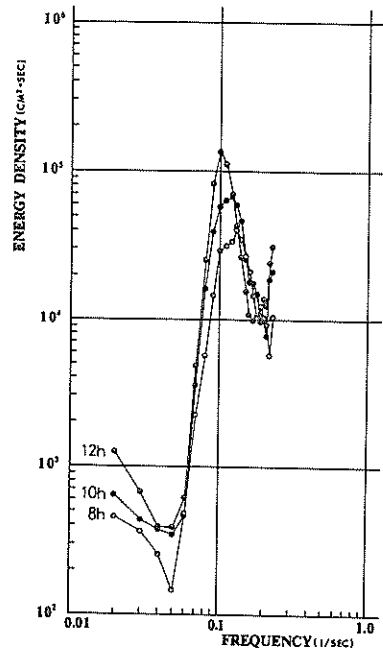
図・2・2-(3)-e-7 スペクトル変化図

71-10-30

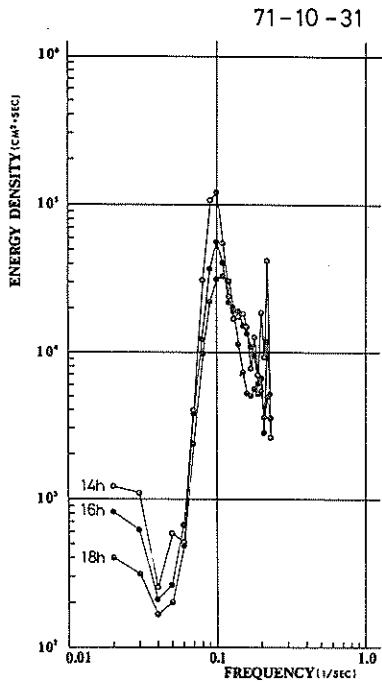


図・2・2-(3)-e-6 スペクトル変化図

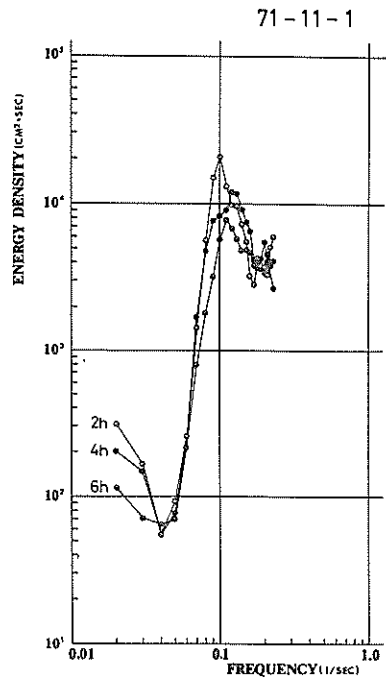
71-10-31



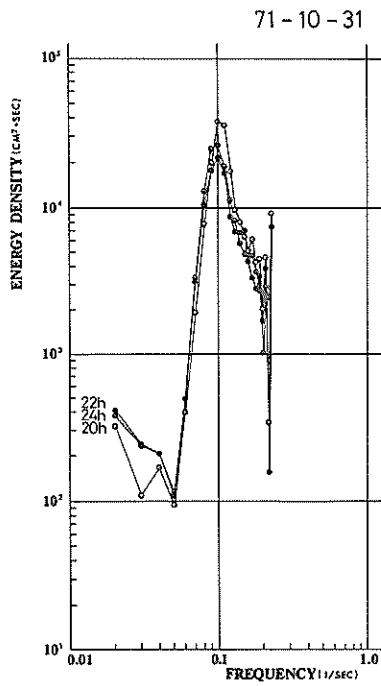
図・2・2-(3)-e-8 スペクトル変化図



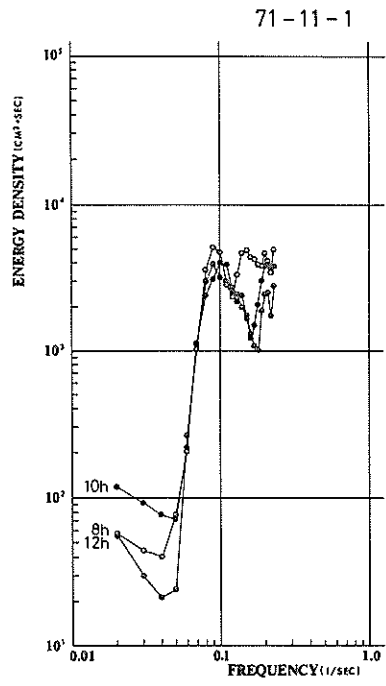
図・2・2-(3)-e-9 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-e-11 スペクトル変化図

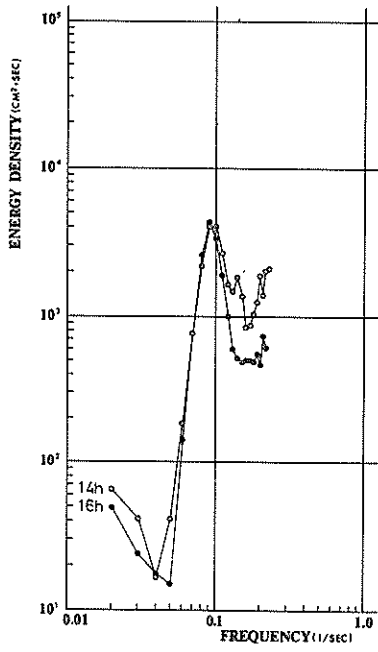


図・2・2-(3)-e-10 スペクトル変化図



図・2・2-(3)-e-12 スペクトル変化図

71-11-1



図・2・2-(3)-e-13 スペクトル変化図

(4) 東京湾

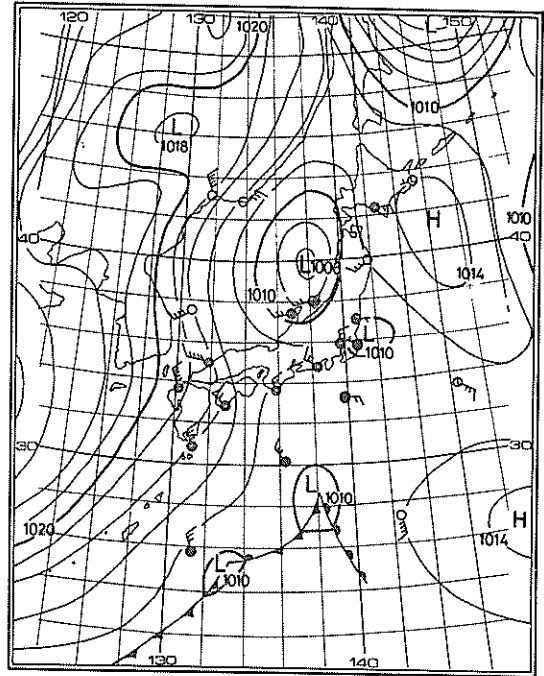
東京湾においては、観測が行なわれたのは1～3月であり年間観測率18%とかなり低く、又観測期間においてそれほど大きな波は観測されていないが、次に二ケースだけ掲載する。

a. 昭和46年1月29日～31日(図・2・2-(4)-a-1～14)
〔気象概況〕

28日、29日と日本付近は冬型の気圧配置であったが、29日沖縄付近に発生した低気圧と大陸方面にあった気圧の谷と南北に連なる深い気圧の谷を形成し、30日前半東日本を通過した。これらは31日三陸の遙か沖で980mbの発達した低気圧となった。この低気圧の谷の通過した30日16時に北北西15.3 m/sec、17時には16.2 m/secと急に風が強まり23時迄10m/sec以上の状態が続いた。

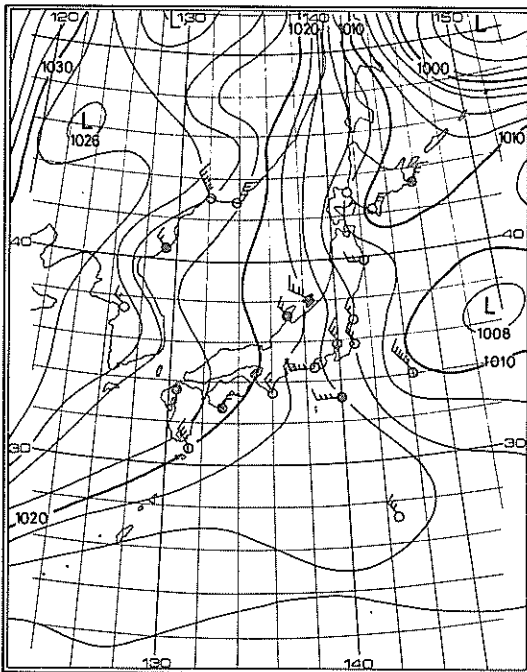
〔観測結果について〕

風向きが北北東に変わり、風速15m/sec以上になった16時頃より波が発達し始め、20時にピークとなり波高0.8 m、周期3.4秒を記録した。この時のパワースペクトルを見ると、Optimum fre.は0.13Hz(周期4.3秒)で、それより高周波数側では $f^{-4.3}$ となっている。20日以降は高周波数側では変化なく、低周波数側でのエネルギーの減衰が著しい。



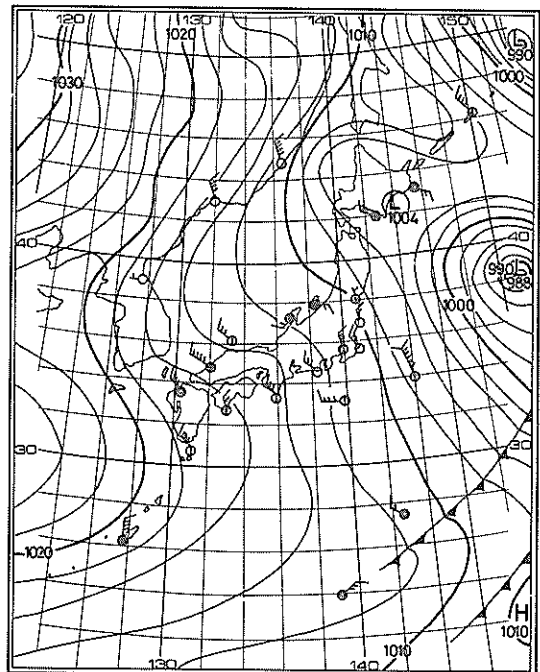
71-1-30-3h

図・2・2-(4)-a-2 天気図



71-1-29-3h

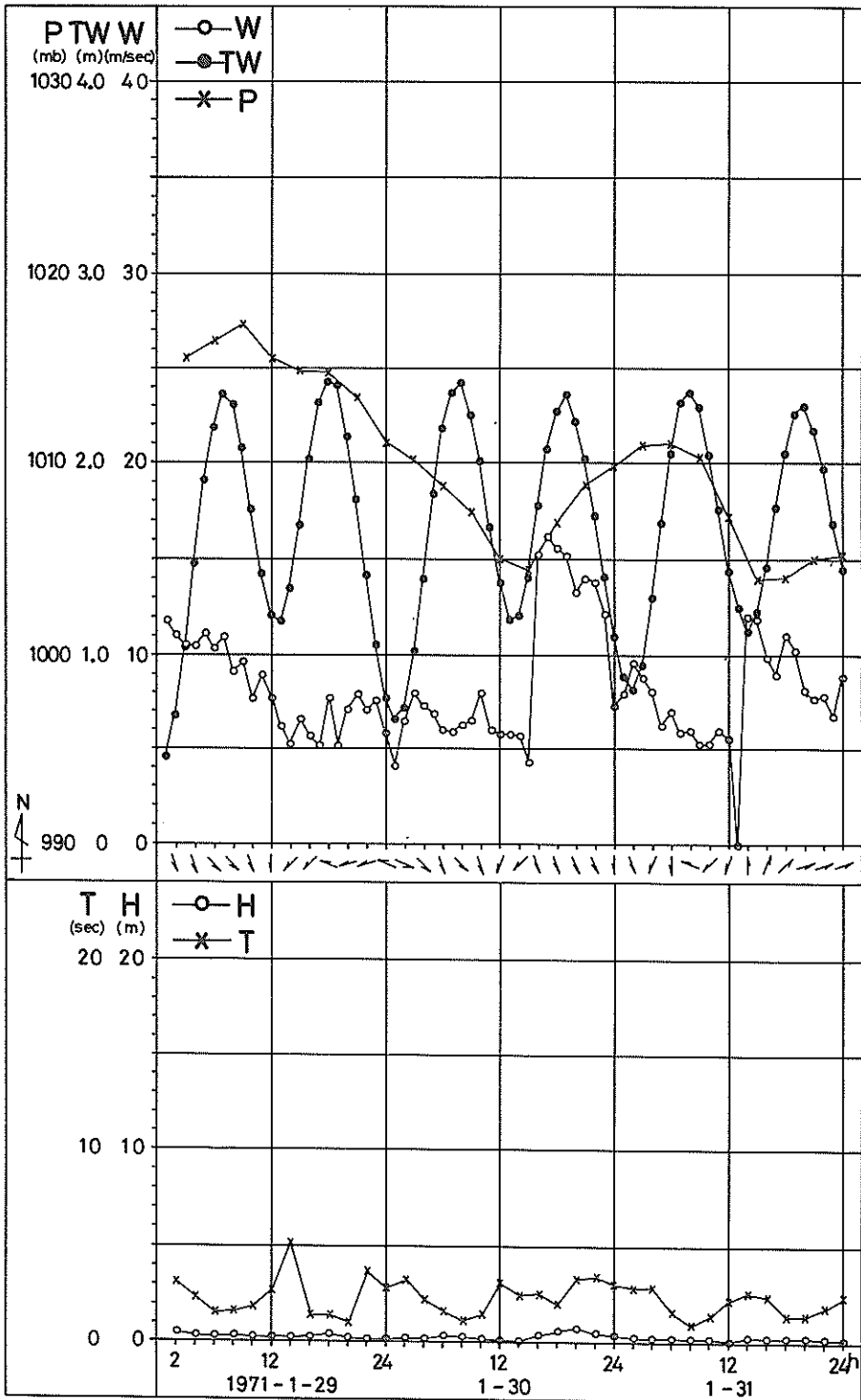
図・2・2-(4)-a-1 天気図



71-1-31-3h

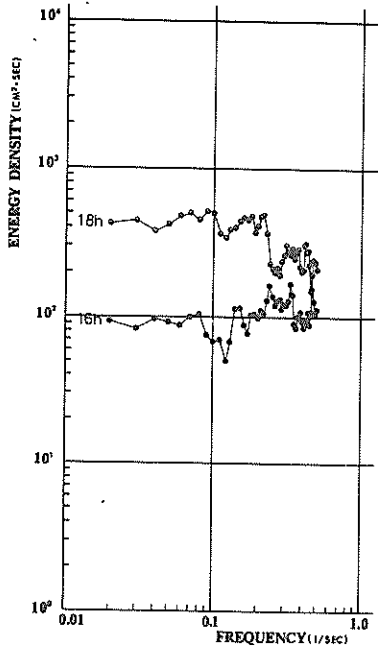
図・2・2-(4)-a-3 天気図

TOKYOWAN



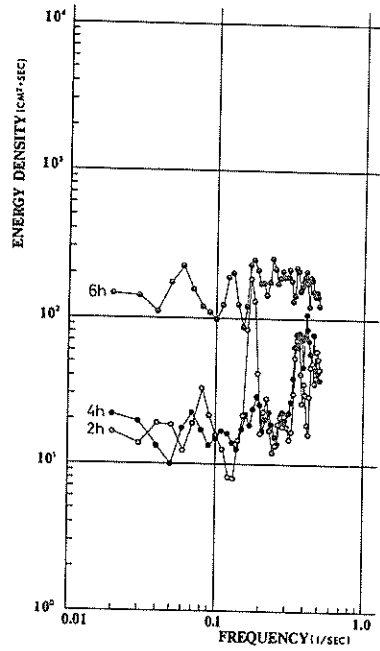
図・2・2-(4)-a-4 時間変化図

TŌKYOWAN(USW) 71-1-29



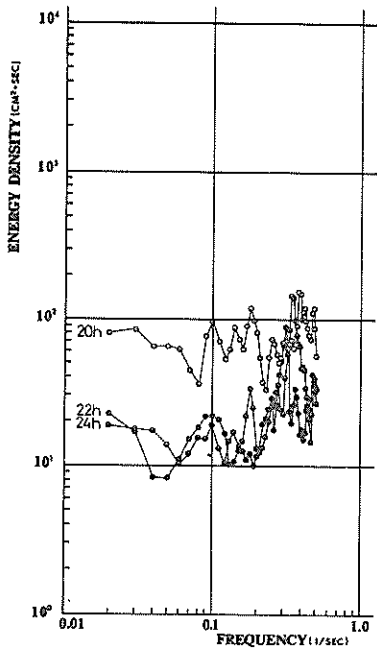
図・2・2-(4)-a-5 スペクトル変化図

71-1-30



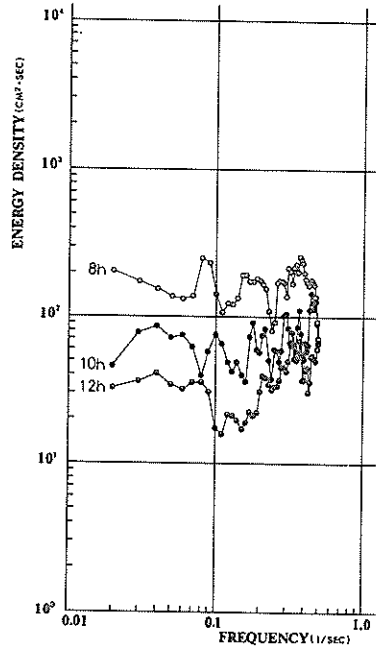
図・2・2-(4)-a-7 スペクトル変化図

71-1-29

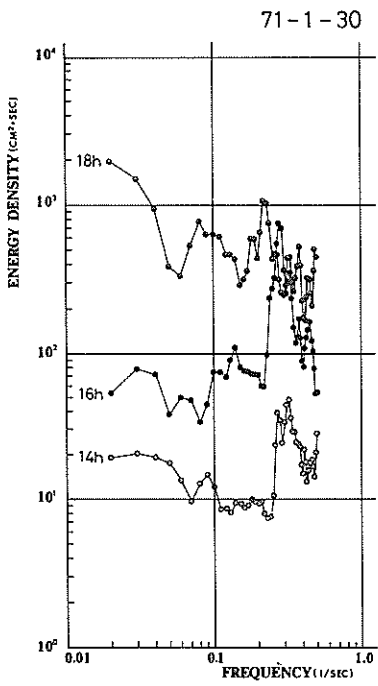


図・2・2-(4)-a-6 スペクトル変化図

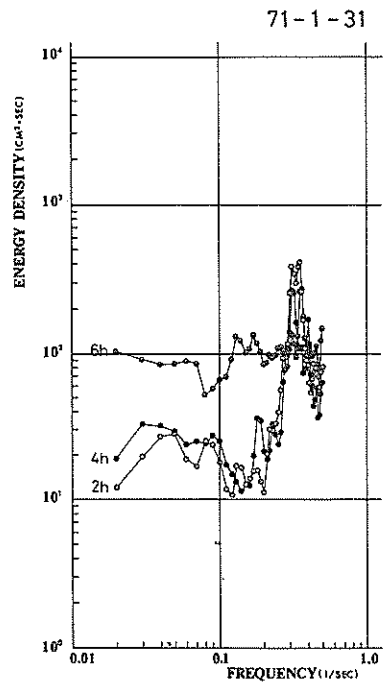
71-1-30



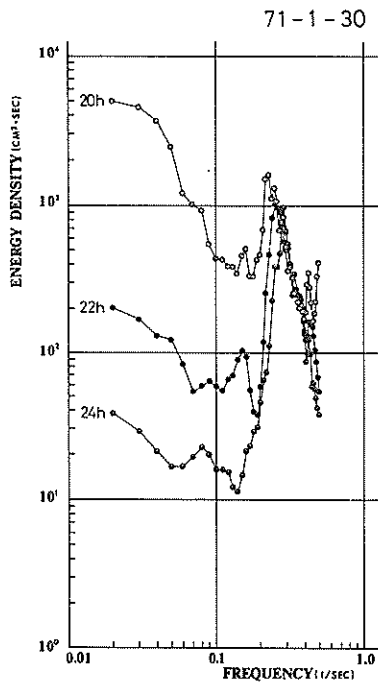
図・2・2-(4)-a-8 スペクトル変化図



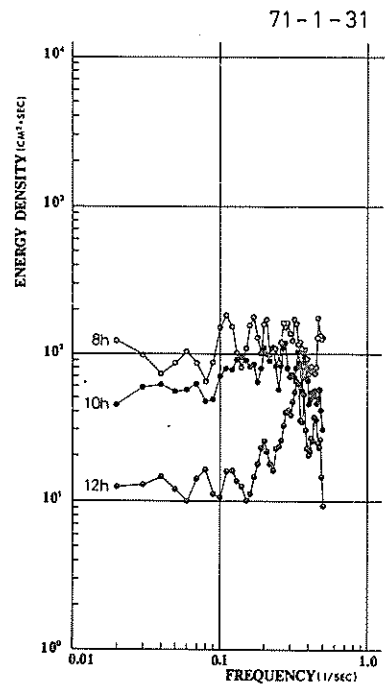
図・2・2-(4)-a-9 スペクトル変化図



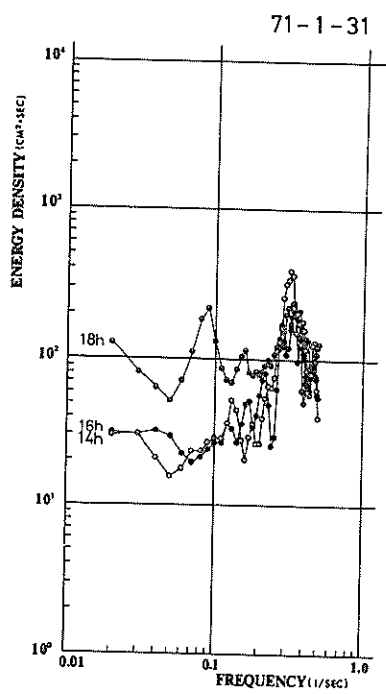
図・2・2-(4)-a-11 スペクトル変化図



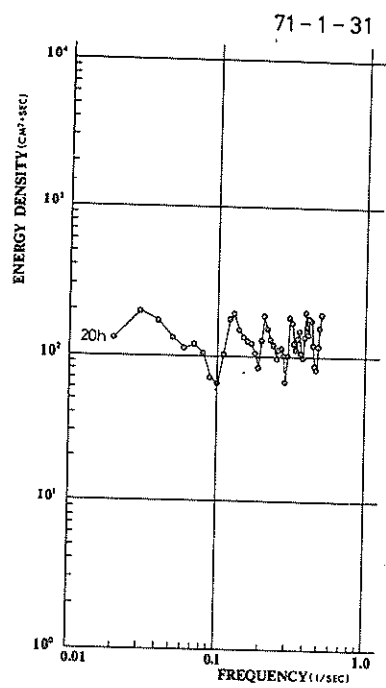
図・2・2-(4)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-a-12 スペクトル変化図



図・2・2-(4)-a-13 スペクトル変化図



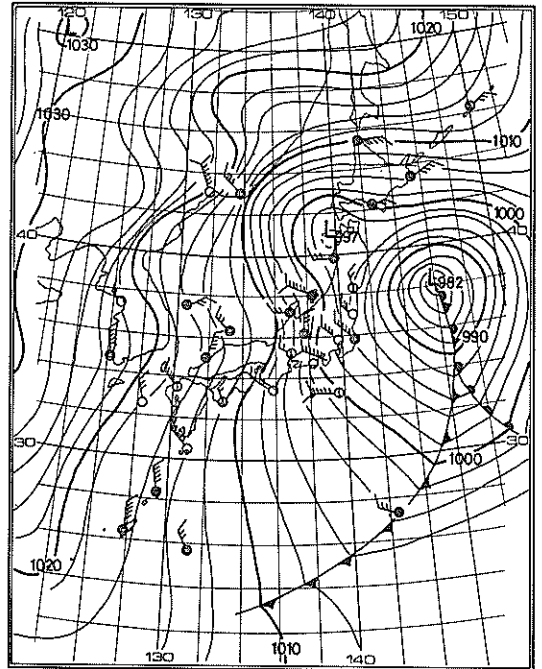
図・2・2-(4)-a-14 スペクトル変化図

b. 昭和46年3月3日～4日(図・2・2-(4)-b-1～10)
 〔気象概況〕

2日15時 黄海と九州西方にあった998mbと1002mbの低気圧は二ツ玉低気圧となって3日、日本海側と太平洋側をそれぞれ進み、太平洋側の低気圧は3日15時には990mbの勢力で伊豆半島付近を通過した。この低気圧は4日3時には三陸の東、北緯38°、東経146°に達して982mbとなり日本付近は強い冬型の気圧配置となった。この為3日10時頃より北北西の風が10m/secを越し16時には15m/secとなった。その後一時弱まったが22時頃より再び強まり4日9時には18.8m/secの北西の風を観測した。その後も終日まで10m/sec以上の北ないし北西の風が吹き続けた。

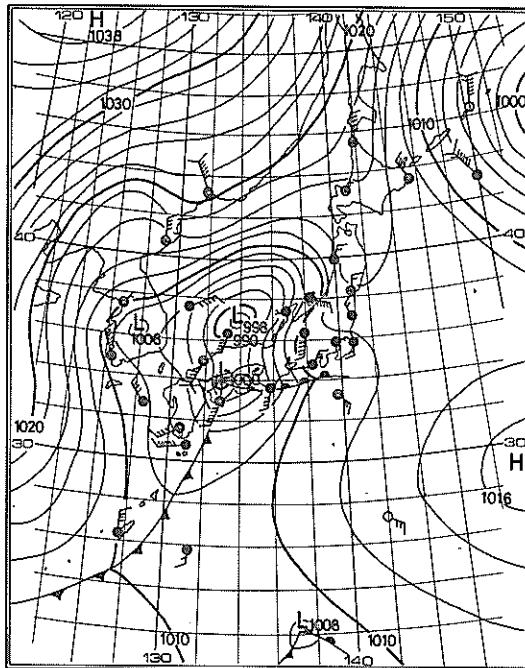
〔観測結果について〕

風向きが北北東から北北西に変わり、風速も10～15m/secとなった3日16時に波高0.65m、周期3.7秒を記録したが、20～22時風向もやや東よりとなり、風速も減少した為波は一度小さくなるが、24時より風向が再び北北西～北西となり、風速も15m/sec前後となり波が発達し始め翌4日16時にピークとなり、波高1.2m、周期4.8秒を記録した。



71-3-4-3h

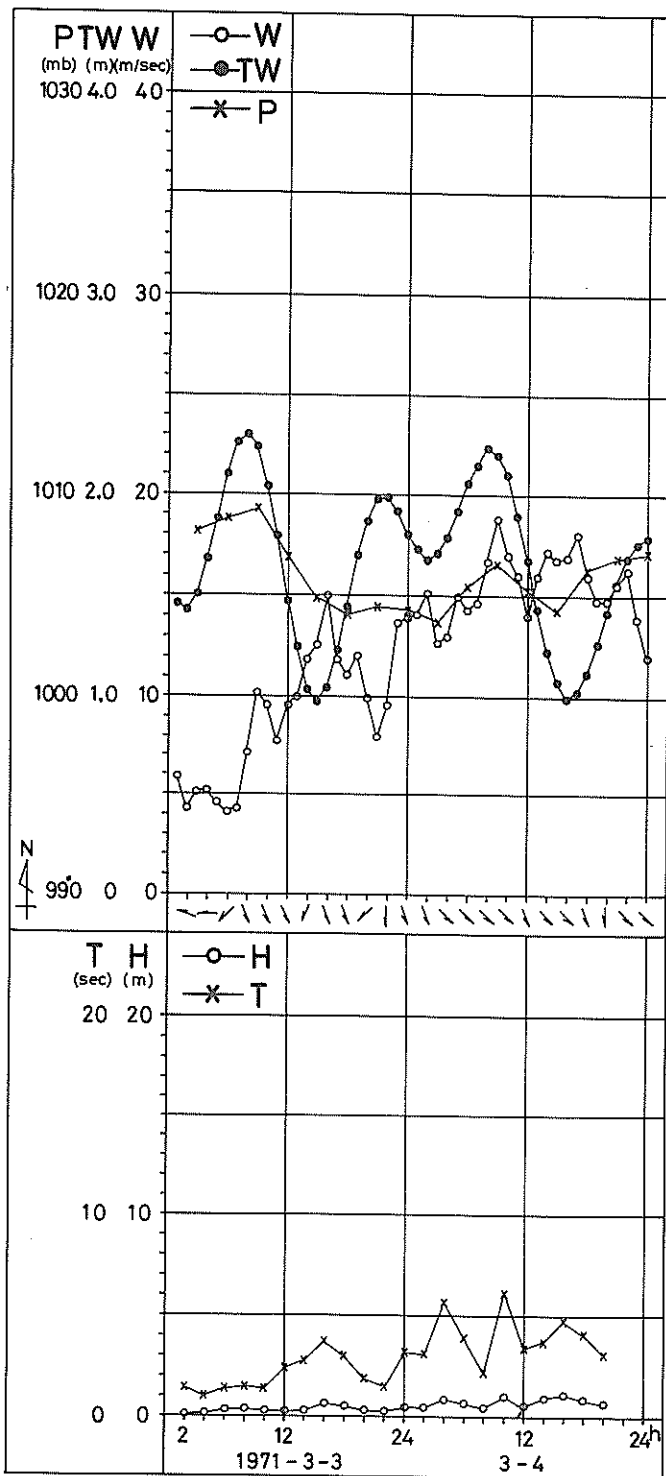
図・2・2-(4)-b-2 天気図



71-3-3-3h

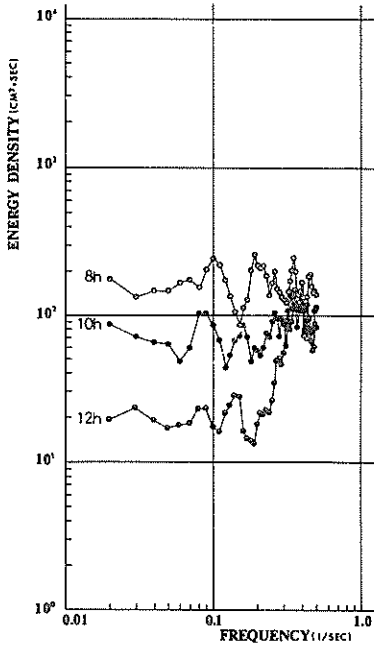
図・2・2-(4)-b-1 天気図

TOKYOWAN



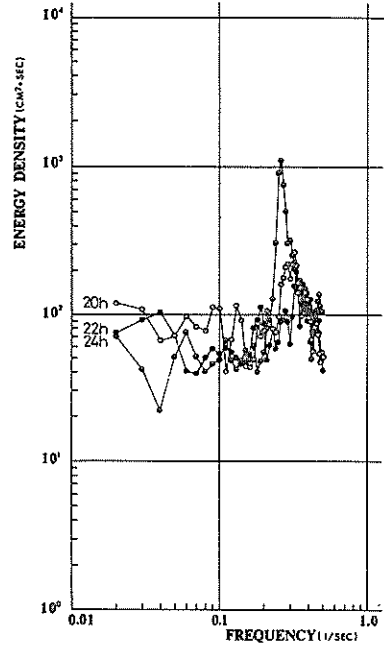
図・2・2-(4)-b-3 時間変化図

TOKYOWAN(USW) 71-3-3



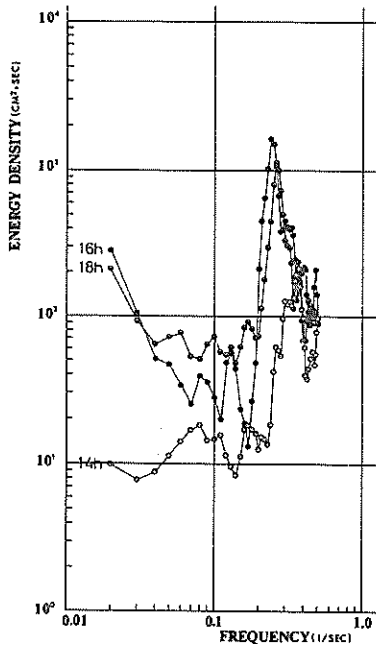
図・2・2-(4)-b-4 スペクトル変化図

71-3-3



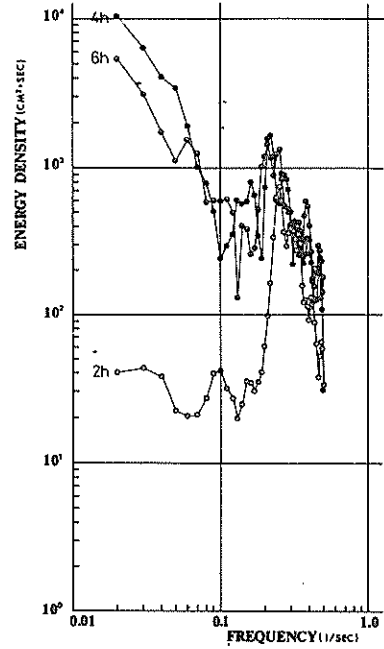
図・2・2-(4)-b-6 スペクトル変化図

71-3-3

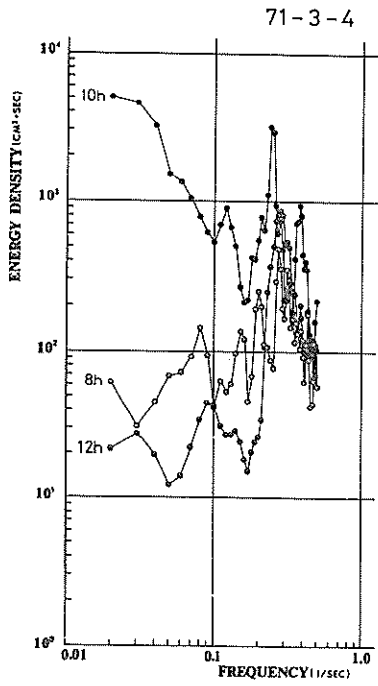


図・2・2-(4)-b-5 スペクトル変化図

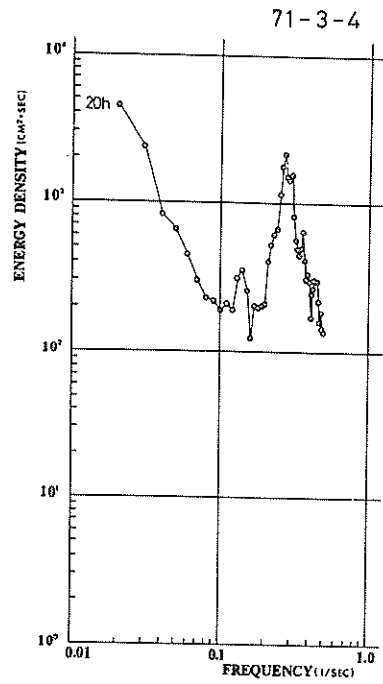
71-3-4



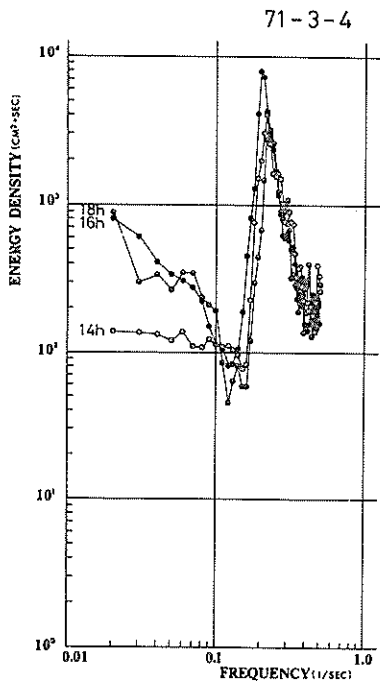
図・2・2-(4)-b-7 スペクトル変化図



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

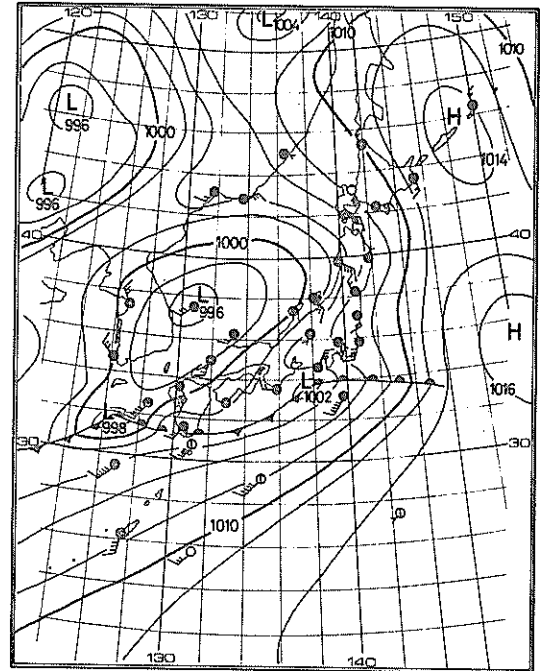
(5) 潮ノ岬

a. 昭和46年6月3日～5日(図・2・2-(5)-a-1～12)
 [気象概況]

3日9時に九州西方にあった1002mbの低気圧は北東に進んで日本海に入ると共に発達し4日9時には日本海中部にあって992mbとなり、5日9時には北海道の西に達して984mbと更に発達した。潮ノ岬では3日朝より九州西方の低気圧に吹込む東ないし北東の風が強まり7～8m/secとなり20時頃まで続きいったん2m/sec程度と弱まり、8時になると西南西の風になり急速に強まり低気圧の最も接近した16時に15m/secを観測した。

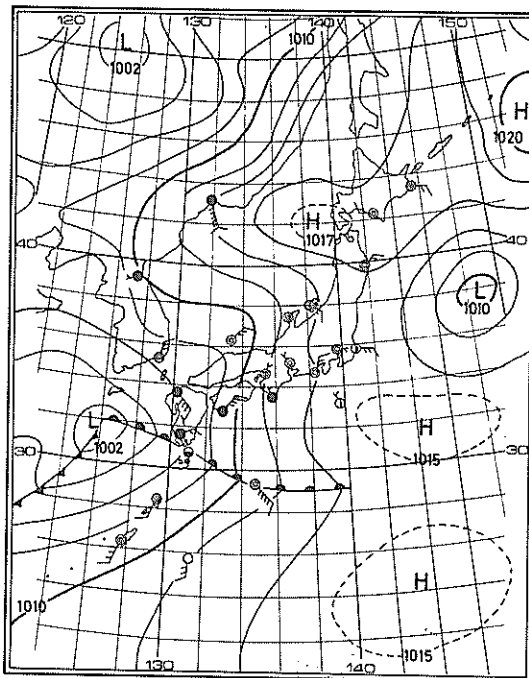
[観測結果について]

3日10時まで20cm以下であったのが12時より1m以上になり4日の10時から急速に高くなり14時にH_{1/2} = 3.0m、T_{1/2} = 7.7秒、H_{max} = 5.0m、T_{max} = 7.5秒、とピークになり、以後はゆるやかに減少している。周期はほぼ8秒程度である。パワースペクトルについて見ると、4日8時より10時の間で、8時のOptimum fre.である0.13Hzより高周波数側でエネルギーの増加が見られ、二つのエネルギーのピークが現われている。その後12時、14時と低周波数側でのエネルギーの増加が見られるが、18時よりエネルギーの減少が始まっている。



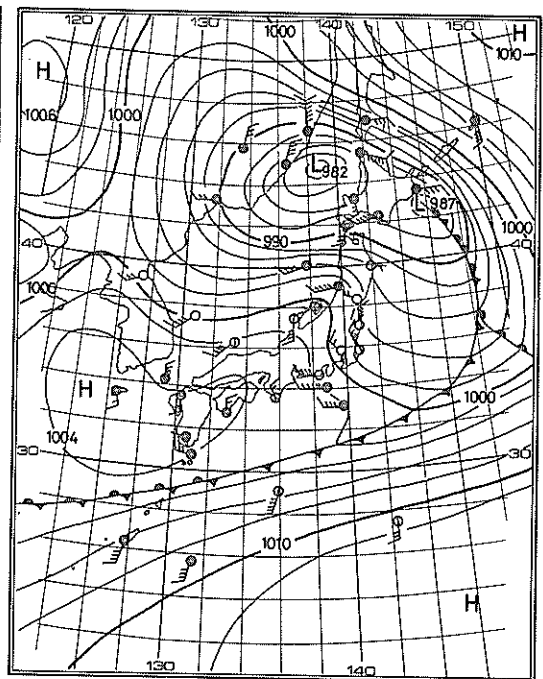
71-6-4-3h

図・2・2-(5)-a-2 天気図



71-6-3-3h

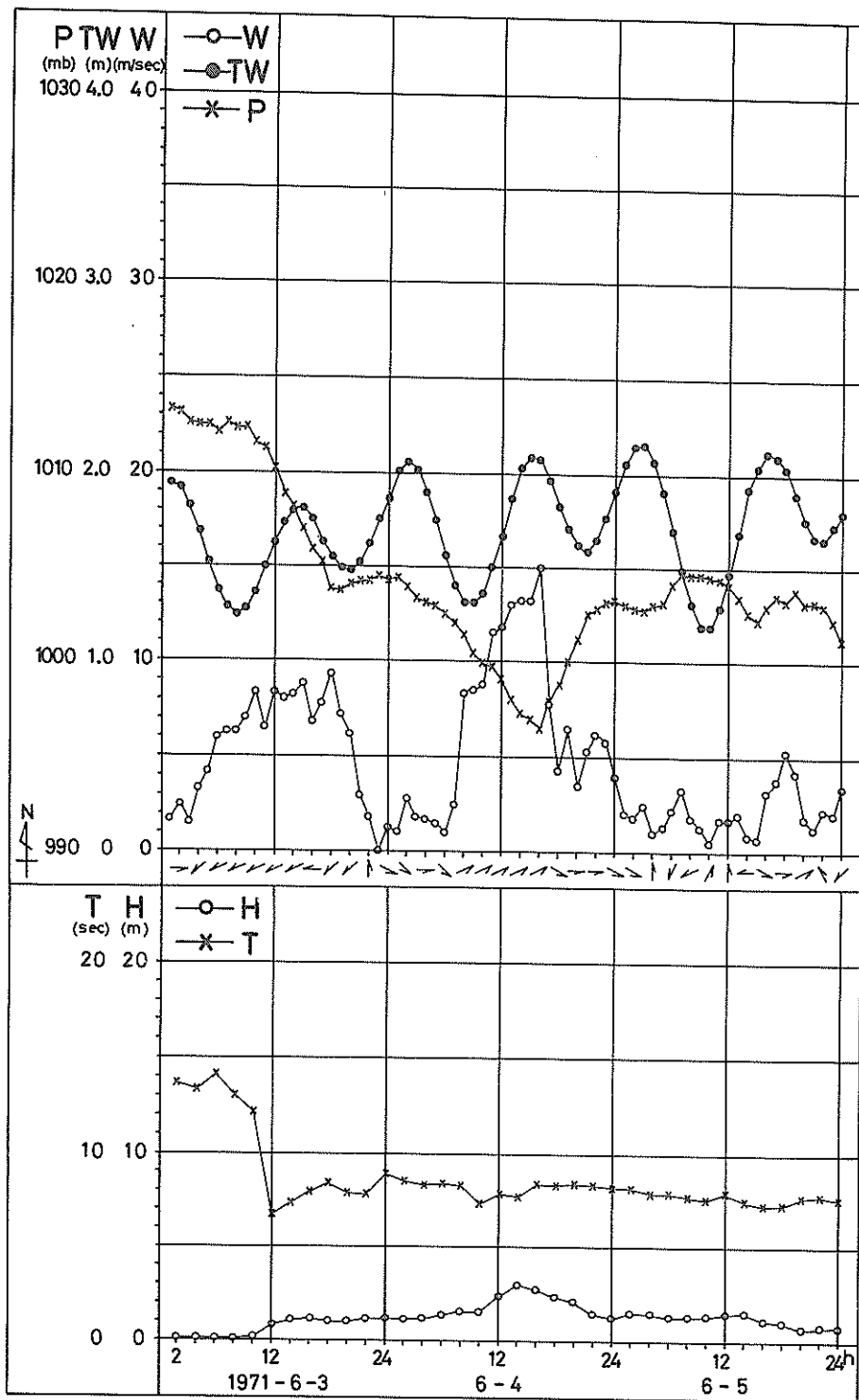
図・2・2-(5)-a-1 天気図



71-6-5-3h

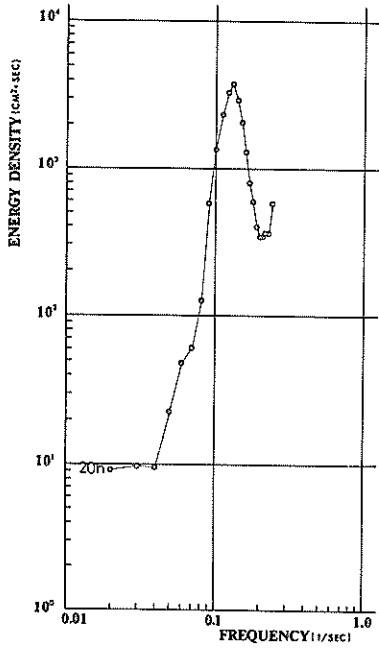
図・2・2-(5)-a-3 天気図

SHIONOMISAKI



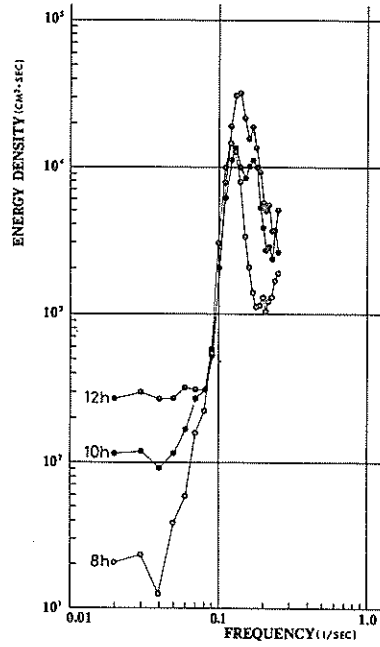
図・2・2-(5)-a-4 時間変化図

SHIONOMISAKI(PW) 71-6-3



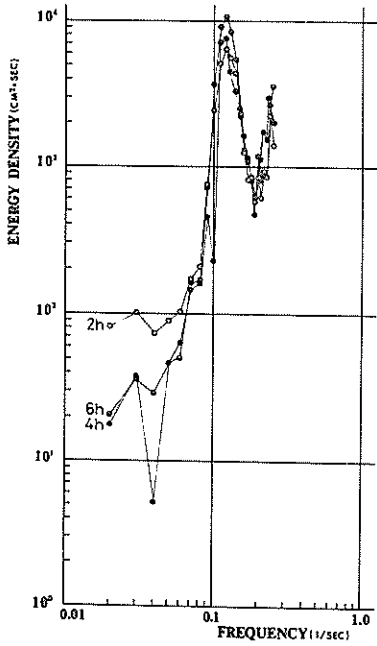
図・2・2-(5)-a-5 スペクトル変化図

71-6-4



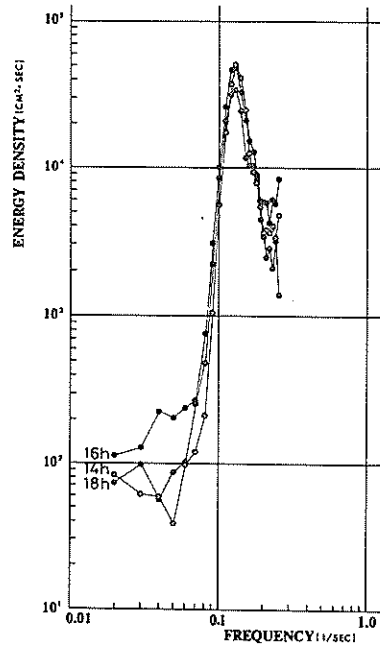
図・2・2-(5)-a-7 スペクトル変化図

71-6-4

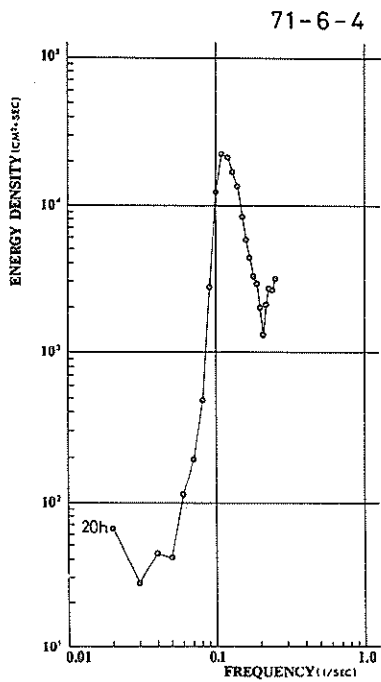


図・2・2-(5)-a-6 スペクトル変化図

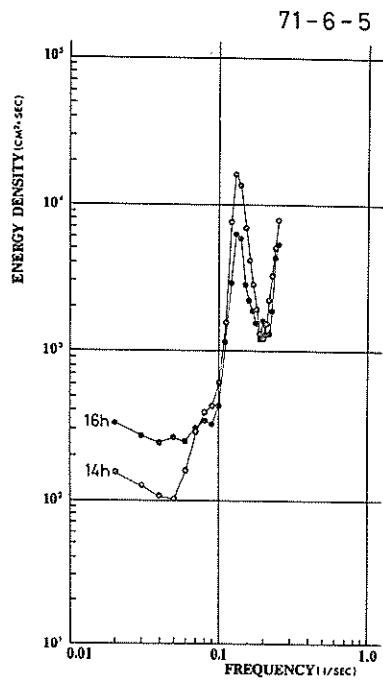
71-6-4



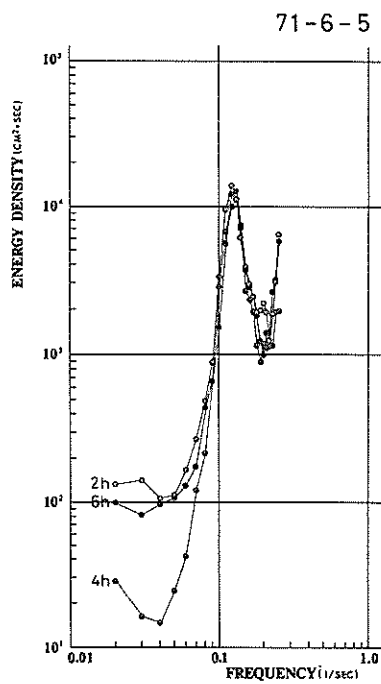
図・2・2-(5)-a-8 スペクトル変化図



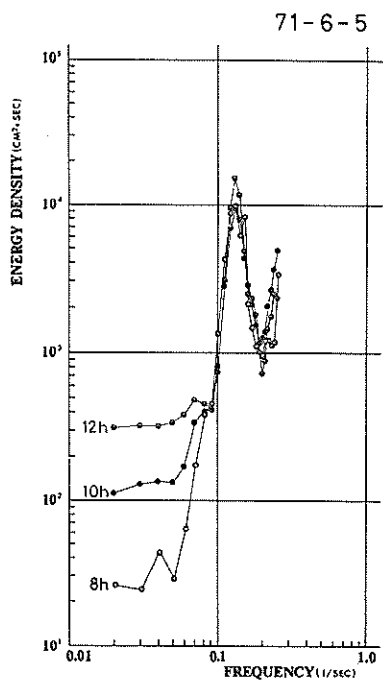
図・2・2-(5)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-a-12 スペクトル変化図

b. 昭和46年10月1日～3日(図・2・2-(5)-b-1～11)

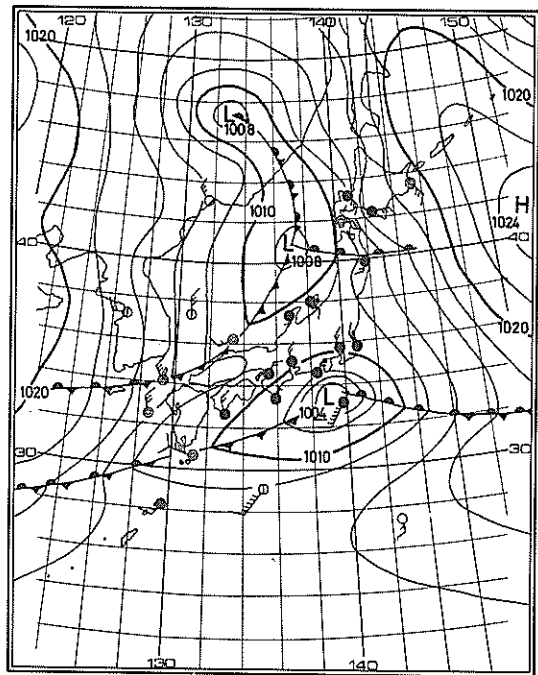
〔気象概況〕

10月1日9時、九州の南端に1012mbの低気圧があり、三陸の東には1026mbの高気圧があり、これらの気圧系の動きは早く、低気圧は夜半には潮の岬の南を通過2日9時には銚子沖に進んで1002mbとなった。風向は低気圧通過前はほぼ北東で風速は3～7m/secで通過後は5m/sec以下である。

〔観測結果について〕

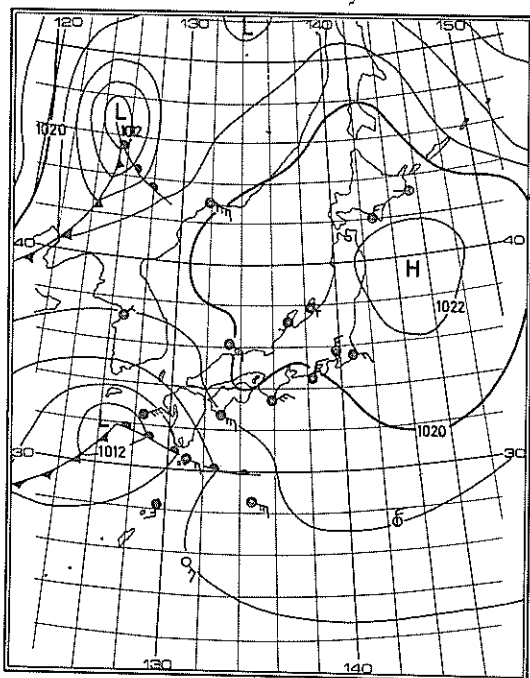
低気圧通過後に急速に波が高まり、1日24時に0.8mだった波高が2日2時に $H\frac{1}{2}=3.3$ m、 $T\frac{1}{2}=9.9$ 秒のピークになり、2m以上の波を約10時間記録し以後は減少しつつある。

パワースペクトルを見ると、1日24時から翌2日の2時にかけてパワースペクトルのエネルギー、及び形状が不連続的に変化している。従って2日2時以後に到達した波は低気圧の中心付近で発達した波であると考えられる。これは風の記録からも想像される。2時以後のスペクトルを見ると、非常に狭い周波数の帯域にエネルギーが集中しているのが特徴的である。これはまさに、うねりに見られる速度分散効果の顕著な例である。時間の経過と共にエネルギーの集中度は小さくなっている。なお波高の大きい時のOptimum fre.は0.12Hzとなっている。



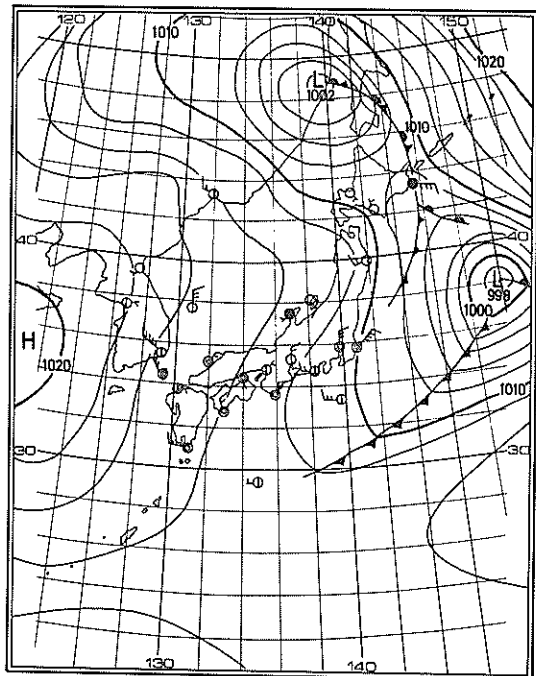
71-10-2-3h

図・2・2-(5)-b-2 天気図



71-10-1-3h

図・2・2-(5)-b-1 天気図



71-10-3-3h

図・2・2-(5)-b-3 天気図

SHIONOMISAKI

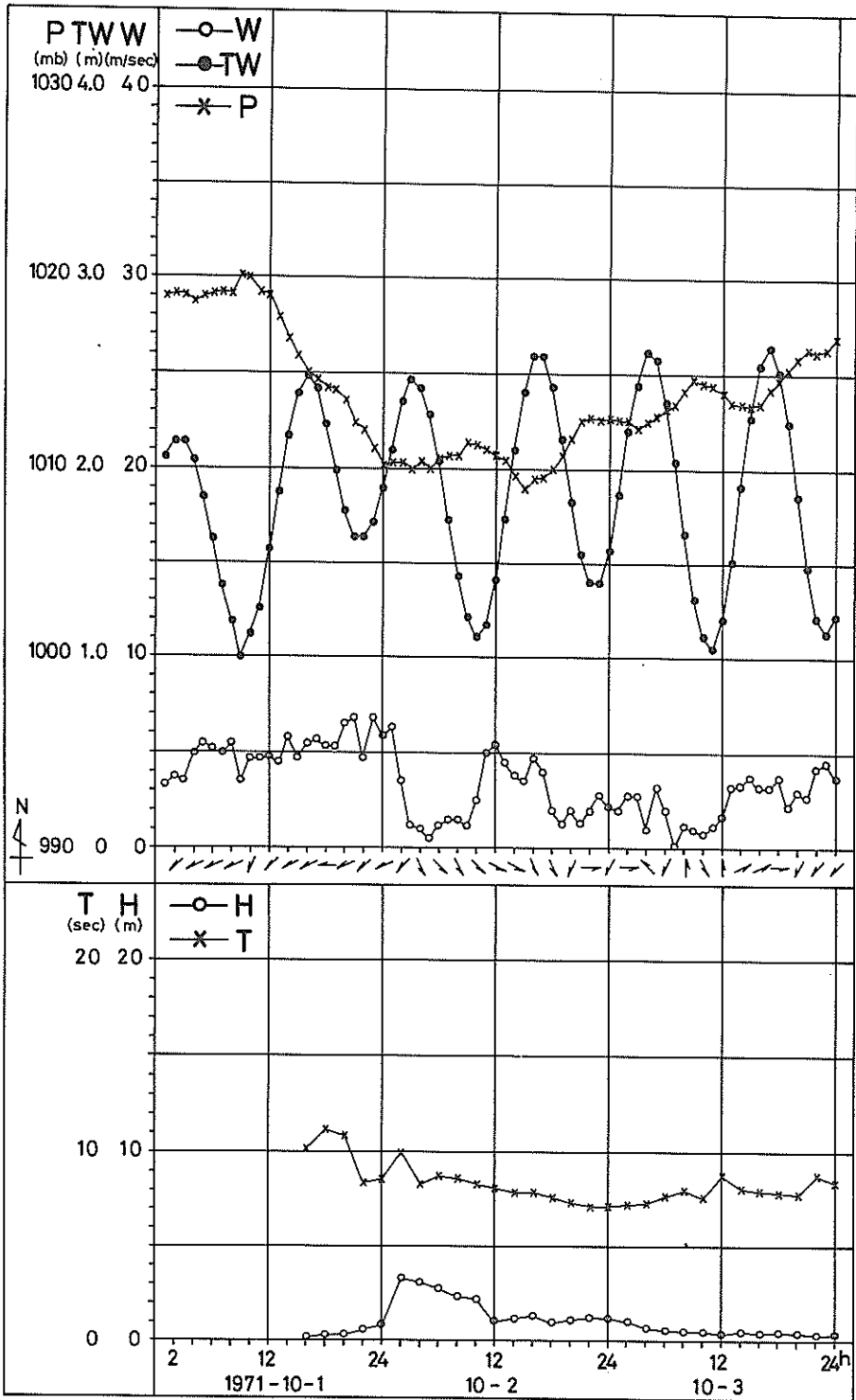
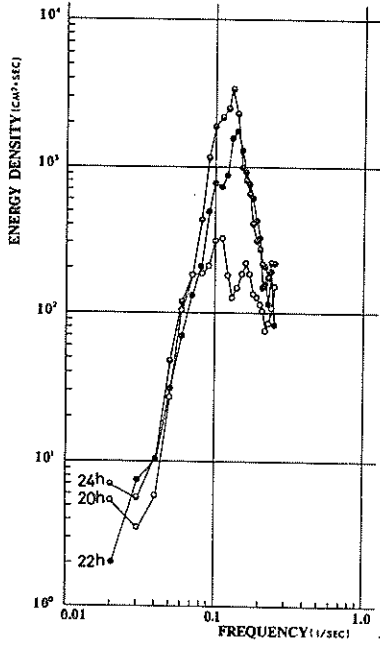


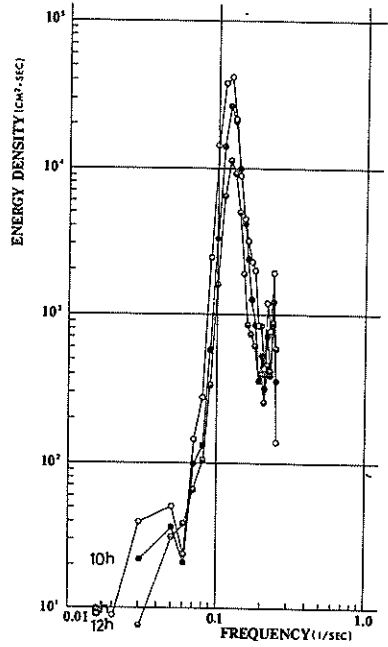
図-2・2-(5)-b-4 時間変化図

SHIONOMISAKI (PW) 71-10-1



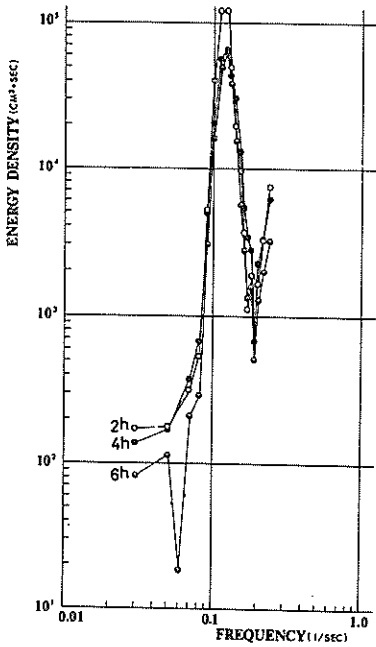
図・2・2-(5)-b-5 スペクトル変化図

71-10-2



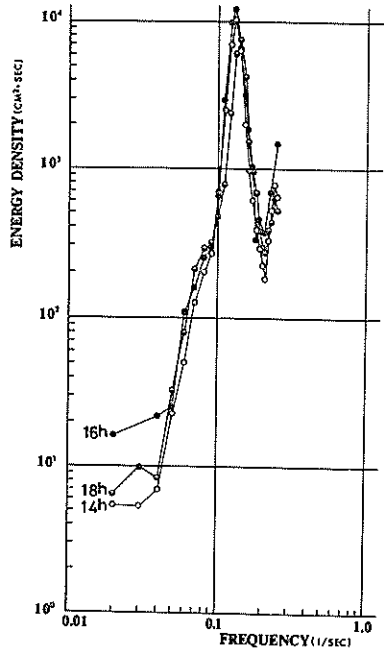
図・2・2-(5)-b-7 スペクトル変化図

71-10-2

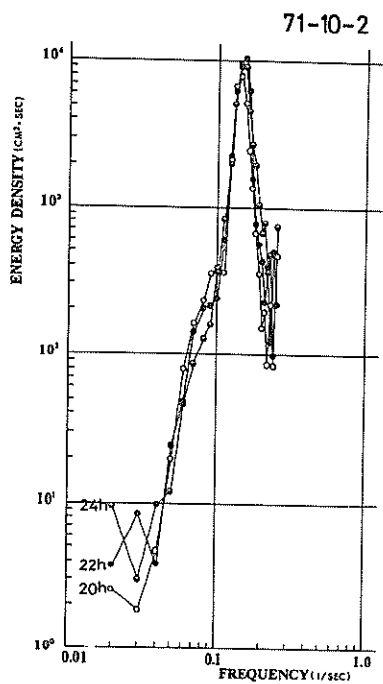


図・2・2-(5)-b-6 スペクトル変化図

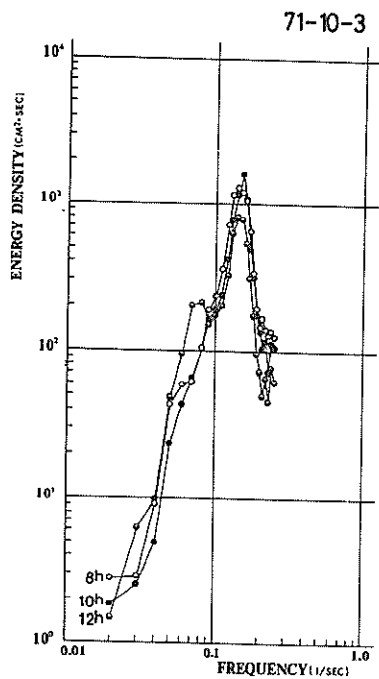
71-10-2



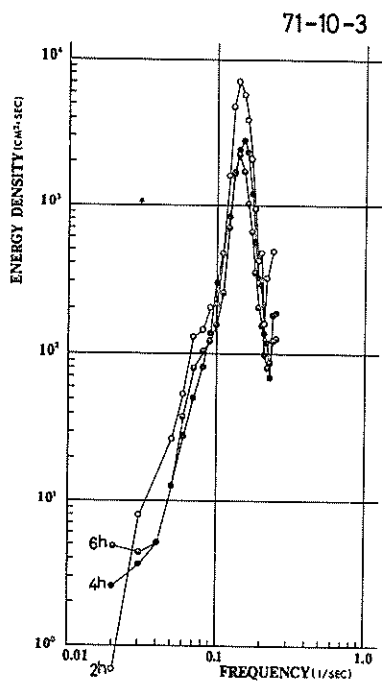
図・2・2-(5)-b-8 スペクトル変化図



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

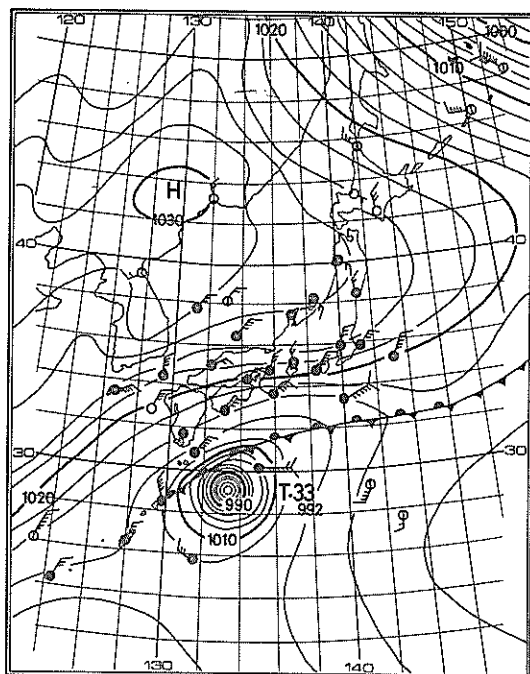
c. 昭和46年10月13日～15日(図・2・2-(5)-c-1~12)

〔気象概況〕

10月12日15時沖縄の南400km付近に発生した台風33号は北東に進み14日3時には毎時40kmの速さで四国の室戸岬南方400km付近に達した。この時の勢力は中心気圧992mb、中心付近の最大風速20m/sec、15m/secの強風圏半径300kmと小型で弱いもので、同日15時に温帯低気圧に変わり中心気圧も1002mbとなり、ほぼそのまま北東に進み15日3時頃八丈島付近を通過し本州の東に抜けたものである。風速はほぼ10m以下であった。

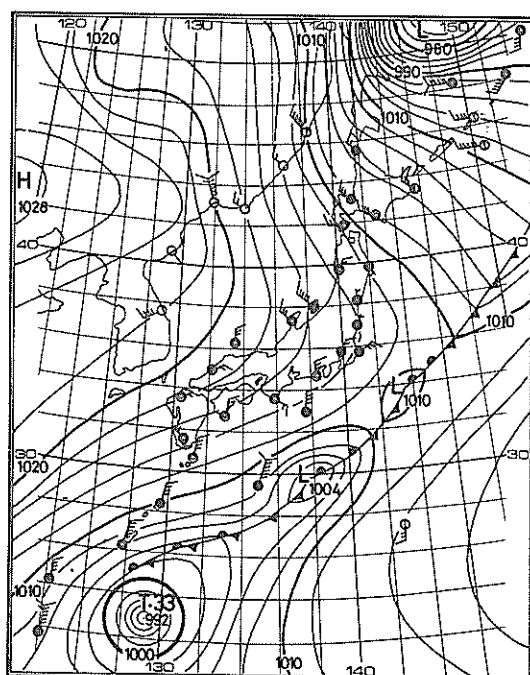
〔観測結果について〕

本州の南東400km海上を北上しながら、台風の接近により風速も少し強まったが、台風がもつとも接近した14日12時においても13m/secどまりであり、波高も1~3mでピーク時の14日12時で、 $H\frac{1}{2}=2.8m$ 、 $T\frac{1}{2}=13.2$ 秒である。パワースペクトルを見ると、13日14時~18時については全周波数についてエネルギーの増加が見られる。14日2時になると周波数0.1以上の領域では f^{-8} となってSaturateした状態に達している。4時及び8時には低周波数側でのエネルギーの増加が見られOptimum fre.も0.08Hz(12.5秒)に移行している。それ以後エネルギーの増減がほとんどなく、15日4時に至りエネルギーの減衰が始まっている。



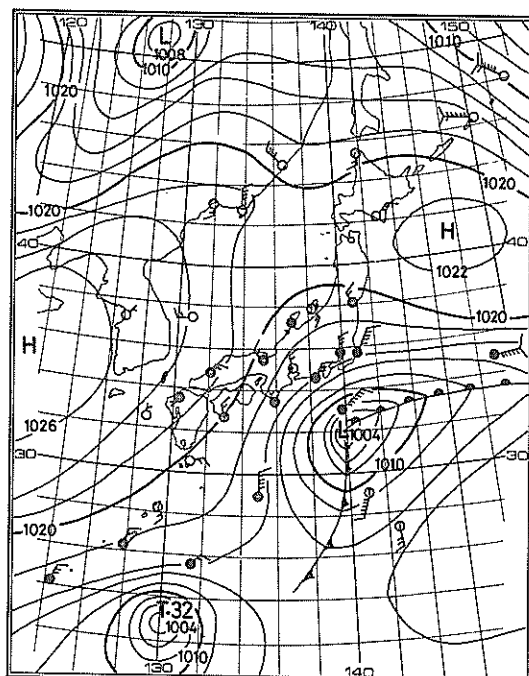
71-10-14-3h

図・2・2-(5)-c-2 天気図



71-10-13-3h

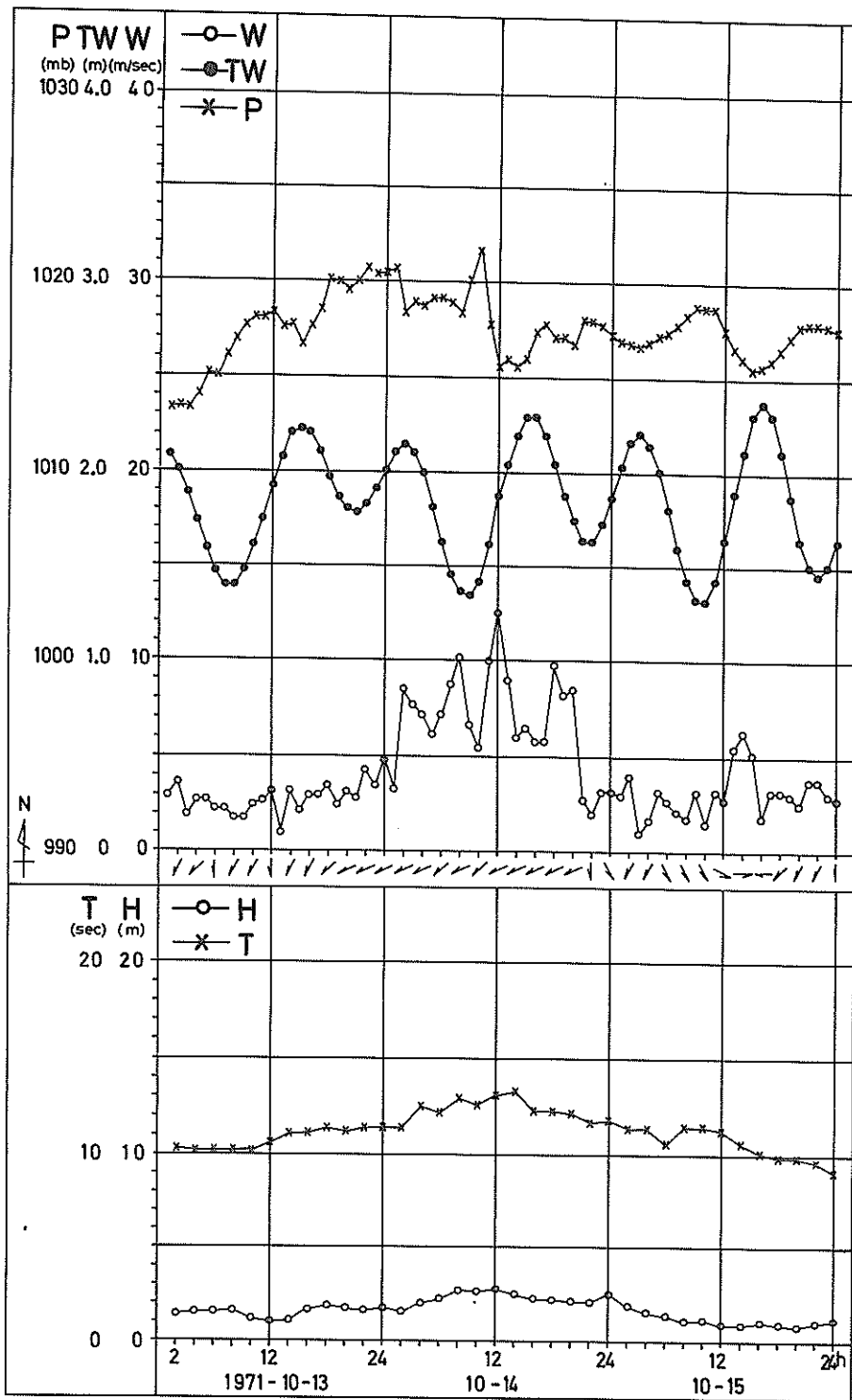
図・2・2-(5)-c-1 天気図



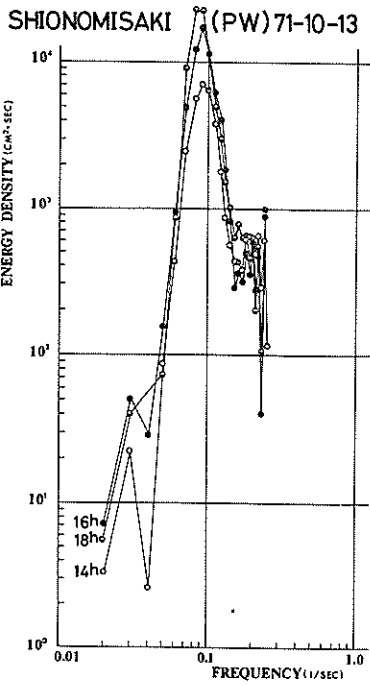
71-10-15-3h

図・2・2-(5)-c-3 天気図

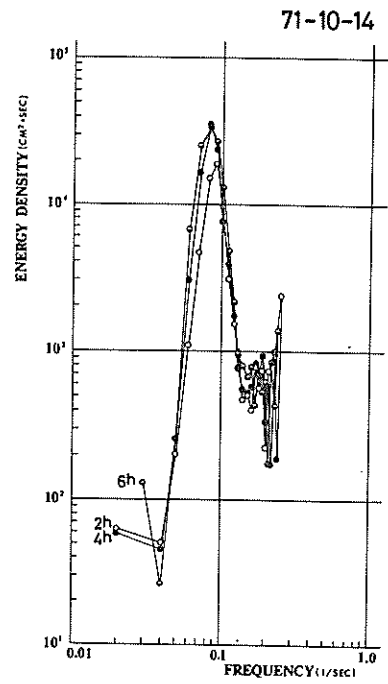
SHIONOMISAKI



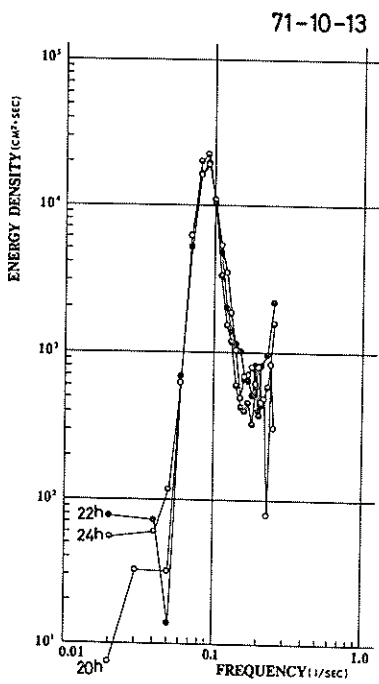
図・2・2-(5)-c-4 時間変化図



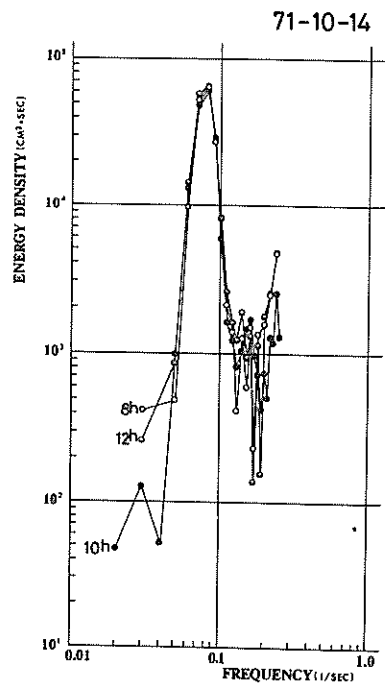
図・2・2-(5)-c-5 スペクトル変化図



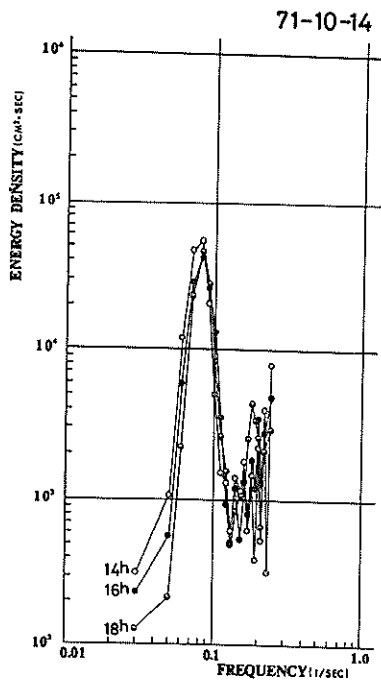
図・2・2-(5)-c-7 スペクトル変化図



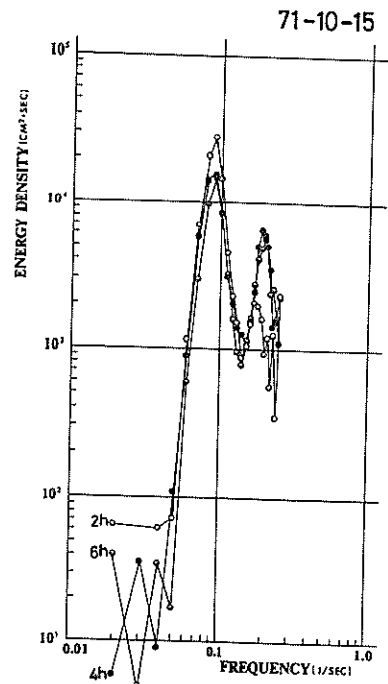
図・2・2-(5)-c-6 スペクトル変化図



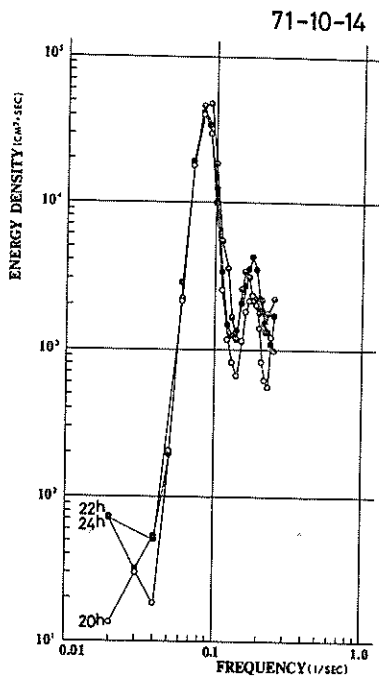
図・2・2-(5)-c-8 スペクトル変化図



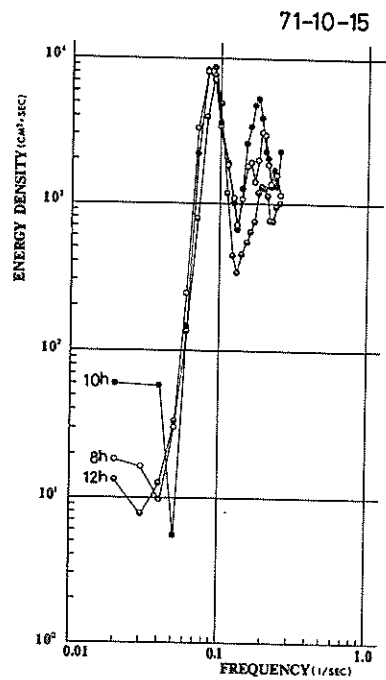
図・2・2-(5)-c-9 スペクトル変化図



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



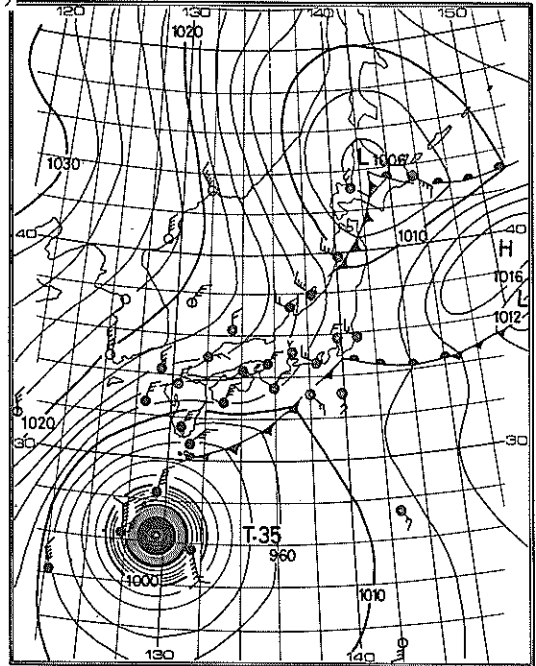
図・2・2-(5)-c-12 スペクトル変化図

d. 昭和46年11月13日～16日(図・2・2-(5)-d-1～17)
 [気象概況]

11月8日15時グアム島の南南西800km 付近の海上に発生した台風35号は 発達しながら北西に進み21日午後には中心気圧880mbと超大型台風となった。15日朝には鹿児島島の南約500km付近に達しこの時の勢力は中心気圧960mb、中心付近の最大風速40m/sec、25m/sec以上の暴風半径は140km又15m/sec以上の強風半径は500kmであった。その後進路を東北東にかえ毎時55kmと速度をあげて15日午後潮の岬の南500km 付近を通過して16日 八丈島の東海上へ去った。

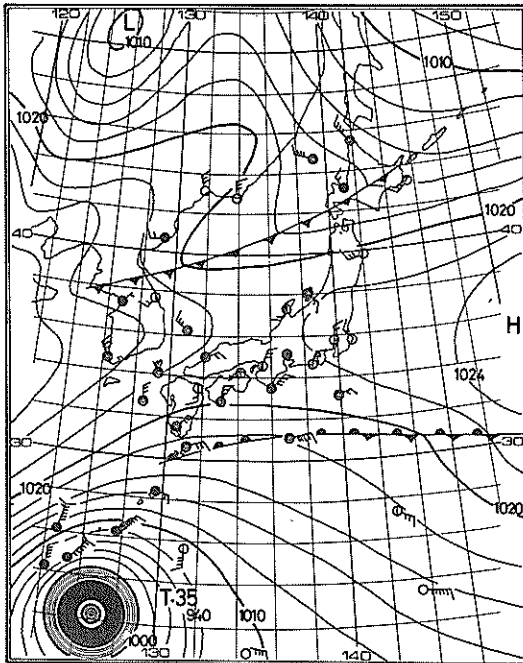
[観測結果について]

この期間の波は台風の中心付近で発生、発達した波が風域を離れ、うねりとなって到達したものである。波高について見ると二ヶ所にピークが見られる。14日10時の $H\frac{1}{3}=3.3\text{ m}$ 、 $T\frac{1}{3}=12.5\text{ 秒}$ 及び16日2日の $H\frac{1}{3}=3.9\text{ m}$ 、 $T\frac{1}{3}=15.3\text{ 秒}$ 、周期についてほとんど11秒 以上である。パワースペクトルを見ると、来襲波浪のエネルギーはかなり狭い周波数領域にあり高周波数側は-7~-10 の傾きをもっている。最初のピークの14日10時のスペクトルは0.8Hz(12.5秒)のOptimum fre.を持ち、後のピークの16日2時のスペクトルのOptimum fre.は0.6~0.7Hz(6.7~14.3秒)となっている。



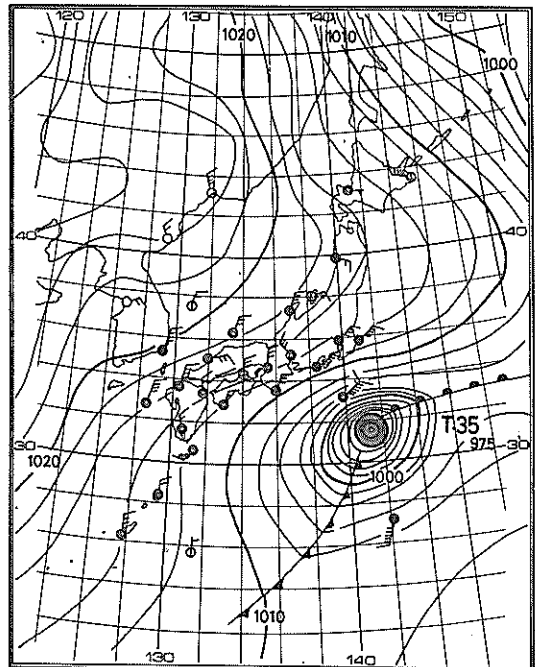
71-11-15-3h

図・2・2-(5)-d-2 天気図



71-11-14-3h

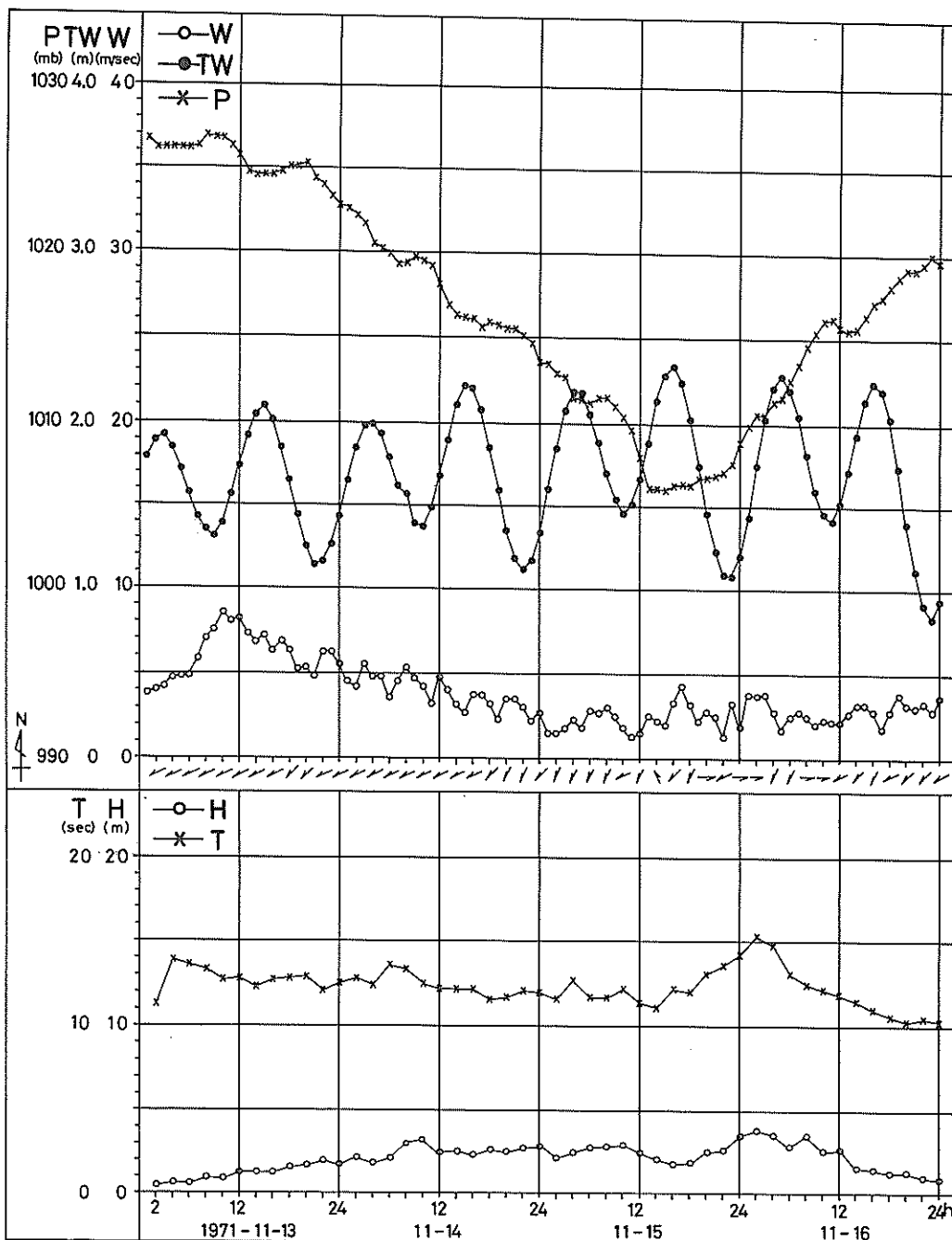
図・2・2-(5)-d-1 天気図



71-11-16-3h

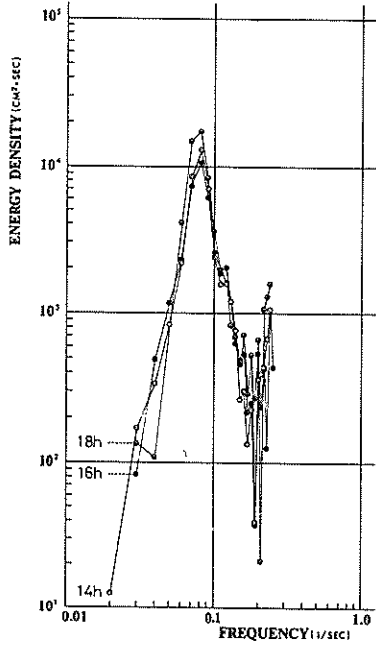
図・2・2-(5)-d-3 天気図

SHIONOMISAKI



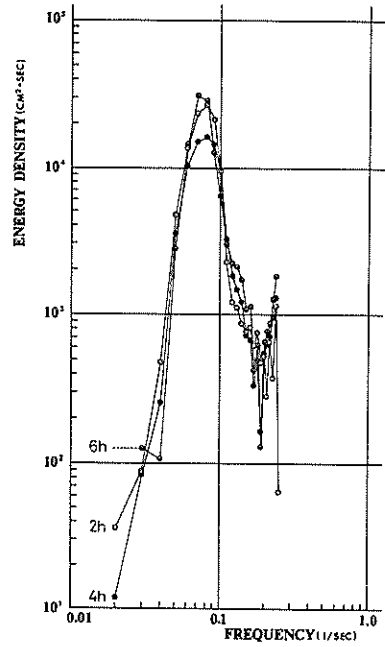
図・2・2-(5)-d-4 時間変化図

SHIONOMISAKI(PW) 71-11-13



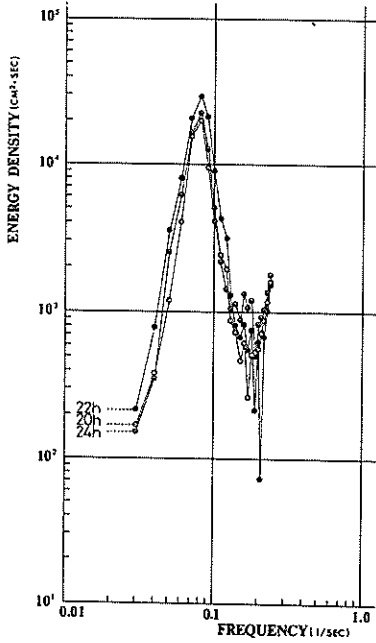
図・2・2-(5)-d-5 スペクトル変化図

71-11-14



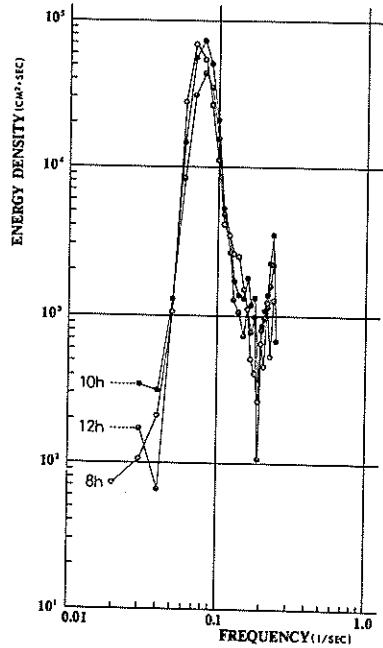
図・2・2-(5)-d-7 スペクトル変化図

71-11-13

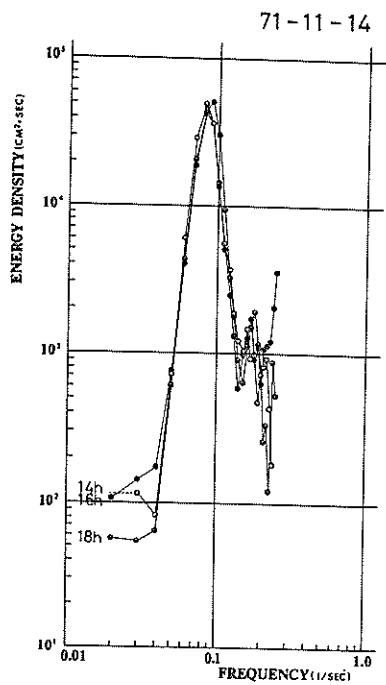


図・2・2-(5)-d-6 スペクトル変化図

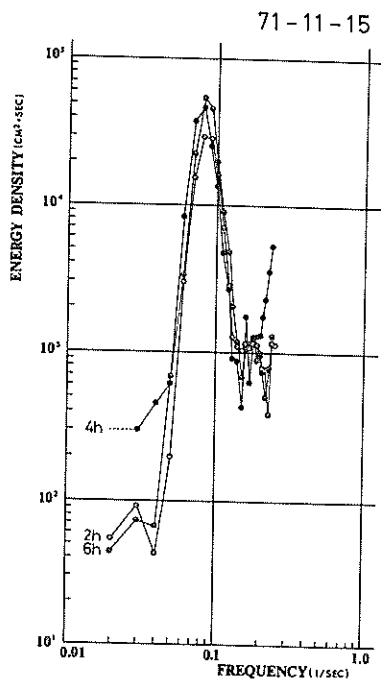
71-11-14



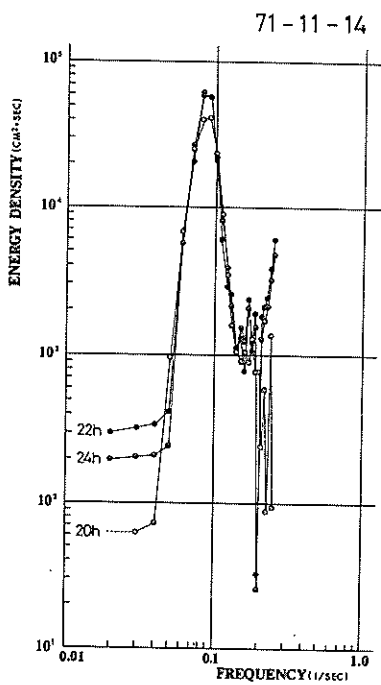
図・2・2-(5)-d-8 スペクトル変化図



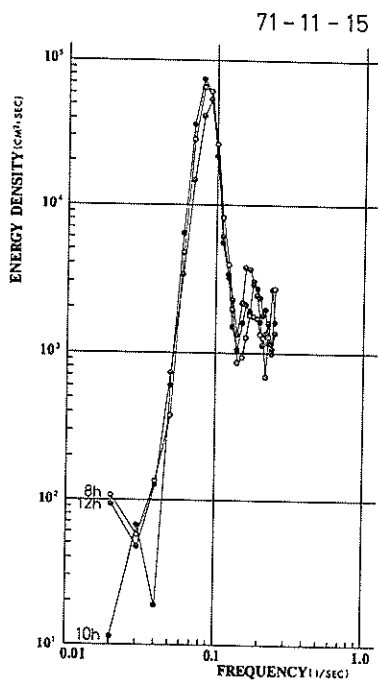
図・2・2-(5)-d-9 スペクトル変化図



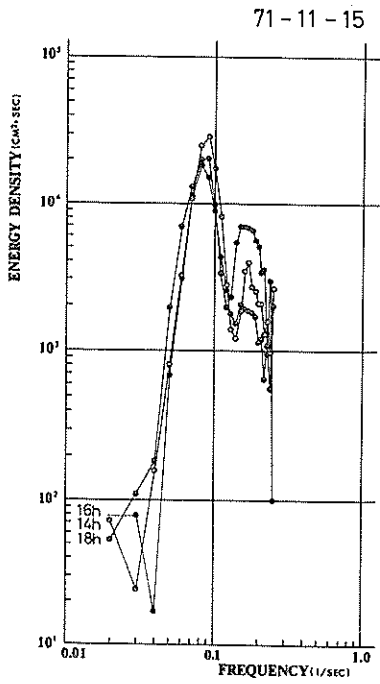
図・2・2-(5)-d-11 スペクトル変化図



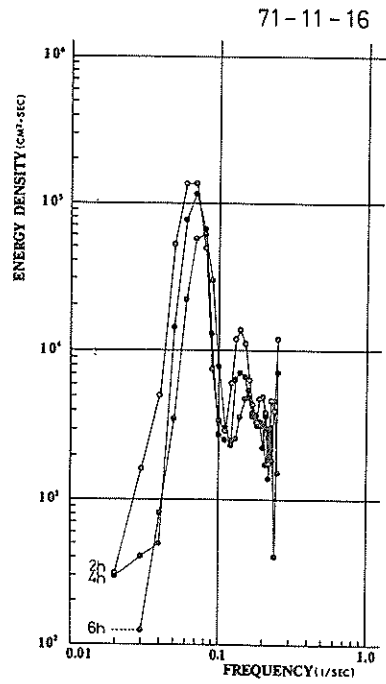
図・2・2-(5)-d-10 スペクトル変化図



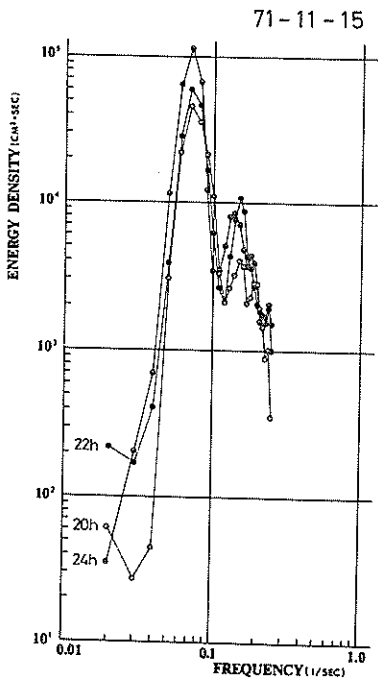
図・2・2-(5)-d-12 スペクトル変化図



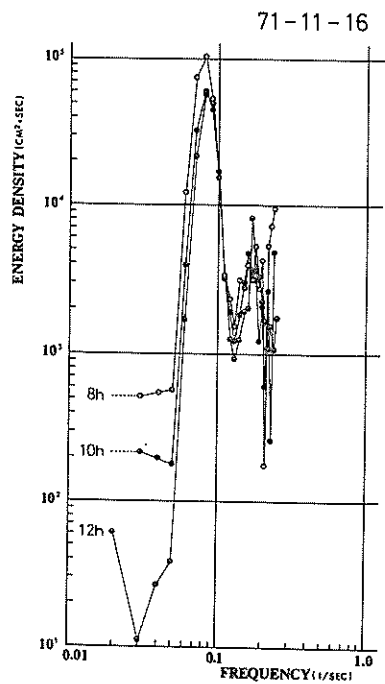
図・2・2-(5)-d-13 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-d-15 スペクトル変化図

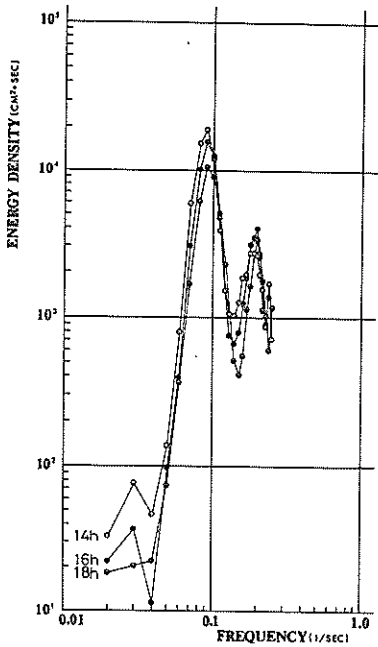


図・2・2-(5)-d-14 スペクトル変化図

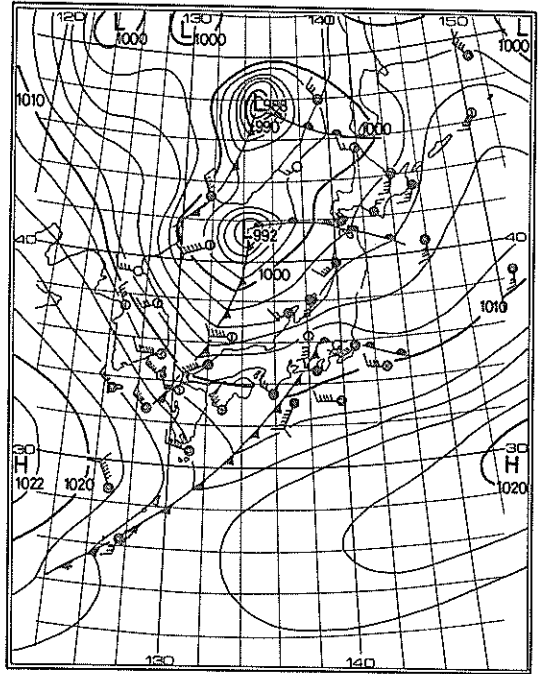


図・2・2-(5)-d-16 スペクトル変化図

71-11-16



図・2・2-(5)-d-17 スペクトル変化図



71-12-3-3h

図・2・2-(5)-e-1 天気図

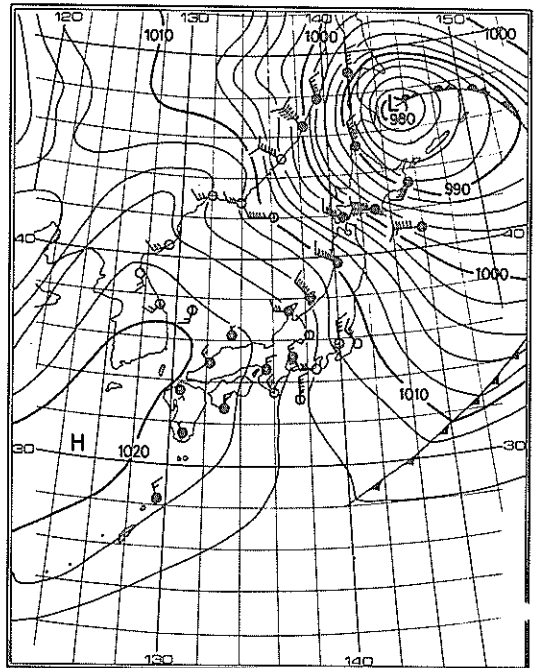
e. 昭和46年12月3日～4日(回・2・2-(5)-c-1~9)

〔気象概況〕

12月2日朝鮮北部にあった低気圧が夜には日本海に入り3日3時には日本海中部に達し992mbとなった。更に同日15時には沿海州方面より進んで来た低気圧と一体となり北海道中部に進み986mbとなった。又この低気圧から南西に延びる寒冷前線が3日未明潮の岬付近を通過しその際北西の風が10m/sec以上に強まった。

〔観測結果について〕

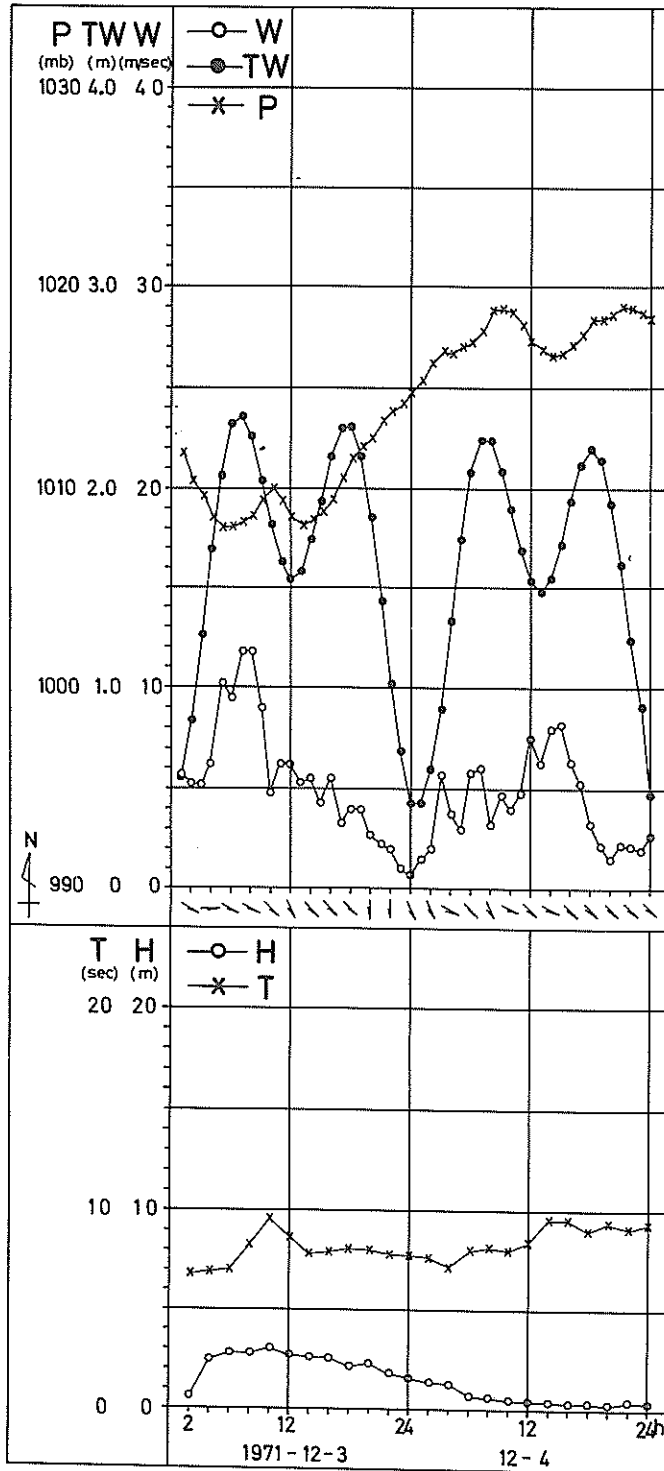
寒冷前線が通過した後の3日4時に波高は急速に高くなり2.50mであり以後2.0m以上が18時間も続いている。3日10時に波高のピークとなり $H\frac{1}{2} = 3.1\text{m}$ 、 $T\frac{1}{2} = 9.5\text{秒}$ となっている。潮の岬測候所での風の観測値では、12m/sec以下で風速が小さいわりには波高が大きいのが特徴的で、寒冷前線の後の寒域ではよく見られる現象である。ピーク後は徐々に減少して4日6時では1.00m以下になっている。パワースペクトルを見ると3日2時から4時にはほとんど全周波数について急激なエネルギーの増加が見られる。4時から低周波数側でのエネルギーの増加が続き、10時にピークに達し、Optimum fre.は0.13Hz(7.7秒)となっている。それ以後は高周波数側でのエネルギーの減衰が著しい。



71-12-4-3h

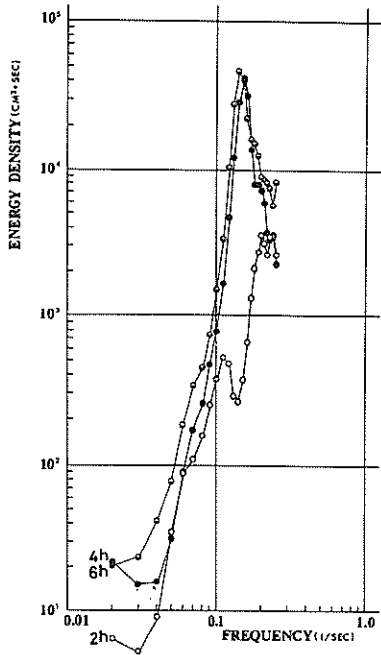
図・2・2-(5)-e-2 天気図

SHIONOMISAKI



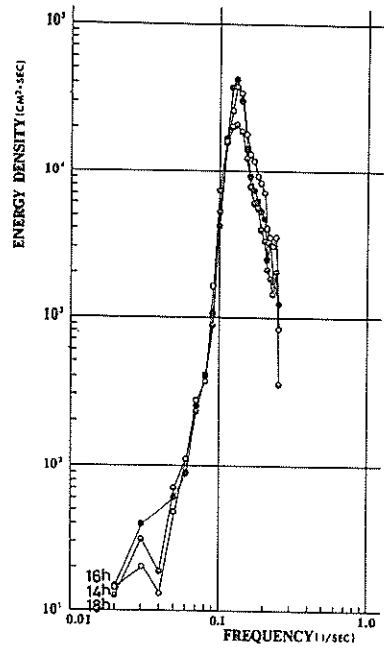
図・2・2-(5)-e-3 時間変化図

SHIONOMISAKI (PW) 71-12-3



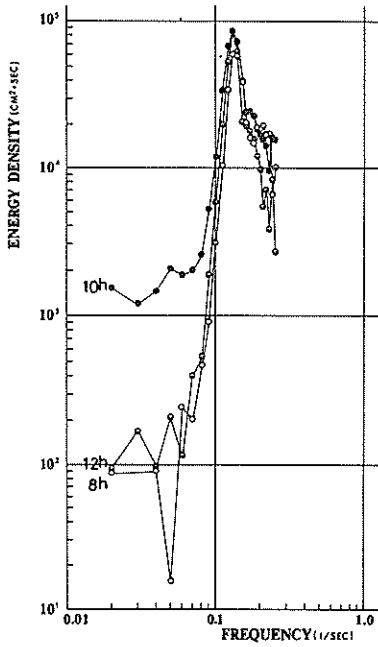
図・2・2-(5)-e-4 スペクトル変化図

71-12-3



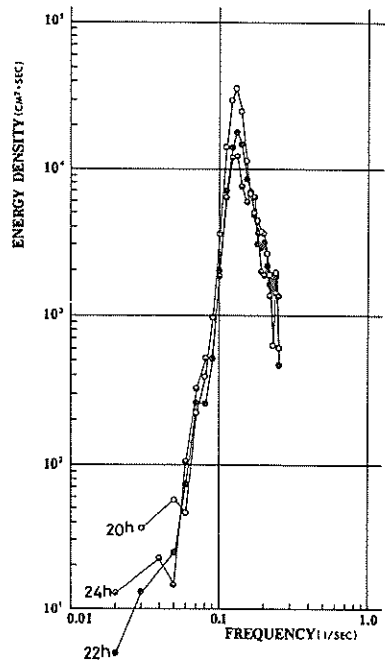
図・2・2-(5)-e-6 スペクトル変化図

71-12-3

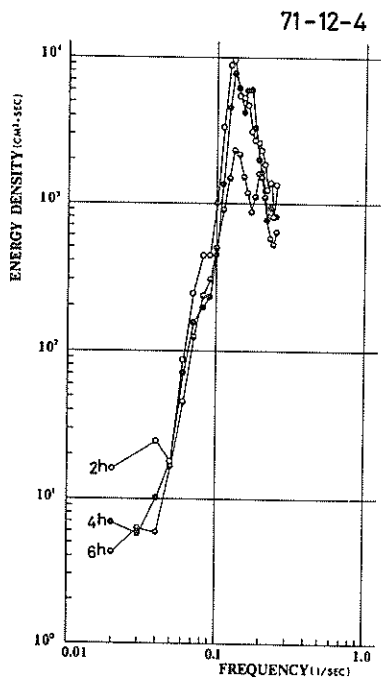


図・2・2-(5)-e-5 スペクトル変化図

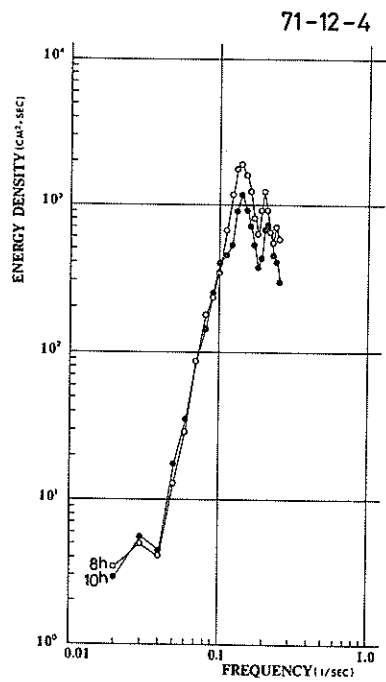
71-12-3



図・2・2-(5)-e-7 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-e-8 スペクトル変化図



図・2・2-(5)-e-9 スペクトル変化図

(6) 端 島

a. 昭和46年9月18日～20日

〔気象概況〕

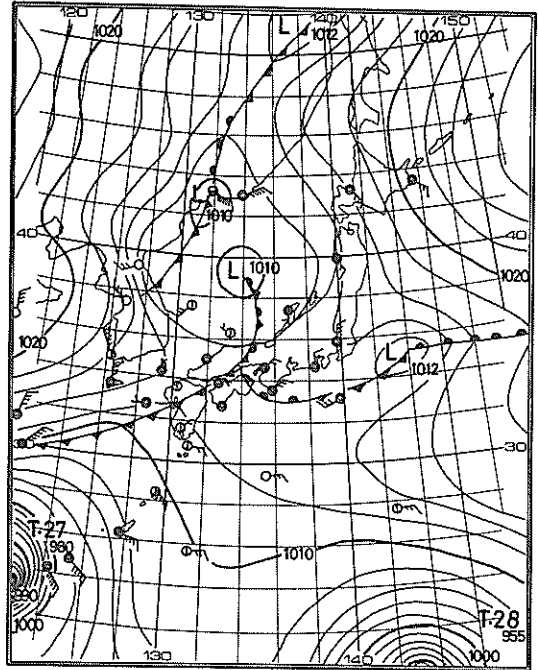
(図・2・2-(6)-a-1~12)

17日沖縄の南に発生した台風27号は17,18日と台湾の東海上を毎時20kmとゆっくり北西に進んでいる。勢力はあまり変化なく980mbである。一方九州の西にも17日低気圧が発生し18日午前中で停滞し、19日に日本海中部に達し、九州中部には寒冷前線が延びている。端島では18日朝方まで南東よりの風が10m/sec程度、その後は北西ないし北風が弱い。

〔観測結果について〕

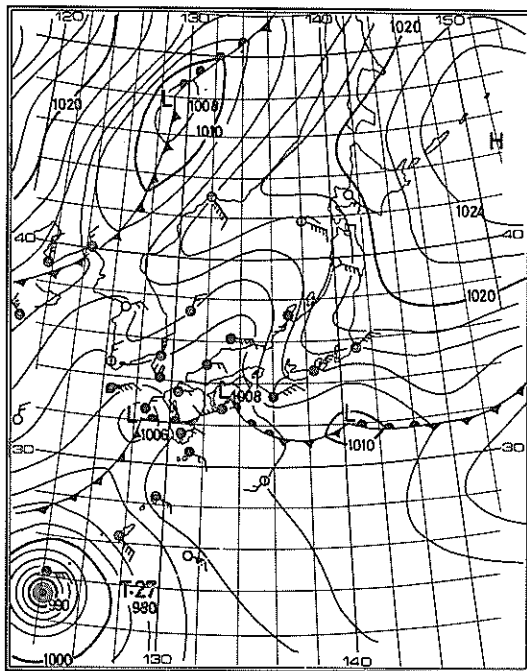
端島にうねりとして、18~19日に到達した波の発生源である台風27号は中心示度が最低で980mbとあまり勢力の大きい台風ではないが進行速度が非常に小さいのが特徴である。波高については18日18時より大きくなり24時に $H\frac{1}{2} = 3.1\text{m}$ 、 $T\frac{1}{2} = 13.1\text{秒}$ 、 $H_{\text{max}} = 4.8\text{m}$ 、 $T_{\text{max}} = 12.5\text{秒}$ でピークとなり以後は減少している。台風の進行速度が非常に遅いので端島に到達した波に関してはほぼ固定風域と考え、この風域の前端からの到達時刻が18日16時以降と考えられ、18日24時では、風域の全体からの波が到達したものと考えられる。この台風は18日3時頃からその進行方向を西に変えた為、これ以降は端島に到達する波は発生させてないと考えられる。パワースペクトルを見ると、うねりであるために周波数のかなり狭い領域にエ

ネルギーが集中していることがわかる。Optimum frequencyは到達波のピーク時である18日24時は0.07~0.08Hzであるが時間経過と共に低周波数側に移行している。



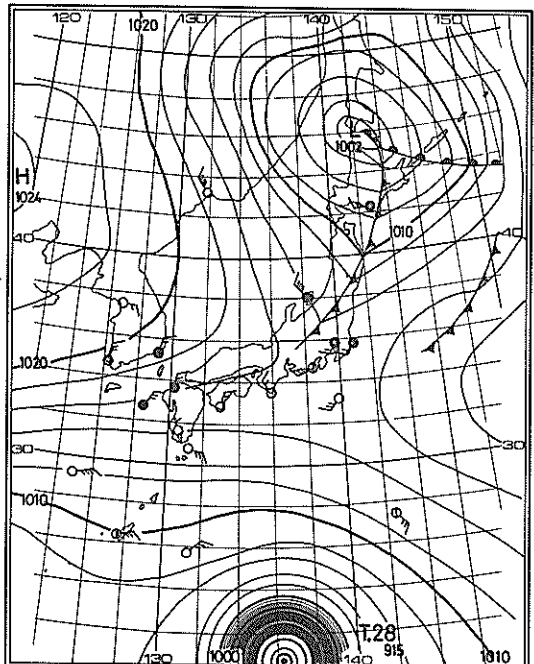
71-9-19-3h

図・2・2-(6)-a-2 天気図



71-9-18-3h

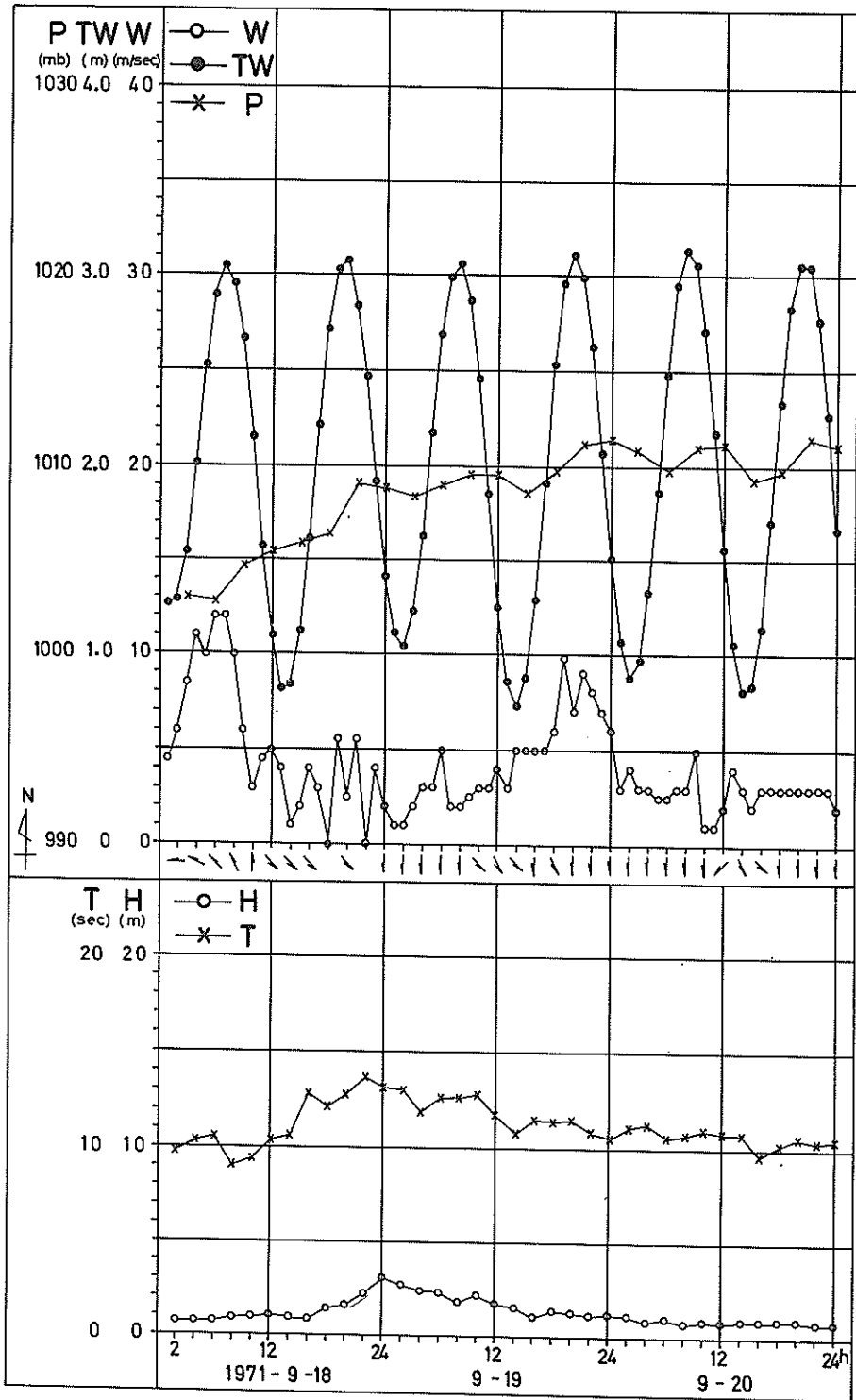
図・2・2-(6)-a-1 天気図



71-9-20-3h

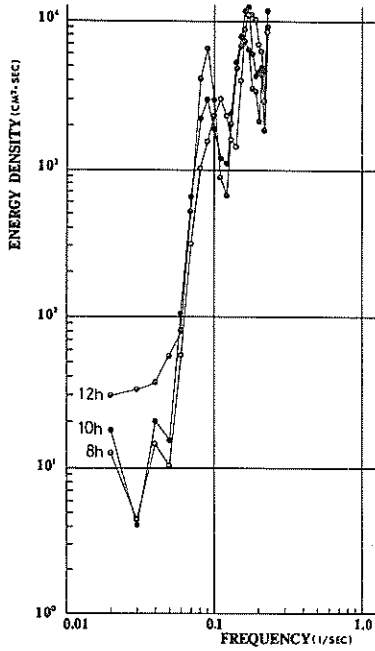
図・2・2-(6)-a-3 天気図

HASHIMA



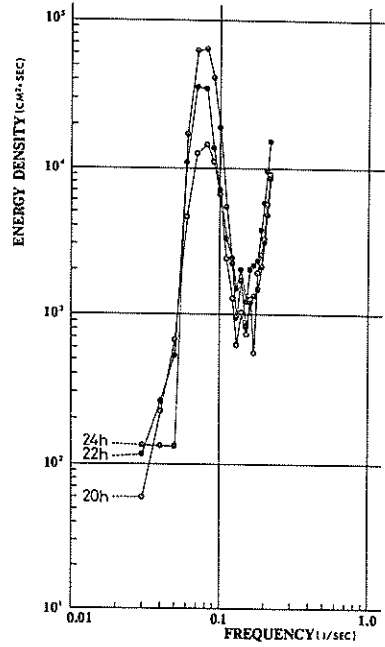
図・2・2-(6)-a-4 時間変化図

HASHIMA(SGW) 71-9-18



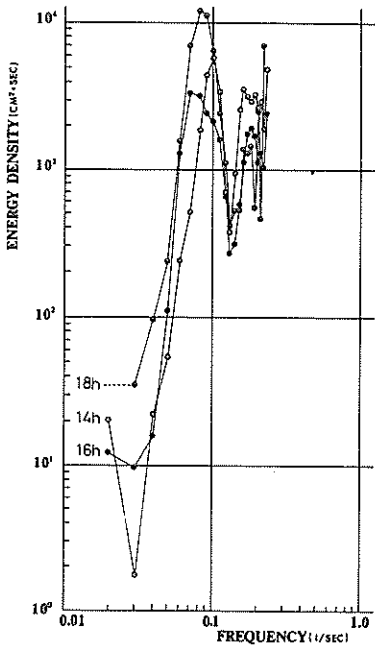
図・2・2-(6)-a-5 スペクトル変化図

71-9-18



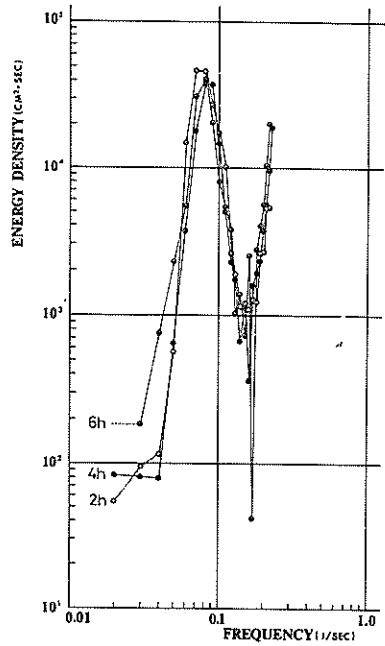
図・2・2-(6)-a-7 スペクトル変化図

71-9-18

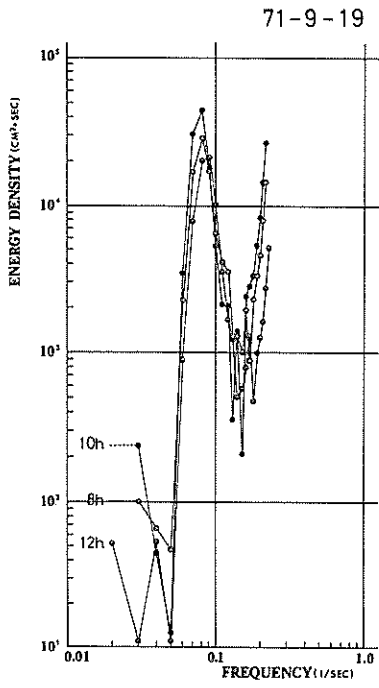


図・2・2-(6)-a-6 スペクトル変化図

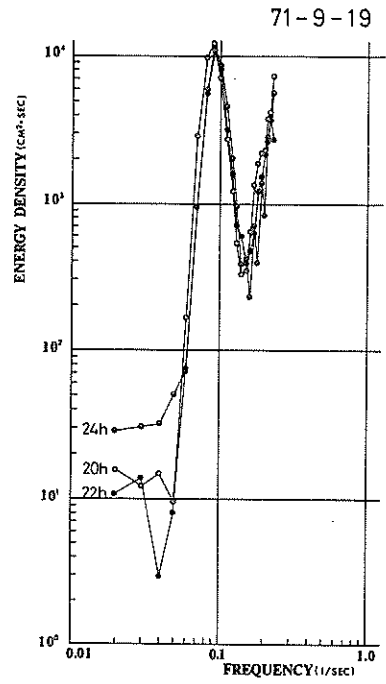
71-9-19



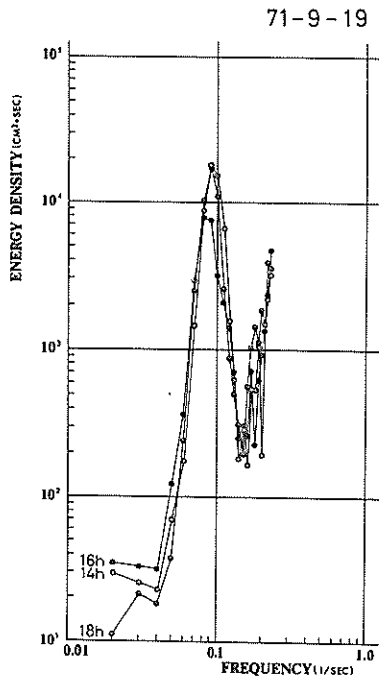
図・2・2-(6)-a-8 スペクトル変化図



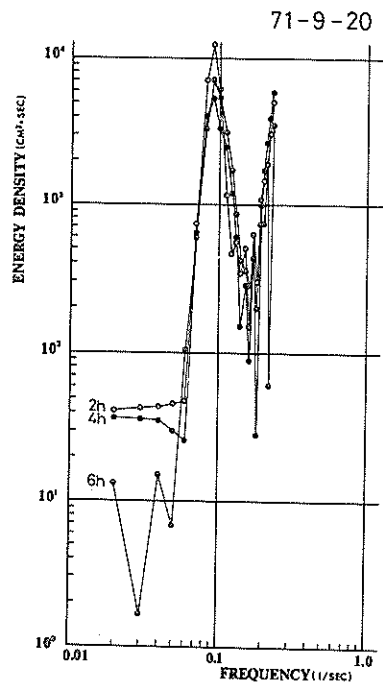
図・2・2・2-(6)-a-9 スペクトル変化図



図・2・2・2-(6)-a-11 スペクトル変化図



図・2・2・2-(6)-a-10 スペクトル変化図



図・2・2・2-(6)-a-12 スペクトル変化図

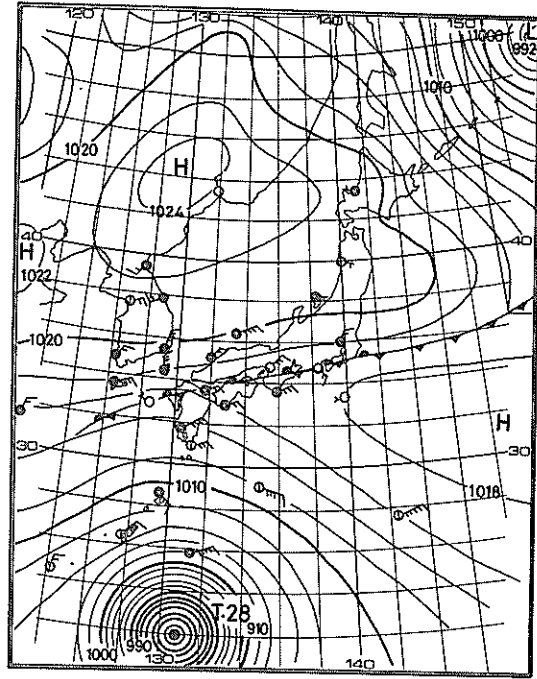
b. 昭和46年9月23日～25日

〔気象概況〕 (図・2・2-(6)-b-1～15)

マリアナ諸島付近に発生した熱帯低気圧は17日15時に台風28号となって西北西へ毎時20kmの速さで進み21日には九州の遙か南約1,000km付近を通過した。この時の勢力は中心気圧910mbで最大風速55m/sec、25m/sec以上の暴風圏は半径300kmにも及び大型の非常に強い台風となっていた。この為南西諸島では瞬間最大風速で60m/secを越す風を観測している。台風はその後22日21時すぎ台湾北部を通り中国大陸方面へ去った。

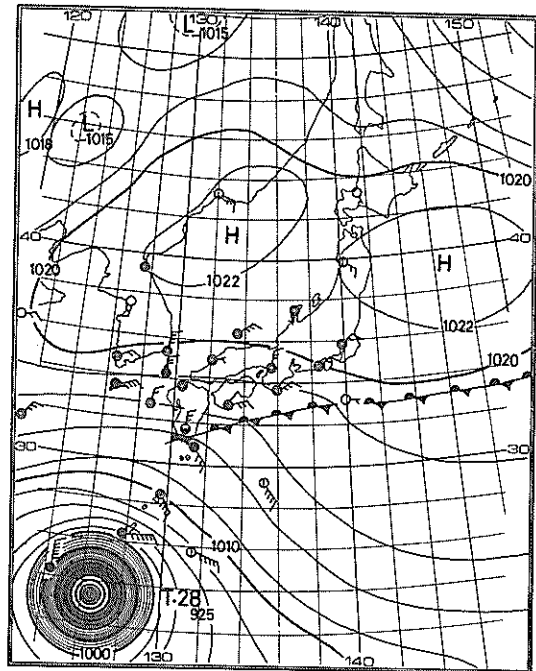
〔観測結果について〕

台風28号により発生した波がうねりとなって到達したものである。波高は23日10時に急に大きくなり12時にピークとなり、 $H\frac{1}{2}=3.1\text{m}$ 、 $T\frac{1}{2}=13.3\text{秒}$ となり、以後はゆっくり減少している。23日12時に到達を考えると、周期13.3秒即ち群速度は10.4m/sec(=37.3km/hr)で、21日21時～22日9時の台風中心と端島との距離は約12°(1330km)でこの距離をこの周期の波が進むに要する時間は約35～36時間となり、従って22日0時頃に風域を出たうねりが到達したものであることが推定される。波向がSSWであるから台風の進行方向に対して後の領域で発生した波が到達したものであり、この風域の吹送距離はあまり大きいとは考えられないので、Bretschneiderのうねりの推定式で言うと、減衰がかなり激しくなるので、逆に風域を出た時の波高は相当に大きかったものと推定される。うねりであるから、狭い周波数領域にエネルギーが集中している。



71-9-21-3h

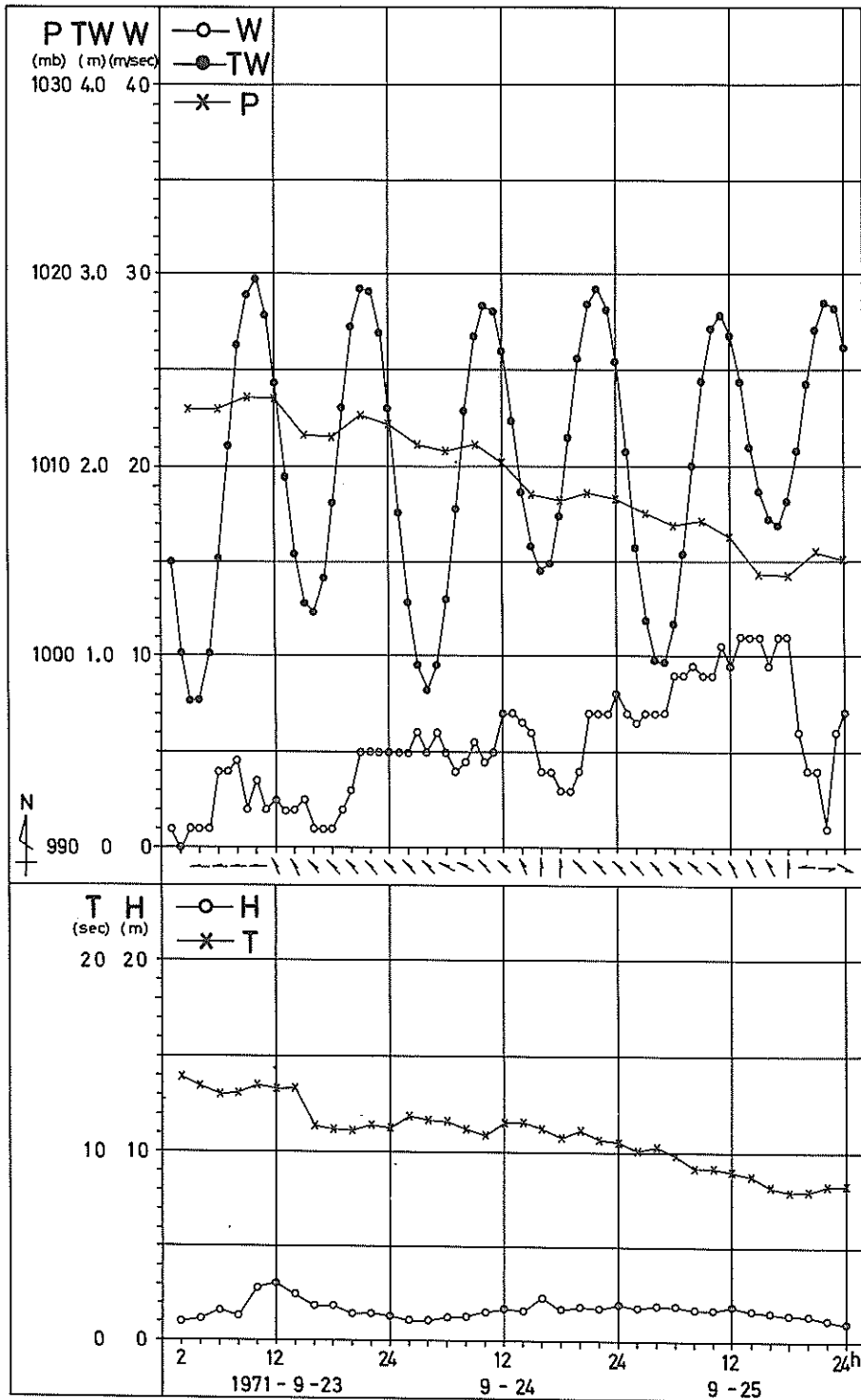
図・2・2-(6)-b-1 天気図



71-9-22-3h

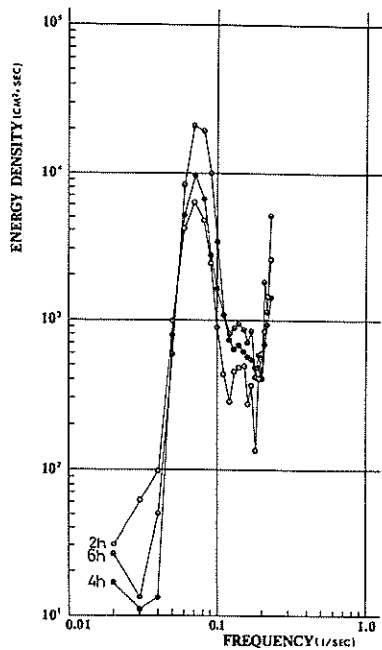
図・2・2-(6)-b-2 天気図

HASHIMA



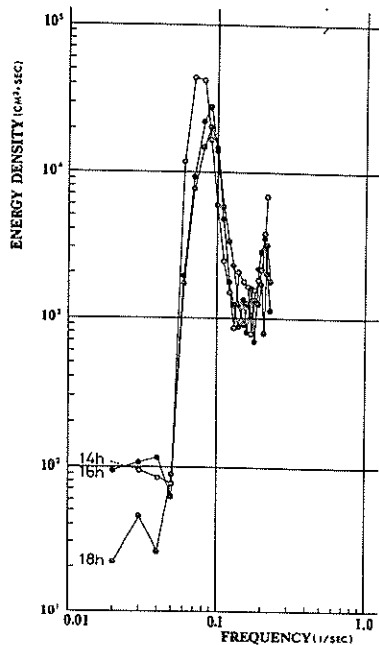
図・2・2-(6)-b-3 時間変化図

HASHIMA(SGW) 71-9-23



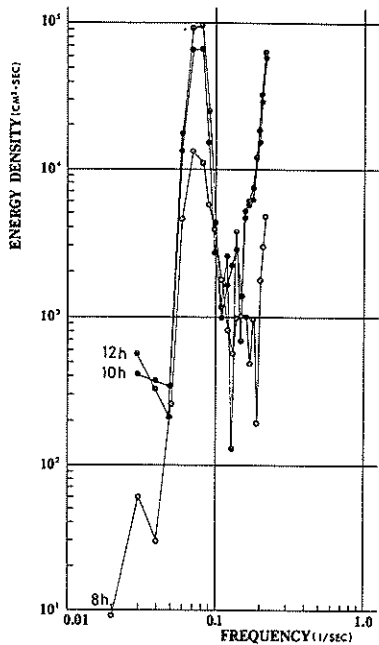
図・2・2-(6)-b-4 スペクトル変化図

71-9-23



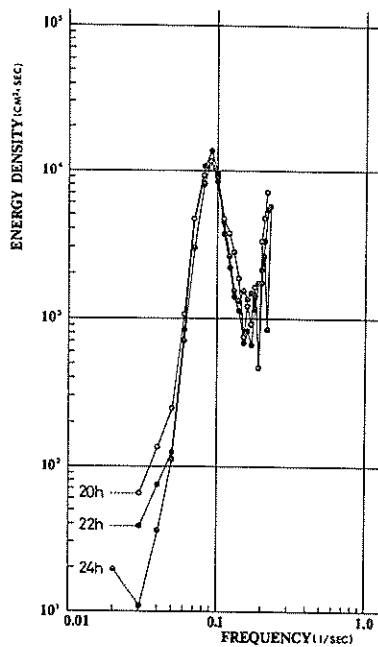
図・2・2-(6)-b-6 スペクトル変化図

71-9-23

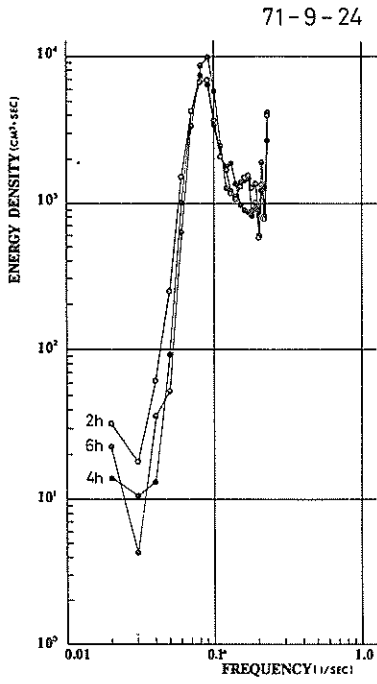


図・2・2-(6)-b-5 スペクトル変化図

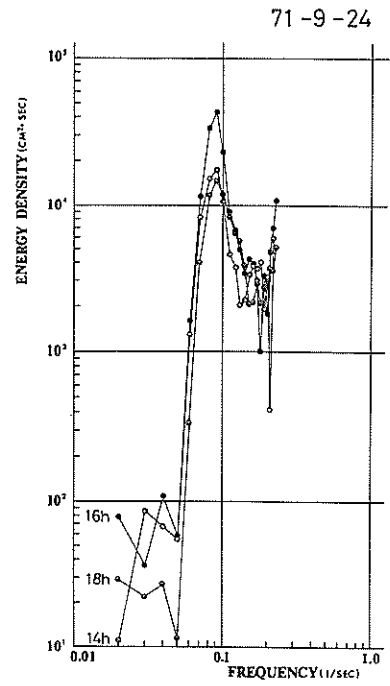
71-9-23



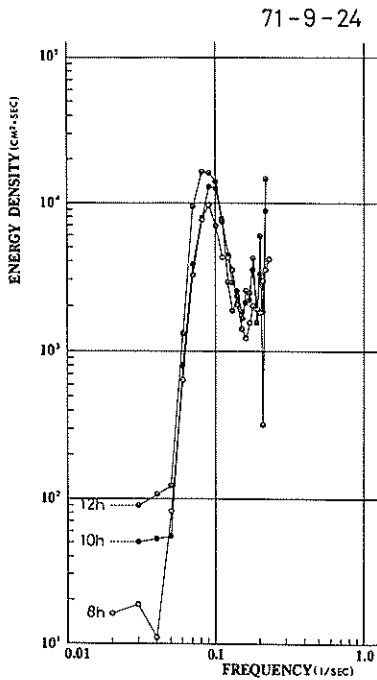
図・2・2-(6)-b-7 スペクトル変化図



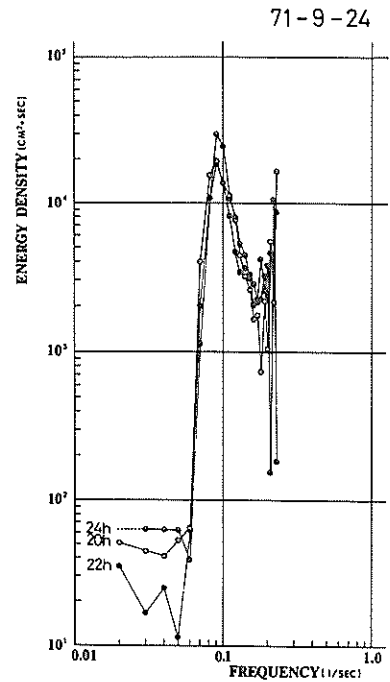
図・2・2-(6)-b-8 スペクトル変化図



図・2・2-(6)-b-10 スペクトル変化図

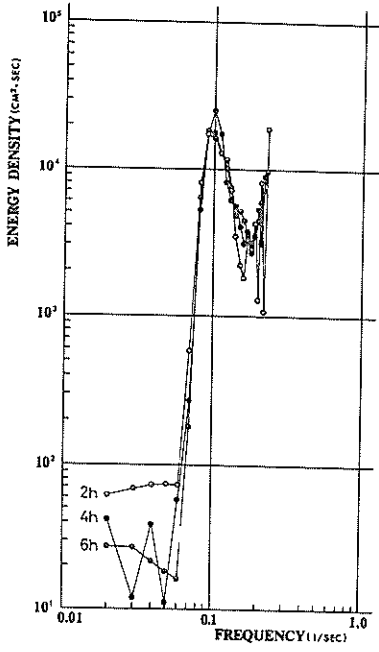


図・2・2-(6)-b-9 スペクトル変化図



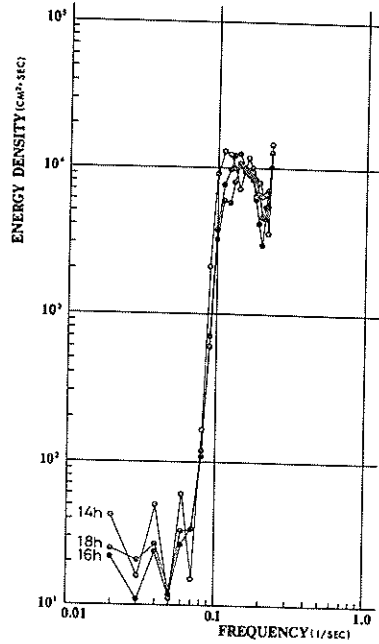
図・2・2-(6)-b-11 スペクトル変化図

71-9-25



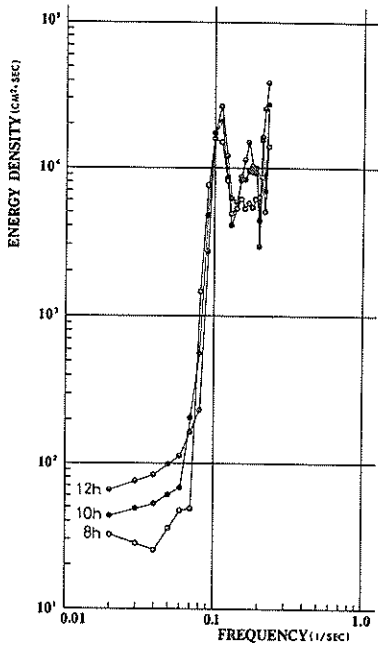
図・2・2-(6)-b-12 スペクトル変化図

71-9-25



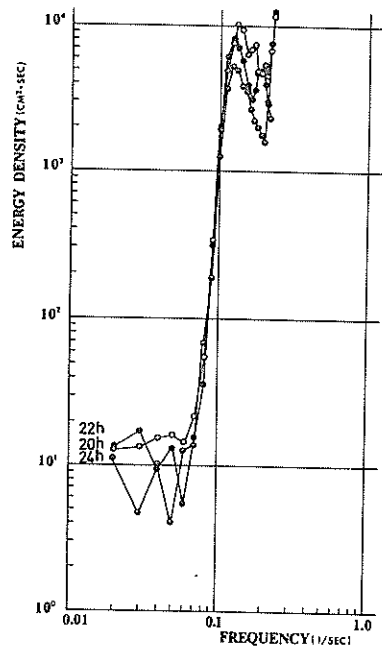
図・2・2-(6)-b-14 スペクトル変化図

71-9-25



図・2・2-(6)-b-13 スペクトル変化図

71-9-25



図・2・2-(6)-b-15 スペクトル変化図

c. 昭和46年11月28日～30日

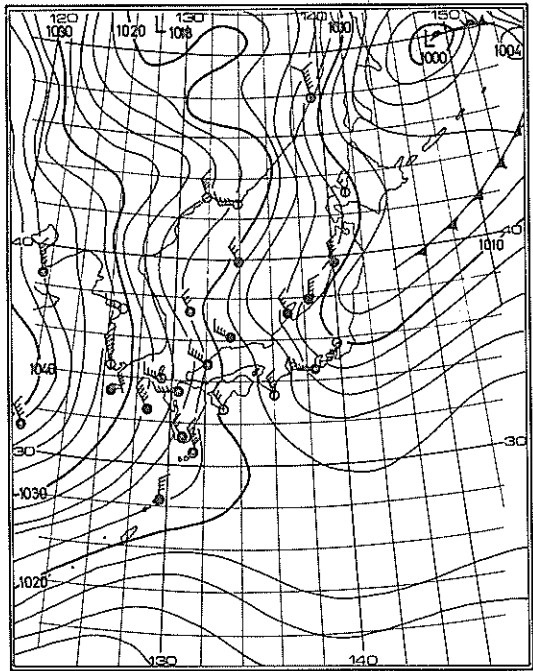
〔気象概況〕

(図・2・2-(6)-c-1~12)

27日日本付近にあった気圧の谷は28日東海上に出てやや発達、又大陸方面からは優勢な高気圧が張り出し冬型の気圧配置となった。この為28日午後から北西の風が強まり29日3時、5時には風速20m/secとなった。その後も15m/sec前後の風が吹いている。

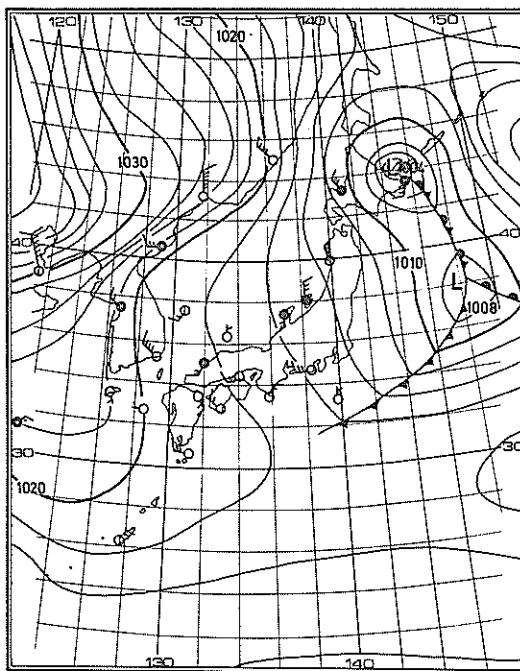
〔観測結果について〕

北西の風が強くなるにしたがい波高も徐々に高くなり始め、28日22時に波高が0.26mであったのが、29日4時に1.6mとピークを示している。この前後に風速20m/secを記録し、風速が弱くなるにしたがい波高も低くなっている。風速がかなり大きいわりには、波高、周期ともに小さい。この風向に対しては五島列島が対岸となるが、この吹送距離が約75kmであり、陸上での観測記録をそのまま用いても、波高1.6mはfetch-limitedな状態ではない。周期が小さいということを考えれば、結局は有効な吹送距離が小さかったとしか解しようがない。パワースペクトルについては周期が小さいためうまく計算されていない。



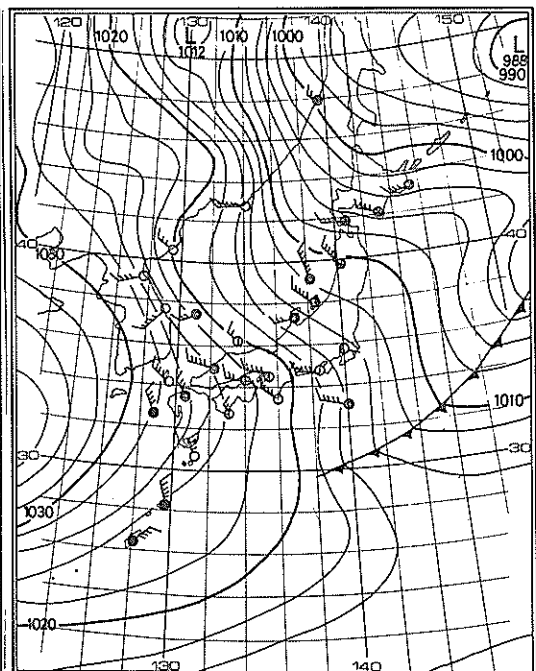
71-11-29-3h

図・2・2-(6)-c-2 天気図



71-11-28-3h

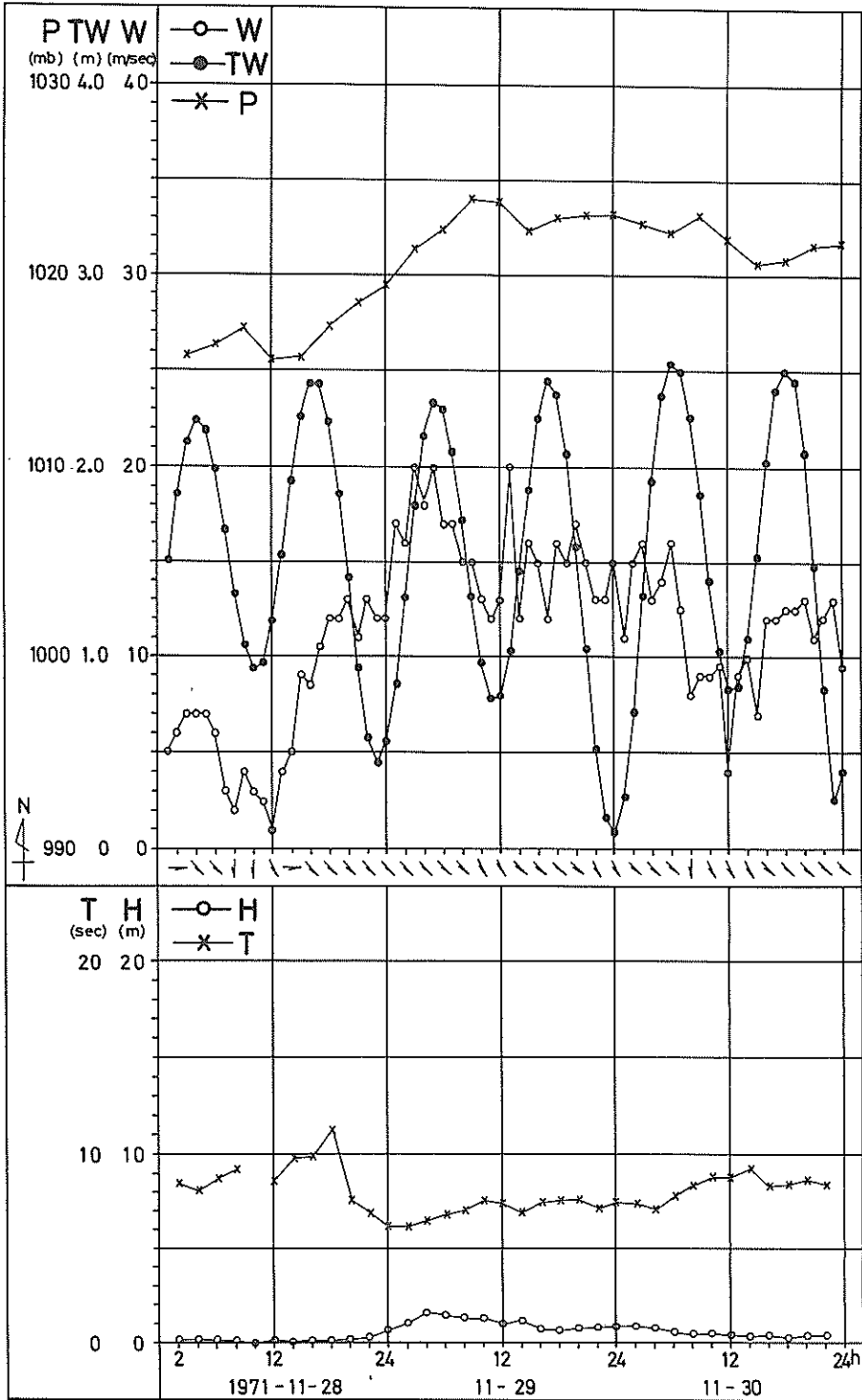
図・2・2-(6)-c-1 天気図



71-11-30-3h

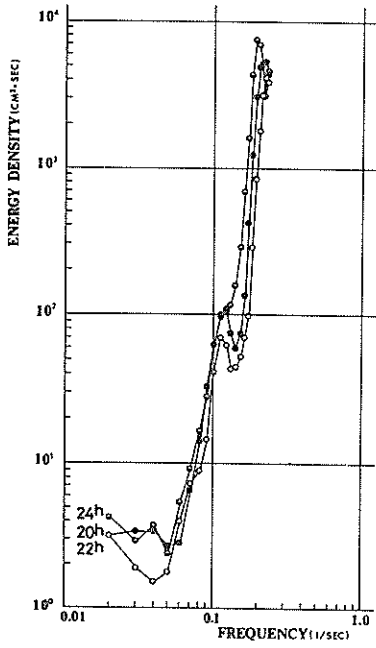
図・2・2-(6)-c-3 天気図

HASHIMA



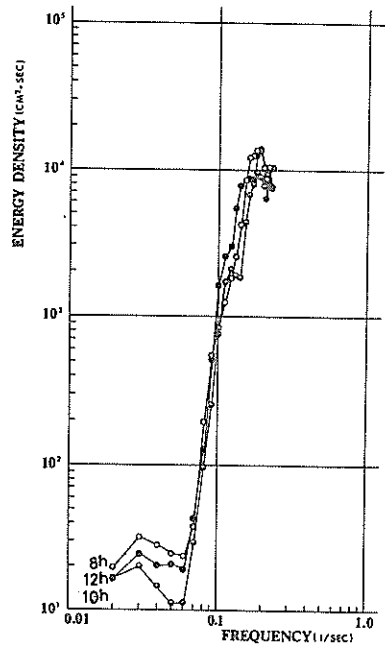
図・2・2-(6)-c-4 時間変化図

HASHIMA (SGW) 71-11-28

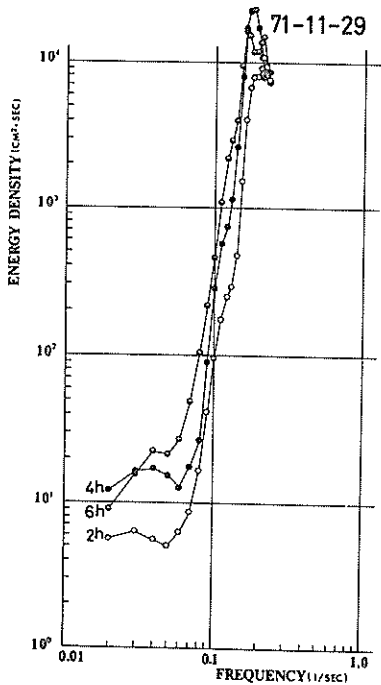


図・2・2-(6)-c-5 スペクトル変化図

71-11-29

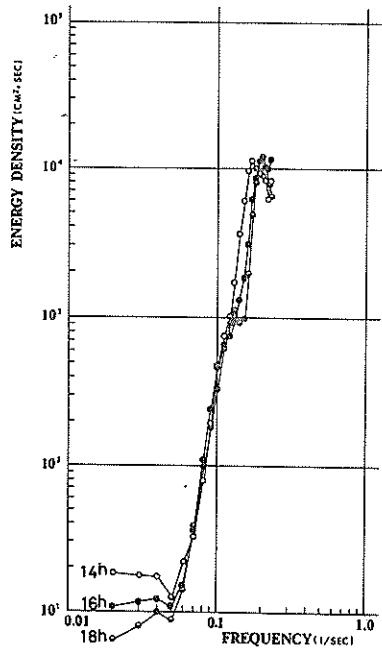


図・2・2-(6)-c-7 スペクトル変化図

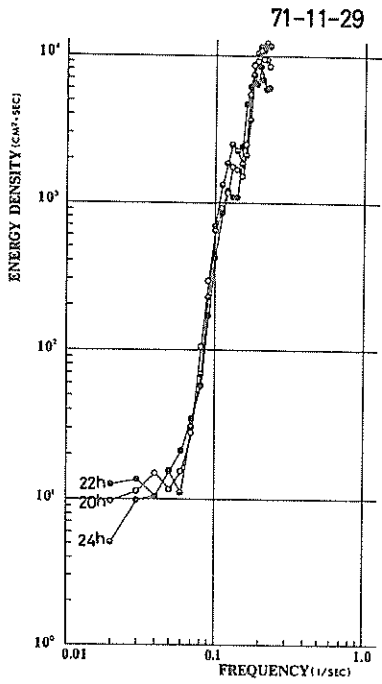


図・2・2-(6)-c-6 スペクトル変化図

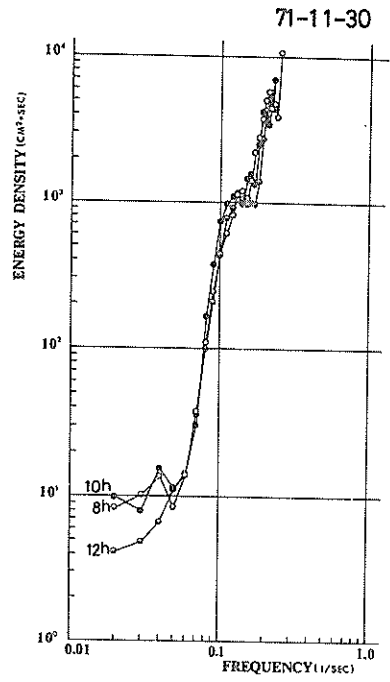
71-11-29



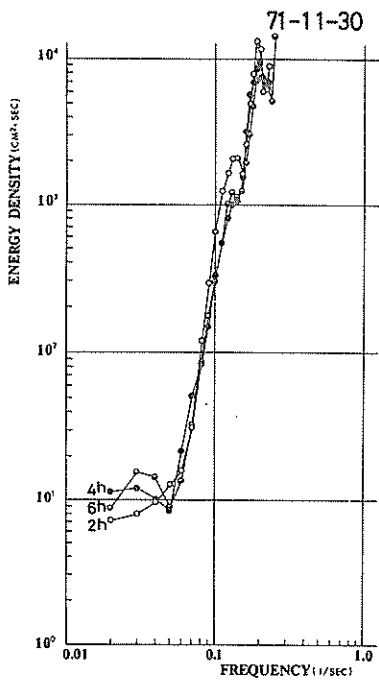
図・2・2-(6)-c-8 スペクトル変化図



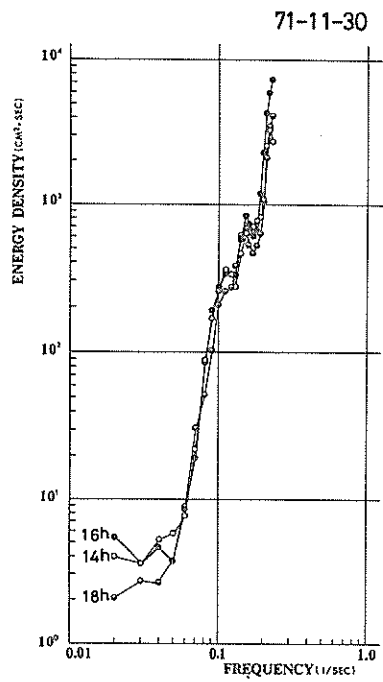
図・2・2-(6)-c-9 スペクトル変化図



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-11 スペクトル変化図

(7) 苫小牧港

a. 昭和46年2月15日～18日

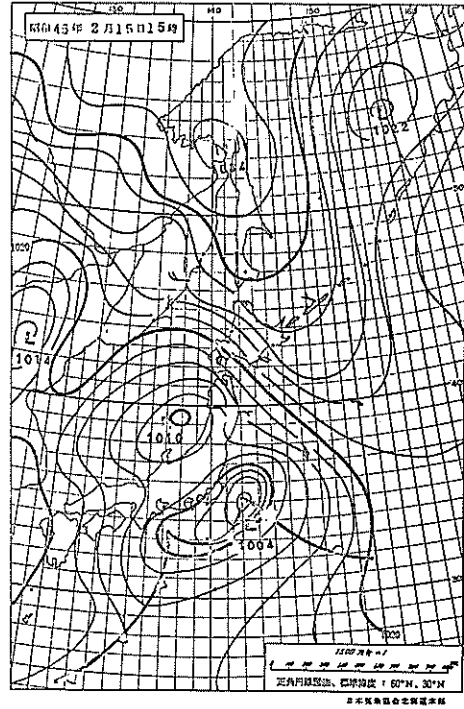
〔気象概況〕 (図・2・2-(7)-a-1～9)

15日本州から三陸東海上に抜けた低気圧と、オホーツク海から北海道東海上に張り出した高気圧の吹出しにより15日午後1時風波が高まったが、続いて17日には日本海で低気圧が発達した。

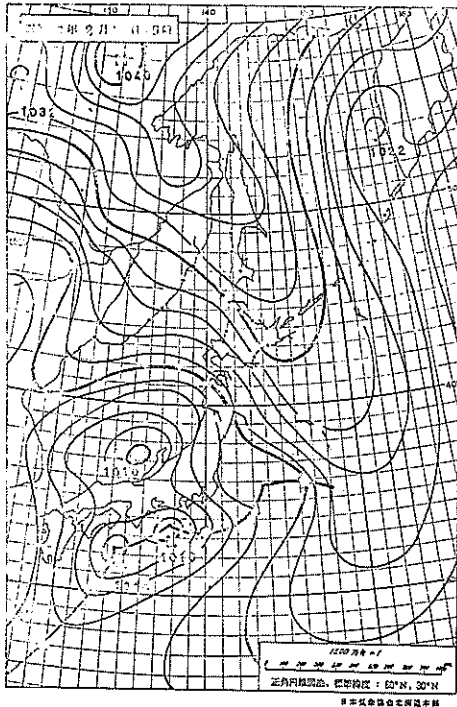
(型)



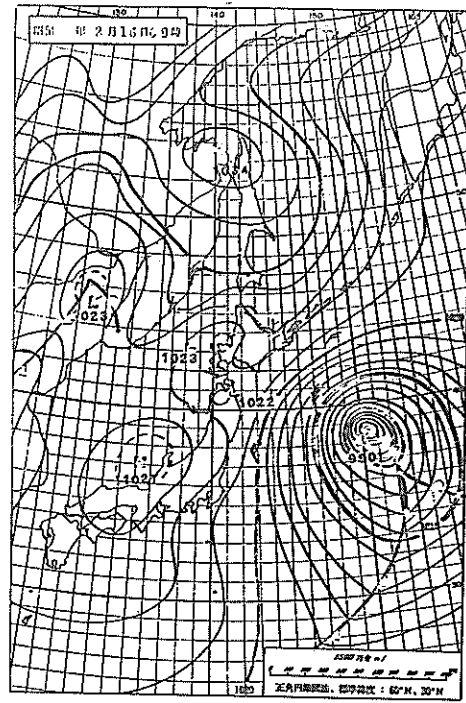
図・2・2-(7)-a-1 気象擾乱経路図



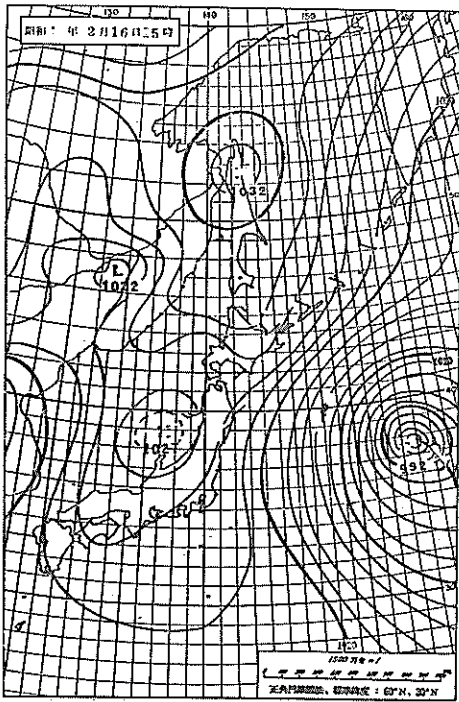
図・2・2-(7)-a-3 天気図



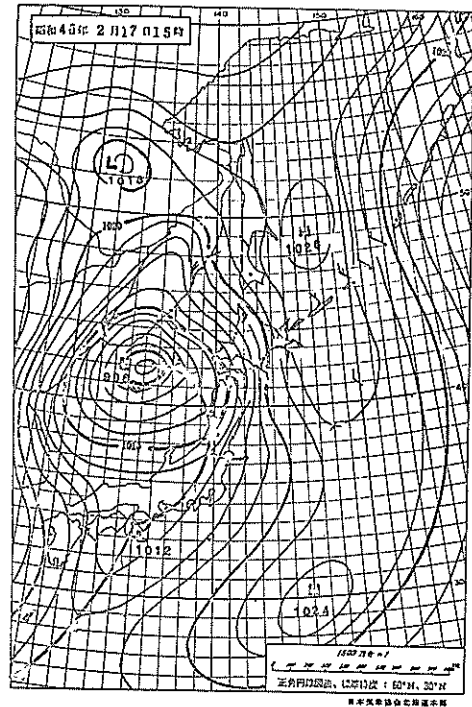
図・2・2-(7)-a-2 天気図



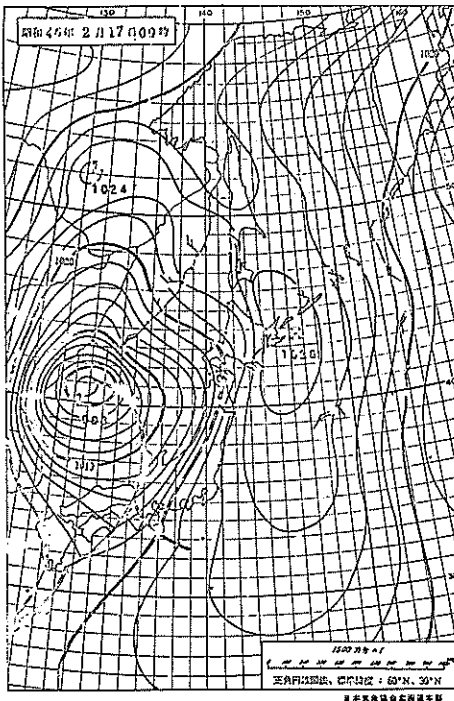
図・2・2-(7)-a-4 天気図



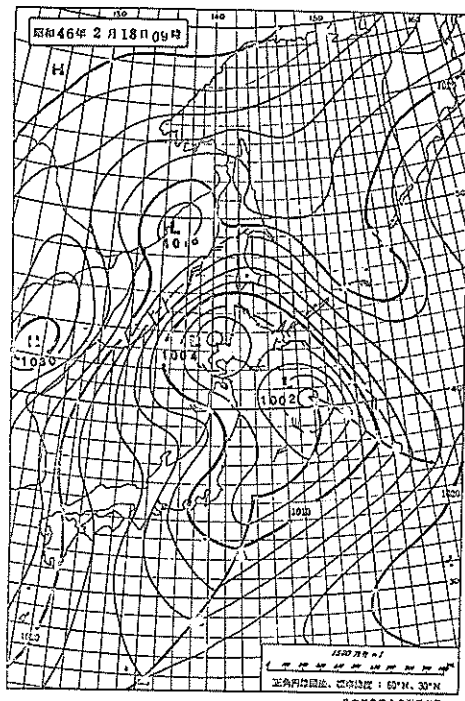
図・2・2-(7)-a-5 天気図



図・2・2-(7)-a-7 天気図

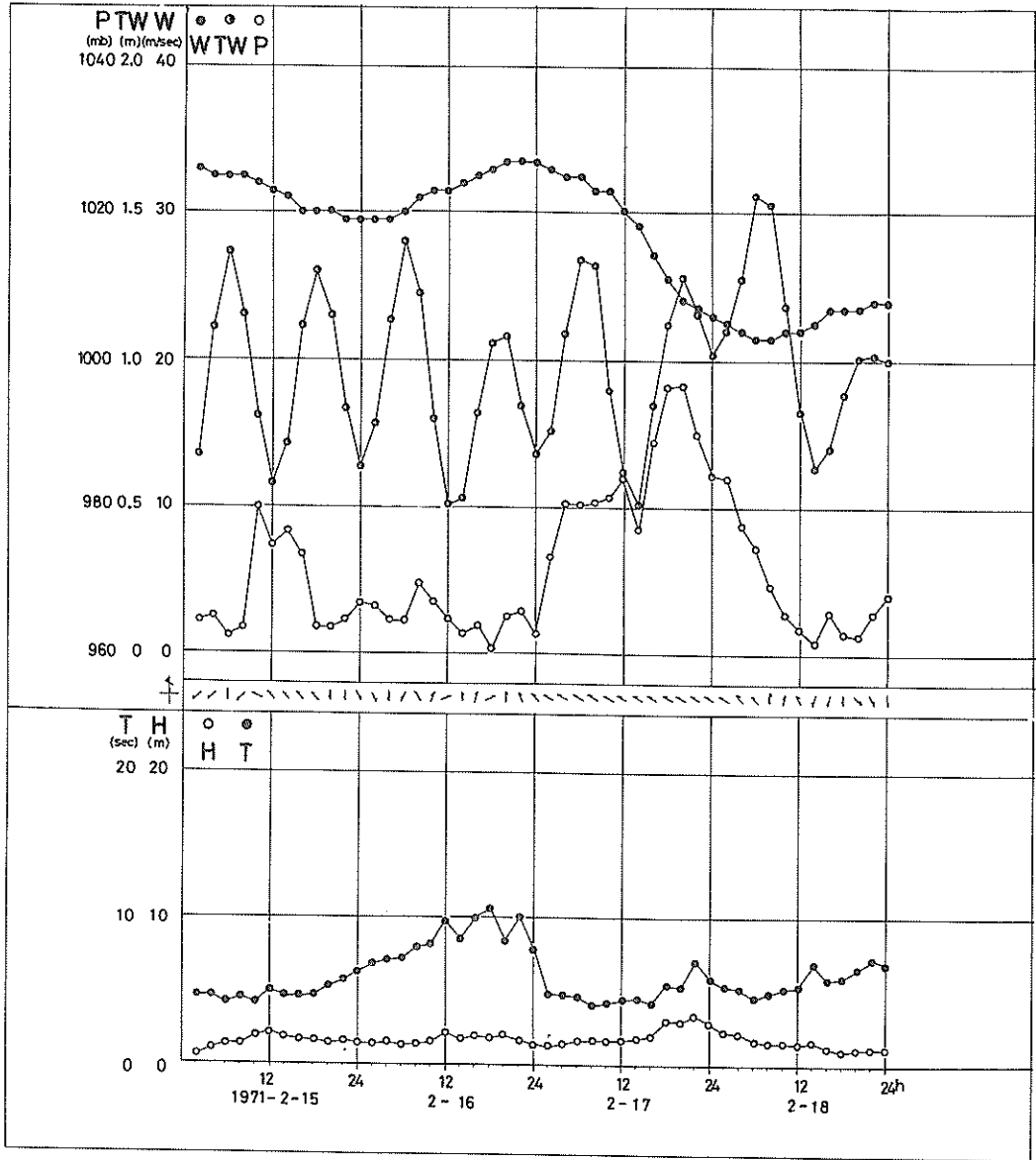


図・2・2-(7)-a-6 天気図



図・2・2-(7)-a-8 天気図

TOMAKOMAI

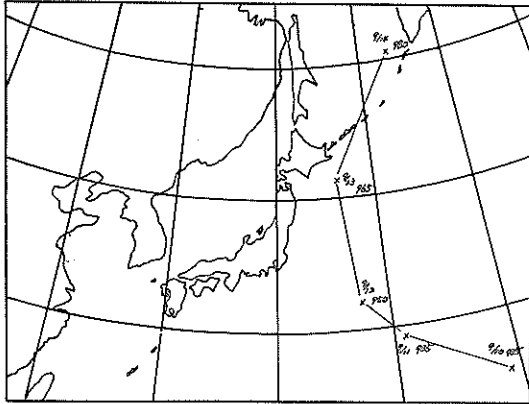


b. 昭和46年9月11日~14日

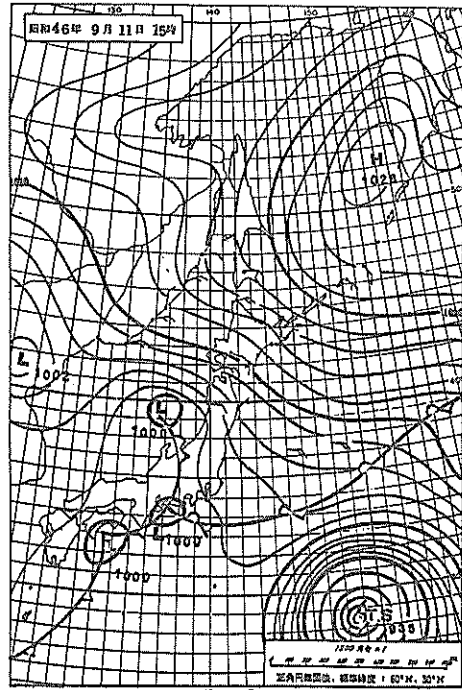
〔気象概況〕 (図・2・2-(7)-b-1~9)

大型の台風26号は、北緯30°以南にあった11日までは北西に進んでいたが、関東のはるか沖合に達した12日朝から、北に向きを変えて道東に接近その後やや衰弱して、北千島方面に去った。このため高いうねりが入っている。

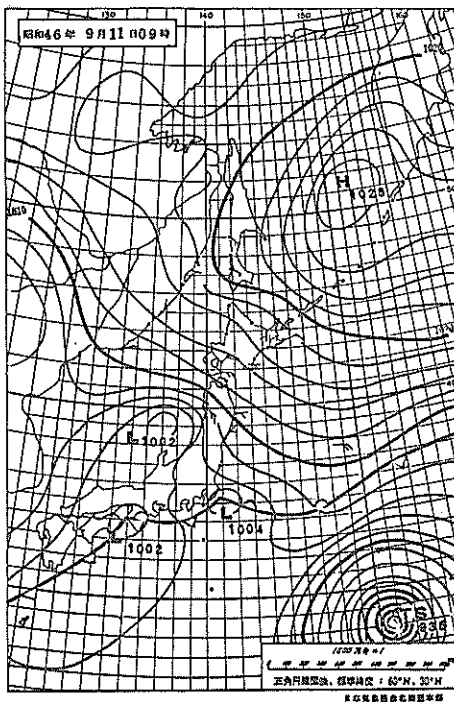
(T9型)



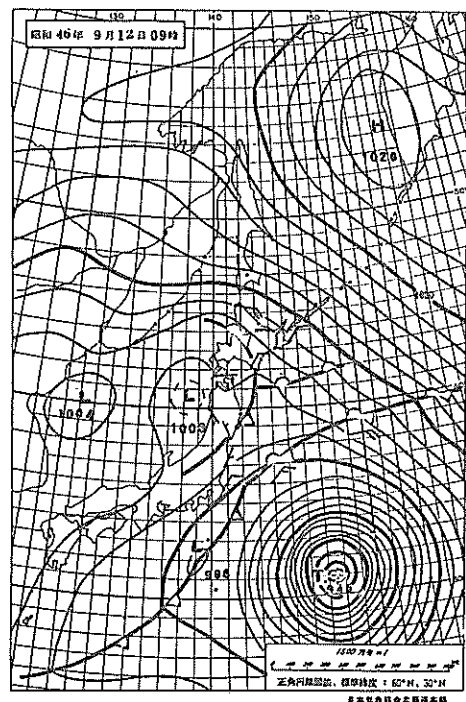
図・2・2-(7)-b-1 気象擾乱経路図



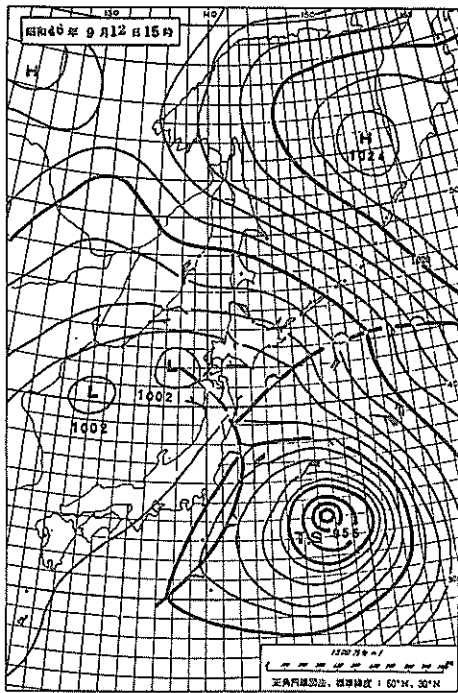
図・2・2-(7)-b-3 天気図



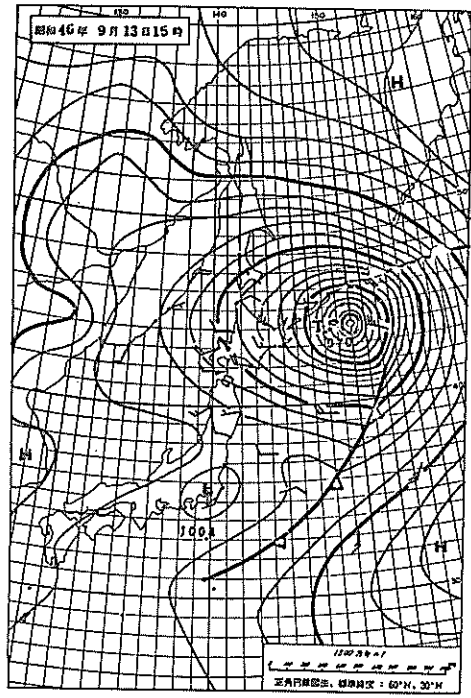
図・2・2-(7)-b-2 天気図



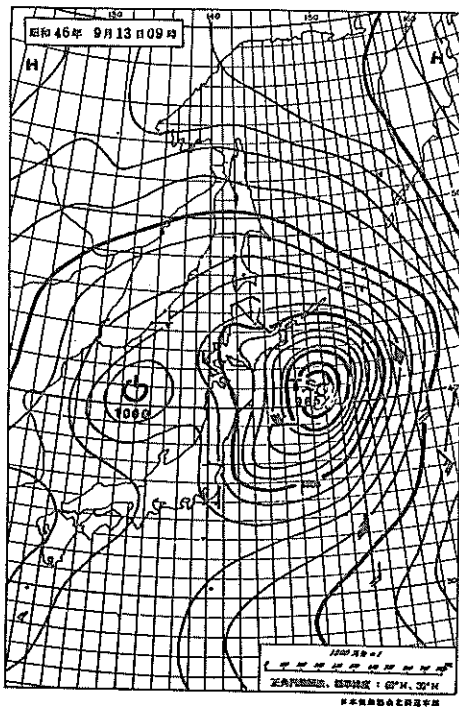
図・2・2-(7)-b-4 天気図



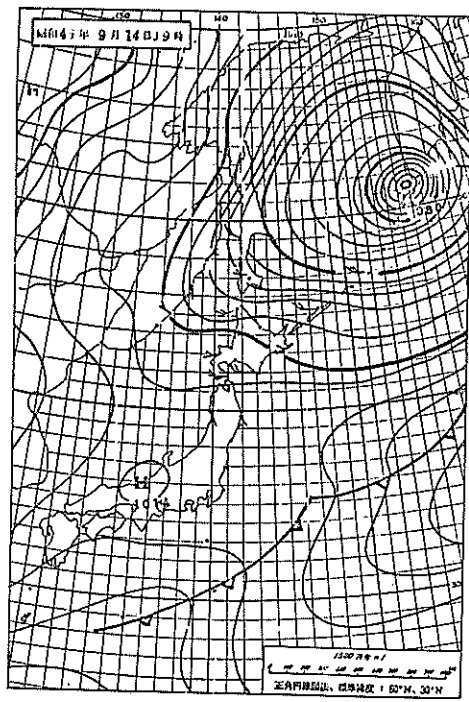
図・2・2-(7)-b-5 天気図



図・2・2-(7)-b-7 天気図

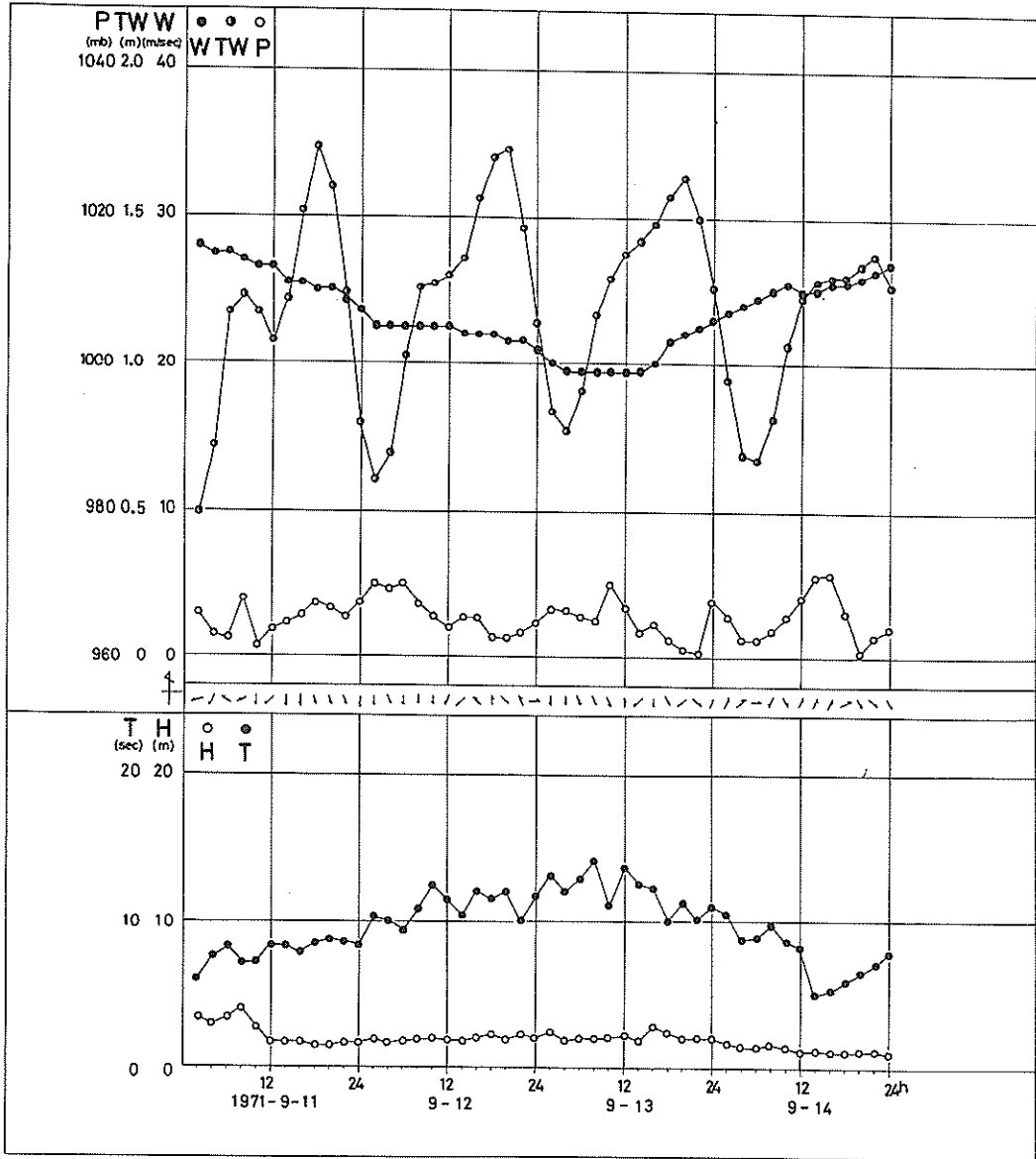


図・2・2-(7)-b-6 天気図



図・2・2-(7)-b-8 天気図

TOMAKOMAI



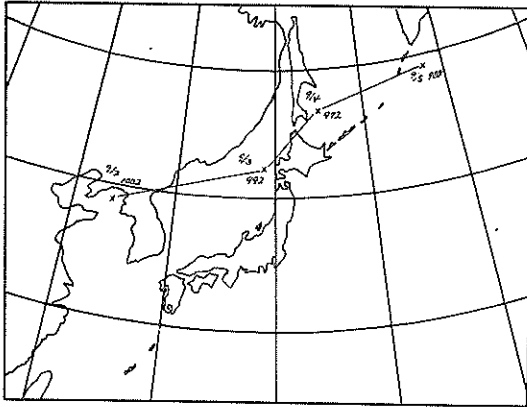
図・2・2-(7)-b-9 時間変化図

c. 昭和46年12月2日～6日

〔気象概況〕 (図・2・2-(7)-c-1~12)

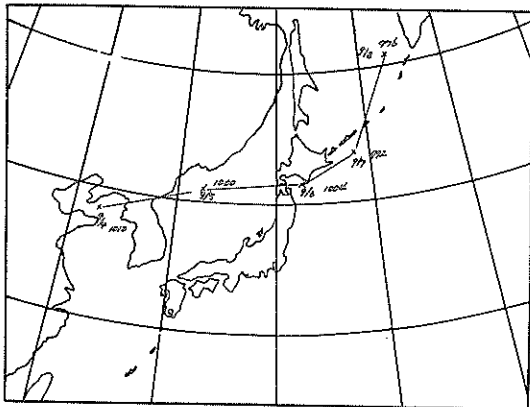
満州中部の低気圧から南にのびる前線上の黄海北部に、弱い低気圧1002mbが2日に発生、この弱い低気圧は翌3日日本海西部に進んで急速に発達し日本海中央部から、本道の西海岸沿いに北上し、4日朝には樺太南部で972mbまで発達した。このため低気圧通過前は南東の風が強くなった。通過後西～北西の風が更に強まり日本海側各地は暴風となった。

(L6型)

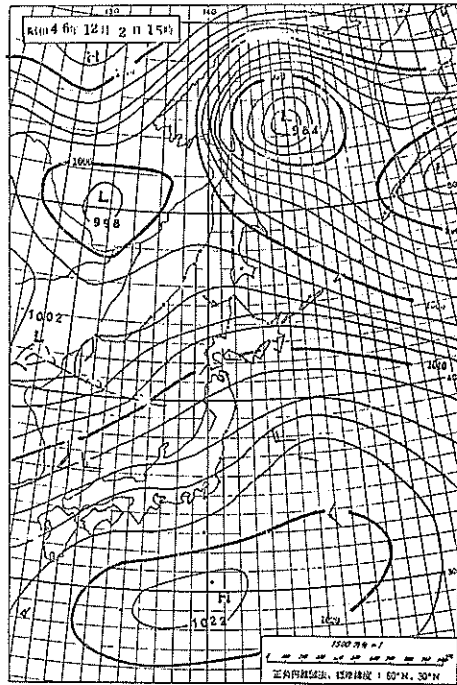


図・2・2-(7)-c-1 気象擾乱経路図

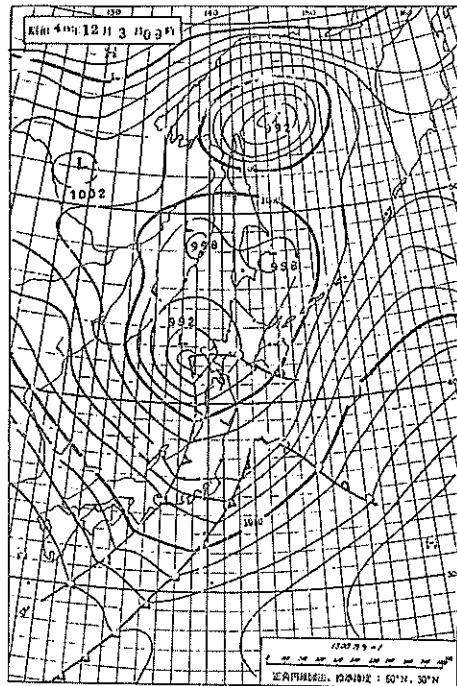
(L3型)



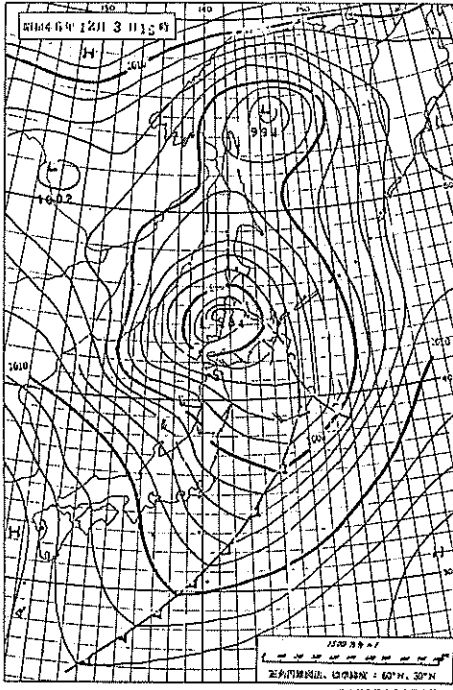
図・2・2-(7)-c-2 気象擾乱経路図



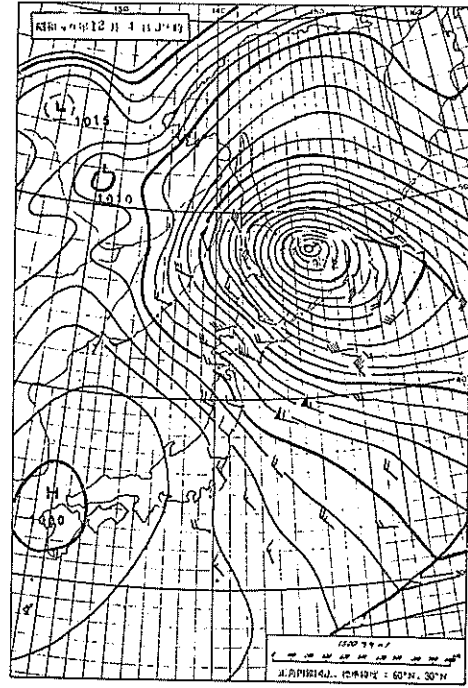
図・2・2-(7)-c-3 天気図



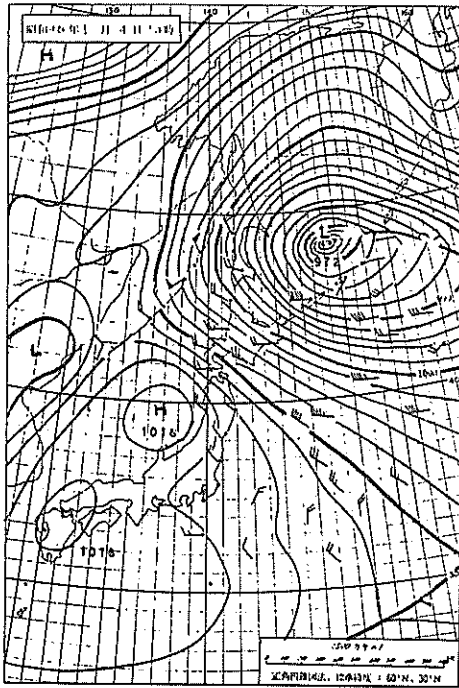
図・2・2-(7)-c-4 天気図



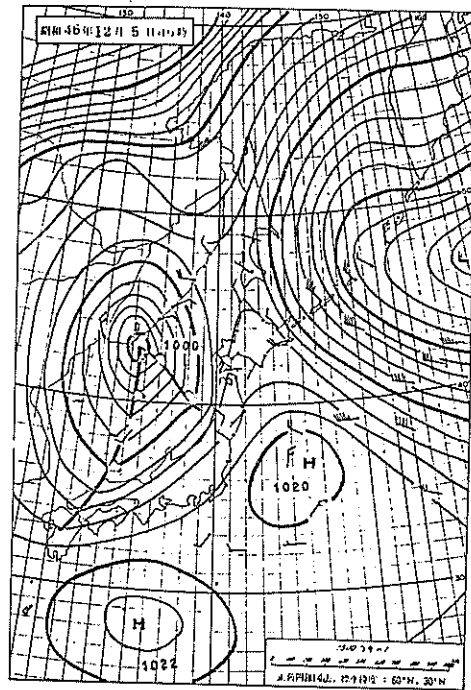
図・2・2-(7)-c-5 天気図



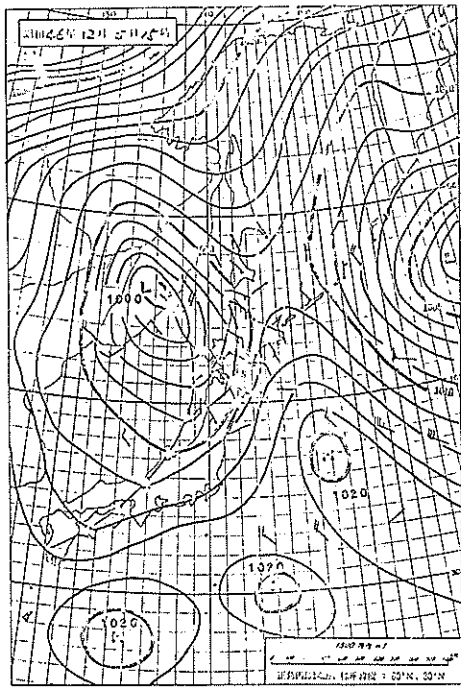
図・2・2-(7)-c-7 天気図



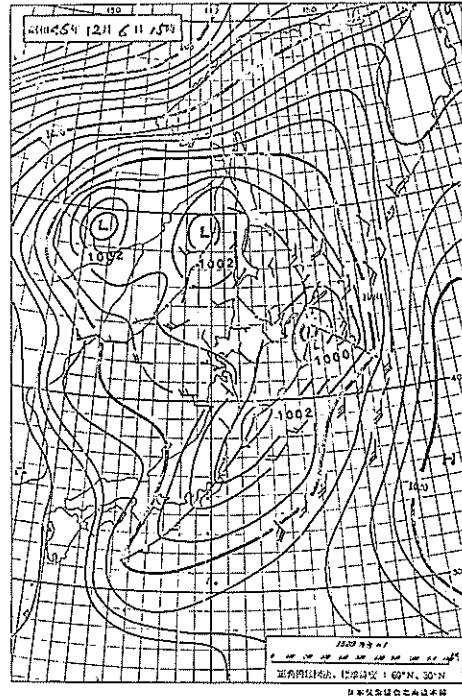
図・2・2-(7)-c-6 天気図



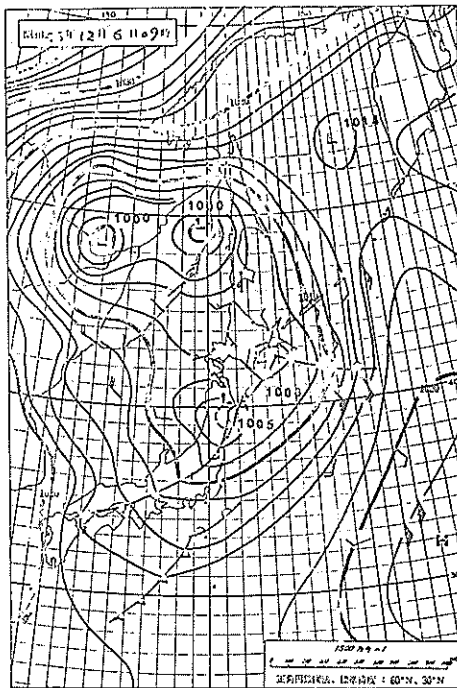
図・2・2-(7)-c-8 天気図



图·2·2-(7)-c-9 天气图

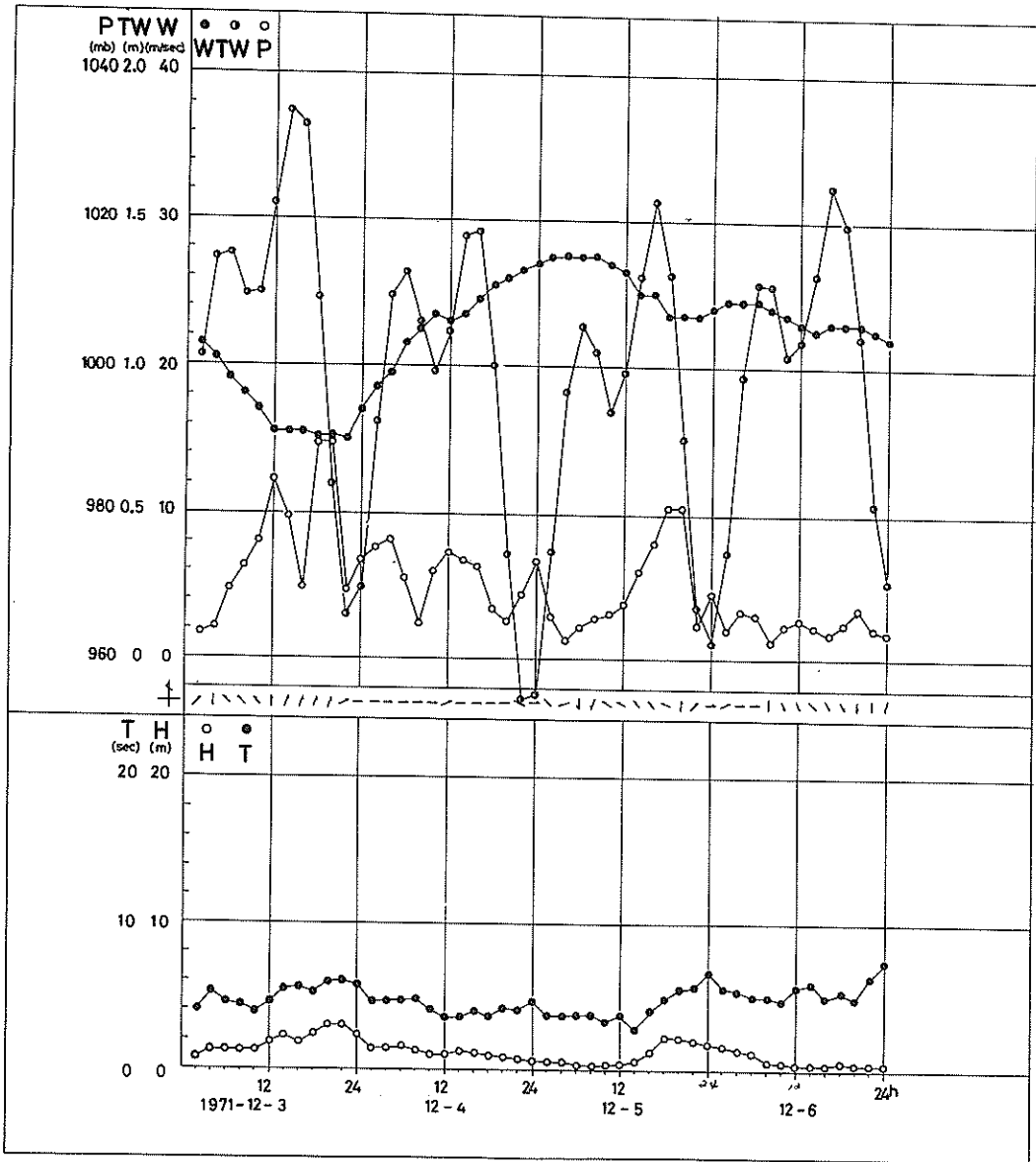


图·2·2-(7)-c-11 天气图



图·2·2-(7)-c-10 天气图

TOMAKOMAI



図・2・2-(7)-c-12 時間変化図

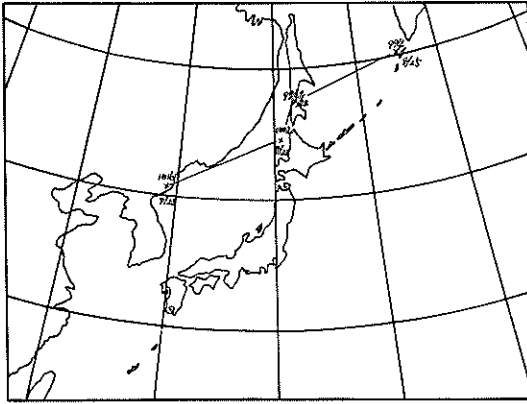
(8) 留萌港

a. 昭和46年10月22日～25日

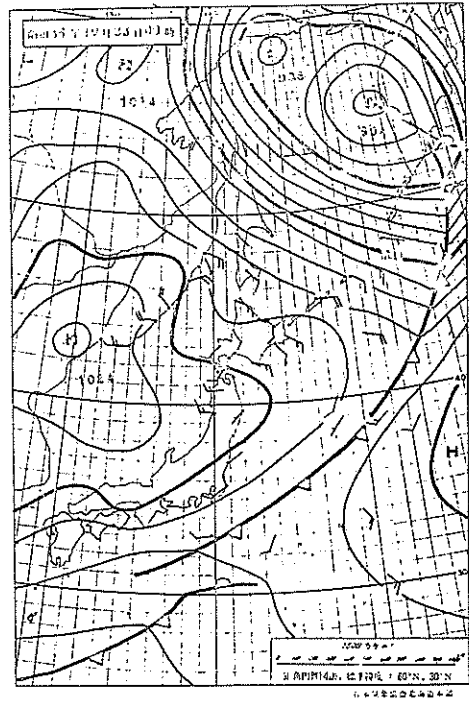
〔気象概況〕 (図・2・2-(8)-a-1～8)

大陸から東進して来た低気圧から南にのびる前線上朝鮮北部に発生した低気圧は、やや発達しながら北海道の西海上をゆっくり北上しオホーツク海に抜けた。この後面の高気圧はつよく、このため留萌付近は西寄りの風が強まった。

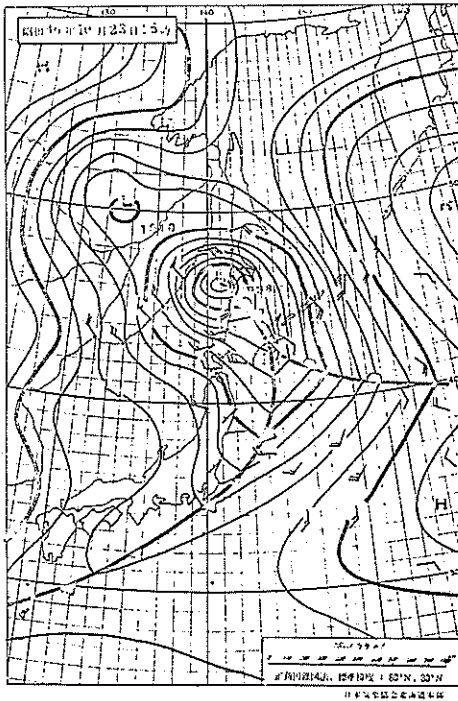
(L型)



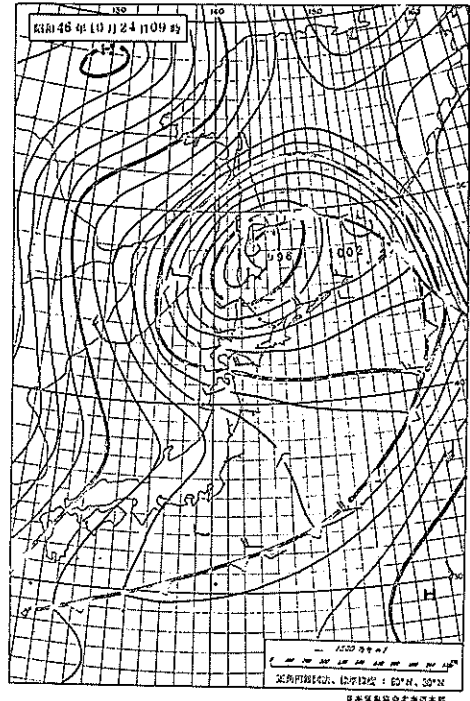
図・2・2-(8)-a-1 気象擾乱経路図



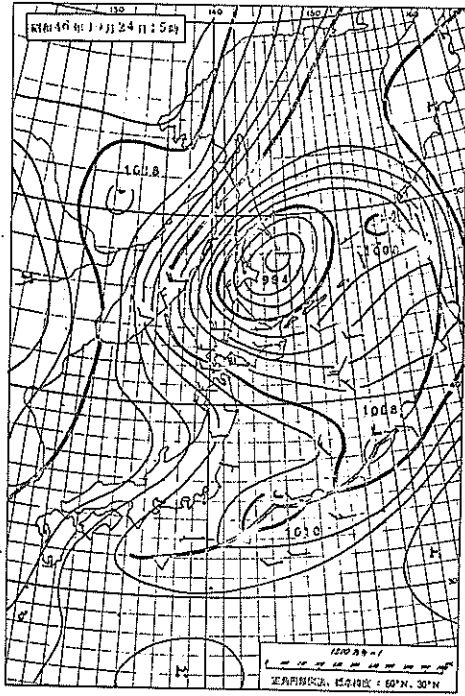
図・2・2-(8)-a-3 天気図



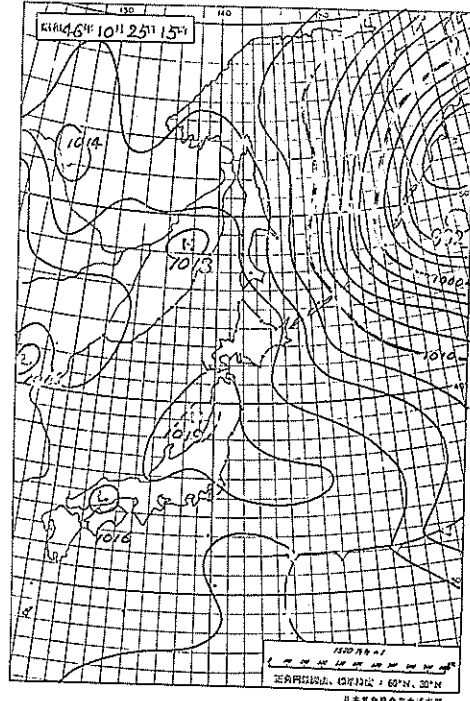
図・2・2-(8)-a-2 天気図



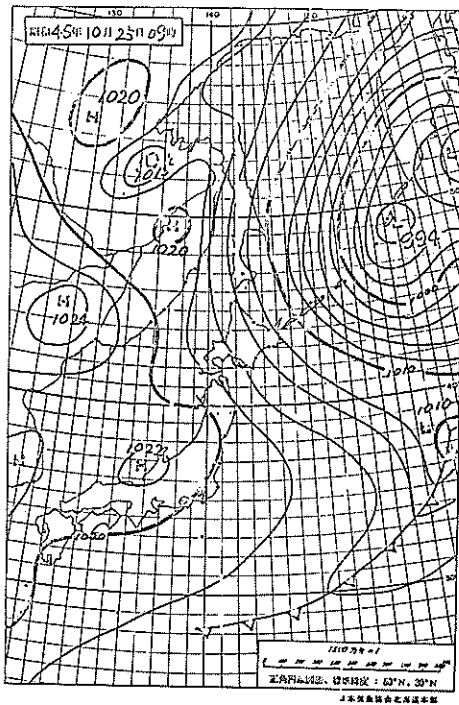
図・2・2-(8)-a-4 天気図



图·2·2-(8)-a-5 天气图

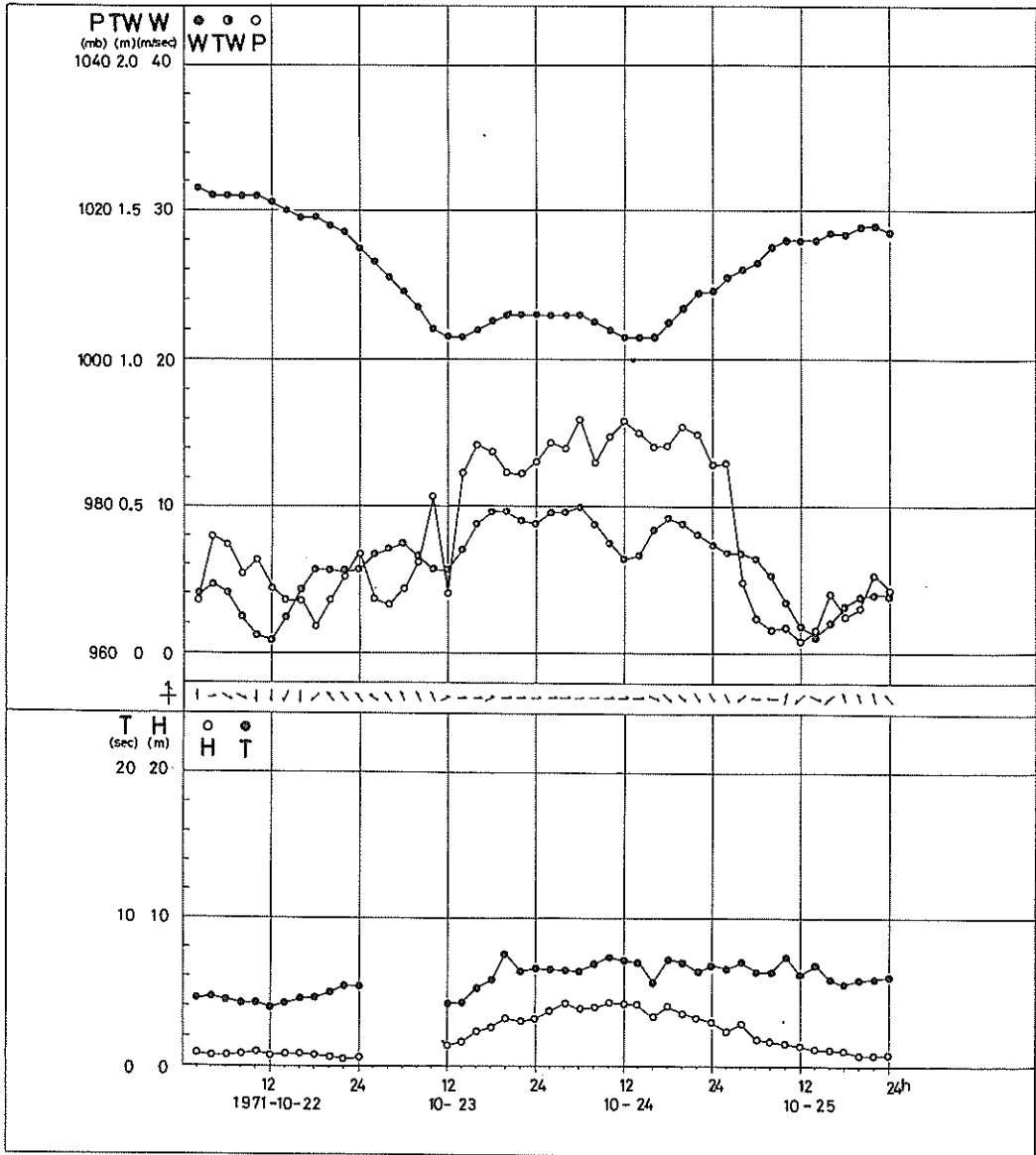


图·2·2-(8)-a-7 天气图



图·2·2-(8)-a-6 天气图

RUMOI



図・2・2-(8)-a-8 時間変化図

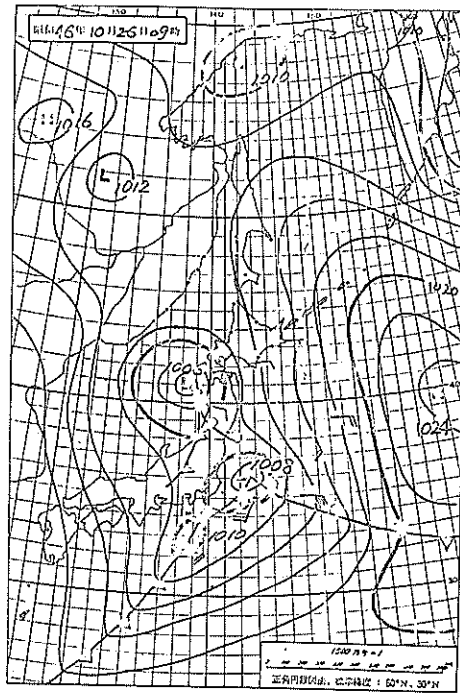
b. 昭和46年10月26日~27日
 [気象概況] (図・2・2-(8)-b-1~6)

26日 津軽海峡の西と関東南海上にあった低気圧は、27日オホーツク海中部で発達。一方大陸から高気圧が張り出し気圧配置は冬型となった。このため日本海北部では北西の季節風が強まった。

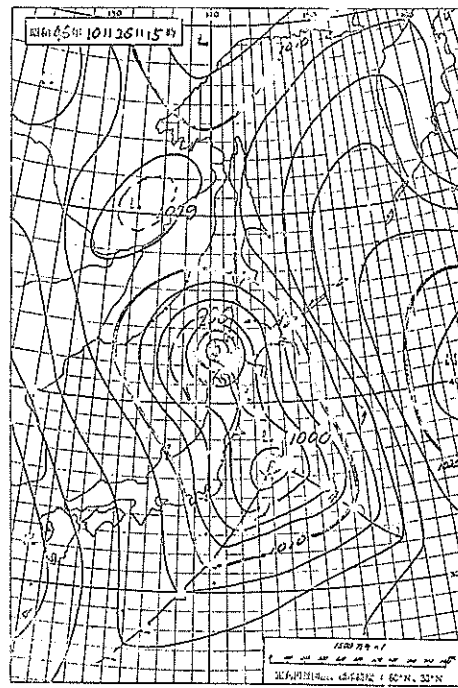
(26型)



図・2・2-(8)-b-1 気象擾乱経路図



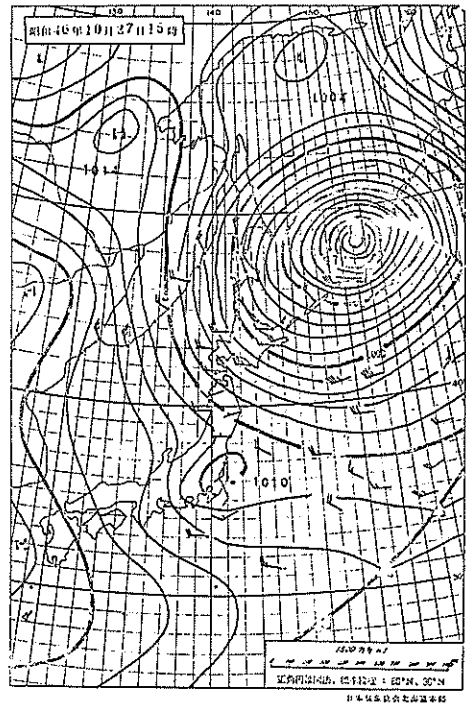
図・2・2-(8)-b-2 天気図



図・2・2-(8)-b-3 天気図

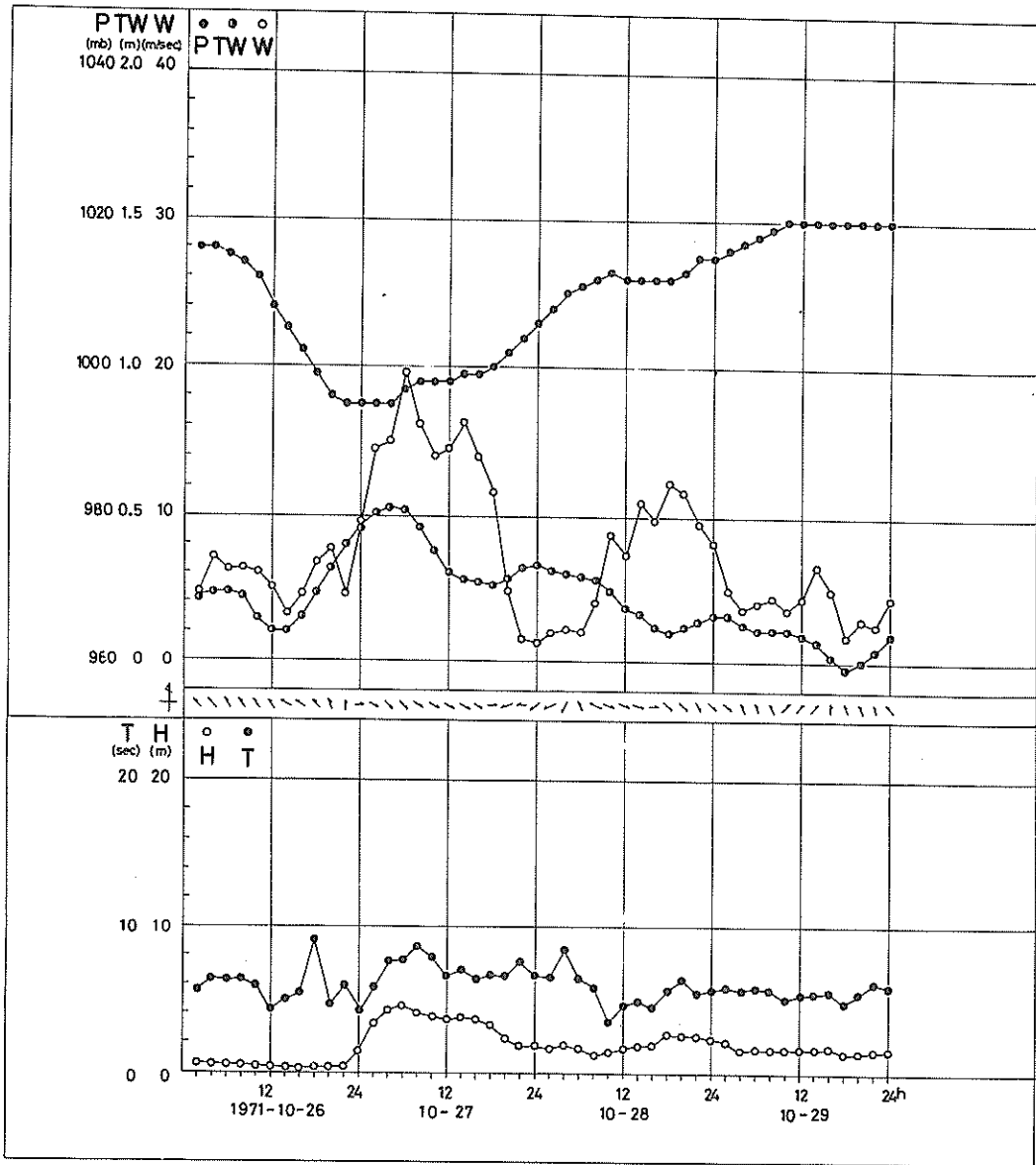


図・2・2-(8)-b-4 天気図



図・2・2-(8)-b-5 天気図

RUMOI



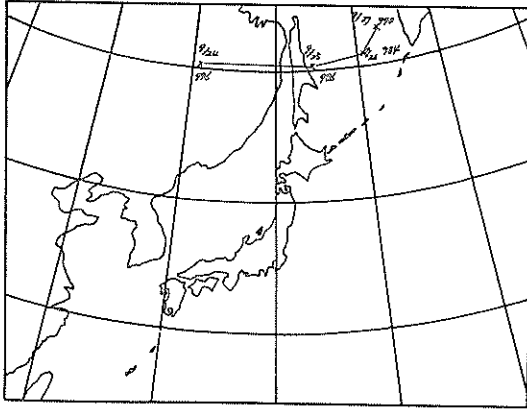
図・2・2-(8)-b-6 時間変化図

c. 昭和46年11月24日～27日

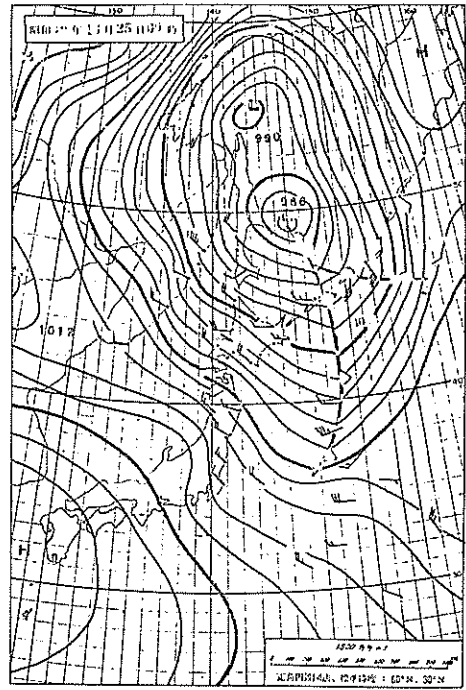
〔気象概況〕 (図・2・2-(8)-c-1～9)

アムール河中流付近の低気圧は東へ進み、25日樺太中部を通過してオホーツク海に入る。低気圧はオホーツク海に出てから急速に発達したため、日本海北部及び本道西海岸では西～北西の風が強く吹き込んだ。

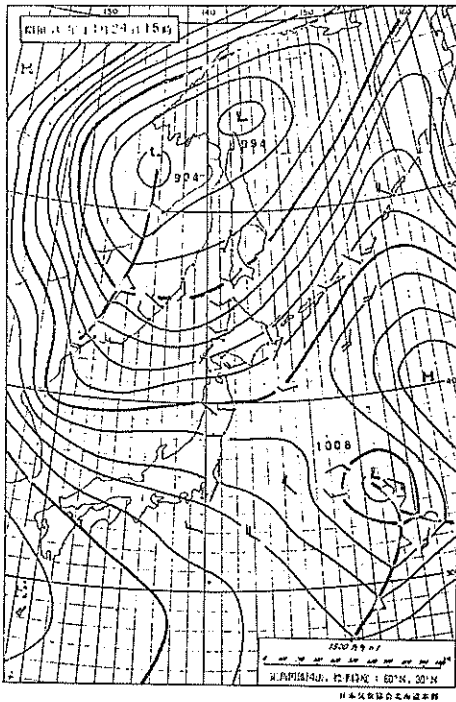
(L / 型)



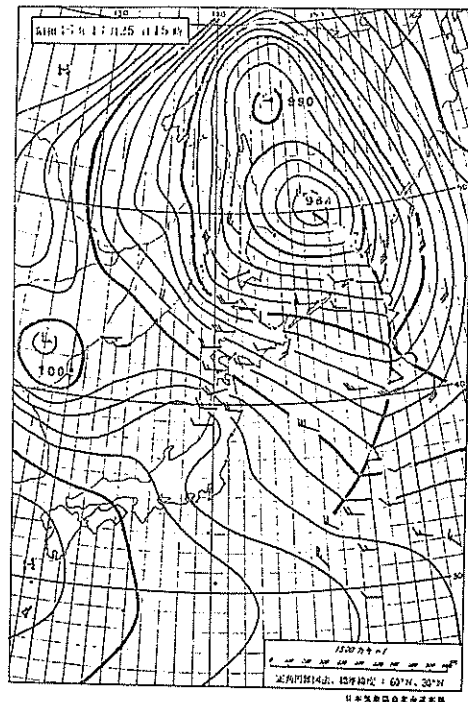
図・2・2-(8)-c-1 気象擾乱経路図



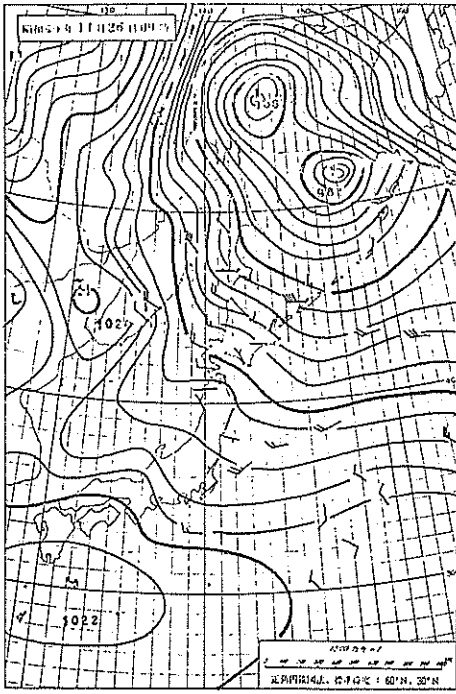
図・2・2-(8)-c-3 天気図



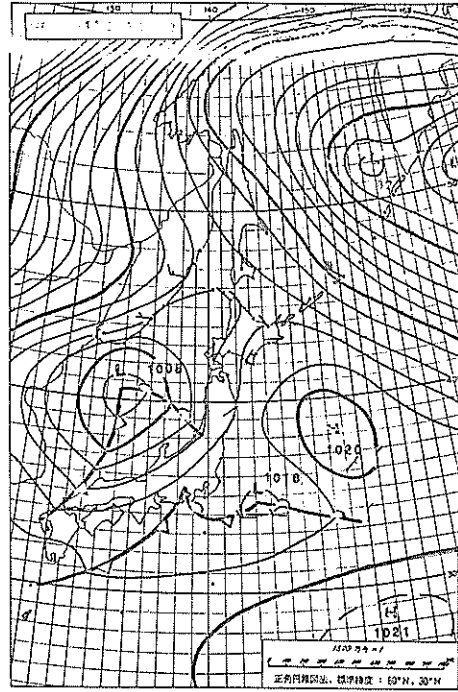
図・2・2-(8)-c-2 天気図



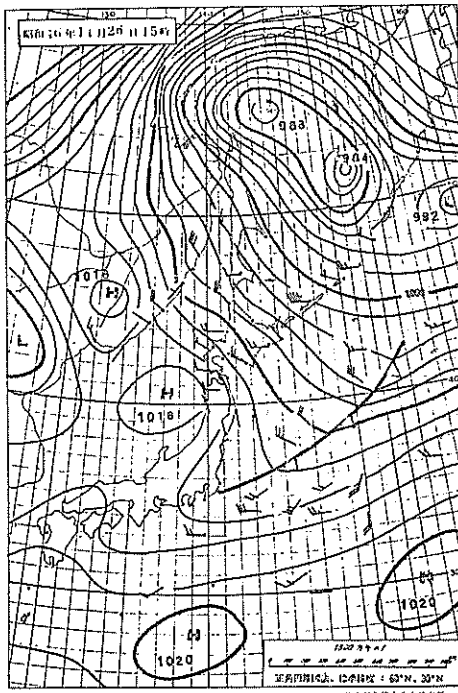
図・2・2-(8)-c-4 天気図



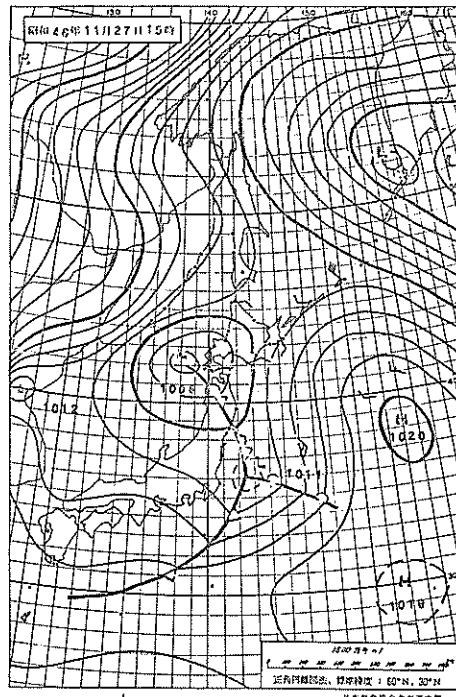
図・2・2-(8)-c-5 天気図



図・2・2-(8)-c-7 天気図

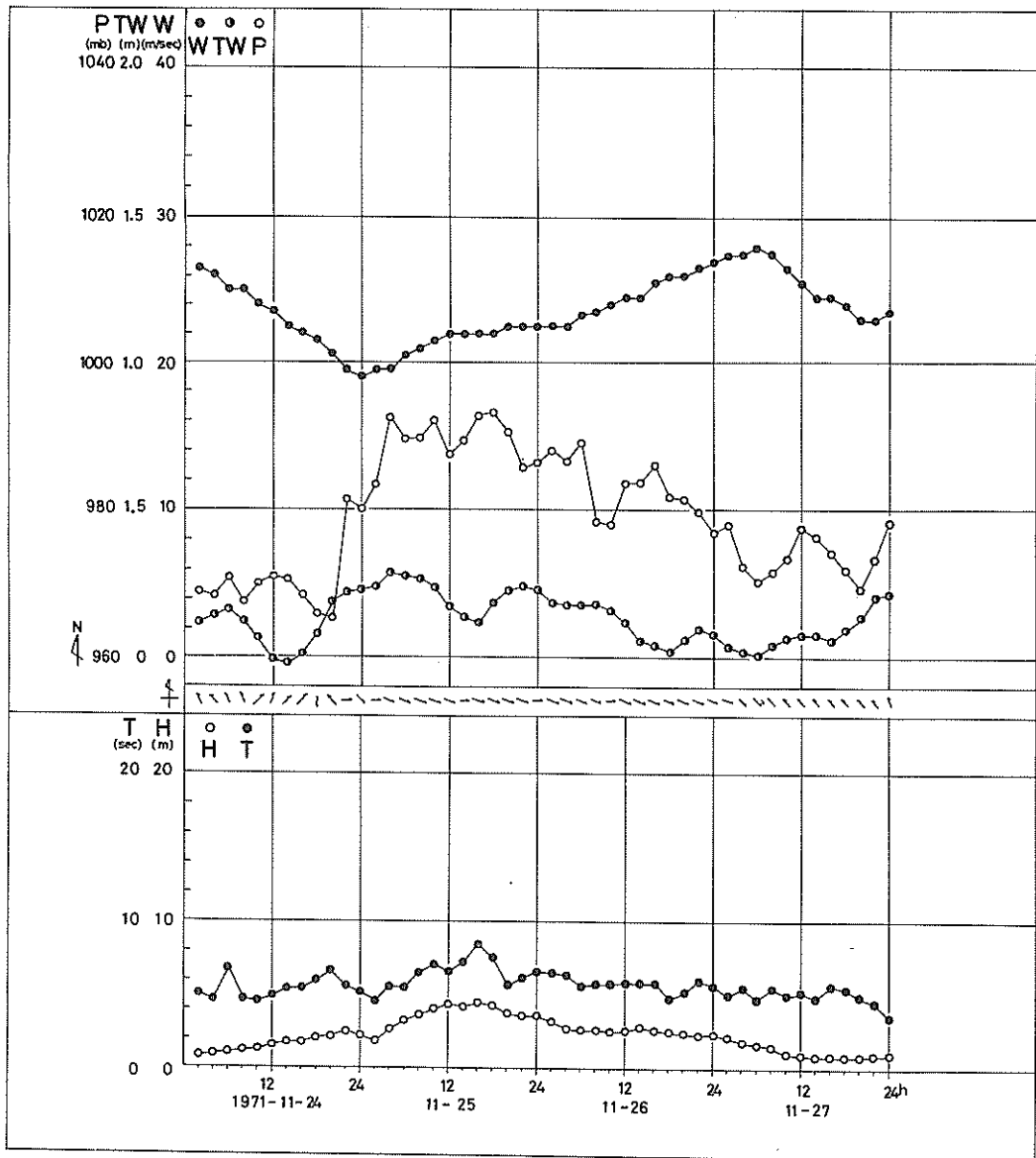


図・2・2-(8)-c-6 天気図



図・2・2-(8)-c-8 天気図

RUMOI



図・2・2-(8)-c-9 時間変化図

d. 昭和46年11月28日～12月1日
 〔気象概況〕 (図・2・2-(8)-d-1～8)

本道の太平洋側を東進した低気圧は千島中部で発達し、西高東低の冬型となる。留萌港では、北から北西の季節風が強くなった。

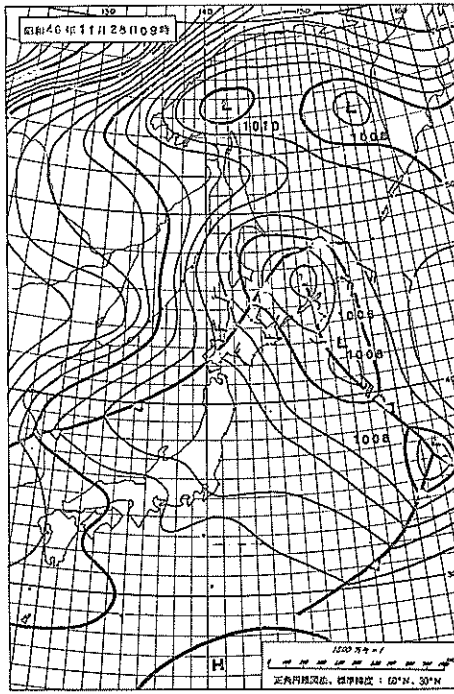
(L型)



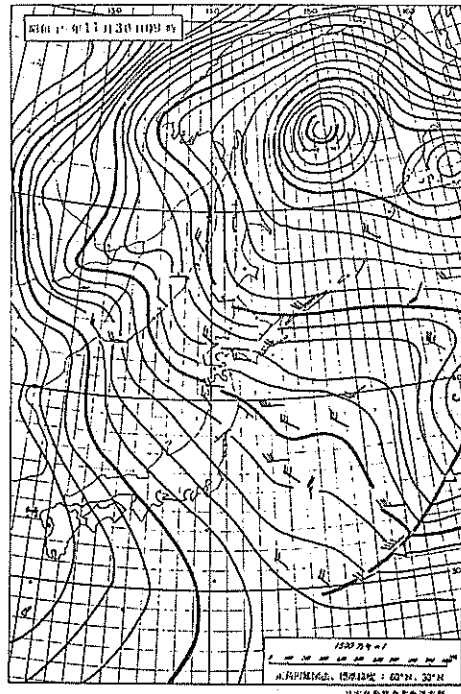
図・2・2-(8)-d-1 気象擾乱経路図



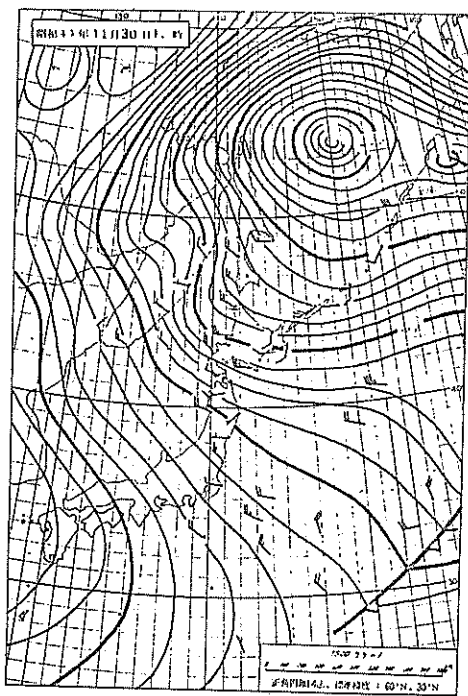
図・2・2-(8)-d-3 天気図



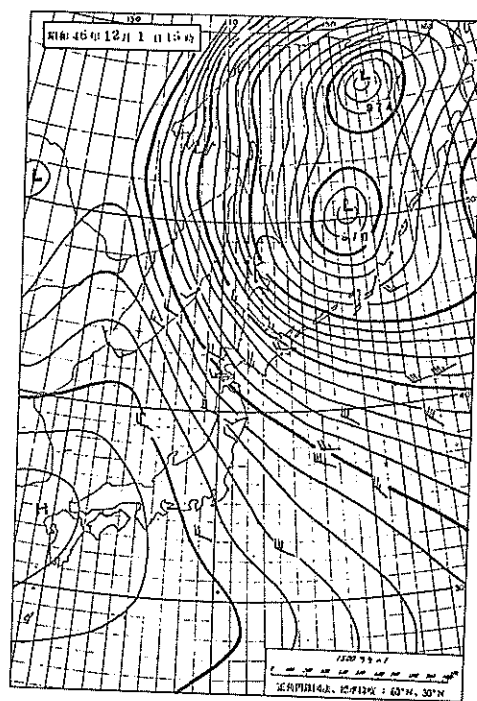
図・2・2-(8)-d-2 天気図



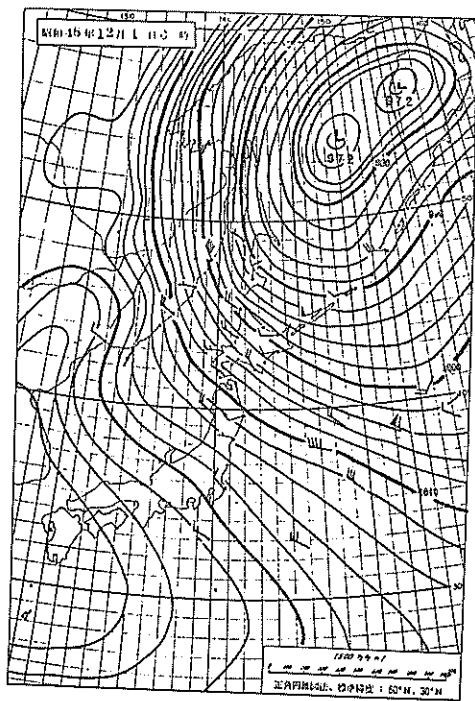
図・2・2-(8)-d-4 天気図



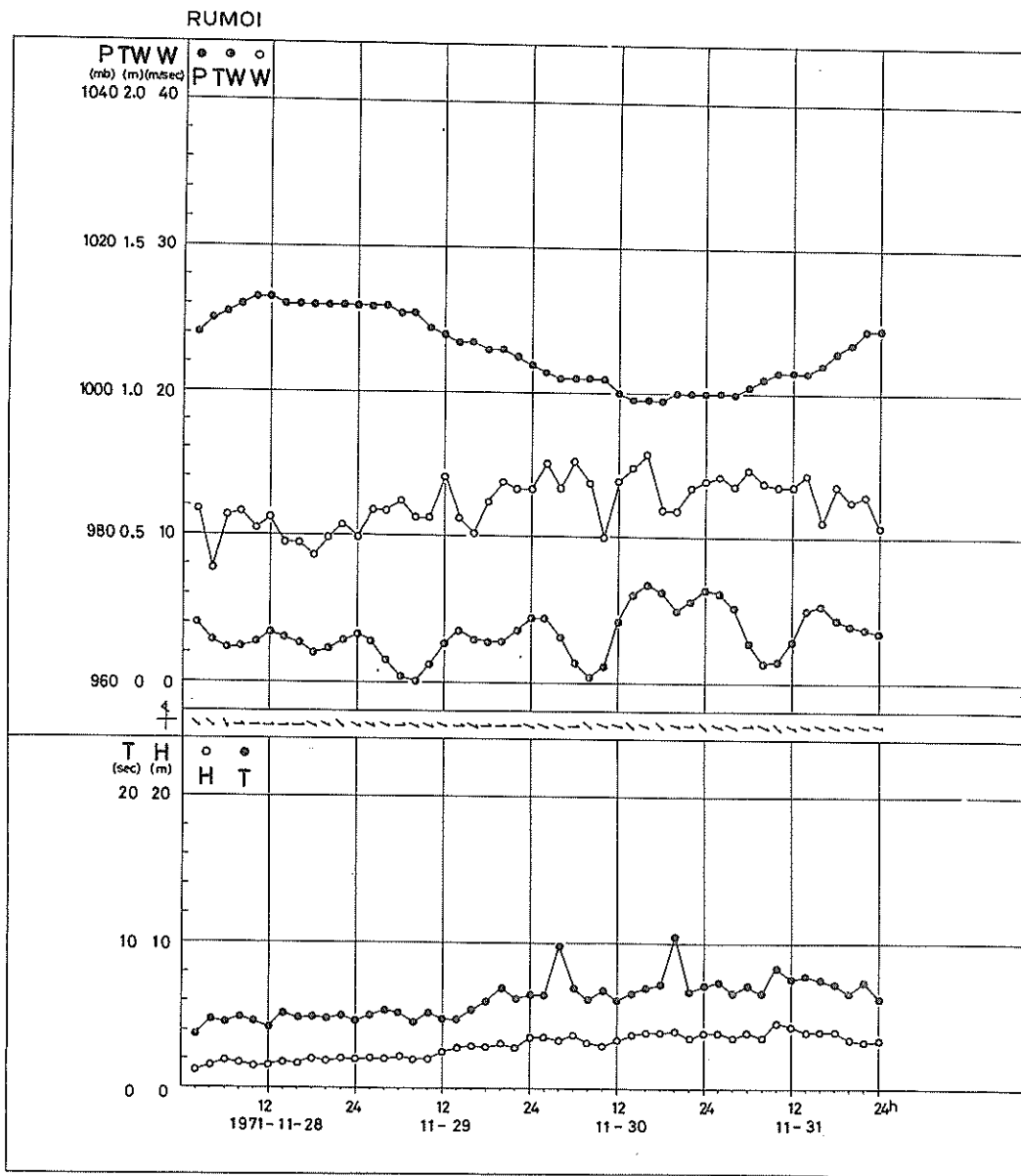
図・2・2-(8)-d-5 天気図



図・2・2-(8)-d-7 天気図



図・2・2-(8)-d-6 天気図



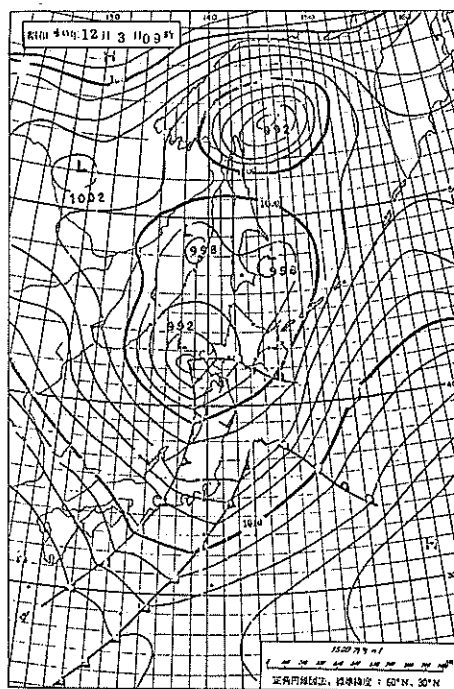
図・2・2-(8)-d-8 時間変化図

e. 昭和46年12月2日~5日(図・2・2-(8)-e-1~8)
 [気象概況]
 (7) - c に同じ

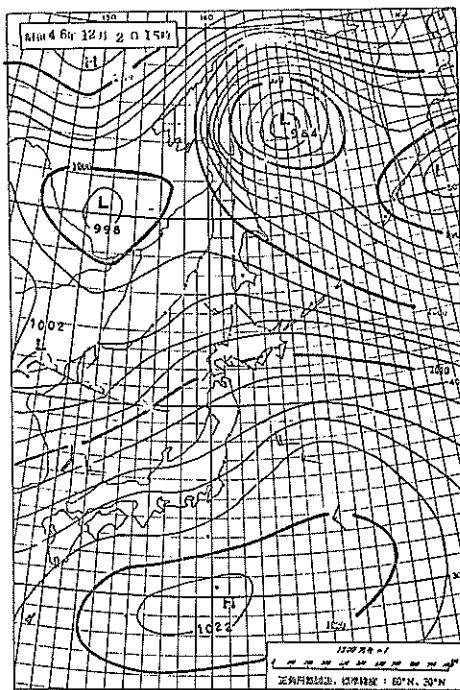
気象擾乱経路図 (Lδ型)



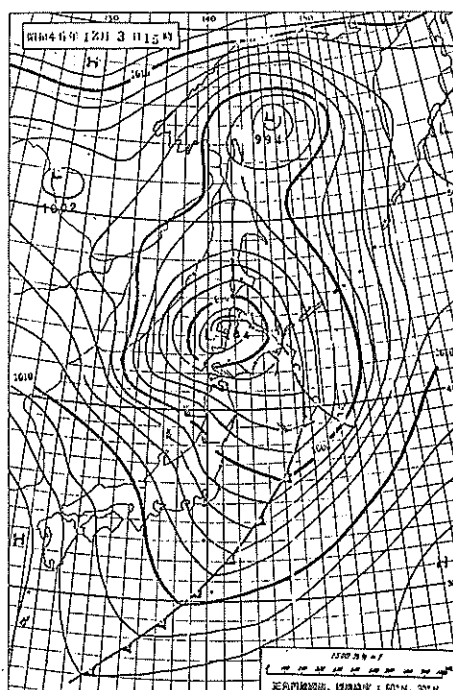
図・2・2-(8)-e-1 気象擾乱経路図



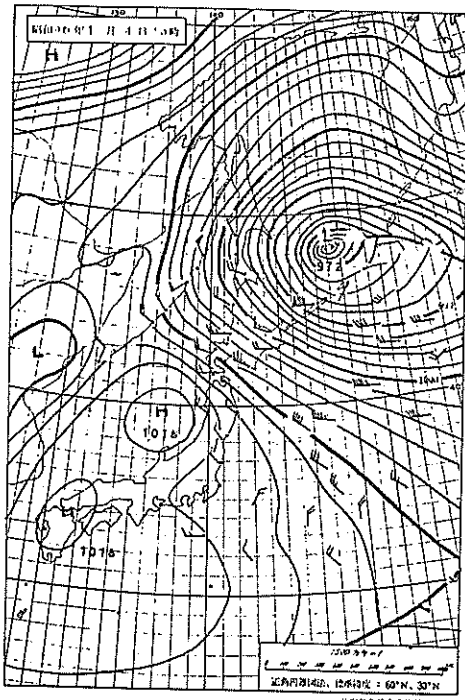
図・2・2-(8)-e-3 天気図



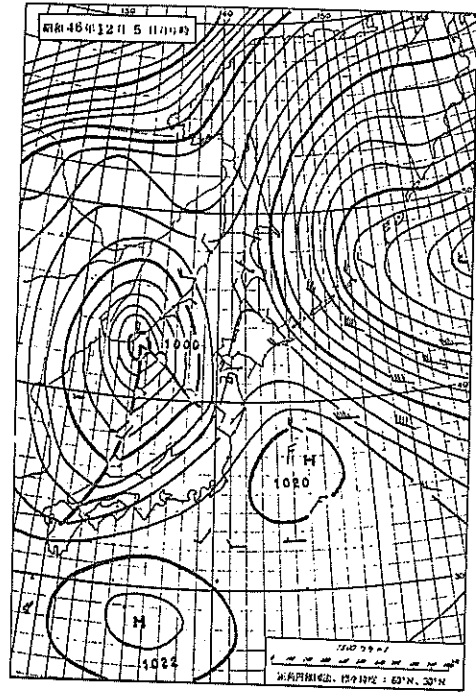
図・2・2-(8)-e-2 天気図



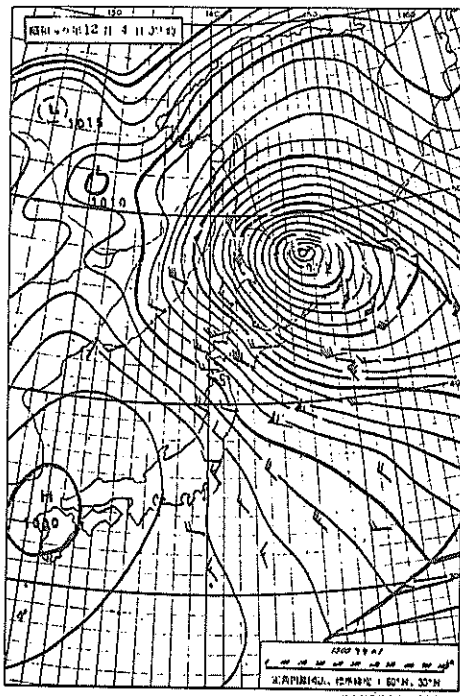
図・2・2-(8)-e-4 天気図



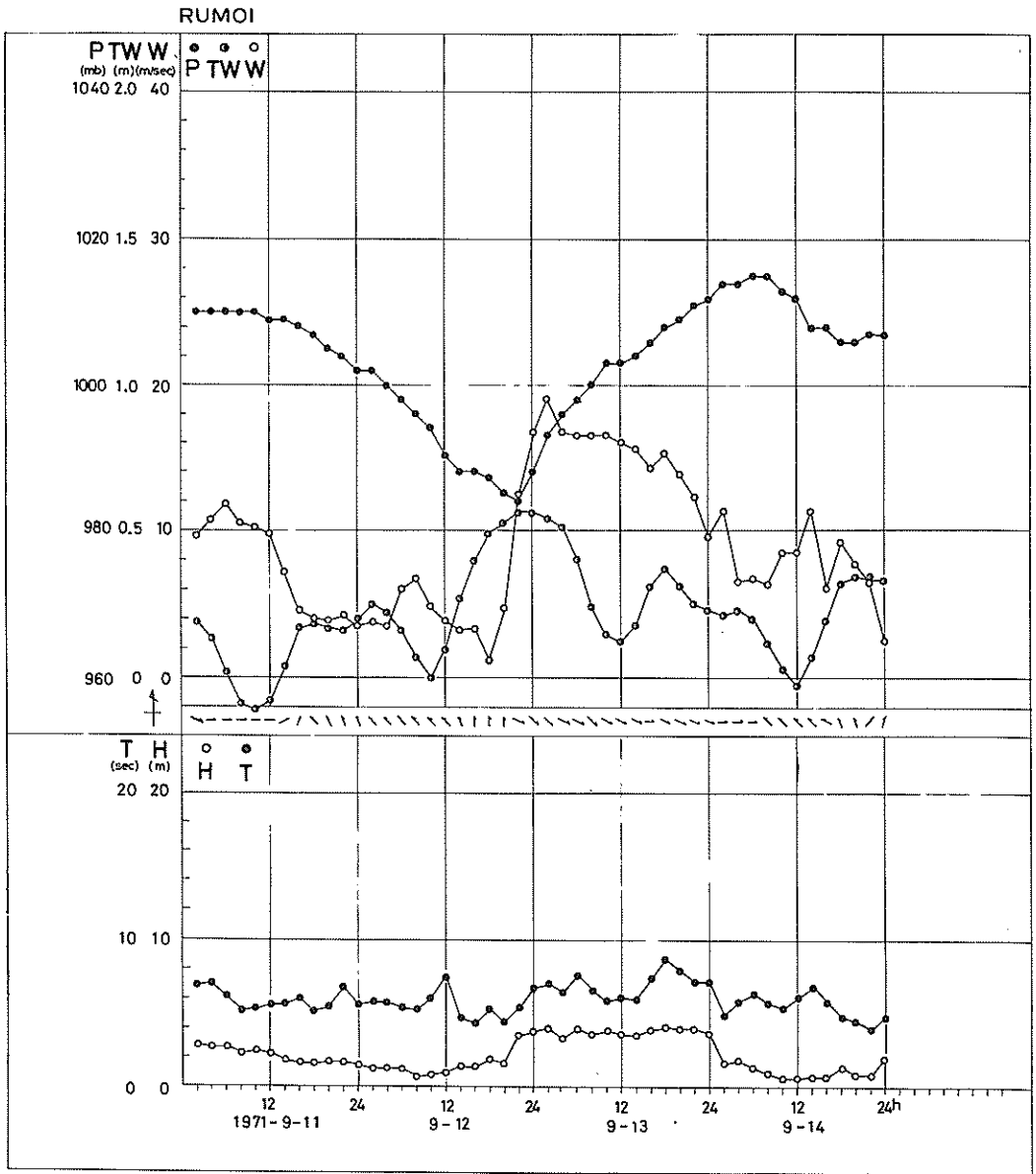
圖·2·2-(8)-e-5 天氣圖



圖·2·2-(8)-e-7 天氣圖



圖·2·2-(8)-e-6 天氣圖



図・2・2-(8)-e-8 時間変化図

f. 昭和46年12月6日~9日

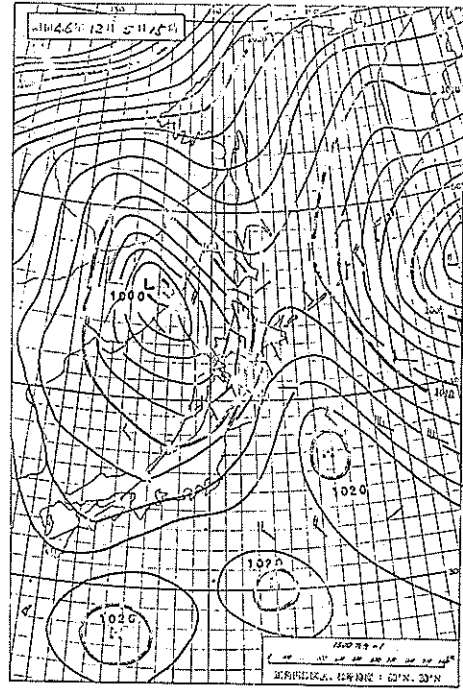
〔気象概況〕 (図・2・2-(8)-f-1~10)

黄海の低気圧はやや発達しながら、日本海を通過して6日津軽海峡を通過した。その後エリモ岬通過の頃は、衰弱に向ったが、根室沖から再び発達し、オホーツク海に入った8日には976mbとなり、日本海から北日本にかけて冬型の季節風が強くなった。

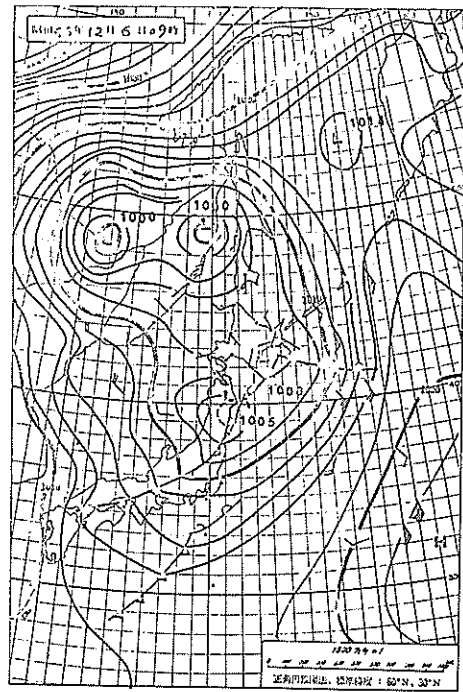
(L3型)



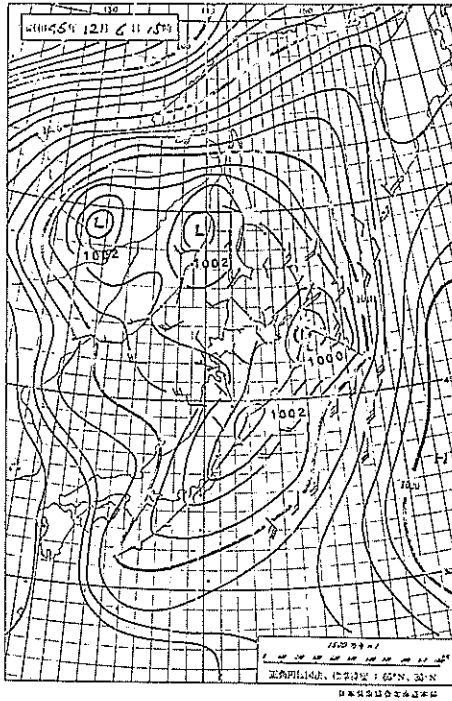
図・2・2-(8)-f-1 気象擾乱経路図



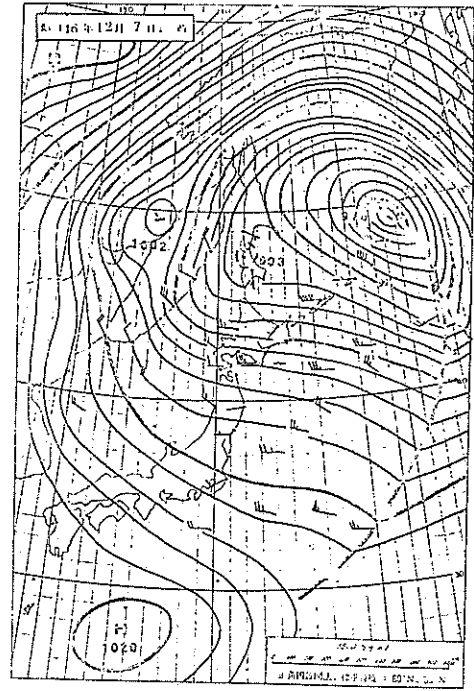
図・2・2-(8)-f-2 天気図



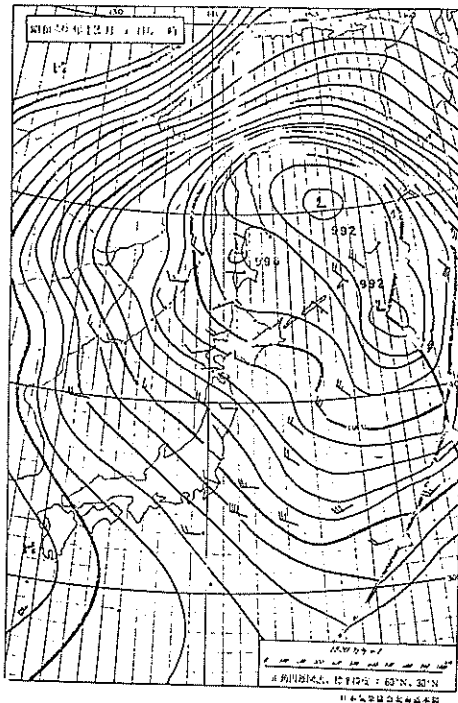
図・2・2-(8)-f-3 天気図



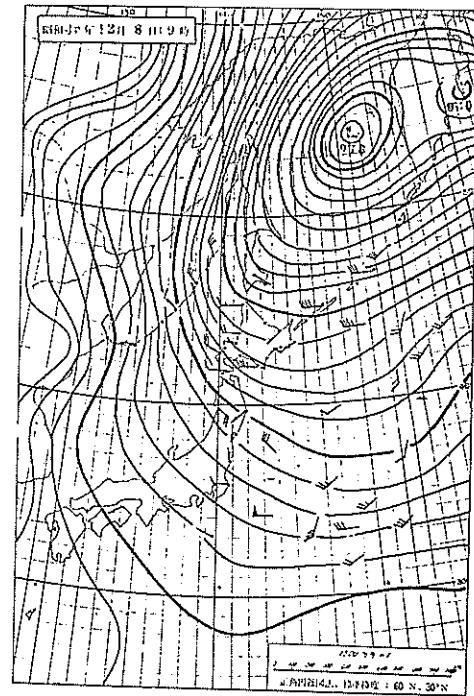
圖·2·2-(8)-f-4 天氣圖



圖·2·2-(8)-f-6 天氣圖

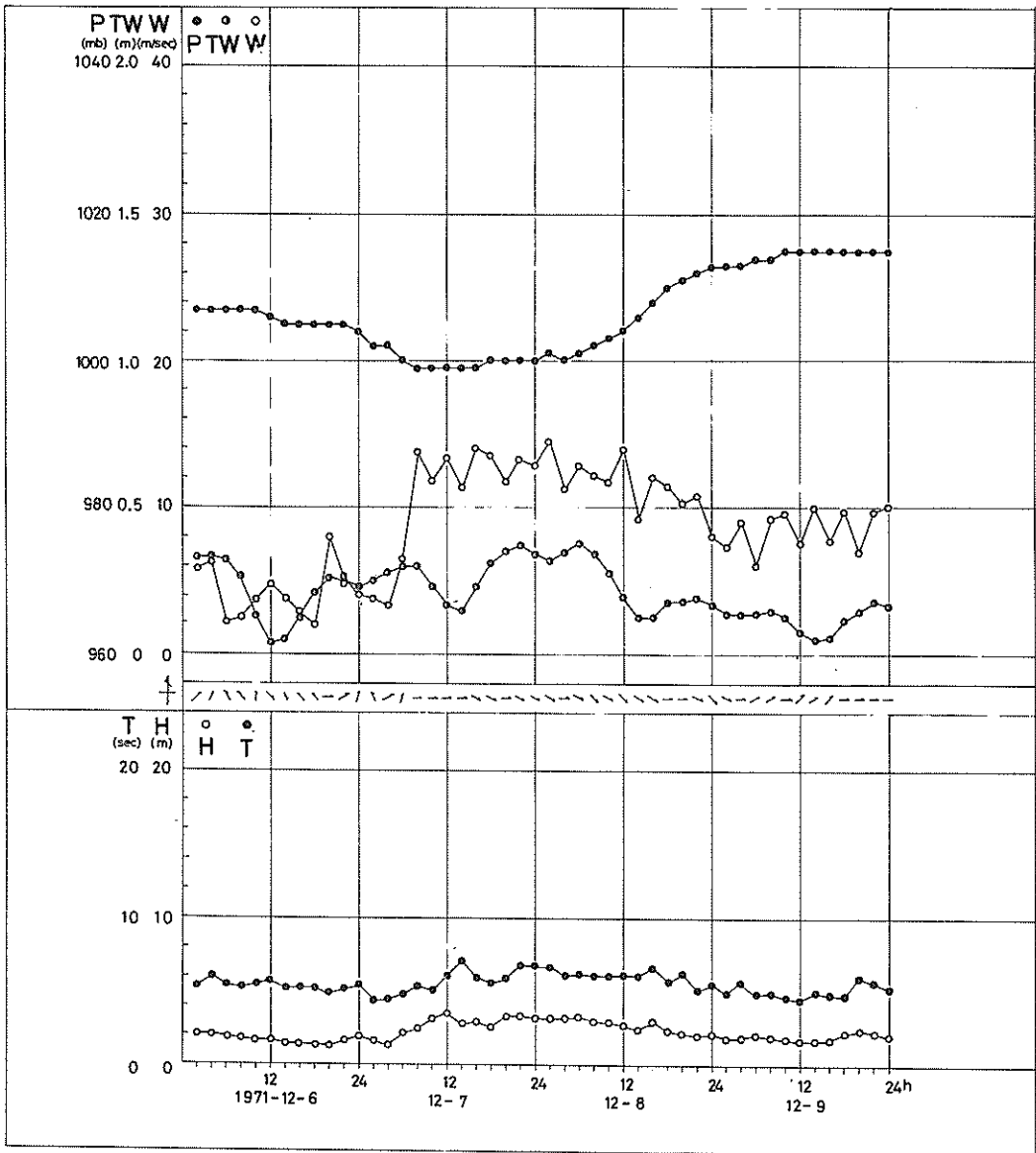


圖·2·2-(8)-f-5 天氣圖



圖·2·2-(8)-f-7 天氣圖

RUMOI



図・2・2-(8)-f-9 時間変化図

g. 昭和46年12月18日~21日

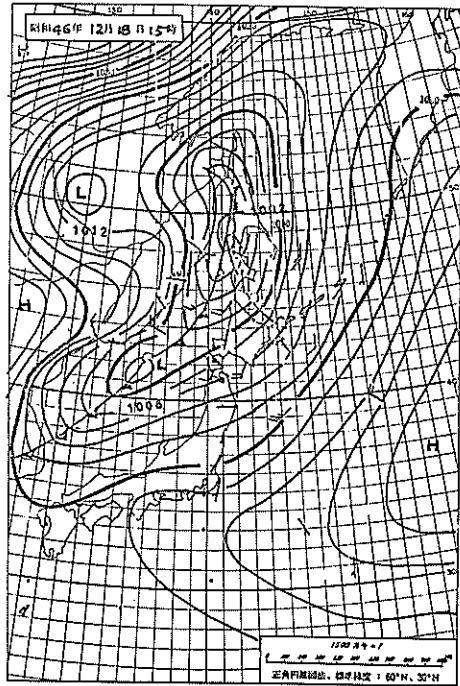
[気象概況] (図・2・2-(8)-g-1~9)

18日 アムール河中流から日本海にかけての気圧の谷は、日本海に弱い低気圧を伴い東進し、この後面の大陸高気圧は勢力が強くなり中心気圧は1056mb このため、気圧の谷がオホーツク海に出てから、押し型の冬型気圧配置が強く日本海から本道西海岸では西~北西の季節風が強く吹いた。

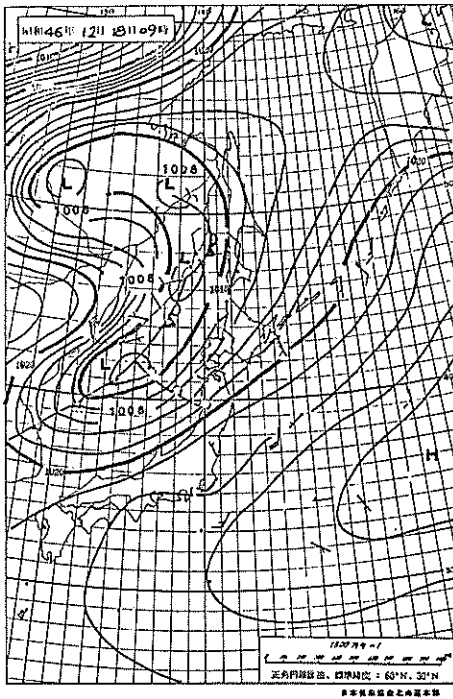
(L / 7型)



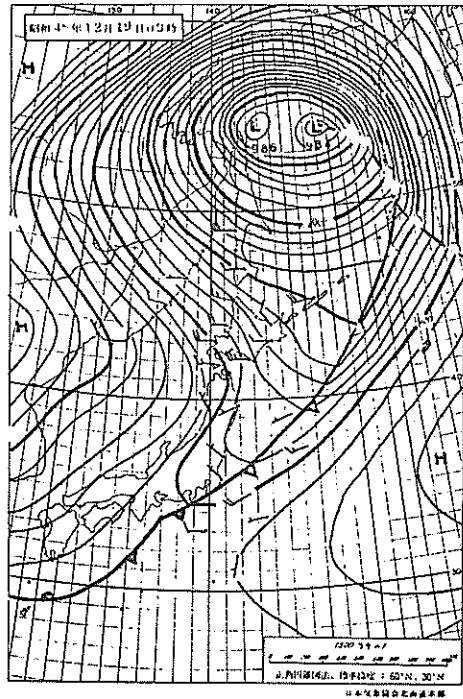
図・2・2-(8)-g-1 気象擾乱経路図



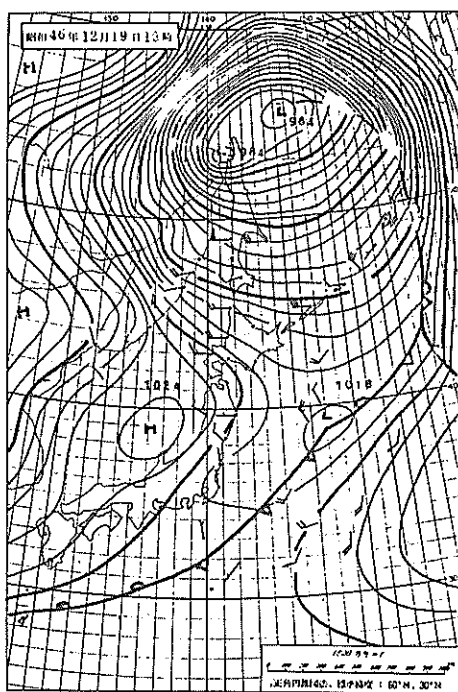
図・2・2-(8)-g-3 天気図



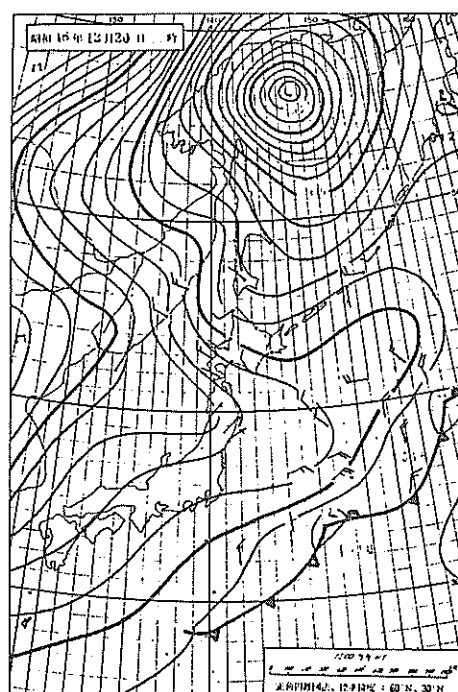
図・2・2-(8)-g-2 天気図



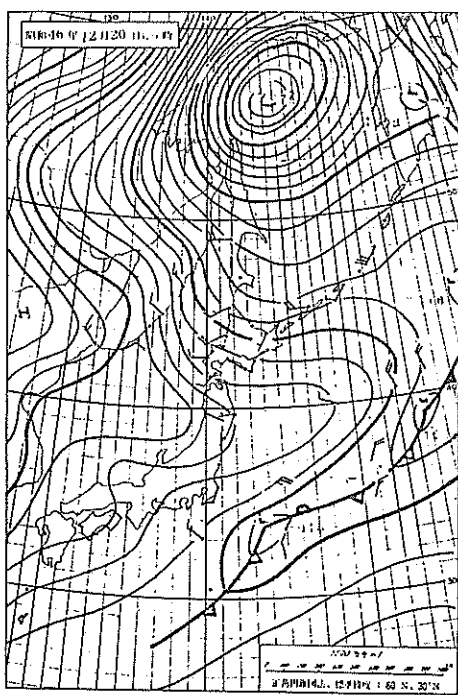
図・2・2-(8)-g-4 天気図



図・2・2-(8)-g-5 天気図



図・2・2-(8)-g-7 天気図

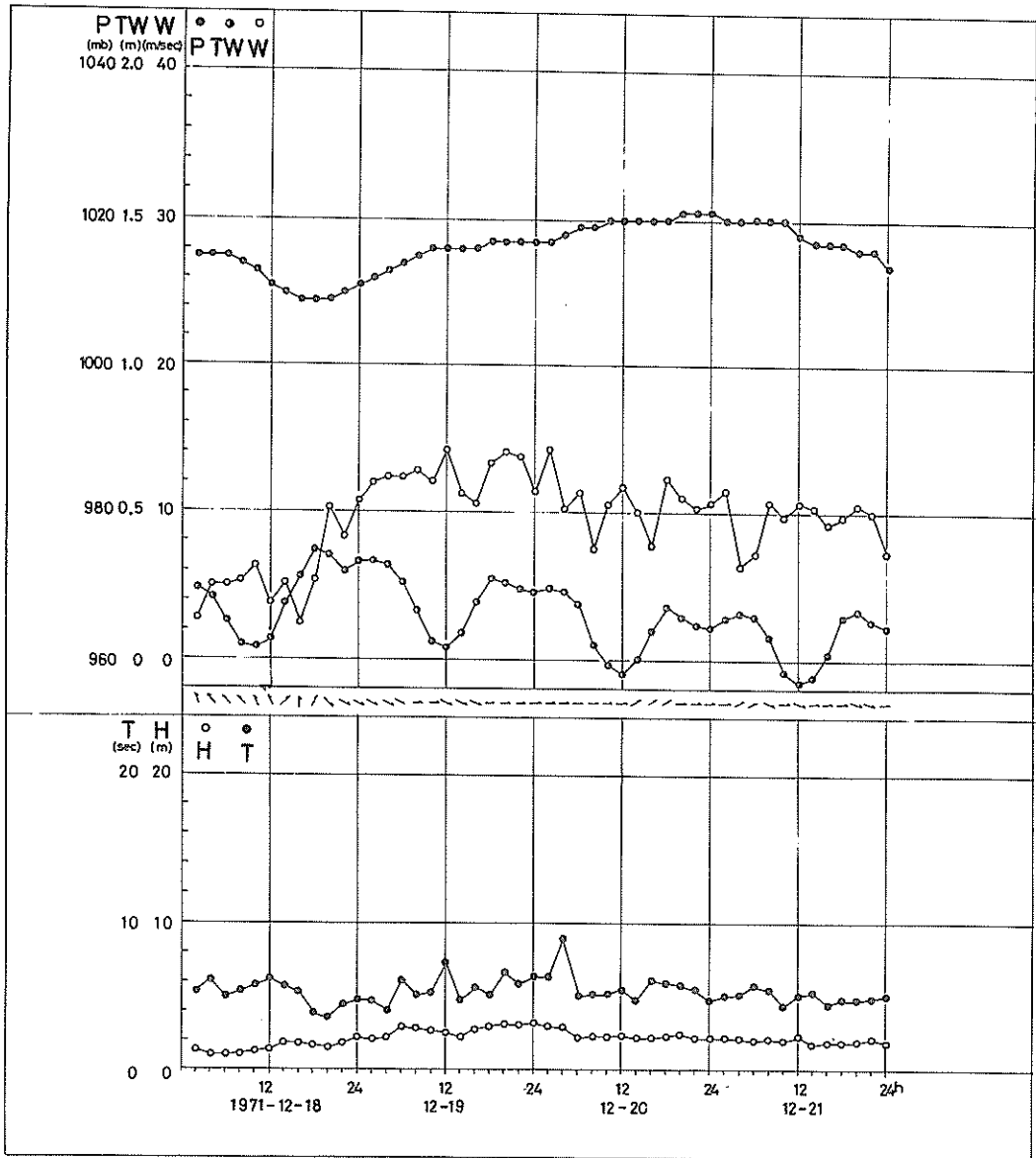


図・2・2-(8)-g-6 天気図

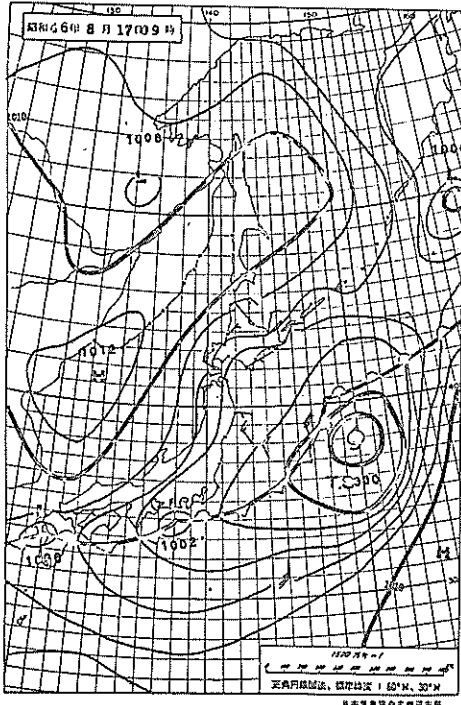


図・2・2-(8)-g-8 天気図

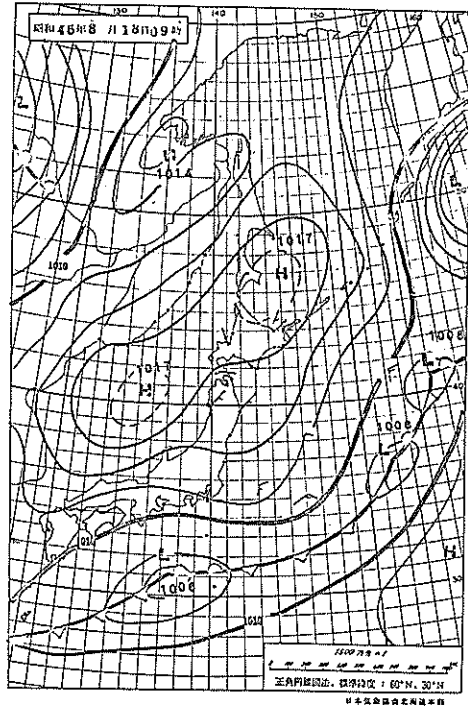
RUMOI



図・2・2-(8)-g-9 時間変化図



图·2·2-(9)-a-5 天气图

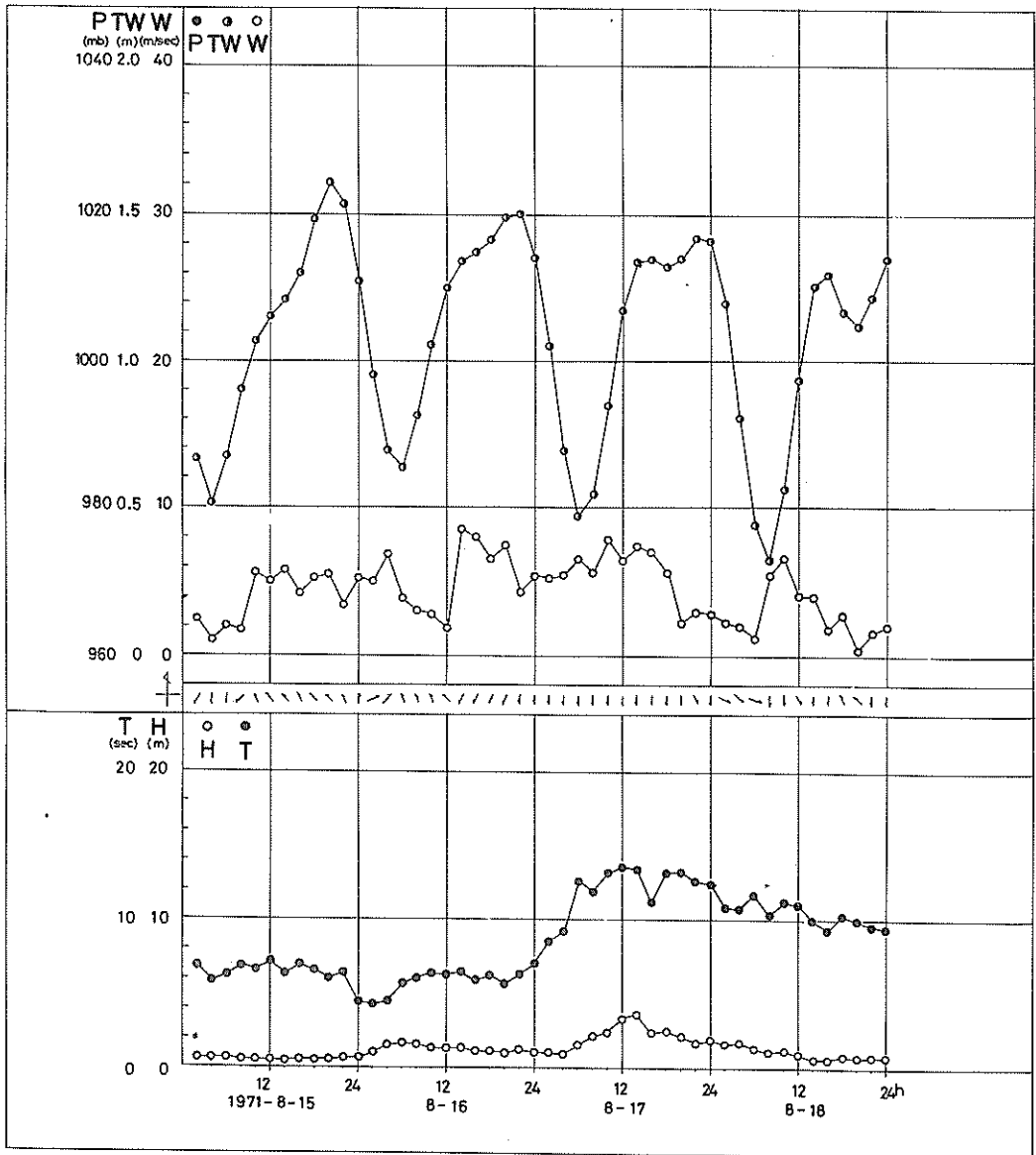


图·2·2-(9)-a-7 天气图



图·2·2-(9)-a-6 天气图

KUSHIRO



図・2・2-(9)-a-8 時間変化図

b. 昭和46年9月11日~14日(図・2・2-(9)-b-1~9)

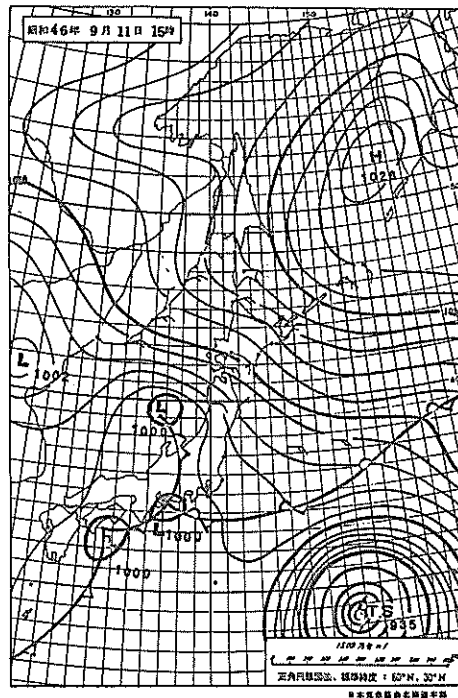
〔気象概況〕

(7)-bに同じ

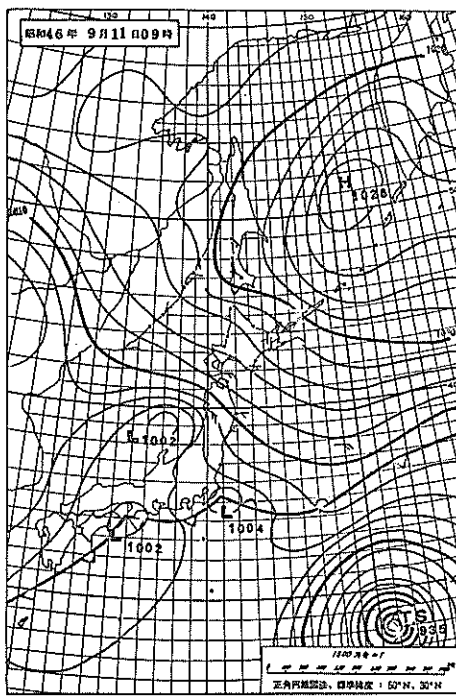
(T型)



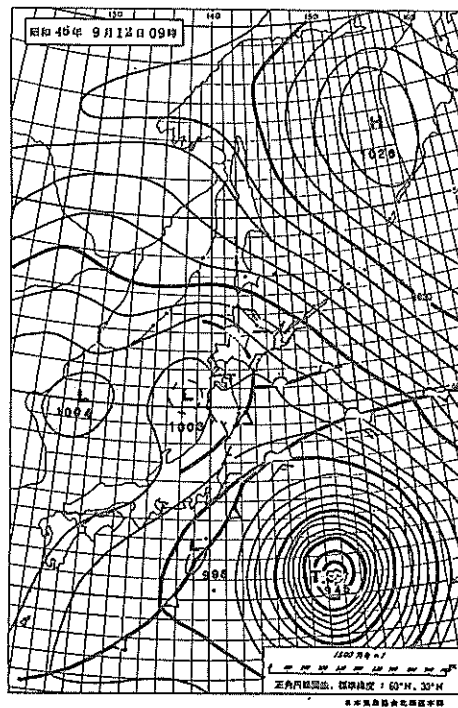
図・2・2-(9)-b-1 気象擾乱経路図



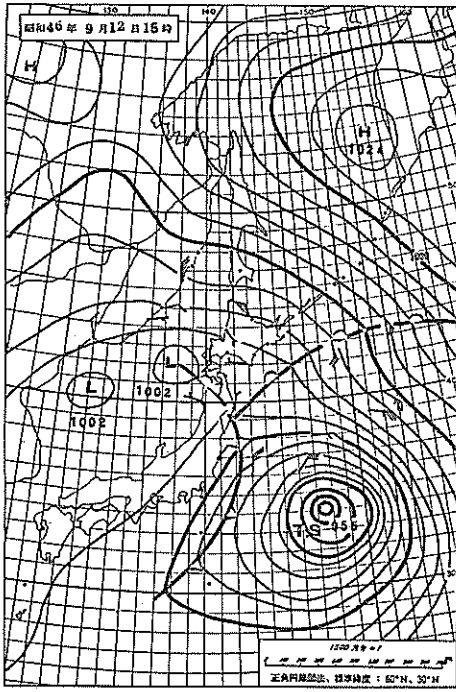
図・2・2-(9)-b-3 天気図



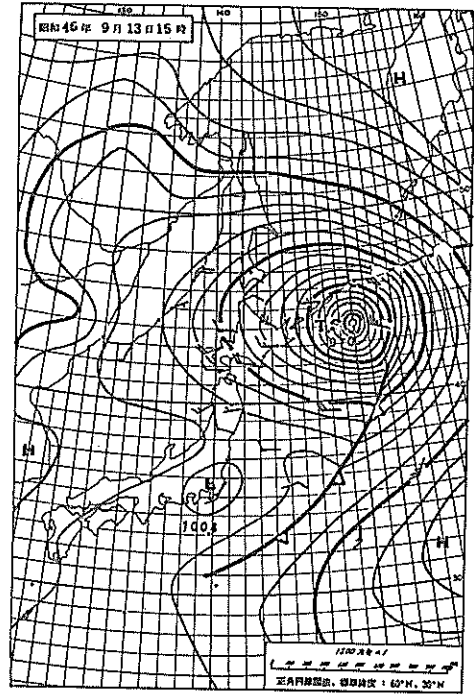
図・2・2-(9)-b-2 天気図



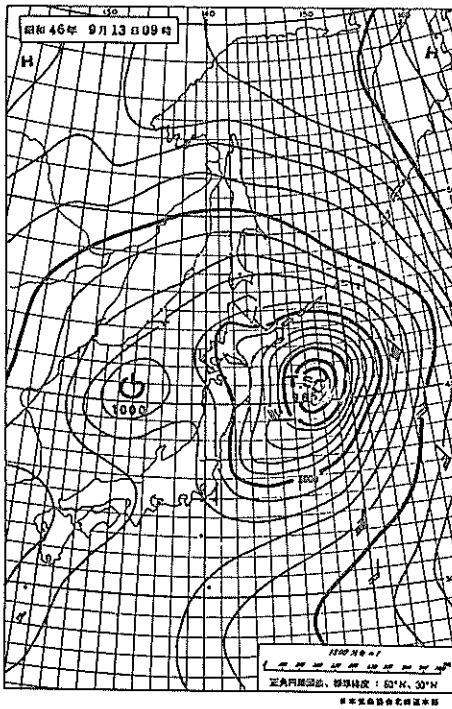
図・2・2-(9)-b-4 天気図



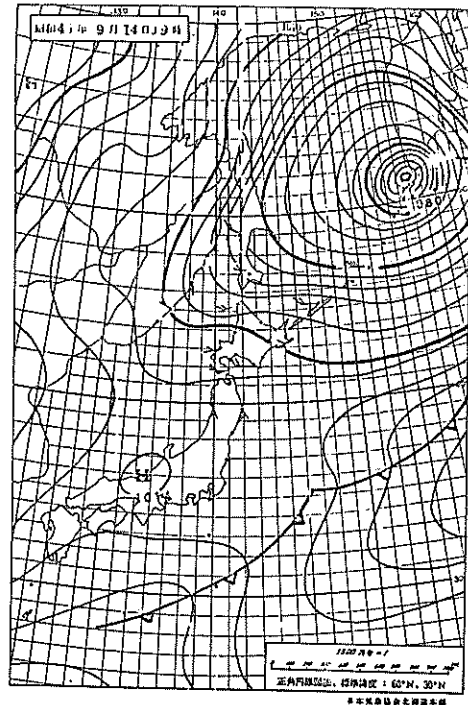
図・2・2-(9)-b-5 天気図



図・2・2-(9)-b-7 天気図

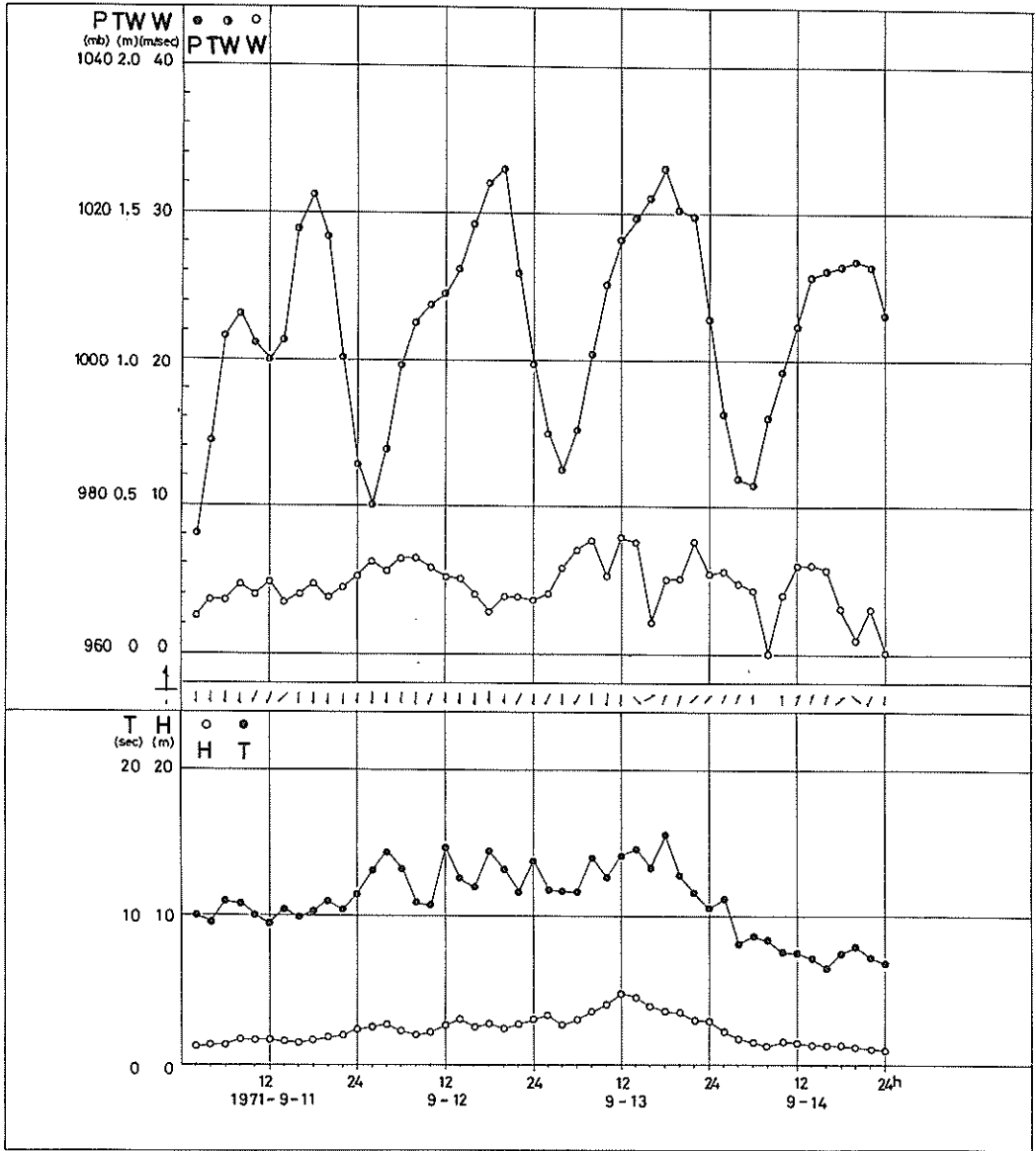


図・2・2-(9)-b-6 天気図



図・2・2-(9)-b-8 天気図

KUSHIRO



図・2・2-(9)-b-9 時間変化図

c. 昭和46年12月2日~5日(図・2・2-(9)-C-1~8)

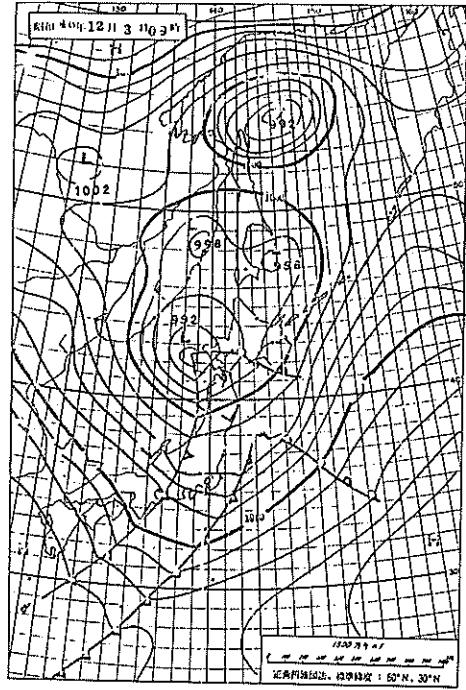
[気象概況]

(7) - c に同じ

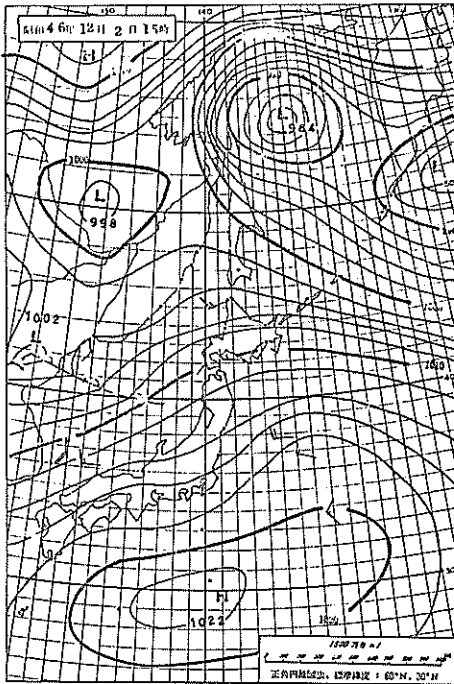
(L型)



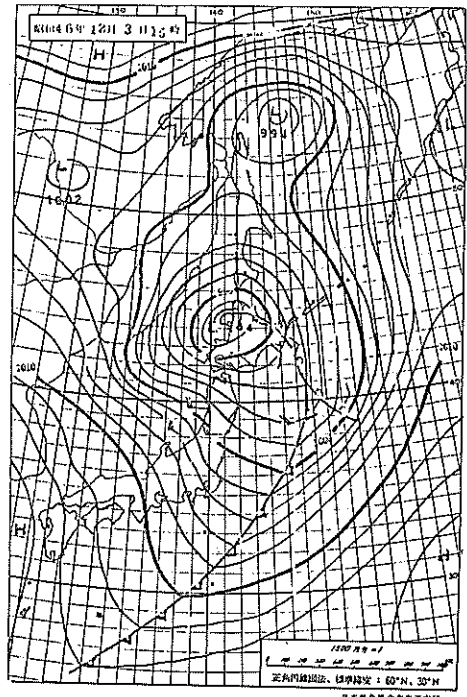
図・2・2-(9)-c-1 気象擾乱経路図



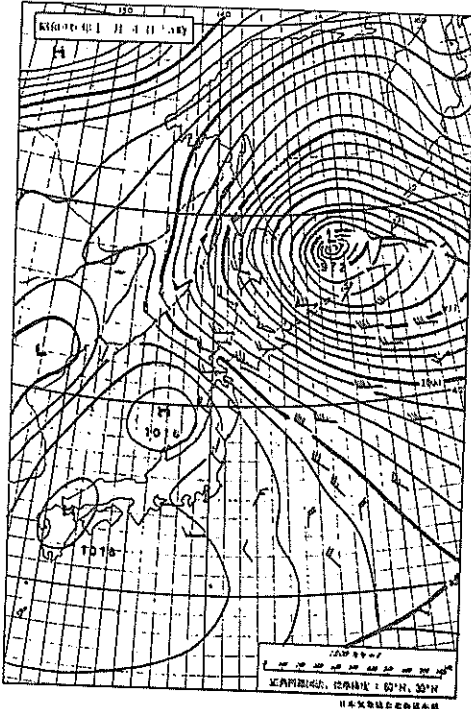
図・2・2-(9)-c-3 天気図



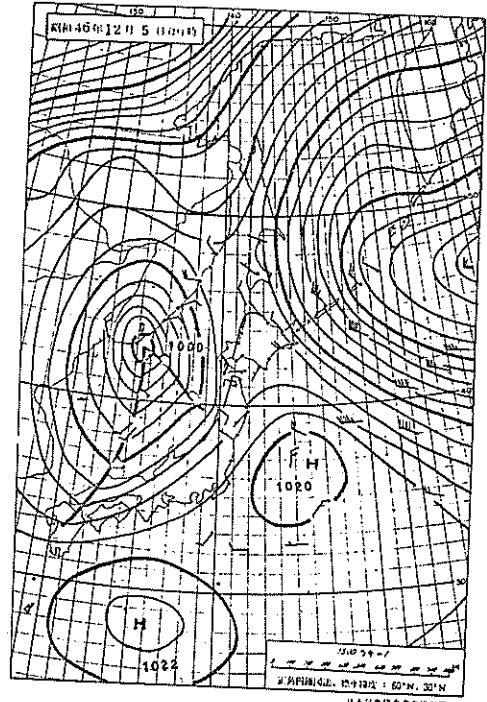
図・2・2-(9)-c-2 天気図



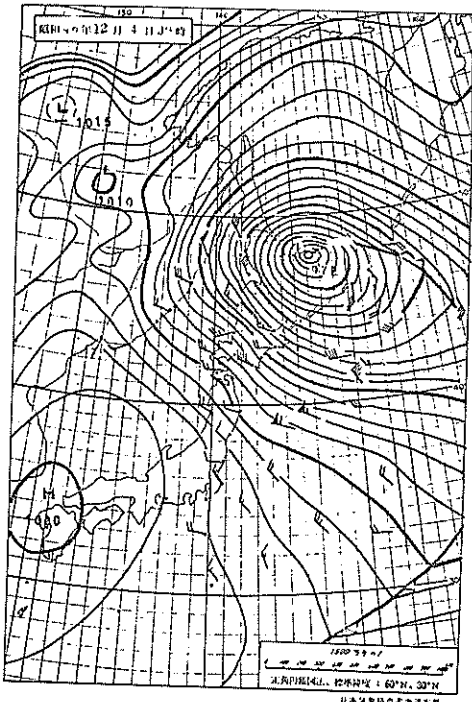
図・2・2-(9)-c-4 天気図



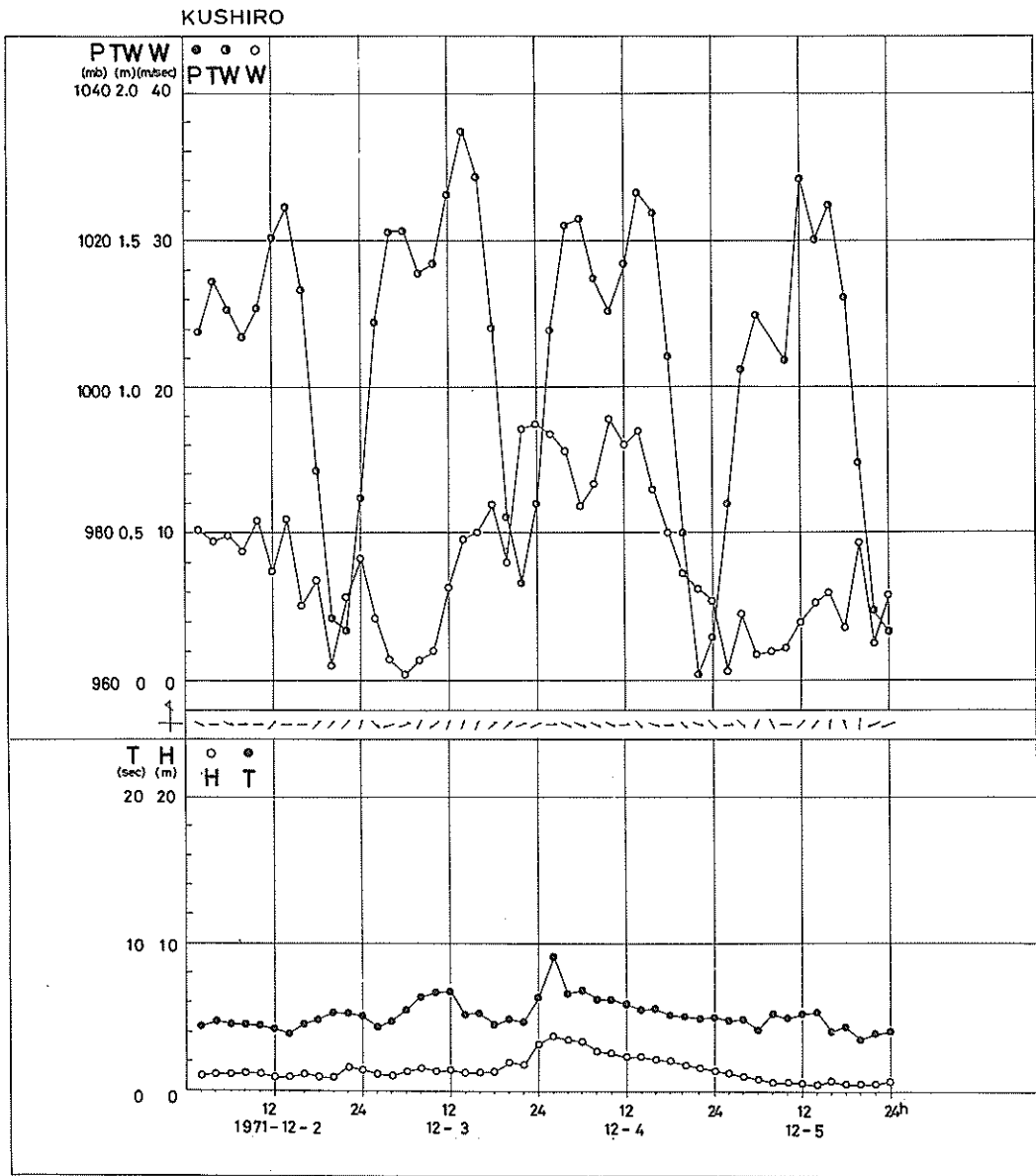
図・2・2-(9)-c-5 天気図



図・2・2-(9)-c-7 天気図



図・2・2-(9)-c-6 天気図

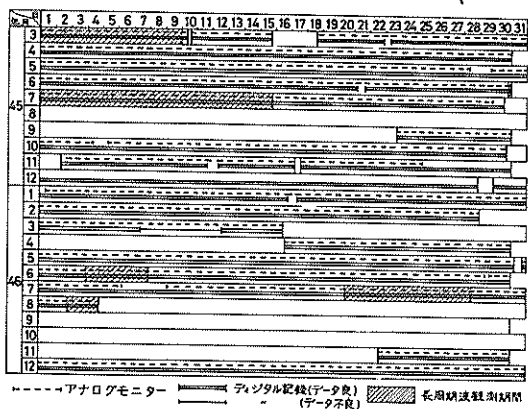


図・2・2-(9)-c-8 時間変化図

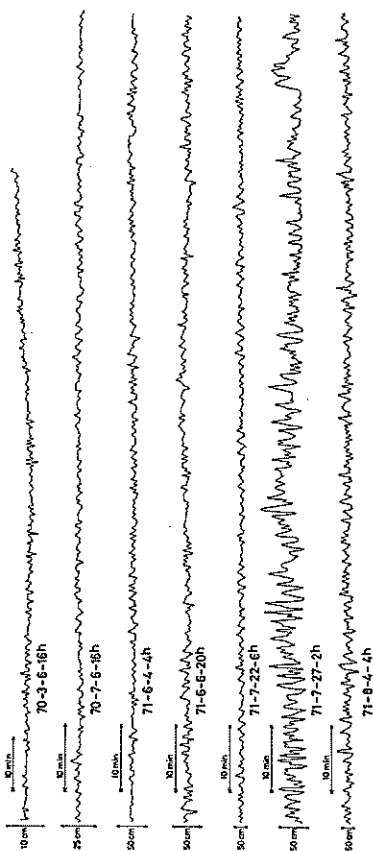
3. 田子の浦港における長周期波観測

(昭和45年3月～46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、周期数百秒以下、振幅1mm(現地換算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に示す。この観測期間内に観測された長周期波について、表・3-1に示す。各ケースについて最高波出場時刻を中心とした2時間の記録より算出されたパワースペクトルを図・3-(1)-1～3-(7)-2に示す。



図・3-1 データ取得状況



図・3-2 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
S45.3.4.11h～S45.3.6.19h	S45.3.6.16h	56hr	2.5cm	80sec	※ 3.6.9h H=1.8～2.0m
7.1.2～7.7.20	7.6.2	162	4.6	88	※ 7.5.9h H=2.0～2.5m T=7.0～11.0sec ※ 6.9h H=2.0～2.5m T=7.0～8.0sec ※ 7.9h H=1.0～1.5m T=7.0sec
46.6.4.2～6.5.20	46.6.4.4	42	13.3	72	
6.6.5～6.7.16	6.6.20	35	19.8	80	
7.20.15～7.24.12	7.22.7	93	28.0	77	7.23.2h H $\frac{1}{2}$ =1.33m T $\frac{1}{2}$ =10.4sec
7.24.12～7.28.9	7.27.2	93	35.0	80	7.24.24h H $\frac{1}{2}$ =2.28m T $\frac{1}{2}$ =13.6sec
8.2.21～8.4.20以後欠測	8.4.4	47	56.7	66	8.5.10h H $\frac{1}{2}$ =3.22m T $\frac{1}{2}$ =10.6sec

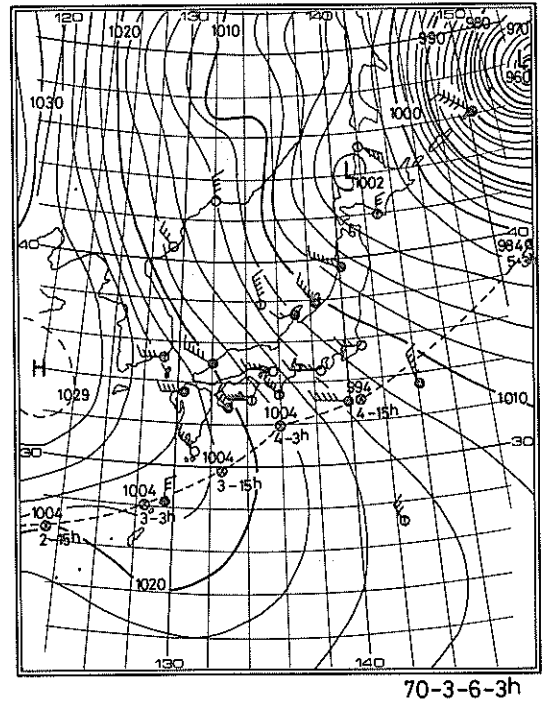
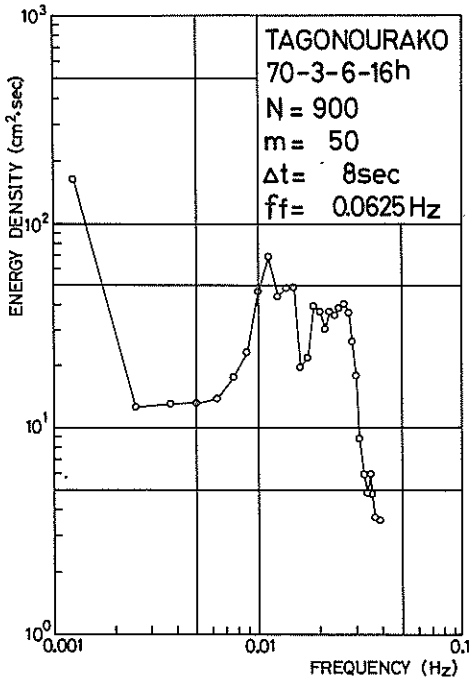
注) ※目視観測データ

次に各ケースについてその概要を述べる。

(1) 昭和45年3月4日11時～6日19時

田子の浦港での目測の波浪観測値は、5日9時に波向SW、波高1.5～1.8 m、6日はSWで1.8～2.0 m、7日はSWで1.5～1.8 m となっている。その前後の目測による観測は0.8 m以下である。継続時間は56時間、最高波起時の有義波相当波高はわずかに2.5 cmである。田子の浦港に波高1～2 mの来襲波浪をもたらしたその発生要因は、天気図にもその経路を示しているように3月初めに発生した台湾坊主が太平洋岸に沿って北東方向に進行してい

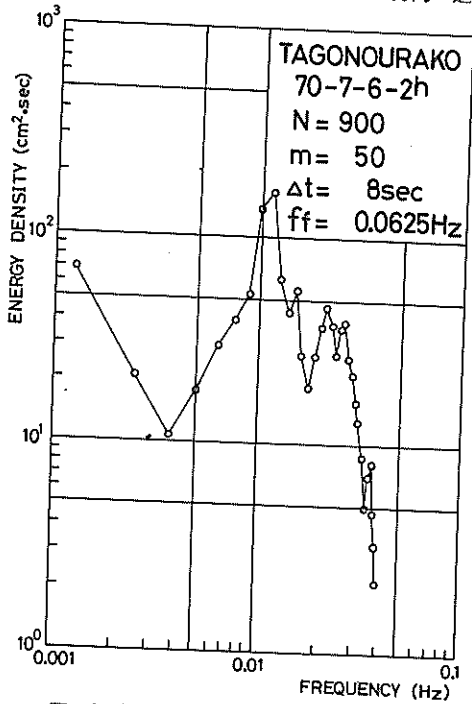
る時その低気圧の中心から抜け出したうねりと考えられる。ここで気づくことは目測にせよ、1.5 m前後の波浪が来襲したにもかかわらず、観測される長周期波は2.5 cm以下で、従来からの他の観測事例と比較すると長周期波の波高はかなり小さい。波浪についての実測値がないのでその原因についてはわからないが、一因として周期の影響があるのかもしれない。パワースペクトルでは特に著しくはないが88.9秒に一つのピークが見られるのみで、多くの場合に観測される40秒前後のピークは見られない。



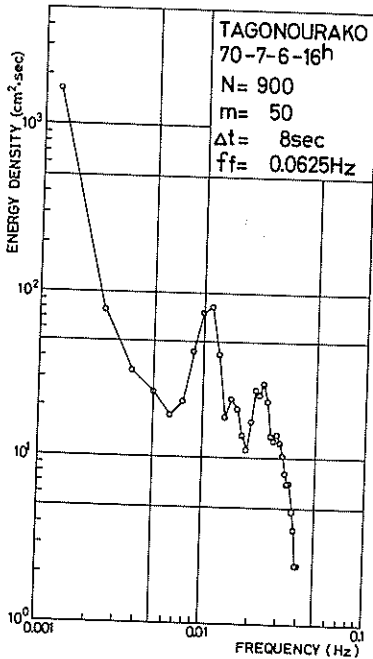
図・3-(1)-1

長周期波のスペクトル。

(2) 昭和45年7月1日2時~7日20時
 この時の長周期波は、九州の南東海上を北東方向に進行



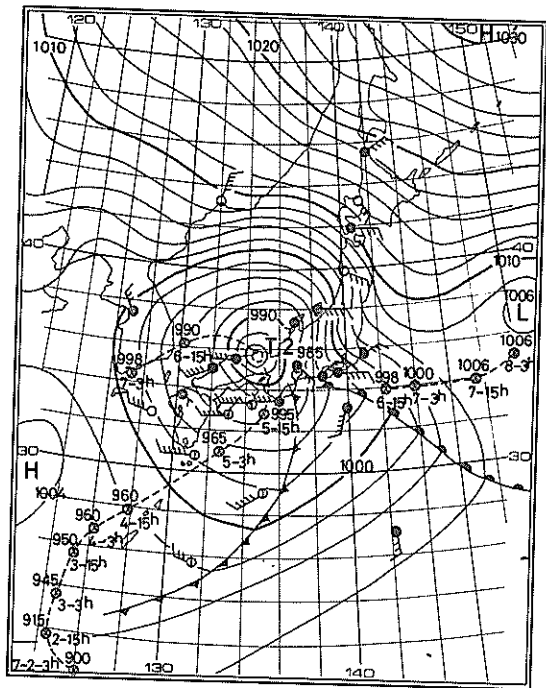
図・3-(2)-1 長周期波のスペクトル



図・3-(2)-2 長周期波のスペクトル(参考天気図)

し、紀伊半島西部に上陸した台風2号の風域内で発達した波が駿河湾に侵入し、それによって発生したものであろうと考えられる。毎日九時の目視観測によると、7月1日以前は50 cm以下の波であるが、2日から波が大きくなり始め、4日には波高1.3~1.5m、周期8.5~9.5秒、5日には波高2.0~2.5m、周期7.0~11.0秒となった。6日には波高は2.0~2.5mと前日と変らぬが、周期は7~8秒とかなり短い観測結果が得られている。7日には波高が1.0~1.5mと小さくなり、以後は急に減少している。この間の波向はSである。長周期波の継続時間は162時間とかなり

長い。又最高波の起時は6日2時で、台風が最も近づき、風向から考えても最も大きい波浪が来襲したと推定される時刻と一致している。この時の有義相当波高は4.6cmとこれもかなり小さい値を示している。このときのパワースペクトルを計算すると、88.9秒に顕著なピークが見られ、高周波数側のピークはこれよりかなり小さくなっている。



70-7-6-3h

(3) 昭和46年6月4日2時~5日20時

目視観測によると3日9時には波高0.3mであったのが4日には1mとなっている。これは大陸で発生した低気圧が太平洋岸沿いに四国及び紀伊半島の南を通過し、ほぼ濠美半島の南に位置している時この中心付近で発達した波が侵入したものと考えられる。長周期波の発生はこの風域か

らのうねりが始めて記録したと考えられる4日2時に始まり、4時に最高波を記録し、その後5日20時迄続いている。最高波を記録した時の有義相当波高は13.3cmで、前の2ケースと比較した場合、長周期波発生の一要因である波高がそれほど大きくないのにかなり大きい値を示しているのが特徴である。これは低気圧がこのように太平洋岸沿いに進んだほとんどの場合に起る現象である。

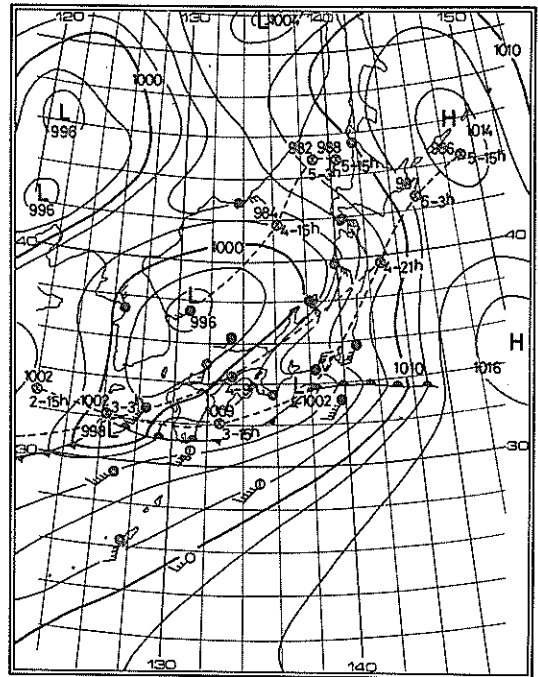
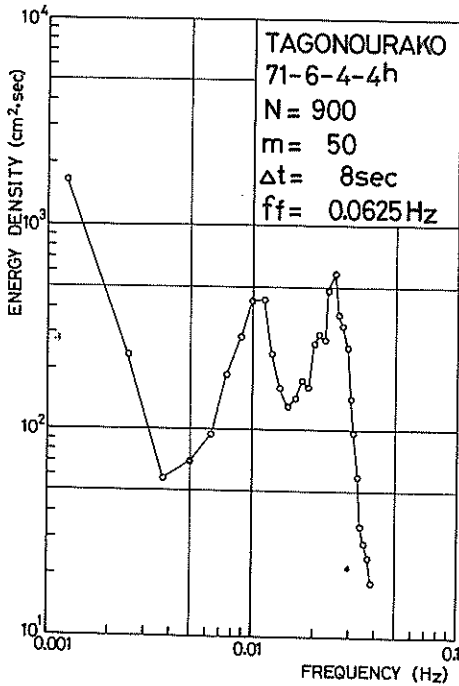
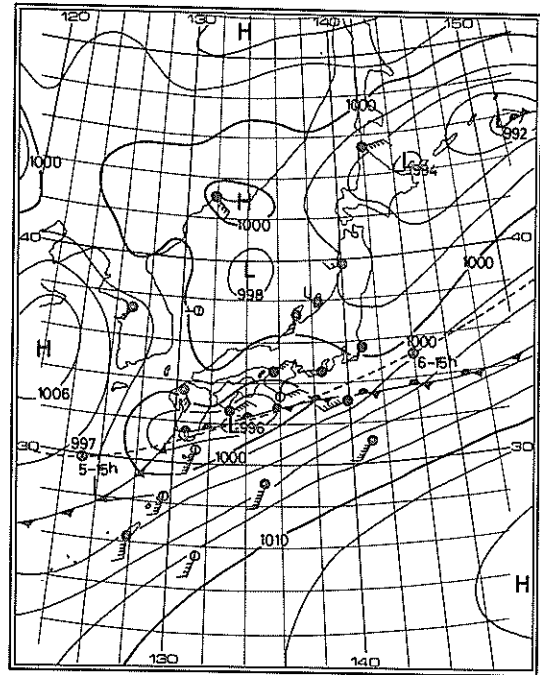
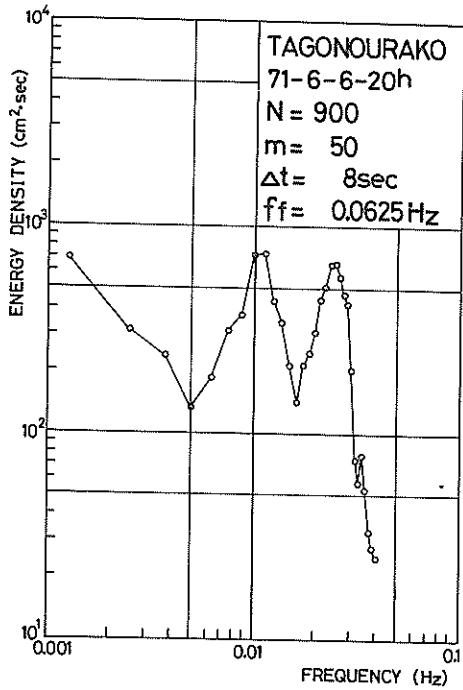


図-3-(3)-1 長周期波のスペクトル(参考天気図)

(4) 昭和46年6月6日5時~7日16時

これも前ケースと同じく低気圧が太平洋岸沿いに進んだ場合に長周期波が発生したものである。目視観測によると6日9時には波高0.3mであったのが、7日には1.0~1.2mとなり、8日には0.3mとなっている。長周期波については、その最高波は6日20時に起り、有義波相当波高で19.8cmと、前ケースよりさらに大きくなっているが、波

浪についての実測値がないため、その差について検討はできない。6日3時の速報天気図では、低気圧の中心が足摺岬の南側にあり、その中心の南東側では等圧線が東北東の方向に密に走っており、附近の実測値も南南西の強い風を記録している。従って田子の浦港で観測された長周期波はこの風域で発生した波によるものと推定される。



図・3-(4)-1 長周期波のスペクトル(参考天気図)

71-6-6-3h

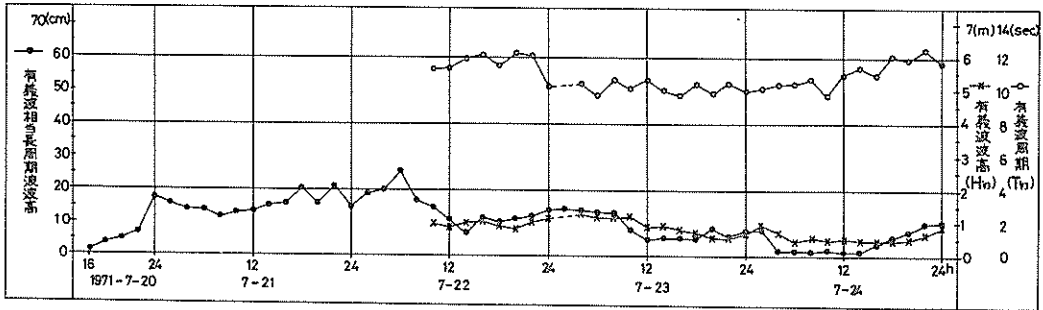
(5) 昭和46年7月20日15時～24日12時

このケースについては波浪の実測データが取得されているので両者の比較を図・3-(5)-1に示している。しかしこのケースの前半の大きな波高の長周期波の観測期間については、波浪データは欠測となっている。この長周期波の発生源は台風16号で16日21時頃に東経132.4°、北緯15.1°付近に発生し、西北西の方向に15~20km/hrの極めて遅い速度で進んだ。台風の進行速度が遅い為、台風域内の各点で波が十分発達し、それがうねりとなって台風域外に伝播したものと考えられる。長周期波の最高波高の出現時刻は22日7時で、これを発先させた波浪の周期を22日の12時の有義周期の11秒と等しいものとする、逆算により、18日9~21時の極めて進行速度の遅い時

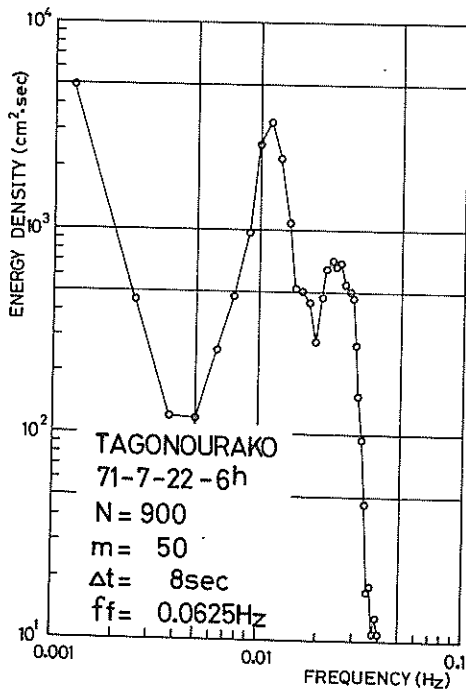
に発生、発達した波がうねりとなり北北東に進行し、南南西に湾を開いた駿河湾に侵入し、この長周期波を発生させたものと考えられる。このようなケースでの波浪の波高、周期と長周期波の波高との関係については実測値の集積が必要である。波浪の実測データが取得されている22日10時以降については、平均的には、次の関係がある。

$$\frac{\text{有義波波高}}{\text{長周期波有義波相当波高}} \approx 10$$

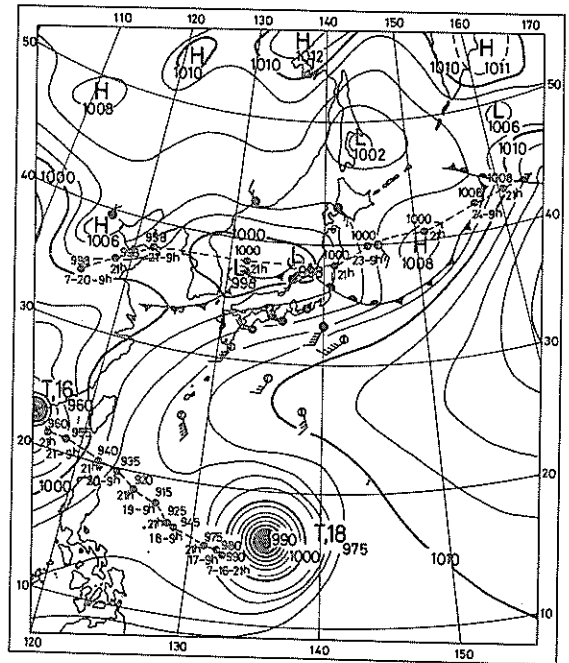
この時の有義波の波高は1.5m以下、周期は約10~12秒の間にある。この範囲内で周期が短いと、パワースペクトルは88.9秒に大きなピークが見られるが、もう一つの長周期波の有義波相当波高は小さくなる。



図・3-(5)-1 時間変化図



図・3-(5)-2 長周期波のスペクトル (参考天気図)



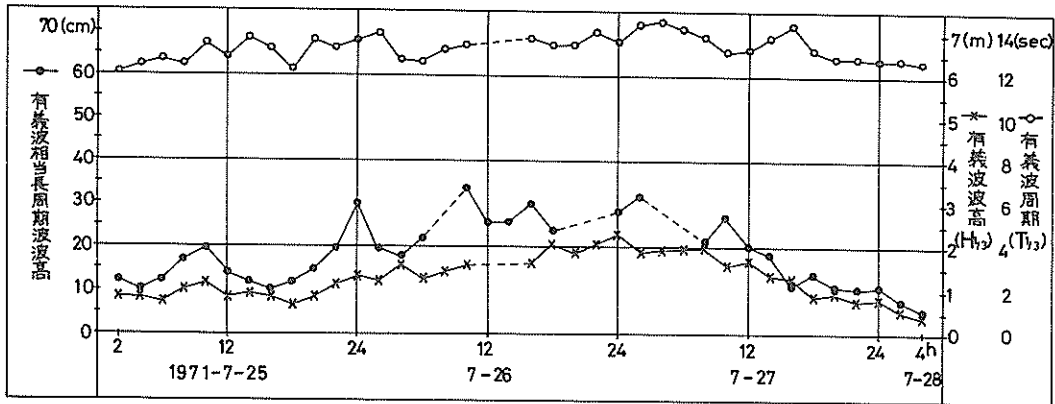
71-7-22-9h

(6) 昭和46年7月24日12時~28日9時

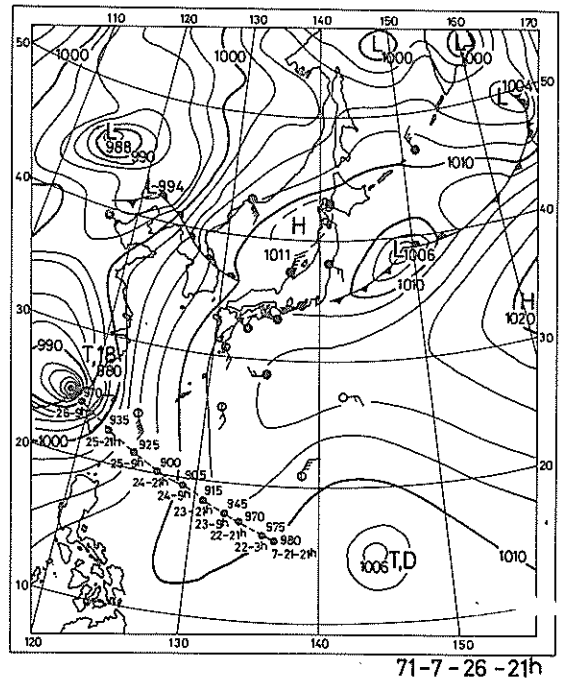
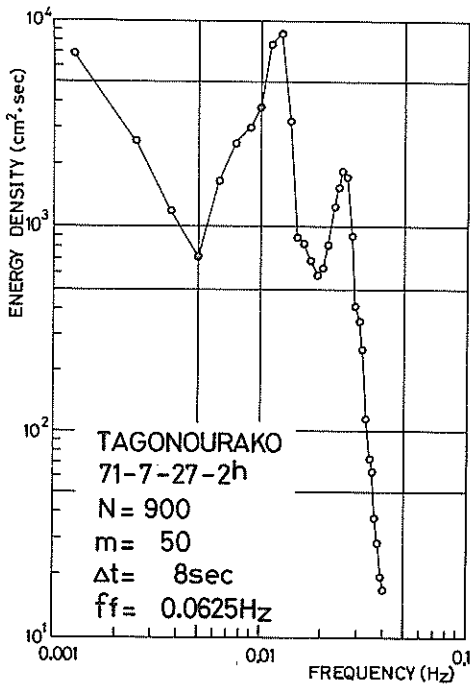
台風16号の影響が小さくなる23日から24日にかけて時間の経過と共に有義波高は小さくなり、それに対して、長周期波の有義波相当波高もしだいに小さくなっている。

翌25日になり台風18号の影響がでてくると有義波高も長周期波の有義波相当波高も大きくなっている。台風18号は台風16号のやや北よりであるがほぼ同じ進行経路を取っており、台風の勢力はやや大きかったことが台風の中心示度の深さから推定される。従って、台風16号の

場合最高波出現時の有義波相当波高が28.0cmであったのに対して、このケースでは35cmとなっている。この場合も台風の進行速度がかなり小さいことが特徴の一つである。なお有義波周期が12~14秒と前ケースより周期が長くなっており、前述の比はさらに大きくなっている。パワースペクトルについては周期80秒に大きなピークが見られるが、もう一つの40秒のピークはこれに比してかなり小さい。



図・3-(6)-1 時間変化図



図・3-(6)-2 長周期波のスペクトル(参考天気図)

参 考 文 献

- (1) 高橋、副島、中井、佐々木、菅原、波浪に関する観測年報(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) 同上、P.5

附属資料-I 管内における昭和46年の災害について

1. 第一港湾建設局管内 (執筆担当 一建新潟調査設計事務所)
2. 第二港湾建設局管内 (執筆担当 二建横浜調査設計事務所)
3. 第三港湾建設局管内 (執筆担当 三建神戸調査設計事務所)
4. 第四港湾建設局管内 (執筆担当 四建下関調査設計事務所)

1. 第一港湾建設局管内

昭和46年は暖冬異変といわれた年であったが、それでも冬期波浪および台風23号などにより管内各地の海岸港湾にいくつかの被害をもたらした。

被災当時の酒田、金沢における波浪記録を表・附1-(1)-1に表わし、代表的な場合における気象、海象および被害概況について以下に述べる。

表・附1-(1)-1 被災時の酒田、金沢港における異常波浪記録

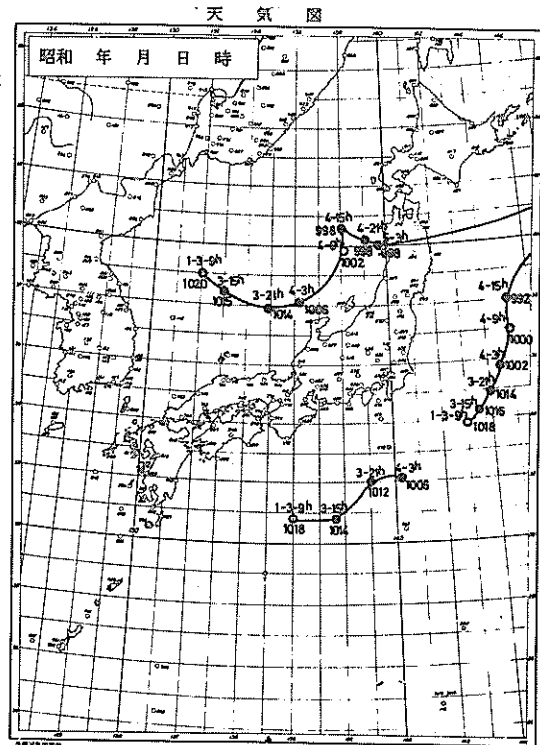
記号	期 間		港 名	H max		H ½		摘 要
				H	T	H	T	
A	1971	1. 4	酒 田	7.87 m	7.0 sec	4.91 m	11.2 sec	設置水深 - 10.0 m
		1. 5		7.99	10.7	5.99	11.5	
B	1971	1.16	酒 田	7.96	7.7	4.72	9.1	- 10.0
		1.17		5.54	10.9	3.89	9.8	
C	1971	1.23	酒 田	6.16	8.4	4.06	10.5	- 10.0
		1.24		5.32	8.2	2.74	8.3	
D	1971	2.24	酒 田	6.75	8.4	4.81	9.1	- 10.0
		2.24		4.82	6.2	2.78	6.9	
E	1971	3. 3	酒 田	7.55	8.4	5.47	10.5	- 10.0
		3. 8		8.30	11.0	5.43	10.5	
F	1971	8.31	酒 田	0.71	6.0	0.42	6.3	- 10.0
		8.31		2.52	6.0	1.56	6.5	
G	1971	12. 3	酒 田	8.53	12.5	5.67	12.3	- 14.0
		12. 3		5.88	11.5	4.79	12.1	

(1) 気象、海象の概況

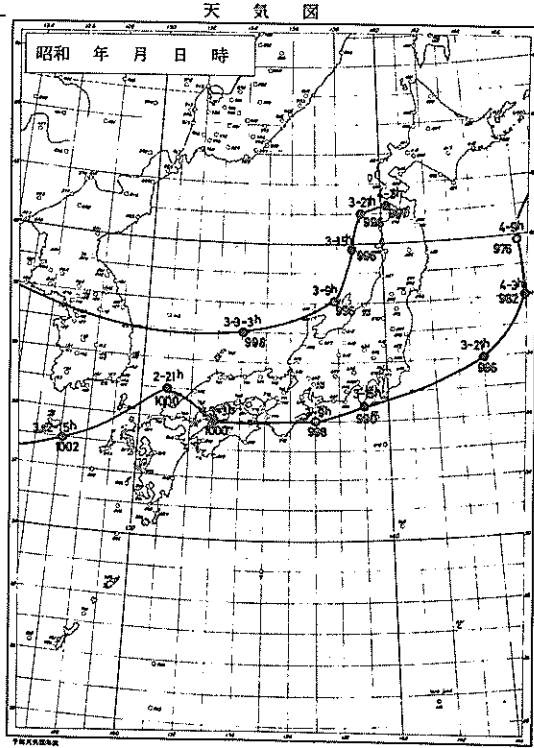
日本海沿岸は、発達した低気圧が日本海を縦断するコースをとったとき、非常に大きな波が来襲する。ところが本年度は低気圧が日本列島の南岸沿いに北上したり、日本海を横断したりするコースが非常に多かったため、大きな波の来襲が少なかったのが特徴的である。表・附1-(1)-1を見てもわかるように、酒田港又は金沢港において、H½ = 5m以上の波高が観測されたのは3ケースを数えるにとどまる。

ここで、この3ケースの場合の低気圧経路図を示したが、図・附1-(1)-1～図・附1-(1)-3であるが、図・附1-(1)-1の場合は低気圧が日本海沿岸沖に停滞したため吹送時間が長くなり、波が著るしく発達したものと思われる。

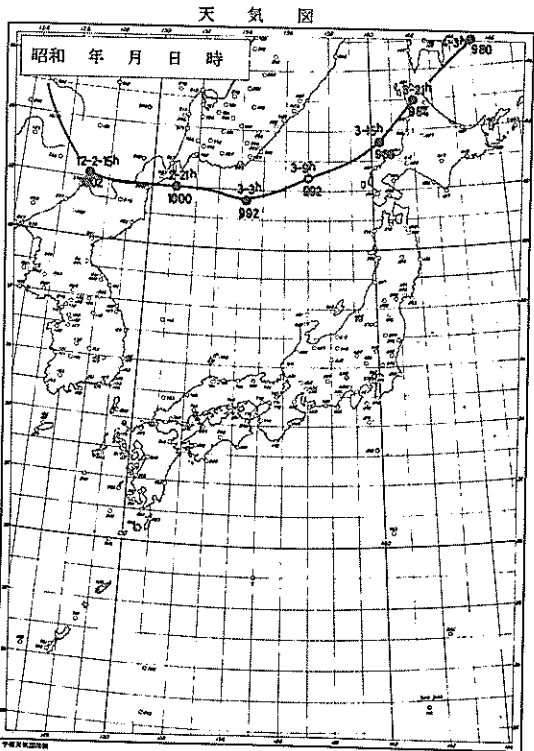
また、図・附1-(1)-2、図・附1-(1)-3は比較的発達した低気圧が日本海を縦断するという冬期低気圧の典型的なコースをとったため来襲波高も大きくなった。過去8年間において同様なコースを通過した低気圧のうち、中心示度が980mb以下まで発達したものについて東経とその発達過程を調べたものが、図・附1-(1)-4であり、一般には東経130°付近で1,000mbから順次発達しながら、東経145°過ぎる頃から980mbとなり、それ以降急激に発達して東経150°付近では970mbから希には960mb



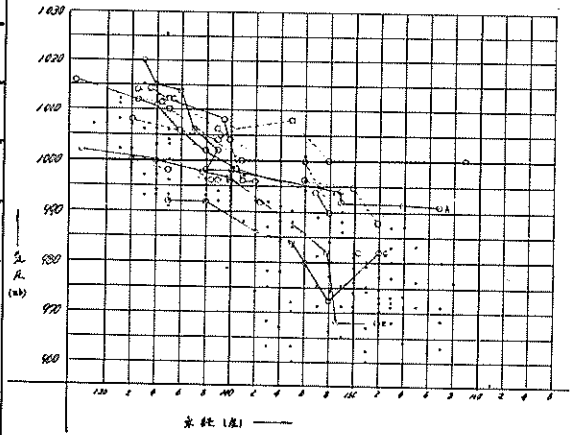
図・附1-(1)-1 A 低気圧の経路図



図・附1-(1)-2 E低気圧の経路図



図・附1-(1)-3 G低気圧の経路図



図・附1-(1)-4 経度と低気圧の発達過程

になることもある。

図・附1-(1)-4のうち、白丸で示したものは表・附1-(1)-1の本年度に日本海を通過した低気圧の代表的なものについて示したものである。

これを見ても、本年度の冬期の気象が如何に異常であったかがわかるであろう。すなわち低気圧が西へ移動するにつれて、例年であれば急速に中心示度が低下してゆくが、本年度だけはその傾向が比較的緩慢である。

日本海沿岸に大きな波が来るかどうかは、低気圧が東経140°付近を通過したあとの、気圧の谷の発達程度に大きく関係する。

たとえば、東経145°において、本年度の中心示度を例年と比較すると、さきにも述べた3ケース(A, E, G)の場合をのぞいては、ほとんどが例年に比べて高い値を示しており、本年度の海況が比較的穏やかであったことを裏付けている。

(2) 被災の概況

昭和46年8月低気圧を中心とする46年冬期波浪は管内海岸、港湾に被害をもたらした。

しかし、大きな波の来襲が少なかったためか防波堤、護岸等の本体には目立った被害がみられないが根固工の散乱、バラベットの破壊の例は数多くみられた。その被災状況は表・附1-(1)-2に示すとおりである。

表・附1-(1)-2 46年冬期等の港湾及び海岸構造物の被害

県名	港名	施設名	被害状況	記号
山形	酒田 加茂 鼠ヶ関	突防波堤 (北) (東)	頭部散乱 2個所 根固散乱 15m 33m	E ,
新潟	新潟 直江津 姫川 柏崎 両津 赤泊	堤防 天然海岸 防波堤 防堤 護堤	天端欠壊 30m(船江町18m, 平和町12m) 上部コンクリート28.9m根固めテトラ(16t)散乱28.9m 海岸欠壊 200m(黒井) 根固用テトラ散乱、背面流出127m 根固散乱及び沈下 50m 先端巻止112m(12.5tテトラ流失、沈下) 消波工散乱 138m(6.3tテトラ散乱) 根固散乱 30m 根固散乱120m(6脚2tブロック、70m河崎50m 羽黒) 欠壊 60m 75m 欠壊 実績	D E A A B,C E B,C,E E ,
石川	金沢 七尾 宇出津 小木 田尻	防波堤(防砂堤) (西) 天然海岸 物揚場 (-3.0m) (-2.0m) 船揚場 護岸	根固散乱 78m 20m 海岸欠壊 600m 棧橋床版 18m 45m 方塊マウンドの洗掘20mエプロン縫目が開く100m 前面沈下及び斜路滑動沈下50m、背後パラベットの破損10m 欠壊 77m	E ,
福井	和田	防波堤 (北) 物揚堤(-1.0m)	パラベットの散乱 10m 根固散乱 30m(8tテトラ) エプロン沈下(5m)及び本体パラベットのラック 10m	A ,

2. 第二港湾建設局管内

昭和46年は、台風及び低気圧による波浪に見舞われ管内各地の海岸、港湾構造物が多大の被害を受けた年である。表・附1-(2)-1は46年の記録の中で特に被害の大きかったものを抽出したものであるが、その時の気象、海象および被害の概況について述べる。

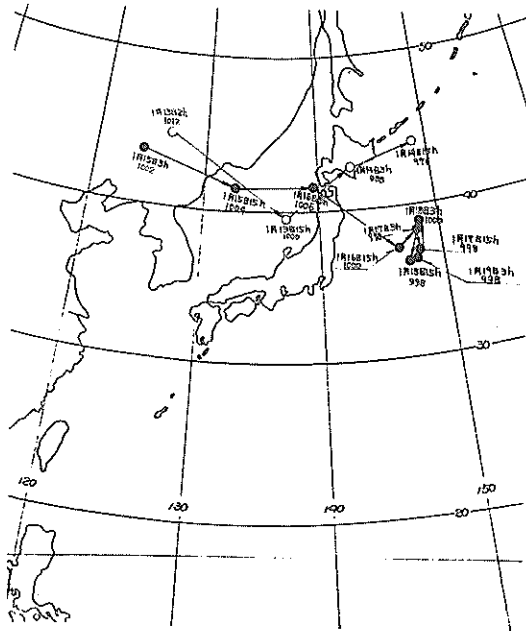
表・附1-(2)-1 各港における異常波浪記録

期 間	港 名	Hmax		H $\frac{1}{2}$	
		H	T	H	T
1月14日～18日	八戸 宮古	9.77	8.0	5.06	11.8
		5.39	15.0	4.00	11.9
3月2日～6日	八戸	6.74	7.0	4.06	12.3
4月29日～5月2日	小名浜 塩釜	7.00	11.5	5.60	11.3
		3.40	8.0		
8月26日～9月2日	八戸 塩釜	8.27		6.37	13.0
		6.50			
9月5日～13日	横須賀 八戸	4.21			
		7.54		5.87	16.8

図・附1-(2)-1の概要

1月13日 長春にあった低気圧が発達しながら13日夜、津軽半島付近を通過し、千島列島沿に達ざった後、15日

～16日にかけて同じく長春付近から津軽半島沖に達した低気圧は、本土を横断し、三陸沖に2日余停滞した。本低気圧は本土を横断してから発達し、三陸沖に停滞中はほとんど998mbを保持した。この為、三陸沖岸では高波が続



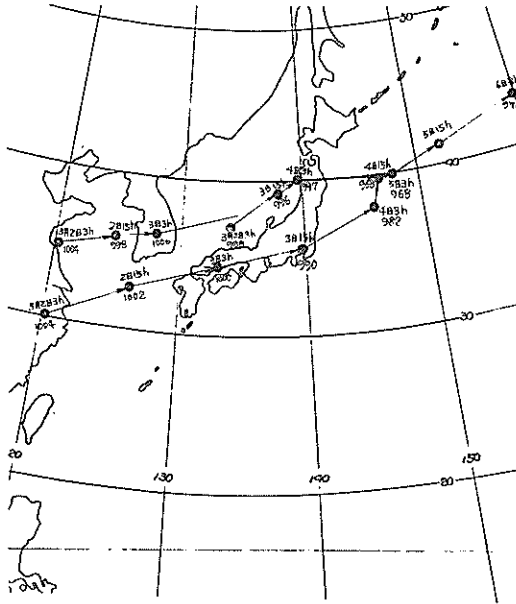
図・附1-(2)-1 低気圧の経路図

き、表・附1-(2)-1に見られる様に、八戸Hmax = 9.77m、宮古Hmax = 5.39m が観測された。八戸港においては、八太郎地区防波堤ケーソン20余函が滑動し、側壁にクラックが入る等の被害を受けた。

又宮古港においては、藤原防波堤及び防波護岸の基礎工並びに消波工等が流失したのを始め、神林防波堤の消波工が飛散、流失する被害を受けた。

図・附1-(2)-2の概要

3月2日東シナ海にあった2つの低気圧は、徐々に発達しながら3日3時には朝鮮半島と四国に達した。この頃山陰沖に新しく低気圧が発生し、この低気圧が日本海側を発達しながら4日3時には秋田付近に達した。一方四国にあった低気圧も発達しながら本州南岸沿に進み4日3時には三陸沖に達した。本州をはさんで東進した2つの低気圧は4日15時には三陸沖で1つとなり、中心示度986mbの台風並の低気圧に発達し半日ほど停滞した。この為、三陸沖では大シケとなり、八戸港においては1月の低気圧で被害を受けたケーソンの中詰砂が流出し、被害を一層大きくした。

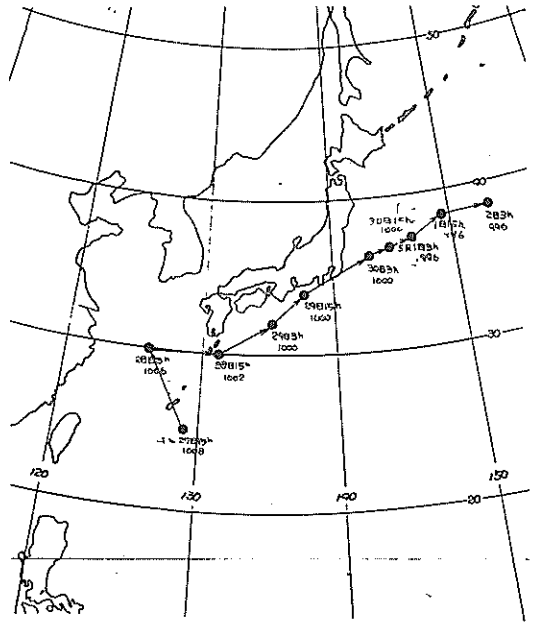


図・附1-(2)-2 低気圧の経路図

図・附1-(2)-3の概要

4月28日東シナ海にあった低気圧は、本州南岸沿に進み、東方海上において、速度をおとしゆっくり東北東に進んだ。この低気圧により小名浜港においてHmax = 7.00mを観測し、第一西防波堤の函塊が約70mにわたって

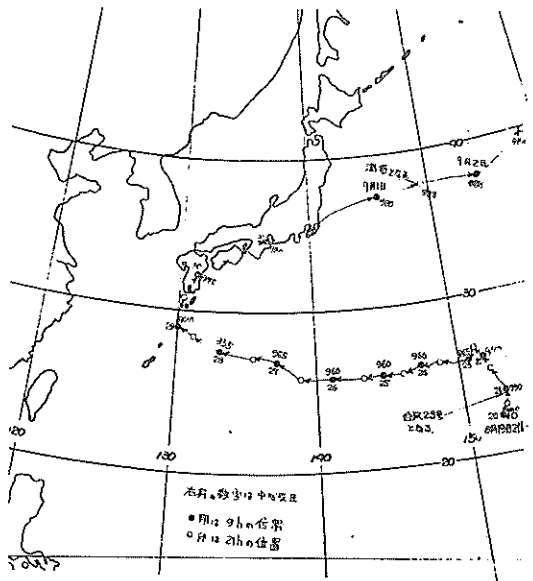
10~20cm滑動した。



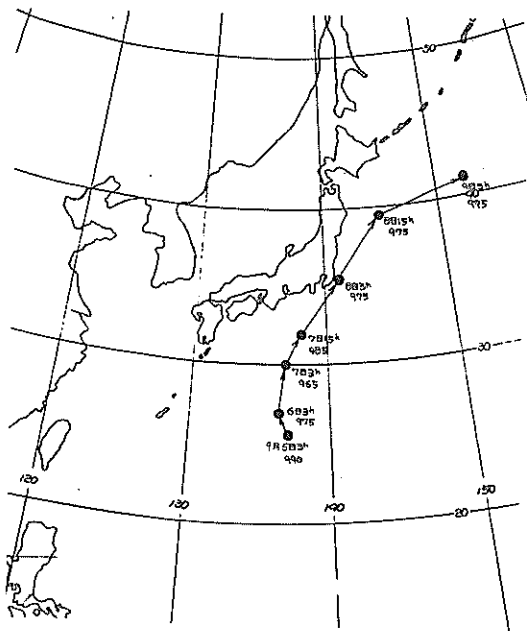
図・附1-(2)-3 低気圧の経路図

図・附1-(2)-4, (2)-5, (2)-6の概要

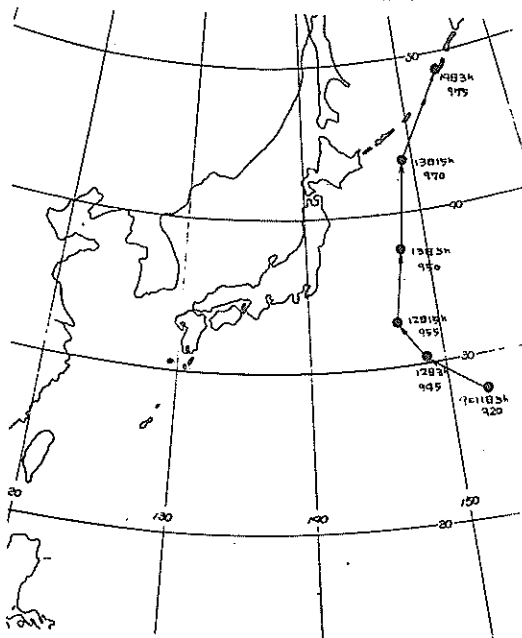
8月19日南鳥島近海で発生した熱帯性低気圧は21日9時台風23号となり、中心示度990mbであった。その後進路を西に取り29日9時には中心示度920mbと大型の非常に強い台風に発達し、さらに発達を続けながら進路



図・附1-(2)-4 台風23号の経路図



図・附1-(2)-5 台風25号の経路図



図・附1-(2)-6 台風26号の経路図

を北に向け29日23時頃、鹿児島県大隅半島に上陸した。その後台風ははだいに衰弱しながら東北東にゆっくり進み9月1日三陸沖で温帯低気圧となった。

その後台風25号、26号が8日、13日に三陸沖を北上した。特に台風26号は過去にない進路をとり、この為仙台港では東からの波を受け、北防波堤基礎工の流出、航路

埋没の被害を受けた。

八戸港においても連続した台風により河原木東防波堤のケーソン滑動や、基礎工の流出、八太郎北防波堤の基礎工流失の被害を受けている。

3. 第三港湾建設局管内

3.1 低気圧による日本海沿岸の被害

(1) 気象、海象の概況

図・附1-(3)-1は1月4日18時における気圧配置を示しているが、併せて今回の異常な災害をもたらした低気圧の経路をも示めたものである。

1月4日0時に能登半島の北西、日本海中部にあった1011mbの低気圧は、次第に発達して北東に進み、4日9時に至って秋田沖に達し998mbまで発達した。

この低気圧の中心を通過して南西にのびる強い寒冷前線の後にはモンゴールに中心をもつ1046mbの大陸の冷たい高気圧が南東に張り出しており、いわゆる西高東低の気圧配置による大陸高気圧からの強風が吹いていた。

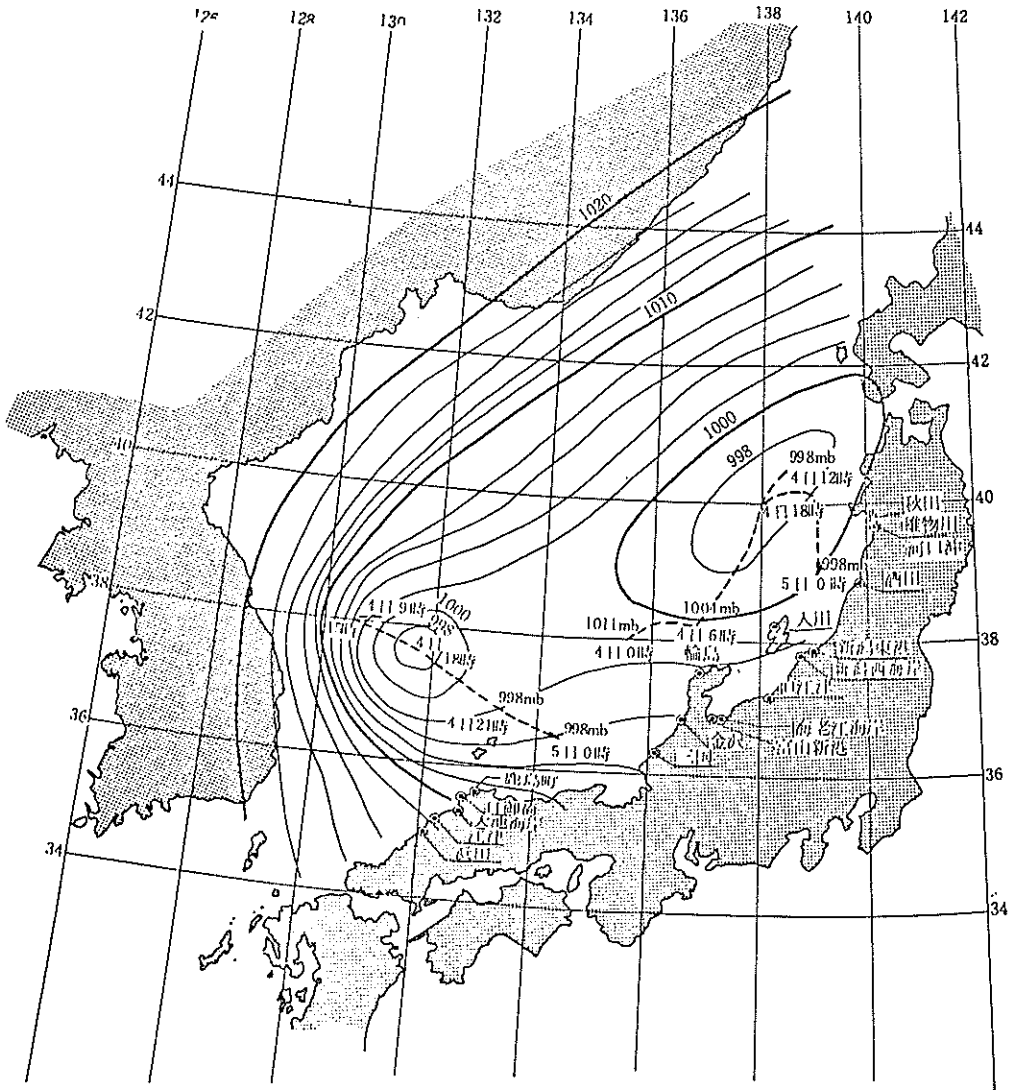
一方、4日9時頃、朝鮮半島の東岸に発生した新低気圧は、急速に発達して998mbとなり、時速40kmで南東に進み、4日21時には隠岐島の北方に達し、さらに南東進して、5日9時すぎに若狭湾に上陸して消滅した。

このような気圧配置のため、先行低気圧の後面にあたる沿海州沖から元山沖にかけては北東ないし北風が強まり、4日午後からは、後続低気圧の後面では気圧傾度が急しゅんとなった。そしてこの低気圧の北側では北寄りの風が一層強まり、島根沿岸では、この低気圧の発達のため風は一時南寄りとなったが、通過後の22時頃から風向が北寄りに変わり強い突風性の季節風となり5日昼頃まで続いた。

図・附1-(3)-2は、浜田、江津、湖陵町大池海岸、および大社町日御における風向、風速記録である。浜田の風速が他のヶ所に比べて、低めにしているが、これは測候所(高尾山頂上)のNないしW方向に小高い島(戸ヶ島、矢筈島、馬島)があり、これらの影響があるといわれている。

島根沿岸の強風は4日18時頃から5日6時頃まで最も強く、最大は平均で20~25m/secに達した。

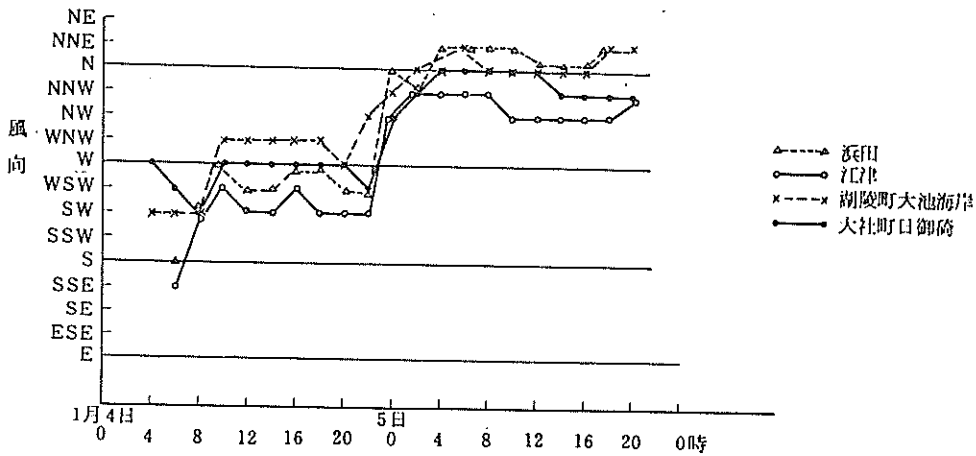
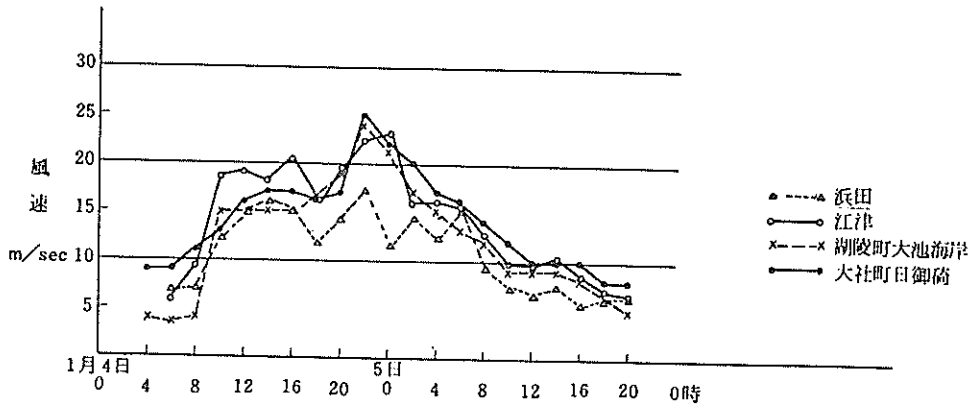
島根沿岸における波の記録としては、鹿島町輪谷湾(中国電力原子力発電所)および湖陵町大池海岸(島根県)における記録がある。ただし鹿島町のは4日22時まで記録し、そのあと高波のため流失したので中断している。また、浜田港の西防波堤沖合にも、県の波高計が設置されていたが、観測小屋が波のため流失し全く記録が残っていない。



図・附1-(3)-1 昭和46年1月4日18時の気圧配置と低気圧の経路

表・附1-(3)-1 鹿島町輪谷湾波高計記録(補正後)

観測 年月日	時 間	水 深	有 義 波		1/10 最大波		最 高 波	
			H 1/2	T 1/2	H 1/10	T 1/10	Hmax	Tmax
46.14	時 分 時 分	m	m	sec	m	sec	m	sec
	11.50 ~ 12.00	11.57	2.81	7.2	3.83	6.9	5.05	6.9
	13.50 ~ 14.00	11.58	4.61	8.7	6.07	8.3	7.70	7.6
	15.50 ~ 16.00	11.70	8.39	8.7	10.29	8.7	11.91	9.5
	17.50 ~ 18.00	11.74	4.36	9.1	5.54	8.9	7.27	8.2
	19.50 ~ 20.00	11.83	5.07	9.5	6.23	9.7	7.86	10.2
21.50 ~ 22.00	11.64	9.29	11.4	10.99	10.9	11.95	10.5	



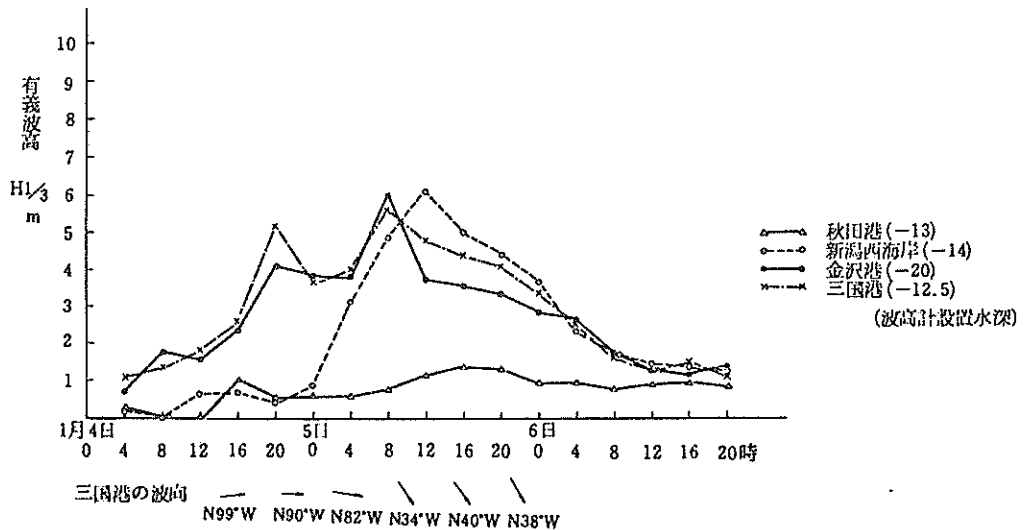
図・附1-(3)-2 風速および風向記録

このほか今回の島根沿岸の波を考察するため、一建管内の秋田港、新潟西海岸、金沢港および三国港の過去の最大有義波高、今回の観測波高記録について一建新潟調査設計事務所から資料の提供を受けた。

波高記録を表及び図に示す。

表・附1-(3)-2 大池海岸の波 (島根県出雲土木事務所)

観測年・月・日・時	有義高		1/10最大波		最高波	
	H _{1/2}	T _{1/2}	H _{1/10}	T _{1/10}	H _{max}	T _{max}
46. 1. 4. 12	m	sec	m	sec	m	sec
14	2.20	6.7	2.50	7.0		
16	2.50	8.5	2.90	9.0		
18	3.88	9.0	4.30	10.0	4.88	10.0
20	3.02	9.5	3.45	9.0	4.33	9.0
22	3.69	7.7	4.13	8.0	4.49	8.0
24	4.73	9.0	4.95	10.0	5.92	10.0
24	4.61	10.7	5.32	14.0	5.86	14.0
46. 1. 5. 2	3.92	11.6	5.01	15.0	5.43	15.0
4	3.84	14.7	4.07	10.0	6.39	10.0
6	4.34	13.1	5.17	9.0	6.20	9.0
8	3.37	12.5	4.55	13.0	5.06	13.0
10	2.00	12.5	2.70	12.1		
12	2.30	9.3	2.60	13.2		



図・附1-(3)-3 秋田、新潟西海岸、金沢、三国における波高記録

(2) 港湾、海岸施設の被害状況

被災各県の報告によれば、港湾、海岸関係の公共土木施設被害額の集計は、表・附1-(3)-3、附1-(3)-4のとおりであって、2月18日現在146件約17億円に達しており、このうち島根県のみで13億54万円にのぼる。

(図・附1-(3)-4)施設被害のうち、とくに顕著なのは防波堤の災害であって全体で53件(うち島根県が43

件)被害額は10.7億円(うち島根県が9.4億円)をしめる。

島根県においては、浜田港の西防波堤がほとんど全壊し4.5億円の大災害を蒙った。浜田港の平面図及び防波堤の標準断面図を図・附1-(3)-5、図・附1-(3)-6に示めす。

このような防波堤の災害は、漁港についても同様な傾向がみられる。

表・附1-(3)-3 1月上旬の暴風と高波による港湾および海岸保全施設の被害(運輸省関係)

(4.6.2.18現在)

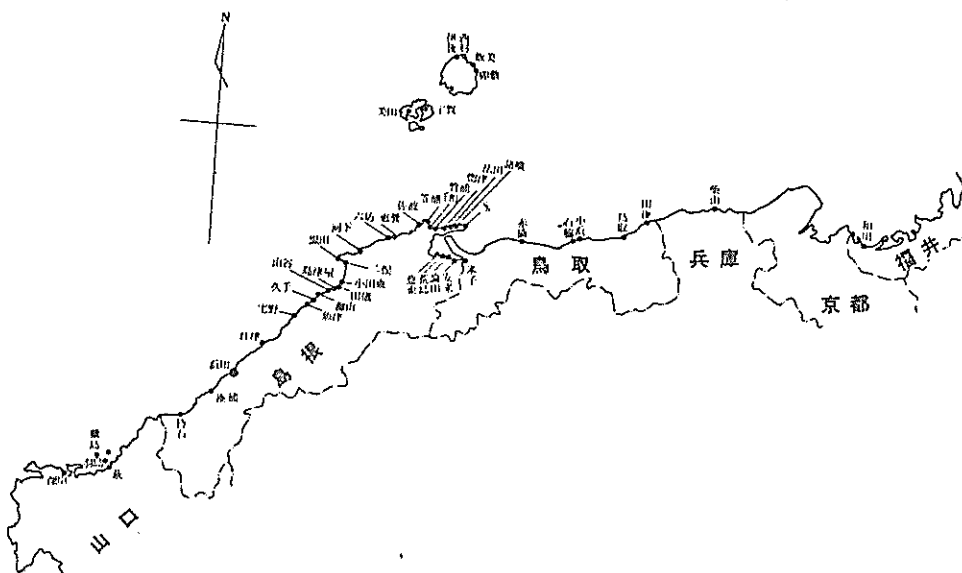
県名	件数	被害報告額	港別被害施設延長等
岩手	1	45,000千円	久慈(堤防190m)
新潟	2	79,300	姫川(堤防100m)直江津(天然海岸200m)
石川	2	21,300	七尾(物揚場18m)小木(物揚場20m)
福井	3	10,200	和田(物揚場58m, 防波堤90m, 防波堤40m)
兵庫	2	32,000	柴山(防波堤62m, 防砂堤)
鳥取	13	66,200	赤崎(防波堤14m, 20m, 護岸10m) 米子(護岸計170m)等
島根	103	1,352,000	表・附1-(3)-4参照
山口	19	117,200	宇部(浮函2函渡橋1基)萩(物揚場15m) 深川(天然海岸100m)等
香川	1	6,000	内海(浮函1函)
計	146	1,729,200	

表・附1-(3)-4 島根県内の被害額（運輸省関係）

県市町村	港名	件数	被害報告額	県市町村	港名	件数	被害報告額
県	浜田	18	817,600千円	大社町		2	1,700千円
'	江津	5	68,700	多伎村		6	55,800
'	久手	8	38,000	大田市		11	62,500
'	田代	10	102,700	仁摩町		3	4,900
'	安来	1	700	三隅町		1	13,300
'	河下	4	27,200	益田市		2	4,000
安来市		4	9,400	西の島町		2	10,900
美保関町		8	25,600	西郷町		3	37,900
東出雲町		4	1,500	布施村		3	28,500
島根村		2	11,800				
松江市		6	30,200		総計	103	1,352,000

（備考） 浜田港被災内容

西防波堤24.5m、護岸160m、木材防波堤210m、物揚場取付護岸218.5m、道路50m、
護岸54m、離岸堤717.7m、物揚場（西）15m、防波堤（木材）150m、物揚場（東）7m、
防砂堤4m、防波堤（島）40m、護岸179m、物揚場（西）取付12.2m、防波堤（沖）50m。



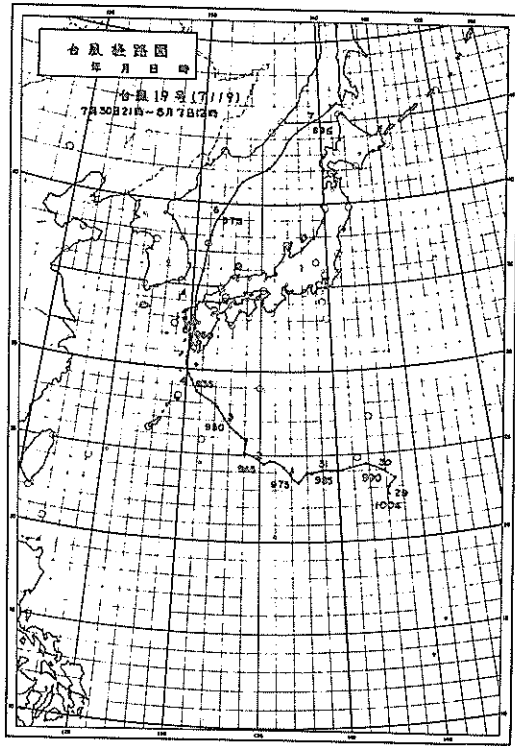
図・附1-(3)-4 山陰沿岸における今回の被災箇所

3.2 台風19号による四国西南（船越航路）について

(1) 気象概要

台風19号は7月31日 3時硫黄島の南西150km付近の海上で985mbの台風となり、約24時間ほど西進の後8月1日9時頃から蛇行しながら北西進、2日9時965mb、3日9時950mb、3日18時945mbと次第に発達、この頃から速度が極端におそくなり4日9時には935mbとさらに発達し4日12時、15時、18時とループを画くなど九州南海上約150km付近で停滞気味であったが、4日18時頃からゆっくりであるが北進をはじめ5日14時頃博多湾を経て、5日21時965mbとややおとろえを見せ日本海西部を北々東進し、北海道西方海上を通過してオホーツク海方面に抜けた。台風19号の経路図を図・附1-(3)-7に示す。

風は非常に長時間、南よりの強風が続いた。風速計の記録からみると宇和島では2日11時頃から10m/secを超える値が出はじめ、6日17時頃まで、松山でも4日5時から6日17時頃まで続いた。各地の気圧、風速等を表・附1-(3)-5に示す。海上のうねりは大きく、佐田岬の資料によれば3日昼頃すでにうねりは3mをこえ、5日18時には10mを観測し、その後次第に弱まったものの6日15時でもうねり3mという状態であった。



図・附1-(3)-7 台風19号経路図

表・附1-(3)-5 気象記録極値表

昭和46年8月3日6時～8月6日3時

(松山地方気象台調)

地名	気圧(海面)		最大風速		最大瞬間風速		風速10m/s以上の持続した時間	雨			
	最低 mb	起時 日時分	風速 m/sec	風向	起時 日時分	風速 m/sec		風向	起時 日時分	総降水量	
松山	986.5	5.13.18	14.8	SE	5.15.30	27.0	SE	5.15.21	5.13.10～ 5.15.40	47.5	4.00.5～ 6.25.0まで
宇和島	986.1	5.8.8	17.3	SSE	5.13.20	41.0	SE	5.10.00	5.1.30～ 5.21.20	270.5	3.6.40～ 6.23.0まで
波止浜	987.9	5.11.55	8.7	SSE	5.13.10					18.0	4.13.00～ 5.13.00まで
佐田岬	973.7	5.13.00	50.0	ESE	5.10.20				4.15.20～ 6.22.40		
松山空港			15.3	SE	5.14.20	26.4	SE	5.16.35			

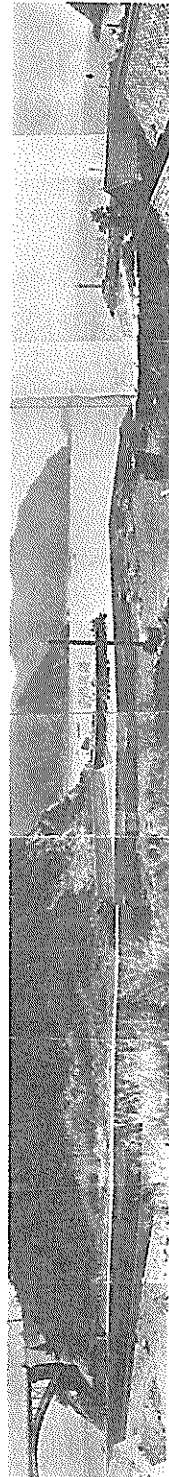
潮位は台風が松山の南方600km付近(3日18時)にあった頃から60cm前後出ており、4日7時頃から70cm、4日21時頃から80cm、5日7時90cm、11時102cmとなり台風が愛媛県に最も近づいた13時~14時頃119cmの最大値を記録、その後次第に下降した。最大値の出た13~14時は干潮であったため高潮による被害はなかった。

(2) 被害状況

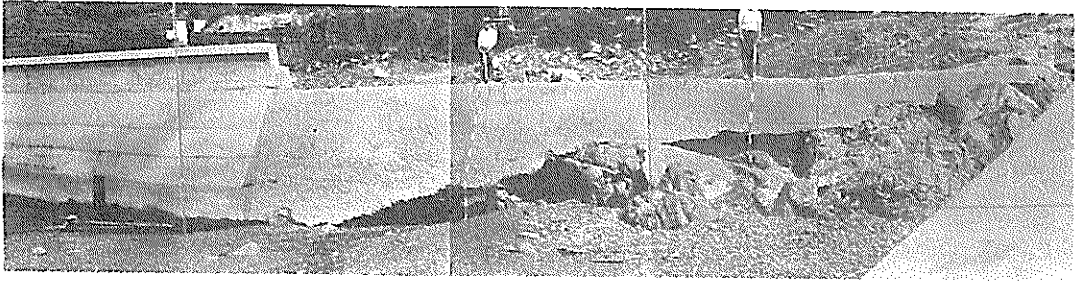
台風の通過により港湾に甚大な被害をもたらし、その被害状況は表・附1-(3)-6、及び写真・附1-(3)-1に示すとおりである。

表・附1-(3)-6 台風19号による被害状況表

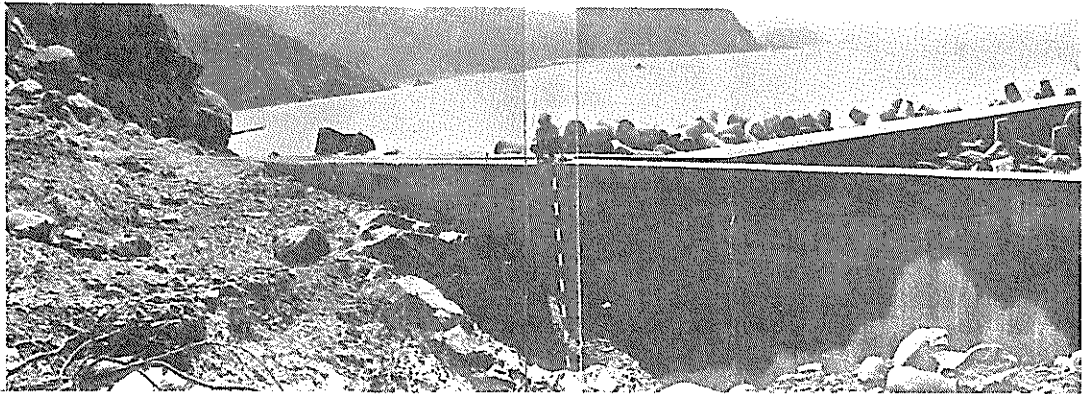
施設名	数量	被害推定金額	状況
西防波堤	54.4 m	22,000 千円	先端部35m区間は港外側の海底地盤の洗掘、捨石の流失
防波護岸(その2)	51.95 m	8,100 千円	裏込の流失、航路護岸の取付部破壊
取付護岸	14,00 m	100 千円	前面の掘削並びに裏込の流失
東防波堤	30,00 m	2,000 千円	先端部テトラポット(8t)の散乱
航路	1,000 m ³	2,000 千円	航路の一部土砂で埋設
合計		34,100 千円	



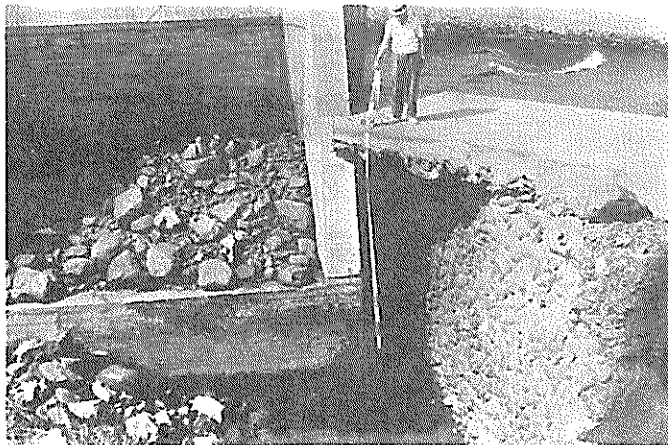
写真・附1-(3)-1 船越護岸全景



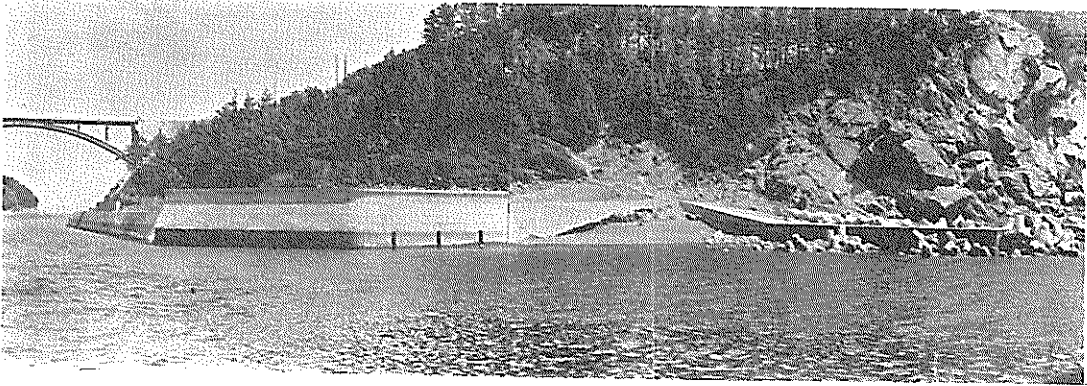
写真・附1-(3)-2 船越護岸取付部被災状況



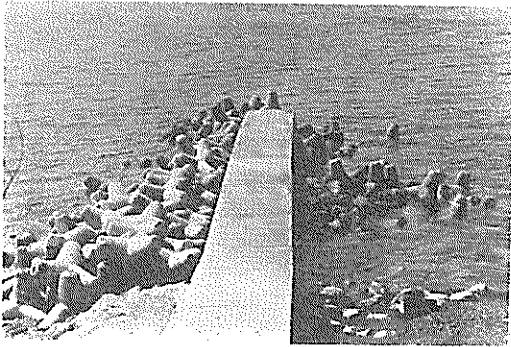
写真・附1-(3)-3 船越護岸取付部被災状況(背面)



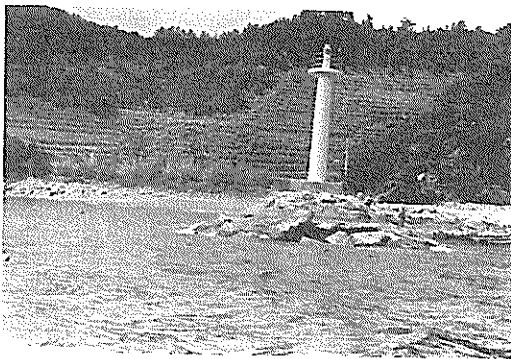
写真・附1-(3)-4 船越護岸目地部被災状況



写真・附1-(3)-5 東防波堤被災状況(テトラポット散乱)



写真・附1-(3)-6 東防波堤被災状況(テトラポット散乱)



写真・附1-(3)-7 西防波堤堤頭部被災状況

3.3 台風23号による被害について

(1) 気象概況

台風23号は8月21日9時、南鳥島の南西方で992mbの台風となり、北北西に進み22日9時には970mbに発達この頃から硫黄島付近に達するまでの3日間、中心気圧も965mbとあまり変化もなく、ゆっくり(時速12~13km)西進をつづけた。その後27日9時960mbとやや発達し、進路は多少北分を持ち始め、速度も時速20km程度になり急速に発達しながら29日9時九州南端から南約200km付近(東経130.1度、北緯29.6度)に達し、中心気圧920mbと大型の非常に強い台風に成長した。この頃から速度は又々おそくなり(30日9時までの24時間では平均時速14km弱)、29日18時(915mbに発達)頃までほぼ北進をつづけ、この頃を境に進路は徐々に北北東に変わり、29日23時30分頃、鹿児島県の大隅半島佐多岬付近に上陸(940mb)次第におとろえながら、宮崎県の東部海岸に沿って北北東進、耳川の河口付近(970mbに衰弱)から進路を東北東に変え日向灘を経て15時頃足摺岬付近をかすめて土佐湾に入り30日20時頃高知県の南園市付近に再上陸、徳島県の剣山付近を通り、大阪付近に再々度上陸、奈良県、三重県、愛知県を経て静岡県南部を通り房総半島を経て関東東方海上に去った。台風23号の経路図を図・附1-(3)-8に示し、各地の気圧、風速等を表・附1-(3)-7、表・附1-(3)-8に示す。

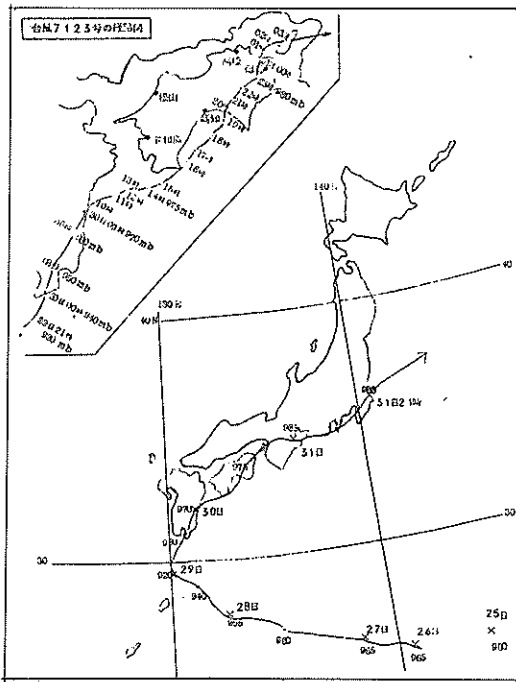
表・附1-(3)-7 気象記録極値表

昭和46年8月28日13時から
昭和46年8月31日06時まで

(松山地方気象台測)

要素 官署名	気圧(海面)		最大風速		最大瞬間風速			風向 の順転 又は 逆転	風速10 m/s以上 の持続 した期間 日時分	雨		
	最低 mb	起時 日時分	風速 m/s	風向	起時 日時分	風速 m/s	風向			起時 日時分	総降 水量	起時 日時分
松山	983.5	30 17 10	10.2	NE	30 14 30	17.7	NE	30 14 10	逆転		69.5	29 00 05から 31 03 50まで
宇和島	981.1	30 15 15	16.3	ENE	30 05 30	38.1	E	30 04 56	・	29 18 30 31 05 50	234.0	28 12 50から 31 05 20まで
波止浜	984.4	30 18 20	19.2	ENE	30 12 40				・	30 07 40 30 19 20	27.0	29 12 50から 31 03 10まで
松山空港			8.5	WNW	30 22 40	16.5	E	30 04 34	・			
佐田岬	983.3	30 15 00	(26.3)	E	30 06 00				・		135	
要素 官署名	最大値										備考	
	雨											
		日降水量	起日時	1時間 降水量	起時 日時分まで	10分間 降水量	起時 日時分まで	・ 宇和島の10m/s以上の持続した期間 は次の2群にわかれて現われている。 29日18時30分-30日09時20分 30日18時10分-31日05時50分 ・ 佐田岬灯台は風速計が30日15時頃 より故障し、吹返しの風が記録出来 なかつたので()を付した。				
松山	41.5	29 24	17.0	29 18 40	5.5	29 18 00						
宇和島	114.5	29 24	16.5	29 22 00	9.0	29 21 10						
波止浜	22.0	30 24	5.0	30 23 40	1.5	30 14 20						

表・附1-(3)-8 今治市付近気象海象記録



図・附1-(3)-8 台風23号経路図

8月30日 時	風速(平均) m/sec	風向	波高(目視) m	潮位m
8	10.5	ENE		
9	12.7	・		1.50
10	9.0	NE		1.39
11	17.2	ENE		1.46
12	16.3	・	2.00	1.70
13	16.5	・	2.00	1.98
14	17.3	・	2.00	2.28
15	16.8	・		2.60
16	13.7	NE		2.86
17	12.2	・		3.05
18	11.3	・		3.12
19	11.7	・		3.08
20	9.3	NNE		2.93
21	8.3	N		2.66

備考 測定場所 風速、風向、波高は波止浜
気象通報所
潮位 今治港

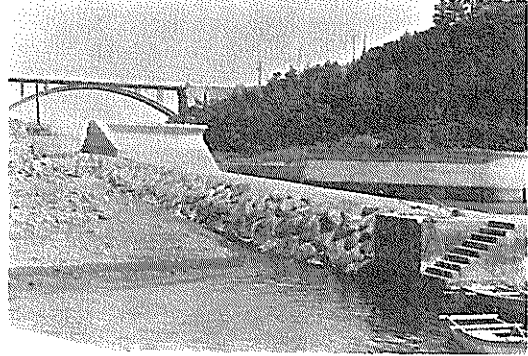
(2) 被害状況

台風の速度がおそく、四圍に接近していた時間が長かつた割に被害は比較的少なかつた。被害状況を表・附1-(3)

- 9 及び写真で示すとおりである。

表・附1-(3)-9 港湾および海岸構造物の被害

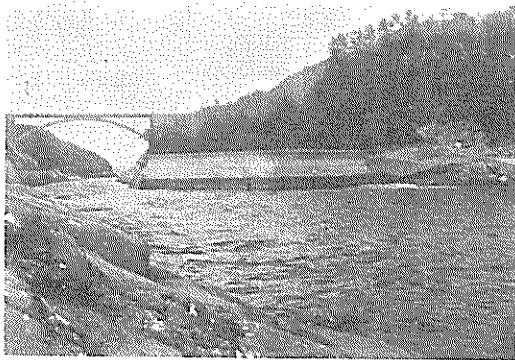
県名	港名	施設名	状況
愛媛	今治	東防波堤	被覆石の脱落、据付位置の移動
		護岸(北浜)	
	伯方	浮棧橋	沈没
	中島	・	・
	船越	防砂突堤	堤体法尻が洗掘され空洞生じる。 被災延長 17.0m
三崎	護岸		



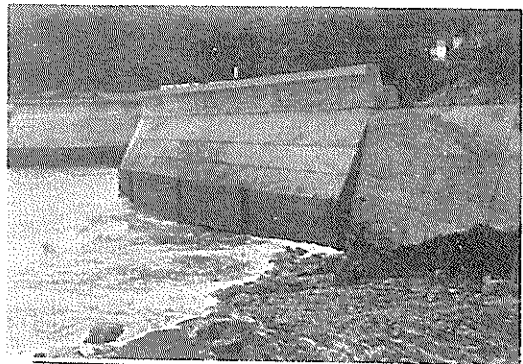
写真・附1-(3)-8 防砂突堤全景



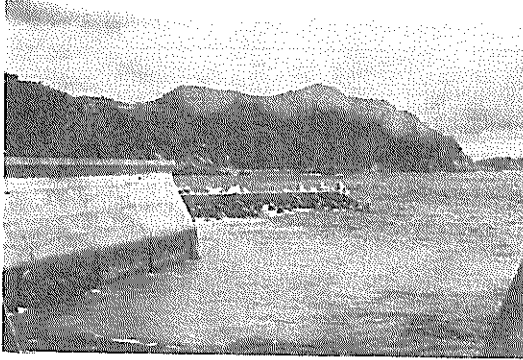
写真・附1-(3)-9 防砂突堤被災状況



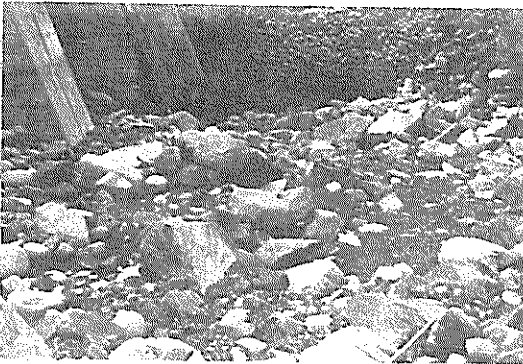
写真・附1-(3)-10 防波護岸及び取付護岸被災状況



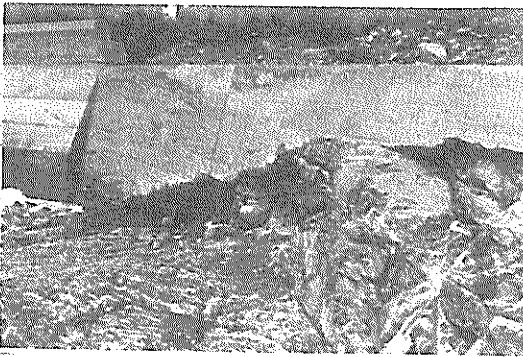
写真・附1-(3)-11 防波護岸及び取付護岸被災状況



写真・附1-(3)-12 東防波堤のテトラポット被災状況



写真・附1-(3)-13 防波護岸埋戻し土砂の流出状況



写真・附1-(3)-14 取付護岸被災状況(前面)

4. 第四港湾建設局管内

(1) 海象、気象の概況

7月25日3時、グアム島の東方約700km付近の海上に発生した弱い熱帯低気圧はゆっくり西北西進して、7月28日9時に、沖の鳥島の南東約450km付近の海上で北東に転向し、29日9時に硫黄島の東南東約350km付近の海上で再び西北西に転向した。そして30日21時に硫

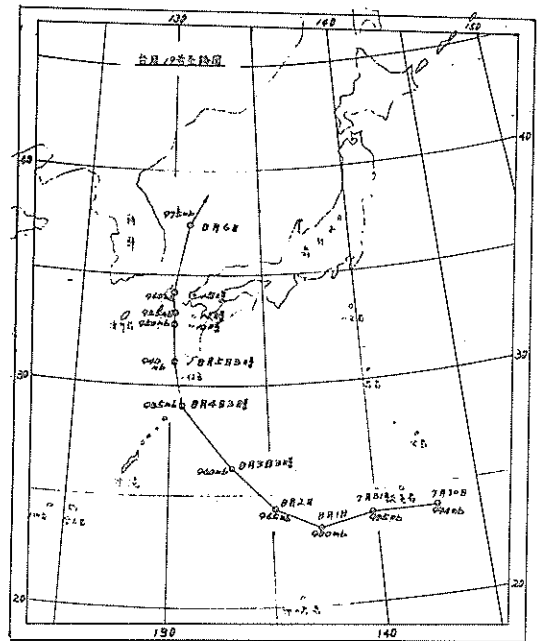
黄島の南西約10kmの北緯24度、東経40.5度付近の海上で、中心気圧985mbとなり台風19号となった。

台風はその後、小さなだ行運動を繰り返しながら、西進のち北西進して8月4日3時に、鹿児島島の南約320kmの海上に達し、中心気圧985mb、中心付近の最大風速45m/sec、25m/sec以上の暴風半径は200km、15m/sec以上の強風半径は東側800km、西側500kmの中型の強い台風だった。

台風は8月4日13時ごろから左廻りの小さなループを描きながら、一時北進して屋久島の北西海上から再び北進するという複雑な動きをみせ、5日9時50分ごろ島原半島の西有家付近へ上陸した。このときの台風の勢力は、中心気圧950mb、中心付近の最大風速は40m/secだった。

上陸後台風はいったん有明海にでて、5日11時40分ごろ佐賀市の南に上陸、同日13時ごろ福岡市西方の糸島郡前原町付近から博多湾にでて、日本海を北進のち北東進した。

台風19号は、夏型台風としては珍らしく大型の強いもので、九州へ近づいてから発達するという特異なケースとなった。このため九州、四国、中国地方では8月4日～5日にかけて20～40m/secの強風が吹き、屋久島では4



図・附1-(4)-1 台風19号経路図

日18時50分に、東北東61m/secの最大瞬間風速が観測された。また、この台風により九州、四国、中国地方の山間部で大雨が降り、宮崎県の柳岳、加子山、見立などでは、100mmを越える雨量となった。

この台風に関する台風経路図を図・附1-(4)-1に、暴風雨観測結果を表・附1-(4)-1のとおりである。

(2) 被害状況

台風が九州の西側沿いに北上したの、管沿岸、港湾に被害をもたらし、その被害状況は表・附1-(4)-2に示す。

表・附1-(4)-1 台風19号に関する暴風雨観測表

観測所	最低気圧		最大風速			降水量	Hmax
	mb	日時分	m/sec	風向	日時分	mm	m
屋久島	938.7	4.19.02	41.3	ENE	4.19.00	554.0	6.3
枕崎	949.3	5.03.57	30.2	SE	5.03.50	257.5	
鹿児島	961.1	5.05.10	24.5	'	5.05.50	276.5	
阿久根	948.4	5.07.30	18.0	WSW	5.08.10	341.0	
油津	976.4	5.05.40	19.2	ESE	4.19.30	237.5	
宮崎	975.0	5.07.25	20.5	SE	5.05.00	209.0	
延岡	979.2	5.08.12	22.7	SSE	5.12.30	186.5	
人吉	965.1	5.07.37	24.3	SE	5.07.50	328.5	
熊本	966.2	5.09.40	16.2	ESE	5.08.00	203.0	
長崎	966.7	5.09.31	15.0	SW	5.15.20	54.5	
佐世保	969.0	5.11.00	14.0	WSW	5.17.10	81.5	
福岡	965.4	5.12.50	17.0	SE	5.12.50	78.5	
大分	976.7	5.11.17	19.2	'	5.09.30	223.0	
下関	972.7	5.13.00	24.7	E	5.11.30	79.5	
山口	978.5	5.12.59	28.8	ESE	5.12.10	228.0	
萩	975.8	5.16.09	21.7	SE	5.14.10	164.5	

表・附1-(4)-2 港湾および海岸構造物の被害

県名	港名	施設名	状況	
山口県	下松港	光市堤防	欠壊 330m	
		光市(光井)防波堤	被覆石崩潰 26m	
		未竹護岸	被覆石崩潰 500m	
福岡県	柳井港	堤防	欠壊 670m	
		北九州港	崩潰 149m	
		門司区臨港道路	根固流失 100m	
佐賀県	荻田港	東防波堤	被覆石散乱 127m	
		長崎県	佐志地区海岸	根固捨石流出 125m
			護岸	欠壊 110m
大分県	新大分空港	護岸	ケーソン移動4 函異形ブロック移動300m	
		佐伯港	基礎洗掘 150m	
		日出港	防波堤	根固洗掘 50m
宮崎県	美々津港	中ノ州地区護岸	欠壊 323m	
		三佐崎護岸	欠壊 130m	
		導流堤	洗掘沈下 100m	
熊本県	外の浦港	宮崎港	洗掘沈下 200m	
		航路、泊地(-3.5m)	埋没 70,000m ³	
		泊地(-4.5m)	埋没 40,000m ³	
鹿児島県	川内港	護岸	欠壊 21m	
		八代港	浮棧橋	沈没 1基
		鹿兒島港	臨港道路	欠壊 48m
鹿兒島県	加治木港	本港物揚場(-3.0m)	上部欠壊 42m	
		物揚場(-3.0m)	全壊 35m	
		湯湾	護岸	欠壊 25m

附属資料 - II

観測データ欠測期間一覧表（昭和46年12月31日以前）

表・附2-(1) 酒田港観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和44年10月24日12時

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44年10月24日12時～	11月10日14時	テスト期間	昭和44年10月28日14時		不 明
・ 44年12月 1日10時～	12月 1日16時	テープ交換遅れ	・ 44年11月 1日16時～	11月10日14時	記録ナシ
・ 44年12月17日 2時～	12月17日 4時	・	・ 44年11月16日 6時～	11月16日14時	・
・ 44年12月19日16時～	45年 1月 1日10時	データ不良	・ 44年11月23日14時～	11月24日16時	記録計故障
・ 46年 1月 2日16時～	1月 5日10時	・	・ 44年12月 1日14時～	12月 1日16時	記録紙交換遅れ
・ 45年 1月 8日 6時～	1月11日14時	・	・ 45年 1月 4日 4時～	1月 5日 8時	記録計故障
・ 45年 1月28日 6時～	1月29日 6時	・	・ 45年 1月 8日10時		記録紙交換遅れ
・ 45年 2月 4日12時		停 電	・ 45年 3月26日 2時～	3月26日14時	・
・ 45年 2月 9日10時～	2月12日16時	データ不良	・ 45年 3月30日 6時～	4月 7日 8時	記録計故障
・ 45年 3月 5日18時		テープ交換遅れ	・ 45年 4月 7日14時～	4月23日 8時	不 明
・ 45年 5月20日10時～	5月28日18時	さん孔機故障	・ 45年 4月23日18時		・
・ 45年 7月16日20時～	7月20日 8時	テープ不良	・ 45年 4月30日14時～	4月30日18時	記録紙交換遅れ
・ 45年 7月30日18時		不 明	・ 45年 5月 7日18時		・
・ 45年 9月24日20時		テープ交換遅れ	・ 45年 5月10日 4時～	5月10日 6時	不 明
・ 45年10月23日 2時～	10月26日 8時	不 明	・ 45年 6月 3日24時～	6月 4日18時	記録紙交換遅れ
・ 45年11月 4日12時		・	・ 45年 6月10日20時～	6月11日18時	・
・ 45年12月10日20時～	12月14日 8時	データ不良	・ 45年 6月14日 2時～	6月15日 8時	不 明
・ 45年12月28日10時～	46年 1月13日 8時	・	・ 45年 6月18日 4時～	6月18日18時	記録紙交換遅れ
・ 46年 1月18日10時～	4月30日10時	波高計のエア不足、波高計入替	・ 45年 6月21日 4時～	6月22日 8時	不 明
・ 46年 5月 3日 2時～	5月 3日10時	テープ交換遅れ	・ 45年 6月28日18時～	6月29日 8時	記録紙交換遅れ
・ 46年 5月10日14時～	5月10日16時	不 明	・ 45年 7月 1日18時		不 明
・ 46年 5月17日10時		テープ交換遅れ	・ 45年 7月 6日 8時		・
・ 46年 5月20日10時		データ不良	・ 45年 7月 8日20時～	7月 9日18時	記録紙交換遅れ
・ 46年 5月20日20時		・	・ 45年 7月11日22時～	7月13日 8時	不 明
・ 46年 5月21日10時		・	・ 45年 7月16日20時～	7月20日 8時	(インク切れ)
・ 46年 5月21日14時		・	・ 45年 7月23日 4時～	7月27日 8時	不 明
・ 46年 5月24日 8時～	5月24日10時	テープ交換遅れ	・ 45年 7月30日18時		インク切れ
・ 46年 5月24日22時		データ不良	・ 45年 8月 9日10時～	8月10日 6時	記録計故障
・ 46年 5月25日 8時		・	・ 45年 8月15日10時		・
・ 46年 5月30日22時～	5月31日10時	テープ交換遅れ	・ 45年 8月16日 8時～	8月17日 8時	・
・ 46年 6月 4日14時		データ不良	・ 45年 8月20日18時		不 明
・ 46年 6月 8日10時		・	・ 45年10月23日22時～	10月26日 8時	・
・ 46年 6月12日 2時		・	・ 46年 1月 4日10時～	4月24日14時	波高計エア不足
・ 46年 6月13日22時～	6月14日10時	不 明	・ 46年 5月 1日12時～	5月 3日10時	不 明
・ 46年 6月14日20時		データ不良	・ 46年 5月 4日 6時～	5月 6日16時	・
・ 46年 6月15日14時		・	・ 46年 5月 7日18時～	5月13日18時	・
・ 46年 6月17日14時		・	・ 46年 5月17日10時		記録紙交換遅れ
・ 46年 6月23日14時		・	・ 46年 5月22日22時～	5月24日10時	・
・ 46年 6月23日20時～	6月23日22時	・	・ 46年 6月 5日12時～	6月 6日10時	・
・ 46年 6月24日 6時		・	・ 46年 6月13日22時～	6月14日10時	・
・ 46年 6月28日10時		・	・ 46年 6月20日12時～	6月20日16時	・
・ 46年 7月 2日14時		・	・ 46年 7月 1日18時～	7月 2日10時	・

酒田港

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46年 7月 4日20時～	7月 5日10時	テープ交換遅れ	昭和46年 7月12日12時～	7月12日14時	不明
・ 46年 7月13日22時		データ不良	・ 46年 7月18日18時～	7月19日 8時	ペン先脱落
・ 46年 7月14日12時		・	・ 46年 8月 8日12時～	8月 8日14時	記録紙交換遅れ
・ 46年 7月15日22時～	7月16日 4時	・	・ 46年 8月18日12時～	8月19日 8時	インク切れ
・ 46年 7月25日 8時～	7月25日12時	・	・ 46年 8月23日12時～	8月23日14時	記録紙交換遅れ
・ 46年 7月25日22時		・	・ 46年 9月 3日22時～	9月 4日 8時	時計故障
・ 46年 7月26日 2時～	7月26日 4時	・	・ 46年 9月20日14時		・
・ 46年 7月26日10時		・	・ 46年 9月23日12時～	9月23日14時	不明
・ 46年 7月27日10時～	7月27日14時	時計故障	・ 46年 9月28日16時～	10月 6日16時	記録計故障
・ 46年 7月27日18時～	7月27日24時	データ不良	・ 46年10月12日20時～	10月14日18時	・
・ 46年 7月28日 8時		・	・ 46年10月14日24時～	10月15日 8時	ペン先不良
・ 46年 7月28日12時～	7月28日16時	不明	・ 46年10月15日18時～	10月15日20時	記録計故障
・ 46年 7月31日20時～	7月31日24時	データ不良	・ 46年10月16日 6時～	10月16日 8時	・
・ 46年 8月 1日16時		・	・ 46年10月16日22時～	10月20日16時	・
・ 46年 8月 5日10時～	8月 5日14時	テープ交換遅れ	・ 46年10月20日22時～	10月21日10時	不明
・ 46年 8月 6日16時		データ不良	・ 46年10月22日 4時		記録計故障
・ 46年 8月 8日12時～	8月 8日16時	テープ交換遅れ	・ 46年10月22日22時～	10月23日20時	・
・ 46年 8月11日10時～	8月11日14時	データ不良	・ 46年10月24日 4時～	10月24日10時	ペン先不良
・ 46年 8月11日22時～	8月12日 8時	・	・ 46年10月25日 4時～	10月25日 6時	・
・ 46年 8月14日12時～	8月14日14時	記録計故障	・ 46年10月25日12時～	10月25日14時	・
・ 46年 8月15日24時		データ不良	・ 46年10月25日18時～	10月26日10時	・
・ 46年 8月21日22時～	8月22日10時	テープ交換遅れ	・ 46年10月27日10時		不明
・ 46年 8月23日 8時		データ不良	・ 46年10月27日22時～	10月28日 8時	・
・ 46年 8月28日18時～	8月29日 8時	記録計故障	・ 46年10月31日 8時		記録計故障
・ 46年 8月31日20時		データ不良	・ 46年11月 4日 4時～	11月 4日 8時	・
・ 46年 9月 4日 6時～	9月 4日16時	不明	・ 46年11月13日10時～	11月15日10時	不明
・ 46年 9月 5日12時～	9月 5日16時	・	・ 46年11月18日16時～	11月19日16時	波高計入替
・ 46年 9月 7日12時～	9月 7日14時	機械整備の為	・ 46年12月 5日18時～	12月 6日 8時	電源スイッチ入れ忘れ
・ 46年 9月10日 8時		データ不良	・ 46年12月28日24時～	12月30日10時	時計故障
・ 46年 9月10日14時		・			
・ 46年 9月11日 8時		・			
・ 46年 9月11日14時～	9月11日16時	・			
・ 46年 9月12日 8時		・			
・ 46年 9月19日16時		・			
・ 46年 9月20日12時～	9月20日16時	時計ストップ			
・ 46年 9月23日20時		データ不良			
・ 46年 9月24日 4時		・			
・ 46年 9月24日10時		・			
・ 46年 9月24日14時		・			
・ 46年 9月28日18時～	10月 6日16時	機械故障			
・ 46年10月12日 4時～	10月14日 2時	データ不良			
・ 46年10月14日 6時		・			

酒田港

デジタル記録欠測期間	備考
昭和46年10月14日10時～ 46年10月16日16時	10月14日14時 データ不良
46年10月17日18時～ 46年10月18日 6時	10月17日24時
46年10月23日12時 46年10月23日16時～	10月23日18時
46年10月24日14時 46年10月24日18時	スイッチ入れ忘れ データ不良
46年10月24日22時～ 46年10月26日20時	10月24日24時
46年10月27日 2時～ 46年10月27日10時～	10月27日 6時
46年10月28日 2時～ 46年10月31日 8時～	10月27日12時 10月28日16時
46年10月31日18時～ 46年11月 3日20時	10月31日10時 10月31日20時
46年11月 5日 4時 46年11月 7日10時～	11月 7日12時
46年11月 7日16時 46年11月13日20時	
46年11月14日10時 46年11月14日14時	
46年11月18日 2時 46年11月18日 6時	
46年11月18日16時～ 46年11月30日20時	11月22日10時 波高計入替 データ不良
46年11月30日24時 46年12月 1日 6時～	12月 1日16時
46年12月 1日20時 46年12月 3日20時～	12月 4日 4時
46年12月 4日 8時～ 46年12月 5日10時	12月 4日12時
46年12月 5日18時～ 46年12月10日18時～	12月 6日 8時 スイッチ入れ忘れ 機械故障
46年12月20日 6時 46年12月20日14時	データ不良
46年12月21日 4時 46年12月22日 4時	
46年12月23日10時 46年12月25日 2時	
46年12月28日24時～	12月30日10時 時計故障

表・附2-(2) 金沢港観測データ欠測一覧表

観測開始 昭和44年11月29日

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44年11月29日	～ 12月16日10時	テスト期間	昭和44年11月29日	～ 11月30日24時	不明
44年12月16日12時～	12月29日10時	データ不良	44年12月9日12時～	12月13日8時	記録紙交換遅れ
45年1月9日14時		不明	44年12月17日18時～	12月18日10時	記録計故障
45年1月15日16時～	1月16日14時	テープ交換遅れ	44年12月19日2時～	12月19日10時	・
45年1月26日10時		・	44年12月27日22時～	12月28日8時	停電
45年1月29日10時～	1月29日14時	停電	45年1月2日14時～	1月3日10時	記録計故障
45年2月26日12時～	2月26日18時	テープセットミス	45年1月7日2時～	1月9日14時	・
45年3月8日24時～	3月9日8時	時計故障	45年1月15日18時～	1月16日14時	記録紙交換遅れ
45年3月31日16時		不明	45年1月29日10時～	1月29日14時	停電
45年4月16日8時～	4月16日14時	停電	45年2月25日10時～	2月25日14時	記録計故障
45年4月22日10時～	4月22日16時	テープセットミス	45年2月26日12時～	2月27日10時	・
45年5月4日10時～	5月5日8時	電源スイッチ入れ忘れ	45年3月8日24時～	3月9日8時	時計故障
45年5月5日18時		不明	45年3月9日14時～	3月10日10時	記録計故障
45年5月8日14時		・	45年4月15日22時～	4月16日20時	停電
45年5月13日10時		時計故障	45年4月27日4時～	4月27日10時	不明
45年5月20日24時～	6月2日10時	さん孔器ベルト切れ	45年5月3日18時～	5月4日16時	記録計故障
45年6月4日16時		不明	45年5月11日8時		不明
45年6月13日12時～	6月13日14時	時計故障	45年5月12日2時～	5月12日14時	記録計故障
45年6月15日10時～	7月23日16時	テープ不良 さん孔器故障	45年5月13日10時		時計故障
45年8月2日12時～	8月3日14時	テープセットミス さん孔器	45年5月24日24時～	5月25日8時	記録計故障
45年8月20日12時～	8月20日14時	不明	45年5月27日24時		記録不良
45年8月23日8時		テープ交換遅れ	45年5月29日22時		・
45年9月3日4時～	9月4日16時	停電	45年6月3日18時～	6月4日8時	記録計故障
45年9月14日6時～	9月17日14時	時計故障	45年6月4日12時～	6月5日8時	・
45年9月21日6時～	9月21日8時	テープ交換遅れ	45年6月12日24時		不明
45年9月23日12時		さん孔不良	45年6月13日12時		時計故障
45年9月26日16時		・	45年6月16日14時～	6月17日10時	記録計故障
45年9月27日14時		・	45年6月18日2時～	6月18日14時	・
45年9月28日8時		テープ交換遅れ	45年6月18日22時～	6月19日6時	・
45年9月29日6時		さん孔不良	45年6月19日12時		デジタル修理 の為
45年10月2日20時		・	45年6月19日20時～	6月20日8時	記録計故障
45年10月5日10時～	10月8日14時	停電	45年6月21日10時～	6月22日8時	・
45年10月9日2時		さん孔不良	45年6月24日8時		不明
45年10月10日18時～	10月10日20時	不明	45年6月25日8時～	6月25日16時	停電
45年10月11日12時		・	45年6月25日24時～	6月26日8時	記録計故障
45年10月12日10時		さん孔不良	45年6月27日6時～	6月27日8時	記録不良
45年10月13日2時～	10月13日4時	・	45年7月16日20時～	7月17日8時	記録計故障
45年10月14日16時		・	45年7月17日18時～	7月18日8時	・
45年10月14日22時		・	45年7月25日2時～	7月25日8時	・
45年10月15日14時～	10月15日16時	・	45年7月31日2時～	7月31日8時	・
45年10月18日16時～	10月18日20時	・	45年8月3日6時～	8月3日8時	記録不良
45年10月23日20時		・	45年8月3日22時～	8月4日8時	記録計故障

金沢港

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45年10月28日 8時～	11月 4日12時	さん孔器故障	昭和45年 8月 4日16時～	8月 5日 8時	記録計故障
・ 45年11月12日10時		記録短かし	・ 45年 8月18日12時～	8月19日 8時	・
・ 45年11月12日14時～	11月12日16時	不明	・ 45年 8月19日14時～	8月20日14時	・
・ 45年11月29日12時～	12月 1日12時	停電	・ 45年 9月 3日 4時～	9月 4日16時	停電
・ 45年12月16日 8時		テープ交換遅れ	・ 45年 9月 9日12時～	9月10日16時	記録計故障
・ 45年12月21日10時		不明	・ 45年 9月14日10時～	9月17日14時	時計故障
・ 45年12月23日 6時～	12月29日12時	ケーブル切断	・ 45年 9月23日12時		記録不良
・ 45年12月30日12時		不明	・ 45年 9月23日24時		・
・ 46年 1月28日14時～	1月30日10時	停電	・ 45年 9月24日22時～	9月25日 8時	記録計故障
・ 46年 2月 4日 8時		テープ交換後れ	・ 45年 9月25日18時～	9月26日 8時	・
・ 46年 2月13日10時～	2月14日 8時	電源スイッチ入れ忘れ	・ 45年 9月26日12時～	9月27日 8時	・
・ 46年 3月 5日16時～	3月 6日 6時	テープセットミス	・ 45年 9月27日12時～	9月28日 8時	・
・ 46年 3月17日12時～	3月20日16時	ケーブル切断	・ 45年 9月29日 6時		不明
・ 46年 3月23日 8時		テープ交換遅れ	・ 45年 9月30日20時～	10月 1日16時	記録計故障
・ 46年 4月18日 6時～	4月18日 8時	停電	・ 45年10月 2日20時		不明
・ 46年 5月 4日20時～	5月 5日 8時	時計故障	・ 45年10月 5日16時～	10月 5日20時	・
・ 46年 5月 5日14時～	5月 6日 8時	・	・ 45年10月 8日 8時		停電
・ 46年 5月24日10時～	11月12日14時	波高計移設	・ 45年10月 9日 2時		不明
・ 46年12月 4日12時		テープ不良	・ 45年10月10日16時～	10月11日 8時	記録計故障
			・ 45年10月11日12時		・
			・ 45年10月12日10時		・
			・ 45年10月12日18時～	10月13日 8時	・
			・ 45年10月14日16時		・
			・ 45年10月14日22時～	10月15日16時	・
			・ 45年10月15日20時～	10月16日 8時	・
			・ 45年10月18日16時～	10月18日20時	インク切れ
			・ 45年10月23日20時		不明
			・ 45年10月24日24時		・
			・ 45年10月26日 8時		記録計故障
			・ 45年10月28日18時～	10月29日16時	・
			・ 45年10月30日 4時～	10月30日 8時	・
			・ 45年10月31日 4時～	10月31日 8時	・
			・ 45年10月31日12時～	11月 1日 8時	・
			・ 45年11月 4日18時～	11月 5日 8時	インク切れ
			・ 45年11月 5日20時～	11月 5日24時	記録計故障
			・ 45年11月 7日22時～	11月 8日14時	・
			・ 45年11月19日 6時～	11月19日 8時	・
			・ 45年11月19日14時～	11月20日10時	・
			・ 45年11月26日14時～	11月27日16時	・
			・ 45年11月27日20時～	11月28日 8時	・
			・ 45年11月28日14時～	11月29日10時	・
			・ 45年12月 2日12時～	12月 3日10時	・

金沢港

アナログ記録欠測期間		備 考
昭和45年12月 5日12時～	12月 5日18時	記録計故障
・ 45年12月 5日24時～	12月 6日10時	・
・ 45年12月 6日18時～	12月 7日 8時	・
・ 45年12月 7日18時～	12月 8日10時	・
・ 45年12月 8日20時～	12月 9日 8時	・
・ 45年12月 9日16時～	12月10日 8時	・
・ 45年12月10日14時～	12月11日10時	・
・ 45年12月11日18時～	12月12日 8時	・
・ 45年12月13日24時～	12月14日 8時	・
・ 45年12月21日10時		不 明
・ 45年12月23日 6時～	12月29日12時	ケーブル切断
・ 45年12月30日12時		不 明
・ 46年 1月28日14時～	1月29日10時	停電 記録計故障
・ 46年 1月29日20時～	1月30日 8時	・
・ 46年 1月30日12時～	1月30日14時	・
・ 46年 1月30日18時～	1月31日10時	・
・ 46年 1月31日16時～	2月 1日14時	・
・ 46年 2月 7日20時～	2月 8日 8時	・
・ 46年 2月 8日18時～	2月 9日 8時	・
・ 46年 2月 9日14時		・
・ 46年 2月10日12時～	2月11日 8時	・
・ 46年 2月12日14時～	2月13日 8時	・
・ 46年 3月 3日14時～	3月 4日14時	・
・ 46年 3月 4日18時～	3月 5日 8時	・
・ 46年 3月 6日12時～	3月 7日10時	・
・ 46年 3月17日12時～	3月20日16時	ケーブル切断
・ 46年 3月31日14時～	4月 1日 8時	記録計故障
・ 46年 4月 9日 4時		インク読み読み 取り出来ず
・ 46年 5月 1日14時		インク出す読 み取り出来ず
・ 46年 5月 2日10時～	5月 3日 8時	記録計故障
・ 46年 5月 4日16時～	5月 5日 8時	・
・ 46年 5月 5日14時～	5月 6日 8時	時計故障
・ 46年 5月11日12時～	5月11日16時	不 明
・ 46年 5月24日10時～	11月 4日14時	波高計移設
・ 46年11月 4日18時～	11月 5日 8時	ヒューズ切れ
・ 46年11月15日 2時		記録計故障
・ 46年11月18日12時～	11月18日14時	・
・ 46年11月21日 6時～	11月21日 8時	・
・ 46年11月22日12時～	11月23日 8時	・
・ 46年11月24日 4時～	11月24日 8時	・
・ 46年11月24日14時～	11月25日 8時	・
・ 46年12月22日10時～	11月22日16時	ペン先不良

表・附2-3 八戸港観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和46年3月28日

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46年 3月28日 ~	3月31日 16時	テスト期間	昭和46年 4月 6日 12時~	4月 6日 18時	記録紙交換遅れ
・ 46年 4月 4日 10時		テープ交換遅れ	・ 46年 4月 12日 24時~	4月 13日 8時	記録不良
・ 46年 4月 17日 14時		さん孔器不良	・ 46年 4月 17日 4時~	4月 20日 16時	記録計モータ故障
・ 46年 4月 20日 10時~	4月 20日 12時	さん孔器調整	・ 46年 4月 21日 10時		記録紙交換遅れ
・ 46年 4月 20日 18時~	4月 21日 16時	スイッチ接触不良	・ 46年 4月 26日 4時~	4月 26日 8時	記録不良
・ 46年 4月 27日 12時~	4月 28日 10時	スイッチの入れ忘れ	・ 46年 5月 22日 6時~	5月 22日 10時	記録紙交換遅れ
・ 46年 5月 27日 8時~	5月 28日 14時	さん孔器故障	・ 46年 6月 10日 12時		記録計故障
・ 46年 6月 9日 10時		不明	・ 46年 7月 9日 14時~	7月 9日 16時	インク切れ
・ 46年 6月 11日 12時		・	・ 46年 7月 10日 18時~	7月 11日 10時	記録不良
・ 46年 6月 21日 18時		テープ交換遅れ	・ 46年 8月 10日 4時~	8月 10日 10時	記録紙交換遅れ
・ 46年 7月 8日 20時~	7月 23日 18時	さん孔器故障	・ 46年 8月 25日 12時~	8月 26日 10時	記録不良
・ 46年 7月 27日 8時		テープ交換遅れ	・ 46年 9月 2日 2時~	9月 2日 10時	記録計故障
・ 46年 8月 4日 18時~	8月 7日 10時	さん孔器故障	・ 46年 10月 5日 8時~	10月 5日 10時	記録紙交換遅れ
・ 46年 8月 11日 16時		不明	・ 46年 10月 12日 14時~	10月 12日 16時	記録計故障
・ 46年 8月 20日 12時~	9月 1日 18時	さん孔器故障	・ 46年 10月 13日 18時~	10月 14日 10時	・
・ 46年 9月 2日 18時~	9月 3日 10時	記録計スイッチ入れ忘れ	・ 46年 10月 28日 10時		記録紙交換遅れ
・ 46年 9月 17日 18時~	9月 18日 10時	・	・ 46年 10月 29日 2時~	10月 29日 8時	記録計故障
・ 46年 9月 21日 12時~	9月 22日 10時	さん孔器故障	・ 46年 11月 1日 18時~	11月 4日 16時	不明
・ 46年 9月 23日 12時~	9月 23日 16時	記録計スイッチ入れ忘れ	・ 46年 11月 9日 14時~	11月 10日 10時	・
・ 46年 10月 2日 12時~	10月 3日 10時	・	・ 46年 12月 4日 12時~	12月 4日 16時	記録不良
・ 46年 10月 13日 14時~	10月 14日 10時	さん孔器故障	・ 46年 12月 29日 10時		記録紙交換遅れ
・ 46年 10月 19日 6時~	10月 19日 8時	不明			
・ 46年 10月 21日 8時		・			
・ 46年 10月 28日 2時~	10月 28日 8時	・			
・ 46年 11月 3日 4時~	11月 3日 10時	・			
・ 46年 11月 4日 8時		・			
・ 46年 11月 6日 4時~	11月 6日 10時	・			
・ 46年 11月 7日 4時~	11月 7日 10時	・			
・ 46年 11月 8日 4時~	11月 17日 16時	さん孔器故障			
・ 46年 11月 20日 10時~	11月 20日 14時	テープ交換遅れ			
・ 46年 11月 28日 24時~	11月 29日 8時	さん孔器穴ずまり			
・ 46年 11月 29日 20時~	11月 30日 10時	さん孔器不良			
・ 46年 12月 2日 18時		さん孔器穴ずまり			
・ 46年 12月 4日 18時~	12月 5日 10時	操作ミス			
・ 46年 12月 20日 10時~	12月 30日 18時	テスト運転期間			

表・附2-(4) 鹿島港観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和 年 月
(不明)

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45年～昭和46年6月	換点港より回答なし	昭和45年～昭和46年6月	換点港より回答なし
・46年6月～12月31日	機械故障 ケーブル切断	・46年6月～12月31日	機械故障 ケーブル切断

表・附2-(5) 東京湾観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和45年4月1日

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45年 4月 1日12時～	4月 1日14時	タイマー接触不良	昭和45年 4月15日12時～	4月15日22時	不 明
45年 4月 1日20時		・	45年 4月28日 6時～	4月30日 8時	記録紙巻取不良
45年 4月 2日 6時～	4月 2日 8時	・	45年 4月30日18時～	5月 3日22時	電圧不足
45年 4月 6日18時		テープ交換遅れ	45年 5月 6日12時		・
45年 4月 8日18時～	4月 9日 8時	記録計スイッチ 入れ忘れ	45年 5月11日 4時～	5月11日10時	不 明
45年 4月21日16時～	4月23日10時	テレメータスイッ 入れ忘れ	45年 5月11日14時～	5月11日16時	・
45年 4月30日22時～	5月 1日 8時	さん孔器 コネク ターハズレ	45年 5月11日24時～	5月13日12時	記録紙交換遅れ
45年 5月 3日 4時～	5月 6日14時	電源部故障	45年 5月14日 4時～	5月14日 8時	不 明
45年 5月 7日12時～	5月 7日14時	不 明	45年 5月15日12時		電圧不足
45年 5月10日24時～	5月18日 8時	さん孔器不良	45年 5月15日20時		・
45年 5月19日 2時～	5月21日10時	・	45年 5月16日 8時		・
45年 5月24日 2時～	5月24日 8時	テープ交換遅れ	45年 5月16日14時～	5月16日16時	・
45年 5月29日10時～	5月30日10時	不 明	45年 5月16日22時		・
45年 5月30日22時～	7月 6日10時	さん孔器不良 波高計故障	45年 5月17日24時～	5月21日10時	・
45年 7月10日 2時～	7月10日12時	テレメータ 電源降下	45年 5月28日24時～	5月30日10時	・
45年 7月12日22時～	7月13日 8時	テープ途中で切断	45年 5月31日24時～	6月 1日20時	・
45年 7月21日12時		不 明	45年 6月 5日 8時～	6月 6日 6時	記録不良
45年 7月22日14時		テープ交換遅れ	45年 6月11日14時～	6月17日12時	・
45年 7月28日16時～	7月29日16時	不 明	45年 6月24日24時～	6月27日 6時	記録紙巻取不良
45年 8月 1日12時～	8月 3日 8時	記録計のスイッ チ入れ忘れ	45年 6月27日16時～	7月 2日 4時	電源ストップ
45年 8月 6日14時～	8月 7日 8時	電源降下	45年 7月15日24時～	7月17日 6時	記録紙巻取不良
45年 8月10日 8時～	8月11日12時	・	45年 7月24日16時		不 明
45年 8月14日16時～	8月14日18時	テープ交換遅れ	45年 7月28日16時～	7月29日10時	電圧不足
45年 8月17日16時～	8月18日 8時	記録計不良	45年 8月 5日 6時～	8月 5日10時	・
45年 8月19日20時～	8月20日10時	不 明	45年 8月10日 8時～	8月11日12時	不 明
45年 8月21日14時		テープ交換遅れ	45年 8月20日14時～	8月21日 2時	・
45年 8月25日18時～	8月26日12時	電源降下さん孔 不良	45年 9月 9日14時～	9月25日12時	電圧不足
45年 8月28日 8時		テープ交換遅れ	45年10月15日 2時～	10月23日 8時	エンジン故障
45年 8月30日12時～	9月 1日14時	さん孔不良	45年10月26日24時～	10月28日10時	電圧不足
45年 9月 7日22時～	9月 8日10時	テープ交換遅れ データ不良	45年11月 3日 8時～	11月 4日10時	・
45年 9月 9日16時～	9月10日10時	記録計スイッチ入 れ忘れ	45年11月 9日 4時～	11月 9日 8時	・
45年 9月23日24時～	9月24日 8時	テープ交換遅れ	45年11月10日24時～	11月12日22時	・
45年 9月28日18時～	9月29日10時	・	45年11月13日14時～	11月17日 8時	・
45年10月 1日10時		・	45年11月17日24時～	11月18日 2時	・
45年10月 5日10時～	10月28日12時	充電器故障 電源降下	45年11月18日24時～	11月19日 2時	インバータ故障
45年11月 1日18時～	11月 2日 8時	テープ交換遅れ	45年11月21日24時～	11月24日22時	・
45年11月 3日 4時～	11月 4日16時	電源降下	45年11月29日20時～	12月 3日10時	・
45年11月 6日 6時～	11月 6日 8時	停 電	45年12月15日22時～	12月16日10時	不 明
45年11月13日16時～	11月17日 8時	電源降下	45年12月22日24時～	12月23日10時	・
45年11月20日16時		不 明	45年12月31日20時～46年 1月 6日12時		電圧不足
45年11月23日10時～	11月25日 8時	電源降下	46年 1月13日 6時～	1月13日10時	記録紙巻取不良
45年11月28日16時～	11月29日20時	テープ交換遅れ	46年 1月14日12時～	1月14日24時	電圧不足

東京港

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45年12月3日4時～	12月3日10時	テープ交換遅れ	昭和46年1月15日6時～	1月20日10時	電圧不足
45年12月6日20時～	12月7日8時	・	46年1月20日24時～	1月25日8時	不明
45年12月16日16時～	12月16日18時	・	46年2月1日18時～	2月3日10時	電圧不足
45年12月22日10時～	12月22日12時	不明	46年2月9日4時～	2月10日10時	・
45年12月31日2時～	46年1月6日12時	変電器ストップ	46年2月12日10時～	2月12日12時	・
46年1月6日16時～	1月7日14時	・	46年2月24日10時～	2月25日12時	・
46年1月11日16時		テープ交換遅れ	46年3月8日6時～	3月8日14時	記録紙巻取不良
46年1月16日8時～	1月20日10時	電源降下	46年3月13日16時～	3月25日10時	・
46年1月23日4時		不明	46年3月31日24時～	4月2日8時	不明
46年1月23日18時		記録不良	46年5月1日14時		・
46年1月25日8時		データ不良	46年5月10日16時～	5月12日14時	・
46年1月26日16時		・	46年5月22日8時～	10月19日14時	タワー撤去 観測所移設
46年2月6日10時		不明	46年10月22日20時～	10月23日2時	記録紙巻取不良
46年2月8日6時～	2月8日16時	テープ交換遅れ	46年10月23日6時～	10月24日2時	・
46年2月9日8時～	2月10日16時	電源降下	46年10月25日14時		・
46年2月16日2時～	2月16日8時	テープ切断	46年10月27日24時～	10月28日4時	・
46年2月24日6時～	2月25日12時	電源降下	46年10月28日12時		・
46年3月4日22時～	3月5日8時	テープ交換遅れ	46年10月28日18時～	10月28日22時	・
46年3月14日10時～	3月14日12時	・	46年10月29日12時～	10月29日16時	・
46年3月20日14時～	3月25日8時	データ不良	46年10月29日20時		・
46年3月27日22時～	4月1日	・	46年10月30日6時～	10月30日8時	・
46年4月1日～	5月31日	観測装置故障	46年10月30日22時		・
46年6月1日～	12月31日	観測装置撤去	46年10月31日4時		・
			46年10月31日8時～	10月31日12時	・
			46年10月31日24時～	11月1日12時	・
			46年11月1日20時～	11月2日4時	・
			46年11月2日10時～	11月2日20時	・
			46年11月3日14時～	11月3日16時	・
			46年11月3日20時～	11月4日2時	・
			46年11月4日12時		・
			46年11月4日16時		・
			46年11月5日6時		・
			46年11月5日16時～	11月6日2時	・
			46年11月7日20時～	11月7日22時	・
			46年11月8日6時		・
			46年11月10日10時		・
			46年11月11日6時		・
			46年11月12日6時		・
			46年11月13日14時～	11月13日22時	・
			46年11月15日12時		・
			46年11月15日22時		・
			46年11月16日14時～	11月16日22時	・
			46年11月17日14時		・
			46年12月2日10時～	12月2日12時	記録紙交換遅れ
			46年12月7日10時～	12月7日12時	インク切れ
			46年12月24日2時～	12月24日10時	記録紙巻取不良

表・附2-(6) 潮の岬観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和45年8月11日

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45年8月11日 時～	8月24日10時	テスト期間	昭和45年8月31日18時～	9月2日8時	インク出不調
・45年8月31日4時～	8月31日8時	テープ交換遅れ	・45年9月11日12時～	9月12日10時	ヒューズ切
・45年9月3日16時		・	・45年9月15日10時～	9月16日8時	巻取不調
・45年9月7日4時～	9月7日8時	・	・45年12月7日24時～	12月8日12時	・
・45年9月10日16時～	10月23日	さん孔不良	・45年12月12日10時～	12月14日8時	・
・45年10月23日～	12月15日10時	不明	・46年1月31日18時～	2月2日12時	電源故障
・45年12月18日12時～	12月19日12時	データ港研へコブ	・46年2月23日22時～	2月24日16時	巻取不調
・45年12月23日2時～	12月23日10時	テープ交換遅れ	・46年3月9日10時～	3月13日8時	波高計入替
・45年12月27日2時～	12月27日8時	・	・46年4月7日16時～	4月9日16時	巻取不調
・45年12月27日20時		不明	・46年5月7日16時～	5月9日18時	不明
・45年12月29日4時～	12月31日10時	・	・46年6月21日14時～	6月22日12時	電源故障
・46年1月2日8時～	1月6日10時	テープ交換遅れ	・46年6月30日10時～	7月1日8時	巻取不調
・46年1月8日16時～	1月9日8時	不明	・46年7月24日6時～	9月20日16時	落雷により故障
・46年1月11日10時～	1月12日12時	・	・46年9月21日16時～	9月22日12時	不明
・46年1月19日14時～	1月24日14時	・	・46年9月26日14時～	10月2日10時	インク出不調
・46年1月31日18時～	2月2日12時	電源故障	・46年10月9日10時～	11月6日8時	不明
・46年2月16日16時		不明	・46年11月25日10時～	12月2日10時	インク出不調
・46年2月17日14時		・	・46年12月12日20時～47年1月20日18時		落雷により故障
・46年2月17日18時～	2月22日14時	・			
・46年3月4日6時～	3月5日14時	さん孔器故障			
・46年3月6日12時～	3月13日10時	波高計入替			
・46年3月16日16時～	3月17日14時	さん孔器故障			
・46年3月25日22時		不明			
・46年4月3日12時～	4月3日16時	データ不良			
・46年4月12日14時～	4月13日8時	・			
・46年6月21日14時～	6月22日12時	電源故障			
・46年7月11日20時～	7月12日12時	不明			
・46年7月21日14時～	7月21日16時	・			
・46年7月24日8時～	9月20日16時	落雷により故障			
・46年9月23日14時～	10月1日14時	不明			
・46年10月23日10時～	10月25日8時	記録計故障			
・46年11月3日10時～	11月4日12時	さん孔器不良			
・46年11月24日10時		テープ交換遅れ			
・46年12月12日20時～47年1月20日8時		落雷による故障			

表・附2-(7) 神戸港観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和44年3月

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44年3月 ~ 45年3月31日	拠点観測施設整備期間中	昭和44年3月 ~ 45年3月31日	拠点観測施設整備期間中
・ 45年4月1日 ~ 6月11日14時	不明	・ 45年4月1日 ~ 46年5月18日8時	不明
・ 45年6月11日16時 ~ 10月7日	データ不良関連資料がなく解析出来ず	・ 46年5月26日12時 ~ 5月31日8時	記録紙巻取不良
・ 45年10月7日 ~ 46年5月18日10時	データが陸側に未納を為不明	・ 46年6月8日6時 ~ 6月23日8時	担当者不在の為欠測
・ 46年6月13日14時 ~ 6月23日10時	担当者不在の為欠測	・ 46年7月8日24時 ~ 7月20日8時	インク切れ
・ 46年6月28日20時	不明	・ 46年7月21日18時 ~ 7月29日14時	観測塔の電源故障
・ 46年6月30日12時 ~ 6月30日16時	・	・ 46年7月31日10時 ~ 8月2日8時	インク切れ
・ 46年7月21日18時 ~ 7月29日14時	観測塔の電源故障	・ 46年8月19日20時 ~ 8月20日8時	・
・ 46年8月30日18時	データ不良	・ 46年8月30日18時	記録紙交換遅れ
・ 46年10月9日8時	不明	・ 46年9月14日10時 ~ 9月15日10時	インク切れ
・ 46年10月22日22時 ~ 10月25日18時	テレメータ故障	・ 46年10月21日12時 ~ 10月21日14時	記録紙巻取不良
・ 46年10月25日24時 ~ 10月28日16時	・	・ 46年11月4日14時 ~ 11月5日12時	・
・ 46年11月1日20時	不明	・ 46年11月8日12時 ~ 11月8日14時	・
・ 46年11月5日8時	テープ交換遅れ	・ 46年12月7日6時 ~ 12月8日8時	・
・ 46年11月7日12時 ~ 11月9日8時	テープセットミス	・ 46年12月9日14時 ~ 12月10日10時	・
・ 46年11月28日2時 ~ 11月28日14時	データ不良	・ 46年12月16日10時 ~ 47年1月8日8時	記録紙交換忘れ 電源故障
・ 46年11月28日18時 ~ 47年1月8日10時	データ不良 解析出来ず 電源故障		

表・附2-(8) 宇部港観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和43年3月

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43年3月 ~45年1月1日6時	拠点観測施設整備期間中	昭和43年3月 ~44年12月31日	拠点観測施設整備期間中
・45年1月10日12時~	2月1日6時	・45年1月10日10時~	2月1日6時
・45年2月10日18時~	4月10日10時	・45年2月4日14時~	2月4日18時
・45年6月5日24時~	6月6日8時	・45年2月7日24時~	2月8日6時
・45年6月7日10時~	6月7日20時	・45年2月12日20時	・
・45年6月18日6時~	6月18日8時	・45年3月10日10時~	3月13日14時
・45年7月14日10時	不明	・45年6月2日4時~	6月2日6時
・45年7月25日18時	さん孔ミス	・45年6月3日6時~	6月3日10時
・45年8月4日18時	不明	・45年6月3日20時~	6月4日8時
・45年8月5日18時~	8月6日12時	・45年6月4日16時~	6月4日22時
・45年8月15日2時~	9月27日16時	・45年6月5日4時~	6月5日6時
・45年11月18日20時~	12月26日12時	・45年6月5日24時~	6月6日8時
・46年1月11日14時	テープ交換遅れ	・45年7月14日10時	不明
・46年1月14日20時~	2月20日12時	・45年8月5日18時~	8月6日14時
・46年3月21日24時~	3月22日8時	・45年8月16日2時~	9月27日16時
・46年3月26日22時~	3月27日8時	・45年10月2日20時~	10月2日22時
・46年4月17日22時~	4月18日6時	・45年12月5日4時~	12月5日6時
・46年5月9日8時	・	・46年1月18日4時~	1月18日6時
・46年5月20日20時~	5月20日22時	・46年2月20日8時~	2月20日10時
・46年6月11日18時	さん孔器不良	・46年3月21日24時~	3月22日8時
・46年6月30日18時	・	・46年5月17日2時~	5月17日6時
・46年7月1日14時~	7月1日18時	・46年5月20日20時~	5月20日22時
・46年7月3日12時	・	・46年6月13日10時~	6月14日16時
・46年7月3日16時~	7月3日18時	・46年7月8日12時~	7月8日16時
・46年7月5日16時	・	・46年7月28日10時~	9月16日16時
・46年7月8日12時~	7月8日16時	・46年10月4日10時	・
・46年7月15日18時	さん孔器不良	・46年11月24日14時~	11月24日16時
・46年7月17日12時	・	・46年11月25日10時~	11月25日14時
・46年7月19日16時	・	・46年12月17日14時~	12月17日16時
・46年7月27日8時~	9月16日22時	・46年12月17日22時~	12月18日2時
・46年11月3日14時	検査のため		
・46年11月24日14時~	11月24日16時		
・46年11月25日10時~	11月25日14時		

表・附2-(9) 端島観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和44年4月1日

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44年 4月 1日 ~ 7月 4日12時	拠点観測施設整備期間中	昭和44年 4月 1日 ~ 11月26日	拠点観測施設整備期間中
44年 7月 4日14時~ 7月25日16時	データ不良関連資料なく解析出来ず	44年12月 9日 4時~ 12月 9日 6時	記録紙巻取不良
44年 7月25日18時~ 10月 3日14時	拠点観測施設整備期間中	44年12月 9日22時~ 12月10日 4時	・
44年12月15日18時~ 12月19日 8時	データ不良にて解析出来ず	44年12月10日14時	・
44年12月30日 4時~ 12月30日 8時	テープ交換遅れ	44年12月10日20時~ 12月11日 6時	・
45年 1月 2日18時	・	44年12月12日 2時~ 12月12日14時	・
45年 1月13日12時~ 1月13日14時	記録計スイッチ入れ忘れ	44年12月13日 2時~ 12月13日 8時	・
45年 1月14日 8時	不明	44年12月14日 8時~ 12月15日 6時	・
45年 1月16日24時~ 1月17日 8時	停電	44年12月15日14時	・
45年 3月24日12時~ 3月27日14時	テープ切断 データ不良につき解析出来ず	44年12月15日20時~ 12月16日 8時	・
45年 5月 5日16時	テープ交換遅れ	44年12月16日18時~ 12月19日 8時	・
45年 5月25日10時	不明	44年12月19日22時~ 12月20日 8時	・
45年 7月24日12時~ 8月12日10時	記録計故障 波高計入替	44年12月29日 2時~ 12月29日 8時	・
45年 8月21日14時	テープ交換遅れ	45年 1月14日 8時	不明
45年 9月11日14時	・	45年 1月16日24時~ 1月17日 6時	停電
45年 9月15日24時~ 9月16日10時	記録計故障	45年 1月22日 2時~ 1月22日 8時	記録紙巻取不良
45年 9月29日16時	スイッチ入れ忘れ	45年 2月21日18時~ 2月23日 8時	・
45年10月20日12時~ 10月21日14時	定期検査の為	45年 2月25日 6時~ 2月25日 8時	・
45年10月31日16時~ 11月 1日 8時	さん孔器不良	45年 3月 2日18時~ 3月 3日 8時	・
45年12月19日24時~ 12月20日14時	担当者不在の為	45年 3月 9日 4時~ 3月 9日 8時	記録紙交換遅れ
45年12月31日12時~ 12月31日22時	・	45年 3月16日20時~ 3月17日 6時	記録紙巻取不良
46年 1月 4日16時~ 1月 5日18時	・	45年 3月17日22時~ 3月18日 8時	・
46年 2月13日14時	テープ交換遅れ	45年 3月24日14時~ 3月24日18時	・
46年 3月23日 2時~ 3月23日 8時	不明	45年 3月27日12時	波高計点検
46年 4月 2日 2時~ 4月27日14時	デジタル記録計故障	45年 4月 9日24時~ 4月10日 8時	不明
46年 7月 1日 4時~ 7月 1日10時	不明	45年 5月 9日 4時	記録不良
46年 7月19日 8時~ 7月19日10時	テープ交換遅れ	45年 5月24日10時~ 5月25日10時	記録紙交換遅れ
46年 7月22日22時~ 7月23日 8時	スイッチ不良	45年 5月26日22時~ 5月27日 8時	記録不良
46年 8月26日14時~ 8月27日16時	波高計入替	45年 5月28日18時	・
46年 9月15日10時~ 9月16日 8時	担当者不在の為	45年 5月28日22時	・
46年 9月17日16時	スイッチ入れ忘れ	45年 5月29日 2時~ 5月29日 8時	・
46年10月21日16時	・	45年 5月30日14時	・
46年12月 5日 2時~ 12月 5日14時	テープ交換遅れ	45年 6月 6日22時	・
		45年 6月 7日 6時	・
		45年 6月 7日10時	・
		45年 6月 8日16時	・
		45年 6月 8日 2時~ 6月 8日 6時	・

端 島

アナログ記録欠測期間		備 考	アナログ記録欠測期間		備 考
昭和45年 6月13日18時～	6月13日22時	記録不良	昭和45年12月 5日20時		記録不良
・ 45年 6月14日24時～	6月15日 6時	・	・ 45年12月 6日10時		・
・ 45年 6月18日22時		・	・ 45年12月 6日16時		・
・ 45年 6月29日 6時		・	・ 45年12月 7日 2時		・
・ 45年 7月 3日 2時～	7月 3日 8時	・	・ 45年12月 7日 6時		・
・ 45年 7月 9日18時		・	・ 45年12月 8日24時～	12月 9日 8時	・
・ 45年 7月 9日24時～	7月10日 2時	・	・ 45年12月14日16時～	12月14日18時	・
・ 45年 7月13日 4時		・	・ 45年12月15日 8時		・
・ 45年 7月14日24時～	7月15日 8時	・	・ 45年12月15日18時		・
・ 45年 7月20日 6時		・	・ 45年12月18日 6時～	12月18日 8時	・
・ 45年 7月24日12時～	8月12日10時	記録計故障 波高計入替	・ 45年12月19日24時～	12月20日14時	担当者不在の為
・ 45年 7月17日24時～	7月18日 8時	記録不良	・ 45年12月23日22時～	12月24日 8時	記録紙巻取不良
・ 45年 8月19日12時		・	・ 45年12月31日12時～	12月31日22時	担当者不在の為
・ 45年 8月22日 2時～	8月22日 6時	・	・ 46年 1月 8日 2時～	1月 8日 8時	記録不良
・ 45年 9月 2日 2時～	9月 2日 8時	・	・ 46年 1月 9日12時～	1月 9日14時	・
・ 45年 9月 2日22時～	9月 3日 8時	・	・ 46年 1月12日22時		・
・ 45年 9月11日 2時～	9月11日 8時	記録紙巻取不良	・ 46年 1月14日 8時		・
・ 45年 9月15日24時～	9月16日10時	記録計故障	・ 46年 1月20日16時～	1月20日20時	記録紙巻取不良
・ 45年 9月16日16時～	9月17日 8時	記録不良	・ 46年 1月21日 4時～	1月21日 8時	・
・ 45年 9月17日12時～	9月18日 8時	・	・ 46年 1月21日18時～	1月22日 8時	・
・ 45年 9月26日12時～	9月26日14時	・	・ 46年 1月23日24時～	1月25日10時	・
・ 45年 9月26日24時～	9月28日 6時	・	・ 46年 2月15日20時～	2月16日 8時	・
・ 45年 9月28日16時～	9月29日14時	・	・ 46年 2月27日20時～	2月27日 2時	・
・ 45年 9月30日 2時～	9月30日 8時	・	・ 46年 3月 7日10時～	3月 8日 8時	・
・ 45年10月 1日10時		・	・ 46年 3月 8日18時～	3月 9日 8時	・
・ 45年10月 1日16時		・	・ 46年 3月 9日22時		・
・ 45年10月 5日20時～	10月 6日10時	記録紙巻取不良	・ 46年 3月11日 2時～	3月11日 8時	・
・ 45年10月11日 4時～	10月11日 8時	・	・ 46年 3月16日22時～	3月17日 8時	・
・ 45年10月12日 6時		・	・ 46年 3月24日20時～	3月25日12時	・
・ 45年10月13日 6時		・	・ 46年 5月15日24時～	5月17日14時	モニター故障
・ 45年10月15日10時		・	・ 46年 5月18日 6時～	5月18日10時	紙送り不良
・ 45年10月20日12時～	10月 2日14時	定期検査	・ 46年 5月19日 2時～	5月19日 8時	・
・ 45年10月30日 6時		記録紙巻取不良	・ 46年 5月19日24時～	5月20日 8時	・
・ 45年10月30日10時～	10月30日12時	・	・ 46年 5月22日20時～	5月24日 8時	・
・ 45年10月30日22時		・	・ 46年 5月27日 2時～	5月27日 8時	・
・ 45年11月11日16時～	11月12日 8時	・	・ 46年 5月28日 2時～	5月28日 8時	・
・ 45年11月20日24時～	11月21日 8時	記録不良	・ 46年 5月29日 2時～	5月29日 8時	・
・ 45年11月24日22時～	11月25日 8時	記録紙巻取不良	・ 46年 5月29日24時～	5月31日 8時	・
・ 45年11月26日 2時～	11月26日 8時	・	・ 46年 5月31日18時～	6月 1日 8時	・
・ 45年11月28日 4時～	11月28日 8時	記録紙交換遅れ	・ 46年 6月 1日24時～	6月 2日 8時	・
・ 45年12月 4日20時		記録不良	・ 46年 6月 3日 4時～	6月 3日 8時	・
・ 45年12月 5日14時～	12月 5日16時	・	・ 46年 6月 4日20時～	6月 5日 8時	・

端 島

アナログ記録欠測期間		備 考	アナログ記録欠測期間		備 考
昭和46年 6月 5日20時～	6月 8日 8時	記録紙送り不良	昭和46年 8月 6日20時～	8月 6日22時	記録紙送り不良
・ 46年 6月 9日22時～	6月10日 8時	・	・ 46年 8月 7日 2時～	8月 7日 8時	・
・ 46年 6月12日 2時～	6月12日 8時	・	・ 46年 8月 7日22時～	8月 8日10時	・
・ 46年 6月14日 6時～	6月14日 8時	・	・ 46年 8月 8日16時～	8月 9日 8時	・
・ 46年 6月14日14時～	6月15日 8時	・	・ 46年 8月 9日22時～	8月10日 8時	・
・ 46年 6月17日 2時～	6月17日 8時	・	・ 46年 8月10日20時～	8月11日 8時	・
・ 46年 6月17日12時～	6月18日 8時	・	・ 46年 8月11日14時～	8月11日16時	・
・ 46年 6月18日18時～	6月18日20時	・	・ 46年 8月11日20時～	8月12日 8時	・
・ 46年 6月19日 2時～	6月19日 8時	・	・ 46年 8月13日18時～	8月15日 8時	・
・ 46年 6月19日20時～	6月21日 8時	・	・ 46年 8月20日 8時～	8月21日 8時	・
・ 46年 6月21日18時～	6月21日22時	・	・ 46年 8月22日 4時～	8月23日 8時	・
・ 46年 6月22日16時		・	・ 46年 8月23日20時～	8月24日 8時	・
・ 46年 6月26日 8時		・	・ 46年 8月26日22時～	8月26日 8時	・
・ 46年 6月27日 6時～	6月27日18時	・	・ 46年 8月26日14時～	8月27日16時	波高計入替 アナログ調整 スイッチ入れ忘れ
・ 46年 6月28日 4時～	6月28日 8時	・	・ 46年 9月17日16時		不 明
・ 46年 6月28日16時		・	・ 46年 9月24日 8時		・
・ 46年 6月29日 4時～	6月29日 8時	・	・ 46年 9月24日14時		・
・ 46年 6月30日 8時		・	・ 46年 9月24日18時		・
・ 46年 6月30日20時～	7月 1日10時	・	・ 46年10月 7日 6時～	10月 8日 8時	記録ペン不良
・ 46年 7月 8日 2時～	7月 8日 8時	・	・ 46年10月21日16時		スイッチ入れ忘れ
・ 46年 7月 8日20時～	7月 9日 8時	・	・ 46年12月 6日18時～	12月 7日10時	記録ペン不良
・ 46年 7月10日 4時～	7月10日 8時	・	・ 46年12月23日10時		・
・ 46年 7月11日 2時～	7月11日22時	・	・ 46年12月24日 2時～	12月24日10時	・
・ 46年 7月12日 8時		・	・ 46年12月26日14時～	12月27日12時	・
・ 46年 7月12日22時～	7月13日 8時	・	・ 46年12月28日 4時～	12月28日 8時	・
・ 46年 7月14日 4時～	7月14日 8時	・	・ 46年12月28日20時		・
・ 46年 7月15日 6時～	7月15日 8時	・	・ 46年12月29日 6時～	12月29日 8時	・
・ 46年 7月17日 6時～	7月17日 8時	・	・ 46年12月30日24時～	12月31日24時	・
・ 46年 7月17日22時～	7月19日 8時	・			
・ 46年 7月19日24時～	7月20日 8時	・			
・ 46年 7月20日20時～	7月21日 8時	・			
・ 46年 7月21日20時～	7月22日 8時	・			
・ 46年 7月22日22時～	7月23日 8時	スイッチ不良			
・ 46年 7月24日 6時～	7月24日 8時	記録紙送り不良			
・ 46年 7月24日22時～	7月25日14時	・			
・ 46年 7月26日20時～	7月27日 8時	・			
・ 46年 7月30日24時～	7月31日 8時	・			
・ 46年 8月 2日 2時～	8月 2日 8時	・			
・ 46年 8月 2日14時		・			
・ 46年 8月 3日 8時		・			
・ 46年 8月 4日20時～	8月 5日 4時	・			
・ 46年 8月 5日24時～	8月 6日 8時	・			

表・附2 - (10) 田子の浦港観測データ欠測期間一覧表

観測開始 昭和43年4月 日

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43年4月1日 ~ 5月2日9時	テスト期間	昭和43年4月1日 ~ 5月8日14時	テスト期間
昭和43年5月4日2時50分~5月4日3時55分	紙テープ交換遅れ	昭和43年5月14日11時 ~ 5月14日12時40分	記録紙交換遅れ
昭和43年5月9日1時 ~ 5月10日9時	不明	昭和43年7月1日1時 ~ 7月1日8時45分	・
昭和43年5月24日12時 ~ 6月4日21時15分	・	昭和43年7月18日1時45分~7月18日9時07分	・
昭和43年6月21日19時 ~ 6月22日9時	紙テープ交換遅れ	昭和43年8月17日1時 ~ 8月19日9時	不明
昭和43年7月12日11時 ~ 7月13日9時	・	昭和43年10月22日1時32分~10月26日9時	・
昭和43年7月16日14時20分~7月16日16時	・	昭和43年10月27日14時 ~ 10月27日15時	記録紙交換遅れ
昭和43年8月2日4時 ~ 8月2日9時50分	・	昭和43年11月2日19時 ~ 11月2日20時	・
昭和43年8月6日10時 ~ 8月26日9時	さん孔機故障	昭和43年11月12日2時10分~11月12日9時	・
昭和43年9月19日7時 ~ 9月19日8時	紙テープ交換遅れ	昭和43年12月10日0時 ~ 12月10日1時	不明
昭和43年10月5日9時 ~ 11月7日3時20分	不明	昭和43年12月11日12時 ~ 12月11日13時	・
昭和43年11月12日6時30分~11月12日9時	紙テープ交換遅れ	昭和43年12月15日1時 ~ 12月17日12時	・
昭和43年12月18日20時15分~44年2月1日9時	紙テープ在庫無しのため	昭和43年12月24日8時 ~ 12月24日9時	記録紙交換遅れ
昭和44年2月5日9時10分~2月5日14時55分	さん孔機故障	昭和44年1月6日8時 ~ 1月6日9時	・
昭和44年3月8日 ~ 3月30日8時45分	・	昭和44年3月14日2時 ~ 3月15日2時	不明
昭和44年4月8日20時 ~ 4月16日8時40分	・	昭和44年4月13日 ~ 4月15日	・
昭和44年4月29日6時 ~ 4月29日9時	紙テープ交換遅れ	昭和44年6月12日10時 ~ 8月14日15時30分	記録不良 故障受感部入替
昭和44年6月14日14時20分~6月16日8時51分	不明	昭和44年9月3日9時 ~ 9月12日11時08分	不明
昭和44年6月25日9時 ~ 8月15日8時50分	故障 受感部入替	昭和44年10月7日5時 ~ 10月7日6時	記録紙交換遅れ
昭和44年10月14日8時46分~11月14日8時59分	故障	昭和44年11月13日16時30分~11月14日9時	・
昭和45年1月5日8時30分~1月20日16時45分	不明	昭和44年11月19日0時 ~ 11月19日1時	・
昭和45年2月1日9時 ~ 2月2日15時	故障	昭和44年11月25日22時 ~ 11月25日23時	・
昭和45年2月21日8時45分~2月22日9時20分	不明	昭和44年12月3日8時45分~12月3日16時	不明
昭和45年3月10日8時 ~ 3月10日15時35分	観測小屋移転	昭和45年1月19日12時 ~ 1月21日16時17分	・
昭和45年3月15日16時 ~ 3月18日14時20分	ケーブル故障	昭和45年3月2日12時 ~ 3月2日13時20分	記録紙交換遅れ
昭和45年3月22日20時 ~ 3月23日8時50分	紙テープ交換遅れ	昭和45年3月10日8時 ~ 3月10日15時35分	観測小屋移転
昭和45年5月27日20時 ~ 5月27日21時05分	・	昭和45年3月15日16時 ~ 3月18日14時30分	ケーブル故障
昭和45年6月1日22時 ~ 6月1日22時55分	・	昭和45年5月28日9時 ~ 5月29日16時50分	不明
昭和45年6月6日21時 ~ 6月6日22時	・	昭和45年7月29日15時 ~ 9月23日17時15分	記録紙交換遅れ 落雷故障
昭和45年6月21日4時55分~6月21日15時	不明	昭和45年10月4日9時 ~ 10月5日9時	巻取機故障
昭和45年7月30日14時 ~ 9月23日17時30分	落雷にて故障	昭和45年10月30日15時30分~11月2日9時	ケーブル切断
昭和45年10月9日6時 ~ 10月9日7時	紙テープ交換遅れ	昭和45年11月17日8時50分~11月17日15時50分	ケーブル移動のみ
昭和45年10月30日15時30分~11月2日9時	ケーブル切断	昭和45年11月25日9時 ~ 46年1月1日8時	巻取機不良
昭和45年11月11日18時 ~ 11月12日10時10分	記録計故障	昭和46年3月16日12時 ~ 4月16日16時	ローパスフィルター 故障 修理
昭和45年11月17日6時30分~11月17日15時50分	紙テープ交換遅れ ケーブル移動のため	昭和46年5月31日7時 ~ 5月31日14時50分	ケーブル埋設ケ 所工事のため
昭和45年12月28日21時 ~ 12月29日21時	不明	昭和46年6月29日9時 ~ 6月29日16時	故障
昭和46年1月16日21時 ~ 1月17日9時30分	紙テープセット不良	昭和46年7月7日9時 ~ 7月10日9時	不明
昭和46年3月16日12時 ~ 4月16日14時	ローパスフィルター 故障 修理 ケーブル埋設ケ 所工事のため	昭和46年8月5日9時 ~ 11月22日14時43分	海底ケーブル切断
昭和46年5月31日7時 ~ 5月31日14時50分	ケーブル埋設ケ 所工事のため		
昭和46年8月5日9時45分~11月22日14時45分	海底ケーブル切断		

港 湾 技 研 資 料 No. 158

1973・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 株式会社 東京プリント

Published by the Port and Harbour Research Institute
Nagase, Yokosuka, Japan.