資料－６　水産・漁船統計

表－Ａ－６－１　エジプト国漁港別漁獲高（1984年～1995年）

単位：トン

漁港	1984	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
ｱﾝﾌｰｼ	3,100	5,100	4,500	4,600	4,100	5,263	6,673.6	5,461.3
ｱﾌﾞｷｰﾙ	2,200	1,800	2,400	1,800	1,200	1,336.5	1,132	1,059.4
ﾏｰｻﾏﾄﾙ						294.5	214.3	528
ﾏｰﾃﾞｨｱ	1,500	4,600	5,900	8,500	9,900	9,818	9,270	8,944.1
ﾛｾｯﾀ	400	2,300	2,400	4,100	3,900	3,863.5	2,497	3064.6
ﾎｰﾄｻｲﾄﾞ	1,400	2,800	1,500	1,600	2,500	4,592	5,432.4	6,452.3
ﾀﾞﾐｴｯﾀ	7,800	11,000	11,500	11,900	12,800	12,226	13,240	14,989.7
ｴﾙｱﾘｼｭ	2,300	1,400	1,000	1,500	2,500	2,132.5	1,985	2,361.9
ﾎﾛﾛｳｽ	600	1,400	1,500	1,100	500	12,226	13,240	845.9
ｱﾀｶ	21,600	35,000	28,200	29,200	32,400	28,101.5	20,770	23,788.6
ﾌﾙﾌｧｰﾀﾞ	3,000	2,900	5,700	6,500	4,300	3,935	2,673	3,985.3
ﾀｳﾌｨｯｸ								17,805.7
ｴﾙﾄｩｰﾙ						1,814	3,828	542.3
ｸｼｴｰﾙ								278.3
ﾗｽﾊﾞﾅｽ								488.4
ﾀﾊﾌﾞ								368.5

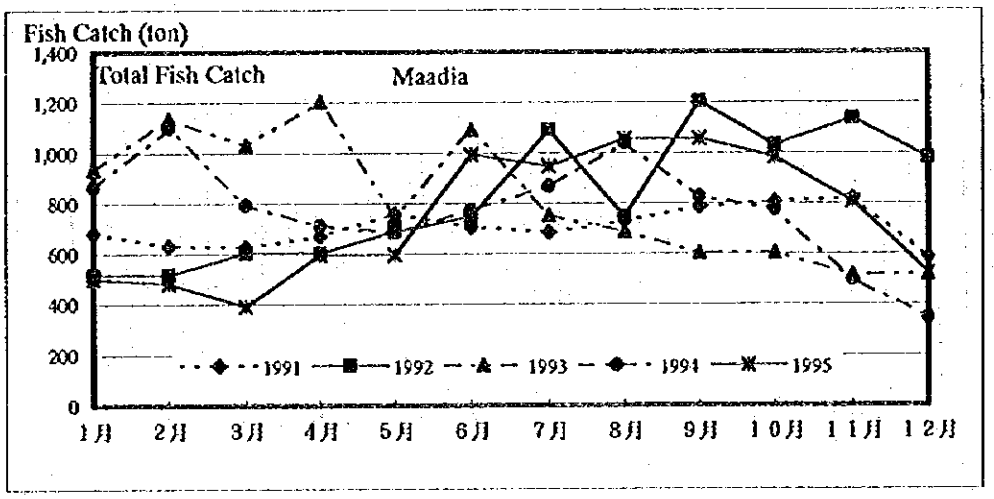
出典：漁業総局

表－A－6－2(1)　マーディア漁港の漁獲高の状況

（単位：トン）

	漁　獲　高					内　イワシの漁獲高				
月／年	1991	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
1月	681.0	516.0	935.0	864.0	500.5	150.0	150.0	300.0	38.0	4.0
2月	632.0	516.0	1,136.0	1,098.0	481.8	100.0	150.0	400.0	25.0	5.0
3月	627.0	603.0	1,030.0	793.0	390.5	120.0	150.0	400.0	14.0	4.0
4月	671.0	602.0	1,203.0	711.0	596.2	150.0	140.0	540.0	90.0	10.0
5月	758.0	687.0	748.0	684.0	596.2	200.0	200.0	190.0	84.0	12.0
6月	705.0	748.0	1,090.0	771.0	991.1	220.0	240.0	240.0	120.0	280.0
7月	685.0	1,090.0	752.0	868.0	946.7	210.0	240.0	240.0	280.0	280.0
8月	730.0	748.0	687.0	1,038.0	1,054.9	300.0	190.0	200.0	435.0	278.0
9月	786.0	1,203.0	602.0	825.0	1,056.0	300.0	540.0	140.0	280.0	216.0
10月	808.0	1,030.0	603.0	775.0	982.3	350.0	400.0	150.0	250.0	180.0
11月	820.0	1,136.0	516.0	497.0	807.4	300.0	400.0	150.0	90.0	145.0
12月	586.0	980.0	516.0	346.0	522.5	180.0	300.0	150.0	80.0	60.0
合　計	8,489.0	9,859.0	9,818.0	9,270.0	8,926.1	2,580.0	3,100.0	3,100.0	1,786.0	1,474.0

(GAFRD)

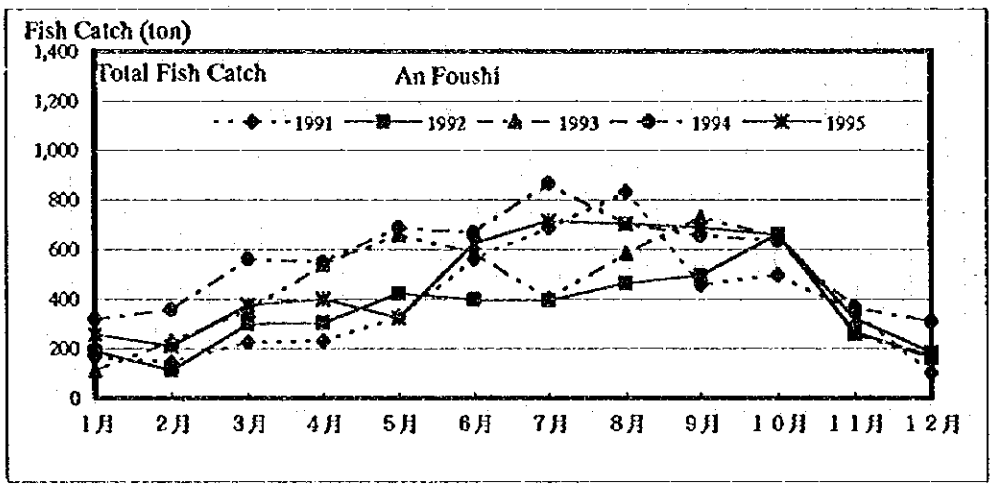


表－A－6－2(2)　アンフーシ漁港の漁獲高の状況

（単位：トン）

	漁　獲　高					内　イワシの漁獲高				
月／年	1991	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
1月	167.0	189.0	111.0	317.4	257.7	8.0	5.0	5.0	15.5	0.0
2月	143.5	112.0	229.0	358.5	210.4	1.0	1.0		1.3	0.0
3月	226.0	299.0	352.5	560.4	373.8	2.5	4.0	0.5	7.1	4.0
4月	230.0	303.0	537.5	548.4	400.0	6.5	3.0	53.5	15.2	4.8
5月	327.0	421.0	658.0	688.1	322.9	75.0	6.0	46.5	68.8	14.5
6月	560.0	396.0	587.5	668.2	623.9	166.0	6.0	108.5	98.6	141.0
7月	688.0	393.0	402.5	866.8	715.9	226.0	5.0	25.5	131.5	171.0
8月	833.0	463.0	582.0	702.6	702.9	223.0	5.0	99.0	202.0	171.0
9月	458.5	495.0	729.5	656.6	687.5	65.0	3.0	103.0	99.3	169.0
10月	496.0	662.0	653.0	633.0	659.6	95.0	253.0	251.0	173.7	81.0
11月	351.0	265.0	259.0	365.0	320.4	108.5	75.0	74.0	46.2	66.5
12月	102.5	168.0	161.5	308.6	186.3	0.5	3.0	2.5	14.1	20.0
合　計	4,582.5	4,166.0	5,263.0	6,673.6	5,461.3	977.0	369.0	769.0	873.3	842.8

(GAFRD)

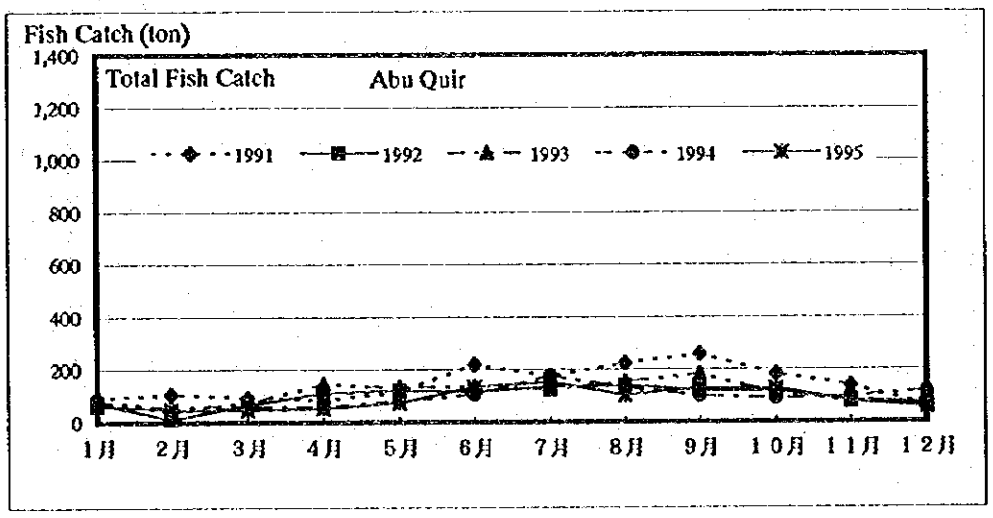


表－A－6－2(3)　アブキール漁港の漁獲高の状況

（単位：トン）

	漁　獲　高					内　イワシの漁獲高				
月／年	1991	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
1月	91.5	75.0	77.5	72.8	61.6	1.5	1.5	1.5	1.9	0.0
2月	107.0	11.0	54.0	42.4	49.5	8.5		0.5	0.7	0.0
3月	92.5	64.0	71.5	58.6	47.3	5.0	0.5	5.5	2.7	0.0
4月	86.5	110.5	145.0	58.9	53.9	2.5	17.5	15.0	2.9	0.0
5月	115.5	120.5	131.0	80.2	74.8	11.5	11.5	13.5	6.9	3.0
6月	220.5	115.0	137.0	106.1	133.1	36.5	13.5	24.0	12.5	11.0
7月	175.5	133.0	125.0	176.1	151.7	50.5	18.5	9.5	9.9	10.0
8月	224.0	139.0	153.5	131.4	101.3	33.0	13.0	13.0	12.0	4.0
9月	259.5	119.0	183.5	99.2	128.4	44.5	14.0	16.5	6.7	6.0
10月	183.0	118.0	111.5	91.1	127.5	5.5	14.0	13.5	3.8	12.0
11月	139.0	84.0	79.0	96.4	77.6	5.5	6.0	6.0	5.4	1.0
12月	61.5	72.0	68.0	118.8	55.8	1.0	3.0	2.5	4.7	1.0
合　計	1,756.0	1,161.0	1,336.5	1,132.0	1,062.5	205.5	113.0	121.0	70.1	48.0

(GAFRD)

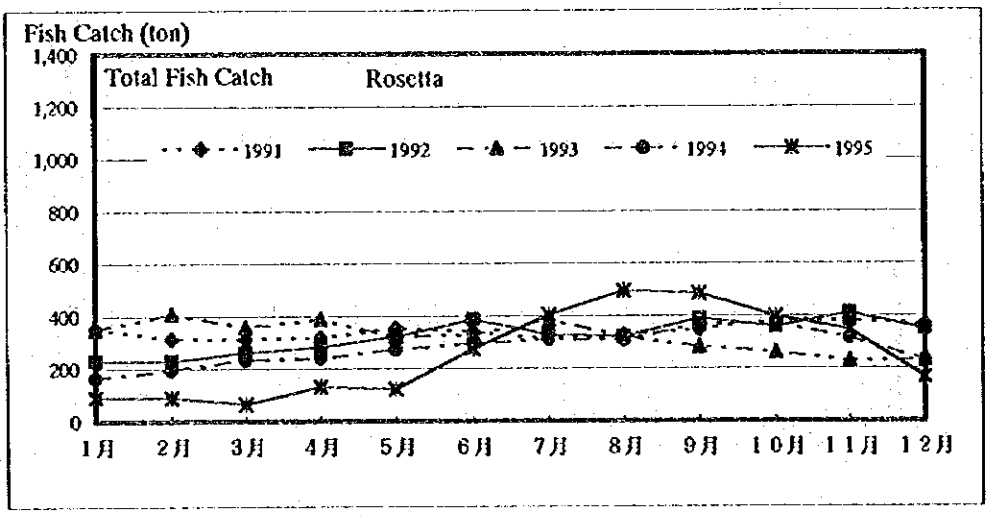


表－A－6－2(4)　ロゼッタ漁港の漁獲高の状況

（単位：トン）

	漁　獲　高					内　イワシの漁獲高				
月／年	1991	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
1月	353.0	230.5	349.0	164.0	91.3	150.0	100.5	120.0	44.0	1.0
2月	314.0	229.5	410.0	196.0	89.2	120.0	100.5	120.0	53.0	1.0
3月	312.0	261.5	357.0	233.0	63.8	105.0	100.5	100.0	62.0	1.0
4月	319.0	282.0	389.0	241.0	130.9	140.0	102.0	190.0	63.0	2.0
5月	354.0	320.0	322.0	273.5	122.1	110.0	104.0	140.0	64.0	2.0
6月	340.0	385.0	328.0	296.0	273.9	150.0	155.0	140.0	95.0	70.0
7月	311.0	328.0	385.0	313.0	403.7	130.0	140.0	155.0	86.0	120.0
8月	325.0	322.0	320.0	308.0	493.9	150.0	140.0	104.0	91.5	162.0
9月	348.0	389.0	282.0	368.0	486.2	170.0	190.0	102.0	117.0	144.0
10月	384.0	357.0	261.5	372.0	398.2	140.0	100.0	100.5	98.0	120.0
11月	382.0	410.0	229.5	317.0	345.4	150.0	120.0	100.5	83.0	105.0
12月	368.0	349.0	230.5	231.0	166.1	130.0	120.0	100.5	56.0	16.0
合　計	4,110.0	3,863.5	3,863.5	3,312.5	3,064.7	1,645.0	1,472.5	1,472.5	912.5	744.0

(GAFRD)



表－A－6－3　マーディア漁港漁種別漁獲高（1994年）

単位：トン

魚　種	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
エビ	16	17	15	12	17	18	15	15	16	14	12	12	179
イワシ	38	25	14	90	84	120	280	435	280	250	90	80	1,786
ボラ	12	10	9	10	11	10	12	14	11	6	7	8	120
ボラ（小）	11	13	8	8	10	13	12	8	10	11	10	8	122
ボラ	210	190	95	150	100	121	99	102	105	187	150	49	1,558
ボラ（小）	7	7	5	7	40	32	30	18	15	8	7	7	183
イカ	29	30	31	10	9	5	5	3	11	10	7	20	170
カマス	18	24	21	16	15	11	13	11	11	11	12	13	176
スズキ	7	10	11	10	10	10	8	10	16	7	7	8	114
タチウオ	75	90	108	250	230	275	300	350	280	215	140	90	2,403
サメ	17	140	15	37	35	28	35	20	25	18	14	11	395
シタヒラメ	12	16	17	18	12	11	9	6	7	9	11	10	138
アジ	5	18	14	13	17	20	20	18	18	11	12	14	180
その他	407	508	430	80	94	97	30	28	20	18	18	16	1,746
合　計	864	1098	793	711	684	771	868	1038	825	775	497	346	9,270

出典：漁業総局

表－A－6－4　地中海海域漁港および漁種別漁獲高（1994年）

単位：トン

魚　種	ﾏｰｻﾞﾏﾄﾛ	ｱﾚｷ	ｱﾌﾞｷｰﾙ	ﾏｰﾃﾞｨｱ	ﾛﾋﾞｯｸ	ﾊﾞﾙﾃｨﾝ	ﾎﾙﾛｽ	ﾎｰﾄｻｲﾄﾞ	ｱﾘｯｼｭ	合　計
エビ		137.0	93.6	179.0	99.0	25.0	2758.0	625.6	41.5	3,958.7
ｳﾙﾒｲﾜｼ		873.3	70.1	1786.0	149.0	162.0	1141.0	2327.3	1638.0	8,146.7
ボラ	18.8	1047.8	47.2	120.0	65.0		677.0	122.3		2,098.1
ボラ	31.6	85.3	45.6			62.0	345.0	17.0	17.5	604.0
ﾏﾀﾞｲ	26.1	910.5	30.1			4.0	454.0	81.6	1.5	1,507.8
LUPIDAE							428.0	250.8	5.0	683.8
ｶﾚｲ							290.0	100.4	6.5	396.9
ﾋﾗﾒｲｼﾓﾁ				122.0	61.0	33.0	275.0	80.7	2.5	574.2
ボラ		10.5	7.6	1558.0	581.0	16.0	25.0	266.1	77.0	2,541.2
ｵｷｲﾜｼ			3.8	183.0	86.0	31.0	263.0	41.4		608.2
イカ		263.7	61.7	170.0	76.0		279.0	155.8	24.5	1,030.7
ｲﾜｼ	16.2	1591.2	64.3			170.0	750.0	46.6		2,638.3
ｶﾏｽ		149.0	69.4	176.0	96.0		557.0	79.8	6.5	1,133.7
TEUTHESJAVA		53.5	30.3				8.0	27.9	1.5	121.2
ｶﾏｽ 種			60.9			34.0	1388.0	40.2		1,523.1
スマ			33.1			79.0	414.0	117.6	4.5	648.2
ｽｽﾞｷ				114.0	49.0		252.0	22.1		437.1
ｽｽﾞｷ 種						20.0	10.0	39.5	4.0	73.5
ﾀﾁｳｵ		461.1	270.9	2403.0	396.0	182.0		26.8		3,739.8
ﾀﾗﾒ	49.6	140.2	8.5	395.0	133.0	14.0	421.0	40.4	24.5	1,226.2
TEMNODONSAIT							6.0	30.7		36.7
ｼﾏﾁﾇ		9.4	5.1					8.0		22.5
CHRYSOPHRYS		22.4	2.0				404.0	47.0		475.4
ﾘｶﾁﾇ	15.6	78.0	35.2				172.0	15.2		316.0
ﾋﾗﾒ		17.9	35.7	138.0	70.0		302.0	146.4		710.0
アジ			54.9	180.0	84.0	92.0		27.6	60.5	499.0
ﾎｰﾎｰ		242.9	68.0				732.0	34.4		1,077.3
その他	56.4	579.9	34.0	1746.0	552.0	116.0	889.0	613.2	69.5	4,656.0
合　計	214.3	6673.6	1132.0	9270.0	2497.0	1040.0	13240.	5432.4	1985.0	41,484.3

出典：漁業総局

表－A－6－5　地中海海域漁港および漁種別漁獲高（1993年）

単位：トン

魚　種	ﾏｰｻﾏﾄﾛ	ｱﾚｷ	ｱﾌﾞｷｰﾙ	ﾏｰﾃﾞｨｱ	ﾛﾋﾞｯﾀ	ﾊﾞﾙﾃｨﾝ	ﾎﾛｽ	ﾎｰﾄｻｲﾄﾞ	ｱﾘｯｼｭ	合　計
エビ		190.0	108.5	117.0	51.0	5.0	2497.0	500.0	2.5	3,471.0
ｳﾙﾒｲﾜｼ		769.0	121.0	3100.0	1472.5	66.0	912.0	1440.5	1786.5	9,667.5
ﾎﾞﾗ	28.0	402.0	64.5	39.0	20.0		629.0	193.0	3.0	1,378.5
ﾎﾞﾗ	36.0	57.0	51.0			46.0	313.0	14.0	41.5	558.5
ﾏﾀﾞｲ	28.0	420.0	23.5				423.0	87.0		981.5
LUPIDAE							430.0	337.0	4.0	771.0
ｶﾚｲ							254.0			254.0
ﾋﾒｲｼﾓﾁ				90.0	46.0	17.0	252.0	89.5	1.0	495.5
ﾎﾞﾗ				788.0	382.0	9.0		303.5		1,482.5
ｵｷｲﾜｼ				94.0	49.0	13.0	229.0			385.0
イカ		229.0	60.5	102.0	39.0		241.0	298.0		969.5
ｲﾜｼ	16.5	1744.0	108.0			235.0	731.0			2,834.5
ｶﾏｽ		103.5	67.5	98.0	49.0		518.0	55.0		891.0
TEUTHESJAVA		69.5	25.5							95.0
ｶﾏｽ 種							1349.0			1,349.0
ｽﾏ			23.5			176.0	382.0			581.5
ｽｽﾞｷ				51.0	20.0		290.0	19.5		380.5
ｽｽﾞｷ 種						39.0				39.0
ﾀﾁｳｵ		301.5	286.0	833.0	354.0	68.0				1,842.5
ｻﾒ	51.0	58.5		140.0	57.0	32.0	262.0	36.5		737.0
MNODONSAIT								322.0		322.0
ｼﾏﾁﾇ										0.0
CHRYSOPHRYS							317.0	24.0	2.5	343.5
ｱﾌﾘｶﾁﾇ	7.0	62.5	28.0				247.0	6.0		350.5
ｼﾀﾋﾗﾒ			68.5	58.0	27.0		259.0	324.5	2.5	739.5
アジ				108.0	57.0	209.0				374.0
ﾎｰﾎﾞｰ		199.5	102.5				697.0			999.0
その他	128.0	657.0	198.0	4200.0	1240.0	214.0	894.0	542.0	289.0	8,362.0
合　計	294.5	5263.0	1336.5	9818.0	3863.5	1129.0	12226.	4592.0	2132.5	40,655.0

出典：漁業総局

表－A－6－6　紅海海域漁港および漁種別漁獲高（1994年）

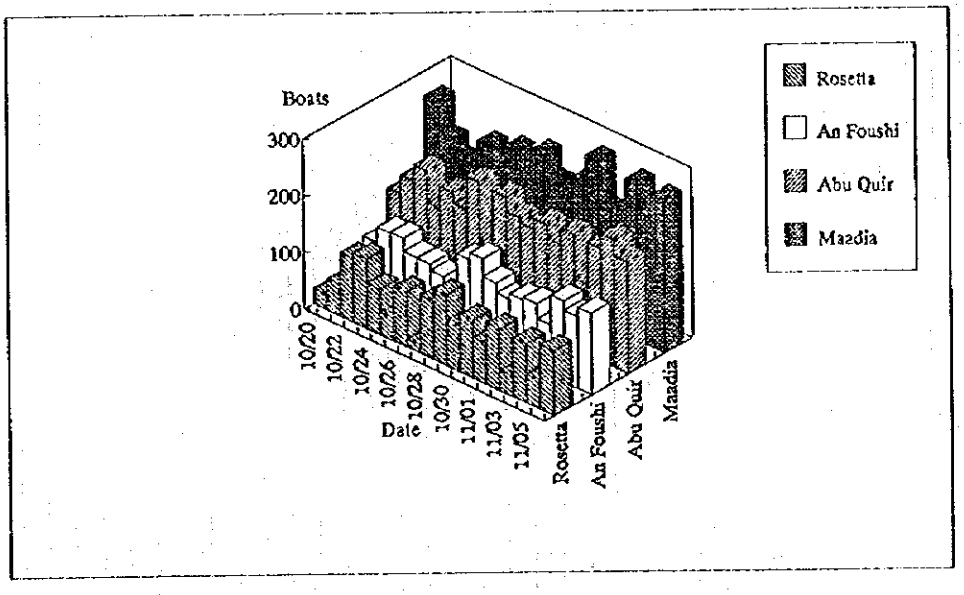
単位：トン

魚　　種	スエズ		トゥア	ターバゴールド	ガーダガ	合　計
	湾　内	湾　外				
エビ	512.0	54.0	1.0		5.0	572.0
ウルメイワシ	1,367.0	400.0	237.0		969.0	2,973.0
ボラ	336.0	383.0	1.0	9.0	48.0	777.0
ボラ	62.0	2.0	43.0	31.0	109.0	247.0
マダイ	17.0		5.0	8.0	9.0	39.0
LUPIDAE						0.0
カレイ	10,396.0	905.0	460.0		62.0	11,823.0
SCIAENA EQUILLA						0.0
ボラ			18.0	15.0	13.0	46.0
オキイワシ						0.0
イカ	254.0	214.0	10.0		8.0	486.0
イワシ	2,431.0	86.0	600.0		78.0	3,195.0
カマス	354.0	3,832.0	1.0		658.0	4,845.0
TEUTHESJAVA			11.0	24.0	20.0	55.0
カマス 種			2.0		7.0	9.0
スマ	19.0	10.0	1.0		13.0	43.0
スズキ						0.0
スズキ 種			1.0	3.0	2.0	6.0
タチウオ						0.0
サメ			36.0	6.0	27.0	69.0
フダイ			37.0	32.0	89.0	158.0
フエフキ類			65.0	26.0	2.0	93.0
サバ	525.0	139.0	525.0		53.0	1,242.0
サバ	2,234.0	20.0	775.0		12.0	3,041.0
フエフキ類	38.0	1.0	88.0	27.0	60.0	214.0
タツ			11.0	5.0	38.0	54.0
フエダイ	782.0	3,707.0		3.0	383.0	4,875.0
その他	1,443.0	6,584.0	900.0	150.0	8.0	9,085.0
合　　計	20,770.0	16,337.0	3,828.0	339.0	2,673.0	43,947.0

出典：漁業総局

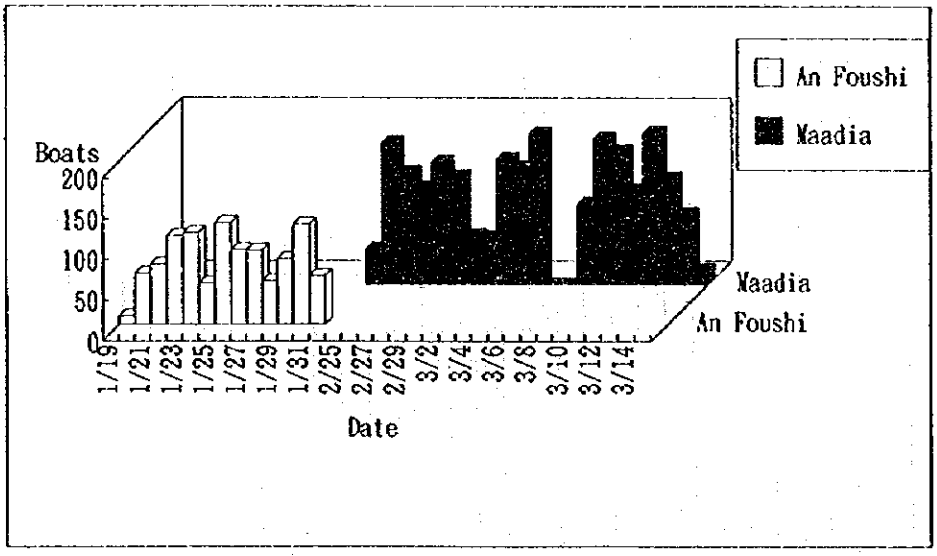
表－A－6－7(1)　4港利用漁船数比較（1995年10月20日～11月6日）

Date	Rosetta	An Foushi	Abu Quir	Maadia
10/20	28	52	132	258
10/21	55	94	166	200
10/22	113	121	194	174
10/23	123	123	138	179
10/24	81	100	177	222
10/25	41	99	159	178
10/26	98	88	218	235
10/27	15	63	112	45
10/28	104	139	213	250
10/29	125	152	188	210
10/30	80	121	179	195
10/31	102	103	197	235
11/01	73	113	174	283
11/02	109	117	203	204
11/03	36	90	125	104
11/04	105	143	199	275
11/05	52	127	225	171
11/06	114	143	197	269
Total	1,454	1,988	3,196	3,687
Average	76.53	110.44	168.21	204.83



表－A－6－7(2)　2港利用漁船数比較（1996年2月24日～3月15日）

Date	An Foushi	Date	Maadia
1/19	11	2/24	43
1/20	63	2/25	174
1/21	74	2/26	138
1/22	109	2/27	118
1/23	113	2/28	150
1/24	51	2/29	132
1/25	125	3/1	60
1/26	92	3/2	58
1/27	91	3/3	154
1/28	54	3/4	144
1/29	81	3/5	185
1/30	123	3/6	0
1/31	60	3/7	0
		3/8	99
		3/9	179
		3/10	164
		3/11	115
		3/12	187
		3/13	130
		3/14	86
		3/15	18
Total	1,047		2,334
Average	80.54		111.14



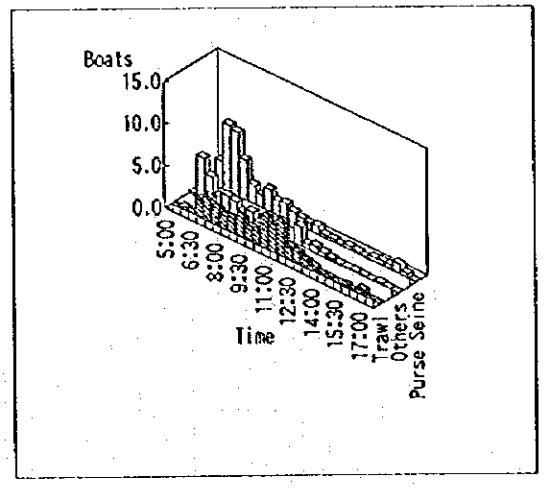
表－A－6－8(1)　マーディア漁港平均入出港隻数の時間分布（1995年10月20日～11月6日）

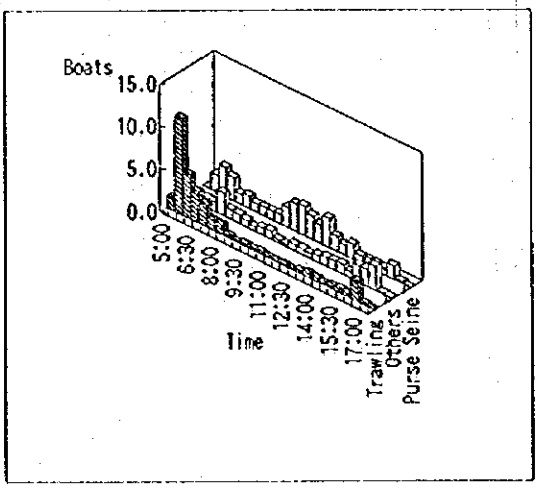
出港

Time	Trawl	Others	Purse Seine
5:00	0.0	0.3	0.0
5:30	0.4	5.0	3.3
6:00	0.2	3.2	8.0
6:30	2.2	1.3	7.7
7:00	2.9	1.8	4.8
7:30	2.1	1.6	2.2
8:00	1.5	0.8	1.5
8:30	1.8	1.3	2.6
9:00	2.4	0.4	1.7
9:30	1.3	0.8	1.9
10:00	1.6	1.5	1.3
10:30	3.8	1.3	1.0
11:00	2.8	1.7	0.8
11:30	4.1	2.2	1.0
12:00	1.5	0.6	0.4
12:30	1.5	0.9	0.4
13:00	0.9	0.5	0.1
13:30	0.7	0.3	0.5
14:00	0.2	0.1	0.3
14:30	0.2	0.1	0.1
15:00	0.2	0.2	0.5
15:30	0.3	0.1	0.6
16:00	0.1	0.0	0.6
16:30	0.7	0.2	1.1
17:00	0.0	0.1	0.5
17:30	0.0	0.0	0.0
Total	33.3	26.4	42.7

入港

Time	Trawling	Others	Purse Seine
5:00	1.5	0.4	0.1
5:30	11.3	1.0	2.1
6:00	5.2	1.1	3.4
6:30	3.6	1.1	2.7
7:00	2.6	2.7	1.2
7:30	1.2	1.2	1.5
8:00	1.2	1.1	1.0
8:30	0.3	0.8	1.1
9:00	0.1	0.5	1.1
9:30	0.3	0.8	1.2
10:00	0.2	1.0	2.4
10:30	0.3	0.4	3.3
11:00	0.1	0.3	3.5
11:30	0.1	0.8	2.8
12:00	0.2	0.7	2.2
12:30	0.1	0.6	3.4
13:00	0.3	0.8	1.8
13:30	0.5	1.1	1.2
14:00	0.4	1.1	1.8
14:30	0.2	1.2	0.9
15:00	0.3	0.7	0.6
15:30	0.5	1.9	0.9
16:00	0.4	2.0	0.8
16:30	2.3	2.8	1.6
17:00	0.2	0.2	0.2
17:30	0.1	0.1	0.0
Total	33.3	26.4	42.7





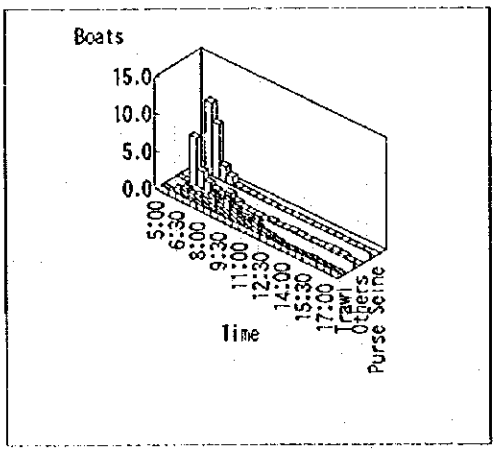
表－A－6－8(2)　マーディア漁港平均入出港隻数の時間分布（1996年2月24日～3月15日）

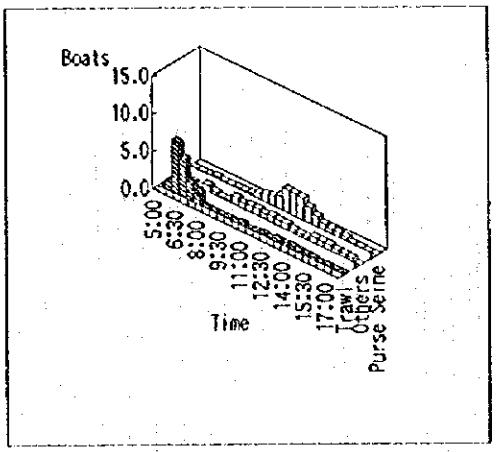
出港

Time	Trawl	Others	Purse Seine
5:00	0.0	0.0	0.0
5:30	0.0	0.0	0.0
6:00	0.8	6.4	9.8
6:30	1.4	2.3	7.3
7:00	1.0	1.3	2.1
7:30	1.3	0.8	1.2
8:00	1.4	0.4	0.3
8:30	2.3	1.2	0.2
9:00	1.6	0.6	0.1
9:30	2.5	0.1	0.0
10:00	1.9	0.0	0.0
10:30	1.2	0.0	0.0
11:00	1.3	0.0	0.0
11:30	1.7	0.2	0.0
12:00	0.6	0.0	0.0
12:30	0.5	0.1	0.0
13:00	0.2	0.3	0.0
13:30	0.0	0.2	0.0
14:00	0.0	0.1	0.0
14:30	0.0	0.2	0.0
15:00	0.0	0.2	0.0
15:30	0.2	0.4	0.0
16:00	0.1	0.4	0.0
16:30	0.0	0.3	0.0
17:00	0.0	0.0	0.0
17:30	0.0	0.0	0.0
Total	19.9	15.5	21.3

入港

Time	Trawl	Others	Purse Seine
5:00	0.0	0.0	0.0
5:30	1.1	0.0	0.0
6:00	7.0	0.3	0.0
6:30	5.2	0.2	0.2
7:00	2.4	0.9	0.1
7:30	1.5	0.4	0.0
8:00	0.2	0.1	0.2
8:30	0.0	0.2	0.1
9:00	0.0	1.0	0.3
9:30	0.1	0.7	0.7
10:00	0.0	0.9	1.0
10:30	0.3	0.9	1.3
11:00	0.0	0.7	1.8
11:30	0.1	0.9	3.0
12:00	0.3	0.8	3.0
12:30	0.2	0.8	3.0
13:00	0.4	0.5	2.1
13:30	0.3	0.4	1.4
14:00	0.5	0.4	0.9
14:30	0.4	0.8	0.6
15:00	0.3	0.8	0.7
15:30	0.3	0.8	0.5
16:00	0.1	0.5	0.1
16:30	0.2	0.5	0.0
17:00	0.1	0.4	0.0
17:30	0.1	0.0	0.0
Total	21.3	13.9	21.1





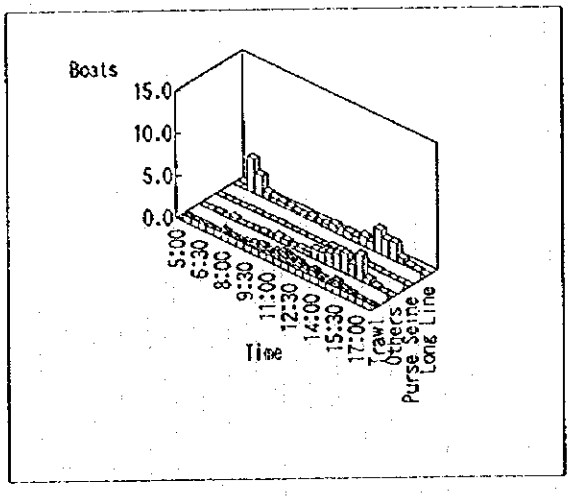
表－A－6－9(1)　アンフーシ漁港平均入出港隻数の時間分布（1995年10月20日～11月6日）

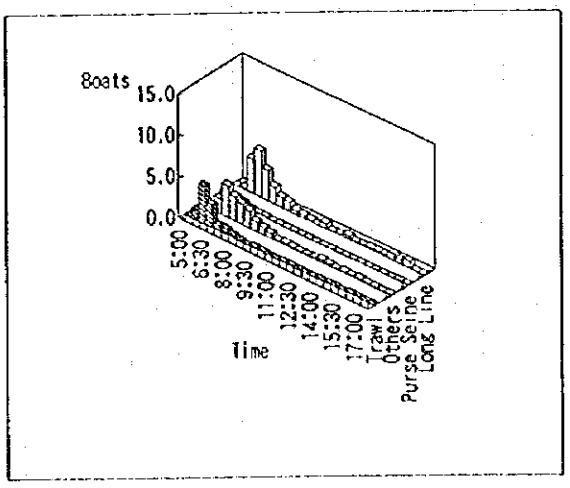
出港

Time	Trawl	Others	Purse Seine	Long Line
5:00	0.0	0.0	0.0	0.0
5:30	0.0	0.1	0.0	0.0
6:00	0.1	0.2	0.0	4.1
6:30	0.0	0.0	0.0	2.5
7:00	0.0	0.3	0.1	0.9
7:30	0.4	0.1	0.1	0.6
8:00	0.2	0.1	0.0	0.6
8:30	0.2	0.1	0.1	0.4
9:00	0.4	0.3	0.2	0.3
9:30	0.7	0.2	0.1	0.3
10:00	0.8	0.7	0.1	0.5
10:30	0.6	0.6	0.1	0.2
11:00	0.9	0.3	0.1	0.4
11:30	1.3	0.6	0.0	0.9
12:00	1.0	0.6	0.0	0.4
12:30	0.9	1.2	0.3	0.8
13:00	0.6	1.3	0.3	0.7
13:30	0.8	1.6	0.1	1.2
14:00	0.4	1.9	0.1	0.9
14:30	0.5	2.4	0.1	2.9
15:00	0.8	1.6	0.1	2.1
15:30	0.4	3.1	0.1	2.2
16:00	0.3	0.7	0.0	0.7
16:30	0.0	0.3	0.0	0.3
17:00	0.0	0.0	0.0	0.2
17:30	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	11.3	18.2	1.7	24.2

入港

Time	Trawl	Others	Purse Seine	Long Line
5:00	0.0	0.0	0.0	0.0
5:30	1.2	0.2	0.1	0.2
6:00	4.6	1.8	0.7	4.1
6:30	2.8	3.8	0.6	5.6
7:00	0.7	2.9	0.2	3.7
7:30	0.7	2.4	0.1	2.1
8:00	0.3	2.1	0.1	1.2
8:30	0.1	1.2	0.0	1.1
9:00	0.0	0.8	0.0	0.4
9:30	0.2	0.6	0.0	0.3
10:00	0.1	0.2	0.0	0.2
10:30	0.0	0.3	0.0	0.0
11:00	0.0	0.2	0.0	0.6
11:30	0.1	0.1	0.0	0.1
12:00	0.1	0.1	0.0	0.1
12:30	0.0	0.2	0.0	0.4
13:00	0.0	0.4	0.0	0.1
13:30	0.0	0.3	0.0	0.1
14:00	0.1	0.1	0.0	0.2
14:30	0.1	0.2	0.0	0.2
15:00	0.1	0.1	0.0	0.2
15:30	0.0	0.2	0.0	0.8
16:00	0.1	0.1	0.0	0.4
16:30	0.1	0.1	0.0	0.8
17:00	0.0	0.0	0.0	0.0
17:30	0.0	0.1	0.0	0.0
Total	11.2	18.5	1.8	22.9





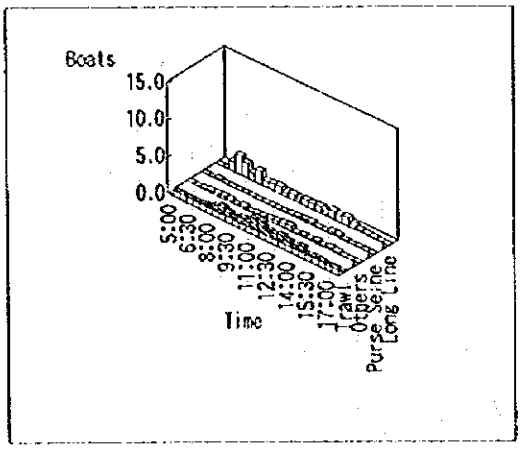
表－A－6－9(2)　アンフーシ漁港平均入出港隻数の時間分布（1996年1月19日～1月31日）

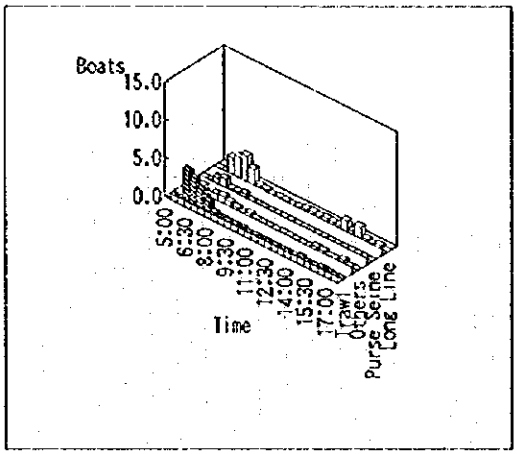
出港

Time	Trawl	Others	Purse Seine	Long Line
5:00	0.0	0.0	0.0	0.0
5:30	0.0	0.0	0.0	0.0
6:00	0.0	0.2	0.2	1.2
6:30	0.0	0.2	0.0	2.5
7:00	0.1	0.3	0.0	2.0
7:30	0.3	0.4	0.0	1.0
8:00	0.6	0.3	0.0	1.8
8:30	1.0	0.1	0.0	0.8
9:00	0.7	0.3	0.0	0.9
9:30	0.5	0.0	0.0	1.0
10:00	0.8	0.2	0.0	0.5
10:30	1.0	0.2	0.0	0.8
11:00	1.7	0.4	0.1	0.5
11:30	1.7	0.4	0.2	0.8
12:00	0.8	0.6	0.3	0.8
12:30	0.7	0.7	0.3	0.9
13:00	1.0	0.1	0.4	0.4
13:30	0.6	0.2	0.1	1.2
14:00	0.5	0.2	0.1	0.9
14:30	0.8	0.4	0.4	1.2
15:00	0.1	0.2	0.4	0.5
15:30	0.2	0.3	0.1	0.2
16:00	0.1	0.2	0.0	0.2
16:30	0.0	0.0	0.0	0.1
17:00	0.0	0.0	0.0	0.0
17:30	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	13.1	5.7	2.4	20.0

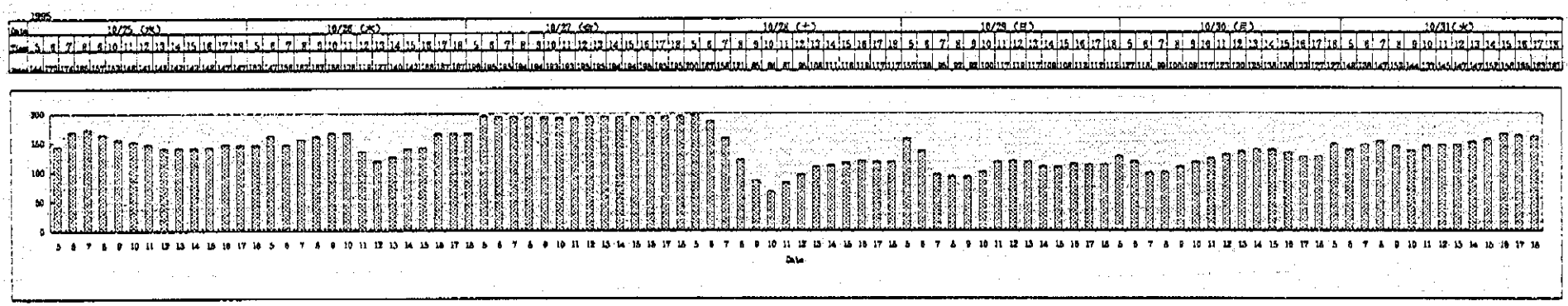
入港

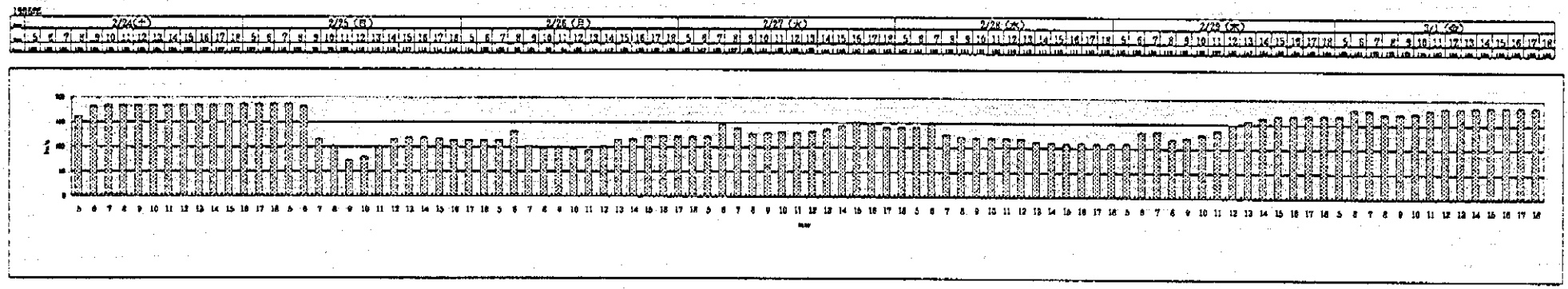
Time	Trawl	Others	Purse Seine	Long Line
5:00	0.0	0.0	0.0	0.0
5:30	0.0	0.0	0.0	0.0
6:00	4.2	1.1	0.8	2.2
6:30	3.5	0.2	1.2	2.7
7:00	2.5	0.8	0.2	3.4
7:30	1.3	0.9	0.3	2.1
8:00	0.4	0.6	0.5	0.4
8:30	0.2	0.3	0.0	0.2
9:00	0.1	0.1	0.0	0.0
9:30	0.2	0.4	0.0	0.2
10:00	0.2	0.1	0.0	0.1
10:30	0.0	0.1	0.0	0.0
11:00	0.0	0.1	0.0	0.1
11:30	0.0	0.0	0.0	0.3
12:00	0.0	0.1	0.0	0.4
12:30	0.0	0.1	0.0	0.3
13:00	0.0	0.0	0.0	0.5
13:30	0.0	0.0	0.0	0.4
14:00	0.0	0.0	0.0	0.4
14:30	0.2	0.4	0.0	1.4
15:00	0.0	0.3	0.0	0.5
15:30	0.0	0.1	0.0	1.5
16:00	0.2	0.1	0.0	0.3
16:30	0.1	0.4	0.0	0.1
17:00	0.0	0.0	0.0	0.4
17:30	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	12.8	6.0	2.9	17.6





図－A－6－1　マーディア漁港内停泊漁船数（1995年／1996年）





表－Ａ－６－１０(1)　　マーディア漁港の水揚量と仕向先別搬出量（1995年10月30日～11月5日）

調査年月日	水揚総量 (kg)	仕向先別搬出量（Kg）				水揚漁船数
		ﾏｰﾃﾞｨｱ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	ｱﾌﾞｷｰﾙ	ｲﾄﾞｺ	
1995/10/30	6,637.00	3,785.00	2,852.00			43
1995/10/31	8,570.00	3,140.00	5,430.00			46
1995/11/1	9,889.00	5,751.00	4,138.00			36
1995/11/2	5,106.00	0.00	5,106.00			14
1995/11/3	7,640.00	6,200.00	1,440.00			20
1995/11/4	15,116.00	14,481.00	635.00			47
1995/11/5	289.00	289.00	0.00			4
合　計(Kg)	53,247.00	33,646.00	19,601.00	0.00	0.00	210
比　率(%)	100.00	63.19	36.81	0.00	0.00	---

表－Ａ－６－１０(2)　　マーディア漁港の水揚量と仕向先別搬出量（1996年1月21日～1月31日）

調査年月日	水揚総量 (kg)	仕向先別搬出量（Kg）				水揚漁船数
		ﾏｰﾃﾞｨｱ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	ｱﾌﾞｷｰﾙ	ｲﾄﾞｺ	
1996/1/21	3,145.00		3,145.00			13
1996/1/22	4,927.50	1,039.50	2,389.50	1,498.50		20
1996/1/23	10,111.50	634.50	6,939.00	2,538.00		27
1996/1/24	4,914.00	2,727.00	1,255.50	931.50		16
1996/1/25	9,234.00	4,023.00	2,943.00	2,268.00		25
1996/1/26	1,966.00	210.00	1,756.00			21
1996/1/27	13,000.50	3,604.50	5,683.50	3,712.50		29
1996/1/28	25,258.50	14,553.00	3,267.00	1,107.00	6,331.50	30
1996/1/29	12,960.00	5,737.50	3,348.00	3,874.50		29
1996/1/30	10,962.00	2,781.00	4,806.00	3,375.00		29
1996/1/31	15,660.00	8,815.50	4,671.00	2,173.50		29
合　計(Kg)	112,139.00	44,125.50	40,203.50	21,478.50	6,331.50	268
比　率(%)	100.00	39.35	35.85	19.15	5.65	---

表－A－6－11(1)　マーディア漁港の漁種および仕向先別搬出量（1995年10月30日～11月5日）

漁種	仕向先	1995/10/30	1995/10/31	1995/11/1	1995/11/2	1995/11/3	1995/11/4	1995/11/5	合計	比率
エビ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	950.00	2,369.00	957.00	2,042.00	576.00			6,894.00	12.95%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ	24.00	1,541.00	800.00					2,365.00	4.44%
	計	974.00	3,910.00	1,757.00	2,042.00	576.00	0.00	0.00	9,259.00	17.39%
イカ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	873.00	1,567.00	878.00	1,022.00	288.00	254.00		4,982.00	9.36%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ	24.00	1,027.00	377.00			646.00		2,074.00	3.90%
	計	997.00	2,594.00	1,255.00	1,022.00	288.00	900.00	0.00	7,056.00	13.25%
カニ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	386.00		186.00					572.00	1.07%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ	12.00		66.00					78.00	0.15%
	計	398.00	0.00	252.00	0.00	0.00	0.00	0.00	650.00	1.22%
舌平目	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	105.00							105.00	0.20%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ								0.00	0.00%
	計	105.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	105.00	0.20%
鮫	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	165.00	1,494.00	1,220.00					2,879.00	5.41%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ	1,259.00	180.00	3,321.00				60.00	4,820.00	9.05%
	ｲﾄﾞｺ								0.00	0.00%
	計	1,424.00	1,674.00	4,541.00	0.00	0.00	0.00	60.00	7,699.00	14.46%
ボラ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ								0.00	0.00%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ	48.00							48.00	0.09%
	ｲﾄﾞｺ								0.00	0.00%
	計	48.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.00	0.09%
タチウオ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	225.00		178.00					403.00	0.76%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ	2,418.00	392.00	483.00		6,200.00	12,867.00	229.00	22,589.00	42.42%
	計	2,643.00	392.00	661.00	0.00	6,200.00	12,867.00	229.00	22,992.00	43.18%
カマス	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	48.00		719.00	2,042.00	576.00	381.00		3,766.00	7.07%
	ｱﾌﾞｷｰﾙ								0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ			704.00			968.00		1,672.00	3.14%
	計	48.00	0.00	1,423.00	2,042.00	576.00	1,349.00	0.00	5,438.00	10.21%
総合計		6,637.00	8,570.00	9,889.00	5,106.00	7,640.00	15,116.00	289.00	53,247.00	100.00%

表－A－6－11(2)　マーディア漁港の漁種および仕向先別搬出量（1996年1月21日～1月31日）

漁種	仕向先	1996/1/21	1996/1/22	1996/1/23	1996/1/24	1996/1/25	1996/1/26	1996/1/27	1996/1/28	1996/1/29	1996/1/30	1996/1/31	合計	比率
エビ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	629.00	270.00	614.25	222.75	147.15	168.80	419.85	433.35	162.00	544.05	761.40	4,372.60	3.90%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ		68.85	160.65	163.35	190.35		319.95	40.50	270.00	373.95	113.40	1,701.00	1.52%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ		31.05	16.20	214.65	332.10				114.75	78.30		787.05	0.70%
	計	629.00	369.90	791.10	600.75	669.60	168.80	739.80	473.85	546.75	996.30	874.80	6,860.65	6.12%
イカ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	1,258.00	153.90	1,701.00		548.10	370.10	619.65	1,414.80	1,042.20		1,235.25	8,343.00	7.44%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ		103.95	283.50		399.60		542.70		909.90	1,466.10	469.80	4,175.55	3.72%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ		280.80	16.20	410.40	456.30		720.90		270.00	1,684.80		3,839.40	3.42%
	計	1,258.00	538.65	2,000.70	410.40	1,404.00	370.10	1,883.25	1,414.80	2,222.10	3,150.90	1,705.05	16,357.95	14.59%
カニ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ			167.40	583.20			778.95	25.65	162.00	207.90	700.65	2,625.75	2.34%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ		222.75	217.35	28.35	313.20		226.80					1,008.45	0.90%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ					221.40		270.00			48.60		540.00	0.48%
	計	0.00	222.75	384.75	611.55	534.60	0.00	1,275.75	25.65	162.00	256.50	700.65	4,174.20	3.72%
舌平目	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ	1,258.00	105.30	558.90		422.55	80.80	692.55	878.85	268.65	64.80	538.65	4,869.05	4.34%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ		106.65	72.90	248.40	125.55	38.40	888.30	36.45	407.70	753.30	28.35	2,706.00	2.41%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ		40.50	16.20	342.90	314.55		510.30		114.75	62.10		1,401.30	1.25%
	計	1,258.00	252.45	648.00	591.30	862.65	119.20	2,091.15	915.30	791.10	880.20	567.00	8,976.35	8.00%
〃	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ			558.90								838.35	1,397.25	1.25%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ												0.00	0.00%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ								9,580.95	3,950.10		6,822.90	20,353.95	18.15%
	ｲﾄﾞｺ								3,936.60				3,936.60	3.51%
	計	0.00	0.00	558.90	0.00	0.00	0.00	0.00	13,517.55	3,950.10	0.00	7,661.25	25,687.80	22.91%
ボラ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ		81.00			141.75		486.00		279.45			988.20	0.88%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ			172.80							101.25		274.05	0.24%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ				400.95				2,330.10	129.60		1,181.25	4,041.90	3.60%
	ｲﾄﾞｺ								2,199.15				2,199.15	1.96%
	計	0.00	81.00	172.80	400.95	141.75	0.00	486.00	4,529.25	409.05	101.25	1,181.25	7,503.30	6.69%
タチウオ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ			270.00		75.60	810.10		255.15				1,410.85	1.26%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ						171.60	313.20			101.25		586.05	0.52%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ		183.60			328.05				533.25			1,044.90	0.93%
	計	0.00	183.60	270.00	0.00	403.65	981.70	313.20	255.15	533.25	101.25	0.00	3,041.80	2.71%
スズキ	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ		259.20						28.35		645.30		932.85	0.83%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ							54.00				264.60	318.60	0.28%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ			62.10	25.65	47.25		59.40					194.40	0.17%
	計	0.00	259.20	62.10	25.65	47.25	0.00	113.40	28.35	0.00	645.30	264.60	1,445.85	1.29%
その他	ｱﾚｷｻﾝﾄﾞﾘｱ		1,520.10	3,068.55	449.55	1,607.85	326.20	2,686.50	230.85	1,433.70	3,343.95	596.70	15,263.95	13.61%
	ﾌﾞﾗｷｰﾙ		996.30	1,630.80	491.40	1,239.30		1,367.55	1,030.05	2,286.90	579.15	1,297.35	10,918.80	9.74%
	ﾏｰﾃﾞｨｱ		503.55	523.80	1,332.45	2,323.35		2,043.90	2,641.95	625.05	907.20	811.35	11,712.60	10.44%
	ｲﾄﾞｺ								195.75				195.75	0.17%
	計	0.00	3,019.95	5,223.15	2,273.40	5,170.50	326.20	6,097.95	4,098.60	4,345.65	4,830.30	2,705.40	38,091.10	33.97%
総合計		3,145.00	4,927.50	10,111.50	4,914.00	9,234.00	1,966.00	13,000.50	25,258.50	12,960.00	10,962.00	15,660.00	112,139.00	100.00%

表－A－6－12　現在の盛漁期の漁港利用状況

（マーディア港登録船、１９９５）

漁船		マ港利用船		他港利	他港登		マ港船 18日間		他港船 18日間	
漁法	HP	稼働船	非稼船	用船	録マ利		出港回	休憩	出港回	休憩
トロール	<25									
	50	3					3			
	100	19					174			
	150	28		2			173			
	200	13		1			61			
	250	9		4			47			
	300									
	350			1						
	400									
	450									
	500			1						
	合計	72	0	9	0	0	458	0	0	0
旋網船	<25	2					5			
	50	17					152			
	100	26					300			
	150	5					63			
	200	2					18			
	250	2					18			
	合計	54	0	0	0		556	0	0	0
刺し網船	<25	8		2			62			
	50	59		2			359			
	100	7					29			
	150	2					2			
	合計	76	0	4	0		452	0	0	0
合計		202	0	13	0	0	1466	0	0	0

表－A－6－13　現在の盛漁期の漁港利用状況

（マーディア港登録変更船、１９９５）

漁船		マ港利用船		他港利	他港登		マ港船 18日間		他港船 18日間	
漁法	HP	稼働船	非稼船	用船	録マ利		出港回	休憩	出港回	休憩
トロール	<25									
	50									
	100	5					13			
	150	5					27			
	200	4					9			
	250	2		2			2			
	300									
	350									
	400									
	450									
	500									
	合計	16	0	2	0	0	51	0	0	0
旋網船	<25									
	50	6					31			
	100	4					32			
	150									
	200	1					1			
	250									
	合計	11	0	0	0	0	64	0	0	0
刺し網船	<25	7		1			11			
	50	8		4			33			
	100	1					2			
	150	1					1			
	合計	17	0	5	0	0	47	0	0	0
合計		44	0	7	0	0	162	0	0	0

表－A－6－14　現在の盛漁期の漁港利用状況

（アンフーシ港登録かつマーディア港利用船、１９９５）

漁船		マ港利用船		他港利	他港登	内3回以	マ港船 18日間		他港船 18日間	
漁法	HP	稼働船	非稼船	用船	録マ利	上利用	出港回	休憩	出港回	休憩
トロール	<25									
	50									
	100				2	1			10	
	150				2	1			10	
	200				1				1	
	250				1	1			5	
	300									
	350									
	400									
	450									
	500									
	合計	0	0	0	6	3	0	0	26	0
旋網船	<25									
	50				1				1	
	100				3	1			12	
	150				4	1			11	
	200									
	250									
	合計	0	0	0	8	2	0	0	24	0
刺し網船	<25									
	50				2	1			5	
	100				1	1			3	
	150									
	合計	0	0	0	3	2	0	0	8	0
合計		0	0	0	17	7	0	0	58	0

表－Ａ－６－１５　現在の盛漁期の漁港利用状況

（ロゼッタ港登録かつマーディア港利用船、１９９５）

漁船		マ港利用船		他港利	他港登	内3回以	マ港船 18日間		他港船 18日間	
漁法	HP	稼働船	非稼船	用船	録マ利	上利用	出港回	休憩	出港回	休憩
トロール	<25									
	50									
	100				1	1			10	
	150									
	200									
	250									
	300									
	350									
	400									
	450									
	500									
	合計	0	0	0	1	1	0	0	10	0
旋網船	<25									
	50				1	1			6	
	100				1	1			7	
	150									
	200									
	250									
	合計	0	0	0	2	2	0	0	13	0
刺し網船	<25				2	1			4	
	50				4	3			16	
	100				1				1	
	150									
	合計	0	0	0	7	4	0	0	21	0
合計		0	0	0	10	7	0	0	44	0

表－A－6－16　現在の盛漁期の漁港利用状況

（アブキール港登録かつマーディア港利用船、１９９５）

漁船		マ港利用船		他港利	他港登	内3回以	マ港船 18日間		他港船 18日間	
漁法	HP	稼働船	非稼船	用船	録マ利	上利用	出港回	休憩	出港回	休憩
トロール	<25									
	50				1				1	
	100				2	1			4	
	150				5	2			14	
	200				5	4			20	
	250				2	1			6	
	300				1	1			3	
	350									
	400									
	450									
	500									
	合計	0	0	0	16	9	0	0	48	0
旋網船	<25				1				1	
	50				8	3			27	
	100				10	4			47	
	150				1				1	
	200				1				1	
	250									
	合計	0	0	0	21	7	0	0	77	0
刺し網船	<25				3	1			13	
	50				4				6	
	100				3				4	
	150									
	合計	0	0	0	10	1	0	0	23	0
合計		0	0	0	47	17	0	0	148	0

表－A－6－17　現在の盛漁期の漁港利用状況　全船

（含む他港登録船、１９９５）

漁船		マ港利用船		他港利	他港登	内3回以	マ港船 18日間		他港船 18日間	
漁法	HP	稼働船	非稼船	用船	録マ利	上利用	出港回	休憩	出港回	休憩
トロール	<25									
	50	3			1		4			
	100	24			5	3	211			
	150	33		2	7	3	224			
	200	17		1	6	4	91			
	250	11		6	3	2	60			
	300				1	1	3			
	350			1						
	400									
	450									
	500			1						
	合計	88	0	11	23	13	593	0	0	0
旋網船	<25	2			1		6			
	50	23			10	4	217			
	100	30			14	6	398			
	150	5			5	1	75			
	200	3			1		20			
	250	2					18			
	合計	65	0	0	31	11	734	0	0	0
刺し網船	<25	15		3	5	2	90			
	50	67		6	10	4	419			
	100	8			5	1	39			
	150	3					3			
	合計	93	0	9	20	7	551	0	0	0
合	計	246	0	20	74	31	1878	0	0	0

現在マ港利用総隻数＝マ港登録マ港利用船２４６隻＋他港登録マ港利用船３１隻＝２７７隻

表－A－6－18　将来の盛漁期の漁港利用状況

（2000年、総計）

漁船		マ港利用		マ登録	他港船		全隻数		18日間 他港船	
漁法	HP	マ登録	増加	他港利	マ利用	増加		累計	入港隻	休憩
トロール	<25				0		0	0		
	50	3			0		3	3		
	100	24	1		3	1	29	32		
	150	33	1	2	3	1	40	40		
	200	17		1	4	2	24	64		
	250	11		6	2	2	21	85		
	300				1		1	86		
	350			1	0		1	87		
	400				0		0	87		
	450				0		0	87		
	500			1	0		1	88		
	合計	88	2	11	13	6	120		0	0
旋網船	<25	2			0		2	2		
	50	23			4	1	28	30		
	100	30	1		6	2	39	69		
	150	5			1	3	9	9		
	200	3			0		3	12		
	250	2			0		2	14		
	合計	65	1	0	11	6	83		0	0
刺し網船	<25	15		3	2	1	21	21		
	50	67	2	6	4	1	80	101		
	100	8			1	1	10	111		
	150	3			0		3	3		
	合計	93	2	9	7	3	114		0	0
合計		246	5	20	31	15	317	0	0	0

表－Ａ－６－１９　ピーク日帰港時間分布、２０００年　（総隻数２７０）

時刻	卜隻	%	刺隻	%	旋隻	%	計隻	%
5:00	3	0.03	0	0.00	0	0.00	3	0.01
5:30	23	0.21	5	0.05	3	0.04	31	0.10
6:00	16	0.15	3	0.03	2	0.04	22	0.08
6:30	14	0.13	5	0.05	1	0.02	20	0.06
7:00	10	0.09	8	0.09	2	0.04	20	0.07
7:30	8	0.08	2	0.02	1	0.01	11	0.04
8:00	5	0.04	2	0.02	1	0.01	8	0.03
8:30	0	0.00	0	0.00	0	0.01	0	0.00
9:00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
9:30	1	0.01	0	0.00	0	0.00	1	0.00
10:00	0	0.00	3	0.03	3	0.04	6	0.03
10:30	1	0.01	0	0.00	9	0.13	9	0.06
11:00	0	0.00	1	0.01	9	0.14	10	0.06
11:30	0	0.00	2	0.02	7	0.11	9	0.05
12:00	0	0.00	1	0.01	5	0.07	6	0.03
12:30	0	0.00	1	0.01	6	0.09	7	0.04
13:00	0	0.00	2	0.02	5	0.07	7	0.03
13:30	1	0.01	3	0.03	2	0.04	6	0.03
14:00	1	0.01	5	0.05	4	0.05	9	0.04
14:30	1	0.01	8	0.09	1	0.01	10	0.03
15:00	1	0.01	6	0.07	0	0.01	7	0.02
15:30	3	0.03	5	0.05	1	0.01	9	0.03
16:00	3	0.03	11	0.12	1	0.02	15	0.04
16:30	20	0.18	18	0.20	4	0.06	43	0.13
17:00	0	0.00	1	0.01	0	0.00	1	0.00
17:30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
合計	108	1	95	1	68	1	270	1

資料－7　自然条件資料

7－1　潮汐

表－A－7－1－1　15昼夜潮汐調和分解成果表

観測場所　：エジプト　C 3

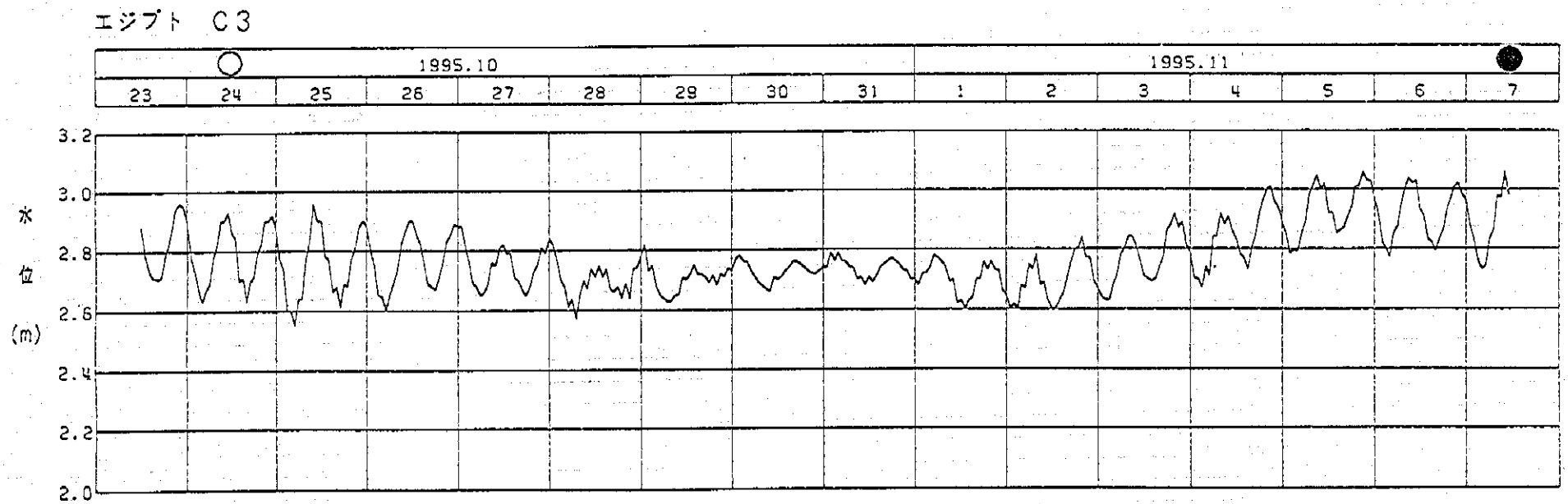
緯　　度　；　31 16 20 N

経　　度　；　30 10 40 E

時刻帯　；　30 E

観測開始　；1995年10月23日12時

調和定数		
分潮	振幅（m）	遅角（°）
K1	0.016	273.0
O1	0.010	231.8
P1	0.005	273.0
Q1	0.012	315.1
M2	0.077	307.2
S2	0.054	309.7
K2	0.015	309.7
N2	0.010	345.7
M4	0.002	231.4
MS4	0.001	291.0
A0	2.774	


エジプト C3
1995.10
1995.11
23
24
25
26
27
28
29
30
31
1
2
3
4
5
6
7
3.2
3.0
2.8
2.6
2.4
2.2
2.0
水位
(m)

図－A－7－1－1　潮位曲線

7－2　波浪

アレキサンドリア港およびアレキサンドリア空港の風の観測記録を基に、常時および異常時の設計波の諸元を以下のように推算する。

ここで、常時波浪については、アレキサンドリア港の風資料を使い、沖波および計画地点（水深４ｍ）での波浪の推算値の波向・波高別頻度表を求め、漂砂解析および漁港の稼働率計算に資するものとする。

また、異常時波浪については、アレキサンドリア空港の風資料を使い、計画地点での水深別設計波高を求め、防波堤、護岸等の外郭施設の設計に資するものとする。

算定手順は大きく分けて以下の通りである。

(1) 極値解析（Gumbel分布、Weibull分布）による確率風速の算定（異常時波浪）

(2) ＳＭＢ法による設計沖波の算定（常時および異常時波浪）

(3) 波浪変形計算による設計波の推算（常時および異常時波浪）

以下に算定方法を詳述する。

(1) 確率風速の算定

1) 風資料の整理

収集した風資料は以下の２種類である。

①アレキサンドリア空港における過去１０年間（1985年～1994年）の風速20Knot（10m/s）以上の風記録

②アレキサンドリア港における過去５年間（1990年～1994年）の毎日13回（午前８時から午後８時まで１時間毎）の風記録

表－Ａ－７－２－１およびＡ－７－２－２にそれぞれ上記①および②の風記録の風速・風向別頻度表を示す。

表－Ａ－７－２－１　アレキサンドリア空港における風速・風向別頻度表（1985～1994年）

風速＼風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計(%)
10.0～14.9	1.8	0.6	0.6	0.3	0.0	0.1	0.1	2.6	9.6	18.0	16.3	14.3	12.3	9.1	8.2	2.8	96.5
15.0～19.9	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	1.6	0.9	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	3.4
20.0～24.9	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
25.0～29.9	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	0.1
30.0m/s～	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
合　計 (%)	1.8	0.6	0.6	0.4	0.0	0.1	0.1	2.8	9.7	19.7	17.2	14.3	12.5	9.3	8.2	2.8	100.0

出典：気象庁

表－Ａ－７－２－２　アレキサンドリア港における風速・風向別頻度表（1990～1994年）

風速＼風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	静穏	合計(%)
0.0～4.9	5.7	3.4	1.6	2.4	1.7	1.4	0.7	1.3	0.7	1.3	1.6	5.0	5.6	7.0	10.6	9.8	1.6	61.5
5.0～9.9	2.5	1.7	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.8	1.2	4.1	5.2	5.3	7.6	6.1	0.0	36.6
10.0～14.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	1.8
15.0～19.9	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	0.1
20.0～24.9	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
25.0～29.9	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
30.0m/s～	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
合　計(%)	8.2	5.2	2.0	2.8	1.9	1.6	0.9	1.7	1.1	2.3	3.1	9.5	11.0	12.6	18.5	16.1	1.6	100.0
10.0m/s～	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	1.9

出典：気象庁

なお、表－Ａ－７－２－３はアレキサンドリア空港での風記録による風速上位１０である。

表－Ａ－７－２－３　風速上位１０（アレキサンドリア空港、1985～1994年）

No	年	月	日	時	風速(m/s)	風向
1	1986	12	27	3	28.8	ＳＷ
2	1992	2	3	16	18.5	ＮＷ
3	1988	2	1	9	17.5	ＳＷ
4	1994	1	28	0	17.0	ＷＮＷ
5	1991	12	8	21	17.0	ＷＳＷ
6	1985	1	17	17	16.5	ＳＷ
7	1993	3	13	1	15.4	Ｓ
8	1993	3	8	0	15.4	ＳＷ
9	1992	2	21	13	15.4	Ｓ
10	1989	1	9	13	15.4	ＳＷ

2）確率風速の算定

①算定方法

以下の方法で確率風速を求めた。

a）アレキサンドリア空港での10m/s以上の風記録より、風向毎（Ｗ～ＮＥ）の最大風速上位１０を抽出する。抽出に際しては、最大風速時の主風向を基に±67.5°（主風向より±3/16方位）の範囲については風速補正を行う。

b）抽出した上位１０風速を変換係数（1/0.7）を用いて海上風に変換する。

c) 極値解析（Gumbel分布、Weibull分布）により、30年および50年の確率風速を求める。

②算定結果

アレキサンドリア空港の風記録より抽出した風向毎上位１０は表－Ａ－７－２－４のとおりである。

表－Ａ－７－２－４のデータを用いて極値解析し、相関係数の最も高い分布より求めた確率風速を表－Ａ－７－２－５に示す。

表－Ａ－７－２－５　風向別確率風速　（単位：m/s）

風向	30年	50年	備　考
W	29.5	31.7	Weibull, κ=0.75
WNW	25.8	27.2	Weibull, κ=0.85
NW	27.3	29.4	Weibull, κ=0.85
NNW	24.8	26.6	Weibull, κ=0.75
N	19.7	20.0	Weibull, κ=2.00
NNE	18.2	18.6	Weibull, κ=2.00
NE	18.1	18.6	Weibull, κ=1.50

表－A－7－2－4　風向別風速上位１０

風向		年	月	日	時	観測風速（m/s）	海上風速（m/s）
W	1	1986	12	27	3	20.4	29.1
	2	1994	1	28	0	15.7	22.4
	3	1991	12	8	21	15.7	22.4
	4	1988	2	1	4	15.7	22.4
	5	1992	2	3	13	14.3	20.4
	6	1987	3	10	0	13.9	19.8
	7	1990	3	1	3	13.8	19.7
	8	1989	1	9	15	13.8	19.7
	9	1993	1	8	6	13.4	19.1
	10	1992	2	24	22	13.4	19.1
WNW	1	1992	2	3	16	17.1	24.4
	2	1994	1	28	0	17.0	24.3
	3	1994	3	11	8	13.4	19.1
	4	1992	12	14	12	13.4	19.1
	5	1992	2	24	14	13.4	19.1
	6	1989	1	15	16	13.4	19.1
	7	1987	2	9	15	13.4	19.1
	8	1988	2	1	16	13.3	19.0
	9	1987	3	10	0	12.8	18.3
	10	1986	12	26	23	12.4	17.7
NW	1	1992	2	3	16	18.5	26.5
	2	1994	1	28	0	15.7	22.4
	3	1989	1	15	17	13.9	19.8
	4	1994	3	11	9	13.4	19.1
	5	1988	3	9	12	13.4	19.1
	6	1989	1	15	18	12.9	18.4
	7	1992	12	15	7	12.8	18.3
	8	1992	2	24	14	12.4	17.7
	9	1988	12	25	8	12.4	17.7
	10	1987	2	9	15	12.4	17.7
NNW	1	1992	2	3	16	17.1	24.4
	2	1992	12	15	7	13.9	19.8
	3	1988	12	25	8	13.4	19.1
	4	1989	1	15	17	12.8	18.3
	5	1994	3	11	9	12.4	17.7
	6	1993	1	10	19	12.4	17.7
	7	1988	3	9	12	12.4	17.7
N	1	1993	1	10	19	13.4	19.1
	2	1992	2	3	16	13.1	18.7
	3	1992	12	15	7	12.8	18.3
	4	1988	12	25	8	12.4	17.7
	5	1991	5	13	15	11.8	16.9
NNE	1	1993	1	10	19	12.4	17.7
	2	1990	3	17	14	12.3	17.6
	3	1986	6	10	15	11.4	16.3
	4	1991	5	13	16	11.3	16.2
	5	1989	6	13	17	11.3	16.2
	6	1986	3	13	21	10.8	15.4
	7	1992	11	24	11	10.5	14.9
	8	1991	4	7	20	10.5	14.9
	9	1986	5	7	13	10.5	14.9
	10	1994	10	7	23	10.3	14.7
NE	1	1986	6	10	15	12.3	17.6
	2	1990	3	17	14	11.4	16.3
	3	1989	6	13	15	11.3	16.2
	4	1985	6	1	1	10.9	15.6
	5	1991	5	13	16	10.5	14.9
	6	1992	5	6	17	10.3	14.7
	7	1986	3	13	20	10.3	14.7
	8	1992	3	10	16	10.0	14.3
	9	1994	10	7	23	9.5	13.6
	10	1992	6	10	1	9.5	13.6

注）海上風速に対する観測風速比は0.7。
　　波向ＮＮＷ，ＮＷは観測風速が10m/s以上となる個数が10コ未満であった。

(2) 設計沖波の算定

1) 風向別有効吹送距離

風向別有効吹送距離を算定した結果を、異常時の設計波算定に用いる30年確率風速と伏せて表－A－7－2－6に示す。なお、風向別有効吹送距離の代表的な算定図（NW方向）を図－A－7－2－1に示す。

表－A－7－2－6　風向別有効吹送距離および30年確率風速

風　向	有効吹送距離 F（km）	30年確率風速 u（m/s）
W	430	29.5
WNW	570	25.8
NW	598	27.3
NNW	554	24.8
N	501	19.7
NNE	501	18.2
NE	483	18.1

2) 風の吹送時間と風速の関係

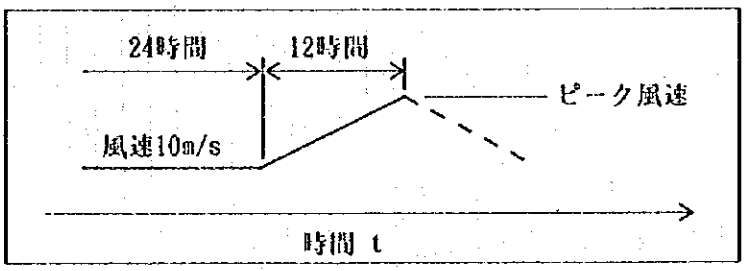
アレキサンドリア港の毎日・毎時の風記録（1990年～1994年）およびアレキサンドリア空港での風速10m/s以上の風記録（1985年～1994年）における、最大風速15m/s（海上風速約21m/s）以上の時の風況パターンおよび冬季の通常風の風況パターンより、異常時の確率風速発生に伴う風の吹送時間と風速の関係を以下のように仮定する。

①冬季の風況より、風速5m/sから10m/s（海上風速約7m/s～15m/s）は、常時出現しており、海上風速10m/sは初期風速として常時吹いているものとする。

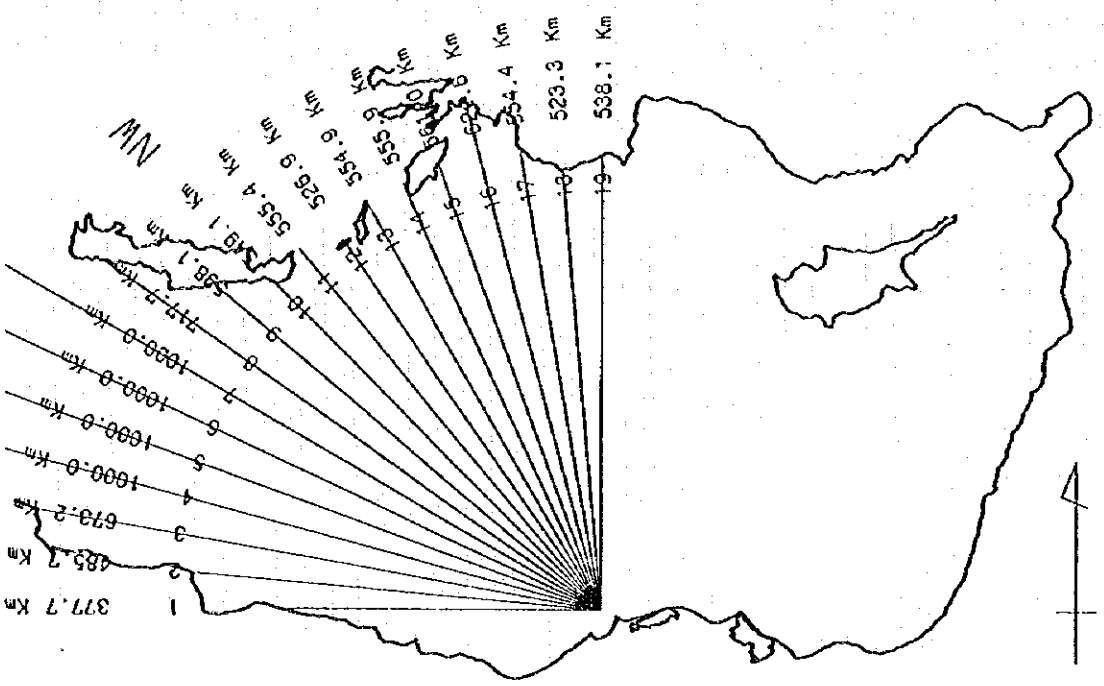
②風速17.5m/s（海上風速25m/s）以上の吹送時間は数時間以内であり、ピーク風速の吹送時間を1時間とする。

③初期風速（5m/s～10m/s、海上風速10m/s前後）からピーク風速に達するまでの時間を半日（12時間）とする。

以上の風速と吹送時間の関係をパターン化すると、図－A－7－2－2のようになる。なお、常時の風況においては、実際の風況パターンをそのまま採用する。



図－A－7－2－2　風速の時間変化パターン



NO.	alp	Fi	COS	COS2	Fi*COS2
1	45.	377.7	0.707	0.500	188.846
2	40.	485.7	0.766	0.587	285.016
3	35.	673.2	0.819	0.671	451.702
4	30.	1000.0	0.866	0.750	750.000
5	25.	1000.0	0.906	0.821	821.394
6	20.	1000.0	0.940	0.883	883.022
7	15.	1000.0	0.966	0.933	933.013
8	10.	717.7	0.985	0.970	696.067
9	5.	598.1	0.996	0.992	593.537
10	0.	549.1	1.000	1.000	549.054
11	-5.	555.4	0.996	0.992	551.174
12	-10.	526.9	0.985	0.970	511.036
13	-15.	554.9	0.966	0.933	517.686
14	-20.	555.9	0.940	0.883	490.868
15	-25.	561.0	0.906	0.821	460.817
16	-30.	624.6	0.866	0.750	468.429
17	-35.	554.4	0.819	0.671	372.030
18	-40.	523.3	0.766	0.587	307.075
19	-45.	538.1	0.707	0.500	269.044
TOTLE			16.903		10099.808

Fe=597.5 (Km)

図--A－7－2--1　風向別有効吹送距離の代表的な算定図（NW方向）

3) ＳＭＢ法による波浪推算

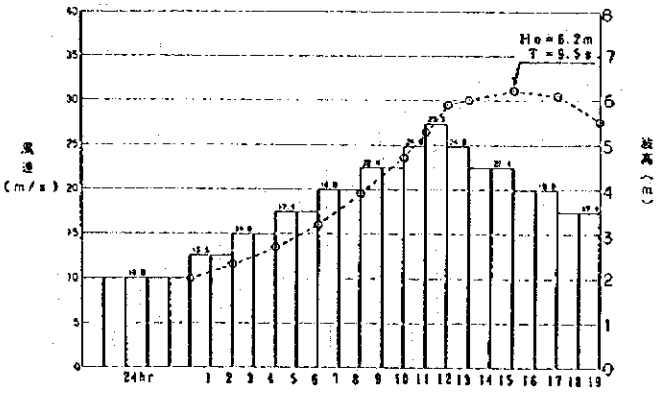
①異常時の設計沖波

計画地に大きく影響を及ぼす設計沖波を、前述の表－Ａ－７－２－６より風向Ｗ、ＮＷ、ＮＮＷおよびＮＥの４風向を抽出し、ＳＭＢ法により推算した。推算結果を表－Ａ－７－２－７に示す。

なお、これらの推算値は、前節で仮定した風況パターンに基づいて、風速の変化に伴う波の発達過程を考慮して計算されている。計算過程の代表的な例をＮＷ風向について図－Ａ－７－２－３および表－Ａ－７－２－８に示す。

表－Ａ－７－２－７　異常時の設計沖波の推算結果取りまとめ表

沖波波向	W	NW	NNW	NE
沖波波高H_o（m）	6.90	6.20	5.70	3.70
沖波周期T_o（s）	9.90	9.50	9.10	7.70



図－Ａ－７－２－３　風速変化に伴うＳＭＢ法による波の推算値の時系列変化（ＮＷ風向）

表－Ａ－７－２－８　風速変化に伴うＳＭＢ法による波の推算結果（ＮＷ風向）

発生時間	風速 (m/s)	吹送時間 (hr)	波高 (m)	周期 (s)
-24～0	10.0	24.0	2.0	5.9
0～2	12.5	10.0 + 2.0 = 12.0	2.3	6.0
2～4	14.9	7.0 + 2.0 = 9.0	2.7	6.3
4～6	17.4	6.0 + 2.0 = 8.0	3.2	6.7
6～8	19.9	5.5 + 2.0 = 7.5	3.9	7.2
8～10	22.4	6.0 + 2.0 = 8.0	4.7	8.0
10～11	24.8	6.5 + 1.0 = 7.5	5.3	8.2
11～12	27.3	6.0 + 1.0 = 7.0	5.9	8.7
12～13	24.8	8.5 + 1.0 = 9.5	6.0	9.0
13～15	22.4	12.0 + 2.0 = 14.0	6.2	9.5
15～17	19.9	18.0 + 2.0 = 20.0	6.1	9.6
17～19	17.4	40.0 + 2.0 = 42.0	5.5	9.5

②常時の設計沖波

前出のアレキサンドリア港の毎日・毎時の風記録（1990年～1994年）に対し、異常時波浪と同様にＳＭＢ法を適用し沖波波浪を推算した。推算結果を、波向・波高別頻度表として表－Ａ－７－２－９に示す。

表－Ａ－７－２－９　常時の沖波推算値の波向・波高別頻度表

波高＼波向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	合計(%)
～0.75 m	2.7	1.7	1.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	2.1	4.8	5.4	5.0	25.4
1.0～1.5	5.1	2.6	1.8	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	4.5	11.5	13.2	12.0	54.8
2.0～2.5	1.2	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.5	3.4	3.9	3.6	15.4
3.0～3.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.7	0.7	2.8
4.0～5.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	1.2
6.0～7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3
合　計（%）	9.3	4.8	3.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	8.5	20.7	23.6	21.7	100.0

(3) 設計波の推算

1) 波浪変形計算手法（換算沖波）

設計波の算定には、設計沖波に対し、広域および狭域での平面的な波浪変形計算を行い、対象地点での換算沖波波高を算定する。

さらに、その換算沖波波高をもとに、「水深による波高変化図」を用いて、設計対象位置での水深別の波高および各水深から５波高前までの区間の最大波高を算定し、設計波を求める。

平面的な波浪変形計算は、不規則波を対象としたKarlsson（1969）のエネルギー平衡方程式（1.1）を用いて算定する。

$$\frac{\partial}{\partial x}(DV_x) + \frac{\partial}{\partial y}(DV_y) + \frac{\partial}{\partial \theta}(DV_\theta) = 0 \qquad (1.1)$$

ここで、D（f，θ）は波のエネルギー密度で、周波数 f と波向角 θ の関数である。

2) 計算条件

①沖波条件

異常時の設計沖波条件は表－Ａ－７－２－１０のとおりである。

表－Ａ－７－２－１０　異常時の設計沖波条件

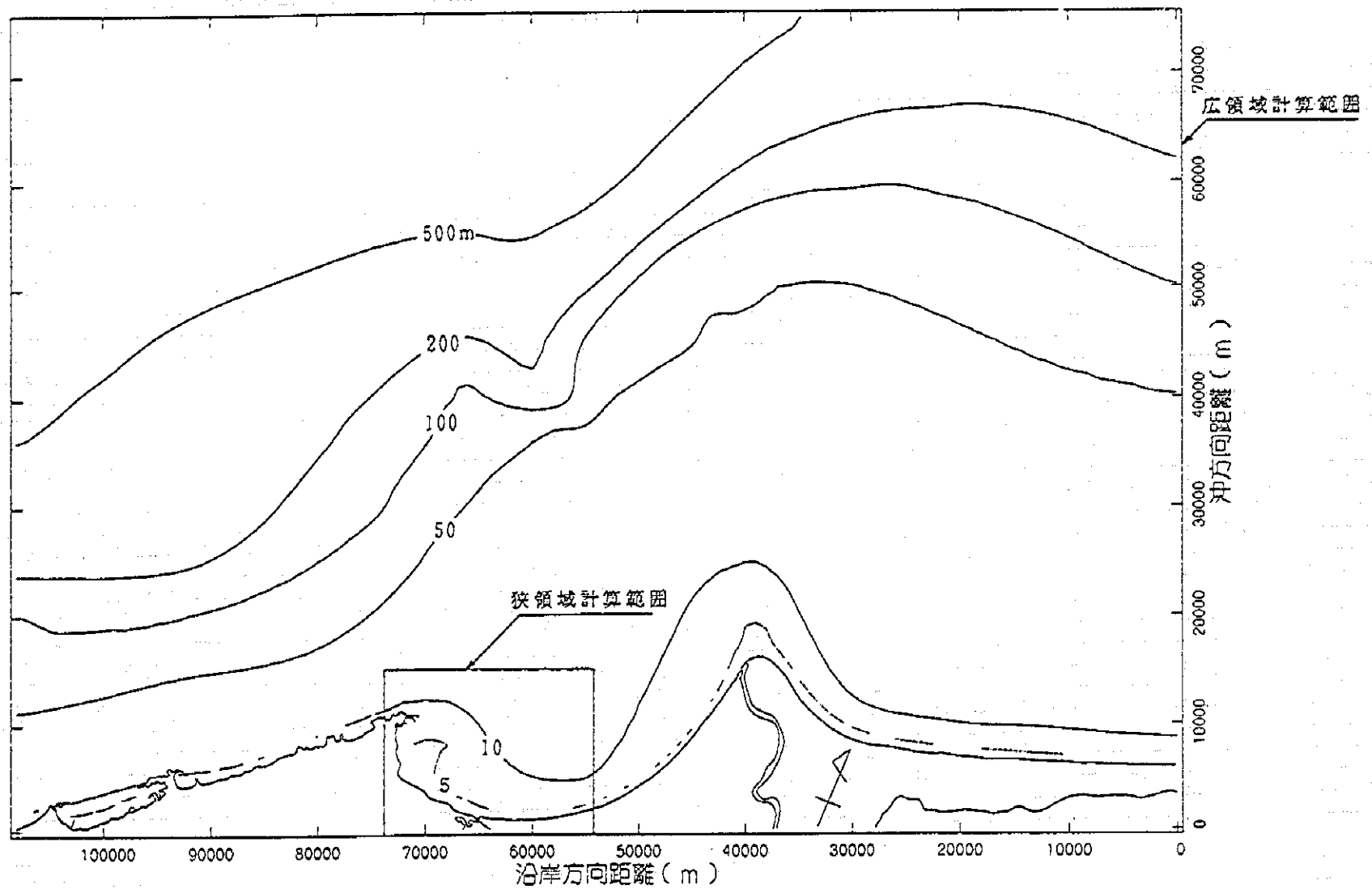
沖波波向	W	NW	NNW	NE
沖波波高 H_0（m）	6.90	6.20	5.70	3.70
沖波周期 T_0（s）	9.90	9.50	9.10	7.70
沖波波長 L_0（m）	153	141	129	92
沖波波形勾配 H_0/L	0.045	0.044	0.044	0.040
方向集中度パラメータ Smax	10（風波）	10（風波）	10（風波）	10（風波）

②波浪変形計算の計算条件

波浪変形計算は、図－Ａ－７－２－４に示すような広領域（108km×75km）およびその中の狭領域（21km×15km）に分けて実施した。波浪変形計算の計算条件を表－Ａ－７－２－１１に示す。

表－Ａ－７－２－１１　波浪変形計算の計算条件

項目		条件
格子間隔（ΔX=ΔY）	広領域	1000 m
	狭領域	100 m
潮位（H.W.L）		C.D.L＋0.39m
波の方向集中度		Smax=10
波の方向分割数		36（Δα=5°）
波の周波数分割数		5



図－A－7－2－4　波浪変形計算範囲

3) 計算結果（換算沖波）

先に示した異常時の設計沖波条件（計４ケース）に対して前記波浪変形計算の計算条件に従い計算を実施した。計算結果は表－Ａ－７－２－１２に示すとおりである。この中から、代表的な例としてＮＷ方向の設計沖波についてその計算過程を示すと、次のとおりになる。

①広領域での波向分布および有義波高分布：図－Ａ－７－２－５（１）～（２）
②狭領域での波向分布および有義波高分布：図－Ａ－７－２－６（１）～（２）
③マーディア漁港周辺の狭領域での波向分布、屈折回折係数分布および換算沖波波高分布：図－Ａ－７－２－７（１）～（３）

表－Ａ－７－２－１２　異常時の波向別換算沖波諸元

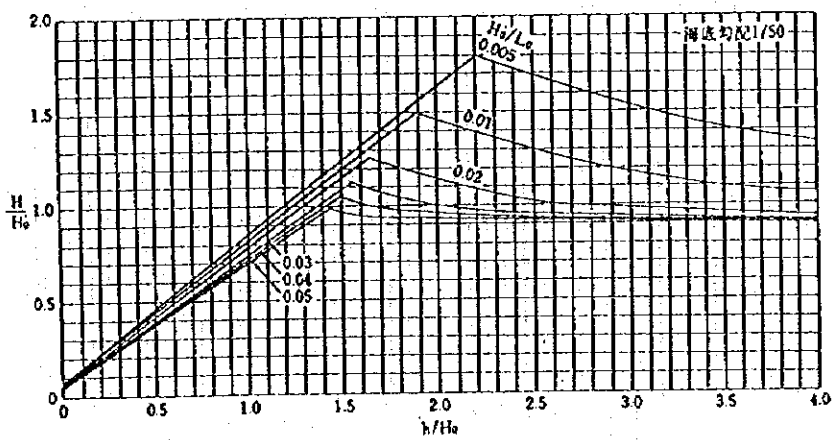
沖波波向	W	NW	NNW	NE
沖波波高 H_o(m)	6.9	6.2	5.7	3.7
沖波周期 T_o(s)	9.9	9.5	9.1	7.7
沖波波長 L_o(m)	152.90	140.79	129.18	92.49
換算沖波 H_o'(m)	5.2	5.00	4.20	2.40
波形勾配 H_o'/L_o	0.034	0.036	0.033	0.026

常時波浪についても同様の手法で、前出の表－Ａ－７－２－９に示す沖波推算値について波向および波高別に計算を繰り返し、換算沖波の頻度分布を作成した。

4) 設計波の算定

算定された換算沖波波高をもとに、図－Ａ－７－２－８に示す「水深による波高変化図」を用いて、設計対象位置での水深別波高を算定した。

異常時の各波向・水深別設計波高および５波高前面波を表－Ａ－７－２－１３およびＡ－７－２－１４に示す。また、常時波浪の計画地点（水深 4.0m）における波向・波高別頻度表を表－Ａ－７－２－１５に示す。



図－Ａ－７－２－８　水深による波高変化図

表－A－7－2－13　水深別堤前波高一覧（H.W.L）

単位：m

地盤高 C.D.L(m)	沖波波向 W	NW	NNW	NE
-1.00	1.25	1.25	1.22	1.13
-1.50	1.61	1.55	1.53	1.46
-2.00	1.92	1.90	1.89	1.82
-2.50	2.29	2.25	2.20	2.18
-3.00	2.60	2.60	2.57	2.52
-3.50	2.96	2.90	2.88	2.81
-4.00	3.28	3.25	3.23	2.64
-4.50	3.64	3.60	3.56	2.52
-5.00	3.95	3.90	3.91	2.42
-5.50	4.32	4.25	4.23	2.38

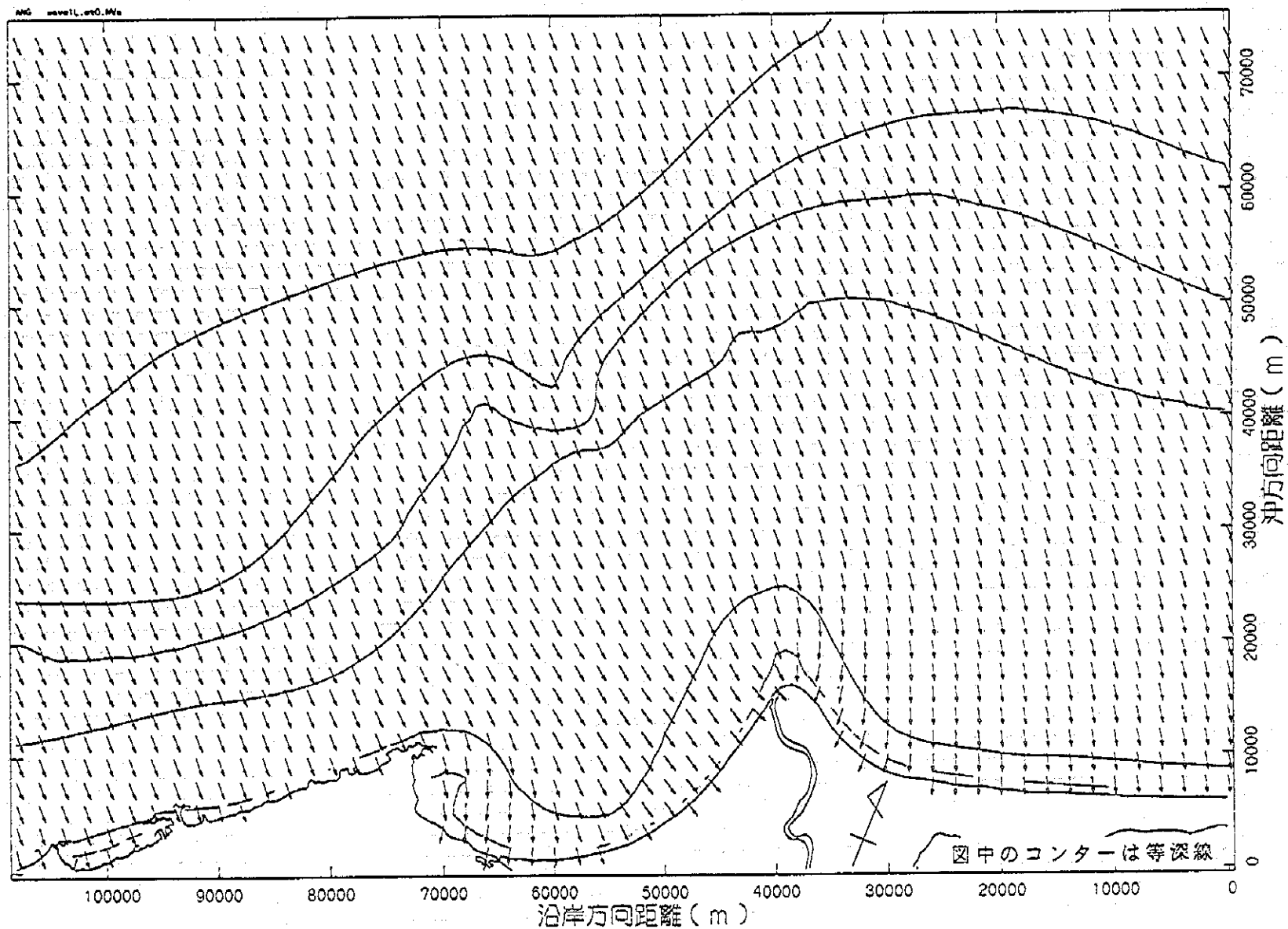
表－A－7－2－14　水深別５波高前面波一覧（H.W.L）

単位：m

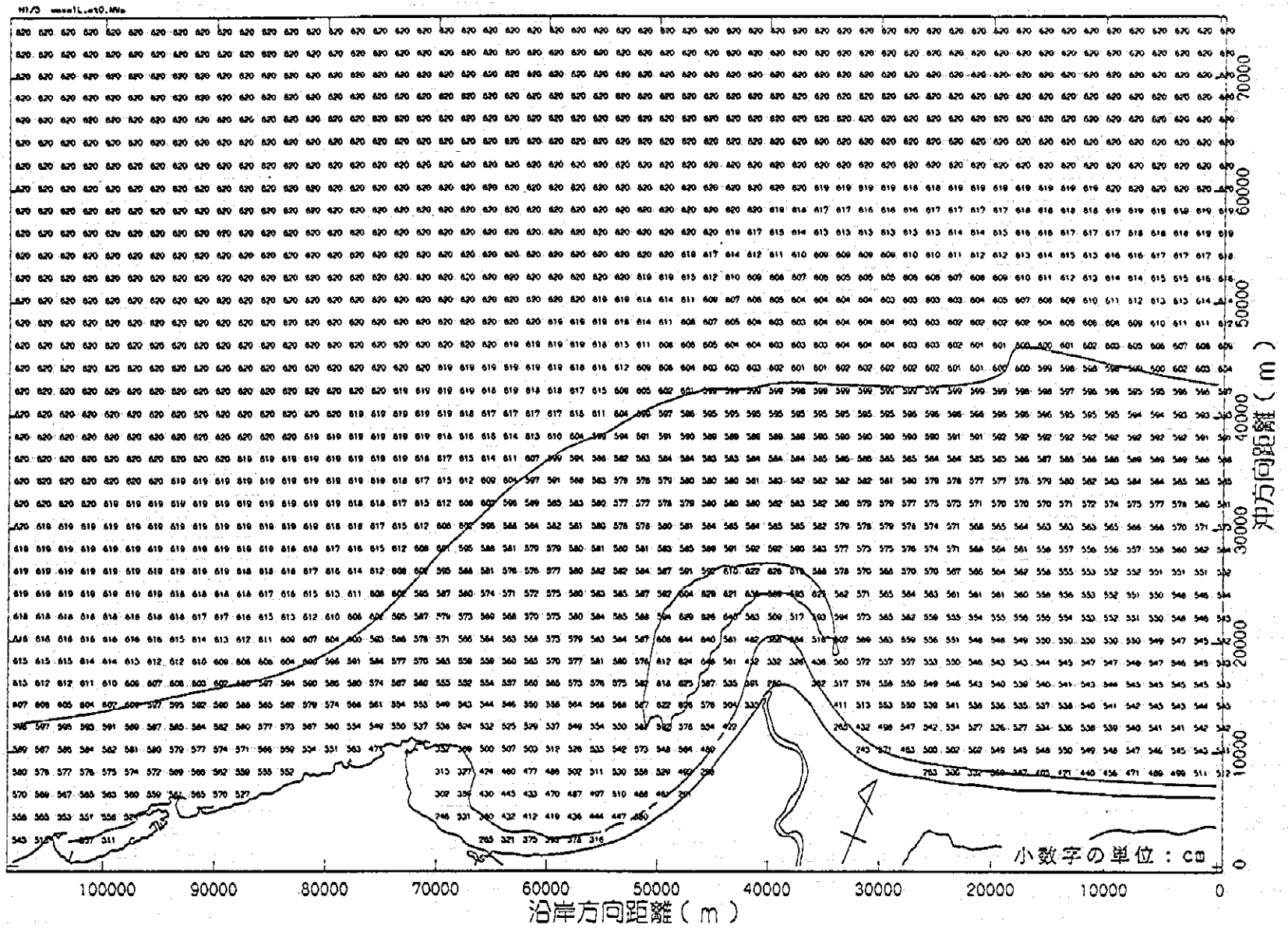
地盤高 C.D.L(m)	沖波波向 W	NW	NNW
-1.00	1.35	1.30	1.30
-1.50	1.72	1.65	1.66
-2.00	2.08	2.05	2.02
-2.50	2.44	2.40	2.38
-3.00	2.76	2.75	2.75
-3.50	3.12	3.10	3.11
-4.00	3.48	3.45	3.46
-4.50	3.85	3.85	3.83
-5.00	4.21	4.20	4.18
-5.50	4.58	4.55	4.55

表－A－7－2－15　常時波浪の計画地点（水深 4.0m）における波向・波高別頻度表

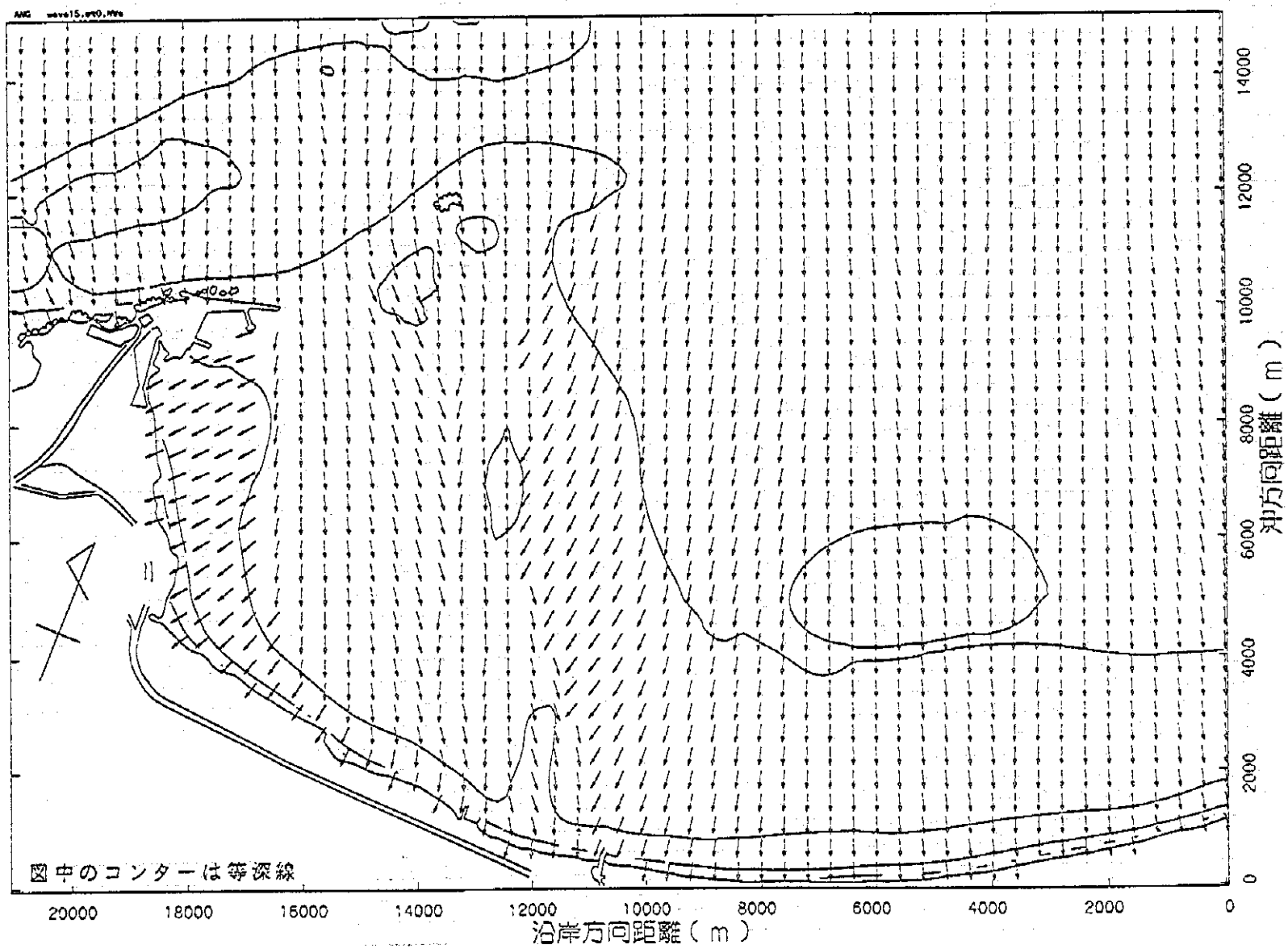
波高＼波向	W	WNW	NW	NNW	N	NNE	NE	合計(%)
0.3m以下	2.07	2.74	2.90	2.60	1.44	0.97	1.41	14.13%
0.5m以下	3.47	4.57	4.84	4.34	2.40	1.61	2.35	23.58%
0.7m以下	7.83	10.44	10.41	8.95	4.51	2.89	4.19	49.22%
1.0m以下	11.33	16.95	18.95	17.22	7.86	4.38	5.64	82.33%
1.5m以下	13.17	19.37	21.57	19.56	8.65	4.70	6.01	93.03%
2.0m以下	13.56	20.11	22.81	20.85	9.06	4.80	6.06	97.25%



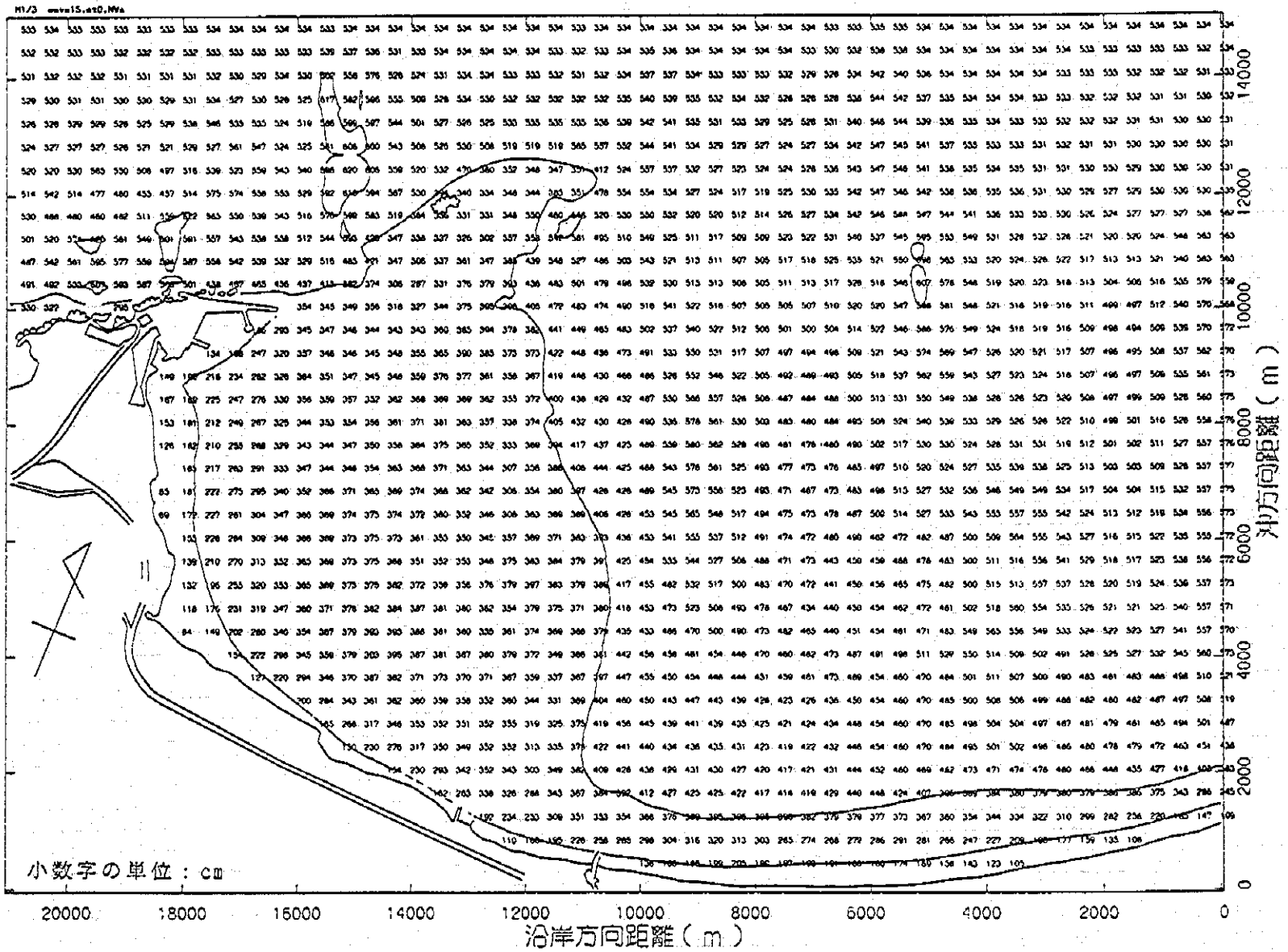
図－Ａ－７－２－５（１）広領域での波向分布（ＮＷ、Ｈ。＝ 6.2m、Ｔ。＝ 9.5s）



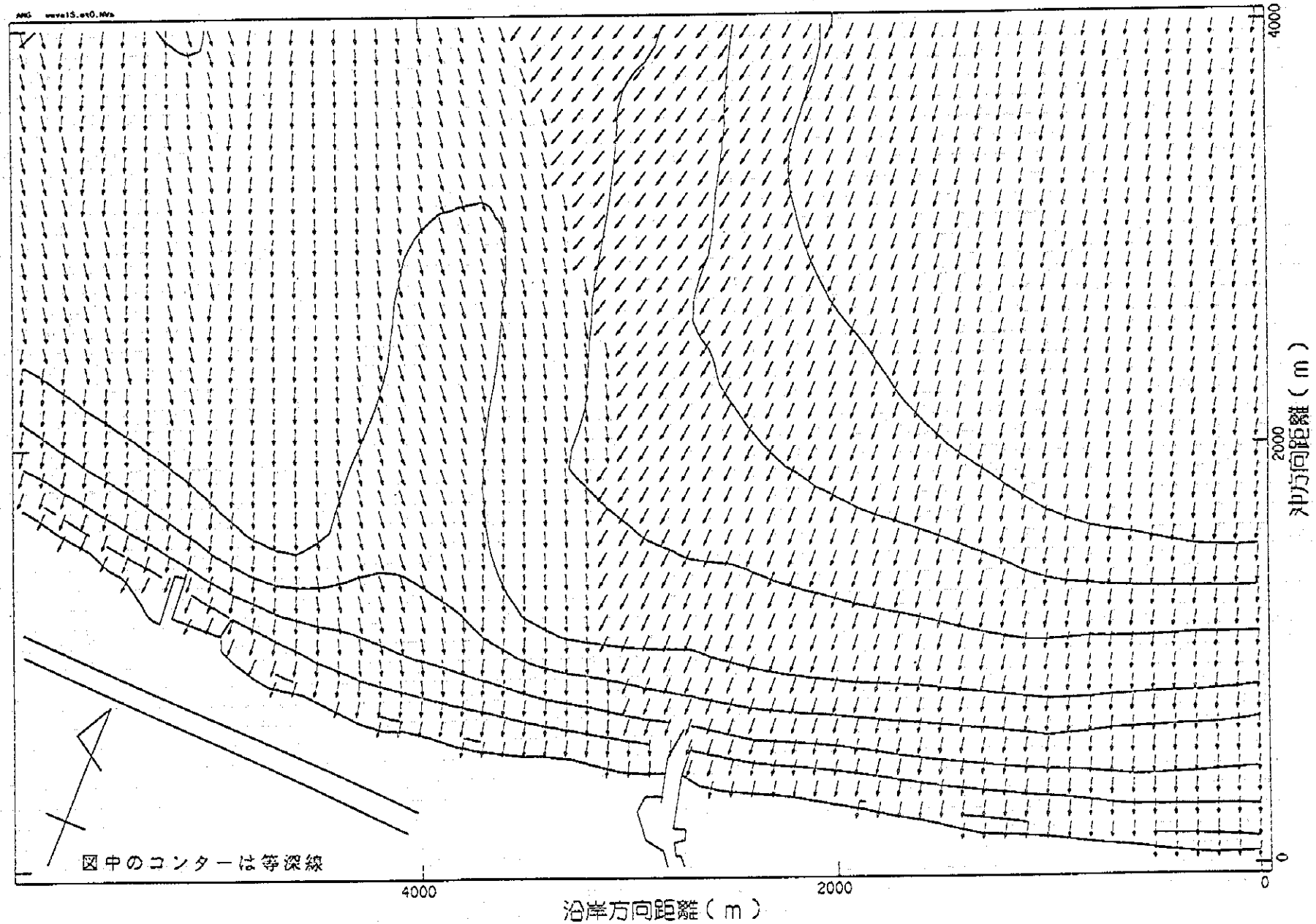
図－A－7－2－5（2）広領域での有義波高分布（NW、H。= 6.2m、T。= 9.5s）



図－Ａ－７－２－６（１）狭領域での波向分布（NW、H。= 6.2m、T。= 9.5s）

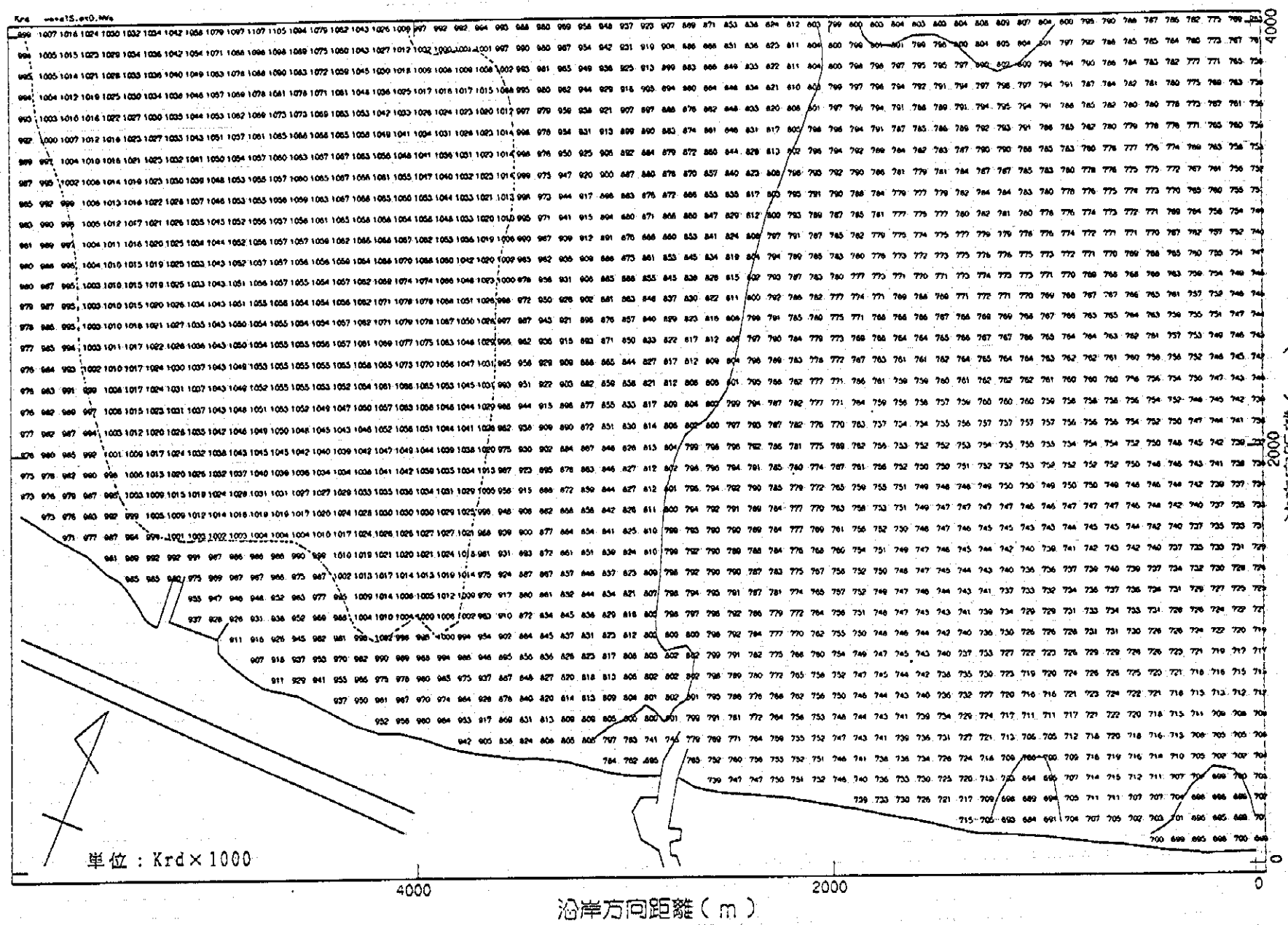


図－A－7－2－6（2）狭領域での有義波高分布（NW、H_o = 6.2m、T_o = 9.5s）



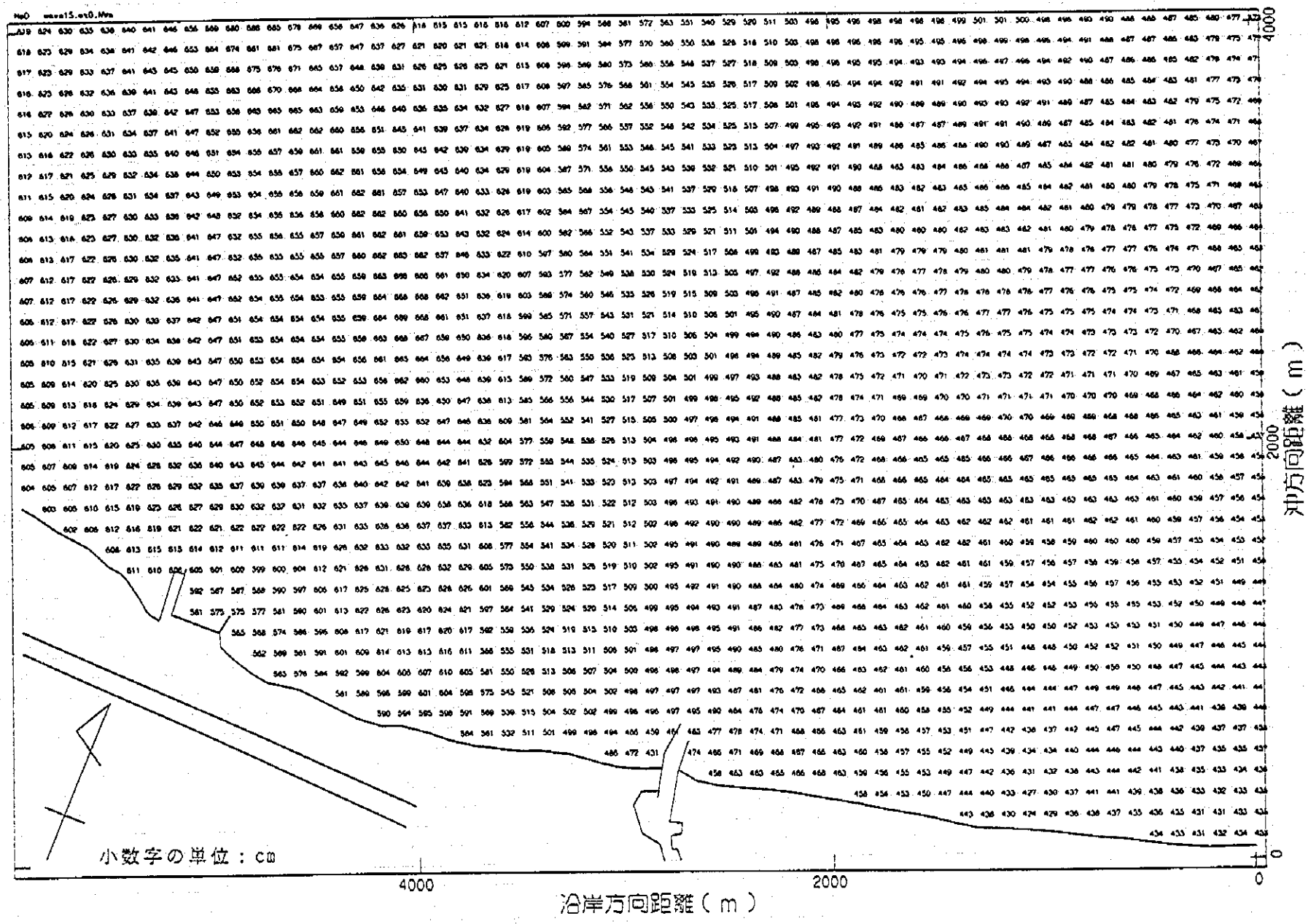
図－Ａ－７－２－７（１）マーディア漁港周辺の狭領域での波向分布

（NW、Ｈ。＝ 6.2m、Ｔ。＝ 9.5s）



図－A－7－2－7（2）マーディア漁港周辺の狭領域での屈折回折係数分布

（NW、H。＝6.2m、T。＝9.5s）



図－A－7－2－7（3）マーディア漁港周辺の狭領域での換算沖波波高分布

（NW、H_o = 6.2m、T_o = 9.5s）

7－3　流況

表－A－7－3－1　15昼夜潮流調和分解成果表

場　　所：　エジプト

測　　点：　C 3

位　　置：　北緯　31°　16′　20″
　　東経　30°　10′　40″

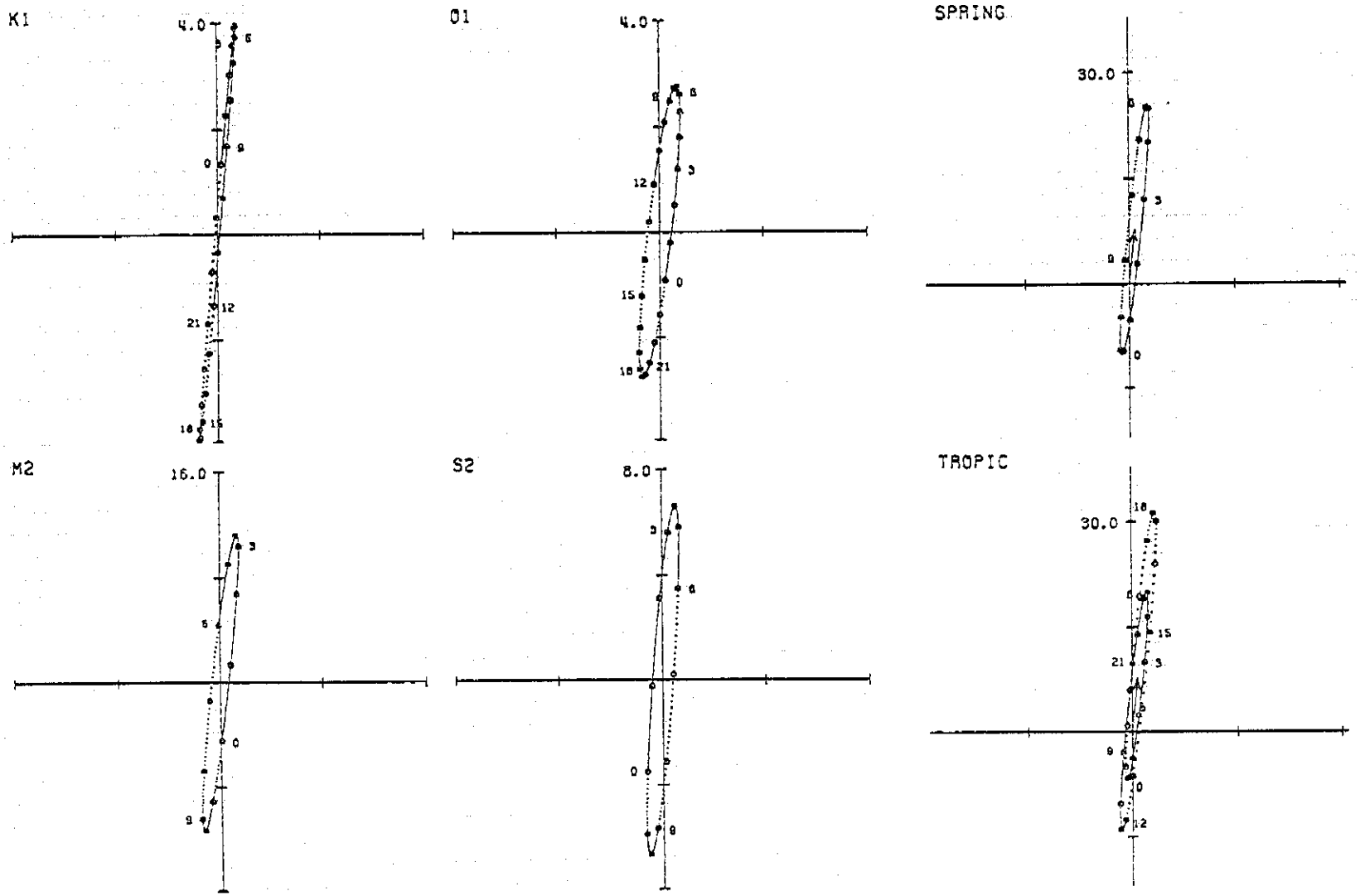
観測層：　海底上0.7 m

観測年月日：　1995年10月23日 ～ 1995年11月 7日

分潮	北方分速		東方分速		楕円要素						主流向	
					長軸			短軸			5.9°	
	流速	遅角	流速	遅角	方向	流速	遅角	方向	流速	遅角	流速	遅角
	cm/sec	°	cm/sec	°	°	cm/sec	°	°	cm/sec	°	cm/sec	°
K_1	4.0	70.2	0.4	77.3	5.3	4.0	70.3	95.3	0.0	160.3	4.0	70.3
O_1	2.8	109.2	0.4	75.0	6.9	2.8	108.7	96.9	0.2	18.7	2.8	108.8
P_1	1.3	70.2	0.1	77.3	5.3	1.3	70.3	95.3	0.0	160.3	1.3	70.3
Q_1	2.0	7.3	0.2	64.1	2.5	2.0	7.5	92.5	0.1	97.5	2.0	7.7
M_2	11.3	113.1	1.5	87.2	7.0	11.4	112.7	97.0	0.7	22.7	11.4	112.8
S_2	6.6	121.9	0.7	159.5	4.5	6.6	122.2	94.5	0.4	212.2	6.6	122.3
K_2	1.8	121.9	0.2	159.5	4.5	1.8	122.2	94.5	0.1	212.2	1.8	122.3
N_2	2.8	176.3	1.5	185.0	27.4	3.1	178.2	117.4	0.2	268.2	2.9	176.8
M_4	1.3	8.2	0.1	308.6	1.5	1.3	8.1	91.5	0.1	278.1	1.3	7.9
MS_4	2.2	210.5	0.4	216.3	11.2	2.3	210.7	101.2	0.0	300.7	2.3	210.6
V_0	cm/sec 7.8		cm/sec 0.8		cm/sec 7.8			° 5.9			cm/sec 7.8	

観測場所：エジプト　測点Ｃ３
観　測　層：海底上０．７ｍ

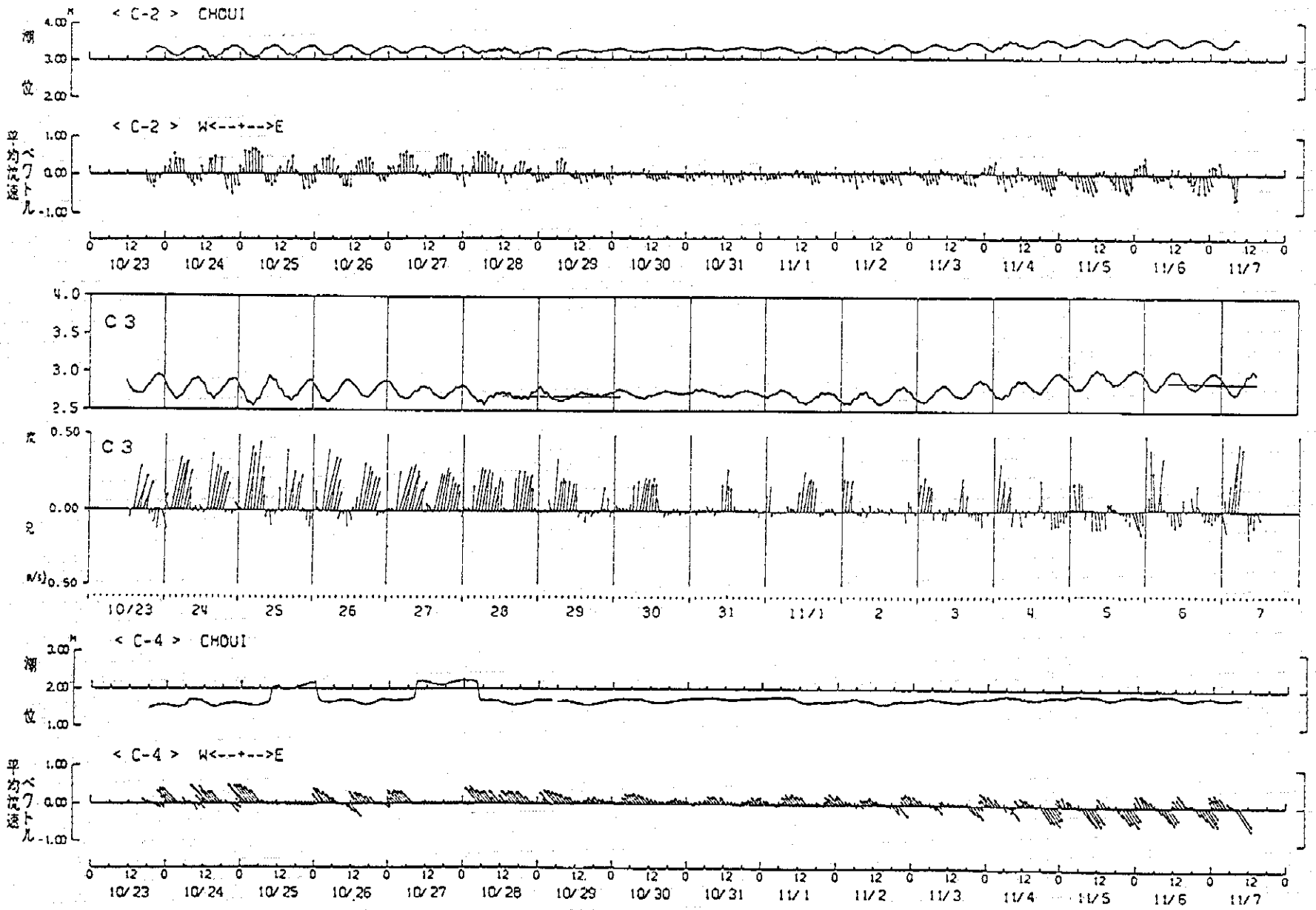
観測期間：1995年10月23日～11月　7日
単　　位：cm/s



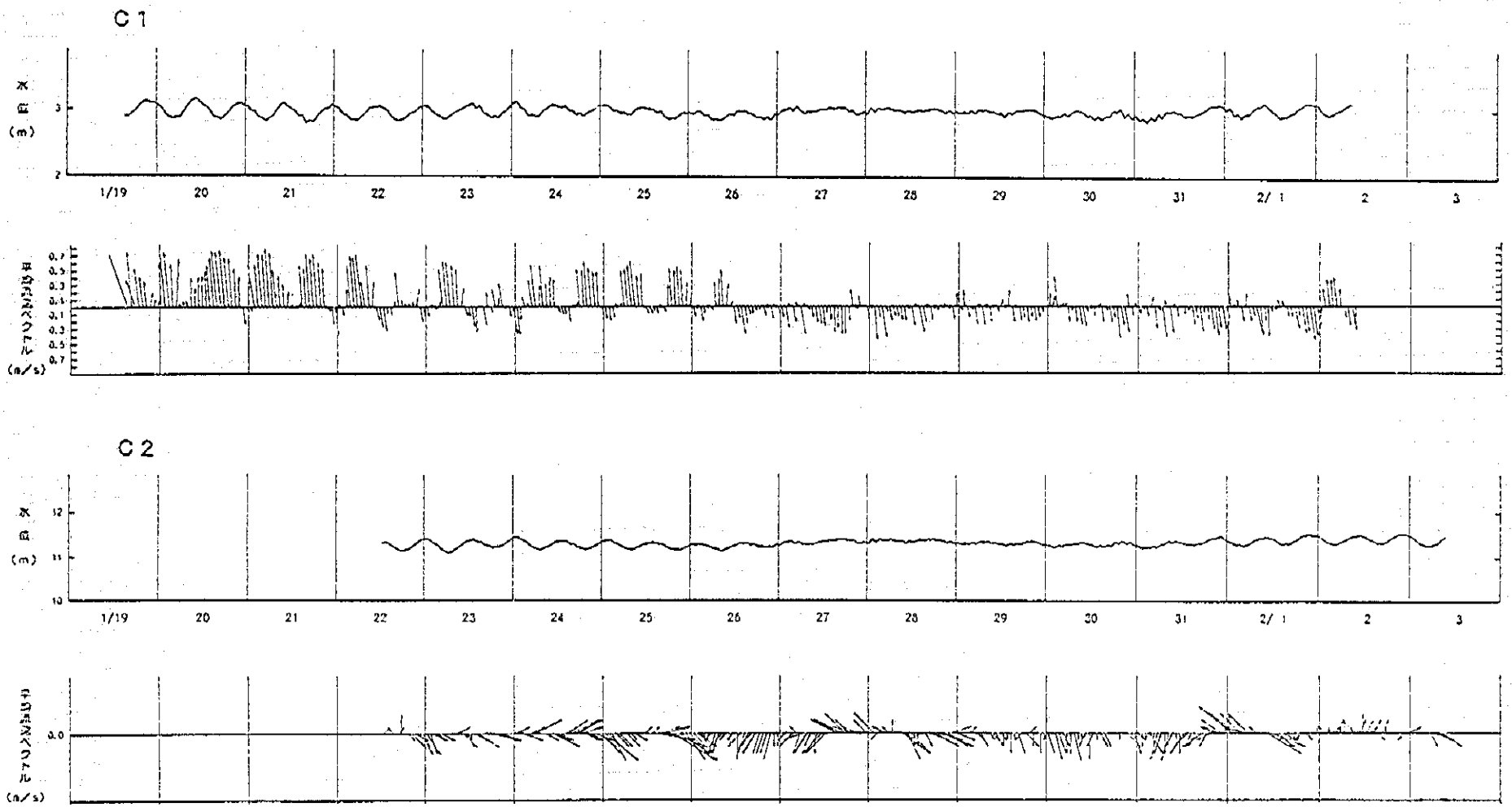
潮流楕円の０時は仮想天体の子午線上経過時を示す

平均流況の０時はＣ３の高潮時を示す

図－Ａ－７－３－１　潮流楕円図（Ｃ３点）

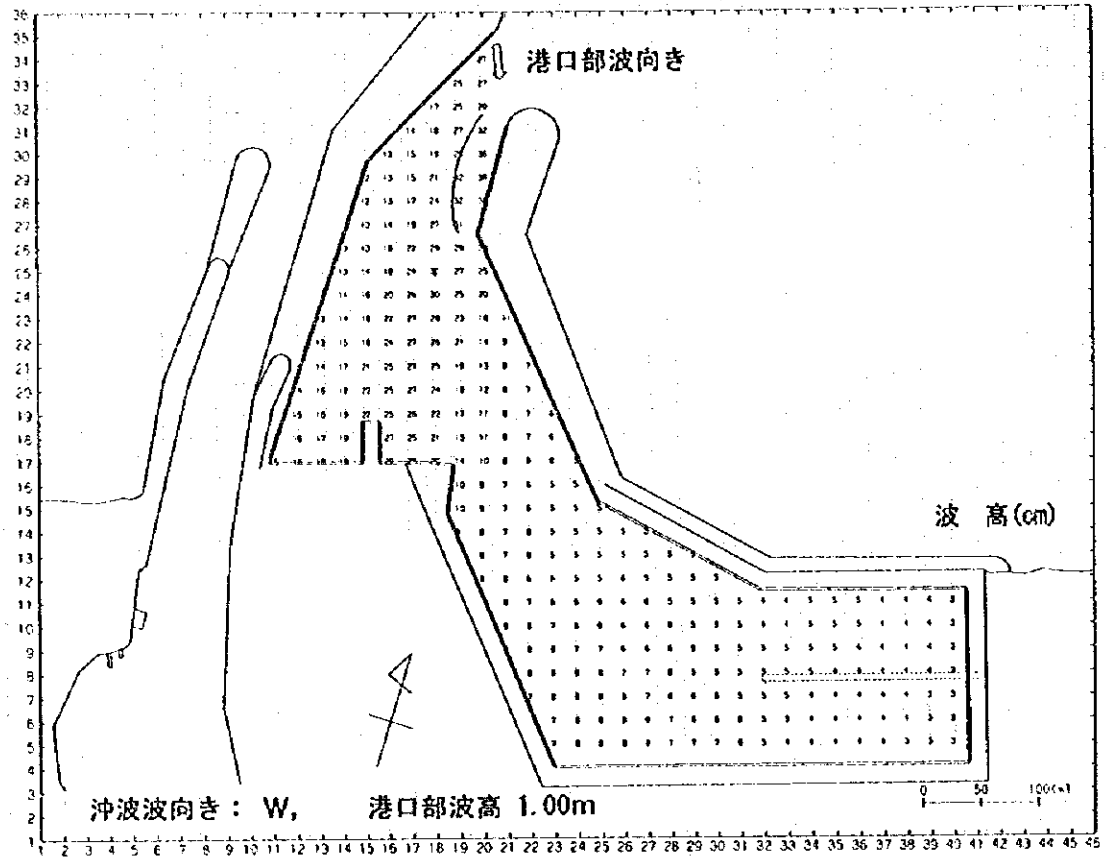


図－A－7－3－2（1）　時系列の水位変動および流向・流速図（C2、C3、C4点、1995.10. 23～11. 7）

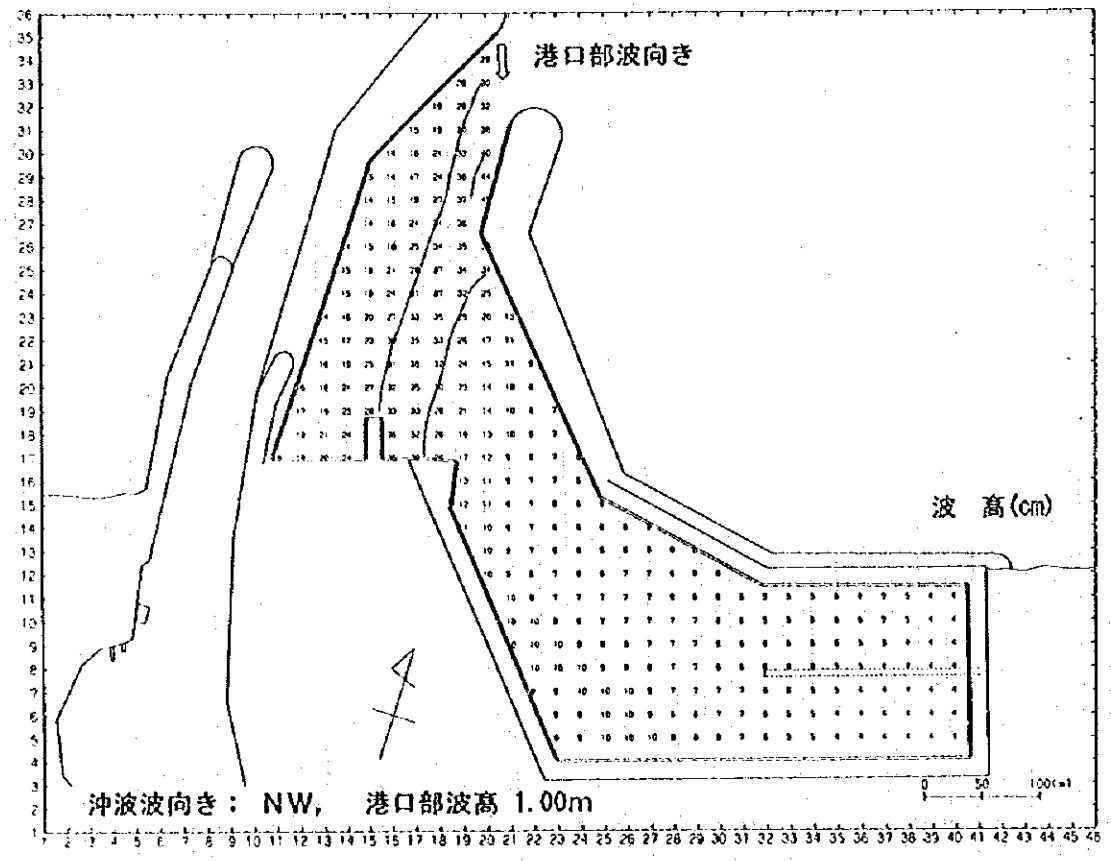


図－A－7－3－2（2）　時系列の水位変動および流向・流速図（C1、C2点、1996. 1. 19～2. 2）

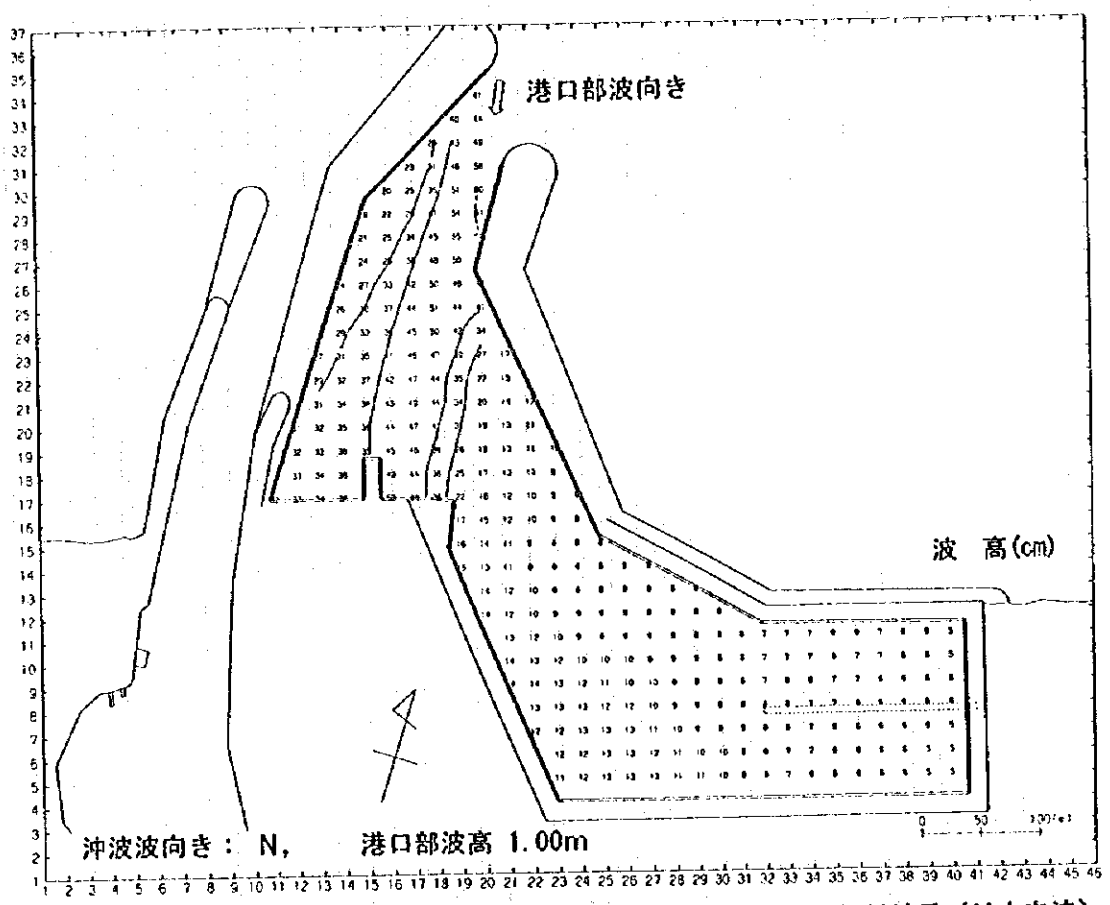
資料－８　港内静穏度解析結果



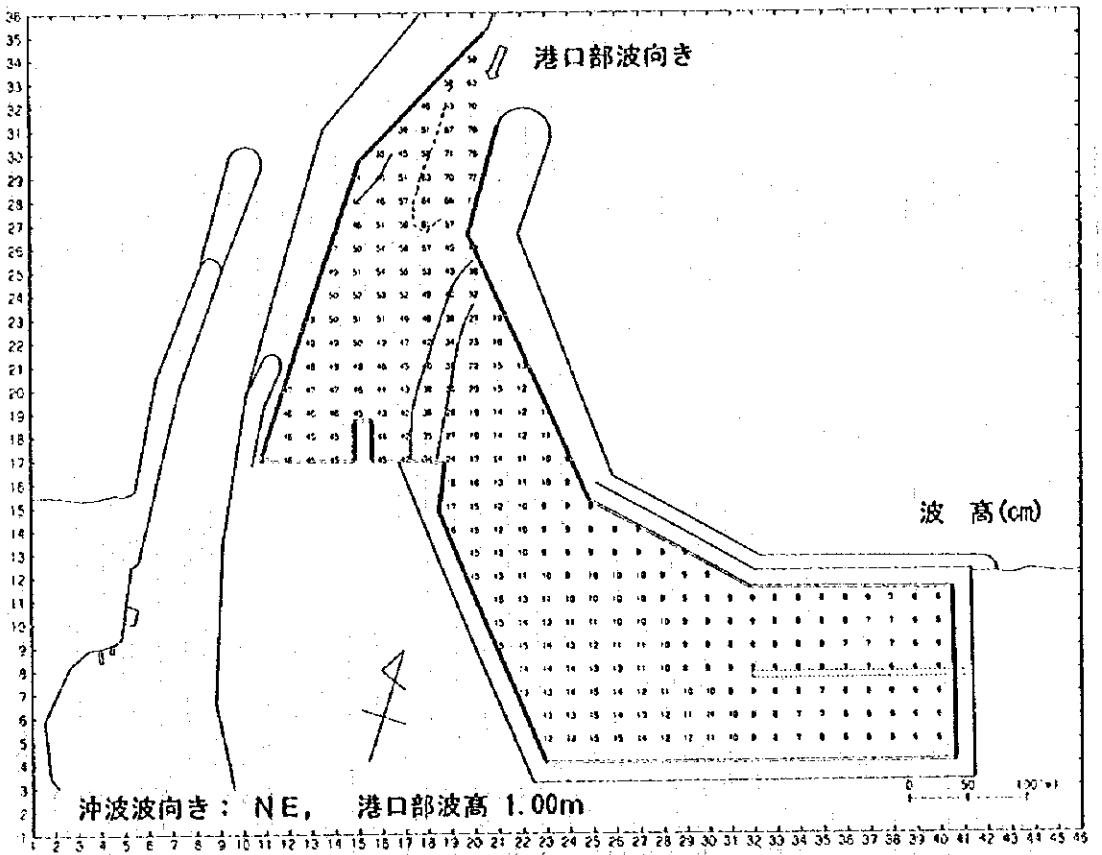
図－Ａ－８－１(1)　小型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（W方向波）



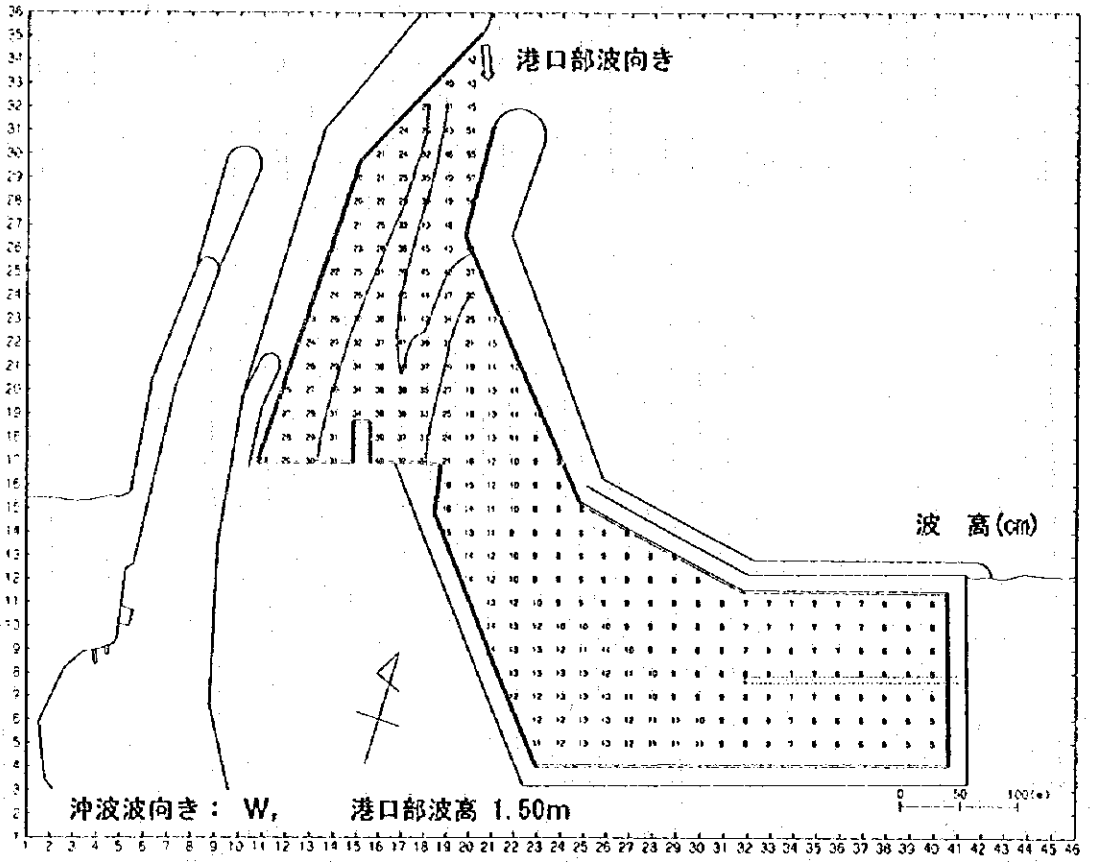
図－Ａ－８－１(2)　小型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（NW方向波）



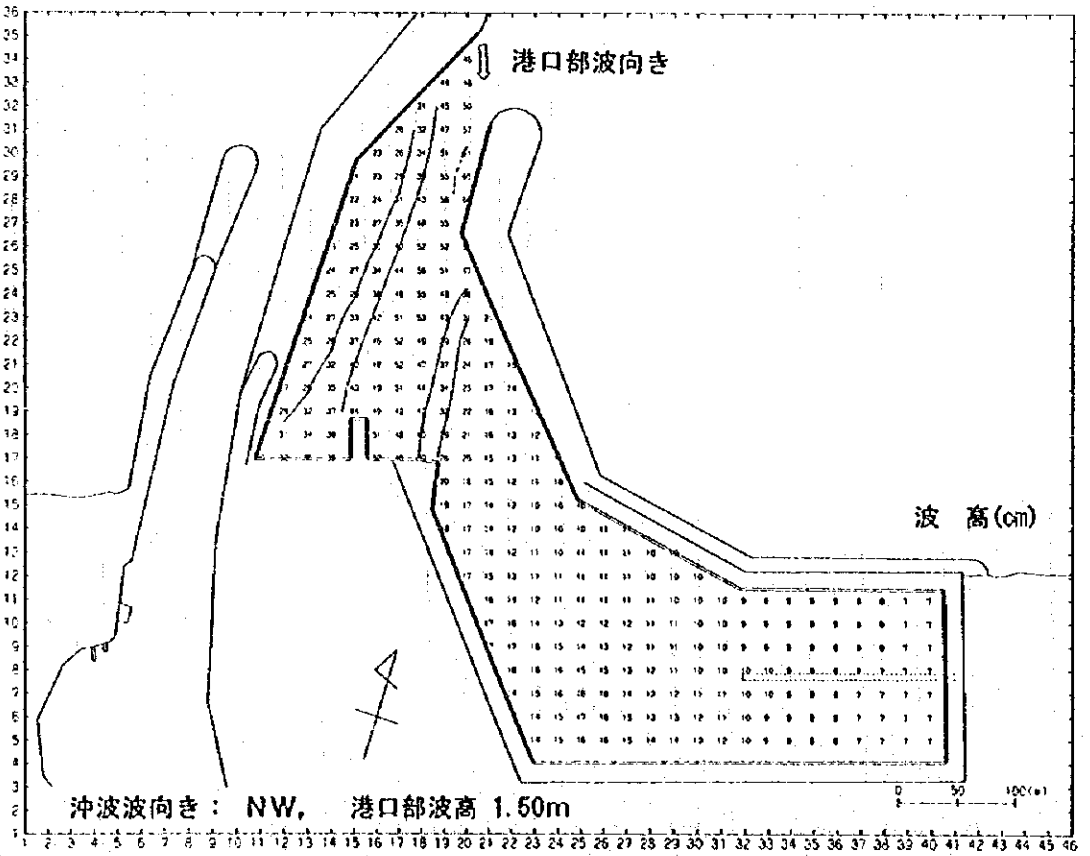
図－A－8－1(3)　小型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（N方向波）



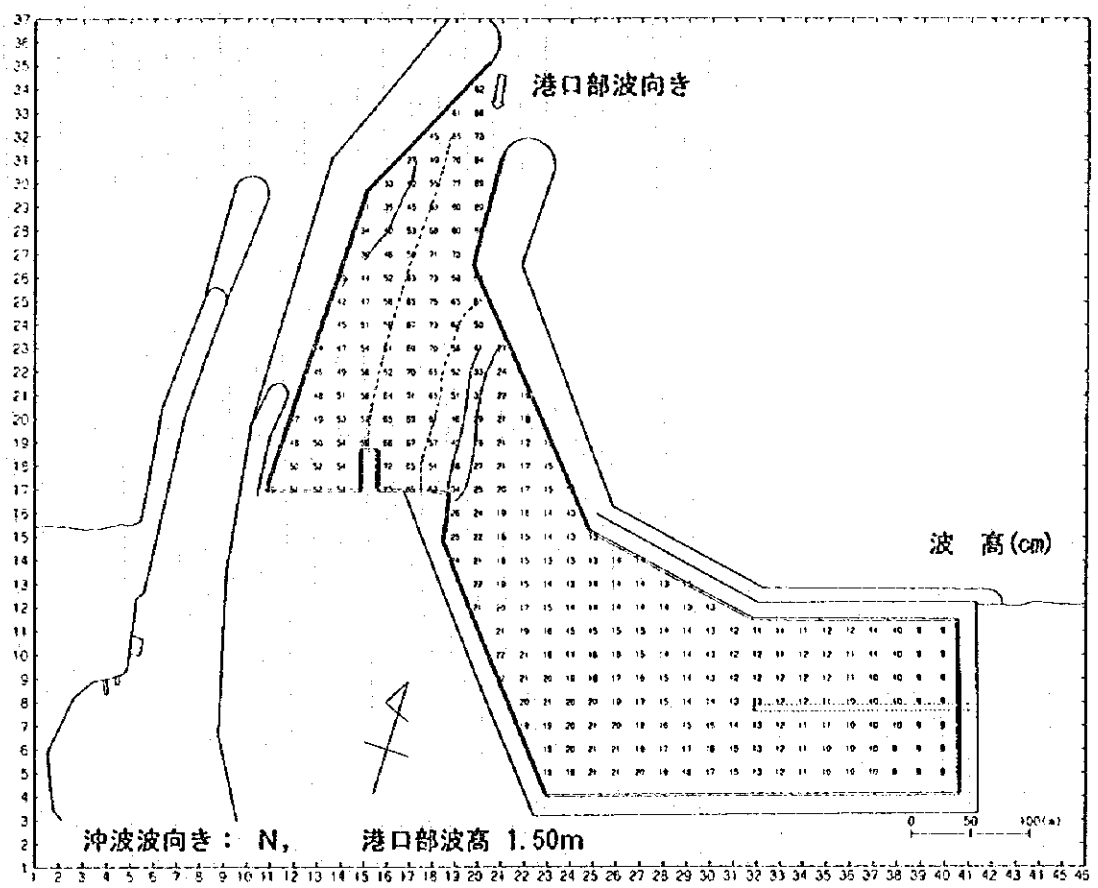
図－A－8－1(4)　小型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（NE方向波）



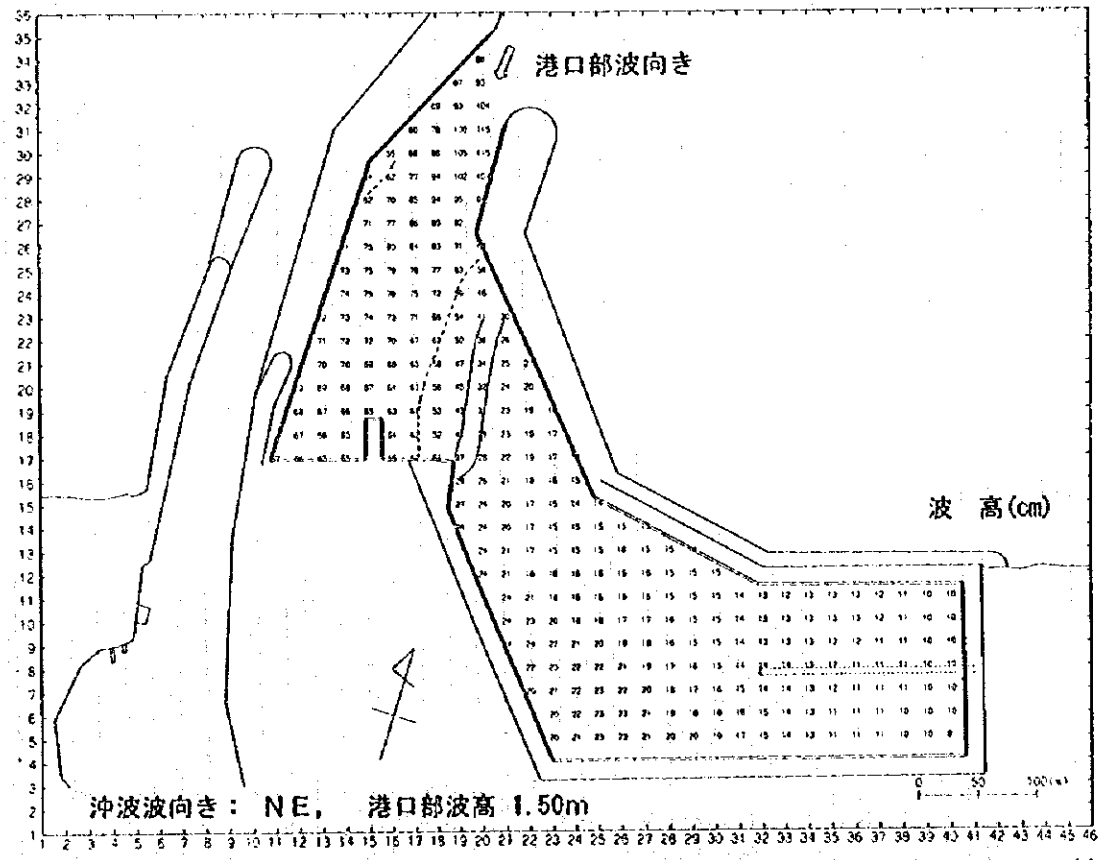
図－A－8－2(1)　大型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（W方向波）



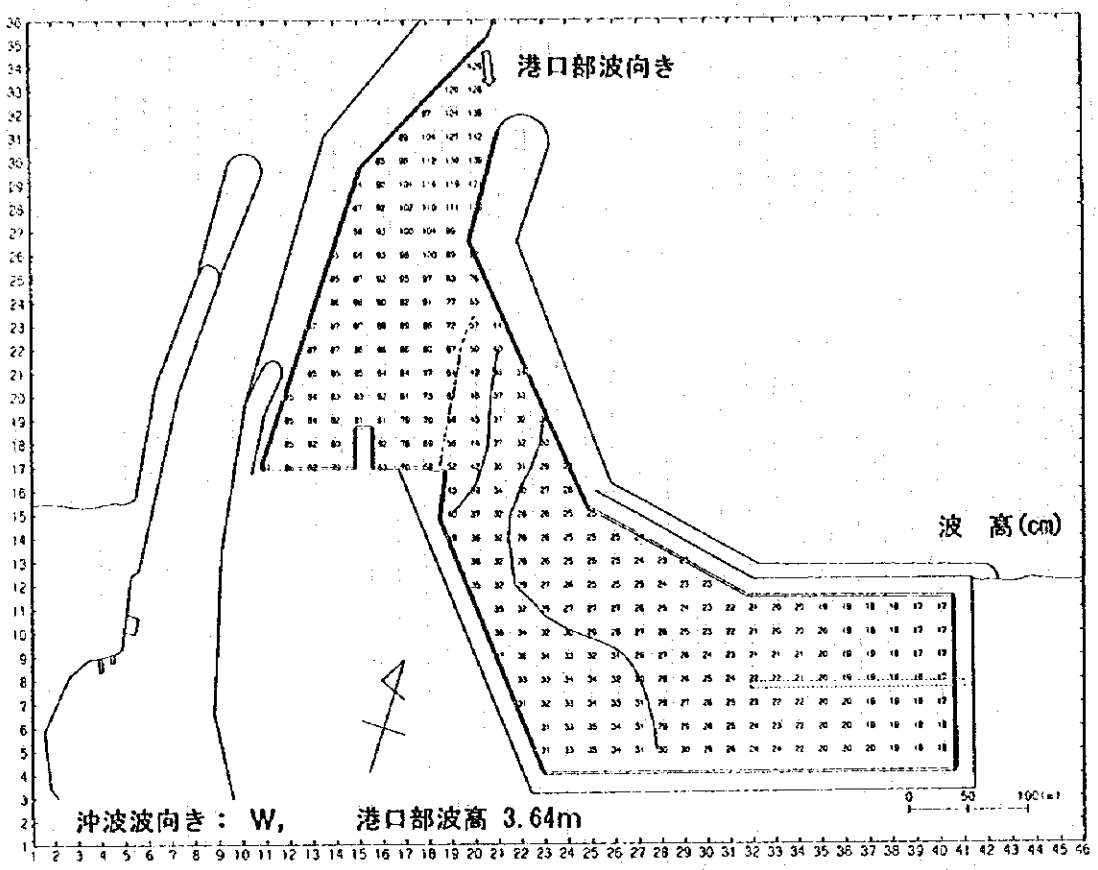
図－A－8－2(2)　大型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（NW方向波）



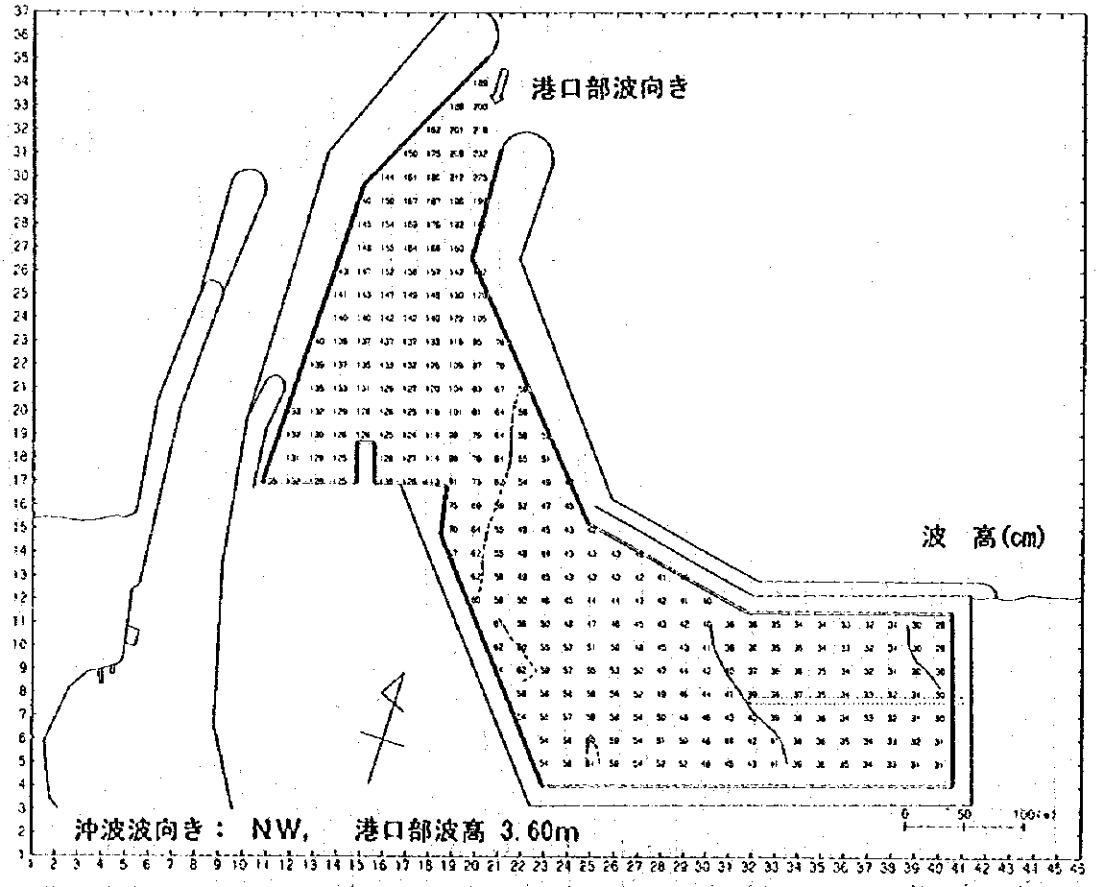
図－A－8－2(3)　大型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（N方向波）



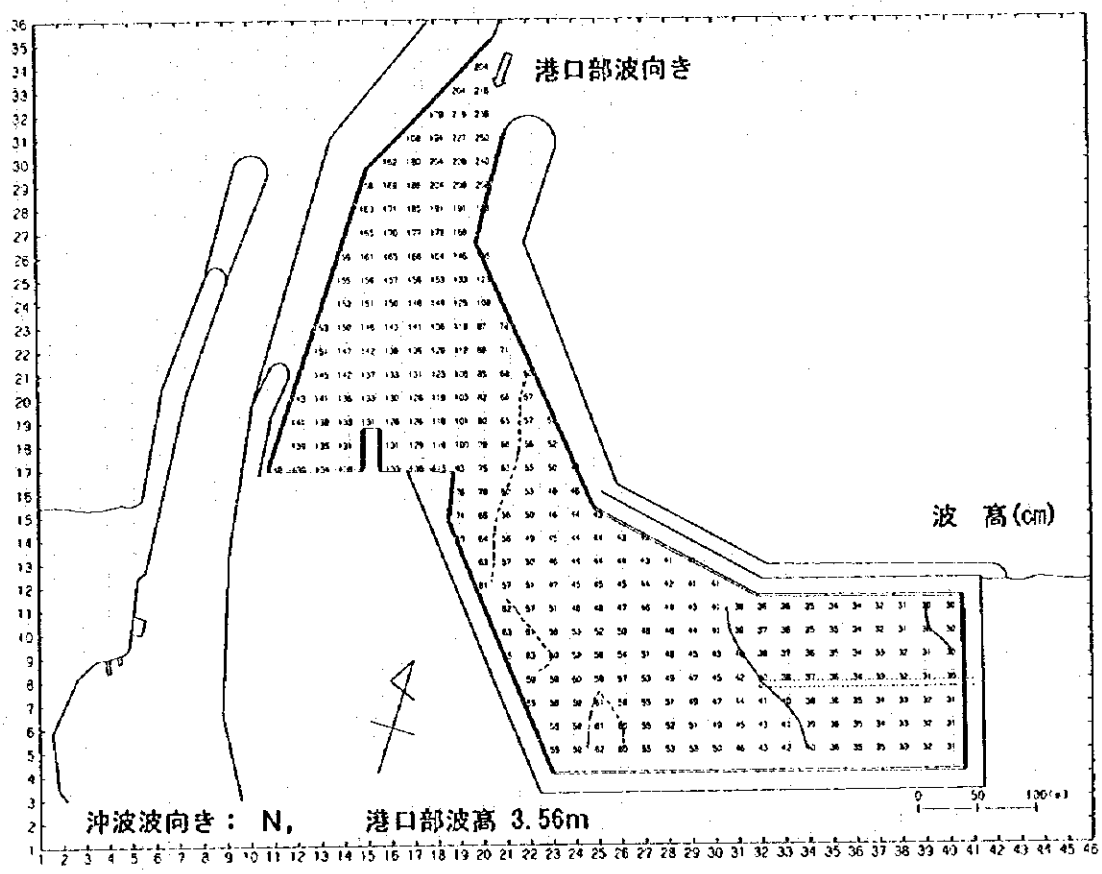
図－A－8－2(4)　大型漁船出漁限界波が来襲したときの静穏度解析結果（NE方向波）



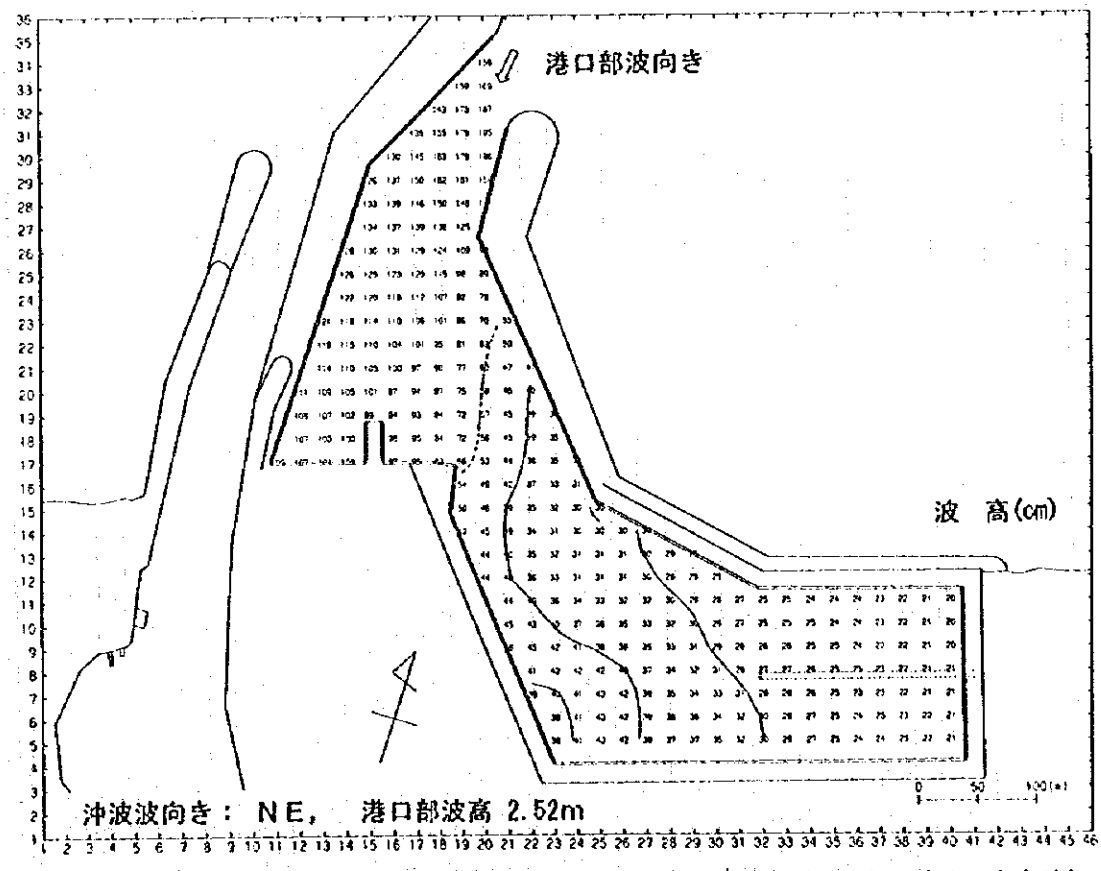
図－A－8－3(1)　30年確立波が来襲したときの静穏度解析結果（W方向波）



図－A－8－3(2)　30年確立波が来襲したときの静穏度解析結果（NW方向波）



図－A－8－3(3)　30年確立波が来襲したときの静穏度解析結果（N方向波）



図－A－8－3(4)　30年確立波が来襲したときの静穏度解析結果（NE方向波）

JICA