

## 皆 生 觀測所

- 3-1 月別波向頻度表
- 3-2 月別波向頻度図
- 3-3 波高別波向頻度表
- 3-4 波高別波向頻度図



3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

614 皆生観測所

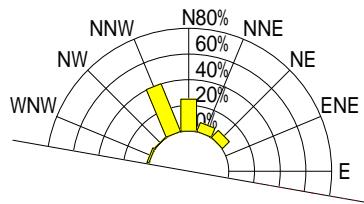
波向 月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SWS	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静 穏	不明 欠測	計
1月	433 (24.9)	128 (7.4)	132 (7.6)	0 (0.0)	27 (1.6)	4 (0.2)	695 (40.0)	1 (0.1)	316 (18.2)	1736 (8.5)									
2月	400 (25.3)	160 (10.1)	144 (9.1)	0 (0.0)	9 (0.6)	0 (0.0)	567 (35.9)	3 (0.2)	297 (18.8)	1580 (7.7)									
3月	467 (26.9)	271 (15.6)	260 (15.0)	0 (0.0)	14 (0.8)	0 (0.0)	404 (23.3)	5 (0.3)	315 (18.1)	1736 (8.5)									
4月	563 (33.5)	345 (20.5)	199 (11.8)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	223 (13.3)	40 (2.4)	309 (18.4)	1680 (8.2)									
5月	654 (37.7)	288 (16.6)	239 (13.8)	0 (0.0)	8 (0.5)	0 (0.0)	166 (9.6)	71 (4.1)	310 (17.9)	1736 (8.5)									
6月	450 (26.8)	367 (21.8)	400 (23.8)	0 (0.0)	8 (0.5)	0 (0.0)	102 (6.1)	50 (3.0)	303 (18.0)	1680 (8.2)									
7月	691 (39.8)	326 (18.8)	299 (17.2)	0 (0.0)	4 (0.2)	0 (0.0)	44 (2.5)	59 (3.4)	313 (18.0)	1736 (8.5)									
8月	621 (35.8)	393 (22.6)	307 (17.7)	0 (0.0)	8 (0.5)	0 (0.0)	33 (1.9)	64 (3.7)	310 (17.9)	1736 (8.5)									
9月	374 (22.3)	302 (18.0)	566 (33.7)	0 (0.0)	8 (0.5)	0 (0.0)	112 (6.7)	14 (0.8)	304 (18.1)	1680 (8.2)									
10月	464 (26.7)	286 (16.5)	383 (22.1)	0 (0.0)	27 (1.6)	0 (0.0)	208 (12.0)	19 (1.1)	349 (20.1)	1736 (8.5)									
11月	472 (28.1)	215 (12.8)	258 (15.4)	0 (0.0)	23 (1.4)	19 (1.1)	382 (22.7)	11 (0.7)	300 (17.9)	1680 (8.2)									
12月	469 (27.0)	135 (7.8)	115 (6.6)	0 (0.0)	50 (2.9)	4 (0.2)	649 (37.4)	0 (0.0)	313 (18.0)	1735 (8.5)									
計	6058 (29.6)	3216 (15.7)	3302 (16.1)	0 (0.0)	187 (0.9)	27 (0.1)	3585 (17.5)	337 (1.6)	3739 (18.3)	20451 (100.0)									

回

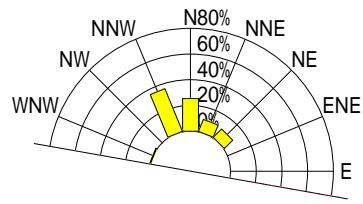
%

### 3 - 2 月別波向頻度図 (1979年～2003年)

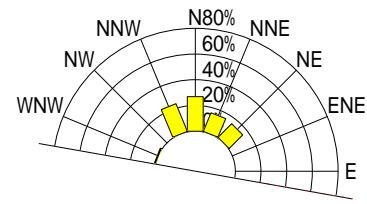
皆生観測所



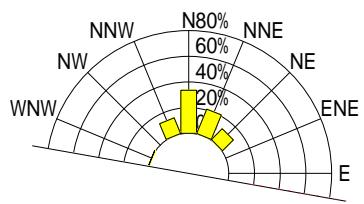
1月



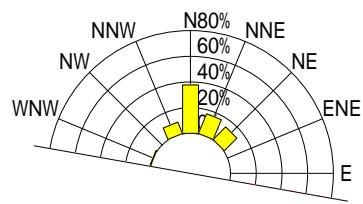
2月



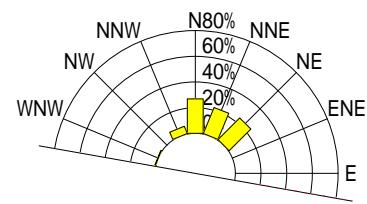
3月



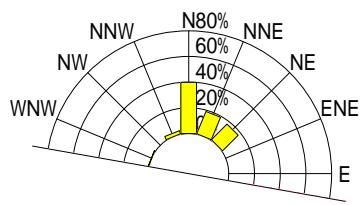
4月



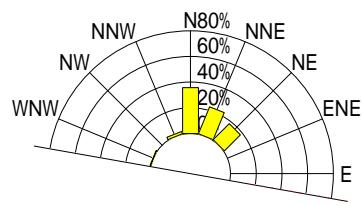
5月



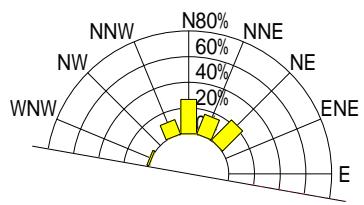
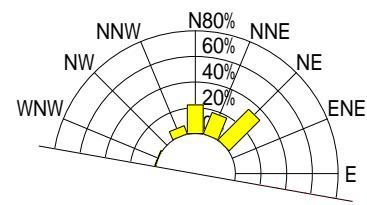
6月



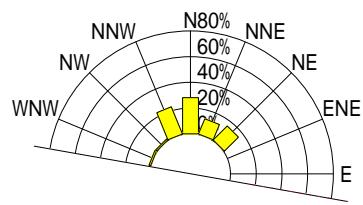
7月



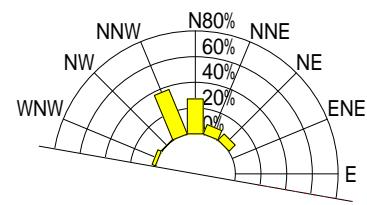
8月



10月



11月



12月

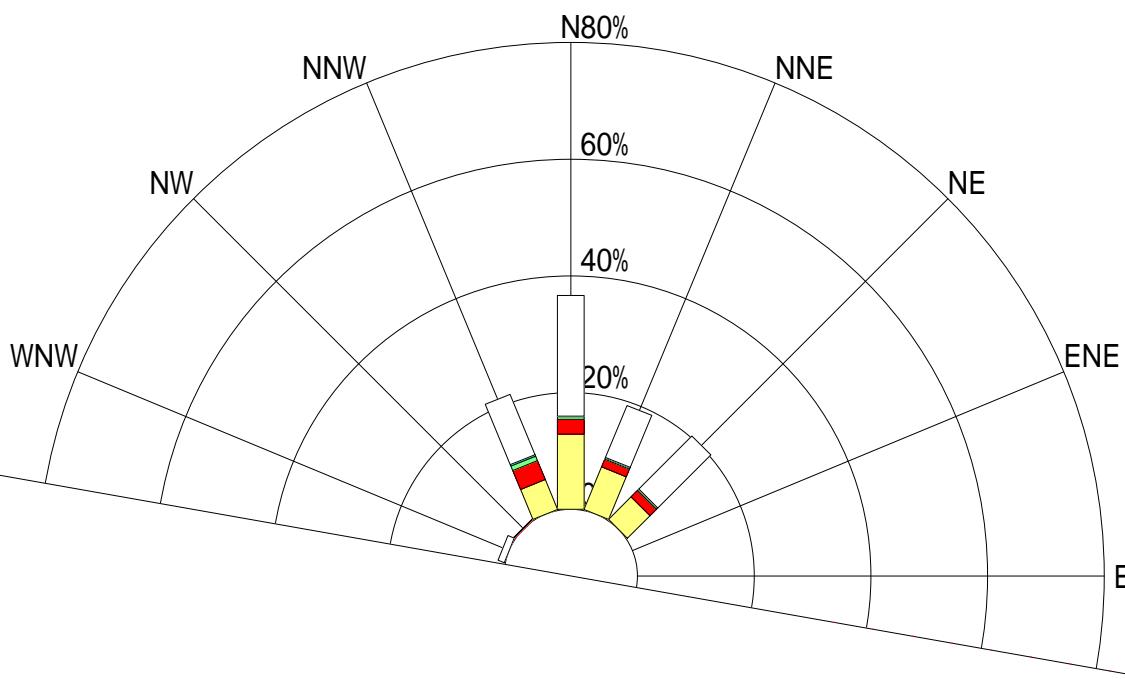
3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

614 皆生観測所

波向 波高(m)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SWS	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静 穏	不明 欠測	計	
0.00~1.00 (%)	2107 (38.0)	1290 (23.3)	894 (16.1)	0 (0.0)	4 (16.3)	906 (6.1)	337 (0.2)	10 (27.5)	5548											
1.01~2.00 (%)	408 (27.7)	233 (15.8)	254 (17.3)	0 (0.0)	1 (0.1)	570 (38.7)	0 (0.0)	6 (0.4)	1472 (7.3)											
2.01~3.00 (%)	92 (24.8)	49 (13.2)	51 (13.7)	0 (0.0)	177 (47.7)	0 (0.0)	2 (0.5)	371 (1.8)												
3.01~4.00 (%)	2 (25.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	0 (0.0)	4 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (0.0)												
4.01~5.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)												
5.01~6.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	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)	
6.01以上 (%)	3375 (26.3)	1575 (12.3)	2100 (16.4)	0 (0.0)	187 (1.5)	22 (0.2)	1830 (14.3)	0 (0.0)	3721 (29.0)	12810 (63.4)										
波高欠測 (%)	(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)	
計	5984 (29.6)	3148 (15.6)	3301 (16.3)	0 (0.0)	187 (0.9)	27 (0.1)	3487 (17.3)	337 (1.7)	3739 (18.5)	20210 (100.0)										

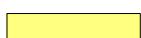
回  
%

### 3 - 4 波高波向頻度図 (1979年～2003年) 皆生観測所



波高

0 ~ 1.0m



1.01 ~ 2.0m



2.01 ~ 3.0m



3.01m以上



波高欠測



# 富 益 觀測所

- 1-1 風況測得率一覽表
- 1-2 平均風速一覽表
- 1-3 風速出現回数一覽表
- 1-4 風速別風向頻度図
- 2-1 波浪測得率一覽表
- 2-2 平均波高一覽表
- 2-3 最大波高一覽表
- 2-4 波高別周期別頻度表
- 2-5 波高別周期別分布図
- 2-6 月別日最大有義波高一覽表
- 2-7 月別日最大有義波高日数図
- 3-1 月別波向頻度表
- 3-2 月別波向頻度図
- 3-3 波高別波向頻度表
- 3-4 波高別波向頻度図



1-1 風況測得率表(%)

615 富益觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年													
1984年													
1985年													
1986年													
1987年													
1988年													
1989年													
1990年													
1991年													
1992年													
1993年													
1994年													
1995年													
1996年													
1997年													
1998年													
1999年													
2000年	0.0	0.0	5.1	100.0	100.0	35.6	100.0	24.6	38.2	99.9	98.9	100.0	58.5
2001年	100.0	99.0	97.5	100.0	100.0	96.3	100.0	98.6	100.0	100.0	60.1	99.9	96.0
2002年	100.0	99.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.9	100.0	47.2	0.0	87.2
2003年	0.0	61.9	99.5	97.8	91.1	99.2	99.8	93.9	98.7	99.4	97.5	49.4	82.4
'79-'03(25年間)	50.0	65.2	75.5	99.5	97.8	82.8	100.0	79.2	84.2	99.8	75.9	62.3	81.0

1-2 平均風速表(m/s)

615 富益觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年													
1984年													
1985年													
1986年													
1987年													
1988年													
1989年													
1990年													
1991年													
1992年													
1993年													
1994年													
1995年													
1996年													
1997年													
1998年													
1999年													
2000年			3.1	3.7	3.3	3.3	3.2	3.0	3.3	3.5	4.0	3.4	3.4
2001年	4.5	3.9	3.9	3.9	3.5	4.1	3.0	4.1	4.7	3.6	3.6	3.5	3.9
2002年	4.2	2.9	3.7	3.9	3.9	3.9	3.3	3.9	4.3	3.3	3.4		3.7
2003年		4.2	4.4	4.4	4.3	3.0	3.8	3.8	4.2	3.3	4.6	3.5	4.0
'79-'03(25年間)	4.4	3.7	3.8	4.0	3.8	3.6	3.3	3.7	4.1	3.4	3.9	3.5	3.8

1-3 風向・風速別頻度表(1979~2003)

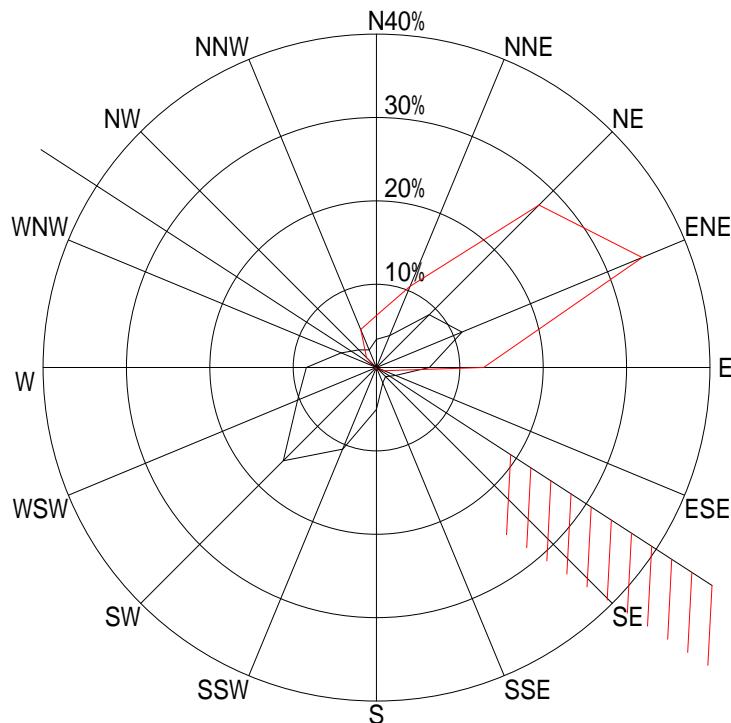
615 富益観測所

風向 風速 (m/s)	0.5 以下	0.6 ~4.9	5.0 ~9.9	10.0 ~14.9	15.0 ~19.9	20.0 ~24.9	25.0 ~29.9	30.0 以上	計 (%)	強風 (%) (10m/s以上)
N	283	2,441	2,710	353	3	0	0	0	5,790 (3.4)	356 (6.3)
NNE	230	3,427	2,859	593	7	0	0	0	7,116 (4.2)	600 (10.5)
NE	255	6,458	6,998	1,528	42	0	0	0	15,281 (9.0)	1,570 (27.6)
ENE	234	6,268	10,491	1,905	59	0	0	0	18,957 (11.1)	1,964 (34.5)
E	204	4,393	5,503	732	0	0	0	0	10,832 (6.4)	732 (12.9)
ESE	237	2,875	1,034	57	0	0	0	0	4,203 (2.5)	57 (1.0)
SE	278	2,110	248	2	0	0	0	0	2,638 (1.5)	2 (0.0)
SSE	322	2,781	238	0	0	0	0	0	3,341 (2.0)	0 (0.0)
S	492	7,401	666	1	0	0	0	0	8,560 (5.0)	1 (0.0)
SSW	669	16,743	640	10	0	0	0	0	18,062 (10.6)	10 (0.2)
SW	808	25,862	307	1	0	0	0	0	26,978 (15.8)	1 (0.0)
WSW	746	15,582	1,160	2	0	0	0	0	17,490 (10.3)	2 (0.0)
W	634	9,240	4,456	11	0	0	0	0	14,341 (8.4)	11 (0.2)
WNW	375	5,664	1,811	8	0	0	0	0	7,858 (4.6)	8 (0.1)
NW	276	3,036	1,729	96	0	0	0	0	5,137 (3.0)	96 (1.7)
NNW	246	1,559	1,816	273	7	1	0	0	3,902 (2.3)	281 (4.9)
風向欠測	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)	0 (0.0)
静穏	0	0	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)	0 (0.0)
計	6,289	115,840	42,666	5,572	118	1	0	0	170,486 (100.0)	5,691 (100.0)

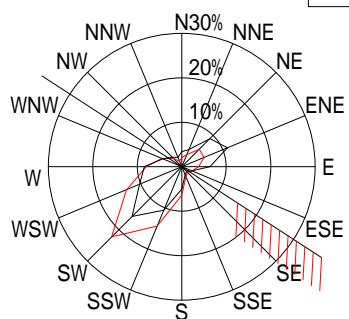
# 1-4 風速別風向頻度図

(1979年～2003年)

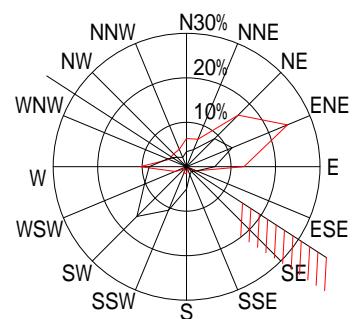
富益観測所(観測点標高 16.00m )



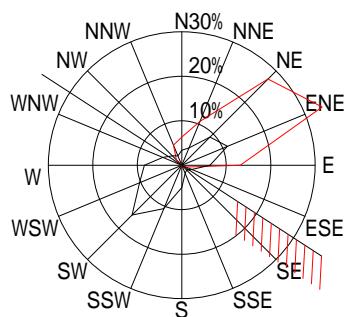
— 全風速 — 強風



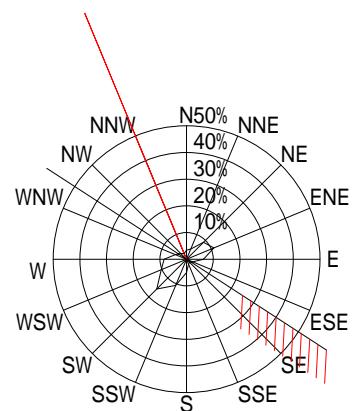
— 全風速 — 4.9m/s以下



— 全風速 — 5.0～9.9m/s



— 全風速 — 10.0～19.9m/s



— 全風速 — 20.0m/s以上

2-1 波浪測得率表(%)

615 富益觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年													
1984年													
1985年													
1986年													
1987年													
1988年													
1989年													
1990年													
1991年													
1992年													
1993年													
1994年													
1995年													
1996年													
1997年													
1998年													
1999年													
2000年	0.0	0.0	5.1	100.0	100.0	35.6	100.0	95.6	100.0	99.9	98.9	100.0	69.6
2001年	100.0	99.3	97.7	100.0	100.0	96.7	100.0	98.8	100.0	99.9	60.0	99.9	96.0
2002年	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	47.1	0.0	87.2
2003年	0.0	62.1	99.3	97.9	91.1	99.2	99.9	94.1	98.7	99.5	97.4	49.5	82.4
'79-'03(25年間)	50.0	65.3	75.5	99.5	97.8	82.9	100.0	97.1	99.7	99.8	75.9	62.4	83.8

2-2 平均波高表(H1/3) (m)

615 富益觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年													
1984年													
1985年													
1986年													
1987年													
1988年													
1989年													
1990年													
1991年													
1992年													
1993年													
1994年													
1995年													
1996年													
1997年													
1998年													
1999年													
2000年			0.70	0.43	0.30	0.33	0.27	0.32	0.79	0.58	0.73	0.67	0.51
2001年	0.88	0.68	0.61	0.39	0.38	0.39	0.27	0.57	0.87	0.70	0.61	0.74	0.59
2002年	0.75	0.55	0.43	0.43	0.47	0.49	0.37	0.54	0.69	0.64	0.60		0.54
2003年		0.74	0.78	0.57	0.49	0.30	0.47	0.45	0.65	0.50	0.81	0.73	0.59
'79-'03(25年間)	0.82	0.66	0.63	0.46	0.41	0.38	0.35	0.47	0.75	0.61	0.69	0.71	0.58

2-3 最大波高表(H1/3) (m)

615 富益観測所

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年													
1984年													
1985年													
1986年													
1987年													
1988年													
1989年													
1990年													
1991年													
1992年													
1993年													
1994年													
1995年													
1996年													
1997年													
1998年													
1999年													
2000年			1.14	1.30	0.87	0.73	1.15	1.05	3.28	2.07	2.62	2.09	3.28
2001年	2.83	2.36	1.85	1.36	1.46	1.65	1.04	2.31	2.83	1.84	2.03	2.53	2.83
2002年	2.10	2.35	1.99	1.46	1.35	1.71	1.18	2.03	2.08	3.04	1.90		3.04
2003年		2.45	2.50	1.94	3.71	1.65	1.62	2.48	2.89	1.62	2.71	1.62	3.71
'79-'03(25年間)	2.83	2.45	2.50	1.94	3.71	1.71	1.62	2.48	3.28	3.04	2.71	2.53	3.71

2-4 波高別周期別頻度表(H1/3)(1979~2003)

615 富益観測所

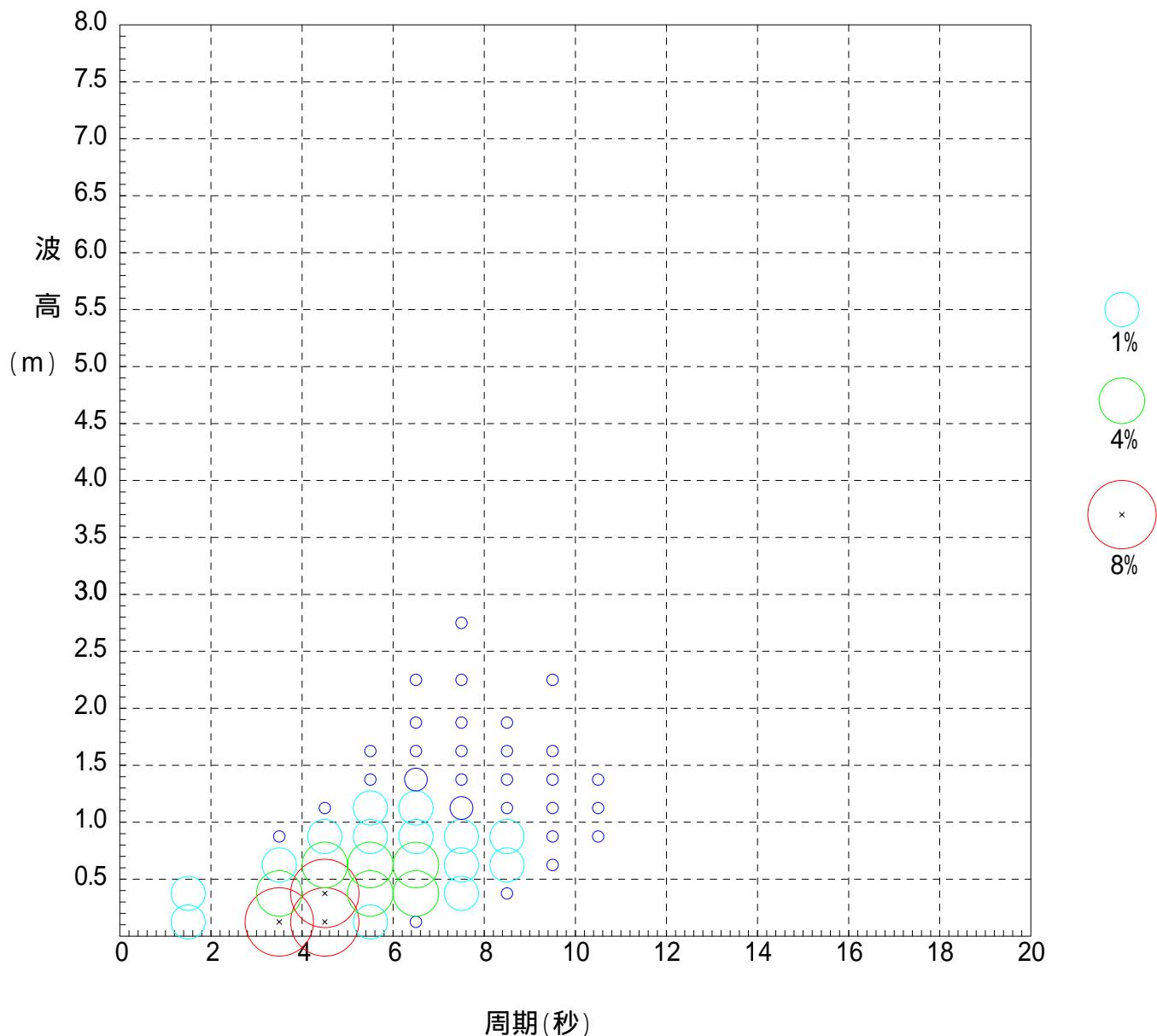
波高(m) \ 周期(秒)	0~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11
0.00~0.25	640	3,308	3,047	832	161	7			
0.26~0.50	415	1,348	2,477	2,349	1,504	565	136	15	3
0.51~0.75	8	364	1,206	1,375	1,178	872	404	90	18
0.76~1.00		35	567	780	807	559	316	171	62
1.01~1.25			194	450	384	272	232	117	67
1.26~1.50			15	234	239	181	126	82	34
1.51~1.75			3	100	153	111	46	49	17
1.76~2.00				17	110	55	41	13	12
2.01~2.50			1	5	69	82	29	52	23
2.51~3.00					5	44	15	4	2
3.01~3.50						3	7	1	
3.51~4.00							1		
4.01~4.50									
4.51~5.00									
5.01~5.50									
5.51~6.00									
6.01~6.50									
6.51~7.00									
7.01~7.50									
7.51~8.00									
8.01~8.50									
8.51~9.00									
9.01~9.50									
9.51~10.00									
10.01以上									
計	1,063	5,055	7,510	6,142	4,610	2,752	1,352	594	238

規定回数	35,064回
測得回数	29,395回
欠測回数	5,669回 (16.2%)

11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20以上	計
										7,995
1										8,812
9	2									5,516
12	8									3,308
11	2									1,736
8	5									924
6	2									492
3	10									256
										274
										70
										11
										1
50	29									29,395

## 2 - 5 波高別周期別分布図 (1979年～2003年)

富益観測所(沖合距離 2200m, 水深 14.00m)



波高 規定回数 35,064 回  
測得回数 29,395 回  
欠測回数 5,669 回

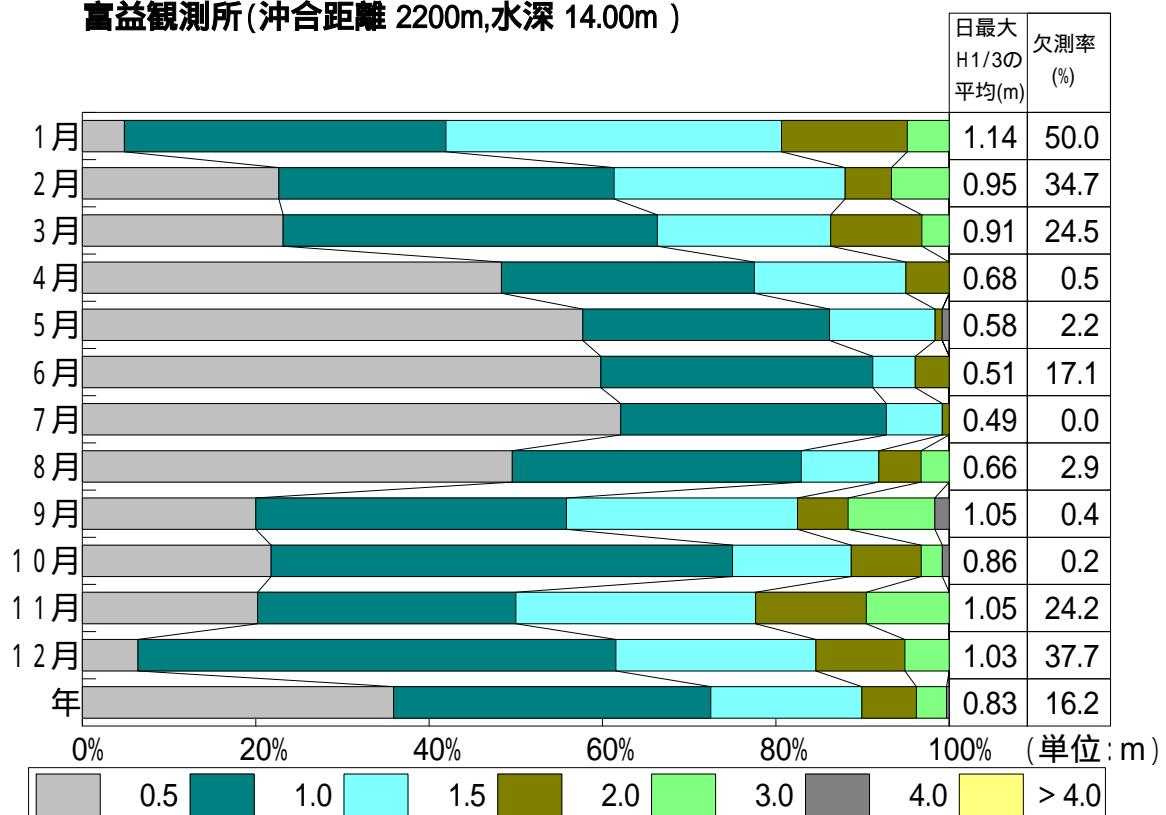
2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

615 富益觀測所

波高(m) \	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
≤0.25	0	7	6	13	26	19	36	15	4	3	1	0	130
>0.25	3	10	16	45	45	42	41	46	20	24	18	5	315
>0.50	23	29	41	35	35	32	38	41	43	66	28	43	454
>1.00	24	20	19	21	15	5	8	11	32	17	26	18	216
>1.50	9	4	10	6	1	4	1	6	7	10	12	8	78
>2.00	3	5	3	0	0	0	0	4	12	3	9	4	43
>3.00	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	4
>4.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>5.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日最大H1/3平均	1.14	0.95	0.91	0.68	0.58	0.51	0.49	0.66	1.05	0.86	1.05	1.03	0.83

## 2-7月別日最大有義波高日数図 (1979年~2003年)

富益観測所(沖合距離 2200m,水深 14.00m)



3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

615 富益観測所

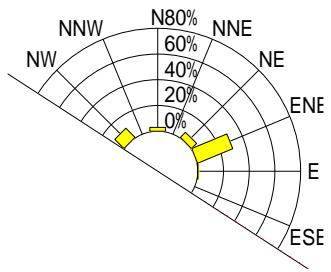
波向 月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SWS	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静 穏	不明 欠測	計
1月	149 (3.0)	0 (0.0)	271 (5.5)	1469 (29.6)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	340 (6.9)	0 (10.0)	495 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.1)	2232 (45.0)	4960 (8.5)
2月	135 (3.0)	1 (0.0)	324 (7.2)	1456 (32.3)	286 (6.3)	4 (0.1)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	282 (6.2)	0 (0.0)	396 (8.8)	0 (0.0)	11 (0.2)	1618 (35.8)	4514 (7.7)
3月	140 (2.8)	5 (0.1)	716 (14.4)	1665 (33.6)	471 (9.5)	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (0.1)	4 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	260 (5.2)	0 (0.0)	186 (3.8)	0 (0.0)	11 (0.2)	1493 (30.1)	4960 (8.5)
4月	108 (2.3)	14 (0.3)	744 (15.5)	1724 (35.9)	716 (14.9)	12 (0.3)	2 (0.0)	1 (1.0)	49 (5.1)	244 (0.1)	7 (0.0)	0 (0.0)	260 (5.4)	0 (0.0)	54 (1.1)	0 (0.0)	66 (1.4)	799 (16.6)	4800 (8.2)
5月	107 (2.2)	15 (0.3)	685 (13.8)	1788 (36.0)	678 (13.7)	19 (0.4)	4 (0.1)	2 (0.0)	29 (0.6)	240 (4.8)	34 (0.7)	5 (0.1)	361 (7.3)	0 (0.0)	36 (0.7)	3 (0.1)	83 (1.7)	871 (17.6)	4960 (8.5)
6月	97 (2.0)	60 (1.3)	900 (18.8)	1507 (31.4)	390 (8.1)	7 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.1)	93 (1.9)	10 (0.2)	0 (0.0)	273 (5.7)	7 (0.1)	56 (1.2)	42 (0.9)	96 (2.0)	1257 (26.2)	4800 (8.2)
7月	23 (0.5)	10 (0.2)	703 (14.2)	1723 (34.7)	730 (14.7)	95 (1.9)	17 (0.3)	6 (0.1)	8 (0.2)	184 (3.7)	95 (1.9)	27 (0.5)	418 (8.4)	2 (0.0)	19 (0.4)	0 (0.0)	96 (1.9)	804 (16.2)	4960 (8.5)
8月	73 (1.5)	21 (0.4)	850 (17.1)	1867 (37.6)	496 (10.0)	39 (0.8)	21 (0.4)	10 (0.2)	23 (0.5)	190 (3.8)	69 (1.4)	12 (0.2)	240 (4.8)	3 (0.1)	15 (0.3)	5 (0.1)	96 (1.9)	930 (18.8)	4960 (8.5)
9月	115 (2.4)	5 (0.1)	859 (17.9)	2039 (42.5)	511 (10.6)	5 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	52 (1.1)	208 (4.3)	36 (0.8)	4 (0.1)	145 (3.0)	0 (0.0)	26 (0.5)	0 (0.0)	39 (0.8)	756 (15.8)	4800 (8.2)
10月	147 (3.0)	13 (0.3)	688 (13.9)	2188 (44.1)	447 (9.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (1.4)	68 (4.7)	235 (0.1)	6 (0.1)	1 (0.0)	250 (5.0)	0 (0.0)	36 (0.7)	0 (0.0)	32 (0.6)	851 (17.1)	4963 (8.5)
11月	127 (2.6)	0 (0.0)	505 (10.5)	1557 (32.5)	322 (6.7)	4 (0.1)	0 (0.0)	1 (1.4)	69 (4.4)	213 (0.3)	12 (0.1)	3 (0.1)	354 (7.4)	0 (0.0)	179 (3.7)	0 (0.0)	23 (0.5)	1428 (29.8)	4797 (8.2)
12月	100 (2.0)	4 (0.1)	290 (5.8)	1502 (30.3)	36 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	177 (3.6)	132 (2.7)	1 (0.0)	0 (0.0)	425 (8.6)	0 (0.0)	415 (8.4)	0 (0.0)	2 (0.0)	1876 (37.8)	4960 (8.5)	
計	1321 (2.3)	148 (0.3)	7535 (12.9)	20485 (35.1)	5084 (8.7)	189 (0.3)	45 (0.1)	20 (0.0)	486 (0.8)	1743 (3.0)	270 (0.5)	52 (0.1)	3608 (6.2)	12 (0.0)	1913 (3.3)	50 (0.1)	558 (1.0)	14915 (25.5)	58434 (100.0)

回

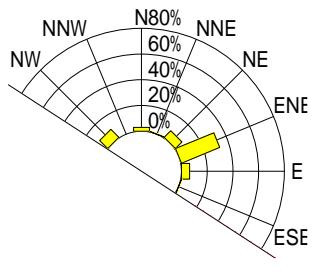
%

### 3 - 2 月別波向頻度図 (1979年～2003年)

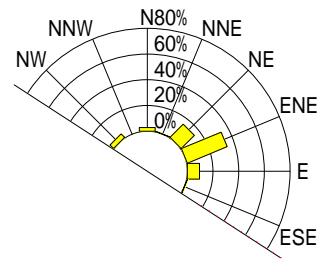
富益観測所(沖合距離 2200m,水深 14.00m )



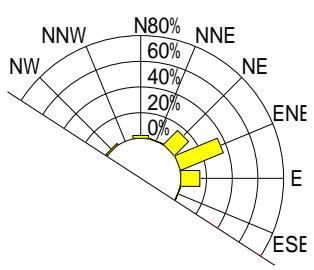
1月



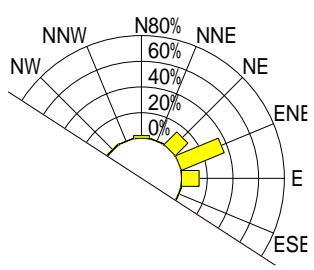
2月



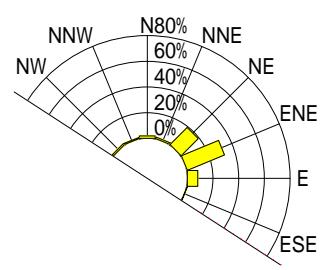
3月



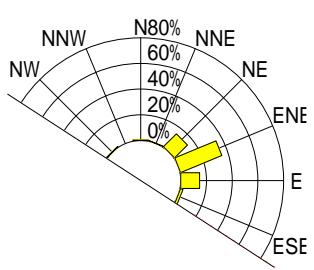
4月



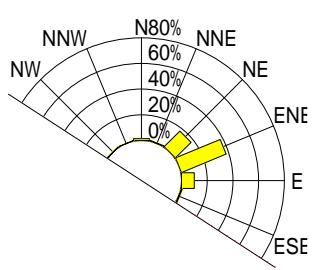
5月



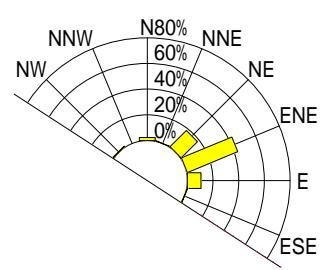
6月



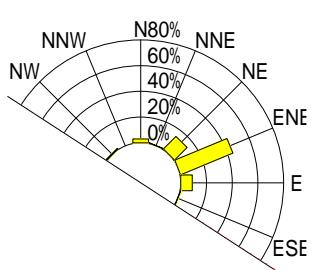
7月



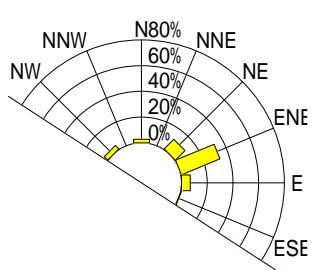
8月



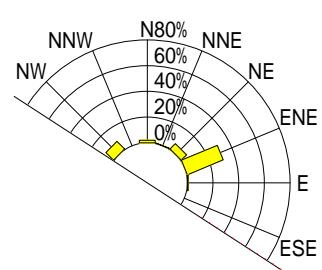
9月



10月



11月



12月

3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

615 富益観測所

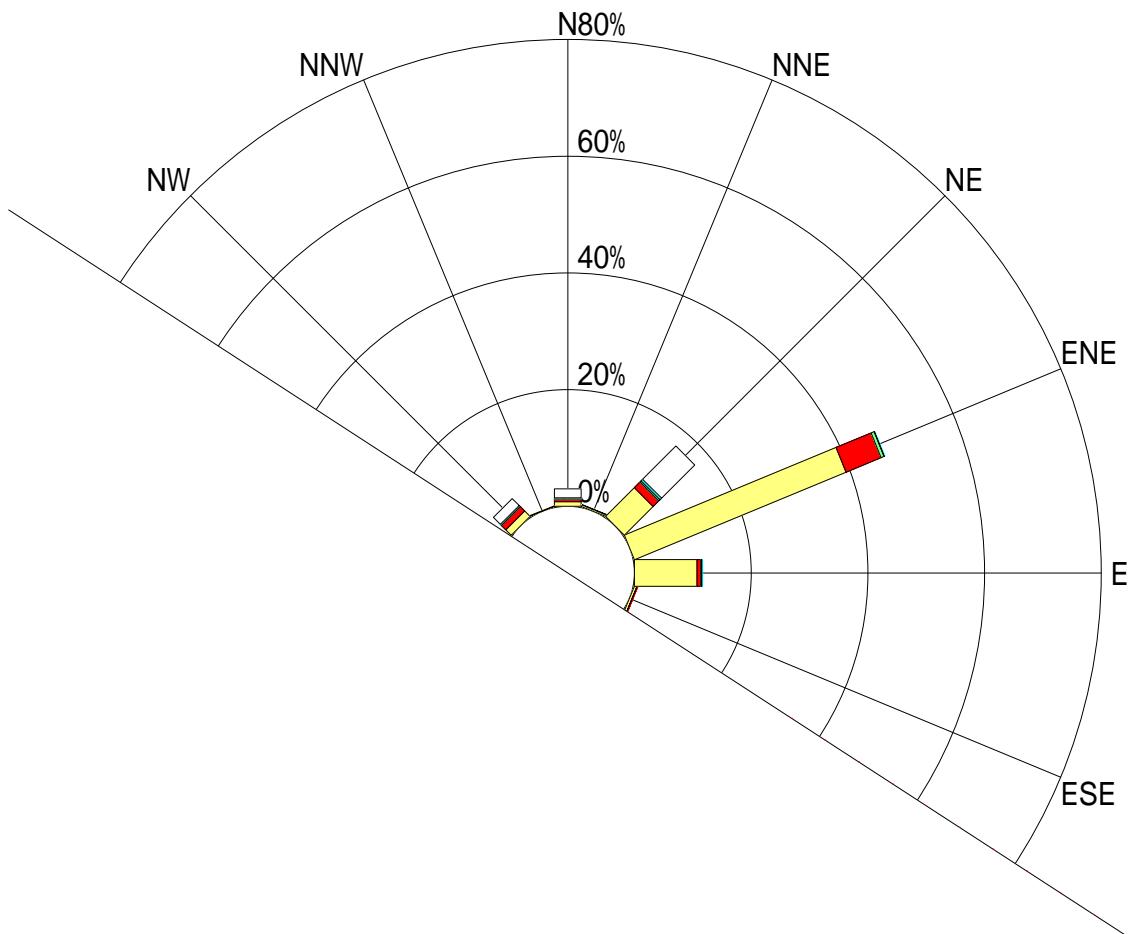
波向 波高(m)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SWS	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静 穏	不明 欠測	計
0.00~1.00 (%)	352 (1.1)	135 (0.4)	3087 (9.9)	17358 (55.7)	4750 (15.2)	188 (0.6)	45 (0.1)	19 (0.1)	365 (1.2)	1596 (5.1)	270 (0.9)	52 (0.2)	1325 (4.3)	12 (0.0)	583 (1.9)	50 (0.2)	417 (1.3)	569 (1.8)	31173 (52.6)
1.01~2.00 (%)	192 (3.9)	5 (0.1)	601 (12.3)	2863 (58.7)	263 (5.4)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	110 (2.3)	135 (2.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	195 (4.0)	0 (0.0)	467 (9.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	46 (0.9)	4878 (8.2)
2.01~3.00 (%)	80 (11.0)	1 (0.1)	139 (19.1)	262 (36.0)	71 (9.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (1.5)	12 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (5.4)	0 (0.0)	105 (14.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (1.0)	727 (1.2)
3.01~4.00 (%)	4 (50.0)	0 (0.0)	3 (37.5)	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 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (0.0)	
4.01~5.00 (%)	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	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 (0.0)	
5.01~6.00 (%)	18 (7.4)	5 (2.1)	148 (61.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	50 (20.7)	0 (0.0)	6 (2.5)	0 (0.0)	13 (5.4)	0 (0.0)	242 (0.4)
6.01以上 (%)	678 (3.1)	2 (0.0)	3557 (16.0)	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)	2798 (12.6)	0 (0.0)	752 (3.4)	0 (0.0)	14420 (64.9)	0 (0.0)	22208 (37.5)
波高欠測 (%)																		0 (0.0)	
計	1325 (2.2)	148 (0.2)	7535 (12.7)	20485 (34.6)	5084 (8.6)	189 (0.3)	45 (0.1)	20 (0.0)	486 (0.8)	1743 (2.9)	270 (0.5)	52 (0.1)	4408 (7.4)	12 (0.0)	1913 (3.2)	50 (0.1)	430 (0.7)	15042 (25.4)	59237 (100.0)

回

%

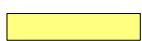
### 3 - 4 波高波向頻度図 (1979年～2003年)

富益観測所(沖合距離 2200m, 水深 14.00m )



波高

0 ~ 1.0m



1.01 ~ 2.0m



2.01 ~ 3.0m



3.01m以上



波高欠測



# 西園觀測所

- 1-1 風況測得率一覽表
- 1-2 平均風速一覽表
- 1-3 風速出現回数一覽表
- 1-4 風速別風向頻度図
- 2-1 波浪測得率一覽表
- 2-2 平均波高一覽表
- 2-3 最大波高一覽表
- 2-4 波高別周期別頻度表
- 2-5 波高別周期別分布図
- 2-6 月別日最大有義波高一覽表
- 2-7 月別日最大有義波高日数図
- 3-1 月別波向頻度表
- 3-2 月別波向頻度図
- 3-3 波高別波向頻度表
- 3-4 波高別波向頻度図



1-1 風況測得率表(%)

621 西園觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年	100.0	100.0	99.6	100.0	100.0	63.1	18.0	96.1	100.0	98.9	88.5	83.9	87.3
1984年	14.7	77.2	82.5	91.1	99.9	100.0	99.5	98.5	93.2	97.6	91.9	99.5	87.1
1985年	98.0	93.7	88.0	99.9	96.8	25.0	70.3	70.8	89.4	100.0	100.0	98.9	85.9
1986年	100.0	100.0	100.0	99.2	100.0	99.7	78.4	100.0	100.0	96.6	100.0	97.0	97.6
1987年	100.0	100.0	91.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	40.6	68.2	100.0	91.6
1988年	100.0	100.0	100.0	100.0	83.5	100.0	99.9	98.9	82.1	91.7	44.6	100.0	91.7
1989年	95.7	99.9	97.2	98.7	100.0	94.4	98.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7
1990年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	74.0	100.0	100.0	100.0	97.8
1991年	100.0	100.0	100.0	92.1	95.6	100.0	100.0	100.0	98.9	100.0	100.0	100.0	98.9
1992年	100.0	92.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	90.2	98.5
1993年	79.3	85.4	100.0	100.0	91.0	100.0	100.0	100.0	84.2	98.1	98.6	100.0	94.7
1994年	77.8	98.2	82.0	28.8	100.0	96.0	69.5	40.2	100.0	98.5	80.3	11.0	73.5
1995年	100.0	100.0	98.9	99.6	100.0	100.0	49.7	89.1	99.4	100.0	100.0	99.5	94.7
1996年	0.0	0.0	9.7	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	27.9	40.7	96.7	6.5	56.8
1997年	0.0	0.0	8.2	99.6	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5	99.7	34.1	22.9
1998年	0.0	85.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	8.5	99.7	99.7	99.7	33.5
1999年	99.3	99.0	79.7	51.0	98.7	98.6	99.2	99.7	99.6	99.9	99.7	99.5	93.7
2000年	99.1	98.0	97.7	98.2	98.8	99.4	99.7	99.7	99.9	99.5	99.6	99.5	99.1
2001年	100.0	100.0	100.0	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.8
2002年	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
2003年	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
'79-'03(25年間)	69.7	77.6	73.1	76.3	74.6	70.3	65.9	71.5	69.4	75.8	79.4	72.3	73.0

1-2 平均風速表(m/s)

621 西園觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年	6.5	7.0	4.2	4.6	3.6	3.3		3.1	2.7	2.7	6.2	6.0	4.5
1984年	7.1	5.8	4.8	3.1	3.4	2.9	3.2	2.8	3.3	4.3	3.2	6.4	4.2
1985年	6.4	6.3	3.5	3.8	3.0	2.4	3.7	2.6	3.3	3.5	7.3	6.9	4.4
1986年	7.9	6.7	4.5	3.5	3.8	3.6	3.1	2.9	3.0	3.7	4.4	5.4	4.4
1987年	7.1	6.7	4.9	3.8	3.5	3.2	3.7	3.6	3.6	3.2	3.7	6.1	4.4
1988年	6.7	5.7	4.2	4.4	3.1	3.3	2.9	2.4	2.5	3.3	7.2	6.6	4.4
1989年	4.1	4.0	4.2	4.0	3.7	3.2	2.6	3.3	3.0	3.4	5.2	6.1	3.9
1990年	6.3	3.4	4.4	5.3	3.9	3.7	3.2	3.1	2.8	3.1	4.5	7.3	4.3
1991年	6.5	7.0	3.4	2.9	3.7	3.3	4.5	3.2	2.7	4.0	4.5	5.0	4.2
1992年	5.8	6.0	2.9	4.6	4.4	3.1	4.2	2.6	2.7	3.3	4.4	6.1	4.2
1993年	4.7	7.8	4.1	5.4	3.3	3.7	3.5	2.7	2.4	4.2	4.5	6.2	4.4
1994年	5.3	5.6	4.3	2.8	4.4	2.6	4.0	2.2	2.9	3.3	3.8	4.8	3.8
1995年	7.3	4.1	4.8	4.4	3.8	3.3	4.5	4.0	3.5	3.4	6.3	6.2	4.6
1996年			7.8	4.6	4.0	3.3		2.5	2.6	3.3	5.3	12.7	5.1
1997年			6.7	3.9	2.8					7.7	4.0	7.2	5.4
1998年		5.1						2.9	2.7	3.7	6.7	6.5	4.6
1999年	8.2	7.2	4.5	3.8	5.1	3.6	3.3	3.6	3.7	3.9	5.6	8.2	5.1
2000年	6.5	8.7	7.6	7.4	5.2	4.2	5.6	4.4	5.5	4.6	5.8	7.7	6.1
2001年	9.6	6.6	8.3	7.3									8.0
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	6.6	6.1	5.0	4.4	3.8	3.3	3.7	3.1	3.1	3.8	5.1	6.7	4.6

1-3 風向・風速別頻度表(1979~2003)

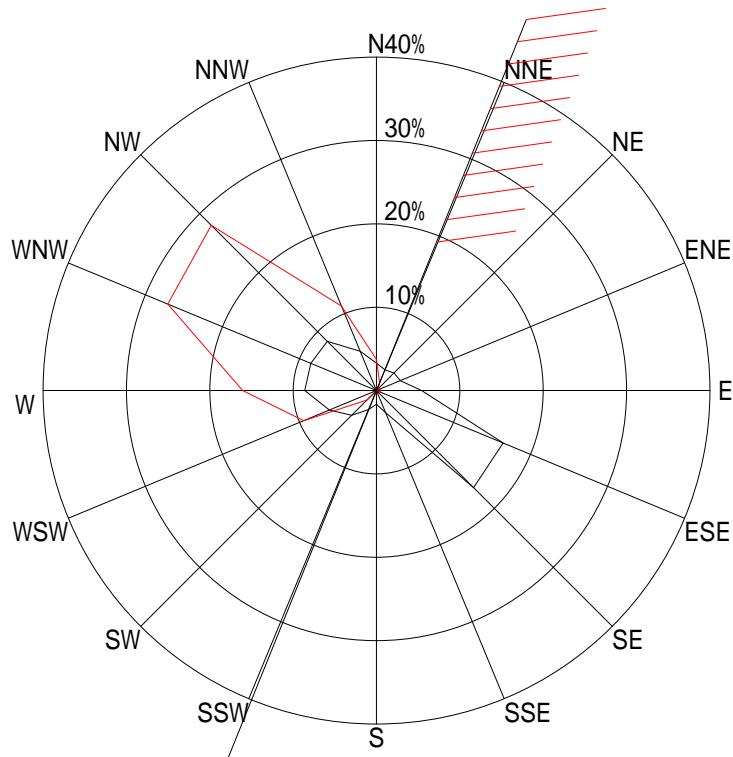
621 西園観測所

風向 風速 (m/s)	0.5 以下	0.6 ~4.9	5.0 ~9.9	10.0 ~14.9	15.0 ~19.9	20.0 ~24.9	25.0 ~29.9	30.0 以上	計 (%)	強風 (%) (10m/s以上)
N	216	3,991	4,120	1,231	104	8	1	0	9,671 (3.3)	1,344 (3.7)
NNE	217	3,943	3,381	325	23	1	0	0	7,890 (2.7)	349 (1.0)
NE	331	5,482	2,823	76	1	0	0	0	8,713 (3.0)	77 (0.2)
ENE	344	5,421	3,126	202	0	0	0	0	9,093 (3.1)	202 (0.6)
E	528	12,437	2,748	164	0	0	0	0	15,877 (5.4)	164 (0.5)
ESE	930	40,045	7,168	193	2	0	0	0	48,338 (16.4)	195 (0.5)
SE	717	44,431	3,264	2	0	0	0	0	48,414 (16.5)	2 (0.0)
SSE	356	7,901	131	0	0	0	0	0	8,388 (2.9)	0 (0.0)
S	454	4,002	385	14	1	0	0	0	4,856 (1.7)	15 (0.0)
SSW	546	5,462	1,159	45	0	0	0	0	7,212 (2.5)	45 (0.1)
SW	516	7,729	3,574	544	21	3	2	0	12,389 (4.2)	570 (1.6)
WSW	417	7,007	7,132	3,157	232	10	2	0	17,957 (6.1)	3,401 (9.4)
W	444	8,488	10,574	4,640	1,084	68	4	0	25,302 (8.6)	5,794 (16.1)
WNW	356	7,206	7,771	7,116	2,329	321	7	0	25,106 (8.5)	9,773 (27.1)
NW	283	7,083	7,047	7,070	2,786	238	13	0	24,520 (8.3)	10,107 (28.0)
NNW	243	5,536	5,215	3,396	543	19	0	0	14,952 (5.1)	3,958 (11.0)
風向欠測	162	3,175	531	49	6	0	0	0	3,923 (1.3)	55 (0.2)
静穏	1,301	0	0	0	0	0	0	0	1,301 (0.4)	0 (0.0)
計	8,361	179,339	70,149	28,224	7,132	668	29	0	293,902 (100.0)	36,051 (100.0)

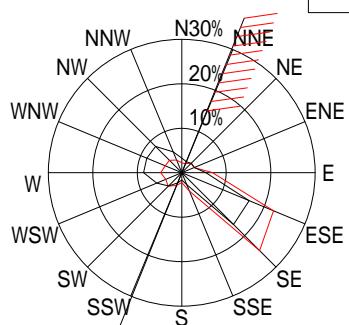
# 1-4 風速別風向頻度図

(1979年～2003年)

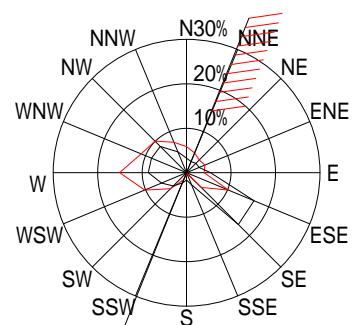
西園観測所(観測点標高 24.90m )



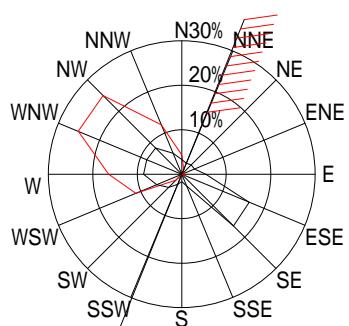
—— 全風速 —— 強風



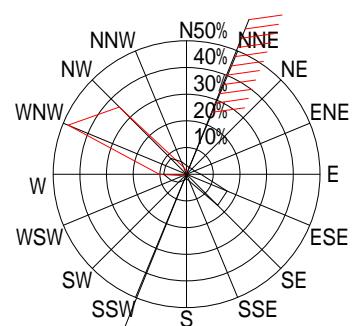
—— 全風速 —— 4.9m/s以下



—— 全風速 —— 5.0 ~ 9.9m/s



—— 全風速 —— 10.0 ~ 19.9m/s



—— 全風速 —— 20.0m/s以上

2-1 波浪測得率表(%)

621 西園觀測所

年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	86.7	0.0	70.0	58.1	84.6
1984年	0.0	0.0	23.4	99.4	99.7	99.4	94.9	99.5	99.4	75.0	77.2	100.0	72.3
1985年	99.7	100.0	100.0	99.4	89.8	98.6	99.5	97.6	75.6	65.1	0.0	84.9	84.2
1986年	100.0	100.0	99.7	100.0	98.9	100.0	76.3	99.7	93.9	85.2	100.0	100.0	96.1
1987年	90.9	100.0	100.0	100.0	99.7	97.8	93.8	97.6	96.4	99.2	100.0	100.0	98.0
1988年	100.0	99.7	99.7	100.0	98.4	98.1	99.5	98.9	90.3	100.0	99.7	100.0	98.7
1989年	100.0	77.4	82.0	98.6	100.0	100.0	93.5	95.4	76.7	99.7	100.0	100.0	93.6
1990年	100.0	100.0	100.0	99.7	99.5	98.9	98.4	97.6	96.4	99.5	55.8	11.6	88.1
1991年	0.0	75.6	99.7	100.0	98.9	99.7	99.5	99.5	97.8	99.5	99.7	100.0	89.2
1992年	100.0	100.0	77.4	66.4	29.8	53.1	53.8	99.7	98.1	99.2	100.0	95.4	81.1
1993年	100.0	100.0	72.3	100.0	99.5	98.6	98.7	99.2	97.5	98.1	98.3	98.9	96.8
1994年	100.0	99.4	4.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	95.6	100.0	80.3	0.0	81.1
1995年	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
1996年	0.0	0.0	9.7	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	27.9	40.7	96.7	6.5	56.8
1997年	0.0	0.0	8.2	99.6	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	30.5	99.7	34.1	22.9
1998年	0.0	85.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	8.5	99.7	99.7	99.7	33.5
1999年	99.3	99.0	79.7	51.0	98.7	98.6	99.2	99.7	99.6	99.9	99.7	99.5	93.7
2000年	99.1	98.0	97.7	98.2	98.8	99.4	99.7	99.7	99.9	99.5	99.6	99.5	99.1
2001年	100.0	100.0	100.0	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.8
2002年	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
2003年	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
'79-'03(25年間)	61.4	68.3	59.7	73.8	67.4	68.7	67.0	71.1	63.8	66.2	70.3	61.3	66.6

2-2 平均波高表(H1/3) (m)

621 西園観測所

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年	0.38	0.48	0.25	0.29	0.21	0.15	0.76	0.60	0.53		1.53	1.60	0.62
1984年			0.80	0.49	0.62	0.51	0.38	0.47	0.62	0.89	0.58	1.15	0.65
1985年	1.20	1.24	0.56	0.61	0.44	0.32	0.65	0.35	0.52	0.67		1.48	0.73
1986年	1.63	1.21	0.81	0.69	0.68	0.75	0.48	0.65	0.35	0.45	0.81	1.25	0.81
1987年	1.48	1.32	0.93	0.61	0.59	0.48	0.55	0.68	0.58	0.67	0.89	1.32	0.84
1988年	1.37	1.20	0.90	0.76	0.40	0.59	0.47	0.43	0.47	0.56	0.90	0.54	0.72
1989年	0.41	0.30	0.37	0.35	0.66			0.59	0.57	0.61	1.10	1.19	0.62
1990年	1.32	0.68	0.86	1.03	0.44	0.65	0.44	0.37	0.48	0.55	0.95	2.63	0.87
1991年		1.35	0.45	0.39	0.59	0.32	0.49	0.38	0.47	0.63	0.66	0.89	0.60
1992年	1.11	0.94	0.40	0.90	0.55	0.49	0.45	0.32	0.50	0.74	1.00	1.20	0.72
1993年	1.01	1.46	0.72	0.75	0.56	0.55	0.42	0.50	0.58	0.83	1.18	1.42	0.83
1994年	1.13	1.18	0.37	0.49	0.80	0.26	0.30	0.21	0.55	0.63	0.72		0.60
1995年													
1996年		1.46	0.87	0.59	0.67	0.52	0.45	0.41	0.59	1.13	3.30	1.00	
1997年		1.43	0.68	0.39						1.48	0.77	1.63	1.06
1998年		0.95						0.28	0.32	0.52	1.15	1.12	0.72
1999年	1.42	1.27	0.81	0.44	0.67	0.37	0.41	0.47	0.50	0.54	0.84	1.50	0.77
2000年	1.08	1.40	1.17	0.97	0.56	0.40	0.57	0.42	0.61	0.42	0.70	1.24	0.80
2001年	1.66	1.21	1.52	1.17									1.39
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	1.17	1.08	0.81	0.68	0.55	0.47	0.49	0.45	0.50	0.67	0.93	1.47	0.77
'83/1-'96/2	1.10	1.03	0.62	0.61	0.55	0.46	0.49	0.46	0.52	0.66	0.94	1.33	0.72
'96/3-'03/12	1.39	1.21	1.28	0.83	0.55	0.48	0.50	0.41	0.46	0.71	0.92	1.76	0.96

観測開始年月	観測機器
1983年01月	差動トランス型
1996年03月	半導体圧力素子型

2-3 最大波高表(H1/3) (m)

621 西園観測所

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
1979年													
1980年													
1981年													
1982年													
1983年	1.48	2.14	1.72	1.25	0.99	0.42	3.34	1.70	1.58		5.23	4.92	5.23
1984年			1.85	2.24	3.21	1.67	1.34	4.07	2.39	4.22	2.38	3.28	4.22
1985年	4.33	4.29	1.77	2.62	1.24	1.06	2.31	2.93	2.28	3.60		3.95	4.33
1986年	5.23	4.60	3.37	2.16	2.00	3.23	1.40	2.71	1.71	1.40	2.17	4.01	5.23
1987年	4.97	4.36	4.51	4.33	2.09	1.87	3.37	5.64	4.07	3.06	4.10	3.58	5.64
1988年	5.01	4.36	3.19	2.20	1.21	2.06	1.64	1.30	2.31	3.26	3.00	2.07	5.01
1989年	1.64	1.16	1.15	0.81	0.80			3.35	2.12	2.89	4.44	3.36	4.44
1990年	4.07	2.96	4.21	3.64	1.54	2.63	1.77	2.15	2.54	4.39	4.21	5.48	5.48
1991年		4.46	1.25	1.50	1.93	0.62	2.55	1.04	2.45	2.27	2.52	5.16	5.16
1992年	3.23	2.33	1.07	3.70	1.53	1.54	1.49	0.79	3.27	3.64	3.58	4.49	4.49
1993年	3.42	4.61	3.31	3.04	1.19	3.77	1.58	3.46	1.76	3.98	4.52	5.36	5.36
1994年	4.81	4.69	1.03	3.90	3.82	0.89	0.80	0.69	2.85	5.31	3.04		5.31
1995年													
1996年			5.02	4.15	3.04	5.07	2.31	2.39	0.81	1.78	4.46	6.30	6.30
1997年			3.28	2.21	0.50					3.04	4.21	5.69	5.69
1998年		6.16						0.34	0.40	3.04	4.73	3.48	6.16
1999年	4.44	4.79	3.71	1.29	3.59	2.71	1.57	2.04	3.19	1.97	2.97	4.42	4.79
2000年	4.30	5.69	4.16	3.23	2.82	2.00	2.32	1.52	4.23	1.59	2.78	6.21	6.21
2001年	4.45	4.65	6.00	3.29									6.00
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	5.23	6.16	6.00	4.33	3.82	5.07	3.37	5.64	4.23	5.31	5.23	6.30	6.30
'83/1-'96/2	5.23	4.69	4.51	4.33	3.82	3.77	3.37	5.64	4.07	5.31	5.23	5.48	5.64
'96/3-'03/12	4.45	6.16	6.00	4.15	3.59	5.07	2.32	2.39	4.23	3.04	4.73	6.30	6.30

観測開始年月	観測機器
1983年01月	差動トランジスト型
1996年03月	半導体圧力素子型

2-4 波高別周期別頻度表(H1/3)(1979~2003)

621 西園観測所

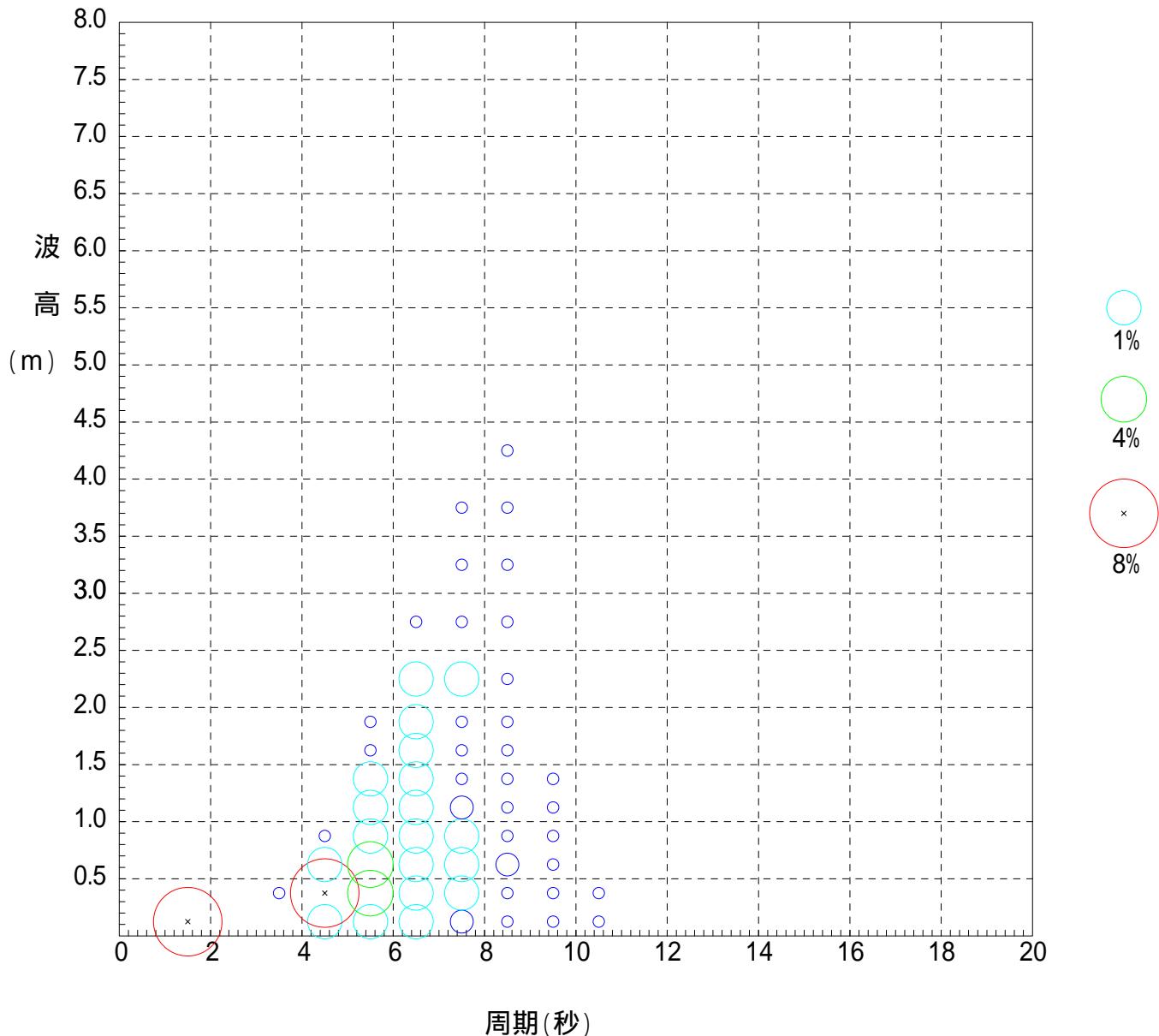
波高(m) \ 周期(秒)	0~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11
0.00~0.25	23,037	5	1,084	832	1,021	682	322	158	79
0.26~0.50		221	6,233	5,774	2,688	1,410	472	182	77
0.51~0.75		33	889	3,441	2,495	1,468	663	226	58
0.76~1.00		1	413	2,454	1,675	1,003	509	181	60
1.01~1.25			71	1,581	1,296	728	365	145	60
1.26~1.50				895	1,175	559	258	111	54
1.51~1.75					423	1,010	466	205	69
1.76~2.00					155	815	400	158	44
2.01~2.50					53	961	770	219	57
2.51~3.00						249	596	174	45
3.01~3.50						31	313	197	37
3.51~4.00						2	129	238	26
4.01~4.50							26	142	36
4.51~5.00							2	41	41
5.01~5.50								9	32
5.51~6.00								1	16
6.01~6.50									7
6.51~7.00									
7.01~7.50									
7.51~8.00									
8.01~8.50									
8.51~9.00									
9.01~9.50									
9.51~10.00									
10.01以上									
計	23,037	260	8,694	15,610	13,418	8,552	3,973	1,413	517

規定回数	122,724回
測得回数	75,759回
欠測回数	46,965回 (38.3%)

11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20以上	計
29	21	16	3							27,289
28	10	2	1							17,098
15	14	1	1							9,304
8	8	6								6,318
8	6	3								4,263
15	4	1								3,076
14	1									2,230
15		1								1,612
17	6									2,121
5	4									1,087
7	2									592
6	1	1								405
1	2		1							209
										88
										41
1										19
										7
169	79	31	6							75,759

## 2 - 5 波高別周期別分布図 (1979年～2003年)

西園観測所(沖合距離 1200m, 水深 10.00m )



波高 規定回数 122,724 回

測得回数 75,759 回

欠測回数 46,965 回

2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

621 西園觀測所

波高(m) \	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
≤0.25	31	46	91	138	211	238	180	197	133	91	29	16	1401
>0.25	22	31	66	82	79	99	100	127	108	100	56	25	895
>0.50	84	79	93	113	82	53	96	97	107	135	128	78	1145
>1.00	77	88	58	56	34	22	43	30	32	53	79	70	642
>1.50	62	65	32	38	21	15	15	4	18	25	60	69	424
>2.00	77	54	32	30	10	7	9	9	11	17	67	78	401
>3.00	27	29	15	9	6	2	2	2	3	13	10	49	167
>4.00	19	16	6	3	0	0	0	1	2	3	17	10	77
>5.00	2	1	3	0	0	1	0	1	0	1	1	6	16
>6.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
>7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日最大H1/3平均	1.62	1.60	1.56	0.98	0.76	0.65	0.71	0.61	0.67	0.93	1.36	2.10	1.13

2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

621 西園観測所

機種:差動トランス型

波高(m) \	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
≤0.25	31	46	91	138	211	238	180	197	133	91	29	16	1401
>0.25	20	26	56	59	41	44	54	68	69	56	29	19	541
>0.50	66	53	74	73	52	32	67	73	86	95	95	61	827
>1.00	61	63	40	36	24	16	34	21	28	37	55	48	463
>1.50	42	41	18	20	14	11	9	3	15	16	33	54	276
>2.00	54	40	16	16	4	4	6	6	9	11	37	57	260
>3.00	19	19	5	5	3	2	2	2	1	11	9	32	110
>4.00	13	11	2	2	0	0	0	1	1	3	10	5	48
>5.00	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	5	10
>6.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日最大H1/3平均	1.38	1.43	0.91	0.71	0.71	0.59	0.71	0.69	0.71	0.84	1.27	1.41	0.95

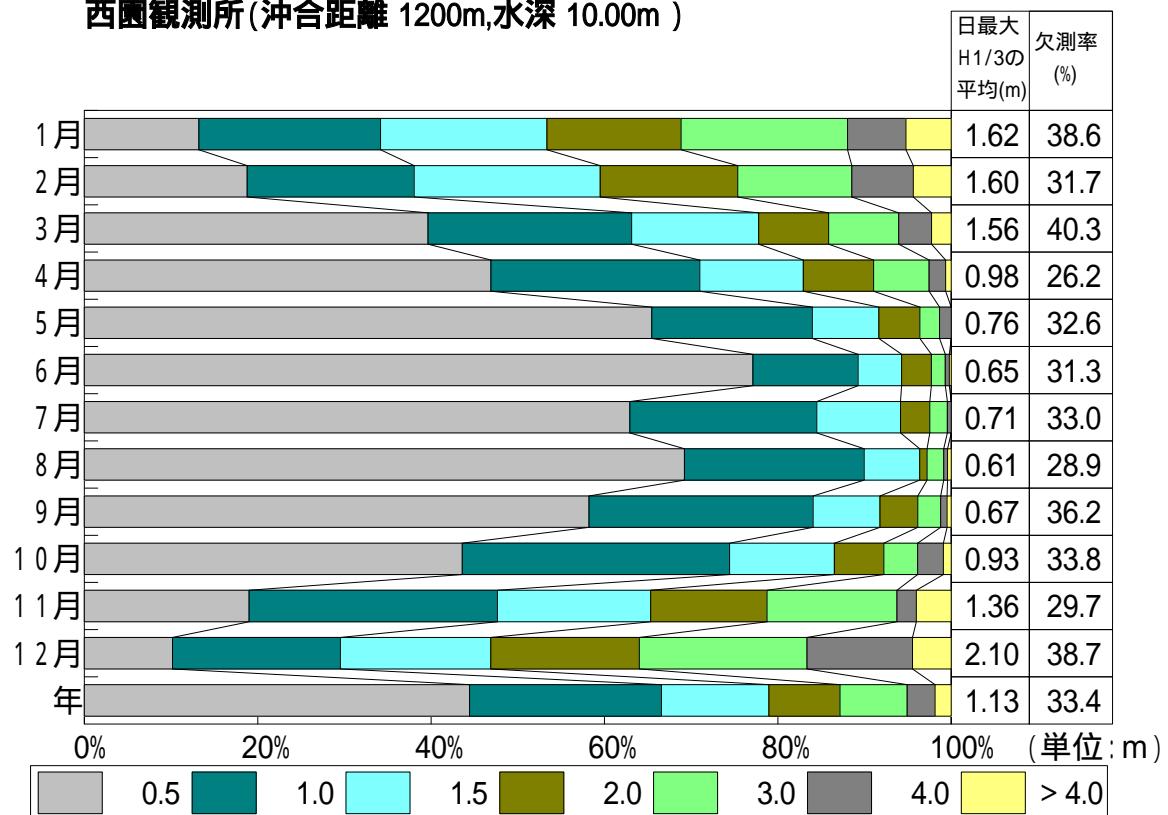
621 西園観測所

機種:半導体圧力素子型

波高(m) \	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	通年
≤0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>0.25	2	5	10	23	38	55	46	59	39	44	27	6	354
>0.50	18	26	19	40	30	21	29	24	21	40	33	17	318
>1.00	16	25	18	20	10	6	9	9	4	16	24	22	179
>1.50	20	24	14	18	7	4	6	1	3	9	27	15	148
>2.00	23	14	16	14	6	3	3	3	2	6	30	21	141
>3.00	8	10	10	4	3	0	0	0	2	2	1	17	57
>4.00	6	5	4	1	0	0	0	0	1	0	7	5	29
>5.00	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6
>6.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
>7.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>8.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日最大H1/3平均	1.95	1.78	2.07	1.19	0.81	0.71	0.71	0.54	0.62	0.99	1.44	2.65	1.29

## 2-7月別日最大有義波高日数図 (1979年~2003年)

西園観測所(沖合距離 1200m,水深 10.00m )



3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

621 西園観測所

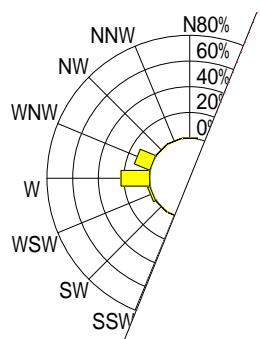
波向 月	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SWS	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静 穏	不明 欠測	計
1月	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	8 (1.8)	108 (22.3)	1326 (13.0)	771 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	0 (62.7)	3732 (8.5)	5952
2月	153 (2.8)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.3)	15 (0.4)	21 (2.2)	122 (19.1)	1034 (15.4)	836 (2.8)	152 (4.8)	262 (0.0)	0 (52.1)	2828 (7.7)	5424
3月	21 (0.4)	3 (0.1)	9 (0.2)	20 (0.3)	32 (0.5)	1 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	13 (0.2)	40 (0.7)	393 (6.6)	975 (16.4)	638 (10.7)	34 (0.6)	15 (0.3)	0 (0.0)	3755 (63.1)	5952
4月	39 (0.7)	26 (0.5)	19 (0.3)	84 (1.5)	271 (4.7)	301 (5.2)	2 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	38 (0.7)	93 (1.6)	588 (10.2)	703 (12.2)	546 (9.5)	89 (1.5)	33 (0.6)	0 (0.0)	2926 (50.8)	5760
5月	78 (1.3)	66 (1.1)	96 (1.6)	222 (3.7)	204 (3.4)	80 (1.3)	8 (0.1)	2 (0.0)	2 (0.0)	60 (1.0)	169 (2.8)	588 (9.9)	445 (7.5)	164 (2.8)	34 (0.6)	19 (0.3)	0 (0.0)	3715 (62.4)	5952
6月	72 (1.3)	77 (1.3)	108 (1.9)	221 (3.8)	182 (3.2)	84 (1.5)	4 (0.1)	4 (0.1)	1 (0.0)	110 (1.9)	287 (5.0)	550 (9.5)	300 (5.2)	94 (1.6)	23 (0.4)	29 (0.5)	0 (0.0)	3614 (62.7)	5760
7月	32 (0.5)	50 (0.8)	115 (1.9)	207 (3.5)	266 (4.5)	84 (1.4)	6 (0.1)	2 (0.0)	0 (0.0)	35 (0.6)	151 (2.5)	751 (12.6)	362 (6.1)	133 (2.2)	21 (0.4)	9 (0.2)	0 (0.0)	3728 (62.6)	5952
8月	57 (1.0)	79 (1.3)	165 (2.8)	213 (3.6)	162 (2.7)	66 (1.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	40 (0.7)	230 (3.9)	748 (12.6)	342 (5.7)	152 (2.6)	18 (0.3)	14 (0.2)	0 (0.0)	3663 (61.5)	5952
9月	14 (0.2)	21 (0.4)	26 (0.5)	36 (0.6)	43 (0.7)	62 (1.1)	4 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	27 (0.5)	116 (2.0)	393 (6.8)	592 (10.3)	343 (6.0)	11 (0.2)	10 (0.2)	0 (0.0)	4062 (70.5)	5760
10月	114 (1.9)	31 (0.5)	34 (0.6)	19 (0.3)	45 (0.8)	138 (2.3)	3 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.0)	42 (0.7)	135 (2.3)	378 (6.4)	764 (12.8)	865 (14.5)	62 (1.0)	124 (2.1)	0 (0.0)	3197 (53.7)	5952
11月	221 (3.8)	9 (0.2)	18 (0.3)	41 (0.7)	205 (3.6)	400 (6.9)	7 (0.1)	7 (0.1)	3 (0.1)	31 (0.5)	51 (0.9)	241 (4.2)	993 (17.2)	882 (15.3)	116 (2.0)	342 (5.9)	0 (0.0)	2193 (38.1)	5760
12月	58 (1.0)	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (0.3)	29 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (0.1)	13 (0.2)	231 (3.9)	1297 (21.8)	686 (11.5)	16 (0.3)	165 (2.8)	0 (0.0)	3428 (57.6)	5952
計	861 (1.2)	366 (0.5)	590 (0.8)	1063 (1.5)	1429 (2.0)	1245 (1.8)	37 (0.1)	17 (0.0)	10 (0.0)	419 (0.6)	1314 (1.9)	5091 (7.3)	9133 (13.0)	6110 (8.7)	578 (0.8)	1024 (1.5)	0 (0.0)	40841 (58.2)	70128 (100.0)

回

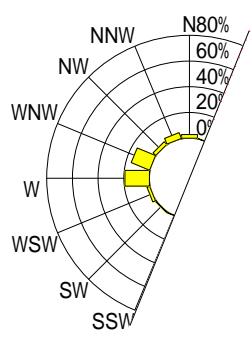
%

### 3 - 2 月別波向頻度図 (1979年～2003年)

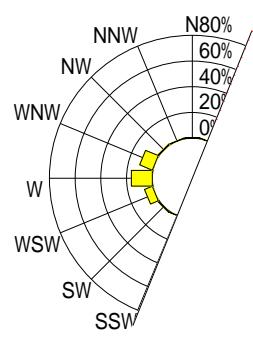
西園観測所(沖合距離 1200m,水深 10.00m )



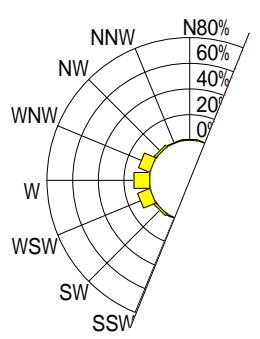
1月



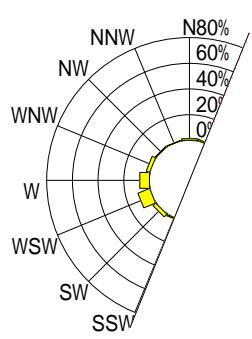
2月



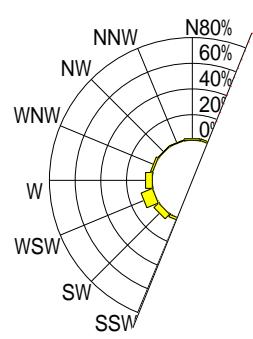
3月



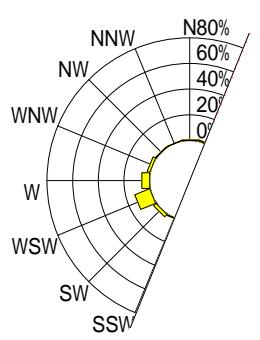
4月



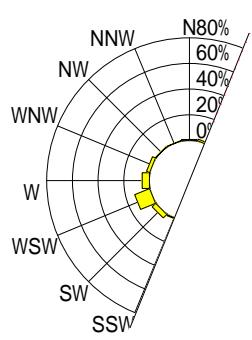
5月



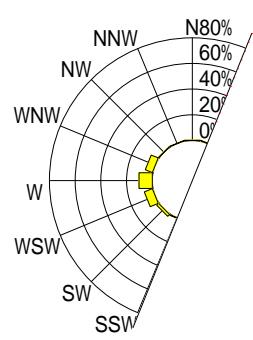
6月



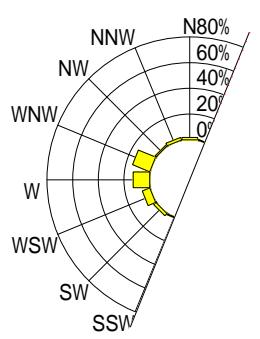
7月



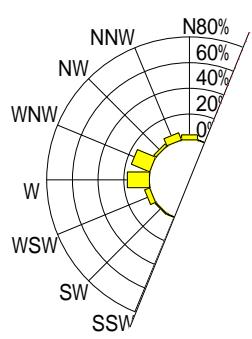
8月



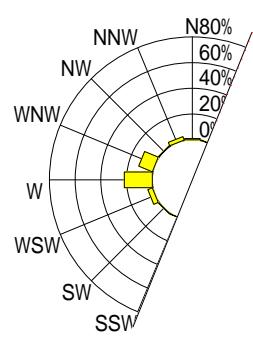
9月



10月



11月



12月

3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

621 西園観測所

波向 波高(m)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SWS	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静 穏	不明 欠測	計
0.00~1.00 (%)	724 (3.4)	366 (1.7)	589 (2.8)	923 (4.3)	1069 (5.0)	853 (4.0)	37 (0.2)	17 (0.1)	10 (0.0)	419 (2.0)	1295 (6.1)	3707 (17.5)	5638 (26.6)	4418 (20.8)	457 (2.2)	707 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	21229 (30.3)
1.01~2.00 (%)	119 (2.1)	0 (0.0)	1 (0.0)	94 (1.6)	243 (4.3)	327 (5.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (0.2)	917 (16.1)	2271 (39.8)	1510 (26.5)	78 (1.4)	137 (2.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	5706 (8.1)	
2.01~3.00 (%)	18 (0.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (1.8)	93 (4.3)	63 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.5)	10 (20.1)	434 (52.7)	1140 (8.1)	176 (1.5)	32 (7.3)	159 (0.0)	0 (0.0)	2164 (3.1)	
3.01~4.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (5.3)	14 (10.6)	2 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (19.7)	61 (46.2)	5 (3.8)	1 (0.8)	16 (12.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	132 (0.2)	
4.01~5.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (10.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (14.3)	22 (44.9)	1 (2.0)	9 (18.4)	5 (10.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	49 (0.1)	
5.01~6.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (71.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	0 (0.0)	1 (14.3)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (0.0)	
6.01以上 (%)	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)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	40841 (58.2)	
波高欠測 (%)	(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)	
計	861 (1.2)	366 (0.5)	590 (0.8)	1063 (1.5)	1429 (2.0)	1245 (1.8)	37 (0.1)	17 (0.0)	10 (0.0)	419 (0.6)	1314 (1.9)	5091 (7.3)	9133 (13.0)	6110 (8.7)	578 (0.8)	1024 (1.5)	0 (0.0)	40841 (58.2)	70128 (100.0)

回  
%

### 3 - 4 波高波向頻度図 (1979年～2003年)

西園観測所(沖合距離 1200m, 水深 10.00m )

