

菊間第二 観測所

- 1-1 風況測得率一覧表
- 1-2 平均風速一覧表
- 1-3 風速出現回数一覧表
- 1-4 風速別風向頻度図

1-1 風況測得率表(%)

705 菊間第二観測所

	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	25.1	71.0	100.0	100.0	99.3	100.0	100.0	99.9	99.6	100.0	100.0	100.0	91.2
1981年	100.0	98.5	96.0	100.0	100.0	100.0	96.0	100.0	97.7	100.0	99.6	100.0	99.0
1982年	100.0	75.1	90.5	91.5	99.9	100.0	100.0	38.0	71.2	100.0	100.0	100.0	88.9
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													
2001年													
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	75.0	81.5	95.5	97.2	99.7	100.0	98.7	79.3	89.5	100.0	99.9	100.0	93.0

1-2 平均風速表(m/s)

705 菊間第二観測所

	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	5.4	2.8	2.6	3.1	2.5	2.2	1.5	2.2	2.2	3.7	2.6	5.5	3.0
1981年	4.4	3.5	3.7	2.8	2.6	2.4	2.8	2.2	2.8	3.5	2.8	3.3	3.1
1982年	3.9	2.4	2.3	2.8	1.8	1.9	1.6	1.9	3.4	2.3	3.7	4.3	2.7
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													
2001年													
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	4.6	2.9	2.9	2.9	2.3	2.2	2.0	2.1	2.8	3.2	3.0	4.4	2.9

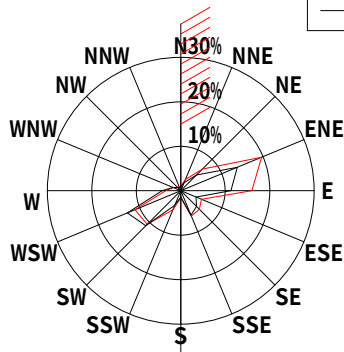
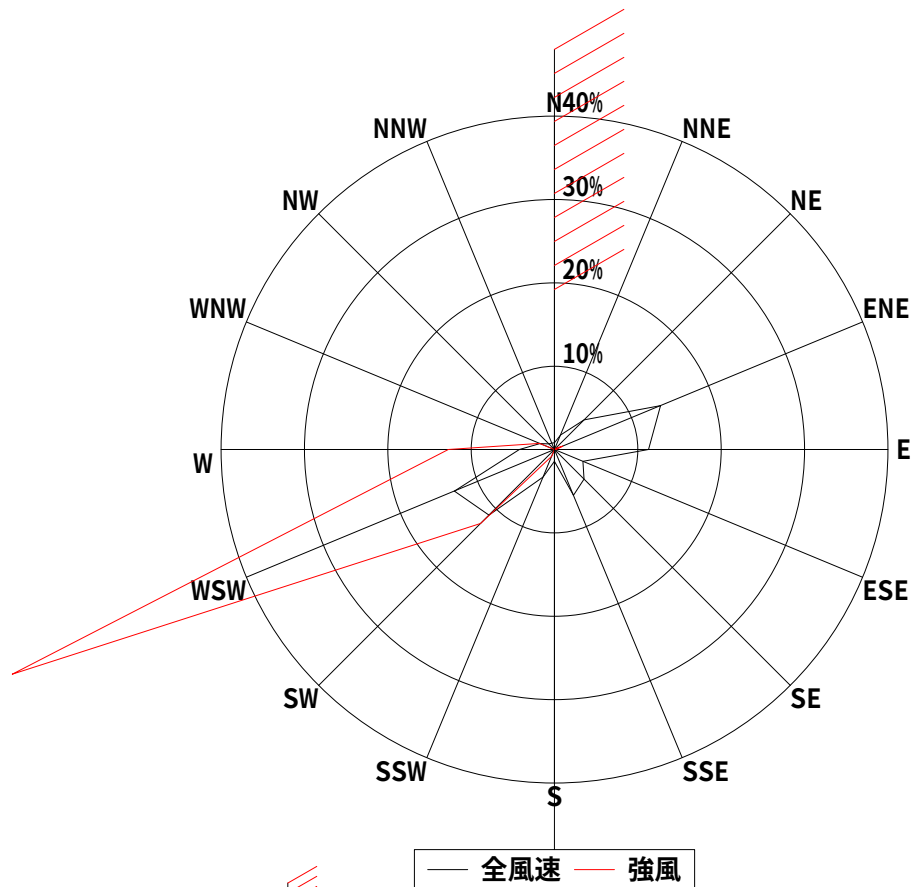
1-3 風向・風速別頻度表(1979～2003)

705 菊間第二観測所

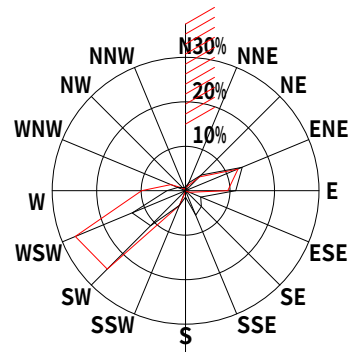
風速 (m/s) 風向	0.5 以下	0.6 ～4.9	5.0 ～9.9	10.0 ～14.9	15.0 ～19.9	20.0 ～24.9	25.0 ～29.9	30.0 以上	計 (%)	強風 (%) (10m/s以上)
N	34	125	32	0	0	0	0	0	191 (0.8)	0 (0.0)
NNE	48	352	48	0	0	0	0	0	448 (1.9)	0 (0.0)
NE	105	881	192	1	0	0	0	0	1,179 (5.0)	1 (0.2)
ENE	157	2,518	556	5	0	0	0	0	3,236 (13.8)	5 (1.1)
E	191	2,047	413	1	0	0	0	0	2,652 (11.3)	1 (0.2)
ESE	180	645	42	0	0	0	0	0	867 (3.7)	0 (0.0)
SE	416	756	5	0	0	0	0	0	1,177 (5.0)	0 (0.0)
SSE	603	791	1	0	0	0	0	0	1,395 (5.9)	0 (0.0)
S	116	208	6	0	0	0	0	0	330 (1.4)	0 (0.0)
SSW	90	591	155	4	0	0	0	0	840 (3.6)	4 (0.9)
SW	99	1,368	1,085	58	0	0	0	0	2,610 (11.1)	58 (12.5)
WSW	129	1,426	1,171	308	18	0	0	0	3,052 (13.0)	326 (70.4)
W	69	430	430	59	0	0	0	0	988 (4.2)	59 (12.7)
WNW	44	232	156	9	0	0	0	0	441 (1.9)	9 (1.9)
NW	47	149	35	0	0	0	0	0	231 (1.0)	0 (0.0)
NNW	57	121	16	0	0	0	0	0	194 (0.8)	0 (0.0)
風向欠測	58	157	17	0	0	0	0	0	232 (1.0)	0 (0.0)
静穏	3,429	0	0	0	0	0	0	0	3,429 (14.6)	0 (0.0)
計	5,872	12,797	4,360	445	18	0	0	0	23,492 (100.0)	463 (100.0)

1-4 風速別風向頻度図 菊間第二観測所

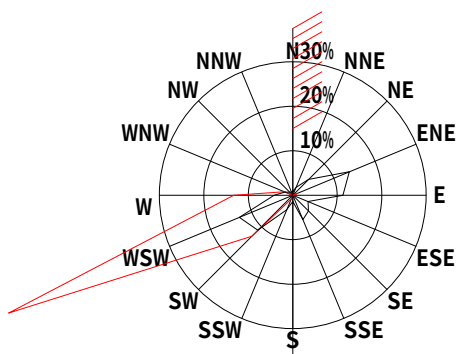
(1979年～2003年)



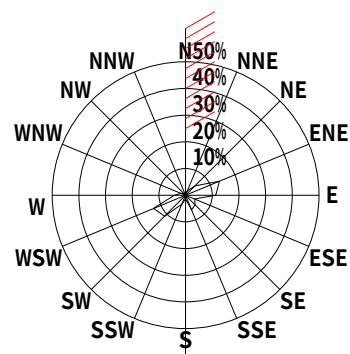
全風速 4.9m/s以下



全風速 5.0～9.9m/s



全風速 10.0～19.9m/s



全風速 20.0m/s以上

住 吉 観測所

- 1-1 風況測得率一覧表
- 1-2 平均風速一覧表
- 1-3 風速出現回数一覧表
- 1-4 風速別風向頻度図
- 2-1 波浪測得率一覧表
- 2-2 平均波高一覧表
- 2-3 最大波高一覧表
- 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覧表
- 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(%)

711 住吉観測所

	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	33.6	0.0	1.7	51.1	89.2	96.7	98.5	85.1	98.5	75.4	67.6	100.0	66.5
1980年	98.4	100.0	100.0	70.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	90.6	96.6
1981年	99.9	100.0	100.0	95.1	30.8	99.6	99.9	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0	93.7
1982年	100.0	91.7	100.0	100.0	100.0	100.0	93.5	100.0	100.0	64.9	95.6	10.9	88.1
1983年	100.0	99.6	91.1	31.8	100.0	100.0	100.0	98.7	97.1	100.0	92.8	100.0	92.6
1984年	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1985年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	99.3	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9
1986年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	94.9	99.9	100.0	100.0	100.0	98.5	99.3
1987年	100.0	100.0	94.0	100.0	100.0	100.0	96.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2
1988年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	96.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7
1989年	99.9	84.8	88.4	100.0	99.9	100.0	99.9	100.0	100.0	97.0	100.0	100.0	97.5
1990年	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0
1991年	76.9	100.0	96.8	96.9	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	100.0	97.5
1992年	100.0	100.0	100.0	99.3	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9
1993年	100.0	100.0	100.0	99.3	99.7	100.0	99.7	100.0	91.4	100.0	100.0	100.0	99.2
1994年	100.0	100.0	100.0	94.2	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5
1995年	100.0	100.0	85.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8
1996年	100.0	100.0	100.0	99.2	100.0	100.0	96.8	100.0	98.2	100.0	100.0	100.0	99.5
1997年	100.0	99.6	99.7	99.4	100.0	34.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4
1998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
1999年													
2000年													
2001年													
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	90.4	88.8	87.9	86.8	91.0	91.4	88.8	89.1	89.3	86.9	87.8	85.0	88.6

1-2 平均風速表(m/s)

711 住吉観測所

	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	1.4		2.8	3.0	2.9	2.6	1.8	2.5	2.4	3.1	3.3	3.0	2.6
1980年	3.5	3.5	2.8	3.4	3.0	2.1	1.9	1.7	2.7	2.8	2.4	3.1	2.7
1981年	3.0	2.9	3.0	2.5	2.2	1.5	1.7	1.8	2.3	2.4	2.3	2.5	2.3
1982年	2.6	2.5	2.8	2.6	1.7	1.7	1.8	2.3	1.9	1.8	2.0	1.9	2.1
1983年	2.3	3.2	2.9	2.4	1.9	1.7	1.9	1.9	1.8	2.1	2.3	2.4	2.2
1984年	2.7	2.9	2.2	2.5	1.7	1.8	1.3	2.0	1.6	2.3	2.1	2.7	2.2
1985年	2.5	2.4	2.6	2.3	1.7	1.9	1.7	2.6	1.5	2.0	2.3	2.1	2.1
1986年	2.1	2.7	2.3	2.3	1.8	1.7	1.2	2.1	1.6	2.0	1.7	2.0	2.0
1987年	2.4	2.4	2.0	1.7	1.7	1.9	2.1	1.7	1.8	1.6	2.0	1.8	1.9
1988年	2.3	2.6	2.8	2.4	1.8	1.5	1.3	1.7	1.5	1.6	2.1	1.8	2.0
1989年	2.3	2.3	2.8	1.9	1.5	1.8	2.1	1.9	1.9	2.1	2.4	2.0	2.1
1990年	2.4	2.3	2.5	2.3	1.9	1.8	1.4	2.0	2.1	1.7	1.8	2.2	2.0
1991年	2.4	3.0	2.6	2.4	1.7	1.5	2.2	2.1	2.3	2.2	2.3	2.0	2.2
1992年	2.0	2.1	1.8	2.2	1.8	1.4	1.1	3.0	2.1	1.7	1.9	2.4	2.0
1993年	2.2	3.0	2.3	1.9	1.3	1.8	1.8	1.6	1.4	1.7	1.4	1.9	1.9
1994年	1.7	2.2	2.2	1.8	2.0	1.3	1.6	1.9	1.7	2.1	1.8	1.8	1.8
1995年	1.9	2.1	2.1	1.9	1.7	1.4	1.7	1.1	2.0	1.5	2.0	2.0	1.8
1996年	1.8	2.0	2.0	1.7	1.3	1.2	1.4	1.6	1.6	1.7	1.8	1.9	1.7
1997年	2.5	2.2	2.2	1.7	1.6	1.5							2.0
1998年													
1999年													
2000年													
2001年													
2002年													
2003年													
'79-'03(25年間)	2.3	2.6	2.5	2.3	1.9	1.7	1.7	2.0	1.9	2.0	2.1	2.2	2.1

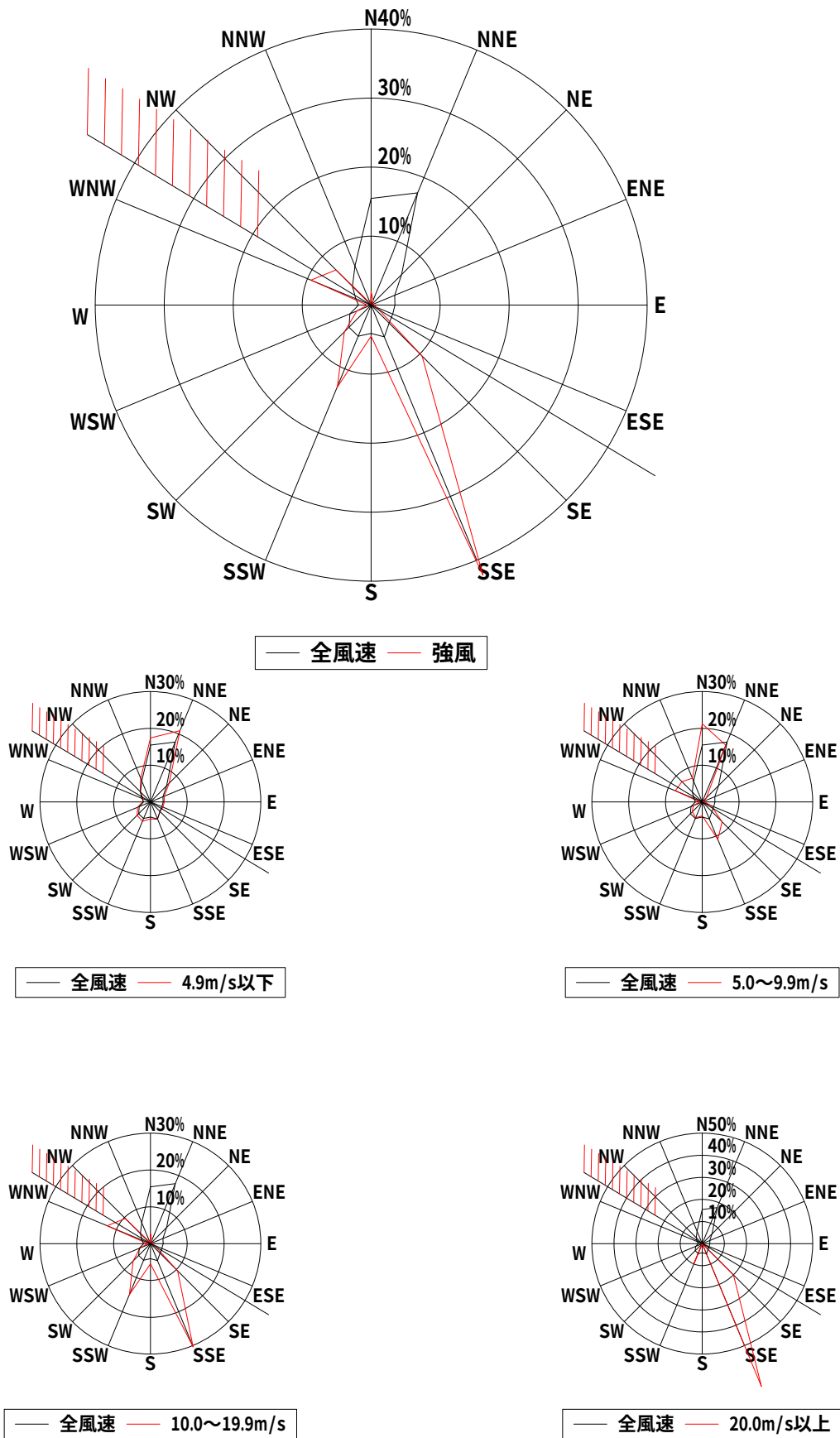
1-3 風向・風速別頻度表(1979～2003)

711 住吉観測所

風速 (m/s) 風向	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	1,954	19,050	2,089	14	0	0	0	0	23,107 (15.5)	14 (2.0)
NNE	1,724	22,975	1,638	5	0	0	0	0	26,342 (17.6)	5 (0.7)
NE	1,303	7,887	155	1	0	0	0	0	9,346 (6.3)	1 (0.1)
ENE	1,032	4,453	23	0	2	0	0	0	5,510 (3.7)	2 (0.3)
E	973	4,112	67	3	0	0	0	0	5,155 (3.4)	3 (0.4)
ESE	760	4,028	255	6	0	0	0	0	5,049 (3.4)	6 (0.8)
SE	714	3,994	749	55	17	2	0	0	5,531 (3.7)	74 (10.5)
SSE	680	5,496	1,082	160	33	7	0	0	7,458 (5.0)	300 (42.4)
S	643	5,066	372	29	3	0	0	0	6,113 (4.1)	32 (4.5)
SSW	532	6,225	454	79	11	1	0	0	7,302 (4.9)	91 (12.9)
SW	750	5,624	375	35	4	0	0	0	6,788 (4.5)	39 (5.5)
WSW	580	4,114	257	16	0	0	0	0	4,967 (3.3)	16 (2.3)
W	384	2,306	69	4	0	0	0	0	2,763 (1.8)	4 (0.6)
WNW	433	2,357	777	67	0	0	0	0	3,634 (2.4)	67 (9.5)
NW	687	4,254	767	51	0	0	0	0	5,759 (3.9)	51 (7.2)
NNW	974	7,541	686	2	0	0	0	0	9,203 (6.2)	2 (0.3)
風向欠測	17	52	0	0	1	0	0	0	70 (0.0)	1 (0.1)
静穏	15,416	0	0	0	0	0	0	0	15,416 (10.3)	0 (0.0)
計	29,556	109,534	9,815	527	71	10	0	0	149,513 (100.0)	708 (100.0)

1-4 風速別風向頻度図 住吉観測所

(1979年～2003年)



2-1 波浪測得率表(%)

711 住吉観測所

	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	12.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7	87.1	86.7	100.0	90.3
1980年	98.4	100.0	32.3	70.0	100.0	99.7	99.5	99.5	98.9	100.0	100.0	100.0	91.5
1981年	90.3	75.0	100.0	96.7	29.0	63.3	80.6	100.0	100.0	71.0	86.7	100.0	82.7
1982年	100.0	89.3	87.1	80.0	96.8	100.0	58.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.9
1983年	0.0	76.8	99.2	100.0	100.0	100.0	99.5	80.9	5.8	10.8	92.5	100.0	72.1
1984年	19.6	98.3	98.4	100.0	99.5	99.7	98.9	68.3	0.0	47.6	7.8	98.9	69.8
1985年	98.1	95.5	99.7	99.7	100.0	99.4	12.4	100.0	100.0	99.5	98.1	96.8	91.6
1986年	100.0	99.4	99.2	98.6	100.0	98.9	97.6	100.0	79.2	97.3	100.0	100.0	97.5
1987年	99.7	99.4	99.5	99.2	100.0	99.7	94.4	98.9	93.1	98.9	99.7	100.0	98.5
1988年	99.5	99.1	99.5	100.0	67.7	90.6	13.2	98.9	99.7	99.5	98.3	89.8	88.0
1989年	98.9	84.5	87.9	99.4	99.5	99.7	98.9	87.4	0.0	0.0	0.0	0.0	63.0
1990年	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.1	100.0	100.0	96.7	100.0	81.4	36.3	44.8
1991年	74.2	100.0	96.2	96.1	100.0	100.0	100.0	98.7	89.2	88.7	96.9	93.5	94.5
1992年	97.8	99.4	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	100.0	100.0	99.4	38.7	94.5
1993年	39.5	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	100.0	10.3	33.6	100.0	99.2	81.8
1994年	100.0	100.0	100.0	93.1	98.1	100.0	100.0	100.0	99.7	100.0	100.0	100.0	99.2
1995年	100.0	100.0	99.6	99.9	100.0	99.9	99.9	100.0	100.0	99.7	100.0	100.0	99.9
1996年	100.0	100.0	93.5	93.2	100.0	100.0	96.8	98.4	98.1	100.0	100.0	100.0	98.3
1997年	100.0	99.4	98.7	99.4	95.2	99.3	100.0	99.9	99.3	99.5	99.9	99.9	99.2
1998年	99.7	99.4	98.5	98.5	100.0	100.0	100.0	96.6	100.0	99.6	100.0	100.0	99.4
1999年	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	100.0	100.0	99.5	99.9
2000年	100.0	99.9	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	99.9	99.9	98.3	99.9	96.5	99.5
2001年	100.0	100.0	98.1	100.0	100.0	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	92.6	100.0	99.1
2002年	97.7	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	81.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.2
2003年	99.9	99.9	99.9	100.0	100.0	99.4	99.7	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9
'79-'03(25年間)	81.0	92.6	91.5	93.0	91.4	94.9	89.2	93.1	78.7	81.2	85.6	86.0	88.2

2-2 平均波高表(H1/3) (m)

711 住吉観測所

	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	1.49	0.70	0.61	0.70	0.70	0.74	0.69	1.14	0.91	1.06	0.67	0.48	0.82
1980年	0.51	0.45	0.79	0.79	0.88	0.59	0.80	0.63	0.87	0.68	0.56	0.52	0.67
1981年	0.43	0.56	0.75	0.73	0.48	0.92	0.63	0.94	0.82	1.04	0.48	0.46	0.69
1982年	0.50	0.46	0.80	0.73	0.60	0.68	0.78						0.65
1983年		0.54	0.75	0.86	0.66	0.78	0.76	0.92	0.54	0.38	0.53	0.41	0.65
1984年	0.55	0.49	0.59	0.78	0.65	0.80	0.58	1.08		0.87	0.32	0.50	0.66
1985年	0.39	0.63	0.76	0.69	0.71	0.94		1.08	0.55	0.65	0.55	0.49	0.68
1986年	0.45	0.43	0.56	0.73	0.69	0.65	0.71	0.94	0.85	0.46	0.40	0.62	0.62
1987年	0.50	0.57	0.58	0.56	0.61	0.65	1.18	0.86	0.92	0.81	0.51	0.43	0.68
1988年	0.50	0.36	0.59	0.81	0.50	0.75	0.73	0.77	0.61	0.52	0.48	0.35	0.58
1989年	0.60	0.67	0.70	0.69	0.67	0.64	0.82	0.75					0.69
1990年						1.09	0.55	1.15	0.87	0.60	0.55	0.51	0.76
1991年	0.38	0.52	0.59	0.57	0.55	0.70	0.98	0.79	1.28	0.80	0.60	0.55	0.69
1992年	0.38	0.35	0.52	0.59	0.48	0.55	0.54	1.21	0.86	0.51	0.65	0.68	0.61
1993年	0.35	0.57	0.42	0.51	0.52	0.73	0.87	0.93	0.66	0.52	0.48	0.45	0.58
1994年	0.37	0.49	0.47	0.62	0.64	0.49	0.76	0.94	0.75	0.67	0.55	0.42	0.60
1995年	0.40	0.31	0.61	0.61	0.65	0.63	0.72	0.38	0.56	0.53	0.36	0.29	0.50
1996年	0.38	0.44	0.59	0.49	0.56	0.66	0.81	0.83	0.76	0.49	0.61	0.51	0.59
1997年	0.39	0.39	0.54	0.63	0.55	0.89	0.84	1.16	0.89	0.52	0.70	0.48	0.67
1998年	0.49	0.62	0.52	0.58	0.67	0.71	0.49	0.45	0.71	0.59	0.34	0.36	0.54
1999年	0.34	0.43	0.58	0.67	0.57	0.76	0.77	0.91	0.73	0.40	0.40	0.29	0.57
2000年	0.45	0.33	0.61	0.54	0.59	0.52	0.92	0.93	0.80	0.42	0.53	0.33	0.58
2001年	0.49	0.45	0.54	0.51	0.54	0.50	0.58	0.78	0.55	0.65	0.32	0.37	0.52
2002年	0.51	0.36	0.60	0.51	0.49	0.55	1.31	0.97	0.64	0.49	0.48	0.41	0.61
2003年	0.49	0.40	0.48	0.71	0.79	0.79	0.60	0.70	0.60	0.49	0.60	0.42	0.59
'79-'03(25年間)	0.49	0.48	0.61	0.65	0.61	0.71	0.77	0.89	0.76	0.62	0.51	0.45	0.63

2-3 最大波高表(H1/3) (m)

711 住吉観測所

	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	4.14	3.33	3.32	2.92	2.88	2.53	1.88	3.63	5.57	5.40	1.52	1.96	5.57
1980年	1.63	1.88	3.44	3.54	3.56	1.78	1.79	1.62	6.14	2.16	1.82	1.73	6.14
1981年	2.15	2.21	4.00	3.82	1.03	3.40	3.00	3.54	3.61	4.57	1.26	1.83	4.57
1982年	2.26	2.56	4.15	1.94	1.74	2.23	1.99						4.15
1983年		2.04	3.46	2.80	3.22	3.77	2.20	3.46	0.88	0.51	1.81	1.83	3.77
1984年	1.89	1.69	3.10	3.28	1.89	2.15	2.47	4.67		2.48	0.38	1.61	4.67
1985年	1.08	3.32	2.42	2.73	2.67	6.23		4.08	2.08	2.58	1.54	1.64	6.23
1986年	1.32	3.10	2.25	3.33	2.38	2.18	2.43	3.00	2.52	2.00	1.38	3.22	3.33
1987年	2.14	1.96	3.64	3.21	1.98	1.75	3.96	5.15	3.41	5.72	1.24	1.34	5.72
1988年	1.60	2.89	4.18	4.90	1.86	2.95	1.87	2.16	2.23	1.66	1.42	1.10	4.90
1989年	2.40	2.73	3.05	2.55	1.90	2.93	5.29	5.64					5.64
1990年						1.69	1.45	6.09	4.08	2.84	2.60	1.38	6.09
1991年	1.53	3.69	2.16	2.43	1.50	2.12	3.78	3.01	5.78	3.25	2.25	2.40	5.78
1992年	2.01	2.49	1.65	2.63	1.87	2.51	2.01	5.66	2.84	1.67	2.25	3.56	5.66
1993年	0.89	3.33	3.16	2.01	1.50	2.82	3.32	5.69	3.10	2.25	1.93	2.17	5.69
1994年	3.54	2.75	2.73	3.76	2.76	1.72	3.49	3.58	5.69	2.38	2.89	1.75	5.69
1995年	2.88	1.80	3.94	3.32	3.31	2.64	2.28	1.19	3.28	1.36	1.63	0.92	3.94
1996年	1.89	1.05	3.64	2.89	2.22	2.15	3.65	4.68	2.73	1.91	3.95	4.19	4.68
1997年	1.51	1.38	3.53	1.98	2.31	6.30	5.38	3.82	6.34	2.89	4.50	1.57	6.34
1998年	2.84	4.24	3.89	2.29	1.80	3.27	1.59	1.67	5.05	5.11	1.22	0.73	5.11
1999年	1.03	1.85	2.44	4.29	3.33	2.64	4.59	3.92	5.08	1.52	3.35	0.73	5.08
2000年	1.93	1.31	3.70	1.94	2.51	2.42	3.08	2.73	3.34	1.37	2.64	1.55	3.70
2001年	2.91	2.50	2.12	1.82	2.47	1.98	3.26	5.17	2.17	2.80	1.59	2.28	5.17
2002年	2.63	1.46	3.28	1.81	1.67	3.04	4.60	3.93	2.31	2.24	2.40	1.84	4.60
2003年	2.33	1.84	2.05	3.77	5.44	2.71	2.55	6.45	2.56	3.42	2.25	2.60	6.45
'79-'03(25年間)	4.14	4.24	4.18	4.90	5.44	6.30	5.38	6.45	6.34	5.72	4.50	4.19	6.45

2-4 波高別周期別頻度表(H1/3)(1979~2003)

711 住吉観測所

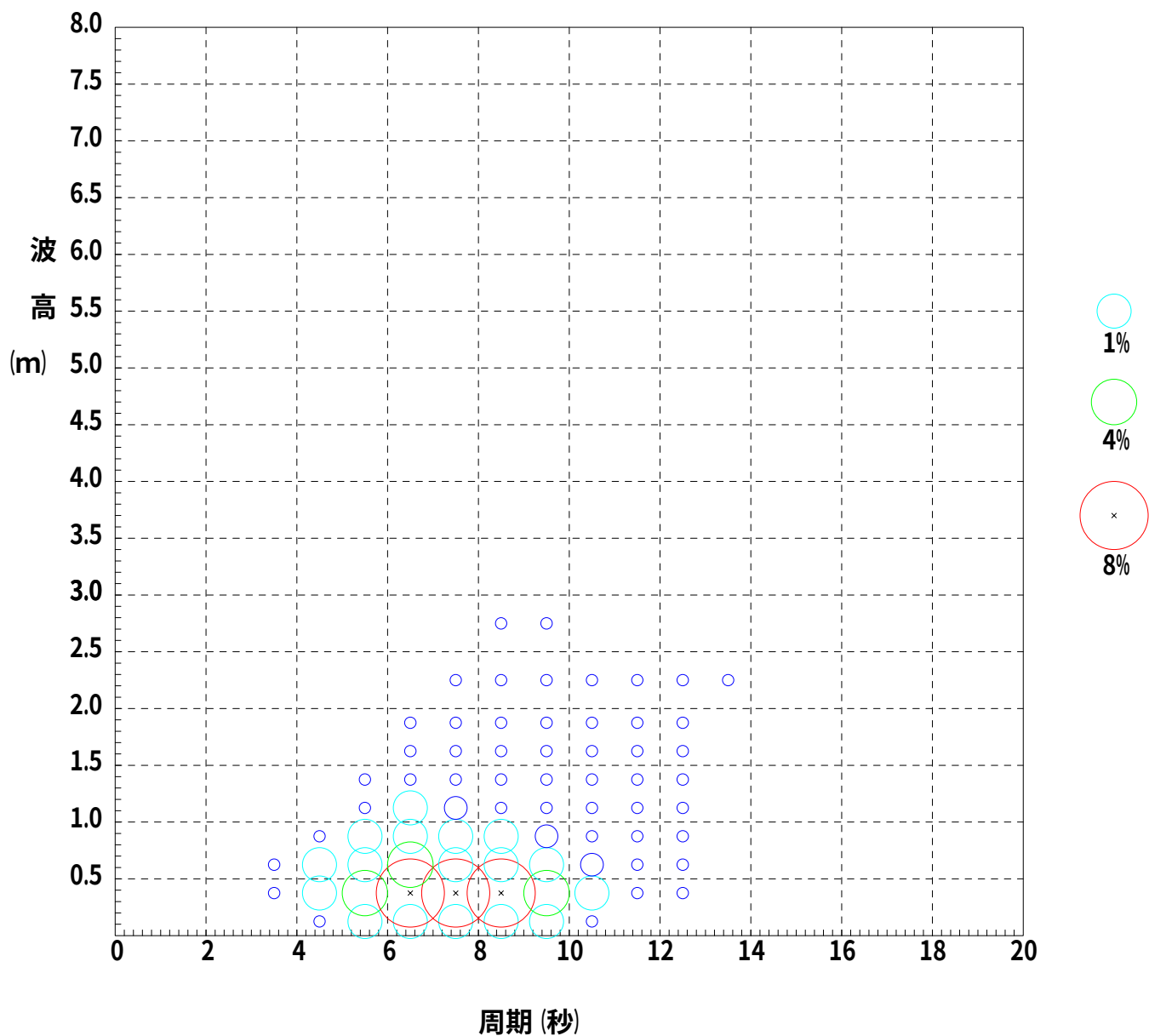
周期(秒) 波高(m)	0~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11
0.00~0.25		14	267	1,467	3,678	5,338	4,280	1,910	559
0.26~0.50		273	2,450	7,545	11,788	14,970	13,103	7,512	2,549
0.51~0.75		192	1,639	4,851	5,659	5,370	4,142	2,486	1,269
0.76~1.00		64	527	2,018	2,640	2,217	1,617	1,097	668
1.01~1.25		2	106	633	1,551	1,261	969	695	559
1.26~1.50			9	181	924	905	530	478	366
1.51~1.75				51	322	616	376	309	269
1.76~2.00				11	144	346	319	206	161
2.01~2.50				3	52	308	336	224	198
2.51~3.00					5	90	165	143	104
3.01~3.50					1	17	68	60	50
3.51~4.00						2	16	51	27
4.01~4.50							6	14	15
4.51~5.00							3	2	11
5.01~5.50								2	4
5.51~6.00									1
6.01~6.50									1
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		545	4,998	16,760	26,764	31,440	25,930	15,189	6,811

規定回数	149,016回
測得回数	135,776回
欠測回数	13,240回 (8.9%)

11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20以上	計
96	11	3	1							17,624
623	191	78	11	1						61,094
674	280	96	35	6	1					26,700
530	270	94	51	11	1					11,805
371	236	92	49	28	5	1				6,558
273	204	95	60	26	6					4,057
207	195	117	49	27	12	2	1			2,553
174	163	133	65	23	5					1,750
166	190	193	90	33	16	2				1,811
113	104	106	65	17	4					916
65	66	89	51	7	3					477
28	33	32	24	4	3					220
9	12	18	16	8						98
10	9	6	10	3	1					55
4	10	5	6	1						32
3	6	4	1							15
1	2	4	3							11
3,347	1,982	1,165	587	195	57	5	1			135,776

2-5 波高別周期別分布図 (1979年～2003年)

住吉観測所 (沖合距離 750m, 水深 13.35m)



波高	規定回数	149,016 回
	測得回数	135,776 回
	欠測回数	13,240 回

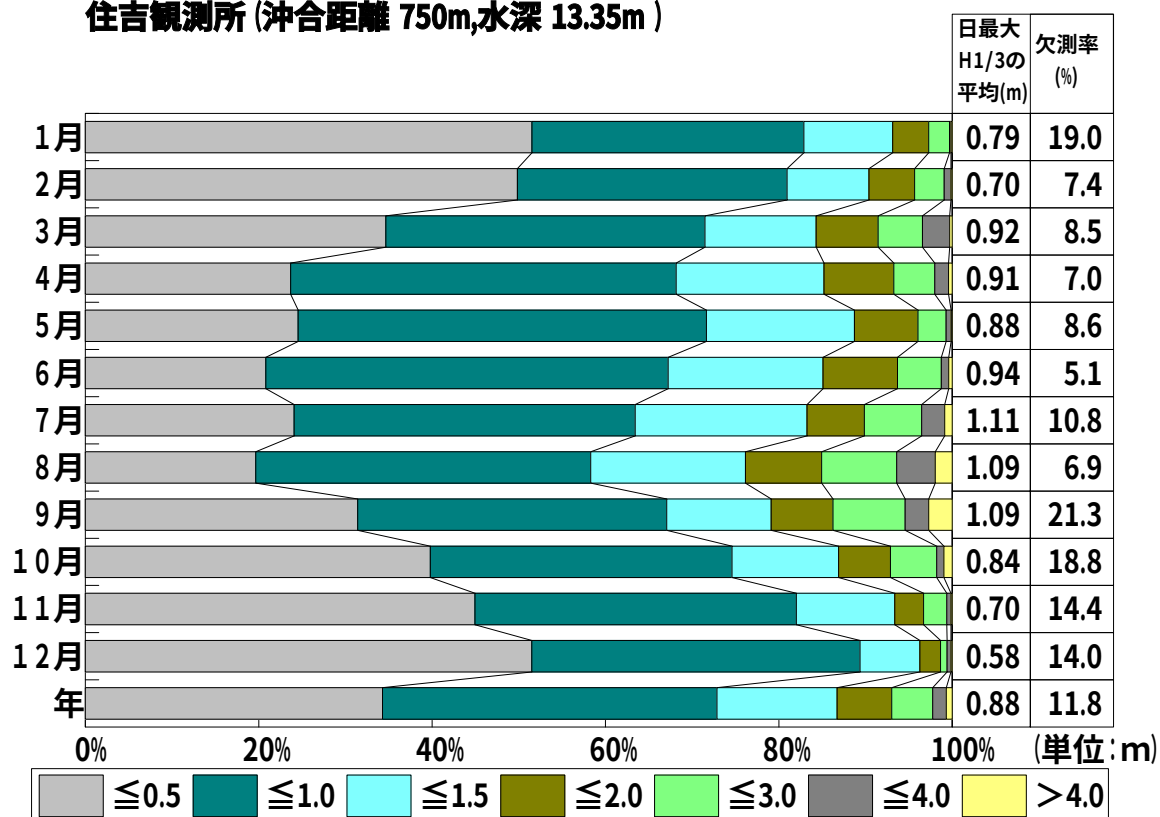
2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

711 住吉観測所

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	38	37	8	4	4	4	2	12	13	23	38	36	219
>0.25	284	285	235	161	170	144	162	129	172	223	247	308	2520
>0.50	196	201	258	310	334	330	268	277	210	215	235	253	3087
>1.00	64	61	90	119	121	127	135	128	71	76	72	46	1110
>1.50	26	34	50	56	52	61	45	63	42	37	21	16	503
>2.00	15	22	36	33	23	36	45	62	49	33	17	5	376
>3.00	1	5	22	11	4	6	18	32	16	5	3	3	126
>4.00	1	1	2	3	0	1	4	4	8	2	1	1	28
>5.00	0	0	0	0	1	0	2	8	6	4	0	0	21
>6.00	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	6
>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	0.79	0.70	0.92	0.91	0.88	0.94	1.11	1.09	1.09	0.84	0.70	0.58	0.88

2-7 月別日最大有義波高日数図 (1979年～2003年)

住吉観測所 (沖合距離 750m,水深 13.35m)



3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

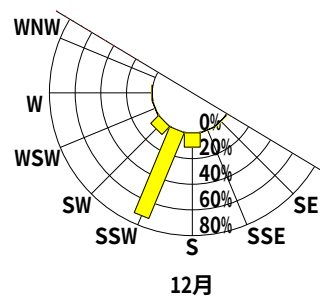
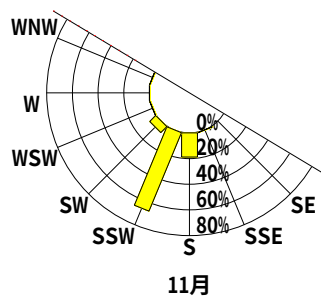
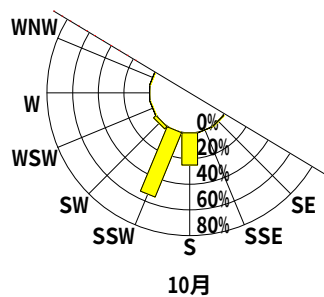
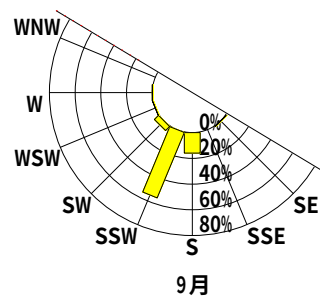
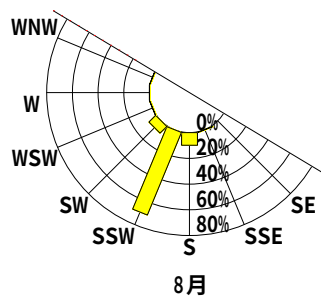
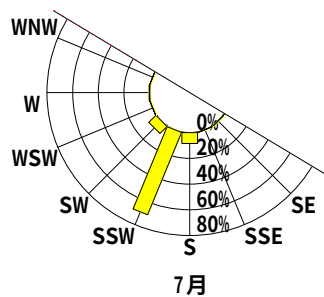
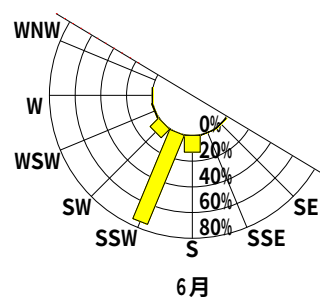
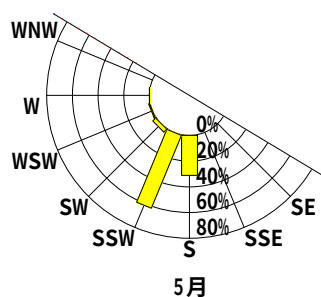
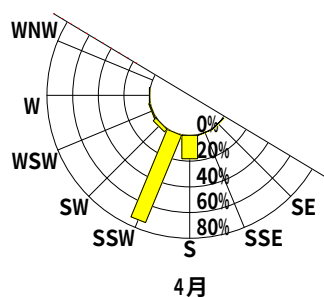
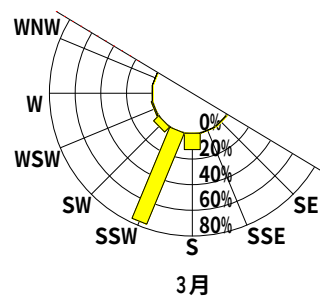
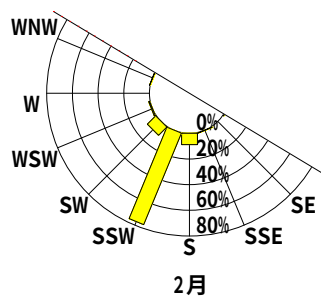
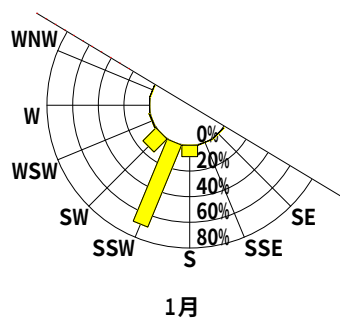
711 住吉観測所

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	10 (0.1)	11 (0.2)	5 (0.1)	2 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.1)	5 (0.1)	652 (9.0)	5013 (69.0)	1034 (14.2)	53 (0.7)	11 (0.2)	6 (0.1)	2 (0.0)	4 (0.1)	0 (0.0)	452 (6.2)	7266 (8.4)
2月	7 (0.1)	3 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.0)	592 (8.8)	5165 (77.0)	609 (9.1)	57 (0.8)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	266 (4.0)	6710 (7.8)
3月	6 (0.1)	5 (0.1)	1 (0.0)	2 (0.0)	25 (0.3)	3 (0.0)	2 (0.0)	3 (0.0)	937 (12.7)	5649 (76.7)	400 (5.4)	77 (1.0)	7 (0.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	246 (3.3)	7366 (8.5)
4月	16 (0.2)	2 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	3 (0.0)	1297 (18.2)	5247 (73.5)	204 (2.9)	65 (0.9)	16 (0.2)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	283 (4.0)	7136 (8.3)
5月	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2290 (31.1)	4521 (61.3)	234 (3.2)	63 (0.9)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	263 (3.6)	7372 (8.5)
6月	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	7 (0.1)	920 (13.0)	5303 (75.0)	651 (9.2)	51 (0.7)	5 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	128 (1.8)	7066 (8.2)
7月	8 (0.1)	5 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.0)	3 (0.0)	621 (8.5)	5035 (69.3)	560 (7.7)	4 (0.1)	25 (0.3)	1 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	999 (13.7)	7270 (8.4)
8月	2 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	716 (9.9)	5048 (69.5)	540 (7.4)	2 (0.0)	2 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	955 (13.1)	7268 (8.4)
9月	2 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1129 (15.9)	3918 (55.0)	317 (4.5)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1751 (24.6)	7122 (8.3)
10月	10 (0.1)	18 (0.2)	3 (0.0)	3 (0.0)	3 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.1)	7 (0.1)	1812 (25.0)	3927 (54.1)	177 (2.4)	4 (0.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.1)	0 (0.0)	1282 (17.7)	7256 (8.4)
11月	10 (0.1)	8 (0.1)	3 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.0)	1332 (18.9)	4646 (66.0)	460 (6.5)	2 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.1)	0 (0.0)	563 (8.0)	7036 (8.2)
12月	3 (0.0)	7 (0.1)	6 (0.1)	0 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	6 (0.1)	820 (11.1)	5342 (72.2)	635 (8.6)	19 (0.3)	8 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	550 (7.4)	7400 (8.6)
計	74 (0.1)	61 (0.1)	22 (0.0)	10 (0.0)	35 (0.0)	6 (0.0)	16 (0.0)	41 (0.0)	13118 (15.2)	58814 (68.2)	5821 (6.7)	398 (0.5)	78 (0.1)	12 (0.0)	7 (0.0)	17 (0.0)	0 (0.0)	7738 (9.0)	86268 (100.0)

回
%

3-2 月別波向頻度図 (1979年～2003年)

住吉観測所 (沖合距離 750m, 水深 13.35m)



3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

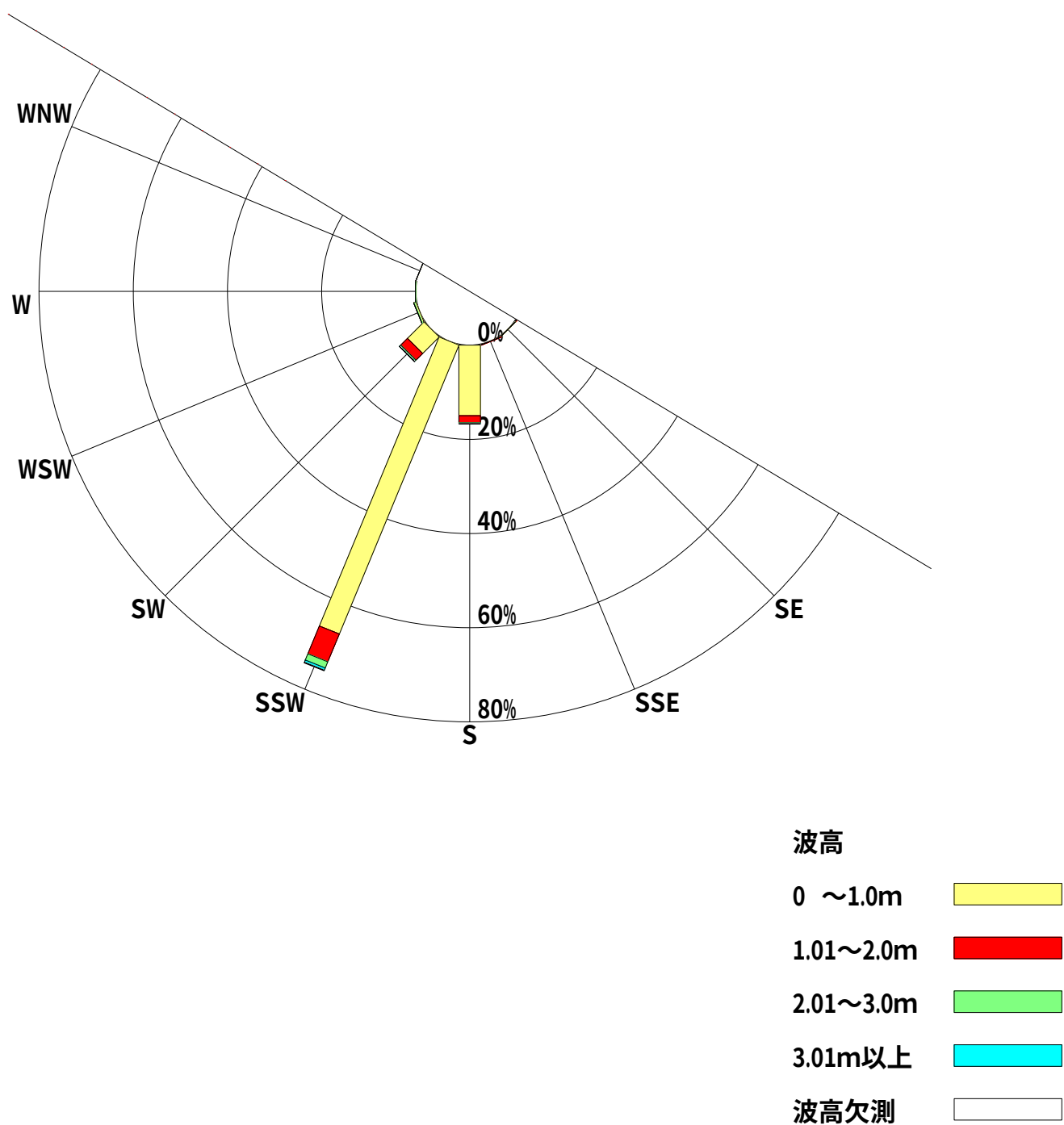
711 住吉観測所

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 (%)	72 (0.1)	61 (0.1)	20 (0.0)	9 (0.0)	31 (0.0)	5 (0.0)	16 (0.0)	40 (0.1)	11767 (15.9)	52129 (70.4)	3905 (5.3)	355 (0.5)	63 (0.1)	11 (0.0)	7 (0.0)	16 (0.0)	0 (0.0)	5538 (7.5)	74045 (85.9)
1.01~2.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	4 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	1182 (14.1)	5022 (60.1)	1576 (18.9)	44 (0.5)	10 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	511 (6.1)	8354 (9.7)
2.01~3.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	143 (7.1)	1425 (70.6)	328 (16.3)	1 (0.0)	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	118 (5.8)	2018 (2.3)
3.01~4.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (4.9)	63 (76.8)	1 (1.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	14 (17.1)	82 (0.1)
4.01~5.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (8.7)	18 (78.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (13.0)	23 (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)	8 (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)	8 (0.0)
6.01以上 (%)	2 (0.1)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (1.2)	119 (7.3)	11 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1470 (90.5)	1624 (1.9)
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	74 (0.1)	61 (0.1)	22 (0.0)	10 (0.0)	35 (0.0)	6 (0.0)	16 (0.0)	41 (0.0)	13118 (15.2)	58784 (68.2)	5821 (6.8)	400 (0.5)	76 (0.1)	12 (0.0)	7 (0.0)	17 (0.0)	0 (0.0)	7654 (8.9)	86154 (100.0)

回
%

3-4 波高波向頻度図 (1979年～2003年)

住吉観測所 (沖合距離 750m, 水深 13.35m)



戸 原 観測所

- 2-1 波浪測得率一覧表
- 2-2 平均波高一覧表
- 2-3 最大波高一覧表
- 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覧表
- 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

2-1 波浪測得率表(%)

712 戸原観測所

	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6	96.4	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0	51.2
1997年	100.0	97.0	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	98.1	100.0	100.0	100.0	99.6
1998年	99.6	99.6	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.6	99.9	100.0	100.0	100.0	99.9
1999年	99.9	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9	97.9	100.0	99.9	99.2	99.7
2000年	100.0	99.7	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	100.0	100.0	100.0	99.9
2001年	99.5	100.0	100.0	99.9	100.0	93.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.4
2002年	99.7	100.0	99.9	99.9	100.0	99.9	100.0	94.4	99.9	100.0	100.0	100.0	99.5
2003年	83.5	100.0	100.0	100.0	92.9	96.4	99.9	99.3	94.2	100.0	100.0	100.0	97.2
'79-'03(25年間)	85.3	87.0	87.4	87.5	86.6	88.5	99.5	99.1	98.7	100.0	100.0	99.9	93.3

2-2 平均波高表(H1/3) (m)

712 戸原観測所

	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						0.86	0.92	1.04	0.94	0.86	0.84	0.58	0.86
1997年	0.42	0.50	0.73	0.82	0.74	1.11	1.06	1.37	1.24	0.70	0.93	0.68	0.86
1998年	0.64	0.85	0.69	0.77	0.91	0.93	0.77	0.70	1.06	0.94	0.50	0.56	0.78
1999年	0.41	0.50	0.84	0.93	0.81	0.95	1.07	1.23	0.92	0.59	0.59	0.36	0.77
2000年	0.59	0.39	0.72	0.72	0.83	0.68	1.12	1.17	1.04	0.67	0.82	0.44	0.77
2001年	0.58	0.58	0.64	0.76	0.79	0.70	0.75	1.05	0.80	0.90	0.49	0.47	0.71
2002年	0.57	0.47	0.74	0.74	0.71	0.76	1.67	1.26	0.94	0.69	0.62	0.60	0.81
2003年	0.57	0.57	0.66	0.91	1.20	1.03	0.76	0.96	0.88	0.73	0.87	0.51	0.80
'79-'03(25年間)	0.54	0.55	0.72	0.81	0.86	0.88	1.02	1.10	0.98	0.76	0.71	0.53	0.79

2-3 最大波高表(H1/3) (m)

712 戸原観測所

	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						1.78	3.62	7.38	2.87	2.53	4.94	3.61	7.38
1997年	1.64	1.34	3.38	2.27	2.34	6.01	5.86	4.41	7.24	2.85	5.65	2.06	7.24
1998年	3.13	4.76	3.61	2.37	2.96	2.44	2.71	2.76	4.92	7.33	2.40	1.48	7.33
1999年	1.36	2.40	3.20	5.58	3.86	2.19	5.71	5.51	5.21	2.17	3.71	0.89	5.71
2000年	2.06	1.61	4.51	2.22	2.91	2.90	3.40	3.84	3.25	2.44	2.66	1.23	4.51
2001年	3.59	2.62	2.28	2.34	3.06	2.35	3.18	5.10	2.56	3.09	2.16	2.81	5.10
2002年	3.43	1.51	3.13	2.09	2.01	2.54	4.85	4.43	3.06	3.19	2.94	2.48	4.85
2003年	2.70	2.11	2.76	4.23	6.17	3.21	2.18	9.00	3.00	3.33	3.08	2.83	9.00
'79-'03(25年間)	3.59	4.76	4.51	5.58	6.17	6.01	5.86	9.00	7.24	7.33	5.65	3.61	9.00

2-4 波高別周期別頻度表(H1/3)(1979~2003)

712 戸原観測所

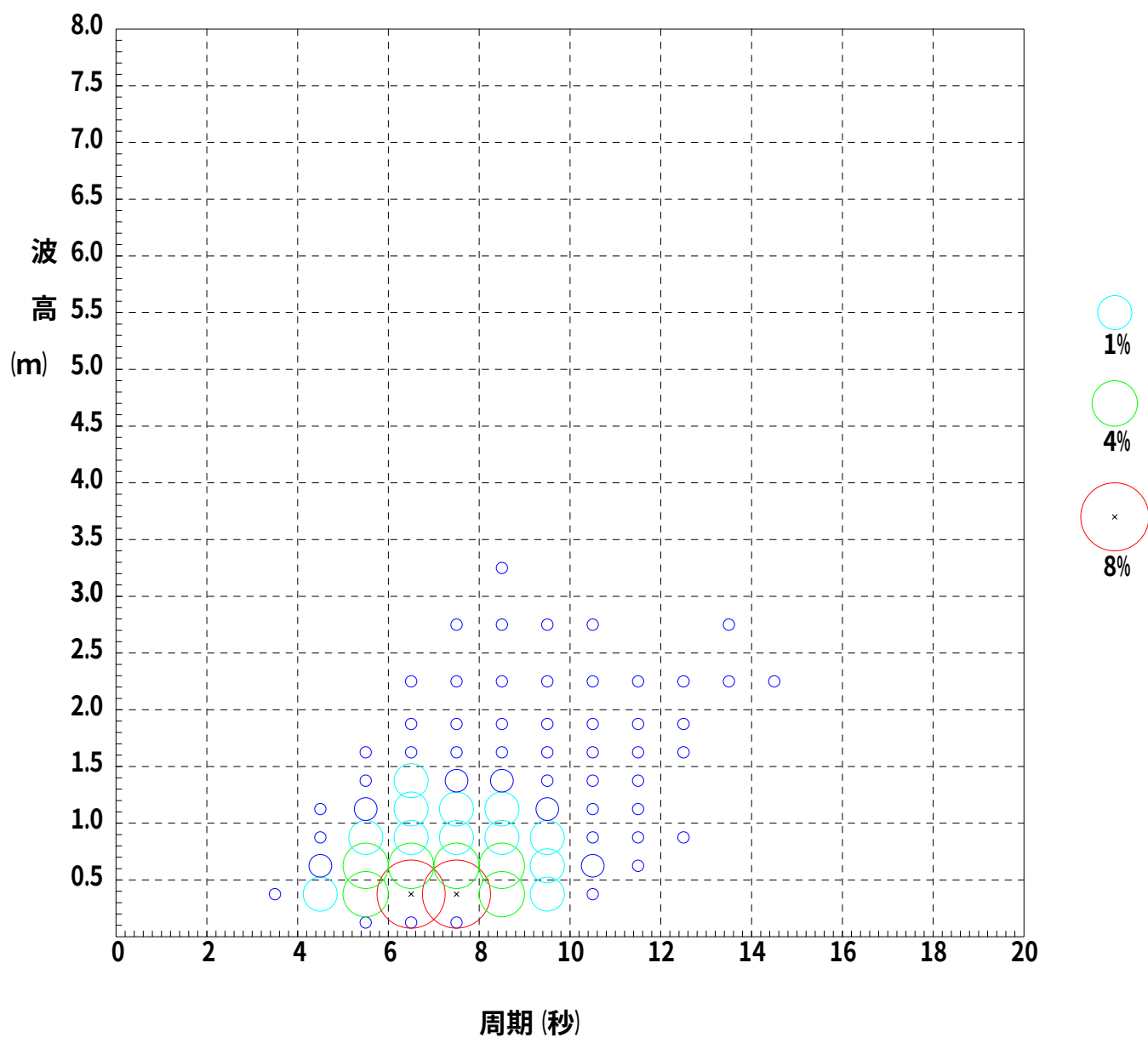
周期(秒) 波高(m)	0~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11
0.00~0.25		3	46	273	363	190	39	16	4
0.26~0.50	5	277	1,241	3,502	6,731	6,877	3,822	1,249	237
0.51~0.75	1	54	617	2,658	3,946	4,447	3,271	1,610	610
0.76~1.00		9	202	1,465	2,132	1,907	1,621	884	400
1.01~1.25			77	648	1,272	923	855	555	271
1.26~1.50			9	174	676	643	549	355	227
1.51~1.75				72	439	434	336	226	181
1.76~2.00				18	199	303	223	181	157
2.01~2.50				1	116	312	229	201	159
2.51~3.00					17	127	167	86	66
3.01~3.50					1	24	81	63	30
3.51~4.00						5	21	31	26
4.01~4.50							7	22	16
4.51~5.00							4	18	8
5.01~5.50							1	4	9
5.51~6.00								1	3
6.01~6.50									2
6.51~7.00									3
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	6	343	2,192	8,811	15,892	16,192	11,226	5,502	2,409

規定回数	70,128回
測得回数	65,434回
欠測回数	4,694回 (6.7%)

11～12	12～13	13～14	14～15	15～16	16～17	17～18	18～19	19～20	20以上	計
										934
62	5	1	1							24,010
181	59	11	4							17,469
158	78	36	7	3						8,902
175	56	34	5	1						4,872
152	50	40	20	2						2,897
126	70	33	28	7						1,952
100	78	61	25	9						1,354
140	121	87	72	24	3	1				1,466
50	61	75	33	21	6					709
44	34	43	31	6	8					365
25	53	32	11	6	3					213
20	30	30	12	3	4					144
12	9	11	3	2						67
4	7	3	7	2						37
6	2	5								17
4	1	1								8
2	2	1								8
1	1			1						3
			1							1
				1						1
			2	2	1					5
1,262	717	504	262	90	25	1				65,434

2-5 波高別周期別分布図 (1979年～2003年)

戸原観測所 (沖合距離 2050m, 水深 24.79m)



波高	規定回数	70,128 回
	測得回数	65,434 回
	欠測回数	4,694 回

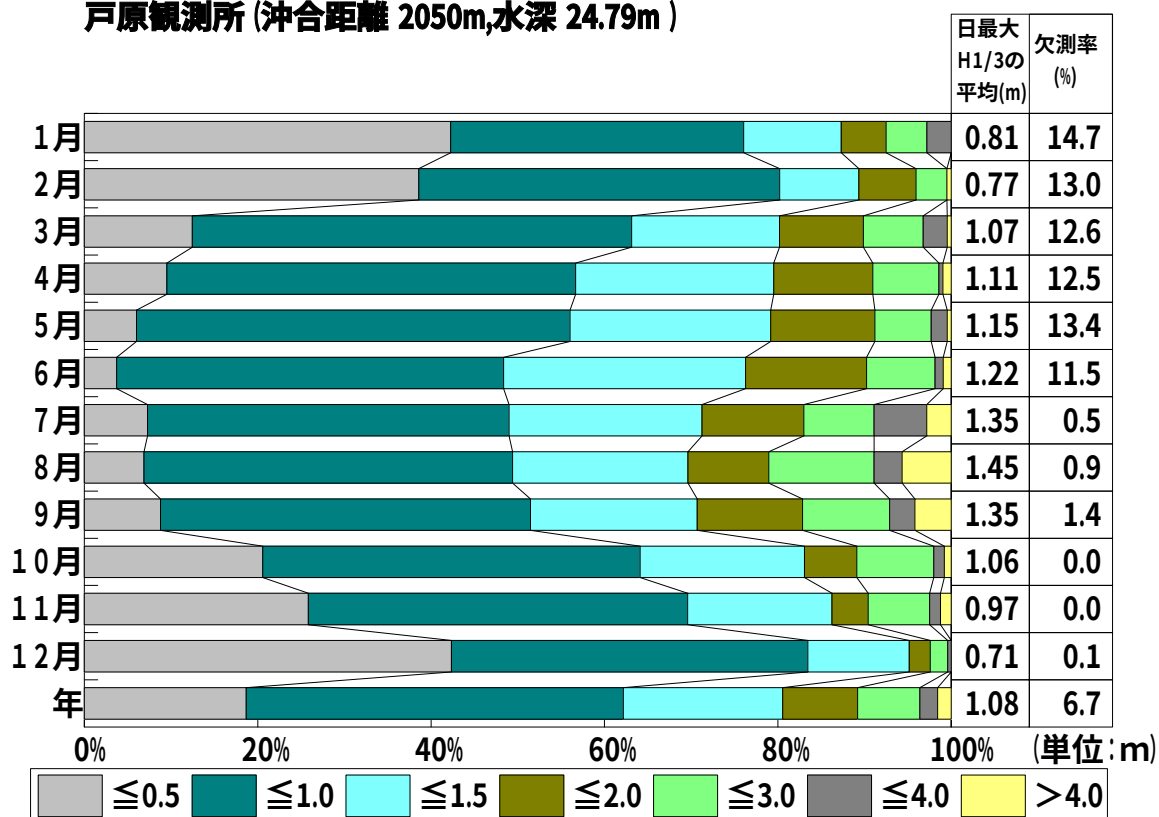
2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

712 戸原観測所

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	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
>0.25	90	76	27	20	13	8	18	17	21	50	62	104	506
>0.50	72	82	110	99	108	96	103	105	102	108	105	102	1192
>1.00	24	18	37	48	50	60	55	50	46	47	40	29	504
>1.50	11	13	21	24	26	30	29	23	29	15	10	6	237
>2.00	10	7	15	16	14	17	20	30	24	22	17	5	197
>3.00	6	0	6	1	4	2	15	8	7	3	3	1	56
>4.00	0	1	1	1	0	0	4	10	7	0	2	0	26
>5.00	0	0	0	1	0	1	3	2	2	0	1	0	10
>6.00	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	3
>7.00	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
>8.00	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
日最大H1/3平均	0.81	0.77	1.07	1.11	1.15	1.22	1.35	1.45	1.35	1.06	0.97	0.71	1.08

2-7 月別日最大有義波高日数図 (1979年～2003年)

戸原観測所 (沖合距離 2050m,水深 24.79m)



3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

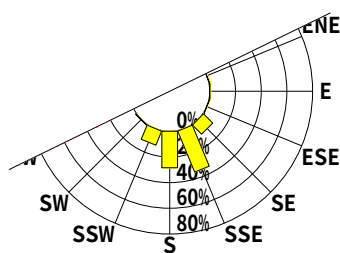
712 戸原観測所

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	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	5 (0.1)	595 (10.0)	2050 (34.4)	1692 (28.4)	704 (11.8)	19 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.1)	0 (0.0)	877 (14.7)	5952 (8.5)
2月	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	17 (0.3)	707 (13.0)	2241 (41.3)	1331 (24.5)	401 (7.4)	15 (0.3)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	705 (13.0)	5424 (7.7)
3月	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	9 (0.2)	937 (15.7)	2379 (40.0)	1505 (25.3)	362 (6.1)	6 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	748 (12.6)	5952 (8.5)
4月	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	940 (16.3)	2809 (48.8)	1140 (19.8)	141 (2.4)	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	722 (12.5)	5760 (8.2)
5月	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.1)	783 (13.2)	3019 (50.7)	1185 (19.9)	157 (2.6)	4 (0.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	797 (13.4)	5952 (8.5)
6月	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	323 (5.6)	1564 (27.2)	2456 (42.6)	745 (12.9)	6 (0.1)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	661 (11.5)	5760 (8.2)
7月	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	599 (10.1)	2014 (33.8)	2554 (42.9)	743 (12.5)	11 (0.2)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	25 (0.4)	5952 (8.5)
8月	20 (0.3)	27 (0.5)	31 (0.5)	48 (0.8)	89 (1.5)	79 (1.3)	467 (7.8)	1972 (33.1)	2543 (42.7)	547 (9.2)	25 (0.4)	14 (0.2)	7 (0.1)	11 (0.2)	11 (0.2)	15 (0.3)	0 (0.0)	46 (0.8)	5952 (8.5)
9月	1 (0.0)	2 (0.0)	2 (0.0)	4 (0.1)	9 (0.2)	26 (0.5)	1282 (22.3)	2799 (48.6)	1379 (23.9)	183 (3.2)	3 (0.1)	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	64 (1.1)	5760 (8.2)
10月	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.0)	1 (0.0)	15 (0.3)	2001 (33.6)	2919 (49.0)	811 (13.6)	184 (3.1)	13 (0.2)	0 (0.0)	3 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	5952 (8.5)
11月	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	15 (0.3)	1315 (22.8)	2958 (51.4)	1186 (20.6)	258 (4.5)	20 (0.3)	2 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	2 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	5760 (8.2)
12月	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.1)	0 (0.0)	16 (0.3)	1079 (18.1)	2943 (49.4)	1403 (23.6)	457 (7.7)	43 (0.7)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (0.1)	5952 (8.5)
計	28 (0.0)	32 (0.0)	38 (0.1)	61 (0.1)	105 (0.1)	189 (0.3)	11028 (15.7)	29667 (42.3)	19185 (27.4)	4882 (7.0)	167 (0.2)	24 (0.0)	14 (0.0)	16 (0.0)	18 (0.0)	21 (0.0)	0 (0.0)	4653 (6.6)	70128 (100.0)

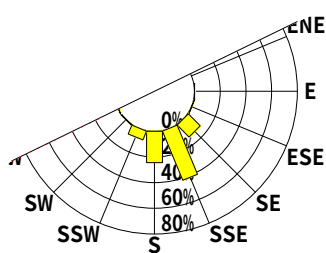
回
%

3-2 月別波向頻度図 (1979年～2003年)

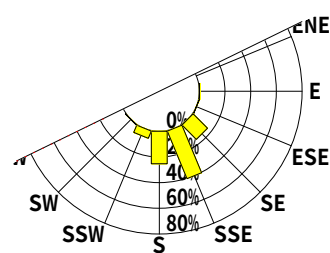
戸原観測所 (沖合距離 2050m, 水深 24.79m)



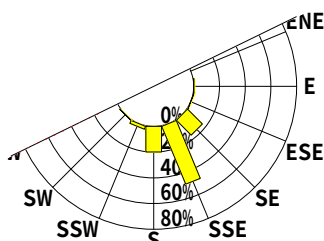
1月



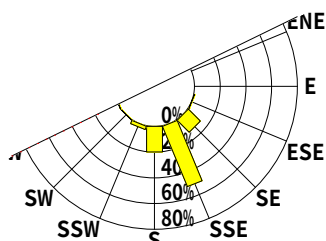
2月



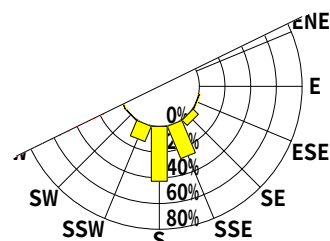
3月



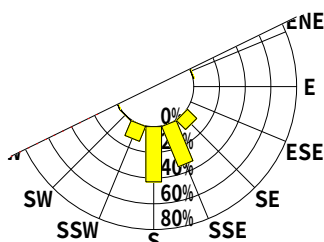
4月



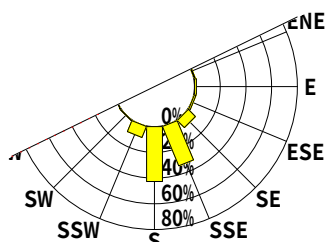
5月



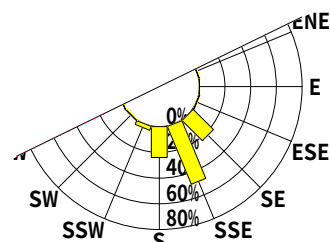
6月



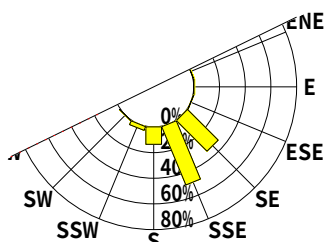
7月



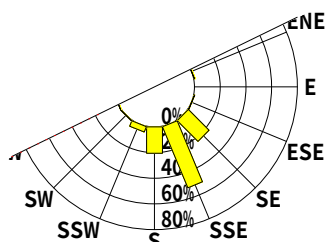
8月



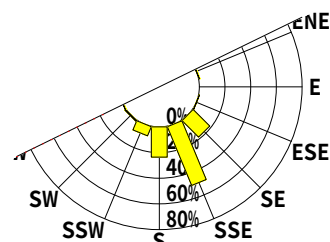
9月



10月



11月



12月

3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

712 戸原観測所

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 (%)	25 (0.0)	22 (0.0)	28 (0.1)	34 (0.1)	43 (0.1)	116 (0.2)	8801 (17.2)	24471 (47.7)	13817 (26.9)	3710 (7.2)	164 (0.3)	19 (0.0)	13 (0.0)	15 (0.0)	17 (0.0)	20 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	51315 (73.2)
1.01~2.00 (%)	0 (0.0)	10 (0.1)	5 (0.0)	12 (0.1)	11 (0.1)	32 (0.3)	1940 (17.5)	3858 (34.8)	4112 (37.1)	1086 (9.8)	3 (0.0)	3 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	11075 (15.8)
2.01~3.00 (%)	1 (0.0)	0 (0.0)	5 (0.2)	15 (0.5)	44 (1.6)	34 (1.2)	271 (9.8)	1177 (42.8)	1123 (40.8)	82 (3.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2753 (3.9)
3.01~4.00 (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.8)	7 (3.3)	8 (3.8)	116 (55.0)	74 (35.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	211 (0.3)
4.01~5.00 (%)	1 (1.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.9)	27 (50.0)	25 (46.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	54 (0.1)
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)	9 (34.6)	15 (57.7)	2 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (0.0)
6.01以上 (%)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	7 (0.1)	9 (0.2)	19 (0.4)	2 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4653 (99.1)	4694 (6.7)
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	28 (0.0)	32 (0.0)	38 (0.1)	61 (0.1)	105 (0.1)	189 (0.3)	11028 (15.7)	29667 (42.3)	19185 (27.4)	4882 (7.0)	167 (0.2)	24 (0.0)	14 (0.0)	16 (0.0)	18 (0.0)	21 (0.0)	0 (0.0)	4653 (6.6)	70128 (100.0)

回
%

3-4 波高波向頻度図 (1979年～2003年)

戸原観測所 (沖合距離 2050m, 水深 24.79m)

