

# 徳 光 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(%)

331 徳光観測所

|               | 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         | 1.7  | 83.8 | 99.3  | 100.0 | 100.0 | 99.7  | 100.0 | 99.7  | 97.1  | 99.9 | 99.7  | 99.9  | 90.1 |
| 1994年         | 99.9 | 99.7 | 99.1  | 99.6  | 99.9  | 97.4  | 99.9  | 99.9  | 99.9  | 99.7 | 100.0 | 100.0 | 99.6 |
| 1995年         | 16.6 | 16.6 | 16.6  | 16.6  | 16.6  | 16.6  | 16.6  | 16.6  | 16.6  | 16.6 | 16.6  | 14.8  | 16.5 |
| 1996年         | 99.6 | 99.6 | 100.0 | 99.2  | 100.0 | 99.6  | 99.3  | 99.9  | 96.7  | 99.5 | 99.7  | 97.1  | 99.2 |
| 1997年         | 98.4 | 96.8 | 99.0  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 86.5 | 100.0 | 99.9  | 98.4 |
| 1998年         | 98.2 | 99.6 | 99.8  | 99.9  | 99.9  | 100.0 | 91.2  | 99.5  | 99.9  | 99.5 | 99.7  | 100.0 | 98.9 |
| 1999年         | 96.8 | 94.8 | 99.8  | 99.7  | 99.9  | 99.8  | 99.9  | 99.9  | 99.4  | 97.0 | 98.7  | 51.5  | 94.8 |
| 2000年         | 0.0  | 27.2 | 72.9  | 92.2  | 98.6  | 98.7  | 99.1  | 97.0  | 93.5  | 92.6 | 90.6  | 93.5  | 79.7 |
| 2001年         | 89.1 | 90.6 | 93.1  | 96.2  | 91.6  | 91.3  | 87.5  | 85.6  | 83.9  | 82.7 | 53.0  | 36.5  | 81.8 |
| 2002年         | 95.4 | 97.5 | 98.7  | 90.0  | 98.8  | 99.1  | 97.8  | 98.9  | 98.3  | 13.8 | 90.9  | 75.7  | 87.9 |
| 2003年         | 85.5 | 87.1 | 96.7  | 98.1  | 98.3  | 91.5  | 98.5  | 98.6  | 80.4  | 99.1 | 78.9  | 73.6  | 90.5 |
| '79-'03(25年間) | 71.0 | 81.2 | 88.6  | 90.1  | 91.2  | 90.3  | 90.0  | 90.5  | 87.8  | 80.6 | 84.3  | 76.6  | 85.2 |

1-2 平均風速表(m/s)

331 徳光観測所

|               | 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         | 7.7 | 6.7 | 4.6 | 5.1 | 4.4 | 4.1 | 4.1 | 3.9 | 3.7 | 4.7 | 4.9 | 6.1 | 5.0 |
| 1994年         | 5.7 | 6.2 | 4.8 | 4.4 | 4.4 | 3.8 | 3.7 | 3.4 | 3.9 | 4.5 | 4.6 | 6.2 | 4.6 |
| 1995年         | 6.1 | 4.6 | 4.9 | 4.9 | 4.2 | 3.4 | 3.6 | 4.0 | 4.3 | 4.3 | 6.1 | 6.9 | 4.8 |
| 1996年         | 6.3 | 5.8 | 5.5 | 4.2 | 3.3 | 4.1 | 3.4 | 3.5 | 3.4 | 3.4 | 5.1 | 4.8 | 4.4 |
| 1997年         | 6.1 | 5.4 | 5.0 | 4.0 | 4.2 | 3.3 | 3.6 | 3.6 | 4.3 | 4.7 | 4.3 | 4.9 | 4.5 |
| 1998年         | 5.9 | 4.6 | 4.4 | 3.8 | 3.9 | 4.3 | 3.5 | 3.6 | 3.6 | 3.8 | 5.4 | 4.8 | 4.3 |
| 1999年         | 1.3 | 3.9 | 4.8 | 4.2 | 4.1 | 3.4 | 3.0 | 3.2 | 3.5 | 3.7 | 4.4 | 5.5 | 3.8 |
| 2000年         |     | 6.4 | 4.8 | 4.7 | 3.6 | 3.0 | 3.6 | 3.2 | 3.9 | 3.6 | 4.4 | 5.2 | 4.2 |
| 2001年         | 6.4 | 4.9 | 5.1 | 4.1 | 3.4 | 3.9 | 3.5 | 3.3 | 3.7 | 3.7 | 3.8 | 5.6 | 4.3 |
| 2002年         | 6.2 | 4.2 | 4.9 | 4.1 | 3.7 | 3.3 | 3.3 | 4.0 | 3.4 | 3.7 | 4.7 | 5.0 | 4.2 |
| 2003年         | 5.7 | 3.7 | 4.5 | 4.2 | 3.1 | 3.2 | 3.7 | 3.1 | 3.6 | 3.6 | 3.9 | 5.7 | 4.0 |
| '79-'03(25年間) | 5.7 | 5.1 | 4.8 | 4.3 | 3.8 | 3.6 | 3.5 | 3.5 | 3.8 | 4.0 | 4.7 | 5.5 | 4.4 |

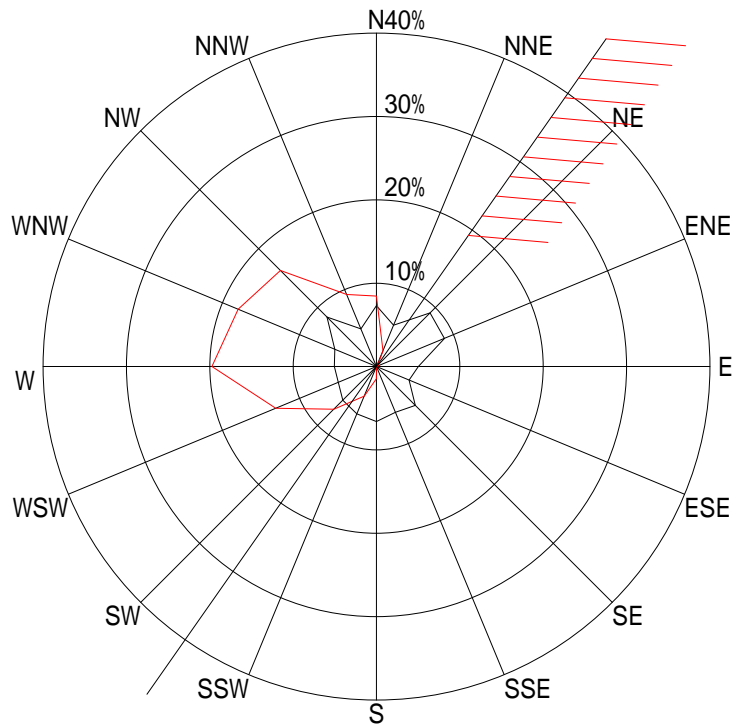
1-3 風向・風速別頻度表(1979~2003)

331 徳光観測所

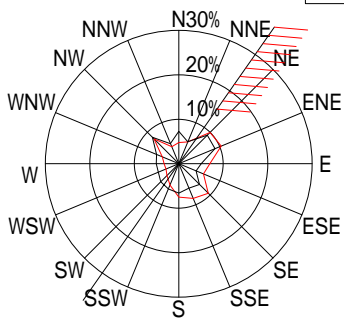
| 風向   | 風速 (m/s)  |             |             |               |               |               |               |            |                 | 計 (%)          | 強風 (%)<br>(10m/s以上) |
|------|-----------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------------|----------------|---------------------|
|      | 0.5<br>以下 | 0.6<br>~4.9 | 5.0<br>~9.9 | 10.0<br>~14.9 | 15.0<br>~19.9 | 20.0<br>~24.9 | 25.0<br>~29.9 | 30.0<br>以上 |                 |                |                     |
| N    | 3,109     | 13,539      | 11,213      | 1,909         | 134           | 5             | 2             | 0          | 29,911 (7.3)    | 2,050 (8.5)    |                     |
| NNE  | 115       | 15,178      | 6,176       | 468           | 23            | 1             | 0             | 0          | 21,961 (5.4)    | 492 (2.0)      |                     |
| NE   | 134       | 28,249      | 8,858       | 38            | 1             | 0             | 0             | 0          | 37,280 (9.1)    | 39 (0.2)       |                     |
| ENE  | 178       | 29,339      | 6,633       | 64            | 2             | 0             | 0             | 0          | 36,216 (8.8)    | 66 (0.3)       |                     |
| E    | 356       | 19,844      | 389         | 5             | 0             | 0             | 0             | 0          | 20,594 (5.0)    | 5 (0.0)        |                     |
| ESE  | 205       | 17,049      | 50          | 1             | 0             | 0             | 0             | 0          | 17,305 (4.2)    | 1 (0.0)        |                     |
| SE   | 243       | 26,666      | 25          | 1             | 0             | 0             | 0             | 0          | 26,935 (6.6)    | 1 (0.0)        |                     |
| SSE  | 188       | 23,991      | 167         | 7             | 0             | 0             | 0             | 0          | 24,353 (5.9)    | 7 (0.0)        |                     |
| S    | 185       | 21,314      | 5,164       | 337           | 13            | 2             | 2             | 0          | 27,017 (6.6)    | 354 (1.5)      |                     |
| SSW  | 125       | 14,785      | 9,331       | 903           | 21            | 5             | 0             | 0          | 25,170 (6.1)    | 929 (3.8)      |                     |
| SW   | 115       | 10,586      | 11,022      | 1,544         | 200           | 11            | 0             | 0          | 23,478 (5.7)    | 1,755 (7.3)    |                     |
| WSW  | 122       | 8,856       | 8,181       | 2,248         | 835           | 81            | 0             | 0          | 20,323 (5.0)    | 3,164 (13.1)   |                     |
| W    | 255       | 9,412       | 6,296       | 3,586         | 1,149         | 45            | 0             | 0          | 20,743 (5.1)    | 4,780 (19.7)   |                     |
| WNW  | 154       | 11,371      | 6,242       | 3,701         | 634           | 12            | 0             | 0          | 22,114 (5.4)    | 4,347 (18.0)   |                     |
| NW   | 222       | 22,383      | 7,870       | 3,507         | 430           | 11            | 0             | 0          | 34,423 (8.4)    | 3,948 (16.3)   |                     |
| NNW  | 114       | 11,842      | 5,885       | 2,043         | 207           | 16            | 1             | 0          | 20,108 (4.9)    | 2,267 (9.4)    |                     |
| 風向欠測 | 0         | 0           | 0           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 0 (0.0)         | 0 (0.0)        |                     |
| 静穏   | 1,762     | 0           | 0           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 1,762 (0.4)     | 0 (0.0)        |                     |
| 計    | 7,582     | 284,404     | 93,502      | 20,362        | 3,649         | 189           | 5             | 0          | 409,693 (100.0) | 24,205 (100.0) |                     |

# 1-4 風速別風向頻度図 (1979年～2003年)

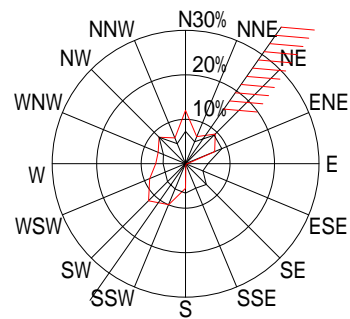
徳光観測所(観測点標高 19.70m)



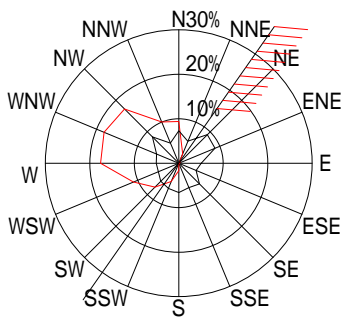
— 全風速 — 強風



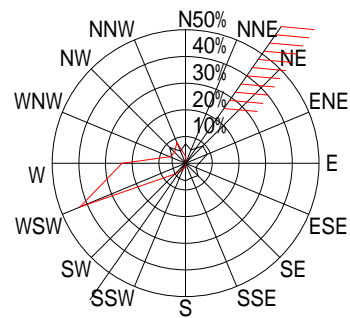
— 全風速 — 4.9m/s以下



— 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(%)

331 徳光観測所

|               | 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         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 25.8  | 100.0 | 100.0 | 45.2  | 60.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 27.6 |
| 1991年         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 32.3  | 100.0 | 90.3  | 18.6 |
| 1992年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 45.2  | 100.0 | 100.0 | 95.4 |
| 1993年         | 100.0 | 96.4  | 100.0 | 60.0  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 96.7  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 62.8 |
| 1994年         | 100.0 | 100.0 | 96.8  | 100.0 | 6.5   | 0.0   | 0.0   | 41.9  | 10.0  | 6.5   | 73.3  | 100.0 | 52.9 |
| 1995年         | 99.9  | 99.6  | 99.9  | 99.7  | 99.7  | 99.6  | 99.7  | 99.9  | 99.9  | 99.7  | 99.9  | 34.8  | 94.4 |
| 1996年         | 100.0 | 99.7  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.6  | 99.9  | 99.2  | 99.5  | 100.0 | 99.1  | 99.8 |
| 1997年         | 99.9  | 98.5  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.7  | 100.0 | 86.6  | 100.0 | 100.0 | 98.7 |
| 1998年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 91.4  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.9  | 99.9  | 99.3 |
| 1999年         | 99.9  | 99.4  | 99.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 9.3   | 0.0   | 84.0 |
| 2000年         | 0.0   | 29.5  | 75.4  | 94.6  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 90.8  | 100.0 | 82.5 |
| 2001年         | 98.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 18.6  | 0.0   | 84.8 |
| 2002年         | 0.0   | 37.2  | 99.9  | 90.8  | 99.9  | 99.9  | 99.9  | 99.9  | 99.3  | 12.6  | 0.0   | 82.0  | 68.5 |
| 2003年         | 94.6  | 92.7  | 100.0 | 99.9  | 100.0 | 92.4  | 100.0 | 100.0 | 82.8  | 99.9  | 79.7  | 78.2  | 93.4 |
| '79-'03(25年間) | 70.9  | 75.2  | 83.7  | 81.8  | 73.7  | 78.0  | 77.9  | 77.6  | 82.0  | 70.2  | 69.4  | 70.3  | 75.9 |

2-2 平均波高表(H1/3) (m)

331 徳光観測所

|               | 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         |      |      |      |      | 0.38 | 0.46 | 0.35 | 0.24 | 0.70 |      |      |      | 0.43 |
| 1991年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.74 | 0.98 | 1.13 | 0.95 |
| 1992年         | 1.25 | 1.30 | 0.64 | 0.67 | 0.49 | 0.33 | 0.37 | 0.35 | 0.58 | 0.58 | 0.83 | 1.42 | 0.73 |
| 1993年         | 1.44 | 1.58 | 0.82 | 0.73 |      |      |      |      | 0.46 | 0.83 | 1.03 | 1.47 | 1.05 |
| 1994年         | 1.31 | 1.71 | 0.88 | 0.48 | 0.35 |      |      | 0.36 | 0.27 | 0.59 | 0.80 | 1.36 | 0.81 |
| 1995年         | 1.58 | 1.04 | 0.77 | 0.77 | 0.42 | 0.36 | 0.37 | 0.41 | 0.63 | 0.67 | 1.42 | 1.99 | 0.87 |
| 1996年         | 1.97 | 1.66 | 1.19 | 0.92 | 0.44 | 0.54 | 0.46 | 0.43 | 0.52 | 0.85 | 1.46 | 1.60 | 1.00 |
| 1997年         | 2.18 | 1.68 | 1.14 | 0.65 | 0.67 | 0.41 | 0.50 | 0.55 | 0.76 | 1.17 | 1.10 | 1.46 | 1.02 |
| 1998年         | 1.89 | 1.23 | 1.05 | 0.53 | 0.47 | 0.70 | 0.61 | 0.59 | 0.63 | 0.85 | 1.67 | 1.61 | 0.99 |
| 1999年         | 1.92 | 1.72 | 1.08 | 0.79 | 0.61 | 0.40 | 0.46 | 0.48 | 0.62 | 0.95 | 1.27 |      | 0.94 |
| 2000年         |      | 2.25 | 1.28 | 0.92 | 0.52 | 0.37 | 0.53 | 0.42 | 0.84 | 0.80 | 1.19 | 1.84 | 1.00 |
| 2001年         | 2.26 | 1.46 | 1.43 | 0.71 | 0.53 | 0.58 | 0.53 | 0.57 | 0.74 | 0.85 | 1.04 |      | 0.97 |
| 2002年         |      | 1.27 | 1.18 | 0.77 | 0.50 | 0.51 | 0.49 | 0.66 | 0.53 | 0.96 |      | 1.64 | 0.85 |
| 2003年         | 2.01 | 1.03 | 1.00 | 0.80 | 0.61 | 0.81 | 0.90 | 0.49 | 1.33 | 2.07 | 1.03 | 2.12 | 1.18 |
| '79-'03(25年間) | 1.78 | 1.49 | 1.04 | 0.73 | 0.50 | 0.50 | 0.51 | 0.46 | 0.66 | 0.92 | 1.15 | 1.60 | 0.95 |



2-3 最大波高表(H1/3) (m)

331 徳光観測所

|               | 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         |      |      |      |      | 2.00 | 2.04 | 1.21 | 0.55 | 2.90 |      |      |      | 2.90 |
| 1991年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2.06 | 2.85 | 4.50 | 4.50 |
| 1992年         | 3.56 | 3.01 | 2.75 | 2.92 | 2.29 | 1.19 | 1.31 | 1.79 | 2.53 | 2.26 | 3.77 | 4.60 | 4.60 |
| 1993年         | 4.52 | 4.54 | 4.39 | 2.95 |      |      |      |      | 2.27 | 3.41 | 3.82 | 4.66 | 4.66 |
| 1994年         | 3.48 | 4.54 | 2.91 | 1.69 | 0.43 |      |      | 0.90 | 0.80 | 1.09 | 2.36 | 3.72 | 4.54 |
| 1995年         | 4.43 | 2.91 | 3.08 | 3.21 | 1.61 | 1.33 | 1.22 | 3.25 | 2.28 | 3.35 | 4.86 | 4.48 | 4.86 |
| 1996年         | 5.19 | 5.09 | 3.58 | 4.81 | 1.64 | 4.51 | 2.41 | 3.58 | 1.70 | 3.81 | 4.19 | 5.24 | 5.24 |
| 1997年         | 6.11 | 5.85 | 3.91 | 1.98 | 1.78 | 1.34 | 1.72 | 1.85 | 3.26 | 3.84 | 4.23 | 4.40 | 6.11 |
| 1998年         | 4.74 | 4.85 | 3.34 | 1.78 | 2.26 | 2.73 | 1.44 | 1.69 | 5.51 | 2.94 | 5.08 | 4.55 | 5.51 |
| 1999年         | 4.37 | 4.66 | 5.66 | 3.65 | 3.49 | 1.63 | 1.30 | 1.98 | 3.42 | 3.77 | 3.15 |      | 5.66 |
| 2000年         |      | 4.02 | 3.38 | 3.35 | 1.78 | 1.17 | 1.85 | 1.35 | 2.55 | 3.56 | 3.71 | 5.37 | 5.37 |
| 2001年         | 5.74 | 4.38 | 5.74 | 2.43 | 1.51 | 2.06 | 2.46 | 1.61 | 3.13 | 3.48 | 2.82 |      | 5.74 |
| 2002年         |      | 4.86 | 4.26 | 2.39 | 1.24 | 1.78 | 1.71 | 1.62 | 1.29 | 1.50 |      | 4.46 | 4.86 |
| 2003年         | 6.11 | 2.72 | 3.70 | 3.64 | 3.79 | 4.35 | 3.88 | 2.23 | 4.01 | 4.38 | 4.72 | 5.72 | 6.11 |
| '79-'03(25年間) | 6.11 | 5.85 | 5.74 | 4.81 | 3.79 | 4.51 | 3.88 | 3.58 | 5.51 | 4.38 | 5.08 | 5.72 | 6.11 |

2-4 波高別周期別頻度表(H1/3)(1979~2003)

331 徳光観測所

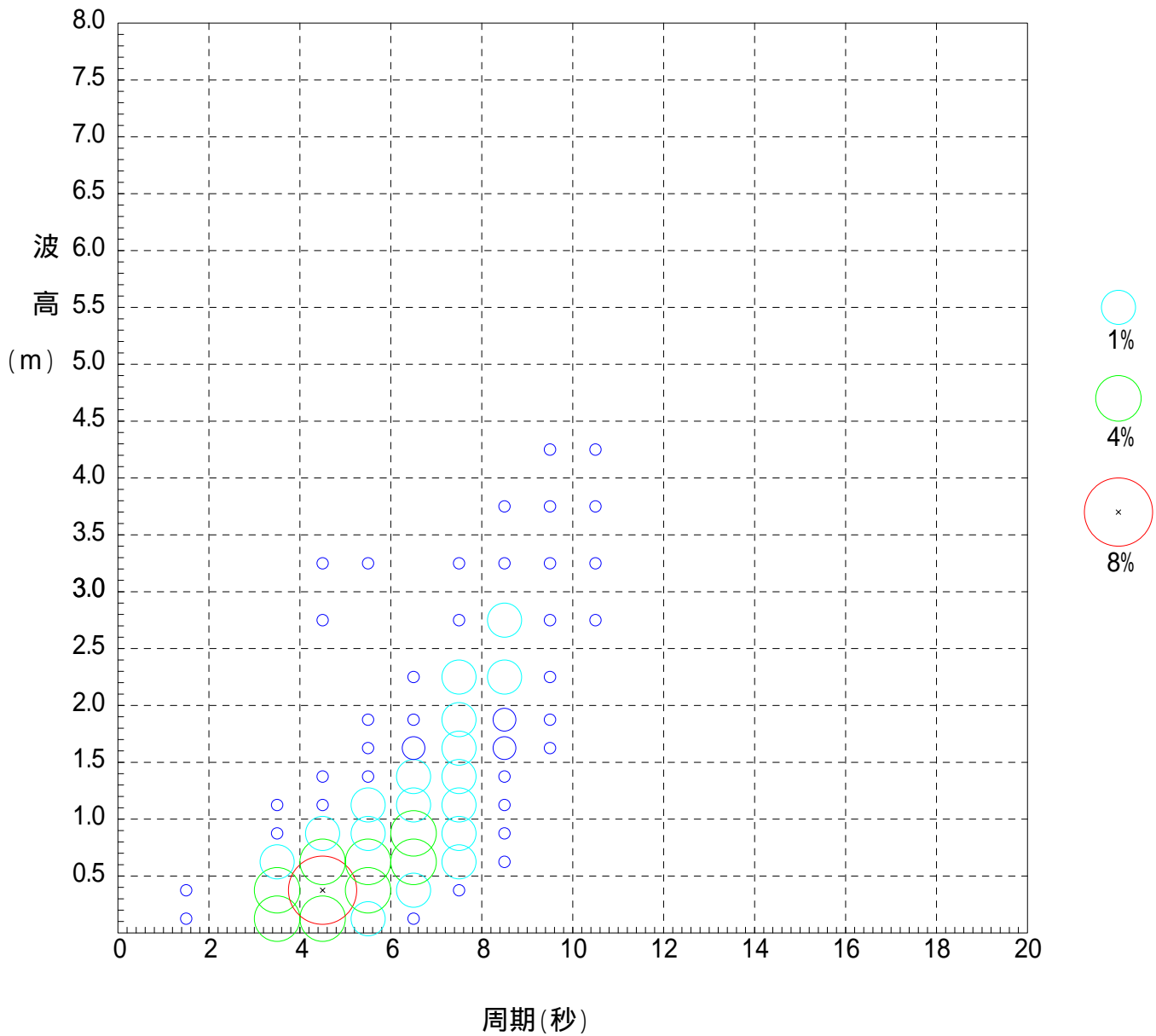
| 周期(秒)<br>波高(m) | 0~3   | 3~4    | 4~5    | 5~6    | 6~7    | 7~8    | 8~9   | 9~10  | 10~11 |
|----------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 0.00~0.25      | 487   | 4,006  | 4,694  | 1,646  | 298    | 84     | 40    | 25    | 8     |
| 0.26~0.50      | 668   | 5,469  | 8,366  | 6,611  | 2,193  | 396    | 84    | 17    | 6     |
| 0.51~0.75      | 43    | 1,920  | 4,509  | 5,711  | 3,960  | 953    | 147   | 25    | 4     |
| 0.76~1.00      | 13    | 465    | 1,639  | 3,205  | 3,821  | 1,748  | 253   | 17    | 6     |
| 1.01~1.25      | 7     | 123    | 528    | 1,578  | 2,755  | 2,070  | 392   | 27    |       |
| 1.26~1.50      |       | 50     | 147    | 684    | 1,620  | 1,949  | 724   | 55    | 6     |
| 1.51~1.75      | 1     | 32     | 71     | 307    | 818    | 1,402  | 820   | 116   | 5     |
| 1.76~2.00      |       | 26     | 41     | 112    | 489    | 968    | 860   | 216   | 11    |
| 2.01~2.50      |       | 43     | 46     | 54     | 461    | 1,170  | 1,364 | 618   | 75    |
| 2.51~3.00      |       | 49     | 145    | 34     | 79     | 544    | 984   | 628   | 153   |
| 3.01~3.50      |       | 13     | 128    | 93     | 22     | 159    | 473   | 459   | 195   |
| 3.51~4.00      |       |        | 4      | 20     | 23     | 27     | 224   | 321   | 208   |
| 4.01~4.50      |       |        |        |        | 4      | 8      | 25    | 173   | 209   |
| 4.51~5.00      |       |        |        |        |        |        |       | 37    | 84    |
| 5.01~5.50      |       |        |        |        |        |        |       | 4     | 49    |
| 5.51~6.00      |       |        |        |        |        |        |       |       | 5     |
| 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              | 1,219 | 12,196 | 20,318 | 20,055 | 16,543 | 11,478 | 6,390 | 2,738 | 1,025 |

|      |                 |
|------|-----------------|
| 規定回数 | 122,712回        |
| 測得回数 | 92,353回         |
| 欠測回数 | 30,359回 (24.7%) |

| 11~12 | 12~13 | 13~14 | 14~15 | 15~16 | 16~17 | 17~18 | 18~19 | 19~20 | 20以上 | 計      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 11,291 |
| 1     |       |       |       | 1     |       |       |       |       |      | 23,812 |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 17,272 |
| 1     |       | 1     |       |       |       |       |       |       |      | 11,169 |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       | 2    | 7,482  |
| 1     |       |       |       |       |       |       |       |       | 1    | 5,237  |
| 1     |       |       |       |       |       |       | 1     |       |      | 3,574  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       | 1    | 2,724  |
| 4     |       | 1     |       |       | 1     |       |       |       |      | 3,838  |
| 14    |       | 3     | 1     |       | 1     |       |       |       |      | 2,636  |
| 15    | 2     | 1     | 1     | 2     |       | 1     |       |       |      | 1,565  |
| 60    | 5     | 3     |       | 1     | 1     |       | 1     |       |      | 899    |
| 76    | 7     | 2     | 1     |       | 1     | 1     |       |       |      | 507    |
| 55    | 5     | 1     | 2     |       | 1     |       | 1     | 1     | 1    | 188    |
| 39    | 8     | 1     | 3     |       | 2     |       |       | 1     |      | 107    |
| 24    | 13    | 3     | 1     | 1     | 2     | 1     |       |       |      | 50     |
|       |       |       |       |       |       | 1     |       |       |      | 2      |
| 294   | 40    | 16    | 9     | 5     | 9     | 4     | 3     | 2     | 9    | 92,353 |

## 2 - 5 波高別周期別分布図 (1979年 ~ 2003年)

徳光観測所 (沖合距離 1500m, 水深 15.00m )



|    |      |           |
|----|------|-----------|
| 波高 | 規定回数 | 122,712 回 |
|    | 測得回数 | 92,353 回  |
|    | 欠測回数 | 30,359 回  |

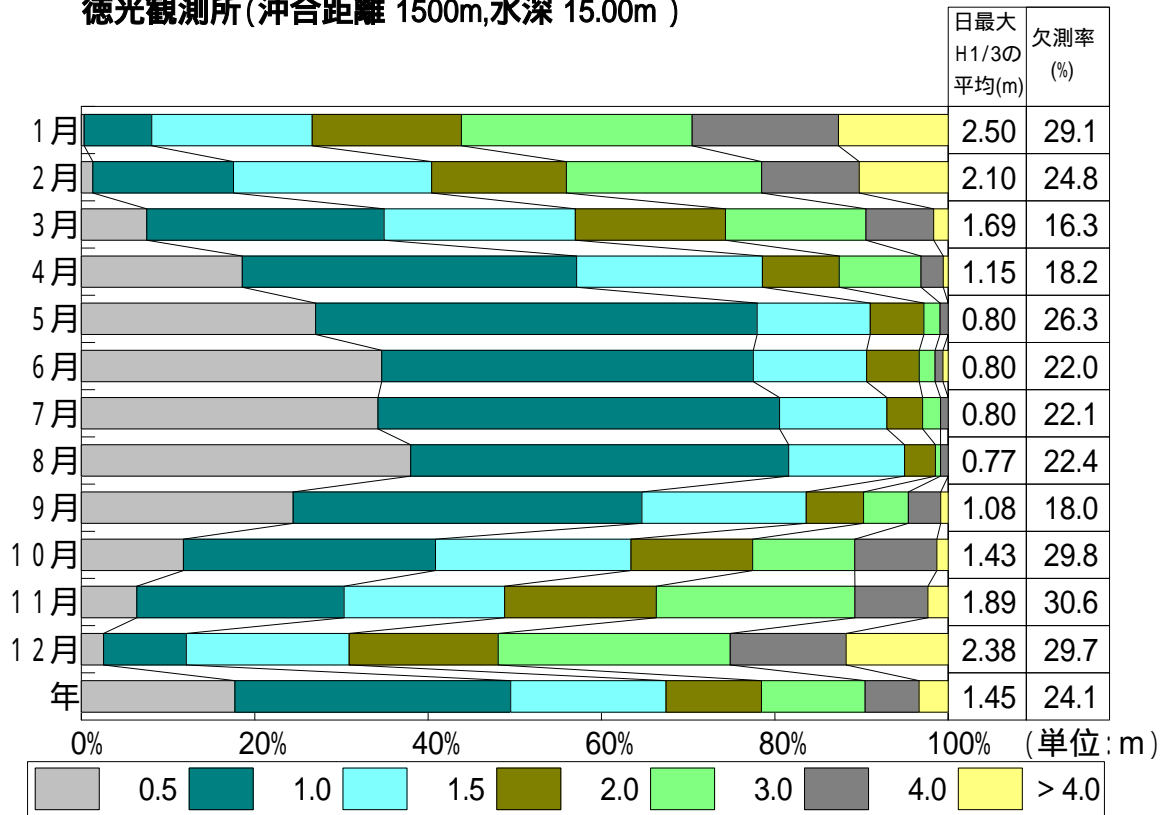
2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

331 徳光観測所

| 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    | 1    | 0    | 7    | 18   | 25   | 18   | 15   | 13   | 6    | 1    | 0    | 104  |
| >0.25     | 1    | 3    | 27   | 58   | 69   | 89   | 98   | 113  | 72   | 30   | 18   | 8    | 586  |
| >0.50     | 24   | 49   | 98   | 135  | 164  | 141  | 157  | 147  | 140  | 89   | 71   | 30   | 1245 |
| >1.00     | 57   | 69   | 79   | 75   | 42   | 43   | 42   | 45   | 66   | 69   | 55   | 59   | 701  |
| >1.50     | 53   | 47   | 62   | 31   | 20   | 20   | 14   | 12   | 23   | 43   | 52   | 54   | 431  |
| >2.00     | 82   | 68   | 58   | 33   | 6    | 6    | 7    | 2    | 18   | 36   | 68   | 84   | 468  |
| >3.00     | 52   | 34   | 28   | 9    | 3    | 3    | 3    | 3    | 13   | 29   | 25   | 42   | 244  |
| >4.00     | 24   | 28   | 4    | 2    | 0    | 2    | 0    | 0    | 1    | 4    | 6    | 32   | 103  |
| >5.00     | 13   | 3    | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    | 1    | 5    | 26   |
| >6.00     | 2    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    |
| >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 | 2.50 | 2.10 | 1.69 | 1.15 | 0.80 | 0.80 | 0.80 | 0.77 | 1.08 | 1.43 | 1.89 | 2.38 | 1.45 |

## 2-7 月別日最大有義波高日数図 (1979年～2003年)

徳光観測所(沖合距離 1500m,水深 15.00m )



3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

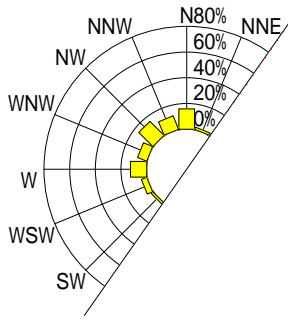
331 徳光観測所

| 波向<br>月 | N              | NNE           | NE            | ENE           | E             | ESE           | SE            | SSE           | S             | SWS           | SW            | WSW           | W              | WNW            | NW              | NNW             | 静穏              | 不明<br>欠測        | 計                 |
|---------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 1月      | 1603<br>(15.8) | 176<br>(1.7)  | 119<br>(1.2)  | 132<br>(1.3)  | 111<br>(1.1)  | 104<br>(1.0)  | 86<br>(0.8)   | 94<br>(0.9)   | 94<br>(0.9)   | 132<br>(1.3)  | 175<br>(1.7)  | 462<br>(4.6)  | 1280<br>(12.6) | 785<br>(7.7)   | 1569<br>(15.5)  | 1142<br>(11.3)  | 316<br>(3.1)    | 1757<br>(17.3)  | 10137<br>(8.3)    |
| 2月      | 1272<br>(13.4) | 220<br>(2.3)  | 88<br>(0.9)   | 75<br>(0.8)   | 82<br>(0.9)   | 73<br>(0.8)   | 73<br>(0.8)   | 65<br>(0.7)   | 73<br>(0.8)   | 104<br>(1.1)  | 145<br>(1.5)  | 342<br>(3.6)  | 788<br>(8.3)   | 795<br>(8.4)   | 1557<br>(16.4)  | 1255<br>(13.2)  | 743<br>(7.8)    | 1730<br>(18.2)  | 9480<br>(7.8)     |
| 3月      | 1232<br>(11.9) | 396<br>(3.8)  | 110<br>(1.1)  | 97<br>(0.9)   | 86<br>(0.8)   | 93<br>(0.9)   | 95<br>(0.9)   | 80<br>(0.8)   | 281<br>(2.7)  | 131<br>(1.3)  | 204<br>(2.0)  | 415<br>(4.0)  | 779<br>(7.5)   | 1201<br>(11.6) | 1414<br>(13.7)  | 1672<br>(16.2)  | 1196<br>(11.6)  | 861<br>(8.3)    | 10343<br>(8.5)    |
| 4月      | 715<br>(7.2)   | 275<br>(2.8)  | 130<br>(1.3)  | 83<br>(0.8)   | 84<br>(0.9)   | 78<br>(0.8)   | 86<br>(0.9)   | 75<br>(0.8)   | 154<br>(1.6)  | 164<br>(1.7)  | 625<br>(6.3)  | 348<br>(3.5)  | 1006<br>(10.2) | 1183<br>(12.0) | 1288<br>(13.0)  | 1128<br>(11.4)  | 1273<br>(12.9)  | 1183<br>(12.0)  | 9878<br>(8.1)     |
| 5月      | 747<br>(7.3)   | 318<br>(3.1)  | 146<br>(1.4)  | 130<br>(1.3)  | 126<br>(1.2)  | 128<br>(1.2)  | 147<br>(1.4)  | 177<br>(1.7)  | 198<br>(1.9)  | 202<br>(2.0)  | 334<br>(3.3)  | 343<br>(3.3)  | 741<br>(7.2)   | 881<br>(8.6)   | 985<br>(9.6)    | 1199<br>(11.7)  | 1197<br>(11.7)  | 2270<br>(22.1)  | 10269<br>(8.4)    |
| 6月      | 958<br>(9.5)   | 354<br>(3.5)  | 149<br>(1.5)  | 120<br>(1.2)  | 128<br>(1.3)  | 134<br>(1.3)  | 132<br>(1.3)  | 156<br>(1.5)  | 259<br>(2.6)  | 195<br>(1.9)  | 257<br>(2.5)  | 299<br>(3.0)  | 553<br>(5.5)   | 655<br>(6.5)   | 853<br>(8.5)    | 1318<br>(13.1)  | 1786<br>(17.7)  | 1774<br>(17.6)  | 10080<br>(8.3)    |
| 7月      | 866<br>(8.3)   | 374<br>(3.6)  | 148<br>(1.4)  | 121<br>(1.2)  | 129<br>(1.2)  | 126<br>(1.2)  | 163<br>(1.6)  | 166<br>(1.6)  | 159<br>(1.5)  | 212<br>(2.0)  | 385<br>(3.7)  | 327<br>(3.1)  | 789<br>(7.6)   | 812<br>(7.8)   | 972<br>(9.3)    | 1163<br>(11.2)  | 2002<br>(19.2)  | 1501<br>(14.4)  | 10415<br>(8.6)    |
| 8月      | 743<br>(7.1)   | 546<br>(5.2)  | 156<br>(1.5)  | 117<br>(1.1)  | 107<br>(1.0)  | 111<br>(1.1)  | 157<br>(1.5)  | 169<br>(1.6)  | 190<br>(1.8)  | 182<br>(1.7)  | 337<br>(3.2)  | 413<br>(4.0)  | 834<br>(8.0)   | 857<br>(8.2)   | 806<br>(7.7)    | 1183<br>(11.4)  | 1927<br>(18.5)  | 1581<br>(15.2)  | 10416<br>(8.6)    |
| 9月      | 908<br>(9.0)   | 541<br>(5.4)  | 112<br>(1.1)  | 120<br>(1.2)  | 109<br>(1.1)  | 99<br>(1.0)   | 165<br>(1.6)  | 106<br>(1.1)  | 139<br>(1.4)  | 188<br>(1.9)  | 472<br>(4.7)  | 311<br>(3.1)  | 785<br>(7.8)   | 1017<br>(10.1) | 958<br>(9.5)    | 1327<br>(13.2)  | 1489<br>(14.8)  | 1234<br>(12.2)  | 10080<br>(8.3)    |
| 10月     | 678<br>(6.5)   | 229<br>(2.2)  | 114<br>(1.1)  | 49<br>(0.5)   | 74<br>(0.7)   | 70<br>(0.7)   | 81<br>(0.8)   | 84<br>(0.8)   | 90<br>(0.9)   | 128<br>(1.2)  | 746<br>(7.2)  | 373<br>(3.6)  | 669<br>(6.4)   | 845<br>(8.1)   | 1747<br>(16.8)  | 1190<br>(11.4)  | 1055<br>(10.1)  | 2193<br>(21.1)  | 10415<br>(8.6)    |
| 11月     | 1112<br>(11.0) | 242<br>(2.4)  | 236<br>(2.3)  | 176<br>(1.7)  | 148<br>(1.5)  | 104<br>(1.0)  | 116<br>(1.2)  | 110<br>(1.1)  | 173<br>(1.7)  | 158<br>(1.6)  | 680<br>(6.7)  | 268<br>(2.7)  | 536<br>(5.3)   | 937<br>(9.3)   | 1420<br>(14.1)  | 1347<br>(13.4)  | 341<br>(3.4)    | 1976<br>(19.6)  | 10080<br>(8.3)    |
| 12月     | 774<br>(7.7)   | 93<br>(0.9)   | 73<br>(0.7)   | 62<br>(0.6)   | 99<br>(1.0)   | 58<br>(0.6)   | 62<br>(0.6)   | 127<br>(1.3)  | 81<br>(0.8)   | 89<br>(0.9)   | 611<br>(6.1)  | 343<br>(3.4)  | 584<br>(5.8)   | 1041<br>(10.4) | 1812<br>(18.0)  | 1127<br>(11.2)  | 204<br>(2.0)    | 2810<br>(28.0)  | 10050<br>(8.3)    |
| 計       | 11608<br>(9.5) | 3764<br>(3.1) | 1581<br>(1.3) | 1282<br>(1.1) | 1283<br>(1.1) | 1178<br>(1.0) | 1363<br>(1.1) | 1409<br>(1.2) | 1891<br>(1.6) | 1885<br>(1.5) | 4971<br>(4.1) | 4244<br>(3.5) | 9344<br>(7.7)  | 11009<br>(9.1) | 15381<br>(12.6) | 15051<br>(12.4) | 13529<br>(11.1) | 20870<br>(17.2) | 121643<br>(100.0) |

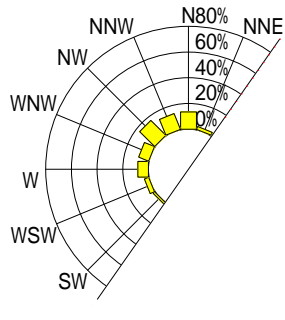
回  
%

### 3 - 2 月別波向頻度図 (1979年~2003年)

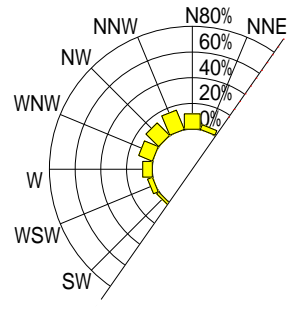
徳光観測所(沖合距離 1500m,水深 15.00m)



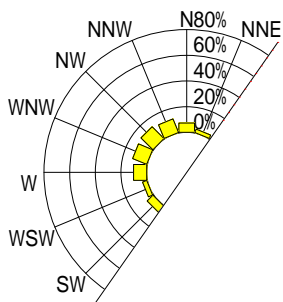
1月



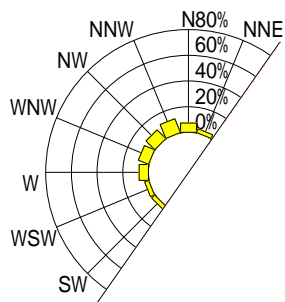
2月



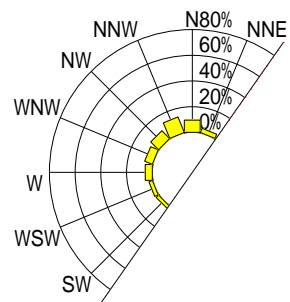
3月



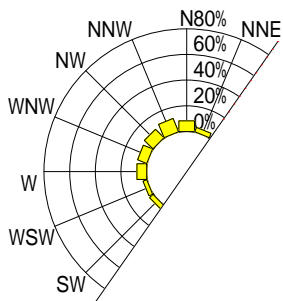
4月



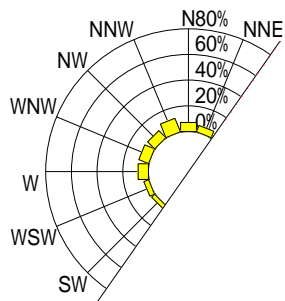
5月



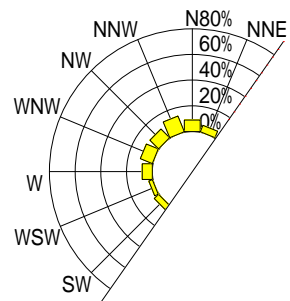
6月



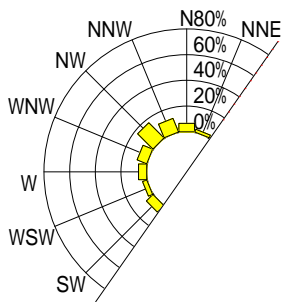
7月



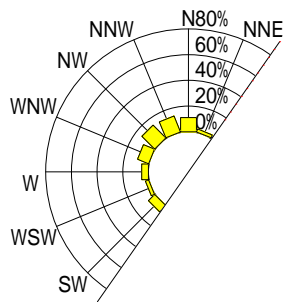
8月



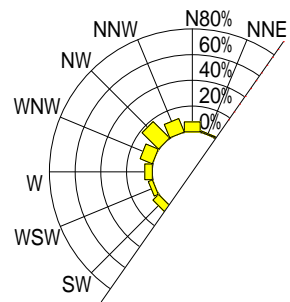
9月



10月



11月



12月



3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

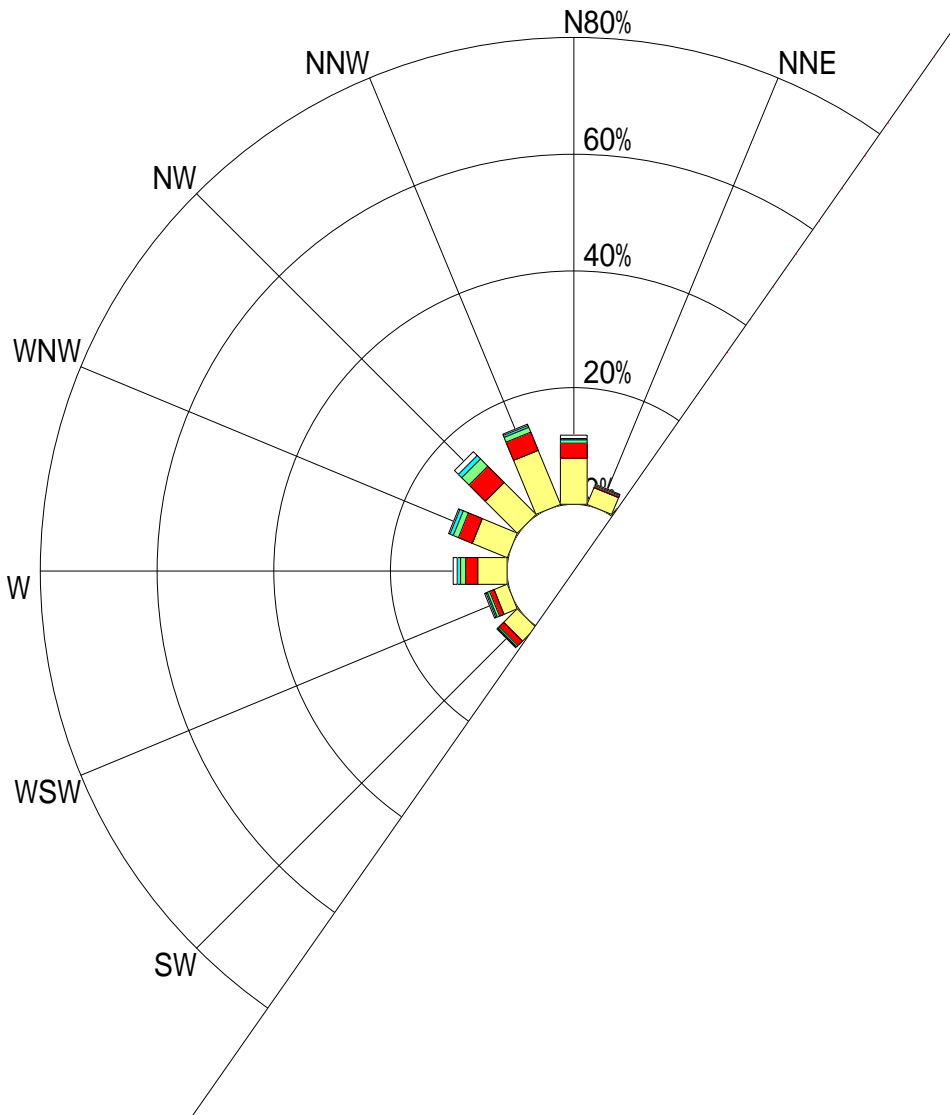
331 徳光観測所

| 波向<br>波高(m)      | N              | NNE           | NE            | ENE           | E             | ESE           | SE            | SSE           | S             | SWS           | SW            | WSW           | W              | WNW            | NW              | NNW             | 静穏              | 不明<br>欠測        | 計                 |
|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| 0.00~1.00<br>(%) | 8018<br>(11.5) | 3145<br>(4.5) | 1126<br>(1.6) | 920<br>(1.3)  | 923<br>(1.3)  | 906<br>(1.3)  | 1026<br>(1.5) | 1068<br>(1.5) | 1223<br>(1.8) | 1351<br>(1.9) | 3325<br>(4.8) | 2492<br>(3.6) | 5113<br>(7.3)  | 6563<br>(9.4)  | 7841<br>(11.3)  | 10147<br>(14.6) | 13529<br>(19.4) | 911<br>(1.3)    | 69627<br>(57.1)   |
| 1.01~2.00<br>(%) | 2592<br>(13.6) | 329<br>(1.7)  | 194<br>(1.0)  | 134<br>(0.7)  | 146<br>(0.8)  | 151<br>(0.8)  | 180<br>(0.9)  | 169<br>(0.9)  | 223<br>(1.2)  | 323<br>(1.7)  | 1090<br>(5.7) | 818<br>(4.3)  | 2072<br>(10.9) | 2585<br>(13.6) | 3988<br>(21.0)  | 3406<br>(17.9)  | 0<br>(0.0)      | 626<br>(3.3)    | 19026<br>(15.6)   |
| 2.01~3.00<br>(%) | 742<br>(8.3)   | 72<br>(0.8)   | 47<br>(0.5)   | 58<br>(0.6)   | 40<br>(0.4)   | 38<br>(0.4)   | 47<br>(0.5)   | 33<br>(0.4)   | 68<br>(0.8)   | 126<br>(1.4)  | 443<br>(4.9)  | 594<br>(6.6)  | 1340<br>(15.0) | 1455<br>(16.3) | 2378<br>(26.6)  | 1191<br>(13.3)  | 0<br>(0.0)      | 281<br>(3.1)    | 8953<br>(7.3)     |
| 3.01~4.00<br>(%) | 42<br>(6.0)    | 5<br>(0.7)    | 2<br>(0.3)    | 6<br>(0.9)    | 7<br>(1.0)    | 6<br>(0.9)    | 1<br>(0.1)    | 1<br>(0.1)    | 1<br>(0.1)    | 4<br>(0.6)    | 28<br>(4.0)   | 69<br>(9.9)   | 135<br>(19.4)  | 118<br>(17.0)  | 188<br>(27.0)   | 50<br>(7.2)     | 0<br>(0.0)      | 33<br>(4.7)     | 696<br>(0.6)      |
| 4.01~5.00<br>(%) | 5<br>(3.1)     | 2<br>(1.2)    | 1<br>(0.6)    | 0<br>(0.0)    | 3<br>(1.9)    | 1<br>(0.6)    | 2<br>(1.2)    | 1<br>(0.6)    | 4<br>(2.5)    | 3<br>(1.9)    | 8<br>(5.0)    | 29<br>(18.0)  | 18<br>(11.2)   | 28<br>(17.4)   | 51<br>(31.7)    | 5<br>(3.1)      | 0<br>(0.0)      | 0<br>(0.0)      | 161<br>(0.1)      |
| 5.01~6.00<br>(%) | 0<br>(0.0)     | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)     | 1<br>(50.0)    | 1<br>(50.0)     | 0<br>(0.0)      | 0<br>(0.0)      | 0<br>(0.0)      | 2<br>(0.0)        |
| 6.01以上<br>(%)    | 575<br>(2.5)   | 211<br>(0.9)  | 211<br>(0.9)  | 164<br>(0.7)  | 164<br>(0.7)  | 76<br>(0.3)   | 107<br>(0.5)  | 137<br>(0.6)  | 372<br>(1.6)  | 78<br>(0.3)   | 77<br>(0.3)   | 237<br>(1.0)  | 666<br>(2.8)   | 259<br>(1.1)   | 934<br>(4.0)    | 252<br>(1.1)    | 0<br>(0.0)      | 18947<br>(80.7) | 23467<br>(19.2)   |
| 波高欠測<br>(%)      | (0.0)          | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)         | (0.0)          | (0.0)          | (0.0)           | (0.0)           | (0.0)           | (0.0)           | 0<br>(0.0)        |
| 計                | 11974<br>(9.8) | 3764<br>(3.1) | 1581<br>(1.3) | 1282<br>(1.1) | 1283<br>(1.1) | 1178<br>(1.0) | 1363<br>(1.1) | 1409<br>(1.2) | 1891<br>(1.6) | 1885<br>(1.5) | 4971<br>(4.1) | 4239<br>(3.5) | 9344<br>(7.7)  | 11009<br>(9.0) | 15381<br>(12.6) | 15051<br>(12.3) | 13529<br>(11.1) | 20798<br>(17.1) | 121932<br>(100.0) |

回  
%

### 3 - 4 波高波向頻度図 (1979年 ~ 2003年)

徳光観測所(沖合距離 1500m,水深 15.00m )



波高

0 ~ 1.0m

1.01 ~ 2.0m

2.01 ~ 3.0m

3.01m以上

波高欠測

# 原 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(%)

411 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         | 100.0 | 90.3  | 100.0 | 48.1  | 99.5  | 97.1  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.7  | 98.7  | 99.9  | 94.4  |
| 1980年         | 85.9  | 97.6  | 80.8  | 100.0 | 100.0 | 92.6  | 100.0 | 94.6  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 96.0  |
| 1981年         | 96.6  | 99.6  | 100.0 | 69.0  | 100.0 | 71.1  | 82.8  | 73.0  | 100.0 | 100.0 | 99.7  | 100.0 | 91.0  |
| 1982年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.3  | 85.9  | 99.7  | 98.7  | 100.0 | 92.1  | 100.0 | 98.0  |
| 1983年         | 92.9  | 100.0 | 99.5  | 97.5  | 98.8  | 100.0 | 100.0 | 99.6  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.0  |
| 1984年         | 90.9  | 100.0 | 100.0 | 70.8  | 94.6  | 99.9  | 99.6  | 98.1  | 91.0  | 100.0 | 96.4  | 98.9  | 95.0  |
| 1985年         | 99.6  | 99.6  | 100.0 | 0.0   | 0.0   | 51.4  | 99.6  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 79.2  |
| 1986年         | 94.4  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 95.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.2  |
| 1987年         | 98.5  | 82.3  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.7  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.4  |
| 1988年         | 100.0 | 99.7  | 100.0 | 98.5  | 100.0 | 100.0 | 99.6  | 100.0 | 100.0 | 98.5  | 100.0 | 100.0 | 99.7  |
| 1989年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 82.0  | 100.0 | 100.0 | 75.1  | 100.0 | 100.0 | 96.4  |
| 1990年         | 100.0 | 96.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 91.1  | 100.0 | 100.0 | 99.6  | 100.0 | 99.0  |
| 1991年         | 100.0 | 100.0 | 91.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 86.6  | 95.4  | 99.2  | 100.0 | 93.3  | 97.2  |
| 1992年         | 100.0 | 96.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.0  | 95.3  | 91.8  | 99.7  | 100.0 | 98.5  |
| 1993年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 88.2  | 100.0 | 97.8  | 100.0 | 90.5  | 100.0 | 100.0 | 98.0  |
| 1994年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1995年         | 95.2  | 88.5  | 86.6  | 81.4  | 88.4  | 88.9  | 91.3  | 94.0  | 72.9  | 70.6  | 78.1  | 80.6  | 84.7  |
| 1996年         | 4.8   | 37.1  | 16.6  | 16.6  | 16.6  | 16.5  | 98.7  | 38.7  | 63.7  | 100.0 | 35.4  | 96.6  | 45.1  |
| 1997年         | 16.7  | 16.6  | 5.8   | 99.9  | 99.9  | 100.0 | 99.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 95.6  | 76.1  | 75.9  |
| 1998年         | 99.3  | 62.7  | 8.3   | 91.0  | 90.2  | 99.4  | 95.9  | 83.4  | 100.0 | 92.4  | 93.9  | 100.0 | 84.7  |
| 1999年         | 99.3  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.0  | 99.9  | 93.7  | 99.3  | 36.0  | 100.0 | 93.6  | 99.7  | 93.4  |
| 2000年         | 88.7  | 86.9  | 98.8  | 99.2  | 100.0 | 98.9  | 99.9  | 29.0  | 87.8  | 99.6  | 98.9  | 100.0 | 90.6  |
| 2001年         | 63.6  | 100.0 | 99.1  | 100.0 | 99.0  | 99.3  | 100.0 | 100.0 | 99.9  | 99.9  | 99.8  | 100.0 | 96.7  |
| 2002年         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2003年         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| '79-'03(25年間) | 88.1  | 89.3  | 86.4  | 85.7  | 90.7  | 91.2  | 96.9  | 90.6  | 93.1  | 96.4  | 94.8  | 97.6  | 91.7  |

1-2 平均風速表(m/s)

411 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         | 2.3 | 2.6 | 2.8 | 4.3 | 2.7 | 5.1 | 3.4 | 3.2 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 1.6 | 3.0 |
| 1980年         | 3.7 | 4.2 | 2.6 | 3.6 | 2.6 | 2.7 | 2.9 | 2.7 | 2.8 | 3.0 | 1.8 | 3.6 | 3.0 |
| 1981年         | 2.6 | 2.9 | 3.0 | 2.3 | 2.7 | 3.0 | 2.8 | 3.2 | 2.3 | 2.7 | 2.0 | 2.2 | 2.6 |
| 1982年         | 1.1 | 0.8 | 1.2 | 2.8 | 4.1 | 2.8 | 2.1 | 3.1 | 3.4 | 2.2 | 3.0 | 2.4 | 2.4 |
| 1983年         | 2.6 | 4.6 | 3.0 | 3.9 | 3.7 | 3.2 | 4.0 | 3.2 | 2.6 | 2.3 | 2.9 | 2.3 | 3.2 |
| 1984年         | 2.0 | 2.1 | 2.9 | 2.8 | 2.9 | 2.8 | 2.5 | 3.0 | 2.8 | 2.9 | 2.3 | 2.7 | 2.6 |
| 1985年         | 2.8 | 3.2 | 3.4 |     |     | 3.5 | 3.9 | 3.0 | 3.1 | 2.7 | 3.2 | 3.0 | 3.2 |
| 1986年         | 3.7 | 3.4 | 3.0 | 3.4 | 3.8 | 3.2 | 3.3 | 3.1 | 2.7 | 2.7 | 2.5 | 2.2 | 3.1 |
| 1987年         | 3.3 | 4.1 | 3.6 | 2.9 | 3.6 | 3.8 | 4.4 | 3.6 | 3.5 | 3.3 | 2.9 | 2.5 | 3.5 |
| 1988年         | 4.1 | 3.7 | 3.6 | 3.6 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 2.5 | 3.2 | 2.6 | 3.3 | 9.8 | 3.9 |
| 1989年         | 2.1 | 2.3 | 2.2 | 2.9 | 2.5 | 2.3 | 3.2 | 2.8 | 2.6 | 2.0 | 2.1 | 1.7 | 2.4 |
| 1990年         | 2.5 | 2.5 | 2.8 | 2.6 | 2.3 | 2.8 | 2.3 | 3.0 | 2.5 | 1.7 | 1.7 | 2.2 | 2.4 |
| 1991年         | 1.5 | 2.6 | 1.6 | 2.3 | 2.5 | 2.1 | 3.0 | 2.5 | 3.4 | 2.5 | 2.3 | 2.1 | 2.4 |
| 1992年         | 2.3 | 2.7 | 2.4 | 2.9 | 2.8 | 2.4 | 2.9 | 3.0 | 2.7 | 2.4 | 2.9 | 2.9 | 2.7 |
| 1993年         | 2.4 | 3.9 | 2.7 | 3.7 | 2.9 | 2.9 | 3.2 | 3.4 | 2.8 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 3.0 |
| 1994年         | 2.5 | 2.6 | 3.1 | 2.7 | 2.7 | 2.4 | 1.9 | 2.1 | 2.1 | 2.3 | 1.5 | 2.1 | 2.3 |
| 1995年         | 2.6 | 1.8 | 2.1 | 3.0 | 2.5 | 2.5 | 3.1 | 2.9 | 2.4 | 2.1 | 2.9 | 2.2 | 2.5 |
| 1996年         | 4.3 | 1.8 | 2.8 | 2.5 | 2.6 | 3.5 | 2.3 | 2.9 | 2.6 | 2.5 | 2.8 | 2.7 | 2.8 |
| 1997年         | 3.1 | 2.5 | 3.1 | 3.3 | 3.1 | 3.2 | 4.4 | 4.6 | 3.4 | 3.5 | 2.9 | 3.2 | 3.4 |
| 1998年         | 3.2 | 3.5 | 4.2 | 3.4 | 3.6 | 3.2 | 2.8 | 3.1 | 3.0 | 2.9 | 3.4 | 2.3 | 3.2 |
| 1999年         | 3.0 | 3.2 | 2.6 | 3.3 | 3.4 | 3.4 | 3.8 | 3.1 | 3.6 | 2.9 | 2.5 | 3.1 | 3.2 |
| 2000年         | 2.8 | 3.4 | 4.0 | 3.4 | 2.6 | 2.9 | 3.5 | 3.3 | 2.0 | 2.1 | 2.6 | 2.9 | 3.0 |
| 2001年         | 3.6 | 2.2 | 3.6 | 3.4 | 2.9 | 3.1 | 3.7 | 2.6 | 2.9 | 2.5 | 2.1 | 2.8 | 3.0 |
| 2002年         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2003年         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| '79-'03(25年間) | 2.8 | 2.9 | 2.9 | 3.1 | 3.0 | 3.0 | 3.2 | 3.0 | 2.8 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 2.9 |

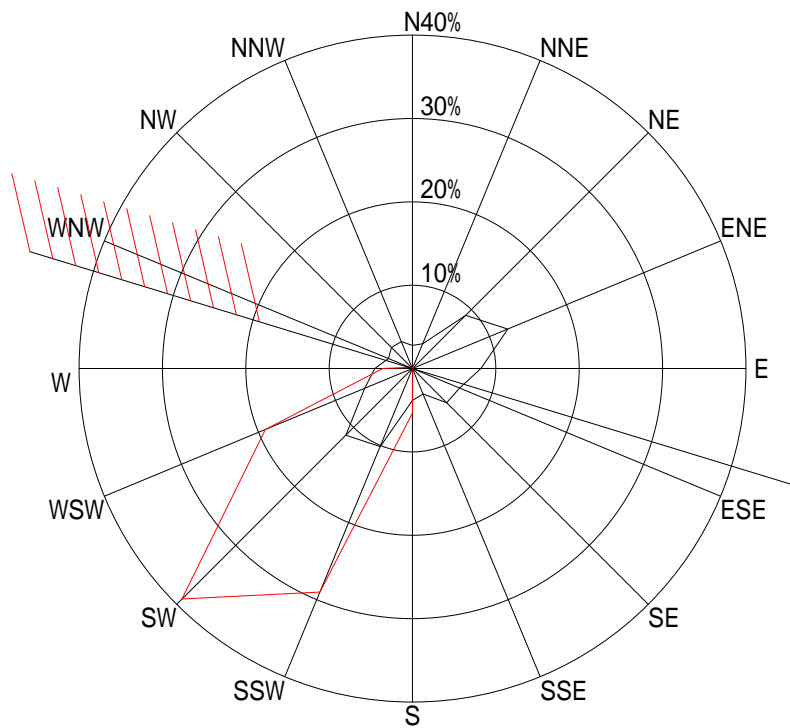
1-3 風向・風速別頻度表(1979~2003)

411 原観測所

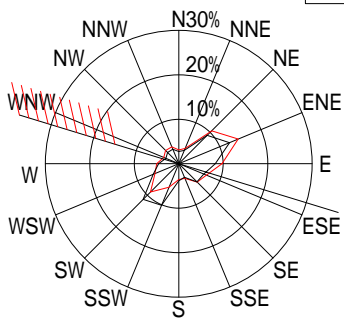
| 風向   | 風速 (m/s)  |             |             |               |               |               |               |            | 計 (%)           | 強風 (%)<br>(10m/s以上) |
|------|-----------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------------|---------------------|
|      | 0.5<br>以下 | 0.6<br>~4.9 | 5.0<br>~9.9 | 10.0<br>~14.9 | 15.0<br>~19.9 | 20.0<br>~24.9 | 25.0<br>~29.9 | 30.0<br>以上 |                 |                     |
| N    | 1,144     | 9,664       | 21          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 10,829 (2.8)    | 0 (0.0)             |
| NNE  | 1,131     | 11,415      | 105         | 25            | 16            | 2             | 0             | 0          | 12,694 (3.2)    | 43 (0.3)            |
| NE   | 1,945     | 32,326      | 1,078       | 11            | 2             | 0             | 0             | 0          | 35,362 (9.0)    | 13 (0.1)            |
| ENE  | 1,586     | 44,688      | 2,205       | 4             | 1             | 0             | 0             | 0          | 48,484 (12.4)   | 5 (0.0)             |
| E    | 1,385     | 29,966      | 759         | 8             | 0             | 0             | 0             | 0          | 32,118 (8.2)    | 8 (0.1)             |
| ESE  | 878       | 20,703      | 2,353       | 18            | 1             | 0             | 0             | 0          | 23,953 (6.1)    | 18 (0.1)            |
| SE   | 865       | 18,037      | 3,751       | 10            | 2             | 0             | 0             | 0          | 22,665 (5.8)    | 10 (0.1)            |
| SSE  | 581       | 10,998      | 1,280       | 10            | 15            | 0             | 0             | 0          | 12,884 (3.3)    | 11 (0.1)            |
| S    | 661       | 10,913      | 2,680       | 682           | 86            | 1             | 0             | 0          | 15,023 (3.8)    | 726 (5.3)           |
| SSW  | 868       | 17,685      | 17,169      | 3,823         | 121           | 3             | 2             | 1          | 39,672 (10.1)   | 3,943 (29.0)        |
| SW   | 811       | 27,819      | 10,400      | 4,596         | 664           | 5             | 1             | 1          | 44,297 (11.3)   | 5,312 (39.1)        |
| WSW  | 577       | 17,859      | 3,340       | 2,263         | 304           | 5             | 0             | 0          | 24,348 (6.2)    | 2,594 (19.1)        |
| W    | 686       | 15,261      | 1,307       | 453           | 14            | 0             | 3             | 13         | 17,737 (4.5)    | 483 (3.6)           |
| WNW  | 539       | 11,350      | 336         | 51            | 0             | 1             | 0             | 0          | 12,277 (3.1)    | 52 (0.4)            |
| NW   | 814       | 13,021      | 115         | 34            | 2             | 0             | 0             | 0          | 13,986 (3.6)    | 36 (0.3)            |
| NNW  | 903       | 12,731      | 28          | 2             | 1             | 0             | 0             | 0          | 13,665 (3.5)    | 3 (0.0)             |
| 風向欠測 | 2,281     | 4,148       | 703         | 279           | 46            | 0             | 0             | 0          | 7,457 (1.9)     | 325 (2.4)           |
| 静穏   | 3,973     | 0           | 0           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 3,973 (1.0)     | 0 (0.0)             |
| 計    | 21,628    | 308,584     | 47,630      | 12,269        | 1,275         | 17            | 6             | 15         | 391,424 (100.0) | 13,582 (100.0)      |

# 1-4 風速別風向頻度図 (1979年～2003年)

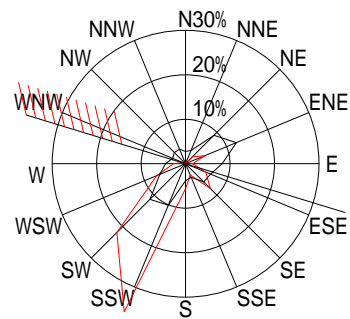
原観測所(観測点標高 26.70m)



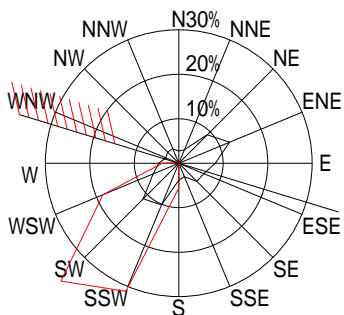
— 全風速 — 強風



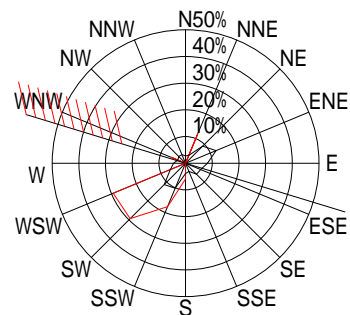
— 全風速 — 4.9m/s以下



— 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(%)

411 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         | 85.5  | 78.0  | 100.0 | 45.8  | 99.5 | 98.1 | 61.8  | 89.8 | 87.8  | 90.9  | 71.1  | 87.9  | 83.0 |
| 1980年         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 97.8  | 99.7 | 90.6 | 100.0 | 99.7 | 19.7  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 42.3 |
| 1981年         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 37.8  | 18.3 | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 47.5  | 46.2  | 0.0   | 0.0   | 12.5 |
| 1982年         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0  | 0.0   | 0.0  | 0.0   | 100.0 | 100.0 | 91.0  | 24.3 |
| 1983年         | 78.5  | 99.1  | 68.5  | 97.8  | 55.4 | 0.0  | 0.0   | 90.3 | 89.7  | 86.3  | 99.7  | 61.6  | 68.9 |
| 1984年         | 0.0   | 75.6  | 76.9  | 79.4  | 76.9 | 87.8 | 54.0  | 0.0  | 22.2  | 80.4  | 83.1  | 87.9  | 60.4 |
| 1985年         | 71.5  | 90.8  | 14.0  | 0.0   | 44.1 | 68.3 | 58.9  | 96.0 | 43.6  | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 40.6 |
| 1986年         |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |       |       |      |
| 1987年         | 89.0  | 65.2  | 84.4  | 92.0  | 90.4 | 92.5 | 93.6  | 93.1 | 97.0  | 93.6  | 90.6  | 90.6  | 89.3 |
| 1988年         | 89.5  | 91.7  | 84.9  | 51.4  | 78.5 | 81.4 | 67.2  | 87.6 | 100.0 | 37.1  | 91.7  | 90.3  | 79.3 |
| 1989年         | 88.2  | 91.1  | 93.0  | 90.0  | 92.7 | 91.4 | 93.3  | 92.7 | 88.1  | 94.9  | 95.0  | 92.2  | 91.9 |
| 1990年         | 92.2  | 96.1  | 91.9  | 88.3  | 86.3 | 87.2 | 89.0  | 95.4 | 94.4  | 92.2  | 93.3  | 90.9  | 91.4 |
| 1991年         | 92.2  | 94.6  | 60.4  | 86.7  | 84.3 | 82.2 | 77.2  | 59.7 | 41.5  | 22.2  | 86.8  | 82.9  | 72.6 |
| 1992年         | 82.8  | 80.5  | 84.9  | 77.2  | 55.2 | 54.3 | 81.9  | 92.5 | 17.9  | 55.2  | 87.5  | 83.7  | 71.1 |
| 1993年         | 71.2  | 78.4  | 80.5  | 78.7  | 73.1 | 79.3 | 74.6  | 87.0 | 77.1  | 5.1   | 55.8  | 68.4  | 69.1 |
| 1994年         | 75.8  | 83.5  | 80.4  | 82.2  | 75.3 | 72.4 | 44.5  | 79.6 | 84.7  | 79.2  | 78.7  | 77.7  | 76.2 |
| 1995年         | 100.0 | 99.9  | 99.2  | 100.0 | 99.7 | 99.3 | 100.0 | 98.9 | 61.2  | 92.6  | 99.7  | 81.6  | 94.3 |
| 1996年         | 27.7  | 37.1  | 99.2  | 100.0 | 99.5 | 99.0 | 98.7  | 94.9 | 63.7  | 100.0 | 95.4  | 96.6  | 84.3 |
| 1997年         | 99.7  | 99.9  | 33.9  | 99.3  | 99.3 | 97.2 | 100.0 | 49.5 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 41.8  | 60.1 |
| 1998年         | 89.9  | 99.7  | 96.6  | 99.3  | 84.7 | 99.2 | 95.8  | 58.9 | 0.0   | 84.3  | 90.4  | 100.0 | 83.2 |
| 1999年         | 99.3  | 100.0 | 99.9  | 99.9  | 99.1 | 99.3 | 93.1  | 99.3 | 23.9  | 0.0   | 0.0   | 98.3  | 76.0 |
| 2000年         | 88.4  | 49.7  | 89.8  | 99.2  | 99.6 | 98.7 | 99.5  | 28.8 | 0.0   | 75.9  | 98.9  | 43.0  | 72.6 |
| 2001年         | 2.0   | 100.0 | 99.1  | 96.2  | 99.1 | 99.6 | 99.7  | 67.6 | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 55.3 |
| 2002年         |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |       |       |      |
| 2003年         |       |       |       |       |      |      |       |      |       |       |       |       |      |
| '79-'03(25年間) | 64.7  | 73.2  | 69.9  | 77.2  | 77.8 | 76.3 | 71.9  | 71.0 | 48.2  | 56.2  | 64.4  | 66.7  | 68.1 |

2-2 平均波高表(H1/3) (m)

411 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         | 0.61 | 0.69 | 0.47 | 0.62 | 0.49 | 0.48 | 0.80 | 1.01 | 0.33 | 0.93 | 0.42 | 0.37 | 0.60 |
| 1980年         |      |      |      | 0.55 | 0.71 | 0.45 | 0.70 | 0.32 | 0.61 |      |      |      | 0.56 |
| 1981年         |      |      |      | 0.52 | 0.35 |      |      |      | 0.86 | 0.89 |      |      | 0.66 |
| 1982年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.15 | 0.27 | 0.29 | 0.24 |
| 1983年         | 0.39 | 0.36 | 0.37 | 0.34 | 0.54 |      |      | 0.68 | 0.66 | 0.28 | 0.60 | 0.70 | 0.49 |
| 1984年         |      | 0.28 | 0.54 | 0.33 | 0.29 | 0.40 | 0.27 |      | 0.08 | 0.40 | 0.45 | 0.57 | 0.36 |
| 1985年         | 0.55 | 0.73 | 0.39 |      | 0.35 | 0.29 | 0.33 | 0.36 | 0.23 |      |      |      | 0.40 |
| 1986年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1987年         | 0.18 | 0.13 | 0.15 | 0.11 | 0.17 | 0.15 | 0.45 | 0.35 | 0.21 | 0.29 | 0.13 | 0.25 | 0.21 |
| 1988年         | 0.30 | 0.22 | 0.14 | 0.15 | 0.09 | 0.12 | 0.08 | 0.12 |      | 0.15 | 0.28 | 0.22 | 0.17 |
| 1989年         | 0.17 | 0.24 | 0.22 | 0.23 | 0.18 | 0.17 | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.20 | 0.20 | 0.17 | 0.21 |
| 1990年         | 0.26 | 0.21 | 0.28 | 0.23 | 0.21 | 0.34 | 0.17 | 0.43 | 0.38 | 0.15 | 0.24 | 0.28 | 0.27 |
| 1991年         | 0.30 | 0.27 | 0.21 | 0.27 | 0.36 | 0.21 | 0.23 | 0.22 | 0.24 | 0.81 | 0.33 | 0.35 | 0.32 |
| 1992年         | 0.39 | 0.36 | 0.31 | 0.39 | 0.46 | 0.44 | 0.46 | 0.60 | 1.37 | 0.43 | 0.42 | 0.56 | 0.52 |
| 1993年         | 0.38 | 0.75 | 0.38 | 0.45 | 0.33 | 0.55 | 0.62 | 0.71 | 0.40 | 0.26 | 0.31 | 0.46 | 0.47 |
| 1994年         | 0.39 | 0.58 | 0.41 | 0.47 | 0.37 | 0.29 | 0.49 | 0.78 | 0.44 | 0.43 | 0.29 | 0.42 | 0.45 |
| 1995年         | 0.51 | 0.31 | 0.47 | 0.50 | 0.38 | 0.46 | 0.52 | 0.66 | 0.63 | 0.46 | 0.94 | 0.64 | 0.54 |
| 1996年         | 1.05 | 0.68 | 0.84 | 0.48 | 0.39 | 0.67 | 0.76 | 0.80 | 0.86 | 0.76 | 0.67 | 0.91 | 0.74 |
| 1997年         | 0.87 | 0.48 | 0.43 | 0.41 | 0.47 | 0.82 | 0.71 | 0.57 |      |      |      | 0.40 | 0.57 |
| 1998年         | 0.69 | 0.52 | 0.57 | 0.48 | 0.63 | 0.59 | 0.32 | 0.32 |      | 0.43 | 0.41 | 0.31 | 0.48 |
| 1999年         | 0.59 | 0.60 | 0.37 | 0.45 | 0.54 | 0.64 | 0.55 | 0.45 | 0.41 |      |      | 0.52 | 0.51 |
| 2000年         | 0.43 | 0.67 | 0.83 | 0.48 | 0.38 | 0.53 | 0.80 | 0.77 |      | 0.21 | 0.29 | 0.33 | 0.52 |
| 2001年         | 0.22 | 0.38 | 0.66 | 0.33 | 0.27 | 0.43 | 0.46 | 0.45 |      |      |      |      | 0.40 |
| 2002年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 2003年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| '79-'03(25年間) | 0.46 | 0.45 | 0.42 | 0.39 | 0.38 | 0.42 | 0.47 | 0.52 | 0.50 | 0.43 | 0.39 | 0.43 | 0.44 |

2-3 最大波高表(H1/3) (m)

411 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         | 3.22 | 2.27 | 3.97 | 2.70 | 2.29 | 2.89 | 2.24 | 3.48 | 2.64 | 10.15 | 2.05 | 1.76 | 10.15 |
| 1980年         |      |      |      | 2.55 | 3.37 | 2.70 | 2.14 | 1.52 | 1.02 |       |      |      | 3.37  |
| 1981年         |      |      |      | 2.33 | 1.19 |      |      |      | 2.22 | 4.23  |      |      | 4.23  |
| 1982年         |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.92 | 2.74  | 1.29 |      | 2.74  |
| 1983年         | 2.02 | 1.35 | 2.18 | 2.28 | 3.88 |      |      | 3.07 | 3.20 | 2.78  | 3.09 | 2.90 | 3.88  |
| 1984年         |      | 1.92 | 3.04 | 2.15 | 1.85 | 1.63 | 0.69 |      | 0.42 | 2.50  | 2.38 | 2.67 | 3.04  |
| 1985年         | 3.13 | 2.61 | 1.56 |      | 2.57 | 1.47 | 3.68 | 1.03 | 1.01 |       |      |      | 3.68  |
| 1986年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |       |
| 1987年         | 1.02 | 0.83 | 1.08 | 0.82 | 1.41 | 0.56 | 1.58 | 1.32 | 0.90 | 1.96  | 0.74 | 1.17 | 1.96  |
| 1988年         | 1.31 | 1.49 | 1.04 | 1.17 | 0.94 | 0.47 | 0.38 | 0.50 |      | 0.56  | 1.19 | 1.10 | 1.49  |
| 1989年         | 1.10 | 1.28 | 1.40 | 1.04 | 1.02 | 1.03 | 1.77 | 1.67 | 1.55 | 0.98  | 1.06 | 1.12 | 1.77  |
| 1990年         | 1.23 | 1.88 | 2.33 | 1.79 | 1.63 | 1.59 | 0.52 | 2.33 | 4.15 | 1.41  | 2.12 | 1.82 | 4.15  |
| 1991年         | 1.45 | 1.15 | 0.97 | 2.65 | 1.64 | 0.72 | 0.84 | 2.01 | 1.24 | 1.94  | 1.63 | 2.90 | 2.90  |
| 1992年         | 1.57 | 2.04 | 1.64 | 4.23 | 2.39 | 1.93 | 3.63 | 2.35 | 2.45 | 2.70  | 2.69 | 3.65 | 4.23  |
| 1993年         | 3.17 | 4.09 | 2.72 | 2.51 | 2.13 | 3.26 | 2.32 | 3.56 | 2.60 | 0.61  | 1.86 | 2.60 | 4.09  |
| 1994年         | 4.71 | 2.82 | 2.07 | 4.62 | 1.68 | 1.64 | 2.38 | 3.05 | 3.56 | 1.64  | 3.32 | 2.45 | 4.71  |
| 1995年         | 2.94 | 2.38 | 3.29 | 3.73 | 2.21 | 1.87 | 2.47 | 2.86 | 9.34 | 1.94  | 5.82 | 4.19 | 9.34  |
| 1996年         | 3.94 | 1.51 | 4.17 | 1.97 | 1.05 | 3.50 | 2.18 | 4.77 | 2.37 | 1.31  | 3.64 | 2.80 | 4.77  |
| 1997年         | 3.03 | 2.32 | 1.87 | 2.62 | 3.07 | 9.16 | 5.39 | 1.60 |      |       |      | 2.00 | 9.16  |
| 1998年         | 2.73 | 3.50 | 5.26 | 3.14 | 2.55 | 3.21 | 1.12 | 0.84 |      | 3.63  | 2.33 | 2.34 | 5.26  |
| 1999年         | 2.23 | 3.50 | 1.90 | 2.86 | 3.27 | 2.61 | 3.82 | 1.55 | 1.78 |       |      | 2.47 | 3.82  |
| 2000年         | 2.02 | 2.21 | 4.74 | 2.34 | 2.51 | 3.90 | 5.10 | 1.81 |      | 0.78  | 2.73 | 1.96 | 5.10  |
| 2001年         | 0.26 | 1.44 | 2.74 | 2.13 | 1.43 | 2.19 | 3.03 | 5.79 |      |       |      |      | 5.79  |
| 2002年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |       |
| 2003年         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |       |
| '79-'03(25年間) | 4.71 | 4.09 | 5.26 | 4.62 | 3.88 | 9.16 | 5.39 | 5.79 | 9.34 | 10.15 | 5.82 | 4.19 | 10.15 |

2-4 波高別周期別頻度表(H1/3)(1979~2003)

411 原観測所

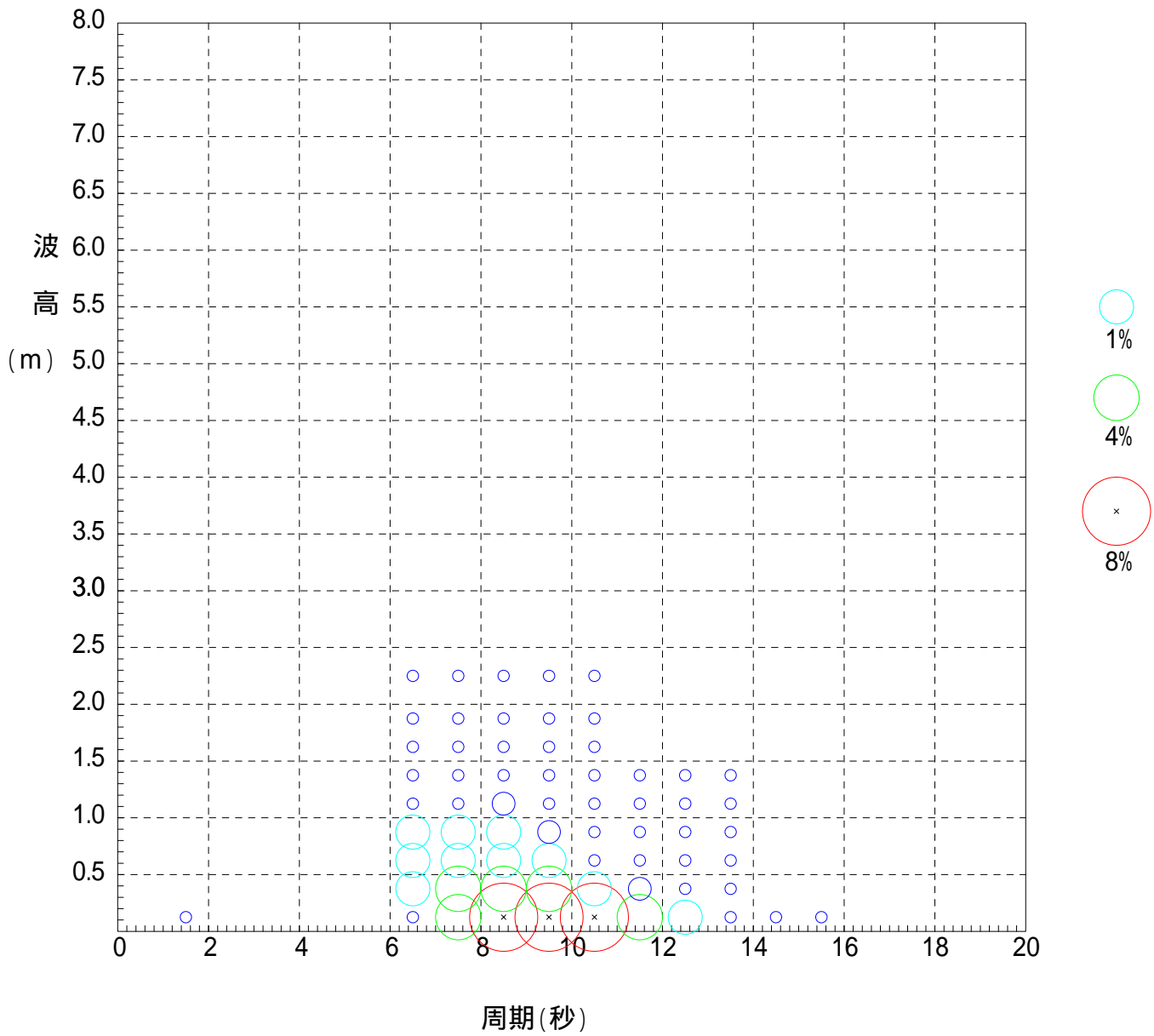
| 周期(秒)<br>波高(m) | 0~3 | 3~4 | 4~5 | 5~6 | 6~7   | 7~8    | 8~9    | 9~10   | 10~11  |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-------|--------|--------|--------|--------|
| 0.00~0.25      | 122 | 1   | 4   | 10  | 570   | 6,623  | 10,549 | 10,872 | 8,082  |
| 0.26~0.50      |     |     |     | 6   | 2,464 | 7,634  | 7,564  | 4,895  | 1,957  |
| 0.51~0.75      |     |     |     | 3   | 2,757 | 3,055  | 2,928  | 1,690  | 620    |
| 0.76~1.00      |     |     |     | 1   | 1,979 | 1,472  | 1,497  | 994    | 477    |
| 1.01~1.25      |     |     |     |     | 395   | 760    | 812    | 603    | 273    |
| 1.26~1.50      |     |     |     |     | 234   | 493    | 533    | 371    | 208    |
| 1.51~1.75      |     |     |     |     | 205   | 279    | 289    | 246    | 151    |
| 1.76~2.00      |     |     |     |     | 211   | 179    | 149    | 137    | 111    |
| 2.01~2.50      |     |     |     |     | 110   | 163    | 166    | 152    | 132    |
| 2.51~3.00      |     |     |     |     | 13    | 46     | 64     | 69     | 60     |
| 3.01~3.50      |     |     |     |     | 2     | 21     | 21     | 25     | 28     |
| 3.51~4.00      |     |     |     |     | 1     | 12     | 10     | 15     | 10     |
| 4.01~4.50      |     |     |     |     |       | 5      | 6      | 2      | 12     |
| 4.51~5.00      |     |     |     |     |       | 1      | 3      | 4      | 4      |
| 5.01~5.50      |     |     |     |     |       |        | 2      | 2      |        |
| 5.51~6.00      |     |     |     |     |       | 2      |        | 1      |        |
| 6.01~6.50      |     |     |     |     |       |        |        |        |        |
| 6.51~7.00      |     |     |     |     |       |        |        | 1      |        |
| 7.01~7.50      |     |     |     |     |       |        |        |        |        |
| 7.51~8.00      |     |     |     |     |       |        |        |        | 1      |
| 8.01~8.50      |     |     |     |     |       |        |        |        | 1      |
| 8.51~9.00      |     |     |     |     |       |        |        |        |        |
| 9.01~9.50      |     |     |     |     |       |        |        |        | 1      |
| 9.51~10.00     |     |     |     |     |       |        |        |        |        |
| 10.01以上        |     |     |     |     |       |        |        |        |        |
| 計              | 122 | 1   | 4   | 20  | 8,941 | 20,745 | 24,593 | 20,079 | 12,128 |

|      |                 |
|------|-----------------|
| 規定回数 | 143,736回        |
| 測得回数 | 99,865回         |
| 欠測回数 | 43,871回 (30.5%) |

| 11~12 | 12~13 | 13~14 | 14~15 | 15~16 | 16~17 | 17~18 | 18~19 | 19~20 | 20以上 | 計      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| 4,169 | 1,720 | 719   | 305   | 153   | 30    | 14    | 3     | 10    | 13   | 43,969 |
| 896   | 588   | 288   | 72    | 19    | 3     |       | 1     |       | 4    | 26,391 |
| 406   | 439   | 194   | 65    | 13    | 5     | 1     |       |       |      | 12,176 |
| 318   | 310   | 172   | 51    | 9     |       |       |       |       |      | 7,280  |
| 211   | 214   | 130   | 47    | 5     | 2     |       | 1     |       |      | 3,453  |
| 142   | 145   | 103   | 42    | 7     | 2     |       |       |       |      | 2,280  |
| 77    | 77    | 56    | 42    | 5     | 1     |       |       |       |      | 1,428  |
| 58    | 66    | 50    | 56    | 13    |       |       |       |       |      | 1,030  |
| 78    | 87    | 86    | 61    | 26    | 9     | 1     |       |       |      | 1,071  |
| 27    | 36    | 50    | 40    | 8     | 5     |       |       |       |      | 418    |
| 11    | 11    | 23    | 25    | 9     | 5     | 1     |       |       |      | 182    |
| 3     | 10    | 7     | 5     | 8     | 4     |       |       |       |      | 85     |
| 6     | 1     | 5     | 8     | 4     | 1     |       |       |       |      | 50     |
| 1     | 2     | 3     | 3     | 1     |       |       |       |       |      | 22     |
| 2     | 1     |       | 3     | 3     |       |       |       |       |      | 13     |
|       | 1     | 1     |       | 1     |       |       |       |       |      | 6      |
|       | 1     |       |       |       |       |       |       |       |      | 1      |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |      | 1      |
|       | 1     | 1     |       |       |       |       |       |       |      | 3      |
|       |       |       | 1     |       |       |       |       |       |      | 2      |
|       |       | 1     |       |       |       |       |       |       |      | 2      |
|       | 1     |       | 1     |       |       |       |       |       |      | 2      |
| 6,405 | 3,711 | 1,889 | 827   | 284   | 67    | 17    | 5     | 10    | 17   | 99,865 |

## 2 - 5 波高別周期別分布図 (1979年 ~ 2003年)

原観測所(沖合距離 150m,水深 20.00m )



|    |      |         |   |
|----|------|---------|---|
| 波高 | 規定回数 | 143,736 | 回 |
|    | 測得回数 | 99,865  | 回 |
|    | 欠測回数 | 43,871  | 回 |

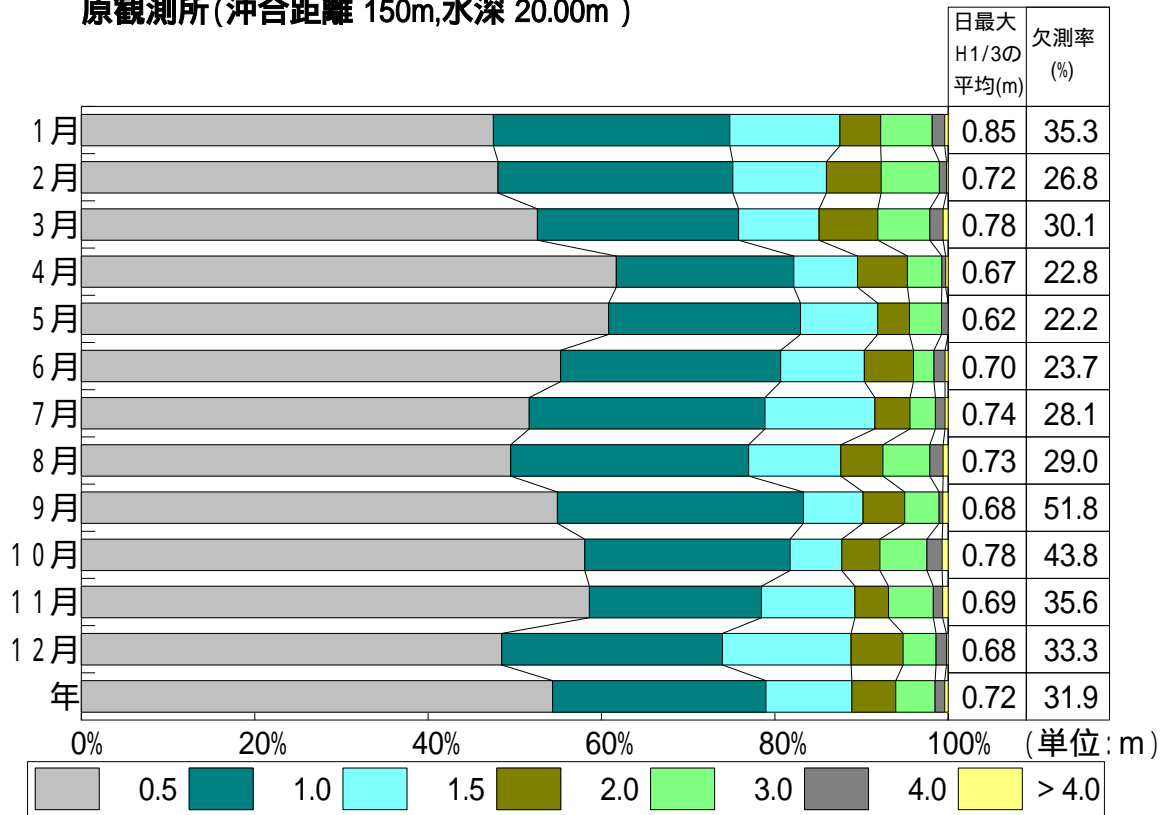
2-6 月別日最大有義波高表(H1/3)

411 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     | 107  | 116  | 128  | 167  | 202  | 147  | 132  | 112  | 154  | 215  | 158  | 130  | 1768 |
| >0.25     | 125  | 120  | 144  | 252  | 194  | 156  | 149  | 144  | 109  | 116  | 114  | 112  | 1735 |
| >0.50     | 133  | 133  | 120  | 139  | 144  | 139  | 148  | 142  | 136  | 135  | 92   | 127  | 1588 |
| >1.00     | 62   | 53   | 48   | 50   | 58   | 53   | 69   | 55   | 33   | 34   | 50   | 74   | 639  |
| >1.50     | 23   | 31   | 35   | 39   | 24   | 31   | 22   | 25   | 23   | 25   | 18   | 30   | 326  |
| >2.00     | 29   | 33   | 31   | 27   | 24   | 13   | 16   | 28   | 19   | 31   | 24   | 19   | 294  |
| >3.00     | 7    | 4    | 8    | 3    | 5    | 7    | 6    | 8    | 2    | 10   | 5    | 6    | 71   |
| >4.00     | 2    | 1    | 2    | 2    | 0    | 1    | 0    | 1    | 1    | 3    | 1    | 1    | 15   |
| >5.00     | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 0    | 0    | 2    | 0    | 7    |
| >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    | 1    | 0    | 0    | 2    | 1    | 0    | 0    | 4    |
| 日最大H1/3平均 | 0.85 | 0.72 | 0.78 | 0.67 | 0.62 | 0.70 | 0.74 | 0.73 | 0.68 | 0.78 | 0.69 | 0.68 | 0.72 |

## 2-7 月別日最大有義波高日数図 (1979年～2003年)

原観測所(沖合距離 150m,水深 20.00m )





3-1 月別波向頻度表(1979~2003)

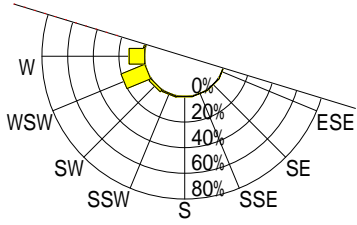
411 原観測所

| 波向<br>月 | N            | NNE         | NE           | ENE          | E            | ESE          | SE           | SSE          | S            | SWS          | SW            | WSW             | W             | WNN          | NW           | NNW          | 静穏            | 不明<br>欠測        | 計                |               |
|---------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-----------------|------------------|---------------|
| 1月      | 12<br>(0.3)  | 6<br>(0.2)  | 12<br>(0.3)  | 13<br>(0.3)  | 8<br>(0.2)   | 11<br>(0.3)  | 8<br>(0.2)   | 7<br>(0.2)   | 16<br>(0.4)  | 35<br>(0.9)  | 73<br>(2.0)   | 743<br>(20.0)   | 449<br>(12.1) | 43<br>(1.2)  | 28<br>(0.8)  | 12<br>(0.3)  | 90<br>(2.4)   | 2154<br>(57.9)  | 3720<br>(8.5)    |               |
| 2月      | 21<br>(0.6)  | 12<br>(0.4) | 13<br>(0.4)  | 11<br>(0.3)  | 7<br>(0.2)   | 9<br>(0.3)   | 14<br>(0.4)  | 10<br>(0.3)  | 21<br>(0.6)  | 34<br>(1.0)  | 328<br>(9.7)  | 909<br>(26.9)   | 304<br>(9.0)  | 60<br>(1.8)  | 29<br>(0.9)  | 24<br>(0.7)  | 208<br>(6.1)  | 1370<br>(40.5)  | 3384<br>(7.7)    |               |
| 3月      | 12<br>(0.3)  | 10<br>(0.3) | 28<br>(0.8)  | 149<br>(4.0) | 28<br>(0.8)  | 17<br>(0.5)  | 8<br>(0.2)   | 6<br>(0.2)   | 19<br>(0.5)  | 31<br>(0.8)  | 522<br>(14.0) | 1240<br>(33.3)  | 327<br>(8.8)  | 57<br>(1.5)  | 26<br>(0.7)  | 18<br>(0.5)  | 266<br>(7.2)  | 956<br>(25.7)   | 3720<br>(8.5)    |               |
| 4月      | 23<br>(0.6)  | 13<br>(0.4) | 19<br>(0.5)  | 23<br>(0.6)  | 19<br>(0.5)  | 13<br>(0.4)  | 16<br>(0.4)  | 21<br>(0.6)  | 41<br>(1.1)  | 65<br>(1.8)  | 511<br>(14.2) | 1654<br>(45.9)  | 329<br>(9.1)  | 71<br>(2.0)  | 46<br>(1.3)  | 27<br>(0.8)  | 650<br>(18.1) | 59<br>(1.6)     | 3600<br>(8.2)    |               |
| 5月      | 19<br>(0.5)  | 18<br>(0.5) | 19<br>(0.5)  | 12<br>(0.3)  | 15<br>(0.4)  | 12<br>(0.3)  | 23<br>(0.6)  | 24<br>(0.6)  | 43<br>(1.2)  | 93<br>(2.5)  | 594<br>(16.0) | 1501<br>(40.3)  | 280<br>(7.5)  | 66<br>(1.8)  | 49<br>(1.3)  | 25<br>(0.7)  | 677<br>(18.2) | 250<br>(6.7)    | 3720<br>(8.5)    |               |
| 6月      | 23<br>(0.6)  | 13<br>(0.4) | 18<br>(0.5)  | 13<br>(0.4)  | 13<br>(0.4)  | 5<br>(0.1)   | 19<br>(0.5)  | 22<br>(0.6)  | 42<br>(1.2)  | 98<br>(2.7)  | 771<br>(21.4) | 1478<br>(41.1)  | 218<br>(6.1)  | 75<br>(2.1)  | 45<br>(1.3)  | 33<br>(0.9)  | 362<br>(10.1) | 352<br>(9.8)    | 3600<br>(8.2)    |               |
| 7月      | 27<br>(0.7)  | 18<br>(0.5) | 26<br>(0.7)  | 21<br>(0.6)  | 18<br>(0.5)  | 41<br>(1.1)  | 32<br>(0.9)  | 30<br>(0.8)  | 44<br>(1.2)  | 80<br>(2.2)  | 269<br>(7.2)  | 753<br>(20.2)   | 216<br>(5.8)  | 127<br>(3.4) | 57<br>(1.5)  | 31<br>(0.8)  | 110<br>(3.0)  | 1820<br>(48.9)  | 3720<br>(8.5)    |               |
| 8月      | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 2<br>(0.1)   | 0<br>(0.0)   | 1<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 2<br>(0.1)   | 5<br>(0.1)   | 11<br>(0.3)  | 9<br>(0.2)   | 71<br>(1.9)   | 158<br>(4.2)    | 37<br>(1.0)   | 6<br>(0.2)   | 5<br>(0.1)   | 0<br>(0.0)   | 44<br>(1.2)   | 3369<br>(90.6)  | 3720<br>(8.5)    |               |
| 9月      | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)      | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)      | 3600<br>(100.0)  | 3720<br>(8.2) |
| 10月     | 10<br>(0.3)  | 5<br>(0.1)  | 11<br>(0.3)  | 6<br>(0.2)   | 4<br>(0.1)   | 5<br>(0.1)   | 9<br>(0.2)   | 6<br>(0.2)   | 14<br>(0.4)  | 23<br>(0.6)  | 165<br>(4.4)  | 373<br>(10.0)   | 69<br>(1.9)   | 23<br>(0.6)  | 15<br>(0.4)  | 19<br>(0.5)  | 426<br>(11.5) | 2537<br>(68.2)  | 3720<br>(8.5)    |               |
| 11月     | 4<br>(0.1)   | 0<br>(0.0)  | 5<br>(0.1)   | 4<br>(0.1)   | 3<br>(0.1)   | 1<br>(0.0)   | 1<br>(0.0)   | 6<br>(0.2)   | 9<br>(0.3)   | 19<br>(0.5)  | 268<br>(7.4)  | 387<br>(10.8)   | 120<br>(3.3)  | 29<br>(0.8)  | 4<br>(0.1)   | 3<br>(0.1)   | 492<br>(13.7) | 2245<br>(62.4)  | 3600<br>(8.2)    |               |
| 12月     | 21<br>(0.6)  | 4<br>(0.1)  | 12<br>(0.3)  | 9<br>(0.2)   | 9<br>(0.2)   | 9<br>(0.2)   | 23<br>(0.6)  | 15<br>(0.4)  | 16<br>(0.4)  | 25<br>(0.7)  | 187<br>(5.0)  | 1160<br>(31.2)  | 316<br>(8.5)  | 51<br>(1.4)  | 21<br>(0.6)  | 6<br>(0.2)   | 190<br>(5.1)  | 1646<br>(44.2)  | 3720<br>(8.5)    |               |
| 計       | 172<br>(0.4) | 99<br>(0.2) | 165<br>(0.4) | 261<br>(0.6) | 125<br>(0.3) | 123<br>(0.3) | 155<br>(0.4) | 152<br>(0.3) | 276<br>(0.6) | 512<br>(1.2) | 3759<br>(8.6) | 10356<br>(23.6) | 2665<br>(6.1) | 608<br>(1.4) | 325<br>(0.7) | 198<br>(0.5) | 3515<br>(8.0) | 20358<br>(46.5) | 43824<br>(100.0) |               |

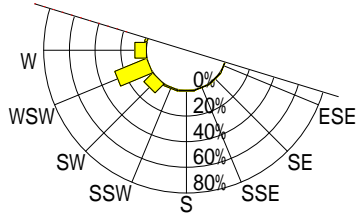
回  
%

### 3 - 2 月別波向頻度図 (1979年 ~ 2003年)

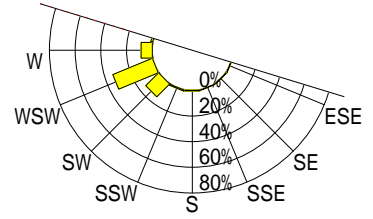
原観測所 (沖合距離 150m, 水深 20.00m )



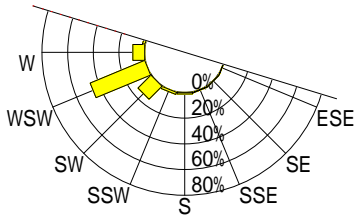
1月



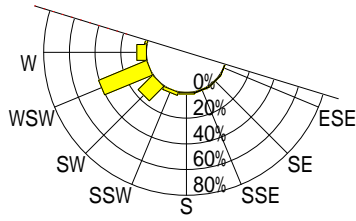
2月



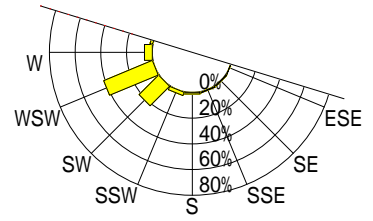
3月



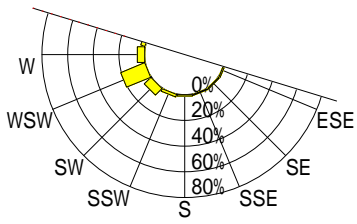
4月



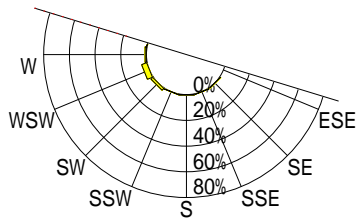
5月



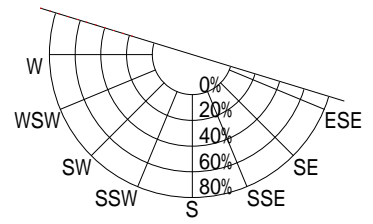
6月



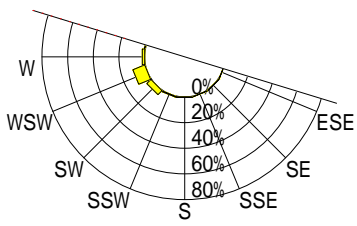
7月



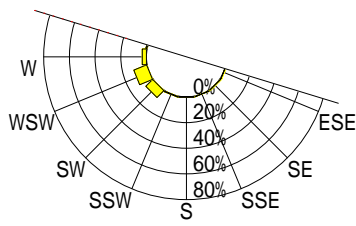
8月



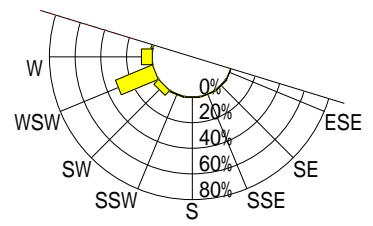
9月



10月



11月



12月

3-3 波高(H1/3)別波向頻度表(1979~2003)

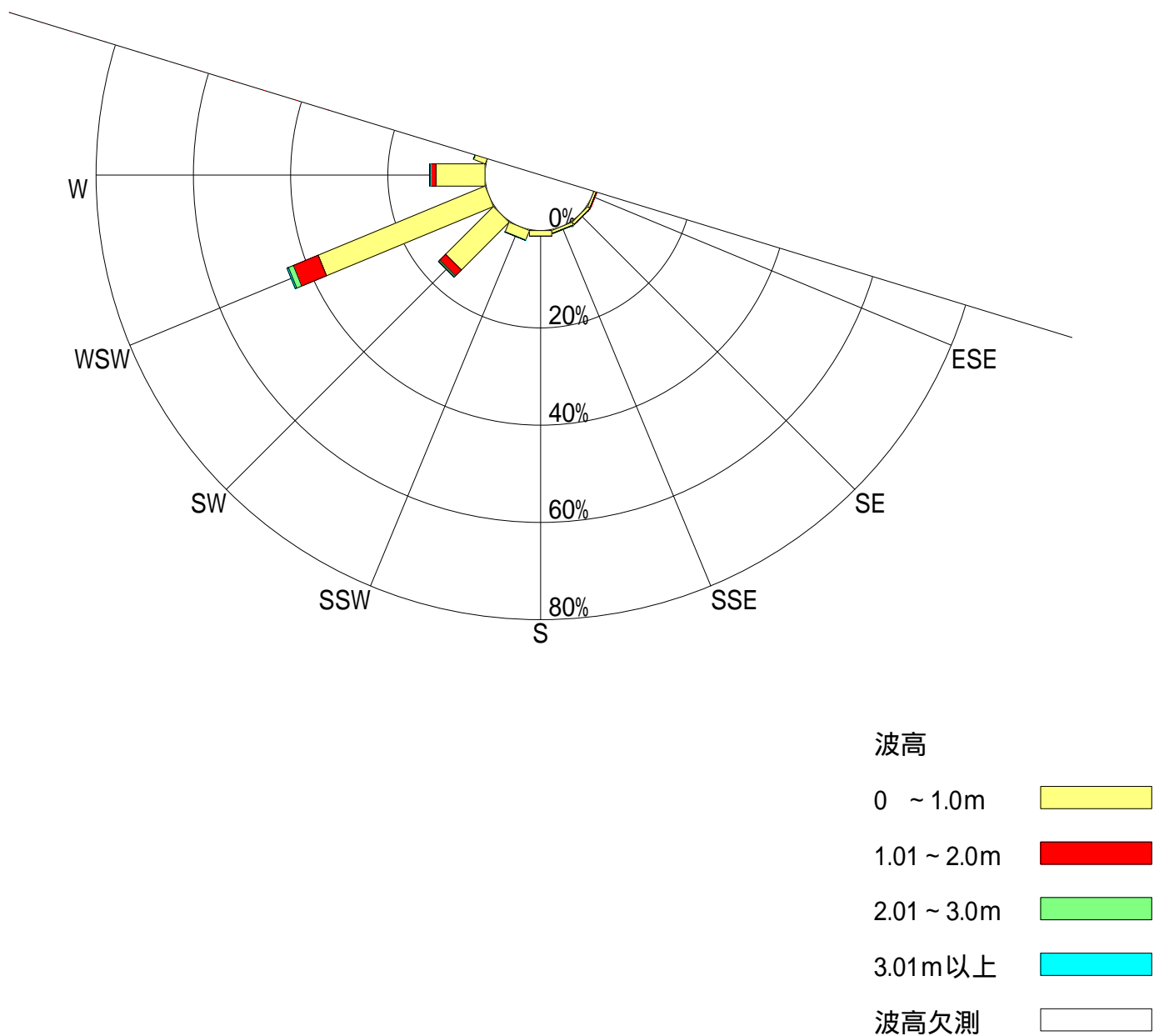
411 原観測所

| 波向<br>波高(m)      | N            | NNE         | NE           | ENE          | E            | ESE          | SE           | SSE          | S            | SWS          | SW             | WSW             | W             | WNW          | NW           | NNW          | 静穏             | 不明<br>欠測         | 計                |
|------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------------|------------------|
| 0.00~1.00<br>(%) | 166<br>(0.6) | 97<br>(0.4) | 161<br>(0.6) | 241<br>(0.9) | 124<br>(0.5) | 122<br>(0.5) | 151<br>(0.6) | 145<br>(0.5) | 268<br>(1.0) | 495<br>(1.8) | 3264<br>(12.2) | 8724<br>(32.5)  | 2372<br>(8.8) | 583<br>(2.2) | 314<br>(1.2) | 190<br>(0.7) | 3515<br>(13.1) | 5931<br>(22.1)   | 26863<br>(61.3)  |
| 1.01~2.00<br>(%) | 5<br>(0.2)   | 2<br>(0.1)  | 4<br>(0.1)   | 20<br>(0.7)  | 1<br>(0.0)   | 1<br>(0.0)   | 4<br>(0.1)   | 6<br>(0.2)   | 8<br>(0.3)   | 14<br>(0.5)  | 404<br>(14.2)  | 1296<br>(45.5)  | 261<br>(9.2)  | 23<br>(0.8)  | 11<br>(0.4)  | 8<br>(0.3)   | 0<br>(0.0)     | 783<br>(27.5)    | 2851<br>(6.5)    |
| 2.01~3.00<br>(%) | 1<br>(0.2)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.2)   | 1<br>(0.0)   | 0<br>(0.5)   | 3<br>(13.3)    | 84<br>(49.4)    | 32<br>(5.1)   | 2<br>(0.3)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 197<br>(31.2)    | 632<br>(1.4)     |
| 3.01~4.00<br>(%) | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(10.8)    | 4<br>(45.9)     | 17<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 16<br>(43.2)     | 37<br>(0.1)      |
| 4.01~5.00<br>(%) | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 3<br>(30.0)    | 3<br>(30.0)     | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 4<br>(40.0)      | 10<br>(0.0)      |
| 5.01~6.00<br>(%) | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 4<br>(100.0)    | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 0<br>(0.0)       | 4<br>(0.0)       |
| 6.01以上<br>(%)    | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 0<br>(0.0)      | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 13427<br>(100.0) | 13427<br>(30.6)  |
| 波高欠測<br>(%)      | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 0<br>(0.0)      | 0<br>(0.0)    | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)   | 0<br>(0.0)     | 0<br>(0.0)       | 0<br>(0.0)       |
| 計                | 172<br>(0.4) | 99<br>(0.2) | 165<br>(0.4) | 261<br>(0.6) | 125<br>(0.3) | 123<br>(0.3) | 155<br>(0.4) | 152<br>(0.3) | 276<br>(0.6) | 512<br>(1.2) | 3759<br>(8.6)  | 10356<br>(23.6) | 2665<br>(6.1) | 608<br>(1.4) | 325<br>(0.7) | 198<br>(0.5) | 3515<br>(8.0)  | 20358<br>(46.5)  | 43824<br>(100.0) |

回  
%

### 3 - 4 波高波向頻度図 (1979年 ~ 2003年)

原観測所(沖合距離 150m,水深 20.00m )



# 蒲 原 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(%)

412 蒲原観測所

|               | 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         | 76.1  | 95.8  | 90.3  | 98.6  | 91.0  | 100.0 | 100.0 | 99.6  | 100.0 | 100.0 | 96.1  | 96.1  | 95.3  |
| 1980年         | 99.6  | 100.0 | 100.0 | 87.2  | 100.0 | 100.0 | 96.0  | 94.9  | 93.0  | 100.0 | 100.0 | 99.9  | 97.6  |
| 1981年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.5  | 66.2  | 92.1  | 100.0 | 99.3  | 100.0 | 100.0 | 55.9  | 92.7  |
| 1982年         | 50.5  | 100.0 | 100.0 | 96.2  | 100.0 | 98.5  | 99.5  | 100.0 | 96.7  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 95.1  |
| 1983年         | 100.0 | 97.8  | 84.8  | 98.3  | 100.0 | 96.4  | 100.0 | 98.5  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.0  |
| 1984年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1985年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 91.8  | 100.0 | 100.0 | 99.3  |
| 1986年         | 97.7  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 85.3  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 93.6  | 100.0 | 98.1  |
| 1987年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 29.3  | 98.2  | 97.8  | 100.0 | 96.5  | 100.0 | 52.6  | 75.5  | 87.5  |
| 1988年         | 98.4  | 100.0 | 34.8  | 71.2  | 97.4  | 95.8  | 95.2  | 98.4  | 99.9  | 91.0  | 100.0 | 96.4  | 89.9  |
| 1989年         | 99.7  | 99.0  | 99.7  | 96.0  | 76.5  | 97.9  | 100.0 | 78.9  | 91.8  | 100.0 | 92.2  | 100.0 | 94.3  |
| 1990年         | 88.8  | 95.5  | 98.5  | 100.0 | 100.0 | 99.3  | 97.8  | 99.6  | 82.2  | 94.4  | 93.6  | 100.0 | 95.8  |
| 1991年         | 91.4  | 95.1  | 99.5  | 100.0 | 99.6  | 95.0  | 95.8  | 92.2  | 84.3  | 88.6  | 91.7  | 53.5  | 90.6  |
| 1992年         | 71.4  | 95.5  | 95.2  | 99.9  | 96.6  | 96.4  | 38.7  | 100.0 | 96.7  | 97.2  | 100.0 | 98.3  | 90.5  |
| 1993年         | 100.0 | 99.1  | 91.5  | 98.9  | 100.0 | 99.9  | 94.6  | 99.1  | 99.9  | 94.4  | 100.0 | 100.0 | 98.1  |
| 1994年         | 100.0 | 99.9  | 100.0 | 99.9  | 91.5  | 99.9  | 96.6  | 98.9  | 100.0 | 96.4  | 100.0 | 100.0 | 98.6  |
| 1995年         | 99.6  | 99.4  | 99.2  | 98.2  | 98.7  | 97.2  | 94.9  | 95.2  | 97.6  | 99.5  | 99.9  | 91.9  | 97.6  |
| 1996年         | 16.7  | 14.5  | 50.4  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 86.2  | 100.0 | 99.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 80.6  |
| 1997年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1998年         | 99.8  | 99.7  | 59.8  | 58.2  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.9  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 93.1  |
| 1999年         | 94.9  | 91.9  | 93.2  | 95.5  | 92.6  | 97.3  | 95.9  | 97.9  | 97.9  | 97.1  | 96.9  | 87.2  | 94.9  |
| 2000年         | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 2001年         | 100.0 | 98.6  | 100.0 | 99.5  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.8  | 99.9  | 99.8  |
| 2002年         | 99.5  | 99.8  | 54.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 99.9  | 27.8  | 0.0   | 0.0   | 38.4  | 100.0 | 68.4  |
| 2003年         | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 66.5  | 99.8  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 38.9  |
| '79-'03(25年間) | 87.4  | 91.3  | 86.1  | 91.9  | 90.3  | 93.5  | 91.2  | 93.9  | 93.4  | 94.0  | 94.2  | 94.2  | 91.8  |

1-2 平均風速表(m/s)

412 蒲原観測所

|               | 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         | 3.6 | 4.2 | 6.8 | 3.7 | 2.8 | 3.4 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.9 | 3.5 | 3.2 | 3.6 |
| 1980年         | 4.5 | 3.9 | 3.6 | 3.5 | 2.6 | 2.3 | 2.7 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 2.7 | 3.9 | 3.2 |
| 1981年         | 3.7 | 3.1 | 3.1 | 3.0 | 2.6 | 3.4 | 3.5 | 3.9 | 3.4 | 4.1 | 3.8 | 3.9 | 3.5 |
| 1982年         | 4.2 | 3.5 | 3.7 | 4.0 | 3.8 | 3.4 | 3.1 | 3.7 | 3.8 | 3.7 | 3.6 | 3.5 | 3.7 |
| 1983年         | 3.8 | 4.8 | 3.5 | 2.2 | 2.6 | 2.0 | 2.4 | 2.3 | 2.9 | 3.2 | 3.6 | 3.7 | 3.1 |
| 1984年         | 3.2 | 2.4 | 2.7 | 1.9 | 1.7 | 0.9 | 0.9 | 1.6 | 1.4 | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.0 |
| 1985年         | 2.3 | 2.4 | 2.2 | 2.4 | 1.9 | 1.4 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.9 | 1.9 | 2.2 | 2.0 |
| 1986年         | 2.4 | 2.4 | 3.1 | 2.3 | 1.8 | 1.4 | 1.3 | 2.2 | 2.2 | 2.9 | 2.5 | 3.0 | 2.3 |
| 1987年         | 2.2 | 2.8 | 2.2 | 1.6 | 2.5 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 2.3 | 2.3 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 1988年         | 2.8 | 3.2 | 3.1 | 2.0 | 2.0 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 2.2 | 2.3 | 2.6 | 2.5 | 2.3 |
| 1989年         | 2.7 | 2.4 | 2.5 | 2.3 | 2.1 | 1.6 | 1.5 | 2.0 | 1.9 | 2.4 | 2.2 | 2.8 | 2.2 |
| 1990年         | 2.7 | 2.0 | 3.1 | 2.5 | 1.9 | 1.9 | 1.4 | 2.4 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3.1 | 2.3 |
| 1991年         | 3.2 | 3.6 | 2.5 | 2.3 | 1.9 | 1.2 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.7 | 2.4 | 2.6 | 2.4 |
| 1992年         | 3.0 | 3.5 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 2.5 | 2.0 | 2.4 | 2.8 | 2.9 | 3.2 | 3.5 | 3.0 |
| 1993年         | 3.5 | 3.9 | 3.8 | 3.8 | 3.0 | 2.6 | 2.3 | 2.5 | 2.4 | 3.3 | 3.0 | 3.7 | 3.2 |
| 1994年         | 4.0 | 4.2 | 3.6 | 2.9 | 3.0 | 2.7 | 2.3 | 3.0 | 2.7 | 3.0 | 2.9 | 3.4 | 3.1 |
| 1995年         | 4.1 | 3.9 | 3.4 | 3.4 | 2.9 | 2.8 | 2.2 | 2.4 | 2.8 | 3.3 | 4.3 | 4.0 | 3.3 |
| 1996年         | 4.8 | 4.7 | 4.5 | 3.8 | 3.2 | 3.3 | 3.1 | 3.6 | 3.3 | 3.2 | 3.9 | 4.1 | 3.8 |
| 1997年         | 3.7 | 3.4 | 3.0 | 2.6 | 2.3 | 2.1 | 2.2 | 2.5 | 2.7 | 2.9 | 2.9 | 2.8 | 2.8 |
| 1998年         | 3.4 | 3.3 | 3.7 | 2.7 | 2.7 | 2.2 | 1.8 | 2.0 | 2.0 | 2.4 | 2.7 | 2.6 | 2.6 |
| 1999年         | 3.3 | 3.3 | 2.7 | 3.3 | 2.1 | 2.6 | 2.9 | 2.8 | 3.0 | 3.7 | 3.0 | 3.4 | 3.0 |
| 2000年         | 2.4 | 3.4 | 3.6 | 2.8 | 1.9 | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 1.9 | 2.0 | 2.5 | 2.6 | 2.4 |
| 2001年         | 4.0 | 2.5 | 3.3 | 2.8 | 2.3 | 1.7 | 2.1 | 1.9 | 2.2 | 2.6 | 2.4 | 3.2 | 2.6 |
| 2002年         | 3.5 | 2.9 | 3.1 | 3.1 | 2.1 | 1.9 | 2.3 | 2.4 |     |     | 3.1 | 3.1 | 2.8 |
| 2003年         |     |     |     |     |     |     |     | 1.8 | 2.3 | 3.0 | 2.3 | 3.4 | 2.6 |
| '79-'03(25年間) | 3.4 | 3.3 | 3.3 | 2.8 | 2.5 | 2.2 | 2.1 | 2.4 | 2.5 | 2.9 | 2.9 | 3.2 | 2.8 |



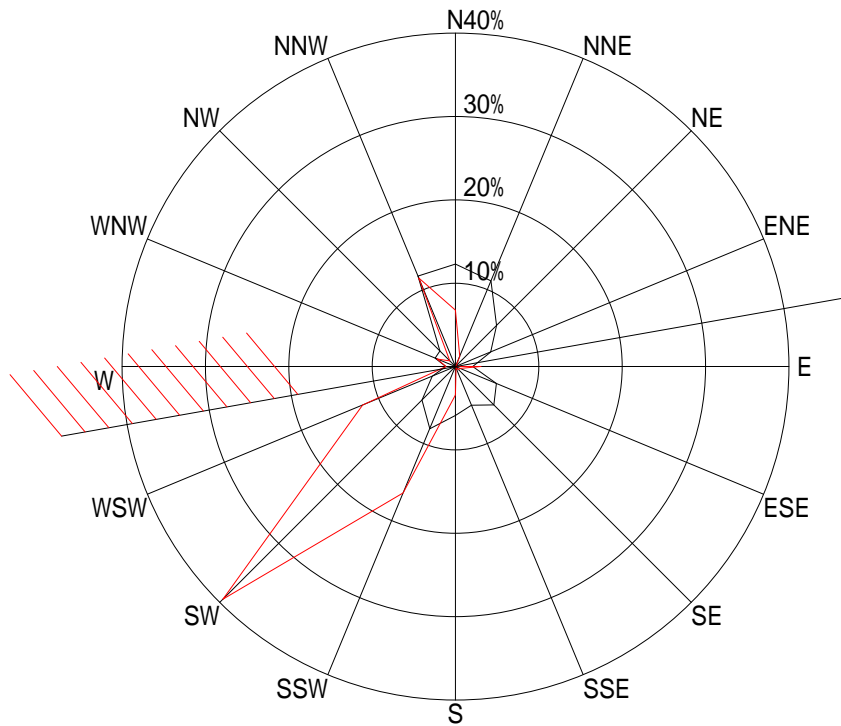
1-3 風向・風速別頻度表(1979~2003)

412 蒲原観測所

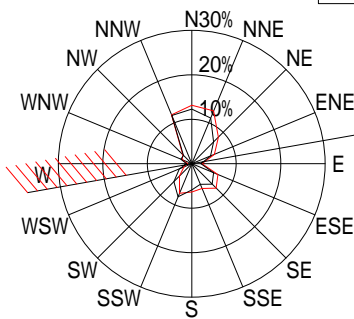
| 風向   | 風速 (m/s)  |             |             |               |               |               |               |            | 計 (%)           | 強風 (%)<br>(10m/s以上) |
|------|-----------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------------|---------------------|
|      | 0.5<br>以下 | 0.6<br>~4.9 | 5.0<br>~9.9 | 10.0<br>~14.9 | 15.0<br>~19.9 | 20.0<br>~24.9 | 25.0<br>~29.9 | 30.0<br>以上 |                 |                     |
| N    | 6,118     | 42,458      | 11,014      | 607           | 2             | 0             | 0             | 0          | 60,199 (12.3)   | 609 (6.8)           |
| NNE  | 8,124     | 41,550      | 4,537       | 119           | 0             | 0             | 0             | 0          | 54,330 (11.1)   | 119 (1.3)           |
| NE   | 5,022     | 27,239      | 1,846       | 9             | 0             | 0             | 0             | 0          | 34,116 (7.0)    | 9 (0.1)             |
| ENE  | 2,767     | 17,842      | 1,745       | 5             | 0             | 0             | 0             | 0          | 22,359 (4.6)    | 5 (0.1)             |
| E    | 999       | 7,503       | 1,339       | 225           | 46            | 2             | 0             | 0          | 10,114 (2.1)    | 273 (3.0)           |
| ESE  | 1,788     | 20,526      | 3,658       | 52            | 0             | 0             | 0             | 0          | 26,024 (5.3)    | 52 (0.6)            |
| SE   | 3,388     | 25,120      | 3,235       | 49            | 0             | 0             | 0             | 0          | 31,792 (6.5)    | 49 (0.5)            |
| SSE  | 4,224     | 19,505      | 780         | 16            | 0             | 0             | 0             | 0          | 24,525 (5.0)    | 16 (0.2)            |
| S    | 5,112     | 20,499      | 2,789       | 279           | 28            | 0             | 0             | 0          | 28,707 (5.9)    | 307 (3.4)           |
| SSW  | 4,055     | 23,173      | 10,717      | 1,405         | 72            | 0             | 0             | 0          | 39,422 (8.1)    | 1,477 (16.4)        |
| SW   | 2,809     | 12,562      | 8,901       | 3,422         | 127           | 0             | 0             | 0          | 27,821 (5.7)    | 3,549 (39.5)        |
| WSW  | 1,060     | 6,063       | 6,618       | 1,055         | 31            | 0             | 0             | 0          | 14,827 (3.0)    | 1,086 (12.1)        |
| W    | 374       | 2,979       | 2,233       | 102           | 0             | 0             | 0             | 0          | 5,688 (1.2)     | 102 (1.1)           |
| WNW  | 1,152     | 7,576       | 4,030       | 187           | 0             | 0             | 0             | 0          | 12,945 (2.6)    | 216 (2.4)           |
| NW   | 2,876     | 9,195       | 780         | 85            | 0             | 0             | 0             | 0          | 12,936 (2.6)    | 85 (0.9)            |
| NNW  | 6,993     | 38,545      | 10,900      | 1,046         | 17            | 0             | 0             | 0          | 57,501 (11.8)   | 1,034 (11.5)        |
| 風向欠測 | 762       | 697         | 124         | 4             | 0             | 0             | 0             | 0          | 1,587 (0.3)     | 4 (0.0)             |
| 静穏   | 24,050    | 0           | 1           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0          | 24,051 (4.9)    | 0 (0.0)             |
| 計    | 81,673    | 323,032     | 75,247      | 8,667         | 323           | 2             | 0             | 0          | 488,944 (100.0) | 8,992 (100.0)       |

# 1-4 風速別風向頻度図 (1979年～2003年)

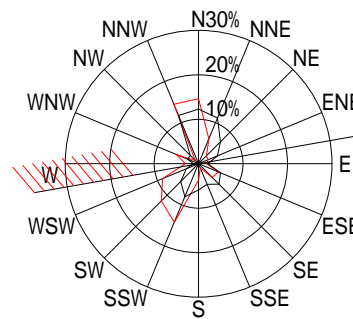
蒲原観測所(観測点標高 28.00m)



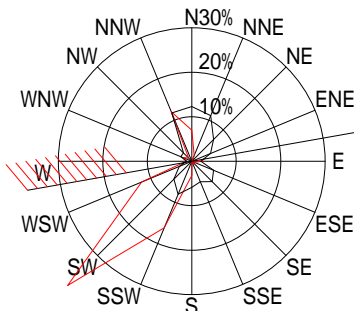
— 全風速 — 強風



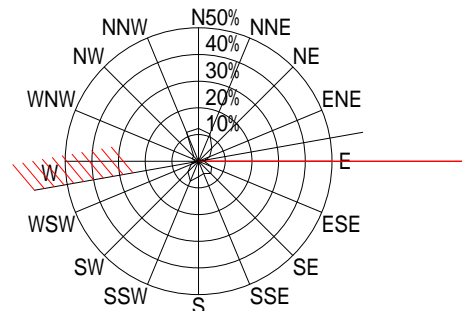
— 全風速 — 4.9m/s以下



— 全風速 — 5.0～9.9m/s



— 全風速 — 10.0～19.9m/s



— 全風速 — 20.0m/s以上