

(4) 風 向

1981年1月から12月までの風向を定時(09:00)に天気と同時に観測した。結果は月別と年間の16方位の風向率として図11、12に示した。例年通りN~EのNEを中心とした風が多く全体の59.3%を占め、西寄りの風(NNW~SSW)は9.0%と少なかった。

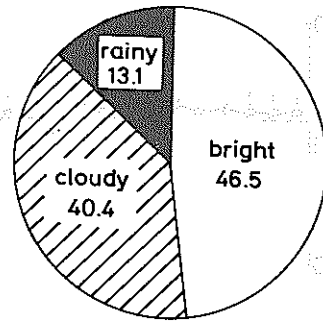


図-10 石垣島・川平における定時09:00の1年間の天気率(1981.1~12)
観測日数: 359日

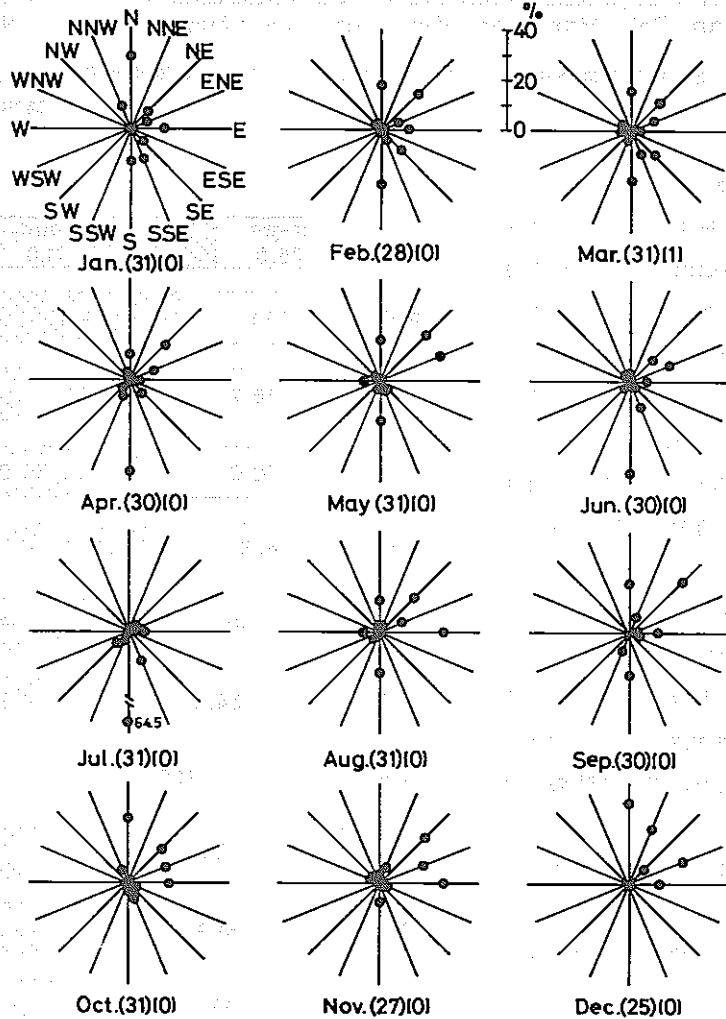
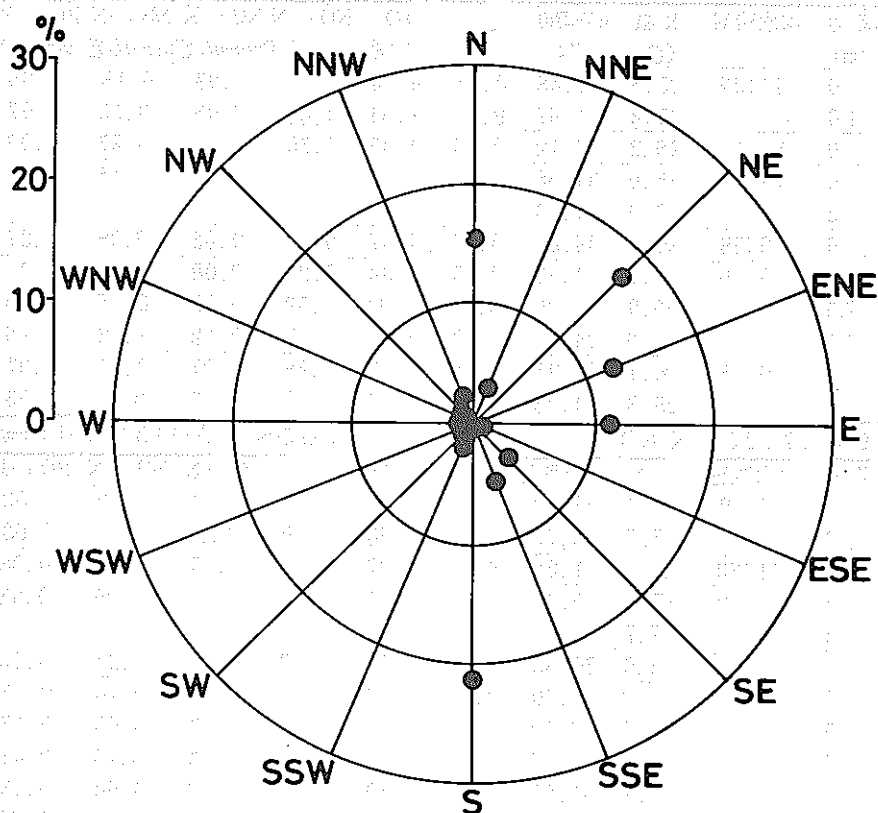


図-11 石垣島・川平における定時09:00の月別風向率(1981.1~12)

() : 観測日数 [] : 静穏日



図一12 石垣島・川平における定時09:00の1年間の
風向率 (1981.1~12)
観測日数356日、静穏率0.3%(1日)

(5) 栄養塩類など

1981年5月・7月・11月及び1982年1月に川平湾内6観測地点(図5、st.1~6)で栄養塩類等の水質調査を行なった。採水はすべて小潮日の午前中、すなわち上げ潮時に行なった。

塩分濃度はYEO-KAL製ポータブルT-S計602型で、pHは日立-堀場製pHメータ-M-7型で測定した。また、DOはウィンクラー法、 $\text{NH}_4\text{-N}$ はインドフェノール法、CODはアルカリ性過マンガン酸カリウム法で測定し、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ そして $\text{PO}_4\text{-P}$ はStrickland & Parsons (1968)の方法に従って測定した。

表10に結果を示した。7月の測定では前日まで1週間程度雨が続いたため、塩分濃度が低くpHも8.05~8.22と例年に比べ0.2~0.3低い値を示した。DOは7月のst.5の15mで2.80 ml/lと飽和量の5.8%という低い値を示したが、逆に表層では7.14と飽和量の14.7%であった。 $\text{NO}_3\text{-N}$ 、 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NH}_4\text{-N}$ 共7月の湾奥(特に底層)で高かった。 $\text{PO}_4\text{-P}$ は周年0.1 $\mu\text{g-at/l}$ 前後であるが、5月、7月のst5でやや高い値を示した。