

6. 水質調査

1981年7月25日、11月18日及び1982年1月18日の3回、保護水面内2地点（図一1）で水質調査を行なった。調査地点は沖寄りで砂泥底のst.0と岸寄りでアジモ場上のst.7である。採水はすべて小潮時の午前中に行なった。

塩分濃度はオートラブ・ポータブルS-T計602型、pHは堀場製M-7型pHメーター、DOはウィングラー法、CODはアルカリ性過マンガン酸カリウム法、そしてNH₄-Nはインドフェノール法で測定した。NO₂-N、NO₃-N及びPO₄-PについてはStrickland & Parsons（1968）の方法に従って測定した。

表-12に結果を示した。7月25日の測定では、前日まで1週間程雨が続いたため各測定項目で例年と異なる結果がでている。すなわち、塩分濃度の低下（st.0の表層は沖寄りのため外洋の影響が強くそれほど低くない）、pHの低下（例年も夏季には低下するが、8.3～8.4程度）、DOの表層での上昇と底層での低下、そしてN濃度の上昇（特にNO₃-Nで著しい）等である。

st.0とst.7を比較すると、DOがst.7で高いこと、また水温の変動がst.7で大きいことが目につく。その他、栄養塩濃度等では両地点でほとんど差がみられない。

表-12. 水質調査結果

6	年 月 日	'81・7・25	'81・11・18	'82・1・18
st.0	天 気	くもり	くもり	くもり
	風 向	185°	35°	35°
	風 浪	2	2	2 小
	採水時刻	10:52-11:12	10:35-10:54	10:38-11:00
	深さ(m)	4.2	4.9	4.8
	水温(表)	26.8	23.2	21.6
	(℃)(底)	28.2	24.1	21.8
	塩分濃度(表)	33.08	34.13	32.49
	(‰)(底)	20.8	34.12	32.52
	p H (表)	8.08	8.47	8.53
	(底)	8.09	8.46	8.58
	D O (表)	7.73	4.66	5.35
	(ml/l)(底)	3.50	4.65	5.54
	C O D (表)	1.19	0.58	1.19
	(mg/l)(底)	0.65	0.48	1.36
	NH ₄ -N(表)	1.12	0.21	0.07
	(μg-at/l)(底)	1.02	0.29	0.30
	NO ₂ -N(表)	0.31	0.07	0.03
	(μg-at/l)(底)	0.23	0.08	0.04
	NO ₃ -N(表)	7.71	0.55	0.04
	(μg-at/l)(底)	1.78	0.36	0.08
st.7	PO ₄ -P(表)	0.12	0.13	0.04
	(μg-at/l)(底)	0.18	0.12	0.08
	天 気	くもり	くもり	くもり
	風 向	—	45°	80°
	風 浪	—	2 小	2 小
	採水時刻	10:37-10:48	10:58-11:05	11:04-11:09
	深さ(m)	—	1.2	1.2
	水 温	26.9	21.9	19.8
	塩分濃度	22.2	34.18	32.55
	p H	8.15	8.46	8.59
	D O	8.02	5.15	7.03
	C O D	1.36	0.44	1.22
	NH ₄ -N	1.13	0.41	0.27
	NO ₂ -N	0.31	0.06	0.04
	NO ₃ -N	7.98	0.33	0.10
	PO ₄ -P	0.09	0.11	0.08