

漁場環境保全調査

江津・益田地先

岩本宗昭・日野佳明・井岡 久

漁場環境の悪化が予想される水域について、その現状を把握し汚染の進行を防止するため、定期的に調査を実施して資料の蓄積を図る。

実 施 概 要

調査定点 江津地先 20点 (図2), 江津地先 20点 (図2)

調査項目 水温, 透明度, 濁度, 浮遊物質 (SS), pH, 溶存酸素 (DO), COD, 栄養塩類 (PO_4-P, SiO_2-Si, NH_4-N)

調査水層 1, 5, 10m および底層

調査日時 益田地先 昭和61年8月20日 (下潮時), 江津地先 9月12日 (下潮時)

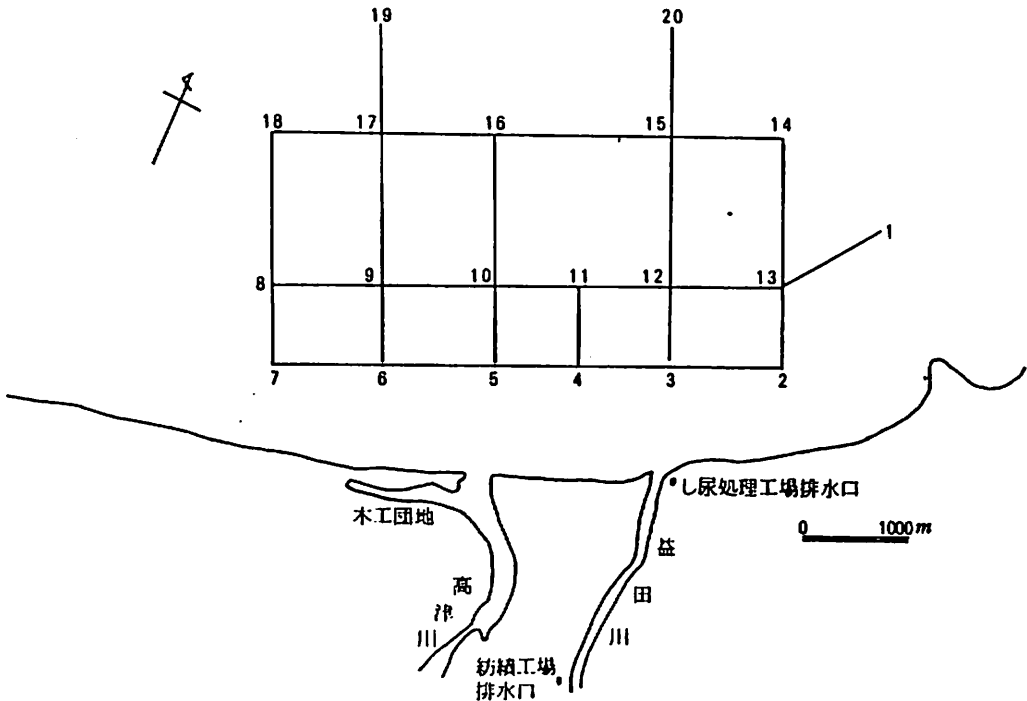


図1 益田地先調査定点配置図

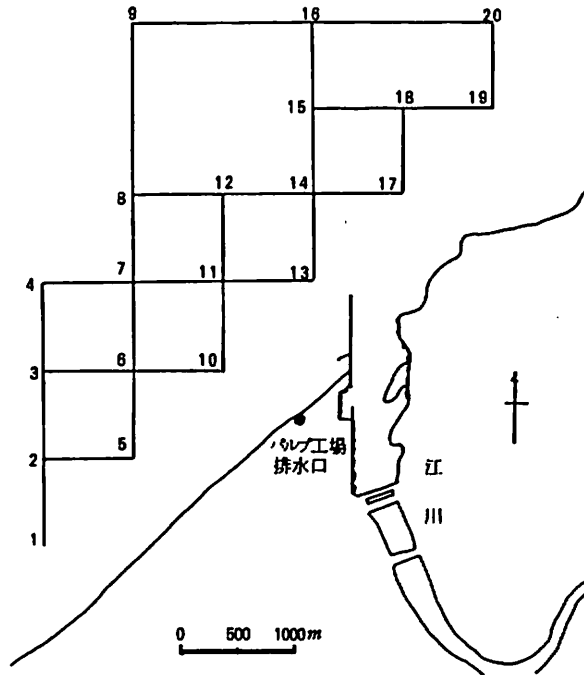


図2 江津地先調査定点配置図

調査結果

調査結果は巻末附表にまとめて示した。表1～2に水質の主要項目について水層別にその最大・最小値と平均値を示す。また、表3～4に底質調査結果を示した。

表1 益田地先の水質概要

水層 (m)	区分	水温 (°C)	塩素量 (%)	浮遊物質 (ppm)	COD (ppm)	NH ₄ -N (μg-at/ℓ)	PO ₄ -P (μg-at/ℓ)	NO ₂ -N +NO ₃ -N (μg-at/ℓ)
1	最小値	27.7	17.325	0	0.09	0.41	0.24	0.12
	最大値	28.4	17.514	6.7	1.59	2.35	0.40	0.53
	平均値	28.0	17.424	3.4	0.79	1.94	0.32	0.34
5	最小値	27.5	17.304	1.9	0.17	0.18	0.23	0.12
	最大値	28.4	17.598	5.8	1.41	6.11	0.42	0.61
	平均値	28.0	17.412	3.5	0.65	5.93	0.33	0.36
10	最小値	27.3	17.262	1.9	0.24	0.38	0.26	0.00
	最大値	28.3	17.556	5.9	1.11	1.53	0.41	0.61
	平均値	27.8	17.431	3.5	0.68	0.96	0.32	0.35

表2 江津地先の水質概要

水層 (m)	区分	水温 (°C)	塩素量 (%)	浮遊物質 (ppm)	COD (ppm)	NH ₄ -N (μg-at/ℓ)	PO ₄ -N (μg-at/ℓ)	NO ₂ -N +NO ₃ -N (μg-at/ℓ)
1	最小値	26.0	16.196	0	0.18	0.19	0.00	0.13
	最大値	26.2	17.773	4.8	1.40	3.05	0.29	1.29
	平均値	26.1	17.509	1.9	0.53	0.94	0.08	0.38
5	最小値	25.9	17.503	0	0.15	0.00	0.00	0.03
	最大値	26.1	17.752	4.5	0.99	1.85	0.29	0.47
	平均値	26.1	17.661	1.9	0.48	0.69	0.07	0.24
10	最小値	25.9	17.584	0	0.11	0.11	0.00	0.00
	最大値	26.1	17.794	5.1	1.31	1.51	0.09	0.70
	平均値	26.0	17.686	1.7	0.57	0.76	0.04	0.30

表3 底質分析結果

調査点	強熱減量 (%)	COD (O ₂ mg/g)	全硫化物 (mg/g)	全窒素 (mg/g)	全磷 (mg/g)
益田地先 St. 3	2.51	1.17	0.09	0.16	0.32
5	2.81	1.22	0.04	0.23	0.23
10	3.09	2.34	0.14	0.19	0.24
16	2.58	1.18	0.29	0.12	0.22
江津地先 St. 13	0.96	0.08	0.00	0.40	0.11
16	2.07	4.36	0.13	0.40	0.27
17	6.96	0.25	0.01	0.67	0.45
19	6.24	4.69	0.14	0.67	0.37

表4 底質粒度分析結果(篩分法)

調査点	0.50 mm 以上	0.50 ~ 0.25	0.25 ~ 0.12	0.12 ~ 0.10	0.10 ~ 0.07	0.07 以下
益田地先 St. 3	1.52%	2.28	81.40	3.80	7.56	3.44
5	0.64	13.42	76.96	2.40	3.40	3.18
10	0.32	4.56	82.82	4.12	4.66	3.52
16	2.58	10.76	83.10	1.12	1.12	1.36
江津地先 St. 13	38.38	55.41	5.88	0.15	0.18	
16	1.87	32.77	58.67	3.92	2.77	
17	2.40	14.98	58.91	9.22	14.49	
19	1.14	8.92	64.20	10.63	15.11	