

表4.1.1 水質・生物調査結果一覧 (18km)

(平成9年度)

項目\調査月日	4月15日	5月6日	6月3日	7月1日	8月7日	9月2日	10月7日	11月4日	12月2日	1月8日	2月3日	3月3日
調査時刻	12:22	11:49	16:26	10:52	12:47	8:39	8:37	11:08	11:19	12:05	11:36	11:07
天 候	曇	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇	曇	晴	晴
気 温 (°C)	11.8	21.0	23.9	25.1	27.1	28.6	19.2	16.4	11.6	2.6	3.5	9.3
全 水 深(中央) (m)	6.6	6.0	7.0	6.7	6.0	6.4	6.9	6.7	7.1	7.4	6.7	7.2
透 明 度 (m)	0.90	1.50	1.50	1.00	1.50	0.50	0.80	1.40	0.50	1.50	1.20	0.70
透 視 度 (cm)	38.0	50.0<	50.0<	38.0	32.5	28.0	50.0<	50.0<	22.0	50.0<	50.0<	31.0
*上 層												
採取水深(2割水深) (m)	1.3	1.2	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.4
水 温 (°C)	13.9	18.9	20.9	26.0	27.7	27.0	20.0	17.6	13.3	9.8	8.6	9.0
水素イオン濃度	7.3	7.6	7.6	7.6	7.7	7.4	7.5	8	7.4	7.4	7.4	7.2
溶存酸素量 DO(mg/L) 右岸	8.1	6.8	9.2	8.9	7.1	9.5	8.4	7.8	8.5	9.0	10.7	10.7
中 央	6.9	8.3	9.2	10.8	8.0	9.1	8.7	8.2	8.6	8.9	10.4	11.0
左 岸	7.6	9.5	9.1	10.9	8.7	7.4	8.9	7.6	8.6	8.7	10.3	11.0
生物化学的酸素要求量 BOD(mg/l)	1.9	4.8	1.5	2.3	1.4	2.7	1.6	2.5	2.2	1.5	1.5	2.7
化学的酸素要求量 COD(mg/l)	3.3	4.2	3.0	4.9	4.4	6.5	3.3	3.4	5.4	3.1	3.2	5.1
浮遊物質 量 SS(mg/l)	9	6	9	16	18	59	8	9	41	4	5	28
全窒素 T-N(mg/l)	1.58	1.10	2.15	2.45	1.63	1.20	1.48	1.57	2.02	1.79	1.08	3.15
硝酸態窒素 NO ₃ -N(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
亜硝酸態窒素 NO ₂ -N(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
アンモニウム態窒素 NH ₄ -N(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
全リン T-P(mg/l)	0.056	0.113	0.068	0.114	0.142	0.270	0.079	0.118	0.231	0.166	0.085	0.155
オルトリン酸態リン PO ₄ -P(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/l)	7,600	9,600	3,300	1,500	970	1,100	930	7,400	63	11,000	6,000	48
クロロフィル a (μg/l)	7.6	9.2	26.2	29.2	31.7	35.8	12.8	19.6	18.7	2.4	7.8	11.2
植物プランクトン (細胞数/ml)	1,273	----	3,664	----	1,084	----	1,230	----	1,336	----	1,948	----
*下 層												
採取水深(2割水深) (m)	5.3	4.8	5.6	5.4	4.8	5.1	5.4	5.4	5.7	5.9	5.4	5.8
水 温 (°C)	13.3	18.4	19.5	26.0	26.8	26.8	20.7	18.3	13.3	10.2	10.8	9.0
水素イオン濃度	7.5	7.6	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.9	7.4	7.7	7.6	7.2
溶存酸素量 DO(mg/L) 右岸	5.1	6.2	4.3	9.2	6.0	8.4	5.4	4.5	8.3	7.1	6.7	10.5
中 央	5.3	6.1	4.4	7.8	6.3	8.4	4.6	4.1	8.4	6.4	6.6	10.7
左 岸	5.2	6.8	9.4	9.9	7.4	6.4	6.1	4.9	9.0	7.6	7.0	10.7
生物化学的酸素要求量 BOD(mg/l)	1.7	5.8	1.8	3.0	1.4	2.6	1.7	1.8	2.1	2.0	1.8	3.2
化学的酸素要求量 COD(mg/l)	2.6	3.8	2.9	4.8	4.7	8.2	3.3	2.5	5.5	2.1	2.6	6.2
浮遊物質 量 SS(mg/l)	14	6	7	18	29	99	10	9	38	5	9	33
全窒素 T-N(mg/l)	1.07	0.92	1.65	2.47	1.66	2.15	1.19	0.70	2.46	2.00	1.10	3.06
硝酸態窒素 NO ₃ -N(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
亜硝酸態窒素 NO ₂ -N(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
アンモニウム態窒素 NH ₄ -N(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
全リン T-P(mg/l)	0.071	0.134	0.093	0.138	0.199	0.370	0.105	0.139	0.224	0.095	0.104	0.164
オルトリン酸態リン PO ₄ -P(mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/l)	15,000	10,000	8,800	2,600	2,800	1,000	8,400	14,000	65	18,000	13,000	51
クロロフィル a (μg/l)	5.0	6.5	5.0	22.4	25.8	33.4	13.0	5.0	20.2	4.1	3.6	11.8
植物プランクトン (細胞数/ml)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
全 層												
動物プランクトン (個体/l)	31.4	----	18.1	----	54.0	----	10.2	----	5.3	11,000	6.5	----

注：18km点の植物プランクトンと動物プランクトンの調査は偶数月のみ行った。

表4.1.2 水質・生物調査結果一覧 (19km)

(平成9年度)

項目\調査月日	4月15日	5月6日	6月3日	7月1日	8月7日	9月2日	10月7日	11月4日	12月2日	1月8日	2月3日	3月3日
調査時刻	10:57	10:35	10:43	9:35	10:50	10:10	9:43	10:14	10:26	10:11	10:21	10:18
天 候	曇	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇	曇	晴	晴
気 温 (°C)	11.8	21.0	23.9	25.1	27.1	28.6	19.2	16.4	11.6	2.6	3.5	9.3
全 水 深(中央) (m)	5.3	5.5	5.4	5.2	5.3	5.1	5.2	5.3	5.3	5.4	5.4	5.3
透 明 度 (m)	0.90	0.90	1.10	0.80	1.00	0.80	1.00	0.90	0.60	1.30	1.00	0.70
透 視 度 (cm)	33.0	37.0	43.0	38.0	34.0	38.0	37.0	29.5	25.0	50.0<	49.0	31.0
*上 層												
採取水深(2割水深) (m)	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
水 温 (°C)	14.8	20.5	21.6	27.0	28.5	27.6	20.0	17.0	13.3	6.2	6.4	9.1
水素イオン濃度	7.7	8.7	7.8	7.7	7.3	7.3	7.9	8.7	7.2	7.4	8.0	7.2
溶存酸素量 DO(mg/L) 右岸	9.8	10.7	9.5	8.4	8.1	9.7	9.9	11.4	8.5	12.0	12.7	10.4
中 央	9.6	11.8	10.1	9.2	9.9	8.9	9.2	11.2	8.7	11.7	13.1	10.4
左 岸	9.2	12.4	9.4	10.2	8.3	9.1	9.4	11.3	8.1	11.4	12.5	10.6
生物化学的酸素要求量 BOD(mg/l)	2.5	7.5	3.9	3.6	2.3	2.6	1.6	4.2	1.8	3.3	2.5	2.4
化学的酸素要求量 COD(mg/l)	4.2	5.5	5.1	4.9	3.8	4.6	3.0	5.4	4.7	4.4	4.0	5.0
浮遊物質 S S(mg/l)	14	9	14	12	11	15	11	13	28	7	7	18
全窒素 T-N(mg/l)	2.40	2.68	2.58	3.42	2.00	2.19	2.69	2.94	3.45	3.42	3.57	3.03
硝酸態窒素 NO ₃ -N(mg/l)	1.80	1.66	1.76	1.82	1.44	1.47	2.11	2.28	2.35	2.58	2.71	2.21
亜硝酸態窒素 NO ₂ -N(mg/l)	0.06	0.08	0.05	0.08	0.05	0.04	<0.03	0.06	0.07	0.06	<0.03	0.05
アンモニウム態窒素 NH ₄ -N(mg/l)	0.29	0.58	0.69	0.08	0.08	0.10	0.06	0.03	0.42	0.37	0.26	0.37
全リン T-P(mg/l)	0.090	0.076	0.071	0.088	0.104	0.122	0.081	0.109	0.162	0.233	0.097	0.136
オルトリン酸態リン PO ₄ -P(mg/l)	0.033	0.002	0.007	0.014	0.053	0.059	0.032	0.010	0.106	0.074	0.045	0.041
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/l)	44	170	27	82	31	380	32	89	61	130	79	51
クロロフィル a (μg/l)	17.3	47.0	28.3	36.3	33.6	21.4	21.1	44.7	16.2	14.5	17.9	12.7
植物プランクトン (細胞数/ml)	3,260	5,044	3,547	2,310	1,062	2,124	1,615	7,240	1,365	2,567	3,626	1,249
*下 層												
採取水深(2割水深) (m)	4.2	4.4	4.3	4.2	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3	4.3	4.2
水 温 (°C)	15.0	20.3	22.1	26.0	28.0	27.6	20.0	16.8	13.4	6.1	6.1	9.1
水素イオン濃度	7.4	8.4	8	7.5	7.8	7.6	7.7	8.6	7.4	7.5	7.9	7.2
溶存酸素量 DO(mg/L) 右岸	9.4	10.2	9.0	8.2	6.9	7.9	9.1	11.3	8.2	11.6	13.0	10.3
中 央	9.4	10.8	9.6	9.7	9.3	8.4	9.2	10.4	8.1	11.6	12.0	10.2
左 岸	9.6	10.6	9.6	9.4	7.9	8.7	9.4	10.5	8.0	11.6	12.3	10.2
生物化学的酸素要求量 BOD(mg/l)	2.3	5.1	3.1	3.6	1.7	2.2	1.3	3.2	2.4	2.8	1.9	2.6
化学的酸素要求量 COD(mg/l)	4.3	5.2	5.1	4.1	3.2	5.7	2.7	5.0	5.8	4.4	4.2	5.4
浮遊物質 S S(mg/l)	14	8	14	13	14	22	10	15	40	8	8	24
全窒素 T-N(mg/l)	2.48	2.71	2.43	2.72	2.36	2.56	2.64	2.87	3.25	3.35	3.89	3.25
硝酸態窒素 NO ₃ -N(mg/l)	1.80	1.66	1.79	1.80	1.43	1.45	2.12	2.26	2.38	2.58	2.64	2.21
亜硝酸態窒素 NO ₂ -N(mg/l)	0.06	0.08	0.05	0.07	0.05	0.04	<0.03	0.05	0.07	0.07	<0.03	0.05
アンモニウム態窒素 NH ₄ -N(mg/l)	0.46	0.52	0.47	0.10	0.14	0.15	0.13	0.04	0.41	0.34	0.29	0.37
全リン T-P(mg/l)	0.094	0.071	0.080	0.087	0.110	0.142	0.080	0.118	0.215	0.141	0.098	0.151
オルトリン酸態リン PO ₄ -P(mg/l)	0.036	0.006	0.013	0.024	0.069	0.071	0.043	0.017	0.124	0.085	0.044	0.064
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/l)	110	170	30	130	31	560	59	180	62	180	81	53
クロロフィル a (μg/l)	20.6	27.3	29.8	27.1	23.2	21.1	17.9	45.9	19.8	14.2	16.6	13.8
植物プランクトン (細胞数/ml)	2,619	4,153	2,884	2,279	851	1,638	1,029	6,782	786	2,567	2,103	549
全 層												
動物プランクトン (個体/l)	7.7	27.4	21.6	16.1	105.0	21.8	4.8	43.3	4.0	0.1	2.9	40.9