

表2.2-1 利根川河口堰水質調査結果 (18 km)

(平成10年度)

項目\調査月日	4月21日	5月12日	6月2日	7月7日	8月5日	9月28日	10月6日	11月10日	12月1日	1月5日	2月2日	3月2日
調査時刻	12:00	6:43	12:13	12:35	11:51	12:05	12:08	13:35	9:57	12:55	14:43	12:44
天 候	晴	曇	曇	曇	晴	曇	雨	曇	晴	快晴	曇	快晴
気 温 (°C)	23.1	19.9	21.8	27.5	30.3	21.8	22.5	15.7	17.7	8.6	10.5	16.4
水 色	黄緑色	緑褐色	暗緑色	暗緑色	黄緑色	緑褐色	灰黄緑色	黄緑色	暗緑色	黄緑色	暗灰黄緑色	緑褐色
フォーレル・ウーレ	13	14	14	13	14	13	13	13	14	13	12	15
全 水 深 (m)	7.0	6.1	6.5	6.7	6.5	7.3	6.6	7.4	6.6	6.8	7.5	6.9
透 明 度 (m)	0.80	1.05	1.20	1.10	1.00	0.50	0.70	1.40	1.00	1.40	1.70	1.10
*上 層												
採取水深 (m)	1.4	1.2	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	1.5	1.3	1.4	1.5	1.4
水 温 (°C)	15.7	18.9	19.6	24.1	25.9	20.4	20.9	16.1	12.2	9.6	9.5	9.4
臭 気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透 視 度 (cm)	30.0	37.0	32<	31.0	35.0	16.0	24.0	45.0	27.0	42.0	>50.0	27.0
溶存酸素量 DO (mg/L) 右岸	8.9	9.2	7.4	6.7	7.5	7.7	7.9	9.8	9.5	11.7	10.0	10.4
中 央	8.6	8.6	6.8	6.1	6.9	7.8	8.0	9.7	9.5	11.0	9.6	10.0
左 岸	9.1	9.0	6.3	6.1	7.1	7.7	7.9	9.6	9.4	10.5	9.7	9.7
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/L)	15.6	1,630	6,690	6,140	370	10.2	15.6	1,610	5,960	8,220	8,600	6,570
生物化学的酸素要求量 BOD (mg/l)	1.1	1.4	1.3	4.1	1.0	0.9	0.8	1.5	1.9	3.6	2.1	5.2
化学的酸素要求量 COD (mg/l)	3.5	3.4	3.3	4.2	3.4	3.5	3.3	1.7	2.5	3.9	2.8	6.1
浮遊懸濁物 SS (mg/l)	11	13	11	10	11	36	17	4	8	5	4	15
総リン T-P (mg/l)	0.111	0.087	0.082	0.133	0.086	0.101	0.081	0.071	0.090	0.108	0.098	0.159
オルトリン酸態リン PO ₄ -P (mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
全窒素 T-N (mg/l)	2.54	2.45	1.61	2.19	2.38	2.58	3.08	3.08	2.67	12.60	2.82	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)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
総クロロフィル (μg/l)	19.3	51.5	58.3	23.1	29.5	7.6	9.9	14.2	19.0	26.1	20.1	73.1
クロロフィル a (μg/l)	16.6	36.6	42.5	16.6	23.3	5.6	8.6	11.0	13.3	19.2	13.6	51.3
*下 層												
採取水深 (m)	5.6	4.9	5.2	5.3	5.2	5.8	5.3	5.9	5.3	5.4	6.0	5.5
水 温 (°C)	15.1	18.3	17.1	17.6	24.2	20.3	21.0	17.1	15.1	12.6	12.1	11.1
臭 気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透 視 度 (cm)	30.0	38.0	20<	35.0	24.5	7.0	16.0	>50.0	22.5	33.0	45.0	22.0
溶存酸素量 DO (mg/L) 右岸	8.5	8.5	5.1	3.6	5.7	7.8	8.0	5.7	8.0	7.5	5.8	5.7
中 央	8.7	8.7	4.9	3.7	4.4	7.8	8.0	5.8	6.2	5.7	5.9	6.1
左 岸	9.0	8.7	4.9	3.3	4.9	7.8	7.8	6.1	7.1	6.1	5.4	7.3
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/L)	15.3	2,740	14,500	16,900	5,050	9.7	15.6	11,200	12,900	15,300	14,800	10,800.0
生物化学的酸素要求量 BOD (mg/l)	1.1	1.3	1.2	2.1	0.7	0.9	0.9	1.8	1.6	2.5	2.2	4.7
化学的酸素要求量 COD (mg/l)	3.6	3.7	3.3	3.2	3.2	5.0	3.8	2.3	2.2	2.8	2.7	4.7
浮遊懸濁物 SS (mg/l)	14	12	16	15	18	73	27	6	12	6	12	21
総リン T-P (mg/l)	0.189	0.087	0.115	0.132	0.103	0.144	0.093	0.078	0.092	0.112	0.106	0.163
オルトリン酸態リン PO ₄ -P (mg/l)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
全窒素 T-N (mg/l)	2.67	2.51	0.92	1.01	1.97	2.70	3.14	1.76	1.62	6.97	1.90	2.03
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)	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
総クロロフィル (μg/l)	19.6	43.9	22.7	14.3	16.1	11.1	9.4	6.4	13.6	10.7	12.9	44.9
クロロフィル a (μg/l)	16.2	30.6	17.5	8.7	11.7	7.3	8.5	4.0	8.2	7.1	7.4	26.9

表2.2-2 利根川河口堰水質調査結果 (19 km)

(平成10年度)

項目\調査月日	4月21日	5月12日	6月2日	7月7日	8月5日	9月28日	10月6日	11月10日	12月1日	1月5日	2月2日	3月2日
調査時刻	10:35	11:01	10:30	10:59	10:40	10:35	10:45	11:33	12:13	11:12	11:40	11:09
天 候	曇	雨	曇	曇	晴	曇	曇	晴	晴	快晴	曇	快晴
気 温 (°C)	24.0	17.8	22.6	28.3	30.6	21.2	21.6	18.0	18.5	7.2	9.1	16.1
水 色	灰黄緑色	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色	暗灰黄緑色	灰黄緑色	灰黄色	灰黄緑色	黄緑色	暗灰黄緑色	緑褐色	緑褐色	茶色
フォーレル・ウーレ	14	14	14	14	13	13	13	13	13	15	14	16
全 水 深 (m)	5.5	5.4	5.2	5.0	4.5	5.5	4.7	5.1	5.8	5.5	5.6	5.2
透 明 度 (m)	1.00	1.30	1.10	1.00	1.00	0.50	0.80	0.80	1.10	1.00	1.20	0.70
*上 層												
採取水深 (m)	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	1.1	0.9	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0
水 温 (°C)	15.8	19.2	21.6	27.8	25.7	20.3	21.1	15.5	10.6	6.2	6.3	7.9
臭 気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透 視 度 (cm)	30.0	23.0	36.0	35.0	33.0	13.0	23.0	33.0	37.0	24.0	30.0	16.5
溶存酸素量 DO (mg/L) 右岸	8.9	10.0	9.3	10.2	7.1	7.9	7.9	9.9	12.3	15.7	15.2	16.4
中 央	8.9	9.3	9.2	9.9	7.0	7.9	7.8	9.8	12.3	15.9	15.3	16.2
左 岸	9.0	9.7	9.1	9.5	7.1	7.9	7.7	9.8	12.4	16.0	15.0	16.4
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/L)	15.5	84.4	42.4	55.6	129	11.1	15.8	33.1	66.2	283	122	164
生物化学的酸素要求量 BOD (mg/l)	1.3	2.0	2.2	3.5	1.1	0.8	0.7	1.2	1.4	3.6	3.4	5.5
化学的酸素要求量 COD (mg/l)	3.6	4.0	4.5	5.8	3.5	3.4	3.2	2.9	3.1	5.1	4.8	8.2
浮遊懸濁物 S S (mg/l)	11	8	7	8	11	32	15	10	7	10	8	20
総リン T-P (mg/l)	0.115	0.071	0.072	0.078	0.089	0.098	0.095	0.087	0.099	0.119	0.141	0.169
オルトリン酸態リン PO ₄ -P (mg/l)	0.038	0.016	0.010	0.003	0.041	0.042	0.045	0.042	0.043	0.022	0.054	0.014
全窒素 T-N (mg/l)	2.74	2.83	2.44	2.62	2.54	2.80	3.11	3.38	3.56	18.90	4.52	3.89
硝酸態窒素 NO ₃ -N (mg/l)	2.22	2.33	1.80	1.83	1.58	2.17	3.02	3.24	3.18	3.15	3.24	2.94
亜硝酸態窒素 NO ₂ -N (mg/l)	0.039	0.050	0.040	0.037	0.024	0.136	0.027	0.045	0.052	0.090	0.115	0.117
アンモニウム態窒素 NH ₄ -N (mg/l)	0.07	0.07	0.16	0.02	0.25	0.04	0.03	0.04	0.08	0.02	0.28	0.13
総クロロフィル (μg/l)	20.1	58.1	56.6	92.2	27.4	10.3	9.3	25.2	39.6	102.8	71.7	196.0
クロロフィル a (μg/l)	15.9	43.0	45.4	76.1	21.6	6.4	8.4	19.6	31.0	77.5	51.2	139.0
植物プランクトン (細胞数/ml)	1,099	4,029	7,021	17,071	1,112	223	528	2,163	6,474	8,608	3,071	12,684
*下 層												
採取水深 (m)	4.4	3.9	4.1	4.0	3.6	4.4	3.8	4.1	4.6	4.4	4.5	4.2
水 温 (°C)	15.5	19.2	21.3	27.3	24.7	20.2	21.0	15.6	10.5	6.1	6.2	7.4
臭 気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透 視 度 (cm)	30.0	26.0	32.0	28.5	36.0	13.0	14.0	25.0	35.0	28.0	40.0	20.0
溶存酸素量 DO (mg/L) 右岸	8.6	9.2	9.3	8.0	6.7	7.8	7.8	9.7	11.6	14.9	15.3	14.7
中 央	10.2	9.6	6.9	7.3	5.3	7.8	8.1	9.7	11.2	15.2	15.1	13.9
左 岸	8.6	8.6	7.0	7.2	4.6	7.8	8.0	9.5	11.2	15.4	12.8	13.1
総塩素イオン Cl ⁻ (mg/L)	16.3	334	166	288	2800	11.8	15.2	60.8	173	412	944	153
生物化学的酸素要求量 BOD (mg/l)	2.0	1.1	1.7	1.8	0.8	1.2	1.0	1.1	1.6	3.3	2.7	4.8
化学的酸素要求量 COD (mg/l)	4.0	3.4	4.0	4.7	3.1	4.8	4.0	2.8	3.0	5.0	4.4	7.4
浮遊懸濁物 S S (mg/l)	16	7	10	10	11	63	33	11	6	9	9	18
総リン T-P (mg/l)	0.118	0.065	0.076	0.078	0.087	0.142	0.107	0.080	0.094	0.116	0.130	0.173
オルトリン酸態リン PO ₄ -P (mg/l)	0.042	0.021	0.018	0.007	0.050	0.053	0.051	0.046	0.046	0.024	0.057	0.011
全窒素 T-N (mg/l)	2.92	2.78	2.39	2.62	2.09	2.79	3.29	3.35	3.56	18.6	4.40	3.86
硝酸態窒素 NO ₃ -N (mg/l)	2.22	2.41	1.79	1.84	0.92	2.26	3.04	3.20	3.14	3.16	3.03	2.91
亜硝酸態窒素 NO ₂ -N (mg/l)	0.038	0.052	0.039	0.040	0.024	0.010	0.027	0.046	0.049	0.092	0.111	0.121
アンモニウム態窒素 NH ₄ -N (mg/l)	0.09	0.10	0.14	0.14	0.14	0.04	0.03	0.05	0.09	0.03	0.30	0.18
総クロロフィル (μg/l)	20.5	34.9	18.0	51.8	16.1	12.5	9.9	23.9	32.9	92.3	64.0	176
クロロフィル a (μg/l)	15.5	26.0	12.3	43.2	12.3	7.9	8.5	18.3	25.6	70.9	46.8	133
植物プランクトン (細胞数/ml)	1,201	3,275	3,454	10,046	513	175	383	1,531	6,585	7,664	4,815	11,128