

付表3.2-1 水質調査結果

調査地点	18.0km 流心(河川中央)											
	4月17日	5月13日	6月4日	7月1日	8月5日	9月2日	10月7日	11月14日	12月9日	1月6日	2月6日	3月2日
*干潮時刻	10:20	8:00	12:40	11:15	14:35	13:20	8:20	12:00	9:55	9:05	10:15	19:50
*満潮時刻	16:55	14:10	5:05	18:30	9:00	7:50	15:10	7:50	15:20	14:25	15:35	10:25
調査対象潮汐	満潮時											
調査開始時間	16:27	14:15	7:00	17:45	9:00	8:06	15:18	8:20	15:10	14:21	15:20	10:27
天候	晴	曇	曇	雨	曇	曇	曇	伏晴	伏晴	晴	晴	曇
気温 (°C)	19.8	23.3	22.1	19.0	31.0	26.3	19.0	12.9	10.6	8.0	7.6	5.7
水深 (m)	6.6	7.0	7.1	7.0	6.8	6.9	7.2	7.0	6.8	6.6	7.2	6.8
透明度 (m)	0.90	0.90	0.60	0.90	0.75	0.90	1.40	0.55	0.75	2.10	1.40	0.85
水色	緑褐色	緑褐色	緑褐色	緑褐色	茶色	黄緑色	暗緑色	緑褐色	黄緑色	黄緑色	緑褐色	緑褐色
フォーレル・ウーレ	15	14	16	13	16	14	15	15	13	12	15	15
上層 (水面下0.5m)												
採水水温 (°C)	15.6	19.4	21.0	22.6	26.3	24.6	19.5	14.8	10.7	8.5	7.4	9.1
透視度 (cm)	31.0	25.0	21.0	21.0	20.0	40.0	50.0<	15.0	36.0	50.0<	36.0	45.0
臭気	微カビ臭	無臭	無臭	微下水臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	無臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	無臭
外観	淡緑褐色透	淡緑色濁	緑褐色濁	灰黄色濁	淡褐色濁	淡黄緑色透	淡灰黄緑色	緑褐色濁	淡黄緑色透	無色透明	淡黄緑色透	淡褐色透
濁度 (度)	13	17	27	19	23	12	11	28	12	3	14	16
電気伝導度 (ms/m)	304	905	34	227	888	47	830	103	26	1,580	1,300	1,390
DO (mg/L)	10.4	10.8	8.1	6.9	13.6	7.9	8.5	9.1	10.2	9.9	14.3	11.5
pH	7.7	8.3	7.7	7.6	9.0	7.6	7.8	7.7	7.4	7.8	8.5	8.4
BOD (mg/L)	2.1	2.5	2.7	1.5	3.2	1.7	1.7	2.5	1.1	1.2	4.7	2.9
COD (mg/L)	3.8	4.0	6.4	5.1	5.3	3.4	2.9	5.5	3.0	2.4	4.7	5.3
SS (mg/L)	9	12	19	14	11	12	7	23	10	2	8	11
大腸菌群数 (MPN/100ml)	790	17,000	11,000	2,200	3,300	2,400	7,900	7,000	3,300	220	130	330
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T-N (mg/L)	2.66	2.07	2.03	1.84	2.19	2.34	2.34	2.58	3.11	2.91	2.35	3.00
NO ₂ -N (mg/L)	0.045	0.039	0.048	0.049	0.030	0.025	0.026	0.028	0.028	0.036	0.035	0.046
NO ₃ -N (mg/L)	2.05	1.33	1.34	1.03	1.05	1.89	2.00	1.56	2.86	2.16	1.37	1.64
NH ₄ -N (mg/L)	0.11	0.03	0.03	0.16	0.03	0.01	0.09	0.17	0.09	0.10	0.30	0.22
T-P (mg/L)	0.092	0.083	0.124	0.088	0.065	0.096	0.077	0.101	0.078	0.057	0.078	0.110
PO ₄ -P (mg/L)	0.035	0.009	0.027	0.033	0.007	0.053	0.035	0.033	0.047	0.029	0.007	0.024
TOC (mg/L)	2.0	2.5	2.9	3.0	2.8	1.9	1.8	3.0	1.5	2.0	3.1	3.2
クロロフィル a (μg/L)	28.6	45.7	67.2	27.5	92.9	23.6	14.6	30.3	8.1	10.9	55.7	72.2
Cl ⁻ (mg/L)	864	2,830	43.6	596	2,590	82.9	2,830	231	24.8	5,220	4,260	5,150
植物プランクトン (cells/mL)	3,959	11,258	13,983	3,108	21,113	2,680	3,443	7,871	1,073	2,061	13,634	7,822
中層 (1/2水深)												
採水水温 (°C)	15.6	18.2	21.0	22.5	22.4	24.3	19.6	14.7	10.7	9.9	8.0	9.3
透視度 (cm)	31.0	24.0	18.0	21.0	31.0	42.0	45.0	15.0	36.0	50.0<	43.0	50.0<
臭気	微カビ臭	微カビ臭	無臭	微下水臭	無臭	微下水臭	無臭	無臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	無臭
外観	淡緑褐色透	淡緑色濁	緑褐色濁	灰黄色濁	淡褐色透	淡黄緑色透	淡灰黄緑色	緑褐色濁	淡黄緑色透	無色透明	淡黄緑色透	淡褐色透
濁度 (度)	13	16	30	18	9	12	10	25	12	3	10	6
電気伝導度 (ms/m)	308	1,230	34	287	3,020	344	2,150	127	26	3,150	2,760	2,760
DO (mg/L)	10.5	9.4	7.7	6.7	5.8	6.8	5.2	8.8	10.0	8.5	9.1	5.8
pH	7.7	8.0	7.7	7.5	8.0	7.5	7.7	7.7	7.4	7.9	7.9	7.9
BOD (mg/L)	2.1	2.0	2.9	1.6	2.9	1.2	2.1	2.1	0.8	1.8	4.0	2.6
COD (mg/L)	4.0	3.7	6.3	4.4	3.6	2.7	2.8	5.1	2.9	1.9	3.5	2.8
SS (mg/L)	9	13	23	15	7	12	8	21	10	6	5	5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	220	1100	280	1,100	330	3,300	2,200	4,900	2,400	220	49	70
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T-N (mg/L)	2.69	1.97	2.00	2.01	1.40	2.19	1.84	2.60	3.13	1.80	1.75	2.11
NO ₂ -N (mg/L)	0.045	0.037	0.048	0.060	0.016	0.025	0.022	0.031	0.031	0.025	0.024	0.026
NO ₃ -N (mg/L)	2.09	1.20	1.32	1.22	0.54	1.75	1.28	1.68	2.80	1.02	0.82	0.77
NH ₄ -N (mg/L)	0.11	0.10	0.05	0.19	0.32	0.12	0.19	0.19	0.09	0.14	0.15	0.39
T-P (mg/L)	0.088	0.096	0.130	0.091	0.099	0.083	0.095	0.100	0.082	0.085	0.107	0.106
PO ₄ -P (mg/L)	0.038	0.014	0.034	0.042	0.030	0.045	0.046	0.037	0.049	0.031	0.021	0.053
TOC (mg/L)	2.1	2.4	2.8	2.8	2.0	1.9	1.8	2.7	1.4	2.1	2.2	2.0
クロロフィル a (μg/L)	28.3	37.9	63.8	26.3	21.1	17.0	10.5	28.1	7.9	11.0	20.8	33.3
Cl ⁻ (mg/L)	867	4,200	46.9	800	9,470	927	7,710	309	25	11,500	9,780	11,600
下層 (河床土0.5m)												
採水水温 (°C)	15.1	14.4	20.1	21.2	20.3	23.6	19.9	15.2	10.7	10.6	8.4	9.8
透視度 (cm)	30.0	17.0	12.0	12.5	28.0	28.0	26.5	10.0	34.0	47.0	30.0	50.0<
臭気	微カビ臭	無臭	無臭	微下水臭	無臭	微下水臭	無臭	無臭	微カビ臭	無臭	無臭	無臭
外観	淡緑褐色透	淡緑色濁	緑褐色濁	灰黄色濁	淡褐色透	淡褐色透	灰黄緑色濁	褐色濁	淡黄緑色透	無色透明	淡黄緑色透	淡褐色透
濁度 (度)	13	20	57	38	16	19	22	30	12	6	18	6
電気伝導度 (ms/m)	454	4,420	913	1,760	3,950	1,840	3,430	395	26	3,900	3,310	3,580
DO (mg/L)	10.1	4.4	6.5	5.1	4.6	5.3	4.2	7.9	9.9	7.5	5.5	5.0
pH	7.6	7.6	7.6	7.6	7.9	7.6	7.8	7.6	7.5	7.9	7.5	7.7
BOD (mg/L)	1.6	1.9	2.2	2.1	0.8	1.3	1.8	1.5	0.8	1.5	6.0	2.2
COD (mg/L)	3.7	2.3	7.1	5.5	2.6	4.4	2.5	5.1	3.1	1.6	3.8	2.3
SS (mg/L)	9	26	55	47	19	26	21	21	12	7	6	5
大腸菌群数 (MPN/100ml)	170	280	1,400	2,800	170	3,300	2,200	3,300	2,400	14	49	3.3E+01
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
T-N (mg/L)	2.76	1.01	1.69	1.52	0.94	1.69	1.25	2.46	3.14	0.98	2.25	1.04
NO ₂ -N (mg/L)	0.043	0.013	0.028	0.029	0.011	0.019	0.021	0.031	0.031	0.019	0.027	0.013
NO ₃ -N (mg/L)	2.01	0.28	0.73	0.58	0.23	1.07	0.66	1.51	2.82	0.46	0.68	0.26
NH ₄ -N (mg/L)	0.15	0.26	0.15	0.42	0.35	0.21	0.23	0.23	0.09	0.12	0.08	0.38
T-P (mg/L)	0.089	0.160	0.177	0.170	0.105	0.111	0.108	0.108	0.079	0.065	0.169	0.095
PO ₄ -P (mg/L)	0.038	0.088	0.046	0.100	0.054	0.060	0.055	0.044	0.049	0.030	0.045	0.050
TOC (mg/L)	2.1	1.8	3.9	3.6	2.0	2.4	2.0	2.8	1.4	2.0	2.2	1.5
クロロフィル a (μg/L)	25.2	20.8	54.6	30.6	10.0	9.0	9.9	23.4	8.1	9.9	20.3	30.1
Cl ⁻ (mg/L)	1,300	17,700	2,870	5,750	14,000	6,090	12,300	1,100	25.2	15,000	12,400	16,500
動物プランクトン (個体数/L)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

注：調査地点の「km」は河口からの距離。
*：潮汐は「利根川河口堰管理所 潮位表」による。

付表3.2-2 水質調査結果

調査地点	18.0km 流心(河川中央)											
	4月17日	5月13日	6月4日	7月1日	8月5日	9月2日	10月7日	11月14日	12月9日	1月6日	2月6日	3月2日
*干潮時刻	10:20	8:00	12:40	11:15	14:35	13:20	8:20	12:00	9:55	9:05	10:15	19:50
*満潮時刻	16:55	14:10	5:05	18:30	9:00	7:50	15:10	7:50	15:20	14:25	15:35	10:25
調査対象潮汐	干潮時											
調査開始時間	10:16	8:25	12:25	11:17	14:21	13:30	8:30	12:04	10:15	9:10	10:20	16:51
天候	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	快晴	快晴	晴	快晴	曇
気温 (°C)	19.7	22.5	23.3	21.0	30.0	27.6	18.5	15.4	10.4	5.4	6.7	6.5
水深 (m)	5.8	5.9	6.0	5.9	6.8	6.7	5.7	6.8	6.5	6.0	6.2	6.2
透明度 (m)	0.70	0.75	0.75	0.95	0.75	0.85	1.10	0.55	0.80	1.10	1.20	0.75
水色	緑褐色	緑褐色	緑褐色	緑褐色	茶色	黄緑色	暗緑色	緑褐色	暗灰黄緑色	黄緑色	茶色	緑褐色
フローレル・ウーレ	15	14	15	15	15	13	15	15	14	12	16	15
上層(水面下0.5m)												
採水水温 (°C)	15.2	18.6	22.2	21.8	27.4	25.0	19.6	15.0	10.8	7.4	6.9	9.2
透視度 (cm)	30.0	24.0	18.0	28.0	19.0	39.0	38.0	17.0	38.0	50<	31.0	32.0
臭気	微カビ臭	微カビ臭	微下水臭	微下水臭	無臭	無臭	無臭	微下水臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	無臭
外観	淡緑褐色透	緑褐色濁	褐色濁	淡黄緑色透	褐色濁	淡緑褐色透	淡黄緑色透	淡褐色濁	淡黄緑色透	無色透明	淡褐色透	淡褐色透
濁度 (度)	15	18	35	13	30	12	13	27	14	4	17	15
電気伝導度 (ms/cm)	574	873	156	1,090	1,330	394	616	139	26	1,370	1,040	1,590
DO (mg/L)	9.5	9.2	8.7	6.0	16.0	8.1	7.9	9.7	9.9	11.5	15.2	11.6
pH	7.6	7.9	7.9	7.5	9.2	7.7	7.7	8.0	7.5	7.9	8.4	8.3
BOD (mg/L)	2.1	2.0	2.9	1.1	4.0	1.5	1.8	2.3	1.2	1.6	3.6	3.7
COD (mg/L)	3.3	3.7	6.9	3.7	5.9	3.1	3.2	5.8	3.1	2.5	5.1	4.4
SS (mg/L)	14	16	26	11	13	11	13	19	14	3	9	10
大腸菌群数 (MPN/100ml)	110	280	1,100	1,400	1,100	13,000	2,400	1,700	790	790	49	130
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	100	---	---	---	300	---	410	---	66	---	---
T-N (mg/L)	0.62	0.07	1.89	1.94	1.87	2.23	2.63	2.29	3.18	2.92	2.82	2.73
NO ₂ -N (mg/L)	0.042	0.039	0.044	0.058	0.028	0.025	0.025	0.027	0.031	0.039	0.044	0.044
NO ₃ -N (mg/L)	1.97	1.32	1.07	1.16	0.92	1.75	2.08	1.48	2.78	2.25	1.88	1.49
NH ₄ -N (mg/L)	0.20	0.10	0.01	0.28	0.02	0.03	0.09	0.12	0.10	0.23	0.28	0.30
T-P (mg/L)	0.104	0.099	0.140	0.097	0.068	0.078	0.092	0.095	0.085	0.059	0.098	0.108
PO ₄ -P (mg/L)	0.044	0.013	0.020	0.053	0.004	0.038	0.041	0.025	0.050	0.028	0.011	0.026
TOC (mg/L)	2.2	2.3	3.0	2.5	3.2	1.9	1.8	2.8	1.8	1.9	2.9	2.8
クロロフィルa (μg/L)	25.1	42.1	74.7	12.1	88.1	19.0	17.0	31.5	8.6	12.4	67.7	66.6
Cl ⁻ (mg/L)	1,740	2,730	372	3,480	4,220	1,100	2,130	242	26.8	4,520	3,440	6,160
有機態窒素 (mg/L)	0.39	0.59	0.90	0.32	0.94	0.28	0.34	0.43	0.26	0.32	0.49	0.72
溶解性オルトリン酸態リ (mg/L)	0.029	0.004	0.016	0.040	0.001	0.031	0.035	0.020	0.032	0.021	0.002	0.013
溶解性COD (mg/L)	1.6	2.3	4.1	3.1	2.4	2.3	2.3	3.8	2.1	1.6	3.0	2.9
植物プランクトン (cell/mL)	4,282	16,304	13,915	1,428	19,760	1,964	3,268	4,735	1,001	2,298	17,209	7,616
中層(1/2水深)												
採水水温 (°C)	14.9	18.4	22.0	21.7	22.1	24.6	19.6	15.0	10.7	9.0	7.5	9.3
透視度 (cm)	28.0	21.0	17.0	28.0	19.0	25.0	35.5	17.0	35.0	50<	37.0	37.0
臭気	微カビ臭	微カビ臭	微下水臭	微下水臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	無臭
外観	淡緑褐色透	緑褐色濁	褐色濁	淡黄緑色透	淡灰褐色濁	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡褐色濁	淡黄緑色透	無色透明	淡褐色透明	淡褐色透
濁度 (度)	15	20	34	13	15	13	14	24	13	4	13	14
電気伝導度 (ms/cm)	693	1,000	151	1,090	3,470	628	731	146	26	2,000	2,060	1,740
DO (mg/L)	9.2	9.0	8.6	6.0	4.4	7.1	7.8	9.2	9.8	9.6	10.3	10.5
pH	7.5	7.9	7.9	7.5	8.0	7.6	7.7	7.8	7.5	7.8	8.0	8.3
BOD (mg/L)	1.8	1.8	2.6	1.2	2.1	1.2	1.7	1.8	1.2	1.7	4.8	3.7
COD (mg/L)	3.7	3.6	7.0	3.9	3.0	3.3	3.7	5.5	3.1	2.2	4.1	4.3
SS (mg/L)	13	17	23	12	15	13	15	17	14	4	7	10
大腸菌群数 (MPN/100ml)	140	1100	1,100	3,300	1,700	4,900	1,300	4,900	1,700	240	49	130
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	190	---	---	---	230	---	640	---	46	---	---
T-N (mg/L)	2.66	2.03	1.82	1.94	1.23	2.19	2.63	2.31	3.09	2.68	1.98	2.56
NO ₂ -N (mg/L)	0.041	0.038	0.042	0.057	0.015	0.025	0.024	0.028	0.030	0.034	0.029	0.042
NO ₃ -N (mg/L)	1.89	1.24	1.01	1.14	0.38	1.65	2.06	1.49	2.75	1.82	1.06	1.39
NH ₄ -N (mg/L)	0.21	0.11	0.01	0.27	0.33	0.07	0.10	0.14	0.10	0.25	0.48	0.29
T-P (mg/L)	0.114	0.103	0.135	0.098	0.119	0.090	0.093	0.094	0.084	0.075	0.104	0.112
PO ₄ -P (mg/L)	0.047	0.015	0.025	0.051	0.059	0.048	0.042	0.032	0.048	0.029	0.013	0.031
TOC (mg/L)	2.2	2.3	3.2	2.4	2.1	2.0	1.8	2.8	1.6	1.9	2.5	2.8
クロロフィルa (μg/L)	24.5	40.5	78.4	12.6	18.7	16.8	15.9	29.2	8.9	11.4	41.1	71.7
Cl ⁻ (mg/L)	2,030	3,220	361	3,530	11,900	1,890	2,560	356	27.3	7,000	7,580	6,960
有機態窒素 (mg/L)	0.41	0.59	0.96	0.37	0.39	0.34	0.35	0.45	0.22	0.32	0.31	0.68
溶解性オルトリン酸態リ (mg/L)	0.032	0.007	0.018	0.040	0.048	0.038	0.036	0.025	0.032	0.022	0.008	0.018
溶解性COD (mg/L)	2.4	1.8	4.4	2.7	1.8	1.3	2.2	3.7	2.2	1.7	2.4	3.0
下層(河床上0.5m)												
採水水温 (°C)	14.4	14.6	21.9	21.0	20.6	24.0	19.8	15.2	10.7	10.6	8.4	9.7
透視度 (cm)	27.0	7.0	17.0	32.0	19.0	25.0	25.5	13.0	35.0	42.0	34.0	35.0
臭気	無臭	下水臭	微カビ臭	下水臭	無臭	無臭	無臭	微臭	微カビ臭	無臭	無臭	無臭
外観	淡緑褐色透	褐色濁	淡褐色濁	淡黄緑色透	淡灰褐色濁	淡黄緑色透	淡黄緑色透	褐色濁	淡灰黄緑色透	淡黄緑色透	淡褐色透明	淡褐色透
濁度 (度)	16	67	59	14	18	17	24	42	14	8	17	13
電気伝導度 (ms/cm)	803	4,330	164	1,490	4,080	1,350	1,963	521	26	3,800	3,260	3,280
DO (mg/L)	9.0	4.4	7.9	6.1	4.4	5.7	5.3	6.4	9.9	6.8	5.9	6.1
pH	7.5	7.5	7.8	7.5	8.0	7.6	7.7	7.6	7.4	7.9	7.6	7.8
BOD (mg/L)	2.0	2.6	2.8	1.6	1.0	1.3	2.2	1.6	1.1	1.8	5.5	3.3
COD (mg/L)	4.3	5.5	8.0	3.7	3.3	2.6	3.7	5.2	2.9	1.9	4.1	3.5
SS (mg/L)	15	83	57	14	21	19	24	45	14	7	11	15
大腸菌群数 (MPN/100ml)	330	1,700	13,000	2,800	1,100	4,900	1,400	3,300	2,200	130	140	26
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	28	---	---	---	320	---	1,000	---	6	---	---
T-N (mg/L)	2.64	1.51	1.98	1.90	0.90	1.95	2.14	2.48	3.07	0.96	1.97	1.55
NO ₂ -N (mg/L)	0.041	0.016	0.043	0.052	0.009	0.022	0.023	0.034	0.029	0.020	0.026	0.018
NO ₃ -N (mg/L)	1.89	0.33	1.10	0.99	0.20	1.32	1.43	1.43	2.71	0.53	0.70	0.49
NH ₄ -N (mg/L)	0.19	0.35	0.03	0.33	0.39	0.19	0.20	0.27	0.09	0.20	0.69	0.44
T-P (mg/L)	0.112	0.298	0.196	0.102	0.128	0.103	0.133	0.156	0.083	0.073	0.164	0.127
PO ₄ -P (mg/L)	0.048	0.111	0.052	0.053	0.064	0.053	0.053	0.080	0.047	0.030	0.041	0.052
TOC (mg/L)	2.1	3.1	3.1	2.4	2.0	2.2	2.0	2.9	1.6	2.0	2.2	2.1
クロロフィルa (μg/L)	23.6	58.6	74.6	12.7	11.2	12.3	17.4	24.4	9.0	10.1	26.6	53.2
Cl ⁻ (mg/L)	2,450	16,700	408	4,600	14,200	4,240	6,710	1,460	27.3	14,800	12,400	14,500
有機態窒素 (mg/L)	0.38	0.86	1.03	0.29	0.28	0.34	0.24	0.46	0.26	0.34	0.48	0.50
溶解性オルトリン酸態リ (mg/L)	0.039	0.060	0.022	0.042	0.048	0.043	0.041	0.056	0.031	0.025	0.033	0.035
溶解性COD (mg/L)	2.6	0.7	4.3	2.5	1.4	1.7	1.8	3.0	2.0	1.4	2.3	1.4
動物プランクトン (個体数/L)	---	---	---	---	---	10.8	---	---	---	5.5	---	---

注：調査地点の「km」は河口からの距離。
*：潮汐は「利根川河口環境事務所 潮位表」による。

付表3.2-3 水質調査結果

調査地点	19.0Km 流心(左岸)											
	4月17日	5月13日	6月4日	7月1日	8月5日	9月2日	10月7日	11月14日	12月9日	1月6日	2月6日	3月2日
調査月日	4月17日	5月13日	6月4日	7月1日	8月5日	9月2日	10月7日	11月14日	12月9日	1月6日	2月6日	3月2日
*干潮時刻	10:20	8:00	12:40	11:15	14:35	13:20	8:20	12:00	9:55	9:05	10:15	19:50
*満潮時刻	16:55	14:10	5:05	18:30	9:00	7:50	15:10	7:50	15:20	14:25	15:35	10:25
調査開始時間	11:50	10:05	9:00	10:13	11:17	15:11	9:58	10:09	8:42	11:30	15:25	9:05
天候	晴	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	快晴	快晴	曇	晴
気温(℃)	20.2	23.9	23.3	20.3	32.3	26.8	19.3	15.0	10.2	7.2	4.8	4.1
水深(m)	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.3	6.5	6.7	6.1	6.7	6.6	6.6
透明度(m)	0.90	0.70	0.75	0.95	0.85	0.90	1.50	0.90	1.00	1.40	0.90	0.70
水色	緑褐色	緑褐色	緑褐色	緑褐色	暗灰黄緑色	黄緑色	暗緑色	緑褐色	黄緑色	暗灰黄緑色	茶色	淡褐色透
フォーレル・ウーレ	15	15	15	14	14	13	15	14	13	13	16	16
上層(水面下0.5m)												
採水水温(℃)	15.8	19.2	22.2	22.5	28.1	25.8	19.4	15.0	10.6	6.9	5.6	8.8
透視度(cm)	33.0	24.0	27.0	38.0	24.0	36.0	39.0	25.0	38.0	50<	22.0	25.0
臭気	無臭	微カビ臭	微下水臭	微下水臭	微カビ臭	無臭	無臭	無臭	微カビ臭	微下水臭	微下水臭	無臭
外観	淡緑褐色透	淡緑色濁	淡灰黄色透	淡黄緑色透	淡黄緑色濁	淡黄緑色透	灰黄緑色濁	緑褐色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	褐色濁	褐色濁
濁度(度)	13	18	24	12	17	13	15	12	10	9	21	27
電気伝導度	42	43	29	48	58	23	50	62	26	74	69	90
DO(mg/L)	11.1	10.3	9.5	6.7	14.7	9.7	9.1	9.2	10.0	12.5	17.4	13.3
pH	7.8	8.2	8.1	7.4	9.3	8.0	7.9	7.7	7.4	8.0	9.0	9.0
BOD(mg/L)	2.4	2.9	3.1	1.3	5.6	2.4	1.8	1.8	1.0	1.8	4.3	3.6
COD(mg/L)	4.1	4.5	6.7	3.9	5.4	3.5	3.8	4.0	2.9	3.1	5.7	6.8
SS(mg/L)	8	14	14	8	8	9	10	9	10	5	13	17
大腸菌群数(MPN/100ml)	70	39	110	3,300	140	700	2,400	3,300	4,900	490	17	140
糞便性大腸菌(MPN/100ml)	---	4	---	---	---	14	---	170	---	10	---	---
T-N(mg/L)	2.69	2.29	1.93	2.20	2.28	2.37	2.78	3.60	3.18	4.11	3.42	3.82
NO ₂ -N(mg/L)	0.045	0.043	0.049	0.069	0.033	0.026	0.023	0.045	0.033	0.046	0.048	0.060
NO ₃ -N(mg/L)	2.26	1.59	1.16	1.42	1.35	1.88	2.39	2.72	2.85	3.15	2.50	2.28
NH ₄ -N(mg/L)	0.06	0.07	<0.01	0.19	0.05	<0.01	0.01	0.19	0.10	0.06	0.21	0.16
T-P(mg/L)	0.082	0.092	0.108	0.079	0.075	0.076	0.080	0.098	0.079	0.082	0.105	0.143
PO ₄ -P(mg/L)	0.030	0.012	0.015	0.036	0.004	0.033	0.036	0.052	0.048	0.035	0.015	0.021
TOC(mg/L)	1.9	1.9	2.8	2.3	2.3	2.0	1.7	1.9	1.3	1.9	2.4	2.5
ガドミウム(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
全シアン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.01	---	---	---	<0.01	---	---
鉛(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
六価クロム(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.01	---	---	---	<0.01	---	---
砒素(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
総水銀(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
アルキル水銀(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
PCB(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
ジクロロメタン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
四塩化炭素(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,2-ジクロロエタン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,1-ジクロロエチレン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,1,1-トリクロロエタン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.001	---	---	---	<0.001	---	---
1,1,2-トリクロロエタン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
トリクロロエチレン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.003	---	---	---	<0.003	---	---
テトラクロロエチレン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
1,3-ジクロロプロペン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
チウラム(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0006	---	---	---	<0.0006	---	---
シマジン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0003	---	---	---	<0.0003	---	---
チオベンカルブ(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.002	---	---	---	<0.002	---	---
ベンゼン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
セレン(mg/L)	---	---	---	---	---	<0.001	---	---	---	<0.001	---	---
クロロフィルa(μg/L)	36.7	36.8	79.3	19.9	75.2	25.3	24.7	17.6	7.0	34.0	104	120
Cl ⁻ (mg/L)	71.9	52.0	30.9	49.0	31.6	19.9	78.2	105	26.1	66.7	143	187
植物プランクトン(cells/mL)	4,820	8,604	14,502	2,276	11,264	3,480	3,306	2,786	915	3,621	25,573	11,488
動物プランクトン(個体数/L)	---	---	---	---	---	13.7	---	---	---	6.5	---	---

注：調査地点の「Km」は河口からの距離。

*：潮汐は「利根川河口堰管理所 潮位表」による。

付表3.2-4 水質調査結果

調査地点	19.0Km 流心 (左岸)											
	4月17日	5月13日	6月4日	7月1日	8月5日	9月2日	10月7日	11月14日	12月9日	1月6日	2月6日	3月2日
中 層 (1/2水深)												
採水水温 (°C)	15.7	19.2	22.2	22.6	24.8	24.6	19.4	15.0	10.6	7.8	5.6	8.7
透視度 (cm)	43.0	24.0	27.0	38.0	50.0<	30.0	39.0	34.0	36.0	50<	23.0	21.0
臭 気	無臭	無臭	微下水臭	微下水臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	下水臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	無臭
外 観	淡緑褐色透	淡緑色濁	淡灰黄色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	灰黄緑色濁	緑褐色透	淡黄緑色透	淡黄褐色透	褐色濁	褐色濁
濁度 (度)	13	16	24	13	8	12	14	14	12	9	21	26
電気伝導度	44	30	28	50	41	23	46	62	26	92	68	114
DO (mg/L)	11.2	10.0	8.9	6.7	7.7	8.1	9.1	8.9	9.9	12.7	17.6	13.9
pH	7.8	8.1	8.1	7.4	8.0	7.7	7.8	7.7	7.4	7.9	9.0	9.1
BOD (mg/L)	3.0	2.6	2.9	1.8	1.7	1.6	1.9	1.9	1.1	1.6	3.9	3.3
COD (mg/L)	4.2	4.5	6.4	3.9	3.4	3.4	3.6	3.9	2.8	2.9	5.7	6.7
S S (mg/L)	9	13	15	9	5	10	9	9	11	5	12	16
大腸菌群数 (MPN/100ml)	130	140	220	3,300	220	490	3,300	1,400	4,900	490	17	79
糞便性大腸菌 (MPN/100ml)	---	18	---	---	---	62	---	130	---	10	---	---
T-N (mg/L)	2.81	2.29	1.92	2.20	2.26	2.43	2.71	3.54	3.17	4.12	3.41	3.82
NO ₂ -N (mg/L)	0.043	0.042	0.049	0.070	0.029	0.027	0.024	0.046	0.032	0.047	0.053	0.062
NO ₃ -N (mg/L)	2.23	1.57	1.19	1.52	1.71	1.97	2.43	2.72	2.84	3.20	2.52	2.33
NH ₄ -N (mg/L)	0.07	0.08	<0.01	0.21	0.06	0.02	0.01	0.20	0.10	0.07	0.19	0.17
T-P (mg/L)	0.082	0.090	0.106	0.078	0.060	0.082	0.080	0.097	0.077	0.082	0.104	0.140
PO ₄ -P (mg/L)	0.026	0.014	0.013	0.036	0.021	0.046	0.038	0.059	0.049	0.037	0.017	0.019
TOC (mg/L)	1.9	1.9	2.8	2.4	1.8	1.9	1.5	1.9	1.3	1.8	2.4	2.5
カドミウム (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
全シアン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.01	---	---	---	<0.01	---	---
鉛 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
六価クロム (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.01	---	---	---	<0.01	---	---
砒素 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
総水銀 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
アルキル水銀 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
P C B (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
ジクロロメタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
四塩化炭素 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.001	---	---	---	<0.001	---	---
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
トリクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.003	---	---	---	<0.003	---	---
テトラクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
チウラム (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0006	---	---	---	<0.0006	---	---
シマジン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0003	---	---	---	<0.0003	---	---
チオベンカルブ (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.002	---	---	---	<0.002	---	---
ベンゼン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
セレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.001	---	---	---	<0.001	---	---
クロロフィル a (μg/L)	35.6	41.0	75.9	18.4	35.8	20.6	25.0	15.9	7.1	30.1	95.0	125
Cl ⁻ (mg/L)	77.6	39.9	30.5	49.2	54.6	19.3	80.5	114	25.5	68.2	139	192

注：調査地点の「Km」は河口からの距離。
 *：潮汐は「利根川河口堰管理所 潮位表」による。

付表3.2-5 水質調査結果

調査地点	19.0Km 流心 (左岸)											
	4月17日	5月13日	6月4日	7月1日	8月5日	9月2日	10月7日	11月14日	12月9日	1月6日	2月6日	3月2日
下 層 (河床上0.5m)												
採水水温 (°C)	14.9	19.0	22.2	21.8	24.8	24.4	20.0	15.4	10.6	8.2	6.8	9.5
透視度 (cm)	42.0	17.0	25.0	39.0	28.0	28.0	33.0	31.0	35.0	50<	18.0	35.0
臭 気	無臭	無臭	微下水臭	微下水臭	微カビ臭	微下水臭	無臭	微下水臭	無臭	微磯臭	微磯臭	無臭
外 観	淡緑褐色透	淡緑褐色濁	淡灰黄色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	灰黄緑色濁	緑褐色透	淡黄緑色透	淡黄褐色透	褐色濁	褐色透
濁度 (度)	12	22	23	13	16	15	16	15	12	7	29	17
電気伝導度	545	146	29	2,520	659	144	532	277	26	2,180	1,750	1,770
DO (mg/L)	8.2	7.5	8.0	4.1	9.0	7.5	6.2	8.2	9.9	7.6	9.5	7.4
pH	7.5	7.6	7.9	7.5	8.5	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5	7.7	8.1
BOD (mg/L)	1.5	1.9	2.7	1.5	1.9	1.3	1.7	1.2	1.2	1.5	6.2	2.9
COD (mg/L)	2.9	4.3	6.5	3.3	4.6	3.5	3.4	3.7	3.0	2.3	6.0	5.0
SS (mg/L)	8	19	14	11	10	13	12	12	11	8	44	14
大腸菌群数 (MPN/100mL)	280	490	280	7,000	2,800	790	2,200	2,400	2,800	700	70	240
糞便性大腸菌 (MPN/100mL)	---	4	---	---	---	80	---	270	---	4	---	---
T-N (mg/L)	2.68	2.33	1.92	1.58	2.14	2.36	2.68	3.21	3.22	2.92	3.16	2.65
NO ₂ -N (mg/L)	0.044	0.047	0.049	0.039	0.028	0.027	0.033	0.043	0.033	0.053	0.056	0.045
NO ₃ -N (mg/L)	2.00	1.50	1.20	0.69	1.38	1.89	2.07	2.33	2.85	1.87	1.52	1.30
NH ₄ -N (mg/L)	0.19	0.21	0.01	0.41	0.04	0.08	0.18	0.22	0.10	0.29	0.74	0.41
T-P (mg/L)	0.116	0.124	0.110	0.132	0.076	0.084	0.107	0.099	0.078	0.095	0.205	0.118
PO ₄ -P (mg/L)	0.046	0.047	0.022	0.087	0.008	0.046	0.055	0.057	0.051	0.053	0.040	0.046
TOC (mg/L)	2.0	2.3	2.7	2.3	2.2	1.8	1.8	2.1	1.4	2.1	3.0	2.8
カドミウム (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
全シアン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.01	---	---	---	<0.01	---	---
鉛 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
六価クロム (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.01	---	---	---	<0.01	---	---
砒素 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.005	---	---	---	<0.005	---	---
総水銀 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
アルキル水銀 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
PCB (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
ジクロロメタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
四塩化炭素 (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.001	---	---	---	<0.001	---	---
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
トリクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.003	---	---	---	<0.003	---	---
テトラクロロエチレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0005	---	---	---	<0.0005	---	---
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
チウラム (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0006	---	---	---	<0.0006	---	---
シマジン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0003	---	---	---	<0.0003	---	---
チオベンカルブ (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.002	---	---	---	<0.002	---	---
ベンゼン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.0002	---	---	---	<0.0002	---	---
セレン (mg/L)	---	---	---	---	---	<0.001	---	---	---	<0.001	---	---
クロロフィル a (μg/L)	20.4	37.3	71.7	9.3	57.6	17.1	14.9	13.6	7.0	13.8	56.4	72.6
Cl ⁻ (mg/L)	1,630	384	32.5	9,030	1,840	225	1,470	774	25.3	6,560	6,150	7,170

注：調査地点の「Km」は河口からの距離。

*：潮汐は「利根川河口堰管理所 潮位表」による。