

水質年表 (その1)

観測所名	掛馬沖	水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)						
		単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
A2 天候			曇	晴	雨	曇	曇	曇	雨	晴	曇	晴	晴	曇				晴	晴	晴
A3 採水時刻	時分		9:05	9:27	8:17	8:11	8:13	7:56	8:01	8:43	9:24	8:12	8:18	8:23				8:05	8:28	8:23
A6 余水深	m		3.50	3.40	4.00	3.45	3.60	3.70	3.60	3.35	3.54	3.80	3.64	3.75				4.00	3.72	4.00
A7 採水水深	m		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50
A8 気温	°C		7.2	6.0	4.2	14.0	16.0	16.2	24.0	31.8	27.6	24.0	16.1	6.0				0.5	2.9	4.5
A9 水温	°C		6.0	4.1	6.8	16.5	17.8	21.5	23.3	31.0	26.5	22.0	14.3	8.0	31.0	4.1	16.5	3.0	3.1	6.0
A11 外観(色相)			淡灰緑透	淡灰緑濁	淡灰緑濁	淡緑褐濁	淡緑褐濁	淡灰緑透	淡緑褐濁	淡緑色濁	淡灰緑濁	淡茶褐濁	淡黄褐濁	淡灰緑濁				淡灰緑濁	淡灰緑濁	淡灰緑透
A12 臭気(冷時)			無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭								
A13 透視度	cm		31.2	23.0	24.5	16.2	32.5	21.0	21.0	13.0	11.0	20.5	16.0	16.0				22.0	16.2	22.0
A14 透明度	m		0.52	0.50	0.35	0.25	0.44	0.35	0.30	0.26	0.25	0.30	0.30	0.25	0.52	0.25	0.34	0.40	0.40	0.40
A15 水色			16	16	16	16	16	16	16	16	16	17	16	16				16	16	16
B1 pH			7.50	7.96	7.82	8.19	7.65	7.91	7.93	8.19	8.16	7.79	8.10	8.11	8.19	7.50	7.94	7.71	7.89	7.72
B2 DO	mg/l		12.12	12.29	12.32	9.56	10.52	8.80	7.54	7.34	8.30	8.41	9.42	11.45	12.32	7.34	9.84	12.23	12.54	11.27
B3 BOD	mg/l		2.72	2.81	2.62	3.65	3.38	2.99	3.06	2.69	4.16	3.13	2.79	3.10	4.16	2.62	3.09	2.99	3.76	3.63
B4 COD	mg/l		6.79	8.13	8.07	8.91	8.63	8.49	7.74	7.95	10.66	7.94	7.94	9.32	10.66	6.79	8.38	8.50	8.69	8.25
E19 溶解性COD	D-COD mg/l		4.95	5.14	5.65	4.98	5.42	4.96	4.92	5.58	5.94	5.03	4.61	4.97	5.94	4.61	5.18	5.43	5.58	5.40
粒子性COD	P-COD mg/l		1.84	2.99	2.42	3.93	3.21	3.53	2.82	2.37	4.72	2.91	3.37	4.35	4.72	1.84	3.21	3.07	3.11	2.85
COD(ニクロム酸)	mg/l		12.88	16.70	16.56	17.41	15.08	16.52	16.93	18.12	22.38	14.36	16.06	16.56	22.38	12.88	16.63	15.47	15.05	17.47
D-COD(ニクロム酸)	mg/l		11.26	13.78	11.58	5.76	8.16	10.21	9.71	9.68	14.01	9.37	8.49	7.54	14.61	5.76	9.96	7.41	9.52	9.41
B5 SS	mg/l		11.3	13.3	12.6	28.0	16.3	17.3	20.3	17.3	44.3	23.0	26.0	43.0	44.3	11.3	22.7	14.0	25.6	13.0
B6 大腸菌群数			1.1E+1	7.9E+1	8.0E+0	1.3E+2	2.3E+1	4.9E+2	3.3E+1	3.3E+2	7.9E+3	2.3E+2	2.3E+1	2.3E+2	7.9E+3	8.0E+0	7.9E+2	1.7E+1	7.8E+0	1.1E+1
B8 総窒素	TN mg/l		0.80	0.85	0.83	0.87	0.98	0.77	0.79	0.96	1.05	1.40	1.40	1.04	1.40	0.77	0.98	1.24	1.13	1.03
B9 総リン	TP mg/l		0.067	0.059	0.063	0.094	0.091	0.096	0.115	0.104	0.183	0.116	0.100	0.119	0.183	0.059	0.101	0.074	0.093	0.095
E1 アンモニウム態窒素	NH4-N mg/l		0.02	0.01	0.02	0.04	0.07	0.02	0.06	0.10	0.04	0.03	0.02	0.01	0.10	0.01	0.04	0.01	0.01	0.04
E2 亜硝酸態窒素	NO2-N mg/l		0.004	0.005	0.004	0.005	0.019	0.009	0.011	0.022	0.019	0.093	0.027	0.011	0.093	0.004	0.019	0.009	0.010	0.007
E3 硝酸態窒素	NO3-N mg/l		0.16	0.06	0.10	0.02	0.06	0.06	0.04	0.18	0.15	0.62	0.60	0.18	0.62	0.02	0.19	0.50	0.34	0.34
無機態窒素	IN mg/l		0.18	0.08	0.12	0.06	0.15	0.09	0.11	0.30	0.21	0.74	0.65	0.20	0.74	0.06	0.24	0.52	0.36	0.39
E4 有機態窒素	ON mg/l		0.62	0.76	0.74	0.83	0.85	0.71	0.66	0.68	0.91	0.67	0.78	0.86	0.91	0.62	0.76	0.73	0.79	0.65
E5 溶解性有機態窒素	D-ON mg/l		0.42	0.45	0.46	0.53	0.49	0.33	0.38	0.41	0.46	0.37	0.45	0.46	0.53	0.33	0.43	0.52	0.42	0.40
E7 粒子性有機態窒素	P-ON mg/l		0.20	0.31	0.28	0.30	0.36	0.35	0.28	0.27	0.45	0.30	0.33	0.40	0.45	0.20	0.32	0.22	0.37	0.25
E6 溶解性総窒素	D-TN mg/l		0.60	0.52	0.58	0.59	0.64	0.42	0.49	0.71	0.67	1.11	1.10	0.66	1.11	0.42	0.67	1.04	0.83	0.79
E8 総窒素	TN mg/l		0.80	0.84	0.86	0.89	1.00	0.80	0.77	0.98	1.12	1.41	1.43	1.06	1.43	0.77	1.00	1.25	1.15	1.04

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表（その2）

観測所名	掛馬沖	水系名	利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年（1995年）							平成8年（1996年）					
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
E10	溶解性ホトリン酸態リン	PO4-P	mg/l	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.008	0.028	0.007	0.010	0.005	0.028	0.001	0.006	0.004	0.003	0.006
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P	mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP	mg/l	0.018	0.012	0.016	0.016	0.023	0.020	0.021	0.030	0.043	0.025	0.043	0.040	0.043	0.012	0.026	0.031	0.033	0.032
* E12	粒子性総リン	P-TP	mg/l	0.049	0.047	0.047	0.078	0.068	0.076	0.094	0.074	0.140	0.091	0.057	0.079	0.140	0.047	0.075	0.043	0.060	0.063
E14	無機態炭素	IC	mg/l	15.3	13.4	17.2	10.3	15.3	13.6	14.5	12.5	15.7	12.0	10.7	15.1	17.2	10.3	13.8	16.6	15.8	16.2
E15	有機態炭素	TOC	mg/l	5.4	6.5	6.5	7.8	7.0	8.5	7.7	8.0	8.6	7.0	7.2	7.6	8.6	5.4	7.3	7.3	7.5	7.2
* E16	総炭素	TC	mg/l	20.7	19.9	23.7	18.1	22.3	22.1	22.2	20.5	24.3	19.0	17.9	22.7	24.3	17.9	21.1	23.9	23.3	23.4
E20	溶解性有機態炭素	D-OC	mg/l	3.6	4.3	3.2	4.2	5.3	5.7	4.3	5.8	5.6	4.8	4.4	5.1	5.8	3.2	4.7	4.5	5.2	5.5
* E21	粒子性有機態炭素	P-OC	mg/l	1.8	2.2	3.4	3.5	1.7	2.8	3.4	2.3	3.0	2.2	2.8	2.5	3.6	1.7	2.6	2.8	2.3	1.7
D4	溶解性鉄	D-Fe	mg/l	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.00	0.02	0.08	0.12	0.09	0.04	0.03	0.12	0.00	0.04	0.04	0.02	0.03
D5	溶解性マンガン	D-Mn	mg/l	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F28	鉄	Fe	mg/l	0.39	0.38	0.32	0.86	0.42	0.54	0.77	1.45	2.34	1.41	1.13	3.78	3.78	0.32	1.15	0.38	0.87	0.37
F29	マンガン	Mn	mg/l	0.03	0.04	0.03	0.07	0.04	0.04	0.05	0.06	0.09	0.06	0.06	0.08	0.09	0.03	0.05	0.04	0.04	0.03
F2	濁度		度	10.3	11.5	10.6	21.2	10.5	15.1	18.2	16.0	31.0	18.5	20.2	29.8	31.0	10.3	17.7	13.2	20.8	10.3
F3	導電率（20℃）	EC	μs/cm	311	323	323	312	315	278	282	261	273	257	280	298	323	257	293	325	328	329
F10	カルシウム	Ca	mg/l	22.9	21.4	23.6	21.4	21.4	16.8	19.2	20.4	20.7	18.2	20.0	17.0	23.6	16.8	20.3	20.1	15.7	10.5
F11	マグネシウム	Mg	mg/l	9.3	9.7	10.0	8.8	8.3	8.6	8.0	6.0	8.3	7.3	7.2	7.8	10.0	6.0	8.3	9.0	7.3	4.5
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX	mg/l	57.8	58.2	59.5	60.3	67.1	48.1	57.4	58.7	66.6	56.3	59.3	60.1	67.1	48.1	59.1	76.2	53.6	64.0
F16	pH9.0 酸度	9.0AX	mg/l	10.4	8.33	7.04	4.07	3.33	4.81	8.33	6.48	3.94	8.72	5.60	3.31	10.4	3.31	6.20	1.94	3.09	9.51
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX	mg/l																		
F22	硫酸イオン		mg/l	21.8	23.6	27.0	26.2	26.9	23.7	22.9	22.4	23.2	24.1	27.2	28.2	28.2	21.8	24.8	21.5	23.7	23.6
F23	塩化物イオン		mg/l	52.5	47.3	48.3	48.3	50.8	38.9	37.3	29.2	34.8	28.4	32.6	39.3	52.5	28.4	40.6	44.1	48.2	47.9
F24	ナトリウム	Na	mg/l	31.4	32.7	33.5	30.0	30.4	25.7	32.7	28.0	28.5	26.5	28.3	29.9	33.5	25.7	29.8	31.8	35.6	33.7
F25	カリウム	K	mg/l	5.78	5.88	6.04	5.66	5.81	5.98	5.83	6.03	6.79	6.25	6.20	6.09	6.79	5.66	6.03	5.96	3.38	5.34
	総シリカ		mg/l	5.9	7.5	5.0	7.5	14.5	14.0	12.7	16.5	24.2	18.2	14.8	16.2	24.2	5.0	13.1	15.4	15.2	8.1
E23	比色シリカ	SiO2	mg/l	0.96	0.50	1.11	0.06	0.06	4.49	6.62	9.78	3.55	2.70	1.42	0.97	9.78	0.06	2.69	1.39	2.67	2.52
E24	クロロフィルa	Ch1a	μg/l	59.6	57.3	60.7	139.6	97.7	81.5	65.8	71.9	85.6	75.3	56.6	74.3	139.6	56.6	77.2	33.0	62.4	51.0
E25	クロロフィルb	Ch1b	μg/l	4.9	5.5	5.4	10.8	6.2	3.5	8.8	9.6	11.6	12.4	10.7	8.2	12.4	3.5	8.1	7.6	120.6	19.6
E26	クロロフィルc	Ch1c	μg/l	11.0	14.8	12.4	36.9	38.2	11.3	18.8	16.2	15.8	33.3	31.8	27.4	38.2	11.0	22.3	24.8	60.8	39.2
E28	フェオフィチン		μg/l	5.1	4.5	6.9	10.7	7.3	10.7	20.0	14.8	0.2	0.0	4.9	18.4	20.0	0.0	8.6	0.0	30.3	54.3

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表 (その3)

観測所名		掛馬沖	水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)						
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
水 温	表 面	℃	6.0	4.4	7.2	16.8	17.8	21.3	23.3	30.7	26.7	22.6	15.2	8.7				4.0	3.2	6.5	
	0.5m	℃	6.0	4.4	7.2	16.8	17.8	21.3	23.3	30.7	26.7	22.6	15.2	8.7				4.1	3.3	6.5	
	1.0m	℃	6.0	4.5	7.3	16.8	17.9	21.3	23.3	30.6	26.6	22.3	15.2	8.8				4.1	3.3	6.5	
	2.0m	℃	6.0	4.5	7.3	16.8	17.9	21.3	23.3	30.2	26.5	22.2	15.2	8.8				4.1	3.3	6.5	
	3.0m	℃	6.0	4.5	7.3	16.8	17.9	21.3	23.2	30.2	26.5	22.2	15.2	8.8				4.1	3.3	6.5	
	4.0m	℃			7.3																6.5
	5.0m	℃																			
	6.0m	℃																			
	底泥表面	℃	5.9	4.4	7.3	16.8	17.6	21.3	23.2	30.0	26.5	22.1	15.2	8.8					4.1	3.3	6.5
	DO (DO計)	表 面	mg/l	13.2	9.0	12.5	9.1	8.4	7.9	7.2	6.4	7.3	7.4	10.2	11.4				12.9	13.2	12.1
0.5m		mg/l	13.0	8.8	12.3	9.1	8.3	7.9	7.2	6.3	6.8	7.2	10.3	11.7				12.7	13.2	12.2	
1.0m		mg/l	12.9	7.4	12.0	9.1	8.2	7.8	7.1	5.5	6.1	7.1	10.2	11.6				12.2	13.3	12.2	
2.0m		mg/l	12.7	6.7	11.8	9.1	8.0	7.5	6.8	5.2	6.0	6.8	10.1	11.5				11.8	13.3	12.1	
3.0m		mg/l	12.6	6.2	11.7	9.2	7.2	6.9	6.5	4.8	5.6	6.2	9.5	10.8				11.5	13.3	12.0	
4.0m		mg/l			11.2																12.0
5.0m		mg/l																			
6.0m		mg/l																			
底泥表面		mg/l	12.2	6.2	4.5	9.0	5.7		1.7	1.3	1.7	3.5	0.6	10.5					1.1	13.3	11.8
水 中 照 度		水 上	Lux	8870	10180	2540	2940	6830	11100	6630	43900	32300	11100	10200	6980				2050	24900	44200
	表 面	Lux	8630	10120	2220	1970	5320	8630	4720	30000	26700	8470	7600	4620				1850	12400	36500	
	0.5m	Lux	1720	6510	208	385	1030	1030	326	2560	2060	1300	1630	71				811	1240	1940	
	1.0m	Lux	449	1250	40	54	220	112	51	180	41	109	167	0				360	402	1630	
	2.0m	Lux	56	161	0	1	4	4	0	10	0	0	0	0				22	25	132	
	3.0m	Lux	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	8	
	4.0m	Lux			0																0
	5.0m	Lux																			
6.0m	Lux																				
O R P	底泥表面	mV	-121	15	230	-119	-129	-139	21	-46	48	378	-37	64				144	136	192	

水質年表（その1）

観測所名	項目	単位	木原沖		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦			平成7年（1995年）			平成8年（1996年）		
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
A2	天候		曇	晴	雨	曇	曇	曇	曇	晴	曇	晴	曇					晴	晴	晴
A3	採水時刻	時分	8:50	9:10	8:06	7:57	8:02	7:46	7:48	8:30	9:05	8:00	8:05	8:10				7:48	8:14	8:06
A6	全水深	m	5.40	5.10	5.36	5.70	4.75	4.75	6.00	4.95	5.15	5.25	5.50	5.20				5.50	5.60	6.00
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50
A8	気温	℃	7.0	6.0	4.0	14.0	16.0	17.0	24.0	33.0	27.4	23.0	15.9	6.0				0.5	2.0	4.2
A9	水温	℃	6.4	4.5	7.0	16.8	18.0	21.5	23.3	31.0	27.0	22.0	14.6	8.0	31.0	4.5	16.7	3.9	3.0	5.8
A11	外観（色相）		淡緑褐透	淡緑色透	淡灰緑濁	淡緑褐透	淡緑褐透	淡黄緑透				淡緑褐濁	淡灰緑濁	淡緑褐透						
A12	臭気（冷時）		無臭				無臭	無臭	無臭											
A13	透視度	cm	34.7	25.2	26.0	19.5	32.1	17.0	28.0	21.0	20.0	30.5	26.0	20.5				22.5	16.8	26.0
A14	透明度	m	0.60	0.65	0.55	0.28	0.50	0.25	0.42	0.40	0.35	0.40	0.47	0.40	0.65	0.25	0.44	0.40	0.35	0.40
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	16	16
B1	pH		7.84	8.00	7.78	8.02	7.99	8.03	7.86	8.64	7.95	7.94	8.31	8.18	8.64	7.78	8.05	7.87	7.96	7.79
B2	DO	mg/l	13.57	12.60	11.68	9.38	9.56	7.66	7.87	10.38	7.83	8.42	10.34	12.08	13.57	7.66	10.11	12.25	12.79	11.35
B3	BOD	mg/l	2.40	2.76	2.78	3.29	3.66	3.26	3.18	3.00	3.12	3.58	2.88	3.65	3.66	2.40	3.13	3.69	3.52	3.52
B4	COD	mg/l	7.31	8.19	7.88	8.27	8.58	9.05	8.06	8.17	7.77	8.38	8.45	8.44	9.05	7.31	8.21	8.87	8.59	8.68
E19	溶解性COD	D-COD mg/l																		
	粒子性COD	P-COD mg/l																		
	COD（二クロム酸）	mg/l																		
	D-COD（二クロム酸）	mg/l																		
B5	SS	mg/l	8.3	9.0	11.3	22.0	12.0	25.3	15.0	13.3	27.3	14.0	14.0	14.0	27.3	8.3	15.5	13.7	21.6	13.0
B6	大腸菌群数		2.3E+1	7.9E+2	8.0E+0	2.3E+2	2.3E+1	1.3E+3	7.9E+1	4.9E+1	7.9E+3	7.9E+1	3.3E+1	3.3E+1	7.9E+3	8.0E+0	8.8E+2	1.1E+1	1.7E+1	2.0E+2
B8	総窒素	TN mg/l	0.71	0.81	0.78	0.83	0.92	0.80	0.72	0.86	0.93	0.96	1.06	0.82	1.06	0.71	0.85	0.94	1.04	0.99
B9	総リン	TP mg/l	0.066	0.057	0.059	0.081	0.087	0.102	0.100	0.093	0.119	0.087	0.083	0.094	0.119	0.057	0.086	0.076	0.093	0.078
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N mg/l	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.06	0.06	0.03	0.03	0.03	0.01	0.06	0.01	0.03	0.02	0.01	0.04
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N mg/l	0.001	0.003	0.001	0.001	0.010	0.005	0.006	0.005	0.035	0.059	0.020	0.009	0.059	0.001	0.013	0.006	0.009	0.005
E3	硝酸態窒素	NO3-N mg/l	0.03	0.06	0.04	0.01	0.02	0.01	0.01	0.03	0.10	0.20	0.22	0.06	0.22	0.01	0.07	0.14	0.20	0.23
	無機態窒素	IN mg/l	0.04	0.07	0.05	0.02	0.08	0.02	0.08	0.10	0.17	0.29	0.27	0.08	0.29	0.02	0.11	0.17	0.22	0.27
E4	有機態窒素	ON mg/l	0.64	0.75	0.71	0.84	0.84	0.86	0.70	0.79	0.66	0.74	0.80	0.77	0.86	0.64	0.76	0.78	0.83	0.74
E5	溶解性有機態窒素	D-ON mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON mg/l																		
E6	溶解性総窒素	D-TN mg/l																		
E8	総窒素	TN mg/l	0.68	0.82	0.76	0.86	0.92	0.88	0.78	0.89	0.83	1.03	1.07	0.85	1.07	0.68	0.86	0.95	1.05	1.01

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名	項目	単位	木原沖		水系名		利根川		河川名		澁ヶ浦		平成7年(1995年)					平成8年(1996年)		
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性ホウ酸態リン	mg/l	0.003	0.002	0.002	0.000	0.006	0.002	0.001	0.006	0.021	0.009	0.004	0.002	0.021	0.000	0.005	0.004	0.003	0.003
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	15.2	13.4	17.1	11.3	15.7	13.6	15.3	11.8	16.2	13.2	10.8	15.0	17.1	10.8	14.1	16.4	15.6	16.4
E15	有機態炭素	TOC mg/l	5.8	6.3	6.3	8.0	7.1	9.3	7.9	8.2	5.9	7.1	8.0	7.4	9.3	5.8	7.3	7.4	8.0	7.9
* E16	総炭素	TC mg/l	21.0	19.7	23.4	19.3	22.8	22.9	23.2	20.0	22.1	20.3	19.4	22.4	23.4	19.3	21.4	23.8	23.6	24.3
* E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
*	粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																		
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	7.5	9.3	9.7	16.2	8.5	17.7	15.1	11.2	18.0	12.2	10.2	13.0	18.0	7.5	12.4	13.8	17.6	10.7
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	324	324	326	330	321	281	286	268	289	277	285	298	330	268	301	325	328	329
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	53.5	67.1	66.5	66.5	65.0	60.1	59.7	57.4	69.1	57.9	60.7	63.4	69.1	53.5	62.2	59.4	61.2	66.5
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	10.1	7.96	6.67	8.15	2.22	4.63	7.59	4.26	5.91	7.36	5.80	3.09	10.1	2.22	6.15	2.21	4.86	14.55
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	55.6	48.0	48.8	54.7	53.0	41.6	39.7	36.2	36.3	35.5	36.0	42.3	55.6	35.5	44.0	45.2	49.3	48.5
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Chla μg/l	56.2	57.6	58.0	95.9	73.2	94.0	69.2	95.7	52.6	83.2	54.9	90.5	95.9	52.6	73.4	45.4	77.7	63.2
E25	クロロフィルb	Chlb μg/l	4.9	7.2	4.5	13.0	6.4	6.1	8.7	11.0	7.0	14.7	11.1	9.9	14.7	4.5	8.7	12.1	11.0	24.4
E26	クロロフィルc	Chlc μg/l	16.1	15.8	12.6	31.6	28.0	18.0	16.4	20.6	15.0	34.6	7.1	27.9	34.6	7.1	20.3	18.5	90.3	57.2
E28	フェオフィチン	μg/l	4.0	6.8	12.3	7.7	11.6	4.9	18.3	14.6	17.1	0.0	8.6	2.2	18.3	0.0	9.0	0.0	25.5	28.0

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表 (その1)

観測所名	半込沖	水系名	利根川			河川名		笹ヶ浦			平成7年(1995年)			平成8年(1996年)							
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
A2	天候		曇	晴	雨	曇	曇	晴	雨	晴	曇	晴	曇				晴	晴	晴		
A3	採水時刻	時分	8:32	9:00	7:50	21:36	7:49	7:35	7:36	8:14	8:54	7:44	7:55	7:54				7:39	7:57	7:57	
A6	全水深	m	5.80	5.90	6.20	5.90	5.83	5.90	6.50	5.61	5.72	5.20	5.82	5.80				6.10	5.90	5.67	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50	
A8	気温	℃	6.2	4.8	4.2	14.2	17.1	17.2	24.0	32.3	27.3	22.7	13.2	6.0				0.5	2.0	4.0	
A9	水温	℃	6.2	4.1	6.8	16.2	18.0	21.2	23.2	30.2	27.2	21.5	14.8	8.0	30.2	4.1	16.5	4.0	3.0	5.8	
A11	外観(色相)		淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐濁	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑色透	淡緑褐透	淡緑色透	淡緑褐透	淡緑褐透				淡緑褐濁	淡灰緑濁	淡緑褐透	
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭									
A13	透視度	cm	33	26.5	26.5	20.6	30.3	21.0	25.5	31.0	25.5	36.5	23.7	24.5				22.5	12.0	23.2	
A14	透明度	m	0.6	0.45	0.54	0.35	0.40	0.40	0.40	0.55	0.45	0.70	0.50	0.50	0.70	0.35	0.49	0.40	0.27	0.45	
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16				16	16	16	
B1	pH		7.95	8.05	7.85	7.86	8.13	7.88	7.85	8.66	8.33	8.25	8.37	8.36	8.66	7.85	8.13	7.93	7.98	7.82	
B2	DO	mg/l	11.86	12.43	12.54	8.74	10.06	7.82	7.05	9.16	8.97	8.87	9.66	11.80	12.54	7.05	9.91	11.83	12.57	11.87	
B3	BOD	mg/l	2.73	3.19	2.40	3.51	3.52	3.57	3.02	3.19	3.66	2.90	2.73	3.92	3.92	2.40	3.20	3.49	3.85	3.52	
B4	COD	mg/l	7.53	7.92	8.56	8.15	8.83	9.32	7.71	8.13	8.36	7.98	8.59	8.81	9.32	7.53	8.32	8.60	8.90	8.50	
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																		
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																		
	COD(二クロム酸)	mg/l																			
	D-COD(二クロム酸)	mg/l																			
B5	SS	mg/l	10.0	13.0	8.3	15.6	13.0	14.3	14.0	15.6	23.6	7.0	15.3	15.3	23.6	7.0	13.8	15.3	38.6	14.3	
B6	大腸菌群数		2.3E+1	2.3E+2	2.0E+0	4.9E+2	3.3E+1	1.7E+3	4.9E+2	1.3E+3	4.9E+2	2.3E+2	3.3E+1	2.3E+1	1.7E+3	2.0E+0	4.2E+2	4.5E+0	1.3E+1	2.0E+0	
B8	総窒素	TN	mg/l	0.76	0.88	0.83	0.86	1.05	0.84	0.84	0.74	0.84	0.82	1.02	0.85	1.05	0.74	0.86	0.87	0.95	1.11
B9	総リン	TP	mg/l	0.068	0.057	0.059	0.088	0.078	0.117	0.128	0.092	0.122	0.071	0.081	0.092	0.128	0.057	0.088	0.071	0.113	0.088
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.02	0.01	0.02	0.01	0.03	0.01	0.16	0.02	0.02	0.03	0.03	0.01	0.16	0.01	0.03	0.02	0.01	0.04
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.002	0.006	0.001	0.001	0.007	0.004	0.008	0.003	0.002	0.043	0.019	0.007	0.043	0.001	0.009	0.007	0.009	0.006
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.03	0.16	0.04	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.02	0.06	0.11	0.07	0.16	0.01	0.05	0.17	0.18	0.31
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.05	0.18	0.06	0.02	0.06	0.02	0.20	0.05	0.04	0.13	0.16	0.09	0.20	0.02	0.09	0.20	0.20	0.36
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.67	0.76	0.78	0.80	1.03	0.78	0.69	0.73	0.72	0.69	0.88	0.76	1.03	0.67	0.77	0.69	0.78	0.77
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																		
*	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																		
*	総窒素	TN	mg/l	0.72	0.94	0.84	0.82	1.09	0.80	0.89	0.78	0.76	0.82	1.04	0.85	1.09	0.72	0.86	0.89	0.98	1.13

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表(その2)

観測所名	項目	単位	牛込沖		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)				
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
E10	溶解性ホトリソ酸態リン	mg/l	0.003	0.004	0.001	0.000	0.001	0.004	0.009	0.005	0.007	0.003	0.001	0.003	0.009	0.000	0.003	0.004	0.005	0.001	
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P	mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP	mg/l																		
*E12	粒子性総リン	P-TP	mg/l																		
E14	無機態炭素	IC	mg/l	15.4	13.4	17.6	11.7	15.8	14.3	15.0	12.2	16.2	13.8	11.0	15.1	17.6	11.0	14.3	16.4	15.7	16.2
E15	有機態炭素	TOC	mg/l	6.0	6.5	7.0	7.8	8.0	9.5	7.2	8.1	6.6	7.2	8.5	8.5	9.5	6.0	7.6	7.4	8.7	8.9
*E16	総炭素	TC	mg/l	21.4	19.9	24.6	19.5	23.8	23.8	22.2	20.3	22.8	21.0	18.9	23.6	24.6	18.9	21.8	23.8	24.4	25.1
E20	溶解性有機態炭素	D-OC	mg/l																		
*E21	粒子性有機態炭素	P-OC	mg/l																		
D4	溶解性鉄	D-Fe	mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn	mg/l																		
F28	鉄	Fe	mg/l																		
F29	マンガン	Mn	mg/l																		
F2	濁度	度	8.0	11.9	9.3	14.8	11.8	13.8	15.3	7.8	15.7	8.9	11.9	12.8	15.7	7.8	11.8	14.0	26.7	12.1	
F3	導電率(20℃)	EC	μs/cm	326	329	350	338	337	302	296	286	313	294	293	306	350	286	314	328	330	331
F10	カルシウム	Ca	mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg	mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX	mg/l	40.8	67.9	69.2	65.8	58.0	60.3	59.3	62.9	67.8	57.3	60.5	62.5	69.2	40.8	61.0	59.2	58.9	66.0
F16	pH9.0 酸度	9.0AX	mg/l	7.57	7.78	6.30	7.04	4.07	6.30	8.89	4.44	4.53	9.10	5.41	3.31	9.10	3.31	6.23	2.21	6.40	14.55
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX	mg/l																		
F22	硫酸イオン		mg/l																		
F23	塩化物イオン		mg/l	56.8	50.3	56.3	57.9	58.6	47.6	42.3	38.2	45.3	40.1	36.1	44.7	58.6	36.1	47.9	45.2	49.6	48.5
F24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F25	カリウム	K	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2	mg/l																		
E24	クロロフィルa	Chla	μg/l	61.7	55.6	65.0	79.0	98.2	88.0	64.8	77.1	127.0	80.7	70.3	88.1	127.0	55.6	79.6	45.4	74.7	63.2
E25	クロロフィルb	Chlb	μg/l	5.7	5.2	6.4	10.0	7.8	6.2	8.1	12.1	8.1	17.4	11.0	13.7	17.4	5.2	9.3	12.1	24.9	24.4
E26	クロロフィルc	Chlc	μg/l	16.6	13.7	16.1	28.6	26.4	7.0	20.1	20.6	22.8	36.1	28.3	40.3	40.3	7.0	23.1	18.5	71.4	57.2
E28	フェオフィチン		μg/l	7.5	8.5	7.2	13.8	4.7	0.0	19.5	17.8	10.0	0.0	6.9	25.7	25.7	0.0	10.1	0.0	31.4	28.0

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表 (その1)

観測所名	高崎沖	水系名					利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)					
		単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
A2	天候		晴	晴	雨	曇	晴	曇	雨	晴	曇	晴	曇					晴	晴	晴	
A3	採水時刻	時分	10:58	11:07	10:03	10:00	9:58	9:26	9:41	10:43	11:03	9:50	9:59	10:00				9:50	10:20	10:07	
A6	全水深	m	3.45	3.90	3.95	3.75	3.80	3.83	3.50	3.55	3.75	3.85	3.75	3.70				4.10	3.56	4.07	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50	
A8	気温	°C	10.0	7.5	4.1	15.2	21.0	17.0	24.2	35.8	29.0	25.5	19.8	7.8				4.5	6.0	6.0	
A9	水温	°C	6.8	5.0	7.5	17.0	19.0	22.0	24.1	33.0	28.0	22.5	16.9	8.5	33.0	5.0	17.5	4.5	5.6	5.2	
A11	外観(色相)		淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	緑褐色濁	淡黄緑透	緑褐色透	緑褐色透	淡黄緑濁	淡緑濁	淡褐色濁	淡緑色濁	淡黄緑濁				淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡灰緑濁	
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭				無臭	無臭	無臭											
A13	透視度	cm	19.5	21.0	16.3	16.1	21.9	24.9	31.2	16.3	21.0	26.0	18.0	16.0				21.0	11.3	10.0	
A14	透明度	m	0.4	0.35	0.30	0.24	0.30	0.40	0.47	0.20	0.30	0.50	0.35	0.35	0.50	0.20	0.35	0.45	0.30	0.25	
A15	水色		16	17	16	16	17	16	15	16	16	16	16	16				16	17	17	
B1	pH		8.09	8.03	8.24	8.71	8.81	7.58	7.91	9.25	8.34	7.76	8.79	8.71	9.25	7.58	8.35	8.11	8.45	8.48	
B2	DO	mg/l	13.03	12.36	12.51	10.19	12.54	8.24	7.72	15.88	8.89	8.34	10.74	12.25	15.88	7.72	11.06	12.52	13.03	12.89	
B3	BOD	mg/l	3.82	3.50	3.07	3.85	3.96	3.47	2.98	6.50	6.10	3.88	4.13	4.51	6.50	2.98	4.15	3.98	4.78	4.90	
B4	COD	mg/l	8.11	8.34	9.80	9.71	10.10	8.75	7.22	14.92	13.49	8.60	10.59	10.76	14.92	7.22	10.03	9.78	10.34	12.86	
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l	4.87	5.33	5.63	4.84	5.60	5.69	4.80	7.01	7.10	4.72	5.20	5.02	7.10	4.72	5.48	5.65	5.37	5.48
*	粒子性COD	P-COD	mg/l	3.24	3.01	4.27	4.87	4.50	3.06	2.42	7.91	6.39	3.88	5.39	5.74	7.91	2.42	4.56	4.13	4.97	7.38
	COD(ニクロム酸)		mg/l	16.16	18.27	21.06	18.88	19.09	18.12	15.87	30.60	27.99	16.07	22.01	18.63	30.60	15.87	20.23	16.67	18.96	23.48
	D-COD(ニクロム酸)		mg/l	10.67	14.35	12.78	6.75	9.13	12.12	9.48	11.04	15.73	8.95	11.82	8.49	15.73	6.75	10.94	7.49	9.07	8.72
B5	SS	mg/l	25.3	23.3	29.3	22.6	26.3	16.6	14.6	28.6	28.0	15.6	24.6	22.0	29.3	14.6	23.1	18.0	36.3	39.6	
B6	大腸菌群数		1.7E+2	3.3E+3	2.3E+1	7.9E+1	7.9E+2	7.9E+2	1.3E+2	7.9E+2	1.1E+3	1.7E+3	1.7E+1	2.3E+1	3.3E+3	1.7E+1	7.4E+2	1.3E+1	1.7E+1	1.3E+1	
B8	総窒素	TN	mg/l	1.75	1.36	1.33	1.13	1.31	1.34	1.44	1.20	1.18	2.39	1.85	1.50	2.39	1.13	1.48	1.23	1.37	1.73
B9	総リン	TP	mg/l	0.121	0.134	0.122	0.126	0.147	0.118	0.128	0.148	0.302	0.141	0.151	0.162	0.302	0.118	0.150	0.091	0.155	0.185
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.13	0.08	0.01	0.03	0.21	0.01	0.02	0.21	0.01	0.05	0.02	0.01	0.00
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.021	0.009	0.008	0.013	0.035	0.028	0.028	0.004	0.006	0.049	0.034	0.022	0.049	0.004	0.021	0.011	0.016	0.018
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.99	0.60	0.50	0.14	0.16	0.45	0.79	0.03	0.03	1.42	0.53	0.48	1.42	0.03	0.51	0.37	0.33	0.57
*	無機態窒素	IN	mg/l	1.03	0.65	0.53	0.17	0.22	0.61	0.90	0.04	0.07	1.68	0.57	0.52	1.68	0.04	0.58	0.40	0.36	0.59
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.78	0.79	0.91	0.95	1.05	0.74	0.60	1.21	1.11	0.76	1.28	1.00	1.28	0.60	0.93	0.83	1.04	1.16
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l	0.42	0.46	0.43	0.47	0.56	0.36	0.39	0.44	0.53	0.34	0.63	0.47	0.63	0.34	0.46	0.52	0.43	0.43
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l	0.36	0.33	0.48	0.48	0.49	0.37	0.21	0.77	0.58	0.32	0.65	0.53	0.77	0.21	0.46	0.31	0.61	0.73
*	溶解性総窒素	D-TN	mg/l	1.45	1.11	0.96	0.64	0.78	0.97	1.29	0.48	0.60	2.02	1.20	0.99	2.02	0.48	1.04	0.92	0.84	1.02
*	総窒素	TN	mg/l	1.81	1.44	1.44	1.12	1.27	1.35	1.50	1.25	1.18	2.44	1.85	1.52	2.44	1.12	1.51	1.23	1.40	1.75

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名	高崎沖	水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)					平成8年(1996年)				
		単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性ホトリン酸態リン	mg/l	0.014	0.006	0.007	0.001	0.002	0.014	0.004	0.037	0.105	0.017	0.005	0.006	0.105	0.001	0.018	0.002	0.005	0.010
E9	オルトリン酸態リン	mg/l																		
E11	溶解性総リン	mg/l	0.034	0.018	0.024	0.024	0.026	0.037	0.029	0.066	0.138	0.036	0.028	0.040	0.138	0.018	0.042	0.034	0.035	0.038
* E12	粒子性総リン	mg/l	0.087	0.116	0.098	0.102	0.121	0.081	0.099	0.082	0.164	0.105	0.123	0.122	0.164	0.081	0.108	0.057	0.120	0.147
E14	無機態炭素	mg/l	13.5	13.1	16.0	9.4	10.3	11.5	11.3	8.6	15.2	9.3	8.5	13.5	16.0	8.5	11.7	15.8	14.4	14.9
E15	有機態炭素	mg/l	6.9	6.6	8.1	8.5	8.7	8.7	6.2	14.3	10.9	7.2	9.2	8.9	14.3	6.2	8.7	8.1	9.3	11.2
* E16	総炭素	mg/l	20.4	19.7	24.1	17.9	19.0	20.2	17.5	22.9	26.1	16.5	17.7	22.4	26.1	16.5	20.4	23.9	23.7	26.1
E20	溶解性有機態炭素	mg/l	3.5	4.1	3.0	4.6	5.9	6.3	4.1	6.4	6.1	4.5	4.4	5.1	6.4	3.0	4.8	4.9	4.8	5.2
* 粒子性有機態炭素	mg/l	3.4	2.5	5.3	3.9	2.8	2.4	2.1	7.9	4.8	2.7	4.8	3.8	7.9	2.1	3.9	3.2	4.5	6.0	
D4	溶解性鉄	mg/l	0.17	0.13	0.04	0.02	0.02	0.00	0.04	0.01	0.06	0.03	0.05	0.07	0.17	0.00	0.05	0.03	0.03	0.04
D5	溶解性マンガン	mg/l	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
F28	鉄	mg/l	1.00	0.96	0.91	0.31	0.27	0.41	0.43	0.42	0.70	0.61	0.66	0.51	1.00	0.27	0.60	0.34	0.88	1.15
F29	マンガン	mg/l	0.05	0.06	0.07	0.06	0.06	0.03	0.05	0.06	0.11	0.08	0.08	0.11	0.11	0.03	0.07	0.04	0.06	0.10
F2	濁度	度	17.9	16.8	20.5	19.2	19.8	11.3	14.0	15.2	19.3	14.3	20.9	19.9	20.9	11.3	17.4	16.5	30.5	30.5
F3	導電率(20℃)	μs/cm	265	309	288	264	252	232	179	220	254	191	224	244	309	179	244	289	279	283
F10	カルシウム	mg/l	21.3	21.4	22.0	19.4	18.8	12.7	16.7	17.3	18.9	15.9	17.4	14.3	22.0	12.7	18.0	20.1	12.1	9.6
F11	マグネシウム	mg/l	7.8	9.3	9.2	7.6	6.9	7.6	6.4	5.5	8.3	5.9	6.7	6.2	9.3	5.5	7.3	8.6	6.4	3.8
F13	pH4.8 アルカリ度	mg/l	55.7	66.2	63.7	57.8	43.9	50.2	44.7	50.2	67.2	45.7	54.8	51.4	67.2	43.9	54.3	59.7	58.1	66.7
F16	pH9.0 酸度	mg/l	8.83	7.78	4.07	3.33	4.63	5.93	4.81	4.07	5.72	9.88	3.67	3.86	9.88	3.33	5.55	3.31	3.97	11.75
F17	pH9.0 アルカリ度	mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l	21.5	23.2	24.1	24.8	25.0	20.1	18.7	18.4	18.1	21.0	24.1	24.3	25.0	18.1	21.9	40.8	19.7	20.2
F23	塩化物イオン	mg/l	39.1	44.6	39.9	36.2	36.8	27.4	14.1	22.0	27.5	13.9	20.9	24.4	44.6	13.9	28.9	35.8	34.6	34.5
F24	ナトリウム	mg/l	25.2	30.6	30.3	26.0	24.9	20.1	17.0	24.2	27.1	17.0	22.4	23.4	30.6	17.0	24.0	28.3	25.4	27.2
F25	カリウム	mg/l	4.62	5.44	5.42	4.67	4.82	4.89	3.94	5.29	5.74	5.03	4.79	4.78	5.74	3.94	4.95	4.91	2.37	4.09
	総シリカ	mg/l	14.4	11.7	10.6	5.1	13.4	13.8	12.9	14.0	23.0	15.3	17.6	14.6	23.0	5.1	13.9	14.9	17.6	15.6
E23	比色シリカ	mg/l	1.02	0.97	0.36	1.92	0.22	6.71	10.9	13.7	7.23	6.63	4.64	4.23	13.7	0.22	4.88	1.63	1.14	0.80
E24	クロロフィルa	μg/l	100.5	63.0	83.9	171.4	176.4	85.6	63.2	150.7	126.0	84.5	121.0	114.2	176.4	63.0	111.7	60.8	154.7	193.7
E25	クロロフィルb	μg/l	2.5	4.2	6.6	14.0	8.7	7.0	7.2	12.9	9.6	10.6	9.9	7.1	14.0	2.5	8.4	17.5	20.3	17.1
E26	クロロフィルc	μg/l	21.1	16.8	22.5	57.1	65.2	8.1	14.2	16.8	16.2	31.8	31.0	33.0	65.2	8.1	27.8	37.5	80.2	86.9
E28	フェオフィチン	μg/l	11.1	17.5	9.9	21.2	7.3	0.0	27.1	0.0	0.0	0.0	9.4	40.2	40.2	0.0	12.0	0.0	0.0	17.9

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表（その3）

観測所名		高崎沖		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年（1995年）			平成8年（1996年）					
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
	水温	表面	℃	6.4	4.7	7.6	17.4	19.1	21.7	24.1	33.0	27.6	23.1	16.4	9.1				4.0	3.6	7.5
		0.5m	℃	6.4	4.8	7.6	17.4	19.0	21.7	24.0	32.0	27.6	23.1	16.1	9.0				4.1	3.6	7.5
		1.0m	℃	6.3	4.8	7.6	17.3	19.0	21.7	24.0	31.5	27.4	22.9	15.3	8.8				4.1	3.6	7.5
		2.0m	℃	6.2	4.7	7.6	17.3	19.0	21.6	23.8	31.5	27.0	22.9	15.2	8.8				4.1	3.5	7.6
		3.0m	℃	6.1	4.7	7.6	17.3	19.8	21.2	23.7	30.8	26.9	22.6	15.2	8.8				4.1	3.5	7.6
		4.0m	℃																		7.6
		5.0m	℃																		
		6.0m	℃																		
		底泥表面	℃	6.1	4.7	7.6	17.0	19.4	21.0	23.5	30.5	26.7	22.6	15.2	8.8				3.9	3.5	7.5
	DO（DO計）	表面	mg/l	13.4	12.3	12.5	8.2	13.4	7.4	7.7	12.1	7.2	6.7	12.8	11.6				13.7	12.7	13.8
		0.5m	mg/l	13.0	12.3	12.3	7.8	13.4	7.3	7.0	9.8	5.6	6.6	12.6	11.5				13.5	12.7	13.9
		1.0m	mg/l	12.8	11.6	12.2	7.4	9.9	7.0	6.9	7.9	4.8	5.5	10.2	11.3				12.6	12.5	13.9
		2.0m	mg/l	12.5	11.5	12.1	6.8	8.6	6.5	5.7	6.7	2.4	5.3	9.9	11.3				12.3	12.4	13.8
		3.0m	mg/l	12.3	11.1	11.9	6.3	7.6	4.9	4.6	2.0	1.7	4.9	9.6	10.4				11.8	12.1	13.5
		4.0m	mg/l																9.9		13.3
		5.0m	mg/l																		
		6.0m	mg/l																		
		底泥表面	mg/l	8.0	5.1	6.2	5.6	7.5	4.3	2.8	0.3	1.3	4.1	0.0	10.4				6.4	11.4	10.8
	水中照度	水上	Lux	10000	40200	5240	5960	28200	10500	13700	69300	62900	20700	15700	14200				15700	24700	30800
		表面	Lux	6610	26800	3190	5480	23300	9370	8250	58600	55200	16600	10200	13700				5830	18400	26400
		0.5m	Lux	1660	4460	317	536	3180	1940	604	6890	7120	1240	1280	1250				1210	3020	5480
		1.0m	Lux	117	1140	18	88	372	303	223	321	618	121	331	49				489	470	228
		2.0m	Lux	1	51	0	0	8	2	3	9	7	0	0	0				11	0	5
		3.0m	Lux	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0				0	0	0
		4.0m	Lux																0		0
		5.0m	Lux																		
		6.0m	Lux																		
	ORP	底泥表面	mV	-39	42	189	-103	-187	-184	51	-265	-43	225	-138	-63				91	112	-20

水質年表(その1)

観測所名	項目	単位	玉造沖			水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)				
			1月5日	2月1日	3月1日	4月5日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日		
A2	天候		晴	晴	雨	曇	曇	晴	雨	晴	曇	晴	晴	曇				晴	晴	晴		
A3	採水時刻	時分	10:38	10:42	9:30	9:43	9:33	9:05	9:18	10:15	10:31	9:25	9:32	9:38				9:26	9:51	9:40		
A6	全水深	m	5.25	6.40	6.00	6.30	6.55	6.65	6.60	6.20	6.25	5.10	6.50	6.50				5.60	6.50	6.40		
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50		
A8	気温	℃	13.2	7.2	4.0	15.0	18.0	16.3	24.2	33.7	29.1	25.3	17.5	7.8				4.5	6.0	6.0		
A9	水温	℃	7.0	4.9	7.1	17.0	18.7	21.5	23.5	32.2	24.9	22.0	15.2	8.3	32.2	4.9	16.9	3.8	4.5	5.5		
A11	外観(色相)		淡緑褐透	淡黄緑濁	淡緑褐透	淡緑褐濁	淡黄緑透	緑褐色透	淡緑褐透	淡緑色透	淡緑褐濁	淡緑褐透	淡緑色透	淡緑褐透				淡緑褐濁	淡褐色透	淡緑褐濁		
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭													
A13	透視度	cm	34.5	27.0	26.5	18.0	24.5	24.0	26.5	24.0	25.0	30.6	26.0	24.0				18.8	20.5	17.5		
A14	透明度	m	0.50	0.50	0.45	0.30	0.40	0.40	0.40	0.40	0.45	0.50	0.50	0.45	0.50	0.30	0.44	0.40	0.50	0.38		
A15	水色		16	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	16	16		
B1	pH		7.92	8.07	8.03	8.27	8.59	7.69	7.91	8.87	8.14	7.77	8.37	8.37	8.87	7.69	8.17	8.02	8.14	8.04		
B2	DO	mg/l	12.02	12.67	12.09	10.44	11.67	7.08	7.11	12.29	9.21	8.36	11.17	11.57	12.67	7.08	10.47	12.24	13.36	12.09		
B3	BOD	mg/l	3.81	3.10	2.75	3.65	3.71	3.98	3.54	3.58	3.56	3.90	3.70	4.29	4.29	2.75	3.63	4.20	4.14	4.09		
B4	COD	mg/l	7.74	7.92	8.29	8.55	9.52	9.37	8.15	8.33	9.62	8.74	9.26	9.48	9.62	7.74	8.75	9.70	9.00	10.17		
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																			
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																			
	COD(ニクロム酸)	mg/l																				
	D-COD(ニクロム酸)	mg/l																				
B5	SS	mg/l	12.3	11.3	13.3	22.0	15.0	17.6	15.6	10.6	22.0	10.6	12.6	14.6	22.0	10.6	14.8	16.7	19.3	16.0		
B6	大腸菌群数		4.9E+2	2.3E+2	1.3E+1	3.3E+1	7.9E+1	2.3E+3	1.3E+2	3.3E+1	7.9E+2	1.1E+3	3.3E+1	4.9E+1	2.3E+3	1.3E+1	4.4E+2	3.3E+1	1.3E+1	7.8E10		
B8	総窒素	TN	mg/l	1.03	0.92	0.81	0.89	1.18	0.99	0.80	0.75	0.84	1.35	1.32	0.94	1.35	0.75	0.99	1.07	0.89	1.22	
B9	総リン	TP	mg/l	0.083	0.066	0.068	0.090	0.102	0.140	0.121	0.114	0.147	0.110	0.111	0.125	0.147	0.066	0.106	0.105	0.104	0.108	
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.06	0.02	0.02	0.02	0.05	0.09	0.07	0.04	0.02	0.23	0.03	0.02	0.23	0.02	0.06	0.03	0.01	0.04	
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.008	0.004	0.002	0.002	0.010	0.009	0.007	0.004	0.002	0.041	0.048	0.009	0.048	0.002	0.012	0.008	0.012	0.008	
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.31	0.17	0.04	0.02	0.02	0.07	0.04	0.02	0.02	0.34	0.23	0.09	0.34	0.02	0.11	0.15	0.12	0.26	
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.38	0.19	0.06	0.04	0.08	0.17	0.12	0.06	0.04	0.60	0.31	0.12	0.60	0.04	0.18	0.19	0.14	0.31	
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.70	0.77	0.77	0.90	1.06	0.81	0.71	0.70	0.83	0.80	1.02	0.82	1.06	0.70	0.82	0.87	0.77	0.91	
B5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																			
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																			
E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																			
*	E8	総窒素	TN	mg/l	1.08	0.96	0.83	0.94	1.14	0.98	0.83	0.76	0.87	1.40	1.33	0.94	1.40	0.76	1.01	1.06	0.91	1.22

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名	項目	単位	玉造沖			水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)		
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性リン酸態リン	mg/l	0.006	0.003	0.008	0.002	0.002	0.019	0.006	0.010	0.014	0.005	0.002	0.003	0.019	0.002	0.007	0.004	0.002	0.003
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	15.2	13.5	17.5	10.9	14.3	13.5	15.5	12.2	16.3	13.3	10.7	14.9	17.5	10.7	14.0	17.3	15.3	16.3
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.2	6.4	6.9	8.2	8.3	9.4	7.6	8.5	7.3	8.5	8.6	7.7	9.4	6.2	7.8	8.2	9.1	9.5
* E16	総炭素	TC mg/l	21.4	19.9	24.4	19.1	22.6	22.9	23.1	20.7	23.6	21.8	19.3	22.6	24.4	19.1	21.8	25.5	24.4	25.8
* E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
*	粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																		
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	10.1	10.6	11.1	17.5	15.2	14.9	16.2	9.5	12.9	10.8	10.4	12.1	17.5	9.5	12.6	16.0	17.3	15.1
F3	導電率 (20℃)	EC μs/cm	315	335	336	320	304	283	290	268	312	266	286	307	336	266	302	321	320	323
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	56.1	63.7	66.7	62.9	60.8	55.9	58.0	57.4	69.5	61.6	59.9	57.1	69.5	55.9	60.8	59.7	60.8	68.3
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	10.3	6.48	5.92	7.22	2.22	5.56	7.59	3.89	2.56	4.65	5.60	4.74	10.3	2.22	5.56	4.41	3.75	13.80
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	51.8	51.5	52.2	52.9	50.5	41.7	38.1	35.1	45.2	32.9	37.9	44.7	52.9	32.9	44.5	45.9	46.6	47.9
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Chla μg/l	59.5	61.1	74.5	116.9	153.5	76.4	68.2	102.8	125.9	91.4	105.1	94.4	153.5	59.5	94.1	53.7	74.6	92.6
E25	クロロフィルb	Chlb μg/l	5.4	6.1	5.8	10.4	4.3	4.9	8.4	7.4	6.3	14.9	8.8	13.1	14.9	4.3	8.0	14.9	25.2	33.1
E26	クロロフィルc	Chlc μg/l	18.4	14.1	14.6	25.8	57.4	3.7	12.2	20.7	20.9	33.5	29.9	15.6	57.4	3.7	22.2	23.0	25.1	36.4
E28	フェオフィチン	μg/l	8.3	6.5	13.5	8.3	17.2	0.0	32.8	13.5	19.4	0.0	13.8	25.8	32.8	0.0	13.3	50.8	74.4	68.2

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表（その1の1）

観測所名		湖心		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦			平成7年（1995年）							
番号	項目	単位	1月5日	1月17日	2月1日	2月14日	3月1日	3月13日	4月25日	4月30日	5月9日	5月18日	6月6日	6月15日	7月4日	7月13日	8月1日	8月17日	9月5日	9月19日	
A2	天候		曇	晴	晴	曇	雨	晴	曇	曇	曇	晴	晴	曇	曇	雨	晴	晴	曇	晴	
A3	採水時刻	時分	8:10	9:17	11:41	9:04	7:29	9:36	7:36	10:02	7:28	8:53	7:14	8:57	7:18	8:57	7:45	8:55	8:31	9:06	
A6	全水深	m	5.92	5.80	6.10	5.52	6.10	5.90	5.85	6.85	5.90	6.25	5.80	5.80	5.75	5.80	5.70	5.70	5.70	7.30	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
A8	気温	℃	6.2	2.5	7.0	5.6	5.5	9.9	15.0	18.2	17.0	18.8	17.3	16.0	24.0	24.0	31.1	29.0	26.9	21.7	
A9	水温	℃	6.0	4.9	4.5	5.2	6.8	8.2	16.1	17.4	17.5	18.6	21.0	20.0	23.3	24.1	30.0	30.2	27.0	21.6	
A11	外観（色相）		淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	緑褐色濁	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑色透	淡緑濁透	濃緑濁透	淡緑色透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	
A12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭											
A13	透視度	cm	32.0	33.7	29.0	30.8	26.0	27.2	17.5	28.1	30.5	44.0	24.0	22.0	30.0	36.0	35.3	26.5	25.5	32.4	
A14	透明度	m	0.60	0.55	0.55	0.60	0.50	0.55	0.30	0.48	0.58	0.80	0.50	0.30	0.46	0.50	0.50	0.50	0.50	0.65	
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	15	16	16	16	16	
B1	pH		8.05		8.06		7.98		7.89		8.36		8.00		7.92		8.63		8.43		
B2	DO	mg/l	12.08		12.42		12.18		8.71		10.65		7.98		7.34		7.69		8.32		
B3	BOD	mg/l	2.70		2.93		2.03		3.41		3.55		3.52		2.54		2.88		3.10		
B4	COD	mg/l	7.70	7.89	7.94	8.37	8.62	8.43	9.05	8.90	9.38	8.71	9.59	10.10	8.21	8.82	8.09	10.51	9.45	7.94	
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l	5.34		5.35		6.00		4.90		5.88		5.02		5.10		5.50		5.90	
*	粒子性COD	P-COD	mg/l	2.36		2.59		2.62		4.15		3.50		4.77		3.11		2.59		3.55	
	COD（二クロム酸）		mg/l	14.98		16.41		19.11		17.97		15.86		19.61		17.27		19.23		21.54	
	D-COD（二クロム酸）		mg/l	12.21		13.22		13.14		7.07		9.52		10.28		9.97		9.22		14.39	
B5	SS	mg/l	13.6		12.0		10.0		27.3		18.6		19.0		12.3		7.3		20.6		
B6	大腸菌群数		1.1E+1		7.9E+1		2.0E+0		7.9E+1		3.3E+2		1.7E+3		1.1E+2		1.3E+1		4.9E+2		
B8	総窒素	TN	mg/l	0.77	0.75	0.84	0.82	0.86	0.90	0.85	1.04	0.99	0.91	0.86	0.95	0.78	0.80	0.73	0.86	0.85	0.91
B9	総リン	TP	mg/l	0.069	0.064	0.060	0.065	0.059	0.058	0.085	0.084	0.090	0.080	0.102	0.112	0.109	0.088	0.087	0.136	0.115	0.090
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.01		0.01		0.02		0.02		0.04		0.01		0.07		0.02		0.01	
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.001		0.005		0.001		0.002		0.007		0.004		0.008		0.003		0.002	
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.04		0.05		0.06		0.01		0.01		0.01		0.02		0.03		0.02	
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.05		0.06		0.08		0.03		0.06		0.02		0.10		0.05		0.03	
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.69		0.76		0.79		0.86		0.99		0.88		0.70		0.69		0.79	
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l	0.45		0.48		0.55		0.46		0.51		0.33		0.41		0.36		0.41	
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l	0.24		0.28		0.24		0.40		0.48		0.51		0.29		0.33		0.38	
*	溶解性総窒素	D-TN	mg/l	0.50		0.54		0.63		0.49		0.57		0.35		0.51		0.41		0.44	
*	総窒素	TN	mg/l	0.74		0.82		0.87		0.89		1.05		0.90		0.80		0.74		0.82	

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その1の2)

観測所名		湖心		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成8年(1996年)					
番号	項目	単位	10月3日	10月12日	11月7日	11月14日	12月5日	12月12日	最大値	最小値	平均値	1月10日	1月16日	2月7日	2月13日	3月5日	3月12日	
A2	天候		晴	小雨	晴	曇	曇	晴				晴	曇	晴	曇	晴	晴	
A3	採水時刻	時分	7:23	9:02	7:31	8:50	7:33	9:12				7:16	8:59	7:30	8:57	7:35	8:47	
A6	全水深	m	5.90	5.64	5.85	5.80	5.75	5.85				5.90	5.82	5.70	5.85	5.90	5.80	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
A8	気温	℃	23.0	17.6	9.3	12.5	5.7	8.5				0.4	8.0	1.7	4.2	3.2	3.6	
A9	水温	℃	21.5	19.5	14.5	13.8	8.0	7.9	30.2	4.5	16.2	3.0	6.1	2.5	4.3	5.5	7.0	
A11	外観(色相)		緑褐色透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑色透	淡緑褐透	淡緑褐透				淡緑褐濁	淡緑褐透	淡褐色濁	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	
A13	透視度	cm	34.0	34.0	27.0	26.0	27.5	25.3				21.4	24.5	22.2	26.0	21.0	24.0	
A14	透明度	m	0.57	0.85	0.46	0.45	0.50	0.40	0.80	0.30	0.52	0.35	0.55	0.35	0.45	0.45	0.57	
A15	水色		16	16	16	15	16	16				16	16	16	16	16	16	
B1	pH		8.16		8.25		8.39		8.63	7.89	8.20	8.03		8.06		7.90	7.88	
B2	DO	mg/l	8.10		9.76		11.53		12.42	7.34	9.73	12.39		13.75		11.59		
B3	BOD	mg/l	2.83		3.40		3.04		3.55	2.03	2.99	3.29		3.14		3.58		
B4	COD	mg/l	8.58	7.33	9.04	9.70	9.26	8.77	10.51	7.33	8.77	9.45	8.87	8.44	9.18	9.68	9.56	
E19	溶解性COD	D-COD mg/l	5.29		6.35		5.36		6.35	4.90	5.50	5.69		5.35		5.65		
	粒子性COD	P-COD mg/l	3.29		2.69		3.90		4.77	2.36	3.26	3.76		3.09		4.03		
	COD(ニクロム酸)	mg/l	15.66		19.86		16.05		21.54	14.98	17.80	17.82		15.05		16.30		
	D-COD(ニクロム酸)	mg/l	10.20		12.84		8.24		14.39	7.07	10.86	7.00		9.81		9.29		
B5	SS	mg/l	10.3		9.6		12.3		27.3	7.3	14.4	15.3		17.0		16.3		
B6	大腸菌群数		2.3E+2		1.3E+1		3.3E+1		1.7E+3	2.0E+0	2.6E+2	1.3E+1		0.0E+0		2.0E+0		
B8	総窒素	TN mg/l	0.89	0.94	0.97	0.89	0.86	0.75	1.04	0.73	0.87	0.95	0.85	0.96	0.93	1.13	0.96	
B9	総リン	TP mg/l	0.077	0.096	0.087	0.095	0.088	0.101	0.136	0.058	0.087	0.081	0.090	0.091	0.093	0.088	0.093	
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N mg/l	0.05		0.01		0.01		0.07	0.01	0.02	0.02		0.01		0.05		
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N mg/l	0.036		0.010		0.010		0.036	0.001	0.007	0.006		0.009		0.005		
E3	硝酸態窒素	NO3-N mg/l	0.05		0.04		0.08		0.08	0.01	0.04	0.09		0.19		0.31		
	無機態窒素	IN mg/l	0.14		0.06		0.10		0.14	0.02	0.07	0.12		0.21		0.36		
E4	有機態窒素	ON mg/l	0.75		0.92		0.80		0.99	0.69	0.80	0.84		0.76		0.81		
E5	溶解性有機態窒素	D-ON mg/l	0.38		0.65		0.46		0.65	0.33	0.45	0.55		0.42		0.44		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON mg/l	0.37		0.27		0.34		0.51	0.24	0.34	0.29		0.35		0.38		
E6	溶解性総窒素	D-TN mg/l	0.52		0.71		0.56		0.71	0.35	0.52	0.67		0.68		0.80		
E8	総窒素	TN mg/l	0.89		0.98		0.90		1.05	0.74	0.87	0.96		0.97		1.17		

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表（その2の1）

平成7年（1995年）

観測所名	項目	湖心	水系名		利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年（1995年）									
			単位	1月5日	1月17日	2月1日	2月14日	3月1日	3月13日	4月25日	4月30日	5月9日	5月18日	6月6日	6月15日	7月4日	7月13日	8月1日	8月17日	9月5日
E10	溶解性ホウ酸態リン	mg/l	0.002		0.002		0.004		0.001		0.001		0.002		0.001		0.003		0.005	
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l	0.017		0.012		0.015		0.016		0.022		0.020		0.024		0.028		0.026	
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l	0.052		0.048		0.044		0.069		0.068		0.082		0.085		0.059		0.089	
E14	無機態炭素	IC mg/l	15.4		13.6		17.7		11.7		15.7		14.2		16.3		12.5		16.0	
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.2		6.7		7.0		8.1		8.1		9.6		7.7		7.9		6.9	
* E16	総炭素	TC mg/l	21.6		20.3		24.7		19.8		23.8		23.8		24.0		20.4		22.9	
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l	4.2		4.6		3.4		4.5		5.5		5.9		5.3		6.2		5.3	
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l	2.0		2.1		3.6		3.6		2.6		3.7		2.4		1.7		1.6		
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l	0.01		0.02		0.03		0.03		0.01		0.00		0.01		0.01		0.03	
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l	0.01		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
F28	鉄	Fe mg/l	0.20		0.38		0.18		0.55		0.10		0.22		0.24		0.09		0.35	
F29	マンガン	Mn mg/l	0.04		0.05		0.03		0.05		0.04		0.07		0.06		0.06		0.06	
F2	濁度	度	11.8		10.0		9.8		18.2		9.8		14.1		15.1		7.5		13.2	
F3	導電率（20℃）	EC μ S/cm	342		336		341		344		335		320		318		300		310	
F10	カルシウム	Ca mg/l	22.7		22.3		22.9		21.3		20.7		17.7		20.1		19.8		19.1	
F11	マグネシウム	Mg mg/l	9.6		9.9		10.7		9.9		8.3		9.2		9.4		6.2		8.9	
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	63.7		67.1		70.0		65.0		66.7		59.5		62.9		62.5		61.0	
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	9.37		7.04		6.30		7.78		2.96		5.19		7.78		5.00		4.14	
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l	23.9		24.4		26.3		26.7		26.6		24.1		22.7		22.4		23.1	
F23	塩化物イオン	mg/l	63.6		51.7		54.5		54.2		59.0		49.4		44.3		41.9		43.6	
F24	ナトリウム	Na mg/l	36.3		34.0		37.4		39.6		36.2		30.7		42.8		38.5		28.9	
F25	カリウム	K mg/l	5.87		5.83		6.25		5.85		5.64		6.26		6.00		6.15		6.46	
	総シリカ	mg/l	4.5		5.6		3.2		5.8		5.6		6.8		7.4		9.3		13.1	
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l	0.25		0.70		0.28		0.17		0.06		1.27		5.97		8.22		2.35	
E24	クロロフィルa	Chla μ g/l	58.9		55.5		68.4		99.5		89.2		78.2		49.0		62.6		108.3	
E25	クロロフィルb	Chlb μ g/l	5.8		6.3		6.1		11.2		7.6		8.5		5.0		7.2		7.5	
E26	クロロフィルc	Chlc μ g/l	16.0		13.0		16.4		25.3		35.8		12.4		11.1		17.2		20.7	
E28	フェオフィチン	μ g/l	11.9		8.5		7.3		23.4		13.8		0.0		48.3		23.0		15.0	

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表（その2の2）

観測所名		湖心		水系名			利根川		河川名			霞ヶ浦					平成8年（1996年）		
番号	項目	単位	10月3日	10月12日	11月7日	11月14日	12月5日	12月12日	最大値	最小値	平均値	1月10日	1月16日	2月7日	2月13日	3月5日	3月12日		
E10	溶解性ホウ酸態リン	mg/l	0.002		0.001		0.001		0.005	0.001	0.002	0.002		0.002		0.006			
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																	
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l	0.020		0.018		0.027		0.028	0.012	0.020	0.031		0.029		0.032			
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l	0.057		0.069		0.061		0.089	0.044	0.065	0.050		0.062		0.056			
E14	無機態炭素	IC mg/l	14.0		11.4		14.9		17.7	11.4	14.5	16.6		15.5		16.3			
E15	有機態炭素	TOC mg/l	7.9		7.8		7.8		9.6	6.2	7.6	8.5		7.7		8.7			
* E16	総炭素	TC mg/l	21.9		19.2		22.7		24.7	19.2	22.1	25.1		23.2		25.0			
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l	5.0		5.1		5.2		6.2	3.4	5.0	4.8		5.0		5.8			
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l		2.9		2.7		2.6		3.7	1.6	2.6	3.7		2.7		2.9			
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l	0.01		0.02		0.02		0.03	0.00	0.02	0.02		0.01		0.02			
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l	0.00		0.00		0.00		0.01	0.00	0.00	0.00		0.00		0.00			
F28	鉄	Fe mg/l	0.20		0.16		0.18		0.55	0.09	0.24	0.37		0.31		0.25			
F29	マンガン	Mn mg/l	0.04		0.05		0.06		0.07	0.03	0.05	0.05		0.04		0.03			
F2	濁度	度	9.8		9.2		13.5		18.2	7.5	11.8	15.2		15.7		12.2			
F3	導電率（20℃）	EC μs/cm	298		329		309		344	298	324	331		334		337			
F10	カルシウム	Ca mg/l	19.2		19.3		16.4		22.9	16.4	20.1	20.3		11.7		10.2			
F11	マグネシウム	Mg mg/l	8.4		8.5		7.7		10.7	6.2	8.9	9.2		6.3		4.6			
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	62.3		64.2		56.8		70.0	56.8	63.5	60.1		59.7		66.7			
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	6.78		5.02		4.41		9.37	2.96	5.98	3.86		6.18		14.73			
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																	
F22	硫酸イオン	mg/l	23.5		27.9		29.0		29.0	22.4	25.1	15.6		21.5		22.5			
F23	塩化物イオン	mg/l	41.7		47.4		44.7		63.6	41.7	49.7	50.3		51.2		50.9			
F24	ナトリウム	Na mg/l	34.2		37.1		31.7		42.8	26.9	35.5	33.5		33.5		36.1			
F25	カリウム	K mg/l	6.14		6.46		6.04		6.46	5.64	6.08	5.84		3.82		5.38			
	総シリカ	mg/l	7.4		6.3		5.6		13.1	3.2	6.7	6.0		6.7		8.5			
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l	0.62		0.96		0.91		8.22	0.06	1.81	0.73		2.02		1.46			
E24	クロロフィルa	Chla μg/l	86.2		86.9		80.6		108.3	49.0	76.9	49.2		60.1		76.6			
E25	クロロフィルb	Chlb μg/l	12.0		10.1		8.8		12.0	5.0	8.0	17.7		24.8		20.4			
E26	クロロフィルc	Chlc μg/l	29.4		16.7		22.3		35.8	11.1	19.7	20.2		25.9		42.8			
E28	フェオフィチン	μg/l	0.0		6.0		0.0		48.3	0.0	13.1	67.5		49.8		29.6			

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表（その3の1）

観測所名		湖心		水系名			利根川		河川名			霞ヶ浦			平成7年（1995年）						
番号	項目	単位	1月5日	1月17日	2月1日	2月14日	3月1日	3月13日	4月25日	4月30日	5月9日	5月18日	6月6日	6月15日	7月4日	7月13日	8月1日	8月17日	9月5日	9月19日	
	水温	表面	℃	6.2	4.8	4.7	5.2	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	18.7	21.2	20.0	23.2	24.1	29.9	30.3	27.1	21.6
		0.5m	℃	6.2	4.9	4.6	5.2	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	18.6	21.2	20.0	23.2	24.1	29.9	30.2	27.1	21.6
		1.0m	℃	6.2	4.9	4.6	5.3	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	18.4	21.1	20.0	23.1	24.1	29.8	29.6	27.1	21.6
		2.0m	℃	6.2	4.9	4.6	5.3	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	18.4	21.1	19.8	23.1	24.1	29.7	29.4	27.1	21.6
		3.0m	℃	6.2	4.9	4.5	5.4	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	18.2	21.1	19.8	23.1	24.1	29.6	29.3	27.1	21.5
		4.0m	℃	6.2	4.9	4.5	5.4	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	18.0	21.1	19.8	23.1	23.6	29.6	29.3	27.1	21.5
		5.0m	℃	6.2	4.9	4.5	5.3	7.0	8.2	16.4	17.4	17.7	17.9	21.1	19.8	23.1	23.4	29.1	29.3	27.1	21.5
		6.0m	℃			4.5		7.0			17.4	17.7	17.9								21.4
		底泥表面	℃	6.2	4.9	4.5	5.3	7.0	8.2	16.4	17.3	17.7	17.7	21.1	19.8	23.1	23.5	28.8	29.3	27.1	21.4
	DO (DO計)	表面	mg/l	13.1	11.7	12.5	12.6	11.3	13.1	8.1	9.2	8.9	12.2	7.2	9.3	7.7	7.4	6.9	6.7	7.4	8.1
		0.5m	mg/l	12.7	11.5	12.5	12.4	11.3	13.1	8.1	9.2	8.9	12.1	7.2	8.6	7.6	7.3	6.9	6.6	7.4	8.1
		1.0m	mg/l	12.5	10.8	12.0	12.0	11.3	13.1	8.1	9.0	8.7	11.0	7.2	7.8	6.5	7.1	6.8	5.2	7.4	8.1
		2.0m	mg/l	12.4	10.6	11.7	11.7	11.0	12.8	8.2	9.0	8.7	9.7	7.0	7.5	6.4	7.1	6.4	4.1	7.4	8.1
		3.0m	mg/l	12.2	10.3	11.4	11.2	11.0	12.7	8.2	8.9	8.7	9.6	6.8	7.5	6.4	7.1	5.8	4.0	7.4	8.0
		4.0m	mg/l	12.2	10.3	11.0	10.8	11.0	12.5	8.0	8.9	8.7	9.6	6.6	7.5	6.1	7.1	5.4	3.9	7.3	8.0
		5.0m	mg/l	12.1	9.9	10.6	10.5	11.0	12.5	8.0	8.9	8.0	8.3	6.4	7.3	5.2	5.9	2.6	3.5	7.1	7.7
		6.0m	mg/l			10.3		10.6		8.9	8.0	8.2									7.3
		底泥表面	mg/l	4.5	4.1	6.5	4.5	5.2	6.4	8.0	8.9	7.9	8.0	4.5	0.4	5.1	2.3	1.1	0.1	7.0	4.3
	水中照度	水上	Lux	2210	5100	38200	4670	385	38700	3120	6890	10200	70500	33200	5900	3670	3650	30700	40600	22600	32100
		表面	Lux	1650	4720	30100	3610	151	29400	2460	5420	9380	69400	24300	4970	2510	2940	17900	32500	16700	12000
		0.5m	Lux	463	2280	3490	398	49	6430	259	920	1920	25300	4010	538	337	585	4720	1760	1560	5060
		1.0m	Lux	151	1310	2010	44	4	1650	41	140	417	6650	720	88	125	36	1230	1010	128	1010
		2.0m	Lux	16	284	632	8	0	160	0	0	25	1700	52	2	1	2	378	611	9	345
		3.0m	Lux	0	40	220	0	0	27	0	0	0	302	0	0	0	0	57	125	0	106
		4.0m	Lux	0	0	63	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	5	66	0	44	
		5.0m	Lux	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
		6.0m	Lux			0		0		0	0	0									0
	ORP	底泥表面	mV	-176	-36	49	147	223	-181	-184	-185	-187	-148	-181	-193	84	2	-140	67	-9	-34

水質年表（その3の2）

観測所名		湖心		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦			平成8年（1996年）					
番号	項目	単位	10月3日	10月12日	11月7日	11月14日	12月5日	12月12日	最大値	最小値	平均値	1月10日	1月16日	2月7日	2月13日	3月5日	3月12日		
	水 温	表 面	℃	22.1	19.4	15.8	13.9	9.2	8.0										
		0.5m	℃	22.1	19.5	15.8	13.8	9.2	7.9			4.2	6.1	3.3	4.3	6.2	6.9		
		1.0m	℃	22.1	19.5	15.8	13.8	9.3	7.9			4.2	6.1	3.4	4.3	6.2	7.0		
		2.0m	℃	22.1	19.5	15.8	13.9	9.3	7.9			4.3	6.1	3.4	4.2	6.2	7.1		
		3.0m	℃	22.1	19.5	15.8	13.9	9.3	7.9			4.3	6.0	3.4	4.2	6.2	7.1		
		4.0m	℃	22.0	19.5	15.8	13.9	9.3	7.9			4.3	6.0	3.4	4.3	6.2	7.1		
		5.0m	℃	22.0	19.5	15.8	13.8	9.3	7.9			4.3	6.0	3.4	4.3	6.2	7.0		
		6.0m	℃																
		底泥表面	℃	22.0	19.3	15.8	13.8	9.3	7.8			4.3	5.9	3.4	4.3	6.2	7.0		
	DO (DO計)	表 面	mg/l	8.4	8.0	10.0	10.3	12.0	10.6			12.9	11.0	13.3	13.2	12.4	12.7		
		0.5m	mg/l	8.3	8.0	10.0	10.4	11.8	10.5			12.9	11.0	13.4	13.2	12.6	12.6		
		1.0m	mg/l	8.2	7.9	10.0	10.3	11.5	10.4			12.9	10.9	13.3	13.2	12.6	12.6		
		2.0m	mg/l	8.2	7.7	10.1	9.9	11.5	10.4			12.6	10.6	13.3	13.1	12.7	11.9		
		3.0m	mg/l	8.0	7.2	10.1	9.6	11.5	9.8			12.4	10.2	13.3	12.7	12.8	11.7		
		4.0m	mg/l	7.9	6.5	9.9	9.5	10.7	9.6			12.1	10.2	13.3	12.5	12.8	11.2		
		5.0m	mg/l	7.6	6.3	9.9	9.5	9.8	7.8			11.8	9.8	13.2	12.5	12.7	11.1		
		6.0m	mg/l																
		底泥表面	mg/l	4.1	2.1	4.0	4.1	4.3	3.6			9.2	8.7	10.0	9.8	11.7	9.4		
	水 中 照 度	水 上	Lux	19500	2890	6230	9950	6640	13900			2060	3460	5880	16500	6490	49800		
		表 面	Lux	16200	2210	4490	7680	5380	12400			1660	2300	1230	10200	5370	43700		
		0.5m	Lux	1050	570	1520	1000	246	2410			479	529	240	3440	1320	4050		
		1.0m	Lux	321	256	550	494	109	739			64	212	12	127	222	1010		
		2.0m	Lux	32	4	69	53	7	125			0	27	0	19	1	226		
		3.0m	Lux	0	0	0	0	0	10			0	0	0	0	0	44		
		4.0m	Lux	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	1		
		5.0m	Lux	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0		
		6.0m	Lux																
	O R P	底泥表面	mV	135	351	-127	-112	53	-52			52	-78	179	214	157	172		

水質年表(その1)

観測所名		西の洲沖			水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)					
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月7日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日		
A2	天候		曇	晴	晴	曇	晴	曇	雨	晴	曇	晴	晴	曇				晴	晴	晴		
A3	採水時刻	時分	7:46	8:36	10:44	10:42	10:41	10:04	8:20	11:26	8:24	10:27	10:38	10:46				10:35	11:27	10:49		
A6	全水深	m	5.30	5.60	6.90	5.80	5.20	5.70	5.80	5.35	5.67	5.60	5.45	5.60				5.40	5.45	5.90		
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50		
A8	気温	℃	7.0	5.0	6.0	15.8	22.0	15.9	25.0	34.0	26.3	25.5	19.0	9.5				4.6	6.7	5.8		
A9	水温	℃	6.1	6.5	7.0	16.7	19.0	21.4	23.5	31.5	27.1	22.5	15.5	9.0	31.5	6.1	17.2	3.9	3.9	6.0		
A11	外観(色相)		淡緑濁透				淡緑濁濁	淡黄緑濁	淡緑濁透													
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭													
A13	透視度	cm	35.6	26.0	26.0	23.0	35.5	24.2	30.0	27.0	24.0	28.5	28.5	27.0				20.0	12.6	20.6		
A14	透明度	m	0.60	0.45	0.50	0.40	0.57	0.45	0.45	0.55	0.52	0.65	0.56	0.45	0.65	0.40	0.51	0.30	0.30	0.45		
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	17	16		
B1	pH		8.10	8.11	7.95	8.27	8.44	8.03	7.97	8.88	8.40	8.17	8.51	8.30	8.88	7.95	8.26	8.03	8.02	7.86		
B2	DO	mg/l	11.49	12.37	12.16	9.70	11.18	9.28	8.18	13.38	9.01	9.20	10.89	11.80	13.38	8.18	10.72	12.83	12.52	10.97		
B3	BOD	mg/l	2.75	3.24	2.84	3.65	3.67	3.05	2.90	3.74	3.10	3.02	3.25	3.31	3.74	2.75	3.21	4.20	3.94	3.88		
B4	COD	mg/l	7.20	8.27	9.32	8.37	9.58	9.52	8.01	7.91	9.57	8.03	8.75	9.44	9.58	7.20	8.66	10.41	9.36	8.64		
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																			
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																			
	COD(ニクロム酸)		mg/l																			
	D-COD(ニクロム酸)		mg/l																			
B5	SS	mg/l	10.3	17.3	14.3	12.0	9.0	14.3	15.0	8.0	23.0	7.0	8.6	11.0	23.0	7.0	12.5	54.3	31.6	16.0		
B6	大腸菌群数		1.7E+1	2.3E+1	2.0E+0	2.3E+1	1.1E+2	3.3E+3	2.3E+2	7.8E+1	3.3E+2	3.3E+2	1.7E+2	7.9E+1	3.3E+3	2.0E+0	3.9E+2	1.3E+2	0.0E+0	2.0E+0		
B8	総窒素	TN	mg/l	0.74	0.82	0.94	0.81	0.99	0.88	0.73	0.71	0.89	0.80	0.90	0.88	0.99	0.71	0.84	1.10	1.02	1.11	
B9	総リン	TP	mg/l	0.053	0.068	0.071	0.083	0.077	0.100	0.101	0.084	0.118	0.074	0.077	0.088	0.118	0.053	0.083	0.109	0.124	0.076	
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.07	0.01	0.02	0.02	0.01	0.07	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02		
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.001	0.001	0.001	0.001	0.006	0.003	0.008	0.002	0.002	0.012	0.005	0.005	0.012	0.001	0.004	0.005	0.007		
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.04	0.02	0.05	0.01	0.02	0.06	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.01	0.06	0.01	0.03	0.12	0.09		
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.05	0.03	0.06	0.03	0.05	0.07	0.11	0.04	0.04	0.05	0.05	0.02	0.11	0.02	0.05	0.15	0.11		
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.66	0.77	0.86	0.82	0.95	0.89	0.68	0.67	0.79	0.75	0.86	0.88	0.95	0.66	0.80	0.98	0.90		
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																			
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																			
*	E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																		
*	E8	総窒素	TN	mg/l	0.71	0.80	0.92	0.85	1.00	0.96	0.79	0.71	0.83	0.80	0.91	0.90	1.00	0.71	0.85	1.13	1.01	1.13

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表(その2)

観測所名		西の洲沖			水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)			
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性ホウ酸態リン	mg/l	0.002	0.002	0.002	0.000	0.002	0.002	0.007	0.003	0.006	0.002	0.001	0.001	0.007	0.000	0.003	0.002	0.005	0.001
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	15.4	13.6	17.4	11.2	15.9	14.3	16.4	12.1	16.3	13.7	11.0	15.2	17.4	11.0	14.4	17.1	15.4	15.9
E15	有機態炭素	TOC mg/l	5.8	6.9	7.6	7.9	8.2	9.5	7.7	8.3	7.0	7.8	7.8	8.0	9.5	5.8	7.7	8.7	9.6	8.0
E16	総炭素	TC mg/l	21.2	20.5	25.0	19.1	24.1	23.8	24.1	20.4	23.3	21.5	19.1	23.2	25.0	19.1	22.1	25.8	25.0	23.9
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
	粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																		
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	9.4	13.8	11.0	12.8	10.2	13.5	17.3	9.5	13.7	9.1	9.9	10.2	17.3	9.1	11.7	26.2	24.5	11.6
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	346	341	348	353	345	324	333	306	328	305	327	326	353	305	332	358	340	346
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	59.2	70.3	67.1	68.4	67.9	63.7	59.5	60.6	68.2	62.1	63.4	59.2	70.3	59.2	64.1	62.5	61.6	67.8
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	9.73	6.67	6.48	4.44	2.78	4.07	8.15	3.15	4.53	4.07	3.86	3.31	9.73	2.78	5.10	4.97	6.62	15.67
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	65.4	55.5	55.0	63.7	62.9	51.3	46.5	41.5	48.5	44.1	51.1	49.8	65.4	41.5	52.9	50.9	53.5	54.0
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Ch1a μg/l	57.3	70.4	69.1	54.9	85.6	72.5	58.6	55.1	145.3	93.6	80.7	85.4	145.3	54.9	77.4	44.9	84.3	61.2
E25	クロロフィルb	Ch1b μg/l	5.3	8.1	5.4	6.1	5.7	9.2	8.6	5.3	7.5	19.4	7.6	16.2	19.4	5.3	8.7	16.0	33.5	18.3
E26	クロロフィルc	Ch1c μg/l	17.5	18.5	8.8	18.6	27.1	18.7	19.2	16.7	32.3	21.6	30.1	18.1	32.3	8.8	20.6	19.6	19.1	45.6
E28	フェオフィチン	μg/l	6.8	12.4	17.8	10.8	0.0	0.0	47.4	8.1	13.5	0.0	8.4	8.1	47.4	0.0	11.1	44.7	71.0	31.8

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名	項目	単位	麻生沖		水系名			利根川		河川名		霞ヶ浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)			
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
A2	天候		晴	晴	雨	曇	晴	曇	雨	晴	晴	曇						晴	晴	晴
A3	採水時刻	時分	12:05	8:21	11:03	10:56	10:58	10:20	10:41	11:50	12:11	10:45	10:55	11:02				10:57	11:45	11:06
A6	全水深	m	1.40	1.50	1.50	1.30	1.50	1.40	1.35	2.10	1.30	1.40	1.40	1.45				1.50	1.45	1.60
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50
A8	気温	℃	8.1	5.0	5.9	16.5	21.1	15.8	24.5	33.2	27.9	25.0	17.0	9.6				4.8	5.8	7.1
A9	水温	℃	6.9	3.9	7.5	17.2	19.1	21.4	23.5	32.0	27.9	22.9	15.2	8.5	32.0	3.9	17.2	4.0	3.4	6.9
A11	外観(色相)		淡緑濁透	淡灰緑濁	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡灰緑濁	緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透				淡茶濁透	淡黄緑濁	淡灰緑濁
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭											
A13	透視度	cm	34.0	18.0	20.0	19.5	27.2	18.3	28.5	23.5	11.5	27.7	23.0	26.0				16.5	14.4	14.0
A14	透明度	m	0.65	0.40	0.30	0.27	0.45	0.30	0.40	0.35	0.32	0.40	0.54	0.45	0.65	0.27	0.40	0.30	0.33	0.27
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				17	17	17
B1	pH		8.17	8.07	8.01	8.40	8.61	8.10	8.02	8.55	8.58	8.41	8.73	8.42	8.73	8.01	8.34	8.05	8.02	7.91
B2	DO	mg/l	12.65	12.75	11.99	10.65	11.11	8.69	8.43	11.64	9.13	9.46	12.01	11.92	12.75	8.43	10.87	12.69	13.25	12.22
B3	BOD	mg/l	2.63	3.52	3.14	3.78	3.63	3.98	3.18	4.35	3.48	3.65	3.46	3.73	4.35	2.63	3.54	4.30	4.29	3.84
B4	COD	mg/l	7.76	8.64	9.87	8.75	9.43	10.33	8.15	9.81	10.94	8.33	9.14	9.60	10.94	7.76	9.23	10.88	9.64	8.97
E19	溶解性COD	D-COD mg/l																		
*	粒子性COD	P-COD mg/l																		
	COD(二クロム酸)	mg/l																		
	D-COD(二クロム酸)	mg/l																		
B5	SS	mg/l	12.0	19.6	26.3	17.6	13.6	23.3	11.6	13.0	41.0	11.6	12.6	12.0	41.0	11.6	17.9	46.7	36.0	34.5
B6	大腸菌群数		1.3E+2	3.3E+1	2.0E+0	2.3E+2	1.1E+2	7.9E+3	1.7E+2	7.9E+3	2.3E+3	2.3E+2	2.0E+0	7.9E+1	7.9E+3	2.0E+0	1.6E+3	7.9E+1	1.3E+2	4.5E+0
B8	総窒素	TN mg/l	0.74	0.84	0.98	0.90	0.96	0.90	0.97	0.90	0.88	0.81	0.90	0.87	0.98	0.74	0.89	1.04	0.95	1.06
B9	総リン	TP mg/l	0.054	0.070	0.077	0.088	0.081	0.102	0.102	0.084	0.129	0.081	0.078	0.080	0.129	0.054	0.086	0.111	0.120	0.094
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N mg/l	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.04	0.01	0.02	0.06	0.01	0.02
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N mg/l	0.001	0.001	0.001	0.002	0.007	0.003	0.014	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.014	0.001	0.003	0.004	0.007	0.007
E3	硝酸態窒素	NO3-N mg/l	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	0.22	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.22	0.01	0.04	0.07	0.04	0.28
*	無機態窒素	IN mg/l	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.02	0.27	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.27	0.02	0.05	0.13	0.07	0.31
E4	有機態窒素	ON mg/l	0.69	0.80	0.92	0.92	0.91	0.87	0.69	0.84	0.91	0.77	0.90	0.88	0.92	0.69	0.84	0.94	0.91	0.78
E5	溶解性有機態窒素	D-ON mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON mg/l																		
*	溶解性総窒素	D-TN mg/l																		
*	総窒素	TN mg/l	0.72	0.83	0.96	0.95	0.96	0.89	0.96	0.88	0.94	0.81	0.94	0.91	0.96	0.72	0.90	1.07	0.97	1.09

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名		麻生沖		水系名			利根川		河川名		篠ヶ浦		平成7年(1995年)					平成8年(1996年)		
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性トリリン酸リン	mg/l	0.003	0.002	0.002	0.000	0.002	0.002	0.000	0.005	0.006	0.001	0.001	0.001	0.006	0.000	0.002	0.004	0.003	0.001
E9	オルトリン酸リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	16.3	14.3	17.4	11.9	15.8	15.4	18.4	14.9	17.6	14.1	11.6	16.1	18.4	11.6	15.3	17.5	16.0	17.8
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.2	6.8	8.1	8.1	7.9	9.8	7.5	8.7	7.9	8.5	8.0	7.7	9.8	6.2	7.9	9.9	8.3	8.8
* E16	総炭素	TC mg/l	22.5	21.1	25.5	20.0	23.7	25.2	25.9	23.6	25.5	22.6	19.6	23.8	25.9	19.6	23.3	27.4	24.3	26.6
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																			
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	10.2	13.1	19.1	16.2	13.2	18.8	14.5	11.0	30.3	11.4	11.6	11.1	30.3	10.2	15.0	23.0	23.5	20.0
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	387	378	349	401	380	389	358	397	390	323	365	370	401	323	374	377	378	425
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	63.3	73.0	68.4	68.8	66.3	66.7	54.4	69.2	73.0	62.5	65.4	63.4	73.0	54.4	66.2	63.2	63.6	74.3
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	13.7	8.89	5.00	5.18	2.22	5.56	8.15	6.11	3.15	5.62	2.90	3.86	13.7	2.22	5.86	5.25	6.62	15.48
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	72.3	64.7	55.3	75.8	73.6	69.2	47.3	69.3	65.2	50.1	63.0	59.4	75.8	47.3	63.8	52.2	65.2	77.7
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	ChIa μg/l	44.6	51.7	64.4	62.0	87.1	73.3	62.7	53.2	112.1	65.2	61.6	60.4	112.1	44.6	66.5	61.4	76.3	56.0
E25	クロロフィルb	ChIb μg/l	4.7	5.8	6.8	8.3	6.6	7.5	7.6	6.7	9.1	11.2	9.1	10.0	11.2	4.7	7.8	9.7	32.9	20.4
E26	クロロフィルc	ChIc μg/l	12.1	13.7	13.7	19.5	32.9	11.7	11.8	19.5	33.1	14.8	27.6	21.0	33.1	11.7	19.3	36.7	43.4	42.6
E28	フェオフィチン	μg/l	8.0	7.5	19.9	6.1	10.0	0.0	19.9	23.0	5.3	0.0	1.5	8.4	23.0	0.0	9.1	19.1	40.2	57.5

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名		武井沖			水系名			利根川		河川名		北 浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)				
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
A2	天候		曇	晴	晴	雨	晴	曇	雨	晴	晴	晴	曇	晴				晴	晴	曇	
A3	採水時刻	時分	15:46	15:30	15:31	15:16	15:34	14:57	13:58	16:35	16:07	15:04	15:14	15:20				8:45	16:15	15:34	
A6	全水深	m	7.59	7.30	7.44	7.15	7.50	7.49	7.64	7.40	7.60	7.65	7.50	7.58				7.58	7.60	7.53	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50	
A8	気温	℃	10.8	9.5	10.0	16.0	22.0	15.1	21.0	33.0	28.0	25.5	19.2	11.8				4.0	7.3	7.2	
A9	水温	℃	7.0	5.9	8.0	16.9	19.5	21.5	23.0	31.0	27.5	23.8	16.8	10.1	31.0	5.9	17.6	4.6	4.4	6.7	
A11	外観(色相)		淡緑色透	淡緑濁透	緑濁色透	緑濁色透	淡緑濁透	緑濁色透	淡緑濁透	淡緑色透	淡緑濁透	淡緑色透	淡緑色透	淡緑色透				淡緑濁透	淡緑色透	灰緑色透	
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭												
A13	透視度	cm	50.0<	50.0	50.0<	28.0	40.0	50.0<	48.0	30.0	34.0	28.5	40.0	36.7				39.5	47.2	44.2	
A14	透明度	m	1.15	1.00	1.28	0.49	0.70	1.38	0.75	0.85	0.50	0.60	0.80	0.75	1.38	0.49	0.85	0.80	0.80	0.90	
A15	水色		15	16	16	16	16	15	15	16	16	15	15	15				16	15	16	
B1	pH		8.11	7.30	7.88	8.40	8.37	7.83	8.03	8.96	8.38	8.52	8.57	8.33	8.96	7.30	8.22	7.17	8.00	7.89	
B2	DO	mg/l	11.42	12.15	11.88	10.08	10.38	7.26	8.68	11.18	8.79	10.61	12.48	12.27	12.48	7.26	10.60	12.47	12.91	11.48	
B3	BOD	mg/l	2.53	2.31	2.14	2.73	2.83	1.85	2.22	2.82	2.90	2.98	3.04	3.04	3.04	1.85	2.62	3.29	2.83	2.79	
B4	COD	mg/l	7.39	5.94	6.28	7.06	6.90	5.69	6.67	7.13	7.44	7.82	7.57	7.63	7.82	5.69	6.96	7.07	6.34	6.14	
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																		
	粒子性COD	P-COD	mg/l																		
	COD(二クロム酸)		mg/l																		
	b-COD(二クロム酸)		mg/l																		
B5	SS	mg/l	7.0	8.0	6.0	11.3	5.0	3.3	9.3	7.0	7.0	7.6	7.3	8.3	11.3	3.3	7.3	8.0	6.6	7.3	
B6	大腸菌群数		4.9E+1	4.9E+1	8.0E+0	1.3E+3	2.3E+2	1.1E+2	1.3E+2	1.3E+4	2.3E+3	3.3E+3	2.3E+1	7.9E+1	1.3E+4	8.0E+0	1.7E+3	3.3E+1	2.3E+1	2.3E+1	
B8	総窒素	TN	mg/l	1.21	1.43	1.52	0.91	0.75	0.61	0.59	0.69	0.66	0.81	0.89	0.92	1.52	0.59	0.92	1.07	0.83	0.97
B9	総リン	TP	mg/l	0.048	0.048	0.046	0.052	0.073	0.079	0.079	0.091	0.315	0.173	0.109	0.096	0.315	0.046	0.101	0.100	0.066	0.066
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.05	0.07	0.02	0.02	0.04	0.04	0.02	0.01	0.06	0.02	0.02	0.00	0.07	0.00	0.03	0.02	0.00	0.01
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.012	0.011	0.009	0.012	0.015	0.008	0.006	0.003	0.044	0.045	0.023	0.010	0.045	0.003	0.017	0.006	0.009	0.009
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.49	0.87	0.99	0.19	0.04	0.09	0.02	0.03	0.05	0.04	0.25	0.29	0.99	0.02	0.28	0.39	0.34	0.47
	無機態窒素	IN	mg/l	0.55	0.95	1.02	0.22	0.10	0.14	0.05	0.04	0.15	0.10	0.29	0.30	1.02	0.04	0.33	0.42	0.35	0.49
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.68	0.57	0.57	0.61	0.69	0.49	0.56	0.65	0.57	0.62	0.63	0.69	0.49	0.61	0.69	0.49	0.48	
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																		
E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																		
E8	総窒素	TN	mg/l	1.23	1.52	1.59	0.83	0.79	0.63	0.61	0.69	0.72	0.78	0.91	0.93	1.59	0.61	0.94	1.11	0.84	0.97

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名	項目	単位	武井沖		水系名			利根川		河川名		北 浦		平成7年 (1995年)				平成8年 (1996年)		
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性ホトリン酸態リン	mg/l	0.002	0.001	0.002	0.000	0.002	0.022	0.003	0.016	0.137	0.075	0.008	0.002	0.137	0.000	0.023	0.004	0.003	0.001
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	15.5	13.0	16.0	10.3	14.8	12.2	14.8	11.4	15.6	12.5	10.2	14.0	16.0	10.2	13.4	14.7	13.0	13.6
E15	有機態炭素	TOC mg/l	5.8	4.5	4.7	6.7	5.8	5.8	6.0	7.0	6.5	7.5	6.2	6.5	7.5	4.5	6.1	5.9	5.2	5.6
* E16	総炭素	TC mg/l	21.3	17.5	20.7	17.0	20.6	18.0	20.8	18.4	22.1	20.0	16.4	20.5	22.1	16.4	19.4	20.6	18.2	19.2
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
* E21	粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																		
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	5.6	6.2	5.3	10.2	8.9	4.8	10.6	7.8	7.2	9.6	6.2	7.8	10.6	4.8	7.5	7.3	7.8	9.0
F3	導電率 (20℃)	EC μ S/cm	293	291	293	293	293	271	256	240	269	245	250	256	293	240	271	270	282	290
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	59.8	58.2	55.3	64.6	62.2	52.3	51.7	56.3	64.7	58.8	58.1	53.5	64.7	51.7	58.0	54.0	52.8	56.0
F16	pH9.0 酸 度	9.0AX mg/l	15.3	9.07	7.22	4.81	4.26	6.30	7.78	2.22	5.13	6.20	6.76	4.96	15.3	2.22	6.67	4.97	6.40	16.60
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	45.7	41.1	43.0	46.5	49.4	38.5	36.8	28.4	33.1	31.2	32.8	34.5	49.4	28.4	38.4	32.8	39.7	41.3
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Chla μ g/l	33.5	24.2	35.4	86.8	50.2	33.0	57.4	71.8	51.6	91.8	88.7	77.5	91.8	24.2	58.5	44.9	43.1	44.1
E25	クロロフィルb	Chlb μ g/l	4.1	3.0	6.8	5.6	4.1	8.3	9.0	10.3	8.8	16.7	8.4	10.3	16.7	3.0	8.0	11.5	20.6	18.2
E26	クロロフィルc	Chlc μ g/l	10.5	8.0	17.2	21.1	18.7	7.5	19.7	20.9	6.2	14.8	40.6	26.9	40.6	6.2	17.7	15.5	39.1	27.5
E28	フェオフィチン	μ g/l	0.3	8.4	11.8	12.3	17.4	0.0	11.9	10.3	73.1	0.0	0.6	24.3	73.1	0.0	14.2	12.7	39.0	54.1

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名	項目	単位	釜谷沖		水系名			利根川		河川名		北 浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)					
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日		
A2	天候		曇	晴	晴	雨	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴				晴	晴	曇			
A3	採水時刻	時分	15:26	15:47	15:09	14:57	15:15	14:38	13:14	16:07	15:48	14:43	14:52	14:58				8:15	15:53	15:12		
A6	全水深	m	6.10	6.50	6.59	6.30	6.30	5.90	5.90	6.05	6.23	6.35	6.45	6.15				6.00	6.45	6.70		
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50		
A8	気温	℃	11.0	8.8	11.0	15.9	22.2	15.3	21.0	34.5	28.3	25.8	19.7	11.8				3.8	9.5	7.2		
A9	水温	℃	7.0	5.2	8.0	17.0	19.2	21.7	23.0	30.2	27.0	23.0	16.6	10.1	30.2	5.2	17.3	4.0	4.8	6.9		
A11	外観(色相)		淡緑色透	淡緑褐色透	緑褐色透	淡緑褐色透	淡緑褐色透	緑褐色透	淡緑褐色透	淡緑褐色透	淡緑褐色透	淡緑褐色透	淡緑褐色透	濃緑褐色透				淡緑褐色透	淡緑色透	淡灰緑透		
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭													
A13	透視度	cm	50.0<	50.0<	50.0<	25.5	36.2	50.0<	43.5	34.5	28.5	28.0	44.0	34.9				42.0	50.0<	46.6		
A14	透明度	m	1.00	1.10	1.09	0.50	0.65	1.30	0.70	0.69	0.50	0.50	0.90	0.60	1.30	0.50	0.79	0.90	1.00	1.00		
A15	水色		15	16	16	16	16	15	15	16	16	16	15	15				16	15	16		
B1	pH		8.06	7.52	7.14	8.38	8.35	7.86	7.96	8.13	8.41	8.37	8.56	8.36	8.56	7.14	8.09	7.51	7.96	7.85		
B2	DO	mg/l	11.39	11.70	11.61	11.04	10.96	8.31	8.20	10.50	8.55	9.55	11.84	14.64	14.64	8.20	10.69	11.75	12.53	12.81		
B3	BOD	mg/l	2.44	2.27	1.97	2.69	2.67	2.17	2.18	2.61	2.99	3.20	3.35	3.52	3.52	1.97	2.67	3.37	2.40	2.67		
B4	COD	mg/l	6.83	6.17	6.38	7.26	7.10	5.90	6.77	7.33	7.86	8.07	8.69	8.00	8.69	5.90	7.20	7.57	6.40	7.26		
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l	4.97	4.81	5.01	4.70	5.22	4.71	4.97	4.84	5.16	5.25	5.20	4.81	5.25	4.70	4.97	5.08	4.53	4.10	
*	粒子性COD	P-COD	mg/l	1.86	1.36	1.37	2.56	1.82	1.19	1.80	2.49	2.70	2.82	3.49	3.19	3.49	1.19	2.22	2.49	1.87	3.16	
	COD(二クロム酸)		mg/l	12.68	13.91	14.01	12.12	10.88	10.21	13.06	13.43	14.93	15.48	19.09	13.58	19.09	10.21	13.62	14.28	11.54	12.10	
	D-COD(二クロム酸)		mg/l	11.77	10.67	9.59	5.39	8.05	8.29	9.81	8.14	11.92	9.74	11.47	8.28	11.92	5.39	9.43	7.00	8.53	8.19	
B5	SS	mg/l	6.3	6.0	6.0	11.3	5.6	3.6	8.0	5.6	7.6	5.0	6.0	7.3	11.3	3.6	6.5	6.3	4.3	6.0		
B6	大腸菌群数		7.9E+1	4.9E+1	2.0E+0	1.7E+2	2.3E+2	7.9E+1	7.9E+1	2.3E+4	2.3E+3	3.3E+2	2.3E+1	1.3E+1	2.3E+4	2.0E+0	2.2E+3	2.3E+1	1.1E+1	1.7E+1		
B8	総窒素	TN	mg/l	1.06	1.11	1.20	0.77	0.80	0.73	0.59	0.67	0.64	0.74	0.67	1.20	0.59	0.81	0.68	0.63	0.77		
B9	総リン	TP	mg/l	0.052	0.044	0.039	0.047	0.060	0.075	0.085	0.091	0.254	0.169	0.106	0.080	0.254	0.039	0.092	0.067	0.057	0.055	
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.05	0.07	0.02	0.02	0.03	0.10	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.10	0.01	0.03	0.02	0.01	0.02		
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.011	0.008	0.007	0.004	0.010	0.012	0.008	0.003	0.002	0.002	0.001	0.012	0.001	0.006	0.002	0.007	0.007		
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.34	0.46	0.66	0.02	0.03	0.09	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.66	0.01	0.14	0.06	0.10	0.17		
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.40	0.54	0.69	0.04	0.07	0.20	0.05	0.04	0.03	0.04	0.03	0.69	0.03	0.18	0.08	0.12	0.20		
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.63	0.59	0.59	0.70	0.74	0.58	0.58	0.65	0.62	0.69	0.74	0.66	0.74	0.58	0.65	0.61	0.54	0.56	
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l	0.44	0.42	0.40	0.40	0.41	0.29	0.38	0.34	0.39	0.36	0.44	0.44	0.29	0.39	0.49	0.34	0.31		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l	0.19	0.17	0.19	0.30	0.33	0.24	0.20	0.31	0.23	0.30	0.30	0.26	0.33	0.17	0.25	0.12	0.20	0.25	
*	E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l	0.84	0.96	1.09	0.44	0.48	0.49	0.43	0.38	0.42	0.39	0.48	0.43	1.09	0.38	0.57	0.57	0.46	0.51
*	E8	総窒素	TN	mg/l	1.03	1.13	1.28	0.74	0.81	0.78	0.63	0.69	0.65	0.72	0.78	0.69	1.28	0.63	0.83	0.69	0.66	0.76

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表(その2)

観測所名		釜谷沖		水系名			利根川		河川名		北 浦		平成7年(1995年)					平成8年(1996年)		
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性ホトリフ酸態リン	mg/l	0.002	0.003	0.006	0.000	0.002	0.017	0.004	0.016	0.110	0.081	0.019	0.003	0.110	0.000	0.022	0.002	0.001	0.003
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l	0.020	0.014	0.016	0.012	0.022	0.038	0.029	0.041	0.181	0.104	0.040	0.028	0.181	0.012	0.045	0.046	0.025	0.029
*E12	粒子性総リン	P-TP mg/l	0.030	0.030	0.023	0.035	0.038	0.037	0.056	0.050	0.073	0.065	0.066	0.052	0.073	0.023	0.046	0.021	0.032	0.026
E14	無機態炭素	IC mg/l	15.7	13.7	16.3	10.6	15.1	13.2	15.5	13.2	15.4	13.3	10.4	14.3	16.3	10.4	13.9	15.2	13.4	13.2
E15	有機態炭素	TOC mg/l	5.4	4.7	4.8	6.9	6.2	6.0	5.5	6.4	7.4	6.9	6.4	6.7	7.4	4.7	6.1	6.3	5.4	5.8
*E16	総炭素	TC mg/l	21.1	18.4	21.1	17.5	21.3	19.2	21.0	19.6	22.8	20.2	16.8	21.0	22.8	16.8	20.0	21.5	18.8	19
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l	3.8	3.4	3.1	4.1	4.7	5.0	4.2	5.3	3.8	4.7	4.2	4.5	5.3	3.1	4.2	4.4	4.2	3.9
*E21	粒子性有機態炭素	P-OC mg/l	1.6	1.3	1.9	2.8	1.5	1.0	1.3	1.1	3.6	2.2	2.2	2.2	3.6	1.0	1.9	1.9	1.2	1.9
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.01
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
F28	鉄	Fe mg/l	0.07	0.11	0.07	0.07	0.06	0.11	0.09	0.06	0.10	0.10	0.06	0.07	0.11	0.06	0.08	0.10	0.06	0.09
F29	マンガン	Mn mg/l	0.06	0.04	0.02	0.11	0.08	0.03	0.08	0.10	0.12	0.08	0.03	0.06	0.12	0.02	0.07	0.04	0.02	0.02
F2	濁度	度	5.8	4.9	4.0	10.5	8.2	4.3	9.3	7.5	8.9	9.0	5.7	5.2	10.5	4.0	6.9	6.8	6.1	5.4
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	296	315	314	315	303	291	265	264	278	265	264	267	315	264	286	289	306	309
F10	カルシウム	Ca mg/l	19.4	19.0	20.4	19.1	18.1	12.8	16.8	16.8	17.4	16.3	16.4	13.8	20.4	12.8	17.2	16.3	7.3	8.4
F11	マグネシウム	Mg mg/l	9.9	10.2	10.9	10.0	8.7	9.3	8.2	6.3	9.0	8.6	8.1	8.1	10.9	6.3	8.9	9.2	5.8	4.6
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	58.4	66.5	64.1	65.4	60.1	61.6	53.8	53.8	63.3	60.0	58.9	54.3	66.5	53.8	60.0	56.6	54.9	55.1
F16	pH9.0 酸 度	9.0AX mg/l	11.7	8.89	6.48	4.07	5.18	5.93	7.04	4.81	5.72	6.59	6.18	3.31	11.7	3.31	6.33	4.41	7.28	15.85
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l	15.7	17.4	20.4	19.0	20.8	19.7	20.0	18.2	14.7	15.5	18.9	21.2	21.2	14.7	18.5	17.6	19.8	24.5
F23	塩化物イオン	mg/l	48.0	48.3	50.3	47.8	53.2	43.5	37.5	33.4	37.1	37.3	37.5	40.8	53.2	33.4	42.9	45.9	49.2	49.7
F24	ナトリウム	Na mg/l	29.8	31.8	34.0	30.0	30.9	27.4	31.8	32.1	31.9	31.0	28.9	28.4	34.0	27.4	30.7	30.6	33.1	31.9
F25	カリウム	K mg/l	4.47	4.43	4.78	4.16	4.16	4.46	4.47	4.86	5.32	4.81	4.89	4.65	5.32	4.16	4.62	4.10	2.93	3.62
	総シリカ	mg/l	18.2	18.1	14.2	3.0	10.3	10.8	14.7	14.2	21.0	22.0	19.6	22.5	22.5	3.0	15.8	20.0	21.6	22.3
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l	16.0	14.3	12.0	1.69	1.72	7.35	11.6	13.4	9.38	12.7	9.21	10.4	16.0	1.69	9.98	9.39	20.80	18.25
E24	クロロフィルa	Chla μs/l	31.4	18.0	28.2	80.1	49.9	25.4	45.5	48.9	50.6	73.3	63.0	66.8	80.1	18.0	48.4	43.2	43.4	34.2
E25	クロロフィルb	Chlb μs/l	3.0	3.4	5.5	6.1	5.6	6.0	6.2	10.0	10.1	11.9	13.6	12.1	13.6	3.0	7.8	9.6	13.3	15.6
E26	クロロフィルc	Chlc μs/l	10.4	7.1	18.4	23.2	25.3	12.4	12.8	22.6	3.9	16.8	30.0	30.0	30.0	3.9	17.7	10.5	31.8	34.2
E28	フェオフィチン	μs/l	6.9	4.9	12.3	13.8	9.2	5.3	15.8	14.2	67.2	0.0	4.8	3.5	67.2	0.0	13.2	12.8	66.5	13.9

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表 (その3)

観測所名		釜谷沖			水系名			利根川		河川名		北 浦		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)				
番号	項 目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
	水 温	表 面	℃	7.0	5.3	7.3	16.9	19.5	21.4	22.9	30.3	27.5	23.4	17.1	10.2				4.6	4.6	7.0
		0.5m	℃	7.0	5.3	7.3	16.9	19.4	21.4	22.9	30.3	27.5	23.3	17.1	9.7				4.7	4.5	7.1
		1.0m	℃	6.9	5.3	7.4	16.9	19.4	21.4	22.9	30.3	27.6	23.3	16.8	9.4				4.7	4.5	7.1
		2.0m	℃	6.9	5.4	7.3	17.0	19.3	21.4	22.7	30.3	27.6	23.3	16.4	9.2				4.7	4.4	7.1
		3.0m	℃	6.8	5.3	7.3	16.9	19.3	21.4	22.7	30.2	27.6	23.3	16.3	9.2				4.7	4.4	7.1
		4.0m	℃	6.7	5.3	7.3	16.8	19.3	21.2	22.7	30.0	27.6	22.8	16.3	9.0				4.7	4.4	7.1
		5.0m	℃	6.7	5.2	7.3	16.6	19.3	21.0	22.7	29.3	27.6	22.6	16.3	9.0				4.7	4.4	7.1
		6.0m	℃	6.7	5.2	7.3	16.6	19.2	21.0		28.7	27.6	22.6	16.2	9.0				4.4		7.1
		底泥表面	℃	6.5	5.3	7.4	16.5	19.1	20.8	22.6	28.1	27.4	22.5	16.2	8.9				4.3	4.4	7.0
	DO (DO計)	表 面	mg/l	11.0	13.0	11.6	9.1	9.1	8.2	7.9	8.6	8.5	9.0	11.6	11.1				12.9	12.4	12.6
		0.5m	mg/l	10.6	13.0	11.2	8.9	9.0	8.2	7.9	8.6	8.5	9.0	11.5	10.8				12.9	12.5	12.6
		1.0m	mg/l	10.5	12.8	10.7	8.7	8.5	8.2	7.8	8.5	8.6	8.6	11.3	10.2				12.9	12.4	12.6
		2.0m	mg/l	10.4	12.2	10.5	8.3	8.3	8.2	7.2	8.1	8.6	8.2	10.5	10.2				12.6	12.4	12.6
		3.0m	mg/l	10.2	11.9	9.4	8.1	8.0	8.2	6.9	7.7	8.7	7.5	9.4	10.1				12.4	12.4	12.6
		4.0m	mg/l	9.9	11.5	8.6	7.8	7.0	8.1	6.9	6.6	8.7	6.6	9.2	9.6				12.1	12.5	12.9
		5.0m	mg/l	9.9	10.7	8.3	7.4	6.4	8.1	5.7	3.7	8.6	6.2	9.0	8.5				11.8	12.5	12.9
		6.0m	mg/l	9.8	10.7	7.9	7.2	6.4	7.9		1.8	8.4	5.8	8.8	8.4					12.2	12.9
		底泥表面	mg/l	6.2	4.9	4.4	6.6	5.9	6.1	2.1	0.9	7.0	5.4	4.2	6.5				9.2	12.2	12.8
	水 中 照 度	水 上	Lux	3750	7040	4360	3310	31900	39200	2240	17300	18200	60400	8340	12200				2060	3580	10200
		表 面	Lux	3020	6520	4230	1470	29400	37000	1670	10500	13500	51500	6980	7810				1660	3240	8400
		0.5m	Lux	816	1280	3890	609	10500	3690	315	7570	5470	1030	2690	4430				479	1760	2890
		1.0m	Lux	331	922	903	178	3420	1470	141	4260	861	218	1010	239				64	713	1120
		2.0m	Lux	77	413	88	8	258	220	7	1260	29	37	228	71				0	325	242
		3.0m	Lux	4	160	63	0	81	82	0	230	0	6	61	16				0	136	70
		4.0m	Lux	0	51	34	0	10	21	0	34	0	0	12	5				0	37	28
		5.0m	Lux	0	12	12	0	0	7	0	8	0	0	0	0				0	6	0
		6.0m	Lux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0	0
	O R P	底泥表面	mV	-98	44	-85	-52	-111	-179	112	-213	-128	87	-60	-108				52	177	93

水質年表(その1)

観測所名	項目	単位	水系名			利根川		河川名		北 浦		平成7年(1995年)					平成8年(1996年)			
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
A2	天候		曇	晴	晴	雨	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴				晴	晴	晴	
A3	採水時刻	時分	15:12	15:13	14:53	14:42	15:00	14:24	12:54	15:56	15:34	14:30	14:37	14:42				7:56	15:36	14:55
A6	全水深	m	1.95	2.65	1.95	1.75	1.90	1.83	1.85	6.80	1.85	1.90	1.90	1.83				1.80	2.15	2.03
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50
A8	気温	℃	12.0	9.8	11.0	16.1	24.0	15.0	21.0	34.0	28.3	26.0	21.0	11.5				3.8	9.4	7.9
A9	水温	℃	7.2	5.5	8.1	17.8	20.5	21.5	23.8	31.2	27.2	23.5	16.3	9.5	31.2	5.5	17.7	3.5	4.7	8.1
A11	外観(色相)		淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡黄緑透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐濁	淡緑褐濁	淡緑褐濁	淡緑褐濁				淡緑褐透	淡褐色透	淡灰緑透
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭									
A13	透視度	cm	34.5	50.0<	46.4	23.5	30.4	35.0	24.5	26.5	18.5	20.0	24.0	46.5				41.9	50.0<	50.0<
A14	透明度	m	0.55	1.00	0.80	0.45	0.55	0.51	0.30	0.42	0.40	0.40	0.30	0.80	1.00	0.30	0.54	0.80	0.95	1.15
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	10	16				16	16	16	
B1	pH		7.68	7.60	7.54	8.32	8.16	7.91	7.93	8.15	8.47	8.00	8.12	8.13	8.47	7.54	8.00	7.52	7.94	7.88
B2	DO	mg/l	12.36	12.22	11.36	10.49	10.63	9.10	6.57	10.45	8.69	8.06	10.04	8.41	12.36	6.57	9.87	12.20	12.33	11.52
B3	BOD	mg/l	2.98	2.18	2.67	3.01	3.08	2.95	2.28	3.70	3.04	2.88	2.98	2.58	3.70	2.18	2.86	2.05	1.93	2.08
B4	COD	mg/l	7.24	5.78	6.69	8.04	7.74	7.06	7.43	8.92	9.03	8.67	8.20	7.04	9.03	5.78	7.65	6.34	5.86	5.77
E19	溶解性COD	D-COD mg/l																		
*	粒子性COD	P-COD mg/l																		
	COD(ニクロム液)	mg/l																		
	D-COD(ニクロム液)	mg/l																		
B5	SS	mg/l	7.3	5.3	8.6	15.3	7.3	10.0	20.0	9.6	26.0	17.3	17.6	7.6	26.0	5.3	12.7	6.7	7.3	6.0
B6	大腸菌群数		3.3E+2	1.3E+2	1.1E+2	1.7E+3	2.3E+2	3.3E+2	3.3E+2	2.3E+4	4.9E+3	1.7E+3	3.3E+2	3.3E+2	2.3E+4	1.1E+2	2.8E+3	7.9E+2	3.3E+2	1.7E+1
B8	総窒素	TN mg/l	0.77	0.89	0.94	0.75	0.81	0.63	0.67	0.83	0.85	0.78	0.71	0.56	0.94	0.56	0.77	0.68	0.64	0.76
B9	総リン	TP mg/l	0.064	0.038	0.052	0.075	0.069	0.068	0.098	0.101	0.183	0.161	0.097	0.062	0.183	0.038	0.089	0.066	0.061	0.054
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N mg/l	0.01	0.03	0.02	0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.04	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N mg/l	0.005	0.006	0.006	0.001	0.008	0.004	0.006	0.004	0.002	0.003	0.001	0.001	0.008	0.001	0.004	0.002	0.009	0.007
E3	硝酸態窒素	NO3-N mg/l	0.10	0.34	0.31	0.02	0.02	0.02	0.01	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02	0.34	0.01	0.08	0.07	0.20	0.31
*	無機態窒素	IN mg/l	0.12	0.38	0.34	0.03	0.07	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.38	0.03	0.10	0.08	0.22	0.33
E4	有機態窒素	ON mg/l	0.65	0.54	0.58	0.73	0.73	0.67	0.62	0.79	0.75	0.73	0.66	0.56	0.79	0.54	0.67	0.62	0.43	0.44
E5	溶解性有機態窒素	D-ON mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON mg/l																		
*	溶解性総窒素	D-TN mg/l																		
*	総窒素	TN mg/l	0.76	0.92	0.92	0.76	0.80	0.70	0.65	0.84	0.79	0.77	0.70	0.59	0.92	0.59	0.77	0.70	0.65	0.77

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名	項目	単位	神宮橋												平成7年(1995年)			平成8年(1996年)			
			水系名	利根川	河川名	北 浦	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値
E10	溶解性有機リン酸態リン	mg/l		0.002	0.002	0.004	0.000	0.002	0.003	0.003	0.020	0.060	0.054	0.006	0.001	0.066	0.000	0.014	0.002	0.003	0.001
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P	mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP	mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP	mg/l																		
E14	無機態炭素	IC	mg/l	18.3	15.0	19.6	12.0	17.4	14.0	17.3	14.3	20.2	14.4	13.3	17.4	20.2	12.0	16.1	17.3	16.3	18.4
E15	有機態炭素	TOC	mg/l	5.7	4.6	4.8	7.3	6.4	7.2	7.5	8.5	7.8	7.5	7.0	5.9	8.5	4.6	6.7	5.4	4.6	5.3
* E16	総炭素	TC	mg/l	24.0	19.6	24.4	19.3	23.8	21.2	24.8	22.8	28.0	21.9	20.5	23.3	28.0	19.3	22.8	22.7	20.9	23.7
E20	溶解性有機態炭素	D-OC	mg/l																		
* 粒子性有機態炭素	P-OC	mg/l																			
D4	溶解性鉄	D-Fe	mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn	mg/l																		
F28	鉄	Fe	mg/l																		
F29	マンガン	Mn	mg/l																		
F2	濁度	度		6.9	4.8	6.4	13.2	9.2	8.7	15.1	11.2	16.1	15.3	13.3	5.1	16.1	4.8	10.4	6.2	5.8	3.9
F3	導電率(20℃)	EC	μs/cm	430	420	515	456	441	348	306	354	558	319	435	470	558	306	421	438	490	510
F10	カルシウム	Ca	mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg	mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX	mg/l	67.4	63.9	75.1	78.5	70.5	64.6	58.7	65.8	80.4	64.9	66.0	65.6	80.4	58.7	68.5	62.3	62.3	71.1
F16	pH9.0 酸 度	9.0AX	mg/l	13.0	9.07	7.22	5.18	5.93	7.04	7.78	7.04	5.52	10.3	8.69	4.96	13.0	4.96	7.64	6.36	7.95	16.41
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX	mg/l																		
F22	硫酸イオン		mg/l																		
F23	塩化物イオン		mg/l	95.5	77.3	106	84.4	90.9	59.8	41.0	58.4	111	52.6	88.5	94.0	111	41.0	79.9	86.0	100.4	105.9
F24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F25	カリウム	K	mg/l																		
	総シリカ		mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2	mg/l																		
E24	クロロフィルa	Ch1a	μg/l	41.1	17.5	31.5	54.5	40.5	34.2	40.0	41.2	35.4	70.4	51.1	36.2	70.4	17.5	41.1	22.2	24.8	29.6
E25	クロロフィルb	Ch1b	μg/l	5.7	2.5	6.4	9.4	5.5	7.2	9.3	9.1	5.8	14.4	13.9	13.8	14.4	2.5	8.6	7.6	11.0	13.1
E26	クロロフィルc	Ch1c	μg/l	16.4	8.2	15.2	29.2	22.2	17.8	24.6	21.4	14.4	23.8	24.9	22.2	29.2	8.2	20.0	13.5	26.9	26.9
E28	フェオフィチン		μg/l	7.9	7.6	11.9	13.5	10.2	0.0	14.7	14.3	46.1	0.3	7.0	32.4	46.1	0.0	13.8	27.4	46.2	34.0

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名	項目	単位	初来			水系名		利根川		河川名		常陸利根川		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)			
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
A2	天候		晴	晴	曇	曇	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴				晴	晴	晴	
A3	採水時刻	時分	13:44	13:28	13:01	12:58	13:11	11:09	12:29	13:44	13:46	12:46	12:55	12:52				11:22	13:34	13:01
A6	全水深	m	4.57	4.10	4.40	4.00	4.02	3.90	4.15	3.85	3.95	4.00	4.15	4.35				4.40	4.60	4.38
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50
A8	気温	℃	13.8	7.4	6.0	16.5	22.0	16.2	23.0	36.0	31.6	27.0	21.9	10.5				8.1	7.7	10.0
A9	水温	℃	7.1	6.2	8.0	17.7	21.3	21.4	24.0	32.0	29.5	22.7	17.2	9.8	32.0	6.2	18.1	5.0	4.7	8.9
A11	外観(色相)		淡緑褐透	淡緑色透	淡緑褐濁	淡緑褐濁	淡緑褐透	淡緑褐透				淡緑褐透	淡褐色透	淡灰緑透						
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭											
A13	透視度	cm	34.0	27.0	26.5	21.5	29.0	20.5	22.0	24.9	23.4	22.0	27.0	24.7				32.2	33.5	28.4
A14	透明度	m	0.45	0.50	0.45	0.30	0.38	0.27	0.30	0.30	0.45	0.40	0.40	0.47	0.50	0.27	0.39	0.55	0.70	0.50
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	16	16	
B1	pH		7.91	7.79	7.74	8.38	8.44	7.95	7.97	8.38	8.59	8.14	8.17	8.41	8.59	7.74	8.16	7.65	7.94	7.91
B2	DO	mg/l	13.98	12.33	11.66	10.52	8.56	7.67	7.67	12.26	9.18	8.70	10.53	11.89	13.98	7.67	10.41	11.92	12.27	10.77
B3	BOD	mg/l	3.00	2.93	3.42	3.54	3.68	3.36	3.38	3.70	3.10	2.87	3.84	3.37	3.84	2.87	3.35	2.75	1.99	3.57
B4	COD	mg/l	7.06	7.45	8.48	8.65	9.23	9.34	8.46	8.99	9.57	8.55	9.45	8.79	9.57	7.06	8.67	7.35	6.89	8.50
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																	
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																	
	COD(二クロム酸)		mg/l																	
	D-COD(二クロム酸)		mg/l																	
B5	SS	mg/l	9.6	9.3	11.6	13.0	10.0	19.6	16.6	12.0	24.3	18.0	17.6	14.6	24.3	9.3	14.7	8.0	9.6	9.0
B6	大腸菌群数		4.9E+2	7.9E+1	3.3E+1	4.9E+2	1.7E+2	7.9E+3	4.9E+2	1.7E+3	2.3E+3	2.3E+3	7.9E+2	1.1E+2	7.9E+3	3.3E+1	1.4E+3	7.9E+2	4.9E+1	7.9E+1
B8	総窒素	TN	mg/l	0.74	0.77	0.87	0.91	0.99	0.85	0.93	0.81	0.77	0.89	0.76	0.99	0.74	0.84	0.78	0.87	1.06
B9	総リン	TP	mg/l	0.058	0.056	0.061	0.080	0.071	0.103	0.123	0.094	0.103	0.099	0.099	0.123	0.056	0.087	0.073	0.065	0.075
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.07	0.01	0.02	0.02	0.01	0.07	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.001	0.003	0.002	0.001	0.009	0.004	0.012	0.003	0.002	0.002	0.000	0.012	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.02	0.06	0.05	0.02	0.02	0.16	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02	0.16	0.02	0.04	0.10	0.28	0.36
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.03	0.07	0.07	0.03	0.05	0.04	0.24	0.05	0.04	0.04	0.03	0.24	0.03	0.06	0.13	0.31	0.39
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.68	0.69	0.77	0.86	0.99	0.76	0.72	0.79	0.75	0.85	0.73	0.99	0.68	0.78	0.67	0.60	0.70
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																	
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																	
E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																	
*	総窒素	TN	mg/l	0.72	0.76	0.84	0.89	1.04	0.80	0.96	0.84	0.83	0.79	0.89	1.04	0.72	0.84	0.80	0.91	1.09

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表(その2)

観測所名	項目	単位	湖米		水系名			利根川		河川名		常陸利根川		平成7年(1995年)			平成8年(1996年)			
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性リン酸態リン	mg/l	0.002	0.002	0.002	0.000	0.001	0.003	0.001	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005	0.000	0.002	0.004	0.005	0.001
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	16.9	15.3	19.6	12.3	15.6	14.7	18.8	15.5	19.8	14.6	13.3	16.8	19.8	12.3	16.1	19.4	17.3	18.0
E15	有機態炭素	TOC mg/l	5.7	5.9	6.6	7.9	8.3	9.4	8.0	8.7	7.3	8.4	8.0	7.2	9.4	5.7	7.6	6.1	5.7	7.7
* E16	総炭素	TC mg/l	22.6	21.2	26.2	20.2	23.9	24.1	26.8	24.2	27.1	23.0	21.3	24.0	27.1	20.2	23.7	25.5	23	25.7
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																			
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	5.1	9.5	10.2	14.2	10.8	15.2	21.4	13.2	15.1	15.1	15.0	8.2	21.4	5.1	12.8	8.8	8.0	8.8
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	415	441	428	491	384	421	367	481	574	350	425	421	574	350	433	532	531	478
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	64.3	66.5	74.7	76.8	66.5	67.7	67.1	75.1	82.8	64.1	69.6	64.2	82.8	64.1	70.0	69.1	68.6	76.3
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	10.1	6.67	6.67	5.74	2.22	6.48	8.89	6.48	3.94	6.97	7.53	4.30	10.1	2.22	6.33	4.70	7.50	12.87
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	90.9	80.5	76.6	94.9	74.2	75.5	48.1	94.8	116	54.0	82.7	60.6	116	48.1	79.0	105.0	109.8	95.7
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Chla μg/l	44.0	53.4	56.0	62.1	75.4	63.5	76.4	66.3	61.5	79.8	103.3	77.3	103.3	44.0	68.3	33.1	39.8	48.0
E25	クロロフィルb	Chlb μg/l	4.9	5.2	7.0	7.2	7.5	9.6	8.7	9.6	7.9	10.4	16.2	12.2	16.2	4.9	8.9	12.2	11.8	28.4
E26	クロロフィルc	Chlc μg/l	12.4	12.8	14.6	20.2	28.1	19.9	18.7	17.8	9.8	13.2	25.5	18.7	28.1	9.8	17.6	13.4	17.7	24.3
E28	フェオフィチン	μg/l	7.1	7.1	7.2	2.9	4.9	0.0	8.7	18.2	91.0	0.0	15.1	20.1	91.0	0.0	15.2	21.2	82.9	25.6

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名	外浪逆浦	水系名			利根川		河川名		常陸利根川			平成7年(1995年)			平成8年(1996年)						
		項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
A2	天候		晴	晴	曇	曇	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴	晴				晴	晴	晴	
A3	採水時刻	時分	13:55	13:39	13:13	13:10	13:19	12:59	12:40	14:00	13:57	12:57	13:06	13:03				9:20	13:45	13:12	
A6	全水深	m	1.44	1.94	2.00	2.10	2.24	2.80	1.35	1.65	1.45	1.40	1.40	1.50				1.34	1.35	2.35	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50	
A8	気温	℃	13.6	7.4	6.0	16.5	21.7	15.8	22.0	35.2	30.8	26.0	21.8	10.5				6.0	6.9	9.6	
A9	水温	℃	7.5	5.9	7.5	17.5	20.0	22.0	23.3	31.5	27.9	23.5	16.5	9.8	31.5	5.9	17.7	4.2	5.0	9.0	
A11	外観(色相)		淡灰緑透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡黄緑透	淡緑褐濁	淡緑褐濁	淡緑褐透	淡緑褐透				淡緑褐透	淡褐色透	淡黄緑透	
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭										
A13	透視度	cm	28.5	31.4	35.4	20.2	24.0	24.0	23.5	19.5	21.6	22.0	25.0	22.5				34.0	33.6	34.5	
A14	透明度	m	0.45	0.50	0.65	0.35	0.40	0.30	0.35	0.25	0.36	0.40	0.35	0.45	0.65	0.25	0.40	0.70	0.55	0.70	
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	16	16	
B1	pH		7.99	7.84	7.70	8.46	8.07	7.93	7.99	8.25	8.33	8.24	8.09	8.24	8.46	7.70	8.09	7.71	7.97	7.87	
B2	DO	mg/l	11.72	11.92	11.18	11.01	10.76	8.00	7.08	9.61	8.64	9.26	9.98	10.18	11.92	7.08	9.95	11.09	12.27	10.89	
B3	BOD	mg/l	2.64	2.26	1.40	3.34	3.49	3.32	2.92	4.22	2.92	3.54	3.11	2.75	4.22	1.40	2.99	2.59	2.11	1.85	
B4	COD	mg/l	7.28	6.93	6.92	8.17	8.48	8.98	8.45	9.88	7.89	10.18	8.46	7.67	10.18	6.92	8.27	6.98	6.75	6.64	
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																		
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																		
	COD(二クロム酸)		mg/l																		
	D-COD(二クロム酸)		mg/l																		
B5	SS	mg/l	12.0	9.3	7.6	11.3	12.3	18.0	17.3	17.9	21.0	16.6	20.0	20.3	21.0	7.6	15.3	7.0	11.3	6.3	
B6	大腸菌群数		4.9E+1	4.9E+1	8.0E+0	3.3E+2	2.3E+2	2.3E+3	7.9E+2	3.3E+4	1.7E+3	7.9E+3	2.3E+1	4.9E+1	3.3E+4	8.0E+0	3.9E+3	1.3E+2	4.9E+1	7.8E+0	
B8	総窒素	TN	mg/l	0.74	0.88	0.93	0.85	0.98	0.84	0.81	0.88	0.90	0.87	0.93	0.80	0.98	0.74	0.87	0.88	0.82	0.99
B9	総リン	TP	mg/l	0.061	0.045	0.046	0.071	0.081	0.100	0.110	0.100	0.102	0.114	0.093	0.083	0.114	0.045	0.084	0.064	0.071	0.054
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.02	0.08	0.04	0.02	0.02	0.01	0.04	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.08	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.003	0.005	0.006	0.001	0.008	0.004	0.009	0.003	0.020	0.002	0.019	0.011	0.020	0.001	0.008	0.005	0.009	0.006
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.04	0.15	0.28	0.02	0.01	0.01	0.07	0.02	0.06	0.01	0.12	0.20	0.28	0.01	0.08	0.18	0.22	0.45
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.06	0.24	0.33	0.04	0.04	0.02	0.12	0.03	0.10	0.04	0.16	0.23	0.33	0.02	0.12	0.20	0.25	0.48
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.65	0.66	0.62	0.82	0.98	0.85	0.70	0.87	0.60	0.83	0.78	0.57	0.98	0.57	0.74	0.67	0.55	0.52
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																		
E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																		
*	総窒素	TN	mg/l	0.71	0.90	0.95	0.86	1.02	0.87	0.82	0.90	0.70	0.87	0.94	0.80	1.02	0.70	0.86	0.87	0.80	1.00

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表 (その2)

観測所名		外浪逆浦		水系名			利根川		河川名		常陸利根川		平成7年(1995年)					平成8年(1996年)		
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性リン酸態リン	mg/l	0.003	0.002	0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.006	0.021	0.007	0.002	0.002	0.021	0.001	0.005	0.002	0.002	0.001
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	18.6	16.2	20.3	12.6	16.2	15.6	18.9	15.8	21.5	15.0	13.6	17.6	21.5	12.6	16.8	19.6	17.6	18.1
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.1	5.4	5.0	8.4	7.6	9.2	8.0	9.8	6.1	9.2	7.8	6.6	9.8	5.0	7.4	5.8	5.6	5.9
* E16	総炭素	TC mg/l	24.7	21.6	25.3	21.0	23.8	24.8	26.9	25.6	27.6	24.2	21.4	24.2	27.6	21.0	24.3	25.4	23.2	24.0
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																			
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	7.3	8.4	6.9	13.2	13.2	14.1	19.3	19.8	15.0	14.6	17.3	7.6	19.8	6.9	13.1	8.0	10.0	5.2
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	504	525	566	523	404	423	392	470	595	406	459	489	595	392	480	563	554	570
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	70.2	93.5	82.7	79.3	69.2	69.2	68.6	75.5	87.3	66.8	73.9	66.3	93.5	66.3	75.2	72.2	69.3	74.3
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	12.6	7.04	7.22	5.56	1.85	7.04	7.04	5.18	6.90	6.59	8.11	5.07	12.6	1.85	6.68	4.97	7.72	12.31
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	111	105	114	102	82.5	76.9	51.5	91.4	118	75.9	94.2	95.7	118	51.5	93.2	111.0	116.6	106.1
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Chla μg/l	56.1	31.8	30.1	52.0	85.6	62.9	65.2	69.0	45.1	73.5	78.4	55.6	85.6	30.1	58.8	22.7	48.6	78.3
E25	クロロフィルb	Chlb μg/l	5.9	3.8	4.6	3.0	5.7	6.0	5.0	10.8	6.8	16.8	13.3	12.9	16.8	3.0	7.9	5.8	3.1	35.5
E26	クロロフィルc	Chlc μg/l	15.4	9.3	7.4	10.5	27.1	5.2	6.8	14.9	14.6	19.7	15.4	32.5	32.5	5.2	14.9	9.4	12.9	37.4
E28	フェオフィチン	μg/l	11.8	7.9	7.3	5.2	11.4	0.0	10.8	14.7	18.2	0.0	0.0	0.0	18.2	0.0	7.3	28.0	35.2	6.9

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名		息栖	水系名			利根川		河川名		常陸利根川			平成7年(1995年)			平成8年(1996年)						
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日		
A2	天候		晴	晴	曇	曇	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴	晴				晴	晴	晴		
A3	採水時刻	時分	14:05	13:48	13:24	13:21	13:34	13:05	14:12	14:13	14:07	13:06	13:17	13:12				9:32	13:58	13:26		
A6	全水深	m	5.00	4.87	5.00	4.80	4.70	4.40	4.20	4.60	4.65	4.55	4.40	4.46				4.73	4.70	5.60		
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50		
A8	気温	℃	13.5	7.4	7.2	16.1	21.5	15.8	21.8	35.0	28.0	26.0	21.2	10.5				6.0	10.6	9.4		
A9	水温	℃	7.6	5.9	7.5	17.1	21.0	22.0	23.2	31.0	28.0	22.7	16.6	9.7	31.0	5.9	17.7	4.5	4.7	7.8		
A11	外観(色相)		淡緑濁透	淡緑色透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透	淡緑濁透				淡緑濁透	淡褐色透	淡黄緑透								
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭				無臭	無臭	無臭												
A13	透視度	cm	30.3	34.0	37.0	27.4	26.5	24.0	22.5	31.0	31.0	18.5	27.4	30.0				40.0	43.5	34.0		
A14	透明度	m	0.50	0.60	0.55	0.45	0.50	0.40	0.35	0.40	0.55	0.40	0.46	0.55	0.60	0.35	0.48	0.70	0.75	0.70		
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	16	16		
B1	pH		8.06	7.89	7.78	8.40	8.42	7.84	7.93	8.48	8.29	8.09	8.15	8.44	8.48	7.78	8.15	7.76	7.98	7.94		
B2	DO	mg/l	11.78	12.16	11.68	10.00	12.97	7.81	6.32	11.01	9.02	8.20	11.74	11.62	12.97	6.32	10.36	12.15	12.56	11.83		
B3	BOD	mg/l	2.91	2.05	2.03	3.53	3.66	3.28	2.80	3.70	2.32	2.64	3.04	2.96	3.70	2.03	2.91	2.53	2.07	2.42		
B4	COD	mg/l	7.20	7.22	7.06	8.05	8.38	9.10	8.66	8.49	7.89	8.40	8.14	7.59	9.10	7.06	8.02	7.29	6.93	7.34		
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																			
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																			
	COD(ニクロム酸)	mg/l																				
	D-COD(ニクロム酸)	mg/l																				
B5	SS	mg/l	9.6	10.0	8.6	10.6	8.3	16.3	22.6	10.3	11.6	17.3	12.0	12.0	22.6	8.3	12.4	5.0	6.3	7.6		
B6	大腸菌群数		7.9E+2	4.9E+1	3.3E+2	7.9E+2	7.9E+1	7.9E+3	1.1E+3	2.3E+4	7.9E+3	2.3E+3	1.3E+3	3.3E+2	2.3E+4	4.9E+1	3.8E+3	2.3E+2	2.3E+2	1.7E+2		
B8	総窒素	TN	mg/l	0.75	0.89	1.00	0.74	0.97	0.84	0.97	0.77	0.68	0.74	0.73	0.64	1.00	0.64	0.81	0.97	0.84	0.97	
B9	総リン	TP	mg/l	0.062	0.049	0.048	0.060	0.073	0.099	0.124	0.082	0.077	0.098	0.071	0.068	0.124	0.048	0.076	0.063	0.065	0.053	
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.02	0.05	0.04	0.02	0.03	0.01	0.16	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.16	0.01	0.04	0.02	0.01	0.02	
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.003	0.005	0.008	0.001	0.008	0.004	0.010	0.003	0.004	0.014	0.001	0.007	0.014	0.001	0.006	0.005	0.011	0.007	
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.04	0.18	0.34	0.01	0.01	0.02	0.08	0.03	0.01	0.02	0.03	0.02	0.34	0.01	0.07	0.23	0.22	0.34	
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.06	0.24	0.39	0.03	0.05	0.03	0.25	0.04	0.02	0.08	0.04	0.04	0.39	0.02	0.11	0.25	0.24	0.37	
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.67	0.69	0.63	0.74	0.94	0.79	0.74	0.75	0.63	0.68	0.73	0.60	0.94	0.60	0.72	0.76	0.60	0.62	
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																			
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																			
*	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																			
*	E8	総窒素	TN	mg/l	0.73	0.92	1.02	0.77	0.99	0.82	0.99	0.79	0.65	0.76	0.77	0.64	1.02	0.64	0.82	1.01	0.84	0.99

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表（その2）

観測所名		息栖		水系名			利根川		河川名		常陸利根川		平成7年（1995年）					平成8年（1996年）		
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日
E10	溶解性オトリン酸態リン	mg/l	0.006	0.003	0.002	0.000	0.001	0.003	0.009	0.005	0.007	0.007	0.002	0.001	0.009	0.000	0.004	0.002	0.002	0.003
E9	オトリン酸態リン	PO4-P mg/l																		
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																		
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																		
E14	無機態炭素	IC mg/l	18.5	16.6	20.5	13.0	17.6	16.4	18.4	15.6	21.2	14.7	13.3	17.9	21.2	13.0	17.0	20.1	17.8	18.4
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.0	5.7	5.1	7.6	7.7	8.3	8.1	8.4	6.0	7.8	7.0	6.2	8.4	5.1	7.0	6.1	5.5	6.0
* E16	総炭素	TC mg/l	24.5	22.3	25.6	20.6	25.3	24.7	26.5	24.0	27.2	22.5	20.3	24.1	27.2	20.3	24.0	26.2	23.3	24.4
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																		
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																			
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																		
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																		
F28	鉄	Fe mg/l																		
F29	マンガン	Mn mg/l																		
F2	濁度	度	8.0	8.2	7.2	11.2	10.2	13.9	19.7	9.8	19.1	16.8	16.2	7.1	19.7	7.1	12.3	6.8	7.1	6.5
F3	導電率（20℃）	EC μs/cm	505	673	640	536	480	445	400	421	583	367	463	490	673	367	500	700	622	602
F10	カルシウム	Ca mg/l																		
F11	マグネシウム	Mg mg/l																		
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	62.4	81.4	79.8	83.1	73.0	70.1	68.6	72.2	86.1	64.5	75.3	70.3	86.1	62.4	73.9	71.5	68.4	75.8
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	13.3	7.78	8.52	7.78	3.33	5.93	9.07	5.00	6.90	6.59	5.80	3.31	13.3	3.31	6.94	5.52	7.95	11.94
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																		
F22	硫酸イオン	mg/l																		
F23	塩化物イオン	mg/l	110	134	141	117	106	79.9	56.5	76.6	113	63.1	94.4	96.0	141	56.5	99.0	138.8	128.5	133.7
F24	ナトリウム	Na mg/l																		
F25	カリウム	K mg/l																		
	総シリカ	mg/l																		
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																		
E24	クロロフィルa	Ch1a μg/l	56.8	36.8	30.9	51.2	73.9	71.0	54.2	49.4	46.8	57.1	51.2	64.9	73.9	30.9	53.7	21.7	33.2	40.9
E25	クロロフィルb	Ch1b μg/l	4.7	4.8	5.4	4.9	4.9	8.4	3.8	10.9	7.6	13.5	9.9	12.9	13.5	3.8	7.7	7.7	12.1	20.0
E26	クロロフィルc	Ch1c μg/l	15.8	10.0	18.2	14.7	31.2	10.1	0.5	21.6	16.9	15.5	15.9	29.1	31.2	0.5	16.6	8.8	7.0	46.4
E28	フェオフィチン	μg/l	5.9	9.5	8.3	6.5	12.2	0.0	8.0	16.0	15.7	0.0	0.0	2.0	16.0	0.0	7.0	25.6	54.7	19.5

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名	波崎	水系名	利根川		河川名		常陸利根川		平成7年(1995年)							平成8年(1996年)						
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日		
A2	天候		晴	晴	晴	曇	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴				晴	晴	晴			
A3	採水時刻	時分	13:34	14:22	13:28	13:50	14:03	13:35	14:42	14:51	14:40	13:37	13:45	13:45			10:08	14:34	11:31			
A6	全水深	m	4.90	5.25	5.15	5.20	5.10	4.70	4.50	4.70	4.75	4.60	5.00	5.05			5.45	5.00	5.10			
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50			0.50	0.50	0.50			
A8	気温	℃	13.5	8.0	8.5	15.8	23.2	15.5	22.0	33.2	27.9	26.0	21.2	10.8			6.2	9.4	7.6			
A9	水温	℃	7.4	5.5	7.9	17.1	20.0	21.5	23.1	30.8	27.3	22.8	16.8	9.8	30.8	5.5	17.5	4.9	4.8	6.5		
A11	外観(色相)		淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透	淡緑褐透				淡緑褐透	淡褐色透	淡緑褐透								
A12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭								
A13	透視度	cm	30.0	36.5	35.7	28.0	26.8	26.0	21.5	26.3	33.0	24.9	32.0	34.5				40.0	45.0	36.5		
A14	透明度	m	0.50	0.60	0.62	0.50	0.50	0.40	0.30	0.45	0.50	0.42	0.55	0.65	0.65	0.30	0.50	0.77	0.80	0.70		
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				16	16	16		
B1	pH		8.10	8.05	7.88	8.49	8.40	7.86	7.96	8.11	8.43	8.08	8.57	8.54	8.57	7.86	8.21	7.77	7.99	8.00		
B2	DO	mg/l	12.05	13.05	12.28	8.45	10.94	8.56	7.86	6.26	9.46	7.42	12.06	13.04	13.05	6.26	10.12	12.25	13.11	12.62		
B3	BOD	mg/l	3.03	2.52	2.99	3.65	3.55	3.28	3.28	3.87	2.02	3.12	2.97	3.12	3.87	2.02	3.12	2.63	2.40	2.90		
B4	COD	mg/l	7.29	7.10	7.70	8.15	8.65	9.17	8.86	8.72	6.67	9.06	8.69	7.57	9.17	6.67	8.14	7.73	7.60	7.28		
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																			
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																			
	COD(二クロム法)		mg/l																			
	D-COD(二クロム法)		mg/l																			
B5	SS	mg/l	12.6	11.6	10.6	11.0	8.6	10.0	29.6	7.3	9.3	12.6	8.6	9.3	29.6	7.3	11.8	4.3	6.0	7.0		
B6	大腸菌群数		4.9E+2	7.9E+1	3.3E+2	7.9E+1	1.3E+2	3.3E+3	3.3E+3	1.3E+4	2.3E+2	2.3E+3	7.9E+3	1.3E+2	1.3E+4	7.9E+1	2.6E+3	4.9E+2	1.3E+2	2.3E+2		
B8	総窒素	TN	mg/l	0.80	0.87	1.07	0.87	1.00	0.90	0.96	0.82	0.55	0.81	0.73	0.68	1.07	0.55	0.84	0.97	0.91	1.16	
B9	総リン	TP	mg/l	0.064	0.052	0.059	0.063	0.076	0.085	0.130	0.090	0.085	0.092	0.057	0.068	0.130	0.052	0.077	0.076	0.076	0.061	
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.09	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.09	0.01	0.02	0.02	0.02		
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.003	0.007	0.012	0.001	0.010	0.004	0.009	0.002	0.004	0.004	0.000	0.013	0.013	0.000	0.006	0.004	0.014	0.011	
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.06	0.16	0.37	0.01	0.01	0.01	0.05	0.03	0.02	0.03	0.03	0.07	0.37	0.01	0.07	0.16	0.23	0.50	
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.08	0.19	0.40	0.03	0.05	0.02	0.15	0.04	0.04	0.05	0.04	0.09	0.40	0.02	0.10	0.18	0.26	0.53	
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.68	0.66	0.68	0.83	0.92	0.84	0.90	0.77	0.50	0.78	0.75	0.62	0.92	0.50	0.75	0.80	0.66	0.67	
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																			
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																			
E6	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																			
*	E8	総窒素	TN	mg/l	0.74	0.85	1.08	0.86	0.97	0.86	1.05	0.81	0.54	0.83	0.80	0.71	1.08	0.54	0.84	0.98	0.92	1.20

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表（その2）

観測所名	波崎	水系名	利根川		河川名		常陸利根川		平成7年（1995年）					平成8年（1996年）							
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
番号	項目	単位																			
E10	溶解性ホトリン酸態リン	mg/l	0.001	0.007	0.006	0.000	0.005	0.002	0.007	0.006	0.016	0.003	0.002	0.001	0.016	0.000	0.005	0.001	0.002	0.004	
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																			
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																			
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																			
E14	無機態炭素	IC mg/l	18.8	16.7	20.8	13.2	17.8	16.7	18.0	15.6	21.6	14.9	13.4	18.7	21.6	13.2	17.2	21.0	18.8	18.3	
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.0	5.7	5.9	7.9	8.1	8.4	8.6	8.5	6.6	7.9	7.2	6.3	8.6	5.7	7.3	6.6	6.1	6.3	
* E16	総炭素	TC mg/l	24.8	22.4	26.7	21.1	25.9	25.1	26.6	24.1	28.2	22.8	20.6	25.0	28.2	20.6	24.4	27.6	24.9	24.6	
E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																			
* 粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																				
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																			
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																			
F28	鉄	Fe mg/l																			
F29	マンガン	Mn mg/l																			
F2	濁度	度	8.2	8.0	9.1	11.5	13.2	10.2	21.6	7.0	9.5	13.9	8.1	6.8	21.6	6.8	10.6	6.8	7.0	6.9	
F3	導電率（20℃）	EC μs/cm	547	1220	1470	548	508	488	403	741	1530	378	760	922	1530	378	793	1542	1760	1110	
F10	カルシウム	Ca mg/l																			
F11	マグネシウム	Mg mg/l																			
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	69.0	85.4	83.1	82.7	76.2	70.9	67.1	74.3	83.4	65.1	78.2	74.3	85.4	65.1	75.8	75.8	75.4	79.8	
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	12.2	9.07	8.33	5.37	1.85	7.22	6.67	4.26	4.14	8.14	3.09	2.87	12.2	1.85	6.10	4.41	7.06	10.63	
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																			
F22	硫酸イオン	mg/l																			
F23	塩化物イオン	mg/l	124	303	393	120	117	92.5	59.5	127	855	67.1	176	245	855	59.5	223	376.3	490.5	284.6	
F24	ナトリウム	Na mg/l																			
F25	カリウム	K mg/l																			
	総シリカ	mg/l																			
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																			
E24	クロロフィルa	Ch1a μg/l	63.5	43.6	53.2	44.2	87.1	65.2	58.8	72.6	39.8	72.0	59.1	65.6	87.1	39.8	60.4	23.8	39.9	36.0	
E25	クロロフィルb	Ch1b μg/l	5.5	3.3	6.4	3.0	6.8	5.4	7.0	12.8	3.2	15.7	15.4	12.0	15.7	3.0	8.0	6.0	16.5	19.4	
E26	クロロフィルc	Ch1c μg/l	10.3	8.7	24.9	11.1	30.2	1.4	12.5	20.8	7.1	33.6	24.6	37.7	37.7	1.4	18.6	7.2	19.2	40.3	
E28	フェオフィチン	μg/l	12.6	10.7	8.4	7.1	12.3	0.0	7.3	16.7	4.5	0.0	0.0	13.4	16.7	0.0	7.8	19.8	62.2	0.0	

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

水質年表(その1)

観測所名		八筋川			水系名			利根川		河川名			横利根川			平成7年(1995年)			平成8年(1996年)		
番号	項目	単位	1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
A2	天候		晴	晴	雨	曇	晴	曇	雨	晴	晴	晴	晴	晴				晴	晴	晴	
A3	採水時刻	時分	12:26	8:01	11:25	11:18	11:22	10:43	11:01	12:10	12:30	12:18	11:14	11:24				11:15	12:06	11:27	
A6	全水深	m	2.70	2.35	2.90	2.75	2.92	3.75	3.10	2.10	2.80	2.70	2.95	2.40				2.80	3.00	3.30	
A7	採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50				0.50	0.50	0.50	
A8	気温	℃	11.2	5.4	5.9	16.5	24.0	15.9	25.4	35.0	29.0	27.0	18.0	10.0				5.2	7.8	7.0	
A9	水温	℃	7.4	4.8	8.0	18.0	19.2	21.9	24.2	32.0	28.5	23.5	16.0	8.5	32.0	4.8	17.7	4.2	4.5	8.0	
A11	外観(色相)		淡緑濁透	淡灰緑濁	淡緑濁透	淡黄緑濁	淡緑濁透	淡灰緑濁	淡緑濁透	淡緑濁透	淡灰緑濁	淡灰緑濁	淡灰緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁				淡緑濁透	淡褐色透	淡灰緑濁
A12	臭気(冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭												
A13	透視度	cm	30.6	17.5	18.0	18.0	21.6	12.5	21.5	23.0	22.5	28.0	18.0	20.0				14.0	22.5	12.9	
A14	透明度	m	0.45	0.35	0.30	0.30	0.33	0.20	0.20	0.25	0.43	0.50	0.32	0.35	0.50	0.20	0.33	0.27	0.50	0.27	
A15	水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	17				16	16	16	
B1	pH		8.26	8.07	7.86	8.32	8.25	7.98	7.99	8.26	8.86	8.21	8.29	8.41	8.86	7.86	8.23	8.09	8.10	7.96	
B2	DO	mg/l	13.10	12.07	11.57	11.92	12.44	7.35	7.55	9.33	9.97	9.89	10.76	12.06	13.10	7.35	10.67	12.51	13.42	11.45	
B3	BOD	mg/l	3.29	3.50	3.22	3.73	4.20	4.08	3.80	4.06	3.12	4.00	3.47	3.77	4.20	3.12	3.69	4.26	3.53	3.54	
B4	COD	mg/l	7.76	8.67	9.68	10.20	10.35	11.25	10.22	9.67	9.33	10.24	9.55	9.23	11.25	7.76	9.68	10.38	8.88	9.55	
E19	溶解性COD	D-COD	mg/l																		
*	粒子性COD	P-COD	mg/l																		
	COD(二クロム酸)		mg/l																		
	D-COD(二クロム酸)		mg/l																		
B5	SS	mg/l	10.0	20.6	25.6	20.0	18.6	31.0	22.0	17.0	26.3	12.3	19.0	26.0	31.0	10.0	20.7	39.0	13.0	28.3	
B6	大腸菌群数		4.9E+2	1.7E+2	1.1E+2	2.3E+2	2.3E+2	3.3E+3	7.9E+3	4.9E+3	7.9E+2	1.1E+3	4.9E+2	7.9E+1	7.9E+3	7.9E+1	1.6E+3	1.1E+2	4.9E+1	3.3E+1	
B8	総窒素	TN	mg/l	0.79	0.88	0.98	0.92	1.06	1.04	0.93	0.90	0.80	0.93	0.82	0.89	1.06	0.79	0.91	1.01	0.88	1.25
B9	総リン	TP	mg/l	0.066	0.087	0.104	0.104	0.115	0.142	0.149	0.100	0.101	0.100	0.108	0.114	0.149	0.066	0.108	0.117	0.108	0.116
E1	アンモニウム態窒素	NH4-N	mg/l	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.04	0.01	0.01	0.02	0.01	0.04	0.01	0.02	0.01	0.01	0.12	
E2	亜硝酸態窒素	NO2-N	mg/l	0.003	0.002	0.002	0.001	0.007	0.004	0.007	0.003	0.004	0.003	0.001	0.005	0.007	0.001	0.004	0.002	0.004	0.010
E3	硝酸態窒素	NO3-N	mg/l	0.03	0.02	0.04	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.01	0.05	0.02	0.05	0.01	0.02	0.06	0.07	0.24
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.04	0.03	0.05	0.03	0.04	0.02	0.07	0.04	0.03	0.03	0.06	0.04	0.07	0.02	0.04	0.07	0.08	0.37
E4	有機態窒素	ON	mg/l	0.72	0.81	0.89	0.91	1.03	1.01	0.89	0.87	0.86	0.76	0.89	1.03	0.72	0.87	0.94	0.82	0.89	
E5	溶解性有機態窒素	D-ON	mg/l																		
E7	粒子性有機態窒素	P-ON	mg/l																		
*	溶解性総窒素	D-TN	mg/l																		
*	総窒素	TN	mg/l	0.76	0.84	0.94	0.94	1.07	1.03	0.96	0.91	0.80	0.89	0.82	0.93	1.07	0.76	0.91	1.01	0.90	1.26

注：*印の項目は次式の計算により求めた

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-ON = (ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH4-N) + (NO2-N) + (NO3-N)$$

$$D-TN = (IN) + (D-ON)$$

$$TN = (IN) + (ON)$$

水質年表(その2)

観測所名	八筋川	水系名	利根川					河川名					横利根川			平成7年(1995年)			平成8年(1996年)		
			1月5日	2月1日	3月1日	4月25日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月3日	11月7日	12月5日	最大値	最小値	平均値	1月10日	2月7日	3月5日	
E10	溶解性ホトリン酸態リン	mg/l	0.002	0.002	0.003	0.000	0.000	0.002	0.004	0.005	0.015	0.005	0.005	0.019	0.019	0.000	0.005	0.004	0.002	0.004	
E9	オルトリン酸態リン	PO4-P mg/l																			
E11	溶解性総リン	D-TP mg/l																			
* E12	粒子性総リン	P-TP mg/l																			
E14	無機態炭素	IC mg/l	18.1	16.4	19.6	11.3	16.4	15.7	18.0	15.2	18.1	14.1	12.6	16.1	19.6	11.3	16.0	18.4	16.6	17.5	
E15	有機態炭素	TOC mg/l	6.7	7.4	7.5	9.2	8.9	10.5	8.6	9.5	7.8	8.6	7.9	7.9	10.5	6.7	8.4	9.0	7.7	8.3	
* E16	総炭素	TC mg/l	24.8	23.8	27.1	20.5	25.3	26.2	26.6	24.7	25.9	22.7	20.5	24.0	27.1	20.5	24.3	27.4	24.3	25.8	
* E20	溶解性有機態炭素	D-OC mg/l																			
*	粒子性有機態炭素	P-OC mg/l																			
D4	溶解性鉄	D-Fe mg/l																			
D5	溶解性マンガン	D-Mn mg/l																			
F28	鉄	Fe mg/l																			
F29	マンガン	Mn mg/l																			
F2	濁度	度	7.3	16.3	17.4	16.2	16.5	22.6	21.0	11.2	17.2	13.0	15.3	15.2	22.6	7.3	15.8	20.2	14.8	18.8	
F3	導電率(20℃)	EC μs/cm	467	474	451	441	402	367	382	381	436	325	408	394	474	325	411	423	426	442	
F10	カルシウム	Ca mg/l																			
F11	マグネシウム	Mg mg/l																			
F13	pH4.8 アルカリ度	4.8BX mg/l	67.8	84.0	77.8	84.0	68.8	67.9	66.7	72.8	75.6	64.3	69.9	68.5	84.0	64.3	72.3	65.3	66.7	73.6	
F16	pH9.0 酸度	9.0AX mg/l	11.2	8.33	6.67	6.67	4.44	6.48	7.78	8.33	2.56	6.78	7.15	4.41	11.2	2.56	6.73	4.70	5.74	10.26	
F17	pH9.0 アルカリ度	9.0BX mg/l																			
F22	硫酸イオン	mg/l																			
F23	塩化物イオン	mg/l	99.2	83.8	80.6	84.6	81.7	58.3	50.7	66.3	72.4	50.2	76.7	75.3	99.2	50.2	73.3	70.0	76.0	86.1	
F24	ナトリウム	Na mg/l																			
F25	カリウム	K mg/l																			
	総シリカ	mg/l																			
E23	比色シリカ	SiO2 mg/l																			
E24	クロロフィルa	Chla μg/l	50.5	68.2	73.4	87.7	132.1	121.8	82.1	64.3	82.0	80.0	72.8	74.7	132.1	50.5	82.5	44.1	53.8	40.8	
E25	クロロフィルb	Chlb μg/l	6.2	7.3	9.6	7.5	7.7	12.7	8.0	12.2	7.3	13.4	15.4	12.7	15.4	6.2	10.0	8.2	25.7	12.6	
E26	クロロフィルc	Chlc μg/l	14.2	13.0	35.6	16.4	39.8	7.6	12.5	19.8	19.7	32.8	24.7	16.9	39.8	7.6	21.1	18.6	32.4	29.2	
E28	フェオフィチン	μg/l	11.5	6.4	12.2	6.4	12.2	0.0	10.3	13.1	1.3	0.0	3.8	0.5	13.1	0.0	6.5	17.3	69.3	14.4	

注: *印の項目は次式の計算により求めた

$$P-TP = (TP) - (D-TP) \quad TC = (IC) + (TOC)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

地点別調査結果表 (その2)

調査地点名: 掛周神

平成7年

項目	単位	◆																																					
		1/5	1/17	1/25	2/1	2/14	2/22	3/1	3/13	3/20	4/25	4/30	5/9	5/18	5/29	6/6	6/15	6/27	7/4	7/13	7/25	8/1	8/17	8/29	9/5	9/19	9/25	10/3	10/12	10/24	11/7	11/14	11/28	12/5	12/12	12/26			
採水時刻	時刻	9:05	9:50	9:22	9:27	9:35	9:45	8:17	10:05	9:51	8:11	10:47	8:18	9:30	9:54	7:55	11:51	9:22	8:01	10:39	10:00	8:43	9:30	9:53	9:24	9:42	9:31	8:12	9:38	10:12	8:18	9:27	9:29	8:23	10:03	9:23			
天候		曇	晴	晴	晴	曇	晴	雨	晴	晴	曇	曇	曇	晴	雨	曇	曇	曇	雨	曇	曇	曇	晴	曇	曇	晴	曇	晴	小雨	晴	小雨	曇	曇	晴	曇	晴	晴		
全水深	m	3.50	3.53	3.65	3.40	3.49	3.60	4.00	3.75	3.65	3.45	3.88	3.60	4.10	3.60	3.70	3.42	3.95	3.60	3.70	3.60	3.35	3.40	3.40	3.54	4.44	3.70	3.80	3.50	3.80	2.84	3.50	3.87	3.75	3.84	3.86			
採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		
気温	℃	7.2	1.9	4.5	6.0	5.7	8.6	4.2	11.8	12.3	14.0	16.0	16.0	22.0	18.0	16.2	17.4	24.0	24.0	27.8	34.2	31.8	30.5	30.5	27.6	20.0	23.4	24.0	17.8	17.0	16.1	14.0	9.4	6.0	9.0	1.0			
透明度	m	0.52	0.39	0.45	0.50	0.35	0.50	0.35	0.30	0.33	0.25	0.34	0.44	0.34	0.37	0.35	0.20	0.25	0.30	0.35	0.20	0.26	0.20	0.20	0.27	0.25	0.40	0.25	0.30	0.28	0.30	0.50	0.27	0.28	0.25	0.39	0.35		
水色		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		
色相		淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	淡灰緑色	
臭		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
底泥表面ORP	mV	-121	-22	-27	15	109	5	230	23	138	-119	-123	-129	-78	-114	-139	-25	92	21	8	-52	-46	-152	-75	-46	96	-175	378	233	147	-37	-32	29	84	49	122			
透視	度	31.2	24.5	27.5	23.0	20.5	22.0	24.5	22.0	24.2	16.2	17.0	32.5	24.0	22.5	21.0	22.0	22.5	21.0	25.9	22.5	13.0	16.2	16.5	11.0	20.0	18.0	20.5	15.6	26.7	16.0	20.0	16.5	16.0	24.6	18.2			
水温	表面	℃	6.0	4.6	5.1	4.4	5.7	6.3	7.2	9.0	10.4	16.8	17.8	17.8	20.8	19.8	21.3	21.0	21.5	23.3	25.9	29.5	30.7	30.9	29.3	26.7	20.9	22.2	22.0	18.8	19.4	15.2	19.3	9.8	8.7	7.6	4.6		
	0.5m	℃	6.0	4.6	5.0	4.4	5.8	6.2	7.2	9.0	10.4	16.8	17.8	17.8	20.8	19.8	21.3	21.0	21.4	23.3	25.5	28.0	30.7	30.7	29.3	26.7	20.9	22.2	22.0	18.9	19.4	15.2	13.4	9.9	8.7	7.4	4.7		
	1.0m	℃	6.0	4.5	5.0	4.5	5.8	6.2	7.3	8.9	10.2	16.8	17.7	17.9	20.6	19.5	21.3	19.7	20.9	23.3	25.3	27.0	30.6	29.9	29.2	26.6	20.8	22.2	22.3	18.9	19.2	15.2	13.4	9.8	8.8	7.3	4.7		
	2.0m	℃	6.0	4.5	5.0	4.5	5.8	6.2	7.3	8.8	9.8	16.8	17.7	17.9	20.5	19.5	21.3	19.7	20.8	23.3	25.3	28.4	30.2	29.6	29.2	26.5	20.8	22.2	22.2	18.9	18.9	15.2	13.3	9.8	8.8	7.3	4.7		
	3.0m	℃	6.0	4.5	5.0	4.5	5.8	6.2	7.3	8.7	9.8	16.8	17.6	17.9	20.5	19.5	21.3	19.7	20.8	23.2	25.0	26.0	30.2	29.6	29.1	26.5	20.8	22.1	22.2	18.9	18.9	15.2	13.3	9.8	8.8	7.3	4.7		
	4.0m	℃						7.3							20.5																								
	5.0m	℃																																					
	6.0m	℃																																					
	底	℃	5.9	4.5	5.0	4.4	5.7	6.2	7.3	8.7	9.7	16.8	17.5	17.6	20.4	19.4	21.3	19.6	20.8	23.2	24.7	25.9	30.0	29.6	29.1	26.5	20.7	22.1	22.1	18.8	18.9	15.2	13.2	9.8	8.8	7.2	4.6		
DO	表面	℃	13.2	10.4	11.5	9.0	12.1	11.2	12.5	10.4	10.5	9.1	9.1	8.4	11.4	8.6	7.9	10.3	9.3	7.2	8.0	10.0	6.4	7.1	6.9	7.3	8.7	8.0	7.4	8.4	9.2	10.2	10.6	11.0	11.4	11.7	12.3		
	0.5m	℃	13.0	10.2	11.5	8.8	11.9	11.0	12.3	10.3	10.4	9.1	9.1	8.3	11.2	8.6	7.9	9.9	9.1	7.2	7.8	7.6	6.3	6.4	6.9	6.8	8.7	8.0	7.2	8.2	8.5	10.3	10.2	10.7	11.7	11.5	12.1		
	1.0m	℃	12.9	10.0	10.9	7.4	11.9	10.9	12.0	10.3	10.2	9.1	9.0	8.2	10.1	8.5	7.8	8.6	8.4	7.1	7.2	6.7	5.5	4.6	4.6	7.2	6.1	8.4	8.0	7.1	7.7	8.0	10.2	9.4	10.4	11.6	11.6	11.8	
	2.0m	℃	12.7	9.7	10.8	6.7	10.5	10.7	11.8	10.3	9.8	9.1	8.9	8.0	9.9	8.5	7.5	7.4	6.7	6.8	7.0	5.5	5.2	3.8	7.2	6.0	7.9	8.0	6.8	7.3	7.7	10.1	7.5	10.4	11.5	10.9	11.6		
	3.0m	℃	12.5	9.7	10.6	6.2	10.2	10.6	11.7	10.3	9.7	9.2	8.8	7.2	8.0	8.2	6.9	6.5	4.2	6.5	6.7	2.4	4.8	3.6	7.0	5.6	7.9	8.0	6.2	6.9	7.6	9.5	7.2	9.9	10.8	-10.5	10.9		
	4.0m	℃						11.2						7.2													5.6												
	5.0m	℃																																					
	6.0m	℃																																					
	底	℃	12.2	5.9	6.6	6.2	4.3	9.5	4.5	9.6	9.7	9.0	8.6	5.7	6.3	3.3	6.6	4.3	1.2	1.7	1.2	0.9	1.3	3.1	0.5	1.7	4.1	7.4	3.5	2.5	0.0	0.6	0.8	7.2	10.5	7.4	7.6		
水中照度	水上	Lux	2870	6910	4070	10180	4080	31800	2540	59600	57800	2940	9980	6830	66700	6670	11100	34300	13700	6630	21900	52600	43900	32500	28100	32300	59600	4160	11100	3540	14700	10200	17000	3250	6960	21300	21600		
	表面	Lux	8650	5520	3520	10120	3360	80400	2220	62100	41100	1970	8870	5320	64100	6190	8630	24700	10800	4720	15800	52200	30000	19900	21500	26700	48200	2510	8470	2660	12200	7600	13100	3220	4620	17400	13500		
	0.5m	Lux	1720	2490	2800	6510	143	5580	208	9240	6920	385	880	1030	5270	1010	1030	1120	1530	326	2120	7360	2560	1190	3680	2060	6620	832	1300	94	3640	1630	1390	1100	71	8180	1720		
	1.0m	Lux	449	295	691	1250	16	1790	40	2020	1840	84	114	220	1260	583	112	197	64	51	246	1010	180	156	67	41	1430	12	109	0	791	167	134	279	0	812	334		
	2.0m	Lux	56	42	64	161	0	104	0	95	94	1	0	4	67	81	4	1	0	0	1	204	10	2	0	0	102	0	0	0	11	0	0	26	0	25	5		
	3.0m	Lux	0	0	0	2	11	0	1	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4.0m	Lux						0							0																								
5.0m	Lux																																						
6.0m	Lux																																						

注1) ◆印の調査日については「湛々湖浸水分析業務(定期)」平成8年3月より抜粋した。

地点別調査結果表(その1)

調査地点名: 高崎沖・高浜沖

平成7年

項目	単位	1/5	1/17	1/25	2/1	2/14	2/22	3/1	3/13	3/20	4/25	4/30	5/9	5/18	5/29	6/6	6/15	6/27	7/4	7/13	7/25	8/1	8/17	8/29	9/5	9/19	9/26	10/3	10/12	10/24	11/7	11/14	11/28	12/5	12/12	12/26	
pH	-	8.09	7.84	8.06	8.03	8.35	8.09	8.24	8.51	8.69	8.71	8.74	8.81	8.97	8.57	7.58	8.70	8.70	7.91	8.52	9.59	9.25	8.54	7.97	8.34	7.61	7.77	7.75	7.75	8.35	8.79	8.50	8.91	8.71	8.51	7.93	
COD	mg/l	8.11	7.93	8.42	8.34	8.12	8.85	9.80	10.04	8.85	9.71	10.89	10.10	10.22	9.79	8.75	11.50	10.72	7.22	9.15	12.63	14.92	11.82	10.92	13.49	8.69	8.82	8.60	8.41	9.54	10.59	9.62	10.22	10.76	9.90	10.22	
溶解性COD	D-COD mg/l	4.87	5.31	5.49	5.39	5.15	5.23	5.63	5.13	5.51	4.84	5.50	6.60	5.73	6.29	5.69	6.07	5.18	4.80	5.35	5.15	7.01	6.53	7.08	7.10	6.54	6.01	4.72	5.84	5.76	5.20	5.31	5.45	5.02	5.33	5.73	
粒子性COD	P-COD mg/l	3.24	2.62	2.93	3.01	2.97	3.62	4.27	4.91	3.34	4.87	5.39	4.50	4.49	3.50	3.06	5.08	5.54	2.42	3.80	7.48	7.91	5.29	3.84	6.39	2.14	2.81	3.88	2.57	3.78	5.39	4.31	4.77	5.74	4.57	4.49	
SS	mg/l	25.3	22.0	19.6	23.3	19.3	15.3	29.9	23.0	20.6	22.6	27.6	26.3	21.0	16.2	16.6	26.3	28.0	14.6	18.3	24.3	28.6	24.3	26.6	28.0	25.3	22.6	15.6	21.6	18.3	24.6	27.0	22.3	22.0	16.7	24.0	
有機態炭素	TOC mg/l	6.9	6.1	6.7	6.6	6.7	7.1	8.1	8.5	7.6	8.5	9.2	8.7	8.8	8.5	8.7	10.8	11.6	6.2	8.5	10.9	14.3	11.2	10.2	10.9	8.4	8.4	7.2	8.0	8.8	9.2	8.5	8.6	8.9	8.3	8.6	
溶解性有機態炭素	D-OC mg/l	3.5	3.6	4.2	4.1	4.0	3.8	3.0	4.2	4.3	4.6	4.9	5.9	5.2	5.5	6.3	5.5	5.3	4.1	5.1	4.7	6.4	6.0	6.7	6.1	6.0	5.8	4.5	5.5	5.1	4.4	4.6	4.5	5.1	4.4	5.2	
粒子性有機態炭素	P-OC mg/l	3.4	2.8	2.5	2.5	2.7	3.3	5.3	4.9	3.3	3.9	4.8	2.8	3.6	3.0	2.4	5.3	6.3	2.1	3.4	6.2	7.9	5.2	3.5	4.8	2.4	2.6	2.7	2.5	3.7	4.8	3.9	4.1	3.8	3.9	3.4	
総窒素	TN mg/l	1.75	1.30	1.55	1.36	1.44	1.30	1.33	1.35	1.21	1.13	1.08	1.31	1.41	1.18	1.34	1.12	0.93	1.44	1.19	1.10	1.20	0.97	1.19	1.18	1.60	1.05	2.39	1.70	1.40	1.85	1.15	1.00	1.30	1.01	1.30	
溶解性総窒素	D-TN mg/l	1.45	1.08	1.39	1.11	1.19	0.97	0.98	0.85	0.91	0.64	0.55	0.78	1.00	0.77	0.97	0.44	0.40	1.29	0.88	0.96	0.48	0.49	0.76	0.60	1.32	1.84	2.02	1.41	0.98	1.20	0.78	0.55	0.99	0.64	0.65	
有機態窒素	ON mg/l	0.78	0.69	0.76	0.79	0.75	0.81	0.91	1.02	0.89	0.95	1.06	1.05	0.89	0.91	0.74	1.10	0.87	0.60	0.67	1.07	1.21	0.97	0.86	1.11	0.76	0.78	0.76	0.77	0.91	1.28	0.91	0.91	1.00	0.87	0.89	
溶解性有機態窒素	D-ON mg/l	0.42	0.43	0.46	0.46	0.42	0.43	0.43	0.48	0.54	0.47	0.52	0.56	0.40	0.42	0.36	0.44	0.32	0.39	0.35	0.32	0.44	0.46	0.44	0.53	0.41	0.40	0.34	0.42	0.44	0.63	0.50	0.48	0.47	0.51	0.46	
粒子性有機態窒素	P-ON mg/l	0.30	0.26	0.50	0.33	0.33	0.38	0.48	0.54	0.35	0.48	0.54	0.49	0.49	0.49	0.37	0.66	0.55	0.21	0.32	0.75	0.77	0.51	0.42	0.58	0.35	0.38	0.32	0.35	0.47	0.65	0.41	0.43	0.43	0.36	0.43	
アモニウム態窒素	NH ₄ -N mg/l	0.02	0.11	0.04	0.04	0.00	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.06	0.13	0.00	0.02	0.08	0.01	0.01	0.01	0.02	0.27	0.03	0.39	0.24	0.21	0.22	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.03	
亜硝酸態窒素	NO ₂ -N mg/l	0.021	0.011	0.012	0.009	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008	0.013	0.004	0.035	0.023	0.009	0.028	0.001	0.006	0.028	0.021	0.004	0.004	0.002	0.007	0.006	0.041	0.043	0.049	0.043	0.070	0.034	0.023	0.012	0.022	0.014	0.012	
硝酸態窒素	NO ₃ -N mg/l	0.99	0.53	0.88	0.60	0.76	0.52	0.50	0.35	0.33	0.14	0.01	0.16	0.55	0.28	0.45	0.00	0.05	0.79	0.50	0.03	0.03	0.01	0.04	0.09	0.48	0.66	1.42	0.73	0.46	0.53	0.24	0.05	0.48	0.11	0.45	
無機態窒素	IN mg/l	1.03	0.65	0.93	0.65	0.77	0.54	0.53	0.37	0.37	0.17	0.03	0.22	0.90	0.95	0.61	0.00	0.08	0.90	0.33	0.04	0.04	0.03	0.32	0.07	0.91	0.94	1.68	0.99	0.54	0.57	0.28	0.07	0.52	0.13	0.49	
総リン	TP mg/l	0.121	0.118	0.129	0.134	0.104	0.080	0.122	0.142	0.104	0.126	0.148	0.147	0.145	0.107	0.118	0.130	0.147	0.128	0.118	0.134	0.148	0.274	0.322	0.302	0.153	0.119	0.141	0.128	0.123	0.151	0.170	0.137	0.152	0.137	0.131	
溶解性総リン	D-TP mg/l	0.034	0.028	0.031	0.018	0.028	0.019	0.024	0.027	0.018	0.024	0.022	0.026	0.031	0.036	0.037	0.026	0.030	0.029	0.021	0.043	0.066	0.169	0.215	0.138	0.094	0.093	0.096	0.046	0.033	0.028	0.034	0.025	0.040	0.043	0.026	
粒子性総リン	P-TP mg/l	0.087	0.088	0.098	0.116	0.076	0.061	0.098	0.115	0.088	0.102	0.126	0.121	0.114	0.071	0.081	0.104	0.117	0.099	0.097	0.091	0.082	0.105	0.107	0.164	0.059	0.086	0.105	0.082	0.090	0.123	0.136	0.112	0.122	0.094	0.105	
溶解性有機態リン	D-PO ₄ -P mg/l	0.014	0.010	0.010	0.006	0.006	0.004	0.007	0.002	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.007	0.014	0.002	0.002	0.004	0.004	0.012	0.037	0.134	0.187	0.105	0.072	0.014	0.017	0.024	0.004	0.005	0.002	0.002	0.006	0.005	0.004	
クロロフィル a	Chl-a μg/l	100.5	34.5	51.4	63.0	64.6	52.6	83.9	104.9	112.8	171.4	153.0	176.4	165.5	57.9	85.6	116.6	121.8	63.2	165.5	194.6	150.7	122.4	121.8	126.0	82.4	78.0	84.5	96.9	120.1	121.0	148.1	84.0	114.2	103.5	62.1	
クロロフィル b	Chl-b μg/l	2.5	0.4	3.0	4.2	4.5	2.8	6.6	8.4	7.5	14.0	4.7	8.7	6.2	5.3	7.0	3.7	4.1	7.2	8.7	8.4	12.9	10.9	6.4	9.6	6.4	14.8	10.6	13.9	9.1	9.9	4.4	8.5	7.1	7.8	6.5	
クロロフィル c	Chl-c μg/l	21.1	2.3	13.4	16.8	17.9	10.2	22.5	23.6	20.9	57.1	39.4	65.2	37.6	14.6	8.1	13.4	9.4	14.2	15.2	26.3	16.8	31.7	21.1	16.2	19.5	33.3	31.8	22.0	18.5	31.0	20.3	26.9	33.0	16.5	7.1	
フェオフィチン	μg/l	11.1	30.7	11.1	17.5	11.2	12.0	9.9	9.1	0.8	21.2	2.7	7.9	24.0	1.9	0.0	8.7	0.0	27.1	7.3	0.0	0.0	10.4	22.4	0.0	58.7	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	0.0	4.9	40.2	11.0	48.9	
計算上の総窒素	計算TN mg/l	1.81	1.34	1.69	1.44	1.52	1.35	1.44	1.39	1.26	1.12	1.09	1.27	1.49	1.26	1.35	1.10	0.95	1.50	1.20	1.11	1.25	1.00	1.18	1.18	1.67	1.72	2.44	1.76	1.45	1.85	1.19	0.98	1.52	1.00	1.38	
塩化物イオン	Cl ⁻ mg/l	39.1	-	-	44.6	-	-	39.9	-	-	30.2	-	36.8	-	-	27.4	-	-	1.41	-	-	22.0	-	-	17.5	-	-	19.9	-	-	20.9	-	-	-	-	-	
ジオキシミン	μg/l	0.036	0.038	0.037	0.087	ND	0.034	0.198	1.47	1.82	0.414	0.272	0.128	0.010	0.015	0.005	0.030	0.008	0.028	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.017	<0.005	<0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.025	0.016	0.023	0.044
2-MIB	μg/l	0.006	0.007	0.005	0.005	0.009	0.035	0.033	0.069	0.079	0.464	0.384	0.181	0.068	0.227	0.050	<0.005	0.052	0.137	0.115	0.085	0.142	0.130	0.035	0.012	0.015	0.006	0.013	0.013	0.039	0.040	0.055	0.076	0.031	0.144	0.153	

注1: ◆印の調査日については「霞ヶ浦採水分析業務(定期)」平成8年3月より致辞した。

注2: *印の項目は次式の計算により求めた。

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

$$D-TN = (D-ON) + (IN)$$

$$P-ON = (T-ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$P-TP = (TP) - (D-TP)$$

$$\text{計算TN} = (IN) + (ON)$$

地点別調査結果表 (その1)

調査地点名: 湖心

平成7年

項目	単位	1/5	1/17	1/25	2/1	2/14	2/22	3/1	3/13	3/20	4/25	4/30	5/9	5/18	5/29	6/6	6/15	6/27	7/4	7/13	7/25	8/1	8/17	8/29	9/5	9/19	9/26	10/3	10/12	10/24	11/7	11/14	11/28	12/5	12/12	12/26
pH		8.05	8.00	7.84	8.06	8.04	8.02	7.98	8.04	8.02	7.89	8.53	8.36	8.23	8.54	8.00	8.39	8.54	7.92	8.35	9.05	8.63	8.87	8.08	8.43	7.76	8.05	8.16	7.92	8.33	8.25	8.64	8.51	8.39	8.11	7.80
COD	mg/l	7.70	7.89	8.09	7.94	8.37	8.10	8.62	8.43	8.40	9.05	8.90	9.38	8.71	8.89	8.59	10.10	9.60	8.21	8.82	8.12	8.09	10.51	8.36	9.45	7.94	7.84	8.58	7.33	9.21	9.04	9.70	9.20	9.26	8.77	10.15
溶解性COD	D-COD mg/l	5.34	5.29	5.25	5.35	5.47	5.46	6.00	4.94	5.36	4.80	5.26	5.88	6.02	4.74	5.02	5.07	5.48	5.10	6.05	5.19	5.50	6.11	6.07	5.90	5.52	5.80	5.29	6.52	5.88	6.35	5.97	5.33	5.36	5.29	5.55
粒子性COD	P-COD mg/l	2.36	2.60	2.84	2.59	2.90	2.64	2.62	3.49	3.04	4.25	3.64	3.50	2.69	3.65	4.77	5.03	4.19	3.11	3.17	2.90	2.59	4.40	2.29	3.55	2.42	2.04	3.29	0.81	3.33	2.69	3.73	3.87	3.90	3.48	4.60
SS	mg/l	13.6	11.6	9.6	12.0	11.0	9.6	10.0	12.3	12.6	27.3	18.3	18.6	7.3	18.2	18.0	24.3	14.6	12.3	6.3	18.0	7.3	16.0	13.3	20.6	15.6	14.0	10.3	16.6	12.3	9.6	17.7	16.3	12.3	11.7	33.0
有機態炭素	TOC mg/l	6.2	6.2	6.4	6.7	6.8	6.5	7.0	6.9	6.8	8.1	8.5	8.1	7.7	8.3	9.6	9.5	9.9	7.7	8.2	7.4	7.9	9.9	8.0	6.9	7.3	7.5	7.9	7.2	8.5	7.8	9.1	7.7	7.8	7.6	8.8
溶解性有機態炭素	D-OC mg/l	4.2	3.9	4.2	4.6	4.9	3.9	3.4	4.2	4.0	4.5	4.4	5.5	5.4	5.4	5.9	4.6	5.2	5.9	5.4	4.5	6.2	5.8	5.9	5.3	4.9	5.5	5.0	6.1	5.5	5.1	5.5	4.9	5.2	4.9	5.2
粒子性有機態炭素	P-OC mg/l	2.0	2.3	2.2	2.1	2.5	2.6	3.6	2.7	2.8	3.6	4.1	2.6	2.3	2.9	3.7	4.9	4.7	2.4	2.8	2.9	1.7	4.1	2.1	1.6	2.4	2.0	2.9	1.1	3.0	2.7	3.6	2.8	2.6	2.7	3.0
総窒素	TN mg/l	0.77	0.75	0.81	0.84	0.82	0.80	0.86	0.90	0.82	0.85	1.04	0.92	0.91	0.97	0.86	0.95	0.79	0.78	0.80	0.75	0.86	0.78	0.85	0.78	0.85	0.91	0.88	0.89	0.94	0.98	0.89	0.76	0.86	0.75	0.85
溶解性総窒素	D-TN mg/l	0.50	0.47	0.50	0.54	0.50	0.51	0.53	0.54	0.51	0.49	0.52	0.57	0.57	0.43	0.35	0.39	0.34	0.51	0.43	0.36	0.41	0.42	0.42	0.44	0.59	0.59	0.62	0.75	0.59	0.71	0.55	0.44	0.56	0.51	0.50
有機態窒素	ON mg/l	0.69	0.71	0.74	0.76	0.75	0.72	0.79	0.80	0.78	0.86	1.02	0.99	0.78	0.95	0.88	0.96	0.75	0.70	0.69	0.69	0.69	0.83	0.68	0.79	0.67	0.67	0.75	0.70	0.85	0.92	0.82	0.74	0.80	0.75	0.91
溶解性有機態窒素	D-ON mg/l	0.45	0.45	0.45	0.48	0.45	0.46	0.55	0.44	0.46	0.46	0.50	0.51	0.46	0.39	0.33	0.39	0.32	0.40	0.36	0.36	0.40	0.35	0.41	0.35	0.37	0.38	0.48	0.45	0.65	0.51	0.42	0.46	0.48	0.44	
粒子性有機態窒素	P-ON mg/l	0.24	0.20	0.29	0.28	0.30	0.26	0.24	0.36	0.32	0.40	0.52	0.48	0.29	0.56	0.51	0.57	0.43	0.29	0.33	0.33	0.33	0.43	0.33	0.38	0.31	0.30	0.37	0.22	0.40	0.27	0.31	0.32	0.34	0.27	0.47
アンモニア態窒素	NH ₄ -N mg/l	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.04	0.13	0.01	0.01	0.01	0.01	0.07	0.02	0.01	0.02	0.01	0.05	0.01	0.12	0.05	0.05	0.08	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
亜硝酸態窒素	NO ₂ -N mg/l	0.001	0.002	0.002	0.005	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.007	0.012	0.001	0.004	0.002	0.001	0.008	0.008	0.002	0.003	0.002	0.003	0.002	0.050	0.064	0.036	0.034	0.022	0.010	0.002	0.001	0.010	0.003	0.004
硝酸態窒素	NO ₃ -N mg/l	0.04	0.01	0.04	0.05	0.04	0.03	0.06	0.09	0.04	0.01	0.01	0.01	0.04	0.03	0.01	0.00	0.01	0.02	0.04	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.06	0.11	0.05	0.16	0.11	0.04	0.03	0.01	0.08	0.02	0.05
無機態窒素	IN mg/l	0.05	0.02	0.05	0.06	0.05	0.05	0.08	0.10	0.05	0.03	0.02	0.06	0.18	0.04	0.02	0.01	0.02	0.10	0.07	0.03	0.05	0.02	0.07	0.03	0.23	0.22	0.14	0.27	0.14	0.06	0.04	0.02	0.10	0.03	0.06
総リン	TP mg/l	0.069	0.064	0.064	0.060	0.065	0.060	0.059	0.058	0.071	0.065	0.084	0.090	0.080	0.095	0.102	0.112	0.126	0.109	0.088	0.114	0.087	0.138	0.100	0.115	0.090	0.066	0.077	0.096	0.094	0.087	0.095	0.092	0.088	0.101	0.124
溶解性総リン	D-TP mg/l	0.017	0.017	0.015	0.012	0.022	0.014	0.015	0.014	0.015	0.016	0.014	0.022	0.029	0.019	0.02	0.026	0.027	0.024	0.018	0.031	0.028	0.037	0.023	0.026	0.036	0.018	0.020	0.023	0.028	0.018	0.023	0.019	0.027	0.042	0.023
粒子性総リン	P-TP mg/l	0.052	0.047	0.049	0.048	0.043	0.040	0.044	0.044	0.055	0.049	0.070	0.068	0.051	0.076	0.082	0.086	0.096	0.085	0.070	0.083	0.059	0.099	0.077	0.089	0.054	0.048	0.057	0.073	0.066	0.069	0.072	0.073	0.061	0.059	0.101
溶解性有機態リン	D-PO ₄ -P mg/l	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.003	0.009	0.005	0.005	0.010	0.001	0.002	0.001	0.000	0.001	0.002	0.001	0.005	0.004	
クロロフィル a	Chl-a μg/l	58.9	52.1	52.0	55.5	64.4	65.1	68.4	66.6	71.2	99.5	94.9	89.2	52.0	81.2	78.2	84.0	89.8	49.0	80.8	108.4	62.6	129.4	105.6	108.3	75.3	71.3	86.2	107.6	99.2	86.9	87.1	57.5	80.6	80.8	72.7
クロロフィル b	Chl-b μg/l	5.8	2.5	7.5	6.3	6.8	5.7	6.1	6.3	10.1	11.2	3.1	7.6	7.5	10.8	8.5	6.3	4.4	5.0	8.9	12.4	7.2	12.5	10.8	7.5	3.6	13.4	12.0	16.9	10.3	10.1	5.1	13.4	8.8	8.1	9.6
クロロフィル c	Chl-c μg/l	16.0	3.1	14.6	13.0	13.7	11.4	16.4	22.7	26.6	25.3	14.5	35.8	14.6	18.7	12.4	12.4	9.6	11.1	20.4	15.2	17.2	40.7	34.8	20.7	14.9	45.5	28.4	32.3	12.6	16.7	13.6	15.3	22.3	23.9	25.9
フェオフィチン	μg/l	11.9	0.0	9.8	8.5	10.3	10.8	7.3	4.5	12.0	23.4	1.7	13.8	2.5	3.9	0.0	7.6	3.3	48.3	12.0	3.9	23.0	0.0	0.0	15.0	2.0	5.7	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	8.5	41.7
計算上の総窒素	計算TN mg/l	0.74	0.73	0.79	0.82	0.80	0.77	0.87	0.90	0.83	0.89	1.04	1.05	0.96	0.99	0.90	0.96	0.77	0.80	0.76	0.72	0.74	0.85	0.75	0.82	0.90	0.89	0.89	0.97	0.99	0.98	0.86	0.76	0.90	0.78	0.97
塩化物イオン	Cl ⁻ mg/l	63.6	-	-	51.7	-	-	54.5	-	-	54.2	-	59.0	-	-	49.4	-	-	44.3	-	-	41.9	-	-	43.6	-	-	41.7	-	-	47.4	-	-	44.7	-	
ジオスミン	μg/l	0.021	0.110	0.052	0.118	0.014	0.407	0.620	1.57	1.64	0.375	0.486	0.244	0.017	0.019	0.010	0.048	0.015	0.008	0.027	<0.005	<0.005	0.017	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.009	0.011	0.006	0.012	0.013	0.027	0.039
2-MIB	μg/l	0.009	0.022	0.029	0.035	0.038	0.193	0.115	0.193	0.165	0.992	0.243	0.122	0.065	0.164	0.054	0.012	0.038	0.015	0.059	0.097	0.151	0.179	0.029	0.019	0.013	0.009	0.018	0.016	0.048	0.018	0.024	0.030	0.028	0.099	0.062

注1) ◆印の調査日については「霞ヶ湖採水分析業務(定期)」平成8年3月より抜粋した。

注2) *印の項目は次式の計算により求めた。

P-COD = (COD) - (D-COD)

P-OC = (TOC) - (D-OC)

D-TN = (D-ON) + (IN)

P-ON = (T-ON) - (D-ON)

IN = (NH₄-N) + (NO₂-N) + (NO₃-N)

P-TP = (TP) - (D-TP)

計算TN = (IN) + (ON)

地点別調査結果表(その2)

調査地点名: 湖心

平成7年

項目	単位	調査日																																				
		1/5	1/17	1/25	2/1	2/14	2/22	3/1	3/13	3/20	4/25	4/30	5/9	5/18	5/29	6/0	6/15	6/27	7/4	7/13	7/25	8/1	8/17	8/29	9/5	9/19	9/26	10/3	10/12	10/24	11/7	11/14	11/28	12/5	12/12	12/26		
採水時刻	時分	8:10	9:17	8:54	11:41	9:04	9:13	7:29	9:30	9:10	7:35	10:02	7:28	8:53	9:14	7:14	8:57	8:47	7:18	8:57	8:55	7:45	8:55	11:10	8:31	9:06	8:55	7:23	9:02	8:57	7:31	8:50	8:56	7:33	9:12	8:50		
天候	曇	晴	晴	晴	曇	晴	雨	晴	晴	曇	曇	曇	晴	雨	晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	曇	
全水深	m	5.92	5.80	5.80	6.10	5.52	5.80	6.10	5.90	6.12	5.85	6.85	5.90	6.25	5.66	5.80	5.80	5.90	5.75	5.80	4.75	5.70	5.70	5.60	5.70	7.30	6.00	5.90	5.64	5.80	5.85	5.80	5.80	5.75	5.85	5.85		
採水水深	m	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		
水温	℃	6.2	2.5	4.3	7.0	5.6	7.5	5.5	8.9	8.8	15.0	18.2	17.0	18.8	18.2	17.3	16.0	23.0	24.0	24.0	31.0	31.1	29.0	30.7	26.9	21.7	22.3	23.0	17.6	16.1	9.3	12.5	8.5	5.7	8.5	1.5		
透視度	m	0.60	0.55	0.75	0.55	0.60	0.60	0.50	0.55	0.52	0.30	0.48	0.58	0.80	0.39	0.50	0.30	0.45	0.46	0.50	0.50	0.50	0.60	0.50	0.65	0.70	0.57	0.65	0.60	0.40	0.45	0.45	0.50	0.40	0.27			
水色	色	16	16	16	16	16	16	16	16	10	16	16	16	16	16	10	15	16	16	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	16	16	16	16		
臭	臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	
底泥表面ORP	mV	-176	-36	-52	49	147	-185	223	-181	13	-184	-185	-187	-148	-121	-181	-193	-45	84	2	-195	-140	67	-108	-9	-34	174	135	351	121	-127	-112	45	53	-52	90		
透視度	cm	32.0	33.7	35.4	29.0	30.8	24.0	26.0	27.2	26.3	17.5	28.1	30.5	44.0	26.8	24.0	22.0	30.4	30.0	36.0	26.6	35.3	26.5	31.0	25.5	32.4	36.5	34.0	34.0	32.0	27.0	26.0	22.0	27.5	25.3	14.6		
水質	表面	℃	6.2	4.8	5.0	4.7	5.2	6.1	7.0	8.2	9.7	16.4	17.4	17.7	18.7	19.9	21.2	20.0	21.0	23.2	24.1	28.4	29.9	30.3	29.6	27.1	21.6	21.9	22.1	19.4	19.1	15.8	13.9	10.5	9.2	8.0	5.3	
	0.5m	℃	6.2	4.9	5.0	4.6	5.2	6.1	7.0	8.2	9.6	16.4	17.4	17.7	18.6	19.7	21.2	20.0	20.9	23.2	24.1	27.6	29.9	30.2	29.6	27.1	21.6	21.9	22.1	19.5	19.0	15.8	13.8	10.5	9.2	7.9	5.4	
	1.0m	℃	6.2	4.9	4.9	4.6	5.3	6.2	7.0	8.2	9.5	16.4	17.4	17.7	18.4	19.7	21.1	20.0	20.9	23.1	24.1	26.9	29.8	29.6	29.5	27.1	21.6	21.9	22.1	19.5	19.0	15.8	13.8	10.5	9.3	7.9	5.4	
	2.0m	℃	6.2	4.9	4.9	4.6	5.3	6.2	7.0	8.2	9.2	16.4	17.4	17.7	18.4	19.4	21.1	19.8	20.8	23.1	24.1	26.3	29.7	29.4	29.5	27.1	21.6	21.9	22.1	19.5	18.9	15.8	13.9	10.6	9.3	7.9	5.4	
	3.0m	℃	6.2	4.9	4.9	4.5	5.4	6.1	7.0	8.2	9.1	16.4	17.4	17.7	18.2	19.3	21.1	19.8	20.8	23.1	24.1	25.3	29.6	29.3	29.4	27.1	21.5	21.9	22.0	19.5	18.9	15.8	13.9	10.6	9.3	7.9	5.4	
	4.0m	℃	6.2	4.9	4.9	4.5	5.4	6.0	7.0	8.2	9.0	16.4	17.4	17.7	18.0	18.9	21.1	19.8	20.8	23.1	23.6	25.3	29.6	29.3	29.4	27.1	21.5	21.9	22.0	19.5	18.9	15.8	13.9	10.5	9.3	7.9	5.4	
	5.0m	℃	6.2	4.9	4.9	4.5	5.3	6.0	7.0	8.2	9.0	16.4	17.4	17.7	17.9	18.9	21.1	19.8	20.8	23.1	23.4	-	29.1	29.3	29.3	27.1	21.5	21.9	22.0	19.5	18.9	15.8	13.8	10.5	9.3	7.9	5.4	
	6.0m	℃				4.5		7.0		9.0		17.4	17.7	17.9													21.4											
	底	℃	6.2	4.9	4.9	4.5	5.3	6.0	7.0	8.2	9.0	16.4	17.3	17.7	17.7	18.6	21.1	19.8	20.7	23.1	23.5	25.0	28.8	29.3	29.3	27.1	21.4	21.9	22.0	19.3	18.9	15.8	13.8	10.5	9.3	7.8	5.4	
	DO	表面	℃	13.1	11.7	12.2	12.5	12.6	15.2	11.3	13.1	10.6	8.1	9.2	8.9	12.2	10.2	7.2	9.3	8.6	7.7	7.4	11.6	6.9	6.7	8.1	7.4	8.1	8.0	8.4	8.0	9.0	10.0	10.3	10.6	12.0	10.6	12.0
0.5m		℃	12.7	11.5	11.9	12.5	12.4	14.8	11.3	13.1	10.6	8.1	9.2	8.9	12.1	10.2	7.2	8.6	8.5	7.6	7.3	10.8	6.9	6.6	8.0	7.4	8.1	8.5	8.3	8.0	9.0	10.0	10.4	10.5	11.8	10.5	11.9	
1.0m		℃	12.5	10.8	11.9	12.0	12.0	11.9	11.3	13.1	10.4	8.1	9.0	8.7	11.0	9.9	7.2	7.8	7.6	6.5	7.1	8.2	6.8	5.2	7.6	7.4	8.1	8.5	8.2	7.9	8.9	10.0	10.9	9.8	11.5	10.4	11.5	
2.0m		℃	12.4	10.6	10.6	11.7	11.7	11.5	11.0	12.8	10.4	8.2	9.0	8.7	9.7	9.5	7.0	7.5	7.2	6.4	7.1	7.7	6.4	4.1	6.2	7.4	8.1	8.5	8.2	7.7	8.7	10.1	9.9	9.8	11.5	10.4	11.5	
3.0m		℃	12.2	10.3	10.2	11.4	11.2	10.6	11.0	12.7	10.5	8.2	8.9	8.7	9.6	9.3	6.8	7.5	6.6	6.4	7.1	6.3	5.8	4.0	5.4	7.4	8.0	8.4	8.0	7.2	8.7	10.1	9.6	9.8	11.5	9.8	11.2	
4.0m		℃	12.2	10.3	10.1	11.0	10.8	10.1	11.0	12.5	10.5	8.0	8.9	8.7	9.6	8.8	6.6	7.5	6.0	6.1	7.1	1.9	5.4	3.9	4.5	7.3	8.0	8.3	7.9	6.5	8.7	9.9	9.5	9.7	10.7	9.6	10.9	
5.0m		℃	12.1	9.9	9.7	10.6	10.5	9.4	11.0	12.5	10.3	8.0	8.9	8.0	8.3	8.5	6.4	7.3	5.9	5.2	5.9		2.6	3.5	3.4	7.1	7.7	8.1	7.6	6.3	8.5	9.9	9.5	9.7	9.8	7.8	10.7	
0.0m		℃				10.3		10.6		10.3		8.9	8.0	8.2													7.3											
底	℃	4.5	4.1	5.1	6.5	4.5	4.8	5.2	6.4	9.7	8.0	8.9	7.9	8.0	4.5	4.5	0.4	2.4	5.1	2.3	0.7	1.1	0.1	0.5	7.0	4.3	0.2	4.1	2.1	4.4	4.0	4.1	4.1	4.3	3.6	4.1		
水中照度	水上	Lux	2210	5100	4380	38200	4670	14300	385	38700	31400	3120	6890	10200	70560	1750	33200	5990	5860	3670	3650	22500	30700	40600	43200	22600	32100	11600	19500	2890	20300	6230	9950	6380	6640	13900	5490	
	表面	Lux	1650	4720	4350	30100	3610	7350	151	29400	10300	2460	5420	9380	69400	1390	24300	4570	5030	2510	2940	10600	17900	32500	23600	16700	12000	8610	16200	2210	10900	4480	7680	5910	5380	12400	3980	
	0.5m	Lux	469	2280	2820	3490	398	5260	49	6430	4970	259	920	1920	25300	205	4010	538	477	337	585	6940	4720	1760	5300	15600	5060	2350	1050	570	1040	1520	1000	1790	246	2410	990	
	1.0m	Lux	151	1310	1390	2010	44	1440	4	1650	1990	41	140	417	6650	39	720	88	66	125	36	1420	1230	1010	1850	128	1010	365	321	256	461	550	494	608	109	739	157	
	2.0m	Lux	16	284	285	632	8	339	0	160	224	0	0	25	1700	2	52	2	4	1	2	302	373	611	114	9	345	39	32	4	5	59	53	14	7	125	6	
	3.0m	Lux	0	40	72	220	0	36	0	27	21	0	0	0	302	0	0	0	0	0	0	72	57	125	2	0	106	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
	4.0m	Lux	0	0	2	63	2	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	9	5	66	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5.0m	Lux	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.0m	Lux				0		0		0		0	0	0	0												0												

注1) : ◆印の調査日については「霞ヶ湖採水分析業務(定期)」平成8年3月より抜粋した。

地点別調査結果表(その1)

調査地点名: 釜谷沖

平成7年

項目	単位	1/5	1/17	1/25	2/1	2/14	2/22	3/1	3/13	3/20	4/25	4/30	5/9	5/18	5/29	6/6	6/15	6/27	7/4	7/13	7/25	8/1	8/17	8/29	9/5	9/19	9/26	10/3	10/12	10/24	11/7	11/14	11/28	12/5	12/12	12/26		
pH	-	8.06	7.85	7.77	7.52	7.91	7.88	7.14	7.82	8.12	8.38	8.53	8.85	8.08	7.79	7.85	8.20	8.41	7.95	8.87	9.07	8.13	8.85	8.05	8.41	7.79	8.39	8.37	7.98	8.84	8.56	8.34	8.40	8.35	7.99	7.77		
COD	mg/l	6.83	6.85	6.58	6.17	6.26	6.05	6.38	6.78	6.55	7.26	7.75	7.10	5.98	5.40	5.90	7.06	6.43	6.77	7.38	7.28	7.33	8.55	7.22	7.88	8.17	8.07	7.01	8.76	8.69	6.78	7.65	8.00	7.09	7.59			
溶解性COD	D-COD mg/l	4.97	5.23	4.75	4.81	4.59	4.81	5.01	4.78	4.55	4.70	4.59	5.22	5.31	4.36	4.71	4.49	4.24	4.97	4.60	4.57	4.84	5.72	5.18	5.16	4.86	5.11	5.25	5.41	5.35	5.20	5.05	4.76	4.81	4.77	4.60		
粒子性COD	P-COD mg/l	1.86	1.63	1.83	1.36	1.67	1.24	1.37	2.00	2.00	2.56	3.16	1.82	0.67	1.04	1.19	2.57	2.19	1.80	2.78	2.71	2.49	3.83	2.04	2.70	3.02	3.06	2.82	1.60	3.41	3.49	1.73	2.89	3.19	2.32	2.79		
SS	mg/l	6.3	5.6	5.6	5.0	5.6	5.3	8.0	8.6	10.0	11.9	10.9	5.6	4.0	2.0	3.8	7.3	7.3	8.0	7.3	10.0	5.6	10.0	8.3	7.6	15.3	22.3	5.0	15.0	9.6	6.0	9.7	8.0	7.3	6.3	9.0		
有機炭素	TOC mg/l	5.4	5.2	4.8	4.7	4.8	4.4	4.8	5.4	5.4	6.9	6.7	6.2	5.2	5.2	6.0	6.5	6.1	5.5	6.8	6.8	6.4	8.9	6.9	7.4	7.5	7.7	6.9	6.7	8.0	6.4	6.1	6.7	6.7	6.7	5.2		
溶解性有機炭素	D-OC mg/l	3.8	3.6	3.3	3.4	3.4	3.3	3.1	3.6	3.2	4.1	3.9	4.7	4.8	4.3	5.0	4.3	4.2	4.2	4.5	4.4	5.3	5.4	4.9	3.8	4.7	5.0	4.7	5.0	4.9	4.2	4.8	4.0	4.5	4.7	4.2		
粒子性有機炭素	P-OC mg/l	1.6	1.6	1.5	1.3	1.4	1.1	1.9	1.8	2.2	2.8	2.8	1.5	0.4	0.9	1.0	2.2	1.9	1.3	2.3	2.4	1.1	3.5	2.0	3.6	2.8	2.7	2.2	1.7	3.1	2.2	1.8	2.7	2.2	2.0	2.0		
窒素	TN mg/l	1.06	1.03	1.12	1.11	1.19	1.10	1.20	1.22	1.08	0.77	0.80	0.66	0.66	0.71	0.73	0.64	0.53	0.59	0.64	0.56	0.64	0.56	0.67	0.67	0.77	0.57	0.64	0.80	0.79	0.74	0.68	0.85	0.74	0.57	0.59	0.67	0.66
溶解性窒素	D-TN mg/l	0.84	0.89	0.95	0.96	1.09	1.06	1.09	1.05	0.88	0.44	0.47	0.48	0.43	0.43	0.49	0.34	0.29	0.43	0.35	0.31	0.38	0.40	0.42	0.42	0.47	0.40	0.39	0.42	0.44	0.48	0.44	0.38	0.43	0.41	0.47		
有機窒素	ON mg/l	0.63	0.61	0.59	0.59	0.54	0.53	0.59	0.64	0.60	0.70	0.75	0.74	0.51	0.38	0.58	0.61	0.45	0.58	0.56	0.55	0.65	0.73	0.50	0.62	0.67	0.72	0.69	0.61	0.77	0.74	0.51	0.57	0.66	0.54	0.59		
溶解性有機窒素	D-ON mg/l	0.44	0.45	0.39	0.42	0.35	0.39	0.40	0.42	0.35	0.40	0.43	0.41	0.33	0.29	0.29	0.34	0.26	0.38	0.29	0.28	0.34	0.38	0.33	0.39	0.32	0.35	0.36	0.39	0.39	0.44	0.38	0.36	0.40	0.37	0.39		
粒子性有機窒素	P-ON mg/l	0.10	0.16	0.20	0.17	0.19	0.14	0.19	0.22	0.24	0.30	0.32	0.39	0.18	0.09	0.24	0.27	0.19	0.20	0.27	0.27	0.31	0.35	0.23	0.23	0.35	0.37	0.30	0.22	0.38	0.30	0.13	0.21	0.25	0.17	0.20		
アモニウム窒素	NH ₄ -N mg/l	0.05	0.09	0.14	0.07	0.11	0.07	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.24	0.10	0.00	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
亜硝酸態窒素	NO ₂ -N mg/l	0.011	0.010	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008	0.008	0.004	0.005	0.010	0.011	0.009	0.012	0.001	0.001	0.008	0.007	0.001	0.003	0.002	0.007	0.002	0.015	0.003	0.002	0.003	0.010	0.001	0.002	0.001	0.001	0.003	0.002		
硝酸態窒素	NO ₃ -N mg/l	0.34	0.34	0.42	0.46	0.62	0.59	0.66	0.61	0.49	0.92	0.91	0.93	0.96	0.10	0.09	0.00	0.01	0.02	0.04	0.02	0.03	0.01	0.03	0.02	0.11	0.04	0.01	0.02	0.04	0.03	0.05	0.01	0.02	0.03	0.07		
無機窒素	IN mg/l	0.40	0.44	0.57	0.54	0.74	0.67	0.69	0.63	0.52	0.94	0.94	0.97	1.0	0.34	0.20	0.00	0.03	0.05	0.06	0.03	0.04	0.02	0.09	0.03	0.15	0.05	0.03	0.06	0.04	0.06	0.06	0.02	0.03	0.04	0.08		
総リン	TP mg/l	0.052	0.048	0.050	0.044	0.048	0.041	0.039	0.045	0.051	0.047	0.061	0.060	0.056	0.064	0.075	0.069	0.081	0.085	0.081	0.085	0.081	0.095	0.091	0.180	0.182	0.182	0.169	0.155	0.139	0.106	0.089	0.090	0.080	0.093	0.067		
溶解性総リン	D-TP mg/l	0.020	0.016	0.016	0.014	0.025	0.017	0.016	0.025	0.015	0.012	0.016	0.022	0.030	0.048	0.038	0.025	0.027	0.029	0.022	0.030	0.041	0.090	0.180	0.181	0.120	0.101	0.104	0.098	0.067	0.040	0.042	0.030	0.028	0.037	0.019		
粒子性総リン	P-TP mg/l	0.030	0.032	0.034	0.030	0.023	0.024	0.023	0.020	0.036	0.035	0.045	0.038	0.026	0.016	0.037	0.044	0.054	0.056	0.059	0.055	0.050	0.084	0.067	0.073	0.075	0.081	0.065	0.057	0.072	0.066	0.047	0.060	0.052	0.056	0.048		
溶解性リン酸塩(Pi)	D-PO ₄ -P mg/l	0.002	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.006	0.002	0.003	0.000	0.000	0.002	0.006	0.019	0.017	0.006	0.004	0.004	0.002	0.007	0.016	0.072	0.163	0.110	0.109	0.089	0.081	0.077	0.039	0.019	0.017	0.002	0.003	0.004	0.001		
クロロフィルa	Chl-a μg/l	31.4	18.9	19.7	18.0	20.2	19.6	28.2	55.4	81.2	80.1	78.2	49.9	28.1	6.6	25.4	31.9	29.0	45.5	46.6	38.6	48.9	70.8	84.9	50.6	77.1	82.9	78.3	78.9	85.7	63.0	50.3	72.0	65.8	51.6	39.9		
クロロフィルb	Chl-b μg/l	3.0	0.8	2.6	3.4	3.6	3.7	5.5	6.4	5.5	6.1	2.6	5.6	2.2	2.8	6.0	8.2	5.0	6.2	12.0	8.4	10.0	14.7	13.0	10.1	7.6	18.6	11.9	14.6	10.2	13.6	4.8	5.7	12.1	9.4	11.3		
クロロフィルc	Chl-c μg/l	10.4	1.8	9.0	7.1	5.3	8.3	18.4	25.8	25.4	23.2	14.5	25.3	10.8	7.0	12.4	16.2	8.0	12.8	20.3	18.8	22.6	18.2	31.3	3.9	22.5	28.7	16.8	30.7	20.9	30.0	12.0	31.2	30.0	21.1	19.8		
フェオフィチン	μg/l	0.9	0.0	8.7	4.9	7.3	10.0	12.3	9.5	23.4	19.8	0.9	9.2	4.5	4.2	5.3	7.5	7.7	15.8	15.9	12.4	14.2	17.1	8.0	67.2	3.8	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	2.1	3.5	4.0	18.7			
計算上の窒素	計算TN mg/l	1.03	1.05	1.18	1.13	1.28	1.20	1.28	1.27	1.12	0.74	0.78	0.81	0.61	0.72	0.78	0.61	0.48	0.63	0.64	0.58	0.69	0.75	0.65	0.65	0.82	0.77	0.72	0.84	0.82	0.78	0.57	0.59	0.69	0.58	0.67		
塩化物イオン	Cl ⁻ mg/l	48.0	-	-	48.3	-	-	50.9	-	-	47.8	-	53.2	-	-	43.5	-	-	37.5	-	-	33.4	-	-	37.1	-	-	37.3	-	-	37.5	-	-	40.8	-	-		
シオスミン	mg/l	0.030	0.080	0.060	0.016	0.011	0.011	0.034	0.259	0.463	0.151	0.205	0.060	0.005	0.006	<0.005	0.006	0.006	0.006	<0.005	0.018	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.018	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.008		
Z-M-1-B	μg/l	0.017	0.022	0.021	0.018	0.013	ND	0.018	0.039	0.075	0.244	0.328	0.231	0.046	0.028	0.008	<0.005	0.007	0.020	0.034	0.024	0.009	0.013	0.009	0.007	0.010	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.010	0.008	0.014	0.015			

注1) ◆印の調査日については「霞ヶ浦採水分析業務(定期)」平成8年3月より抜粋した。

注2) *印の項目は次式の計算により求めた。

$$P-COD = (COD) - (D-COD)$$

$$P-OC = (TOC) - (D-OC)$$

$$D-TN = (D-ON) + (IN)$$

$$P-ON = (T-ON) - (D-ON)$$

$$IN = (NH_4-N) + (NO_2-N) + (NO_3-N)$$

$$P-TP = (TP) - (D-TP)$$

$$\text{計算TN} = (IN) + (ON)$$

健康項目水質測定結果表 (1)

調査日：平成7年2月1日

採水 年月日	観測所名		掛馬沖	木原沖	牛込沖	高崎沖	玉造沖	湖心	西の州沖	麻生沖	武井沖	釜谷沖	神宮橋	潮来	外浪逆浦	息栖	波崎	八筋川		
	水系名		利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	
	河川名		霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	北浦	北浦	北浦					横利根川	
平成7年 2月1日	C 1	カドミウム	Cd	mg/l	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	C 2	シアン	CN	mg/l	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	C 3	有機リン	OP	mg/l																
	C 4	鉛	Pb	mg/l	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	C 5	クロム(6価)	Cr ⁶⁺	mg/l	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	C 6	ヒ素	As	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 7	総水銀	T-Hg	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 8	アルキル水銀	R-Hg	mg/l																
	C 9	PCB		mg/l	0.0000			0.0000	0.0000		0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000			
	C 10	トリクロロエチレン	TCE	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 11	テトラクロロエチレン	PCE	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 12	四塩化炭素		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 13	ジクロロメタン		mg/l	<0.0002			0.0007	0.0009		0.0008		<0.0002	0.0006		0.0005	<0.0002			
	C 14	1,2-ジクロロエタン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 15	1,1,1-トリクロロエタン		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 16	1,1,2-トリクロロエタン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 17	1,1-ジクロロエチレン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 18	1,2-ジクロロエチレン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 19	1,3-ジクロロプロパン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 20	チウラム		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 21	シマジン(CAT)		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 22	チオベンソカルブ(ベンチオカーブ)		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 23	ベンゼン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 24	セレン		mg/l	0.000			0.000	0.000		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000			
G 12	EPN		mg/l	0.000			0.000	0.000		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000				

健康項目水質測定結果表 (2)

調査日：平成7年8月1日

採水 年月日	観測所名		掛馬沖	木原沖	牛込沖	高崎沖	玉造沖	湖心	西の州沖	麻生沖	武井沖	釜谷沖	神宮橋	潮来	外浪逆浦	息栖	波崎	八筋川		
	水系名		利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	利根川	
	河川名		霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	霞ヶ浦	北浦	北浦	北浦					横利根川	
平成7年 8月1日	C 1	カドミウム	Cd	mg/l	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	C 2	シアン	CN	mg/l	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	C 3	有機リン	OP	mg/l																
	C 4	鉛	Pb	mg/l	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	C 5	クロム(6価)	Cr ⁶⁺	mg/l	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	C 6	ヒ素	As	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 7	総水銀	T-Hg	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 8	アルキル水銀	R-Hg	mg/l																
	C 9	P C B		mg/l	0.0000			0.0000	0.0000		0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000			
	C 10	トリクロロエチレン	TCE	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 11	テトラクロロエチレン	PCE	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	C 12	四塩化炭素		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 13	ジクロロメタン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 14	1,2-ジクロロエタン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 15	1,1,1-トリクロロエタン		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 16	1,1,2-トリクロロエタン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 17	1,1-ジクロロエチレン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 18	シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 19	1,3-ジクロロプロパン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 20	チウラム		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 21	シマジン(CAT)		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 22	チオホルム(ベンチカール)		mg/l	<0.0005			<0.0005	<0.0005		<0.0005		<0.0005	<0.0005		<0.0005	<0.0005			
	C 23	ベンゼン		mg/l	<0.0002			<0.0002	<0.0002		<0.0002		<0.0002	<0.0002		<0.0002	<0.0002			
	C 24	セレン		mg/l	0.000			0.000	0.000		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000			
G 12	E P N		mg/l	0.0000			0.0000	0.0000		0.0000		0.0000	0.0000		0.0000	0.0000				