

水 質 年 表 (その1)

観測所名		掛馬沖	水系名		利根川	河川名								昭和58年(1983)			昭和59年(1984)			
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天候		曇	曇	雨	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	曇				晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	10:15	10:20	10:24	10:37	10:06	10:18	10:30	10:20	10:29	10:45	13:23	11:13				10:20	12:50	10:14
A 6	全水深	m	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.9	3.7	4.0	4.0	4.0	4.2				4.0	4.0	4.0
A 7	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
A 8	気温	°C	3.0	6.0	7.0	22.0	23.0	22.0	23.5	24.0	32.9	24.3	14.5	8.0				5.8	4.9	1.5
A 9	水温	°C	5.0	6.0	5.5	18.3	21.2	21.0	23.0	26.2	29.7	23.0	13.0	8.0				2.3	1.8	2.7
A 11	外観(色相)		淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁				無色透明	無色透明	無色透明									
A 12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭									
A 13	透視度	cm	31	22	30	23	18	23	28	23	25	16	21	25				45.0	37.0	40.0
A 14	透明度	m	0.65	0.35	0.55	0.45	0.40	0.50	0.40	0.75	0.35	0.30	0.30	0.60	0.75	0.30	0.47	1.00	1.30	1.40
A 15	水色		15	16	16	15	17	16	15	15	13	12	16	15				16	16	14
B 1	pH		8.0	7.8	7.8	9.4	9.2	8.8	9.0	8.9	9.6	9.6	7.8	8.3	9.6	7.8	8.7	7.8	7.7	7.7
B 2	D O	mg/l	13.0	11.5	11.4	13.3	11.0	9.9	7.6	9.7	10.6	12.5	9.2	11.6	13.3	7.6	10.9	11.6	12.6	11.4
B 3	B O D	mg/l	4.1	5.1	3.0	5.2	7.6	4.5	4.9	3.4	6.0	7.3	3.0	2.6	7.6	2.6	4.7	3.9	1.3	1.3
B 4	C O D	mg/l	7.2	10.6	9.0	9.9	11.0	8.3	10.0	10.0	13.1	16.6	7.0	8.1	16.6	7.0	10.1	7.0	5.6	4.9
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	3.7	4.3	4.4	4.0	4.6	4.6	5.0	5.5	6.3	6.3	4.2	6.0	6.3	3.7	4.9	5.2	4.8	4.4
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	3.5	6.3	4.6	5.9	6.4	3.7	5.0	4.5	6.8	10.3	2.8	2.1	10.3	2.1	5.2	1.8	0.8	0.5
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l	14.0	19.5	17.6	17.4	31.9	20.2	26.1	20.8	26.9	30.3	14.3	17.3	31.9	14.0	21.4	13.2	12.6	10.2
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l	8.3	10.5	4.4	7.2	12.9	10.8	11.4	11.5	15.1	11.8	8.0	12.1	15.1	4.4	10.3	9.8	9.8	8.4
B 5	S S	mg/l	19	18	14	18	21	16	17	15	26	41	28	14	41	14	21	7	9	7
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	70	23	8	13	7	2	22	79	8	7.9×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	2	179	8	0	79
E 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.10	0.04	0.06	0.04	0.02	0.04	0.03	0.01	0.04	0.03	0.40	0.02	0.10	0.01	0.04	0.11	0.07	0.06
E 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.017	0.013	0.001	0.001	0.001	0.002	0.006	0.002	0.014	0.005	0.045	0.025	0.045	0.001	0.011	0.012	0.006	0.010
E 3	硝酸態窒素NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.64	0.46	0.32	0.02	0.02	0.06	0.08	0.05	0.14	0.09	1.09	0.59	1.09	0.02	0.30	0.06	0.72	0.92
*	無機態窒素IN	mg/l	0.76	0.51	0.38	0.06	0.04	0.10	0.12	0.07	0.19	0.12	1.54	0.64	1.54	0.04	0.38	0.18	0.80	0.99
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.74	0.98	0.85	0.99	1.07	0.80	1.05	1.04	1.27	1.82	0.65	0.78	1.82	0.65	1.00	0.69	0.62	0.51
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l	0.30	0.32	0.49	0.39	0.46	0.35	0.40	0.48	0.48	0.68	0.40	0.47	0.68	0.30	0.44	0.52	0.49	0.41
*	粒子性有機態窒素PON	mg/l	0.44	0.66	0.36	0.60	0.61	0.45	0.65	0.56	0.79	1.14	0.25	0.31	1.14	0.25	0.57	0.17	0.13	0.10
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l	1.06	0.83	0.87	0.45	0.50	0.45	0.52	0.55	0.67	0.80	1.94	1.11	1.94	0.45	0.81	0.70	1.29	1.40
E 8	総窒素TN	mg/l	1.50	1.49	1.23	1.12	1.10	0.87	1.12	1.21	1.57	1.88	1.94	1.42	1.94	0.87	1.37	0.92	1.42	1.42

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	掛馬沖	水系名	利根川										昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)				
			河川名	霞ヶ浦										最大	最小	平均	1/9	2/3	3/1	
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8						
E 10	溶解性カリウム酸リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.004	0.013	0.006	0.017	0.020	0.008	0.009	0.006	0.010	0.015	0.017	0.010	0.020	0.004	0.011	0.004	0.010	0.006
	加水分解性リン TPAHP <sub>4</sub> O <sub>7</sub> -P	mg/l	0.052	0.032	0.028	0.041	0.038	0.023	0.033	0.033	0.054	0.071	0.084	0.026	0.084	0.023	0.043	0.020	0.028	0.018
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.007	0.016	0.012	0.034	0.024	0.025	0.014	0.022	0.018	0.029	0.024	0.019	0.034	0.007	0.020	0.009	0.011	0.016
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.061	0.060	0.042	0.038	0.055	0.032	0.051	0.071	0.094	0.153	0.066	0.032	0.153	0.032	0.063	0.027	0.028	0.014
E 13	総リン TP	mg/l	0.068	0.076	0.054	0.072	0.079	0.057	0.065	0.093	0.112	0.182	0.090	0.051	0.182	0.051	0.083	0.036	0.039	0.030
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	8.5	11.7	11.0	10.1	11.2	10.8	11.1	10.7	11.0	7.9	13.9	9.3	13.9	7.9	10.6	9.6	11.0	10.4
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	5.9	8.3	6.6	8.0	8.8	6.9	7.8	7.6	9.6	12.4	5.8	6.8	12.4	5.8	7.9	5.0	4.4	3.8
E 16	総炭素 TC	mg/l	14.4	20.0	17.6	18.1	20.0	17.7	18.9	18.3	20.6	20.3	19.7	16.1	20.6	14.4	18.5	14.6	15.4	14.2
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.3	4.0	3.7	3.4	4.0	3.5	4.0	4.0	4.7	5.2	3.8	4.6	5.2	3.3	4.0	3.6	3.7	3.1
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	2.6	4.3	2.9	4.6	4.8	3.4	3.8	3.6	4.9	7.2	2.0	2.2	7.2	2.0	3.9	1.4	0.7	0.7
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l	0.02	0.05	0.03	0.00	0.01	0.01	0.03	0.02	0.11	0.06	0.19	0.04	0.19	0.00	0.05	0.02	0.01	0.01
D 5	溶解性マンガン DMn	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	0.01
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.18	0.47	0.38	0.18	0.53	0.38	0.29	0.30	0.61	0.72	1.60	0.53	1.60	0.18	0.51	0.15	0.35	0.29
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.01	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.04	0.08	0.04	0.03	0.09	0.04	0.09	0.01	0.04	0.02	0.01	0.05
F 2	濁度	度	8	16	9	16	24	14	9	9	10	14	21	11	24	8	13	7	7	6
F 3	導伝率	10 <sup>3</sup> /cm <sup>20°C</sup>	319	239	243	243	251	272	247	240	255	232	226	248	319	226	251	257	259	256
F 10	カルシウム Ca	mg/l	17.4	6.7	18.6	16.3	16.2	18.2	16.5	16.2	15.8	15.8	17.7	16.6	18.6	6.7	16.0	16.9	15.7	15.8
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	6.8	3.0	7.6	6.6	6.7	7.4	7.0	6.7	7.2	6.4	6.6	7.1	7.6	3.0	6.6	7.2	7.1	6.5
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	48.9	47.3	36.4	48.2	53.6	46.3	53.4	51.8	54.4	41.4	59.1	57.8	59.1	36.4	49.9	57.0	53.1	52.4
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	5.8	5.5	5.6	—	—	—	0.0	0.2	—	—	7.2	2.6	7.2	0.0	3.8	7.7	4.0	4.1
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	9.2	4.3	0.0	—	—	1.0	7.0	—	—	9.2	0.0	4.3	—	—	—
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	32.2	25.0	22.0	27.2	25.0	26.9	26.2	20.8	25.2	20.6	21.1	17.6	32.2	17.6	24.2	21.8	27.4	23.1
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	24.0	32.5	32.1	32.5	34.3	37.7	35.0	31.5	34.6	31.7	25.1	34.5	37.7	24.0	32.1	35.2	36.5	38.1
F 24	ナトリウム Na	mg/l	18.6	22.1	21.4	22.9	23.5	26.2	23.6	22.1	24.3	21.2	17.2	23.8	26.2	17.2	22.2	25.4	25.8	24.6
F 25	カリウム K	mg/l	4.39	4.66	4.39	4.32	4.31	4.83	4.68	4.75	5.53	4.97	4.61	5.29	5.53	4.31	4.73	5.42	4.72	4.45
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l	18.0	8.3	7.5	6.2	3.9	2.3	6.0	8.5	7.9	12.3	17.7	2.7	18.0	2.3	8.4	3.4	5.2	7.1
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l	7.0	5.7	6.0	2.5	0.4	0.2	2.3	3.3	4.7	5.0	6.3	0.1	7.0	0.1	3.6	1.1	2.5	2.8
E 24	クロロフィル a	μg/l	47.6	71.5	39.5	118.3	105.7	49.5	123.5	89.7	75.5	248.1	22.5	42.3	248.1	22.5	86.1	23.0	11.6	9.2
E 25	クロロフィル b	μg/l	1.4	1.8	1.9	7.2	9.1	3.6	5.5	3.0	0.1	2.5	1.0	3.5	9.1	0.1	3.4	2.9	1.7	1.5
E 26	クロロフィル c	μg/l	1.6	2.9	4.2	9.4	14.3	8.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	3.4	6.3	1.3	1.3
E 28	フェオフィチン	μg/l	2.9	6.2	9.4	13.0	18.2	11.4	8.2	10.6	8.4	25.1	5.2	7.2	25.1	2.9	10.5	3.6	2.2	1.2
E 27	クロロフィル (蛍光法)																			

注: \*印の項目は計算により求めた。

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					昭和58年(1983)			昭和59年(1984)				
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
	水温 表面	°C	5.0	6.0	5.5	19.0	22.3	21.0	23.0	26.6	34.5	23.5	13.0	8.0				2.5	1.9	2.7
	0.5 m	°C	5.0	6.0	5.5	18.3	21.2	21.0	23.0	26.2	29.7	23.5	13.0	8.0				2.3	1.8	2.7
	1.0 m	°C	5.0	6.0	5.5	18.0	20.5	21.0	23.0	26.2	28.8	22.0	13.0	8.0				2.4	1.8	2.7
	2.0 m	°C	5.0	6.0	5.0	18.0	20.3	21.0	22.0	26.2	28.5	21.5	13.0	8.0				2.4	1.8	2.6
	3.0 m	°C	5.0	6.0	5.0	17.8	20.0	20.0	21.5	26.2	28.4	20.8	12.8	8.0				2.5	1.8	2.6
	4.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	6.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	底泥表面	°C	5.0	6.0	5.0	17.5	19.8	20.0	21.0	26.2	28.1	20.0	12.8	8.0				2.5	1.8	2.6
	D O (DO計) 表面	mg/l	9.0	13.0	12.0	12.0	12.5	11.3	13.0	7.8	16.0	16.2	12.0	10.8				9.3	11.2	10.0
	0.5 m	mg/l	9.0	13.0	12.0	12.0	11.5	11.3	11.5	7.8	14.7	16.0	11.2	10.4				9.0	11.0	10.0
	1.0 m	mg/l	9.0	12.5	12.0	12.0	9.5	11.0	10.8	7.8	12.8	15.5	10.6	10.2				9.0	10.8	10.0
	2.0 m	mg/l	9.0	12.5	12.0	11.5	8.8	10.5	9.0	7.8	10.4	11.5	10.4	10.2				8.9	10.1	10.1
	3.0 m	mg/l	9.0	12.5	11.5	11.0	8.0	10.5	9.0	7.5	8.6	10.2	10.2	10.2				9.0	10.7	9.8
	4.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	6.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	底泥表面	mg/l	7.5	10.5	8.5	4.5	3.8	7.3	2.6	2.3	5.7	7.2	7.0	4.0				2.1	10.6	9.7
	水中照度 水上	Lux	20000	16000	5000	10000	15000	40000	40000	56000	74000	30000	26000	24000				36000	30000	10000
	表面	Lux	12000	8600	1000	8000	7800	24000	24000	36000	8000	13000	8000	13000				28000	26000	6200
	0.5 m	Lux	4400	2000	540	2800	2000	4800	2000	9600	400	1000	1000	5600				18000	9000	3600
	1.0 m	Lux	1800	380	140	880	1440	2000	400	2200	80	54	60	1800				7200	6000	2600
	2.0 m	Lux	440	14	8	100	140	320	24	180	4	0	2	280				2200	3200	2000
	3.0 m	Lux	100	0	0	14	4	12	0	16	0	0	0	60				700	780	1200
	4.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	6.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	O R P 底泥表面	mV	-110	-110	-110	-140	-80	-110	-200	-170	-180	-80	+40	+30				+10	-10	+50

水 質 年 表 (その1)

観測所名	木原沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦					昭和58年(1983)			昭和59年(1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇					晴	曇	晴	
A 3	採水時刻	時:分	10:00	10:06	9:55	10:27	9:55	10:08	10:19	11:14	10:09	11:27	13:06	11:01				10:09	12:37	10:03
A 6	全水深	m	5.0	4.8	4.8	5.6	4.8	4.8	5.3	5.5	5.8	5.4	5.2	4.9				5.2	5.5	5.6
A 7	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
A 8	気温	°C	2.8	7.0	7.0	21.5	22.0	22.0	23.0	25.0	32.5	24.5	14.8	7.0				4.5	4.8	7.0
A 9	水温	°C	4.8	5.8	6.0	18.0	21.0	22.0	22.0	26.1	28.3	23.0	14.0	8.0				2.5	1.8	2.5
A 11	外 観 (色相)		淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁				無色透明	無色透明	無色透明
A 12	臭 気 (冷時)		無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭									
A 13	透視度	cm	19	28	32	26	25	25	26	29	26	20	20	33				36.0	40.0	50.0<
A 14	透明度	m	0.30	0.40	0.65	0.55	0.60	0.50	0.40	0.70	0.40	0.55	0.30	0.70	0.70	0.30	0.50	1.00	1.40	1.45
A 15	水 色		15	15	16	16	16	16	15	16	13	13	16	14				15	16	14
B 1	pH		8.0	8.0	7.8	9.3	9.2	8.7	9.0	8.2	8.6	9.2	8.0	8.4	9.3	7.8	8.5	7.0	7.7	7.6
B 2	D O	mg/l	12.0	11.4	11.8	11.6	10.4	9.4	7.0	7.7	8.1	11.6	9.2	12.8	12.8	7.0	10.2	10.8	12.6	11.7
B 3	B O D	mg/l	4.1	4.7	3.8	4.9	3.7	4.4	5.4	3.3	3.0	5.4	4.4	2.2	5.4	2.2	4.1	3.4	1.2	1.1
B 4	C O D	mg/l	12.7	11.4	8.7	10.8	8.9	8.5	11.2	9.7	8.0	12.2	10.6	8.0	12.7	8.0	10.1	6.1	5.6	5.1
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	溶解性COD(クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	21	15	14	16	12	13	19	10	17	24	46	12	46	10	18	7	9	8
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	8	8	11	2	2	2	2	79	5	7.9×10 <sup>2</sup>	79	4.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	2	1.2×10 <sup>2</sup>	8	5	79
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.04	0.08	0.03	0.05	0.02	0.03	0.02	0.14	0.06	0.04	0.31	0.02	0.31	0.02	0.07	0.10	0.06	0.03
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.011	0.013	0.001	0.001	0.003	0.002	0.000	0.002	0.027	0.004	0.034	0.018	0.034	0.000	0.010	0.012	0.006	0.007
E 3	硝酸態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.22	0.36	0.18	0.02	0.03	0.06	0.02	0.05	0.43	0.09	0.48	0.49	0.49	0.02	0.20	0.07	0.89	0.78
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.27	0.45	0.21	0.07	0.05	0.09	0.04	0.19	0.52	0.13	0.82	0.53	0.82	0.04	0.28	0.18	0.96	0.82
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	1.13	1.07	0.90	1.20	0.85	0.79	1.23	0.99	0.74	1.35	0.82	0.79	1.35	0.74	0.99	0.67	0.64	0.58
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.40	1.52	1.11	1.12	0.87	0.84	1.41	1.28	1.39	1.40	1.67	1.27	1.67	0.84	1.27	0.91	1.70	1.40

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	木原沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦								昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1		
E 10	溶解性カルシウム	mg/l	0.004	0.008	0.003	0.007	0.021	0.004	0.005	0.007	0.018	0.012	0.008	0.006	0.021	0.003	0.009	0.011	0.011	0.004		
	添加水不溶性リン FAHPO <sub>4</sub> -P	mg/l																				
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																				
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																				
E 13	総リン TP	mg/l	0.114	0.080	0.066	0.061	0.053	0.056	0.074	0.090	0.060	0.124	0.111	0.049	0.124	0.049	0.078	0.036	0.041	0.030		
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	9.3	10.8	10.7	10.0	10.6	10.8	10.9	9.8	10.9	8.1	12.5	9.3	12.5	8.1	10.3	8.9	11.2	10.8		
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	9.6	8.0	6.6	8.3	7.5	6.8	8.1	7.5	6.7	9.2	8.2	7.0	9.6	6.6	7.8	4.1	4.2	4.0		
E 16	総炭素 TC	mg/l	18.9	18.8	17.3	18.3	18.1	17.6	19.0	17.3	17.6	17.3	20.7	16.3	20.7	16.3	18.1	13.0	15.4	14.8		
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																				
	*粒子性有機態炭素 POC	mg/l																				
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																				
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																				
F 28	鉄 Fe	mg/l																				
F 29	マンガン Mn	mg/l																				
F 2	濁度	度	16	13	9	14	16	14	8	8	11	11	28	9	28	8	13	6	7	6		
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	323	237	251	244	251	272	258	258	257	240	239	252	323	237	257	257	258	260		
F 10	カルシウム Ca	mg/l																				
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																				
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	CaCO <sub>3</sub> mg/l	48.9	46.0	43.3	47.6	52.3	58.0	54.5	54.1	54.0	47.7	53.9	56.6	58.0	43.3	51.4	56.1	53.1	48.6		
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	CaCO <sub>3</sub> mg/l	2.9	4.5	5.6	—	—	—	0.0	7.5	5.9	—	6.5	4.4	7.5	0.0	4.7	8.4	4.0	7.2		
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO <sub>3</sub> mg/l	—	—	—	5.1	4.1	0.0	—	—	—	3.4	—	—	5.1	0.0	3.2	—	—	—		
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																				
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	31.6	32.9	36.7	34.8	34.7	38.8	38.2	32.7	34.8	34.1	31.5	34.7	38.8	31.5	34.6	35.3	37.1	39.3		
F 24	ナトリウム Na	mg/l																				
F 25	カリウム K	mg/l																				
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																				
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																				
E 24	クロロフィルa	μg/l	143.9	95.7	47.4	85.9	54.8	48.3	161.8	63.5	20.6	138.3	75.3	40.1	161.8	20.6	81.3	17.9	11.8	10.4		
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.6	1.8	3.1	4.4	4.8	4.0	4.8	2.0	0.5	1.0	5.2	3.6	5.2	0.5	3.2	1.2	0.6	1.2		
E 26	クロロフィルc	μg/l	0.2	3.7	6.7	1.7	5.2	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	8.6	0.0	2.4	2.2	0.0	0.0		
E 28	フェオフィチン	μg/l	15.7	12.1	8.4	11.8	10.2	7.9	19.3	16.1	5.7	8.7	15.5	7.3	19.3	5.7	11.6	3.2	2.2	2.7		
E 27	クロロフィル(蛍光法)																					

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	牛込沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦			昭和58年(1983)					昭和59年(1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇	曇				晴	曇	晴	
A 3	採水時刻	時:分	9:44	9:50	9:40	11:00	9:43	9:51	10:04	10:57	9:50	11:45	12:50	10:42			10:00	12:27	9:53	
A 6	全水深	m	5.5	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	4.5	6.2	5.8	6.3	6.2			6.0	6.0	6.2	
A 7	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	
A 8	気 温	°C	2.8	7.0	7.0	21.3	22.0	21.5	25.0	26.0	30.6	24.8	15.8	7.0			5.0	4.9	1.0	
A 9	水 温	°C	4.0	6.0	5.0	17.5	21.0	22.0	22.0	26.9	28.4	22.5	14.5	8.0			2.8	1.8	2.5	
A 11	外 観 (色相)		淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁			無色透明	無色透明	無色透明										
A 12	臭 気 (冷時)		無臭	無臭	無臭			無臭	無臭	無臭										
A 13	透視度	cm	18	23	32	26	26	29	31	21	40	30	26	34			42.0	50.0	50.0	
A 14	透明度	m	0.30	0.40	0.65	0.55	0.70	0.60	0.50	0.70	0.80	0.60	0.40	0.75	0.80	0.30	0.58	1.20	1.75	1.60
A 15	水 色		15	15	16	15	16	14	15	14	13	16	14				16	15	14	
B 1	pH		8.0	8.0	7.8	9.2	9.1	8.7	9.0	8.1	8.7	9.4	8.0	8.2	9.4	7.8	8.5	7.8	7.7	7.6
B 2	D O	mg/l	12.2	14.5	11.7	11.3	9.7	9.1	7.5	7.9	8.4	11.1	9.1	11.1	14.5	7.5	10.3	12.7	12.1	11.7
B 3	B O D	mg/l	4.8	5.4	3.2	6.1	3.1	4.1	7.1	2.4	3.2	5.6	3.5	2.0	7.1	2.0	4.2	3.4	1.2	1.5
B 4	C O D	mg/l	12.3	11.4	8.7	11.8	8.3	8.3	10.7	8.8	8.9	10.7	9.7	8.2	12.3	8.2	9.8	6.6	5.6	5.4
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
	*粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D (重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	19	14	12	18	12	12	15	10	12	21	30	11	30	10	16	6	6	9
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	23	17	23	2	8	0	14	23	13	49	49	1.3×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>2</sup>	0	29	5	2	7
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.03	0.08	0.03	0.06	0.02	0.04	0.02	0.08	0.04	0.03	0.35	0.03	0.35	0.02	0.07	0.08	0.06	0.03
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.008	0.012	0.001	0.002	0.003	0.002	0.000	0.009	0.019	0.005	0.033	0.020	0.033	0.000	0.010	0.012	0.005	0.007
E 3	硝酸 態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.12	0.27	0.16	0.03	0.02	0.05	0.01	0.12	0.45	0.06	0.45	0.52	0.52	0.01	0.19	0.06	0.72	0.67
	*無機 態窒素 IN	mg/l	0.16	0.36	0.19	0.09	0.04	0.09	0.03	0.21	0.51	0.10	0.83	0.57	0.83	0.03	0.27	0.15	0.78	0.71
E 4	有機 態窒素 ON	mg/l	1.07	1.06	0.84	1.05	0.89	0.83	1.19	0.88	0.80	1.12	0.82	0.77	1.19	0.77	0.94	0.70	0.65	0.55
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.23	1.42	1.03	0.97	0.98	0.87	1.20	1.13	1.46	1.19	1.66	1.24	1.66	0.87	1.20	0.85	1.56	1.21

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	牛込沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦					昭和58年(1983)			昭和59年(1984)			
			1/5	2/7	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
E 10	溶解性無機リン DPO-P	mg/l	0.004	0.008	0.002	0.010	0.020	0.005	0.004	0.008	0.010	0.011	0.006	0.005	0.020	0.002	0.008	0.003	0.010	0.003
	加水分解性リン TPAHPO-P	mg/l																		
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																		
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																		
E 13	総リン TP	mg/l	0.106	0.078	0.066	0.060	0.059	0.054	0.089	0.093	0.064	0.102	0.096	0.052	0.106	0.052	0.077	0.044	0.040	0.033
E 14	無機 総炭素 IC	mg/l	9.5	11.8	12.4	11.9	11.6	10.2	9.8	10.0	11.2	8.7	13.6	10.5	13.6	8.7	10.9	9.1	11.9	10.7
E 15	有機 総炭素 TOC	mg/l	9.4	7.9	7.0	8.5	7.6	7.0	7.8	6.9	7.1	8.2	8.3	6.5	9.4	6.5	7.7	4.8	4.2	4.1
E 16	総炭素 TC	mg/l	18.9	19.7	19.4	20.4	19.2	17.2	17.6	16.9	18.3	16.9	21.9	17.0	21.9	16.9	18.6	13.9	16.1	14.8
E 20	溶解性有機総炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機総炭素 POC	mg/l																		
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		
F 2	濁度	度	15	13	10	14	14	12	7	9	6	10	19	8	19	6	11	7	5	6
F 3	導伝率	$\mu S/cm^{20^\circ C}$	340	248	251	259	253	272	263	241	266	254	240	257	340	240	262	259	259	262
F 10	カルシウム Ca	mg/l																		
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																		
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	$CaCO_3/l$ mg/l	47.2	45.3	42.9	48.2	51.2	58.8	54.7	52.4	55.2	47.5	58.9	56.9	58.9	42.9	51.6	56.5	51.5	48.6
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	$CaCO_3/l$ mg/l	4.1	4.3	6.7	—	—	—	0.0	3.9	9.0	—	6.2	5.5	9.0	0.0	5.0	7.2	4.3	8.3
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	$CaCO_3/l$ mg/l	—	—	—	5.1	1.5	0.0	—	—	—	4.0	—	—	5.1	0.0	2.7	—	—	—
F 22	硫酸イオン $SO_4^{2-}$	mg/l																		
F 23	塩化物イオン $Cl^-$	mg/l	31.8	34.1	36.5	37.9	36.8	40.2	39.0	35.7	37.2	35.3	32.1	34.8	40.2	31.8	36.0	35.6	38.3	41.8
F 24	ナトリウム $Na^+$	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	$SiO_2/l$ mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	$SiO_2/l$ mg/l																		
E 24	クロロフィルa	$\mu g/l$	151.6	105.7	54.9	79.3	56.2	52.4	148.2	104.6	32.4	107.8	69.3	40.3	151.6	32.4	83.6	19.8	11.5	10.7
E 25	クロロフィルb	$\mu g/l$	1.4	0.7	2.2	4.7	6.1	4.5	6.7	4.6	1.2	2.1	4.5	4.0	6.7	0.7	3.6	1.9	1.2	1.7
E 26	クロロフィルc	$\mu g/l$	0.0	0.0	0.8	5.3	8.4	6.4	1.8	0.0	0.0	0.6	0.0	2.2	8.4	0.0	2.1	4.3	0.0	1.0
E 28	フェオフィチン	$\mu g/l$	13.9	6.0	8.2	13.0	8.1	10.0	18.7	24.0	5.4	12.6	13.4	9.2	24.0	5.4	11.9	5.3	2.4	2.7
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	項目	単位	利根川												昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天 候		曇	曇	雨	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇	曇				晴	曇	晴	
A 3	採水時刻	時:分	11:40	11:45	11:15	11:57	11:04	11:04	11:27	11:36	11:31	12:25	12:00	12:11				11:10	13:45	10:56
A 6	全水深	m	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.4	3.4	3.6	4.1	3.8	3.6				4.0	3.9	4.0
A 7	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
A 8	気 温	°C	6.0	7.0	7.0	23.5	23.0	24.0	24.5	25.5	31.0	26.8	15.8	11.0				5.0	6.0	4.0
A 9	水 温	°C	5.5	6.0	7.0	19.0	21.5	22.0	23.0	26.5	30.9	22.5	13.5	8.0				2.5	2.4	3.5
A 11	外 観 (色相)		水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁	水色濁				水色濁	水色濁	水色濁
A 12	臭 気 (冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	臭	臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	33	38	25	22	20	19	25	22	26	31	20	32				28.0	50.0	39.0
A 14	透明度	m	0.65	0.75	0.55	0.50	0.50	0.40	0.40	0.50	0.40	0.55	0.30	0.65	0.75	0.30	0.51	0.85	1.50	1.35
A 15	水 色		16	16	16	15	17	15	16	14	14	13	15	17				16	15	15
B 1	pH		7.9	7.8	8.2	9.4	9.6	9.4	9.2	9.4	9.8	9.9	7.8	8.6	9.9	7.8	8.9	8.6	7.7	7.7
B 2	D O	mg/l	12.9	11.1	11.4	11.8	12.4	10.6	11.0	8.8	10.0	9.6	8.8	12.6	12.9	8.8	10.9	13.3	13.6	11.9
B 3	B O D	mg/l	6.0	3.5	5.9	7.1	2.7	7.5	7.4	4.9	7.8	5.0	7.2	4.2	7.8	2.7	5.8	5.7	1.7	2.5
B 4	C O D	mg/l	9.4	6.7	8.1	10.6	15.5	13.1	11.8	12.7	17.0	10.7	9.9	8.8	17.0	6.7	11.2	6.8	5.2	5.5
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	3.0	3.3	3.9	4.2	5.5	5.4	5.0	6.1	7.2	5.9	4.0	4.9	7.2	3.0	4.9	3.6	4.2	3.5
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	6.4	3.4	4.2	6.4	10.0	7.7	6.8	6.6	9.8	4.8	5.9	3.9	10.0	3.4	6.3	3.2	1.0	2.0
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l	17.5	11.5	16.3	17.3	34.4	27.3	25.9	28.0	33.3	22.4	23.0	17.9	34.4	11.5	22.9	15.0	10.3	11.0
	溶解性COD(加酸) DCOD <sub>G</sub>	mg/l	7.5	6.6	3.9	9.3	9.6	13.4	10.5	15.2	16.2	11.7	8.9	9.8	16.2	3.9	10.2	8.0	8.4	7.6
B 5	S S	mg/l	13	9	17	16	18	25	24	24	26	26	44	17	44	9	22	14	5	8
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	49	29	1.7x10 <sup>2</sup>	79	11	13	1.1x10 <sup>2</sup>	8	22	70	2.2x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	8	1.3x10 <sup>2</sup>	8	5	7.9x10 <sup>2</sup>
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.04	0.08	0.15	0.06	0.03	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	0.44	0.02	0.44	0.01	0.08	0.04	0.07	0.15
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.022	0.034	0.004	0.010	0.003	0.001	0.028	0.002	0.025	0.026	0.046	0.035	0.046	0.001	0.020	0.022	0.012	0.019
E 3	硝酸態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.68	0.84	0.41	0.72	0.03	0.05	0.63	0.03	0.11	0.85	1.32	1.53	1.53	0.03	0.60	0.09	0.87	0.99
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.74	0.95	0.56	0.79	0.06	0.08	0.68	0.04	0.16	0.90	1.81	1.58	1.81	0.04	0.70	0.15	0.95	1.16
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.90	0.61	0.78	0.98	1.60	1.46	1.25	1.31	1.66	1.18	0.86	0.72	1.66	0.61	1.11	0.75	0.65	0.51
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.32	0.28	0.37	0.37	0.52	0.05	0.45	0.57	0.67	0.67	0.40	0.21	0.67	0.05	0.41	0.37	0.47	0.39
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.58	0.33	0.41	0.61	1.08	1.41	0.80	0.74	0.99	0.51	0.46	0.51	1.41	0.33	0.70	0.38	0.18	0.12
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l	1.06	1.23	0.93	1.16	0.58	0.13	1.13	0.61	0.83	1.57	2.21	1.79	2.21	0.13	1.10	0.52	1.29	1.55
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.64	1.56	1.34	1.56	1.60	1.70	1.93	1.26	1.85	2.02	2.48	2.51	2.51	1.26	1.79	0.88	1.62	1.57

注: \*印の項目は計算により求めた。

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					昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)				
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
番号	項目	単位																			
E 10	溶解性無機リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.006	0.014	0.009	0.011	0.025	0.010	0.006	0.010	0.012	0.003	0.012	0.007	0.025	0.003	0.010	0.009	0.009	0.007	
	加水分解性リン TPAHPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.056	0.015	0.059	0.048	0.055	0.050	0.048	0.045	0.047	0.049	0.103	0.038	0.103	0.015	0.051	0.042	0.025	0.036	
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.012	0.018	0.012	0.026	0.030	0.024	0.014	0.032	0.018	0.014	0.017	0.012	0.032	0.012	0.019	0.011	0.018	0.012	
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.064	0.038	0.061	0.070	0.126	0.166	0.107	0.110	0.127	0.105	0.137	0.084	0.166	0.038	0.100	0.060	0.023	0.041	
E 13	総リン TP	mg/l	0.076	0.056	0.073	0.096	0.156	0.190	0.121	0.142	0.145	0.119	0.154	0.096	0.190	0.056	0.119	0.071	0.041	0.053	
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	8.1	8.2	9.6	8.8	11.2	11.4	9.3	8.5	10.8	7.2	10.4	8.8	8.1	8.6	13.2	4.7	9.4	8.2	
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.0	4.7	5.9	8.3	10.4	9.5	8.9	9.0	13.2	8.8	8.1	8.6	13.2	4.7	8.5	5.4	4.1	4.3	
E 16	総炭素 TC	mg/l	15.1	12.9	15.5	17.1	21.6	20.9	18.2	17.5	24.0	16.0	18.5	17.4	24.0	12.9	17.9	10.6	13.8	13.9	
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	2.9	2.1	3.0	3.6	4.7	4.1	3.9	4.3	5.4	5.1	3.7	4.2	5.4	2.1	3.9	2.9	3.3	2.6	
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	4.1	2.6	2.9	4.7	5.7	5.4	5.0	4.7	7.8	3.7	4.4	4.4	7.8	2.6	4.6	2.5	0.8	1.7	
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l	0.02	0.04	0.01	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	0.03	0.09	0.06	0.03	0.09	0.00	0.03	0.04	0.00	0.03	
D 5	溶解性マンガン DMn	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	0.02	
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.18	0.26	0.32	0.24	0.26	0.34	0.29	0.43	0.45	0.42	1.58	0.46	1.58	0.18	0.44	0.28	0.12	0.64	
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.02	0.01	0.03	0.04	0.05	0.08	0.06	0.07	0.09	0.04	0.15	0.05	0.15	0.01	0.06	0.03	0.01	0.08	
F 2	濁度	度	10	10	12	14	25	17	15	15	10	10	25	14	25	10	15	12	6	6	
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	241	191	204	181	195	263	183	179	204	187	179	177	263	177	199	187	220	217	
F 10	カルシウム Ca	mg/l	13.2	7.5	16.4	13.8	14.4	16.1	13.8	13.8	14.1	13.2	13.8	14.0	16.4	7.5	13.7	14.1	14.5	14.2	
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	5.7	3.7	6.5	5.2	5.3	6.1	5.4	5.0	5.8	5.2	5.4	5.5	6.5	3.7	5.4	5.5	6.3	5.4	
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	38.8	40.6	38.9	39.8	45.0	50.1	40.6	36.7	48.7	28.6	45.0	45.4	50.1	28.6	41.5	47.5	48.3	45.4	
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	3.6	4.8	4.4	—	—	—	—	—	—	—	6.8	2.8	6.8	2.8	4.5	6.6	4.4	5.2	
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	8.4	8.4	5.9	4.3	5.5	8.1	12.2	—	—	12.2	4.3	7.5	—	—	—	
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	20.6	14.7	20.0	21.3	19.4	22.0	20.6	21.5	21.2	19.3	16.2	13.4	22.0	13.4	19.2	15.5	19.9	21.5	
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	15.9	21.5	24.1	18.2	22.8	40.0	20.9	19.6	24.8	21.7	17.4	16.7	40.0	15.9	22.0	19.8	29.5	27.6	
F 24	ナトリウム Na	mg/l	18.6	17.1	18.4	14.7	16.7	19.9	15.9	14.8	17.9	15.6	12.7	15.4	19.9	12.7	16.5	17.2	22.1	19.5	
F 25	カリウム K	mg/l	3.73	3.81	3.29	3.26	3.58	4.28	3.66	3.58	4.56	4.16	3.43	3.52	4.56	3.26	3.74	3.61	3.87	3.64	
	総シリカ T・SiO <sub>2</sub>	mg/l	12.5	9.6	5.8	8.0	7.2	3.0	6.9	12.4	10.2	9.5	15.5	10.1	15.5	3.0	9.2	13.2	7.5	10.5	
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l	7.3	6.8	5.2	3.4	2.5	0.8	3.1	4.8	6.8	4.7	5.4	4.4	7.3	0.8	4.6	5.5	4.1	4.7	
E 24	クロロフィルa	μg/l	89.6	51.1	81.2	138.0	292.8	174.6	184.4	162.7	138.3	143.1	112.0	81.6	292.8	51.1	137.5	66.0	17.1	23.2	
E 25	クロロフィルb	μg/l	3.3	3.1	5.4	6.5	20.3	13.1	9.2	2.3	0.9	1.6	4.6	3.9	20.3	0.9	6.2	2.2	1.0	2.4	
E 26	クロロフィルc	μg/l	11.9	7.9	6.4	8.7	42.3	26.7	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	42.3	0.0	9.4	7.9	0.0	1.5	
E 28	フェオフィチン	μg/l	14.8	8.9	15.4	26.1	53.3	32.9	28.4	14.6	17.0	12.8	29.6	14.7	53.3	8.9	22.4	11.2	3.5	5.6	
E 27	クロロフィル(蛍光法)																				

注: \*印の項目は計算により求めた。

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					昭和58年(1983)			昭和59年(1984)				
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
	水温 表面	°C	6.0	6.0	7.0	19.0	22.5	22.0	23.5	27.5	31.1	23.0	13.8	9.0				2.5	2.5	3.5
	0.5 m	°C	5.5	6.0	7.0	18.5	21.5	22.0	23.0	27.5	30.9	22.5	13.5	8.5				2.5	2.4	3.5
	1.0 m	°C	5.5	5.8	7.0	18.3	21.0	21.0	23.0	27.5	29.2	22.0	13.5	8.5				2.4	2.3	3.3
	2.0 m	°C	5.5	5.5	7.0	18.0	20.8	21.0	23.0	27.5	28.9	21.3	13.5	8.5				2.5	2.3	3.1
	3.0 m	°C	5.5	5.5	7.0	17.5	20.5	21.0	22.5	27.5	28.5	20.2	13.0	8.0				2.5	2.3	3.2
	4.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	6.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	底泥表面	°C	5.5	5.5	6.5	17.3	20.5	21.0	22.0	27.5	27.5	19.8	13.0	8.0				2.5	2.3	3.0
	D.O (DO計) 表面	mg/l	9.0	14.0	12.5	11.5	14.0	11.0	14.0	8.8	15.9	16.2	11.6	12.2				10.6	10.0	10.2
	0.5 m	mg/l	9.0	14.0	12.5	11.0	12.0	11.0	12.0	9.0	14.2	16.0	10.4	12.1				10.5	9.6	10.3
	1.0 m	mg/l	9.0	13.7	12.5	10.5	11.2	10.0	9.7	9.1	10.8	14.8	9.4	12.1				10.8	9.7	10.2
	2.0 m	mg/l	9.0	13.5	12.5	10.3	11.0	8.0	8.0	8.6	8.9	10.2	9.2	12.0				10.7	9.6	10.4
	3.0 m	mg/l	8.5	13.3	12.5	10.3	9.5	7.5	7.0	7.0	7.6	4.9	8.8	12.0				10.2	10.2	10.4
	4.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	6.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	底泥表面	mg/l	7.5	8.5	9.5	5.0	4.0	6.5	1.3	0.8	2.6	0.3	2.2	10.2				0.0	10.0	10.5
	水中照度 水上	Lux	10000	12000	5600	32000	56000	70000	34000	54000	70000	18000	66000	34000				50000	26000	60000
	表面	Lux	7400	6600	2400	24000	9200	18000	5000	24000	18000	14000	28000	28000				34000	20000	46000
	0.5 m	Lux	3200	2800	680	8000	2600	2400	1400	3200	6000	1800	10000	10800				18000	8600	32000
	1.0 m	Lux	1140	1400	140	1800	1300	800	200	300	800	560	400	3200				6000	5400	14000
	2.0 m	Lux	300	360	40	300	140	58	0	30	60	46	20	340				1240	2800	4600
	3.0 m	Lux	52	80	10	20	20	2	0	2	2	0	2	34				360	880	1400
	4.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	5.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	6.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	O R P 底泥表面	mV	-110	-120	-120	-140	-120	-170	-190	-160	-150	-70	+20	+30				+10	-20	+140

水 質 年 表 (その1)

観測所名	玉造沖	水系名	利根川 河川名										霞ヶ浦			昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
A 2	天候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇					晴	曇	晴	
A 3	採水時刻	時:分	11:20	11:22	10:58	11:38	10:47	10:50	11:08	12:20	11:13	13:57	11:39	11:55				10:52	13:25	10:44	
A 6	全水深	m	5.9	5.6	5.6	5.8	5.6	5.6	6.1	5.8	5.9	6.5	6.0	5.8				6.0	5.8	5.8	
A 7	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	
A 8	気温	°C	6.5	8.5	7.0	24.0	26.0	23.0	24.0	26.0	33.1	27.0	16.0	9.0				6.8	5.1	2.0	
A 9	水温	°C	5.0	6.5	7.0	19.5	21.5	22.0	22.0	26.9	30.1	22.8	14.5	8.0				3.5	2.1	2.8	
A 11	外観(色相)		淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁				無臭透明	無臭透明	無臭透明	
A 12	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				無臭	無臭	無臭	
A 13	透視度	cm	27	30	27	25	19	24	28	24	34	26	25	27				46.0	50.0	50.0	
A 14	透明度	m	0.35	0.55	0.60	0.55	0.50	0.50	0.40	0.65	0.60	0.50	0.40	0.65	0.65	0.35	0.52	1.20	1.80	1.40	
A 15	水色		14	16	16	15	16	16	16	14	14	13	15	16				16	13	14	
B 1	pH		8.0	7.7	8.1	9.4	9.7	9.0	8.8	8.8	9.2	9.4	8.0	8.4	9.7	7.7	8.7	7.7	7.7	7.7	
B 2	D O	mg/l	13.9	13.1	12.1	10.7	14.4	8.8	9.0	7.9	9.8	11.7	8.6	11.3	14.4	7.9	10.9	11.8	12.2	11.4	
B 3	B O D	mg/l	3.8	3.7	4.3	7.5	2.8	6.5	7.4	3.5	7.8	6.7	5.4	2.2	7.8	2.2	5.1	3.3	1.6	2.0	
B 4	C O D	mg/l	11.1	9.9	8.9	12.7	15.5	10.6	11.7	10.3	12.3	13.5	11.4	8.7	15.5	8.7	11.4	6.9	5.6	5.3	
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																			
	*粒子性C O D PCOD	mg/l																			
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
B 5	S S	mg/l	14	9	13	17	20	18	20	15	16	29	37	13	37	9	18	6	5	7	
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	33	13	33	23	22	70	4.9×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	33	79	49	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	13	1.5×10 <sup>2</sup>	23	7	1.7×10 <sup>2</sup>	
E 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.03	0.10	0.08	0.06	0.02	0.04	0.04	0.08	0.04	0.04	0.33	0.03	0.33	0.02	0.07	0.12	0.04	0.04	
E 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.011	0.015	0.002	0.003	0.001	0.001	0.022	0.001	0.018	0.018	0.050	0.027	0.050	0.001	0.014	0.014	0.009	0.011	
E 3	硝酸態窒素NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.30	0.43	0.19	0.05	0.02	0.05	0.20	0.03	0.25	0.38	0.88	0.75	0.88	0.02	0.29	0.06	0.83	0.73	
	*無機態窒素IN	mg/l	0.34	0.54	0.27	0.11	0.04	0.09	0.26	0.11	0.31	0.44	1.26	0.81	1.26	0.04	0.38	0.19	0.88	0.78	
E 4	有機態窒素ON	mg/l	1.00	0.92	0.87	0.95	1.69	1.02	1.20	1.02	1.10	1.36	0.89	0.84	1.69	0.84	1.07	0.72	0.59	0.51	
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l																			
	粒子性有機態窒素PON	mg/l																			
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l																			
E 8	総窒素TN	mg/l	1.34	1.46	1.14	1.09	1.68	1.06	1.44	1.10	1.60	1.85	2.08	1.72	2.08	1.06	1.46	0.86	1.37	1.29	

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	玉造沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦								昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1		
E 10	溶解性カリ酸リン DPOL-P	mg/l	0.004	0.008	0.003	0.011	0.017	0.008	0.006	0.011	0.006	0.016	0.011	0.007	0.017	0.003	0.009	0.003	0.006	0.004		
	酸加水分解性リン TPAHPO-P	mg/l																				
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																				
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																				
E 13	総リン TP	mg/l	0.110	0.059	0.062	0.083	0.148	0.092	0.124	0.118	0.097	0.147	0.142	0.068	0.148	0.059	0.104	0.048	0.039	0.040		
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	9.0	9.6	11.4	10.7	9.2	9.5	9.8	10.8	11.8	9.7	12.1	9.8	12.1	9.0	10.3	10.2	10.6	10.4		
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.8	7.0	6.3	8.4	10.6	7.7	8.1	8.0	8.6	10.4	9.1	7.4	10.6	6.3	8.4	5.0	4.5	4.1		
E 16	総炭素 TC	mg/l	17.8	16.6	17.7	19.1	19.8	17.2	17.9	18.8	20.4	20.1	21.2	17.2	21.2	16.6	18.7	15.2	15.1	14.5		
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																				
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																				
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																				
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																				
F 28	鉄 Fe	mg/l																				
F 29	マンガン Mn	mg/l																				
F 2	濁度	度	9	10	10	15	30	13	9	9	8	9	23	10	30	8	13	6	5	6		
F 3	導伝率	10 <sup>3</sup> μ/cm <sup>20°C</sup>	317	226	233	232	217	265	230	232	248	208	209	224	317	208	237	250	236	238		
F 10	カルシウム Ca	mg/l																				
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																				
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	44.0	43.6	41.8	47.4	49.7	53.9	52.8	50.6	57.7	38.0	53.6	52.6	57.7	38.0	48.8	52.7	48.6	45.4		
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	3.6	5.2	5.0	—	—	—	0.8	0.6	—	—	5.2	3.7	5.2	0.6	3.4	8.0	4.3	4.8		
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	6.3	11.4	1.5	—	—	1.6	0.0	—	—	11.4	0.0	4.2	—	—	—		
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																				
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	24.4	30.6	33.3	32.3	27.7	38.5	32.1	32.8	33.2	25.7	25.2	29.1	38.5	24.4	30.4	35.2	33.4	35.0		
F 24	ナトリウム Na	mg/l																				
F 25	カリウム K	mg/l																				
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																				
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																				
E 24	クロロフィルa	μg/l	133.6	77.0	71.0	88.9	259.0	131.1	156.4	56.8	75.7	196.7	114.9	54.3	259.0	54.3	118.0	25.9	15.7	16.1		
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.4	1.9	5.6	5.1	16.5	10.3	9.2	2.4	4.6	1.8	6.4	4.8	16.5	1.8	5.9	3.5	1.4	2.1		
E 26	クロロフィルc	μg/l	1.8	3.1	3.6	4.1	35.5	10.7	8.3	0.0	1.9	0.0	0.2	4.5	35.5	0.0	6.1	4.8	0.6	0.0		
E 28	フェオフィチン	μg/l	13.8	8.5	13.8	11.0	32.0	32.9	27.8	10.9	4.0	15.6	24.2	9.3	32.9	4.0	17.0	6.3	1.3	5.7		
E 27	クロロフィル(蛍光法)																					

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	湖 心	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦					昭和58年(1983)			昭和59年(1984)			
			5	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	最大	最小	平均	1	2	3
番号	項 目	単位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				1	2	3
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	晴	曇	晴	晴	曇	曇				晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	9:15	9:23	9:13	9:51	9:18	10:50	9:35	9:28	9:21	9:50	11:00	10:02				9:31	11:55	9:34
A 6	全水深	m	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.2	6.1	6.1	6.4	6.2	6.1				6.1	6.1	6.1
A 7	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
A 8	気 温	°C	2.8	8.0	7.0	20.5	20.0	22.3	26.0	23.0	33.4	24.5	14.5	6.5				2.0	4.8	1.0
A 9	水 温	°C	6.0	6.0	5.0	17.0	19.5	21.3	21.5	25.5	27.8	20.5	13.8	8.0				2.9	1.9	2.5
A 11	外 観 (色相)		水鏡透過				無色透明	無色透明	無色透明											
A 12	臭 気 (冷時)		無臭				無臭	無臭	無臭											
A 13	透視度	cm	21	27	39	28	25	23	41	29	45	34	35	37				41.0	50.0	50.0
A 14	透明度	m	0.35	0.40	0.65	0.60	0.50	0.65	0.70	0.70	0.90	0.90	0.50	0.80	0.90	0.35	0.64	0.95	1.60	1.80
A 15	水 色		15	15	16	15	16	16	14	16	14	13	16	14				16	15	14
B 1	pH		7.9	7.8	7.8	9.2	9.0	8.6	8.6	8.2	8.2	8.9	8.3	8.1	9.2	7.8	8.4	7.8	7.8	7.7
B 2	D O	mg/l	12.3	13.6	10.8	11.9	9.9	9.4	8.8	8.0	7.9	9.1	9.2	10.5	13.6	7.9	10.1	11.1	12.7	11.8
B 3	B O D	mg/l	4.7	4.4	3.0	5.4	3.4	4.1	2.7	3.0	3.1	3.0	2.8	1.9	5.4	1.9	3.5	3.6	1.3	1.2
B 4	C O D	mg/l	11.5	12.0	9.0	10.8	8.8	8.7	9.2	9.1	8.3	8.1	9.9	9.2	12.0	8.1	9.6	7.0	5.4	5.1
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	4.8	6.3	4.7	4.8	4.4	4.4	5.3	5.4	5.5	5.4	5.5	6.6	6.6	4.4	5.3	4.9	4.5	4.4
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	6.7	5.7	4.3	6.0	4.4	4.3	3.9	3.7	2.8	2.7	4.4	2.6	6.7	2.6	4.3	2.1	0.9	0.7
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l	23.7	21.0	18.3	18.5	28.3	19.5	22.4	19.7	16.1	17.6	22.0	19.2	28.3	16.1	20.5	15.6	10.9	12.0
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l	10.0	11.0	4.7	9.7	9.3	11.3	11.8	11.3	10.1	9.3	11.2	13.2	13.2	4.7	10.2	10.2	9.1	8.3
B 5	S S	mg/l	17	14	11	12	12	11	12	8	9	14	21	13	21	8	13	6	6	6
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	17	11	14	5	11	5	14	33	8	70	49	79	79	5	26	11	0	27
E 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.03	0.07	0.12	0.04	0.02	0.03	0.04	0.08	0.03	0.05	0.05	0.02	0.12	0.02	0.05	0.09	0.04	0.03
E 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.006	0.015	0.001	0.001	0.000	0.002	0.010	0.001	0.019	0.021	0.024	0.014	0.024	0.000	0.010	0.009	0.006	0.006
E 3	硝酸態窒素NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.08	0.24	0.20	0.03	0.03	0.06	0.09	0.02	0.49	0.17	0.34	0.47	0.49	0.02	0.19	0.04	0.64	0.68
*	無機態窒素IN	mg/l	0.12	0.32	0.32	0.07	0.05	0.09	0.14	0.10	0.54	0.24	0.41	0.50	0.54	0.05	0.24	0.14	0.69	0.72
E 4	有機態窒素ON	mg/l	1.03	1.07	0.88	0.92	0.88	0.80	0.90	0.88	0.79	0.90	0.84	0.91	1.07	0.79	0.90	0.73	0.62	0.53
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l	0.38	0.52	0.45	0.42	0.41	0.50	0.48	0.48	0.40	0.49	0.46	0.50	0.52	0.38	0.46	0.48	0.51	0.41
	粒子性有機態窒素PON	mg/l	0.65	0.55	0.43	0.50	0.47	0.30	0.42	0.40	0.39	0.41	0.38	0.41	0.65	0.30	0.44	0.25	0.11	0.12
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l	0.50	0.84	0.77	0.49	0.46	0.59	0.62	0.58	0.94	0.73	0.87	1.00	1.00	0.46	0.70	0.62	1.20	1.13
E 8	総窒素TN	mg/l	1.15	1.40	1.20	0.97	0.88	0.85	1.01	1.03	1.44	1.13	1.18	1.41	1.44	0.85	1.14	0.88	1.31	1.29

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	湖 心	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦			昭和58年 (1983)					昭和59年 (1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/3	3/1
E 10	溶解性リン酸塩リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.002	0.008	0.004	0.012	0.014	0.004	0.004	0.004	0.015	0.003	0.004	0.005	0.015	0.002	0.007	0.003	0.008	0.003
	総加水分解性リン FAHP <sub>4</sub> -P	mg/l	0.071	0.026	0.054	0.036	0.023	0.022	0.029	0.022	0.038	0.036	0.028	0.028	0.071	0.022	0.034	0.019	0.024	0.014
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.011	0.013	0.011	0.013	0.017	0.016	0.010	0.023	0.018	0.024	0.012	0.012	0.024	0.010	0.015	0.010	0.010	0.009
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.122	0.063	0.055	0.048	0.051	0.044	0.064	0.075	0.045	0.038	0.062	0.044	0.122	0.038	0.059	0.037	0.022	0.015
E 13	総リン TP	mg/l	0.133	0.076	0.066	0.061	0.068	0.060	0.074	0.098	0.063	0.062	0.074	0.056	0.133	0.056	0.074	0.047	0.032	0.024
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.3	12.0	10.8	8.4	12.8	11.6	12.6	12.1	11.4	10.5	13.1	10.6	13.1	8.4	11.4	11.9	12.3	11.0
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.8	8.4	6.7	7.9	7.0	7.0	8.0	7.3	7.4	7.3	7.8	8.0	8.8	6.7	7.6	5.4	4.4	4.0
E 16	総炭素 TC	mg/l	20.1	20.4	17.5	16.3	19.8	18.6	20.6	19.4	18.8	17.8	20.9	18.6	20.9	16.3	19.1	17.3	16.7	15.0
E 20	溶解性有機炭素 DOC	mg/l	4.0	3.5	3.6	3.8	4.0	3.6	4.1	4.1	4.1	5.5	4.6	5.1	5.5	3.5	4.2	3.5	3.5	3.0
E 20*	粒子性有機炭素 POC	mg/l	4.8	4.9	3.1	4.1	3.0	3.4	3.9	3.2	3.3	1.8	3.2	2.9	4.9	1.8	3.5	1.9	0.9	1.0
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	0.07	0.02	0.02	0.07	0.00	0.02	0.02	0.01	0.03
D 5	溶解性マンガン DMn	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	0.01
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.08	0.13	0.09	0.03	0.13	0.11	0.09	0.12	0.33	0.30	0.31	0.32	0.33	0.03	0.17	0.10	0.17	0.17
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.03	0.02	0.01	0.02	0.04	0.06	0.04	0.17	0.06	0.03	0.10	0.06	0.17	0.01	0.05	0.02	0.01	0.05
F 2	濁度	度	13	12	10	15	15	12	6	8	5	8	12	9	15	5	10	7	5	5
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	349	250	263	257	259	277	281	267	268	269	267	243	349	243	271	293	267	269
F 10	カルシウム Ca	mg/l	14.4	8.1	17.8	15.4	15.2	17.9	16.9	16.7	15.6	15.8	15.8	16.3	17.9	8.1	15.5	17.0	15.8	15.4
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	7.0	3.8	7.8	7.1	6.8	7.5	7.7	7.4	7.4	7.2	7.3	7.1	7.8	3.8	7.0	7.8	7.4	7.2
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	45.5	43.4	42.2	48.4	51.0	54.6	56.2	53.9	51.6	51.9	61.6	56.9	61.6	42.2	51.4	57.8	53.1	50.4
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	3.9	5.2	5.6	—	—	—	2.0	5.5	9.6	—	5.3	6.3	9.6	2.0	5.4	8.4	4.4	5.0
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	3.0	1.5	0.0	—	—	—	0.0	—	—	3.0	0.0	1.1	—	—	
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	26.6	22.1	22.0	25.6	26.5	25.9	26.7	19.2	23.1	22.4	19.2	16.5	26.7	16.5	23.0	21.9	23.2	23.6
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	40.1	35.7	40.3	37.7	38.8	41.3	45.7	38.3	37.7	39.9	38.2	34.6	45.7	34.6	39.0	46.2	42.3	43.8
F 24	ナトリウム Na	mg/l	26.8	24.8	26.4	25.6	25.6	27.7	29.7	26.6	25.9	27.2	25.8	25.4	29.7	24.8	26.5	32.1	28.3	27.9
F 25	カリウム K	mg/l	4.76	4.72	4.39	4.41	4.31	4.67	4.76	4.75	5.44	4.97	4.97	5.13	5.44	4.31	4.77	5.55	4.82	4.64
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l	9.5	6.7	5.8	5.0	2.3	0.7	3.5	5.2	3.4	7.4	1.4	1.7	9.5	0.7	4.4	3.1	4.7	5.7
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l	4.2	4.9	5.4	2.2	0.2	0.1	1.6	2.2	4.2	3.4	0.0	0.1	5.4	0.0	2.4	1.0	2.4	2.3
E 24	クロロフィルa	μg/l	141.3	96.1	41.3	71.7	56.6	54.1	82.1	64.1	32.8	74.8	97.2	41.2	141.3	32.8	71.1	23.7	10.6	7.5
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.1	2.5	1.8	3.6	6.0	6.6	4.5	3.0	1.4	1.3	4.7	4.0	6.6	1.3	3.5	3.3	1.2	0.7
E 26	クロロフィルc	μg/l	0.0	2.8	1.9	1.6	6.4	8.6	0.0	0.3	0.0	1.0	0.0	1.9	8.6	0.0	2.0	2.4	0.0	0.0
E 28	フェオフィチン	μg/l	8.6	10.2	7.0	9.9	9.6	13.7	8.9	10.9	4.3	9.3	27.8	10.9	27.8	4.3	10.9	3.8	2.1	2.4
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その3)

観測所名	湖 心	水系名	利根川		河川名		霞ヶ浦						昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)				
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
番号	項 目	単 位																		
	水 温 表面	°C	6.0	6.0	6.0	17.5	20.2	21.5	22.5	26.1	28.4	20.5	14.0	8.0				2.9	1.9	2.5
	0.5 m	°C	6.0	6.0	5.0	17.0	19.5	21.3	21.5	26.1	27.8	20.5	13.8	8.0				2.9	1.9	2.5
	1.0 m	°C	6.0	6.0	5.0	17.0	19.2	21.3	21.5	26.1	27.2	20.5	13.8	8.0				2.8	1.9	2.4
	2.0 m	°C	6.0	6.0	5.0	16.8	19.2	21.3	21.0	26.1	26.8	20.5	13.8	8.0				2.9	1.8	2.4
	3.0 m	°C	6.0	6.0	5.0	16.5	19.0	21.0	21.0	26.1	26.7	20.5	13.8	8.0				2.8	1.8	2.3
	4.0 m	°C	6.0	6.0	5.0	16.0	19.0	21.0	21.0	26.1	26.7	20.5	13.8	8.0				2.9	1.8	2.3
	5.0 m	°C	6.0	6.0	5.0	16.0	19.0	21.0	21.0	26.1	26.7	20.3	13.8	8.0				2.9	1.8	2.3
	6.0 m	°C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	底泥表面	°C	6.0	6.0	5.0	16.0	19.0	21.0	21.0	26.1	25.8	20.3	13.8	8.0				2.9	1.8	2.3
	D O (DO計) 表面	mg/l	13.0	13.0	13.0	11.0	10.0	11.5	11.5	8.5	8.9	10.2	11.2	11.0				9.2	11.3	10.8
	0.5 m	mg/l	12.5	13.5	12.5	10.0	9.5	11.5	11.0	8.5	9.1	9.8	11.0	11.0				9.1	11.0	10.8
	1.0 m	mg/l	12.0	13.5	12.5	9.8	9.0	11.5	11.0	8.0	8.9	9.8	10.6	11.0				8.8	11.0	10.7
	2.0 m	mg/l	12.0	13.0	12.5	9.7	8.5	11.5	11.0	6.9	8.0	9.8	10.6	11.0				8.8	10.5	10.7
	3.0 m	mg/l	11.0	13.0	12.5	9.5	8.5	10.8	9.5	4.8	7.8	9.5	10.2	10.5				9.0	10.7	10.0
	4.0 m	mg/l	10.0	13.0	12.5	9.0	8.5	10.5	9.0	4.5	7.8	9.4	10.2	10.5				9.0	10.8	10.2
	5.0 m	mg/l	10.0	13.0	12.5	9.0	8.5	10.0	8.0	4.0	7.6	8.3	10.0	10.0				8.9	10.9	10.0
	6.0 m	mg/l	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	底泥表面	mg/l	10.0	9.0	11.0	7.0	4.5	6.0	4.3	3.6	1.6	1.7	10.0	10.0				8.4	10.5	10.1
	水中照度 水上	Lux	2800	40000	3600	62000	11600	20000	36000	22000	72000	36000	6000	5000				32000	20000	52000
	表面	Lux	1800	30000	1000	50000	6400	12000	22000	12000	50000	28000	3200	3000				24000	7400	40000
	0.5 m	Lux	460	5600	600	16000	2800	5600	8800	5600	28000	10000	1600	1400				18000	5200	30000
	1.0 m	Lux	100	1000	200	7400	1600	2000	3000	1600	10000	3000	460	540				9000	4600	24000
	2.0 m	Lux	6	80	36	1160	560	400	400	200	2000	420	54	114				3600	2600	10000
	3.0 m	Lux	0	6	10	144	200	78	80	46	420	82	10	28				1400	2200	4600
	4.0 m	Lux	0	0	2	34	38	18	18	6	100	14	4	10				480	620	2200
	5.0 m	Lux	0	0	0	4	10	0	4	0	20	2	0	4				200	380	1000
	6.0 m	Lux	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	O R P 底泥表面	mV	-120	-80	-110	-110	-100	-180	-160	-150	-160	-50	+40	+50				±0	-20	+60

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				昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A. 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇						晴	曇	晴
A. 3	採水時刻	時:分	12:16	12:25	12:05	9:40	11:39	11:44	12:12	12:57	12:19	14:30	10:39	9:43				11:45	14:20	11:25
A. 6	全水深	m	5.0	5.4	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	6.0	5.8	6.2	5.9	5.8				5.7	5.6	5.8
A. 7	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
A. 8	気温	°C	6.0	7.0	8.0	21.0	25.0	22.5	23.0	25.0	32.9	26.0	13.8	7.0				8.5	5.5	6.0
A. 9	水温	°C	6.0	6.0	8.0	17.2	21.5	22.0	22.0	26.3	29.8	22.0	14.3	8.0				2.8	1.9	2.7
A. 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡黄濁	淡黄濁				無色透明	無色透明	無色透明
A. 12	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				無臭	無臭	無臭
A. 13	透視度	cm	29	31	30	28	28	25	48	25	48	31	25	34				40.0	50.0	46.0
A. 14	透明度	m	0.35	0.40	0.65	0.55	0.70	0.60	0.80	0.75	1.00	0.80	0.40	0.75	1.00	0.35	0.65	1.30	1.55	1.45
A. 15	水 色		15	15	16	16	16	16	16	16	14	14	16	14				16	14	14
B. 1	pH		7.9	7.6	7.8	9.1	9.1	8.8	8.8	8.7	8.7	8.9	8.3	8.2	9.1	7.6	8.5	7.8	7.8	7.7
B. 2	D O	mg/l	12.9	12.6	11.0	10.9	10.5	9.5	9.8	8.7	9.1	10.4	9.2	11.1	12.9	8.7	10.5	12.5	12.7	12.0
B. 3	B O D	mg/l	3.8	4.9	3.6	4.0	3.6	3.7	2.6	3.2	3.3	3.0	3.8	1.7	4.9	1.7	3.4	3.6	1.5	1.2
B. 4	C O D	mg/l	11.2	11.2	9.1	10.5	9.0	8.1	8.3	9.4	8.0	10.4	9.9	9.0	11.2	8.0	9.5	6.7	5.8	5.4
E. 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
B. 5	S S	mg/l	17	14	12	11	10	11	13	8	8	11	34	13	34	8	14	6	7	11
B. 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.3×10 <sup>2</sup>	5	7	0	17	14	1.7×10 <sup>2</sup>	49	5	4.9×10 <sup>2</sup>	8	3.3×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	0	1.0×10 <sup>2</sup>	5	2	11
E. 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.03	0.04	0.11	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.02	0.11	0.02	0.04	0.08	0.05	0.03
E. 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.006	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.000	0.015	0.017	0.027	0.011	0.027	0.000	0.007	0.009	0.006	0.008
E. 3	硝酸 態窒素NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.11	0.26	0.18	0.02	0.03	0.05	0.74	0.02	0.41	0.13	0.40	0.38	0.41	0.02	0.17	0.04	0.58	0.70
*	無機 態窒素IN	mg/l	0.15	0.30	0.29	0.04	0.05	0.07	0.08	0.06	0.46	0.19	0.48	0.41	0.48	0.04	0.22	0.13	0.64	0.74
E. 4	有機 態窒素ON	mg/l	1.04	1.01	0.87	0.93	0.81	0.85	0.86	0.93	0.76	0.84	0.86	0.93	1.04	0.76	0.89	0.70	0.58	0.52
E. 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素PON	mg/l																		
E. 6	溶解性総窒素DTN	mg/l																		
E. 8	総窒素TN	mg/l	1.19	1.31	1.16	0.95	0.90	0.87	0.93	0.94	1.34	1.02	1.44	1.26	1.44	0.87	1.11	0.80	1.20	1.30

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

番号	項目	単位	利根川										昭和58年(1983)			昭和59年(1984)				
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
E 10	溶解性リン酸リン DP <sub>0</sub> -P	mg/l	0.003	0.008	0.004	0.006	0.016	0.004	0.004	0.006	0.005	0.005	0.012	0.005	0.016	0.003	0.007	0.003	0.006	0.005
	添加水分解リン FAHPO <sub>4</sub> -P	mg/l																		
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																		
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																		
E 13	総リン TP	mg/l	0.102	0.080	0.069	0.058	0.063	0.054	0.056	0.093	0.050	0.054	0.091	0.048	0.102	0.048	0.068	0.058	0.034	0.029
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.0	11.4	12.0	10.0	13.2	12.1	14.1	11.5	12.4	12.1	13.3	10.6	14.1	10.0	12.0	10.6	13.0	11.1
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.5	7.8	6.4	8.1	7.7	7.1	7.5	7.3	6.9	7.1	8.0	7.1	8.5	6.4	7.5	4.9	4.5	3.9
E 16	総炭素 TC	mg/l	19.5	19.2	18.4	18.1	20.9	19.2	21.6	18.8	19.3	19.2	21.3	17.7	21.6	17.7	19.4	15.5	17.5	15.0
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
	*粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		
F 2	濁度	度	11	11	11	16	15	12	6	9	6	8	19	9	19	6	11	7	5	8
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	357	255	254	279	266	283	290	281	273	281	274	262	357	254	280	275	258	271
F 10	カルシウム Ca	mg/l																		
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																		
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	CaCO <sub>3</sub> mg/l	45.2	44.5	41.8	50.8	52.1	56.0	57.7	56.7	55.9	52.5	59.3	57.3	59.3	41.8	52.5	68.4	51.9	51.1
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	CaCO <sub>3</sub> mg/l	4.6	5.5	7.9	—	—	—	2.2	1.6	10.2	—	4.5	6.0	10.2	1.6	5.3	9.7	4.4	4.8
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO <sub>3</sub> mg/l	—	—	—	1.9	1.1	0.0	—	—	—	0.0	—	—	1.9	0.0	0.8	—	—	—
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	42.3	39.7	37.7	44.5	41.0	44.2	47.5	42.9	40.7	44.2	39.9	38.6	47.5	37.7	41.9	41.0	39.6	46.1
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub> mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	141.1	101.9	61.3	63.8	45.4	38.1	88.7	67.0	40.5	61.9	101.6	39.7	141.1	38.1	70.9	26.8	11.0	9.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	0.2	1.2	2.5	3.8	6.4	5.4	5.4	2.0	2.1	2.3	6.2	3.9	6.4	0.2	3.5	3.3	1.7	1.3
E 26	クロロフィルc	μg/l	0.0	0.0	0.9	2.1	5.9	8.6	1.0	0.2	1.7	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	1.7	2.2	0.0	1.0
E 28	フェオフィチン	μg/l	5.8	7.6	8.6	9.0	8.2	9.8	8.5	1.7	5.1	5.2	25.4	8.6	25.4	1.7	8.6	6.4	1.6	3.9
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	麻生沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦					昭和58年(1983)			昭和59年(1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	曇				晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	12:28	12:43	12:20	9:20	11:55	11:54	12:33	13:06	12:36	14:50	10:19	9:29				11:58	14:35	11:38
A 6	全水深	m	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.6	3.6	3.2	3.2	3.3	3.3				3.4	2.6	2.9
A 7	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
A 8	気温	°C	5.0	7.0	8.0	22.5	25.0	21.5	22.0	28.5	30.0	25.7	13.5	7.0				8.0	5.4	5.0
A 9	水温	°C	6.0	6.0	8.0	18.0	21.5	22.0	21.5	26.0	28.8	22.3	14.0	8.0				3.0	2.2	3.1
A 11	外觀(色相)		淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁				淡黄濁	無色透明	無色透明						
A 12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭						
A 13	透視度	cm	20	26	30	22	25	26	40	24	42	36	24	33				36.0	43.0	48.0
A 14	透明度	m	0.35	0.40	0.65	0.50	0.50	0.60	0.70	0.65	0.90	0.80	0.40	0.60	0.90	0.35	0.59	1.00	1.35	1.40
A 15	透色		15	15	16	16	16	16	15	14	13	16	14					16	15	14
B 1	pH		8.2	8.0	8.0	9.1	8.9	8.2	8.6	8.7	8.8	9.0	8.5	8.6	9.1	8.0	8.6	8.0	7.9	7.9
B 2	D O	mg/l	14.0	11.9	13.5	10.7	9.7	9.3	9.0	9.4	9.3	10.8	9.4	11.7	14.0	9.0	10.7	12.9	13.2	12.2
B 3	B O D	mg/l	4.3	3.8	4.5	4.2	3.0	3.0	2.4	3.3	3.4	4.0	2.5	2.0	4.5	2.0	3.4	5.9	1.8	1.9
B 4	C O D	mg/l	13.6	10.9	9.1	10.6	8.3	7.2	7.8	10.3	8.6	9.0	10.1	9.7	13.6	7.2	9.6	7.5	6.3	5.5
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	21	16	16	13	12	8	12	13	9	13	35	16	35	8	15	7	12	8
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	49	33	49	11	14	8	3.3×10 <sup>2</sup>	17	7.9×10 <sup>2</sup>	33	1.7×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	8	1.3×10 <sup>2</sup>	49	22	1.1×10 <sup>2</sup>
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.03	0.12	0.04	0.04	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.12	0.02	0.04	0.03	0.03	0.05
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.006	0.006	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.001	0.022	0.000	0.020	0.010	0.022	0.000	0.006	0.007	0.006	0.010
E 3	硝酸態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.13	0.24	0.29	0.02	0.03	0.05	0.02	0.02	0.28	0.02	0.30	0.17	0.30	0.02	0.13	0.03	0.72	0.70
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.17	0.37	0.33	0.06	0.05	0.08	0.05	0.05	0.33	0.04	0.36	0.20	0.37	0.04	0.17	0.07	0.76	0.76
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	1.15	0.98	0.93	0.94	0.82	0.67	0.71	0.99	0.72	0.94	0.90	0.91	1.15	0.67	0.89	0.80	0.56	0.52
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.32	1.35	1.26	0.95	0.87	0.70	0.71	1.10	1.20	1.00	1.03	1.08	1.35	0.70	1.05	0.83	1.34	1.27

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名		麻生沖	水系名	利根川	河川名			霞ヶ浦						昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)			
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
E 10	溶解性カリウムリン DP <sub>0.5</sub> -P	mg/l	0.005	0.010	0.006	0.006	0.013	0.004	0.003	0.006	0.004	0.007	0.013	0.005	0.013	0.003	0.007	0.003	0.009	0.005
	鉍加水分解性リン FAHP <sub>0.5</sub> -P	mg/l																		
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																		
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																		
E 13	総リン TP	mg/l	0.106	0.080	0.068	0.058	0.056	0.049	0.049	0.072	0.040	0.060	0.093	0.056	0.106	0.040	0.066	0.042	0.050	0.040
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.7	13.0	13.0	10.3	14.7	12.6	12.2	13.6	12.8	14.2	15.3	10.1	15.3	10.1	12.8	12.3	13.7	10.7
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	9.0	7.7	6.8	8.2	7.4	6.4	6.0	7.5	7.1	7.3	8.6	7.5	9.0	6.0	7.5	5.0	4.6	4.2
E 16	総炭素 TC	mg/l	20.7	20.7	19.8	18.5	22.1	19.0	18.2	21.1	19.9	21.5	23.9	17.6	23.9	17.6	20.3	17.3	18.3	14.9
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		
F 2	濁度	度	18	14	10	17	15	10	6	12	7	9	20	11	20	6	12	8	7	7
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	441	348	316	286	305	302	288	298	287	288	340	311	441	286	318	343	305	329
F 10	カルシウム Ca	mg/l																		
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																		
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	52.1	52.8	52.0	52.0	55.8	59.2	57.7	58.0	58.1	51.3	65.5	63.2	65.5	51.3	56.5	52.9	58.3	60.8
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	2.4	6.4	6.7	—	—	—	2.6	0.8	10.4	—	6.1	4.5	10.4	0.8	5.0	12.3	3.5	5.5
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	3.8	0.0	0.0	—	—	—	0.0	—	—	3.8	0.0	1.0	—	—	—
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	62.8	88.9	55.4	45.4	52.5	49.9	49.4	48.2	45.6	46.4	56.1	50.2	88.9	45.4	54.2	61.0	52.2	59.5
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 24	クロロフィル a	μg/l	136.4	59.4	57.9	52.4	40.3	25.7	58.4	72.6	56.8	71.2	72.0	56.5	136.4	25.7	63.3	25.3	14.8	12.1
E 25	クロロフィル b	μg/l	1.5	3.6	2.9	2.6	5.1	3.3	4.5	2.9	4.0	2.3	6.8	5.2	6.8	1.5	3.7	3.1	1.4	1.4
E 26	クロロフィル c	μg/l	0.5	8.8	2.1	2.3	5.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	2.5	8.8	0.0	2.3	2.4	0.3	3.3
E 28	フェオフィチン	μg/l	14.6	5.1	5.8	6.6	7.6	9.0	6.7	10.0	3.3	8.8	20.1	7.3	20.1	3.3	8.7	4.6	1.1	2.0
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注: \*印の項目は計算により求めた。

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						昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	曇	晴	曇	晴	曇	曇	曇				晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	9:50	9:55	9:20	9:30	10:10	10:16	9:44	9:49	9:52	9:55	11:38	10:07				10:08	11:51	9:45
A 6	全水深	m	6.7	6.7	6.5	6.8	6.8	7.1	7.1	6.8	7.0	7.3	7.0	6.9				7.0	6.4	7.1
A 7	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
A 8	気 温	°C	3.2	9.0	7.5	20.0	23.0	23.0	21.0	29.0	26.5	14.8	6.5					4.1	5.0	2.5
A 9	水 温	°C	6.3	6.0	6.0	16.9	19.5	21.0	22.0	25.0	28.7	21.5	14.2	8.8				3.1	1.9	4.5
A 11	外 観 (色相)		淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色				淡黄褐色	無色透明	淡黄褐色						
A 12	臭 気 (冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭						
A 13	透視度	cm	50以上	50以上	50以上	32	37	50以上	26	32	29	44	26	40				50.0<	50.0<	41.0
A 14	透明度	m	1.25	1.30	1.20	0.70	0.90	1.10	0.55	0.90	0.60	0.90	0.60	1.00	1.30	0.55	0.92	1.15	1.40	1.10
A 15	水 色		17	15	15	18	18	16	15	15	14	15	18	13				17	15	15
B 1	pH		8.1	7.6	7.9	9.0	9.4	8.9	9.4	8.8	9.9	8.6	8.0	8.9	9.9	7.6	8.7	7.0	7.9	7.8
B 2	D O	mg/l	11.2	9.3	11.1	11.8	9.3	9.4	11.3	8.3	13.4	9.8	8.8	10.9	13.4	8.3	10.4	13.3	12.8	12.5
B 3	B O D	mg/l	3.7	3.3	2.9	3.6	2.8	3.5	7.4	2.8	6.8	2.9	3.4	1.6	7.4	1.6	3.7	2.5	2.3	3.0
B 4	C O D	mg/l	5.4	4.0	4.7	6.5	6.7	6.3	12.3	8.9	13.8	9.4	9.3	8.2	13.8	4.0	8.0	6.6	6.0	6.0
E 10	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D (重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	6	3	5	11	8	8	22	12	29	12	29	11	29	3	13	10	10	9
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	33	5	2	0	8	2	1.7×10 <sup>2</sup>	33	2.2×10 <sup>2</sup>	70	8	3.3×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	0	73	33	2	7
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.04	0.13	0.05	0.08	0.03	0.03	0.02	0.06	0.02	0.02	0.06	0.02	0.13	0.02	0.05	0.10	0.02	0.04
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.016	0.014	0.002	0.003	0.001	0.000	0.000	0.005	0.001	0.004	0.024	0.012	0.024	0.000	0.007	0.009	0.009	0.013
E 3	硝酸 態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.41	0.76	0.28	0.04	0.02	0.04	0.03	0.06	0.02	0.32	0.90	0.80	0.90	0.02	0.31	0.05	0.73	0.74
*	無機 態窒素 IN	mg/l	0.47	0.90	0.33	0.12	0.05	0.07	0.05	0.12	0.04	0.34	0.98	0.83	0.98	0.04	0.36	0.16	0.76	0.79
E 4	有機 態窒素 ON	mg/l	0.51	0.39	0.44	0.51	0.70	0.67	1.28	0.81	1.17	0.84	0.78	0.69	1.28	0.39	0.73	0.75	0.59	0.55
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	0.98	1.29	0.77	0.62	0.76	0.99	1.24	0.90	1.44	1.14	1.66	1.54	1.66	0.62	1.11	0.93	1.35	1.34

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	武井沖	水系名	利根川 河川名										北 浦			昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
番号	項目	単位																			
E 10	溶解性有機リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.002	0.006	0.003	0.012	0.018	0.004	0.005	0.008	0.005	0.011	0.006	0.005	0.018	0.002	0.007	0.002	0.007	0.004	
	加水分解性リン TPAHP O <sub>4</sub> -P	mg/l																			
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																			
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																			
E 13	総リン TP	mg/l	0.045	0.021	0.029	0.037	0.055	0.061	0.099	0.076	0.096	0.076	0.078	0.042	0.099	0.021	0.060	0.036	0.037	0.033	
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.0	11.0	11.6	7.7	11.6	9.7	9.8	9.6	11.1	11.7	12.3	8.2	12.3	7.7	10.4	9.3	10.4	9.9	
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	3.7	2.7	3.5	4.6	5.9	5.9	8.5	6.9	8.8	6.9	7.6	6.6	8.8	2.7	6.0	4.3	4.2	4.4	
E 16	総炭素 TC	mg/l	14.7	13.7	15.1	12.3	17.5	15.6	18.3	16.5	19.9	18.6	19.9	14.8	19.9	12.3	16.4	13.6	14.6	14.3	
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																			
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																			
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																			
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																			
F 28	鉄 Fe	mg/l																			
F 29	マンガン Mn	mg/l																			
F 2	濁度	度	4	2	4	12	11	7	11	6	8	5	14	7	14	2	8	8	7	7	
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	300	218	230	209	210	225	211	216	235	220	218	218	300	209	226	538	218	222	
F 10	カルシウム Ca	mg/l																			
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																			
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX <sup>CaCO<sub>3</sub></sup>	mg/l	43.5	41.5	45.4	44.5	46.9	49.9	49.1	51.8	50.1	44.3	51.8	50.4	51.8	41.5	47.4	50.1	51.0	49.7	
F 16	pH9.0酸度 9.0AX <sup>CaCO<sub>3</sub></sup>	mg/l	3.9	6.2	5.6	—	—	—	0.4	—	2.8	6.4	1.6	6.4	0.4	3.8	9.5	4.3	4.7		
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX <sup>CaCO<sub>3</sub></sup>	mg/l	—	—	—	9.5	4.3	0.0	7.6	—	8.3	—	—	9.5	0.0	5.9	—	—	—		
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																			
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	33.5	33.4	36.1	26.7	32.3	35.7	31.6	32.1	32.4	33.8	33.7	32.0	36.1	26.7	32.8	108.3	34.3	35.7	
F 24	ナトリウム Na	mg/l																			
F 25	カリウム K	mg/l																			
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub> <sup>SiO<sub>2</sub></sup>	mg/l																			
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub> <sup>SiO<sub>2</sub></sup>	mg/l																			
E 24	クロロフィル a	μg/l	39.0	12.4	19.7	74.0	52.2	41.8	200.2	55.4	112.7	57.8	78.4	39.4	200.2	12.4	65.3	37.1	42.5	32.2	
E 25	クロロフィル b	μg/l	2.6	0.6	3.2	7.3	4.7	5.2	3.0	1.8	0.7	1.6	5.9	3.9	7.3	0.6	3.4	3.2	2.5	2.7	
E 26	クロロフィル c	μg/l	3.0	1.6	3.4	18.5	12.4	6.1	0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	18.5	0.0	3.9	3.9	7.6	4.8		
E 28	フェオフィチン	μg/l	5.1	2.0	4.4	16.3	8.8	10.5	14.2	9.7	5.2	4.5	20.0	7.0	20.0	2.0	9.0	9.7	3.8	5.1	
E 27	クロロフィル(蛍光法)																				

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	釜谷沖	水系名	利根川 河川名												北 浦			昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1			
番号	項目	単位																					
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇				晴	曇	晴				
A 3	採水時刻	時:分	10:10	10:20	9:40	10:00	9:55	13:55	9:59	10:45	10:17	10:22	12:05	10:25			10:27	12:48	10:07				
A 6	全水深	m	6.0	5.8	6.2	6.5	6.0	6.5	5.8	6.7	6.2	6.8	6.1	6.5			6.6	6.9	5.7				
A 7	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				
A 8	気 温	°C	2.9	8.0	8.0	20.5	22.5	24.2	24.0	22.0	30.0	24.2	15.0	7.5			4.3	5.5	2.5				
A 9	水 温	°C	6.3	6.0	6.0	16.2	19.0	21.5	22.0	25.0	27.9	20.8	14.0	8.0			3.0	1.6	3.5				
A 11	外 観 (色相)		淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色			淡黄褐色	無色透明	淡黄褐色				
A 12	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			無臭	無臭	無臭				
A 13	透視度	cm	50以上	50以上	50以上	44	45	28	43	39	30	45	26	39			50.0<	50.0<	36.0				
A 14	透明度	m	1.30	1.10	1.20	0.95	0.90	1.00	0.85	0.80	1.00	0.80	0.70	1.10	1.30	0.70	0.98	1.20	1.35	1.20			
A 15	水 色		16	15	15	16	17	17	15	16	13	15	18	13			16	15	15				
B 1	pH		8.0	7.7	7.9	9.0	8.8	8.1	9.0	8.2	9.7	9.0	8.2	8.8	9.7	7.7	8.5	8.0	7.9	8.0			
B 2	D O	mg/l	12.4	10.4	11.0	10.5	8.2	8.7	9.4	8.5	11.5	9.8	9.5	10.9	12.4	8.2	10.1	13.6	13.2	12.7			
B 3	B O D	mg/l	3.2	1.5	2.4	2.6	2.8	2.6	2.9	2.4	2.7	2.5	2.8	1.7	3.2	1.5	2.5	1.8	2.0	3.4			
B 4	C O D	mg/l	5.9	4.7	4.8	6.3	5.9	5.5	9.0	8.0	9.3	9.4	9.5	8.0	9.5	4.7	7.3	6.2	6.4	6.3			
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	3.8	3.5	3.8	4.0	3.8	3.9	4.7	5.2	5.6	5.6	5.3	6.1	6.1	3.5	4.6	4.5	4.5	4.4			
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	2.1	1.2	1.0	2.3	2.1	2.6	4.3	2.8	3.7	3.8	4.2	1.9	4.3	1.0	2.7	1.7	1.9	1.9			
	C O D(重クロム酸) COD <sub>Cr</sub>	mg/l	12.0	8.7	9.3	12.1	21.2	16.0	22.1	17.3	19.6	18.1	20.8	16.8	22.1	8.7	16.2	12.4	13.1	13.9			
	未解性COD(重クロム酸) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l	8.3	6.5	3.8	10.0	13.7	12.0	10.6	12.0	10.8	15.6	11.2	12.3	15.6	3.8	10.6	9.4	10.4	9.5			
B 5	S S	mg/l	7	5	7	5	4	7	12	12	8	13	28	8	28	4	10	5	8	11			
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	5	2	2	13	49	22	8	13	1.3x10 <sup>2</sup>	49	33	1.1x10 <sup>2</sup>	1.3x10 <sup>2</sup>	2	36	23	5	2			
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.04	0.16	0.08	0.09	0.02	0.02	0.02	0.08	0.02	0.03	0.02	0.02	0.16	0.02	0.05	0.02	0.01	0.03			
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.006	0.008	0.002	0.002	0.001	0.002	0.000	0.003	0.001	0.000	0.010	0.008	0.010	0.000	0.004	0.008	0.008	0.012			
E 3	硝酸 態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.17	0.32	0.25	0.05	0.02	0.06	0.02	0.05	0.02	0.02	0.26	0.40	0.40	0.02	0.14	0.04	0.38	0.47			
*	無機 態窒素 IN	mg/l	0.22	0.49	0.33	0.14	0.04	0.08	0.04	0.13	0.04	0.05	0.29	0.43	0.49	0.04	0.19	0.07	0.40	0.51			
E 4	有機 態窒素 ON	mg/l	0.55	0.40	0.43	0.50	0.59	0.63	0.83	0.74	0.79	0.85	0.84	0.74	0.85	0.40	0.66	0.76	0.61	0.58			
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.36	0.30	0.33	0.32	0.35	0.38	0.42	0.39	0.39	0.44	0.45	0.46	0.46	0.30	0.38	0.53	0.42	0.46			
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.19	0.10	0.10	0.18	0.24	0.25	0.41	0.35	0.40	0.41	0.39	0.28	0.41	0.10	0.28	0.23	0.19	0.12			
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l	0.58	0.79	0.66	0.46	0.39	0.46	0.46	0.52	0.43	0.49	0.74	0.89	0.89	0.39	0.57	0.60	0.99	0.97			
E 8	総窒素 TN	mg/l	0.77	0.89	0.76	0.64	0.68	0.67	0.76	0.87	1.00	0.88	1.19	1.14	1.19	0.64	0.85	0.90	1.01	1.10			

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	項目	単位	北 浦												昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)		
			利根川	河川名		北 浦		北 浦		北 浦		北 浦		最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
E 10	溶解性リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.002	0.008	0.004	0.006	0.005	0.005	0.002	0.008	0.004	0.003	0.008	0.004	0.008	0.002	0.005	0.006	0.005	0.004
	加水分解性リン T(A)P <sub>0</sub> -P	mg/l	0.015	0.010	0.015	0.014	0.019	0.018	0.019	0.017	0.022	0.040	0.042	0.014	0.042	0.010	0.020	0.018	0.023	0.030
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.007	0.011	0.010	0.009	0.009	0.018	0.009	0.022	0.008	0.016	0.010	0.009	0.022	0.007	0.012	0.007	0.011	0.009
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.035	0.006	0.018	0.019	0.038	0.038	0.038	0.049	0.038	0.051	0.066	0.027	0.066	0.006	0.035	0.022	0.027	0.041
E 13	総リン TP	mg/l	0.042	0.017	0.028	0.028	0.047	0.056	0.047	0.071	0.046	0.067	0.076	0.036	0.076	0.017	0.047	0.029	0.038	0.050
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.0	10.7	11.8	8.1	14.0	13.2	12.3	10.4	10.1	11.6	12.1	9.8	14.0	8.1	11.3	8.9	10.3	11.6
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	4.0	3.0	3.4	4.7	5.3	5.7	7.7	6.0	7.7	7.3	8.7	6.3	8.7	3.0	5.8	4.0	5.0	4.6
E 16	総炭素 TC	mg/l	15.0	13.7	15.2	12.8	19.3	18.9	20.0	16.4	17.8	18.9	20.8	16.1	20.8	12.8	17.1	12.9	15.3	16.2
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.0	2.2	2.7	3.2	3.4	3.0	3.5	3.7	4.3	4.7	4.7	4.7	4.7	2.2	3.6	2.7	3.8	3.1
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	1.0	0.8	0.7	1.5	1.9	2.7	4.2	2.3	3.4	2.6	4.0	1.6	4.2	0.7	2.2	1.3	1.2	1.5
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.05	0.04	0.03	0.01	0.05	0.00	0.02	0.02	0.02	0.04
D 5	溶解性マンガン DMn	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	0.03
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.08	0.12	0.06	0.03	0.04	0.09	0.09	0.22	0.10	0.20	0.76	0.20	0.76	0.03	0.17	0.10	0.12	0.12
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.03	0.01	0.01	0.04	0.07	0.07	0.05	0.16	0.05	0.06	0.18	0.09	0.18	0.01	0.07	0.06	0.02	0.09
F 2	濁度	度	4	3	4	6	7	6	6	7	6	5	15	6	15	3	6	6	7	9
F 3	導伝率	10 <sup>3</sup> Ω <sup>-1</sup> cm <sup>-1</sup> 20°C	304	229	232	220	222	236	230	231	236	231	226	220	304	220	235	246	236	233
F 10	カルシウム Ca	mg/l	11.9	6.2	14.7	12.6	12.4	14.0	13.2	13.8	13.2	12.9	12.9	13.7	14.7	6.2	12.6	13.8	13.3	12.9
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	6.3	3.6	7.2	6.3	6.2	7.1	6.8	6.8	6.9	6.8	6.5	7.0	7.2	3.6	6.5	6.9	7.0	6.5
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	44.6	43.6	43.3	44.2	47.1	51.8	45.9	52.8	50.1	44.9	54.8	53.9	54.8	43.3	48.1	47.7	52.6	49.7
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	3.6	5.2	5.6	—	1.3	3.3	0.0	4.1	—	—	5.8	3.1	5.8	0.0	3.6	8.0	3.0	4.4
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	0.2	—	—	—	—	5.1	0.0	—	—	5.1	0.0	1.8	—	—	—
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	14.5	14.8	15.3	17.4	14.8	17.8	15.6	14.2	16.3	13.9	14.2	11.4	17.8	11.4	15.0	14.8	14.3	15.3
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	35.3	36.9	36.5	35.1	34.0	36.6	38.1	33.8	35.1	34.9	36.0	33.6	38.1	33.6	35.5	36.6	37.4	39.5
F 24	ナトリウム Na	mg/l	24.7	24.3	25.0	22.4	22.7	23.6	24.5	24.1	24.0	23.4	21.6	24.6	25.0	21.6	23.7	25.8	24.9	24.9
F 25	カリウム K	mg/l	3.64	3.75	3.51	3.26	3.09	3.40	3.51	3.42	3.86	3.65	3.52	4.01	4.01	3.09	3.55	4.00	3.49	3.36
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l	2.2	4.2	4.2	0.4	0.8	1.6	1.2	3.3	1.1	9.7	4.3	1.0	9.7	0.4	2.8	2.8	2.3	3.0
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l	1.4	2.4	3.4	0.0	0.0	0.2	0.1	0.8	4.1	5.2	1.0	0.2	5.2	0.0	1.6	1.1	1.2	1.1
E 24	クロロフィル a	μg/l	42.8	12.8	17.9	25.4	24.7	24.0	69.4	47.0	36.8	61.8	96.4	28.8	96.4	12.8	40.7	28.1	32.9	34.8
E 25	クロロフィル b	μg/l	2.1	1.3	1.8	2.2	2.0	2.5	4.1	3.4	0.0	0.2	4.2	1.8	4.2	0.0	2.1	2.2	0.8	2.4
E 26	クロロフィル c	μg/l	0.5	1.9	0.0	4.1	4.8	1.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	1.2	0.0	0.7	1.2
E 28	フェオフィチン	μg/l	4.7	2.8	3.7	5.2	10.2	8.2	8.0	8.9	0.8	5.2	18.3	4.1	18.3	0.8	6.7	5.1	2.6	9.2
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注： \*印の項目は計算により求めた。

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				昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)					
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
水 温	表面	°C	6.3	5.3	6.0	17.5	19.8	21.5	22.8	25.0	29.0	20.8	14.0	8.0				3.2	1.8	2.0	
	0.5 m	°C	6.3	5.3	6.0	16.2	19.0	21.5	22.0	25.0	27.9	20.8	14.0	8.0				3.0	1.6	2.0	
	1.0 m	°C	6.3	5.3	6.0	16.0	18.8	21.5	22.0	25.0	27.5	20.8	14.0	8.0				2.9	1.5	1.8	
	2.0 m	°C	6.0	5.3	6.0	16.0	18.8	21.5	22.0	25.0	27.4	20.6	14.0	8.0				2.6	1.5	1.8	
	3.0 m	°C	6.0	5.2	6.0	16.0	18.8	21.0	22.0	25.0	27.0	20.6	14.0	8.0				2.6	1.4	1.6	
	4.0 m	°C	6.0	5.2	6.0	15.8	18.5	21.0	21.5	25.0	26.7	20.1	14.0	8.0				2.5	1.4	1.5	
	5.0 m	°C	6.0	5.2	6.0	15.8	18.5	21.0	21.5	25.0	25.9	19.8	14.0	8.0				2.4	1.4	1.5	
	6.0 m	°C	6.0	5.2	6.0	15.8	18.5	21.0	21.3	25.0	25.4	19.5	14.0	8.0				2.3	1.3	1.5	
	底泥表面	°C	6.0	5.2	6.0	15.8	18.5	21.0	21.0	25.0	25.3	19.2	14.0	8.0				2.3	1.3	1.5	
	D O (DO計)	表面	mg/l	11.5	13.5	12.5	12.5	9.5	12.0	12.0	7.0	11.8	11.3	9.2	8.5				13.6	13.8	10.8
		0.5 m	mg/l	11.5	13.5	12.5	12.5	9.5	12.0	12.0	6.5	11.8	11.3	9.1	8.4				13.6	13.4	10.8
		1.0 m	mg/l	11.0	13.0	12.5	12.0	9.0	12.0	11.5	6.8	11.7	10.9	9.1	8.4				13.4	13.4	10.7
		2.0 m	mg/l	11.0	13.0	12.5	12.0	8.5	12.0	11.5	6.5	10.4	10.6	9.1	8.3				13.4	13.2	10.7
	3.0 m	mg/l	11.0	13.0	12.5	12.0	8.5	11.5	11.0	6.4	8.5	10.6	9.1	8.3				13.2	13.1	10.2	
	4.0 m	mg/l	11.0	13.0	12.5	11.0	8.5	11.5	10.0	6.0	7.8	9.5	9.1	8.2				13.2	13.0	10.0	
	5.0 m	mg/l	11.0	13.0	12.5	10.5	8.5	11.0	10.0	6.0	5.4	8.0	9.1	8.1				13.0	12.9	10.0	
	6.0 m	mg/l	11.0	13.8	12.5	10.5	8.5	11.0	9.0	5.8	2.4	6.6	9.1	8.0				12.3	12.8	10.0	
	底泥表面	mg/l	9.0	7.0	10.0	7.8	5.0	9.0	6.0	3.7	1.1	0.7	9.1	0.4				12.3	2.5	10.0	
水 中 照 度	水上	Lux	20000	36000	5000	56000	11200	50000	40000	58000	96000	32000	26000	28000				64000	24000	46000	
	表面	Lux	16000	30000	2500	48000	8800	40000	32000	48000	38000	24000	16400	18000				50000	19000	32000	
	0.5 m	Lux	9000	8000	800	24000	7600	20000	12000	22000	18800	7000	4200	12000				17200	10400	26000	
	1.0 m	Lux	4200	2600	500	11000	3600	8000	3000	9600	3200	1600	400	4800				7400	7800	19000	
	2.0 m	Lux	1000	500	200	2800	1160	1800	800	2800	760	300	60	1600				2800	2600	9400	
	3.0 m	Lux	400	120	40	800	400	700	120	540	192	54	10	480				1640	1240	4200	
	4.0 m	Lux	140	36	25	200	124	120	40	180	38	8	0	180				580	500	1800	
	5.0 m	Lux	46	24	2	60	36	40	10	36	0	0	0	58				220	220	800	
	6.0 m	Lux	10	6	0	12	10	12	0	6	0	0	16				40	120	110		
O R P	底泥表面	mV	-100	-80	-110	-120	-100	-140	-150	-130	-120	-70	+60	+40				+10	-80	+30	

水 質 年 表 (その1)

観測所名	神宮橋	水系名	利根川 河川名												北 浦			昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1			
番号	項目	単位																					
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇				晴	曇	晴				
A 3	採水時刻	時:分	10:26	10:40	10:00	10:26	9:38	9:42	10:16	11:09	10:50	11:16	12:39	11:16				11:20	13:15	10:35			
A 6	全水深	m	2.2	2.0	2.5	2.1	2.5	2.1	2.0	2.1	1.9	2.3	2.1	2.1				2.4	2.1	2.2			
A 7	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			
A 8	気 温	°C	3.0	8.0	8.5	21.9	23.0	22.0	23.5	26.0	31.0	27.3	14.0	8.2				5.5	6.0	1.6			
A 9	水 温	°C	5.8	6.0	7.0	17.1	18.5	21.0	21.0	24.5	27.7	21.7	13.5	8.2				3.5	1.7	4.6			
A 11	外 観 (色相)		淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色				淡黄色	淡黄色	淡黄色			
A 12	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				無臭	無臭	無臭			
A 13	透視度	cm	50以上	50以上	50以上	35	29	36	27	29	36	38	22	30				50.0	43.4	29.0			
A 14	透明度	m	1.10	1.20	1.20	0.80	0.80	0.75	0.80	0.60	0.80	0.75	0.50	0.90	1.20	0.50	0.85	1.40	1.00	1.20			
A 15	水 色		15	14	15	15	17	14	16	17	15	16	16	13				15	15	15			
B 1	pH		8.0	7.7	7.9	8.8	8.1	8.3	8.7	8.4	9.2	8.8	8.5	8.7	9.2	7.7	8.4	7.9	7.9	8.2			
B 2	D O	mg/l	10.7	10.0	10.9	11.2	7.0	8.9	8.4	8.2	10.3	9.3	9.4	11.3	11.3	7.0	9.6	12.9	12.9	13.0			
B 3	B O D	mg/l	2.4	1.7	2.7	4.7	2.9	2.7	3.0	3.7	3.5	2.7	1.8	2.1	4.7	1.7	2.8	2.3	2.0	3.4			
B 4	C O D	mg/l	4.6	4.8	4.5	7.9	6.7	7.3	8.7	9.3	10.7	8.4	9.6	8.2	10.7	4.5	7.6	6.2	6.8	7.1			
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																					
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																					
	C O D(重クロム酸) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																					
	溶解性COD(動イ酸) DCOD <sub>d</sub>	mg/l																					
B 5	S S	mg/l	3	4	6	7	19	13	20	18	15	16	30	8	30	3	13	4	12	14			
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	70	79	49	1.7×10 <sup>2</sup>	49	1.4×10 <sup>2</sup>	79	2.2×10 <sup>2</sup>	13	2.3×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	13	2.2×10 <sup>2</sup>	17	1.1×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>			
E 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.06	0.12	0.05	0.06	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	0.12	0.01	0.04	0.04	0.02	0.03			
E 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.007	0.005	0.002	0.005	0.001	0.003	0.000	0.002	0.001	0.001	0.004	0.007	0.007	0.000	0.003	0.007	0.008	0.016			
E 3	硝酸態窒素NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.05	0.26	0.19	0.04	0.03	0.06	0.02	0.03	0.01	0.02	0.06	0.04	0.26	0.01	0.07	0.03	0.41	0.31			
*	無機態窒素IN	mg/l	0.12	0.38	0.24	0.10	0.06	0.09	0.04	0.06	0.03	0.03	0.07	0.07	0.38	0.03	0.11	0.08	0.44	0.36			
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.40	0.38	0.44	0.58	0.63	0.68	0.72	0.86	0.87	0.73	0.76	0.83	0.87	0.38	0.66	0.60	0.61	0.68			
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l																					
	粒子性有機態窒素PON	mg/l																					
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l																					
E 8	総窒素TN	mg/l	0.52	0.76	0.68	0.68	0.66	0.74	0.74	0.86	1.05	0.75	0.87	0.90	1.05	0.52	0.77	0.68	1.09	1.10			

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	神宮橋	水系名	利根川			河川名			北 浦			昭和58年 (1983)						昭和59年 (1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
番号	項目	単位																			
E 10	溶解性カリウム	mg/l	0.002	0.006	0.003	0.007	0.015	0.012	0.004	0.011	0.009	0.007	0.010	0.003	0.015	0.002	0.007	0.002	0.008	0.007	
	添加水分解リン	mg/l																			
E 11	溶解性総リン	mg/l																			
E 12	粒子性総リン	mg/l																			
E 13	総リン	mg/l	0.042	0.018	0.029	0.048	0.062	0.064	0.067	0.098	0.063	0.064	0.286	0.040	0.098	0.018	0.057	0.032	0.049	0.049	
E 14	無機態炭素	mg/l	12.1	12.9	14.7	11.6	14.3	13.5	11.9	14.7	13.2	12.4	14.9	10.9	14.9	10.9	13.1	11.7	13.6	12.7	
E 15	有機態炭素	mg/l	3.5	3.0	3.4	5.2	6.0	5.9	7.0	7.0	7.6	6.9	7.9	6.0	7.9	3.0	5.8	4.1	5.1	4.7	
E 16	総炭素	mg/l	15.6	15.9	18.1	16.8	20.3	19.4	18.9	21.7	20.8	19.3	22.8	16.9	22.8	15.6	18.9	15.8	18.7	17.4	
E 20	溶解性有機態炭素	mg/l																			
*	粒子性有機態炭素	mg/l																			
D 4	溶解性鉄	mg/l																			
D 5	溶解性マンガン	mg/l																			
F 28	鉄	mg/l																			
P 29	マンガン	mg/l																			
F 2	濁度	度	3	3	4	9	14	12	9	11	8	8	18	7	18	3	9	5	10	13	
F 3	導伝率	$\mu\text{S}/\text{cm}^{20^\circ\text{C}}$	533	369	322	297	266	475	240	361	255	243	387	319	533	240	339	396	300	355	
F 10	カルシウム	mg/l																			
F 11	マグネシウム	mg/l																			
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX $\text{mg}/\text{l}$	54.0	50.3	48.7	51.0	52.1	70.0	47.0	61.6	55.2	49.9	67.8	61.8	70.0	47.0	55.8	62.6	57.8	63.1	
F 16	pH9.0酸度	9.0AX $\text{mg}/\text{l}$	5.1	6.2	6.2	1.0	4.1	5.4	9.2	3.6	—	1.2	3.7	4.3	9.2	1.0	4.5	6.3	4.4	4.7	
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX $\text{mg}/\text{l}$	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—	—	0.8	0.8	0.8					
F 22	硫酸イオン	mg/l																			
F 23	塩化物イオン	mg/l	90.6	106.4	59.6	52.9	47.2	98.0	41.1	74.0	39.9	38.7	72.3	61.1	106.4	38.7	65.2	82.6	53.9	71.1	
F 24	ナトリウム	mg/l																			
F 25	カリウム	mg/l																			
	総シリカ	T-SiO <sub>2</sub> $\text{mg}/\text{l}$																			
E 23	比色シリカ	SiO <sub>2</sub> $\text{mg}/\text{l}$																			
E 24	クロロフィルa	$\mu\text{g}/\text{l}$	16.3	12.0	13.4	28.0	28.6	27.4	85.3	75.4	49.8	44.5	62.4	28.8	85.3	12.0	39.3	21.0	34.1	51.0	
E 25	クロロフィルb	$\mu\text{g}/\text{l}$	1.3	1.8	1.7	2.7	3.3	4.0	7.8	6.3	1.2	1.5	4.5	2.3	7.8	1.2	3.2	2.1	0.2	2.8	
E 26	クロロフィルc	$\mu\text{g}/\text{l}$	4.3	3.0	3.1	4.9	7.0	5.3	0.5	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	2.6	1.3	2.3	2.1	
E 28	フェオフィチン	$\mu\text{g}/\text{l}$	2.8	3.5	3.9	5.7	6.8	8.8	15.1	16.8	6.4	5.3	10.2	5.2	16.8	2.8	7.5	3.0	4.5	8.7	
E 27	クロロフィル(蛍光法)																				

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	潮 来	水系名	利根川			河川名			常陸利根川			昭和58年(1983)					昭和59年(1984)				
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
番号	項目	単位																			
A 2	天 候		曇	曇	雨	晴	晴	曇	晴	曇	曇	曇	曇					晴	曇	晴	
A 3	採水時刻	時:分	11:15	12:20	11:40	11:53	9:00	9:20	11:23	13:06	12:53	13:58	14:01	9:14				13:25	15:09	11:55	
A 6	全水深	m	4.1	4.0	4.0	4.5	4.2	4.2	3.1	4.4	4.3	4.6	4.6	4.4				4.8	3.8	3.9	
A 7	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	
A 8	気 温	°C	4.3	7.0	7.5	24.1	22.0	23.0	23.0	23.0	31.2	26.4	14.6	5.8				8.3	6.0	3.5	
A 9	水 温	°C	6.2	6.0	6.5	19.0	19.0	21.0	21.0	25.8	27.7	21.9	13.9	7.8				5.0	1.9	4.8	
A 11	外 観 (色相)		淡緑色透	淡緑色透	淡緑色透	淡灰緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透	淡黄緑色透
A 12	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				無臭	無臭	無臭	
A 13	透視度	cm	26	29	33	28	22	32	23	26	30	23	27	26				42.0	45.0	39.0	
A 14	透明度	m	0.40	0.50	0.60	0.60	0.55	0.65	0.60	0.90	0.65	0.55	0.65	0.90	0.90	0.40	0.63	0.95	1.20	1.20	
A 15	水 色		15	14	14	14	19	15	15	14	15	16	16	16				16	15	15	
B 1	pH		8.0	8.0	7.9	9.0	8.3	8.2	8.0	8.3	8.4	8.5	8.3	8.7	9.0	7.9	8.3	8.0	7.9	7.9	
B 2	D O	mg/l	11.1	11.5	11.0	12.8	7.8	7.3	6.8	8.3	7.9	8.9	9.5	11.9	12.8	6.8	9.6	12.7	12.5	11.9	
B 3	B O D	mg/l	5.7	4.0	2.7	4.9	3.9	4.2	2.3	4.3	2.3	4.0	2.2	3.0	5.7	2.2	3.6	3.9	1.8	2.2	
B 4	C O D	mg/l	12.3	10.3	8.8	10.2	8.3	8.4	9.0	10.2	8.3	9.7	8.8	9.4	12.3	8.3	9.5	7.4	6.2	5.6	
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																			
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																			
	C O D (重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
	溶解性C O D (重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
B 5	S S	mg/l	19	14	14	14	22	15	33	15	16	32	23	12	33	12	19	6	6	10	
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	33	79	1.1×10 <sup>2</sup>	49	33	7.9×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>3</sup>	2.2×10 <sup>3</sup>	33	3.3×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	33	3.7×10 <sup>2</sup>	79	33	2.8×10 <sup>2</sup>	
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.04	0.09	0.04	0.06	0.03	0.02	0.11	0.04	0.03	0.02	0.14	0.02	0.14	0.02	0.05	0.10	0.06	0.07	
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.004	0.007	0.002	0.002	0.001	0.001	0.013	0.001	0.021	0.004	0.020	0.007	0.021	0.001	0.007	0.016	0.009	0.011	
E 3	硝酸 態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.09	0.28	0.26	0.03	0.03	0.04	0.18	0.03	0.35	0.07	0.21	0.03	0.35	0.03	0.13	0.02	0.59	0.76	
*	無機 態窒素 IN	mg/l	0.13	0.38	0.30	0.09	0.06	0.06	0.30	0.07	0.40	0.09	0.37	0.06	0.40	0.06	0.19	0.14	0.66	0.84	
E 4	有機 態窒素 ON	mg/l	1.07	1.05	0.90	0.84	0.92	0.93	0.80	0.98	0.70	0.82	0.74	0.90	1.07	0.70	0.89	0.81	0.58	0.54	
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																			
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																			
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																			
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.20	1.43	1.20	0.91	0.92	0.94	1.15	1.00	1.26	0.91	1.08	0.93	1.43	0.91	1.08	0.90	1.27	1.39	

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	潮 来	水系名	利根川			河川名			常陸利根川			昭和58年 (1983)					昭和59年 (1984)				
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
番号	項 目	単 位																			
E 10	溶解性有機リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.002	0.008	0.002	0.006	0.021	0.004	0.011	0.006	0.014	0.015	0.006	0.004	0.021	0.002	0.008	0.003	0.002	0.005	
	加水分解性リン TAPPO <sub>4</sub> -P	mg/l																			
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																			
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																			
E 13	総リン TP	mg/l	0.118	0.063	0.066	0.067	0.078	0.057	0.099	0.086	0.056	0.080	0.071	0.045	0.118	0.045	0.074	0.042	0.039	0.040	
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	13.3	14.7	15.1	8.0	8.4	9.4	13.9	13.9	13.7	12.9	16.8	11.4	16.8	8.0	12.6	13.7	14.2	14.0	
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.6	8.0	7.0	7.8	7.1	6.0	7.1	7.7	6.9	7.7	6.5	7.8	8.6	6.0	7.4	5.2	4.8	4.0	
E 16	総炭素 TC	mg/l	21.9	22.7	22.1	15.8	15.5	15.4	21.0	21.6	20.6	20.6	23.3	19.2	23.3	15.4	20.0	18.9	19.0	18.0	
E 20	溶解性有機炭素 DOC	mg/l																			
	*粒子性有機炭素 POC	mg/l																			
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																			
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																			
F 28	鉄 Fe	mg/l																			
F 29	マンガン Mn	mg/l																			
F 2	濁 度	度	14	12	8	14	18	14	16	12	8	16	15	10	18	8	13	7	5	7	
F 3	導 伝 率	μS/cm <sup>20°C</sup>	557	397	385	286	301	443	431	352	279	301	422	341	557	279	375	489	382	397	
F 10	カルシウム Ca	mg/l																			
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																			
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	59.4	57.6	57.0	49.9	55.3	68.7	67.7	62.9	57.5	52.7	72.1	66.1	72.1	49.9	60.6	70.5	64.1	64.6	
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	mg/l	4.8	6.2	6.7	—	2.6	3.6	8.8	5.1	16.0	3.0	6.0	4.0	16.0	2.6	6.1	6.8	4.8	6.1	
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0				
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																			
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	93.7	111.1	74.7	45.4	52.1	94.2	98.3	65.0	42.2	50.7	77.0	63.2	111.1	42.2	72.3	101.4	72.9	74.5	
F 24	ナトリウム Na	mg/l																			
F 25	カリウム K	mg/l																			
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																			
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																			
E 24	クロロフィル a	μg/l	158.2	72.8	56.4	64.0	57.9	55.7	73.9	83.2	49.9	84.0	59.1	48.3	158.2	48.3	72.0	29.6	17.4	13.0	
E 25	クロロフィル b	μg/l	2.1	2.0	2.5	4.1	7.5	6.4	6.1	3.7	3.1	3.4	4.4	4.4	7.5	2.0	4.1	4.2	1.4	1.6	
E 26	クロロフィル c	μg/l	0.0	0.3	0.0	1.7	6.0	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	8.2	0.0	1.5	2.5	2.4	1.4	
E 28	フェオフィチン	μg/l	16.8	3.4	8.1	10.2	12.1	15.7	13.1	24.4	10.3	13.4	15.0	7.2	24.4	3.4	12.5	8.1	2.3	2.6	
E 27	クロロフィル (蛍光法)																				

注： \*印の項目は計算により求めた。

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											昭和58年(1983)			昭和59年(1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	曇	曇	曇	晴	曇						晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	10:45	11:00	10:10	10:44	9:17	9:26	10:30	11:34	11:40	11:38	13:47	9:29				12:27	13:52	10:50
A 6	全水深	m	2.2	2.2	2.3	2.4	2.0	2.0	2.1	2.3	2.0	2.5	2.6	2.2				2.4	2.0	2.3
A 7	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
A 8	気 温	°C	4.0	8.0	8.5	20.5	22.0	20.0	22.0	23.0	31.6	26.0	14.5	6.5				7.0	6.5	2.5
A 9	水 温	°C	5.8	6.0	5.5	17.5	19.0	21.0	21.0	25.1	27.9	21.8	13.8	7.8				5.5	1.7	5.0
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁				淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁
A 12	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				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	31	28	30	22	28	36	26	28	24	24	12	31				40.0	50.0	43.0
A 14	透明度	m	0.45	0.50	0.50	0.55	0.60	0.70	0.50	0.60	0.60	0.60	0.40	0.90	0.90	0.40	0.58	0.95	1.50	1.20
A 15	水 色		13	13	18	16	19	14	17	16	16	16	17	15				15	14	15
B 1	pH		8.1	7.9	8.0	8.8	8.8	8.5	8.1	8.3	7.7	8.5	8.1	8.5	8.8	7.7	8.3	8.0	8.0	8.0
B 2	D O	mg/l	12.2	11.2	10.8	11.1	8.9	9.4	7.6	8.7	5.6	9.2	9.3	11.4	12.2	5.6	9.6	11.8	12.8	12.3
B 3	B O D	mg/l	4.6	4.5	3.0	2.0	3.8	3.8	2.4	3.7	2.5	2.6	2.3	2.8	4.6	2.0	3.2	3.1	1.5	2.0
B 4	C O D	mg/l	12.3	10.0	8.2	9.6	8.5	7.7	7.9	9.9	8.4	8.7	10.0	9.6	12.3	7.7	9.2	7.1	5.8	5.7
E 10	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	未解性COD(加酸) DCOD <sub>U</sub>	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	23	13	16	18	14	13	23	24	33	25	70	16	70	13	24	14	8	9
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	17	1.1x10 <sup>2</sup>	23	70	3.3x10 <sup>2</sup>	49	7.0x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	3.3x10 <sup>2</sup>	2.4x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	7.9x10 <sup>2</sup>	17	3.5x10 <sup>2</sup>	70	33	3.3x10 <sup>2</sup>
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.03	0.07	0.06	0.04	0.03	0.03	0.06	0.02	0.04	0.02	0.09	0.04	0.09	0.02	0.04	0.06	0.05	0.09
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.007	0.005	0.002	0.003	0.001	0.003	0.005	0.000	0.020	0.004	0.010	0.010	0.020	0.000	0.006	0.007	0.007	0.012
E 3	硝酸態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.02	0.26	0.24	0.05	0.05	0.07	0.10	0.02	0.36	0.07	0.14	0.17	0.36	0.02	0.13	0.00	0.64	0.77
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.06	0.34	0.30	0.09	0.08	0.10	0.16	0.04	0.42	0.09	0.24	0.22	0.42	0.04	0.18	0.07	0.70	0.87
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	1.10	0.98	0.86	0.84	0.81	0.70	0.70	0.88	0.71	0.82	0.86	0.95	1.10	0.70	0.85	0.69	0.53	0.55
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.16	1.32	1.16	0.97	0.82	0.77	0.84	0.94	1.23	0.92	1.10	1.19	1.32	0.77	1.04	0.80	1.17	1.37

注: \*印の項目は計算により求めた。

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			昭和58年(1983)					昭和59年(1984)				
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
E 10	溶解性カリウム	DPQ-P	mg/l	0.002	0.008	0.002	0.010	0.026	0.008	0.005	0.009	0.011	0.015	0.019	0.006	0.026	0.002	0.010	0.002	0.008	0.005
	加水分解性	FAHPQ-P	mg/l																		
E 11	溶解性総リン	DTP	mg/l																		
E 12	粒子性総リン	P-TP	mg/l																		
E 13	総リン	TP	mg/l	0.095	0.056	0.058	0.066	0.064	0.054	0.075	0.089	0.063	0.080	0.105	0.049	0.105	0.049	0.071	0.043	0.036	0.036
E 14	無機態炭素	IC	mg/l	14.1	15.0	16.3	12.2	15.1	13.1	12.0	15.0	14.3	15.5	16.9	11.8	16.9	11.8	14.3	12.5	16.1	13.9
E 15	有機態炭素	TOC	mg/l	8.8	6.9	6.1	7.8	7.2	5.7	6.5	7.4	6.9	6.8	8.3	7.7	8.8	5.7	7.2	5.2	4.8	4.1
E 16	総炭素	TC	mg/l	22.9	21.9	22.4	20.0	22.3	18.8	18.5	22.4	21.2	22.3	25.2	19.5	25.2	18.5	21.5	17.7	20.9	18.0
E 20	溶解性有機炭素	DOC	mg/l																		
*	粒子性有機炭素	POC	mg/l																		
D 4	溶解性鉄	D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン	D-Mn	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		
F 2	濁度	度		16	12	10	16	16	12	11	15	14	16	36	12	36	10	16	10	5	6
F 3	導電率	$\mu\text{S}/\text{cm}^{20^\circ\text{C}}$		618	423	410	336	385	427	374	404	304	340	425	356	618	304	400	582	375	424
F 10	カルシウム	Ca	mg/l																		
F 11	マグネシウム	Mg	mg/l																		
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX	$\frac{\text{CaCO}_3}{\text{mg/l}}$	59.2	57.6	57.4	53.7	59.8	65.6	61.5	65.4	58.1	56.7	72.1	67.6	72.1	53.7	61.2	71.2	63.5	69.4
F 16	pH9.0酸度	9.0AX	$\frac{\text{CaCO}_3}{\text{mg/l}}$	4.4	6.2	7.3	3.7	0.0	0.5	5.7	3.0	16.2	2.0	5.8	5.8	16.2	0.0	5.1	6.0	4.9	6.7
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	$\frac{\text{CaCO}_3}{\text{mg/l}}$																		
F 22	硫酸イオン	$\text{SO}_4^{2-}$	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	$\text{Cl}^-$	mg/l	107.2	122.8	83.1	61.9	79.1	82.6	78.3	82.5	49.2	65.4	78.3	67.1	122.8	49.2	79.8	132.2	73.4	83.4
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
	総シリカ	T-SiO <sub>2</sub>	$\frac{\text{SiO}_2}{\text{mg/l}}$																		
E 23	比色シリカ	SiO <sub>2</sub>	$\frac{\text{SiO}_2}{\text{mg/l}}$																		
E 24	クロロフィルa	$\mu\text{g/l}$		118.0	69.8	48.1	48.7	49.0	40.2	68.6	63.9	51.4	67.0	41.6	61.2	118.0	40.2	60.6	26.1	16.3	13.0
E 25	クロロフィルb	$\mu\text{g/l}$		2.1	2.9	2.7	3.6	6.1	3.6	7.5	3.1	5.1	3.6	3.0	5.4	7.5	2.1	4.1	3.6	0.2	1.2
E 26	クロロフィルc	$\mu\text{g/l}$		1.3	3.2	2.3	2.2	9.2	4.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	4.7	9.2	0.0	2.3	2.5	0.0	1.8
E 28	フェオフィチン	$\mu\text{g/l}$		10.9	8.7	2.2	5.2	5.0	10.8	14.5	7.4	12.8	11.8	14.3	10.9	14.5	2.2	9.5	6.1	2.9	4.1
E 27	クロロフィル(蛍光法)																				

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	息 柄	水系名	利根川 河川名										常陸利根川			昭和58年(1983)			昭和59年(1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1	
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇						晴	曇	晴	
A 3	採水時刻	時:分	11:40	11:15	10:25	10:57	10:53	10:54	10:40	11:58	11:52	11:53	10:45	11:35				13:08	14:13	11:02	
A 6	全水深	m	4.9	5.0	4.7	4.7	4.3	4.6	4.0	5.0	4.7	5.1	4.8	4.5				4.6	4.3	4.4	
A 7	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	
A 8	気 温	°C	4.9	7.0	8.0	22.1	22.0	24.0	21.0	22.5	31.4	27.3	14.8	8.0				8.4	5.5	2.0	
A 9	水 温	°C	5.9	6.0	7.0	18.1	19.0	22.0	21.0	25.5	27.8	21.7	13.9	8.5				6.0	2.0	5.0	
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡緑濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁				淡黄濁	無色透明	無色透明	
A 12	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				無臭	無臭	無臭	
A 13	透視度	cm	27	26	33	27	24	40	20	26	21	16	36	24				40.5	50.0	39.5	
A 14	透明度	m	0.40	0.45	0.50	0.55	0.50	0.75	0.40	0.70	0.50	0.40	0.70	0.70	0.75	0.40	0.55	1.00	1.40	1.10	
A 15	水 色		12	13	18	15	16	15	17	15	17	16	17	15				15	15	15	
B 1	pH		8.1	8.0	8.1	8.7	8.8	8.5	8.4	8.3	7.7	8.5	8.3	8.4	8.8	7.7	8.3	8.3	8.0	7.9	
B 2	D O	mg/l	12.8	11.2	12.0	10.5	8.8	9.3	7.6	8.3	5.8	8.7	9.3	10.7	12.8	5.8	9.6	12.0	13.1	12.2	
B 3	B O D	mg/l	4.0	4.6	2.6	4.0	3.3	3.1	2.8	3.4	3.3	2.5	3.5	1.7	4.6	1.7	3.2	3.4	1.9	1.9	
B 4	C O D	mg/l	12.4	10.3	8.2	9.1	8.5	7.0	8.2	10.5	8.8	9.2	7.4	8.4	12.4	7.0	9.0	7.3	6.0	6.0	
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																			
	* 粒子性C O D PCOD	mg/l																			
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
B 5	S S	mg/l	17	17	17	11	23	8	25	15	33	48	13	13	48	8	20	7	7	11	
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	33	2.3×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	79	3.3×10 <sup>2</sup>	33	4.9×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	33	3.4×10 <sup>2</sup>	79	1.3×10 <sup>2</sup>	23	
E 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.04	0.07	0.09	0.06	0.03	0.02	0.02	0.01	0.09	0.04	0.05	0.05	0.09	0.01	0.05	0.02	0.05	0.09	
E 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.004	0.005	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003	0.001	0.035	0.006	0.010	0.012	0.035	0.001	0.007	0.010	0.008	0.013	
E 3	硝酸 態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.05	0.24	0.22	0.04	0.03	0.06	0.04	0.02	0.39	0.08	0.11	0.21	0.39	0.02	0.12	0.01	0.75	0.66	
	* 無機 態窒素 IN	mg/l	0.09	0.32	0.31	0.10	0.06	0.08	0.06	0.03	0.52	0.13	0.17	0.27	0.52	0.03	0.18	0.04	0.81	0.76	
E 4	有機 態窒素 ON	mg/l	1.03	0.98	0.84	0.79	0.76	0.64	0.70	0.87	0.62	0.93	0.68	0.78	1.03	0.62	0.80	0.81	0.58	0.54	
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																			
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																			
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																			
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.12	1.30	1.15	0.83	0.85	0.69	0.77	0.90	1.28	1.04	0.80	0.97	1.30	0.69	0.98	0.81	1.31	1.32	

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	息 柄	水系名	利根川			河川名			常陸利根川					昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
E 10	溶解性カリウムリン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.002	0.008	0.009	0.014	0.021	0.006	0.003	0.008	0.018	0.017	0.005	0.006	0.021	0.002	0.010	0.002	0.006	0.006
	加水分解性リン FAHPO <sub>4</sub> -P	mg/l																		
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																		
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																		
E 13	総リン TP	mg/l	0.095	0.059	0.055	0.058	0.063	0.049	0.061	0.090	0.076	0.090	0.052	0.042	0.095	0.042	0.066	0.039	0.039	0.040
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	14.7	15.7	17.2	11.7	17.1	15.3	14.1	15.1	14.7	13.5	16.1	12.4	17.2	11.7	14.8	13.1	16.9	14.2
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.8	7.7	6.5	7.6	7.2	5.5	6.6	8.0	6.5	7.2	6.2	6.9	8.8	5.5	7.1	5.2	4.7	4.3
E 16	総炭素 TC	mg/l	23.5	23.4	23.7	19.3	24.3	20.8	20.7	23.1	21.2	20.7	22.3	19.3	24.3	19.3	21.9	18.3	21.6	18.5
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		
F 2	濁度	度	14	13	10	14	19	9	12	11	16	26	10	11	26	9	14	9	5	8
F 3	導伝率	μS/cm <sup>20°C</sup>	669	449	414	336	418	424	342	396	356	317	428	424	669	317	414	960	390	456
F 10	カルシウム Ca	mg/l																		
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																		
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	62.8	59.9	60.7	53.3	61.8	66.0	60.9	69.0	61.8	57.7	71.7	72.2	72.2	53.3	63.2	71.0	69.3	69.4
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	3.4	5.5	6.2	1.0	1.8	4.0	5.9	5.3	14.2	2.2	5.4	6.1	14.2	1.0	5.1	7.1	4.0	6.6
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	123.1	134.6	83.7	61.3	89.7	81.6	68.1	79.8	66.4	57.4	80.7	86.9	134.6	57.4	84.4	228.0	74.3	94.5
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	137.0	70.9	49.0	49.0	58.6	33.7	62.0	69.1	45.2	67.7	42.8	41.6	137.0	33.7	60.6	34.4	17.1	16.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	0.0	1.6	2.8	3.1	6.4	3.5	6.8	3.0	3.1	2.0	2.3	2.2	6.8	0.0	3.1	3.2	0.9	0.8
E 26	クロロフィルc	μg/l	0.0	0.5	1.6	2.4	9.3	7.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	9.3	0.0	2.0	1.8	1.0	0.0
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.3	7.2	7.4	8.6	10.7	8.5	11.4	6.6	8.0	11.1	10.1	6.5	11.4	6.3	8.5	4.7	2.6	3.3
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	波 崎	水系名	常陸利根川										昭和58年(1983)			昭和59年(1984)					
			利根川	河川名	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	曇					晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	12:04	11:40	11:00	11:19	11:15	11:18	10:55	12:24	12:18	13:20	10:16	11:55					12:50	14:37	11:21
A 6	全水深	m	4.6	4.6	5.4	4.6	3.8	4.6	4.8	4.6	4.6	4.9	4.7	4.3					4.9	4.5	5.0
A 7	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
A 8	気 温	°C	5.5	8.0	8.5	23.2	23.5	23.0	20.0	23.0	31.1	28.4	14.5	8.5					7.0	5.2	7.8
A 9	水 温	°C	6.1	6.0	7.0	18.2	19.5	21.0	25.9	28.3	22.1	14.0	8.6						5.5	2.1	4.5
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁					淡黄色濁	無色透明	無色透明
A 12	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					無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	32	27	34	26	18	50	25	31	28	16	50以上	20					40.0	50.0	31.0
A 14	透明度	m	0.50	0.45	0.50	0.50	0.35	0.75	0.50	0.90	0.50	0.40	1.20	0.60	1.20	0.35	0.60		1.25	1.25	1.00
A 15	水 色		16	14	16	16	18	14	15	15	15	15	16	14					16	15	15
B 1	pH		8.5	8.2	8.2	8.7	8.8	8.5	8.4	8.4	8.0	8.5	8.5	8.2	8.8	8.0	8.4	8.8	8.8	8.1	8.0
B 2	D O	mg/l	14.0	11.5	11.4	11.0	8.7	9.2	7.4	9.0	5.9	9.2	9.7	10.3	14.0	5.9	9.8	13.9	13.4	12.4	
B 3	B O D	mg/l	4.2	5.7	3.5	3.4	3.1	2.4	1.9	3.9	2.8	4.0	2.9	2.0	5.7	1.9	3.3	4.1	1.6	1.9	
B 4	C O D	mg/l	11.3	10.1	9.1	9.3	8.6	7.4	8.5	9.2	8.1	9.6	8.1	8.4	11.3	7.4	9.0	7.9	6.3	6.3	
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																			
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																			
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
	溶解性COD(重クロム法) DCOD <sub>Cr</sub>	mg/l																			
B 5	S S	mg/l	15	12	15	13	32	6	23	11	23	57	8	13	57	6	19	5	9	14	
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	23	1.3×10 <sup>2</sup>	49	70	3.3×10 <sup>2</sup>	11	1.1×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	1.1×10 <sup>2</sup>	3.3×10 <sup>2</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	11	1.9×10 <sup>2</sup>	79	49	33	
E 1	アンモニウム態窒素NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.05	0.06	0.08	0.08	0.04	0.02	0.02	0.02	0.06	0.03	0.04	0.08	0.02	0.04	0.02	0.04	0.04	0.06	
E 2	亜硝酸態窒素NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.004	0.007	0.001	0.004	0.001	0.003	0.003	0.000	0.038	0.005	0.014	0.011	0.038	0.000	0.008	0.015	0.009	0.015	
E 3	硝酸態窒素NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.02	0.27	0.23	0.04	0.03	0.06	0.05	0.02	0.27	0.10	0.22	0.23	0.27	0.02	0.13	0.01	0.79	0.57	
*	無機態窒素IN	mg/l	0.07	0.34	0.31	0.12	0.07	0.08	0.07	0.04	0.37	0.14	0.26	0.28	0.37	0.04	0.18	0.04	0.84	1.32	
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.99	1.00	0.88	0.77	0.80	0.69	0.68	0.81	0.65	0.99	0.76	0.72	1.00	0.65	0.81	0.92	0.58	0.84	
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l																			
*	粒子性有機態窒素PON	mg/l																			
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l																			
E 8	総窒素TN	mg/l	1.06	1.34	1.19	0.77	0.90	0.73	0.72	0.77	1.30	1.16	0.92	0.97	1.34	0.72	0.99	0.97	1.37	1.30	

注: \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その2)

観測所名	波 崎	水系名	利根川									常陸利根川					昭和58年 (1983)			昭和59年 (1984)		
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1		
E 10	溶解性リン酸塩リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.004	0.008	0.005	0.006	0.020	0.006	0.005	0.005	0.011	0.027	0.004	0.005	0.027	0.004	0.009	0.002	0.008	0.006		
	加水分解性リン FAHPO <sub>4</sub> -P	mg/l																				
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																				
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																				
E 13	総リン TP	mg/l	0.072	0.063	0.061	0.058	0.075	0.034	0.064	0.068	0.065	0.108	0.040	0.046	0.108	0.034	0.063	0.036	0.043	0.042		
E 14	無機 態炭素 IC	mg/l	17.1	16.2	22.1	13.2	17.1	16.2	14.7	14.6	16.8	14.8	16.8	12.6	22.1	12.6	16.0	13.9	15.8	15.0		
E 15	有機 態炭素 TOC	mg/l	8.7	7.4	6.8	7.8	7.0	5.5	6.7	7.3	6.7	7.8	7.1	6.2	8.7	5.5	7.1	6.1	5.1	4.5		
E 16	総炭素 TC	mg/l	25.8	23.6	28.9	21.0	24.1	21.7	21.4	21.9	23.5	22.6	23.9	18.8	28.9	18.8	23.1	20.0	20.9	19.5		
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																				
	* 粒子性有機態炭素 POC	mg/l																				
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																				
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																				
F 28	鉄 Fe	mg/l																				
F 29	マンガン Mn	mg/l																				
F 2	濁 度	度	15	13	10	13	21	8	11	8	15	26	6	11	26	6	13	8	6	11		
F 3	導 伝 率	μS/cm <sup>20°C</sup>	1026	650	493	364	422	944	340	417	359	331	1120	442	1120	331	576	1358	540	464		
F 10	カルシウム Ca	mg/l																				
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																				
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	65.4	64.2	61.1	56.2	61.4	67.7	61.9	64.9	62.4	57.7	73.3	72.2	73.3	56.2	64.0	73.1	66.6	69.4		
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	mg/l	1.7	5.9	7.7	3.7	1.1	2.0	3.7	5.1	9.6	1.8	4.6	7.5	9.6	1.1	4.5	5.5	6.4	5.6		
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l																				
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																				
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	193.2	158.9	98.0	70.0	90.7	234.6	66.9	86.1	69.8	60.2	232.9	92.8	234.6	60.2	121.2	294.6	117.8	97.7		
F 24	ナトリウム Na	mg/l																				
F 25	カリウム K	mg/l																				
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																				
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																				
E 24	クロロフィル a	μg/l	110.6	70.2	57.9	54.0	70.5	27.1	144.9	50.5	48.1	81.8	41.5	38.9	110.6	27.1	59.7	30.4	23.8	25.5		
E 25	クロロフィル b	μg/l	1.2	1.8	3.3	3.8	7.3	2.5	6.5	2.9	3.0	3.5	3.7	5.4	7.3	1.2	3.7	3.6	1.0	1.6		
E 26	クロロフィル c	μg/l	0.0	0.8	1.8	5.3	15.7	6.7	1.3	1.4	0.0	1.3	11.9	15.7	0.0	3.9	0.3	2.2	1.5			
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.2	12.4	8.0	4.2	11.5	5.8	12.1	6.6	7.9	16.1	9.9	3.9	16.1	3.9	8.7	6.7	2.2	4.6		
E 27	クロロフィル(蛍光法)																					

注： \*印の項目は計算により求めた。

水 質 年 表 (その1)

観測所名	八筋川	水系名	利根川										昭和58年(1983)			昭和59年(1984)				
			河川名										最大	最小	平均	河川名				
番号	項目	単位	1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5				11/7	12/8			
A 2	天 候		曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇	曇	晴	曇	曇	晴				晴	曇	晴
A 3	採水時刻	時:分	12:40	13:50	12:40	9:00	12:16	12:19	12:57	13:43	13:00	15:30	9:44	13:35				12:16	15:01	11:58
A 6	全水深	m	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.4	2.6	3.0	3.7	3.3	3.0				3.2	4.6	4.4
A 7	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
A 8	気 温	°C	6.0	8.0	8.0	20.0	25.0	22.0	21.5	28.0	34.4	25.0	12.8	12.0				8.0	6.0	6.5
A 9	水 温	°C	6.0	7.0	8.0	18.1	23.0	23.0	21.0	27.2	29.3	22.7	14.3	9.0				4.5	3.1	4.8
A 11	外 観 (色相)		光線透明	淡緑濁	淡黄緑濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁	淡茶濁				無色透明	淡黄色透	淡茶濁
A 12	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				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	21	25	31	10	21	28	25	15	34	13	29	39				36.0	45.0	34.0
A 14	透明度	m	0.35	0.65	0.65	0.30	0.40	0.50	0.40	0.45	0.70	0.20	0.50	0.80	0.80	0.20	0.49	0.90	1.20	1.10
A 15	水 色		17	19	18	20	20	19	19	19	20	18	19	15				18	17	18
B 1	pH		8.2	7.9	8.1	8.0	8.7	7.9	7.3	8.1	7.6	7.7	8.0	8.2	8.7	7.3	8.0	8.2	8.1	7.8
B 2	D O	mg/l	14.2	9.7	10.9	11.6	12.0	7.5	4.4	8.1	7.5	8.2	8.0	16.9	16.9	4.4	9.9	12.2	13.5	11.8
B 3	B O D	mg/l	5.9	5.3	3.2	10.2	8.7	5.2	2.0	3.8	2.2	6.1	4.0	4.1	10.2	2.0	5.1	4.0	3.1	3.0
B 4	C O D	mg/l	12.1	10.3	6.9	18.1	12.6	10.4	6.6	10.3	6.8	14.8	7.9	8.6	18.1	6.6	10.5	6.7	8.6	7.4
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																		
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																		
	C O D(重クロム法) COD <sub>Cr</sub>	mg/l																		
	未解性COD(70℃法) DCOD <sub>70</sub>	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	14	22	11	45	13	13	27	26	10	38	18	13	45	10	21	9	12	14
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	23	1.3×10 <sup>2</sup>	11	7.9×10 <sup>2</sup>	1.7×10 <sup>3</sup>	70	7.9×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>2</sup>	70	4.9×10 <sup>3</sup>	4.9×10 <sup>2</sup>	1.3×10 <sup>3</sup>	7.9×10 <sup>3</sup>	11	1.5×10 <sup>3</sup>	2.3×10 <sup>2</sup>	1.4×10 <sup>2</sup>	8
E 1	アンモニウム態窒素 NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0.05	0.17	0.32	3.38	0.05	0.16	0.61	0.31	0.04	0.54	0.24	0.02	3.38	0.02	0.49	0.09	0.34	0.27
E 2	亜硝酸態窒素 NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0.007	0.012	0.008	0.044	0.024	0.035	0.024	0.034	0.022	0.013	0.018	0.016	0.044	0.007	0.021	0.011	0.012	0.019
E 3	硝酸態窒素 NO <sub>3</sub> -N	mg/l	0.37	0.41	0.96	0.79	0.46	0.63	0.43	0.50	0.73	0.32	1.20	1.18	1.20	0.32	0.67	0.04	0.62	0.67
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.43	0.59	1.29	4.21	0.53	0.82	1.06	0.84	0.79	0.87	1.46	1.22	4.21	0.43	1.18	0.14	0.97	0.96
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	1.30	0.87	0.73	1.95	1.25	0.62	0.62	0.68	0.59	1.25	0.74	0.93	1.95	0.59	0.96	0.99	0.65	0.67
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.73	1.46	2.02	6.54	1.66	1.64	1.58	1.38	1.47	1.97	2.01	2.15	6.54	1.38	2.13	1.01	1.52	1.68

注: \*印の項目は計算により求めた。

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			昭和58年(1983)					昭和59年(1984)			
			1/5	2/1	3/2	4/26	5/11	6/6	7/6	8/2	9/5	10/5	11/7	12/8	最大	最小	平均	1/9	2/13	3/1
E 10	溶解性機リノ酸リン DPO <sub>4</sub> -P	mg/l	0.004	0.013	0.003	0.140	0.018	0.009	0.076	0.007	0.006	0.085	0.012	0.007	0.140	0.003	0.032	0.003	0.033	0.016
	加水分解機リノ酸リン TPAHP <sub>2</sub> O <sub>4</sub> -P	mg/l																		
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l																		
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l																		
E 13	総リン TP	mg/l	0.076	0.047	0.029	0.360	0.072	0.082	0.231	0.112	0.050	0.175	0.062	0.046	0.360	0.029	0.112	0.044	0.072	0.067
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	23.7	19.6	15.3	31.8	27.4	25.8	22.5	20.4	19.1	23.2	24.9	13.9	31.8	13.9	22.3	14.3	19.9	17.8
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	9.6	8.8	6.1	13.4	9.3	7.0	5.9	8.2	6.1	9.8	6.1	7.9	13.4	5.9	8.2	6.0	7.0	5.7
E 16	総炭素 TC	mg/l	33.3	28.4	21.4	45.2	36.7	32.8	28.4	28.6	25.2	33.0	31.0	21.8	45.2	21.4	30.5	20.3	26.9	23.5
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		
F 2	濁度	度	16	14	17	35	20	16	15	17	7	32	16	11	35	7	18	9	7	10
F 3	導電率	μS/cm <sup>20°C</sup>	295	1820	1501	1810	1056	1021	307	1407	562	1774	1520	930	1820	307	1200	569	1318	803
F 10	カルシウム Ca	mg/l																		
F 11	マグネシウム Mg	mg/l																		
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	91.6	180.0	133.2	138.0	99.9	100.7	54.5	130.1	59.4	146.9	130.8	111.9	180.0	54.5	114.8	82.8	152.9	102.8
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	6.5	18.3	13.8	24.3	0.9	1.4	25.3	18.1	10.7	13.4	14.6	12.2	25.3	0.9	13.3	7.4	12.7	9.4
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l																		
F 22	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	mg/l	117.4	364.4	321.1	178.0	236.7	241.6	59.2	188.6	136.2	492.3	278.4	223.4	492.3	59.2	236.4	112.8	279.4	204.6
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
	総シリカ T-SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO <sub>2</sub>	mg/l																		
E 24	クロロフィル a	μg/l	113.8	51.7	33.9	242.9	150.3	78.6	17.6	86.1	52.8	114.4	71.2	40.5	242.9	17.6	87.8	42.7	31.6	21.6
E 25	クロロフィル b	μg/l	5.1	3.4	1.8	34.2	19.4	10.1	2.7	11.0	9.4	14.8	9.2	2.8	34.2	1.8	10.3	2.6	3.0	2.1
E 26	クロロフィル c	μg/l	4.1	5.2	3.3	21.3	21.3	7.0	0.0	3.8	0.4	3.8	5.7	3.0	21.3	0.0	6.6	4.3	4.1	2.8
E 28	フェオフィチン	μg/l	14.9	12.4	9.0	66.6	31.7	37.8	9.6	23.5	15.5	35.8	15.7	9.2	66.6	9.0	23.5	9.1	5.1	8.6
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			

注： \*印の項目は計算により求めた。

公共用水域水質測定結果

昭和 58 年

水系名		利根川水系		試料採取担当機関名													
河川名		霞ヶ浦		分析担当機関名													
		← 調査地点		掛馬沖		木原沖		牛込沖		高峰沖		玉造沖		湖心		西の洲沖	
番号	項目	単位	月日	2・1	・	2・1	・	2・1	・	2・1	・	2・1	・	2・1	・	2・1	・
C1	カドミウム	mg/L		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
C2	シアン	mg/L		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
C3	有機リン	mg/L		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
C4	鉛	mg/L		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
C5	クロム(6価)	mg/L		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
C6	ヒ素	mg/L		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
C7	総水銀	mg/L		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
C8	アルキル水銀	mg/L															
C9	P C B	mg/L		0.0000		—		—		0.0000		0.0000		0.0000		—	

健康項目

公共用水域水質測定結果表

昭和58年

水系名		利根川水系		試料採取担当機関名													
河川名		霞ヶ浦		分析担当機関名													
健康項目	調査地点		麻生沖		潮来		武井沖		釜谷沖		神宮橋		外浪逆浦		息栖		
	番号	項目	月日	単位	・	2・1	・	2・1	2・1	・	2・1	・	2・1	・	2・1	・	
	C1	カドミウム	mg/L		0.000		0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
	C2	シアン	mg/L		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
	C3	有機リン	mg/L		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
	C4	鉛	mg/L		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
	C5	クロム(6価)	mg/L		0.00		0.00	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	
	C6	ヒ素	mg/L		0.000		0.000	0.000		0.000		0.000		0.000		0.000	
	C7	総水銀	mg/L		0.0000		0.0000	0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000	
	C8	アルキル水銀	mg/L														
C9	P C B	mg/L		0.0000		0.0000	—		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		



公共用水域水質測定結果表

昭和58年

水系名 河川名		霞ヶ浦		試料採取担当機関名		分析担当機関名											
		調査地点		掛馬沖		木原沖		牛込沖		高崎沖		玉造沖		湖心		西の洲沖	
番号	項目	単位	月日	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2
C 1	カドミウム	mg/l			0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
C 2	シアン	mg/l			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
C 3	有機リン	mg/l			0.00						0.00		0.00				
C 4	鉛	mg/l			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
C 5	クロム(6価)	mg/l			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
C 6	ピロ素	mg/l			0.001		0.001		0.001		0.001		0.001		0.001		0.001
C 7	総水銀	mg/l			0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000
C 8	アルキル水銀	mg/l															
C 9	P C B	mg/l			0.0000								0.0000		0.0000		

公共用水域水質測定結果表

昭和58年

水系名 河川名		霞ヶ浦		試料採取担当機関名		分析担当機関名												
健康項目	調査地点			麻生沖		武井沖		釜谷沖		神宮橋		潮来		外浪逆浦		息 栖		
	番号	項 目	単位	月日	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2	・	8・2		
	C 1	カドミウム	mg/l			0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000
	C 2	シアン	mg/l			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
	C 3	有機リン	mg/l			0.00				0.00		0.00				0.00		0.00
	C 4	鉛	mg/l			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
	C 5	クロム(6価)	mg/l			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
	C 6	ピ 素	mg/l			0.001		0.001		0.001		0.001		0.001		0.001		0.001
	C 7	総水銀	mg/l			0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000		0.0000
	C 8	アルキル水銀	mg/l															
C 9	P C B	mg/l			0.0000				0.0000		0.0000				0.0000		0.0000	

