

水 質 年 表 (その1)

観測所名	掛馬沖	水系名	利根川				河川名				霞ヶ浦				昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇(雨)	雨	晴				曇	曇	雨	
A 3	採水時刻	時:分	10:10	9:53	10:06	10:20	10:38	10:17	10:20	10:05	10:23	10:11	10:05	10:16				10:15	10:20	10:24
A 6	全水深	m	3.70	3.80	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.80	3.90	3.50	3.50				3.50	3.50	3.50	
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	
A 8	気 温	°C	6.0	2.0	4.5	12.0	25.0	26.0	21.5	29.0	22.0	17.5	15.0	7.5			3.0	6.0	7.0	
A 9	水 温	°C	6.0	3.0	5.5	15.0	23.0	23.0	23.0	28.0	23.0	20.5	15.0	10.0			5.0	6.0	5.5	
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑濁	淡黄色濁	淡黄緑濁	淡茶濁濁	淡黄緑濁	淡黄濁	淡黄緑濁	緑濁濁	淡黄緑濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁			淡黄濁濁	淡黄濁濁	淡黄緑濁	
A 12	臭 気 (冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	臭(臭)	無臭	無臭	植物臭				無臭	無臭	無臭	
A 13	透視度	cm	45	50以上	50以上	19	23	36	30	12	18	16	15	20			31	22	30	
A 14	透明度	m	1.00	1.60	1.40	0.50	0.50	0.75	0.80	0.15	0.40	0.30	0.30	0.30	1.60	0.15	0.67	0.65	0.35	0.55
A 15	水 色		16	17	15	17	16	16	17	13	14	15	14	15			15	16	16	
B 1	pH		7.1	6.7	7.2	8.0	9.5	8.9	8.6	8.9	9.7	9.4	8.8	9.0	9.7	6.7	8.5	8.0	7.8	7.8
B 2	D O	mg/l	9.4	10.8	11.0	12.9	10.1	11.3	7.8	11.0	8.2	9.7	11.1	13.0	13.0	7.3	10.5	13.0	11.5	11.4
B 3	B O D	mg/l	2.0	1.4	1.6	3.9	3.1	5.3	4.0	12.6	6.6	4.8	4.1	5.2	12.6	1.4	4.6	4.1	5.1	3.0
B 4	C O D	mg/l	4.9	4.6	4.9	8.2	9.0	8.6	7.6	21.4	14.8	11.4	9.4	11.8	21.4	4.6	9.7	7.2	10.6	9.0
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	4.2	4.0	4.0	4.4	5.5	4.1	4.5	5.9	6.4	4.9	4.6	4.8	6.4	4.0	4.8	3.7	4.3	4.4
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	0.7	0.6	0.9	3.8	3.5	4.5	3.1	15.5	8.4	6.5	4.8	7.0	15.5	0.6	4.9	3.5	6.3	4.6
	C O D(重クロム酸) COD _{Cr}	mg/l	10.3	8.0	8.9	17.0	18.6	18.3	22.6	38.5	26.2	20.8	21.5	23.7	38.5	8.0	19.5	14.0	19.5	17.6
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l	8.9	7.6	7.7	10.2	14.1	9.7	17.0	12.2	12.4	8.8	9.0	8.1	17.0	7.6	10.5	8.3	10.5	4.4
B 5	S S	mg/l	4	4	4	25	14	9	11	45	26	25	26	25	45	4	18	19	18	14
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	79	1.7×10 ²	33	2.2×10 ³	1.4×10 ²	4.9×10 ²	7.9×10 ²	13	3.3×10 ²	1.7×10 ²	49	7.9×10 ²	7.9×10 ²	13	2.7×10 ²	70	23	8
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.05	0.04	0.02	0.03	0.01	0.04	0.25	0.04	0.02	0.05	0.07	0.01	0.25	0.01	0.05	0.10	0.04	0.06
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.025	0.000	0.001	0.032	0.010	0.005	0.014	0.001	0.008	0.016	0.011	0.025	0.032	0.000	0.012	0.017	0.013	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.68	0.38	0.38	0.20	0.00	0.01	0.10	0.00	0.02	0.36	0.27	0.32	0.68	0.00	0.23	0.64	0.46	0.32
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.76	0.42	0.40	0.26	0.02	0.06	0.36	0.04	0.05	0.43	0.35	0.36	0.76	0.02	0.29	0.76	0.51	0.38
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.55	0.47	0.47	0.85	0.85	0.91	0.80	2.12	1.18	1.01	1.02	1.16	2.12	0.47	0.95	0.74	0.98	0.85
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.38	0.33	0.35	0.38	0.44	0.39	0.41	0.51	0.40	0.43	0.54	0.45	0.54	0.33	0.42	0.30	0.32	0.49
*	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.17	0.14	0.12	0.47	0.41	0.52	0.39	1.61	0.78	0.58	0.48	0.71	1.61	0.12	0.53	0.44	0.66	0.36
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l	1.14	0.75	0.75	0.64	0.46	0.44	0.77	0.55	0.45	0.86	0.89	0.81	1.14	0.44	0.71	1.06	0.83	0.87
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.30	0.89	0.87	1.11	0.87	0.96	1.16	2.16	1.23	1.44	1.37	1.52	2.16	0.87	1.24	1.50	1.49	1.23

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			河川名			霞ヶ浦										昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
E 10	溶解性リン DPO ₄ -P	mg/l	0.002	0.003	0.004	0.007	0.005	0.006	0.009	0.020	0.003	0.007	0.004	0.014	0.020	0.002	0.007	0.004	0.013	0.006				
	総リン TAPPO ₄ -P	mg/l	0.011	0.011	0.016	0.039	0.008	0.020	0.038	0.110	0.081	0.055	0.073	0.084	0.110	0.008	0.046	0.052	0.032	0.028				
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.011	0.013	0.006	0.017	0.019	0.013	0.023	0.047	0.028	0.050	0.006	0.017	0.050	0.006	0.021	0.007	0.016	0.012				
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.023	0.012	0.017	0.038	0.026	0.024	0.019	0.115	0.092	0.042	0.039	0.098	0.115	0.012	0.050	0.061	0.060	0.042				
E 13	総リン TP	mg/l	0.034	0.025	0.023	0.055	0.045	0.037	0.042	0.162	0.120	0.092	0.095	0.115	0.162	0.023	0.070	0.068	0.076	0.054				
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.0	10.0	12.4	9.7	11.2	10.2	11.9	10.1	10.5	11.2	9.9	10.7	12.4	9.7	10.8	8.5	11.7	11.0				
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	4.0	3.9	4.0	7.4	7.3	8.2	7.5	18.6	9.3	8.5	7.5	7.8	18.6	3.9	7.8	5.9	8.3	6.6				
E 16	総炭素 TC	mg/l	16.0	13.9	16.4	17.1	18.5	18.4	19.4	28.7	19.8	19.7	17.4	18.5	28.7	13.9	18.7	14.4	20.0	17.6				
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.2	3.0	3.1	4.2	4.2	3.7	4.1	4.9	4.3	3.9	4.0	3.7	4.9	3.0	3.9	3.3	4.0	3.7				
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	0.8	0.9	0.9	3.2	3.1	4.5	3.4	13.7	5.0	4.6	3.5	4.1	13.7	0.8	4.0	2.6	4.3	2.9				
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.05	0.02	0.02	0.05	0.01	0.02	0.02	0.05	0.03				
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.29	0.22	0.22	0.70	0.29	0.17	0.23	0.49	0.65	0.63	0.72	0.41	0.72	0.17	0.42	0.18	0.47	0.38				
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.06	0.04	0.06	0.06	0.06	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02				
F 2	濁度	度	5	3	4	19	12	6	6	27	14	14	20	18	27	3	12	8	16	9				
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}	266	289	287	290	299	329	295	285	284	212	237	229	329	212	275	319	239	243				
F 10	カルシウム Ca	mg/l	11.0	17.6	17.3	15.8	15.2	17.6	16.2	14.4	17.8	16.4	15.6	16.6	17.8	11.0	16.0	17.4	6.7	18.6				
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	6.7	7.0	7.9	6.8	7.0	7.7	8.0	7.4	6.5	6.0	6.2	6.3	8.0	6.0	7.0	6.8	3.0	7.6				
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	CaCO ₃ mg/l	37.8	43.6	45.7	41.5	39.4	49.0	51.8	42.6	63.4	42.0	46.0	49.0	63.4	37.8	46.0	48.9	47.3	36.4				
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	CaCO ₃ mg/l	6.6	7.0	5.0	1.0	-	1.0	5.0	1.0	-	-	2.3	-	7.0	1.0	3.6	5.8	5.5	5.6				
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO ₃ mg/l	-	-	-	-	8.0	-	-	-	10.9	0.4	-	0.6	10.9	0.4	5.0	-	-	-				
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l	22.8	29.8	30.0	29.1	33.3	32.2	37.3	32.2	28.5	33.0	31.4	19.0	37.3	19.0	29.9	32.2	25.0	22.0				
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	33.5	69.8	42.6	41.4	46.3	45.9	45.7	45.5	59.4	42.5	27.4	26.6	69.8	26.6	43.9	24.0	32.5	32.1				
F 24	ナトリウム Na	mg/l	22.6	28.6	30.0	27.7	30.6	30.4	31.7	30.5	29.1	19.7	20.8	19.8	31.7	19.7	26.8	18.6	22.1	21.4				
F 25	カリウム K	mg/l	4.50	4.93	5.00	5.30	5.58	5.52	5.54	5.88	5.89	5.19	5.41	5.08	5.89	4.50	5.32	4.39	4.66	4.39				
	総シリカ T-SiO ₂	mg/l	8.6	7.8	8.0	11.0	2.7	0.9	3.8	6.2	7.1	9.7	10.3	11.1	11.1	0.9	7.3	18.0	8.3	7.5				
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l	7.8	7.2	5.1	2.8	0.5	0.1	1.7	1.4	3.0	2.0	4.2	5.2	7.8	0.1	3.4	7.0	5.7	6.0				
E 24	クロロフィルa	μg/l	19.2	7.9	8.6	107.4	48.2	51.6	51.0	300.8	217.4	153.6	98.8	142.5	300.8	7.9	100.6	47.6	71.5	39.5				
E 25	クロロフィルb	μg/l	1.9	1.1	0.9	8.7	3.8	3.8	5.8	5.8	7.7	3.1	2.7	2.9	8.7	0.9	4.0	1.4	1.8	1.9				
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.8	2.5	2.0	35.8	19.0	10.2	2.1	0.0	0.0	7.0	0.0	3.1	35.8	0.0	7.0	1.6	2.9	4.2				
E 28	フェオフィチン	μg/l	5.1	4.0	2.0	18.1	8.6	13.6	12.4	14.2	19.8	20.9	14.0	18.6	20.9	2.0	12.6	2.9	6.2	9.4				
E 27	クロロフィル(蛍光法)		12	8.3	8.3	114	132	42	33	60	54													

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57年(1982)			昭和58年(1983)		
番号	項目	単位	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2			
	水温 表面	°C	5.0	3.0	5.5	15.0	24.0	23.5	23.0	29.0	23.0	20.5	15.0	10.0				5.0	6.0	5.5			
	0.5 m	°C	6.0	3.0	5.5	15.0	23.0	23.0	23.0	28.0	23.0	20.5	15.0	10.0				5.0	6.0	5.5			
	1.0 m	°C	6.0	3.0	5.5	15.0	23.0	23.0	23.0	27.0	23.0	20.5	15.0	10.0				5.0	6.0	5.5			
	2.0 m	°C	6.0	3.0	5.5	15.0	23.0	23.0	23.0	27.0	23.0	20.5	15.0	10.0				5.0	6.0	5.0			
	3.0 m	°C	6.0	2.9	5.5	15.0	23.0	22.5	23.0	27.0	23.0	20.5	14.5	10.0				5.0	6.0	5.0			
	4.0 m	°C																					
	5.0 m	°C																					
	6.0 m	°C																					
	底泥表面	°C	6.0	2.9	5.0	15.0	22.0	22.0	23.0	26.0	23.0	20.5	14.0	10.0				5.0	6.0	5.0			
	DO (DO計) 表面	mg/l	12.0	13.4	12.0	10.0	11.0	12.0	8.0	15.0	10.0	9.5	9.0	11.0				9.0	13.0	12.0			
	0.5 m	mg/l	12.0	12.5	12.0	10.0	10.5	11.0	8.0	14.0	10.0	9.5	9.3	11.0				9.0	13.0	12.0			
	1.0 m	mg/l	12.0	12.2	12.0	10.0	9.6	10.0	8.0	11.5	10.0	9.5	9.3	11.0				9.0	12.5	12.0			
	2.0 m	mg/l	10.8	12.2	11.0	9.5	8.5	8.0	7.0	9.5	9.0	9.5	9.0	11.0				9.0	12.5	12.0			
	3.0 m	mg/l	10.6	12.0	11.0	9.5	7.5	5.0	6.0	9.0	8.5	9.5	9.0	11.0				9.0	12.5	11.5			
	4.0 m	mg/l																					
	5.0 m	mg/l																					
	6.0 m	mg/l																					
	底泥表面	mg/l	7.5	10.0	11.0	8.0	7.5	3.0	6.0	3.5	6.0	7.0	8.0	9.0				7.5	10.5	8.5			
	水中照度 水上	Lux	40000	54000	78000	10000	114000	72000	13400	80000	9000	6400	16000	48000				20000	16000	5000			
	表面	Lux	38000	40000	52000	5000	84000	50000	8600	40000	6600	4400	10000	30000				12000	8600	1000			
	0.5 m	Lux	10000	18000	40000	2000	52000	26000	3800	7000	1800	640	1400	3400				4400	2000	540			
	1.0 m	Lux	6000	13000	18000	400	9600	9600	1200	1400	370	60	180	380				1800	380	140			
	2.0 m	Lux	3000	6000	7200	26	4600	1600	200	60	100	4	4	4				440	14	8			
	3.0 m	Lux	1000	2800	3000	0	3600	260	160	0	0	0	0	0				100	0	0			
	4.0 m	Lux																					
	5.0 m	Lux																					
	6.0 m	Lux																					
	ORP 底泥表面	mV	-110	-110	-80	-110	-150	-130	-120	-240	-40	-160	-200	-160				-110	-110	-110			

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57年(1982)					昭和58年(1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	雨	雨	晴	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	9:55	9:42	9:51	10:06	10:20	10:05	10:09	9:52	10:13	9:59	10:37	10:08				10:00	10:06	9:55
A 6	全水深	m	4.90	4.95	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	5.00	5.30	4.80	4.80				5.00	4.80	4.80
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	2.2	3.8	13.0	25.0	26.0	22.0	29.0	23.5	18.5	17.5	8.0				2.8	7.0	7.0
A 9	水 温	°C	6.0	3.8	5.5	15.0	23.0	24.0	22.0	27.0	23.5	20.6	15.5	10.2				4.8	5.8	6.0
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑濁	淡黄色濁	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	38	41	50以上	24	26	38	47	22	25	23	17	19				19	28	32
A 14	透明度	m	0.80	0.95	1.30	0.50	0.50	1.00	1.00	0.35	0.50	0.40	0.30	0.30	1.30	0.30	0.66	0.30	0.40	0.65
A 15	水 色		16	17	16	17	16	16	16	14	15	15	14	15				15	15	16
B 1	pH		7.5	6.8	7.2	8.1	9.4	8.9	8.6	8.6	9.5	9.1	9.1	9.2	9.5	6.8	8.5	8.0	8.0	7.8
B 2	D O	mg/l	9.1	11.6	11.2	11.1	13.3	11.4	7.8	9.9	9.3	9.2	12.6	12.0	13.3	7.8	10.7	12.0	11.4	11.8
B 3	B O D	mg/l	3.0	1.4	2.6	4.3	3.2	4.9	4.8	7.4	5.6	6.8	5.0	3.9	7.4	1.4	4.4	4.1	4.7	3.8
B 4	C O D	-mg/l	7.4	5.5	4.8	8.6	8.0	7.9	8.2	11.8	14.3	13.0	10.3	11.9	14.3	4.8	9.3	12.7	11.4	8.7
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 _{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	8	8	6	20	16	9	9	22	24	21	24	24	24	6	16	21	15	14
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.7×10 ⁸	79	7.9×10 ⁷	70	49	1.1×10 ⁸	1.3×10 ⁸	1.7×10 ⁸	49	49	70	3.3×10 ⁷	7.9×10 ⁷	49	1.7×10 ⁸	8	8	11
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.04	0.02	0.02	0.02	0.00	0.01	0.28	0.02	0.02	0.03	0.05	0.05	0.28	0.00	0.05	0.04	0.08	0.03
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.020	0.004	0.001	0.011	0.010	0.005	0.012	0.002	0.005	0.003	0.006	0.007	0.020	0.001	0.007	0.011	0.013	0.001
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.21	0.35	0.42	0.03	0.00	0.00	0.03	0.03	0.02	0.02	0.05	0.03	0.42	0.00	0.10	0.22	0.36	0.18
*	無機態窒素IN	mg/l	0.27	0.37	0.44	0.06	0.01	0.02	0.32	0.05	0.04	0.05	0.11	0.09	0.44	0.01	0.15	0.27	0.45	0.21
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.69	0.52	0.50	0.90	0.75	0.82	0.78	1.12	1.20	1.08	1.09	1.10	1.20	0.50	0.88	1.13	1.07	0.90
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	0.96	0.89	0.94	0.96	0.76	0.84	1.10	1.17	1.24	1.13	1.20	1.19	1.24	0.76	1.03	1.40	1.52	1.11

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57年 (1982)				昭和58年 (1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
E 10	溶解性トリホスリン	DPO ₄ -P	mg/l	0.002	0.008	0.004	0.007	0.005	0.006	0.007	0.006	0.001	0.003	0.004	0.009	0.009	0.001	0.005	0.004	0.008	0.003			
	添加水分消性リン	FAHPO ₄ -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	0.038	0.030	0.025	0.039	0.044	0.035	0.043	0.104	0.105	0.096	0.110	0.111	0.111	0.025	0.065	0.114	0.080	0.066			
E 14	無機態炭素	IC	mg/l	11.5	9.7	11.8	10.3	11.3	11.0	12.2	9.7	9.6	12.6	10.2	10.6	12.6	9.6	10.9	9.3	10.8	10.7			
E 15	有機態炭素	TOC	mg/l	5.9	4.3	4.2	6.8	7.0	7.8	7.1	8.2	9.0	8.8	8.4	7.9	9.0	4.2	7.1	9.6	8.0	6.6			
E 16	総炭素	TC	mg/l	17.4	14.0	16.0	17.1	18.3	18.8	19.3	17.9	18.6	21.4	18.6	18.5	21.4	14.0	18.0	18.9	18.8	17.3			
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	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		10	6	4	16	11	6	5	15	14	12	14	14	16	4	11	16	13	9			
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}		280	294	286	311	291	328	302	292	302	243	244	234	328	234	284	323	237	251			
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 mg/l	43.2	43.8	44.5	44.7	40.7	48.1	51.8	42.6	44.2	47.0	46.7	47.9	51.8	40.7	45.4	48.9	46.0	43.3			
F 16	pH9.0酸度	9.0AX	CaCO ₃ mg/l	4.6	6.6	7.4	0.6	-	0.6	4.3	3.7	-	-	0.0	-	7.4	0.0	3.5	2.9	4.5	5.6			
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO ₃ mg/l	-	-	-	-	8.4	-	-	-	5.0	0.9	-	1.7	8.4	0.9	4.0	-	-	-			
F 22	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	mg/l																					
F 23	塩化物イオン	Cl ⁻	mg/l	40.0	41.0	41.7	49.9	40.7	46.6	47.4	48.0	48.5	44.4	31.1	30.8	49.9	30.8	42.5	31.6	32.9	36.7			
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 ₂	SiO ₂ mg/l																					
E 23	比色シリカ	SiO ₂	SiO ₂ mg/l																					
E 24	クロロフィルa	μg/l		38.7	12.0	13.7	86.8	58.0	37.6	53.6	131.0	173.8	173.4	137.1	153.4	173.8	12.0	89.1	143.9	95.7	47.4			
E 25	クロロフィルb	μg/l		4.2	1.8	3.3	5.8	3.8	5.0	5.0	2.4	6.7	5.1	3.7	5.4	6.7	1.8	4.4	2.6	1.8	3.1			
E 26	クロロフィルc	μg/l		9.1	3.0	7.8	32.8	22.1	12.7	0.0	0.0	1.6	5.1	0.0	0.0	32.8	0.0	7.9	0.2	3.7	6.7			
E 28	フェオフィチン	μg/l		10.9	3.3	4.1	13.1	9.8	11.8	20.4	14.0	13.0	16.3	13.2	11.8	20.4	3.3	11.8	15.7	12.1	8.4			
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1)

観測所名	半込沖	水系名	利根川					河川名					霞ヶ浦					昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2			
番号	項目	単位																					
A 2	天候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	晴				曇	晴	雨				
A 3	採水時刻	時:分	9:41	9:25	9:40	9:50	10:55	9:50	9:55	9:36	9:58	9:45	9:43	9:54			9:44	9:50	9:40				
A 6	全水深	m	6.20	6.20	6.00	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.60	6.20	6.20			5.50	6.20	6.20				
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	℃	6.0	2.5	4.0	13.5	25.0	26.0	22.5	28.0	22.0	19.2	15.0	8.0			2.8	7.0	7.0				
A 9	水温	℃	6.0	3.8	5.5	15.0	23.0	24.0	22.0	27.0	24.0	20.6	15.8	10.2			4.0	6.0	5.0				
A 11	外観(色相)		淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	水色澄透	水色澄透	水色澄透	水色澄透	淡黄透	淡黄透	淡黄透	淡黄透			淡黄透	淡黄透	淡黄透				
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	36	50以上	50以上	28	25	33	50以上	23	23	25	20	21			18	23	32				
A 14	透明度	m	1.00	1.50	1.40	0.60	0.80	0.90	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.30	1.50	0.30	0.79	0.30	0.40	0.65			
A 15	水色		17	16	16	17	17	16	16	15	15	15	15	15			15	15	16				
B 1	pH		7.7	7.0	7.2	8.0	9.4	9.0	8.5	8.7	9.7	9.1	9.0	8.9	9.7	7.0	8.5	8.0	8.0	7.8			
B 2	D O	mg/l	10.4	10.2	11.0	10.6	11.5	12.0	8.0	10.2	8.6	8.9	11.6	11.7	12.0	8.0	10.4	12.2	14.5	11.7			
B 3	B O D	mg/l	2.9	1.7	2.1	3.8	4.2	5.0	4.3	7.2	5.4	4.7	3.6	4.4	7.2	1.7	4.1	4.8	5.4	3.2			
B 4	C O D	mg/l	7.8	5.7	5.5	8.2	9.2	13.3	8.8	12.8	14.2	12.0	9.8	12.0	14.2	5.5	9.9	12.3	11.4	8.7			
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 _{Cr}	mg/l																					
	溶解性C O D(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l																					
B 5	S S	mg/l	7	5	6	16	13	8	10	24	22	19	22	24	24	5	15	19	14	12			
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	79	49	3.3×10 ³	1.3×10 ³	33	7.9×10 ²	7.9×10 ²	7.9×10 ²	33	8	79	33	7.9×10 ²	8	2.6×10 ²	23	17	23			
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.01	0.02	0.03	0.00	0.02	0.34	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.34	0.00	0.05	0.03	0.08	0.03			
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.016	0.002	0.003	0.012	0.009	0.005	0.008	0.003	0.005	0.002	0.018	0.002	0.018	0.002	0.007	0.008	0.012	0.001			
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.13	0.16	0.33	0.05	0.00	0.00	0.03	0.04	0.03	0.01	0.16	0.02	0.33	0.00	0.08	0.12	0.27	0.16			
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.16	0.17	0.35	0.09	0.01	0.03	0.38	0.06	0.06	0.04	0.21	0.04	0.38	0.01	0.13	0.16	0.36	0.19			
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.81	0.58	0.50	0.88	0.83	1.35	0.94	1.18	1.11	1.10	0.96	1.15	1.35	0.50	0.95	1.07	1.06	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	0.97	0.75	0.85	0.97	0.84	1.38	1.32	1.24	1.18	1.14	1.17	1.19	1.38	0.75	1.08	1.23	1.42	1.03			

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	半込沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦										昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
E 10	溶解性ホトリン	DP _{0.4} -P	0.001	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.005	0.007	0.001	0.004	0.003	0.008	0.008	0.001	0.004	0.004	0.008	0.002				
	鉄加水分解性リン	FAHPO ₄ -P																						
E 11	溶解性総リン	DTP																						
E 12	粒子性総リン	PTP																						
E 13	総リン	TP	0.044	0.025	0.026	0.031	0.046	0.044	0.037	0.104	0.119	0.096	0.102	0.132	0.132	0.025	0.067	0.106	0.078	0.066				
E 14	無機態炭素	IC	12.9	10.1	11.0	10.0	12.0	10.8	12.3	9.9	9.7	12.7	10.4	11.1	12.9	9.7	11.1	9.5	11.8	12.4				
E 15	有機態炭素	TOC	6.1	5.0	4.6	7.1	7.8	9.7	8.5	8.7	9.1	8.7	7.8	8.1	9.7	4.6	7.6	9.4	7.9	7.0				
E 16	総炭素	TC	19.0	15.1	15.6	17.1	19.8	20.5	20.8	18.6	18.8	21.4	18.2	19.2	21.4	15.1	18.7	18.9	19.7	19.4				
E 20	溶解性有機態炭素	DOC																						
	粒子性有機態炭素	POC																						
D 4	溶解性鉄	DFe																						
D 5	溶解性マンガン	DMn																						
F 28	鉄	Fe																						
F 29	マンガン	Mn																						
F 2	濁度	度	9	5	5	13	8	5	6	18	12	9	14	14	18	5	10	15	13	10				
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}	288	301	302	296	321	337	308	309	303	246	251	241	337	241	292	340	248	251				
F 10	カルシウム	Ca																						
F 11	マグネシウム	Mg																						
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX ^{CO₂}	48.3	44.4	43.3	43.4	42.8	48.4	51.2	41.5	55.1	46.5	45.6	46.4	55.1	41.5	46.4	47.2	45.3	42.9				
F 16	pH9.0酸度	9.0AX ^{CO₂}	4.8	5.9	9.6	0.6	6.3	0.2	5.0	2.5	—	—	2.3	3.3	9.6	0.2	4.1	4.1	4.3	6.7				
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX ^{CO₂}	—	—	—	—	6.3	—	—	—	3.7	2.0	—	—	6.3	2.0	4.0	—	—	—				
F 22	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻																						
F 23	塩化物イオン	Cl ⁻	42.0	42.8	46.3	53.4	54.5	50.6	48.5	49.7	48.6	45.2	34.4	34.6	54.5	34.4	45.9	31.8	34.1	36.5				
F 24	ナトリウム	Na																						
F 25	カリウム	K																						
	総シリカ	T-SiO ₂																						
E 23	比色シリカ	SiO ₂																						
E 24	クロロフィルa	μg/l	50.5	16.1	14.7	76.3	40.7	46.5	47.3	138.0	182.2	186.8	128.1	152.1	186.8	14.7	89.9	151.6	105.7	54.9				
E 25	クロロフィルb	μg/l	4.8	1.9	3.4	5.7	4.0	5.8	6.2	3.5	7.5	5.6	3.9	5.0	7.5	1.9	4.8	1.4	0.7	2.2				
E 26	クロロフィルc	μg/l	9.2	3.1	8.2	29.3	15.5	8.9	2.4	0.0	0.9	3.0	0.0	0.0	29.3	0.0	6.7	0.0	0.0	0.8				
E 28	フェオフィチン	μg/l	10.9	6.2	7.4	9.9	10.1	14.0	10.6	5.2	21.8	19.9	11.8	12.1	21.8	5.2	11.7	13.9	6.0	8.2				
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1)

観測所名	高野沖	水系名	利根川					河川名					霞夕浦					昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2			
A 2	天候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	曇	晴				曇	曇	雨			
A 3	採水時刻	時:分	11:37	11:05	11:24	11:15	11:29	11:12	11:20	11:10	11:31	11:16	11:16	11:30				11:40	11:45	11:15			
A 6	全水深	m	3.90	3.60	3.70	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.20	4.00	4.00				3.90	4.00	4.00			
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	℃	7.0	4.0	6.6	13.0	27.0	25.5	20.5	28.5	24.0	17.5	15.0	14.1				6.0	7.0	7.0			
A 9	水温	℃	6.5	3.9	5.6	16.0	24.0	24.0	23.0	28.0	23.0	20.5	15.0	10.0				5.5	6.0	7.0			
A 11	外観(色相)		淡黄緑濁	淡黄色濁	淡黄緑濁	淡茶濁濁	淡黄緑濁	黄緑濁	淡黄緑濁	黄緑濁	黄緑濁	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	藻臭	下水臭	無臭	藻臭	無臭				無臭	無臭	無臭			
A 13	透視度	cm	21	50以上	50以上	10	18	17	28	15	14	30	25	29				33	38	25			
A 14	透明度	m	0.70	1.40	1.50	0.30	0.50	0.30	0.60	0.30	0.30	0.60	0.50	0.70	1.50	0.30	0.64	0.65	0.75	0.55			
A 15	水色		18	17	16	18	18	15	15	13	14	17	18	15				16	16	16			
B 1	pH		8.9	7.0	7.2	8.0	9.2	9.3	9.3	9.2	8.5	7.9	7.4	9.2	9.3	7.0	8.4	7.9	7.8	8.2			
B 2	D O	mg/l	12.1	9.7	10.4	9.7	14.1	16.3	10.6	15.5	8.8	8.9	8.9	13.2	16.3	8.8	11.5	12.9	11.1	11.4			
B 3	B O D	mg/l	4.1	2.2	3.2	5.2	6.1	9.3	6.1	12.0	6.1	4.6	5.5	4.3	12.0	2.2	5.7	6.0	3.5	5.9			
B 4	C O D	mg/l	8.2	5.3	5.6	14.1	10.9	17.7	11.1	21.5	18.0	5.5	6.0	6.8	21.5	5.3	10.9	9.4	6.7	8.1			
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	4.0	3.9	3.9	5.2	6.4	5.2	6.0	5.4	6.5	2.9	3.0	4.3	6.5	2.9	4.7	3.0	3.3	3.9			
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	4.2	1.4	1.7	8.9	4.5	12.5	5.1	16.1	11.5	2.6	3.0	2.5	16.1	1.4	6.2	6.4	3.4	4.2			
	C O D(重クロム法) COD _{Cr}	mg/l	17.1	9.1	9.3	30.1	24.6	32.6	30.6	36.2	34.6	10.4	9.0	15.6	36.2	9.0	21.6	17.5	11.5	16.3			
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l	8.5	7.3	7.1	11.9	13.3	25.7	19.2	8.4	11.2	4.5	7.1	7.8	25.7	4.5	11.0	7.5	6.6	3.9			
B 5	S S	mg/l	12	2	5	40	16	15	22	43	39	12	14	18	43	2	20	13	9	17			
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	22	1.7×10 ²	1.7×10 ²	49	49	1.1×10 ²	1.4×10 ²	1.1×10 ²	4.9×10 ²	22	7.9×10 ²	4.9×10 ²	7.9×10 ²	22	2.2×10 ²	49	29	1.7×10 ²			
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.05	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.01	0.28	0.08	0.35	0.02	0.35	0.01	0.08	0.04	0.08	0.15			
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.027	0.000	0.002	0.031	0.010	0.000	0.010	0.002	0.037	0.050	0.032	0.036	0.050	0.000	0.020	0.022	0.034	0.004			
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.58	0.44	0.46	0.13	0.00	0.01	0.01	0.02	0.16	2.24	0.49	2.20	2.24	0.00	0.56	0.68	0.84	0.41			
*	無機態窒素IN	mg/l	0.62	0.49	0.48	0.19	0.02	0.03	0.04	0.03	0.48	2.37	0.87	2.26	2.37	0.02	0.66	0.74	0.95	0.56			
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.88	0.53	0.49	1.49	1.16	1.94	1.19	1.81	1.47	0.40	0.65	0.66	1.94	0.40	1.06	0.90	0.61	0.78			
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l	0.42	0.35	0.31	0.57	0.71	0.68	0.41	0.48	0.41	0.14	0.41	0.37	0.71	0.14	0.44	0.32	0.28	0.37			
	粒子性有機態窒素PON	mg/l	0.46	0.18	0.18	0.92	0.45	1.26	0.78	1.33	1.06	0.26	0.24	0.29	1.33	0.18	0.62	0.58	0.33	0.41			
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l	1.04	0.84	0.79	0.76	0.73	0.71	0.45	0.51	0.89	2.51	1.28	2.63	2.63	0.45	1.10	1.06	1.23	0.93			
E 8	総窒素TN	mg/l	1.50	1.02	0.97	1.68	1.18	1.97	1.23	1.84	1.95	2.77	1.52	2.92	2.92	0.97	1.71	1.64	1.56	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	高崎沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦										昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
E 10	溶解性リン	DPO ₄ -P	mg/l	0.010	0.002	0.003	0.009	0.005	0.018	0.009	0.020	0.086	0.009	0.006	0.007	0.086	0.002	0.015	0.006	0.014	0.009			
	加水溶解性リン	TAHPPO ₄ -P	mg/l	0.025	0.015	0.026	0.073	0.008	0.022	0.034	0.098	0.177	0.070	0.083	0.061	0.177	0.008	0.058	0.056	0.015	0.059			
E 11	溶解性総リン	DTP	mg/l	0.025	0.012	0.004	0.028	0.010	0.027	0.024	0.038	0.100	0.050	0.013	0.009	0.100	0.004	0.028	0.012	0.018	0.012			
E 12	粒子性総リン	PTP	mg/l	0.027	0.021	0.034	0.144	0.078	0.099	0.057	0.153	0.137	0.026	0.084	0.077	0.153	0.021	0.078	0.064	0.038	0.061			
E 13	総リン	TP	mg/l	0.052	0.033	0.038	0.172	0.088	0.126	0.081	0.191	0.237	0.076	0.097	0.086	0.237	0.033	0.106	0.076	0.056	0.073			
E 14	無機態炭素	IC	mg/l	9.9	9.4	10.0	12.4	8.1	9.5	10.9	9.7	9.4	8.9	7.5	7.4	12.4	7.4	9.4	8.1	8.2	9.6			
E 15	有機態炭素	TOC	mg/l	6.6	4.5	4.3	11.9	8.3	14.1	9.7	16.1	10.7	3.9	4.1	4.9	16.1	3.9	8.3	7.0	4.7	5.9			
E 16	総炭素	TC	mg/l	16.5	13.9	14.3	24.3	16.4	23.6	20.6	25.8	20.1	12.8	11.6	12.3	25.8	11.6	17.7	15.1	12.9	15.5			
E 20	溶解性有機態炭素	DOC	mg/l	3.5	3.2	3.0	4.9	5.0	5.1	4.0	4.5	4.4	1.7	2.1	3.0	5.1	1.7	3.7	2.9	2.1	3.0			
*	粒子性有機態炭素	POC	mg/l	3.1	1.3	1.3	7.0	3.3	9.0	5.7	11.6	6.3	2.2	2.0	1.9	11.6	1.3	4.6	4.1	2.6	2.9			
D 4	溶解性鉄	D-Fe	mg/l	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.06	0.18	0.05	0.01	0.01	0.18	0.01	0.04	0.02	0.04	0.01			
D 5	溶解性マンガン	D-Mn	mg/l	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
F 28	鉄	Fe	mg/l	0.23	0.13	0.13	0.55	0.17	0.14	0.18	0.26	1.22	0.34	0.65	0.29	1.22	0.13	0.36	0.18	0.26	0.32			
F 29	マンガン	Mn	mg/l	0.02	0.02	0.01	0.04	0.03	0.03	0.07	0.04	0.18	0.06	0.06	0.04	0.18	0.01	0.05	0.02	0.01	0.03			
F 2	濁度		度	13	3	6	35	8	10	11	23	20	6	12	12	35	3	13	10	10	12			
F 3	導伝率		μS/cm ^{20°C}	205	243	230	243	253	283	224	210	241	150	151	180	283	150	218	241	191	204			
F 10	カルシウム	Ca	mg/l	8.0	15.5	15.9	13.4	15.0	16.6	14.1	14.4	15.5	12.6	12.2	13.1	16.6	8.0	13.9	13.2	7.5	16.4			
F 11	マグネシウム	Mg	mg/l	5.2	5.9	6.6	5.4	6.2	6.6	6.4	5.4	6.1	4.5	4.2	5.2	6.6	4.2	5.6	5.7	3.7	6.5			
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX	mg/l	42.6	40.0	41.6	38.5	40.4	43.8	49.8	37.0	51.0	27.8	28.9	40.2	51.0	27.8	40.6	38.8	40.6	38.9			
F 16	pH9.0酸度	9.0AX	mg/l	0.0	7.2	6.1	0.8	-	-	-	-	5.5	4.9	7.6	-	7.6	0.0	4.6	3.6	4.8	4.4			
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	mg/l	-	-	-	-	2.8	5.0	2.2	4.1	-	-	-	2.4	5.0	2.2	3.3	-	-	-			
F 22	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	mg/l	15.5	26.0	22.2	26.7	26.2	22.1	23.3	22.3	21.1	22.9	24.3	15.0	26.7	15.0	22.3	20.6	14.7	20.0			
F 23	塩化物イオン	Cl ⁻	mg/l	22.0	28.9	28.9	31.9	34.9	36.6	28.0	26.1	30.8	12.3	10.2	19.9	36.6	10.2	25.9	15.9	21.5	24.1			
F 24	ナトリウム	Na	mg/l	18.4	23.0	23.2	23.0	25.4	23.7	22.0	19.9	23.3	10.3	13.3	16.4	25.4	10.3	20.2	18.6	17.1	18.4			
F 25	カリウム	K	mg/l	3.70	4.20	3.89	4.40	5.00	5.00	4.37	4.57	5.10	3.84	3.61	3.93	5.10	3.61	4.30	3.73	3.81	3.29			
	総シリカ	T-SiO ₂	mg/l	10.1	10.4	13.0	3.1	1.6	4.5	3.8	7.0	17.5	17.5	15.5	4.6	17.5	1.6	9.1	12.5	9.6	5.8			
E 23	比色シリカ	SiO ₂	mg/l	9.5	9.7	10.3	0.1	1.3	2.8	1.5	2.8	5.4	4.5	6.8	2.4	10.3	0.1	4.8	7.3	6.8	5.2			
E 24	クロロフィルa		μg/l	96.1	16.9	24.8	165.5	92.2	331.0	154.3	246.7	155.4	82.0	63.4	160.6	331.0	16.9	132.4	89.6	51.1	81.2			
E 25	クロロフィルb		μg/l	4.8	1.8	2.3	8.8	8.1	11.7	6.5	5.0	4.0	10.6	2.6	0.8	11.7	0.8	5.6	3.3	3.1	5.4			
E 26	クロロフィルc		μg/l	19.5	4.5	0.4	72.7	33.1	22.8	6.4	0.0	0.0	8.7	2.3	3.7	72.7	0.0	14.5	11.9	7.9	6.4			
E 28	フェオフィチン		μg/l	16.4	2.6	6.4	25.2	23.2	70.0	22.2	13.1	9.3	18.4	13.0	16.9	70.0	2.6	19.7	14.8	8.9	15.4			
E 27	クロロフィル(蛍光法)			70	16	25	265	166	128	87	95	24												

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57年(1982)			昭和58年(1983)			
番号	項目	単位	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
	水温 表面	°C	6.5	3.5	5.6	15.5	24.0	24.5	23.0	28.0	23.0	20.5	15.0	11.2				6.0	6.0	7.0
	0.5 m	°C	6.5	3.9	5.6	16.0	24.0	24.0	23.0	28.0	23.0	20.5	15.0	11.2				5.5	6.0	7.0
	1.0 m	°C	6.5	3.5	5.6	16.0	24.0	24.0	23.0	27.0	23.0	20.5	14.9	11.2				5.5	5.8	7.0
	2.0 m	°C	6.5	3.5	5.6	16.0	24.0	23.0	23.0	26.0	23.0	20.5	14.5	11.0				5.5	5.5	7.0
	3.0 m	°C	6.5	3.4	5.6	16.0	22.0	22.5	23.0	25.5	23.0	20.5	14.5	11.0				5.5	5.5	7.0
	4.0 m	°C																		
	5.0 m	°C																		
	6.0 m	°C																		
	底泥表面	°C	6.5	3.4	5.6	16.0	21.0	22.5	23.0	25.0	22.0	20.5	14.5	11.0				5.5	5.5	6.5
	D O (DO計) 表面	mg/l	12.5	12.5	12.0	9.0	11.5	14.0	10.0	16.0	9.0	9.5	8.5	12.0				9.0	14.0	12.5
	0.5 m	mg/l	12.0	11.8	11.9	9.0	11.0	13.0	7.0	14.0	8.0	9.2	9.0	11.5				9.0	14.0	12.5
	1.0 m	mg/l	12.0	11.6	11.0	8.8	9.0	9.0	5.0	12.0	6.5	9.0	9.0	11.0				9.0	13.7	12.5
	2.0 m	mg/l	12.0	11.6	10.0	8.8	8.0	8.0	4.0	10.0	6.0	9.0	9.0	11.0				9.0	13.5	12.5
	3.0 m	mg/l	9.5	11.6	10.0	8.5	7.2	4.0	4.0	9.5	5.5	9.0	9.0	11.0				8.5	13.3	12.5
	4.0 m	mg/l																		
	5.0 m	mg/l																		
	6.0 m	mg/l																		
	底泥表面	mg/l	4.5	9.6	8.0	8.0	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	8.0	8.3				7.5	8.5	9.5
	水中照度 水上	Lux	40000	72000	82000	20000	90000	54000	18000	80000	10000	5000	8000	50000				10000	12000	5600
	表面	Lux	34000	56000	58000	6400	62000	30000	13000	36000	8000	3600	5000	30000				7400	6600	2400
	0.5 m	Lux	22000	30000	38000	1400	44000	180	3600	5600	1600	800	1400	6000				3200	2800	680
	1.0 m	Lux	5800	20000	24000	140	34000	18	240	1100	280	320	420	1000				1140	1400	140
	2.0 m	Lux	2400	9000	12000	4	3400	6	10	30	20	46	40	40				300	360	40
	3.0 m	Lux	440	4600	4200	0	3400	0	0	0	0	6	4	0				52	80	10
	4.0 m	Lux																		
	5.0 m	Lux																		
	6.0 m	Lux																		
	O R P 底泥表面	mV	-120	-130	-110	-130	-140	-180	-140	-260	-30	-180	-200	-160				-110	-120	-120

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57年(1982)			昭和58年(1983)				
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	曇	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	11:07	10:40	10:55	10:38	11:10	10:55	11:02	10:50	11:16	11:00	11:00	11:50				11:20	11:22	10:58
A 6	全水深	m	5.70	6.30	5.80	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.80	5.80	5.80	5.60				5.90	5.60	5.60
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	℃	6.0	5.2	5.6	13.0	26.0	26.0	21.5	29.0	24.0	17.5	16.0	10.0				6.5	8.5	7.0
A 9	水 温	℃	6.5	4.0	5.8	15.0	23.0	23.5	23.0	27.5	24.0	20.6	15.0	10.2				5.0	6.5	7.0
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑濁	淡黄色濁	淡黄緑濁	淡黄濁濁	米黄濁濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁	緑色濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁				淡黄濁濁	淡黄濁濁	淡黄濁濁
A 12	臭 気 (冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	藻臭	無臭	無臭	藻臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	21	50以上	50以上	12	23	28	29	22	16	26	27	21				27	30	27
A 14	透明度	m	0.70	1.65	1.90	0.50	0.60	0.50	0.80	0.45	0.35	0.60	0.50	0.30	1.90	0.30	0.74	0.35	0.55	0.60
A 15	水 色		18	16	16	18	18	17	17	14	14	16	15	15				14	16	16
B 1	pH		8.2	7.0	7.1	8.1	9.2	9.1	8.7	8.9	8.6	7.7	8.6	9.2	9.2	7.0	8.4	8.0	7.7	8.1
B 2	D O	mg/l	11.4	9.4	10.5	10.3	10.4	14.4	9.2	12.3	7.2	8.3	11.4	11.9	14.4	7.2	10.6	13.9	13.1	12.1
B 3	B O D	mg/l	3.9	1.7	1.4	7.1	6.1	7.0	6.5	9.3	5.9	3.3	4.6	4.5	9.3	1.4	5.1	3.8	3.7	4.3
B 4	C O D	mg/l	7.4	5.6	4.8	13.4	8.7	11.9	8.4	17.5	16.4	8.2	8.7	10.8	17.5	4.8	10.2	11.1	9.9	8.9
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 _{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	11	3	3	36	13	9	16	27	35	16	18	22	36	3	17	14	9	13
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	70	17	3.3×10 ²	79	79	1.4×10 ⁷	7.0×10 ⁷	7.9×10 ⁷	4.9×10 ⁷	4.9×10 ⁷	7.9×10 ⁷	3.3×10 ⁷	7.9×10 ⁷	17	3.6×10 ⁷	33	13	33
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.00	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.15	0.02	0.26	0.07	0.07	0.02	0.26	0.00	0.06	0.03	0.10	0.08
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.022	0.002	0.001	0.011	0.009	0.005	0.013	0.004	0.016	0.104	0.051	0.036	0.104	0.001	0.023	0.011	0.015	0.002
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.23	0.28	0.36	0.05	0.02	0.03	0.03	0.01	0.06	1.23	0.72	0.31	1.23	0.00	0.28	0.30	0.43	0.19
*	無機態窒素IN	mg/l	0.25	0.29	0.38	0.08	0.02	0.06	0.19	0.03	0.34	1.40	0.84	0.37	1.40	0.02	0.35	0.34	0.54	0.27
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.75	0.57	0.51	1.29	0.98	1.30	0.87	1.52	1.24	0.70	0.80	1.00	1.52	0.51	0.96	1.00	0.92	0.87
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	1.00	0.86	0.89	1.37	1.00	1.36	1.06	1.55	1.58	2.10	1.64	1.37	2.10	0.86	1.32	1.34	1.46	1.14

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			観ヶ浦										昭和57年 (1982)			昭和58年 (1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
E 10	溶解性機リン酸リン DPO ₄ -P	mg/l	0.002	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.075	0.007	0.002	0.007	0.075	0.002	0.012	0.004	0.008	0.003				
	鉄加水分解機リン TPAHPO ₄ -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	0.041	0.030	0.020	0.133	0.062	0.058	0.074	0.133	0.245	0.084	0.104	0.124	0.245	0.020	0.092	0.110	0.059	0.062				
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.2	11.5	12.3	11.1	9.6	10.7	12.6	9.5	11.6	10.3	8.9	9.1	12.6	8.9	10.7	9.0	9.6	11.4				
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	5.8	4.7	4.0	9.7	6.7	8.6	7.8	12.0	9.6	6.7	6.3	7.5	12.0	4.0	7.5	8.8	7.0	6.3				
E 16	総炭素 TC	mg/l	17.0	16.2	16.3	20.8	16.3	19.3	20.4	21.5	21.2	17.0	15.2	16.6	21.5	15.2	18.2	17.8	16.6	17.7				
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	4	2	36	8	7	8	20	16	8	10	14	36	2	12	9	10	10				
F 3	導伝率	$\mu\text{S}/\text{cm}^{20^\circ\text{C}}$	261	281	281	264	294	333	295	280	272	195	210	205	333	195	264	317	226	233				
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	$\text{CaCO}_3/\text{mg/l}$	47.2	41.8	44.1	37.4	42.8	49.9	53.3	44.3	64.0	36.1	39.5	41.2	64.0	36.1	45.1	44.0	43.6	41.8				
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	$\text{CaCO}_3/\text{mg/l}$	3.2	6.8	10.9	0.6	-	-	3.7	0.8	5.7	4.7	3.6	-	10.9	0.6	4.4	3.6	5.2	5.0				
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	$\text{CaCO}_3/\text{mg/l}$	-	-	-	-	2.6	2.0	-	-	-	-	-	2.1	2.6	2.0	2.2							
F 22	硫酸イオン SO_4^{2-}	mg/l																						
F 23	塩化物イオン Cl^-	mg/l	35.7	38.7	40.9	37.2	43.9	48.6	45.1	49.5	40.0	27.6	23.6	23.6	49.5	23.6	37.9	24.4	30.6	33.3				
F 24	ナトリウム Na	mg/l																						
F 25	カリウム K	mg/l																						
	総シリカ $\text{T}\cdot\text{SiO}_2$	$\text{SiO}_2/\text{mg/l}$																						
E 23	比色シリカ SiO_2	$\text{SiO}_2/\text{mg/l}$																						
E 24	クロロフィルa	$\mu\text{g/l}$	83.2	14.9	8.7	159.5	63.7	103.4	119.5	190.2	157.1	60.3	116.4	154.3	190.2	8.7	102.6	133.6	77.0	71.0				
E 25	クロロフィルb	$\mu\text{g/l}$	0.0	2.2	2.1	6.5	6.7	11.5	12.3	5.2	4.3	5.3	5.1	4.9	12.3	0.0	5.5	2.4	1.9	5.6				
E 26	クロロフィルc	$\mu\text{g/l}$	22.6	4.7	3.4	70.7	25.8	27.3	2.8	0.0	0.0	4.0	0.2	0.0	70.7	0.0	13.5	1.8	3.1	3.6				
E 28	フェオフィチン	$\mu\text{g/l}$	17.1	2.0	2.4	26.0	18.0	24.8	49.1	16.4	14.1	10.1	13.0	16.1	49.1	2.0	17.4	13.8	8.5	13.8				
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57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2			
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	晴	晴				曇	晴	雨			
A 3	採水時刻	時:分	9:05	9:07	9:16	9:25	9:44	9:18	9:21	9:08	9:30	9:21	9:20	10:52				9:15	9:23	9:13			
A 6	全水深	m	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10	6.00				6.10	6.10	6.10				
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				
A 8	気 温	°C	6.0	1.8	4.3	12.0	22.0	25.0	23.0	29.0	23.0	19.5	14.0	13.8				2.8	8.0	7.0			
A 9	水 温	°C	5.5	3.3	5.6	15.0	21.5	22.5	22.0	27.0	23.0	21.0	15.0	12.0		11.12		6.0	6.0	5.0			
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透			
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	35	50以上	50以上	30	23	43	31	34	20	33	25	15				21	27	39			
A 14	透明度	m	1.00	1.40	1.20	0.70	0.60	0.80	0.80	0.70	0.45	0.50	0.40	0.45	1.40	0.40	0.75	0.35	0.40	0.65			
A 15	水 色		17	16	16	17	17	17	15	15	15	15	15				15	15	16				
B 1	pH		8.0	7.1	7.2	8.0	9.3	8.4	8.4	8.3	9.3	9.0	8.8	8.9	9.3	7.1	8.4	7.9	7.8	7.8			
B 2	D O	mg/l	11.9	10.0	11.3	9.9	10.5	10.9	8.2	8.4	8.7	8.4	10.5	11.0	11.9	8.2	10.0	12.3	13.6	10.8			
B 3	B O D	mg/l	3.2	1.5	1.6	3.4	3.2	3.6	4.9	3.7	4.8	4.2	3.5	3.6	4.9	1.5	3.4	4.7	4.4	3.0			
B 4	C O D	mg/l	7.8	5.3	5.2	7.9	9.4	7.0	8.8	8.4	11.3	9.9	9.6	12.6	12.6	5.2	8.6	11.5	12.0	9.0			
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	5.1	4.5	4.4	4.7	5.6	4.0	5.4	5.2	5.8	5.5	4.8	5.3	5.8	4.0	5.0	4.8	6.3	4.7			
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	2.7	0.8	0.8	3.2	3.8	3.0	3.4	3.2	5.5	4.4	4.8	7.3	7.3	0.8	3.6	6.7	5.7	4.3			
	C O D(重クロム法) COD _{Cr}	mg/l	16.1	9.4	9.5	15.2	20.5	17.8	20.5	18.3	22.5	18.5	20.8	21.7	22.5	9.4	17.6	23.7	21.0	18.3			
	溶解性COD(クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l	9.7	8.4	8.0	10.6	9.9	11.2	17.1	9.3	10.8	10.4	11.4	12.1	17.1	8.0	10.7	10.0	11.0	4.7			
B 5	S S	mg/l	8	5	6	19	12	7	11	14	22	16	18	24	24	5	14	17	14	11			
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	5	79	79	79	1.1×10 ²	1.1×10 ²	4.9×10 ²	7.9×10 ²	33	5	49	79	7.9×10 ²	5	1.6×10 ²	17	11	14			
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.01	0.05	0.03	0.01	0.01	0.15	0.03	0.04	0.06	0.04	0.01	0.15	0.01	0.04	0.03	0.07	0.12			
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.016	0.000	0.000	0.011	0.008	0.003	0.010	0.003	0.002	0.028	0.020	0.002	0.028	0.000	0.009	0.006	0.015	0.001			
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.08	0.17	0.42	0.04	0.00	0.02	0.03	0.01	0.01	0.25	0.21	0.05	0.42	0.00	0.11	0.08	0.24	0.20			
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.11	0.18	0.47	0.08	0.02	0.03	0.19	0.04	0.05	0.34	0.27	0.06	0.47	0.02	0.15	0.12	0.32	0.32			
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.81	0.53	0.48	0.77	0.74	0.75	0.89	0.88	1.03	0.82	0.96	1.09	0.48	0.81	1.03	1.07	0.88				
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.47	0.40	0.38	0.39	0.37	0.36	0.44	0.52	0.47	0.40	0.46	0.47	0.52	0.36	0.43	0.38	0.52	0.45			
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.34	0.13	0.10	0.38	0.37	0.39	0.45	0.36	0.56	0.42	0.50	0.62	0.62	0.10	0.39	0.65	0.55	0.43			
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l	0.58	0.58	0.85	0.47	0.39	0.39	0.63	0.56	0.52	0.74	0.73	0.53	0.85	0.39	0.58	0.50	0.84	0.77			
E 8	総窒素 TN	mg/l	0.92	0.71	0.95	0.85	0.76	0.78	1.08	0.92	1.08	1.16	1.23	1.15	1.23	0.71	0.97	1.15	1.40	1.20			

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57年 (1982)			昭和58年 (1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
番号	項 目	単位																						
E 10	溶解性リン酸リン DPO ₄ -P	mg/l	0.006	0.000	0.004	0.005	0.003	0.004	0.007	0.007	0.007	0.005	0.003	0.007	0.007	0.000	0.005	0.002	0.008	0.004				
	総加水分解性リン TPAHP ₄ -P	mg/l	0.008	0.016	0.020	0.036	0.012	0.017	0.031	0.034	0.062	0.028	0.059	0.070	0.070	0.008	0.033	0.071	0.026	0.054				
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.012	0.010	0.010	0.013	0.008	0.013	0.028	0.018	0.023	0.058	0.009	0.009	0.058	0.008	0.018	0.011	0.013	0.011				
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.025	0.020	0.015	0.030	0.045	0.023	0.027	0.045	0.094	0.024	0.095	0.111	0.111	0.015	0.046	0.122	0.063	0.055				
E 13	総リン TP	mg/l	0.037	0.030	0.025	0.043	0.053	0.036	0.055	0.063	0.117	0.082	0.104	0.120	0.120	0.025	0.064	0.133	0.076	0.066				
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.0	11.7	11.8	10.5	10.5	11.2	13.9	12.1	12.1	12.4	9.3	11.6	13.9	9.3	11.6	11.3	12.0	10.8				
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.2	4.7	4.1	6.9	6.8	7.0	8.0	6.6	8.0	7.6	7.6	8.1	8.1	4.1	6.8	8.8	8.4	6.7				
E 16	総炭素 TC	mg/l	18.2	16.4	15.9	17.4	17.3	18.2	21.9	18.7	20.1	20.0	16.9	19.7	21.9	15.9	18.4	20.1	20.4	17.5				
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	4.1	3.8	3.3	4.1	3.9	4.2	4.2	3.7	3.9	3.7	3.8	3.6	4.2	3.3	3.9	4.0	3.5	3.6				
E 20*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	2.1	0.9	0.8	2.8	2.9	2.8	3.8	2.9	4.1	3.9	3.8	4.5	4.5	0.8	2.9	4.8	4.9	3.1				
D 4	溶解性鉄 DFe	mg/l	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02				
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	0.00				
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.07	0.22	0.33	0.30	0.25	0.08	0.06	0.18	0.20	0.33	0.18	0.17	0.33	0.05	0.18	0.08	0.13	0.09				
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.04	0.04	0.03	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.01	0.04	0.03	0.02	0.01				
F 2	濁 度	度	10	5	5	10	8	4	6	11	14	8	10	16	16	4	9	13	12	10				
F 3	導 伝 率	μS/cm ^{20°C}	303	302	305	332	315	362	309	321	316	245	251	269	362	245	303	349	250	263				
F 10	カルシウム Ca	mg/l	11.2	17.2	17.3	16.0	15.7	17.5	15.5	8.6	17.4	15.4	14.7	15.1	17.5	8.6	15.1	14.4	8.1	17.8				
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	6.9	7.4	8.3	7.6	7.8	8.3	8.2	4.0	7.8	6.5	6.3	6.8	8.3	4.0	7.2	7.0	3.8	7.8				
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	51.3	43.6	43.9	45.8	42.8	49.2	53.3	45.2	45.8	45.4	45.4	48.8	53.3	42.8	46.7	45.5	43.4	42.2				
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	mg/l	4.0	5.7	5.6	3.5	—	—	5.6	5.6	—	2.6	2.3	3.3	5.7	2.3	4.2	3.9	5.2	5.6				
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	—	4.5	2.0	—	0.6	—	—	—	—	4.5	0.6	2.4	—	—	—				
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l	21.1	29.8	31.7	31.7	26.2	30.1	32.6	31.2	27.4	28.1	31.8	18.5	32.6	18.5	28.4	26.6	22.1	22.0				
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	46.5	45.9	48.0	54.4	51.7	55.4	48.2	53.2	54.0	44.4	35.1	42.4	55.4	35.1	48.3	40.1	35.7	40.3				
F 24	ナトリウム Na	mg/l	30.4	30.4	33.0	33.9	33.8	34.9	34.1	26.7	34.1	26.8	24.9	29.0	34.9	24.9	31.0	26.8	24.8	26.4				
F 25	カリウム K	mg/l	5.04	5.01	5.08	5.37	5.50	5.69	5.54	4.48	5.89	5.64	5.20	5.37	5.89	4.48	5.32	4.76	4.72	4.39				
	総シリカ T-SiO ₂	mg/l	1.6	5.2	8.0	7.1	1.1	0.7	1.5	0.8	3.2	0.9	5.0	6.9	8.0	0.7	3.5	9.5	6.7	5.8				
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l	1.5	4.9	5.2	1.4	1.2	0.3	0.7	0.4	0.8	0.6	2.3	3.3	5.2	0.3	1.9	4.2	4.9	5.4				
E 24	クロロフィルa	μg/l	61.8	14.5	10.9	79.6	39.9	36.3	91.8	66.2	155.6	117.8	122.3	153.1	155.6	10.9	79.2	141.3	96.1	41.3				
E 25	クロロフィルb	μg/l	7.1	1.7	2.0	6.3	3.8	3.6	7.0	3.2	9.1	3.7	3.8	3.8	9.1	1.7	4.6	2.1	2.5	1.8				
E 26	クロロフィルc	μg/l	9.2	2.2	5.2	25.4	14.9	8.7	7.0	0.0	9.0	3.7	0.0	0.0	25.4	0.0	7.1	0.0	2.8	1.9				
E 28	フェオフィチン	μg/l	11.4	4.9	6.2	15.5	11.0	9.9	17.9	6.3	13.7	21.8	20.2	17.6	21.8	4.9	13.0	8.6	10.2	7.0				
E 27	クロロフィル(蛍光法)		57	16	9.3	92	102	39	47	24	64													

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57年 (1982)			昭和58年 (1983)				
番号	項 目	単位	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
	水 温 表面	°C	6.0	3.2	5.6	15.0	22.0	23.0	22.0	27.0	23.0	21.0	15.5	12.0				6.0	6.0	6.0
	0.5 m	°C	5.5	3.3	5.6	15.0	21.5	22.5	22.0	27.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	1.0 m	°C	5.5	3.3	5.6	15.0	21.0	22.5	22.0	26.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	2.0 m	°C	5.5	3.2	5.6	15.0	21.0	22.3	22.0	26.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	3.0 m	°C	5.5	3.2	5.6	15.0	21.0	22.0	22.0	26.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	4.0 m	°C	5.5	3.2	5.6	15.0	21.0	22.0	22.0	26.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	5.0 m	°C	6.0	3.2	5.6	15.0	21.0	21.5	22.0	26.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	6.0 m	°C																		
	底泥表面	°C	6.0	3.2	5.6	15.0	19.0	21.5	22.0	25.0	23.0	21.0	15.0	12.0				6.0	6.0	5.0
	D O (DO計) 表面	mg/l	11.8	12.0	13.5	11.0	11.0	11.0	12.0	15.0	9.0	9.5	7.0	11.5				13.0	13.0	13.0
	0.5 m	mg/l	11.5	12.0	13.5	10.5	11.0	11.0	10.0	13.0	8.5	8.8	7.0	11.0				12.5	13.5	12.5
	1.0 m	mg/l	11.5	11.1	13.5	10.5	10.0	10.0	9.0	12.5	8.0	8.8	7.0	11.0				12.0	13.5	12.5
	2.0 m	mg/l	11.5	11.3	13.3	10.5	10.0	10.0	8.0	12.0	7.8	8.8	7.2	11.0				12.0	13.0	12.5
	3.0 m	mg/l	11.5	11.0	13.0	10.5	9.5	7.0	7.0	11.5	7.0	8.8	7.0	10.5				11.0	13.0	12.5
	4.0 m	mg/l	11.0	11.4	13.0	10.5	9.0	5.5	7.0	10.0	6.5	8.8	7.0	10.5				10.0	13.0	12.5
	5.0 m	mg/l	11.0	11.1	13.0	10.0	8.0	4.0	7.0	9.2	6.0	8.8	7.0	10.0				10.0	13.0	12.5
	6.0 m	mg/l																		
	底泥表面	mg/l	7.0	8.4	9.0	8.8	7.0	4.0	7.0	4.0	4.0	7.5	6.0	8.5				10.0	9.0	11.0
	水中照度 水上	Lux	10400	40000	70000	12400	60000	64000	40000	34000	8000	5800	10000	7400				2800	40000	3600
	表面	Lux	7000	36000	52000	6400	50000	40000	30000	40000	7000	4000	6400	4000				1800	30000	1000
	0.5 m	Lux	1600	16000	40000	3200	44000	24000	9000	20000	2600	740	2000	1000				460	5600	600
	1.0 m	Lux	1600	6600	22000	2000	40000	10000	4600	4600	400	140	320	240				100	1000	200
	2.0 m	Lux	600	3000	9000	320	4600	2000	2000	800	38	12	20	10				6	80	36
	3.0 m	Lux	200	1800	1400	100	4000	400	320	100	0	2	0	0				0	6	10
	4.0 m	Lux	60	800	2400	12	3600	80	180	20	0	0	0	0				0	0	2
	5.0 m	Lux	22	500	1040	4	40	12	120	0	0	0	0	0				0	0	0
	6.0 m	Lux																		
	O R P 底泥表面	mV	-150	-120	-80	-110	-110	-150	-140	-200	20	-120	-180	-160				-120	-80	-110

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57年(1982)					昭和58年(1983)				
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2	
番号	項目	単位																			
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	晴	晴				曇	晴	雨	
A 3	採水時刻	時:分	12:10	11:38	11:58	11:54	12:10	11:57	12:05	11:50	12:10	12:01	11:58	12:30				12:16	12:25	12:05	
A 6	全水深	m	5.70	5.80	5.00	5.80	5.00	5.00	5.80	5.80	5.80	5.90	5.80	5.80				5.00	5.40	5.80	
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	℃	7.0	4.8	7.0	13.0	25.5	24.5	19.0	29.0	24.0	16.5	17.0	10.0				6.0	7.0	8.0	
A 9	水 温	℃	6.5	4.2	5.4	15.0	21.5	23.5	21.5	28.0	24.0	20.6	16.0	11.0				6.0	6.0	8.0	
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄巴透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	
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	28	50以上	50以上	28	22	39	36	33	23	26	22	22				29	31	30	
A 14	透明度	m	1.10	1.45	1.30	0.80	0.70	0.90	0.90	0.60	0.50	0.65	0.45	0.30	1.45	0.30	0.80	0.35	0.40	0.65	
A 15	水 色		17	16	16	17	17	17	16	15	15	15	15	15				15	15	16	
B 1	pH		8.2	7.3	7.2	8.0	9.3	8.5	8.7	8.5	9.5	8.7	9.1	9.0	9.5	7.2	8.5	7.9	7.6	7.8	
B 2	D O	mg/l	11.7	12.2	11.7	10.8	11.4	11.8	9.5	11.2	9.3	7.8	12.4	12.4	12.4	7.8	11.0	12.9	12.6	11.0	
B 3	B O D	mg/l	3.6	2.0	1.9	3.3	3.1	3.6	6.0	4.3	4.7	3.7	3.4	4.1	6.0	1.9	3.6	3.8	4.9	3.6	
B 4	C O D	mg/l	8.7	5.5	5.1	8.1	8.3	7.2	9.4	9.3	11.9	9.0	10.5	12.4	12.4	5.1	8.8	11.2	11.2	9.1	
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 _{Cr}	mg/l																			
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l																			
B 5	S S	mg/l	13	6	4	15	11	6	10	15	20	11	18	22	22	4	13	17	14	12	
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	2.8×10 ²	79	49	2.4×10 ²	3.3×10 ²	79	70	7.9×10 ²	22	22	17	2	7.9×10 ²	2	1.7×10 ²	1.3×10 ²	5	7	
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	0.02	0.15	0.05	0.03	0.08	0.03	0.02	0.15	0.01	0.04	0.03	0.04	0.11	
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.015	0.000	0.001	0.009	0.007	0.004	0.006	0.003	0.003	0.032	0.004	0.001	0.032	0.000	0.007	0.006	0.003	0.001	
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.10	0.21	0.35	0.05	0.08	0.00	0.02	0.01	0.01	0.16	0.03	0.03	0.35	0.00	0.09	0.11	0.26	0.18	
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.14	0.22	0.36	0.11	0.10	0.02	0.18	0.06	0.04	0.27	0.06	0.05	0.36	0.02	0.13	0.15	0.30	0.29	
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.85	0.55	0.48	0.79	0.62	0.78	0.90	0.87	1.10	0.80	1.04	1.15	1.15	0.48	0.83	1.04	1.01	0.87	
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	0.77	0.84	0.90	0.72	0.80	1.08	0.93	1.14	1.07	1.10	1.20	1.20	0.72	0.96	1.19	1.31	1.16	

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	西の洲沖	水系名	利根川			河川名			霞ヶ浦					昭和57年(1982)			昭和58年(1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
E 10	溶解性トリクロリン DPO-P	mg/l	0.002	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.003	0.006	0.003	0.001	0.005	0.006	0.001	0.004	0.003	0.008	0.004
	追加水外揮発リン FAHPO-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	0.037	0.025	0.018	0.039	0.036	0.038	0.034	0.062	0.115	0.073	0.093	0.124	0.124	0.018	0.058	0.102	0.080	0.069
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	13.9	12.1	12.6	10.6	11.4	11.0	12.1	13.3	12.9	11.8	10.9	12.7	13.9	10.6	12.1	11.0	11.4	12.0
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.0	4.1	4.0	7.2	6.1	6.8	8.0	6.8	8.0	7.8	7.9	8.3	8.3	4.0	6.8	8.5	7.8	6.4
E 16	総炭素 TC	mg/l	20.9	16.2	16.6	17.8	17.5	17.8	20.1	20.1	20.9	19.6	18.8	21.0	21.0	16.2	18.9	19.5	19.2	18.4
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	6	5	10	7	3	5	13	12	6	12	14	3	9	11	11	11	
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}	305	318	294	341	319	363	329	318	317	266	272	247	363	247	307	357	255	254
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	51.3	45.3	45.2	44.7	43.5	49.7	53.3	45.2	56.6	48.3	48.0	47.3	56.6	43.5	48.2	45.2	44.5	41.8
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	4.0	5.5	6.6	2.4	-	3.2	4.3	3.7	-	1.3	0.0	-	6.6	0.0	3.4	4.6	5.5	7.9
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	-	-	-	-	4.3	-	-	-	1.5	-	-	0.8	4.3	0.8	2.2			
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	47.0	51.6	43.9	55.1	52.4	55.4	53.3	55.7	53.2	52.8	41.8	35.2	55.7	35.2	49.8	42.3	39.7	37.7
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 ₂	mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	65.9	12.7	12.0	45.6	33.4	27.1	47.0	70.8	141.8	81.3	116.3	146.6	146.6	12.0	66.7	141.1	101.9	61.3
E 25	クロロフィルb	μg/l	4.8	1.6	2.8	4.4	3.6	3.7	5.4	1.6	8.2	3.4	2.4	2.8	8.2	1.6	3.7	0.2	1.2	2.5
E 26	クロロフィルc	μg/l	10.1	2.6	6.0	13.1	12.4	4.4	2.0	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	13.1	0.0	4.9	0.0	0.0	0.9
E 28	フェオフィチン	μg/l	12.9	1.9	4.8	12.1	8.6	7.9	16.7	2.9	15.6	20.1	5.3	11.4	20.1	1.9	10.0	5.8	7.6	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。

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57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
番号	項目	単位																		
A 2	天候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	曇	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	12:25	11:53	12:09	12:07	12:24	12:11	12:26	12:05	12:24	12:16	12:15	12:50				12:28	12:43	12:20
A 6	全水深	m	3.70	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.40	3.30	3.60	3.40	3.30				3.30	3.30	3.30
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	℃	8.0	4.8	7.6	13.0	25.0	25.0	19.0	30.0	24.0	17.0	17.0	8.0				5.0	7.0	8.0
A 9	水温	℃	7.0	4.1	5.8	15.0	21.5	22.0	22.0	27.0	24.0	20.5	16.0	11.0				6.0	6.0	8.0
A 11	外観(色相)		淡黄緑濁	淡黄色濁	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	26	50以上	50以上	22	23	36	34	31	20	20	20	23				20	26	30
A 14	透明度	m	1.00	1.30	1.70	0.50	0.65	1.00	0.70	0.70	0.45	0.55	0.45	0.30	1.70	0.30	0.78	0.35	0.40	0.65
A 15	水色		17	16	17	17	16	16	17	15	15	15	15	15				15	15	16
B 1	pH		8.6	7.4	7.3	8.1	9.1	8.3	9.0	8.4	9.5	8.9	9.4	9.0	9.5	7.3	8.6	8.2	8.0	8.0
B 2	D O	mg/l	12.3	11.7	11.5	10.3	11.2	10.4	9.2	10.9	9.2	7.9	13.5	12.1	13.5	7.9	10.9	14.0	11.9	13.5
B 3	B O D	mg/l	4.3	1.4	1.5	3.5	3.6	3.2	3.4	4.1	4.3	3.9	4.1	4.7	4.7	1.4	3.5	4.3	3.8	4.5
B 4	C O D	mg/l	9.3	6.0	5.0	8.1	8.9	7.2	8.5	9.7	10.9	9.0	11.1	11.8	11.8	5.0	8.8	13.6	10.9	9.1
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 _{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	15	7	6	22	15	7	17	15	22	10	19	19	22	6	15	21	16	16
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	11	33	1.7×10 ²	1.7×10 ²	1.7×10 ²	1.3×10 ²	1.7×10 ²	4.9×10 ²	49	2	1.7×10 ²	33	4.9×10 ²	2	1.3×10 ²	49	33	49
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.03	0.03	0.02	0.05	0.01	0.02	0.06	0.04	0.03	0.04	0.03	0.02	0.06	0.01	0.03	0.03	0.12	0.04
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.017	0.002	0.001	0.009	0.010	0.004	0.007	0.001	0.011	0.031	0.001	0.004	0.031	0.001	0.008	0.006	0.006	0.002
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.02	0.17	0.46	0.05	0.04	0.01	0.02	0.00	0.04	0.12	0.01	0.02	0.46	0.00	0.08	0.13	0.24	0.29
*	無機態窒素IN	mg/l	0.07	0.20	0.48	0.11	0.06	0.03	0.09	0.04	0.08	0.19	0.04	0.04	0.48	0.03	0.12	0.17	0.37	0.33
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.96	0.59	0.49	0.79	0.67	0.80	0.81	0.94	0.98	0.78	1.08	1.11	1.11	0.49	0.83	1.15	0.98	0.93
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	1.03	0.77	0.97	0.90	0.73	0.83	0.90	0.98	1.06	0.97	1.12	1.15	1.15	0.73	0.95	1.32	1.35	1.26

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57年(1982)					昭和58年(1983)				
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2	
E 10	溶解性材料に酸蒸リン	DPO ₄ -P	mg/l	0.002	0.002	0.005	0.006	0.005	0.004	0.004	0.007	0.001	0.002	0.002	0.005	0.007	0.001	0.004	0.005	0.010	0.006
	総加水分解性リン	TAPPO ₄ -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	0.040	0.027	0.021	0.039	0.041	0.053	0.043	0.059	0.088	0.072	0.083	0.111	0.111	0.021	0.056	0.106	0.080	0.068
E 14	無機態炭素	IC	mg/l	14.0	13.5	12.5	10.9	10.9	11.4	12.8	11.6	10.7	11.6	7.1	12.5	14.0	7.1	11.6	11.7	13.0	13.0
E 15	有機態炭素	TOC	mg/l	7.7	4.6	3.9	7.0	6.3	6.4	7.5	7.0	7.8	7.8	8.1	7.4	8.1	3.9	6.8	9.0	7.7	6.8
E 16	総炭素	TC	mg/l	21.7	18.1	16.4	17.9	17.2	17.8	20.3	18.6	18.5	19.4	15.2	19.9	21.7	15.2	18.4	20.7	20.7	19.8
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	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		13	6	5	11	10	3	11	12	14	7	12	12	14	3	10	18	14	10
F 3	導伝率	μs/cm ^{20°C}		349	361	338	364	336	346	322	337	330	268	279	260	364	260	324	441	348	316
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	56.1	49.5	47.6	48.2	45.0	50.3	52.9	47.1	57.1	46.3	49.9	47.5	57.1	45.0	49.8	52.1	52.8	52.0
F 16	pH9.0酸度	9.0AX	mg/l	3.0	6.5	5.1	3.1	-	4.8	2.6	4.6	-	3.2	-	-	6.5	2.6	4.1	2.4	6.4	6.7
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	mg/l	-	-	-	-	0.9	-	-	-	1.7	-	2.8	1.1	2.8	0.9	1.6			
F 22	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl ⁻	mg/l	62.5	62.4	55.6	62.4	56.4	57.5	52.1	56.7	61.0	53.2	43.5	40.2	62.5	40.2	55.3	62.8	88.9	55.4
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 ₂	mg/l																		
E 23	比色シリカ	SiO ₂	mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l		63.1	14.9	7.9	45.3	39.2	28.5	53.1	68.0	117.6	79.7	131.8	145.1	145.1	7.9	66.2	136.4	59.4	57.9
E 25	クロロフィルb	μg/l		22.8	1.9	2.2	4.9	3.7	7.0	4.8	2.4	6.0	3.4	3.5	3.8	22.8	1.9	3.5	1.5	3.6	2.9
E 26	クロロフィルc	μg/l		0.0	2.8	6.1	12.9	13.2	14.5	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	14.5	0.0	4.3	0.5	8.8	2.1
E 28	フェオフィチン	μg/l		14.1	2.0	4.2	10.3	9.4	11.7	11.8	6.4	13.0	14.3	10.8	4.8	14.3	2.0	9.4	14.6	5.1	5.8
E 27	クロロフィル(顕光法)																				

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	水系名	利根川			河川名			北 浦			昭和57年(1982)					昭和58年(1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		晴	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	雨のち曇	雨	曇	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	10:20	10:00	9:54	10:45	10:32	10:15	10:07	9:32	10:15	10:40	10:20	10:15				9:50	9:55	9:20
A 6	全水深	m	7.10	7.10	7.00	7.25	7.10	7.10	6.85	7.10	7.05	7.20	7.10	6.90				6.70	6.70	6.50
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	℃	7.0	4.5	6.3	13.0	24.0	24.0	23.5	30.5	22.0	18.0	18.0	6.9				3.2	9.0	7.5
A 9	水 温	℃	7.5	5.0	6.0	14.0	23.0	22.5	23.0	25.5	23.0	19.5	15.0	10.5				6.3	6.0	6.0
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
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	50以上	50以上	50以上	30	37	46	50以上	50	45	47	50	37				50以上	50以上	50以上
A 14	透明度	m	2.00	3.20	3.00	1.00	1.10	1.00	1.30	1.50	0.80	1.20	1.50	1.00	3.20	0.80	1.55	1.25	1.30	1.20
A 15	水 色		14	14	13	17	14	14	15	16	14	14	17	16				17	15	15
B 1	pH		7.3	7.4	7.3	8.1	9.4	8.9	9.1	8.3	9.1	8.7	9.1	8.9	9.4	7.3	8.5	8.1	7.6	7.9
B 2	D O	mg/l	10.0	10.9	10.9	11.1	10.8	12.5	8.9	8.8	8.6	9.0	11.2	9.6	12.5	8.6	10.2	11.2	9.3	11.1
B 3	B O D	mg/l	1.5	0.8	1.8	2.9	2.8	4.5	3.4	2.5	2.9	3.0	2.7	3.0	4.5	0.8	2.7	3.7	3.3	2.9
B 4	C O D	mg/l	4.7	4.2	4.4	7.5	6.8	7.4	7.9	6.0	8.4	7.3	6.9	7.0	8.4	4.2	6.5	5.4	4.0	4.7
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 _{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	2	3	1	14	9	7	11	7	16	12	16	14	16	1	9	6	3	5
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	79	1.7×10 ²	3.3×10 ²	8	14	3.3×10 ²	4.9×10 ²	7.9×10 ²	7.9×10 ²	22	1.1×10 ²	1.1×10 ²	7.9×10 ²	8	2.7×10 ²	33	5	2
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.03	0.00	0.03	0.02	0.01	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.07	0.07	0.00	0.03	0.04	0.13	0.05
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.018	0.002	0.001	0.007	0.007	0.003	0.002	0.200	0.005	0.024	0.024	0.034	0.200	0.001	0.027	0.016	0.014	0.002
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.37	0.40	0.60	0.05	0.05	0.00	0.02	0.22	0.04	0.36	0.34	0.29	0.60	0.00	0.23	0.41	0.76	0.28
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.42	0.40	0.63	0.08	0.07	0.03	0.05	0.44	0.08	0.41	0.39	0.39	0.63	0.03	0.28	0.47	0.90	0.33
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.46	0.41	0.43	0.85	0.53	0.75	0.77	0.58	0.70	0.53	0.70	0.52	0.85	0.41	0.60	0.51	0.39	0.44
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	0.88	0.81	1.06	0.93	0.60	0.78	0.82	1.02	0.78	0.94	1.09	0.91	1.09	0.60	0.89	0.98	1.29	0.77

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57年 (1982)			昭和58年 (1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
E 10	溶解性ホウ素リン DPO ₄ -P	mg/l	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.005	0.004	0.005	0.001	0.002	0.005	0.001	0.003	0.002	0.006	0.003
	酸加水分解性リン T(A)HPO ₄ -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	0.033	0.025	0.021	0.031	0.034	0.034	0.028	0.030	0.086	0.064	0.053	0.056	0.086	0.021	0.041	0.045	0.021	0.029
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	13.0	13.7	11.1	10.3	11.5	10.6	8.9	12.7	13.7	11.3	9.6	9.6	13.7	8.9	11.3	11.0	11.0	11.6
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	4.0	3.4	3.7	6.0	5.0	6.5	6.4	4.7	6.0	5.8	4.2	4.6	6.5	3.4	5.0	3.7	2.7	3.5
E 16	総炭素 TC	mg/l	17.0	17.1	14.8	16.3	16.5	17.1	15.3	17.4	19.7	17.1	13.8	14.2	19.7	13.8	16.4	14.7	13.7	15.1
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	3	2	2	11	5	2	5	5	6	5	8	8	11	2	5	4	2	4
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}	261	276	263	284	275	296	267	281	268	212	224	213	296	212	260	300	218	230
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	45.8	38.4	42.0	48.8	46.1	50.3	52.2	43.5	54.0	43.7	41.9	42.5	54.0	38.4	45.8	43.5	41.5	45.4
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	8.4	5.7	5.9	0.8	—	1.6	—	4.6	2.4	3.6	1.3	2.6	6.4	0.8	3.5	3.9	6.2	5.6
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	—	—	—	—	6.0	—	1.7	—	—	—	—	—	6.0	1.7	3.9	—	—	—
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	40.0	44.6	42.2	49.9	46.8	45.4	42.6	44.5	44.5	39.3	32.6	31.6	49.9	31.6	42.0	33.5	33.4	36.1
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 ₂	mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l																		
E 24	クロロフィル a	μg/l	10.6	7.6	15.7	48.0	19.2	44.6	78.7	33.1	79.9	61.5	72.1	70.8	79.9	7.6	45.2	39.0	12.4	19.7
E 25	クロロフィル b	μg/l	2.4	1.2	3.1	2.6	1.9	5.8	7.2	3.1	4.2	3.4	4.9	2.2	7.2	1.2	3.5	2.6	0.6	3.2
E 26	クロロフィル c	μg/l	2.6	2.6	6.5	15.8	7.3	8.5	0.2	0.0	0.0	1.7	1.4	0.1	15.8	0.0	3.9	3.0	1.6	3.4
E 28	フェオフィチン	μg/l	3.0	0.0	7.0	8.2	4.5	16.6	14.8	3.0	0.0	8.3	12.7	9.5	16.6	0.0	7.3	5.1	2.0	4.4
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1)

観測所名	釜谷沖	水系名	利根川			河川名			北 浦			昭和57年(1982)					昭和58年(1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	曇	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	9:54	9:40	9:49	10:24	10:10	10:00	9:50	10:08	10:00	10:15	10:08	10:36				10:10	10:20	9:40
A 6	全水深	m	6.50	6.60	6.60	6.30	6.40	6.40	6.10	6.60	6.20	6.30	6.20	6.20				6.00	5.80	6.20
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	3.0	7.3	13.0	24.0	24.0	23.5	31.0	22.0	18.0	18.0	9.2				2.9	8.0	8.0
A 9	水 温	°C	7.5	4.0	5.6	14.0	22.0	22.5	22.0	26.0	22.5	20.0	15.0	11.0				6.3	6.0	6.0
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
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	50以上	50以上	50以上	30	45	50	50以上	50	41	45	50	38				50以上	50以上	50以上
A 14	透明度	m	2.00	3.30	3.50	1.00	1.20	1.20	1.30	1.60	0.80	1.00	1.30	1.00	3.50	0.80	1.60	1.30	1.10	1.20
A 15	水 色		14	14	13	15	16	14	15	16	14	17	16	17				16	15	15
B 1	pH		7.3	7.4	7.4	8.1	9.2	8.7	8.8	8.2	9.0	8.7	8.9	8.7	9.2	7.3	8.4	8.0	7.7	7.9
B 2	D O	mg/l	10.1	11.1	11.4	11.1	10.1	11.1	10.1	8.1	7.8	9.4	10.8	11.5	11.5	7.8	10.2	12.4	10.4	11.0
B 3	B O D	mg/l	1.2	1.4	1.3	2.5	2.7	3.9	2.2	2.5	2.6	2.2	2.2	2.2	3.9	1.2	2.2	3.2	1.5	2.4
B 4	C O D	mg/l	4.6	4.4	4.2	7.4	6.8	6.7	6.6	5.9	8.3	7.1	6.1	7.3	8.3	4.2	6.3	5.9	4.7	4.8
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l	3.7	3.6	3.6	4.1	4.6	3.7	4.0	4.5	4.6	4.5	4.4	4.3	4.6	3.6	4.1	3.8	3.5	3.8
*	粒子性C O D PCOD	mg/l	0.9	0.8	0.6	3.3	2.2	3.0	2.6	1.4	3.7	2.6	1.7	3.0	3.7	0.6	2.2	2.1	1.2	1.0
	C O D(重クロム酸) COD _{Cr}	mg/l	9.3	8.0	7.7	16.8	16.5	16.6	16.3	14.1	14.2	15.0	13.0	18.5	18.5	7.7	13.8	12.0	8.7	9.3
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l	7.8	6.9	6.8	10.4	11.6	9.0	12.2	9.2	7.7	8.0	10.3	8.5	12.2	6.8	9.0	8.3	6.5	3.8
B 5	S S	mg/l	3	1	1	17	9	5	5	5	14	10	8	9	17	1	7	7	5	7
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.4x10 ²	79	49	2.3x10 ²	49	22	3.3x10 ²	4.9x10 ²	4.9x10 ²	17	1.3x10 ²	23	4.9x10 ²	17	1.7x10 ²	5	2	2
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.04	0.02	0.05	0.04	0.03	0.01	0.05	0.01	0.02	0.04	0.16	0.08
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.015	0.000	0.001	0.006	0.005	0.001	0.002	0.203	0.001	0.002	0.004	0.000	0.203	0.000	0.020	0.006	0.008	0.002
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.30	0.34	0.42	0.05	0.05	0.01	0.03	0.21	0.01	0.03	0.03	0.06	0.42	0.01	0.13	0.17	0.32	0.25
*	無機態窒素IN	mg/l	0.32	0.35	0.43	0.09	0.07	0.03	0.07	0.43	0.06	0.07	0.06	0.07	0.43	0.03	0.17	0.22	0.49	0.33
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.44	0.40	0.39	0.70	0.69	0.69	0.71	0.54	0.75	0.59	0.55	0.68	0.75	0.39	0.59	0.55	0.40	0.43
E 5	溶解性有機態窒素DON	mg/l	0.32	0.29	0.29	0.39	0.48	0.32	0.43	0.41	0.42	0.35	0.39	0.35	0.48	0.29	0.37	0.36	0.30	0.33
*	粒子性有機態窒素PON	mg/l	0.12	0.11	0.10	0.31	0.21	0.37	0.28	0.13	0.33	0.24	0.16	0.33	0.37	0.10	0.22	0.19	0.10	0.10
E 6	溶解性総窒素DTN	mg/l	0.64	0.64	0.72	0.48	0.55	0.35	0.50	0.84	0.48	0.42	0.45	0.42	0.84	0.35	0.54	0.58	0.79	0.66
E 8	総窒素TN	mg/l	0.76	0.75	0.82	0.79	0.76	0.72	0.78	0.97	0.81	0.66	0.61	0.75	0.97	0.61	0.77	0.77	0.89	0.76

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	釜谷沖	水系名	利根川					河川名					北 浦					昭和57年 (1982)					昭和58年 (1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2					
E 10	溶解性(抽出)酸態リン DPO ₄ -P	mg/l	0.003	0.008	0.002	0.005	0.003	0.004	0.003	0.007	0.001	0.003	0.002	0.003	0.008	0.001	0.004	0.002	0.008	0.004					
	総加水外酸態リン FAHP O ₄ -P	mg/l	0.011	0.011	0.012	0.025	0.012	0.014	0.015	0.016	0.043	0.011	0.022	0.029	0.043	0.011	0.018	0.015	0.010	0.015					
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.009	0.013	0.007	0.013	0.009	0.010	0.010	0.009	0.019	0.036	0.004	0.009	0.036	0.004	0.012	0.007	0.011	0.010					
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.024	0.004	0.011	0.018	0.021	0.017	0.013	0.018	0.047	0.011	0.038	0.037	0.047	0.004	0.022	0.035	0.006	0.018					
E 13	総リン TP	mg/l	0.033	0.017	0.018	0.031	0.030	0.027	0.023	0.027	0.066	0.047	0.042	0.046	0.066	0.017	0.034	0.042	0.017	0.028					
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	13.5	12.7	12.0	9.3	12.0	12.3	12.7	11.0	12.2	11.8	10.4	10.9	13.5	9.3	11.7	11.0	10.7	11.8					
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	3.9	3.5	3.6	5.7	5.4	6.2	6.3	4.4	5.9	5.0	3.8	4.8	6.3	3.5	4.9	4.0	3.0	3.4					
E 16	総炭素 TC	mg/l	17.4	16.2	15.6	15.0	17.4	18.5	19.0	15.4	18.1	16.8	14.2	15.7	19.0	14.2	16.6	15.0	13.7	15.2					
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.0	2.9	2.9	3.7	3.5	3.3	4.0	3.4	2.9	3.0	2.5	2.7	4.0	2.5	3.2	3.0	2.2	2.7					
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	0.9	0.6	0.7	2.0	1.9	2.9	2.3	1.0	3.0	2.0	1.3	2.1	3.0	0.6	1.7	1.0	0.8	0.7					
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00					
D 5	溶解性マンガン DMn	mg/l	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
F 28	鉄 Fe	mg/l	0.05	0.03	0.05	0.18	0.08	0.06	0.04	0.03	0.22	0.19	0.11	0.07	0.22	0.03	0.09	0.08	0.12	0.06					
F 29	マンガン Mn	mg/l	0.01	0.00	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.15	0.06	0.03	0.03	0.15	0.00	0.03	0.03	0.01	0.01					
F 2	濁度	度	2	1	2	11	5	2	3	3	8	6	4	6	11	1	4	4	3	4					
F 3	導伝率	10 ³ /cm ² °C	277	284	275	300	286	319	286	286	275	241	243	233	319	233	275	304	229	232					
F 10	カルシウム Ca	mg/l	8.4	15.5	14.6	13.4	13.3	14.4	12.8	14.2	13.6	12.6	12.6	12.1	15.5	8.4	13.1	11.9	6.2	14.7					
F 11	マグネシウム Mg	mg/l	6.8	5.9	7.7	7.2	7.2	7.6	8.0	7.5	7.3	7.0	6.3	6.2	8.0	5.9	7.1	6.3	3.6	7.2					
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	mg/l	46.4	43.8	44.1	50.3	46.3	51.2	53.8	45.2	54.2	48.9	46.2	45.5	54.2	43.8	48.0	44.6	43.6	43.3					
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	5.2	6.1	4.3	0.6	-	2.4	3.9	6.0	3.3	3.6	2.1	3.2	6.1	0.6	3.7	3.6	5.2	5.6					
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l	-	-	-	-	6.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l	13.9	19.6	18.4	16.2	15.3	15.8	18.6	17.0	19.4	18.8	18.6	10.3	19.6	10.3	16.8	14.5	14.8	15.3					
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	43.5	46.6	45.8	54.1	49.1	51.1	47.1	46.8	48.4	49.4	37.7	37.1	54.1	37.1	46.4	35.3	36.9	36.5					
F 24	ナトリウム Na	mg/l	29.2	23.6	30.9	32.8	31.7	32.8	34.1	33.0	32.3	29.0	25.9	25.3	34.1	23.6	30.1	24.7	24.3	25.0					
F 25	カリウム K	mg/l	3.96	3.98	4.05	4.03	3.83	4.14	4.20	4.29	4.40	4.40	4.10	4.03	4.40	3.83	4.12	3.64	3.75	3.51					
	総シリカ T-SiO ₂	mg/l	6.2	9.5	9.0	3.9	2.4	0.9	0.8	1.6	2.6	0.5	0.4	0.7	9.5	0.4	3.2	2.2	4.2	4.2					
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l	6.0	8.6	7.5	2.1	1.0	0.3	0.3	0.7	0.5	0.3	0.2	0.4	8.6	0.2	2.3	1.4	2.4	3.4					
E 24	クロロフィル a	μg/l	9.4	6.4	7.0	34.3	11.5	38.4	37.4	25.7	58.0	50.0	44.5	54.9	58.0	6.4	51.5	42.8	12.8	17.9					
E 25	クロロフィル b	μg/l	0.0	1.0	1.5	1.5	2.2	2.8	1.9	1.8	3.8	2.1	1.3	0.8	3.8	0.0	1.7	2.1	1.3	1.8					
E 26	クロロフィル c	μg/l	5.7	1.7	2.8	10.3	6.2	2.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	0.0	2.5	0.5	1.9	0.0					
E 28	フェオフィチン	μg/l	3.0	2.3	1.5	6.1	1.8	7.0	7.4	3.0	4.5	3.0	6.1	7.1	7.4	1.5	4.4	4.7	2.8	3.7					
E 27	クロロフィル(蛍光法)		7.0	8.3	9.3	7.4	37	22	21	12	21														

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57年 (1982)			昭和58年 (1983)					
番号	項目	単位	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2	
	水 温	表面	℃	7.5	4.0	5.6	14.0	22.0	23.0	22.0	26.5	22.5	20.5	15.2	11.0				6.3	5.3	6.0
		0.5 m	℃	7.5	4.0	5.6	14.0	22.0	22.5	22.0	26.0	22.5	20.0	15.0	11.0				6.3	5.3	6.0
		1.0 m	℃	7.5	4.0	5.6	14.0	21.5	22.5	22.0	26.0	22.5	19.8	15.0	11.0				6.3	5.3	6.0
		2.0 m	℃	7.5	4.0	5.6	14.0	21.0	22.0	22.0	26.0	22.5	19.8	15.0	11.0				6.0	5.3	6.0
		3.0 m	℃	7.5	3.9	5.6	14.0	21.0	22.0	22.0	26.0	22.5	19.7	15.0	11.0				6.0	5.2	6.0
		4.0 m	℃	7.5	3.9	5.6	14.0	21.0	22.0	22.0	26.0	22.5	19.6	15.0	11.0				6.0	5.2	6.0
		5.0 m	℃	7.5	3.9	5.6	14.0	21.0	22.0	21.8	26.0	22.5	19.6	15.0	11.0				6.0	5.2	6.0
		6.0 m	℃	7.0	3.9	5.6	14.0	21.0	21.5	21.8	26.0	22.5	19.6	15.0	11.0				6.0	5.2	6.0
		底泥表面	℃	7.0	3.9	5.6	14.0	20.0	21.5	21.8	26.0	22.5	19.6	15.0	11.0				6.0	5.2	6.0
	D O (D O計)	表面	mg/l	12.6	12.7	12.5	11.0	11.5	12.0	12.0	14.0	9.5	9.5	9.0	11.5				11.5	13.5	12.5
		0.5 m	mg/l	12.5	12.7	12.5	11.0	11.0	12.0	10.0	13.0	9.0	9.5	9.0	11.5				11.5	13.5	12.5
		1.0 m	mg/l	12.5	12.5	12.5	11.0	11.0	11.0	9.0	12.0	8.0	9.5	9.0	11.5				11.0	13.0	12.5
		2.0 m	mg/l	12.5	12.5	12.5	11.0	10.2	11.0	8.0	12.0	7.5	9.5	9.0	11.5				11.0	13.0	12.5
		3.0 m	mg/l	12.2	12.5	12.0	10.5	10.0	10.0	7.0	11.0	6.5	9.5	9.0	11.0				11.0	13.0	12.5
		4.0 m	mg/l	12.2	12.5	12.0	10.5	9.8	9.0	7.0	10.0	6.5	9.5	9.0	11.0				11.0	13.0	12.5
		5.0 m	mg/l	12.2	12.0	12.0	10.5	9.0	9.0	7.0	10.0	6.0	9.5	9.0	11.0				11.0	13.0	12.5
		6.0 m	mg/l	12.0	12.0	12.0	10.5	9.0	7.0	7.0	9.5	6.0	9.0	9.0	11.0				11.0	13.8	12.5
		底泥表面	mg/l	8.3	10.3	9.5	7.3	6.5	5.0	7.0	4.5	6.0	7.0	7.0	10.0				9.0	7.0	10.0
	水中照度	水上	Lux	44000	44000	56000	16000	60000	64000	40000	80000	9000	6200	8800	8000				20000	36000	5000
		表面	Lux	40000	40000	52000	10000	52000	48000	36000	50000	8000	5000	7600	5600				16000	30000	2500
		0.5 m	Lux	24000	22000	42000	6400	46000	36000	12000	28000	3900	1000	4000	2400				9000	8000	800
		1.0 m	Lux	9600	14000	36000	4000	42000	20000	9000	9000	1300	280	820	660				4200	2600	500
		2.0 m	Lux	5400	10000	22000	2400	20000	4000	4400	2000	480	100	200	100				1000	500	200
		3.0 m	Lux	3200	5600	7600	1000	12000	1600	800	800	140	24	60	32				400	120	40
		4.0 m	Lux	1400	3000	6000	400	6000	240	300	400	20	4	22	6				140	36	25
		5.0 m	Lux	1000	1800	3800	200	140	36	80	110	0	0	4	0				46	24	2
		6.0 m	Lux	520	800	2400	60	50	10	30	20	0	0	0	0				10	6	0
	O R P	底泥表面	mV	-110	-90	-80	-110	-110	-110	-130	-200	20	-120	-180	-160				-100	-80	-110

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57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2			
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	曇	晴	曇	雨	曇	晴				曇	晴	雨			
A 3	採水時刻	時:分	9:31	9:24	9:22	9:59	9:54	9:43	9:33	10:30	9:40	9:50	9:40	10:58				10:26	10:40	10:00			
A 6	全水深	m	2.00	2.10	2.40	2.15	2.15	2.10	2.15	2.10	2.15	2.20	2.41	2.30				2.20	2.00	2.50			
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	3.0	7.2	13.0	24.0	24.0	24.5	29.8	22.0	18.0	18.0	8.2				3.0	8.0	8.5			
A 9	水 温	°C	7.5	4.2	5.6	14.5	22.0	23.0	23.0	26.0	21.5	20.0	15.0	9.5				5.8	6.0	7.0			
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄透	淡黄透	淡黄透			
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	50以上	50以上	50以上	28	40	40	30	45	35	27	41	32				50以上	50以上	50以上			
A 14	透明度	m	2.00	2.10	1.60	0.85	1.00	1.00	0.85	0.80	0.65	0.70	0.90	0.95	2.10	0.65	1.12	1.10	1.20	1.20			
A 15	水 色		14	14	14	18	16	15	16	17	15	16	14	17				15	14	15			
B 1	pH		7.5	7.4	7.5	8.2	9.1	8.3	8.4	8.3	8.1	8.3	8.3	8.0	9.1	7.4	8.1	8.0	7.7	7.9			
B 2	D O	mg/l	11.4	10.8	11.4	10.2	9.6	10.3	8.4	8.4	7.2	6.2	10.1	10.8	11.4	6.2	9.6	10.7	10.0	10.9			
B 3	B O D	mg/l	1.4	1.7	1.9	3.5	2.8	2.8	3.0	2.6	2.3	3.1	2.4	2.7	3.5	1.4	2.5	2.4	1.7	2.7			
B 4	C O D	mg/l	5.0	4.7	5.0	8.4	6.8	6.7	7.1	7.1	7.0	7.3	6.2	7.1	8.4	4.7	6.5	4.6	4.8	4.5			
E 19	溶解性C O D DCOD	mg/l																					
*	粒子性C O D PCOD	mg/l																					
	C O D(重クロム酸) COD _{Cr}	mg/l																					
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l																					
B 5	S S	mg/l	3	4	3	19	9	8	13	13	21	12	8	14	21	3	11	3	4	6			
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	4.9×10 ²	3.3×10 ²	7.9×10 ²	1.1×10 ³	1.7×10 ²	3.3×10 ²	1.7×10 ²	7.9×10 ²	4.9×10 ²	4.9×10 ²	7.0×10 ²	3.3×10 ²	7.9×10 ²	1.1×10 ³	4.3×10 ²	70	79	49			
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.04	0.06	0.02	0.01	0.04	0.01	0.03	0.04	0.05	0.03	0.03	0.06	0.01	0.03	0.06	0.12	0.05			
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.014	0.002	0.002	0.008	0.008	0.001	0.006	0.069	0.005	0.002	0.000	0.006	0.069	0.000	0.010	0.007	0.005	0.002			
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.18	0.25	0.45	0.06	0.12	0.01	0.02	0.06	0.02	0.02	0.01	0.02	0.45	0.01	0.10	0.05	0.26	0.19			
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.20	0.29	0.51	0.09	0.14	0.05	0.04	0.16	0.06	0.07	0.04	0.06	0.51	0.04	0.14	0.12	0.38	0.24			
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.48	0.45	0.48	0.87	0.53	0.67	0.74	0.65	0.63	0.61	0.58	0.63	0.87	0.45	0.61	0.40	0.38	0.44			
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	0.68	0.74	0.99	0.96	0.67	0.72	0.78	0.81	0.70	0.68	0.62	0.69	0.99	0.62	0.75	0.52	0.76	0.68			

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	神宮橋	水系名	利根川										北 浦			昭和57年 (1982)			昭和58年 (1983)		
			河川名	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
番号	項 目	単位																			
E 10	溶解性トリホスリン D-PO ₄ -P	mg/l	0.002	0.004	0.005	0.003	0.006	0.006	0.002	0.005	0.003	0.005	0.002	0.005	0.006	0.002	0.004	0.002	0.006	0.003	
	総トリホスリン T-TP	mg/l																			
E 11	溶解性総リン D-TP	mg/l																			
E 12	粒子性総リン P-TP	mg/l																			
E 13	総リン TP	mg/l	0.030	0.033	0.027	0.047	0.038	0.027	0.031	0.047	0.070	0.068	0.042	0.055	0.070	0.027	0.043	0.042	0.018	0.029	
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	14.0	12.4	12.1	11.0	12.1	12.4	12.2	12.1	12.3	13.0	13.8	13.8	14.0	11.0	12.6	12.1	12.9	14.7	
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	4.1	3.8	4.0	6.9	5.2	6.9	6.1	5.7	5.9	5.1	3.9	4.8	6.9	3.8	5.2	3.5	3.0	3.4	
E 16	総炭素 TC	mg/l	18.1	16.2	16.1	17.9	17.3	19.3	18.3	17.8	18.2	18.1	17.7	18.6	19.3	16.1	17.8	15.6	15.9	18.1	
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	3	2	3	12	5	3	8	9	12	8	6	8	12	2	7	3	3	4	
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}	424	480	326	425	460	483	441	384	386	274	315	356	483	274	396	533	369	322	
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	53.7	55.0	53.2	56.3	57.8	60.0	63.2	50.8	60.6	51.1	51.7	53.5	63.2	50.8	55.6	54.0	50.3	48.7	
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	5.6	7.4	6.7	0.6	-	3.8	6.0	5.0	5.5	4.0	4.3	5.5	7.4	0.6	4.9	5.1	6.2	6.2	
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l					1.1														
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																			
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	86.0	98.4	112.8	90.3	101.0	94.7	91.9	81.0	78.0	60.7	58.8	70.0	112.8	58.8	85.3	90.6	106.4	59.6	
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 ₂	mg/l																			
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l																			
E 24	クロロフィルa	μg/l	6.0	10.1	9.7	48.5	22.4	19.2	32.2	53.1	50.3	76.8	32.2	34.9	76.8	6.0	33.0	16.3	12.0	13.4	
E 25	クロロフィルb	μg/l	23.7	1.1	1.7	3.8	2.9	2.6	4.4	5.8	5.4	3.3	1.4	2.4	23.7	1.1	4.9	1.3	1.8	1.7	
E 26	クロロフィルc	μg/l	0.0	1.9	4.1	17.5	9.9	4.2	3.5	2.3	3.0	0.0	0.7	0.6	17.5	0.0	4.0	4.3	3.0	3.1	
E 28	フェオフィチン	μg/l	2.0	1.4	3.1	9.4	5.2	6.8	10.6	0.6	9.0	14.0	4.7	5.0	14.0	0.6	6.0	2.8	3.5	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	潮 来	水系名	利根川												昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			利根川			河川名			常陸利根川						最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
番号	項目	単位	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8						
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	曇	曇	雨	晴	晴				曇	曇	雨
A 3	採水時刻	時:分	8:51	8:52	8:50	9:15	9:20	8:50	8:58	12:15	9:05	9:09	9:30	12:20				11:15	12:20	11:40
A 6	全水深	m	4.35	4.10	4.20	4.30	3.80	4.00	3.85	4.70	4.05	4.10	4.50	3.90				4.10	4.00	4.00
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	2.4	5.0	12.5	24.0	23.5	23.0	28.0	22.0	17.0	18.0	10.5				4.3	7.0	7.5
A 9	水 温	°C	7.0	4.0	6.0	14.5	23.0	22.5	23.0	26.0	22.0	21.0	16.0	9.5				6.2	6.0	6.5
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
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	27	45	50以上	30	26	32	40	35	22	30	22	16				26	29	33
A 14	透明度	m	0.70	1.10	1.15	0.80	0.80	0.80	0.80	0.50	0.75	0.70	0.50	1.15	0.50	0.78		0.40	0.50	0.60
A 15	水 色		16	15	17	17	17	16	16	18	15	13	12	16				15	14	14
B 1	pH		8.7	7.5	7.4	8.1	9.4	8.1	8.9	8.4	9.1	8.8	9.2	9.2	9.4	7.4	8.6	8.0	8.0	7.9
B 2	D O	mg/l	12.0	10.2	10.5	10.7	12.3	9.2	9.6	10.3	7.3	7.9	11.2	11.9	12.3	7.3	10.3	11.1	11.5	11.0
B 3	B O D	mg/l	6.4	2.0	2.2	3.8	5.2	3.0	4.4	4.2	4.2	2.0	5.3	4.1	6.4	2.0	3.9	5.7	4.0	2.7
B 4	C O D	mg/l	10.4	6.2	5.9	8.1	10.4	8.0	9.0	8.8	9.8	9.1	11.6	12.9	12.9	5.9	9.2	12.3	10.3	8.8
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 _{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD(クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	16	6	8	15	16	12	12	20	30	18	25	23	30	6	17	19	14	14
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	7.0×10 ²	2.2×10 ²	7.9×10 ²	49	1.7×10 ²	3.3×10 ²	7.9×10 ²	1.3×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	3.3×10 ²	49	7.9×10 ²	49	3.5×10 ²	33	79	1.1×10 ²
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.06	0.05	0.02	0.02	0.02	0.14	0.04	0.03	0.05	0.03	0.04	0.14	0.01	0.04	0.04	0.09	0.04
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.012	0.005	0.004	0.018	0.011	0.004	0.005	0.004	0.001	0.017	0.000	0.007	0.018	0.000	0.007	0.004	0.007	0.002
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.02	0.19	0.46	0.05	0.06	0.00	0.03	0.00	0.00	0.07	0.01	0.04	0.46	0.00	0.08	0.09	0.28	0.26
*	無機態窒素IN	mg/l	0.04	0.26	0.51	0.09	0.09	0.02	0.18	0.04	0.03	0.14	0.04	0.09	0.51	0.02	0.13	0.13	0.38	0.30
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.99	0.62	0.60	0.80	0.89	0.85	0.86	0.82	0.87	0.80	1.11	1.17	1.17	0.60	0.87	1.07	1.05	0.90
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	1.03	0.88	1.11	0.89	0.98	0.87	1.04	0.86	0.90	0.94	1.15	1.26	1.26	0.86	0.99	1.20	1.43	1.20

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57年(1982)					昭和58年(1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
E 10	溶解性ホトリ酸根リン DPO ₄ -P	mg/l	0.003	0.002	0.005	0.005	0.004	0.005	0.002	0.006	0.002	0.004	0.004	0.007	0.007	0.002	0.004	0.002	0.008	0.002
	添加水分溶性リン FAHPO ₄ -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	0.052	0.031	0.029	0.039	0.045	0.030	0.037	0.059	0.105	0.076	0.098	0.111	0.111	0.029	0.059	0.118	0.263	0.066
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	15.5	13.1	11.8	11.3	13.5	14.0	10.0	14.5	14.4	14.8	14.9	13.7	15.5	10.0	13.5	13.3	14.7	15.1
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.8	5.0	4.3	7.3	7.4	6.8	7.8	7.0	7.5	7.4	8.4	8.8	8.8	4.3	7.1	8.6	8.0	7.0
E 16	総炭素 TC	mg/l	23.3	18.1	16.1	18.6	20.9	20.8	17.8	21.5	21.9	22.2	23.3	22.5	23.3	16.1	20.6	21.9	22.7	22.1
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	16	6	7	10	9	4	7	14	22	10	15	14	22	4	11	14	12	8
F 3	導 伝 率	μS/cm ^{20°C}	505	498	448	427	457	448	360	370	263	286	335	364	505	263	397	557	397	385
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 mg/l	68.0	61.0	56.7	50.3	53.0	55.8	55.3	48.0	59.9	48.9	54.9	60.4	68.0	48.0	56.0	59.4	57.6	57.0
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	CaCO ₃ mg/l	0.8	6.6	6.9	2.4	-	4.2	3.5	4.1	2.6	3.6	-	-	6.9	0.8	3.9	4.8	6.2	6.7
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO ₃ mg/l	-	-	-	-	5.8	-	-	-	-	-	2.0	2.1	6.8	2.0	3.3	-	-	-
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																		
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	103.0	99.7	86.8	83.8	92.8	79.7	61.7	67.2	69.2	53.4	58.7	72.0	103.0	53.4	77.3	93.7	111.1	74.7
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 ₂	SiO ₂ mg/l																		
E 23	比色シリカ SiO ₂	SiO ₂ mg/l																		
E 24	クロロフィル a	μg/l	107.4	24.3	8.2	69.0	73.4	36.5	69.7	67.7	137.2	37.3	121.2	137.6	137.6	8.2	74.3	158.2	72.8	56.4
E 25	クロロフィル b	μg/l	0.0	3.5	2.2	8.1	8.1	5.5	5.5	3.4	9.4	2.4	2.2	3.0	9.4	0.0	4.4	2.1	2.0	2.5
E 26	クロロフィル c	μg/l	45.0	6.9	4.8	17.5	22.7	11.4	0.0	0.0	15.5	0.0	0.0	0.0	45.0	0.0	10.3	0.0	0.3	0.0
E 28	フェオフィチン	μg/l	15.7	3.7	3.2	8.9	14.6	11.4	17.2	6.2	11.0	1.8	9.9	7.4	17.2	1.8	9.3	16.8	3.4	8.1
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	外浪逆浦	水系名	利根川			河川名			常陸利根川					昭和57年(1982)			昭和58年(1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	曇	晴	曇	雨	晴	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	9:10	9:06	9:07	9:33	9:35	9:25	9:13	10:53	9:20	9:20	9:37	11:10				10:45	11:00	10:10
A 6	全水深	m	2.30	2.05	2.15	2.15	2.05	2.00	2.10	1.55	2.20	2.05	1.80	2.10				2.20	2.20	2.30
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	2.7	7.2	13.0	24.0	24.0	24.0	33.0	21.0	18.0	18.0	8.8				4.0	8.0	8.5
A 9	水 温	°C	7.5	4.1	6.1	13.5	22.0	23.5	23.0	27.0	22.5	19.5	15.0	9.8				5.8	6.0	5.5
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	38	33	36	25	27	36	27	32	30	29	24	20				31	28	30
A 14	透明度	m	0.80	0.80	0.90	0.75	0.80	0.80	0.65	0.80	0.65	0.75	0.80	0.50	0.90	0.50	0.75	0.45	0.50	0.50
A 15	水 色		16	16	17	18	17	15	16	18	17	14	12	18				13	13	18
B 1	pH		8.0	7.6	7.5	8.1	9.3	8.1	8.8	8.4	8.1	8.5	9.0	9.1	9.3	7.5	8.4	8.1	7.9	8.0
B 2	D O	mg/l	11.6	10.8	10.9	10.1	11.2	9.3	9.0	8.8	6.8	7.5	11.9	11.6	11.9	6.8	10.0	12.2	11.2	10.8
B 3	B O D	mg/l	3.6	2.5	2.3	4.2	3.7	2.1	4.7	4.4	3.3	5.2	4.1	4.9	5.2	2.1	3.8	4.6	4.5	3.0
B 4	C O D	mg/l	8.2	6.4	6.0	8.4	10.1	7.8	8.6	8.8	8.0	8.9	10.7	13.2	13.2	6.0	8.8	12.3	10.0	8.2
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 _{Mn}	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Mn}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	14	12	12	19	18	10	22	19	20	18	25	26	26	10	18	23	13	16
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	27	33	1.3×10 ²	2.8×10 ²	2.2×10 ²	7.0×10 ²	3.3×10 ²	7.9×10 ²	3.3×10 ²	49	1.3×10 ²	7.9×10 ²	7.9×10 ²	27	3.2×10 ²	17	1.1×10 ²	23
E 1	アンモニウム態窒素 NH ₄ -N	mg/l	0.06	0.06	0.03	0.04	0.02	0.01	0.02	0.04	0.16	0.07	0.04	0.02	0.16	0.01	0.05	0.03	0.07	0.06
E 2	亜硝酸態窒素 NO ₂ -N	mg/l	0.019	0.002	0.002	0.014	0.012	0.004	0.010	0.005	0.031	0.011	0.000	0.007	0.031	0.000	0.010	0.007	0.005	0.002
E 3	硝酸態窒素 NO ₃ -N	mg/l	0.10	0.14	0.48	0.04	0.12	0.01	0.03	0.03	0.06	0.05	0.01	0.02	0.48	0.01	0.09	0.02	0.26	0.24
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.18	0.20	0.51	0.09	0.15	0.02	0.06	0.08	0.25	0.13	0.05	0.05	0.51	0.02	0.15	0.06	0.34	0.30
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.79	0.61	0.52	0.89	0.92	0.83	0.81	0.81	0.94	0.77	1.08	1.20	1.20	0.52	0.83	1.10	0.98	0.86
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	0.97	0.81	1.03	0.98	1.07	0.85	0.87	0.88	0.99	0.90	1.13	1.25	1.25	0.81	0.98	1.16	1.32	1.16

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57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2	
E 10	溶解性リン	DPQ-P	mg/l	0.002	0.003	0.011	0.005	0.008	0.004	0.004	0.005	0.003	0.004	0.002	0.007	0.011	0.002	0.005	0.002	0.008	0.002
	総リン	TP	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	0.047	0.042	0.033	0.047	0.049	0.028	0.042	0.059	0.062	0.076	0.085	0.119	0.119	0.028	0.057	0.095	0.056	0.058
E 14	無機態炭素	IC	mg/l	14.9	14.0	13.0	12.0	14.1	13.7	9.3	15.5	15.4	15.1	16.2	14.9	16.2	9.3	14.0	14.1	15.0	16.3
E 15	有機態炭素	TOC	mg/l	6.7	5.2	5.0	7.5	8.0	6.2	6.9	6.4	6.3	7.6	7.9	8.7	8.7	5.0	6.9	8.8	6.9	6.1
E 16	総炭素	TC	mg/l	21.6	19.2	18.0	19.5	22.1	19.9	16.2	21.9	21.7	22.7	24.1	23.6	24.1	16.2	20.9	22.9	21.9	22.4
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	9	8	10	10	4	13	15	12	11	16	14	16	4	11	16	12	10
F 3	導電率		μS/cm ^{20°C}	577	539	484	481	536	429	404	378	412	324	369	367	577	324	442	618	423	410
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	67.8	62.3	59.7	56.6	56.2	56.0	58.4	48.0	64.0	52.6	57.5	57.6	67.8	48.0	58.1	59.2	57.6	57.4
F 16	pH9.0酸度	9.0AX	mg/l	4.4	7.8	6.7	2.9	—	3.6	3.2	4.6	6.1	4.7	1.7	—	7.8	1.7	4.6	4.4	6.2	7.3
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	mg/l	—	—	—	—	4.1	—	—	—	—	—	—	1.7	4.1	1.7	2.9			
F 22	硫酸イオン	SO ₄ ²⁻	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl ⁻	mg/l	120.7	110.6	98.1	103.2	110.0	74.5	74.8	68.6	77.1	73.2	68.5	73.0	120.7	68.5	87.7	107.2	122.8	83.1
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 ₂	mg/l																		
E 23	比色シリカ	SiO ₂	mg/l																		
E 24	クロロフィルa		μg/l	45.2	25.8	16.6	78.7	60.4	23.1	75.9	47.5	59.7	74.5	113.5	125.0	125.0	23.1	62.2	118.0	69.8	48.1
E 25	クロロフィルb		μg/l	13.0	2.4	3.8	7.2	7.0	2.6	6.4	2.7	5.1	3.7	3.3	4.3	13.0	2.4	5.1	2.1	2.9	2.7
E 26	クロロフィルc		μg/l	2.6	3.6	9.8	23.4	17.7	4.8	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	23.4	0.0	5.4	1.3	3.2	2.3
E 28	フェオフィチン		μg/l	13.8	2.1	7.6	15.1	14.0	7.1	10.8	5.0	5.8	12.3	7.4	7.9	15.1	2.1	9.1	10.9	8.7	2.2
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1)

観測所名	息 柄	水系名	利根川			河川名			常陸利根川								昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2		
A 2	天 候		晴	晴	晴	小雨	晴	曇	雨	晴	曇	雨	曇	晴				曇	晴	雨		
A 3	採水時刻	時:分	11:12	10:40	10:39	11:40	11:25	11:05	11:00	11:20	11:00	11:15	10:25	11:20				11:40	11:15	10:25		
A 6	全水深	m	4.80	4.85	4.40	4.50	4.50	4.60	4.60	5.85	7.00	4.90	4.60	4.60				4.90	5.00	4.70		
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	9.0	5.0	7.4	13.0	25.0	24.0	23.0	30.0	23.0	18.0	18.0	9.5				4.9	7.0	8.0		
A 9	水 温	°C	7.0	4.0	6.1	15.5	23.0	23.5	22.0	26.0	22.5	19.0	15.0	10.2				5.9	6.0	7.0		
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	淡黄濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁				淡黄緑濁	淡黄濁	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	33	27	23	29	36	27	35	35	25	31	28	15				27	26	33		
A 14	透明度	m	0.90	0.85	0.60	0.80	0.80	0.70	0.80	0.75	0.65	0.80	0.80	0.45	0.90	0.45	0.74	0.40	0.45	0.50		
A 15	水 色		17	17	18	18	16	17	15	17	16	15	12	16				12	13	18		
B 1	pH		8.4	7.9	7.7	8.1	9.0	8.0	8.7	8.4	8.6	8.4	8.8	8.7	9.0	7.7	8.4	8.1	8.0	8.1		
B 2	D O	mg/l	13.2	11.8	11.5	10.4	10.1	8.2	9.2	9.9	8.0	7.7	10.7	10.6	13.2	7.7	10.1	12.8	11.2	12.0		
B 3	B O D	mg/l	4.5	2.7	2.4	4.1	4.4	2.2	3.5	5.4	3.1	2.7	3.3	4.1	5.4	2.2	3.5	4.0	4.6	2.6		
B 4	C O D	mg/l	7.4	6.8	6.4	7.9	8.3	8.3	7.9	8.4	8.3	8.7	9.7	12.3	12.3	6.4	8.4	12.4	10.3	8.2		
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 _{Cr}	mg/l																				
	溶解性COD(重クロム法) DCOD _{Cr}	mg/l																				
B 5	S S	mg/l	13	11	19	16	12	27	13	15	18	20	20	34	34	11	18	17	17	17		
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.7×10 ²	1.7×10 ²	4.9×10 ²	4.9×10 ²	1.7×10 ²	7.9×10 ²	3.3×10 ²	4.9×10 ²	1.7×10 ²	4.6	3.3×10 ²	2.3×10 ²	1.7×10 ³	4.6	4.5×10 ²	33	2.3×10 ²	1.1×10 ²		
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.07	0.03	0.06	0.07	0.01	0.04	0.04	0.07	0.09		
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.025	0.002	0.003	0.011	0.009	0.006	0.008	0.005	0.004	0.006	0.000	0.006	0.025	0.000	0.007	0.004	0.005	0.002		
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.05	0.10	0.48	0.04	0.06	0.00	0.02	0.01	0.01	0.03	0.01	0.02	0.48	0.00	0.07	0.05	0.24	0.22		
*	無機態窒素IN	mg/l	0.08	0.11	0.50	0.07	0.11	0.05	0.07	0.06	0.05	0.11	0.04	0.09	0.50	0.04	0.11	0.09	0.32	0.31		
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.75	0.63	0.61	0.83	0.78	0.80	0.83	0.82	0.79	0.76	1.02	1.09	1.09	0.61	0.81	1.03	0.98	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	0.84	0.74	1.11	0.90	0.89	0.85	0.90	0.88	0.84	0.87	1.06	1.18	1.18	0.74	0.92	1.12	1.30	1.15		

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 栖	水系名	利根川							常陸利根川							昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2		
E 10	溶解性ホトリ酸リン DPO ₄ -P	mg/l	0.002	0.003	0.005	0.003	0.004	0.011	0.002	0.004	0.002	0.004	0.003	0.008	0.011	0.002	0.004	0.002	0.008	0.009		
	総ホトリ酸リン TAPPO ₄ -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	0.052	0.052	0.040	0.039	0.042	0.043	0.037	0.055	0.062	0.080	0.083	0.111	0.111	0.037	0.058	0.095	0.059	0.055		
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	14.7	13.7	15.5	11.9	13.7	15.0	11.3	16.3	16.3	14.7	17.4	14.7	17.4	11.3	14.6	14.7	15.7	17.2		
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.7	5.0	5.3	6.2	7.0	7.1	6.8	6.9	6.4	7.2	7.6	7.9	7.9	5.0	6.7	8.8	7.7	6.5		
E 16	総炭素 TC	mg/l	21.4	18.7	20.8	18.1	20.7	22.1	18.1	23.2	22.7	21.9	25.0	22.6	25.0	18.1	21.3	23.5	23.4	23.7		
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	11	10	14	10	8	6	8	11	14	14	14	18	18	6	12	14	13	10		
F 3	導 伝 率	$\mu\text{S}/\text{cm}^{20^\circ\text{C}}$	563	545	498	464	541	625	418	427	423	332	385	384	625	332	467	669	449	414		
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	$\text{mg}/\text{l}^{\text{CALCULATED}}$	73.2	65.0	68.4	54.6	55.8	64.8	58.2	50.8	63.4	69.8	46.7	57.6	73.2	46.7	60.7	62.8	59.9	60.7		
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	$\text{mg}/\text{l}^{\text{CALCULATED}}$	5.6	7.2	6.9	1.6	0.0	5.0	3.7	4.6	4.8	4.3	2.3	4.6	7.2	0.0	4.2	3.4	5.5	6.2		
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	$\text{mg}/\text{l}^{\text{CALCULATED}}$																				
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																				
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	121.5	110.8	101.0	94.3	113.5	127.3	78.4	85.6	80.8	75.3	73.6	79.3	127.3	73.6	95.1	123.1	134.6	83.7		
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 ₂	$\text{mg}/\text{l}^{\text{SiO}_2\text{ELEM}}$																				
E 23	比色シリカ SiO ₂	$\text{mg}/\text{l}^{\text{SiO}_2\text{ELEM}}$																				
E 24	クロロフィルa	$\mu\text{g}/\text{l}$	57.7	54.0	25.7	82.1	68.1	45.4	56.8	58.3	91.1	71.4	109.9	120.4	120.4	25.7	70.1	137.0	70.9	49.0		
E 25	クロロフィルb	$\mu\text{g}/\text{l}$	4.4	6.0	4.7	6.7	8.0	8.0	4.6	3.6	6.6	3.2	3.0	1.8	8.0	1.8	5.1	0.0	1.6	2.8		
E 26	クロロフィルc	$\mu\text{g}/\text{l}$	10.3	6.7	10.4	23.3	18.6	20.0	0.0	0.0	7.8	0.0	0.0	0.0	23.3	0.0	8.1	0.0	0.5	1.6		
E 28	フェオフィチン	$\mu\text{g}/\text{l}$	17.4	6.9	9.5	13.3	15.3	17.0	13.5	4.5	10.9	6.9	8.3	7.7	17.4	4.5	10.9	6.3	7.2	7.4		
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1)

観測所名	波 崎	水系名	利根川			河川名			常陸利根川			昭和57年 (1982)					昭和58年 (1983)			
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2
A 2	天 候		曇	晴	晴	小雨	晴	曇	雨	晴	曇	雨	晴	晴				曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	11:39	11:03	11:02	12:05	11:50	11:30	11:20	11:40	11:30	11:33	11:11	11:40				12:04	11:40	11:00
A 6	全水深	m	4.50	4.50	4.35	4.15	4.55	4.35	4.35	4.60	4.45	4.35	4.80	4.80				4.60	4.60	5.40
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	8.0	5.8	7.4	13.0	25.0	24.0	21.0	29.0	23.0	18.0	18.0	10.0				5.5	8.0	8.5
A 9	水 温	°C	7.0	4.1	6.2	15.0	23.0	24.0	21.5	26.0	22.5	19.0	15.0	10.1				6.1	6.0	7.0
A 11	外 観 (色相)		淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	植物臭			淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
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	植物臭			無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	33	30	48	28	39	23	47	26	45	33	19	17				32	27	34
A 14	透明度	m	0.80	0.80	1.15	0.90	1.00	0.50	1.00	0.60	0.90	0.80	0.50	0.60	1.15	0.50	0.80	0.50	0.45	0.50
A 15	水 色		17	17	16	19	15	17	15	19	15	15	14	14				16	14	16
B 1	pH		8.3	8.2	8.0	8.2	8.3	8.0	8.4	8.2	8.8	8.3	8.8	8.7	8.8	8.0	8.4	8.5	8.2	8.2
B 2	D O	mg/l	12.1	12.2	12.7	10.9	10.0	8.8	7.9	7.5	8.4	7.7	10.2	11.2	12.7	7.5	10.0	14.0	11.5	11.4
B 3	B O D	mg/l	2.8	2.6	3.3	4.5	4.6	2.6	2.7	4.6	3.3	2.8	2.9	4.5	4.6	2.6	3.4	4.2	5.7	3.5
B 4	C O D	mg/l	7.2	7.5	6.2	8.8	7.4	8.6	6.9	8.0	7.9	8.4	9.8	12.3	12.3	6.2	8.3	11.3	10.1	9.1
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 _{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l																		
B 5	S S	mg/l	9	10	5	14	10	38	9	18	12	16	27	36	38	5	17	15	12	15
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	3.3×10 ²	2.2×10 ²	7.9×10 ²	2.8×10 ²	4.9	2.8×10 ²	7.9	4.9×10 ²	4.9	4.9×10 ²	7.9×10 ²	3.3×10 ²	7.9×10 ²	4.9	3.5×10 ²	23	1.3×10 ²	4.9
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.04	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02	0.04	0.04	0.06	0.02	0.03	0.06	0.01	0.03	0.05	0.06	0.08
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.023	0.001	0.002	0.011	0.009	0.005	0.006	0.010	0.007	0.008	0.000	0.006	0.023	0.000	0.007	0.004	0.007	0.001
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	0.15	0.09	0.44	0.06	0.06	0.01	0.05	0.05	0.10	0.04	0.01	0.02	0.44	0.01	0.09	0.02	0.27	0.23
*	無機態窒素IN	mg/l	0.21	0.10	0.46	0.10	0.08	0.04	0.08	0.10	0.15	0.11	0.03	0.06	0.46	0.03	0.13	0.07	0.34	0.31
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.72	0.73	0.63	0.79	0.68	0.81	0.77	0.73	0.71	0.75	0.92	1.13	1.13	0.63	0.78	0.99	1.00	0.88
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	0.93	0.83	1.09	0.89	0.76	0.84	0.85	0.83	0.86	0.86	0.95	1.19	1.19	0.76	0.91	1.06	1.34	1.19

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			河川名			常陸利根川									昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2			
E 10	溶解性ホトリ酸総リン DPO ₄ -P	mg/l	0.014	0.003	0.012	0.002	0.004	0.015	0.002	0.008	0.002	0.006	0.004	0.007	0.015	0.002	0.007	0.004	0.008	0.005			
	鉄加水外溶総リン TAlPO ₄ -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	0.055	0.031	0.039	0.047	0.046	0.031	0.072	0.047	0.080	0.091	0.102	0.102	0.031	0.057	0.072	0.063	0.061			
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	15.0	15.7	14.9	13.0	17.3	14.9	9.3	17.3	18.2	16.4	16.3	16.3	18.2	9.3	15.4	17.1	16.2	22.1			
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.5	5.7	5.2	8.0	6.1	8.0	7.0	6.1	6.1	6.9	7.6	8.3	8.3	5.2	6.8	8.7	7.4	6.8			
E 16	総炭素 TC	mg/l	21.5	21.4	20.1	21.0	23.4	22.9	16.3	23.4	24.3	23.3	23.9	24.6	24.6	16.3	22.2	25.8	23.6	28.9			
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	11	11	4	11	6	6	6	13	8	10	18	20	20	4	10	15	13	10			
F 3	導電率	μS/cm ^{20°C}	1228	876	700	635	956	575	566	428	434	347	373	392	1228	347	626	1026	650	493			
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 mg/l	73.8	67.8	72.0	60.9	56.0	62.4	62.1	53.6	65.6	54.8	63.8	59.5	73.8	53.6	62.7	65.4	64.2	61.1			
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	CaCO ₃ mg/l	4.8	4.1	7.7	0.6	3.1	5.0	3.7	7.5	4.2	4.5	2.4	4.2	7.7	0.6	4.3	1.7	5.9	7.7			
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO ₃ mg/l																					
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																					
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	268.9	191.8	166.5	138.4	126.5	115.1	122.7	84.0	82.2	81.0	70.9	81.3	268.9	70.9	127.4	193.2	158.9	98.0			
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 ₂	mg/l																					
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l																					
E 24	クロロフィルa	μg/l	51.8	41.0	32.5	89.0	52.0	27.2	43.6	35.8	70.6	77.9	109.1	106.4	109.1	27.2	61.4	110.6	70.2	57.9			
E 25	クロロフィルb	μg/l	9.5	4.0	5.8	6.6	7.2	2.2	5.3	2.7	4.7	4.5	2.6	2.9	9.5	2.2	4.8	1.2	1.8	3.3			
E 26	クロロフィルc	μg/l	6.6	4.4	12.4	26.5	18.7	7.2	2.8	1.1	4.4	0.4	0.0	0.0	26.5	0.0	7.0	0.0	0.8	1.8			
E 28	フェオフィチン	μg/l	12.1	7.0	7.2	22.7	13.4	7.0	6.0	5.7	8.5	9.8	7.9	1.6	22.7	1.6	9.1	6.2	12.4	8.0			
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	八筋川	水系名	利根川												昭和57年(1982)			昭和58年(1983)			
			利根川			河川名			横利根川						最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2	
番号	項目	単位	1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8							
A 2	天候		曇	晴	晴	小雨	晴	晴	雨	晴	曇	雨	曇	晴					曇	晴	雨
A 3	採水時刻	時:分	12:40	12:05	12:25	12:23	12:38	12:28	12:37	12:33	12:43	12:33	12:34	13:15					12:40	13:50	12:40
A 6	全水深	m	3.50	3.10	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.20	3.30	3.00					3.00	3.00	3.00
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	9.0	6.0	7.8	12.0	26.8	25.0	19.0	31.0	24.0	17.2	17.0	11.0					6.0	8.0	8.0
A 9	水温	°C	8.0	4.3	6.9	15.0	24.0	24.0	22.0	28.0	24.0	20.8	15.5	11.0					6.0	7.0	8.0
A 11	外観(色相)		淡黄緑濁	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	淡黄濁	淡黄濁					淡黄濁	淡黄濁	淡黄濁
A 12	臭気(冷時)		無臭	無臭	無臭	無臭	魚目臭	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	20	40	37	16	21	40	26	40	30	27	6	39					21	25	31
A 14	透明度	m	0.60	0.83	0.70	0.30	0.50	0.70	0.60	0.90	0.60	0.60	0.50	0.70	0.90	0.30	0.63		0.35	0.65	0.65
A 15	水色		19	19	19	19	21	19	19	19	19	19	20	19					17	19	18
B 1	pH		8.0	7.8	7.7	8.0	8.7	7.8	7.9	8.2	7.5	7.5	7.7	7.8	8.7	7.5	7.9		8.2	7.9	8.1
B 2	D O	mg/l	11.5	12.1	11.6	9.4	11.8	10.5	6.5	4.0	4.9	5.5	12.1	9.8	12.1	4.0	9.1		14.2	9.7	10.9
B 3	B O D	mg/l	4.7	3.3	3.9	5.7	6.1	5.9	3.1	2.1	1.2	1.8	6.1	3.6	6.1	1.2	4.0		5.9	5.3	3.2
B 4	C O D	mg/l	8.8	7.0	7.1	9.3	10.0	10.0	7.5	6.0	4.6	7.2	14.2	6.7	14.2	4.6	8.2		12.1	10.3	6.9
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 _{Cr}	mg/l																			
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD _{Cr}	mg/l																			
B 5	S S	mg/l	17	9	11	24	13	11	16	8	12	17	90	7	90	7	20		14	22	11
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	4.9×10 ²	2.2×10 ²	3.3×10 ²	1.9×10 ²	1.7×10 ²	1.7×10 ³	2.2×10 ²	1.3×10 ²	1.3×10 ³	4.9×10 ²	1.7×10 ³	7.9×10 ²	1.7×10 ³	1.3×10 ²	6.9×10 ²		23	1.3×10 ²	11
E 1	アンモニウム態窒素NH ₄ -N	mg/l	0.35	0.08	0.20	1.28	0.08	0.31	0.16	0.32	0.32	0.30	0.08	0.33	1.28	0.08	0.32		0.05	0.17	0.32
E 2	亜硝酸態窒素NO ₂ -N	mg/l	0.028	0.004	0.006	0.094	0.109	0.043	0.027	0.078	0.049	0.027	0.014	0.048	0.109	0.004	0.044		0.007	0.012	0.008
E 3	硝酸態窒素NO ₃ -N	mg/l	1.08	0.66	1.24	0.69	0.68	0.02	0.30	0.81	0.53	0.50	0.20	0.90	1.24	0.02	0.63		0.37	0.41	0.96
*	無機態窒素IN	mg/l	1.46	0.74	1.44	2.06	0.87	0.37	0.49	1.21	0.90	0.83	0.29	1.28	2.06	0.29	1.00		0.43	0.59	1.29
E 4	有機態窒素ON	mg/l	0.70	0.65	0.72	0.83	0.93	1.12	0.83	0.66	0.49	0.70	1.18	0.57	1.18	0.49	0.78		1.30	0.87	0.73
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	2.16	1.39	2.17	2.89	1.80	1.49	1.32	1.87	1.39	1.53	1.47	1.85	2.89	1.32	1.78		1.73	1.46	2.02

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	入筋川	水系名	利根川			河川名			横利根川										昭和57年(1982)			昭和58年(1983)		
			1/6	2/3	3/3	4/28	5/12	6/9	7/7	8/9	9/8	10/6	11/15	12/8	最大	最小	平均	1/5	2/1	3/2				
E 10	溶解性(ホド)総リン DPO ₄ -P	mg/l	0.006	0.006	0.009	0.011	0.006	0.010	0.004	0.014	0.012	0.009	0.022	0.007	0.022	0.004	0.010	0.004	0.013	0.003				
	加水可溶性リン FAHP ₄ -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	0.117	0.044	0.041	0.098	0.057	0.036	0.045	0.045	0.047	0.060	0.205	0.026	0.205	0.026	0.068	0.076	0.047	0.029				
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	17.2	16.9	16.7	16.7	19.6	18.3	20.2	25.3	28.3	19.7	23.1	19.6	28.3	16.7	20.1	23.7	19.6	15.3				
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.0	5.6	5.6	7.8	8.2	8.7	6.9	6.5	3.7	5.7	9.4	5.9	9.4	3.7	6.8	9.6	8.8	6.1				
E 16	総炭素 TC	mg/l	24.2	22.5	22.3	24.5	27.8	27.0	27.1	31.8	32.0	25.4	32.5	25.5	32.5	22.3	26.9	33.3	28.4	21.4				
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	17	9	11	10	6	6	14	6	8	9	49	5	49	5	13	16	14	17				
F 3	導伝率	μS/cm ^{20°C}	1409	1282	1780	919	580	916	765	955	510	803	999	1386	1780	510	1025	695	1820	1501				
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	111.7	101.4	98.6	75.0	72.8	82.9	73.3	81.3	57.1	85.2	107.0	122.0	122.0	57.1	89.0	91.6	180.0	133.2				
F 16	pH9.0酸度 9.0AX	mg/l	11.2	12.8	16.0	8.4	8.5	8.6	7.8	9.1	9.0	11.7	11.5	14.1	16.0	7.8	10.7	6.5	18.3	13.8				
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	mg/l																						
F 22	硫酸イオン SO ₄ ²⁻	mg/l																						
F 23	塩化物イオン Cl ⁻	mg/l	290.3	264.2	350.2	200.4	208.4	196.3	180.7	218.6	116.6	202.1	224.4	429.9	429.9	116.6	240.2	117.4	364.4	321.1				
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 ₂	mg/l																						
E 23	比色シリカ SiO ₂	mg/l																						
E 24	クロロフィルa	μg/l	51.3	41.7	34.0	104.6	88.0	36.5	54.8	17.4	12.0	30.8	150.0	24.2	150.0	12.0	53.8	113.8	51.7	33.9				
E 25	クロロフィルb	μg/l	0.0	5.6	6.8	8.4	13.0	8.7	8.7	2.0	1.8	4.5	10.0	3.2	13.0	0.0	6.1	5.1	3.4	1.8				
E 26	クロロフィルc	μg/l	25.6	5.8	12.9	27.9	23.9	10.6	5.7	0.0	3.0	0.1	6.8	4.0	27.9	0.0	10.5	4.1	5.2	3.3				
E 28	フェオフィチン	μg/l	17.9	12.5	9.7	22.7	23.5	14.8	17.7	4.8	6.6	10.5	41.0	5.7	41.0	4.8	15.6	14.9	12.4	9.0				
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。

公共用水域水質測定結果

昭和57年

水系名				試料採取担当機関名		関東地方建設局												
河川名		霞ヶ浦		分析担当機関名														
健康項目	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	月日 単位	8.9	.	8.9	.	8.9	.	8.9	.	8.9	.	8.9	.	8.9	.	
	C1	カドミウム	mg/l	0.000		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		0.00
	C3	有機リン	mg/l	0.00		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		0.00
	C5	クロム(6価)	mg/l	0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00
	C6	ヒ素	mg/l	0.00/		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.000		0.00/
	C7	総水銀	mg/l	0.0000		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			

公共用水域水質測定結果

昭和 57 年

水系名				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		波 崎 八 筋 川											
番号	項 目	単 位	月 日	8-9	.	.	8-9
C1	カドミウム	mg/l		0.000			0.000								
C2	シアン	mg/l		0.00			0.00								
C3	有機リン	mg/l		0.00			0.00								
C4	鉛	mg/l		0.00			0.00								
C5	クロム(6価)	mg/l		0.00			0.00								
C6	ヒ素	mg/l		0.000			0.000								
C7	総水銀	mg/l		0.0000			0.0000								
C8	アルキル水銀	mg/l													
C9	P C B	mg/l		-			-								

健康項目