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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/2	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	曇	晴	曇	雨	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	10:20	10:40	10:45	10:00	10:05	10:00	9:42	9:56	10:47	10:04	10:40	10:24				10:10	9:53	10:06
A 6	全水深	m	3.60	3.60	3.20	3.50	3.90	3.50	3.60	3.40	3.50	3.40	3.60	3.60				3.70	3.80	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	0.50
A 8	気温	℃	4.5	5.0	6.0	17.5	17.5	21.0	24.0	28.0	23.1	21.0	8.8	9.0				6.0	2.0	4.5
A 9	水温	℃	4.1	3.8	5.5	16.8	17.0	22.2	21.8	29.0	23.8	19.0	11.5	6.5				6.0	3.0	5.5
A 11	外観（色相）		淡黄緑色	淡緑褐色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	[illegible]	淡黄色	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	[illegible]	[illegible]	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	37	25	44	20	15	22	28	28	30	28	28	23				45	50以上	50以上
A 14	透明度	m	1.05	0.60	1.00	0.50	0.50	0.70	0.60	0.60	0.55	0.50	0.50	0.70				1.00	1.60	1.40
A 15	水色		16	17	15	17	19	17	18	15	13	17	16	17				16	17	15
B 1	pH		8.0	7.9	7.3	8.5	9.0	8.6	8.0	9.2	9.1	8.6	8.5	8.9	9.2	7.3	8.5	7.1	6.7	7.2
B 2	D O	mg/l	12.2	11.1	10.7	10.3	9.3	9.5	8.7	6.9	9.3	9.5	10.6	12.6	12.6	6.9	10.1	9.4	10.8	11.0
B 3	B O D	mg/l	3.6	2.6	1.7	3.4	3.9	4.2	2.9	4.1	3.0	3.0	3.4	3.2	4.2	1.7	3.3	2.0	1.4	1.6
B 4	C O D	mg/l	6.9	6.9	5.2	7.3	8.0	8.4	6.2	12.7	10.9	9.8	8.1	7.8	12.7	5.2	8.2	4.9	4.6	4.9
B 5	S S	mg/l	10	18	7	17	16	10	10	18	19	20	20	19	20	7	15	4	4	4
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	17	13	5	49	5	14	2.0×10^{3}	3.3×10^{3}	1.7×10^{3}	3.3×10^{3}	1.7×10^{3}	1.7×10^{3}	1.7×10^{3}	5	2.9×10^{3}	79	1.7×10^{3}	33
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l	0.02	0.32	0.02	0.02	0.04	0.03	0.06	0.12	0.06	0.15	0.04	0.02	0.32	0.02	0.08	0.01	0.02	0.02
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.03	0.17	0.01	0.05	0.03	0.08	0.03	0.19	0.09	0.02	0.03	0.03	0.19	0.01	0.06	0.05	0.04	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.013	0.007	0.006	0.008	0.006	0.006	0.010	0.008	0.003	0.006	0.007	0.014	0.014	0.003	0.008	0.025	0.000	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.41	0.35	0.58	0.12	0.09	0.08	0.04	0.09	0.02	0.04	0.47	0.37	0.58	0.02	0.22	0.68	0.38	0.38
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.45	0.53	0.60	0.18	0.13	0.17	0.08	0.29	0.11	0.07	0.51	0.41	0.60	0.07	0.29	0.76	0.42	0.40
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.74	0.57	0.62	0.93	0.72	0.81	0.64	1.12	0.86	0.98	0.78	0.81	1.12	0.57	0.80	0.55	0.47	0.47
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.36	0.34	0.48	0.42	0.36	0.38	0.28	0.41	0.35	0.43	0.40	0.50	0.50	0.28	0.39	0.38	0.33	0.35
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.38	0.23	0.14	0.51	0.36	0.43	0.36	0.71	0.51	0.55	0.38	0.31	0.71	0.14	0.41	0.17	0.14	0.12
E 6	溶解性総窒素 DTN	mg/l	0.81	0.87	1.08	0.60	0.49	0.55	0.36	0.70	0.46	0.50	0.91	0.91	1.08	0.36	0.69	1.14	0.75	0.75
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.19	1.10	1.22	1.11	0.85	0.98	0.72	1.41	0.97	1.05	1.29	1.22	1.41	0.72	1.09	1.30	0.89	0.87
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.004	0.004	0.003	0.004	0.000	0.025	0.009	0.023	0.006	0.004	0.008	0.002	0.025	0.000	0.008	0.002	0.003	0.004
	酸加水分解態リン $TAHPO_4$-P	mg/l	0.004	0.010	0.017	0.042	0.049	0.034	0.038	0.047	0.018	0.025	0.018	0.018	0.049	0.004	0.027	0.011	0.011	0.016
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.024	0.027	0.033	0.027	0.034	0.030	0.032	0.030	0.021	0.018	0.013	0.016	0.034	0.013	0.025	0.011	0.013	0.006
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.031	0.039	0.017	0.053	0.081	0.081	0.052	0.059	0.064	0.047	0.077	0.022	0.081	0.017	0.052	0.023	0.012	0.017
E 13	総リン TP	mg/l	0.055	0.066	0.050	0.080	0.115	0.111	0.084	0.089	0.085	0.065	0.090	0.038	0.115	0.038	0.077	0.034	0.025	0.023
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.0	16.8	12.3	10.0	9.0	8.7	10.8	10.6	10.7	10.6	11.0	9.8	16.8	8.7	11.0	12.0	10.0	12.4
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.1	5.3	4.8	5.3	6.1	6.9	6.0	10.4	8.7	8.9	7.8	5.9	10.4	4.8	6.9	4.0	3.9	4.0
E 16	総炭素 TC	mg/l	18.1	22.1	17.1	15.3	15.1	15.6	16.8	21.0	19.4	19.5	18.8	15.7	22.1	15.1	17.9	16.0	13.9	16.4
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.7	3.1	3.5	3.6	4.0	3.6	3.7	6.0	5.0	4.6	3.9	4.0	6.0	3.1	4.1	3.2	3.0	3.1
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	2.4	2.2	1.3	1.7	2.1	3.3	2.3	4.4	3.7	4.3	3.9	1.9	4.4	1.3	2.8	0.8	0.9	0.9
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l	4.3	5.0	4.3	4.7	5.0	5.1	3.8	6.8	5.8	5.1	4.2	4.7	6.8	3.8	4.9	4.2	4.0	4.0
*	粒子性COD PCOD	mg/l	2.6	1.9	0.9	2.6	3.0	3.3	2.4	5.9	5.1	4.7	3.9	3.1	5.9	0.9	3.3	0.7	0.6	0.9
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l	15.4	14.1	13.0	16.3	21.5	24.2	15.6	25.2	23.3	20.4	18.0	16.2	25.2	13.0	18.6	10.3	8.0	8.9
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l				10.4	12.4	14.0	7.9	14.6	12.4	9.2	9.9	8.7	14.6	7.9	11.1	8.9	7.6	7.7
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2換算 mg/l	6.8	8.5	11.7	12.1	8.0	7.9	11.8	9.6	12.8	0.9	5.7	6.8	12.8	0.9	8.6	8.6	7.8	8.0
E 24	クロロフィルa	μg/l	31.8	17.6	8.8	44.0	72.3	10.6	30.2	101.3	76.8	75.4	95.6	66.8	101.3	8.8	52.6	19.2	7.9	8.6
E 25	クロロフィルb	μg/l	4.8	2.4	1.2	4.6	14.0	0.9	3.4	3.3	1.3	3.6	5.9	10.8	14.0	0.9	4.9	1.9	1.1	0.9
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.2	3.6	2.9	8.7	19.3	3.4	4.7	3.1	3.7	4.6	11.8	12.2	19.3	2.2	6.7	2.8	2.5	2.0
E 27	クロロフィル（螢光法）		26.5	14.0	11.0		46.5	63.0	24.0	20.0	18	34	53	44	63	11	32	12	8.3	8.3
E 28	フェオフィチン	μg/l	4.2	3.9	0.0	7.7	18.0	3.8	7.8	10.2	9.3	13.2	10.5	17.4	18.0	0.0	8.8	5.1	4.0	2.0
	比色シリカ	SiO_2換算 mg/l	6.5	7.9	10.4	7.8	5.1	7.2	8.1	8.2	9.4	0.1	2.4	3.4	10.4	0.1	6.4	7.8	7.2	5.1

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

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/5	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	8	12	7	17	17	16	13	10	23	14	12	18	23	7	14	5	3	4
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	272	289	286	283	260	288	296	300	324	298	259	261	324	259	285	266	289	287
F 10	カルシウム	Ca	mg/l	10.7	10.9	10.1	12.6	13.4	12.5	15.6	16.0	14.9	17.5	15.2	11.9	17.5	10.1	13.4	11.0	17.6	17.3
F 11	マグネシウム	Mg	mg/l	13.8	7.8	7.3	7.3	7.3	8.2	8.2	7.1	7.3	7.5	6.4	6.3	13.8	6.3	7.9	6.7	7.0	7.9
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX	CaCO3 mg/l	54.6	52.2	44.4	44.7	46.5	49.4	51.9	56.2	57.6	56.2	49.8	49.8	57.6	44.4	51.1	37.8	43.6	45.7
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	6.5	5.6	8.0	3.4		3.2	6.6			2.2	3.3	1.8	8.0	1.8	4.5	6.6	7.0	5.0
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l					1.4			2.6	0.4				2.6	0.4	1.5			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l	24.8	26.8	29.5	32.9	32.5	30.6	32.1	28.0	32.7	31.3	33.3	21.3	33.3	21.3	29.7	22.8	29.8	30.0
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	39.7	45.7	47.4	44.1	40.9	45.4	46.3	46.9	53.6	47.6	37.9	37.7	53.6	37.7	44.4	33.5	69.8	42.6
F 24	ナトリウム	Na	mg/l	27.0	29.2	29.7	34.8	33.0	34.7	36.7	29.7	33.8	28.5	25.0	24.0	36.7	24.0	30.5	22.6	28.6	30.0
F 25	カリウム	K	mg/l	4.84	6.25	4.40	5.89	6.00	6.59	6.21	5.84	6.56	5.44	5.30	5.28	6.59	4.40	5.72	4.50	4.93	5.00
F 28	鉄	Fe	mg/l	0.28	0.79	0.38	0.62	0.41	0.41	0.56	0.45	0.68	1.73	0.49	0.60	1.73	0.28	0.62	0.29	0.22	0.22
F 29	マンガン	Mn	mg/l	0.03	0.03	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.10	0.06	0.06	0.10	0.02	0.05	0.02	0.01	0.01

水　質　年　表　（その4）

観測所名	掛島沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
	水温　表面	℃	3.0	2.5	5.5	16.0	18.0	22.1	21.9	29.0	23.8	19.0	11.5	6.5				5.0	3.0	5.5
	0.5 m	℃	3.5	2.8	5.5	16.8	18.0	22.0	21.8	29.0	23.8	19.0	11.5	6.5				6.0	3.0	5.5
	1.0 m	℃	3.6	2.8	5.1	16.5	18.5	21.8	21.8	29.0	23.8	19.0	11.0	6.5				6.0	3.0	5.5
	2.0 m	℃	3.6	2.5	5.2	16.0	18.0	21.7	21.8	29.0	23.8	18.5	11.0	6.5				6.0	3.0	5.5
	3.0 m	℃	3.6	2.5	5.2	16.0	18.0	21.7	21.7	29.0	23.8	18.5	11.0	6.5				6.0	2.9	5.5
	4.0 m	℃																		
	5.0 m	℃																		
	6.0 m	℃																		
	底泥表面	℃	3.6	2.5	5.2	16.0	18.0	21.7	21.5	29.0	23.8	18.5	11.0	6.5				6.0	2.9	5.0
	DO（DO計）表面	mg/l	14.0	8.5	12.0	10.0	10.5	8.8	8.4	9.0	8.5	9.8	10.0	11.6				12.0	13.4	12.0
	0.5 m	mg/l	14.1	8.5	12.0	11.0	9.0	9.1	8.0	8.0	8.5	9.5	9.5	11.8				12.0	12.5	12.0
	1.0 m	mg/l	12.8	8.0	11.5	13.0	9.0	9.3	8.0	7.8	8.5	9.0	9.5	10.2				12.0	12.2	12.0
	2.0 m	mg/l	11.0	7.0	12.5	11.0	9.0	7.7	7.6	7.5	8.5	8.0	9.0	10.2				10.8	12.2	11.0
	3.0 m	mg/l	7.0	6.0	12.0	10.0	8.5	7.4	7.0	7.5	7.5	7.5	8.0	10.2				10.6	12.0	11.0
	4.0 m	mg/l																		
	5.0 m	mg/l																		
	6.0 m	mg/l																		
	底泥表面	mg/l	6.0	6.0	11.5	8.3	8.0	4.8	2.5	1.2	5.5	5.6	6.0	7.0				7.5	10.0	11.0
	水中照度　水上	Lux	52000	31000	7000	26000	40000	38000	34000	30000	88000	30000	32000	38000				40000	54000	78000
	表面	Lux	40000	28000	5600	18000	37000	38000	26000	20000	54000	16400	18000	26000				38000	40000	52000
	0.5 m	Lux	22000	5500	2800	5000	10000	7400	8000	1600	24000	10800	5200	10000				10000	18000	40000
	1.0 m	Lux	20000	1000	2000	600	5000	2200	2400	600	5000	2200	1400	2400				6000	13000	18000
	2.0 m	Lux	16000	150	800	120	3000	440	340	40	300	100	120	200				3000	6000	7200
	3.0 m	Lux	6000	20	100	40	2000	62	60	6	20	0	8	60				1000	2800	3000
	4.0 m	Lux																		
	5.0 m	Lux																		
	6.0 m	Lux																		
	ORP　底泥表面	mV	+10	-10	±0	-10	-70	-70	-140	-180	-150	-180	-120	-100				-110	-110	-80

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	曇	小雨	曇	曇	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	11:13	11:16	11:25	10:53	11:03	10:56	10:28	10:40	11:32	10:49	12:16	11:10				11:07	10:40	10:55
A 6	全水深	m	6.20	6.40	5.40	5.60	6.30	6.40	5.95	5.85	6.60	6.40	6.80	6.20				5.70	6.30	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	℃	5.4	6.0	5.1	17.0	19.5	23.5	26.0	29.5	23.8	21.0	11.5	9.5				6.0	5.2	5.6
A 9	水温	℃	3.5	4.6	5.5	17.0	17.0	21.9	22.5	29.0	24.2	19.0	12.5	8.1				6.5	4.0	5.8
A 11	外観（色相）		淡緑色	淡灰緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄褐色	淡黄緑色	淡緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑濁	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	藻臭	[illegible]	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	25	50以上	50以上	22	23	25	29	27	30	25	30	28				21	50以上	50以上
A 14	透明度	m	0.75	1.10	1.60	0.60	0.50	0.75	1.65	0.65	0.60	0.50	0.60	0.60				0.70	1.65	1.90
A 15	水色		16	14	15	19	16	18	18	15	14	17	17	18				18	16	16
B 1	pH		8.3	7.8	7.8	9.1	8.6	9.1	8.7	9.2	8.9	8.4	8.1	9.0	9.2	7.8	8.6	8.2	7.0	7.1
B 2	D O	mg/l	12.0	10.8	11.5	12.7	9.2	10.6	10.1	9.7	8.9	9.3	10.5	13.1	13.1	8.9	10.7	11.4	9.4	10.5
B 3	B O D	mg/l	4.2	3.0	3.9	6.6	5.5	6.0	4.5	5.3	4.5	2.6	3.9	4.1	6.6	2.6	4.5	3.9	1.7	1.4
B 4	C O D	mg/l	9.4	6.5	6.2	9.3	8.7	9.1	7.6	14.6	11.9	10.9	9.4	9.8	14.6	6.2	9.5	7.4	5.6	4.8
B 5	S S	mg/l	15	9	4	14	12	18	11	17	22	20	15	14	22	4	14	11	3	3
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	22	27	14	1.1×10^2	7.9×10^2	1.7×10^3	70	3.3×10^3	4.9×10^2	7.9×10^2	7.9×10^2	1.3×10^3	7.9×10^3	14	3.1×10^2	70	17	3.3×10^3
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000			0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00			0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00			0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00			0.00		
C 5	クロム六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00			0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000			0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000			0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000			0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その２）

観測所名	玉造沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.04	0.07	0.01	0.04	0.03	0.09	0.04	0.04	0.04	0.02	0.23	0.01	0.23	0.01	0.06	0.00	0.01	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.013	0.007	0.006	0.006	0.004	0.002	0.007	0.002	0.003	0.001	0.022	0.011	0.022	0.001	0.007	0.022	0.002	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.31	0.36	0.40	0.02	0.06	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.59	0.14	0.59	0.01	0.16	0.23	0.28	0.36
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.36	0.44	0.42	0.07	0.09	0.12	0.06	0.05	0.05	0.02	0.84	0.16	0.84	0.02	0.22	0.25	0.29	0.38
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.92	0.55	0.48	0.94	0.71	0.75	0.86	1.10	1.36	1.05	0.88	0.98	1.36	0.48	0.88	0.75	0.57	0.51
E 5 *	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6 *	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	1.28	0.99	0.90	1.01	0.80	0.87	0.92	1.15	1.41	1.07	1.72	1.14	1.72	0.80	1.11	1.00	0.86	0.89
E 10	溶解性オルトリン酸態リン D-PO_4-P	mg/l	0.002	0.001	0.001	0.004	0.000	0.006	0.007	0.007	0.015	0.003	0.020	0.003	0.020	0.000	0.006	0.002	0.005	0.006
	酸加水分解態リン T(A)HPO_4-P	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	0.098	0.061	0.046	0.100	0.143	0.131	0.103	0.135	0.122	0.084	0.090	0.057	0.143	0.046	0.098	0.041	0.030	0.020
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.1	16.5	12.1	8.6	9.7	7.7	13.2	11.9	11.5	10.7	10.8	12.0	16.5	7.7	11.3	11.2	11.5	12.3
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.3	6.1	5.0	6.3	6.3	7.3	7.4	9.9	10.6	8.7	7.6	8.0	10.6	5.0	7.6	5.8	4.7	4.0
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	19.4	22.6	17.1	14.9	16.0	15.0	20.6	21.8	22.1	19.4	18.4	20.0	22.6	14.9	18.9	17.0	16.2	16.3
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD D-COD	mg/l																		
*	粒子性COD P-COD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） D-COD_{Cr}	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2 として mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	55.5	23.7	21.0	53.6	22.9	42.3	75.8	117.0	138.8	65.0	69.5	110.5	138.8	21.0	68.0	83.2	14.9	8.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	5.7	3.2	1.8	3.4	0.9	2.4	10.2	4.1	0.6	2.7	4.3	11.5	11.5	0.6	4.2	0.0	2.2	2.1
E 26	クロロフィルc	μg/l	7.8	3.5	5.6	6.9	2.8	15.9	13.4	2.5	9.7	5.1	7.7	16.9	16.9	2.5	8.2	22.6	4.7	3.4
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	8.0	4.0	3.2	5.8	4.7	5.8	17.5	16.1	20.6	7.0	11.8	20.3	20.6	3.2	10.4	17.1	2.0	2.4
	比色シリカ	SiO_2 として mg/l																		

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	玉造沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	13	6	6	18	15	24	14	8	22	14	10	16	24	6	14	11	4	2
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	269	296	269	254	265	275	270	303	294	281	240	296	303	240	276	261	281	281
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	CaCO3 mg/l	52.2	50.1	43.5	49.3	44.9	48.4	53.5	58.0	55.6	54.4	47.5	53.6	58.0	43.5	50.9	47.2	41.8	44.1
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	5.0	5.6	5.4		5.8		2.0	2.6	1.0	1.6	4.0	0.8	5.8	0.8	3.4	3.2	6.8	10.9
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l				0.8		2.6							2.6	0.8	1.7			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	40.8	48.0	44.2	37.6	39.8	44.4	39.4	48.2	47.2	42.3	34.8	47.8	48.2	34.8	42.9	35.7	38.7	40.9
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

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56年（1981）　昭和57年（1982）

番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	曇	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	8:45	9:30	9:45	9:04	9:02	9:14	8:57	9:05	10:00	9:15	12:00	9:22				9:05	9:07	9:16
A 6	全水深	m	6.20	6.20	6.20	6.10	6.10	6.05	6.05	6.10	6.10	6.00	6.20	6.10				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	0.50
A 8	気温	℃	4.6	5.4	5.0	15.8	16.0	21.8	23.0	28.5	24.0	22.5	9.5	8.0				6.0	1.8	4.3
A 9	水温	℃	3.0	3.9	4.5	16.0	17.0	18.7	21.0	28.5	24.0	19.5	12.0	7.8			14.6	5.5	3.3	5.6
A 11	外観（色相）		淡緑色	淡灰緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄色	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄色透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
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	46	50以上	39	35	41	33	31	36	25	42	29				35	50以上	50以上
A 14	透明度	m	0.90	1.10	1.70	1.10	0.90	1.00	0.85	0.90	0.70	0.60	0.60	0.60			0.91	1.00	1.40	1.20
A 15	水色		16	15	15	15	18	17	17	15	14	18	19	18				17	16	16
B 1	pH		8.2	7.9	7.7	8.4	8.2	8.4	8.4	8.8	8.8	7.8	8.3	8.5	8.8	7.7	8.3	8.0	7.1	7.2
B 2	D O	mg/l	12.0	12.3	10.6	10.6	8.7	9.1	10.2	7.9	7.6	9.1	10.7	11.4	12.3	7.6	10.0	11.9	10.0	11.3
B 3	B O D	mg/l	⑨3.6	⑩2.5	⑩1.9	⑩4.5	⑩2.4	⑩4.0	⑩3.3	⑥2.9	⑩3.9	⑥1.6	⑩2.8	⑩3.3	4.5	1.6	3.1	3.2	1.5	1.6
B 4	C O D	mg/l	⑥9.2	⑥7.0	⑥5.8	⑥6.6	⑥6.8	8.0	⑥7.1	10.2	⑥10.5	⑥8.1	⑥8.8	⑥9.4	10.5	5.8	8.1	7.8	5.3	5.2
B 5	S S	mg/l	11	10	5	6	11	8	5	15	17	10	14	14	17	5	11	8	5	6
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	11	17	8	13	1.1×10^2	14	1.2×10^2	7.0×10^3	7.0×10^3	1.3×10^2	3.3×10^2	49	7.0×10^3	8	1.9×10^3	5	79	79
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l	0.04	0.13	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.14	0.02	0.01	0.02	0.14	0.01	0.04	0.01	0.01	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	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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

番号	項目	単位	昭和56年 (1981) 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年 (1982) 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.04	0.06	0.03	0.03	0.05	0.05	0.02	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.02	0.03	0.01	0.01	0.05
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.008	0.005	0.008	0.008	0.001	0.001	0.009	0.003	0.005	0.001	0.015	0.005	0.015	0.001	0.006	0.016	0.000	0.000
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.25	0.31	0.40	0.17	0.04	0.01	0.04	0.00	0.02	0.01	0.06	0.04	0.40	0.00	0.11	0.08	0.17	0.42
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.30	0.38	0.44	0.21	0.09	0.06	0.07	0.04	0.04	0.03	0.10	0.06	0.44	0.03	0.15	0.11	0.18	0.49
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.85	0.64	0.49	0.79	0.63	0.79	0.83	0.97	1.19	0.83	0.92	0.95	1.19	0.49	0.82	0.81	0.53	0.48
E 5 *	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.47	0.42	0.33	0.45	0.41	0.41	0.52	0.54	0.61	0.46	0.49	0.53	0.61	0.33	0.47	0.47	0.40	0.38
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.38	0.22	0.16	0.34	0.22	0.38	0.31	0.43	0.58	0.37	0.43	0.42	0.58	0.16	0.35	0.34	0.13	0.10
E 6 *	溶解性総窒素 DTN	mg/l	0.77	0.80	0.77	0.66	0.50	0.47	0.59	0.58	0.66	0.49	0.58	0.60	0.80	0.47	0.62	0.58	0.58	0.85
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	1.15	1.02	0.93	1.00	0.72	0.85	0.70	1.01	1.24	0.86	1.02	1.02	1.24	0.72	0.98	0.92	0.71	0.95
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.003	0.001	0.004	0.004	0.000	0.004	0.004	0.005	0.016	0.003	0.008	0.002	0.016	0.000	0.005	0.006	0.000	0.004
	酸加水分解態リン $TAHPO_4$-P	mg/l	0.018	0.009	0.007	0.070	0.048	0.021	0.038	0.030	0.027	0.011	0.011	0.009	0.070	0.007	0.025	0.008	0.016	0.020
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.019	0.023	0.018	0.025	0.027	0.037	0.021	0.027	0.033	0.017	0.013	0.014	0.037	0.013	0.023	0.012	0.010	0.010
E 12 *	粒子性総リン PTP	mg/l	0.055	0.028	0.013	0.055	0.062	0.027	0.047	0.049	0.045	0.039	0.055	0.037	0.062	0.013	0.043	0.025	0.020	0.015
E 13	総リン TP	mg/l	0.074	0.051	0.031	0.080	0.089	0.064	0.068	0.076	0.078	0.056	0.068	0.051	0.089	0.031	0.066	0.037	0.030	0.025
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.0	16.3	13.2	11.0	10.2	11.8	13.6	14.2	12.5	11.9	11.6	11.9	16.3	10.2	12.5	12.0	11.7	11.8
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.3	6.3	5.0	5.1	5.2	6.4	6.1	8.7	8.9	7.2	7.2	7.4	8.9	5.0	6.7	6.2	4.7	4.1
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	19.3	22.6	18.2	16.1	15.4	18.2	19.7	22.9	21.4	19.1	18.8	19.3	22.9	15.4	19.3	18.2	16.4	15.9
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.6	3.3	3.2	3.5	4.0	3.8	3.4	4.9	4.6	4.2	4.1	4.2	4.9	3.2	3.9	4.1	3.8	3.3
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	3.7	3.0	1.8	1.6	1.2	2.6	2.7	3.8	4.3	3.0	3.1	3.2	4.3	1.2	2.8	2.1	0.9	0.8
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l	4.9	5.2	4.6	5.1	5.1	5.0	4.6	6.5	5.6	5.0	5.0	5.1	6.5	4.6	5.1	5.1	4.5	4.4
*	粒子性COD PCOD	mg/l	4.3	1.8	1.2	1.5	1.7	3.0	2.5	3.7	4.9	3.1	3.8	4.3	4.9	1.2	3.0	2.7	0.8	0.8
	COD(重クロム酸) COD_{Cr}	mg/l	16.0	15.6	13.9	15.0	18.4	20.5	13.7	21.5	22.2	19.2	18.3	18.4	22.2	13.7	17.7	16.1	9.4	9.5
	溶解性COD(重クロム酸) $DCOD_{Cr}$	mg/l				10.2	11.0	12.4	8.7	11.5	12.5	9.4	9.6	9.9	12.5	8.7	10.6	9.7	8.4	8.0
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2として mg/l	5.9	8.5	7.5	8.9	8.0	6.6	10.1	5.6	9.6	0.9	3.4	2.7	10.1	0.9	6.5	1.6	5.2	8.0
E 24	クロロフィルa	μg/l	49.6	27.9	15.0	24.4	15.0	17.0	55.6	66.8	87.8	29.1	106.7	90.4	106.7	15.0	48.8	61.8	14.5	10.9
E 25	クロロフィルb	μg/l	7.3	4.0	1.4	2.8	2.3	2.9	6.8	2.9	1.0	3.1	8.9	9.5	9.5	1.0	4.4	7.1	1.7	2.0
E 26	クロロフィルc	μg/l	4.8	4.0	4.2	5.4	3.7	5.7	6.2	4.7	1.9	3.7	14.6	6.0	14.6	1.9	5.4	9.2	2.2	5.2
E 27	クロロフィル（螢光法）		31.5	18.0	12.0		30.5	41.0	38.0	22.0	25	25	52	60	60	12	32	57	16	9.3
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.3	3.8	2.5	3.7	5.9	3.4	12.0	8.8	15.7	6.2	14.8	14.5	15.7	2.5	8.1	11.4	4.9	6.2
	比色シリカ	SiO_2として mg/l	5.3	6.5	6.9	7.5	5.1	5.4	9.0	4.4	8.3	0.0	0.1	0.5	9.0	0.0	4.9	1.5	4.9	5.2

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

番号	項目	単位	昭和56年 (1981) 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年 (1982) 1/6	2/3	3/3
F 2	濁　度	度	10	7	5	9	9	10	10	8	17	8	10	14	17	5	10	10	5	5
F 3	導伝率	μ℧/cm 20℃	288	307	298	313	310	301	337	333	322	351	312	311	351	288	315	303	302	305
F 10	カルシウム　Ca	mg/l	10.7	11.4	10.0	12.8	13.4	12.1	14.6	15.7	14.9	17.0	15.2	12.8	17.0	10.0	13.4	11.2	17.2	17.3
F 11	マグネシウム　Mg	mg/l	14.1	8.2	7.6	7.9	8.1	8.5	9.1	7.8	7.3	8.4	7.4	7.3	14.1	7.3	8.5	6.9	7.4	8.3
F 13	pH4.8アルカリ度 4.8BX	CaCO3 mg/l	54.4	51.8	44.2	45.1	46.7	48.0	54.7	58.6	57.6	57.6	60.1	56.0	60.1	44.2	52.9	51.3	43.6	43.9
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	CaCO3 mg/l	5.8	5.2	6.2	4.0	6.6	4.8	3.2	2.4	2.0	4.4	4.4	2.8	6.6	2.0	4.3	4.0	5.7	5.6
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO3 mg/l																		
F 22	硫酸イオン SO_4^{2-}	mg/l	24.3	26.4	29.2	34.3	31.0	31.2	18.2	29.9	29.8	35.6	32.7	21.0	35.6	18.2	28.7	21.1	29.8	31.7
F 23	塩化物イオン Cl^-	mg/l	46.0	50.6	48.2	53.6	49.9	49.2	57.5	55.1	54.8	62.0	54.5	53.6	62.0	46.0	52.9	46.5	45.9	48.0
F 24	ナトリウム　Na	mg/l	29.7	32.0	30.5	41.4	39.1	37.5	45.3	34.8	37.1	36.9	33.6	32.4	45.3	29.7	35.9	30.4	30.4	33.0
F 25	カリウム　K	mg/l	4.95	6.08	4.40	5.74	6.17	6.42	6.46	5.84	6.43	5.84	5.69	5.75	6.46	4.40	5.81	5.04	5.01	5.08
F 28	鉄　Fe	mg/l	0.20	0.26	0.12	0.08	0.22	0.08	0.10	0.15	0.37	0.45	0.26	0.18	0.45	0.08	0.21	0.07	0.22	0.33
F 29	マンガン　Mn	mg/l	0.04	0.03	0.01	0.02	0.04	0.03	0.04	0.06	0.07	0.15	0.12	0.06	0.15	0.01	0.06	0.02	0.02	0.02

水　質　年　表　（その4）

観測所名	湖心	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/20	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
	水温　表面	℃	3.8	3.4	5.0	15.8	16.0	21.7	21.2	28.5	24.0	19.5	11.5	7.8				6.0	3.2	5.6
	0.5 m	℃	4.0	3.0	4.5	16.0	16.5	20.2	21.0	28.5	24.0	19.5	12.0	7.8				5.5	3.3	5.6
	1.0 m	℃	4.0	3.0	4.5	16.0	17.0	20.2	20.0	28.5	24.0	19.0	12.0	7.8				5.5	3.3	5.6
	2.0 m	℃	4.0	3.5	4.5	16.0	17.0	20.1	20.9	28.5	24.0	19.0	12.0	7.5				5.5	3.2	5.6
	3.0 m	℃	4.0	3.8	4.5	16.0	17.0	20.0	20.8	28.5	24.0	19.0	12.0	7.5				5.5	3.2	5.6
	4.0 m	℃	3.8	3.5	4.5	15.7	16.5	20.0	20.8	28.5	24.0	19.0	12.0	7.5				5.5	3.2	5.6
	5.0 m	℃	3.8	3.0	4.5	15.5	16.5	20.0	20.8	28.2	24.0	19.0	12.0	7.5				6.0	3.2	5.6
	6.0 m	℃				15.5	16.5	20.0												
	底泥表面	℃	3.8	3.0	4.5	15.5	16.5	20.0	20.2	28.2	24.0	19.0	12.0	7.5				6.0	3.2	5.6
	DO（DO計）表面	mg/l	12.8	11.2	12.5	7.5	9.8	8.0	8.2	10.0	8.5	10.3	10.5	10.2				11.8	12.0	13.5
	0.5 m	mg/l	13.1	11.0	13.0	8.0	9.4	8.5	10.2	8.2	8.0	10.0	10.0	10.4				11.5	12.0	13.5
	1.0 m	mg/l	13.0	11.0	13.5	8.5	9.4	8.4	7.5	7.5	8.0	9.2	9.5	10.2				11.5	11.1	13.5
	2.0 m	mg/l	11.8	11.0	14.0	9.0	10.0	8.4	9.4	7.5	8.0	9.0	9.5	10.2				11.5	11.3	13.3
	3.0 m	mg/l	11.8	11.5	12.5	9.0	9.0	8.2	8.5	7.0	7.8	8.8	9.5	10.2				11.5	11.0	13.0
	4.0 m	mg/l	10.0	11.0	12.0	8.5	8.4	8.6	8.4	6.8	7.8	8.6	9.5	10.6				11.0	11.4	13.0
	5.0 m	mg/l	7.5	9.0	10.0	8.5	8.2	8.0	8.4	5.0	7.6	8.4	9.0	10.6				11.0	11.1	13.0
	6.0 m	mg/l				8.5	8.0	8.1												
	底泥表面	mg/l	8.0	7.0	9.8	8.5	7.8	6.8	3.5	1.0	5.5	7.6	8.0	7.4				7.0	8.4	9.0
	水中照度　水上	Lux	36000	30000	6000	16000	57000	40000	32000	60000	90000	52000	20000	36000				10400	40000	70000
	表面	Lux	28000	25000	4600	12000	40000	38000	28000	56000	64000	38000	10000	28000				7000	36000	52000
	0.5 m	Lux	12000	10000	2200	8000	25000	18000	10000	20000	32000	20000	2400	16000				1600	16000	40000
	1.0 m	Lux	3000	5500	1300	3200	12000	2400	5000	6000	7200	4800	600	4400				1600	6600	22000
	2.0 m	Lux	500	2000	940	1300	5000	2400	1200	1360	540	900	100	540				600	3000	9000
	3.0 m	Lux	100	600	300	800	3000	920	340	260	42	160	10	92				200	1800	4400
	4.0 m	Lux	80	250	80	400	300	340	100	40	4	30	0	22				60	800	2400
	5.0 m	Lux	0	100	0	100	50	120	32	8	0	4	0	8				22	500	1040
	6.0 m	Lux				50	0	40												
	ORP　底泥表面	mV	+20	-20	-10	-20	-70	-70	-150	-180	-170	-120	-150	-160				-150	-120	-80

水　質　年　表　（その１）

観測所名	厩生神	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	曇	曇	晴	晴	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	12:30	12:35	12:35	11:56	12:20	12:32	11:33	11:58	9:38	12:02	9:24	12:19				12:25	11:53	12:09
A 6	全水深	m	3.60	3.50	3.60	3.30	3.90	3.40	3.50	3.50	3.80	3.60	3.60	3.40				3.70	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	℃	5.2	6.2	5.4	19.0	20.0	24.8	27.0	30.0	23.1	20.0	8.0	13.0				8.0	4.8	7.6
A 9	水温	℃	3.5	4.0	5.3	16.5	18.0	22.2	23.0	28.3	22.8	19.5	11.8	7.9				7.0	4.1	5.8
A 11	外観（色相）		淡緑色	淡緑褐色	淡緑色	淡黄色	淡緑褐色	淡緑色	淡緑透	淡緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄色透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	32	25	50以上	34	28	47	28	35	38	30	24	22				26	50以上	50以上
A 14	透明度	m	1.00	0.60	1.30	0.80	0.80	0.90	0.80	0.80	0.60	0.60	0.60	0.60				1.00	1.30	1.70
A 15	水色		16	17	15	17	16	16	17	14	14	16	18	17				17	16	17
B 1	pH		8.2	7.9	7.8	8.4	8.6	8.3	8.6	8.8	9.0	8.6	8.3	8.8	9.0	7.8	8.4	8.6	7.4	7.3
B 2	D O	mg/l	12.5	11.7	11.0	11.1	9.5	10.2	10.6	7.5	8.5	9.6	11.4	12.8	12.8	7.5	10.5	12.3	11.7	11.5
B 3	B O D	mg/l	4.3	3.6	1.8	3.1	2.8	3.3	3.2	2.7	3.9	2.5	3.3	2.9	4.3	1.8	3.1	4.3	1.4	1.5
B 4	C O D	mg/l	9.4	8.0	5.6	6.8	7.2	6.7	7.4	10.0	10.0	9.7	8.8	9.6	10.0	5.6	8.3	9.3	6.0	5.0
B 5	S S	mg/l	14	14	4	10	8	8	8	18	18	17	22	15	22	4	13	15	7	6
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	17	4.9×10^3	79	79	22	1.7×10^3	1.1×10^3	7.0×10^3	4.9×10^3	3.3×10^3	1.7×10^2	33	1.1×10^3	17	3.1×10^2	11	33	1.7×10^3
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その２）

観測所名	麻生沼	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.03	0.06	0.01	0.02	0.03	0.06	0.02	0.06	0.04	0.03	0.01	0.02	0.06	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.004	0.008	0.006	0.007	0.006	0.000	0.002	0.003	0.003	0.001	0.012	0.005	0.012	0.000	0.005	0.017	0.002	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.14	0.38	0.49	0.12	0.12	0.01	0.01	0.01	0.03	0.00	0.02	0.02	0.49	0.00	0.11	0.02	0.17	0.46
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.17	0.45	0.51	0.15	0.16	0.07	0.03	0.07	0.07	0.03	0.04	0.04	0.51	0.03	0.15	0.07	0.20	0.48
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.89	0.71	0.54	0.87	0.65	0.70	0.72	0.93	0.86	0.91	0.92	0.91	0.93	0.54	0.80	0.96	0.57	0.49
E 5 *	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6 *	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	1.06	1.16	1.05	1.02	0.81	0.77	0.75	1.00	0.93	0.94	0.96	0.96	1.16	0.75	0.95	1.03	0.77	0.97
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.002	0.000	0.001	0.002	0.000	0.002	0.008	0.005	0.004	0.004	0.010	0.003	0.010	0.000	0.003	0.002	0.002	0.005
	酸加水分解性リン $T(AH)PO_4$-P	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	0.084	0.061	0.038	0.058	0.070	0.043	0.062	0.072	0.067	0.058	0.059	0.050	0.084	0.038	0.060	0.040	0.027	0.021
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	14.8	18.3	13.5	10.7	9.9	13.5	13.2	12.9	12.8	11.3	11.6	12.1	18.3	9.9	12.8	14.0	13.5	12.5
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.2	6.1	5.0	5.2	5.3	6.3	6.1	8.4	8.9	8.8	7.8	7.4	8.9	5.0	6.9	7.7	4.6	3.9
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	21.5	24.4	18.5	15.9	15.2	19.8	19.3	21.3	21.7	20.1	19.4	19.5	24.4	15.2	19.7	21.7	18.1	16.4
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2 as mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	35.8	24.6	8.8	23.8	37.2	13.2	41.8	52.8	68.5	51.5	78.8	75.4	78.8	8.8	42.7	63.1	14.9	7.9
E 25	クロロフィルb	μg/l	5.7	3.8	0.8	2.8	3.4	1.9	1.7	2.4	1.7	4.1	9.4	7.3	9.4	0.8	4.0	22.8	1.9	2.2
E 26	クロロフィルc	μg/l	3.3	2.5	2.1	3.8	9.7	2.1	3.0	4.2	7.5	9.0	7.2	6.9	9.7	2.1	5.1	0.0	2.8	6.1
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	5.6	3.5	0.0	3.5	8.4	2.6	6.9	8.3	6.8	7.8	13.3	12.9	13.3	0.0	6.7	14.1	2.0	4.2
	比色シリカ	SiO_2 as mg/l																		

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	緑生沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年 (1981) 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年 (1982) 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度	度	9	16	4	9	11	9	13	13	19	15	14	15	19	4	12	13	6	5
F 3	導伝率	μ℧/cm 20℃	360	387	327	326	346	438	344	359	337	392	352	381	438	326	362	349	361	338
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	60.9	58.8	47.4	47.7	47.1	52.0	54.3	61.5	59.6	64.9	49.2	62.6	64.9	47.1	55.5	56.1	49.5	47.6
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	$CaCO_3$ mg/l	5.8	6.4	5.6	4.2	4.9	4.8	3.0	2.8	0.8	2.0	4.4	3.4	6.4	0.8	4.0	3.0	6.5	5.1
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	65.7	72.4	56.2	56.6	60.7	89.4	59.3	62.3	58.1	74.5	65.1	67.7	89.4	56.2	65.7	62.5	62.4	55.6
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	曇	雨	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	10:00	9:55	10:05	10:00	9:30	10:00	8:39	9:53	9:55	9:47	9:40	10:23				9:54	9:40	9:49
A 6	全水深	m	6.30	6.40	6.10	6.30	5.90	6.60	6.40	6.25	6.35	6.65	6.80	6.60				6.50	6.60	6.60
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	℃	5.4	3.6	6.6	15.9	14.5	23.6	23.5	28.2	22.0	23.0	9.0	10.5				6.0	3.0	7.3
A 9	水温	℃	4.2	4.7	5.1	16.3	18.0	21.5	21.3	28.9	24.0	19.8	11.5	8.0				7.5	4.0	5.6
A 11	外観（色相）		無機	淡緑色	淡緑色	濃明	淡黄緑色	[illegible]	[illegible]	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	無色透明	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	[illegible]	[illegible]	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	50以上	43	50以上	50以上	48	50以上	47	50以上	50以上				50以上	50以上	50以上
A 14	透明度	m	2.20	2.60	2.10	1.65	1.10	1.30	1.20	1.10	1.50	1.20	1.20	0.95				2.00	3.30	3.50
A 15	水色		16	14	14	12	17	17	15	13	15	15	14	15				14	14	13
B 1	pH		8.0	7.8	7.6	8.5	8.7	8.6	8.6	8.5	8.5	8.0	8.0	8.0	8.7	7.6	8.2	7.3	7.4	7.4
B 2	D O	mg/l	11.0	11.0	11.4	11.7	8.9	10.2	7.6	8.1	7.8	8.7	11.2	11.3	11.7	7.8	10.1	10.1	11.1	11.4
B 3	B O D	mg/l	2.4	2.0	1.3	3.2	2.9	2.1	2.0	2.6	2.9	1.8	2.7	2.6	3.2	1.3	2.4	1.2	1.4	1.3
B 4	C O D	mg/l	6.3	4.8	3.8	5.7	6.2	4.2	6.0	7.8	7.0	6.7	6.2	6.4	7.8	3.8	5.9	4.6	4.4	4.2
B 5	S S	mg/l	7	7	1	4	6	6	4	8	5	4	5	6	8	1	5	3	1	1
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.7×10^3	49	22	49	2.2×10^3	1.4×10^3	2.2×10^3	3.3×10^3	1.7×10^3	2.2×10^2	7.0×10^3	49	7.0×10^3	22	1.9×10^3	1.4×10^3	79	49
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l	0.02	0.13	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.00	0.02	0.01	0.13	0.00	0.03	0.01	0.01	0.01
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00

水　質　年　表　（その２）

観測所名	鹿谷津	水系名	利根川	河川名	北浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.03	0.01	0.02	0.05	0.04	0.03	0.01	0.03	0.01	0.03	0.10	0.03	0.10	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.001	0.002	0.005	0.006	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.014	0.016	0.016	0.001	0.005	0.015	0.000	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.04	0.14	0.28	0.04	0.08	0.02	0.01	0.01	0.00	0.01	0.06	0.21	0.28	0.00	0.08	0.30	0.34	0.42
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.07	0.15	0.31	0.10	0.12	0.06	0.02	0.04	0.01	0.04	0.17	0.26	0.31	0.01	0.11	0.32	0.35	0.43
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.58	0.24	0.31	0.59	0.47	0.56	0.63	0.76	0.70	0.66	0.69	0.61	0.76	0.24	0.57	0.44	0.40	0.39
E 5	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.37	0.08	0.23	0.32	0.25	0.31	0.40	0.46	0.38	0.46	0.47	0.42	0.47	0.08	0.35	0.32	0.29	0.29
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.21	0.16	0.08	0.27	0.22	0.25	0.23	0.30	0.32	0.20	0.22	0.19	0.32	0.08	0.22	0.12	0.11	0.10
*	溶解性総窒素 DTN	mg/l	0.44	0.23	0.54	0.42	0.37	0.37	0.42	0.50	0.39	0.50	0.64	0.68	0.68	0.23	0.46	0.64	0.64	0.72
E 6	総窒素 TN	mg/l	0.65	0.39	0.62	0.69	0.59	0.68	0.65	0.80	0.71	0.70	0.86	0.87	0.87	0.39	0.68	0.76	0.75	0.82
E 8	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.002	0.003	0.001	0.001	0.000	0.002	0.004	0.004	0.006	0.001	0.005	0.002	0.006	0.000	0.003	0.003	0.008	0.002
E 10	酸加水分解性リン $TAHPO_4$-P	mg/l	0.007	0.004	0.002	0.015	0.022	0.021	0.008	0.023	0.009	0.008	0.006	0.010	0.023	0.002	0.011	0.011	0.011	0.012
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.018	0.020	0.009	0.018	0.025	0.011	0.024	0.014	0.016	0.015	0.008	0.007	0.025	0.007	0.016	0.009	0.013	0.007
E 12	粒子性総リン PTP	mg/l	0.019	0.021	0.012	0.025	0.046	0.026	0.025	0.034	0.030	0.026	0.034	0.023	0.046	0.012	0.027	0.024	0.004	0.011
E 13	総リン TP	mg/l	0.037	0.041	0.021	0.043	0.071	0.043	0.049	0.048	0.046	0.041	0.042	0.030	0.071	0.021	0.043	0.033	0.017	0.018
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.0	14.3	11.6	9.3	9.0	12.5	11.1	9.7	12.7	10.2	11.7	12.4	14.3	9.0	11.3	13.5	12.7	12.0
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	5.2	4.0	3.2	4.1	4.5	4.2	5.1	6.4	6.0	5.8	5.3	5.6	6.4	3.2	5.0	3.9	3.5	3.6
E 16	総炭素 TC	mg/l	16.2	18.3	14.8	13.4	13.5	16.7	16.2	16.1	18.7	16.0	17.0	18.0	18.7	13.4	16.2	17.4	16.2	15.6
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.2	2.5	2.5	2.7	2.7	3.1	3.4	3.8	3.7	4.1	3.5	4.3	4.3	2.5	3.3	3.0	2.9	2.9
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	2.0	1.5	0.7	1.4	1.8	1.1	1.7	2.6	2.3	1.7	1.8	1.3	2.6	0.7	1.7	0.9	0.6	0.7
E 19	溶解性 C O D DCOD	mg/l	3.8	3.9	3.5	3.9	3.7	3.0	4.3	5.0	4.5	5.1	4.5	4.9	5.1	3.0	4.2	3.7	3.6	3.6
*	粒子性 C O D PCOD	mg/l	2.5	0.9	0.3	1.8	2.5	1.7	1.7	2.8	2.5	1.6	1.7	1.5	2.8	0.3	1.8	0.9	0.8	0.6
	C O D（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l	12.9	9.5	8.0	12.9	14.4	16.2	13.8	15.9	15.7	14.0	14.7	12.4	16.2	8.0	13.4	9.3	8.0	7.7
	溶解性 COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l				8.0	8.2	8.0	8.3	9.8	9.8	9.5	8.7	9.3	9.8	8.0	8.8	7.8	6.9	6.8
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2換算 mg/l	2.5	5.9	5.8	10.5	9.0	7.9	4.7	5.6	5.6	0.9	6.8	5.5	10.5	0.9	5.9	6.2	9.5	9.0
E 24	クロロフィルa	μg/l	32.4	12.2	8.8	15.1	26.6	14.8	25.1	27.7	28.9	23.2	26.0	37.3	37.3	8.8	23.1	9.4	6.4	7.0
E 25	クロロフィルb	μg/l	3.5	2.0	1.2	2.8	3.4	1.4	4.1	3.6	2.4	1.9	2.5	3.3	4.1	1.2	2.6	0.0	1.0	1.5
E 26	クロロフィルc	μg/l	3.0	4.7	2.9	2.4	8.4	2.7	9.0	4.4	3.3	4.0	1.3	6.7	9.0	1.3	4.4	5.7	1.7	2.8
E 27	クロロフィル（螢光法）		13.0	9.5	8.0		32.5	17.0	14.0	11.0	10	14	22	19	33	8.0	15	7.0	8.3	9.3
E 28	フェオフィチン	μg/l	4.2	1.7	1.0	2.9	6.9	3.6	6.0	6.6	3.9	5.1	7.6	8.3	8.3	1.0	4.8	3.0	2.3	1.5
	比色シリカ	SiO_2換算 mg/l	2.4	5.1	5.1	7.7	6.6	6.4	4.6	2.5	4.3	0.0	4.2	4.7	7.7	0.0	4.5	6.0	8.6	7.5

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

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/5	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	4	3	2	7	10	7	5	4	9	6	6	7	10	2	6	2	1	2
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	240	245	249	242	241	241	246	283	315	309	299	276	315	240	266	277	284	275
F 10	カルシウム	Ca	mg/l	8.6	8.8	8.1	9.0	9.9	9.3	12.3	12.5	11.7	14.4	12.1	10.3	14.4	8.1	10.6	8.4	15.5	14.6
F 11	マグネシウム	Mg	mg/l	12.0	7.0	6.7	6.6	6.9	7.5	7.2	7.0	7.2	8.1	6.2	6.8	12.0	6.2	7.4	6.8	5.9	7.7
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX	CaCO3換算 mg/l	48.3	41.6	38.6	43.3	43.5	44.8	48.9	52.3	54.2	54.6	57.6	51.8	57.6	38.6	48.3	46.4	43.8	44.1
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3換算 mg/l	5.2	4.4	5.6	2.7	4.4	2.6	2.6	3.2	3.1	4.2	5.0	4.4	5.6	2.6	4.0	5.2	6.1	4.3
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3換算 mg/l																		
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l	14.0	18.3	17.9	19.1	16.8	15.8	34.6	19.0	22.0	33.0	29.1	14.4	34.6	14.0	21.2	13.9	19.6	18.4
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	40.2	41.3	45.5	40.6	39.0	39.5	39.7	49.8	59.1	57.9	55.2	49.1	59.1	39.0	46.4	43.5	46.6	45.8
F 24	ナトリウム	Na	mg/l	26.5	26.5	25.4	32.6	30.6	31.2	32.7	30.2	35.6	33.8	26.9	29.4	35.6	25.4	30.1	29.2	23.6	30.9
F 25	カリウム	K	mg/l	3.52	4.22	3.10	4.08	4.34	4.60	3.87	4.23	4.76	4.31	4.01	4.25	4.76	3.10	4.11	3.96	3.98	4.05
F 28	鉄	Fe	mg/l	0.10	0.27	0.04	0.09	0.12	0.06	0.07	0.12	0.18	0.28	0.19	0.08	0.28	0.04	0.13	0.05	0.03	0.05
F 29	マンガン	Mn	mg/l	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.07	0.07	0.08	0.11	0.05	0.11	0.01	0.04	0.01	0.00	0.01

水　質　年　表　（その4）

観測所名	釜谷沖	水系名	利根川	河川名	北浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
	水温　表面	℃	3.9	3.3	5.2	16.4	17.0	21.5	21.5	28.9	24.0	23.1	11.0	8.0				7.5	4.0	5.6
	0.5 m	℃	4.2	3.3	5.1	16.4	17.1	20.8	21.3	28.9	24.0	23.0	11.0	8.0				7.5	4.0	5.6
	1.0 m	℃	4.0	3.4	4.5	16.3	17.1	20.7	21.3	28.9	24.0	23.0	11.0	8.0				7.5	4.0	5.6
	2.0 m	℃	4.0	3.4	4.5	16.2	17.1	20.7	21.3	28.7	24.0	23.0	11.0	8.0				7.5	4.0	5.6
	3.0 m	℃	4.1	3.3	4.5	16.0	16.8	20.7	21.0	28.5	24.0	22.8	11.0	7.0				7.5	3.9	5.6
	4.0 m	℃	4.0	3.3	4.5	16.0	16.7	20.7	21.0	28.5	24.0	22.8	11.0	7.0				7.5	3.9	5.6
	5.0 m	℃	4.0	3.3	4.5	15.9	16.6	20.7	20.7	28.3	24.0	22.8	11.0	7.0				7.5	3.9	5.6
	6.0 m	℃	3.9	3.3	4.5	15.9	16.6	20.7	20.7	28.3	24.0	22.7	11.0	7.0				7.0	3.9	5.6
	底泥表面	℃	4.0	3.3	4.5	15.5	16.6	20.5	20.5	28.0	24.0	22.7	11.0	7.0				7.0	3.9	5.6
	DO（DO計）表面	mg/l	14.5	11.0	11.5	11.3	9.8	9.0	9.6	9.0	8.5	9.0	11.5	11.3				12.6	12.7	12.5
	0.5 m	mg/l	14.5	11.0	12.0	11.5	9.6	9.5	9.6	8.9	8.5	8.8	11.5	11.3				12.5	12.7	12.5
	1.0 m	mg/l	14.3	11.0	12.5	12.0	9.6	9.4	9.6	8.8	8.5	8.8	11.5	11.3				12.5	12.5	12.5
	2.0 m	mg/l	11.8	10.3	13.0	11.0	9.6	9.0	9.0	8.5	8.5	8.5	11.0	11.0				12.5	12.5	12.5
	3.0 m	mg/l	12.1	10.4	12.0	11.0	9.0	9.2	9.0	8.5	8.0	8.5	11.0	11.0				12.2	12.5	12.0
	4.0 m	mg/l	10.8	10.0	12.0	9.8	8.8	9.6	9.0	8.0	8.0	8.0	11.0	11.0				12.2	12.5	12.0
	5.0 m	mg/l	7.5	9.5	10.0	9.8	8.8	9.1	9.0	7.2	8.0	7.5	10.3	10.8				12.2	12.0	12.0
	6.0 m	mg/l	8.3	8.8	10.5	10.0	8.8	9.0	8.0	4.8	8.0	7.5	9.0	10.8				12.0	12.0	12.0
	底泥表面	mg/l	7.5	6.0	10.5	9.5	7.8	8.0	4.8	0.5	5.5	7.0	7.0	7.6				8.3	10.3	9.5
	水中照度　水上	Lux	42000	31000	6400	24000	27000	40000	34000	76000	80000	64000	30000	48000				44000	44000	56000
	表面	Lux	35000	27000	6000	20000	24000	36000	30000	66000	72000	42000	20000	40000				40000	40000	52000
	0.5 m	Lux	16000	13000	3800	10000	18000	24000	14000	32000	56000	30000	4800	22000				24000	22000	42000
	1.0 m	Lux	11000	9000	2800	4600	7000	16000	8000	30000	30000	8200	2200	12000				9600	14000	36000
	2.0 m	Lux	6500	4000	1200	2200	2800	8200	4800	16000	7600	2600	1000	2400				5400	10000	22000
	3.0 m	Lux	2800	1700	1000	1800	1600	2400	960	2600	1360	900	420	1200				3200	5600	7600
	4.0 m	Lux	1000	800	600	600	800	1520	400	600	520	200	180	1000				1400	3000	6000
	5.0 m	Lux	800	200	100	400	400	960	220	220	140	42	86	440				1000	1800	3800
	6.0 m	Lux	400	160	0	100	150	520	100	70	60	24	20	92				520	800	2400
	ORP　底泥表面	mV	+10	-20	±0	-20	-30	-80	-140	-160	-140	-170	-100	-120				-110	-90	-80

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	晴	[illegible]	[illegible]	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	9:30	9:40	9:49	9:40	9:51	9:42	9:22	10:36	9:37	9:30	10:28	10:00				9:31	9:24	9:22
A 6	全水深	m	1.80	1.80	2.00	1.80	1.90	2.05	2.20	2.00	2.00	2.15	2.00	2.20				2.00	2.10	2.40
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	℃	4.6	4.2	6.6	15.4	15.5	24.5	23.5	29.2	22.1	23.0	9.5	11.0				6.0	3.0	7.2
A 9	水温	℃	4.2	4.6	5.2	15.3	18.0	22.0	21.5	28.2	23.0	19.5	10.3	8.0				7.5	4.2	5.6
A 11	外観（色相）		無色	淡緑色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	[illegible]	[illegible]	淡黄緑色	淡黄緑透	淡黄緑透	無色透明	淡黄色透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	[illegible]	[illegible]	[illegible]	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	24	27	35	30	29	34	36	46	46				50以上	50以上	50以上
A 14	透明度	m	1.60	(底)1.80	1.60	0.65	0.70	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.90	0.85				2.00	2.10	1.60
A 15	水色		16	13	14	15	18	18	18	16	16	16	14	16				14	14	14
B 1	pH		8.0	7.9	7.8	8.5	8.8	8.3	8.6	8.4	8.8	8.2	8.0	8.0	8.8	7.8	8.3	7.5	7.4	7.5
B 2	D O	mg/l	10.8	11.8	11.3	11.0	8.3	9.1	9.9	8.4	8.4	8.6	10.8	11.1	11.8	8.4	10.0	11.4	10.8	11.4
B 3	B O D	mg/l	1.8	1.6	2.0	4.0	3.7	3.1	3.5	2.9	3.9	1.8	2.5	3.2	4.0	1.6	2.8	1.4	1.7	1.9
B 4	C O D	mg/l	5.8	5.3	4.8	7.0	7.7	7.0	8.2	10.2	8.5	7.4	6.8	6.6	10.2	4.8	7.1	5.0	4.7	5.0
B 5	S S	mg/l	13	7	3	14	16	10	14	14	14	16	7	10	16	3	12	3	4	3
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.1×10^3	1.3×10^3	1.7×10^2	3.3×10^3	7.9×10^2	2.8×10^3	[illegible]	49	70	2.2×10^3	2.2×10^2	3.3×10^3	7.9×10^2	49	2.4×10^3	4.9×10^2	3.3×10^2	7.9×10^2
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その２）

観測所名	神宮橋	水系名	利根川	河川名	北浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.05	0.01	0.02	0.07	0.02	0.07	0.01	0.03	0.01	0.04	0.06
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.002	0.003	0.005	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.014	0.000	0.014	0.000	0.003	0.014	0.002	0.002
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.17	0.18	0.20	0.05	0.03	0.02	0.00	0.01	0.04	0.01	0.08	0.02	0.20	0.00	0.07	0.18	0.25	0.45
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.18	0.19	0.22	0.05	0.05	0.03	0.01	0.06	0.05	0.03	0.16	0.04	0.22	0.01	0.09	0.20	0.29	0.51
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.51	0.53	0.40	0.68	0.61	0.91	0.82	0.96	0.81	0.88	0.74	0.70	0.96	0.40	0.71	0.48	0.45	0.48
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	0.69	0.72	0.62	0.73	0.66	1.00	0.83	1.02	0.86	0.91	0.90	0.74	1.02	0.62	0.81	0.68	0.74	0.99
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.002	0.001	0.001	0.004	0.010	0.000	0.009	0.004	0.006	0.003	0.005	0.003	0.010	0.000	0.004	0.002	0.004	0.005
	酸加水分解リン TAHPO_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	0.042	0.040	0.093	0.119	0.063	0.059	0.066	0.053	0.048	0.037	0.042	0.119	0.037	0.059	0.030	0.033	0.027
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.7	17.2	12.8	10.6	11.2	16.8	12.7	12.1	10.6	11.4	11.2	12.0	17.2	10.6	12.6	14.0	12.4	12.1
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	4.6	4.2	3.6	4.3	5.3	5.9	6.3	8.2	7.8	7.2	5.8	5.1	8.2	3.6	5.6	4.1	3.8	4.0
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	17.3	21.4	16.4	14.9	16.5	21.7	19.0	20.3	18.4	18.6	17.0	17.1	21.8	14.9	18.2	18.1	16.2	16.1
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2として mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	12.2	20.6	11.4	22.0	12.8	22.4	26.6	38.6	40.2	19.5	25.2	29.1	40.2	11.4	23.9	6.0	10.1	9.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.2	2.9	1.6	2.4	0.8	2.9	3.1	4.0	2.4	1.4	2.1	2.6	4.0	0.8	2.4	23.7	1.1	1.7
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.6	3.0	4.7	5.3	4.6	3.7	6.6	6.2	7.6	3.0	1.3	5.1	7.6	1.3	4.5	0.0	1.9	4.1
E 27	クロロフィル（蛍光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	2.6	3.3	3.3	2.6	2.9	6.1	4.2	5.8	5.5	3.6	5.2	4.3	6.1	2.6	4.1	2.0	1.4	3.1
	比色シリカ	SiO_2として mg/l																		

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	神宮橋	水系名	利根川	河川名	北浦

			昭和56年（1981）												昭和57年（1982）					
番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
F 2	濁度	度	3	4	4	14	17	9	15	11	18	10	6	7	18	3	10	3	2	3
F 3	導伝率	μ℧/cm 20℃	358	463	406	321	392	568	431	738	433	405	314	454	738	314	440	424	480	326
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	CaCO3 mg/l	53.3	55.9	47.9	52.3	44.9	61.0	59.1	74.8	64.9	59.4	57.4	64.4	74.8	44.9	57.9	53.7	55.0	53.2
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	CaCO3 mg/l	6.2	6.2	6.2	3.1	4.0	5.6	3.8	6.6	2.3	3.8	5.6	5.4	6.6	2.3	4.9	5.6	7.4	6.7
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO3 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	71.3	100.3	83.9	62.2	78.8	135.5	93.1	179.8	86.5	83.7	59.9	94.0	179.8	59.9	94.1	86.0	98.4	112.8
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/5	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	晴	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	曇
A 3	採水時刻	時:分	9:00	9:15	9:31	9:25	10:03	9:22	9:05	10:55	9:19	9:12	9:10	9:36				9:10	9:06	9:07
A 6	全水深	m	1.80	1.90	2.10	2.50	1.85	1.90	2.00	2.10	2.20	2.15	2.05	2.20				2.30	2.05	2.15
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	℃	2.8	4.0	7.0	15.6	15.0	23.0	23.5	29.4	22.0	22.0	8.0	9.0				6.0	2.7	7.2
A 9	水温	℃	4.3	4.7	5.2	16.4	17.0	21.5	22.0	29.0	23.0	19.6	11.2	8.0				7.5	4.1	6.1
A 11	外観（色相）		淡黄緑色	緑黄褐色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	[illegible]	[illegible]	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑濁	淡黄緑透	淡黄緑濁				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
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	微臭				微臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	24	21	33	28	25	27	24	21	29	30	28	25				38	33	36
A 14	透明度	m	0.65	0.60	0.80	0.70	0.75	0.65	0.80	0.75	0.65	0.75	0.60	0.65				0.80	0.80	0.90
A 15	水色		17	17	16	15	19	19	17	16	17	17	17	16				16	16	17
B 1	pH		8.2	8.0	7.8	8.6	9.0	8.4	8.6	8.2	8.6	8.3	8.2	8.5	9.0	7.8	8.4	8.0	7.6	7.5
B 2	D O	mg/l	12.0	11.7	10.9	11.3	10.0	8.8	11.2	6.8	6.8	8.2	10.4	10.9	12.0	6.8	9.9	11.6	10.8	10.9
B 3	B O D	mg/l	3.2	1.7	2.8	4.7	4.2	3.9	3.8	2.0	3.5	3.3	4.1	3.0	4.7	1.7	3.4	3.6	2.5	2.3
B 4	C O D	mg/l	8.6	7.0	6.1	7.8	8.3	8.1	8.8	7.4	9.3	9.7	9.0	9.3	9.7	6.1	8.3	8.2	6.4	6.0
B 5	S S	mg/l	13	16	10	14	16	14	19	18	21	15	26	17	26	10	17	14	12	12
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	17	8	11	2.2×10^3	1.4×10^3	2.2×10^3	1.4×10^3	7.0×10^3	1.7×10^3	2.2×10^3	7.0×10^3	13	1.7×10^3	8	4.5×10^3	27	33	1.3×10^3
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l																		

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.01	0.04	0.02	0.05	0.03	0.07	0.01	0.10	0.04	0.03	0.06	0.04	0.10	0.01	0.04	0.06	0.06	0.03
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.004	0.005	0.006	0.013	0.007	0.002	0.002	0.001	0.009	0.002	0.015	0.001	0.015	0.001	0.006	0.019	0.002	0.002
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.18	0.30	0.40	0.20	0.12	0.01	0.01	0.02	0.06	0.01	0.06	0.02	0.40	0.01	0.12	0.10	0.14	0.48
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.19	0.34	0.43	0.26	0.16	0.03	0.02	0.12	0.11	0.04	0.14	0.06	0.43	0.02	0.16	0.18	0.20	0.51
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.62	0.60	0.48	0.72	0.66	0.82	0.80	0.70	0.76	0.89	0.87	0.98	0.98	0.48	0.74	0.79	0.61	0.52
E 5 *	溶解性有機態窒素 DON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l																		
E 6 *	溶解性総窒素 DTN	mg/l																		
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	0.81	0.94	0.91	0.98	0.82	0.90	0.82	0.82	0.87	0.93	1.00	1.04	1.04	0.81	0.90	0.97	0.81	1.03
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO$_4$-P	mg/l	0.011	0.002	0.000	0.005	0.000	0.000	0.006	0.003	0.003	0.002	0.006	0.003	0.011	0.000	0.003	0.002	0.003	0.011
	酸加水分解態リン TPO$_4$-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	0.094	0.080	0.055	0.072	0.095	0.078	0.073	0.053	0.054	0.055	0.059	0.051	0.095	0.051	0.070	0.047	0.042	0.033
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	13.2	18.7	14.6	11.1	11.4	14.7	11.0	9.7	12.2	12.1	13.7	13.4	18.7	9.7	13.0	14.9	14.0	13.0
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.7	6.1	5.0	5.4	6.9	6.9	7.3	7.2	8.1	8.3	6.9	8.0	8.3	5.0	6.9	6.7	5.2	5.0
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	19.9	24.8	19.6	16.5	18.3	21.6	18.3	16.9	20.3	20.4	20.6	21.4	24.8	16.5	19.9	21.6	19.2	18.0
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2として mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	36.5	24.1	12.6	33.6	45.6	14.2	33.2	21.6	51.1	52.1	50.6	51.6	52.1	12.6	35.6	45.2	25.8	16.6
E 25	クロロフィルb	μg/l	6.2	3.6	1.3	3.9	3.8	2.2	5.8	2.6	1.6	4.3	4.2	7.1	7.1	1.3	3.9	13.0	2.4	3.8
E 26	クロロフィルc	μg/l	3.1	1.9	3.0	8.7	14.6	3.2	6.9	2.6	7.1	7.3	6.5	8.6	14.6	1.9	6.1	2.6	3.6	9.8
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.4	4.8	2.9	5.0	7.3	2.5	8.5	4.1	6.3	11.3	10.4	10.0	11.3	2.5	6.6	13.8	2.1	7.6
	比色シリカ	SiO_2として mg/l																		

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	外浪逆浦	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	10	11	9	14	16	15	19	14	24	14	13	14	24	9	14	9	9	8
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	370	497	455	423	473	515	391	599	415	508	388	506	599	370	462	577	539	484
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	CaCO3 mg/l	60.0	63.1	55.7	56.1	51.9	54.3	56.9	69.6	61.2	70.9	63.2	69.3	70.9	51.9	61.1	67.8	62.3	59.7
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	5.8	6.4	7.2	3.3	1.3	4.4	4.0	7.8	3.5	4.0	4.8	4.2	7.8	1.3	4.7	4.4	7.8	6.7
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 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	71.2	106.8	102.5	83.2	98.0	114.8	78.8	133.9	83.2	107.6	75.0	108.5	133.9	71.2	97.0	120.7	110.6	98.1
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その１）

観測所名	息　栖	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

番号	項　目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天　候		晴	晴	小雨	曇	晴	晴	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	11:30	11:20	10:50	10:50	10:49	11:18	11:00	11:07	10:59	10:54	11:50	11:24				11:12	10:40	10:39
A 6	全水深	m	3.10	3.40	3.85	4.60	3.30	2.80	4.20	4.60	4.60	4.30	4.70	4.30				4.80	4.85	4.40
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	℃	5.3	4.9	6.4	16.8	17.0	25.0	27.0	29.7	23.0	23.0	8.7	11.0				9.0	5.0	7.4
A 9	水　温	℃	4.8	4.6	5.8	16.0	18.0	22.5	23.0	29.2	24.0	18.8	11.0	8.5				7.0	4.0	6.1
A 11	外　観　（色相）		淡黄緑色	淡緑褐色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	[illegible]	淡黄緑	淡黄緑透	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑透	淡黄緑濁				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭　気　（冷時）		無　臭	無　臭	無　臭	無　臭	無　臭	[illegible]	無　臭	無　臭	無　臭	無　臭	無　臭	無　臭				無　臭	無　臭	無　臭
A 13	透視度	cm	43	22	33	21	30	36	30	50以上	19	26	26	20				33	27	23
A 14	透明度	m	1.00	0.70	0.80	0.50	0.90	0.70	0.80	1.20	0.45	0.60	0.50	0.50				0.90	0.85	0.60
A 15	水　色		16	16	16	16	18	18	17	13	18	16	17	17				17	17	18
B 1	pH		8.1	8.1	8.0	8.6	8.8	8.4	8.6	8.2	8.5	8.4	8.2	8.4	8.8	8.0	8.4	8.4	7.9	7.7
B 2	D　O	mg/l	11.4	12.9	12.1	11.0	10.0	9.9	9.9	7.7	6.6	9.1	9.5	11.6	12.9	6.6	10.1	13.2	11.8	11.5
B 3	B O D	mg/l	2.3	2.2	3.1	4.3	3.6	3.7	3.4	2.1	2.7	2.7	2.4	3.4	4.3	2.1	3.0	4.5	2.7	2.4
B 4	C O D	mg/l	6.8	7.2	6.3	7.6	8.1	7.6	7.4	7.0	8.6	9.5	8.8	8.7	9.5	6.3	7.8	7.4	6.8	6.4
B 5	S　S	mg/l	7	13	9	16	16	8	13	9	30	19	31	16	31	7	16	13	11	19
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	94	3.3×10^3	7.9×10^3	79	22	3.3×10^3	1.4×10^3	4.9×10^3	2.2×10^3	3.3×10^2	2.2×10^2	1.7×10^2	2.2×10^3	22	5.4×10^3	1.7×10^2	1.7×10^2	4.9×10^2
C 1	カドミウム　Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン　CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛　Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム六価　Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ　素　As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀　T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀　R-Hg	mg/l																		
C 9	P C B　PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄　D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン　D-Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その２）

観測所名：息　栖　　水系名：利根川　　河川名：常陸利根川

番号	項目	単位	昭和56年 (1981) 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年 (1982) 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.01	0.08	0.05	0.03	0.03	0.05	0.01	0.09	0.03	0.02	0.04	0.01	0.09	0.01	0.04	0.01	0.01	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.004	0.006	0.010	0.011	0.009	0.002	0.002	0.001	0.006	0.002	0.018	0.003	0.018	0.001	0.006	0.025	0.002	0.003
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.23	0.22	0.47	0.29	0.20	0.02	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.07	0.47	0.00	0.14	0.05	0.10	0.48
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.24	0.31	0.53	0.33	0.24	0.09	0.01	0.09	0.10	0.02	0.12	0.08	0.53	0.01	0.18	0.08	0.11	0.50
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.72	0.52	0.66	0.77	0.72	0.63	0.70	0.61	0.77	0.80	0.91	0.91	0.91	0.52	0.73	0.75	0.63	0.61
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	0.83	1.19	1.10	0.96	0.72	0.71	0.70	0.87	0.82	1.03	0.99	1.19	0.70	0.91	0.84	0.74	1.11
E 10	溶解性オルトリン酸塩リン DPO_4-P	mg/l	0.004	0.001	0.003	0.005	0.000	0.000	0.005	0.003	0.018	0.004	0.008	0.002	0.018	0.000	0.004	0.002	0.003	0.005
	酸加水分解総リン $TAHPO_4$-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	0.060	0.070	0.068	0.106	0.100	0.071	0.062	0.053	0.059	0.058	0.066	0.048	0.106	0.048	0.070	0.052	0.052	0.040
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	14.5	20.5	14.6	12.2	11.1	14.8	14.7	9.3	12.7	12.9	12.8	13.7	20.5	9.3	13.7	14.7	13.7	15.5
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	5.8	6.0	5.2	5.3	6.1	7.2	6.9	6.7	7.8	7.8	7.2	7.0	7.8	5.2	6.6	6.7	5.0	5.3
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	20.3	26.5	19.8	17.5	17.2	22.0	21.6	16.0	20.5	20.7	20.0	20.7	26.5	16.0	20.2	21.4	18.7	20.8
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2 eq mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	17.5	33.5	15.4	77.1	30.0	7.7	34.1	15.0	41.3	55.6	63.9	54.6	77.1	7.7	37.1	57.7	54.0	25.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.9	5.4	1.7	7.8	3.1	0.7	3.8	1.2	0.0	4.8	6.6	6.2	7.8	0.0	3.7	4.4	6.0	4.7
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.7	2.8	3.7	20.4	8.7	0.8	5.1	1.2	0.2	9.5	5.7	6.1	20.4	0.2	5.6	10.3	6.7	10.4
E 27	クロロフィル（蛍光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	2.9	5.6	2.4	14.3	5.7	1.3	7.1	4.2	3.7	93.6	12.4	9.4	93.6	1.3	13.6	17.4	6.9	9.5
	比色シリカ	SiO_2 eq mg/l																		

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	息栖	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度	度	5	10	8	15	15	10	13	6	38	18	20	16	38	5	15	11	10	14
F 3	導伝率	μ℧/cm 20℃	506	516	452	475	432	466	465	551	473	507	397	508	551	397	479	563	545	498
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	CaCO3 mg/l	67.6	65.0	57.0	55.3	56.3	58.0	60.5	69.4	61.0	73.1	62.8	70.1	73.1	55.3	63.0	73.2	65.0	68.4
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	CaCO3 mg/l	7.5	6.2	6.8	3.8	3.5	4.4	3.8	7.0	3.7	3.6	5.4	5.6	7.5	3.5	5.1	5.6	7.2	6.9
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO3 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	114.1	110.4	100.1	102.3	85.4	96.5	92.8	119.6	98.0	106.9	78.0	109.9	119.6	78.0	101.2	121.5	110.8	101.0
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その１）

観測所名	高崎神	水系名	利根川	河川名	鏑ヶ浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	曇	晴	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	11:35	11:39	11:45	11:11	11:29	11:42	10:45	11:06	11:55	11:12	12:43	11:36				11:37	11:05	11:24
A 6	全水深	m	3.60	3.60	3.40	3.80	3.30	3.30	3.70	4.10	3.60	3.80	3.80	3.80				3.90	3.60	3.70
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	℃	6.0	5.8	5.8	17.0	18.6	25.2	26.8	30.0	23.0	21.0	11.0	12.0				7.0	4.0	6.6
A 9	水温	℃	3.5	4.3	5.5	18.0	18.5	23.0	23.0	29.0	23.9	18.5	11.5	6.5				6.5	3.9	5.6
A 11	外観（色相）		淡黄緑色	淡灰緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑透	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	腐敗臭	藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	30	50以上	46	16	28	18	41	24	24	26	27	42				21	50以上	50以上
A 14	透明度	m	0.80	1.00	1.15	0.40	0.50	0.70	0.55	0.45	0.45	0.50	0.60	0.90			0.69	0.70	1.40	1.50
A 15	水色		16	15	15	19	16	18	17	16	15	16	17	17				18	17	16
B 1	pH		8.6	7.6	7.7	9.0	8.0	8.6	7.9	9.2	9.2	8.2	7.9	7.4	9.2	7.4	8.3	8.9	7.0	7.2
B 2	D O	mg/l	11.9	8.7	10.7	13.4	8.8	9.7	7.5	9.1	10.1	9.2	10.7	11.8	13.4	7.5	10.1	12.1	9.7	10.4
B 3	B O D	mg/l	4.5	2.9	3.8	8.4	5.6	5.5	4.9	3.4	5.7	3.4	3.6	2.3	8.4	2.3	4.5	4.1	2.2	3.2
B 4	C O D	mg/l	8.4	6.0	6.3	10.2	8.0	9.2	8.9	14.0	14.2	9.5	6.1	4.8	14.2	4.8	8.8	8.2	5.3	5.6
B 5	S S	mg/l	17	14	7	22	12	16	11	25	34	22	14	7	34	7	17	12	2	5
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	1.1×10^3	3.3×10^3	33	1.4×10^2	1.7×10^3	2.2×10^3	1.1×10^3	4.9×10^2	7.0×10^2	7.9×10^3	2.2×10^2	49	1.1×10^3	33	3.6×10^3	22	1.7×10^2	1.7×10^2
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l	0.06	0.13	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.11	0.10	0.08	0.05	0.03	0.13	0.01	0.06	0.01	0.02	0.02
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	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01

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

番号	項目	単位	昭和56年 (1981) 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年 (1982) 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.01	0.07	0.01	0.05	0.20	0.23	0.49	0.05	0.06	0.55	0.31	0.04	0.55	0.01	0.17	0.01	0.05	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.018	0.016	0.009	0.030	0.029	0.004	0.042	0.003	0.022	0.023	0.024	0.031	0.042	0.003	0.021	0.027	0.000	0.002
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.73	0.54	0.36	0.57	0.30	0.03	0.33	0.01	0.17	0.34	1.06	1.71	1.71	0.01	0.51	0.58	0.44	0.46
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.76	0.63	0.38	0.65	0.53	0.26	0.86	0.06	0.25	0.91	1.39	1.78	1.78	0.06	0.71	0.62	0.49	0.48
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.81	0.54	0.60	1.05	0.64	0.76	0.91	1.39	1.40	0.79	0.70	0.57	1.40	0.54	0.85	0.88	0.53	0.49
E 5 *	溶解性有機態窒素 DON	mg/l	0.38	0.29	0.38	0.44	0.32	0.27	0.48	0.52	0.66	0.38	0.35	0.30	0.66	0.27	0.40	0.42	0.35	0.31
	粒子性有機態窒素 PON	mg/l	0.43	0.25	0.22	0.61	0.32	0.49	0.43	0.87	0.74	0.41	0.35	0.27	0.87	0.22	0.45	0.46	0.18	0.18
E 6 *	溶解性総窒素 DTN	mg/l	1.14	0.92	0.76	1.09	0.85	0.53	1.34	0.58	0.91	1.29	1.74	2.08	2.08	0.53	1.10	1.04	0.84	0.79
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	1.57	1.17	0.98	1.70	1.17	1.02	1.77	1.45	1.65	1.70	2.09	2.35	2.35	0.98	1.55	1.50	1.02	0.97
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO$_4$-P	mg/l	0.003	0.002	0.001	0.005	0.004	0.012	0.042	0.049	0.007	0.006	0.018	0.002	0.049	0.001	0.013	0.010	0.002	0.003
	酸加水分解態リン TAHPO$_4$-P	mg/l	0.038	0.009	0.031	0.062	0.053	0.027	0.074	0.100	0.042	0.045	0.036	0.010	0.100	0.009	0.044	0.025	0.015	0.026
E 11	溶解性総リン DTP	mg/l	0.028	0.030	0.027	0.047	0.068	0.067	0.072	0.090	0.020	0.023	0.024	0.010	0.090	0.010	0.042	0.025	0.012	0.004
E 12 *	粒子性総リン PTP	mg/l	0.070	0.044	0.046	0.138	0.103	0.087	0.078	0.149	0.116	0.063	0.056	0.023	0.149	0.023	0.081	0.027	0.021	0.034
E 13	総リン TP	mg/l	0.098	0.074	0.073	0.185	0.171	0.156	0.150	0.239	0.136	0.086	0.080	0.033	0.239	0.033	0.123	0.052	0.033	0.038
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	9.6	14.5	12.1	7.2	6.8	9.4	11.4	11.0	9.7	9.7	10.2	8.7	14.5	6.8	10.0	9.9	9.4	10.0
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.0	5.4	4.8	6.0	5.6	7.3	8.0	10.7	11.4	8.1	6.4	4.5	11.4	4.5	7.1	6.6	4.5	4.3
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	16.6	19.9	16.9	13.2	12.4	16.9	19.4	21.7	21.1	17.8	16.6	13.2	21.7	12.4	17.1	16.5	13.9	14.3
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l	3.4	3.0	3.1	3.2	3.0	3.9	4.1	5.7	4.9	4.0	3.1	2.5	5.7	2.5	3.7	3.5	3.2	3.0
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l	3.6	2.4	1.7	2.8	2.6	3.6	3.9	5.0	6.5	4.1	3.3	2.0	6.5	1.7	3.5	3.1	1.3	1.3
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l	4.0	4.4	4.3	4.4	4.5	5.4	5.6	6.9	5.9	4.2	3.4	2.8	6.9	2.8	4.7	4.0	3.9	3.9
*	粒子性COD PCOD	mg/l	4.4	1.6	2.0	3.8	3.5	3.8	3.3	7.1	8.3	5.3	2.7	2.0	8.3	1.6	4.2	4.2	1.4	1.7
	COD(重クロム酸) COD_{Cr}	mg/l	17.5	10.4	11.7	20.7	14.1	19.9	17.8	32.9	24.6	20.0	13.0	11.1	32.9	10.4	17.8	17.1	9.4	9.3
	溶解性COD(重クロム酸) $DCOD_{Cr}$	mg/l				9.2	9.5	12.9	12.6	16.6	12.5	8.0	8.5	5.9	16.6	5.9	10.6	8.5	7.3	7.1
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2として mg/l	10.2	10.2	13.4	8.1	10.0	8.5	11.8	12.8	13.6	8.2	13.6	17.1	17.1	8.1	11.5	10.1	10.4	13.0
E 24	クロロフィルa	μg/l	66.8	13.2	30.2	74.6	40.7	27.0	88.3	106.1	189.1	51.8	43.9	33.2	189.1	13.2	63.8	96.1	16.9	24.8
E 25	クロロフィルb	μg/l	4.2	1.9	2.4	4.4	4.8	1.2	3.2	3.7	0.0	1.6	2.2	3.7	4.8	0.0	2.8	4.8	1.8	2.3
E 26	クロロフィルc	μg/l	12.9	2.1	7.5	19.0	11.2	4.8	6.5	0.6	12.2	4.6	3.7	6.4	19.0	0.6	7.6	19.5	4.5	0.4
E 27	クロロフィル（螢光法）		69.0	9.0	23.0		37.0	59.0	19.0	17.0	37	54	27	23	69	9.0	34	70	16	25
E 28	フェオフィチン	μg/l	8.9	2.2	4.0	15.4	12.5	7.7	14.4	10.8	29.8	4.1	10.8	13.2	29.8	2.2	11.2	16.4	2.6	6.4
	比色シリカ	SiO_2として mg/l	9.7	7.9	12.0	7.0	8.9	7.0	10.5	10.0	12.7	7.1	12.2	16.3	16.3	7.0	10.1	9.5	9.7	10.3

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

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	12	5	8	25	14	12	7	13	31	15	13	7	31	5	14	13	3	6
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	217	243	250	189	185	221	203	251	212	178	179	178	251	178	209	205	243	230
F 10	カルシウム	Ca	mg/l	8.3	9.4	8.4	10.6	10.8	10.4	12.5	14.6	12.4	13.7	11.8	8.7	14.6	8.3	11.0	8.0	15.5	15.9
F 11	マグネシウム	Mg	mg/l	11.2	6.7	6.4	5.0	5.2	6.4	6.0	6.1	4.9	4.6	4.5	4.6	11.2	4.5	6.0	5.2	5.9	6.6
F 13	pH4.8アルカリ度	4.8BX	CaCO3 mg/l	46.8	46.0	42.2	35.3	32.8	43.8	48.7	54.7	46.5	39.4	38.9	39.2	54.7	32.8	42.9	42.6	40.0	41.6
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	3.1	6.4	5.8	0.9	6.4	3.2	6.8			3.4	5.4	5.0	6.8	0.9	4.6	0.0	7.2	6.1
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l								2.4	1.4				2.4	1.4	1.9			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l	19.3	23.0	26.4	24.6	22.9	23.6	19.8	21.9	16.0	17.5	22.5	16.8	26.4	16.0	21.2	15.5	26.0	22.2
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	29.6	33.9	36.0	22.6	24.9	30.3	23.2	35.4	27.5	18.5	19.3	19.2	36.0	18.5	26.7	22.0	28.9	28.9
F 24	ナトリウム	Na	mg/l	20.5	23.4	25.4	19.0	16.4	23.2	21.0	23.7	18.8	12.8	14.0	13.3	25.4	12.8	19.3	18.4	23.0	23.2
F 25	カリウム	K	mg/l	3.80	4.90	3.75	4.23	4.63	5.46	4.20	5.10	5.01	4.00	3.88	3.46	5.46	3.46	4.37	3.70	4.20	3.89
F 28	鉄	Fe	mg/l	0.38	0.31	0.25	0.44	0.33	0.24	0.39	0.85	0.82	1.65	0.43	0.23	1.65	0.23	0.53	0.23	0.13	0.13
F 29	マンガン	Mn	mg/l	0.04	0.01	0.02	0.06	0.05	0.06	0.08	0.14	0.14	0.18	0.08	0.04	0.18	0.01	0.08	0.02	0.02	0.01

水　質　年　表　（その4）

観測所名	高崎沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
	水温	表面	℃	3.0	3.0	5.8	18.0	17.5	23.0	23.0	28.6	23.9	18.5	11.5	7.0				6.5	3.5	5.6
		0.5 m	℃	3.5	3.0	5.5	18.0	18.5	22.9	23.0	29.0	23.9	18.5	11.5	6.5				6.5	3.9	5.6
		1.0 m	℃	3.5	3.0	5.6	17.5	18.0	22.9	23.0	29.8	23.9	19.0	11.5	6.5				6.5	3.5	5.6
		2.0 m	℃	3.5	3.0	5.5	17.2	17.5	23.8	23.0	29.5	23.8	19.0	11.0	6.5				6.5	3.5	5.6
		3.0 m	℃	3.5	3.0	5.5	17.2	17.5	22.8	22.8	29.5	23.6	18.5	11.0	6.2				6.5	3.4	5.6
		4.0 m	℃																		
		5.0 m	℃																		
		6.0 m	℃																		
		底泥表面	℃	3.6	3.0	5.5	17.0	17.0	22.4	22.0	29.5	23.4	18.5	11.0	6.2				6.5	3.4	5.6
	DO（DO計）	表面	mg/l	13.1	10.5	12.0	9.5	9.5	9.7	7.4	11.0	9.5	9.0	10.5	11.6				12.5	12.5	12.0
		0.5 m	mg/l	13.2	9.2	12.7	11.0	9.2	9.3	7.0	7.5	9.0	9.0	9.8	11.2				12.0	11.8	11.9
		1.0 m	mg/l	12.0	8.5	13.0	13.0	9.0	8.9	7.0	7.5	8.4	8.0	9.2	11.7				12.0	11.6	11.0
		2.0 m	mg/l	8.0	8.5	12.0	11.5	8.0	8.4	7.0	7.0	7.5	7.2	8.7	11.6				12.0	11.6	10.0
		3.0 m	mg/l	5.0	8.2	11.5	10.5	6.4	6.7	7.0	6.2	5.7	6.0	7.5	11.5				9.5	11.6	10.0
		4.0 m	mg/l																		
		5.0 m	mg/l																		
		6.0 m	mg/l																		
		底泥表面	mg/l	4.0	7.0	8.0	9.5	5.0	5.2	0.5	3.5	4.2	4.9	5.5	7.5				4.5	9.6	8.0
	水中照度	水上	Lux	32000	30000	8000	30000	40000	40000	32000	40000	88000	26000	14000	24000				40000	72000	82000
		表面	Lux	40000	25000	6000	24000	30000	24000	30000	30000	50000	16000	6400	22000				34000	56000	58000
		0.5 m	Lux	12000	10000	3000	3800	14000	8400	14000	4400	12400	6200	2800	14400				22000	30000	38000
		1.0 m	Lux	4600	5000	1600	500	3000	2200	4600	600	800	920	1220	5200				5800	20000	24000
		2.0 m	Lux	1200	2500	400	20	2000	240	800	20	0	48	140	1200				2400	9000	12000
		3.0 m	Lux	180	600	0	0	200	58	140	0	0	2	20	320				440	4600	4200
		4.0 m	Lux																		
		5.0 m	Lux																		
		6.0 m	Lux																		
	ORP	底泥表面	mV	-10	-10	-20	-30	-80	-100	-160	-200	-175	-160	-170	-140				-120	-130	-110

水　質　年　表　（その１）

観測所名	潮来	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

昭和56年（1981）　昭和57年（1982）

番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	晴	曇	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	8:30	8:50	9:14	9:05	11:06	9:00	8:49	12:13	9:03	8:54	11:24	9:10				8:51	8:52	8:50
A 6	全水深	m	4.60	3.50	4.60	4.60	3.00	3.90	4.10	4.00	4.15	3.90	4.15	4.30				4.35	4.10	4.20
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	℃	4.3	3.4	7.2	15.6	18.1	23.5	23.5	30.4	22.5	23.5	10.0	9.0				6.0	2.4	5.0
A 9	水温	℃	4.2	4.7	5.2	16.2	17.0	22.0	25.0	29.9	24.0	18.5	11.2	8.5				7.0	4.0	6.0
A 11	外観（色相）		淡黄黄色	淡緑黄色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄色透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑黄	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	緑臭	無臭	緑臭	無臭	[illegible]	緑臭	緑臭	緑臭	緑臭	緑臭	緑臭				緑臭	緑臭	緑臭
A 13	透視度	cm	28	27	42	32	23	29	22	30	27	31	22	31				27	45	50以上
A 14	透明度	m	0.71	0.95	1.20	0.70	0.70	0.80	0.80	0.90	0.50	0.65	0.55	0.70				0.70	1.10	1.15
A 15	水色		17	17	15	14	18	18	16	17	17	17	16	17				16	15	17
B 1	pH		8.1	7.9	7.8	8.4	8.4	8.3	8.8	8.5	9.0	8.4	8.4	8.8	9.0	7.8	8.4	8.7	7.5	7.4
B 2	D O	mg/l	12.7	10.9	11.1	11.0	8.9	9.0	10.1	8.4	6.8	8.9	10.2	11.9	12.7	6.8	10.0	12.0	10.2	10.5
B 3	B O D	mg/l	4.1	4.2	2.8	4.6	3.2	2.3	3.9	3.2	3.0	4.0	3.3	4.2	4.6	2.3	3.6	6.4	2.0	2.2
B 4	C O D	mg/l	8.6	8.0	6.1	7.4	7.8	6.7	8.5	10.7	10.3	10.1	9.9	9.6	10.7	6.1	8.6	10.4	6.2	5.9
B 5	S S	mg/l	13	10	4	11	13	8	8	15	23	14	30	14	30	4	14	16	6	8
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	70	3.3×10^{3}	7.9×10^{2}	49	2.8×10^{3}	3.3×10^{3}	1.4×10^{3}	2.2×10^{3}	2.8×10^{3}	4.9×10^{2}	4.9×10^{2}	1.7×10^{2}	3.3×10^{3}	49	7.6×10^{2}	7.0×10^{2}	2.2×10^{2}	7.9×10^{2}
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	mg/l	0.0009							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
D 4	溶解性鉄 D-Fe	mg/l																		
D 5	溶解性マンガン D-Mn	mg/l																		

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

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素	NH_4-N	mg/l	0.02	0.05	0.03	0.04	0.05	0.03	0.02	0.05	0.02	0.02	0.01	0.02	0.05	0.01	0.03	0.01	0.06	0.05
E 2	亜硝酸態窒素	NO_2-N	mg/l	0.005	0.008	0.009	0.011	0.004	0.000	0.002	0.002	0.003	0.005	0.013	0.005	0.013	0.000	0.006	0.012	0.005	0.004
E 3	硝酸態窒素	NO_3-N	mg/l	0.17	0.27	0.45	0.20	0.11	0.02	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.05	0.45	0.00	0.11	0.02	0.19	0.46
*	無機態窒素	IN	mg/l	0.20	0.33	0.49	0.25	0.16	0.07	0.02	0.05	0.05	0.04	0.04	0.08	0.49	0.02	0.15	0.04	0.26	0.51
E 4	有機態窒素	ON	mg/l	0.70	0.66	0.57	0.82	0.71	0.75	0.93	0.89	0.86	0.83	1.05	0.90	1.05	0.57	0.81	0.99	0.62	0.60
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	0.90	0.99	1.06	1.07	0.87	0.82	0.95	0.94	0.91	0.86	1.09	0.98	1.09	0.82	0.95	1.03	0.88	1.11
E 10	溶解性オルトリン酸態リン	D-PO_4-P	mg/l	0.002	0.001	0.000	0.004	0.000	0.002	0.005	0.004	0.006	0.002	0.007	0.001	0.007	0.000	0.003	0.003	0.002	0.005
	酸加水分解態リン	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	0.075	0.073	0.082	0.076	0.086	0.050	0.071	0.057	0.068	0.060	0.072	0.053	0.086	0.050	0.066	0.052	0.031	0.029
E 14	無機態炭素	IC	mg/l	12.9	18.7	15.1	11.0	10.4	12.9	12.5	12.6	12.1	12.1	13.1	13.0	18.7	10.4	13.0	15.5	13.1	11.8
E 15	有機態炭素	TOC	mg/l	6.7	6.6	5.2	5.4	6.4	6.0	7.1	7.9	8.8	9.3	8.2	8.0	9.3	5.2	7.1	7.8	5.0	4.3
E 16	総炭素	TC	mg/l	19.6	25.3	20.3	16.4	16.8	18.9	19.6	20.5	20.9	21.4	21.3	21.0	25.3	16.4	20.2	23.3	18.1	16.1
E 20	溶解性有機態炭素	DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素	POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD	DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD	PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸）	COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸）	DCOD_{Cr}	mg/l																		
E 23	シリカ	SiO_2	SiO_2として mg/l																		
E 24	クロロフィルa		μg/l	43.1	42.2	13.0	16.5	28.2	22.5	44.6	43.9	69.6	51.0	84.8	81.1	84.8	13.0	45.0	107.4	24.3	8.2
E 25	クロロフィルb		μg/l	6.7	3.5	1.4	2.0	3.0	4.0	6.7	4.2	3.3	4.3	8.9	8.8	8.9	1.4	4.7	0.0	3.5	2.2
E 26	クロロフィルc		μg/l	3.8	6.1	4.7	4.7	9.3	4.9	6.2	3.2	11.6	8.1	9.2	10.0	11.6	3.2	6.8	45.0	6.9	4.8
E 27	クロロフィル（螢光法）																				
E 28	フェオフィチン		μg/l	7.7	5.4	1.3	4.2	6.5	5.1	9.7	8.1	7.3	6.6	13.9	13.2	13.9	1.3	7.4	15.7	3.7	3.2
	比色シリカ		SiO_2として mg/l																		

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	潮来	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	8	9	5	11	14	9	16	9	27	15	16	16	27	5	13	16	6	7
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	382	422	452	371	356	386	359	467	379	439	374	414	467	356	400	505	498	448
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	CaCO3 mg/l	61.1	62.0	55.7	49.9	48.1	51.0	55.7	69.2	59.2	69.3	71.2	63.2	71.2	48.1	59.6	68.0	61.0	56.7
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	5.8	6.4	6.6	4.0	5.5	3.6	2.4	5.4		3.6	3.6	3.4	6.6	2.4	4.6	0.8	6.6	6.9
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l									0.2				0.2	0.2	0.2			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	71.3	82.7	101.4	68.6	67.6	73.7	64.9	96.6	71.0	84.2	73.4	80.3	101.4	62.6	77.6	103.0	99.7	86.8
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

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

番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
									昭和56年（1981）								昭和57年（1982）		
A 2	天候		曇	晴	小雨	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	10:10	10:25	10:30	9:50	9:49	9:50	9:32	9:44	10:37	9:50	10:19	10:10				9:55	9:42	9:51
A 6	全水深	m	5.00	4.80	4.60	4.80	5.30	4.60	4.95	4.80	4.80	5.80	5.80	6.40				4.90	4.95	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	℃	4.3	6.0	5.9	15.5	17.8	19.5	24.5	28.0	21.5	21.0	8.0	9.0				6.0	2.2	3.8
A 9	水温	℃	4.2	4.0	5.5	16.5	17.0	21.5	22.0	28.5	23.1	19.5	12.1	7.5				6.0	3.8	5.5
A 11	外観（色相）		淡緑色	淡灰緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄緑色	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	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭				無臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	30	41	50以上	27	29	32	37	36	31	33	30	21				38	41	50以上
A 14	透明度	m	0.75	1.10	1.60	0.70	0.75	0.70	0.80	0.70	0.55	0.70	0.70	0.50			0.80	0.80	0.95	1.30
A 15	水色		16	15	15	18	17	18	17	15	14	17	17	17				16	17	16
B 1	pH		8.0	7.8	7.7	8.6	9.1	8.6	8.2	9.0	9.0	8.6	7.9	8.8	9.1	7.7	8.4	7.5	6.8	7.2
B 2	D O	mg/l	11.8	11.0	10.8	10.3	9.8	9.4	9.3	6.7	8.6	9.3	10.5	13.2	13.2	6.7	10.1	9.1	11.6	11.2
B 3	B O D	mg/l	3.3	1.4	2.5	4.1	3.8	4.2	3.0	5.3	4.1	2.0	2.9	2.6	5.3	1.4	3.3	3.0	1.4	2.6
B 4	C O D	mg/l	7.5	6.7	5.7	6.3	7.5	8.4	6.1	12.1	10.6	10.1	7.0	8.6	12.1	5.7	8.1	7.4	5.5	4.8
B 5	S S	mg/l	9	11	4	13	11	12	8	15	24	15	17	19	24	4	13	8	8	6
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	11	33	2	33	2	22	2.2×10^2	7.0×10^2	2.8×10^2	1.3×10^2	3.3×10^2	1.7×10^2	2.8×10^3	2	3.7×10^2	1.7×10^2	79	7.9×10^2
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	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																		

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/6	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.03	0.05	0.00	0.05	0.06	0.09	0.02	0.13	0.09	0.02	0.14	0.01	0.14	0.00	0.06	0.04	0.02	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.011	0.005	0.004	0.018	0.004	0.002	0.002	0.002	0.006	0.002	0.014	0.008	0.018	0.002	0.007	0.020	0.004	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.39	0.35	0.39	0.38	0.18	0.07	0.00	0.01	0.00	0.00	0.40	0.10	0.40	0.00	0.19	0.21	0.35	0.42
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.43	0.40	0.39	0.45	0.24	0.11	0.02	0.14	0.10	0.02	0.55	0.12	0.55	0.02	0.25	0.27	0.37	0.44
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.78	0.65	0.50	0.59	0.75	0.66	0.69	1.20	0.94	0.84	0.76	0.90	1.20	0.50	0.77	0.69	0.52	0.50
E 5 *	溶解性有機態窒素 D-ON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 P-ON	mg/l																		
E 6 *	溶解性総窒素 D-TN	mg/l																		
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	1.21	1.06	0.89	1.04	0.99	0.77	0.71	1.34	1.04	0.86	1.31	1.02	1.34	0.71	1.02	0.96	0.89	0.94
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.002	0.001	0.002	0.005	0.000	0.011	0.018	0.008	0.006	0.004	0.008	0.001	0.018	0.000	0.006	0.002	0.008	0.004
	酸加水分解態リン $T(AH)PO_4$-P	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	0.063	0.054	0.034	0.078	0.106	0.075	0.070	0.104	0.069	0.056	0.060	0.044	0.106	0.034	0.068	0.038	0.030	0.025
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.1	15.3	13.5	10.0	9.6	10.4	13.0	10.1	12.3	10.7	11.0	11.4	15.3	9.6	11.6	11.5	9.7	11.8
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.9	6.0	4.7	5.0	5.0	5.4	5.7	9.1	8.8	8.0	6.2	7.6	9.1	4.7	6.5	5.9	4.3	4.2
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	19.0	21.3	18.2	15.0	14.6	15.8	18.7	19.2	21.1	18.7	17.2	19.0	21.3	14.6	18.2	17.4	14.0	16.0
E 20	溶解性有機態炭素 D-OC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 P-OC	mg/l																		
E 19	溶解性 C O D D-COD	mg/l																		
*	粒子性 C O D P-COD	mg/l																		
	C O D（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性 COD（重クロム酸） $D\text{-}COD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2 換算 mg/l																		
E 24	クロロフィル a	μg/l	47.6	15.8	11.5	42.0	28.5	31.0	28.6	105.0	90.4	51.4	82.1	82.1	105.0	11.5	51.3	38.7	12.0	13.7
E 25	クロロフィル b	μg/l	7.4	2.0	1.0	5.8	4.1	5.2	3.6	4.1	1.5	3.4	5.5	13.2	13.2	1.0	4.7	4.2	1.8	3.3
E 26	クロロフィル c	μg/l	3.1	2.1	2.0	10.6	9.9	9.0	3.0	2.6	3.8	2.4	13.0	16.1	16.1	2.0	6.5	9.1	3.0	7.8
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.2	2.7	1.4	10.6	7.1	10.0	9.1	14.7	11.1	6.9	10.4	21.7	21.7	1.4	9.3	10.9	3.3	4.1
	比色シリカ	SiO_2 換算 mg/l																		

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	木原沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	8	7	6	13	14	23	11	7	26	9	11	16	26	6	13	10	6	4
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	283	291	291	273	281	294	303	321	318	316	239	279	321	239	291	280	294	286
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	CaCO3換算 mg/l	54.8	49.6	44.8	47.1	48.9	50.0	52.3	58.8	57.0	58.4	46.6	52.0	58.8	44.8	51.7	43.2	43.8	44.5
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3換算 mg/l	6.7	5.4	5.6	2.2		2.8	5.6	0.0		2.0	3.8	1.4	6.7	0.0	3.6	4.6	6.6	7.4
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3換算 mg/l					1.6				0.2				1.6	0.2	0.9			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	43.3	45.8	47.6	39.6	41.6	47.4	47.4	52.7	52.8	51.9	34.3	43.8	52.8	34.3	45.7	40.0	41.0	41.7
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その１）

観測所名：牛込沼　水系名：利根川　河川名：霞ヶ浦

番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/2	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
			昭和56年（1981）															昭和57年（1982）		
A 2	天候		晴	曇	小雨	曇	雨	曇	雨	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	9:45	10:00	10:10	9:32	9:35	9:31	9:14	9:28	10:26	9:38	10:06	10:00				9:41	9:25	9:40
A 6	全水深	m	6.20	6.10	6.15	6.20	6.10	6.00	6.15	6.20	6.40	5.60	6.20	6.20				6.20	6.20	6.00
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	℃	4.2	5.1	5.7	17.0	17.0	23.5	23.5	28.0	21.1	22.5	8.5	8.5				6.0	2.5	4.0
A 9	水温	℃	3.5	4.3	5.0	16.0	17.0	18.5	21.5	28.0	23.3	20.0	12.1	7.8				6.0	3.8	5.5
A 11	外観（色相）		淡緑色	淡黄緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄緑色	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	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
A 12	臭気（冷時）		無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	藻臭	藻臭	藻臭	無臭	無臭				油臭	無臭	無臭
A 13	透視度	cm	28	50以上	50以上	33	38	37	35	37	35	36	34	25				36	50以上	50以上
A 14	透明度	m	0.90	1.30	1.80	0.90	1.00	0.95	0.85	0.75	0.70	0.50	0.70	0.60				1.00	1.50	1.40
A 15	水色		16	15	15	15	16	18	17	15	14	17	18	18				17	16	16
B 1	pH		8.2	7.7	7.7	8.6	8.7	8.5	8.4	9.1	8.6	8.6	8.3	8.6	9.1	7.7	8.4	7.7	7.0	7.2
B 2	D O	mg/l	11.7	11.0	10.9	11.0	9.1	9.1	11.2	9.2	7.7	9.8	11.2	11.8	11.8	7.7	10.3	10.4	10.2	11.0
B 3	B O D	mg/l	3.8	2.6	2.4	4.4	2.8	4.3	3.7	4.2	3.5	2.3	3.3	2.6	4.4	2.3	3.3	2.9	1.7	2.1
B 4	C O D	mg/l	7.5	7.0	5.6	7.9	6.7	8.4	7.1	12.2	10.0	8.8	8.5	8.7	12.2	5.6	8.2	7.8	5.7	5.5
B 5	S S	mg/l	12	9	3	12	8	18	8	14	20	13	18	14	20	3	12	7	5	6
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	5	49	8	70	0	2.2×10^{3}	2.2×10^{3}	1.7×10^{3}	2.2×10^{3}	3.3×10^{3}	2.2×10^{3}	46	3.3×10^{3}	0	1.3×10^{3}	79	49	3.3×10^{3}
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	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																		

水　質　年　表　（その２）

観測所名	牛込沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/2	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
			昭和56年（1981）															昭和57年（1982）		
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.02	0.05	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02	0.10	0.06	0.02	0.29	0.04	0.29	0.01	0.06	0.01	0.01	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.005	0.006	0.004	0.008	0.000	0.000	0.004	0.002	0.002	0.008	0.018	0.007	0.018	0.000	0.005	0.016	0.002	0.003
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.18	0.36	0.44	0.10	0.06	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.13	0.12	0.44	0.00	0.12	0.13	0.16	0.33
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.20	0.42	0.45	0.14	0.09	0.04	0.03	0.10	0.07	0.04	0.44	0.17	0.45	0.03	0.18	0.16	0.17	0.35
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.80	0.63	0.45	0.82	0.51	0.82	0.69	1.21	0.97	0.72	0.85	0.92	1.21	0.45	0.78	0.81	0.58	0.50
E 5	溶解性有機態窒素 D-ON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 P-ON	mg/l																		
E 6	溶解性総窒素 D-TN	mg/l																		
E 8	総窒素 TN	mg/l	1.00	1.05	0.90	0.96	0.60	0.86	0.72	1.31	1.04	0.76	1.29	1.09	1.31	0.60	0.97	0.97	0.75	0.85
E 10	溶解性オルトリン酸態リン D-PO_4-P	mg/l	0.003	0.000	0.004	0.004	0.001	0.007	0.005	0.005	0.014	0.004	0.011	0.001	0.014	0.000	0.005	0.001	0.004	0.005
	酸加水分解性リン T-(A)PO_4-P	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	0.080	0.054	0.034	0.100	0.074	0.088	0.070	0.097	0.080	0.054	0.080	0.048	0.100	0.034	0.071	0.044	0.025	0.026
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	12.2	15.3	12.1	10.2	9.9	9.5	12.9	12.1	12.6	10.2	11.0	12.3	15.3	9.5	11.7	12.9	10.1	11.0
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	6.8	6.0	4.7	5.3	5.3	6.2	6.3	8.8	9.0	8.1	7.1	7.0	9.0	4.7	6.7	6.1	5.0	4.6
E 16	総炭素 TC	mg/l	19.0	21.3	16.8	15.5	15.2	15.7	19.2	20.9	21.6	18.3	18.1	19.3	21.6	15.2	18.4	19.0	15.1	15.6
E 20	溶解性有機態炭素 D-OC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 P-OC	mg/l																		
E 19	溶解性COD D-COD	mg/l																		
*	粒子性COD P-COD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） D-COD_{Cr}	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2 mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	46.9	22.6	17.2	35.1	12.9	25.4	55.5	80.6	50.8	52.3	108.3	80.3	108.3	12.9	49.0	50.5	16.1	14.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	6.9	3.6	1.3	4.6	0.8	3.8	7.0	3.5	0.4	2.8	7.8	12.5	12.5	0.4	4.6	4.8	1.9	3.4
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.2	5.2	4.7	7.1	1.8	8.9	9.9	4.3	0.0	5.2	16.3	16.2	16.3	0.0	6.8	9.2	3.1	8.2
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.9	3.6	1.7	5.3	4.5	5.1	13.1	12.1	4.9	3.9	12.3	21.0	21.0	1.7	7.9	10.9	6.2	7.4
	比色シリカ	SiO_2 mg/l																		

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	牛込神	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/8	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	10	6	4	11	8	12	11	8	17	8	10	14	17	4	10	9	5	5
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	297	297	296	297	303	312	306	322	324	319	283	290	324	283	304	288	301	302
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	CaCO3 mg/l	55.5	49.6	44.0	45.7	46.7	50.8	52.1	57.0	57.6	58.6	56.3	52.2	58.6	44.0	52.2	48.3	44.4	43.3
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	5.6	6.2	5.6	3.4	5.1	3.4	4.4		3.3	1.8	4.2	2.8	6.2	1.8	4.2	4.8	5.9	9.6
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l								1.2					1.2	1.2	1.2			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	48.6	48.6	52.2	48.8	48.1	51.8	49.2	52.0	55.5	53.5	46.5	46.7	55.5	46.5	50.1	42.0	42.8	46.3
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	曇	曇	曇	晴	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	12:13	12:20	12:20	11:43	12:07	12:18	11:18	11:42	9:48	11:50	12:20	12:06				12:10	11:38	11:58
A 6	全水深	m	5.20	4.40	5.20	5.00	5.90	5.50	5.80	5.60	5.40	6.40	5.60	6.20				5.70	5.80	5.00
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	℃	5.5	6.0	5.4	19.5	19.5	24.7	26.0	30.5	23.3	21.0	10.7	12.5				7.0	4.8	7.0
A 9	水温	℃	3.5	3.5	5.1	16.5	17.5	21.6	21.5	28.5	23.0	19.5	12.0	8.0				6.5	4.2	5.4
A 11	外観（色相）		淡緑色	淡灰緑色	淡緑色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄色透	淡黄透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄色透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
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	30	50以上	50以上	40	35	50以上	35	41	40	41	28	30				28	50以上	50以上
A 14	透明度	m	1.05	1.30	1.45	1.20	0.90	1.20	0.90	1.00	0.70	0.80	0.60	0.70				1.10	1.45	1.30
A 15	水色		16	15	14	16	15	16	17	15	13	16	18	17				17	16	16
B 1	pH		8.2	7.8	7.7	8.4	8.6	8.4	8.5	8.8	8.9	8.4	8.2	8.8	8.9	7.7	8.4	8.2	7.3	7.2
B 2	D O	mg/l	11.9	11.7	10.9	11.4	9.9	10.0	10.3	8.6	8.0	9.9	10.8	11.8	11.9	8.0	10.4	11.7	12.2	11.7
B 3	B O D	mg/l	3.7	2.4	2.7	3.0	2.3	3.2	3.4	3.1	3.6	2.4	3.0	2.6	3.7	2.3	3.0	3.6	2.0	1.9
B 4	C O D	mg/l	9.5	7.1	5.6	6.6	6.8	6.6	7.1	9.4	9.9	8.9	8.7	8.8	9.9	5.6	7.9	8.7	5.5	5.1
B 5	S S	mg/l	17	14	5	6	6	6	9	14	14	14	21	13	21	5	12	13	6	4
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	5	79	17	33	4.9×10^3	70	1.4×10^3	4.9×10^3	4.9×10^3	9.2×10^3	7.9×10^2	79	9.2×10^3	5	3.0×10^2	2.8×10^3	79	49
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	P C B PCB	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																		

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

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.04	0.06	0.00	0.02	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.04	0.05	0.01	0.06	0.00	0.03	0.02	0.01	0.01
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.004	0.006	0.006	0.007	0.003	0.000	0.003	0.001	0.003	0.002	0.015	0.010	0.015	0.000	0.005	0.015	0.000	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.12	0.38	0.48	0.15	0.09	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.15	0.14	0.48	0.00	0.13	0.10	0.21	0.35
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.16	0.45	0.49	0.18	0.11	0.06	0.03	0.05	0.02	0.04	0.22	0.16	0.49	0.02	0.16	0.14	0.22	0.36
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.89	0.66	0.47	0.78	0.58	0.60	0.79	0.82	0.90	0.97	0.85	0.87	0.97	0.47	0.77	0.85	0.55	0.48
E 5 *	溶解性有機態窒素 D-ON	mg/l																		
	粒子性有機態窒素 P-ON	mg/l																		
E 6 *	溶解性総窒素 D-TN	mg/l																		
E 8 *	総窒素 TN	mg/l	1.05	1.11	0.96	0.96	0.69	0.66	0.82	0.87	0.92	1.01	1.06	1.03	1.11	0.66	0.93	0.98	0.77	0.84
E 10	溶解性オルトリン酸態リン D-PO_4-P	mg/l	0.002	0.000	0.001	0.003	0.008	0.006	0.005	0.004	0.006	0.005	0.007	0.002	0.008	0.000	0.004	0.002	0.004	0.005
	縮合性オルトリン酸態リン T(A)PO_4-P	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	0.086	0.069	0.034	0.047	0.056	0.041	0.071	0.069	0.075	0.065	0.072	0.048	0.086	0.034	0.061	0.037	0.025	0.018
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.8	15.1	13.0	11.0	10.2	12.0	12.5	10.4	12.6	10.0	10.9	12.7	15.1	10.0	11.9	13.9	12.1	12.6
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	8.0	6.0	4.7	4.8	5.4	5.9	6.4	8.1	8.7	7.6	7.0	6.9	8.7	4.7	6.6	7.0	4.1	4.0
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	19.8	21.1	17.7	15.8	15.6	17.9	18.9	18.5	21.3	17.6	17.9	19.6	21.3	15.6	18.5	20.9	16.2	16.6
E 20	溶解性有機態炭素 D-OC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 P-OC	mg/l																		
E 19	溶解性COD D-COD	mg/l																		
*	粒子性COD P-COD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） D-COD_{Cr}	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2として mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	64.6	18.4	13.5	19.3	13.7	19.4	53.1	57.2	82.6	61.5	107.7	89.2	107.7	13.5	50.0	65.9	12.7	12.0
E 25	クロロフィルb	μg/l	8.8	2.6	1.0	2.5	1.5	1.8	6.2	3.4	3.2	4.1	7.3	9.5	9.5	1.0	4.3	4.8	1.6	2.8
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.7	1.7	2.6	4.2	3.5	2.7	5.8	4.3	10.3	9.7	15.1	12.0	15.1	1.7	6.2	10.1	2.6	6.0
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	8.4	2.9	2.6	2.7	1.7	0.0	8.4	8.1	14.0	8.9	14.8	13.3	14.8	0.0	7.3	12.9	1.9	4.8
	比色シリカ	SiO_2として mg/l																		

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	西の洲沖	水系名	利根川	河川名	霞ヶ浦

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	9	9	5	8	8	9	11	7	17	10	10	13	17	5	10	11	6	5
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	314	301	301	318	321	318	323	340	347	329	297	278	347	278	316	305	318	294
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	CaCO3 mg/l	56.2	51.2	44.2	47.1	46.9	50.0	52.9	60.0	60.6	58.6	56.7	52.8	60.6	44.2	53.1	51.3	45.3	45.2
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	5.4	5.8	7.4	3.6	4.8	3.6	4.2	2.2	1.6	2.0	4.0	1.6	7.4	1.6	3.9	4.0	5.5	6.6
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 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	53.9	48.4	54.5	54.7	52.4	54.7	55.0	58.2	60.2	54.7	49.8	42.3	60.2	42.3	53.2	47.0	51.6	43.9
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その１）

観測所名	武井沖	水系名	利根川	河川名	北浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/20	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	曇	曇	晴	晴	晴	曇	曇	晴				晴	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	10:40	10:25	10:30	10:20	9:18	10:25	9:36	9:36	10:12	10:04	9:59	10:38				10:20	10:00	9:54
A 6	全水深	m	7.10	7.10	6.70	6.80	6.70	6.90	7.10	7.20	7.10	7.10	6.85	7.10				7.10	7.10	7.00
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	℃	5.2	4.7	6.6	16.5	15.2	23.0	24.5	29.0	22.5	23.0	8.7	11.0				7.0	4.5	6.3
A 9	水温	℃	4.8	4.7	5.2	16.5	17.0	21.0	21.0	29.1	24.0	20.0	11.0	8.5				7.5	5.0	6.0
A 11	外観（色相）		無色	淡緑色	淡緑色	透明	淡緑色	淡緑色	淡緑色	淡黄緑透	淡緑緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透				淡黄緑透	淡黄色透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
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	46	50以上	47	34	31	50以上	45	48	50以上	50以上	44				50以上	50以上	50以上
A 14	透明度	m	1.70	1.85	2.40	1.15	1.00	1.20	1.00	1.05	1.10	1.25	0.85	0.90				2.00	3.20	3.00
A 15	水色		16	15	14	13	17	17	16	14	15	15	14	15				14	14	13
B 1	pH		8.1	7.5	7.7	8.3	8.9	8.9	9.0	8.8	8.6	8.5	8.1	8.0	9.0	7.7	8.4	7.3	7.4	7.3
B 2	D O	mg/l	11.7	11.0	11.6	11.2	9.3	11.0	10.1	9.2	8.3	8.5	10.5	11.2	11.7	8.3	10.3	10.0	10.9	10.9
B 3	B O D	mg/l	3.8	3.6	1.2	3.0	3.2	2.7	2.2	3.6	2.6	2.5	3.7	2.4	3.8	1.2	2.9	1.5	0.8	1.8
B 4	C O D	mg/l	5.9	4.9	4.2	3.9	6.6	5.1	6.3	8.8	7.8	7.2	6.2	6.2	8.8	4.2	6.3	4.7	4.2	4.4
B 5	S S	mg/l	8	7	3	6	9	7	5	11	8	6	8	9	11	3	7	2	3	1
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	79	27	8	79	1.7×10^2	2.2×10^2	7.9×10^2	1.1×10^2	4.9×10^3	9.2×10^2	7.9×10^2	49	9.2×10^3	8	3.1×10^2	79	1.7×10^2	3.5×10^2
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	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																		

水　質　年　表　（その2）

観測所名	武井浦	水系名	利根川	河川名	北浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	1/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.02	0.01	0.01	0.03	0.02	0.04	0.01	0.05	0.01	0.02	0.18	0.10	0.18	0.01	0.04	0.03	0.00	0.03
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.005	0.005	0.003	0.011	0.000	0.002	0.003	0.001	0.002	0.005	0.019	0.017	0.019	0.000	0.006	0.018	0.002	0.001
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.09	0.23	0.27	0.08	0.07	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.22	0.36	0.36	0.00	0.11	0.37	0.40	0.60
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.12	0.25	0.28	0.12	0.09	0.05	0.02	0.05	0.01	0.04	0.42	0.48	0.48	0.01	0.16	0.42	0.40	0.63
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.49	0.45	0.40	0.63	0.54	0.72	0.73	0.86	0.77	0.72	0.60	0.65	0.86	0.40	0.63	0.46	0.41	0.43
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	0.60	0.70	0.68	0.75	0.63	0.77	0.75	0.91	0.78	0.76	1.02	1.13	1.13	0.60	0.79	0.88	0.81	1.06
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.002	0.001	0.001	0.006	0.000	0.000	0.004	0.003	0.003	0.006	0.007	0.003	0.007	0.000	0.003	0.002	0.003	0.003
	酸加水分解態リン $TAHPO_4$-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	0.048	0.042	0.021	0.052	0.077	0.052	0.049	0.055	0.046	0.050	0.048	0.033	0.097	0.021	0.049	0.033	0.025	0.021
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	11.3	14.3	11.4	9.2	8.4	10.3	12.0	9.9	11.8	10.4	10.4	11.1	14.3	8.4	10.9	13.0	13.7	11.1
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	4.4	5.0	3.4	4.1	5.3	4.8	5.3	7.0	7.1	8.0	5.7	4.9	8.0	3.4	5.4	4.0	3.4	3.7
E 16	総炭素 TC	mg/l	15.7	19.3	14.8	13.3	13.7	15.1	17.3	16.9	18.9	18.4	16.1	16.0	19.3	13.3	16.3	17.0	17.1	14.8
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2換算 mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	23.4	28.0	9.4	21.1	28.6	11.9	30.8	57.0	52.0	45.4	36.7	39.5	57.0	9.4	31.8	10.6	7.6	15.7
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.6	2.6	1.3	2.6	3.5	1.0	4.0	4.3	3.8	4.1	2.6	3.3	4.3	1.0	3.0	2.4	1.2	3.1
E 26	クロロフィルc	μg/l	2.4	5.4	3.3	3.9	5.8	4.8	3.8	8.8	6.0	7.3	3.6	6.1	8.8	2.4	5.1	2.6	2.6	6.5
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	3.3	3.7	1.7	3.5	7.0	2.6	9.4	8.1	7.9	5.4	8.8	8.8	9.4	1.7	5.9	3.0	0.0	7.0
	比色シリカ	SiO_2換算 mg/l																		

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	武井沖	水系名	利根川	河川名	北浦

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度	度	6	6	2	8	11	9	5	6	11	8	6	8	11	2	7	3	2	2
F 3	導伝率	μ℧/cm 20℃	234	239	235	235	238	235	214	261	297	282	251	254	297	214	250	261	276	263
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	CaCO3 mg/l	48.6	44.9	39.0	41.4	41.7	45.0	46.3	51.1	53.6	53.4	51.0	47.8	53.6	39.0	47.0	45.8	38.4	42.0
F 16	pH9.0 酸度 9.0AX	CaCO3 mg/l	5.0	4.6	5.2	2.7	2.4	1.0	0.0	2.0	2.5	3.6	5.4	4.4	5.4	0.0	3.2	6.4	5.7	5.9
F 17	pH9.0アルカリ度 9.0BX	CaCO3 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	38.8	38.9	46.0	38.7	37.7	38.4	37.8	44.0	52.5	48.9	41.8	38.2	52.5	37.7	41.8	40.0	44.6	42.2
F 24	ナトリウム Na	mg/l																		
F 25	カリウム K	mg/l																		
F 28	鉄 Fe	mg/l																		
F 29	マンガン Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その１）

観測所名	渡　船	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	晴	小雨	曇	晴	雨	曇	晴	晴	曇	曇	晴				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	11:50	11:40	11:15	11:25	10:30	11:38	11:20	11:35	11:21	11:31	12:10	11:59				11:39	11:03	11:02
A 6	全水深	m	4.90	5.10	4.80	4.50	5.10	4.60	4.50	4.70	4.60	4.50	4.50	4.90				4.50	4.50	4.35
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	℃	5.4	4.9	6.2	16.3	15.5	25.0	27.0	29.8	23.5	22.5	9.2	11.0				8.0	5.8	7.4
A 9	水温	℃	4.2	4.8	5.8	16.5	17.0	21.5	22.0	29.3	24.5	18.8	11.5	8.3				7.0	4.1	6.2
A 11	外観（色相）		淡黄緑色	淡黄緑色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑濁	淡黄緑濁	淡黄緑濁				淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
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	13	28	38	24	27	37	30	50以上	27	24	15	21				33	30	48
A 14	透明度	m	0.55	0.90	0.80	0.60	0.85	0.80	0.70	1.20	0.70	0.50	0.35	0.50				0.80	0.80	1.15
A 15	水色		19	16	16	15	18	18	17	14	17	16	17	16				17	17	16
B 1	pH		8.1	8.4	8.1	8.7	9.1	8.3	8.3	8.5	8.6	8.2	8.2	8.4	9.1	8.1	8.4	8.3	8.2	8.0
B 2	D O	mg/l	11.1	13.5	13.1	12.9	10.5	8.8	8.2	8.8	7.6	8.5	9.6	11.6	13.5	7.6	10.4	12.1	12.2	12.7
B 3	B O D	mg/l	3.0	2.3	4.4	4.7	4.0	4.1	3.0	1.6	3.0	1.9	2.3	3.1	4.7	1.6	3.1	2.8	2.6	3.3
B 4	C O D	mg/l	8.2	7.3	6.2	7.5	8.4	7.2	7.1	6.9	8.3	8.7	8.4	9.0	9.0	6.2	7.8	7.2	7.5	6.2
B 5	S S	mg/l	38	10	7	11	12	8	14	5	17	20	40	20	40	5	17	9	10	5
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	70	1.7×10^{4}	1.7×10^{3}	2.2×10^{3}	79	4.9×10^{3}	1.4×10^{3}	1.7×10^{3}	7.0×10^{3}	3.3×10^{2}	2.8×10^{2}	79	7.0×10^{3}	70	8.7×10^{2}	3.3×10^{3}	2.2×10^{2}	7.9×10^{3}
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	P C B PCB	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																		

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56年（1981）　　昭和57年（1982）

番号	項目	単位	1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/5	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.02	0.09	0.02	0.05	0.02	0.05	0.02	0.06	0.03	0.03	0.04	0.02	0.09	0.02	0.04	0.04	0.01	0.02
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.005	0.009	0.009	0.011	0.008	0.001	0.004	0.003	0.005	0.004	0.018	0.004	0.018	0.001	0.007	0.023	0.001	0.002
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.23	0.21	0.41	0.05	0.04	0.01	0.02	0.02	0.05	0.00	0.05	0.15	0.41	0.00	0.10	0.15	0.09	0.44
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.26	0.31	0.44	0.11	0.07	0.06	0.04	0.08	0.08	0.03	0.11	0.17	0.44	0.03	0.15	0.21	0.10	0.46
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.69	0.52	0.59	1.08	0.71	0.70	0.75	0.61	0.77	0.78	0.84	0.88	1.08	0.52	0.74	0.72	0.73	0.63
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	0.94	0.83	1.03	1.19	0.78	0.76	0.79	0.69	0.86	0.81	0.95	1.05	1.19	0.69	0.89	0.93	0.83	1.09
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO_4-P	mg/l	0.004	0.001	0.002	0.004	0.000	0.003	0.006	0.006	0.004	0.005	0.006	0.001	0.006	0.000	0.004	0.014	0.003	0.012
	酸加水分解態リン $T(AH)PO_4$-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	0.134	0.068	0.065	0.087	0.095	0.037	0.074	0.036	0.053	0.056	0.071	0.053	0.134	0.036	0.071	0.045	0.055	0.031
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	14.5	18.3	15.8	11.9	10.8	14.4	13.7	8.6	14.1	12.4	11.7	14.1	18.3	8.6	13.4	15.0	15.7	14.9
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	7.2	6.2	5.5	5.7	6.6	5.8	6.5	6.6	7.5	7.7	7.5	7.4	7.7	5.5	6.7	6.5	5.7	5.2
E 16	総炭素 TC	mg/l	21.7	24.5	21.3	17.6	17.4	20.2	20.2	15.2	21.6	20.1	19.2	21.5	24.5	15.2	20.0	21.5	21.4	20.1
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD（重クロム酸） COD_{Cr}	mg/l																		
	溶解性COD（重クロム酸） $DCOD_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2 LLT mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	20.9	36.2	20.7	43.5	61.0	9.2	35.6	16.6	42.4	27.5	55.8	54.4	61.0	9.2	35.3	51.8	41.0	32.5
E 25	クロロフィルb	μg/l	2.8	5.1	2.0	3.9	6.4	1.4	4.3	1.5	2.4	1.7	6.3	6.0	6.4	1.4	3.7	9.5	4.0	5.8
E 26	クロロフィルc	μg/l	3.3	4.1	3.6	11.7	24.2	2.4	6.2	0.0	5.7	0.0	6.8	4.3	24.2	0.0	6.0	6.6	4.4	12.4
E 27	クロロフィル（螢光法）																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	4.1	5.1	3.2	6.7	10.9	1.7	6.2	2.7	5.4	48.0	11.4	10.5	48.0	1.7	9.7	12.1	7.0	7.2
	比色シリカ	SiO_2 LLT mg/l																		

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	渡　輪	水系名	利根川	河川名	常陸利根川

番号	項　目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁　度		度	26	9	7	14	16	15	14	5	20	21	27	20	27	5	16	11	11	4
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	522	880	849	728	469	493	473	728	561	538	409	647	880	409	608	1228	876	700
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	CaCO3 mg/l	65.2	65.7	60.6	56.4	58.8	56.2	59.9	73.5	60.4	71.1	64.3	68.5	73.5	56.2	63.4	73.8	67.8	72.0
F 16	pH9.0酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	8.1	4.4	7.2	2.5		5.0	5.6	6.2	3.7	4.0	4.8	4.8	8.1	2.5	5.1	4.8	4.1	7.7
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l					5.0								5.0	5.0	5.0			
F 22	硫酸イオン	SO_4^{2-}	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	115.1	227.8	231.2	178.1	96.9	108.8	101.8	175.6	128.7	116.9	82.8	150.1	231.2	82.8	142.8	268.9	191.8	166.5
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		

水　質　年　表　（その１）

観測所名	八筋川	水系名	利根川	河川名	横利根川

番号	項目	単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
A 2	天候		晴	曇	曇	晴	晴	曇	曇	雨	晴	曇	曇	雨				曇	晴	晴
A 3	採水時刻	時:分	12:50	12:51	12:50	12:07	12:35	12:56	11:46	12:12	9:16	12:15	9:06	12:44				12:40	12:05	12:25
A 6	全水深	m	3.60	3.75	3.40	3.60	3.30	3.10	3.20	3.30	3.10	3.20	3.40	3.60				3.50	3.10	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	℃	5.5	6.2	5.4	19.5	18.0	24.7	27.5	30.5	23.5	20.0	9.0	13.0				9.0	6.0	7.8
A 9	水温	℃	3.5	4.0	6.1	18.0	19.0	22.7	23.0	30.0	24.8	19.0	12.1	8.6				8.0	4.3	6.9
A 11	外観（色相）		淡黄緑色	淡緑褐色	淡緑色	淡黄緑色	淡黄緑色	淡黄[illegible]	黄色透明	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄緑透	淡黄色透				淡黄緑濁	淡黄緑透	淡黄緑透
	にごりの有無																			
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	42	26	26	16	30	34	34	33	41	36	25	50以上				20	40	37
A 14	透明度	m	1.10	0.70	0.60	0.35	0.50	0.60	0.70	0.60	0.80	0.60	0.50	1.00				0.60	0.83	0.70
A 15	水色		18	17	16	19	20	20	20	18	16	19	20	18				19	19	19
B 1	pH		8.1	8.1	8.1	8.1	7.7	8.1	7.8	7.9	7.8	6.8	7.8	7.3	8.1	6.8	7.8	8.0	7.8	7.7
B 2	DO	mg/l	12.4	12.1	11.7	8.9	8.4	8.8	11.5	4.2	5.3	6.9	8.8	10.6	12.4	4.2	9.1	11.5	12.1	11.6
B 3	BOD	mg/l	2.6	2.6	5.3	8.0	5.1	6.8	3.4	3.9	2.9	1.6	2.2	1.9	8.0	1.6	3.9	4.7	3.3	3.9
B 4	COD	mg/l	10.0	7.3	7.8	10.8	10.4	8.4	7.4	9.7	7.2	7.6	7.3	4.1	10.8	4.1	8.2	8.8	7.0	7.1
B 5	SS	mg/l	8	15	19	19	10	13	14	16	13	12	20	5	20	5	14	17	9	11
B 6	大腸菌群数	MPN/100ml	14	1.7×10^{4}	1.4×10^{4}	1.1×10^{4}	1.7×10^{4}	7.9×10^{3}	9.4×10^{3}	1.7×10^{3}	7.9×10^{4}	7.9×10^{3}	2.2×10^{3}	1.1×10^{4}	7.9×10^{4}	14	8.3×10^{3}	4.9×10^{2}	2.2×10^{2}	3.3×10^{3}
C 1	カドミウム Cd	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 2	シアン CN	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 3	有機リン	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 4	鉛 Pb	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 5	クロム 六価 Cr(VI)	mg/l	0.00							0.00					0.00	0.00	0.00	0.00		
C 6	ヒ素 As	mg/l	0.000							0.000					0.000	0.000	0.000	0.000		
C 7	総水銀 T-Hg	mg/l	0.0000							0.0000					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
C 8	アルキル水銀 R-Hg	mg/l																		
C 9	PCB PCB	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																		

水　質　年　表　（その2）

観測所名	八筋川	水系名	利根川	河川名	横利根川

番号	項目	単位	昭和56年 (1981) 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年 (1982) 1/6	2/3	3/3
E 1	アンモニウム態窒素 NH_4-N	mg/l	0.04	0.10	0.11	1.46	1.13	0.38	0.17	0.23	0.31	0.31	0.30	0.16	1.46	0.04	0.39	0.35	0.08	0.20
E 2	亜硝酸態窒素 NO_2-N	mg/l	0.016	0.014	0.015	0.168	0.187	0.052	0.048	0.032	0.043	0.075	0.037	0.026	0.189	0.014	0.060	0.028	0.004	0.006
E 3	硝酸態窒素 NO_3-N	mg/l	0.91	0.79	0.97	0.82	1.92	0.96	0.76	0.41	0.55	0.13	0.88	1.91	1.91	0.13	0.84	1.08	0.66	1.24
*	無機態窒素 IN	mg/l	0.97	0.90	1.10	2.45	2.34	1.39	0.98	0.67	0.90	0.52	1.22	2.10	2.45	0.52	1.30	1.46	0.74	1.44
E 4	有機態窒素 ON	mg/l	0.84	0.54	0.72	0.92	0.85	0.95	0.87	1.08	0.78	0.64	0.61	0.55	1.08	0.54	0.78	0.70	0.65	0.72
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	1.81	1.44	1.82	3.37	3.19	2.34	1.85	1.75	1.68	1.16	1.83	2.65	3.37	1.16	2.07	2.16	1.39	2.17
E 10	溶解性オルトリン酸態リン DPO$_4$-P	mg/l	0.002	0.003	0.002	0.016	0.001	0.047	0.005	0.023	0.007	0.006	0.012	0.008	0.047	0.001	0.011	0.006	0.006	0.009
	酸加水分解性リン TP(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	0.075	0.092	0.112	0.234	0.106	0.110	0.070	0.088	0.052	0.052	0.061	0.027	0.234	0.027	0.090	0.117	0.044	0.041
E 14	無機態炭素 IC	mg/l	24.0	28.2	26.2	21.9	20.1	25.7	17.3	12.1	19.1	18.1	17.6	18.2	28.2	12.1	20.7	17.2	16.9	16.7
E 15	有機態炭素 TOC	mg/l	9.3	5.8	6.0	7.5	8.7	7.0	7.0	8.1	6.9	7.9	7.0	4.0	9.3	4.0	7.1	7.0	5.6	5.6
E 16 *	総炭素 TC	mg/l	33.3	34.0	32.2	29.4	28.8	32.7	24.3	20.2	26.0	26.0	24.6	22.2	34.0	20.2	27.8	24.2	22.5	22.3
E 20	溶解性有機態炭素 DOC	mg/l																		
*	粒子性有機態炭素 POC	mg/l																		
E 19	溶解性COD DCOD	mg/l																		
*	粒子性COD PCOD	mg/l																		
	COD(重クロム酸) COD$_{Cr}$	mg/l																		
	溶解性COD(重クロム酸) DCOD$_{Cr}$	mg/l																		
E 23	シリカ SiO_2	SiO_2として mg/l																		
E 24	クロロフィルa	μg/l	32.5	37.9	39.4	22.6	26.1	37.4	43.4	45.8	27.7	20.1	25.5	15.6	59.4	15.6	32.8	51.3	41.7	34.0
E 25	クロロフィルb	μg/l	4.9	6.5	11.4	1.4	2.0	5.3	4.6	15.3	1.6	2.0	1.6	1.6	15.3	1.4	4.7	0.0	5.6	6.8
E 26	クロロフィルc	μg/l	4.6	1.7	3.5	2.7	6.4	14.6	11.5	4.4	3.9	2.0	1.5	3.6	14.6	1.5	5.0	25.6	5.8	12.9
E 27	クロロフィル(蛍光法)																			
E 28	フェオフィチン	μg/l	6.0	7.7	11.5	8.3	10.3	10.4	13.1	15.3	7.6	11.1	10.1	4.9	15.3	4.9	9.7	17.9	12.5	9.7
	比色シリカ	SiO_2として mg/l																		

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	八筋川	水系名	利根川	河川名	横利根川

番号	項目		単位	昭和56年（1981） 1/7	2/4	3/4	4/29	5/13	6/8	7/6	8/5	9/7	10/7	11/9	12/7	最大	最小	平均	昭和57年（1982） 1/6	2/3	3/3
F 2	濁度		度	4	12	15	17	14	18	11	12	18	10	13	6	18	4	13	17	9	11
F 3	導伝率		μ℧/cm 20℃	1273	1387	1460	1275	1259	1171	904	867	928	772	1005	911	1460	772	1101	1409	1282	1780
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	CaCO3 mg/l	109.0	107.7	108.3	94.6	67.2	99.6	92.6	90.3	84.5	81.5	90.3	79.5	109.0	67.2	92.1	111.7	101.4	98.6
F 16	pH9.0 酸度	9.0AX	CaCO3 mg/l	14.0	10.7	13.0	21.4	21.9	11.1	13.4	12.0	12.1	21.6	12.1	10.3	21.9	10.3	14.5	11.2	12.8	16.0
F 17	pH9.0アルカリ度	9.0BX	CaCO3 mg/l																		
F 22	硫酸イオン	SO_4^{--}	mg/l																		
F 23	塩化物イオン	Cl^-	mg/l	345.5	383.6	404.8	325.1	322.1	317.0	242.5	212.7	240.6	192.7	259.8	226.7	404.8	192.7	289.8	290.3	264.2	350.2
F 24	ナトリウム	Na	mg/l																		
F 25	カリウム	K	mg/l																		
F 28	鉄	Fe	mg/l																		
F 29	マンガン	Mn	mg/l																		