

表5-1 印旛沼・手賀沼及び亀山ダム貯水池における富栄養化関連項目の経年変化

項目	水域	測定年度 測定地点	昭和																						平成		元																			
			54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22												
全層水（m／g／l）	印旛沼	阿宗橋	5.3	5.7	5.6	4.9	5.4	5.9	5.1	4.3	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	3.7	3.8	3.8	3.8	3.4	2.7	3.5	3.1	3.3	3.1	3.0	3.6	3.7	3.6	4.0	3.3	3.5	3.4	3.9												
		上水道取水口下	2.3	2.5	2.1	2.5	2.8	2.3	2.1	2.1	2.3	2.5	2.7	2.3	3.0	2.7	2.7	2.1	2.1	1.7	1.8	1.9	1.9	2.2	2.4	2.2	3.0	3.1	2.9	3.0	2.4	2.6	2.7	2.9												
		一本松下	1.8	2.1	1.5	2.1	2.4	1.7	1.6	1.6	2.0	2.5	2.4	1.8	2.6	2.5	2.4	1.8	1.9	1.4	1.7	1.6	1.6	1.8	2.0	1.9	2.3	2.8	2.3	2.5	2.0	2.2	2.3													
		北印旛沼中央	1.3	1.3	1.1	1.4	1.3	1.1	1.2	0.91	0.99	1.4	1.4	1.2	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.1	1.4	1.5	1.5	1.4	1.6	1.4	1.6	2.3	1.6	2.0	1.6	1.7	1.9	2.3												
	根戸下	8.1	7.7	9.0	8.3	8.1	8.4	7.3	6.6	6.8	6.1	6.1	6.2	7.2	6.7	7.5	8.1	7.9	6.2	5.8	5.8	4.5	3.7	3.5	3.0	3.2	3.4	3.2	3.3	3.0	3.1	2.7	2.8													
手賀沼	手賀沼中央	6.3	5.5	6.6	6.1	5.6	5.3	5.3	4.6	4.8	4.5	4.3	4.3	4.4	4.4	4.9	4.9	5.3	4.5	4.1	4.0	3.7	3.2	3.2	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	2.5	2.6	2.4	2.5													
	祐佐下	4.6	4.7	5.3	5.4	4.7	4.1	3.8	3.2	3.3	3.8	3.4	3.4	3.6	3.5	3.4	3.2	3.8	3.4	3.4	3.4	3.0	3.2	3.5	2.8	3.2	2.6	3.2	2.8	2.4	2.4	2.3	2.4													
	下手賀沼中央	—	—	—	—	—	—	3.9	3.9	3.4	3.7	3.5	3.4	4.2	3.9	4.3	3.8	3.7	3.5	3.3	3.6	3.8	3.4	3.4	2.8	3.6	3.3	3.6	3.7	2.8	3.7	3.9	3.5													
	堤体直上流部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.71	0.63	1.0	0.93	0.77	0.76	0.69	0.71	0.64	0.61	0.63	0.58	0.63	0.61	0.64	0.65	0.68	0.63												
亀山ダム	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.73	0.70	1.2	1.0	0.82	0.73	0.73	0.74	0.67	0.70	0.64	0.64	0.63	0.59	0.65	0.67	0.70	0.73												
	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.70	0.73	1.0	0.84	0.85	0.76	0.80	0.81	0.76	0.69	0.72	0.76	0.72	0.62	0.70	0.71	0.73	0.76												
	亀山大橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.70	0.73	1.0	0.84	0.85	0.76	0.80	0.81	0.76	0.69	0.72	0.76	0.72	0.62	0.70	0.71	0.73	0.76												
	阿宗橋	0.46	0.52	0.37	0.25	0.23	0.25	0.21	0.16	0.20	0.15	0.12	0.15	0.12	0.11	0.11	0.14	0.13	0.12	0.11	0.12	0.12	0.10	0.090	0.10	0.10	0.11	0.10	0.095	0.099	0.091	0.10	0.12													
全層（m／g／l）	印旛沼	上水道取水口下	0.21	0.17	0.12	0.13	0.14	0.14	0.081	0.085	0.11	0.070	0.071	0.10	0.088	0.097	0.099	0.11	0.14	0.15	0.13	0.13	0.14	0.12	0.11	0.11	0.12	0.13	0.11	0.12	0.14	0.11	0.11	0.14												
		一本松下	0.14	0.15	0.11	0.10	0.13	0.10	0.066	0.074	0.087	0.090	0.079	0.089	0.076	0.098	0.10	0.11	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12	0.11	0.090	0.088	0.094	0.11	0.10	0.11	0.12	0.094	0.11	0.12												
		北印旛沼中央	0.10	0.080	0.070	0.060	0.080	0.040	0.051	0.050	0.045	0.047	0.053	0.060	0.069	0.097	0.086	0.10	0.10	0.10	0.099	0.11	0.11	0.10	0.086	0.085	0.091	0.11	0.095	0.096	0.12	0.11	0.10	0.12												
		根戸下	1.3	1.0	1.1	0.81	0.91	0.95	0.77	0.70	0.83	0.68	0.58	0.56	0.47	0.52	0.47	0.75	0.73	0.58	0.55	0.44	0.41	0.25	0.23	0.17	0.14	0.14	0.14	0.13	0.16	0.13	0.13	0.14												
	手賀沼中央	0.86	0.73	0.66	0.52	0.51	0.60	0.55	0.42	0.53	0.42	0.41	0.44	0.33	0.36	0.34	0.50	0.51	0.49	0.44	0.33	0.37	0.26	0.23	0.20	0.17	0.18	0.17	0.15	0.16	0.15	0.14	0.16													
手賀沼	祐佐下	0.55	0.43	0.35	0.39	0.34	0.46	0.36	0.24	0.30	0.28	0.28	0.26	0.25	0.25	0.24	0.30	0.36	0.27	0.29	0.21	0.25	0.23	0.19	0.19	0.19	0.18	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14	0.16													
	下手賀沼中央	—	—	—	—	—	—	0.21	0.16	0.25	0.23	0.25	0.33	0.27	0.32	0.29	0.33	0.22	0.21	0.20	0.16	0.21	0.14	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14	0.097	0.14	0.17	0.13													
	堤体直上流部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.060	0.050	0.042	0.043	0.037	0.045	0.035	0.035	0.034	0.036	0.039	0.042	0.039	0.050	0.035	0.034	0.036	0.044												
	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.053	0.053	0.039	0.038	0.036	0.036	0.033	0.034	0.034	0.035	0.042	0.052	0.036	0.043	0.033	0.033	0.038	0.054												
亀山ダム	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.061	0.10	0.087	0.070	0.090	0.097	0.068	0.076	0.071	0.067	0.079	0.097	0.058	0.073	0.043	0.054	0.044	0.085												
	亀山大橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.061	0.10	0.087	0.070	0.090	0.097	0.068	0.076	0.071	0.067	0.079	0.097	0.058	0.073	0.043	0.054	0.044	0.085												

表5-2 印旛沼・手賀沼及び亀山ダム貯水池における富栄養化関連項目の経年変化

項目	水域	測定年度 測定地点	昭和																						平成		元																			
			54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22												
不 溶 性 C O D （ B i o l o g i c a l	印 旛 沼	阿宗橋	—	4.1	4.9	5.2	6.1	4.8	3.8	2.6	3.7	2.5	2.8	3.8	2.4	2.9	3.0	4.6	3.8	4.1	4.2	4.1	4.1	3.2	3.2	3.8	3.1	3.9	3.1	2.9	3.7	2.9	3.4	4.3												
		上水道取水口下	—	5.1	4.2	6.3	6.0	6.8	5.3	5.1	5.6	4.3	3.8	4.5	3.1	3.9	4.2	5.6	6.3	5.6	5.5	5.1	6.4	5.1	4.4	4.0	4.2	4.7	3.7	4.1	5.8	4.1	4.3	4.3												
		一本松下	—	4.2	3.8	6.3	5.9	5.5	4.1	5.0	6.4	6.0	5.0	4.6	3.5	4.6	5.0	5.2	6.1	5.7	6.4	5.1	6.1	5.1	4.2	3.8	4.1	4.6	3.9	4.3	5.5	3.8	4.8	4.6												
		北印旛沼中央	—	2.5	2.4	3.1	3.4	3.7	3.1	2.6	3.0	3.3	3.3	2.7	3.2	4.3	4.8	6.9	5.2	4.4	4.4	5.7	5.1	4.6	4.0	3.4	3.9	4.5	4.2	4.0	5.1	4.8	5.0	4.2												
手 賀 沼	根戸下	—	12	11	9.3	8.0	13	12	8.3	9.6	7.9	7.2	7.3	7.2	8.2	8.5	13	15	11	12	9.6	8.0	5.0	4.2	2.6	2.3	1.6	2.2	2.1	2.1	2.3	2.3	2.5	2.5												
	手賀沼中央	—	14	13	12	12	15	15	9.3	13	11	9.1	9.9	8.9	9.8	11	12	16	15	15	12	11	8.3	6.6	4.1	5.0	4.7	4.6	4.1	4.7	4.6	4.9	5.0	4.8												
	祐佐下	—	8.7	9.6	9.4	9.4	9.5	5.1	5.6	7.2	6.6	6.0	5.2	6.7	6.6	7.2	8.2	11	9.6	10	7.3	7.9	7.0	5.3	4.5	4.0	3.4	4.1	3.8	2.8	3.3	4.2	4.8													
	下手賀沼中央	—	—	—	—	—	—	7.7	5.9	6.9	5.8	5.1	6.2	4.4	5.9	6.2	7.4	6.7	7.4	6.9	7.2	8.4	5.7	6.1	5.5	5.9	5.6	4.3	4.5	3.4	4.7	4.7	4.8													
亀 山 ダ ム	堤体直上流部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	0.9	1.1	1.0	0.8	1.1	1.1	0.6	0.5	0.7	0.5	0.7	0.9	1.2	0.6	0.5	0.8	1.0												
	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0	1.0	0.8	0.9	0.8	1.4	1.1	0.8	0.8	0.8	0.5	0.9	0.8	0.9	0.6	0.6	0.8	1.1												
	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1	1.0	1.4	1.2	1.1	1.5	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	1.1	1.3	1.3	0.7	0.8	1.0	1.3												
	亀山大橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1	1.0	1.4	1.2	1.1	1.5	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	1.1	1.3	1.3	0.7	0.8	1.0	1.3												
タ ロ フ ィ ル a （ μ g ／ l	印 旛 沼	阿宗橋	—	98	121	172	148	167	110	70	120	54	77	110	58	70	79	99	110	130	120	96	120	93	88	100	80	100	99	94	110	81	86	88												
		上水道取水口下	—	159	109	138	150	178	100	150	170	97	95	97	58	79	95	110	140	140	110	97	140	110	86	100	90	100	85	110	140	85	100	89												
		一本松下	—	121	80	121	134	127	80	120	160	130	120	97	66	88	86	97	130	110	120	83	120	96	78	81	82	93	87	99	120	76	110	88												
		北印旛沼中央	—	48	42	55	50	71	54	52	61	57	68	54	50	75	93	100	120	84	93	89	94	92	77	70	74	89	91	89	100	85	98	86												
手 賀 沼	根戸下	—	334	274	236	206	367	290	290	270	290	310	223	230	260	290	340	370	390	300	340	240	180	130	76	57	56	53	65	73	53	64	56													
	手賀沼中央	—	354	342	333	374	348	390	290	270	370	370	330	262	260	300	370	340	400	460	380	350	290	190	100	140	140	130	150	110	120	120	110													
	祐佐下	—	244	263	264	277	270	230	190	240	220	180	184	160	190	220	—	—	350	210	250	190	230	150	120	120	110	120	82	110	110	92	110													
	下手賀沼中央	—	—	—	—	—	—	220	170	220	160	180	193	160	200	200	170	200	180	180	180	260	150	160	150	160	130	79	100	79	100	94	81													
亀 山 ダ ム	堤体直上流部	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.3	1.2	2.2	8.1	8.2	19	12	7.5	7	7	9	11	14	8	6	7	13	7												
	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.4	1.5	2.5	12	11	25	23	10	10	11	9	14	10	7	9	14	8													
	小月橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—													
	亀山大橋	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.3	1.6	3.6	14	11	26	17	13	12	14	11	18	17	13	6	8	16												