

平成24年度国内酸性雨（陸水）モニタリングデータ 集計表（年平均値）

県名	湖沼名	地点名	年4回必須項目														年1回必須項目					
			水温 ()	pH	EC (mS/m)	Al ³⁺ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻¹ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺¹ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観 ⁻³ (湖水色)	外観 ⁻³ (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻² (mg/L)	PO ₄ ³⁻⁻² (mg/L)
山形県	今神御池	湖心表層	17.5	6.46	3.91	0.055	3.99	<0.10	6.22	<0.05	5.27	0.46	0.66	0.59	4.8	8.9	3.1	O	O	-	<0.03 ⁷	<0.03 ⁷
		湖心底層	10.1	6.01	6.10	0.139	4.82	<0.10	9.46	0.21	7.64	0.82	1.61	0.96	83.7	6.5	-	-	O	-	<0.03 ⁷	0.08 ⁷
栃木県	刈込湖	湖心表層	14.5	7.05	3.30	0.166	5.26	0.19	0.66	<0.05	2.96	0.58	2.47	0.20	3.1	8.5	4.5	O	O	0.9	<0.02	<0.015
		湖心底層	7.4	6.69	4.92	0.324	3.64	<0.10	0.71	0.54	3.11	0.76	3.12	0.28	4.2	2.7	-	-	O	1.3	<0.02	<0.015
新潟県	山居池	湖心表層	16.0	6.89	8.78	0.111	4.86	<0.10	18.5	<0.05	11.6	1.24	1.58	1.38	3.0	9.3	3.0	O	-	1.2	<0.05	<0.01
		湖心底層	14.4	6.76	9.03	0.125	4.74	<0.10	18.8	<0.05	11.8	1.29	1.58	1.37	7.8	9.2	-	-	O	1.2	<0.05	<0.01
石川県	大畠池	湖心表層 ⁴	21.7	6.77	4.52	0.170	1.34	0.54	6.42	<0.05	4.57	1.17	1.54	1.03	12.5	8.2	1.5	O	-	1.4	<0.05	<0.03
		湖心底層 ⁴	17.1	6.37	4.78	0.193	1.37	0.37	6.56	0.08	4.63	1.21	1.70	1.16	25.4	4.5	-	-	O	1.3	<0.05	<0.03
福井県	夜叉ヶ池	湖心表層 ⁵	18.1	5.35	1.80	-	1.73	0.59	2.64	0.11	1.70	0.34	0.35	0.20	2.0	7.9	5.6	O	O	1.7	<0.01	0.055
		湖心底層 ⁵	15.1	5.60	1.79	-	1.66	0.47	2.52	0.21	1.62	0.30	0.36	0.20	3.3	5.9	-	-	O	1.5	<0.01	0.065
長野県	雄池・雌池 (双子池)	雄池表層 ⁶	15.6	7.08	1.73	0.108	1.48	0.81	0.32	<0.05	1.02	0.26	2.03	0.19	0.4	8.5	6.9	O	O	1.0	<0.01	<0.01
		雄池底層 ⁶	6.1	7.04	2.04	0.128	1.60	1.03	0.37	<0.05	1.26	0.27	2.44	0.22	3.0	10.5	-	-	O	1.0	<0.01	<0.01
		雌池表層 ⁶	18.9	5.68	0.64	0.018	1.06	0.22	0.31	<0.05	0.26	0.18	0.34	0.08	0.8	7.9	3.8	O	O	1.3	<0.01	<0.01
		雌池底層 ⁶	16.7	5.68	0.63	0.016	1.11	0.24	0.28	<0.05	0.26	0.17	0.34	0.07	0.9	8.0	-	-	O	1.3	<0.01	<0.01
岐阜県	伊自良湖	湖心表層	16.0	7.11	3.76	0.154	4.66	1.31	1.89	<0.05	1.85	0.23	2.78	1.23	6.8	10.4	2.3	O	O	0.5 ⁷	<0.01	<0.1 ⁷
		湖心底層	14.1	6.79	3.84	0.154	4.70	1.47	1.89	<0.05	1.84	0.26	2.79	1.27	10.2	9.3	-	-	O	0.5 ⁷	<0.01	<0.1 ⁷
		養ヶ谷川（流入河川）	14.0	6.94	4.00	0.143	5.49	1.85	1.90	<0.05	1.92	0.24	2.84	1.37	-	-	-	-	O	0.3 ⁷	<0.01	<0.1 ⁷
		孝洞川（流入河川）	13.3	6.94	3.47	0.129	4.46	1.23	1.99	<0.05	2.13	0.20	1.92	1.30	-	-	-	-	O	0.3 ⁷	<0.01	<0.1 ⁷
		伊自良川（流出河川）	15.6	7.10	3.81	0.155	4.68	1.32	1.89	<0.05	1.85	0.24	2.86	1.24	-	-	-	-	O	0.5 ⁷	<0.01	<0.1 ⁷
		放水路	13.3	6.89	3.87	0.154	4.74	1.54	1.88	<0.05	1.86	0.24	2.86	1.28	-	-	-	-	O	0.4 ⁷	<0.01	<0.1 ⁷
京都市	沢の池	池中央部表層	14.8	5.86	1.59	0.023	1.52	<0.10	2.68	<0.05	1.49	0.24	0.65	0.38	4.2	8.9	1.9	O	-	2.6	<0.03 ⁷	<0.05 ⁷
		池中央部底層	14.3	5.81	1.61	0.024	1.49	<0.10	2.69	<0.05	1.53	0.23	0.62	0.39	5.3	8.9	-	-	O	2.4	<0.03 ⁷	<0.05 ⁷
島根県	蟠竜湖	NO.2（湖心）表層	18.1	7.00	11.0	0.178	4.02	0.15	24.3	<0.05	14.7	1.92	1.88	2.04	4.1	8.3	2.7	O	-	2.2	0.004	<0.003
		NO.2（湖心）底層	11.0	6.61	12.4	0.317	3.48	0.20	24.7	0.13	15.2	2.06	2.76	2.62	17.3	3.6	-	-	O	2.2	0.006	0.006
		NO.3 表層	17.9	6.96	11.0	0.182	4.13	0.17	23.9	<0.05	14.6	1.95	2.00	2.06	4.9	8.4	2.5	O	-	2.1	0.004	<0.003
山口県	山の口ダム	湖心表層	17.5	6.50	6.26	0.089	4.79	0.76	10.5	<0.05	8.12	1.02	1.38	0.89	0.6	6.0	4.9	O	-	0.8 ⁷	<0.03	<0.03
		湖心底層	8.6	6.27	6.63	0.104	4.79	0.92	10.8	<0.05	8.13	1.01	1.67	0.99	0.2	4.7	-	-	O	0.7 ⁷	<0.03	<0.03
香川県	永富池	湖心表層	17.7	7.15	7.81	0.378	7.27	1.62	4.52	0.07	7.12	0.84	6.09	0.92	2.8	8.5	2.8	O	O	-	<0.01	<0.01
		湖心底層	6.7	6.69	10.9	0.733	5.31	0.88	4.88	0.56	7.38	1.01	8.86	1.20	5.1	2.7	-	-	O	-	0.01	<0.01

注釈

- ・年平均値を算出するにあたり、測定値が各分析機関で定めた定量下限値未満であった場合はこれを0とみなして計算に加えた。また、pHの平均値は水素イオン濃度の算術平均とした。
- ・*1；不等号を用いた値は、手引き書に定めのある定量下限値のDOO値（管理目標値）未満であることを示す。
- ・*2；不等号を用いた値は、各分析機関で定めた定量下限値未満であることを示す（手引き書でDOO値を定めていないため）。
- ・*3；⁹O₃は実施済みであることを意味する。
- ・*4；年3回の調査から平均値を算出（冬期調査は実施できず）。
- ・*5；年3回の調査から平均値を算出（秋期調査分を除外）。
- ・*6；年3回の調査から平均値を算出（冬期調査はもとより実施予定なし）。
- ・*7；年1回測定値。

底質調査結果

県名	湖沼名	採泥日	底質	NH ₄ ⁺ (mg/L)	NO ₃ ⁻¹ (mg/L)	SO ₄ ²⁻⁻¹ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	水温	溶存酸素 (mg/L)	採取深度 (m)
石川県	大畠池	10月3日	表層	4.35	<0.10	0.24	-	-	-	-	-	-	-	20.2 (2.9)	6.2 (2.9)	3.9
			中層	6.22	<0.10	0.12	-	-	-	-						
			底層	4.90	<0.10	<0.10	-	-	-	-						
島根県	蟠竜湖	11月20日	表層	4.53	0.25	5.06	29.0	0.10	0.07	16.8	3.39	2.73	2.16	12.5 (8.8)	0.4 (8.8)	8.8
			中層	6.99	0.55	1.22	23.0	2.11	1.25	12.1	3.00	2.05	0.98			
			底層	8.21	0.17	0.74	21.5	0.51	0.29	12.7	3.08	1.69	1.14			
			直上水	0.23	<0.10	5.02	30.8	0.08	0.02	18.3	2.23	2.33	2.69			
香川県	永富池	11月16日	表層	6.04	0.15	4.94	-	-	-	-	-	-	-	8.0 (12.2)	0.7 (12.2)	14.2
			中層	13.4	0.11	1.04	-	-	-	-						
			底層	17.6	0.22	0.72	-	-	-	-						

()内は測定深度(m)

湖沼名	地点名	年4回選択項目		年1回選択項目		自治体独自の項目					年間降水量 (mm/年)
		プランクトン(種数)		D-Al ²⁺ (mg/L)	COD (mg/L)	D-Fe ²⁺ (mg/L)	D-Mn (mg/L)	TOC (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)	
		動物	植物								
今神御池	湖心表層	4.0	9.5	0.03 ⁷	2.7 ⁷	-	-	-	-	-	2957.0
	湖心底層	-	-	0.05 ⁷	5.4 ⁷	-	-	-	-	-	
刈込湖	湖心表層	-	-	-	-	<0.1	0.03	-	-	-	2612.5
	湖心底層	-	-	-	-	3.16	0.42	-	-	-	
山居池	湖心表層	-	-	0.02 ⁷	-	-	-	-	-	-	1872.0
	湖心底層	-	-	0.04 ⁷	-	-	-	-	-	-	
大畠池	湖心表層 ⁴	-	-	<0.02	4.3	-	-	-	-	-	2675.5
	湖心底層 ⁴	-	-	<0.02	5.0	-	-	-	-	-	
夜叉ヶ池	湖心表層 ⁵	5.7	3.7	<0.02	1.8	-	-	-	-	-	2603.5
	湖心底層 ⁵	-	-	<0.02	2.0	-	-	-	-	-	
雄池・雌池 (双子池)	雄池表層 ⁶	-	-	0.018	2.2	-	-	-	-	-	1307.0
	雄池底層 ⁶	-	-	0.016	2.4	-	-	-	-	-	
	雌池表層 ⁶	-	-	0.050	2.8	-	-	-	-	-	
	雌池底層 ⁶	-	-	0.052	2.9	-	-	-	-	-	
伊自良湖	湖心表層	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1721.5
	湖心底層	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	釜ヶ谷川(流入河川)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	孝洞川(流入河川)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	伊自良川(流出河川)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
沢の池	放水路	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1476.5
	池中央部表層	-	-	0.224	7.1	-	-	-	-	-	
蟠竜湖	池中央部底層	-	-	0.226	7.6	-	-	-	-	-	1184.0
	NO.2(湖心)表層	-	-	<0.01	4.7	0.08	0.03	2.4	0.27	0.02	
	NO.2(湖心)底層	-	-	<0.01	6.2	1.88	0.55	3.0	0.51	0.04	
山の口ダム	NO.3表層	-	-	<0.01	4.6	0.10	0.02	2.4	0.30	0.02	1366.5
	湖心表層	-	-	<0.01	-	-	-	-	-	-	
永富池	湖心底層	-	-	<0.01	-	-	-	-	-	-	1079.0
	湖心表層	-	-	0.009	4.3	-	-	-	-	-	
	湖心底層	-	-	0.009	6.3	-	-	-	-	-	

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 山形県
 対象湖沼名 今神御池

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目					
		水温 ()	pH	EC (mS/m)	アルカリ度 (meq/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ *1 (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ *1 (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a *1 (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観 *2 (湖水色)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1*3 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1*3 (mg/L)
湖心表層	2012年6月14日	20.0	6.49	3.36	0.071	3.48	<0.05	5.05	<0.05	4.60	0.40	0.63	0.48	3.2	9.4	3.0	15	無色透明	-	<0.03	<0.03
	2012年7月24日	24.3	6.20	3.42	0.052	3.88	<0.05	5.78	<0.05	4.96	0.35	0.54	0.56	4.9	7.9	3.5	15	淡黄色	-	-	-
	2012年9月11日	20.8	6.54	4.17	0.039	4.29	<0.05	6.67	<0.05	5.54	0.43	0.58	0.64	<2.0	7.4	3.5	13	淡黄色	-	-	-
	2012年11月12日	5.0	6.81	4.69	0.057	4.30	<0.05	7.38	<0.05	6.00	0.68	0.91	0.69	11.2	10.9	2.5	18	淡緑色	-	-	-
	平均値	17.5	6.46	3.91	0.055	3.99	<0.05	6.22	<0.05	5.27	0.46	0.66	0.59	4.8	8.9	3.1	-	-	-	<0.03	<0.03
湖心底層	2012年6月14日	10.6	5.72	6.74	0.173	5.08	0.10	10.1	0.56	8.24	0.76	1.59	1.02	37.0	2.9	-	-	淡黄色	-	<0.03	0.08
	2012年7月24日	11.0	6.04	5.67	0.083	5.22	<0.05	10.1	<0.05	7.60	0.68	1.22	0.97	36.6	9.5	-	-	淡緑色	-	-	-
	2012年9月11日	13.8	6.07	7.42	0.235	4.73	<0.05	10.4	0.29	8.78	1.15	2.75	1.16	217	3.3	-	-	緑色	-	-	-
	2012年11月12日	5.0	6.65	4.58	0.064	4.25	<0.05	7.31	<0.05	5.93	0.69	0.87	0.70	44.6	10.4	-	-	淡緑色	-	-	-
	平均値	10.1	6.01	6.10	0.139	4.82	<0.05	9.46	0.21	7.64	0.82	1.61	0.96	83.7	6.5	-	-	-	-	<0.03	0.08

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた定量下限未満の値を示す。
 ・*2；数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す。
 ・*3；年1回のみ測定。
 ・*4；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（肘折測候所）を並記した。
 ・現地にて2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは表層、底層をそれぞれ2回採水し、それらをそれぞれ3本のフラン瓶にわけて酸素固定し、持ち帰ったのち滴定にて分析している。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1,R2を計算した。なお、計算した平均値が下限未満の値となった場合は、下限未満として記載した。

備考
 ・流入河川は不明、流出河川は1、湧水数は不明。
 ・年間降水量は2957.0mm/年（2012年1月～2012年12月）。（肘折測候所）
 ・植物プランクトンおよび動物プランクトンは採水法で採取した。なお、クリプトモナス等の固定が困難であるものについては、採取した表層水1Lのうち1mLを同定・計数に供した。
 また、他のプランクトンについては、採取した表層水1Lをグルタルアルデヒド固定後に10mLまで濃縮し、そのうち1mLを同定・計数に供した。
 ・植物プランクトンの優占種は、6月がヌサガタケイソウ（*Tabellaria fenestrata*）、7月、9月および11月がクリプトモナス（*Cryptomonas* sp.）であった。これらのほか、イタケイソウ（*Diatoma*）などの種も多数の細胞が観察された。
 ・動物プランクトンの優占種は、6月がツボワムシ（*Brachionus*）、7月および11月がハネウデワムシ（*Polyarthra* sp.）、9月がカメノコワムシ（*Keratella cochlearis*）であった。

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	calc	R2	判定
		湖心表層	2012年6月14日	285.9	281.2	-0.8	○	3.5
	2012年7月24日	295.4	297.8	0.4	○	3.7	3.8	○
	2012年9月11日	316.8	333.5	2.6	○	4.1	-1.1	○
	2012年11月12日	354.4	380.8	3.6	○	4.6	-1.2	○
湖心底層	2012年6月14日	567.1	573.3	0.6	○	7.0	1.6	○
	2012年7月24日	475.8	489.2	1.4	○	6.0	2.9	○
	2012年9月11日	627.2	661.1	2.6	○	7.7	1.8	○
	2012年11月12日	358.7	377.0	2.5	○	4.6	-0.2	○

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン(種数)		D-AI ¹³ (mg/L)	COD ¹³ (mg/L)	気温 ()	全水深 (m)	天候(降水量) ¹⁴		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年6月14日	3	6	0.03	2.7	18.0	7.2	晴	曇	曇
	2012年7月24日	4	11	-	-	22.9	7.4	曇	晴	晴
	2012年9月11日	5	8	-	-	22.0	7.0	雨(4.5mm)	曇	曇
	2012年11月12日	4	13	-	-	6.0	7.0	曇	曇	雨(17.0mm)
	平均値	4.0	9.5	0.03	2.7	17.2	7.2	-	-	-
湖心底層	2012年6月14日	-	-	0.05	5.4	-	-	晴	曇	曇
	2012年7月24日	-	-	-	-	-	-	曇	晴	晴
	2012年9月11日	-	-	-	-	-	-	雨(4.5mm)	曇	曇
	2012年11月12日	-	-	-	-	-	-	曇	曇	雨(17.0mm)
	平均値	-	-	0.05	5.4	-	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	16000m ²
汀線の長さ	490m
栄養状態	貧栄養
水深	平均: 3.3m
	最深: 7.3m
水量	満水時: 72000m ³
標高	400m
集水域面積	9.0km ²

月別降水量データ(肘折測候所・調査地点より4km標高330m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	430.0
	2月	373.0
	3月	244.0
	4月	118.0
	5月	147.0
	6月	77.5
	7月	145.0
	8月	76.0
	9月	208.0
	10月	196.5
	11月	395.0
	12月	547.0

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 栃木県
 対象湖沼名 刈込湖

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目					
		水温 (℃)	pH	EC (mS/m)	アルカリ度 (meq/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ^{-*1} (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ^{+*1} (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO ^{*1} (mg/L)	透明度 (m)	外観 ^{*2} (湖水色)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ^{-*1} (mg/L)	PO ₄ ^{3-*1} (mg/L)
湖心表層	2012年5月28日	12.1	7.08	3.23	0.147	5.46	0.61	0.69	<0.05	2.94	0.51	2.30	0.19	1.7	9.8	4.8	12	無色透明	0.6	<0.02	<0.015
	2012年7月23日	18.8	7.29	3.04	0.146	5.24	0.04	0.64	<0.05	2.78	0.50	2.33	0.19	5.1	8.7	6.3	8	無色透明	1.0	<0.02	<0.015
	2012年9月20日	19.6	7.19	3.28	0.166	5.33	<0.02	0.64	<0.05	3.03	0.56	2.49	0.19	3.1	7.8	3.7	14	無色透明	1.0	<0.02	<0.015
	2012年11月8日	7.4	6.82	3.66	0.207	5.00	0.11	0.69	0.16	3.11	0.74	2.76	0.23	2.5	7.7	3.1	15	無色透明	1.1	<0.02	<0.015
	平均値	14.5	7.05	3.30	0.166	5.26	0.19	0.66	<0.05	2.96	0.58	2.47	0.20	3.1	8.5	4.5	-	-	0.9	<0.02	<0.015
湖心底層	2012年5月28日	6.2	6.53	4.22	0.261	4.58	0.10	0.72	0.35	3.13	0.71	2.90	0.28	3.1	2.1	-	-	無色透明	0.9	<0.02	<0.015
	2012年7月23日	7.6	6.78	5.60	0.389	2.81	<0.02	0.73	0.71	3.12	0.77	3.33	0.30	3.6	1.1	-	-	無色透明	1.7	<0.02	<0.015
	2012年9月20日	8.8	6.69	6.16	0.432	2.18	<0.02	0.72	0.90	3.13	0.81	3.52	0.32	4.7	<0.5	-	-	無色透明	1.7	<0.02	<0.015
	2012年11月8日	7.1	6.83	3.72	0.212	5.00	0.10	0.69	0.18	3.07	0.74	2.74	0.23	5.5	7.5	-	-	無色透明	1.0	<0.02	<0.015
	平均値	7.4	6.69	4.92	0.324	3.64	0.05	0.71	0.54	3.11	0.76	3.12	0.28	4.2	2.7	-	-	-	1.3	<0.02	<0.015

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は、分析機関で定めた報告下限値未満であったことを示す。
 ・*2；数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す。
 ・*3；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（奥日光観測所）を並記した。
 ・現地で2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは表層、底層をそれぞれ1回採水し、それらをそれぞれ3本のフラン瓶にわけて酸素固定し、持ち帰ったのち滴定にて分析している。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が報告下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1, R2を計算した。なお、計算した平均値が報告下限未満の値となった場合は、報告下限未満として記載した。

備考
 ・流入河川は1。流出河川は0。湧水は不明。
 ・年間降水量は2612.5mm/年（2012年1月～2012年12月）。（奥日光観測所）

参考データ

	D-Fe ^{*1} (mg/L)		D-Mn ^{*1} (mg/L)	
	表層	底層	表層	底層
2012年5月28日	<0.1	1.09	<0.01	0.35
2012年7月23日	<0.1	4.72	<0.01	0.56
2012年9月20日	<0.1	6.42	<0.01	0.64
2012年11月8日	0.28	0.40	0.14	0.15
平均値	<0.1	3.16	0.03	0.42

D-Fe, Mn加味の場合のR1, R2(基準 R1:±8 R2: ±9)

	表層		底層	
	R1	R2	R1	R2
5月28日	-3.3	1.0	2.0	1.2
7月23日	-1.4	1.6	10.3	0.2
9月20日	-1.6	1.2	14.2	0.3
11月8日	0.5	1.9	0.1	1.7

湖心表層	採取年月日	A	C	R1	判定
		2012年5月28日	289.9	271.5	-3.3
2012年7月23日	273.1	265.6	-1.4	○	
2012年9月20日	295.0	285.8	-1.6	○	
2012年11月8日	331.8	319.8	-1.8	○	
湖心底層	2012年5月28日	377.8	341.8	-5.0	○
2012年7月23日	467.9	385.8	-9.6	×	
2012年9月20日	497.6	408.9	-9.8	×	
2012年11月8日	337.5	318.3	-2.9	○	

	Acalc	R2	判定
湖心表層	3.3	1.0	○
	3.1	1.6	○
	3.4	1.2	○
	3.7	0.8	○
湖心底層	4.0	-2.1	○
	4.6	-9.8	×
	4.8	-12.0	×
	3.7	0.4	○

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-A1 (mg/L)	COD (mg/L)	気温 (℃)	全水深 (m)	天候 (降水量) *3		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年5月28日	-	-	-	-	12.3	15.3	曇	曇後一時雨 (20.0mm)	晴
	2012年7月23日	-	-	-	-	24.2	15.2	晴	雨後曇 (6.5mm)	曇
	2012年9月20日	-	-	-	-	19.6	12.6	曇	曇	曇
	2012年11月8日	-	-	-	-	4.6	13.0	雪 (0.0mm)	晴	雨 (41.0mm)
	平均値	-	-	-	-	15.2	14.0	-	-	-
湖心底層	2012年5月28日	-	-	-	-	12.1	-	曇	曇後一時雨 (20.0mm)	晴
	2012年7月23日	-	-	-	-	24.2	-	晴	雨後曇 (6.5mm)	曇
	2012年9月20日	-	-	-	-	19.3	-	曇	曇	曇
	2012年11月8日	-	-	-	-	4.4	-	雪 (0.0mm)	晴	雨 (41.0mm)
	平均値	-	-	-	-	15.0	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	60000m ²
汀線の長さ	1050m
栄養状態	貧～中栄養
水深	平均：10.0m
	最深：15.2m
標高(集水域)	1610～2332m
集水域面積	710ha (切込湖含む)

月別降水量データ (奥日光観測所・調査地点より10.4km標高1292m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	39.5
	2月	79.5
	3月	167.5
	4月	187.0
	5月	465.0
	6月	383.0
	7月	282.5
	8月	229.0
	9月	438.5
	10月	152.5
	11月	91.5
	12月	97.0

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 新潟県
 対象湖沼名 山居池

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目				
		水温 (°C)	pH	EC (mS/m)	アルカリ度 (meq/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ^{-*1} (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ^{++*1} (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観*2 (湖水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ^{-*1} (mg/L)	PO ₄ ^{3-*1} (mg/L)
湖心表層	2012年5月23日	16.5	6.90	9.06	0.110	5.21	0.19	18.5	<0.05	11.6	1.19	1.54	1.38	1.2	9.6	4.5	16(茶褐色)	1.0	<0.05	<0.01
	2012年7月26日	24.5	6.89	8.69	0.102	4.99	<0.10	17.7	<0.05	11.6	1.21	1.42	1.27	1.9	7.6	3.5	16	1.3	<0.05	<0.01
	2012年10月22日	17.5	6.97	8.63	0.117	4.63	<0.10	19.1	<0.05	11.9	1.30	1.59	1.52	6.1	9.4	1.5	16	1.3	<0.05	<0.01
	2012年12月4日	5.5	6.82	8.76	0.115	4.62	<0.10	18.6	<0.05	11.5	1.27	1.78	1.34	3.0	10.6	2.5	19	1.3	<0.05	<0.01
	平均値	16.0	6.89	8.78	0.111	4.86	<0.10	18.5	<0.05	11.6	1.24	1.58	1.38	3.0	9.3	3.0	-	1.2	<0.05	<0.01
湖心底層	2012年5月23日	14.5	6.88	9.26	0.115	5.17	0.14	18.8	<0.05	11.9	1.23	1.66	1.39	3.8	10.6	-	-	1.0	<0.05	<0.01
	2012年7月26日	21.5	6.53	9.51	0.149	4.65	<0.10	18.9	<0.05	12.4	1.35	1.75	1.46	14.8	6.2	-	-	1.3	<0.05	<0.01
	2012年10月22日	16.5	6.93	8.65	0.120	4.55	<0.10	18.7	<0.05	11.7	1.30	1.52	1.33	9.6	9.4	-	-	1.4	<0.05	<0.01
	2012年12月4日	5.0	6.81	8.69	0.117	4.58	<0.10	18.8	<0.05	11.4	1.29	1.42	1.32	3.2	10.7	-	-	1.2	<0.05	<0.01
	平均値	14.4	6.76	9.03	0.125	4.74	<0.10	18.8	<0.05	11.8	1.29	1.58	1.37	7.8	9.2	-	-	1.2	<0.05	<0.01

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた定量下限未満の値を示す。
 ・*2；数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す。
 ・*3；年1回のみ測定。
 ・*4；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（弾崎地域気象観測所）を並記した。
 ・現地で2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは表層、底層をそれぞれ1回採水し、それらをそれぞれ3本のフラン瓶において酸素固定し、持ち帰ったのち滴定にて分析している。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が定量下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1, R2を計算した。なお、計算した平均値が定量下限未満の値となった場合は、定量下限未満とした。

備考
 ・流入河川は0、流出河川は1。湧水は不明。
 ・年間降水量は1872.0mm/年（2012年1月～2012年12月）。（弾崎地域気象観測所）

湖心表層	採取年月日	A	C	R1	判定	Δcalc	R2	判定
		2012年5月23日	742.2	726.3	-1.1			
	2012年7月26日	704.4	708.1	0.3	○	8.8	0.7	○
	2012年10月22日	752.5	755.8	0.2	○	9.4	4.2	○
	2012年12月4日	734.5	731.3	-0.2	○	9.1	2.1	○
湖心底層	2012年5月23日	756.0	744.0	-0.8	○	9.4	0.6	○
	2012年7月26日	778.5	781.7	0.2	○	9.6	0.6	○
	2012年10月22日	742.3	725.2	-1.2	○	9.1	2.8	○
	2012年12月4日	742.3	708.9	-2.3	○	9.1	2.1	○
	平均値	754.3	744.3	-0.1	○	9.3	1.5	○

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-A1 ^{*3} (mg/L)	COD (mg/L)	気温 (℃)	全水深 (m)	天候(降水量) ^{*4}		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年5月23日	-	-	0.02	-	17.8	6.0	快晴	晴	晴
	2012年7月26日	-	-	-	-	26.0	6.0	曇	曇	晴
	2012年10月22日	-	-	-	-	21.0	6.5	晴	雨(3.0mm)	雨(1.0mm)
	2012年12月4日	-	-	-	-	5.0	7.0	小雨(29.5mm)	晴	晴
	平均値	-	-	0.02	-	17.5	6.4	-	-	-
湖心底層	2012年5月23日	-	-	0.04	-	17.0	-	快晴	晴	晴
	2012年7月26日	-	-	-	-	26.0	-	曇	曇	晴
	2012年10月22日	-	-	-	-	21.0	-	晴	雨(3.0mm)	雨(1.0mm)
	2012年12月4日	-	-	-	-	5.0	-	小雨(29.5mm)	晴	晴
	平均値	-	-	0.04	-	17.3	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	20000m ²
汀線の長さ	560m
栄養状態	中栄養
水深	平均：4.5m
	最深：8.6m
水量	平均：90000m ³
標高(集水域)	330～456m
集水域面積	0.08km ²

月別降水量データ(弾嶺地域気象観測所・調査地点より7km標高58m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	86.0
	2月	135.5
	3月	153.5
	4月	115.5
	5月	103.0
	6月	84.0
	7月	200.5
	8月	92.5
	9月	165.5
	10月	243.0
	11月	305.5
	12月	187.5

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 石川県
 対象湖沼名 大島池

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目				
		水温 (°C)	pH	EC (mS/m)	アルカリ度 (meq/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ *1 (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ *1 (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観 (湖水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1 (mg/L)
湖心表層	2012年5月10日	14.5	6.64	4.51	0.121	1.79	1.55	6.79	<0.05	4.76	1.01	1.38	0.94	8.0	9.9	2.2	淡黄緑色透	0.8	<0.05	<0.03
	2012年8月2日	29.5	7.24	4.55	0.180	1.30	<0.05	6.61	<0.05	4.64	1.18	1.54	1.10	8.0	8.1	1.5	淡黄緑色透	1.8	<0.05	<0.03
	2012年10月3日	21.2	6.66	4.51	0.207	0.91	0.07	5.87	<0.05	4.32	1.33	1.71	1.05	21.7	6.5	0.9	淡黄褐色透	1.6	<0.05	<0.03
	平均値	21.7	6.77	4.52	0.170	1.34	0.54	6.42	<0.05	4.57	1.17	1.54	1.03	12.5	8.2	1.5	-	1.4	<0.05	<0.03
湖心底層	2012年5月10日	9.0	6.11	4.75	0.138	1.99	1.04	7.15	0.18	4.74	1.03	1.46	1.01	10.2	5.8	-	-	0.6	<0.05	<0.03
	2012年8月2日	22.0	6.55	5.00	0.234	1.17	<0.05	6.63	<0.05	4.82	1.28	1.95	1.45	41.5	1.5	-	-	1.7	<0.05	<0.03
	2012年10月3日	20.2	6.67	4.59	0.207	0.95	0.07	5.92	0.06	4.34	1.33	1.68	1.03	24.3	6.2	-	-	1.6	<0.05	<0.03
	平均値	17.1	6.37	4.78	0.193	1.37	0.37	6.56	0.08	4.63	1.21	1.70	1.16	25.4	4.5	-	-	1.3	<0.05	<0.03

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた定量下限未満の値を示す。
 ・*2；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（金沢地方気象台）を並記した。
 ・現地にて2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは表層、底層をそれぞれ2回採水し、それらをそれぞれ3本のフラン瓶において酸素固定し、持ち帰ったのち滴定にて分析している。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が定量下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1, R2を計算した。なお、計算した平均値が定量下限未満の値となった場合は、定量下限未満とした。

備考
 ・従来実施していた冬期調査については、12月初旬からの積雪のために実施不可能となった。
 ・流入河川は0、流出河川は水路が1本。湧水は不明。
 ・年間降水量は2675.5mm/年（2012年1月～2012年12月）。（金沢地方気象台）

		A	C	R1	判定			
湖心表層	2012年5月10日	375.3	379.8	0.6	○	4.5	0.4	○
	2012年8月2日	393.7	398.8	0.6	○	4.6	0.8	○
	2012年10月3日	393.0	393.8	0.1	○	4.5	0.1	○
	平均値							
湖心底層	2012年5月10日	397.8	398.6	0.1	○	4.8	0.6	○
	2012年8月2日	445.4	459.5	1.6	○	5.2	1.8	○
	2012年10月3日	394.7	395.1	0.0	○	4.5	-0.5	○
	平均値							

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-A1 ^{*1} (mg/L)	COD (mg/L)	気温 ℃	全水深 (m)	天候(降水量) ^{*2}		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年5月10日	-	-	<0.02	2.9	12.0	5.4	小雨(2.5mm)	曇	曇
	2012年8月2日	-	-	<0.02	4.9	28.9	4.2	晴	晴	晴
	2012年10月3日	-	-	0.02	5.3	21.8	3.9	晴	曇	曇
	平均値	-	-	<0.02	4.3	20.9	4.5	-	-	-
湖心底層	2012年5月10日	-	-	<0.02	2.7	-	-	小雨(2.5mm)	曇	曇
	2012年8月2日	-	-	<0.02	6.7	-	-	晴	晴	晴
	2012年10月3日	-	-	0.02	5.7	-	-	晴	曇	曇
	平均値	-	-	<0.02	5.0	-	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	9100m ²
汀線の長さ	490m
栄養状態	中栄養
水深	平均: 5.4m
	最深: 5.9m
水量	平均: 36400m ³
標高	485m
集水域面積	0.096km ²

月別降水量データ(金沢地方気象台・調査地点より13.2km標高5.7m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	252.5
	2月	189.0
	3月	214.5
	4月	112.0
	5月	107.0
	6月	112.5
	7月	228.0
	8月	135.5
	9月	310.5
	10月	211.0
	11月	433.5
	12月	369.5

陸水モニタリング調査（底質）

年度 平成19年
 自治体名 石川県
 対象湖沼名 大畠池

採泥日	底質	NH ₄ ⁺ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	水温 ℃	溶存酸素 (mg/L)	水温測定深度：3.8m 溶存酸素測定深度：3.8m
9月29日	表層	2.57	0.07	1.76	19.1	5.1	
	中層	3.28	0.10	1.99			
	底層	0.76	0.16	2.87			
採取場所		大畠池湖心					
採取深度		5.1m					
採泥器の種類名称		離合社 簡易コアサンプラー（KB型）					
円筒または、注射器の内径		40mm					
遠心分離器の名称と回転数		名称		KUBOTAテーブルトップ多本架遠心機8100			
		使用回転数		3100rpm			
		使用遠心加速度		2010G			
		遠心時間		20分			
		最高回転数		3100rpm			
		最高遠心加速度		2010G			
分析時の泥の深さ		表層		0-20mm			
		中層		60-80mm			
		底層		140-160mm (採取全長30cm)			

・1試料の底質を採取し、これから得られた各層の間隙水について3回の繰り返し測定を行い、平均値を算出した。

年度 平成24年
 自治体名 石川県
 対象湖沼名 大畠池

採泥日	底質	NH ₄ ⁺ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	水温 ℃	溶存酸素 (mg/L)	水温測定深度：2.9m 溶存酸素測定深度：2.9m
10月3日	表層	4.35	0.06	0.24	20.2	6.2	
	中層	6.22	<0.05	0.12			
	底層	4.90	0.07	0.10			
採取場所		大畠池湖心					
採取深度		3.9m					
採泥器の種類名称		離合社 簡易コアサンプラー（KB型）					
円筒または、注射器の内径		40mm					
遠心分離器の名称と回転数		名称		KUBOTAテーブルトップ多本架遠心機8100			
		使用回転数		3100rpm			
		使用遠心加速度		2010G			
		遠心時間		20分			
		最高回転数		3100rpm			
		最高遠心加速度		2010G			
分析時の泥の深さ		表層		0-20mm			
		中層		60-80mm			
		底層		140-160mm			

・2試料の底質を採取し、それぞれから得られた各層の間隙水について3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、最終的なデータとした。

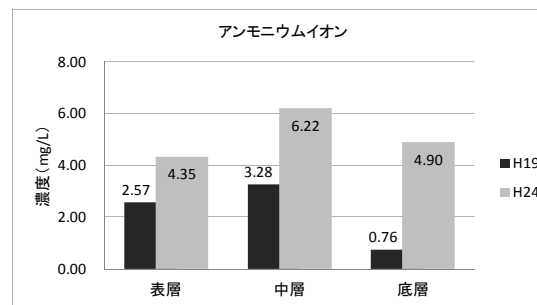


図. 底質各層の過去からのアンモニウムイオン濃度の変化

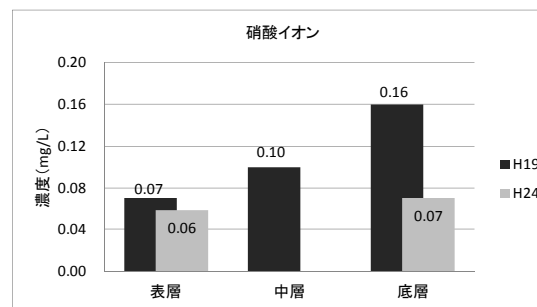


図. 底質各層の過去からの硝酸イオン濃度の変化

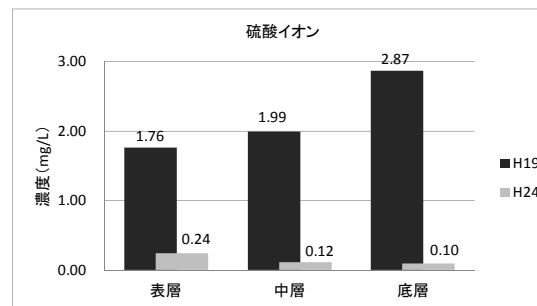


図. 底質各層の過去からの硫酸イオン濃度の変化

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 福井県
 対象湖沼名 夜叉ヶ池

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目					
		水温 ()	pH	EC (mS/m)	残加度 ^{*1,2} (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ ^{*1} (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ ^{*1} (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観 ^{*3} (湖天色)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ ^{*2} (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	2012年6月26日	19.1	5.57	1.94	(<0.016)	1.74	0.33	3.25	0.17	2.05	0.37	0.35	0.21	1.1	7.2	7.2	15	無色透明	1.7	<0.01	0.065
	2012年7月24日	26.1	5.22	1.77	(<0.016)	1.75	0.79	2.55	0.17	1.68	0.32	0.31	0.18	1.9	6.7	5.5	15	無色透明	1.9	<0.01	0.080
	2012年9月18日 ^{*5}	(19.0)	(5.31)	(1.69)	(<0.016)	(1.62)	(0.76)	(2.19)	(0.10)	(1.44)	(0.32)	(0.35)	(<0.03)	(5.7)	(7.5)	-	-	(淡黄透明)	(1.6)	(<0.01)	(0.080)
	2012年11月6日	9.1	5.31	1.68	(<0.016)	1.72	0.65	2.13	<0.01	1.37	0.33	0.39	0.20	3.1	9.8	4.0	16	無色透明	1.5	<0.01	0.020
	平均値	18.1	5.35	1.80	-	1.73	0.59	2.64	0.11	1.70	0.34	0.35	0.20	2.0	7.9	5.6	-	-	1.7	<0.01	0.055
湖心底層	2012年6月26日	15.7	5.70	1.83	(0.024)	1.72	0.27	3.00	0.25	1.87	0.28	0.34	0.21	2.1	4.8	-	-	無色透明	1.3	<0.01	0.070
	2012年7月24日	20.8	6.00	1.88	(0.060)	1.56	0.49	2.52	0.39	1.68	0.31	0.37	0.19	5.6	3.1	-	-	無色透明	2.1	<0.01	0.105
	2012年9月18日 ^{*5}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2012年11月6日	8.9	5.34	1.65	(<0.016)	1.71	0.64	2.06	<0.01	1.31	0.32	0.38	0.20	2.4	9.8	-	-	無色透明	1.3	<0.01	0.020
	平均値	15.1	5.60	1.79	-	1.66	0.47	2.52	0.21	1.62	0.30	0.36	0.20	3.3	5.9	-	-	-	1.5	<0.01	0.065

注釈

- *1; 不等号を用いた値は、分析機関あるいはEANETマニュアルで定めた定量下限未満の値を示す。
- *2; アルカリ度分析においては、従来と異なる方法 (pH計の代わりにMR混合指示薬を用いたビュレット滴定法) を用いてしまったために、多くの測定結果で定量下限未満の扱いとなった。
 なお、これらは全て参考値扱いとし、平均値算出・経年変化図等には用いなかった。
- *3; 数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す。
- *4; 雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量 (今庄観測所) を並記した。
- *5; 調査時は強い突風のためにボートを出せず、湖岸の表層部分からの採取のみとなった (参考値扱い。平均値算出・経年変化図等に用いず)。
- 現地では2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ただし、CODについては1つの採取試料毎に1回のみ測定とした。
- DOは表層、底層をそれぞれ1回採水し、それらをそれぞれ3本のフラン瓶にわけて酸素固定し、持ち帰ったのち滴定にて分析している。
- pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
- 測定値が定量下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1,R2を計算した。なお、計算した平均値が定量下限未満の値となった場合は、定量下限未満とした。

備考

- 流入河川、流出河川および湧水はなし。
- 年間降水量は2603.5mm/年 (2012年1月~2012年12月)。(今庄観測所)
- 今年度は残雪のために山開きが遅く (6月24日)、春期調査を5月中に実施出来なかった。
- 植物プランクトンは、採取した表層水1Lをグルタルアルデヒド固定後に1~10mLまで濃縮し、そのうち0.2mLを同定・計数に供した。
- 動物プランクトンは、採取した表層水50Lを41μmプランクトンネットを用いてろ過し、グルタルアルデヒド固定後に5~10mLまで濃縮した後、その1mLを同定・計数に供した。
- 植物プランクトンの優占種は、7月がツノオビムシ (*Ceratium hirundinella*)、9月 (湖岸採取) がスファエロキスチス (*Sphaerocystis Schroeteri*)、11月がミノヒゲムシの一種 (*Mallomonas sp.*) であった。
 なお、6月も複数の種 (クリプト藻綱 (*Cryptophyceae*) やツノオビムシ (*Ceratium hirundinella*) など) が出現したが、いずれも同程度の出現数 (1細胞/mL未満) であった。
- 動物プランクトンの優占種は、6月および7月が橈脚亜綱ノープリウス期幼生 (*Copepoda (nauplius)*)、9月 (湖岸採取) がハリナガミジンコ (*Daphnia longispina*)、11月がヤマヒゲナガケンミジンコ (*Acanthodiptomus pacificus*) であった。

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	calc	R2	判定
		湖心表層	2012年6月26日	135.2	145.3	3.6	○	1.9
	2012年7月24日	123.4	126.9	1.4	○	1.8	1.5	○
	2012年9月18日	-	-	-	-	-	-	-
	2012年11月6日	106.9	108.6	0.8	○	1.6	-3.8	○
湖心底層	2012年6月26日	150.5	138.2	-4.2	○	1.9	2.0	○
	2012年7月24日	174.6	137.6	-11.8	×	2.0	2.0	○
	2012年9月18日	-	-	-	-	-	-	-
	2012年11月6日	104.4	105.2	0.4	○	1.5	-4.2	○

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン(種数)		D-AI ¹¹ (mg/L)	COD (mg/L)	気温	全水深 (m)	天候(降水量) ¹⁴		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年6月26日	3	4	<0.02	1.8	19.5	8.4	晴	晴	晴
	2012年7月24日	7	1	<0.02	2.0	29.3	7.9	晴	晴	晴
	2012年9月18日 ¹³	(6)	(5)	(<0.02)	(2.0)	17.5	-	雨(32.5mm)	晴	晴
	2012年11月6日	7	6	0.02	1.8	11.5	8.4	曇	曇	晴
	平均値	5.7	3.7	<0.02	1.8	19.5	8.2	-	-	-
湖心底層	2012年6月26日	-	-	<0.02	1.6	-	-	晴	晴	晴
	2012年7月24日	-	-	<0.02	2.7	-	-	晴	晴	晴
	2012年9月18日 ¹³	-	-	-	-	-	-	雨(32.5mm)	晴	晴
	2012年11月6日	-	-	0.02	1.7	-	-	曇	曇	晴
	平均値	-	-	<0.02	2.0	-	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	4000m ²
汀線の長さ	230m
栄養状態	中栄養
水深	平均: 2.7m 最深: 7.6m
水量	平均: 11000m ³
標高	1099m
集水域面積	0.042km ²

月別降水量データ(今庄観測所・調査地点より14km、標高128m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	263.5
	2月	238.0
	3月	258.0
	4月	105.0
	5月	88.5
	6月	126.5
	7月	229.5
	8月	163.0
	9月	268.5
	10月	156.0
	11月	286.5
	12月	420.5

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 長野県
 対象湖沼名 双子池

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目					
		水温 (°C)	pH	EC (mS/m)	チリ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ *1 (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観 (湖水色)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₃ ⁻ *1 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1 (mg/L)
雄池表層	2012年6月26日	14.3	7.06	1.67	0.103	1.51	0.83	0.32	<0.01	1.05	0.26	1.99	0.18	0.3	8.8	7.0	灰緑色	無色透明	0.9	<0.01	<0.01
	2012年7月31日	19.8	7.07	1.74	0.109	1.47	0.79	0.33	0.01	1.00	0.26	2.03	0.19	0.4	8.0	全透(8.4)	緑青色	無色透明	0.9	<0.01	<0.01
	2012年10月4日	12.7	7.09	1.77	0.112	1.45	0.80	0.33	<0.01	1.02	0.25	2.07	0.19	0.4	8.6	5.2	緑色	無色やや濁り	1.1	<0.01	<0.01
	平均値	15.6	7.08	1.73	0.11	1.48	0.81	0.32	<0.01	1.02	0.26	2.03	0.19	0.4	8.5	6.9	-	-	1.0	<0.01	<0.01
雄池底層	2012年6月26日	5.7	7.30	1.98	0.123	1.55	0.96	0.39	<0.01	1.30	0.25	2.40	0.21	6.3	11.3	-	-	無色透明	0.9	<0.01	<0.01
	2012年7月31日	6.1	7.03	2.05	0.128	1.64	0.99	0.38	<0.01	1.24	0.29	2.43	0.23	1.5	10.5	-	-	無色透明	1.0	<0.01	<0.01
	2012年10月4日	6.4	6.88	2.08	0.133	1.62	1.15	0.35	<0.01	1.25	0.28	2.49	0.22	1.3	9.7	-	-	無色やや濁り	1.0	<0.01	<0.01
	平均値	6.1	7.04	2.04	0.13	1.60	1.03	0.37	<0.01	1.26	0.27	2.44	0.22	3.0	10.5	-	-	-	1.0	<0.01	<0.01
雌池表層	2012年6月26日	17.2	5.48	0.69	0.015	1.13	0.36	0.31	0.02	0.24	0.18	0.36	0.07	1.0	8.7	全透(4.0)	灰緑色	無色透明	1.5	<0.01	<0.01
	2012年7月31日	24.3	5.78	0.61	0.019	1.12	0.14	0.29	<0.01	0.27	0.18	0.36	0.08	1.0	7.1	全透(4.0)	緑青色微白濁	無色透明	1.3	<0.01	<0.01
	2012年10月4日	15.2	5.86	0.63	0.021	0.94	0.17	0.34	<0.01	0.26	0.18	0.30	0.08	0.4	8.0	全透(3.4)	緑色	無色やや濁り	1.2	<0.01	<0.01
	平均値	18.9	5.68	0.64	0.02	1.06	0.22	0.31	<0.01	0.26	0.18	0.34	0.08	0.8	7.9	3.8	-	-	1.3	<0.01	<0.01
雌池底層	2012年6月26日	14.0	5.51	0.70	0.014	1.15	0.42	0.29	0.01	0.26	0.18	0.37	0.07	1.1	9.3	-	-	無色透明	1.6	<0.01	<0.01
	2012年7月31日	22.1	5.75	0.60	0.016	1.09	0.16	0.29	<0.01	0.26	0.18	0.36	0.08	1.1	6.9	-	-	無色透明	1.2	<0.01	<0.01
	2012年10月4日	14.1	5.84	0.60	0.019	1.09	0.16	0.28	<0.01	0.25	0.16	0.30	0.08	0.4	7.9	-	-	無色やや濁り	1.3	<0.01	<0.01
	平均値	16.7	5.68	0.63	0.02	1.11	0.24	0.28	<0.01	0.26	0.17	0.34	0.07	0.9	8.0	-	-	-	1.3	<0.01	<0.01

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた定量下限未満の値を示す。
 ・*2；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（原村気象観測所）を並記した。
 ・現地で2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは多項目水質計を用いて現地で測定（1地点につき1試料、3回繰り返し）した。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が検出下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1, R2を計算した。なお、計算した平均値が検出下限未満の値となった場合は、検出下限未満とした。

備考
 ・冬季は雪により林道が封鎖され、また、湖水が凍結するために調査が不可能。このために調査実施を年3回としている。
 ・年間降水量は1307.0mm/年（2012年1月～2012年12月）。（原村気象観測所）
 ・雄池に流入河川および流出河川なし。湧水は不明。雌池の流入河川はおよそ4（降雨時のみ。河川数は変動）、流出河川はなし。湧水は不明。
 ・雄池南岸にある未修復の崩落地（平成10年に発生）が年々拡大しているようで、大雨の際の土砂流入が懸念されている。

地点名	採取年月日	雄池表層				雄池底層				雌池表層				雌池底層			
		A	C	R1	判定	Acalc	R2	判定	A	C	R1	判定	Acalc	R2	判定		
雄池表層	2012年6月26日	156.7	166.5	3.0	○	1.8	4.5	○	52.9	42.6	-10.7	○	0.7	1.4	○		
	2012年7月31日	161.3	167.7	1.9	○	1.9	3.1	○	52.0	42.1	-10.6	○	0.6	2.5	○		
	2012年10月4日	163.8	169.3	1.7	○	1.9	2.8	○	52.8	38.7	-15.4	×	0.6	-1.7	○		
雄池底層	2012年6月26日	181.5	199.8	4.8	○	2.1	3.8	○									
	2012年7月31日	188.8	201.4	3.2	○	2.2	3.3	○									
	2012年10月4日	194.5	203.4	2.2	○	2.2	3.5	○									
雌池表層	2012年6月26日	52.9	42.6	-10.7	○	0.7	1.4	○									
	2012年7月31日	52.0	42.1	-10.6	○	0.6	2.5	○									
	2012年10月4日	52.8	38.7	-15.4	×	0.6	-1.7	○									
雌池底層	2012年6月26日	52.6	43.3	-9.7	○	0.7	0.2	○									
	2012年7月31日	49.1	41.6	-8.3	○	0.6	1.9	○									
	2012年10月4日	51.4	37.6	-15.6	×	0.6	-0.1	○									

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-AI (mg/L)	COD (mg/L)	気温 (℃)	全水深 (m)	天候 (降水量) *2		
		動物	植物					当日	前日	前々日
雄池表層	2012年6月26日	-	-	0.018	2.1	15.1	8.1	曇	晴	晴
	2012年7月31日	-	-	0.017	2.2	27.5	8.4	晴	晴	晴
	2012年10月4日	-	-	0.021	2.2	15.0	8.2	晴	小雨 (0.0mm)	晴
	平均値	-	-	0.018	2.2	19.2	8.2	-	-	-
雄池底層	2012年6月26日	-	-	0.011	2.6	-	-	曇	晴	晴
	2012年7月31日	-	-	0.017	2.4	-	-	晴	晴	晴
	2012年10月4日	-	-	0.021	2.2	-	-	晴	小雨 (0.0mm)	晴
	平均値	-	-	0.016	2.4	-	-	-	-	-
雌池表層	2012年6月26日	-	-	0.071	3.3	14.4	4.0	晴	晴	晴
	2012年7月31日	-	-	0.033	2.7	23.0	4.0	晴	晴	晴
	2012年10月4日	-	-	0.047	2.6	15.0	3.4	曇	小雨 (0.0mm)	晴
	平均値	-	-	0.050	2.8	17.5	3.8	-	-	-
雌池底層	2012年6月26日	-	-	0.078	3.5	-	-	晴	晴	晴
	2012年7月31日	-	-	0.034	2.7	-	-	晴	晴	晴
	2012年10月4日	-	-	0.046	2.6	-	-	曇	小雨 (0.0mm)	晴
	平均値	-	-	0.052	2.9	-	-	-	-	-

参考 湖沼の情報

	雄池	雌池
面積	19000m ²	17000m ²
汀線の長さ	635m	550m
栄養状態	極貧栄養	貧栄養
水深	平均 : 3.82m	平均 : 2.65m
	最深 : 7.7m	最深 : 5.3m
水量	平均 : 73369m ³	平均 : 45002m ³
標高	2050m	2050m
集水域面積	488000m ²	338000m ²

月別降水量データ (原村気象観測所・調査地点より17k m標高1017m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	26.5
	2月	105.0
	3月	160.5
	4月	113.0
	5月	92.0
	6月	152.0
	7月	257.5
	8月	49.0
	9月	127.5
	10月	93.5
	11月	78.5
	12月	52.0

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-A1 ^{*1} (mg/L)	COD (mg/L)	気温 ℃	全水深 (m)	天候(降水量) ^{*4}		
		動物	植物					当日	前日	前々日
池中央部 表層	2012年5月14日	-	-	0.104	11.6	18.0	3.1	曇	曇	曇
	2012年8月6日	-	-	0.325	7.7	27.3	3.7	曇	曇	晴
	2012年11月5日	-	-	0.169	4.6	12.0	3.4	曇	曇	曇
	2013年1月10日	-	-	0.298	4.5	3.0	3.6	曇	晴	晴
	平均値	-	-	0.224	7.1	15.1	3.4	-	-	-
池中央部 底層	2012年5月14日	-	-	<0.05	11.6	-	-	曇	曇	曇
	2012年8月6日	-	-	0.445	8.5	-	-	曇	曇	晴
	2012年11月5日	-	-	0.182	5.0	-	-	曇	曇	曇
	2013年1月10日	-	-	0.279	5.2	-	-	曇	晴	晴
	平均値	-	-	0.226	7.6	-	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	41000m ²
汀線の長さ	1200m
栄養状態	貧栄養～中栄養
水深	平均：2.5m 最深：4.5m
水量	平均：102500m ³
標高	371m
集水域面積	0.31km ²

月別降水量データ(京都地方気象台・調査地点より4km標高36m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	31.0
	2月	115.0
	3月	142.0
	4月	118.0
	5月	44.5
	6月	236.5
	7月	333.5
	8月	112.0
	9月	140.5
	10月	88.0
	11月	120.0
	12月	81.0
2013年	1月	41.0
	2月	96.0
	3月	65.5

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 山口県
 対象湖沼名 山のロダム

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目				
		水温 (°C)	pH	EC (mS/m)	アルカリ度 (meq/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ *1 (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観 (湖水色)	DOC*2 (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1 (mg/L)
湖心表層	2012年5月16日	17.0	6.56	6.23	0.072	4.73	0.96	10.6	<0.05	8.20	1.01	1.29	0.85	0.6	7.1	6.5	深緑色	0.8	<0.03	<0.03
	2012年8月7日	29.9	6.64	5.93	0.096	4.85	0.57	10.0	<0.05	7.85	1.02	1.18	0.81	0.3	5.3	4.5	深緑色	-	<0.03	<0.03
	2012年10月31日	16.7	6.39	6.35	0.109	4.70	0.45	10.0	<0.05	8.21	1.05	1.50	0.94	1.0	5.1	3.5	深緑色	-	<0.03	<0.03
	2013年1月7日	6.5	6.46	6.54	0.080	4.88	1.06	11.3	<0.05	8.21	1.01	1.57	0.96	0.7	6.6	5.0	深緑色	-	<0.03	<0.03
	平均値	17.5	6.50	6.26	0.089	4.79	0.76	10.5	<0.05	8.12	1.02	1.38	0.89	0.6	6.0	4.9	-	0.8	<0.03	<0.03
湖心底層	2012年5月16日	7.5	6.49	6.39	0.080	4.74	1.07	10.5	<0.05	8.19	1.05	1.47	0.92	0.2	6.2	-	-	0.7	<0.03	<0.03
	2012年8月7日	11.5	6.19	6.63	0.100	4.97	1.07	10.8	<0.05	7.89	0.96	1.64	0.98	0.0	3.7	-	-	-	<0.03	<0.03
	2012年10月31日	8.9	6.08	6.97	0.157	4.56	0.49	10.5	0.14	8.20	1.02	1.98	1.11	0.2	2.2	-	-	-	<0.03	<0.03
	2013年1月7日	6.6	6.48	6.53	0.079	4.88	1.05	11.5	<0.05	8.25	1.00	1.57	0.96	0.4	6.9	-	-	-	<0.03	<0.03
	平均値	8.6	6.27	6.63	0.104	4.79	0.92	10.8	<0.05	8.13	1.01	1.67	0.99	0.2	4.7	-	-	0.7	<0.03	<0.03

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた定量下限未満の値を示す。
 ・*2；年1回のみ測定。
 ・*3；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（萩特別地域気象観測所）を並記した。
 ・現地で2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは隔膜電極法（投げ込み型）により現地で測定。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が定量下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1, R2を計算した。なお、計算した平均値が定量下限未満の値となった場合は、定量下限未満とした。

備考
 ・流入河川は1、流出河川は1、湧水は不明。
 ・年間降水量は1366.5mm/年（2012年4月～2013年3月）。（萩特別地域気象観測所）
 ・1月調査時に満水オーバーフローあり。

地点名	採取年月日	A				C			R1	判定	Acalc	R2	判定
		水温	pH	EC	アルカリ度	透明度	外観	DOC					
湖心表層	2012年5月16日	17.0	6.56	6.23	0.072	6.5	深緑色	0.8	3.1	○	6.3	0.1	○
	2012年8月7日	29.9	6.64	5.93	0.096	4.5	深緑色	-	0.6	○	6.1	1.1	○
	2012年10月31日	16.7	6.39	6.35	0.109	3.5	深緑色	-	3.9	○	6.3	-0.2	○
	2013年1月7日	6.5	6.46	6.54	0.080	5.0	深緑色	-	2.2	○	6.6	0.4	○
	平均値	17.5	6.50	6.26	0.089	4.9	-	0.8					
湖心底層	2012年5月16日	7.5	6.49	6.39	0.080	6.2	-	0.7	4.0	○	6.4	-0.2	○
	2012年8月7日	11.5	6.19	6.63	0.100	3.7	-	-	0.3	○	6.6	-0.5	○
	2012年10月31日	8.9	6.08	6.97	0.157	2.2	-	-	2.2	○	6.9	-0.3	○
	2013年1月7日	6.6	6.48	6.53	0.079	6.9	-	-	1.8	○	6.7	0.9	○
	平均値	8.6	6.27	6.63	0.104	4.7	-	0.7					

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-A1 ^{*1} (mg/L)	COD (mg/L)	気温 ℃	全水深 (m)	天候(降水量) ^{*3}		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年5月16日	-	-	<0.01	-	23.5	28.1	晴	雨後曇(9.5mm)	曇後雨(5.0mm)
	2012年8月7日	-	-	<0.01	-	29.5	29.5	晴	晴	晴
	2012年10月31日	-	-	<0.01	-	16.0	29.0	曇後一時雨(13.5mm)	曇時々晴	晴
	2013年1月7日	-	-	0.02	-	8.0	29.2	曇	晴	曇
	平均値	-	-	<0.01	-	19.3	29.0	-	-	-
湖心底層	2012年5月16日	-	-	<0.01	-	23.5	-	晴	雨後曇(9.5mm)	曇後雨(5.0mm)
	2012年8月7日	-	-	<0.01	-	29.5	-	晴	晴	晴
	2012年10月31日	-	-	<0.01	-	16.0	-	曇後一時雨(13.5mm)	曇時々晴	晴
	2013年1月7日	-	-	0.02	-	8.0	-	曇	晴	曇
	平均値	-	-	<0.01	-	19.3	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	70000m ²
汀線の長さ	1500m
栄養状態	中栄養
水深	平均：9.6m(計画値) 最深：20.7m(計画値)
水量	平均：690000m ³
標高(集水域)	260m～566m
集水域面積	2.1km ²

月別降水量データ(荻特別地域気象観測所・調査地点より16km標高6m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	53.5
	2月	105.0
	3月	157.0
	4月	86.0
	5月	42.0
	6月	184.0
	7月	278.0
	8月	115.5
	9月	77.0
	10月	104.5
	11月	87.0
	12月	153.5
2013年	1月	75.5
	2月	86.0
	3月	77.5

陸水モニタリング調査

年度 平成24年度
 自治体名 香川県
 対象湖沼名 永富池

地点名	採取年月日	年4回必須項目														年1回必須項目					
		水温 (°C)	pH	EC (mS/m)	アルカリ度 (meq/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ *1 (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	Chl-a (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観*2 (湖水色)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1 (mg/L)
湖心表層	2012年5月29日	21.5	7.53	8.19	0.373	8.00	2.15	4.91	<0.05	8.02	0.80	6.09	0.90	2.7	7.2	2.5	9G 3.5/8.5	無色透明	-	<0.01	0.01
	2012年7月31日	29.6	7.17	7.28	0.301	7.07	1.71	4.27	<0.05	6.69	0.80	5.36	0.78	4.2	8.5	2.0	8GY 5.5/9.5	無色透明	-	0.01	<0.01
	2012年11月16日	13.9	6.98	7.44	0.374	6.78	1.17	4.16	0.07	6.23	0.85	5.72	0.91	1.1	8.0	3.3	9G 4.5/9.0	無色透明	-	<0.01	<0.01
	2013年1月8日	5.8	7.07	8.35	0.463	7.24	1.44	4.76	0.21	7.51	0.92	7.19	1.10	3.2	10.1	3.3	9G 2.5/4.5	淡褐色透	-	<0.01	<0.01
	平均値	17.7	7.15	7.81	0.378	7.27	1.62	4.52	0.07	7.12	0.84	6.09	0.92	2.8	8.5	2.8	-	-	-	<0.01	<0.01
湖心底層	2012年5月29日	6.2	6.73	9.44	0.523	8.07	1.49	4.93	0.31	7.65	0.90	7.36	1.06	2.1	0.1	-	-	淡黒色透	-	<0.01	0.02
	2012年7月31日	6.9	6.46	12.3	0.873	4.03	0.40	4.93	<0.05	7.46	1.05	9.71	1.17	8.5	0.3	-	-	淡黒色透	-	0.03	<0.01
	2012年11月16日	8.0	6.74	13.5	1.070	1.82	0.12	4.84	1.76	6.83	1.14	11.0	1.43	6.1	0.7	-	-	淡黒褐色透	-	0.01	<0.01
	2013年1月8日	5.6	7.03	8.48	0.465	7.33	1.51	4.84	0.18	7.58	0.95	7.32	1.11	3.6	9.6	-	-	淡褐色透	-	<0.01	<0.01
	平均値	6.7	6.69	10.9	0.733	5.31	0.88	4.88	0.56	7.38	1.01	8.9	1.20	5.1	2.7	-	-	-	-	0.01	<0.01

注釈
 ・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた定量下限未満の値を示す。
 ・*2；英数字はJIS Z8721「色の表示方法-三属性による表示」による色の表示記号を表す。
 ・*3；雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（滝宮地域気象観測所）を並記した。
 ・現地にて2試料を採取し、1つの試料毎に3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、その採取日のデータとした。
 ・DOは多項目水質計（投げ込み型）を用いて現地で測定（1地点につき1試料、3回繰り返し）。
 ・pHの平均値は、水素イオン濃度の算術平均とした。
 ・測定値が定量下限値未満の場合は0とみなし、平均値およびR1, R2を計算した。なお、計算した平均値が定量下限未満の値となった場合は、定量下限未満とした。

備考
 ・流入河川は0、流出河川は1、湧水はなし。
 ・年間降水量は1079.0mm/年（2012年4月～2013年3月）。（滝宮地域気象観測所）
 ・5月調査時および1月調査時は満水より0.5m程度水位低下。11月調査時は1m程度水位低下。
 ・11月調査時にアオコの発生が確認された。

		A	C	R1	判定			
湖心表層	2012年5月29日	713.4	747.0	2.3	○	8.4	1.3	○
	2012年7月31日	596.1	643.6	3.8	○	7.2	-0.7	○
	2012年11月16日	651.7	657.6	0.4	○	7.5	0.3	○
	2013年1月8日	771.4	811.2	2.5	○	9.0	3.7	○
	平均値							
湖心底層	2012年5月29日	855.1	827.9	-1.6	○	9.5	0.5	○
	2012年7月31日	1103.3	932.5	-8.4	×	10.9	-5.8	○
	2012年11月16日	1246.6	1092.2	-6.6	○	12.5	-3.8	○
	2013年1月8日	778.4	820.9	2.7	○	9.1	3.5	○
	平均値							

地点名	採取年月日	年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
		プランクトン		D-AI (mg/L)	COD (mg/L)	気温 ℃	全水深 (m)	天候(降水量) ^{*3}		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2012年5月29日	-	-	0.004	4.5	28.7	14.5	晴	晴	晴
	2012年7月31日	-	-	0.012	4.8	28.3	14.5	晴	晴	晴
	2012年11月16日	-	-	0.006	4.1	13.7	14.2	晴	晴	晴
	2013年1月8日	-	-	0.016	3.8	7.0	14.7	晴	晴	曇
	平均値	-	-	0.009	4.3	19.4	14.5	-	-	-
湖心底層	2012年5月29日	-	-	0.003	6.3	-	-	晴	晴	晴
	2012年7月31日	-	-	0.008	5.9	-	-	晴	晴	晴
	2012年11月16日	-	-	0.011	9.0	-	-	晴	晴	晴
	2013年1月8日	-	-	0.014	3.9	-	-	晴	晴	曇
	平均値	-	-	0.009	6.3	-	-	-	-	-

参考

湖沼の情報

面積	44000m ²
汀線の長さ	1500m
栄養状態	貧栄養～中栄養
水深	平均：8.5m 最深：15.3m
水量	平均：356000m ³
標高	210m
集水域面積	0.3km ²

月別降水量データ(滝宮地域気象観測所・調査地点より10km標高60m)

年	月	降水量 mm/月
2012年	1月	26.5
	2月	89.5
	3月	101.5
	4月	64.5
	5月	47.5
	6月	202.0
	7月	150.0
	8月	39.5
	9月	206.5
	10月	67.5
	11月	57.0
	12月	64.5
2013年	1月	43.5
	2月	70.0
	3月	66.5

陸水モニタリング調査（底質）

年度 平成19年
自治体名 香川県
対象湖沼名 永富池

採泥日	底質	NH ₄ ⁺ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	水温 ℃	溶存酸素 (mg/L)	水温測定深度：8.3m 溶存酸素測定深度：8.3m
11月6日	表層	9.09	0.21	1.41	10.1	0.23	
	中層	20.9	<0.1	0.47			
	底層	23.5	0.11	0.57			
採取場所		永富池湖心					
採取深度		9.3m					
採泥器の種類名称		佐竹式コアサンプラー					
円筒または、注射器の内径		54mm					
遠心分離器の名称と回転数		名称		KUBOTA8920			
		使用回転数		4000rpm			
		使用遠心加速度		3500G			
		遠心時間		20分			
		最高回転数		4200rpm			
		最高遠心加速度		4000G			
分析時の泥の深さ		表層		0-20mm			
		中層		70-90mm			
		底層		140-160mm (採取全長19~20cm)			

・1試料の底質を採取し、これから得られた各層の間隙水について3回の繰り返し測定を行い、平均値を算出した。

年度 平成24年
自治体名 香川県
対象湖沼名 永富池

採泥日	底質	NH ₄ ⁺ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	水温 ℃	溶存酸素 (mg/L)	水温測定深度：12.2m 溶存酸素測定深度：12.2m
11月16日	表層	6.04	0.15	4.94	8.0	0.7	
	中層	13.4	0.11	1.04			
	底層	17.6	0.22	0.72			
採取場所		永富池湖心					
採取深度		14.2m					
採泥器の種類名称		佐竹式コアサンプラー					
円筒または、注射器の内径		54mm					
遠心分離器の名称と回転数		名称		KUBOTA8920			
		使用回転数		4000rpm			
		使用遠心加速度		3828G			
		遠心時間		20分			
		最高回転数		4200rpm			
		最高遠心加速度		4220G			
分析時の泥の深さ		表層		0-20mm			
		中層		70-90mm			
		底層		140-160mm			

・2試料の底質を採取し、それぞれから得られた各層の間隙水について3回の繰り返し測定を行った。それらの平均値から更に2試料間の平均値を求め、最終的なデータとした。

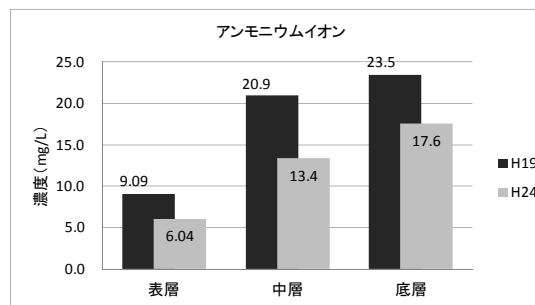


図. 底質各層の過去からのアンモニウムイオン濃度の変化

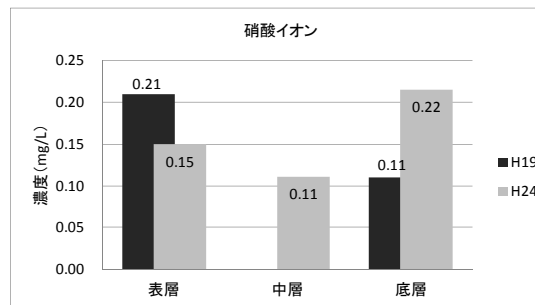


図. 底質各層の過去からの硝酸イオン濃度の変化

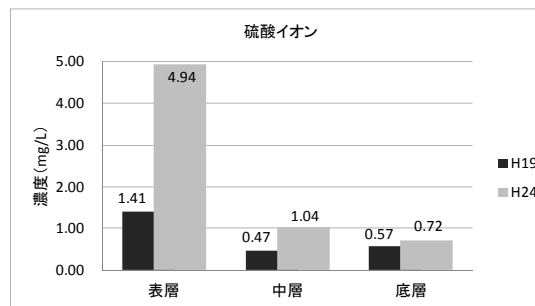


図. 底質各層の過去からの硫酸イオン濃度の変化