

平成23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)	7pH加度 (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)	外観 ^{*2} (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1 (mg/L)
山形県	今神御池	湖心表層	19.8	6.23	3.72	0.054	4.03	<0.05	5.83	<0.05	5.18	0.44	0.63	0.59	4.0	8.4	3.2	○	○	-	<0.03*6	<0.03*6
		湖心底層	10.6	5.84	6.47	0.224	3.66	0.05	9.20	0.47	7.39	0.79	2.51	0.99	136.5	3.8	-	-	○	-	0.05*6	<0.03*6
栃木県	刈込湖	湖心表層	13.6	6.82	3.30	0.164	5.20	0.27	0.68	0.01	2.94	0.57	2.55	0.19	5.0	9.1	3.9	○	○	0.7	<0.02	<0.015
		湖心底層	7.4	6.38	5.56	0.408	2.20	0.12	0.72	0.89	3.18	0.81	3.40	0.27	6.2	1.2	-	-	○	1.6	<0.02	<0.015
新潟県	山居池	湖心表層	16.0	6.95	8.94	0.116	4.77	0.10	17.5	<0.03	11.3	1.08	1.44	1.25	9.8	9.6	2.9	○	-	1.2	<0.02	<0.01
		湖心底層	14.4	6.92	9.06	0.121	4.77	0.09	17.8	<0.03	11.4	1.09	1.52	1.29	11.4	9.5	-	-	○	1.2	<0.02	<0.01
石川県	大畠池	湖心表層	17.0	6.63	4.50	0.152	1.56	0.83	6.55	0.06	4.61	1.14	1.49	0.99	6.5	8.4	1.8	○	-	1.2	<0.05	<0.03
		湖心底層	14.6	6.37	4.74	0.176	1.57	0.78	6.62	0.08	4.67	1.17	1.60	1.10	12.8	6.2	-	-	○	1.1	<0.05	<0.03
福井県	夜叉ヶ池	湖心表層 ^{*3}	17.7	5.65	1.23	0.018	1.43	0.28	1.67	0.07	1.09	0.33	0.31	0.16	10.2	7.9	3.7	○	○	2.0	<0.01	0.052
		湖心底層 ^{*3}	16.5	5.75	1.22	0.024	1.39	0.24	1.58	0.09	1.02	0.32	0.32	0.16	8.9	6.7	-	-	○	1.9	<0.01	0.073
長野県	雄池・雌池 (双子池)	雄池表層 ^{*4}	13.7	7.06	1.83	0.116	1.60	0.94	0.38	<0.01	1.23	0.27	2.19	0.19	0.4	8.8	7.9	○	○	1.0	<0.01	<0.01
		雄池底層 ^{*4}	6.3	7.00	2.07	0.133	1.69	1.09	0.42	<0.01	1.43	0.30	2.49	0.22	1.1	10.7	-	-	○	1.0	<0.01	<0.01
		雌池表層 ^{*4}	17.0	5.74	0.69	0.021	1.24	0.21	0.39	0.03	0.30	0.20	0.40	0.08	0.9	7.8	4.9	○	○	1.5	<0.01	<0.01
		雌池底層 ^{*4}	16.2	5.75	0.69	0.021	1.24	0.22	0.37	0.03	0.30	0.20	0.40	0.08	0.9	8.0	-	-	○	1.5	<0.01	<0.01
岐阜県	伊自良湖	湖心表層	15.6	7.11	3.85	0.159	4.77	1.34	1.86	<0.01	1.89	0.23	3.05	1.22	5.0	10.4	1.8	○	○	0.8*6	<0.01	<0.1*6
		湖心底層	13.9	6.86	4.09	0.181	4.78	1.19	1.88	0.11	1.90	0.25	3.14	1.33	6.0	8.9	-	-	○	0.8*6	<0.01	<0.1*6
		葦ヶ谷川（流入河川）	14.0	7.06	4.18	0.141	6.13	2.11	1.83	<0.01	2.02	0.25	3.03	1.40	-	-	-	-	○	0.6*6	<0.01	<0.1*6
		孝洞川（流入河川） ^{*5}	15.0	7.02	3.47	0.127	4.34	1.51	1.89	<0.01	2.10	0.22	1.96	1.24	-	-	-	-	○	0.5*6	<0.01	<0.1*6
		伊自良川（流出河川）	15.8	7.30	3.91	0.161	4.87	1.33	1.88	<0.01	1.90	0.25	3.15	1.20	-	-	-	-	○	0.9*6	<0.01	<0.1*6
		放水路	13.4	6.86	4.10	0.180	4.78	1.17	1.89	0.12	1.90	0.26	3.11	1.35	-	-	-	-	○	0.8*6	0.01	<0.1*6
京都市	沢の池	池中央部表層	15.8	5.78	1.66	0.028	1.51	<0.05	2.86	<0.03	1.57	0.24	0.70	0.40	4.4	8.7	2.3	○	-	2.1	<0.03*6	<0.05*6
		池中央部底層	15.4	5.78	1.65	0.027	1.54	<0.05	2.88	<0.03	1.56	0.25	0.74	0.41	4.3	8.4	-	-	-	2.1	<0.03*6	<0.05*6
島根県	蟠竜湖	NO.2（湖心）表層	19.3	6.97	10.86	0.168	4.08	0.21	23.6	0.04	14.3	1.90	1.85	2.07	3.5	8.5*7	3.2	○	-	2.4	<0.003	<0.003
		NO.2（湖心）底層	10.7	6.86	13.51	0.458	2.85	0.19	23.9	0.28	15.0	2.12	3.72	2.99	20.5	3.6*7	-	-	-	3.0	0.032	0.012
		NO.3 表層	18.9	6.96	10.63	0.177	4.20	0.18	23.1	0.03	14.2	1.90	2.01	2.07	3.1	8.6*7	2.9	○	-	2.4	0.005	<0.003
山口県	山の口ダム	湖心表層	17.4	6.63	6.01	0.094	4.92	0.54	10.62	<0.05	7.77	0.99	1.20	0.83	2.0	7.4	3.9	○	-	1.0*6	<0.03	<0.03
		湖心底層	8.6	6.14	6.74	0.130	4.90	0.92	11.5	0.05	8.16	0.98	1.70	1.03	0.5	5.3	-	-	-	0.7*6	<0.03	<0.03
香川県	永富池	湖心表層	17.6	7.15	7.70	0.369	7.49	1.84	4.64	0.07	7.02	0.84	6.42	1.03	2.9	8.9	2.9	○	○	-	<0.01	<0.01
		湖心底層	7.0	6.96	11.37	0.750	6.48	1.00	5.61	0.64	8.18	1.05	10.91	1.50	4.5	2.4	-	-	○	-	0.01	<0.01

注釈

・測定値が下限値未満の場合は0とみなし、年平均値を計算した。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。

・*1；不等号を用いた値は分析機関で定めた下限未満の値を示す。

・*2；『O』は実施済みであることを意味する。

・*3；年3回の調査から平均値を算出（春期調査分を除外）。

・*4；年2回の調査から平均値を算出（秋期調査分を除外。冬期調査はもとより実施予定なし）。

・*5；年3回の調査から平均値を算出（冬期調査は実施できず）。

・*6；年1回測定の値。

・*7；年3回測定の平均値。

底質調査結果

県名	湖沼名	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)	採取深度 (m)
栃木県	刈込湖	11月8日	表層	11.24	1.06	0.17	7.7 (13.0)	<0.5 (13.0)	13.0
			中層	12.90	0.70	0.12			
			底層	14.46	0.73	0.09			
福井県	夜叉ヶ池	9月27日	表層	4.41	0.01	0.22	17.1 (7.4)	8.2 (7.4)	8.4
			中層	8.76	0.02	0.09			
			底層	9.58	0.01	0.17			

()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 ¹¹	COD	D-Fe ¹¹	D-Mn ¹¹	TOC	TN	TP	
		動物	植物	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	
今神御池	湖心表層	5.5	21.0	0.02*6	3.3*6	-	-	-	-	-	2980.5
	湖心底層	-	-	<0.02*6	5.7*6	-	-	-	-	-	
刈込湖	湖心表層	-	-	-	-	<0.1	<0.01	-	-	-	2976.0
	湖心底層	-	-	-	-	4.55	0.58	-	-	-	
山居池	湖心表層	-	-	<0.01*6	-	-	-	-	-	-	1994.0
	湖心底層	-	-	<0.01*6	-	-	-	-	-	-	
大島池	湖心表層	-	-	<0.02	3.4	-	-	-	-	-	2467.0
	湖心底層	-	-	<0.02	3.6	-	-	-	-	-	
夜叉ヶ池	湖心表層 ³	6.7	6.0	<0.02	2.8	-	-	-	-	-	3103.5
	湖心底層 ³	-	-	<0.02	3.2	-	-	-	-	-	
雄池・雌池 (双子池)	雄池表層 ⁴	-	-	0.017	1.6	-	-	-	-	-	1306.5
	雄池底層 ⁴	-	-	0.016	1.7	-	-	-	-	-	
	雌池表層 ⁴	-	-	0.059	2.8	-	-	-	-	-	
	雌池底層 ⁴	-	-	0.057	3.0	-	-	-	-	-	
伊自良湖	湖心表層	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1959.5
	湖心底層	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	伊自良川(流入河川)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	孝洞川(流入河川) ⁵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	伊自良川(流出河川)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
沢の池	放水路	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1788.0
	池中央部表層	-	-	0.114	4.6	-	-	-	-	-	
蟠竜湖	池中央部底層	-	-	0.115	4.7	-	-	-	-	-	1460.5
	NO.2(湖心)表層	-	-	<0.01	5.0	0.03	<0.005	2.6	0.32	0.01	
	NO.2(湖心)底層	-	-	<0.01	7.9	4.29	0.86	4.2	0.88	0.04	
山の口ダム	NO.3 表層	-	-	<0.01	4.9	0.04	0.01	2.6	0.34	0.02	1914.0
	湖心表層	-	-	<0.01	-	-	-	-	-	-	
永富池	湖心底層	-	-	<0.01	-	-	-	-	-	-	2031.5
	湖心表層	-	-	0.009	4.4	-	-	-	-	-	
	湖心底層	-	-	0.009	5.2	-	-	-	-	-	

陸水モニタリング調査

年度 平成23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 (μg/L)	DO (mg/L)	透明度 (m)	外観*3 (湖水色)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ^{-*1*2} (mg/L)	PO ₄ ^{3-*1*2} (mg/L)
湖心表層	2011年6月6日	18.9	6.33	3.47	0.066	3.82	<0.05	5.71	<0.05	5.27	0.43	0.71	0.55	2.2	9.4	3.4	12	淡黄色	-	<0.03	<0.03
	2011年7月20日	25.5	6.01	3.51	0.048	3.75	<0.05	5.40	<0.05	4.84	0.33	0.52	0.54	3.3	7.6	2.7	14	無色透明	-	-	-
	2011年9月5日	23.1	6.30	3.76	0.044	4.15	<0.05	5.87	<0.05	5.10	0.36	0.61	0.60	3.2	8.0	3.5	12	微黄色	-	-	-
	2011年11月9日	11.6	6.37	4.16	0.058	4.40	<0.05	6.36	<0.05	5.51	0.64	0.66	0.65	7.2	8.7	3.0	15	無色透明	-	-	-
	平均値	19.8	6.23	3.72	0.054	4.03	<0.05	5.83	<0.05	5.18	0.44	0.63	0.59	4.0	8.4	3.2	-	-	-	<0.03	<0.03
湖心底層	2011年6月6日	10.1	5.94	5.89	0.140	4.58	0.22	9.37	0.36	7.98	0.73	1.61	0.98	32.3	4.7	-	-	淡緑色	-	0.05	<0.03
	2011年7月20日	10.0	5.70	6.00	0.155	4.02	<0.05	9.10	0.12	7.17	0.72	2.00	0.96	143.6	2.7	-	-	淡緑色	-	-	-
	2011年9月5日	12.6	5.80	6.60	0.226	3.28	<0.05	9.45	0.39	7.23	0.82	2.63	1.00	242.9	3.4	-	-	緑色	-	-	-
	2011年11月9日	9.7	5.98	7.38	0.375	2.75	<0.05	8.90	1.00	7.18	0.89	3.79	1.04	127.2	4.2	-	-	淡黄色	-	-	-
	平均値	10.6	5.84	6.47	0.224	3.66	0.05	9.20	0.47	7.39	0.79	2.51	0.99	136.5	3.8	-	-	-	-	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；年1回のみ測定。
- ・*3；数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す。
- ・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2980.5mm/年（2011年1月～2011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。
- ・植物プランクトンの優占種は6月、7月および11月がクロオコックス (*Chroococcus dispersus*)、9月がメリスモベディア (*Merismopedia* sp.)であった。これらのほか、スフェロキスチス (*Sphaerocystis* sp.) やオーキスチス (*Oocystias* sp.)、クリプトモナス (*Cryptomonas* sp.) 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、7月、9月および11月のいずれもストロビリディウム (*Strobilidium* sp.) であった。

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	Acalc	R2	判定
		湖心表層	2011年6月6日	306.9	321.1	2.3	○	3.9
	2011年7月20日	278.2	290.2	2.1	○	3.5	0.5	○
	2011年9月5日	295.9	311.4	2.6	○	3.8	0.4	○
	2011年11月9日	328.9	343.0	2.1	○	4.2	0.2	○
湖心底層	2011年6月6日	503.7	546.7	4.1	○	6.4	4.2	○
	2011年7月20日	495.1	517.6	2.2	○	6.2	1.2	○
	2011年9月5日	560.5	571.8	1.0	○	6.7	1.1	○
	2011年11月9日	682.7	665.8	-1.3	○	7.8	2.8	○

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-A1 *1 *2 (mg/L)	COD *2 (mg/L)	気温 (℃)	全水深 (m)	天候		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年6月6日	8	22	0.02	3.3	18.5	7.2	晴	晴	晴
	2011年7月20日	4	21	-	-	20.7	7.2	曇	曇	晴
	2011年9月5日	5	26	-	-	23.0	7.2	曇	曇	曇
	2011年11月9日	5	15	-	-	8.0	7.1	曇	曇	曇
	平均値	5.5	21.0	0.02	3.3	17.6	7.2	-	-	-
湖心底層	2011年6月6日	-	-	<0.02	5.7	-	-	晴	晴	晴
	2011年7月20日	-	-	-	-	-	-	曇	曇	晴
	2011年9月5日	-	-	-	-	-	-	曇	曇	曇
	2011年11月9日	-	-	-	-	-	-	曇	曇	曇
	平均値	-	-	<0.02	5.7	-	-	-	-	-

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
2011年	1月	357.0
	2月	142.5
	3月	255.0
	4月	93.5
	5月	205.0
	6月	314.0
	7月	237.0
	8月	115.5
	9月	253.5
	10月	213.0
	11月	324.0
	12月	470.5

陸水モニタリング調査

年度 平成23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	2011年5月23日	12.2	7.10	3.54	0.162	5.63	0.65	0.71	<0.01	3.16	0.55	2.87	0.19	6.0	10.0	3.8	10	無色透明	0.4	<0.02	<0.015
	2011年7月25日	19.9	7.22	3.49	0.172	5.83	0.09	0.70	0.01	3.36	0.58	2.54	0.19	1.4	8.8	4.8	8	無色透明	0.9	<0.02	<0.015
	2011年9月26日	12.5	6.73	2.84	0.142	4.36	0.20	0.60	<0.01	2.39	0.56	2.29	0.18	5.7	9.1	3.3	15	無色透明	1.0	<0.02	<0.015
	2011年11月7日	9.6	6.55	3.33	0.179	4.98	0.15	0.70	0.05	2.88	0.62	2.50	0.19	7.1	8.7	3.7	17	無色透明	0.7	<0.02	<0.015
	平均値	13.6	6.82	3.30	0.164	5.20	0.27	0.68	0.01	2.94	0.57	2.55	0.19	5.0	9.1	3.9	-	-	0.7	<0.02	<0.015
湖心底層	2011年5月23日	6.2	6.37	3.76	0.214	4.48	0.39	0.67	0.22	3.12	0.67	3.05	0.21	6.6	4.1	-	-	無色透明	0.9	<0.02	<0.015
	2011年7月25日	8.3	6.57	5.64	0.402	2.83	<0.02	0.72	0.79	3.29	0.80	3.07	0.27	7.7	0.9	-	-	無色透明	1.7	<0.02	<0.015
	2011年9月26日	7.2	6.30	5.93	0.489	1.09	0.04	0.73	0.87	3.14	0.82	3.76	0.28	4.0	<0.5	-	-	無色透明	1.6	<0.02	<0.015
	2011年11月7日	7.7	6.32	6.91	0.527	0.40	0.05	0.77	1.68	3.16	0.94	3.73	0.31	6.6	<0.5	-	-	無色透明	2.2	<0.02	<0.015
	平均値	7.4	6.38	5.56	0.408	2.20	0.12	0.72	0.89	3.18	0.81	3.40	0.27	6.2	1.2	-	-	-	1.6	<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。
 ・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。
 ・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2976.0mm/年（2011年1月～2011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
2011年5月23日	<0.1	0.30	<0.01	0.22
2011年7月25日	<0.1	5.31	0.01	0.60
2011年9月26日	<0.1	4.79	<0.01	0.75
2011年11月7日	0.16	7.79	0.01	0.75
平均値	<0.1	4.55	<0.01	0.58

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23日	0.0	1.1	3.1	1.8
7月25日	-1.7	1.4	10.6	1.2
9月26日	-1.1	1.1	7.2	0.8
11月7日	-2.3	1.4	16.1	0.9

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定
		湖心表層	2011年5月23日	309.8	309.9
	2011年7月25日	314.7	304.1	-1.7	○
	2011年9月26日	253.0	247.4	-1.1	○
	2011年11月7日	304.2	284.5	-3.3	○
湖心底層	2011年5月23日	332.5	335.2	0.4	○
	2011年7月25日	480.8	382.8	-11.4	×
	2011年9月26日	532.4	416.1	-12.3	×
	2011年11月7日	557.6	466.0	-9.0	×

	Acalc	R2	判定
	湖心表層	3.6	1.1
	3.6	1.4	○
	2.9	1.1	○
	3.4	0.9	○
湖心底層	3.8	0.5	○
	4.6	-9.7	×
	5.0	-8.9	○
	5.4	-12.3	×

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		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年5月23日	-	-	-	-	9.7	13.8	曇	曇のち雨	晴
	2011年7月25日	-	-	-	-	20.8	13.0	曇	晴のち曇	晴
	2011年9月26日	-	-	-	-	12.9	17.4	曇	晴	晴
	2011年11月7日	-	-	-	-	9.5	14.0	曇	曇のち一時雨	晴
	平均値	-	-	-	-	13.2	14.6	-	-	-
湖心底層	2011年5月23日	-	-	-	-	10.8	-	曇	曇のち雨	晴
	2011年7月25日	-	-	-	-	20.8	-	曇	晴のち曇	晴
	2011年9月26日	-	-	-	-	14.0	-	曇	晴	晴
	2011年11月7日	-	-	-	-	8.9	-	曇	曇のち一時雨	晴
	平均値	-	-	-	-	13.6	-	-	-	-

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
2011年	1月	26.5
	2月	77.5
	3月	54.5
	4月	159.0
	5月	189.0
	6月	85.5
	7月	490.0
	8月	340.0
	9月	1258.5
	10月	136.5
	11月	83.0
	12月	76.0

陸水モニタリング調査（底質）

年度 平成18年
自治体名 栃木県
対象湖沼名 刈込湖

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：12m 溶存酸素測定深度：12m
10月31日	表層	8.58	1.79	0.89	10.8	8.5	
	中層	10.1	1.73	0.10			
	底層	10.5	1.65	0.11			
採取場所	刈込湖湖心						
採取深度	14.8m						
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	HITACHI HIMAC CENTRIFUGE SCT5B					
	使用回転数	4000rpm					
	使用遠心加速度	2147 g					
	遠心時間	10分					
	最高回転数	5000rpm					
	最高遠心加速度	3354g					
分析時の泥の深さ	表層	0-20mm					
	中層	90-110mm					
	底層	140-160mm					

・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23年
自治体名 栃木県
対象湖沼名 刈込湖

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：13.0m 溶存酸素測定深度：13.0m
11月8日	表層	11.2	1.06	0.17	7.7	<0.5	
	中層	12.9	0.70	0.12			
	底層	14.5	0.73	0.09			
採取場所	刈込湖湖心						
採取深度	13.0m						
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	HITACHI HIMAC CENTRIFUGE SCT5B					
	使用回転数	4000rpm					
	使用遠心加速度	2147 g					
	遠心時間	20分					
	最高回転数	5000rpm					
	最高遠心加速度	3354g					
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。

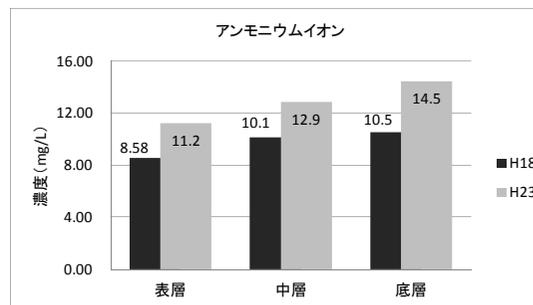


図. 底質各層の過去からのアンモニウムイオン濃度の変化

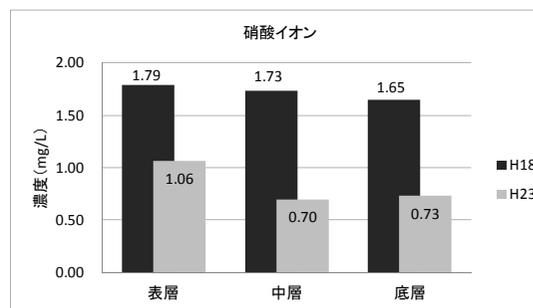


図. 底質各層の過去からの硝酸イオン濃度の変化

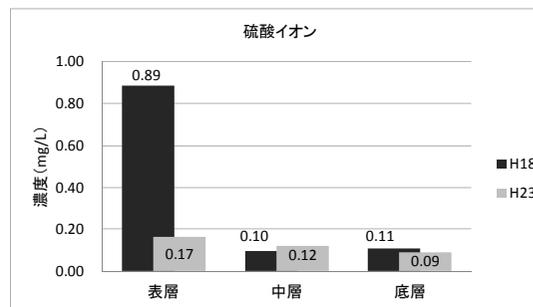


図. 底質各層の過去からの硫酸イオン濃度の変化

陸水モニタリング調査

年度 平成23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*3 (湖水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ^{-*1} (mg/L)	PO ₄ ^{3-*1} (mg/L)
湖心表層	2011年5月19日	16.1	6.95	9.43	0.110	4.90	0.40	19.0	<0.03	12.2	1.05	1.60	1.37	1.9	9.7	4.0	17(茶褐色)	0.9	<0.02	<0.01
	2011年7月27日	26.2	6.94	8.96	0.112	4.78	<0.02	18.0	<0.03	11.2	0.98	1.45	1.26	2.4	8.0	3.5	17(茶褐色)	1.4	<0.02	<0.01
	2011年10月27日	14.5	7.03	8.75	0.129	4.64	<0.02	16.5	<0.03	10.9	1.17	1.38	1.18	21.2	9.3	1.5	18	1.3	<0.02	<0.01
	2011年12月6日	7.0	6.90	8.62	0.115	4.78	<0.02	16.3	<0.03	10.9	1.11	1.35	1.19	13.7	11.4	2.5	19	1.4	<0.02	<0.01
	平均値	16.0	6.95	8.94	0.116	4.77	0.10	17.5	<0.03	11.3	1.08	1.44	1.25	9.8	9.6	2.9	-	1.2	<0.02	<0.01
湖心底層	2011年5月19日	13.5	6.91	9.39	0.116	4.87	0.36	19.1	<0.03	12.3	1.04	1.66	1.39	3.2	9.6	-	-	1.0	<0.02	<0.01
	2011年7月27日	23.0	6.86	9.45	0.129	4.78	<0.02	18.7	<0.03	11.2	1.04	1.64	1.38	10.5	8.0	-	-	1.3	<0.02	<0.01
	2011年10月27日	14.3	6.98	8.72	0.126	4.65	<0.02	16.9	<0.03	11.1	1.16	1.41	1.19	19.0	9.2	-	-	1.3	<0.02	<0.01
	2011年12月6日	6.8	6.93	8.68	0.114	4.78	<0.02	16.3	<0.03	10.9	1.12	1.37	1.20	12.8	11.1	-	-	1.4	<0.02	<0.01
	平均値	14.4	6.92	9.06	0.121	4.77	0.09	17.8	<0.03	11.4	1.09	1.52	1.29	11.4	9.5	-	-	1.2	<0.02	<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；年1回のみ測定。
 ・*3；数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す。
 ・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1994.0mm/年（2011年1月～2011年12月）。（弾崎地域気象観測所）

		A	C	R1	判定			
湖心表層	2011年5月19日	753.6	749.9	-0.2	○	Λcalc	R2	判定
	2011年7月27日	720.3	686.8	-2.4	○	9.4	-0.3	○
	2011年10月27日	690.1	670.5	-1.4	○	8.8	-1.0	○
	2011年12月6日	675.0	668.7	-0.5	○	8.4	-1.9	○
	平均値					8.3	-1.7	○
湖心底層	2011年5月19日	761.2	758.5	-0.2	○	9.5	0.4	○
	2011年7月27日	755.8	706.5	-3.4	○	9.1	-1.8	○
	2011年10月27日	700.4	681.1	-1.4	○	8.6	-0.9	○
	2011年12月6日	674.2	670.3	-0.3	○	8.3	-1.9	○
	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 *2 (mg/L)	COD (mg/L)	気温 (℃)	全水深 (m)	天候		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年5月19日	-	-	<0.01	-	22.2	7.0	晴	晴	晴
	2011年7月27日	-	-	-	-	26.2	6.0	晴	曇	曇
	2011年10月27日	-	-	-	-	12.5	6.0	曇	曇	曇
	2011年12月6日	-	-	-	-	6.3	6.0	曇	曇	曇
	平均値	-	-	<0.01	-	16.8	6.3	-	-	-
湖心底層	2011年5月19日	-	-	<0.01	-	22.0	-	晴	晴	晴
	2011年7月27日	-	-	-	-	26.2	-	晴	曇	曇
	2011年10月27日	-	-	-	-	12.5	-	曇	曇	曇
	2011年12月6日	-	-	-	-	6.3	-	曇	曇	曇
	平均値	-	-	<0.01	-	16.8	-	-	-	-

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7k m標高58m)

年	月	降水量 mm/月
2011年	1月	120.0
	2月	82.5
	3月	81.5
	4月	209.5
	5月	207.0
	6月	318.5
	7月	146.5
	8月	162.5
	9月	284.5
	10月	124.5
	11月	153.5
	12月	103.5

陸水モニタリング調査

年度 平成23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	2011年5月9日	15.5	6.53	4.68	0.110	2.03	2.12	7.44	<0.05	5.07	1.08	1.46	1.00	4.1	9.8	2.1	淡黄緑色透	0.6	<0.05	<0.03
	2011年8月5日	27.1	6.80	4.31	0.157	1.43	0.05	6.39	<0.05	4.46	1.13	1.47	0.95	4.5	7.5	1.7	淡黄緑色透	1.6	<0.05	<0.03
	2011年10月4日	18.1	6.60	4.57	0.187	1.26	0.51	5.98	0.06	4.43	1.19	1.65	1.08	9.3	7.3	1.5	淡黄緑色透	1.2	<0.05	<0.03
	2011年12月2日	7.5	6.61	4.46	0.154	1.52	0.65	6.38	0.17	4.48	1.17	1.39	0.93	8.1	9.0	1.7	淡黄緑色透	1.2	<0.05	<0.03
	平均値	17.0	6.63	4.50	0.152	1.56	0.83	6.55	0.06	4.61	1.14	1.49	0.99	6.5	8.4	1.8	-	1.2	<0.05	<0.03
湖心底層	2011年5月9日	12.3	6.13	4.84	0.128	2.07	1.89	7.34	0.08	4.99	1.11	1.49	1.04	6.7	7.3	-	-	0.5	<0.05	<0.03
	2011年8月5日	21.3	6.28	5.16	0.234	1.41	<0.05	6.76	<0.05	4.75	1.22	1.84	1.36	23.8	1.3	-	-	1.4	<0.05	<0.03
	2011年10月4日	17.1	6.70	4.51	0.186	1.26	0.60	5.94	0.06	4.41	1.19	1.65	1.08	12.4	7.2	-	-	1.2	<0.05	<0.03
	2011年12月2日	8.0	6.63	4.45	0.154	1.53	0.64	6.46	0.17	4.52	1.18	1.40	0.93	8.2	9.1	-	-	1.2	<0.05	<0.03
	平均値	14.6	6.37	4.74	0.176	1.57	0.78	6.62	0.08	4.67	1.17	1.60	1.10	12.8	6.2	-	-	1.1	<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。
 ・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、流出河川は水路が1本。湧水は不明。
 ・年間降水量は2467.0mm/年（2011年1月～2011年12月）。（金沢地方気象台）

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	Λcalc	R2	判定
		湖心表層	2011年5月9日	396.6	403.0			
	2011年8月5日	368.1	374.4	0.8	○	4.4	0.6	○
	2011年10月4日	390.1	398.4	1.1	○	4.6	0.1	○
	2011年12月2日	376.1	380.2	0.5	○	4.5	0.3	○
湖心底層	2011年5月9日	408.7	410.2	0.2	○	5.0	1.3	○
	2011年8月5日	454.3	442.0	-1.4	○	5.2	0.0	○
	2011年10月4日	389.0	397.0	1.0	○	4.6	0.7	○
	2011年12月2日	378.5	383.1	0.6	○	4.5	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		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年5月9日	-	-	<0.02	2.1	20.8	5.8	晴	晴	晴
	2011年8月5日	-	-	<0.02	4.5	28.9	4.8	晴	晴	晴
	2011年10月4日	-	-	<0.02	3.4	16.0	5.6	晴	晴	曇
	2011年12月2日	-	-	<0.02	3.5	5.6	5.9	晴	雨	曇
	平均値	-	-	<0.02	3.4	17.8	5.5	-	-	-
湖心底層	2011年5月9日	-	-	<0.02	2.0	-	-	晴	晴	晴
	2011年8月5日	-	-	<0.02	5.1	-	-	晴	晴	晴
	2011年10月4日	-	-	<0.02	3.6	-	-	晴	晴	曇
	2011年12月2日	-	-	<0.02	3.7	-	-	晴	雨	曇
	平均値	-	-	<0.02	3.6	-	-	-	-	-

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
2011年	1月	312.0
	2月	109.0
	3月	126.0
	4月	132.5
	5月	280.0
	6月	142.0
	7月	128.0
	8月	191.5
	9月	376.0
	10月	89.0
	11月	217.0
	12月	364.0

陸水モニタリング調査

年度 平成23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)	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⁻ (mg/L)
湖心表層	2011年7月19日*3	(20.0)	(5.64)	(1.40)	(0.019)	(1.53)	(0.29)	(1.65)	(0.13)	(1.03)	(0.23)	(0.30)	(0.16)	(19.5)	(6.9)	(2.0)	(15)	(黄褐色)	(1.8)	(<0.01)	(0.009)
	2011年8月2日	21.2	5.57	1.30	0.021	1.55	0.38	1.67	0.20	1.10	0.28	0.27	0.15	3.6	6.5	4.0	16	淡黄緑色	1.8	<0.01	0.063
	2011年9月27日	19.2	5.73	1.21	0.019	1.35	0.30	1.76	<0.01	1.13	0.37	0.33	0.16	19.8	8.6	2.7	16	淡緑褐色	2.1	<0.01	0.049
	2011年11月1日	12.8	5.65	1.20	0.015	1.39	0.15	1.59	0.01	1.06	0.35	0.32	0.17	7.1	8.5	4.3	16	淡緑褐色	2.0	<0.01	0.046
	平均値	17.7	5.65	1.23	0.018	1.43	0.28	1.67	0.07	1.09	0.33	0.31	0.16	10.2	7.9	3.7	-	-	2.0	<0.01	0.052
湖心底層	2011年7月19日*3	(18.6)	(5.50)	(1.41)	(0.017)	(1.52)	(0.29)	(1.61)	(0.13)	(1.01)	(0.23)	(0.27)	(0.14)	(15.1)	(5.2)	-	-	(黄褐色)	(1.6)	(<0.01)	(0.010)
	2011年8月2日	19.6	5.92	1.34	0.037	1.46	0.28	1.61	0.27	1.04	0.28	0.32	0.16	8.3	3.6	-	-	淡黄緑色	1.8	<0.01	0.120
	2011年9月27日	17.1	5.72	1.14	0.020	1.31	0.30	1.58	<0.01	1.01	0.34	0.33	0.16	10.7	8.2	-	-	淡緑褐色	1.9	<0.01	0.057
	2011年11月1日	12.7	5.64	1.18	0.014	1.40	0.16	1.56	<0.01	1.01	0.35	0.32	0.17	7.8	8.3	-	-	淡緑褐色	2.0	<0.01	0.043
	平均値	16.5	5.75	1.22	0.024	1.39	0.24	1.58	0.09	1.02	0.32	0.32	0.16	8.9	6.7	-	-	-	1.9	<0.01	0.073

- 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; 大雪の影響により登山道の整備が遅れたため、春期調査分として7月に調査を実施した。なお、調査時は強い突風のためにボートを出せず、湖岸の表層部分および底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3103.5mm/年(2011年1月~2011年12月)。(今庄観測所)
- 9月調査時は湖水量が多く、湖岸にはイモリ、ヤシヤゲンゴロウ等が多く見られた。また、11月調査時には登山客の姿も多かった。
- 植物プランクトンは採水法で採取後、グルタルアルデヒド固定したものを同定・計数した。また、動物プランクトンは41μmプランクトンネットでろ過採取後、グルタルアルデヒド固定したものを同定・計数した。
- 植物プランクトンの優占種は、8月がモノラフィジウム(*Monoraphidium* sp.)、9月がクリプト藻綱(*Cryptophyceae*)、11月がツノオビムシ(*Ceratium hirundinella*)であった。また、動物プランクトンの優占種は、7月が橈脚亜綱ノープリウス期幼生(*Copepoda (nauplius)*)、9月および11月が繊毛虫類緑毛目(*Peritrichida*)であった。

		A	C	R1	判定			
湖心表層	2011年7月19日	-	-	-	-	Acalc	R2	判定
	2011年8月2日	108.0	94.2	-6.8	○	1.4	3.1	○
	2011年9月27日	103.0	89.9	-6.8	○	1.3	3.0	○
	2011年11月1日	92.6	87.6	-2.8	○	1.2	0.7	○
	平均値							
湖心底層	2011年7月19日	-	-	-	-	-	-	-
	2011年8月2日	120.4	96.8	-10.9	×	1.4	2.2	○
	2011年9月27日	98.2	83.9	-7.9	○	1.2	3.2	○
	2011年11月1日	90.9	85.1	-3.3	○	1.2	0.7	○
	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(種数)		D-A1 ^{*1} (mg/L)	COD (mg/L)	気温 ℃	全水深 (m)	天候		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年7月19日 ^{*3}	(8)	(11)	<0.02	(2.9)	18.0	-	雨	晴	晴
	2011年8月2日	8	7	<0.02	2.6	25.5	7.8	曇	曇	曇
	2011年9月27日	5	6	<0.02	3.0	22.5	8.4	晴	曇のち雨	晴
	2011年11月1日	7	5	<0.02	2.9	16.1	8.1	晴	雨	雨
	平均値	6.7	6.0	<0.02	2.8	20.5	8.1	-	-	-
湖心底層	2011年7月19日 ^{*3}	-	-	(0.04)	(3.1)	-	-	雨	晴	晴
	2011年8月2日	-	-	<0.02	3.1	-	-	曇	曇	曇
	2011年9月27日	-	-	<0.02	3.4	-	-	晴	曇のち雨	晴
	2011年11月1日	-	-	<0.02	3.1	-	-	晴	雨	雨
	平均値	-	-	<0.02	3.2	-	-	-	-	-

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
2011年	1月	468.5
	2月	103.5
	3月	157.0
	4月	182.5
	5月	418.0
	6月	87.5
	7月	222.0
	8月	158.0
	9月	412.5
	10月	157.0
	11月	196.5
	12月	540.5

陸水モニタリング調査（底質）

年度 平成18年
自治体名 福井県
対象湖沼名 夜叉ヶ池

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：6.6m 溶存酸素測定深度：6.6m
9月29日	表層	3.11	<0.01	0.33	16.2	7.5	
	中層	5.22	<0.01	0.62			
	底層	7.69	0.05	0.33			
採取場所		夜叉が池湖心					
採取深度		7.6m					
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		KUBOTA KS-5200C			
		使用回転数		4000rpm			
		使用遠心加速度		2970 g			
		遠心時間		15分			
		最高回転数		5000rpm			
		最高遠心加速度		4640g			
分析時の泥の深さ		表層		0-20mm			
		中層		70-90mm			
		底層		140-160mm			

・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23年
自治体名 福井県
対象湖沼名 夜叉ヶ池

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：7.4m 溶存酸素測定深度：7.4m
9月27日	表層	4.41	0.01	0.22	17.1	8.2	
	中層	8.76	0.02	0.09			
	底層	9.58	0.01	0.17			
採取場所		夜叉が池湖心					
採取深度		8.4m					
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		KUBOTA KS-5200C			
		使用回転数		4000rpm			
		使用遠心加速度		2970 g			
		遠心時間		15分			
		最高回転数		5000rpm			
		最高遠心加速度		4640g			
分析時の泥の深さ		表層		0-20mm			
		中層		125-145mm			
		底層		250-270mm			

・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。
・中層および底層の泥深さが誤って設定されているため、これらについては前回調査結果との比較が困難である。

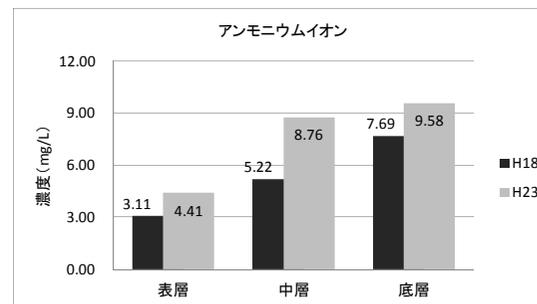


図. 底質各層の過去からのアンモニウムイオン濃度の変化（中層・底層は参考）

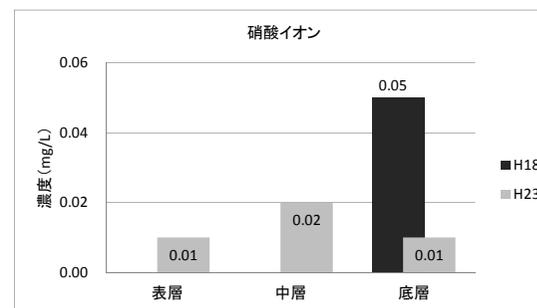


図. 底質各層の過去からの硝酸イオン濃度の変化（中層・底層は参考）

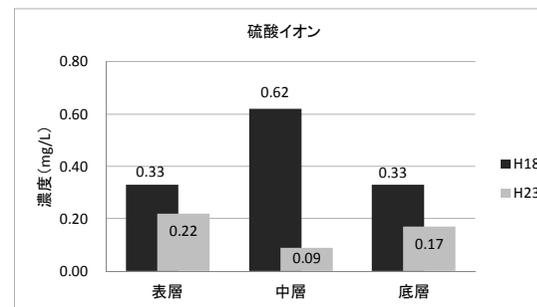


図. 底質各層の過去からの硫酸イオン濃度の変化（中層・底層は参考）

陸水モニタリング調査

年度 平成23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 (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)	外観 (試料水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1 (mg/L)
雄池表層	2011年6月21日	11.7	7.02	1.85	0.115	1.61	0.99	0.38	<0.01	1.24	0.27	2.23	0.19	0.4	8.7	全透(8.4)	無色透明	無色透明	1.0	<0.01	<0.01
	2011年8月2日	15.7	7.10	1.82	0.117	1.59	0.89	0.39	<0.01	1.22	0.27	2.15	0.19	0.3	8.9	全透(7.4)	無色透明	無色透明	0.9	<0.01	<0.01
	2011年10月4日*2	(10.2)	(6.96)	(1.93)	(0.119)	(1.59)	(1.02)	(0.39)	(<0.01)	(1.17)	(0.27)	(2.21)	(0.20)	(1.0)	-	-	(無色透明)	(無色透明)	(1.0)	(<0.01)	(<0.01)
	平均値	13.7	7.06	1.83	0.12	1.60	0.94	0.38	<0.01	1.23	0.27	2.19	0.19	0.4	8.8	7.9	-	-	1.0	<0.01	<0.01
雄池底層	2011年6月21日	6.0	6.97	2.05	0.131	1.68	1.09	0.40	<0.01	1.42	0.30	2.48	0.21	0.6	10.1	-	-	無色透明	0.9	<0.01	<0.01
	2011年8月2日	6.6	7.02	2.09	0.135	1.70	1.09	0.44	<0.01	1.45	0.31	2.50	0.22	1.6	11.3	-	-	無色透明	1.0	<0.01	<0.01
	2011年10月4日*2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均値	6.3	7.00	2.07	0.13	1.69	1.09	0.42	<0.01	1.43	0.30	2.49	0.22	1.1	10.7	-	-	-	1.0	<0.01	<0.01
雌池表層	2011年6月21日	15.4	5.67	0.72	0.021	1.25	0.29	0.39	0.02	0.31	0.20	0.44	0.09	0.5	7.7	全透(4.9)	無色透明	無色透明	1.7	<0.01	<0.01
	2011年8月2日	18.6	5.82	0.66	0.021	1.23	0.14	0.38	0.04	0.29	0.20	0.37	0.08	1.4	7.8	全透(4.8)	無色透明	無色透明	1.2	<0.01	<0.01
	2011年10月4日*2	(12.5)	(5.72)	(0.66)	(0.021)	(1.16)	(0.22)	(0.34)	(<0.01)	(0.33)	(0.17)	(0.37)	(0.08)	(0.6)	-	-	(無色透明)	(無色透明)	(1.2)	(<0.01)	(<0.01)
	平均値	17.0	5.74	0.69	0.02	1.24	0.21	0.39	0.03	0.30	0.20	0.40	0.08	0.9	7.8	4.9	-	-	1.5	<0.01	<0.01
雌池底層	2011年6月21日	14.1	5.70	0.72	0.021	1.27	0.23	0.37	0.02	0.31	0.20	0.45	0.09	0.5	8.6	-	-	無色透明	1.7	<0.01	<0.01
	2011年8月2日	18.2	5.81	0.66	0.021	1.22	0.21	0.38	0.04	0.29	0.20	0.36	0.07	1.4	7.4	-	-	無色透明	1.2	<0.01	<0.01
	2011年10月4日*2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均値	16.2	5.75	0.69	0.02	1.24	0.22	0.37	0.03	0.30	0.20	0.40	0.08	0.9	8.0	-	-	-	1.5	<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；台風15号により林道が崩落し機材搬入が困難となったため湖岸からの採取のみを実施した（参考値扱い。平均値算出・経年変化図等に用いず）。底層水は欠測。
 ・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）。
 ・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1306.5mm/年（2011年1月～2011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3（降雨時のみ。河川数は変動）、流出河川はなし。湧水は不明。
 ・近年は湖水位の季節変動が大きい（特に平成18年7月の長野県中部集中豪雨）ものの、平成23年度は雄池・雌池ともに比較的安定していた。

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	Acalc	R2	判定
		雄池表層	2011年6月21日	174.9	187.8	3.6	○	2.0
	2011年8月2日	175.5	182.5	2.0	○	2.0	5.2	○
	2011年10月4日	-	-	-	-	-	-	-
雄池底層	2011年6月21日	194.2	210.4	4.0	○	2.3	5.2	○
	2011年8月2日	200.3	213.7	3.2	○	2.3	5.4	○
	2011年10月4日	-	-	-	-	-	-	-
雌池表層	2011年6月21日	62.5	50.8	-10.4	×	0.8	4.0	○
	2011年8月2日	59.6	45.9	-13.0	×	0.7	3.9	○
	2011年10月4日	-	-	-	-	-	-	-
雌池底層	2011年6月21日	61.4	51.1	-9.2	×	0.8	3.3	○
	2011年8月2日	60.3	45.2	-14.3	×	0.7	3.6	○
	2011年10月4日	-	-	-	-	-	-	-

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 (°C)	全水深 (m)	天候		
		動物	植物					当日	前日	前々日
雄池表層	2011年6月21日	-	-	0.016	1.8	12.1	8.5	晴	晴	雨
	2011年8月2日	-	-	0.018	1.4	20.0	7.4	雨	曇	曇
	2011年10月4日 ^{*2}	-	-	(0.017)	(1.8)	10.5	-	曇	晴	快晴
	平均値	-	-	0.017	1.6	-	7.9	-	-	-
雄池底層	2011年6月21日	-	-	0.015	1.7	-	-	晴	晴	雨
	2011年8月2日	-	-	0.017	1.8	-	-	雨	曇	曇
	2011年10月4日 ^{*2}	-	-	-	-	-	-	曇	晴	快晴
	平均値	-	-	0.016	1.7	-	-	-	-	-
雌池表層	2011年6月21日	-	-	0.082	3.5	13.0	4.9	晴	晴	雨
	2011年8月2日	-	-	0.036	2.1	17.2	4.8	雨	曇	曇
	2011年10月4日 ^{*2}	-	-	(0.053)	(2.3)	10.0	-	曇	晴	快晴
	平均値	-	-	0.059	2.8	13.4	4.9	-	-	-
雌池底層	2011年6月21日	-	-	0.080	3.6	-	-	晴	晴	雨
	2011年8月2日	-	-	0.035	2.3	-	-	雨	曇	曇
	2011年10月4日 ^{*2}	-	-	-	-	-	-	曇	晴	快晴
	平均値	-	-	0.057	3.0	-	-	-	-	-

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	貧栄養	貧栄養
水深	平均：3.82m 最深：7.7m	平均：2.65m 最深：5.1m
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
2011年	1月	7.5
	2月	97.5
	3月	65.5
	4月	85.0
	5月	259.0
	6月	97.0
	7月	112.0
	8月	143.5
	9月	260.0
	10月	85.0
	11月	69.5
	12月	25.0

陸水モニタリング調査

年度 平成23年度
 自治体名 京都市
 対象湖沼名 沢の池

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 (池水色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ *1*2 (mg/L)	PO ₄ ³⁻ *1*2 (mg/L)
池中央部 表層	2011年5月16日	19.5	5.78	1.76	0.027	1.82	<0.05	2.81	<0.03	1.50	0.29	0.85	0.40	6.6	8.8	1.9	濃緑色濁	1.7	<0.03	<0.05
	2011年8月4日	25.5	5.92	1.66	0.029	1.55	<0.05	2.87	<0.03	1.59	0.25	0.69	0.41	5.6	7.9	1.9	緑褐色濁	2.1	-	-
	2011年10月31日	16.0	5.78	1.56	0.030	1.22	<0.05	2.74	<0.03	1.62	0.19	0.61	0.37	2.9	8.4	2.7	濃緑褐色	2.3	-	-
	2012年1月12日	2.0	5.67	1.67	0.025	1.43	<0.05	3.01	<0.03	1.56	0.25	0.64	0.41	2.4	9.5	2.7	濃緑色濁	2.3	-	-
	平均値	15.8	5.78	1.66	0.028	1.51	<0.05	2.86	<0.03	1.57	0.24	0.70	0.40	4.4	8.7	2.3	-	2.1	<0.03	<0.05
池中央部 底層	2011年5月16日	19.0	5.66	1.74	0.024	2.05	<0.05	3.04	<0.03	1.65	0.32	1.12	0.44	5.5	8.5	-	-	1.7	<0.03	<0.05
	2011年8月4日	25.0	5.88	1.66	0.029	1.52	<0.05	2.80	<0.03	1.50	0.24	0.70	0.41	5.6	7.2	-	-	2.2	-	-
	2011年10月31日	15.5	5.81	1.57	0.031	1.19	<0.05	2.75	<0.03	1.60	0.20	0.56	0.38	3.7	8.6	-	-	2.3	-	-
	2012年1月12日	2.0	5.82	1.65	0.026	1.41	<0.05	2.92	<0.03	1.50	0.25	0.61	0.40	2.5	9.3	-	-	2.3	-	-
	平均値	15.4	5.78	1.65	0.027	1.54	<0.05	2.88	<0.03	1.56	0.25	0.74	0.41	4.3	8.4	-	-	2.1	<0.03	<0.05

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。
 ・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。
 ・DOは1地点につき1試料を採取し、隔膜電極法により実験室で測定した（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
 ・降雨時に伏流水と表流水が流入。湧水は1地点、水量は不明。
 ・年間降水量は1788.0mm/年（2011年4月～2012年3月）。（京都地方気象台）
 ・秋期および冬期調査では路肩崩落による車道不通のために機材搬入の制限が生じ、DO、pHおよびECの現場測定を省略した。

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	Λcalc	R2	判定
		池中央部 表層	2011年5月16日	144.2	149.6		1.8	○
	2011年8月4日	142.6	144.4	0.6	○	1.8	4.8	○
	2011年10月31日	133.2	137.8	1.7	○	1.7	4.8	○
	2012年1月12日	139.4	141.9	0.9	○	1.8	4.5	○
池中央部 底層	2011年5月16日	152.0	174.3	6.8	○	2.1	10.1	○
	2011年8月4日	139.6	141.0	0.5	○	1.8	3.6	○
	2011年10月31日	133.3	135.4	0.8	○	1.7	4.0	○
	2012年1月12日	137.5	136.7	-0.3	○	1.8	3.3	○

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		
		動物	植物					当日	前日	前々日
池中央部 表層	2011年5月16日	-	-	0.255	4.3	18.8	3.2	曇	曇	晴
	2011年8月4日	-	-	0.098	5.1	25.5	2.8	晴	晴	晴
	2011年10月31日	-	-	0.022	4.5	16.0	3.2	晴	雨	曇
	2012年1月12日	-	-	0.082	4.7	0.8	2.8	晴	雨	曇
	平均値	-	-	0.114	4.6	15.3	3.0	-	-	-
池中央部 底層	2011年5月16日	-	-	0.266	4.1	-	-	曇	曇	晴
	2011年8月4日	-	-	0.098	5.2	-	-	晴	晴	晴
	2011年10月31日	-	-	0.010	4.7	-	-	晴	雨	曇
	2012年1月12日	-	-	0.085	4.9	-	-	晴	雨	曇
	平均値	-	-	0.115	4.7	-	-	-	-	-

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
2011年	1月	10.0
	2月	80.5
	3月	60.0
	4月	107.0
	5月	415.0
	6月	145.5
	7月	137.5
	8月	62.0
	9月	345.0
	10月	205.5
	11月	73.0
	12月	9.5
2012年	1月	31.0
	2月	115.0
	3月	142.0

陸水モニタリング調査

年度 平成23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	2011年5月18日	17.6	6.66	5.97	0.064	5.10	0.78	11.4	<0.05	7.52	0.93	1.24	0.90	1.6	7.3	2.7	深緑色	1.0	<0.03	<0.03
	2011年8月10日	27.9	6.91	6.09	0.109	5.06	0.16	11.4	<0.05	8.13	1.06	1.19	0.80	1.9	6.1	4.5	深緑色	-	<0.03	<0.03
	2011年10月31日	17.4	6.63	5.78	0.099	4.75	0.51	9.4	<0.05	7.41	1.00	1.03	0.72	2.2	7.2	5.0	深緑色	-	<0.03	<0.03
	2012年1月12日	6.8	6.46	6.20	0.105	4.77	0.71	10.2	<0.05	8.03	0.99	1.35	0.88	2.2	9.0	3.5	深緑色	-	<0.03	<0.03
	平均値	17.4	6.63	6.01	0.094	4.92	0.54	10.6	<0.05	7.77	0.99	1.20	0.83	2.0	7.4	3.9	-	1.0	<0.03	<0.03
湖心底層	2011年5月18日	7.6	6.28	6.46	0.096	5.35	1.12	11.7	<0.05	8.03	0.93	1.56	0.98	0.4	6.3	-	-	0.7	<0.03	<0.03
	2011年8月10日	11.2	6.19	6.76	0.108	5.00	1.05	12.7	<0.05	8.24	0.98	1.74	1.03	0.7	4.0	-	-	-	<0.03	<0.03
	2011年10月31日	8.8	5.85	7.55	0.212	4.48	0.82	11.5	0.20	8.33	1.02	2.16	1.20	0.5	2.0	-	-	-	<0.03	<0.03
	2012年1月12日	6.8	6.52	6.20	0.106	4.76	0.70	10.3	<0.05	8.02	0.98	1.36	0.89	0.5	9.0	-	-	-	<0.03	<0.03
	平均値	8.6	6.14	6.74	0.130	4.90	0.92	11.5	0.05	8.16	0.98	1.70	1.03	0.5	5.3	-	-	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。
 ・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1914mm/年（2011年4月～2012年3月）。（萩特別地域気象観測所）
 ・5月11日に山口県内各地で日降水量100mmを越える大雨を記録した。
 ・10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
		湖心表層	2011年5月18日	505.4	486.6	-1.9	○	6.3
	2011年8月10日	539.5	506.3	-3.2	○	6.5	3.2	○
	2011年10月31日	472.6	458.9	-1.5	○	5.8	-0.1	○
	2012年1月12日	502.1	515.0	1.3	○	6.3	0.6	○
	平均値							
湖心底層	2011年5月18日	556.3	531.8	-2.2	○	6.8	2.7	○
	2011年8月10日	587.2	556.3	-2.7	○	7.1	2.8	○
	2011年10月31日	642.0	607.6	-2.8	○	7.6	0.1	○
	2012年1月12日	505.2	515.2	1.0	○	6.3	0.7	○
	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		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年5月18日	-	-	0.01	-	25.7	28.0	曇	晴	晴
	2011年8月10日	-	-	<0.01	-	32.4	27.7	晴	晴	晴
	2011年10月31日	-	-	<0.01	-	17.2	29.0	晴	雨	曇
	2012年1月12日	-	-	<0.01	-	6.8	28.0	曇	曇	晴
	平均値	-	-	<0.01	-	20.5	28.2	-	-	-
湖心底層	2011年5月18日	-	-	<0.01	-	25.7	-	曇	晴	晴
	2011年8月10日	-	-	<0.01	-	32.4	-	晴	晴	晴
	2011年10月31日	-	-	<0.01	-	17.2	-	晴	雨	曇
	2012年1月12日	-	-	<0.01	-	6.8	-	曇	曇	晴
	平均値	-	-	<0.01	-	20.5	-	-	-	-

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
2011年	1月	105.0
	2月	94.0
	3月	62.5
	4月	64.0
	5月	306.5
	6月	231.5
	7月	156.5
	8月	212.0
	9月	315.5
	10月	134.0
	11月	61.0
	12月	117.5
2012年	1月	53.5
	2月	105.0
	3月	157.0

陸水モニタリング調査

年度 平成23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 ()	pH	EC (mS/m)	Al ³⁺ 濃度 (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 ^{**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	2011年5月23日	21.0	7.71	10.1	0.546	8.52	1.79	5.66	0.06	8.39	1.03	9.49	1.41	3.1	9.2	4.3	3G 2.0/1.5	無色透明	-	0.01	<0.01
	2011年7月25日	26.0	7.63	6.52	0.267	7.40	1.90	4.35	<0.05	6.30	0.72	4.98	0.85	3.9	9.1	2.4	9G 2.5/4.5	無色透明	-	<0.01	<0.01
	2011年11月14日	17.3	6.83	6.37	0.258	7.00	2.08	3.99	<0.05	6.29	0.76	4.96	0.83	2.0	8.2	3.3	9G 2.5/4.5	無色透明	-	0.01	<0.01
	2012年1月10日	6.3	7.04	7.84	0.404	7.06	1.61	4.59	0.21	7.10	0.85	6.26	1.03	2.8	9.0	1.6	9G 2.5/4.5	無色透明	-	<0.01	<0.01
	平均値	17.6	7.15	7.70	0.369	7.49	1.84	4.64	0.07	7.02	0.84	6.42	1.03	2.9	8.9	2.9	-	-	-	<0.01	<0.01
湖心底層	2011年5月23日	6.5	7.18	11.3	0.681	8.80	1.30	6.14	0.25	8.74	1.09	10.9	1.56	7.3	0.4	-	-	無色透明	-	<0.01	<0.01
	2011年7月25日	7.2	6.96	12.0	0.809	6.22	0.76	5.87	0.87	8.24	1.11	11.7	1.56	3.5	0.2	-	-	無色透明	-	0.02	<0.01
	2011年11月14日	7.9	6.74	14.3	1.106	3.74	0.29	5.78	1.24	8.62	1.15	14.8	1.84	4.4	0.3	-	-	淡黒色透	-	0.02	<0.01
	2012年1月10日	6.2	7.09	7.85	0.405	7.18	1.64	4.67	0.21	7.10	0.86	6.28	1.04	3.0	8.8	-	-	淡黒色透	-	<0.01	<0.01
	平均値	7.0	6.96	11.4	0.750	6.48	1.00	5.61	0.64	8.18	1.05	10.9	1.50	4.5	2.4	-	-	-	-	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。
 ・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2031.5mm/年（2011年4月～2012年3月）。（滝宮地域気象観測所）
 ・5月調査時は満水より1m程度水位低下。7月、11月、1月の調査時はほぼ満水状態。

		A	C	R1	判定			
湖心表層	2011年5月23日	912.0	983.8	3.8	○	calc	R2	判定
	2011年7月25日	573.9	610.5	3.1	○	10.8	3.3	○
	2011年11月14日	550.5	608.9	5.0	○	6.9	3.1	○
	2012年1月10日	705.8	738.8	2.3	○	6.8	3.1	○
	平均値					8.3	2.6	○
湖心底層	2011年5月23日	1058.5	1093.5	1.6	○	12.1	3.5	○
	2011年7月25日	1117.0	1146.6	1.3	○	12.5	2.1	○
	2011年11月14日	1351.4	1362.3	0.4	○	14.6	1.0	○
	2012年1月10日	712.5	741.2	2.0	○	8.3	2.9	○
	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		
		動物	植物					当日	前日	前々日
湖心表層	2011年5月23日	-	-	0.004	4.1	15.2	13.7	雨	曇のち雨	晴
	2011年7月25日	-	-	0.011	5.2	28.8	15.0	晴	晴	晴
	2011年11月14日	-	-	0.010	4.2	18.3	14.8	曇	晴	晴
	2012年1月10日	-	-	0.012	4.2	7.5	14.5	晴	曇	曇
	平均値	-	-	0.009	4.4	17.5	14.5	-	-	-
湖心底層	2011年5月23日	-	-	0.003	4.4	15.2	-	雨	曇のち雨	晴
	2011年7月25日	-	-	0.007	5.7	28.8	-	晴	晴	晴
	2011年11月14日	-	-	0.012	6.3	18.3	-	曇	晴	晴
	2012年1月10日	-	-	0.013	4.2	7.5	-	晴	曇	曇
	平均値	-	-	0.009	5.2	17.5	-	-	-	-

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
2011年	1月	1.0
	2月	61.0
	3月	49.5
	4月	68.0
	5月	417.5
	6月	228.5
	7月	184.5
	8月	103.5
	9月	604.5
	10月	121.0
	11月	57.5
	12月	29.0
2012年	1月	26.5
	2月	89.5
	3月	101.5

陸水モニタリング調査

年度 平成23年度
自治体名 岐阜県
対象湖沼名 伊自良湖

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)	濁り度 (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	chl-a (μg/L)	DO(winkler法) (mg/L)	透明度 (m)	外観 ¹ (湖天色)	外観 ² (試料水色)	DOC ³ (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	2011年4月21日	15.1	7.19	4.11	0.169	5.53	0.69	2.07	0.02	2.01	0.20	3.22	1.23	2.0	10.59	2.0	16	無色透明	0.8	<0.01	<0.1
	2011年7月28日	22.2	7.11	3.72	0.152	4.16	1.70	1.64	<0.01	1.84	0.26	2.68	1.23	5.5	9.43	1.2	16	無色透明	-	<0.01	-
	2011年10月17日	18.5	6.93	3.50	0.143	4.09	1.79	1.77	0.01	1.77	0.26	2.70	1.15	4.6	8.96	2.1	17	無色透明	-	<0.01	-
	2012年1月23日	6.6	7.31	4.06	0.172	5.31	1.17	1.95	<0.01	1.95	0.21	3.60	1.26	8.0	12.79	2.0	16	無色透明	-	<0.01	-
	平均値	15.6	7.11	3.85	0.159	4.77	1.34	1.86	<0.01	1.89	0.23	3.05	1.22	5.0	10.44	1.8	-	-	0.8	<0.01	<0.1
湖心底層	2011年4月21日	12.1	7.02	4.23	0.181	5.36	0.65	2.06	0.05	1.99	0.21	3.32	1.27	4.4	9.61	-	-	無色透明	0.8	<0.01	<0.1
	2011年7月28日	19.9	6.62	4.42	0.220	4.28	0.83	1.79	0.31	1.91	0.30	2.95	1.57	3.9	5.99	-	-	無色透明	-	0.02	-
	2011年10月17日	17.3	6.83	3.66	0.149	4.25	2.08	1.73	0.08	1.76	0.26	2.72	1.24	1.6	7.78	-	-	無色透明	-	0.01	-
	2012年1月23日	6.3	7.19	4.03	0.172	5.25	1.18	1.95	0.02	1.95	0.22	3.56	1.26	14.2	12.22	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	平均値	13.9	6.86	4.09	0.181	4.78	1.19	1.88	0.11	1.90	0.25	3.14	1.33	6.0	8.90	-	-	-	0.8	<0.01	<0.1
釜ヶ谷川 (流入河川)	2011年4月21日	12.4	7.11	4.64	0.154	7.34	1.67	2.03	<0.01	2.36	0.27	3.22	1.47	-	-	-	-	無色透明	0.6	<0.01	<0.1
	2011年7月28日	18.9	7.03	3.92	0.141	4.79	2.23	1.70	<0.01	1.84	0.26	2.75	1.32	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	2011年10月17日	16.1	7.07	3.81	0.137	5.01	2.63	1.72	<0.01	1.83	0.26	2.83	1.31	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	2012年1月23日	8.6	7.04	4.34	0.134	7.36	1.93	1.89	<0.01	2.05	0.20	3.33	1.50	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	平均値	14.0	7.06	4.18	0.141	6.13	2.11	1.83	<0.01	2.02	0.25	3.03	1.40	-	-	-	-	-	0.6	<0.01	<0.1
孝洞川 ⁴ (流入河川)	2011年4月21日	10.1	7.04	3.97	0.144	5.49	1.14	2.12	<0.01	2.40	0.20	2.21	1.40	-	-	-	-	無色透明	0.5	<0.01	<0.1
	2011年7月28日	18.7	7.03	3.20	0.118	3.66	1.95	1.77	<0.01	1.92	0.23	1.79	1.13	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	2011年10月17日	16.2	6.99	3.24	0.119	3.86	2.03	1.79	<0.01	1.98	0.22	1.90	1.20	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	2012年1月23日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	平均値	15.0	7.02	3.47	0.127	4.34	1.51	1.89	<0.01	2.10	0.22	1.96	1.24	-	-	-	-	-	0.5	<0.01	<0.1
伊自良川 (流出河川)	2011年4月21日	16.1	7.22	4.12	0.170	5.44	0.56	2.15	0.02	2.01	0.22	3.31	1.13	-	-	-	-	無色透明	0.9	<0.01	<0.1
	2011年7月28日	22.3	7.11	3.89	0.155	4.45	1.76	1.67	<0.01	1.85	0.28	2.88	1.28	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	2011年10月17日	17.7	7.08	3.56	0.147	4.21	1.85	1.76	0.01	1.75	0.27	2.81	1.15	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	2012年1月23日	7.2	7.23	4.08	0.172	5.37	1.15	1.96	<0.01	1.96	0.22	3.61	1.25	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	平均値	15.8	7.30	3.91	0.161	4.87	1.33	1.88	<0.01	1.90	0.25	3.15	1.20	-	-	-	-	-	0.9	<0.01	<0.1
放水路	2011年4月21日	11.0	7.04	4.22	0.178	5.33	0.64	2.06	0.05	1.99	0.21	3.27	1.25	-	-	-	-	無色透明	0.8	<0.01	<0.1
	2011年7月28日	18.9	6.68	4.26	0.197	4.33	1.21	1.77	0.20	1.90	0.30	2.85	1.54	-	-	-	-	無色透明	-	0.01	-
	2011年10月17日	17.2	6.72	3.85	0.172	4.23	1.67	1.77	0.19	1.76	0.30	2.77	1.37	-	-	-	-	無色透明	-	0.04	-
	2012年1月23日	6.5	7.24	4.05	0.173	5.25	1.17	1.95	0.01	1.96	0.22	3.56	1.25	-	-	-	-	無色透明	-	<0.01	-
	平均値	13.4	6.86	4.10	0.180	4.78	1.17	1.89	0.12	1.90	0.26	3.11	1.35	-	-	-	-	-	0.8	0.01	<0.1

注釈

- *1: 不等号を用いた値はEUNETマニュアルで定めた検出下限未満の値を示す
- *2: 不等号を用いた値は分析機関で定めた検出下限未満の値を示す
- *3: 年1回のみ測定
- *4: 数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す
- *5: 雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量（岐阜地方気象台）を並記した
- *6: 冬期調査時に濁水しており、採水が不可能であった
- ・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。
- ・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、持ち帰ったのを測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。
- ・測定値が検出下限未満の場合はとみなし、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、検出下限未満として記載した。

備考

- ・年間降水量は1959.5mm/年（2011年4月～2012年3月）（岐阜地方気象台）
- ・冬期調査時に濁水していた孝洞川は、平成20年度以前においても冬期にたびたび濁水が認められている。
- ・2006年に湛深工事（水抜きのみ）を実施した。

地点名	採取年月日	A	C	R ₁	判定
湖心表層	2011年4月21日	353.5	355.2	0.2	○
	2011年7月28日	311.8	321.3	1.5	○
	2011年10月17日	306.5	313.7	1.2	○
	2012年1月23日	356.4	373.5	2.3	○
	平均値	331.6	340.9	1.3	○
湖心底層	2011年4月21日	361.4	363.9	0.4	○
	2011年7月28日	374.0	384.5	1.4	○
	2011年10月17日	320.4	325.1	0.7	○
	2012年1月23日	355.6	372.4	2.3	○
	平均値	352.9	361.5	1.2	○
釜ヶ谷川 (流入河川)	2011年4月21日	390.8	391.4	0.1	○
	2011年7月28日	324.2	332.7	1.3	○
	2011年10月17日	332.3	334.9	0.4	○
	2012年1月23日	371.4	383.9	1.7	○
	平均値	354.7	360.8	1.1	○
孝洞川 (流入河川)	2011年4月21日	336.4	335.3	-0.2	○
	2011年7月28日	266.0	271.5	1.0	○
	2011年10月17日	282.6	285.0	0.4	○
	2012年1月23日	-	-	-	-
	平均値	291.3	292.9	0.4	○
伊自良川 (流出河川)	2011年4月21日	353.3	353.0	0.0	○
	2011年7月28日	322.6	336.4	2.1	○
	2011年10月17日	314.3	318.7	0.7	○
	2012年1月23日	357.8	374.1	2.2	○
	平均値	336.8	345.6	1.3	○
放水路	2011年4月21日	357.5	360.9	0.5	○
	2011年7月28日	357.2	370.6	1.8	○
	2011年10月17日	338.3	345.4	0.0	○
	2012年1月23日	355.9	372.5	2.3	○
	平均値	352.2	362.4	1.1	○

地点名	採取年月日	calc	R ₂	判定
湖心表層	2011年4月21日	4.2	0.9	○
	2011年7月28日	3.7	-0.2	○
	2011年10月17日	3.7	2.1	○
	2012年1月23日	4.3	2.8	○
	平均値	4.0	1.4	○
湖心底層	2011年4月21日	4.3	0.3	○
	2011年7月28日	4.4	-0.8	○
	2011年10月17日	3.8	1.9	○
	2012年1月23日	4.3	3.1	○
	平均値	4.2	0.9	○
釜ヶ谷川 (流入河川)	2011年4月21日	4.7	0.8	○
	2011年7月28日	3.9	-0.3	○
	2011年10月17日	4.0	2.3	○
	2012年1月23日	4.6	2.8	○
	平均値	4.3	1.4	○
孝洞川 (流入河川)	2011年4月21日	4.0	0.1	○
	2011年7月28日	3.2	-0.6	○
	2011年10月17日	3.4	1.8	○
	2012年1月23日	-	-	-
	平均値	3.4	0.3	○
伊自良川 (流出河川)	2011年4月21日	4.2	0.6	○
	2011年7月28日	3.9	-0.3	○
	2011年10月17日	3.7	2.3	○
	2012年1月23日	4.3	2.8	○
	平均値	4.0	1.1	○
放水路	2011年4月21日	4.2	0.0	○
	2011年7月28日	4.2	-0.6	○
	2011年10月17日	4.0	1.9	○
	2012年1月23日	4.3	2.8	○
	平均値	4.2	0.9	○

		現地調査				
地点名	採取年月日	気温 ()	全水深 (m)	天候(降水量)*		
				当日	前日	前々日
湖心表層	2011年4月21日	23.3	8.8	晴	晴	雨(4.5mm)
	2011年7月28日	28.0	8.9	曇	曇一時雨(1.5mm)	曇一時雨(5.0mm)
	2011年10月17日	21.2	7.8	晴	晴	雨(29.0mm)
	2012年1月23日	11.8	8.6	晴	晴	雨(5.0mm)
	平均値	21.1	8.5	-	-	-
湖心底層	2011年4月21日	-	-	晴	晴	雨(4.5mm)
	2011年7月28日	-	-	曇	曇一時雨(1.5mm)	曇一時雨(5.0mm)
	2011年10月17日	-	-	晴	晴	雨(29.0mm)
	2012年1月23日	-	-	晴	晴	雨(5.0mm)
	平均値	-	-	-	-	-
釜ヶ谷川 (流入河川)	2011年4月21日	17.0	-	晴	晴	雨(4.5mm)
	2011年7月28日	28.4	-	曇	曇一時雨(1.5mm)	曇一時雨(5.0mm)
	2011年10月17日	24.4	-	晴	晴	雨(29.0mm)
	2012年1月23日	9.5	-	晴	晴	雨(5.0mm)
	平均値	19.8	-	-	-	-
孝洞川 (流入河川)	2011年4月21日	19.6	-	晴	晴	雨(4.5mm)
	2011年7月28日	26.8	-	曇	曇一時雨(1.5mm)	曇一時雨(5.0mm)
	2011年10月17日	22.3	-	晴	晴	雨(29.0mm)
	2012年1月23日	-	-	晴	晴	雨(5.0mm)
	平均値	22.9	-	-	-	-
伊自良川 (流出河川)	2011年4月21日	18.1	-	晴	晴	雨(4.5mm)
	2011年7月28日	26.9	-	曇	曇一時雨(1.5mm)	曇一時雨(5.0mm)
	2011年10月17日	21.3	-	晴	晴	雨(29.0mm)
	2012年1月23日	11.9	-	晴	晴	雨(5.0mm)
	平均値	19.6	-	-	-	-
放水路	2011年4月21日	21.8	-	晴	晴	雨(4.5mm)
	2011年7月28日	25.5	-	曇	曇一時雨(1.5mm)	曇一時雨(5.0mm)
	2011年10月17日	22.3	-	晴	晴	雨(29.0mm)
	2012年1月23日	12.0	-	晴	晴	雨(5.0mm)
	平均値	20.4	-	-	-	-
湖沼の情報		月別降水量データ(岐阜気象台・伊自良湖より18km南南東)				
面積	100000m ²	2011年	年	月	降水量 mm/月	
汀線の長さ	1800m		1月	25.0		
水深	平均: 5.4m		2月	106.5		
	最大: 10.9m		3月	34.5		
水量	540000m ³		4月	131.0		
標高	110m(海拔)		5月	349.0		
集水域面積	5.4km ²		6月	200.0		
			7月	230.5		
			8月	117.5		
			9月	305.5		
			10月	148.0		
			11月	90.5		
			12月	41.0		
		2012年	1月	29.0		
			2月	115.0		
			3月	202.5		

陸水モニタリング調査

年度 平成23年度
 自治体名 島根県
 対象湖沼名 蟠竜湖

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)	Al ³⁺ 加度 (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	NO ₃ ⁻ (mg/L)	Cl ⁻ (mg/L)	NH ₄ ⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	透明度 (m)	外観 (湖水性色)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)	DO(電極法) (mg/L)
No.2 (湖心) 表層	2011年5月25日	21.6	6.90	10.50	0.137	4.64	0.283	23.2	0.040	14.0	1.84	1.71	1.89	4.9	13(緑色)	2.5	<0.003	<0.003	-
	2011年8月9日	30.4	7.12	10.75	0.164	3.98	<0.005	23.3	<0.02	14.3	1.88	1.77	1.95	2.6	14(緑褐色)	2.7	<0.003	<0.003	7.49
	2011年10月19日	19.7	6.95	10.90	0.194	3.66	<0.005	23.8	<0.02	14.6	1.95	1.94	2.27	1.8	15(暗緑褐色)	2.6	0.005	<0.003	7.30
	2012年1月17日	5.5	6.93	11.30	0.178	4.03	0.554	24.1	0.11	14.5	1.93	2.00	2.16	3.4	13(緑褐色)	2.1	<0.003	0.005	10.71
	平均値	19.3	6.97	10.86	0.168	4.08	0.209	23.6	0.04	14.3	1.90	1.85	2.07	3.2	-	2.4	<0.003	<0.003	8.50
No.2 (湖心) 底層	2011年5月25日	11.5	6.56	12.15	0.270	4.51	0.112	23.8	0.17	14.9	1.98	2.44	2.49	-	-	2.4	0.015	0.005	-
	2011年8月9日	12.1	6.54	15.30	0.710	1.01	<0.005	23.9	0.14	15.5	2.27	5.07	3.66	-	-	4.0	0.022	0.014	0.12
	2011年10月19日	14.0	6.67	15.45	0.683	1.84	0.017	24.0	0.69	15.3	2.30	5.36	3.67	-	-	3.8	0.085	0.026	0.11
	2012年1月17日	5.3	7.03	11.15	0.172	4.04	0.625	24.1	0.11	14.6	1.92	2.00	2.16	-	-	2.1	0.005	0.006	10.57
	平均値	10.7	6.66	13.51	0.458	2.85	0.188	23.9	0.28	15.0	2.12	3.72	2.99	-	-	3.0	0.032	0.012	3.60
No.3 表層	2011年5月25日	21.4	6.85	10.20	0.141	4.74	0.218	22.4	<0.02	13.7	1.84	1.78	1.81	4.1	13(緑色)	2.5	0.005	<0.003	-
	2011年8月9日	30.1	7.05	10.50	0.176	4.07	<0.005	22.9	<0.02	14.1	1.88	1.87	1.96	2.7	14(緑褐色)	2.6	0.004	0.003	7.45
	2011年10月19日	19.3	6.94	10.70	0.210	3.73	<0.005	23.1	<0.02	14.3	1.94	2.28	2.31	1.7	15(暗緑褐色)	2.5	0.005	<0.003	7.17
	2012年1月17日	4.9	7.02	11.10	0.180	4.25	0.485	24.0	0.10	14.5	1.94	2.09	2.18	2.9	13(緑褐色)	2.0	0.004	<0.003	11.18
	平均値	18.9	6.96	10.63	0.177	4.20	0.176	23.1	0.03	14.2	1.90	2.01	2.07	2.9	-	2.4	0.005	<0.003	8.60

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; 5月採取における全地点のDOは機器不調のため未計測。
- *3; 数字はフォーレル・ウーレ水色計の水色番号を表す(経年劣化のため、1月調査以降は新しい水色計を使用)
- *4; 雨もしくは雪と表記した場合において、日降水量(国設蟠竜湖酸性雨測定所)を並記した
- No.2湖心表層および底層はそれぞれ現地で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。
- No.3は1試料のみを採取し測定した。
- DOは隔膜電極法(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

- 年間降水量は1460.5mm/年(2011年4月~2012年3月)(国設蟠竜湖酸性雨測定所)
- 8月の湖心底層試料は採水直後に緑色を呈していたものの、時間経過に伴い茶褐色に変色した。また、同試料は硫化水素臭を有していた。
- 近年の主な周辺状況; 石見空港開港(平成5年7月)、県道石見空港飯田線開通(平成15年)、益田道路建設・開通(平成12年~平成22年3月)、万葉公園整備事業(昭和55年11月~平成20年3月)、益田競馬場閉鎖(平成14年8月)、県立西部高等技術校開校(平成23年4月)など

		A	C	R 1	判定
No.2 (湖心) 表層	2011年5月25日	890.6	896.2	0.3	○
	2011年8月9日	904.0	915.9	0.7	○
	2011年10月19日	940.3	968.4	1.5	○
	2012年1月17日	950.8	963.1	0.6	○
	平均値				
No.2 (湖心) 底層	2011年5月25日	1036.9	1034.3	-0.1	○
	2011年8月9日	1406.0	1291.4	-4.2	○
	2011年10月19日	1399.4	1329.5	-2.6	○
	2012年1月17日	945.8	965.4	1.0	○
	平均値				
No.3 表層	2011年5月25日	875.2	880.8	0.3	○
	2011年8月9日	906.9	916.0	0.5	○
	2011年10月19日	939.4	975.5	1.9	○
	2012年1月17日	953.4	969.5	0.8	○
	平均値				

	calc	R2	判定
No.2 (湖心) 表層	11.1	2.9	○
	11.2	2.3	○
	11.7	3.6	○
	11.8	2.3	○
	平均値		
No.2 (湖心) 底層	12.6	1.8	○
	15.5	0.5	○
	15.8	1.0	○
	11.8	2.9	○
	平均値		
No.3 表層	10.9	3.4	○
	11.2	3.4	○
	11.7	4.5	○
	11.9	3.4	○
	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			県独自の項目					現地調査				
		プランクトン		D-Al (mg/L)	COD (mg/L)	Chl-a (μ g/L)	Fe ³⁺ (mg/L)	Mn ²⁺ (mg/L)	TOC (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)	気温 ($^{\circ}$)	全水深 (m)	天候(降水量) [*]		
		動物	植物											当日	前日	前々日
NO.2(湖心) 表層	2011年5月25日	-	-	<0.01	4.7	2.0	0.03	<0.005	2.7	0.30	0.02	22.2	9.4	晴	晴	雨(21.5mm)
	2011年8月9日	-	-	<0.01	5.6	4.6	0.03	<0.005	3.1	0.26	0.01	35.1	9.0	晴	晴	晴
	2011年10月19日	-	-	<0.01	5.3	2.2	0.04	0.020	2.6	0.30	0.01	20.6	9.4	晴	晴	晴
	2012年1月17日	-	-	<0.01	4.6	5.2	0.01	<0.005	2.2	0.45	0.01	5.8	9.5	晴	曇	曇
	平均値	-	-	<0.01	5.0	3.5	0.03	<0.005	2.6	0.32	0.01	20.9	9.3	-	-	-
NO.2(湖心) 底層	2011年5月25日	-	-	<0.01	5.0	7.9	0.20	0.482	2.7	0.54	0.03	-	-	晴	晴	雨(21.5mm)
	2011年8月9日	-	-	<0.01	11.3	45.3	7.97	1.704	6.1	0.94	0.06	-	-	晴	晴	晴
	2011年10月19日	-	-	<0.01	11.2	23.5	8.99	1.250	5.7	1.63	0.06	-	-	晴	晴	晴
	2012年1月17日	-	-	<0.01	4.0	5.2	0.01	<0.005	2.3	0.43	0.01	-	-	晴	曇	曇
	平均値	-	-	<0.01	7.9	20.5	4.29	0.859	4.2	0.88	0.04	-	-	-	-	-
NO.3 表層	2011年5月25日	-	-	0.01	5.0	2.5	0.05	0.015	2.7	0.29	0.02	23.2	5.5	晴	晴	雨(21.5mm)
	2011年8月9日	-	-	<0.01	5.4	2.4	0.03	<0.005	3.0	0.25	0.01	33.3	6.3	晴	晴	晴
	2011年10月19日	-	-	<0.01	5.4	2.8	0.06	0.013	2.7	0.36	0.02	19.3	5.9	晴	晴	晴
	2012年1月17日	-	-	<0.01	3.8	4.5	0.02	<0.005	2.1	0.45	0.01	4.1	6.5	晴	曇	曇
	平均値	-	-	<0.01	4.9	3.1	0.04	0.007	2.6	0.34	0.02	20.0	6.1	-	-	-
参考	湖沼の情報		月別降水量データ(国設蝾螈湖酸性雨測定所・蝾螈湖より0.5km)													
	面積	129000m ²	年	月	降水量 mm/月		年	月	降水量 mm/月							
水深	平均: 4m 最大: 9.3m	2011年	1月	71.5		2012年	1月	62.5								
水量	不明(最大500000m ³)		2月	90.5			2月	87.0								
標高	25m		3月	64.0			3月	117.5								
集水域面積	0.73km ²		4月	68.5												
			5月	258.0												
			6月	121.5												
			7月	137.5												
			8月	110.5												
			9月	204.5												
			10月	124.0												
		11月	72.0													
		12月	97.0													