

陸水モニタリング

県名	湖沼名	地点名	年4回必須項目													年1回必須項目				
			水温 (°C)	pH	EC (mS/m)	7%硬度 (meq/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 (mg/L)	透明度 (m)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)
山形県	今神御池	湖心表層	19.6	5.96	4.04	0.090	4.07	<0.10*1	6.76	<0.05*1	6.82	0.47	0.40	0.49	1.3	8.3	3.4	○	-	<0.10*1*2
		湖心底層	11.6	5.66	5.88	0.203	4.09	<0.10*1	8.96	0.44	9.07	0.77	1.10	0.75	95.6	5.1	-	○	-	<0.10*1*2
栃木県	刈込湖	湖心表層	13.3	6.67	3.42	0.157	5.51	0.28	0.72	<0.05*1	3.01	0.55	2.66	0.20	3.8	9.1	4.2	○	0.8	<0.02*1
		湖心底層	6.6	6.39	5.63	0.371	3.58	0.04	0.77	0.61	3.13	0.80	3.78	0.33	4.5	2.5	-	○	1.9	<0.02*1
長野県	雄池・雌池 (双子池)	雄池表層 ^{*3}	6.9	7.00	1.85	0.115	1.71	1.01	0.35	0.01	1.12	0.28	2.05	0.21	0.3	8.6	8.2	○	1.0	<0.01*1
		雄池底層 ^{*3}	3.6	6.91	2.04	0.128	1.84	1.15	0.39	<0.01*1	1.26	0.30	2.30	0.23	1.1	10.3	-	○	1.3	<0.01*1
		雌池表層 ^{*3}	8.6	5.80	0.63	0.021	1.32	0.20	0.28	0.01	0.31	0.15	0.40	0.09	0.4	8.1	4.0	○	0.9	<0.01*1
		雌池底層 ^{*3}	8.2	5.80	0.64	0.021	1.33	0.20	0.28	0.01	0.32	0.15	0.41	0.09	0.5	7.9	-	○	1.0	<0.01*1
新潟県	山居池	湖心表層	16.9	6.84	9.26	0.113	4.50	0.05	20.37	0.04	12.29	1.31	1.57	1.33	3.9	8.0	3.4	○	1.9	<0.01*1
		湖心底層	14.6	6.68	9.32	0.121	4.32	0.04	20.45	0.05	12.38	1.34	1.64	1.37	12.3	5.8	-	○	1.9	<0.01*1
		流出	16.6	6.84	9.23	0.110	4.54	0.04	20.55	0.05	12.28	1.31	1.58	1.33	3.5	-	-	○	2.0	<0.01*1
石川県	大島池	湖心表層	17.7	6.73	4.46	0.140	1.88	0.55	6.90	0.06	4.55	1.06	1.13	1.03	8.2	8.6	1.8	○	1.7	<0.05*1
		湖心底層	15.5	6.48	4.72	0.165	1.93	0.39	6.92	0.11	4.59	1.11	1.27	1.19	14.0	6.1	-	○	1.6	<0.05*1
福井県	夜叉ヶ池	湖心表層	17.3	5.15	1.86	0.010	2.15	0.60	2.38	0.07	1.49	0.40	0.45	0.25	1.9	7.2	5.0	○	1.4*2	<0.01*1
		湖心底層	15.7	5.30	1.95	0.046	1.93	0.46	2.22	0.19	1.42	0.35	0.52	0.27	2.8	5.9	-	○	0.8*2	<0.01*1
岐阜県	伊自良湖	湖心表層	17.4	7.19	4.36	0.183	5.37	1.78	2.16	0.04	2.10	0.28	3.24	1.45	6.3	11.1	2.7	○	0.8*2	<0.01*1
		湖心底層	13.5	6.83	4.52	0.193	5.38	1.89	2.18	0.06	2.11	0.30	3.40	1.49	9.4	10.2	-	○	0.9*2	<0.01*1
		伊自良川 (流入河川)	14.8	6.99	4.59	0.160	6.78	2.29	2.17	<0.01*1	2.20	0.28	3.23	1.59	-	-	-	○	0.5*2	<0.01*1
		孝洞川 (流入河川)	13.6	6.84	4.02	0.147	5.13	1.99	2.31	<0.01*1	2.45	0.24	2.15	1.54	-	-	-	○	0.4*2	<0.01*1
		伊自良川 (流出河川)	17.9	7.29	4.70	0.219	5.42	1.46	2.19	0.04	2.13	0.31	3.99	1.41	-	-	-	○	0.8*2	<0.01*1
京都市	沢の池	放水路	14.1	7.01	4.42	0.184	5.37	2.01	2.16	0.07	2.09	0.29	3.30	1.46	-	-	-	○	0.9*2	<0.01*1
		池中央部表層	16.9	5.65	1.76	0.027	1.94	<0.04*1	2.89	<0.04*1	1.42	0.31	0.74	0.37	4.6	8.5	1.9	○	2.9	<0.03*1
		池中央部底層	16.3	5.71	1.78	0.029	1.95	<0.04*1	2.93	<0.04*1	1.43	0.31	0.75	0.37	4.9	8.7	-	○	2.8	<0.03*1
香川県	永富池	湖心表層	18.9	7.31	9.44	0.467	8.53	2.30	5.18	<0.05*1	7.45	1.00	8.42	1.29	2.5	8.1	3.2	○	-	0.02
		湖心底層	7.6	7.09	13.62	0.892	7.54	1.37	6.50	1.02	8.68	1.30	13.25	1.80	7.7	2.4	-	○	-	0.02
島根県	蟠竜湖	NO.2 (湖心) 表層	19.9	7.05	10.74	0.175	4.24	0.14	22.84	0.03	14.28	1.87	1.37	1.65	3.8	8.9	3.0	○	2.5	<0.003*1
		NO.2 (湖心) 底層	10.9	6.69	12.39	0.408	3.56	0.13	23.00	0.08	14.74	2.22	2.57	2.58	29.3	3.0	-	○	3.2	0.010
		NO.3 表層	19.7	7.04	10.65	0.178	4.28	0.13	22.25	<0.02*1	13.89	1.84	1.43	1.58	3.9	9.3	2.9	○	2.3	<0.003*1
山口県	山のロダム	湖心表層	19.8	6.62	6.26	0.095	4.92	0.60	10.42	<0.01*1	7.96	1.01	1.46	0.93	1.7	8.2	6.0*2	○	1.2*3	<0.02*1
		湖心底層	9.1	6.22	6.65	0.096	4.72	1.07	10.65	0.03	7.83	1.01	1.74	1.05	1.3	6.7	-	○	1.1*3	<0.02*1

* 測定値が定量下限値未満の場合は0とみなし、年平均値は計算されている。また、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。

*1: 定量下限未満の値

*2: 年1回測定値

*3: 年3回測定値の平均値

・水色 (外観) の○は実施したことを意味する。

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 (°C)	溶存酸素 (mg/L)
新潟県	山居池	10月15日	表層	1.52	0.09	1.35	17.3	8.0
			中層	4.36	0.08	1.03		
			底層	6.42	0.10	0.46		
京都市	沢の池	11月5日	表層	0.03	< 0.006*1	1.88	14.8	8.4
			中層	0.77	< 0.006*1	0.08		
			底層	2.99	< 0.006*1	0.04		

PO_4^{3-} (mg/L)
<0.05*1*2
0.06*2
<0.015*1
<0.015*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.03*1
<0.03*1
0.015
0.195
<0.1*1*2
<0.1*1*2
<0.1*1*2
<0.1*1*2
<0.1*1*2
<0.05*1
<0.05*1
<0.01*1
<0.01*1
<0.003*1
0.008
<0.003*1
<0.02*1
<0.02*1

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				
		プランクトン		Al ³⁺ (mg/L)	COD (mg/L)	Fe ³⁺ (mg/L)	Mn ²⁺ (mg/L)	TOC (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
		動物	植物							
今神御池	湖心表層	13	5	0.02*2	2.3*2	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	0.03*2	15.6*2	-	-	-	-	-
刈込湖	湖心表層	-	-	-	-	0.38	0.19	-	-	-
	湖心底層	-	-	-	-	16.99	3.24	-	-	-
双子池	雄池表層	-	-	0.019	1.7	-	-	-	-	-
	雄池底層	-	-	0.021	1.9	-	-	-	-	-
	雌池表層	-	-	0.020	1.4	-	-	-	-	-
	雌池底層	-	-	0.021	1.6	-	-	-	-	-
山居池	湖心表層	-	-	0.02*2	-	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	0.02*2	-	-	-	-	-	-
	流出	-	-	0.02*2	-	-	-	-	-	-
大畠池	湖心表層	-	-	0.02	5.0	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	0.02	5.4	-	-	-	-	-
夜叉ヶ池	湖心表層	-	-	<0.02*1	2.0	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	<0.02*1	2.4	-	-	-	-	-
伊自良湖	湖心表層	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	伊自良川（流入河川）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	孝洞川（流入河川）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	伊自良川（流出河川）	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	放水路	-	-	-	-	-	-	-	-	-
沢の池	池中央部表層	-	-	0.097	5.3	-	-	-	-	-
	池中央部底層	-	-	0.092	5.3	-	-	-	-	-
永富池	湖心表層	-	-	0.010	4.0	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	0.033	5.1	-	-	-	-	-
蟠竜湖	NO.2（湖心）表層	-	-	0.01	4.7	0.05	0.01	2.7	0.29	0.01
	NO.2（湖心）底層	-	-	0.01	7.5	2.75	0.64	3.7	0.53	0.04
	NO.3 表層	-	-	0.01	4.4	0.04	<0.005*1	2.5	0.26	0.01
山の口ダム	湖心表層	-	-	<0.01*1	-	-	-	-	-	-
	湖心底層	-	-	<0.01*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(種数)		全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	5月23日	7	3	0.02	2.3	19.1	7.4	晴	晴	晴
	7月1日	13	3	-	-	14.5	6.6	晴	晴	雨
	9月2日	14	7	-	-	21.7	7.4	晴	晴	雨後晴
	11月6日	18	7	-	-	10.3	6.8	晴	晴	雨後晴
	平均値	13.0	5.0	0.02 ^{*2}	2.3 ^{*2}	16.4	7.1	-	-	-
湖心底層	5月23日	-	-	0.03	15.6	-	-	晴	晴	晴
	7月1日	-	-	-	-	-	-	晴	晴	雨
	9月2日	-	-	-	-	-	-	晴	晴	雨後晴
	11月6日	-	-	-	-	-	-	晴	晴	雨後晴
	平均値	-	-	0.03 ^{*2}	15.6 ^{*2}	-	-	-	-	-

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
2008年	1月	480.0
	2月	317.0
	3月	92.5
	4月	81.0
	5月	66.0
	6月	36.0
	7月	163.5
	8月	261.0
	9月	124.5
	10月	190.0
	11月	417.5
	12月	386.0

年度 平成20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 (°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 ⁺ (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)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	5月26日	13.3	6.88	3.26	0.147	5.34	0.65	0.74	<0.05 ^{*1}	2.80	0.51	2.50	0.20	3.8	9.5	3.4	無色透明(7)	0.47	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	7月22日	19.7	6.67	3.30	0.125	6.00	0.11	0.70	<0.05 ^{*1}	3.04	0.49	2.62	0.19	1.8	9.3	6.6	無色透明(5)	0.85	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	9月26日	13.0	6.46	3.37	0.151	5.49	0.19	0.69	<0.05 ^{*1}	3.08	0.57	2.61	0.20	5.1	9.4	4.2	無色透明(4)	0.80	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	11月10日	7.0	6.80	3.74	0.206	5.21	0.17	0.74	0.15	3.10	0.66	2.92	0.22	4.3	8.3	2.4	無色透明(13)	0.90	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	平均値	13.3	6.67	3.42	0.157	5.51	0.28	0.72	<0.05 ^{*1}	3.01	0.55	2.66	0.20	3.8	9.1	4.2	—	0.75	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
湖心底層	5月26日	5.5	6.56	5.86	0.409	3.99	<0.02 ^{*1}	0.79	0.65	3.19	0.82	3.90	0.35	1.7	1.3	—	無色透明	1.90	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	7月22日	6.3	6.29	5.69	0.362	3.55	<0.02 ^{*1}	0.78	0.66	3.20	0.83	3.95	0.33	7.7	0.7	—	無色透明	1.90	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	9月26日	7.6	6.15	7.22	0.507	1.54	<0.02 ^{*1}	0.79	1.00	3.04	0.90	4.33	0.42	4.7	<0.5 ^{*1}	—	無色透明	2.97	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	11月10日	6.9	6.88	3.74	0.208	5.22	0.17	0.74	0.15	3.11	0.66	2.96	0.22	3.9	8.2	—	無色透明	0.93	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}
	平均値	6.6	6.39	5.63	0.371	3.58	0.04	0.77	0.61	3.13	0.80	3.78	0.33	4.5	2.5	—	—	1.93	<0.02 ^{*1}	<0.015 ^{*1}

備考
 *1：定量下限未満の値
 ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回繰り返し分析。それらの平均値から更に2試料の平均値を求めその採取日のデータとした。
 ・DOは表層、底層それぞれ1回採水し、それをそれぞれ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。
 ・流入河川は1。流出河川は0。湧水は不明。
 ・年間降水量は2105.0mm/年（2008年1月～2008年12月）（宇都宮気象台・奥日光観測所）
 ・5月、7月、9月の底層水の外観は試料採取後時間とともに褐色に着色した。
 ・湖心底層5月のR1、9月のR1、R2が基準を満たしていなかった。D-Fe、Mn加味後に湖心底層5月、7月、9月のR1が基準を満たしていなかった。
 ・水色の括弧番号はフォルム・ウレ水色系による色番号。

参考データ

	D-Fe (mg/L)		D-Mn (mg/L)	
	表層	底層	表層	底層
5月26日	<0.1 ^{*1}	4.70	0.03	0.84
7月22日	<0.1 ^{*1}	4.27	<0.01 ^{*1}	0.89
9月26日	<0.1 ^{*1}	7.58	<0.01 ^{*1}	1.34
11月10日	0.38	0.44	0.17	0.17

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26日	-2.2	1.1	9.1	2.5
7月22日	3.5	0.7	14.0	1.2
9月26日	1.4	0.6	16.4	-0.5
11月10日	0.7	2.2	1.1	2.5

湖心表層	採取年月日	A	C	R1	判定
		5月26日	289.5	275.9	-2.4
7月22日	271.7	290.9	3.4	○	
9月26日	287.8	295.7	1.4	○	
11月10日	338.5	323.9	-2.2	○	
湖心底層	5月26日	514.8	419.1	-10.2	×
7月22日	457.6	421.3	-4.1	○	
9月26日	561.0	461.4	-9.7	×	
11月10日	340.0	326.4	-2.0	○	

	Acalc	R2	判定
	3.3	1.0	○
3.3	0.7	○	
3.4	0.6	○	
3.8	0.8	○	
5.1	-7.0	○	
4.8	-8.2	○	
5.4	-14.3	×	
3.8	1.0	○	

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		全Al (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	5月26日	-	-	-	-	15.8	14.7	晴	晴	雨
	7月22日	-	-	-	-	22.8	13.9	晴	曇	晴
	9月26日	-	-	-	-	9.3	14.4	雨	曇	晴
	11月10日	-	-	-	-	3.0	13.2	曇	晴	雨
	平均値	-	-	-	-	12.7	14.1	-	-	-
湖心底層	5月26日	-	-	-	-	-	-	晴	晴	雨
	7月22日	-	-	-	-	-	-	晴	曇	晴
	9月26日	-	-	-	-	-	-	雨	曇	晴
	11月10日	-	-	-	-	-	-	曇	晴	雨
	平均値	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 (刈込湖含む)

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
2008年	1月	21.0
	2月	36.5
	3月	92.5
	4月	304.5
	5月	327.0
	6月	225.5
	7月	159.5
	8月	482.5
	9月	167.5
	10月	142.0
	11月	77.0
	12月	69.5

年度 平成20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 (℃)	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 ⁺ (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)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
雄池表層	6月25日	6.9	6.93	1.68	0.105	1.60	0.99	0.34	<0.01 ^{*1}	0.98	0.25	1.84	0.19	0.2	8.4	全透 (8.4)	無色透明	0.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	8月4日	8.8	7.07	1.93	0.117	1.76	1.06	0.35	0.02	1.21	0.30	2.15	0.22	0.2	8.6	全透 (8.7)	無色透明	1.2	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月6日	5.1	7.01	1.95	0.122	1.78	0.98	0.37	0.01	1.16	0.29	2.16	0.21	0.4	8.9	全透 (7.4)	無色透明	1.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	6.9	7.00	1.85	0.115	1.71	1.01	0.35	0.01	1.12	0.28	2.05	0.21	0.3	8.6	8.2	-	1.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
雄池底層	6月25日	3.1	6.93	2.02	0.126	1.85	1.15	0.41	<0.01 ^{*1}	1.24	0.28	2.25	0.22	1.8	10.6	-	無色透明	1.5	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	8月4日	3.8	6.89	2.06	0.130	1.81	1.15	0.39	0.01	1.32	0.32	2.33	0.24	0.7	11.3	-	無色透明	1.1	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月6日	3.9	6.89	2.06	0.128	1.87	1.15	0.38	<0.01 ^{*1}	1.23	0.30	2.31	0.23	0.7	9.0	-	無色透明	1.2	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	3.6	6.91	2.04	0.128	1.84	1.15	0.39	<0.01 ^{*1}	1.26	0.30	2.30	0.23	1.1	10.3	-	-	1.3	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
雌池表層	6月25日	8.2	5.82	0.66	0.023	1.27	0.39	0.29	<0.01 ^{*1}	0.31	0.14	0.46	0.09	0.3	7.9	全透 (4.2)	無色透明	1.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	8月4日	11.5	5.88	0.63	0.022	1.34	0.16	0.29	0.03	0.33	0.17	0.42	0.09	0.4	7.9	全透 (4.2)	無色透明	1.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月6日	6.0	5.71	0.60	0.019	1.35	0.05	0.28	<0.01 ^{*1}	0.30	0.15	0.33	0.08	0.4	8.5	全透 (3.6)	無色透明	0.7	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	8.6	5.80	0.63	0.021	1.32	0.20	0.28	0.01	0.31	0.15	0.40	0.09	0.4	8.1	4.0	-	0.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
雌池底層	6月25日	7.7	5.80	0.67	0.022	1.29	0.39	0.29	<0.01 ^{*1}	0.32	0.14	0.47	0.09	0.5	8.1	-	無色透明	1.2	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	8月4日	10.9	5.91	0.64	0.023	1.34	0.16	0.28	0.03	0.34	0.17	0.43	0.09	0.5	7.1	-	無色透明	1.1	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月6日	6.0	5.72	0.61	0.019	1.36	0.05	0.28	<0.01 ^{*1}	0.30	0.15	0.33	0.08	0.4	8.5	-	無色透明	0.7	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	8.2	5.80	0.64	0.021	1.33	0.20	0.28	0.01	0.32	0.15	0.41	0.09	0.5	7.9	-	-	1.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}

備考
 *1：定量下限未満の値
 ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回繰り返し分析。それらの平均値から更に2試料の平均値を求めその採取日のデータとした。DOのみ、投げ込み式電極で測定しているため各試料に対し1回のみ測定。
 ・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。
 ・冬季は積雪により林道が封鎖され、採水が不可能のため年3回の測定。
 ・年間降水量は1219mm/年（2008年1月～2008年12月 原村気象観測所）
 ・雄池表層8月NH₄⁺、10月のchl-aの2試料の平均値比率が±15%以上。低濃度である事が原因と考えられる。
 ・雌池底層8月Chl-aの2試料の平均値比率が±15%以上。低濃度である事が原因と考えられる。
 ・雌池の流入河川は0、流出河川も0、湧水は不明。雄池の流入河川は4（降雨時のみ）、流出河川は0、湧水は不明。
 ・雌池表層、底層ともに全ての月でR1が基準を満たさなかった。低濃度である事が原因と考えられる。

		A	C	R1	判定
雄池表層	6月25日	163.9	156.6	-2.3	○
	8月4日	180.9	187.2	1.7	○
	10月6日	185.1	183.4	-0.5	○
	平均値				
雄池底層	6月25日	194.6	191.7	-0.7	○
	8月4日	197.1	202.2	1.3	○
	10月6日	196.1	195.6	-0.1	○
	平均値				
雌池表層	6月25日	63.9	48.7	-13.5	×
	8月4日	60.7	49.9	-9.7	×
	10月6日	55.7	41.5	-14.6	×
	平均値				
雌池底層	6月25日	63.1	49.8	-11.8	×
	8月4日	61.4	50.9	-9.4	×
	10月6日	56.2	41.7	-14.8	×
	平均値				

	Acalc	R2	判定
雄池表層	1.8	4.1	○
	2.1	3.8	○
	2.1	3.2	○
雄池底層	2.2	4.0	○
	2.3	4.6	○
	2.2	3.6	○
雌池表層	0.7	5.8	○
	0.7	7.2	○
	0.7	5.3	○
雌池底層	0.7	6.0	○
	0.7	6.8	○
	0.7	4.9	○

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		全Al (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	6月25日	-	-	0.014	1.40	17.8	8.4	曇	晴	-
	8月4日	-	-	0.020	2.09	25.0	8.7	晴	晴	-
	10月6日	-	-	0.024	1.57	11.5	7.4	小雨	雨	-
	平均値	-	-	0.019	1.69	18.1	8.2	-	-	-
雄池底層	6月25日	-	-	0.017	2.07	-	-	曇	晴	-
	8月4日	-	-	0.015	1.98	-	-	晴	晴	-
	10月6日	-	-	0.031	1.70	-	-	小雨	雨	-
	平均値	-	-	0.021	1.92	-	-	-	-	-
雌池表層	6月25日	-	-	0.037	1.65	15.0	4.2	晴	晴	-
	8月4日	-	-	0.016	1.82	21.0	4.2	曇	晴	-
	10月6日	-	-	0.008	0.85	10.5	3.6	曇	雨	-
	平均値	-	-	0.020	1.44	15.5	4.0	-	-	-
雄池底層	6月25日	-	-	0.039	1.85	-	-	晴	晴	-
	8月4日	-	-	0.017	2.12	-	-	曇	晴	-
	10月6日	-	-	0.008	0.83	-	-	曇	雨	-
	平均値	-	-	0.021	1.60	-	-	-	-	-

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	平均：2.65m
	最深：7.7m	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
2008年	1月	34
	2月	56
	3月	75
	4月	130
	5月	151
	6月	278
	7月	121
	8月	131
	9月	116
	10月	55
	11月	35
	12月	41

年度 平成20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 ⁻ (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 (mg/L)	透明度 (m)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	5月28日	17.3	7.21	9.38	0.111	4.74	0.01	20.8	0.07	12.7	1.29	1.69	1.42	7.4	7.40	3.5	深緑色	1.7	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	7月16日	25.5	6.81	9.49	0.126	4.54	0.02	20.7	0.04	12.6	1.29	1.66	1.36	<2.0 ^{*1}	6.70	4.0	緑黒色	2.4	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月15日	17.7	6.96	9.03	0.111	4.29	<0.01 ^{*1}	19.9	<0.03 ^{*1}	12.0	1.34	1.49	1.27	4.9	8.10	3.0	深緑色	1.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	12月3日	7.0	6.60	9.13	0.103	4.43	0.15	20.1	0.06	11.9	1.32	1.45	1.29	3.6	9.70	3.0	灰緑色	1.6	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	16.9	6.84	9.26	0.113	4.50	0.05	20.4	0.04	12.3	1.31	1.57	1.33	3.9	7.98	3.4	-	1.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
湖心底層	5月28日	15.7	6.93	9.45	0.115	4.68	<0.01 ^{*1}	20.9	0.06	12.7	1.32	1.72	1.42	31.2	5.80	-	深緑色	1.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	7月16日	18.3	6.44	9.62	0.158	4.20	<0.01 ^{*1}	21.0	0.06	12.8	1.35	1.85	1.48	8.7	1.60	-	緑黒色	2.4	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月15日	17.3	6.85	9.04	0.112	4.30	<0.01 ^{*1}	19.9	<0.03 ^{*1}	12.0	1.34	1.51	1.27	5.7	8.00	-	深緑色	1.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	12月3日	7.1	6.65	9.16	0.102	4.11	0.14	20.0	0.07	11.9	1.34	1.49	1.30	3.4	7.80	-	灰緑色	1.6	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	14.6	6.68	9.32	0.121	4.32	0.04	20.5	0.05	12.4	1.34	1.64	1.37	12.3	5.80	-	-	1.9	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
流出	5月28日	16.5	7.02	9.39	0.110	4.77	<0.01 ^{*1}	20.9	0.08	12.6	1.29	1.67	1.38	6.9	-	-	-	1.8	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	7月16日	25.0	6.86	9.37	0.122	4.60	0.01	20.9	0.07	12.6	1.30	1.68	1.37	<2.0 ^{*1}	-	-	-	2.5	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	10月15日	16.9	6.82	9.02	0.109	4.31	<0.01 ^{*1}	20.4	<0.03 ^{*1}	12.0	1.36	1.50	1.26	4.3	-	-	-	2.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	12月3日	8.0	6.71	9.14	0.100	4.49	0.16	20.0	0.06	11.9	1.31	1.46	1.29	2.8	-	-	-	1.7	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}
	平均値	16.6	6.84	9.23	0.110	4.54	0.04	20.5	0.05	12.3	1.31	1.58	1.33	3.5	-	-	-	2.0	<0.01 ^{*1}	<0.01 ^{*1}

備考

- *1：定量下限未満の値
- *2：年1回測定値
- ・5、7、10月は水位低下により流出水なし。実近の表層水を採取。12月は流量が多く、流出水を採水。
- ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回繰り返し分析。それらの平均値から更に2試料の平均値を求めその採取日のデータとした。
- ・DOは現地で投げ込み式電極で測定している。
- ・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。
- ・流入河川は無。流出河川1。湧水は不明。
- ・年間降水量は1547.0mm/年（2008年1月～2008年12月）（弾崎地域気象観測所）
- ・湖心表層5月及び7月のNH₄⁺、湖心底層5月のNH₄⁺、chl-a、7月のNH₄⁺の2試料の平均値比率が15%以上。NH₄⁺については低濃度のためと考えられる。chl-aについては不明。

		A	C	R1	判定
湖心表層	5月28日	795.1	789.2	-0.4	○
	7月16日	804.0	776.6	-1.7	○
	10月15日	762.2	736.0	-1.7	○
	12月3日	764.1	732.0	-2.1	○
湖心底層	5月28日	801.1	792.2	-0.6	○
	7月16日	836.1	809.9	-1.6	○
	10月15日	763.9	736.8	-1.8	○
	12月3日	754.2	738.8	-1.0	○
流出	5月28日	798.3	781.0	-1.1	○
	7月16日	806.4	781.8	-1.5	○
	10月15日	775.0	736.3	-2.6	○
	12月3日	759.6	733.6	-1.7	○

	A calc	R2	判定
湖心表層	9.9	2.8	○
湖心表層	9.9	2.0	○
湖心表層	9.4	1.9	○
湖心表層	9.4	1.5	○
湖心底層	10.0	2.7	○
湖心底層	10.2	2.9	○
湖心底層	9.4	1.9	○
湖心底層	9.4	1.1	○
流出	9.9	2.6	○
流出	9.9	2.9	○
流出	9.5	2.5	○
流出	9.4	1.3	○

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		全Al (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
湖心表層	5月28日	-	-	0.02	-	22.2	6.0	曇	晴	曇時々雨
	7月16日	-	-	-	-	27.1	5.8	晴	曇	雨後曇
	10月15日	-	-	-	-	19.4	6.5	晴	曇	不明
	12月3日	-	-	-	-	12.0	7.0	晴	晴	不明
	平均値	-	-	0.02*2	-	20.2	6.3	-	-	-
湖心底層	5月28日	-	-	0.02	-	22.2	-	曇	晴	曇時々雨
	7月16日	-	-	-	-	27.5	-	晴	曇	雨後曇
	10月15日	-	-	-	-	18.3	-	晴	曇	不明
	12月3日	-	-	-	-	11.2	-	晴	晴	不明
	平均値	-	-	0.02*2	-	19.8	-	-	-	-
流出	5月28日	-	-	0.02	-	18.2	-	曇	晴	曇時々雨
	7月16日	-	-	-	-	24.9	-	晴	曇	雨後曇
	10月15日	-	-	-	-	16.3	-	晴	曇	不明
	12月3日	-	-	-	-	9.5	-	晴	晴	不明
	平均値	-	-	0.02*2	-	17.2	-	-	-	-

参考 湖沼の情報 月別降水量データ (弾崎地域気象観測所・調査地点より7km標高58m)

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

年	月	降水量 mm/月
2008年	1月	96.0
	2月	101.0
	3月	52.0
	4月	73.0
	5月	101.0
	6月	43.5
	7月	119.5
	8月	189.0
	9月	100.5
	10月	192.5
	11月	289.5
	12月	189.5

底質調査分析結果

年度 平成20年度
 自治体名 新潟県
 対象湖沼名 山居池

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：5.5m 溶存酸素測定深度：5.5m 水温：ベッテンコーヘル水温計 DO：DOメーター(電極直接投入)
10月15日	表層	1.52	0.09	1.35	17.3	8.0	
	中層	4.36	0.08	1.03			
	底層	6.42	0.10	0.46			
採取場所		山居池湖心					
採取深度		6.5m					
採泥器の種類名称		重錘型柱状採泥器					
円筒または、注射器の内径		36mm					
遠心分離器の名称と回転数		名称		KUBOTA KN-70			
		使用回転数		3500rpm			
		使用遠心加速度		1,370g			
		遠心時間		30分			
		最高回転数		5000rpm			
		最高遠心加速度		4,640g			
分析時の泥の深さ		表層		0-10mm			
		中層		70-80mm			
		底層		140-150mm			

採取された底泥は全長約30cmである。
 深い層ほどアンモニウムイオンが高い傾向を示した。これは、平成15年における底質調査結果と一致する。
 硫酸イオンはアンモニウムイオンとは逆に深度方向に濃度減少の傾向を示した。
 この硫酸イオン濃度の深度依存性は、湖水中の高い硫酸イオン濃度（4.30mg/L）に起因すると考えられる。
 硝酸イオンはアンモニウムイオンや硫酸イオンと比べて濃度が一桁低く、深度依存は見られなかった。（自治体報告書より）

年度 平成20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 ⁻ (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 (mg/L)	透明度 (m)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	5月8日	16.8	6.62	4.53	0.102	2.30	1.49	7.84	<0.05 ^{*1}	4.99	1.01	1.08	0.96	3.00	9.22	2.9	淡黄緑透	1.03	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	8月12日	29.0	8.13	4.28	0.138	1.80	<0.05 ^{*1}	6.40	<0.05 ^{*1}	4.42	1.08	1.04	0.96	12.07	8.68	0.9	淡黄緑透	2.26	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	10月2日	18.6	6.66	4.57	0.187	1.51	0.09	6.30	<0.05 ^{*1}	4.51	1.08	1.35	1.24	11.76	6.70	1.1	淡黄緑透	2.26	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	12月2日	6.5	6.56	4.47	0.132	1.90	0.62	7.07	0.22	4.31	1.08	1.06	0.96	5.93	9.87	2.1	淡黄緑透	1.37	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	平均値	17.7	6.73	4.46	0.140	1.88	0.55	6.90	0.06	4.55	1.06	1.13	1.03	8.19	8.62	1.8	-	1.73	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
湖心底層	5月8日	12.0	6.27	4.62	0.113	2.58	0.86	7.47	0.18	4.64	1.03	1.03	0.98	12.19	7.30	-	-	1.01	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	8月12日	25.2	6.49	5.13	0.232	1.68	<0.05 ^{*1}	6.70	<0.05 ^{*1}	4.67	1.17	1.59	1.52	24.89	0.97	-	-	1.58	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	10月2日	18.4	6.67	4.61	0.186	1.54	0.10	6.38	0.06	4.45	1.10	1.37	1.28	12.70	6.13	-	-	2.32	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	12月2日	6.2	6.60	4.53	0.130	1.92	0.62	7.15	0.22	4.59	1.13	1.09	0.99	6.08	9.90	-	-	1.57	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}
	平均値	15.5	6.48	4.72	0.165	1.93	0.39	6.92	0.11	4.59	1.11	1.27	1.19	13.96	6.08	-	-	1.62	<0.05 ^{*1}	<0.03 ^{*1}

備考

*1：定量下限未満の値

- ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回繰り返し分析。それらの平均値から更に2試料の平均値を求めその採取日のデータとした。
- ・DOは表層、底層それぞれ2回採水し、それをそれぞれ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。
- ・流入河川は無。流出河川は水路1本。湧水は不明。
- ・年間降水量は1859.0mm/年（2008年1月～2008年12月）（金沢地方気象台）
- ・湖心底層8月のDO、10月NH₄⁺、12月全A1の2試料の平均値比率低濃度のためが15%以上。

地点名	採取年月日	A	C	R1	判定	A calc	R2	判定
		湖心表層	5月8日	394.5	375.9			
	8月12日	355.6	350.4	-0.7	○	4.2	-1.1	○
	10月2日	397.7	393.5	-0.5	○	4.6	0.3	○
	12月2日	381.3	359.5	-2.9	○	4.5	0.1	○
湖心底層	5月8日	391.3	370.6	-2.7	○	4.7	0.6	○
	8月12日	455.5	438.0	-2.0	○	5.1	0.2	○
	10月2日	400.0	398.2	-0.2	○	4.6	0.4	○
	12月2日	381.6	376.8	-0.6	○	4.6	0.5	○

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		全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	5月8日	-	-	<0.02*1	2.95	17.2	5.3	曇	晴	晴
	8月12日	-	-	0.03	6.48	30.0	4.5	晴	晴	晴
	10月2日	-	-	0.03	6.73	17.1	4.6	晴	晴	晴
	12月2日	-	-	0.03	3.87	9.9	4.9	晴	晴	曇時々雨
	平均値	-	-	0.02	5.01	18.6	4.8	-	-	-
湖心底層	5月8日	-	-	0.03	3.97	-	-	曇	晴	晴
	8月12日	-	-	<0.02*1	6.23	-	-	晴	晴	晴
	10月2日	-	-	0.03	7.25	-	-	晴	晴	晴
	12月2日	-	-	0.03	4.32	-	-	晴	晴	曇時々雨
	平均値	-	-	0.02	5.44	-	-	-	-	-

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
2008年	1月	133.5
	2月	176.5
	3月	143.5
	4月	121.5
	5月	120.0
	6月	139.0
	7月	90.0
	8月	179.0
	9月	138.0
	10月	168.0
	11月	231.0
	12月	219.0

年度 平成20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 (°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 ⁺ (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)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	6月6日	14.0	5.03	2.06	0.007	2.43	0.73	2.63	0.02	1.50	0.29	0.49	0.27	2.5	7.8	6.0	無色透明(14)	1.1	<0.01 ^{*1}	<0.003 ^{*1}
	7月31日	24.3	5.20	1.94	0.010	2.11	0.57	2.45	0.11	1.40	0.39	0.36	0.21	1.8	6.0	4.0	淡褐色微濁(16)	1.7	<0.01 ^{*1}	0.006
	9月25日	18.9	5.33	1.69	0.015	2.01	0.53	2.19	0.10	1.66	0.47	0.48	0.26	1.4	6.6	5.0	淡褐色透明(16)	-	<0.01 ^{*1}	0.019
	10月30日	11.9	5.19	1.75	0.010	2.08	0.59	2.26	0.05	1.42	0.46	0.46	0.25	1.9	8.3	5.0	無色透明(15)	-	<0.01 ^{*1}	0.034
	平均値	17.3	5.18	1.86	0.010	2.15	0.60	2.38	0.07	1.49	0.40	0.45	0.25	1.9	7.2	5.0	-	1.4 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	0.015
湖心底層	6月6日	13.8	5.03	2.02	0.007	2.31	0.70	2.49	0.03	1.48	0.28	0.50	0.28	2.5	8.1	-	-	0.7	<0.01 ^{*1}	<0.003 ^{*1}
	7月31日	19.6	6.36	2.61	0.151	1.26	0.06	2.38	0.54	1.31	0.35	0.67	0.28	5.1	1.1	-	-	1.0	<0.01 ^{*1}	0.539
	9月25日	18.3	5.44	1.54	0.016	2.08	0.52	1.96	0.11	1.66	0.42	0.46	0.26	0.9	5.9	-	-	-	<0.01 ^{*1}	0.219
	10月30日	11.2	5.18	1.65	0.010	2.06	0.58	2.07	0.07	1.23	0.35	0.44	0.25	2.8	8.3	-	-	-	<0.01 ^{*1}	0.023
	平均値	15.7	5.30	1.95	0.046	1.93	0.46	2.22	0.19	1.42	0.35	0.52	0.27	2.8	5.9	-	-	0.8 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	0.195

備考

*1：定量下限未満の値

*2：年2回測定 of 平均値

- ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回繰り返し分析。それらの平均値から更に2試料の平均値を求めその採取日のデータとした。
- ・DOについては表層、底層それぞれ2回採水し、それをそれぞれ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。
- ・流入河川、流出河川及び湧水は無。
- ・年間降水量は2314.5mm/年(2008年1月～2008年12月、今庄観測所)
- ・湖心表層5月のDOC、7月のChl-a、DOC、全Al、9月のK⁺、10月のCl⁻、NH₄⁺、Na⁺、K⁺、CODの平均値比率が±15%以上。
- ・湖心底層5月のChl-a、7月のアルカリ度、S042⁻、N03⁻、NH₄⁺、Na⁺、K⁺、PO₄³⁻、9月のChl-a、10月のPO43⁻の平均値比率が±15%以上。7月のR1が基準を満たしていなかった。
- ・湖心底層7月のR1の原因については、DOが1.11mg/Lで嫌気状態となっており、底泥から鉄などが溶出してきたためと考えられる。(溶存鉄は5.61mg/Lで他の月の平均は0.33mg/Lであった。)
- ・水色の括弧番号はフォーレル・ワレ水色系による色番号。
- ・7月の試料にはミジンコがほとんどみられなかった。底層で腐敗臭がした。

	A	C	R1	判定	
湖心表層	6月6日	143.2	129.4	-5.1	○
	7月31日	132.3	118.3	-5.6	○
	9月25日	126.9	139.4	4.7	○
	10月30日	127.3	125.0	-0.9	○
湖心底層	6月6日	136.4	129.6	-2.6	○
	7月31日	262.1	152.6	-26.4	×
	9月25日	129.7	136.8	2.7	○
	10月30日	121.1	114.9	-2.6	○

	Δ calc	R2	判定
	2.1	0.0	○
	1.8	-2.9	○
	1.8	4.3	○
	1.8	2.3	○
	2.0	-0.2	○
	2.4	-3.6	○
	1.8	8.0	○
	1.7	2.5	○

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		全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	6月6日	-	-	<0.02* ¹	1.2	13.2	8.0	曇	晴後雨	晴
	7月31日	-	-	0.04	2.7	23.0	7.8	曇時々晴	曇時々晴	晴
	9月25日	-	-	<0.02* ¹	2.0	14.0	7.8	曇	晴	雨
	10月30日	-	-	0.02	2.2	6.5	7.7	晴	曇時々雨	曇
	平均値	-	-	<0.02* ¹	2.0	14.2	7.8	-	-	-
湖心底層	6月6日	-	-	<0.02* ¹	1.2	-	-	曇	晴後雨	晴
	7月31日	-	-	0.03	5.1	-	-	曇時々晴	曇時々晴	晴
	9月25日	-	-	0.02	1.6	-	-	曇	晴	雨
	10月30日	-	-	0.02	1.8	-	-	晴	曇時々雨	曇
	平均値	-	-	<0.02* ¹	2.4	-	-	-	-	-

参考	湖沼の情報		月別降水量データ (今庄観測所・調査地点より14km、標高128m)		
	面積	4000m ²	年	月	降水量 mm/月
	汀線の長さ	230m	2008年	1月	181.0
	栄養状態	中栄養		2月	203.0
	水深	平均：2.7m		3月	167.5
		最深：7.6m		4月	150.0
	水量	平均：11000m ³		5月	178.0
	標高	1099m		6月	172.0
	集水域面積	0.042km ²		7月	207.5
				8月	166.5
				9月	164.5
				10月	138.0
				11月	330.0
				12月	256.5

陸水モニタリング調査

年度 平成20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 (°C)	pH	EC (mS/cm)	7カカ度 (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 (mg/L)	透明度 (m)	水の色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
湖心表層	2008年5月13日	18.0	7.14	4.33	0.173	5.64	1.70	2.25	0.05	2.10	0.27	3.10	1.44	1.7	10.53	3.3	無色透明	0.8	0.01	<0.1 ^{*1}
	2008年7月29日	28.2	8.36	3.93	0.171	4.83	1.05	2.17	0.01	2.08	0.28	2.73	1.35	4.5	10.06	2.4	無色透明	-	0.01	-
	2008年11月4日	16.1	6.96	4.41	0.183	4.92	2.72	1.98	0.07	2.06	0.33	3.35	1.50	10.9	10.56	2.6	無色透明	-	0.01	-
	2009年2月9日	7.1	7.13	4.76	0.205	6.08	1.66	2.24	0.02	2.18	0.26	3.80	1.50	8.0	13.34	2.6	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	平均値	-	7.19	4.36	0.183	5.37	1.78	2.16	0.04	2.10	0.28	3.24	1.45	6.3	11.12	2.7	-	0.8 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1*2}
湖心底層	2008年5月13日	12.9	6.76	4.66	0.199	5.59	1.99	2.29	0.09	2.12	0.30	3.46	1.54	8.6	8.40	-	無色透明	0.9	0.01	<0.1 ^{*1}
	2008年7月29日	18.1	6.63	4.21	0.186	4.93	1.23	2.19	0.06	2.08	0.32	3.00	1.40	6.4	9.49	-	無色透明	-	0.01	-
	2008年11月4日	16.1	6.96	4.43	0.183	4.95	2.67	1.99	0.07	2.08	0.33	3.33	1.50	13.1	10.43	-	無色透明	-	0.01	-
	2009年2月9日	6.9	7.12	4.79	0.205	6.08	1.66	2.25	0.02	2.18	0.26	3.82	1.50	9.3	12.38	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	平均値	-	6.83	4.52	0.193	5.38	1.89	2.18	0.06	2.11	0.30	3.40	1.49	9.4	10.18	-	-	0.9 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1*2}
伊自良川 (流入河川)	2008年5月13日	14.9	7.01	4.58	0.163	6.89	2.04	2.19	<0.01 ^{*1}	2.21	0.29	3.16	1.57	-	-	-	無色透明	0.5	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1}
	2008年7月29日	22.3	6.90	4.63	0.176	6.37	2.24	2.21	<0.01 ^{*1}	2.30	0.32	3.33	1.59	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	2008年11月4日	14.8	7.00	4.46	0.155	6.33	2.37	2.15	<0.01 ^{*1}	2.15	0.29	3.16	1.56	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	2009年2月9日	7.0	7.07	4.68	0.145	7.53	2.51	2.15	<0.01 ^{*1}	2.14	0.22	3.27	1.62	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	平均値	-	6.99	4.59	0.160	6.78	2.29	2.17	<0.01 ^{*1}	2.20	0.28	3.23	1.59	-	-	-	-	0.5 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1*2}
孝洞川 (流入河川)	2008年5月13日	13.4	6.87	4.09	0.154	5.40	1.70	2.34	<0.01 ^{*1}	2.47	0.23	2.19	1.55	-	-	-	無色透明	0.4	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1}
	2008年7月29日	20.4	6.80	4.12	0.163	4.78	2.13	2.37	<0.01 ^{*1}	2.58	0.28	2.23	1.58	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	2008年11月4日	13.9	6.83	3.88	0.136	4.93	2.01	2.26	<0.01 ^{*1}	2.39	0.25	2.07	1.49	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	2009年2月9日	6.6	6.85	3.99	0.134	5.39	2.12	2.28	<0.01 ^{*1}	2.35	0.19	2.11	1.53	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	平均値	-	6.84	4.02	0.147	5.13	1.99	2.31	<0.01 ^{*1}	2.45	0.24	2.15	1.54	-	-	-	-	0.4 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1*2}
伊自良川 (流出河川)	2008年5月13日	19.4	7.17	4.44	0.184	5.65	1.65	2.29	0.07	2.13	0.29	3.32	1.41	-	-	-	無色透明	0.8	0.01	<0.1 ^{*1}
	2008年7月29日	25.3	8.70	4.95	0.275	5.00	0.51	2.18	0.01	2.15	0.34	4.86	1.29	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	2008年11月4日	19.7	7.21	4.66	0.218	4.97	2.09	2.02	0.04	2.09	0.34	3.95	1.46	-	-	-	無色透明	-	0.01	-
	2009年2月9日	7.3	7.12	4.75	0.201	6.06	1.60	2.27	0.02	2.17	0.26	3.83	1.46	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	平均値 ^{*3}	-	7.29	4.61	0.201	5.56	1.78	2.19	0.04	2.13	0.30	3.70	1.45	-	-	-	-	0.8 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1*2}
放水路	2008年5月13日	14.2	7.09	4.39	0.174	5.52	2.23	2.26	0.10	2.06	0.29	3.15	1.47	-	-	-	無色透明	0.9	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1}
	2008年7月29日	19.8	6.81	4.09	0.175	4.90	1.39	2.14	0.12	2.03	0.29	2.89	1.36	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	2008年11月4日	15.8	7.04	4.43	0.182	4.98	2.74	1.99	0.05	2.07	0.33	3.35	1.50	-	-	-	無色透明	-	0.01	-
	2009年2月9日	6.6	7.15	4.78	0.205	6.08	1.68	2.25	0.02	2.18	0.27	3.82	1.50	-	-	-	無色透明	-	<0.01 ^{*1}	-
	平均値	-	7.01	4.42	0.184	5.37	2.01	2.16	0.07	2.09	0.29	3.30	1.46	-	-	-	-	0.9 ^{*2}	<0.01 ^{*1}	<0.1 ^{*1*2}

備考

- *1：定量下限未満の値
- *2：年1回測定の前平均値
- *3：年3回測定の前平均値（たまり水採水の7月を除外）
- ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回の繰り返し分析を行った。それらの前平均値から更に2試料の前平均値を求め、その採取日のデータとした。ただしDOのみ試料採取は1試料で、現場で酸素固定後実験室で1試料につき3回の繰り返し分析結果（滴定法）をその採取日のデータとした。
- ・pHの前平均値は、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、前平均値およびR1、R2を計算した。なお、計算した前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。
- ・年間降水量は1802.5mm/年（2008年4月～2009年3月）（岐阜地方気象台）
- ・伊自良川流出河川の7月については流水が無く、たまり水を採水した（参考値扱い）。11月は水量が極めて少なかった。
- ・伊自良湖湖心表層5月のNH₄⁺、伊自良湖湖心底層5月のNH₄⁺、7月のNO₂⁻、11月のNH₄⁺、伊自良湖流出河川5月のNH₄⁺、NO₂⁻、7月のNH₄⁺、11月のNH₄⁺の前平均値比率が±15%以上。低濃度が原因と考えられる。
- ・2006年10月に14年ぶりの伊自良湖浚渫工事が行われた。

		A	C	R ₁	判定
湖心表層	2008年5月13日	381.8	374.5	-1.0	○
	2008年7月29日	349.8	345.8	-0.6	○
	2008年11月4日	385.6	391.8	0.8	○
	2009年2月9日	421.2	415.1	-0.7	○
湖心底層	2008年5月13日	411.9	403.5	-1.0	○
	2008年7月29日	370.7	367.0	-0.5	○
	2008年11月4日	385.7	392.8	0.9	○
	2009年2月9日	422.2	416.7	-0.7	○
伊自良川 (流入河川)	2008年5月13日	400.7	390.6	-1.3	○
	2008年7月29日	406.9	405.4	-0.2	○
	2008年11月4日	385.8	386.5	0.1	○
	2009年2月9日	403.3	395.7	-0.9	○
孝洞川 (流入河川)	2008年5月13日	359.8	350.2	-1.3	○
	2008年7月29日	364.1	360.8	-0.5	○
	2008年11月4日	335.1	336.6	0.2	○
	2009年2月9日	344.9	338.0	-1.0	○
	2008年1月25日				
伊自良川 (流出河川)	2008年5月13日	392.6	386.2	-0.8	○
	2008年7月29日	449.0	451.3	0.3	○
	2008年11月4日	412.0	419.7	0.9	○
	2009年2月9日	417.1	413.6	-0.4	○
放水路	2008年5月13日	388.8	380.8	-1.0	○
	2008年7月29日	359.7	358.4	-0.2	○
	2008年11月4日	385.6	391.8	0.8	○
	2009年2月9日	422.0	417.2	-0.6	○

Acalc	R ₂	判定
4.5	1.8	○
4.1	1.7	○
4.6	1.8	○
4.9	1.6	○
4.8	1.5	○
4.3	1.3	○
4.6	1.7	○
4.9	1.5	○
4.7	1.8	○
4.8	2.2	○
4.6	1.9	○
4.9	1.9	○
4.2	1.3	○
4.3	1.6	○
4.0	1.4	○
4.1	1.2	○
4.6	1.8	○
5.1	1.8	○
4.8	1.8	○
4.9	1.5	○
4.6	2.0	○
4.2	1.6	○
4.6	1.6	○
4.9	1.6	○

地点名	採取年月日	気温 (℃)	全水深 (m)	現地調査		
				天候		
				当日	前日	前々日
湖心表層	2008年5月13日	23.5	10.9	晴	晴	雨後晴
	2008年7月29日	30.7	8.9	晴	曇一時雨	曇一時雨
	2008年11月4日	17.7	8.4	晴	曇	晴
	2009年2月9日	9.4	8.9	曇	晴	晴
	平均値	-	9.3	-	-	-
湖心底層	2008年5月13日	23.5	-	晴	晴	雨後晴
	2008年7月29日	31.5	-	晴	曇一時雨	曇一時雨
	2008年11月4日	17.7	-	晴	曇	晴
	2009年2月9日	9.4	-	曇	晴	晴
	平均値	-	-	-	-	-
伊自良川 (流入河川)	2008年5月13日	20.8	-	晴	晴	雨後晴
	2008年7月29日	33.0	-	晴	曇一時雨	曇一時雨
	2008年11月4日	19.5	-	晴	曇	晴
	2009年2月9日	7.1	-	曇	晴	晴
	平均値	-	-	-	-	-
孝洞川 (流入河川)	2008年5月13日	17.3	-	晴	晴	雨後晴
	2008年7月29日	26.1	-	晴	曇一時雨	曇一時雨
	2008年11月4日	16.5	-	晴	曇	晴
	2009年2月9日	7.6	-	曇	晴	晴
	平均値	-	-	-	-	-
伊自良川 (流出河川)	2008年5月13日	19.3	-	晴	晴	雨後晴
	2008年7月29日	26.7	-	晴	曇一時雨	曇一時雨
	2008年11月4日	16.3	-	晴	曇	晴
	2009年2月9日	10.6	-	曇	晴	晴
	平均値 ⁴³⁾	-	-	-	-	-
放水路	2008年5月13日	14.6	-	晴	晴	雨後晴
	2008年7月29日	25.6	-	晴	曇一時雨	曇一時雨
	2008年11月4日	19.7	-	晴	曇	晴
	2009年2月9日	7.6	-	曇	晴	晴
	平均値	-	-	-	-	-

湖沼の情報	
面積	100000m ²
汀線の長さ	1800m
水深	平均：5.4m 最大：10.9m
水量	540000m ³
標高	110m (海拔)
集水域面積	5.4km ²

月別降水量データ (岐阜気象台・サイトより18km南南東)

年	月	降水量 mm/月
	2008年	1月
2月		535.5
3月		127.0
4月		168.0
5月		215.0
6月		287.5
7月		102.5
8月		218.5
9月		220.5
10月		124.5
11月		52.0
12月		35.0
2009年	1月	98.0
	2月	106.5
	3月	174.5

年度 平成20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 ⁻ (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 (mg/L)	透明度 (m)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)
池中央部 表層	5月12日	17.0	5.85	1.81	0.030	1.86	<0.04 ^{*1}	3.09	<0.04 ^{*1}	1.54	0.30	0.87	0.40	2.9	8.1	2.0	淡緑色	2.4	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	8月4日	30.0	5.98	1.68	0.033	1.66	<0.04 ^{*1}	2.88	<0.04 ^{*1}	1.35	0.25	0.65	0.36	2.7	6.8	2.4	淡黄緑色	3.0	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	10月28日	15.5	5.41	1.75	0.022	2.07	<0.04 ^{*1}	2.78	<0.04 ^{*1}	1.39	0.30	0.61	0.34	4.5	8.4	1.8	淡緑色	2.8	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	2月2日	5.0	5.58	1.81	0.024	2.16	<0.04 ^{*1}	2.82	<0.04 ^{*1}	1.39	0.38	0.81	0.36	8.4	10.7	1.5	淡緑色濁	3.2	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	平均値	16.9	5.65	1.76	0.027	1.94	<0.04 ^{*1}	2.89	<0.04 ^{*1}	1.42	0.31	0.74	0.37	4.6	8.5	1.9	-	2.9	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
池中央部 底層	5月12日	16.5	5.88	1.82	0.031	1.86	<0.04 ^{*1}	3.09	<0.04 ^{*1}	1.53	0.29	0.89	0.41	3.1	8.2	-	-	2.3	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	8月4日	29.0	5.94	1.74	0.035	1.69	<0.04 ^{*1}	2.98	<0.04 ^{*1}	1.43	0.26	0.65	0.37	2.3	6.7	-	-	3.1	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	10月28日	14.5	5.48	1.74	0.022	2.06	<0.04 ^{*1}	2.81	<0.04 ^{*1}	1.36	0.31	0.61	0.34	4.9	8.4	-	-	2.8	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	2月2日	5.0	5.71	1.82	0.028	2.19	<0.04 ^{*1}	2.84	<0.04 ^{*1}	1.40	0.39	0.83	0.37	9.2	11.5	-	-	3.1	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}
	平均値	16.3	5.71	1.78	0.029	1.95	<0.04 ^{*1}	2.93	<0.04 ^{*1}	1.43	0.31	0.75	0.37	4.9	8.7	-	-	2.8	<0.03 ^{*1}	<0.05 ^{*1}

備考

*1：定量下限未満の値

- ・現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回繰り返し分析。それらの平均値から更に2試料の平均値を求めその採取日のデータとした。
- ・DOは隔膜電極法を用いて現地及びラボにて測定（ラボの値を使用）。
- ・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。
- ・流入河川、流出河川は無。湧水は1。
- ・年間降水量は1529.5mm/年（2008年4月～2009年3月）（京都地方气象台）
- ・池中央部表層8月・2月の全Al、池中央部底層5月・2月の全Alの平均値比率が±15%以上。

		A	C	R1	判定	Acalc	R2	判定
		池中央部 表層	5月12日	156.2	152.2			
	8月4日	148.6	128.4	-7.3	○	1.8	2.6	○
	10月28日	143.4	130.5	-4.7	○	1.9	3.2	○
	2月2日	148.5	142.5	-2.1	○	1.9	3.4	○
池中央部 底層	5月12日	220.9	153.2	-18.1	×	2.0	4.3	○
	8月4日	154.2	132.6	-7.5	○	1.8	2.5	○
	10月28日	144.5	129.2	-5.6	○	1.9	3.1	○
	2月2日	153.9	144.5	-3.1	○	2.0	3.5	○

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		全Al (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	5月12日	-	-	0.041	4.9	15.5	5.0	曇	晴	曇
	8月4日	-	-	0.080	5.5	31.0	4.7	晴	曇	晴
	10月28日	-	-	0.135	5.1	14.0	4.3	晴	晴	曇
	2月2日	-	-	0.133	5.5	3.0	3.6	曇	曇	雨
	平均値	-	-	0.097	5.3	15.9	4.4	-	-	-
池中央部 底層	5月12日	-	-	0.020	4.8	-	-	曇	晴	曇
	8月4日	-	-	0.085	5.6	-	-	晴	曇	晴
	10月28日	-	-	0.168	5.3	-	-	晴	晴	曇
	2月2日	-	-	0.094	5.6	-	-	曇	曇	雨
	平均値	-	-	0.092	5.3	-	-	-	-	-

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
2008年	1月	47.0
	2月	61.0
	3月	123.5
	4月	178.0
	5月	198.5
	6月	189.5
	7月	98.5
	8月	87.5
	9月	207.0
	10月	123.0
	11月	66.5
	12月	50.5
2009年	1月	89.5
	2月	128.0
	3月	113.0

底質調査分析結果

年度 平成20年度
 自治体名 京都市
 対象湖沼名 沢の池

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：1.9m 溶存酸素測定深度：1.9m 水温：JIS法 DO：*2
11月5日	表層	0.03	< 0.04*1	1.88	14.8	8.42	
	中層	0.77	< 0.04*1	0.08			
	底層	2.99	< 0.04*1	0.04			
採取場所		沢の池湖心					
採取深度		1.9m					
採泥器の種類名称		柱状採泥器（押し込み式）コアサンプラー					
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		自動冷却遠心分離機（日立製作所）			
		使用回転数		10000rpm			
		使用遠心加速度		3500 g			
		遠心時間		10分			
		最高回転数		20000rpm			
分析時の泥の深さ		最高遠心加速度		4000g			
		表層		0-10mm			
		中層		110-120mm			
		底層		210-220mm			

*1：定量下限未満の値

採取された底泥は全長30cmである。

平成15年の底質分析結果は上層（S042- 1.52mg/L NO3- 0.07mg/L NH4+ 0.54mg/L）

中層（S042- 1.25mg/L NO3- 0.32mg/L NH4+ 5.42mg/L）

下層（S042- 0.20mg/L NO3- 定量下限値未満 NH4+ 7.24mg/L）で、

平成20年度の結果は、上層のS042-（1.88mg/L）以外、全ての部位、各項目で濃度は減少した。

（自治体報告書より）

尚、独自調査として、1cm毎の底質間隙水中の各イオン濃度が測定されている。

*2：実験室にてMODEL59 DISSOLVED OXYGEN METER (YSI Incorporated社)を使用

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		全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	5月26日	-	-	0.006	3.8	25.0	15.2	晴	晴	雨
	7月31日	-	-	0.008	4.3	29.5	14.1	晴	晴	晴
	11月14日	-	-	0.007	4.0	15.9	14.2	曇	晴	晴
	1月9日	-	-	0.020	4.0	9.4	14.7	晴	晴	晴
	平均値	-	-	0.010	4.0	20.0	14.6	-	-	-
湖心底層	5月26日	-	-	0.010	3.3	-	-	晴	晴	雨
	7月31日	-	-	0.013	4.9	-	-	晴	晴	晴
	11月14日	-	-	0.037	7.5	-	-	曇	晴	晴
	1月9日	-	-	0.071	4.8	-	-	晴	晴	晴
	平均値	-	-	0.033	5.1	-	-	-	-	-

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
2008年	1月	80.0
	2月	37.0
	3月	130.0
	4月	98.0
	5月	164.5
	6月	177.0
	7月	21.0
	8月	53.0
	9月	144.5
	10月	108.5
	11月	87.0
	12月	43.0
2009年	1月	72.0
	2月	88.5
	3月	62.0

陸水モニタリング調査

年度 平成20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 (°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 ⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	K ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	透明度 (m)	水色 (外観)	DOC (mg/L)	NO ₂ ⁻ (mg/L)	PO ₄ ³⁻ (mg/L)	DO (mg/L)
No. 2 (湖心) 表層	2008年5月28日	22.6	7.04	10.42	0.150	4.73	0.009	22.5	<0.02 ^{*1}	14.0	1.80	1.30	1.60	3.4	緑褐色	2.6	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	10.23
	2008年7月22日	30.9	7.21	10.41	0.146	4.33	0.028	22.5	<0.02 ^{*1}	14.1	1.80	1.18	1.42	3.3	緑褐色	2.7	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	6.68
	2008年10月21日	21.2	7.04	11.11	0.223	3.52	0.023	22.8	0.02	14.6	1.96	1.53	1.80	2.2	緑色	2.4	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	7.71
	2009年1月14日	5.0	6.96	11.04	0.179	4.39	0.493	23.6	0.11	14.3	1.91	1.47	1.79	3.0	緑色	2.5	0.006	<0.003 ^{*1}	11.1
	平均値	-	7.05	10.74	0.175	4.24	0.138	22.8	0.03	14.3	1.87	1.37	1.65	3.0	-	2.5	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	8.92
No. 2 (湖心) 底層	2008年5月28日	9.8	6.65	11.82	0.294	4.29	0.006	22.8	<0.02 ^{*1}	14.5	1.98	1.97	2.37	-	-	2.5	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	0.06
	2008年7月22日	11.6	6.56	14.00	0.666	2.88	0.022	22.8	0.02	15.2	2.56	3.99	3.53	-	-	4.2	0.020	0.014	0.93
	2008年10月21日	17.1	6.68	12.63	0.490	2.69	0.032	22.8	0.19	14.9	2.40	2.78	2.57	-	-	3.6	0.012	0.011	0.03
	2009年1月14日	5.1	6.96	11.10	0.180	4.37	0.473	23.6	0.11	14.4	1.94	1.52	1.83	-	-	2.4	0.006	0.003	10.84
	平均値	-	6.69	12.39	0.408	3.56	0.133	23.0	0.08	14.7	2.22	2.57	2.58	-	-	3.2	0.009	0.007	2.97
No. 3 表層	2008年5月28日	22.6	7.09	10.38	0.151	4.90	0.011	22.1	<0.02 ^{*1}	13.7	1.78	1.33	1.45	3.4	緑褐色	2.5	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	10.37
	2008年7月22日	30.9	7.10	10.34	0.148	4.11	<0.005 ^{*1}	22.3	<0.02 ^{*1}	14.1	1.80	1.22	1.35	3.2	緑褐色	2.5	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	7.05
	2008年10月21日	20.7	7.16	10.95	0.232	3.50	0.009	21.8	<0.02 ^{*1}	13.6	1.82	1.53	1.70	2.3	緑色	2.3	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	8.40
	2009年1月14日	4.2	6.88	10.92	0.180	4.61	0.488	22.8	0.07	14.1	1.96	1.62	1.80	2.7	緑色	2.2	0.006	<0.003 ^{*1}	11.4
	平均値	-	7.04	10.65	0.178	4.28	0.127	22.3	<0.02 ^{*1}	13.9	1.84	1.43	1.58	2.9	-	2.3	<0.003 ^{*1}	<0.003 ^{*1}	9.30

備考

*1：定量下限未満の値

・No. 2湖心表層、下層は、現地で2試料採取し、1つのサンプル毎に3回の繰り返し分析を行った（DO以外）。DOは1地点につき2試料についてセンサーで直接測定し、3回の繰り返し分析を行った。それらの平均値から更に2試料の平均値を求め、その採取日のデータとした。

・No. 3は1試料にて測定。

・湖心（No. 2）表層5月のNH₄⁺、NO₃⁻、PO₄³⁻、全A1、Mn²⁺、TP、底層5月のNO₃⁻、NO₂⁻、PO₄³⁻、全A1の平均値比率が15%以上、低濃度が原因と考えられる。

・湖心（No. 2）表層7月のNO₃⁻、PO₄³⁻、底層7月のNO₃⁻、PO₄³⁻の平均値比率が15%以上。低濃度が原因と考えられる。

・湖心（No. 2）表層10月のNO₂⁻、PO₄³⁻、全A1、底層10月のNO₃⁻、PO₄³⁻の平均値比率が15%以上。低濃度が原因と考えられる。

・湖心（No. 2）底層1月の全A1の平均値比率が15%以上。低濃度が原因と考えられる。

・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。

・年間降水量は1278mm/年（2008年1月～2008年12月）（国設蟠竜湖酸性雨測定所）

		A	C	R 1	判定		A calc	R2	判定
No. 2 (湖心) 表層	2008年5月28日	883.2	853.7	-1.7	○		10.8	1.8	○
	2008年7月22日	872.9	836.1	-2.2	○		10.6	1.0	○
	2008年10月21日	939.0	916.3	-1.2	○		11.3	1.0	○
	2009年1月14日	942.9	902.8	-2.2	○		11.4	1.8	○
No. 2 (湖心) 底層	2008年5月28日	1027.5	1005.1	-1.1	○		12.3	1.9	○
	2008年7月22日	1371.0	1508.8	4.8	○		16.5	8.1	×
	2008年10月21日	1190.3	1233.1	1.8	○		14.2	5.7	○
	2009年1月14日	943.6	910.1	-1.8	○		11.5	1.6	○
No. 3 表層	2008年5月28日	876.5	828.8	-2.8	○		10.6	1.1	○
	2008年7月22日	862.5	832.7	-1.8	○		10.5	0.9	○
	2008年10月21日	919.7	857.1	-3.5	○		10.8	-0.5	○
	2009年1月14日	927.0	895.1	-1.7	○		11.3	1.7	○
備考									

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		T-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 (°C)	全水深 (m)	天候		
		動物	植物											当日	前日	前々日
NO.2 (湖心) 表層	2008年5月28日	-	-	0.01	4.8	2.7	0.03	<0.005 ^{*1}	2.7	0.23	0.01	24.6	9.2	雨	晴	晴
	2008年7月22日	-	-	0.01	4.6	2.0	0.04	<0.005 ^{*1}	2.8	0.24	0.01	31.5	8.7	晴	晴	曇
	2008年10月21日	-	-	<0.01 ^{*1}	5.0	6.3	0.07	0.031	2.7	0.24	0.01	23.6	8.3	晴	晴	晴
	2009年1月14日	-	-	0.02	4.2	4.0	0.07	0.011	2.5	0.46	0.01	2.0	8.6	雪	曇	曇
	平均値	-	-	0.01	4.7	3.8	0.05	0.010	2.7	0.29	0.01	-	8.7	-	-	-
NO.2 (湖心) 底層	2008年5月28日	-	-	<0.01 ^{*1}	6.3	13.4	0.15	0.636	3.0	0.34	0.03	-	-	雨	晴	晴
	2008年7月22日	-	-	0.01	10.8	89.2	6.82	1.299	5.4	0.46	0.06	-	-	晴	晴	曇
	2008年10月21日	-	-	0.01	8.8	10.8	3.96	0.631	3.8	0.84	0.05	-	-	晴	晴	晴
	2009年1月14日	-	-	0.02	4.3	3.9	0.07	0.011	2.5	0.49	0.01	-	-	雪	曇	曇
	平均値	-	-	0.01	7.5	29.3	2.75	0.644	3.7	0.53	0.04	-	-	-	-	-
NO.3 表層	2008年5月28日	-	-	0.01	4.5	2.2	0.02	<0.005 ^{*1}	2.5	0.18	0.02	23.6	4.5	雨	晴	晴
	2008年7月22日	-	-	0.01	4.6	2.5	0.04	<0.005 ^{*1}	2.5	0.16	0.01	32.1	5.8	晴	晴	曇
	2008年10月21日	-	-	0.01	4.6	6.6	0.07	0.009	2.5	0.29	0.01	24.1	4.5	晴	晴	晴
	2009年1月14日	-	-	0.01	3.8	4.3	0.03	<0.005 ^{*1}	2.4	0.42	0.01	2.2	5.5	雪	曇	曇
	平均値	-	-	0.01	4.4	3.9	0.04	<0.005 ^{*1}	2.5	0.26	0.01	-	5.1	-	-	-
参考	湖沼の情報		月別降水量データ (国設蟠竜湖酸性雨測定所・蟠竜湖より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	2008年	1月	94.5	2009年	1月	142.5								
	水量	不明 (最大500000m ³)		2月	74.5		2月	98.5								
	標高	25m		3月	174.0		3月	76.0								
	集水域面積	0.73km ²		4月	128.5											
				5月	152.5											
				6月	121.5											
				7月	54.5											
				8月	171.5											
		9月		60.0												
		10月		26.0												
		11月	101.0													
		12月	119.5													

		年4回選択項目		年1回選択項目		現地調査				
地点名	採取年月日	プランクトン		全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	5月27日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	29.8	28.4	晴	晴	曇後晴
	8月11日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	35.2	26.7	晴	晴	曇時々晴
	10月10日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	22.7	26.0	晴後曇	晴	晴
	1月7日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	8.5	28.1	曇後雨	曇	晴時々曇
	平均値	-	-	<0.01 ^{*1}	-	24.1	27.3	-	-	-
湖心底層	5月27日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	-	-	晴	晴	曇後晴
	8月11日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	-	-	晴	晴	曇時々晴
	10月10日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	-	-	晴後曇	晴	晴
	1月7日	-	-	<0.01 ^{*1}	-	-	-	曇後雨	曇	晴時々曇
	平均値	-	-	<0.01 ^{*1}	-	-	-	-	-	-

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（萩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
2008年	1月	125.5
	2月	57.5
	3月	193.5
	4月	111.0
	5月	151.0
	6月	164.0
	7月	49.0
	8月	143.5
	9月	56.0
	10月	27.0
	11月	96.5
	12月	124.0
2009年	1月	126.0
	2月	90.5
	3月	38.5