

NPO 法人輝く猪苗代湖をつくる県民会議活動レポート 2023

猪苗代湖岸水質調査

(郡山市立湖南小中学校 4年エコクラブ活動)

小中学校住所：〒963-1522 福島県郡山市湖南町三代字京塚 581-1

小学校電話：024-992-1110 FAX：024-982-2119

E-mail：konan-c@fcs.ed.jp

添付資料：湖南小中学校エコクラブ活動 猪苗代湖岸水質調査データ

水質調査日時	2023年9月12日(火) 8:30 ~ 15:30
水質調査項目	1) 臭気 2) 水温・気温 3) pH 4) COD (パックテスト) 5) リン酸 (パックテスト) 6) 亜硝酸 (パックテスト) 7) 導電率 8) 透視度 9) 水辺のすこやかさ指標 (みずしるべ)
水質調査場所 およびマップ	 <p>①白鳥浜 ②上戸浜 ③湖南港 ④鬼沼 ⑤青松浜</p>
水質調査時程	<p>8:30 湖南小中学校 出発</p> <p>9:17~9:55 白鳥浜水質調査(38分)</p> <p>10:17~10:41 上戸浜水質調査(24分)</p> <p>11:08~11:50 湖南港水質調査(42分)</p> <p>12:20~13:30 湖南小中学校 給食</p> <p>13:35~13:40 猪苗代湖展望(5分)</p> <p>13:47~14:12 鬼沼水質調査(25分)</p> <p>14:30~15:12 青松浜水質調査(42分)</p>
水質調査サポート	中村 玄正 (日本大学名誉記教授)・佐々木 清 (福島県環境アドバイザー)
子どもたちの 気づき・感想	<ul style="list-style-type: none"> ・ 猪苗代湖はとても自然があって、すてきなところ。 ・ 猪苗代湖は、きれいな所もあったし、ちょっときたない所もあった。でも自然がいっぱいで、やっぱりきれいだと思った。 ・ CODやリン酸、pHなどのパックテストで水質を調べる活動がおもしろかった。磐梯山の森の中も水質調査して、何色になるか調べてみたい。 ・ 人の手によって猪苗代湖がよごれてしまうのは、申し訳なくなりました。 ・ 半年間、中村玄正先生といっしょに活動できてよかったし、いろいろなことを教えてもらいました。本当にありがとうございました。
活動報告者	NPO 法人 輝く猪苗代湖をつくる県民会議事務局 佐々木 清



「猪苗代湖岸水質調査」の様子



白鳥浜でバックテスト水質調査の様子



白鳥浜で児童が透視度計の上から眺めている様子



上戸浜でバックテスト水質調査の様子



湖南港周辺でバックテスト水質調査の様子



紺碧の猪苗代湖をタブレットで撮影している様子



磐梯山を写す猪苗代湖は美しい。最高です!



鬼沼でバックテスト水質調査の様子



青松浜でバックテスト水質調査の様子

【 湖南小中学校エコクラブ活動:猪苗代湖水質調査 】 記録

2023. 9. 12(火) 8:30 ~ 15:30

浜名	白鳥浜	上戸浜	湖南港	鬼沼	青松浜	水環境健全性指標
調査時刻	午前 9時30分	午前 10時25分	午前 11時15分	午後 1時45分	午後 2時40分	
気温 [°C]	30.0	36.2	30.0	33.4	31.7	
水温 [°C]	27.0	28.0	27.3	31.2	27.7	
水質調査結果 (水辺のすこやかさ指標)						
透視度 [cm]	100cm以上 淡黄色	100cm以上 無色透明○	100cm以上 無色透明○	100cm以上 淡黄色	100cm以上 無色透明○	水の きれいさ C
水のおい (臭気)	腐植物臭	無臭 ○	無臭 ○	腐植物臭	無臭 ○	
COD [mg/L]	5	1 ○	2 ◎	18	4	
リン酸イオン [mg/L]	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	理化学的 な 水質調査
亜硝酸イオン [mg/L]	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	
導電率 [μS/cm]	147	170	132	132	160	
pH	7.7	7.1	7.0	7.2	7.2	
調査地点における水辺の環境 (水辺のすこやかさ指標)						
湖の水量が豊か 配慮された護岸 魚が移動しやすい	○	○ ◎	○ ○	○ ○	○ ○	自然な すがた A
豊かな浜辺の植物 鳥のすみ場がある 魚のすみ場がある	○ ○ ○		○ ○	◎ ○ ○	○ ○	ゆたかな 生物 B
浜辺の景観美しい ごみの散乱がない 浜辺の快い静けさ	○ ○	○ ○	◎ ○	○ ○	○ ◎	快適な 浜辺 D
浜辺の近づき易さ 日常の住民の利用 清掃環境保全活動		○	○ ○	○ ○	○ ○	地域との つながり E
すこやかさ指標合計 5段階判定	8 C	8 C	14 A	11 B	11 B	

[判定基準] **A**: 15~13 **B**: 12~10 **C**: 9~7 **D**: 6~4 **E**: 3~1 ◎: 最も特徴的な要素

猪苗代湖の水辺のすこやかさ調べ

NPO法人 輝く猪苗代湖をつくる県民会議 (2023.9 作成)

学校・グループ名	郡山市立湖南小中学校エコクラブ活動	調査月日： 2023 年 9 月 12(14) 日10時 ~ 15時
学年／組・氏 名	エコクラブ活動講師：中村玄正・佐々木清	今日の天気： 晴 れ きのうの天気： 晴 れ
調査した場所	A：白鳥浜 B：上戸浜 C：湖南港 D：鬼 沼 E：青松浜 F：猪苗代湖心(14日)	

◎ 湖の水や生きもの景色を観察しながら、次の3段階のあてはまるところに○印をつけましょう。

① 自然なすがた				第1調査軸の平均▶			3.0	1.7	2.3	3.0	2.6	3.0
質問	段階	3	2	1	A	B	C	D	E	F		
○水の量は豊か?	水の量が豊か	水の量が少ない	ほとんどない	3	3	3	3	3	3	3		
○水辺のようすは自然らしい?	自然が多く、自然のようすを取り入れている	人工的だが自然のようすを取り入れている	人工的でコンクリートが多い。	3	1	2	3	3	3	3		
○魚が水辺を自由に泳いでいる?	自然の水辺を自由に泳いでいる	自由に泳げる工夫がされている	障害物があり自由に泳げない	3	1	2	3	2	3	3		

② ゆたかな生きもの				第2調査軸の平均▶			3.0	1.3	2.0	3.0	1.8	1.3
質問	段階	3	2	1	A	B	C	D	E	F		
○水辺に植物がはえている?	種類が多くたくさんはえている	ところどころはえている	はえていない	3	1	2	3	2	1	1		
○鳥がたくさん飛んでいる?	鳥の数が多いかすみ場が多い	鳥のすみ場があるが、数は多くない。	鳥もいないしすみ場もない	3	1	2	3	2	1	1		
○魚がたくさん泳いでいる?	魚の数が多いかすみ場が多い	魚のすみ場があるが、数は多くない。	魚もいないしすみ場もない	3	2	2	3	2	2	2		
○水辺の底に生きものがある?	底の石や砂・泥に藻がついて底に虫がいる	底の石や砂・泥の表面がぬるぬるし、藻が多い	底の石や砂の表面には藻がなく虫もいない	3	1	2	3	1	1	1		

③ 水のきれいさ				第3調査軸の平均▶			2.7	3.0	3.0	2.0	2.7	3.0
質問	段階	3	2	1	A	B	C	D	E	F		
○水は透明? (透視度)	透視度が70cm以上	透視度が50cm以上70cm未満	透視度が50cm未満	3	3	3	3	3	3	3		
○水くさくない?	においを感じない	少しくさい	とてもくさい	3	3	3	2	3	3	3		
○水はきれい? (COD)	CODが3mg/L以下	CODが5mg/L以下	CODが5mg/Lを超える	2	3	3	1	2	3	3		

④ 快適な水辺				第4調査軸の平均▶		2.2	2.2	2.4	3.0	2.6	2.6
質問	段階	3	2	1	A	B	C	D	E	F	
○水辺や周囲の景色は美しい?		美しい	ふつう	よくない	2	2	3	3	3	3	
○ごみが目につきますか?		ごみがない	ごみはあるが多くはない	ごみがとても多い	2	2	3	3	3	3	
○水にふれてみたい?		ふれてみたい	ふれてもよい	ふれたくない	2	3	3	3	3	3	
○どんなにおいを感じる?		心地よいかおり	気になるいおいはない	いやなおいがする	2	2	2	3	3	3	
○どんな音が聞こえる?		水辺の心地よい音がする	気になる音はない	いやな音やそう音がする	3	2	1	3	1	1	

⑤ 地域とのつながり				第5調査軸の平均▶		2.2	2.2	2.8	2.4	2.6	2.0
質問	段階	3	2	1	A	B	C	D	E	F	
○湖や水辺にまつわる話を聞いた?		たくさん聞いたことがある	聞いたことがある	聞いたことがない	3	2	2	2	3	3	
○水辺に近づきたい?		近づいて水にふれられる	近づけるが水にふれられない	水辺を見ることができない	2	2	3	3	3	1	
○多くの人が利用している?		多くの利用がある	利用はあるが少ない	利用されていない	2	3	3	2	2	2	
○産業などの活動は?		よく利用されている(漁業・水道)	すこし利用されている	利用されていない	1	2	3	2	2	2	
○清掃活動や環境の活動は?		多くの人が環境に係わる活動をしている	時々または一時的に活動をしている	全く活動がない	3	2	3	3	3	2	

〔まとめ〕

◎ 下のレーダーチャート図を作成し、猪苗代湖の“水辺のすこやかさ”を見てみましょう。

◎ 猪苗代湖について気付いたことをまとめ、“輝く猪苗代をつくる話し合い”をいっしょに行ってみましょう。

- ・ 1988年～1989年に猪苗代湖の酸性水源を探る研究を行い、当時青松浜はpHが5.5～5.9の弱酸性であった。現在pHは7.2と中性で、ここ数十年で、酸性湖から中性湖に変化している。
- ・ 2003年「福島県の環境保全活動」資料作成のため、猪苗代湖の水面に浮かぶアザガの写真を撮影した。当時はアザガ周辺には水草は生えていなかった。現在ヒシなどの水草が大量に繁茂している。
- ・ 漂着水草はどのような原因で繁茂拡大するのか？これ以上猪苗代湖の水質を悪化させてはならない

自然なすがた
地域とのつながり
快適な水辺
水のきれいさ

A: 白鳥浜
B: 上戸浜
C: 湖南港
D: 鬼沼
E: 青松浜
F: 湖心