

平成29年度 佐鳴湖水質調査の結果



平成30年2月 佐鳴湖地域協議会

佐鳴湖では、住民の方に協力していただいて、水のきれいさや生物の豊かさなどを調査しています。平成19年10月から始めたこの調査は10年以上継続し、通算42回を数えました。ここで、平成29年度に実施した春・夏・秋・冬（第39回～第42回）の調査結果をまとめて発表します。

調査は大きく分けて「アンケート調査」と「簡易水質調査」の2つがあります。「アンケート調査」は住民のみなさんに調査地点の水を見たり触れたりしてもらい、評価や感想を回答するものです。「簡易水質調査」は現地で簡単な器具を使い、水質をすばやく調べるものです。それらの結果と静岡県が詳しく測定した水質の調査結果をあわせて、「人と湖沼の豊かなふれあいの確保」と「豊かな生態系の確保」などの視点から、佐鳴湖の環境を評価しています。

■調査日

第39回（春）	平成29年 5月20日（土）	晴
第40回（夏）	平成29年 8月19日（土）	晴
第41回（秋）	平成29年 11月25日（土）	晴
第42回（冬）	平成30年 1月27日（土）	晴

■調査の内容

視点	調査の内容	
	アンケート調査	簡易水質調査
人と湖沼の豊かなふれあいの確保	ごみの量、水のおいしさ、湖底の様子、アオコ発生、水辺の音、水の透明さ、水とのふれあいやすさ	透視度、透明度、700フィルの簡易確認
豊かな生態系の確保	水辺の植生、水生生物	溶存酸素(DO)、アモニア態窒素(NH ₄ -N)
湖沼の基本的特徴の表現		pH、COD

■調査地点

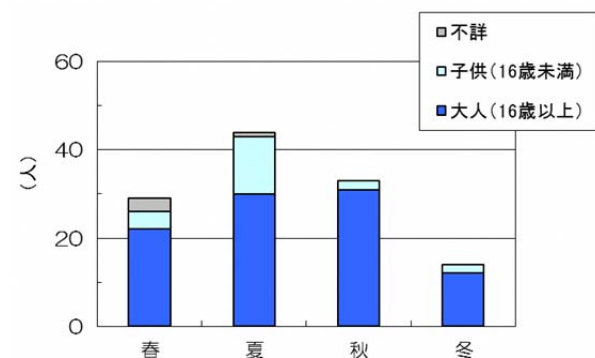
右の図に示す佐鳴湖の水辺5地点で実施しました。

■参加人数

平成29年度は、計4回の調査でのべ120人の方に参加していただきました。参加者は2班に分かれ、1人2地点ずつ調査をしました。

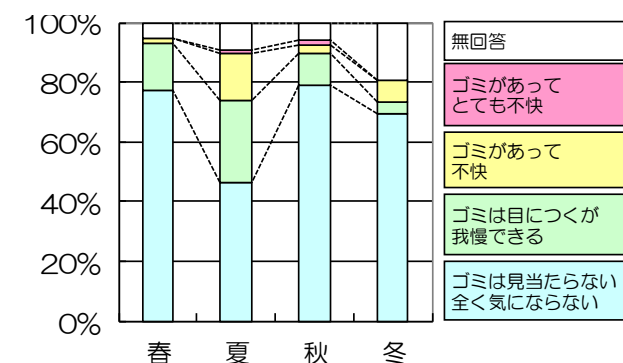


※今年度の調査において、地点②については春、夏、秋の3回、地点③については冬の1回の実施です。

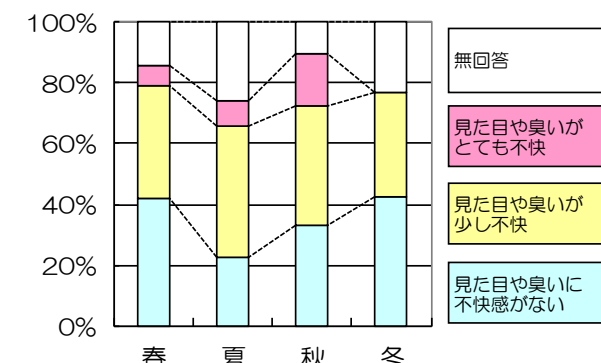


アンケート調査の結果

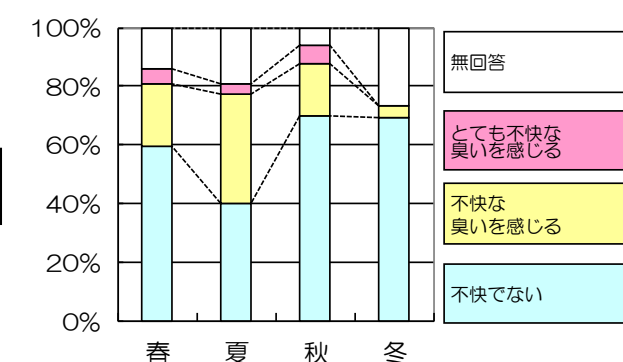
季節ごとにすべての地点の回答を集計しました。おもな調査項目の結果は、以下のようになりました。



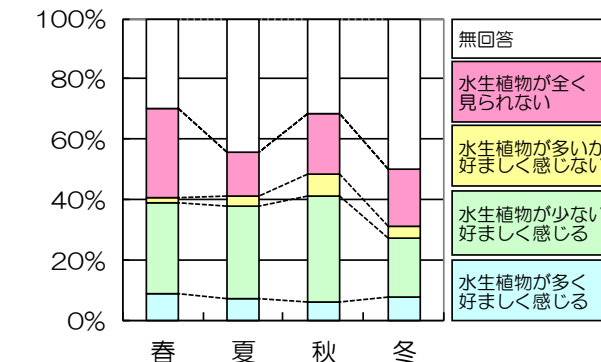
「ゴミは見当たらないか、全く気にならない」という回答が最も多くなりました。



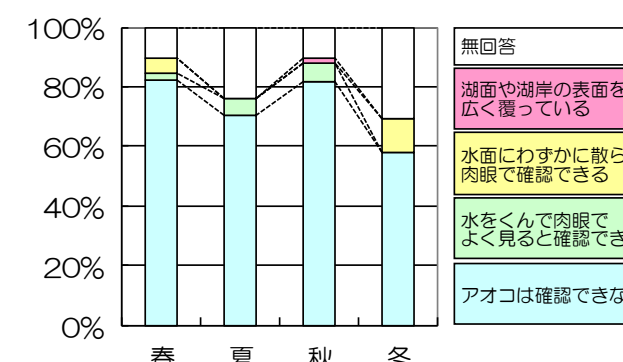
全体を通して「少し不快である」という回答がやや多かったです。



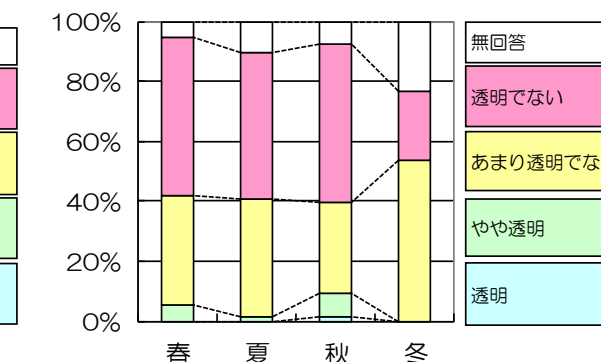
水においては「不快でない」という回答が1年を通して半数以上を占めました。



「水生植物が少なく好ましく感じる」という回答が多くなりました。

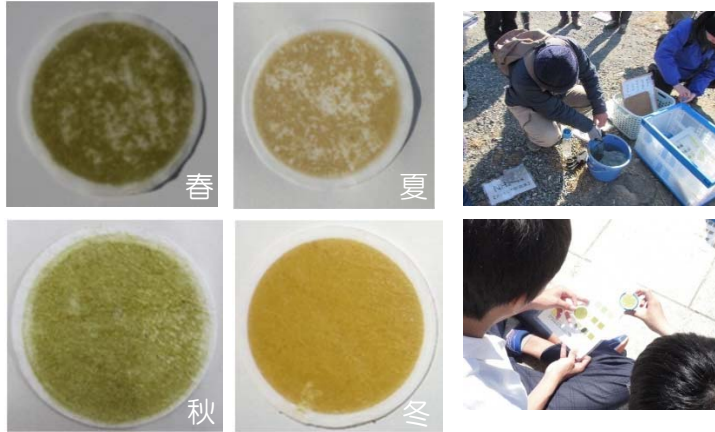


一年を通して、アオコは確認できませんでした。



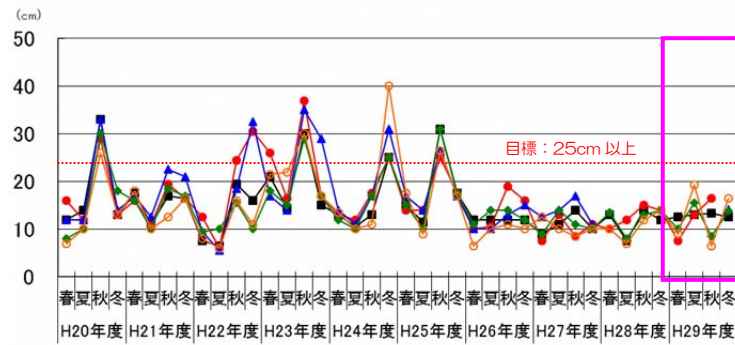
「あまり透明でない」または「透明でない」という回答が大半を占めました。

簡易調査の結果



クロロフィルの簡易確認

注射筒とろ紙を使って、200mLの水をろ過しました。ろ紙の色を「色見本」と比較して、最も近い色を記録しました。植物プランクトンの種類や量が変化するのに合わせて、季節ごとに色が異なっていました。

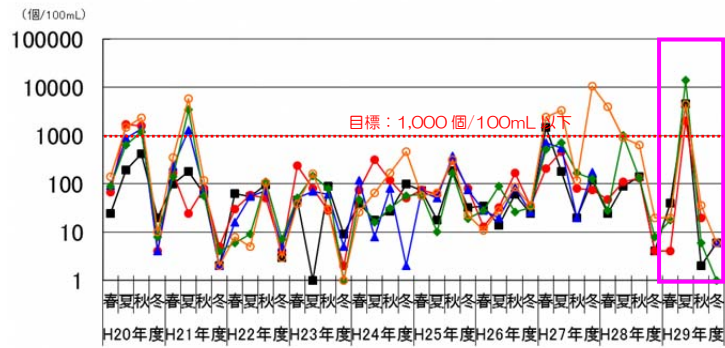


透視度

平成 29 年度は、年間通してどの地点も 25cm 未満（C ランク）で、目標には届きませんでした。

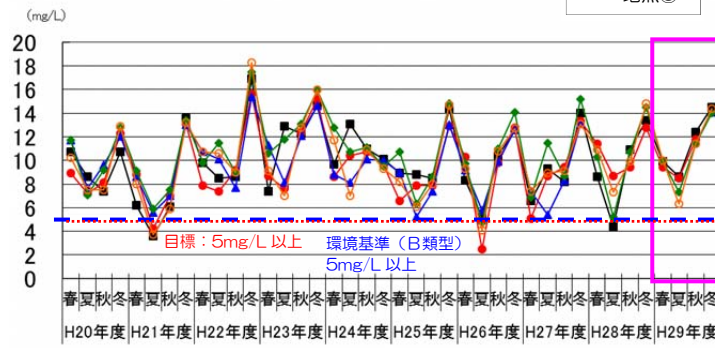


河川管理者（静岡県）による測定結果



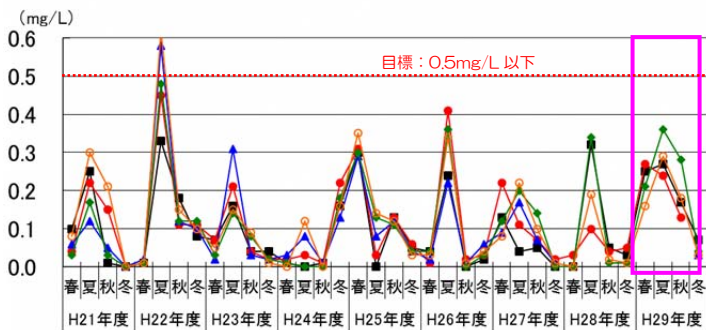
糞便性大腸菌群数

平成 29 年度は夏に 1,000 (個/100mL) を超えましたが、それ以外は目標値を達成しました。



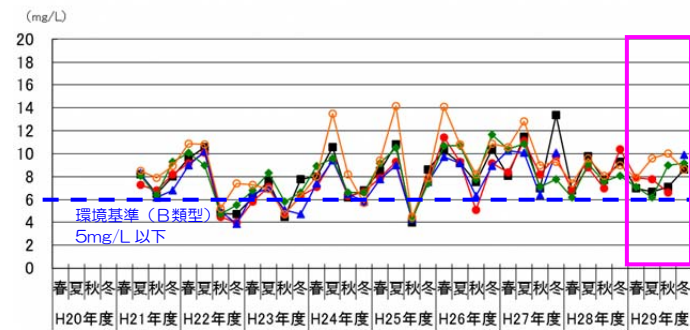
底層 DO (溶存酸素)

平成 29 年度は年間をとおして全地点で目標値 (5mg/L 以上) を達成しました。



底層 NH₄-N (アンモニア態窒素)

平成 29 年度は年間を通して目標値 (0.5mg/L 以下) を達成しました。



COD (化学的酸素要求量)

平成 29 年度は 6.2~10.0mg/L の範囲で、ほぼ横ばいで推移していました。

水生生物調査の結果

2リットルのペットボトルで作ったしかけを前日から沈めておき、どのような生物がとれるか調査しました。また、タモ網を使って岸近くの生物を採取しました。簡易的な調査ですが、平成 29 年度は、年間で 10 種類の水生生物が確認できました。



今年度の調査で確認されたおもな水生生物

- メダカ
- ボラ
- カワアナゴ
- マハゼ
- モクスガニ
- ヌマエビ
- テナガエビ
- スジエビ
- ニッポンイサザ
- アミ
- フナムシ

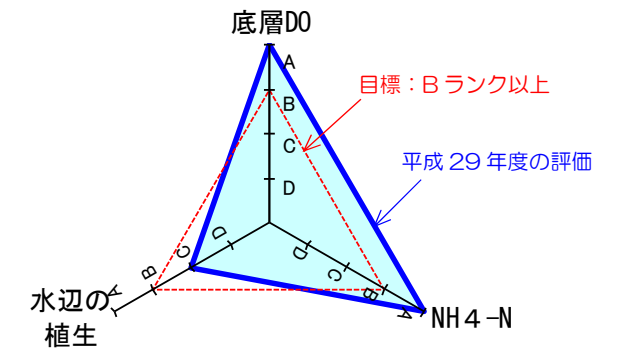
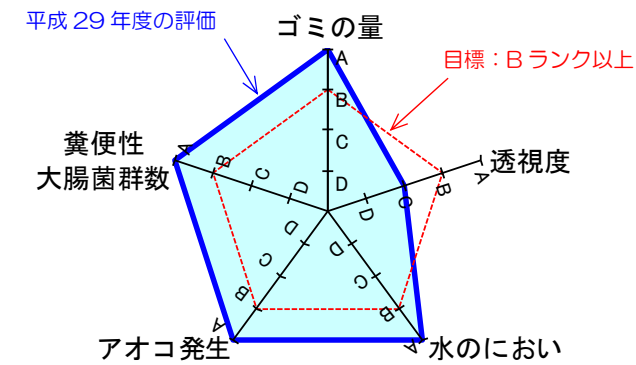
現地で見られる範囲で観察しました。

新しい水質管理指標（案）による評価

平成 29 年度の調査結果を、国土交通省の「新しい水質管理指標（案）」で評価したものが下のグラフです。佐鳴湖の当面の目標は、すべての項目で B ランク以上になることです。今年度は「透視度」と「水辺の植生」が C ランクとなり目標は達成できませんでしたが、全 8 項目のうち 6 項目で A 評価となりました。

人と湖沼の豊かなれあいの確保

豊かな生態系の確保



ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル							
			住民との協働による測定項目		河川管理者による測定項目					
			ゴミの量	透視度 (cm)	水のにおい	アオコ発生	底層DO (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	水辺の植生	
A	顔を湖沼の水につけやすい		湖沼の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	50以上	不快でない	アオコは確認できない	100以下	7以上	0.2以下	水生植物が多く、好ましく感じる
B	湖沼の中に入って遊びやすい		湖沼の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	25以上		肉眼ではアオコが確認できないが、水を飲んで肉眼でよく見ると確認できる	1000以下	5以上	0.5以下	水生植物が少ないが、好ましく感じる
C	湖沼の中には入れないが、湖沼に近づくことができる		湖沼の中や水際にゴミがあって不快である	25未満	水に鼻を近づけて不快な臭いを感じる	アオコがうっすらと筋状に発生していて水面にわずかに散らばり肉眼で確認できる	1000を超えるもの	3以上	2.0以下	水生植物が多いが、好ましく感じない
D	湖沼の水の魅力がなく、近づきにくい		湖沼の中や水際にゴミがあってとても不快である		水に鼻を近づけてとても不快な臭いを感じる	アオコが湖面や湖岸の表面を広く覆い、かたまりもできている		3未満	2.0を超えるもの	水生植物が少なく、好ましく感じないまたは、水生植物が全く見られない

この調査結果の詳細については、こちらまでお問い合わせください。

お問い合わせ先：佐鳴湖地域協議会

(事務局) 静岡県浜松土木事務所 企画検査課 TEL053-458-7266

