

# 平成24年度 佐鳴湖水質調査の結果



平成25年2月 清流ルネッサンスⅡ 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5年目に入り、通算22回を数えました。ここで、平成24年度に実施した春・夏・秋・冬（第19回～第22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

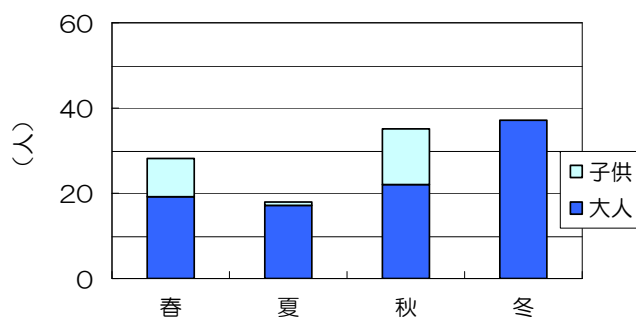
第19回（春）	平成24年 5月26日（土）	晴
第20回（夏）	平成24年 8月25日（土）	晴
第21回（秋）	平成24年 11月17日（土）	雨
第22回（冬）	平成25年 2月 2日（土）	曇

■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、加コフィルの簡易確認
豊かな生態系の確保	水辺の植生、水生生物	溶存酸素(DO)、アモニア態素(NH <sub>4</sub> -N)
湖沼の基本的特徴の表現		pH、COD

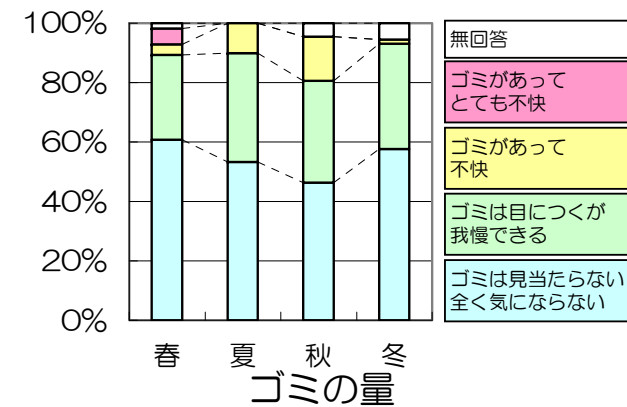
■調査地点  
右の図のとおり、佐鳴湖の水辺5地点で実施しました。

■参加人数  
平成24年度は、計4回の調査でのべ118人に参加していただきました。参加者は毎回2～3班に別れ、1人2地点ずつ調査をしました。

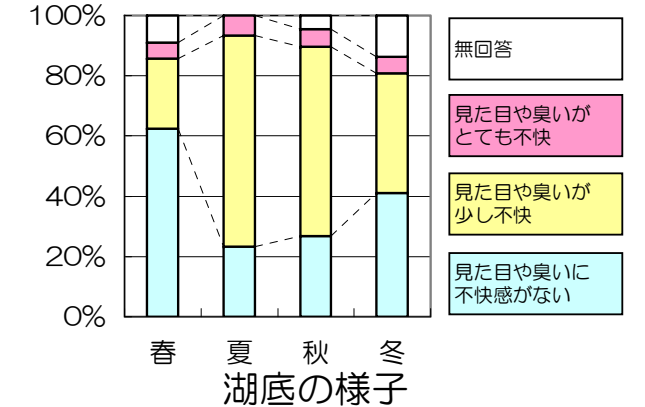


## アンケート調査の結果

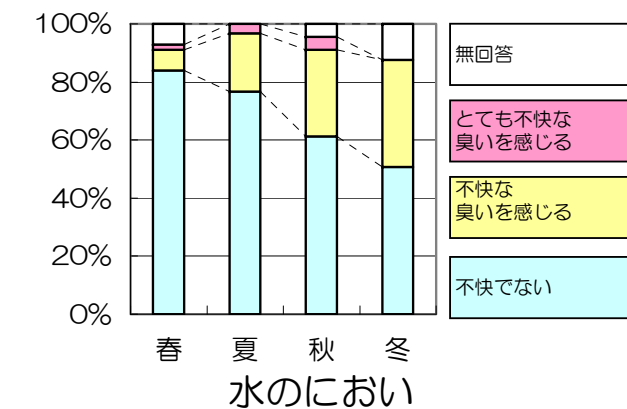
季節ごとにすべての地点の回答を集計しました。おもな調査項目の結果は、以下のようになりました。



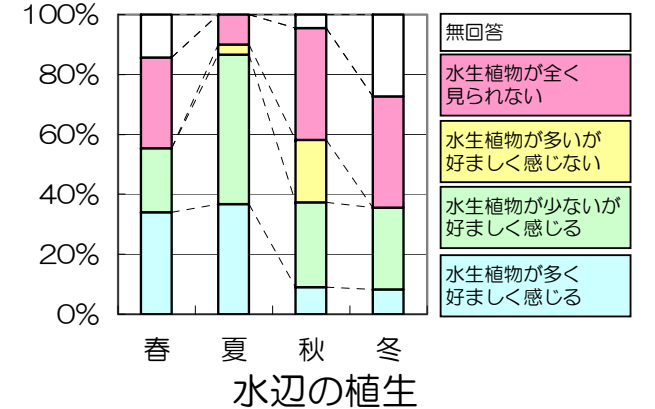
ゴミは「気にならない」か「我慢できる」という回答が、あわせて約8割を占めました。



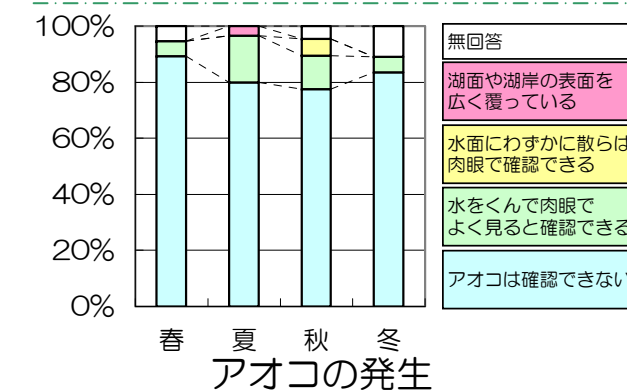
夏、秋には「見た目や臭いが少し不快」という回答が多くなりました。



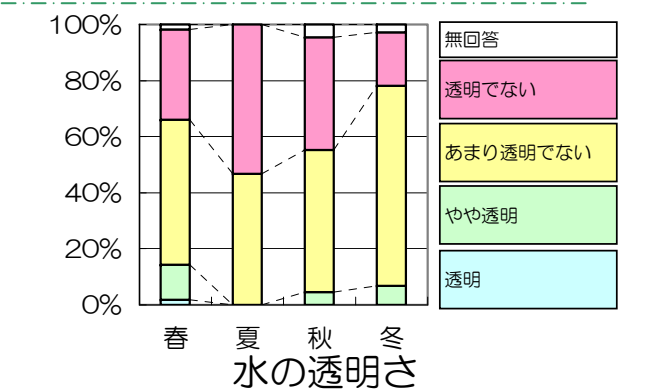
半数以上の方が、鼻を水に近づけてもおいしが「不快でない」と答えていました。



地点や季節によって、水生植物の状態を好ましく感じる人の割合が変動しました。



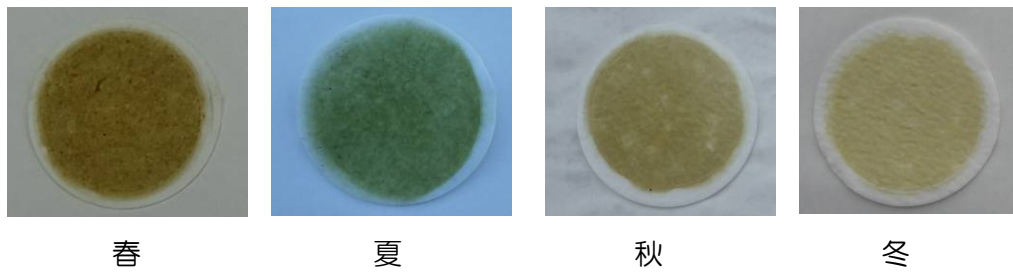
一年を通して、アオコはほとんど確認できませんでした。



「あまり透明でない」「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わるのに合わせて、季節ごとにろ紙の色が異なっていました。



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。



冬は確認できる生物の種類が減りましたが、テナガエビとスジエビはペットボトルで一年を通してとれました。今年度は、あわせて20種類以上の水生生物が確認できました。

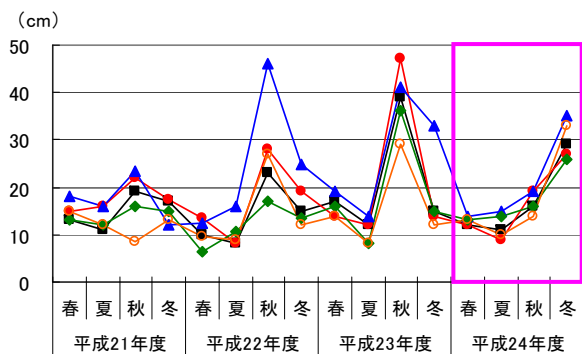


今年度の調査で確認されたおもな水生生物	
・テナガエビ	・スジエビ
・ヌマエビ	・モクスガニ
・クロベンケイガニ	・アリアケモドキ
・オイカワ	・ニホンイサザアミ
・ヌマチチブ	・メダカ
・アベハゼ	・コトヒキ
・カワアナゴ	・ボラ（稚魚）
・アシシロハゼ	・ウキゴリ

現地で分かる範囲で観察しました。

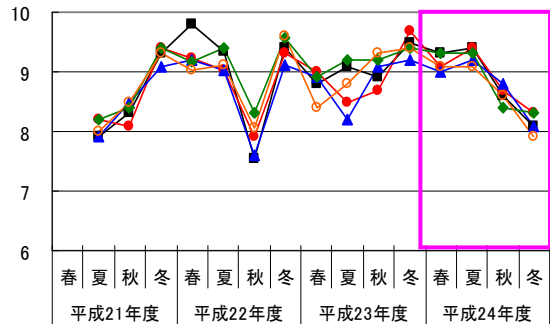
新しい水質管理指標（案）による評価

平成24年度の結果を平均して、国土交通省より発表されている評価方法（案）で評価しました。昨年度と同様に「透視度」はCランクでしたが、全8項目のうち6項目でA評価、1項目でB評価となりました。



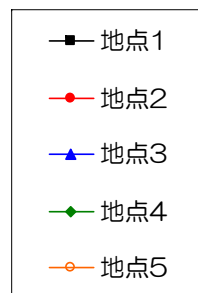
透視度

今年度は冬に透視度が高くなり、すべての地点で25cmを超えました。

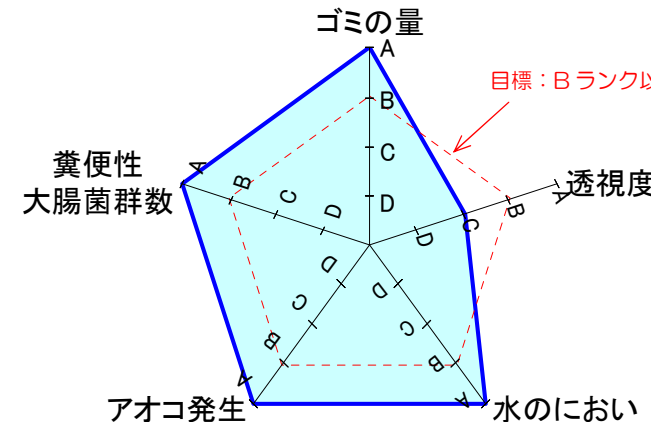


pH

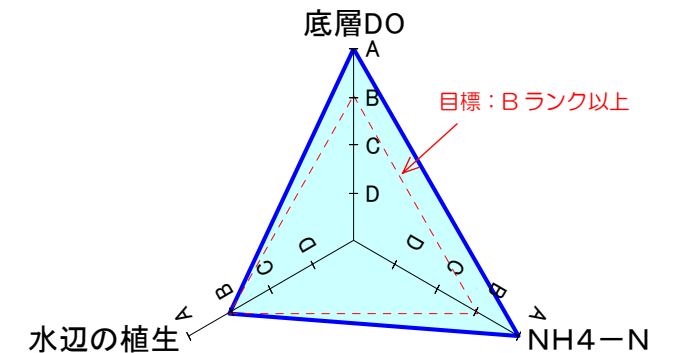
8~10の範囲で、今年度は冬に低くなる傾向がみられました。



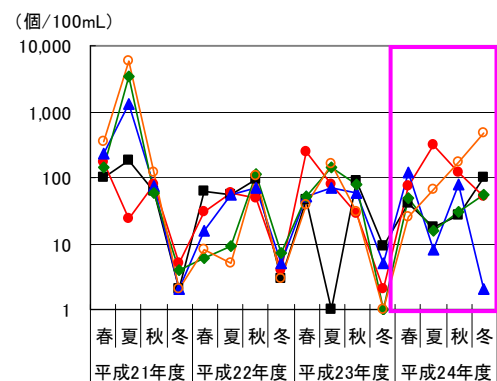
人と湖沼の豊かなふれあいの確保



豊かな生態系の確保

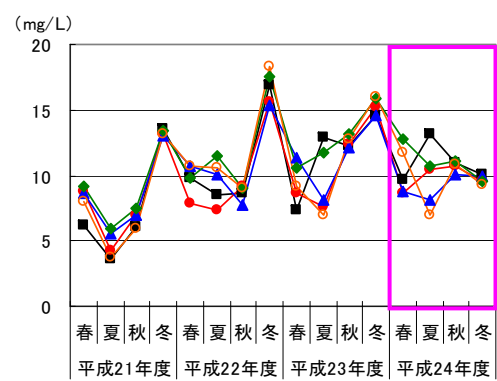


河川管理者（静岡県）による測定結果



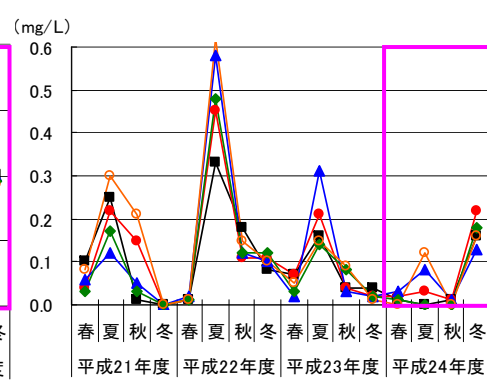
糞便性大腸菌群数

1,000個/100mLを超えることはなく昨年とほぼ同程度でした。



DO（溶存酸素）

年間を通して7mg/L以上で、全体的に高い傾向がみられました。



NH<sub>4</sub>-N（アンモニア態窒素）

夏と冬にやや高くなりましたが、おおむね0.2mg/L以下でした。

ランク	説明	ランクのイメージ	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	糞便性大腸菌群数 (個/100mL)
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、ゴミはあるが全く臭にならない	50以上	不快でない	アオコは確認できない	100以下
B	湖沼の中に入って遊ばずらい		湖沼の中や水際にゴミは目につくが我慢できる	25以上	不快	肉眼では水面にアオコが確認できないが、水をくんで肉眼でよく見ると確認できる	1000以下
C	湖沼の中には入れないが、湖沼に近づけることができる		湖沼の中や水際にゴミが目につくが不快である	25未満	水に鼻を近づけて不快なおいを感じる	アオコがうっすらと発生して、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
D	湖沼の水に魅力がなく、湖沼に近づきにくい		湖沼の中や水際にゴミが目につくが不快である		水に鼻を近づけてとても不快なおいを感じる	アオコが湖沼や湖畔の表面を広く覆いかたまりもできている	

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		河川管理者による測定項目	住民との協働による測定項目	
		DO (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	水辺の植生
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	沈水植物がたくさん確認できる
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	沈水植物がよく見ると確認できる
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とはいえない	3以上	2.0以下	沈水植物以外の水生植物が確認できる
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	水生植物が全くない

注) 平成22年度より、透視度の評価方法が変更になりました。

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：清流ルネッサンスII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（053-458-7266）