

VIII その他の環境保全対策事業

1 佐鳴湖の水質保全対策

佐鳴湖は潮汐の影響により絶えず順流と逆流を繰り返しており、水が滞留しやすい湖である。更に、周辺の市街化も進んだことなどから水質が悪化したため、これまでに様々な水質浄化対策がとられて、水質も徐々に改善してきた。近年は、佐鳴湖周辺環境も含めて保全していくことへの認識が高まっており、水質の浄化のみならず、生物の保全や周辺環境の整備も含めた対策が求められている。

(1) 水質浄化対策

静岡県と浜松市が協力して実施した、代表的な水質浄化対策を次に示す。

河川対策

- ・ 湖内、上下流河川の浚渫
- ・ 接触酸化施設の設置
- ・ ヨシの植栽
- ・ 段子川のごみ取りネット

流域対策

- ・ 下水道、合併処理浄化槽の普及
- ・ 事業場排水対策
- ・ 施肥対策
- ・ 雨水浸透ますの設置推進
- ・ 緑地の保全

(2) 佐鳴湖地域協議会

平成 13 年度に佐鳴湖が、国土交通省による「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」の指定湖沼とされたことを受け、地域住民代表、学識経験者、市民団体、静岡県、浜松市で佐鳴湖地域協議会を組織し、平成 23 年度を目標年度とする「都田川水系新川（佐鳴湖）水環境改善緊急行動計画」を策定した。更に、平成 23 年度には水辺環境目標の見直し等の改正を行い、計画の目標年度を平成 26 年度に延伸し、浄化対策を推進してきた。

平成 26 年度末には目標年度を平成 31 年度とした「～みんなでつくる佐鳴湖～佐鳴湖水環境向上行動計画」を策定し、総合的な対策を推進している。

浜松市環境保全課は、静岡県浜松土木事務所とともに佐鳴湖地域協議会の事務局を務めている。

(3) ～みんなでつくる佐鳴湖～佐鳴湖水環境向上行動計画（平成 27 年度～平成 31 年度）

本計画では、湖面や湖岸から美しい景観や季節の変化を感じ、多様な生物や環境に触れることができる「みんなでつくる 生命の源、佐鳴湖」を基本理念に、目指す水環境の実現に向けて、「水質・水量」、「自然・生物」、「周辺環境」のそれぞれに目標を設定している。

表 3-8-1 に目標、令和元年度の結果・進捗状況及び総合評価を示した。また、表 3-8-2、表 3-8-3 に目標としている指標の詳細を示した。

表 3-8-1 目標、令和元年度の結果・進捗状況及び総合評価

| 令和元年度目標 | | 令和元年度結果・進捗状況 | 5年間の総合評価 | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------|---|--------|
| | | | 達成状況 | 目標達成評価 |
| 水質・水量の目標 [自浄作用(自然の営力)を導く環境づくり] | COD : 8 mg/L 未満 (※1) (年平均値) | COD : 7.1 mg/L | H27 : 6.9 mg/L H28 : 8.2 mg/L H29 : 8.1 mg/L H30 : 8.0 mg/L R1 : 7.1 mg/L | 達成 |
| | 透明度 : 0.5 m 以上 | 透明度 : 0.4 m | H27 : 0.4 m H28 : 0.4 m H29 : 0.5 m H30 : 0.5 m R1 : 0.4 m | 未達成 |
| 自然・生物の目標 [豊かな生息環境の創出] | 佐鳴湖を代表する種の選定 | ニホンウナギ カワセミ ヨシ テナガエビ | 選定を実施 | 達成 |
| | 豊かな生態系の確保 (指標において全項目でBランク以上) | 底層 DO : Aランク | 全ての年度でA | 達成 |
| | | NH ₄ -N : Aランク | 全ての年度でA | 達成 |
| 水辺の植生 : Bランク | H27 : B H28 : C H29 : C H30 : B R1 : B | 達成 | | |
| 周辺環境の目標 [人と自然・文化のふれあい] | 佐鳴湖についての関心を高める (※2) | 目標達成 | H29 : 83.6% | 達成 |
| | 佐鳴湖で遊ぶ (※3) | 目標未達成 | H29 : 58% | 未達成 |
| | 人と河川の豊かなふれあいの確保 (指標において全項目でBランク以上) | ゴミの量 : Aランク | 全ての年度でA | 達成 |
| | | 透視度 : Cランク | 全ての年度でC | 未達成 |
| | | 水のにおい : Aランク | 全ての年度でA | 達成 |
| | | アオコ発生 : Aランク | 全ての年度でA | 達成 |
| 糞便性大腸菌群数 : Bランク | H27 : B H28 : B H29 : A H30 : B R1 : B | 達成 | | |

※1 長期目標として環境基準 (COD75 %値 5 mg/L 以下) の達成を掲げている。

※2 市民アンケート調査において、水質だけでなく、水環境全般に対して、やや関心があるを含む関心度を 80%以上

※3 市民アンケート調査において、佐鳴湖利用者率を 60%以上

表 3-8-2 「豊かな生態系の確保」の指標

| ランク | 説明 | 新しい水質管理指標による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 |
| | | 底層 DO (mg/L) | NH ₄ -N (mg/L) | 水辺の植生 |
| A | 生物の生育・生息・繁殖環境として非常に良好 | 7 以上 | 0.2 以下 | 水生植物が多く好ましく感じる |
| B | 生物の生育・生息・繁殖環境として良好 | 5 以上 | 0.5 以下 | 水生植物が少ないが好ましく感じる |
| C | 生物の生育・生息・繁殖環境として良好とはいえない | 3 以上 | 2.0 以下 | 水生植物が多いが好ましく感じない |
| D | 生物が生育・生息・繁殖しにくい | 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 |

表 3-8-3 「人と河川の豊かなふれあいの確保」の指標

| ランク | 説明 | 新しい水質管理指標による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) | 水のおい | アオコ発生 | 糞便性大腸菌群数 (個/100 mL) |
| A | 顔を湖沼の水につけやすい | 湖沼の中や水際には見あたらない 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 |
| B | 湖沼の中に入って遊びやすい | 湖沼の中や水際にはゴミは目に付くが、我慢できる | 25 以上 | | 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 | 1,000 以下 |
| C | 湖沼の中に入れないが、湖沼に近づくことができる | 湖沼の中や水際にゴミがあつて不快である | 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 | 1,000 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あつてとても不快である | | 水に鼻を近づけてとても不快なおいを感じる | アオコが湖面や湖岸の表面を広く覆い、かたまりもできている | |

2 芳川の着色対策

(1) 芳川の着色対策に関する覚書

市内の東区、中区及び南区を流れる芳川は、流域の染色工場からの排水により着色しており、市民から改善の要望が寄せられている。

そのため、平成 20 年に市民、事業者、学識者及び行政で組織される浜松市公共用水域等色汚染対策協議会（以下、「協議会」という。）を立ち上げ、芳川を中心とした市内の公共用水域等における着色対策の検討及び着色状況の監視等を行ってきた。

このようななか、平成 30 年度末に芳川の着色度の目標年度を迎えたほか、本件を取り巻く様々な環境も協議会の設立当初とは異なるため、平成 30 年度をもって協議会を解散し、令和元年度に自治会、事業者及び行政の 3 者により覚書を締結し、「芳川着色対策連絡会」という新体制のもと芳川の着色対策を推進することとしている。

※ 着色度は河川水を蒸留水で何倍に希釈すれば、蒸留水と同じ無色になるかを示した数値であり、官能測定法の「希釈法（和歌山市方式）」と機器測定法の「色差」を組み合わせた測定方法（色差判定希釈法）により求められる。

(2) 着色度調査

平成 19 年度から、芳川において着色度の調査を実施している。

①調査地点

図 3-8-1 のとおり、芳川の神立橋で調査を行った。

②調査回数及び調査項目

各地点で月 1 回、着色度を測定した。



図 3-8-1 着色度調査地点

③着色度調査結果

芳川の着色度調査結果は表 3-8-4、図 3-8-2 のとおりである。近年、神立橋においては平均で 60 程度の着色度で推移している。

表 3-8-4 芳川の着色度調査結果（令和元年度）

| | |
|------|-----|
| 調査地点 | 神立橋 |
| 平均値 | 65 |
| 最大値 | 160 |
| 最小値 | 32 |

※参考：市内河川等の着色度年平均値（平成 19 年度）

都田川（落合橋）：7.8 馬込川（茄子橋）：12 佐鳴湖（拓希橋）：44

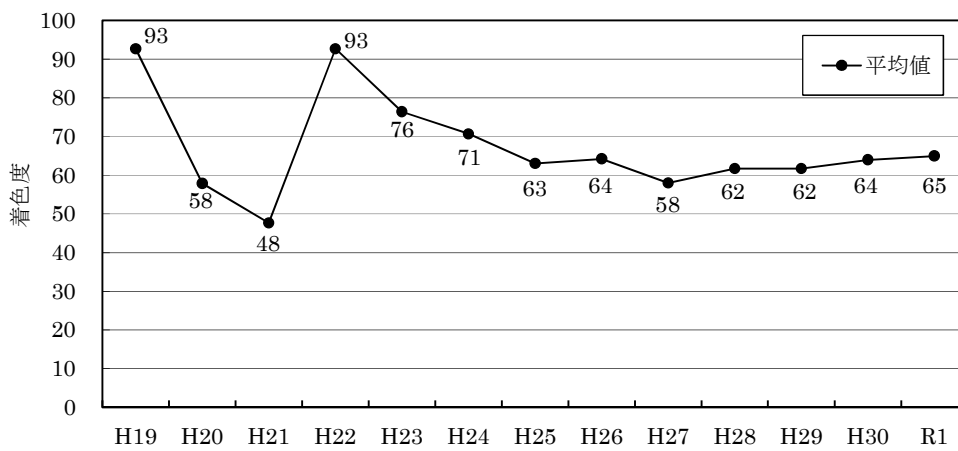


図 3-8-2 着色度の経年変化（神立橋）