

八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第2期）中間評価の概要

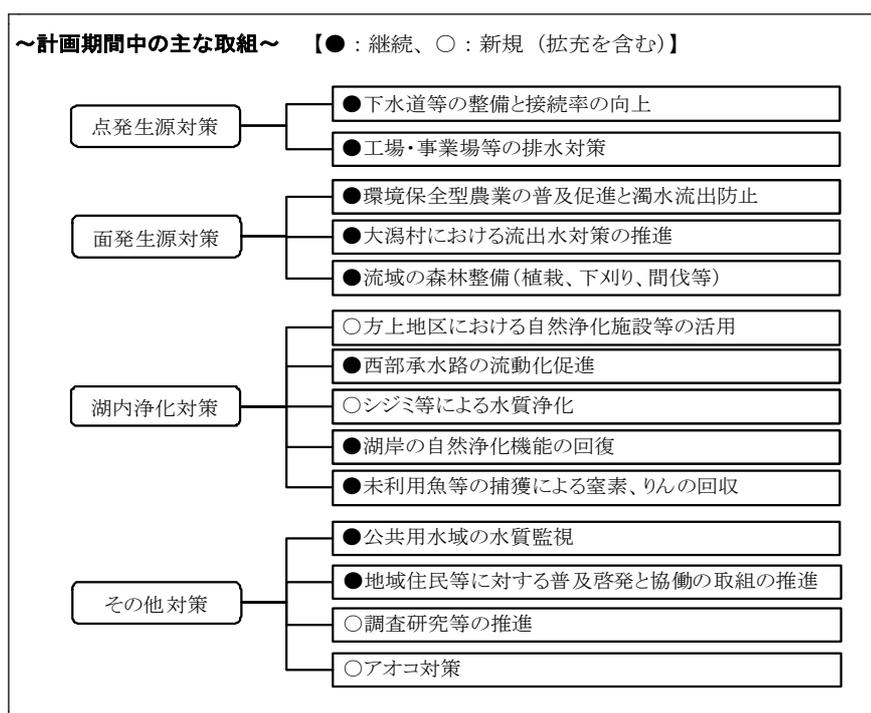
1. はじめに

現在、県は平成26年3月に策定した「八郎湖に係る湖沼水質保全計画（第2期）」（H25～H30）（以下「第2期計画」という。）に基づいて、水質保全に資する各種水質保全対策に取り組んでいるところである。計画期間6年のうち3年が経過したことから、これまで実施してきた事業の検証を行い、今後の取り組みに資することを目的とする。

取りまとめにあたっては、本計画策定時の専門委員などで構成する、八郎湖湖沼水質保全計画（第2期）中間評価委員会を設置し、内容に対する意見・助言をいただいたところである。

2. 評価対象

評価対象は、第2期計画に定められた①水質目標の達成状況、②湖沼の水質の保全に資する事業に対する進捗状況及び実施状況、③水質の保全のための規制その他の措置に対する進捗状況及び実施状況、④その他水質の保全のために必要な措置に対する実施状況とする。主な取り組みは、次の表のとおりである。



3. 評価の対象期間 平成25年度～平成27年度の3年間

4. 中間評価項目と評価方法

評価対象となる全23事項について、評価項目、評価方法は次表のとおりとする。

また、全23事項のうち水質目標を除く22事項について、事業内容及びの進捗状況

を考慮して、「概ね順調」、「一層の推進」、「見直し」、「その他」の4つの評価区分に分類するとともに、各々の評価を踏まえ、今後の取組方針を整理した。

中間評価項目と評価方法

評価項目	評価方法
水質	水質目標に対して3か年平均値で達成状況の評価
数値目標が設定されている事業等は、 各々の面積、箇所数等	目標の期間中間値に対する進捗状況の評価
数値目標が設定されていない事業等は、 今までの実施状況	実施状況を定性的に評価

※中間値：平成30年度の目標値と平成24年度の現況値を元に、年数按分して平成27年度値を算定したもの

<評価区分>

- ・「概ね順調」：概ね計画どおりに進んでおり、今後も継続して実施
- ・「一層の推進」：計画からやや遅れているが、今後は改善を加えながら継続して実施
- ・「見直し」：事業は実施してきているが、このままでは事業の成果が見込めず、事業内容手法の見直しが必要
- ・「その他」：事業の対象範囲が広範囲に及んでいるため評価が難しい
(今後はその把握に努めることが望ましいもの)

注) ここでの計画とは中間値または実施計画を指す。

5. 中間評価結果の概要

(1) 総括

中間評価の対象となる全23事項について、表のとおり「水質目標」、「点発生源対策」、「面発生源対策」、「湖内浄化対策」、「その他対策」の対策区分ごとに分類するとともに、評価区分結果を示す。

水質目標を除く、22事項のうち、「概ね順調」が7、「一層の推進」が11、「見直し」が2、「その他」が2事業で、一層の推進を図る必要がある事業が半分を占めている。

全般的には、概ね順調、あるいは今後、一層の推進が必要とされ、計画に掲げている事業は今後も継続していく必要がある。

表 対策区分における評価対象及び項目とその評価区分

評価 番号	【対象となる事項】	【評価項目】			評 価 区 分			
		水質			概 ね 順 調	一 層 の 推 進	見 直 し	そ の 他
1	水質目標(計画期間内に達成すべき目標)	水質						
○ 点発生源対策								
2	下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の整備	普及率等				●		
3	廃棄物の適正処理			実施状況				●
4	工場・事業場排水対策			実施状況		●		
5	畜産業に係る汚濁負荷対策			実施状況				●
○ 面発生源対策								
6	農地対策(環境保全型農業等の推進)	面積等				●		
7	住民主体の水質保全活動の推進			実施状況	●			
8	市街地対策			実施状況	●			
9	緑地の保全とその他湖辺の自然環境の保護	面積				●		
○ 湖内浄化対策								
10	方上地区における自然浄化施設等の活用 (植生)			実施状況		●		
11	(回収資材)			実施状況			●	
12	西部承水路の流動化促進			実施状況	●			
13	シジミ等による水質浄化			実施状況			●	
14	湖岸の自然浄化機能の回復	箇所				●		
15	未利用魚等の捕獲による窒素、りん回収	捕獲量				●		
○ その他対策								
16	公共用水域の水質の監視			実施状況	●			
17	汚濁メカニズムの研究等			実施状況	●			
18	水質汚濁対策等の調査研究体制の整備			実施状況		●		
19	南部排水機場からの濁水拡散防止対策等の検討			実施状況	●			
20	農地排水負荷量の新たな削減対策の検討			実施状況		●		
21	大久保湾の水の流動化の検討			実施状況		●		
22	地域住民等に対する普及啓発と協働の取組の推進			実施状況		●		
23	アオコ対策			実施状況	●			

計 7 11 2 2

(2) 概要

全23事項の中間評価のうち、主な事項について、その概要は次のとおりである。

1) 水質目標

COD、全窒素、全りんについては、平成25年度と平成26年度には、第1期計画期間中の平均値と比較して低く推移したが、平成27年度はアオコの発生が大きく影響し、年間を通して水質は前年よりも高く推移した。3ヵ年平均値と平成3

0年度の目標値を比較すると全りんが3つの水域で達成されているものの、西部承水路でCOD、東部承水路でCODと全窒素が目標値を超過している。

2) 点発生源対策

下水道等の整備については、全体の普及率(92.2%)はほぼ計画どおりで県平均(85.4%)を超えて進んでいるが、高度処理型(窒素除去型)合併浄化槽の整備は中間値(430基)に対して372基(86.5%)とやや遅れている。今後、下水道等の整備を進めるとともに接続率向上と高度処理型合併浄化槽の整備を進める必要がある。

3) 面発生源対策

環境保全型農業については、濁水流出防止のうち落水管理と浅水代かきや施肥の効率化の肥効調節型肥料の利用や側条施肥の取組は、流域農家に定着し、農地からの流出負荷は対策以前に比べ、一定量の削減が図られている。農法転換、特に第2期計画で推進している無代かき栽培については目標を下回っており、今後も農地からの負荷削減のため環境保全型農業の拡大が必要である。

4) 湖内浄化対策

方上地区における自然浄化施設等の活用は、ヨシ等による自然浄化施設の活用により削減の割合は低いが、大潟村からの排水の負荷量を直接削減する対策としては有効である。施設の浄化効果維持のためヨシの刈り取りなどをしながら、今後も継続していく。高濃度りんを含む地下水等からのりん回収は、回収資材としてCaもみ殻炭を利用して実証試験を実施し、高い回収率が得られているが、Caもみ殻炭の製造コストが高いことから、コスト低減の方法やより安価な回収資材に見直すなど引き続きりん回収方法を検討していく必要がある。

西部承水路の流動化促進事業については、西部承水路の水質は改善傾向にあり、一定の成果が得られていることから今後も継続していく。

シジミ等による水質浄化については、水質浄化能力試験により一定のろ過効果が確認された。ヤマトシジミの生育試験では、コイの食害や夏季の高温等により生残率が低下するため、人工種苗生産と稚貝育成の技術確立が課題となり、今後は県水産振興センターの調査研究と連携しながら、生態系の回復に寄与していく。

5) その他対策

高濃度酸素供給装置や大久保湾の流動化などの検証は、今後、実証試験を継続し、その結果を踏まえ、対策に活かしていくこととする。

夏場のアオコによる住民被害防止のために実施しているアオコ対策は、アオコ常時監視システムの構築、主要な河川でのアオコ遡上防止フェンス、馬踏川でアオコ抑制装置により、被害の未然防止に一定の効果が得られており、継続実施していく必要がある。ただし、アオコ抑制装置については、今後、より効果の高いまたは低コストの代替装置や新技術について引き続き検討していく必要がある。