

5. 水質保全の計画

これまでの取り組みの結果、琵琶湖の水質状況は、近年の急激な人口増加や社会経済の発展等により琵琶湖に流入する負荷量が増加したにもかかわらず、横ばいで推移してきている。しかしながら、北湖・南湖ともに環境基準を達成しておらず、北湖のCODは近年漸増傾向にある。

今後は下水道整備など排水処理対策の他に、効果的な水質保全対策を実施していくための汚濁メカニズムの早急な解明や地域の住民・企業と連携した、より総合的な水質保全対策の推進が求められる。

(1) 琵琶湖に係る湖沼水質保全計画

琵琶湖の水質保全は、昭和47年度から実施されている琵琶湖総合開発事業の中で、下水道など排水処理施設の整備や水質観測施設の整備などを中心に推進されてきた。

昭和60年には、琵琶湖が湖沼水質保全特別措置法に基づく湖沼として指定されたことを受け、滋賀県と京都府によって琵琶湖の集水域における湖沼水質保全計画(以下、「湖沼計画」)が策定されている。

《第1期湖沼計画》

- ・計画期間：昭和61年度から平成2年度まで
- ・COD目標値：南湖...3.4mg/l、北湖...2.2mg/l
- ・事業内容：下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽、畜産環境整備施設、廃棄物処理施設などの整備

《第2期湖沼計画》

- ・計画期間：平成3年度から平成7年度まで
- ・COD目標値：南湖...3.3mg/l、北湖...2.2mg/l
- ・全窒素目標値：南湖...0.35mg/l、北湖...0.26mg/l
- ・全りん目標値：南湖...0.015mg/l
- ・事業内容：第1次計画に引き続いた排水処理施設の整備

《第3期湖沼計画》

- ・計画期間：平成8年度から平成12年度まで
- ・COD目標値：南湖...3.7mg/l、北湖...2.6mg/l
- ・全窒素目標値：南湖...0.39mg/l、北湖...0.31mg/l
- ・全りん目標値：南湖...0.015mg/l
- ・事業内容：第2次計画に引き続いた排水処理施設の整備

《第4期湖沼計画》

- ・計画期間：平成13年度から平成17年度まで
- ・COD目標値：南湖...3.5mg/l、北湖...2.8mg/l
- ・全窒素目標値：南湖...0.35mg/l、北湖...0.27mg/l
- ・全りん目標値：南湖...0.015mg/l
- ・事業内容：第3次計画に引き続いた排水処理施設の整備

琵琶湖流域における汚濁負荷（実績）

COD

単位:t/日

年度	汚濁負荷量	面源計						点源計	点源計		
		地下水	湖面降雨	山林	市街地系	農地系	畜産系		産業系	家庭系	
昭和60	58.0	28.0	0.2	5.8	10.8	4.4	6.8	30.0	1.6	9.0	19.4
平成2	58.9	29.7	0.2	6.4	11.3	5.9	5.9	29.2	2.0	9.1	18.1
平成7	56.1	28.8	0.2	5.8	11.1	6.1	5.6	27.3	1.9	9.3	16.2
平成12	44.2	25.9	0.1	5.1	8.8	6.5	5.4	18.3	1.6	5.2	11.4
平成17	38.4	26.1	0.2	5.1	8.9	7.2	4.8	12.3	1.6	3.8	6.9

窒素(T-N)

単位:t/日

年度	汚濁負荷量	面源計						点源計	点源計		
		地下水	湖面降雨	山林	市街地系	農地系	畜産系		産業系	家庭系	
昭和60	21.4	12.9	1.0	2.1	4.4	1.8	3.6	8.5	0.7	2.4	5.4
平成2	21.6	12.9	1.0	2.3	4.7	2.2	2.6	8.8	1.0	2.4	5.4
平成7	21.5	12.4	1.0	2.1	4.6	2.3	2.5	9.1	0.9	2.5	5.7
平成12	18.6	10.9	1.0	1.8	3.2	2.5	2.4	7.7	0.8	1.6	5.3
平成17	16.9	10.8	1.0	1.8	3.3	2.7	2.0	6.1	0.8	1.3	4.0

りん(T-P)

単位:t/日

年度	汚濁負荷量	面源計						点源計	点源計		
		地下水	湖面降雨	山林	市街地系	農地系	畜産系		産業系	家庭系	
昭和60	1.34	0.43	0.08	0.06	0.08	0.06	0.15	0.92	0.08	0.25	0.59
平成2	1.30	0.44	0.08	0.07	0.09	0.08	0.13	0.86	0.06	0.25	0.55
平成7	1.27	0.43	0.08	0.06	0.08	0.08	0.13	0.84	0.05	0.26	0.53
平成12	1.03	0.40	0.08	0.05	0.06	0.09	0.12	0.63	0.04	0.14	0.44
平成17	0.86	0.40	0.08	0.05	0.07	0.10	0.11	0.46	0.04	0.13	0.29

注)表中の棒グラフは各物質の汚濁負荷量について

COD:60t/日,T-N:25t/日,T-P:1.5t/日を最大とした相対的な長さを表している。

滋賀県「滋賀の環境2007」より作成

(2) マザーレイク21計画による琵琶湖の総合保全

マザーレイク21計画（琵琶湖総合保全整備計画）は、県民すべてが参画して、健全な琵琶湖を次世代に引き継ぐための指針として、琵琶湖の総合保全に係る、国土、環境、厚生、農林水産、林野、建設6省庁により、琵琶湖の総合的な保全のための計画調査を踏まえて、平成12年3月に策定された。この計画の最大の特徴は、河川流域単位での県民/事業者等の主体的な取り組みと行政の各種施策を計画の両輪に据えていることである。

《基本理念》琵琶湖と人との共生（琵琶湖を健全な姿で次世代に継承します）

《基本方針》 共感（人々と地域との幅広い共感） 共存（保全と活力ある暮らしの共存）

共有（後代の人々との琵琶湖の共有）

《全県をあげた取組 協働》

・県民、事業者等の主体的な取り組みを基本に、県はもとより市町村がこれを支援するとともに、各主体が一体となり協働して琵琶湖保全に取り組む。

・河川流域単位に、県民、事業者、市町村、県等の各主体が一体となって取り組む。

《計画期間》第1期：12年間（1999年度～2010年度）第2期：10年間（2011年度～2020年度）

《計画目標》おおむね50年後（2050年頃）の琵琶湖のあるべき姿を念頭に20年後（2020年）の琵琶湖を次世代に継承する姿として設定し、第1期、第2期において段階的取り組みの3つの目標を不可分のものとして取り組む。

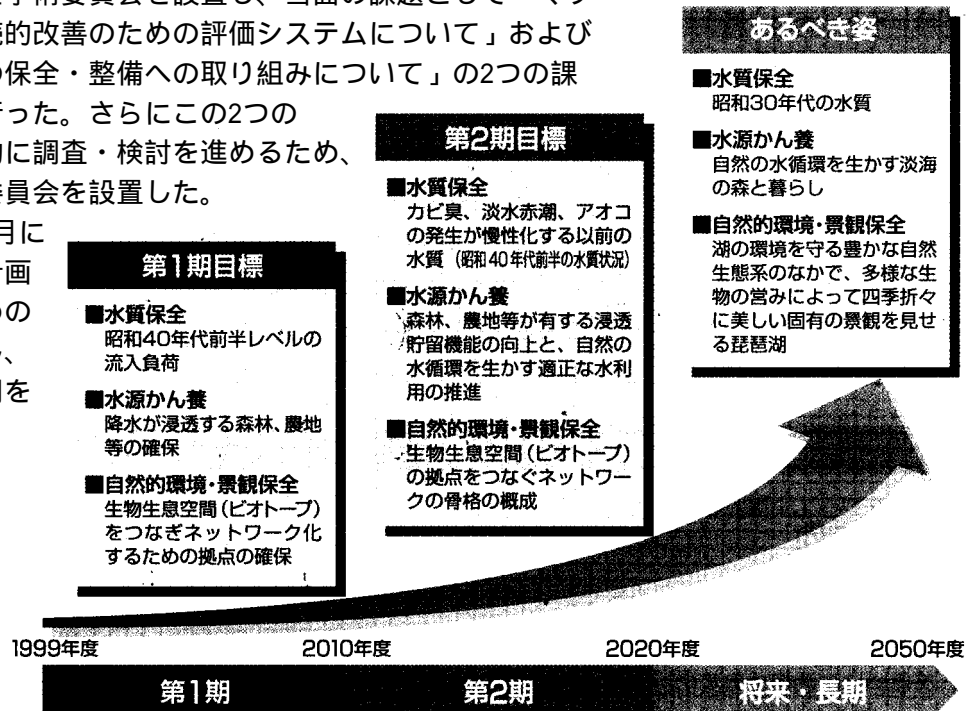
《河川流域単位での取組》

河川流域内の身近な拠点（自治会単位等の湧水、小川、鎮守の森、里山、棚田等）ごとに、探検・調査などを通して現状等を把握し、わかりやすい目標を設定のうえ、取り組みを、点、線、面とつなぎ、流域内全体を満たすように育成する。

《計画の実効性の確保（持続的改善）》

持続的な改善を図りながら計画を推進するため、平成12年5月に滋賀県水政対策本部内に琵琶湖総合保全整備計画推進部会を設置した。また、計画推進に対し高度な提言、助言、評価を得るため、琵琶湖総合保全学術委員会を設置し、当面の課題として「マザーレイク21計画の持続的改善のための評価システムについて」および「水辺エコトーンの保全・整備への取り組みについて」の2つの課題について検討を行った。さらにこの2つの課題に関して機動的に調査・検討を進めるため、平成13年12月に小委員会を設置した。

平成15年(2003年)8月に「マザーレイク21計画の持続的改善のための評価指針」を策定し、評価システムの運用を始めた。



【計画期間と段階的取り組み】

出典：滋賀県「マザーレイク21計画～琵琶湖総合保全整備計画」

第一期対策の構成

水質保全

<p>■発生源対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●下水道整備事業 ●下水道整備事業(下水道超高度処理) ●農業集落排水事業 ●合併処理浄化槽設置整備事業 ●汚泥再生処理センター整備事業 ●畜産環境施設整備事業 ●持続的農業総合対策事業 ●水質保全対策事業 ●農業用水再編対策事業(地域用水機能増進型) ●市街地排水浄化対策事業 他 	<p>■流出過程対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●河川環境整備事業(流入河川対策) ●ダム周辺環境整備事業(ダム貯水池水質保全事業) 他 <p>■湖内対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●水草刈取事業 ●漁場環境保全総合美化推進事業 ●河川環境整備事業(底質改善対策) ●海域環境創造事業 他 	<p>■住民参画等</p> <ul style="list-style-type: none"> ●下水道等への接続の普及促進 ●みずすまし構想推進事業 ●生活雑排水対策に関する啓発 他 <p>■調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ●畜産と耕種部門を結合した物質循環の確立試験 ●農業系流出負荷軽減対策技術の確立、実証 ●市街地排水浄化対策手法の研究 ●自然浄化機能の評価技術の開発 ●環境リスク対策推進事業 他
--	--	---

水源かん養

<p>■漫透貯留域の保全対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●保安林指定の促進と適正な管理 ●砂防事業 ●造林事業 ●急傾斜地崩壊対策事業 ●ほ場整備事業 ●林道事業 ●治山事業 ●中山間地域等直接支払制度 ●琵琶湖水源協定林整備事業 他 	<p>■人為的貯留機能の向上対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●農業用水再編対策事業(地域用水機能増進型) ●ため池等整備事業 他 ●基幹水利施設補修事業 ●街路透水性舗装、植樹帯整備事業 他 <p>■リサイクル型水利用の推進対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ●かんがい排水事業 ●単独みずすまし事業(水田反復利用施設) 他 	<p>■住民参画、情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ●もりの学園整備事業(自然とのふれあいの場の提供) ●県民参加の森林づくり推進事業 他 <p>■調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ●森林の水環境保全機能に関する総合研究 他
--	--	--

自然的環境・景観保全

<p>■ピオトープのネットワークの拠点の確保対策</p> <p>◆湖辺域(沖帯含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ヨシ群落保全条例による保全管理 ●自然公園等事業 ●湖岸保全整備事業(ヨシ・湖畔林保全、砂浜保全) ●河川再生事業(湖岸再生事業) ●(仮称)「地球市民の森」整備事業 ●湖岸緑地整備事業(湖岸緑地再生整備事業) ●沿岸漁場整備開発事業 ●水産資源保護増殖対策事業 ●生物環境アドバイザー制度の拡充 他 	<p>◆平地・丘陵地</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ため池等整備事業 ●農村環境整備事業 ●田園整備事業 ●淡海の自然環境を蘇らせる事業 ●みずすまし構想推進事業 ●ふるさと・水と土保全基金 他 <p>◆山地森林</p> <ul style="list-style-type: none"> ●造林事業 他 <p>◆河川・河畔林</p> <ul style="list-style-type: none"> ●河川改修事業(多自然型川づくり) 他 	<p>■住民参画等</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ラムサールネットワークづくり 他 <p>■調査・研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ●琵琶湖生物・環境調査 ●水辺環境創生計画策定調査 他
--	--	--

出典：滋賀県「マザーレイク21計画～琵琶湖総合保全整備計画」

(3) 瀬戸内海環境保全基本計画

当計画は、昭和48年に制定された瀬戸内海環境保全臨時措置法に基づいて、瀬戸内海の環境保全に関し長期にわたる基本的な計画として昭和53年に策定されたものであり、貴重な漁場である瀬戸内海の水質の保全を図るとともに、固有の特性を有する自然景観を保全していくことを目的としている。この目的を達成するための基本的な施策として、次のような項目が設定されている。

- ・水質汚濁の防止

水質総量規制制度の実施、富栄養化による被害の発生の防止、油等による汚染の防止など

- ・自然景観の保全

自然公園等の保全、緑地等の保全、史跡・名勝・天然記念物等の保全、ごみ、油等の除去など

- ・その他

藻場および干潟の保全、自然海浜の保全、下水道等の整備の促進、廃棄物の処理施設の整備および処分地の確保、海底および河床の汚泥の除去、水質等の監視測定、環境保全に関する調査研究および技術の開発など



【明石海峡大橋】