



Mother Lake
Goals

変えよう、あなたと私から

参考資料 3

琵琶湖環境インフォメーション

琵琶湖をとりまく現状と課題



カワウの群れ



ピワイチ



水草刈取船



ホンモロコ



環境学習船「うみのこ」



伊吹山南側斜面

令和7年5月

Contents

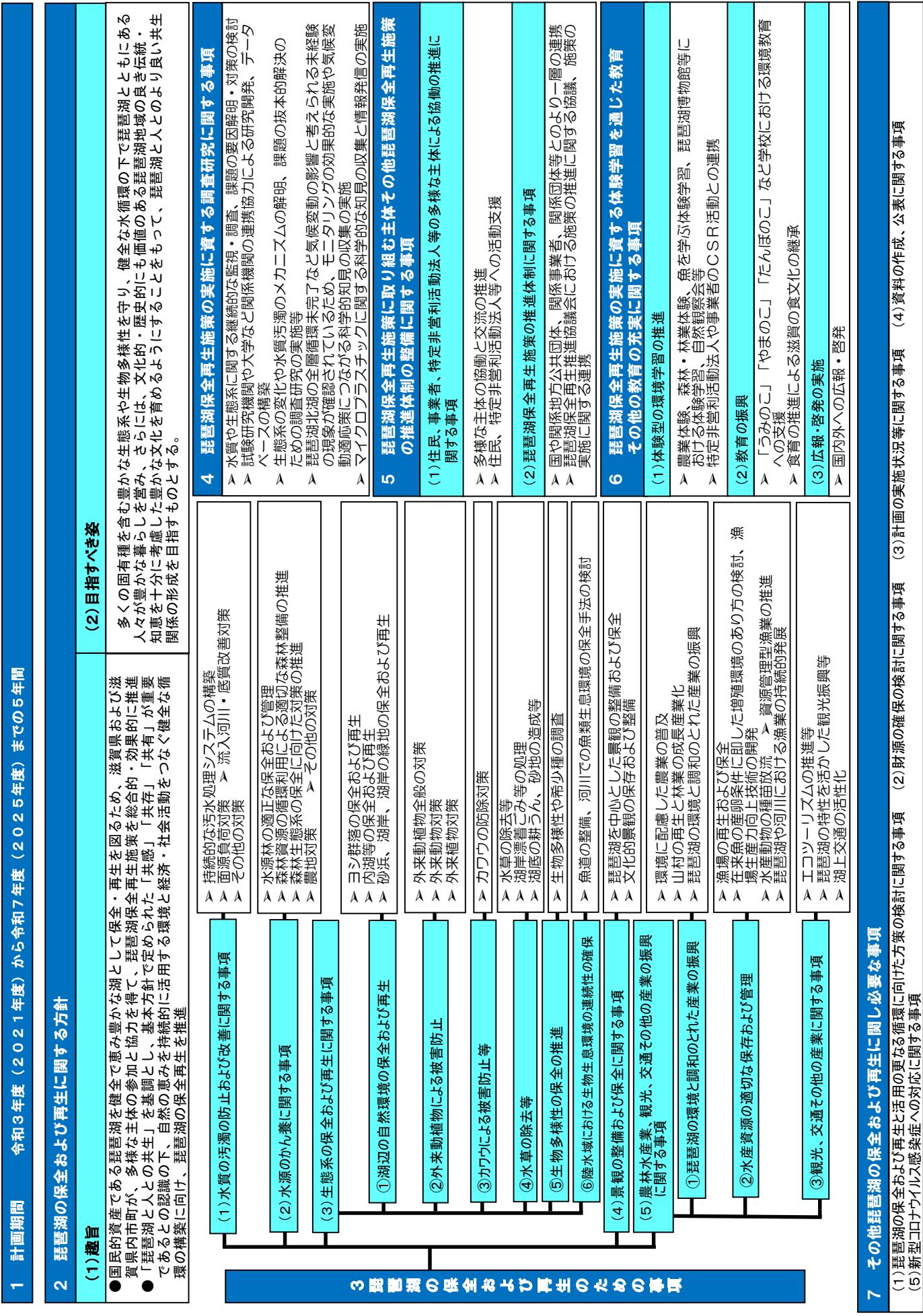
目 次

●琵琶湖保全再生法と琵琶湖保全再生計画の条項整理表	3
●琵琶湖保全再生計画の概要	4
●近年の琵琶湖の保全および再生の状況(概説)	5
第9条関連　　調査研究等	7 〈調査研究の実施状況等〉
第10条関連　　水質の汚濁の防止のための措置等	9 〈水質の状況等〉
第11条関連　　森林の整備及び保全等	11 〈森林の状況等〉
第12条関連　　湖辺の自然環境の保全及び再生	13 〈ヨシ帯、内湖、湖岸、生物多様性の状況等〉
第13条関連　　外来動植物による被害の防止	15 〈外来魚、外来水生植物の状況等〉
第14条関連　　カワウによる被害防止等	17 〈カワウの生息状況等〉
第15条関連　　水草の除去等	18 〈水草の繁茂状況、湖岸漂着ごみ、湖底の状況等〉
第16条関連　　水産資源の適切な保存及び管理等	21 〈漁獲量の状況等〉
第17条関連　　環境に配慮した農業の普及その他琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興	23 〈環境に配慮した農業の普及の状況等〉
第18条関連　　エコツーリズムの推進等	25 〈エコツーリズムの推進状況等〉
第19条関連　　湖上交通の活性化	26 〈湖上交通の取組状況等〉
第20条関連　　景観の整備及び保全	27 〈重要文化的景観の状況等〉
第21条関連　　教育の充実等	28 〈教育の振興等〉
第22条関連　　多様な主体の協働	29 〈多様な主体との連携・協働の状況等〉

琵琶湖保全再生法と琵琶湖保全再生計画の条項整理表

法律	基本方針	琵琶湖保全再生計画
第9条 (調査研究等)	1. (3) 調査研究等	4 琵琶湖保全再生施策の実施に資する調査研究に関する事項
第10条 (水質の汚濁の防止のための措置等)	2. (1) 水質の汚濁の防止及び改善に関する事項	3 (1) ①持続的な汚水処理システムの構築 3 (1) ②面源負荷対策 3 (1) ③流入河川・底質改善対策 3 (1) ④その他の対策
第11条 (森林の整備及び保全等)	2. (2) 水源の涵養に関する事項	3 (2) ①水源林の適正な保全および管理 3 (2) ②森林資源の循環利用による適切な森林整備の推進 3 (2) ③森林生態系の保全に向けた対策の推進 3 (2) ④農地対策 3 (2) ⑤その他の対策
第12条 (湖辺の自然環境の保全及び再生)	2. (3) イ湖辺の自然環境の保全及び再生に関する事項	3 (3) ①ヨシ群落の保全および再生 3 (3) ①イ 内湖等の保全および再生 3 (3) ①ウ 砂浜、湖岸、湖岸の緑地の保全および再生 3 (3) ⑤生物多様性の保全の推進 3 (3) ⑥陸水域における生物生息環境の連続性の確保
第13条 (外来動植物による被害の防止)	2. (3) ロ 外来動植物による被害防止	3 (3) ②ア 外来動植物全般の対策 3 (3) ②イ 外来動物対策 3 (3) ②ウ 外来植物対策
第14条 (カワウによる被害の防止等)	2. (3) ハ カワウによる被害防止等	3 (3) ③カワウによる被害防止等
第15条 (水草の除去等)	2. (3) 二 水草の除去等	3 (3) ④ア 水草の除去等 3 (3) ④イ 湖岸漂着ごみ等の処理 3 (3) ④ウ 湖底の耕うん、砂地の造成等
第16条 (水産資源の適切な保存及び管理等)	2. (5) ロ 水産資源の適切な保存及び管理等に関する事項	3 (5) ②ア 漁場の再生および保全 3 (5) ②イ 在来魚の産卵条件に即した増殖環境のあり方の検討 3 (5) ②ウ 水産動物の種苗放流 3 (5) ②エ 資源管理型漁業の推進 3 (5) ②オ 琵琶湖や河川における漁業の持続的発展
第17条 (環境に配慮した農業の普及その他琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興)	2. (5) イ 環境に配慮した農業の普及その他琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興に関する事項	3 (5) ①ア 環境に配慮した農業の普及 3 (5) ①イ 山村の再生と林業の成長産業化 3 (5) ①ウ 琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興
第18条 (エコツーリズムの推進等)	2. (5) ハ-① 観光、交通その他の作業に関する事項	3 (5) ③ア エコツーリズムの推進等 3 (5) ③イ 琵琶湖の特性を活かした観光振興等
第19条 (湖上交通の活性化)	2. (5) ハ-② 観光、交通その他の作業に関する事項	3 (5) ③ウ 湖上交通の活性化
第20条 (景観の整備及び保全)	2. (4) 景観の整備及び保全に関する事項	3 (4) ①琵琶湖を中心とした景観の整備および保全 3 (4) ②文化的景観の保存および整備
第21条 (教育の充実等)	2. (6) 教育の充実等に関する事項	6 (1) 体験型の環境学習の推進 6 (2) 教育の振興 6 (3) 広報・啓発の実施
第22条 (多様な主体の協働)	1. (2) 多様な主体の協働	5 (1) ①多様な主体の協働と交流の推進 5 (1) ②住民、特定非営利活動法人等への活動支援

「琵琶湖の保全および再生に関する計画（第2期）」の概要



近年の琵琶湖の保全および再生の状況（概説）

本資料は、第2期琵琶湖保全再生計画の進捗を把握するため、近年の琵琶湖およびその集水域の状況を、具体的な施策が示されている『琵琶湖の保全及び再生に関する法律』の条文（第9条～第22条）ごとに整理したものです。

琵琶湖や集水域の状況としては、本県がこれまで進めてきた下水道の整備や、工場・事業場の排水規制等の汚濁負荷削減対策により、琵琶湖の水質について、全窒素および全りん等は改善傾向が見られ、令和元年度に観測開始以降初めて北湖の全窒素に係る環境基準を達成しています。

一方で、琵琶湖漁業全体の漁獲量は大きく減少しており、ホンモロコなどに増加の兆しがみられるものの、依然、低水準となっています。漁場環境の新たな課題として、近年、アユ、セタシジミ等の水産資源に成長不良や栄養状態の悪化が認められる年があり、漁場生産力の低下が懸念されています。

砂地造成をしている南湖では、ホンモロコ資源は回復傾向にありますが、セタシジミ資源は変動が大きく、砂地造成区域の周辺における水草の繁茂状況が影響を与える可能性があります。このため、造成効果の持続性などを評価したうえで事業の進め方を検討する必要があります。

また、琵琶湖の水草については、気候条件等により、今後も水草が大量に繁茂する恐れがあります。そのため、南湖の水草の望ましい状態とされている1930年代から1950年代の20～30km²程度（南湖全体面積の4～6割）の状態が継続されることを目指しています。

外来動植物対策として、オオクチバスやブルーギルなどの外来魚については、これまでの取組により生息量が減少傾向にあり、令和5年度には370トン程度と着実に減少させることに成功しています。

オオバナミズキンバイ等の外来水生植物については、駆除や巡回・監視の徹底により、生育面積については、近年、局所的な増加はあるものの、県全体としては低密度状態を維持しています。

環境に配慮した農業や産業の状況としては、環境と調和した農業や県産材の利用が進んでいます。例えば、「環境こだわり農産物」の取組面積は、令和5年度は13,248haまで拡大し、水稻では46%の面積で取組を実施しています。今後は、その意義をより多くの方に知っていただき、ブランド力向上・消費拡大を図り、農業者の所得向上へつなげていくことが求められます。

一方で、農山村地域では、過疎化や高齢化が進行しています。このため、森林や農地を支える地域の担い手も減少しており、放置林や荒廃農地が目立っている面もあります。

エコツーリズムの推進については、琵琶湖一周サイクリング「ビワイチ」体験者数（推計値）は、平成27年の52,000人から令和5年には128,000人まで増加するなど、年々多くのサイクリストに親しまれています。

また、環境教育については、小学生を対象とした「うみのこ」によるびわ湖フローティング事業や「やまのこ」事業等の体験型の環境教育等により、琵琶湖や琵琶湖を取り巻く森林、農業、漁業に対する理解の向上に寄与することができます。

こうした状況から、琵琶湖の保全再生施策の実施に関しては、国や関係地方公共団体、関係団体等と一層の連携を図っていく必要があります。第2期琵琶湖保全再生計画では、令和3年7月に策定された琵琶湖版のSDGsであるマザーレイクゴールズ（MLGs）の達成に向け、多様な主体との連携により、琵琶湖の保全再生を図っていきます。

琵琶湖保全再生法各条(第9条～第22条)の 現状と取組状況

1 現状

- 琵琶湖環境研究推進機構では、府内の行政部局と試験研究機関の連携により、「琵琶湖流域におけるプラスチックごみの実態把握と科学的知見に基づく総合的な情報発信に関する研究」に取り組んでいます。
 - 平成29年4月に国立環境研究所琵琶湖分室が琵琶湖環境科学研究中心内に設置されたことを契機として、共同研究や産学官金連携等による研究成果の活用・実用化を推進し、地方創生を図っています。
 - 琵琶湖環境科学研究中心では、気候変動による琵琶湖の水質・生態系への影響やグリーンインフラ機能の活用による河川流域生態系の保全など12の試験研究に取り組んでいます。

全層循環の未完了

- 例年冬に琵琶湖北湖で見られる全層循環が、平成30年度および令和元年度の冬季は2年連続で確認できませんでした。

全層循環しなかった水域(琵琶湖北湖の第一湖盆(水深90m))の底層溶存酸素量(底層DO)は、全層循環が起こった年と比べ、年間を通じて低い値で推移し、令和2年の9月末から12月には、水深90m地点の水域が、ほぼ全域で無酸素状態となり、水深70m地点まで貧酸素の範囲が広がりました。また、この年には底生生物への影響が懸念される2mg/Lを下回った地点では、底生生物(イサザ、ヨコエビ等)の死亡個体が確認されています。

なお、令和2年度以降は5年連続で全層循環が確認されています。

マイクロプラスチックについて

- 近年、海洋プラスチック汚染の問題を契機としたプラスチックごみ削減や水環境中のマイクロプラスチックへの関心が高まっています。

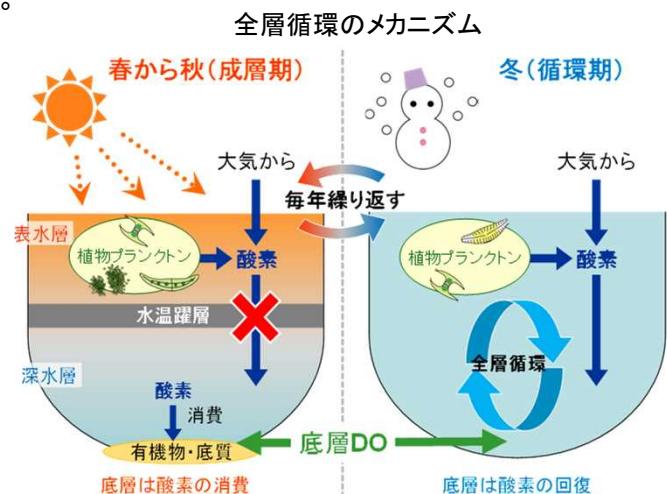
琵琶湖でもマイクロプラスチックは検出されており、懸念される影響は見られないものの、発生メカニズム等の実態や長期的な視点での生態系への影響など、科学的知見は未だ十分ではない状況があることから、引き続き最新の知見の収集等に努めています。

西の湖水質改善実証モデル事業について

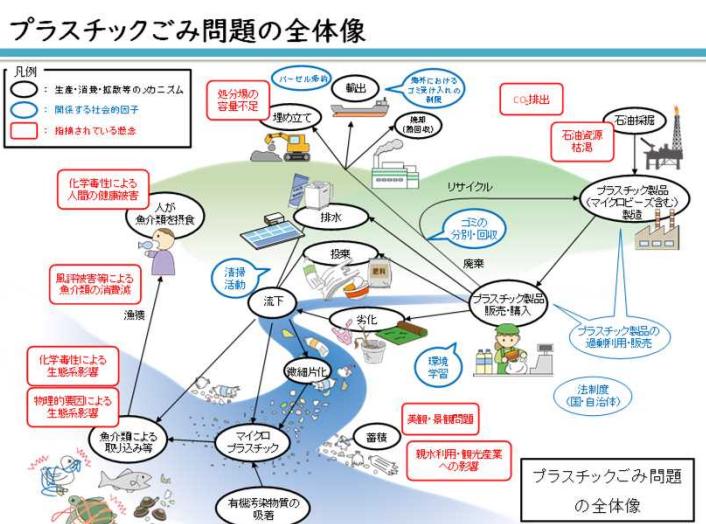
- 琵琶湖につながる内湖の一つである西の湖では、近年アオコの発生が頻繁にみられ、水質の悪化が顕著となっています。

そこで、令和4年度から、気候変動を見据えた琵琶湖における適応策の一つとして、西の湖をモデルに、高濃度の酸素を湖底に供給するなどし、アオコの発生要因の一つであるりんが湖底から溶出することを抑制する実証モデル事業を実施しています。

この事業により、アオコの発生抑制や水質および底質の改善効果を検証するとともに、その成果を湖沼の新たな水質管理のあり方についての検討につなげることとしています。



春から秋に北湖に形成された水温躍層(温かい上層の水と冷たい下層の水が対流しない状況)が、冬の水温低下と季節風の影響により鉛直方向の混合が進み、表層から底層まで水温やDO(溶存酸素量)などの水質が一様となる現象。



主な取組実績

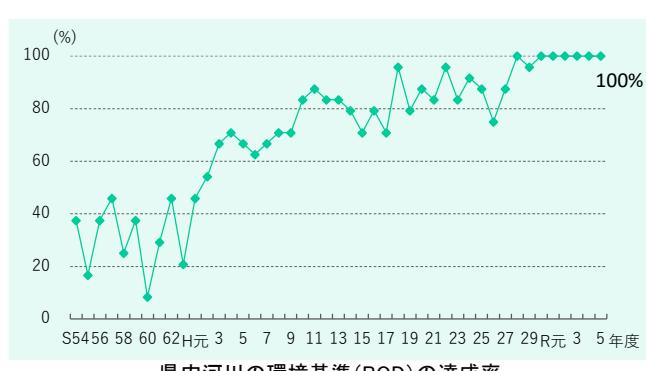
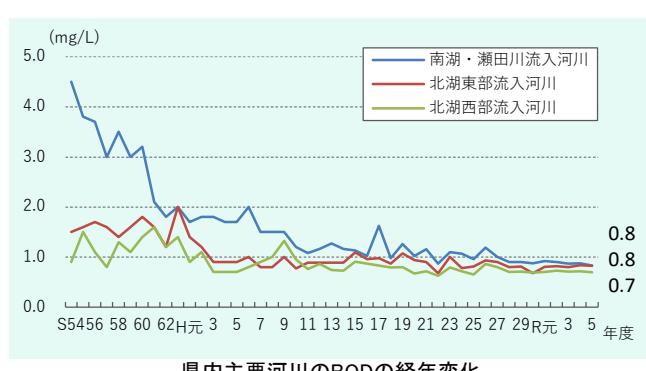
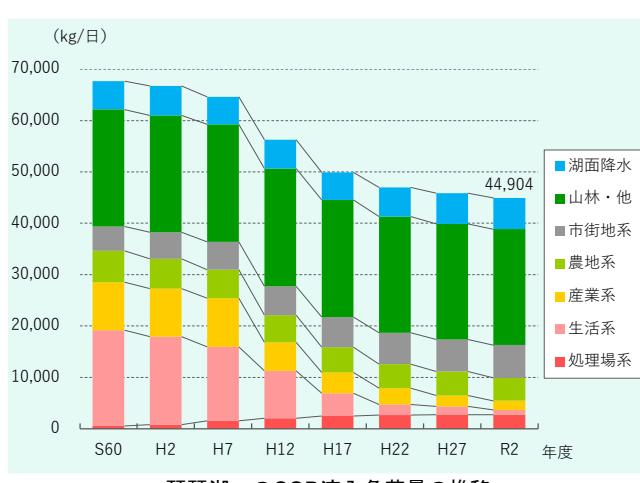
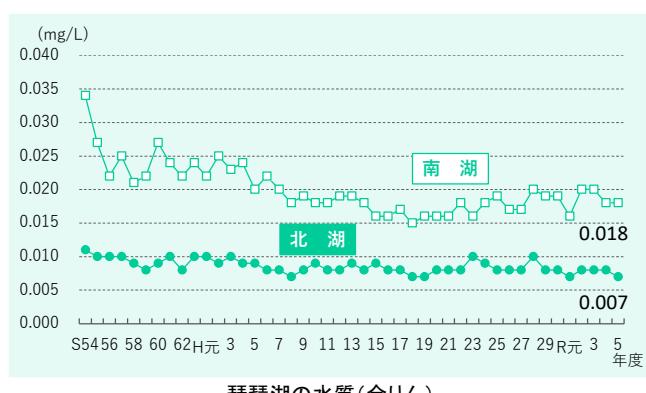
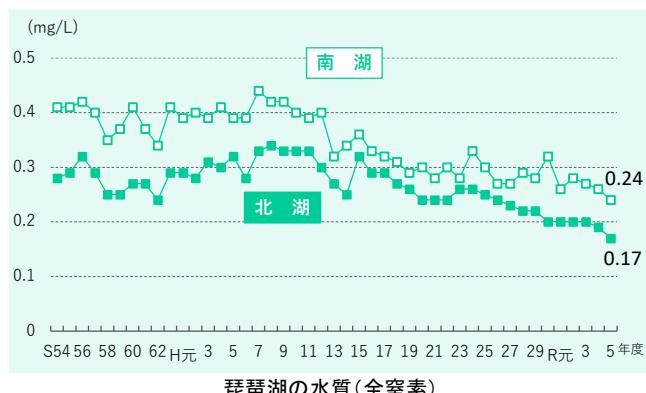
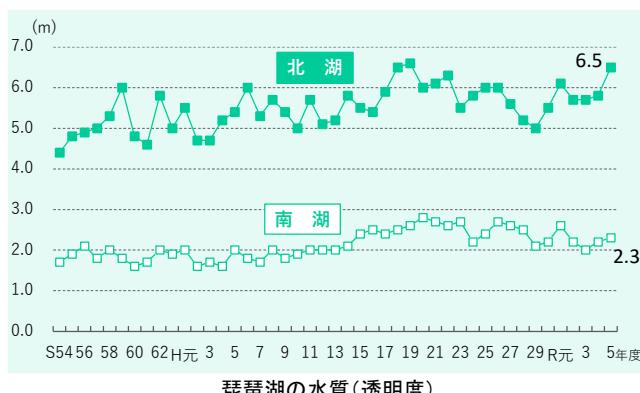
施策名	令和5年度実績	実施主体
気候変動が琵琶湖の水質・生態系にもたらす影響と適応策に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動による表層の植物プランクトン生産への影響評価 ・サイズ別植物プランクトンの増殖実験 ・湖水有機物の分解実験 ・気候変動が底生生物の分布に及ぼす影響評価 ・ROV および直接採取による底生動物の分布調査 ・底生動物の酸素消費速度および生存限界DOの評価実験 ・貧酸素水塊の動態調査および流動モデル解析 ・琵琶湖流域水物質循環モデルの精緻化 	琵琶湖環境科学センター [内閣府 補助]
グリーンインフラの推進に向けた河川流域が有する多様な機能の把握とその保全再生に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・森林域、溪畔林、河畔林、氾濫原などの主に水や土砂に関するグリーンインフラ機能を評価 ・空撮画や水中カメラを用いた粒径評価技術開発 ・水や土の量や動きのモニタリング技術開発 ・グリーンインフラ機能の回復に向けての小さな自然再生の活動 ・小さな自然再生の他地域への展開に必要な社会的・行政的要件の整理 	琵琶湖環境科学センター [内閣府 補助]
ネットゼロ社会実現に向けた自然資本活用のための地域づくりに関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動影響と自然資本および社会経済システムとの関係性の整理 ・ネットゼロ・ネイチャーポジティブ同時達成シナリオ作成のための統合評価モデルの開発 ・県民の自然資本に対する認識の把握と評価 ・気候変動に対応する地域資源活用に向けたシナリオ分析 	琵琶湖環境科学センター
琵琶湖沿岸の自然再生と生態系の現状評価	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星での沈水植物の観測および環境DNAによる貝類検出の検討 ・オオバナミズキンバイの野外調査・水槽実験による光-生長曲線の作成 ・二枚貝の保全再生に向けた住民活動支援のあり方検討 ・滋賀県生きものデータバンクの拡充・過去データの整理と格納 	琵琶湖環境科学センター [内閣府 補助]
国立環境研究所連携推進事業【琵琶湖の水・湖底環境の健全性評価に関する調査研究】	<ul style="list-style-type: none"> ・溶存有機物の水環境評価指標としての有効性評価 ・琵琶湖北湖におけるリンの鉛直分布の把握と起源推定 ・南湖の藻類群集が水環境に与える影響調査 ・琵琶湖流域河川の溶存メタン濃度の流出特定 ・琵琶湖北湖の全層循環予測シミュレーション解析 ・琵琶湖の底泥酸素消費量の面的把握 	琵琶湖環境科学センター [内閣府 補助]
国立環境研究所連携推進事業【在来魚の生息状況に関する調査研究】	<ul style="list-style-type: none"> ・個体の捕獲と発信機の装着および放流による親魚の移動に関するデータ収集 ・魚卵の分布データについてのデータベース構築 ・多様な種・生活ステージにおける在来魚分布データの蓄積 ・漂流式ブイを活用した湖面環境の観測手法の検討 ・環境DNA解析による効率的な二枚貝の分布調査法の確立 	琵琶湖環境科学センター [内閣府 補助]

課題と今後の方向性

- 琵琶湖の課題を解決するための行政施策につながる研究成果を創出するため、さらに共同研究等を推進していきます。
- 県民の環境保全に係る意識の向上を図るため、引き続き琵琶湖等におけるモニタリング結果や研究成果を周知します。
- 気候変動への適応策も視野に入れつつ、良好な水質と豊かな生態系を両立する新たな水質管理手法の構築に取り組みます。

1 現状

- 生活環境項目の環境基準*として、COD(有機物による汚濁)、窒素、りん(富栄養化の観点)があります。植物プランクトンの生産に関わる全窒素および全りんは改善傾向にありますが、CODは近年横ばい傾向が続いています。また、水の清らかさに関わる透明度は、長期的には改善傾向にあります。
- 環境基準は長年、北湖の全りん等を除き達成できていませんでしたが、令和元年度は観測開始以降初めて、北湖の全窒素に係る環境基準を達成しました。北湖の全窒素は、令和5年度も基準を達成し、近年は概ね横ばい傾向にあります。
- 河川の水質は経年的に改善または横ばい傾向となっており、河川のBOD環境基準の達成率(BODの環境基準を達成した河川数÷全24河川)は、県内主要河川で6年連続100%となっています。



*環境基準: 河川や湖沼の水質保全を進めるための目標として、環境基本法に基づいて国等が定めているものです。環境基準には、「人の健康の保護に関する環境基準(健康項目)」と「生活保全に関する環境基準(生活環境項目)」があります。

データ: 国土交通省近畿地方整備局琵琶湖河川事務所、水資源機構、滋賀県※北湖28地点、南湖19地点の平均値

琵琶湖の植物プランクトン

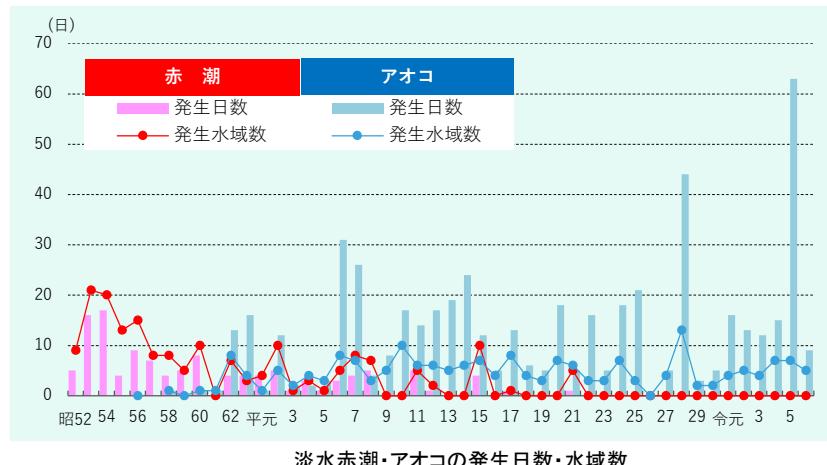
●昭和52年に大発生した淡水赤潮は、その後、年間発生日数が減少傾向にあり、平成22年以降、発生数はゼロとなっています。

●昭和58年に南湖で初めて発生したアオコは、平成6年には北湖でも発生するなど琵琶湖全域で見られるようになりました。平成22年以降、北湖でアオコは確認されていませんが、令和6年には南湖5水域で9日間発生しました。なお、アオコが多く発生した平成28年には琵琶湖を水源とする浄水場の水道水で異臭味問題が生じました。

●平成30年夏季には、南湖で藍藻類の増殖により、連動する水質項目(COD・全窒素、BOD)の8月測定値が過去最高となっています。



南湖で大増殖したアナベナ・アフィニス
(上図)と一面緑に染まった南湖(下図)
(平成30年8月)



2

主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
流域下水道整備事業	汚水幹線4処理区、浄化センター4箇所	下水道課 [国土交通省 補助]
流域下水道管理事業	処理場4箇所、管路、ポンプ場の維持管理、管路清掃、下水道台帳の整備等	下水道課
農業濁水防止活動推進事業	59河川・78地点の透視度調査および啓発活動	みらいの農業振興課
県営みずすまし事業	水質浄化施設整備1式、水質浄化施設改修1式	農村振興課 [農林水産省 補助]
農業集落排水事業	機能強化工事5地区、機能診断業務1地区、計画策定業務2地区	市町【農村振興課】 [農林水産省 補助]
補助河川環境整備事業	赤野井湾(内湖拡幅)、木浜内湖(護岸工、植栽工)	流域政策局 [国土交通省 補助]
ダム管理事業(ダム湖水質保全)	曝気設備の運用管理、水質検査	流域政策局
水質汚濁対策事業	工場等排水調査246検体、地下水調査189地点	環境政策課

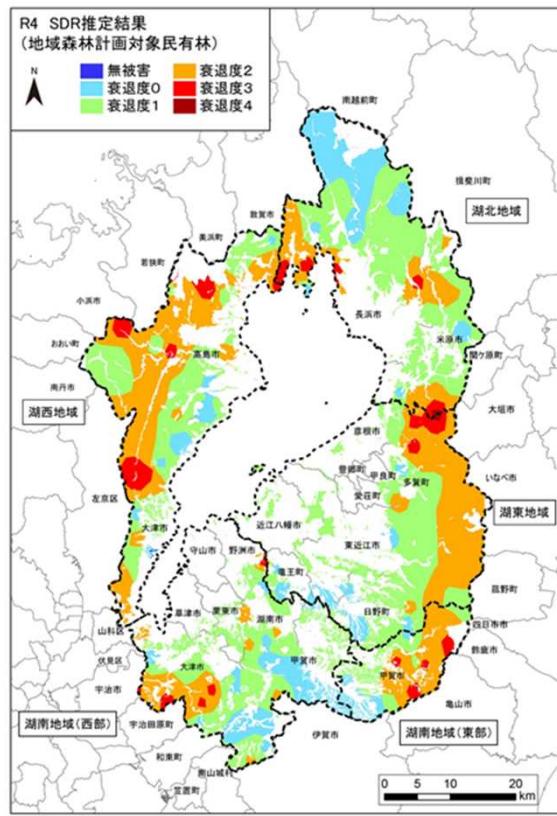
3

課題と今後の方針

- 琵琶湖の水質について、全窒素および全りん等は改善傾向が見られ、令和元年度に観測開始以降初めて北湖の全窒素に係る環境基準を達成しています。一方で、流入する汚濁負荷は減少しているものの、琵琶湖内のCODには減少傾向が見られない状態です。
- 今後はさらに、生態系保全も視野に入れた新たな水質管理を検討する必要があります。

1 現状

- 有害鳥獣の生息数の増大や生息域の拡大により、農林水産業だけでなく、森林の土壌流出、生物多様性の劣化など生態系にも深刻な被害が生じています。特に平成12年頃からニホンジカによる林業被害が急激に増加しており、県内の生息数は、約41,600頭(R1年度中央値)と推定され、依然として、スギやヒノキなどの人工林の苗木の食害や剥皮被害は深刻な問題です。
- このため、ニホンジカの捕獲等の対策を進め、近年は林業被害面積は減少傾向にありますが、ニホンジカの影響が少ないというわけではありません。
- 広葉樹林においても、ニホンジカの食害等により、下層植生の衰退が見られます。
- 伊吹山などでの土砂災害にみられるように、森林の下層植生が衰退することで、生物多様性への影響や土砂の流出などが懸念される状況となっています。
- 引き続き下層植生に関するモニタリングを実施するとともに、対策を継続していくこととしています。

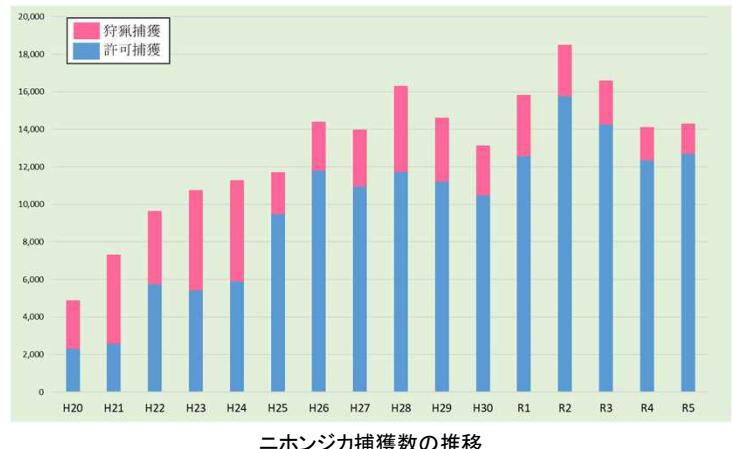


R4 SDR落葉広葉樹の推定分布(地域森林計画対象民有林)

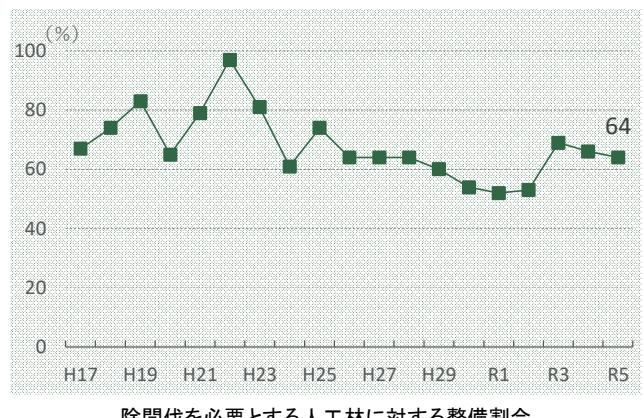
※SDR(下層植生衰退度)は、複数の調査地点のシカによる低木層・ササ類の採食被害状況の面的な広がりを推定したものである。



ニホンジカの食害による下層植生衰退状況

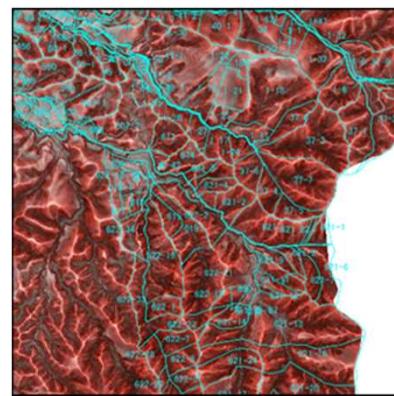


- 除間伐を必要とする人工林に対する整備割合は、森林の境界明確化等に多くの時間と労力を要し、目標を達成していない状況です。
- 林業従事者数は、年々減少しているものの、琵琶湖森林づくり条例の基本理念に基づき、県民が主体的に水源林保全に参画しています。





現場業務に従事する林業従事者数



微地形図と合成公図

森林経営管理制度による森林管理の推進

- 平成31年に森林經營管理制度が施行され、森林所有者による經營管理が行われていない森林について、市町村が意向調査を行い、經營管理を委託したいとの意向が示された森林について、市町村が林業事業体に再委託したり、市町村自ら森林整備を行うことができるようになりました。
- しかし、森林境界が不明確であったり、市町職員が専門的な知識を有していないなどといった課題があるため、森林環境譲与税を活用して、以下の支援を行っています。
 - 航空レーザ計測による森林資源解析を行い、經營管理権集積計画の基礎資料として市町に提供
 - 意向調査や境界明確化の推進のため、法務局の公図を基にした境界明確化参考図（合成公図）を作成し、市町に提供
 - 市町に対し森林經營管理制度等に関する指導や情報提供などを行う森林經營管理アドバイザーを設置するとともに、意見交換・情報交換を行う場として森林整備協議会を運営。

2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
補助造林事業	森林整備706ha、路網整備67,516m	森林保全課[林野庁 補助]
農地漁場水源確保森林整備事業	農地漁場水源確保森林整備348ha、森林作業道44,865m	森林保全課[林野庁 補助]
湖国の森林と自然を守るニホンジカ特別対策事業	ニホンジカの捕獲に係る市町への補助	市町[滋賀県 補助] 【自然環境保全課】
指定管理鳥獣捕獲等事業	ニホンジカの捕獲頭数 48頭	自然環境保全課 [環境省 補助]
鳥獣被害防止緊急捕獲活動支援事業	ニホンジカ、ニホンザル、イノシシの捕獲に係る市町への補助	自然環境保全課 [農林水産省 補助]
里山リニューアル事業 (災害に強い森林づくり事業)	里山防災整備 1.39ha、緩衝帯整備 11.61ha	市町[滋賀県 補助] 【森林保全課】

3 課題と今後の方向性

- 平成12年頃からニホンジカによる林業被害が急激に増加し、スギやヒノキなどの人工林では苗木の食害や幹の剥皮(はくひ)被害が深刻な問題であるため、ニホンジカの捕獲等の対策を進め、近年は林業被害面積は減少傾向にありますが、ニホンジカの影響が少ないというわけではありません。また、広葉樹林においても、ニホンジカの食害により、下層植生の衰退が見られます。森林の下層植生が衰退することで、生物多様性への影響や土砂の流出などが懸念される状況となっていることから、引き続きモニタリングを実施するとともに、対策を継続していくこととしています。
- 人工林の高齢化に伴い、間伐面積は減少傾向にあります。今後は利用期を迎える充実する資源について、主伐・再造林にも取り組み、循環利用による適切な更新を図る必要があります。
- 森林整備を進めるにあたって、所有者や境界が不明であることが課題となっており、令和6年度から森林環境税の徴収が始まったこともあり、引き続き合成公図の提供や森林經營管理制度アドバイザー・林業普及指導員による指導助言等を通じて市町への更なる支援を行っていく必要があります。

1 現状

ヨシ群落の保全および再生

●琵琶湖とその周辺に広がるヨシ群落は、湖国らしい個性豊かな郷土の原風景であり、生態系の保全にも役立っています。

しかし、昭和30年代に約260haあったヨシ群落は、干拓、埋立て等により、平成4年には約173haにまで減少しました。

その後、ヨシ群落の存在が重要な地域を対象に、良好なヨシ群落が現存している場所においてはその状態を維持し、失われた場所においては再生させるために、積極的に維持管理や植栽による造成を行ってきた結果などにより、ヨシ群落の面積は、近年、昭和30年代と同程度にまで回復しました。しかし、ヨシ群落内のヤナギの面積の増加など新たな課題もあります。

内湖等の保全および再生

●現在、存在する内湖は、33ヶ所・540haであり、そのうちかつてより存在している内湖(既存内湖)は、23ヶ所・429haです。

一度消失した内湖のうち、早崎内湖については、内湖への再生事業を実施しています。

●西の湖はラムサール条約湿地である琵琶湖最大の内湖ですが、近年はアオコの発生などの水質の悪化が見られています。

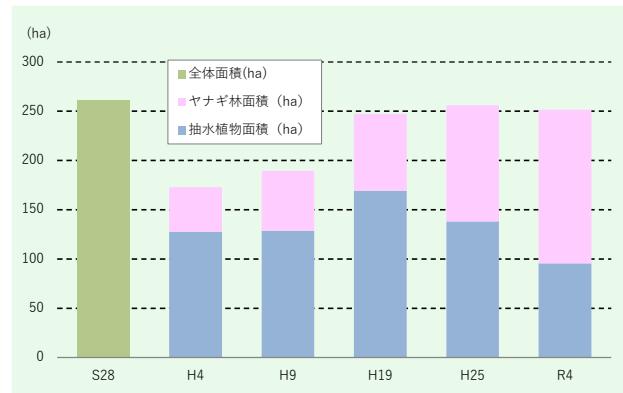


早崎内湖（長浜市）の再生

砂浜、湖岸、湖岸の緑地の保全および再生

●琵琶湖を中心とした滋賀県全体が一つの大きな公園であるかのように、すべての人の憩い・交流・体験の場となり、子どもたちが美しい自然の中で遊び、学ぶことができる場となる、「水と緑と人でつながる “THEシガパーク”」の実現を目指し、公園の魅力向上に取り組んでいます。

●琵琶湖とその周辺は自然公園法に基づく国定公園に指定されており、工作物の新築等や木竹の伐採、土地の形状変更などの開発行為を規制しています。また、自然公園区域内では、県民をはじめとする多くの方々が琵琶湖の自然と風景を楽しめるよう園地や遊歩道などの自然公園施設を整備しています。



琵琶湖のヨシ群落面積の推移



ヨシ群落と群落内で巨木化したヤナギ



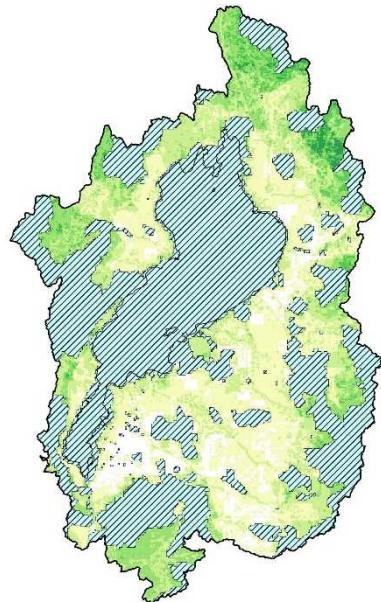
西の湖のアオコ(令和4年)



THE SiGa Park各施設の位置図

生物多様性の保全の推進

- 生物多様性については、「生物多様性しが戦略2024～自然・人・社会の三方よし～」を策定し、国民的資産である琵琶湖をはじめとする滋賀の豊かな自然と人との共生に向け、生物多様性の損失を止め、回復軌道に乗せる、ネイチャーポジティブ(自然再興)の実現を目指し、みんなで取組を進めることしています。
- 質と量の両面から取組を進めていくこととしており、象徴的な保全目標の一つとして、2030年までに5,000haの保護・保全地域の増加を目指すこととしています。これは、県土の41.6%が既に保護地域となっているものの、琵琶湖をとりまく地域の保護・保全をさらに進めていくことを念頭に、「30by30目標」を越えて、県土の42.9%を保全することを目指すものです。



既存の保護地域は県土面積の41.6% (167,616ha)
→2030年までに+5,000haを目指す

(色が濃いほど、生物多様性の価値基準に該当)

2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
水産基盤整備事業(ヨシ帯)	ヨシ帯におけるヨシの補植 400m ²	水産課
ヨシ群落保全管理事業	ヨシ群落造成事業 ヨシ群落育成事業(ヨシ帯育成、維持管理0.9 ha、助成6団体) (令和6年度実績 ヨシ帯育成、維持管理0.4 ha、助成7団体)	琵琶湖保全再生課 [環境省 補助]
ヨシ群落維持再生事業	ヤナギ伐採103 本 (令和6年度実績 84本)	琵琶湖保全再生課
内湖再生検討事業	地域主体型環境調査、水管理業務、生物モニタリング調査	琵琶湖保全再生課 [環境省 補助]
西の湖の水質改善実証モデル事業	西の湖の水質改善に係る実証試験の実施	琵琶湖保全再生課 [環境省 補助]
補助河川環境整備事業	赤野井湾(内湖拡幅)、木浜内湖(護岸工、植栽工)	流域政策局 [国土交通省 補助]
みずべ・みらい再生事業 (河川環境保全)	浚渫・草木伐開・維持補修	流域政策局
自然再生事業(砂浜保全)	マイアミ浜(養浜工)、湖西圏域(突堤工、緩傾斜護岸工、養浜工)	流域政策局 [国土交通省 補助]

3 課題と今後の方向性

- ヨシ群落の造成等により、面積は回復しつつありますが、群落内のヤナギの巨木化によるヨシの生育不良や、既造成区の老朽化による機能低下がみられ、これらを踏まえた適切な維持管理を進めていくことが必要があります。
- 早崎内湖では、再生事業の開始以降、多くの種類の鳥類や魚類、植物が確認されるなど、琵琶湖と内湖の連続性の回復により、徐々に生態系が回復しつつあります。引き続き、内湖の状態を監視しながら順応的管理により再生していく必要があります。
- 琵琶湖最大の内湖である西の湖では、近年、水質の悪化に伴う水道水の異臭発生を防止する観点から、水質改善に係る対策を進めています。
- 生物多様性については、保全・活用・行動の3つの方針の下に取組を進めることとしており、保全の取組としては「自然共生サイト」の認定促進や伊吹山の南側斜面の復旧対策等、活用の取組としては「しが生物多様性取組認証制度」を通じた自然資本を守り活かす経済活動の推進等、行動の取組としては地域における生き物調査等の多様な主体による取組を推進するなどしています。

1 現状

外来魚対策

近年の外来魚駆除量

- オオクチバスおよびブルーギル等の外来魚駆除量は、平成24年度まで毎年300～500トン余りありましたが、平成25年度以降、生息量の減少に伴い駆除量は顕著に減少し、令和5年度は79.9トンとなっています。



オオクチバス (ブラックバス)



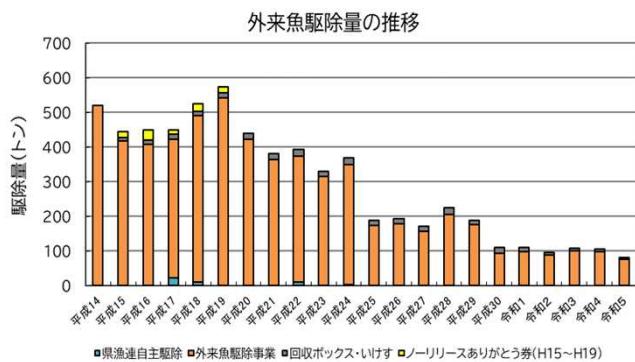
ブルーギル

外来魚推定生息量

- 琵琶湖全体における外来魚の推定生息量は、平成19年度の2,132トンから、令和5年度は370トンと着実に減少させることに成功していますが、ブルーギルに比べ、オオクチバスの減少は緩やかなものとなっています。
- 近年、北米原産のナマズで、霞ヶ浦などで漁業被害をもたらしているチャネルキャットフィッシュが瀬田川において急増しており、今後の琵琶湖漁業への影響が懸念されることから、集中的に駆除に取り組んでいます。



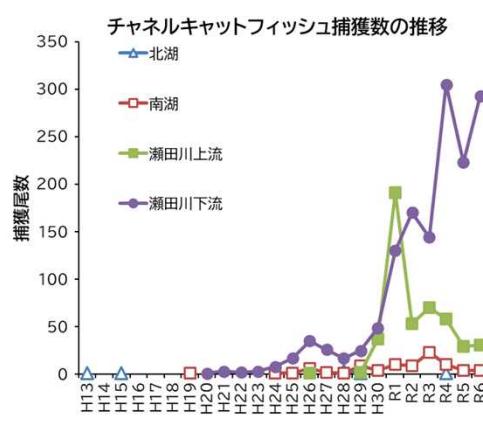
電気ショッカーボートによる外来魚の集中駆除



外来魚回収ボックス・いけす の設置場所 (R7.3.1)



チャネルキャットフィッシュ



外来植物対策

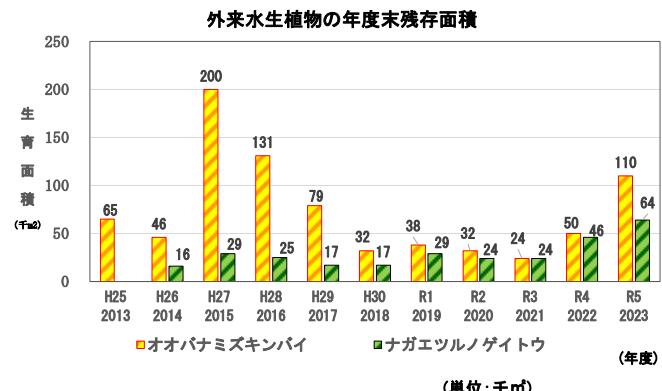
●オオバナミズキンバイ・ナガエツルノゲイトウといった侵略的外来水生植物は、湖面を広範囲にマット状に覆い、湖辺の生態系への影響のほか、船舶の航行障害をはじめ社会経済活動にも影響を及ぼします。これらの植物は、茎や葉の断片からも再生し、成長して大群落を形成するなど、分散力・増殖力が非常に強いことから、防除に当たっては、取り残しのない駆除と、広範囲にわたる巡回・監視による徹底した早期駆除が非常に重要です。

●侵略的外来水生植物の年度末残存面積については、近年は県全体で50千m²前後を維持してきましたが、令和5年度は17万4千m²に増加しました。ただし、その主な要因は、伊庭内湖(4万8千m²)やヨシ植栽地内部等の駆除困難地(9万9千m²)といった、他の水域に分散するリスクが比較的低い場所で局所的に増加したことによるものであり、重点的に対策業務を実施している港湾や樋門等の分散リスクが高い場所では、生育面積の増加は一定の規模に留まっています。



オオバナミズキンバイ

ナガエツルノゲイトウ



区分		(主な例)	重点対策箇所	オオバナ			ナガエ			2種計		
				R4末	R5末	増減	R4末	R5末	増減	R4末	R5末	増減
分散リスク高い	駆除可能	(河川、水路、港湾、樋門、水門)	◎	2.9	5.0	2.1	5.2	7.9	2.7	8.1	12.9	4.8
	駆除困難	(浮き産卵床)	×	3.2	3.3	0.1	0.2	1.0	0.8	3.4	4.3	0.9
分散リスク低い	駆除可能	伊庭内湖 (内湖、ため池)	○	13.3	47.9	34.6	0.4	0.4	0.0	13.7	48.3	34.6
			△	4.6	3.5	▲ 1.1	4.0	6.3	2.3	8.6	9.8	1.2
	駆除困難	(ヨシ植栽地内部、石積み護岸)	×	26.5	50.3	23.8	36.5	48.7	12.2	63.0	99.0	36.0
合計				50.5	110.0	59.5	46.3	64.3	18.0	96.8	174.3	77.5

2

主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
有害外来魚ゼロ作戦事業	漁業者による外来魚の駆除と回収処理に対する支援 電気ショッカーボートによる産卵期集中駆除、検討会の実施	水産課[水産庁 補助]
びわこルールキッズ事業	琵琶湖、淀川流域府県を中心とした全国の小中学生を対象としたびわこルールキッズ事業を実施し、外来魚のリリース禁止の普及啓発を行った。	琵琶湖保全再生課
外来生物防除対策事業	オオバナミズキンバイ等の駆除活動に取り組むボランティア団体等への支援、外来生物に関する普及啓発	自然環境保全課
侵略的外来水生植物 戦略的防除推進事業	オオバナミズキンバイ等の外来水生植物の駆除等 駆除重量:約241t	自然環境保全課 [環境省 補助]

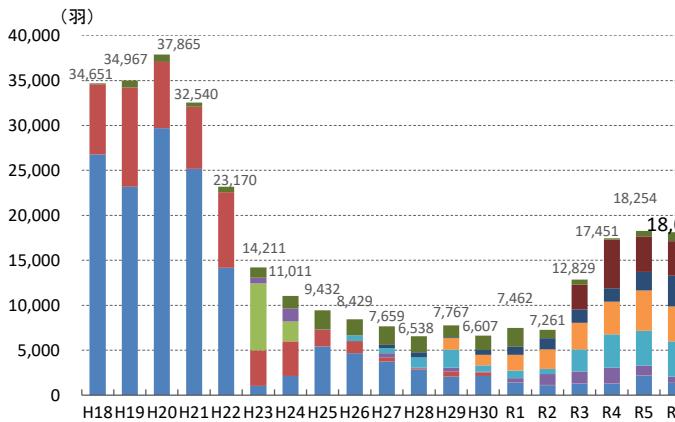
3

課題と今後の方向性

- オオクチバスやブルーギルなどの外来魚については、これまでの取組により推定生息量が減少傾向にあり、令和5年度には370トン程度と着実に減少させることに成功しています。一方で、特定外来生物であるチャネルキャットフィッシュが近年瀬田川で急増しており、引き続き、集中的な駆除に取り組んでいく必要があります。
- オオバナミズキンバイ等の侵略的外来水生植物については、今後、分散リスクや社会経済活動等への影響等を踏まえ、多様な主体と連携し、メリハリをつけて効率的かつ効果的な対策を実施することにより、県全体として低密度状態の維持を図っていく必要があります。

1 現状

- 滋賀県では、個体数調整などのカワウ対策に取り組んでおり、近年、竹生島や伊崎半島での生息数は大幅に減少しましたが、内陸部に新たなねぐら・コロニーの形成がみられています。
 - 中には、急速に生息数が増加するコロニーが存在するなど、近年はカワウの動きに変化が生じてきており、カワウ対策は新たな局面に入っています。
 - 住宅地等に隣接するコロニー等では、悪臭や糞害等の生活環境被害が発生しています。
 - 一方、竹生島では、生息数が少なくなったことから裸地に植生が回復しつつあり、枯損したと思われたタブノキから芽吹きが確認されました。

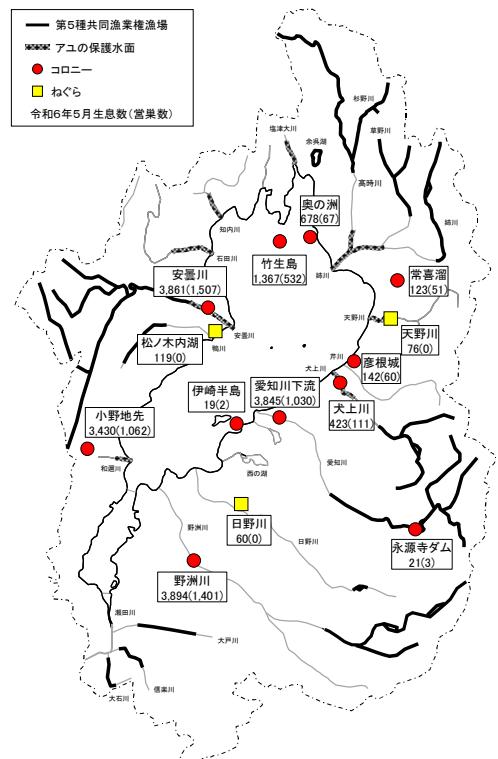


A photograph showing two cormorants perched on a bare tree branch. The bird on the left is facing right, and the bird on the right is facing left, with their heads close together as if communicating.

A wide-angle photograph capturing a massive swarm of seabirds, possibly Sooty Terns, in flight. The birds are densely packed, filling the frame from the water's edge up towards the sky. They appear as dark silhouettes against a bright, slightly hazy sky. The water below is visible at the bottom of the frame, showing small ripples and reflections.

カワウ

カワウの群れ



2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
カワウ漁業被害防止対策事業	漁場に飛来するカワウの捕獲、追い払い	水産課[水産庁 補助]
カワウ広域管理捕獲実施事業	竹生島で捕獲を実施	自然環境保全課 [農林水産省 補助]
新規コロニー等拡大防止カワウ対策事業	長浜市、彦根市でカワウ対策を実施	自然環境保全課
琵琶湖竹生島タブノキ林の保全・再生事業	カワウ銃器捕獲、管理歩道草刈り、植生被害モニタリング調査、タブノキ林再生事業	竹生島タブノキ林の保全・再生事業推進協議会[滋賀県 補助] 【長浜市農業振興課、滋賀県自然環境保全課】

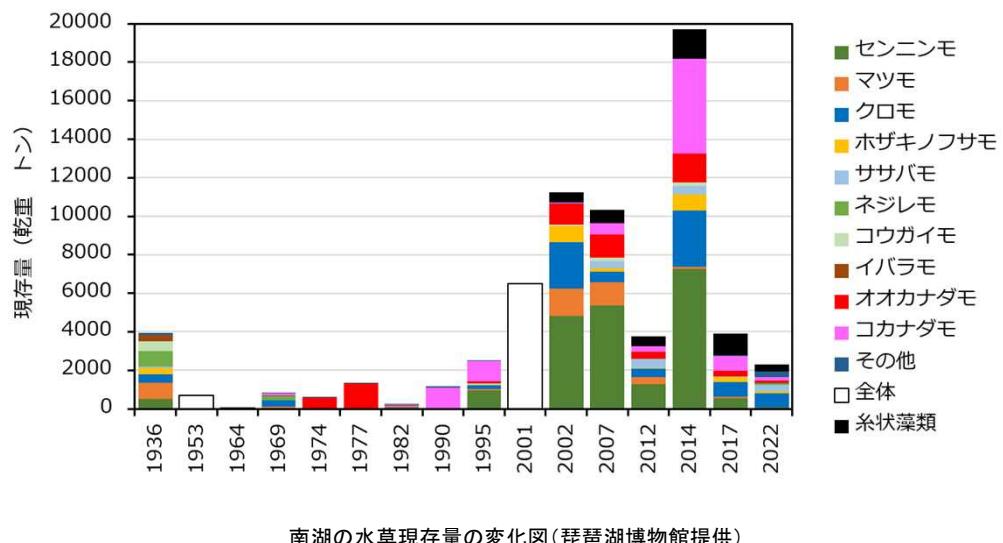
3 課題と今後の方向性

- カワウの生息数は平成20年度春期には約38,000羽程度でしたが、平成21年度から減少し始め7,000羽程度にまで減少したものの、令和3年度春には増加傾向に転じ、令和6年度春期の生息数は、約18,100羽となっています。
 - 生息区域が分散化し、ねぐら・コロニーの個所数が増え、河川や内陸部にコロニーが形成されるなど、これまで竹生島のコロニー等に集中したカワウ対策から地域の実情に応じた対策が必要な状況にあります。
 - こうした状況に対応するためには、ねぐら・コロニーの状況に応じた方針と対策の実施がより一層重要であると考えられることから、令和5年3月に策定した滋賀県カワウ第二種特定鳥獣管理計画(第4次)では、県内を3つのブロックに分け、ねぐら・コロニーの位置と数を管理する分布管理を行う体制を構築することとしています。

1 現状

水草の除去等

- 琵琶湖における水草帯は、魚類の産卵や生息場所として、また鳥類の餌となるなど琵琶湖の生態系を形づくる重要な構成要素です。しかし、平成6年の大渴水以降、南湖における水草の増加が著しく、夏になると湖底の約9割(45km²)を水草が覆う状況にあります。このため、湖流の停滞、湖底の泥化の進行、溶存酸素濃度の低下など、自然環境や生態系に深刻な影響を与えています。また、漁業や船舶航行の障害、腐敗に伴う悪臭の発生など生活環境にも悪影響があります。
- 最近の水草繁茂状況ですが、5年に1回実施している現存量調査によると、2022年度は2014年度に比べて10分の1程度でした。また南湖17地点の月別水草繁茂試験曳き調査によると、令和5年度は過去3年に比べてやや多く、特に春先におけるコカナダモの割合が多い状況でした。



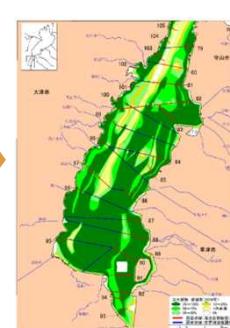
1997 (H9) 年

2002 (H14) 年

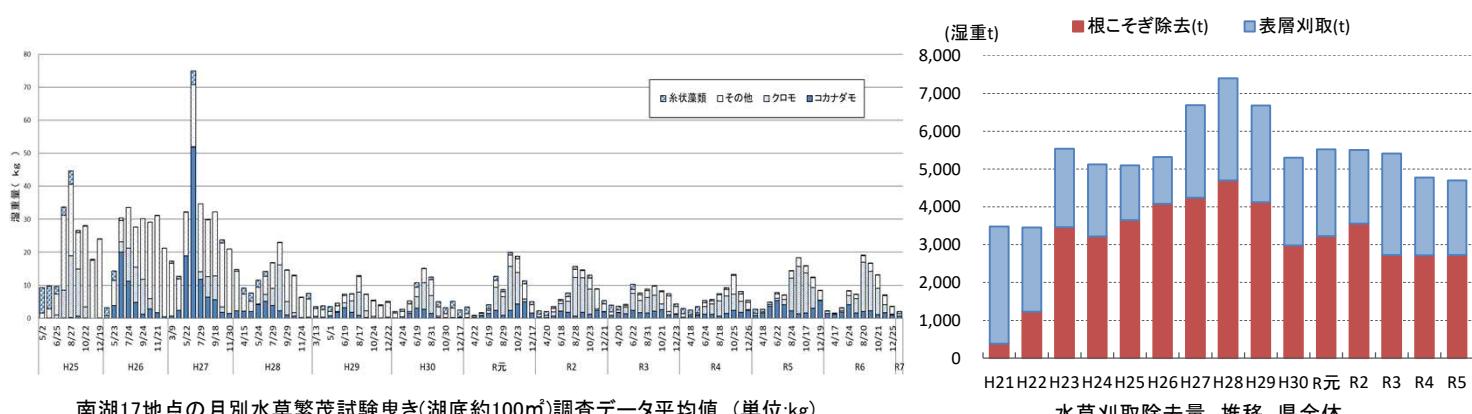
2007 (H19) 年

2013 (H25) 年

2019 (H31/R1) 年



南湖の水草群落面積の推移

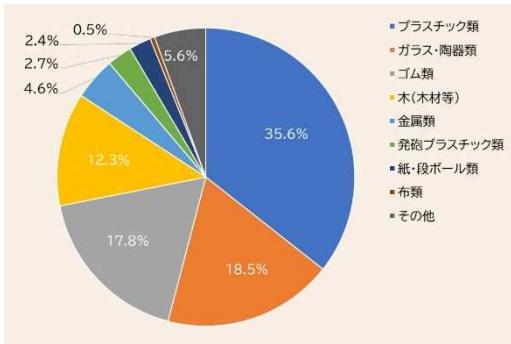


第15条関連 ➞ 水草の除去等

湖岸漂着ごみ等の処理

琵琶湖のプラスチックごみ

- 平成26年に湖岸漂着物の実態把握調査を行いました。



※漂着物総重量に占める散在性ごみの割合は0.9%

湖岸に漂着した散在性ごみの内訳(重量)

琵琶湖のプラスチックごみ実態把握調査

- マイクロプラスチックの発生源の一つとなっているプラスチックごみに関して、その効果的な削減対策等を検討するため、令和元年度に湖底ごみ(プラスチックごみ)の実態把握調査を行いました。



琵琶湖のプラスチックごみ実態把握調査
(令和元年6月赤野井湾)

琵琶湖のマイクロプラスチック

- 令和2年度に実施した琵琶湖と河川のマイクロプラスチック調査の結果から、ポイ捨てされたプラスチック等に加えて、我々が日ごろ屋外で使用している身近なプラスチック製品が劣化、細分化して流出した可能性も考えられました。

プラスチックごみ削減に向けたこれまでの取組

- 「ごみの散乱防止に関する条例」に基づき、県民等との協働による湖岸清掃等の環境美化活動を行っています。
- 「滋賀県買い物ごみ・食品ロス削減推進協議会」において、平成25年より、事業者等と「レジ袋削減の取り組みに関する協定」を締結し、レジ袋の無料配布中止等の取組を実施してきました。令和4年9月には、「しがプラスチックごみ削減行動宣言」として、レジ袋以外のプラスチックごみ削減の取組についても盛り込んだ内容で、協定の改定を行い、実施しています。さらに、令和5年10月から、県民の皆さんに対し、ライフスタイルを見直し、プラスチック代替製品の利用、マイボトルの持参などプラスチックごみ削減に向けた実践行動のチャレンジを後押しする「しがプラスチックチャレンジプロジェクト」を展開しています。

	重量(kg)	重量(%)	体積(L)	体積(%)
全体	322.17	100.0%	2,231	100.0%
プラスチックごみ	170.41	52.9%	1,662	74.5%
袋類	74.43	23.1%	530	23.8%
農業系プラごみ(あぜ板)	14.68	4.6%	165	7.4%
農業系プラごみ(袋類・マルチシート・その他)	32.95	10.2%	405	18.2%
トレイ・容器類	4.24	1.3%	180	8.1%
ペットボトル	1.02	0.3%	45	2.0%
その他	43.09	13.4%	337	15.1%
その他	151.76	47.1%	567	25.5%

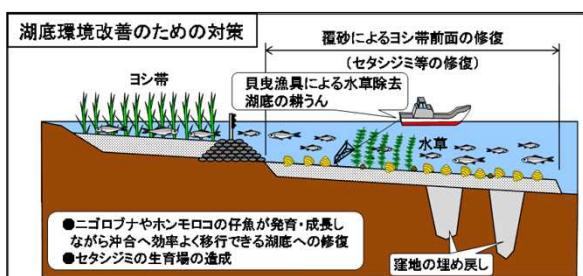
湖沼／河川	場所名	地点ごとのマイクロプラスチック濃度(個/m³)							平均
		PE	PP	PS	Nylon	PU	PET	マイクロプラスチック設総計	
琵琶湖 (北湖)	愛知川沖	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.79
	南比良沖中央	1.04	0.69	0.00	0.00	0.00	0.17	1.91	
	今津沖中央	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	
琵琶湖 (南湖)	唐崎沖中央	0.37	0.19	0.19	0.00	0.00	0.00	0.74	0.75
	新杉江港沖	0.38	0.00	0.00	0.19	0.19	0.00	0.76	
河川	瀬田川 唐橋流心	0.00	0.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.18	0.18
	山中橋	0.19	0.19	0.19	0.00	0.00	0.00	0.37	
	祖父川橋	1.77	0.98	0.98	0.00	0.00	0.00	2.95	
	一の瀬大橋	0.19	0.19	0.19	0.00	0.00	0.00	0.57	
	いのくち橋	0.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	1.16



協定締結事業者の店舗におけるレジ袋平均辞退率(%)

湖底の耕うん、砂地の造成等

- 南湖東岸にはかつて広大な砂地の湖底が存在し、セタシジミやホンモロコ稚魚の良好な成育の場となっていました。
- しかし、現在の湖底は、泥化の進行や砂利採取等による窪地の形成により砂地が減少し、魚介類の成育の場としての環境が悪化しています。そこで、ヨシ帯から連続する水域に覆砂や耕うんにより砂地を造成することで、セタシジミやホンモロコなどの成育環境を改善し、これらの水産資源の回復を目指しています。



2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
水草刈取事業	水草刈取事業1,756t、根こそぎ除去事業1,364t 水草対策技術開発支援事業4件	琵琶湖保全再生課 〔内閣府 補助〕
水草刈取事業	根こそぎ刈取30ha	流域政策局〔国土交通省 補助〕
水草刈取事業	ヒシ表層刈取3ha、ヒシ根こそぎ刈取8ha	下水道課
漂着ごみ等処理事業	漂着ごみ等処理(随時)	流域政策局
散在性ごみ対策事業	環境美化監視員の設置7名	循環社会推進課
環境保全県民活動支援事業	参加人数197,019人、収集したごみの量855 t (令和6年度実績 参加人数162,387人、収集したごみの量702t)	循環社会推進課
ごみゼロしが推進事業	マイバッグ持参率 90.2%、 マイボトル使用可能な給水等スポット数 112箇所	循環社会推進課
ダム管理事業(流木等の除去)	流木撤去(随時)	流域政策局
水産基盤整備事業(覆砂)	砂地造成5.3 ha(令和4年度の縁越工事として実施)	水産課〔水産庁 補助〕
湖底耕耘による漁場生産力向上実証研究	耕耘条件による珪藻休眠細胞の利用可能性の検証	水産試験場

3 課題と今後の方針性

- 琵琶湖の水草は、気候条件等により、今後も水草が大量に繁茂する恐れがあります。南湖の水草の望ましい状態とされている1930年代から1950年代の20~30km²程度(南湖全体面積の4~6割)の状態が継続されることを目指します。試験研究機関を含めた国や関係府県、市町、住民、事業者等多様な主体とともに協働・連携しながら順応的に対策を実施していきます。
- ポイ捨て防止・プラスチックごみ削減に関する広報・普及啓発を実施します。
- プラスチックごみの発生を抑制し、温室効果ガス削減に繋げるため、幅広い業種の事業者と連携し、マイバッグ・マイボトル等の利用促進に取り組みます。また、効果的な取組につなげるため、マイクロプラスチックに関する知見の収集、情報発信等を行います。
- 砂地造成をしている南湖では、ホンモロコ資源は回復傾向にありますが、水草繁茂に伴う湖底環境の悪化等により、セタシジミ資源は変動が大きく、安定的な回復傾向には至っていません。このため、資源を安定的に回復させるために、造成砂地における湖底耕耘を継続的に実施し、湖底環境を良好な状態に保っていきます。

1 現状

琵琶湖漁業の漁獲量(魚類等)

琵琶湖漁業の漁獲量の推移

●琵琶湖漁業の漁獲量は、長年にわたり減少傾向が続いています。これには漁場環境の悪化に伴う水産資源の減少のほか、漁業者の高齢化や減少、近年では新型コロナウイルス感染症の拡大等による湖魚の需要の低下など、様々な要因が関係しています。

- 令和5年の漁獲量は全体で654トン、このうちアユが約4割を占めており、琵琶湖漁業を支える主要な魚種となっています。
- 滋賀県ではホンモロコ、ニゴロブナ、セタシジミ、アユ、ビワマスについて科学的な資源評価に基づき資源水準の目標を定めた滋賀県資源管理方針を令和5年に定め、漁業者はこれらの目標を達成するため、滋賀県琵琶湖地区における資源管理協定を締結し、目標の達成のため具体的な資源管理を行っています。

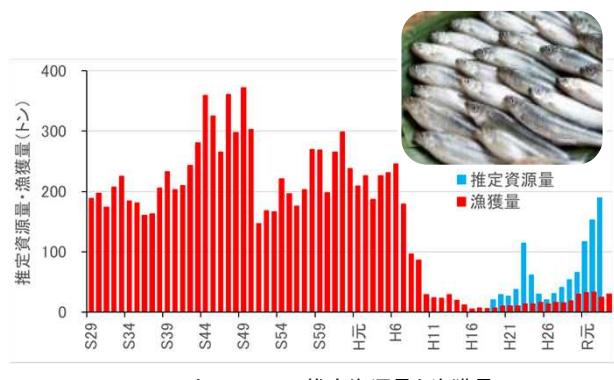
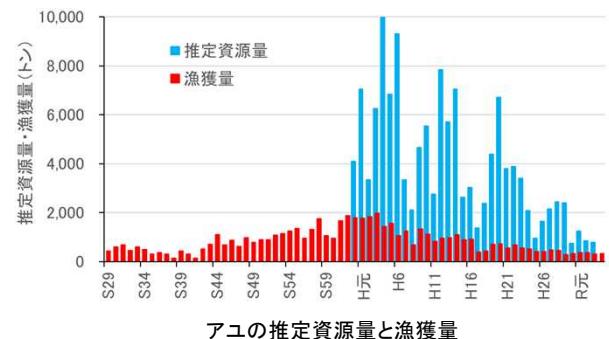
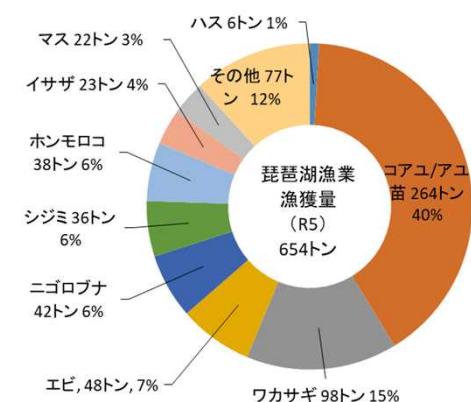
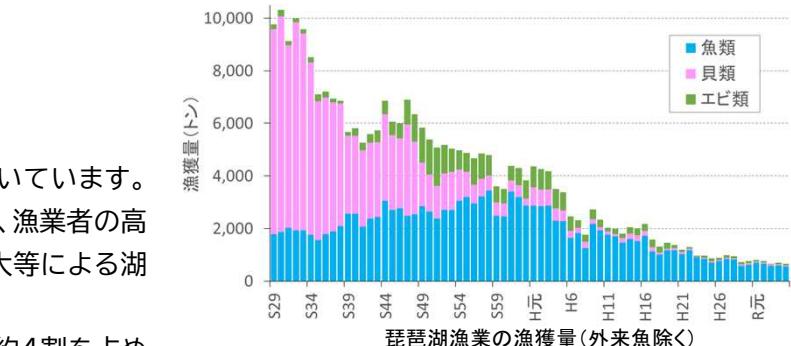
近年のアユの漁獲状況

●アユの漁獲量は、令和5年には264トンと7年続けて400トンを下回りました。資源減少により300トンを下回る記録的不漁に陥った平成29年以降、資源量は比較的低位にとどまっており、また新型コロナウイルス感染症がもたらした湖魚の需要低下などもあり漁獲量は低迷が続いています。

●近年の琵琶湖は水質改善の一方で、餌不足に起因するアユの栄養状態の悪化や成長不良に起因する産卵激減が発生するなど、琵琶湖の生産力の低下が近年のアユ資源低迷の一因と推測される状況にあります。

近年のアユ不漁への対応

- 令和4年秋には、上流からの濁水のため姉川下流の河床が泥化し、アユの産卵数減少を招いたことから、令和5年は、その対応策として人工河川への親魚放流量を例年の12トンから19トンに増やしました。
- 令和5年秋には、河川の高水温により琵琶湖流入河川でのアユの産卵量が大きく減少し、令和6年の資源量が低迷したことから、人工河川への親魚放流量を20トンに増やして資源回復に努めています。



その他魚介類の状況

●ホンモロコ資源は、種苗放流や親魚保護、外来魚駆除などの取組により、近年は顕著な回復傾向がみられています。漁獲量も平成16年の5トンから令和2年には33トンまで回復しましたが、需要の伸び悩みから、その回復傾向は緩やかとなっており、令和5年は38トンにとどまっています。

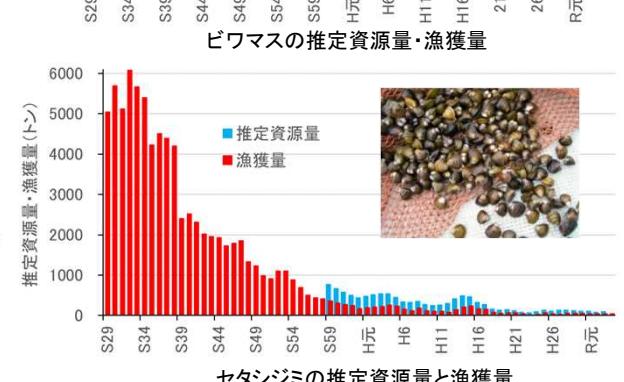
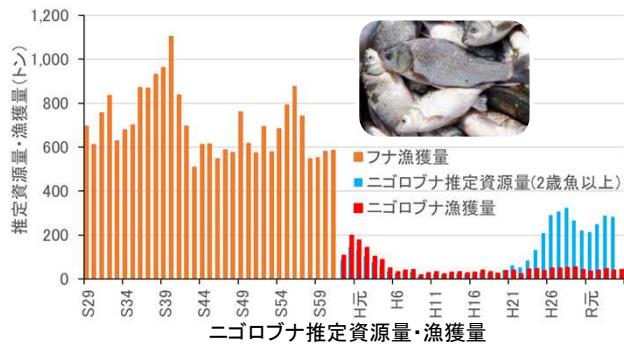
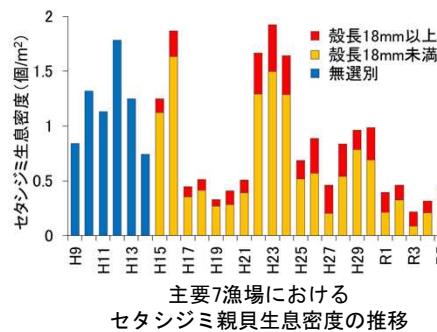
●ニゴロブナの推定資源量(2歳魚以上)は、平成初め頃に急激に減少しましたが、近年はその当時以上の水準に回復しています。一方、漁獲量の回復傾向は緩やかで、大型高齢魚(4歳魚以上)は多いものの対応しに適するサイズの資源(2・3歳)が少ないと需要の低迷が影響していると推測されます。

●ビワマスの推定資源量は、令和元年以降150トン前後の水準に増加していますが、漁業だけでなくトローリングによる遊漁も盛んになっているため、資源の状態を踏まえた適正な利用が課題となっています。

琵琶湖漁業の漁獲量(貝類)

●セタシジミの漁獲量は、かつては5,000トン以上ありましたが、漁場環境の悪化などで資源が減少し、近年は40トン前後と低迷しています。また、北湖主要漁場におけるセタシジミ親貝の生息密度は、平成23年には2個/m²近くありましたが、令和6年には0.7個/m²程度に減少しています。

●セタシジミ資源を増やすために、親貝保護区の設定や稚貝の放流を行っています。近年では、餌不足によるセタシジミ親貝の栄養状態の悪化が度々発生しており、漁場生産力の低下が懸念されています。



2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
水産資源評価モニタリング	水産資源の評価手法の確立とモニタリング、湖底の貧酸素化の実態調査、ホンモロコ産着卵への水位変動による影響調査	水産試験場[水産庁 補助]
「琵琶湖漁業再生ステップアップ」プロジェクト事業	漁業者を中心とした環境改善活動 ニゴロブナ稚魚の放流、淡水真珠母貝の生産、効果調査	水産課[水産庁 補助]
多様で豊かな湖づくり推進事業	ニゴロブナ放流: 20 mm種苗952万尾、120 mm種苗97万尾 ウナギ放流: 種苗1,000 kg、ビワマス放流: 種苗52万尾 アユ放流: 親魚19t、セタシジミ放流: 0.3 mm種苗2,580万個	水産課[内閣府 補助]
セタシジミ資源保護増殖事業	セタシジミ親貝の移植放流および禁漁区の設定、資源状況の推移のモニタリング、検討会の実施	水産課
しがの漁業担い手ステップアップサポート事業	漁業への就業希望者に対して研修を実施するとともに、勉強会等により研修後のステップアップをサポートを実施	水産課[内閣府 補助]

3 課題と今後の方向性

- 琵琶湖漁業全体の漁獲量は大きく減少しており、ホンモロコなどに増加の兆しがみられるものの、依然、低水準となっています。
- 漁場環境の新たな課題として、近年、アユ、セタシジミ等の水産資源に成長不良や栄養状態の悪化が認められる年があり、漁場生産力の低下が懸念されています。
- ホンモロコの種苗放流のほか、大量に繁茂して湖底の泥化や貧酸素化を引き起こす水草の除去や外敵となる外来魚の駆除など、漁場環境を改善する取組等の実施により、ホンモロコ資源は順調に回復しています。
- 現在の南湖は、水草の大量繁茂や外来魚が優占する魚類相が一定解消されつつあり、ホンモロコやニゴロブナなど在来魚介類の再生産の場としての重要性が高まっています。引き続き、関係機関が統合的に事業を継続し、環境保全対策に取り組むことが重要となっています。

1 現状

環境に配慮した農業の普及

●より安全で安心な農産物を消費者に供給するとともに、琵琶湖をはじめとする環境と調和のとれた農業生産を確保するため、農薬と化学肥料の使用量を削減し、農業濁水の流出を防止するなど環境に配慮する「環境こだわり農業」を推進しています。国の「環境保全型農業直接支払交付金」の活用等によって取組面積を拡大し、令和5年度の実績は13,248haとなり、水稻では作付面積の46%を占めています。さらに、令和元年度から環境こだわり農産物の象徴的な取組として、「オーガニック農業」を進めており、令和5年度には水稻の取組面積は291haとなっています(令和8年度目標:400ha(水稻取組面積))。

●水田と周辺環境の連続性(生きものの移動経路)や生きものの生息空間を確保するための取組として、「魚のゆりかご水田」など「豊かな生きものを育む水田」の取組を進めており、取組面積が拡がってきています。また、「魚のゆりかご水田米」の普及を図るため、消費者等へのPR活動を行っています。

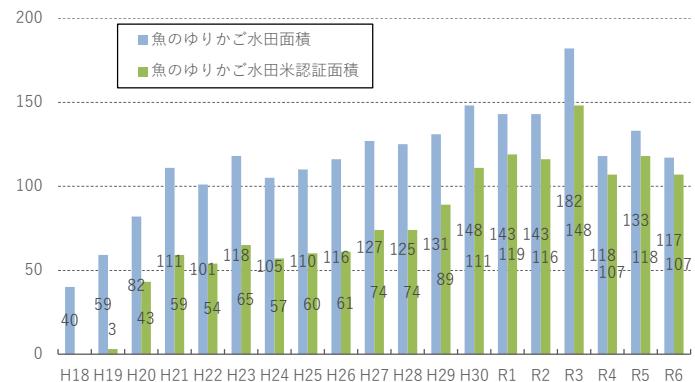
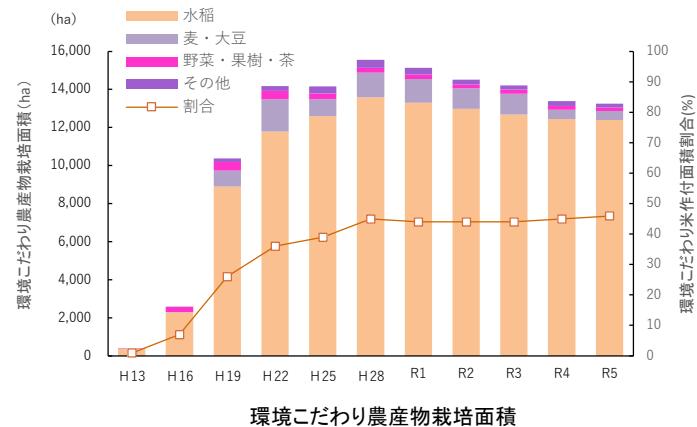
●滋賀県では、排水路に設置した魚道を通じて田んぼにのぼったニゴロブナなどの在来魚が、田んぼで産卵・繁殖している状況を確認するとともに、農薬・化学肥料を通常の50%以下に減らして栽培する環境こだわり農業を実践し、かつ、除草剤を使用する場合は、水産動植物(魚類、甲殻類)に影響を及ぼすとされている除草剤を除いたものとするなど、魚にやさしい田んぼでつくられたお米を「魚のゆりかご水田米」として認証しています。

「琵琶湖システム」の世界農業遺産認定

●令和4年7月18日、国連食糧農業機関(FAO)により、琵琶湖と共生する農林水産業が「森・里・湖(うみ)に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」として、「世界農業遺産」に認定されました。

●琵琶湖の伝統漁法であるエリ漁のほか、環境こだわり農業や魚のゆりかご水田の取組、また漁業者や地域住民も参画して行う水源林の保全、そして「鮒ずし」に代表される湖魚料理の伝統的な食文化などが評価され、「世界農業遺産」として認定されたものです。

●この認定を活かして、水質・生態系の保全、琵琶湖の漁業や環境に配慮した農林水産業を応援し、今後も多様な主体とともに、地域の営みの持続可能性の向上に向けて取組を進めています。



「魚のゆりかご水田」など豊かな生きものを育む水田取組面積



魚道を勢いよく遡上するコイ



山村の再生と林業の成長産業化

農山村の現状

滋賀県は全国でも数少ない人口増加県でしたが、平成25年頃をピークに減少局面にあり、県内の一部の市町、地域においては、これより早く減少局面に入っています。農山村地域で過疎化や高齢化が進行しています。このため、森林や農地を支える地域の担い手も減少しており、放置林や荒廃農地などが目立っています。

県産材の素材生産量

県産材の素材生産量は、木材流通センターを核とした木材流通体制の構築の結果、増加傾向となっています。県産材を活用することは、森林資源の循環を活発にし、健全な森林整備につながるため、令和5年に制定された県産材利用促進条例に基づき取組を進めています。

「やまの健康」

琵琶湖をはじめとする自然を健康に保つためには、源流の森林や農山村を再び活性化させる必要があるため、森林・林業・農山村を一体的に捉えた取組を推進することによって、「やまの健康」を実現することを目指しています。具体的には、森林山村資源を活用した地域活性化の取組への支援や、都市部(特に企業)に対して「やま」との関わりを提案し、具体的な地域とのかかわりを創出することに取り組んでいます。



県産材の素材生産量



都市(企業)と「やま」のマッチング

2

主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
環境保全型農業直接支払交付金	交付金対象取組面積 12,534 ha	みらいの農業振興課 [農林水産省 補助]
県営かんがい排水事業	農業用用排水路等の農業基盤の保全や整備 20 地区	耕地課[農林水産省 補助]
魚のゆりかご水田推進プロジェクト事業	魚のゆりかご水田米認証にかかる現地調査	農村振興課
オーガニック米生産拡大事業	乗用型水田除草機の導入支援補助、有機JAS 認証取得支援補助、実演会、研修会の開催等	みらいの農業振興課
世界農業遺産プロジェクト推進事業	「世界農業遺産」認定1周年記念シンポジウム開催、イベント出展などのPR活動、学習教材作成、「びわ湖魚グルメ」の開発	農政課
「やまの健康」推進事業	森林山村資源を活用した取組への支援、企業と「やま」とのマッチング	森林政策課[内閣府 補助]

3

課題と今後の方向性

- 「環境こだわり農産物」の取組面積は、令和5年度は13,248haまで拡大し、水稻では46%の面積で取組を実施しています。今後は、その意義をより多くの方に知っていただき、ブランド力向上・消費拡大を図り、農業者の所得向上へつなげていくことが求められます。
- 魚のゆりかご水田の取組組織数は、23組織(令和元年度)から17組織(令和6年度)に減少しています。生産者の高齢化に伴う担い手不足が原因で、魚のゆりかご水田の魅力を伝えることで新たな生産者を増やすことが課題となっています。
- 県産材の素材生産量は、年々増加傾向にあるものの令和3年度以降は伸び悩んでいます。その理由としては、担い手不足のため、伐採搬出計画の遅延を余儀なくされた影響が考えられます。
- 「やまの健康」については、個別の相談や調整を行うサポートを通じて地域の活動の支援を継続するとともに、都市部(特に企業)と「やま」との関わりを提案し、具体的な地域の関わり(植樹、CO2吸収等)を創出します。

第18条関連 ➞ エコツーリズムの推進等

1 現状

●琵琶湖をはじめとする豊かな自然、多様な文化を有する滋賀県の強みを活かし、人と人とのつながりを大切にする、県内のエコツーリズムに関するスポットをモデルコースとして紹介するパンフレット「びわたび」を作成しています。

●令和元年11月、「ビワイチ」は、我が国を代表し、世界に誇りうるサイクリングルートであるナショナルサイクルルートの指定を受けました。また、令和4年4月、滋賀が誇る観光資源である「ビワイチ」の魅力を高め、本県の観光の振興および活力ある地域社会の実現に向け、「ビワイチ推進条例」が施行されました。

これを契機に、琵琶湖を一周するビワイチルート、県内の観光地、景勝地等を周遊するビワイチ・プラスルートの魅力をさらに高めることで、観光振興および地域の活性化を進めるとともに、世界から選ばれるサイクルツーリズムの展開を目指しています。

●観光地を単に巡るだけでなく、滋賀の自然に触れ、滋賀に暮らす人々と出会い、交流することで、ゆっくり、ていねいに暮らしてきた滋賀の時間の流れ、暮らしに息づく生活文化、営み、歴史、伝統などを、より深く体験・体感し、心のリズムを整えることができるツーリズムを「シガリズム」として推進し、シガリズム体験の創出やPRを行っています。

●湖辺域を対象とした「守る」「活かす」の好循環に資するまちづくりの方向性を示すために令和2年3月に「みどりとみずべの将来ビジョン」を策定し、グランピング施設の立地や河川空間のオープン化制度を活用した湖辺域の賑わいを創出することができました。



滋賀県公式ホームページ
「滋賀にしかないエコツーリズム」



矢羽根による路面表示と案内整備



アプリを活用した周辺施設情報の発信



シガリズム体験

2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
エコツーリズム推進支援事業	パンフレット「びわたび」の配布・配架	琵琶湖保全再生課
ビワイチ観光推進事業	「ビワイチ」および「ビワイチ・プラス」によるサイクルツーリズムの推進、誰もが安心にかつ気軽にサイクリングを楽しめる環境づくり、サイクリングの魅力発信	観光振興局[内閣府 補助]
ビワイチ整備	自転車走行環境整備 L=4.3km (令和6年度実績 自転車走行環境整備 L=5.9km)	道路保全課 [国土交通省 補助]
シガリズム魅力向上・発信事業	・シガリズム体験の創出 64件 ・シガリズムの魅力発信(パンフレットの配布や広告等)	(公社)びわこビジターズ ビューロー【観光振興局】 [内閣府 補助]

3 課題と今後の方向性

- ソフト・ハード両面の受入環境整備や魅力発信の取組などにより、琵琶湖一周サイクリング体験者数(推計値)は、平成27年の52,000人から令和5年には128,000人に増加するなど、年々多くのサイクリストに親しまれています。
- 「ビワイチ」の「ナショナルサイクルルート」への指定や、「ビワイチ推進条例」に基づくビワイチ推進基本方針の策定を契機に、更なる観光の振興を図り、活力ある地域づくりを進め、世界から選ばれるサイクルツーリズムを展開していきます。
- 河川空間のオープン化の活用事例が出てきており、「みどりとみずべの将来ビジョン」を踏まえた魅力ある資源を活かした施設などの立地の促進および湖辺域の資源へ配慮しつつ、にぎわいのある水辺空間の創出を推進していきます。
- 令和7年度の「大阪・関西万博」や「わたSHIGA輝く国スポ・障スポ」などの大型イベントも踏まえ、大手OTA(Online Travel Agent)等と連携した宿泊も含めたより魅力的なシガリズム体験を創出するとともに、旅マエ・旅ナカのプロモーションを実施することで、シガリズム体験の認知度拡大、体験者の増加を図ります。

第19条関連 ➞ 湖上交通の活性化

1 現状

●琵琶湖ならではの交通機関として、現有漁船を「湖上タクシー（漁船に座席を取り付けた船でびわ湖をクルージング）」として活用し、日本一大きな湖「びわ湖」の雄大さを感じることができるように新たな観光資源につながる取組を行っています。



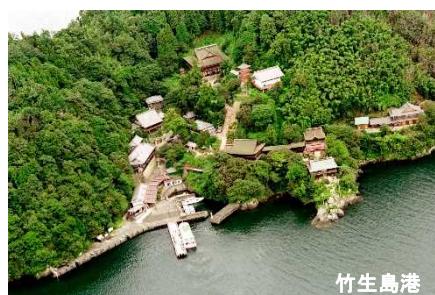
守山市での漁船タクシーの運航

●長浜港における物揚場耐震化事業および大津港・彦根港・長浜港・竹生島港における維持管理計画に基づき定期点検を各港湾で行いました。



長浜港における物揚場耐震化工事

●県が管理する港湾施設と独立行政法人水資源機構琵琶湖開発総合管理所が管理する揚陸施設等(8か所)の使用などに關し、「災害時等における相互協力に関する協定」を平成31年に締結し、同管理所が管理している揚陸施設等を「広域湖上輸送拠点」として位置づけています。



2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
湖上交通を活用したツアーアイテム造成促進事業	イベント等に付隨する単発事業として継続の在り方を検討	守山市[内閣府 補助]
補助港湾改修事業	長浜港(地盤改良)	流域政策局[国土交通省 補助]
単独港湾改修事業	大津港(小型観光船用着船場整備)	流域政策局
港湾管理事業	雄琴港タイル修繕ほか	大津市

3 課題と今後の方向性

●湖上タクシーは、観光における琵琶湖ならではの交通機関として運行していますが、事業者の高齢化といった課題もあり、イベント等に付隨する単発事業として継続の在り方を検討しています。

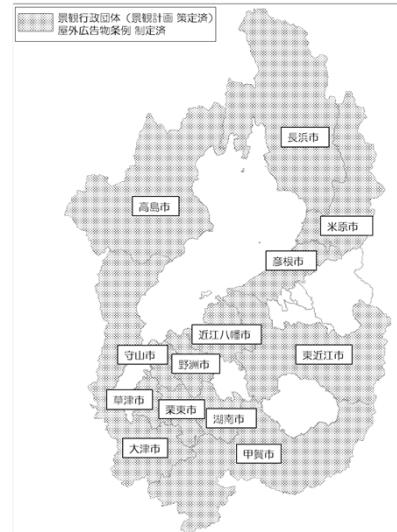
●陸上交通の代替経路としての恒常的な航路開設については、事業採算性や需要喚起等の面で課題があります。

第20条関連 ➞ 景観の整備及び保全

1 現状

- 本県では、昭和59年7月に「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例(風景条例)」を制定し、全国に先駆けて、水と緑と人々の生活によって培われた湖国の風景を保全、修復し、創造する取組を進めてきました。また、平成16年(2004年)には景観に関する総合的な法律である「景観法」が制定され、滋賀県としても景観施策をより推進するため、法の枠組みを取り入れ、景観計画の策定や、風景条例の改正を行っています。
- 風景条例に基づき、他の景観行政団体(法第7条に規定する団体である13市)と連携して県土の一体的な景観形成を図るために必要な協議を行うための組織として滋賀県景観行政団体協議会を設立し、琵琶湖および内湖ならびにこれらの周辺地域等の景観形成について協議を行っています。
- 本県には琵琶湖と水が織りなす地域特有の景観が現在まで多く残されており、そこで暮らしてきた人々の生活や生業、信仰のあり方などの姿を今に伝え続けています。このような景観は「文化的景観」と呼ばれる文化財として保護が図られています。
- 文化的景観のうち景観法に定める景観計画区域または景観地区にある文化財として特に価値を持つ区域として、国が選定する「重要文化的景観」は令和6年度末で県内で7件あり、うち以下の6件が琵琶湖岸の景観に係るものとなっています。

調査・選定	名称	所在地	調査・選定年月日
所在確認調査	琵琶湖と水が織りなす文化的景観	県内全域	平成20~22年度
選 定	近江八幡の水郷	近江八幡市	平成18年1月26日 平成18年7月28日追加選定 平成19年7月26日追加選定 令和3年10月11日追加選定
選 定	高島市海津・西浜・知内の水辺景観	高島市	平成20年3月28日
選 定	高島市針江・霜降の水辺景観	高島市	平成22年8月5日
選 定	東草野の山村景観	米原市	平成26年3月18日
選 定	菅浦の湖岸集落景観	長浜市	平成26年10月6日
選 定	大溝の水辺景観	高島市	平成27年1月26日
選 定	伊庭内湖の農村景観	東近江市	平成30年10月15日



【重要文化的景観の保存に関する近年の主な取組】

重要文化的景観の追加選定	近江八幡の水郷	近江八幡市安土町西の湖周辺	令和3年10月11日
重要な景観構成要素保存修理	近江八幡の水郷	西村邸	令和2年度
重要な景観構成要素保存修理	高島市域の水辺景観	海津の石積・大溝陣屋総門ほか2件	令和3~6年度
重要な景観構成要素保存修理	伊庭内湖の農村景観	中村家主屋堀及び門ほか15件	令和2~6年度
文化的景観整備活用計画策定	伊庭内湖の農村景観	重要な構成要素の現況調査等	令和2~5年度

2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
文化的景観保護推進事業	重要文化的景観整備活用委員会の開催、重要な構成要素の修理、各文化的景観選定地域のまちづくり協議会への支援 2件 / 重要な構成要素修理 1件 (令和6年度実績 1件 / 2件)	高島市[文化庁 補助] / 東近江市 / 米原市[文化庁 補助]
湖岸緑地維持整備	維持管理面積157.59 ha(湖岸緑地北大津地区 ほか)	都市計画課
都市公園維持整備	維持管理面積42.5 ha(びわこ地球市民の森)	都市計画課

3 課題と今後の方向性

- 本県は、琵琶湖や平野を通じて対岸や近隣の市や町が広範に見渡すことができる地形的特性を有することから、滋賀県景観行政団体協議会で、広域的な景観に関して検討を進めています。
- 令和6年度末時点で、県内に7か所の重要文化的景観の選定を受け、それらの保存・活用および整備を推進することができています。重要文化的景観の範囲を広げる取組(近江八幡市)や重要な構成物件となっている家屋や石垣の修理、選定区域内の修景等の整備が進められているところであります。引き続き、取組の推進が必要です。
- 更なる重要文化的景観の選定や既選定を含めた重要文化的景観の保存・活用および整備を進めるとともに、保全・修景につながる仕組みを検討していきます。

1 現状

- 「学び」を実際に「行動」へと移した人の割合を表す指標のひとつである「環境保全行動実施率」は、近年、8割程度で推移しています。

びわ湖フローティングスクール「湖の子(うみのこ)」(S58~)

- 県内全小学5年生を対象に、琵琶湖上で「湖の子(うみのこ)」体験学習を実施しています。(累計乗船児童数 令和6年度末時点:634,061人)

森林環境学習「やまのこ」(H19~)

- 県内全小学4年生を対象に、県内9施設で体験型の環境学習を実施し、山から琵琶湖へのつながりを意識した学習を進めています。(令和5年度実績:231校)

「びわ湖の日」活動推進事業

- 7月1日「びわ湖の日」から山の日(8月11日)までをびわ活重点期間とし、琵琶湖と関わる様々な活動や取組の発信を行っています。
- 令和6年度は、「びわ湖の日」をきっかけに将来的な環境保全行動やMLGsの取組促進につなげるため、小・中学校での出前授業や大学等との連携講座、環境イベントを実施しました。
- また、県内外の若者を中心に、琵琶湖の価値等に関する情報発信を行うプロジェクトチームを結成するとともに、琵琶湖を取り巻く環境について学び・体験できるフィールドワークを開催しました。
- さらに、琵琶湖に関する幅広い情報を収録した「琵琶湖ハンドブック」を7年ぶりに改訂しました。

第10回世界水フォーラムでの琵琶湖の取組の発信

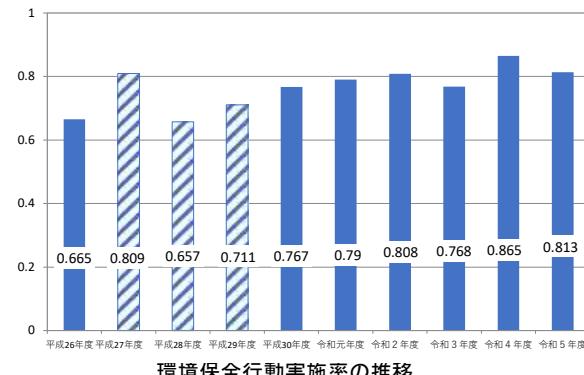
- 令和6年5月18日から25日まで、インドネシア・バリにおいて、第10回世界水フォーラムが開催されました。(参加国・参加者数:160か国、64,000人)
- 本フォーラムでは、三日目知事がハイレベルパネルディスカッションに登壇し、琵琶湖の保全再生の取組やMLGsを発信し、「世界湖沼デー」制定の意義を呼びかけました。
- また、MLGsが先進的なローカルSDGsモデルとみなされ、国連地域開発センターから招待されてプレゼンイベントにてMLGsを発信しました。

2 主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
びわ湖フローティングスクール	児童学習航海(1泊2日)102 航海、乗船児童数 232 校、13,102人 「湖の子」体験航海(1日)2航海	びわ湖フローティングスクール
森林環境学習「やまのこ」事業	森林環境学習231 校	森林政策課
「びわ湖の日」活動推進事業	「びわ湖の日」PR動画の作成、SNSによる発信、びわ湖ワークショップの開催、「びわ湖の日」環境イベントの開催(1回)、大学との連携講座の開催(6回)、「びわ湖の日」出前事業の実施(5回)	環境政策課
湖沼問題の解決に向けた国際協力と情報発信	第19回世界湖沼会議での琵琶湖の総合保全の取組やMLGsに関する発信 国際湖沼環境委員会(ILEC)等と連携した琵琶湖保全の取組や湖沼の重要性の発信、国際連携の推進	琵琶湖保全再生課

3 課題と今後の方向性

- 「学び」を実際に「行動」へと移した人の数を表す指標のひとつである「環境保全行動実施率」は、近年、8割程度で推移しており、各種関連事業の推進が一定程度貢献していると考えられます。
- 小学生を対象とした「うみのこ」によるびわ湖フローティング事業や「やまのこ」事業等の体験型の環境教育等により、琵琶湖や琵琶湖を取り巻く森林、農業、漁業に対する理解の向上に寄与することができます。
- 「湖の子(うみのこ)」では、ICT機器の活用を工夫して探究的に生き生きと活動できる体験学習の充実に努めます。また、学校での乗船前・乗船後の学習との系統性をもたせ、新学習船の機能を十分活用した学習プログラムの充実に努めます。
- 令和6年12月に、国連総会にて「世界湖沼の日」が制定されたことを受け、令和7年度から、びわ活重点期間を延長し、「びわ湖の日(7月1日)」から「世界湖沼の日(8月27日)」まで実施します。
- 引き続き、「びわ活」の展開、国際会議での発信など琵琶湖の価値発信のための取組を進めていきます。



びわ湖フローティング事業
「うみのこ」

森林環境学習
「やまのこ」



琵琶湖ハンドブック
四訂版



第10回世界水フォーラムでの知事登壇

1 現状

琵琶湖版SDGs 「マザーレイクゴールズ(MLGs)」

滋賀県では、マザーレイクゴールズ推進委員会により、「琵琶湖」を切り口とした2030年の持続可能社会へ向けた目標(ゴール)として、マザーレイクゴールズ(MLGs)が「びわ湖の日」40周年記念日である2021年7月1日に策定されました。MLGsは「琵琶湖版のSDGs」として、2030年の環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環の構築に向け、独自に13のゴールを設定しています。

SDGsの視点から見ると、琵琶湖を通じてSDGsをアクションまで落とし込む仕組みがMLGsであり、MLGsの取組はSDGsの達成に貢献するものです。MLGsの視点から見ると、琵琶湖の石けん運動以来40年以上にわたる、県民など多様な主体による活動が、SDGsにつながっていることを発見する仕組みといえます。

令和4年度には、学術的な観点から琵琶湖および流域の環境と社会の状態について整理・解析するため、MLGsの13のゴールに精通した13人の専門家により構成されるMLGs学術フォーラムが組織されました。毎年度、MLGsの13のゴールについて評価した評価報告書『シン・びわ湖なう』を発行しています。

また、令和6年9月には、MLGsに関わる人々が集い、ゴールの達成状況を確認しあい、今後に向けて学びあう「MLGsみんなのBIWAKO会議／COP3」が開催されました。令和4年度以降、毎年度開催されており、県民、事業者、研究者および行政がフラットに、琵琶湖のこれまでとこれからについて話し合う機会となっています。



Mother Lake
Goals

変えよう、あなたと私から



MLGsみんなのBIWAKO会議／COP3



MLGs評価報告書
『シン・びわ湖なう2024』



琵琶湖保全再生推進協議会幹事会等の開催

- 平成28年11月15日に琵琶湖保全再生法に基づき、琵琶湖保全再生推進協議会(大臣・知事級)が設立・開催され、平成29年度～令和6年度にかけて毎年度、琵琶湖保全再生推進協議会幹事会(局長・部長級)を開催しています。
- そのほか、琵琶湖保全再生法の主務省(総務省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省)や下流府県市と滋賀県の担当者レベルにおいても琵琶湖保全再生に係る意見交換会を毎年度開催し、連携を図っています。
- 令和6年度は、滋賀県において、第8回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会を開催しました。幹事会の開催前には、南湖周辺および湖上での水草刈取の様子や琵琶湖環境科学研究センター、国立環境研究所琵琶湖分室、琵琶湖博物館で視察を実施し、琵琶湖の現状や課題を現地にて確認いただきました。

第8回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会
(南湖周辺での現地視察および会議の様子)



県民の協働による森林づくりの推進

- 滋賀県の森林は琵琶湖の重要な水源であり、この森林が荒廃すれば流域に住む全ての人々の生活に悪影響を及ぼす恐れがあることから、琵琶湖から恩恵を受けている上下流住民や企業等が一体となって森林を守り育てることが必要です。
- このため、「びわ湖水源のもりづくり月間」を中心とし、広く県民等に積極的に情報発信し、森林をみんなで守り育てようとする意識の高揚と定着、森づくりへの県民参加の拡大と気運醸成を図るとともに、琵琶湖森林づくり県民税の目的や使途や、森林の多面的機能や経済効果などを県民にわかりやすい形で発信しています。



協働の森づくり

2

主な取組実績

施策名	令和5年度実績	実施主体
マザーレイクゴールズ(MLGs) 推進事業	ワークショップの開催 32 回、講演 70 回、ロゴマークの管理、ウェブサイトの運営、YouTube・SNS での情報発信	琵琶湖保全再生課
琵琶湖保全再生計画推進事業	第7回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会、主務省庁・県担当者会議、関係府県市担当者会議(書面)、県・市町琵琶湖保全再生計画推進会議(書面)、滋賀県環境審議会の開催	琵琶湖保全再生課
県民活動および協働の総合推進	滋賀県協働ポータルサイトの運用	県民活動生活課
協働の森づくり啓発事業	広報誌の発行、その他森林づくりの普及啓発	森林政策課

3

課題と今後の方向性

- MLGsは地域の持続可能性への貢献をアピールし、また学習する素材として注目されつつあります。琵琶湖保全に関わる個人・団体等による地域における多様な活動が自発的に創出されるよう、引き続きMLGsの取組を推進していきます。
- 琵琶湖保全再生法制定以降、琵琶湖保全再生推進協議会等により、国や関係地方公共団体、事業者、関係団体等と琵琶湖の現状や課題について共有し、連携を深めることができます。複雑多様化する琵琶湖の課題に対応していくため、引き続き、国や関係地方公共団体、事業者、関係団体との琵琶湖の保全再生に向けた連携を図っていく必要があります。