



Mother Lake  
Goals

変えよう、あなたと私から

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



ビワイチ



カワウの群れ



琵琶湖漁業（えり漁）



セタシジミ



環境学習船「うみのこ」



琵琶湖の水源林

令和5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および再生	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および管理等	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) ニ 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

# 「琵琶湖保全再生施策に関する計画（第2期）」の概要

1 計画期間　令和3年度（2021年度）から令和7年度（2025年度）までの5年間

## 2 琵琶湖の保全および再生に関する方針

### （1）趣旨

- 国民的資産である琵琶湖を健全で恵み豊かな湖として保全・再生を図るため、滋賀県および兵庫県内市町が、多様な主体の参加により協力を得て、琵琶湖保全再生施策を総合的・効果的に推進する方針で定められた「共感」「共生」「共有」が重要な要素を有する環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環の構築を図ることを目的とする。
- 「琵琶湖とともに共生」を基調とし、基本方針で定めた「共感」「共生」「共有」が重要な要素を有する環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環の構築を図ることを目的とする。

### （2）目標すべき姿

- 多くの固有種を含む豊かな生態系や生物多様性を守り、健全な水循環の下で琵琶湖とともにある人々が豊かで暮らしやすい環境の実現をめざすことをもって、琵琶湖と人とのより良い共生関係の形成を目指すものとする。

## 3 琵琶湖の保全および再生のための事項



## 7 その他琵琶湖の保全および再生に関する事項

- （1）琵琶湖の保全および再生と活用の更なる循環に向けた方策の検討に関する事項
- （2）財源の確保の検討に関する事項
- （3）計画の実施状況等に関する事項
- （4）資料の作成、公表に関する事項
- （5）新型コロナウイルス感染症への対応に関する事項

## 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20～30km<sup>2</sup>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3年度には402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、平成26年から令和5年度まで約23億円の県費を投入し、国の協力も得ながら各種対策により駆除に取り組んだ結果、令和2年度には、国直轄事業区域を除き「琵琶湖全体を管理可能な状態」とする目標を達成しました。今後も集中した対策の実施により、管理可能な状態を維持していく必要があります。

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4年度は13,376haまで拡大し、水稻では45%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、放置林や耕作放棄地が目立っている面もあります。

エコツーリズムの推進の面では、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人から令和元年には109,000人が体験するなど、年々多くのサイクリストに親しまれています。

また、環境教育の観点では、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、関係団体等と一緒に連携を図っていく必要があります。多様な主体による琵琶湖の保全および再生に向け、第2期琵琶湖保全再生計画では、令和3年7月に策定されたマザーレイクゴールズ（MLGs）の推進体制を構築することとしており、今後はMLGsとの両輪で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、庁内の行政部局と試験研究機関の連携により、「在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究」をテーマに、「沿岸域環境」「流域環境」「物質循環」「生産力回復技術の実証」を柱として、住民の協力を得て実証的な研究に取り組んできました。

●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センター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。

### 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DO(溶存酸素量)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年度の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3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。

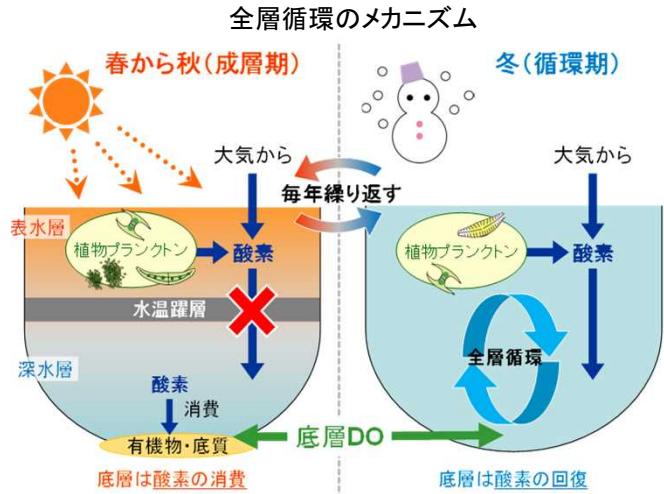
琵琶湖でもマイクロプラスチックは検出されており、懸念される影響は見られないものの、発生メカニズム等の実態や長期的な視点での生態系への影響など、科学的知見は未だ十分ではない状況があることから、引き続き最新の知見の収集等に努めています。

### 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。

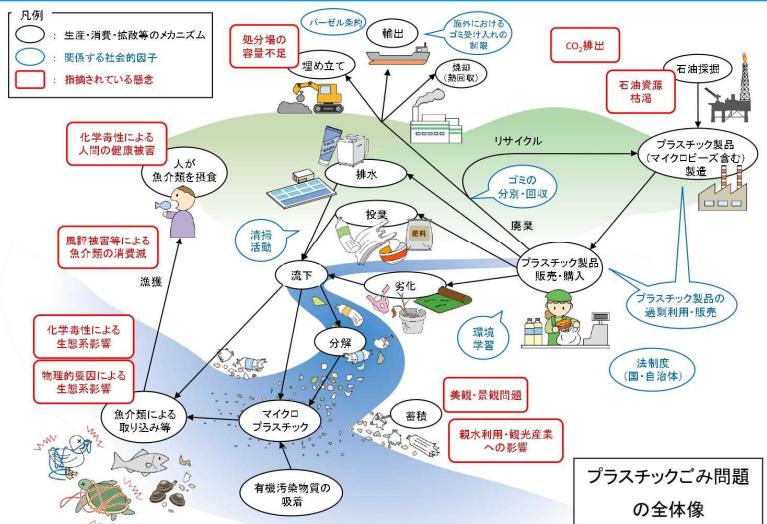
そこで、令和4年度から、琵琶湖における気候変動を見据えた適応策の一つとして、西の湖をモデルに、高濃度の酸素を湖底に供給するなどし、アオコの発生要因の一つであるりんが湖底から溶出することを抑制する実証モデル事業を実施しています。

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、その成果を湖沼水質保全計画など、全国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。

### プラスチックごみ問題の全体像



令和4年9月28日 西の湖

## 2

## 主な取組実績

施策名	令和3年度実績	実施主体
在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>「湖辺環境改善に向けた考え方と実践」事例集の作成</li> <li>「湖辺環境改善に向けた考え方と実践」事例集に基づく新たな湖辺環境改善活動の展開</li> <li>養浜実施の有無による生物・底質の現状比較調査</li> <li>イワナ、アユ、ビワマス等の産卵環境の再生回復策の検討</li> <li>森からの土砂流出量の評価</li> <li>新大宮川や愛知川での多様な主体による小さな自然再生の活動支援</li> </ul>	琵琶湖環境科学研究中心 [内閣府、環境省 補助]
水深別水質調査と新指標(底層DO)等のモニタリング計画の策定と評価の具体的検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>水深別水質調査の実施</li> <li>底層DO モニタリングの実施</li> <li>底層DO の環境基準点設定の検討等</li> <li>底層水質調査手法の検討</li> <li>底層DO のモニタリング・評価手法の提示に向け、底質の酸素消費量(SOD)調査や簡易手法の試行、SOD の面的分布把握調査の試行、底泥成分分析調査の実施</li> <li>湖沼の円滑な物質循環につながる要件と指標に関する研究</li> </ul>	琵琶湖環境科学研究中心
気候変動に対応する持続可能な社会にむけた戦略的シナリオに関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域特性を考慮した脆弱性評価指標の検討、気候変動影響に対する感受性、適応能力の定量化手法の検討</li> <li>ステークホルダーの気候変動影響に対するリスク認知の可視化</li> <li>気候変動緩和策・適応策の実装に向けたステークホルダーミーティングの実施</li> <li>ネットゼロシナリオの社会実装のための支援手法の検討</li> </ul>	琵琶湖環境科学研究中心
南湖生態系に影響を及ぼす湖底環境等に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの南湖湖底直上における貧酸素水塊の特徴の解析</li> <li>環境DNA を活用した南湖水草周辺生物把握のための補足調査</li> <li>水草の繁茂が湖底の底質に与えた影響を評価できるデータを取得</li> </ul>	琵琶湖保全再生課 [内閣府 補助]
国立環境研究所連携推進事業【健全な水環境保全のための水質・湖底環境に関する研究】	<ul style="list-style-type: none"> <li>琵琶湖北湖におけるバクテリア生産速度の空間分布</li> <li>琵琶湖北湖における溶存有機物の分子サイズ分布特性</li> <li>琵琶湖のSOD の面的把握</li> <li>琵琶湖の水柱および湖底におけるリンの動態</li> <li>琵琶湖流動モデルと粒子追跡モデルを組み合わせた水塊交換評価システムの開発</li> </ul>	琵琶湖環境科学研究中心 [内閣府 補助]
国立環境研究所連携推進事業【湖沼生態系の評価と管理・再生に関する研究】	<ul style="list-style-type: none"> <li>テレメトリー調査における親魚の捕獲と放流</li> <li>標本採集による分布データの蓄積</li> <li>南湖のホンモロコ、フナ類の資源量推定と減少要因の解明</li> <li>DNA 種同定のための参照データ・標本コレクションの整備</li> <li>ドローンによる植生記録手法の検討</li> <li>漂流ブイGPS データ解析による湖面風推定手法の検討</li> </ul>	琵琶湖環境科学研究中心 [内閣府 補助]

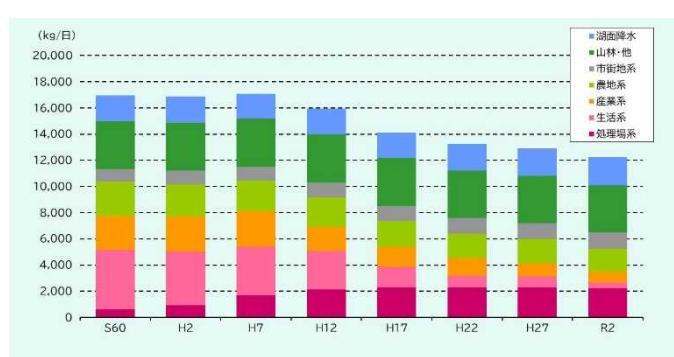
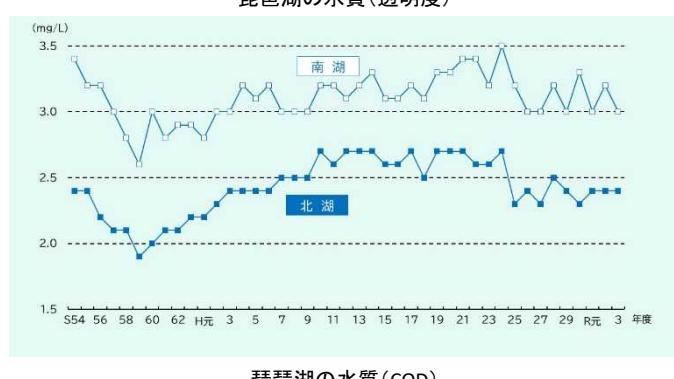
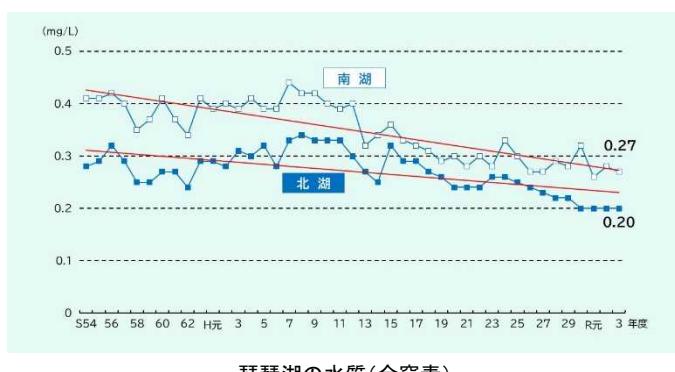
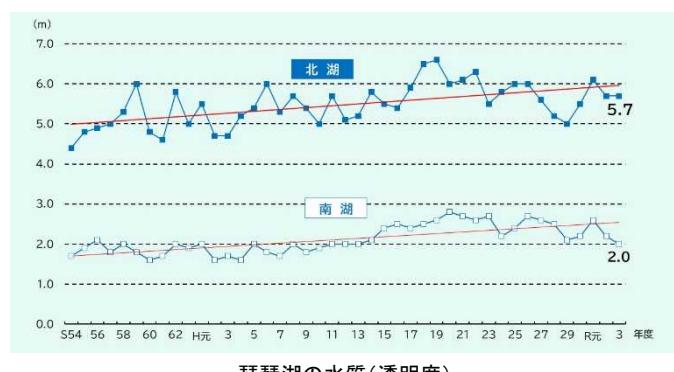
## 3

## 課題と今後の方針

- 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等は改善傾向が見られますが、水の清らかさに関わる透明度やCODは近年複雑な傾向を示しており、必ずしも改善していません。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ました。
- なお、令和元年度と令和2年度に環境基準を達成した北湖の全窒素は令和3年度は未達成となりましたが、長期的には減少傾向となっており、この4年間では概ね横ばい傾向にあると見られます。
- 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4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

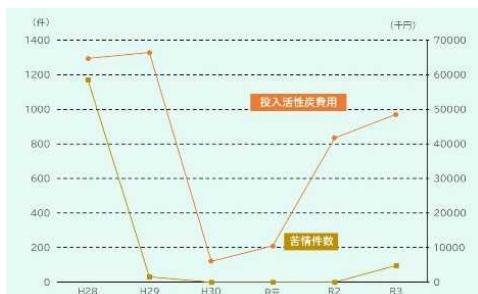
●昭和52年に大発生した淡水赤潮は、その後年間発生日数が減少傾向にあり、平成22年以降発生数はゼロとなっている。一方でアオコは、昭和58年に南湖で初めて発生し、平成6年には北湖でも発生するなど琵琶湖全域で見られるようになったが、平成22年以降、北湖でアオコは確認されていない。令和4年は南湖7水域で15日発生しました。

●平成28年に、過去最多のアオコ発生を確認し、同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。

また、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(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)



水道水異臭味苦情件数と投入活性炭費用



淡水赤潮の発生日数・水域数



アオコの発生日数・水域数

## 2

### 主な取組実績

施策名	令和3年度実績	実施主体
流域下水道整備事業	汚水幹線2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 地点の透視度調査及び啓発活動	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4地区、実施設計業務1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225 検体、地下水調査197 地点	みらいの農業振興課

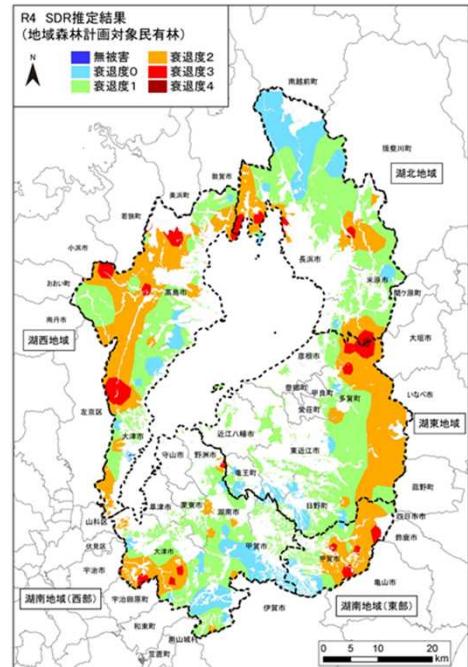
## 3

### 課題と今後の方向性

- 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

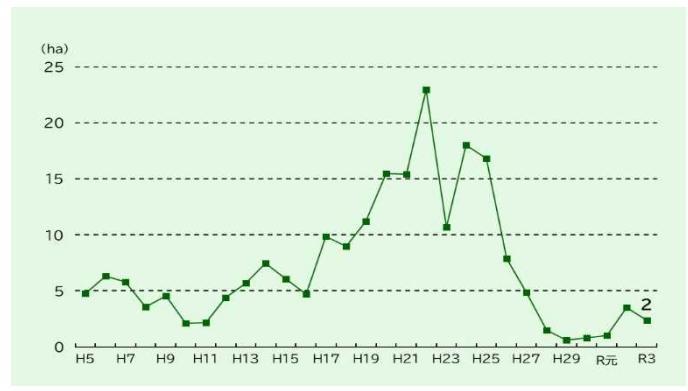
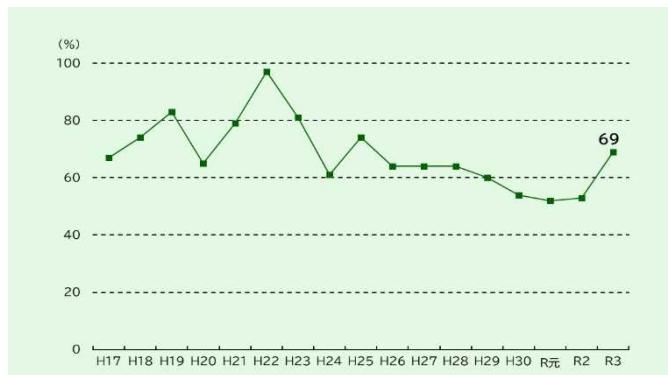
- 有害鳥獣の生息数の増大や生息域の拡大により、農林水産業だけでなく、森林の土壌流出、生物多様性の劣化等生態系にも深刻な被害が生じています。特に平成12年頃からニホンジカによる林業被害が急激に増加しています。ニホンジカの県内の生息数は、約41,600頭(R1年度中央値)と推定され、スギやヒノキなどの人工林の苗木の食害や剥皮被害が深刻な問題になっています。
- このためニホンジカの捕獲等の対策を進め、近年では林業被害面積は減少傾向にありますが、広葉樹林においても、ニホンジカの食害等により、下層植生の衰退が見られます。
- ナラ枯れ被害は減少傾向にありますが、森林の下層植生が衰退することで、生物多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おり、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。



H29 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。

- 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く、水源林保全を県民の主体的な参画により支えていく形態が増加しています。





林業就業者数



「鹿深夢の森」での植樹祭の様子

## 第72回全国植樹祭2022

- 第72回全国植樹祭は、令和4年6月5日(日)に、甲賀市の「鹿深夢の森」において、約1,000人の招待者をお迎えし、また、天皇皇后両陛下のオンラインでの御臨席を賜り、盛況のうちに閉幕することができました。
- 県内3か所に設置した一般植樹会場には約700人、県内3か所に設けたサテライト会場には約11,000人の参加があり、合計で約12,700人の方々に参加いただきました。
- 今回の全国植樹祭は、滋賀県で47年ぶりの開催でした。前回は昭和50年の開催であり、荒廃した山地に木を植えて育てていこうという時代の植樹祭でした。その後、平成、令和と時代を経て、今回は、育てた木を伐って使う、そしてまた植える時代の植樹祭であり、「木を植えよう びわ湖も緑のしづくから」というテーマに、その機運を高める非常に意義のある大会になりました。

## 2

### 主な取組実績

施策名	令和3年度実績	実施主体
補助造林事業	森林整備740 ha、路網整備86,642m	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333 ha、森林作業道43,927m	森林保全課[林野庁 補助]
湖国の森林と自然を守る二ホンジカ特別対策事業	ニホンジカの捕獲にかかる市町への補助	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 49 頭	自然環境保全課 [環境省 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 11.33 ha、緩衝帯整備 18.34 ha	市町[滋賀県 補助] 【森林保全課】

## 3

### 課題と今後の方針

- 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)被害が深刻問題になっていたため、ニホンジカの捕獲等の対策を進め、近年では林業被害面積は減少傾向にあります。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。
- 第72回全国植樹祭の開催を契機として、今後は県民一人ひとりが山や木に直接触れ、森林について考える機会を増やすとともに、森林・林業や農山村に対する意識醸成と県産木材の利用促進、将来を見据えた持続可能な森林づくりなど、県民が一丸となって森林を「守る」、「活かす」、「支える」ことで、これらを一体的に推進する「やまの健康」につながる本県らしい取組を進めていくこととしています。

## 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3年度には約173haにまで減少しました。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、令和4年度に約265haにまで回復しました。しかし、ヨシ群落内でのヤナギの面積の増加など新たな課題もあります。



ヨシ群落と群落内で巨木化したヤナギ

### 内湖等の保全および再生

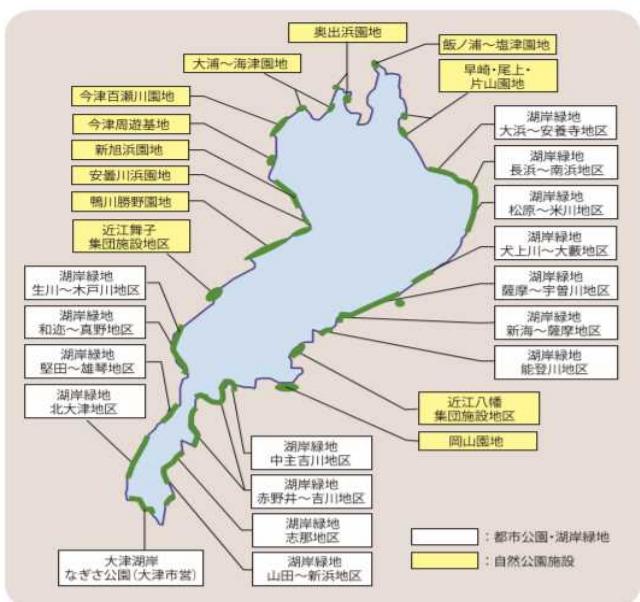
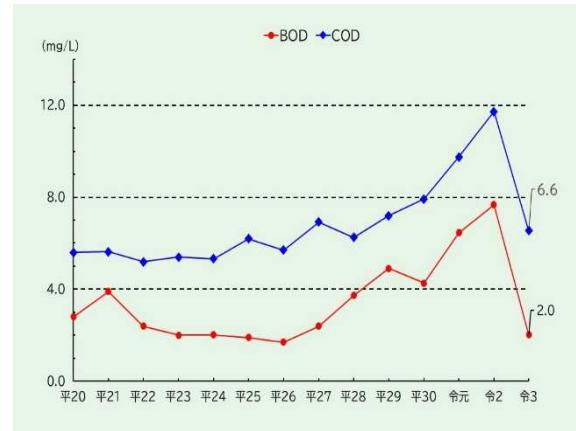
- 現在存在する内湖は、33ヶ所・540haであり、そのうちかつてより存在している内湖(既存内湖)は、23ヶ所・429haです。一度消失した内湖のうち、早崎内湖については、内湖への再生事業を実施しています。
- 西の湖はラムサール条約に認定されている琵琶湖最大の内湖ですが、近年CODおよびBODの値が上昇傾向です。



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

- 都市公園・湖岸緑地では、親水・レクリエーションの場や景観保全として歴史的な背景も考慮した自然環境の回復を図っています。また、湖岸の自然特性を生かしたビオトープネットワークの拡大と併せて、観光資源としての活用や自然と人が調和した適正なレクリエーション利用の誘導を進めています。
- 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、建築物の建設や木竹の伐採、土地の形状変更などの開発行為を規制している。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。



都市公園・湖岸緑地および自然公園施設の位置図

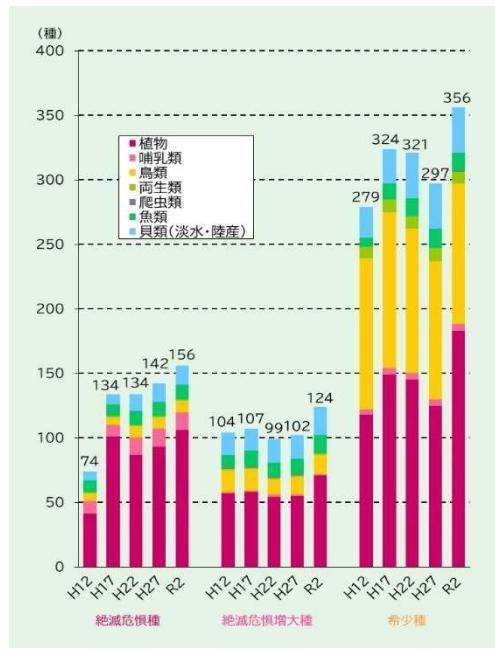
## 生物多様性の保全の推進

- 滋賀の自然と人とのかかわりの歴史、自然のめぐみを世代を超えて引き継ぐ「いのちの守り(もり)」を理念とする「生物多様性しが戦略」を策定し、生物多様性の保全と持続的な利用のための取組を進めています。
- 滋賀県に生息・生育する野生動植物が直面する状況を的確に把握するため、平成9年から「生きもの総合調査」を行っており、その結果を滋賀県レッドデータブックとして概ね5年毎に更新・公表しています。
- また、生物多様性の保全および生態系サービスへの意識を高め、社会経済活動における持続可能な利用を促すため、「しが生物多様性取組認証制度」を制定し、積極的な取組を行っておられる事業者等を認証し、応援しています。



しが生物多様性取組認証制度 認証者(直近3年度分)

	3つ星	2つ星	1つ星
令和2年度	15	—	2
令和3年度	27	7	4
令和4年度	10	1	1



## 2

### 主な取組実績

施策名	令和3年度実績	実施主体
水産基盤整備事業(ヨシ帯)	ヨシ帯造成1.3 ha(令和2年度からの繰越工事として執行)	水産課[水産庁 補助]
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0.715 ha、助成8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55 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]
西の湖水質改善調査業務	検討会を設置し、西の湖の水質改善対策を検討	琵琶湖保全再生課
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

### 課題と今後の方針

- 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、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CODおよびBODの値が上昇傾向であり、琵琶湖の水質悪化に伴う水道水の異臭発生を防止する観点から対策を講じるため、検討会を立ち上げ、水質改善対策の検討を進めています。
- 2022年12月の生物多様性条約COP15で「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、この新たな世界目標を踏まえて、2023年3月に策定された「生物多様性国家戦略2023-2030」に対応していく必要があります。滋賀の自然資源を持続的に守り、活かす社会経済活動を推進していくため、「生物多様性しが戦略」の改定を行うとともに、企業や「しが生物多様性認証事業者」等とも連携し、生物多様性を保全する取組を推進していきます。

## 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4年度は103.8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

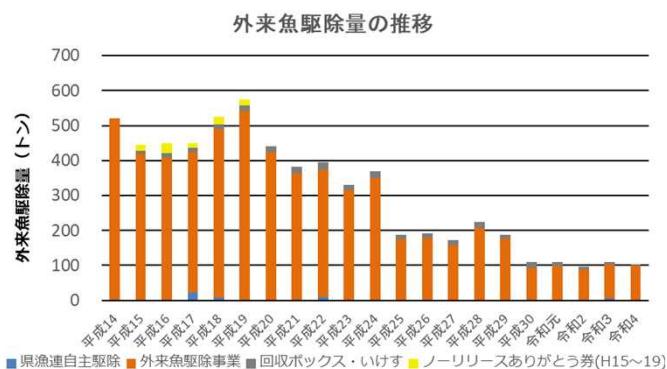
#### 外来魚推定生息量

- 琵琶湖全体における外来魚の推定生息量は、平成19年の2,132トンから、令和3年は402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。

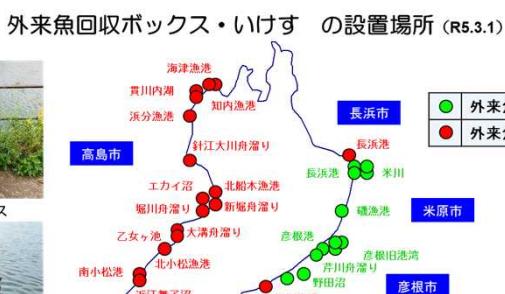
近年、北米原産のナマズで霞ヶ浦などで漁業被害をもたらしているチャネルキャットフィッシュが瀬田川において急増しており、今後の琵琶湖漁業への影響が懸念されることから、集中的に駆除に取り組んでいます。



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



外来魚回収ボックス・いけす の設置場所 (R5.3.1)



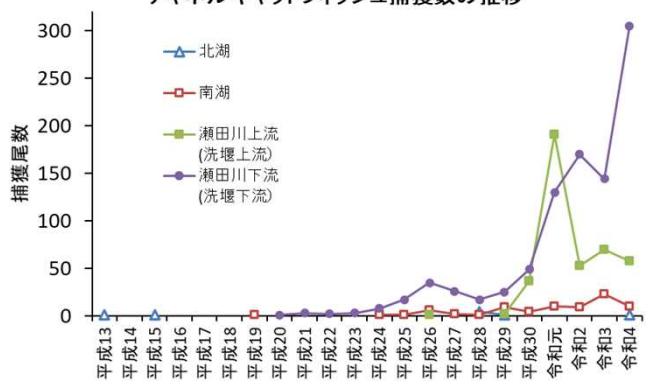
外来魚回収いけす



チャネルキャットフィッシュ



チャネルキャットフィッシュ捕獲数の推移



## 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が懸念されるだけでなく、漁具への被害や船舶の航行障害も発生しています。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、機械・人力を併用した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。

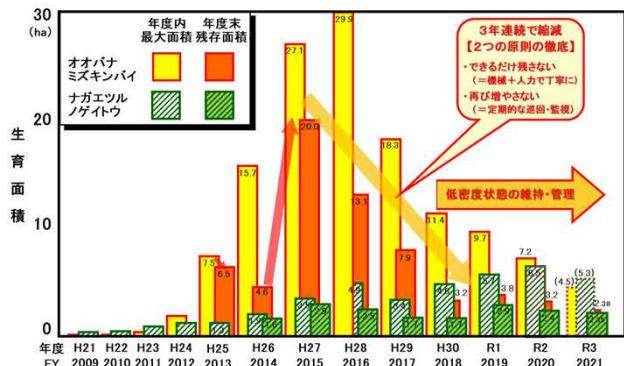
●大規模な駆除や巡回・監視の徹底により、生育面積は平成28年度をピークに、3か年連続で縮減し、以後は低密度状態を維持しています。しかし、特に琵琶湖北湖における分布範囲の拡大や、局所的に生育面積の増加も認められ、依然として予断を許さない状況です。

●琵琶湖疏水が流入する京都・鴨川や、瀬田川洗堰より下流側、さらには淀川でも生育が確認されており、関係団体へ情報提供や普及啓発を行っています。また、一部の農地や農業用水路にも侵入していることから、県農業部門や市の関係課、営農関係者等と協力した駆除等の対策を実施しています。



オオバナミズキンバイ

ナガエツルノゲイトウ



### 対策予算の推移

予算内訳		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
協議会事業	計	63,903	46,000	354,682	333,032	286,997	242,597	195,600	200,938	148,666
	(県費)	52,903	35,000	333,474	318,032	276,997	227,597	181,000	185,938	136,166
	(国費)	11,000	11,000	21,208	15,000	10,000	15,000	14,600	15,000	12,500
県直営事業	計	-	-	-	22,950	27,540	35,750	26,400	29,222	50,000
	(県費)	-	-	-	17,950	13,770	17,875	13,200	14,612	25,000
	(国費)	-	-	-	5,000	13,770	17,875	13,200	14,610	25,000
その他県費		2,518	4,183	13,167	10,657	13,472	10,798	8,998	11,287	5,063
国直轄事業		16,500	16,200	23,000	30,000	32,000	54,000	40,000	20,000	13,000

## 2

### 主な取組実績

施策名	令和3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	県内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や総会の開催等 (県補助金事業含む)、駆除重量:118.8t、総会開催:2回	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生息量が減少傾向にあり、令和3年には402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外来水生植物については、平成26年から令和5年度まで約23億円の県費を投入し、国の協力も得ながら各種対策により駆除に取り組んだ結果、平成30年度末以降、低密度状態を維持していますが、特に琵琶湖北湖における分布の広がりや、一部箇所での生育面積の拡大に加え、農地への侵入などが相次いでいます。

●外来水生植物を早期に駆除し、群落の増殖を防ぐためには、多様な主体と連携・協力し、広範囲にわたる琵琶湖の巡回・監視を行うなど、今後も集中した対策を継続的に実施していく必要があります。また、石組み護岸やヨシ植栽地等の駆除困難箇所における効果的な対策手法の開発と実装が急務です。

# 第14条関連 ➞ カワウによる被害防止等

## 1 現状

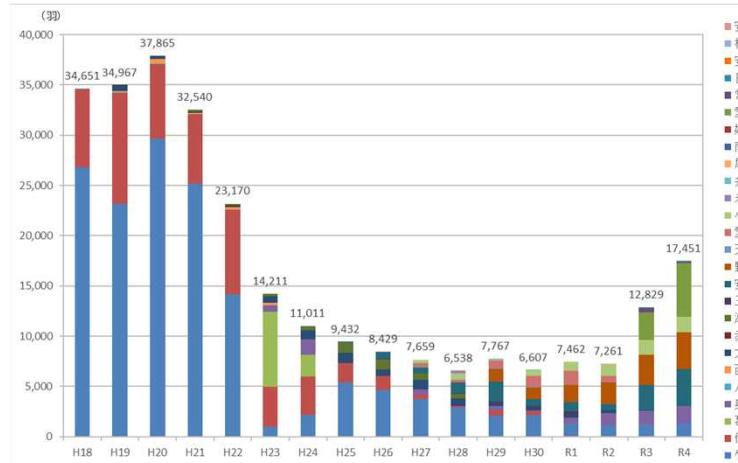
- 滋賀県では、個体数調整などのカワウ対策に取り組んでおり、近年、竹生島や伊崎半島での生息数は大幅に減少しましたが、内陸部に新たなねぐら・コロニーの形成がみられています。
- 中には、急速に生息数が増加するコロニーが存在するなど、近年はカワウの動きに変化が生じてきており、カワウ対策は新たな局面に入っています。
- 住宅地等に隣接するコロニー等では、悪臭や糞害等の生活環境被害が発生しています。
- 一方、竹生島では、生息数が少なくなったことから裸地に植生が回復しつつあり、枯損したと思われたタブノキから芽吹きが確認されました。



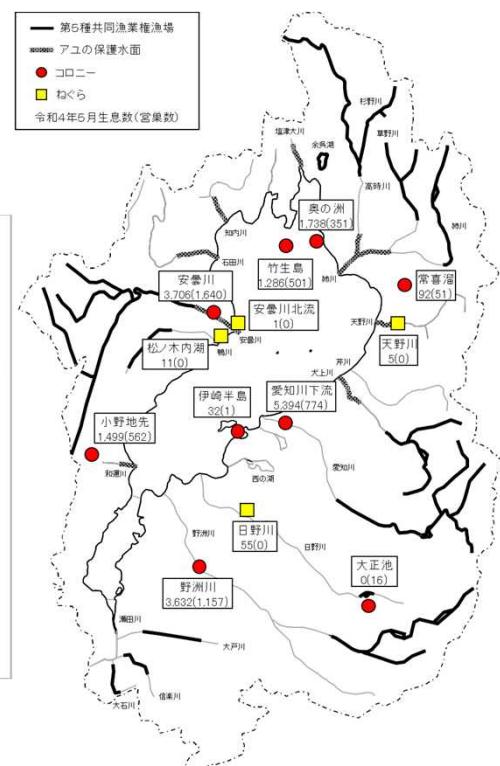
カワウ



カワウの群れ



■ 第5種共同漁業権漁場  
■ アユの保護水面  
● コロニー  
■ ねぐら  
令和4年5月生息数(宮集数)



## 2 主な取組実績

施策名	令和3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
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、高島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4年度春期の生息数は、約17,500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されることから、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

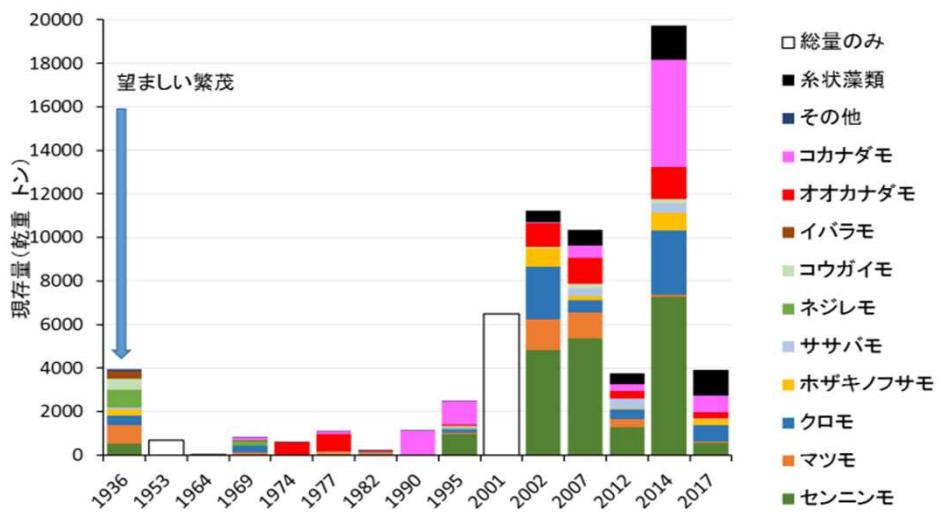
- 琵琶湖における水草帯は、魚類の産卵や生息場所として、また鳥類の餌となるなど琵琶湖の生態系を形づくる重要な構成要素です。しかし、平成6年の大渴水以降、南湖における水草の増加が著しく、夏になると湖底の約9割(45km<sup>2</sup>)を水草が覆う状況にあります。このため、湖流の停滞、湖底の泥化の進行、溶存酸素濃度の低下など、自然環境や生態系に深刻な影響を与えています。また、漁業や船舶航行の障害、腐敗に伴う悪臭の発生など生活環境にも悪影響があります。
- 令和4年度の繁茂状況として、過去5年と同様に繁茂量は落ち着いている状況であり、最も多かった平成27年度と比較すると3分の1程度でした。また、例年6月から10月にかけて繁茂量が多くなりますが、令和4年度は11月においても繁茂が多い状況でした。



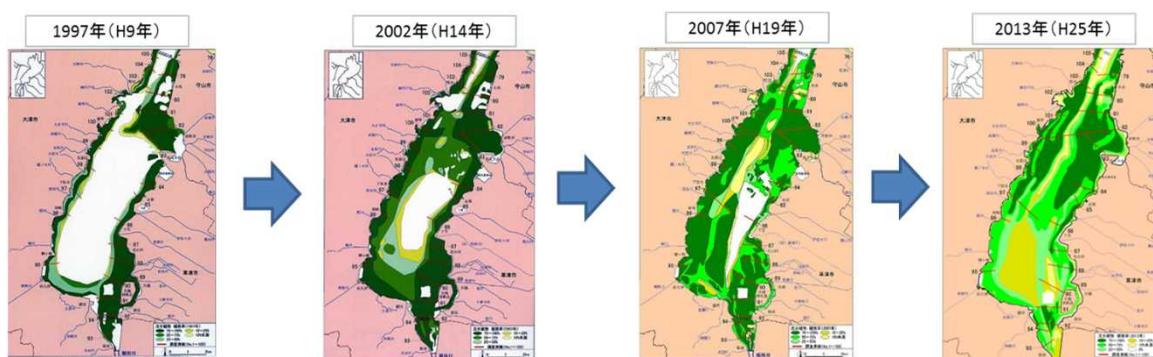
守山市木浜地先での漂流水草



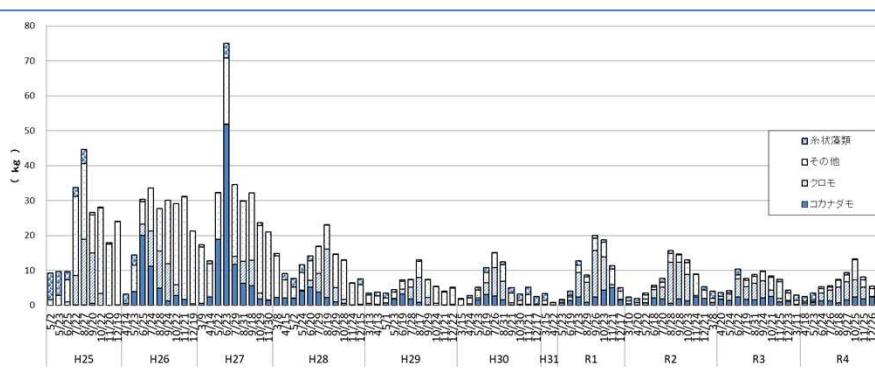
大津市雄琴でのヒシの繁茂



南湖の水草現存量の変化図(琵琶湖博物館提供)



南湖の水草繁茂状況の変化



南湖17地点の月別水草繁茂試験曳き(湖底約100m<sup>2</sup>)調査データ平均値 (単位:kg)



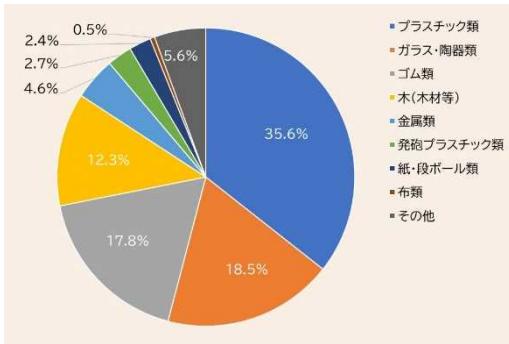
水草刈取除去量 推移 県全体

## 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%

#### 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、琵琶湖の湖底ごみ(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の取組を行っています。

- 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2年7月からレジ袋の有料化が全国で義務化されたことや、令和4年4月にプラスチック資源循環促進法が施行されたことを踏まえて、同年9月から、「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。

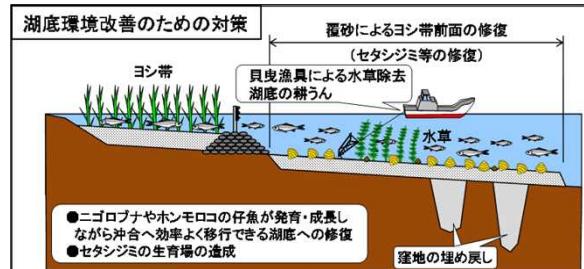
	重量(kg)	重量(%)	体積(L)	体積(%)	
全体	322.17	100.0%	2,231	100.0%	
プラスチックごみ	170.41	52.9%	1,662	74.5%	
袋類	74.43	23.1%	530	23.8%	
農業系プラごみ(あぜ板)	14.68	4.6%	165	7.4%	
プラスチックごみ内訳	農業系プラごみ(袋類・マルチシート・その他)	32.95	10.2%	405	18.2%
トレイ・容器類	4.24	1.3%	180	8.1%	
ペットボトル	1.02	0.3%	45	2.0%	
その他	43.09	13.4%	337	15.1%	
その他	151.76	47.1%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

		地点ごとのマイクロプラスチック濃度(個/m³)							
湖沼／河川	場所名	PE	PP	PS	Nylon	PU	PET	マイクロプラスチック設総計	平均
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	
瀬田川	唐橋流心	0.00	0.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.18	0.18
河川	山中橋	0.19	0.19	0.19	0.00	0.00	0.00	0.37	1.16
	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	



## 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3年度実績	実施主体
水草刈取事業	表層部(1.5m)の水草刈取事業、根こそぎ刈り取り事業 有効利用:農地等	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4ha、ヒシ根こそぎ刈取3.7ha	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172,321人、収集したごみの量848 t	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 91.2%、 マイボトル使用可能な給水等スポット数 34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3.75 ha(令和2年度の繰越工事として実施)	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	耕耘条件の違いによる栄養塩回帰と一次生産力との関係の把握、 農業濁水河川河口域等での耕耘による栄養塩回帰モニタリングの実施	水産試験場[水産庁 補助]

## 3

### 課題と今後の方向性

- 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20~30km<sup>2</sup>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。
- 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、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します。

## 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

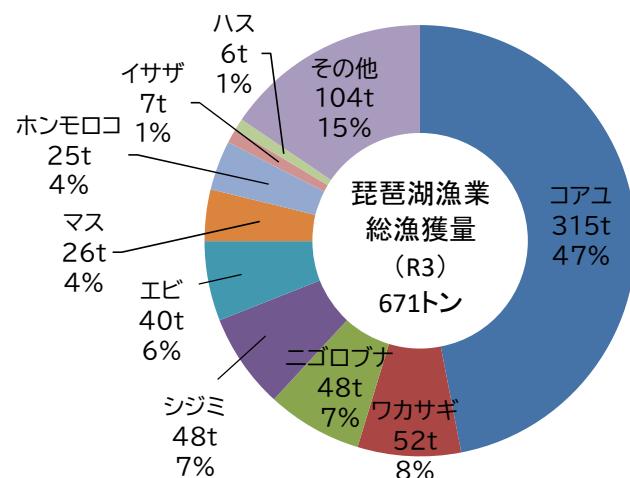
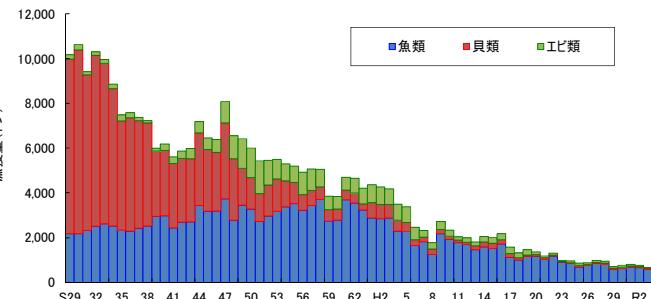
- 琵琶湖漁業の漁獲量は、長年にわたり減少傾向が続いています。これには漁場環境の悪化にともなう水産資源の減少のほか、漁業者の高齢化や減少、近年では新型コロナウイルス感染症の拡大等による湖魚の需要の低下など、様々な要因が関係しています。
- 令和3年度の漁獲量は全体で671トン、このうちアユが約5割を占めており、琵琶湖漁業を支える主要な魚種となっています。

#### 近年のアユの漁獲状況

- アユの漁獲量は、令和3年には315トンと5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、資源は回復傾向にあります。しかし、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はアユにも及んでおり、漁獲量は伸び悩んでいます。

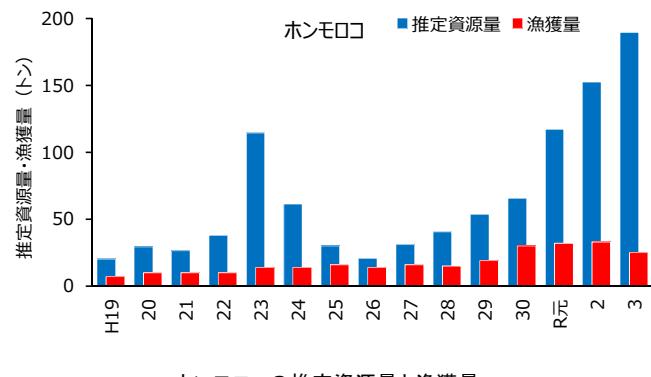
#### これまでのアユ不漁への対応

- 平成29年は、アユの成長不良に起因すると考えられる記録的な不漁に見舞われました。平成29年と平成30年は天然親魚が特に少ないと予測されたことから、両年には人工河川に放流する養成親魚の量を通常の8トンから18トンに増やし、より多くの仔魚をふ化させることで資源回復を図りました。
- 令和元年以降はアユの資源状況が平年並みに回復したと考えられることから、人工河川に放流する養成親魚と天然親魚の量を通常の12トンとし、令和4年は34.4億尾の仔魚を琵琶湖に流下させました。



#### 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、新型コロナウイルス感染症拡大等による需要の低迷によってその回復傾向は緩やかとなっており、令和3年には25トンに減少しました。



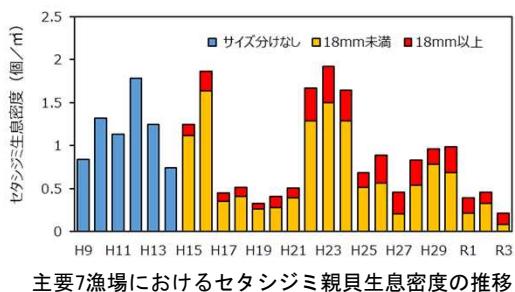
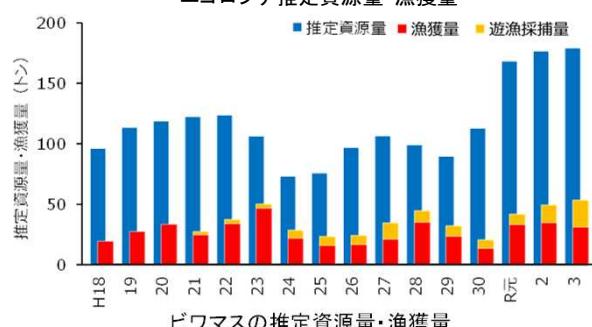
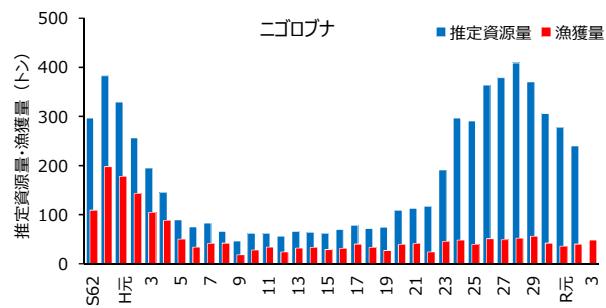
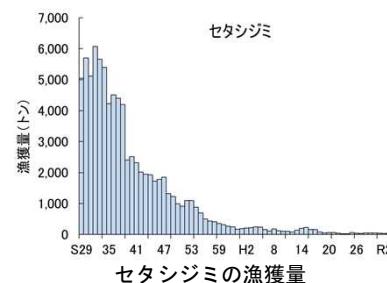
●ニゴロブナの推定資源量は、平成初め頃に急激に減少しましたが、近年はその当時の水準に回復しています。一方、漁獲量の回復傾向は緩やかで、大型高齢魚が多いものの駆逐しに適するサイズの資源(2~3歳)が少ないと需要の低迷が影響していると推測されます。

●一方、ビワマスの推定資源量は、令和元年以降150トンを上回る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りつつあるため、資源の状態を踏まえた利用が必要となっています。

## 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50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/m<sup>2</sup>近くありましたが、令和3年には0.2個/m<sup>2</sup>あまりに減少しています。

●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3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、湖底の貧酸素化に実態調査、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
「琵琶湖漁業再生ステップアップ」プロジェクト事業	ニゴロブナ稚魚の放流、ホンモロコ稚魚の放流、淡水真珠母貝の生産、効果調査	水産課
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1,007万尾、120 mm種苗99万尾 ウナギ放流: 種苗1060 kg、ビワマス放流: 種苗39万尾 アユ放流: 親魚12t、セタシジミ放流: 0.3 mm種苗1,288万個	水産課[内閣府 補助]
ホンモロコ資源管理推進事業	標識を施した大型種苗の放流による資源調査を行うとともに、その結果に基づく資源管理手法を検討	水産課
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
しがの水産物流通拡大対策事業	「びわサーモン」のイメージアップ活動等	びわサーモン振興協議会[滋賀県 補助][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。
- ホンモロコの産卵繁殖場となる湖岸のヨシ帯が造成されたほか、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が行われるなど、様々な取組が並行して実施された結果、ホンモロコ資源は順調に回復しています。
- 現在の南湖は、水草の大量繁茂により、湖底の泥化や、低酸素化を引き起こす恐れもあるため、魚のゆりかごとしての南湖の再生を目指すには、関係機関が情報を共有し、連携・協力しながら、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4年度の実績は13,376haとなり、水稻では作付面積の45%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4年度には水稻の取組面積は289haとなっています(令和7年度目標:345ha(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とおっ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」の認定

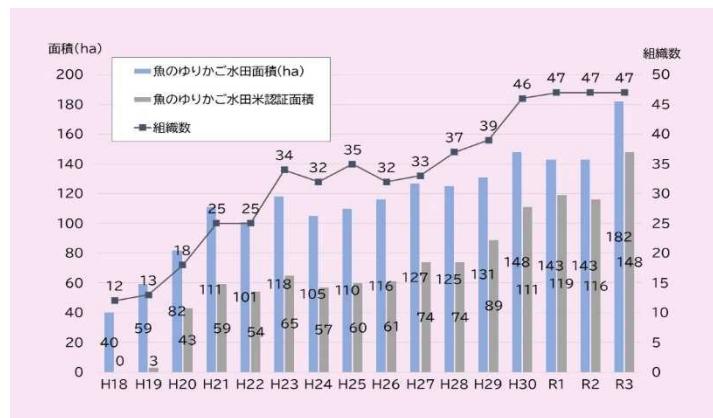
●「森・里・湖(うみ)に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」が、令和4年7月18日に国連食糧農業機関(FAO)から「世界農業遺産」に認定されました。

●「琵琶湖と共生する農林水産業」として、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。

●この取組は、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するもので、今後も多様な主体の皆さんとともに、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。



環境こだわり農産物栽培面積



「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、県内のおおむねの市町、地域においては、これより早く減少局面に入っています。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、放置林や耕作放棄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性化し、健全な森林整備につながります。

## 「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」を実現したいと考えています。具体的には、県内5つのモデル地域において、以下のような取組に対して支援をしています。

- ① 地域住民等による里山林の保全・活用
- ② 森林文化の発信による地域振興
- ③ 獣害を受けにくい農作物や伝統的な作物再生検討、試作・販売
- ④ エコツーリズム(サイクリング、トレイルラン等)による里山魅力発信
- ⑤ 農山村における滞在型旅行の検討・試行、ガイドの育成
- ⑥ コミュニティビジネスプランの策定、実験的な取組
- ⑦ 地域住民による生活支援サービス



県産材の素材生産量



エコツーリズム(マウンテンバイクフィールド)  
※栗東市観光協会提供



地域住民による生活支援サービス  
(コミュニティカーシェアリング)

獣害を受けにくい農作物  
(リンドウ栽培)



## 2

## 主な取組実績

施策名	令和3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 12,741 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 19 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」の認定審査対応一式、シンポジウムの開催1回、イベントなどのPR活動および資料作成一式	農政課
「やまの健康」推進事業	5つのモデル地域における活動の支援、県民向け啓発活動実施、森林サービス産業ニーズ・資源調査実施	森林政策課

## 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4年度は13,376haまで拡大し、水稻では45%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。
- 魚のゆりかご水田など「豊かな生きものを育む水田」の取組組織数は、37組織(平成28年度)から47組織(令和3年度)に拡大しています。
- 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年度は前年度より減少しています。その理由としては、令和3年12月からの記録的な大雪のため、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、選定した5つのモデル地域について、複数の関係者が集まるプラットフォームと併せて、個別の相談や調整を行うサポートを通じて地域の活動を支援するとともに、モデル地域以外の地域でも住民主体の活動を発掘・支援しています。

# 第18条関連 ➞ エコツーリズムの推進等

## 1 現状

パンフレット「びわたび」



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」



・ウィズコロナ・ポストコロナ時代を見据え、適度な「疎」や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、新しいツーリズムを追求する中、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(2019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(2022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」を施行しました。

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、観光ブランドの一つとして「ビワイチ」の取組を加速化し、さらに国をはじめ市町、県民、関係事業者・団体等とこれまで以上に連携しながら、本県の観光の振興を図り、活力ある地域づくりを進めるとともに、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まいります。

・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。



矢羽根による路面表示と案内整備、走行空間整備（拡幅）



アドベンチャーウォーターパーク  
(高島市)



湖上TOWNMARKET  
(大津市での実証)



アプリを活用した周辺施設情報の発信



グランピング施設と併設した  
琵琶湖水浴場（高島市）

## 2 主な取組実績

施策名	令和3年度実績	実施主体
エコツーリズム推進支援事業	ネットワーク形成会議2回、エコツーリズム情報更新(HP 更新)	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	自転車歩行者専用道路整備:L=1.9 km、 道路改良(舗装工):L=8.2 km	道路保全課 [内閣府、国土交通省 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人から令和元年には109,000人が体験するなど、年々多くのサイクリストに親しまれています。
- ・コロナ禍の中、サイクリングは密を避けるアクティビティであり、環境にも優しいものであることから近年関心が高まっています。
- ・「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」の基本理念の実現に向けたビワイチ推進基本方針の策定を契機に、さら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開拓していきます。
- ・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。

# 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「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）」に乗って、日本一大きな湖「びわ湖」の雄大さを感じることができる事業を実施しています。



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彦根港で行った。
- 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）の使用などに関し、「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新たに「広域湖上輸送拠点」として位置づけています。



長浜港における物揚場耐震化工事



彦根港



大津港



長浜港



竹生島港

## 2 主な取組実績

施策名	令和3年度実績	実施主体
湖上交通を活用したツアー商品造成促進事業【内閣府 補助】	コロナ禍や事業者の高齢化ため運航実績なし 在り方検討・検証・調査業務のみ実施	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】
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、コロナ禍や事業者の高齢化といった課題もあり、イベント等に付随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。

## 1 現状

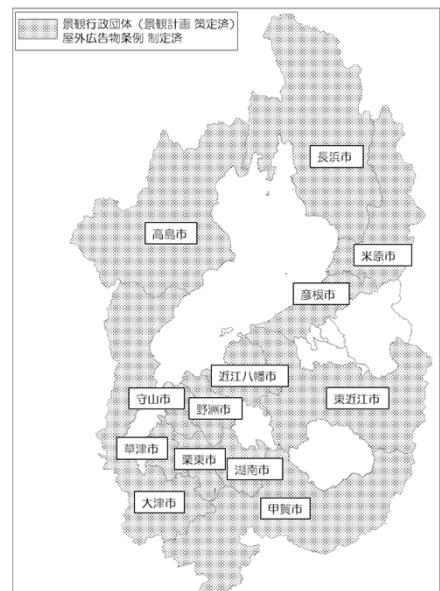
●本県には琵琶湖と水が織りなす地域特有の景観が現在まで多く残されており、そこで暮らしてきた人々の生活や生業、信仰のあり方などの姿を今に伝え続けています。このような景観は「文化的景観」と呼ばれる文化財として保護が図られています。

県は平成20年度から3か年にわたり、県内の文化的景観の所在調査を行い、「琵琶湖と水が織りなす文化的景観所在確認調査報告書」(平成23年3月)を作成し、滋賀ならではの文化的景観を保存・活用する取り組みを進めています。

●文化庁では各地の文化的景観の中で特に重要なものを「重要文化的景観」に選定されます。滋賀県では、琵琶湖と水との関わりの中で育まれてきた滋賀ならではの文化的景観として全国的に高く評価され、7箇所が選定されています。

県内の重要文化的景観では、重要な構成要素の保存修理や地域住民による景観保全などの取組が進められています。

●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4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。



	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・4年度
重要な景観構成要素保存修理	伊庭内湖の農村景観	中村家主屋塀及び門ほか15件	令和2～4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

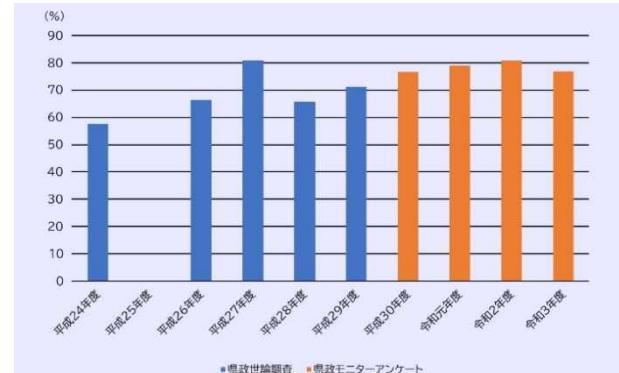
施策名	令和3年度実績	実施主体
文化的景観保護推進事業	重要文化的景観地域魅力向上事業の委託、重要文化的景観整備活用委員会の運営、海津石積み、円光寺山門、大溝陣屋総門の修理	高島市[文化庁補助]
文化的景観保護推進事業	重要な構成要素の保存修理 7件	東近江市[文化庁補助]
湖岸緑地維持整備	維持管理面積157.59 ha(湖岸緑地北大津地区 他)	都市計画課
都市公園維持整備	維持管理面積42.5 ha(びわこ地球市民の森)	都市計画課

## 3 課題と今後の方針

- 令和4年度末時点で、琵琶湖岸に6か所の重要文化的景観の選定を受け、それらの保存・活用及び整備を推進することができます。
- 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・活用及び整備事業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」は近年上昇傾向にあります。



環境保全行動実施率の推移



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」



「びわ湖の日」環境イベント



びわ湖・滋賀セッション(令和3年11月10日)

## 2 主な取組実績

施策名	令和3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日)101 航海、乗船予定児童数 232 校 13,559 人、「湖の子」体験航海(1日)1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233 校	森林政策課
「びわ湖の日」活動推進事業	「びわ湖の日」をきっかけとした森・川・里・湖が織りなす多様な価値や「びわ活」を発信しながら、これまでの取組を振り返り、今を見つめ直し、これからを考え、行動するきっかけづくりを進めた。	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18回世界湖沼会議等を通じて、琵琶湖保全の取組および湖沼の重要性の発信を行った。	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」が近年上昇傾向であり、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(うみ)の子(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。
- 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新たな取組も進めています。

## 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、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2022』が発行されました。

また、令和4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／COP1」が開催されました。県民、事業者、研究者、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りました。



Mother Lake  
Goals

変えよう、あなたと私から



MLGsみんなのBIWAKO会議／COP1



MLGs評価報告書  
『シン・びわ湖なう2022』



## 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日に法第8条に基づき、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3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、琵琶湖保全再生施策の実施に関して連携を図っています。

●令和3年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、第5回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会をオンラインにて開催しました。

●令和4年度は、コロナ禍により令和2年度以降、現地開催ができていませんでしたが、3年ぶりに滋賀県において、第6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において視察を実施し、琵琶湖の現状や課題を現地にて確認いただきました。

第5回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会  
(WEB会議での意見交換)



第6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)



## 2

### 主な取組実績

施策名	令和3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 34 回、講演 36 回、ロゴマークの作成・管理、ウェブサイトの構築・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5回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会(Web)、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、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	協働プラットフォームの開催(30件、うち琵琶湖関係のテーマ2件)、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	市町/森づくり団体等 [滋賀県 補助]【森林政策課】

## 3

### 課題と今後の方針性

●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の発信と取組の推進に取り組んでいきます。

●琵琶湖法制定以降、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、関係事業者、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、関係事業者、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。

