

参考資料

琵琶湖保全再生施策に関する計画(琵琶湖保全再生計画)
フォローアップ報告書概要版

令和2年9月
滋 賀 県

各項目におけるフォローアップの評価と改定の方針

計画の項目	頁	評価	改定の方針
1 水質の汚濁の防止および改善に関する事項			
(1) 持続的な污水处理システムの構築	4	B	【ウ】単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽への転換を推進することを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(2) 面源負荷対策	4	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(3) 流入河川対策	4	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(4) その他対策	4	B	【ア】気候変動の影響により懸念される植物プランクトンの特異的な増殖による水質の悪化という新たな課題が確認されていることを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
2 水源のかん養に関する事項			
(1) 水源林の適正な保全および管理	5	B	【ウ】平成31年4月に森林経営管理法が施行されたことを受け、森林境界明確化の推進を、これまでの取組と合わせて、森林の経営管理の集積・集約化等の一環として取り組むこととしていることを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(2) 森林資源の循環利用による適切な森林整備の推進	6	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(3) 森林生態系の保全に向けた対策の推進	6	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(4) 農地対策	6	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(5) その他対策	6	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
3 生態系の保全および再生に関する事項（湖辺の自然環境の保全および再生）			
(1) ヨシ群落の保全および再生	7	A	【イ】ヨシ群落については、面積は回復しつつあるが、群落内のヤナギの巨木化によるヨシの生育不良などが見られ、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るという状況を踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(2) 内湖等の保全および再生	7	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(3) 砂浜、湖岸、湖岸の緑地の保全および再生	7	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
4 生態系の保全および再生に関する事項（外来動植物による被害防止）			
(1) 外来動植物全般の対策	8	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 外来動物対策	8	A	【イ】【ウ】外来魚（オオクチバス、ブルーギル）の推定生息数がこれまでの対策により減少傾向であるが、これまでの方法では効果的な駆除ができなくなっているという状況や、チャネルキャットフィッシュの捕獲数の増加を踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(3) 外来植物対策	8	A	【イ】オオバナミズキンバイやナガエツルノゲイトウ等の侵略的外来水生植物は、機械と人力を併用した駆除と巡回・監視の実施により、南湖では生育面積は減少しているものの、北湖での生育範囲の拡大や、琵琶湖下流域、農地での生育の確認、石組み護岸や造成ヨシ帯などの機械駆除困難区域への対応等の新たな防除手法の確立が課題となっているという状況を踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
5 生態系の保全および再生に関する事項（カワウによる被害防止等）	9	B	【ウ】近年（5年以内）で見ると、竹生島や伊崎半島といった大規模コロニーでは減少しているが、生息数は概ね7,000羽程度で横ばいであるという状況を踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
6 生態系の保全および再生に関する事項（水草の除去等）			
(1) 水草の除去等	10	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 湖岸漂着ごみ等の処理	11	B	【ア】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の高まりにより、プラスチックごみ対策の一層の推進への気運が高まっており、琵琶湖のマイクロプラスチックの増加を防止する必要があるという新たな課題が確認されていることから、その対応を位置づけるため、対応を検討する必要があると考えられる。
(3) 湖底の耕うん、砂地の造成等	11	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
7 生態系の保全および再生に関する事項（生物多様性の保全の推進、陸水域における生物生息環境の連続性の確保）			
(1) 生物多様性の保全の推進	12	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 陸水域における生物生息環境の連続性の確保	12	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。

各項目におけるフォローアップの評価と改定の方向性

計画の項目	頁	評価	改定の方向性
8 景観の整備および保全に関する事項			
(1) 琵琶湖を中心とした景観の整備および保全	13	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 文化的景観の保存および整備	13	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
9 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（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）			
(1) 環境に配慮した農業の普及	14	B	【ウ】平成31年3月に新たに策定した「滋賀県環境こだわり農業推進基本計画」において、オーガニック農業（有機農業）を、「環境こだわり農業」の象徴的な取組として推進することとしたこと、「琵琶湖と共生する滋賀の農林水産業」について、平成31年2月に「日本農業遺産」に認定され、県産物の付加価値向上や観光振興などへの活用を検討していること、令和2年度中に制定を目指している「（仮称）持続的で生産性の高い滋賀の農業推進条例」に、農業濁水の流出防止および農業系廃プラスチックの排出の抑制を盛り込む予定をしていることを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(2) 山村の再生と林業の成長産業化	15	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(3) 琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興	15	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
10 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（水産資源の適切な保存および管理）			
(1) 漁場の再生および保全	16	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 在来魚の産卵条件に即した増殖環境のあり方の検討	16	B	【ア】近年、アユの成長不良やセタジミの肥満度低下がみられることなど、漁場生産力の低下をうかがわせる事象が頻発しているという新たな課題が確認されていることを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(3) 水産動物の種苗放流	17	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(4) 資源管理型漁業の推進	17	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(5) 琵琶湖や河川における漁業の持続的発展	17	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
11 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（観光、交通その他の産業に関する事項）			
(1) エコツーリズムの推進	18	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 琵琶湖の特性を活かした観光振興等	18	A	【ウ】令和元年11月に「びわいち」が国のナショナルサイクルルートに指定されたことを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(3) 湖上交通の活性化	18	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
12 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	19	B	【ア】気候変動の影響により懸念される未経験の水質現象（琵琶湖の全層循環の未完了、底層溶存酸素量の低下、植物プランクトンの特異的な増殖による水質悪化）やマイクロプラスチックに対する科学的知見の収集の必要性など新たな課題が確認されていることを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
13 琵琶湖保全再生施策に取り組む主体その他琵琶湖保全再生施策の推進体制の整備に関する事項			
(1) 多様な主体の協働と交流の推進 住民、特定非営利活動法人等への活動支援	20	A	【イ】マザーレイク21計画を、より多くの皆さんの参画を後押しする「新たな枠組み」（仮称マザーレイクフレームワーク）として再構築していくことを踏まえ、対応を検討する必要があると考えられる。
(2) 琵琶湖保全再生施策の推進体制に関する事項	20	A	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
14 琵琶湖保全再生施策の実施に資する体験学習を通じた教育その他教育の充実に関する事項			
(1) 体験型の環境学習の推進	21	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(2) 教育の振興	21	B	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。
(3) 広報・啓発の実施	21	A	新たな課題の発生など特段の事由は認められないため、改定は要しないと考えられる。

《評価凡例》【S】課題が解決し、取組を完了

- 【A】課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要
 【B】課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要
 【C】課題解決に結びつかず、取組の転換が必要

《改定の方向性の分類》【ア】新たな課題への対応の位置付け

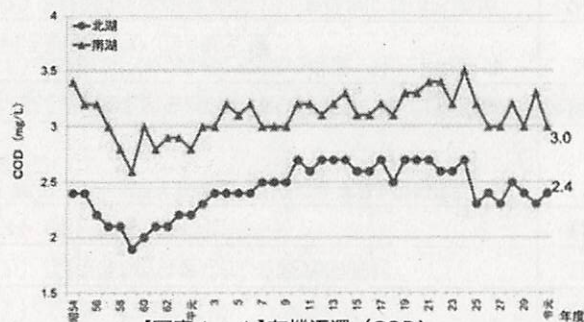
- 【イ】現行の課題が一定程度解消し、次のステップに進むもの（フォローアップA評価の取組など）
 【ウ】関連する法律の改正や計画の改定状況、その他状況の変化を反映

1 水質の汚濁の防止および改善に関する事項

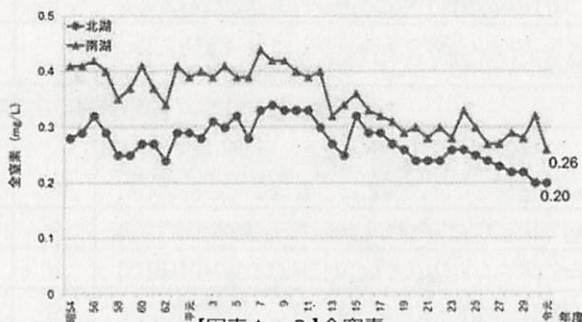
現状

・琵琶湖の水質は、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、**全窒素および全りん等で改善傾向が見られ、北湖の全窒素については、令和元年度に観測開始以来初めて環境基準（北湖3地点の年間平均値のうち最も高い点で判定）を達成した。**一方、**有機汚濁（COD）は流入負荷に連動した減少傾向を示していない。**【図表1-1】～【図表1-3】

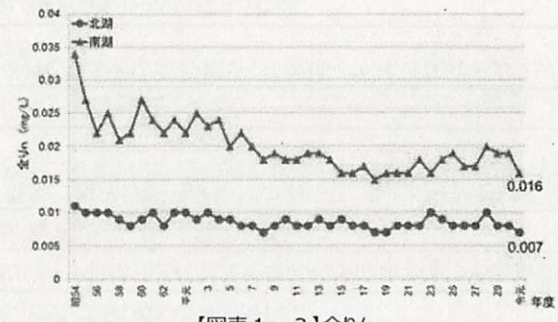
・水質改善で期待した**在来魚介類のにぎわいは回復せず**、さらに、**水草の大量繁茂などの生態系の課題が顕在化**している。水質に係する要因として、琵琶湖水から栄養を得て生産される植物プランクトンなどの有機物が、魚介類の成長を支える餌となるつながり、いわゆる**物質循環の様相が大きく変化**したことが考えられるようになっている。



【図表1-1】有機汚濁（COD）



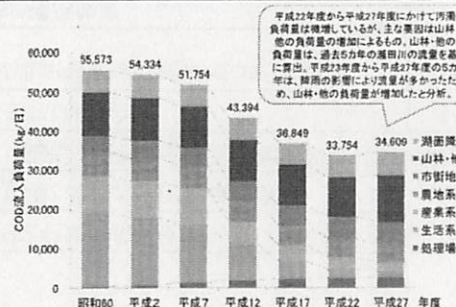
【図表1-2】全窒素



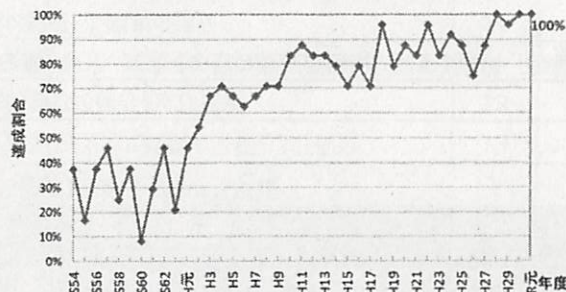
【図表1-3】全りん

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

・河川の水質は経年的に**改善傾向**となっている。河川の水質環境基準の達成率（BODの環境基準を達成した河川数÷全24河川）は**令和元年度は100%**となっている。【図表1-4】【図表1-5】

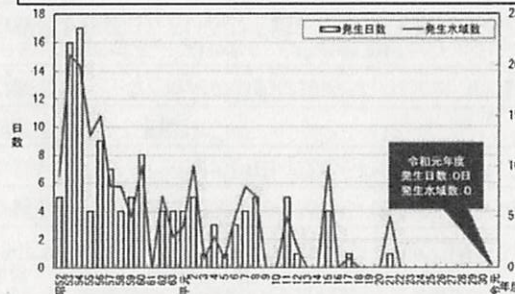


【図表1-4】琵琶湖へのCOD流入負荷量の経年変化

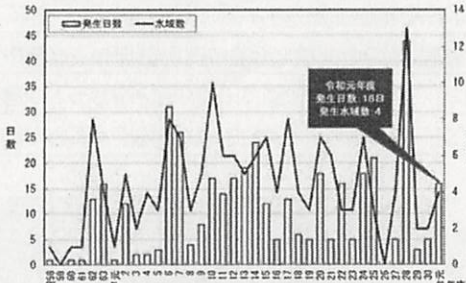


【図表1-5】県内河川の水質環境基準（BOD）の達成率

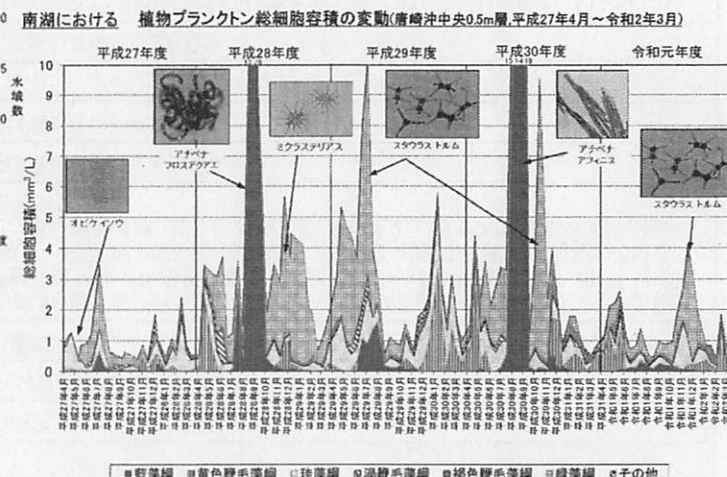
・淡水赤潮は平成22年以降発生数はゼロとなっている。アオコは平成22年以降、北湖では確認されていないが、南湖では発生している。**平成28年には、過去最多のアオコ発生を確認し、同年には琵琶湖を水源とする浄水場の水道水で異臭味問題が生じた。**また、**平成30年夏季には、南湖で藍藻類の増殖により、連動する水質（COD・全窒素、BOD）の8月測定値が過去最高**となっている。【図表1-6】～【図表1-8】



【図表1-6】淡水赤潮の発生日数・水域数



【図表1-7】アオコの発生日数・水域数



【図表1-8】南湖唐崎沖中央における植物プランクトンの総細胞容積の経年変動（表層）

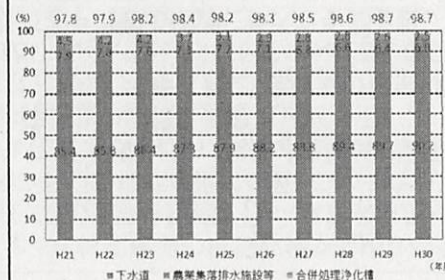
1 水質の汚濁の防止および改善に関する事項

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

(1) 持続的な污水处理システムの構築

○取組の成果と課題

- ・污水处理人口普及率はわずかに改善している。(平成28年度：98.6%→平成30年度：98.7%)
- ・浄化槽の法定検査受検率は年々向上している。(平成28年度：40.5%、平成29年度：45.3%、平成30年度45.6%)
- ・下水道施設については老朽化、農業集落排水については老朽化や機能低下が課題となっている。浄化槽については、生活排水が未処理のまま排出される単独処理浄化槽が多数残存しており、琵琶湖に対する悪影響が懸念される。



【図表1-9】滋賀県の污水处理人口普及率の推移 (「都道府県別污水处理人口普及状況」より滋賀県作成)

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・下水道および農業集落排水施設については、持続可能な污水处理の経営の観点から、維持管理の効率化が可能な場合は、下水道区域外に位置する集落排水施設もできる限り下水道へ接続するとともに、効率的、計画的な点検・調査や改築更新を進める。
- ・浄化槽については、単独処理浄化槽の合併処理浄化槽への転換を推進する。また、滋賀県浄化槽適正管理推進協議会を浄化槽法に基づく法定協議会への移行を検討するとともに、更なる適正な維持管理および法定検査の推進に向けた検討を進める。

(3) 流入河川対策

○取組の成果と課題

- ・赤野井湾や木浜内湖、西の湖での流入河川対策や底質改善対策により、琵琶湖への汚濁負荷量の軽減を図ることができた。
- ・曝気施設を稼働させることにより、余呉湖と姉川ダムではアオコの発生を抑止することができた。



【図表1-12】底質改善対策 (覆土工・植生工)



【図表1-13】流入対策 (植生河川浄化)

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・琵琶湖や河川の水質改善に寄与する取組であることから、引き続き取組を継続する。

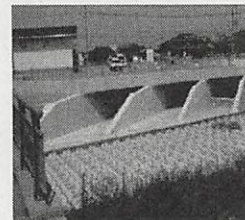
(2) 面源負荷対策

○取組の成果と課題

- ・面源負荷対策として、山寺川市街地排水浄化対策施設での浄化や守山栗東雨水幹線の整備、農業排水浄化施設の整備や循環かんがい施設や反復利用施設の活用により、琵琶湖への汚濁負荷量の軽減を図ることができている。



【図表1-10】山寺川市街地排水浄化施設「伯母川ピオパーク」



【図表1-11】守山栗東雨水幹線放流口

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・守山市栗東雨水幹線施設と白鳥川流域の農業排水のための水質浄化整備施設については、完成に向けて整備を進める。
- ・市街地排水浄化対策施設や農業用排水施設については、引き続き適切な維持管理や改築更新を行う。
- ・代かき・田植え期間に琵琶湖に流入する農業濁水は、長期的には改善傾向にあるものの、一部の河川で依然濁りが大きいことから、重点モデル地区での技術実証など一層の取組を行う。

(4) その他対策

○取組の成果と課題

- ・工場や事業場への立入調査や廃棄物処理施設の整備については、着実に進めることができています。
- ・公共用水域の常時監視により、琵琶湖および河川水質の経年変化に関するデータを蓄積し、要因を分析することができています。
- ・新たな水質管理手法の構築については、研究による知見を蓄積することができています。

○評価と今後の取組の方向性

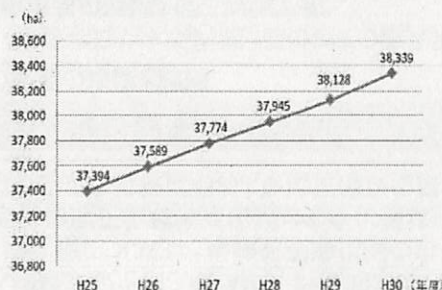
B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・工場や事業所への立入調査については、施設の老朽化や自然災害等による水質事故が発生していることから、工場立入の機会等において事業場の自主的・計画的な対応を促す注意喚起を継続して実施する。
- ・廃棄物処理施設の整備については、引き続き循環型社会形成推進交付金を活用した計画的な整備およびその支援を実施する。
- ・生態系と水質の両立の観点から、TOCなどの指標を活用した物質循環から見た琵琶湖の評価など、引き続き新たな水質管理手法の構築に取り組むとともに、検討状況等について広く周知を実施する。

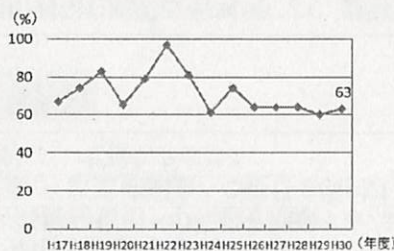
2 水源のかん養に関する事項

現状

- ・**治山事業による保安施設整備面積（累計）**は新たな災害発生箇所の復旧を優先するなど効果的に実施しており、**着実に増加**している。【図表2-1】
- ・**除間伐を必要とする人工林に対する整備割合**は、林地境界の明確化等に多くの時間と労力を要し、**伸び悩んでいる**。【図表2-2】
- ・平成12年頃より**二ホンジカによる林業被害（剥皮被害）**が急激に増加したが、被害防除や生息地管理、捕獲を組み合わせた総合的な対策を進めてきたことで**減少に転じている**。広葉樹林においても、**シカの利用密度の高い地域は、下層植生の衰退**が見られる。【図表2-3】
- ・農業従事者の減少や高齢化などにより、農地や施設の維持管理が困難になっているほか、中山間地地域を中心に耕作放棄地が増加するなど**耕作面積は減少傾向**にある。【図表2-4】
- ・**農地等の共同保全面積は微減しているものの**、農業農村の持つ多面的機能の維持が図られている。【図表2-5】



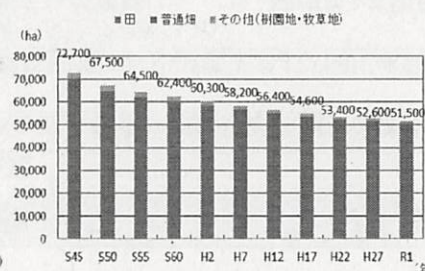
【図表2-1】治山事業による保安施設整備面積（累計）



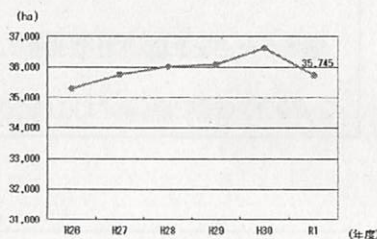
【図表2-2】除間伐を必要とする人工林に対する整備割合



【図表2-3】二ホンジカによる林業被害面積



【図表2-4】耕地面積の推移（農林水産省「耕地面積調査」より滋賀県作成）



【図表2-5】農地や農業用施設を共同で維持保全されている面積

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

（1）水源林の適正な保全および管理

○取組の成果と課題

- ・**水源林の土地取引の把握**や**水源林保全巡視員による森林被害等の情報収集や対応**など、適切な管理が図られている。
- ・森林整備に必要な**境界明確化や集約化、地域特性に応じた森林整備**を行い、また**水源かん養保安林等の適正配置・管理**や**治山事業などの災害に強い森林づくり**を実施することで、森林の持つ多面的機能の維持を図ることができている。
- ・二ホンジカの食害により下層植生が衰退した林分において**受光伐**を行い、**伐採木を用いて簡易筋工を設置し、土壌流出を防ぎ、傾斜を緩和して植生基盤を創出するとともに不嗜好植物による林床植生の回復を実現**。【図表2-6】
- ・平成27年2月に「二ホンジカ森林土壌保全対策指針」、平成30年3月に「琵琶湖の保全・再生の視点に立った森林整備指針」を策定し、琵琶湖の保全および再生に資する森林整備の方法などについて、普及啓発を進めることができている。
- ・森林所有者の高齢化や不在村化などにより、**森林所有者や境界の確認に多大な手間を要しており、また近年、局所的な集中豪雨による山腹崩壊や流木・流出土砂の発生**により、**漁場や琵琶湖の環境悪化**につながっている。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・**森林所有者や境界の確認**については、これまでの取り組みとあわせて**森林経営管理法に基づく、森林の経営管理の集積・集約化等の一環として取り組む**など、**更なる対策を進める**。
- ・集中豪雨による山腹崩壊や流木・流出土砂の発生に対しては、**山地災害危険地区等での発生源対策**に取り組む。



【図表2-6】災害に強い森林づくりのための森林整備（水源森林再生対策事業）（米原市樽ヶ畑）

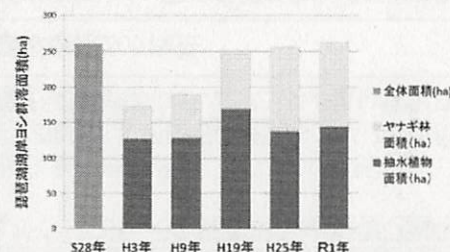
3 生態系の保全および再生に関する事項（湖辺の自然環境の保全及び再生）

現状

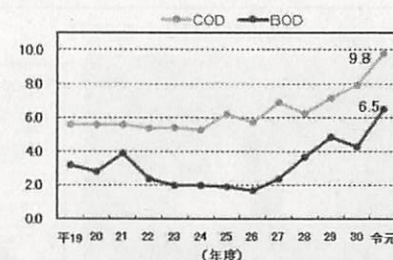
・昭和30年代に約260haあった琵琶湖に分布するヨシ群落は、平成3年度には約173haにまで減少したが、ヨシ群落の存在が重要な地域を対象に積極的に維持管理や植栽による造成を行ってきたところ、令和元年度末におけるヨシ群落の面積は、約260ha（推計）にまで回復している。【図表3-1】

・早崎内湖では、住民、NPOなどで構成する協議会を中心に内湖の生態系機能に関するモニタリング調査などを実施している。これまでの調査の結果、植物、鳥類などにとって極めて良好な生息環境になっていることがわかってきている。

・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あるが、近年CODおよびBODの値が上昇傾向である。【図表3-2】



【図表3-1】琵琶湖のヨシ群落面積の推移



【図表3-2】西の湖BOD・COD経年変化

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

（1）ヨシ群落の保全および再生

○取組の成果と課題

・ヨシ群落の造成や維持管理により、令和元年度末には昭和30年代と同程度の約260haまで回復させることができた。

・水ヨシ帯の造成により、琵琶湖漁業の重要魚種であるニゴロブナやホンモロコ等の産卵繁殖場の確保を図っており、造成した水ヨシ帯におけるニゴロブナ等の産卵数は平均で1haあたり約7億粒であり、事業計画の1.5億粒を上回った。

・一方で群落内のヤナギの巨木化によるヨシの生育不良などが見られ、適切な維持管理が課題となっている。



【図表3-3】ヨシ群落造成工事実施箇所（野洲市菖蒲地区）



【図表3-4】協働によるヨシ群落保全活動

○評価と今後の取組の方向性

A 【課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要】

・現地の生態系に配慮しながらヤナギ類の剪定や伐採によりヨシ等抽水植物群落の回復を図っていくとともに、その基盤である砂浜の維持回復に着目した対策を進める。

・県内各地で多様な主体によりヨシ刈り等のヨシ群落保全活動が実施されていることから、主体間、地域間での情報共有や支援などにより、県民等と県との協働による取組を進める。

・ライフスタイルの変化に伴い従来のヨシ製品は需要が減少してきていることから、新たなヨシ製品の開発をはじめとする検討を推進する。

（2）内湖等の保全および再生

○取組の成果と課題

・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、徐々に生態系が回復しつつある。また、下物ビオトープにおいては、地域の方々に観察会や魚つかみ等の自然と触れ合う機会を提供できたことで、憩いの場としてのほか、環境学習の場として活用されるようになった。また、平成30年度に遊歩道を整備したことで、より気軽にヨシ帯に生息する様々な生物を観察できるようになった。

・内湖の人為的な再生による内湖機能の回復には、地域特性を踏まえた価値の再発見、財源の確保、制度上・技術上の課題、持続的な取組の仕組みなどの課題があるため、常に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る。

・西の湖では令和元年度に複数箇所アオコが発生し、長命寺川への流出も確認されており、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も、早急に対策を講じる必要がある。

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・内湖機能の回復には、今後も地域住民をはじめとする県民、NPO、関係機関等との連携が重要であり、このことを踏まえて、内湖の価値を地域資源として活用できるよう、引き続き、保全再生を進める。

・特に西の湖では、農業濁水など琵琶湖への流入負荷を緩和する機能が期待されるが、現状はこの機能は発揮されていないと考えられることから、流入負荷と湖内要因を整理し、効果的対策を検討し、内湖機能の回復につなげていく。

・再生した内湖およびビオトープなどの貴重な地域資源を持続的に利用していく社会的な仕組みの構築を推進する。

（3）砂浜、湖岸、湖岸の緑地の保全および再生

○取組の成果と課題

・砂浜の保全、復元の実施によって、生物の生息・生育空間の保護や親水・レクリエーションの場として活用することができている。

・湖岸の維持管理の実施により良好な湖岸環境を保全することができている。

・湖岸や湖岸の緑地においては、施設の老朽化が進んでおり、適切に維持管理をしていく必要がある。また、湖岸の緑地では、ボランティア団体に今後も植樹等の維持管理に協力いただけるよう啓発等が必要である。



【図表3-5】マイアミ浜（野洲市菖蒲）での砂浜侵食防止対策



○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・湖岸施設の老朽化・損傷状況について継続的に状態を巡視し、緊急性を考慮しながら維持管理を推進する。

4 生態系の保全および再生に関する事項（外来動植物による被害防止）

現状

- ・オオクチバスやブルーギルなどの外来魚は、駆除やリリース禁止などの取組で生息量は着実に減少している。【図表4-1】
- ・オオクチバス、ブルーギルの他にチャネルキャットフィッシュの捕獲が増加している。
- ・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建設機械や水草刈り取り船などを用いた機械駆除や市民ボランティアと協働で行う人力による駆除など各種対策を講じた結果、生育面積を減少させることができたが、対策の手を緩めると再び大発生する恐れがあることから依然として予断を許さない状況である。【図表4-2】

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

（1）外来動植物全般の対策

○取組の成果と課題

- ・特定外来生物の新規指定や、県内での新規情報を基に、データの追加・変更を行い、令和元年度に「滋賀県外来種リスト」を改訂した。
- ・学生ボランティア等に対して積極的にオオバナミズキンバイ等の駆除活動への支援を行った結果、環境保全活動に対する参加意欲や意識の高揚を図るとともに、多様な主体との協働による駆除を実施することができた。また、国や市町等、道路や河川の管理者へオオキンケイギク対策に係る取組について協力依頼を行うことにより、駆除を推進した。
- ・NPOや漁業協同組合、地域住民等多様な主体との連携を一層進め、侵略的外来水生植物等の早期発見、早期駆除の仕組みづくりを更に進める必要がある。



【図表4-3】NPO法人国際ボランティア学生協会による「琵琶湖外来水生植物除去大作戦2019」の駆除作業

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・「滋賀県外来種リスト」を基に多様な主体と連携を深め、侵略的外来種の早期発見、早期防除の仕組みづくりの取組を一層進めていく。

（2）外来動物対策

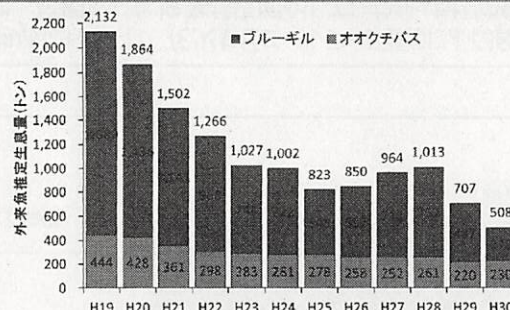
○取組の成果と課題

- ・外来魚駆除の取組により、外来魚（オオクチバス、ブルーギル）の推定生息量は、平成30年度は508トンとなっており、平成19年度以降で最小となっている。駆除した外来魚は魚粉化により有効利用することができている。一方で、平成30年度には駆除量が急減するなど、これまでの方法では効果的な駆除ができなくなっていることから、令和元年度からこれまでの駆除と傭船による駆除を併用して実施する新たなスキームによる駆除に着手した。
- ・チャネルキャットフィッシュについては、瀬田川洗堰上流で捕獲数が増加していることから、増加している区域を中心とした駆除と生息実態の把握を実施することができている。そのほとんどが繁殖できない幼魚であり、現在のところ漁業や生態系への影響は限定的であるが、数年すれば繁殖可能なサイズに達し、大きく増加する可能性があることから、駆除の取組を強化する必要がある。

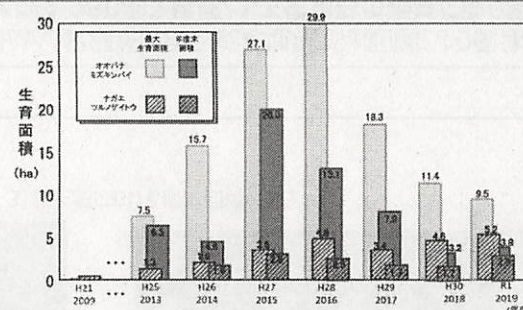
○評価と今後の取組の方向性

A 【課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要】

- ・外来魚の生息状況等を正確に把握し、専門家の意見も聴きながら、生息実態に応じた多様な手法を組み合わせた駆除対策を実施していく。また、水産試験場の調査研究において、近年駆除量が減少している要因の解明などに取り組む。
- ・チャネルキャットフィッシュについては、大きく増加した場合、漁業や生態系に甚大な影響を及ぼすことから、今後、さらに駆除努力を上げて徹底的な駆除に取り組む。



【図表4-1】外来魚の推定生息量の推移



【図表4-2】侵略的外来水生植物生育面積の推移

（3）外来植物対策

○取組の成果と課題

- ・機械と人力を併用した駆除と駆除済み箇所での再生を防ぐための巡回・監視を実施し、令和元年度末の生育面積は、オオバナミズキンバイが約3.8万㎡、ナガエツルノゲイトウは約2.9万㎡となり、オオバナミズキンバイはピークとなった平成28年度から3年連続で減少している。
- ・瀬田川においては、瀬田町漁業協同組合等で構成される「瀬田川流域クリーン作戦」等の熱心な取組により、生育面積は平成29年度末の約4,100㎡から令和元年度末の約1,900㎡に減少した。
- ・南湖では外来水生植物の生育面積は減少しているものの、北湖での生育範囲の拡大や、農地・琵琶湖下流域での生育の確認、巡回・監視と早期駆除の実施、石組み護岸やヨシ帯などの機械駆除困難区域への対応、漂着の防止も含めた新たな防除手法等の確立が課題である。

○評価と今後の取組の方向性

A 【課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要】

- ・多様な主体と連携し、巡回・監視と早期駆除の徹底、流出拡大防止策を実施するなど、「琵琶湖全体を管理可能な状態とする」ことを目指し、集中的な取組を進めるとともに、駆除困難箇所に対応できる新たな防除手法の開発支援および情報収集を行い、効果的な駆除方法を検討する。

5 生態系の保全および再生に関する事項（カワウによる被害防止等）

現状

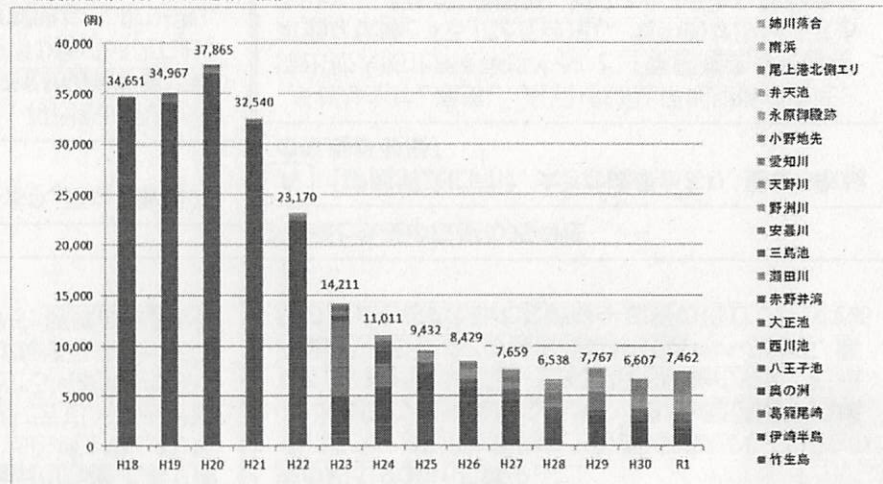
・平成20年頃には3～4万羽が生息していたが、営巣初期から中期のシャープシューティング捕獲と営巣終期の散弾銃による捕獲という繁殖状況に応じたエアライフルと散弾銃の併用による捕獲を進め、**近年、大規模コロニーでの生息数は大幅に減少**している。【図表5-1】

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

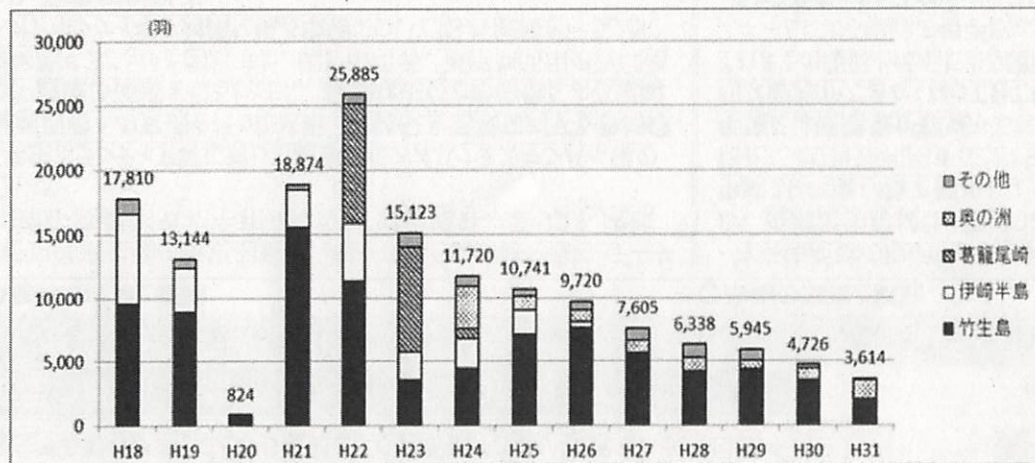
○取組の成果と課題

・カワウの生息数はここ5年は7,000羽程度で推移しており、ピーク時（平成20年）の2割程度となっているが、**生息地が内陸部の河川等に分散化する傾向にあり、一部地域では被害の増加がみられる。**
 ・**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た。

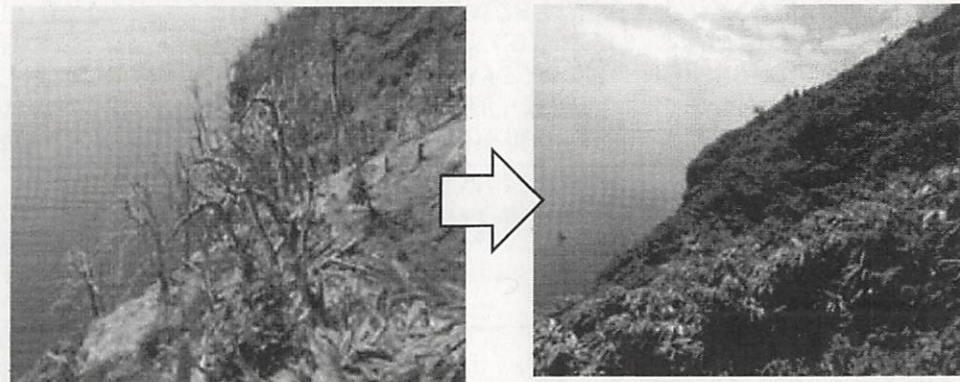
滋賀県春期（5月）カワウ生息数の推移



【図表5-1】カワウの生息数の推移



【図表5-2】カワウ捕獲数の推移（県水産課、自然環境保全課および長浜市の協議会、市町等による捕獲）



【図表5-3】竹生島における植生回復の様子

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

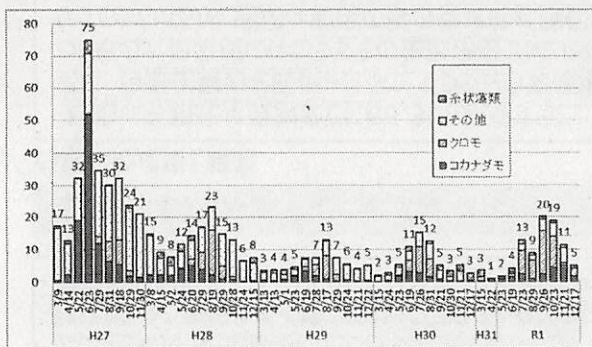
・**新規コロニーへの定着を防止**するとともに、人口密集地等銃器による捕獲が困難な地域においては、花火やビニールテープ張りによる追い払い、銃器が使用可能な地域では駆除により個体数を減少させるなど、**各地域の状況に応じた対応**を進め、当面は管理しやすい程度まで、長期的には被害が表面化していなかった頃の個体数**4,000羽を目標として生息数の削減に取り組む。**

6 生態系の保全および再生に関する事項（水草の除去等）

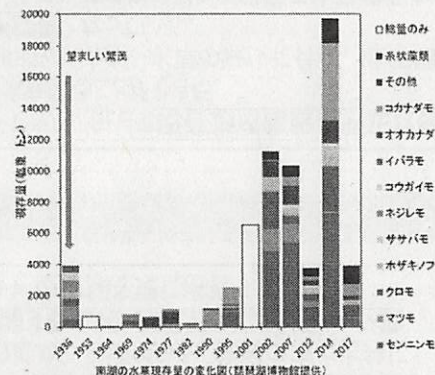
現状 ・南湖における水草の繁茂は、年変動が大きい状態が続いている。根こそぎ除去区域で繁茂が抑制されたことなどにより、近年では減少傾向であったが、令和元年度は春先から夏場にかけて継続して透明度が低かったことから7月以降に急増した。【図表6-1】【図表6-2】

・大型台風等の通過後に琵琶湖に大量の流木や散在性ごみ等の漂着が発生した。【図表6-3】

・「魚のゆりかご」という南湖は、水生生物の産卵や生育に欠かせない豊かな生態系を形成していたが、現状では東岸沖の広大な砂地に深い窪地が多数存在している。夏季には貧酸素状態となり、著しい水質悪化により、底生水生生物が生息できない環境となっている。【図表6-4】



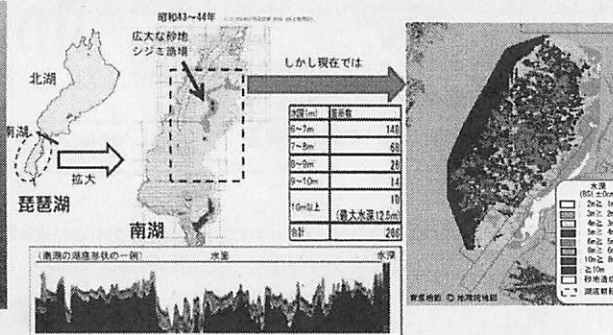
【図表6-1】南湖17地点の月別水草繁茂試験曳き(湖底約100m)調査データ H27～R1 (単位: t)



【図表6-2】南湖における水草現存量の経年変化(琵琶湖博物館提供)



【図表6-3】台風通過後の湖岸(平成29年度 彦根市新海浜)



【図表6-4】南湖の湖底環境

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

(1) 水草の除去等

○取組の成果と課題

・水草の根こそぎ除去を行った区域では、水草の繁茂を抑制することができており、また、近年、春先から夏場にかけての透明度が低かったことなどの影響もあって、水草の繁茂は減少傾向にあるが、今後も気象条件等により、水草が大量に繁茂する恐れがあることに加え、気候変動により大型化するとされる台風により大規模に湖岸等に漂着する恐れがある。

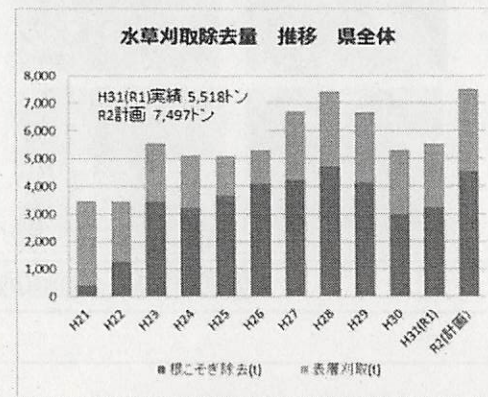
・水草の有効利用についての技術開発や研究への支援により、平成31年1月から琵琶湖の水草を原料とした初めての商品である「湖の恵」の販売を開始し、令和元年2月には水草を色原料としたガラス工芸品が発売された。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・引き続き、研究機関を含めた関係機関との連携による順応的な対策を進めるとともに、水草を貴重な地域資源として持続的に利用していく社会的な仕組みの構築を図るため、企業等への技術開発支援や更なる水草対策の高度化、ビジネス利用としての水草の有償提供などの取組を推進する。

・南湖においては、望ましい状態とされる1930年代～1950年代の20～30kmの状態が継続されることを目指す。



【図表6-5】水草刈取除去量の推移



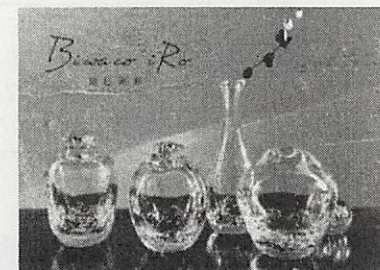
表層刈取り 根こそぎ除去

堆肥化 堆肥の無料配布

【図表6-6】水草関連事業



【図表6-7】琵琶湖の水草を原料とした初めての商品「湖の恵」(このめぐみ)



【図表6-8】琵琶湖の水草を色原料としたガラス工芸品「琵琶湖彩」(びわこいろ)

6 生態系の保全および再生に関する事項（水草の除去等）

（2）湖岸漂着ごみ等の処理

○取組の成果と課題

・河川管理者等による漂着物の除去やボランティア等による環境美化活動の実施により、湖岸環境の保全を図っているが、漂着地が広範囲に及ぶため、**すべての漂着物を回収・処分することは困難**である。また、**大量に漂着した場合、漂着先の市の処理への負担感が大きく、市における焼却処理費用等の負担や施設の処理能力の制約**がある。

・ごみの散乱防止のための環境美化監視員による監視パトロール・啓発活動や湖岸付近の漂流水草の刈り取りの実施のほか、「琵琶湖の保全・再生の視点に立った森林整備指針」（平成30年3月策定）に基づき流木対策に向けた森林づくりを推進するなど、**発生抑制のための取組を進めている**。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・県と市町が緊密に連携して、県民の皆さんなどの幅広い協力を得ながら、**回収・処分と発生抑制の両面から取組を進める**。

■ 現行の取組にはない新たな課題とその対応（プラスチックごみ対策について）

【新たな課題】

・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る。国ではプラスチック資源循環戦略（令和元年5月31日）が策定され、滋賀県を始めとした全国の自治体でもプラスチックごみゼロ宣言が出されるなど**プラスチックごみ対策の一層の推進への気運が高まっている**。

【対応】

・琵琶湖のマイクロプラスチックの増加を防止するため、消費者・自治体・NGO・企業などの幅広い主体が、連携協働しプラスチックごみの削減を一層進める必要がある。**住民の方々と共に湖岸清掃の取組やポイ捨て防止・プラスチックごみに関する広報・普及啓発の推進、レジ袋削減の取組など3R（リデュース・リユース・リサイクル）の取組を更に推進する**。



【図表6-9】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）

（注）赤野井湾で1回実施した調査結果であり、円グラフの割合は琵琶湖全体の状況を表したものではない。

（3）湖底の耕うん、砂地の造成等

○取組の成果と課題

・砂地は令和元年度末までに**66.3ha造成**することができた。併せて**既存造成施設の適正な保安全管理に努め、自然生産力を回復させることでシジミの資源増大を図ることができた**。

・水草の大量繁茂に伴いシジミの生息密度が減少傾向であったが、水草の減少に伴い、**近年増加傾向**になってきているが、**適切な粒度の砂の安定的な確保が課題**となっている。

・南湖では300ヘクタールの広大な水域に多くの窪地が点在しており、窪地の湖底では貧酸素など環境が著しく悪化していることから、**平成31年3月に南湖湖底環境改善検討会を立ち上げる**ことができた。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・豊かな漁場を取り戻すために効果的に湖底環境の改善を進めるには、知見の収集、課題や関連情報の共有を図りつつ、事業の実施に向けた道筋を確立する必要があることから、**南湖湖底環境改善検討会において、外部有識者から技術的助言をいただきながら、南湖湖底改善の事業化に向けた取組を進めていく**。

湖底環境改善のための対策



【図表6-10】湖底環境改善のための対策

7 生態系の保全および再生に関する事項（生物多様性の保全の推進、陸水域における生物生息環境の連続性の確保）

現状

・「滋賀で大切にすべき野生生物～滋賀県レッドデータブック」の2015年版では、個体数の減少や生息・生育環境の悪化により絶滅の危機に瀕していると評価される絶滅危惧種、絶滅危機増大種、または希少種に719種の動植物種が選定され、その数は増加傾向である。【図表7-1】

・希少野生動植物種を生息・生育地と一体的に保護するため、県内では「生息・生育地保護区」を10地区指定している。

・家棟川・童子川・中ノ池川（野洲市）においてビワマスが琵琶湖から遡上、産卵、繁殖できる河川環境を整えるため、市民・市民団体・企業・行政が協働で取組を進めている。

・琵琶湖環境科学センターにおいて、「在来魚の保全に向けた水系のつながり再生に関する研究」を実施している。

	単位	実績値	
		H22年度末	H27年度末
希少野生動植物種・貝類	種	716	719
絶滅危惧種	種	168	176
絶滅危機増大種	種	147	146
希少種	種	407	397

【図表7-1】希少野生動植物種・貝類

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

（1）生物多様性の保全の推進

○取組の成果と課題

・2020年版レッドデータブックの作成に向けた必要な調査を実施することができた。

・「滋賀で大切にすべき野生生物～滋賀県レッドデータブック」に掲載される絶滅危惧種、絶滅危機増大種、または希少種の数が増加傾向にあり、引き続き保護対策が必要である。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・引き続き、レッドデータブックの更新を行い、野生生物が直面する危機的な把握に努める。

・希少種をはじめとした野生生物の保護を進めるため、「生息・生育地保護区」の指定により生息・生育地を保全・復元するとともに連続性を回復し、生息・生育環境に対する影響を低減する等の取組を進める。また、「鳥獣保護区」について更新や新規指定を行い野生生物の生息・生育環境の保全に努める。

（2）陸水域における生物生息環境の連続性の確保

○取組の成果と課題

・「家棟川・童子川・中ノ池川にビワマス戻すプロジェクト」（野洲市）では、砂利を投入した場所において、ビワマスが産卵床を形成したことや仮設魚道をビワマスが遡上する姿を視認し、魚道がビワマス遡上に寄与していることを確認できた。産卵床を継続して維持することが課題である。

・河川における魚類の生息環境の保全手法の検討においては、土砂供給源の森林環境、河川構造物、流量など種々の要因により、森-川-湖の水や土のつながりが劣化した場合に、アユ等の好適産卵環境面積は減少する可能性があることが明らかとなった。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・「家棟川・童子川・中ノ池川にビワマス戻すプロジェクト」では、河川のつながり回復による効果（ビワマス以外の魚種含む）を高める取組として、魚道の設置効果などを踏まえた検討を進める。

・アユ等の在来魚介類の産卵に好適な河床に改善するための方策を検討するため、河川における小礫等の土砂移動のメカニズムや森林からの土砂流出メカニズムを解明する研究を進める。



【図表7-2】ビワマスが魚道を遡上している姿（「家棟川・童子川・中ノ池川にビワマス戻すプロジェクト」提供）



【図表7-3】細粒分の流下促進によるアユの産卵環境の改善のための愛知川固定化砂州におけるアーモアコート破壊（河床耕耘）事業

8 景観の整備および保全に関する事項

現状

・景観法における「**景観行政団体**」(景観行政を担う地方自治体)に**令和元年度末で県内13市が移行**している。県の景観計画・風景条例を基にしつつ、それぞれ独自に「景観計画」を定め、より地域に根差した景観施策を展開し、「滋賀県景観行政団体協議会」で互いの景観施策の連携・調整を行っている。【図表8-1】

・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、国が認定する「**重要文化的景観**」は**令和元年度末で県内で7件選定**されており、うち**6件が琵琶湖岸の景観に係るもの**となっている。【図表8-2】



【図表8-1】滋賀県内の景観行政団体

名称	所在地	選定年月日
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) 平成19年7月26日(追加)
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
高島市針江・霜降の水辺景観	高島市	平成22年8月5日
菅浦の湖岸集落景観	長浜市	平成26年10月6日
大津の水辺景観	高島市	平成27年1月26日
伊庭内湖の農村景観	東近江市	平成30年10月15日

【図表8-2】滋賀県における重要文化的景観一覧(琵琶湖岸の景観に係るもの)

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

(1) 琵琶湖を中心とした景観の整備および保全

○取組の成果と課題

・行政界を跨ぐ広域的景観形成のあり方に関して、**滋賀県景観行政団体協議会および滋賀県景観審議会ならびに同専門部会**において協議・検討を進め、県と市町が協議・連携を図りながら、**現行制度を補完等する具体的な対策を検討することの答申を平成30年9月に得ることができた**。これを受け、令和元年度には良好な広域的景観形成に向けた対策の基本形について確認が得られた。現行制度を補完等する具体的な対策を実現するためには、**協議・検討した結果を各景観行政団体の施策に反映させる必要がある**。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・県市町共通の課題認識の下、**滋賀県景観審議会の意見を聴きながら、滋賀県景観行政団体協議会やワーキンググループにおいて対策の検討・協議を深めるとともに**、県が各景観行政団体間の連携・調整を図り、対策の実現性を高めていく。

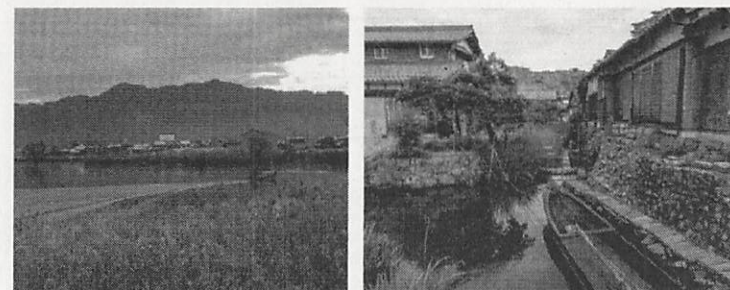
(2) 文化的景観の保存および整備

○取組の成果と課題

・令和元年度末時点で、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**することができている。

※東近江市伊庭の一帯は、**平成30年10月15日に、「伊庭内湖の農村景観」として、重要文化的景観に選定**。

・重要文化的景観の選定区域であっても、**景観を害する構造物の設置を規制する仕組みが十分ではないため、景観の保全に支障が生じている**(近江八幡市円山地区)。



【図表8-3】伊庭内湖の農村景観(東近江市ホームページより)

○評価と今後の取組の方向性

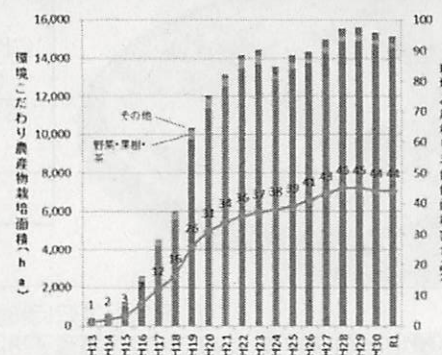
B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・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**する。

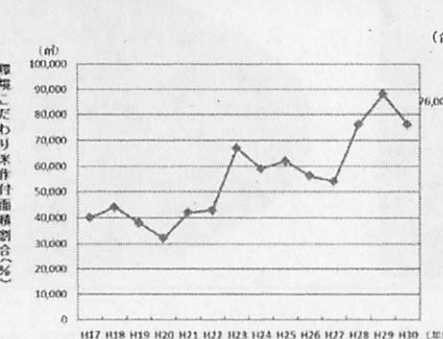
9 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（環境に配慮した農業の普及その他琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興）

現状 ・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産物の栽培面積は増加し、水稲では県全体の作付けの44%となっている。県内における化学合成農薬の使用量は、平成12年比で約4割削減されている。【図表9-1】

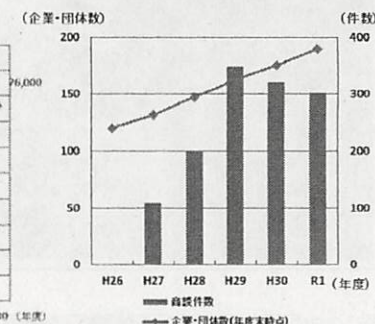
・県産材の素材生産量は、木材流通センターを核とした木材流通体制の構築の結果、近年においては増加傾向となっている。【図表9-2】
・水環境課題の解決に向けた技術や製品、情報をはじめ、企業や大学等研究機関の集積を目指すためのプラットフォームである「しが水環境ビジネス推進フォーラム」への参加企業・団体数は令和元年度末で190まで拡大しており、水環境ビジネス関連の商談件数も増加傾向である。水環境ビジネス関連の商談件数も増加傾向である。【図表9-3】



【図表9-1】環境こだわり農産物栽培面積



【図表9-2】県産材の素材生産量



【図表9-3】「しが水環境ビジネス推進フォーラム」の構成企業・団体数とフォーラムでの活動を通じた商談件数

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

（1）環境に配慮した農業の普及

○取組の成果と課題

- ・「環境こだわり農産物」の取組面積は、令和元年度には15,135haまで拡大し、水稲では44%の面積で取組を実施している。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ている。
- ・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（令和元年度）に拡大しているが、水田を耕作する農業生産者が必要であるとともに、経済行為として再生が行われるための経済的メリットやモチベーションが必要となることから、水田を耕作する農業者を確保すること、経済的メリットが得られることが課題となっている。
- ・施設の保全更新対策に併せ、用水需要に即したきめ細かな配水システムの導入等を推進し、農業排水対策の取組面積が拡大している。また、耕畜連携の取組により、家畜ふん堆肥の約70%が耕種農家や飼料用米生産者により活用されている。
- ・「琵琶湖と共生する滋賀の農林水産業」について、平成31年2月に「日本農業遺産」に認定され、引き続いて令和元年10月に、「世界農業遺産」認定に向けた国連食糧農業機関（FAO）への申請を行った。

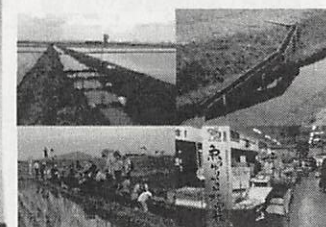
○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・環境こだわり農業の一層の拡大に向け、これまでの生産拡大・消費者の理解促進の取組に加え、新たに環境こだわり農産物の有利販売・流通拡大に向けた取組を展開するとともに、化学合成農薬・肥料を使用しないオーガニック農業（有機農業）を象徴的な取組として推進することで、環境こだわり農産物全体のブランド力向上・消費拡大を図る。
- ・「豊かな生きものを育む水田」の取組をより一層拡大するため、活動組織に対して生態系保全の取組を理解し、実践いただけるよう丁寧に説明するとともに、新規取組地域への魚道資材の提供や設置指導を行う。また、「魚のゆりかご水田米」の販路の確保・拡大に向け、県内および首都圏にPR活動を推進する。
- ・農業排水による琵琶湖や周辺環境への負荷削減を図る取組として、引き続き、用水需要に即したきめ細かな配水システムの導入や水質保全池の適正管理、耕畜連携の取組等を進める。
- ・「世界農業遺産」認定に向け、引き続き審査対応を行うとともに、「日本農業遺産」認定の活用を検討する。琵琶湖と共生する農林水産業の魅力とその価値を広く県内外の方々に伝え、県産物の付加価値向上や観光振興などにつなげる。
- ・現在策定中の「（仮称）持続的で生産性の高い滋賀の農業推進条例」に基づき、農業濁水の流出防止および農業系廃プラスチックの排出の抑制を推進する。



【図表9-4】オーガニック米袋パッケージ 【図表9-5】魚のゆりかご水田の取組



【図表9-6】「世界農業遺産」の認定に向けた取組

9 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（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）山村の再生と林業の成長産業化

○取組の成果と課題

- ・都市と農山村の交流において重要な役割を担う**農家民宿の開業軒数および宿泊者数は増加傾向**である。
- ・農地や森林等の維持保全の方法や、地域経済の活性化につながる地域資源などについて検討することにより、中山間地域の活性化を目指す「**やまの健康**」モデル地域を令和元年度に**2地域**（大津市葛川地域および米原市伊吹北部地域）**採択・支援**することができた。
- ・原木は木材流通センター等で、規格・品質等により需要に応じた適切な仕分けが行われることで、安定した出荷につながっており、**県産材の素材生産量は増加傾向**である。また、住宅や公共施設、木製品、木質バイオマスなど様々な用途で県産材の需要が喚起され、県産材の利用を進めることができた。
- ・**県産材の素材生産量は森林資源の蓄積増加量に比べ小さい状況**であり、**公益的機能の発揮と両立する木材の安定供給体制の整備が必要**である。また、川中対策として、需要に的確に対応する製品の供給体制づくりおよび住宅や公共建築物、民間の建築物などへの利用、C L Tなど**新たな需要を創出により、県産材の一層の利用を図ることが必要**である。



【図表9-7】県産（町産）木材を利用した公共施設
（多賀町中央公民館平成31年4月開館）

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・過疎化や高齢化による担い手の減少や農地や森林に手が入らなくなることによる多面的機能の低下、獣害被害による農林業被害など複合的な課題に対応するため、**森林保全・林業の振興と、新たな産業起こし、都市部との交流の促進、生活基盤の整備などによる山村の活性化、「やまの健康」を推進**する。

（3）琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興

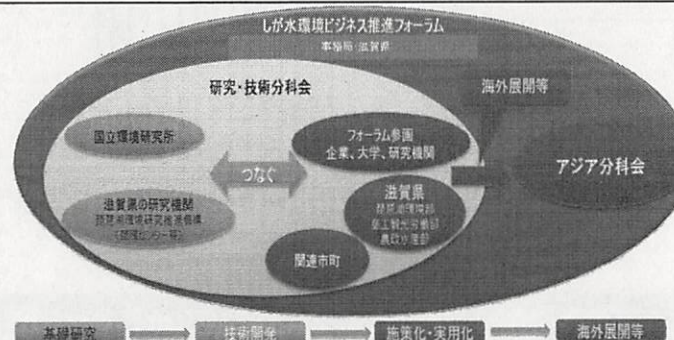
○取組の成果と課題

- ・**水環境ビジネスの展開**について、国内外の見本市に「しが水環境ビジネス推進フォーラム」として、複数社が連携して出展しており、発信力の面で相乗効果が得られ、**関連の商談件数、ビジネスマッチング件数についても順調に増加**している。また、実現可能性調査や実証実験を支援する補助金を活用することにより、ビジネスプロジェクトを創出することができた。
- ・海外での水環境ビジネスの展開については、**現地における水環境課題の発掘とビジネス化に向けた方策の検討、現地における法制度の整備・運用や政策の立案、現地の政府機関との協力関係の構築、滋賀ウォーターバレーを担う次世代育成等の課題**がある。
- ・しが水環境ビジネス推進フォーラム研究・技術分科会を開催し、**実用化に向けた技術開発のテーマを設定**するとともに、企業、研究機関等の調整を行い、**プロジェクトチームを設置**することができた。
- ・びわ湖環境ビジネスメッセについては、開始当時全国的に見ても先駆的であった「環境産業総合見本市」として、企業の情報発信や販路拡大に貢献し、**環境産業の育成振興に寄与**してきた。しかしながら、開始から20年以上が経過し、これまでと同様の見本市の開催を継続していくことは、**展示会の大規模化・専門化・大都市集中といった時代の趨勢に適応しなくなってきたため、令和2年度に一旦休止**するという決定がびわ湖環境ビジネスメッセ実行委員会においてなされた。

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・水環境ビジネスについては、近畿経済産業局、JICA、ジェトロ、（公財）地球環境センター、国立環境研究所琵琶湖分室等と連携し、**水環境ビジネス推進フォーラムを軸とした事業を加速化**していく。また、研究・技術分科会での研究成果を水環境ビジネスや琵琶湖の漁業振興に活用できるよう、企業等との連携を進め、**技術開発をより具体的に進める**。
- ・びわ湖環境ビジネスメッセについては、びわ湖環境ビジネスメッセ実行委員会において、**企業のニーズをしっかりと伺いながら、今後のあり方について検討**を行う。



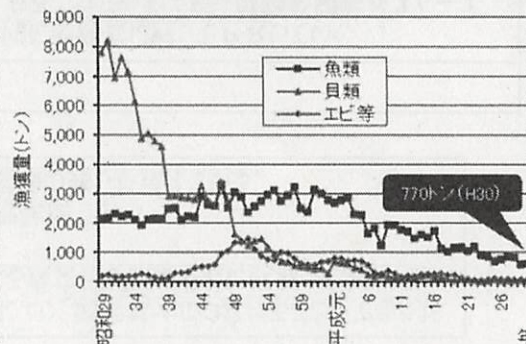
【図表9-8】しが水環境ビジネス推進フォーラム研究・技術分科会



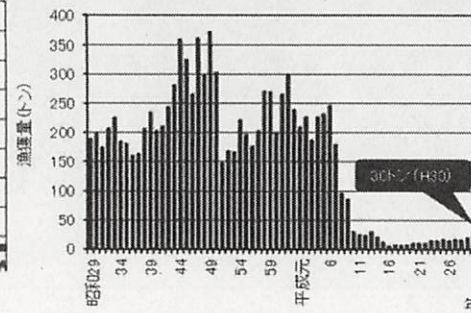
10 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（水産資源の適切な保存および管理）

現状

・魚類等の漁獲量は大きく減少しており、依然、低水準となっているが、ホンモロコは約20年前の漁獲量まで回復した。【図表10-1】【図表10-2】
 ・最も漁獲量が多く最重要魚種であるアユの資源が近年不安定になっており、平成29年には平年の3%の2.5億粒になるなど、これまでにない異常な状態が見られた。
 ・平成19年以降アユの体長が縮小する傾向が確認されたり、年によってはアユやセタジミの肥満度が異常に低下するなど、琵琶湖の餌環境に変化が生じている可能性がある。
 ・貝類の漁獲量は、砂地の減少や水草の大量繁茂など漁場の環境悪化によって減少し続け、近年は50トン前後で推移しており、主要漁場での生息密度も昭和24年の60個体/m²から令和元年の0.4個体/m²に減少している。



【図表10-1】琵琶湖漁業の漁獲量（外来魚を除く）



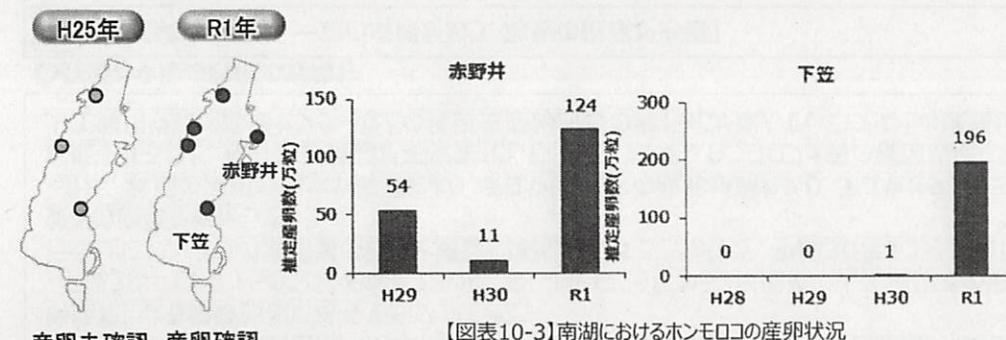
【図表10-2】ホンモロコの漁獲量

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

（1）漁場の再生および保全

○取組の成果と課題

・赤野井湾を含む南湖では、継続的な除去活動により、水草は減少傾向である。
 ・赤野井湾で放流されたホンモロコの冬季の生残率は増加傾向である。また、事業実施前には南湖で天然産卵がほとんど確認されていなかったが、赤野井湾内で産卵が確認されるようになり、その数も増加している。



【図表10-3】南湖におけるホンモロコの産卵状況

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・水草の減少等によりホンモロコの回復などの効果が出始めているが、南湖の漁場再生のため、水草の根こそぎ除去等の継続的な取組が必要である。
 ・底質改善事業の効果を引き続きモニタリングするとともに、底質中の栄養塩蓄積状況と水草の成長との関係を調査し、水草の成長抑制に有効な底質改善手法を検討する。
 ・砂地造成や湖底耕耘などの底質改善事業区域において、セタジミの種苗放流による資源造成効果をモニタリングする。

（2）在来魚の産卵条件に即した増殖環境のあり方の検討

○取組の成果と課題

・底質改善事業が行われた区域の一部では、覆砂後20年以上経過した現在も周辺より浮泥の堆積が少なく、良好な底質環境が保たれていることを確認することができた。
 ・水草の成長抑制には、表層泥の除去や覆砂が有効であるが、水中の栄養塩濃度にも影響を受けることを実験的に確認することができた。
 ・琵琶湖周辺の残存水面に関する情報を網羅的に調査した結果、有効な増殖場であることが明らかな3水域以外に、その機能を期待できる水域が10水域あることを把握することができた。
 ・ホンモロコの産卵生態について、湖岸では卵の9割が水面上に産み付けられるが、波により湿度が保たれ正常に発育することを解明することができた。

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・底質改善事業の効果を引き続きモニタリングする。
 ・ホンモロコやニゴロブナに対する増殖場機能が期待される10水域からより高い効果が望める内湖を抽出し、餌料条件やこれらの稚魚の生残を調査し、その機能を評価する。
 ・ホンモロコの産卵に影響の少ない琵琶湖の増殖環境のあり方を提言する。

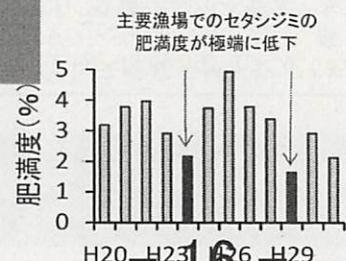
■ 現行の取組にはない新たな課題とその対応（アユの成長不良やセタジミの肥満度低下など、漁場生産力の低下）

【新たな課題】

・近年、アユの成長不良やセタジミの肥満度低下など、漁場生産力の低下が懸念される事象が頻発している。

【対応】

・湖底耕耘による湖水中への栄養塩回帰効果を検証し、漁場生産力を向上させる技術を開発する。



【図表10-4】主要漁場でのセタジミの肥満度

10 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（水産資源の適切な保存および管理）

（3）水産動物の種苗放流

○取組の成果と課題

- ・ホンモロコについては、水田の種苗放流や資源管理型漁業の推進・外来魚駆除等の施策との相乗効果もあり、近年産卵が確認されていなかった南湖においても天然産卵が確認されるようになったほか、琵琶湖全体でも資源が回復傾向にある。
- ・ダム等により琵琶湖に遡上できないウナギと琵琶湖固有種のビワマスについて種苗放流を実施し、栽培漁業による資源回復に寄与することができた。
- ・平成28年12月からの記録的なアユ不漁に際し、平成29年から2年連続で人工河川での追加放流を行うことにより、アユの漁獲量の確保と資源回復に貢献することができ、平成30年12月以降はほぼ平常並みの漁獲を維持している。
- ・近年、秋期の河川の渇水や高温により、アユやビワマスの産卵が遅れたり、アユやセタジミの肥満度が低下するなど、魚介類の資源が不安定化していることや、アユやニゴロブナ等の種苗放流に不可欠な人工河川や栽培漁業センターなどの種苗生産施設等の老朽化が進んでいることなどの課題がある

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・天然魚の再生産の状況は不安定なため、漁獲状況と資源調査結果を勘案し、放流尾数を検討する。
- ・ビワマスの種苗生産については、防疫体制を強化して種苗生産に取り組む。
- ・アユについては、資源を早期に高い精度で把握し、人工河川の効率的な運用ならびに適切な管理を行う。
- ・セタジミについては、今後も親貝の肥満度を見極めて最適な肥育を行い、放流に必要な稚貝の数量を確保する。

（5）琵琶湖や河川における漁業の持続的発展

○取組の成果と課題

- ・県内外の消費者に対して琵琶湖産魚介類の魅力を発信し、楽しんでもらう場を提供することにより、消費拡大につなげることができたが、琵琶湖産魚介類の認知度がまだ低いことに加え、生活様式の変化等により地元で湖魚を食べる食文化が継承されにくくなってきている。
- ・漁業新規就業に向けた研修を通じて、これまでに8名が就業している。
- ・漁場における水草やごみなどの浮遊堆積物を除去することにより、一部漁場では環境の改善を確認できた。
- ・淡水真珠養殖については、西の湖や堅田内湖、赤野井湾などの漁場において母貝の成長に回復の兆しが見えている。

○評価と今後の取組の方向性

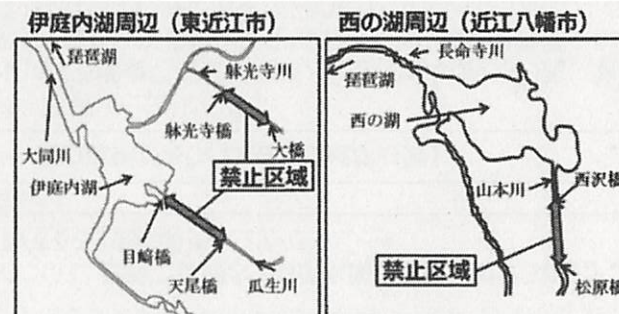
B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・琵琶湖産魚介類の消費拡大や流通促進のため、引き続き「びわ湖のめぐみ」の魅力をより積極的に消費者に対してPRしていく。
- ・漁業就業支援フェア等における琵琶湖漁業への就業相談が相当数（令和元年度：45件）あることから、引き続き就業希望者がスムーズに琵琶湖漁業に着業するための支援および着業後における支援を行う。
- ・漁獲量の安定や漁労技術の継承を図るため、琵琶湖漁業のICT化を推進することで、漁業者への支援を行う。
- ・母貝の安定生産体制の整備や漁場環境の維持・改善にあわせ、真珠の施術に熟練した技術者育成の取組を進める。

（4）資源管理型漁業の推進

○取組の成果と課題

- ・ホンモロコでは漁獲量が増加傾向にあるが、ニゴロブナは天然産卵が不安定であることから、当歳魚資源尾数が変動している。また、セタジミについては、近年、産卵量の指標となる肥満度の低下が度々確認されており、資源状況が不安定である。

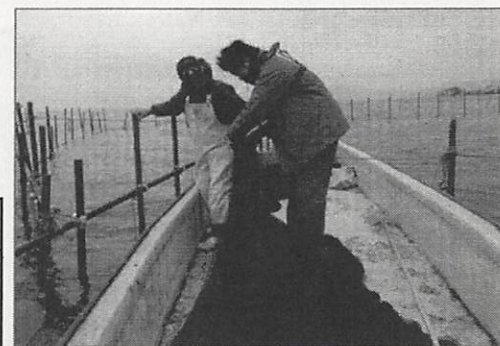


【図表10-5】ホンモロコの採捕禁止措置

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・ニゴロブナについては、天然再生産の安定化につながる取組を実施する。
- ・セタジミについては、主要漁場の北湖で稚貝放流を行うとともに、漁業者が主体となった資源管理の取組を強化する。
- ・ホンモロコは水位変動による産卵への影響が特に大きいことから、産卵条件を解明するとともに水位変動による影響の緩和策を検討する。



【図表10-6】漁業研修

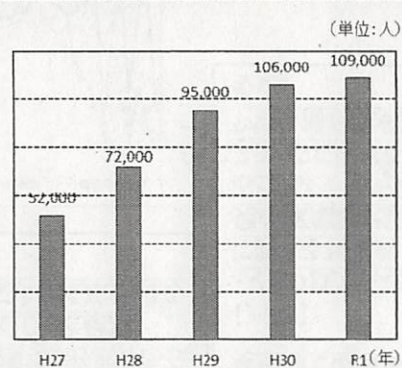
11 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項（観光、交通その他の産業に関する事項）

現状 ・自転車で琵琶湖の雄大な湖岸風景を楽しみながら周遊する「ビワイチ」については、県庁内各部署や国、市町、民間企業等の連携により取組を進めており、ビワイチ体験者数（推計）は平成27年の52,000人から令和元年には**109,000人へと増加している**。【図表11-1】

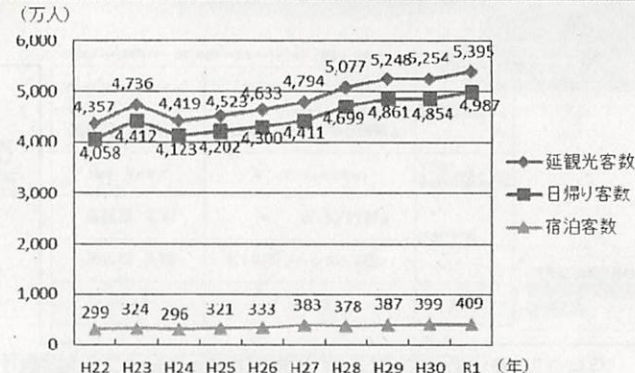
・滋賀県を訪れる延べ観光入込客数は平成24年以降増加しており、**令和元年には5,395万人（速報値）**となったが、**宿泊者数は平成27年以降横ばい**となっている。【図表11-2】

・平成30年の滋賀県観光統計調査の結果によると、**滋賀県を観光で訪れる目的は、「神社仏閣・旧跡」や「自然の風景を見る」、「琵琶湖」の割合が高い**。

・各交通事業者や運営主体において、湖上を遊覧するクルーズ船や湖上タクシー等を運航している。



【図表11-1】ビワイチ体験者数の推移



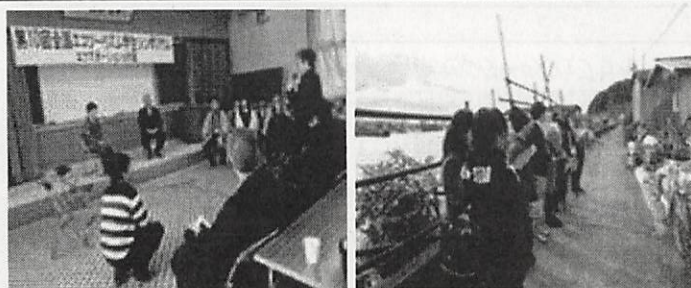
【図表11-2】滋賀県を訪れる延べ観光入込客数の推移

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

(1) エコツーリズムの推進

○取組の成果と課題

- ・情報共有やネットワークの形成、ガイドの育成により、地域における**エコツーリズム推進のきっかけづくりや気運の醸成、人材の育成等**を図ることができた。
- ・エコツーリズムに取り組む市町は限定的であり、**地域資源を生かした取組を更に広めていく必要がある**。



【図表11-3】第10回全国エコツーリズム学生シンポジウム（沖島エコツアーの様子）

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・本県には琵琶湖や豊かな自然環境、独自の生活文化があり、これらを活用することで、地域資源の再発見や来訪者の増加による地域の活性化につながることから、**ネットワークの形成やモデルコースの作成等を行い、専用のWEBサイトやパンフレットにより発信することで、エコツーリズムを推進していく**。

(2) 琵琶湖の特性を活かした観光振興等

○取組の成果と課題

- ・ビワイチをはじめとした観光客の受入環境の整備や滋賀県観光の魅力発信により、**ビワイチ体験者数および滋賀県の延べ観光入込客数は増加傾向である**。
- ・令和元年11月7日に国の自転車活用推進本部において、**日本を代表し世界に誇りうるサイクリングルートとして国内外へPRを図る「ナショナルサイクルルート」の第1号に「ビワイチ」が指定された**。
- ・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、**令和2年3月に「みどりのみずへの将来ビジョン」を策定することができた**。
- ・地域活性化に向けて**交流人口を拡大するとともに、観光消費を増加させることが必要である**。ビワイチについては、日本を代表する自転車ルートとして**継続的な整備および維持管理が必要である**。

○評価と今後の取組の方向性

A【課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要】

- ・琵琶湖と周囲の河川や山々を中心とした豊かな自然等の多様な地域資源が有する**本県の魅力を全国に発信し、さらなる認知度の向上を図るとともに、観光客をリピーターとして取り込んでいくため、観光資源の開発・磨き上げや、受入体制の整備などを進める**。
- ・ビワイチをより多くの方に楽しんでもらうためには、「安全・安心」が不可欠であり、**情報発信とあわせてルールやマナーの啓発、安全・快適な環境づくりを進める**。
- ・「みどりのみずへの将来ビジョン」をもとに、**自然や景観を損ねることなく魅力を活かした湖辺域の活用を進める**。

(3) 湖上交通の活性化

○取組の成果と課題

- ・**湖上交通について集約した情報を県内外に発信することができたが、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多い**。
- ・彦根港における防災拠点整備事業および大津港・彦根港・長浜港・竹生島港における維持管理計画の策定を完了することができた。
- ・「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、**独立行政法人水資源機構琵琶湖開発総合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」として位置づけることができた**。

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・湖上遊覧を通じた琵琶湖への関心の向上を図るため、引き続き**事業者と連携した情報発信を行う**。
- ・災害時における湖上交通の活用では、**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を活用した訓練や長浜港における耐震岸壁事業、港湾の維持管理計画に基づく維持管理を実施していく**。

12 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

現状

・琵琶湖環境研究推進機構では、4つの行政部局と8つの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」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いる。

・琵琶湖環境科学センターでは、第5期中期計画に基づき、「琵琶湖流域生態系の保全・再生」「環境リスク低減による安全・安心の確保」「豊かさを実感できる持続可能社会の構築」に向けて調査研究を推進している。

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

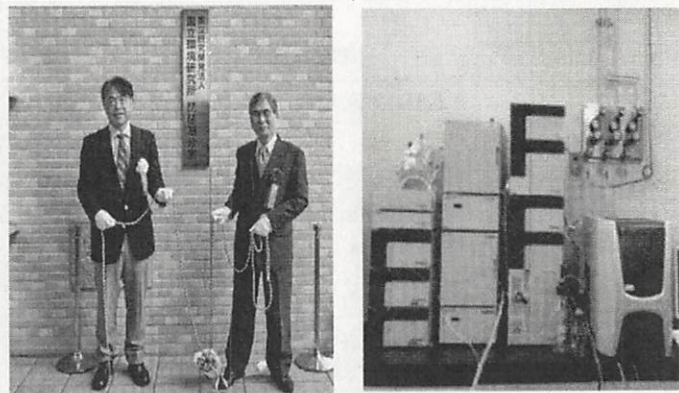
○取組の成果と課題

- ・琵琶湖とその周辺環境モニタリング結果や琵琶湖の課題解決に向けた基礎的な研究知見の蓄積することができた。
- ・平成29年4月に琵琶湖環境科学センター内に国立環境研究所琵琶湖分室が設置され、共同研究を実施するための体制や設備を整備し、生態系に配慮した新たな水質管理手法や在来魚介類の回復に関する研究等を共同で進めることができた。また、しが水環境ビジネス推進フォーラム研究・技術分科会を開催し、実用化に向けた技術開発のテーマを設定するとともに、企業、研究機関等の調整を行い、プロジェクトチームを設置することができた。
- ・データベース（琵琶湖環境科学センターのウェブサイト）を再構築し、運用を開始することができた。

○評価と今後の取組の方向性

B 【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

- ・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、更に共同研究等を推進する。
- ・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する。



【図表12-1】琵琶湖分室開所式の様子 【図表12-2】新たな施設設備（TOC-SEC）

■ 現行の取組にはない新たな課題とその対応

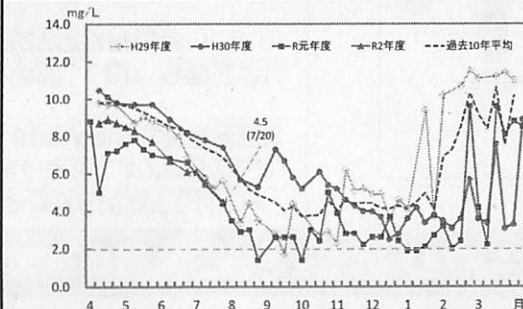
（気候変動の影響により懸念される未経験の水質現象への対応～琵琶湖の全層循環の未完了、底層の溶存酸素量の低下、琵琶湖南湖における植物プランクトンの特異的な増殖による水質悪化～）

【新たな課題】

- ・例年冬に琵琶湖の北湖でみられる全層循環が、平成30年度冬季および令和元年度冬季の2年連続で、第一湖盆において未完了となっており、引き続きモニタリングを継続し、状況を把握する必要がある。
- ・平成30年夏季には、猛暑・少雨により、南湖で藍藻類が増殖し、運動する水質（COD・全窒素、BOD）の8月測定値が過去最高（瀬田川の水質にも影響）となるなど、気候変動による気象条件の変化が、今後も琵琶湖の水質悪化を引き起こすと懸念されている。

【対応】

- ・全層循環の未完了や底層DOの低下をはじめとする様々な気候変動による影響を把握し、流域全体で適応策の検討を進めるため、水質観測体制の更なる充実が必要である。そのため、更なる観測体制の充実に向けた調査船を確保する等の環境整備を進める。
- ・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む。



【図表12-3】北湖代表点（今津沖中央）における底層DOの経月変動

■ 現行の取組にはない新たな課題とその対応（マイクロプラスチックについて）

【新たな課題】

- ・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る。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である。

【対応】

- ・マイクロプラスチックに関する科学的な知見の収集等を実施するとともに、マイクロプラスチックに関するわかりやすい情報発信を進める。

調査対象	検出状況	備考
琵琶湖 南湖	水1㎡あたり平均2.6個※1	※1 琵琶湖環境科学センターグループ、2019年9月調査
琵琶湖 北湖	〃 平均0.57個※1	
(参考) 日本近海	水1㎡あたり平均2.4個※2	※2 環境省琵琶湖調査（国立大学法人東海大学）：2019年12月調査
琵琶湖 ワカサギ	31尾中9尾(29%)から検出※3	※3 琵琶湖環境科学センターグループ、2019年10-12月調査
(参考) 東海湖 片刈ワシ	34尾中27尾(79%)から検出※4	

※1 採取ネット目金333μm ※2 採取ネット目金300μm ※3 網目目金 100μm

南湖では日本近海と同程度（北湖では約4分の1）

魚での存在量は、魚種ごとに傾向が異なる。1匹のワカサギから検出されたマイクロプラスチックは1～2個程度

科学者の関心は、より小さなプラスチックに
⇒今後、新たな検出状況が明らかになる可能性あり

【図表12-4】琵琶湖のマイクロプラスチック

13 琵琶湖保全再生施策に取り組む主体その他琵琶湖保全再生施策の推進体制の整備に関する事項

現状 ・多様な主体が思いと課題を共有し、団体・地域・分野を超えたつながりを育むとともに、マザーレイク21計画の進行管理および評価・提言を行う場である「マザーレイクフォーラム」への参加団体数は増加している。
・多様な組織・団体間の交流の促進によって始まる新たなつながりを契機として、琵琶湖の保全再生と活用とが好循環を生みながら進むことをめざす、「琵琶湖サポーターズ・ネットワーク」を平成31年2月に設立し、令和元年度末現在で90団体が加盟している。

取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

(1) 多様な主体の協働と交流の推進 住民、特定非営利活動法人等への活動支援

○取組の成果と課題

・「マザーレイクフォーラム」の参加団体数は増加しており、環境分野の行政や市民団体のみならず、**多様な分野の方々によるネットワークが構築され**、そのつながりから新たな活動・事業展開がなされた事例も出てきている。また、「琵琶湖サポーターズネットワーク」を平成31年2月に設立するなど琵琶湖保全再生を図るための協働のプラットフォームを充実させることができています。
・**県外だけでなく県外からの参加も得て**、「びわ湖の日」を中心とした一斉清掃や学生団体による侵略的外来水生植物の駆除活動が展開されるなどボランティアによる琵琶湖保全再生施策への参画を図ることができています。
・マザーレイク21計画（第2期改定版）は令和2年度末で終期を迎えることから、**さらに多くの県民や事業者等、多様な主体が参加いただけるよう「マザーレイクフォーラム」のあり方を検討する必要がある**。
・ボランティア活動をはじめとする市民の自由な社会貢献活動の主体となる**特定非営利活動法人等は資金面、人材面等で活動基盤が脆弱**であることが課題である。

○評価と今後の取組の方向性

A【課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要】

・今後も協働プラットフォームの充実やボランティア活動を支援する仕組みづくり、「びわ湖の日」の事業展開等を通じて、県民や下流府県の住民をはじめとした県外の方々との関わりを生み出す機会を積極的に提供することで、琵琶湖の保全再生への機運醸成を図っていく。特にマザーレイク21計画の今後については、これまでの協働による具体的な成果等をふりかえりつつ、**より多くの皆さんの参画を後押しする「新たな枠組み」（仮称マザーレイクフレームワーク）として再構築していく**。特定非営利活動法人等には自主的な活動のために**引き続き支援**を行う。

(2) 琵琶湖保全再生施策の推進体制に関する事項

○取組の成果と課題

・平成28年11月15日に琵琶湖保全再生法第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～令和元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）を開催することができた。琵琶湖保全再生推進協議会幹事会では、現地視察も実施したが、法の各条文に関する事項をできるだけ網羅的に視察いただくことを念頭に置き、ルートを設定することができた。
・幹事会の場以外でも**主務省庁や下流府県市の担当者との意見交換の場を新たに設けることができ**、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た。

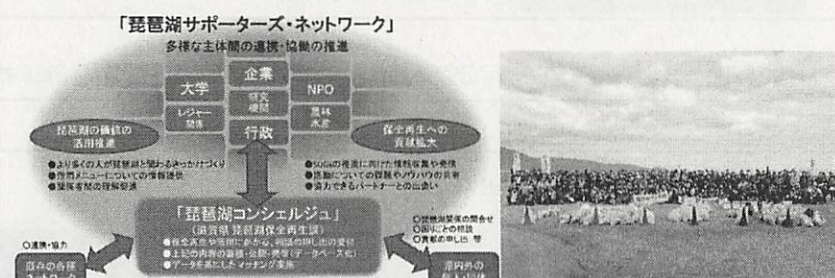
○評価と今後の取組の方向性

A【課題解決に向け、大きな成果があり、更なる取組の推進が必要】

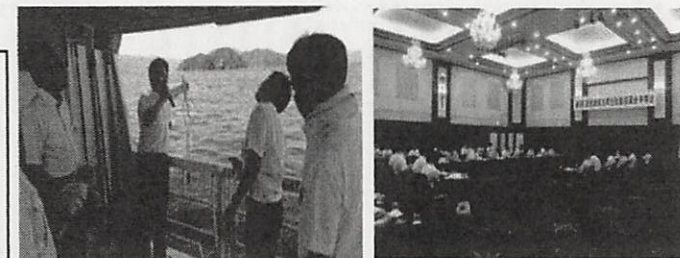
・琵琶湖保全再生推進協議会、幹事会の場や「琵琶湖サポーターズ・ネットワーク」などの協働のプラットフォームを活用し、**国や関係地方公共団体、関係事業者、関係団体との更なる連携を図っていく**。

	単位	実績値				
		(H27年度末)	(H28年度末)	(H29年度末)	(H30年度末)	(R1年度末)
マザーレイクフォーラムへの参加団体数	団体	198	243	285	313	334
琵琶湖サポーターズ・ネットワークへの参加団体数	団体	-	-	-	75	90
「環境の保全を図る活動」を活動分野とするNPO法人の数	件	250	246	246	242	243

【図表13-1】協働に関するデータ



【図表13-2】琵琶湖サポーターズ・ネットワーク（左：概要図、右：ネットワーク加盟団体と行政との協定に基づく環境美化活動（守山市第2なぎさ公園 令和元年11月30日））

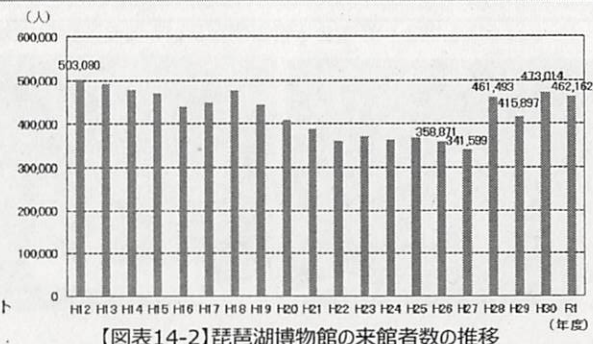
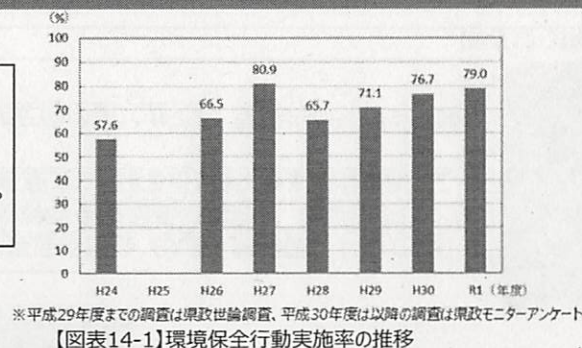


【図表13-3】第3回琵琶湖保全再生推進協議会幹事会（令和元年9月9日）

14 琵琶湖保全再生施策の実施に資する体験学習を通じた教育その他教育の充実に関する事項

現状

・「学び」を実際に「行動」へと移した人の割合を表す指標である「**環境保全行動実施率**」が**近年上昇傾向**である。【図表14-1】
 ・琵琶湖博物館の来館者数は、リニューアルの効果もあり、令和元年度の年間来館者数はリニューアル効果前の平成26年度と比較して**28.8%増加**している。【図表14-2】



取組の成果と課題・評価および今後の取組の方向性

(1) 体験型の環境学習の推進、(2) 教育の振興

○取組の成果と課題

・各種体験型の環境学習事業や、「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、「たんぼのこ」体験事業など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た。
 ・びわ湖フローティング事業では、平成30年6月より新しい学習船の就航が始まり、水中カメラやタブレット、デジタル顕微鏡などの新しい備品を使い、より科学的に、児童一人ひとりの課題に応じた学習を展開することができている。
 ・琵琶湖に学ぶ小学生航海事業では、琵琶湖保全再生法施行を機に、平成28年度以降、下流域の大府・京都府の小学校から岐阜県・奈良県の小学校にまで交流範囲を広げることができている。



【図表14-3】琵琶湖博物館「樹冠トレイル」
(平成30年11月新設)



【図表14-4】びわ湖フローティング事業

○評価と今後の取組の方向性

B【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・環境課題を様々な観点から捉え、自然と人、人と人、地域と地域など、つながりを意識し、課題解決に向けて主体的に行動を起こしていくことが不可欠であることから、引き続き琵琶湖に代表される豊かな自然を生かした滋賀ならではの環境学習や環境教育を推進する。

(3) 広報・啓発の実施

○取組の成果と課題

・「びわ湖の日」の取組では、平成30年度から、7月1日「びわ湖の日」から8月11日「山の日」(令和2年度は8月10日)までを「びわ活」期間とし、多様な主体と連携して、県内外に琵琶湖に関わる体験イベント、活動、場所等にいざなうための情報を一体的かつ効果的に発信することができている。
 ・国際会議等での琵琶湖保全・再生の事例の発表等を通じて、世界の湖沼問題の解決に向けて貢献を行うとともに、国際機関や国内外の湖沼を有する地域等との連携を通じて、湖沼の重要性を世界に向けて発信している。
 ・琵琶湖博物館においては、リニューアル効果もあり、年間来館者数が近年増加傾向である。また、連携した企業団体数および倶楽部LBM(年間会員制度)会員登録者数が増加傾向である。



【図表14-5】この夏!びわ活!ガイドブック2019

○評価と今後の取組の方向性

A【課題解決に向け、一定の成果があり、取組の継続が必要】

・琵琶湖博物館での展示事業や「びわ湖の日」を中心とした取組などにより県内外に琵琶湖の価値を発信するとともに、第18回世界湖沼会議、第9回世界水フォーラムなどの機会を捉えて、琵琶湖での取組を世界へ発信し、湖沼環境保全の重要性を訴えていく。