

平成27年度組織目標評価・年度末評価シート

個別目標

琵琶湖環境科学研究センター

番号	目標項目	目標の内容	(目標値)	評価	(達成度)	今後の対応
1	在来魚介類のにぎわい復活に向けた研究	①湖辺域における底質環境の評価 ○豊かな生き物を育むために望ましい底質条件の提示。 ○人工湖岸化が湖辺域の生態的機能に及ぼす影響を評価し、沿岸帯管理のあり方を提示。 ②流域における生息環境の評価 ○生息環境に配慮した流域管理の方向性の提示に必要なデータ収集。 ○流域における在来魚への影響要因の解明。 ○多様な主体との協働による保全活動へ活用（家棟川ほか）。 ③在来プランクトン食魚（成魚）にかかる餌資源の影響評価。 ○プランクトンの発生状況を継続的にモニタリング。 ○沖帯の餌環境における相互関係を把握（プランクトンと在来魚）。 ○沖帯の餌環境からみた在来魚への影響要因を解明し、対応策を検討。 ④調査結果等の取りまとめと公表		①南湖沿岸全域で底質粒径・有機物量と底生動物の分布概況を把握し、砂地で底生動物の密度が高いこと等を明らかにした。 ○南湖の湖岸域で春季～秋季に調査し、底生動物は春から夏に減少すること、人工的湖岸の泥質帯は、自然的湖岸の砂質帯より底生動物の密度と多様性が低く、餌となりにくい藍藻等が発生しやすいこと等を明らかにした。 ②アユに好適な粒径に着目した土砂の移動について、森から琵琶湖へ至るまでの挙動と問題点が明らかになった。 ○ビワマスが琵琶湖から河川に遡上し産卵できるように、知見に基づいた産卵床の再生方法を協働により実施した。 ③動植物プランクトンの種構成の経年変化を捉えることができた。 ○ホンモロコは、動物プランクトンだけでなく、底生動物や昆虫も餌にすることが明らかになった。 ○動物プランクトンの変動要因について、水質・植プラとの解析を進めた。年平均値での優位な関係は見られなかったため、引き続き、季節やサイズ等を検討する。 ④滋賀・大阪連携シンポジウムで餌資源評価の成果の一部を公表した。また、関係機関長出席のもと研究報告会を開催し進捗等共有した。	○	①底質条件と底生動物の関係把握調査・解析を継続し、底生動物の密度・多様性が高い底質条件を提示する。 ○南湖の自然的湖岸と人工的湖岸で、生物群集と環境因子の季節変動把握調査・比較を継続し、沿岸帯管理のあり方を提示する。 ②土砂の移動と魚類の生息の関係の統計モデル解析を行う。 ○ビワマスの産卵床の改良を検討して協働により実施する。 ③モニタリングの継続により、解析データを追加する。 ○季節変化の解析、データの加工・分類方法の変更など、関係性の解析を試みる。 ④琵琶湖環境研究推進機構を通じて取りまとめるほか、県民に対し研究成果を公表する。

番号	目標項目	目標の内容	(目標値)	評 価	(達成度)	今後の対応
2	生物多様性の保全と持続可能な利用の促進に向けた研究	①生物多様性に関する課題・知見の見える化（マップ化）。 ②侵略的外来植物の生育状況把握、及び、効果的な防除方法の検討（自然環境保全課事業への助言・評価）。 ③行政と企業における生物多様性保全に向けた“主流化（mainstreaming）”促進方策の検討。		①魚類やベントスの分布情報および県内の自然環境に関するデータ（約1.5万件）を収集し、生物多様性のマップ化を進めた。 ②琵琶湖外来水生植物対策協議会への参加および侵略的外来植物駆除作業への参加を通じ、侵略的外来植物対策への助言等を行った。 ③CSRに関する文献調査や県内外での調査ヒアリングなどを通じ、「事業者とステークホルダーの連携促進」「生態学的知見の活用促進」が課題であることを明らかにした。 ○生態系サービス指標開発ワーキンググループ（関西広域連合）に参画し、生物多様性の主流化実現を促進するための仕組み構築を支援した。 ○生物多様性保全活動促進事業検討会（自然環境保全課）への参加を通じ、企業等による生物多様性保全活動を評価・認証する制度づくりを支援した。 ○滋賀グリーン購入ネットワークの生物多様性CSR研究会アドバイザーとして、セミナーの企画運営を支援した。	◎	①データをさらに集め、評価地図を作成し、成果をとりまとめる。 ②左記支援を今後も継続する。 ③計画どおり調査・研究を進め、成果のとりまとめを行うとともに、成果の行政還元・社会還元についても引き続き図っていく。

番号	目標項目	目標の内容	(目標値)	評 価	(達成度)	今後の対応
3	持続可能な琵琶湖・滋賀の社会像とその実現方法に関する研究	①滋賀県における豊かさを表す指標(豊かさ指標)を構築 ○豊かさに関する県民アンケートの実施 ○施策や行動の変化が、県民の感じる豊かさに及ぼす影響を定量的に評価できる数値モデルを作成 ○地域の多様な主体との議論を通じて、脱温暖化の達成かつ豊かさを実感できる滋賀社会の姿を見出し、その実現のための各主体の行動計画を検討 ②陸域も含めた物質の存在量・循環量の様相整理 ○湖沼水質保全計画現況年の状況把握 ○モデルを用いた物質循環の詳細把握と琵琶湖健全性評価手法の検討 ③地域エネルギー消費実態として、木質バイオマス(薪)に着目し、生産、流通、消費の定量化。 ○地域の木質バイオマスの生産および流通フローのプロセスの検討および評価。 ○地域の暮らしとエネルギー消費実態の関係性の解明。		①アンケート調査(東近江市民1,500人対象)の結果、家計の状況、仕事、子育て・教育など7項目に対する満足感が、豊かさ(生活の満足度)に関係が深い要素であることが判明。 ○これらの要素を向上させるための取組や行動と、豊かさとの関係を定量化することで、豊かさ指標を作成。さらに、豊かさを向上させるための取組や行動が、CO₂削減、地域経済に及ぼす影響を定量的に評価できる数値モデルを作成。 ②物質循環を解析する上で必要なモデルを組み込むとともに、国において導入が検討されている新指標(底層DO、沿岸透明度)の評価に向けた検討を行った。 ○湖沼水質保全計画現況年の状況把握のため、湖水生分解試験を実施するとともに、安定同位体比を用いた有機物起源推定のための調査を実施。 ③木の駅プロジェクトを対象とした調査により、薪の生産、流通を把握。高島市を対象に薪ストーブ設置現地調査により、サンプル集落での設置台数を把握。 ○薪事業者などへのヒアリングを基に、生産流通フローの評価項目の整理を実施。 ○既存資料及び文献調査により、地域のエネルギー消費実態の整理を実施。	◎	①作成した数値モデルを用いて、脱温暖化の達成かつ豊かさを実感できる滋賀社会の姿を見出し、その実現のための各主体の行動計画を検討する
4	琵琶湖を育む森林の適切な管理方策に関する研究	①伐採適齢期を迎える人工林の伐採跡地における天然更新および低コスト森林更新の可能性等の検証 ②炭を利用した森林の土壌改善効果の調査 ③琵琶湖水源林・森林土壌保全対策調査 シカ不嗜好性植物を活用した緑化。 GPSを利用したシカ行動圏および利用植生群の把握		①天然更新に関しては、周辺の母樹や光環境等の条件が良い箇所において、先駆樹種が多く見られた。しかし、同様の箇所でも遷移後期種の稚樹はほとんど見られず、大苗の植栽等によって今後の継続的な調査が必要。 ○低密度植栽等による低コスト森林更新では、下刈りを省略できる可能性が示唆された。 ②約20年生の林木と3年生の苗木の成長量について炭の投与の影響は見られなかった。 ③シカ不嗜好性植物の播種や植栽を実施し、活着率等を調査した(継続的調査が必要)。また、メス成獣1頭にGPS首輪を設置して放獣し、その行動圏を調査した。	◎	①天然更新の可否については継続的な調査を行う。樹木の成長に伴って必要となる作業の省力化について、継続して調査する。 ②スギ・ヒノキの1年生苗を使用して成長量等の調査を行う。 ③シカ不嗜好性植物の土壌被覆度や成長量等の定期的な調査を継続する。行動圏調査のための追加捕獲も検討している。

番号	目標項目	目標の内容	(目標値)	評 価	(達成度)	今後の対応
5	放射性物質拡散シミュレーションによる地域防災計画改定支援事業	本事業では、これまでに構築してきた予測モデルを改良しつつシミュレーションを実施するとともに、モニタリング計画の改定を支援する。 ①気象パターン別大気拡散予測結果の可視化 ②琵琶湖水環境中における放射性物質の中長期変化予測		①気象パターン（18パターン）を設定し、各気象パターンの大気中放射性物質拡散予測図を作成した。概要について県原子力防災専門会議にて発表するとともに、結果を冊子として取りまとめた。 ②福島県内湖沼のデータを参考にモデルパラメータを推定し、琵琶湖における魚類、プランクトン等への放射性物質蓄積量予測を実施した。	◎	結果の公表に向けて、県や関係機関と調整していく。
6	琵琶湖環境にかかる試験研究の継続推進と見える化	①【機器の整備・安定性の確保】 分析・調査機器の計画的更新整備 ②【調査分析技術の伝承教育 サンプリング・分析技術の研修 ③【調査解析結果の共有化】 調査解析結果の定期的な報告・発表 ④【県民等への成果の見える化】 調査解析結果の県民との共有	③学会等で年1回以上、成果発表する。	①分析機器等の老朽化等、稼働状況の精査を実施し、優先整備の調整を本庁と実施した。 ○分析調査方法の改良と効率化に取り組むとともに、メーカーとの共同研修等を通じて、分析技術の開発・向上に努めた。 ②担当ライン内での分析技術の伝承を図るとともに、マニュアル(分析機器操作、プランクトン調査)の作成、県等環境担当職員の実務研修など、調査分析技術の教育に努めた。 ○分析事業者の分析精度の確保（ブラインドチェック）に努めた。 ③各種学会等で最低1回は成果を発表し、モチベーションを高めるとともに、その他環境審議会での報告や関係機関への情報交換を通じて成果等の共有を図った。（部門職員20人全員達成） ④プランクトン・水草の下敷き等を作成し講習等で使用した。また、琵琶湖水質および瀬田川プランクトン調査結果をHPに掲載した。	○	今後も、次の事項を柱に、調査分析体制の充実に努める。 ①調査分析環境（機器・技術）の確保 ②調査分析技術の伝承 ③成果の共有 学会等での発表を積極的に行い（年1回以上）知識習得および論理性や推考力の能力向上、技術向上に努める。 ④県民等への成果の見える化
7	第5期中期計画の策定準備	第5期中期計画の計画原案を作成する。		行政ニーズや他府県の研究機関の研究内容を調査するとともに、知事や外部の有識者であるシニアアドバイザーと意見交換を実施した。計画内の研究テーマの素案を整理した。	○	行政等の関係機関と意見交換などを行い、次年度に中期計画を策定する。
8	琵琶湖講習	県民の環境保全活動を科学的・技術的側面から支援するため、年24回（センター内外計）を目標に講習会等を実施	月2回 年間24回実施	実施回数39回（延べ参加人数1,594名） 目標値を大きく上回り、県内外の方々に琵琶湖や当センターの研究成果について広く知っていただくことができた。	◎	これまでと同様に依頼者の希望にできるだけ添えるように、また、同じ職員に偏らないように調整を行っていく。