

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 第七期中期目標

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター（以下「センター」という。）の業務運営について、次のとおり中期目標を定める。

令和5年(2023年)3月27日

滋賀県琵琶湖環境部長

1 基本方針

センターは、琵琶湖と滋賀県の環境（以下「琵琶湖環境」という。）の課題解決に向けて、SDGsの考え方を踏まえた第五次滋賀県環境総合計画に示される「いかに環境負荷を抑制するか」という視点だけでなく、人間が「いかに適切に環境に関わるか」という、より広い視点のもと、同計画および環境の各分野に関する計画の実現に向けた施策（以下「行政施策」という。）を科学的知見から支える試験研究拠点として次に掲げる役割を果たすものとする。

また、センターの試験研究や調査・解析（以下「試験研究等」という。）の成果や知見は、琵琶湖版SDGsであるMLGsも踏まえ、県の行政部局が社会情勢等に応じた施策立案等に活用できるよう、適時還元する。

(1) 試験研究（政策課題研究）の推進

- ・ 複雑化・多様化する琵琶湖環境の課題を解決するため、新たに得られる、あるいはこれまで蓄積してきた成果や知見を踏まえた総合的な解析・評価を行う。
- ・ 琵琶湖環境の課題を中長期的な視点または予見的な視点から捉えつつ、課題や行政施策のニーズの変化に対応できるよう研究基盤の強化に努める。
- ・ 必要に応じて県内外の試験研究機関と連携し、より広い視点や先進的な知見を取り込むことにより試験研究の深化を図る。

(2) 調査・解析（分析評価モニタリング、調査解析）の推進

- ・ 琵琶湖環境の継続的なモニタリングと解析により現状を把握し、新たな課題の発見や顕在化してきた課題の詳細な把握を行い、論点整理を行う。
- ・ 行政施策や環境保全活動に対応したモニタリングを継続的に実施し、推移や効果を把握する。
- ・ 分析業務委託に係る精度管理調査など行政施策に対して技術的支援を行う。

(3) 成果の発信と活用の推進

- ・ 試験研究等により得られた知見や成果は、的確に他の試験研究機関と共有を図るとともに、行政部局に還元し、活用を推進する。
- ・ 琵琶湖環境の課題解決には多様な主体による協働が重要であることから、得られた知見や成果を積極的かつ効果的に発信するとともに、民間企業による技術開発や県民による地

域活動等の支援に努める。

2 第七期中期目標の対象期間

令和5年度（2023年度）から令和7年度（2025年度）までの3年間とする。

3 琵琶湖環境の課題と試験研究等の方向性

(1) 基本理念

「人と環境の適切な関わりの促進」

センターは、持続可能で活力あふれる循環共生型社会の基盤である人と環境の適切な関わりの促進に資する調査研究を行います。

また、研究の推進にあたっては、研究機関や大学、民間企業、県民等の多様な主体と連携するとともに、その研究成果を政策課題の解決に活用し、県内外へ広く発信します。

(2) 基本的課題

基本理念を踏まえ、センターが対応すべき琵琶湖環境にかかる基本的課題を次のとおりとする。

ア 琵琶湖をとりまく環境の保全再生と自然の恵みの活用

イ 環境リスクの低減による安全・安心の確保

ウ 気候変動影響を踏まえたCO₂ネットゼロ社会づくり

(3) 基本的課題ごとの試験研究等の課題、方向性および成果の活用の方向性

ア 琵琶湖をとりまく環境の保全再生と自然の恵みの活用

<課題>

- ・ 琵琶湖や琵琶湖への流入河川の水質は改善傾向にあるものの、在来魚介類の漁獲量の減少や生物多様性の損失等の状況は改善されていない。また、近年は大型植物プランクトンが一時的に大增殖しており、琵琶湖の物質循環や生態系への影響が懸念される。
- ・ 平成30年度（2018年度）、令和元年度（2019年度）に2年連続で琵琶湖の全層循環が未完了となり、琵琶湖北湖の広範囲で底層が貧酸素化し、底層の生物に影響を与えている。
- ・ 流域の課題解決につながる河川生態系の有する多様な機能を十分に保全、活用できていない。
- ・ 県民等が身近な自然の保全再生に関わり、その恵みを享受するための機会がまだ少なく、保全再生と活用の循環が十分には進んでいない。
- ・ 県内の人工林の多くが伐期を迎えていることから、周辺環境への影響等に配慮しつつ森林資源の活用および再整備が必要である。

- ・ 水草は近年大量繁茂が抑制されており、侵略的外来水生植物は低密度管理下にあるが、引き続き繁茂状況や生態系への影響のモニタリング等を実施する必要がある。
- ・ プラスチックごみが琵琶湖に蓄積するなどの課題があり、プラスチックごみやマイクロプラスチックの発生源および河川や琵琶湖への流出入の知見が十分でない。

<試験研究等の方向性>

- ・ 豊かな生態系につながる物質循環を阻害する要因解析、とりわけ気候変動が及ぼす影響の把握と適応策の検討
- ・ 河川流域の生態系が有する減災などのグリーンインフラ機能の把握、機能を発揮するための生態系の保全再生・回復方法の提案
- ・ 主伐による森林の多面的機能への影響を把握、森林の炭素固定や水源かん養等の多面的機能が持続的に発揮される伐採方法の検討
- ・ 周辺環境に配慮した森林管理に求められる情報基盤の構築
- ・ 琵琶湖沿岸の自然再生と生態系の現状評価
- ・ 琵琶湖におけるプラスチックの収支と起源の推定

<試験研究等の成果の活用の方向性>

- ・ 琵琶湖における気候変動の影響評価とその適応策の検討
- ・ 全層循環未完了に関する情報発信
- ・ 河川生態系が有する多面的機能を活用したグリーンインフラの推進
- ・ 地域住民等の多様な主体の協働による環境保全活動等の促進
- ・ 「滋賀らしい主伐モデル」の普及啓発と再生林の推進
- ・ 効果的、効率的な生態系管理の推進
- ・ プラスチックごみに関する総合的な情報発信や効率的な発生抑制対策の推進

イ 環境リスクの低減による安全・安心の確保

<課題>

- ・ 工場等の排水規制や環境事故の未然防止に向けた取組等により、河川と琵琶湖の健康項目に係る環境基準は全地点で達成するなど、環境リスクは私たちの生活に概ね支障がない状態で管理されていると考えられる一方、毎年度新たな地下水汚染が確認されている。
- ・ また、地域の河川、水路等における原因不明の魚のへい死、白濁、泡立ちなども突発的に生じており、こうした環境汚染事故の原因究明や影響把握を効率的に行うことが必要である。
- ・ 大気環境では、大気汚染に係る環境基準が設定されている物質のほとんどは環境基準を達成しているが、光化学オキシダントは環境基準を超過している状況にある。
- ・ これらの環境監視業務の一部は、県の行政部局により民間分析会社等に業務委託されているが、分析結果の精度や信頼性を確保する必要がある。

<試験研究等の方向性>

- ・ 公共用水域や大気に係る環境基準の達成状況に係る法定モニタリング等を着実に実施
- ・ 化学物質や油等による環境汚染事故の原因となり得る物質の分析手法または影響把握に資する手法の検討
- ・ 光化学オキシダントの濃度変動要因の把握
- ・ 県の行政部局による分析業務委託に係る精度管理調査の実施

<試験研究等の成果の活用の方向性>

- ・ 本県の環境リスクの現状把握および県民等への情報提供
- ・ 環境汚染事故発生時における迅速な汚染状況等の把握および対応
- ・ 光化学オキシダント変動要因に応じた県内の監視体制や注意報発令体制の最適化

ウ 気候変動影響を踏まえたCO₂ネットゼロ社会づくり

<課題>

- ・ 本県においても年平均気温の上昇に伴い、県内において水稻の外観品質の低下や南方系の蝶の増加が見られている。
- ・ 気候変動によって今後起こり得る自然環境や経済・社会活動へのリスクに対応するため、平成31年（2019年）1月に気候変動適応センターを設置したところであり、国との円滑な連携のもと、2050年CO₂ネットゼロ社会の実現に向けて「緩和策」と「適応策」のさらなる推進を図ることが必要である。
- ・ 本県の目指すCO₂ネットゼロ社会をつくっていくためには、義務的・規制的な手法のみならず、「滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくり推進計画」に基づき県民等が率先して主体的に取り組む仕組みづくりが必要である。

<試験研究等の方向性>

- ・ 気候変動が及ぼす琵琶湖環境や森林への影響の把握
- ・ 自然資本と経済社会との関係性を定量的に評価する数理モデルの開発と適用
- ・ 自然資本活用型の社会に対する県民意識の把握と社会実装支援
- ・ 気候変動に対応する自然資本活用にむけたシナリオ分析

<試験研究等の成果の活用の方向性>

- ・ 県や市町の温暖化対策計画の策定、施策の検討
- ・ 県民、事業者、NPOが自ら考えて行動できる場の創出や行動変容への誘導
- ・ 事業者や県民等の各主体に対する普及啓発

4 試験研究等の深化のための取組

- ・ センターの試験研究等の深化のため、日ごろから琵琶湖環境に関する情報収集を積極的に行う。

- ・ 個々の試験研究等の特性に応じ、琵琶湖環境研究推進機構における関係部局や試験研究機関との連携をはじめ、国立環境研究所琵琶湖分室や大学、民間企業、県民等の多様な主体との連携を通じ、他分野の成果や知見を積極的に取り入れるよう努める。
- ・ 知見や技術の継承等を通じて他分野や他機関との連携による試験研究の質的向上に必要なとなる人材の育成に努める。

5 試験研究等の成果の普及・活用の促進

- ・ 試験研究等により得られた知見や成果は、試験研究機関連絡会議などを通じて他の試験研究機関と共有するとともに、環境審議会や企画運営会議、各環境課題に応じて開催される対策会議等で行政部局に還元する。
- ・ 琵琶湖環境の課題解決に資する民間企業による技術開発や県民による地域活動等の多様な主体による個々の取組や協働を促進するため、データベースの運営やセミナー開催、しが水環境ビジネス推進フォーラム研究・技術分科会における報告、地域活動の支援等の取組により、センターの試験研究等の成果の積極的な発信および社会実装の推進に努める。
- ・ 世界湖沼会議や世界水フォーラム等への参画を通して、世界の湖沼環境保全へ貢献する。

6 円滑な業務運営の推進

- ・ センターの試験研究等については、中長期的な視点を持ちつつ、本中期目標を踏まえて策定する中期計画に従い実施する。
- ・ センター内部における進行管理および外部の有識者等から得た助言・評価のほか、県の行政部局との意見交換等を踏まえ、効果的かつ効率的に業務運営する。
- ・ 科学的知見の共有と成果の活用に向けて、県の行政部局および試験研究機関をはじめとする関係機関との調整を図る。
- ・ 試験研究等の推進に必要な研究環境の計画的な維持管理に努める。