

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 第八期中期目標

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8年(2026年)3月26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。）を科学的知見に基づき支援す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を立案・実施できるよう、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、新たに得られる成果や、これまでに蓄積してきた知見を踏まえ、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や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 第八期中期目標の対象期間

令和8年度（2026年度）から令和10年度（2028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試験研究等を行います。

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 CO₂ネットゼロ社会・ネイチャーポジティブの実現に向けた取組

ウ 環境リスクの低減による安全・安心の確保

(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>

- ・ 琵琶湖では気候変動が魚類へと繋がる食物連鎖や北湖底層の溶存酸素濃度に影響し、物質循環や生態系に与える影響が懸念される。
- ・ 動植物の重要な生息場である湖岸の生態系の状態を総合的に把握する指標や、生物分布情報が不足している。
- ・ 持続可能な森林づくりに必要な情報の整備や具体的な整備手法が確立されていない。

<方向性>

- ・ 気候変動が琵琶湖の生態系や物質循環に及ぼす影響の検証
- ・ 気候変動に伴う琵琶湖のプランクトン動態の変化の解析
- ・ 環境DNAモニタリング技術等を活用した生物多様性情報の収集と可視化
- ・ 湖岸生態系の質を評価する新たな多面的評価指標の開発

- ・ 針広混交林化を目指した森林の資源量や遷移段階の情報収集および現地調査に基づく解析
- ・ 森林資源動態モデル等による将来予測に基づいた森林管理手法の検討

<成果の活用の方向性>

- ・ 琵琶湖における物質循環の円滑化を含む北湖生態系保全手法の構築、気候変動の影響評価および適応策の検討
- ・ 可視化された生物多様性情報の活用を通じた経済活動・保全活動・環境学習・普及啓発を促進
- ・ 多様なステークホルダーが連携した効果的・効率的な湖岸管理によるネイチャーポジティブの促進
- ・ 琵琶湖水源の基盤となる持続可能な森林づくり（広葉樹誘導を含む）に向けた森林整備の推進

イ CO₂ネットゼロ社会・ネイチャーポジティブの実現に向けた取組

<課題>

- ・ 気候変動による災害が頻発する中で、生態系を活用した減災効果等のグリーンインフラの機能評価や効果検証の事例が少ない。
- ・ 地域特性を踏まえ、CO₂ネットゼロ社会、ネイチャーポジティブおよびサーキュラーエコノミーの相互の整合性やトレードオフを考慮した将来シナリオが十分に整理されていない。
- ・ CO₂ネットゼロ社会およびネイチャーポジティブの実現に向け、長期的視点から地域の将来像や指標の検討が十分に行われていない。
- ・ 持続可能な社会の実現に向け、取組の推進におけるボトルネックとなる課題が十分に把握されていない。

<方向性>

- ・ 森林域および河川域の生態系が有する生物多様性保全機能、水源涵養機能および洪水減災機能を対象とした調査技術の開発ならびに機能の可視化および定量化
- ・ 小さな自然再生によるグリーンインフラの回復・再生・維持に向けた技術および実践手法の整理・体系化
- ・ 地域社会と自然資本の関連構造の把握および可視化ならびにステークホルダーとの共創によるネイチャーポジティブ実現に向けた将来シナリオの構築
- ・ 今後50年程度を見据えた将来社会への道筋を描く長期数理モデルの開発および将来シナリオの提示
- ・ CO₂ネットゼロ社会、ネイチャーポジティブおよびサーキュラーエコノミーの同時達成に向けた持続可能性指標の開発

<成果の活用の方向性>

- ・ 生態系が有する多面的機能の評価結果の施策立案、防災対策および森林・河川管理への活用
- ・ 小さな自然再生の地域における実践の維持・継続および他地域への展開
- ・ 地域特性を踏まえたネイチャーポジティブ施策の立案および地域住民や事業者との合意形成への活用
- ・ 長期的な環境変化および社会変化を踏まえた政策立案および地域の将来像検討への反映
- ・ 地域住民等、多様な主体が協働して取り組む環境保全活動の推進

ウ 環境リスクの低減による安全・安心の確保

<課題>

- ・ 大気環境に関しては、光化学オキシダント（O_x）の環境基準見直しを踏まえ、滋賀県における O_x による大気汚染の実態や濃度変動要因が十分に把握されていない。
- ・ 大規模災害時などにおける化学物質の流出に対して、原因物質の特定や環境影響の把握に有効な分析手法が十分に整備されていない。
- ・ プラスチックごみの琵琶湖への蓄積が確認されており、具体的な発生源の特定や効果的な削減対策に関する知見が十分ではない。
- ・ 環境監視業務の一部は、県の行政部局から民間分析会社等へ委託されているが、分析結果の精度および信頼性の確保が課題である。

<方向性>

- ・ 新たな環境基準および評価指標に基づく O_x の再評価ならびに VOC 等の前駆物質や気象条件を含めた濃度変動要因を解明
- ・ 新たに環境リスクが懸念される化学物質の分析法の検討ならびに羅的簡易迅速測定法の活用方法を含めた非常時対応のための分析手法を確立
- ・ 現地調査およびモデル解析による琵琶湖流域におけるプラスチック収支の精緻化ならびに流出量および種類の空間分布特性の解明と実装可能な流出対策の検討
- ・ 公共用水域および大気に関する環境基準の達成状況を把握するため、法定モニタリング等を着実に実施
- ・ 県の行政部局が委託する分析業務について、精度管理調査を実施

<成果の活用の方向性>

- ・ 本県の環境リスクの現状を把握し、県民等への情報提供を行う。
- ・ O_x の変動要因を踏まえ、県内の監視体制および注意報発令体制を最適化
- ・ 原因物質の迅速な特定および非常時対応能力の強化への反映
- ・ プラスチックごみの流出抑制に向けた施策の検討および流域における効果的な流出対策の推進への反映

- ・ 県の行政部局が民間分析会社等に業務委託する分析結果の精度や信頼性の確保

4 試験研究等の深化のための取組

- ・ 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、しが環境ビジネスネットワークやしがネイチャーポジティブネットワークにおける報告、地域活動の支援等の取組により、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

- ・ 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。