

資料3

琵琶湖保全再生対策特別委員会資料  
平成28年(2016年)12月19日  
琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課

# 「琵琶湖保全再生施策に関する計画」

(原案)

平成28年12月  
滋 賀 県



## 1 計画期間

本計画の計画期間は、平成29年度（2017年度）から平成32年度（2020年度）までの4年間とする。

## 2 琵琶湖の保全および再生に関する方針

### (1) 趣旨

琵琶湖は、治水上または利水上重要な役割を担っているのみならず、多数の固有種が存在する等豊かな生態系を有し、貴重な自然環境および水産資源の宝庫として、その恵沢を国民がひとしく享受し、後代の国民に継承すべきものであるにもかかわらず、その総合的な保全および再生を図ることが困難な状況にある。

これまで、関係6省庁による琵琶湖の総合的な保全のための計画調査や、琵琶湖総合保全整備計画（マザーレイク21計画）等に基づき、琵琶湖の総合保全のための様々な施策が行われてきた結果、琵琶湖の水質については、富栄養化の指標である全窒素や全りんなどは改善傾向が見られるものの、水質汚濁に係る環境基準は一部を除き未達成である。特にCODは長期的に見ると流入負荷削減対策に連動した減少傾向を示していない。また、アオコも依然として発生していることや在来魚介類が減少していることに加え、水草の大量繁茂や外来動植物の増加など新たな課題が生じている。

とりわけ、豊かな生物を育むとともに琵琶湖の様々な魚にとって産卵・成育に欠かせない「ゆりかご」といえる琵琶湖南湖においては、こうした傾向が顕著であり、これに加え、湖底環境の悪化等により生態系の健全性が著しく損なわれている。

また、水産資源の減少に伴う琵琶湖漁業の低迷や、琵琶湖と人々の暮らしとの関係の希薄化など、琵琶湖と人との関係も大きく変化してきている。

こうした状況の中、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および再生を図るため、平成27年9月28日に琵琶湖の保全及び再生に関する法律（平成27年法律第75号。以下「法」という。）が公布、施行され、これを受け、平成28年4月21日に国において琵琶湖の保全及び再生に関する基本方針（以下「基本方針」という。）が定められた。この基本方針を勘案し、滋賀県および滋賀県内市町が多様な主体の参加と協力を得て琵琶湖の保全および再生に関し実施すべき施策（以下「琵琶湖保全再生施策」という。）を総合的かつ効果的に推進するため、滋賀県は法第3条に基づき本計画を策定するものである。

なお、琵琶湖の保全および再生に当たっては、琵琶湖と人との共生を基調とし、基本方針で定められた「共感」「共存」「共有」が重要であるとの認識の下、これらを行うものとする。

### (2) 目指すべき姿

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な暮らしを営み、さらには、文化的・歴史的にも価値のある琵琶湖地域の良き伝統・知恵を十分に考慮した豊かな文化を育めるようにすることをもって、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

琵琶湖の各水域における状況等も踏まえ、総合的な観点から次に掲げる琵琶湖保全再生施策を推進する。

## (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

- ・下水道や農業集落排水施設、浄化槽の整備により滋賀県の污水处理人口普及率は98%を超えているものの、市町によって普及率に差があることから、生活排水対策として、持続可能な污水处理システムの構築に向け、下水道、農業集落排水施設、浄化槽のそれぞれの有する特性、経済性、水質保全効果等を総合的に勘案して、適切な役割分担の下での計画的な整備を促進する。
- ・下水道および農業集落排水施設の機能・サービスの持続的な提供のため、計画的かつ効率的な施設の維持管理や更新を推進する。
- ・既存の浄化槽および単独処理浄化槽について、法定検査受検率の向上等による適正な維持管理を推進する。

### ②面源負荷対策

- ・市街地や農地など面源から琵琶湖へ流入する汚濁負荷の削減のため、住宅地や道路など市街地からの排水の貯留・沈殿等による浄化対策、農業用排水施設の計画的な整備、農業排水の循環利用などの施策を推進する。

### ③流入河川・底質改善対策

- ・河川から琵琶湖に流入する前の対策として、一時貯留池や水生植物等による河川の水質浄化を推進する。
- ・琵琶湖および琵琶湖周辺に分布する内湖において、湖底に堆積した底泥や水草による水質への影響を抑えるため、浚渫・覆砂などの底質改善対策を推進する。

### ④その他の対策

- ・工場や事業場の排水基準等の遵守状況の確認のため、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）や湖沼水質保全特別措置法（昭和59年法律第61号）等に基づく工場や事業場への立入検査や排水検査による監視を実施する。
- ・琵琶湖における適正なレジャー利用を推進し、レジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例（平成14年滋賀県条例第52号）に基づき、プレジャーボートの従来型2サイクルエンジンの使用禁止対策を引き続き実施する。
- ・廃棄物処理施設の整備やその支援などにより廃棄物の適正な処理を進め、不法投棄等の不適正処理に起因する水質汚濁の防止を推進する。
- ・現状把握や新たな課題の早期発見など琵琶湖の保全および再生に必要な水質監視について、体制の整備や必要な分析機器の維持・更新などを行い、継続的な調査を実施する。
- ・良好な水質と多様で豊かな生態系が両立する琵琶湖の環境の実現に向け、水質と生態系のつながりに着目した新たな水質管理手法を検討する。

## (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

- ・琵琶湖の重要な水源である森林を健全な姿で未来に引き継いでいくためには、水源かん養をはじめとする多面的機能を持続的に発揮させることが重要であることから、水源かん養保安林等の適正な配備を進めつつ、災害に強い森林づくりのための治山事業や森林整備事業等を

推進するとともに、森林施業の集約化や災害復旧事業を行う観点から林地境界明確化を推進するなど森林の保全および管理を推進する。

#### ②森林資源の循環利用による適切な森林整備の推進

- ・森林資源の循環利用を推進し、適切な森林整備を維持することにより、将来にわたり水源のかん養などの森林の多面的機能を持続的に発揮させることが重要であるため、間伐や保育、再造林等を着実にを行い、多面的機能を高度に発揮する多様で健全な森林へ誘導する。

#### ③森林生態系の保全に向けた対策の推進

- ・ニホンジカの急激な増加が、林業被害だけでなく、森林の更新の阻害や下層植生の衰退による土壌流出の危険性の増大など人工林や天然林を問わず森林生態系に深刻な影響を与えているため、捕獲や被害防除等の対策を推進するとともに、多様な動植物が生息・生育する豊かな森林づくりを推進する。

#### ④農地対策

- ・農地が持つ水源かん養機能や貯留機能の向上のため、農地の面的確保や保全・整備、農業用排水施設やため池の適切な維持管理や更新を推進する。

#### ⑤その他の対策

- ・強雨時における土砂や流木の下流への流出を防ぎ、山腹崩壊の防止につながる砂防事業を推進する。

### (3) 生態系の保全および再生に関する事項

#### ①湖辺の自然環境の保全および再生

##### ア ヨシ群落の保全および再生

- ・ヨシ群落その他の在来植物の群落はフナやモロコ等の産卵繁殖場となるなど琵琶湖の生態系や生物多様性にとって重要であり、滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例（平成4年滋賀県条例第17号）等に基づき保全するとともに、造成・再生を推進する。

##### イ 内湖等の保全および再生

- ・内湖などの湿地帯（エコトーン）は、琵琶湖固有の動植物、特にコイ科魚類を中心とした在来魚の産卵・成育場所として重要な役割を担うなど様々な価値を有していることから、早崎内湖をはじめとした内湖本来の機能の保全および再生を推進する。また、陸域にある水田や内湖と琵琶湖との連続性が妨げられているため、生態系の保全および再生に向けてその連続性の回復を推進する。
- ・ラムサール条約の登録湿地であり、水鳥の生息地として国際的に重要な役割を果たしている琵琶湖や西の湖の湿地機能の保全および再生を推進する。

##### ウ 砂浜、湖岸、湖岸の緑地の保全および再生

- ・湖辺域を形成する砂浜、湖岸、都市公園や自然公園園地など湖岸の緑地は、親水やレクリエーションの場としてだけでなく、多くの生物の生息・生育空間としても重要であることから、歴史的・文化的環境にも配慮して地域の特性に応じた砂浜、湖岸の保全および再生や、都市公園・自然公園園地の植生の適切な維持管理を推進する。
- ・砂浜の浸食を抑制するため、河川からの土砂供給や琵琶湖における漂砂の動きについて、流域全体での対策を検討する。

## ②外来動植物による被害防止

### ア 外来動植物全般の対策

- ・外来動植物の被害を防止するためには、被害を及ぼす外来動植物をあらかじめ把握しておくことが重要であることから、琵琶湖の生態系に対し被害を及ぼすおそれのある外来動植物に関するリストの整備を推進する。
- ・侵略的外来動植物に関するリストを活用し、琵琶湖に新たに侵入する侵略的な外来種の早期発見と早期防除を行うための監視体制を検討する。

### イ 外来動物対策

- ・オオクチバスやブルーギルなどの外来魚の生息量は、これまでの対策により減少してきたが、気象条件の影響による駆除量の低下などにより平成25年を境に増加に転じており、琵琶湖における生態系や漁業への被害を防止するため、徹底的な防除や再放流禁止のための取組を実施する。
- ・今後被害が懸念されるチャネルキャットフィッシュやコクチバスなど外来動物の生息状況の把握や効果的で効率的な防除手法の確立を推進する。

### ウ 外来植物対策

- ・急速に分布範囲と生育面積を拡大するオオバナミズキンバイやナガエツルノゲイトウなどの侵略的な外来植物について、取り残しのない駆除を実施するとともに駆除済み区域の徹底的な巡回・監視により再生を防止するなど、防除を推進する。
- ・加えて、効果的で効率的な防除手法の確立に向けた取組を進めるとともに、地域との連携による早期の発見・防除に向けた体制づくりを推進する。

## ③カワウによる被害防止等

- ・近年は各種対策により生息数は減少傾向にあるものの、内陸部に小規模なコロニー・ねぐらが増加しているため、総合的な管理体制を整備して、新たなコロニー・ねぐらの早期発見・対策を行うための監視を行い、飛来地での追い払い対策とともに、さらに生息数を削減できるよう広域的に連携し、対策を推進する。
- ・カワウの防除措置および捕獲等による個体数の管理を行うとともに、植生被害が生じた竹生島等における森林の整備・保全など自然環境の回復に係る長期的な取組を推進する。

## ④水草の除去等

### ア 水草の除去等

- ・琵琶湖の生態系や水産資源を回復させ、湖底底質の保全および改善、悪臭の防止等による生活環境の改善や船舶の航行の安全確保等を図るため、大量繁茂が課題となっている南湖をはじめ琵琶湖において水草の根こそぎ除去および水草刈取船による表層刈取り等の対策を推進する。
- ・除去した水草は堆肥化し、住民等に配布するなど、有効利用を推進する。
- ・水草の効率的な刈取り除去や有効利用を推進するため、対策手法の検討や技術開発に係る支援を行うとともに、抜本的な課題解決のために必要な調査研究を実施する。
- ・水草を摂食するワタカなど環境保全に役立つ在来魚の放流を推進する。

### イ 湖岸漂着ごみ等の処理

- ・台風や豪雨等による出水により琵琶湖に流れ込み、湖岸に大量に押し寄せる漂着ごみ等については、発生の状況等を把握するとともに処理対策等を実施する。

### ウ 湖底の耕うん、砂地の造成等

- ・琵琶湖南湖において、シジミ漁場や在来魚の繁殖場所の再生を図るため、水草の除去や底泥の除去とあわせ、湖底の耕うんや平坦化、砂地の造成などを推進する。

#### ⑤生物多様性の保全・保護の推進

- ・琵琶湖は古代湖として日本では最も固有種・希少種に富み、生物多様性が豊かな湖沼であることから、琵琶湖およびその周辺で生息数が減少し絶滅の危機に瀕している希少種等の調査をはじめとする生物多様性の調査を定期的実施し、その結果を活用することなどにより、生物多様性の保全・保護を推進する。

#### ⑥陸水域における生物生息環境の連続性の確保

- ・魚類等が琵琶湖と河川を行き交い、河川において遡上・降下が容易にできるよう、効果的な魚道の整備や維持管理を推進する。
- ・森林から琵琶湖までの土砂移動が魚類の産卵環境等の形成に大きく関係するため、流域での土砂の発生からその有効活用等までの総合的な視点により、河川における魚類の生息環境の保全手法を検討する。

### (4) 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

- ・歴史的な景勝地としての琵琶湖を中心とした、ひろがりつつながりのある一体的な景観の整備および保全を推進する。

#### ②文化的景観の保存および整備

- ・琵琶湖周辺には、人々の営みと琵琶湖が織りなす個性と魅力ある景観が現存しており、伝統的知識・技術、文化の継承・保全を図りつつ、文化庁より選定された重要文化的景観をはじめとする琵琶湖の文化的景観の保存および整備を推進する。

### (5) 農林水産業、観光、交通その他の産業の振興に関する事項

#### ①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

##### ア 環境に配慮した農業の普及

- ・農薬や化学肥料の使用量を減らすとともに農業濁水の流出防止や地球温暖化防止、生物多様性保全等の取組を行う「環境こだわり農業」を推進する。
- ・フナやナマズが琵琶湖と水田を行き来し産卵・繁殖する「魚のゆりかご水田」など「豊かな生きものを育む水田づくり」を推進する。
- ・農地や農業用排水施設の保全の推進、農業排水の循環利用の推進、家畜ふん尿の適切な管理と耕畜連携などによる利用の促進など、琵琶湖や周辺環境への負荷削減を図る取組を推進する。
- ・環境こだわり農業や農業排水の循環利用、魚のゆりかご水田や琵琶湖漁業など琵琶湖と共生する「滋賀の農林水産業」について、「世界農業遺産」の認定に向けた取組を推進する。

##### イ 山村の再生と林業の成長産業化

- ・山村は、過疎化や高齢化等により地域の豊かな資源が十分に活用されていないため、都市部との交流等を図り、山村資源を活かした取組を進めることにより、山村の再生を推進する。
- ・林業経営の低迷等により適切な森林の整備が行われず、水源かん養機能等の多面的機能の低下が懸念されるため、森林資源の循環利用につながる林業の成長産業化を推進する。

## ウ 琵琶湖の環境と調和のとれた産業の振興

- ・これまでの琵琶湖保全の取組の中で蓄積されてきた産学官民の技術やノウハウ等を活かした「水環境ビジネス」をはじめとする琵琶湖の保全および再生に資する環境関連産業を振興する。
- ・特に、国立研究開発法人国立環境研究所の一部機能移転（分室（仮称）の設置）を契機に産学官の連携を強化し、湖沼環境研究の更なる発展と研究成果の活用・実用化を図る。

## ②水産資源の適切な保存および管理

### ア 漁場の再生および保全

- ・赤野井湾をはじめとする琵琶湖南湖の漁場を再生するため、水草除去による漁場改善と魚類の移動経路の確保、砂地の造成、ニゴロブナやホンモロコ等の放流および外来魚の集中駆除等を実施する。
- ・産卵に戻ってきたニゴロブナやホンモロコ親魚を活用した再生産助長技術の開発と事業展開を推進する。
- ・琵琶湖総合開発で整備された漁港や増殖施設が老朽化しており、施設の修繕・長寿命化や効果的な運用のための改善を実施する。

### イ 在来魚の産卵条件に即した増殖環境のあり方の検討

- ・ホンモロコをはじめとするコイ科魚類の卵が正常にふ化し生育できるよう、在来魚の産卵条件に即した増殖環境のあり方を検討する。

### ウ 水産動物の種苗放流

- ・琵琶湖を水産資源の宝庫として再生するため、ニゴロブナやホンモロコ、アユ、セタシジミなど水産重要種や琵琶湖固有種の放流を推進する。
- ・増殖事業に取り組む漁業団体への支援を強化するとともに、アユ産卵用人工河川や琵琶湖栽培漁業センターなど種苗生産拠点の機能の拡充や強化を推進する。

### エ 資源管理型漁業の推進

- ・水産資源の持続的利用のため、ニゴロブナやセタシジミ、ホンモロコ、アユなどの重要水産資源に対する漁業者による資源管理型漁業を推進する。

### オ 琵琶湖や河川における漁業の持続的発展

- ・琵琶湖漁業の再生および持続的発展のため、琵琶湖産魚介類の消費拡大や流通促進、輸出促進に向けた施設整備、新規漁業就業者の確保・育成を推進するとともに、漁業者が行う環境保全活動などの水産多面的機能発揮対策の取組を支援する。
- ・河川漁業の持続的発展のため、河川漁場の魅力発信や釣り教室を行うなど、遊漁者を増加させる取組を支援する。
- ・淡水真珠養殖業の再生のため、漁場環境の保全や母貝の安定供給に対する支援を実施する。

## ③観光、交通その他の産業に関する事項

### ア エコツーリズムの推進等

- ・体験や体感により琵琶湖と触れ合うことで琵琶湖に対する理解と関心を深めるため、観光振興や地域活性化にもつながるエコツーリズムを推進する。

### イ 琵琶湖の特性を活かした観光振興等

- ・琵琶湖の美しい風景や生活文化は、四季や時間の移ろいの中で様々な表情を持っており、その魅力を適切に楽しむことを通じて琵琶湖についての学びを深めるため、ビワイチなど琵琶湖と親しむスポーツや日本遺産として認定された「琵琶湖とその水辺景観一祈りと暮



らしの水遺産」をはじめ、琵琶湖の特性を活かしつつ、観光客等のニーズにあった観光等を推進する。

#### ウ 湖上交通の活性化

- ・湖上遊覧を通じた琵琶湖への関心の向上や琵琶湖周辺の環境負荷の軽減、地域交通としての利用、災害時における輸送の確保等を図るため、湖上交通の活性化を推進する。
- ・災害時における湖上交通の活用を図るため、港湾施設等の耐震化や修繕・長寿命化、防災拠点の整備、輸送手段の確保を推進する。

#### 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

本計画を推進するため、次に掲げる調査研究を行う。

- ・琵琶湖の水質や生態系に関する継続的な監視や調査を行い、琵琶湖の保全および再生や突発的な事象に対して、気候変動に関する知見も考慮しつつ総合的な視点で課題の要因を解明し、対策を検討する。
- ・それぞれの課題への具体的な対策に関して、技術等の研究開発を推進する。
- ・調査や研究の成果を高めるため、国立研究開発法人国立環境研究所分室（仮称）をはじめ多くの試験研究機関や大学等、関係機関の連携・協力による研究開発を推進するとともに、琵琶湖生態系評価に必要な水質・底質および生物のモニタリングを推進し、データベースの構築およびその公表を行う。
- ・継続的な知見の集積とともに、蓄積された研究成果を有効に活用して、生態系の変化や水質汚濁などに関するメカニズムの解明や、課題の抜本的解決のために必要な調査研究等を実施する。

#### 5 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

本計画を推進するため、次に掲げる推進体制の整備を行う。

##### (1) 住民、事業者、特定非営利活動法人等の多様な主体による協働の推進に関する事項

###### ①多様な主体の協働と交流の推進

- ・住民や事業者、特定非営利活動法人、関係団体等の多様な主体が協働して琵琶湖保全再生施策に取り組むことを促すため、これらの主体が琵琶湖保全再生施策に参画できる機会の提供や、主体間の交流、人材育成等を推進する。
- ・従来の特非営利活動法人や関係団体中心の協働に企業や大学も加わった仕組みの構築に向けた検討を行うとともに、ボランティア活動の推進や、琵琶湖下流域の住民、学生、団体との協働の推進など、主体の多様化を図る。
- ・政策形成過程における住民参加を促進するとともに、琵琶湖保全再生施策に関する各種情報の共有と利活用を図るため、協働プラットフォームの構築や情報共有・情報交換のシステムづくりなどを推進する。

###### ②住民、特定非営利活動法人等への活動支援

- ・住民や特定非営利活動法人、関係団体等が主体となって保全および再生の取組を進めることが重要であり、これらの主体が有効性のある活動を行うことができるよう、環境整備など側面的な支援を実施する。

##### (2) 琵琶湖保全再生施策の推進体制に関する事項

琵琶湖保全再生施策の実施に関し、国や関係地方公共団体、関係事業者、関係団体等とより一層

の連携を図る。また、琵琶湖保全再生推進協議会において、琵琶湖保全再生施策の推進に関して協議するとともに、琵琶湖保全再生施策の実施に関し連携を図る。

## 6 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の教育の充実に関する事項

琵琶湖の保全および再生や、森・川・里・湖のつながりの重要性について、国民の理解と関心を深めるよう、次に掲げる施策を推進する。

### (1) 体験型の環境学習の推進

- ・琵琶湖の自然環境を体感することで琵琶湖の重要性を認識することができるよう、農業体験や森林・林業体験、魚を学ぶ体験学習、琵琶湖博物館等における体験学習、自然観察会、エコツーリズム等の体験型の環境学習を推進する。
- ・特定非営利活動法人や企業のCSR活動との連携等により、環境学習に関する活動の輪を広げる。

### (2) 教育の振興

- ・学習船「うみのこ」による宿泊体験型環境学習や森林環境学習「やまのこ」、農業体験学習「たんぼのこ」など、子どもたちの理解と関心を深めるため、琵琶湖の保全および再生に資する様々な教育・学習が行われているが、各学校や関係団体などがより積極的に環境教育に取り組んでいくための支援を実施する。
- ・漁業体験や調理実習などを通じた食育を推進し、琵琶湖の食文化を若い世代に伝えるための活動への支援を実施する。

### (3) 広報・啓発の実施

- ・国民的資産である琵琶湖の多面的な重要性について、国内外への幅広い広報・啓発を実施する。

## 7 その他琵琶湖の保全および再生に関し必要な事項

### (1) 琵琶湖の保全および再生と活用のさらなる循環に向けた方策の検討に関する事項

- ・琵琶湖を守ることと活かすことの好循環をさらに推進するため、必要となる方策を検討する。

### (2) 財源の確保の検討に関する事項

- ・法に規定されている国の財政上の措置等の活用はもとより、マザーレイク滋賀応援寄附など、琵琶湖保全再生施策の推進に向けた財源の確保に係る検討を行う。

### (3) 計画の実施状況等に関する事項

- ・計画に関する事業の実施状況等を毎年度把握することにより、琵琶湖保全再生施策の推進に反映する。

### (4) 資料の作成、公表に関する事項

- ・琵琶湖の保全および再生の状況や、琵琶湖の保全および再生に関して講じた施策に関して作成した資料は、適時にかつ適正な方法により公表するとともに、国民への琵琶湖に関する理解促進および普及啓発のための情報発信を積極的に実施する。