

## 「琵琶湖保全再生施策に関する計画」(素案)

## 1 計画期間

平成29年度(2017年度)から32年度(2020年度)までの4年間

## 2 琵琶湖の保全及び再生に関する方針

## (1) 趣 旨

- 琵琶湖は、近畿圏において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・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、富栄養化に一定の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、様々な魚の産卵・成育に欠かせない豊かな生物を育む「琵琶湖のゆりかご」と呼ばれてい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、湖底環境の著しい悪化等により生態系が著しく損なわれている。
- また、在来魚介類の減少に伴う琵琶湖漁業の衰退や、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・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」(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、滋賀県は、国や関係地方公共団体が多様な主体の参加と協力を得て琵琶湖保全再生施策を総合的かつ効果的に推進するため、法第三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 琵琶湖の保全及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) 水質の汚濁の防止及び改善に関する事項

##### ①下水道の整備

- ・下水道普及率は約89%に達しているものの、市町によって普及率に差があり、琵琶湖の良好な水質管理のためにも、引き続き下水道の整備を計画的に推進
- ・良質な下水道サービスを持続的に提供するため、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に維持、管理、更新

##### ②その他の生活排水処理施設の整備

- ・下水道など生活排水処理施設の整備が当分の間見込まれない地域等においては、合併処理浄化槽の設置を推進
- ・農業集落排水施設の機能維持のため、適切な維持管理や機能診断結果に基づく計画的な補修および更新

##### ③面源負荷対策

- ・市街地、農地など面源から琵琶湖へ流入する負荷の削減のため、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の推進などの施策を推進

##### ④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
- ・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

##### ⑤その他の対策

- ・工場や事業場の排水対策の推進として、「水質汚濁防止法」や「湖沼水質保全特別措置法」等に基づく排水規制等のため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
- ・琵琶湖の保全・再生に必要な水質監視について、国や関係地方公共団体との連携や、必要な分析機器の維持・更新など体制の整備を行い、継続的な調査を実施
- ・良好な水質と健全な生態系が均衡する琵琶湖の実現に向け、効果的な湖沼管理手法を検討
- ・「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」に基づき、琵琶湖での適正なレジャー利用を推進し、琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、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を実施

#### (2) 水源の涵養に関する事項

##### ①水源林の適正な保全・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、水源涵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ため、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、林地境界明確化の推進など森林の保全・管理を推進

## ②持続可能な森林整備の推進

- ・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涵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

## ③生物多様性の保全に向けた対策の推進

- ・ニホンジカの急激な増加により、植栽後間もない幼木の食害や成木の剥皮被害、下層植生の消失による土壌流出や生態系への影響が深刻化しており、捕獲等の対策を推進するとともに、生物多様性が保全された豊かな森林づくりを推進

## ④農地対策

- ・農地が持つ水源涵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、農業水利施設やため池の適切な維持管理や更新を推進

## ⑤その他の対策

- ・強雨時の土砂流出や流木発生などを防ぐため、砂防事業を推進

## (3) 生態系の保全及び再生に関する事項

### ①湖辺の自然環境の保全・再生

#### ア ヨシ群落の保全・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」に基づきヨシ群落を保全するとともに、造成・再生を推進

#### イ 内湖等の保全・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っていることから、早崎内湖をはじめとした内湖の保全・再生が必要。また、内湖や水田などの陸域と琵琶湖との連続性が妨げられており、生態系の保全・再生に向けてはその連続性の回復を推進
- ・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を保全・再生

#### ウ 砂浜、自然湖岸、湖岸緑地の保全・再生

- ・湖辺域を形成する砂浜、自然湖岸、湖岸緑地（都市公園）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、現存する砂浜および自然湖岸の保全や都市公園の植生の適切な維持管理を推進
- ・砂浜や湖岸について、生物の生息・生育空間として有効な場にするための再自然化を推進

### ②外来動植物による被害防止

#### ア 外来生物対策

- ・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傾向にあるが、これに伴い捕獲効率の低下が起こっていることから、琵琶湖における生態系や漁業への被害を防止するため、徹底的な防除を実施
- ・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新たな外来魚の生息状況の把握や効率的な防除手法の確立を推進

## イ 外来水生植物対策

- ・急速に生育区域を拡大するオオバナミズキンバイ、ナガエツルノゲイトウなどの特定外来生物等の徹底的な防除とともに、早期発見と早期防除を行うための監視体制の確立、効果的な防除方法の検討を推進

## 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、総合的なコロニー・ねぐら管理の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、近隣府県と連携した対策を推進
- ・植生被害が生じた竹生島等における植生など自然環境の回復に係る長期的な取組の推進
- ・広域的な連携のための協議会を設置するとともに、カワウの被害状況の調査に基づく防除措置等の実施について支援
- ・カワウの防除措置および捕獲等による個体数の管理

## 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、また、悪臭や船舶の航行障害を改善するなど琵琶湖の保全・再生を図るためには、特に南湖に大量繁茂している水草を除去するとともに、望ましい状態を維持する方法の検討を推進
- ・水草除去専用船等、効率的な水草除去技術の開発や効率的で悪臭を発生しない水草の有効利用・処理技術開発の検討の推進
- ・除去した水草の円滑な有効利用や処理についての役割・費用分担について検討を推進
- ・ワタカやゲンゴロウブナなどの環境保全に役立つ在来魚の放流の推進
- ・水草の除去方法や有効利用等について検討するとともに、抜本的な課題解決のために必要な調査研究を実施

### 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、湖辺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を実施

### ウ 湖底の耕うん、砂地造成等

- ・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には、水草の除去、底泥の除去とあわせ、窪地の埋め戻し、湖底の耕うんや砂地の造成などを推進

### エ 湖底底質の保全・改善

- ・長期にわたる水草の大量繁茂により、湖底には大量の水草が枯死した状態で堆積し湖底環境を悪化させ、底生生物の生息に影響を与えている。また、湖底をマット状に覆う糸状藻類の増加も確認され二枚貝等への影響が懸念されることから、湖底底質を保全・改善

## 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・貴重種に富み生物多様性が豊かな湖沼である。そのため、定期的に生物多様性の調査等を実施することにより、生物多様性の保全・保護を推進する。

#### (4) 景観の整備及び保全に関する事項

##### ①琵琶湖を中心とした景観の保全・整備

- ・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

##### ②文化的景観の整備・保全

- ・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・整備・活用を推進

#### (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

- ・ナマズやフナ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
- ・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等を行う「環境こだわり農業」を推進
- ・農地や農業水利施設の保全の推進、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

###### イ 森林資源の循環利用の促進による林業の活性化

- ・地域材の有効活用により、森林資源の循環利用を促進することで、林業の活性化を図り、健全な森林整備を推進

###### 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」をはじめとする環境関連産業の振興を通じて、企業や国民に働きかけを強め、一層の琵琶湖の保全・再生を推進

##### ②水産資源の適切な保存及び管理

###### ア 漁場の再生・保全

- ・赤野井湾をはじめとする南湖の漁場再生を図るため、魚類の回遊経路を確保するための水草除去、砂地造成、ニゴロブナやホンモロコの放流および外来魚の集中駆除等を組み合わせて実施
- ・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
- ・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

###### イ 在来魚の産卵条件に即した増殖のあり方の検討

- ・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のあり方を検討

###### ウ 水産動物の種苗放流

- ・琵琶湖における水産資源の回復を図り、豊かな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

- ・増殖事業に取り組む漁業団体への支援の強化とともに、アユ産卵用人工河川、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

#### エ 資源管理型漁業の推進

- ・ニゴロブナ、セタシジミ、ホンモロコおよび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

#### 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には、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
- ・河川漁業の持続的発展のためには、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
- ・淡水真珠養殖業の再生のためには、漁場環境の保全や母貝の安定供給に対する支援を実施

### ③エコツーリズムの推進等

- ・国民的資産としての琵琶湖にふれあい、国民が琵琶湖に対する理解と関心を抱き、重要性を認識する機会となる琵琶湖の観光振興および地域活性化を図るため、湖と暮らしの関係が深い琵琶湖周辺に存在する多様なフィールドを活かしたエコツーリズム等を推進

### ④湖上交通の活性化

#### ア 湖上交通の活性化

- ・湖上遊覧を通じた琵琶湖への関心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

#### イ 港湾施設等の耐震化・長寿命化、防災拠点の整備

- ・災害時における輸送の確保等を図るため、港湾施設等の耐震化、防災拠点の整備を推進
- ・港湾施設等が老朽化しており、施設の修繕・長寿命化を推進

## 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

次に掲げる取組により、「3. 琵琶湖の保全及び再生のための事項」を推進するために必要となる調査研究を行うものとする。

- ・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、総合的な視点で課題の要因解明を行い、対策を検討
- ・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
- ・調査や研究の成果を高めるため、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促進するとともに、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促進
- ・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

### 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 次に掲げる推進体制の整備を行うものとする。

#### (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促進

- ・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、主体間の交流を促進

##### 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・再生の取組を進めることが重要であり、有効性のある活動を行うに当たり、側面的な支援を実施

##### ③その他の対策

- ・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

#### (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、関係団体等は、相互に連携を図りながら協力する。また、必要に応じて琵琶湖保全再生推進協議会を組織し、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ものとする。

### 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・再生の重要性について、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ものとする。

#### (1) 体験型の学習推進

- ・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してもらうため、農業体験や森林・林業体験、魚を学ぶ体験学習、自然観察会、エコツアーリズムの推進等による体験型の環境学習を推進

#### (2) 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幅広く広報・啓発を推進

#### (3) 保全再生に係る教育の振興

- ・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ことにより、琵琶湖の保全・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
- ・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支援を実施

#### (4) 琵琶湖の特性を活かした観光振興

- ・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、琵琶湖の特性を活かしつつ観光客のニーズにあった観光を推進

**(5) その他の対策**

- ・特定非営利活動法人や民間のCSR活動との連携等により、環境学習の活動の輪を拡大

**7 その他琵琶湖の保全及び再生に関し必要な事項**

**(1) 喫緊の課題に対する集中的な施策の実施**

- ・琵琶湖で喫緊の課題となっている水草対策、オオバナミズキンバイ等外来水生植物対策、水産資源をはじめとする在来魚介類資源の回復については、集中して施策を実施

**(2) 琵琶湖南湖における重点的な施策の実施**

- ・赤野井湾をはじめとする琵琶湖南湖は、在来魚介類の生育の観点から特に重要であるにも関わらず、水草の大量繁茂や湖底環境の悪化等が顕著であるため、琵琶湖保全再生施策を重点的に推進

**(3) 希少生物の保全**

- ・琵琶湖で生息数が減少し絶滅の危機に瀕している希少種について、実態を把握し、保全すべき種ごとに生息域内における保全対策を検討、実施

**(4) 総合的な土砂管理**

- ・河川における魚類の産卵環境等の形成に土砂が関係していることから、土砂の流れに起因する安全上、利用上の問題の解決と、土砂によって形成される自然環境や景観の保全を図るため、山地から湖岸までの一貫した総合的な土砂管理を検討

**(5) 資料の作成、公表**

- ・琵琶湖の保全・再生の状況や、琵琶湖の保全・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