

**マザーレイク 2 1 計画**  
**< 琵琶湖総合保全整備計画 >**  
**( 第 2 期改訂版 )**

~ 思いをつなぎ、命をつなく。母なる湖のもとに ~

( 答申案 )

平成 2 3 年 ( 2 0 1 1 年 ) 2 月

滋賀県環境審議会

## 目次

- 計画改訂の趣旨 - マザーレイク 2 1 計画の改訂に当たって	・・・ 3
第 1 章 <u>基本理念とあるべき姿</u>	・・・ 5
1 . 基本理念	
2 . 琵琶湖のあるべき姿	
3 . 基本方針	
4 . 全県をあげた取り組み - 協働 -	
5 . 琵琶湖保全の規範	
第 2 章 <u>第 1 期計画期間の評価</u>	・・・ 9
1 . 分野別課題	
2 . 総合的な課題	
第 3 章 <u>新たな取り組みの方向性</u>	・・・ 1 4
1 . 琵琶湖流域生態系の保全・再生	
2 . 暮らしと湖の関わりの再生	
第 4 章 <u>計画の目標等</u>	・・・ 1 6
1 . 計画対象地域	
2 . 計画期間	
3 . 計画目標	
4 . 他の計画との調和	
5 . 目標達成のための指標・施策（事業）の進行管理	
第 5 章 <u>指標</u>	・・・ 2 0
1 . 指標の役割	
2 . アウトカム指標とアウトプット指標	
第 6 章 <u>施策の展開</u>	・・・ 2 9
1 . 琵琶湖流域生態系の保全・再生	
2 . 暮らしと湖の関わりの再生	
第 7 章 <u>重点プロジェクト</u>	・・・ 3 3
1 . 「近い水」のある暮らし再生プロジェクト	
2 . 琵琶湖の生きものにぎわい再生プロジェクト	
3 . 森・川・里・湖のつながり再生プロジェクト	
4 . 水環境の保全プロジェクト	
第 8 章 <u>計画の実効性の確保</u>	・・・ 4 2
1 . 協働の視点に基づく参画・実践・交流	
2 . 順応的な計画の進行管理	
3 . 調査・研究	

- 計画改訂の趣旨 -  
マザーレイク 21 計画の改訂に当たって

琵琶湖は我が国最大の湖で、その起源は 400 万年前にまでさかのぼることのできる世界でも数少ない古代湖の一つであり、その長い歴史の中で、50 種を超える固有種を含む 1000 種以上の動植物が生息する自然生態系の宝庫です。

また、琵琶湖は、130 万人を越える人々が集水域で生活する今日においても、なお一定の良好な状態が保たれている世界でも希有な湖です。それとともに、近畿 1400 万人の生活や産業活動を支える貴重な水資源であり、下流淀川の洪水を防ぐ役割を果たすとともに、水産資源、観光資源として、また、人々に潤いや安らぎを与える心の支えとして幾多の恵みを与え続けている国家的財産です。

琵琶湖と私たちの暮らしは、長い間、ある時はその恵みを享受し、またある時はその脅威に怯えながらも調和し、真の共生とも言える関係を創り上げてきました。

しかしながらその関係は、戦後、高度経済成長期を経て大きく変わりました。**とりわけ**昭和 47 年(1972 年)から下流の水需要に応えると同時に滋賀県の地域開発を目的とした琵琶湖総合開発が行われたことが、琵琶湖と人々の関係に大きな影響を与えました。**琵琶湖開発事業と地域開発事業**により行われた上水道の整備等により県内でも水資源の有効利用が一層促進され、湖岸堤の建設等は湖周辺の洪水や湛水被害の解消に効果があり、水害の恐怖を大きく減少させ、**ほ場整備により生産性の高い農業を行うことができるようになりました**。また、下水道をはじめとする水質保全対策は、琵琶湖の富栄養化の防止に大きな効果があり、また、私たちの生活を衛生的で便利なものとしてくれました。

しかしその一方で、湖岸堤の建設等は湖辺のヨシ帯や自然湖岸を減少させ、また、農業用排水路の整備等によりかつて魚が行き来した琵琶湖と水路や**水田**とのつながりも少なくなるなど、琵琶湖の生態系に影響を与えました。また、**下水道の整備や工場排水の規制により、生活排水や工場排水等の対策は進みましたが、その結果、琵琶湖に流入する汚濁のうち、農業排水や市街地などからの排水の割合が高まるなど、課題も残されています。**

このように、**高度経済成長、琵琶湖総合開発を通じて私たちが得た安全・安心で便利な暮らしは、以前のように日々の生活の中で川や琵琶湖の状態に気を配る必要のない暮らしとも言えます。つまり、安全・安心や便利さと引き換えに私たちと水との距離は広がり、琵琶湖と人とのつながりは希薄なものになり、その結果、私たちは身近な生態系の変化にも気付くことが難しくなってしまうのではないのでしょうか。**

そうした反省に立ち、県は、平成 12 年(2000 年)3 月に国の関係省庁の共同実施による「**琵琶湖の総合的な保全のための計画調査**」の成果を踏まえて、マザーレイク

21計画を策定し、琵琶湖を21世紀における湖沼水質保全のモデルとすべく、水質保全、水源かん養、自然的環境・景観保全等の幅広い取り組みを進めてきました。

計画策定から11年が経過し、今回、平成23(2011)年度から平成32(2020)年度までの第2期計画期間に向けて、初めての大きな改訂の時期を迎えました。

第1期計画期間の終了に当たり、琵琶湖総合保全学術委員会でとりまとめられた第1期計画期間の評価と第2期以降の方向性および国で平成22年度に実施された琵琶湖の総合的な保全のための計画調査等を踏まえ、琵琶湖のあるべき姿に向けた達成方法と目標を見直し、湖とその集水域全体を一体としてとらえ、施策相互の連携を図るなど、計画の必要な改訂を行うものです。

今回の計画改訂では、第1期計画期間の成果を踏まえた上で、外来魚の繁殖、水草の異常繁茂、カワウによる被害の増大、湖底の低酸素化など、第1期計画の策定後大きくなった問題や明らかになった課題に対する取り組みを示すことが求められます。

同時に、戦後の高度経済成長という時代背景のもとで行われた琵琶湖総合開発が、水資源開発、治水等の当時の大きなニーズに応えることを優先し、それに伴って琵琶湖流域の生態系や暮らしと湖の関わりが損なわれることについて考慮が足りず、これらの保全に重きが置かれなかったことを反省し、その上に立った計画とします。

また、今回2つの大きな柱として、「琵琶湖流域生態系の保全・再生」、「暮らしと湖の関わりの再生」を据えました。計画はこれらの目標を実現することを通して、滋賀県民のみならず、琵琶湖淀川流域に暮らす全ての人々にとって、本当の豊かさと幸せをもたらし、さらに琵琶湖の国家的な財産としての価値を維持し向上するものでなければなりません。

生態系は複雑で、絶えず変化しており、将来を予測することが難しいため、計画の進行管理に当たっては、長期的な視点に立ち、状況に応じて柔軟な見直しを行う順応的な対応が必要となります。計画の基本理念として掲げる「琵琶湖と人との共生」、そして、2050年の私たちのあるべき姿として示す「活力ある営みのなかで、琵琶湖と人とが共生する姿」は、微妙で絶妙なバランスの上に成り立つことを肝に銘じ、常に琵琶湖の状況を把握し、保全のための取り組みを不断に見直しながら、県および県民、NPO、事業者、市町等の多様な主体が、それぞれの役割を果たしていかなければなりません。

新しいマザーレイク21計画は、三十数年前、淡水赤潮の発生に驚いた私たち県民が石けん運動で示したように、母なる湖を愛する思いでつながる琵琶湖の総合的な保全のための指針です。そこでは、琵琶湖が今抱える課題を県民総ぐるみでしっかりと共有するとともに、下流府県のみなさんの協力も得ながら、それぞれの主体の強みを活かした多様な取り組みを互いに尊重し、つながりを深めていくことが求められると考えます。

## 第1章 基本理念とあるべき姿

### 1. 基本理念

琵琶湖は、自然と人との共生の営みを通して長い年月を経て形づくられてきた生命文化複合体ともいうべき多様な価値の集合体であり、世代を超えて共有すべき財産です。

琵琶湖に関わる全ての人々は、環境負荷の少ない暮らし、保全を支え、環境と調和した活力ある暮らしを実現し、琵琶湖の恵沢を次世代に引き継ぐ責務を担っています。

このため、人々の暮らしが環境面における新たな生活文化にまで高まるよう、琵琶湖の特殊性、重要性、琵琶湖の現状と課題、保全の必要性等を踏まえ、琵琶湖に関わる人々の総意として、琵琶湖保全のための基本理念を次のとおりとします。

#### < 基本理念 >

琵琶湖と人との共生（琵琶湖を健全な姿で次世代に継承します）

### 2. 琵琶湖のあるべき姿

2050年頃の琵琶湖のあるべき姿を次のとおりとします。

#### < あるべき姿 >

活力ある営みのなかで、琵琶湖と人とが共生する姿

取り組みに向けたイメージをあらゆる主体が共有できるように、琵琶湖と共生する人々の姿、暮らしのありようを「2050年の琵琶湖のあるべき姿」として次のように考えます。

滋賀には、琵琶湖をその中心に据えて形作られた豊かな生態系があり、それらの恵みのもとで私たちの暮らしは生き生きと営まれてきました。この「あるべき姿」は、ますますグローバル化していく社会の中で、予期せぬ経済や環境の変化があっても、私たちの暮らしと琵琶湖との間で結ばれてきた様々な絆を、これからもずっと大切にしていこうという意思の表明でもあります。

## 2050年の琵琶湖のあるべき姿

### 【活力ある営みのなかで、琵琶湖と人々が共生する姿】

- ・琵琶湖の水は、あたたかも手ですくって飲めるように清らかに、満々として
- ・春には、固有種のホンモロコヤニゴロブナ等がヤナギの根っこ、ヨシ原、増水した内湖や水路等で産卵し、周囲の山並みは淡緑、淡黄等のやわらかな若葉と、常緑の樹々との鮮やかな彩りをみせ
- ・夏には、緑深い山から吹く風が爽やかに湖面をわたり、湖辺の公園では、水遊びする人びとの姿が見られ、足もとにはさらさらした砂地と固有種セタシジミの感触
- ・秋には、固有種のビワマスが体を赤く染めて河川や水路を山里深く遡上して、豊かな森の土に育まれた水量豊富な溪流で産卵し
- ・冬には、えり漁を背景にカモが群れ遊び、湖辺では荒田起こしの作業の側で、サギが餌をついばむ
- ・目を転じれば、街中には四季を通じて小川が清らかに流れ、夏にはホタルが舞い、遠くから祭の囃子が聞こえ
- ・近所の水辺には遊んでいる子どもたちの笑い声が響き、子どもたちを温かく見守っている大人たちの姿がいつもあり
- ・光と風、木々や花々に季節の移ろいを感じながら、家にあっては、県内産の木の香りと温もりに包まれ、湖や地元でとれた旬の幸を家族や友人とともに味わい
- ・どの生業（なりわい）も地域に深く根を下ろし、働くことへの悦びに人びとの顔が輝き
- ・語り合い、ともに支えあい、湖への感謝の心と気づかいをつねに忘れることなく、琵琶湖を中心とする自然の大きな環のなかに、人びとの暮らしがある

### 3. 基本方針

基本理念に基づき、総合保全のための取り組みの基本方針は次のとおりとします。

#### 共感（人々と地域との幅広い共感）

琵琶湖に対する人々の関わりや考え方は多様であり、新たな生活哲学に基づく環境負荷の少ない生活の実践および地域間の相互理解や協力体制の充実を図るためには、人々や地域間での協調が不可欠です。

このため、人々や地域の間での琵琶湖の現状や重要性、保全の必要性等についての共通の理解と認識、すなわち人々と地域との幅広い共感を得ることとします。

共存（保全と活力ある暮らしの共存）

琵琶湖を健全な姿で次世代に継承するためには、琵琶湖への負荷を最小限にとどめながら、琵琶湖の恵みを享受するとともに、保全を支え、環境と調和した活力ある暮らしを実現する必要があります。

このため、琵琶湖の豊かな恵みの賢明な利用を基本として、琵琶湖の保全と活力ある暮らしの共存を図ることとします。

共有（後代の人々との琵琶湖の共有）

琵琶湖は、現在を生きる私たちが後代の人々から預かっている共有財産です。現在を生きる私たちは、過去から豊かな琵琶湖を受け継いできたように、未来へ豊かな琵琶湖を引き継ぐ責務を有しています。

このため、過去から現在、そして未来へという大きな時間の流れのなかで現在を生きる私たちは、後代の人々と琵琶湖を大切な宝物として共有します。

#### 4．全県をあげた取り組み - 協働 -

琵琶湖と人との共生を図り、琵琶湖を健全な姿で次世代に継承するためには、県や市町による施策の計画的な実施、県民、事業者等の日常生活や産業活動における環境負荷の少ない生活や産業活動の実践など個々の主体の取り組みはもとより、各主体が協働して全県をあげた取り組みを推進することが求められます。

その際、琵琶湖の水質や生態系等は琵琶湖全体にわたって一律ではなく、水域等によって異なる状況を呈しており、また、私たちの生活のありようが琵琶湖へ与える影響も一律ではなく、負荷等の状況も地理的特性を有していることに留意する必要があります。

このため、琵琶湖へ流入する河川流域ごとの地域の特性等を考慮しつつ、森林から里、そして湖へと繋がる、琵琶湖とその集水域全体の総合的な保全に向けて、県民、事業者、市町、県等の各主体が一体となって取り組みます。

また、県民、事業者等の取り組みを進めるにあたっては、県はもとより地域により密着した市町の役割が重要であることから、県は市町と連携を図り、県民総ぐるみの取り組みを推進します。

#### 5．琵琶湖保全の規範

総合保全を進めるにあたっては、琵琶湖の保全と人々の暮らしとの共存関係を保ちつつ、持続可能な発展を図るため、これまでの琵琶湖と人との関わりの歴史や地域の優れた伝統を尊重することが必要です。

それとともに、琵琶湖の現状や重要性、保全の必要性等についての広範な共通の理解と認識、すなわち琵琶湖保全に関する幅広い共感に支えられた、主体的な取り

組みが不可欠です。

この取り組みは、琵琶湖と人との共生のための新たな挑戦であり、まさに、自然と人類との共存を図るといふ、いわば「世代を超える壮大な実験」と言えます。そして、それは、地域に根ざした着実な取り組みのなかから得られる試行錯誤も含めた実験の成果を国内はもとより世界の湖沼保全のモデルとしても発信し得るスケールの大きな挑戦でもあります。

このため、県内はもとより県外から訪れる人々も含めた琵琶湖に関わる全ての人々の総意において、琵琶湖保全に関する共通の規範を共有し、この壮大な実験に積極的に取り組みます。その結果として、琵琶湖保全に向けた私たちの生活様式の質が高まり、明るい未来の活力ある暮らしの実現に貢献することをめざします。

#### 琵琶湖保全の規範

##### 一、琵琶湖の価値

琵琶湖は、優れた景観と豊かな自然生態系を誇る世界でも有数の古代湖であり、長い年月を経て人々の暮らしの営みを通して、水資源としてのみならず、固有の文化をも育んできました。このような多様な価値の複合体ともいえる琵琶湖は、世代を超えて共有すべき財産です。

##### 二、主体的な参画

私たちは、環境負荷の少ない暮らし、保全を支える活力ある暮らしを実現し、琵琶湖の恵沢を次世代に継承する責務を担っています。

そのため、琵琶湖と人との共生をめざし、自然と人類の共存を図るといふ、いわば「世代を超える壮大な実験」の取り組みに主体的に参画します。

##### 三、参画の心得

参画に当たっては、「自然のみが自然を創り得る」という自然界の摂理に沿って、次のとおり心得ます。

私たちは、琵琶湖の多様性、固有性、地域ごとの優れた伝統を尊重します。

私たちは、琵琶湖へ与える影響に絶えず留意します。

私たちは、琵琶湖自身が有する復元力への支援に努めます。

私たちは、琵琶湖の恵みを感謝して享受します。

私たちは、県民、事業者、行政等の協働により取り組みます。

##### 四、世界の湖沼への貢献

取り組みの中から得られる成果を、国内はもとより世界の湖沼保全のモデルとして発信するなど、同様な課題を有する他の湖沼の保全にも積極的に貢献します。

## 第2章 第1期計画期間の評価

琵琶湖総合保全学術委員会から示された第1期計画期間（1999年度～2010年度）の評価は次のとおりです。

### 1. 分野別課題

#### (1) 水質保全

これまで実施してきた下水道をはじめとする生活排水対策や、工場排水の規制、環境こだわり農業などの取り組みにより、琵琶湖への流入負荷は、第1期の目標である「昭和40年代前半レベル」に近づきつつあります。今後、流入負荷を削減していきにあたっては、特に市街地や農地など面源からの負荷削減に力を入れていく必要があります。

また、琵琶湖の透明度や全窒素・全りん濃度も改善傾向にあり、琵琶湖の富栄養化の進行がある程度抑えられていると考えられます。

しかし、化学的酸素消費量（COD）や全窒素・全りんの環境基準は北湖の全りんを除き未達成であり、特にCODは1985年から2000年頃にかけて漸増して以降、依然として減少の兆しを見せていません。

1970年代後半から1990年代前半まで多発していた淡水赤潮は、ここ10年は発生日数・発生水域数ともに減少していますが、アオコについては、1983年に初めて発生して以来、発生日数・発生水域数ともに大きな減少は認められません。

また、次のような新たに顕在化してきた問題も指摘されています。

まず、CODが減少しない原因と疑われている「難分解性有機物の増加」です。水質汚濁メカニズム解明のための調査研究も進められていますが、不明な点も多く、その発生源の特定も含めて、さらなる取り組みが必要です。それとともに、環境基準の指標のひとつとして長年使用されてきたCODは、汚濁物質の分解に伴う水中の酸素消費の指標としては有効であるものの、物質収支を計算できないなどの問題点を抱えていることから、これに変わる新たな有機物指標が求められています。

次に、「湖の栄養塩バランスの変化」です。琵琶湖では、全窒素・全りんともに減少傾向にありますが、全りんが1980年代から一貫して漸減傾向にあるのに対し、全窒素は横ばいから増加に転じた時期があるなど、増減傾向が異なります。このため、全りんに対する全窒素の濃度比（N/P比）が増加傾向にあり、今後は湖内のN/P比のバランスが動植物プランクトンなどに与える影響を科学的に評価した上で流入負荷削減対策を検討する必要があります。

次に「深水層の溶存酸素濃度低下」です。北湖の深水層では、1950年頃と比較して循環期直前の溶存酸素濃度が低下する傾向が見られ、2008年11月には

今津沖の水深約 90m の地点で、観測史上の最低値 (0.5 mg/l) を記録するなど、生きものや水質への悪影響が懸念されています。

地球温暖化の影響を含め、深水層における低酸素化の原因とその長期化が湖の生物群集に与える影響を把握するための観測や調査を、今後も継続的に行っていく必要があります。

また、他にも「降水・降塵の琵琶湖環境への影響」「新たな有害化学物質の監視」「気候変動が湖におよぼす影響」などの新たな問題が指摘されています。

## (2) 水源かん養

滋賀県の地目別土地利用面積は、農用地や森林が減少し、宅地や道路が増加しており、保安林の指定の推進や土地利用規制、開発の抑制などの施策にもかかわらず、「降水が浸透する森林・農地等の確保」という第 1 期目標が十分に達成されていないことを示唆しています。

水源かん養に寄与する土地の面的確保は重要な課題であり、今後も引き続きその確保に努めていく必要があります。

滋賀県では、人工林の間伐を実施するとともに、2006 年には「琵琶湖森林づくり県民税」を導入し、環境重視の森林づくりや県民協働による森林づくりを推進してきましたが、手入れが必要とされる人工林のうち整備が実施された割合は、2008 年度で約 65% に過ぎません。森林の水源かん養機能を十分に発揮させるには、その面積の確保のみならず、人工林においては間伐の実施を含む森林の適切な維持管理が不可欠です。

一方、農地においては、農業水利施設やため池などの保全・整備、循環かんがい施設や反復かんがいのための施設整備を進めてきましたが、循環かんがいの整備箇所は一部に限られ、琵琶湖流域全体における水循環の改善効果は限定的なものにとどまっています。循環かんがいなどの施設整備には多大な費用を要するため、節水など少ない費用で実施できる対策や、既存施設の有効な活用、水供給量の見直しなどいっそう効果的・効率的に対策を実施していく方法を検討する必要があります。

さらに、人為的に水源かん養機能を向上させるために、市街地における雨水貯留・浸透施設や循環的再利用型の水利用を推進するなどの施策を実施してきましたが、その効果は限定的であり、今後も人為の貯留機能の向上や再利用型・節水型の水利用を進めていくための方法を検討する必要があります。

また、次のような新たに顕在化してきた問題も指摘されています。

まず、「野生鳥獣や病害虫などによる森林被害」です。ニホンジカなど野生鳥獣による幼齢木への食害や成林木に対する剥皮害が深刻化しており、その獣害は林業被害のみならず、下層植生の消失などによる土壌流出や流出負荷増加、自然

植生の構造・種組成の変化、生物多様性の減少など生態系への影響なども引き起こす可能性も危惧されています。一方、滋賀県内では1990年前後に発生したカシノナガキクイムシによるナラ枯れが2005年以降急速に拡大し、水土保持や景観維持機能の低下だけでなく、生物多様性の減少などの問題が指摘されています。

次に、「伐採林齢を迎えた人工林の活用」です。県内の森林面積の約4割は人工林が占めており、このうちスギ・ヒノキ森林資源量の約6割が利用可能な時期を迎えており、木材生産性の向上や県産材の生産流通体制の整備、住宅や燃料等木材資源の利用拡大など、再生産可能な森林資源の循環利用の促進を図ることが必要です。

### (3) 自然的環境・景観保全

「生物生息空間をつなぎネットワーク化するための拠点の確保」という第1期目標において、「拠点」の定義が不明確であり、また、適切な指標が設定されていなかったことから、目標の達成度を評価することは困難ですが、この目標に沿って講じられた施策はいずれも実施場所が地域的に限られており、またその規模も限定的であったため、琵琶湖とその周辺の生態系全体から見るとほとんど達成されていません。

湖辺域においては、食糧増産のため1940年代から徐々に始まった干拓などによる内湖の消失、湖岸堤などによる琵琶湖と陸域との分断、ほ場整備事業による水田と排水路間の落差の増大、ヨシ群落の減少など、水陸移行帯の多くが失われてきました。第1期計画期間においては、「ヨシ群落の再生」、「多自然川づくり」などの取り組みがみられますが、内湖や水田などの周辺水域と琵琶湖との連続性が妨げられたような状況は今も続いており、全体としてその回復の兆しはまだほとんど見られません。

また、琵琶湖に持ち込まれ大増殖したオオクチバスやブルーギルなどの外来魚は、捕獲による駆除や、釣り上げた外来魚の再放流（リリース）を禁止する「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」の制定などの取り組みにより、その推定生息量はやや減少傾向にあります。最近では、ボタンウキクサやミズヒマワリ、ナガエツルノゲイトウなどの外来植物も多く確認されており、大増殖した場合、湖岸と沿岸域の環境を大きく改変するおそれがあるため、侵入の早期発見と早期駆除の体制づくりが今後いっそう強く求められます。

これに対して、アユやフナ、ホンモロコ、スジエビなど琵琶湖における在来の魚介類の総漁獲量は1955年以来減少の一途をたどっています。

一方、琵琶湖とその周辺の地域は、古くから風光明媚な景勝地として親しまれてきましたが、1940年代から徐々に始まった内湖や湖岸の干拓・埋め立て、湖岸堤整備などにより広範囲にわたって失われた砂浜やヨシ群落などの自然的景

観は今も回復していません。

また、次のような新たに顕在化してきた問題も指摘されています。

一つめは、「南湖における水草の異常繁茂」です。観測史上最低水位を記録した1994年頃から、南湖を中心に水草が大量に繁茂しはじめ、船舶の航行障害や漁業への影響、あるいは湖岸に打ち寄せられた流れ藻の腐敗による悪臭問題などが生じています。藻刈り船による刈り取りや、根こそぎ除去の実証実験などにも取り組んでいますが、根本的な解決には至っておらず、水草繁茂のメカニズム解明に努めるとともに、いっそう効果的な水草の除去および繁茂の抑制方法を検討していく必要があります。

次に「カワウの増加」は、営巣に伴う樹木の枝折れや糞による枯死などの森林被害、アユやフナなどの捕食による漁業被害を引き起こしており、これらの被害を軽減するための対策を実施してきましたが、今後は個体数調整や被害防除を図るとともに、人と野鳥との適切な関わり方を検討するなど総合的な取り組みを進める必要があります。

また、「水位操作による在来生物への影響」が挙げられます。1992年に瀬田川洗堰操作規則が制定され、以降、この規則に基づいた水位操作が行われてきましたが、特に産卵期における水位低下が、主にヨシ帯を利用する在来魚の繁殖・生育に大きな影響を与えているとの指摘があります。そこで、2003年からは水位を急激に低下させない操作が試行的に行われてきました。今後、琵琶湖淀川水系全体で連携して、洪水による被害を抑えつつも、コイ科魚類をはじめとする在来魚類の繁殖によりよい水位操作について検討する必要があります。

その他にも、「湖底環境の変化」「植物プランクトンの変化」「総合的な土砂管理」などの新たな問題が指摘されています。

## 2. 総合的な課題

「河川流域単位の取り組み」は、前述の分野別取り組みと並んで、琵琶湖の総合保全に向けた重要な施策の一つであり、これまで県民、事業者、市町、県等がさまざまな施策や活動を行い、住民の主体的な取り組みを進めるために一定の役割を果たしました。しかし、組織化や行政の支援方法の課題もあり、全てが当初の考えどおりの役割を果たしたとは言えませんでした。ただし、各地域での活動の積み上げによって琵琶湖を守ろうとした基本理念は間違っていなかったと考えられ、地域住民がよりいっそう主体性を発揮することができる組織の形態や運営の方法と、それらに対する行政支援のあり方が求められています。

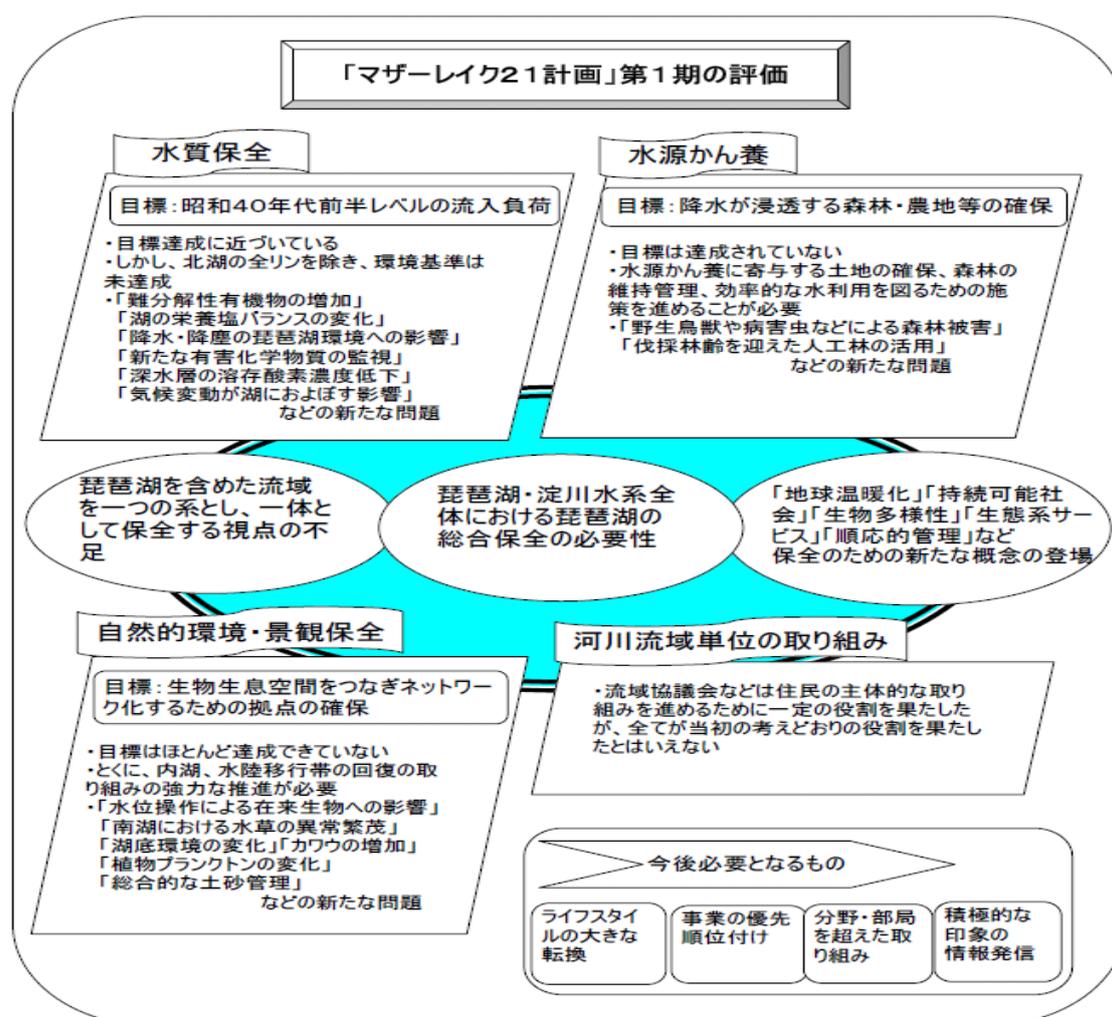
また、琵琶湖・淀川水系、さらには大阪湾とのつながりを含めた中での琵琶湖を考えたとき、地球温暖化、気候変動の進行に伴う治水や利水に果たす琵琶湖の役割や、水生生物にとっての巨大な生物回廊の一部としての琵琶湖の重要性などの観点

から、琵琶湖の総合保全の必要性がますます大きくなっています。

さらに、「地球温暖化問題」が大きく注目され、「持続可能社会」「生物多様性」「生態系サービス」「順応的管理」などの環境保全に不可欠な新たな概念が社会的に認知されてきており、これらを十分考慮せずに環境問題を考えることはできなくなっています。

これまでの取り組みには、琵琶湖を含めた流域を一つの系とし、水質や自然的環境・景観、水源かん養機能を一体として保全する視点、琵琶湖の「生態系サービス」全体に関する配慮が不足していたと考えられます。

琵琶湖の再生を目指すためには、人々のライフスタイルを大きく転換するとともに、政策評価による事業の優先順位付け、分野や部局を超えた取り組みの実施、琵琶湖の良い面について積極的な印象の情報発信を行うことなどが必要です。



(学術委員会提言をもとに琵琶湖再生課が作成)



### 第3章 新たな取り組みの方向性

琵琶湖とその集水域においてこれまで実施してきた取り組みの中には、現在の知見や社会的背景から振り返ったとき、特に生態系の保全の視点から、必ずしも肯定できないものもあり、今後は、適切な検証のもとで、時代の要請を踏まえた、柔軟で総合的な視点に基づく取り組みを構築していくことが求められます。

保全の名のもとに無秩序な改変が行われることのないよう、事業の実施段階においても十分な配慮が必要であり、取り組みが環境に与える影響を見極めつつ、順応的な管理を行うこととします。

琵琶湖の総合保全とは、健全な琵琶湖を保つことです。これは、単に現状のまま保持することや、過去の形へ戻すことではなく、かつての琵琶湖生態系が持っていた多様な機能を回復させ、良好な自然のシステムを創出していくための取り組みを進めていくことです。そのためには、より多くの人々の参画が必要であり、私たち自身の暮らしにおいても、湖との関わりを取り戻していくことが求められます。

こうした認識のもと、第1期計画期間の評価を踏まえ、あるべき姿の実現に向けた第2期計画期間の取り組みの方向性として「琵琶湖流域生態系の保全・再生」と「暮らしと湖の関わりの再生」の二つを置くこととします。

第2期計画期間においては、琵琶湖の総合保全が「県民・事業者の主体的な取り組み」と「行政施策」との両輪によって推進されることが重要であり、県民や各種団体・事業者などの主体が、自発的・意欲的に活動できる仕組みの構築が求められます。

#### 1. 琵琶湖流域生態系の保全・再生

琵琶湖とその集水域全体を一つの系（システム）として捉え、それらがもたらす「恵み」（サービス）が安定的かつ持続的に供給されるよう、第1期計画期間において設定した「水質保全」「水源かん養」「自然的環境・景観保全」の3つの柱を「琵琶湖流域生態系の保全・再生」として一つにまとめ、一体的に取り組みます。

さらに、計画目標を具体的に示すため、琵琶湖流域を、「湖内」「湖辺域」「集水域」の3つの「場」に区分します。こうすることにより、それぞれの「場」において、水質や生きもの、景観などを一体のものとして扱い、総合的な目標を設定することができます。

そして、3つの「場」をつなぐ「つながり」とともに、第2期計画の目標とそれを達成するための施策・事業および進捗の度合いを測る指標を設定し取り組むこととします。

湖とその集水域を一つの系として捉えることにより、施策相互の連携を図り、効果的・効率的な施策を展開していきます。

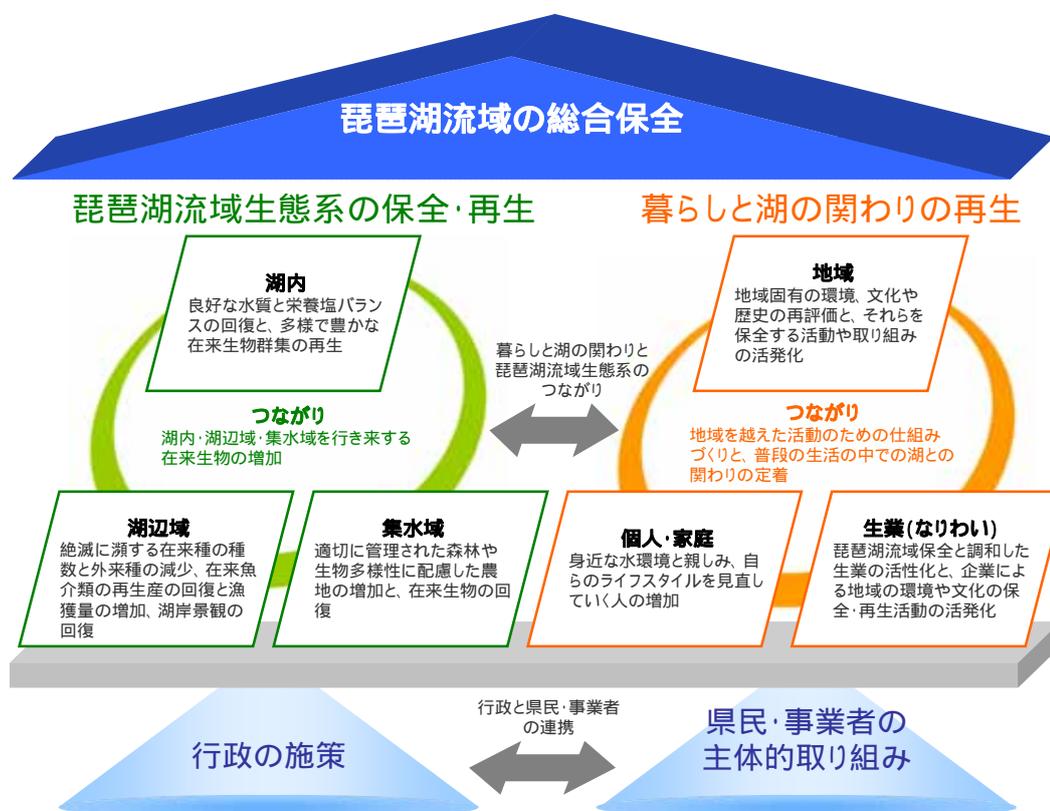
## 2. 暮らしと湖の関わりの再生

琵琶湖流域生態系の保全・再生のためには、人々の暮らしのありようの見直し、すなわちライフスタイルの変革が不可欠です。暮らしを湖に近づけ、湖への関心や理解を深めることが必要になると考えられることから、今回の改訂で新たな柱として「暮らしと湖の関わりの再生」を位置づけるものです。

県民が普段の暮らしの中で、また、産業活動の中で、常に身近な水環境や琵琶湖を意識することは、環境への負荷を最小限に抑えることとなり、琵琶湖の保全につながっていきます。

一方、琵琶湖流域で生産された農産物や林産物、琵琶湖で獲れた魚介類を地元で消費することは、県内の農林水産業の振興につながります。農林水産業が生業（なりわい）として成り立っている姿は、琵琶湖とその流域の健全さを表すものであり、結果的に「琵琶湖流域生態系の保全・再生」に貢献することとなります。

また、計画目標を具体的に示すために、暮らしと湖の関わりを、「個人・家庭」「生業（なりわい）」「地域」の3段階に分け、それらをつなぐ「つながり」とともに、第2期計画の目標とそれを達成するための施策・事業および進捗の度合いを測る指標を設定し取り組むこととします。



## 第4章 計画の目標等

### 1. 計画対象区域

本計画は、滋賀県域を対象とします。

なお、琵琶湖淀川流域は生物の生態回廊であり、「飲水思源」の心をはぐくむ観点から、流域全体を一体のものとして、その総合保全に取り組む必要があります。そのため、琵琶湖集水域はもちろんのこと、下流淀川も念頭に置いた計画とします。

飲水思源：「その実を落とす者はその樹を思い、その流れに飲む者はその源を思う」という、北周の詩人・瘞信の「徴調曲」という詞に基づく故事成語。飲み水の源を忘れないようにすること。

### 2. 計画期間

計画の期間は、平成 11 (1999) 年度から平成 32 (2020) 年度までの 22 年間とし、そのうちの前半 12 年間 (1999 ~ 2010 年) を第 1 期、後半 10 年間 (2011 ~ 2020 年) を第 2 期とします。

### 3. 計画目標

2050 年頃の琵琶湖のあるべき姿を念頭に、2020 年の琵琶湖を次世代に継承する姿として設定し、第 1 期の評価を踏まえ第 2 期において次のようにそれぞれ計画目標を設定します。

計画の推進にあたっては、長期にわたることから、現時点では予測できない変化が生じることも想定し、施策についての適切な効果の把握と評価、新たな技術の導入等を行い、それらを計画と実施に反映させるなど、柔軟な計画とします。

#### 「マザーレイク 21 計画」改訂版の 2020 年の計画目標

##### 【琵琶湖流域生態系の保全・再生】

< 湖内 > 良好な水質と栄養塩バランスの回復と、多様で豊かな在来生物群集の再生

良好な水質および栄養塩バランスが回復・維持され、かつ健全な在来生物群集が再生する兆しが見られる。

< 湖辺域 > 絶滅に瀕する在来種の種数と外来種の減少、在来魚介類の再生産の回復と漁獲量の増加、湖岸景観の回復

在来生物種の生息・繁殖に適した環境が質量ともに増加に転じ、それに伴い、湖岸景観が回復し、固有種を含む在来魚介類の漁獲が増える。絶滅に瀕する在来種の数が増減に転じ、外来種が減少する。南湖の水草が適切に管理されている。

< 集水域 > 適切に管理された森林や生物多様性に配慮した農地の増加と在来生物の回復

山地では適切に管理された森林が、平野部では生物多様性に配慮した農地が増加し、身近な水路では在来のメダカ・タナゴ類・カワニナ類・ホタル類などがよく目につくようになる。

<つながりへの配慮> 湖内・湖辺域・集水域を行き来する在来生物の増加

湖内・湖辺域・集水域の間を行き来する在来生物種の数や密度がともに増え、それが広く下流の淀川流域にも良い影響を与えている。

### 【暮らしと湖の関わりの再生】

<個人・家庭> 身近な水環境と親しみ、自らのライフスタイルを見直していく人の増加

身近な水環境と親しむ中で琵琶湖に対して敏感な感覚をもち、琵琶湖のために自らのライフスタイルを見直していく人が増える。

<生業(なりわい)> 琵琶湖流域保全と調和した生業の活性化と、企業による地域の環境や文化の保全・再生活動の活発化

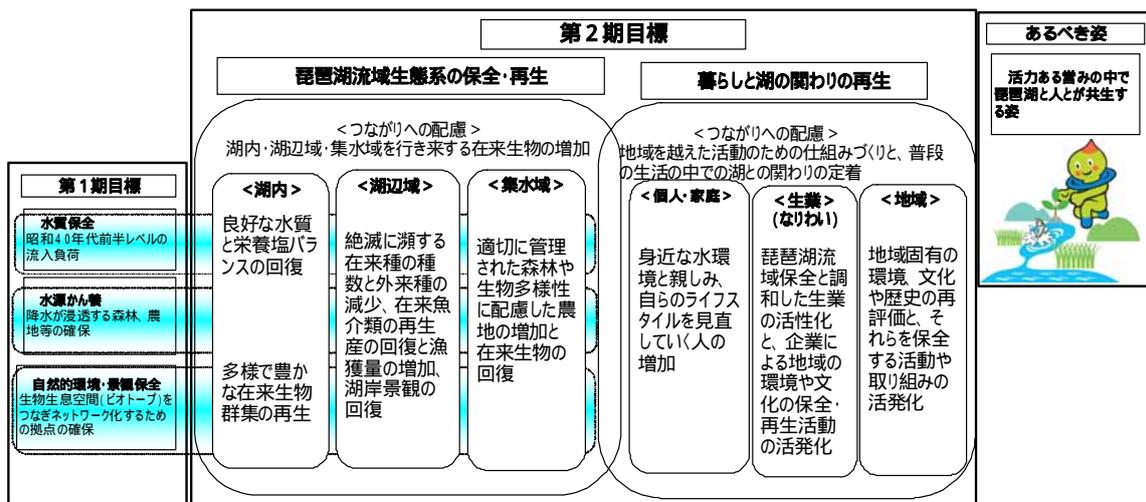
農林水産業をはじめとするさまざまな生業が、琵琶湖流域の保全と調和するかたちで活性化するとともに、企業による地域の環境や文化を保全・再生する活動が活発になっている。

<地域> 地域固有の環境、文化や歴史の再評価と、それらを保全する活動や取り組みの活発化

地域固有の環境や、それらとともにある文化や歴史が地域の人びとから再評価され、それらを保全していくための活動や取り組みが活発になっている。

<つながりへの配慮> 地域を越えた活動のための仕組みづくりと普段の生活の中での湖との関わりの定着

地域を越えて琵琶湖流域全体のことをも念頭において活動できるネットワークや協働する仕組みが、自発的に形成されているとともに、学習・体験・観光のような機会だけでなく、普段の生活・仕事・地域活動の中でも、琵琶湖との関わりが定着しつつある。



1999年度

2010年度

2020年度

2050年度

第1期

第2期

将来・長期

段階的計画目標

#### 4. 他の計画との調和

計画の推進に当たっては、国土形成計画、近畿圏整備計画その他の、国が策定する計画および、滋賀県基本構想、滋賀県環境総合計画、湖沼水質保全計画、持続可能な滋賀社会ビジョンその他の県が策定する計画等との調和を保ちます。

特に滋賀県環境総合計画では、平成42年(2030年)に「持続可能な滋賀社会」を目指すべき将来の姿と位置づけ、その実現を図るための長期的な目標として、「低炭素社会の実現」とともに「琵琶湖環境の再生」が定められるとともに、さらにマザーレイク21計画の改訂の検討において、目標を具体化していくこととされています。

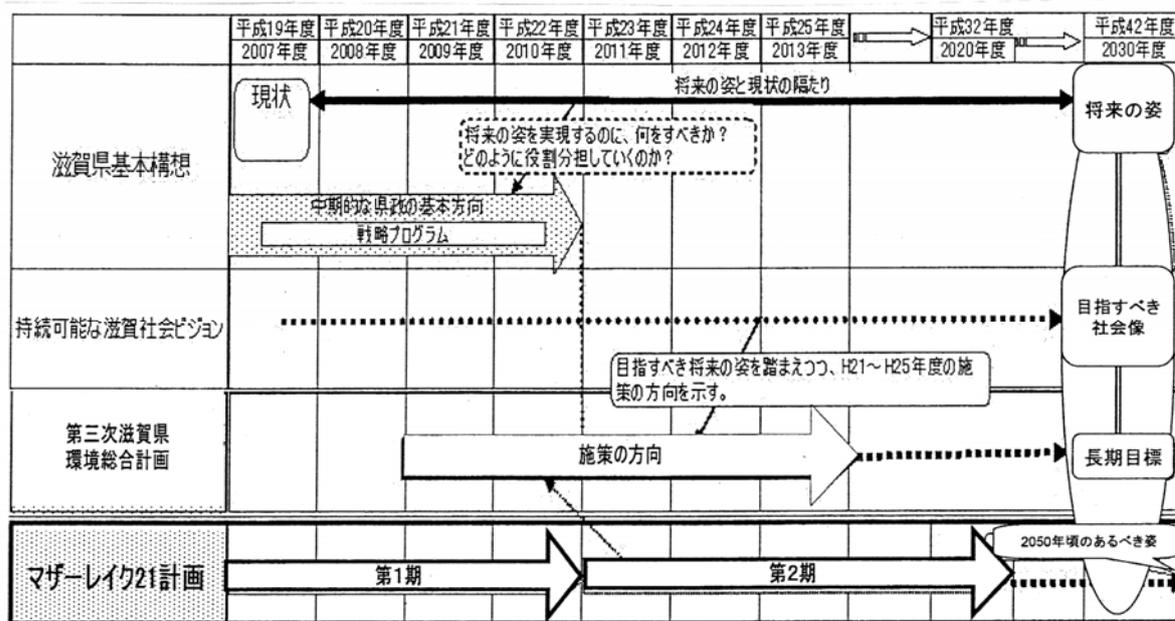
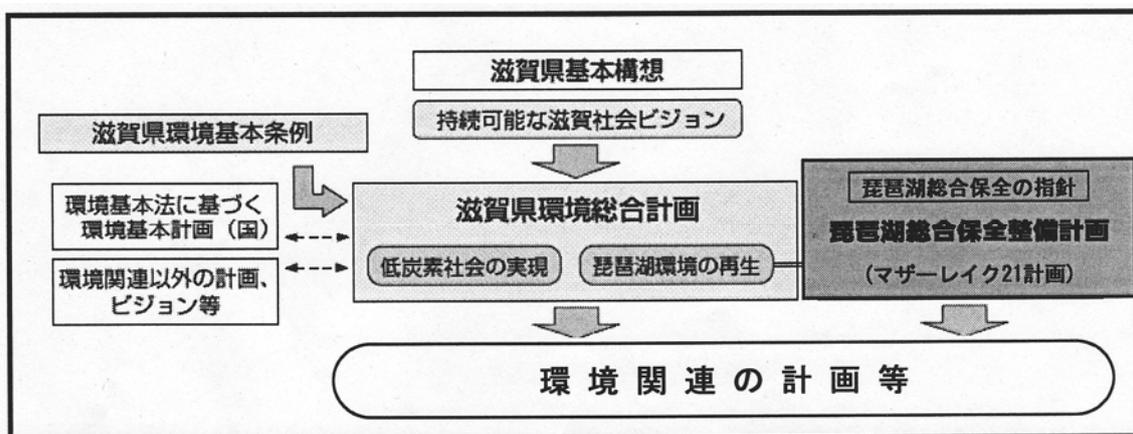


図 マザーレイク21計画と他の計画との関係

## 5 . 目標達成のための、指標・施策（事業）の進行管理

第2期計画期間の目標を達成するためには、目標を数値化した指標を設定して、関連する事業の進捗状況を適切に管理することにより、計画をバランス良く、着実に進めていく必要があります。

計画の管理に向けた目標・指標・施策(事業)の相互の関係について、基本的な考え方は次のとおりです。

### 基本的な考え方

従来は、計画の成果を、計画に位置づけられた個々の施策の進捗状況(アウトプット)により評価していましたが、琵琶湖の総合的な保全という計画の趣旨に照らせば、その成果は、施策を実施した結果として表れる環境や社会の状態(アウトカム)がどの程度改善されたかについて評価すべきと考えられます。

このことから、第2期計画期間においては、「琵琶湖流域生態系の保全・再生」と「暮らしと湖の関わりの再生」の視点から、3つの場とつながりへの配慮について定めた「目標」について、その達成状況を定量的に把握するため、環境や社会の状態(アウトカム)を表す指標を設定し、その値と「施策(事業)」の進捗状況(アウトプット)とを合わせて、目標の達成の度合いを複層的に捉え、計画の進行管理を行うこととします。

このことによって、これまで見えにくかった個々の施策・事業相互の関係、施策とそのアウトプットを通じたアウトカムとの関係、第2期計画期間の目標の達成にどのように貢献しているかなどが明らかになります。また、後述する順応的な進行管理の仕組みと組み合わせることによって、新たに取り組むべき施策の方向性なども見えてくると考えられます。

## 第5章 指標

第4章で定めた目標が、具体的にどのような状態を指すのかを明らかにし、計画の進捗の度合いを県民に分かりやすく表し、計画の適切な進行管理を行うために、指標を設定します。

指標は、施策(事業)の進捗状況(アウトプット)を示す指標(アウトプット指標)とあわせて、施策等を実施した結果として現れる環境や社会の状態(アウトカム)を示す指標(アウトカム指標)を設定します。

アウトカム指標の数値を改善するための具体的な取り組みが、次章以降で示す各種の施策(事業)であり、それらの進捗状況はアウトプット指標で管理します。

### 1. 指標の役割

指標の果たす役割には主に次の3つが挙げられます。

#### (1) 目標の示す状態を客観的、定量的に表す

本計画の目標(第2期)は、例えば「琵琶湖流域生態系の保全・再生」の「湖内」においては、「良好な水質と栄養塩バランスの回復と、多様で豊かな在来生物群集の再生」とされています。しかし、これだけでは「良好な水質」「栄養塩バランスの回復」「在来生物群集の再生」を、何によって評価するのか、ゴールはどこなのかが明らかではありません。

目標の示す状態を何で測るのか、どこをゴール(目標値)とするのかを、客観的、定量的に示すのが指標です。

例えば、水質の代表的な指標としては、重金属や窒素、りんなどの項目があり、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準であり、行政上の目標として環境基準の値が定められています。

#### (2) 計画が目標の達成に向かっているかどうかを表す

指標は、計画の進捗に伴いその数値がどのように変化するかによって、計画が目標の達成に向かっているかを判断する目安となるものです。このとき、アウトプット指標とアウトカム指標との関係は、多様で複雑であることも十分認識する必要があります。

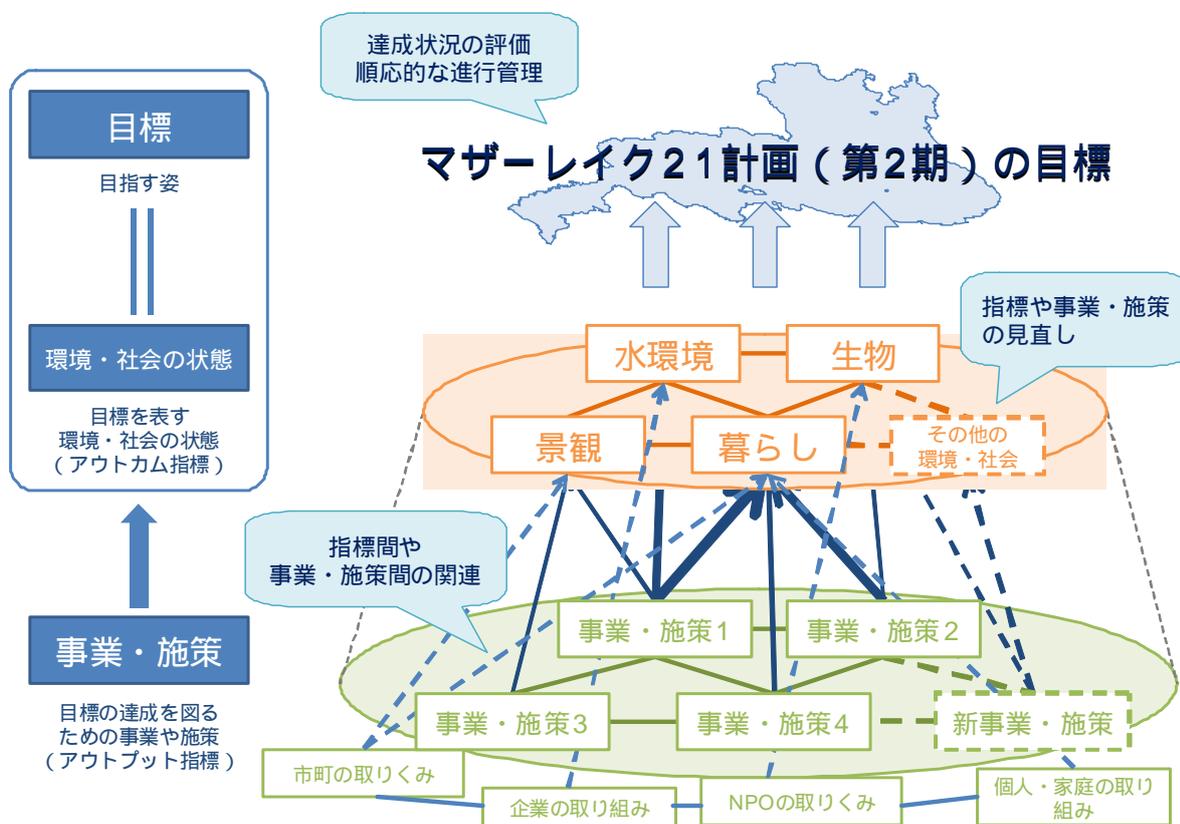
なお、指標の中には、環境基準のように明確な数値目標が示されているものもありますが、栄養塩のバランスを表すN/P比のように、現状よりは低い方が良いという方向性は合意できても、望ましい数値が明らかでないものも多くあります。このような場合でも、過去からの数値のトレンドなど、時系列的な解析を行うことにより、目標とする方向に近づいているかを判断することは可能です。

### (3) 合意形成の手段として活用する

指標を用いて目標の達成度を分かりやすく示すとともに計画の進捗状況を明らかにすることにより、県民との協働に当たり、共通認識と相互理解を得ることが容易になります。

指標には、これらの役割があると考えられますが、特定の指標を改善しただけでは、必ずしも目標の達成に近づいたとは言えません。全体としてバランスよく改善の取り組みを継続していくことが重要です。また、個々の指標は独立して存在しているわけではなく、相互に密接に関連しており、ある指標を改善の方向へ進めることによって全く別のところで思いもよらない障害が生じ得ることに十分留意しなければなりません。

目標の達成に向けて、指標がバランスよく改善されているかどうか、想定外の障害の兆しが現れていないかどうかは、後述する順応的な計画の進行管理の仕組みの中でチェックすることになります。それは、個々の指標の評価であると同時に、琵琶湖流域生態系と私たちの暮らしの定期的な健康診断のようなものと言えるかもしれません。



## 2. アウトカム指標とアウトプット指標

計画の進行管理を行うため、環境・社会の状態を示すアウトカム指標と施策の進捗状況を示すアウトプット指標を次に示します。

指標は、他の計画との整合を図り、それぞれの計画においても琵琶湖の総合的な保全からの視点を取り入れて部局横断的な進行管理を行い、実効性を担保します。

指標は、ベンチマークや諸計画であがっているものや現時点で明示できるものと、今後構築していくものがあり、後述する順応的な計画の進行管理の中で、より適した指標や目標値を順次確立していくこととします。(企業や県民の取り組み等、現時点で明示できないものでも計画的、定期的に指標を検討します。)

### 1. 琵琶湖流域生態系の保全・再生

(湖内)

[目標] 良好な水質と栄養塩バランスの回復と、多様で豊かな在来生物群集の再生

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
県内主要河川の水質目標の達成率	%	83(H21)	100(H25)	第3次環境総合計画
琵琶湖の透明度(北湖中央部9地点平均値)	m	6.9(H21)	7.2(H25)	第3次環境総合計画
琵琶湖の水質(環境基準項目のほか難分解性有機物に関する項目、底層のDOなどを含む)			環境基準項目についてはその達成に近くそれ以外の項目については高度経済成長期前の値に近く	第3次環境総合計画 第5期湖沼水質保全計画(H18~22) 環境基準未達成項目
(COD)北湖平均値	mg/L	2.7(H21)	2.6(H22)	
(COD)南湖平均値	mg/L	3.5(H21)	3.1(H22)	
(T-N)北湖平均値	mg/L	0.26(H21)	0.3(H22)	
(T-N)南湖平均値	mg/L	0.26(H21)	0.33(H22)	
(T-P)南湖平均値	mg/L	0.011(H21)	0.018(H22)	
アオコの発生日数、水域数	日 水域	5(H19) 6(H19)	0(H25) 0(H25)	第3次環境総合計画
淡水赤潮の発生日数、水域数	日 水域	1(H21) 5(H21)	0(H25) 0(H25)	第3次環境総合計画
琵琶湖漁業の漁獲量(外来魚除く)	t	1368(H20)	2200(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ニゴロブナの漁獲量	t	39(H20)	75(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
セタジミの漁獲量	t	66(H20)	130(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ホンモロコの漁獲量	t	10(H20)	60(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
外来魚生息量	t	1400 (H20年度末)	900(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
<b>希少野生動植物種</b>				<b>滋賀県で大切にすべき野生生物</b>
絶滅危惧種	種	34(H22)	種数を実績値以上にしな	滋賀県で大切にすべき野生生物
絶滅危惧増大種	種	27(H22)		滋賀県で大切にすべき野生生物
希少種	種	141(H22)		滋賀県で大切にすべき野生生物
上記の合計	種	202(H22)		滋賀県で大切にすべき野生生物
流入汚濁負荷推定量	t/日	38.4(COD) 16.9(T-N) 0.86(T-P) (H17)	38.3(COD) 17.2(T-N) 0.79(T-P) (H22)	湖沼水質保全計画(策定時算出値)

「琵琶湖の透明度」の目標値は、昭和40年代前半の水質レベルとして設定されていますが、各年度の測定値は比較的経年変動が大きく、6.1m(H16年度)、6.8m(H17年度)、7.7m(平成18年度)、7.5m(H19年度)、6.8m(H20年度)、6.9m(H21年度)と推移しています。

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値など	備考(他計画との関係等)
下水道を利用できる県民の割合	%	85.4(H21)	91.8(H32)	<a href="#">滋賀県污水処理整備構想2010</a>
<a href="#">污水処理施設整備率</a>	%	<a href="#">97.8(H21)</a>	<a href="#">100(H32)</a>	<a href="#">滋賀県污水処理整備構想2010</a>
水稲における環境こだわり農産物栽培面積の割合	%	33%(H21)	50(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
流域単位での農業排水対策の取組面積	ha	14978 (H21)	16800(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
<a href="#">ニゴロブナの種苗放流尾数</a>	尾	<a href="#">1154万 (全長20mm)</a> <a href="#">133万 (全長120mm)</a> (H21)	<a href="#">1200万 (全長20mm)</a> <a href="#">120万 (全長120mm)</a> (H26)	<a href="#">水産動物の種苗の生産および放流ならびに水産動物の育成に関する基本計画</a>
<a href="#">ホンモロコの種苗放流数量</a>	尾	<a href="#">1.1億 (全長5mm)</a> <a href="#">100万 (全長20mm)</a> (H21)	<a href="#">1億 (全長5mm)</a> <a href="#">500万 (全長20mm)</a> (H26)	<a href="#">水産動物の種苗の生産および放流ならびに水産動物の育成に関する基本計画</a>
<a href="#">セタジミの種苗放流個数</a>	個	<a href="#">11億 (殻長0.2mm)</a> (H21)	<a href="#">20億 (殻長0.2mm)</a> (H26)	<a href="#">水産動物の種苗の生産および放流ならびに水産動物の育成に関する基本計画</a>

(湖辺域)

【目標】絶滅に瀕する在来種の種数と外来種の減少、在来魚介類の再生産の回復と漁獲量の増加、湖岸景観の回復

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
琵琶湖のヨシの面積	ha	169(H19)	昭和30年代の湖辺のヨシ群落の形状	ヨシ群落保全基本計画
琵琶湖の水浴場の「快適」ランクの箇所数	箇所	3(H21)	9(H25)	第3次環境総合計画
琵琶湖漁業の漁獲量(外来魚除く)(再掲)	t	1368(H20)	2200(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ニゴロブナの漁獲量(再掲)	t	39(H20)	75(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
セタジミの漁獲量(再掲)	t	66(H20)	130(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ホンモロコの漁獲量(再掲)	t	10(H20)	60(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
プレジャーボート騒音苦情件数	件	24(H21)	15以下(H25)	第3次環境総合計画
外来魚生息量(再掲)	t	1400 (H20年度末)	900(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
カイツブリの推定生息数	羽	741 (H20-22平均)	800(H25)	滋賀県ガンカモ類等生息調査
カワウの推定生息数	羽	22,569 (H22春)	4000程度	特定鳥獣保護管理計画(長期目標)
希少野生動植物種(再掲)				滋賀県で大切にすべき野生生物
絶滅危惧種	種	34(H22)	種数を実績値以上 にしない	滋賀県で大切にすべき野生生物
絶滅危機増大種	種	27(H22)		滋賀県で大切にすべき野生生物
希少種	種	141(H22)		滋賀県で大切にすべき野生生物
上記の合計	種	202(H22)		滋賀県で大切にすべき野生生物
希少野生動植物の「生息・生育地保護区」	箇所	7(H22)	10(H25)	第3次環境総合計画
水草群落面積	km2	41-44 (H15-19)	20-30 (1930~50年代)	水草繁茂に係る要因分析等検討会検討のまとめ

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
水草表層刈り取り量	t	2,369(H21)	-	自然環境保全課実施分
水草根こそぎ除去面積	ha	160(H22)	660(H26)	自然環境保全課、河港課、下水道課実施分
砂地造成累積面積	ha	13.5(H21)	53(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ヨシの植栽面積(累計)	ha	34.6(H21)	46.8(H32)	ヨシ群落基本計画
砂浜保全対策	箇所	8(H21)	11(H32)	
外来魚の駆除量・回収量	t	18.2(H21) 374(H21)	20(H26) 350/年	回収ボックス・いけすの回収量 外来魚駆除量(水産課)
ニゴロブナの種苗放流尾数(再掲)	尾	1154万 (全長20mm) 133万 (全長120mm) (H21)	1200万 (全長20mm) 120万 (全長120mm) (H26)	水産動物の種苗の生産および放流ならびに水産動物の育成に関する基本計画
ホンモロコの種苗放流量(再掲)	尾	1.1億 (全長5mm) 100万 (全長20mm) (H21)	1億 (全長5mm) 500万 (全長20mm) (H26)	水産動物の種苗の生産および放流ならびに水産動物の育成に関する基本計画
セタジミの種苗放流個数(再掲)	個	11億 (殻長0.2mm) (H21)	20億 (殻長0.2mm) (H26)	水産動物の種苗の生産および放流ならびに水産動物の育成に関する基本計画

**(集水域)**

【目標】適切に管理された森林や生物多様性に配慮した農地の増加と在来生物の回復

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
除間伐を必要とする人工林に対する整備割合	%	65 (H20)	80(H26) 90(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画
森林づくり活動を実践している市民団体等の数	団体	99 (H20)	125(H26) 150(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画
地域の森林づくりを推進する集落数	集落	56 (H20)	87(H26) 100(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画
耕作放棄地面積	ha	2073 (H22)	-	世界農林業センサス調査結果
<b>ニホンジカの推定生息頭数</b>	<b>頭</b>	<b>26,300</b> <b>(H19)</b>	<b>10,000</b>	<b>特定鳥獣保護管理計画(長期目標)</b>
カワウの生息数(再掲)	羽	22,569 (H22春)	4000程度	特定鳥獣保護管理計画(長期目標)
<b>希少野生動植物種(再掲)</b>				<b>滋賀県で大切にすべき野生生物</b>
<b>絶滅危惧種</b>	<b>種</b>	<b>34(H22)</b>	<b>種数を実績値以上にしな</b>	<b>滋賀県で大切にすべき野生生物</b>
<b>絶滅危機増大種</b>	<b>種</b>	<b>27(H22)</b>		<b>滋賀県で大切にすべき野生生物</b>
<b>希少種</b>	<b>種</b>	<b>141(H22)</b>		<b>滋賀県で大切にすべき野生生物</b>
<b>上記の合計</b>	<b>種</b>	<b>202(H22)</b>		<b>滋賀県で大切にすべき野生生物</b>
化学合成農薬の使用量(H12比)		33%削減 (H21)	40%削減(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
里山整備協定林の数(累計)	箇所	9(H20)	25(H26) 40(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画
年間間伐実施面積	ha	2525(H20)	3100(H26)	琵琶湖森林づくり基本計画 第3次環境総合計画
水稻における環境こだわり農産物栽培面積の割合(再掲)	%	33%(H21)	50(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
「魚のゆりかご水田」など豊かな生き物を育む水田取組面積	ha	111(H21)	250(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン

**(つながりへの配慮)**

【目標】湖内・湖辺域・集水域を行き来する在来生物の増加

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
-----------------------------	----	-------------	---------------	--------------

つながりへの配慮のアウトカム指標としては例えば「生態回廊として機能する河川の数」などが挙げられますが、現時点でそれらの明確な定義はありません。

なお、滋賀県ビオトープネットワーク長期構想では、ビオトープのネットワーク化による移動の効果を示す指標種として、シジウカラなどのカラ類・ウグイス(自然林・二次林域、田園域との間のネットワーク)、ニゴロブナ・ナマズ(琵琶湖水域と湖岸域・内湖、田園域とのネットワーク)、アユ・ビワマス(琵琶湖水域と河川との間のネットワーク)などが挙げられています。

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
「魚のゆりかご水田」など豊かな生き物を育てる水田取組面積(再掲)	ha	111(H21)	250(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン

## 2.暮らしと湖の関わり再生

(個人・家庭)

【目標】身近な水環境と親しみ、自らのライフスタイルを見直していく人の増加

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
県内卸売市場の県産野菜入荷率	%	24.9(H21)	30.0(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
月1回以上湖魚料理を食べる人の割合	%	-	70(H32)	県政世論調査などを利用
県民1人が1日に出すごみの量	g	-	910(H27)	第三次滋賀県廃棄物処理計画
家庭排水に気を付ける家庭の割合	%	-	100(H32)	県政世論調査などを利用
過去1年間に環境保全活動や環境学習に参加した人の割合	%	-	70(H32)	県政世論調査などを利用
過去1年間に琵琶湖や川で遊んだ人の割合	%	-	70(H32)	県政世論調査などを利用

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
「みるエコおうみ」プログラム取組世帯数	世帯	1,898(H21)	50,000(H27)	第3次環境総合計画
びわ湖まちかどむらかど環境塾開催地区数	地区	-	10/年	

(生業(なりわい))

【目標】琵琶湖流域保全と調和した生業の活性化と、企業による地域の環境や文化の保全・再生活動の活発化

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
新規就農者数(H23～27累計)	人	-	200(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
琵琶湖漁業の漁獲量(外来魚除く)(再掲)	t	1368(H20)	2200(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ニゴロブナの漁獲量(再掲)	t	39(H21)	75(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
セタジミの漁獲量(再掲)	t	66(H21)	130(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
ホンモロコの漁獲量(再掲)	t	10(H21)	60(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
県産材の素材生産量	m3	32000 (H20)	59000(H26) 120000(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
琵琶湖森林づくりパートナー協定(企業の森)締結数(累計)	件	3(H20)	15(H26)	琵琶湖森林づくり基本計画
「おいしが うれしが」キャンペーン登録店舗数	店	596(H21)	800(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
水稲における環境こだわり農産物栽培面積の割合(再掲)	%	33%(H21)	50(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
「魚のゆりかご水田」など豊かな生き物を育む水田取組面積(再掲)	ha	111(H21)	250(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
環境ビジネスメッセにおける有効商談件数(累計)	件	28,628 (H19)	47,028(H25)	第3次環境総合計画

(地域)

【目標】地域固有の環境、文化や歴史の再評価と、それらを保全する活動や取り組みの活発化

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
琵琶湖や河川を大切に思う人の割合	%	-	100(H32)	県政世論調査などを利用
「環境の保全を図る活動」を活動分野とする NPO法人の数	団体	205 (H21)	-	
森林づくり活動を実践している市民団体等の 数(再掲)	団体	99 (H20)	125(H26) 150(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画
地域の森林づくりを推進する集落数(再掲)	集落	56 (H20)	87(H26) 100(H32)	琵琶湖森林づくり基本計画

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
マザーレイクフォーラムへの参加団体数	団体	-	200(H26)	
淡海の川づくりフォーラムへの参加団体数	団体	20	20/年	
びわ湖まちかどむらかど環境塾開催地区数 (再掲)	地区	-	10/年	

(つながりへの配慮)

【目標】地域を越えた活動のための仕組みづくりと、普段の生活の中で湖との関わりへの定着

環境・社会の状態に関する指標 (アウトカム指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
学校給食への地場産物利用率(食材数ベース)	%	23.4(H21)	25以上(H27)	しがの農業・水産業新戦略プラン
びわこフローティングスクール(うみのこ)事業実施 学校数	校	全小学校 (特別支援学校等含む)	全小学校 (特別支援学校等含む)	滋賀県基本構想戦略プログラム 第3次環境総合計画
森林環境学習「やまのこ」事業実施学校数	校	241 (H21)	全小学校 (特別支援学校等含む)	滋賀県基本構想戦略プログラム 第3次環境総合計画
たんぼのこ体験事業実施学校数	校	198 (H21)	全小学校	滋賀県基本構想戦略プログラム
琵琶湖博物館の年間来館者数	人	388,040 (H21)	425,000/年	
過去1年間に琵琶湖や川で遊んだ人の割合 (再掲)	%	-	70(H32)	県政世論調査などを利用
びわこルールキッズの登録者数	人	708 (H22)	1000/年	
自分の住む地域の洪水ハザードマップを知っ ている人の割合	%	-	100(H32)	県政世論調査などを利用

主な施策の進捗状況に関する指標 (アウトプット指標)	単位	実績値 (年度)	目標値 (年度)など	備考(他計画との関係等)
マザーレイクフォーラムへの参加団体数(再 掲)	団体	-	50(H23)	
淡海の川づくりフォーラムへの参加団体数(再 掲)	団体	20	20/年	
びわ湖まちかどむらかど環境塾開催地区数 (再掲)	地区	-	10/年	
環境学習企画サポート件数(累計)	件	496(H19)	1900(H25)	第3次環境総合計画
滋賀県学習情報提供システム「におネット」に おける講座情報数	講座	1,201(H21)	2,100(H27)	

## 第6章 施策の展開

第1期計画期間においては、人口増加や活発な産業活動の展開が予想され、宅地、道路等への土地利用転換の圧力は高い水準で推移するものと考えられたことから、県土の適正な利用が基本となるとの認識のもとに、「水質保全」、「水源かん養」、「自然的環境・景観保全」に配慮した土地利用を図るとともに、それらの施策の推進に必要な分野において、基本的方向を定め、対策を進めてきました。

第2期以降においても、県土の適正な土地利用を基本とし、琵琶湖とその集水域全体をひとつの系（システム）として捉えて、システム全体として生態系の保全・再生を進めていくことを目指し、琵琶湖流域を、「湖内」「湖辺域」「集水域」の三つの場に分け、それらを繋ぐ「つながり」への配慮とともにそれぞれ目標を定めて施策を展開します。

また、暮らしと湖の関わりの再生についても、「個人・家庭」「生業（なりわい）」「地域」の三段階に分け、それらをつなぐ「つながり」への配慮とともに、それぞれ目標を定めて施策を展開します。

### 1. 琵琶湖流域生態系の保全・再生

場	施策の構成	施策名	区分			
			水質保全	水源かん養	自然的環境・景観保全	
湖内	調査・研究	琵琶湖環境科学研究センターの調査・研究（水質汚濁メカニズムに関する調査研究（メカニズム解明・新指標の検討等）、 <u>低酸素化の北湖深水域への影響把握調査</u> 等）			—	
		琵琶湖等公共用水域のモニタリング調査				
		湖底環境の把握に関する調査				
		琵琶湖生態系の修復に関する研究				
		琵琶湖沿岸環境変動の影響に関する調査研究				
		水温上昇が琵琶湖の水産生物に及ぼす影響に関する調査				
		琵琶湖定点観測調査				
		漁況予報に関する調査研究				
		在来生物の保全（増殖・栽培と野生復帰・放流）	漁場環境保全創造に関する事業（ヨシ帯・砂地の造成等）			
			ニゴロブナ栽培漁業推進に関する事業			
	多様な水産資源維持対策に関する事業（ビワマス、ウナギ放流等）					
	アユ等水産資源維持保全に関する事業					
		ホンモロコの資源緊急回復対策に関する事業				
		水産業温暖化対策に関する事業（温暖化影響調査、適応型ニゴロブナ種苗開発等）				
	南湖再生ワカ放流事業					

場	施策の構成	施策名	区分		
			水質保 全	水源か ん養	自然的 環境・景 観保全
湖 辺 域	調査・研究	琵琶湖環境科学センターによる調査・研究(順応的管理に向けた南湖の生態系保全方法の検討等) 琵琶湖生態系の修復に関する研究(再掲) 琵琶湖沿岸環境変動の影響に関する調査研究(再掲) 外来魚の撲滅総合対策に関する研究 外来生物生息状況に関する調査研究 漁況予報に関する調査研究(再掲) 水温上昇が琵琶湖の水産生物に及ぼす影響調査			
	水質保全対策	農業濁水対策に関する事業 滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策事業 畜産環境施設整備に関する事業 河川環境整備に関する事業(流入河川対策、 <b>底質改善対策</b> )			
	レジャー利用による環境負荷の軽減	レジャー条例の運用(プレジャーボート等の4ストローク転換、航行規制水域の設定等)			—
	水陸移行帯の保全・再生	内湖の再生に関する事業 ヨシ群落の保全・管理・再生に関する事業 <b>早瀬内湖再生検討事業</b> <b>内湖再生ビジョン</b> カワウの対策推進に関する事業 環境・生態系保全活動への支援に関する事業 滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策事業(再掲) 自然再生事業(砂浜保全、人工護岸の再自然化) 湖岸保全整備事業(砂浜保全) 多自然川づくりに関する事業 「びわこ地球市民の森」の整備			—
	水辺景観の保全・再生	自然再生事業(砂浜保全、人工護岸の再自然化)(再掲) 湖岸 <b>保全</b> 整備事業(砂浜保全)(再掲) 「びわこ地球市民の森」の整備(再掲) 琵琶湖の周辺の屋外広告物規制の強化			
	水辺の保全的活用の促進	湖岸緑地の整備に関する事業 「近江水の宝」調査活用に関する事業			
	浜欠け対策	自然再生事業(砂浜保全)(再掲) 湖岸 <b>保全</b> 整備事業(砂浜保全)(再掲) 総合土砂管理の検討			
	水草の異常繁茂への対策	漁場の再生に関する事業 水草の刈取に関する事業 <b>南湖再生ワカ放流事業(再掲)</b> <b>総合流域防災事業</b>			—
	湖底環境の改善	漁場環境保全創造に関する事業(砂地の造成等)(再掲) 水産基盤の整備に関する事業(砂地造成) 湖底環境の改善に関する事業(セタンジミ放流)			
	外来生物の防除・駆除	有害外来魚ゼロに向けた事業 外来水生植物除去に関する事業			
	在来生物の保全(増殖・栽培と野生復帰・放流)	水産基盤の整備に関する事業(ヨシ帯造成) ニゴロブナ栽培漁業推進に関する事業(再掲) 多様な水産資源維持対策に関する事業(ビワマス、ウナギ放流)(再掲) アユ等水産資源維持保全に関する事業(再掲) 南湖再生ワカ放流事業(再掲) ホンモロコの資源緊急回復対策に関する事業(再掲) 人工河川の管理運用に関する事業 カワウの対策推進に関する事業(再掲) 水産業温暖化対策に関する事業(温暖化影響調査、適応型ニゴロブナ種苗開発等) 湖底環境の改善に関する事業(セタンジミ放流等) 豊かな生きものを育む水田づくりに関する事業 生物環境アドバイザー制度			
	水位操作による生態系への影響の軽減	生態系に配慮した水位操作の検討・調整			

場	施策の構成	施策名	区分		
			水質保 全	水源か ん養	自然的 環境・景 観保全
集 水 域	調査・研究	琵琶湖環境科学センターによる調査・研究(琵琶湖流域における水・生物・暮らしの「つながり」の再生に関する研究等) 林業試験研究事業 琵琶湖生態系の修復に関する研究(再掲) 特産マス類の漁業に関する調査・研究 漁況予報に関する調査研究(再掲)			
	水質保全対策	【点源からの流入 負荷削減】 下水道(流域・公共)、農業集落排水事業等 浄化槽設置整備に関する事業 工場、事業場等の排水規制 ごみ処理施設の整備に関する事業 畜産環境施設整備に関する事業(再掲) 【面源からの流入 負荷削減】 農業排水の水質保全対策に関する事業(水質保全池、浄化型水路等の整備) 農業濁水対策に関する事業 滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策事業(再掲) 水田反復利用施設に関する事業 市街地排水対策事業			
	森林の保全・再生	森林整備地域活動支援に関する事業 陽光差し込む健康な森林づくりに関する事業 長寿の森奨励事業 間伐材利用促進に関する事業 森林病虫害等防除に関する事業 造林事業 林道事業 治山事業 保安林整備等管理に関する事業			
	中山間部や平野部における環境の保全・再生	里山リニューアルに関する事業 かんがい排水施設の保全・整備に関する事業 基幹水利施設等の管理に関する事業 中山間地域の総合整備に関する事業 びわこ流域田圃水循環推進に関する事業 経営体育成基盤整備に関する事業 ため池等整備に関する事業 里地・棚田の保全対策・整備に関する事業 水田反復利用施設に関する事業(再掲) 基盤整備の促進に関する事業 滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策事業(再掲) 事業発生土の再利用に関する事業 砂防事業 急傾斜地崩壊対策事業 街路透水性舗装、植樹帯整備に関する事業 歩道整備に関する事業(歩道部透水性舗装整備等) 環境こだわり農業の支援に関する事業 豊かな生きものを育む水田づくりに関する事業(再掲) 多自然川づくりに関する事業(再掲) 国立公園の利用促進のための園地・施設整備に関する事業 イヌワシ・クマタカ保護のための体制の確立 ニホンジカの対策に関する事業			
	在来生物の保全(増殖・栽培と野生復帰・放流)	生物環境アドバイザー制度(再掲) 種苗放流の促進に関する事業(河川) 河川釣り漁場整備に関する事業 多自然川づくりに関する事業(再掲)			
	河川を中心とした生態回廊の再生	南湖の生きもの再生事業			
	水陸移行帯(生きもののお息・繁殖環境)の保全・再生	環境・生態系保全活動への支援に関する事業(再掲) 豊かな生きものを育む水田づくりに関する事業(再掲) 早崎内湖再生検討事業(再掲) 内湖再生ビジョン(再掲)			
	科学的情報の共有	環境調査データベースの整備、研究成果の公開とアクセススピリティの向上			
	河川を通じて琵琶湖へ供給される土砂の管理	総合土砂管理の検討(再掲)			

2. 暮らしと湖の関わりの再生

区分	施策の構成	施策名
個人・家庭での取り組み	水を大切に使い、汚さない暮らしを進める施策の実施	水環境保全に関する啓発事業
	自然とふれあう時間を増やせる社会の仕組みづくり	仕事と生活の調和(ワークライフバランス)推進に関する事業
	地産地消や環境負荷の小さい購入(グリーン購入)を進める施策の実施	県産材の普及促進に関する事業(未来へつなぐ木の良さ体感事業等)
	マナー向上のための施策の推進	間伐材利用促進に関する事業(再掲) 琵琶湖魚介類販路開拓に関する事業 しがの農林水産物マーケティング戦略推進に関する事業 <b>学校給食への湖魚など地場産物の利用推進</b> しがの地産地消の推進に関する事業
	家庭からの排水と湖の関わりに関する調査・研究	滋賀県ごみの散乱防止に関する条例の運用 水質汚濁メカニズムの解明に関する調査・研究(暮らしと琵琶湖の水質環境関連調査等)
生業での取り組み	農林水産業の活性化と、それが琵琶湖流域の保全につながる施策の検討と実施	間伐材利用促進に関する事業(再掲) 県産材の普及促進に関する事業(未来へつなぐ木の良さ体感事業等)(再掲) 林業労働力の対策に関する事業 県産木材生産流通促進に関する事業 しがの農林水産物マーケティング戦略推進に関する事業 しがの地産地消の推進に関する事業(再掲) 環境こだわり農業の支援に関する事業(再掲) 琵琶湖魚介類販路開拓に関する事業(再掲) アユの冷水病対策に関する研究 特産マス類の養殖に関する調査・研究
	地域の環境や文化を保全・再生する企業活動を支援する仕組みの構築	地域の環境や文化を保全・再生する企業活動を支援する事業
	地域でのPDCAサイクルによる順応的管理	県民活動への支援に関する事業
地域での取り組み	地域間の対話・交流の活発化	都市と農村の交流 <b>対策に関する事業</b>
	住民による自然と関連する地域の暮らしの価値認識とその意義の再発見	琵琶湖の価値を再発見するための事業 「近江水の宝」調査活用に関する事業(再掲)
	先進事例に関する情報の整理と提供	水環境保全の取り組みに関する資料の収集・取りまとめ
	地域の保全活動を支援できる仕組みの構築	地域の活動団体による森林づくりを支援する事業(みんなの森づくり活動支援事業等) 県民活動を支援する事業(淡海ネットワークセンター等) みんなの森づくり活動支援事業 環境・生態系保全活動への支援に関する事業(再掲) 滋賀県世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策事業(再掲) ふるさとの川づくり協働事業 「びわこ地球市民の森」の整備(再掲)
つながりへの配慮	個人・企業・地域などの主体的な取り組みや、そのネットワーク形成を支援する仕組みの構築(水を媒介とする人と人のつながり、社会的なつながり)	県民活動を支援する事業(淡海ネットワークセンター等) 協働の森づくり啓発に関する事業
	水辺が入々の暮らしに近くなるための、社会基盤や社会そのものの検討(水と人のつながり)	琵琶湖魚介類販路開拓に関する事業(再掲)
	環境学習・体験・観光などの事業の充実(つながりを生み出すための多様な学びの場の確保)	森林環境学習に関する事業(「やまのこ」等) ラムサール条約の普及啓発に関する事業 レッドデータブックの作成 琵琶湖博物館における調査・研究等 マザーレイクフォーラム推進事業 琵琶湖総合保全に係る出前講座 豊かな湖づくり活動推進に関する事業 南湖再生ワタカ放流事業(学習会) 水産試験場の一般公開 魚を学ぶ体験学習促進に関する事業 農業体験に関する事業(「たんぼのこ」等) 自然観察会の実施 ふるさとの川づくり協働事業(再掲) 琵琶湖一周ウォーキングの推進に関する事業 琵琶湖環状線小学生体験学習プログラム支援事業 エコツーリズムの推進 淡海生涯カレッジ開設事業 地域の人々が学校で活躍できるしくみづくりの推進に関する事業(「地域の力を学校へ」等) びわこフローティングスクール(「うみのこ」)
	行事や催し物などに関する情報提供の充実(つながりを生み出すための情報基盤)	協働の森づくり啓発に関する事業(再掲) 情報発信ポータルサイトの運用(環境学習情報HPエコローがや滋賀県学習情報システム「におねっと」) 県民活動を支援する事業(淡海ネットワークセンター等)(再掲) 外来魚対策啓発に関する事業(びわこルールキッズ事業等)

## 第7章 重点プロジェクト

琵琶湖の総合保全は、水質改善、水草対策、外来魚・カワウの駆除、干拓された水田を内湖に戻す内湖再生や琵琶湖の魚が周囲の水田で産卵・生息できる水系ネットワークづくり、さらには環境保全活動団体の支援や暮らしと湖の関わりの再生など多岐にわたり、県の各部局が関わる事業です。

県が計画を進めていくための法制度や財政措置などについては、まず、現在の枠組みを最大限に活用し、それぞれの事業ごとに最大の成果をあげるよう努力することは当然ですが、これまでは、ともすれば縦割り行政のなかで、琵琶湖の総合保全という視点から全体を俯瞰し、マネジメントするという視点に欠け、各事業間の連携が不足していたために、十分な成果を上げることができなかつた事業もあると考えています。

その反省を踏まえ、琵琶湖の総合保全という大きな目標を達成するためには、現行の組織の枠組みを超えた横断的な取り組み、仕組みづくりが求められます。そして、部局横断で各種事業を総合的・一体的に実施することが必要となります。

このことから、第6章で位置づけた施策のうち、目標の達成に大きく寄与し、部局間で連携することによりさらに効果を高めると考えられる施策（事業）について、テーマを定め重点プロジェクトとして集中して取り組むこととします。

取り組みに当たっては、最小の費用で最大の成果が上げられるよう事業間連携を強化し、プロジェクトごとに順応的な進行管理を行う組織体制の下で、計画的に進め、目標の達成を目指します。

今後は施策の計画・執行・評価のいずれの段階においても、横断的でさまざまな協力体制が高い水準で要求されるので、部局横断的な作業部会の設置や、事業推進母体の設置などについても検討する必要があります。

### 【重点プロジェクト】

#### 1. 「近い水」のある暮らし再生プロジェクト

私たちは、これまで琵琶湖を身近な存在として、琵琶湖を見つめ環境の変化を敏感に感じ取り、ある時はその恵みを享受し、またある時は自然の脅威におびえながら、琵琶湖と深い関わりを持ち、琵琶湖とともに暮らしてきました。

しかし、高度経済成長により私たちの暮らしが豊かになり、また、琵琶湖総合開発により上下水道や湖岸堤が整備され、水不足や洪水の心配が少なくなり、快適で安全・安心な暮らしが実現すると、私たちの暮らしから琵琶湖が遠い存在となりました。かつて「近い水」として飲み水、使い水、生きものとのふれあいなどを通して濃密であった水と人の関わりが「遠い水」となり、その結果、身近な生きものや環境の変化に気づくことも難しくなりました。琵琶湖と暮らしの関わりを再生するためには、私たちの暮らしが意識レベルで変わることが必要であり、今、改めて現代の暮らしに「近

い水」を取り戻すことが求められる時代となっています。

このプロジェクトでは、人々が琵琶湖をもっと身近に感じ、その恵みに感謝し、環境をともに考え行動する機会を増やしていくことで、人と人のつながり、琵琶湖と人のつながりを取り戻すことを目指します。

また、琵琶湖・淀川流域全体における琵琶湖の総合保全が今後重要となることから、下流域の人々にも参加を呼びかけ、ともに行動することで、私たちは下流域の人々を思いやり、下流域の人々も琵琶湖に感謝する「飲水思源」の気持ちが育まれるよう、流域の思いが互いに重なり合う取り組みの一層の広がり努めます。

なお、環境学習の取り組みについては、滋賀県環境学習推進計画との整合を図りつつ進めます。

#### プロジェクトの目標(指標)

水と関わる生活、文化、歴史が息づき、人々が日常生活の中で琵琶湖の恵みを楽しみ、琵琶湖への感謝と気づきが根付いている「近い水」のある暮らしを実現します。

施策の構成	内容・主な施策(事業)等	指標
琵琶湖の価値再発見・県域を越えた保全への参画と滋賀ブランドの創造	多様な主体との協働により、琵琶湖の価値を再発見し、県域を越えた保全の仕組みを作り、滋賀・琵琶湖ブランドを県内外に発信する取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>マザーレイクフォーラム推進事業</li> <li>淡海の川づくりフォーラム</li> <li>びわ湖まちかどむらかど環境塾</li> <li>琵琶湖の価値を再発見するための事業</li> <li>「近江水の宝」調査活用に関する事業</li> <li>エコツーリズムの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>琵琶湖や河川を大切に思う人の割合</li> <li>過去一年間に琵琶湖や川で遊んだ人の割合</li> <li>過去一年間に環境保全活動や環境学習に参加した人の割合</li> <li>マザーレイクフォーラムへの参加団体数</li> <li>淡海の川づくりフォーラム参加団体数</li> <li>「環境の保全を図る活動」を活動分野とするNPO法人の数</li> </ul>
環境学習・体験・観光などの事業の充実(つながりを生み出すための多様な学びの場の確保)	農林水産業が活性化し、次世代に引き継がれていくための施策と琵琶湖流域の保全を同時に図る取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>情報発信ポータルサイトの運用(環境学習情報HPエコロシ～がや滋賀県学習情報提供システム「におねっと」等)</li> <li>南湖再生ワタカ放流事業</li> <li>魚を学ぶ体験学習促進に関する事業</li> <li>水産試験場の一般公開</li> <li>森林環境学習に関する事業(「やまのこ」等)</li> <li>農業体験に関する事業(「たんぼのこ」等)</li> <li>琵琶湖一周ウォーキングの推進に関する事業</li> <li>地域の人々が学校で活躍できるしくみづくりの推進に関する事業(「地域の力を学校へ」等)</li> <li>びわこフローティングスクール</li> <li>自然観察会の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去一年間に琵琶湖や川で遊んだ人の割合</li> <li>滋賀県学習情報提供システム「におねっと」における講座情報数</li> <li>環境学習企画サポート件数(累計)</li> <li>森林づくり活動を実施している市民団体等の数</li> <li>うみのこ、やまのこ、たんぼのこ実施学校数</li> </ul>
地産地消や環境への負荷の小さいグリーン購入の推進	県産農畜水産物が食卓に並び、できるだけ環境への負荷の小さい商品の購入を奨励する取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>琵琶湖魚介類販路開拓に関する事業</li> <li>しがの農林水産物マーケティング戦略推進に関する事業</li> <li>しがの地産地消の推進に関する事業</li> <li>学校給食への湖魚など地場産物の利用推進</li> <li>県産材の普及促進に関する事業(未来へつなぐ木の良さ体感事業等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>県民1人が1日に出すゴミの量</li> <li>月1回以上湖魚料理を食べる人の割合</li> <li>学校給食への地場産物利用率(食材数ベース)</li> <li>県内卸売市場の県産野菜入荷率</li> <li>県産材の素材生産量</li> <li>「おいしがうれしが」キャンペーン登録店舗数</li> </ul>
琵琶湖流域の保全と両立する農林水産業の活性化	農林水産業が活性化し、次世代に引き継がれていくための施策と琵琶湖流域の保全を同時に図る取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>陽光差し込む健康な森林づくりに関する事業</li> <li>長寿の森奨励事業</li> <li>里山リニューアルに関する事業</li> <li>豊かな生きものを育む水田づくりに関する事業</li> <li>基幹水利施設管理に関する事業</li> <li>琵琶湖魚介類販路開拓に関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の森林づくりを推進する集落数</li> <li>琵琶湖森林づくりパートナー協定(企業の森)締結数</li> <li>里山整備協定林の数(累計)</li> <li>年間間伐実施面積</li> <li>「魚のゆりかご水田」など豊かな生きものを育む水田取組面積</li> <li>新規就農者数</li> <li>「おいしがうれしが」キャンペーン登録店舗数</li> <li>水稻における環境こだわり農産物栽培面積の割合</li> <li>環境ビジネスメッセにおける有効商談件数(累計)</li> </ul>
暮らしと琵琶湖の水質環境関連調査	家庭からの排水が琵琶湖に与える影響について調査した結果をもとにした暮らしの見直しの提案 <ul style="list-style-type: none"> <li>水質汚濁メカニズムの解明に関する調査研究(暮らしと琵琶湖の水質環境関連調査)</li> <li>水環境保全の取り組みに関する資料の収集・取りまとめ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭排水に気を付ける家庭の割合</li> </ul>

なお、多様な主体による具体的な取り組みについては、平成 21～22 年度に琵琶湖環境科学研究センターが事務局となり、琵琶湖流域の将来像について検討した琵琶湖流域管理シナリオ研究会の市民ワークショップから、協力、協働して地域の水環境をよくしていこう！ 子どもも親も水辺で遊び、感じる機会をつくらう！ 県内産のよいものを、作り、売り、買える仕組みをつくらう！ お金の使い方(買い物)を変えよう！

森のネットワークを広げて、木材の地産地消を進めよう！の5つのアクションが提案がされています。琵琶湖のあるべき姿を実現し、本計画の目標を達成するために、このような視点からの取り組みが期待されます。

## 2. 琵琶湖の生きものにぎわい再生プロジェクト

琵琶湖の在来魚介類を増やし、生態系を再生するため、順応的な進行管理の下で、南湖の再生や県全体のビジョンに基づいた内湖の再生を図ります。

### (1) 南湖再生プロジェクト

琵琶湖の南湖の面積は、北湖のわずか11分の1に過ぎず、平均水深は北湖の約43mに比べ、南湖は約4mと非常に浅く、水量も北湖の約273億tに対して、南湖は約2億tと北湖の1%にも満たない水域です。

このように南湖は琵琶湖全体からすると小さな水域ですが、さまざまな魚の産卵・成育に欠かせない、豊かな生物を育む、「琵琶湖のゆりかご」とよばれており、南湖だけでなく琵琶湖全体の生態系にとって貴重な水域です。

しかし、大都市圏近郊という立地による人口増加やレジャー利用がもたらす大きな負荷にさらされ、水質の悪化や自然湖岸の人工湖岸化等による水陸移行帯の消失などさまざまな環境変化により、南湖は次第にその豊かさを失い、近年、水草の異常繁茂、外来種の増加等によってその生態系は危機的状況に瀕しています。

このプロジェクトは、都市再生プロジェクト「琵琶湖・淀川流域圏の再生」に位置付けられた「南湖の再生プロジェクト」に参画する国の機関や地元市町等と連携し、水草の刈り取りや生きものの成育に必要なヨシ帯の保全・再生、湖底環境の改善など湖辺域の環境を回復し、セタシジミやホンモロコ、ニゴロブナなどの在来魚貝類やカイツブリなどでにぎわう、かつての南湖を取り戻すことを目指します。

#### プロジェクトの目標(指標)

良好な環境と適正な人間活動とのバランスの中で、水草の繁茂状況をかつての状態に戻すとともに、ニゴロブナ・ホンモロコ・セタシジミの漁獲量を回復します。

施策の構成	内容・主な施策(事業)等	指標
水草の異常繁茂への対策	水草の刈り取り等により、航行障害、漁業障害、悪臭等の弊害を除去し、生態系の回復を図る取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>・水草の刈り取りに関する事業</li> <li>・南湖再生ワカ放流事業</li> <li>・総合流域防災事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水草群落面積</li> <li>・水草表層刈り取り量</li> <li>・水草根こそぎ除去面積</li> </ul>
外来種の駆除	外来魚や外来植物などを除去し、琵琶湖本来の生態系の回復を図る取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>・有害外来魚ゼロに向けた事業</li> <li>・レジャー条例の運用（外来魚ノーリリース）</li> <li>・水草の刈取に関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外来魚生息量</li> <li>・外来魚の駆除量・回収量</li> <li>・琵琶湖漁業の漁獲量</li> <li>・水草表層刈り取り量</li> <li>・水草根こそぎ除去面積</li> </ul>
水陸移行帯の保全・再生	湖と陸地とのつながりを再生し、生態系の回復を図る取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨシ群落の保全・管理・再生に関する事業</li> <li>・自然再生事業(砂浜保全)</li> <li>・湖岸保全整備事業(砂浜保全)</li> <li>・漁場環境保全創造に関する事業(ヨシ帯・砂地の造成等)</li> <li>・南湖の生きもの再生事業</li> <li>・生態系に配慮した水位操作の検討・調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨシの植栽面積(累計)</li> <li>・砂地造成累計面積</li> <li>・「魚のゆりかご水田」など豊かな生き物を育む水田取組面積</li> </ul>
湖底環境の改善	湖底の環境を改善し、シジミなど琵琶湖の在来魚介類をはじめとする生態系の回復を図る取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>・湖底環境の改善に関する事業</li> <li>・水産基盤の整備に関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・砂地造成累計面積</li> <li>・セタシジミの漁獲量</li> </ul>
健全な水環境の確保	安全・安心な水環境を確保する取り組み <ul style="list-style-type: none"> <li>・湖沼水質保全計画の推進（流出水対策推進計画の推進）</li> <li>・下水道事業、農業集落排水事業等</li> <li>・市街地排水対策事業</li> <li>・河川環境整備に関する事業（流入河川対策、底質改善対策）</li> <li>・環境こだわり農業の支援に関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道を利用できる県民の割合</li> <li>・水稲における環境こだわり農産物栽培面積の割合</li> <li>・流域単位での農業排水対策の取組面積</li> </ul>
南湖生態系に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・琵琶湖環境科学研究センターによる調査・研究(順応的管理に向けた南湖の生態系保全方法の検討)</li> <li>・琵琶湖生態系の修復に関する研究</li> <li>・琵琶湖沿岸環境変動の影響に関する調査研究</li> </ul>	

## (2) 内湖再生プロジェクト

琵琶湖の周囲には、かつて「内湖」と呼ばれる湿地帯が広がっており、豊かな生態系が確保され、多くの在来魚類の繁殖・生育の場として、また、希少動植物の生息地としての役割を担っていました。また、内湖は、親子での魚つかみなどの水辺の遊び文化や魚を利用した豊かな食文化、祭事など地域固有の文化を育んできました。

しかし、昭和10年代から40年代後半までの干拓により内湖が減少し、こうした環境が失われるとともに、琵琶湖集水域の土地利用や産業活動の変遷、ライフスタイルの変化などにより、人々の暮らしと湖の関わりも希薄になり、地域文化の多様性も失われてきました。

このプロジェクトは、内湖の再生を図ることにより、自然の力を生かし豊かな生態系を回復するとともに、琵琶湖を一層賢明な形で利用し、暮らしを湖に近づけることにより、魚など生物のにぎわい、地域の文化のにぎわいを再生します。

## プロジェクトの目標(指標)

内湖を再生することにより、在来魚や貴重動植物など豊かな生態系を回復するとともに、暮らしを湖に近づけ、琵琶湖と人とのよりよい関係を築き、地域資源を活用した社会成長を図ります。

施策の構成	内容・主な施策(事業)等	指標
水陸移行帯の保全・再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内湖の再生に関する事業</li> <li>・早崎内湖再生検討事業</li> <li>・内湖再生ビジョン</li> <li>・自然再生事業(砂浜保全)</li> <li>・湖岸保全整備事業(砂浜保全)</li> <li>・環境・生態系保全活動への支援に関する事業</li> <li>・琵琶湖生態系の修復に関する研究</li> <li>・河川環境整備に関する事業(流入河川対策、底質改善対策)</li> <li>・豊かな生きものを育む水田づくりに関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨシの植栽面積(累計)</li> <li>・「魚のゆりかご水田」など豊かな生き物を育む水田取組面積</li> </ul>
在来生物の保全(増殖・栽培と野生復帰・放流)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水産基盤の整備に関する事業</li> <li>・漁場環境保全創造に関する事業(ヨシ帯・砂地の造成等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨシの植栽面積(累計)</li> </ul>
水質保全対策および調査・研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・琵琶湖環境科学研究センターによる調査・研究(琵琶湖流域における水・生物・暮らしの「つながり」の再生に関する研究等)</li> </ul>	
自然とふれあう時間を増やせる社会の仕組みづくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事と生活の調和(ワークライフバランス)推進に関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去一年間に琵琶湖や川で遊んだ人の割合</li> </ul>
環境学習・体験・観光などの事業拡充	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚を学ぶ体験学習促進に関する事業</li> <li>・自然観察会の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去一年間に環境保全活動や環境学習に参加した人の割合</li> </ul>

### (3) 外来生物等対策プロジェクト

現在、琵琶湖や内湖などでは、ニゴロブナやホンモロコなどの在来の水産生物が、異常繁殖したオオクチバスやブルーギルといった外来魚の捕食による食害を受け、漁業や生態系に深刻な影響をおよぼしています。

また、近年県内で急激に増加しているカワウがアユなどの水産生物を大量に捕食してしまうことで生じる漁業被害や、営巣にとまなう樹木の枝折れ、糞害による樹木の枯損によって生じる森林被害・景観被害についても非常に大きな問題となっています。

さらに、観賞目的などで導入されたものが遺棄された結果、野生化した外来水生植物が、近年、その旺盛な繁殖力から在来水生植物を駆逐し、琵琶湖や内湖などの水面を覆うことで、水中の溶存酸素濃度の低下などの水質の悪化が引き起こされ、そこで生息する生物に対する影響が懸念されています。

そこで、このプロジェクトでは、在来の生態系の脅威となっている外来魚やカワウ、外来植物などへの対策を強化していくとともに、在来生物の生息・生育環境を保全再生し琵琶湖の生態系を回復することを目指します。

### プロジェクトの目標(指標)

琵琶湖の生態系にとって喫緊の課題となっている外来魚やカワウ、外来植物等の駆除を図り、在来生物の生息・生育環境を回復させます。

施策の構成	内容・主な施策(事業)等	指標
カワウの対策	・カワウの対策推進に関する事業	・カワウの推定生息量
外来生物の防除・駆除と在来生物の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害外来魚ゼロに向けた事業</li> <li>・琵琶湖生態系の修復に関する研究</li> <li>・外来魚の撲滅総合対策に関する研究</li> <li>・外来水生植物除去に関する事業</li> <li>・ニゴロブナ栽培漁業推進に関する事業</li> <li>・多様な水産資源維持対策に関する事業</li> <li>・カワウの対策推進に関する事業</li> <li>・外来魚対策啓発に関する事業(びわこルールキッズ事業等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外来魚の駆除量、回収量</li> <li>・琵琶湖漁業の漁獲量</li> <li>・ニゴロブナの漁獲量</li> <li>・ホンモロコの漁獲量</li> <li>・外来魚生息量</li> <li>・びわこルールキッズの登録者数</li> </ul>

### 3. 森・川・里・湖のつながり再生プロジェクト

森は人にとって木材等の林産物の供給源であると同時に、生きものの成育に必要な水や有機物を安定的に里や河川に供給し、里の水は川となりホタルやサワガニなどの多くの生き物を育み、河川は魚などの生息の場・生態回廊として里や水田、琵琶湖とつながり、流域全体として豊かな生態系を形づくり、私たちの暮らしに多くの恵みをもたらしてきました。

しかし、輸入木材の増加等による木材価格の下落による林業の不振、近年では、シカによる食害やナラ枯れなどにより、森林はかつて持っていた機能を徐々に失いつつあります。また、生活様式の変化や過疎化により里山は荒廃し、また、河川と水田のつながりが分断され魚の産卵場が失われ、人工護岸等により琵琶湖からの生き物の移動が困難になるなどかつてのつながりが失われてきました。

これまで、個々の保全施策を実施してきましたが、「流域」という意識が弱く、森・川・里・湖の一体的・全体的なつながりという視点からのマネジメントは十分とはいえませんでした。また、流域内では森・川・里・湖のそれぞれのエリアで熱心な保全活動が繰り広げられてきましたが、多くの場合、エリアを超えた連携までには至りませんでした。

このプロジェクトでは、モデルとなる流域を設定し、森林から人々が暮らす集水域、湖辺域を経て琵琶湖に至るまでを一つの系として意識したうえで、地域の暮らしや保全活動・保全施策が水を媒体として重なり、つながっていることを見えるようにすることで、各主体間・施策間の連携を促進し、森・川・里・湖のつながりの再生を図ります。

## プロジェクトの目標(指標)

流域を一つの系として保全するための取り組みの方向性を各主体・施策間で共有し、森・川・里・湖のつながりを生態系と暮らしの両面において再生します。

施策の構成	内容・主な施策(事業)等	指標
森林の保全・再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陽光差し込む健康な森林づくりに関する事業</li> <li>・長寿の森奨励事業</li> <li>・地域の活動団体による森林づくりを支援する事業(みんなの森づくり活動支援に関する事業)</li> <li>・造林事業</li> <li>・林道事業</li> <li>・保安林整備等管理に関する事業</li> <li>・治山事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・除間伐を必要とする人工林に対する整備割合</li> <li>・森林づくり活動を実施している市民団体等の数</li> <li>・地域の森林づくりを推進する集落数</li> <li>・琵琶湖森林づくりパートナー協定(企業の森)締結数</li> <li>・年間間伐実施面積</li> </ul>
中山間部や平野部における環境の保全・再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・里山リニューアルに関する事業</li> <li>・里地棚田の保全対策・整備に関する事業</li> <li>・砂防事業</li> <li>・環境こだわり農業の支援に関する事業</li> <li>・豊かな生きものを育む水田づくりに関する事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「魚のゆりかご水田」など豊かな生き物を育む水田取組面積</li> <li>・水稲における環境こだわり農産物栽培面積の割合</li> </ul>
水陸移行帯の保全・再生(再掲)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨシ群落の保全・管理・再生に関する事業</li> <li>・自然再生事業(砂浜保全)</li> <li>・湖岸保全整備事業(砂浜保全)</li> <li>・漁場環境保全創造に関する事業(ヨシ帯・砂地の造成等)</li> <li>・南湖の生きもの再生事業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヨシの植栽面積(累計)</li> <li>・砂地造成累積面積</li> </ul>
河川を中心とした生態回廊の再生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多自然川づくり</li> <li>・南湖の生きもの再生事業</li> </ul>	

## 4. 水環境の保全プロジェクト

環境基準の指標のひとつとして長年使用されてきたCOD(化学的酸素要求量)は、汚濁物質の分解に伴う水中の酸素消費の指標としては有効であるものの、環境中の有機物の動きを把握できないなどの問題点を抱えており、また、湖内では難分解性有機物の増加が疑われ、従来の指標では実態をとらえきれないことなどから、新たな有機物指標が求められています。また、水質保全の取り組みが進んだ結果、湖内の窒素、りんなどの栄養塩のバランスに変化が生じていることも指摘されています。こうした琵琶湖の汚れの質的な変化を踏まえ、今後の効果的な琵琶湖の水環境保全施策を進めるため、県の試験研究機関のほか、国、大学、企業等の研究機関とも連携し、調査研究を行い、新たな有機汚濁指標や目指すべき栄養塩バランスなども含めた水環境の保全対策の検討を行います。

難分解性有機物は植物プランクトンなど湖内での発生量が多いことが示されており、引き続き集水域から流入する窒素やりんによる富栄養化を抑制することが求められます。一方、栄養塩バランスなどの水環境の変化と動植物プランクトン種の変化との関連が示唆されていることからこれらのメカニズムを把握することによって、多様で豊かな在来生物群集の再生に向かう指標の提示を目指します。

## プロジェクトの目標(指標)

琵琶湖の水質汚濁メカニズムを解明し、新たに設定した汚濁指標に基づく水環境の保全対策への道筋を明示します。

施策の構成	内容・主な施策(事業)等	指標
水質保全対策のための調査・研究	水質汚濁メカニズムに関する調査研究 ・琵琶湖流域における水・生物・暮らしのつながりの再生調査 ・難分解性有機物の影響把握手法検討調査 ・漁網等付着藻類の調査 ・琵琶湖における有機物の新たな水質管理のあり方の提示 ・暮らしと琵琶湖の水環境関連調査 その他、琵琶湖の水質、生態系に関する調査	・県内主要河川の水質目標の達成率 ・琵琶湖の透明度 ・琵琶湖の水質(環境基準項目のほか難分解性有機物に関する項目、底層のDOなどを含む) ・淡水赤潮の発生日数、水域数 ・アオコの発生日数、水域数

## 第8章 計画の実効性の確保

総合保全の取り組みは、多分野にわたるとともに、琵琶湖の生態系や水質汚濁メカニズムについてはまだ未解明の部分があることや、本計画は長期計画であり、計画期間中に住民の保全に対する考え方や価値観が変化する可能性があるなど、多くの変動要因を抱えています。

このため、県民、事業者、行政等の各主体が、共有する課題の解決に向けて、パートナーシップによるそれぞれの役割分担に基づき、計画の実効性を確保することが基本となります。

そのうえで、琵琶湖とその集水域を一体として捉える視点を踏まえて、取り組みの各分野間の調整、連携を図りながら、さらなるデータの蓄積、環境保全のための新たな技術開発、水質汚濁メカニズムの解明や生態系に関する新たな知見を得る必要があります。

また、県民の保全に対する考え方、例えば流域治水対策に見られるような生命財産の保護と環境保全とのトレード・オフに関する県民等の合意形成や NPO 活動の展開等の社会の動向、さらには新たな現象への対応、施策の進捗、財政等の状況を把握することも必要です。

これらを踏まえ、順応的管理の視点のもと、柔軟な計画の運営、持続的な改善に努め、計画の実効性を高めつつ、継続的に推進します。

### 1. 協働の視点に基づく参画・実践・交流

総合保全の取り組みは、琵琶湖の集水域レベルはもちろん、琵琶湖や淀川を通じて水利用等により密接に結びついている琵琶湖淀川流域圏のレベル、さらには国家的財産としての国レベルでの取り組みが必要です。

また、多様な主体が互いを知り、互いを理解し、尊重して、それぞれの意見や情報を交換し、それぞれの取り組みがより効果的に行われ、また、協働の取り組みが進むようにすることが必要です。

このため、こうしたさまざまなレベルにおいて、多様な主体が参画可能な機会の提供や実践のための活動を支援する仕組みを充実するとともに、各主体間の交流を促進し、幅広い範囲で情報を共有するための機会の提供や仕組みの充実が必要となります。

#### (1) 集水域内(県内)の取り組み

まず、集水域内(県内)においては、情報共有の仕組みと意思決定への県民の参加プロセスの一つとして、母なる琵琶湖を愛する「思い」と、琵琶湖のあるべき姿を実現するための「課題」を共有することによってつながる「マザーレイクフォーラム」を設置し、琵琶湖の総合保全への県民の参加を呼び掛けます。

「マザーレイクフォーラム」は、「思い」と「課題」によってゆるやかにつなが

る「組織」であり、同時にマザーレイク21計画の進行管理を行う「場」です。

「学術フォーラム」は、現在の「琵琶湖総合保全学術委員会」を改組するもので、琵琶湖と流域の状況を指標などを用いて整理・解析する役割を担います。

また、専門家のみならず県民や行政などの多様な主体は、目標の達成状況を評価するとともに、地域フォーラムや分野別フォーラム、県域での交流・意見交換の場で計画に対する意見や提案を行うとともに、自らが琵琶湖の総合保全にいかに関与するかを検証し、より良い取り組みに繋がります。

マザーレイクフォーラムの運営については、県民と専門家、行政等が協働し、試行錯誤的に模索しながら進めていくこととします。

また、第1期計画期間において取り組んできた河川流域ごとの取り組みについては、基本理念を堅持しつつ、地域に住む人々の自発的・主体的取り組みを計画の中心に据えて、組織の形態や運営の方法と、それらに対する行政支援のあり方を模索しながら進めていくこととします。

河川流域での取り組みの方向性

各流域での取り組みの積み上げによって琵琶湖を守ろうとする基本理念は引き続き継続していく必要があります。しかし、単に各流域だけを念頭に活動に取り組むのではなく、各流域での活動が琵琶湖流域全体の総合保全にどのような役割をはたしているのか、常に琵琶湖流域全体を思い活動に取り組む姿勢が重要です。

各流域での取り組みの進め方

各流域での県民による取り組みについても、順応的管理のもと持続的に改善されることが重要になります。そこで、各流域での取り組みが琵琶湖流域全体でどのような意義や役割をもつのかを明らかにし、それぞれの活動の課題や解決策を県民自らが見出し、あらたな活動の始まりや展開につなげていく持続的な改善が行われることを目指して、「マザーレイクフォーラム」への県民の参加を促進します。

各流域での取り組みへの支援

住民が目的意識を持ち、自発的に流域単位で横断的なネットワーク組織を立ち上げ、主体的に運営し、行政がその活動を下支えする関係の構築に努めます。

## (2) 琵琶湖淀川流域の取り組み

次に、琵琶湖淀川流域においては、琵琶湖は下流域に重要な役割を果たしていると同時に、下流の治水や利水のありようは琵琶湖の管理にも影響を与えています。

琵琶湖淀川流域の生態系の総体が人に与える様々な恵み、すなわち「生態系サービス」をこれからも維持していくためには、琵琶湖淀川流域を一体不可分のものとして捉え、保全していく視点が必要です。

このため、琵琶湖淀川流域圏における関係機関の連携体制である「琵琶湖総合保全推進協議会」や都市再生プロジェクト「琵琶湖・淀川流域圏の再生」を推進する「琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会」を活用し、行政間の連携を図るとともに、琵琶湖淀川流域の住民やNPOなどとの連携を深め、学習船うみのこの琵琶湖淀川流域小学生交流航海、外来魚駆除釣り大会、びわこルールキッズ等のこれまでの取り組みを活かし、琵琶湖淀川流域における琵琶湖保全の取り組みの充実を図ります。

さらに、近年の地方分権や府県を越えた広域行政の動きを踏まえ、琵琶湖淀川流域全体の生態系サービスの維持・向上が図られるよう、琵琶湖淀川流域の関係者の参画と連携による流域自治を進め、上下流の枠組みを超えた流域全体の統合的な管理を図ります。

### (3) 国レベルの取り組み

また、国レベルにおいても、琵琶湖が国家的な価値を有することを踏まえ、琵琶湖の保全への積極的な関与が必要です。このため、各省庁の連携組織である「琵琶湖総合保全連絡調整会議」との連携・調整を図りつつ、国が引き続き琵琶湖保全の取り組みへの参画や県等への支援を進めていくよう求めています。

併せて、琵琶湖と琵琶湖淀川流域を一体的に保全するために必要な国レベルでの仕組みづくりについても働きかけていきます。

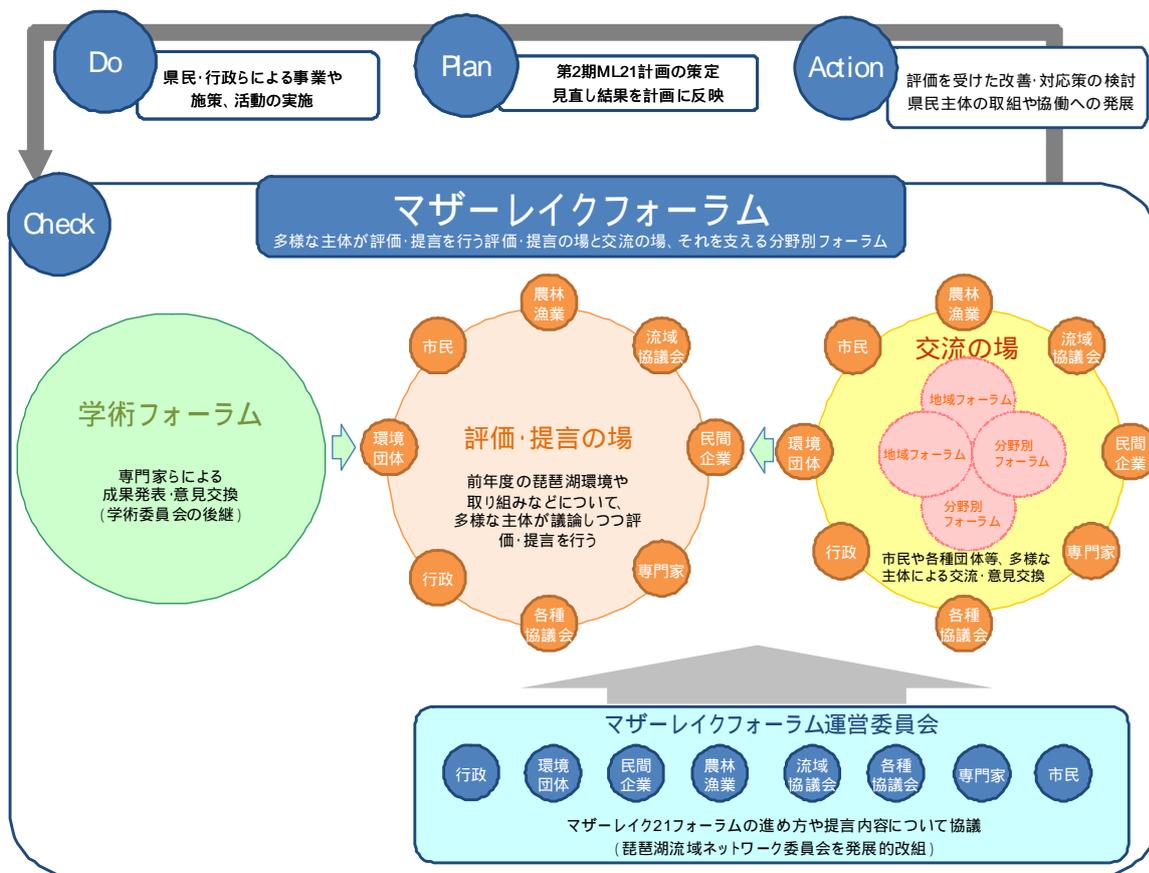
## 2. 順応的な計画の進行管理

計画が目標の達成に向かって着実に進んでいるかどうかは、指標と施策(事業)の進捗状況を、PDCA(計画・実行・評価・改善)サイクルにより管理を行います。

その際、評価の対象となる領域は、琵琶湖流域の生態系という極めて複雑な系であり、施策(事業)を実施した結果と指標との関係は、必ずしも明らかではありません。これが、本計画の取り組みが琵琶湖保全の規範にも述べられている「世代を超える壮大な実験」たる所以でもあります。

このため、生態系の管理手法の一つである「順応的管理」を踏まえて、状況に応じて、施策(事業)等の内容だけでなく、目標や指標についても、必要に応じて修正を加える必要があります。

計画の評価段階においては、目標の達成状況について、指標と施策(事業)の進捗状況から、複層的な評価を行います。その際の多様な主体の参画の場となるのが「マザーレイクフォーラム」です。



「マザーレイクフォーラム」では、「評価・提言の場」と「交流の場」を設け、PDCAサイクルにおける計画の評価を行います。それぞれの場を通し、各主体は、以下の視点からの確認を行い、それぞれの取り組みを高めていくこととします。

**琵琶湖流域生態系の現状を確認する**

マザーレイクフォーラムでは、多くの県民、事業者、市町、県等の各主体が、それぞれの取り組みの状況を報告するとともに成果を持ち寄ります。行政は計画で定めた指標の値を示します。その際、学術フォーラムは専門的な見地から、琵琶湖流域生態系の状態を評価します。このような琵琶湖流域生態系に関する様々な情報をもとに、それぞれの主体が自ら現状を確認します。

**自らの暮らしと湖の関わりを確認する**

各主体の取り組みや専門家の知見など、様々な情報をもとに、一人一人が、自分自身の暮らしの中で湖との関わりが再生されているかを確認します。

**今後の取り組みの方向性を確認する**

琵琶湖流域生態系と、暮らしと湖の関わりについての現状確認の結果を踏まえ、「全体として目標に近づいているか?」「目標の見直しは必要か?」「追加

すべき、あるいは見直すべき取り組みはないか？」などについて、各主体が自らの取り組み等について評価し、改善につなげます。

その際、第5章指標で述べたように、ある指標が改善の方向へ向かっていることによって全く別のところで目標の達成に思いもよらない障害が生じることがあり得ることに十分留意しなければならず、常に県全体の施策、組織目標の達成状況や、他計画の指標の動向などにも目を向け、それらとのバランスに留意しながら、慎重に施策を進めていくことが重要です。

#### つながりを確認する

県民、事業者、専門家、市町、県等の様々な主体が、それぞれの立場や取り組みを尊重し、お互いに補完し合いつつ、公平・公正な立場でマザーレイク21計画の共通の目標に向かってつながっていることを確認します。

また、琵琶湖淀川流域や国レベルの新たな状況にも対応しながら、「琵琶湖総合保全推進協議会」や「琵琶湖総合保全連絡調整会議」、さらに関西広域連合などの新たな場においても、計画の柔軟な運営を図ります。

### 3. 調査・研究

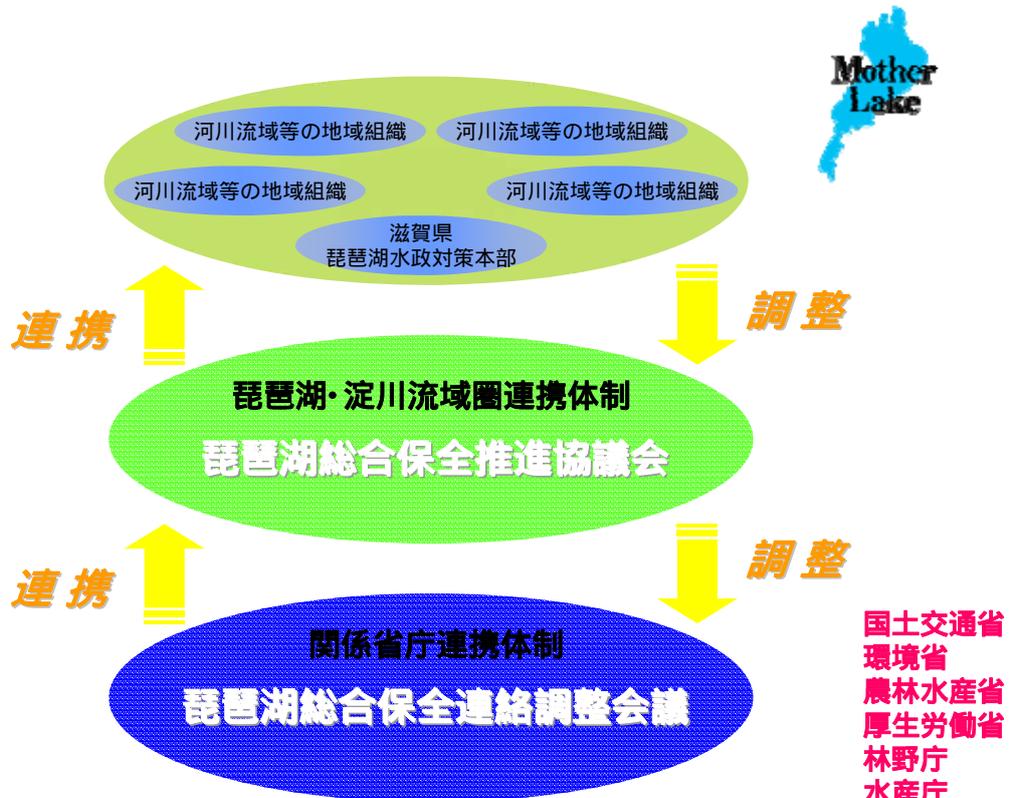
総合保全の取り組みを進める上では、行政と試験研究機関が政策的な課題を共有し、連携して調査・研究を行い、その成果を課題の解決に繋げていく必要があります。特に、この計画を推進していくための指標については、その設定や評価にあたって、モニタリング調査や研究の役割が大きいことから、これらを踏まえた調査・研究を行います。

また、琵琶湖の生態系や水質汚濁のメカニズムは未解明の部分があることから、継続的に琵琶湖の状況や環境変化の予兆を把握し、その成果を総合保全の取り組みにおける予見的な対策に反映させたり、取り組みの継続的な改善に活かす必要があります。

このため、琵琶湖が抱える多元的な課題を解決するための基礎的かつ応用的、専門的かつ学際的な調査・研究を進め、琵琶湖の総合的な保全の推進に反映します。

本県は、湖沼環境に関する国際的な調査・研究の拠点としても重要な役割を果たしており、その集積効果をより高めるとともに、世界湖沼会議の開催等の先進的な国際的取り組みを継承、発展させます。(財)国際湖沼環境委員会(ILEC)などを通じて、蓄積された情報をアジアをはじめとする海外へ積極的に発信します。

国との連携も含めた計画の推進体制



H23.2 現在