

「琵琶湖淀川のこれからの流域管理に向けて」

琵琶湖淀川の流域管理に関する検討委員会 提言（H23年3月）の概要

Ver.8

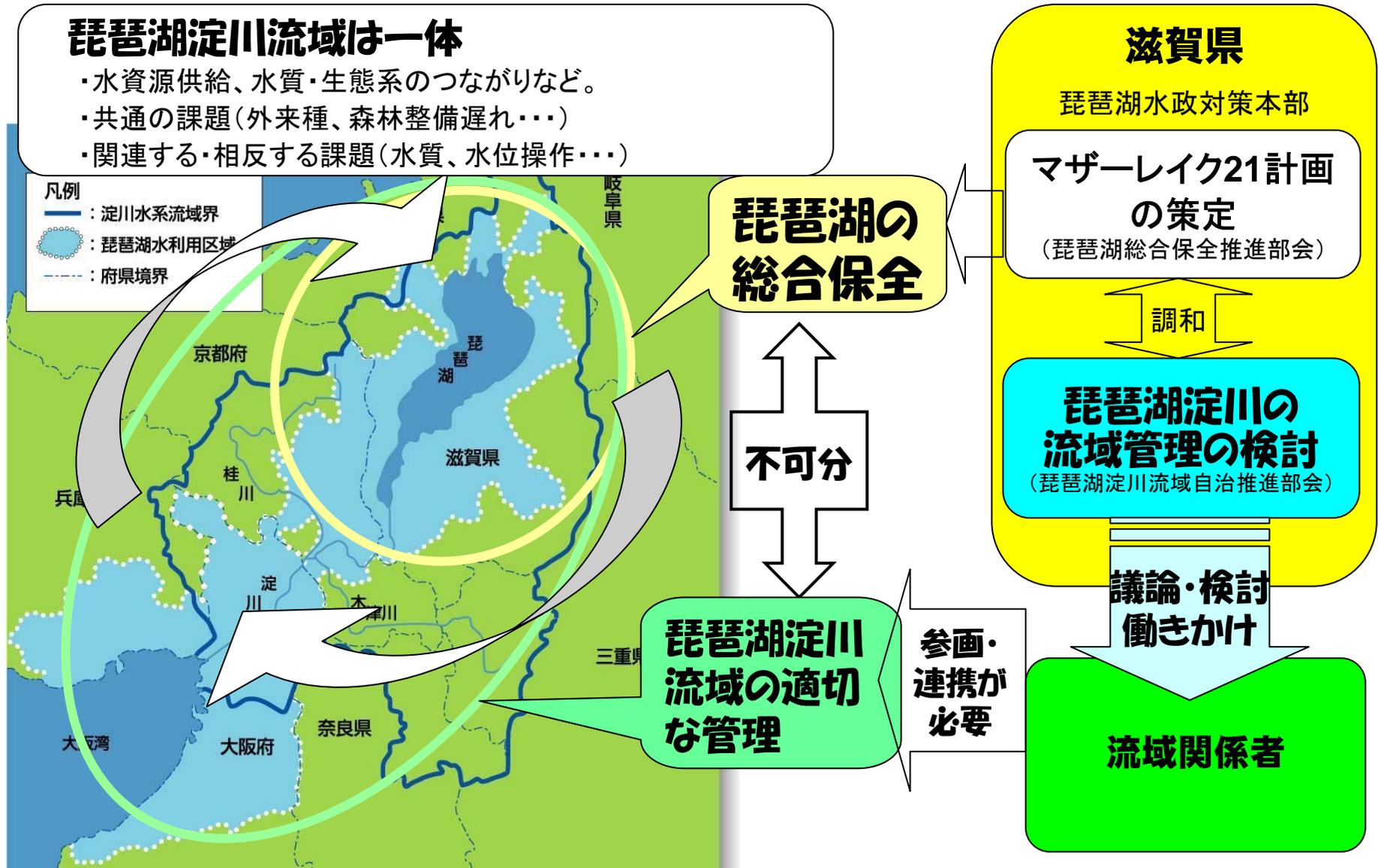


琵琶湖淀川の流域管理に関する検討委員会
(事務局：滋賀県琵琶湖環境部水政課)

出典：琵琶湖・淀川水質保全機構資料

1. 検討にあたって

持続可能な琵琶湖淀川流域社会に向け、流域の恵みを健全な形で引き継ぐことが必要
マザーレイク21計画の推進には琵琶湖淀川流域の適切な管理が不可分
→中長期的な視点から、流域の将来の課題や取組の基本的方向を示す



琵琶湖淀川の流域管理に関する検討委員会

●H22.10.22

- ・設置(有識者:9人、公募:1人)
- ・第1回会議:現状と課題、等

●H22.11.29

- ・第2回会議:基本的考え方について
委員からの提案 等

●H23.1.7

- ・第3回会議:具体的取組、管理のしくみ
について
委員からの提案 等

●H23.2.1

- ・第4回会議:中間まとめ(案)について
傍聴者から意見発表 等
(2.2-2.21)中間まとめ(案)について
意見募集
(2.6)(滋賀県:「ひと・琵琶湖・淀川の
つながり」シンポジウム開催)

●H23.3.14

- ・第5回会議:提言(案)について

●H23.3.23

- ・提言の提出

小浦久子 大阪大学大学院工学研究科准教授

坂野上なお 京都大学フィールド科学教育研究センター助教

高田七重 NPO法人自然と緑副理事長

出口晶子 甲南大学文学部歴史文化学科教授

◎中村正久 滋賀大学環境総合研究センター教授

古川宗寿 公募委員

○堀智晴 京都大学防災研究所水資源環境研究センター教授

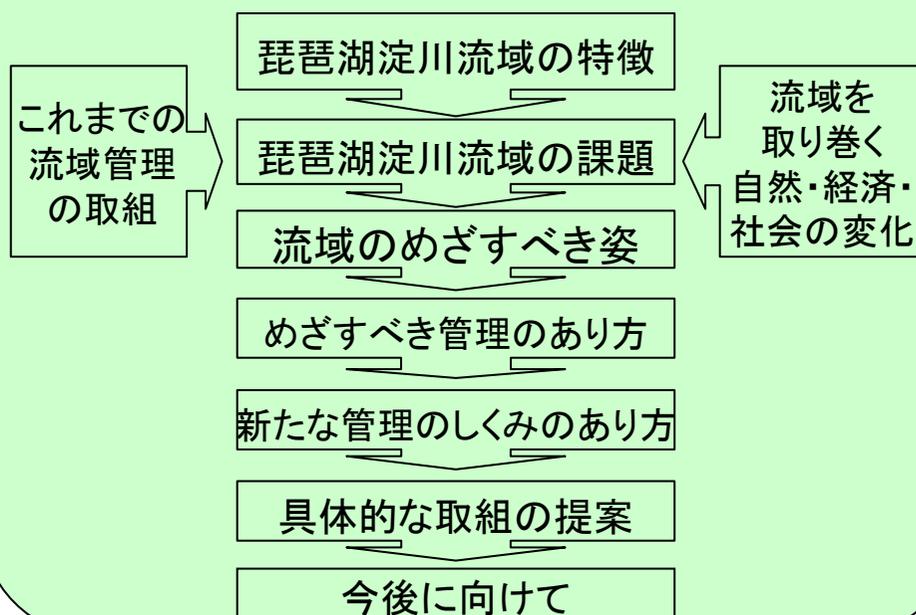
三好規正 山梨学院大学大学院法務研究科教授

諸富徹 京都大学大学院経済学研究科教授

谷内茂雄 京都大学生態学研究センター准教授

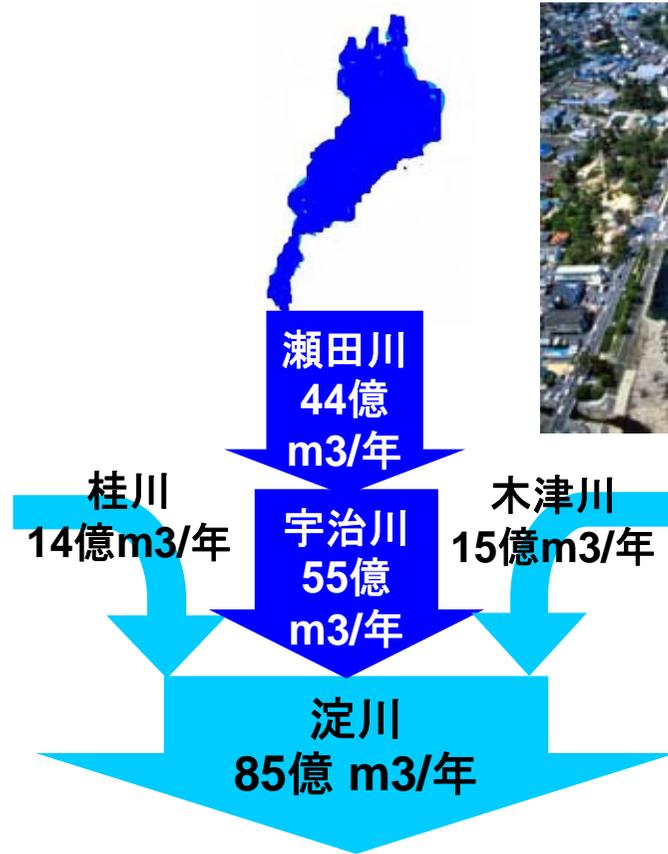
◎委員長 ○副委員長

提言



2. 琵琶湖淀川流域の特徴

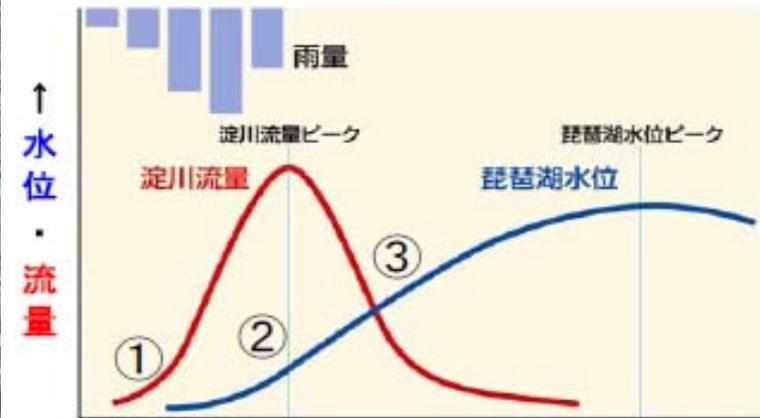
琵琶湖淀川流域の中で琵琶湖は大きな役割を果たしている



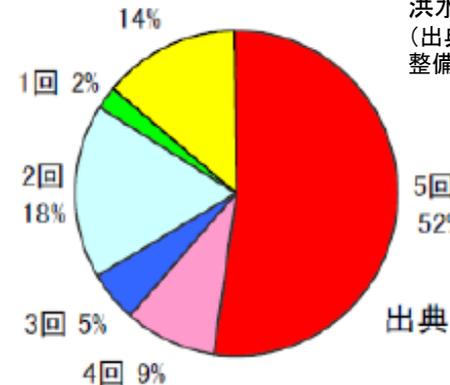
(出典:BYQ水環境レポート、2008)



琵琶湖からの流量を調節する瀬田川洗堰
(出典:近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所ホームページ)



時間 →
洪水時の琵琶湖の水位と淀川流量
(出典:近畿地方整備局「淀川水系河川整備計画(平成21年3月)」)



出典:環境衛生工学研究
Vol.12, No.3, 1998

琵琶湖淀川流域の河川水の再利用回数の人口割合
(出典:近畿地方整備局「淀川水系河川整備計画」21年3月)

- 琵琶湖淀川流域は日本を代表する大流域(流域内人口1100万人、利根川1200万人に次ぎ2位)
- 全流域のうち琵琶湖流域は約半分を占め、淀川流量の多くを瀬田川からの流量が占める
- 洪水時には琵琶湖と淀川の水面上昇のピークのずれを利用し、洪水調節
- 何度も繰り返し水利用がされ、下流は琵琶湖への依存大
- 上流は森林・農地多く、中下流は都市が発達。流域を軸に交通発達、流域としてまとまった風土

3. これまでの琵琶湖淀川の流域管理の取組

琵琶湖淀川流域では時代のニーズに応え先進的取組を実施 これを踏まえ、新たな流域管理が必要

| 時期 | 流域の主なニーズ | 流域の主な取組 |
|-------------------------|--|--|
| 明治以前 | ○琵琶湖沿湖、下流の洪水 | ○住民による瀬田川掘削 |
| 明治～大正 期ごろ | ○琵琶湖沿湖、下流の洪水 ○遷都に伴う京都の産業振興 | ○琵琶湖疏水 ○淀川改良工事等、洗堰設置 |
| 昭和戦前期 | ○既往最大の渇水 | ○第1期河水統制事業 |
| 戦後30年代 ～40年代前 半ごろ | ○昭和28年洪水(戦後最大)等 ○下流の水需要急増、地下水 過剰くみ上げに伴う地盤沈下、 台風などで洪水被害等 | ○多くの琵琶湖開発構想 ○多目的ダムの建設 ○淀川水系フルプラン(第1次) ○滋賀県造林公社の設立 |
| 昭和40年代 後半～平成 初期ごろ | ○琵琶湖の水資源の開発 ○地域開発 ○琵琶湖のアオコ、赤潮など | ○琵琶湖総合開発 ○琵琶湖富栄養化防止条例 ○第1期湖沼水質保全計画 |
| 平成初期ご ろ～これまで | ○水質、生態系の保全 ○利水計画の見直し、利水ダム からの利水者の撤退 | ○琵琶湖淀川水質保全機構 ○琵琶湖総合開発事業終結 洗堰操作規則 ○第3回世界水フォーラム ○都市再生プロジェクト 「琵琶湖・淀川流域圏の再生」 ○フルプラン改定 ○淀川水系河川整備計画 |
| これから | ○持続可能な流域社会 ○施設の効率的な維持管理 ○リスクマネジメント ○人と生態系のつながりの回復 ○新たな地域経営のあり方 | これまでの経過を踏まえ、 時代のニーズに応える 新たな琵琶湖淀川の流域管理が必要 |



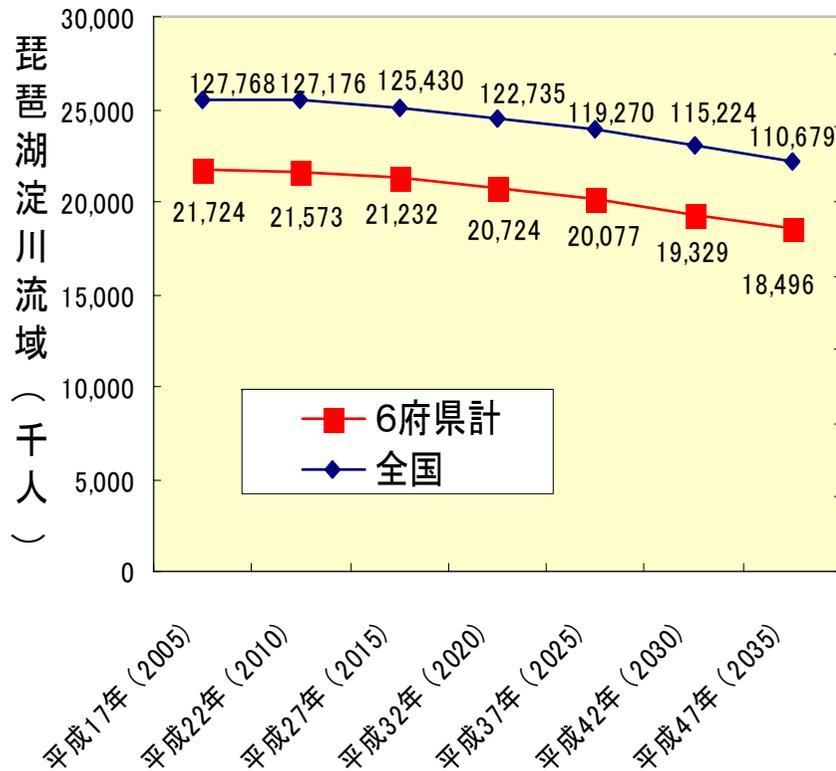
明治29年9月洪水の様子
(近江八幡市)
(出典:滋賀県資料)



琵琶湖総合開発による湖岸堤
(出典:水資源機構資料)

4. 琵琶湖淀川流域を取り巻く自然・経済・社会の変化

人口減少、経済の低成長、水問題のグローバル化、地球環境問題、地方分権・広域行政等に対応した流域管理が必要



全国と流域6府県の将来推計人口

(出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成18年12月推計)」から事務局作成)



設立当初の事務分野
 広域防災、広域観光・文化振興、広域産業振興、広域医療、広域環境保全、資格試験・免許等、広域職員研修、その他

関西広域連合構成府県と事務

(出典：関西広域連合・滋賀県資料)

- 流域の水需要は人口の減少傾向や経済の低成長を背景に減少が予想。財政の逼迫も見込まれる
- 持続可能な社会に向け生態系保全必要性の高まり、水問題のグローバル化、地球環境問題の深刻化が懸念
- 地方分権と広域行政への動きが加速。特に近畿圏では「関西広域連合」が設立

5. 琵琶湖淀川流域の課題

琵琶湖淀川流域には、さまざまな共通の課題や、相互に関連する、あるいは相反する(トレードオフ)課題がある



ブラックバス・ブルーギルの繁殖(琵琶湖)
(出典:滋賀県資料)



平成6年洪水時の琵琶湖岸のアオコの状況
出典(水資源開発公団琵琶湖開発総合管理所)

●共通の課題

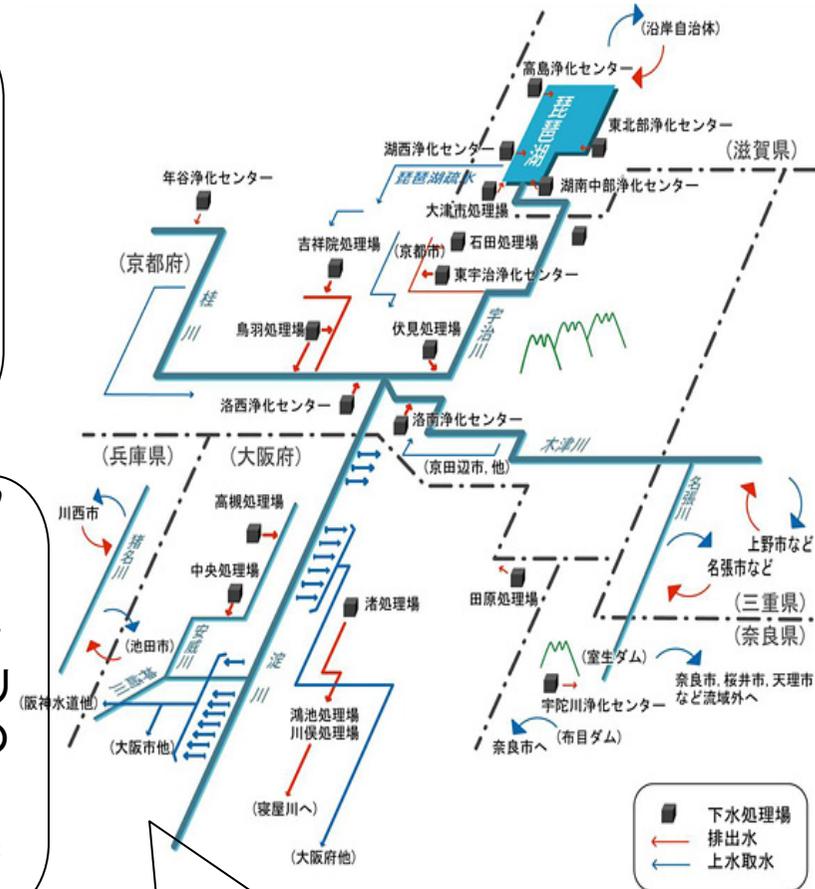
外来魚は琵琶湖でも淀川でも問題

●トレードオフの課題

洪水時の琵琶湖と下流域のリスク、渇水時の下流利水と琵琶湖の生態系保全

●相互に関連する課題

複雑な取水排水システムのため水質問題が発生すれば影響が広範囲におよぶことが懸念



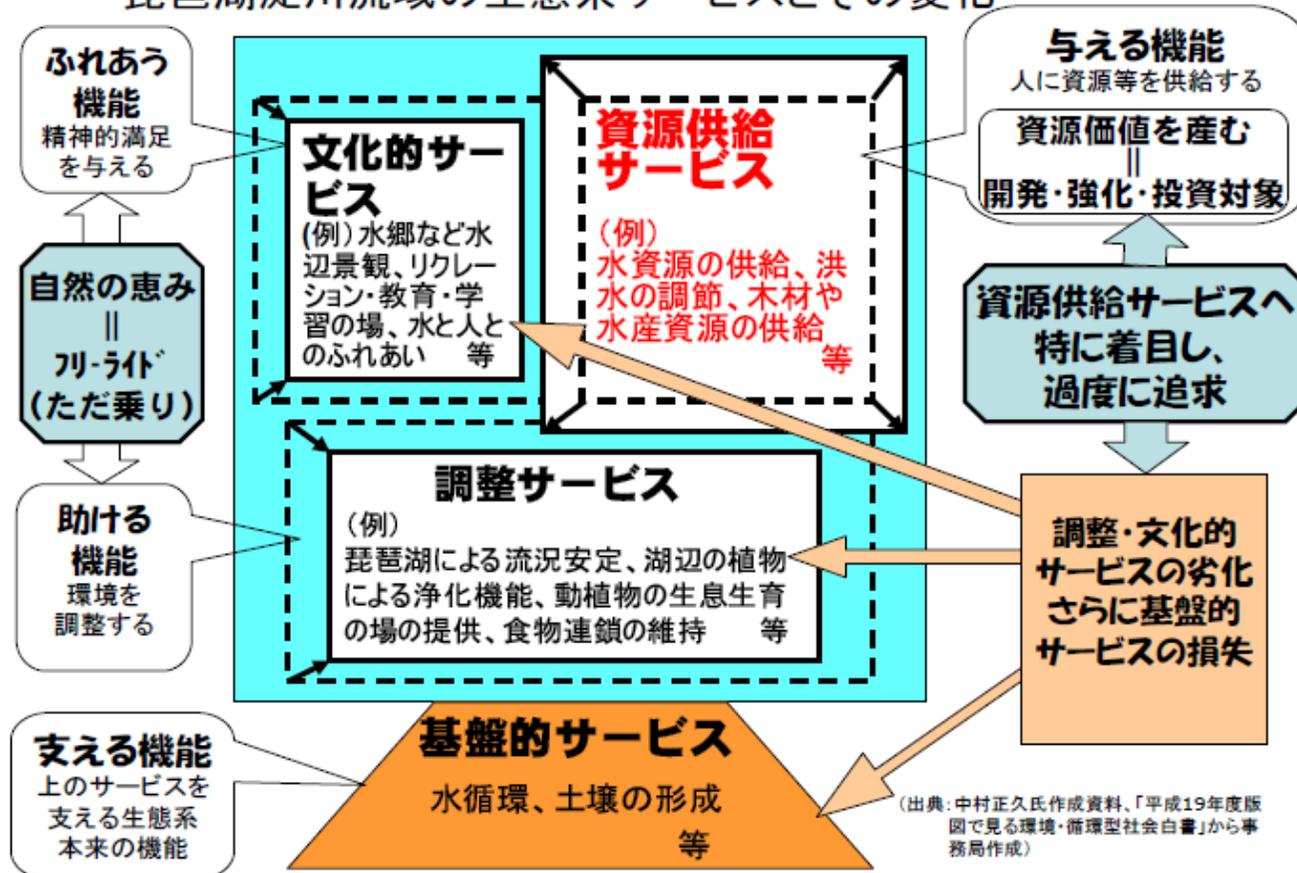
琵琶湖淀川の水取排水システム
(出典: B Y Q 「20世紀における琵琶湖・淀川水系が歩んできた道のり」)

6 流域のめざすべき姿—生態系サービスの維持向上による流域の社会成長—

(1)生態系サービスから見た琵琶湖淀川流域の取組

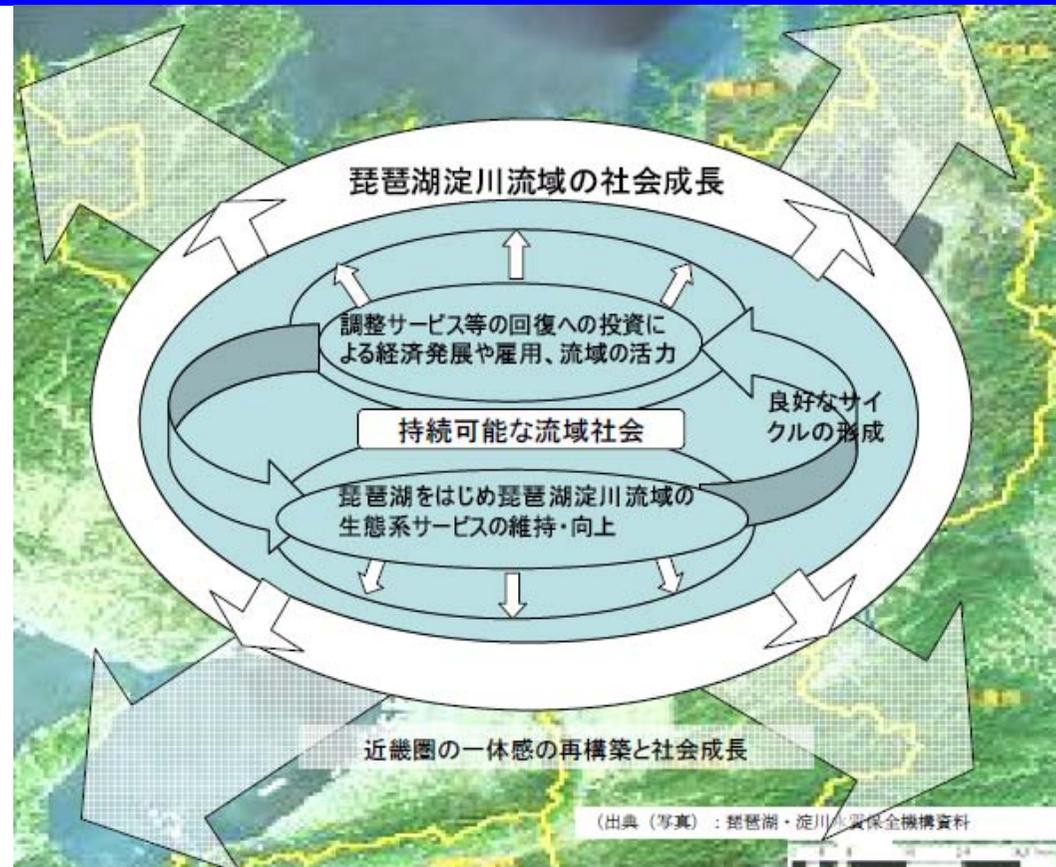
- 琵琶湖淀川流域の自然や生態系が、さまざまな恵みを与えるはたらき(＝生態系サービス)が流域の発展を支えている
- 琵琶湖淀川流域の生態系サービスの中で、琵琶湖は大きな役割
- そのうち、水資源供給など「資源供給サービス」に特に注目・追求し、高度な水利用社会を形成、一方、文化的・調整サービス等が劣化

琵琶湖淀川流域の生態系サービスとその変化



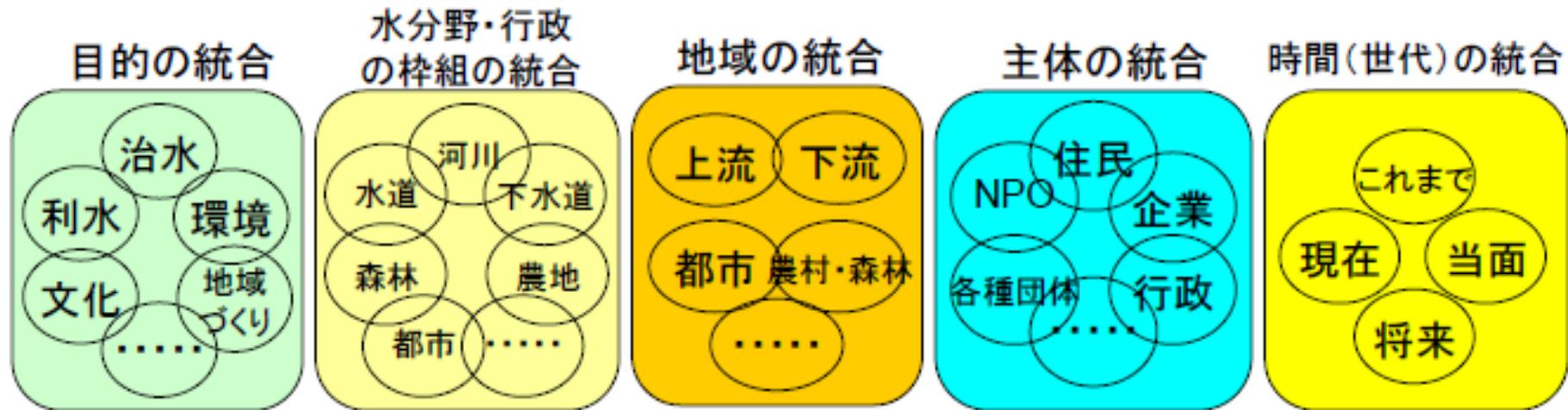
さまざまな恵みを与える「生態系サービス」の総合的な維持・向上を流域一体で図り、「琵琶湖淀川流域の社会成長」をめざす

- 調整サービス等への投資による流域の活力を確保
- 日本海から琵琶湖淀川、大阪湾、瀬戸内まで広いエリアを含む近畿圏の一体感の再構築



社会成長とは、琵琶湖淀川流域の人と自然や生態系が良好な関係を保ち、それぞれの地域の個性を生かしつつ、流域として⁹の課題と目標を共有し、一体感をもって、住民が満足度の高い良質の生活を実現できること

「トレードオフ」の課題や 目的別、主体別等の取組のあり方について、改めて統合的な観点から管理が必要



(例)湖岸堤や湖岸道路で治水や利便性が向上したが湖辺生態系が悪化

→治水と環境などの目的を改めて捉え直した取組

(例)川の中だけでなく川の外における治水対策には河川行政のみで対応できない

→河川、都市計画などの行政分野を横断的する取組

(例)琵琶湖水位管理について洪水時や渇水時の影響について利害が対立

→上下流で課題を共有化し流域として合意をめざす取組

(例)身近な地域での水管理には、行政のみならず住民NPO,企業などさまざまな主体の取組が必要

→さまざまな主体の参画と連携による取組

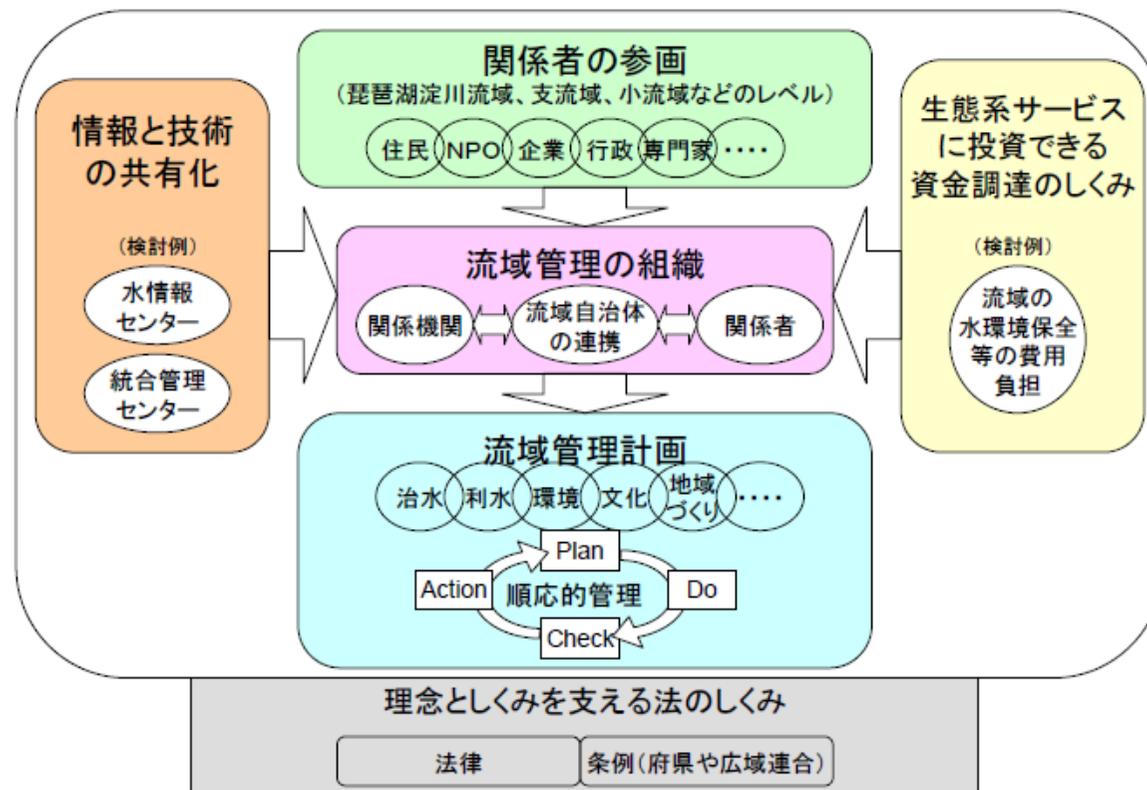
(例)将来的に維持可能な管理が必要

生態系には順応的な管理が必要

→長期的な視点にたった取組

さまざまな主体の参画と連携をより重視し、柔軟性のある新たな管理のしくみ＝「流域ガバナンス」が必要

- 小流域から流域全体までさまざまなレベルでの参画と協働のしくみ
- 計画の策定とその順応的な管理
- 地域ニーズを反映できる自治体が連携し管理を行う組織（関西広域連合も考えられる）
- 参画と協働に必要な情報と技術、そのための機関
- 生態系サービス、特に調整サービスに投資できるような資金調達のしくみ
- 法制度（法律、府県共同や広域連合での条例等）



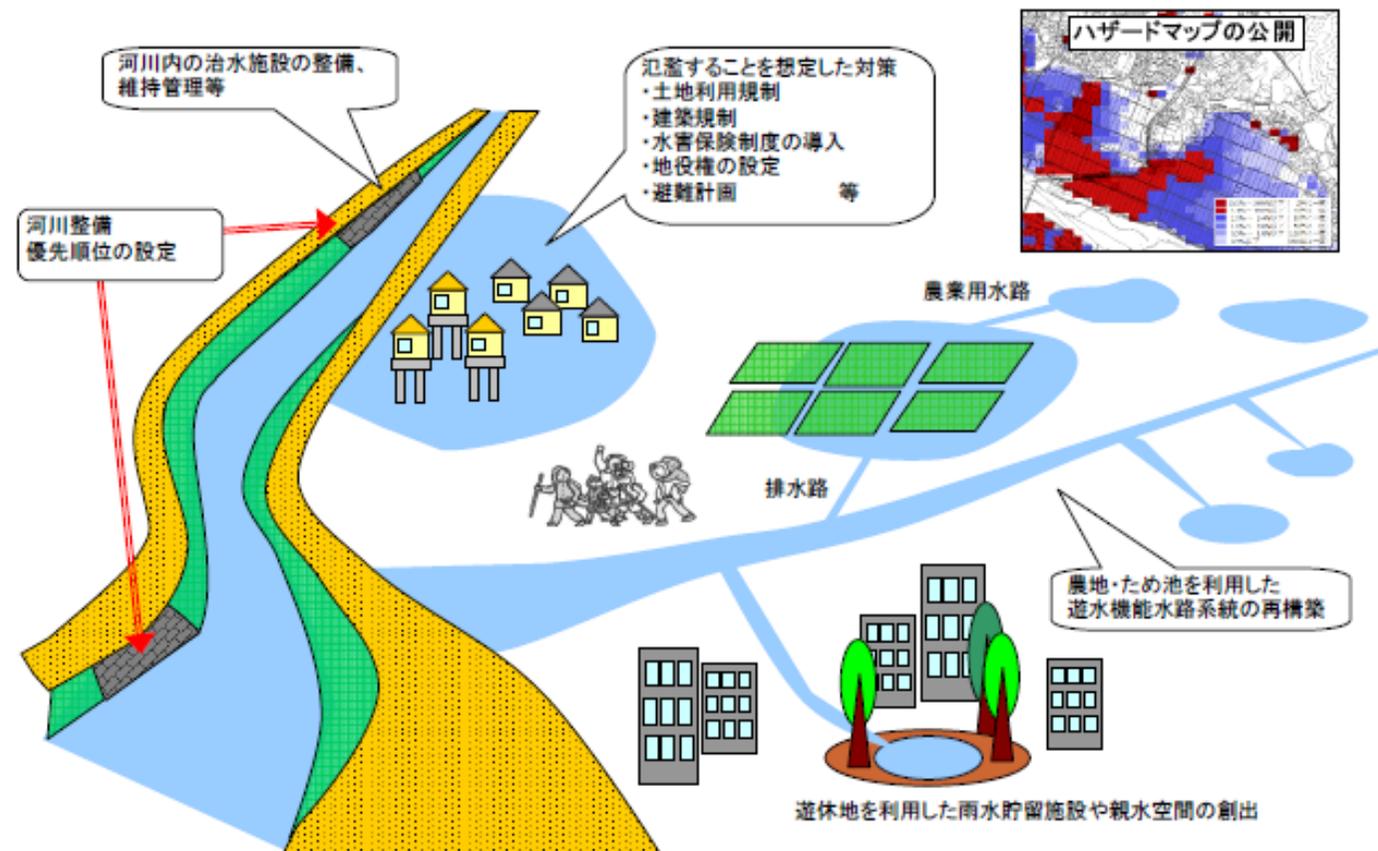
9. 具体的な取組の提案

流域のめざすべき姿に向け、具体的な取組例を提案

取組例(1)

●水と共生し「近い水」を活かす地域づくり

- ・流域全体で水害リスクを分担し、施設の整備・管理
- ・氾濫も想定し水害の際の被害を少なくするまちづくりとふだんから水を意識でき、美しい水辺景観を活かすまちづくりを一体的に推進

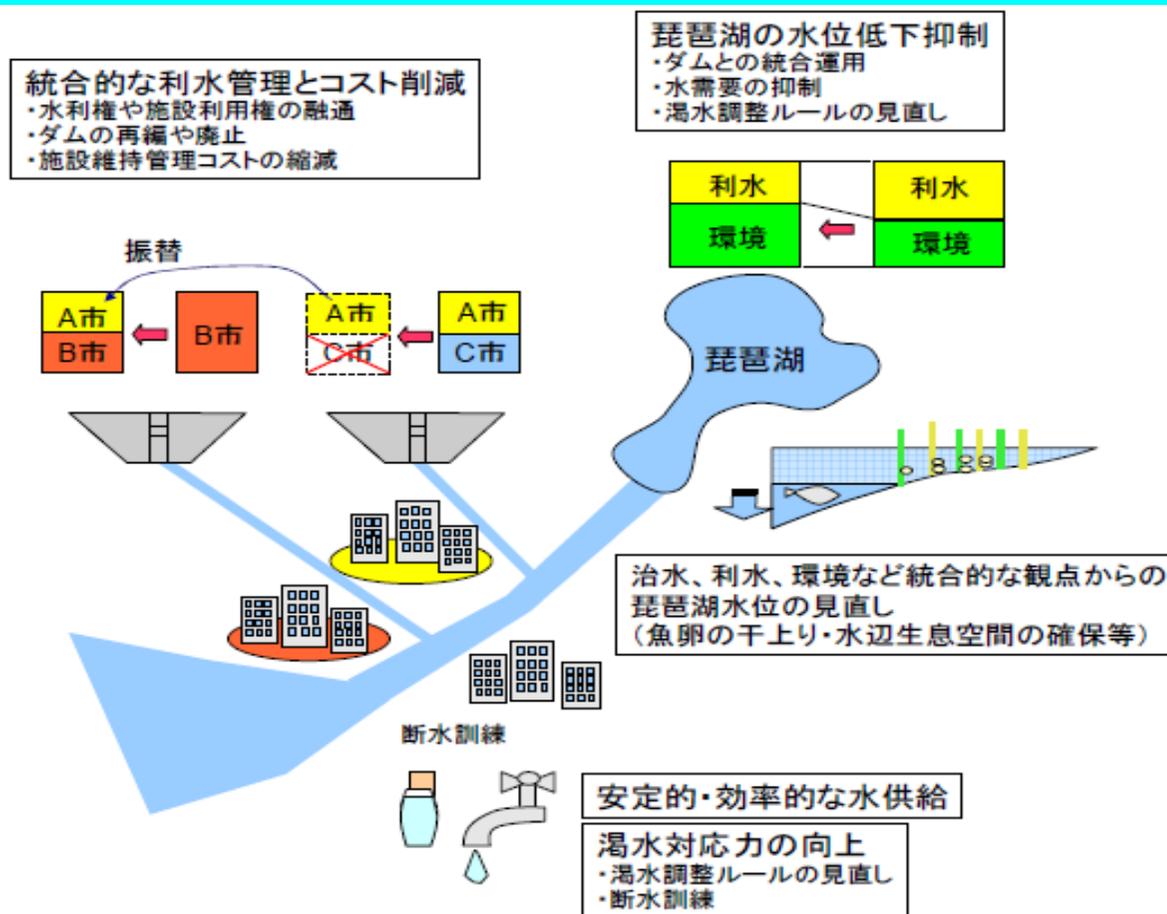


9. 具体的な取組の提案

取組例(2)

●人と生態系のための水資源と施設の効率的な管理

- 安定的利水と琵琶湖や河川の生態系保全のバランスを図り、既存水資源開発施設の統合的運用による利水管理
- 琵琶湖の水位操作について、これまでの成果と課題を共通認識、治水・利水・環境や上下流のニーズ、リスク分担などを統合的な観点から見直し、ダム等との統合運用を含め水位操作見直し
- 水資源開発施設の再編や相互利用の検討 等

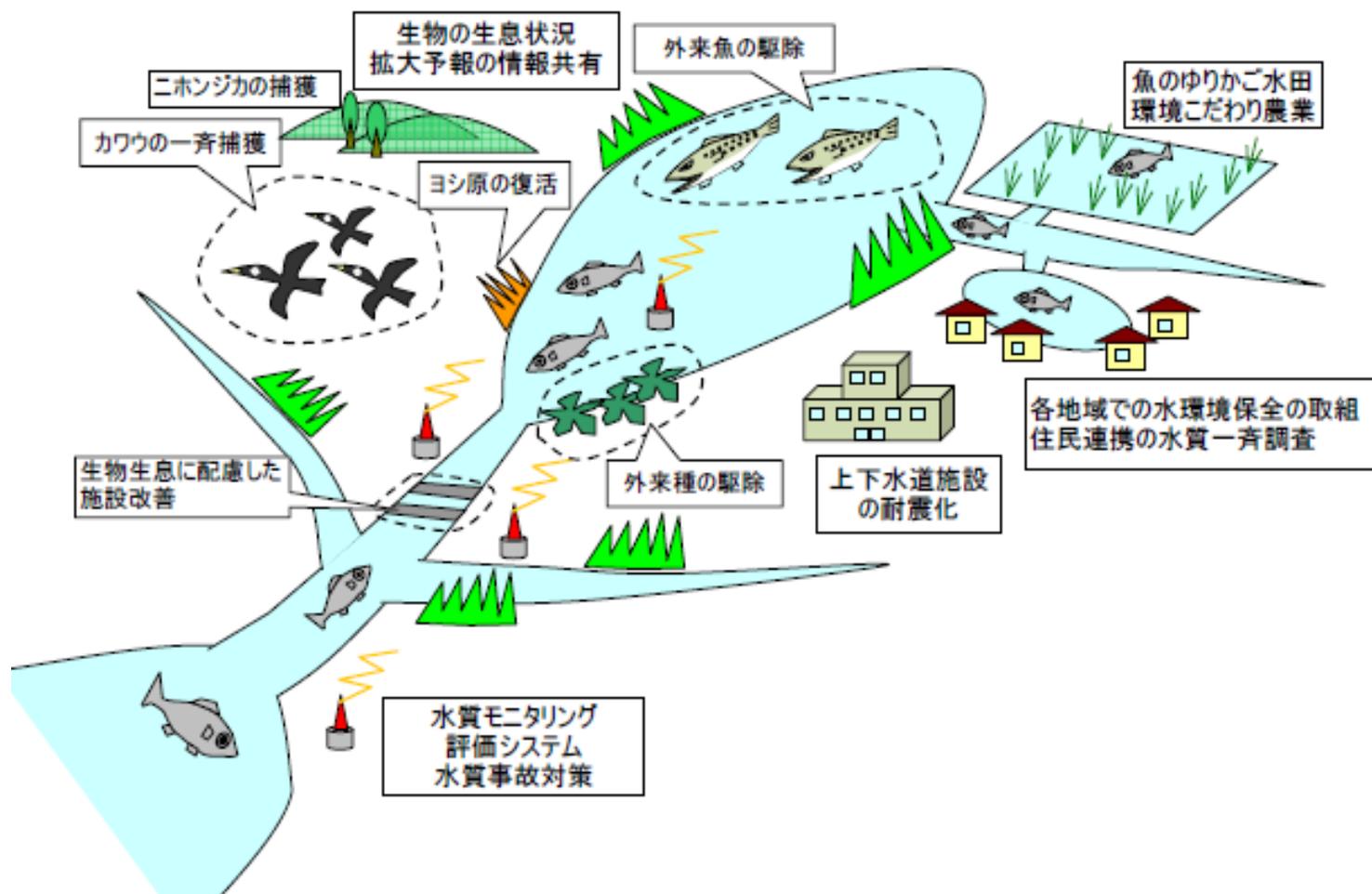


9. 具体的な取組の提案
取組例(3)

●水環境の改善とリスクの管理

- 琵琶湖から大阪湾までを一体的に捉え、わかりやすい指標の設定、生態系や景観含む水環境の改善
- 水質リスクに対応し府県連携による効率的モニタリング、評価
- 地震などの災害や流域レベルの水質事故に備えた対策

等



9. 具体的な取組の提案
取組例(4)

●森林や農地の保全と活用

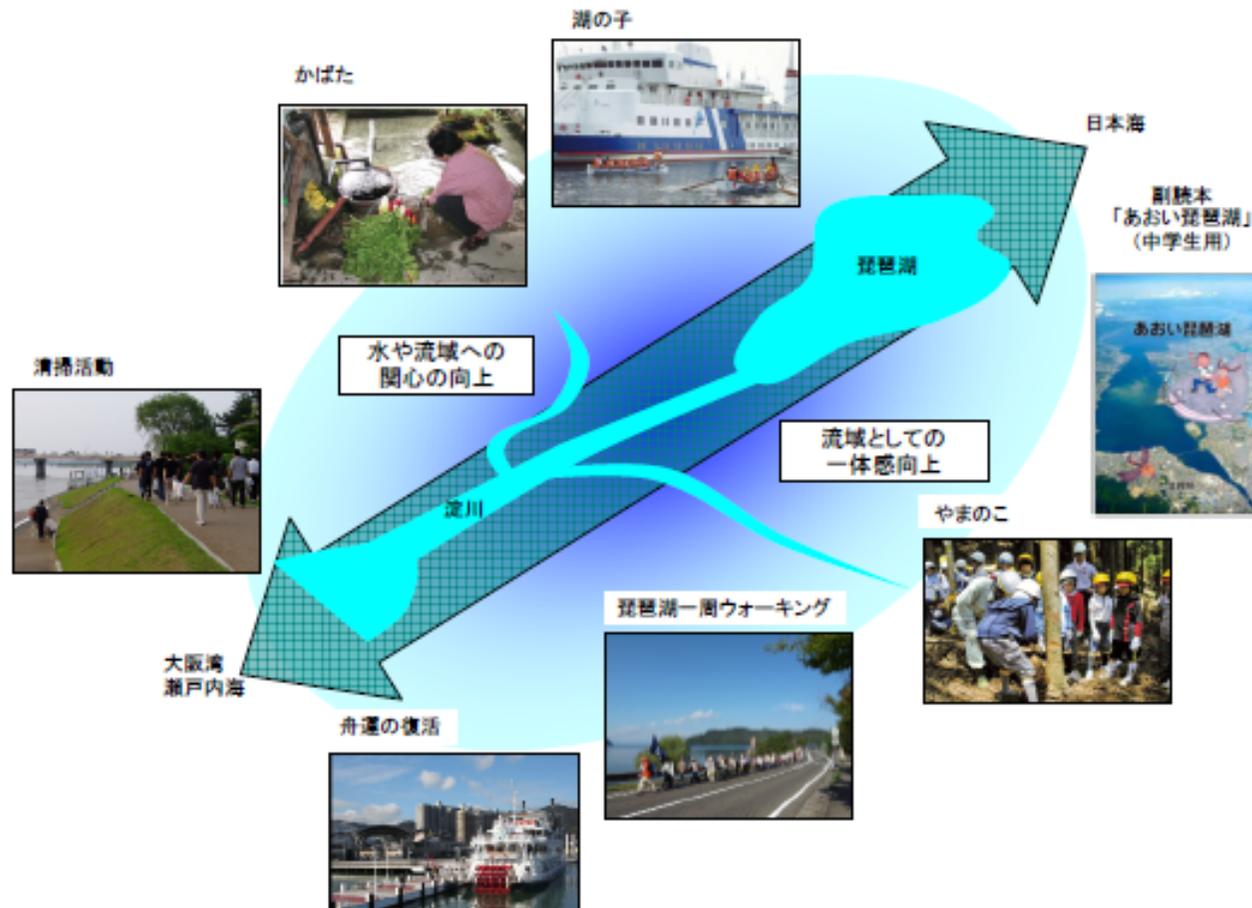
- ・流域内での木材の流通促進、環境に配慮した農業の推進と農産物の流通拡大
- ・森林の維持管理、企業の森、棚田保全等への参加促進、森林税の流域レベルでの拡充検討等



9. 具体的な取組の提案
取組例(5)

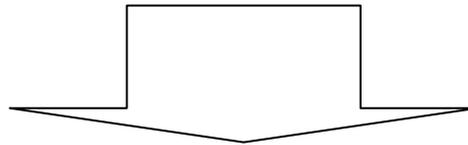
●水と流域への意識の向上とつながりの促進

- ・情報ネットワークシステムの構築
- ・水辺水面の利用促進、流域をつなぐ舟運や陸路の整備
- ・サイクリングロード等の整備、エコツアーなどのイベント、「琵琶湖淀川の日」の設定
- ・流域全体で「うみのこ」、「やまのこ」のような体験学習、環境学習冊子の作成 等



10. 今後の取組に向けて

- ・滋賀県はさらなる検討、率先した取組、流域関係者とさらに議論・検討が必要
- ・滋賀県以外の行政も、さまざまな場で議論・検討が必要
- ・住民、NPO、流域関係者もその立場・地域で取組、議論・検討を期待



先進的取組を行ってきた琵琶湖淀川流域からの新たな取組
→我が国の水や流域管理について貢献
→さらに我が国の世界への貢献にもつながる