

琵琶湖の保全及び再生に関する施策の実施状況

『守る』

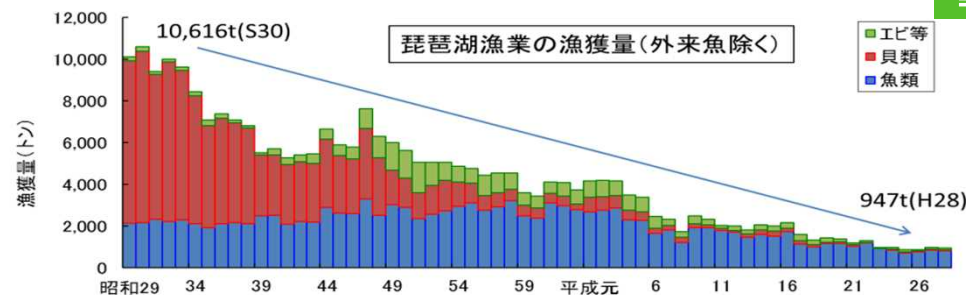
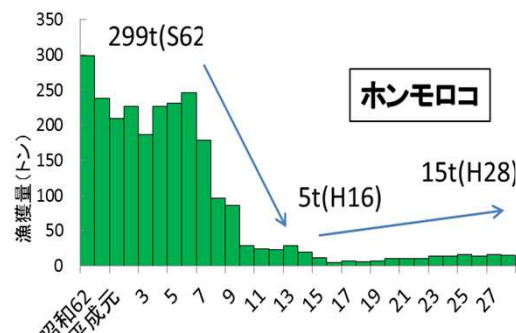
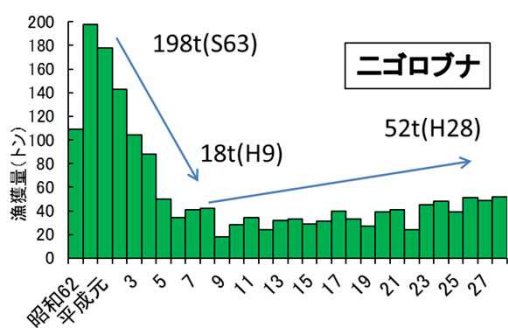
- ・ 水産資源の回復の取組 ----- P 1
- ・ 外来魚対策の取組 ----- P 2
- ・ 侵略的外来水生植物対策 ----- P 3
- ・ 琵琶湖の水草等クリーンアップ事業 ----- P 4

『活かす』

- ・ 「びわ湖の日」活動推進事業 ----- P 5
- ・ 琵琶湖活用の更なる広がりづくり事業 ----- P 6
- ・ しがの林業成長産業化に向けた取組の推進 ----- P 7

『支える』

- ・ 琵琶湖の保全・再生にかかる調査研究 ----- P 8



フナ・モロコ漁獲量は回復の兆しがあるが本格的な回復には至らず 琵琶湖全体の漁獲量は下げ止まり感はあるが、依然低い水準

水産資源回復のため、漁場環境の整備や種苗放流を実施

■ 砂地造成(セタシジミ)・・・琵琶湖南湖で砂地造成+稚貝放流

これまでに約63haを造成(H29年度末)

■ ヨシ帯造成(ニゴロブナ)・・・魚類の産卵繁殖機能を考慮して整備

これまでに約32haを造成(H29年度末)

奥行きを30m以上で琵琶湖の水位変動に対応

琵琶湖基準水位マイナス30～50cmの緩勾配で造成

■ 水産多面的機能発揮対策事業

浅場、ヨシ帯および河川などでの環境保全活動

■ 魚のゆりかごである南湖の再生

【課題】

- 水草の大量繁茂や外来魚の繁殖により、南湖再生が困難。
- 水草が南湖の9割繁茂→湖底の泥化、低酸素化
- 関係機関が統合的に事業規模を拡大し、環境保全対策に取り組むことが重要

■ 種苗放流 (H29実績)

①ニゴロブナ	全長 20mm	866万尾
	全長120mm	95万尾
②ホンモロコ	全長 20mm	1,192万尾
③アユ	全長 5mm	38億尾
④セタシジミ	殻長0.3～0.4mm	285万個
⑤ビワマス	全長 60mm	24万尾
⑥ウナギ	体重50g	1トン
⑦ワタカ	全長50mm	23万尾

■ アユの不漁について(平成28年12月～現在)

- ・昨シーズンは記録的不漁
→人工河川への親アユ放流量増(8→18トン)
- ・今シーズン漁獲は増加したが平年並みに至らず
○活アユ：平年比80%程度(ヤナ好調、エリ・追さで不調)
○鮮魚(刺網)：平年の半分程度
- ・昨年の天然河川産卵量は平年の2.6%程度と少なく、今年度も資源対策の強化を計画
○人工河川親アユ放流量増(8→18トン)
- ・県の関係機関が連携し国立環境研究所や水産研究所の助言をいただきながら不漁原因の解明を進めている。



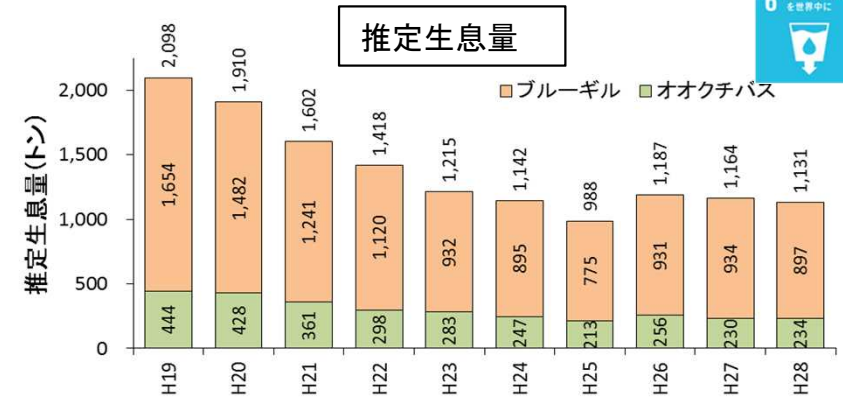
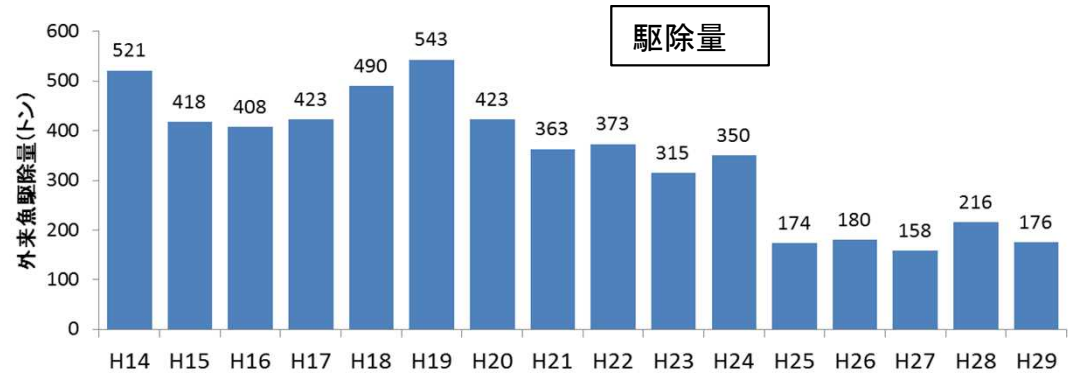
ニゴロブナ



アユ産卵用人工河川



人工河川に放流した親アユ



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、気象条件の影響などによる駆除量の低下により平成26年に増加し、その後は1,150トン程度で推移。

※今年度は駆除量が低迷

○外来魚生息量の8割を占めるブルーギルの捕獲魚が、小型の1歳魚が大部分を占め、大型の2歳魚以上が極めて少ない

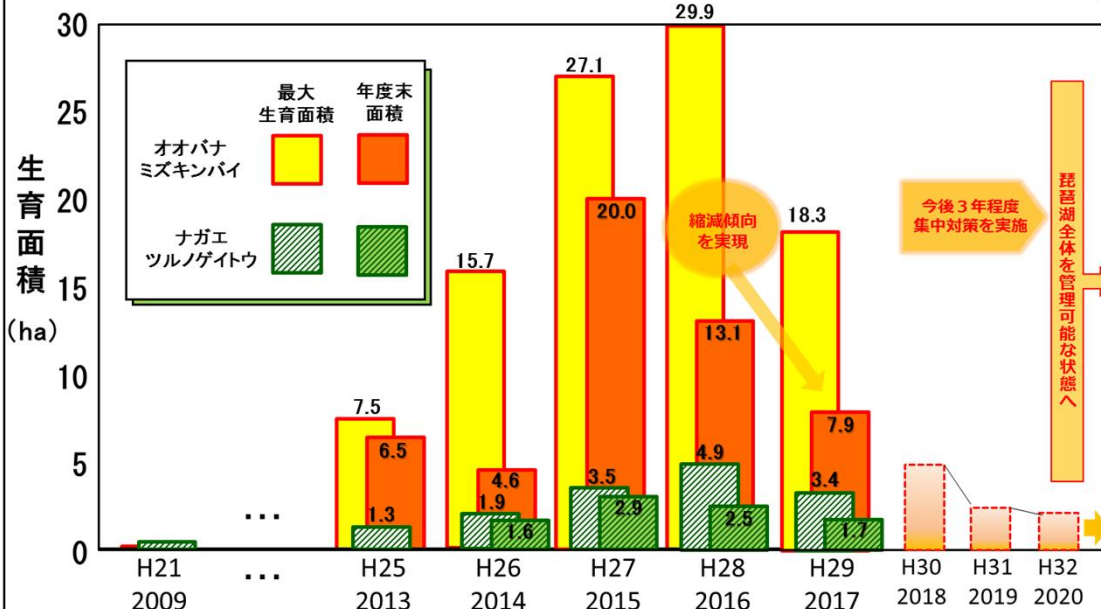
琵琶湖における生態系や漁業への被害を防止するため、徹底的な防除を実施

- 駆除促進対策事業・・・漁業者による捕獲駆除を支援
- タモ網を用いた外来魚稚魚の捕獲駆除の支援
- 外来魚産卵期集中捕獲事業・・・琵琶湖南湖や西の湖での電気ショッカーボートでの産卵期集中捕獲
- 外来魚駆除フォローアップ事業・・・県主導による漁法・時期を指定した外来魚集中駆除
- 外来魚の駆除量増大技術開発研究・・・効果的な駆除手法の検討
- 外来魚回収処理事業・・・捕獲した外来魚の回収、有効利用を支援
- 「琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」により、釣り上げた外来魚のリリースを禁止し、回収ボックス、回収いけすを設置して回収



侵略的外来水生植物対策

(1) オオバナミズキンバイおよびナガエツルノゲイトウの生育状況



(4) 平成30年度の取組

- ① 徹底的な駆除、駆除済区域の巡回・監視
- ② 駆除個体の処分
- ③ 生育面積調査、モニタリング等の調査
- ④ 流出・拡大防止策（拡大防止フェンス等）

・侵略的外来水生植物戦略的防除推進事業】
 駆除面積：60,000㎡、巡回・監視による再生の防止
 <琵琶湖外来水生植物対策協議会への補助>
 対象区域：琵琶湖および周辺水域
 <生物多様性保全回復整備事業（県直営）>
 対象区域：琵琶湖国定公園を除く区域（流入河川および一部の内湖）
 <ドローンの購入>
 ・水草等対策技術開発支援事業
 ※ 侵略的外来水生植物等の除去方法などの技術開発への支援
 ・琵琶湖漁業再生ステップアッププロジェクト事業
 ※ 造成ヨシ帯等における駆除

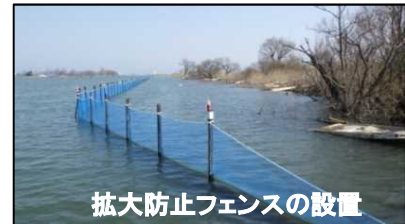
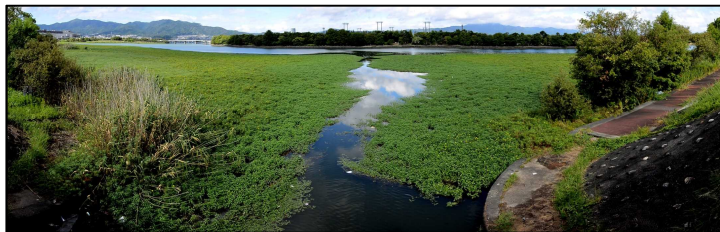
- ⑤ 広報・啓発、ボランティア等多様な主体との連携による駆除
 外来生物防除対策事業

(2) 影響

- ① 既に生じている影響
 船舶の航行障害、漁具への絡み付き
 水田への拡大、河川を通じた下流域への流出
- ② 今後の懸念
 水質や水産資源への悪影響、湖畔の植生への影響

(3) 課題

- ・機械駆除困難区域への対応
- ・広域に及ぶ巡回・監視



琵琶湖の水草等クリーンアップ事業

背景

水草の大量繁茂および侵略的外来水生植物の生育面積の拡大は、特に南湖において生活環境や漁業、さらには生態系にも多大な影響を与えており、適正な状態に管理することが課題となっている。

このことから、関係機関連携による集中的な水草除去などによる改善を図るとともに、侵略的外来水生植物の徹底的な駆除や駆除済区域の巡回・監視を行う。さらに、企業や大学などへ対策技術を求め、水草等対策の高度化を図る。

これらを通じて、望ましい水草の状態を目指すとともに、侵略的外来水生植物を管理可能な状況にまで減少させ、南湖の生態系・漁業の再生につなげる。

主要な事業の概要

- 1 暮らしを守るための除去**
 夏季の水草大量繁茂による航行障害や悪臭などの生活環境への悪影響を軽減するため、緊急性や公共性の高いところから表層刈取りを実施する。
 1-1 水草刈取事業（琵琶湖政策課） 1-2 体験施設等の水草除去支援事業（琵琶湖政策課）
 1-3 矢橋帰帆島中間水路維持管理業務（下水道課）
- 2 生態系保全のための除去**
 湖流の停滞、湖底の泥化など自然環境や生態系への悪影響を改善するため、根こそぎ除去を実施する。
 2-1 水草除去事業（琵琶湖政策課） 2-2 補助河川総合流域防災事業（流域政策局）
- 3 漁場再生のための除去**
 水草除去や種苗放流を強化して、漁場の再生を図り、在来魚介類資源の回復を目指す。
 3 琵琶湖漁業再生ステップアッププロジェクト（水産課）
- 4 侵略的外来水生植物の除去**
 オオバナミズキンバイ等の外来水生植物の徹底的な駆除や駆除済区域の巡回・監視を行い、管理可能な状況にまで減少させる。
 4-1 侵略的外来水生植物戦略的防除推進事業（自然環境保全課）
 4-2 外来生物防除対策事業（自然環境保全課） 4-3 琵琶湖漁業再生ステップアッププロジェクト（水産課）
- 5 知見等を活かす**
 水草たい肥の有効活用を図ることや、企業や大学などが実施する、水草等対策の新たな技術等の開発や研究等の支援を行うことなどで、水草等対策の高度化を図る。
 5-1 水草等対策技術開発支援事業（琵琶湖政策課） 5-2 水草資源循環促進事業（琵琶湖政策課）

たい肥化等
焼却・埋立
高度化



7月1日「びわ湖の日」

「琵琶湖をきれいにしよう」、「豊かな琵琶湖を取り戻そう」、「琵琶湖にもっと関わろう」の3つの呼びかけにより、環境保全への理解と認識を深め、保全活動への参加意欲を高める。

一段高めるための展開

「琵琶湖にもっと関わろう」の視点から

県民のライフスタイルは多様化し、琵琶湖との関わり方やその時間は一人ひとり異なる。誰もが自分に合った方法で、より多くの方に琵琶湖に関わっていただけるよう、7月1日「びわ湖の日」を起点に概ね8月11日「山の日」までを琵琶湖に関わる重点期間とし、「この夏！びわ活！」をキャッチフレーズに、多様な主体と連携して琵琶湖に関わる体験、活動、場所等にいざなうための情報を一体的かつ効果的に発信。

暮らしと湖の関わり再生

《「びわ活」の展開》

びわ湖の日 (7/1) 海の日 (7/16) 水の日 (8/1) 山の日 (8/11)

琵琶湖で「つながる」

- 「びわ活」発表会・交流会(6/26)
- 琵琶湖でつながる3館めぐりスタンプラリー(7/1-8/31)

琵琶湖に関わる多様な取組を推進

琵琶湖で「楽しむ」

- 琵琶湖探索ツアー(7/16)

琵琶湖に「いざなう」

- この夏！びわ活！ガイドブック発行(6/22)
- びわ活ポータルサイト開設(6/22)

県内の取組を一体的・効果的に情報発信

琵琶湖を「学ぶ」

- びわ湖の日連続講座(7/8, 7/22, 8/25)

森、川、里、湖のつながりを意識した展開

琵琶湖を「広める」

- びわ活フェスティバル(7/1)
- Instagram「#びわ活」写真投稿企画(7/1-8/11)
- ラジオ、テレビ、鉄道車両中吊り等での発信

琵琶湖で「つながる」

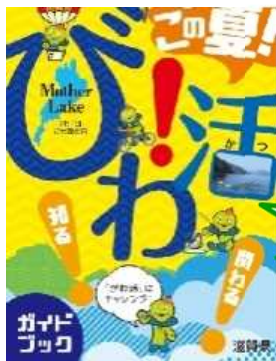
- マザーレイクフォーラムびわコミ会議(8/26)



「びわ活」発表会



琵琶湖探索ツアー
地引き網漁体験



「この夏！びわ活！ガイドブック」



JR西日本関西一円
車両中吊り3日間

ガイドブックには、「びわ湖の日」学習に加えて、多様な主体が行うびわ活にいざなう工夫（食べる、親しむ、学ぶ）、体験の機会、環境ボランティア情報等を掲載し、親子世代に発信（17万部発行 小・中学校中心に配布）

琵琶湖活用の更なる広がりづくり事業

琵琶湖保全再生計画の重点取組：「保全再生と活用の更なる循環の推進」

琵琶湖と暮らしとの関わりが希薄になる中、琵琶湖やそれを取り巻く滋賀の自然本来の恵みを活かすことで、琵琶湖に関わる人を増やすとともに、関連の産業の振興により、琵琶湖の保全再生を推進

平成29年度：「琵琶湖保全再生に向けた活用のあり方 ～保全再生と活用との循環の推進に向けて～」取りまとめ

《知るしくみ》

琵琶湖や滋賀の自然が有する価値や魅力、森川里湖のつながりを発信

《関わるしくみ》

琵琶湖やその周囲の自然と体験を通じて関わる機会の提供や、ネットワークの拡大

楽しむ

つながる

学ぶ

《続けるしくみ》

活用のための場づくりや基盤整備、活用を持続可能なものにするためのしくみづくり

平成30年度：

（新）琵琶湖活用の更なる広がりづくり事業

- 琵琶湖活用の具体化を推進する全県的なプラットフォームとして、「(仮称)琵琶湖活用推進会議」を立ち上げ
- 経済界や大学等、多様な主体の協働により、互いの長所を活かしながら琵琶湖の活用の具体化を推進
- 環境への負荷や利益の享受に対する適切な負担のあり方の幅広い検討



【効果】 ■ 琵琶湖活用の推進および、啓発や発信による全県的な機運の向上 ■ 琵琶湖に関わる団体相互の協働推進に向けたつながりづくり

※琵琶湖活用関連事業の例

《関わるしくみ》

相互連携による取組の推進

《知るしくみ》

《続けるしくみ》



新琵琶湖博物館創造推進事業

「びわ湖の日」活動推進事業)

- 7/1「びわ湖の日」を起点としたびわ活期間を設定し、琵琶湖に誘う様々な発信を実施

（新）みどりのみずべの将来ビジョン作成事業

- 琵琶湖辺において保全・利用・活用するエリアを区分し琵琶湖の魅力を活かす

（新）全国植樹祭開催準備事業

エコツーリズム推進支援事業

- 楽しみながら自然の価値や暮らしとのつながりを学ぶエコツーリズムの推進を支援

（新）おもしろ下物(おろしも)ビオトープ水辺のにぎわい創生事業

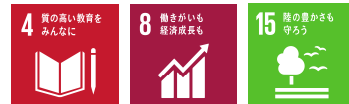
- 環境教育の場としてビオトープ拠点を整備

滋賀・びわ湖ブランド推進事業
■ 「ここ滋賀」等を活用し、滋賀の自然や琵琶湖の魅力を発信

しがスポーツの魅力総合発信事業

びワイチ観光推進事業

自然公園施設等整備事業



しがの林業成長産業化に向けた取組の推進

しがの林業成長産業化アクションプラン(H28～H32) ◇琵琶湖森林づくり基本計画を実行していく行動計画

活力ある林業の推進
(川上)

加工・流通体制の整備
(川中)

幅広い県産材の利用
(川下)

川上における生産力強化

◇ 森林組合マネジメント強化事業

- ・経営改善指導
- ・業務管理改善指導
- ・コンプライアンス徹底 (不祥事防止対策)
- ・森林組合経営改善会議に対する指導



◇ 林業・木材産業流通人材支援事業

- ・木材市場との連携
- ・需給調整・販路拡大・価格交渉



県産材生産流通ネットワーク協議会
(構成: 滋賀県森林組合連合会、森林組合)



◇ 戦略的素材生産システム構築事業

- ・生産性の向上、間伐材の搬出量拡大 (森林組合)

他府県との連携による専門性の高い技術者を養成

◇ 林業人材育成システム構築事業

◇ 「山を活かす、山を守る、山に暮らす」都市交流モデル事業

次世代の森創生

琵琶湖の水源地や環境保全に資する林業成長産業化へ

- ◇ しがの次世代の森整備調査研究事業
- ◇ 次世代森林育成対策事業
- ◇ 森林認証普及拡大事業

しがの林業・木材産業強化対策事業

A材を中心とした地域循環の仕組み構築

◇ 地域連携型林業モデル構築事業

- ・事業体の水平連携、供給体制整備

(仮) 地域木材供給協議会

(構成: 市町、森林組合、製材事業者、市場 等)



B・C材の流通・販売の強化

◇ 県産材流通拡大強化事業

- ・県産材の販売促進支援

県産材生産流通ネットワーク協議会

(構成: 滋賀県森林組合連合会、森林組合)

- ・福井県と連携した木材輸出の検討



県産材の安定供給

人材育成

CLT等の新たな木材利用の推進

◇ びわ湖材産地証明事業

- ・CLT等普及促進事業
- 普及促進会議、需要拡大検討 等



◇ びわ湖材利用促進事業

- ・公共建築物の木造化・木質化 等支援



◇ 木の香る淡海の家推進事業

- ・住宅へのびわ湖材利用促進支援

◇ 木質バイオマス利用促進事業

- ・薪ストーブ、ペレットストーブ導入支援



◇ 森の資源研究開発事業

- ・県産材を活用する製品開発支援

◇ 木育推進事業

- ・木育普及啓発
- ・市町の木育活動支援



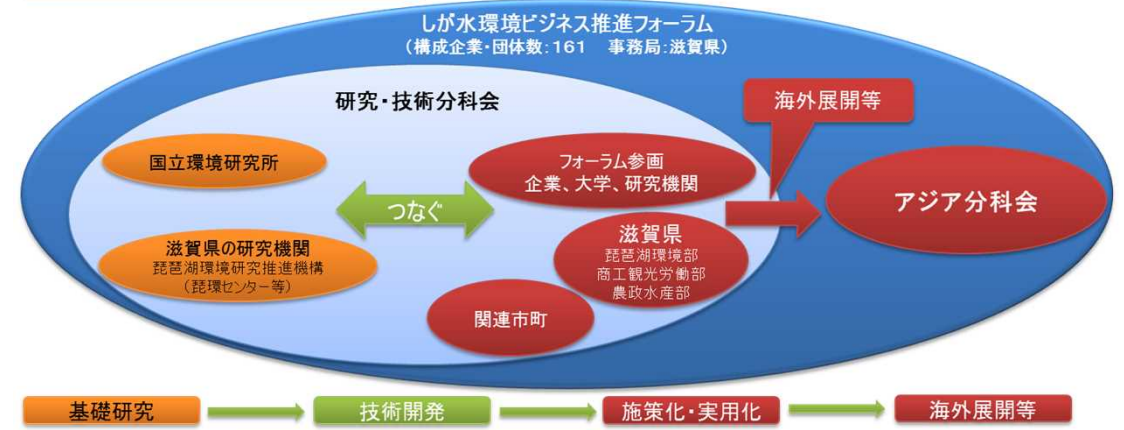
国立環境研究所琵琶湖分室との連携による 琵琶湖の保全・再生にかかる調査研究、地方創生の推進

国立環境研究所移転関連事業
水質評価指標としてのTOC等導入に向けた調査研究
水草等対策技術開発支援事業
ニゴロブナ栽培漁業推進事業

背景と事業概要

水草の大量繁茂や在来魚介類の減少等の琵琶湖の新たな課題を解決するためには、より総合的な視野に基づく研究や対策が必要である。
こうしたことから、平成29年4月に設置された国立環境研究所琵琶湖分室等と連携して、琵琶湖の保全・再生にかかる調査研究を実施するとともに、研究成果等を水環境ビジネスや水産業の活性化、行政施策につなげる産学官連携による取組を推進し、地方創生を図る。

産学官金連携の体制



共同研究

- 共同研究の拠点の設置
- 生態系に配慮した新たな水質管理の手法に関する研究
- 在来魚介類のにぎわい復活に関する調査研究
- 水草の適正管理に関する研究

マッチング※

- 研究成果等の成果の情報の共有化（データベースの設置）
- 情報交流会の開催、コーディネーターによる支援

技術開発

- 水草刈取り等の技術等開発支援

施策化・実用化※

- ◆ **ビジネス等に活かす**
 - ・水質測定機器の製品化
 - ・水処理技術の開発
 - ・水草の有効利用の促進
 - ・水産業の活性化 等
- ◆ **行政施策等に活かす**
 - ・TOC等を用いた新たな水質管理手法の導入
 - ・在来魚介類の回復
 - ・水草の適正管理 等

海外展開等※

- 中国、ベトナム、台湾等、アジア地域における水環境ビジネスを推進
- 国内外の見本市への出展等
- 国内の湖沼等への技術展開

※ 商工政策課が実施する「滋賀ウォーターバレー・水環境ビジネス推進事業」と連携