

## 資料3

### 湖沼水環境保全に関する自治体連携の設立について



左から、長野県・中島副知事、滋賀県・三日月知事、茨城県・大井川知事、鳥取県・平井知事、島根県・吉山東京事務所長

#### (1) 湖沼水環境保全に関する自治体連携の設立

滋賀県の呼びかけにより、5 県\*の知事を発起人とする「湖沼水環境保全に関する自治体連携」を設立し、平成 30 年 10 月 16 日に知事共同記者発表を行いました。

※茨城県・長野県・滋賀県・鳥取県・島根県

#### 【設立宣言】

持続可能な人と湖沼の共生を目指し、今後、各自治体が連携し、湖沼の水質や生態系を含む水環境保全に関する取組をこれまで以上に強化します。

#### 【設立趣旨】

各湖沼においては、従前から流入負荷削減対策を一定進めているが、更なる水質改善には複合的な取組が必要です。また、魚介類の減少や水草や外来水生植物の繁茂など、生態系の課題が顕在化しています。

そこで、『湖がもたらす恵みを回復しましょう！！』を合言葉に、自治体が連携し、知見の共有化等により、湖沼水環境保全施策の高度化を図るとともに、連携により得られた情報を国と共有することにより、取組の円滑な推進につなげます。

#### (2) ワークショップの開催

自治体連携のスタートとして、滋賀県主催でワークショップを開催しました。自治体が発行しているこれまでの取組、取組の結果見えてきた課題等について参加者で共有を図り、シジミを引き合いに、湖沼がもたらす恵みを回復するために今後必要となる取組について意見交換を行いました。

#### ①各湖沼の事例発表

霞ヶ浦	茨城県	生活排水対策、農地・畜産対策 水質保全活動の推進、湖沼・河川対策	森林湖沼環境税の活用
諏訪湖	長野県	水質改善の停滞、貧酸素水塊の拡大、 ヒシの大量繁茂	更なる水質保全対策の推進、貧酸素水塊の発生メカニズムの解明、ヒシの繁茂対策
琵琶湖	滋賀県	水質は改善されてきたが生態系が課題	新たな水質管理手法に向けた研究、水草対策、産卵生息の場の再生、セタシジミの生息環境の改善、外来魚対策、環境に配慮した農業、侵略的外来水生植物の対策
こやまいげ湖山池	鳥取県	(2012. 3. 12 により水門開放) 湖内塩分濃度の上昇、植プラの変化、塩分躍層の形成に伴う躍層以深での貧酸素化	淡水動植物の保全、気候変動に伴う各種適応策の検討
中海	鳥取県 島根県	生物の生息・成育・繁殖環境を再生し、湖の自然浄化機能の回復、赤潮の発生、夏季を中心とした貧酸素化	浅場造成、植生帯復元、海藻回収や新たな水質浄化対策の推進、水質汚濁メカニズムの解明、流入負荷対策の継続実施
宍道湖	島根県	繁茂する水草	水草の予防的な対策の実施、水草等の繁茂拡大やアオコの大発生の原因究明および発生抑制のための調査の実施、水質汚濁メカニズムの解明

## ②意見交換（パネルディスカッション）

### ○ 行政が役割を果たすために、今、足りないものは何か？

- ・ 湖沼法の理念を前面に打ち出し、湖沼計画に位置付けられた対策について、他の省庁においても、交付金や補助金の予算措置などの国の支援制度が有機的になされれば、対策が進むのではないかと（長野県）。
- ・ 多様な主体が水質改善に向けた事業を継続的に実施できるよう、行政が支援していく仕組みが必要（鳥取県）。



### ○ 湖沼の恵み（生態系サービス）という少し大きな視点で、湖沼の水環境保全における今後の課題は何か？

- ・ 湖沼の何を守るのかについては、行政だけではなく、県民、学者等を交えて、幅広く議論することが課題（茨城県）。
- ・ 水質や生態系の保全と住民が求める観光資源といった新たな姿を、どのようにバランスをとるかが課題（長野県）。
- ・ 地域住民や外部から訪れた方々の湖沼への愛着や親しみの醸成が、湖沼の恵みを回復させる上での重要な視点（鳥取県）。

### ○ 湖沼の水環境保全に向けて、自治体連携を含め、自治体が今後どのように取組を進めるべきか？

- ・ 関心を持たれなくなるのが一番危険。流域内外の住民や観光客に関心をもってもらえるよう、愛される湖沼にしていきたい（茨城県）。
- ・ 連携した自治体が、それぞれの湖沼の課題を明確にしながらか知見を共有することは、今後、水質保全を進めていく上で有用。特に今回この自治体連携を提唱された滋賀県は数多くの知見を有しているため、この自治体連携を通じて、先進的な知見・事例を共有していきたい（長野県・鳥取県）。
- ・ 課題を整理した上で、関係する省庁とも連携を取れば良い（長野県）。
- ・ 中海・宍道湖の管理は国交省であるため、自治体連携を通じて国への働きかけを強化していくことも有意義（島根県）。

## （3）今後の方向性

- ・ 各湖沼での課題と対応の状況、先駆取組（成功事例・失敗事例）などの知見の共有を図り、各湖沼における課題解決を図る。
- ・ 連携で得られた知見・情報を基に、国と共有するための取組（情報提供、会議、政策提案など）を実施し、問題意識の共有を図り、これら取組の先に、国との連携による各湖沼での円滑な取組につなげたい。

湖沼水環境保全に関する自治体連携  
設立宣言

持続可能な人と湖沼の共生を目指し、湖沼生態系から得られる恵みを回復し、維持するため、先進的な政策に取り組む5県の知事が発起人となり、「湖沼水環境保全に関する自治体連携」を設立することを、ここに宣言します。

今後、各自治体が連携し、課題を共有しながら、設立趣旨に基づいた様々な活動により、湖沼の水質や生態系を含む水環境保全に関する取組をこれまで以上に強化いたします。

2018年10月16日

発起人

茨城県知事

大井川 和彦

長野県知事

阿部 守一

滋賀県知事

三田 久造

鳥取県知事

平井 伸治

島根県知事

溝口 善兵衛

【参考】各湖沼の現状や課題（担当者意見交換より）

○ 霞ヶ浦

- ・ 「泳げる霞ヶ浦」としてCOD 5mg/L 前半を目指している。（環境基準は3）
- ・ 生活排水対策に重点を置いている。
- ・ 森林湖沼環境税を活用し、「森林の保全・整備」「湖沼・河川の水質保全」に取り組んでいる。

○ 諏訪湖

- ・ 分かりやすい指標ということで、湖沼計画に「透明度」の目標値を位置づけた。
- ・ 面源負荷が負荷量全体の9割を占めるため、効果的な面源対策が必要
- ・ 平成 28 年のワカサギ大量死について、貧酸素水域が一因とされているが原因は不明。病原性でもなく、流入河川に問題もなかった。

○ 湖山池 （こやまいけ）

- ・ 平成 24 年より水門を開け、海水導入により汽水湖となった。
- ・ 水門開放後、アオコの解消やヒシの衰退が見られた。また、ヤマトシジミの定着が見られている。
- ・ 赤潮の発生や貧酸素水塊の拡大が見られている。

○ 中海

- ・ 干拓用の堤防を設置していたが、現在は開削している。堤防が残っているため、その部分は閉鎖的な状況。
- ・ 海藻回収による湖底環境改善、窪地対策等、河川管理者である国（国交省）に対して要望をおこなっている。
- ・ 海藻に新たな価値を見出し、産業振興につながらないかと環境省に要望。
- ・ 豊かな生態系であると評価する指標がない。

○ 宍道湖

- ・ 大量繁茂する水草が喫緊の課題。
  - 平成 30 年度に根こそぎ除去装置を製作し、11 月より回収実験を開始する予定。
  - 環境省公募事業の採択を受け、効率的な除去パターンを検証する。
  - 国交省公募事業の採択を受け、回収から資源化・利活用までのスキームを構築する。
  - 堆肥化に向けて、県農林部局で堆肥の成分分析、農地すきこみ試験をおこなう。

	湖沼計画					湖沼の環境課題				
	流入負荷と水質の かい離		面源 負荷	内部 生産	環境基準 の妥当性	外来 水生生物	水草対策	貧酸素	魚介類	その他
霞ヶ浦	○		○		○	○				生活排水 対策
諏訪湖	○	COD T-N	○				○ ヒシ	○	○ ワカサギ	透明度
琵琶湖	○	COD		○	○ COD TOC	○	○	○	○	生態系
湖山池								○	○ シジミ	
中海		COD	○				○ 海藻	○	○ サルボウガイ	堤防開削
宍道湖		COD	○		○ 難分解		○		○ シジミ	アオコ

# 第五次滋賀県環境総合計画(案)の概要

**第三次計画**  
:H21～25年度  
「持続可能な滋賀社会の実現」  
・低炭素社会の実現  
・琵琶湖環境の再生

**第四次計画** :H26～30年度  
「めぐみ豊かな環境といのちへの共感を育む社会の実現」  
・環境の未来を拓く  
「人」「地域」の創造  
・琵琶湖環境の再生と継承  
・低炭素化など環境への負荷が少ない安全で快適な社会の実現

## 第1章 計画の基本的事項

《性格》 ・滋賀県環境基本条例第12条に基づく、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために定める環境行政の基本計画  
・環境の保全に関する長期的な目標、施策の方向、環境配慮のための指針など、あらゆる主体が環境保全行動を起こす際の基本的方向性を示す  
・基本構想の部門別計画として、他の部門別計画との間で、相互に考え方を整合させるとともに、環境の分野別計画に施策の方向性を示す

《計画期間》 2019年度～2030年度(12年間) ※必要に応じて見直しを実施



## 第2章 環境政策を進めるビジョン

### 1 滋賀県の環境をとりまく現状認識

○環境の状況(第四次計画の点検・評価/現状・課題)

●環境の未来を拓く「人」「地域」の創造  
[環境学習] 場や機会の提供、滋賀の豊かな地域資源を活用した取組、活動支援  
[ライフスタイル、ビジネススタイル] エネルギー使用量の削減、ごみの減量、環境産業の振興、環境こだわり農業等の取組拡大

●琵琶湖環境の再生と継承  
[琵琶湖の保全再生] 琵琶湖や流入河川の水質改善、一方で生態系に関する課題顕在化(在来魚介類の減少、水草の大量繁茂、外来種の定着等)  
[生物多様性] 開発による生息・生育環境の劣化・消失だけでなく、人の手が入らなくなったことによる影響、ニホンジカの生息増・生息域拡大、暮らしと自然との関わり希薄化

●低炭素化など環境への負荷が少ない安全で快適な社会の実現  
[低炭素社会] 本県温室効果ガス総排出量減少(1990年度比)。但し、家庭・業務部門増、同総排出量の約半分は産業部門  
[環境リスク] 排出源対策等により抑制。概ね支障がない状態で管理、県民の環境リスクに対する関心の高まり  
[循環型社会] 家庭や企業の取組進む。一般廃棄物の排出量は概ね減少、産業廃棄物の排出量横ばい

環境保全にかかる新たな考え方

持続可能な開発目標(SDGs) パリ協定 琵琶湖保全再生施策に関する計画 第五次環境基本計画

### ○将来の環境に影響を与える要素→2030年滋賀の環境の見通し

●環境の未来を拓く「人」「地域」の創造  
・環境学習の取組が進む一方、価値観の多様化・保全の担い手減少・技術革新の進展  
→自ら行動する人の増加、多様な参画の進展、新たな配慮型製品の出現・普及、SDGsなどの国際的な枠組みのもと、持続可能性に貢献する企業・産業が成長

●琵琶湖環境の再生と継承  
・産業構造変化、中山間地の人口減少、耕作放棄進行、農地減少、管理の行き届かない森林の増加、環境への負荷削減  
→琵琶湖への流入負荷減少・水質一定改善、気候変動による影響の顕在化、餌環境・生物多様性に改善の兆候、新たな外来生物の影響可能性、獣害継続の可能性、琵琶湖と人の関わり多様化

●低炭素化など環境への負荷が少ない安全で快適な社会の実現  
・再生可能エネルギー利用拡大、世界的エネルギー需要拡大、産業構造変化、新たな技術や製品の開発、環境インフラ老朽化  
→地域の温室効果ガス排出量減少、一方で世界的な温室効果ガス排出量増加、自然災害の増加等気候変動による影響拡大の可能性、環境インフラの機能低下・負担増、一般廃棄物・産業廃棄物の減少、化学物質等のリスク管理継続

### 2 目指す将来の姿・目標

「いかに環境への負荷を抑制するか」だけでなく  
「いかに適切に環境に関わるか」というより広い視点へ

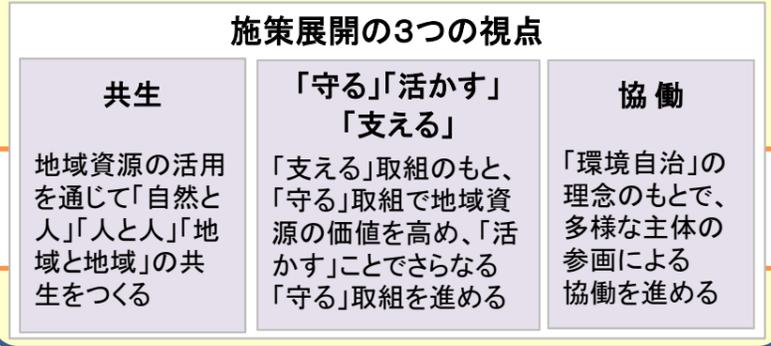
(目指す将来の姿)

琵琶湖をとりまく環境の恵みといのちを育む  
持続可能で活力あふれる循環共生型社会

・活力ある人々の営みの中で「つながり」が回復し、「循環共生型社会」が実現されている  
・琵琶湖の水質が良好に保たれ、琵琶湖の魚介類や森林資源など「自然の恵み」があふれ、暮らしに活かされている  
・環境リスクが低減され、気候変動への対応が進み、「安全・安心」で豊かさを感じられる「低炭素社会」が築かれている  
・様々な人々が、学び、取り組み、環境保全の基盤が保たれている

(目標)

～ 環境と経済・社会活動をつなぐ 健全な循環の構築～



## 第3章 施策の方向性

「共生」「守る・活かす・支える」「協働」の施策展開の3つの視点を通して、以下の4つの施策の柱のもと、10の分野ごとに施策の方向性を定める。

- 琵琶湖をとりまく環境の保全再生と自然の恵みの活用  
[琵琶湖の保全再生・活用] 在来魚介類のにぎわい復活に向けた調査研究、南湖の重点的な保全・再生、県産の農林水産物の利用促進、生態系を含めた新たな有機物指標(TOC等)の導入、琵琶湖環境と関わる機会の充実  
[生物多様性の確保・森林の多面的機能の発揮] 多様な主体による侵略的外来生物の監視や防除活動への支援、社会経済活動へ生物多様性の視点の組み込み・県民の理解の促進、再造林による森林の更新、森林資源の循環の促進・活力ある林業の推進、県産材の安定供給体制の確立と利用の推進、人材の育成確保、森林山村の活性化
- 気候変動への対応・環境負荷の低減  
[気候変動] 今世紀後半の脱炭素社会を目指し、低炭素社会の実現に向けた取組、気候変動による影響把握・情報共有・適応策の取組、省エネルギー・節電推進、地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進、下水道における未利用資源の有効活用の推進、エネルギー関連産業の振興・技術開発推進  
[環境リスク] 工場等の自主管理体制の構築、環境事故防止の取組促進、環境リスクに関する正確な情報の発信、リスクコミュニケーションの推進  
[循環型社会] より環境負荷の小さい2R(リデュース・リユース)の取組強化(プラスチックをはじめとする容器包装廃棄物・食品ロスの一層の削減等)・リサイクルの推進、適正処理の推進、災害廃棄物処理体制の整備、多様な主体の連携・協働
- 持続可能な社会を支える学びと暮らしの定着  
[環境学習] 学習推進を担う人材育成・確保、学習プログラム収集整備、学習の機会の充実、多様な主体の参加・交流・連携のための仕組みづくり  
[環境とのつながり・関わり] 取組の段階等に応じた普及啓発、情報提供、環境配慮製品等の利用促進、環境保全技術・製品等の開発促進、地産地消の推進、事業者による環境保全の取組への支援  
[環境インフラ等] 下水道事業の防災減災対策・老朽化対策等の推進や治山施設の点検・診断を通じた補修等(環境インフラの取組)、自然環境が有する多様な機能を活かしたインフラ整備や土地利用等(グリーンインフラの取組)  
[調査研究・技術開発] 琵琶湖環境研究推進機構の取組推進、国環研等との連携の推進、最新の研究知見の集積・発信、水環境や大気環境の継続的な監視
- 国際的な協調と協力  
[国際的な協調と協力] 水環境保全の本県の取組「琵琶湖モデル」の海外発信と事業化の促進、ラムサール条約登録湿地などで開催される国際会議や世界湖沼会議等への参画を通じた人材育成や世界の湖沼保全への貢献

## 第4章 計画の円滑な推進

[各主体の役割・連携] [関係諸計画への反映]  
[計画の進捗状況の点検および見直し]  
分野別計画の進捗状況の評価を活用するとともに参考指標等を確認して実施  
→ 毎年度、環境白書や審議会を通じて報告・公表  
計画期間内においても必要に応じ、見直しを実施