

# 気候変動にも対応する湖沼水質管理の推進

6 安全な水とトイレ  
を世界中に



15 陸の豊かさも  
守ろう



- 琵琶湖にも気候変動の影響が現れつつあり、豊かで安全な琵琶湖の保全再生と琵琶湖・淀川流域での適応策の検討等が喫緊の課題となっている。
- このため、調査体制を更に充実させる環境整備や、琵琶湖の調査・研究等、生態系を視野に入れた新たな湖沼水質管理手法の構築に協力・支援を図りたい。

【提案・要望先】国土交通省、環境省

## 1. 提案・要望内容

### (1) 気候変動に対応する更に充実した調査体制構築への協力・支援

- 関西の水資源を支える豊かで安全な琵琶湖への保全再生と、琵琶湖・淀川流域での気候変動適応策の検討・実施に必要な、調査体制の更なる充実（調査船の確保など環境整備等）への協力、支援

### (2) 新たな湖沼水質管理手法等に向けた検討への支援と連携

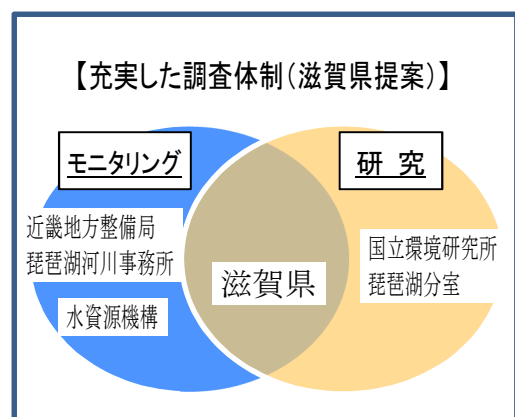
- 琵琶湖への気候変動の影響把握等および生態系と水質の両立の観点を踏まえたTOC等を用いた新たな水質管理手法の検討への更なる財政的、技術的支援
- 国立環境研究所琵琶湖分室による調査研究の実施、および本県との継続的な連携

<環境省の概算要求等の状況>

【概算要求】環境研究総合推進費 55億円 (R02 55億円)

## 2. 提案・要望の理由

- 気候変動で懸念された異変を琵琶湖で観測。気候変動の影響が現れつつある状況。
  - ・暖冬により、平成31年、令和2年と2年連続で北湖の全層循環が未完了となった。
  - ・琵琶湖に流入する栄養塩の削減にもかかわらず、例年と異なる気象を一因とした植物プランクトンの大増殖が頻発。平成30年夏季に南湖で発生した大増殖では、COD等が観測史上最高値を記録。下流の瀬田川水質にもその影響が及んだ。
- 関西の水資源を支える豊かで安全な琵琶湖の保全再生や、新たな課題である琵琶湖・淀川流域での気候変動への適応策の検討・実施には、モニタリングと研究からなる、調査体制の更なる充実が必要。その際、特に関係機関の調査船の老朽化が進んでいることから、調査船を確保する等の環境整備が重要。
- 適応策に向けた研究では、気候変動の影響把握、解明が重要。また、新たな方策として、湖沼の良好な水質と豊かな生態系を両立する新たな水質管理手法の構築も重要。
- 研究には高度な知見が求められるため、調査船の活用などによる国立環境研究所琵琶湖分室の調査研究の一層の推進や、本県研究への更なる財政的、技術的支援、継続的な連携が必要。



# (本県の取組状況と課題)

## (1) 琵琶湖水質の把握

全層循環の未完了で底層 DO が低下  
→ 底生生物や水質への悪影響懸念

植物プランクトン大増殖による水質悪化  
→ 下流への悪影響(異臭味等)発生懸念

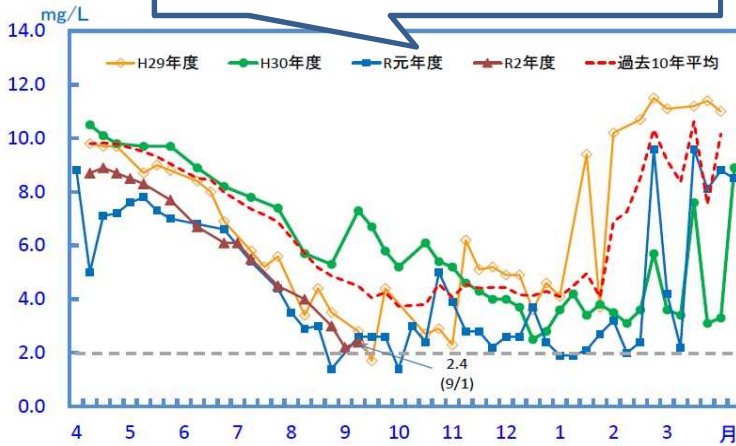


図. 北湖今津沖中央における底層DOの経月変化

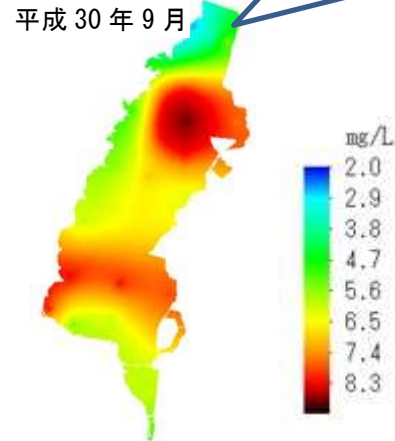


図. 南湖のCODの平面分布

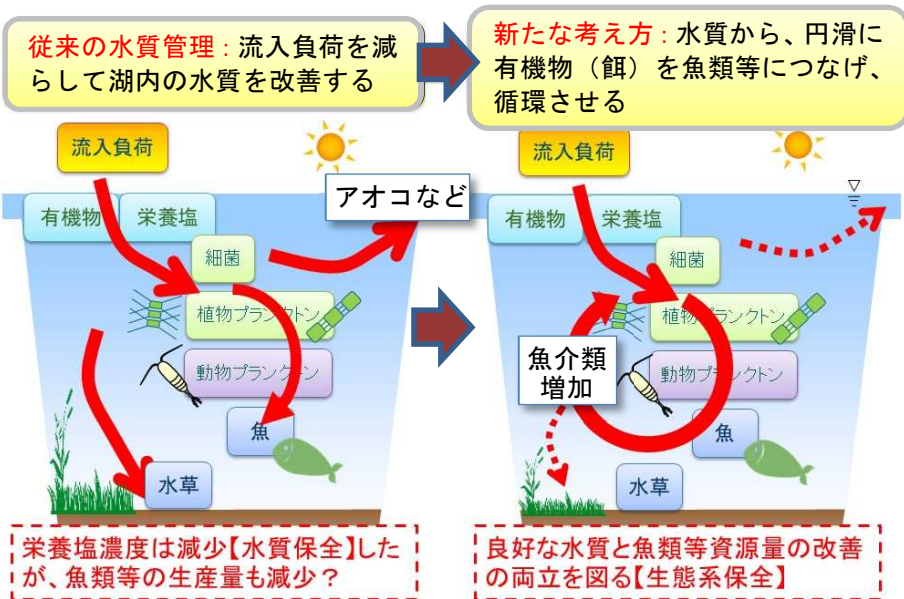
- 未経験の全層循環の未完了に対し、臨時調査を追加するなど、本県の調査船をフル稼働して状況把握。過去から蓄積した調査データとの比較により影響を解析。
- 本県と近畿地方整備局琵琶湖河川事務所、水資源機構琵琶湖開発総合管理所の3隻の船が連携して水質調査を実施。平成30年9月の南湖COD上昇は、陸から流入する汚濁が原因でないと判明。(琵琶湖は広大なため、調査地点数は、計51点)

## (2) 本県のこれまでの取組

- 琵琶湖における有機物管理に関する有識者懇話会での議論や「琵琶湖における有機物収支の把握に関する研究」(平成28~30年度:環境研究総合推進費)により、検討を実施。

- 検討により、良好な水質を維持しつつ、豊かな魚介類を実現するためには、有機物の円滑な循環を実現することが重要と整理。

- 有機物の循環に取り組む上で指標はTOC導入が効果的と整理。



担当: 琵琶湖環境部琵琶湖保全再生課水質・生態系係  
TEL 077-528-3463