

【国立環境研究所・琵琶湖分室との連携研究】

琵琶湖の健全な水環境保全に向けた総合的湖沼環境評価と改善手法に関する研究

琵琶湖の水・湖底環境の健全性評価に関する調査研究

【研究概要】

琵琶湖の環境を保全・管理・再生していくためには、琵琶湖の環境の支配的コンポーネントである、「水環境」と「湖底環境」、双方の現状の詳細な把握が求められます。国立環境研究所で培われた、新規性の高い環境分析手法を適用し、琵琶湖の水環境と底層環境に関する研究を実施します。

【現状・課題】

- ・琵琶湖の水環境の基盤となる物質循環過程には未解明な部分が多く残っている。
- ・アオコの発生や大型緑藻の繁茂といった物質循環に起因する生態系変化が引き続き生じている。
- ・琵琶湖の全層循環の未完了に代表される、気候変動影響が顕在化してきた。

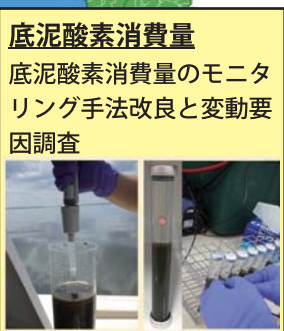
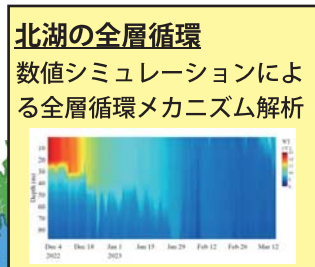
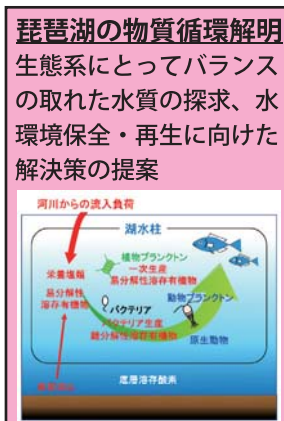
【課題解決に向けて】

1 水環境評価に関する調査研究

- ・琵琶湖の物質循環の鍵となる DOM、溶存態リンの特性と動態の把握、上水問題に直結するシアノバクテリアの動態等、水環境を取り巻く様々な事象についての調査を実施し、琵琶湖水環境の健全性を評価する。

2 湖底環境評価に関する調査研究

- ・全層循環未完了メカニズムの推定や底層溶存酸素量の変動因子の把握、底泥溶出フラックスの算定を目指した調査を展開し、琵琶湖の湖底環境の健全性を評価する。



- ・湖内の微生物生産に係る知見を蓄積し、湖沼水質保全計画へ貢献する。
- ・水環境と湖底環境との連動関係や、両者の生態系への影響を把握する。
- ・湖内の水質・湖底環境に係るリスク評価を行い、改善手法・対策の提案につなげる。