

琵琶湖の水質は、全窒素および全りんなどの項目で改善傾向が見られますが、有機汚濁の指標であるCODは近年、横ばい傾向が続いています。また、在来魚介類の減少など生態系の課題が顕在化しており、良好な水質と豊かな生態系を両立する琵琶湖の水質管理が求められています。

1. 琵琶湖の水質

琵琶湖では、1979(昭和54)年度から北湖で31定点、南湖で20定点について、国土交通省、水資源機構と滋賀県が共同で毎月1回、水質調査を行っています。3機関で実施している調査結果から水質の経年変化を見ると、透明度や全窒素、全りんは改善傾向が見られますが、有機汚濁の指標であるCODは近年、横ばい傾向が続いています。近年は、極端な降雨や気温上昇などの気候変動の影響が琵琶湖にも現れているため、引き続き琵琶湖の水質の状況を把握していくことが重要です。

また、琵琶湖では、在来魚介類の減少や植物プランクトンの種組成の変化、水草の大量繁茂などの生態系の課題が顕在化しています。

このことから、良好な水質と豊かな生態系を両立する琵琶湖の水質管理を実現することが求められています。

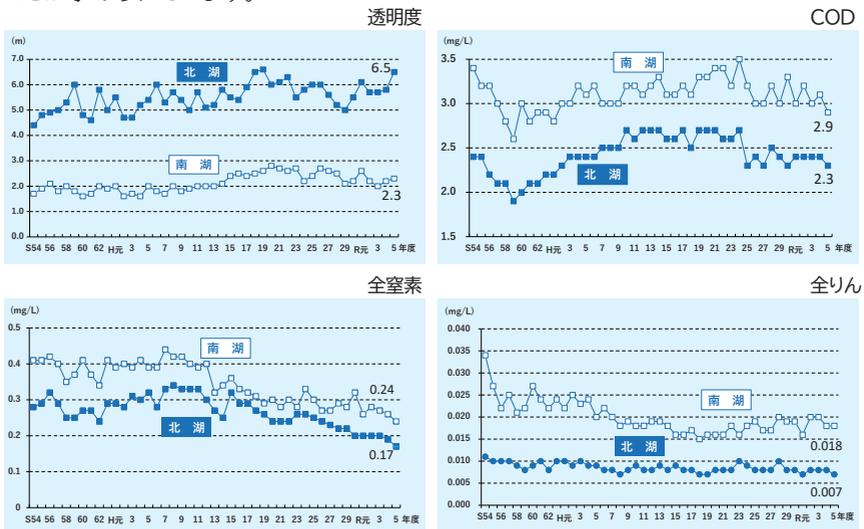


図 8-4-1 琵琶湖の水質の経年変化

2. 琵琶湖における有機フッ素化合物の濃度

有機フッ素化合物(PFAS)の一種であるペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)およびペルフルオロオクタン酸(PFOA)は、2000年代ははじめごろまで、様々な用



途で使用されていました。また、2009(平成21)年以降、環境中での残留性や健康影響などの懸念から国際的に規制が進み、現在では、日本を含む多くの国で製造・輸入等が禁止されています。日本国内でも、新たに作られることは原則ありませんが、分解されにくい性質があるため、今も環境中に残っています。

国において、湖沼などの公共用水域での暫定目標値として50ng/Lが設定されており、県が実施した2023(令和5)年度までの琵琶湖の水質調査の結果では、この目標値を超過したことはありません。

表8-4-1 琵琶湖におけるPFOSおよびPFOAの調査結果(合算値) 単位:ng/L

	平成21～27年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
	最小値～最大値	最小値～最大値	最小値～最大値	最小値～最大値
北湖	3～11	4～5	4～5	4～5
南湖	3～31	5～11	5～12	5～10

3. 琵琶湖魚類の微量化学物質

環境省ではPCB、DDT類、HCH類等の残留性の高い有害化学物質について、琵琶湖魚類のウグイを対象とした長期モニタリングを実施しています。一例としてT-DDT(DDT類の総量)およびT-HCH(HCH類の総量)に関する調査結果を図8-4-2に示します。いずれの濃度も減少傾向を示し、近年では不検出近くまで低下しています。DDT類およびHCH類濃度は食品基準がいずれも1ppm(1000ppb)であり、安全な濃度レベルを示しています。

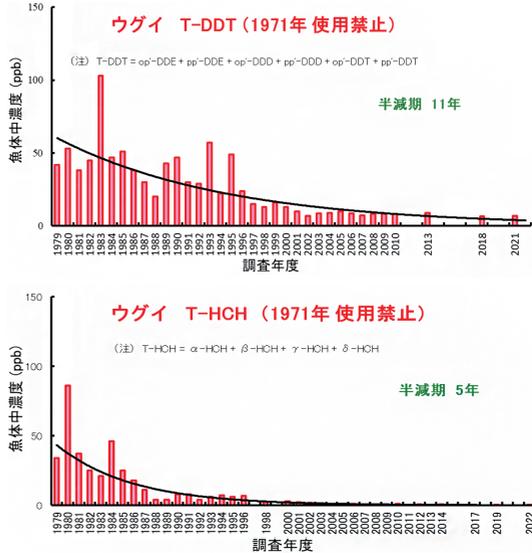


図8-4-2 琵琶湖のウグイのT-DDT、T-HCH類濃度推移

琵琶湖保全再生課

【PFOSおよびPFOA】ペルフルオロオクタンスルホン酸(Perfluorooctanesulfonic acid)およびペルフルオロオクタン酸(Perfluorooctanoic acid)。1万種類以上あるとされる有機フッ素化合物の一種。これまでに様々な用途で使用されてきたが、難分解性などの性質があり、人の健康などに影響を及ぼす可能性が指摘されている。