

## 8-3 水質の変化

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は減少傾向を示していません。また、植物プランクトンの種組成の変化や水草の大量繁茂など生態系の課題が顕在化しており、良質な水質と多様で豊かな生態系が両立する琵琶湖の環境が求められています。

### 1. 環境基準

環境基準は環境基本法に基づいて国が定めるもので、河川や湖沼の水質保全を進める上で目標となるものです。環境基準には、「人の健康の保護に関する環境基準」(カドミウム等有害物質27項目。以下、「健康項目の環境基準」という。)と、「生活環境の保全に関する環境基準」(以下、「生活環境項目の環境基準」という。)があります。

生活環境項目の環境基準は、利水の状況や達成の可能性などを考慮し、類型指定が行われています。琵琶湖の類型指定は国で行われ、COD等については1972(昭和47)年にAA類型に、全窒素および全りんについては、1982(昭和57)年にII類型に、生活環境項目の環境基準のうち全亜鉛等の水生生物保全項目については、2009(平成21)年に北湖は生物Aおよび生物特Bに、南湖は生物Bおよび生物特Bに定められました。

### 2. 環境基準の達成状況

琵琶湖ではCOD等環境基準点に北湖4地点、南湖4地点、全窒素および全りん環境基準点に北湖3地点、南湖1地点、水生生物環境基準点に北湖7地点、南湖5地点が設定され、滋賀県が各環境基準点の水質調査を実施しています(図8-3-1)。

平成28年度の琵琶湖水質調査結果によると、生活環境項目の環境基準のうち、COD、全窒素および全りんの達成状況を見ると、北湖の全りん以外は環境基準を達成していません。なお、健康項目の環境基準は全て達成しています。

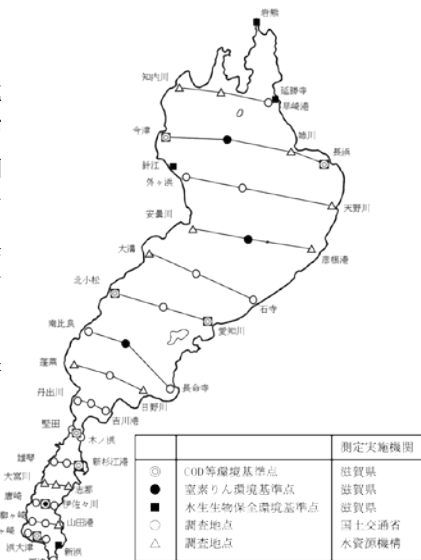


図8-3-1 琵琶湖水質調査地点

表8-3-1 琵琶湖における環境基準達成状況(平成28年度)

環境基準	COD	全窒素	全りん
	1mg/L以下	0.20mg/L以下	0.01mg/L以下
北湖	2.9 (未達成)	0.23 (未達成)	0.009 (達成)
南湖	4.3 (未達成)	0.25 (未達成)	0.013 (未達成)

### 3. 琵琶湖の水質

1979(昭和54)年度より、国土交通省、水資源機構と滋賀県が共同で毎月1回琵琶湖の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は減少傾向が見られません。

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

このことから、良質な水質と多様で豊かな生態系が両立する琵琶湖の環境を実現することが求められています。

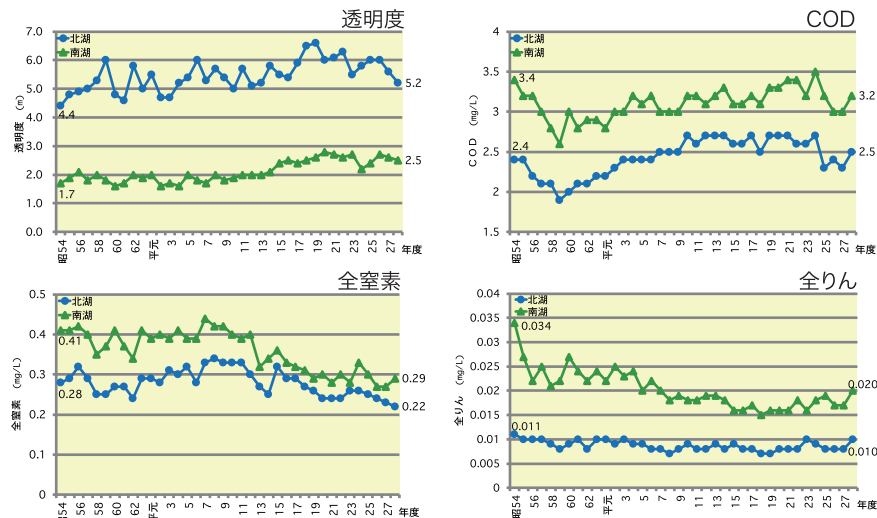


図8-3-2 琵琶湖水質の経年変化

### 琵琶湖政策課

**[COD]** 化学的酸素要求量(Chemical Oxygen Demand)。水中の有機物を酸化剤で酸化した際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したものの。湖沼や海域の汚濁に関する代表的な指標です。この値が大きいほど水が汚れていることを示します。