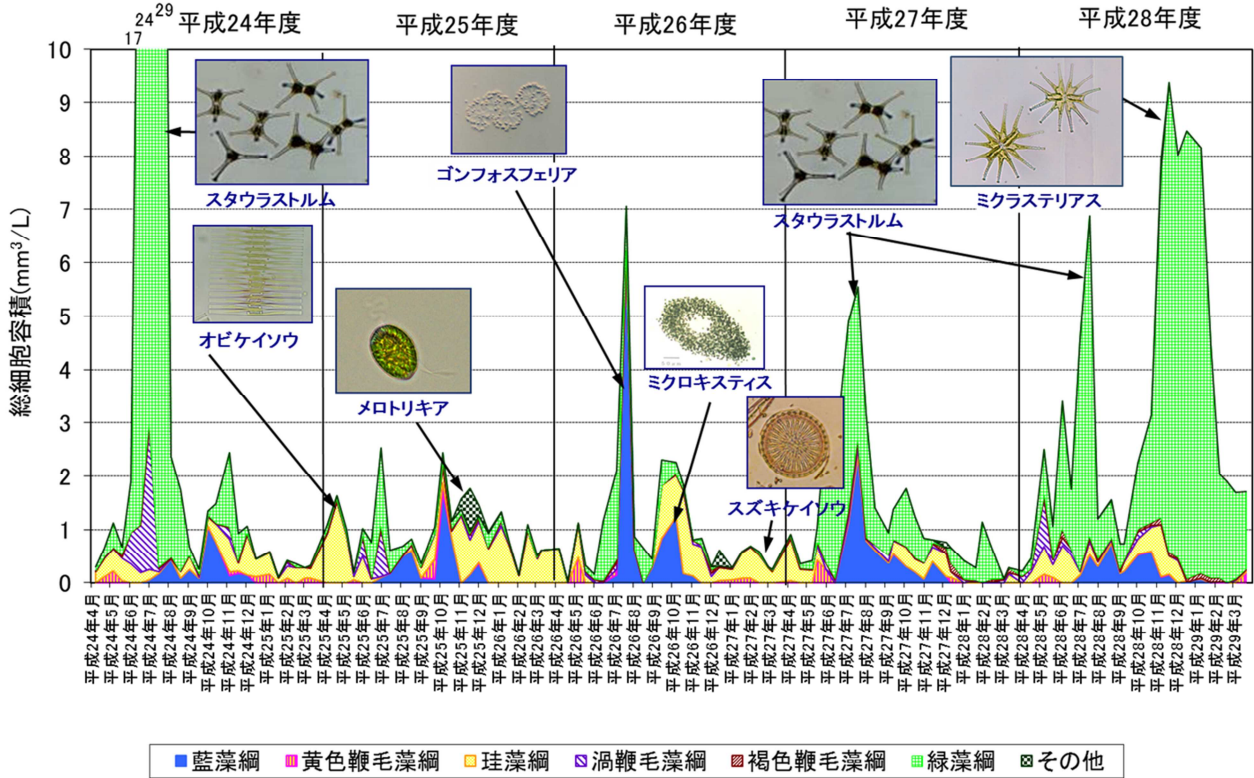


3. プランクトン調査結果について

(1) 調査結果

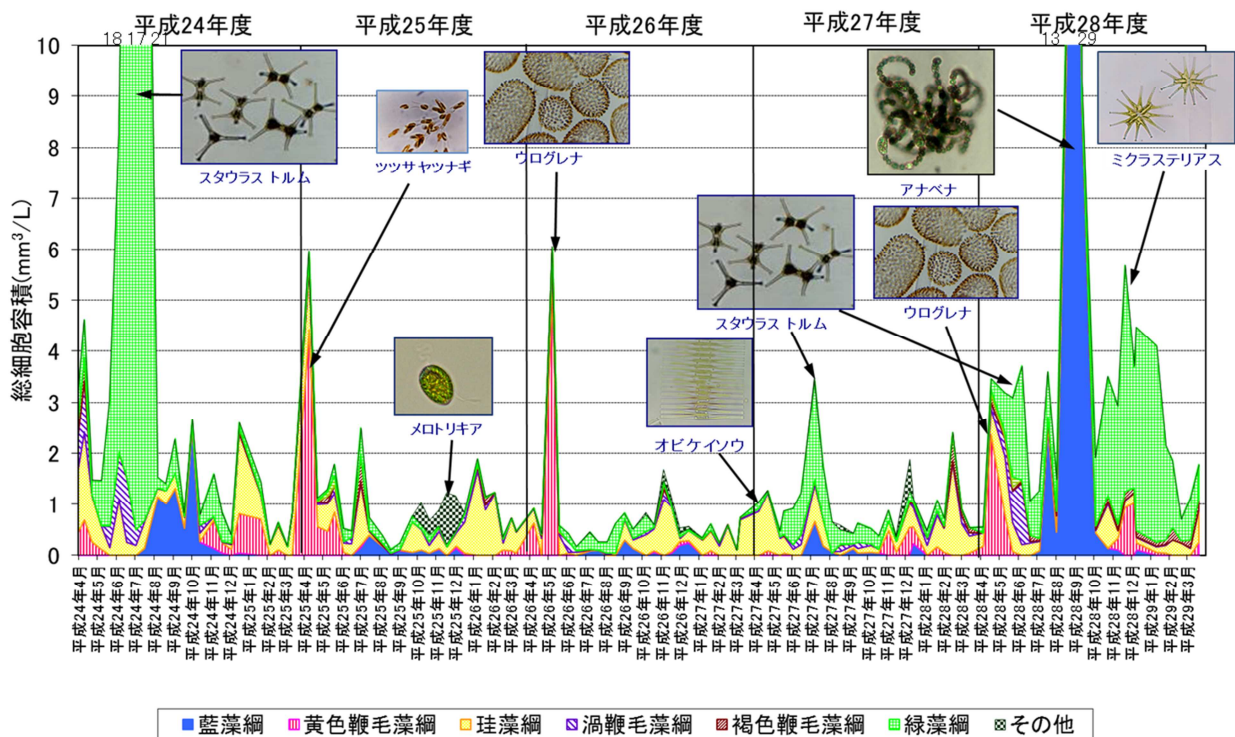
① 北湖今津沖中央でのプランクトン調査結果

春季には、沿岸帯では黄色鞭毛藻類が確認されたが沖合では少なかった。6月、7月に緑藻類のスタウラストルムの増加が、11月～1月には緑藻類のミクラステリアスが大量に見られた。前年度と比較して夏季に藍藻類は少なく、秋季から冬季にかけては緑藻類がほとんどを占めた。



② 南湖唐崎沖中央でのプランクトン調査結果

4月、5月に黄色鞭毛藻類のウログレナの増加が、8月、9月に藍藻類のアナベナの増加が、11月～1月に緑藻類のミクラステリアスの増加が見られた。前年度と比較して、夏季に藍藻類が、秋季から冬季にかけては緑藻類がほとんどを占めた。



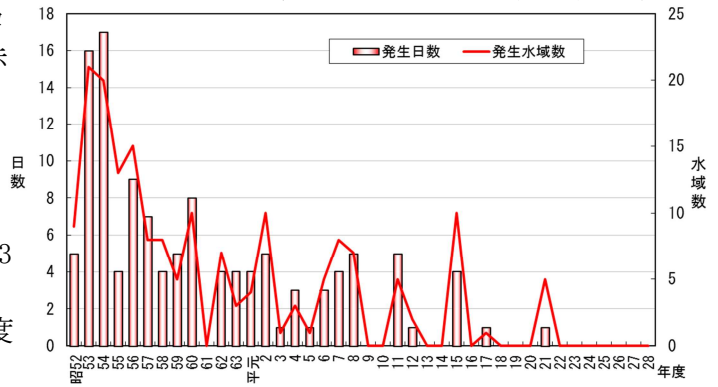
(2) 琵琶湖における淡水赤潮・アオコの発生状況

① 淡水赤潮について

平成 28 年度は、沿岸を中心にウログレナの増加が見られたが、淡水赤潮の発生は確認されなかった。

なお、赤潮が初めて確認された昭和 52 年度以来、赤潮の発生が確認されなかったのは、昭和 61 年度、平成 9 年度、平成 10 年度、平成 13 年度、平成 14 年度、平成 16 年度、平成 18～20 年度、平成 22～28 年度である。

琵琶湖における淡水赤潮発生日数および発生水域数の経年変化



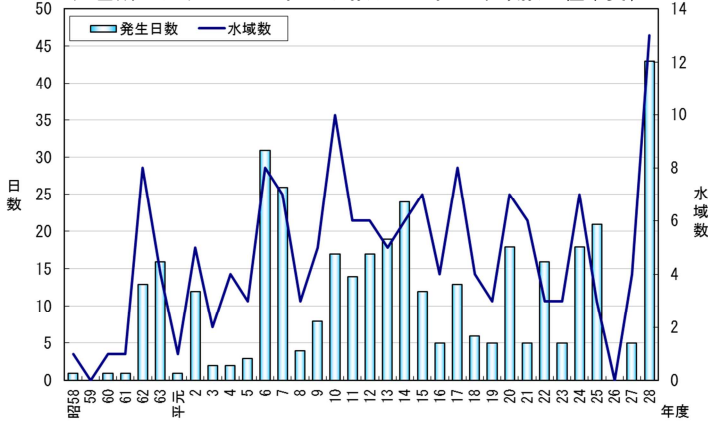
② 水の華 (アオコ) について

平成 28 年度は、13 水域において 44 日間、琵琶湖においてアオコの発生が確認され、発生水域数・発生日数ともに過去最多となった。

平成 28 年度 琵琶湖におけるアオコの発生状況

発生確認日	場所	発生期間
7月25日	①草津市志那漁港	8日間
7月27日	②守山市赤野井町地先	1日間
7月27日	③草津市烏丸半島北側	8日間
7月27日	④草津市北山田漁港	8日間
7月27日	⑤草津市帆帆島大橋下	1日間
8月5日	⑥草津市矢橋船溜	11日間
8月5日	草津市志那漁港	1日間
8月5日	⑦大津市雄琴港	1日間
8月10日	草津市北山田漁港	8日間
8月17日	⑧大津市琵琶湖文化館前	1日間
8月26日	⑨大津市柳が崎ヨットハーバー付近	6日間
8月26日	⑩大津市第1疏水取水口付近	1日間
8月31日	大津市雄琴港	3日間
9月6日	大津市浜大津沖（文化館沖）	4日間
9月6日	⑪大津市唐崎沖	1日間
9月7日	守山市赤野井町地先	1日間
9月7日	⑫大津市大津港付近	10日間
9月7日	大津市雄琴港	1日間
9月7日	⑬大津市際川付近	1日間
9月14日	大津市雄琴港	1日間
9月14日	大津市際川付近	3日間
10月19日	大津市雄琴港	1日間
10月26日	大津市雄琴港	1日間

琵琶湖におけるアオコ発生日数および発生水域数の経年変化



4. 環境基準点における水質の状況について

琵琶湖においては、COD等の生活環境項目については北湖4地点・南湖4地点、富栄養化項目（窒素・りん）については北湖3地点・南湖1地点、水生生物保全項目については北湖7地点・南湖5地点の環境基準点の水質調査結果から評価を行った。瀬田川においては、1地点（唐橋流心）の水質調査結果から評価を行った。

(1) 環境基準達成状況等

環境基準：人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持することが望ましい基準であり、環境基本法に基づき定められている。

① 生活環境項目および富栄養化項目

琵琶湖においては、北湖におけるpH、DOおよび全りん以外は未達成であった。瀬田川においては、pH、BOD、SSおよびDOが環境基準を達成した。

② 水生生物保全項目

不検出または環境基準値を下回っており、環境基準を達成した。

③ 健康項目

不検出または環境基準値を下回っており、環境基準を達成した。

④ 要監視項目

不検出または指針値を下回っていた。

《琵琶湖における環境基準の達成状況》

環境基準	pH	COD	SS	DO	大腸菌群数
	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/ 100mL以下
北湖 (4 定点)	48/48 (達成)	2.9 (未達成)	17/48 (未達成)	48/48 (達成)	28/48 (未達成)
南湖 (4 定点)	42/48 (未達成)	4.3 (未達成)	8/48 (未達成)	47/48 (未達成)	15/48 (未達成)

環境基準	全窒素	全りん
	0.20mg/L以下	0.01mg/L以下
北湖 (3 定点)	0.23 (未達成)	0.009 (達成)
南湖 (1 定点)	0.25 (未達成)	0.013 (未達成)

※pH、SS、DOおよび大腸菌群数の達成状況は、日間平均値が環境基準を達成した割合で判定（延べ達成日数/延べ測定日数（4地点×12回/年））

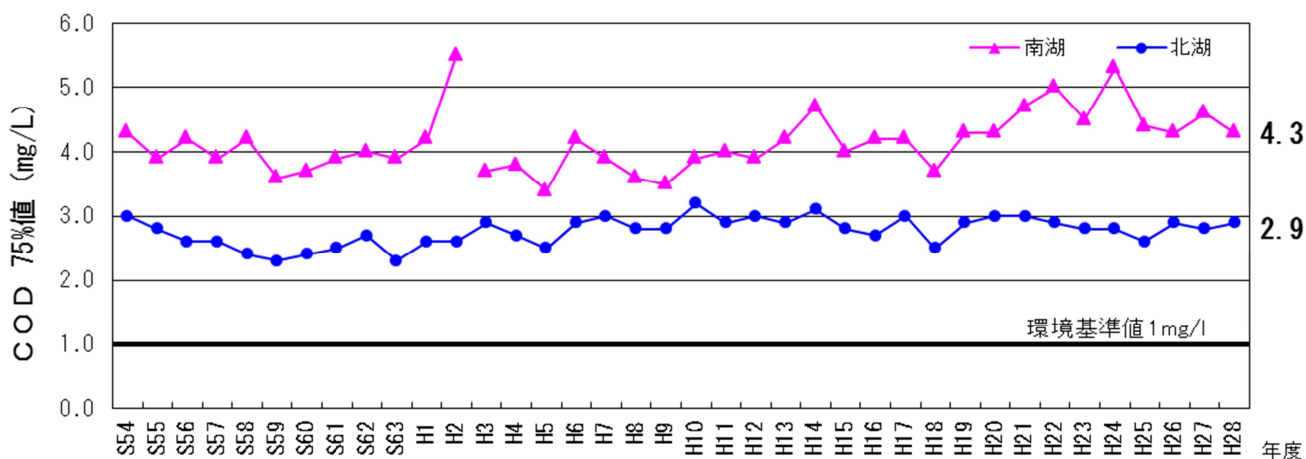
※CODは各環境基準点の75%値のうち、最も高い地点の値で判定（75%値：年間の日間平均値の全データ（n個）をその値の小さいものから順に並べ0.75×n番目）

※全窒素および全りんは、各環境基準点の年間平均値のうち、最も高い地点の値で判定

(2) 環境基準点における生活環境項目の経年変化

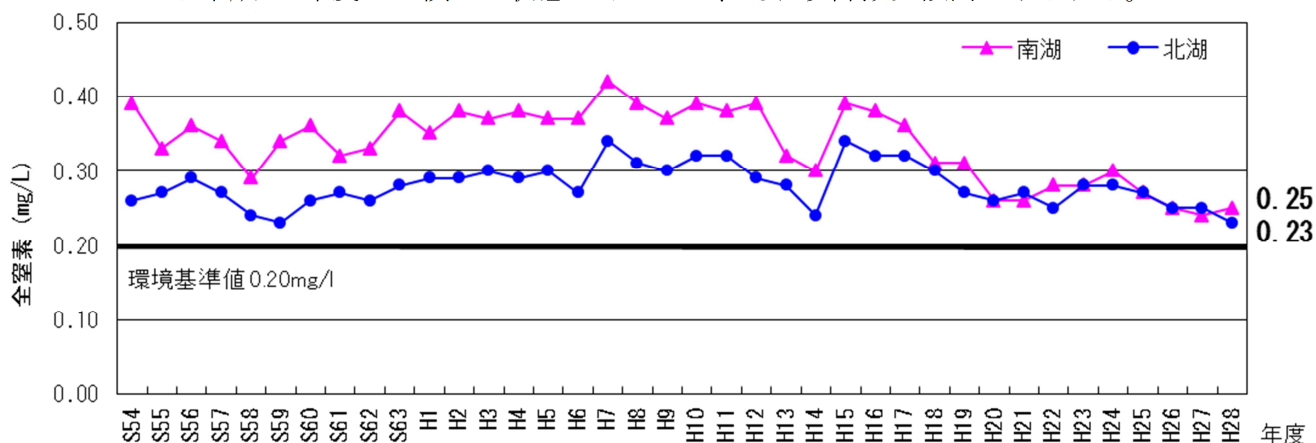
① COD（75%値）

北湖では昭和63年度から平成10年度にかけて上昇傾向にあったが、それ以降横ばい状態である。南湖では平成19年度以降上昇傾向にあったが、ここ4年は低い傾向にある。



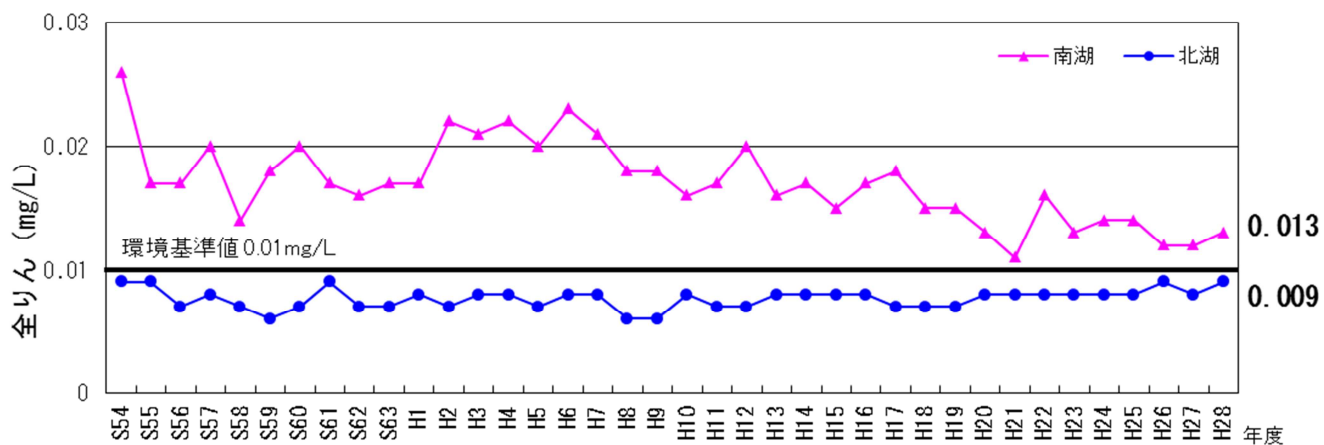
② 全窒素

北湖では幾年かの低い値を除き、横ばい状態であったが、平成 19 年度以降は減少傾向がみられる。南湖では平成 13 年度および平成 14 年度を除き、昭和 63 年度から平成 17 年度まで横ばい状態であったが、それ以降減少傾向がみられる。



③ 全りん

南湖では、平成 2 年度から平成 7 年度は他の年度に比べ高い値で横ばい状態であり、それ以降は減少傾向にある。



[総評]

平成 28 年度の琵琶湖の水質は、特に植物プランクトンの増加の影響を大きく受けた。全窒素や全りん等は経年的には引き続き改善傾向が見られるが、水質汚濁に係る環境基準は一部を除き達成できていない。引き続き水質変動や植物プランクトンの発生状況を注視していく必要がある。