

(18) クロロフィル-a (単位 $\mu\text{g/L}$)

○平均値の経年変化

年度(昭和)	昭和54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
北湖	5.5	5.0	6.1	5.2	4.7	2.7	3.8	5.7	3.9	3.6
南湖	13.5	11.7	12.8	11.1	10.0	7.3	11.8	9.3	9.5	10.1
瀬田川	15.7	14.8	16.5	14.7	12.4	8.0	12.6	14.0	11.8	13.8

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	3.8	3.7	4.5	5.0	4.7	3.1	3.8	3.8	4.0	4.3
南湖	9.4	9.8	9.4	12.5	10.6	8.1	9.2	7.9	7.0	7.2
瀬田川	10.4	12.4	10.8	12.3	10.8	6.6	8.0	9.4	6.2	7.1

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	4.4	3.1	3.7	3.3	3.0	3.3	4.5	2.5	3.0	3.3
南湖	8.2	5.6	6.0	6.7	5.8	5.0	5.8	4.7	5.5	6.5
瀬田川	8.6	4.5	5.9	5.3	5.1	3.8	6.0	4.6	3.9	4.6

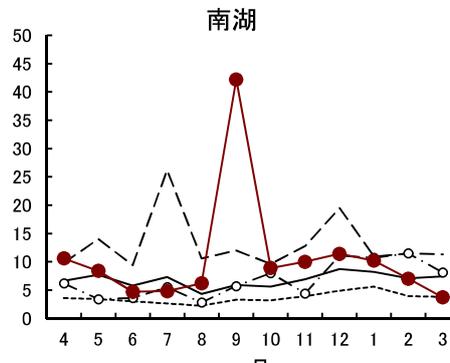
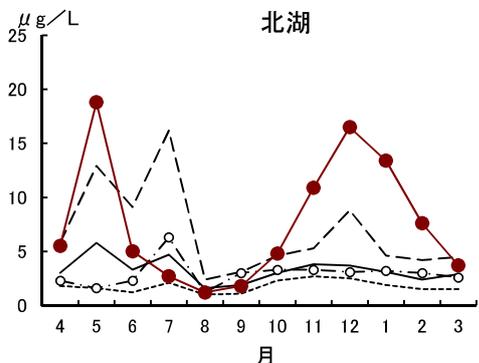
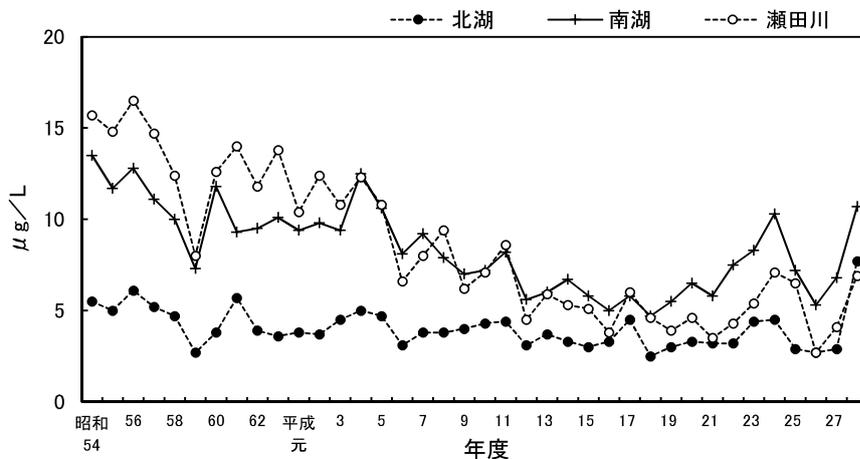
年度(平成)	21	22	23	24	25	26	27	28
北湖	3.2	3.2	4.4	4.5	2.9	2.7	2.9	7.7
南湖	5.8	7.5	8.3	10.3	7.2	5.3	6.8	10.7
瀬田川	3.5	4.3	5.4	7.1	6.5	2.7	4.1	6.9

○平均値の季節別変化

過年度:平成18年度から平成27年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	4.1	2.1	9.7	6.7	4.4	7.9	5.0	2.2	6.8
夏季	2.7	3.5	1.9	5.8	4.7	17.7	4.0	2.9	9.4
秋季	3.5	3.3	10.8	7.1	7.9	10.1	4.0	4.4	8.1
冬季	2.8	2.9	8.2	7.6	10.1	7.0	5.6	6.9	3.3
年間	3.3	2.9	7.7	6.8	6.8	10.7	4.7	4.1	6.9

北湖は過年度に比べてかなり高い値であった。南湖は過年度に比べて高い値であった。瀬田川は過年度に比べて少し高い値であった。



— 過年度平均 — — 最大 - - - 最小 -○- 平成27年度 -●- 平成28年度

(19) 有機物指標 (単位 mg/L)

○平均値の経年変化(COD,D-COD,P-COD)

項目	COD												
年度	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
北湖	2.5	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.7	2.5	2.7	2.7	
南湖	3.0	3.2	3.2	3.1	3.2	3.3	3.1	3.1	3.2	3.1	3.3	3.3	
瀬田川	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.4	3.0	3.0	3.4	3.1	3.3	3.5	
年度	21	22	23	24	25	26	27	28					
北湖	2.7	2.6	2.6	2.7	2.3	2.4	2.3	2.5					
南湖	3.4	3.4	3.2	3.5	3.2	3.0	3.0	3.2					
瀬田川	3.3	3.4	3.1	3.6	3.4	3.0	3.2	3.3					

項目	D-COD												
年度	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
北湖	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.4	2.2	2.3	2.3	
南湖	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7	
瀬田川	2.6	2.5	2.6	2.6	2.7	3.0	2.6	2.6	2.8	2.6	2.8	2.9	
年度	21	22	23	24	25	26	27	28					
北湖	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	1.9	2.0					
南湖	2.8	2.7	2.5	2.6	2.5	2.5	2.4	2.4					
瀬田川	2.9	2.8	2.6	2.6	2.7	2.6	2.6	2.6					

*P-CODはCODからD-CODを減じてもとめた計算値

項目	P-COD												
年度	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
北湖	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	
南湖	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	
瀬田川	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	
年度	21	22	23	24	25	26	27	28					
北湖	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5					
南湖	0.6	0.7	0.7	1.0	0.7	0.5	0.6	0.9					
瀬田川	0.5	0.6	0.6	1.0	0.8	0.4	0.6	0.8					

○平均値の季節別変化

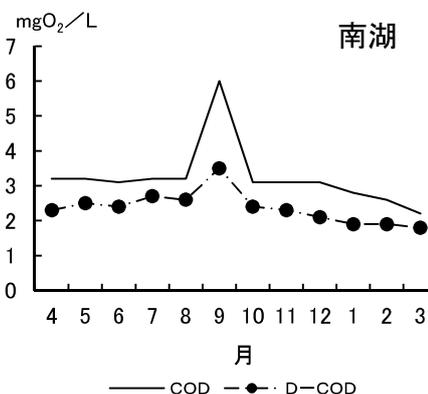
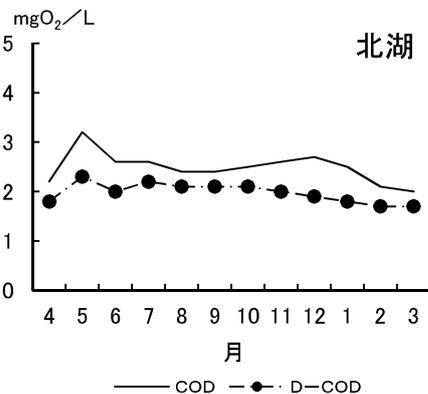
過年度:平成18年度から平成27年度

COD	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	2.5	2.1	2.7	3.2	2.7	3.2	3.4	3.0	3.5
夏季	2.8	2.5	2.5	3.4	3.0	4.2	3.4	3.0	4.0
秋季	2.6	2.4	2.6	3.3	3.2	3.1	3.3	3.4	3.2
冬季	2.2	2.0	2.2	3.0	2.9	2.6	3.1	3.2	2.5
年間	2.6	2.3	2.5	3.2	3.0	3.2	3.3	3.2	3.3
D-COD	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	2.1	1.8	2.0	2.6	2.3	2.4	2.7	2.6	2.9
夏季	2.4	2.1	2.1	2.9	2.6	2.9	2.9	2.6	2.9
秋季	2.3	2.1	2.0	2.7	2.6	2.2	2.9	2.9	2.5
冬季	1.9	1.7	1.7	2.2	2.1	1.9	2.4	2.4	1.9
年間	2.2	1.9	2.0	2.6	2.4	2.4	2.7	2.6	2.6

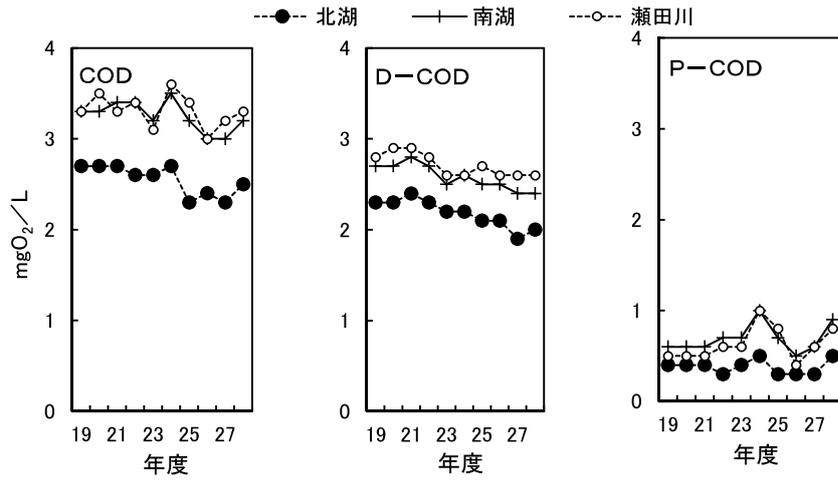
*P-CODはCODからD-CODを減じてもとめた計算値

P-COD	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	0.4	0.2	0.6	0.6	0.4	0.8	0.7	0.4	0.7
夏季	0.4	0.4	0.3	0.6	0.4	1.2	0.5	0.5	1.0
秋季	0.3	0.3	0.6	0.6	0.7	0.9	0.5	0.5	0.7
冬季	0.3	0.3	0.5	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6
年間	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	0.9	0.6	0.6	0.8

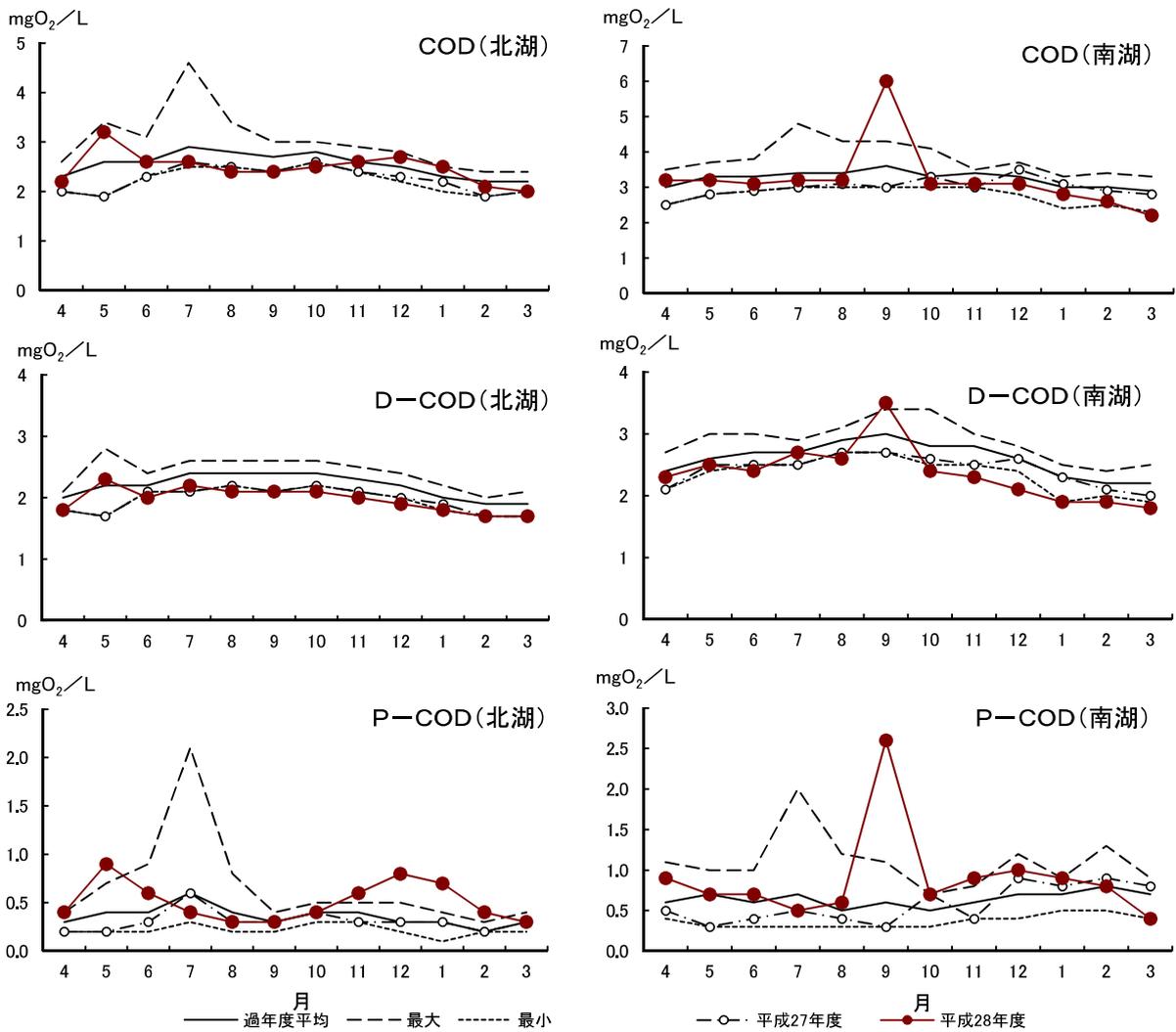
○平成28年度におけるCOD, D-CODの変動



OCOD, D-COD, P-CODの経年変動



○平成28年度におけるCOD, D-COD, P-CODの変動(過年度, 前年度比較)



○平均値の経年変化(TOC,D-TOC,P-TOC)

項目	TOC											
	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	1.3	1.4	1.4	1.8	1.5	1.5	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4
南湖	1.5	1.5	1.6	2.0	1.7	1.7	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7
瀬田川	2.2	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.1
年度	21	22	23	24	25	26	27	28				
北湖	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4				
南湖	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7				
瀬田川	2.1	2.1	2.0	2.3	2.2	1.9	1.9	2.2				

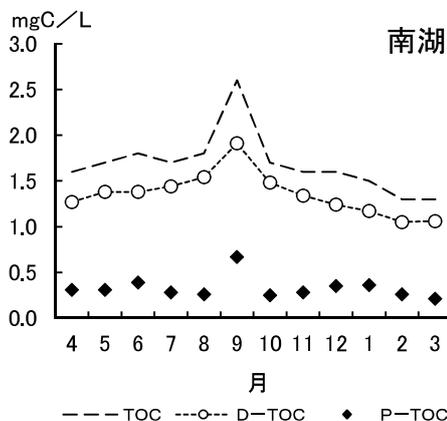
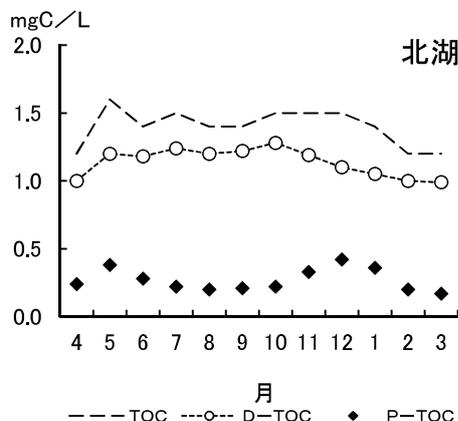
項目	D-TOC											
	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	1.2	1.2	1.2	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3
南湖	1.3	1.3	1.3	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.4	1.5
瀬田川	1.8	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6
年度	21	22	23	24	25	26	27	28				
北湖	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1				
南湖	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4				
瀬田川	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5				

項目	P-TOC											
	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.14	0.22	0.21	0.29	0.19	0.18	0.17	0.16	0.13	0.11	0.14	0.18
南湖	0.15	0.25	0.27	0.36	0.21	0.22	0.22	0.19	0.18	0.15	0.21	0.26
瀬田川	0.38	0.48	0.47	0.37	0.42	0.38	0.38	0.32	0.40	0.42	0.42	0.48
年度	21	22	23	24	25	26	27	28				
北湖	0.15	0.16	0.18	0.16	0.12	0.12	0.13	0.27				
南湖	0.23	0.27	0.27	0.31	0.21	0.20	0.21	0.33				
瀬田川	0.42	0.48	0.54	0.81	0.68	0.38	0.43	0.65				

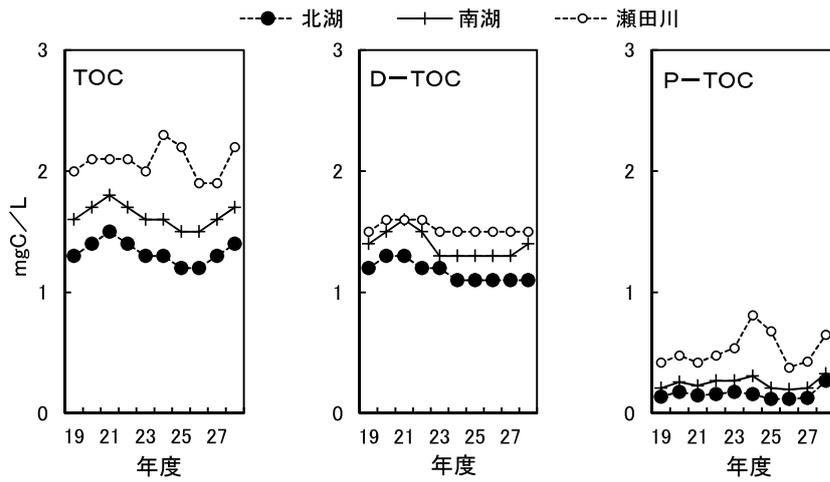
○平均値の季節別変化 過年度:平成18年度から平成27年度

TOC	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	1.3	1.2	1.4	1.6	1.5	1.7	2.2	1.9	2.3
夏季	1.5	1.5	1.4	1.8	1.7	2.0	2.1	1.8	2.5
秋季	1.4	1.3	1.5	1.6	1.6	1.6	2.0	1.9	2.1
冬季	1.2	1.1	1.3	1.4	1.5	1.4	2.0	2.0	1.6
年間	1.3	1.3	1.4	1.6	1.6	1.7	2.1	1.9	2.2
D-TOC	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	1.1	1.1	1.1	1.4	1.3	1.3	1.5	1.5	1.6
夏季	1.3	1.3	1.2	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5	1.7
秋季	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.6	1.5	1.5
冬季	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1
年間	1.2	1.1	1.1	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5
P-TOC	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度	過年度平均	平成27年度	平成28年度
春季	0.14	0.10	0.30	0.23	0.17	0.34	0.63	0.38	0.71
夏季	0.19	0.19	0.21	0.24	0.17	0.41	0.42	0.30	0.79
秋季	0.14	0.12	0.32	0.20	0.20	0.29	0.38	0.41	0.61
冬季	0.11	0.10	0.24	0.26	0.30	0.27	0.59	0.64	0.49
年間	0.14	0.13	0.27	0.23	0.21	0.33	0.51	0.43	0.65

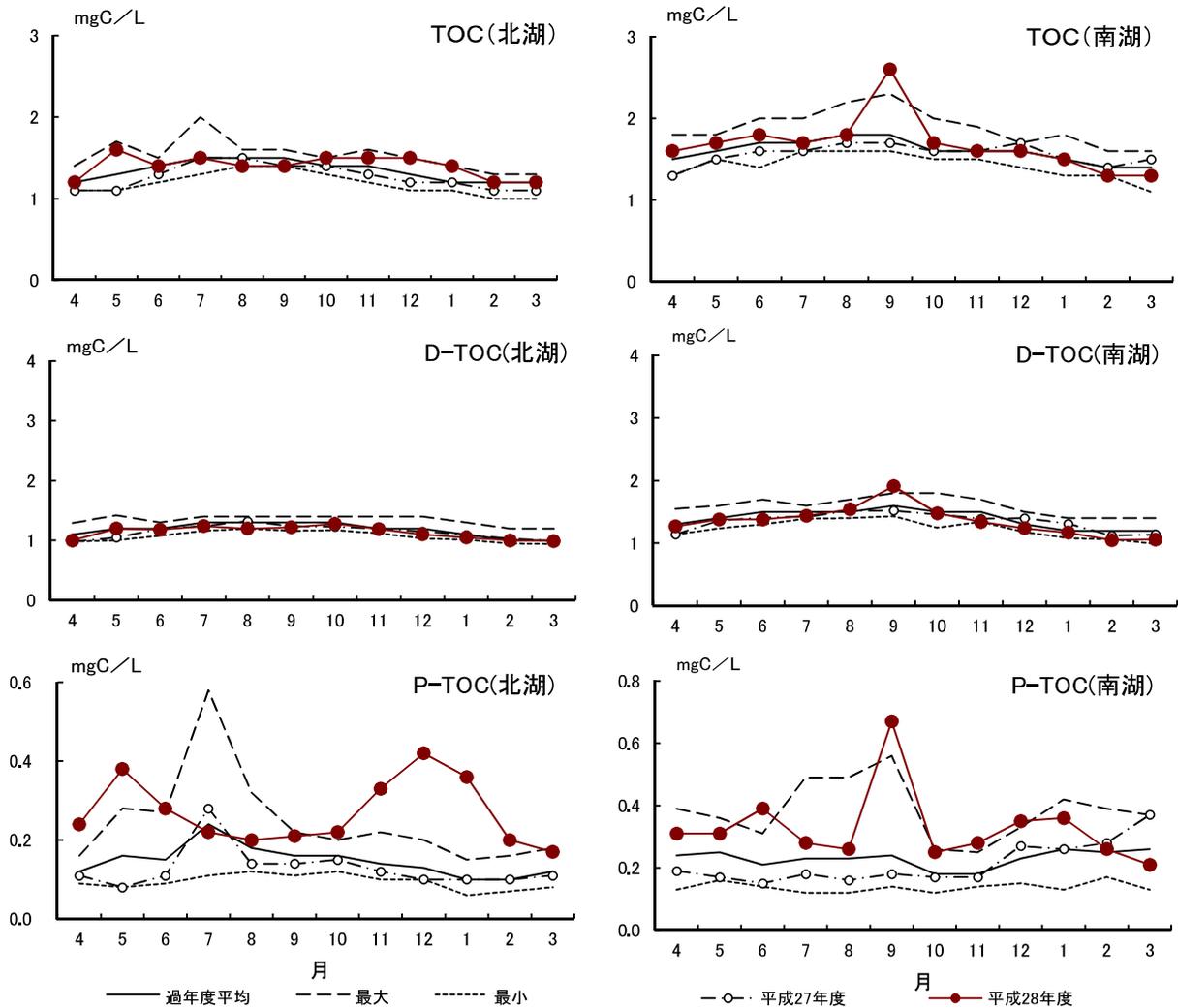
○平成28年度におけるTOC, D-TOC, P-TOCの変動



OTOC, D-TOC, P-TOCの経年変動



○平成28年度におけるTOC, D-TOC, P-TOCの変動(過年度, 前年度比較)



(20) 健康項目

○測定地点：北湖 4地点 南湖 4地点 瀬田川 2地点
(硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については北湖28地点、南湖19地点、瀬田川2地点)

○測定回数
年12回：硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
年3回：チウラム、シマジン、チオベンカルブ
年1回：PCB
年4回：その他の項目(アルキル水銀を除く)

○測定結果(単位:mg/L)
①ふっ素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除く項目については、全地点すべて報告下限値未満であった
②ふっ素は、北湖において延べ16回中16回の調査で検出され、平均値は 0.09 (0.08~0.10)、南湖において延べ16回中16回の調査で検出され、平均値は0.09 (0.08~0.12)、瀬田川において延べ8回中8回の調査で検出され、平均値は 0.09 (0.07~0.10)であったが、いずれも環境基準値(0.8)以下の値であった。
③硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、北湖において延べ336回中201回検出され、平均値は 0.05(<0.01~0.26)、南湖において延べ228回中115回検出され、平均値は 0.04 (<0.01~0.27)、瀬田川において延べ24回中24回検出され、平均値は 0.15(0.03~0.28)であったが、いずれも環境基準値(10)以下の値であった。

○測定項目および環境基準・報告下限値 単位mg/L

測定項目	環境基準	報告下限値	測定項目	環境基準	報告下限値
カドミウム	≦0.003	0.0003	1,1,2-トリクロロエタン	≦0.006	0.0006
全シアン	検出されないこと	0.1	1,1-ジクロロエチレン	≦0.1	0.002
鉛	≦0.01	0.005	シス-1,2-ジクロロエチレン	≦0.04	0.002
六価クロム	≦0.05	0.02	1,3-ジクロロプロペン	≦0.002	0.0002
ヒ素	≦0.01	0.005	チウラム	≦0.006	0.0006
総水銀	≦0.0005	0.0005	シマジン(CAT)	≦0.003	0.0003
アルキル水銀	検出されないこと	0.0005	チオベンカルブ	≦0.02	0.002
PCB	検出されないこと	0.0005	ベンゼン	≦0.01	0.001
トリクロロエチレン	≦0.01	0.001	セレン	≦0.01	0.002
テトラクロロエチレン	≦0.01	0.001	ほう素	≦1	0.1
四塩化炭素	≦0.002	0.0002	ふっ素	≦0.8	0.08
ジクロロメタン	≦0.02	0.002	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	≦10	0.01
1,2-ジクロロエタン	≦0.004	0.0004	1,4-ジオキサン	≦0.05	0.005
1,1,1-トリクロロエタン	≦1	0.1			

(21) 要監視項目

○測定地点：北湖 2地点 南湖 1地点 瀬田川 1地点

○測定回数：年1回

○測定結果
全マンガンを除く項目については、全地点すべて報告下限値未満であった。
全マンガンは、南湖の1地点において検出されたが、指針値以下であった。

○測定項目および指針値・報告下限値 単位mg/L

測定項目	指針値	報告下限値	測定項目	指針値	報告下限値
ニッケル	—	0.001	EPN	≦0.006	0.0006
モリブデン	≦0.07	0.007	ジクロロボス	≦0.008	0.0008
アンチモン	≦0.02	0.002	フェノカルブ	≦0.03	0.003
クロロホルム	≦0.06	0.0006	イプロベンホス	≦0.008	0.0008
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	≦0.04	0.004	クロロニトロフェン	—	0.0001
1, 2-ジクロロプロパン	≦0.06	0.006	トルエン	≦0.6	0.06
p-ジクロロベンゼン	≦0.2	0.02	キシレン	≦0.4	0.04
イソキサチオン	≦0.008	0.0008	フタル酸ジエチルヘキシル	≦0.06	0.006
ダイアジノン	≦0.005	0.0005	塩化ビニルモノマー	≦0.002	0.0002
フェントロチオン	≦0.003	0.0003	エピクロロヒドリン	≦0.0004	0.00004
イソプロチオラン	≦0.04	0.004	全マンガン	≦0.2	0.02
オキシ銅	≦0.04	0.004	ウラン	≦0.002	0.0002
クロロタロニル	≦0.05	0.005	フェノール	≦0.01	0.001
プロピザミド	≦0.008	0.0008	ホルムアルデヒド	≦1	0.1

(22) 水生生物保全関係項目

○測定地点:北湖11地点(うち環境基準点7地点) 南湖8地点(うち環境基準点5地点) 瀬田川2地点(うち環境基準点1地点)

○測定回数および測定項目

全亜鉛・・・環境基準点:年12回

ノニルフェノール、LAS・・・環境基準点:年4回、瀬田川(洗堰下):年4回

クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド・・・環境基準点:年1回

4-tertオクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール・・・環境基準点:年4回、瀬田川(洗堰下):年1回

○測定項目の基準値(指針値)および報告下限値

単位mg/L		
生活環境項目	環境基準	報告下限値
全亜鉛	≦0.03	0.001
ノニルフェノール	≦0.001～≦0.002	0.00006
LAS	≦0.02～≦0.05	0.0006

単位mg/L		
要監視項目	指針値	報告下限値
クロロホルム	≦0.7～≦3	0.0006
フェノール	≦0.01～≦0.08	0.001
ホルムアルデヒド	≦1	0.1
4-tertオクチルフェノール	≦0.001～≦0.004	0.0001
アニリン	≦0.02	0.002
2,4-ジクロロフェノール	≦0.02～≦0.03	0.002

○測定結果

①生活環境項目(全亜鉛)

全亜鉛について、北湖では7地点のべ84回調査を行い、南湖では5地点のべ60回調査を行った。瀬田川では2地点のべ16回調査を行った。

そのうち、北湖では計4回の検出がみられたが、すべて環境基準値以下であった。(最大0.002)

南湖では、計23回の検出がみられたが、すべて環境基準値以下であった。(最大0.007)

瀬田川では、計12回の検出がみられたが、すべて環境基準値以下であった。(最大0.002)

②生活環境項目(ノニルフェノール)

ノニルフェノールについて、北湖では7地点のべ28回調査を行い、南湖では5地点のべ20回調査を行った。瀬田川では2地点のべ8回調査を行った。

そのうち、北湖では報告下限値未満であった。

南湖では、計3回の検出がみられたが、すべて環境基準値以下であった。(最大0.00007)

瀬田川では、計1回の検出がみられたが、すべて環境基準値以下であった。(最大0.00006)

③生活環境項目(LAS)

LASについて、北湖では7地点のべ28回調査を行い、南湖では5地点のべ20回調査を行った。瀬田川では2地点のべ8回調査を行った。

いずれの地点もすべて報告下限値未満であった。

環境基準点における調査結果

	地点名	年平均	
		亜鉛	ノニルフェノール
北湖	今津沖	<0.001	<0.00006
	長浜沖	0.001	<0.00006
	北小松沖	<0.001	<0.00006
	愛知川沖	<0.001	<0.00006

	地点名	年平均	
		亜鉛	ノニルフェノール
南湖	堅田沖中央	<0.001	<0.00006
	浜大津沖	0.001	<0.00006
	唐崎沖中央	0.001	0.00006
	新杉江港沖	0.002	0.00006

	地点名	年平均	
		亜鉛	ノニルフェノール
瀬田川	唐橋流心	0.002	0.00006

水生生物保全環境基準点における調査結果

	地点名	年平均	
		亜鉛	ノニルフェノール
北湖	延勝寺	<0.001	<0.00006
	岩熊	0.001	<0.00006
	針江	0.001	<0.00006

	地点名	年平均	
		亜鉛	ノニルフェノール
南湖	新浜	0.002	<0.00006

④要監視項目(クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド4-tertオクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール)

いずれの項目も、調査を行ったすべての地点(14地点)において報告下限値未満であった。

(23) トリハロメタン生成能

単位mg/L

測定地点	年度 (測定月)	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		(12)	(9)	(10)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)	(9)
北 湖	今津沖中央	0.013	0.013	0.015	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.015	0.017	0.020	0.015	0.018	0.021
	長浜沖	0.014	0.014	0.017	0.014	0.021	0.016	0.014	0.015	0.017	0.026	0.020	0.021	0.022	0.025
南 湖	浜大津沖	0.017	0.024	0.019	0.019	0.027	0.019	0.023	0.020	0.033	0.025	0.031	0.028	0.035	0.028
瀬田川	洗堰下			0.039	0.025	0.061	0.030	0.031	0.030	0.036	0.043	0.033	0.038	0.037	0.037

※ 平成20年度から調査を休止

(24) 底質調査

採泥月 11月
採泥方法 グラヴィティイー・コアサンプラー
採泥深 表層から1cm

①北湖中央部(今津沖中央)

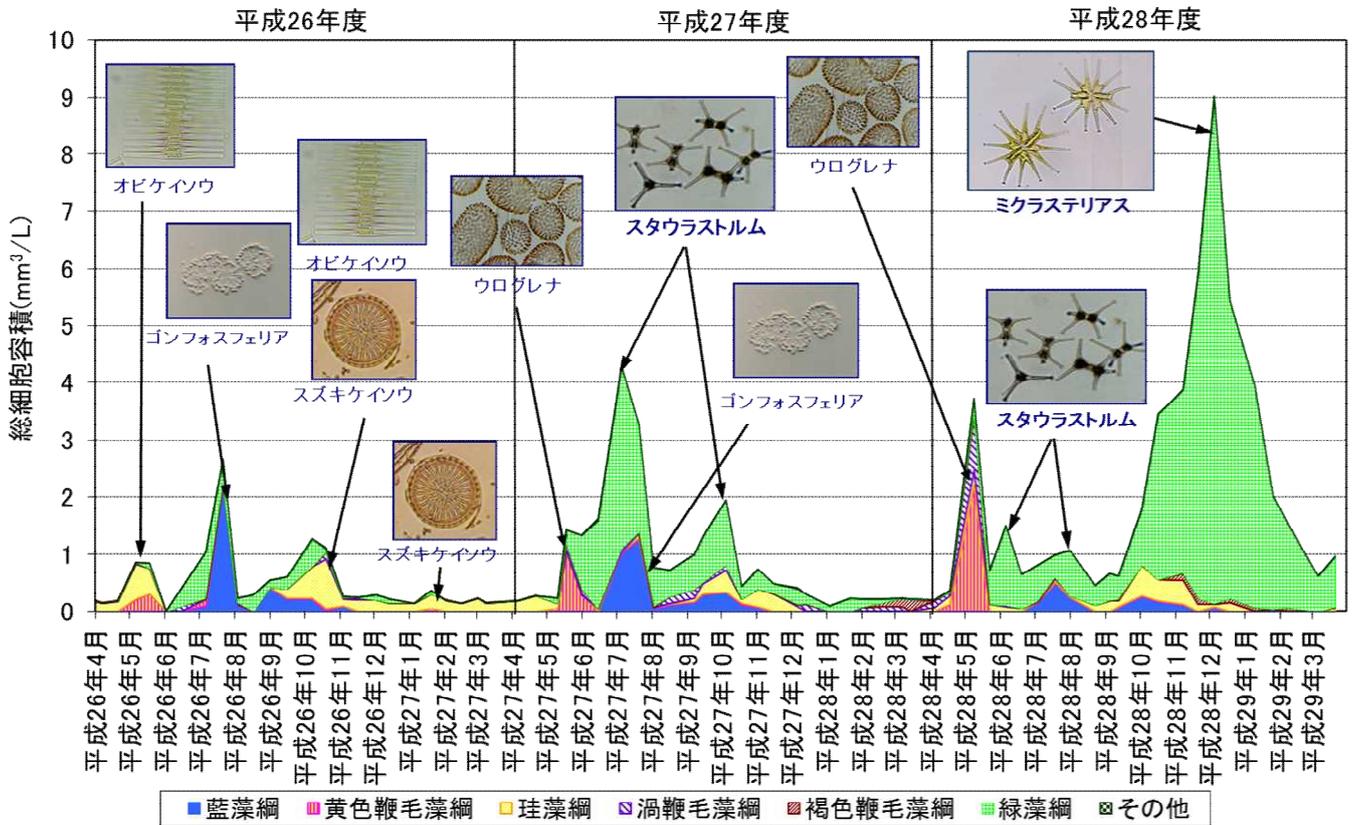
項目	強熱減	COD	全窒素	全りん	硫化物	
	量IL					
年度	単位	%	mg/g-dry	mg/g-dry	mg/g-dry	mg/g-dry
7		9.2	34	3.2	1.4	0.35
8		10.0	40	3.8	1.8	0.53
9		10.6	36	4.2	1.6	0.75
10		10.5	46	3.4	1.6	0.29
11		8.8	28	3.2	1.6	0.67
12		9.8	29	3.2	1.5	0.87
13		10.6	28	3.1	1.6	1.10
14		9.0	22	2.6	1.5	0.87
15		10.3	22	2.7	1.5	0.75
16		10.9	23	2.9	1.5	0.97
17		9.9	24	3.1	1.5	0.80
18		10.5	27	2.7	1.5	0.51
19		11.2	25	2.9	1.5	0.59
20		11.0	32	3.4	1.7	0.63
21		10.4	27	2.5	1.7	0.26
22		9.1	32	2.9	1.5	0.25
23		8.8	29	2.7	1.5	0.04
24		11.4	45	3.9	1.9	0.56
25		12.7	46	4.5	2.0	0.79
26		11.7	40	4.2	2.0	1.01
27		12.7	50	4.7	2.2	0.07
28		12.8	46	4.7	2.4	0.07

②南湖中央部(唐崎沖中央)

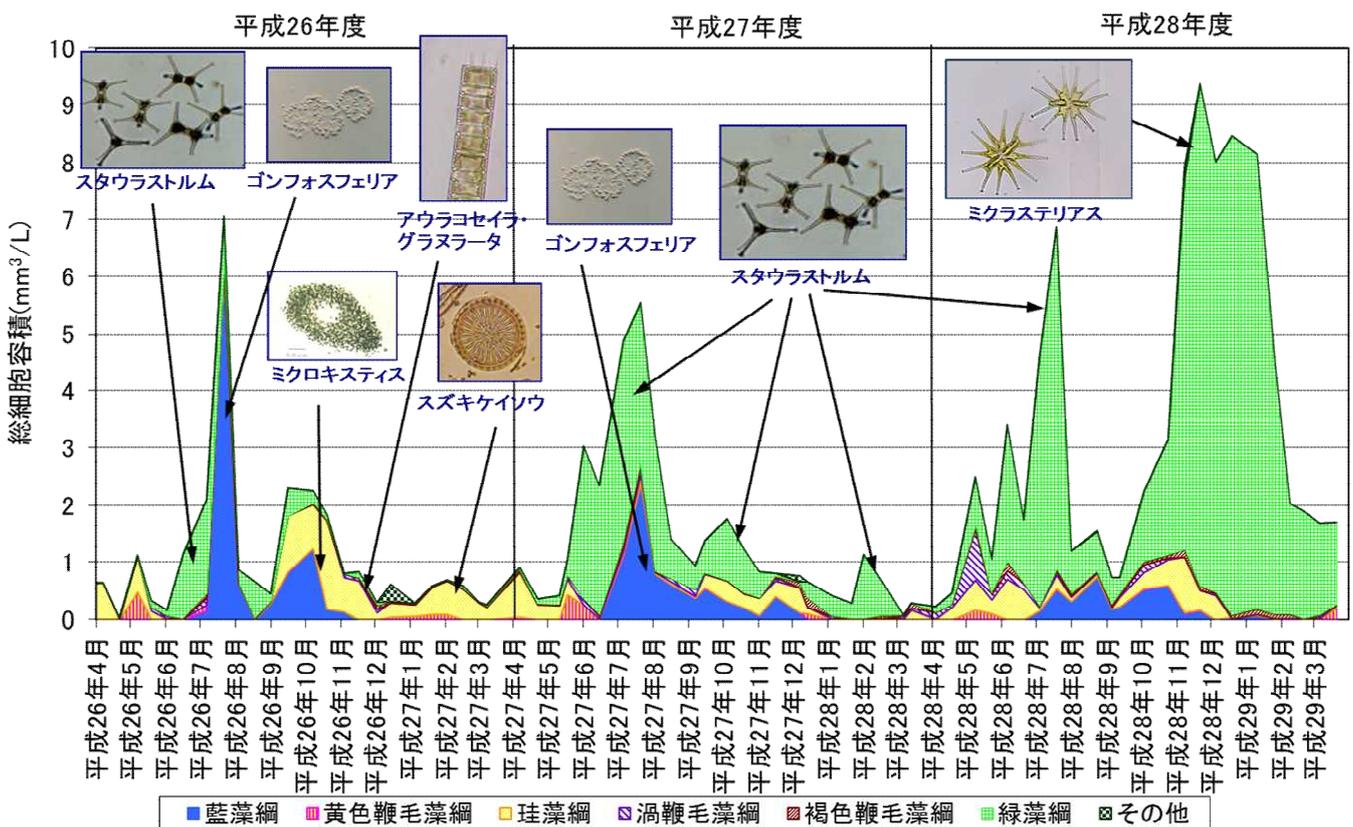
項目	強熱減	COD	全窒素	全りん	硫化物	
	量IL					
年度	単位	%	mg/g-dry	mg/g-dry	mg/g-dry	mg/g-dry
7		9.4	28	2.6	0.68	0.07
8		9.8	31	2.6	0.67	0.05
9		8.8	30	2.4	0.76	0.00
10		11.4	28	2.6	0.79	0.00
11		9.4	28	2.7	0.78	0.01
12		9.5	25	2.6	0.70	0.03
13		10.5	23	2.2	0.80	0.02
14		9.9	17	2.5	0.76	0.04
15		11.5	16	2.3	0.73	0.02
16		11.4	18	2.2	0.73	0.00
17		10.1	21	2.3	0.64	0.03
18		11.4	20	2.2	0.71	0.03
19		10.8	19	2.3	0.65	0.01
20		10.2	20	2.3	0.62	0.10
21		11.4	23	2.3	0.70	0.01
22		10.0	30	3.0	0.58	0.08
23		10.4	28	2.9	0.60	0.05
24		10.4	35	2.6	0.74	0.20
25		10.9	29	3.4	0.79	0.06
26		11.0	35	3.6	0.78	0.16
27		11.0	33	3.8	0.75	0.17
28		10.6	30	3.5	0.66	0.28

(25) 植物プランクトン

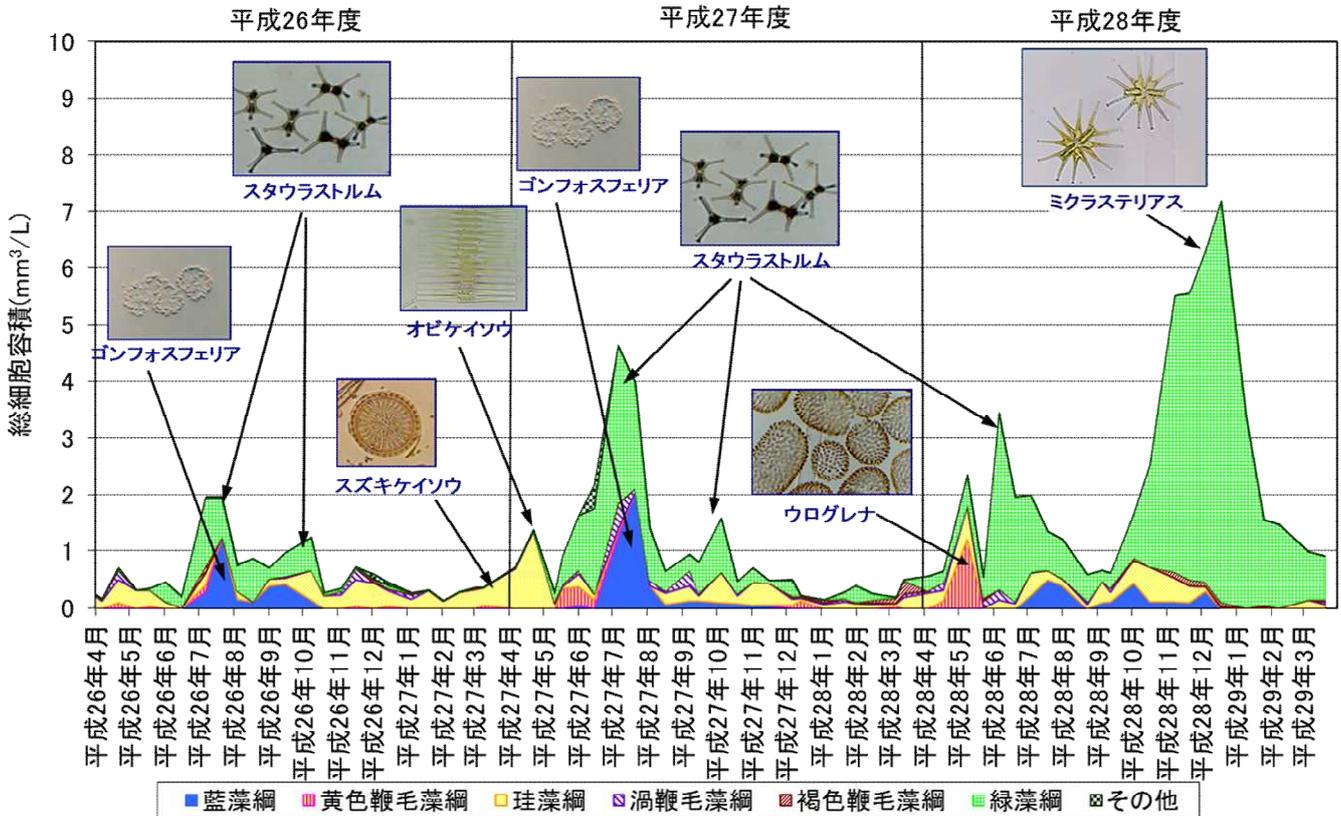
① 北湖今津沖 0.5m 層



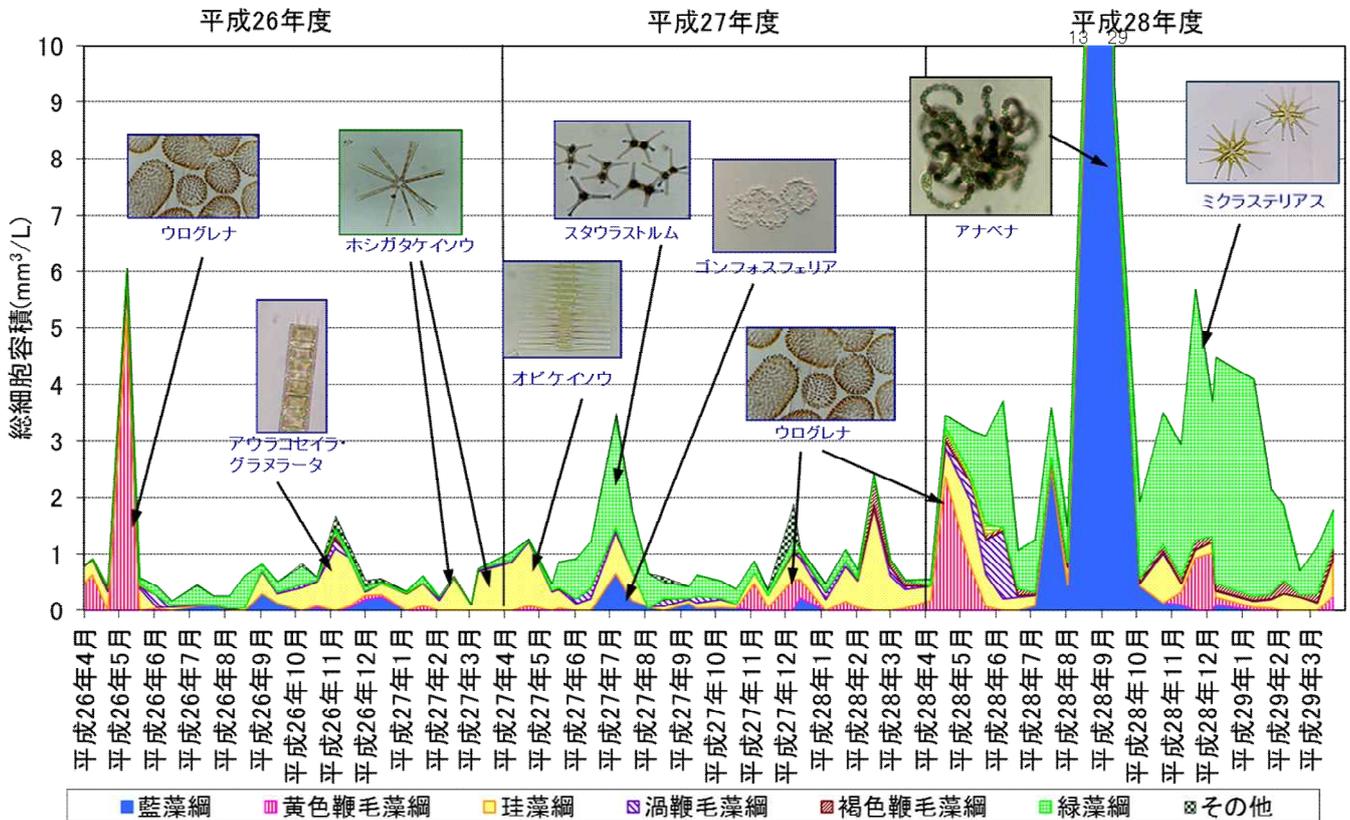
② 北湖今津沖中央 0.5m 層



③ 長浜沖 0.5m 層



④ 南湖唐崎沖中央 0.5m 層



(26) 環境基準点における生活環境項目・富栄養化項目・水生生物環境保全項目の状況

○生活環境の保全に関する環境基準

該当水域	項目 類型	利用目的 の適応性	基準値					達成期間		
			pH	COD	BOD	SS	DO	大腸菌群数		
琵琶湖 (南・北湖)	AA	水道1級・水産1級・自然環境保全およびA以下の欄に掲げるもの	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	南湖 (ハ)	北湖 (イ)
瀬田川	A	水道2級・水産1級・水浴およびB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下		2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1000MPN/ 100mL以下	(イ)	

備考 達成期間の(イ)は、直ちに達成、(ハ)は、5年を超える期間で可及的速やかに達成

○全窒素・全りん環境基準

該当水域	項目 類型	基準値		達成期間
		全窒素	全りん	
琵琶湖 (南・北湖)	II	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下	(ニ)

備考 達成期間の(ニ)は、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める

○水生生物の保全に関する環境基準

該当水域	項目 類型	基準値			達成期間
		全亜鉛	ノニルフェノール	LAS	
琵琶湖 (北湖)	(※1)を除く区域 湖沼生物A	0.03 mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	(イ)
	(※1)の区域 湖沼生物特B	0.03 mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
琵琶湖 (南湖)	(※2)を除く区域 湖沼生物B	0.03 mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
	(※2)の区域 湖沼生物特B	0.03 mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
瀬田川	生物B	0.03 mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	

備考 達成期間の(イ)は、直ちに達成

(※1) 琵琶湖北湖のうち昭和49年12月28日環境庁告示第59号別表5の別記に定める区域

(※2) 琵琶湖南湖のうち昭和49年12月28日環境庁告示第59号別表5の別記に定める区域

○琵琶湖の環境基準点における生活環境項目の状況

水域名	地点名	pH			DO(mg/L)				COD(mg/L)			
		最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	75%
琵琶湖北湖	今津沖	7.4	8.2	0/12	10.4	8.4	12.4	0/12	2.6	1.9	3.7	2.7
	長浜沖	7.5	8.1	0/12	10.6	8.6	12.4	0/12	2.6	1.9	3.2	2.9
	北小松沖	7.4	8.0	0/12	10.4	8.3	12.2	0/12	2.5	1.9	3.3	2.7
	愛知川沖	7.4	8.5	0/12	10.7	8.7	12.4	0/12	2.7	1.9	3.8	2.8
北湖		7.4	8.5	0/48	10.5	8.3	12.4	0/48	2.6	1.9	3.8	-
琵琶湖南湖	堅田沖中央	7.4	8.3	0/12	10.7	8.7	12.1	0/12	2.8	2.2	3.5	3.1
	浜大津沖	7.3	9.2	2/12	10.0	8.2	11.4	0/12	3.5	2.4	8.1	3.6
	唐崎沖中央	7.4	9.1	2/12	10.4	8.4	12.1	0/12	3.0	2.0	5.6	2.9
	新杉江港沖	7.3	9.1	2/12	9.7	5.6	11.7	1/12	3.9	2.9	6.0	4.3
南湖		7.3	9.2	6/48	10.2	5.6	12.1	1/48	3.3	2.0	8.1	-

水域名	地点名	SS(mg/L)				大腸菌群数(MPN/100mL)			
		平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n
琵琶湖北湖	今津沖	2	<1	3	6/12	9.6×10^1	5	3.3×10^2	5/12
	長浜沖	2	1	2	11/12	5.8×10^2	5	3.3×10^3	7/12
	北小松沖	1	<1	2	5/12	5.7×10^2	<2	4.9×10^3	4/12
	愛知川沖	2	<1	3	9/12	8.2×10^2	2	7.9×10^3	4/12
北湖		2	<1	3	31/48	5.1×10^2	<2	7.9×10^3	20/48
琵琶湖南湖	堅田沖中央	2	<1	4	8/12	3.6×10^2	8	1.4×10^3	9/12
	浜大津沖	3	<1	8	11/12	1.6×10^3	8	1.7×10^4	8/12
	唐崎沖中央	2	<1	4	9/12	9.5×10^2	2	4.9×10^3	7/12
	新杉江港沖	7	2	13	12/12	3.8×10^2	17	1.3×10^3	9/12
南湖		4	<1	13	40/48	8.3×10^2	2	1.7×10^4	33/48

備考 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

○琵琶湖の窒素・りん環境基準点における状況

水域名	地点名	全窒素(mg/L)			全りん(mg/L)		
		平均	最小	最大	平均	最小	最大
琵琶湖北湖	今津沖中央	0.23	0.16	0.35	0.009	0.007	0.013
	安曇川沖中央	0.23	0.17	0.34	0.008	0.006	0.013
	南比良沖中央	0.22	0.17	0.32	0.008	0.006	0.011
北湖		0.23	0.16	0.35	0.008	0.006	0.013
琵琶湖南湖	唐崎沖中央	0.25	0.17	0.53	0.013	0.009	0.024
	南湖	0.25	0.17	0.53	0.013	0.009	0.024

○瀬田川的环境基準点における生活環境項目の状況

水域名	地点名	pH			DO(mg/L)				BOD(mg/L)			
		最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	75%
瀬田川	唐橋流心	7.3	8.4	0/12	9.6	7.8	11.5	0/12	0.9	<0.5	2.5	1.0

水域名	地点名	SS(mg/L)				大腸菌群数(MPN/100mL)			
		平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n
瀬田川	唐橋流心	4	1	8	0/12	1.2×10^3	79	3.5×10^3	5/12

備考 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

○琵琶湖の環境基準点における水生生物の保全に関する項目の状況

水域名	類型	地点名	全亜鉛(mg/L)				ノニルフェノール(mg/L)			
			平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n
琵琶湖北湖 (※1)を除く 区域	湖沼生物A	今津沖	<0.001	<0.001	<0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12
		長浜沖	0.001	<0.001	0.002	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12
		北小松沖	<0.001	<0.001	<0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12
		愛知川沖	<0.001	<0.001	<0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12
北湖		0.001	<0.001	0.002	0/48	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/48	
琵琶湖南湖 (※2)を除く 区域	湖沼生物B	堅田沖中央	<0.001	<0.001	<0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12
		浜大津沖	0.001	<0.001	0.002	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12
		唐崎沖中央	0.001	<0.001	0.001	0/12	0.00006	<0.00006	0.00007	0/12
		新杉江港沖	0.002	<0.001	0.003	0/12	0.00006	<0.00006	0.00006	0/12
南湖		0.001	<0.001	0.003	0/48	0.00006	<0.00006	0.00007	0/48	

備考 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

(※1) 琵琶湖北湖のうち昭和49年12月28日環境庁告示第59号別表5の別記に定める区域

(※2) 琵琶湖南湖のうち昭和49年12月28日環境庁告示第59号別表5の別記に定める区域

○琵琶湖の水生生物保全環境基準点における水生生物の保全に関する項目の状況

水域名	類型	地点名	全亜鉛(mg/L)				ノニルフェノール(mg/L)			
			平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n
琵琶湖北湖 (※1)の区 域	湖沼生物 特B	延勝寺	<0.001	<0.001	<0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/4
		岩熊	0.001	<0.001	0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/4
		針江	0.001	<0.001	0.001	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/4
北湖		0.001	<0.001	0.001	0/36	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/12	
琵琶湖南湖 (※2)の区 域	湖沼生物 特B	新浜	0.002	<0.001	0.007	0/12	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/4

備考 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

(※1) 琵琶湖北湖のうち昭和49年12月28日環境庁告示第59号別表5の別記に定める区域

(※2) 琵琶湖南湖のうち昭和49年12月28日環境庁告示第59号別表5の別記に定める区域

○瀬田川的环境基準点における水生生物の保全に関する項目の状況

水域名	類型	地点名	全亜鉛(mg/L)				ノニルフェノール(mg/L)			
			平均	最小	最大	m/n	平均	最小	最大	m/n
瀬田川	生物B	唐橋流心	0.002	<0.001	0.002	0/12	0.00006	0.00006	0.00006	0/4

備考 m: 環境基準に適合しない検体数 n: 総検体数

〔参考〕生活環境の保全に関する環境基準

1 湖沼

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求 量(COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	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	昭和46年12月28 日環境庁告示第 59号の第1の2の (2)により水域 類型ごとに指定 する水域
A	水道2、3級 水産2級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下	
B	水産3級 工業用水1級 農業用水及びCの 欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	-	
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が 認められないこ と。	2mg/L以上	-	
備考							
1. 基準値は日間平均値とする。							
2. 農業用水利点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする。							
3. 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。							

(注)

1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 // 2,3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 // 2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
 // 3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
4. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 // 2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全りん	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
II	水道1、2、3種（特殊なものを除く。） 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下	
III	水道3級（特殊なもの）及びIV以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下	
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
V	水産3種 工業用水 農業用水 環境保全	1mg/L以下	0.1mg/L以下	
備考				
1. 基準値は年間平均値とする。				
2. 農業用水については、全りんの項目の基準値は適用しない。				

(注)

1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 （「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
3. 水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
 " 2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
 " 3種：コイ、フナ等の水産生物用
4. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

ウ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	L A S	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
備考					
1. 基準値は、年間平均値とする。					

2 河川

ア

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 自然環境保全及び A以下の欄に掲げ るもの	6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN/ 100mL以下	昭和46年12月28 日環境庁告示第 59号の第1の2の (2)により水域 類型ごとに指定 する水域
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下	
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5,000MPN/ 100mL以下	
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に 掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	-	
D	工業用水2級 農業用水及びEの 欄に掲げるもの	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	-	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が 認められないこ と。	2mg/L以上	-	
備考							
1. 基準値は日間平均値とする。							
2. 農業用水利点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする。							

(注)

1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 〃 2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 〃 3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 〃 2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物及び水産3級の水産生物用
 〃 3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 〃 2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 〃 3級：特殊の浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	L A S	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	昭和46年12月28日環境庁告示第59号の第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
備考 1. 基準値は、年間平均値とする。					