

平成 22 年度  
琵琶湖水質測定結果  
(項目別図表)

平成 23 年 6 月 15 日  
滋賀県琵琶湖環境部

# (1) 水温 (単位 )

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	16.8	15.4	15.3	16.7	16.5	16.6	16.2	15.9	16.4	15.9
南湖	16.9	15.4	15.9	17.0	16.4	16.4	16.2	16.0	16.9	16.3
瀬田川	16.6	14.6	14.9	16.7	15.8	16.4	15.9	16.1	16.3	16.0

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	16.6	17.2	16.4	16.3	15.6	17.5	16.1	16.0	16.9	17.7
南湖	16.8	17.0	16.6	16.5	15.6	17.6	15.8	16.3	16.6	17.5
瀬田川	17.4	17.7	17.6	17.8	16.4	18.3	16.9	17.4	17.8	17.5

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	16.9	17.1	16.8	16.5	16.5	17.1	16.7	16.8	17.3	17.1
南湖	17.3	17.1	17.1	16.9	16.9	17.6	16.7	17.1	17.6	17.7
瀬田川	16.8	17.6	17.3	16.9	17.1	17.4	16.8	17.8	17.2	17.3

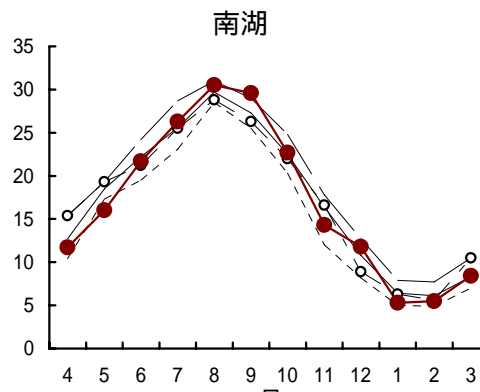
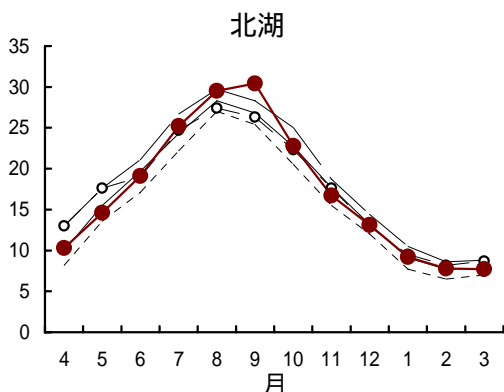
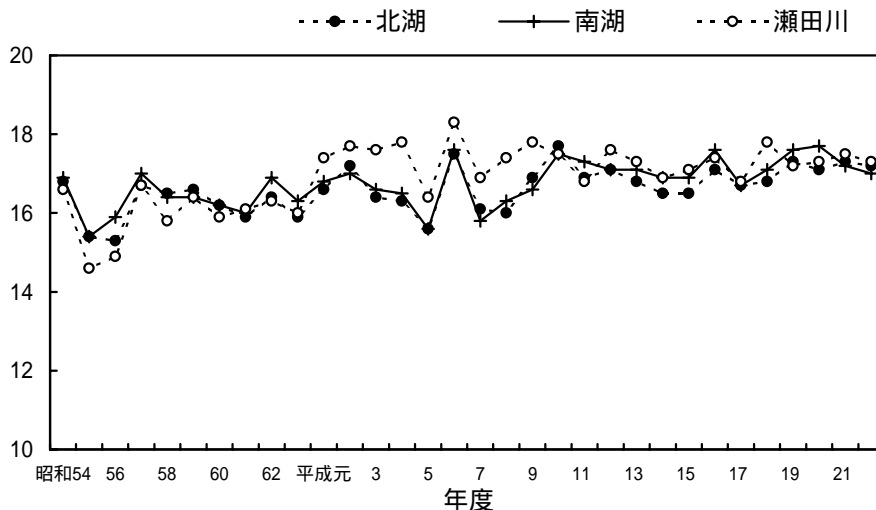
年度(平成)	21	22
北湖	17.3	17.2
南湖	17.2	17.0
瀬田川	17.5	17.3

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	15.1	16.5	14.7	17.8	18.6	16.5	18.3	18.1	16.3
夏季	26.5	26.1	28.3	27.6	26.8	28.8	27.6	27.4	29.4
秋季	17.9	17.6	17.5	16.6	15.8	16.2	16.7	16.9	16.9
冬季	8.2	8.8	8.2	7.0	7.5	6.4	6.7	7.5	6.5
年間	16.9	17.3	17.2	17.2	17.2	17.0	17.3	17.5	17.3

北湖は過年度に比べて少し高い値であった。南湖、瀬田川は過年度並の値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    ○ - 平成21年度    ● - 平成22年度

## (2) 透明度 (単位 m)

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	4.4	4.8	4.9	5.0	5.3	6.0	4.8	4.6	5.8	5.0
南湖	1.7	1.9	2.1	1.8	2.0	1.8	1.6	1.7	2.0	1.9
瀬田川	1.6	1.8	1.8	2.0	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	5.5	4.7	4.7	5.2	5.4	6.0	5.3	5.7	5.4	5.0
南湖	2.0	1.6	1.7	1.6	2.0	1.8	1.7	2.0	1.8	1.9
瀬田川	1.7	1.5	1.7	1.9	2.1	1.9	2.0	2.8	2.3	2.3

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	5.7	5.1	5.2	5.8	5.5	5.4	5.9	6.5	6.6	6.0
南湖	2.0	2.0	2.0	2.1	2.4	2.5	2.4	2.5	2.6	2.8
瀬田川	2.4	2.4	2.0	2.2	2.1	3.0	2.5	2.2	3.2	3.2

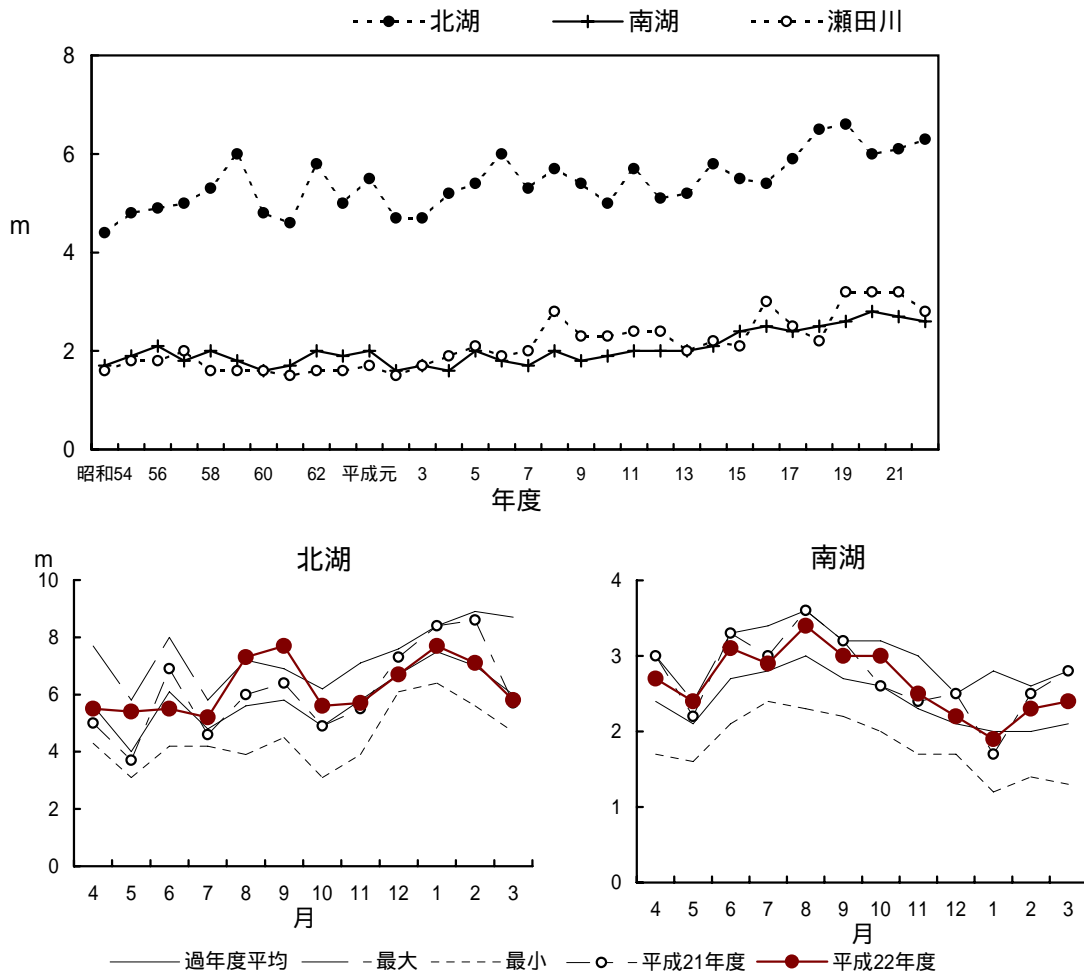
年度(平成)	21	22
北湖	6.1	6.3
南湖	2.7	2.6
瀬田川	3.2	2.8

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	5.2	5.2	5.5	2.4	2.8	2.7	2.5	3.3	2.8
夏季	5.4	5.6	6.8	2.8	3.3	3.1	3.3	3.9	3.9
秋季	5.8	5.9	6.0	2.3	2.5	2.6	2.8	3.2	2.8
冬季	6.8	7.6	6.8	2.0	2.3	2.2	1.9	2.4	2.0
年間	5.8	6.1	6.3	2.4	2.7	2.6	2.6	3.2	2.8

北湖、南湖および瀬田川とも過年度並みの値であった。



### (3) pH(水素イオン濃度)

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	8.1	8.2	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0	7.9
南湖	8.2	8.3	8.2	8.1	8.1	8.0	8.2	8.1	8.1	8.0
瀬田川	8.1	8.3	8.0	8.0	8.1	7.9	8.0	7.9	7.9	7.8

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	8.0	7.9	8.0	8.0	7.9	8.1	8.0	8.1	8.1	8.1
南湖	8.0	7.9	7.8	8.0	7.9	8.0	8.0	8.1	8.0	8.0
瀬田川	7.7	7.7	7.6	7.8	7.6	7.8	8.0	8.0	7.9	7.6

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	8.1	8.1	8.1	8.0	7.9	7.9	8.1	8.0	8.0	8.1
南湖	8.1	8.1	8.0	8.0	8.1	8.0	8.2	8.1	8.3	8.3
瀬田川	7.8	7.7	7.8	7.8	8.0	8.0	7.9	7.9	8.0	7.9

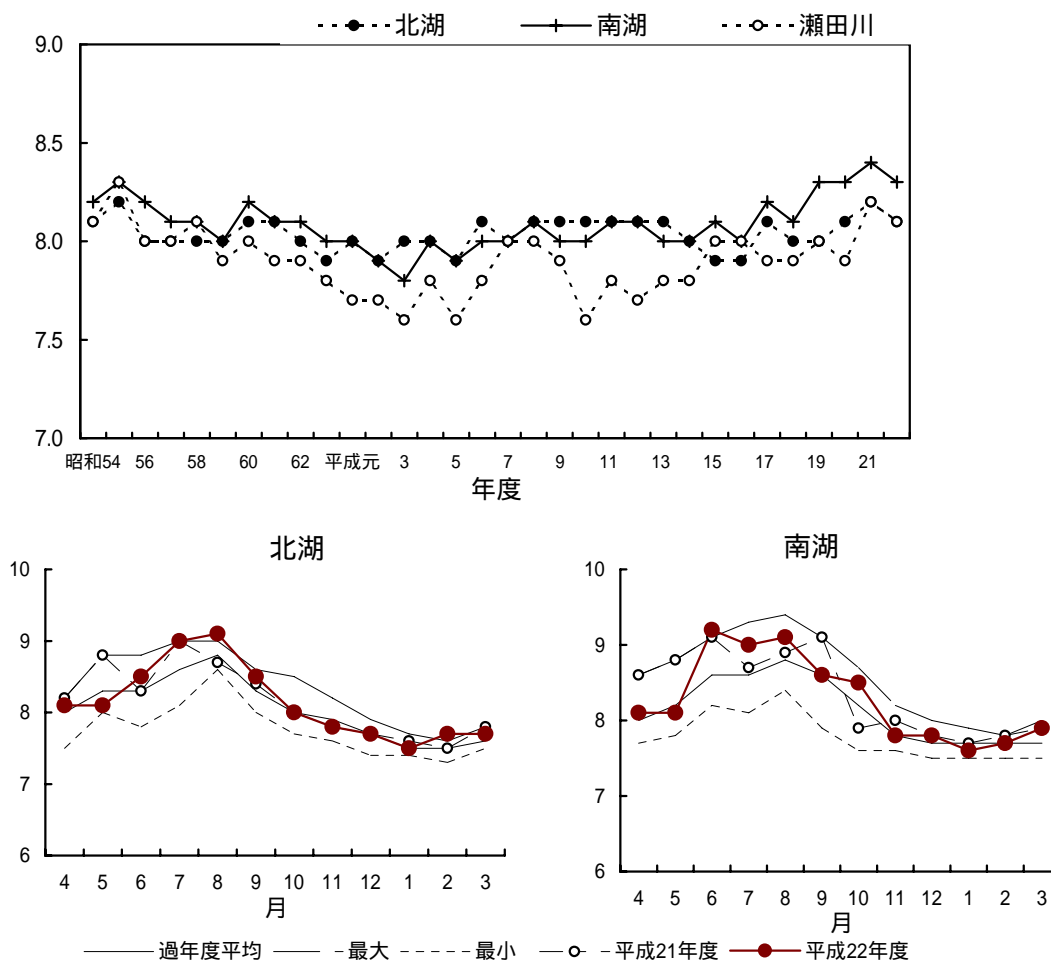
年度(平成)	21	22
北湖	8.2	8.1
南湖	8.4	8.3
瀬田川	8.2	8.1

平均値の季節別変化

過年度:平成11年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	8.1	8.4	8.2	8.2	8.8	8.5	7.9	8.4	8.2
夏季	8.6	8.7	8.8	8.7	8.9	8.9	8.2	8.8	8.6
秋季	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	8.1	7.7	7.8	7.8
冬季	7.6	7.7	7.6	7.7	7.8	7.8	7.7	7.8	7.9
年間	8.0	8.2	8.1	8.2	8.4	8.3	7.9	8.2	8.1

北湖、瀬田川は過年度に比べ少し高い値であった。南湖は過年度並の値であった。



# (4 - 1) 溶存酸素 (単位 mg / 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	9.8	10.1	10.0	10.0	10.0	9.9	9.8	9.9	9.9	9.9
南湖	10.1	10.3	10.4	10.1	10.4	9.9	10.2	10.0	10.0	9.9
瀬田川	9.5	9.9	10.0	9.7	10.0	9.6	10.0	9.5	9.6	10.1

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	9.9	9.6	9.8	9.8	9.9	9.7	10.0	10.0	10.0	9.8
南湖	9.8	9.7	9.8	10.0	10.0	9.8	10.1	10.0	9.9	9.8
瀬田川	9.6	9.7	9.6	10.1	9.9	9.3	10.2	10.1	9.8	9.3

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	9.8	10.0	9.9	9.8	10.0	9.7	9.9	10.1	9.7	9.5
南湖	9.9	10.0	9.8	10.0	10.1	9.8	10.1	10.2	10.0	10.0
瀬田川	9.4	9.2	9.5	9.5	10.0	9.5	9.7	9.7	10.2	9.7

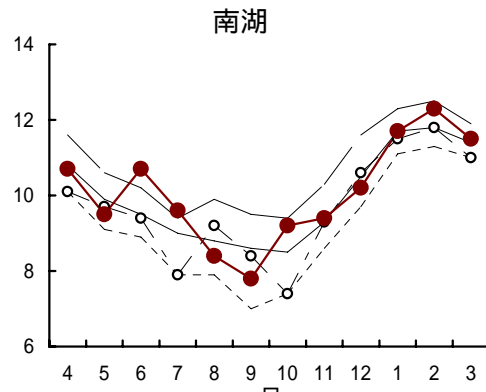
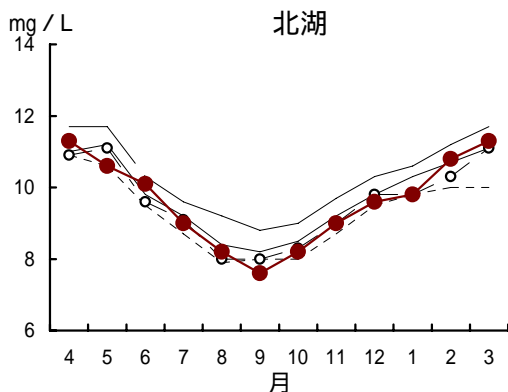
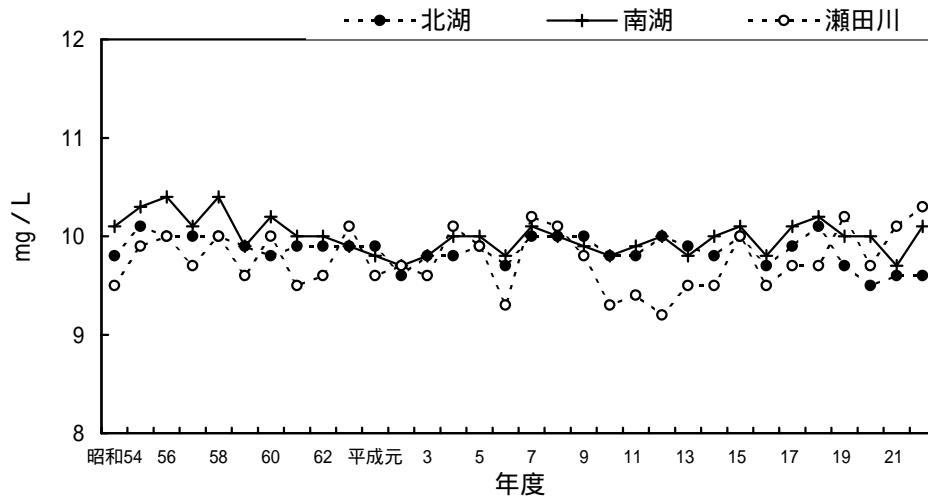
年度(平成)	21	22
北湖	9.6	9.6
南湖	9.7	10.1
瀬田川	10.1	10.3

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	10.8	10.5	10.7	10.1	9.8	10.3	9.6	10.2	10.6
夏季	8.6	8.4	8.2	8.8	8.5	8.6	8.0	8.1	8.4
秋季	9.2	9.0	8.9	9.4	9.1	9.6	9.1	9.5	9.3
冬季	10.7	10.4	10.7	11.6	11.4	11.8	12.1	12.5	12.8
年間	9.8	9.6	9.6	10.0	9.7	10.1	9.7	10.1	10.3

北湖は過年度に比べ少し低い値であった。南湖は過年度並の値であった。瀬田川は過年度に比べ少し高い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    -○- 平成21年度    -●- 平成22年度

## (4 - 2) 溶存酸素飽和度(DO) (単位 %)

平均値の経年変化

注:( )内は溶存酸素濃度(mg/L)の平均値

年度(昭和)	昭和54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
北湖	102 ( 9.8)	102 (10.1)	101 (10.0)	104 (10.0)	103 (10.0)	102 ( 9.9)	101 ( 9.8)	102 ( 9.9)	103 ( 9.9)	102 ( 9.9)
南湖	106 (10.1)	104 (10.3)	107 (10.4)	106 (10.1)	107 (10.4)	101 ( 9.9)	105 (10.2)	103 (10.0)	104 (10.0)	103 ( 9.9)
瀬田川	99 ( 9.5)	98 ( 9.9)	101 (10.0)	101 ( 9.7)	100 (10.0)	99 ( 9.6)	101 (10.0)	98 ( 9.5)	97 ( 9.6)	103 (10.1)

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	104 ( 9.9)	102 ( 9.6)	102 ( 9.8)	102 ( 9.8)	102 ( 9.9)	103 ( 9.7)	103 (10.0)	103 (10.0)	105 (10.0)	104 ( 9.8)
南湖	103 ( 9.8)	101 ( 9.7)	102 ( 9.8)	104 (10.0)	102 (10.0)	103 ( 9.8)	103 (10.1)	103 (10.0)	103 ( 9.9)	103 ( 9.8)
瀬田川	102 ( 9.6)	103 ( 9.7)	103 ( 9.6)	106 (10.1)	102 ( 9.9)	99 ( 9.3)	105 (10.2)	107 (10.1)	104 ( 9.8)	98 (10.2)

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	103 ( 9.8)	105 (10.0)	103 ( 9.9)	102 ( 9.8)	104 (10.0)	102 ( 9.7)	102 ( 9.9)	105(10.1)	102( 9.7)	100( 9.5)
南湖	104 ( 9.9)	105 (10.0)	103 ( 9.8)	104 (10.0)	106 (10.1)	104 ( 9.8)	104 (10.1)	107(10.2)	105(10.0)	106(10.0)
瀬田川	97 ( 9.4)	96 ( 9.2)	99 ( 9.5)	98 ( 9.5)	104 (10.0)	100 ( 9.5)	99 ( 9.7)	102( 9.7)	104( 9.7)	99( 9.7)

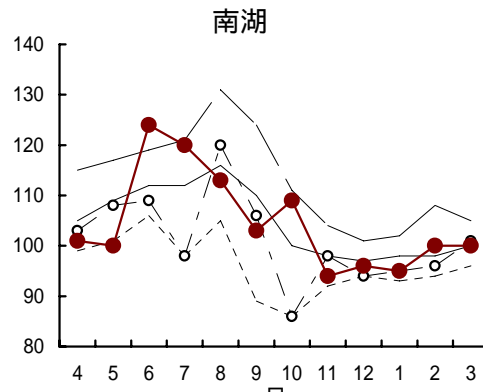
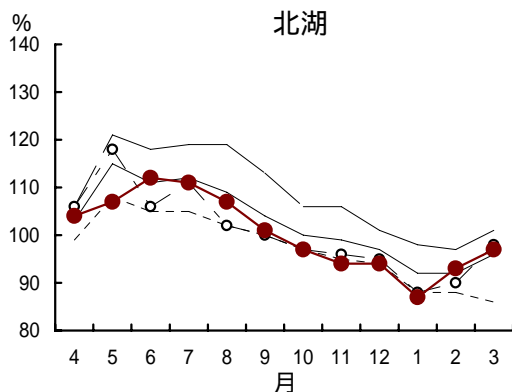
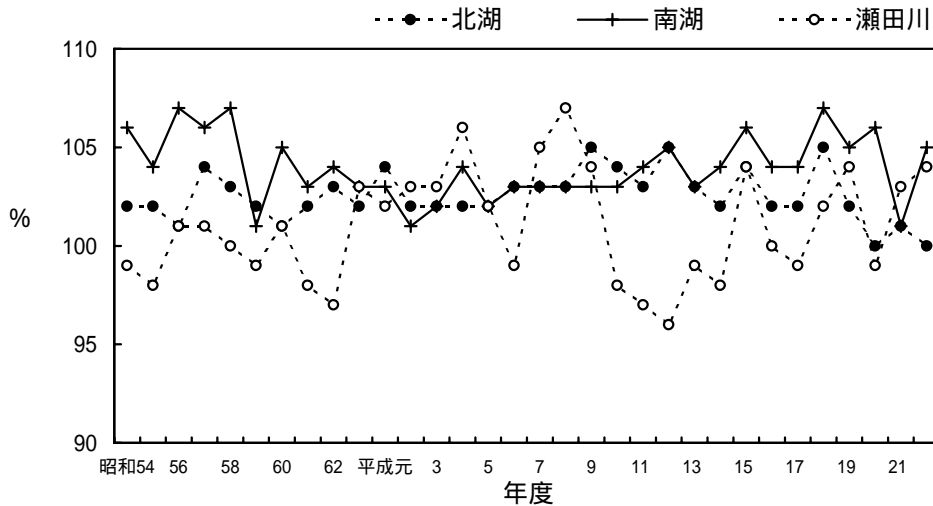
年度(平成)	21	22
北湖	101 ( 9.6)	100 ( 9.6)
南湖	101 ( 9.7)	105 (10.1)
瀬田川	103 (10.1)	104 (10.3)

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	110	110	107	108	107	108	104	108	109
夏季	109	104	106	112	108	112	102	103	110
秋季	99	96	95	98	92	100	94	97	95
冬季	94	92	92	99	98	98	101	104	104
年間	103	101	100	105	101	105	100	103	104

北湖は過年度に比べ少し低い値であった。南湖は過年度並の値であった。瀬田川は過年度に比べ少し高い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    —○— 平成21年度    —●— 平成22年度

## (5) 生物化学的酸素要求量(BOD) (単位 mg/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	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7
南湖	1.6	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3
瀬田川	1.5	1.8	1.8	1.6	1.8	1.4	1.7	1.5	1.4	1.5

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
南湖	1.1	1.1	1.0	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
瀬田川	1.1	1.2	1.2	1.2	1.3	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)	0.5
南湖	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1
瀬田川	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	0.9

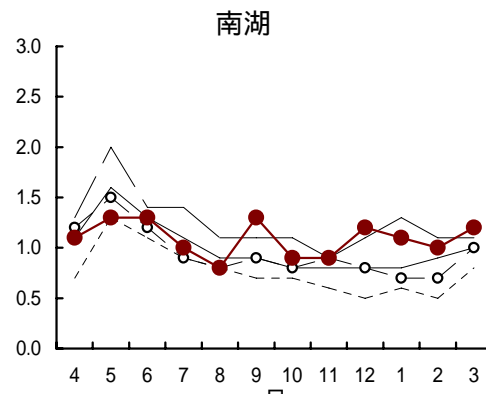
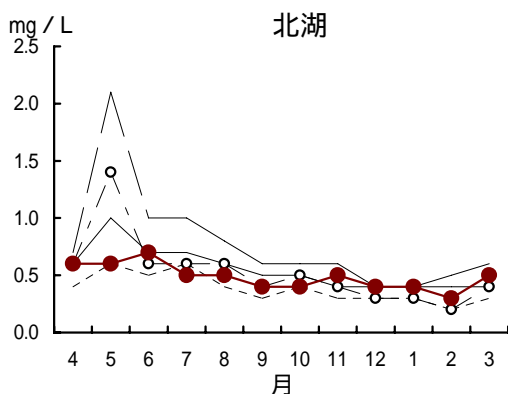
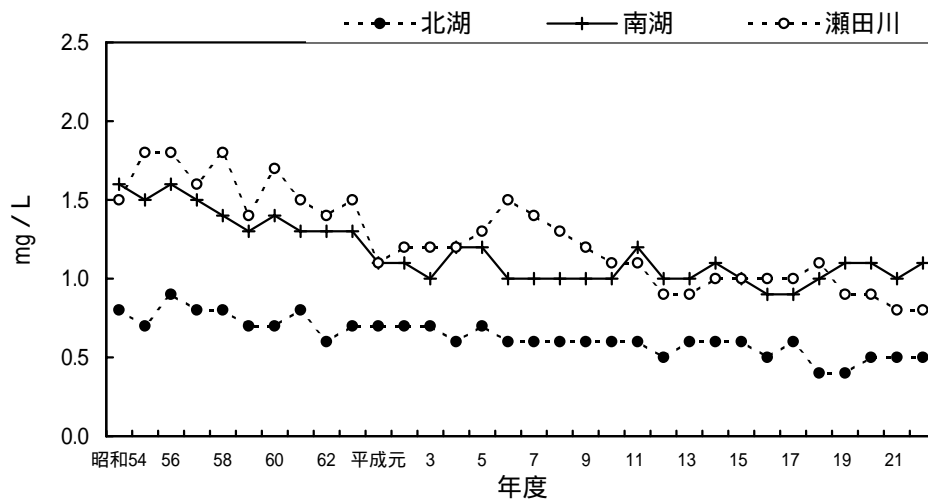
年度(平成)	21	22
北湖	0.5	0.5
南湖	1.0	1.1
瀬田川	0.8	0.8

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.8	0.9	0.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0
夏季	0.6	0.5	0.5	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.7
秋季	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	0.7
冬季	0.4	0.3	0.4	0.9	0.8	1.1	0.9	0.7	0.7
年間	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.8	0.8

北湖は過年度並の値であった。南湖は過年度と比べ少し高い値であった。瀬田川は過年度に比べ低い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    —○— 平成21年度    —●— 平成22年度

## (6) 化学的酸素要求量(COD) (単位 mg/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	2.4	2.4	2.2	2.1	2.1	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2
南湖	3.4	3.2	3.2	3.0	2.8	2.6	3.0	2.8	2.9	2.9
瀬田川	3.6	3.2	3.3	3.2	3.0	2.9	3.0	3.2	3.3	3.2

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.7
南湖	2.8	3.0	3.0	3.2	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0	3.2
瀬田川	2.9	3.3	3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	3.0	3.2	3.2

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	2.6	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.7	2.5	2.7	2.7
南湖	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	3.1	3.1	3.4	3.0	3.0	3.4	3.1	3.3	3.5

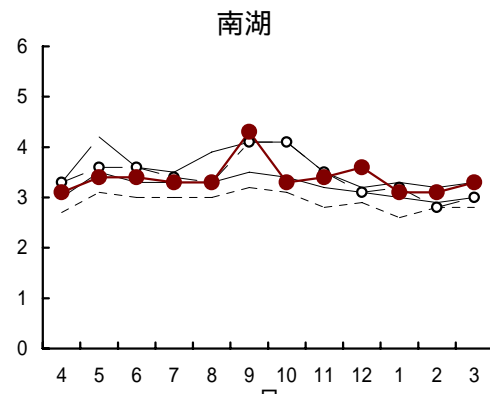
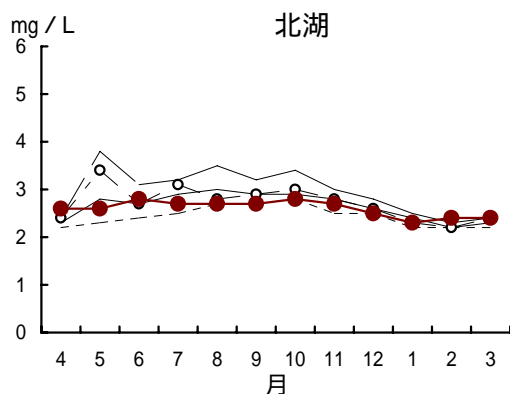
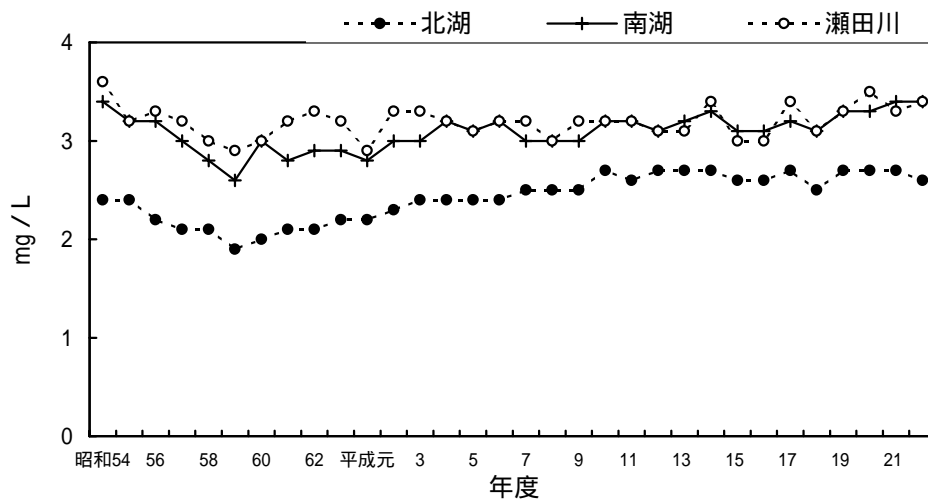
年度(平成)	21	22
北湖	2.7	2.6
南湖	3.4	3.4
瀬田川	3.3	3.4

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	2.6	2.8	2.7	3.3	3.5	3.3	3.3	3.4	3.6
夏季	2.9	2.9	2.7	3.3	3.6	3.6	3.3	3.4	3.4
秋季	2.8	2.8	2.7	3.2	3.6	3.4	3.3	3.5	3.5
冬季	2.3	2.3	2.3	3.0	3.0	3.2	3.0	3.1	3.2
年間	2.7	2.7	2.6	3.2	3.4	3.4	3.2	3.3	3.4

北湖は過年度に比べ少し低い値であった。南湖、瀬田川は過年度に比べ少し高い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    ○ - 平成21年度    ● - 平成22年度



## (7) 浮遊物質質量(SS) (単位 mg/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	2.2	2.2	1.9	1.6	1.4	1.2	1.7	1.7	1.2	1.5
南湖	8.4	6.2	5.4	6.7	5.4	5.8	7.5	7.4	6.3	6.6
瀬田川	8.0	6.7	7.7	6.3	6.0	6.3	7.2	8.3	7.1	9.9

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	1.2	1.5	1.6	1.3	1.3	1.2	1.4	1.2	1.2	1.4
南湖	5.5	7.2	7.0	7.4	5.8	6.7	6.9	5.9	6.0	5.6
瀬田川	6.3	8.4	7.1	6.1	6.4	4.7	5.2	3.6	4.4	5.0

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	1.3	1.4	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	<1(0.9)	<1(0.9)	1.0
南湖	5.6	6.2	5.1	4.8	3.7	3.4	3.4	3.2	2.8	2.6
瀬田川	3.9	3.5	4.6	3.4	3.5	3.0	3.5	3.5	2.3	2.5

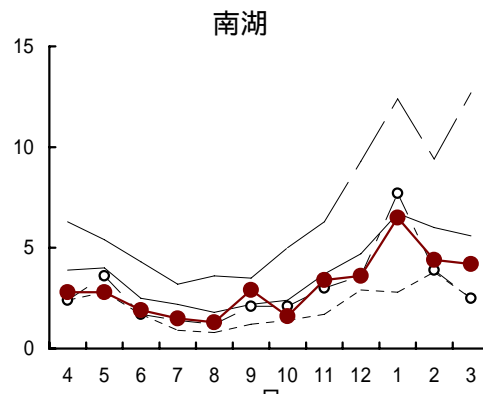
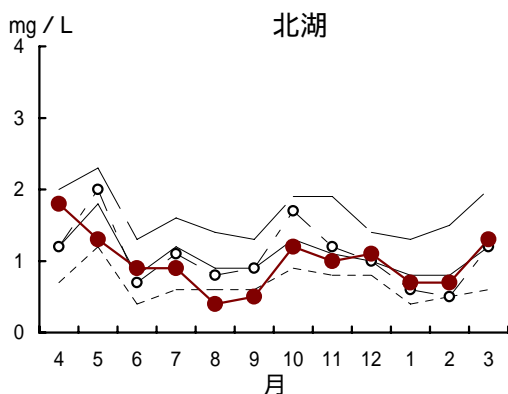
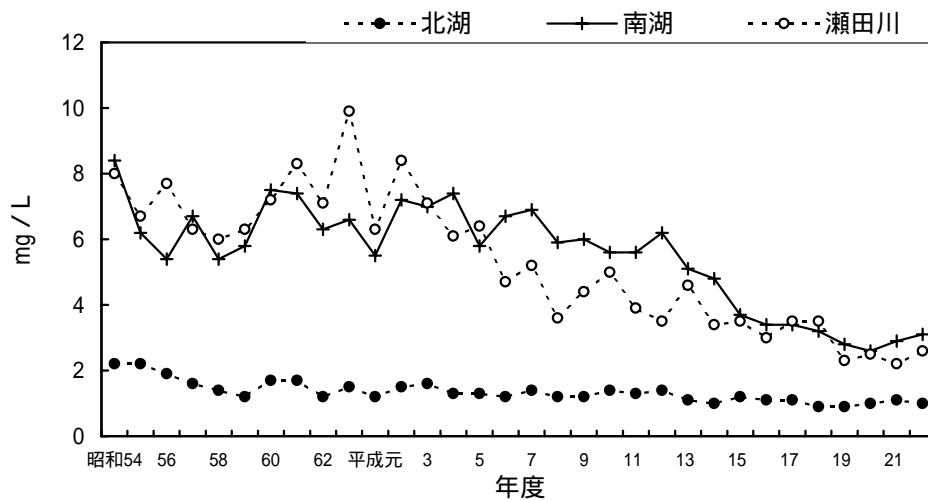
年度(平成)	21	22
北湖	1.1	1.0
南湖	2.9	3.1
瀬田川	2.2	2.6

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	1.3	1.3	1.3	3.5	2.6	2.5	3.0	2.2	2.5
夏季	1.0	0.9	0.6	2.1	1.6	1.9	2.0	1.0	2.2
秋季	1.2	1.3	1.1	3.6	2.9	2.9	2.6	1.5	1.9
冬季	0.9	0.8	0.9	6.1	4.7	5.0	5.2	3.9	3.7
年間	1.1	1.1	1.0	3.8	2.9	3.1	3.2	2.2	2.6

北湖、南湖および瀬田川とも過年度並の値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    ○ - 平成21年度    ● - 平成22年度

## (8) 大腸菌群数 (単位 MPN / 100mL)

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	$1.2 \times 10^2$	$1.4 \times 10^2$	$1.8 \times 10^2$	$1.1 \times 10^2$	$1.1 \times 10^2$	$3.0 \times 10$	$2.6 \times 10^2$	$4.6 \times 10^2$	$1.9 \times 10$	$5.1 \times 10$
南湖	$1.3 \times 10^3$	$7.4 \times 10^2$	$1.1 \times 10^3$	$6.7 \times 10^2$	$1.8 \times 10^2$	$3.7 \times 10^2$	$5.5 \times 10^2$	$3.2 \times 10^2$	$1.2 \times 10^2$	$3.3 \times 10^2$
瀬田川	$1.4 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$	$9.0 \times 10^2$	$1.5 \times 10^3$	$3.0 \times 10^2$	$7.1 \times 10^2$	$6.7 \times 10^2$	$2.0 \times 10^3$	$2.7 \times 10^2$

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	$9.5 \times 10^2$	$1.1 \times 10^3$	$5.4 \times 10^2$	$1.2 \times 10^2$	$1.4 \times 10^2$	$1.2 \times 10^2$	$8.9 \times 10^2$	$1.7 \times 10^2$	$3.1 \times 10^2$	$1.4 \times 10^3$
南湖	$1.7 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$	$8.2 \times 10^3$	$6.2 \times 10^2$	$6.3 \times 10^2$	$3.0 \times 10^2$	$1.9 \times 10^3$	$7.1 \times 10^2$	$1.3 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$
瀬田川	$9.9 \times 10^3$	$6.8 \times 10^3$	$9.1 \times 10^3$	$3.1 \times 10^3$	$6.8 \times 10^2$	$5.5 \times 10^2$	$2.0 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$	$2.0 \times 10^3$

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	$1.3 \times 10^3$	$6.5 \times 10^2$	$1.2 \times 10^3$	$9.2 \times 10^2$	$5.2 \times 10^2$	$1.4 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$	$9.6 \times 10^2$	$6.5 \times 10^2$	$3.8 \times 10^3$
南湖	$1.6 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$	$1.7 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.5 \times 10^3$	$2.0 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$
瀬田川	$1.3 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	$1.4 \times 10^3$	$2.6 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$5.0 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.7 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$	$5.3 \times 10^3$

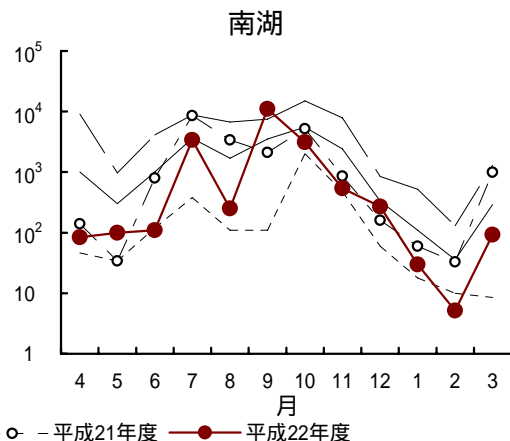
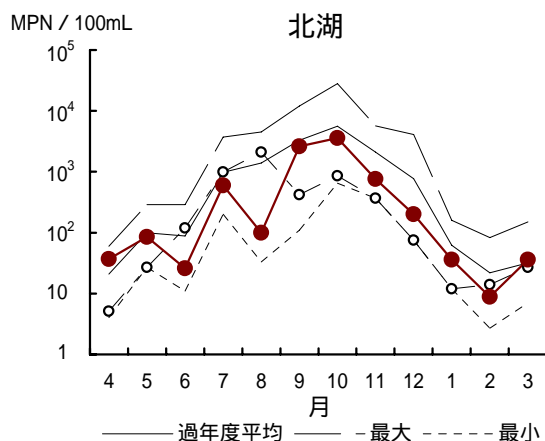
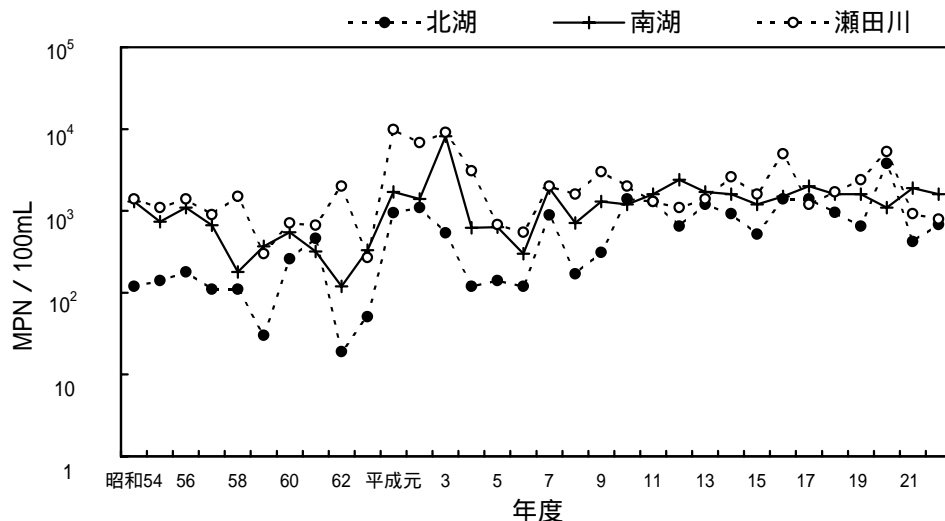
年度(平成)	21	22
北湖	$4.2 \times 10^2$	$6.8 \times 10^2$
南湖	$1.9 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$
瀬田川	$9.2 \times 10^2$	$7.9 \times 10^2$

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	$7.0 \times 10$	$5.0 \times 10$	$4.9 \times 10$	$7.9 \times 10^2$	$3.3 \times 10^2$	$9.9 \times 10$	$1.6 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	$4.4 \times 10^2$
夏季	$1.9 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	$2.9 \times 10^3$	$4.7 \times 10^3$	$4.8 \times 10^3$	$3.5 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$
秋季	$2.8 \times 10^3$	$4.3 \times 10^2$	$1.5 \times 10^3$	$2.8 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	$1.3 \times 10^3$	$3.9 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.0 \times 10^3$
冬季	$3.9 \times 10$	$1.8 \times 10$	$2.7 \times 10$	$1.4 \times 10^2$	$3.6 \times 10^2$	$4.2 \times 10$	$2.4 \times 10^2$	$1.7 \times 10^2$	$8.0 \times 10$
年間	$1.2 \times 10^3$	$4.2 \times 10^2$	$6.8 \times 10^2$	$1.7 \times 10^3$	$1.9 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$2.3 \times 10^3$	$9.2 \times 10^2$	$7.9 \times 10^2$

北湖、南湖および瀬田川とも過年度並の値であった。



— 過年度平均 — 最大 - - - 最小 —○— 平成21年度 —●— 平成22年度

## (9) 全窒素(T-N) (単位 mg / 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	0.28	0.29	0.32	0.29	0.25	0.25	0.27	0.27	0.24	0.29
南湖	0.41	0.41	0.42	0.40	0.35	0.37	0.41	0.37	0.34	0.41
瀬田川	0.47	0.44	0.49	0.46	0.38	0.47	0.48	0.49	0.45	0.49

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.29	0.28	0.31	0.30	0.32	0.28	0.33	0.34	0.33	0.33
南湖	0.39	0.40	0.39	0.41	0.39	0.39	0.44	0.42	0.42	0.40
瀬田川	0.48	0.62	0.57	0.49	0.53	0.56	0.62	0.58	0.53	0.57

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.33	0.30	0.27	0.25	0.32	0.29	0.29	0.27	0.26	0.24
南湖	0.39	0.40	0.32	0.34	0.36	0.33	0.32	0.31	0.29	0.30
瀬田川	0.54	0.57	0.51	0.55	0.62	0.55	0.55	0.59	0.51	0.51

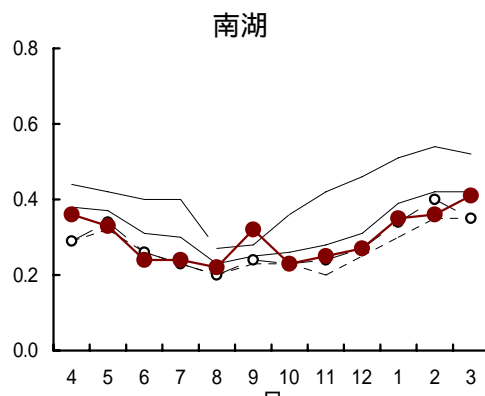
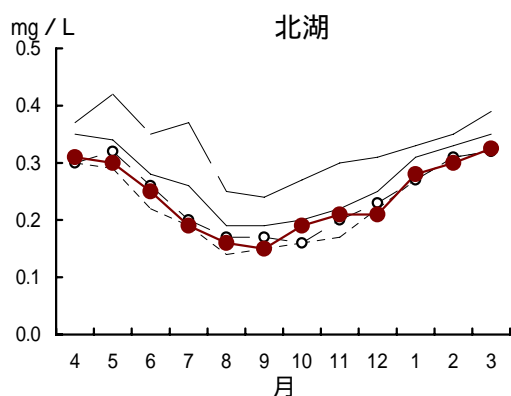
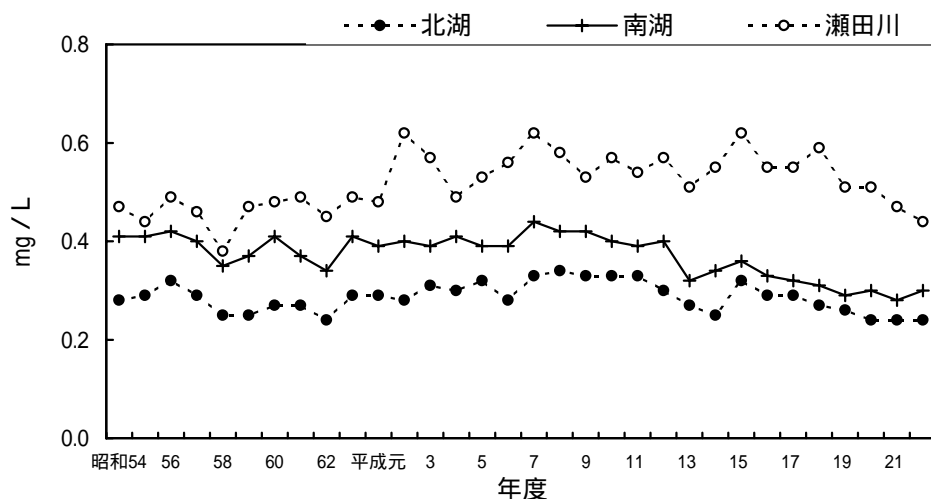
年度(平成)	21	22
北湖	0.24	0.24
南湖	0.28	0.30
瀬田川	0.47	0.44

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.33	0.30	0.29	0.35	0.30	0.31	0.58	0.47	0.41
夏季	0.21	0.18	0.17	0.26	0.22	0.26	0.44	0.34	0.39
秋季	0.23	0.20	0.20	0.28	0.25	0.25	0.53	0.52	0.43
冬季	0.33	0.30	0.30	0.41	0.37	0.37	0.62	0.57	0.53
年間	0.27	0.24	0.24	0.32	0.28	0.30	0.54	0.47	0.44

北湖は過年度に比べ少し低い値であった。南湖は過年度並の値であった。瀬田川は過年度に比べ低い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    ○ - 平成21年度    ● - 平成22年度

(10) アンモニウム態窒素(NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N) (単位 mg/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	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	<0.01
南湖	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01
瀬田川	0.04	0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02	0.03

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
南湖	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
瀬田川	0.04	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.01	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
南湖	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
瀬田川	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.03	0.03	0.03

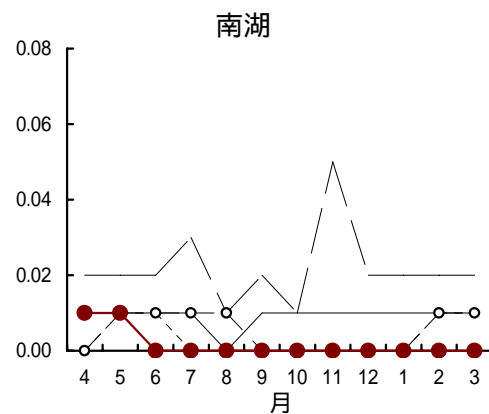
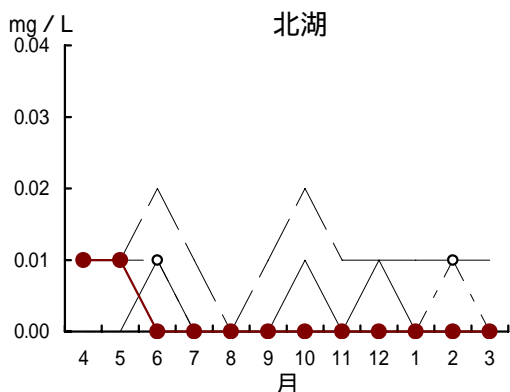
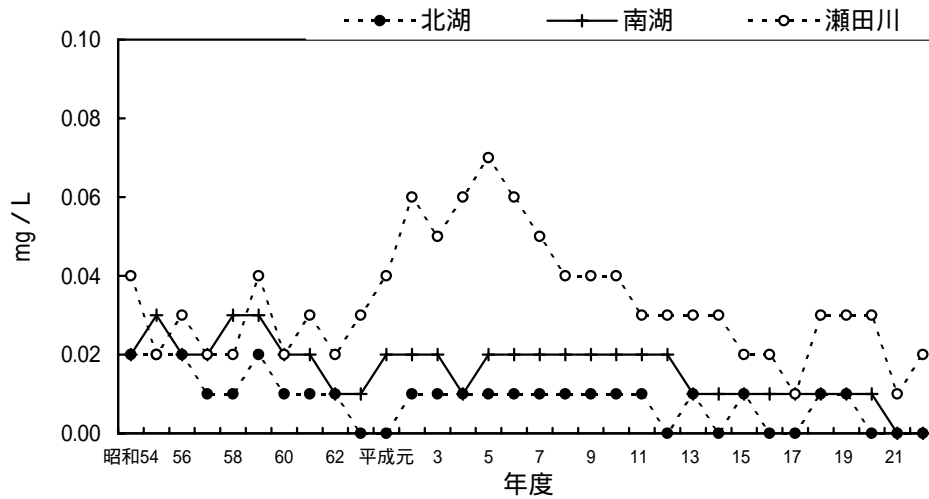
年度(平成)	21	22
北湖	<0.01	<0.01
南湖	<0.01	<0.01
瀬田川	0.01	0.02

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.02
夏季	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01
秋季	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02
冬季	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.02	0.02
年間	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02

北湖、瀬田川は過年度並の値であった。南湖は過年度に比べ低い値であった。



—— 過年度平均 ——— 最大 ——— 最小 —○— 平成21年度 —●— 平成22年度

(11) 亜硝酸態窒素 (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N) (単位 mg/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	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.002	0.003
南湖	0.003	0.005	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004
瀬田川	0.004	0.011	0.012	0.007	0.004	0.006	0.009	0.010	0.006	0.007

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003
南湖	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
瀬田川	0.010	0.025	0.015	0.008	0.008	0.011	0.023	0.021	0.009	0.008

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.005	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
南湖	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
瀬田川	0.006	0.009	0.005	0.015	0.008	0.017	0.006	0.014	0.014	0.019

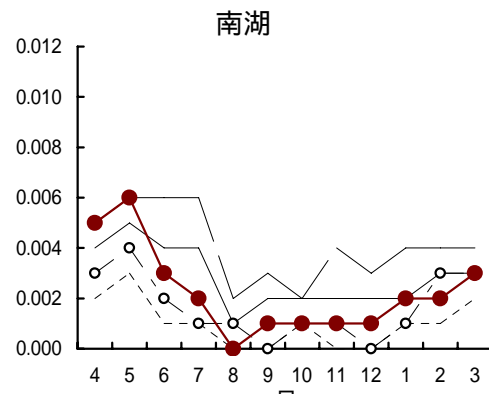
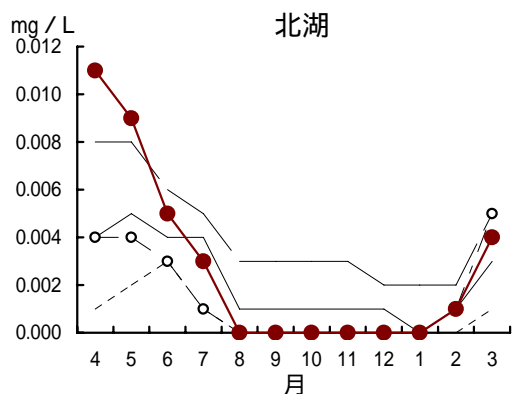
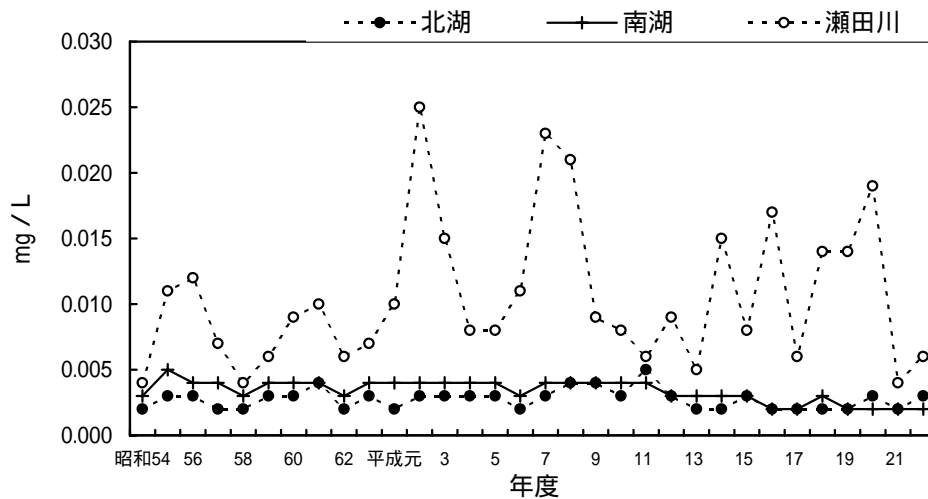
年度(平成)	21	22
北湖	0.002	0.003
南湖	0.002	0.002
瀬田川	0.004	0.006

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.004	0.004	0.008	0.004	0.003	0.005	0.016	0.007	0.007
夏季	0.002	0.000	0.001	0.002	0.001	0.001	0.014	0.002	0.009
秋季	0.001	0.000	0.000	0.002	0.001	0.001	0.010	0.003	0.003
冬季	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.005	0.006	0.003
年間	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.011	0.004	0.006

北湖は過年度に比べ高い値であった。南湖、瀬田川は過年度並の値であった。



— 過年度平均 — -最大 - - - 最小 ○ -平成21年度 ● -平成22年度

(12) 硝酸態窒素( $\text{NO}_3^- - \text{N}$ ) (単位 mg/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	0.09	0.09	0.11	0.09	0.09	0.09	0.10	0.09	0.07	0.11
南湖	0.08	0.09	0.09	0.09	0.10	0.12	0.11	0.10	0.07	0.13
瀬田川	0.08	0.08	0.11	0.11	0.11	0.16	0.15	0.15	0.13	0.17

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.11	0.12	0.12	0.11	0.13	0.10	0.15	0.15	0.14	0.13
南湖	0.12	0.14	0.13	0.10	0.12	0.11	0.17	0.16	0.17	0.15
瀬田川	0.17	0.27	0.25	0.18	0.22	0.22	0.28	0.28	0.24	0.24

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.14	0.11	0.10	0.10	0.15	0.13	0.13	0.12	0.10	0.09
南湖	0.13	0.14	0.11	0.12	0.15	0.13	0.11	0.11	0.08	0.08
瀬田川	0.24	0.28	0.21	0.29	0.26	0.21	0.24	0.24	0.22	0.22

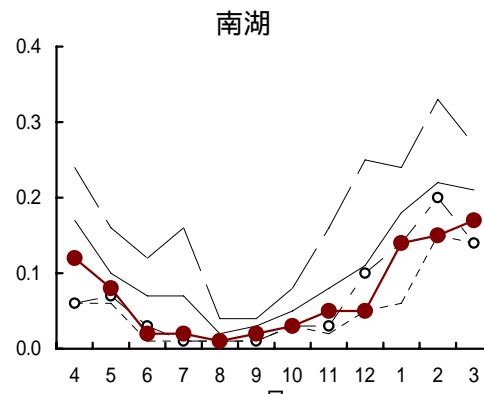
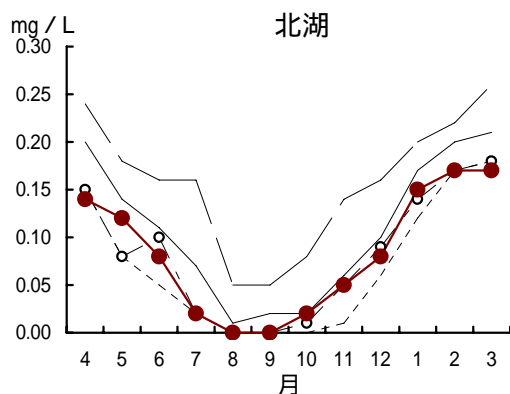
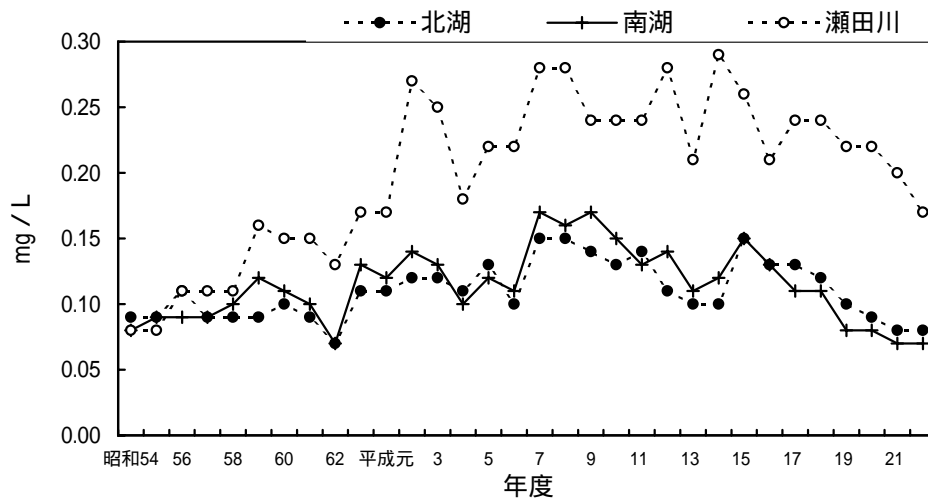
年度(平成)	21	22
北湖	0.08	0.08
南湖	0.07	0.07
瀬田川	0.20	0.17

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.15	0.11	0.12	0.12	0.05	0.07	0.25	0.16	0.13
夏季	0.03	0.01	0.01	0.04	0.01	0.02	0.13	0.09	0.12
秋季	0.06	0.05	0.05	0.08	0.06	0.04	0.24	0.22	0.18
冬季	0.19	0.16	0.16	0.20	0.16	0.15	0.34	0.31	0.27
年間	0.11	0.08	0.08	0.11	0.07	0.07	0.24	0.20	0.17

北湖、南湖は過年度に比べ少し低い値であった。瀬田川は過年度に比べ低い値であった。



—— 過年度平均 —— -最大 - - - - 最小 —○— 平成21年度 —●— 平成22年度

### (13) 無機態窒素 (単位 mg/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	0.11	0.12	0.13	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10	0.08	0.12
南湖	0.10	0.13	0.12	0.12	0.13	0.15	0.13	0.13	0.08	0.15
瀬田川	0.12	0.11	0.16	0.14	0.13	0.21	0.18	0.19	0.16	0.20

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.12	0.13	0.13	0.12	0.15	0.11	0.16	0.16	0.15	0.14
南湖	0.14	0.16	0.15	0.12	0.14	0.13	0.19	0.18	0.19	0.17
瀬田川	0.23	0.36	0.32	0.24	0.30	0.28	0.35	0.34	0.29	0.28

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.15	0.12	0.11	0.10	0.15	0.14	0.13	0.13	0.11	0.09
南湖	0.15	0.16	0.12	0.13	0.16	0.14	0.12	0.12	0.09	0.09
瀬田川	0.28	0.32	0.25	0.34	0.30	0.25	0.25	0.28	0.27	0.26

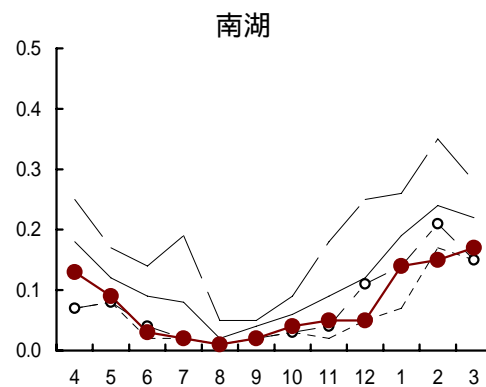
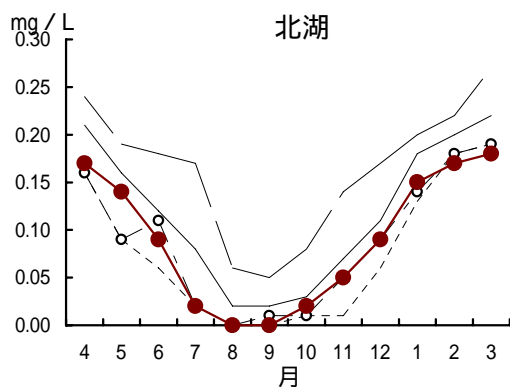
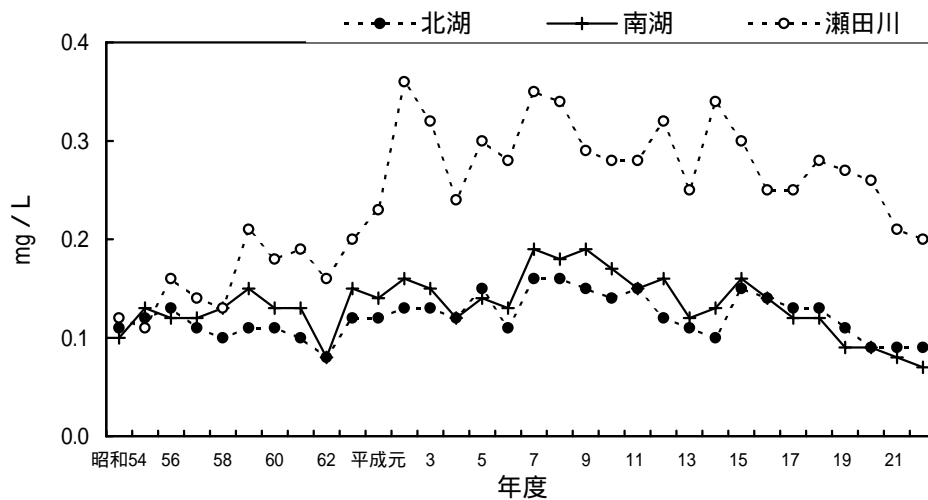
年度(平成)	21	22
北湖	0.09	0.09
南湖	0.08	0.07
瀬田川	0.21	0.20

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.16	0.12	0.13	0.13	0.06	0.08	0.29	0.19	0.16
夏季	0.04	0.01	0.01	0.05	0.02	0.02	0.16	0.09	0.14
秋季	0.07	0.05	0.05	0.09	0.06	0.05	0.28	0.24	0.20
冬季	0.20	0.17	0.17	0.22	0.17	0.15	0.36	0.33	0.29
年間	0.12	0.09	0.09	0.12	0.08	0.07	0.27	0.21	0.20

北湖、南湖および瀬田川とも過年度と比べて少し低い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    -○- 平成21年度    -●- 平成22年度

# (14) 有機態窒素 (単位 mg/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	0.17	0.18	0.18	0.18	0.14	0.14	0.16	0.17	0.16	0.17
南湖	0.30	0.28	0.30	0.28	0.22	0.22	0.28	0.24	0.26	0.26
瀬田川	0.35	0.32	0.34	0.32	0.25	0.26	0.29	0.30	0.29	0.28

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.17	0.15	0.18	0.19	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.19
南湖	0.24	0.24	0.24	0.29	0.25	0.26	0.25	0.25	0.23	0.24
瀬田川	0.25	0.26	0.25	0.25	0.23	0.28	0.27	0.24	0.24	0.29

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.18	0.18	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15
南湖	0.24	0.24	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.21	0.21
瀬田川	0.26	0.25	0.26	0.22	0.32	0.30	0.30	0.30	0.24	0.25

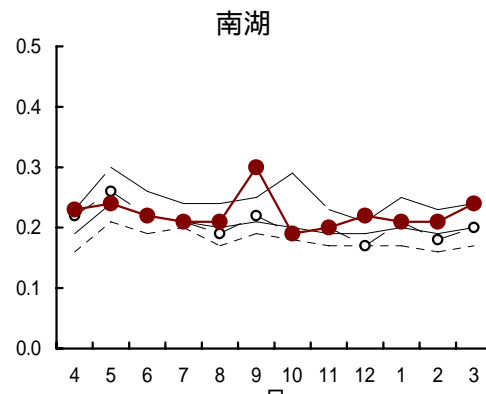
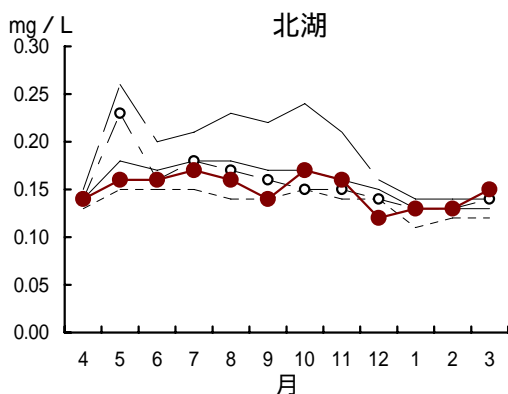
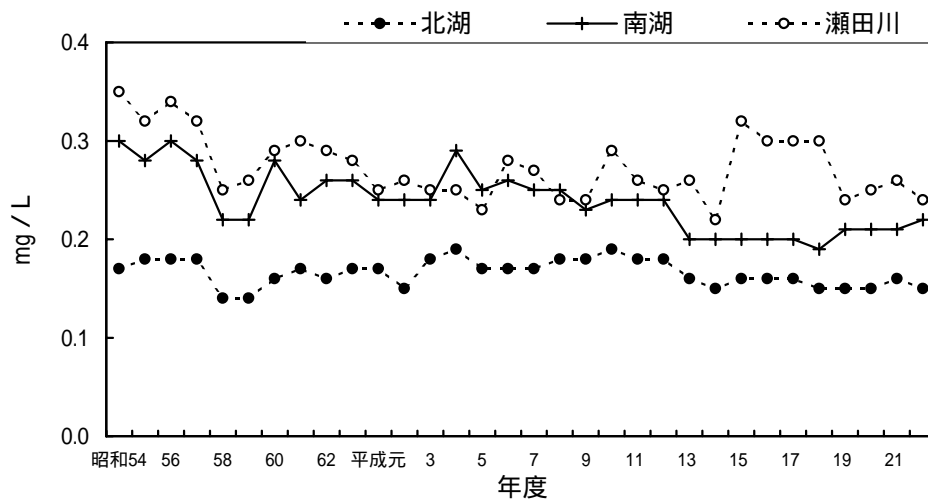
年度(平成)	21	22
北湖	0.16	0.15
南湖	0.21	0.22
瀬田川	0.26	0.24

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.16	0.18	0.15	0.22	0.23	0.23	0.28	0.28	0.25
夏季	0.18	0.17	0.16	0.21	0.21	0.24	0.28	0.24	0.25
秋季	0.16	0.15	0.15	0.20	0.19	0.20	0.26	0.28	0.23
冬季	0.13	0.13	0.14	0.20	0.20	0.22	0.26	0.24	0.24
年間	0.16	0.16	0.15	0.21	0.21	0.22	0.27	0.26	0.24

北湖は過年度と比べて少し低い値であった。南湖、瀬田川は過年度並の値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    —○— 平成21年度    —●— 平成22年度



# (15) 全りん(T-P) (単位 mg/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	0.011	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.009	0.010	0.008	0.010
南湖	0.034	0.027	0.022	0.025	0.021	0.022	0.027	0.024	0.022	0.024
瀬田川	0.044	0.028	0.033	0.026	0.024	0.025	0.026	0.031	0.027	0.027

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	0.010	0.009	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.008	0.009
南湖	0.022	0.025	0.023	0.024	0.020	0.022	0.020	0.018	0.019	0.018
瀬田川	0.027	0.032	0.028	0.025	0.024	0.023	0.022	0.018	0.021	0.020

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.008	0.008	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	0.008
南湖	0.018	0.019	0.019	0.018	0.016	0.016	0.017	0.015	0.016	0.016
瀬田川	0.019	0.019	0.020	0.020	0.018	0.018	0.019	0.020	0.018	0.020

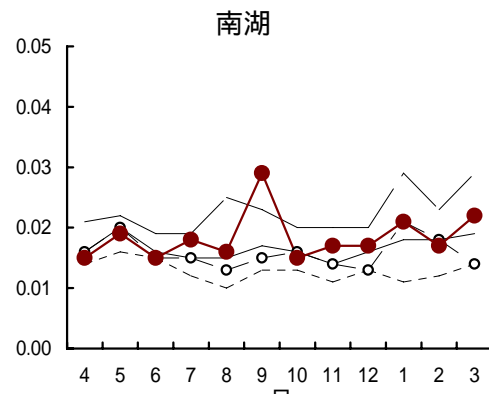
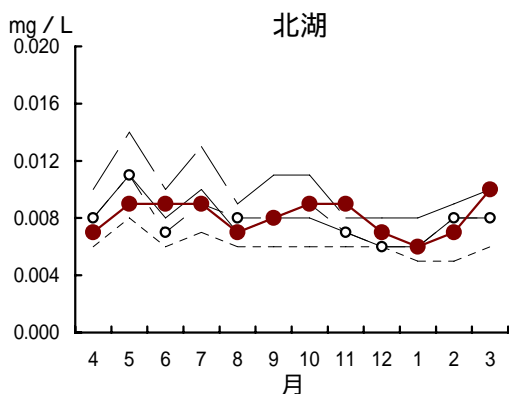
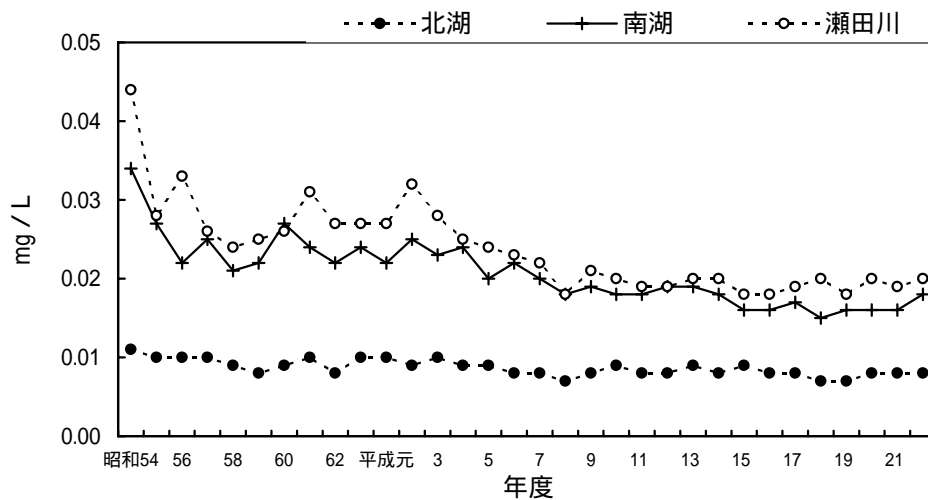
年度(平成)	21	22
北湖	0.008	0.008
南湖	0.016	0.018
瀬田川	0.019	0.020

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.009	0.009	0.008	0.017	0.017	0.016	0.020	0.019	0.020
夏季	0.008	0.008	0.008	0.016	0.014	0.021	0.019	0.017	0.021
秋季	0.007	0.007	0.008	0.016	0.014	0.016	0.018	0.019	0.018
冬季	0.007	0.008	0.008	0.018	0.018	0.020	0.020	0.021	0.019
年間	0.008	0.008	0.008	0.017	0.016	0.018	0.019	0.019	0.020

北湖、南湖は過年度並の値であった。瀬田川は過年度と比べて少し高い値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    -○- 平成21年度    -●- 平成22年度

(16) リン酸イオン( $\text{PO}_4^{3-}$ ) (単位 mg/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	0.005	0.008	0.005	<0.003(0.002)	<0.003(0.002)	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003
南湖	0.011	0.012	0.007	0.006	0.005	0.007	0.009	0.006	0.007	0.008
瀬田川	0.006	0.006	0.008	0.004	0.003	0.009	0.007	0.007	0.008	0.005

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	<0.003(0.001)	<0.003(0.002)	<0.003(0.001)	<0.003(0.001)	<0.003(0.001)	<0.003(0.001)	<0.003(0.002)	<0.003(0.002)	<0.003(0.002)	<0.003(0.002)
南湖	0.003	0.005	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
瀬田川	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.011	0.008	0.007	0.012	0.006

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	<0.003(0.002)	<0.003(0.002)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	<0.003(0.002)
南湖	0.004	0.006	0.006	0.007	0.005	0.007	0.009	0.007	0.005	0.004
瀬田川	0.004	0.008	0.009	0.014	0.007	0.008	0.008	0.013	0.010	0.011

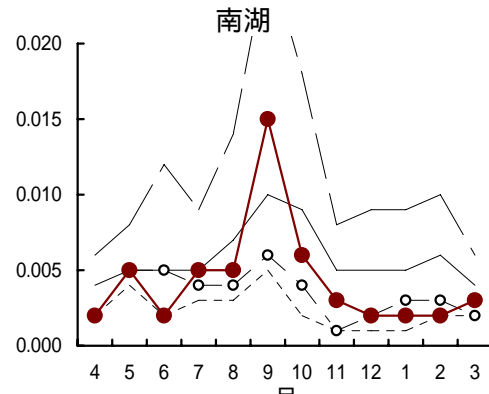
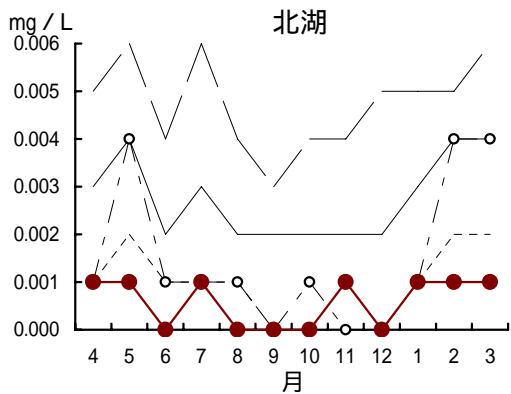
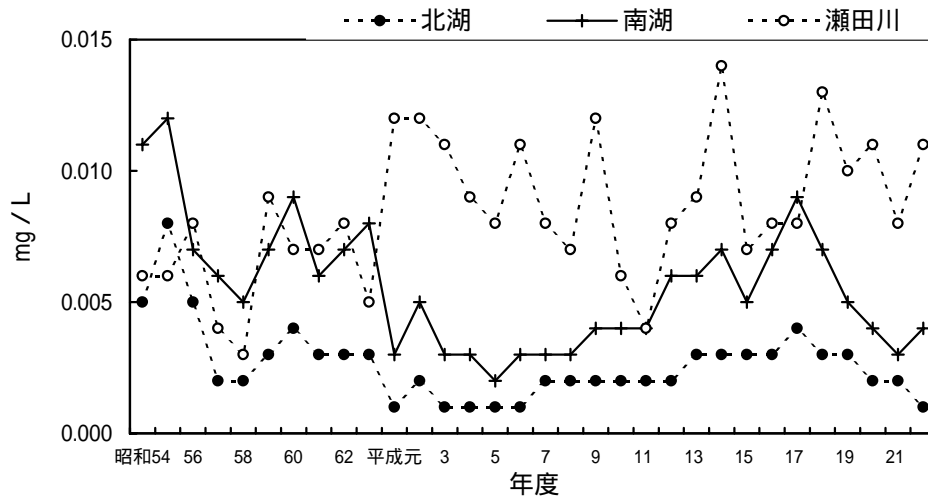
年度(平成)	21	22
北湖	<0.003(0.002)	0.001
南湖	0.003	0.004
瀬田川	0.008	0.011

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.003	0.002	0.001	0.005	0.004	0.003	0.008	0.008	0.008
夏季	0.002	0.001	0.000	0.007	0.004	0.008	0.012	0.008	0.016
秋季	0.002	0.000	0.001	0.006	0.002	0.004	0.012	0.009	0.014
冬季	0.004	0.003	0.002	0.005	0.003	0.002	0.008	0.007	0.006
年間	0.003	0.002	0.001	0.006	0.003	0.004	0.010	0.008	0.011

北湖は過年度に比べかなり低い値であった。南湖は過年度に比べ低い値であった。瀬田川は過年度並の値であった。



— 過年度平均 — -最大 - - - 最小 ○ -平成21年度 ● -平成22年度

(17) 塩化物イオン(Cl<sup>-</sup>) (単位 mg/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	8.1	8.0	7.7	8.0	7.8	8.1	8.0	8.3	8.7	8.8
南湖	8.8	8.5	8.4	8.6	8.3	8.9	8.6	9.0	9.7	9.6
瀬田川	8.3	8.1	8.4	8.7	8.5	9.5	9.2	9.7	10.4	9.7

年度(平成)	平成元	2	3	4	5	6	7	8	9	10
北湖	8.8	9.0	8.9	9.1	9.0	9.6	9.5	10.0	9.8	9.6
南湖	9.6	9.7	9.5	9.8	9.6	10.8	10.5	10.8	10.6	10.3
瀬田川	10.0	11.0	11.4	11.7	11.4	12.9	13.2	12.5	12.6	11.6

年度(平成)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	9.6	10.1	10.1	10.3	10.1	10.2	10.3	10.3	10.3	10.4
南湖	10.6	11.0	11.0	11.7	10.9	10.8	11.6	11.3	11.7	11.2
瀬田川	11.9	12.5	12.4	14.1	12.5	12.1	13.4	13.4	13.8	13.3

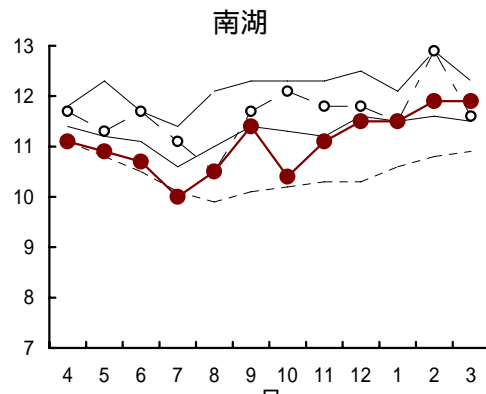
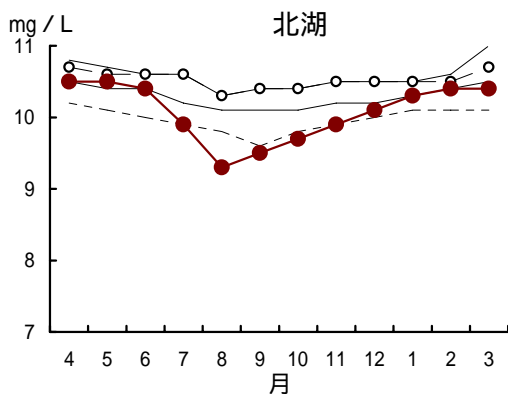
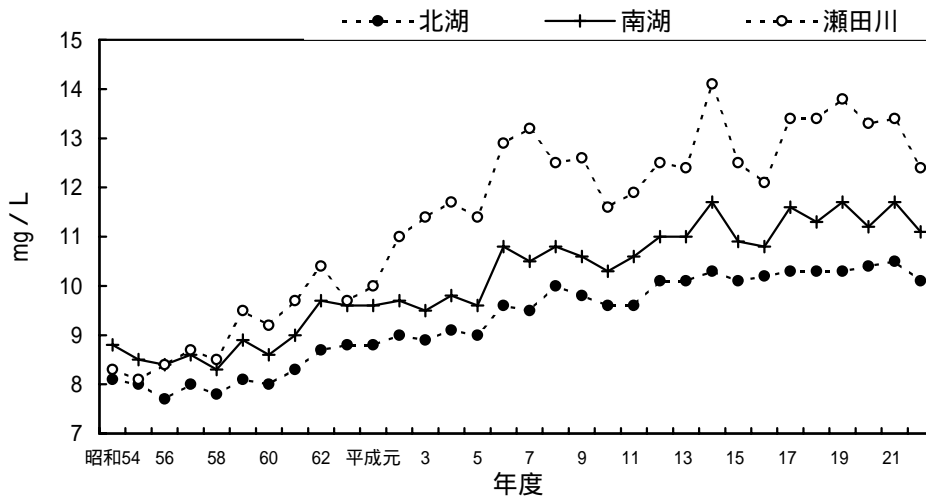
年度(平成)	21	22
北湖	10.5	10.1
南湖	11.7	11.1
瀬田川	13.4	12.4

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	10.4	10.7	10.5	11.2	11.6	10.9	13.2	13.4	11.6
夏季	10.1	10.4	9.6	11.0	11.1	10.6	12.2	12.1	11.7
秋季	10.2	10.5	9.9	11.4	11.9	11.0	13.3	14.4	13.1
冬季	10.4	10.6	10.4	11.5	12.0	11.8	13.6	13.6	13.2
年間	10.3	10.5	10.1	11.3	11.7	11.1	13.1	13.4	12.4

北湖、瀬田川は過年度に比べ少し低い値であった。南湖は過年度並の値であった。



—— 過年度平均    - - - 最大    . . . 最小    ○ - 平成21年度    ● - 平成22年度

# (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

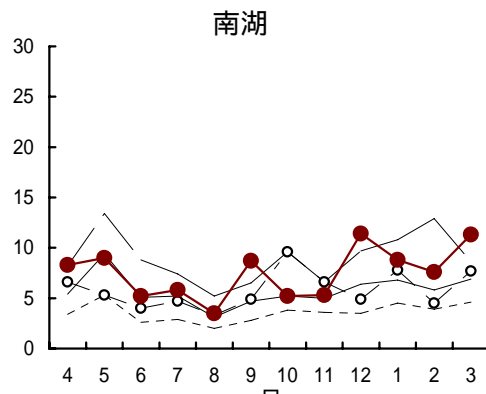
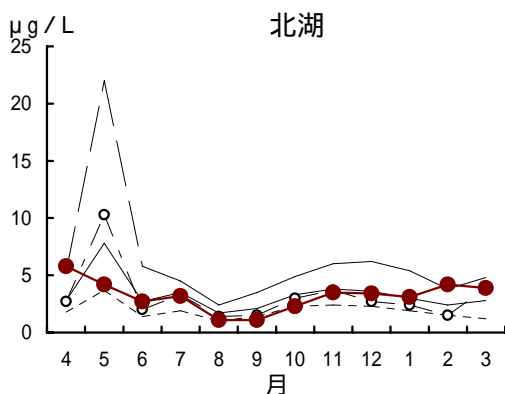
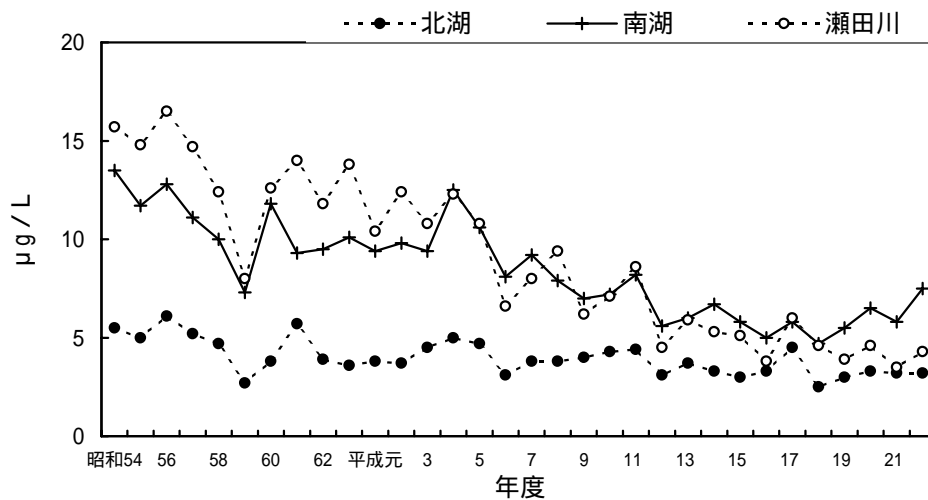
年度(平成)	21	22
北湖	3.2	3.2
南湖	5.8	7.5
瀬田川	3.5	4.3

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

水域	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	4.4	5.0	4.2	6.7	5.3	7.5	5.6	2.6	4.7
夏季	2.4	2.1	1.8	4.3	4.3	6.0	3.8	2.2	3.3
秋季	3.6	3.1	3.0	5.6	7.0	7.3	4.0	3.9	4.2
冬季	2.8	2.6	3.7	6.5	6.7	9.2	5.5	5.3	5.0
年間	3.3	3.2	3.2	5.7	5.8	7.5	4.7	3.5	4.3

北湖、瀬田川は過年度並の値であった。南湖は過年度に比べ高い値であった。



— 過年度平均 — -最大 - - - 最小 —○— 平成21年度 —●— 平成22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												
	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											
北湖	2.7	2.6											
南湖	3.4	3.4											
瀬田川	3.3	3.4											

項目	D - COD												
	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											
北湖	2.4	2.3											
南湖	2.8	2.7											
瀬田川	2.9	2.8											

\*P-CODはCODからD-CODを減じてもとめた計算値

項目	P - COD												
	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											
北湖	0.4	0.3											
南湖	0.6	0.7											
瀬田川	0.5	0.6											

平均値の季節別変化

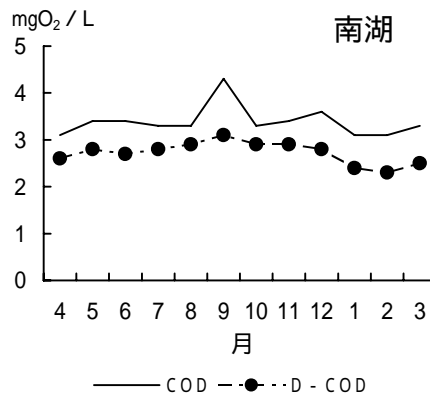
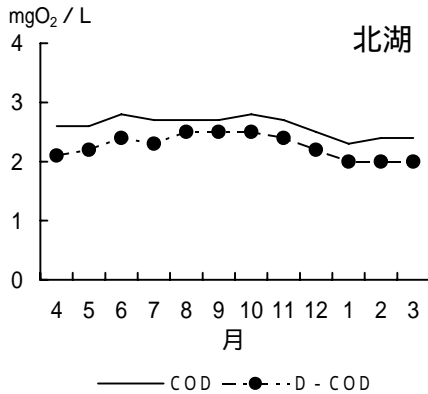
過年度:平成12年度から平成21年度

COD	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	2.6	2.8	2.7	3.3	3.5	3.3	3.3	3.4	3.6
夏季	2.9	2.9	2.7	3.3	3.6	3.6	3.3	3.4	3.4
秋季	2.8	2.8	2.7	3.2	3.6	3.4	3.3	3.5	3.5
冬季	2.3	2.3	2.3	3.0	3.0	3.2	3.0	3.1	3.2
年間	2.7	2.7	2.6	3.2	3.4	3.4	3.2	3.3	3.4
D - COD	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	2.2	2.3	2.2	2.6	2.9	2.7	2.7	2.9	2.9
夏季	2.5	2.5	2.4	2.9	3.1	2.9	3.0	3.0	3.0
秋季	2.4	2.5	2.4	2.7	3.0	2.9	2.9	3.2	3.0
冬季	2.0	2.1	2.0	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5
年間	2.3	2.4	2.3	2.6	2.8	2.7	2.8	2.9	2.8

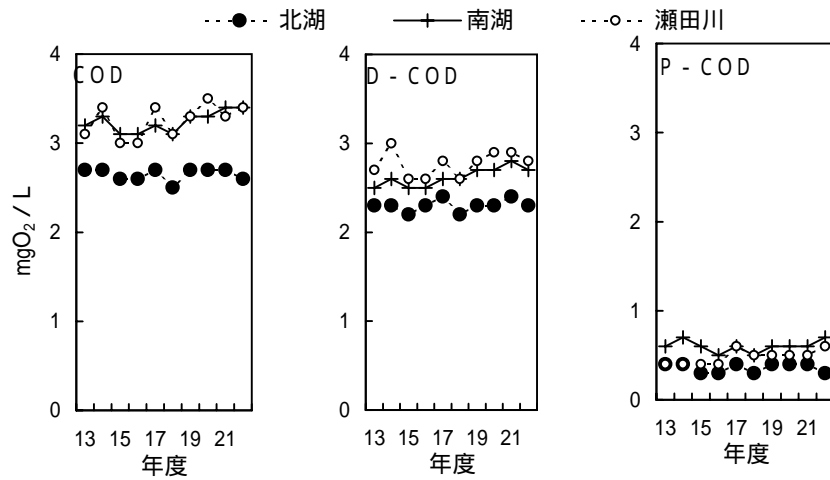
\*P-CODはCODからD-CODを減じてもとめた計算値

P - COD	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7
夏季	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.7	0.4	0.4	0.5
秋季	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.5
冬季	0.3	0.2	0.3	0.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7
年間	0.4	0.4	0.3	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6

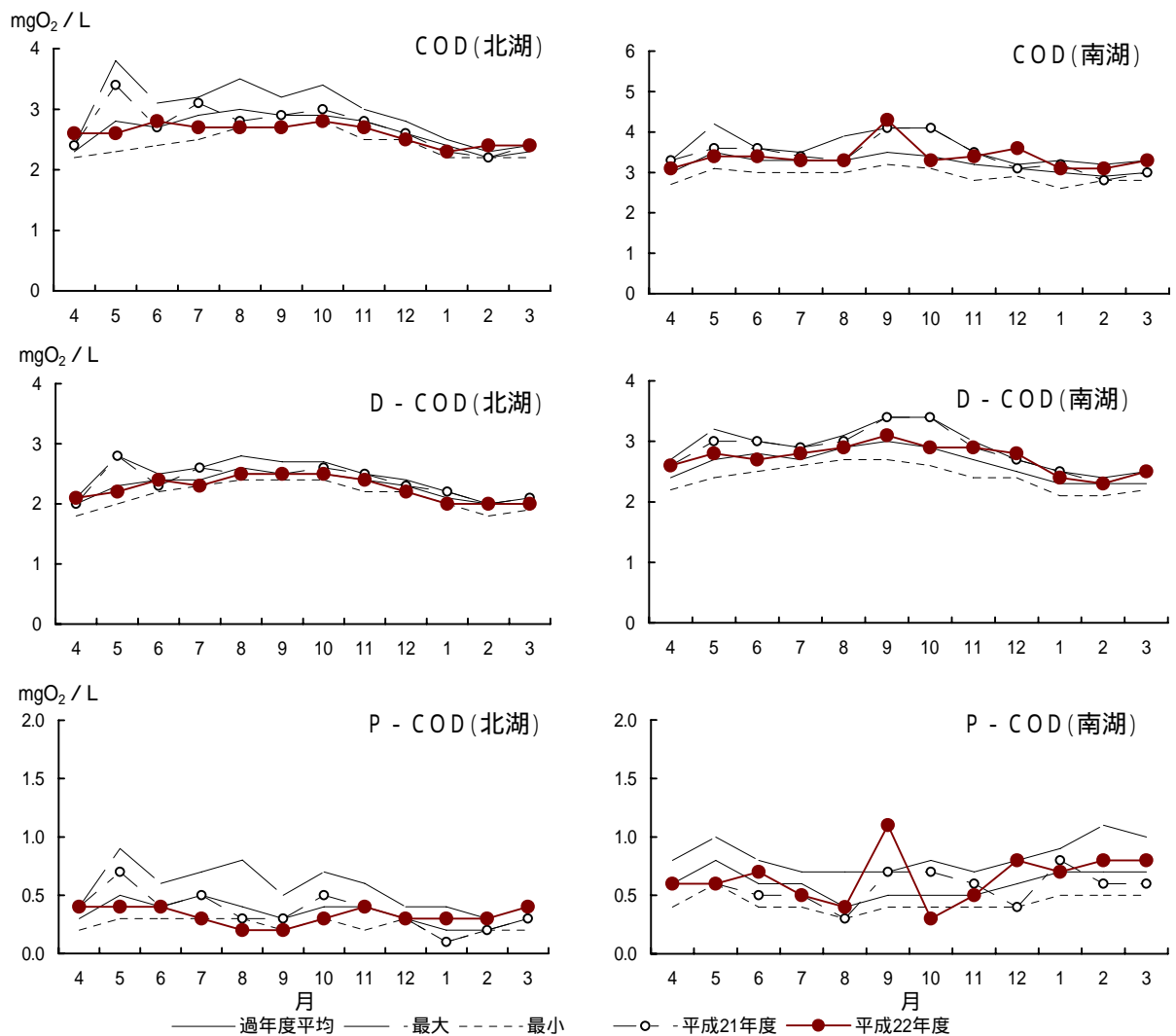
平成22年度におけるCOD, D - CODの変動



COD, D - COD, P - CODの経年変動



平成22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 年度	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										
北湖	1.5	1.4										
南湖	1.8	1.7										
瀬田川	2.1	2.1										

項目 年度	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										
北湖	1.3	1.2										
南湖	1.6	1.5										
瀬田川	1.6	1.6										

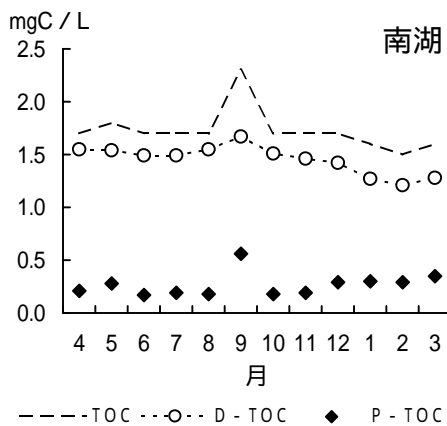
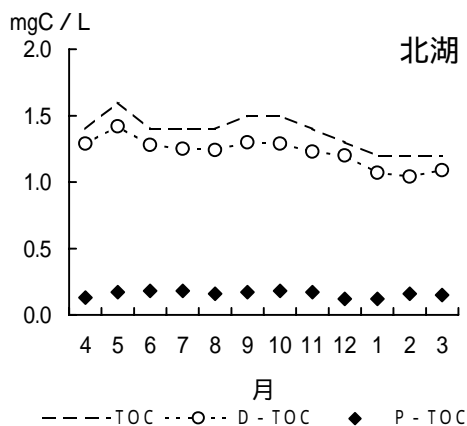
項目 年度	P - TOC											
	平成9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
北湖	0.14	0.22	0.21	0.29	0.19	0.18	0.17	0.16	0.13	0.11	0.14	0.18
南湖	0.15	0.25	0.27	0.36	0.21	0.22	0.22	0.19	0.18	0.15	0.21	0.26
瀬田川	0.38	0.48	0.47	0.37	0.42	0.38	0.38	0.32	0.40	0.42	0.42	0.48
年度	21	22										
北湖	0.15	0.16										
南湖	0.23	0.27										
瀬田川	0.42	0.48										

平均値の季節別変化

過年度:平成12年度から平成21年度

TOC	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	1.7	2.0	2.2	2.2
夏季	1.6	1.6	1.4	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1
秋季	1.5	1.5	1.4	1.7	1.8	1.7	2.0	2.1	2.0
冬季	1.3	1.3	1.2	1.5	1.6	1.6	1.9	2.0	2.0
年間	1.4	1.5	1.4	1.7	1.8	1.7	2.0	2.1	2.1
D - TOC	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6	1.5	1.6	1.7	1.6
夏季	1.4	1.4	1.3	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7
秋季	1.4	1.3	1.2	1.5	1.6	1.5	1.7	1.8	1.6
冬季	1.1	1.2	1.1	1.3	1.4	1.3	1.4	1.5	1.4
年間	1.3	1.3	1.2	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6
P - TOC	北湖			南湖			瀬田川		
	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度	過年度平均	平成21年度	平成22年度
春季	0.18	0.19	0.16	0.23	0.23	0.22	0.49	0.53	0.56
夏季	0.21	0.16	0.17	0.21	0.21	0.31	0.31	0.30	0.42
秋季	0.17	0.14	0.16	0.20	0.20	0.22	0.34	0.37	0.38
冬季	0.13	0.11	0.14	0.26	0.27	0.31	0.47	0.49	0.57
年間	0.17	0.15	0.16	0.22	0.23	0.27	0.40	0.42	0.48

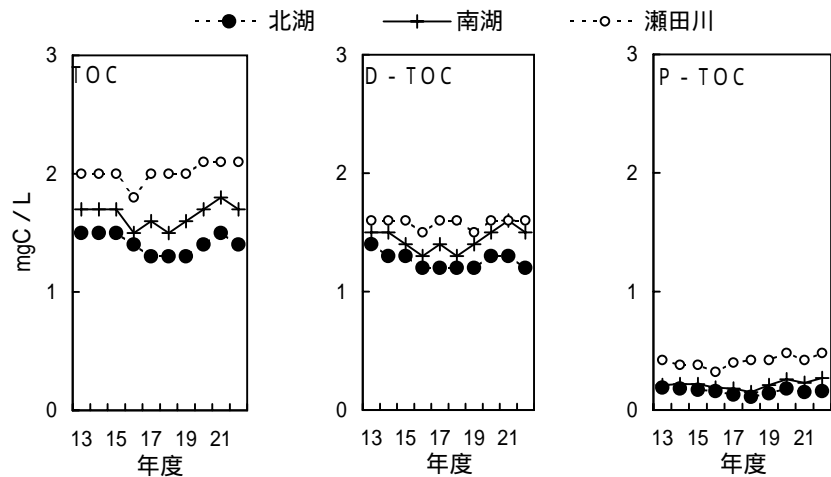
平成22度におけるTOC, D - TOC, P - TOCの変動



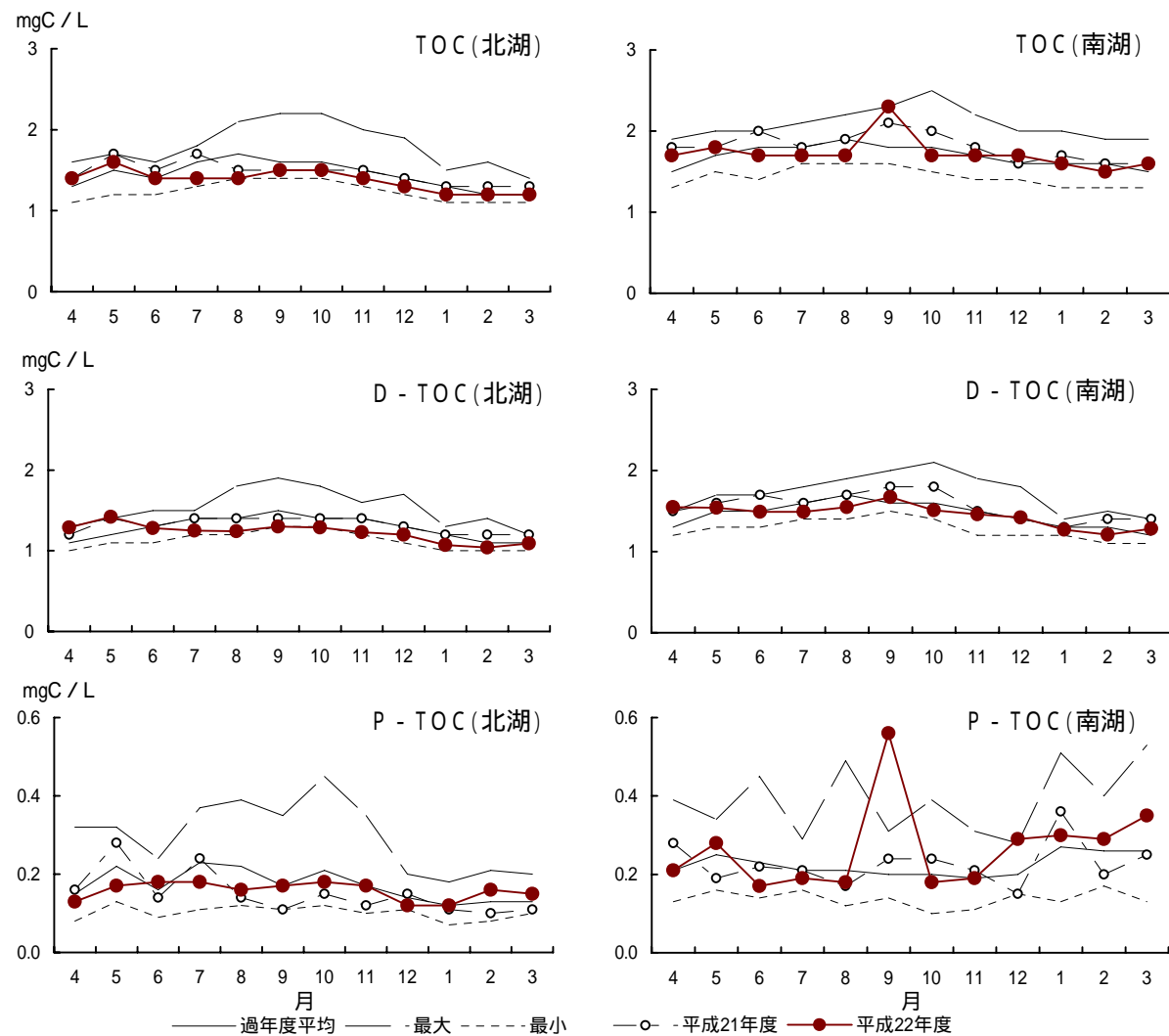
---TOC --○-- D-TOC ◆ P-TOC

---TOC --○-- D-TOC ◆ P-TOC

TOC, D - TOC, P - TOCの経年変動



平成22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 8地点 南湖 7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)  
 (1,4-ジオキサンについては北湖4地点、南湖4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)

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  
 ふっ素は、北湖において延べ32回中31回検出され、平均値は0.09(0.11～0.08)、  
 南湖において延べ28回中全ての調査で検出され、平均値は0.10(0.14～0.09)、  
 瀬田川において延べ8回中全ての調査で検出され、平均値は0.10(0.10～0.09)

であったが、いずれも環境基準値(0.8)以下の値であった。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、

南湖において延べ228回中182回検出され、平均値は0.07(0.38～<0.01)、  
 瀬田川において延べ24回中24回検出され、平均値は0.20(0.41～0.04)

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	0.01	0.001	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	0.02	0.002
鉛	0.01	0.005	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	0.004
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	0.03	0.003	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 6地点 南湖 4地点 瀬田川 1地点

測定回数：年1回

測定結果：北湖の2地点(安曇川沖、彦根港沖)において全マンガンが検出されたが、指針値未満であった。  
 南湖の4地点(大宮川沖、志那沖、新杉江港沖、山田港沖)において全マンガンが検出されたが、  
 指針値未満であった。  
 瀬田川の1地点(洗堰下)においてニッケルが検出されたが、指針値未満であった。

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	E P N	0.006	0.0006
モリブデン	0.07	0.007	ジクロルボス	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	クロルニトロフェン		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) 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)	(10)
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

(23) 底質調査

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

北湖中央部(今津沖中央)

項目 年度	強熱減 量IL	COD	全窒素 T - N	全りん T - P	硫化物 S
	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	27	2.9	1.5	0.59
20	11.0	32	2.7	1.7	0.63
21	10.4	27	2.5	1.7	0.26
22	9.1	32	2.9	1.5	0.25

南湖中央部(唐崎沖中央)

項目 年度	強熱減 量IL	COD	全窒素 T - N	全りん T - P	硫化物 S
	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	2.2	0.62	0.10
21	11.4	23	2.3	0.70	0.01
22	10.0	30	3.0	0.58	0.08

## (24) 水生生物保全関係項目

測定地点：北湖 7地点 南湖 5地点

測定回数および測定項目

年12回：全亜鉛

年2回：クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド

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

単位mg/L		
要監視項目	指針値	報告下限値
クロロホルム	0.006 ~ 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

測定結果

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地点調査を行った。

そのうち、北湖では北小松沖1回、長浜沖2回、延勝寺5回、岩熊9回、針江4回の計21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0.004)

南湖では、浜大津沖3回、唐崎沖中央2回、堅田沖中央1回、新杉江港沖7回、新浜9回の計22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0.017)

環境基準点における調査結果

	地点名	年平均
北湖	今津沖	<0.001
	長浜沖	0.001
	北小松沖	0.001
	愛知川沖	<0.001

	地点名	年平均
南湖	堅田沖中央	0.001
	浜大津沖	0.001
	唐崎沖中央	0.001
	新杉江港沖	0.002

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
北湖	延勝寺	0.001
	岩熊	0.002
	針江	0.001

	地点名	年平均
南湖	新浜	0.003

要監視項目(クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド)

クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドについては、調査を行ったすべての地点(各12地点、延べ24回)において報告下限値未満であった。