

令和 2 年度  
公共用水域水質測定結果  
(項目別図表)

令和 3 年 6 月 22 日  
滋賀県琵琶湖環境部

## 掲載項目

- (1) 水温
- (2) 透明度
- (3) pH (水素イオン濃度)
- (4) 溶存酸素、溶存酸素飽和度 (DO)
- (5) 生物化学的酸素要求量 (BOD)
- (6) 化学的酸素要求量 (COD)
- (7) 浮遊物質 (SS)
- (8) 大腸菌群数
- (9) 全窒素 (T-N)
- (10) アンモニウム態窒素 ( $\text{NH}_4^+-\text{N}$ )
- (11) 亜硝酸態窒素 ( $\text{NO}_2^--\text{N}$ )
- (12) 硝酸態窒素 ( $\text{NO}_3^--\text{N}$ )
- (13) 無機態窒素
- (14) 有機態窒素
- (15) 全りん (T-P)
- (16) りん酸イオン ( $\text{PO}_4^{3-}$ )
- (17) 塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ )
- (18) クロロフィル-a
- (19) 有機物指標
  - 化学的酸素要求量 (COD)、溶存態 COD (D-COD)、懸濁態 COD (P-COD)
  - 全有機炭素 (TOC)、溶存態 TOC (D-TOC)、懸濁態 TOC (P-TOC)
- (20) 健康項目 (27 項目)
- (21) 要監視項目 (26 項目)
- (22) 水生生物保全関係項目 (9 項目)
- (23) トリハロメタン生成能
- (24) 底質調査
- (25) 植物プランクトン
- (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

注：季節別平均の季節区分は、春は 4、5、6 月、夏は 7、8、9 月、秋は 10、11、12 月、冬は 1、2、3 月とした。

# (1) 水温 (単位 °C)

○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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北 湖    | 17.3 | 17.2 | 17.1 | 16.9 | 17.0 | 16.9 | 17.3 | 17.5 | 16.9 | 17.9 |
| 南 湖    | 17.2 | 17.0 | 17.4 | 17.0 | 17.5 | 17.2 | 17.4 | 18.3 | 17.2 | 18.5 |
| 瀬田川    | 17.5 | 17.3 | 17.0 | 16.8 | 17.5 | 17.6 | 18.1 | 18.3 | 17.5 | 18.7 |

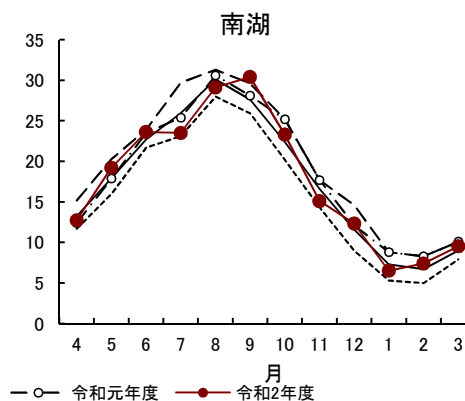
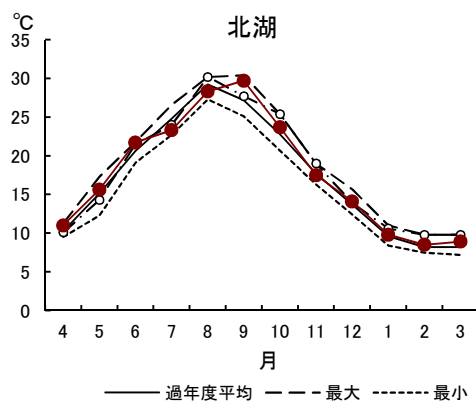
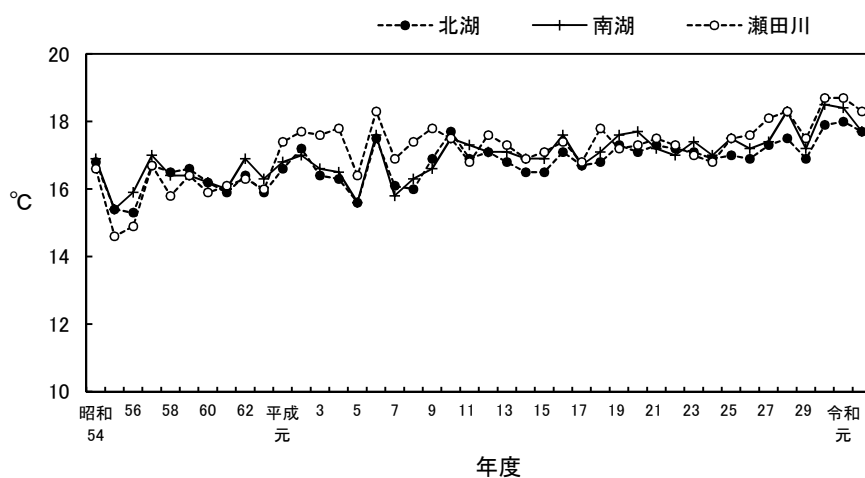
| 年度(令和) | 令和元  | 2    |  |
|--------|------|------|--|
| 北 湖    | 18.0 | 17.7 |  |
| 南 湖    | 18.4 | 17.7 |  |
| 瀬田川    | 18.7 | 18.3 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 15.3  | 15.3  | 16.1  | 17.9  | 17.9  | 18.5  | 18.4  | 19.6  | 20.4  |
| 夏 季 | 27.1  | 27.3  | 27.1  | 27.8  | 28.1  | 27.7  | 28.2  | 28.3  | 27.7  |
| 秋 季 | 18.0  | 19.4  | 18.4  | 16.8  | 18.4  | 16.9  | 17.0  | 17.8  | 16.5  |
| 冬 季 | 8.6   | 10.0  | 9.1   | 7.7   | 9.1   | 7.8   | 7.4   | 9.1   | 8.4   |
| 年 間 | 17.3  | 18.0  | 17.7  | 17.6  | 18.4  | 17.7  | 17.8  | 18.7  | 18.3  |

北湖、南湖及び瀬田川とも過年度並みの値であった。



## (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  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 北 湖    | 6.1 | 6.3 | 5.5 | 5.8 | 6.0 | 6.0 | 5.6 | 5.2 | 5.0 | 5.5 |
| 南 湖    | 2.7 | 2.6 | 2.7 | 2.2 | 2.4 | 2.7 | 2.6 | 2.5 | 2.1 | 2.2 |
| 瀬田川    | 3.2 | 2.8 | 2.4 | 1.7 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 1.9 | 1.7 | 1.9 |

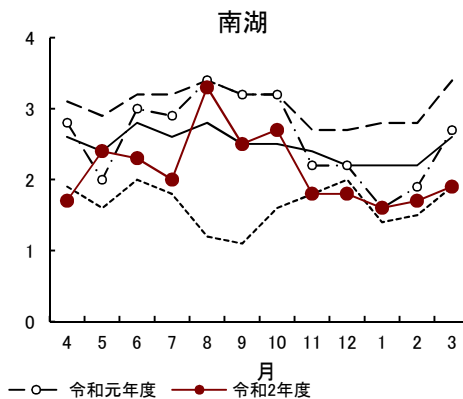
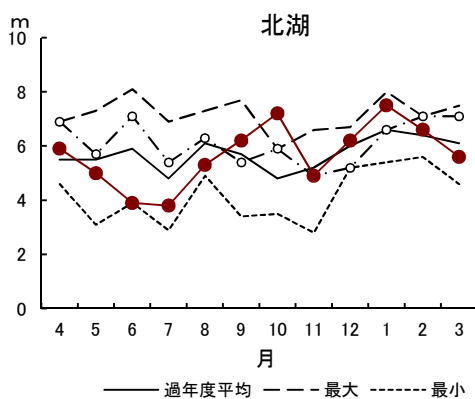
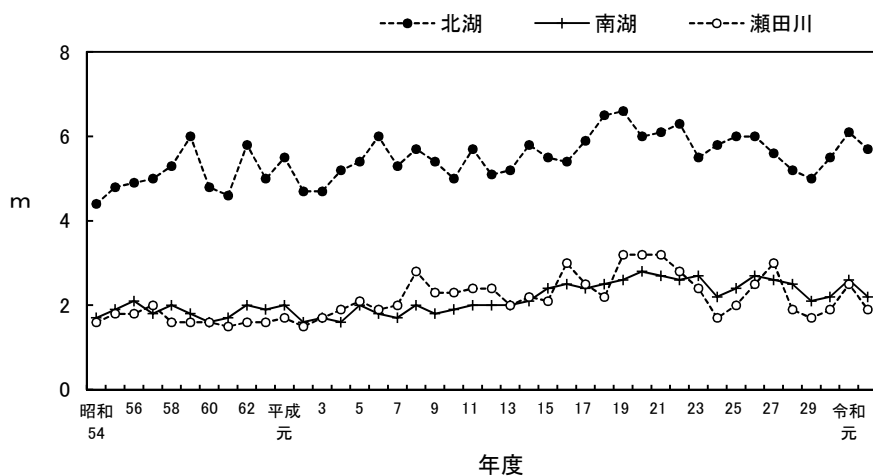
| 年度(令和) | 令和元 | 2   |  |
|--------|-----|-----|--|
| 北 湖    | 6.1 | 5.7 |  |
| 南 湖    | 2.6 | 2.2 |  |
| 瀬田川    | 2.5 | 1.9 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 5.6   | 6.6   | 5.0   | 2.6   | 2.6   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 1.9   |
| 夏 季 | 5.6   | 5.7   | 5.1   | 2.6   | 3.1   | 2.6   | 2.6   | 3.5   | 2.0   |
| 秋 季 | 5.3   | 5.3   | 6.1   | 2.4   | 2.5   | 2.1   | 2.2   | 2.4   | 1.9   |
| 冬 季 | 6.4   | 6.9   | 6.6   | 2.3   | 2.1   | 1.7   | 2.0   | 1.8   | 1.9   |
| 年 間 | 5.7   | 6.1   | 5.7   | 2.5   | 2.6   | 2.2   | 2.2   | 2.5   | 1.9   |

北湖は過年度並みの値であった。南湖は過年度に比べて少し低い値であった。瀬田川は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 | 8.0 |
| 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  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 北 湖    | 8.2 | 8.1 | 8.0 | 8.2 | 7.9 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 8.0 | 8.0 |
| 南 湖    | 8.4 | 8.3 | 8.2 | 8.1 | 8.0 | 8.1 | 8.1 | 8.0 | 7.9 | 8.1 |
| 瀬田川    | 8.2 | 8.1 | 7.7 | 8.0 | 7.7 | 7.9 | 8.0 | 7.6 | 7.6 | 7.9 |

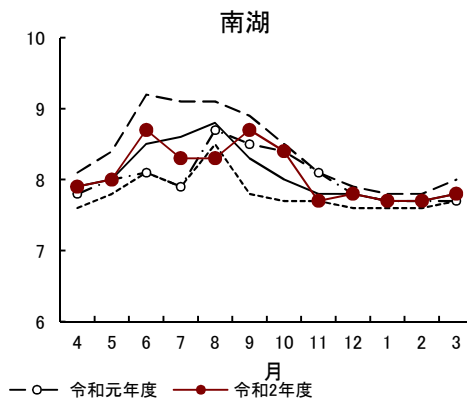
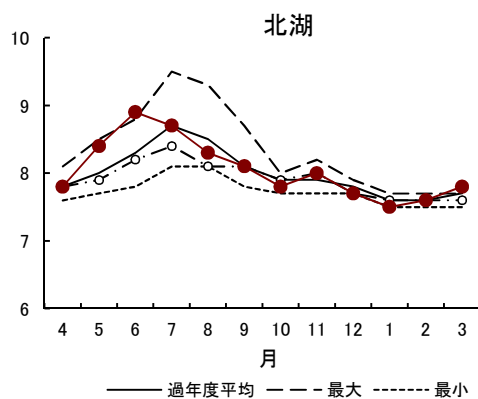
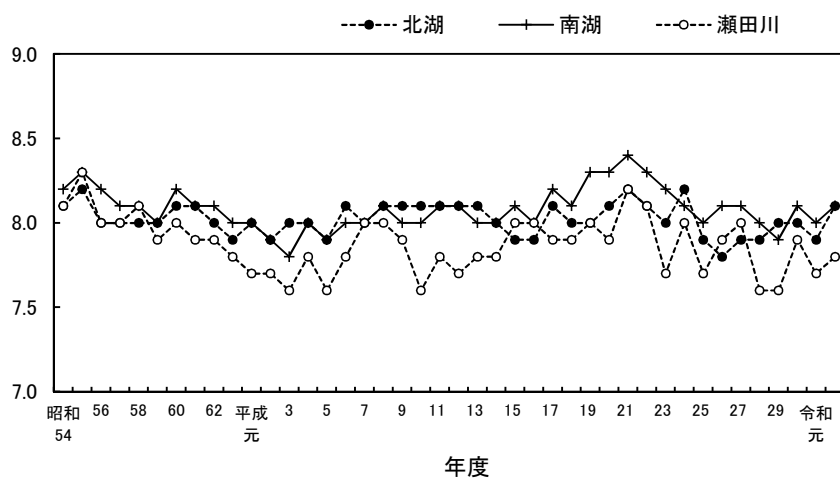
| 年度(令和) | 令和元 | 2   |  |
|--------|-----|-----|--|
| 北 湖    | 7.9 | 8.1 |  |
| 南 湖    | 8.0 | 8.1 |  |
| 瀬田川    | 7.7 | 7.8 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 8.0   | 8.0   | 8.4   | 8.2   | 8.0   | 8.2   | 7.9   | 7.7   | 8.0   |
| 夏 季 | 8.4   | 8.2   | 8.4   | 8.6   | 8.3   | 8.4   | 8.2   | 7.9   | 8.2   |
| 秋 季 | 7.8   | 7.9   | 7.9   | 7.9   | 8.1   | 8.0   | 7.6   | 7.7   | 7.6   |
| 冬 季 | 7.6   | 7.6   | 7.6   | 7.7   | 7.7   | 7.7   | 7.6   | 7.5   | 7.4   |
| 年 間 | 8.0   | 7.9   | 8.1   | 8.1   | 8.0   | 8.1   | 7.8   | 7.7   | 7.8   |

北湖、南湖及び瀬田川とも過年度並みの値であった。



# (4-1) 溶存酸素(DO) (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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北湖     | 9.6  | 9.6  | 10.0 | 10.3 | 9.9  | 10.1 | 10.0 | 10.3 | 10.1 | 9.9  |
| 南湖     | 9.7  | 10.1 | 10.3 | 10.4 | 10.0 | 10.3 | 10.2 | 10.2 | 9.9  | 10.0 |
| 瀬田川    | 10.1 | 10.3 | 10.5 | 10.2 | 10.0 | 10.1 | 10.2 | 9.6  | 9.8  | 9.7  |

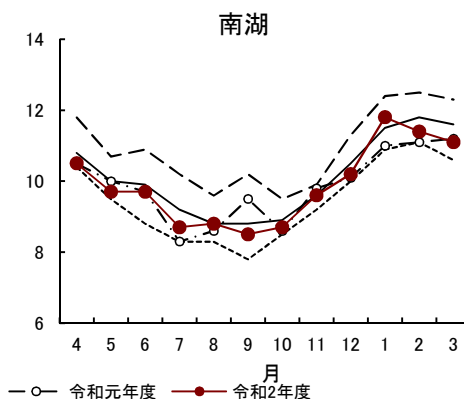
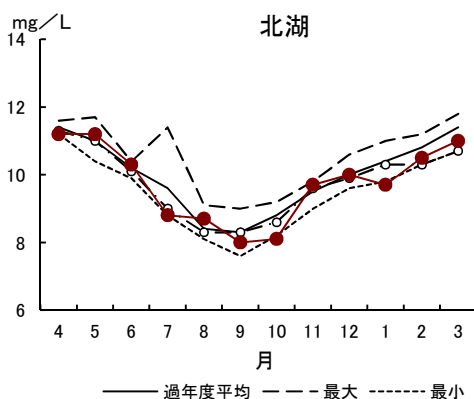
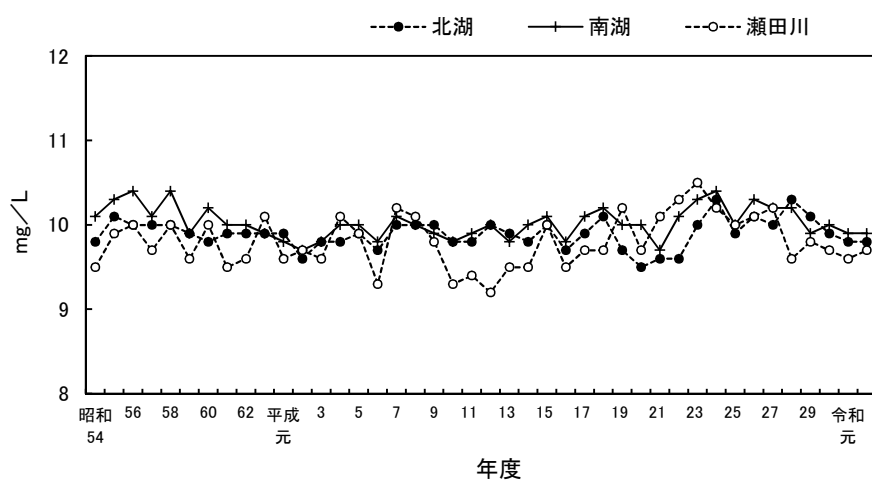
| 年度(令和) | 令和元 | 2   |  |
|--------|-----|-----|--|
| 北湖     | 9.8 | 9.8 |  |
| 南湖     | 9.9 | 9.9 |  |
| 瀬田川    | 9.6 | 9.7 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水域 | 北湖    |       |       | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季 | 10.8  | 10.8  | 10.9  | 10.3  | 10.1  | 10.0  | 10.1  | 9.7   | 9.5   |
| 夏季 | 8.8   | 8.5   | 8.5   | 8.9   | 8.8   | 8.7   | 8.1   | 8.0   | 8.1   |
| 秋季 | 9.4   | 9.4   | 9.3   | 9.7   | 9.5   | 9.5   | 9.5   | 9.2   | 9.7   |
| 冬季 | 10.9  | 10.4  | 10.4  | 11.6  | 11.1  | 11.4  | 12.2  | 11.4  | 11.7  |
| 年間 | 10.0  | 9.8   | 9.8   | 10.1  | 9.9   | 9.9   | 10.0  | 9.6   | 9.7   |

北湖は過年度並みの値であった。南湖は過年度に比べて少し低い値であった。瀬田川は過年度並みの値であった。



## (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

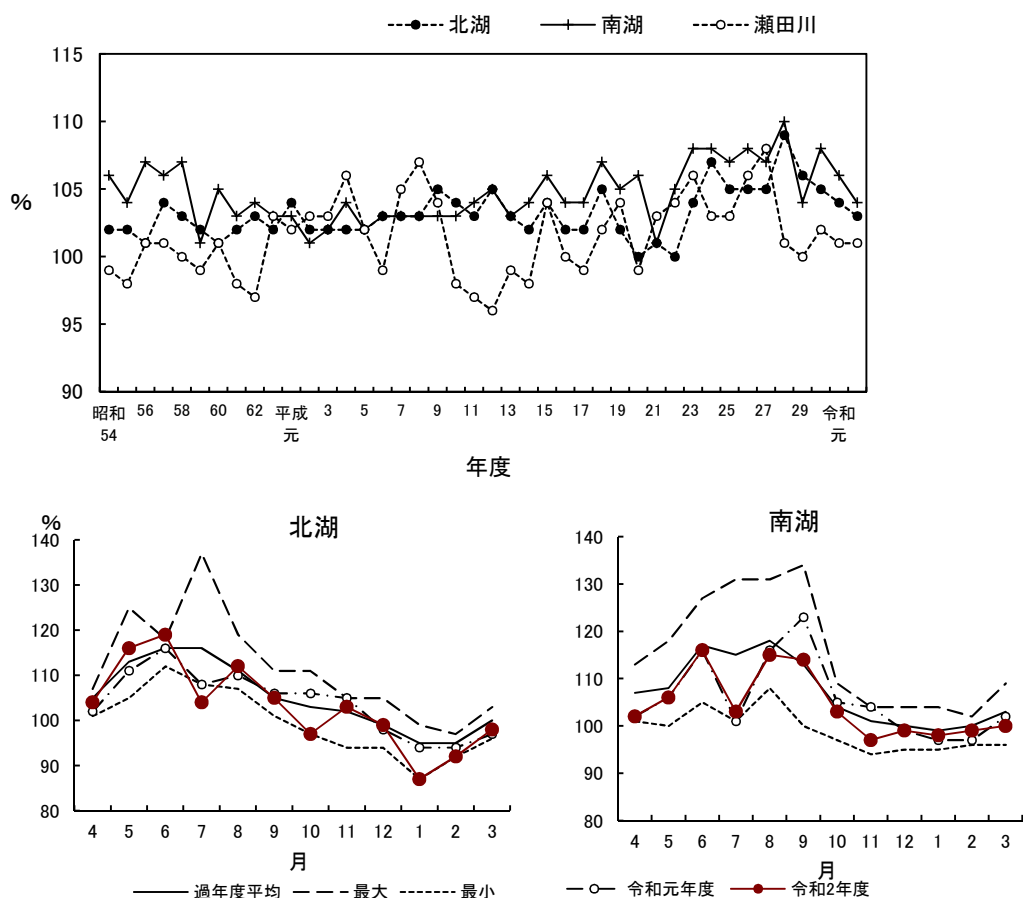
| 年度(昭和) | 昭和54       | 55         | 56         | 57         | 58         | 59         | 60         | 61         | 62         | 63         |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 北 湖    | 102 ( 9.8) | 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 ( 9.3)  |
| 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) | 106 (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 (10.2) | 99 ( 9.7)  |
| 年度(平成) | 21         | 22         | 23         | 24         | 25         | 26         | 27         | 28         | 29         | 30         |
| 北 湖    | 101 ( 9.6) | 100 ( 9.6) | 104 (10.0) | 107 (10.3) | 105 ( 9.9) | 105 (10.1) | 105 (10.0) | 109 (10.3) | 106 (10.1) | 105 ( 9.9) |
| 南 湖    | 101 ( 9.7) | 105 (10.1) | 108 (10.3) | 108 (10.4) | 107 (10.0) | 108 (10.3) | 107 (10.2) | 110 (10.2) | 104 ( 9.9) | 108 (10.0) |
| 瀬田川    | 103 (10.1) | 104 (10.3) | 106 (10.5) | 103 (10.2) | 103 (10.0) | 106 (10.1) | 108 (10.2) | 101 ( 9.6) | 100 ( 9.8) | 102 ( 9.7) |
| 年度(令和) | 令和元        | 2          |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 北 湖    | 104( 9.8)  | 103(9.8)   |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 南 湖    | 106( 9.9)  | 104(9.9)   |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 瀬田川    | 101( 9.6)  | 101(9.7)   |            |            |            |            |            |            |            |            |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 111   | 109   | 113   | 111   | 108   | 108   | 108   | 105   | 104   |
| 夏 季 | 111   | 108   | 107   | 115   | 113   | 111   | 105   | 104   | 103   |
| 秋 季 | 101   | 103   | 100   | 102   | 103   | 100   | 98    | 96    | 97    |
| 冬 季 | 96    | 95    | 92    | 100   | 99    | 99    | 102   | 98    | 99    |
| 年 間 | 105   | 104   | 103   | 107   | 106   | 104   | 103   | 101   | 101   |

北湖は過年度並みの値であった。南湖は過年度に比べて少し低い値であった。瀬田川は過年度並みの値であった。



# (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  | 23  | 24  | 25        | 26  | 27        | 28  | 29  | 30  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----------|-----|-----|-----|
| 北 湖    | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | <0.5(0.4) | 0.5 | <0.5(0.4) | 0.6 | 0.5 | 0.5 |
| 南 湖    | 1.0 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 1.0       | 0.8 | 0.9       | 1.1 | 1.0 | 1.2 |
| 瀬田川    | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 0.9       | 0.7 | 0.6       | 0.9 | 0.6 | 0.9 |

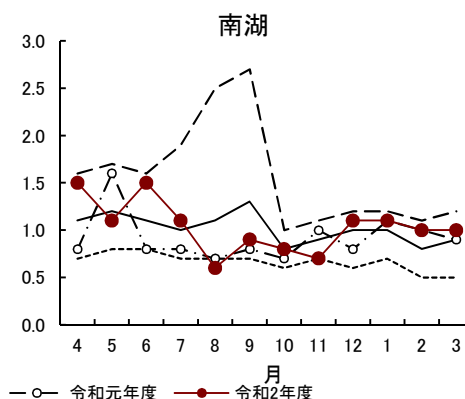
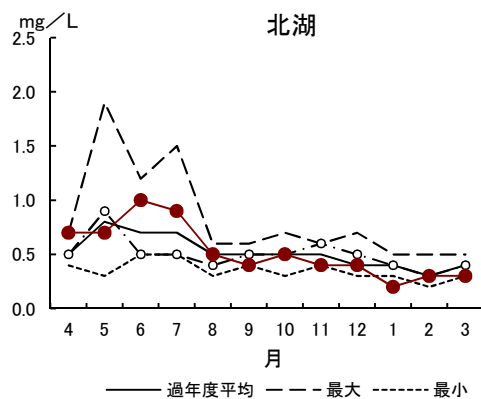
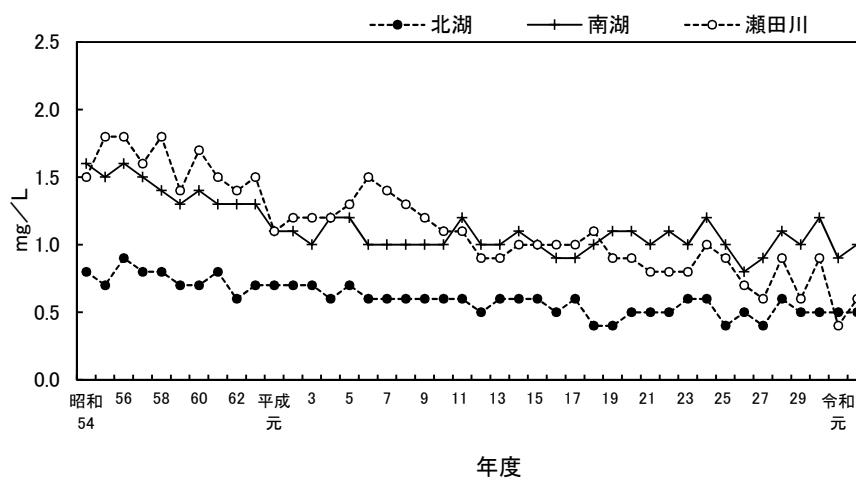
| 年度(令和) | 令和元       | 2   |  |
|--------|-----------|-----|--|
| 北 湖    | 0.5       | 0.5 |  |
| 南 湖    | 0.9       | 1.0 |  |
| 瀬田川    | <0.5(0.4) | 0.6 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖       |           |           | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |           |           |
|-----|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
|     | 過年度平均     | 令和元年度     | 令和2年度     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度     | 令和2年度     |
| 春 季 | 0.6       | 0.6       | 0.8       | 1.2   | 1.1   | 1.4   | 0.9   | 0.6       | 0.8       |
| 夏 季 | 0.6       | 0.5       | 0.6       | 1.1   | 0.8   | 0.9   | 0.8   | <0.5(0.2) | <0.5(0.3) |
| 秋 季 | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.9   | 0.8   | 0.9   | 0.6   | <0.5(0.4) | 0.6       |
| 冬 季 | <0.5(0.4) | <0.5(0.3) | <0.5(0.3) | 0.9   | 1.0   | 1.0   | 0.6   | 0.5       | 0.6       |
| 年 間 | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 1.0   | 0.9   | 1.0   | 0.8   | <0.5(0.4) | 0.6       |

北湖及び南湖は過年度並みの値であった。瀬田川は過年度に比べて少し低い値であった。





# (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  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 北湖     | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.5 | 2.4 | 2.3 |
| 南湖     | 3.4 | 3.4 | 3.2 | 3.5 | 3.2 | 3.0 | 3.0 | 3.2 | 3.0 | 3.3 |
| 瀬田川    | 3.3 | 3.4 | 3.1 | 3.6 | 3.4 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.3 | 3.4 |

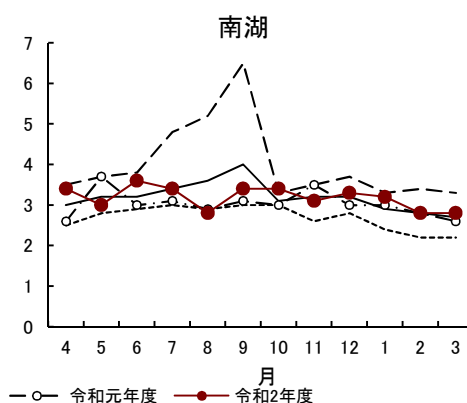
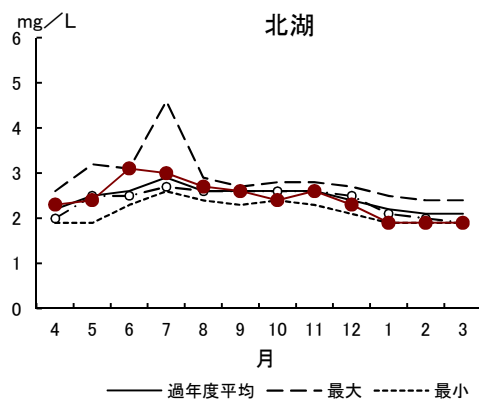
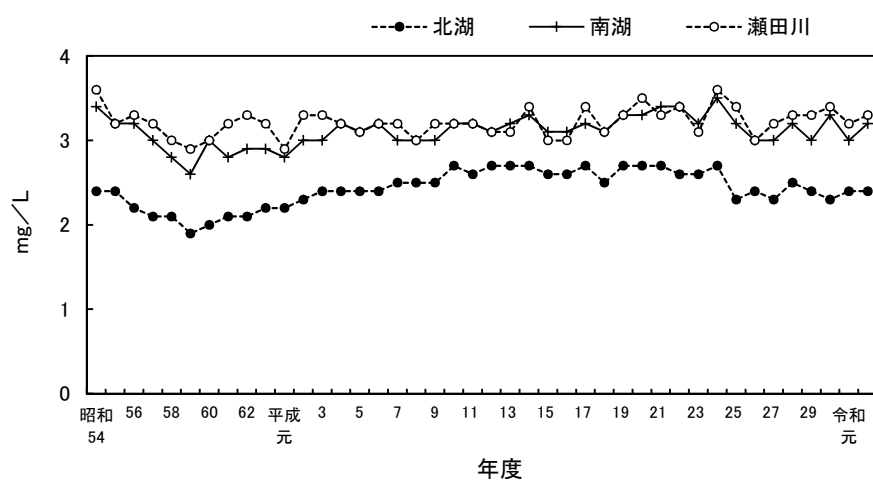
| 年度(令和) | 令和元 | 2   |  |
|--------|-----|-----|--|
| 北湖     | 2.4 | 2.4 |  |
| 南湖     | 3.0 | 3.2 |  |
| 瀬田川    | 3.2 | 3.3 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水域 | 北湖    |       |       | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季 | 2.4   | 2.3   | 2.6   | 3.1   | 3.1   | 3.3   | 3.4   | 3.2   | 3.4   |
| 夏季 | 2.7   | 2.6   | 2.7   | 3.6   | 3.0   | 3.2   | 3.6   | 2.9   | 3.2   |
| 秋季 | 2.5   | 2.6   | 2.4   | 3.2   | 3.2   | 3.2   | 3.3   | 3.3   | 3.6   |
| 冬季 | 2.1   | 2.0   | 1.9   | 2.8   | 2.8   | 2.9   | 2.9   | 3.2   | 3.1   |
| 年間 | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 3.2   | 3.0   | 3.2   | 3.3   | 3.2   | 3.3   |

北湖、南湖及び瀬田川とも過年度並みの値であった。



# (7) 浮遊物質(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  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27      | 28  | 29  | 30  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| 北湖     | 1.1 | 1.0 | 1.4 | 1.4 | 1.1 | 1.2 | <1(0.9) | 1.4 | 1.5 | 1.2 |
| 南湖     | 2.9 | 3.1 | 3.0 | 4.3 | 4.0 | 3.0 | 2.7     | 3.6 | 4.6 | 4.3 |
| 瀬田川    | 2.2 | 2.6 | 2.5 | 3.7 | 3.5 | 1.8 | 2.1     | 4.1 | 4.6 | 5.0 |

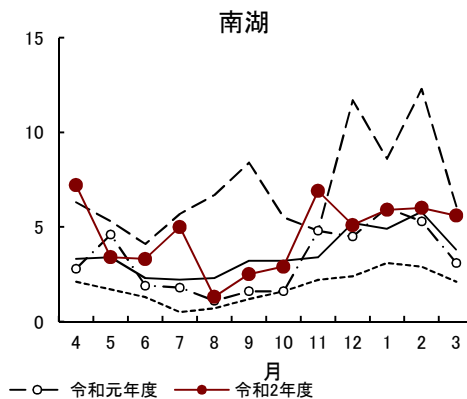
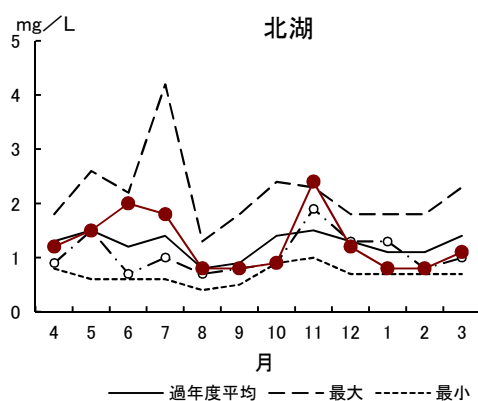
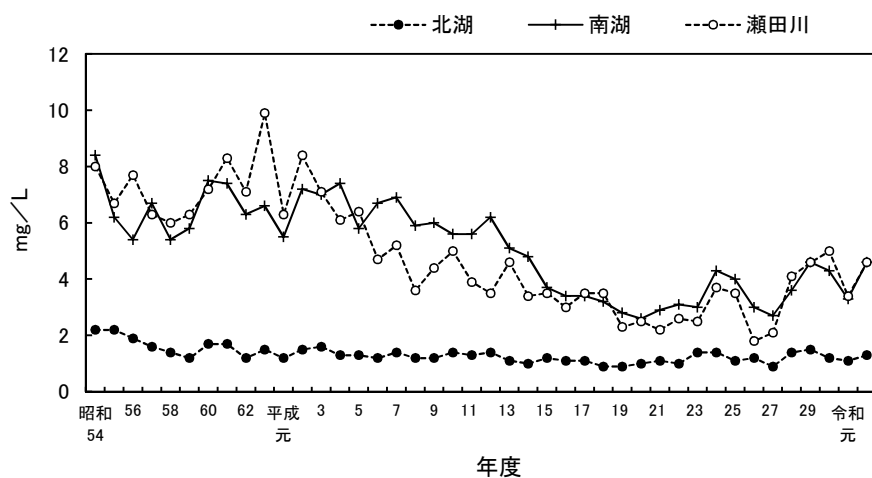
| 年度(令和) | 令和元 | 2   |  |
|--------|-----|-----|--|
| 北湖     | 1.1 | 1.3 |  |
| 南湖     | 3.3 | 4.6 |  |
| 瀬田川    | 3.4 | 4.6 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水域 | 北湖    |         |         | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|----|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 過年度平均 | 令和元年度   | 令和2年度   | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季 | 1.3   | 1.0     | 1.6     | 3.0   | 3.1   | 4.6   | 3.6   | 3.7   | 4.3   |
| 夏季 | 1.0   | <1(0.8) | 1.2     | 2.6   | 1.5   | 2.9   | 2.7   | 1.7   | 4.7   |
| 秋季 | 1.4   | 1.4     | 1.5     | 3.9   | 3.6   | 5.0   | 3.0   | 3.3   | 4.4   |
| 冬季 | 1.2   | 1.0     | <1(0.9) | 4.8   | 4.8   | 5.8   | 3.9   | 4.9   | 4.9   |
| 年間 | 1.2   | 1.1     | 1.3     | 3.6   | 3.3   | 4.6   | 3.3   | 3.4   | 4.6   |

北湖は過年度並みの値であった。南湖及び瀬田川は過年度に比べて少し高い値であった。



# (8) 大腸菌群数 (単位 MPN/100mL)

○平均値の経年変化

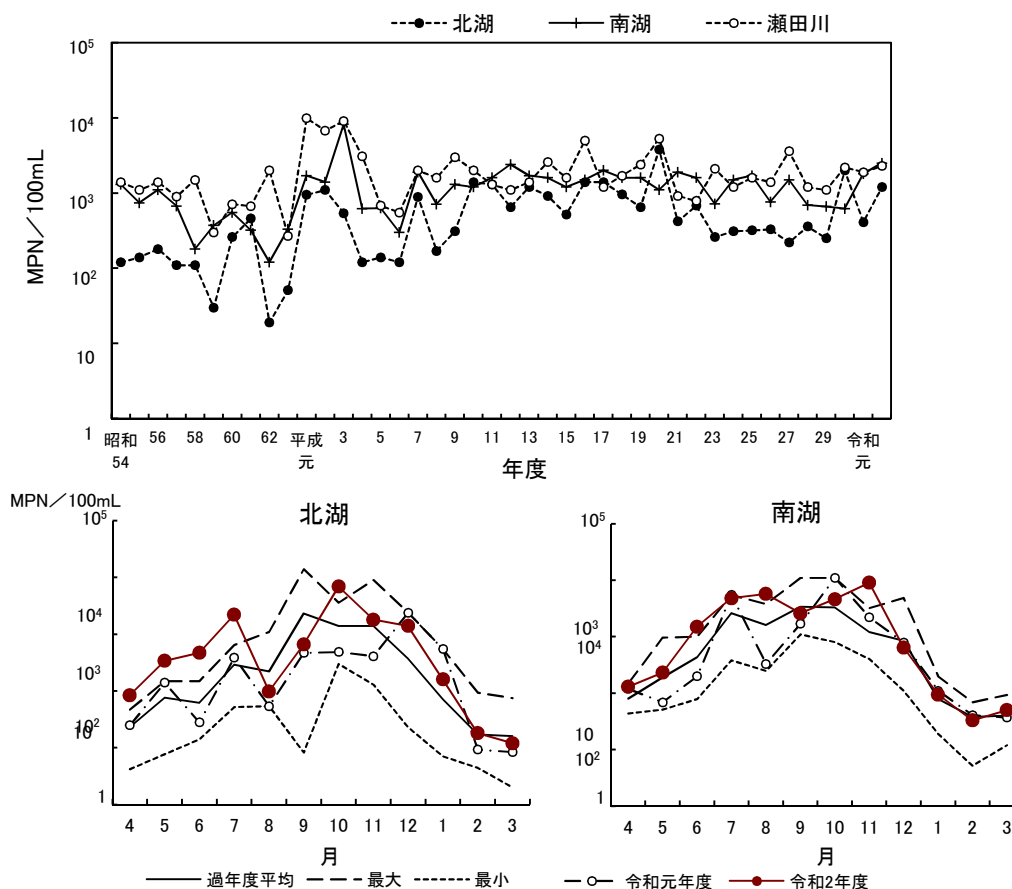
| 年度(昭和) | 昭和54              | 55                | 56                | 57                | 58                | 59                | 60                | 61                | 62                | 63                |
|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 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                | 23                | 24                | 25                | 26                | 27                | 28                | 29                | 30                |
| 北 湖    | $4.2 \times 10^2$ | $6.8 \times 10^2$ | $2.6 \times 10^2$ | $3.1 \times 10^2$ | $3.2 \times 10^2$ | $3.3 \times 10^2$ | $2.2 \times 10^2$ | $3.6 \times 10^2$ | $2.5 \times 10^2$ | $2.0 \times 10^3$ |
| 南 湖    | $1.9 \times 10^3$ | $1.6 \times 10^3$ | $7.2 \times 10^2$ | $1.5 \times 10^3$ | $1.7 \times 10^3$ | $7.6 \times 10^2$ | $1.5 \times 10^3$ | $6.9 \times 10^2$ | $6.6 \times 10^2$ | $6.2 \times 10^2$ |
| 瀬田川    | $9.2 \times 10^2$ | $7.9 \times 10^2$ | $2.1 \times 10^3$ | $1.2 \times 10^3$ | $1.6 \times 10^3$ | $1.4 \times 10^3$ | $3.6 \times 10^3$ | $1.2 \times 10^3$ | $1.1 \times 10^3$ | $2.2 \times 10^3$ |
| 年度(令和) | 令和元               | 2                 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 北 湖    | $4.1 \times 10^2$ | $1.2 \times 10^3$ |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 南 湖    | $1.8 \times 10^3$ | $2.5 \times 10^3$ |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 瀬田川    | $1.9 \times 10^3$ | $2.3 \times 10^3$ |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |

○平均値の季節別変化

過年度: 平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖               |                   |                   | 南 湖               |                   |                   | 瀬 田 川             |                   |                   |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|     | 過年度平均             | 令和元年度             | 令和2年度             | 過年度平均             | 令和元年度             | 令和2年度             | 過年度平均             | 令和元年度             | 令和2年度             |
| 春 季 | $5.3 \times 10$   | $6.3 \times 10$   | $3.0 \times 10^2$ | $2.3 \times 10^2$ | $1.3 \times 10^2$ | $6.4 \times 10^2$ | $9.5 \times 10^2$ | $6.5 \times 10^2$ | $2.8 \times 10^3$ |
| 夏 季 | $9.3 \times 10^2$ | $3.0 \times 10^2$ | $9.8 \times 10^2$ | $2.6 \times 10^3$ | $2.5 \times 10^3$ | $4.4 \times 10^3$ | $3.6 \times 10^3$ | $5.4 \times 10^3$ | $2.8 \times 10^3$ |
| 秋 季 | $1.0 \times 10^3$ | $1.1 \times 10^3$ | $3.4 \times 10^3$ | $1.8 \times 10^3$ | $4.7 \times 10^3$ | $4.8 \times 10^3$ | $2.1 \times 10^3$ | $1.2 \times 10^3$ | $3.2 \times 10^3$ |
| 冬 季 | $3.5 \times 10$   | $1.9 \times 10^2$ | $6.3 \times 10$   | $5.2 \times 10$   | $6.4 \times 10$   | $5.9 \times 10$   | $1.8 \times 10^2$ | $4.8 \times 10^2$ | $4.2 \times 10^2$ |
| 年 間 | $5.1 \times 10^2$ | $4.1 \times 10^2$ | $1.2 \times 10^3$ | $1.2 \times 10^3$ | $1.8 \times 10^3$ | $2.5 \times 10^3$ | $1.7 \times 10^3$ | $1.9 \times 10^3$ | $2.3 \times 10^3$ |

北湖及び南湖は過年度に比べて少し高い値であった。瀬田川は過年度並みの値であった。



# (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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北 湖    | 0.24 | 0.24 | 0.26 | 0.26 | 0.25 | 0.24 | 0.23 | 0.22 | 0.22 | 0.20 |
| 南 湖    | 0.28 | 0.30 | 0.28 | 0.33 | 0.30 | 0.27 | 0.27 | 0.29 | 0.28 | 0.32 |
| 瀬田川    | 0.47 | 0.44 | 0.42 | 0.46 | 0.40 | 0.40 | 0.39 | 0.41 | 0.44 | 0.53 |

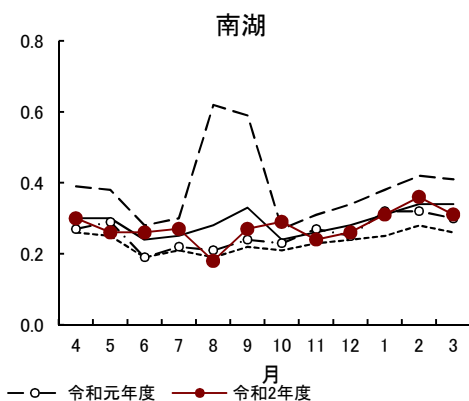
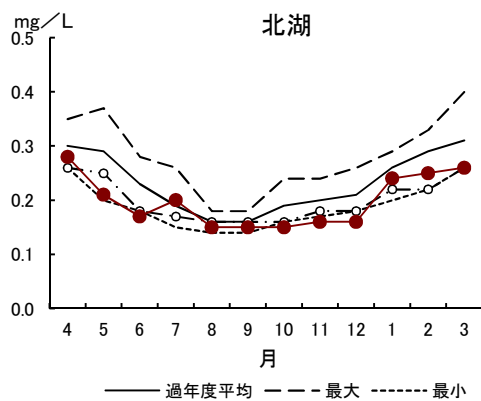
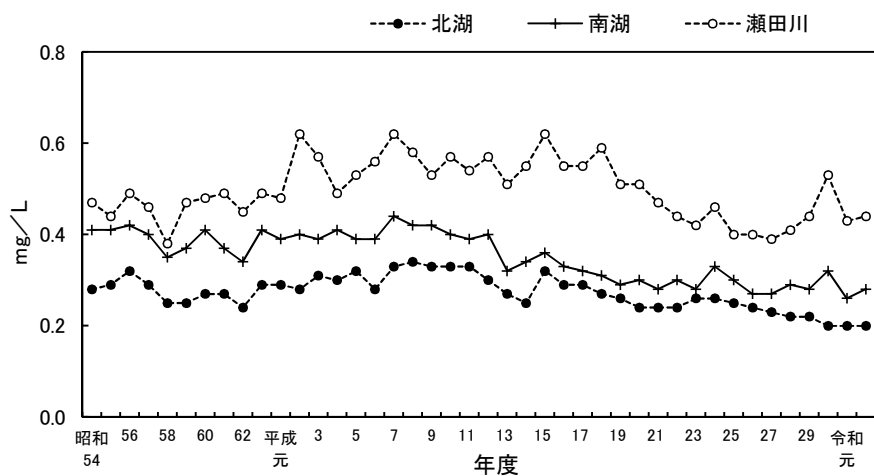
| 年度(令和) | 令和元  | 2    |  |
|--------|------|------|--|
| 北 湖    | 0.20 | 0.20 |  |
| 南 湖    | 0.26 | 0.28 |  |
| 瀬田川    | 0.43 | 0.44 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.28  | 0.23  | 0.22  | 0.28  | 0.25  | 0.27  | 0.44  | 0.52  | 0.35  |
| 夏 季 | 0.17  | 0.17  | 0.17  | 0.29  | 0.22  | 0.24  | 0.40  | 0.24  | 0.34  |
| 秋 季 | 0.20  | 0.17  | 0.15  | 0.26  | 0.25  | 0.26  | 0.45  | 0.43  | 0.50  |
| 冬 季 | 0.28  | 0.24  | 0.25  | 0.33  | 0.31  | 0.33  | 0.44  | 0.53  | 0.57  |
| 年 間 | 0.23  | 0.20  | 0.20  | 0.29  | 0.26  | 0.28  | 0.43  | 0.43  | 0.44  |

北湖は過年度に比べて低い値であった。南湖及び瀬田川は過年度並みの値であった。



# (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

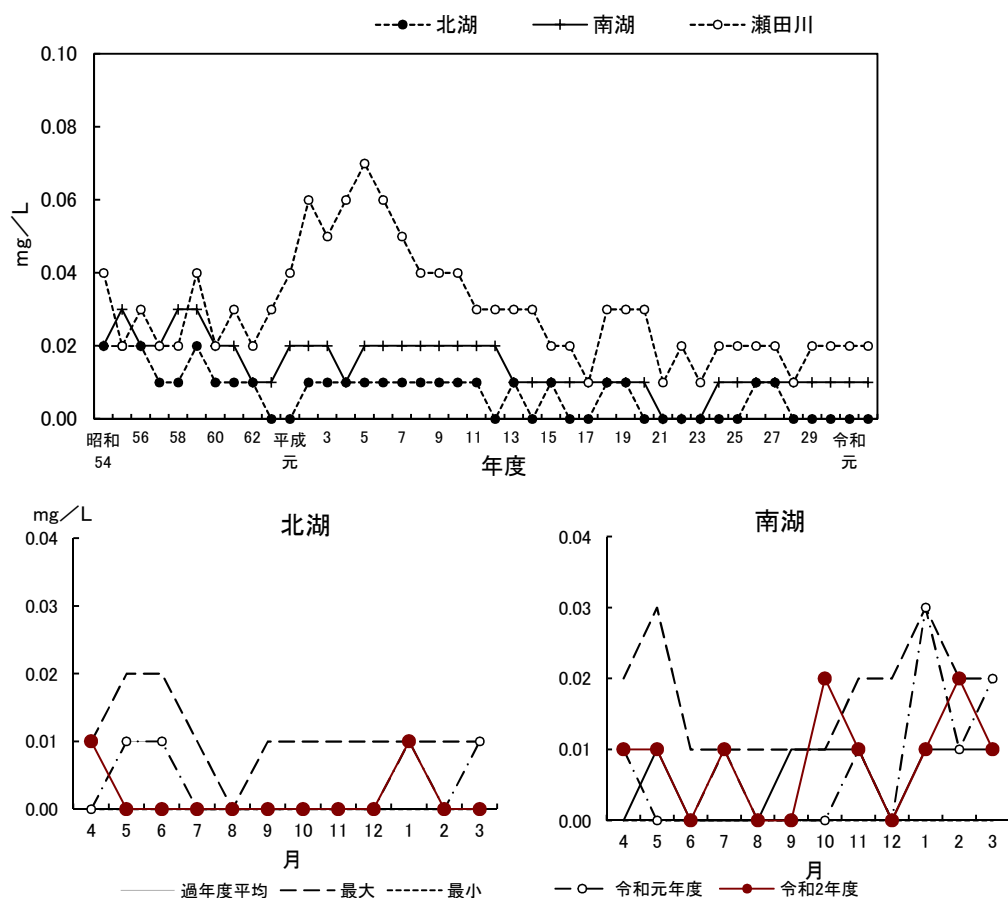
| 年度(昭和) | 昭和54  | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 北湖     | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | <0.01 |
| 南湖     | 0.02  | 0.03  | 0.02  | 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    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    |
| 北湖     | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | <0.01 | <0.01 | <0.01 |
| 南湖     | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.01  |
| 瀬田川    | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.02  |
| 年度(令和) | 令和元   | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 北湖     | <0.01 | <0.01 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 南湖     | 0.01  | 0.01  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 瀬田川    | 0.02  | 0.02  |       |       |       |       |       |       |       |       |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.01  | 0.01  | <0.01 | <0.01 | 0.01  | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  |
| 夏 季 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.02  | 0.02  | 0.01  |
| 秋 季 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | <0.01 | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02  |
| 冬 季 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.02  |
| 年 間 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.02  | 0.02  | 0.02  |

北湖、南湖及び瀬田川とも過年度並みの値であった。



(11) 亜硝酸態窒素( $\text{NO}_2^-$ -N) (単位  $\text{mg/L}$ )

○平均値の経年変化

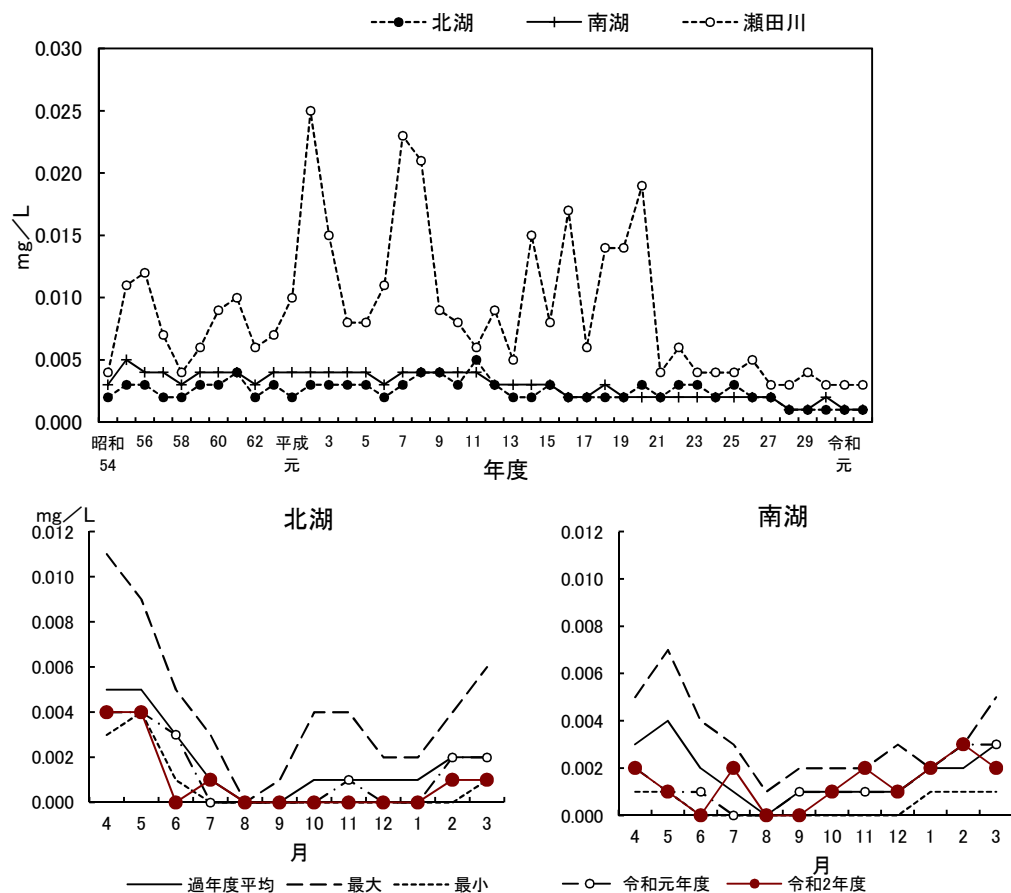
| 年度(昭和) | 昭和54  | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 北 湖    | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | 0.003 |
| 南 湖    | 0.003 | 0.005 | 0.004 | 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    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    |
| 北 湖    | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 南 湖    | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 |
| 瀬田川    | 0.004 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 |
| 年度(令和) | 令和元   | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 北 湖    | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 南 湖    | 0.001 | 0.001 |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 瀬田川    | 0.003 | 0.003 |       |       |       |       |       |       |       |       |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖    |        |        | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均  | 令和元年度  | 令和2年度  | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.005  | 0.004  | 0.003  | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.002 | 0.003 |
| 夏 季 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.002 | 0.002 |
| 秋 季 | 0.001  | <0.001 | <0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.005 | 0.004 |
| 冬 季 | 0.001  | 0.001  | 0.001  | 0.002 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.004 |
| 年 間 | 0.002  | 0.001  | 0.001  | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |

北湖は過年度に比べて少し低い値であった。南湖は過年度に比べて低い値であった。瀬田川は過年度に比べて少し低い値であった。



## (12) 硝酸態窒素( $\text{NO}_3^-$ -N) (単位 $\text{mg/L}$ )

○平均値の経年変化

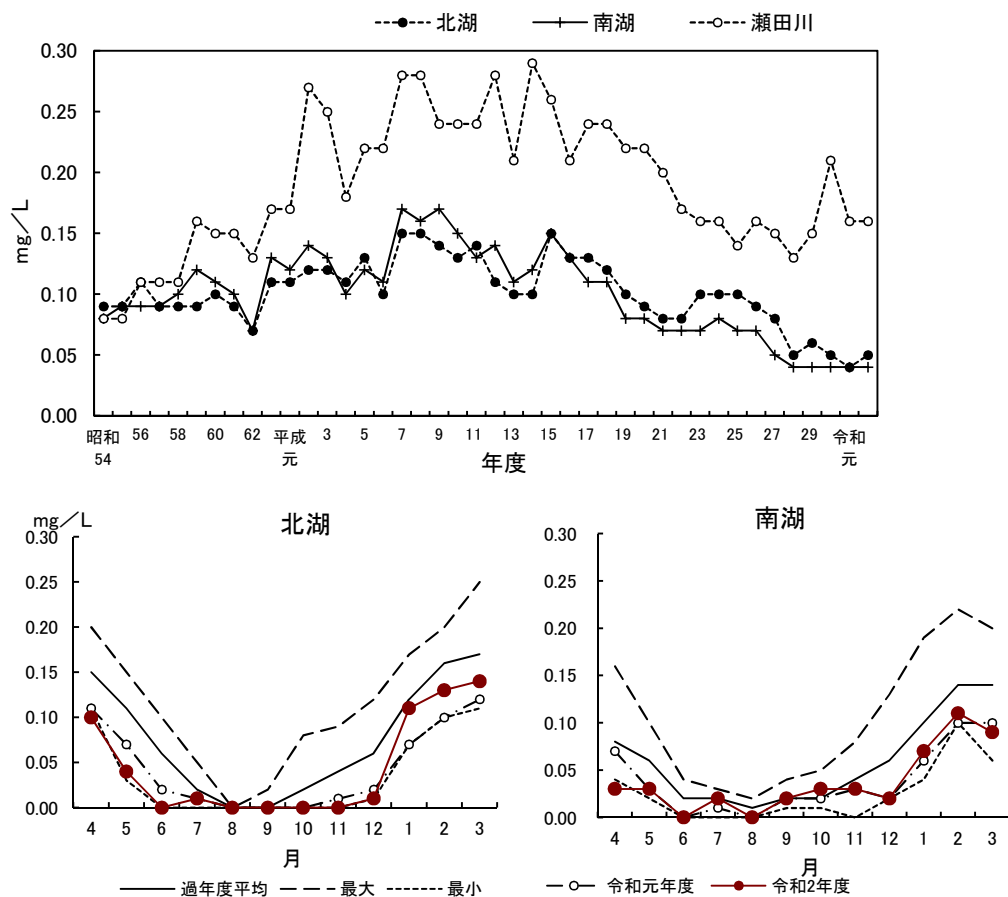
| 年度(昭和) | 昭和54 | 55   | 56   | 57   | 58   | 59   | 60   | 61   | 62   | 63   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北 湖    | 0.09 | 0.09 | 0.11 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.09 | 0.07 | 0.11 |
| 南 湖    | 0.08 | 0.09 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.12 | 0.11 | 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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
| 北 湖    | 0.08 | 0.08 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.09 | 0.08 | 0.05 | 0.06 | 0.05 |
| 南 湖    | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 瀬田川    | 0.20 | 0.17 | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.16 | 0.15 | 0.13 | 0.15 | 0.21 |
| 年度(令和) | 令和元  | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 北 湖    | 0.04 | 0.05 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 南 湖    | 0.04 | 0.04 |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 瀬田川    | 0.16 | 0.16 |      |      |      |      |      |      |      |      |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.10  | 0.07  | 0.05  | 0.05  | 0.03  | 0.02  | 0.15  | 0.20  | 0.07  |
| 夏 季 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | 0.01  | 0.01  | 0.01  | 0.09  | 0.04  | 0.10  |
| 秋 季 | 0.04  | 0.01  | <0.01 | 0.04  | 0.02  | 0.02  | 0.19  | 0.15  | 0.21  |
| 冬 季 | 0.15  | 0.10  | 0.13  | 0.13  | 0.09  | 0.09  | 0.21  | 0.26  | 0.28  |
| 年 間 | 0.08  | 0.04  | 0.05  | 0.06  | 0.04  | 0.04  | 0.16  | 0.16  | 0.16  |

北湖及び南湖は過年度に比べて少し低い値であった。瀬田川は過年度並みの値であった。



# (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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北 湖    | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.10 | 0.11 | 0.10 | 0.09 | 0.05 | 0.06 | 0.06 |
| 南 湖    | 0.08 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.06 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 瀬田川    | 0.21 | 0.20 | 0.18 | 0.19 | 0.17 | 0.18 | 0.17 | 0.14 | 0.18 | 0.23 |

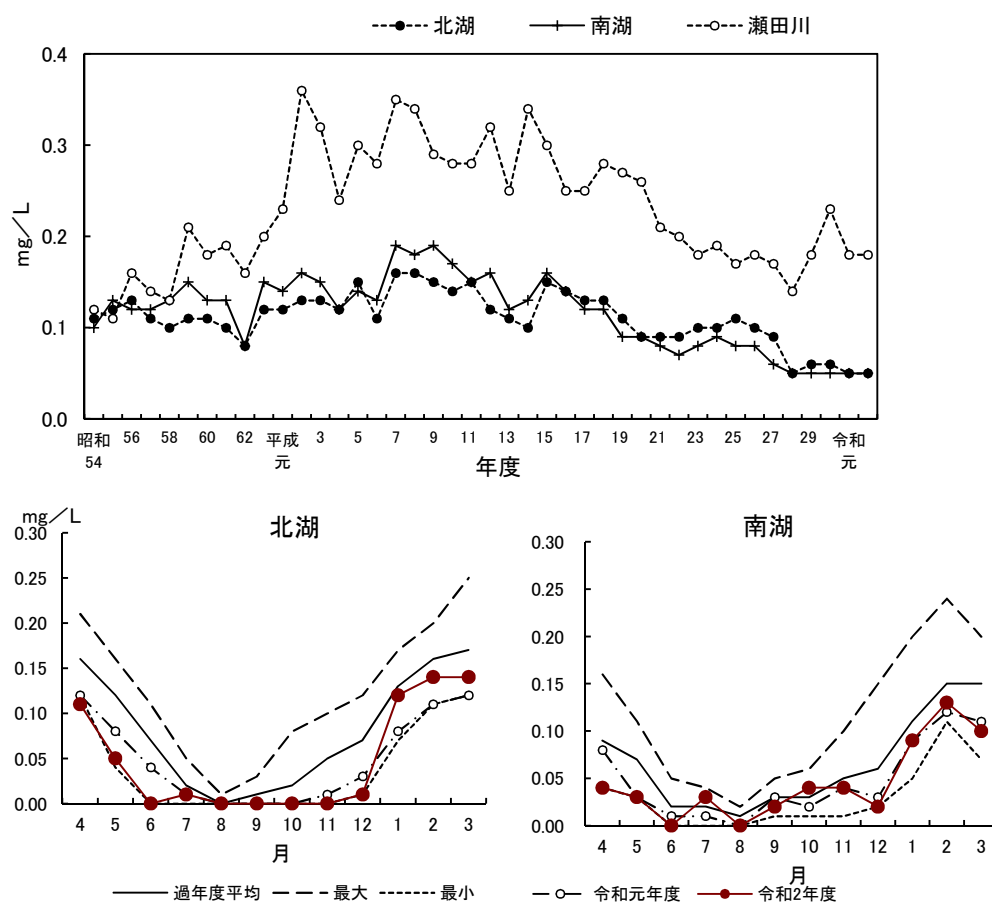
| 年度(令和) | 令和元  | 2    |  |
|--------|------|------|--|
| 北 湖    | 0.05 | 0.05 |  |
| 南 湖    | 0.05 | 0.05 |  |
| 瀬田川    | 0.18 | 0.18 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.12  | 0.08  | 0.05  | 0.06  | 0.04  | 0.02  | 0.16  | 0.21  | 0.08  |
| 夏 季 | 0.01  | <0.01 | <0.01 | 0.02  | 0.01  | 0.02  | 0.12  | 0.06  | 0.11  |
| 秋 季 | 0.05  | 0.01  | 0.01  | 0.05  | 0.03  | 0.03  | 0.22  | 0.17  | 0.23  |
| 冬 季 | 0.15  | 0.10  | 0.13  | 0.14  | 0.11  | 0.10  | 0.22  | 0.28  | 0.30  |
| 年 間 | 0.08  | 0.05  | 0.05  | 0.07  | 0.05  | 0.05  | 0.18  | 0.18  | 0.18  |

北湖及び南湖は過年度に比べて少し低い値であった。瀬田川は過年度並みの値であった。





# (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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北 湖    | 0.16 | 0.15 | 0.16 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.14 | 0.17 | 0.15 | 0.15 |
| 南 湖    | 0.21 | 0.22 | 0.21 | 0.24 | 0.22 | 0.19 | 0.21 | 0.24 | 0.23 | 0.27 |
| 瀬田川    | 0.26 | 0.24 | 0.24 | 0.27 | 0.24 | 0.22 | 0.22 | 0.27 | 0.26 | 0.30 |

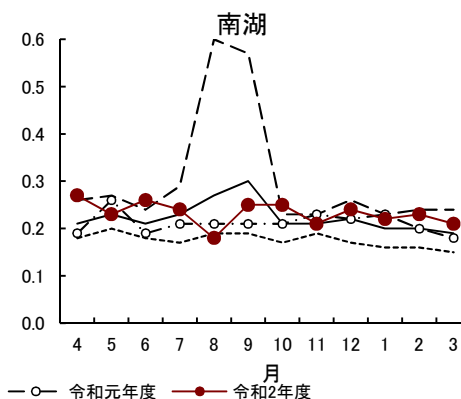
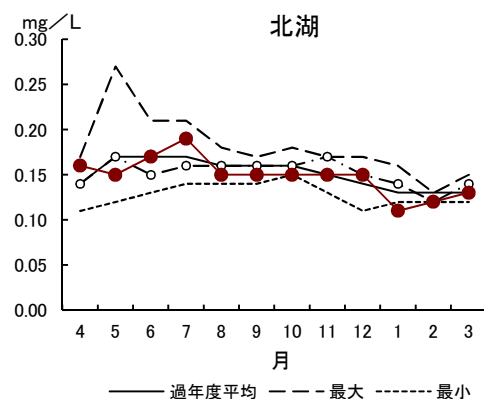
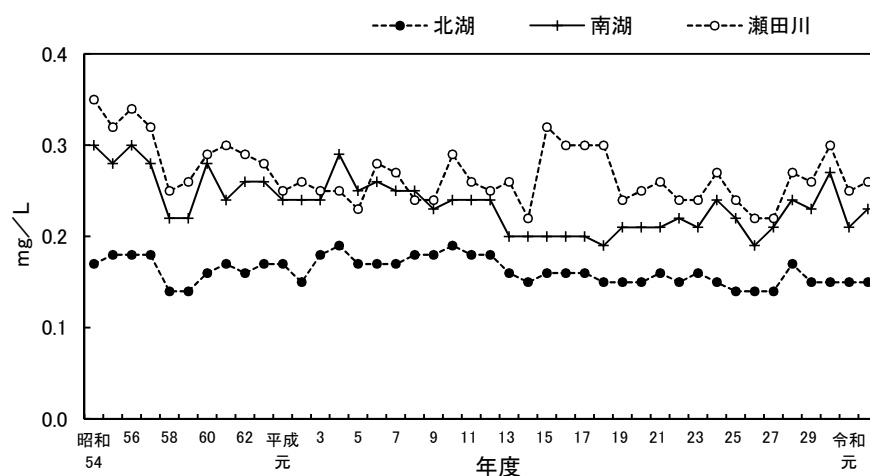
| 年度(令和) | 令和元  | 2    |  |
|--------|------|------|--|
| 北 湖    | 0.15 | 0.15 |  |
| 南 湖    | 0.21 | 0.23 |  |
| 瀬田川    | 0.25 | 0.26 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.16  | 0.15  | 0.16  | 0.22  | 0.21  | 0.25  | 0.28  | 0.31  | 0.27  |
| 夏 季 | 0.16  | 0.16  | 0.16  | 0.27  | 0.21  | 0.22  | 0.27  | 0.19  | 0.23  |
| 秋 季 | 0.15  | 0.16  | 0.15  | 0.21  | 0.22  | 0.23  | 0.24  | 0.26  | 0.26  |
| 冬 季 | 0.13  | 0.13  | 0.12  | 0.20  | 0.21  | 0.22  | 0.22  | 0.25  | 0.27  |
| 年 間 | 0.15  | 0.15  | 0.15  | 0.22  | 0.21  | 0.23  | 0.25  | 0.25  | 0.26  |

北湖、南湖及び瀬田川とも過年度並みの値であった。



# (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    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 北 湖    | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| 南 湖    | 0.016 | 0.018 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.017 | 0.017 | 0.020 | 0.019 | 0.019 |
| 瀬田川    | 0.019 | 0.020 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.024 |

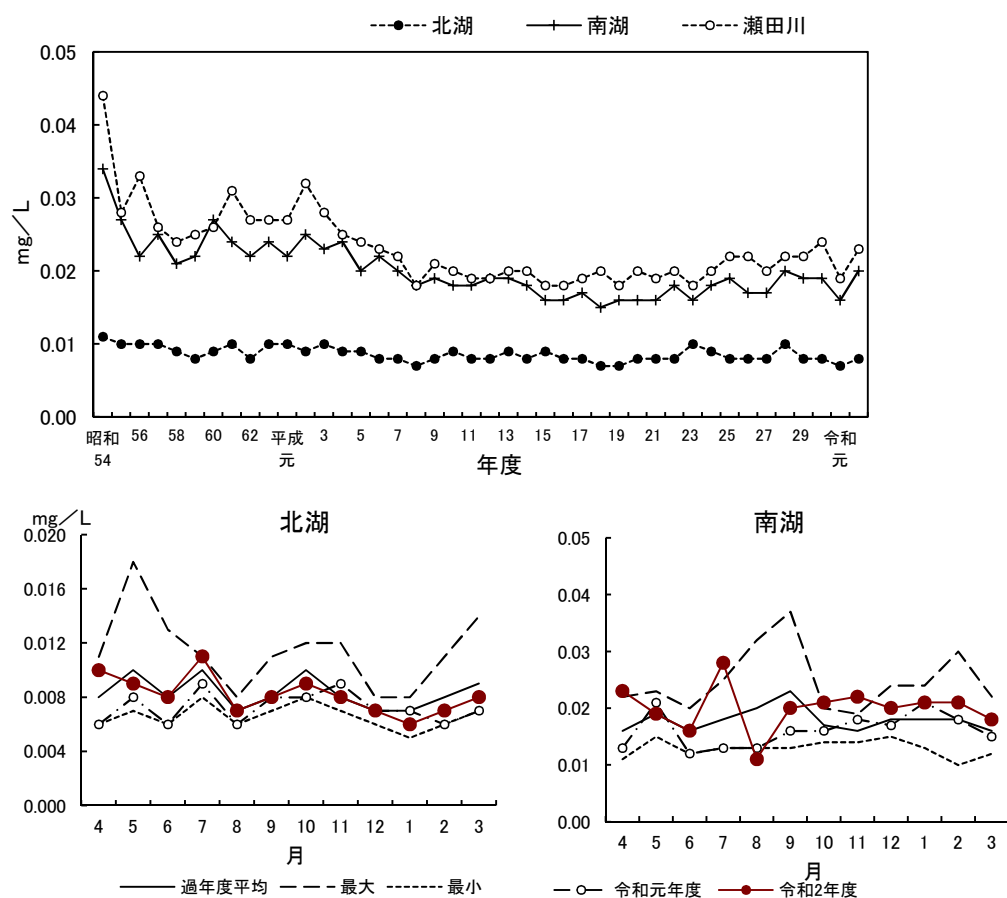
| 年度(令和) | 令和元   | 2     |  |
|--------|-------|-------|--|
| 北 湖    | 0.007 | 0.008 |  |
| 南 湖    | 0.016 | 0.020 |  |
| 瀬田川    | 0.019 | 0.023 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 0.009 | 0.007 | 0.009 | 0.017 | 0.015 | 0.020 | 0.022 | 0.019 | 0.024 |
| 夏 季 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.020 | 0.014 | 0.020 | 0.023 | 0.014 | 0.020 |
| 秋 季 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.017 | 0.017 | 0.021 | 0.020 | 0.022 | 0.025 |
| 冬 季 | 0.008 | 0.006 | 0.007 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.018 | 0.021 | 0.022 |
| 年 間 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.018 | 0.016 | 0.020 | 0.021 | 0.019 | 0.023 |

北湖は過年度並みの値であった。南湖及び瀬田川は過年度に比べて少し高い値であった。



(16) リン酸イオン( $\text{PO}_4^{3-}$ ) (単位  $\text{mg/L}$ )

○平均値の経年変化

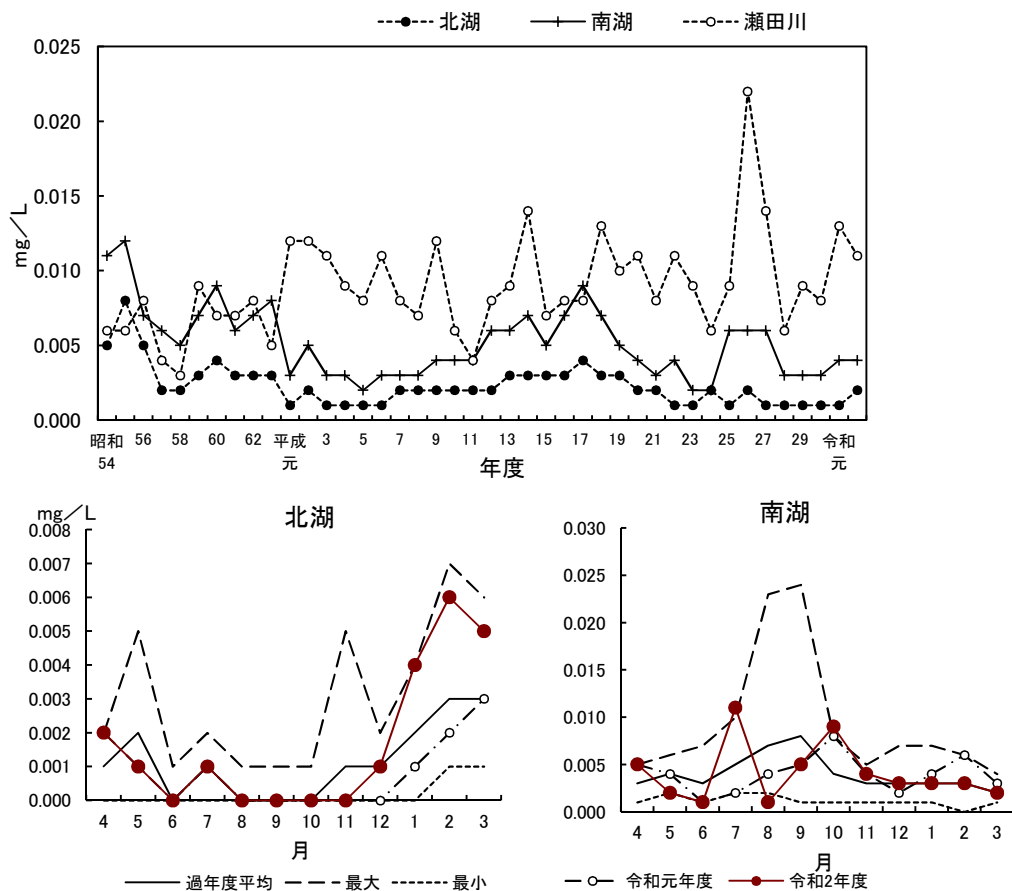
| 年度(昭和) | 昭和54          | 55            | 56            | 57            | 58            | 59            | 60            | 61            | 62            | 63            |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 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            | 23            | 24            | 25            | 26            | 27            | 28            | 29            | 30            |
| 北湖     | <0.003(0.002) | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) | <0.003(0.002) | <0.003(0.001) | <0.003(0.002) | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) |
| 南湖     | 0.003         | 0.004         | <0.003(0.002) | <0.003(0.002) | 0.006         | 0.006         | 0.006         | 0.003         | 0.003         | 0.003         |
| 瀬田川    | 0.008         | 0.011         | 0.009         | 0.006         | 0.009         | 0.022         | 0.014         | 0.006         | 0.009         | 0.008         |
| 年度(令和) | 令和元           | 2             |               |               |               |               |               |               |               |               |
| 北湖     | <0.003(0.001) | <0.003(0.002) |               |               |               |               |               |               |               |               |
| 南湖     | 0.004         | 0.004         |               |               |               |               |               |               |               |               |
| 瀬田川    | 0.013         | 0.011         |               |               |               |               |               |               |               |               |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水域 | 北湖            |               |               | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|----|---------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 過年度平均         | 令和元年度         | 令和2年度         | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季 | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.009 | 0.008 | 0.012 |
| 夏季 | <0.003(0.000) | <0.003(0.001) | <0.003(0.000) | 0.006 | 0.004 | 0.006 | 0.016 | 0.012 | 0.011 |
| 秋季 | <0.003(0.001) | <0.003(0.000) | <0.003(0.000) | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.013 | 0.024 | 0.013 |
| 冬季 | 0.003         | <0.003(0.002) | 0.005         | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.007 |
| 年間 | <0.003(0.001) | <0.003(0.001) | <0.003(0.002) | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.011 | 0.013 | 0.011 |

北湖は過年度に比べて高い値であった。南湖及び瀬田川は過年度並みの値であった。



# (17) 塩化物イオン(CI<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   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 北 湖    | 10.5 | 10.1 | 9.8  | 9.6  | 9.6  | 9.7  | 9.4  | 9.6  | 9.6  | 9.3  |
| 南 湖    | 11.7 | 11.1 | 10.6 | 10.2 | 10.6 | 10.5 | 10.2 | 10.4 | 10.4 | 10.3 |
| 瀬田川    | 13.4 | 12.4 | 11.9 | 11.6 | 12.3 | 12.0 | 11.3 | 11.3 | 11.7 | 12.0 |

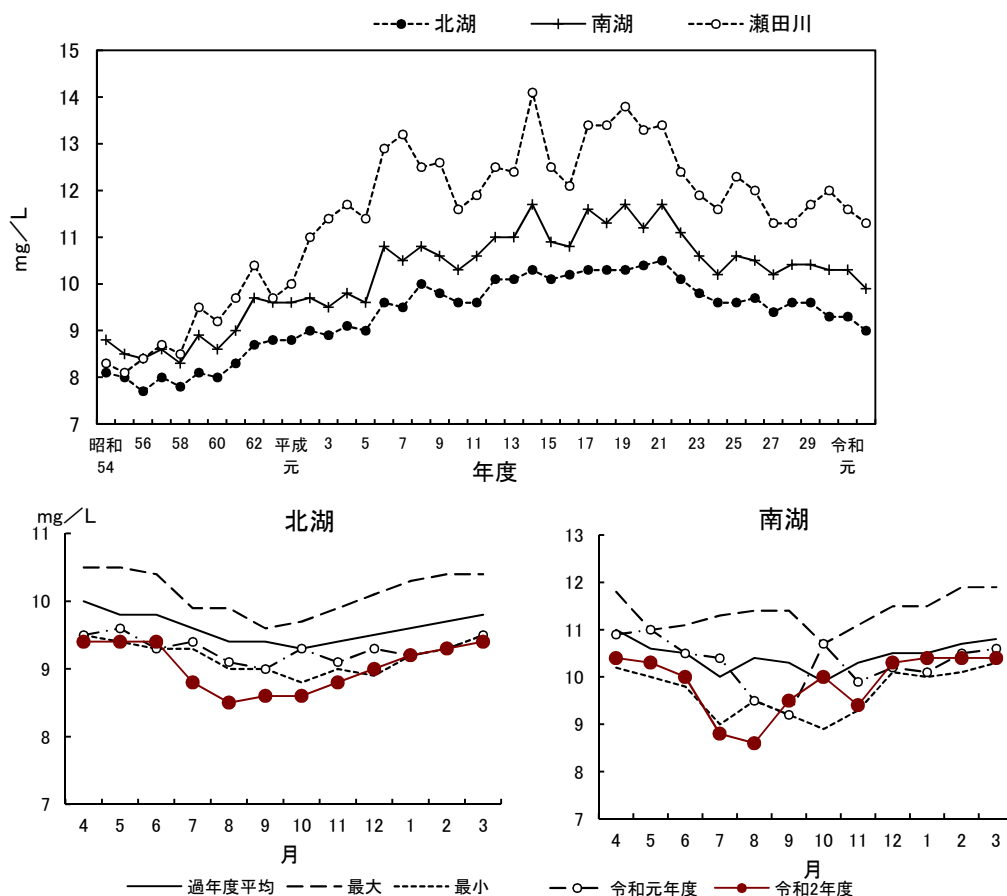
| 年度(令和) | 令和元  | 2    |  |
|--------|------|------|--|
| 北 湖    | 9.3  | 9.0  |  |
| 南 湖    | 10.3 | 9.9  |  |
| 瀬田川    | 11.6 | 11.3 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水 域 | 北 湖   |       |       | 南 湖   |       |       | 瀬 田 川 |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春 季 | 9.9   | 9.4   | 9.4   | 10.7  | 10.8  | 10.2  | 12.2  | 12.5  | 11.5  |
| 夏 季 | 9.5   | 9.2   | 8.6   | 10.2  | 9.7   | 9.0   | 11.2  | 10.1  | 9.8   |
| 秋 季 | 9.4   | 9.2   | 8.8   | 10.3  | 10.3  | 9.9   | 12.1  | 11.4  | 11.6  |
| 冬 季 | 9.7   | 9.3   | 9.3   | 10.7  | 10.4  | 10.4  | 11.8  | 12.2  | 12.3  |
| 年 間 | 9.6   | 9.3   | 9.0   | 10.5  | 10.3  | 9.9   | 11.8  | 11.6  | 11.3  |

北湖及び南湖は過年度に比べて低い値であった。瀬田川は過年度に比べて少し低い値であった。



# (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   | 29  | 30   |
|--------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|-----|------|
| 北湖     | 3.2 | 3.2 | 4.4 | 4.5  | 2.9 | 2.7 | 2.9 | 7.7  | 4.3 | 4.7  |
| 南湖     | 5.8 | 7.5 | 8.3 | 10.3 | 7.2 | 5.3 | 6.8 | 10.7 | 9.6 | 13.8 |
| 瀬田川    | 3.5 | 4.3 | 5.4 | 7.1  | 6.5 | 2.7 | 4.1 | 6.9  | 6.7 | 9.3  |

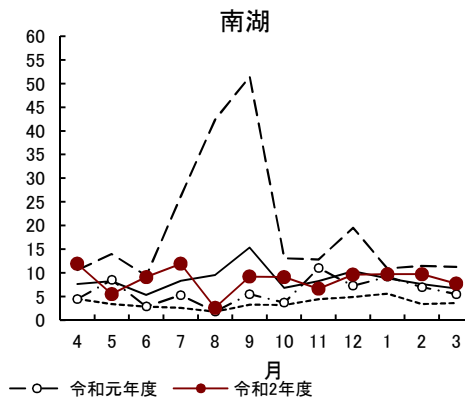
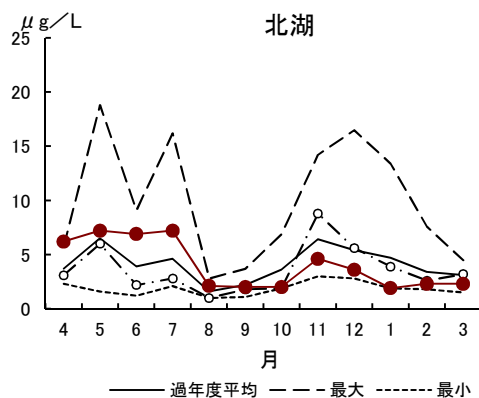
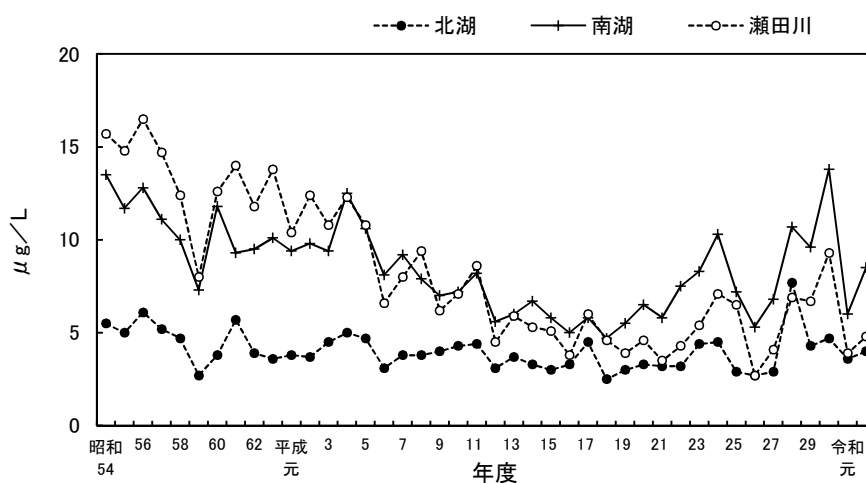
| 年度(令和) | 令和元 | 2   |  |
|--------|-----|-----|--|
| 北湖     | 3.6 | 4.0 |  |
| 南湖     | 6.0 | 8.5 |  |
| 瀬田川    | 3.9 | 4.8 |  |

○平均値の季節別変化

過年度:平成22年度から令和元年度

| 水域 | 北湖    |       |       | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季 | 4.7   | 3.8   | 6.7   | 7.0   | 5.3   | 8.8   | 5.6   | 3.0   | 5.8   |
| 夏季 | 2.8   | 1.9   | 3.8   | 11.0  | 4.2   | 7.9   | 6.8   | 1.5   | 3.8   |
| 秋季 | 5.1   | 5.4   | 3.4   | 8.4   | 7.3   | 8.5   | 5.3   | 5.2   | 5.2   |
| 冬季 | 3.7   | 3.2   | 2.2   | 7.7   | 7.2   | 9.0   | 5.0   | 6.0   | 4.5   |
| 年間 | 4.1   | 3.6   | 4.0   | 8.6   | 6.0   | 8.5   | 5.7   | 3.9   | 4.8   |

北湖、南湖及び瀬田川は過年度並みの値であった。



# (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  | 29  | 30  | 令和元 | 2   |
| 北湖  | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.3 | 2.4 | 2.3 | 2.5 | 2.4 | 2.3 | 2.4 | 2.4 |
| 南湖  | 3.4 | 3.4 | 3.2 | 3.5 | 3.2 | 3.0 | 3.0 | 3.2 | 3.0 | 3.3 | 3.0 | 3.2 |
| 瀬田川 | 3.3 | 3.4 | 3.1 | 3.6 | 3.4 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.3 | 3.4 | 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  | 29  | 30  | 令和元 | 2   |
| 北湖  | 2.4   | 2.3 | 2.2 | 2.2 | 2.1 | 2.1 | 1.9 | 2.0 | 2.0 | 1.8 | 2.0 | 1.9 |
| 南湖  | 2.8   | 2.7 | 2.5 | 2.6 | 2.5 | 2.5 | 2.4 | 2.4 | 2.3 | 2.2 | 2.4 | 2.3 |
| 瀬田川 | 2.9   | 2.8 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.5 | 2.6 | 2.5 |

\*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  | 29  | 30  | 令和元 | 2   |
| 北湖  | 0.4   | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 |
| 南湖  | 0.6   | 0.7 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.5 | 0.6 | 0.9 | 0.8 | 1.1 | 0.6 | 0.9 |
| 瀬田川 | 0.5   | 0.6 | 0.6 | 1.0 | 0.8 | 0.4 | 0.6 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 0.6 | 0.8 |

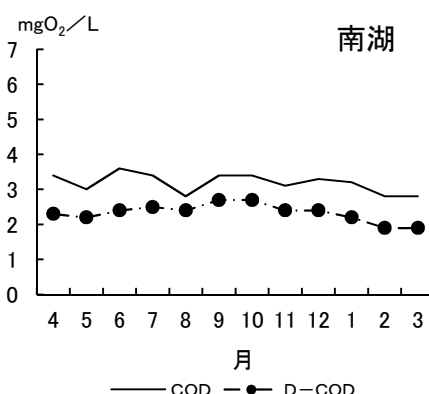
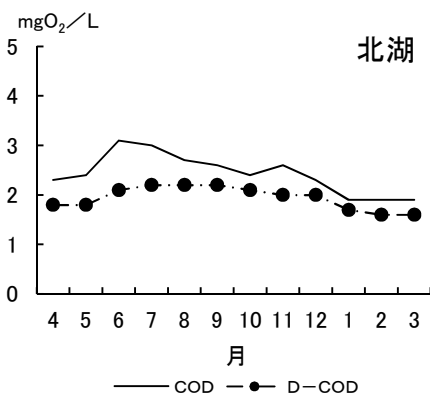
○平均値の季節別変化 過年度:平成22年度から令和元年度

| COD   | 北湖    |       |       | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季    | 2.4   | 2.3   | 2.6   | 3.1   | 3.1   | 3.3   | 3.4   | 3.2   | 3.4   |
| 夏季    | 2.7   | 2.6   | 2.7   | 3.6   | 3.0   | 3.2   | 3.6   | 2.9   | 3.2   |
| 秋季    | 2.5   | 2.6   | 2.4   | 3.2   | 3.2   | 3.2   | 3.3   | 3.3   | 3.6   |
| 冬季    | 2.1   | 2.0   | 1.9   | 2.8   | 2.8   | 2.9   | 2.9   | 3.2   | 3.1   |
| 年間    | 2.4   | 2.4   | 2.4   | 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 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季    | 2.0   | 2.0   | 1.9   | 2.4   | 2.4   | 2.3   | 2.7   | 2.6   | 2.5   |
| 夏季    | 2.3   | 2.3   | 2.2   | 2.8   | 2.6   | 2.5   | 2.8   | 2.6   | 2.6   |
| 秋季    | 2.1   | 2.1   | 2.0   | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 2.7   | 2.7   | 2.8   |
| 冬季    | 1.8   | 1.7   | 1.7   | 2.1   | 2.1   | 2.0   | 2.2   | 2.3   | 2.3   |
| 年間    | 2.1   | 2.0   | 1.9   | 2.4   | 2.4   | 2.3   | 2.6   | 2.6   | 2.5   |

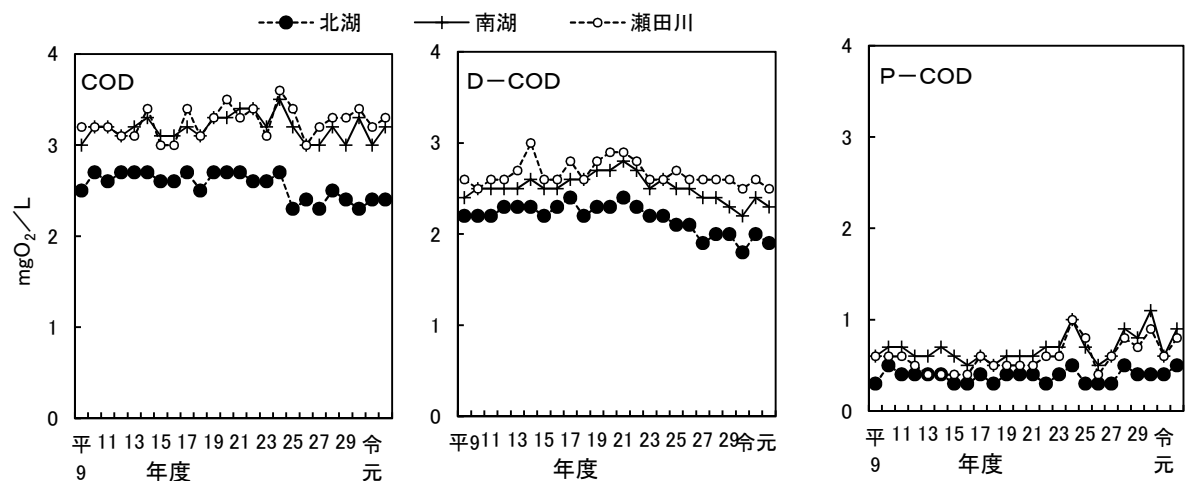
\*P-CODはCODからD-CODを減じてもとめた計算値

| P-COD | 北湖    |       |       | 南湖    |       |       | 瀬田川   |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 | 過年度平均 | 令和元年度 | 令和2年度 |
| 春季    | 0.4   | 0.4   | 0.7   | 0.7   | 0.6   | 1.0   | 0.7   | 0.6   | 0.9   |
| 夏季    | 0.4   | 0.4   | 0.6   | 0.9   | 0.5   | 0.7   | 0.7   | 0.3   | 0.6   |
| 秋季    | 0.4   | 0.5   | 0.4   | 0.7   | 0.7   | 0.8   | 0.6   | 0.6   | 0.8   |
| 冬季    | 0.3   | 0.3   | 0.2   | 0.7   | 0.7   | 0.9   | 0.7   | 0.9   | 0.8   |
| 年間    | 0.4   | 0.4   | 0.5   | 0.8   | 0.6   | 0.9   | 0.7   | 0.6   | 0.8   |

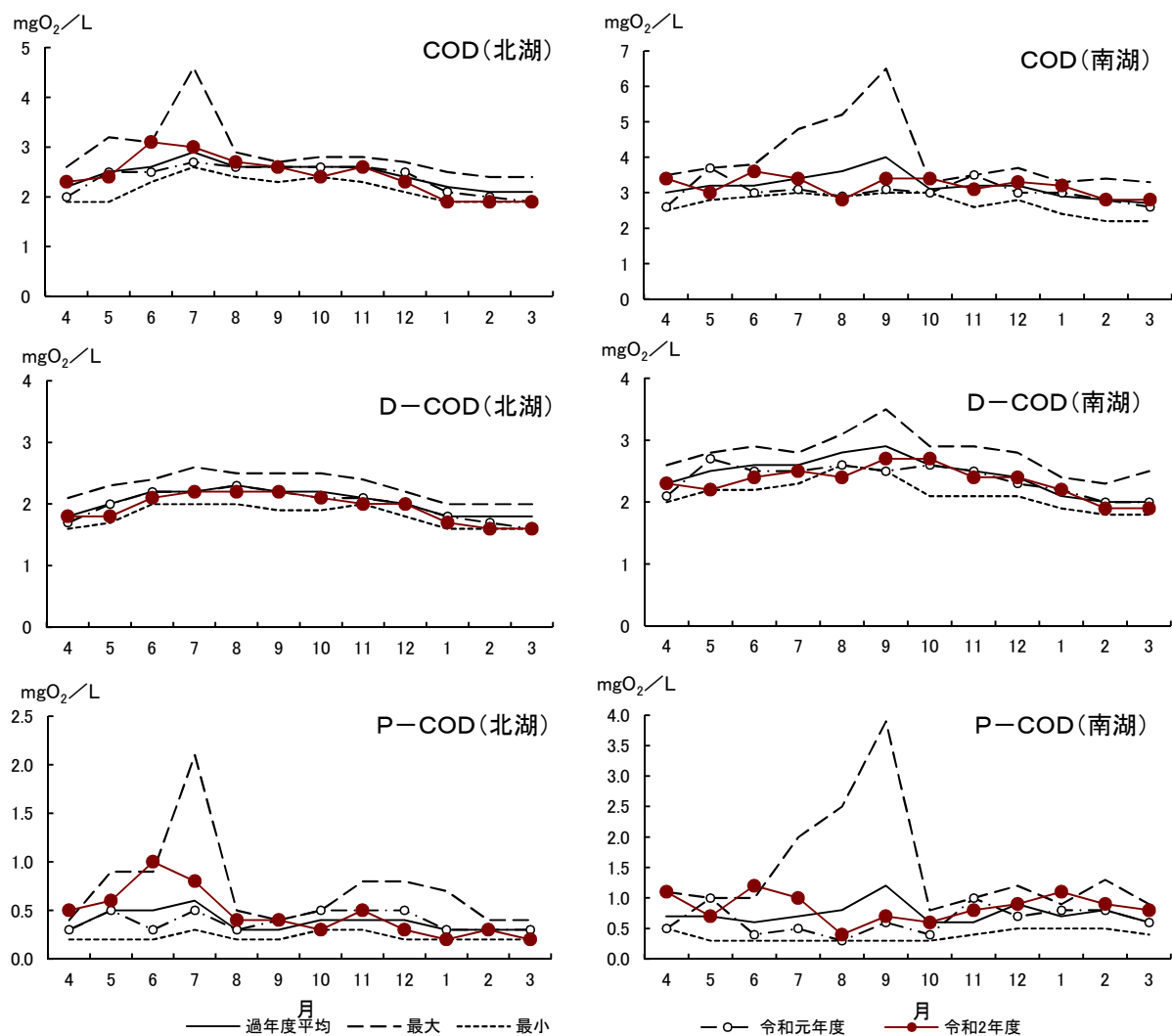
○令和2年度におけるCOD, D-CODの変動



OCOD, D-COD, P-CODの経年変動



○令和2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 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 年度  | 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  | 29  | 30  | 令和元 | 2   |
| 北湖  | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.4 |
| 南湖  | 1.8 | 1.7 | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.6 | 1.7 | 1.6 | 1.7 |
| 瀬田川 | 2.1 | 2.1 | 2.0 | 2.3 | 2.2 | 1.9 | 1.9 | 2.2 | 2.1 | 2.4 | 2.1 | 2.3 |

| 項目  | D-TOC |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 年度  | 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  | 29  | 30  | 令和元 | 2   |
| 北湖  | 1.3   | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.2 |
| 南湖  | 1.6   | 1.5 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.4 |
| 瀬田川 | 1.6   | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |

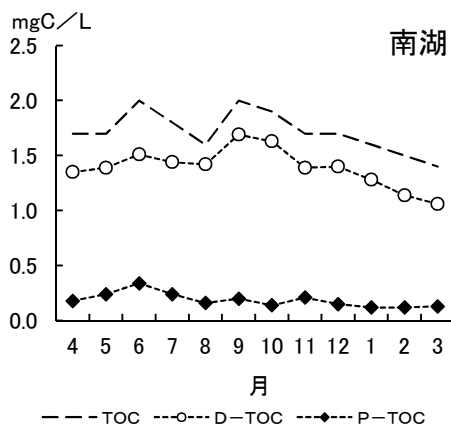
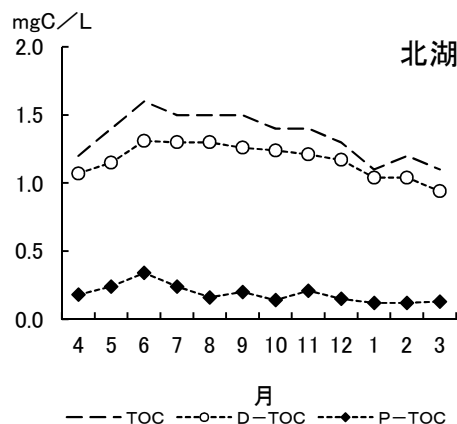
| 項目  | P-TOC |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年度  | 平成9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   |
| 北湖  | 0.14  | 0.22 | 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   | 29   | 30   | 令和元  | 2    |
| 北湖  | 0.15  | 0.16 | 0.18 | 0.16 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.27 | 0.19 | 0.18 | 0.16 | 0.19 |
| 南湖  | 0.23  | 0.27 | 0.27 | 0.31 | 0.21 | 0.20 | 0.21 | 0.33 | 0.29 | 0.35 | 0.24 | 0.32 |
| 瀬田川 | 0.42  | 0.48 | 0.54 | 0.81 | 0.68 | 0.38 | 0.43 | 0.65 | 0.62 | 0.86 | 0.50 | 0.65 |

○平均値の季節別変化

過年度：平成22年度から令和元年度

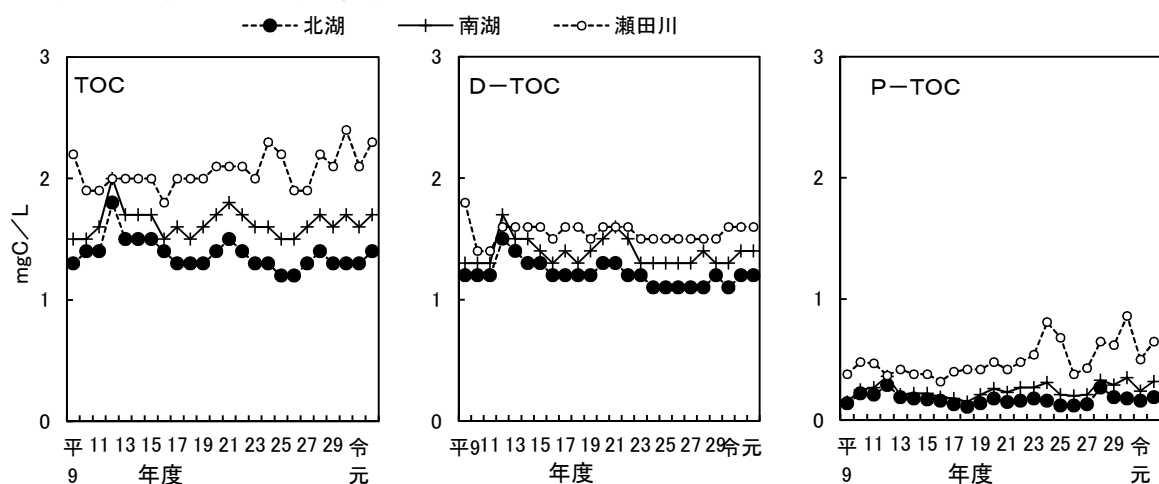
| TOC   | 北湖               |      |      | 南湖               |      |      | 瀬田川              |      |      |
|-------|------------------|------|------|------------------|------|------|------------------|------|------|
|       | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      |
| 春季    | 1.3              | 1.2  | 1.4  | 1.6              | 1.6  | 1.8  | 2.2              | 2.2  | 2.4  |
| 夏季    | 1.5              | 1.4  | 1.5  | 1.8              | 1.7  | 1.8  | 2.3              | 1.9  | 2.1  |
| 秋季    | 1.3              | 1.4  | 1.4  | 1.6              | 1.7  | 1.8  | 2.0              | 2.1  | 2.5  |
| 冬季    | 1.1              | 1.1  | 1.1  | 1.4              | 1.5  | 1.5  | 1.9              | 2.3  | 2.2  |
| 年間    | 1.3              | 1.3  | 1.4  | 1.6              | 1.6  | 1.7  | 2.1              | 2.1  | 2.3  |
| D-TOC | 北湖               |      |      | 南湖               |      |      | 瀬田川              |      |      |
|       | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      |
| 春季    | 1.1              | 1.1  | 1.2  | 1.3              | 1.4  | 1.4  | 1.5              | 1.6  | 1.6  |
| 夏季    | 1.3              | 1.3  | 1.3  | 1.5              | 1.5  | 1.5  | 1.6              | 1.6  | 1.6  |
| 秋季    | 1.2              | 1.2  | 1.2  | 1.4              | 1.4  | 1.5  | 1.6              | 1.7  | 1.9  |
| 冬季    | 1.0              | 1.0  | 1.0  | 1.1              | 1.2  | 1.2  | 1.3              | 1.5  | 1.5  |
| 年間    | 1.1              | 1.2  | 1.2  | 1.3              | 1.4  | 1.4  | 1.5              | 1.6  | 1.6  |
| P-TOC | 北湖               |      |      | 南湖               |      |      | 瀬田川              |      |      |
|       | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      | 過年度平均令和元年度 令和2年度 |      |      |
| 春季    | 0.17             | 0.16 | 0.26 | 0.26             | 0.25 | 0.37 | 0.67             | 0.53 | 0.77 |
| 夏季    | 0.20             | 0.16 | 0.20 | 0.31             | 0.18 | 0.27 | 0.63             | 0.23 | 0.49 |
| 秋季    | 0.17             | 0.21 | 0.17 | 0.23             | 0.26 | 0.30 | 0.47             | 0.45 | 0.61 |
| 冬季    | 0.13             | 0.13 | 0.12 | 0.26             | 0.29 | 0.32 | 0.60             | 0.79 | 0.73 |
| 年間    | 0.17             | 0.16 | 0.19 | 0.27             | 0.24 | 0.32 | 0.60             | 0.50 | 0.65 |

○令和2年度におけるTOC, D-TOC, P-TOCの変動

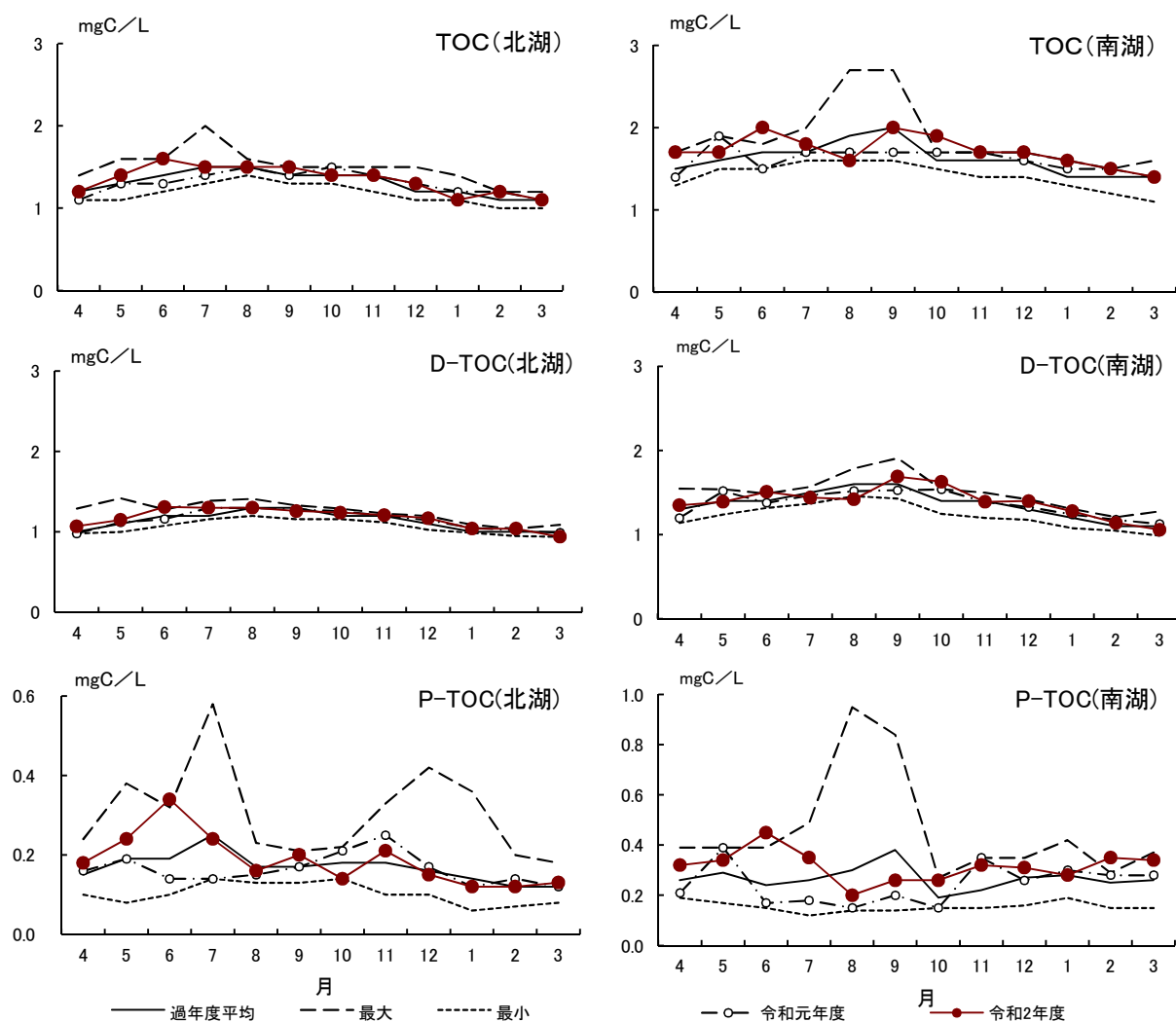




OTOC, D-TOC, P-TOCの経年変動



○令和2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 ~ 0.09)、  
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 (0.08 ~ 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168回検出され、平均値は 0.05 (<0.01 ~ 0.19)、

南湖において延べ228回中104回検出され、平均値は 0.04 (<0.01 ~ 0.53)、

瀬田川において延べ24回中24回検出され、平均値は 0.18 (0.02 ~ 0.40)

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  | フェノバルブ       | ≤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  |
| フェニトロチオン           | ≤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     |

## (25) 水生生物保全関係項目

○測定地点：北湖7地点(うち環境基準点7地点) 南湖5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、瀬田川(洗堰下)：年4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、瀬田川(洗堰下)：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1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11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35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0.014)

瀬田川では、計15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)

### 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、すべて報告下限値未満であった。

南湖では、すべて報告下限値未満であった。

瀬田川では、すべて報告下限値未満であった。

### 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 | 0.003 | <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  | 0.003 | <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    | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    |
| (測定月) | (12)  | (9)    | (10)  | (9)   | (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・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    | 強熱減量 | COD      | 全窒素 T-N | 全りん T-P | 硫化物 S |
|-------|------|----------|---------|---------|-------|
| 年度 単位 | %    | mg/g-dry |         |         |       |
| 平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  |
| 29    | 13.1 | 39       | 4.3     | 2.0     | 0.28  |
| 30    | 13.2 | 54       | 4.5     | 2.5     | 0.05  |
| 令元    | 12.9 | 58       | 4.7     | 2.2     | 1.17  |
| 2     | 13.4 | 46       | 4.7     | 2.7     | 0.46  |

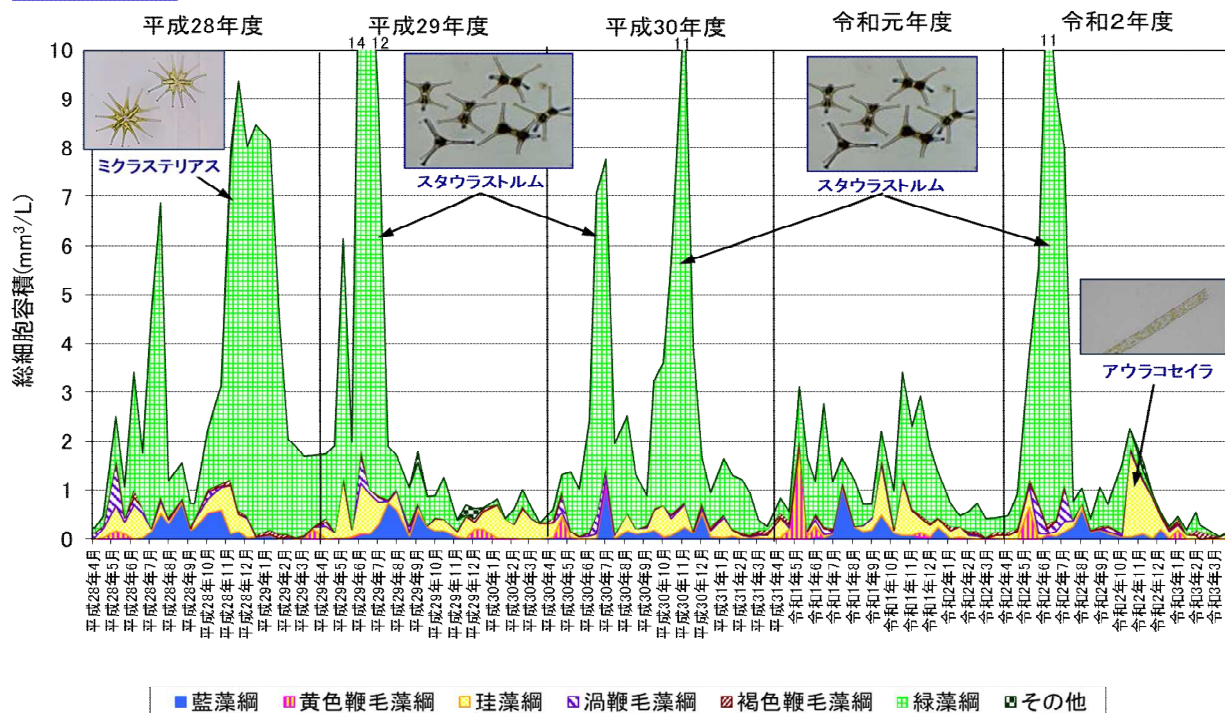
## ②南湖中央部(唐崎沖中央)

| 項目    | 強熱減量 | COD      | 全窒素 T-N | 全りん T-P | 硫化物 S |
|-------|------|----------|---------|---------|-------|
| 年度 単位 | %    | mg/g-dry |         |         |       |
| 平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  |
| 29    | 11.7 | 28       | 3.8     | 0.69    | 0.35  |
| 30    | 12.6 | 41       | 4.3     | 1.12    | 0.05  |
| 令元    | 11.5 | 38       | 3.9     | 0.75    | 0.14  |
| 2     | 11.9 | 30       | 3.7     | 0.66    | 0.09  |

## (25) 植物プランクトン

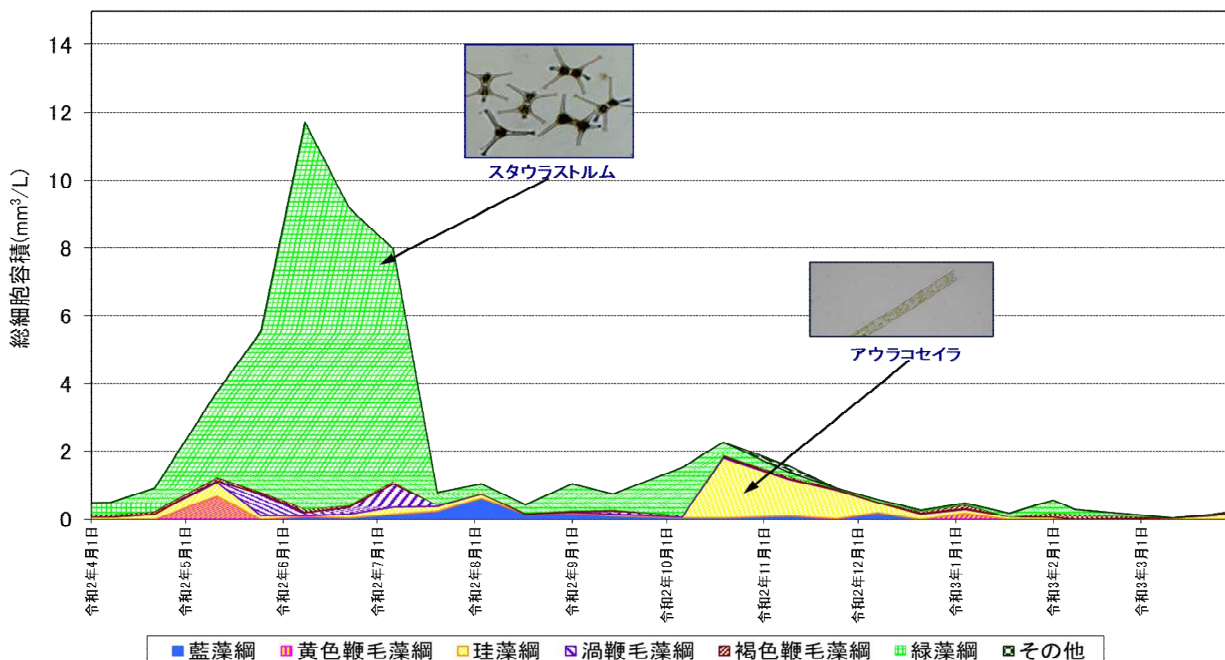
① 北湖今津沖中央 0.5m層(平成28年4月～令和3年3月)

北湖における 植物プランクトン総細胞容積の変動(今津沖中央0.5m層,平成28年4月～令和3年3月)



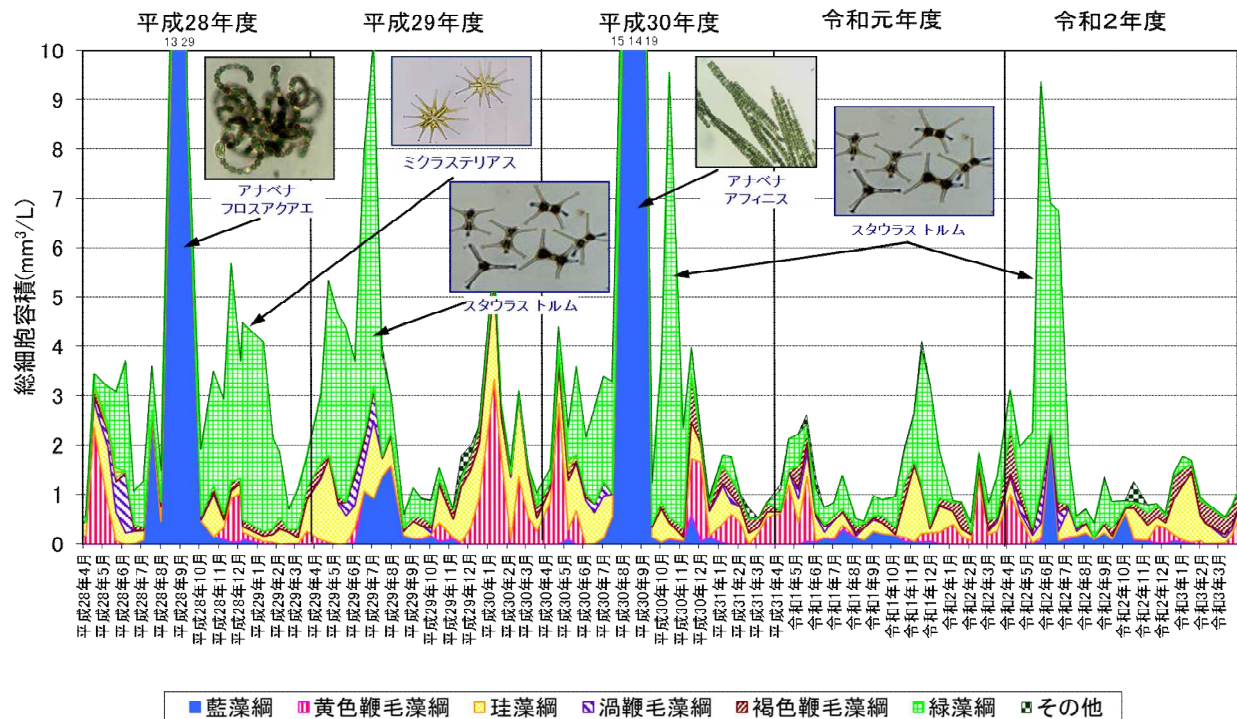
② 北湖今津沖中央 0.5m層(令和2年度)

北湖における 植物プランクトン総細胞容積の変動(今津沖中央0.5m層,令和2年度)



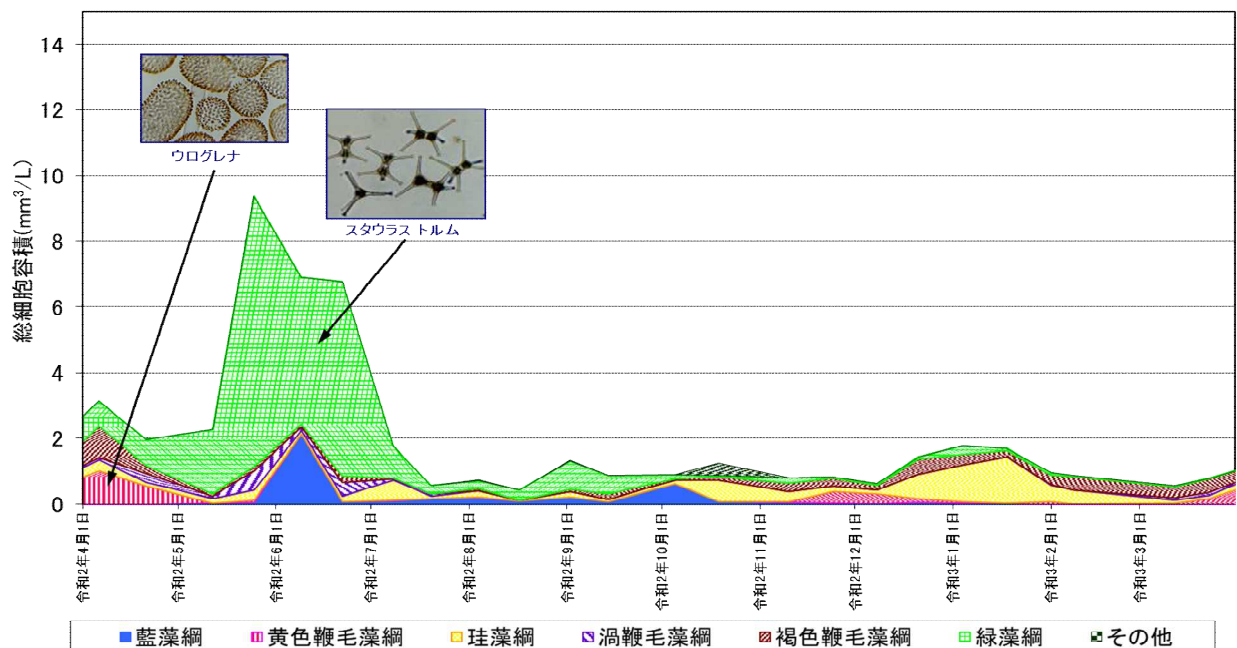
③ 南湖唐崎沖中央 0.5m層(平成28年4月～令和3年3月)

南湖における 植物プランクトン総細胞容積の変動(唐崎沖中央0.5m層,平成28年4月～令和3年3月)



④ 南湖唐崎沖中央 0.5m層(令和2年度)

南湖における 植物プランクトン総細胞容積の変動(唐崎沖中央0.5m層,令和2年度)



## 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<br>類型 | 利用目的<br>の適応性                   | 基 準 値          |         |         |          |           |                     | 達成期間  |       |
|---------------|----------|--------------------------------|----------------|---------|---------|----------|-----------|---------------------|-------|-------|
|               |          |                                | pH             | COD     | BOD     | SS       | DO        | 大腸菌群数               |       |       |
| 琵琶湖<br>(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<br>8.5以下 | 1mg/L以下 |         | 1mg/L以下  | 7.5mg/L以上 | 50MPN/<br>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<br>8.5以下 |         | 2mg/L以下 | 25mg/L以下 | 7.5mg/L以上 | 1000MPN/<br>100mL以下 | (イ)   |       |

備考 達成期間の(イ)は、直ちに達成、(ハ)は、5年を越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<br>類型 | 基 準 値     |            | 達成期間 |
|---------------|----------|-----------|------------|------|
|               |          | 全窒素       | 全りん        |      |
| 琵琶湖<br>(南・北湖) | II       | 0.2mg/L以下 | 0.01mg/L以下 | (二)  |

備考 達成期間の(二)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<br>類型           | 基 準 値       |             |            | 達成期間 |
|-------------|--------------------|-------------|-------------|------------|------|
|             |                    | 全垂鉛         | ノニルフェノール    | LAS        |      |
| 琵琶湖<br>(北湖) | (※1)を除く区域<br>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<br>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<br>(南湖) | (※2)を除く区域<br>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<br>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     | 7.3 | 9.1 | 2/12  | 9.7       | 8.0 | 11.3 | 0/12 | 2.5        | 1.9 | 3.3 | 2.6 |
|       | 長 浜 沖     | 7.6 | 9.0 | 2/12  | 9.9       | 8.0 | 11.3 | 0/12 | 2.6        | 1.9 | 3.5 | 2.8 |
|       | 北 小 松 沖   | 7.2 | 9.2 | 3/12  | 9.7       | 8.0 | 11.9 | 0/12 | 2.5        | 1.9 | 3.3 | 2.7 |
|       | 愛 知 川 沖   | 7.3 | 9.1 | 3/12  | 9.9       | 7.8 | 11.6 | 0/12 | 2.6        | 2.0 | 3.7 | 2.8 |
| 北 湖   |           | 7.2 | 9.2 | 10/48 | 9.8       | 7.8 | 11.9 | 0/48 | 2.5        | 1.9 | 3.7 | —   |
| 琵琶湖南湖 | 堅 田 沖 中 央 | 7.5 | 9.2 | 3/12  | 9.9       | 8.0 | 11.7 | 0/12 | 2.9        | 2.3 | 3.4 | 3.1 |
|       | 浜 大 津 沖   | 7.4 | 9.2 | 1/12  | 9.7       | 8.2 | 11.9 | 0/12 | 3.3        | 2.8 | 4.1 | 3.5 |
|       | 唐 崎 沖 中 央 | 7.4 | 9.3 | 4/12  | 10.0      | 8.2 | 11.8 | 0/12 | 3.1        | 2.6 | 3.5 | 3.2 |
|       | 新 杉 江 港 沖 | 7.3 | 9.5 | 1/12  | 10.1      | 7.0 | 12.3 | 1/12 | 4.6        | 3.2 | 7.6 | 5.3 |
| 南 湖   |           | 7.3 | 9.0 | 9/48  | 9.9       | 7.0 | 12.3 | 1/48 | 3.5        | 2.3 | 7.6 | —   |

| 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     | 1         | <1  | 2  | 4/12  | $2.6 \times 10^{-3}$ | 5               | $2.4 \times 10^{-4}$ | 9/12  |
|       | 長 浜 沖     | 1         | <1  | 2  | 9/12  | $2.9 \times 10^{-3}$ | <2              | $1.3 \times 10^{-4}$ | 7/12  |
|       | 北 小 松 沖   | 1         | <1  | 2  | 4/12  | $4.3 \times 10^{-3}$ | 2               | $3.5 \times 10^{-4}$ | 9/12  |
|       | 愛 知 川 沖   | 1         | <1  | 3  | 8/12  | $2.8 \times 10^{-3}$ | 2               | $1.4 \times 10^{-4}$ | 9/12  |
| 北 湖   |           | 1         | <1  | 3  | 25/48 | $3.1 \times 10^{-3}$ | <2              | $3.5 \times 10^{-4}$ | 34/48 |
| 琵琶湖南湖 | 堅 田 沖 中 央 | 3         | <1  | 6  | 11/12 | $2.9 \times 10^{-3}$ | $1.1 \times 10$ | $2.4 \times 10^{-4}$ | 9/12  |
|       | 浜 大 津 沖   | 4         | 2.0 | 8  | 12/12 | $5.7 \times 10^{-3}$ | $1.3 \times 10$ | $2.4 \times 10^{-4}$ | 8/12  |
|       | 唐 崎 沖 中 央 | 3         | <1  | 6  | 11/12 | $2.8 \times 10^{-3}$ | 8               | $1.3 \times 10^{-4}$ | 8/12  |
|       | 新 杉 江 港 沖 | 11        | 3   | 23 | 12/12 | $2.1 \times 10^{-4}$ | $7.9 \times 10$ | $1.3 \times 10^{-5}$ | 12/12 |
| 南 湖   |           | 5         | <1  | 23 | 46/48 | $8.2 \times 10^{-3}$ | 8               | $1.3 \times 10^{-5}$ | 37/48 |

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  | 0.19      | 0.14 | 0.27 | 0.006     | 0.004 | 0.009 |
|       | 安曇川沖中央 | 0.19      | 0.13 | 0.28 | 0.006     | 0.005 | 0.011 |
|       | 南比良沖中央 | 0.20      | 0.14 | 0.31 | 0.007     | 0.006 | 0.009 |
| 北湖    |        | 0.19      | 0.13 | 0.31 | 0.007     | 0.004 | 0.011 |
| 琵琶湖南湖 | 唐崎沖中央  | 0.24      | 0.16 | 0.33 | 0.015     | 0.009 | 0.020 |
| 南湖    |        | 0.24      | 0.16 | 0.33 | 0.015     | 0.009 | 0.020 |

○瀬田川の水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) |     |      |      | 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 | 8.5 | 0/12 | 9.7      | 8.0 | 12.3 | 0/12 | 0.6       | <0.5 | 1.0 | 0.6 |

| 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 | 5        | 2  | 9  | 0/12 | $2.3 \times 10^{-3}$ | $1.1 \times 10^{-2}$ | $7.9 \times 10^{-3}$ | 7/12 |

備考 m:環境基準に適合しない検体数 n:総検体数

○琵琶湖の水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

| 琵琶湖の環境基準値に於ける水質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<br>(※1)を除く<br>区域        | 湖沼生物A | 今津沖   | <0.001    | <0.001 | <0.001 | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
|                               |       | 長浜沖   | <0.001    | <0.001 | <0.001 | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
|                               |       | 北小松沖  | <0.001    | <0.001 | <0.001 | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
|                               |       | 愛知川沖  | <0.001    | <0.001 | <0.001 | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
| 北 湖                           |       |       | <0.001    | <0.001 | <0.001 | 0/48 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/16 |
| 琵琶湖南湖<br>(※2)を除く<br>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 | 0/4  |
|                               |       | 浜大津沖  | 0.001     | <0.001 | 0.003  | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
|                               |       | 唐崎沖中央 | 0.001     | <0.001 | 0.002  | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
|                               |       | 新杉江港沖 | 0.003     | <0.001 | 0.008  | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
| 南 湖                           |       |       | 0.002     | <0.001 | 0.008  | 0/48 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/16 |

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<br>(※1)の<br>区域 | 湖沼生物特<br>B | 延勝寺   | 0.001     | <0.001 | 0.002 | 0/12 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/4  |
|                      |            | 岩熊    | 0.001     | <0.001 | 0.002 | 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 | 0.002 | 0/36 | <0.00006       | <0.00006 | <0.00006 | 0/12 |
| 琵琶湖南湖<br>(※2)の<br>区域 | 湖沼生物特<br>B | 新浜    | 0.003     | <0.001 | 0.014 | 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

○瀬田川の水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 |
| 瀬田川 | 生物B | 唐橋流心 | 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