

## II 測定結果の概要

## II 測定結果の概要

### 1 環境基準の達成状況（ ）内は達成率

#### (1) 河川

##### ア 健康項目

88水域102地点で測定を行い、1地点でほう素が環境基準を超過した以外、すべての地点・項目において環境基準を達成した。

ほう素の環境基準超過については、追跡調査の結果、海水の遡上による影響が高いことが判明した。

##### イ 生活環境項目

(7) BOD（河川における有機物による水質汚濁を判断する代表的指標）

88水域中70水域（79.5%）で達成した。

(1) BOD以外の項目

pHは88水域中78水域（88.6%）、DOは88水域中57水域（64.8%）、SSは88水域中62水域（70.5%）、大腸菌群数は74水域中1水域（1.4%）で達成した。

全亜鉛については、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定をした85水域中82水域（96.5%）で環境基準を達成した。

ノニルフェノールについては、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定をした85水域中全水域（100%）で環境基準を達成した。

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）については、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定をした85水域中84水域（98.8%）で環境基準を達成した。

#### (2) 湖沼

##### ア 健康項目

5水域19地点のすべての地点で環境基準を達成した。

##### イ 生活環境項目

(7) COD（湖沼における有機物による水質汚濁を判断する代表的指標）

5水域のいずれも未達成であった。

(1) COD以外の項目

SS、全窒素及び全りんは5水域のいずれも未達成（0.0%）であり、大腸菌群数は3水域のいずれも未達成（0.0%）であった。

pH及びDOは5水域中1水域（20.0%）で達成した。

全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（LAS）については、水生生物の保全に係る水質環境基準の類型指定をした5水域中全水域（100%）で環境基準を達成した。

#### (3) 海域

##### ア 健康項目

7水域7地点のすべての地点で達成した。

## イ 生活環境項目

(ア) C O D（海域における有機物による水質汚濁を判断する代表的指標）

22水域中22水域すべてで達成した。

(イ) C O D以外の項目

p Hは22水域中全水域（100%）、D Oは22水域中19水域（86.4%）、大腸菌群数は3水域中全水域（100%）、油分等（n-ヘキサン抽出物質）は22水域中全水域（100%）で達成した。

## 2 水域別水質状況

河川、湖沼及び海域の水質状況をB O D（河川）又はC O D（湖沼及び海域）で見ると、次のとおりである。

### (1) 河 川（B O D）

ア 88水域中70水域で達成し（達成率79.5%）、H27年度より1.1ポイント高くなった。

イ 久慈川水系，新川水系，鬼怒川水系はすべて環境基準を達成しており，良好な水質を維持している。

ウ 全水系の濃度の年間平均値は，1.7mg/Lであり，H27年度の1.9mg/Lより低くなったが，長期的には横ばいの傾向にある。

### (2) 湖 沼（C O D）

ア 霞ヶ浦水域（霞ヶ浦（西浦），北浦，常陸利根川）

年間平均値は7.2mg/Lであり，H27年度の8.2mg/Lに比べ低くなった。

イ 澗沼

年間平均値は5.6mg/Lであり，H27年度の6.7mg/Lに比べ低くなった。

ウ 牛久沼

年間平均値は6.8mg/Lであり，H27年度の7.4mg/Lに比べ低くなった。

### (3) 海 域（C O D）

22水域中22水域すべてで環境基準を達成（100%）した。

<参考>

○生活環境項目(BOD又はCOD)の環境基準達成状況

| 区 分 | 水 環 境 基 準 類 型<br>指 定 水 域 数<br>(A) | 環 境 基 準 達 成 水 域 数<br>(B) | 環 境 基 準 達 成 率 (%)<br>(B)/(A) |
|-----|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 河 川 | 88                                | 70(69)                   | 79.5(78.4)                   |
| 湖 沼 | 5                                 | 0(0)                     | 0.0(0.0)                     |
| 海 域 | 22                                | 22(20)                   | 100(90.9)                    |
| 合 計 | 115                               | 92(89)                   | 80.0(77.4)                   |

(注) ( ) 内は平成 27 年度

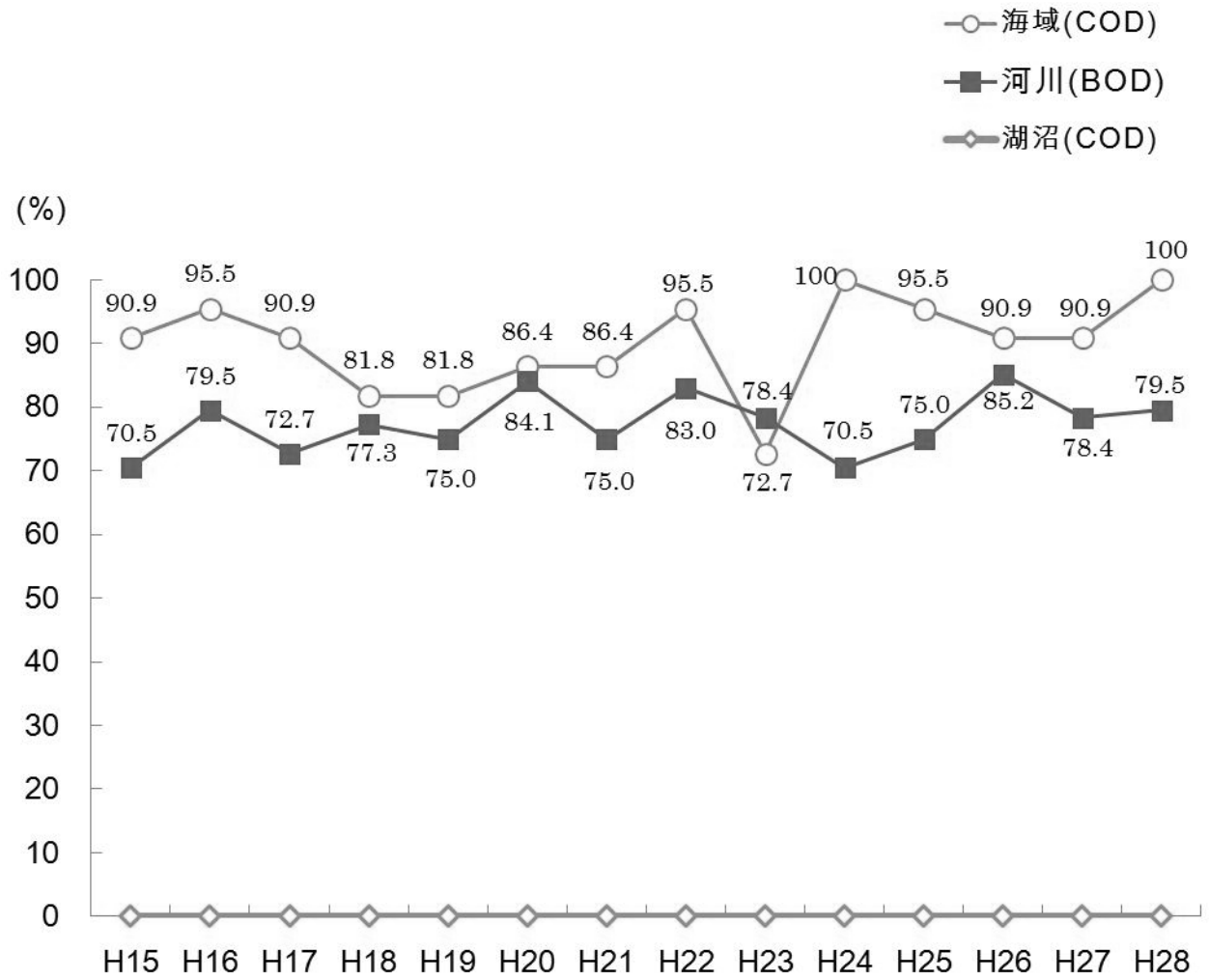
○河川の水系別環境基準達成状況

| 区 分             | 水 環 境 基 準 類 型<br>指 定 水 域 数<br>(A) | 環 境 基 準 達 成 水 域 数<br>(B) | 環 境 基 準 達 成 率 (%)<br>(B)/(A) |
|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 多 賀 水 系         | 14                                | 13(13)                   | 92.9(92.9)                   |
| 新 川 水 系         | 1                                 | 1(1)                     | 100(100)                     |
| 久 慈 川 水 系       | 9                                 | 9(9)                     | 100(100)                     |
| 那 珂 川 水 系       | 15                                | 13(13)                   | 86.7(86.7)                   |
| 利 根 川 水 系       | 49                                | 34(33)                   | 69.4(67.3)                   |
| 利 根 川 水 域       | 12                                | 11(12)                   | 91.7(100)                    |
| 鬼 怒 川 水 域       | 3                                 | 3(3)                     | 100(100)                     |
| 小 貝 川 水 域       | 10                                | 9(9)                     | 90.0(90.0)                   |
| 霞 ヶ 浦 (西 浦) 水 域 | 14                                | 6(6)                     | 42.9(42.9)                   |
| 北 浦 水 域         | 8                                 | 5(3)                     | 62.5(37.5)                   |
| 常 陸 利 根 川 水 域   | 2                                 | 0(0)                     | 0(0)                         |
| 計               | 88                                | 70(69)                   | 79.5(78.4)                   |

(注) ( ) 内は平成 27 年度

### 3 総括表

(1) 水域別の環境基準達成率の経年変化(BOD又はCOD)



(2) 健康項目の環境基準の達成状況

|    | カドミウム      | 全シアン         | 鉛           | 六価クロム        | 砒素             | 総水銀            | アルキル水銀         | P                 | C   | B   |
|----|------------|--------------|-------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-----|-----|
|    | a/b        | a/b          | a/b         | a/b          | a/b            | a/b            | a/b            | a/b               | a/b | a/b |
| 河川 | 0/72       | 0/73         | 0/73        | 0/72         | 0/72           | 0/72           | 0/0            | 0/19              |     |     |
| 湖沼 | 0/10       | 0/10         | 0/10        | 0/10         | 0/10           | 0/10           | 0/0            | 0/8               |     |     |
| 海域 | 0/7        | 0/7          | 0/7         | 0/7          | 0/7            | 0/7            | 0/0            | 0/0               |     |     |
| 合計 | 0/89       | 0/90         | 0/90        | 0/89         | 0/89           | 0/89           | 0/0            | 0/27              |     |     |
|    | ジクロロメタン    | 四塩化炭素        | 1,2-ジクロロエタン | 1,1-ジクロロエチレン | シス1,2-ジクロロエチレン | 1,1,1-トリクロロエタン | 1,1,2-トリクロロエタン | トリクロロエチレン         |     |     |
|    | a/b        | a/b          | a/b         | a/b          | a/b            | a/b            | a/b            | a/b               |     |     |
| 河川 | 0/63       | 0/62         | 0/62        | 0/62         | 0/62           | 0/65           | 0/62           | 0/69              |     |     |
| 湖沼 | 0/10       | 0/10         | 0/10        | 0/10         | 0/10           | 0/10           | 0/10           | 0/10              |     |     |
| 海域 | 0/1        | 0/1          | 0/1         | 0/1          | 0/1            | 0/1            | 0/1            | 0/1               |     |     |
| 合計 | 0/74       | 0/73         | 0/73        | 0/73         | 0/73           | 0/76           | 0/73           | 0/80              |     |     |
|    | テトラクロロエチレン | 1,3-ジクロロプロペン | チウラム        | シマジン         | チオベンカルブ        | ベンゼン           | セレン            | 硝酸性窒素及び<br>亜硝酸性窒素 |     |     |
|    | a/b        | a/b          | a/b         | a/b          | a/b            | a/b            | a/b            | a/b               |     |     |
| 河川 | 0/69       | 0/63         | 0/63        | 0/63         | 0/63           | 0/63           | 0/28           | 0/52              |     |     |
| 湖沼 | 0/10       | 0/10         | 0/10        | 0/10         | 0/10           | 0/10           | 0/8            | 0/19              |     |     |
| 海域 | 0/1        | 0/0          | 0/0         | 0/0          | 0/0            | 0/0            | 0/6            | 0/0               |     |     |
| 合計 | 0/80       | 0/73         | 0/73        | 0/73         | 0/73           | 0/73           | 0/42           | 0/71              |     |     |
|    | ふっ素        | ほう素          | 1,4-ジオキサン   |              |                |                |                |                   |     |     |
|    | a/b        | a/b          | a/b         |              |                |                |                |                   |     |     |
| 河川 | 0/67       | 1/60         | 0/88        |              |                |                |                |                   |     |     |
| 湖沼 | 0/10       | 0/10         | 0/10        |              |                |                |                |                   |     |     |
| 海域 | 0/0        | 0/0          | 0/7         |              |                |                |                |                   |     |     |
| 合計 | 0/77       | 1/70         | 0/105       |              |                |                |                |                   |     |     |

(備考) a : 環境基準を超過した地点数 b : 調査地点数

(3) 生活環境項目の環境基準の達成状況 (BOD又はCOD)

| 河川 (BOD) |      |         |       | 湖沼 (COD) |    |      |         | 海域 (COD) |         |    |      |         |       |         |   |
|----------|------|---------|-------|----------|----|------|---------|----------|---------|----|------|---------|-------|---------|---|
| 類型       | 達成期間 | あてはめ水域数 | 達成水域数 | 達成率 (%)  | 類型 | 達成期間 | あてはめ水域数 | 達成水域数    | 達成率 (%) | 類型 | 達成期間 | あてはめ水域数 | 達成水域数 | 達成率 (%) |   |
| AA       | イ    | 3       | 3     | 100.0    | AA | イ    | -       | -        | -       | A  | イ    | 3       | 3     | 100.0   |   |
|          | ロ    | 2       | 2     | 100.0    |    | ロ    | -       | -        | -       |    | ロ    | -       | -     | -       | - |
|          | ハ    | 1       | 1     | 100.0    |    | ハ    | 3       | 0        | 0.0     |    | ハ    | -       | -     | -       | - |
| A        | イ    | 13      | 12    | 92.3     | A  | イ    | -       | -        | -       | B  | イ    | 13      | 13    | 100.0   |   |
|          | ロ    | 14      | 12    | 85.7     |    | ロ    | -       | -        | -       |    | ロ    | 1       | 1     | 100.0   |   |
|          | ハ    | 23      | 10    | 43.5     |    | ハ    | 2       | 0        | 0.0     |    | ハ    | 3       | 3     | 100.0   |   |
| B        | イ    | 8       | 8     | 100.0    | B  | イ    | -       | -        | -       | C  | イ    | 2       | 2     | 100.0   |   |
|          | ロ    | 4       | 4     | 100.0    |    | ロ    | -       | -        | -       |    | ロ    | -       | -     | -       |   |
|          | ハ    | 6       | 5     | 83.3     |    | ハ    | 2       | 0        | 0.0     |    | ハ    | -       | -     | -       |   |
| C        | イ    | 6       | 6     | 100.0    | C  | イ    | -       | -        | -       | 計  | イ    | 18      | 18    | 100.0   |   |
|          | ロ    | 2       | 1     | 50.0     |    | ロ    | -       | -        | -       |    | ロ    | 1       | 1     | 100.0   |   |
|          | ハ    | 3       | 3     | 100.0    |    | ハ    | -       | -        | -       |    | ハ    | 3       | 3     | 100.0   |   |
| D        | イ    | 1       | 1     | 100.0    | 計  | イ    | -       | -        | -       | 合計 | イ    | 22      | 22    | 100.0   |   |
|          | ロ    | -       | -     | -        |    | ロ    | 3       | 0        | 0.0     |    | ロ    | 1       | 1     | 100.0   |   |
|          | ハ    | 2       | 2     | 100.0    |    | ハ    | 2       | 0        | 0.0     |    | ハ    | 3       | 3     | 100.0   |   |
| 計        | イ    | 31      | 30    | 96.8     | 計  | イ    | -       | -        | -       | 合計 | イ    | 18      | 18    | 100.0   |   |
|          | ロ    | 22      | 19    | 86.4     |    | ロ    | 3       | 0        | 0.0     |    | ロ    | 1       | 1     | 100.0   |   |
|          | ハ    | 35      | 21    | 60.0     |    | ハ    | 2       | 0        | 0.0     |    | ハ    | 3       | 3     | 100.0   |   |
| 合計       |      | 88      | 70    | 79.5     | 合計 |      | 5       | 0        | 0.0     | 合計 |      | 22      | 22    | 100.0   |   |

(4) 生活環境項目の環境基準の達成状況 (BOD及びCODを除く。)

| 水域類型 | あてはめ水域数 | pH    |         | DO    |         | SS    |         | 大腸菌群数 |         | 油分    |         |
|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
|      |         | 達成水域数 | 達成率 (%) | 達成水域数 | 達成率 (%) | 達成水域数 | 達成率 (%) | 達成水域数 | 達成率 (%) | 達成水域数 | 達成率 (%) |
| 河川   | A.A     | 6     | 100.0   | 6     | 100.0   | 6     | 100.0   | 0/6   | 0.0     | -     | -       |
|      | A       | 44    | 88.0    | 23    | 46.0    | 31    | 62.0    | 0/50  | 0.0     | -     | -       |
|      | B       | 16    | 88.9    | 17    | 94.4    | 12    | 66.7    | 1/18  | 5.6     | -     | -       |
|      | C       | 10    | 90.9    | 8     | 72.7    | 10    | 90.9    | -     | -       | -     | -       |
| 湖沼   | D       | 2     | 66.7    | 3     | 100.0   | 3     | 100.0   | -     | -       | -     | -       |
|      | 計       | 88    | 88.6    | 57    | 64.8    | 62    | 70.5    | 1/74  | 1.4     | -     | -       |
|      | A       | 0     | 0.0     | 0     | 0.0     | 0     | 0.0     | 0/3   | 0.0     | -     | -       |
|      | B       | 1     | 50.0    | 1     | 50.0    | 0     | 0.0     | -     | -       | -     | -       |
| 海域   | 計       | 1     | 20.0    | 1     | 20.0    | 0     | 0.0     | 0/3   | 0.0     | -     | -       |
|      | A       | 3     | 100.0   | 1     | 33.3    | -     | -       | 3/3   | 100.0   | 3/3   | 100.0   |
|      | B       | 17    | 100.0   | 16    | 94.1    | -     | -       | -     | -       | 17/17 | 100.0   |
|      | C       | 2     | 100.0   | 2     | 100.0   | -     | -       | -     | -       | 2/2   | 100.0   |
| 計    | 22      | 100.0 | 19      | 86.4  | -       | -     | 3/3     | 100.0 | 22/22   | 100.0 |         |



## (5) 河川の水域別水質経年変化(BOD)

| 水系名   | 類型指定水域 | 番号 | 地点名   | 類型 | 基準<br>mg/L | BOD 75%値 (mg/L) |     |     |     |     |
|-------|--------|----|-------|----|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|       |        |    |       |    |            | 7               | 7   | 8   | 27  | 28  |
| 多賀水系  | 里根川 1  | 1  | 山小屋橋  | AA | 1          | 1.1             | 0.6 | 0.7 | 1.2 | 0.6 |
|       | 里根川 2  | 2  | 村山橋   | A  | 7          | 8.1             | 7.1 | 7.5 | 1.1 | 0.9 |
|       | 江戸上川   | 4  | 第一神岡橋 | A  | 2          | 1.4             | 1.6 | 2.5 | 1.4 | 1.3 |
|       | 大北川 1  | 5  | 栄橋    | AA | 1          | 1.3             | 0.8 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
|       | 大北川 2  | 6  | 境橋    | A  | 2          | 1.5             | 1.2 | 1.0 | 1.3 | 1.0 |
|       | 花園川 1  | 8  | 倉部石   | AA | 1          | 0.8             | 0.6 | 0.5 | 0.8 | 0.5 |
|       | 花園川 2  | 9  | 磯馴橋   | A  | 2          | 1.7             | 1.5 | 1.2 | 1.8 | 2.1 |
|       | 塩田川    | 10 | 新橋    | B  | 3          | 1.9             | 1.5 | 1.3 | 1.5 | 1.4 |
|       | 関根川    | 11 | 羽田橋   | A  | 2          | 1.5             | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 0.9 |
|       | 関根前川 1 | 12 | 滝の脇堰  | AA | 1          | 0.9             | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 0.5 |
|       | 花貫川 1  | 13 | 鳥曾根橋  | AA | 1          | 1.0             | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 0.6 |
|       | 花貫川 2  | 14 | 新花貫橋  | A  | 2          | 1.1             | 1.0 | 1.0 | 1.1 | 0.9 |
|       | 十王川    | 16 | 川尻堰   | A  | 2          | 1.1             | 0.8 | 1.1 | 0.8 | 0.6 |
|       | 宮田川    | 17 | 宮田川橋  | B  | 3          | 3.0             | 2.6 | 1.1 | 1.5 | 1.0 |
| 新水系   | 新川     | 18 | 大江橋   | C  | 5          | 1.7             | 2.5 | 2.8 | 1.6 | 2.0 |
| 久慈川水系 | 久慈川    | 20 | 山方    | A  | 2          | 0.9             | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 1.0 |
|       |        | 21 | 榊橋    |    |            | 1.1             | 1.0 | 0.8 | 1.1 | 0.9 |
|       | 八溝川    | 23 | 万年橋   | A  | 2          | 1.2             | 0.9 | 0.9 | 1.1 | 0.7 |
|       | 押川     | 24 | 押川橋   | A  | 2          | 1.2             | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 0.8 |
|       | 滝川     | 25 | 小磯橋   | B  | 3          | 1.3             | 1.2 | 0.9 | 1.3 | 1.1 |
|       | 玉川     | 26 | 下玉川橋  | B  | 3          | 2.2             | 1.7 | 1.5 | 1.7 | 1.4 |
|       | 浅川     | 27 | 浅川橋   | B  | 3          | 1.7             | 1.4 | 1.2 | 1.4 | 1.5 |
|       | 山田川    | 28 | 東橋    | A  | 2          | 1.2             | 1.0 | 0.9 | 1.2 | 1.1 |
|       | 里川     | 29 | 新落合橋  | A  | 2          | 1.0             | 1.2 | 0.7 | 1.1 | 1.2 |
|       | 茂宮川    | 30 | 郡長橋   | C  | 5          | 2.4             | 2.4 | 1.8 | 2.3 | 1.3 |

| 水系名          | 類型指定水域 | 番号  | 地点名   | 類型 | 基準<br>mg/L | BOD 75%値 (mg/L) |     |     |     |     |
|--------------|--------|-----|-------|----|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|              |        |     |       |    |            | 7               | 7   | 8   | 27  | 28  |
| 那珂川水系        | 那珂川 2  | 32  | 野口    | A  | 2          | 0.9             | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.8 |
|              |        | 33  | 下国井   |    |            | 1.0             | 0.9 | 0.7 | 0.8 | 0.8 |
|              | 那珂川 3  | 34  | 勝田橋   | A  | 2          | 1.5             | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.1 |
|              | 緒川     | 36  | 緒川橋   | A  | 2          | 1.0             | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 0.5 |
|              | 藤井川    | 37  | 上合橋   | A  | 2          | 0.9             | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.7 |
| 那珂川水系        | 塩子川    | 38  | 磯崎橋   | AA | 1          | 1.1             | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.5 |
|              | 早戸川 1  | 39  | 睦橋    | B  | 3          | 2.6             | 2.2 | 2.3 | 2.0 | 2.8 |
|              | 早戸川 2  | 40  | 浄水場下  | C  | 5          | 8.2             | 8.6 | 6.3 | 9.1 | 8.4 |
|              | 桜川     | 41  | 駅南小橋  | C  | 5          | 4.1             | 4.8 | 3.6 | 4.4 | 4.2 |
|              | 中丸川    | 45  | 柳沢橋   | C  | 5          | 2.7             | 2.4 | 2.8 | 2.6 | 2.7 |
|              | 潤沼川 1  | 49  | 高橋    | A  | 2          | 1.7             | 1.3 | 1.5 | 1.1 | 1.3 |
|              | 潤沼川 2  | 50  | 潤沼橋   | B  | 3          | 3.1             | 1.7 | 2.0 | 1.2 | 1.3 |
|              | 潤沼前川   | 51  | 長岡橋   | B  | 3          | 1.7             | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
|              | 寛政川    | 52  | 寛政橋   | A  | 2          | 1.9             | 1.7 | 1.6 | 1.7 | 1.3 |
|              | 大谷川    | 53  | 大谷橋   | B  | 3          | 2.1             | 1.8 | 1.8 | 2.2 | 2.0 |
|              | 石川川    | 54  | 入野橋   | A  | 2          | 3.1             | 3.5 | 2.4 | 2.2 | 2.2 |
| 利根川(本川)水系    | 利根川中流  | 55  | 栗橋    | A  | 2          | 1.7             | 2.0 | 1.5 | 1.0 | 1.2 |
|              | 利根川下流  | 58  | 布川    | A  | 2          | 1.9             | 2.4 | 2.2 | 1.7 | 1.9 |
|              |        | 61  | 佐原    |    |            | 2.5             | 2.8 | 2.2 | 1.9 | 1.7 |
| 利根川水系(他の支派川) | 渡良瀬川 4 | 64  | 三国橋   | B  | 3          | 2.4             | 2.0 | 2.1 | 1.8 | 1.9 |
|              | 向堀川    | 66  | 砂井橋   | D  | 8          | 3.5             | 4.2 | 3.5 | 5.7 | 6.9 |
|              | 磯川     | 67  | 水海橋   | D  | 8          | 4.8             | 3.1 | 3.9 | 3.4 | 2.5 |
|              | 下大野水路  | 68  | 日下部橋  | D  | 8          | 4.4             | 3.5 | 3.6 | 4.7 | 2.9 |
|              | 宮戸川    | 70  | 宮戸川橋  | C  | 5          | 2.7             | 2.2 | 1.8 | 2.1 | 2.0 |
|              | 大川     | 71  | 大和田橋  | C  | 5          | 3.6             | 2.4 | 1.8 | 2.1 | 2.1 |
|              | 鶴戸川    | 72  | 片神辺橋  | B  | 3          | 2.8             | 2.4 | 2.5 | 2.9 | 3.5 |
|              | 飯沼川    | 73  | 馬洗橋   | B  | 3          | 3.9             | 3.2 | 3.0 | 2.4 | 2.6 |
|              |        | 74  | 菅生沼湖心 |    |            | 3.1             | 3.5 | 2.6 | 2.7 | 2.6 |
|              | 西仁連川   | 75  | 尾崎橋   | B  | 3          | 2.9             | 2.6 | 2.2 | 2.1 | 1.7 |
| 東仁連川         | 77     | 豊神橋 | C     | 5  | 4.4        | 3.3             | 2.6 | 2.9 | 2.7 |     |

| 水系名                | 類型指定水域 | 番号  | 地点名     | 類型 | 基準<br>mg/L | BOD 75%値 (mg/L) |     |     |     |     |
|--------------------|--------|-----|---------|----|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|                    |        |     |         |    |            | 7               | 7   | 8   | 27  | 28  |
| (鬼怒川水系)<br>利根川水系   | 鬼怒川 2  | 78  | 川島橋     | A  | 2          | 1.1             | 1.1 | 0.8 | 1.0 | 1.0 |
|                    | 鬼怒川 3  | 81  | 滝下橋     | A  | 2          | 1.4             | 1.5 | 1.4 | 1.7 | 1.6 |
|                    | 田川     | 82  | 田川橋     | B  | 3          | 3.2             | 1.5 | 1.7 | 1.6 | 1.5 |
| (小貝川水系)<br>利根川水系   | 小貝川    | 86  | 黒子橋     | A  | 2          | 1.7             | 1.6 | 1.2 | 1.6 | 1.2 |
|                    |        | 89  | 文巻橋     |    |            | 1.8             | 2.2 | 1.3 | 1.5 | 1.7 |
|                    | 五行川    | 91  | 下岡橋     | A  | 2          | 1.2             | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.1 |
| 利根川水系<br>(小貝川水域)   | 大谷川    | 92  | 西方上の橋   | C  | 5          | 1.9             | 1.8 | 1.3 | 1.6 | 1.9 |
|                    | 糸繰川    | 93  | 寿久橋     | C  | 5          | 3.8             | 3.1 | 3.3 | 3.9 | 3.6 |
|                    | 八間堀川   | 94  | 石洗橋     | C  | 5          | 2.5             | 2.0 | 2.0 | 2.3 | 2.3 |
|                    | 中通川    | 95  | 伊丹神橋    | B  | 3          | 3.7             | 2.5 | 2.2 | 2.5 | 2.2 |
|                    | 谷田川 1  | 96  | 丸山橋     | B  | 3          | 2.1             | 1.7 | 1.2 | 1.3 | 1.7 |
|                    | 谷田川 2  | 97  | 牛久沼出口   | A  | 2          | 3.9             | 3.4 | 3.1 | 3.6 | 3.4 |
|                    | 西谷田川   | 98  | 境松橋     | B  | 3          | 1.6             | 2.0 | 1.6 | 1.8 | 2.3 |
|                    | 稲荷川    | 99  | 小荃橋     | B  | 3          | 1.5             | 1.4 | 1.0 | 1.0 | 1.1 |
| 利根川水系<br>(霞ヶ浦流入河川) | 新利根川   | 102 | 新利根橋    | A  | 2          | 4.6             | 4.1 | 4.9 | 5.2 | 4.8 |
|                    | 小野川    | 103 | 奥原大橋    | A  | 2          | 1.9             | 1.8 | 1.6 | 1.6 | 1.5 |
|                    | 清明川    | 107 | 勝橋      | A  | 2          | 3.0             | 2.8 | 2.6 | 2.4 | 3.0 |
|                    | 花室川    | 108 | 親和橋     | A  | 2          | 3.3             | 2.8 | 1.8 | 2.1 | 2.8 |
|                    | 備前川    | 109 | 備前川橋    | A  | 2          | 3.6             | 3.6 | 3.5 | 4.4 | 3.7 |
|                    | 桜川     | 111 | 栄利橋     | A  | 2          | 2.0             | 2.1 | 1.8 | 1.7 | 2.2 |
|                    | 新川     | 113 | 神天橋     | A  | 2          | 4.3             | 6.7 | 4.7 | 4.8 | 4.8 |
|                    | 境川     | 114 | 国道354境橋 | A  | 2          | 2.9             | 2.7 | 2.4 | 2.5 | 2.3 |
|                    | 一の瀬川   | 116 | 川中橋     | A  | 2          | 1.8             | 2.1 | 1.7 | 2.1 | 2.2 |
|                    | 菱木川    | 117 | 菱木橋     | A  | 2          | 1.8             | 1.7 | 1.4 | 1.9 | 1.3 |
|                    | 恋瀬川    | 119 | 平和橋     | A  | 2          | 2.2             | 2.0 | 1.8 | 1.9 | 1.3 |
|                    | 山王川    | 121 | 所橋      | A  | 2          | 2.2             | 2.2 | 1.8 | 1.8 | 1.7 |
|                    | 園部川    | 124 | 園部新橋    | A  | 2          | 2.3             | 2.6 | 1.8 | 2.0 | 1.7 |
| 梶無川                | 125    | 上宿橋 | A       | 2  | 2.0        | 1.8             | 1.8 | 2.2 | 1.5 |     |

| 水系名                      | 類型指定水域 | 番号  | 地点名    | 類型 | 基準<br>mg/L | BOD 75%値 (mg/L) |     |     |     |     |
|--------------------------|--------|-----|--------|----|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|                          |        |     |        |    |            | 7               | 7   | 8   | 27  | 28  |
| 利根川水系<br>(北浦流入河川)        | 雁通川    | 127 | J A 横橋 | A  | 2          | 2.6             | 2.0 | 1.8 | 2.1 | 1.8 |
|                          | 蔵川     | 128 | 蔵川橋    | A  | 2          | 2.2             | 2.4 | 1.9 | 2.2 | 1.8 |
|                          | 山田川    | 129 | 荷下橋    | A  | 2          | 2.0             | 2.1 | 1.6 | 1.7 | 1.7 |
|                          | 武田川    | 130 | 内宿大橋   | A  | 2          | 1.7             | 1.9 | 1.4 | 2.6 | 1.9 |
|                          | 巴川     | 132 | 新巴川橋   | A  | 2          | 2.1             | 2.0 | 1.4 | 1.8 | 2.8 |
|                          | 鉾田川    | 133 | 旭橋     | A  | 2          | 3.7             | 2.6 | 2.8 | 5.9 | 5.4 |
|                          | 大洋川    | 134 | 田塚橋    | A  | 2          | 1.6             | 1.2 | 1.0 | 1.3 | 1.2 |
|                          | 流川     | 135 | 須保居橋   | A  | 2          | 3.6             | 2.9 | 2.8 | 3.3 | 4.0 |
| 利根川水系<br>(常陸利根川<br>流入河川) | 夜越川    | 136 | 堀の内橋   | A  | 2          | 2.0             | 2.2 | 1.8 | 2.8 | 2.5 |
|                          | 前川     | 138 | あやめ橋   | A  | 2          | 5.0             | 3.5 | 3.6 | 3.9 | 3.9 |

## (6) 湖沼の水域別水質経年変化(COD)

| 水系名   | 類型指定水域名 | 番号  | 測定地点名   | 類型 | 基準<br>mg/L | COD 75%値 (mg/L) |     |     |     |     |
|-------|---------|-----|---------|----|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|       |         |     |         |    |            | 24              | 25  | 26  | 27  | 28  |
| 那珂川水系 | 潤沼      | 139 | 広 浦     | B  | 5          | 6.3             | 7.2 | 7.4 | 7.8 | 6.3 |
|       |         | 140 | 宮 前     |    |            | 6.6             | 8.2 | 7.2 | 8.2 | 6.4 |
|       |         | 141 | 親 沢     |    |            | 6.8             | 8.1 | 7.1 | 7.5 | 6.6 |
| 利根川水系 | 霞ヶ浦     | 144 | 掛 馬 沖   | A  | 3          | 7.9             | 6.6 | 6.7 | 8.1 | 6.8 |
|       |         | 149 | 玉 造 沖   |    |            | 7.8             | 7.0 | 7.4 | 8.6 | 7.4 |
|       |         | 150 | 湖 心     |    |            | 7.7             | 6.8 | 6.7 | 7.9 | 6.8 |
|       |         | 153 | 麻 生 沖   |    |            | 8.3             | 7.5 | 7.9 | 8.6 | 7.8 |
|       | 北 浦     | 156 | 釜 谷 沖   | A  | 3          | 8.4             | 7.4 | 7.3 | 9.1 | 7.7 |
|       |         | 158 | 神 宮 橋   |    |            | 9.2             | 8.5 | 9.6 | 10  | 8.6 |
|       | 常陸利根川   | 160 | 外 浪 逆 浦 | A  | 3          | 8.2             | 7.0 | 7.4 | 8.9 | 7.5 |
|       |         | 161 | 息 栖     |    |            | 8.3             | 7.2 | 7.2 | 9.0 | 7.6 |
| 小貝川水系 | 牛久沼     | 163 | 牛久沼湖心   | B  | 5          | 8.4             | 8.6 | 7.9 | 8.2 | 7.5 |

## (7) 海域の水域別水質経年変化(COD)

| 水系名    | 類型指定水域    | 番号  | 測定地点名     | 類型 | 基準<br>mg/L | COD 75%値 (mg/L) |     |     |     |     |
|--------|-----------|-----|-----------|----|------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|
|        |           |     |           |    |            | 24              | 25  | 26  | 27  | 28  |
| 常磐地先水域 | 平潟漁港      | 164 | 平潟漁港      | B  | 3          | 2.1             | 2.1 | 2.1 | 1.8 | 1.5 |
|        | 大津漁港      | 165 | 大津漁港      | B  | 3          | 2.0             | 1.9 | 2.2 | 2.1 | 1.6 |
|        | 大津漁港南部    | 166 | 大津漁港西     | B  | 3          | 1.9             | 2.3 | 2.2 | 1.8 | 1.5 |
|        | 炭鉱排水口地先   | 167 | 塩田川沖      | B  | 3          | 1.9             | 2.0 | 2.1 | 2.0 | 1.4 |
|        | 花貫川河口地先   | 168 | 花貫川沖      | B  | 3          | 1.5             | 1.9 | 1.9 | 1.6 | 1.4 |
|        | 川尻港       | 169 | 川尻港       | B  | 3          | 1.7             | 1.8 | 2.3 | 2.0 | 1.4 |
|        | 常磐地先海域    | 170 | 川尻港沖      | A  | 2          | 1.7             | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 1.4 |
|        | 会瀬漁港      | 171 | 会瀬漁港      | B  | 3          | 2.1             | 2.2 | 2.0 | 2.2 | 1.6 |
|        | 泉川河口地先    | 172 | 泉川沖       | B  | 3          | 1.5             | 1.9 | 1.7 | 1.9 | 1.3 |
|        | 久慈魚港      | 173 | 久慈漁港      | B  | 3          | 2.1             | 2.1 | 2.3 | 1.9 | 1.5 |
|        | 日立港       | 174 | 日立港       | B  | 3          | 2.0             | 1.9 | 2.2 | 2.3 | 1.6 |
| 県央地先水域 | 県央地先海域    | 179 | 大洗沖       | A  | 2          | 2.0             | 2.6 | 2.6 | 2.2 | 2.0 |
|        | 常陸那珂港     | 181 | 中央ふ頭沖     | B  | 3          | 2.2             | 1.8 | 2.3 | 2.2 | 1.8 |
|        | 磯崎漁港      | 183 | 磯崎漁港      | B  | 3          | 2.0             | 1.9 | 1.8 | 1.8 | 1.4 |
|        | 那珂湊漁港平磯地区 | 184 | 那珂湊漁港平磯地区 | B  | 3          | 2.4             | 2.5 | 2.1 | 2.2 | 1.8 |
|        | 那珂湊漁港     | 185 | 那珂湊漁港     | B  | 3          | 2.2             | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 1.7 |
|        | 大洗港       | 186 | 大洗港       | B  | 3          | 2.4             | 2.5 | 2.6 | 2.8 | 2.1 |
| 鹿島灘水域  | 鹿島港内      | 188 | 中央航路      | C  | 8          | 1.9             | 1.9 | 2.4 | 1.7 | 1.6 |
|        | 港湾北部      | 190 | 栗生浜沖(1)   | B  | 3          | 2.2             | 2.1 | 2.5 | 1.9 | 1.8 |
|        | 深芝沖       | 191 | 東電沖(1)    | C  | 8          | 1.8             | 1.9 | 2.1 | 2.1 | 1.7 |
|        | 鹿島灘海域     | 192 | 東電沖(2)    | A  | 2          | 1.9             | 2.0 | 2.2 | 1.7 | 1.4 |
|        | 港湾南部      | 193 | 知手浜沖      | B  | 3          | 1.6             | 1.9 | 2.1 | 2.1 | 1.6 |

## (8) 主要河川の水質経年変化(BOD 75%値)

| 類型指定水域 | 番号 | 地点名 | 類型 | 基準<br>mg/<br>L | BOD75%値 (mg/L) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|----|-----|----|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |    |     |    |                | H19            | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 |
| 久慈川    | 20 | 山方  | A  | 2              | 1.1            | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 1.0 |
|        | 21 | 榊橋  | A  | 2              | 1.0            | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | 1.0 | 0.8 | 1.1 | 0.9 |
| 那珂川    | 32 | 野口  | A  | 2              | 1.0            | 0.9 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.8 |
|        | 33 | 下国井 | A  | 2              | 0.9            | 0.7 | 0.7 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.7 | 0.8 | 0.8 |
|        | 34 | 勝田橋 | A  | 2              | 1.5            | 0.9 | 0.8 | 1.1 | 0.9 | 1.5 | 1.1 | 1.1 | 1.3 | 1.1 |
| 利根川    | 55 | 栗橋  | A  | 2              | 1.4            | 1.2 | 2.0 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 2.0 | 1.5 | 1.0 | 1.2 |
|        | 58 | 布川  | A  | 2              | 2.1            | 1.6 | 1.6 | 1.5 | 1.2 | 1.9 | 2.4 | 2.2 | 1.7 | 1.9 |
|        | 61 | 佐原  | A  | 2              | 3.2            | 1.9 | 1.9 | 2.2 | 2.1 | 2.5 | 2.8 | 2.2 | 1.9 | 1.7 |
| 鬼怒川    | 78 | 川島橋 | A  | 2              | 1.2            | 1.5 | 0.8 | 0.8 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 0.8 | 1.0 | 1.0 |
|        | 81 | 滝下橋 | A  | 2              | 1.5            | 1.6 | 1.3 | 0.9 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.4 | 1.7 | 1.6 |
| 小貝川    | 86 | 黒子橋 | A  | 2              | 2.1            | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 1.6 | 1.2 | 1.6 | 1.2 |
|        | 89 | 文巻橋 | A  | 2              | 2.6            | 1.9 | 1.5 | 2.0 | 1.9 | 1.8 | 2.2 | 1.3 | 1.5 | 1.7 |

## (9) 湖沼の水質経年変化 (COD)

(単位 :mg/L)

| 水 域         | 測定地点  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  |
|-------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 霞ヶ浦<br>(西浦) | 掛馬沖   | 8.2 | 8.0 | 8.8 | 7.4 | 8.1 | 7.6 | 6.2 | 6.2 | 7.4 | 6.5 |
|             | 玉造沖   | 8.8 | 8.2 | 9.2 | 8.4 | 8.1 | 7.4 | 6.5 | 6.6 | 8.0 | 6.9 |
|             | 湖 心   | 8.1 | 8.0 | 9.1 | 8.1 | 7.7 | 7.1 | 6.4 | 6.5 | 7.5 | 6.5 |
|             | 麻生沖   | 9.0 | 9.2 | 10  | 9.0 | 8.5 | 7.8 | 7.1 | 7.2 | 8.2 | 7.4 |
|             | 平 均   | 8.5 | 8.4 | 9.3 | 8.2 | 8.1 | 7.5 | 6.6 | 6.6 | 7.8 | 6.8 |
| 北 浦         | 釜谷沖   | 9.2 | 9.2 | 10  | 8.2 | 7.3 | 7.8 | 6.9 | 6.9 | 8.4 | 7.4 |
|             | 神宮橋   | 9.8 | 9.4 | 10  | 10  | 8.6 | 8.8 | 7.6 | 8.1 | 9.4 | 8.2 |
|             | 平 均   | 9.5 | 9.3 | 10  | 9.1 | 8.0 | 8.3 | 7.3 | 7.5 | 8.9 | 7.8 |
| 常陸利根川       | 外浪逆浦  | 8.9 | 8.5 | 9.2 | 9.2 | 8.6 | 8.0 | 6.7 | 7.3 | 8.3 | 7.1 |
|             | 息 栖   | 8.7 | 8.9 | 9.4 | 9.1 | 8.3 | 7.9 | 6.6 | 7.2 | 8.3 | 7.2 |
|             | 平 均   | 8.8 | 8.7 | 9.3 | 9.2 | 8.5 | 8.0 | 6.7 | 7.3 | 8.3 | 7.2 |
| 湖 沼         | 広 浦   | 6.3 | 7.8 | 6.0 | 6.2 | 5.8 | 6.2 | 5.7 | 6.5 | 6.6 | 5.7 |
|             | 宮 前   | 6.8 | 7.0 | 6.0 | 6.2 | 6.0 | 6.1 | 6.1 | 6.2 | 7.0 | 5.8 |
|             | 親 沢   | 6.2 | 6.3 | 6.6 | 5.4 | 5.9 | 6.1 | 5.9 | 6.2 | 6.5 | 5.4 |
|             | 平 均   | 6.4 | 7.0 | 6.2 | 5.9 | 5.9 | 6.1 | 5.9 | 6.3 | 6.7 | 5.6 |
| 牛久沼         | 牛久沼湖心 | 8.0 | 7.6 | 8.0 | 7.6 | 7.5 | 8.1 | 7.2 | 6.8 | 7.4 | 6.8 |

(注) 数値は年間平均値

## (10) 霞ヶ浦の水質経月変化 (COD)

(単位 :mg/L)

| 年度 \ 月 | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 1   | 2   | 3   |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 24     | 6.3 | 6.8 | 8.5 | 8.3 | 8.0 | 8.3 | 8.1 | 8.0 | 7.3 | 7.7 | 8.1 | 8.1 |
| 25     | 6.4 | 6.5 | 7.4 | 7.8 | 8.1 | 8.0 | 6.8 | 5.9 | 6.3 | 5.7 | 5.7 | 6.3 |
| 26     | 6.3 | 7.7 | 7.4 | 8.6 | 8.6 | 7.5 | 6.4 | 6.8 | 6.3 | 6.1 | 5.9 | 6.4 |
| 27     | 8.4 | 9.1 | 7.7 | 9.1 | 9.7 | 7.9 | 8.2 | 8.1 | 7.3 | 7.3 | 7.6 | 7.7 |
| 28     | 8.1 | 7.5 | 7.8 | 7.0 | 7.8 | 6.7 | 6.8 | 7.2 | 6.9 | 6.1 | 6.6 | 7.2 |

(注) 各月の数値は霞ヶ浦(西浦), 北浦及び常陸利根川の環境基準地点計8地点の平均値である。



## (11) 霞ヶ浦の水質経年変化（全窒素，全りん）

(単位 :mg/L )

| 水 域         | 測定地点 | 全 窒 素 |     |     |      |      | 全 り ん |       |       |       |       |
|-------------|------|-------|-----|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             |      | 24    | 25  | 26  | 27   | 28   | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    |
| 霞ヶ浦<br>(西浦) | 掛馬沖  | 1.1   | 1.4 | 1.1 | 1.1  | 1.1  | 0.089 | 0.090 | 0.081 | 0.083 | 0.079 |
|             | 玉造沖  | 1.1   | 1.4 | 1.4 | 1.2  | 1.2  | 0.090 | 0.090 | 0.093 | 0.10  | 0.090 |
|             | 湖心   | 0.95  | 1.1 | 1.1 | 0.94 | 1.0  | 0.075 | 0.080 | 0.085 | 0.090 | 0.086 |
|             | 麻生沖  | 1.0   | 1.1 | 1.0 | 1.0  | 1.0  | 0.081 | 0.082 | 0.082 | 0.087 | 0.10  |
| 北 浦         | 釜谷沖  | 1.3   | 1.5 | 1.5 | 1.3  | 1.3  | 0.080 | 0.091 | 0.082 | 0.095 | 0.092 |
|             | 神宮橋  | 1.1   | 1.3 | 1.3 | 1.1  | 1.2  | 0.10  | 0.12  | 0.11  | 0.12  | 0.12  |
| 常陸利根川       | 外浪逆浦 | 0.91  | 1.1 | 1.1 | 0.88 | 0.94 | 0.086 | 0.079 | 0.098 | 0.095 | 0.085 |
|             | 息 栖  | 0.90  | 1.1 | 1.0 | 0.90 | 0.90 | 0.073 | 0.076 | 0.086 | 0.084 | 0.079 |

(注) 数値は年間平均値