

## 霞ヶ浦の平成 27 年度水質概況について

平成 28 年 8 月 4 日 (木)  
生活環境部 環境対策課

### 1 湖内の状況

- ・ COD は、全水域平均で 8.2 mg/L となり、湖沼水質保全計画の目標である 7.4mg/L を上回った（表 1・図 1）。また、平成 26 年度（7.0 mg/L）と比較すると 1.2 mg/L 高くなった。
- ・ 全窒素は、全水域平均で 1.1 mg/L となり、平成 26 年度（1.2 mg/L）より 0.1 mg/L 低くなった。年ごとに変動があるものの、近年は横ばいである（表 2・図 2）。
- ・ 全りんは、全水域平均で 0.094 mg/L となり、平成 26 年度（0.090 mg/L）より 0.004 mg/L 高くなった。近年は若干上昇傾向にある（表 3・図 3）。
- ・ COD は、平成 26 年度に比べて一年をとおして高い値で推移していた。特に 10 月以降、植物プランクトンが多く、COD が高い要因となっていた（図 4）。

表 1 湖内の COD の年間平均値

(mg/L)

水域/年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	目標 (H27)
西 浦	8.2	8.5	8.4	9.3	8.2	8.1	7.5	6.6	6.6	7.8	7.3
北 浦	8.4	9.5	9.3	10	9.1	8.0	8.3	7.3	7.5	8.9	7.6
常陸利根川	8.1	8.8	8.7	9.3	9.2	8.5	8.0	6.7	7.3	8.3	7.6
全水域平均	8.2	8.8	8.7	9.5	8.7	8.2	7.8	6.8	7.0	8.2	7.4

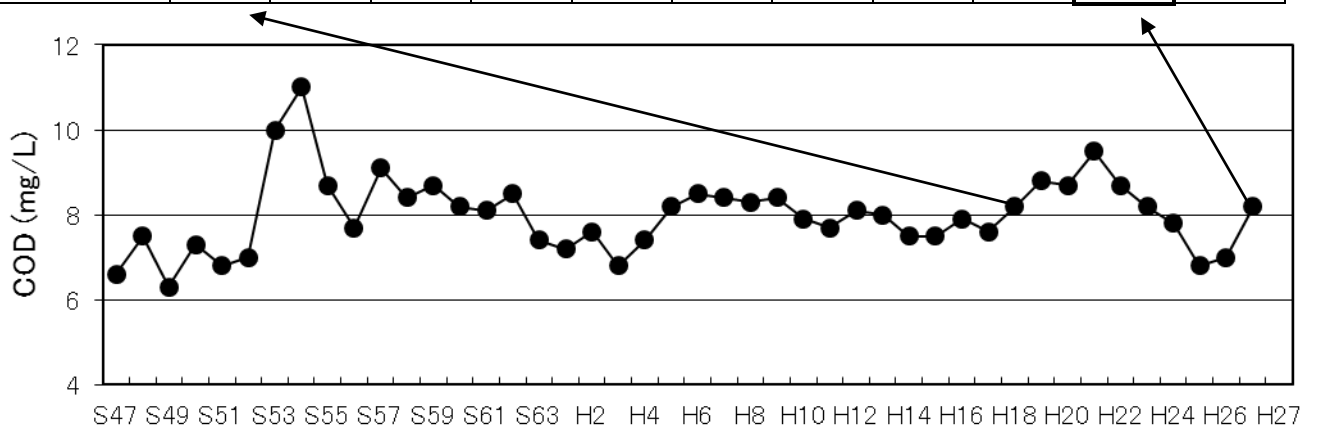


図 1 湖内の COD の推移 (全水域平均)

表2 湖内の全窒素の年間平均値

(mg/L)

水域/年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	目標 (H27)
西 浦	0.99	1.1	1.4	1.2	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.1
北 浦	0.93	1.2	1.3	1.2	1.6	1.6	1.2	1.4	1.4	1.2	0.99
常陸利根川	0.83	1.1	1.2	0.96	1.1	0.93	0.91	1.1	1.1	0.89	0.89
全水域平均	0.93	1.1	1.3	1.1	1.3	1.2	1.0	1.3	1.2	1.1	1.0

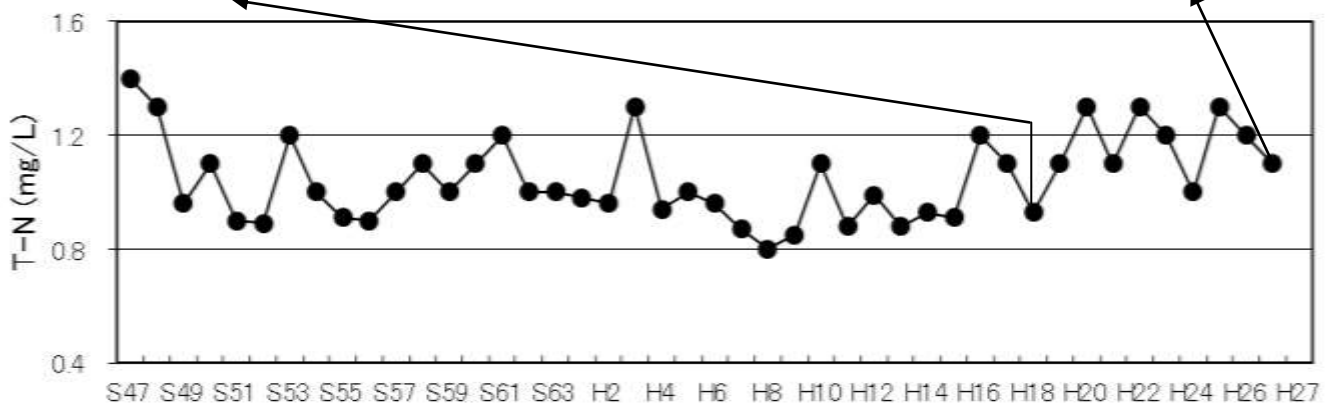


図2 湖内の全窒素の推移（全水域平均）

表3 湖内の全りんものの年間平均値

(mg/L)

水域/年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	目標 (H27)
西 浦	0.10	0.10	0.11	0.099	0.090	0.076	0.084	0.086	0.085	0.090	0.088
北 浦	0.11	0.13	0.16	0.12	0.13	0.093	0.090	0.11	0.096	0.11	0.096
常陸利根川	0.096	0.11	0.12	0.096	0.10	0.081	0.080	0.078	0.092	0.090	0.072
全水域平均	0.10	0.11	0.12	0.10	0.10	0.081	0.084	0.089	0.090	0.094	0.084

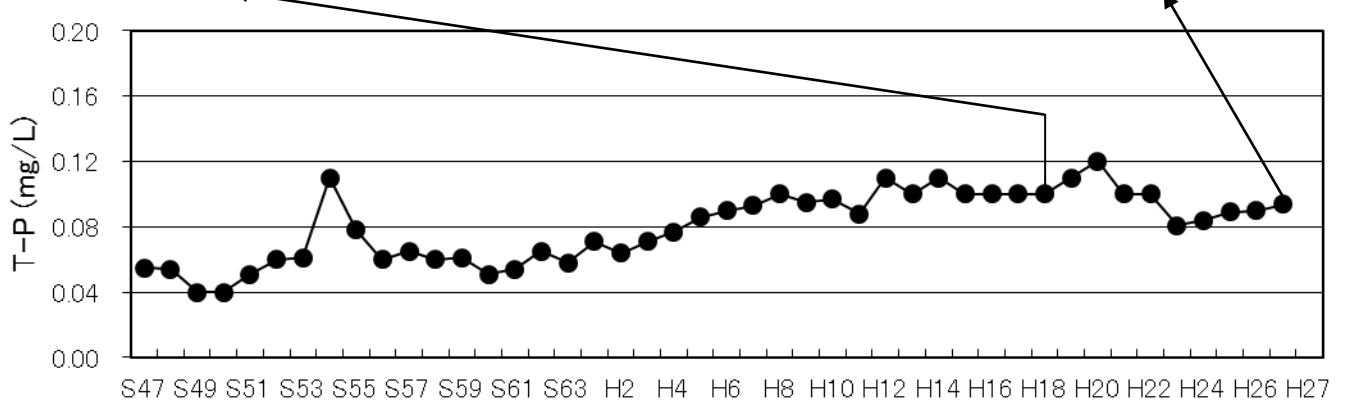


図3 湖内の全りんものの推移（全水域平均）

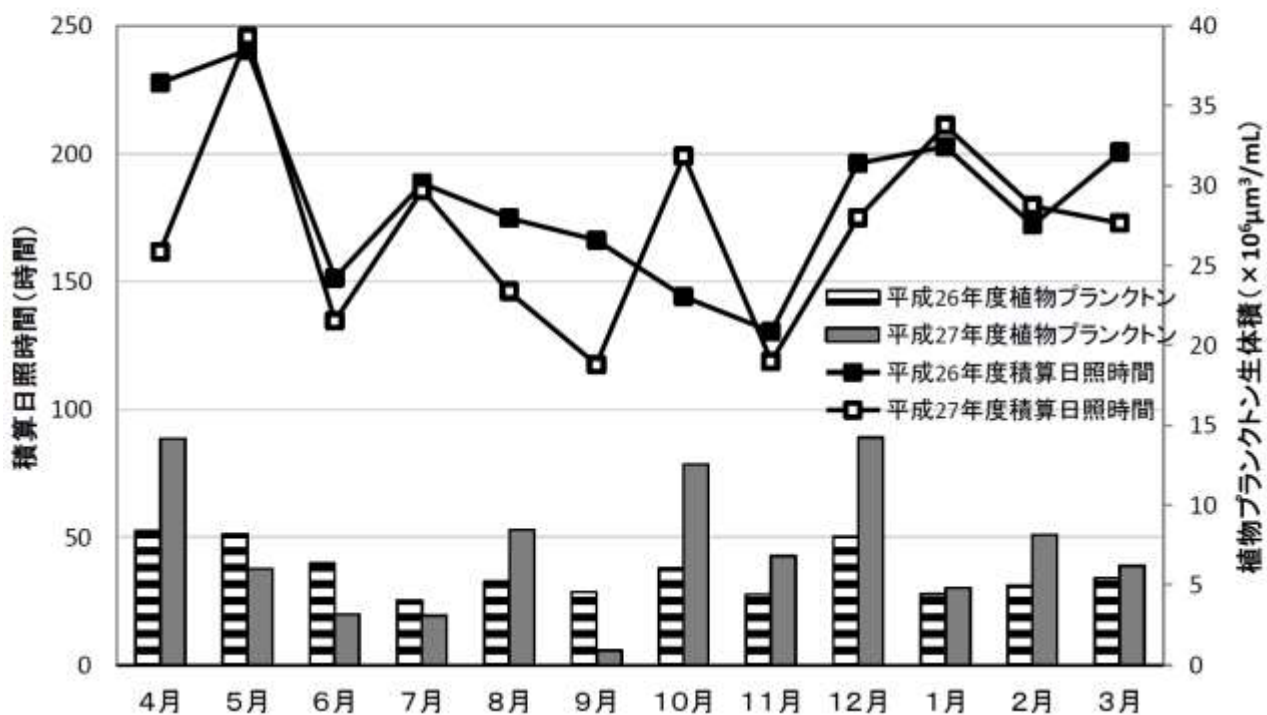
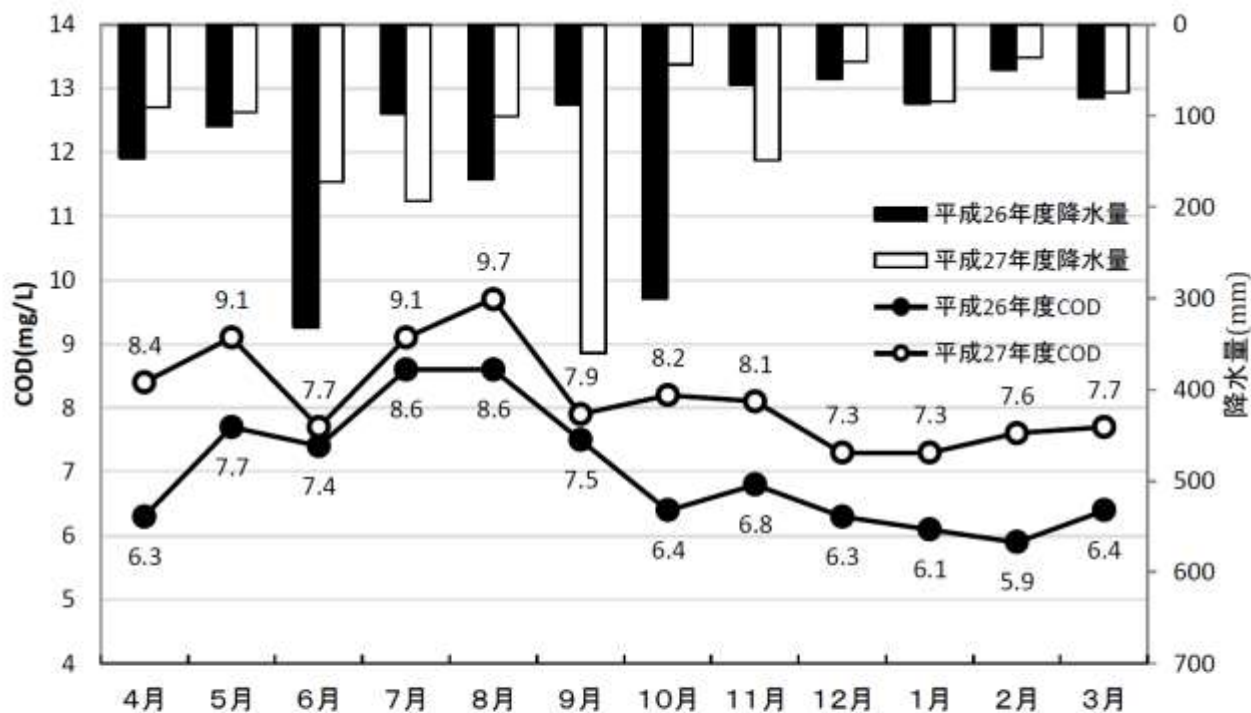


図4 霞ヶ浦のCODの経月変化と月別降水量，植物プランクトン，積算日照時間の推移

(参考)

- ・CODは有機物質による汚濁の指標であり，霞ヶ浦の主な変動要因は植物プランクトンの量である。
- ・平成27年度は，9月に大雨の希釈効果により一時的に低下したが，10月の日照時間が長かったことから，10月以降，植物プランクトンが多く，CODが高い要因となった。

## 2 流入河川の状況

- ・CODは、西浦及び北浦流入河川ともに、長期的には低下傾向にあるが、近年は横ばいである（図5）。
- ・全窒素は、西浦流入河川では長期的に横ばいである。また、北浦流入河川では上昇している。（図6）。
- ・全りんは、西浦流入河川では長期的には低下傾向にあるが、近年は横ばいである。また、北浦流入河川では長期的に横ばいである（図7）。

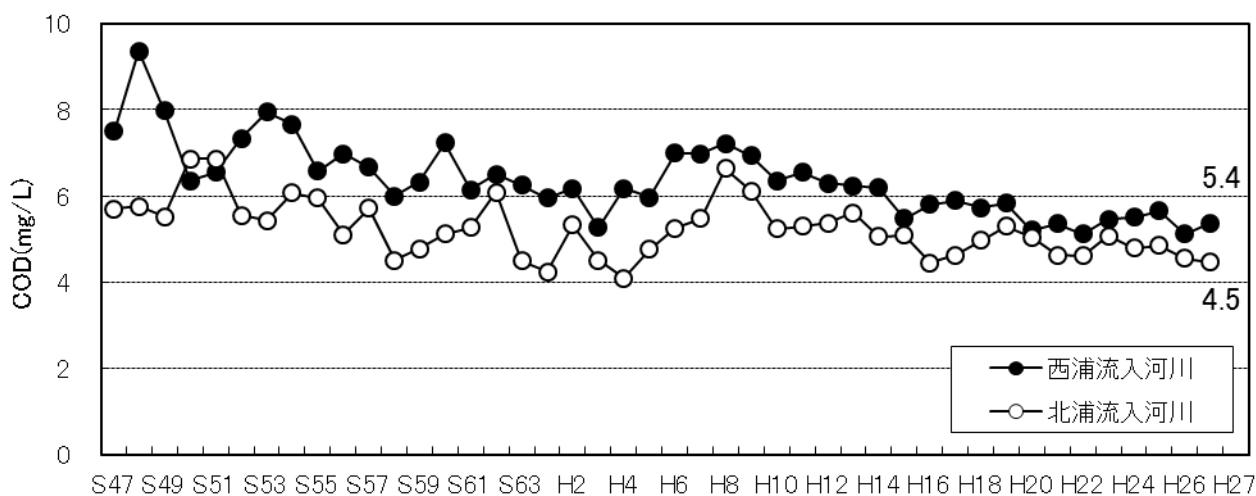


図5 流入河川のCODの推移（年間加重平均値）

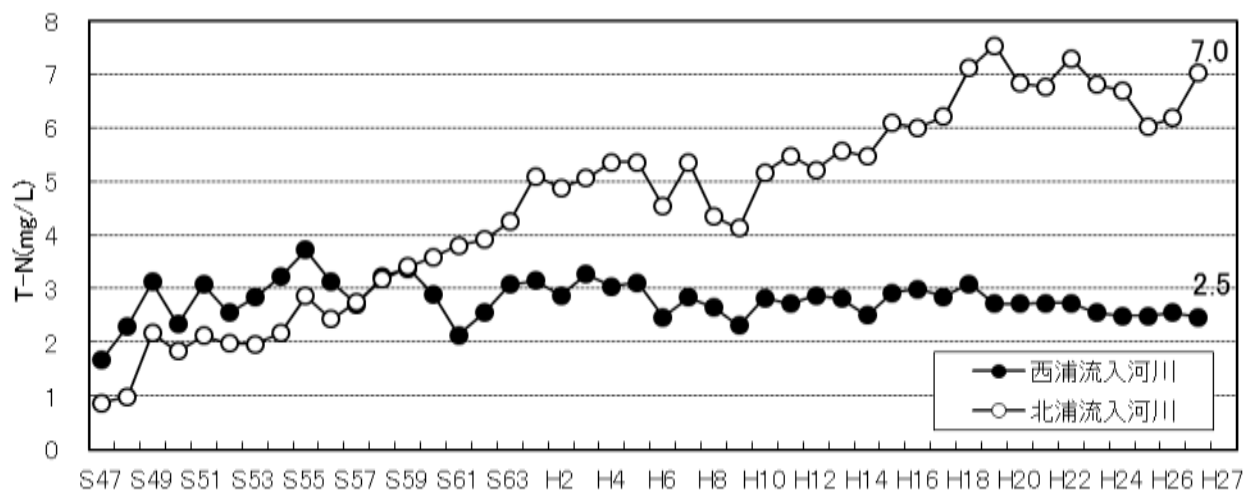


図6 流入河川的全窒素の推移（年間加重平均値）

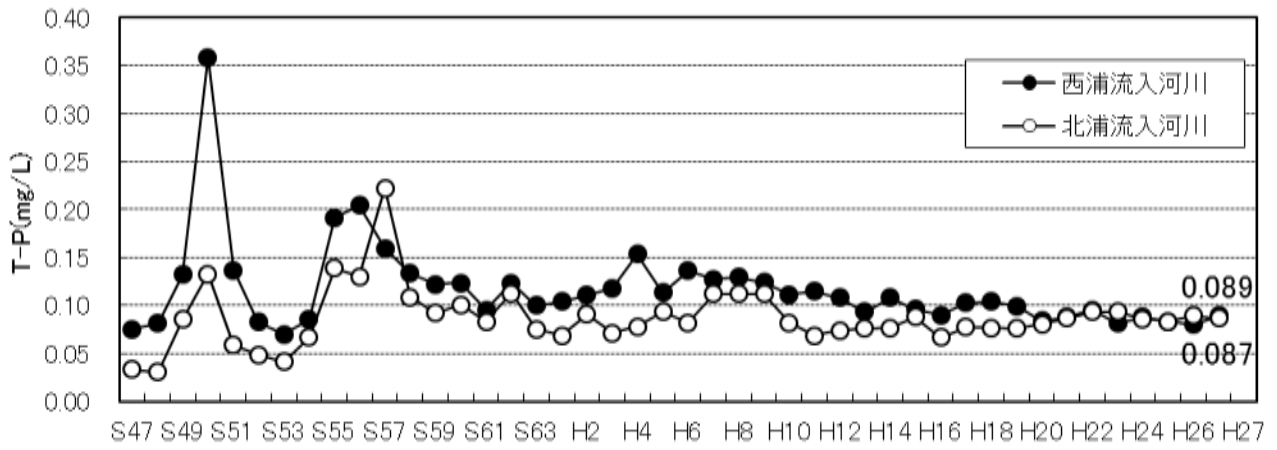


図7 流入河川の全りんの推移（年間加重平均値）