

平成21年度霞ヶ浦の水質概況について

平成22年7月23日（金）
生活環境部 環境対策課 水環境室

①湖内の状況

平成21年度のCODは、全水域平均として9.5mg/Lとなり、20年度（8.7mg/L）より0.8mg/L高くなった（表1）。

CODの変動は、植物プランクトン量の目安であるクロロフィルと関係しており、植物プランクトンの増殖による影響が大きい（図1）。平成21年度のCODは、4月と5月及び8月に、高い値を示しており（図2）、これは、20年度よりプランクトンの発生量が多くなったためと思われる（図3）。

また、全窒素及び全りんは、20年度に比べやや低くなった（表2、3）。

②流入河川の状況

CODは20年度に比べ低くなったが、全窒素、全りんは20年度とほぼ同じレベルであった（図4、5、6）。

表1 CODの年間平均値 (mg/L)

水域/年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21
西 浦	7.7	7.3	7.5	7.8	7.6	8.2	8.5	8.4	9.3
北 浦	8.5	7.8	7.7	8.3	7.7	8.4	9.5	9.3	10
常陸利根川	8.2	7.8	7.2	7.7	7.4	8.1	8.8	8.7	9.3
全水域平均	8.0	7.5	7.5	7.9	7.6	8.2	8.8	8.7	9.5

表2 全窒素の年間平均値 (mg/L)

水域/年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21
西 浦	0.89	0.96	0.95	1.2	1.1	0.99	1.1	1.4	1.2
北 浦	0.88	0.86	0.88	1.5	1.1	0.93	1.2	1.3	1.2
常陸利根川	0.87	0.97	0.84	0.92	1.0	0.83	1.1	1.2	0.96
全水域平均	0.88	0.93	0.91	1.2	1.1	0.93	1.1	1.3	1.1

表3 全りんの年間平均値 (mg/L)

水域/年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21
西 浦	0.11	0.12	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10	0.11	0.099
北 浦	0.10	0.095	0.099	0.13	0.092	0.11	0.13	0.16	0.12
常陸利根川	0.086	0.087	0.083	0.088	0.093	0.096	0.11	0.12	0.096
全水域平均	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.10

湖内水質の変化

図1 霞ヶ浦におけるクロロフィルとCODの変化

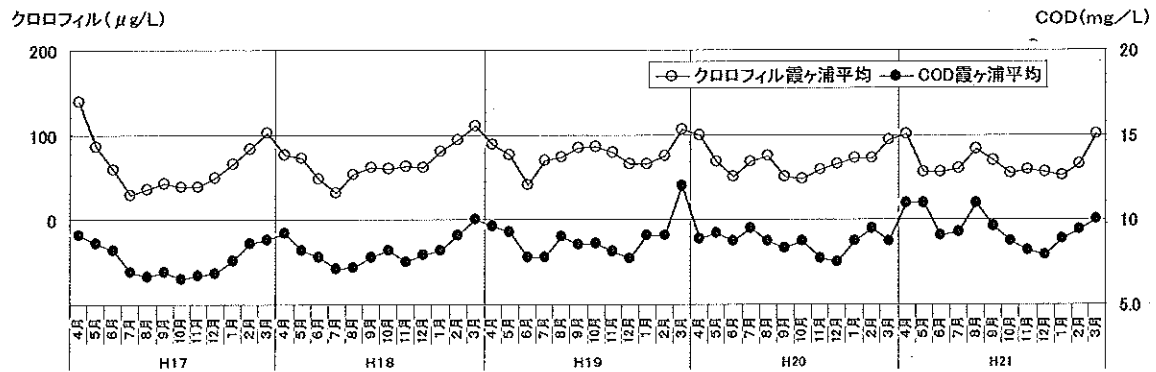


図2 霞ヶ浦のCODの経月変化

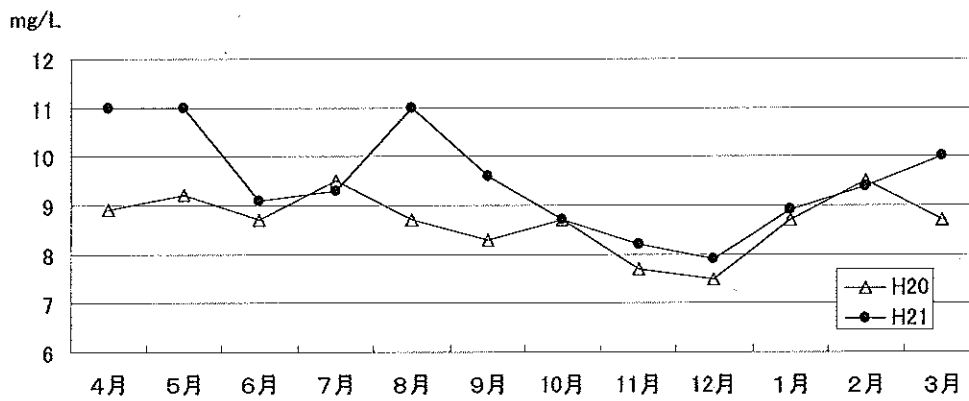
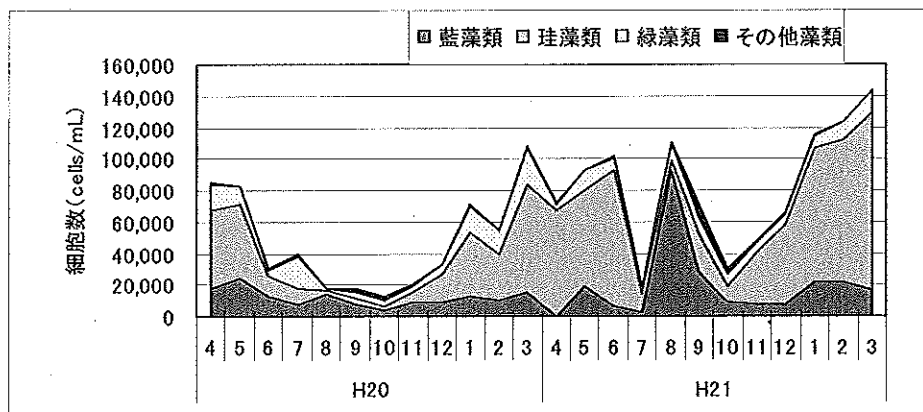


図3 霞ヶ浦（湖心）における植物プランクトンの発生状況



出典：国土交通省霞ヶ浦河川事務所データ

流入河川の水質変化

図4 流入河川のCOD

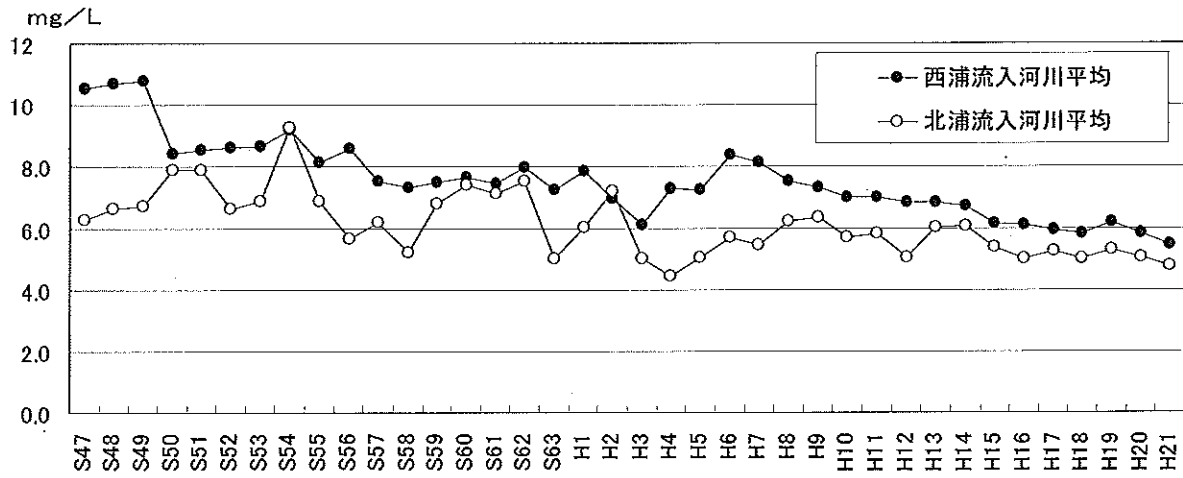


図5 流入河川的全窒素

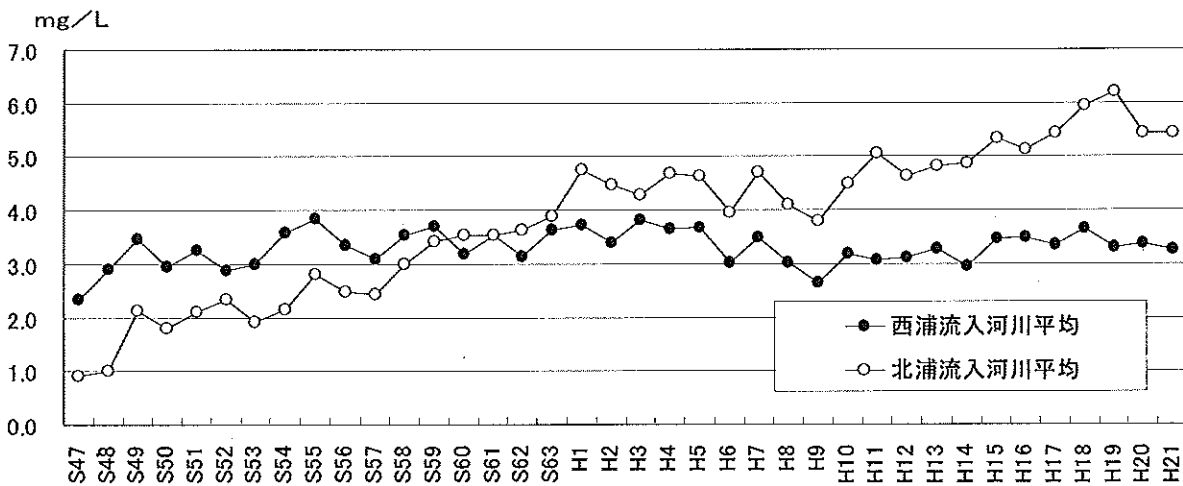


図6 流入河川の全りん

