

# 霞ヶ浦の水質の長期的変化(COD)

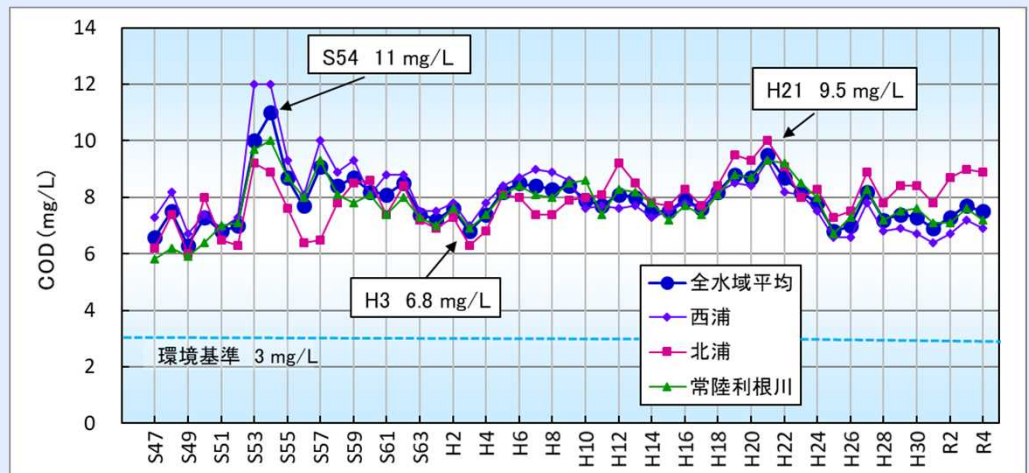
～ 霞ヶ浦のCOD濃度は、どのように変化してきたのか ～

霞ヶ浦の水質の代表的な指標であるCOD（化学的酸素要求量）は、近年大きく変化しています。CODの変化の状況を、公共用水域の水質調査結果やセンターのモニタリング結果を活用して解析を行っています。

## 霞ヶ浦湖内水質の長期的変動(COD)

霞ヶ浦のCODの全水域平均値は、昭和54年度に11mg/Lと最高値を記録しましたが、平成3年度には6.8mg/Lまで改善しました。その後、平成21年度には9.5mg/Lまで上昇しましたが、長期的には横ばいで推移しています。

令和4年度は、全水域平均で7.5mg/Lと、霞ヶ浦湖沼水質保全計画（第8期）の目標値（6.9mg/L）を超えています。



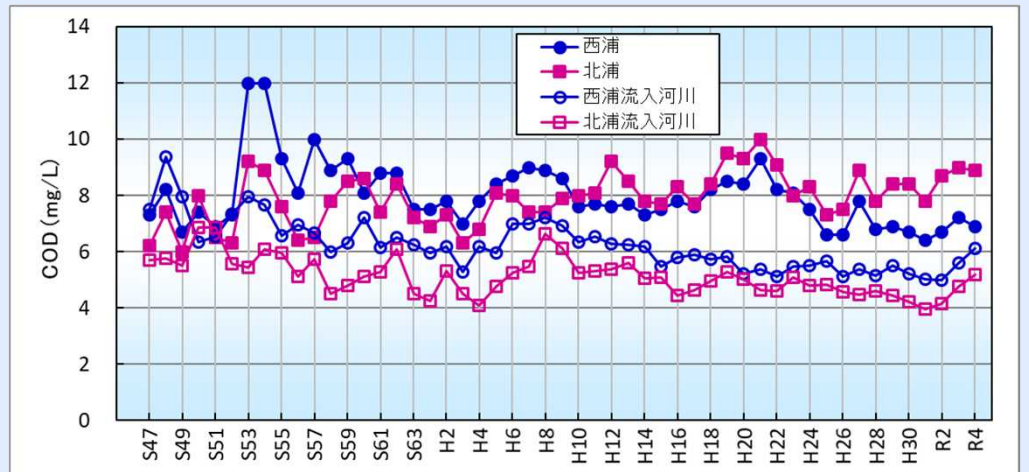
霞ヶ浦湖内CODの経年変化(年度平均値)

(公共用水域水質調査結果)

## 流入河川水質との比較(COD)

西浦、北浦ともに、昭和53年度以降、湖内の濃度が流入河川よりも高い状況が続いています。

特に北浦では、流入河川のCODは西浦よりも低い濃度ですが、湖内は西浦よりも高い状況が平成10年度以降続いています。



湖内と流入河川のCODの経年変化

(公共用水域水質調査結果)  
(流入河川水質は流量加重平均)

## 湖内のCODが流入河川より高い理由

湖内では、植物プランクトンが光合成を行い有機物を生産するため、流入河川よりもCODが高くなります。これを「内部生産」と呼んでいます。

霞ヶ浦湖内のCODについては、有機炭素の研究により、その成分や由来別割合を解明しました。

また、植物プランクトンの発生量を定期的にモニタリングすることで、CODとの関係の解析を進めています。

