

## 2 水質汚濁

水は水道用水、工業用水、農業用水等の大切な資源として利用されるばかりではありません。川辺はレクリエーションや憩いの場として潤いと安らぎを与えてくれるなど、私たちの生活に密接に関係しています。

このため、本市においては市内の主要な河川、海域について水質調査等による監視を続けています。しかし近年は人口の集中と生活様式の変化に伴い、特に中小河川で生活排水による汚濁が進んでいます。公共下水道などの整備も進んでおり水質は徐々に改善されてきていますが、それでも生活排水による影響は水質汚濁の半分以上を占め、その対策は現在も重要な課題となっています。

### (1) 主要河川の状況

本市では河川水質の汚濁状況を監視するため、国、県と協調して主要河川の水質調査を毎年行っています。

環境基準が設定されているのは矢作川、矢作古川、朝鮮川、鹿乗川の4河川で、BODは環境基準に適合していました。

環境基準の設定されていないその他の河川の中では、市街地を流れる二の沢川、北浜川、堀割川でBODが比較的高い結果となり、生活排水の影響を大きく受けていると思われます。

調査地点の地図



## BODの調査結果

河川名	調査場所	環境基準の類型	75%水質値	環境基準	環境基準の適否
矢作川	米津橋	B	0.8	3	
矢作古川	古川頭首工	C	1.6	5	
鹿乗川	米津小橋	C	3.8	5	
朝鮮川	坂下小橋	C	2.8	5	

矢作川にかかる米津大橋



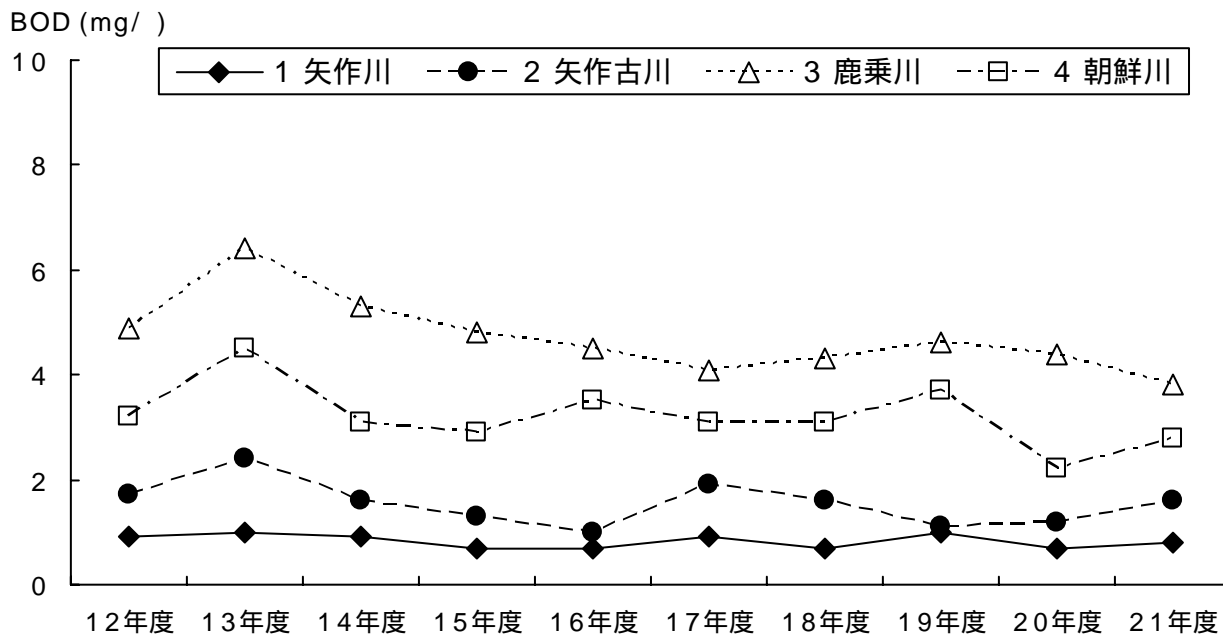
### **BOD = 生物化学的酸素要求量 (Biochemical Oxygen Demand)**

有機物による水の汚れの程度を示す指標となっており、この値が5以上では魚がすみにくくなります。

### **75%水質値とは**

測定値を低いほうから並べて75%目に当たる数値を指します。環境基準との比較については、BOD・CODについては75%値を、全窒素や全燐は平均値を用いて評価しています。

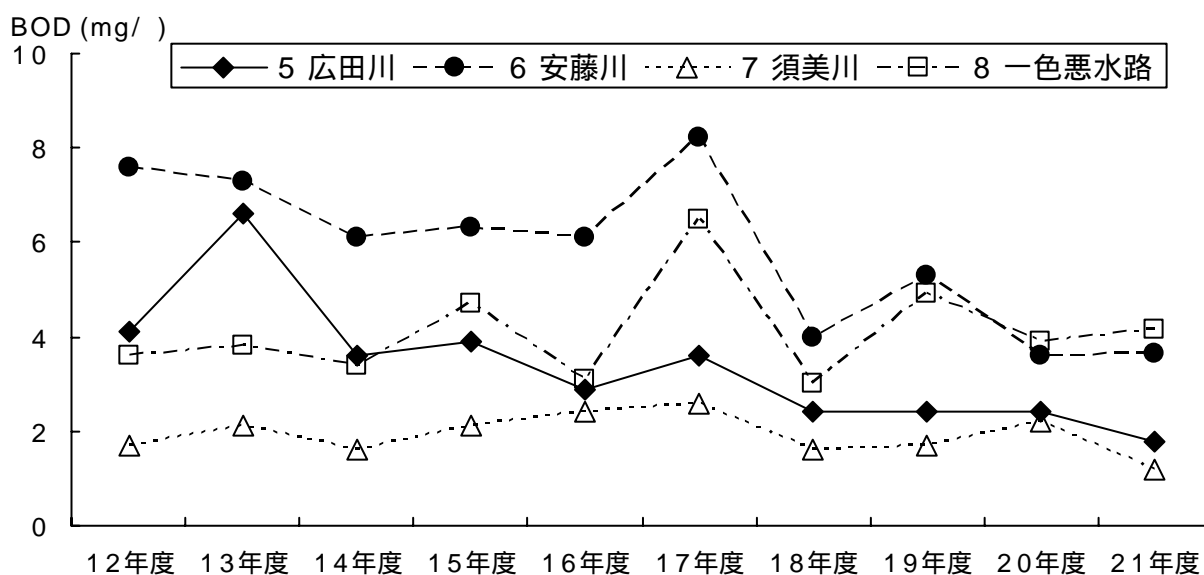
### BOD 年平均値の経年変化

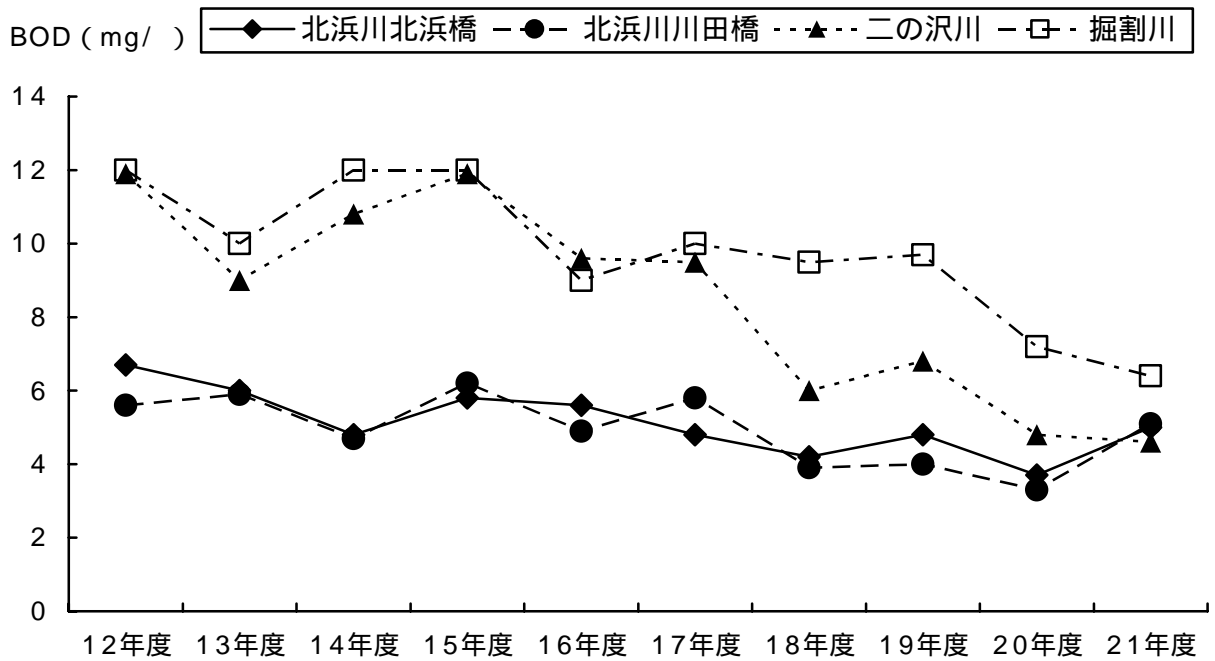


### 環境基準の類型とは

河川の水環境基準における類型は利水目的に応じて次表の6段階に定められています。

類型	利水目的の内容
A A	水道 1 級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの
A	水道 2 級 水産 1 級 水浴及びB以下の掲げるもの
B	水道 3 級 水産 2 級及びC以下の欄に掲げるもの
C	水産 3 級 工業用水 1 級及びD以下の欄に掲げるもの
D	工業用水 2 級 農業用水及びEの欄に掲げるもの
E	工業用水 3 級 環境保全



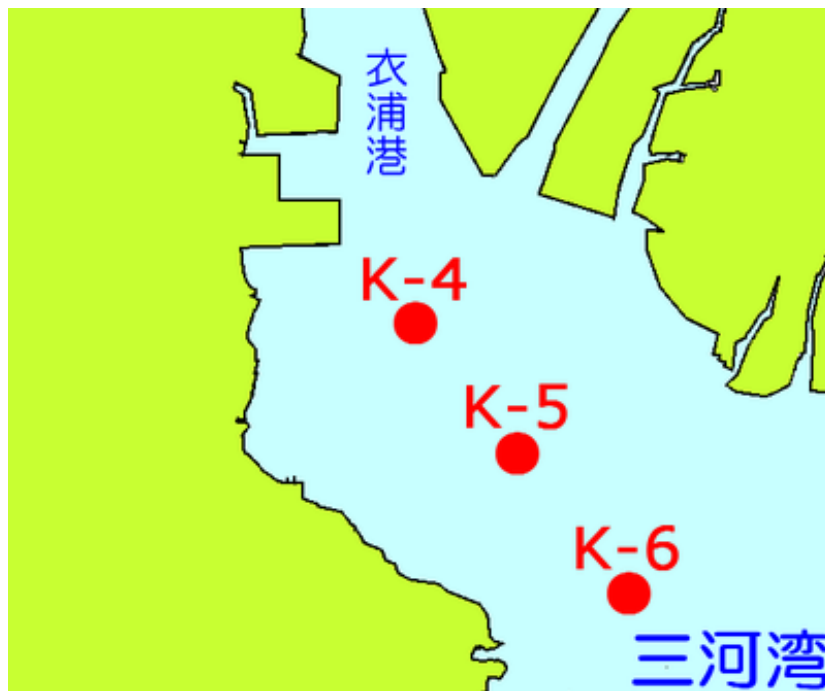


( 2 ) 西尾地先海域の状況

海域につきましては県が西尾地先の三河湾について定期的に調査を行っており、その結果の概要は次の表のとおりです。

COD ( 生化学的酸素要求量 ) 全窒素、全磷全ての項目で基準不適合となっており、これらのことから依然として生活排水による水質汚濁がみられることを示しています。

測定場所



COD

単位: mg / l

測定場所	環境基準の類型	基準値	75%水質値	環境基準の適否
K - 4	A	2	3.4	×
K - 5	A	2	2.7	×
K - 6	A	2	3.8	×

全窒素

単位: mg / l

測定場所	環境基準の類型	基準値	年平均値	環境基準の適否
K - 4		0.3	0.43	×
K - 5		0.3	0.36	×
K - 6		0.3	0.36	×

全磷

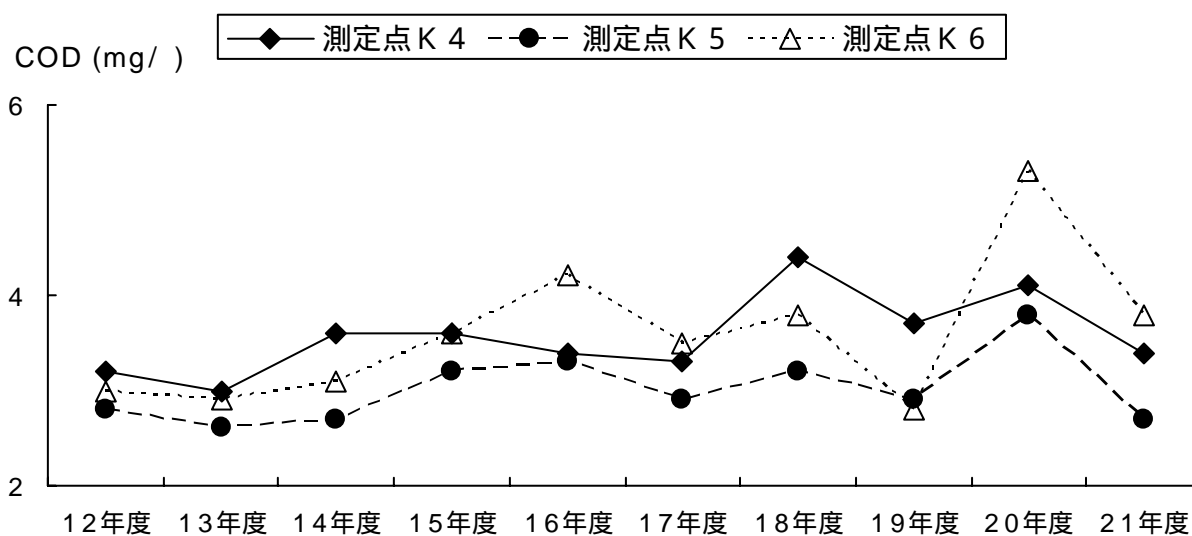
単位: mg / l

測定場所	環境基準の類型	基準値	年平均値	環境基準の適否
K - 4		0.03	0.047	×
K - 5		0.03	0.039	×
K - 6		0.03	0.037	×

**COD = 生化学的酸素要求量 (Chemical Oxygen Demand)**

有機物による水の汚れの程度を示す指標であり、BODは生物が有機物を分解するために必要な酸素の量で測定するのに対して、CODは酸化剤で有機物を分解するのに必要な酸素の量で表します。

CODの経年変化



## 海域の環境基準の類型

CODの 環境基準の類型	利水目的の適応性	基準値
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全及び B 以下の欄に掲げるもの	2 mg/ℓ 以下
B	水産 2 級 工業用水及び C の欄に掲げるもの	3 mg/ℓ 以下
C	環境保全	8 mg/ℓ 以下

全窒素全燐の 環境基準の類型	利水目的の内容	基準値全窒素	基準値全燐
	自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/ℓ 以下	0.02 mg/ℓ 以下
	水産 1 種 水浴及び 以下の欄に掲げるもの	0.3 mg/ℓ 以下	0.03 mg/ℓ 以下
	水産 2 種及び の欄に掲げるもの	0.6 mg/ℓ 以下	0.05 mg/ℓ 以下
	生物生息環境保全 工業用水 水産 3 種	1 mg/ℓ 以下	0.09 mg/ℓ 以下

### 3 地盤沈下

昭和 30 年代から 40 年代にかけて、工業の発展に伴い地下水が大量に汲み上げられことにより地盤沈下がみられたため、愛知県が昭和 50 年代になって観測を始めました。その後の県の指導により、工業用水への転換や使用量の削減が図られ、現在、市内では年間 1 cm 以上の沈下が見られる場所はなくなりました。



万灯山山頂で見られるママコナ

冬の小草池

