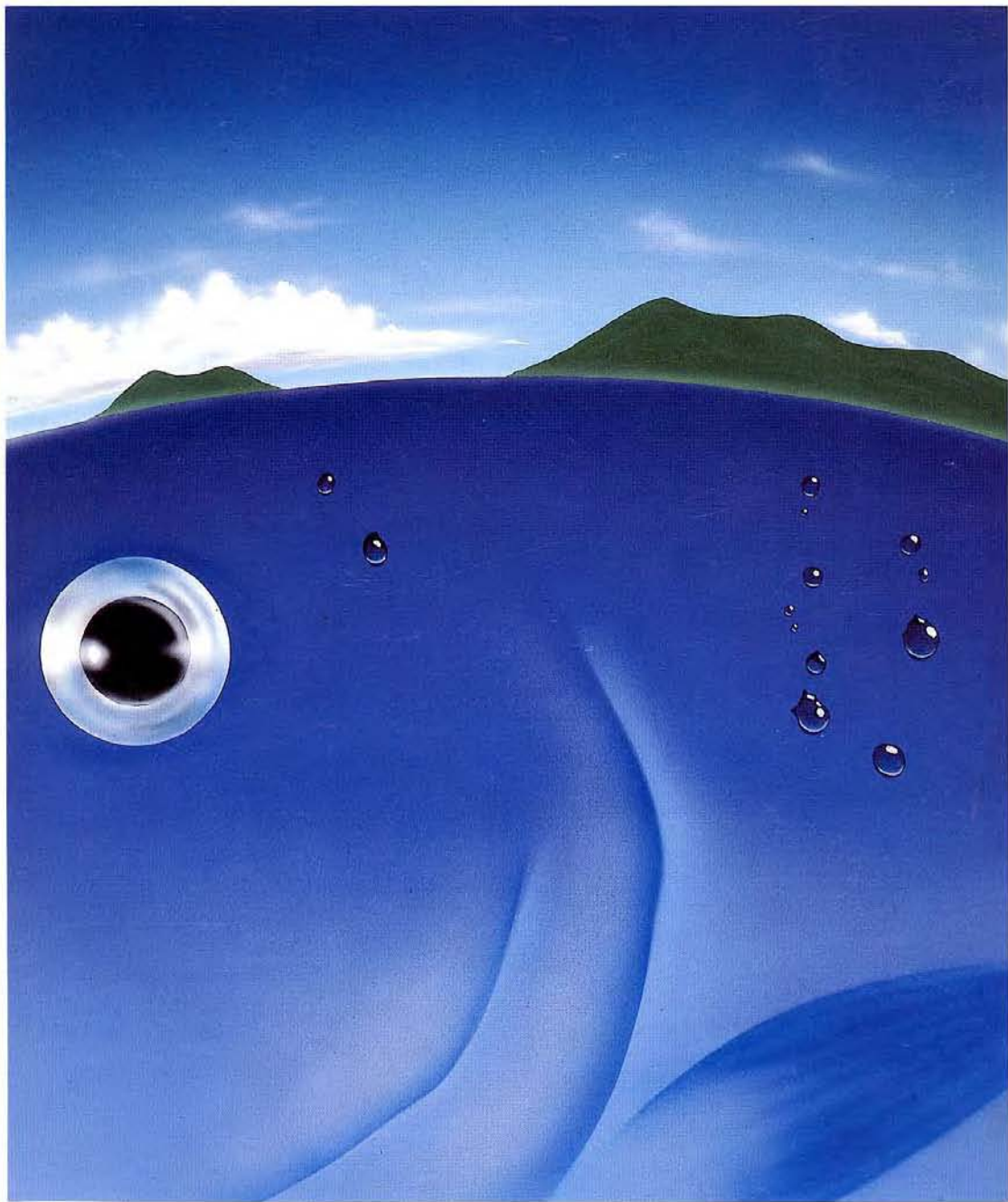


# 三河湾を まもりましょう



水質浄化は私たちのつとめ

三河湾浄化推進協議会





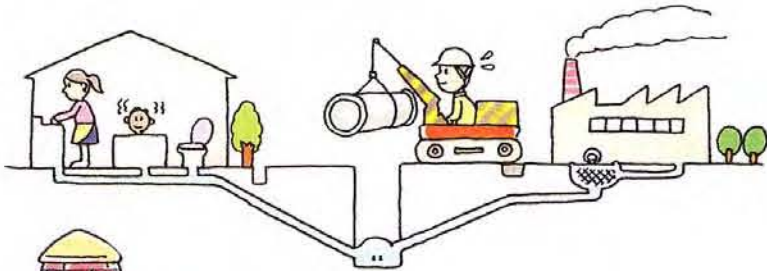
美しい海をとりもどそう!

私たちの海  
**三河湾** みかわわん

調理くずや食べ残し、使用後の油などを流しにすてないこと。



下水道をつくり、きたない水が川や海に流れこまないようにすることが必要です。それには、市民の協力が大切です。

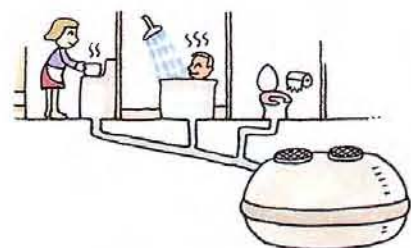


工場でも、畜産の農家でも、排水や汚水をきれいにする設備をつけましょう。

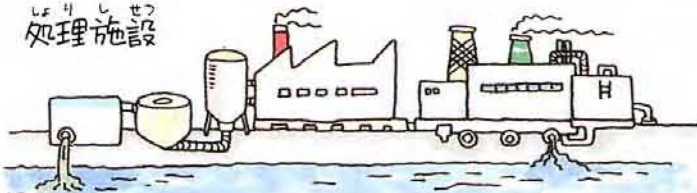
畜産排水



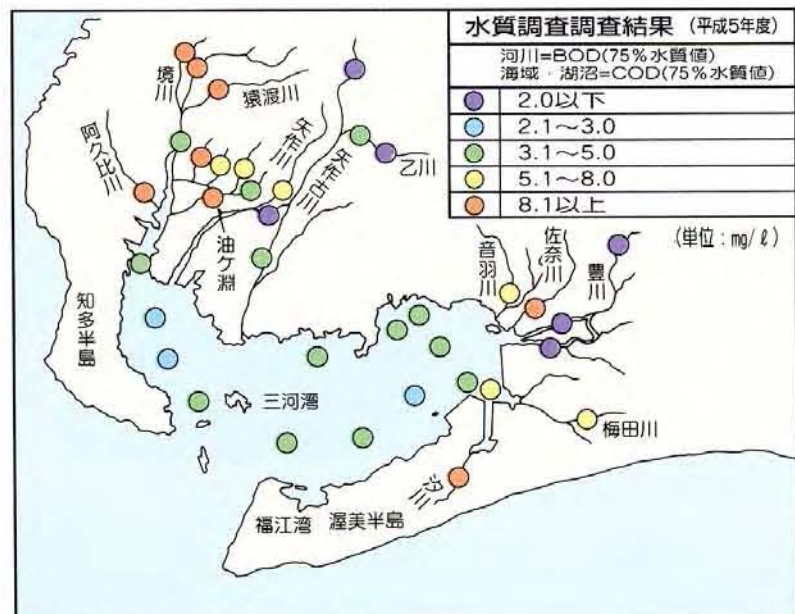
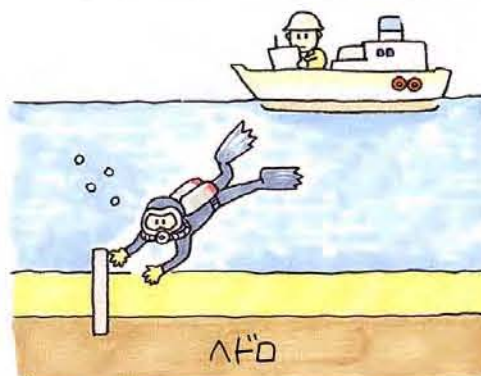
公共下水道の及ばないところでは「合併浄化槽」の設置を!



処理施設



海の底のヘドロをさらったり、砂を入れたりして、きれいにすることもできます。



# 水のよごれを ふせよう!

どうしたらよいか学び、  
じっせん 実践しよう!!



▲洗剤の泡におおわれた川 ▼「アオコ」で変色した湖 (魚も息絶えた)



▼「赤潮」の発生した海



暮らしの水は川や湖からとられている。



# 水がよごれている!

なぜなの? どうして?



⇒水道の水は、「塩素」という薬品で消毒することが義務づけられています。もとの水がよごれがひどくなれば、それだけたくさんの塩素を使うことになるために、水の味やにおいが強くなります。また、もとの水がよごれが進むと、カビくさい水になります。



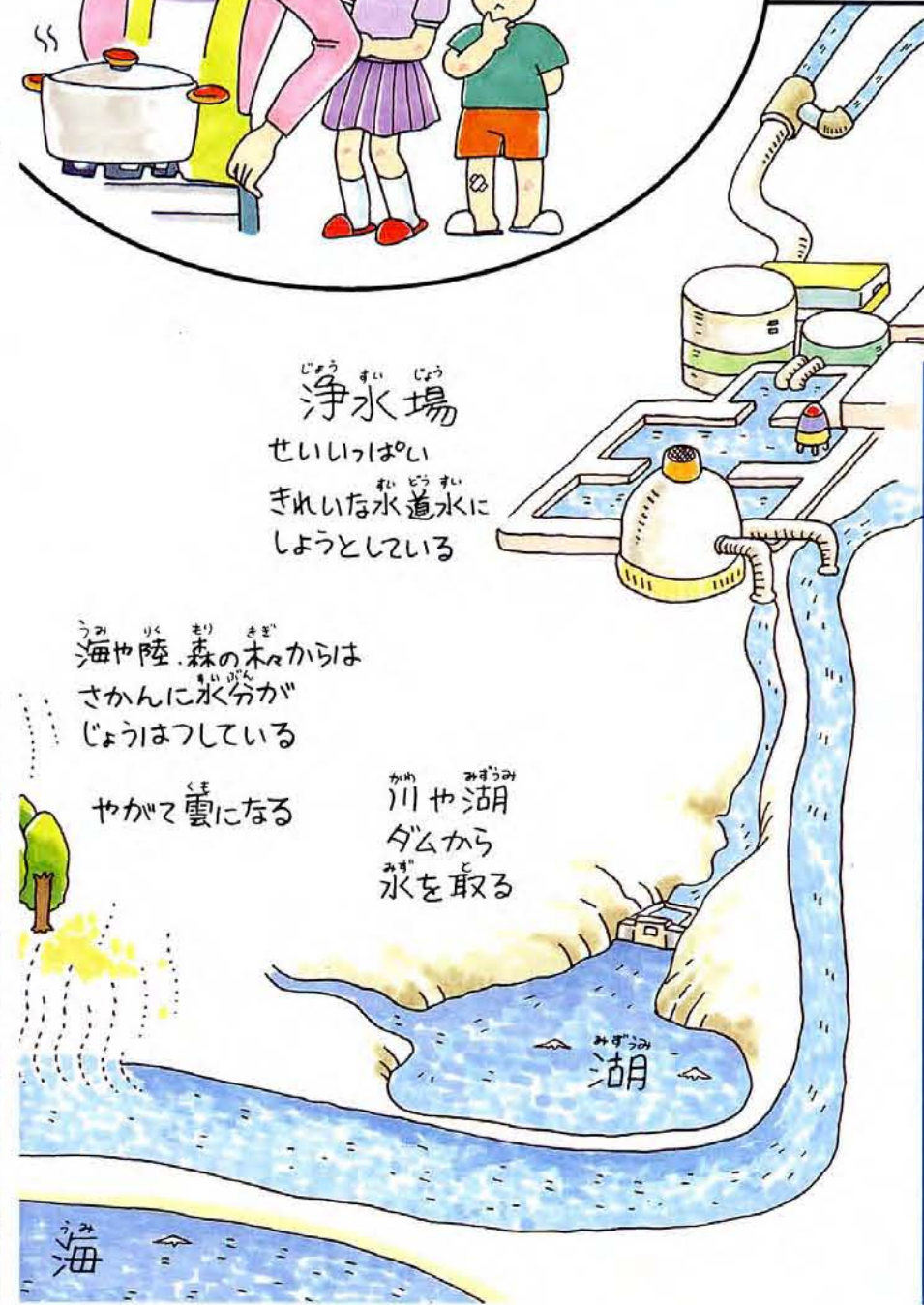
水道管で家庭や工場に水を送る



浄水場  
せいじつばい  
きれいな水道水にしようとしている

海や陸、森の木からは、さかんに水分がじょうはつしている  
やかた雲になる

川や湖、ダムから水を取る



水がないと生きていけないし、暮らしてもいけないわね。その水は、もうほとんどの家が水道の水なの (全国平均普及率94%)。その水道の水の多くは川や湖からとっているのね。そこには、いろいろなところからたくさんの水が集まってくるわけ。ところがその水、もうはじめからよごれているの。それをなんとか飲めるようにして、水道の水にしているというわけなのね。





# 水のよごれの原因は?

えっ? 家庭!?



「水は、どうしてよごれるのか?」 本当は、「水がよごされている」のよね。だれに? 人間の社会に! つまり、私たちがよごしているというわけね。

⇒水のよごれは、私たちの社会の活動がさかになるにつれて増してきました。農業や工場ではさまざまな薬品が多量に使われ、数多くあるゴルフ場でも農薬がさかんに使用されて、これらの物質が地下にしみこんだり、あるいは溝を通して川や湖や海に流れこむからです。また、自動車の排ガスによる酸性雨が自然界の水をよごすことも心配されるようになってきました。

## 個人の暮らしは、制限できない

⇒このようなことに対しては、きびしいきまりをもうけて、ひどくならないようにする工夫がつけられています。しかし、一人ひとりの個人の暮らしのしかたには、きびしい制限をつけることはできません。ですから、家庭が原因となって進んでいる水のよごれは、ますますひろがっています。今では、全体の水のよごれの70%は家庭から出る排水によると計算されています。

⇒洗剤やシャンプーなどをたくさん使ったり、飲み残しや食べ残しなど、あまって捨てるようなぜいたくなやりかたを見直すことが水のよごれをふせぐことにつながります。

台所、お風呂や洗面所、それに水洗トイレから出た排水が、溝を通ったり地下に吸いこまれたりして結局は川や湖や海に流れこんでいるのね。そこでは、微生物がいろいろな物質を分解してきれいな水にする——というのが、水のもともとの姿なんだけれども、次々にたくさん、家庭の排水が流れこんでくると、それが間に合わなくなっちゃう。すると、プランクトンというとても小さな生物にはそれがごちそうになるので、もうれつに繁殖して、ついにはそのあたりの水の酸素がなくなってしまい、水の生物は生きていけなくなるのね。こうして水のよごれがひどくなる——というわけ。

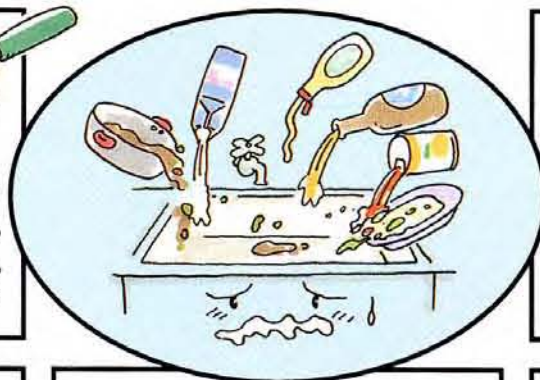


# よごれをふせぐには?

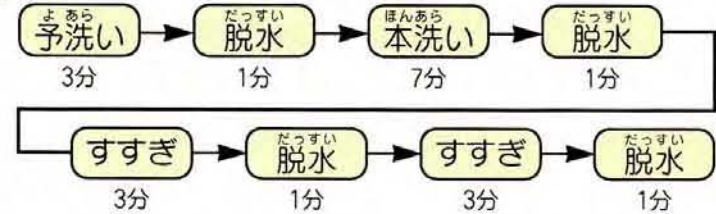
家族みんなで

少しずつ

工夫しよう!!



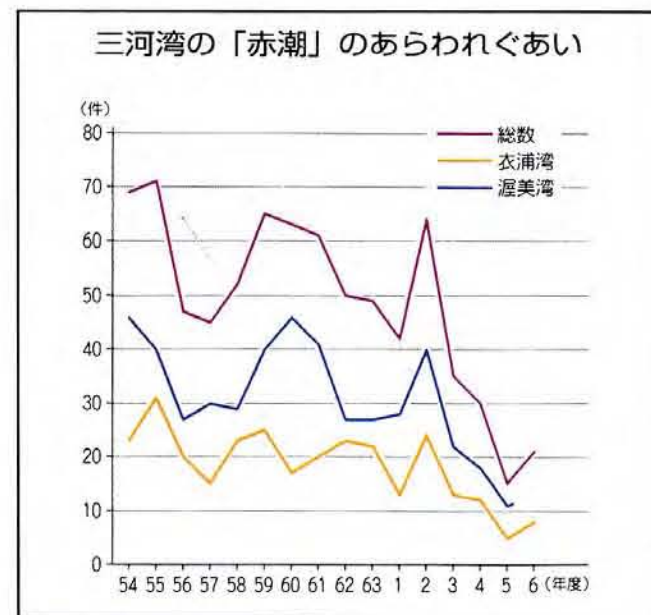
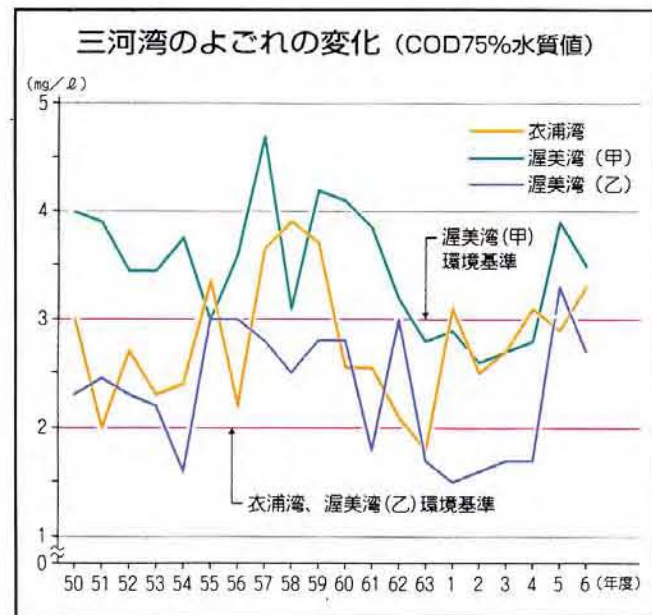
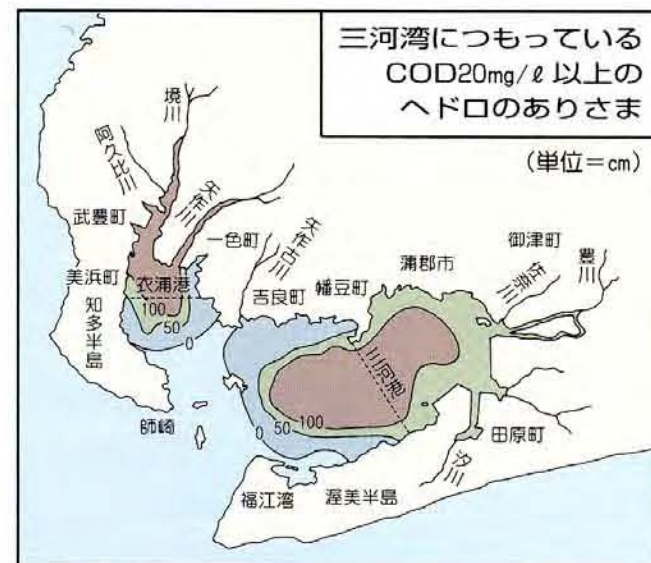
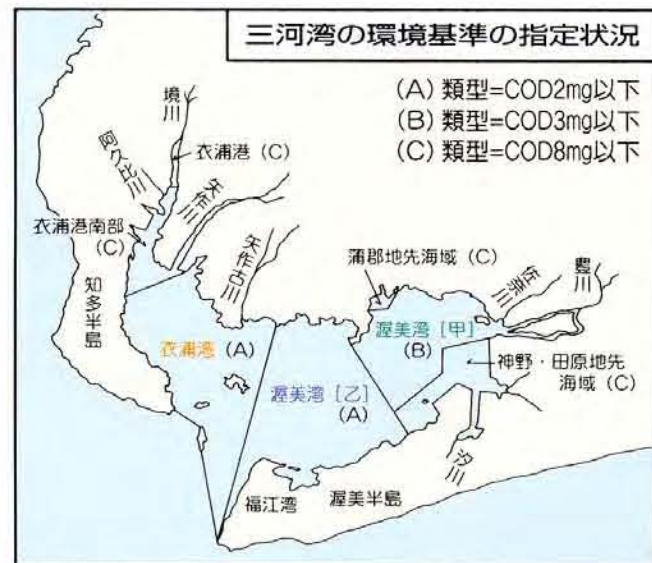
しょうずな洗濯 (石けんを使うとき)



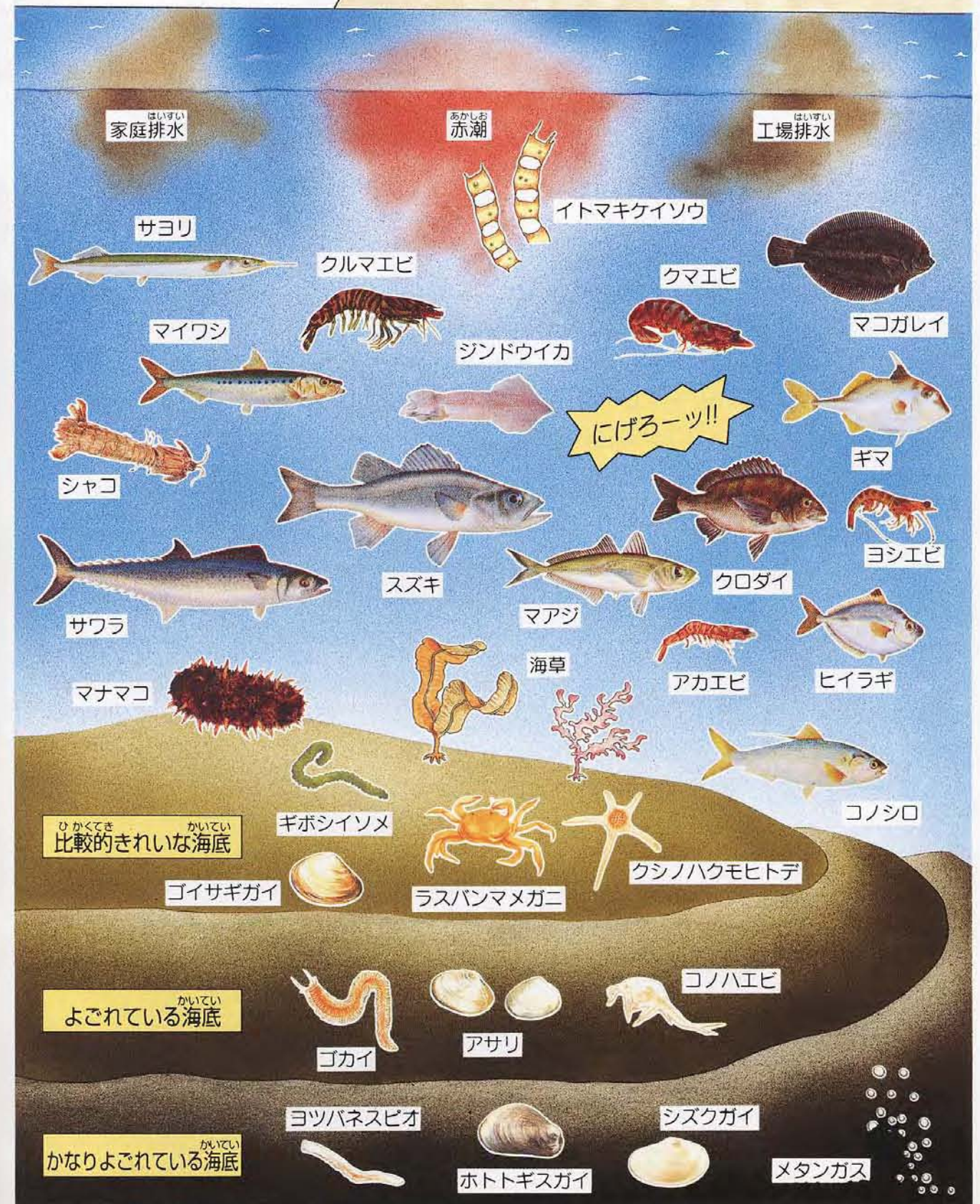


# 三河湾のよごれぐあい

④水のよごれを知る方法のひとつに「COD」という方法があります(9ページ参照)。それで三河湾を調べてみると、(C)類型の海域を除けば基準をこえているところが多く、実際にもヘドロ(海の底につもった泥のようなもの)がたまり、赤潮(10ページ参照)がいつもあらわれています。



# 三河湾の海の生き物





## ●水をきれいにするために●

# 知っておきたい言葉



### 水質汚濁

すいしつおたく

水のよごれのこと

⇒ 水は、川や湖や沼の水、海水、それに地下水があります。これらの水に健康を害する化学物質や細菌が混ざったり、合成洗剤や台所から出る油や調理くず、食べ残し、飲み残しなどが入りこんでくると自分で水をきれいにする力がうばわれます。すると、水の生物は住めなくなり、人も水を利用しにくくなります。

### 水質環境基準

すいしつかんきょうきじゆん

川や海をきれいにする目標

⇒ みんなが利用する川や湖や海をよごれの少ない水質にし、それを保ち続けるためには、めやす(基準)が必要です。よごれの進んだところでは、きれいにする目標となります。このめやすを「環境基準」と言います。これには、人の健康を保護するための基準と生活環境を守るための基準の、二つの基準がもうけられています。

そのうちの生活環境を守るための基準を「生活環境項目」と言い、海については、A、B、Cの三つのタイプ(類型)において、検査(測定)の種類ごとの値を決めています。そして、その検査のうちのCODについて、1年間の測定データの75%以上のデータが基準の数値を満たしていれば、環境が守られていることを表します。

### BOD

ビーオーディー

水のよごれを知るてがかり

⇒ 水は、水の中にあるバクテリアがいろいろな物質を分解することで、きれいになります。その分解には、酸素が必要。よごれがひどければひどいほどたくさんの酸素を必要とします。だから、その酸素の量をはかればよごれのていどを知ることができます。この方法をバイオケミカル・オキシゲン・デマンドといい、その頭文字をならべて「ビーオーディー」です。

### COD

シーオーディー

水のよごれを知るてがかり

⇒ 酸化剤という薬品で水の中の物質を酸化するときどれだけの酸素が使われたかということを見ます。使われた酸素の量が多いほどよごれています。ケミカル・オキシゲン・デマンドの頭文字をならべたもの。

### 富栄養化

ふえいようか

水のよごれをあらわす言葉

⇒ 文字の意味は「栄養が豊かになっていく」ということですが、でもそれは、水の中のいちばん小さな生き物である植物プランクトンにとってのこと。つまり、いろいろなものが流れこんでくると、植物プランクトンには栄養になり、さかんに繁殖します。すると、水の中の酸素がへり、プランクトンはじめさまざま生き物が死んでしまい、水はよごれます。

### 赤潮

あかしお

海のプランクトンの大発生

⇒ 海が富栄養化することでプランクトンが大繁殖し、あたり一面の海面が赤くなることがあります。これが赤潮です。そこでは、海の中の酸素が少なくなって魚や貝類などの海の生物が死に、漁業などに大きな被害を与えます。湖や沼でも赤潮がおこることがあります。また、「青潮」というのもあり、酸素の少なくなった海水のかたまりのことです。

### アオコ

湖や沼のひどいよごれ

⇒ 「富栄養化」によって植物プランクトンが大繁殖して、その死骸が増えると湖や沼の水面が緑色になってきます。これをアオコといって、ドロツとした緑の水面はくさいにおいを出します。



### 合成洗剤

ごうせいせんざい

石油からつくられた洗剤

⇒ 洗剤というのはよごれを取り除く成分で、その力を強くして人工的、化学的に作りだしたのが合成洗剤。それは、小さな生き物を殺すほどの力(毒性)を持ち、水の中でもその力を持ち続けるので、水の生き物は住みにくくなります。それがいまはたくさんの家庭や工場で使われて、川や湖、沼、海に流れこんでいます。



### 界面活性剤

かいめんかつせいざい

合成洗剤の大きな力

⇒ 油っぽいよごれなどいろいろなよごれと水とが接するところ、つまり「境界」を「界面」といいます。そのよごれと水とをよくなじませるようにする成分を「活性剤」といいます。このよごれを包んで水にまじりやすくする力を高める目的でつくられたのが合成洗剤。



三河湾浄化推進協議会では、沿岸の17市町を中心に、みんなで力をあわせて三河湾の浄化をめざしています。

この冊子は、蒲郡信用金庫に開設された「三河湾浄化推進口座」に寄せられた寄付金により作成させていただきました。みなさん有効にご活用ください。

毎年7月第4水曜日は「三河湾浄化の日」  
この日から一週間は「三河湾浄化週間」です。



三河湾浄化シンボルマーク

## 三河湾浄化推進協議会

### 《正会員》

豊橋市	半田市	碧南市
刈谷市	西尾市	蒲郡市
高浜市	東浦町	南知多町
美浜町	武豊町	一色町
吉良町	幡豆町	御津町
田原町	渥美町	

### 《賛助会員》

愛知県

### 《協力会員》

豊川市	新城市
湖西市	豊根村
津具村	音羽町
一宮町	小坂井町
赤羽根町	中部電力(株)
東三河開発懇話会	

## 三河湾をまもりましょう

発行/ 平成7年10月

三河湾浄化推進協議会（事務局/豊橋市役所環境保全課内）

〒440 豊橋市今橋町1 ☎(0532) 51-2209

制作/ (株) 日本防災出版社