

……「赤潮・青潮」……

< 発生のメカニズム >

図1を見ながら
説明を聞いてネ

わたしたちの生活から出る生活排水や工場排水には、チッソ・リンなどの

栄養塩類が含まれています。これが海に流れると、海水が富栄養化します。

富栄養化というのは、チッソ・リンなどが栄養となって植物性プランクトンが繁殖しやすい状態になることをいいます。

富栄養化によって栄養塩類をエサにしている植物性プランクトンが、特に夏場に大量に繁殖します。

水温が高く、活動が活発なため。

赤潮の発生…大量発生する植物プランクトンの種類や密度によって海水がオレンジ色赤茶色、こげ茶色などに染まります。

繁殖に適した夏場に多く発生します。



ケミガワ ハマ カイジョウアン チョウイキョウ
検見川の浜 (海上保安庁提供)

大量に繁殖した植物性プランクトンは、やがて、その死骸を海底に大量に蓄積していきます。

植物性プランクトンの大量の死骸を分解するのはバクテリアです。バクテリアは、そのために大量の酸素を消費します。

その結果、酸素の含まれる量が極端に少ない海水のかたまり、貧酸素水塊が海底に出来ます。

特に東京湾の海底には沿岸を埋め立てる砂を海底から浚渫(水底の土砂をさらい取ること)した後にできた

大きな穴が無数にあります。

このような穴や、船の航路にたまったままの海水は、ほとんど移動しない為、ほとんど無酸素状態になっています。

生物の住めない死の世界になっているということです。

東京湾は、富津、浦賀辺りから、北東の方角へ伸びた形をしています。

夏の間は、通常、南よりの風が吹いている東京湾ですが、気圧配置によっては夏場でも北や北東の強い風が吹く事があります。北や北東の強い風が吹くと、東京湾の形により表層の海水が沖（太平洋）に向かって流されやすくなります。（図2をみてね）

流された海水を補うようにして、海底の穴や航路の底にたまっていた無酸素状態の水のかたまりが表層に上昇しながら沿岸に向かって移動してきます。（図3をみてね）

その無酸素水には海底の泥から溶け出した硫化水素が含まれています。

硫化水素の含まれた、この無酸素水が海面近くの海水に含まれている酸素と化学反応を起こし酸化硫黄となります。

そうすると海域は鮮やかなエメラルドグリーンとなります。これが青潮です。



（幕張の浜付近・海上保安庁海洋情報部提供写真）

一見すると、常夏の島の海岸のような美しいエメラルドグリーンの色をしていますがこれは硫黄がコロイド（一定の大きさの粒子が分散して存在している物質）となって海面の反射によってそう見えるだけです。

通常は透明度が高く浅い海はそう見えますが・・・

また、海水は卵の腐ったような、硫黄独自の異臭を放ちます。

東京湾では1963年頃から青潮が見られるようになりました。青潮は、生物の存在に必要な

酸素を不足させるだけではなく有毒な硫化水素を発生させるため、アサリの死骸など

魚介類の大量死を招き、漁業被害だけにとどまらない海水中の生態系への深刻な被害を

もたらします。

図1



図2

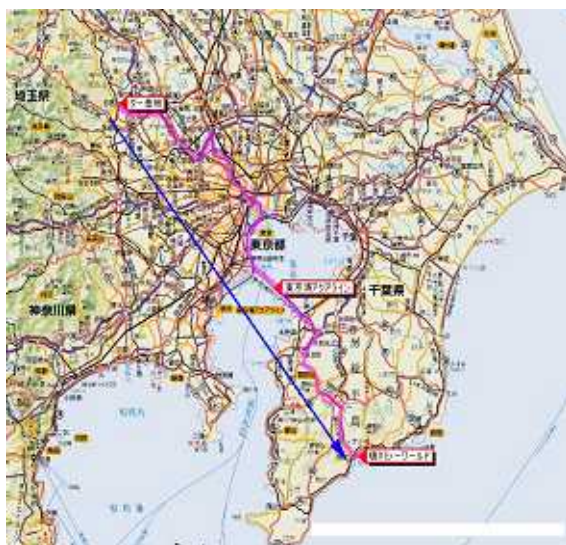
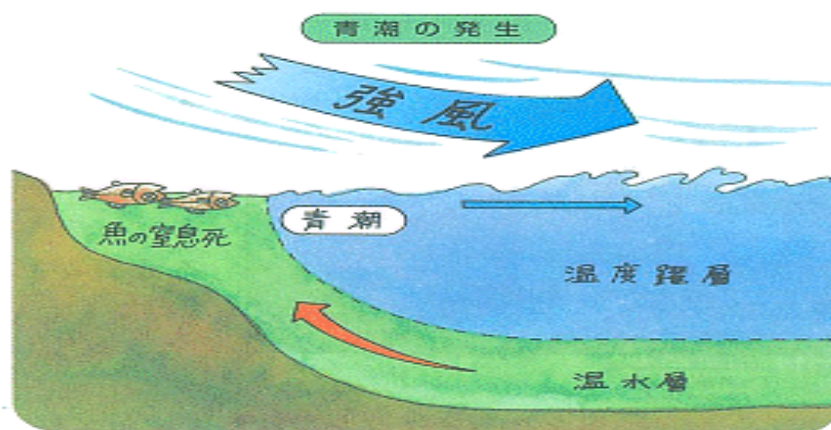


図3



アオシオ アカシオ フェ
青潮・赤潮を防ぐには・・・

ウミ セイカツハイスイ ナガ コ マエ キレイ ショリジョウ
海に生活排水が流れ込む前に綺麗にするための処理場がありますが、全てが処理されるわけでは
ありません。アブラなどは、ハイスイコウ ナガ カミ
油などは、排水口に流さず、紙にしみこませて燃えるゴミとして処分するなどして
なるべく、フンカイテキ
分解出来ないものを流さないようにしましょう。

センザイ オナ フク
洗剤も同じです。チッソやリンを含まないものを使用しよう。

それが海を守る事につながります

きれいな海で、これからもあそべるようにね！



ひとつ良い事！

ネン アイダ アオシオ アカシオ ハツセイ カイスウ ヘ
20年の間で、青潮・赤潮の発生の回数は減ってきています。

それは、ミタ ドリョク ケツカ
皆の努力の結果です。

ヒガタ マモ ゲスイ ショリジョウ フ コウジョウ ショリ キノウ モ
干潟を守ったり、下水処理場を増やしたり工場も処理機能を持ったりしています。



キョウ
今日はありがとうございました。