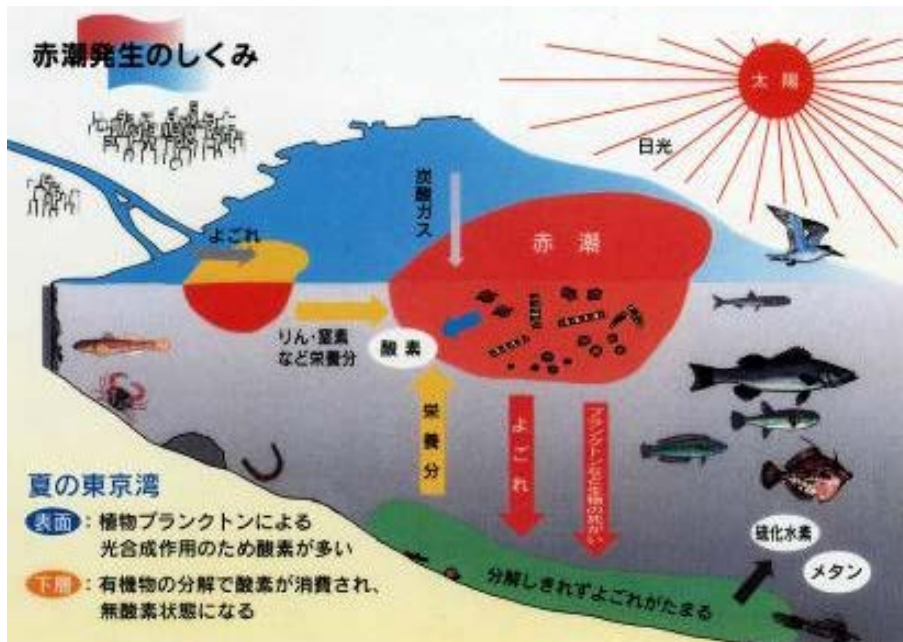


# 平成 23 年度 赤潮発生状況

## 【赤潮発生の仕組み】

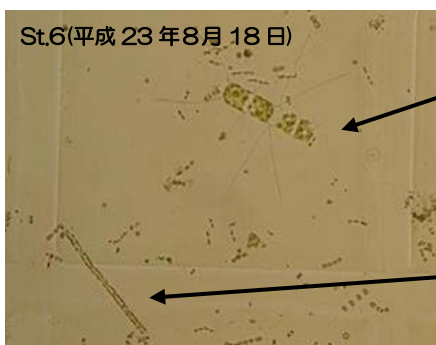


## 【赤潮の有無による水面の色の違い】

赤潮発生中(平成 23 年 8 月 18 日)



赤潮発生なし(平成 23 年 10 月 4 日)

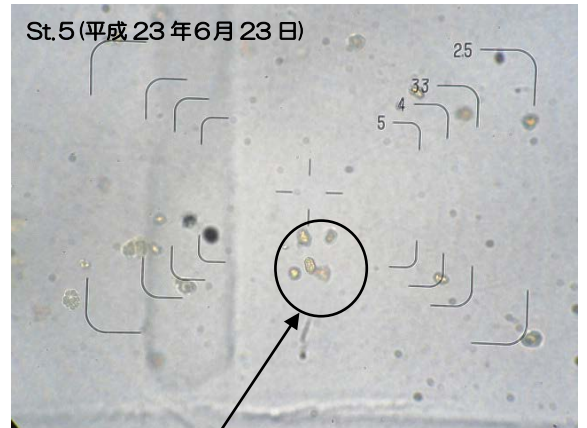
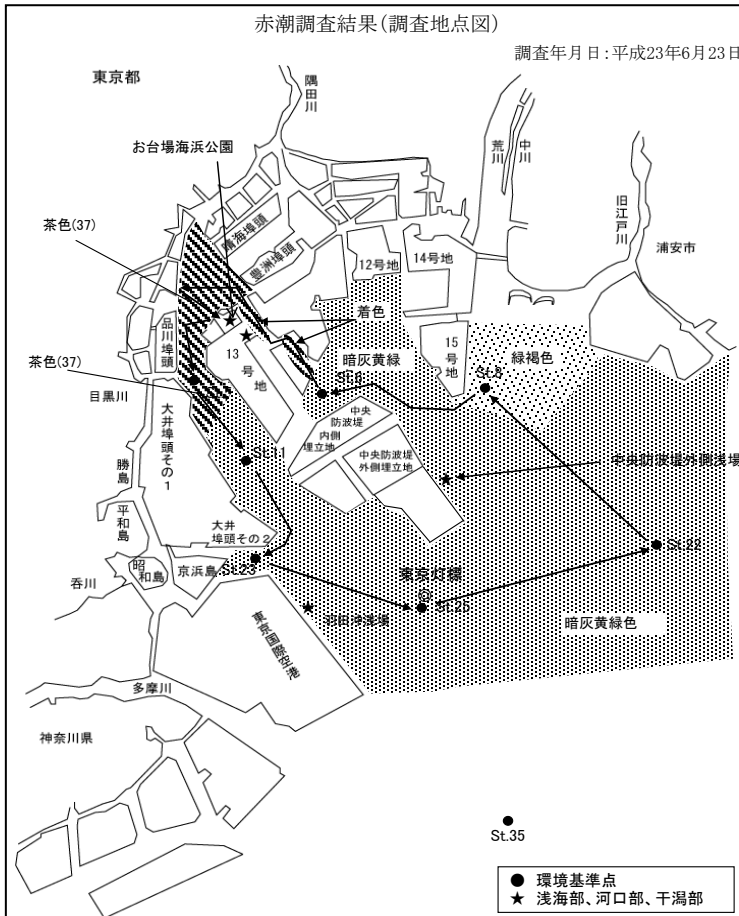


赤潮が発生した St.6 で採水し、顕微鏡で観察すると、多数のプランクトンが確認された。

【第5回赤潮 平成23年6月23日(St.5の様子)】



強風で調査ができなかった St.35 を除き、ほぼ全域で、赤潮が発生していた。特に St.5 では、概観の色は褐色で透明度は0.6mであった。  
出現したプランクトンの優占種は *Heterosigma akashiwo* であり、しかも60,800細胞/mlと多かった。顕微鏡による観察で多くのプランクトンが見られた。





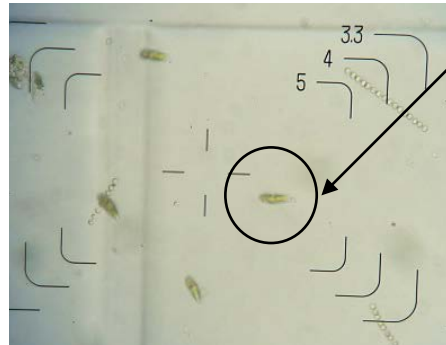
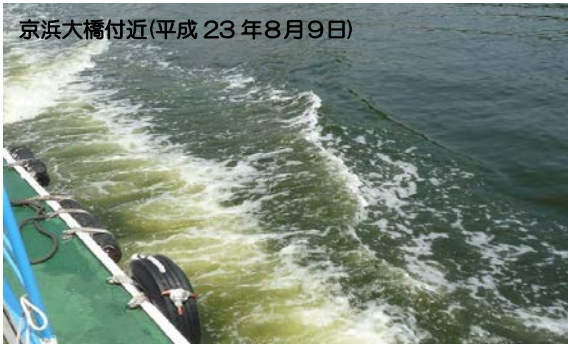
## 【平成 23 年度 トピックス】

St.32(平成 23 年 7 月 6 日)



平成 23 年 7 月 6 日 内湾水質測定調査にて St.32(羽田空港 D 滑走路付近)を調査し、赤潮を確認した。  
この地点での底層 DO は 1.2mg/L と貧酸素であった。

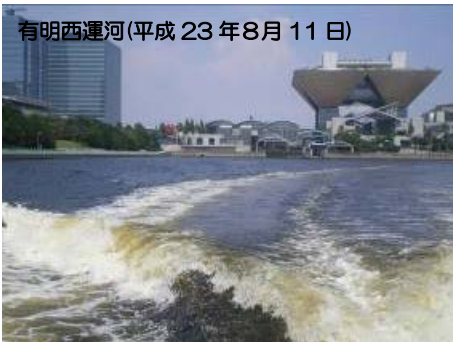
京浜大橋付近(平成 23 年 8 月 9 日)



ミドリムシ

平成 23 年 8 月 9 日運河水質測定調査航行中の水色が緑色に呈色しているのが確認された。京浜大橋で採水し、顕微鏡で観察すると多くのミドリムシが確認された。

有明西運河(平成 23 年 8 月 11 日)

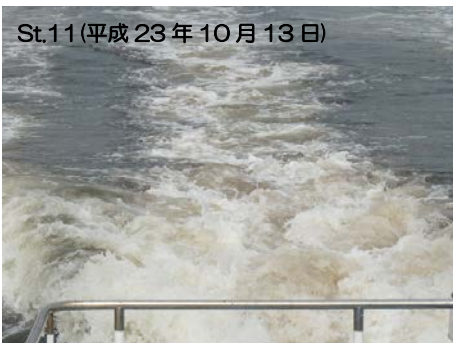


平成 23 年 8 月 11 日  
左写真は東京ビッグサイト前の有明西運河である。  
有明ふ頭橋でも赤潮の発生が確認された。



*Mesodinium rubrum*

St.11(平成 23 年 10 月 13 日)



St.11 は暗緑色に着色し、透明度が 1.3m であった。  
プランクトンは *Mesodinium rubrum* が多かった。

## 【混合生サンプルプランクトン写真】

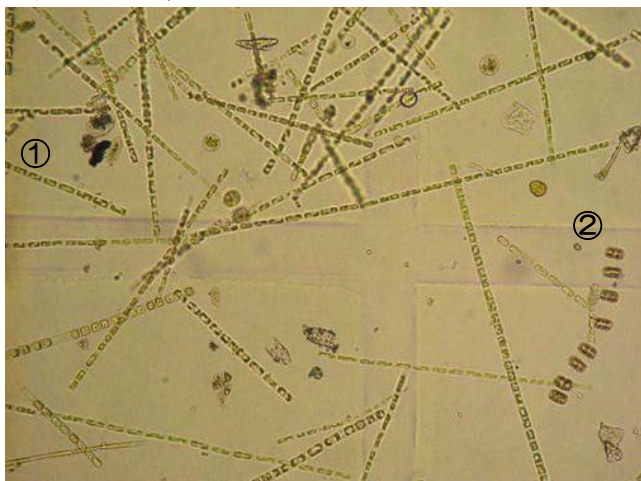
平成 23 年 4 月 21 日 (St.6)



透明度 1.7m  
概観：暗緑色  
透明度板色：黄茶色  
水温：16.1℃  
塩分：26.9  
表層 DO：10.8mg/L  
優占種：*Skeletonema costatum*  
写真の種：  
① *Eucampia zodiacus* (丸い)  
② *Thalassiosira rotula* (ボタン状)  
③ *Skeletonema costatum* (鎖状)

※細胞数は、さほど多くない  
※同じ月のデータでは  
細胞数 17,000 細胞/ml、  
クロロフィル濃度 27.5mg/m<sup>3</sup>

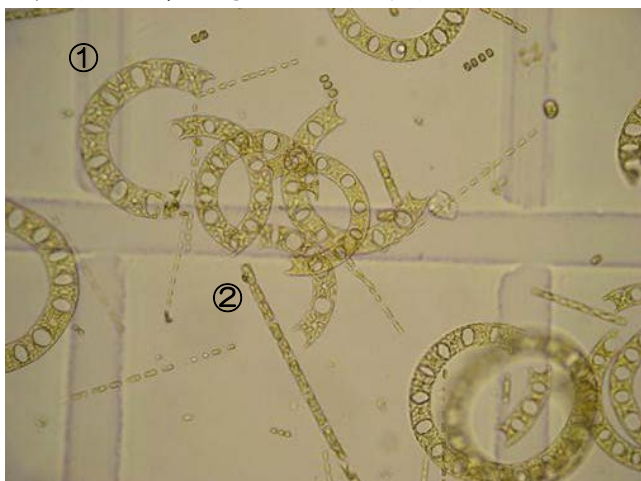
平成 23 年 5 月 2 日 (St.6)



透明度 2.2m  
概観：暗緑色  
透明度板色：黄緑色  
水温：18.0℃  
塩分：26.9  
表層 DO：8.3mg/L  
優占種：*Skeletonema costatum*  
写真の種：  
① *Skeletonema costatum* (鎖状)  
② *Thalassiosira rotula* (ボタン状)

※細胞数は、さほど多くない  
※同じ月のデータでは  
細胞数 15,000 細胞/ml、  
クロロフィル濃度 44.85mg/m<sup>3</sup>

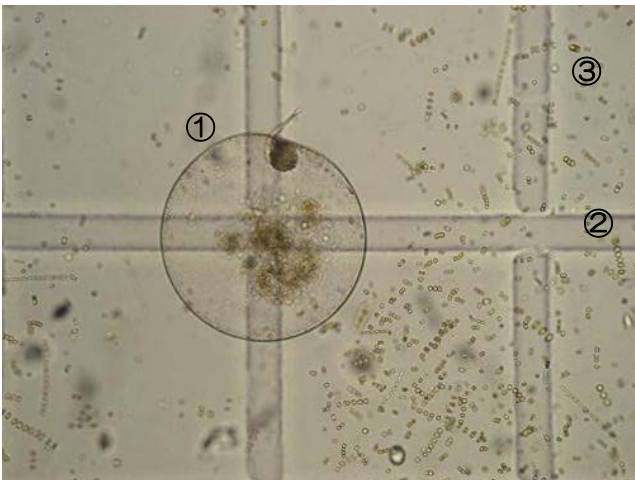
平成 23 年 8 月 25 日 (St.6)



透明度 0.9m  
概観：緑褐色  
透明度板色：黄土色  
水温：21.9℃  
塩分：19.4  
表層 DO：15.3mg/L  
優占種：*Skeletonema costatum*  
写真の種：  
① *Eucampia zodiacus* (丸い)  
② *Leptocylindrus danicus* (鎖状)

※細胞数 18,600 細胞/ml、  
クロロフィル濃度 129mg/m<sup>3</sup>  
COD 8.0mg/L

平成 23 年 7 月 14 日 (1) (St.6)



透明度：0.6m

概観：緑褐色

透明度板色：灰黄色

水温：28.4℃

塩分：24.1

表層 DO：12.1mg/L

優占種：*Thalassiosira* spp.

写真の種：

① *Noctiluca scintillans* (丸い)

② *Thalassiosira* spp. (細かい粒)

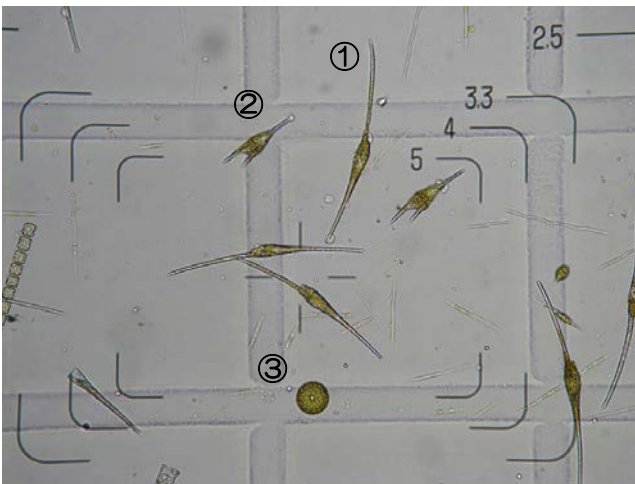
③ *Cyclotella* sp. (細かい粒)

※細胞数 72,800 細胞/ml、

クロロフィル濃度 114mg/m<sup>3</sup>

COD 8.5mg/L

平成 23 年 7 月 14 日 (2) (St.6)



透明度：0.6m

概観：緑褐色

透明度板色：灰黄色

水温：28.4℃

塩分：24.1

表層 DO：12.1mg/L

優占種：*Thalassiosira* spp.

写真の種：

① *Ceratium fusus* (両端が尖っている)

② *Cratium furca* (角が 2 本ある形状)

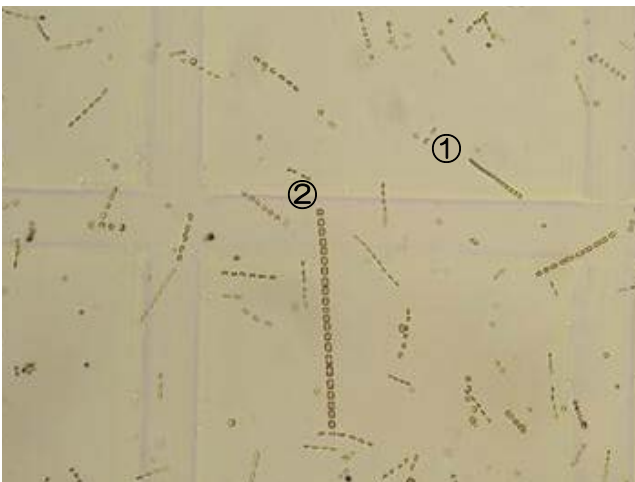
③ *Coscinodiscus*. (丸い)

※細胞数 72,800 細胞/ml、

クロロフィル濃度 114mg/m<sup>3</sup>

COD 8.5mg/L

平成 23 年 8 月 25 日 (St.6)



透明度：0.8m

概観：緑褐色

透明度板色：黄土色

水温：27.0℃

塩分：20.2

表層 DO：9.6mg/L

優占種：*Skeletonema costatum*

写真の種：

① *Skeletonema costatum* (短い鎖状)

② Cryptomonadaceae (長い鎖状)

※細胞数 117,000 細胞/ml、

クロロフィル濃度 85.3mg/m<sup>3</sup>

COD 8.2mg/L