

# 令和3年度東京都内湾 赤潮速報

令和3年11月9日(火)現在

## 更新部分

東京都環境局では、春から秋を中心として東京都内湾<sup>(1)</sup>の主として環境基準点<sup>(2)</sup>で、水質調査等を実施している。その結果、赤潮と見られる地点があった場合、その地点と多く観察されたプランクトン種を、以下に速報する。

また、底層の貧酸素水塊の発生についても判った結果をお知らせする。ここでは2.0mg/L以下を貧酸素状態としている。

なお、速報のため、後日訂正される場合がある。

〔※赤潮とは？

[http://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo\\_bay/red\\_tide/about.html](http://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/tokyo_bay/red_tide/about.html)〕

<sup>(1)</sup> 東京都内湾とは、東京湾内湾の北西最奥部を占める東京都の地先海面(多摩川河口から旧江戸川河口までの延長線で囲まれた海面)を指す。

<sup>(2)</sup> 東京都の環境基準点は St.5、St.6、St.8、St.11、St.22、St.23、St.25、St.35 の8地点である(最後に地図有)。他に、お台場も調査対象としている。赤潮調査はSt.5 以外の環境基準点と、お台場で調査を実施している。

### 【東京都での赤潮の判定基準】

- ① 海水が、茶褐色、黄褐色、緑褐色などの色を呈している。
- ② 透明度が、おおむね1.5m以下に低下している。
- ③ 顕微鏡下で赤潮プランクトンが、大量に存在していることを確認できる。
- ④ クロロフィル濃度(LORENZEN法で測定したクロロフィルaとフェオ色素の合計)が、50mg/m<sup>3</sup>以上ある。ただし、動物プランクトン等クロロフィルを有さないものはこの限りではない。

## 【10月19日(赤潮調査)】

当日の天候は曇り一時雨(降雨量9.0mm)。

プランクトン量は非常に少なく、全地点で赤潮は確認されなかった。

本年度の赤潮速報は今回をもって終了とする。



St. 8 付近の波の様子



St. 6 (左) と St. 35 (右) の水色

中央防波堤の内と外で水色の違いはほとんどない。

## 【10月13、15日（内湾調査）】

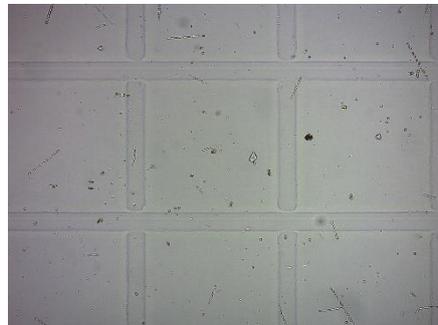
13日に10.5mmの降雨があった。15日の天候は晴れ。  
全地点で透明度が2mを超えていた。  
プランクトン量も少なく、赤潮は確認されなかった。



St. 5 と St. 23 の水色  
透明度が高く、着色も見られない。

## 【10月5日（赤潮調査）】

天候は晴れ。調査4日前（1日）に113mmの降雨があった。  
赤潮が確認された地点はなかった。



St. 6 の水色とプランクトン  
着色は見られず、プランクトンの量も少なかった。

## 【9月28日（赤潮調査）】

お台場での調査を再開。  
調査5日前から降雨はなく、当日の天候も晴れ。  
St.23、25の2地点で赤潮が確認され、*Skeletonema costatum*と*Thalassiosira* sp.の2種類が優占していた。

## 【9月21日（赤潮調査）】

お台場の代替地としてSt.2で調査を実施。

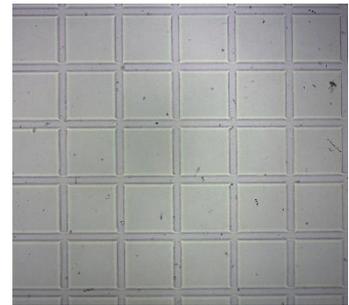
調査当日の天候は晴れ。

18日に124.0mmの降雨があったが、それ以降は調査日まで降雨はない。

1地点（St.25）で赤潮が確認され、*Thalassiosira* spp.が優占していた。



赤潮の発生有無による水色の違い(左:St.25.右:St.2)



St.2 のプランクトン

プランクトンはほとんど見られない。

## 【9月16、17日（内湾調査）】

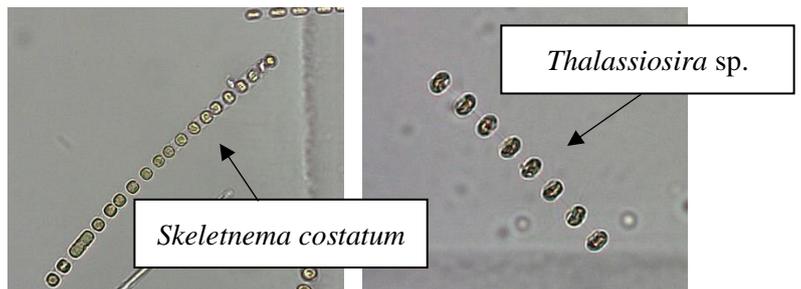
前日の15日に5mm程度の降雨があった。

4地点（St.6、23、25、35）で赤潮が確認された。

全地点で*Skeletonema costatum*と*Thalassiosira* sp.の2種類が優占していた。



赤潮発生地点(St.6)の水色



## 【9月13日（赤潮調査）】

お台場の代替地としてSt.2で調査を実施。

当日の天候は晴れ。4地点（St.6、22、25、35）で赤潮が確認された。

全地点で珪藻類の*Skeletonema costatum*が優占していた。



St. 35（左）と St. 2（右）の水色

東京港内（St. 2）よりも沖合（St. 35）の水色が濃い。

## 【9月7日（赤潮調査）】

お台場の代替地としてSt.2で調査を実施。

調査の1週間程前から連日雨が降っていた。

全地点で赤潮は確認されず、プランクトンの量も少なかった。



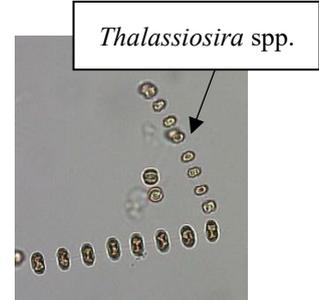
各地点の水色（左：St. 11、中央：St. 23、右：St. 35）

## 【8月23日（赤潮調査）】

お台場の代替地としてSt.2で調査を実施。

天候は晴れ。調査の数日前から降雨はなかった。

5地点（St.6,11,22,23,25）で赤潮が確認され、プランクトンは *Thalassiosira* spp. と *Skeletonema costatum* が優占していた。

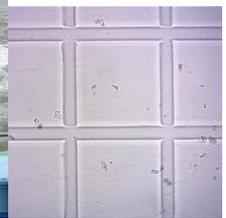
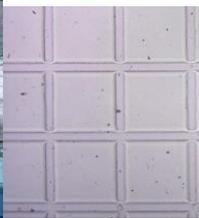


St. 22 の水色とプランクトン

## 【8月16,17日（内湾調査）】

調査前日までに200mm以上の降雨があり、全地点で赤潮は確認されなかった（13日：20.5 mm、14日：77.0mm、15日：138.5mm）。

プランクトンも降雨の影響でほとんど見られなかった。



St. 11（左）と St. 8（右）の水色とプランクトン

St. 8 周辺は荒川からの大量の流入水の影響により水色が茶色っぽい。

プランクトンはどちらもほとんど見られない。

## 【7月20日（赤潮調査）】

数日前から晴れが続いていた。

前週に引き続き、お台場の代替地としてSt.2で調査を実施。

St.2、6、11、22、23の5地点で赤潮が確認され、クリプト藻（Cryptomonadaceae）と珪藻類が優占していた。



赤潮が確認された地点の水色（左：St. 11、右：St. 23）

## 【7月13日（赤潮調査）】

当日は曇り時々雨。調査3日前と2日前にそれぞれ4.5mm、17.5mmの降雨があった。

オリンピック期間中のため、お台場の代わりにSt.2（最後の地図参照）で調査を実施した。

St.6、11、22、23、25、35の6地点で赤潮が確認された。

赤潮の地点ではセボネケイソウ(*Skeletonema costatum*)、タラシオシラ属(*Thalassiosira* spp.)が優占していた。



St. 11（赤潮）の水色とプランクトン

## 【7月5、6、7、8日（内湾調査）】

1日～4日に200mmを超える降雨があり、表層の塩分濃度が大きく低下していた。また、水深が比較的浅いSt.8、23、お台場を除く地点では、底層が貧酸素状態（DO:2mg/L以下）となっていた。

降雨によりプランクトンが少ない地点が多く、赤潮が確認されたのはSt.22のみであった。



水色

河川から流れ込む土砂や海底から巻き上げられた泥によって、多くの地点で灰色がかった水色となっていた。



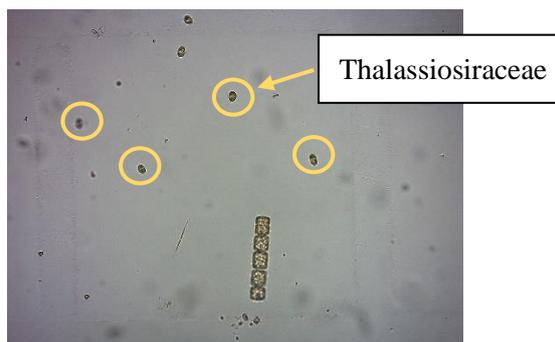
プランクトン (St. 22)

珪藻類や小型の渦鞭毛藻類が優占していた。

## 【6月30日（赤潮調査）】

当日は曇り時々雨。前日（29日）に53.0mmの降雨があった。

4地点（St.6、11、22、25）で赤潮が確認され、4地点すべてでタラシオシラ科（Thalassiosiraceae）が優占していた。



St. 25 の水色とプランクトン

## 【6月22日（赤潮調査）】

当日の天候は曇り。19日に12.0mm、20日に14.5mmの降雨があった。  
プランクトンの量が少なく、全地点で赤潮は確認されなかった。



St. 22



St. 25



St. 6

## 【6月15日（赤潮調査）】

調査当日の天候は晴れ。前日（14日）に3.5mmの降雨があった。

St.8、35を除く6地点で赤潮の発生を確認した。

水色は茶褐色の地点が多く、プランクトンはセボネケイソウ(*Skeletonema costatum*)、タラシオシラ科(Thalassiosiraceae)が優占していた。



St. 22



St. 35

St. 22（赤潮あり）と St. 35（赤潮なし）の水色の違い

## 【6月8日（赤潮調査）】

当日の天候は晴れ。4日前（6/4）に23.0mmの降雨があった。

5地点（お台場、St.6、22、23、25）で赤潮の発生が確認され、5地点全てでセボネケイソウ(*Skeletonema costatum*)が優占していた。



着色の濃かった St. 6 の水色とプランクトン

## 【6月1,2日（内湾調査）】

天候は晴れ。5月27日に35.5mm、31日に8.0mmの降雨があった。

全地点で赤潮が見られ、特にSt.25で濃い赤潮が発生していた。

プランクトンはセボネケイソウ(*Skeletonema costatum*)が全地点で優占しており、St.25やSt.35では渦鞭毛藻(Peridinales)も多く存在していた。



St. 25 の水色とプランクトン

Peridinales

## 【5月25日（赤潮調査）】

天候は晴れ。最高気温28.2℃。

5月19日から23日までに合計30mm程度の降雨があった。

お台場、St.6、11の3地点で緑褐色などの着色が見られたものの、プランクトン量が少なく赤潮の発生は確認されなかった。



St. 6 の水色とプランクトン

## 【5月11日（赤潮調査）】

天候は曇り。気温16.1～18.6℃。

8地点中5地点（お台場、St.6、11、23、25）で赤潮が見られた。

赤潮の地点では、セボネケイソウ (*Skeletonema costatum*) とヒメフタヒゲムシ (*Prorocentrum minimum*) が優占していた。



お台場（赤潮）



St. 23（赤潮）



St. 35（赤潮なし）

## 【5月6,7日（内湾調査）】

天候は曇り。5月5日に3.0mm、6日の明け方に3.5mmの降雨があった。

St.6、11の2地点で赤潮が発生しており、特に東京ゲートブリッジ周辺では濃い茶褐色の赤潮が見られた。

セボネケイソウ (*Skeletonema costatum*) とヒメフタヒゲムシ (*Prorocentrum minimum*) が優占していた。



赤潮発生による水色の違い  
(左：St. 5、右：東京ゲートブリッジ付近)

## 【4月27日（赤潮調査）】

天候は晴れ。水温は16.4～18.2℃。

水色に茶褐色等の着色はなく、全地点で赤潮は見られなかった。

プランクトン量も前回調査と同様に少なかった。



波の様子（レインボーブリッジ付近）

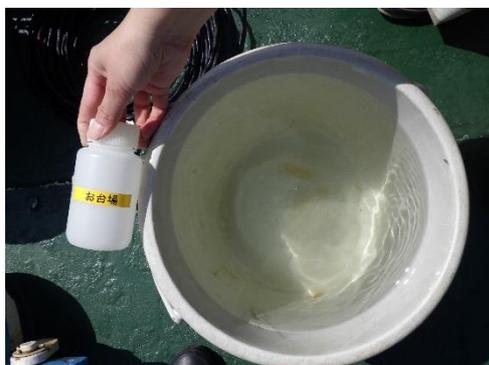
St. 6（中央防波堤内側）と St. 35（沖合）の水色

## 【4月20日（赤潮調査）】

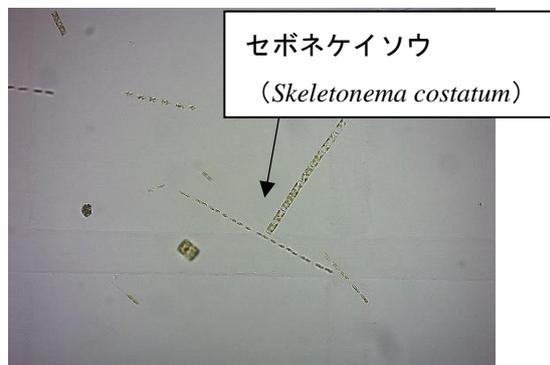
天候は晴れ。最高気温23.0℃。

全地点で、緑褐色や茶褐色等の水色の着色は見られず、赤潮発生はなかった。

全地点を通してプランクトンは少ない状況であった。



お台場の水色



プランクトンの様子（お台場）

## 【4月7,8日（内湾調査）】

本年度第1回の内湾調査を実施した。

2日間の天候は晴れ。4月4日に10.5mm、5日に18.0mmの降雨があった。

全地点でプランクトンは少なく、赤潮は見られなかった。



海の様子（St. 35 付近）



波の様子（St. 25 付近）

